

2035 景观目标

那时的中国 会更加葱茏

本报记者 朱婷



本期主人公

杨忠岐：
全国政协委员，
国务院参事，
中国林科院首席专家

2035，中国会更绿

春风拂绿，万象更新。但就在这植树的好季节，沙尘天气却接踵而至。人们不禁困惑，在我国大力植树造林几十年后，为何沙尘现象仍然频现？

“治理沙尘，我们要搞清楚风沙的源头在哪，才能对症下药。”杨忠岐告诉记者，这次北京遭遇的沙尘情况比较特殊，由于全球气候变暖，北极圈的冷空气经过俄罗斯、外蒙古入境中国，一路将沙尘裹挟而来，导致我国北方地区的漫天沙尘。“异样的沙尘天并不是常态，相反，由于我国多年的植树造林，北方地区的沙尘天气已有明显改善。”他说。

事实上，通过几十年的绿化，首都周围的植被覆盖率也大大增加，威胁北京的风沙日趋减少。

北京的沙尘，主要来自北京周边和内蒙古及西北地区的沙漠。北京市区的海拔只有50米左右，而到河北张家口坝上地区就达到了1000米以上，内蒙古高原则有1200多米。“北京的沙尘暴天气，就好像从屋顶上往院子里扬沙子，哗啦啦的。”杨忠岐用一个形象的比喻。

作为林业专家，在他看来，植树的效果显而易见：“一是强基固本，从源头上锁住了风沙，二是起到了一定的物理屏障作用。在风沙迁徙过程中，阻隔了一定量的沙尘，能减弱它的破坏力。”杨忠岐表示，前段时间的沙尘，风沙源自遥远的俄罗斯和蒙古国，更加凸显了生态治理国际合作的重要性。

除了防治风沙，植树造林还有着更为重大的意义。今年是全民义务植树开展40周年。4月2日，习近平总书记来到北京朝阳区温榆河，同首都群众一起义务植树。习近平说，中华民族历来讲求人与自然和谐发展，中华文明积累了丰富的生态文明思想。新发展阶段对生态文明建设提出了更高要求，必须下大气力推动绿色发展，努力引领世界发展潮流。

40年来，全国各族人民齐心协力、锲而不舍，祖国大地绿色越来越多，城乡人居环境越来越美，成为全球森林资源增长最多、最快的国家。新中国成立前夕，我国的森林覆盖率仅有8.6%，而截至2020年，全国森林覆盖率达23.04%，森林面积达2.2亿公顷。我国净增的森林面积，足以铺满整个新疆。

根据规划，“十四五”时期，我国森林覆盖率要达到24.1%；到2035年，全国森林覆盖率要达到26%，森林蓄积量达到210亿立方米，草原综合植被覆盖率达到60%，湿地保护率达到60%，75%的可治理沙地得到治理。

“2035年，那时的中国会更绿。”杨忠岐表示，随着生态环境的改善，城乡面貌越来越美，人们也将实现更高的生活品质。

几代人接力，沙荒地变为良田果园

1972年，杨忠岐开始在西北农学院（现在的西北农林科技大学）林学系造林专业学习，这也是他走上林业之路的开端。

当时的中国，林业人才十分稀缺。得益于国家改革开放，毕业后留校任教的杨忠岐成为上世纪80年代初期最早留学深造的一批专家学者，他先后赴芬兰、美国学习三年半。

踏上林业建设事业和科学研究之路的这些年来，杨忠岐一步步见证了中国绿化事业的发展。在祖国广袤大地上，一项项宏伟的林业生态治理工程化为现实，发生着沧海桑田的巨变。

1956年，毛泽东主席发出了“绿化祖国”“实现大地园林化”的号召。中国开始了“全民义务植树12年绿化运动”，目标是“在12年内，基本上消灭荒地荒山，在一切宅旁、村旁、路旁、水旁，以及荒地荒山上，即在一切可能的地方，均要按规格种起树来，实行绿化”。1979年2月，在邓小平提议下，全国人大正式通过了将每年的3月12日定为植树节的决议。

1981年，五届全国人大四次会议讨论通过了《关于开展全民义务植树运动的决议》，指出凡是条件具备的地方，年满11岁的中华人民共和国公民，除老弱病残者外，因地制宜，每人每年义务植树3棵至5棵，或者完成相应劳动量的育苗、管护和其他绿化任务。

“新中国初期，为了防治沙尘暴，国家林业部决定在石家庄组建冀西沙漠造林局，首次提出了‘植树造林，防风治沙，变沙荒为良田和果园’的奋斗目标。”杨忠岐告诉记者。

据杨忠岐介绍，1979年，党中央、国务院批准启动三北防护林体系建设工程，工程规划期限为73年，工程区横跨北方13个省（区、市）的551个县（旗），总面积达406.9万平方公里，占国土面积的42.4%。

三北防护林工程、天然林保护工程、京津风沙源治理工程、退耕还林、退牧还草工程……在植树种草治沙的过程中，涌现出了许许多多先进人物和动人的故事。河南省兰考县，曾经饱受风沙的折磨，盐碱、水涝、风沙被老百姓称为“三大害”。县委书记焦裕禄上任不久便组织成立了灾害调查队，“生也沙丘，死也沙丘”，最终累倒在这片土地上。毛乌素沙漠位于陕西省榆林市长城线以北，总面积4.22万平方公里。从1959年以来，特别是1979年三北防护林工程启动以来，榆林人民大力兴建防风林带，引水拉沙，引洪淤地，开展了改造沙漠的巨大工程。牛玉琴、石光银等治沙模范，把青春和汗水洒在了片片沙漠上，为沙漠披上了绿装。

曾经被称为“死亡之海”的库布其沙漠，几乎寸草不生，动物绝迹。经过30多年的治理，库布其沙漠的1/3变成绿洲，成为世界上唯一被整体治理的沙漠，被联合国称为“全球治沙样本”。

杨忠岐告诉记者，除了植树造林外，我国每年还对几百万至千万平方公里的草原进行种草、改良或围栏封育，草原生态在逐步改善。在几代人的不懈努力下，种下的一株株树、一棵棵草，共同组成了中华大地的绿色。

“以前我们跟国外学，现在国外引进我们的先进技术”

林木病虫害防治是林业的命脉，对于杨忠岐来说，植树造林不光是田间地头的辛勤劳动，更是实验室里艰苦攻关的科研课题。

“我们现在讲究科学种树，不单单追求栽种数量，还要提高存活率，注重经济和生态效

益，让林业可持续发展。”杨忠岐对记者表示。树木最怕的就是病虫害，一些地方花费大量人力物力财力种下树苗，却因为病虫害的危害，损失惨重。

“我们现在讲究科学种树，不单单追求栽种数量，还要提高存活率，注重经济和生态效益，让林业可持续发展。”

在国外，杨忠岐学习的是昆虫学。在上世纪80年代，发达国家对生态环境的重视、人与自然和谐相处的理念，深深影响了他。

在杨忠岐的办公室和实验室里，保存着多种多样、形态各异的天敌昆虫标本，这些小精灵们，是他作为“森林卫士”的独特武器。

“松材线虫病是全球和我国对森林最具危险性和毁灭性的有害生物，具有极强的传染性，被称为松树的‘癌症’。”杨忠岐说，1982年，我国首次在南京中山陵发现松材线虫病，江苏、浙江、辽宁等18个省份已被列入疫区，给我国林业造成了巨大损失和生态灾难。

2020年9月，国家林草局启动松材线虫病防控应急科技攻关“揭榜挂帅”项目，对威胁我国森林健康发展的松材线虫病“卡脖子”技术开展攻关，杨忠岐被任命为项目咨询专家。

面对这种毁灭性病害，过去人们所能做的就是伐除病木和注射杀线虫剂，但成本高、毒性大。杨忠岐及其团队研究发现，松材线虫必须爬附在松褐天牛身上才能传播和扩散病毒。于是，他们从寻找松褐天牛的天敌入手，利用天敌开展生物防治，结合其他无公害防治技术，有效防治了天牛，使松材线虫失去传播媒介而得到控制。

美国白蛾是重要的国际检疫害虫，进入暴食期时，能在几天内将大片树林或果园的树木叶子吃光。经过十多年的研究，杨忠岐筛选出了生物防治美国白蛾所利用的优毒天敌——“白蛾周氏啮小蜂”这个新属新种，并且研究出一套无公害利用天敌防治美国白蛾的新技术。韩国、格鲁吉亚等国的林业专家纷纷前来，学习这一技术。美国农业部还邀请他帮助防治美国历史上最为严重的人侵性害虫——白蜡窄吉丁。

如今，在北京许多小区的树木上，只要抬起头就会发现，每棵树上都挂着一个炸蚕茧，每个茧内会有5、6个头周氏啮小蜂从茧里羽化飞出。不管害虫在哪里危害，隐藏在哪儿，它们都能找到并寄生消灭。这就是杨忠岐的“白蛾周氏啮小蜂”生物防治技术，为了纪念他的恩师——我国著名昆虫学家、博士生导师周尧教授，他将该寄生蜂的名字冠之以“周氏”。

杨忠岐告诉记者，他从上世纪90年代起就开始呼吁推广生物防治，从一开始应者寥寥，到如今我国森林病虫害防治策略以化学防治为主转为“以生物防治为主的综合治理”。国家林业局2000年专门召开全国森林病虫害防治会议，在全国推广他提出并实践的这一病虫害防治理念。我国各省份现在已大力推广生物防治技术。这些进步都是实实在在的，对我国生态环境的保护也意义深远。

“绿水青山就是金山银山”，跟林业打了一辈子交道的杨忠岐，对未来的“美丽中国”充满向往。“森林面积和质量还要不断提升，草原生态要大力保护，实现我国碳达峰、碳中和目标、维护全球生态安全。”“森林卫士”杨忠岐，心里萦绕着一个绿色的梦。

再过十五年

我们来相会

(之十三)

记者观察

“科学”种树 久久为功

朱婷

唐代文学家柳宗元的《种树郭橐驼传》中，有一个关于种树的故事。一位驼背的郭姓男子，以种树为职业，但凡他种的树，哪怕是移栽的，无不长得高大茂盛，结果实早且多。乡邻们羡慕效仿，却不得要领。

郭橐驼的秘诀其实很简单：“能顺木之天以致其性焉尔。”按树木的天性去种植，不去反复折腾它，自然能够长好。中华民族历来讲求人与自然和谐发展，中华文明积累了丰富的生态文明思想，这个一千多年前的故事，对我们当今仍有启发。

作为林业科学家，杨忠岐一直关注着“科学”种树的话题。几十年来，在我们大规模植树造林的历程中，曾经有地方政府不顾实际情况，盲目追求造林数量和面积，违背科学规律，以致“造林项目完成后，造林的人撤了，林就很快全都死了”。在历年全国两会上，记者也曾听到地方政府有关负责人表示，西部山区种上苗木后，人工灌溉成本极高，树木存活却仍然困难。

如今，在个别地区，仍然存在“植树不见树，种林难成林”的现象。有了规划，却不切实际；一腔热情，却缺乏常识，最终耗费人力物力。好在随着人们认识的不断深入，近年来“科学”种树的观念越来越深入人心。

“科学”种树，才能降低成本。“宜林则林，宜草则草，宜灌则灌”，这是杨忠岐在采访中反复强调的观点。只有因地制宜，才能用最小的成本，种出最大的效益。荒漠地区也能生长沙棘树、肉苁蓉这样的经济作物，既实现了绿化，又能获得经济效益，何乐而不为？

“科学”种树，才能维护生态平衡。大兴安岭中部的阿尔山地区，曾经种植大量的落叶松林，发生大面积松毛虫害后，造成很大损失，因此不能只种单一树种。而大面积人工林，还可能切断野生动物的觅食通道，造成生物多样性减少。

“科学”种树，才能真正造福于民。前人栽树，后人乘凉，种下的每一片绿色，最终为的都是实现人与自然和谐相处，营造美好家园。习近平总书记曾指出，要坚持以人民为中心的发展思想，持之以恒开展国土绿化，因地制宜，科学规划，不刻意追求奇花异草、名贵树木，真正做到为人民种树，为群众造福。

“科学”种树，久久为功。新发展阶段对生态文明建设提出了更高要求。“美丽中国就是要使祖国大好河山都健康，使中华民族世世代代都健康”“践行绿色低碳生活方式，呵护好我们的地球家园，守护好祖国的绿水青山，让人民过上高品质生活”，这是习近平总书记今年在参加首都义务植树活动时的殷殷嘱托。对于每一位中华儿女来说，我们都有义务从自己做起，从现在做起，为祖国大地绿起来、美起来尽一份力。



4月2日，习近平总书记来到北京市朝阳区温榆河，同首都群众一起义务植树。他强调，要倡导人人爱绿植绿护绿的文明风尚，共同建设人与自然和谐共生的美丽家园。

今年是全民义务植树开展40周年。40年来，特别是党的十八大以来，全国各族人民齐心协力，锲而不舍植树造林。“十三五”期间，参加全民义务植树的人数达28亿人次，植树116亿株。按照规划，到2035年，我国森林覆盖率要比现在提高近3个百分点，任重道远。

15年后的又一个春天，我们会遇见一个怎样的绿色中国？



更多报道见人民政协报
微信公众号