

【有感而发】

变废水为宝

◎正文

作为世界第一工业大国,我国面临着治理工业废水的艰巨任务。一边是持续高企的工业用水需求,一边是人多水少的基本国情,加快推动工业废水循环利用,变废水为宝,成为推动工业绿色发展、缓解水资源供需矛盾的关键所在。

近年来,内蒙古坚持“四水四定”,把水资源作为最大的刚性约束,精打细算用好水资源,从严从细管好水资源。如开展节水型工业园区创建工作,全面提升工业园区用水效率,进一步推进内蒙古工业绿色化高质量发展。

进一步提高工业废水循环利用水平,还需攻克难啃的“硬骨头”。一方面,要继续紧盯主要用水行业,既在关键核心技术上有所突破,也要加快发展通用技术和标准,以形成更多可复制、可推广的经验。另一方面,要持续降低工业废水循环利用成本,在税收政策、资金支持等方面给予倾斜,调动更多企业积极性,以此提升工业用水重复利用率,降低废水排放量。如此,加快形成工业废水高效循环利用新格局,让绿色成为高质量发展的鲜明底色。

【绿野新风】

杭锦旗

千群齐上阵 隆冬治沙忙

□本报记者 帅政

寒风凛冽中,一群群治沙人在库布其沙漠腹地,将“冬闲”变“冬忙”,让冬雪来保墒,继续奋斗在防沙治沙一线。

标距测量、划线栽植、沙障铺设……随着一株株长30厘米左右的沙柳铺设进提前画好的线上,连绵起伏的沙丘上渐渐出现了纵横交错的方格沙障,成为防沙固沙的坚实屏障。

杭锦旗独贵塔拉镇召召沙站站长贾文义说:“2023年杭锦旗全面打响黄河‘几字弯’荒漠化综合防治库布其沙漠治理攻坚战,现在已经做了前期沙障的栽植,接下来要进行杨柴、花棒、沙柳等植物的种植,继续改善当地农牧民的居住环境。”

地处沙漠腹地的独贵塔拉镇道图嘎查,过去一直遭受严重沙害,如今道图嘎查党支部组建“爱家爱生态”党员志愿服务小组,定期带领村民们深入库布其沙漠开展植树造林、浇水灌溉、沙障维护等工作。如今的道图嘎查农牧民办起了牧家乐,住进了牧民新村,生活得到很大改善。

在吉日嘎朗图镇黄芥壕嘎查,科技治沙成为防沙治沙的又一突破口。“我们统筹协调,流转农牧民土地2万余亩,通过引进企业开展牧草和特色绿色有机农产品种植试验,企业利润与黄芥壕嘎查建立利益联结机制。在实现生态修复的同时还提升了嘎查集体和农牧民收入。”吉日嘎朗图镇党委副书记姜伟说。

一直以来,杭锦旗采取党群全民参与的治沙思路,累计完成生态治沙846.56万亩,实现了从“沙进人退”到“绿进沙退”的转变。

凉城县

生态变好了 丹顶鹤来了

□本报记者 李国萍

连日来,乌兰察布市凉城县岱海流域首次发现国家一级保护动物丹顶鹤的新闻,引得网友热议。丹顶鹤选择在岱海栖息越冬,再次印证岱海流域湿地生态环境持续向好,野生动物的栖息环境不断改善。

乌兰察布市野生动物和湿地保护管理站站长鲁化文告诉记者:“近年来,前来岱海湿地栖息的候鸟种类与数量明显增多。丹顶鹤出现之后,岱海自然保护区服务中心联合县公安局、林草局对丹顶鹤的健康状况进行评估,对周边环境进行实时监控,还深入邻近村落开展《野生动物保护法》宣传,全方位确保丹顶鹤的安全。”

近年来,凉城县深入推进岱海流域治理,持续巩固岱海周边26万亩退滩还水节水成果,2023年11月岱海面积近十年同期首次实现正增长。2023年全年完成耕地地力保护项目,开展禁施化肥、推广有机肥15万亩,测土配方施肥45万亩,累计发放有机肥2.64万吨,完成生态种植养护600亩。从水环境看,岱海重点水质指标基本保持稳定,未发生大的波动;从流域生态看,生物多样性得到提升。

此外,在全面推进污染防治攻坚战方面,凉城县强化入河污染物管控,积极开展河湖清四乱工作和城镇集中饮用水水源地规范化建设,实施城镇道路污水管网更新改造项目,城镇生活污水收集处理能力得到进一步提升。如今,岱海水生态环境的稳定性越来越好,成为更多野生动物的理想栖息地。



阿尔山旷野中的黄羊。

【北疆绿韵】

鄂尔多斯市十年磨一剑,破解高盐废水协同处置和资源化利用难题——

高盐废水的“涅槃重生”

□本报记者 帅政

隆冬时节,在准格尔经济开发区准伊污水处理厂高盐废水零排放项目二期综合处理车间内,国内最先进的废水处理设备正全速运转。

该项目采用国内煤化工废水处理零排放先进工艺,在污水处理厂现有规模上进行扩容改造,达到日处理工业废水和高盐废水3600立方米。处理后产生的中水全部回用到园区各用水企业,最终浓水通过蒸发结晶,产出工业用的氯化钠和硫酸钠,进而进行资源化利用,达成零排放的最终效果。

高盐废水是煤化工产业的必然产物,通常具有污染物浓度高、含可溶性的无机盐种类多、成分复杂、腐蚀性强、处理难度大、危害程度高等特点。

鄂尔多斯市是国家重要能源化工基地,煤制甲醇、煤制油、煤制尿素等现代煤化工企业聚集。现代煤化工的快速发展,为鄂尔多斯转型发展注入了强大动力,同时其伴随的高盐“难处理、成本高”问题也一度成为制约该市甚至全国煤化工行业可持续发展的瓶颈因素之一。

为了破解难题推进地区经济高质量发展,鄂尔多斯十年磨一剑,摸索出一套高盐水处理、处置的办法,全市煤化工行业高盐污水污染防治工作取得了显著成效。

回溯至2012年,作为国家14个大型煤炭基地之一,鄂尔多斯迎来了大量煤化工企业,但也不得不面对随之而产生的大量高盐废水。生态环境部评估中心专家刘志学告诉记者,高盐废水渗漏到外环境危害很大,按照国家和自治区的规定,高盐废水必须进行处置,但依然存在环境污染的风险。

如何破解高盐废水处理的难题,摆在鄂尔多

斯面前。

2014年以前,煤化工的高盐废水处理通常采取高盐废水晾晒池。鄂尔多斯市生态环境局水生态环境科科长奇伟介绍,当时的处理方式比较简单,即通过晾晒池进行自然蒸发晾晒,但总体不可持续。随着煤化工企业的增多,晾晒池也越建越多,环境风险突出。

2014年,位于鄂尔多斯市纳林河工业园区的内蒙古中煤远兴能源化工有限公司成为第一个吃“螃蟹”的企业,他们开始探索一条新的煤化工高浓盐水处理之路——投资4.4亿元实施高盐废水分盐结晶资源化利用水项目,解决高盐废水排放问题。

走进纳林河工业园区高盐废水零排放项目现场,一排高密度澄清池里水声阵阵,高盐废水正在通过高密度澄清池去除胶体杂质和悬浮物,这是高盐废水零排放处理的第一步。

紧接着,高密度澄清池产水进入包箱镀膜车间进行进一步过滤,达到双基膜反渗透净水指标。之后,便来到了零排放工艺处理的关键环节——脱盐处理,采取低压和高压反渗透过滤后,之后的反渗透产水作为回用水继续用于生产,高盐浓水则送到蒸发结晶分盐系统进一步处理,最终将硫酸钠、氯化钠进行分离结晶提纯,零排放处理的最后一步就完成了。

内蒙古中煤远兴能源化工有限公司综合水处理工艺主管刘致江介绍,通过零排放处理项目,整个园区的水资源利用结构优化了,实现了水资源综合循环利用。

由此,鄂尔多斯市开始在全市煤化工行业广泛推行建设分盐结晶配套处理设施,从高浓盐水中结晶分离硫酸钠、氯化钠等固态产品,

在解决高盐废水排放问题的同时,实现废水资源化利用,全市32家煤化工企业全部建成分盐结晶设施并基本实现了高盐废水零排放。

奇伟告诉记者,我们的做法不仅为同类型资源地区发展煤化工提供了水方面的可靠经验和做法,分盐结晶技术的成功应用,还为国内化工企业高盐废水实现零排放提供了有力的技术支持。

2022年,鄂尔多斯市根据自己的产业布局和产业特点,还探索实施了高浓盐与氯碱行业的协同处置,将煤化工高盐废水的处理方法向氯碱化工行业推广应用。该项技术还被生态环境部评为国家先进水污染防治示范技术,为推动地方污染防治在科学技术的开发和转化应用方面,起到了积极的引领作用。

在鄂尔多斯达拉特旗,新奥集团投资建设的煤基低碳生态循环产业示范园区,以新能源为核心,基地企业间产业互相关联,废弃物综合治理,公用工程配套供应,为鄂尔多斯高盐废水与氯碱行业的协同处置提供了鲜活的案例。

新奥集团新能源有限公司安全环保总监宋志富介绍,公司生产产生的高盐废水经处理后产生的氯化钠溶液,可以直接送到氯碱行业公司,成为制造pvc的原料,这样就完全实现了高盐废水的资源化利用,不会再产生任何危害。

在打造黄河流域生态保护和高质量发展先行区的新征程上,鄂尔多斯以水而定,量水而行,逐步实现了高盐废水的协同处置和资源化利用。刘志学表示,在减污降碳的大背景下,鄂尔多斯为全国化工行业高盐废水的处理做了好的示范,提供了技术支撑。

度达到80%,增加土壤蓄水量约0.8亿立方米。农田和草牧场得到有效保护,平原区基本农田实现林网化,国省干线、嘎查村屯得到全部绿化,构建起了“乔灌草、带网片”相结合、功能完备的区域性生态防护体系。

在长期的防沙治沙实践中,陈辉综合施策、科学带动,坚持生态建设保护与培育林草产业基地有机结合,全方位、多元化推进“生态+产业”融合发展。通过委托育苗增收、就近务工增收、土地流转等方式,鼓励农牧民主动参与生态建设与管护,释放生态红利。

大地重披绿装,重现绿水青山,离不开一代又一代治沙人的辛苦奋战。陈辉扎根基层近30载,时刻牢记防沙治沙的使命,认真履行生态建设职责,先后获得“全区三北四期防护林工程先进个人”“全国防沙治沙先进个人”等荣誉称号。

【绿水青山】

为大地重披绿装

□本报记者 薛一群

“那些从屋里向外看,总是黄蒙蒙一片,走出屋一张嘴就是一口沙。”这是通辽市科左后旗林业和草原局党组书记、局长陈辉工作初期的记忆。科左后旗地处科尔沁沙地腹地,上世纪70年代至90年代期间,土地沙化严重,生态环境脆弱。1995年,从内蒙古扎兰屯林校毕业的陈辉回到了家乡,决心要为脚下这片沙地披上绿装。

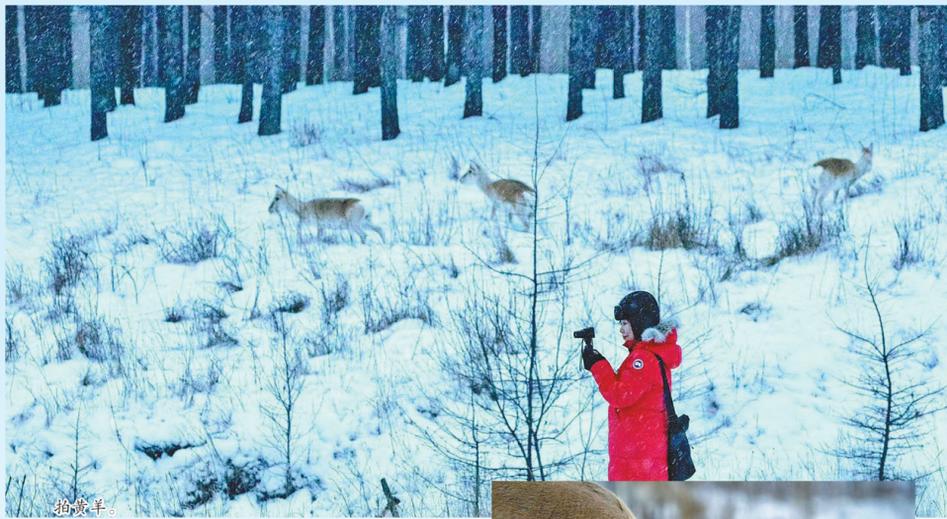
一年中陈辉有200多天在基层研究沙地治理,为一线提供技术指导、现场解决存在的问题。然而不管工作多忙,他都会抽出时间深入细致地学习林业知识,坚持向书本学、向实践学、向同事学,兼收并蓄,不断提高自己的业务能力与水平。2010年,由于工作能力突出,陈辉被提拔为科左后旗林业局副局长。期间,陈辉整合产业设计、种苗、施工、检查验收、抚育管护等关键环节,建立了造林绿化督查和技术指导机制。

如何提高造林成活率和保存率,是科尔沁沙地生态建设面临的最大难题。陈辉带领同事们育树苗、搞沙地栽植实验,分析土壤、总结树种习性,经过反复实验,开发出“苗木泡大水、机械整地、深栽浅埋、降低成本”等一系列造林技术。依托“三北”防护林工程、退耕还林工程等国家重点工程,科左后旗实施科尔沁沙地综合治理,1320万亩沙化土地得到有效治理,部分治理区植被盖

【绿眼】

追寻「小可爱」们的足迹

□本报记者 高敏娜 通讯员 毕力格 摄影报道



拍黄羊。

在迎新年的喜庆氛围中,来自沈阳和呼和浩特的28名“真爱粉儿”抵达阿尔山市,乘着黄羊“叮当”专线观光车,沿着黄羊经常出没的线路,追寻“小可爱”们的足迹。

“今年,成千上万只野生黄羊的迁徙景象真让人感到震撼。”在阿尔山林区工作了33年的管护员白玉华连连感叹。“家乡的生态一年比一年好,林区里

不仅经常能看到驯鹿、雪兔、野猪,还时常冒出来一些叫不上名的野生动物。”

黄羊迁徙为冬日增添了无限生机与活力,吸引游客驻足观赏拍照。为此,兴安盟正创新生态旅游模式,开发主题旅游线路,打造“没有围栏的动物园”品牌。同时,各相关部门于近期加强了监测、救助及保护工作,确保黄羊平安过冬。



憨态可掬的“小可爱”。

【纵览】

内蒙古建成首个河湖长制示范园

本报1月17日讯(记者 张慧玲)为使群众深入了解实施河湖长制的重要意义,提高对河流湖泊的保护意识,主动参与到河湖治理与保护中,鄂尔多斯市依托康巴什区阿布亥沟综合治理项目,于2023年10月建成自治区首个河湖长制主题示范园。目前,示范园已投入使用。

据悉,该示范园以河湖长制为题,融入河湖保护、水资源保护、水土保持等内容,以宣传牌、标牌、电子屏、景观小品等形式进行集中宣传展示,群众在散步休闲的时候就可以了解鄂尔多斯市“治水、兴水”情况。开园至今,以其靓丽的“颜值”、丰富的内涵,吸引了众多居民和游客,也为周边群众提供了舒适优美的休闲亲水乐园和“河湖长”学习宣传新阵地。

赤峰市新增一处自治区重要湿地

本报1月17日讯(记者 霍晓庆)近日,经自治区政府同意,自治区林业和草原局决定将内蒙古乌市吉沐沁河湿地列入《内蒙古自治区重要湿地名录》。

乌市吉沐沁河湿地位于赤峰市巴林左旗,是“东亚—澳大利西亚”候鸟迁徙路线的重要中转站,主要保护对象是珍稀野生候鸟及其栖息地和生物多样性。据统计,目前湿地收录有国家重点保护野生动物24种,分布有国家二级重点保护植物3种。湿地内生物群落保持原生性,湿地生态系统相对稳定,生物链基本完整,生态系统较为健康,具有较强的自然属性。

被列入自治区重要湿地名录,对于进一步完善湿地保护管理体系、推进湿地保护进程有着重要的意义。

2023年呼和浩特受污染耕地保持“零存在”

本报1月17日讯(记者 帅政)记者从自治区生态环境厅获悉,2023年,呼和浩特市重点建设用地安全利用率达到100%,受污染耕地保持“零存在”。全市地下水考核点位质量极差比例控制在12.5%,土壤和地下水环境质量总体保持稳定,农业面源污染防治和农村生活污水治理稳步推进,农村生态环境得到有效改善。

据悉,2023年,呼和浩特市加强重点监管企业管理,纳入土壤污染重点监管名录的17家企业圆满完成年度自行监测和风险评估排查任务,并持续加强污染地块管控工作,详细调查并风险评估4个优先管控地块,制度管控4个优先监管地块。呼和浩特市还将卫生改厕就近资源化利用占据主导地位,全市累计改厕16万余个,农村生活污水治理设施覆盖率达到57%,农业面源污染监测试点工作启动实施,化肥、农药持续减量增效。

“毛乌素百万亩沙地综合治理”项目签署

本报1月17日讯(记者 李国萍)鄂尔多斯市鄂托克前旗政府与蒙草生态近日签署“毛乌素百万亩沙地综合治理”项目合作协议,拟治理沙地100万亩以上。

“毛乌素百万亩沙地综合治理”项目作为生态经济产业综合性项目,将通过数字化、机械化提高生态修复治理水平,因地制宜选择植被恢复模式,合理配置林草植被类型和密度,科学治理百万亩退化沙化区域。

项目实施后,双方拟建设光伏发电厂、畜牧草场、智能化干草饲料加工厂、生物质肥料工厂、智能化蔬菜温室等八大产业。通过建立生态修复与新能源光伏、碳汇、牧草开发相结合的生态治理新模式,助力地方经济实现绿色高质量发展。