

防沙治沙和风电光伏一体化工程加速推进、沙产业绿富同兴活力无限、高标准农田建设和盐碱地改造让治沙与丰产双赢、乌梁素海全流域综合治理成效显著……走进巴彦淖尔，看到的是一幅生动多彩的新画卷。

实践，书写厚重答卷；时间，见证沙海蝶变。

俯瞰巴彦淖尔，会发现这里地形地貌复杂立体，草原、戈壁、高山、沙漠、绿洲、良田……山水林田湖草沙在这里共荣共生。“三北”工程三大攻坚战，两个半在内蒙古，巴彦淖尔市所在的河套平原，正是“三北”工程的腹地，也是黄河流域生态保护的重要节点和关键一子。位于黄河“几字弯”顶端的巴彦淖尔，分布着乌兰布和沙漠、巴音温都尔沙漠、苏集沙地及零星沙丘，全市沙化土地3154.53万亩，是全国土地沙化和荒漠化危害严重的地区之一，也是阻止我国西北风沙东越南侵的重要防线，在打赢黄河“几字弯”攻坚战中扮演着不可或缺的重要角色。巴彦淖尔特殊的地理位置和重要的生态地位，决定了巴彦淖尔是我国防沙治沙的前沿阵地。

2023年6月，习近平总书记在北京考察并主持召开加强荒漠化综合防治和推进“三北”等重点生态工程建设座谈会时强调，要坚持科学治沙，全面提升荒漠生态系统质量和稳定性。这一重要讲话，为巴彦淖尔生态保护工作提供了根本遵循，同时也为巴彦淖尔市的防沙治沙工作指明了方向。

绿锁黄龙，从“沙进人退”到“绿进沙退”

万物繁茂，夏意渐浓。巴彦淖尔3154.53万亩沙化土地上吹响了治沙冲锋号。

在乌拉特中旗阴山南麓生态综合治理项目建设现场，大型机械来来往往进行土地平整作业，一排排新种的树木昂然挺立；杭锦后旗太阳庙农场治沙现场，工人们熟练地使用铁锹将稻草牢牢扎进深度10到20厘米的沙丘中；在临河区国营新华林场班禅作业区，十几名工人正在新栽植的沙林杨地里锄草作业，一棵棵小树苗挺立田间，生机勃勃。可在过去，“大风刮一黑夜，沙子就把门堵住了，人得跳窗出去”，沙尘暴到来时，顷刻间天地昏黄，新长出的庄稼苗一场风就刮得啥也不剩了……”这是当地群众难以忘记的沙害记忆，也生动地描述了乌兰布和沙漠当年的“狂野”。乌兰布和，蒙古语意为“红色公牛”，近百年来，受自然和人为因素影响，“公牛”脱缰滚滚东侵，沙丘的急剧移位和扩展，淹没了周边的农田草地、林地，淤积灌渠，破坏水利设施，埋压道路，给当地工业农业生产造成了严重危害。几乎没有任何植被的乌兰布和沙漠，成为西北地区沙尘暴的策源地之一。

立下愚公移山志，誓将沙漠变绿洲。党的十八大以来，巴彦淖尔市累计投入78.07亿元，实施“三北”防护林、退耕还林、天然林保护、京津风沙源治理等重点生态工程，完成防沙治沙面积1537万亩，极重度沙化土地面积减少617.1万亩，土地沙化面积和程度“双缩减”，水土流失面积减少7800平方公里，实现了从“沙进



绿染黄河“几字弯”

——内蒙古巴彦淖尔书写新时代荒漠化治理的生态答卷

□ 陈 思 邸明瑞 段慧林

人退”到“绿进沙退”的历史性转变。

绿，一进再进；沙，一退再退。曾经的不毛之地变成了绵延的绿洲，乌兰布和这头“红色公牛”被驯服、流动沙丘披上金色草方格、林草覆盖率逐年刷新、黄河“几字弯”筑起绿色屏障……翻天覆地变化的背后，是巴彦淖尔人深入践行绿水青山就是金山银山理念，坚决扛牢生态文明建设的政治责任，全力打赢黄河“几字弯”攻坚战，真正让绿色成为美丽巴彦淖尔的鲜亮底色。

磴口治沙，从“摸石过河”到“治沙样板”

在中国防沙治沙作战图上，磴口的位置十分醒目：位于我国干旱、半干旱区分界线上，居“三北”地区八大沙漠和四大沙地中部核心地带、黄河“几字弯”的“弯头”，是中国荒漠化防治的最前沿。“守沙要塞”磴口，西面是“虎视眈眈”的乌兰布和沙漠，东面为“天下黄河，唯富一套”的河套平原，“要塞”失守则“粮仓”不保。

磴口县刘拐沙头，被称为沙漠与黄河牵手的地方。20世纪五六十年代，沙漠就是黄河的堤岸，那个时候植被稀少、风沙大，在风沙的作用下，乌兰布和沙漠每年向黄河的输沙量可以达到7000多万吨。而此刻，从空中俯瞰，流动的沙丘被草方格紧紧锁住，梭梭、花棒、沙拐枣等沙生植物傲然挺立，输沙量减少到约370万吨，减少了95%。作为巴彦淖尔“三北”工程攻坚战中的“一号高地”，刘拐沙头这一治理典型代表，发生了巨变。

磴口县各族干部群众积极探索防沙治沙新路径新举措，不断丰富和拓展防沙治沙的办法，形成了“精神一脉传承、两山理念引领、三生共赢发展、四方主体参与、五域系统施治”的经验做法。

这一做法带来的变化，绝不止“绿”那么简单。据中国林业科学研究院沙漠林业实验中心长期气象观测结果显示，过去40多年，磴口县降水量增加0.50mm—100.7mm，小气候明显改善，防风固沙能力明显增强，沙尘暴发生数量呈断崖式下降，程度明显减小。

习近平总书记指出：“要进一步巩

固和发展‘绿进沙退’的好势头，分类施策、集中力量开展重点地区规模化防沙治沙，不断创新完善治沙模式，提高治沙综合效益。”

如今，乌兰布和沙漠东缘已向西撤退15至25公里，“红色公牛”被驯服。磴口县建立了全国最大的沙棘国家林木种质资源库，据从事沙棘研究35年的高级工程师罗红梅介绍，现在我国的沙棘遗传和改良研究已经走到了世界前列。目前，沙棘国家林木种质资源库收集保存的779份种质资源，为打赢黄河“几字弯”攻坚战提供智力支撑。乌兰布和沙漠里刚刚建成年育苗1亿株的单体沙生灌木育苗良种繁育基地，目前育有梭梭、四翅滨藜，规模达到900亩，还将繁育花棒、沙拐枣、沙冬青良种育苗100亩，可为“三北”工程黄河“几字弯”攻坚战荒漠化防治提供本土优质沙生灌木苗木。三北工程研究院的挂牌成立，将为全球防沙治沙持续提供中国智慧和中国方案。

如今，沙漠面积高达77%的磴口，沙漠化止步，绿染大漠。从只有5万多株小老头树到210万亩沙漠披上绿装，从亩产粮食不到百斤到良田万顷、瓜果之乡，从风沙漫天风来不起沙，磴口迎来改天换地的奇迹，打开崭新的叙事篇章。

产业治沙，从“荒无人烟”到“点沙成金”

绿水青山本身就是巨大的宝库，蕴藏着无穷的价值。实现产业生态化和生态产业化，才能让绿水青山产生生态效益、经济效益、社会效益。

习近平总书记指出：“人类要更好地和生存和发展，就一定要防沙治沙。这是一个滚石上山的过程，稍有放松就会出现反复。”漫长岁月里，人与沙，从对峙抗争中找到了相处的方式。沙里生“金”的致富故事不断上演。在磴口县王爷地肉苁蓉产业治沙示范基地里，“沙漠人参”肉苁蓉喜获丰收，从“一毛不拔”到亩均效益3000元；在蒙能能源有限公司100万千瓦光伏+生态治理项目磴口县85万千瓦子项目区，一片片蔚蓝色的光伏发电板在阳光下熠熠生辉，每年从这里输送至蒙西电网的电能可达17.5亿千瓦时；在圣牧有机牧场，智能装备不仅让奶牛吃得有机、住得舒适、身体健康、产出优质牛奶，还为“双

碳”目标的实现作出了贡献；在纳林湖国家湿地公园，漫漫黄沙已成为旅游资源，依托大漠风光，紧抓生态旅游这条主线，大力发展沙漠探险、穿沙越野、低空飞行等旅游产业，吸引游客纷至沓来，让更多农牧民吃上了“生态饭”……

“脑高如勒个其”，蒙古语意为植树者。磴口县沙金套海苏木牧民雷马力吉就是一位在沙漠里植树造林、发展产业的“脑高如勒个其”。他在自己承包的草牧场周边和通道两侧累计栽植大杆杨10万多株，打造出了一条绿色长廊，同时在草牧场里又种植了150亩的红梨树。现在，长了四五年的红梨树固定住了周边流动的沙丘，生态效益已经显现，还创造了经济效益。

生态产业化，沙漠资源化，既带动了沙漠增绿、经济发展，又让巴彦淖尔人深刻认识到生态的价值，真正体会到“绿水青山就是金山银山”。巴彦淖尔统筹好防沙治沙和管沙用沙，坚持实事求是，宜林则林、宜草则草，林草结合、防风固沙，积极推行“光伏+生态治理”治沙模式，大力发展有机种植养殖、中药材种植等产业，探索走出一条生态修复、资源开发、产业发展、群众增收相结合的防沙治沙新路子。目前，巴彦淖尔市乌兰布和沙区已集聚了130多家企业，形成了有机牛奶生产加工、光伏发电、番茄加工、粮油加工、葡萄酒加工、中药材加工、全域旅游七大优势特色产业集群。2022年，巴彦淖尔市沙产业产值近2亿元。计划到2030年，全市通过实施防沙治沙和风电光伏一体化工程，新能源装机规模总量达到1590万千瓦，综合治理沙化土地102.9万亩，林草覆盖率达51%。

治用一体，从“防沙治沙”到“管沙用沙”

党的十八大以来，巴彦淖尔荒漠化防治的顶层设计不断完善，从局部治理到坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，将全市分为沙漠（沙地）综合治理区、阴山及阴山北麓生态综合治理区、河套平原建设区、湿地保护修复治理区4个区域，形成护山、节水、造林、改田、保湖、增草、治沙协同推进的综合治理新格局。

习近平总书记指出：“要保持加强生态文明建设的战略定力，牢固树立生态优先、绿色发展的导向，着力抓好黄河流域、‘一湖两海’、乌海及周边地区等重点区域生态环境综合治理，持续打好蓝天、碧水、净土保卫战，把祖国北疆这道万里绿色长城构筑得更加牢固。”从做强“沙经济”到建好“高产田”再到护好“河湖美”，处处体现着对于系统治理的拓展和深化。特别是久久为功抓好乌梁素海流域治理，对于保障我国北方生态安全具有十分重要的意义。近年来，巴彦淖尔实施了总投资50.86亿元的乌梁素海流域山水林田湖草沙生态保护修复国家试点工程和总投资35.89亿元的《“十四五”乌梁素海流域生态环境保护治理规划》，流域生态质量逐步好转，乌梁素海水质总体稳定在Ⅴ类、湖心断面达到Ⅳ类，生物多样性稳步提升，鱼类种类由“十三五”末的21种增加到现在的29种，增长38%，每年约有20万只野生鸟类来湿地栖息繁衍，疣鼻天鹅数量近600只，再现了鱼翔浅底、百鸟翔集的景象。

只有跳出治沙抓治沙，才能从根本上解决土地沙化和荒漠化问题。乌梁素海流域是“北方防沙带”的重要组成部分，是控制京津风沙源的天然生态屏障，巴彦淖尔市统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，全地域、全要素、全过程加强生态环境综合治理，由单纯“治湖泊”向系统“治流域”转变。在流域上游，抓好防沙治沙和风电光伏一体化工程，加快建设乌兰布和沙漠东北部新能源基地，阻止沙漠东侵黄河、危害河套平原，全面提升荒漠生态系统质量和稳定性；在流域腹地，以“四控”行动为抓手推进农业面源污染治理，持续抓好技术减污、规模降污、精准测污、依法治污，到2025年化肥、农药亩均用量分别降低20%、10%；在乌梁素海湖区，采取生态调控、湿地净化、生态补水等措施改善水质，保护生物多样性；在流域下游，实施草原、山体生态保护修复工程，提高植被盖度和水源涵养能力。在全面提升流域生态质量的基础上，也极大地提升了防沙治沙的效果。

新时代 实践故事

“三北精神”，从“一个人”到“每一个人”

如果精神有颜色，那“三北”工程绵亘千里的绿，一定是其中的一种。习近平总书记指出：“经过40多年不懈努力，我国防沙治沙工作取得举世瞩目的巨大成就，重点治理区实现从‘沙进人退’到‘绿进沙退’的历史性转变，保护生态与改善民生步入良性循环，荒漠化区域经济社会发展和生态面貌发生了翻天覆地的变化。荒漠化和土地沙化实现‘双缩减’，风沙危害和水土流失得到有效抑制，防沙治沙法律法规体系日益健全，绿色惠民成效显著，铸就了‘三北精神’，树立了生态治理的国际典范。”

防沙治沙路上，有许多人，种下许多树，在治沙人眼里，树就是动力，树在、人在、精神就在。一棵接着一棵树，一代接着一代干，与荒漠风沙展开长达几十载的较量，将沙漠牢牢遏制，创造着绿色奇迹。

农民治沙专家牛二旦，为了找到治沙的方法，整天滚在沙窝里，观察风是怎样把沙揭起来，又怎样堆在一块儿。通过长期观察流沙移动，创造出“撵沙腾地，腾地造林，引沙入林，以林固沙”的方法，将昔日无法生存的沙窝子，改造成林茂果香的好地方。

人与沙的较量，不仅是空间的交锋，更是精神的对垒。每个巴彦淖尔人都是治沙人，他们如同梭梭、红柳、酸枣这些沙生植物，顽强地在三北大地扎根，坚韧地向上生长。从黄沙漫漫到绿意葱茏、从“沙进人退”到“绿进沙退”，一代又一代传承弘扬着“艰苦奋斗、无私奉献、锲而不舍、久久为功”的“三北精神”，共同把祖国北疆这道万里绿色屏障构筑得更加牢固。

巴彦淖尔一路走来的防沙治沙之路，从无到有、从小到大，从单一造林治沙到综合治理、系统治理，治理的理念越来越先进、治理的方法越来越科学。

习近平总书记指出：“加强荒漠化综合防治，深入推进‘三北’等重点生态工程建设，事关我国生态安全、事关强国建设、事关中华民族永续发展，是一项功在当代、利在千秋的崇高事业。要勇担使命、不畏艰辛、久久为功，努力创造新时代中国防沙治沙新奇迹，把祖国北疆这道万里绿色屏障构筑得更加牢固，在建设美丽中国上取得更大成就。”这既道出了荒漠化防治的重要性与紧迫性，也深刻揭示了其艰巨性与长期性，为我们做好新时代防沙治沙工作提供了指引。治理好“地球的癌症”，是我们生存发展的前提，但绝非一日之功。唯有下定非凡的决心，拿出非凡的举措，以“滚石上山”的精神防沙治沙，方能换得黄沙变绿洲、独木成林海，为祖国北疆构筑一道亮丽又牢固的“绿色长城”。

〔作者单位：中央党校（国家行政学院）报刊社、巴彦淖尔市委党校、巴彦淖尔市融媒体中心〕

坚持系统观念科学推进荒漠化治理必须

□ 郝 栋

生态兴则文明兴，生态衰则文明衰，生态系统的质量和稳定性关系到中华民族永续发展和完成强国建设、民族复兴伟业的历史重任。我国是世界上荒漠化面积最大、受影响人口最多、风沙危害最重的国家之一，加强荒漠化综合防治事关我国生态安全，是一项功在当代、利在千秋的崇高事业。荒漠化的治理要基于区域生态条件复杂多样、荒漠化土地类型存在差异的特点，采取因地制宜、分区施策的方式，持续推进防沙治沙工作。提高生态系统质量要从根本上改善生态环境，全面提升生态系统功能，从而实现生态系统的稳定和持续。

掌握科学的理念和方法。习近平生态文明思想是新时代推动我国生态文明建设实践的重要指导思想，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理是其中的重要内容，为推动防沙治沙工作提供了重要指引。山水林田湖草沙是相互依存、紧密联系统生命共同体，生态系统有其自身运行的客观规律，推进荒漠生态环境治理和修复工作要坚持系统观念，从全局出发，遵循自然系统的内在规律，突出人与自然和谐共生的价值追求，统筹森林、草原、湿地、荒漠等多要素，培育健康稳定、功能完备的生态系统。统筹全领域荒漠要素，打破区域化、碎片化的治沙工作格局，进一步强化

区域联防联控，将沙漠边缘和腹地、上风口和下风口、沙源区和路径区统筹谋划，形成以点及面，构建起立体化的生态防护网络。坚持“两点论”和“重点论”的统一，既要整体推进荒漠生态治理，又要牵住荒漠化治理的“牛鼻子”。集中力量重点攻坚。1978年，党中央、国务院擘画了在“三北”地区建成大型防护林体系的工程，计划用时73年，分三个阶段入期工程规划造林3508万公顷。当前是“三北”工程承上启下的关键时期，要结合我国荒漠化治理的实际情况，打好科尔沁、浑善达克两大沙地歼灭战，河西走廊—塔克拉玛干沙漠边缘阻击战，把“三北”工程建设成为功能完备、牢不可破的北疆绿色长城、生态安全屏障。水资源是荒漠化治理的“题眼”，要坚持把水资源作为最大的刚性约束，以水定绿、以水定地、以水定人、以水定产，将发挥主观能动性尊重客观规律有效结合起来，将“人工修复”和“自然恢复”有机统一起来，充分利用本地乡土物种，提升治理的科学性，宜乔则乔、宜草则草、宜灌则灌、宜沙则沙，尽可能实现生态结构和功能的完整性、稳定性和可持续性，充分利用科技创新成果，推广行之有效的科学治沙方法。

处理好高水平保护和高质量发展之间的关系。荒漠生态系统虽然有荒

凉、人烟稀少、干旱缺水、植被稀疏等特点，但同样也孕育着独特的生物多样性，有着其他生态系统所不具备的广袤开阔、丰沛阳光和风力资源，是地球生态系统多样性的重要组成部分。荒漠化治理要处理好发展和保护的关系，通过产业塑造再造“绿水青山”，推动变成“金山银山”。荒漠化地区生态环境脆弱，往往伴随着产业发展的“短板”，综合推动荒漠化治理，既要注重生态效应，也要注重经济效益，导入新质生产力，变“输血”为“造血”，实现生态好、产业兴、百姓富。加大对传统产业的改造升级，在草畜平衡方面进行更多探索，科学饲养精准管控，给草原“减负”，通过对国家退牧还草、公益林生态效益补偿等政策进行创新拓展，构建起山水林田湖草沙一体化保护生态补偿机制，建立有利于多元化补偿的自然资源资产产权制度、有偿使用制度和合理补偿制度，实现让牧民能够守得住“绿水青山”。守住产业发展底线，统筹考虑生态系统的完整性、地理单元的连续性和经济社会发展的可持续性，严把生态环境准入关，落实环境影响评价制度，从根源上保障沙区资源合理有序开发。拓宽生态价值和实现通道，将生态治理与产业发展有机融合在一起，在荒漠化治理过程中大力发展沙林草，大力推进产业生态

化和生态产业化，利用沙漠特色农业种植、导入沙漠文化要素、沙漠光伏等，培育形成可持续农牧业和沙漠旅游、清洁能源等绿色生态产业，探索走出“治沙”获益、“用沙”发展、“靠沙”致富的特色之路。积极探索健全完善“政府引导、企业带动、基地辐射、农牧民参与”的联结机制，充分调动各方主体的积极性，通过体制机制创新盘活资源配置，形成绿色生态产业链。

不断提高领导干部推动绿色发展的战略思维能力。荒漠生态治理要充分发挥党的领导在推动生态文明建设中的制度优势，全面加强组织领导，坚持中央统筹、省负总责、市县抓落实的工作机制。保持坚定的战略定力，荒漠化治理是滚石上山、久久为功的重大战略，稍有松懈就会半途而返甚至前功尽弃。当前我国荒漠化治理虽然取得一定成绩，但仍要看到面临着工程林成活率低、防护林衰退、生态用水日趋紧张、综合治理成本上升等一系列挑战，我们要有清醒的认识和长远的谋划，增强使命感和责任感，弘扬“三北精神”，一张蓝图绘到底，一代接着一代干，努力创造出新时代防沙治沙的新奇迹。制定科学的战略方案。围绕着荒漠化治理，已经形成了面向2030年的规划目标和本世纪中叶的战略目标，下一步要不

断分解任务，因地制宜，制定适合不同沙化土地的分类保护和利用的具体方案，配套多项并举，保障战略目标实现的实践举措和制度体系。要有长远的战略眼光。当前全球荒漠化土地面积达3600万平方公里，占整个陆地面积的1/4，影响110多个国家和地区的15亿人口，每年造成直接经济损失达420多亿美元，是世界性的生态环境问题。我国全面提升荒漠生态系统质量和稳定性不仅是贯彻新发展理念的具体举措，也是构建人类命运共同体的天下情怀和负责任大国的使命担当，是贡献给世界生态文明建设的中国智慧和方案。我国近年来积极参与《联合国防治荒漠化公约》的履约工作，持续推进全球荒漠化治理作出积极贡献。未来立足国内全面提升荒漠生态质量和稳定性工作，积极推动同周边国家共同治理荒漠化的国际合作，加强在人才、技术、资金等方面的资源协同配置，聚焦关键技术创新、成果转化、产业共建和经验分享，让绿色绵延在越来越多国家的地平线上。

言之成理