

【有感而发】

“穿”好风沙防护服

◎张慧玲

近日，塔克拉玛干沙漠边缘阻击战空白区实现锁边“合龙”的消息令人振奋。

“河西走廊—塔克拉玛干沙漠边缘阻击战”，是“三北”工程三大标志性战役之一，涉及内蒙古阿拉善盟阿拉善右旗、额济纳旗。

内蒙古是中国治理荒漠化的主战场，在与沙的博弈中，内蒙古各地不断创新完善治沙模式，探索总结出“库布其模式”“磴口模式”“以路治沙”等行之有效的模式和路子。党的十八大以来，内蒙古累计完成防沙治沙1.67亿亩，近10年来，沙尘暴天数由每年4.9天减少到0.6天。

循道而行，方能致远。防沙治沙是一个滚石上山的过程，需要毫不松懈、久久为功。要从根本上解决荒漠化沙化问题，持续聚焦重点，全力打好打赢“三北”工程攻坚战和三大标志性战役；有序推进防沙治沙和风电光伏一体化工程，做到治一片、成一片、绿一片，为我国北方地区“穿”好风沙防护服。

【绿野新风】

为野生动物种群建档立卡

□本报记者 霍晓庆 通讯员 萨日娜

远红外相机下，猢猻因匿影步，雪兔身姿矫健……冬日的内蒙古红花尔基樟子松林国家级自然保护区野趣盎然。就在这个冬季，保护区为这些野生动物进行了建档立卡，每个野生动物种群都有了“户口”。

内蒙古红花尔基樟子松林国家级自然保护区，位于呼伦贝尔市鄂温克族自治旗红花尔基镇境内。保护区内有亚洲面积最大、我国唯一集中连片的天然沙地樟子松林，是我国北方森林草原地区最重要的生物基因库。据统计，保护区内有脊椎动物190种，国家一级重点保护动物有黑嘴松鸡、黄胸鹀、鸵鸟等5种，国家二级重点保护动物有鸳鸯、(黑)鸢、红隼、花尾榛鸡、赤狐、马鹿等36种。

为进一步摸清保护区内国家重点野生动物种类、种群数量及分布、栖息地情况，濒危野生动物种群是否受威胁情况，今冬以来，内蒙古红花尔基樟子松林国家级自然保护区逐步为辖区内常住野生动物建档立卡。内容包括野生动物名称、学名、分类、栖息地、生活习性等基本信息，及野生动物的数量、种群结构以及在不同区域的分布情况、保护级别等信息，并针对野生动物的保护需求制定相应的保护措施。此举将有效掌握野生动物资源的生存现状和保护需求，从而为下一步保护区野生动物保护管理提供科学依据。

有了亲近自然的理想之处

□本报记者 张慧玲

清冽的水，蓝莹莹的天。冬至时节，在呼和浩特市新城区哈拉沁生态公园，沿着红、蓝、白彩色路，走上一座木质小桥，公园美景尽收眼底。

近年来，新城区高度重视河湖保护治理工作，锚定“持久水安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化、科学水管理”目标，持之以恒开展河湖管理保护工作，深度挖掘整合水文化与河湖保护自然相融。

为全面推动河湖治理保护提质增效，新城区建立“河长+检察长+警长”协作机制，推行“河长制”模式。通过联合巡河、协同办案、信息共享，有效预防和打击破坏河湖生态环境违法犯罪行为；深入推进母亲河复苏行动，制定“一河(湖)一策”方案，认真实施优化分配水资源，恢复和改善河道水环境，让河湖恢复生命、流域重现生机。

新城区以哈拉沁沟为试点全面开展幸福河湖建设，启动“大青山前坡生态保护综合治理工程”，全面恢复大青山的自然生态。如今，总面积1.2万余亩的哈拉沁生态公园，已成为大青山生态保护区内一处功能完善、景观丰富、野趣盎然的大型生态公园。

“有时间就在生态公园里走一走，放松心情、锻炼身体，这里已成为城市人亲近自然的理想之处。”经常和家人来此休闲的呼和浩特市市民寇桂枝兴致勃勃地说。

【北疆绿韵】

近年来，内蒙古优先配置利用再生水，深挖工业废水、生活污水等非常规水资源潜力，实现水资源循环高效利用——

绿色发展的“第二水源”

□本报记者 张慧玲

一个晴朗的冬日，走进乌海市污水处理有限责任公司，映入眼帘的是污水流入各级处理系统，经过预处理、生化处理、深度处理等工序后，原本浑浊的污水变得非常清澈。

“预处理主要去除污水中所携带的垃圾，生化处理则对污水中的总氮、总磷等进行处理。经沉淀池泥水分离后，再通过深度处理将水中极小的杂质去除，最终使再生水各项出水指标满足相关用水需求。”乌海市污水处理有限责任公司副总经理项予莹介绍。

内蒙古是资源型、工程型缺水地区，水资源仅占全国总量的1.92%。近年来，内蒙古优先配置利用再生水，深挖工业废水、生活污水等非常规水源潜力，实现水资源循环高效利用。

乌海市年平均蒸发量是年平均降水量的20多倍。作为典型缺水地区、水环境敏感地区、水生态脆弱地区，乌海市2022年成功入选国家再生水利用配置试点城市，2023年成功入选全国再生水利用配置优秀试点城市。

多年来，乌海市坚持将再生水、雨水、矿井水、微咸水等非常规水，纳入全市水资源统一配置和集中调度系统，并逐年扩大再生水利用规模，有效缓解水资源供需矛盾，再生水已成为支撑全市绿色低碳发展的“第二水源”。

乌海市还对再生水回用管网进行了改造提升，基本构建了从污水处理厂到企业的点对点再生水回收利用系统，可将污水处理厂产生的再生水直接供至用水企业。

“我们的工作主要是对黑河水位、流量、含沙量等数据进行监测。”12月20日，阿拉善乌海水文水资源分中心狼心山水文站站长马建军说。

2003年，马建军来到距离额济纳旗180公里的哨马营水文站，成为坚守在额济纳河畔的一名水文人。从那时起，他克服戈壁荒漠重重困难，苦练水文测验基本功，全面学习水文理论知识，测算整理了多年的水文系列珍贵资料，在艰苦的环境中迅速成长为水文尖兵和监测“多面手”。

每当防凌防汛时期，马建军和同事们都要彻夜坚守，密切关注水位涨幅、准确监测洪峰持续时间，一刻都不敢松懈。有一次特大洪水来临，他克服单绳道吊箱在河面上摇摆不定

“2018年以前，我们各环节还主要采用地下水，如今全部替换成了再生水。”北方联合电力有限责任公司乌海热电厂副厂长常建军说，输送来的再生水经过循环水回用系统进行深度处理，再经过离子交换设备除盐后，被用于电厂锅炉，算下来每年可节省地下水约480万立方米。

乌海市现有2家城镇污水处理厂，已建成的259公里市政污水排放管网，全部直通城镇污水处理厂，产生的再生水绝大多数用于工业生产。

乌海市还有4家产业园区污水处理厂处理工业废水。乌海高新技术产业开发区乌达产业园有数十家在产企业，其中9家企业的污水在达到综合排放三级标准后，汇集到园区污水处理厂，采用“生化法+气浮+活性焦”工艺净化废水，再将其与市政污水厂产生的再生水混合，改善水生态环境质量。以东胜区、康巴什区、伊金霍洛旗为中心，辐射周边旗区。以城镇生活污水资源化利用为突破口，以工农业利用、城市杂用、生态利用为主要途径，构建以“城市排水—再生处理—循环利用”为核心的区

域再生水循环利用体系，着力打造再生水循环利用“鄂尔多斯样板”。

鄂尔多斯市是我国典型的资源性、工程性和指标性缺水地区，多年平均降水量仅265.2毫米，蒸发量却高达2000至3000毫米，属于极度缺水地区。但是，鄂尔多斯市拥有大量的煤矿矿井水、农业排水、城市中水及雨水等非常规水资源。

2023年，鄂尔多斯市确定了杭锦旗、鄂托克前旗污水处理厂配套建设人工湿地两项重点工程。同时，优化水资源、完善再生水配套设施以及再生水管网输配方式，畅通矿井水综合利用途径，因地制宜选择相关处理工艺，分类分级开展矿井水综合利用。

通过多水源配置管理，鄂尔多斯市126个建设项目将再生水作为重要水源，是资源型城市再生水配置管理的示范。该市还结合气候特点形成了“冬储夏灌”的再生水利用模式，并探索建立健全促进再生水利用的政策体系、管理体制、激励机制和考核体系。

如今，万人嫌的废水变成了香饽饽。2024年，全国共确定50个再生水利用重点城市，内蒙古呼和浩特市、包头、通辽、赤峰、鄂尔多斯、巴彦淖尔共6市榜上有名。截至2023年底，内蒙古排水管道总长度达2.55万公里，108座城镇污水处理厂实际处理能力达346万吨每日，污水处理率达99%，达标率为98%；再生水利用率46.8%，高于全国平均水平17.8个百分点，位居全国前列。

【绿水青山】

弱水河畔的“胡杨”

□本报记者 张慧玲

的困难，站到吊箱上对洪峰的全过程进行施测，并向大家解释：“这样的洪水很少遇到，我们监测到的数据资料非常宝贵，一定要测好、测准”。

冬天河面结冰，凿开七八十分厚的冰层进行测试已是常态化工作。哨马营水文站断面河宽140米，测验一次需要砸开十几个冰窟窿。马建军和同事们常常冒着凛冽刺骨的寒风，用冰锥将冰面一层一层砸开，再用铁锹一锹一锹铲掉，

如此循环往复，直到打开一个直径60公分左右的冰洞。整个过程耗时费力，手脚冻伤是常事，但冬季每隔5天的一次测流，马建军从来没有缺席过。

2013—2014年度、2019—2020年度，马建军先后被黑河流域管理局评为“黑河水文调度先进个人”。

2022年，马建军担任狼心山水文站站长，一如既往地坚守在水文一线。2024年2月，他被水利部授予“全国水文先进个人”称号；2024年11月，又被人社部、水利部授予“全国水利系统先进工作者”称号。

马建军始终有一个执着的信念，要像一棵弱水河畔坚韧不屈的胡杨，伴水而行，无怨无悔，做一名守护黑河安澜的水文“哨兵”。

【绿眼】

清湖鸟影入画来

□文图 本报记者 塔娜



雪中留影。



扎堆的赤麻鸭。

一场洋洋洒洒的冬雪把青城装扮得清新、洁白。冬至过后，呼和浩特市最低气温降至零下十几度。位于大黑河流域玉泉区段的“千岛湖”，由于注入的再生水温度较高，形成了水汽腾腾、云雾飘渺的景致。上千只赤麻鸭“铺”在水面，咕咕嘎嘎的欢声此起彼伏。

与拥挤在一起的赤麻鸭不同，几只白鸕或潜行于湖面，或亭亭玉立于湖畔，优雅而悠闲；两只蛇鹈站岸边，似在打盹休憩；几十只白骨顶水鸡，扎堆在湖中小岛上迎接暖阳；湖边栈道上，观景、摄影、休闲的人们络绎不绝。如此清湖鸟影、水天一色、人鸟和谐之境，令人心醉神迷。

自2016年起，呼和浩特市启动了一系列生态修复和河道改造工程。如今，大黑河12.7公里水系全线连通，南北岸环线道路全线贯通，河道生态涵养功能明显增强，为沿线生态恢复、候鸟栖息提供了充足水源和良好环境。



清静的白鸕。

【纵览】

内蒙古贺兰山再添菌类新记录

本报12月25日讯(记者 霍晓庆)12月25日，记者从自治区林草局获悉，近日，经湖南师范大学真菌研究室专家研究最终确定，2022年8月内蒙古贺兰山国家级自然保护区发现的大型真菌为羊肚菌状高腹菌，是贺兰山菌类新记录种。

羊肚菌状高腹菌因其组织结构形似羊肚而得名。主要形态特征为担子果扁圆至椭圆形，直径3至5厘米，新鲜时污白至土黄色，干后为褐色。孢体表面黄褐色，软骨质，具5至6条纵行棱脊，生长在海拔约2600米左右的青海云杉林内落叶层下。

大型真菌是生物多样性的重要组成部分和维护森林生态系统平衡的重要成员。在内蒙古贺兰山首次采集到的该大型真菌，进一步丰富了贺兰山的物种记录，为推动贺兰山保护区生物多样性保护提供了重要的科学依据。

内蒙古邮政快递业绿色转型被纳入重点任务清单

本报12月25日讯(记者 李国萍)12月25日，记者从自治区邮政管理局获悉，根据自治区政府办公厅日前制定的《内蒙古自治区贯彻落实〈关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见〉2025年重点任务清单》(以下简称《清单》)，内蒙古邮政快递业绿色转型被纳入其中。

《清单》明确，推广统一配送、集中配送，共同配送等集约化组织方式，加快城乡货运配送绿色低碳发展。引导企业开展绿色设计、选择绿色材料、推行绿色制造、采用绿色包装、回收利用资源，降低产品全生命周期资源消耗和生态环境影响。

近年来，我区按照“禁、限、减、循、降”治理路径，推广电商快件原单直发，推进纸质包装回收复用。下一步，内蒙古邮政管理部门将进一步细化落实举措，全力巩固快递包装治理成效，持续提升绿色运输水平。

通辽市入选全球“自然城市”平台

本报12月25日讯(记者 帅政)记者12月25日从自治区生态环境厅获悉，近日，联合国《生物多样性公约》第十六次缔约大会(COP16)第八届全球地方政府和城市峰会在哥伦比亚卡利市举行。峰会现场公布了新一批“自然城市”平台入选名单，内蒙古通辽市成为我国20个入选城市之一。

通辽市既是东北三省和京津冀地区的重要生态防线，又是我国北方生态安全屏障的重要组成部分。多样化的自然景观、多元化的生态功能、多层次的生态格局，共同构成了通辽市丰富而又独特的生态系统。近年来，通辽市扎实推进生态文明建设，牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的理念，持续推动生物多样性保护，实现生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，开创了人与自然和谐共生的新局面。

鄂尔多斯市“十大孔兑”成为绿色宝库

本报12月25日讯(记者 张慧玲)记者12月25日从自治区水利厅获悉，近年来，鄂尔多斯市坚持双管齐下治理“十大孔兑”，综合治理流域内水土流失并对河道内泥沙进行治理，减缓“十大孔兑”向黄河的输沙量。如今，“十大孔兑”水源得到涵养、生物多样性得到有效保护，成为惠及子孙后代的绿色宝库。

据悉，鄂尔多斯市在中游风沙区，运用“南围北堵、中间切割”策略，对库布其沙漠展开治理，通过在河道两岸植树造林，设置人工沙障，构建起坚实的防护林草带。围绕根治泥沙入黄问题，鄂尔多斯市于2020年启动实施“拦沙换水”试点工程，即以拦沙坝工程拦截泥沙，减少入黄河泥沙，从而置换出部分黄河输沙用水量，换取黄河用水指标。作为“拦沙换水”工程之一，中心城区引黄供水工程于2024年7月18日正式通水，不仅有效解决了两个城镇居民的生活用水需求及4个工业项目的供水问题，还为区域经济社会可持续发展提供了坚实的水资源保障。



位于呼和浩特市大黑河流域玉泉区段的“千岛湖”一景。