

在全球率先实现土地退化“零增长”、荒漠化和沙化土地“双缩减”

我国荒漠化综合防治及履约成效显著

□ 董丝雨

本期关注
BENQIGUANZHU

核心阅读

今年是我国签署《联合国防治荒漠化公约》30周年。《联合国防治荒漠化公约》第十六次缔约方大会12月2日至13日在沙特召开,这是我国首次在境外对荒漠化防治和“三北”工程攻坚战进行展示推介。截至目前,我国53%的可治理沙化土地得到有效治理,沙化土地面积净减少6500万亩,在全球率先实现土地退化“零增长”、荒漠化和沙化土地“双缩减”。

截至目前,我国53%的可治理沙化土地得到有效治理,沙化土地面积净减少6500万亩,在全球率先实现土地退化“零增长”、荒漠化和沙化土地“双缩减”;2024年,“三北”工程区推进实施重点项目287个,完成各项建设任务5700万亩……日前,国家林草局召开防治荒漠化主题新闻发布会,介绍我国荒漠化综合防治成效。

12月2日至13日,《联合国防治荒漠化公约》(以下简称《公约》)第十六次缔约方大会在沙特首都利雅得召开。“中国馆”总面积608平方米,是除东道国之外最大的国家主题馆,将举办中国荒漠化防治主题展,开展系列边会交流活动。这是我国首次在境外对荒漠化防治和“三北”工程攻坚战进行展示推介。

保护生态与改善民生步入良性循环

我国是世界上荒漠化面积最

大、受影响人口最多、风沙危害最严重的国家之一。国家林草局荒漠化防治司司长黄采艺表示,长期以来,我国把防沙治沙作为荒漠化防治的主要任务。经过40多年不懈努力,我国成功走出了一条具有中国特色的防沙治沙道路,取得举世瞩目的巨大成就,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翻天覆地的变化,成为全球增绿贡献最大的国家和防沙治沙国际典范。

组织实施重点工程,沙区生态状况得到明显改善。去年6月,“三北”工程攻坚战全面打响,一年多来,治理力度不断加大。“今年,中央投入资金320亿元,启动重点项目287个,安排建设任务1.09亿亩。”国家林草局三北局局长刘冰表示,国家林草局牵头组织相关省份开展联防联控,谋划布局了10多个跨省份联防联控项目,统筹上风口和下风口、沙漠边缘和腹地、沙源区和路径区一体化保护修复。

黄采艺介绍,“三北”防护林体系建设、京津风沙源治理、沙化土地封禁保护修复等一批重点工程,科学保护沙化土地5.38亿亩,有效治理沙化土地1.18亿亩,“三北”工程区森林覆盖率由12.41%提高到13.84%,61%的水土流失面积得到有效控制,黄河流域植被覆盖“绿线”向西移动300公里。近10年北方地区春季严重沙尘天气次数明显减少。

治沙和致富相结合,沙区经济社会发展取得新成效。“各地坚持生态建设产业化、产业发展生态化,利用沙区独特资源,适度发展中药材、优质牧草、经济林果、沙漠旅游等产业。黄土高原、燕山山地、新疆绿洲等地

形成一批林果、瓜果、木本油料等生产基地,年产干鲜果品4800万吨。”黄采艺说。

科技创新为荒漠化防治提供强有力支撑

坚持以水定绿,选用推广耐干旱、耐瘠薄、抗风沙的树种草种,科学配置林草植被;建立26个荒漠生态系统定位观测站和13个沙尘暴地面监测站,组织开展林草湿调查监测;加快防沙治沙机械化、智能化发展,压沙固沙机械、灌木平茬机械、无人机飞播等设备和技得到广泛应用……科技创新为新时代防沙治沙和“三北”工程建设提供强有力支撑。

去年成立的三北工程研究院,聚焦“三北”工程科技需求,积极开展科技攻关、战略咨询工作,取得一定成效。

瞄准生态治理难点、卡点,研发一批应急关键技术。“在生态灌溉用水方面,我们专门召开‘三北’工程生态用水战略研讨会,提出通过‘开源、节流’缓解生态用水不足。”中国林业科学研究院首席科学家、三北工程研究院院长卢琦介绍,“开源”即争取生态灌溉用水指标;“节流”即研发利用再生水、微咸水、矿坑水等非常规水关键技术,推广应用节水造林技术;在老化退化林修复方面,提出科学认定老化退化林的分级、分类、分区思路。此外,研究中国荒漠化150年动态变化过程与趋势,绘制全球首个温带稀树草原高精度分布图,开展“三北”全域生态本底调查,谋划提出一批联防联控项目选址方案。

为全球荒漠化环境治理贡献中国力量

荒漠化是人类面临的共同挑

战,荒漠化防治是一项长期而艰巨的任务。今年是我国签署《公约》30周年。

“我国认真履行《公约》责任义务,成立中国联合国防治荒漠化公约履约办公室,制定国家履约行动方案,积极参与全球荒漠化治理。‘三北’工程被联合国环境规划署授予‘全球500佳’奖章。联合国防治荒漠化公约秘书处两次授予我国‘防治荒漠化杰出贡献奖’,称赞‘世界荒漠化防治看中国’。”黄采艺说。

黄采艺介绍,签署《公约》以来,我国推动设立区域履约机制,先后举办亚洲防治荒漠化部长级会议、亚非防治荒漠化会议,促进区域履约合作和行动落到实处。积极倡导全球公众宣传,建议并促成缔约方大会决议,要求每年设定世界荒漠化和干旱全球主题,举办纪念活动。成功举办《公约》第十三次缔约方大会,取得丰硕成果。

《公约》第十六次缔约方大会主题为“我们的土地,我们的未来”。“大会将重点关注土地恢复、干旱韧性、可持续发展议程和以人为本的方法,审议《公约》2018—2030战略框架落实进展,《公约》秘书处核心预算等议题,促成通过研究2030年后土地退化恢复全球目标,将受影响国家范围拓展到所有缔约方,推动干旱议题取得实质性突破等30多项决议。”黄采艺说。

“下一步,国家林草局将积极开展以‘三北’工程建设为主体的荒漠化防治工作,认真履行《公约》,努力创造新时代中国防治荒漠化新奇迹,为全球荒漠化环境治理贡献中国力量。”黄采艺说。

(据人民日报)



李志强(中)与村民签订防火承诺书



获得感、成就感。

随着业务能力的不断提升,李志强开始担任林场技术员,他经常组织职工和工队长学习新的营林生产技术规程,帮助大家提升业务水平。每次开展森林抚育、植树造林工作时,他都会严把质量关,及时查看造林地块情况,保证适时顶浆造林,确保造林成活率。在植树造林的过程中,他认真调运苗木,全程跟踪监督造林质量,保证造林苗木质量。担任技术员期间,李志强负责的各项任务多次在森工集团、公司的检查验收中获得认可。

“我的爷爷和父亲都是林区职工,他们几十年如一日的工、生活在林区,从来无怨无悔,作为林区新一代务林人,我接过他们手中的接力棒,一定守护好森林,保护好生态,这是我们一家三代人共同的心愿。”

刚开始参加工作,李志强从事森林巡护工作,这项工作在别人看来十分枯燥乏味,李志强却乐此不疲。每天吃过早饭后,他都会在所负责的区域巡护,查看森林病虫害防治、野生动植物保护和有无破坏森林的情况。尤其是在春秋两季,林区早晚昼夜温差大,经常是早晚穿着棉袄仍觉得凉,中午时分又捂出汗来,看似平常简单的工作,李志强却一直坚守着。他常念叨着:“走过这么多次的巡护路,我记得这里的一草一木,守好这片林海是我的责任和义务。”为了更好地保护好这片林海,巡护之余,李志强也会参与植树造林、森林抚育工作,刚接触这项工作,因不懂业务,无从下手,李志强没有气馁,虚心向有经验的老技术员、老职工请教,不断努力摸索学习,记笔记、划重点、练实操。功夫不负有心人,短短一年的时间,他从“门外汉”慢慢成长为营林生产工作的“行家里手”,也赢得了林场职工的一致认可。此后,走在巡护的路上时,看到自己栽种的树木一点一点长高,李志强觉得特别有

意义。塔克拉玛干沙漠边缘阻击战空区实现锁边“合龙”。这不仅是一项伟大的生态工程的阶段性胜利,更是缝制青绿中国画卷中浓墨重彩之笔。

塔克拉玛干沙漠,面积约33.76万平方公里,是中国最大、世界第二大的流动沙漠,其边缘总长度3046公里,从空中俯瞰,宛如一头巨大的黄色巨兽,匍匐在中国西北部,吞噬着周边的生机。

锁边工程,顾名思义,就是通过人工干预,将沙漠边缘牢牢“锁住”,防止沙漠的进一步扩张。随着最后10米沙地上胡杨、梭梭、红柳、玫瑰花苗,长达285公里的塔克拉玛干沙漠空区顺利实现锁边“合龙”。这意味着通过几代治沙人的努力,成功为塔克拉玛干沙漠编织了一条绿色的“围脖”,在沙漠与绿洲之间建立起了一道坚固的生态屏障。这不仅是对沙漠的一次“锁边”,更是对生态安全的一次升级。

锁边工程的成功,首先体现在生态效益上。通过生物治沙、工程固沙、光伏治沙等多种方式,不仅阻止了沙漠的扩张,还改善了当地的生态环境,为珍稀濒危物种如野骆驼、盘羊等提供了生存的家。同时,绿色阻沙防护带的建立,将减少沙尘暴的发生频率和强度,保护了周边的生态环境,为中国西北生态安全筑牢了坚固防线。

其次,锁边工程对经济社会发展的推动作用不容忽视。它保护了交通要道和城市安全,增加了可耕种面积,为经济发展提供了条件。当地农民开始尝试种植棉花、玉米等传统作物,以及枸杞、红枣等经济作物,这不仅提高了农业产量,也为当地居民带来了更多的经济收入。

此外,锁边工程还促进了当地旅游业的发展。2023年,涉沙旅游业接待游客24.21万人,旅游收入约834.9万元,推动了沙漠治理相关产业的发展,比如生物治沙、工程固沙、光伏治沙等,带动就业5000余人,人均增收4000多元。

在全球荒漠化治理上,锁边工程积累了丰富的经验和技,为全球荒漠化治理提供了中国方案。这一工程的成功完成,展现了中国在生态治理上的决心和能力,提升了中国在全球生态治理中的影响力,为世界其他沙漠化地区提供了可借鉴的模式。

锁边塔克拉玛干沙漠,不仅是对中国最大沙漠的一次成功阻击,更是对青绿中国的一次深情编织。从“沙进人退”到“绿进沙退”,从“绿起来”到“美起来”,这是无数人的点滴努力,也是华夏儿女对美好家园的热切向往。未来,我们将继续以绿色发展为笔,为地球家园描绘出更美丽的画卷。

(据中工网)

李志强：用心用情护林海 无悔青春献青山

□ 潘志鹏



近日,大杨树林业公司森林经营中心组织监测人员深入生态功能区内重点区域,开展森林风雪灾害监测调查工作,及时了解林木受灾情况,维护森林资源安全,为后续工作提供第一手资料。

韩乐报

“锁边”塔克拉玛干 缝制青绿中国

□ 袁强



近日,一个令人振奋的消息传来:塔克拉玛干沙漠边缘阻击战空区实现锁边“合龙”。这不仅是一项伟大的生态工程的阶段性胜利,更是缝制青绿中国画卷中浓墨重彩之笔。

塔克拉玛干沙漠,面积约33.76万平方公里,是中国最大、世界第二大的流动沙漠,其边缘总长度3046公里,从空中俯瞰,宛如一头巨大的黄色巨兽,匍匐在中国西北部,吞噬着周边的生机。

锁边工程,顾名思义,就是通过人工干预,将沙漠边缘牢牢“锁住”,防止沙漠的进一步扩张。随着最后10米沙地上胡杨、梭梭、红柳、玫瑰花苗,长达285公里的塔克拉玛干沙漠空区顺利实现锁边“合龙”。这意味着通过几代治沙人的努力,成功为塔克拉玛干沙漠编织了一条绿色的“围脖”,在沙漠与绿洲之间建立起了一道坚固的生态屏障。这不仅是对沙漠的一次“锁边”,更是对生态安全的一次升级。

锁边工程的成功,首先体现在生态效益上。通过生物治沙、工程固沙、光伏治沙等多种方式,不仅阻止了沙漠的扩张,还改善了当地的生态环境,为珍稀濒危物种如野骆驼、盘羊等提供了生存的家。同时,绿色阻沙防护带的建立,将减少沙尘暴的发生频率和强度,保护了周边的生态环境,为中国西北生态安全筑牢了坚固防线。

其次,锁边工程对经济社会发展的推动作用不容忽视。它保护了交通要道和城市安全,增加了可耕种面积,为经济发展提供了条件。当地农民开始尝试种植棉花、玉米等传统作物,以及枸杞、红枣等经济作物,这不仅提高了农业产量,也为当地居民带来了更多的经济收入。

此外,锁边工程还促进了当地旅游业的发展。2023年,涉沙旅游业接待游客24.21万人,旅游收入约834.9万元,推动了沙漠治理相关产业的发展,比如生物治沙、工程固沙、光伏治沙等,带动就业5000余人,人均增收4000多元。

在全球荒漠化治理上,锁边工程积累了丰富的经验和技,为全球荒漠化治理提供了中国方案。这一工程的成功完成,展现了中国在生态治理上的决心和能力,提升了中国在全球生态治理中的影响力,为世界其他沙漠化地区提供了可借鉴的模式。

锁边塔克拉玛干沙漠,不仅是对中国最大沙漠的一次成功阻击,更是对青绿中国的一次深情编织。从“沙进人退”到“绿进沙退”,从“绿起来”到“美起来”,这是无数人的点滴努力,也是华夏儿女对美好家园的热切向往。未来,我们将继续以绿色发展为笔,为地球家园描绘出更美丽的画卷。

(据中工网)

松柏为什么不怕冷?

□ 钮世辉

知识窗
ZHISHICHUANG

“岁寒,然后知松柏之后凋也。”寒冷的冬季,傲然挺立的松柏依然保持着绿色。在中国传统文化里,松柏不畏逆境、坚强不屈的品格一直为世人所称道。

在惊叹松柏顽强的生命力时,人们不禁要问:它们何以如此耐寒?

对于大多数植物而言,冬季要面临三重考验:第一是冻害,水分在低温结冰时会形成锋利的冰晶,直接刺穿细胞膜,破坏细胞结构;第二是干旱,水分结冰过程中逐步丧失流动性,水分吸收与运输受阻甚至完全中断,导致植物细胞内部持续性缺水;第三是光能,低温会抑制光合作用效率,导致植物叶片在冬季捕获的光能无法像其他季节那样通过光合作用被有效利用,这样植物体内会出现光能相对“过剩”的状况,严重时会造成叶片损伤。

适者生存,松柏自有应对寒冷的法宝。首先,松柏的叶片呈针状或鳞片状,可以有效减少水分散失。叶片表面还覆盖着一层蜡质,这不仅提高了防冻能力,还能进一步减少水分蒸发。因此,松柏不仅耐寒,也非常耐旱。

与阔叶树的叶片相比,松柏的针叶具有相对较低的含水量,而且其内部还富含松脂,可以

发挥“防冻剂”的作用。此外,松柏的叶片在冬季会积累丰富的抗氧化物质,能够有效清除在寒冷、干旱等逆境条件下植物体内产生的有害分子——活性氧自由基,保护细胞免受冻害侵袭,并及时参与修复冻害引起的细胞损伤。

此外,松柏还能通过改变生物钟使自身的生理活动与季节变化相适应。科学家发现,松柏从9月中旬便开始准备休眠,而后逐步降低生理活动,直至进入深度休眠期。此时,即便把松柏从室外移至温暖的室内,它们也不会“苏醒”,直到1月中旬,才慢慢“醒”来,迎接春天的到来。

松柏的叶片在基本停止生理活动之后如何防御光损伤是一个更复杂的谜题。入冬后,松柏叶片会变为灰绿色,以减少对光能的吸收。此外,科学家发现,越冬期间的松柏叶片可以通过改变光合器官的微观结构,减少对光能的捕获,并通过多种独特的系统将过剩能量消耗掉。冬季松柏叶片细胞内会大量表达一种强光保护蛋白,吸收或反射多余的光能,防止过剩光能导致有害的活性氧物质生成,从而避免细胞生理系统被过剩光能损伤。

总而言之,松柏之所以耐严寒,是因为它们在生长节律、生理结构、生物化学机制、基因表达等方面具有极强的适应性。这不仅是大自然赋予生命的智慧,也是科学家们研究植物抗逆性、物种适应性和生态保护的重要课题。

(据人民网)



近日,根河森工公司森林资源管理中心工作人员在湿地公园内安装布设红外摄像机,在了解冬季野生动物活动路径和觅食情况的同时,为保护野生动物栖息地提供相应依据。

米方琦 摄