

【有感而发】

农牧区治污要“有里有面”

□帅政

近日,包头市土右旗美岱召镇美岱召村的农村生活污水治理案例作为典型经验,在国家级会议上被推广。该地充分结合实际建设,实现节约用水资源、降低灌溉成本、美化生活环境。同时,对景区农家乐以及美岱召中学生活污水进行兼并处理等特色亮点也备受关注。

细观美岱召镇治理成功的经验,关键在于当地的有解思维,能够因地制宜合理规划,站在群众用水和资源节约利用的角度实施工程。

农村生活污水治理不仅是一项生态环境治理工程,更是一项民生工程。2024年,内蒙古要完成400个行政村的农村生活污水治理任务。全区各地面对农牧户居住不集中、区域生态环境脆弱等生活污水治理难题时,也应树立有解思维。针对不同区域的不同问题,科学选定治理模式,采取“量身定制”之策,让农牧区生活污水治理工程“有里有面”,真正惠及生态环保又惠及农牧民。

【绿野新风】

种植山杏林美了荒山鼓了钱袋

□本报记者 李国萍 通讯员 刘忠友

入秋时节,草木繁茂,黄杏飘香。走进赤峰市敖汉旗新惠镇小四家子退耕还林工程山杏林采摘现场,果农、游客穿梭林间,采摘、装箱一派繁忙景象。一坡坡、一岭岭的山杏林不仅筑起了绿色屏障,也让老百姓的钱袋子丰盈起来。据不完全统计,今年赤峰市可产山杏核9.6万余吨,按每公斤10元计算,可为当地农牧民增收9.6亿元。

多年来,当地干部群众依托地域特点,大面积嫁接大扁杏优良品种,实现了生态与经济双赢。除了敖汉旗,赤峰市松山区、巴林左旗等依托三北防护林工程、退耕还林及京津风沙源治理等国家重点工程,经过多年的不懈努力,全市山杏林总面积达1064万亩。其中成林面积为893万亩,山杏资源面积约占全国的四分之一,主要分布在山地、山地和丘陵,杏核年产量近万吨。

赤峰市现已通过多种技术手段和措施,将生态林向生态经济兼用林转化,充分发挥仁用杏经济价值。同时,还进一步改善优化山杏品种,已引进、驯化、选育的品种有西伯利亚杏、圆选1号、龙王帽、优1等10余个,并大面积嫁接大扁杏优良品种,盛果期平均亩产杏核可达500公斤以上。“十四五”以来,赤峰市各地采取封育措施封育山杏30万亩,进行仁用杏嫁接改造良种面积达到34.8万亩。

草牧场改良绿了草场富了牧民

□本报记者 霍晓庆 实习生 鄂思浩

几场雨后,柠条长势越发旺盛,散发出草木的清香。眼前的茫茫碧野,是雷爱强的草牧场,也是名副其实的“绿色财富”。

雷爱强的家在鄂尔多斯市杭锦旗伊和乌素苏木哈夏图嘎查,位于库布其沙漠的边缘,曾因草场沙化严重,一度只能租草场放牧。2001年起,他开始在自家沙化的草场上种柠条,如今,2400亩草场已经全部覆绿。他还引进设备,将平茬下来的柠条加工成颗粒饲料,不仅能满足自家羊的日常口粮,还能出售一部分增收。如今,年收入近30万元的雷爱强,成了远近闻名以生态致富的榜样。

2021年,伊和乌素苏木启动实施百万亩草牧场改良项目,引进专业柠条种植企业对柠条前期种植、中期养护、后期验收进行全过程管理,保障柠条成活率。农牧户负责柠条的日常管护,每年能拿到10元/亩的管护补贴。同时延长产业链条,引入大型饲料加工企业,实现柠条、杨柴就地转化。

好政策推动、好榜样带动,当地农牧民踊跃参与到草牧场改良项目中。据介绍,百万亩草牧场改良项目实施以来,全苏木共完成草场改良74.4万亩,其中农牧民累计自主修复草牧场62373亩,累计向改良户农牧民发放700多万元的种植监护管理费,农牧民真正成为了生态保护的参与者和受益者。



呼和浩特市克石林场风景如画。

【北疆绿韵】

鄂尔多斯市准格尔旗以科技创新为动力支撑,让放错地方的资源得到循环利用,成为畅销市场的“抢手货”——

看煤基固废的“72变”

□本报记者 帅政 通讯员 王丽曼

8月,是全国的用电高峰期。在全国重要能源输出地鄂尔多斯市准格尔旗,各煤炭企业开足马力,滚滚“乌金”沿着铁路“大动脉”源源不断运往全国各地。而与煤炭相生相伴的固废煤矸石、粉煤灰去哪儿了?在准格尔经济开发区,通过科技创新加持,煤基固废正经历“72”般变化,化身成各种价格不菲的新材料。

在内蒙古佳汇新材料科技有限公司生产车间,大型窑炉内火光四射,两条生产线全速运转。一边,固废煤矸石经粉碎、成型、煅烧等工艺流程后,成为了广泛应用于窑具、耐火砖等产品制造领域的高档耐火材料蓝青石。另一边,电厂燃烧后产生的固废粉煤灰被制成了大小不一的填料球。

“准格尔旗的煤矸石硅铝含量高,铁钛含量低,硬度好,体密度大,非常适合制作无机非金属材料。我们当时选择落户到这里,主要是看中了这些被‘遗忘’在角落里的宝贵资源。”内蒙古佳汇新材料科技有限公司总经理高翠说。

2016年,内蒙古佳汇新材料有限公司顺利落户准格尔经济开发区,成为了第一个吃螃蟹的人。8年来,公司组建研发团队,围绕准格尔旗当地的各类煤基固废进行深度研发,顺利转化落地莫来石、蓝青石、陶瓷纤维针刺毡、填料球4个产品,并迅速在国内相关市场领域占据一席之地。“目前我们的产品已经遍布全国各地,经常供不应求。这些煤基固废转化成为新材料以后,销售平均价格在3000元每吨。”高翠表示。

有了先行军,准格尔经济开发区的无机非

金属新材料产业开始全面起势。自2016年以来,短短几年间,便有15家无机非金属材料企业和一家研发机构相继落户,固废煤矸石、粉煤灰继续变身成为M45莫来卡特、精铸砂、微晶球等应用于化工、航天、陶瓷等各领域的新材料产品。

“煤机固废主要包含选煤洗煤过程中产生的煤矸石和电厂发电过程中产生的粉煤灰。准格尔旗煤炭资源储量惊人,目前每年排出煤矸石约5000万吨,粉煤灰约200万吨。如果得不到有效利用,不仅占用土地、污染河道,还会造成大量的资源浪费。让这些‘放错的地方’真正发挥价值,是我们最主要的目标。”2020年,内蒙古工业陶瓷设计院应运而生,作为总工程师,薛友祥与一众来自山东工业陶瓷研究院的专家学者通过反复调研,经历上百过千次试验,在国内首创煤矸石低温热处理制备陶瓷活性粉体等5项专利技术,并顺利促成万吨级陶瓷活性粉体材料、发泡陶瓷两个产品开始进入中试验证阶段。

“以煤矸石、粉煤灰为基础,通过技术的研发,可以生产包括绿色建材、提取氧化铝,做一些高端活性粉体、高端耐火材料。目前,我们已经成功开发一些绿色建材和标准化原料,下一步将继续延长产业链条,向更高端的方向进军。”薛友祥说。

在推动科技创新研发的同时,一大批煤基固废综合利用产业项目也在加速建设中——

内蒙古汇能硅铝新材料科技有限公司20万吨/年煤矸石粉煤灰资源化综合利用示范项

目,主要依托准格尔煤田产生的高铝煤矸石、高铝粉煤灰等固废原料,采用公司自主研发的先进工艺生产硅铝新材料;

内蒙古华宜卓材料技术有限公司工业固废综合利用项目,与清华大学技术团队合作,围绕准格尔旗的煤矸石、粉煤灰研发出20余种定型和不定型陶瓷基复合材料;

内蒙古三鑫新材料科技有限公司煤矸石综合利用项目,将利用固废煤矸石生产广泛应用于涂料、电线电缆、高档玻璃纤维等领域的低能耗高岭土产品……

“准格尔地区有储量丰富、性能优异煤基固废资源,开发利用价值优势明显。科技研发的投入,可为准格尔地区进一步建设百万吨乃至千万吨级煤矸石综合、粉煤灰综合利用产业基地、打造上百亿元产业规模的无机非金属材料产业园区,奠定良好的基础。”薛友祥表示。

来自准格尔旗工信和科技局的报告显示,截至2023年末,全旗高新技术企业达到39家,入库科技型中小企业43家,实现“三清零”的规模以上工业企业达到42家,旗内自治区级以上科研平台增至37个。

“双碳”目标时代背景下,准格尔旗不断强化以科技创新为重点的动力支撑,着力构建“研发—中试—孵化—加速—产业化”科技创新链条,搭建“企业+高校+科研院所”的“产学研”三位一体合作体系,将漫山遍野的煤基固废变身成为畅销市场的“抢手货”,让放错地方的资源得到循环利用。

【碳情报】

低碳养殖 绿色发展

□本报记者 李国萍

在牧场饲喂试验阶段,研发团队利用动物碳排放监测设备GreenFeed测定奶牛甲烷排放量,最终根据系统数据,调整出了降低甲烷和提高牛奶单产相互平衡的最佳营养配方。

奶业是内蒙古的优势主导产业,如按照10000头泌乳牛的牧场群体计算,使用减碳增产饲料可以降低20%甲烷,

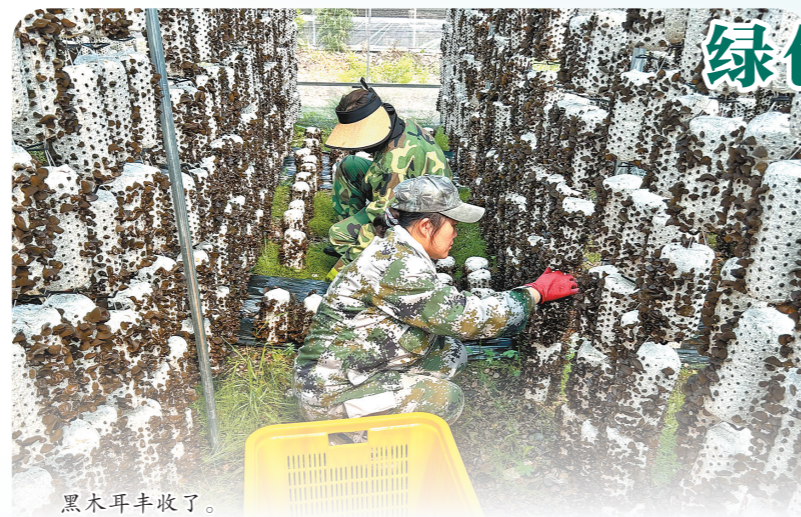
每年可减少250吨甲烷量计算,相当于植树造林1200公顷或减少4000辆轿车的尾气排放,生态效益和经济效益显著。

目前,该饲料已在优然牧业自有牧场中得到较为广泛的应用。优然牧业牵头与100多家大型牧场共同发起“百家牧场百万头奶牛低碳倡议”,倡导低碳养殖、绿色发展。

【绿眼】

绿色森林“孵”出特色产业

□本报记者 李国萍 通讯员 安鑫鑫 摄影报道



黑木耳丰收了。



哈密瓜长势喜人。

一朵朵、一簇簇圆润饱满的白木耳,宛如盛开的白牡丹,用手轻轻触摸,柔软中带着弹性。立秋之际,呼伦贝尔市牙克石林场采摘园里的白木耳进入了采摘季。

牙克石林场依托得天独厚的地理位置和良好的生态环境,通过大力发展以“林+药+菌+草+畜禽”为主的林农经济,持续提高林下产品知名度和附加值,推动了农旅深度融合。目前,整个林场建

成了集种植、采摘、旅游、休闲等功能于一体的农林生态采摘园,园内的西瓜、哈密瓜、黑加仑、菌菇等品类深受消费者欢迎。

发展绿色森林特色产业,牙克石林场的未来规划十分明确。推进森林康养、森林旅游与生态产业等项目共同发展,为当地经济发展注入新活力,也为游客提供一处旅游、观光、休闲的好去处。

【纵览】

我区腾格里沙漠“揭榜挂帅”项目启动

本报8月7日讯(记者 霍晓庆)

记者从阿拉善盟林草局获悉,自治区防沙治沙科技创新重大示范工程“揭榜挂帅”项目——“腾格里沙漠东南缘典型绿洲防护体系和沙漠边缘防风固沙林草带建设技术示范”项目,于日前启动。

腾格里沙漠东南缘绿洲过渡带经过近70年的生态建设,土地沙化趋势得到控制,生态状况明显改善。但由于沙漠绿洲过渡带生态系统脆弱,导致绿洲防护体系退化,生态系统功能减退。该项目将通过研究区域林田草沙时空格局与水资源承载力及防风固沙林草带营建技术,构建沙漠边缘防风固沙林草带技术集成与示范区,示范区林草综合植被盖度将提高5%以上,防风固沙功能提高10%以上,腾格里沙漠绿洲防护林体系建设将得到进一步提升。

黑河实施关键调度期第二次集中调水措施

本报8月7日讯(记者 张慧玲)

记者从自治区水利厅获悉,8月4日,黑河开始实施本年度关键调度期第二次“全线闭口,集中下泄”措施,集中向下游输水。本次调水时间不少于7天,并根据来水和降水情况尽可能延长闭口时间;非集中调度期间,适时采取洪水调度或限制引水措施,多措并举,尽可能增加正义峡水文断面下泄水量。

据悉,今年以来,黑河来水偏枯,额济纳绿洲生态恢复和东居延海生态治理任务艰巨。自治区水利厅根据来水实际情况,加强水资源管控,科学调配,优化细化额济纳绿洲水资源配置方案,优先向东居延海补充一定水量,灌溉额济纳绿洲,并提前疏浚东居延海入湖通道,保障输水畅通。

“引黄济岱”工程已为岱海累计补水3530万立方米

本报8月7日讯(记者 帅政)

记者从自治区生态环境厅获悉,“引黄济岱”应急补水工程,截至2024年7月底共为岱海补水3530万立方米,有效遏制了岱海湖面萎缩。

此外,为进一步控制岱海湖面的萎缩,乌兰察布市凉城县实施岱海周边26万亩退灌还水(水改旱)项目,年节约地下水2600多万立方米;完成了岱海电厂水冷改空冷工程,严禁取用岱海水,严禁生产抽取地下水,年节约岱海湖水和周边地下水1100多万立方米。同时,对岱海周边入湖河道开展疏浚清淤,增加河道径流量补给;开展人工影响天气作业,增加降雨量。通过一系列措施的实施,岱海面积达到“十四五”时期考核要求。

蒙草生态调拨近1000吨 各类种子至治沙前线

本报8月7日讯(记者 李国萍)

记者从蒙草生态获悉,今年6—7月,蒙草生态连续中标18个生态治理项目,包括多个“三北”工程重点建设项目,涉及大规模沙地综合治理、退化草原生态修复、风电光伏一体化治沙等多个方面。截至7月,已调拨近1000吨各类种子至治沙前线。

据了解,30年来,蒙草生态依托科研技术、种源保障、创新机械等核心优势,围绕草种、牧草、生态修复、机械研发等开展联合攻关,汇集专利数据库,生成智慧解决方案。在种源保障方面,智能立体库存超1000吨,其中治沙用种20余种近500吨。在创新机械方面,拥有踏勘、动力、耕整、播种、养护、数字化监管等机械装备1270余套,实现全流程自有机械化作业,保障大规模防沙治沙。此次多个项目落地,蒙草生态将从技术、产品、质量等综合服务上为“三北”工程攻坚战等规模化生态治理提供技术支持。