

呼和浩特市人民政府 关于印发《呼和浩特市“十四五”生态环境保护规划》的通知

各旗、县、区人民政府，经济技术开发区、和林格尔新区管委会，市各委、办、局，各企业、事业单位：

现将《呼和浩特市“十四五”生态环境保护规划》印发给你们，请结合实际，认真贯彻落实。

呼和浩特市人民政府

2021年11月4日

（此件公开发布）

呼和浩特市“十四五”生态环境保护规划

第一章 生态环境保护基本形势

第一节 生态环境保护工作取得的成效

“十三五”时期是生态环境保护事业快速发展的五年，也是生态环境工作转方式、补短板、见成效的五年。五年来，呼和浩特市委、市政府深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对内蒙古工作的重要讲话重要指示批示精神，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，围绕中央、自治区生态环境保护督察整改和首府生态环境质量改善，坚守初心使命，奋力攻坚克难，在全面建成小康社会、推进美丽首府建设中书写了环保担当，生态环境主要指标均达到国家和自治区考核要求。

1.生态保护建设成果丰硕

首府生态安全屏障功能逐步稳固。“十三五”期间，全市紧密围绕建设我国北方重要生态安全屏障和构筑祖国北疆万里绿色长城，全面推进“绿化青山、守护北疆”生态建设行动，以三北防护林建设工程、天然林保护工程、退耕还林工程、京津风沙源治理工程等国家重点生态工程为依托，深入开展大规模国土绿化行动。截至2020年底，全市累计完成营造林224.6万亩，林业用地面积达到1046万亩，森林覆盖率达到23%，草原综合植被盖度达到49.74%，为1990年以来最好水平。建成区绿化覆盖率达到40.1%，绿地率达到37.3%，公园绿地面积达到3900余公顷，人均公园绿地面积达到19.7平方米。全市生态环境状况指数稳定在50左右。大青山国家级自然保护区内工矿企业全部关停退出，建成国家级绿色工厂5家、自治区级绿色工业园区2家、绿色工厂5家，新建绿色矿山6座，绿色转型发展成效初显。敕勒川草原获批国家草原自然公园试点，推进沿黄流域国家级湿地公园建设，沿黄流域湿地生态系统和生物多样性得到有效保护，有效支撑全市“一河、两山、三区、多点”生态发展新格局构建。呼和浩特市获批国家首批气候适应型城市建设试点（2017年）和国家公交都市建设示范城市（2020年），新城区荣获生态环境部第四批国家生态文明建设示范区荣誉称号（2020年）。

2.生态环境质量稳中向好

空气质量总体改善，2020年，全市空气优良天数达到294天，优良比例为80.3%，较2015年增加4.7个百分点。细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为41 μg/m³，较2015年下降4.7%。二氧化硫（SO₂）浓度大幅削减，其他污染物浓度均有所下降。水环境质量全面提升，地表水国控断面水质满足考核要求，“十三五”期间，4个国控考核断面优良率为75%，其中喇嘛湾、浑河入黄口国控断面稳定达到Ⅲ类，万家寨水库国控断面稳定达到Ⅱ类。大黑河入黄口断面水质达到Ⅱ类，满足考核执行的Ⅴ类标准。地下水质量考核点位水质呈现稳中向好趋势，“十三五”期间，地下水质量8个国家考核监测点位水质基本保持良好级别，个别监测点呈现较差级别，但未出现极差级别。湖库水质保持稳定，2020年哈素海和红领巾水库水质分别为Ⅳ和Ⅲ类，满足水功能区划标准。饮用水水质安全，城市集中式饮

用水水源地水质达标率为100%。土壤环境总体安全，土壤环境为优先保护类耕地土壤，整体达到清洁土壤水平，农用地土壤重金属污染物和有机农药残留量监测项目达标率均为100%。

3.污染防治攻坚战取得历史性成就

全力打好蓝天保卫战。累计完成“散乱污”企业整治725家、工业炉窑治理46家、涉挥发性有机物治理50家、火电机组超低排放改造24台共1104万千瓦。推进呼市热电厂与金山热电厂挖潜改造，新增热电联产供热能力1470万平方米，实现主城区35蒸吨及以下燃煤锅炉全部“清零”。实施清洁取暖改造157个村6.82万户，淘汰燃煤小锅炉528台，削减散煤21万吨。在自治区率先开展燃煤锅炉氨逃逸控制、燃气锅炉低氮改造、65吨以上燃煤锅炉超低改造、I/M制度建立及VOCs监测数据接入。根本性扭转采暖期大气污染突出问题。大气污染排放总量逐年下降，累计减排二氧化硫1.20万吨、氮氧化物2.42万吨，超额完成自治区下达的减排任务。

突出打好碧水保卫战。建成污水管网800公里、雨水管网1312公里。实施城市污水处理厂提标扩建工程，市区污水处理能力达52万吨/日，出水水质优于一级A标准。推进集中式饮用水水源地规范化建设成效明显，完成“千吨万人”水源地保护区划分及环境排查工作。全面消除城市建成区黑臭水体，大黑河入黄口断面水质达到历史最好水平。水体污染排放总量逐年下降，累计减排化学需氧量和氨氮2.73万吨和0.28万吨，超额完成自治区下达的减排任务。

扎实推进净土保卫战。完成全市农用地和重点行业企业用地土壤污染状况详查。完成三联金山化工、三联化工股份公司减排工程。完成226座加油站储油罐防渗改造1127个。全市土壤环境质量总体安全。固体废物、危险废物和污泥安全处置利用更加规范。

深入开展农业农村污染防治攻坚战。圆满完成农村人居环境整治三年行动，完成全市行政村和较大自然村环境连片整治965个，清水河县老牛湾村、托克托县郝家窑村、和林格尔县台格斗村成功入选“中国美丽乡村”，回民区东乌素图村等8个村落获评“国家森林乡村”。实现化肥农药使用量负增长，测土配方施肥技术覆盖率达到90%以上，农膜回收率达到80%，实现大型规模化养殖场粪污处理设施全覆盖，畜禽粪污资源化利用率达到91%。深入落实秸秆禁烧。

4.突出生态环境问题整改见实见效

以中央、自治区生态环境保护督察整改为契机，有效解决事关群众健康和切身利益的生态环境问题。2016年中央环保督察18项整改任务全部销号。2018年中央环保督察“回头看”21项整改任务销号20项，剩余1项取得阶段性成效。2019年自治区生态环境保护督察47项整改任务完成34项，剩余13项按时序推进。中央环保督察及“回头看”期间群众举报的1546件环境问题全部办结。自治区生态环境保护督察期间176件群众举报问题已办结168件，剩余8件正在积极推进。完成阜丰、齐鲁等11家医药发酵、淀粉生产类企业异味治理，居民投诉量从“十三五”初期上百件减少到2020年的4件。金桥热电厂、西郊电厂储灰场由居民投诉热点变为附近居民休闲娱乐的“渣土公园”。实现托县嘉禾煤炭物流园区76家企业全封闭运行，彻底解决煤灰粉尘污染问题。分类整治商砼搅拌站，其中拆除133家、“两断三清”73家、升级改造50家。

5.生态文明建设制度体系逐步完善

强化生态环境保护地方立法，颁布《呼和浩特市再生水利用管理条例》《大青山前坡生态保护条例》等地方性法规。发布总河长令第1号《关于全面开展巡河行动的通知》，印发《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》《呼和浩特市主要流域分段管理实施方案（试行）》《呼和浩特市大气降尘考核管理办法（试行）》《呼和浩特市环境空气质量奖惩办法（试行）》《呼和浩特市禁止秸秆露天焚烧工作责任追究办法（试行）》，有力推动属地责任落实。

6.生态环境保护监管能力有效提升

改革完善生态环境管理体制。全面完成旗县区分局垂直管理与生态环境监测、环境综合行政执法机构改革，基本建立生态环境统一监管模式。

全面提升环境监察制度建设和能力建设。修订完善内部管理制度12项、环境监察制度及环境监察工作程序6项、环境监察岗位职责11项。配备移动执法设备12套、移动执法终端18个、无人机4架、环境监察执法管理系统7套。“十三五”期间，开展专项执法检查22项，出动21458人次。

完善生态环境监测网络建设。开展生态环境监测工作，涉及环境空气质量监测点位15个、地表水监测断面14个、集中式饮用水水源地水质监测点位16个、农村“千吨万人”饮用水水源地监测21个、国控土壤监测点位90个、声环境监测点位224个、农村环境质量试点监测点位1个、生态地面监测站1个。完成机动车遥感监测平台建设与联网，完成130家企业自动监控设备建设345套。完成第二次污染源普查工作，实现固定污染源排污许可证全覆盖。

进一步提升生态环境监控能力。启动市生态环境智慧监管平台，促进呼和浩特市生态环境综合决策科学化、环境监管高效化和环境治理精细化。建成空气质量微站57个、高空视频系统15个、企业在线监控设施593个、餐饮油烟监控设备583套、氨逃逸设施50套、油气回收监控系统158套、汽修行业监控系统109套、无人机35台、机动车尾气遥感设备30套。

构建生态环境保护社会行动体系。成立市新时代生态环境建设志愿服务队，广泛开展“绿水青山就是金山银山”“美丽中国，我是行动者”主题实践宣传等活动，全社会支持参与生态环境保护的氛围日益浓厚。

第二节 生态环境保护工作进入新阶段

1.发展机遇

新时代生态文明建设的内在要求。习近平生态文明思想不断丰富、拓展和深化，特别是习近平总书记高度关注内蒙古生态环境保护，多次作出重要指示批示，为全市做好生态文明建设和生态环境保护提供了强大的思想指引和行动指南。

高质量发展助推作用逐步突显。作为国家“一带一路”建设、中蒙俄经济走廊建设向北开放“桥头堡”的重点城市，更是“呼包鄂榆”城市群具有重要影响力的中心城市与自治区首府，全市上下牢固树立生态优先、绿色发展导向，深入推进绿色农畜产品加工、清洁能源、新材料和现代装备制造、电子信息技术等产业高质量发展，加强生态环境保护的自觉性和主动性显著增强，为全市做好生态环境保护工作凝聚了合力，创造了条件。

市委、市政府高度重视生态环境保护工作。提出到2035年全面建成“实力更强、质量更高、城乡更美、民生更优”的美丽青城、草原都市，打造“美丽青城、草原都市”亮丽风景线，为深入推进全市污染防治攻坚战提供了坚实保障，增强了信心。

生态环境保护制度机制更加完善。政策措施更加规范，指导作用逐步显现，制度优势正在转化为治理效能，为全市做好生态环境保护工作增添了动力，强化了责任。

2.面临挑战

“十三五”时期，全市着力补齐生态环境保护短板，生态环境保护水平和生态文明建设取得了显著成就，生态环境质量总体改善，但对标建设“两个屏障”和美丽首府的要求，对标全市人民对美好生态环境的期望，真正“还老百姓蓝天白云、繁星闪烁，清水绿岸、鱼翔浅底的景象”，仍存在短板和差距。

一是区域生态本底脆弱。全市处于干旱、半干旱地区，生态系统具有脆弱性和不稳定性，中度以上生态脆弱区域占国土面积的61.6%，空气质量受风沙影响较大。水资源保障形势严峻，水资源短缺问题显著，河道天然径流不足，河道自净能力差，河道生态需水量不足。水土流失面积占国土面积的47.65%，其中强烈侵蚀以上占

6.27%，水土流失防控压力大。

二是大气污染防治形势依然严峻。细颗粒物和可吸入颗粒物浓度仍未达标。结构性、季节性大气污染问题仍然突出，高载能产业占比大，散煤污染问题未能彻底解决。化工产业、生物医药产业的发展带来特征污染防治压力较大。部分区域与道路扬尘污染问题仍较严重，精细化管控水平不足。春季扬尘扬沙天气现象引发关注。夏季臭氧（O₃）污染问题开始显现，成为夏季空气质量不达标主因。

三是水环境质量改善任务较为艰巨。城镇污水处理厂处理能力仍需提升和优化，污水收集管网建设和管网互联互通仍需加强。重点流域断面水环境问题尚未彻底根除。考核断面年均值已达标，但个别月份仍存在不达标现象，特别是新增三分闸考核断面水质较差，实现地表水持续改善、稳定达标任务艰巨。地下水污染防治基础薄弱，监测网络不健全，污染底数不清，地下水开发利用强度大。旗县及以下饮用水源地规范化建设水平不足。

四是土壤生态环境保护基础较为薄弱。土壤污染防治相关法规标准、技术规范、监测网络、专业人员和技术手段不足，相关监测、评估、执法、监管等能力仍需提高。涉重金属行业、农业面源污染、农村生活垃圾等土壤环境安全问题不容忽视。垃圾填埋场处理能力不足，长期满负荷运行，垃圾积存量较大。一般工业固体废物综合利用水平低。全市危险废物处置类别单一，危险废物、危险化学品等重大环境风险源仍存在，风险防控、安全监管、应急处置能力尚需进一步提高，矿山生态修复治理工作成效不明显。农村人居环境整治与乡村振兴目标仍有差距。白色污染逐步突显。

五是生态环境治理能力亟需加强。生态环境监测支撑能力不足。大气污染协同防控、流域系统治理、地下水污染防治、土壤安全监管、重点行业排放监管、生态环境质量评估考核预警等精细化支撑能力有待加强，监测技术储备和人才队伍建设仍不到位。环境质量、污染源、生物多样性保护监测与信息化建设仍然滞后，科技创新能力不足，监管人员力量较弱，与日益繁重的生态环境监管任务不相匹配。全民行动体系仍需进一步完善。

第二章 指导思想、原则和目标

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对内蒙古重要讲话重要指示批示精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，服务融入新发展格局，始终保持加强生态文明建设战略定力，坚定不移走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，强化源头治理、系统治理、整体治理，突出精准治污、科学治污、依法治污，深入打好污染防治攻坚战，围绕碳达峰、碳中和目标愿景，推进减污降碳协同治理，大力推进自然生态保护，加强生物多样性保护，提升生态系统质量和稳定性，加快推进黄河流域综合治理，推动生态环境治理体系和治理能力现代化，全面提升首府现代绿色宜居形象，支撑西部地区高质量发展示范城市建设，坚定不移做祖国北疆亮丽风景线线的守护人。

第二节 基本原则

1. 坚持生态优先，绿色发展

坚定不移走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，立足“两个屏障”和美丽首府战略定位，共同抓好大保护，协同推进大治理，加快推进“三线一单”落地，构建国土空间开发保护新格局。加快产业结构转型升级，大力支持绿色技术创新，培育高质量发展绿色增长点，推进碳达峰进程。

2. 坚持人民至上，造福人民

全面践行以人民为中心的发展思想，把坚持人民至上、紧紧依靠人民、不断造福人民、牢牢植根人民的重要要求落实到生态环境保护工作中，下大力气解决群众反映的突出生态环境问题，提供更多优质生态产品，为群众

办实事，增强人民群众对生态环境改善的幸福感、获得感和安全感。

3.坚持深化改革，创新发展

深化生态文明体制改革，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化，完善生态文明制度体系，健全生态环境监管体系。实施创新驱动发展战略，开展重点领域科技攻关，为科学决策、精准治污提供科技支撑，推动生态环境高水平保护。

4.坚持系统观念，协同治理

以生态环境质量改善为核心，推动生态环境源头治理。坚持突出精准治污、科学治污、依法治污，把实现减污降碳协同增效作为促进经济社会发展全面绿色转型的总抓手，推进城乡治理，强化区域联防联控。加强山水林田湖草沙系统治理、协同治理，提高生态环境综合治理的系统性和整体性。

5.坚持全民行动，共治共享

综合集成政府“有形之手”、市场“无形之手”和社会“自治之手”，完善市委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的现代环境治理体系，建设人人有责、人人尽责、人人享有的社会治理共同体，形成导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的“大环保格局”。

第三节 主要目标

按照党中央对实现第二个百年奋斗目标的战略安排和基本实现社会主义现代化的远景目标，展望二〇三五年，生态环境明显改善，生态优先、绿色发展导向全面确立，绿色生产生活方式广泛形成，碳排放达峰后稳中有降，在建设我国北方重要生态安全屏障中引领作用更加突出。黄河流域生态保护和高质量发展任务全面落实，污染防治取得重大战略成果，蓝天、碧水、净土保卫战取得显著成效，敕勒川草原生态谷建设取得重大进展，国家草原自然公园全面建成，蓝天白云、绿水青山成为新常态，再现“天苍苍、野茫茫，风吹草低见牛羊”的草原美景，全面建成“实力更强、质量更高、城乡更美、民生更优”的美丽青城、草原都市，打造“美丽青城、草原都市”亮丽风景线，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，生态文明建设实现重要进步，谱写“绿水青山就是金山银山”的“青城实践篇”。

“十四五”时期，PM_{2.5}和O₃协同控制体系建立完善，空气环境质量全面提升，基本消除重污染天气。地表水劣Ⅴ类全面“清零”，建成区黑臭水体实现长治久清，水环境质量稳步提升，水生态功能初步得到恢复。全市土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，受污染耕地安全利用率达到98%以上，污染地块安全利用率达到98%以上。“三线一单”管控作用全面发挥，生物多样性得到有效保护，生态系统质量和稳定性稳步提升。生态环境领域改革持续深化，生态环境治理体系和治理能力现代化水平明显提升，首府天蓝地绿、水净河清成为新常态，人民群众对优美生态环境的获得感、幸福感、安全感进一步增强，全面落实争创“三个城市”、打造“四个区域中心”、推动融入“四大经济圈”、建设“五宜城市”、培育“六大产业集群”等新部署新要求，全市生态文明建设实现新进步。

第三章 加强生态保护修复，提升生态系统质量和稳定性

第一节 加强生态保护监管

1.完善生态安全格局

落实国家和自治区发展战略布局和主体功能区定位，以生态保护红线区域等为重点，加快实施京津风沙源治理、天保工程等重大生态修复工程。构建“一河（黄河）、两山（大青山、蛮汗山）、三区（黄土丘陵沟壑区、平原区、风蚀沙化区）、多廊（大黑河、浑河等重要生态廊道）、多点（哈素海、哈拉沁水库、老牛湾等重要节点）”生态安全格局，突出抓好黄河流域生态保护修复，统筹提升大青山和敕勒川草原生态系统功能，筑牢全市

生态安全屏障。

2.严守生态保护红线

严守生态保护红线，推进精细化空间管控，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，进一步推动违法违规侵占生态空间的退出和修复。将生态保护红线作为维持全市生态功能的底线，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，有效保护重要生态功能区域、重要生态系统及主要物种，提高全市生态产品供给能力。

3.加强自然保护地体系管理

推进以自然保护区为主体，各类自然公园为补充的自然保护地体系建设。加强自然保护地管理，科学划定自然保护地类型，科学界定自然保护区范围，优化功能分区，加快完成各级各类自然保护地整合优化及勘界立标，制定各级各类自然保护地整体规划。按照自治区制定的自然保护地内建设项目负面清单分类处置，严格管控自然保护地范围内非生态活动，分类有序解决自然保护地内历史遗留问题。

第二节 加强生物多样性保护

1.强化生物多样性和生物遗传资源保护

整合有关部门、单位生物多样性调查、监测数据，构建完善生物多样性数据库和监管信息系统，发布生物多样性保护信息。建立健全生物多样性观测网络，在黄河流域、大青山自然保护区、国家级湿地公园等区域开展生物多样性调查、观测与评估。加强野生动植物及其栖息地生态环境保护，建立全市林草种质资源库，推动国家草种质资源大数据共享平台建设。创办“敕勒川草原国际生态产业论坛”。强化重要生物遗传资源保护与管理，开展重要生物遗传资源保护成效评估。

2.建立健全生物安全风险防控体系

加强外来入侵物种管控，持续开展自然生态系统外来入侵物种调查、监测预警和评估，建立并及时更新全市外来入侵物种名录。加强自然保护地等重点区域外来入侵物种防控工作监督，开展自然保护地外来入侵物种防控成效评估。加强转基因等生物技术环境安全监管，探索建立生物技术环境安全风险评价、检测、监测、预警和安全控制体系。

第三节 推进生态系统保护修复

1.统筹山水林田湖草沙系统治理

系统推进山水林田湖草沙综合治理，推动土默川区域山水林田湖草沙系统保护和修复，着力提升生态系统质量和稳定性。科学推进国土绿化，实施草原保护修复、退化草原生态修复、大青山生态修复治理，完成林草生态建设40万亩，全面推行“林草长制”。到2025年，森林覆盖率达到23.80%，草原植被综合盖度稳定在50%。在黄河干流、大黑河与浑河支流开展流域综合治理，深化哈素海湿地生态环境综合治理，加强哈拉沁水库生态保护，以水体污染治理、生态补水、破碎化湿地修复为重点，有序开展退牧还湿、退耕还湿、栖息地修复等水生态环境修复，加强湿地生态系统健康监测和评估。

2.强化典型区域水土流失防治

抓好水土保持综合治理，以小流域为单元，推进大青山保护区内沟系综合治理，加强侵蚀沟道和坡耕地集中区域综合整治，有效保护林草植被治理成果，加大封育保护，促进自然修复。重点加强黄土丘陵沟壑区、多沙粗沙区、大青山沿线地区水土流失治理。建立健全综合监管体系，强化生产建设活动水土保持管理，全面预防水土流失，提升水土保持支撑保障能力。大力弘扬“白二爷沙坝治沙精神”，加强沙化土地综合治理。

3.实施农牧交错区生态修复

对地下水超采严重、粮食单产较低的地区，大力推广高效节水灌溉技术。控制耗水型产业发展，发展旱作节

水农业。加快饲草基地建设，积极发展武川饲用燕麦和紫花苜蓿等饲草料种植，通过粮改饲、种养结合措施，减轻天然草场生态压力，恢复农牧交错区生态屏障功能。

4.加快推进盐碱化耕地改良

加快实施盐碱化耕地“改盐增粮（饲）兴牧”，结合高标准农田建设，采用建设排水工程体系，配合“土膜下秸”阻盐、秸秆还田等综合治理措施，通过工程、农艺、化学改良、物理疏松、地力提升、生物利用等措施，分步实施盐碱农田改良，提升耕地质量水平。到2025年，土默特左旗、托克托县盐碱地恢复正常生产面积20万亩以上。

5.实施矿山环境治理恢复

持续推进大青山已退出工矿企业生态恢复治理，有序开展闭坑、政策性关闭、历史遗留、责任主体灭失矿山环境综合治理，加快推进绿色矿山建设。到2025年，完成大青山已关闭退出矿山和沿黄沿线沿山历史遗留矿山采坑等重点区域治理工程，全部矿山达到国家或自治区级绿色矿山建设标准，不符合绿色矿山标准的逐步退出市场。

第四节 大力推进生态文明建设

1.持续开展生态文明建设示范创建

以新城区建成国家生态文明建设示范区为契机，积极推进国家生态文明建设示范市、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地、国家环境保护模范城市创建。严格示范建设监督管理，不断提升示范建设质量，强化资金支持、绩效考核、政策倾斜，建立多元化激励机制。强化示范建设引领带动作用，推进美丽呼和浩特建设。

2.探索生态产品价值实现路径

探索建立生态产品调查监测机制，推进自然资源确权登记，明确生态产品权责归属。逐步开展全市生态产品基础信息普查，摸清各类生态产品数量、质量等底数，形成生态产品目录清单。探索建立区域生态产品价值评价体系与核算标准，试点开展生态系统生产总值（GEP）核算，推动生态产品价值核算成果应用，促进生态产品价值增值。

第四章 强化绿色源头防控，助推绿色低碳发展

第一节 严格空间管控

1.严守国土空间开发保护新格局

严格国土空间用途管制，坚持把“三区三线”作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线，推动形成集约紧凑、疏密有致的国土空间开发保护新格局。建立国土空间资源环境承载监测预警机制，加大对农畜产品主产区和重点生态功能区转移支付力度，强化激励性补偿。推进人口向城镇集中、工业向园区集中、农业向生产条件较好地区集中，最大限度保护生态环境，最大程度培植绿色发展优势。将降碳作为促进经济社会全面绿色转型的总抓手，科学开展通风廊道建设，不断扩大环境容量和生态空间。

2.落实生态环境分区管控

立足全市资源环境承载能力，落实“三线一单”，建立动态更新和调整机制，完善“三线一单”生态环境分区管控体系。全面实施“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控意见，用环境保护准入推动经济转型、低碳、绿色发展。加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面应用，从空间布局约束、资源能源利用效率、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出调控策略，为产业结构优化调整提供科学依据。不断健全环境影响评价等生态环境源头预防体系，对重点区域、重点流域依法开展规划环境影响评价，开展重大经济、技术政策生态环境影响分析和重大生态环境政策社会经济影响分析。对接各级绿色发展重大项目信息，建立环保服务清单，大气、水、重金属等主要污染物排放总

量指标予以优先支持。开辟重大基础设施、民生工程项目服务绿色通道。

第二节 大力发展绿色战略性新兴产业

1. 培育战略性新兴产业

发挥首府资源优势，打破绿色行业短板。大力发展绿色农畜产品加工、清洁能源产业集群、现代化工、新材料和现代装备制造、生物医药、电子信息技术等产业。积极培育品牌产品和龙头企业，依托伊利现代智慧健康谷、蒙牛中国乳业产业园，推动乳制品研发、生产、创新、旅游体验一体化发展，打造享誉世界的乳业产业集群。扶持一批各具特色、优势互补、结构合理的精专特优中小企业。推进5G、物联网、云计算、大数据、区块链、人工智能等新一代信息技术与绿色环保产业的深度融合创新，不断探索“互联网+”绿色产业创新模式。

2. 构建多元绿色产业体系

大力推动环保产业发展，加强对引进技术消化、吸收和再创新。积极发展绿色优质农产品、乳业等绿色有机产业，推进产业园区、废气、废水、固体废物处理及资源化利用产业绿色升级，打造污染治理、节能改造、绿色装备制造等节能环保产业，拓宽装备制造、设施建设运营、传统能源清洁高效利用和系统高效运行等清洁能源产业链，推进建筑、交通、能源、海绵城市及环境基础设施绿色升级，构建环境监测、产品认证、评估审计、咨询服务等绿色服务业，完善生态旅游、生态康养等现代旅游业，创新生态系统保护修复产业，促进全市经济高质量发展。

第三节 全面加强绿色科技创新

不断强化生态环境科技创新能力，深入落实“科技兴蒙”行动计划，实施“双向赋能”行动，逐步培育生态环境领域科技创新平台，建立一批中试孵化基地和科技成果转化示范基地，加强与自治区高校院所战略合作，推进重点实验室、技术创新中心、野外科学研究观测站、环保智库等建设，加强生态环境领域技术研发与人才培养。大力推进生态环境科技创新，加强先进适用技术研究，开展绿色低碳技术、PM2.5与O3协同控制原理、大气污染物与温室气体排放协同控制研究，推进新污染物监测、环境风险评估与治理管控技术研究，实施生态系统质量提升、生态保护与修复技术研究。推进重点绿色技术创新成果转化应用，加快推广应用减污降碳技术，开展节能环保、碳减排、清洁生产、清洁能源、生态保护与修复、城乡绿色基础设施等重点领域绿色技术研发和示范。

第四节 加快产业结构转型升级

1. 严格准入条件

对标重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环境影响评价和相应行业建设项目环境准入条件、环境影响评价文件审批原则要求，坚决遏制高耗能高排放项目盲目扩张，从2021年起，不再审批焦炭（兰炭）、电石、聚氯乙烯（PVC）、钢铁、铁合金、电解铝等新增产能项目，确需建设的须实施产能和能耗减量置换。提高新建项目节能环保准入标准，除煤制油气项目外允许新建的高耗能项目工艺技术装备、能效水平、治理水平等必须达到国家或同行业先进水平。

2. 调整产业结构

加大电力、焦化、电解铝、钢铁等行业落后产能淘汰和过剩产能压减力度。以电力、建材、制药等行业为重点，加强工艺革新，推动传统产业行业深度治理和绿色低碳转型升级。巩固提升“散乱污”工业企业治理成效，确保动态清零。加快新旧动能转换，深入推动以乳业、草种业为龙头的绿色农畜产品加工产业，以绿色电力为基础的清洁能源产业，以节能低碳为方向的现代化工产业，以电子级硅材料、智能技术为引领的新材料和现代装备制造产业，以生物疫苗为重点的生物医药产业，以大数据、云计算为特色的电子信息技术产业和现代服务业发展，推进构建现代绿色产业体系。

3.优化产业布局

科学制定并严格实施国土空间规划，加强空间布局约束，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。按照建链-补链-强链-成网发展思路，紧跟国家和自治区产业政策指导方向，推动煤化工、石油化工、天然气化工产业向绿色化、精细化、循环化发展。加大托清经济开发区基础设施建设力度，打造现代煤化工技术创新中心。加快冶金建材产业转型升级，立足粉煤灰、煤矸石、建筑垃圾综合循环利用，探索建设新型绿色建材产业发展基地。

4.提高利用效率

提升行业资源能源利用效率，严格执行产品能效、水效、能耗限额、碳排放、污染物排放等标准。建立健全节能、循环经济、清洁生产监督体系。对重点行业深入推进强制性清洁生产审核，传统行业实施清洁化改造。提升重点行业 and 重点产品资源能源效率，推行合同能源管理、合同节水管理、环境污染第三方治理模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务，实施能效、水效、环保“领跑者”制度。

第五节 推动现代能源产业绿色发展

1.优化能源供给结构

加速能源体系清洁低碳发展进展。大力推动火电清洁化、绿色化改造，降低煤炭消费比重。大力推进可再生能源开发利用，积极推进清水河县、和林格尔县、武川县新能源基地建设。大力发展“绿氢”，开展风光新能源制氢和氢能综合利用试点示范。全力支持电网基础设施建设，大幅提高新能源接入比例。有力推进天然气管网互联互通，实现多源头供气，加大天然气供应。促进煤炭产业转型发展，提高煤矿智能化水平。在保障民生的前提下降低全市煤炭消费量，煤炭消费占能源消费总量比重持续降低。

2.实施终端清洁化替代

持续推进清洁取暖改造。到2022年，实现高污染燃料禁燃区内居民采暖用煤“清零”。到2025年，市四区（高污染燃料禁燃区外）、旗县县城及常住人口2万以上的镇区基本实现清洁取暖，逐步扩大清洁取暖范围，持续推进农村散煤替代。鼓励重点高耗能行业节能技术改造，重点对钢铁、电解铝、化工、建材等高耗能行业重点用能企业实施节能改造。推动火电机组节能改造。到2025年，力争改造后单位产品能耗达到国家能耗限额标准先进值。积极推进交通运输领域新能源替代，逐步建成氢、油、气、电多元综合能源站点网络，完善新能源服务体系，推动燃料电池汽车应用示范。

3.构建绿色智慧能源体系

创新“互联网+新能源”发展模式，建设能源互联网示范项目，推动“源-网-荷-储”一体化发展，推动形成清洁能源实时并网、削峰填谷动态平衡的高效安全用电环境，提高新能源就地消纳比例和能源综合利用水平。支持在工业园区、大型建筑等负荷较大的区域发展分布式光伏，鼓励推进整县屋顶分布式光伏开发。充分挖掘生活垃圾等城市污染废源，推进垃圾焚烧发电厂生态环保型转变。科学开发利用地热能，合理布局建设电供暖、燃气供暖设施。完善生物质资源回收体系，积极开展餐厨垃圾、秸秆等资源综合利用。

第六节 构建绿色交通体系

1.优化交通运输布局

加大运输结构调整力度，继续落实“公转铁”货运增量要求，加快推进铁路专用线建设，推进铁路进入煤炭、铝冶炼、电力、焦化等大型工矿企业和物流园区，大宗货物年货运量在150万吨以上的矿区、工业企业和新建物流园区重点布局专用线，支持多式联运基础设施建设。

2.推动车辆升级与淘汰

全面实施轻型车和重型车国六排放标准，实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准，基本消除冒黑烟工程机械。出台经济补偿等相应淘汰政策，大力推进老旧车辆提前淘汰更新。到2025年，全面淘汰国三及以下柴油货车，加快淘汰国四及以下重型营运柴油货车。

3.推广新能源汽车应用

加大新能源汽车推广力度，城市公交领域新增和更新车辆中新能源汽车占比达到100%，城市建成区环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆新增和更新车辆中新能源车辆占比达到30%以上。探索制定新能源汽车运营补贴政策，将充电设施建设和配套电网建设与改造纳入城市基础设施规划，加大用地、资金等支持力度。

第七节 推行绿色低碳生活方式

1.加强全民生态文明意识

加强生态环境宣传教育，加大习近平生态文明思想宣传力度，积极动员各类媒体，创新传播平台路径，讲好生态文明故事，进一步推进习近平生态文明思想深入人心。推进生态文明教育，深化生态文明教育基地建设，充分发挥蒙树生态科技园等国家生态环境科普基地示范引领作用。加大生态环境保护学科建设和高层次人才培养力度，促进生态环境教育事业蓬勃发展。强化舆论引导，全面提升全民生态环境意识和科学素质，为推动绿色发展营造良好的社会氛围。

2.形成绿色消费模式

着力培育绿色消费理念，在全社会厚植崇尚勤俭节约的社会风尚。深入实施节能减排全民行动，规范消费行为，打造绿色消费主体，扩大绿色消费市场。全面推进公共机构带头绿色消费，全面推行绿色办公。严格市场准入，增加生产和有效供给，推广绿色消费产品。形成绿色消费长效机制，营造绿色消费环境。建立健全定额管理制度，扩大政府绿色采购范围，提高政府绿色采购规模。

3.倡导培育绿色文化

推动公共机构示范作用，创建节约型机关、绿色学校、绿色医院、绿色社区、绿色商场等。逐步搭建生态环境保护公众参与平台，逐步制定生态环境保护公众参与行动计划。支持环保公益组织开展环境保护宣传教育、咨询服务、环境违法监督 and 法律援助等活动。开展全民绿色生活教育，组织校园“碳中和”节能减排等宣传教育活动，将绿色低碳理念融入家庭教育、学前教育、中小学教育、职业培训体系，深入推进第二课堂等社会实践。

第八节 积极应对气候变化

1.开展碳排放达峰行动

制定全市碳排放达峰行动方案。积极推进实施以二氧化碳排放强度控制为主、二氧化碳排放总量控制为辅的制度。全面建立温室气体排放清单，完善温室气体排放基础统计指标体系，制定《呼和浩特市碳排放达峰行动方案》，研究经济发展、产业结构、能源结构和碳排放未来趋势，明确峰值目标、路线图、实施方案，制定配套政策措施。逐步编制实施能源、工业、交通、建筑、农牧业、生活、科创等领域碳达峰专项行动方案。分解落实达峰目标任务，开展形势研判预警，强化奖惩机制和督导检查，加强过程管理。积极开展自治区级低碳城镇、园区、社区及近零碳排放示范工程创建工作，探索建立碳中和示范区。

推进重点行业二氧化碳排放达峰行动。重点控制电力、焦化、铝冶炼等高耗能行业二氧化碳排放，力争煤电、焦化、铝冶炼等行业在2030年前实现碳排放达峰。推动电力行业提出明确的达峰目标并制定达峰行动方案。鼓励焦化、铝冶炼等其他行业 and 大型企业制定二氧化碳达峰行动方案。推动重点行业企业开展碳排放对标活动。加大对企业低碳技术创新支持力度，鼓励企业采用《国家重点推广的低碳技术目录》进行升级改造。

2.加强温室气体排放控制

严控高耗能行业产能规模，强化能耗源头管控和存量消减。加快重点高耗能行业节能降碳技术改造步伐，加大对节能降碳技改项目支持力度，有效控制工业行业温室气体排放。落实“公交优先”战略，加大交通行业节能低碳技术开发与推广，提高清洁能源交通工具普及率，控制交通领域二氧化碳排放。推动绿色建筑规模发展，提高建筑节能和绿色建筑发展水平，构建绿色低碳建筑体系，推进绿色生态城区、绿色生态小区建设，加大新建公共建筑节能65%标准和居住建筑节能75%标准的执行监督力度，逐步实施既有居住建筑和公共建筑绿色节能改造，控制建筑领域二氧化碳排放。控制非二氧化碳温室气体排放，控制煤炭油气开发行业甲烷气体排放。加强标准化规模种植养殖，控制农田和畜禽养殖甲烷和氧化亚氮排放。加强污水处理厂和垃圾填埋场甲烷排放控制和回收利用。

3.提升生态系统碳汇能力

推进生态保护与修复，提高生态系统碳固定服务功能。持续实施天然林保护、京津风沙源治理、天保工程等重大生态修复工程，做好草原保护、修复与合理利用，有效增加森林碳汇、草原碳汇。加强湿地保护和恢复，持续增强湿地碳汇能力。实施耕地质量保护与提升行动，推广增施有机肥、免耕栽培等保护性耕作措施，增加农田固碳能力。

4.加强二氧化碳交易市场建设

推进碳排放交易政策体系建设，逐步扩大市场覆盖范围，推动引领自治区碳排放市场，积极融入全国碳排放市场，提高企业绿色低碳竞争力。开展发电行业重点排放单位配额预分配和清缴履约工作。推动企业完善碳排放管理工作，加强碳排放管理制度、交易制度及碳资产管理制度等相关制度建设。开展温室气体排放信息披露工作，引导企业公布温室气体排放信息和控排行动。探索实行重大项目碳排放管理，将重点排放单位纳入碳市场管理。持续开展相关能力建设和区域合作。

5.推动实现减污降碳协同控制

把降碳作为源头治理的“牛鼻子”，充分认识大气污染物和温室气体排放具有同源同步性，推进大气污染物和温室气体排放协同控制。优先在新城区开展空气质量达标与碳排放达峰“双达”试点示范。加强大气污染物与温室气体协同作用机制研究，尽快实现大气污染物与温室气体协同监管。推进应对气候变化与生态环境保护相关政策、规划、标准相融合，加强与周边城市温室气体协同控制联动。

第五章 持续改善环境质量，深入打好污染防治攻坚战

第一节 持续改善大气环境质量

1.开展多污染物协同控制

大力推进PM_{2.5}和O₃协同控制。开展秋冬季大气污染防治攻坚行动和夏秋季臭氧污染防控行动。建立区域大气污染物排放源清单动态数据库，掌握PM_{2.5}和O₃等重点污染因子产生与传输规律。统筹区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化、精细化协同管控，有效遏制夏秋季O₃浓度增长趋势。

深入开展重点行业VOCs和NO_x协同治理。精准确定VOCs控制重点行业和排放企业，加强VOCs、NO_x协同减排。实施VOCs总量减排控制，推动使用低（无）VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂。强化VOCs物料全方位-全链条-全环节的无组织排放控制。安全生产前提下全面推进石化、化工行业储罐改造。实施VOCs重点排放企业“一厂一策”制度，完成在线监控系统建设。强化居民生活餐饮油烟治理。

加大有毒有害及恶臭污染防控。开展NH₃排放控制，重点推进土默特左旗、托克托县等重点地区养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化饲料结构，试点推进重点行业大气氨污染防治技术示范工程建设，强化烟气脱硝氨

逃逸防控。加强恶臭深度治理，鼓励开展恶臭投诉重点企业和园区监测。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固体废物等，整改或淘汰不能稳定达标的生物质锅炉。

2.持续推进重点领域污染治理

重点工业企业污染深度治理。持续加强污染物排放深度治理，推进水泥、电解铝、焦化行业超低排放改造，继续强化化工行业和生物医药行业特征污染防治。加强燃煤机组超低排放和节能改造，推进污染治理设施运行管控，确保按照超低排放运行。强化工业炉窑污染治理，改善全市工业炉窑装备、推进工业炉窑全面达标排放，加快淘汰热效率低下、治理设施工艺落后的工业炉窑。禁止新建燃料类煤气发生炉，加强现有煤气发生炉VOCs治理力度并安装自动监控设备，全部淘汰现有企业分散式煤气发生炉。

深入加强燃煤综合整治。科学优化热源布局，加快推进高质量集中供热和清洁能源替换，实施热源入呼工程和热源厂扩建工程。继续推动拆并热网范围内的燃煤供热锅炉，加强全市燃煤锅炉淘汰改造。2025年底前，城市建成区基本淘汰现役65蒸吨/小时（不含）以下燃煤锅炉，完成65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造。推进燃气锅炉、窑炉低氮改造。

强化移动源精细化防控。强化柴油货车污染防治，鼓励加装或更换符合要求的污染控制装置。扩大柴油货车车辆禁行范围和时段，实施高排放柴油车及非道路移动机械深度治理，推进重型柴油车安装远程排放监控设备和精准定位系统，并与生态环境部门联网。推进已建成机动车尾气排放遥感监控系统接入公安交管处罚平台并联网，实现超标排放车辆精细化监管、智能化处罚。

深化低空面源污染整治。严格落实扬尘精细化管理，全市建筑工地全部落实“六个百分百”措施，逐步完善全市施工工地扬尘视频监管平台建设。加强堆煤场、堆料场等场地扬尘污染防治，严格落实防风抑尘措施。到2025年，建成区主要道路机械化清扫率达到100%，旗县区政府所在地道路机械化清扫率达到80%以上。完善网格化监管机制，推动秸秆禁烧工作。强化烟花爆竹源头管控。

3.实施重点工业园区大气污染治理

以呼和浩特经济技术开发区、托清经济开发区为重点，加大涉VOCs排放工业园区综合整治力度，开展环境空气质量VOCs监测工作，建立园区VOCs排放清单，推进建设环境信息共享平台，提升工业园区VOCs治理水平。金山高新技术产业开发区金桥产业园建设监测预警监控体系。

4.强化重污染天气应急响应

强化应急联动，加强呼包鄂区域联防联控，完善重度及以上污染天气的区域联合预警及预报会商和信息发布机制，以预测预报日AQI日均值>150持续天数及小时AQI>200作为预警启动基本条件，支撑保障北京冬奥会空气质量。结合涉气企业治理水平，深化绩效分级，实行差异化管控，突出精准减排，完善应急减排清单，实现减排全覆盖，明确减排措施，各企业制定“一厂一策”，完善应急减排信息公开和公众监督渠道。加强预案管理，及时修订各级、各部门重污染天气应急预案。2021年秋冬季前，按照最新重污染天气应急启动标准修订市重污染天气应急预案。加强空气质量预测预报能力建设，实现城市7-10天预报。

5.不断强化声环境质量管理

加强重点源监管，落实全市工业生产、建筑施工、交通运输和社会生活等重点噪声排放源单位，健全污染源管理制度。加强城市噪声敏感建筑物等重点领域噪声管控，完善高架路、快速路、城市轨道等交通干线隔声屏障等措施，强化施工噪声管理，实施城市建筑施工环保公告制度，推进噪声自动监测系统对建筑施工实时监督。鼓励创建安静社区及办公、休闲场所。严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为。加强噪声污染信访投诉处置，畅通各级噪声污染投诉渠道，探索建立多部门的噪声污染投诉信息共享机制。

第二节 稳步改善水生态环境质量

1.开展综合节水，优化水资源配置

严格用水总量和强度控制。强化水资源刚性约束，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产的水资源管控原则。开展水资源承载力综合评估，建立健全水资源分类分区分级管控体系。建立健全水资源监测预警机制，科学合理配置行业用水，严格限制高耗水项目建设和大规模种树。全面实行黄河干支流规模以上取水口动态监管。

建立节水型生产生活方式。实施城市节水降损、农业节水增效、工业节水减排等工程，大力推进节水型社会建设。推进海绵示范城市建设，新建或改造市政基础设施时优先采用“海绵城市”设计理念，综合采用“雨水花园、下沉式绿地、生态湿地”等低影响开发设施，提升雨水净化、调蓄和储存能力。推广综合节水种植技术和农业灌溉节水设施，大力推进旗县区农业灌溉工程节水化改造，建设现代高效农业节水工程。实行工业用水总量控制和定额管理，严格高用水、高污染工业项目建设审批。

推进水资源优化配置。建立地表水、地下水和中水等多种水源联合优化调配体系，推进分质分类供水。优化本地水、过境水结构，在节水前提下，留足生态用水，合理配置工业和农业用水。推进引黄三期供水工程建设，加快实施水源置换工程。封闭管网覆盖范围内自备井，推进地下水超采区达到采补平衡。完善再生水管网建设，合理调配再生水资源，扩大再生水利用范围。加大再生水回用力度，推进城区至托清经济开发区再生水长距离输送管线及配套泵站工程建设。到2025年，再生水利用率达到35%以上。

强化水生态流量保障。全面落实生态流量管理措施，合理确定重点河湖、主要控制断面生态流量保障目标，完善水系沟通、活水方案，加强重点支流、湖泊生态补水工作。鼓励实施水生态流量试点监测，开展大黑河生态流量试点研究，推进大黑河上下游协调控制，以当阳桥水库等闸坝调度为抓手合理分配浑河水资源，保障大黑河、浑河等河道生态基流，提高水体自净能力，逐步构建健康河道水循环体系。

2.打好水污染防治攻坚战，提高水环境质量

加强入河排污口排查整治。全面落实黄河入河排污口排查整治专项行动，开展排污口定期巡查，建立排污口监测体系，实施入河排污口精细化监管和规范化管理，从源头上减少入河污染物，切实改善黄河流域水环境质量。2025年底前，完成全市黄河流域范围内所有排污口排查，基本完成干流及重要支流、重点湖泊排污口整治。

实施城市生活源水污染综合治理。加快补齐污水处理收集设施短板。实施城区混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，提升污水收集效能。系统开展雨污分流管网建设，加大雨污管网混流改造力度，稳妥有序推进现有河道内污水主干管网优化改造工作。提高污水处理厂管网互联互通调度精细化管理水平，提升旗县区建成区污水收集覆盖率。

加强重点工业行业污染防治。开展自治区级及以上工业园区污水处理厂综合评估，加强对工业园区污水集中处理配套设施建设及运行分类管控，提升工业园区污水处理水平，最大限度发挥环境效益。研究制定金桥污水处理厂氟化物处理方案并实施，确保断面水质达标。深化农畜产品加工、生物医药、化工等重点行业污染治理。

推进饮用水水源地规范化建设。加快推进完善集中式饮用水源保护区划定，保护区边界地理界标、警示标志或宣传牌设立，保护区内环境问题整治等工作。全面开展旗县饮用水水源地规范化建设，建立和完善水源地“一源一档”。以“千吨万人”饮用水水源地为重点，逐步开展乡镇、农村饮用水水源地问题排查整治与水源保护区划定调整工作，将饮用水水源保护要求和村民应承担的保护责任纳入村规民约。加大水源地保护力度，保障水源地安全。

梯次推进黑臭水体整治。巩固城市建成区黑臭水体治理成果，确保建成区长治久清。全面排查整治旗县区建成区黑臭水体。加强与农村污水垃圾、畜禽粪污、农业种植面源等污染防治相结合，统筹推进农村黑臭水体治理

。加强农村黑臭水体治理试点示范，探索和创新适用于农村地区的黑臭水体治理模式和管理机制。

3.推进“美丽河湖”保护建设，提升水生态品质

全方位开展黄河流域生态保护和修复。加强黄河流域水土保持综合治理和环境污染系统治理，强化黄河流域工业管控，推动沿黄1公里范围内高耗水、高污染企业依法合规入园，在重点生态区、生态脆弱区及黄河沿岸10公里范围内开展非法倾倒固体垃圾等行为集中排查整治。强化黄河流域生态空间管控，加强黄河流域农田防护林建设，推进沿黄生态廊道升级。加强黄河岸线管理保护，推动湖滨带、河滨带建设。稳妥有序推进黄河滩区居民迁建工作。开展黄河干流和大黑河等支流岸线修复工作，逐步恢复岸线生态功能，保障黄河流域水生态安全。

持续推进“美丽河湖”建设。开展黄河河道乱占乱建问题专项整治，加强大黑河、浑河、小黑河、乌素图河等支流综合治理。科学实施大黑河河道综合整治提升工程。因地制宜建设人工湿地，推动城镇污水厂尾水处理与河口湿地建设工程，推进海流水库生态净化工程、大黑河托克托县段生态净化工程，逐步完善并落实三分闸前达标治理方案，改善三分闸前、大黑河入黄口断面水质，保障黄河蒲滩拐地表水水源地水质安全。大力推进哈素海生态保护与修复，确保水量保持在合理区间，水质基本稳定，水生态得到有效恢复。

严格落实“河湖长制”。压紧压实各责任单位管护责任，建立完善市河湖长办统筹调度机制，强化全市河湖长制责任单位沟通协调，加快构建上下联动、左右协同、齐抓共管河湖管护大格局。加大河湖巡查力度。加快推进建设河湖管护信息化平台，推动部门协调、任务指派、河流管护、巡河查河等工作高效、精准与智能化。加强湿地保护，发布《呼和浩特市湿地保护条例》，制定市级第一批重要湿地名录，推进以自然修复方式为主的湿地保护修复，确保全市湿地面积不减少、质量不降低。

完善跨界流域联防联控机制。研究建立黄河干支流、上下游、左右岸联防联控机制，加强与山西省、乌兰察布市、鄂尔多斯市工作协调，明确流域生态环境管控要求，保障黄河流域水环境、水生态安全，逐步形成统一规划、统一监测、统一监管、统一评估、统一协调的黄河流域生态环境保护联防联控工作机制。

第三节 改善土壤和地下水环境

1.加强土壤生态环境保护

切实加强土壤生态环境风险源头防控。强化土壤生态环境风险分区管理，对划为重点管控区的严格管控类和安全利用类农用地及疑似污染地块、曾用于固体废物堆放或填埋的地块、风险筛查确定的高度关注在产企业地块，开展深度调查及风险管控与修复效果评估；对划为优先保护类的农用地，实行严格保护；对划为一般管控区的其他区域，执行区域生态环境保护基本要求。严格重金属污染防控，将重金属行业企业纳入大气、水污染物重点排污单位名录。持续推进耕地周边重金属行业企业排查整治，动态更新污染源排查整治清单。

有效防范建设用地新增土壤环境污染。严格土壤环境影响评价，结合重点行业企业用地详查成果，动态更新完善土壤污染重点监管单位名录，在排污许可证中载明土壤污染防治要求。定期开展土壤污染重点监管企业周边土壤和地下水监督性监测，督促企业定期开展自行监测与污染隐患排查。到2025年底，至少开展一次全面、系统的土壤和地下水污染隐患排查，建立排查台账、排查报告，并制定整改方案。

持续推进农用地分类管理和安全利用。严格保护优先保护类耕地，确保面积不减少、土壤环境质量不下降。持续推进受污染耕地安全利用，推广应用品种替代、水肥调控、土壤调理等技术。加强严格管控类耕地监管，划定特定农产品管控区域，鼓励采取种植结构调整等措施，确保实现安全利用。组织开展部分高背景、高风险和农产品污染物含量超标等重点区域农用地深度调查与重点监测。建立农用地分类管理体系，建立并完善耕地土壤环境质量分类清单，动态调整耕地土壤环境质量类别，依法实施分类管理。

有序推进建设用地风险管控和治理修复。运用自治区重点行业企业用地调查成果，实施建设用地土壤污染风

险管控和修复名录制度，建立市级疑似污染地块清单、污染地块清单、污染地块优先管控名录，以变更为住宅、公共管理和公共服务用地的地块及腾退工矿企业用地为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。严格建设用地准入，加强土地征收、转让、改变用途等环节监管，合理确定开发和使用时序，强化部门信息共享和联动监管，严禁不符合土壤环境质量要求的污染地块再开发利用。对需要实施治理与修复的污染地块，推广绿色修复理念，防止施工过程对地块及周边环境造成二次污染。探索在产企业边生产边管控模式及污染地块“环境修复+开发建设”模式，协同土壤和地下水污染风险管控和修复，健全后期管护机制。对暂不开发利用的地块和目前治理修复技术尚不成熟的污染地块重点实施风险管控。

2.实施地下水污染风险管控

实施地下水环境分区管理。以饮用水水源保护为核心，科学划定地下水污染防治重点区，加强地下水饮用水水源补给区保护。实施地下水污染源预防，强化地下水污染源及周边区域风险管控、分区管理、分类防控、协同治理，有效管控地下水生态环境风险。选择典型区域，探索建立地下水污染防治重点区管控模式与配套政策。

逐步开展地下水环境状况调查评估。深化开展地下水“双源”环境状况调查评估，对“一企一库”“两场两区”（化学品生产企业、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场、工业集聚区、矿山开采区）及国家地下水考核点周边区域开展专项调查。推进地下水生态环境监测网与信息管理平台建设。到2023年，完成一批以化工产业为主导的工业集聚区地下水环境状况调查评估，到2025年，完成一批其他污染源地下水环境状况调查评估。

推进地下水污染协同防治。加强地表水和地下水污染协同防治，统筹规划农业灌溉取水水源，加强监测评估，避免在易污染区进行再生水灌溉，降低农业面源污染对地下水水质影响。强化土壤和地下水污染协同防治，对可能影响地下水污染的建设用地地块，制定污染防治、污染状况调查、风险管控与治理修复方案，突出协同防治。加强区域与场地地下水污染协同防治，重点开展以地下水污染修复（防控）为主与以保护地下水饮用水水源环境安全为目的的场地修复（防控）工作。逐步探索城市区域地下水环境风险管控，强化高风险的化工类工业集聚区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等区域地下水污染风险管控。继续实施报废矿井、钻井、取水井封井回填，强化示范评估。

强化地下水生态保护治理。建立地下水资源环境承载能力监测预警长效机制，实行地下水开发利用总量、水位、用途、水质及机电井数量“五控”制度，严格落实城区地下水禁采区和限采区要求，加大地下水超采区综合治理力度。到2025年，实现地下水超采区采补平衡。

第四节 深化农村农业环境治理

1.加强种植业面源污染防治

引导推进多种形式适度规模经营，积极推广科学施肥、安全用药、农田节水等清洁生产技术，实施化肥农药减施增效，推广增施有机肥，优先选用生物农药和高效、低毒、低残留农药，推进以高标准农田建设为主的节水工程建设。到2025年，减少化肥农药使用量，提高化肥农药利用率，农业灌溉水有效利用系数提高到0.65。强化地膜减量与回收利用，强制推广新国标合格地膜，在土默特左旗、托克托县、和林格尔县等农产品主产区开展规模化推广可降解地膜试点，健全废弃地膜回收体系。到2025年，地膜回收率达到85%。整县推进秸秆综合利用，完善秸秆收储体系，大力推动秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化、原料化综合利用。到2025年，当季秸秆综合利用率达到90%以上。

2.深入养殖业污染治理

强化畜禽养殖污染防治，对设有固定排污口的畜禽养殖场实施排污许可制度，加大规模化养殖场粪污治理及资源化利用设施建设力度。到2025年，规模化养殖（年出栏生猪5000头规模当量）粪污处理设施装备配套率达到

98%，畜禽粪污综合利用率达到90%以上。推动散养密集区畜禽粪便污水分户收集、集中资源化综合利用。鼓励农户分散养殖的村庄开展粪污堆肥等资源化利用。实施畜禽粪污资源化利用整县推进项目，鼓励引进培育粪污资源化利用龙头企业、合作社。引导开展种养结合，实现粪肥还田利用。

3.梯次推进农村生活污水治理

加强各旗县区县域农村生活污水治理规划成果应用，优先整治黄河流域、重点湖泊及水质需改善的控制单元范围村庄。推动城镇污水处理设施和服务向农村延伸，加强改厕与农村生活污水治理有效衔接，对日处理能力20吨及以上的农村生活污水处理设施开展出水水质监测。以旗县为单位，推进农村污水治理统一规划、统一建设、统一运行、统一维护和统一管理，保障农村生活污水治理设施长效运行。将农村水环境治理纳入河湖长制管理，稳步提升农村生活污水处理率。

4.深度推进农村生活垃圾处理

推进农村垃圾减量化、资源化、无害化，选择条件较好的旗县区，开展农村生活垃圾就地分类收集与资源化回收利用试点工作。合理确定垃圾收运处置模式，有条件的地区可采取“户分类、村收集、乡镇转运、旗县区处理”的城乡一体化治理模式。距离城镇较远，人口相对集中的村镇，可采取“户分类、村收集、乡镇（区域）处理”的集中治理模式。偏远及人口分散的村庄，可采取“户分类、村收集、村处理”的分散治理模式。鼓励使用符合技术标准和环保要求的成熟处理技术对农村生活垃圾进行处理。建立回收体系，健全再生资源回收利用网络，合理布局布点，提高建设标准。建立属地保洁队伍，强化后续运维。到2025年，全市行政村基本建成生活垃圾收运体系，开展生活垃圾分类收集处理试点工作并逐步拓宽试点范围。

5.加强农业农村环境污染监管

逐步推进农业面源污染调查监测评估体系建设，划分农业面源污染优先控制单元，以土默特左旗、托克托县、和林格尔县为重点，开展农业面源污染综合整治和监管试点。强化农业农村环境质量监测，在农村环境空气质量监测、“千吨万人”水源地水质监测、土壤监测、10万亩以上的农灌用水水质监测、日处理能力20吨及以上农村污水设施排污口监测的基础上，开展农村黑臭水体、规模化畜禽养殖场等试点监测。统筹农田氮磷流失监测、地表水生态环境质量监测、农村环境质量监测等数据共享，实现从污染源头到生态环境监测数据互联互通。

第六章 大力推进环境安全管理，有效防控环境风险

第一节 保障核与辐射环境安全

1.加强核与辐射安全监管

开展核与辐射隐患排查。推进放射源信息化、清单式管理。推进辐照、探伤等高风险活动辐射安全监管，强化测井源运输监督检查。加强城市放射性废物库规范管理，确保废旧放射源安全收储。加快各级核与辐射事故应急预案修订，积极组织核与辐射事故应急演练，提升应急处置能力。强化核与辐射环境监测能力建设。

2.有效控制电磁辐射污染

电磁辐射设施建设项目严格执行环境影响评价和“三同时”制度。建立完善移动通讯基站、广播电视台站、输变电等电磁辐射设施清单。推进电磁辐射建设项目的规范化管理，逐步推广“绿色基站”“绿色变电站”建设。定期对人口密集区重点电磁设施开展适时监督监测，及时公布环境质量信息。

第二节 加强危险废物利用处置及监管能力

1.强化危险废物利用处置能力

加强危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力建设，深入开展危险废物专项整治三年行动。健全危险废物收运体系，推进重点工业园区危险废物集中收集贮存试点，建立废铅蓄电池、废矿物油等社会源

危险废物收集贮存试点。鼓励旗县推进机动车维修和拆解行业全类别危险废物收集贮存转运点建设。补齐危险废物利用处置能力短板，促进利用处置设施合理布局，实现危险废物利用处置能力与产生和贮存情况基本匹配。提升园区、企业危险废物利用处置能力和水平，鼓励集团企业内部共享危险废物利用处置设施。鼓励推进脱硝催化剂再生利用、处置设施建设。积极配合自治区参与危险废物跨区域转移合作机制。

2.提升危险废物监督管理能力

完善危险废物全过程动态环境监管体系，动态更新危险废物环境重点监管单位清单。强化危险废物全部纳入自治区固体废物信息管理系统备案管理，提升日常监管、安全处置能力和水平。持续推进危险废物规范管理，开展危险废物专项整治，严厉打击危险废物非法转移倾倒等违法犯罪行为。强化涉危险废物重点行业建设项目环境影响评价技术校核。鼓励具备条件的危险废物产生单位、经营单位建设危险废物培训实习基地。

3.补齐医疗废物处理处置短板

完善建设城区医疗废物处理处置设施，升级改造难以稳定运行的处置设施，推进全市医疗废物全过程规范管理。健全旗县医疗废弃物收集转运处置体系，延伸覆盖乡镇级以下小型卫生院、门诊医疗废物。鼓励武川县、清水河县等边远旗县发展分散式、移动式医疗废物处置设施。加强医疗废物全过程管理，形成多部门共同参与的联防联控机制。健全医疗废物应急处置响应机制，完善处置物资储备体系，建立协同应急处置设施清单，做好突发疫情医疗废物应急处置能力和设施的储备与建设工作。到2025年，推进全市医疗废物收集转运处置体系覆盖农村地区，全市医疗废物基本实现无害化处置。

第三节 强化重金属及尾矿库污染防治

1.加强涉重金属行业污染综合治理

落实涉重金属行业减排措施，继续开展涉重金属重点行业企业排查，动态更新全口径涉重金属重点行业企业清单。坚持减量替代或等量置换原则，严格重点区域涉重金属建设项目环境准入，持续减少重金属污染物排放。梳理涉重行业企业与重金属历史遗留问题地区环境质量清单与台账，完善污染防治措施和环境风险应急预案，强化重点区域、重点行业重金属污染监控预警。

2.开展尾矿与历史遗留矿山污染治理

以河湖岸线、水库、饮用水源地、地质灾害易发多发区等为重点，开展尾矿库隐患排查和风险评估，推进制定“一库一策”治理和应急处置方案。严格新建（改、扩）尾矿库环境准入，严控新增环境污染风险，加快对没有生产经营主体和位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区内的尾矿库实施闭库治理。

第四节 推进其他固体废物利用处置

1.深入推进“无废”城市建设

以“无废城市”建设为引领防范环境风险。统筹全市固体废物管理制度改革，加强源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量。完善和落实有关鼓励固体废物综合利用和处置优惠政策。重点推进粉煤灰、脱硫石膏、尾矿综合利用，有效提高工业固体废物综合利用附加值与无害化水平。支持粉煤灰、尾矿等充填或回填采空区和矿坑。优先选用粉煤灰作为城市建设、铁路和公路建设等建筑、筑路材料。建立完善废旧物资循环利用体系，加强再生资源回收利用。严格废弃电器电子产品全生命周期处置。提高垃圾分类收运能力与水平，构建配套机制制度，推进建设以焚烧为主的垃圾集中处理设施，开展小型生活垃圾焚烧建设试点。到2023年，基本实现建城区原生生活垃圾“零填埋”。加强城市低值废弃物资源化利用，逐步推进建设餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点，加大力度推进污水处理厂污泥处置工程，加快推进建筑垃圾综合利用示范。

2.扎实推进白色污染治理

切实加强全市塑料污染治理，强化废塑料回收、利用、处置等环节环境监管，建立健全塑料制品长效管理机制。积极推广替代产品，增加可循环、易回收、可降解绿色产品供给。推进塑料污染治理部门联合专项行动，严厉打击塑料违法生产销售行为。禁止城区集贸市场使用不可降解塑料袋，积极推广一次性塑料可替代产品。完善快递包装规范使用，规范塑料废弃物回收利用和处置。在电商、快递、外卖等新兴领域，推行塑料减量和绿色物流模式。

第五节 加大化学品环境风险防范

1.开展新污染物调查评估

深入推进全市化学品基础信息调查更新，开展重点行业重点化学物质生产使用信息调查和环境危害评估，识别有毒有害化学物质。重点在黄河干流、大黑河、哈素海等重要河湖区域开展有毒有害化学物质调查，推进环境调查监测和环境风险评估。建立完善全市优先控制化学品生产使用点源清单。

2.加强新污染物排放控制

逐步推进有毒有害化学物质环境风险管理信息数据库建设。提升全市新污染物环境监测、检测能力。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。强化绿色替代品和替代技术推广应用。加强石化、生物医药等行业新污染物环境风险管控。加快淘汰、限制、减少国际环境公约管控化学品，鼓励对限制或禁止的持久性有机污染物替代品和替代技术的研发与应用。严厉打击持久性有机污染物非法生产和使用、添汞产品非法生产等违法行为。

第六节 强化环境预警防控与应急

1.加强环境风险应急预警

强化生态环境与健康风险管理，推动重点地区、重点行业、重点企业等开展生态环境健康风险识别，逐步将环境健康风险纳入生态环境管理制度，加强生物安全、室内环境健康等领域环境与健康科学研究。开展生态环境健康管理试点工作，逐步建立生态环境健康公示系统，优先在公园、景区、居住小区等区域公示负氧离子浓度、PM2.5浓度、饮用水水质等环境健康信息。加强环境风险预警防控，推进黄河流域、哈素海建设水环境风险预警平台。推进实现国家级和自治区级化工园区及重点化工企业的有毒有害气体预警体系建设全覆盖。

2.强化环境事件应急管理

加强重点企业突发环境事件应急预案备案，实施全市及各旗县区政府环境应急预案编修。实施企业环境应急预案电子化备案，实现涉危涉重企业全覆盖。加强应急监测能力，建设全市及各旗县区环境应急物资储备库，建立环境应急物资信息管理系统。推动专业化应急队伍建设，构建突发环境事件应急处置专家库，建立健全应急指挥决策系统。完善区域联动的应急响应与调度支援机制，绘制重点区域、重点流域环境风险“一张图”。加强各旗县区应急监测装备配置，定期开展应急监测演练，增强实战能力。强化应急责任体系，以化工园区为重点，健全防范化解突发生态环境事件风险和应急准备责任体系。

第七章 深化改革创新，构建现代环境治理体系

第一节 健全生态环境管理体制机制

1.落实党委政府生态环境保护责任

持续深化生态环境领域改革，落实《呼和浩特市各级党委、政府及其有关部门生态环境保护责任清单》。市、旗县区党委和政府具体抓落实，承担污染防治、生态保护、监管执法、市场规范、资金安排、宣传教育等工作。健全部门协作机制，有关部门对生态环境保护分工负责，构建各负其责、齐抓共管的生态环境保护新格局。推

动开展自然资源资产负债表编制工作，完善领导干部自然资源资产离任（任中）审计制度，完善生态环境损害责任终身追究制度。

2.强化企业生态环境保护主体责任

严格执行环境影响评价、排污许可、排污权交易等法律法规，落实企业源头防控、依法排污责任。实施环境影响评价与排污许可三年监管行动计划，推动建立环境污染强制责任保险、企业生态环境信用评价、环境信息强制披露等制度，强化各项政策制度落实，压实排污企业生产过程减排责任。

3.健全生态环境保护法规标准体系

加强地方法规建设，探索制定出台有利于生态环境保护和污染防治的地方性法规。积极推动地方污染物排放标准制定，探索在重点流域、重点区域实施污染物排放限值，推动修订《呼和浩特市大气污染防治条例》。

4.健全环境治理信用管理体系

健全环境治理依法行政、政务公开等制度。健全企业环保信用体系，强化企业“三同时”、自行监测、违法处罚等环境管理信息数据采集和整理，完善信息公开制度。完善环境影响评价、验收、清洁生产等服务咨询机构及其从业人员、专家诚信档案数据库。强化环保信用监管，建立排污企业“黑名单”。加强与银行、证券、保险、商务等部门联动，发挥环保守信联合激励和失信联合惩戒机制，确保“一处违法、处处受限”，构建企业环境行为信用信息共享机制。落实上市公司和发债企业强制性环境治理信息披露制度。建立和完善生态环境信用信息系统，提高监管的规范化、精准化和智能化水平。

5.创新生态环境服务多元化模式

大力推进政府与社会资本合作，探索推动环境公用设施管理向企业化模式转变，将城市污水、垃圾处理设施投资、建设、运营和监管分开，形成权责明确、制约有效、管理专业的市场化运行机制。鼓励环境治理整体解决方案托管服务模式、环保服务总承包和环境治理特许经营模式、工业园区污染防治第三方治理试点、小城镇环境综合治理托管服务试点、生态环境导向的开发（EOD）模式试点等，创新生态环境治理。

第二节 完善生态环境管理制度

1.全面实施排污许可管理制度

实施排污许可“一证式”管理，构建以排污许可证为核心的固定污染源监管制度体系，推动排污许可制度与环境影响评价、污染物排放总量控制、生态环境统计、生态环境监测、生态环境执法等相关制度全联动。将排污许可执法检查纳入生态环境执法年度计划，推动监管、监测、执法有效联动、闭环管理，提升执法效能和依法行政水平。鼓励排污权交易实现企业间直接交易，推进企业排污权指标的市场化、资源化，提高企业减排积极性。

2.完善多元化生态保护补偿机制

积极向国家争取生态补偿、生态文明示范创建、应对气候变化等资金支持。积极申请欧洲投资银行贷款黄河流域治理项目。积极创建绿色金融改革创新试点，支持设立区域性绿色发展基金。建立政府与社会资本合作的生态补偿模式，探索建立跨地区、跨流域、覆盖“山水林田湖草沙”重点领域和重点区域的生态补偿机制，推动收益地区对生态保护地区的生态补偿。认真落实《呼和浩特市主要流域分段管理实施方案（试行）》。

3.深入落实生态环境损害赔偿制度

严格生态环境损害赔偿制度，强化案例线索筛查、重大案件追踪办理和修复效果评估。不断提升生态环境损害赔偿司法鉴定、评估评价、生态修复等专业化能力。推进生态环境损害赔偿与行政处罚有效衔接，落实生态环境损害只罚不赔、违法成本低等问题。促进生态环境损害赔偿制度与检察公益诉讼、刑事司法工作衔接，推动构建生态环境损害赔偿倒逼企业严格守法的管理模式。

4.推动环境污染责任保险制度

继续推动环境污染责任保险试点工作，加大宣传力度，做好保险服务与风险防控，形成化解企业环境风险的保障机制。在高环境风险领域和黄河流域等重点区域积极推行环境污染强制责任保险制度，分担企业经营风险，提升企业生态环境保护意识和环境风险管理水平。

第三节 完善生态环境监测体系

1.完善环境质量监测网络

深化旗县区及重点工业园区空气质量监测，提升PM2.5与O3协同控制监测与预警能力，完善颗粒物组分、光化学污染、非甲烷总烃、氟化物、温室气体等专项站点及超级站建设，建立全市大气污染立体遥感观测系统。建设融合市地表水和水功能区断面的地表水自动监测网络，推动黄河支流大黑河、浑河水质自动监测预警体系建设。拓展流域水生态监测，实施哈素海等重点湖库富营养化、污染通量等专项调查监测。加强土壤污染重点监管单位、污水集中处理设施、固体废物处置场地等周边土壤环境监测。完善地下水环境监测站点设置，以饮用水水源地和污染源为重点，构建地下水环境监测网。开展农村环境质量监测。不断健全声环境监测体系，开展城区功能区噪声自动监测，推动旗县区所在地开展声环境质量常规监测。试点开展振动和光环境监测。

2.健全污染源监测体系

完善固定源监测及管理体系，提升污染源自动监控水平。推动重点排污单位安装VOCs、总磷、总氮等自动监测设备。规范排污单位和工业园区污染源自行监测监控，逐步完善污染源执法监测机制，推动执法监测纳入生态环境综合行政执法体系，提升测管融合协同效能。开展入河排污口溯源分析。实施移动源专项监测，推进农业面源试点监测。

3.构建生态质量监测体系

在市生态保护红线区、清水河县重点生态功能区、生物多样性优先区域、大青山自然保护地等重要生态空间以及森林、草原、河流、湿地、湖泊、荒漠等典型生态系统，建立健全生态质量监测站点和监测样地，实现全市生态质量地面监测全覆盖。提升生态遥感监测能力，逐步构建天地一体化的生态质量监测体系。开展黄河流域、哈素海水生态监测、评估与生态风险预警。加强清水河县重点生态功能区县域生态环境质量监测与评估。研究开展重大生态保护与修复工程、自然资源开发利用及旅游活动生态影响监测评估。

4.强化应急和专项监测

完善环境应急监测响应体系，强化环境应急监测组织管理，加强应急监测装备配置，推进环境污染事故、重特大突发生态环境事件预报预警能力建设，健全与自治区及相邻盟市环境应急监测联动响应机制。开展温室气体监测。

5.强化生态环境监测能力

强化与自治区及驻市生态环境监测站交流合作，支撑做实旗县级生态环境监测站，按照“各有侧重，优势互补”原则，加强业务用房、仪器装备、人员等能力建设，确保满足监管需求。深入推进生态环境监测服务社会化，研究制定生态环境监测备案管理、信用评价等措施，加强市场培育、推动行业自律。加强数据造假打击力度，提升社会监测机构专业化水平。推动建立部门合作、资源共享、公众监督工作机制，健全生态环境监测质量管理体系。

第四节 创新生态环境智慧监管

利用信息化、大数据、物联网、卫星遥感、无人机等新一代信息技术，创新精细化服务感知、精准化风险识别、网络化行动协作的生态环境智慧监管模式。深入开展系统整合、数据汇聚、资源共享，逐步建立健全生态环

境综合管理信息化平台。完善固定污染源统一数据库，推广线上线下融合生态环境政务服务模式，提高办事服务效率。建立情景式生态环境形势研判模式，强化对大气、水、土壤、生态、核与辐射等多种环境要素及各类污染源的全面感知和实时监控，深化生态环境大数据分析及创新应用。探索建设自主可控的信息网络“大安全”，有效筑牢生态环境信息网络安全。

第五节 提升生态环境执法实效

1.健全生态环境执法制度

紧抓行政体制改革和生态环境综合行政执法工作机遇，建立健全综合执法事项清单制度。健全生态环境部门与自然资源、水利、林草、农牧等部门间联合执法衔接机制，划分各部门责任边界，建立区域交叉执法核查制度，破解多头多层重复执法、执法不规范和执法不透明等问题，定期组织开展监督帮扶。健全执法责任制，坚决纠正不作为、乱作为问题，依法保障各类主体的环境权益，严禁“一刀切”。严格“双随机、一公开”常态化监管和行政执法“三项制度”。注重“柔性执法”，探索建立尽职照单免责和失职照单问责制度，完善环境违法容错纠错机制。加强环境行政执法与刑事司法衔接、执法联动，严厉打击环境违法行为，始终保持高压态势和震慑效应。落实“谁执法、谁普法”要求，做到“精准把脉、辨证施治”。

2.创新生态环境执法模式

组织开展旗县区监督交叉执法等各类生态环境执法专项行动，加大生态环境执法力度，补齐应对气候变化、生态监管等领域执法能力短板。推广“互联网+统一指挥+综合执法”非现场监管模式，拓展非现场监管手段及应用。以自动监控为主，推行视频监控和环保设施用水、用电监控等物联网监管方式，利用无人机、无人船、走航车及卫星遥感等科技手段，推进大数据采集分析、违法风险监测预警等在环境执法中应用。强化综合行政执法职能，加强旗县区监管执法能力、基层执法队伍建设，配备统一服装、调查取证、移动执法、数据分析、执法用车等装备。严格落实监督执法正面清单制度，将治污水平高、环境管理规范的企业纳入正面清单，采取差异化监管措施。

第八章 规划实施保障措施

第一节 加强组织领导

全面贯彻党中央、国务院和自治区、市党委政府决策部署，把生态环境保护摆在全局工作突出地位，坚决落实生态文明建设和生态环境保护责任。明确规划实施管理部门，明确任务牵头部门，完善多部门协作机制，理顺职能、明晰各部门权责，制定落实方案计划，协同推进规划实施，推动目标任务落实。

第二节 开展评估督导

严格规划实施评估，组织有关部门对规划目标指标、重点任务实施情况开展调度。2023年和2025年底对规划执行情况开展中期评估和总结评估，评估结果适时向社会公开。加大力度督促指导各旗县区、各有关部门协调解决存在的问题，采取有效措施切实加快推进项目建设和资金使用，确保按时保质完成各项工作任务。

第三节 落实资金保障

落实生态环境领域财政事权和支出责任划分要求，健全生态环境领域财政体制，增强基层生态环保基本公共服务保障能力。依法依规创新投融资模式，拓宽资金投入渠道，建立政府、企业、社会多元化投融资机制，鼓励创业投资企业等增加生态环保投入。完善绿色发展基金体系及配套机制，统筹生态修复、环境治理、生态环境损害赔偿等资金管理。大力推进绿色金融改革创新，完善绿色金融市场，开发绿色金融产品。

第四节 强化人才支撑

实施人才体制机制创新，强化生态环境领域专业人才培养，加强应对气候变化、固体废物和化学品环境

管理、土壤环境监管等急需紧缺领域及自然资源、水利、农业农村、林草、气象等部门生态环保队伍建设。扩大人才队伍数量，提升人才队伍素质，优化人才队伍结构。加强旗县区生态环境队伍能力建设，促进人才规模、质量和结构与全市生态文明建设深度融合，为全市生态文明建设和生态环境保护奠定基础。

第五节 加强社会监督

依法推动排污企业环境信息公开，定期通报环境状况、重要政策措施、突发环境事件，保障公众环境知情权。加强舆论监督，完善定期新闻发布制度，畅通新闻媒体沟通机制。扎实做好环境信访工作和网络舆情管控，及时妥善解决好群众关心、关注的生态环境问题，深入推进“我为群众办实事”实践活动，构建幸福城市，不断提升首府人民群众对生态环境的幸福指数。