

B.8

2022~2023年内蒙古

黄河流域生态保护和高质量发展研究报告^{*}

刘小燕 文明^{**}

摘要： 2022~2023 年，内蒙古坚持共同抓好大保护、协同推进大治理的战略导向，把黄河流域大保护作为关键任务，全方位贯彻“四水四定”原则；坚持问题导向，以问题整改推动黄河流域生态环境持续改善；聚焦重点领域和薄弱环节，优化沿黄地区经济布局，合理布局人口、城市和产业发展，推动黄河流域高质量发展。但内蒙古黄河流域生态状况稳中向好的基础尚不稳固、高质量发展的矛盾化解尚不充分，继续保持与提升流域生态系统的质量和稳定性任重而道远。内蒙古黄河流域生态保护和高质量发展应在总体谋划下坚持久久为功，正确把握生态保护与经济社会发展中的矛盾关系，有效化解矛盾问题，同时通过提升创新驱动的支撑力、提高政府治理能力和服务能力，不断提高内蒙古黄河流域生态保护能力和发展能力。

关键词： 黄河流域 生态保护 内蒙古

“黄河流域生态保护和高质量发展，是党中央从中华民族和中华文明永续发展的高度做出的重大战略决策，黄河流域各省区都要坚持把保护黄河流

^{*} 本文系内蒙古自治区社会科学院 2022 年度重点项目阶段性成果。

^{**} 刘小燕，内蒙古自治区社会科学院牧区发展研究所研究员，主要研究方向为区域经济与产业经济；文明，内蒙古自治区社会科学院牧区发展研究所副所长、研究员，主要研究方向为民族经济、草牧场制度与草原生态保护。



域生态作为谋划发展、推动高质量发展的基准线，不利于黄河流域生态保护的事，坚决不能做。”^① 2023年6月7~8日，习近平总书记在内蒙古考察时强调把握战略定力坚持绿色发展，“筑牢我国北方重要生态安全屏障，是内蒙古必须牢记的‘国之大者’”。保护好黄河是内蒙古乃至黄河流域各省区必须坚决扛起的生态文明建设的政治责任，努力开创新时代保护建设美丽母亲河的新局面。

一 2022~2023年内蒙古黄河流域推进生态保护和高质量发展的主要措施与成效

黄河流域生态保护和高质量发展战略实施以来，内蒙古黄河流域统筹推进山水林田湖草沙系统治理，开展了主要支流、湖泊水环境治理与水生态系统的保护修复，开展了强化源头治理的专项整治行动。公报信息显示，内蒙古黄河流域内生态环境安全状况提升，水土流失面积呈逐年减少趋势，地表江河、地下水水质提升。2022~2023年，内蒙古坚持共同抓好大保护、协同推进大治理的战略导向，把黄河流域大保护作为关键任务，全方位贯彻“四水四定”原则；坚持问题导向，以问题整改推动黄河流域生态环境持续改善；聚焦重点领域和薄弱环节，优化沿黄地区经济布局，合理布局人口、城市和产业结构，推动黄河流域高质量发展。

（一）流域生态保护和高质量发展的顶层设计进一步完善

2022年9月，内蒙古自治区第十三届人大常委会对《内蒙古自治区实施〈中华人民共和国水法〉办法》进行了修改。11月，内蒙古自治区第十三届人大常委会表决通过了《内蒙古自治区煤炭管理条例》《内蒙古自治区河湖保护和管理条例》，表决通过了自治区人大常委会关于批准《鄂尔多斯市黄河河道管理条例》的决议等。2022年7月以来，内蒙古自治区人民政府印发了《内蒙古自治区矿产资源总体规划（2021—2025年）》《中

^① 《坚持把保护黄河流域生态作为谋划发展、推动高质量发展的基准线》，求是网（2023年6月1日），http://www.qstheory.cn/2023-06/01/c_1129661582.htm，最后检索日期：2023年6月9日。



国（鄂尔多斯）跨境电子商务综合试验区建设实施方案》《内蒙古自治区关于加快推进城镇环境基础设施建设的实施意见》《内蒙古自治区推动城乡建设绿色发展实施方案》《关于进一步做好社会资本参与生态保护修复工作的实施意见》《内蒙古自治区新污染物治理工作方案》。内蒙古以规划先行、以法治护航来保障自治区黄河流域生态保护和高质量发展取得长久实效。

（二）黄河安澜体系建设稳步推进

内蒙古黄河流域全域为水资源短缺修复区，域内有我国北方防风固沙功能区、自然生态保护功能区、环境质量与水资源维护区等重要生态功能区。2022年，内蒙古加快实施流域生态系统保护修复工程，把巩固提升流域生态系统质量和稳定性、预防和减少水土流失、持续推进专项整治作为重点，统筹推进山水林田湖草沙一体化保护修复。

第一，强化水土流失预防保护。内蒙古黄河流域重点推进天然林和草原的保护修复，科学划定和合理安排国土绿化用地，宜林则林、宜草则草、宜荒则荒，建设任务“直达到县、落地上图”，充分发挥林草水土保持功能。2022年，内蒙古完成黄河流域林草生态建设任务800.8万亩^①。2022年8月，黄河支流“十大孔兑”综合治理年度水利项目获批实施，项目新建31座淤地坝、综合治理5条小流域、升级改造4条孔兑入黄口、建立112处监测点，该项目力争到2023年6月底，水土流失治理度由32.79%提高到43.6%，提升泥沙监测能力，减少入黄泥沙^②。

第二，加固抵御自然灾害防线。内蒙古黄河流域已建成三盛公水利枢纽、海勃湾水利枢纽等工程，并通过实施黄河防洪一期、二期以及重点支流治理等工程，初步形成由水库、枢纽、堤防等组成的防洪工程体系，建

① 《我区超额完成国家下达的国土绿化任务》，内蒙古自治区人民政府网（2022年11月19日），https://www.nmg.gov.cn/zwjw/gzdt/bmdt/202211/t20221119_2174897.html，最后检索日期：2023年5月30日。

② 《十大孔兑综合治理2022年度水利项目获批实施》，鄂尔多斯市人民政府网（2022年8月5日），http://www.ordos.gov.cn/gk_128120/zdjsxm/xmsg/202208/t20220805_3252915.html，最后检索日期：2023年5月30日。



成6个应急分洪区,极大缓解防凌防汛压力^①。修订完善了《内蒙古自治区防汛抗旱应急预案》和滩区“一村一策”防汛预案,并于2022年7月签订了内蒙古自治区沿黄六盟市抗洪抢险合作框架协议。通过建立健全沟通协调和交流合作机制,实现内蒙古黄河流域应急管理工作跨地区支援、协同处置、信息互通、资源共享、预案对接、技术互联,建立起更为高效的突发事件应急处置体系,促进流域内应急管理和抗洪抢险工作水平的整体提升。2022年河道整治方面基本完成滩区1178.55亩严重阻碍行洪和影响河势稳定的林木清理整治工作;划定禁种高秆作物管理范围25.91万亩,出台生产种植补贴政策,鼓励改种矮秆农作物,实现年度高秆作物禁限种植目标;推动黄河滩区内38.3万亩原永久基本农田调出工作;制定实施《黄河内蒙古段滩区居民迁建规划(修编)》,按时完成840户、2152人的年度迁建任务^②。

第三,持续推进专项整治。在重点湖泊与湿地生态综合治理重点区域,推进退牧还湿、退养还滩、湖泊与退化湿地修复等水生态综合治理。2022年,“一湖两海”年度规划项目全部完工、生态补水顺利完成。乌梁素海水面面积达到293平方公里,岱海水面面积达到44平方公里^③。对乌海及其周边、阴山—大青山、贺兰山等地开展历史遗留矿区综合治理,鼓励和支持社会资本实施矿区土地整治、地形地貌重塑、土壤重构和改良、林草植被恢复、受损生态廊道修复等工程,恢复矿区及周边生态环境,合理开展修复后的生态化利用。开展入河排污口排查整治专项行动,2022年完成包括黄河干流及16条主要支流、2879公里岸线、4005平方公里流域现场排查,全面推进监测溯

① 《内蒙古:黄河流域水土流失面积强度“双降低”》,内蒙古自治区人民政府网(2023年3月17日),https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzAxMTMxMTA4Mg==&mid=2653464935&idx=3&sn=0d8a56154da53302fdf30879518f677b,最后检索日期:2023年5月30日。

② 《深化河湖长制 建设幸福河湖》,内蒙古自治区水利厅发布(2023年3月22日),http://slt.nmg.gov.cn/sldt/slyw/202303/t20230322_2277721.html,最后检索日期:2023年5月30日。

③ 《深化河湖长制 建设幸福河湖》,内蒙古自治区水利厅发布(2023年3月22日),http://slt.nmg.gov.cn/sldt/slyw/202303/t20230322_2277721.html,最后检索日期:2023年5月30日。



源和整治工作^①。截至 2023 年 3 月，内蒙古黄河流域 35 个地表水监测断面中，Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为 74.3%，劣Ⅴ类占 11.4%，黄河干流 9 个断面水质全部为Ⅱ类及以上^②。

（三）流域水资源高效集约节约利用能力逐步提升

内蒙古黄河流域面积 15.19 万平方公里，干流河道全长 5464 公里，流域范围涉及 7 个盟市、40 个旗县（市、区）^③。水资源短缺是内蒙古沿黄各地区普遍存在的现实问题，坚持节水优先、量水而行、深度节水是解决黄河流域水资源供需矛盾的必然选择。2022 年，内蒙古自治区水利厅印发了《关于强化水资源最大刚性约束全面推进水资源节约集约利用的实施意见》《内蒙古黄河流域深度节水控水行动实施方案》，制定了“总量控制、用途管制，定额管理、累进加价，有效计量（监测）、有序治理”等 8 项措施，着力推动流域用水由粗放向高效节约转变。

第一，强化“四水四定”刚性约束。2022 年，内蒙古黄河流域把地下水“双控指标”细化分解到流域内 122 个水文地质单元，基本完成“定水”这项基础性工作，对流域内 36 个各类园区逐步开展水资源区域评估，促进产业布局和规模与水资源承载力相适应^④。截至 2022 年底，黄河流域 43 个旗县中 33 个旗县达到县域节水型社会建设标准，乌海市 3 个旗县（市、区）、包头市 9 个旗县（市、区）全部建成县域节水型社会达标县（区），建成率达到

① 《自治区 2022 年生态环境保护主要工作完成情况及 2023 年重点工作新闻发布会发布词》，内蒙古自治区人民政府发布（2023 年 4 月 28 日），https://www.nmg.gov.cn/zwgk/xwfb/fbhf/zzqzfxwfb/202305/t20230504_2305808.html，最后检索日期：2023 年 5 月 30 日。

② 《内蒙古：黄河流域水土流失面积强度“双降低”》，《内蒙古日报》官方微信（2023 年 3 月 17 日），https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzAxMTMxMTA4Mg==&mid=2653464935&idx=3&sn=0d8a56154da53302fdf30879518f677b，最后检索日期：2023 年 5 月 30 日。

③ 《全面实施内蒙古深度节水控水行动》，内蒙古自治区水利厅（2022 年 12 月 14 日），http://slt.nmg.gov.cn/sldt/slyw/202212/t20221214_2188280.html，最后检索日期：2023 年 5 月 30 日。

④ 《全面实施内蒙古深度节水控水行动》，内蒙古自治区水利厅（2022 年 12 月 14 日），http://slt.nmg.gov.cn/sldt/slyw/202212/t20221214_2188280.html，最后检索日期：2023 年 5 月 30 日。



100%^①。2022年，内蒙古全区开展了取用水管理大起底，黄河流域共排查认定工业项目地表水和再生水闲置指标2521万立方米，部分闲置指标重新配置于鄂尔多斯市、乌海市、阿拉善盟，用于解决国家、自治区重大项目用水，并在自治区水权收储平台公开交易。

第二，强化农业用水管理和节约集约改造。2022年，内蒙古黄河流域灌溉规模10万亩及以上的农田灌区设置地表水环境质量监测点位、农田灌区监测点位和退水监测点位，同时开展水质监测工作。内蒙古黄河流域农业用水突出“总量控制、定额管理”，将用水总量逐级分解到村、灌区斗口等合理管控单元，严格控制超分水指标取水 and 无序扩充灌溉面积。通过“全面定价、累进加价”进一步完善农业水价形成机制，利用价格杠杆倒逼用水主体节约用水。2022年，内蒙古黄河流域继续推进河套、磴口等大中型灌区续建配套与现代化改造。内蒙古河套灌区处于黄河内蒙古段北岸的“几”字弯上，总土地面积1784万亩，引黄灌溉面积1100万亩，是全国三个特大型灌区之一，也是亚洲最大一首制自流引水灌区，“十四五”河套灌区续建配套与现代化改造项目顺利开展，在全国124个现代化改造灌区中任务完成居前列^②。河套灌区采取“总量控制、定额管理、以水定播、供够关口”的供水调度原则和“丰增枯减、按比例增减”的水量分配原则，将用水指标分配到各旗县（区）取水口，严格取用水管理。内蒙古黄河流域倡导农技节水，一方面引导沿黄各旗县在保障粮食作物种植前提下，合理安排种植结构，另一方面加大农业节水增效技术、旱作抗旱保苗丰产技术等研发力度，设立技术攻关项目。

第三，强化城市、工业用水管理和节约集约改造。呼和浩特市等4个盟市开展国家首批典型地区再生水利用配置试点建设。包头市、鄂尔多斯市入选全国区域再生水循环利用试点城市，包头市重点开展污水处理厂、再生水管网建设和水体治理等，鄂尔多斯市重点开展“城市排水—再生处理—循环利用”

① 《内蒙古自治区县域节水型社会达标创建工作成效显著》，内蒙古自治区水利厅网站（2023年1月10日），http://slt.nmg.gov.cn/sldt/slyw/202301/t20230110_2212168.html，最后检索日期：2023年5月30日。

② 《推动五大任务见行见效 | 河套灌区续建配套与现代化改造项目有序推进》，中国河套灌区网站（2023年4月4日），<http://www.zghtgq.com/plus/view.php?aid=34543>，最后检索日期：2023年5月30日。



的再生水循环利用体系建设。内蒙古引导流域内高耗水和落后产能工业企业进行节水改造,开展火力发电行业水效对标达标工作。截至 2022 年底,为 510 户工业企业提供公益性节水诊断服务,为 19 个节水技改项目安排节水改造资金 5300 万元,节水 851 万立方米,另外通过水权交易累计转让黄河干流水权 4.06 亿立方米,解决 260 余个工业项目用水,同时为黄灌区筹措了 66 亿元节水改造资金^①。

(四) 区域发展模式逐步调整优化

2022 年,内蒙古黄河流域坚持清洁化、绿色化、低碳化的发展方向,加快科技赋能步伐,逐步调整优化区域发展模式。

第一,内蒙古黄河流域持续开展针对盲目上马高污染、高耗水、高耗能项目的问题整治,开展钢铁、焦化行业超低排放改造,燃煤锅炉、工业炉窑深度治理,特别排放限值改造等工作;进行部分挥发性有机物治理、物料堆场封闭等工作;加强矿区扬尘污染整治,严格落实装卸、运输、储存环节扬尘污染控制措施,在工矿企业安装扬尘视频监控高清摄像头。2022 年,乌海及周边地区环境空气质量优良天数比例为 79.7%,同比上升 3.4 个百分点,PM_{2.5} 平均浓度自 2019 年首次达标以来,连续四年稳定在达标线以内,环境空气质量持续改善。呼和浩特市、乌兰察布市、巴彦淖尔市被列入国家北方地区冬季清洁取暖城市。呼和浩特市、包头市、鄂尔多斯市被列入全国“十四五”时期“无废城市”建设名单。包头市、鄂尔多斯市被列入首批全国地下水污染防治试验区。包头市首创“散改集+新能源”电煤甩箱运输模式,电煤全程实现集装箱运输,在进入城区后的“最后一公里”由新能源车倒运至电厂,以解决电煤物流运输效率低、污染大、城市碳排放等问题^②。乌海市、巴彦淖尔市、包头市、呼和浩特市和鄂尔多斯市被列入生态环境部黄河流域生态保护和高质量

① 《全面实施内蒙古深度节水控水行动》,内蒙古自治区水利厅网站(2022 年 12 月 14 日),
http://slt.nmg.gov.cn/sldt/slyw/202212/t20221214_2188280.html,最后检索日期:2023 年 5 月 30 日。

② 《自治区 2022 年生态环境保护主要工作完成情况及 2023 年重点工作新闻发布会发布词》,内蒙古自治区人民政府发布(2023 年 4 月 28 日),
https://www.nmg.gov.cn/zwgk/xwfb/fbh/zqzxfwfb/202305/t20230504_2305808.html,最后检索日期:2023 年 5 月 30 日。



量发展联合研究“一市一策”驻点科技帮扶政策城市。包头市被列入国家首批气候投融资试点，建立了气候友好产业政府引导基金，加大对传统产业转型和低碳技术的支持力度，发放自治区首笔“碳减排挂钩”贷款、自治区首笔碳汇权质押贷款、首笔碳汇交易流动资金贷款、首笔碳捕集利用项目前融贷款。

第二，内蒙古黄河流域以科技引领农牧业绿色高质量发展。巴彦淖尔国家农业高新技术产业示范区获国务院批复，在黄河流域西北地区推动硬质小麦和肉羊创新发展，打造特色生态农牧产业集群^①。沿黄各旗县实施优质高效增粮项目，创建典型示范区集成示范“五统四控三提两增”技术模式。巴彦淖尔市推进黄河流域西北地区种质基因库建设，开展黄河流域西北地区种质资源普查、收集、保存工作，截至2022年10月已收集保存13159份农作物种子、12000份牧草和野生植物种子^②，在黄河流域生物多样性保护和西北地区种质资源保护上发挥重要作用。

第三，内蒙古加强黄河的文化保护与传承，积极推动学研结合、文创结合、文旅结合，推进内蒙古黄河文化创新发展。内蒙古提出“保护、传承和弘扬黄河文化，深入挖掘黄河文化时代价值，推进文化资源和自然资源有机融合”，并印发了《内蒙古自治区黄河文化保护传承弘扬规划》《内蒙古自治区黄河流域文物保护利用规划》《内蒙古自治区黄河非物质文化遗产保护传承弘扬专项规划》《黄河几字弯文化旅游风情带旅游发展规划（2020-2030年）》。巴彦淖尔市、包头市、鄂尔多斯市、呼和浩特市分别编制了各自的发展规划。2022年，内蒙古进行了包头黄河湿地国家公园等3个黄河文化公园项目建设、呼和浩特市清水河明长城小元崩段保护利用等3个长城文化公园项目建设。2023年5月，由内蒙古博物院、呼和浩特博物院、包头博物馆、乌兰察布市博物馆、鄂尔多斯博物院、内蒙古河套文化博物院、乌海博物馆、阿拉善博物馆8家博物馆联合发起成立了内蒙古黄河流域博物馆馆际联盟。同月，内蒙古

① 孙洁：《内蒙古巴彦淖尔国家农高区：科技创新引领现代农牧业高质量发展》，《中国农村科技》2022年第10期，第12页。

② 《种好“塞外粮” 科技作支撑》，内蒙古自治区科学技术厅（2022年10月11日），https://kjt.nmg.gov.cn/kjdt/mtjj/202210/t20221011_2146782.html，最后检索日期：2023年5月30日。



沿黄7盟市10个博物馆共同参展的“黄河从草原上流过——内蒙古黄河流域古代文明展”在阿拉善博物馆开展。内蒙古广播电视台推出大型文化综艺节目《黄河魂》讲述黄河文化、黄河故事，“以黄河述中国，以非遗呈华夏”，全面展示黄河流域文明史，以及新时代黄河流域生态保护和高质量发展的丰硕成果。

第四，内蒙古与其他省区间、内蒙古沿黄各盟市间跨区域协同合作不断增强。2022年8月，黄河流域生态保护警务合作论坛暨西北警务协作区第十二届联席会议上，内蒙古首次倡议沿黄九省区开展黄河流域生态保护警务合作，与会各方签署了《黄河流域生态保护警务合作协议》《西北警务协作区框架协议》。截至2023年6月底，沿黄九省区已签署了“黄河流域生态保护和高质量发展审批服务联盟合作协议”“黄河流域应急救援协同联动协议”“黄河生态经济带知识产权保护合作协议”“黄河流域自贸试验区联盟倡议”“黄河流域公共卫生高质量发展协作区合作框架协议”“黄河流域和谐劳动关系联盟合作协议”“沿黄黄河文化国际传播合作协议”等，在相关领域建立互联互通的信息平台和信息协同共享协作机制。内蒙古沿黄六盟市（除乌兰察布市外）间已形成了突发环境事件应急响应联动合作机制等，加强信息沟通和对口交流合作。另外，沿黄各省区、内蒙古沿黄各盟市间“跨省通办”“跨盟市通办”逐步展开。

二 内蒙古黄河流域生态保护和高质量发展存在的问题

2023年4月，内蒙古自治区党委从“头”至“尾”考察黄河内蒙古段大保护大治理情况后，提出了十项重点工作，分别是着力解决农业“大水漫灌”的问题，着力解决中水、疏干水利用率低的问题，着力解决水土流失的问题，着力解决黄河流域横向生态补偿机制缺失的问题，着力解决环境污染的问题，着力解决整改成效不彰的问题，着力解决涉农资金使用效益不高的问题，着力解决乡村土地闲置的问题，着力解决沿黄文旅产业发展不充分的问题，着力解决农牧民主人翁意识不强的问题。这十项工作反映出的深层次问题是，内蒙古黄河流域生态状况稳中向好的基础尚不稳固、高质量发展的矛盾化解尚不充分，继续保持与提升流域生态系统的质量和稳定性任重而道远。



内蒙古黄河流域内低安全水平区域占总面积的 35%，流域内林地总面积中整体质量较差的约占 31%，草地总面积中整体状况较差、需优先修复的约占 15%，湿地总面积中整体状况较差、需优先修复的约占 47%^①。内蒙古黄河流域水土保持可控性差、治理难度高，2020 年、2021 年水土流失面积分别占全流域水土流失面积的 25.54%、25.41%，是全流域水土流失最多的区域，流失面积中近 1/4 为中度以上。内蒙古黄河流域水土保持率比全流域平均水平低 11 个百分点以上（见表 1）。流域水土流失面积中风力侵蚀面积约占 70%，需要大力实施林草保护修护工程来治理流域内水土流失。流域降水量低而蒸发量大，水资源天然补给少，加之流域内荒漠化、沙化土地集中，部分区域土壤盐碱化问题突出等，导致流域内植被保护修护难度大。内蒙古黄河流域水土流失面积中水力侵蚀约占 30%，集中于流域内黄土高原区、多沙区、多沙粗沙区。近年来，黄河干流头道拐水文站、支流皇甫水文站、支流温家川水文站实测输沙量、含沙量趋于减少，水土综合治理取得明显实效。但是这一区域煤炭等矿产资源丰富，是内蒙古重化工业开发相对集中的地区。在水资源供需矛盾大、水土流失治理难度高、水环境污染防治任务重的多重制约因素叠加下，这一区域需要不断协调配合生态环境保护治理与自然资源开发利用的关系，实现生态保护和高质量发展的双赢。

表 1 内蒙古黄河流域水土流失情况

单位：万平方千米，%

年度	流域水土流失面积(全国)		流域水土保持率 (全国)	流域水土流失面积(内蒙古)		流域水土保持率 (内蒙古)
	合计	中度以上占比		合计	中度以上占比	
2018	—	—	—	7.04	29.92	52.78
2019	—	—	—	6.76	26.01	54.66
2020	26.27	36.06	66.94	6.71	23.47	55.00
2021	25.93	34.36	67.37	6.59	23.59	55.80

资料来源：水利部黄河水利委员会《黄河流域水土保持公报》，历年；内蒙古自治区水利厅《内蒙古自治区水土保持公报》，历年；全国黄河流域总面积 79.47 万平方千米，内蒙古黄河流域总面积 14.91 万平方千米。

① 奚雪松、高俊刚、郝媛媛等：《多维复合空间视角下的黄河生态带构建——以黄河流域内蒙古段为例》，《自然资源学报》2023 年第 3 期，第 721~741 页。



同“十三五”末相比，目前内蒙古黄河流域地表江河水质有所提升，整体为轻度污染，但低于全流域整体的水质状况（全流域为良好）。我国黄河流域 201 个重要湖泊和水库中有 35 个受到轻度及以上污染，其中内蒙古黄河流域的重点湖泊乌梁素海水质为轻度污染，重要湖泊岱海水质为重度污染（见表 2）。乌海市及周边地区、包头市、呼和浩特市的空气污染问题较为突出，这些城市空气质量存在明显季节性差异，中度及以上污染多发于冬季，夏秋季随着雨量增加、空气湿度增大而空气污染物中污染物相对减少（见表 3）。这些城市是内蒙古黄河流域工业化开发较早区域，区域性和结构性污染突出，交叉污染严重，排放叠加效应明显^①。在矿区围城、园区围城、工业围城的布局短期内难以优化的现状下，依靠技术创新来实现减污降污的能力需尽快提升。

表 2 内蒙古黄河流域地表江河和重要湖泊水质状况

单位：%

时间	I ~ III类水质断面占比		IV类水质断面占比	V类水质断面占比	劣V类水质断面占比	岱海	乌梁素海
	全流域	内蒙古					
2018年7月	69.5	72.22(无I类)	5.56	16.67	5.56	—	V
2019年7月	70.7	68.42(无I类)	15.79	5.26	10.53	—	V
2020年7月	72.9	66.7(无I类)	13.30	0	20.00	—	IV
2021年7月	76.7	75.0(无I类)	7.10	10.70	7.10	劣V	V
2022年7月	71.5	60.8(无I类)	28.26	3.60	7.10	劣V	IV
2022年12月	91.0	77.8	16.70	0	5.60	—	—
2023年1月	86.8	90.0	10.00	0	0	—	—
2023年2月	82.8	89.5	5.30	0	5.30	—	—
2023年3月	85.8	88.9	7.40	3.70	0	—	—
2023年4月	83.8	71.0(无I类)	14.50	6.50	0	劣V	IV

资料来源：内蒙古自治区生态环境厅《内蒙古地表水水质月报》，各月份；2018年7月、2019年7月、2020年7月内蒙古黄河流域监测断面为20个，其余年间为35个。

① 刘小燕、文明：《2021~2022年内蒙古黄河流域生态保护和高质量发展研究报告》，载索智主编《黄河流域生态保护和高质量发展报告（2022）》，社会科学文献出版社，2022，第168页。



表 3 内蒙古黄河流域各盟市环境空气质量综合指数

时间	阿拉善盟	乌海市	巴彦淖尔市	鄂尔多斯市	包头市	呼和浩特市
2020 年 6 月	2.49	3.96	2.96	3.30	3.71	3.30
2020 年 12 月	2.49	4.25	3.05	3.06	5.39	4.75
2021 年 6 月	2.56	3.67	3.01	3.09	3.20	2.91
2021 年 12 月	2.15	4.19	3.31	2.76	4.80	4.35
2022 年 6 月	2.69	3.69	2.92	2.72	3.05	2.80
2022 年 12 月	2.38	4.11	3.13	2.60	3.88	3.54
2023 年 4 月	2.99	3.82	2.88	2.82	3.07	2.98

资料来源：内蒙古自治区生态环境厅《城市环境空气质量月报》，各月份；环境空气质量综合指数（已扣除沙尘天气影响）越大，环境空气质量越差。

2018~2021 年我国黄河流域出现连续 4 年丰水之后，从 2022 年下半年开始来水持续偏枯。据水文部门长期径流预报，2022 年 11 月至 2023 年 6 月黄河流域主要来水较多年同期均值偏少 9%，其中上游与多年同期均值基本持平，中游偏少 28%^①。内蒙古黄河流域处于我国黄河流域的上游、中游部分河段，黄河担负本区域工农业和城市生活的重要供水任务。内蒙古黄河流域各产业用水结构中，农业（包括农田灌溉、林牧渔畜）用水量占 80%左右，工业和城市用水量占 10%以上，因而一方面需要强化农业用水管理和节约集约改造，加快节水灌溉配套设施建设，另一方面需要强化城市、工业用水管理和节约集约改造，加快城市水循环利用配套设施的建设。另外，从多年地表、地下水取用量来看，黄河地表水量的丰枯与本地区地下水开采有着一定负向相关关系，通过提升产业节水水平、城市节水水平能够缓解本地区地下水开采的压力。

三 推动内蒙古黄河流域生态保护和高质量发展的建议

（一）正确把握和有效化解矛盾问题

2022 年 10 月，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第三

^① 《2022 年 7 月至 2023 年 6 月黄河可供耗水量分配及非汛期水量调度计划》，《中华人民共和国水利部公报》2022 年第 4 期（总第 62 期）。



十七次会议通过了《中华人民共和国黄河保护法》，2023年4月1日正式施行，为我国统筹推进黄河流域生态保护和高质量发展提供了法治保障。2022年8月，生态环境部等部门联合印发了《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》；2023年1月，中办、国办印发了《关于加强新时代水土保持工作的意见》。这一法、一行动、一意见都彰显了新时期我国黄河流域必须准确把握“重在保护、要在治理”的战略要求，始终把黄河流域生态保护作为黄河流域高质量发展的基准线。

内蒙古黄河流域生态保护和高质量发展要在总体谋划下坚持久久为功，发扬“吃苦耐劳、一往无前，不达目的绝不罢休”的蒙古马精神^①，推动流域生态环境持续改善，为我国北方和黄河流域构筑起坚实的生态屏障。注重提升流域生态保护和高质量发展的关联性和耦合性，把二者的多重目标有机融合起来协同发力、相互促进，引导多元主体和社会力量共同参与、共同获益。注重提升流域治理能力和发展能力，按照“严约束、建机制、补短板、重实践”的思路，分析流域生态保护和高质量发展中存在的难点、堵点问题，注重调查研究，从实践中找寻解决问题的方案。受发展阶段、发展水平所限，当前内蒙古黄河流域的生态保护和高质量发展仍然是一个补短板、强弱项、提能力的过程。这三个方面不是单向传递，而是双向传递和循环传递交织在一起的。补短板、强弱项能够为提能力构筑一道防护网，提能力也能为补短板、强弱项提供新的发展路径。内蒙古黄河流域重工业较为密集的区域在产业布局产业结构短期内难以优化的现状下，生态治理能力的提升是补产业短板的一个有效措施。内蒙古沿黄地区水资源短缺的矛盾突出，在水资源先天硬约束下提升水资源使用效率、循环利用水平是补资源短板的一个有效措施。

（二）加强创新体系建设，提升创新体系整体效能

内蒙古黄河流域生态保护和高质量发展的实践探索必须坚持系统观念，“用普遍联系的、全面系统的、发展变化的观点观察事物，才能把握事物发展规律”。坚持系统观念的一个要求就是要不断提高创新思维，发挥“创新是第一动力”的积极作用。提升内蒙古黄河流域创新体系的整体效能，既要进行

^① 孙绍骋：《以两件大事为主抓手推进内蒙古现代化建设》，内蒙古自治区人民政府网站（2023年3月23日），https://www.nmg.gov.cn/zwyw/jrgz/202303/t20230323_2278574.html，最后检索日期：2023年5月30日。



全面、全方位的创新，创新理论、创新制度、创新政策、创新科技、创新人才、创新金融等，还要有保障和支持创新的政策、环境、平台和文化，实施以鼓励和保护创新为目的的支持政策，优化创新资源流动平台，打造鼓励创新的良好氛围。

黄河流域生态保护和高质量发展要贯彻生态优先、绿色发展，量水而行、节水为重，因地制宜、分类施策，统筹谋划、协同推进的原则。“协同”是黄河流域发展战略的最大创新。国家层面建立了黄河流域统筹协调机制，内蒙古在此基础上应建立自治区内协调机制和畅通对外协调的机制，积极主动地开展内蒙古与流域其他省区之间、区内各盟市间全方位协同，在地方性法规、地方政府规章规划方面加强协同，在司法保障协作、司法机关与行政执法机关方面加强协同，在防洪体系建设、综合性防洪减灾体系建设方面加强协同，在重大科技问题研究、关键性技术研究、先进实用技术推广方面加强协同，在黄河流域发展战略与其他区域协调发展战略方面加强协同。

加强创新平台建设，率先建立黄河流域生态保护、修复、治理等技术服务平台，提供技术合作交流、技术评估、技术产权查询服务，特别是要搭建技术交易平台，推动科技成果转化和产业化。加强创新环境和文化建设，提升创新政策的鼓励性和包容性，加大政策帮扶力度，营造创新主体敢于探索、敢于创新的良好社会氛围。加强人才创新，注重人才团队建设。既要加大专业人才团队的引进力度，也要注重培养本土优秀团队。一方面提升本土优秀团队集体攻关、攻坚克难能力，另一方面以优秀团队、优秀项目吸引专业领军人才入驻。

（三）提升政府治理能力与服务能力

随着黄河流域生态保护和高质量发展上升为我国重大区域发展战略，黄河流域的战略定位、战略布局都得到了极大提升。在全面统筹规划下，黄河流域要通过轴区极发展形成点线面结合的全方位发展格局，培育新的发展动能，将黄河流域建设成为“大江大河治理的重要标杆”“国家生态安全的重要屏障”“高质量发展的重要实验区”“中华文化保护传承弘扬的重要承载区”。黄河流域区域政策、环境等方面的变化，对沿黄各省区政府的治理能力与服务能力提出了更高要求。生态环境治理能力是内蒙古沿黄各盟市政府提升治理能力的重点，以提升决策执行能力、依法治理能力、精准治理能力、基础保障能力、引



导公众参与能力等推进生态环境治理能力现代化。公共服务职能是各盟市政府的主要职能、核心职能。通过明确职责、优化结构、创新机制、规范行为、监督运作，优质高效、普惠均等地提供基本公共服务^①。政府治理能力、服务能力提升的目标是实现人民满意、社会满意。这一目标的工具性措施即为以简政放权、放管结合、优化服务为核心要义的“放管服”^②，要明晰发挥政府作用的内容清单。提升政府服务能力，不是要让政府对社会进行无限制服务，而是要以公共性为边界、以公共规则为约束、以公共利益为主体，保障公共服务的整体供给。

参考文献

《内蒙古自治区黄河流域生态保护和高质量发展规划》，《内蒙古日报》2022年2月24日，第6版、第7版、第8版。

本书编写组：《牢记嘱托 感恩奋进：五大任务干部读本》，内蒙古人民出版社，2023。

① 薄贵利、吕毅品：《论建设高质量的服务型政府》，《社会科学战线》2020年第2期，第192页。

② 田小龙：《后新公共管理改革与中国的服务型政府建设》，《公共管理与政策评论》2023年第2期，第161页。