

# 林城相拥生态优

本报记者 黄俊毅

近年来,沙暴、雾霾等恶劣天气多发,不少居民对城市空气质量越来越关心。努力提升居民的幸福感和宜居城市建设,就是要让城市融入大自然,让居民望得见山、看得见水、记得住乡愁。



图为山东淄博市新建成的红莲湖公园一角。

9月25日,“2014中国城市森林建设座谈会”在山东淄博召开,会议探讨城市环境改善等与居民密切相关的话题,引起社会各界广泛关注。

## 城市环境不乐观

家住北京陶然亭的13岁少年李申奥,最近咳嗽不止。去医院检查后,他发现自己患上了慢性咽炎。大夫说,现在城市空气污染较重,患咽炎的人很多。

咽炎多发,折射了当前城市环境形势的严峻。环保部门前不久发布的《2013中国环境状况公报》显示,去年全国重点监测的74个城市,空气质量超标的占95.9%,仅海口、舟山和拉萨3市空气质量达标。首都北京周边的邢台、石家庄、邯郸、唐山、保定、济南、衡水、西安、廊坊和郑州,名列空气质量倒数10位。

这74个城市涵盖京津冀、长三角、珠三角等重点区域,以及直辖市、省会城市和计划单列市,具有广泛的代表性。其监测指标包括二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、一氧化碳和臭氧。从去年全年看,74个城市中,空气超标天数比例平均高达39.5%。超标天数中,重度及以上污染天数比例达20.7%。以北京市为例,达标天数仅占48.0%,重度及以上污染天数占16.2%。从各指标来看,PM<sub>2.5</sub>达标城市比例为4.1%,PM<sub>10</sub>达标城市比例为14.9%,二氧化硫达标城市比例为39.2%。珠三角区域9市PM<sub>2.5</sub>均超标。长三角区域PM<sub>2.5</sub>仅舟山达标,其他24个城市全部超标。在京津冀区域13个城市,无一例外PM<sub>2.5</sub>和PM<sub>10</sub>均超标,有6个城市二氧化硫超标,有10个城市二氧化氮

超标,有7个城市一氧化碳超标。城市空气质量欠佳,直接后果是雾霾频发、酸雨普降。

数据显示,2013年,全国473个监测降水的城市中,有44.4%降下酸雨。全国平均霾日数为35.9天,为1961年以来最多。华北中南部至江南北部的大部分地区,雾霾天为50至100天,部分地区超过100天。2013年1月和12月,中东部地区发生了两次较大范围区域性灰霾污染。1月份灰霾污染持续17天,74个城市发生677天次的重度以上污染天气,其中重度污染477天次,严重污染200天次。污染较重的区域主要为京津冀及周边地区,特别是河北南部地区的石家庄、邢台为污染最重城市。12月1日至9日,中东部地区集中发生了严重的灰霾污染过程,74个城市发生271天次的重度及以上污染天气,其中重度污染160天次,严重污染111天次。污染较重的区域主要为长三角区域、京津冀及周边地区和东北部分地区,长三角城市群为污染最重地区。

城市环境如此严峻,让生活在城市中的人们心里沉甸甸的。

## 生态修复不容缓

历史上,因城市污染导致严重后果的不胜枚举。以1952年12月英国伦敦雾霾天气为例,4天之内,死亡超过4000人,前后有上万人丧生。近年来,全国各地频发的雾霾天气,也给我们敲响警钟。

环保部环境与经济政策研究中心主任夏光认为,城市空气污染严重,主要有3方面原因:一是污染气体排放,比如机动车尾气、燃煤、厨房油烟、建材有毒气体;二是城

市外围植被破坏,裸土大增,扬尘长途输入城市;三是重化工污染气体排放。我国城市空气污染形势严峻,生态修复刻不容缓。而在城市及城市周边大力造林,则是促进城市生态系统恢复的有效途径。

众所周知,森林可直接吸收空气中的有毒有害物质。广东省惠州市林科所所长周纪刚告诉记者,森林蓄积每生长1立方米,就能吸收1.83吨二氧化碳,放出1.62吨氧气。人工林的固碳作用更加显著。以人工桉树林为例,桉树生长速度相当于针叶林的20至30倍,5年至7年就可成材,生物量相当于原始林在自然情况下100年至150年的产量。可以这样说,造林就是固碳,绿化等同于减排。在城市及其周边大力营造人工林,不仅可直接净化空气、防止风沙扬尘,而且通过减缓热岛效应,可降低城市气温,间接减少空调污染物的排放。

实际上,西方发达国家治理城市污染,已有很多成功典型。在德、英、美等西方发达国家,历史上城市污染也曾很严重,经过人工植树和环境综合治理,城市环境面貌发生了质的改观。如今,这些国家不少城市绿化率超过50%。

## 森林入城成果丰

初秋的广东惠州,空气清新,满眼皆绿。几年前,这里生态环境问题也很突出。

由于地处全国经济最活跃的珠江三角洲,惠州水污染、大气污染问题尤其突出。

惠州市绿化委员会副主任张言扬告诉记者,近年来,当地大力营造城市绿地,构建“山环水绿,绿廊穿梭,环境优美,生态优良”的城市森林生态体系。目前,惠州有

26个林业自然保护区、43个森林公园,森林覆盖率达61.28%,实现了城市、森林、园林三者有机融合。今天,惠州空气质量已列入全国十佳,森林生态旅游已成为惠州市经济新的增长点。

惠州只是当前各地倡导森林入城、大力营造城市森林、改善城市生态环境的一个范例。早在10年前,林业部门就围绕“大地植绿(植树造林)”和“心中播绿(宣传教育)”两大主题,在全国140多个城市,实施了一系列城市森林建设工程、湿地修复工程、生态文化建设工程和生态文明教育工程,力图在城市市域范围内构建山水相依、林路相依、林居相依的森林生态系统。自2004年以来,全国已有58个城市获得国家森林城市称号。据统计,2011年至2013年,全国城市分别完成新造林1670万亩、1880万亩、2612.7万亩。

可喜的是,城市生态修复已向区域共治、携手联动方向发展。以北京沙尘天气治理为例,过去5年来,北京、天津、河北、内蒙古4省市,在首都北京周边人工造林151万公顷,森林覆盖率提高到23.64%。环京津风沙源地区沙化土地面积减少了4060平方公里,不仅首都沙尘灾害天气显著减少,整个华北空气含尘量也显著降低。

9月19日,环保部门发布了8月份重点区域和74个城市空气质量监测数据。与去年同期相比,重点监测的74个城市空气平均达标天数,由78.7%提高到80.4%;京津冀、长三角和珠三角区域空气质量均有所改善。全国城市空气质量稳步改善,与各地大力营造城市森林有很大关系。

去年12月,中央城镇化工作会议明确提出,要依托现有山水脉络等独特风光,让城市融入大自然,让居民望得见山、看得见水、记得住乡愁。可以想见,不远的明天,我国城市街道将更绿,天空将更蓝,空气将更清新!

# 让“森林城市”成为生态文明的窗口

瞿长福

森林城市建设现在已走过了整整10年。10年里,城市不断长大,森林相随扩展,森林城市绿化率、增长率都超过同期全国平均水平;

10年间,森林城市树更绿、水更清、天更蓝、空气更清新,城市让生活更加美化正在成为现实;

10年来,森林城市内涵不断丰富、外延不断伸展,城市森林是空间上的绿化、美化,更是向着经济社会和谐、城乡一体统筹、生态文明建设方向发展提升,森林城市要成为生态文明建设平台、成为生态文明建设窗口。

这是正在演绎的绿色现实,也是正在追求的绿色梦想。曾几何时,因为片面追求发展速度,我们赖以骄傲的城市文明与工业文明偏离了生态文明轨道,城市里高楼林立,绿色空间渐少,空气日渐浑浊,江河水系污染、土壤重金属超标。在这种环境下,城市森林建设提出了发展目标,要把城市作为绿化美化的重要载体,全面推进中国城市走生产发展、生活富裕、生态良好的增长道路。

党的十八大以来,生态文明建设纳入中国特色社会主义事业五位一体总布局,习近平总书记关于生态文明建设的新思想、新论断、新要求,为生态文明建设和森林城市建设指明了发展方向和前进目标。

更高的目标和更长远的追求,成为森林城市建设的坚定实践与美好目标。“生态兴则文明兴,生态衰则文明衰”,没有生态优美的城市,就没有和谐美好的城市生活。破解生态难题,强化能源资源约束、推动空气质量达标等,这都是新时期全社会的共同任务,也是森林城市建设必须迎接的挑战。

迎接挑战需要勇气,更需要创新和智慧。当前,我国经济正处于增长速度换挡期、结构调整阵痛期叠加阶段,如何适应经济发展新常态的要求,推进经济建设与生态文明建设协调发展?我们拥有的最大动力就是改革创新。只有坚持改革创新,才能在生态文明建设中牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的基本理念,才能在森林城市建设中坚持在发展中保护、在保护中发展的基本要求,走出一条经济发展与生态保护“双赢”的道路,让森林城市成为生态文明的窗口。

# 借城市森林提升城镇化质量

国家林业局城市森林研究中心 王成

森林作为陆地生态系统的主体,具有固碳释氧、吸收粉尘、美化环境、愉悦身心等多种功能,能够为城市发展提供生态环境、生态经济和生态文化基础。探索符合中国国情的城市森林建设之路是中国城镇化建设的重要内容

## 专家连线

随着人口增长和经济发展,城镇化地区的雾霾、水污染、土壤污染等问题成为社会关注的焦点,严重影响了居民生活质量和城市可持续发展,也反映出我国城镇化发展中急需破解的生态难题。而探索符合中国国情的城市森林建设之路,是中国城镇化的重要内容之一。

## 从新型城镇化战略看城市森林的发展

按照中央精神,我国的新型城镇化将积极探索符合中国国情和城市市情的发展道路,对城市生态环境给予了高度关注,强调了城市生态建设的7个方面。这为城市森林建设指明了方向,我们应该从这7个方面充分认识城市森林的重要性:

首先,城市森林是公众公平普惠的生态福利。城市森林建设扩大的是绿色生态空间,提供的是亲近自然的场所,是清洁的空气和水源,是绿树成荫、鸟语花香的生活环境,是愉悦身心的生态文化,是最公平的生态福利、文化福利。

其次,城市森林有利建设林水一体的生态安全体系。城镇化地区生态脆弱,环境压力大,建设城市森林是扩大城镇地区生态空间、提高环境容量和生态承载力的重要措施。

第三,城市森林能对土地实现高效利用。建设城市森林,发展以树木为主的生态用地,将有限的生态空间充分利用起来,减少“有面积没体积”的低效绿地。

第四,建设城市森林有利于提升城市周边的生态背景林建设。人口密集、工业密集的广大城镇化地区森林资源相对贫乏,加强城市周边地区造林绿化建设,是缩小我国与欧美发达国家城市差距的重要内容。

第五,城市森林有助于促进区域间的生态一体化。近年来,雾霾等环境问题表明,我国城镇化发展已经到了环境容量的极限,需要把城市群作为一个生态系统,统筹解决区域环境问题。城市森林是解决这一难题的一把钥匙。

第六,城市森林有利于城市生态空间的稳定。长期以来,城市生态空间在城镇化发展中不断被蚕食,导致地区生物多样性与生态功能退化。城市森林生态系统对城市形成生产、生活、生态空间的合理结构的重要性不言而喻。

第七,借助城市森林可发展地带性森林景观和生态文化。城市森林建设强

调乡土树种、地带性植被和近自然林,能让城市融入大自然,让居民望得见山、看得见水、记得住乡愁。

## 城市森林建设的基本路径

在城镇化过程中,城市森林生态系统建设是整合多个部门的生态资源,按照生态系统的整体性和功能性要求构建持续发展的生态屏障,能给城乡居民提供共享的生态福利。

在实际操作中,城市森林生态系统建设必须遵循保护现有生态资产、继续扩大资源总量、优化空间分布格局、提高生态用地质量、打造乡愁生态景观、注重建设生态廊道、扩大生态休闲空间、促进污染土地修复、开发生态经济价值、提高绿地的土壤覆盖等10条重要原则。

以“打造乡愁生态景观”为例,在城市森林生态系统建设时无论是城区绿化,还是乡村绿化、道路与河流绿化,都要充分挖掘地带性森林、树木等生态资源中蕴含的生态文化,注重与居民的生产生活、民俗文化相结合,形成以乡土树种、地带性植被为主的森林景观特色。

城镇化是未来一段时期我国城市发展的主攻方向。在这一过程中,城市生态体系建设是保证城镇化健康发展的一个重要方面。面对城市规模大、人口密集、周边地区森林与湿地等自然资源缺乏等现实问题,我们必须借鉴国外的成功经验,面向整个城市加强以林为主的森林城市生态系统建设,把城市放在大自然里!

建设城市森林,要让居民望得见山、看得见水,找回河水清澈、花柳依水、鸟语花香——那些存在我们记忆里的乡愁!



## 在岩石窝里造林

树木在乱石堆上很难成活,更别说长成森林。但在山东淄博中心城区东部,就有一大片长在岩石窝里的人工林。

初秋的四宝山,空气裹着丝丝寒意。虽然今年气候干旱,眼前层层叠叠的刺柏却依然苍劲。刺柏之间裸露出的灰色岩石,提醒人们这里曾是巨大的废弃矿山。这片矿地跨张店区、高新区,包括四宝山、柳毅山、牧龙山等9座山头,总面积2.98万亩,原为当地水泥厂集中区。历经近半个世纪的采石,整个四宝山地质地貌和生态环境遭到严重破坏,污染严重。

为改善四宝山地区生态和人居环境,淄博市委、市政府从2003年开始,果断打响了四宝山生态修复绿化攻坚战——由市林业局牵头,市级领导班子办绿化点,市直部门、张店区、高新区承包荒山绿化,种上生命力强的刺柏等树种。

经过努力,工程建设取得了初步成效。2009年底,共完成投资2.7亿元,清运垃圾9.81万立方米,整理地形312.4万平方米,完成破碎山体垂直绿化20000平方米,栽植刺柏、黑松、白蜡等树种360余万株,造林1.62万亩,树木成活率达到95%以上,提前3年完成了绿化任务。

2010年,四宝山地区生态修复绿化任务基本完成,该地区的面貌发生了根本变化。正是靠着岩石窝里造林的勃勃生机,淄博市人工造林继续以每年10万亩的速度推进,城市生态面貌和人居环境稳步改善。

文/本报记者 乔金亮



在河南新乡市轩辕湖湿地公园内,小男孩韩明与父母在荷塘边戏水。



假日里,市民在河南郑州市郑东新区湿地公园里休憩。



以前遍地黄沙的河南郑州市惠济区思念果岭,现在被建成树密草青的生态社区。图为63岁的社区居民卫元凤陪外孙在绿地上玩耍。