

附件

北京森林城市发展规划 (2018 年-2035 年)

首 都 绿 化 委 员 会 办 公 室

国家林业和草原局城市森林研究中心

2019 年 10 月

前言

森林城市建设,是适应我国国情和发展阶段,推进城乡生态建设、增进居民生态福利的实践创新。十八届五中全会把森林城市建设作为十三五规划的内容给予了强调,习近平总书记在2016年1月26日召开的中央财经领导小组会议上就着力开展森林城市建设提出了明确要求,这标志着森林城市建设已经上升为国家战略。

党的十八大以来,习近平总书记四次视察北京,五次发表重要讲话,为新时期首都发展指明了方向。北京市委市政府也明确提出建设森林城市的目标,2017年以来蔡奇书记和陈吉宁市长多次对森林城市建设提出具体要求、作出重要批示。为深入贯彻落实习近平总书记对北京重要讲话精神,实现《北京城市总体规划(2016年-2035年)》确立的建设森林城市和国际一流的和谐宜居之都目标,科学谋划森林城市建设的新蓝图,北京市编制了森林城市发展规划。

北京森林城市发展规划编制工作坚持以人民为中心,充分发挥森林的功能和效益,不断满足人民日益增长的多种生态需要,最大限度增强城乡居民的获得感和幸福感。坚持保护优先、自然恢复为主,通过造林树种乡土化、植物配置多样化、管护措施生态化,促进城市生态系统的健康稳定;坚持山水林田湖草是一个生命共同体,整体推进、综合治理,建设林山相依、林水相依、林田相依、林路相依、林城相依、林村相依的生态空间;坚持整体部署、协调推进,促进乡村生态宜居环境建设和绿色产业发展,实现城乡居民生态福利均衡化;坚持遵循经济规律和自然规律建设森林城市,循序渐进、务求实效,着力培养长寿稳定、功能多样的森林景观,为未来的北京留下鸟语花香、林荫掩映的城市森林历史遗产。

目 录

前 言	4
目 录	5
第一篇 建设背景与意义	1
一、建设背景	1
二、建设意义	7
第二篇 指导思想、规划依据与发展愿景	10
一、指导思想	10
二、规划思路	10
（一）体现新理念	10
（二）落实新总规	11
（三）引领新发展	11
三、规划依据	12
四、规划范围	14
五、规划期限	14
六、发展愿景	14
（一）总体定位	14
（二）发展愿景	14
（三）内涵解读	15
第三篇 北京森林目标景观及技术导引	16
一、平原生态片林	16
二、城市森林公园	17
三、水岸森林植被	18
四、城区林荫街道	20
五、城间森林廊道	21
六、乡村聚落森林	22
七、山地健康森林	23
第四篇 生态资源本底与建设需求分析	25
一、资源本底分析	25
（一）森林资源	25
（二）绿地资源	26
（三）湿地资源	27

二、建设需求分析	29
(一) 缓解城市热岛效应	29
(二) 提高林木树冠覆盖	30
(三) 减轻城市森林破碎	31
(四) 建设市域生态廊道	33
(五) 落实绿隔地区规划	34
(六) 提升乡村森林风貌	35
(七) 完善生态休闲服务	36
(八) 传承城市生态文化	36
三、存在问题与应对策略	39
第五篇 森林城市建设的主要指标	41
一、指标体系	41
二、阶段目标	44
第六篇 建设布局	47
一、布局原则	47
(一) 坚持系统建设，统筹推进	47
(二) 坚持合理布局，突出重点	47
(三) 坚持分类指导，科学推进	47
(四) 坚持惠民富民，强化服务	47
二、布局依据	48
三、建设布局	48
(一) 北提——森林质量，生态功能，服务能力	49
(二) 南增——成片森林，乡愁景观，绿染中轴	49
(三) 东拓——蓝绿空间，水岸森林，乡镇绿化	50
(四) 西护——山地森林，河流水系，废弃工矿	51
(五) 中优——城市森林，生态服务，绿地质量	51
(六) 内连——生态廊道，交通干道，休闲绿道	52
(七) 外合——京张承生态涵养区，京津保生态过渡带，京津冀森林城市群	53
第七篇 森林生态网络体系建设	55
一、城区森林空间	55
1. 大尺度近自然城市森林	55
2. 城市公园体系	57
3. 森林社区	58
4. 林荫街道	59

二、两轴森林空间	60
1. 东西轴线：林荫掩映，通向自然的北京城市画廊	60
2. 南北轴线：绿色与古典交织、生态与文化相融的北京城市文脉	62
三、平原自然片林	64
1. 房山片林组团	65
2. 大兴片林组团	65
3. 通州片林组团	65
4. 顺义片林组团	65
5. 昌平片林组团	65
四、骨干生态廊道	66
1. 城间森林廊道	68
2. 市域生态廊道	68
五、乡村聚落森林	69
1. 乡村森林景观提升	70
2. 森林城镇和森林村庄示范	71
六、山地森林景观	72
1. 森林提质增效	72
2. 困难立地绿化	73
3. 都市水源林	73
4. 生态风景林	74
七、湿地生态系统	74
1. 河流湿地保护与修复	75
2. 人工湿地保护与恢复	75
八、京津冀生态协同	75
1. 京津保过渡区生态建设	76
2. 京张承涵养区生态建设	77
3. 冬奥会相关区域生态建设	77
4. 京津冀森林城市群建设	77
第八篇 森林生态文化体系建设	79
一、森林湿地体验文化	79
1. 森林文化体验	79
2. 湿地文化体验	81
二、古都乡愁生态文化	81
1. 京韵胡同乡愁文化	82
2. 千年古都古树文化	82
三、北京乡村生态文化	83

1. 历史文化古村	84
2. 特色生态乡村	84
四、北京特色园林文化	84
1. 皇家园林文化	85
2. 园林文化展园	85
五、纪念林与名木文化	85
1. 纪念林文化	86
2. 名木文化	86
六、生态文化创意园区	87
1. 首钢综合生态文化创意产业园区	87
2. 林果综合生态文化创意产业园区	87
七、自然教育	88
1. 自然教育中心	88
2. 自然教育学校	89
3. 自然教育驿站	90
八、绿道网络	90
1. 核心区绿道	91
2. 中轴线绿道	91
3. 一道绿隔绿道	92
4. 二道隔离绿道	92
5. 东部山水绿道	92
6. 北部山水绿道	92
7. 西部山水绿道	93
第九篇 保障措施与落地建议	94
一、加强组织协调，统筹推进森林城市建设	94
二、挖掘土地潜力，优先保障生态建设用地	94
三、强化科技支撑，提高森林城市建设质量	95
四、创新管理生态资源，提高惠民服务能力	96
五、开展宣传活动，营造良好社会氛围	97
六、健全规章制度，依法保障北京森林城市建设成果	98
七、实行区域联动，促进京津冀生态建设协同发展	98
八、建立乡土实生苗圃，保障长寿森林景观苗木储备	99

第一篇 建设背景与意义

一、建设背景

（一）森林城市的由来与发展趋势

森林城市是指通过保护建设管理以森林、树木和湿地为主体的城市自然基础设施，充分发挥其缓解热岛效应、净化环境污染、调控雨洪灾害、保护生物多样性、应对气候变化等独特功能，为城乡居民提供优美健康的人居环境、充足便捷的休闲场所，拓展城市绿色生态空间，实现人与自然和谐共生的城市发展方式。

森林城市建设，是我国借鉴发达国家经验，适应我国国情和发展阶段，推进城乡生态建设、增进居民生态福利的一种成功的实践创新，已经上升为国家战略，成为未来我国城市生态建设的重要方向。

从国际看，森林城市建设起源于欧美发达国家，大约有 50 多年的历史。上世纪六十年代以来，经过城镇化快速发展，欧美发达国家日益重视森林在改善城市人居环境、缓解环境污染、满足休闲游憩需求等方面的重要作用，并以各种方式推进城镇化地区森林的保护和恢复。

——美国 1972 年颁布了《城市森林法》，1976 年在全国推进“树木城市”建设，1993 年制订了全国城市和社区林业战略规划。英国 1987 年实施了“森林伦敦计划”。德国将城市周边 180 公里(2 小时)范围内的城市森林按儿童、青年、老人不同人群的游憩习惯，规划建设“环状活动”的森林。

——欧盟 2013 年决定全面实施绿色基础设施战略，力图通过加强

森林、湿地、绿化带等绿色基础设施建设，在欧洲打造完备的城市森林生态网络，进一步改善人居环境，提升城市可持续发展能力。

——联合国粮农组织（FAO）和国际林业研究组织联盟（IUFRO）都设有专门的城市林业机构，在定期举办的世界林业大会（WFC）和国际林联大会上设立专门议题，来推动国际间的城市森林科学研究与实践探索。2018 年联合国粮农组织又把第 37 个世界森林日的主题定为“森林与可持续城市”，向全世界介绍了 15 个城市开展森林城市建设典型案例，其中包括中国的北京和福州。

从国内看，我国森林城市建设起步较晚，上世纪九十年代才引进相关概念，并开展了理论研究。2004 年，全国绿化委员会、原国家林业局启动了国家森林城市创建活动，并命名贵阳市为第一个国家森林城市，标志着我国森林城市建设正式进入实践阶段。经过十几年的发展，我国森林城市建设融入国家发展战略之中，截至 2019 年 10 月，全国已授予 194 个城市“国家森林城市”称号，还有 300 多个城市正在开展创森工作，森林城市建设呈现出蓬勃发展的势头。

（二）北京绿化建设历程与发展态势

从发展过程来看，新中国成立至目前为止，首都绿化生态系统的发展经历了六个阶段。

第一阶段 初步恢复阶段（1949—1957），主要包括建国后到“大跃进”之前的近十年时间，阶段特征为山区森林资源开始受到保护，停止开荒烧山毁林，有组织的开展造林绿化运动；城区整修和新建开

放一批公园风景区，机关、工厂、学校和道路绿化兴旺发展。

第二阶段 大跃进与调整阶段（1958—1965），主要包括“大跃进”、三年经济困难和调整时期，阶段特征为大规模群众性造林运动广泛开展，“千亩林”、“万亩林”、“花果山”、“核桃川”等大面积片林建设喜报纷纷，荒山荒滩造林攻坚克难，一些大型水库、干渠等人工湿地动工建设。与此同时，大跃进中忽视造林规律，数据大而不实，加之自然灾害影响，造林保存率低，1962—1965 年的调整阶段逐步纠正了造林绿化中的一些错误做法，造林质量明显提升。总体来看，本阶段城市郊区造林面积稳步提升。

第三阶段 生态资源严重破坏阶段（1958—1977），主要包括文化大革命时期，阶段特征为城市森林资源受到严重破坏，“以粮为纲”政策致使山区退林还田，“去杂去劣”致使果林、林场、苗圃生产严重受损，许多大树、古树遭到砍伐，城市生态环境受到极大破坏，但此期间，平原农田防护林网得到较快发展。

第四阶段 绿化资源数量快速增长阶段（1978—2000），主要包括改革开放后到“九五”末期，历时 50 年左右，阶段特征为大力植树造林，封山育林，基本实现了由秃岭荒山向郁郁青山的转变，城区绿化美化程度大幅提升，林木绿化率、森林蓄积量、城市绿化覆盖率、人均公园绿地面积等各项绿化指标大幅增长。

第五阶段 数量增长与提质增效并重阶段（2001—2012），全市积极培育山区森林，大力施行太行山绿化工程，林地面积不断增加的同时森林多种功能逐步发挥；大力开展平原造林、城市绿化，兑现了奥

运绿化承诺指标，加大了历史名园保护力度。总体而言，全市山区、平原、绿化隔离地区三道生态屏障基本形成，呈现出城市青山环抱、市区森林环绕、郊区绿海田园的生态景观风貌。

第六阶段 高质量发展阶段（2013-至今），十八大以来习近平总书记对首都生态提出了新的要求，北京市围绕首都森林生态系统建设和治理大城市病，开启了首都生态建设高质量发展的新阶段，实施了以平原百万亩造林为主的大规模国土绿化和生态保护修复工程，全面提高了平原地区森林资源数量和质量，优化了北京森林生态系统格局，进一步丰富了城市公园、郊野公园、森林公园、湿地公园等居民休闲游憩空间。2017年，北京市委市政府提出了建设国家森林城市的目标，又启动实施了新一轮百万亩造林绿化、留白增绿等重大工程，开展大尺度城市森林与生态廊道建设优化城市森林结构，注重大地植绿与心中播绿相结合传播生态文化，加快北京各区的森林城市建设，加强京津保、京张承地区的生态协同建设，助力京津冀地区打造国家级森林城市群。

（三）党中央、国务院高度重视森林城市建设工作

2015年，在《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》、《中共中央、国务院关于加强城市规划建设管理工作的若干意见》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等重大决策部署中，赋予了森林城市建设拓展区域发展空间、营造城市宜居环境、扩大生态产品供给等重要任务。

2015年5月10日,《国务院关于取消非行政许可审批事项的决定》,将国家森林城市称号批准列为政府内部审批事项,并将森林城市工程列入“十三五”165项重大工程项目之中。

2016年1月26日,习近平总书记主持召开中央财经领导小组第十二次会议,研究森林生态安全工作时强调,要着力开展森林城市建设,搞好城市内绿化,使城市适宜绿化的地方都绿起来;搞好城市周边绿化,充分利用不适宜耕作的土地开展绿化造林;搞好城市群绿化,扩大城市之间的生态空间。

2016年2月6日,《中共中央、国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》提出,建设森林城市,进一步提高城市人均公园绿地面积和建成区绿地率,让城市更自然、更生态、更有特色。

2016年5月27日,习近平总书记主持召开中共中央政治局会议,研究部署规划建设北京城市副中心和进一步推动京津冀协同发展有关工作时强调,要坚持以人民为中心的发展思想,坚持人民城市为人民,从广大市民需要出发;要广泛应用世界先进节能环保技术、标准、材料、工艺,建成绿色城市、森林城市、海绵城市、智慧城市。

2017年9月13日,中共中央、国务院批复的《北京城市总体规划(2016年-2035年)》,明确提出了北京城市副中心要建成蓝绿交织的森林城市,北京全市域也要建设森林城市的目标。

2018年4月2日,习近平总书记在参加首都义务植树活动时强调,植树造林历来是中华民族的优良传统。今天,我们来这里植树既是履行法定义务,也是建设美丽中国、推进生态文明建设、改善民生福祉

的具体行动。开展国土绿化行动，既要注重数量更要注重质量，坚持科学绿化、规划引领、因地制宜，走科学、生态、节俭的绿化发展之路，久久为功、善做善成，不断扩大森林面积，不断提高森林质量，不断提升生态系统质量和稳定性。我们既要着力美化环境，又要让人民群众舒适地生活其中，同美好环境融为一体。

2019年4月8日，习近平总书记在参加首都义务植树活动时强调，要践行绿水青山就是金山银山的理念，推动国土绿化高质量发展，统筹山水林田湖草系统治理，因地制宜深入推进大规模国土绿化行动，持续推进森林城市、森林乡村建设，着力改善人居环境。

（四）北京市委市政府高度重视森林城市建设工作

2017年6月19日，北京市召开第十二次党代会，明确提出要持续扩大绿色生态空间，建设天蓝水清、森林环绕的生态城市和森林城市、海绵城市。

2018年7月13日，北京市召开生态环境保护大会。蔡奇书记强调，鼓励有条件的区创建国家森林城市。

2018年10月20日，北京市委市政府印发《关于推动生态涵养区生态保护和绿色发展的实施意见》，明确提出要全面推进生态涵养区各区创建国家森林城市。

2019年2月20日，北京市委市政府召开深入推进疏解整治促提升促进首都生态文明与城乡环境建设动员大会。会议强调，要实施好新一轮百万亩造林绿化工程，大幅度扩大绿色生态空间。城区要着力

城市生态空间织补和生态修复，强化“留白增绿”，做到每个城区都有1处以上一定规模的城市森林，每个区都要新建一批口袋公园、小微绿地。平原地区要聚焦一道绿隔城市公园环和二道绿隔郊野公园环建设，提升生态环境容量。浅山区要加大造林绿化和生态修复力度，建设首都城市的第一道生态屏障。山区要抓好宜林荒山绿化、生态林升级改造和废弃矿山生态修复。具备条件的区要争创国家森林城市。

二、建设意义

北京一直在不断强化森林生态建设，特别是在进入生态文明建设新时代的背景下，进一步明确提出创建国家森林城市的目标，无论对落实北京新总规，夯实城市可持续发展的绿色本底，还是对促进首都生态文明建设，实现北京建设国际一流宜居之都的长远目标都具有重要意义。

（一）是市委市政府推进新时代首都生态建设高质量发展，践行习近平生态文明思想的重大举措

党的十八大以来，党和国家高度重视生态文明建设，把“绿色”纳入五大发展理念，将“生态文明建设”纳入“五位一体”总体布局。党的十九大报告把“美丽”纳入社会主义现代化强国的奋斗目标，建设美丽中国、坚持人与自然和谐共生，已成为习近平新时代中国特色社会主义思想的重要内容。北京作为国际型大都市，生态环境仍然是制约首都高质量发展的瓶颈问题，亟需用森林城市新理念来系统解决生态问题，用生态的手段来破解大城市病问题。大力推进森林城市建

设，让习近平生态文明思想在京华大地落地生根、枝繁叶茂，把生态蓝图变为现实，不断提高居民生态福祉，不断夯实首都高质量发展的生态基础，努力实现真正意义上的全面小康。

（二）是优化北京城市发展空间，建设美丽北京的必然要求

习近平总书记多次强调，北京城市规划要深入思考回答“建设一个什么样的首都，怎样建设首都”这一重大命题。中共中央、国务院批复的北京新总规，明确了首都北京“四个中心”城市战略定位，将生态环境建设和绿色发展贯穿始终，特别明确了森林城市建设目标，勾画了建设天蓝水清、森林环绕的生态城市的美好蓝图。北京市委市政府提出实施留白增绿优化城市发展空间，强化中心城区、首都功能核心区、通州城市副中心等关键地区的森林空间建设，将全面提高城市绿化内涵，提升北京城市环境品位与城市新型竞争力，促进北京创新发展。

（三）是夯实北京生态基础实现绿色发展，建设国际一流和谐宜居之都的重要使命

园林绿化作为城市唯一有生命的基础设施，在提供生态环境、生态经济和生态文化三大生态产品，追求改善生态和惠及民生两大发展目标方面承担着不可替代的作用。编制好森林城市规划、大力推进森林城市建设，进一步强化以森林湿地为主体的城市生态基础设施，有利于补齐生态环境短板，提升生态环境质量，完善城乡一体化的城市

森林生态系统,为建设国际一流和谐宜居之都提供强有力的生态支撑。

（四）是落实京津冀协同发展战略，打造国家级森林城市群的重要抓手

《京津冀协同发展规划纲要》指出，推动京津冀协同发展是一个重大国家战略，核心是有序疏解北京非首都功能，要在京津冀交通一体化、生态环境保护、产业升级转移等重点领域率先取得突破。原国家林业局提出要围绕城市和城市群发展的生态环境需求，重点打造京津冀、长三角、珠三角等6个国家级森林城市群。北京作为京畿重地，要放眼京津冀广阔空间，跳出北京看北京，用全球视野和21世纪眼光看北京，特别是要把握好北京“大城市小农业、大京郊小城区”的自身特点，大力推进森林城市建设，推动城市修补和生态修复，服务好建设以首都为核心的世界级城市群。

（五）是全民参与国土绿化、共建共享绿色家园的重要载体

建设森林城市的过程，既是破解生态发展不平衡不充分、迈向高质量发展的过程，也是同步推进大地植绿、心中播绿，弘扬生态文明的过程，坚持全国动员、全民动手、全社会办林业的方针，有利于把建设美丽中国转化为人民的自觉行动，有利于引领社会力量积极投身首都绿化事业，有利于形成全民参与、共建共享的社会新风尚。

第二篇 指导思想、规划依据与发展愿景

一、指导思想

深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实市委市政府关于北京发展的战略部署，践行以人民为中心的发展理念，深刻把握首都城市战略定位，紧紧抓住疏解非首都功能、京津冀协同发展和实施乡村振兴战略的发展机遇，以构建总量充足、分布均衡、功能显著、健康稳定的城市森林生态系统为总任务，营建大尺度城市森林与推进身边增绿相结合，注重树种丰富度与提高生物多样性相结合，恢复城市自然生态，增加生态产品供给，提高公众生态意识，最大限度增强城乡居民的获得感和幸福感，为全面建成小康社会、建设国际一流的和谐宜居之都、实现北京高质量可持续发展作出贡献，谱写美丽中国的北京森林画卷。

二、规划思路

（一）体现新理念

一是充分体现习近平总书记关于着力开展森林城市建设的理念。通过实施留白增绿、新一轮百万亩造林、生态涵养区建设等系列工程，走科学、生态、节俭的发展道路，从城区、郊区、城市群三个尺度完善首都城市森林生态系统，进一步扩大城市绿色空间总量，不断满足北京做好“四个服务”的生态需求。

二是充分体现以人民为中心的森林城市建设理念。通过建设城市

森林公园、郊野公园、小微绿地、村镇休闲游憩地等实现市民身边增绿，增强城乡居民对森林城市建设的幸福感和获得感。

三是充分体现山水林田湖草综合治理的理念。通过规划建设京津保生态过渡带、京张承生态涵养区、区域生态廊道、湿地生态系统等工程，强化京津冀地区生态空间的优化，引领京津冀森林城市群的各项建设。

（二）落实新总规

一是全面对接北京新总规确定的市域绿色空间。围绕北京市域“一屏、三环、五河、九楔”的绿色空间结构，谋划山地森林景观、城区森林空间、骨干生态廊道等工程。

二是全面支撑城市新总规确定的城市发展空间。围绕“一核、一主、一副、两轴、多点、一区”的城市空间结构与城市发展格局，谋划首都功能核心区、中心城区、城市副中心等城区森林建设项目，提出两轴森林、生态涵养区等建设工程。

（三）引领新发展

一是建设大尺度城市森林，解决森林碎片化问题，在城区、平原区形成以 20 公顷以上成片森林为主的城市森林结构，强化综合服务功能。

二是建设贯通性生态廊道，解决森林孤岛化问题，形成以永定河、潮白河、温榆河及各类通道森林为主的廊道网络，实现蓝绿生态空间的互联互通。

三是建设鸟语花香的生态森林，解决森林生物多样性问题，建设以乡土树种为主、食源蜜源植物丰富的近自然森林，培育自然优美森林景观。

四是建设大树成荫森林绿地，解决生态用地质量的问题，对接国际标准，通过栽植树体高、树冠大的乔木树种，建设森林社区、林荫道路等，提高老城区的树冠覆盖，确保新城森林空间的质量。

五是实施森林绿地的生态化养护管理，解决森林绿地裸土问题，开展森林、园林废弃物的循环利用和林地绿地土壤的生态化养护，提高城市森林绿地的水土保持、滞尘、减缓飞絮和花粉污染等功能；

六是建设城区森林公园和小微绿地，解决公园服务盲区的问题，精准谋划建设公园和小微绿地，增加可达性，使市民便捷享受游憩空间。

七是推进森林生态文化建设，解决生态文化发展不平衡不充分问题，在展示园林文化特色的基础上，充分发挥森林、湿地等自然教育功能，进一步挖掘古树、纪念林等特色生态文化资源，促进首都生态文明建设。

八是注重乡村生态景观的改善，解决乡愁生态景观流失问题，通过实施平原森林、乡村森林景观建设，建设具有北京特色的乡愁森林景观。

三、规划依据

1. 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年修订）

2. 《北京市城乡规划条例》（2009 年）
3. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）
4. 《国家新型城镇化规划（2014—2020 年）》（2014 年）
5. 《全国主体功能区规划》（2011 年）
6. 《中华人民共和国城乡规划法》（2015 年修订）
7. 《京津冀协同发展规划纲要》（2015 年）
8. 《北京市“十三五”时期园林绿化发展规划》（2015 年）
9. 《北京市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》（2016 年）
10. 《北京市“十三五”时期水资源保护与利用规划》（2016 年）
11. 《国家林业局关于着力开展森林城市建设的指导意见》（2016 年）
12. 《中华人民共和国自然保护区条例》（2017 年修订）
13. 《北京城市总体规划（2016 年—2035 年）》（2017 年）
14. 《中共中央办公厅、国务院关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（2017 年）
15. 《全国森林城市建设总体规划（2018~2025）》（2018 年）
16. 《国家森林城市评价指标》（GB/T 37342-2019）
17. 《北京市生态保护红线》（2018 年）
18. 《北京城市副中心控制性详细规划》（2018 年）
19. 《北京市绿地系统规划（2017 年—2035 年）》（2019 年）
20. 《中共北京市委北京市人民政府关于全面加强生态环境保护

坚决打好北京市污染防治攻坚战的意见》(2018 年)

21. 《中共北京市委北京市人民政府关于推动生态涵养区生态保护和绿色发展的实施意见》(2018 年)

四、规划范围

本次规划确定的规划区范围为北京市行政辖区，总面积为 16410 平方公里。其中，北京山区面积 10072 平方公里，占全市总面积的 61.4%，平原区面积 6338 平方公里，占全市面积的 38.6%。

五、规划期限

本次规划期限为 2018 年至 2035 年，明确到 2035 年的森林城市建设基本框架。

近期到 2020 年；

中期到 2025 年；

远景展望到 2035 年。

六、发展愿景

(一) 总体定位

绿美京华，北京森林

(二) 发展愿景

围绕建设国际一流的和谐宜居之都目标，以创建国家森林城市为抓手，弘扬生态建设的实干奉献和工匠精神，大力实施留白增绿、造

林绿化、森林质量提升、生态文化创新发展等建设工程，谱写美丽北京森林画卷，让现在的北京森林成为未来北京的生态遗产。

从空间格局看，北京森林有形有质——森林与城市、田园、乡村、河流镶嵌相连，呈现林城掩映、蓝绿交织的大地风貌；

从服务功能看，北京森林有声有色——生态森林与园林景观交相辉映，尽享鸟语花香、景观优美的绿色美景。

从文化品味看，北京森林有承有新一一有故事的树，可走入的林，带京韵的美，传承人与自然和谐共生的生态文化。

（三）内涵解读

1. 走进京华大地，是森林环抱的国际都市；
2. 漫步新老城区，是林荫掩映的街道社区；
3. 俯瞰城市轴线，是连通自然的城市画廊；
4. 环视北京五河，是富于变化的水岸森林；
5. 北望太行燕山，是多彩斑斓的自然森林；
6. 东观大兴通州，是蓝绿交织的田园风光；
7. 骑行城乡绿道，是蜿蜒宜人的森林廊道；
8. 乐游森林乡镇，是花果飘香的乡愁景观；
9. 徜徉平原片林，是功能多样的城市绿肺；
10. 小憩森林绿隔，是康体养心的自然体验。

第三篇 北京森林目标景观及技术导引

一、平原生态片林

1. 远景目标

愿景：鸟语花香的平原片林，生物多样的自然景观

在北京市平原地区，沿生态廊道和重要生态节点，建设集中连片的大型近自然片林斑块，形成平原区近自然森林，提供长期稳定的多样化生物生境，促进平原地区森林生态系统的健康稳定。

近自然林是应用“模拟自然”的手法所营造的在种类组成和群落结构上与区域自然森林接近的人工森林。平原区近自然森林培育包括设计近自然、营造近自然和培育近自然等。

2. 空间配置

- (1) 树穴布置宜采用自然式的随机定位；
- (2) 倡导使用实生苗、容器苗、全冠苗；
- (3) 注重乔木高度和年龄搭配，以混交异龄群落为主；
- (4) 选择使用鸟类、昆虫、小动物等食源、蜜源植物；
- (5) 合理搭配速生与慢生树种，常绿与落叶树种；
- (6) 长寿树种使用比例在 70% 以上，单一树种使用数量比例小于 20%。

3. 管护措施

- (1) 种植后需进行生态化养护，即在种植后 2 至 3 年内，需要进行除草施肥灌溉等一般性养护。在此之后，逐渐降低养护和管理程

度，让群落自然生长，形成近自然景观；

(2) 注重保留林下凋落物，促进土壤恢复；

(3) 适当保留灌木和草本，为鸟类、小动物等提供生境；

(4) 科学调控林分密度，培育结构合理、生物多样的健康森林景观；

(5) 合理规划防火林带和防火通道。

二、城市森林公园

1. 远景目标

愿景：四季变换的森林景观，绿树掩映的休闲空间

每个城市森林公园都要拥有 60%以上的林木覆盖率，高大长寿乔木为主，为市民提供大树成荫的休憩空间，为城市提供丰富多彩、充满野趣的森林景观，建设集生态防护、景观提升、康养运动、休闲游憩等多功能于一体的城市森林公园网。

2. 空间配置

(1) 应尽量保留原有地形地貌与自然植被；

(2) 合理搭配乔灌木和地被、常绿树和落叶树，展现森林景观四季分明的季相变化特色；

(3) 落叶与常绿树种比例 7: 3；

(4) 自然林的比重应不低于总面积的 30%，为鸟类、昆虫、小动物等提供栖息地；

(5) 城市森林公园中大面积游憩林的群落配置应以乔草结构为主，

形成通透开阔、便于人们活动的林下游憩空间；

(6) 大树树穴使用 mulch 覆盖；

(7) 注重地表覆盖，撒播二月兰、波斯菊、醉浆草、雏菊、苜蓿、毛茛科、石竹科等时令鲜花，营造野趣盎然、三季有花、莺飞蝶舞的森林游憩空间。

3. 管护措施

(1) 对于林分郁闭度超过 0.7 以上且胸径连年生长量持续下降的林分，应采取强度适宜的抚育间伐，使林下保持开阔的游憩空间；

(2) 对于近自然林，尽量减少人工干预，林地中的枯枝、枯立木和倒木，在不影响人们活动、不影响安全的情况下，可保留作为鸟、小型哺乳动物的巢穴，或任其腐烂归还自然；

(3) 对于公园局部的精品园林区，应雇用具有园林、园艺专业知识背景的绿化技术人员进行精心管护，不断提升园林景观的品位，同时维护园林植物的健康；

(4) 将公园路面的树木枯枝、落叶等枯落物，简单清扫至道路两侧林地、绿地中，将枯落物保留在林中分解归还林地，或者收集集中进行粉碎、腐化，再归还到林地中，以保留森林的自然景色。

三、水岸森林植被

1. 远景目标

愿景：两岸花柳全依水，水清岸绿直到山

在北京市域范围内，以潮白河、永定河、温榆河和北运河及其支

流水系为构架，建设两岸各宽 30 米以上的沿河水岸森林。在保留河流廊道原始景观风貌的基础上，保护、修复河流廊道的生态功能，使水体岸线自然化率达 85%以上，适宜绿化的水岸绿化率达 85%以上，以保证为河流生物提供充足的有机碎屑、降低河流污染物，营造自然的生物生境，维持河流生态系统的稳定性。

2. 空间配置

（1）骨干河流保留大于 100 米宽、林木为主的河岸植被带，一般性河流保留恢复 30 米宽的自然河岸植被；

（2）保留自然河岸，建设能呼吸的生态景观河，为鱼类和两栖类动物提供生境；

（3）注重选用柳树、枫杨、苦楝、杨树等具有北京特色的水岸树种，延续原生河流景观风貌。

3. 管护措施

（1）注重河流两侧原生树木植被的就地保护，并定期检查健康状况；

（2）减少对近水岸植被的扰动，促进其形成多种生境，增加河流生物多样性；

（3）新造的河岸森林植被，在种植 2-3 年内进行一般性养护，如定期浇灌、施肥等，而后逐渐转换养护模式，以近自然养护为主，降低管理强度，并适当保留林下落叶等凋落物。

四、城区林荫街道

1. 远景目标

愿景：人在林荫里，车行绿廊中

通过植物合理配置、新材料应用和工程措施等，使城区街道树冠覆盖率达到 40%以上，使道路两侧林荫带兼具生态、防护、休憩、景观等功能。力争在全市打造 300 条以上特色林荫街道。

2. 空间配置

（1）坚持以乔木为主。在有限的街道绿化用地中，将乔木作为街道绿化的骨架，同时配植观花、观果、色叶类灌木，增加绿视率，丰富街道景观风貌，并发挥防尘、降噪、护坡等作用；

（2）注重树木的观赏特征与沿街景观相融合。利用植物本身的形态特征和色彩季相变化，与沿街的建筑、立交桥、路灯、公共汽车站等形成和谐的街景；

（3）利用骨干行道树打造特色林荫街道，如国槐大道、银杏大道、栾树大道、白蜡大道等，体现北京市地方特色。

3. 管护措施

（1）定期开展科学合理的浇水、除草、施肥、松土、通气、修剪、整形和病虫害防治，重点养护好行道树的根部，树池大小要适中；

（2）及时清理枯枝，更换空心树、枯死木等，排除道路行人的安全隐患；

（3）避免过度修剪，尽量保持树冠原有形状，不能为了避开电缆线、建筑物等而大幅度修建枝叶，应在架设电缆线等公共设施时避

开行道树；

(4) 注重提高枝下高，形成开敞的林下空间，便于交通视野；

(5) 注重适当疏冠，避免低矮浓密的疏冠，促进空气流通和污染物扩散。

五、城间森林廊道

1. 远景目标

愿景：连城绿带，多彩画廊

在北京市域范围内，以城市道路为构架，建设宽度 60 米以上的城市间道路森林带，使中心城区与外围 10 座新城之间保持至少 1 条以上的重点森林廊道。保证道路森林与周边自然、人文景观相协调，适宜绿化的道路绿化率达 85%以上，发挥其防护、净化空气、分隔交通、减噪滞尘等生态功能，并连接不同城市生境，为城市生物提供一定的栖息地和迁移通道。

2. 空间配置

(1) 疏密有致的分层配置。靠路一侧采用花灌木和疏透结构林带，促进空气流通和污染物扩散；后侧采用紧密结构配置，降低污染物和噪音对周边影响；

(2) 开合有度的空间配置。在周边景观优美地段，以花灌木或者草地开敞空间配置，开阔交通视野和展示优美景观。

3. 管护措施

(1) 针对原有的城间道路森林，应注意定期检查树木的健康情

况,适当进行补植。针对新建的道路林带,在建设初期对其进行灌溉、施肥、修枝等常规养护,而后逐渐减少养护强度,转化为近自然养护模式;

(2) 合理调控林分密度,根据不同路段防护需求培育密度适宜的景观林带;

(3) 注重对道路两侧枯枝落叶的利用,加强有机物地表覆盖度,减少道路两侧裸露的土壤面积。

六、乡村聚落森林

1. 远景目标

愿景: 乡村森林, 乡愁味道

实现村庄周围森林化、村内道路林荫化、村民庭院花果化、村内集中绿地人性化、河渠公路风景化、基本农田林网化。全面提高乡镇建成区和村庄居民点林木覆盖率,营造绿荫掩映、花果飘香、田园野趣的森林人居景观。

2. 空间配置

(1) 选择有北京乡愁味道的乡村树木,比如柿子、香椿、核桃、国槐、银杏等,回归乡村特有的森林树木景观;

(2) 道路、水岸等线性空间绿化无须追求统一规格、固定间距的规则绿化形式,可打造乔木种植疏密有致、高低错落,彩叶树种和花灌木点缀其间的田园自然景观,凸显乡野情趣;

(3) 近自然的栽植,延续乡村林木景观风貌。

3. 管护措施

(1) 注重土壤保护，对地面硬化影响植物生长的区域，应适当采取削减硬化面积、翻松板结地面、打穴增加通气孔等方式提升树木生境质量；

(2) 村内公共绿化由专人负责养护管理，养护人员相对固定，定期组织技术业务培训，提高养护管理水平，定期修剪、浇水、施肥、平整土地，保持树木健康；

(3) 近自然管护，降低管理成本，利于景观维护。

七、山地健康森林

1. 远景目标

愿景：春季山花烂漫，夏季绿水青山，秋季层林尽染，冬季松柏傲雪

根据北京不同山地森林景观的功能定位，确定森林景观的培育目标。注重森林抚育、低效林改造、矿山植被恢复，提高林分质量，增强生态涵养区功能，培育林分结构稳定、功能丰富、景观优美、生物多样的山地健康森林。

2. 空间配置

(1) 适地适树。根据林地情况选择合适的树种进行造林，培育复层异龄林；

(2) 水土保持林。以提升水土保持功能为导向，注重大乔木、亚乔木、灌木搭配，深根系与浅根系林木搭配，形成复层异龄、高覆

盖度的林分；

（3）生态风景林。合理搭配常绿与落叶树种，适度增加彩叶树种和珍贵树种种植比例，以高大乔木为主，密度适中，形成四季有景、季相景观变化明显、林下通透的林分。

3. 管护措施

（1）以补绿、增彩、提质为主，根据不同林分的主导功能设置科学的经营措施；

（2）加强森林抚育，确定目标树、目标林，合理调整林分密度，优化树种结构；

（3）提升自然保护区、风景名胜区、森林公园等建设水平，建立完备的自然保护地体系；

（4）加强病虫害防护、火灾防控。

第四篇 生态资源本底与建设需求分析

一、资源本底分析

(一) 森林资源

1. 森林面积

近年来森林面积稳步增长，森林覆盖率与林木绿化率均呈现增长的趋势。北京森林主要分布在西部、北部山区，2012年北京实施百万亩平原造林以后，平原区森林面积显著增加。2017年北京森林面积767665.10公顷，森林覆盖率43.00%，林木绿化率61.01%。

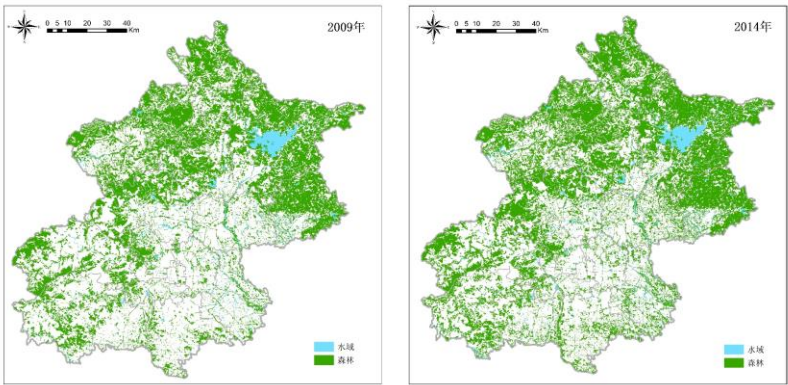


图 4-1 北京市 2009 年与 2014 年森林资源分布图

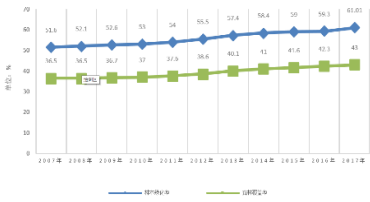


图 4-2 北京市 2007 年到 2017 年林木绿化率与森林覆盖率变化图



图 4-3 2013 年与 2017 年各区森林覆盖率对比图

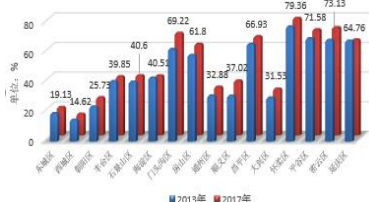


图 4-4 2013 年与 2017 年各区林木绿化率对比图

2. 森林郁闭度

目前北京市林分平均郁闭度为 0.55，郁闭度在 0.6~0.8 的面积最大，为 199510.30 公顷，占 33.14%。与 2009 年相比，郁闭度在 0.6~0.8 之间的林分面积增长幅度最大。

3. 森林自然度

目前北京森林自然度 I 级面积最小，为 7704.17 公顷，V 级面积最大，为 409321.50 公顷。与 2009 年相比，自然度 I 级和 II 级的森林面积均减少，自然度 III 级、IV 级和 V 级的森林面积都有增加。

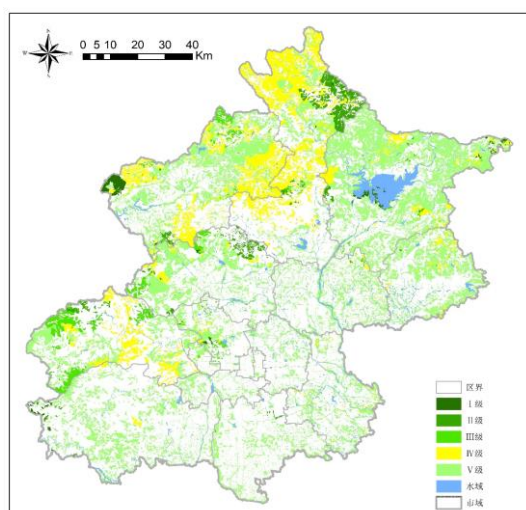


图 4-5 北京森林自然度分布图

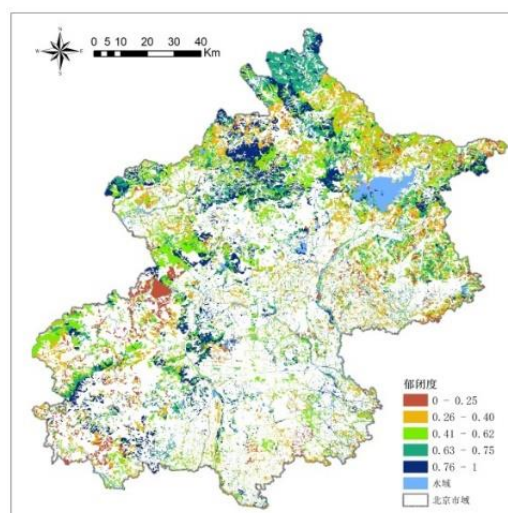


图 4-6 北京森林郁闭度分布图

(二) 绿地资源

1. 城区绿地资源

2017 年北京市绿化覆盖率 48.42%、绿地率 46.65%、人均公园绿地面积 16.2 平方米，人均绿地面积 41 平方米，公园绿地 500 米服务半径对中心城区覆盖率为 41.68%，对居住区覆盖率为 77%，从各个区来看还存在一定差距。

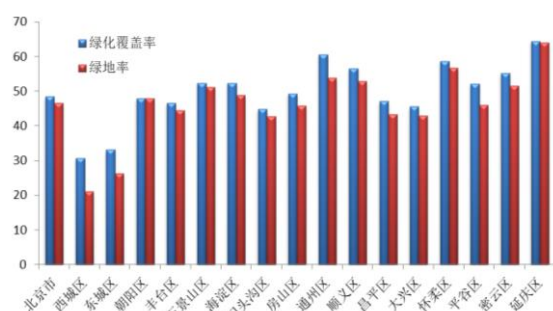


图 4-7 北京市“两率”统计图

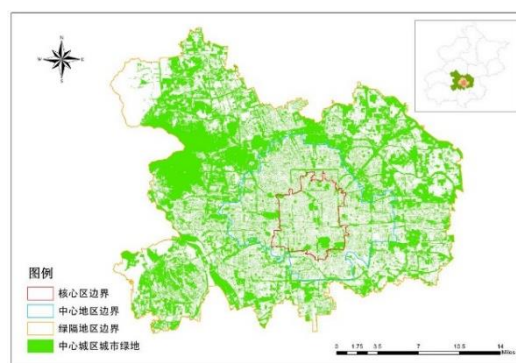


图 4-8 中心城区及核心区绿地分布图

2. 中心城区绿地资源

中心城区总面积为 136087 公顷，绿化覆盖率为 47.67%，绿地率为 45.37%，公园绿地 500 米服务半径对居住区覆盖率为 90.34%，人均绿地面积为 32.7 平方米，人均公园绿地面积为 11.15 平方米。其中，首都功能核心区总面积 9239 公顷，绿化覆盖率为 31.79%，绿地率为 23.4%，公园绿地 500 米服务半径覆盖率为 92.73%，人均绿地面积为 10.44 平方米，人均公园绿地面积仅为 5.45 平方米。

表 4-1 中心城区绿地情况（公顷、%、平方米/人）

统计单位	绿化覆盖率	绿地率	人均绿地面积	人均公园绿地面积	公园绿地 500 米覆盖率
西城区	30.73	20.99	8.7	4.1	95.03
东城区	33.08	26.31	12.94	7.38	90.42
首都功能核心区小计	31.79	23.4	10.44	5.45	92.73
朝阳区	47.91	47.92	39.8	17.27	92.3
海淀区	52.24	48.83	36.46	13.19	90.77
丰台区	46.64	44.52	27.59	8.18	79.73
石景山区	52.38	51.23	70.23	20.51	93.8
中心城区合计	47.67	45.37	32.70	12.15	90.34

（三）湿地资源

1. 湿地面积

北京湿地总面积 51434.1 公顷，约占全市国土总面积的 3.13%。

其中，天然湿地（河流、少数天然湖泊、沼泽湿地）面积 23852.1 公顷，占湿地总面积的 46.4%，人工湿地（水库湿地、湖泊、公园湿地）为 27582 公顷，占湿地总面的 53.6%。

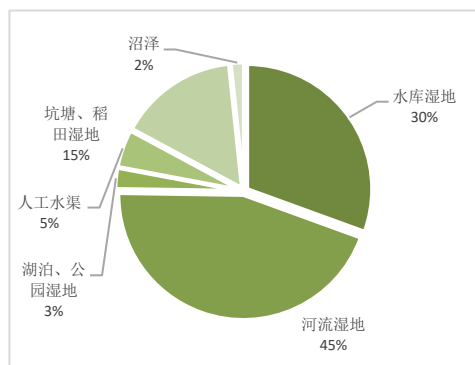


图 4-9 北京市湿地类型占比图

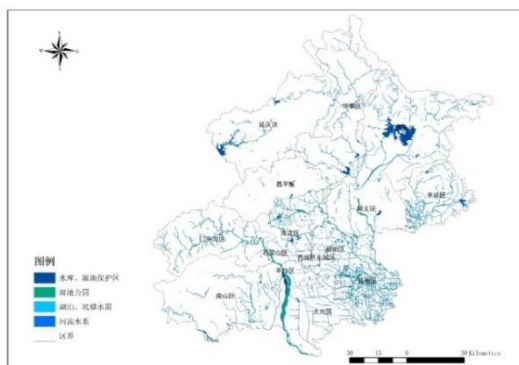


图 4-10 北京市湿地资源分布图

2. 湿地分布

北京市 16 个区均有湿地分布，密云区湿地面积最大，为 10914 公顷，占全市湿地总面积的 21.2%，其次是通州区，占 15.4%，湿地面积最小的是东城区，占 0.17%。

表 4-2 北京市各区湿地面积统计表

名称	总面积 (公顷)	类别				各区湿地面积占 湿地总面积比例 (%)
		天然湿地 (公顷)	人工湿地 (公顷)	重要湿地 (公顷)	一般湿地 (公顷)	
合计	51434.1	23852.1	27582	19525	31909.1	100
密云区	10914	1868.9	9045.1	9320.5	1593.5	21.2
通州区	7910.3	2722.2	5188.1	0	7910.3	15.4
房山区	4808.2	3096.1	1712.1	704.5	4103.7	9.3
大兴区	4446.4	3349.3	1097.1	0	4446.4	8.6
门头沟区	3899.5	3375.7	523.8	3149	750.5	7.6
延庆区	3694.6	1214.5	2480.1	3140.4	554.2	7.2
平谷区	3324.7	1365	1959.7	522	2802.7	6.5
怀柔区	3099.4	1804.9	1294.5	1931	1168.4	6
昌平区	2187.5	1273.7	913.8	0	2187.5	4.3
顺义区	2001.5	1591.1	410.4	172.6	1828.9	3.9
朝阳区	1691.2	530.9	1160.3	0	1691.2	3.3
海淀区	1491.3	326.4	1164.9	419.1	1072.2	2.9
丰台区	1419.2	1133.8	285.4	11.4	1407.8	2.76

石景山区	257.3	199.6	57.7	0	257.3	0.5
西城区	180.3	0	180.3	130.4	49.9	0.37
东城区	108.7	0	108.7	24.1	84.6	0.17

二、建设需求分析

（一）缓解城市热岛效应

1. 市域热岛

平原区内热岛分布聚集,2017 年北京市域 93.63%的强热岛和极强热岛集中分布在平原区,而山区 92.85%的面积属于绿岛区域,平原区温度远高于山区。

2. 平原区热岛

平原区城市热岛较集中的分布在城市的建设用地、农村居民点用地和工矿用地范围之内,城市建设用地是极强热带最集中分布区,其次是农村居民点用地。

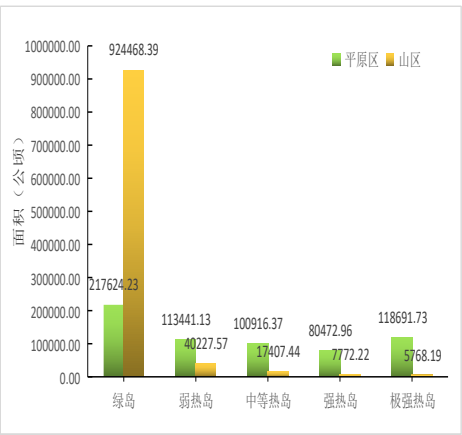


图 4-11 北京市域热岛分布图

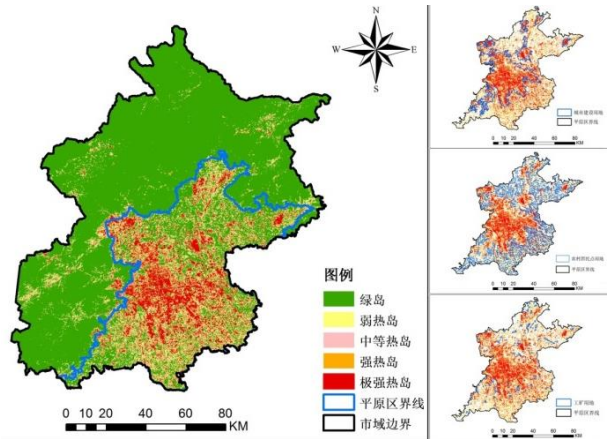


图 4-12 北京市域热岛分布图

3. 中心城区热岛

中心城区占平原区总面积的 16.47%，是热岛效应相对集中的地区，聚集了平原区 34.25%的强热岛和极强热岛。

在中心城区范围内，西城的新街口、什刹海、展览路街道区域，东城的北新桥、景山、东四街道区域，宣武门的大栅栏片区，海淀的东升乡，朝阳的十八里店乡，丰台的卢沟桥乡、南苑乡等热岛分布比较集中。

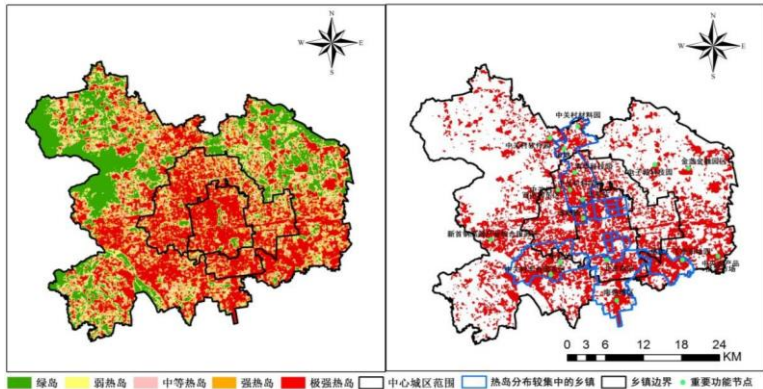


图 4-14 北京中心城区热岛分布图

（二）提高林木树冠覆盖

1. 城市整体树冠覆盖

基于对北京高清晰遥感数据，对中心城区林木树冠覆盖进行解译分析。目前北京中心城区林木树冠覆盖率为 37.73%，其中绿隔地区为 42.25%，中心地区为 24.65%，核心区为 23.54%。

2. 各区树冠覆盖特征

北京中心城区六个区的林木树冠覆盖率总体表现为：石景山区（55.13%）>海淀区（42.60%）>丰台区（35.22%）>朝阳区（34.70%）>东城区（25.81%）>西城区（22.4%）。

3. 不同地类树冠覆盖特征

公园林木树冠覆盖最高，平均为 71.04%，其次为道路、居住区和大学，平均林木树冠覆盖分别为 29.03%、28.87%和 25.20%，事业单位、

医院、中学、小学的平均林木树冠覆盖相对较低，分别只有 16.72%、14.26%、14.65%和 16.31%。从功能区内部差异看来，树冠覆盖差异很大，说明一些空间的树冠覆盖提升潜力很大。

表 4-3 北京市各不同地类林木树冠覆盖统计表

统计单位	均值	最大值	最小值	标准差
道路	29.03	100	0	20.06
公园	71.04	98.99	6.07	18.70
居住区	28.87	54.06	15.5	8.29
单位	16.72	50.39	0	14.35
医院	14.26	49.8	0	10.36
大学	25.20	59.73	2.06	11.67
中学	14.65	47.63	0.3	8.10
小学	16.31	64.45	0	10.34

（三）减轻城市森林破碎

我们按照小斑块（0.01~2.50 公顷）、中斑块（2.51~5.00 公顷）、中大斑块（5.01~20.00 公顷）、大斑块（20.01~ 60.00 公顷）、超大斑块（60.01~600 公顷）和巨斑块（>600.00 公顷）等不同等级，对北京城市森林的破碎情况进行了分析。

1. 斑块数量

近年来北京森林斑块数量明显增加，主要分布在延庆、密云、怀柔等西北部山区，以及昌平、大兴、房山、通州和平谷等平原地区。

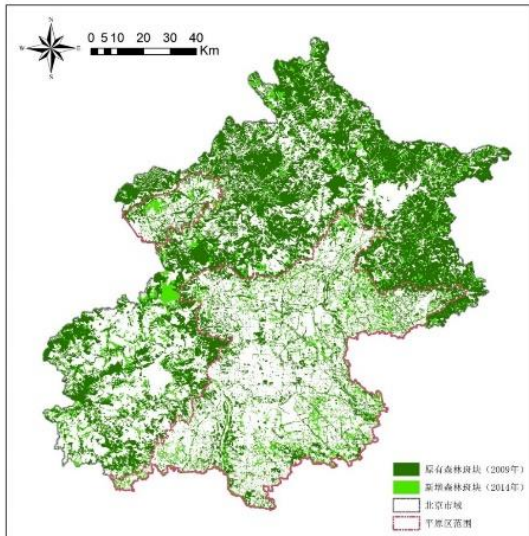


图 4-15 森林斑块分布对比图

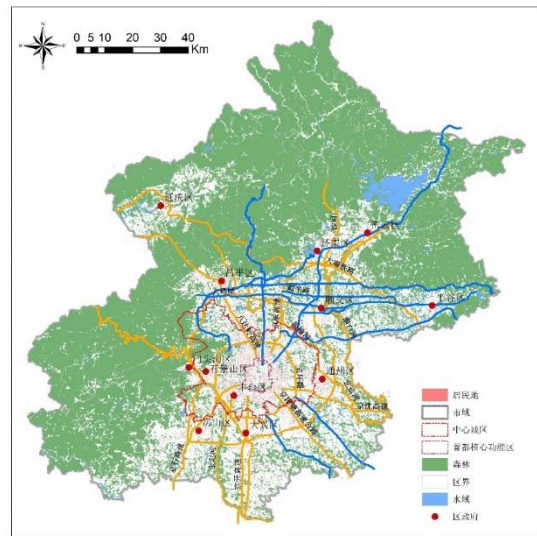


图 4-16 北京已建及在建生态廊道分布图

2. 斑块结构

平原区森林小斑块数量占主体，2009 年-2014 年增长明显，占斑块总数的 58.9%和 64.97%。从面积比重来看，面积 20 公顷以上的斑块占总面积的 79.46%，面积 60 公顷以上的斑块占总面积的 64.51%。

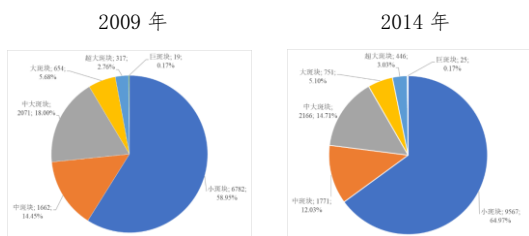


图 4-17 不同等级森林斑块数量占比情况

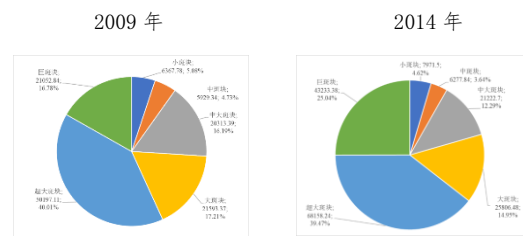


图 4-18 不同等级森林斑块面积占比情况

3. 斑块分布

从森林斑块的空间分布来看，北京平原中部地区以小尺度斑块为主，边缘以大尺度斑块为主，平原区外围已形成初步的大尺度巨斑块聚合区。

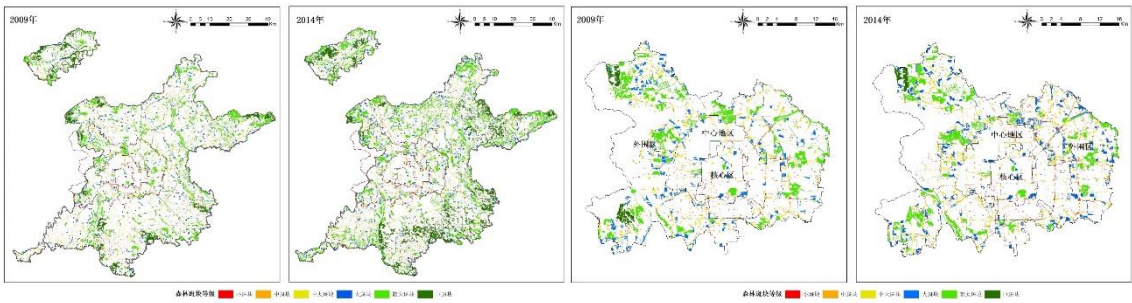


图 4-19 平原区不同等级的森林斑块分布对比图

图 4-20 平原区中心城区不同等级的森林斑块分布对比图

在平原区、中心城区，小斑块主要分布在核心区，中斑块、中大班块、大班块主要分布在外围区。

（四）建设市域生态廊道

1. 生态廊道分布

北京市已基本形成覆盖平原区的生态廊道网络，各区内已基本实现外围新城与中心城区之间保有至少 1 条生态廊道，平原区的大尺度森林斑块之间也均有相应的生态廊道连通。

2. 生态廊道连通性

大多数生态廊道两侧 100 米范围内的连通性较好。京沈高速、京承高速、六环路、大秦铁路、S2 线、安四路-立汤路-安立路、昌金路、顺平路、京平高速、中干渠路-山丁路等生态廊道 100 米缓冲区内，以及永定河两侧 500 米缓冲区内绿化覆盖面积比例均已达到 50% 以上。

表 4-4 “五河十路”不同缓冲区内绿化覆盖比例统计表（单位：%）

廊道名称	30 米	50 米	100 米	200 米	300 米	500 米
潮白河	18.97	19.24	20.87	25.97	30.06	34.35
北运河	37.80	37.02	37.22	42.29	46.27	47.00
永定河	35.78	36.25	37.90	42.14	47.08	51.88
沙河	12.11	14.39	23.63	37.34	43.47	48.00

廊道名称	30 米	50 米	100 米	200 米	300 米	500 米
温榆河	33.28	34.40	39.38	47.33	48.69	46.96
京石高速	19.32	35.64	41.57	36.53	30.27	23.51
京开高速	8.88	24.58	30.68	26.54	22.64	18.50
京津塘高速	26.88	43.20	46.66	42.11	38.25	32.34
京沈高速	26.70	47.03	57.04	51.86	45.70	36.90
京承高速	23.53	42.53	55.26	51.79	46.42	40.19
六环路	26.85	43.02	50.85	47.58	44.52	39.29
五环路	17.76	31.81	38.22	33.09	29.78	26.17
顺平路	27.36	43.83	51.73	48.88	46.22	42.61
八达岭高速	26.16	37.36	45.68	43.97	41.96	39.82
大秦铁路	68.21	72.27	72.23	69.55	66.06	62.23
京九铁路	44.36	46.10	38.19	29.77	25.68	22.33

（五）落实绿隔地区规划

1. 一道绿化隔离区

一道绿化隔离区内林木树冠覆盖率过去 15 年间增加了 22.6 个百分点，从 2002 年的 18.9% 增加到了 2017 年的 41.5%，其中北部增加相对南部较明显，呈现出连片成团的分布格局。

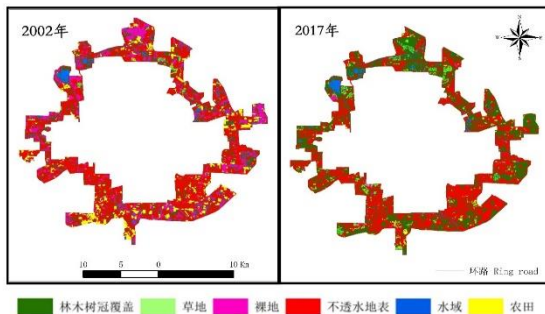


图 4-21 一道隔离区地表覆盖空间分布图

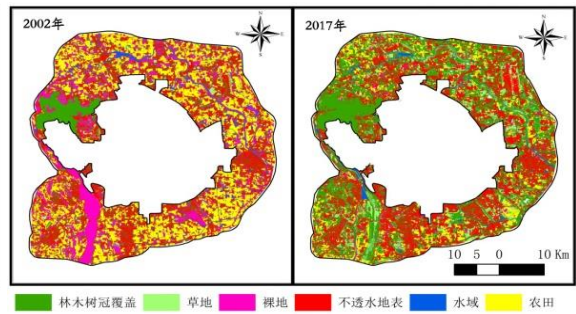


图 4-22 二道隔离区地表覆盖空间分布图

2. 二道绿化隔离区

二道绿化隔离区林木树冠覆盖率过去 15 年间增加了 24.7 个百分点，从 2002 年的 17.7% 增加到了 2017 年的 42.4%，西部的山地与永定河沿岸一带、东北部温榆河两岸区域林木树冠覆盖增加最显著。

（六）提升乡村森林风貌

1. 市域乡村树冠覆盖

北京市近十年来大力开展乡村绿化美化建设，2006 年以来，已建成首都绿色村庄 926 个，建设 200 余处乡镇公园和村镇绿地。对北京 13 区 155 个典型代表乡村树冠覆盖解译分析表明，北京乡村居住区的树冠覆盖率平均为 13.78%，但乡村之间的差异很大。

表 4-5 北京市各区乡村树冠覆盖概况统计表

统计单位	村庄 UTC 均值	最大值	最小值
丰台区	30.17	41.03	20.49
房山区	24.48	63.93	3.12
平谷区	17.56	38.30	9.23
海淀区	15.24	24.32	0.45
朝阳区	14.27	30.14	0.15
顺义区	13.80	25.99	7.32
密云区	11.45	52.18	3.15
延庆区	10.83	23.02	3.59
怀柔区	10.58	18.59	4.36
昌平区	9.02	17.73	2.85
通州区	7.96	13.34	2.19
门头沟区	7.12	12.63	5.35
大兴区	6.66	14.63	1.67

2. 乡村森林风貌概况

北京市共有乡镇 182 个，行政村 3930 个，乡村常住人口达 294.1 万人。北京市具有“大城市小农业”、“大京郊小城区”的特点，分布于山区的乡村风景秀丽，自然资源丰富多样，传统风貌保存较好；分布于平原地区的乡村森林资源相对较少，但休闲采摘、农林观光等生态旅游比较发达。随着城市化进程发展，许多乡村面临传统风貌丧失的问题，有待更好地传承乡村景观风貌，提升农村绿化水平，营造宜人、和谐、美丽的乡村氛围。

（七）完善生态休闲服务

北京市生态休闲游憩地资源丰富，拥有众多的郊野公园、森林公园、湿地公园和风景名胜区，据分析，生态休闲场所 20km 服务半径覆盖市域面积达到 97.26%，10km 服务半径覆盖市域面积达到 80.26%。

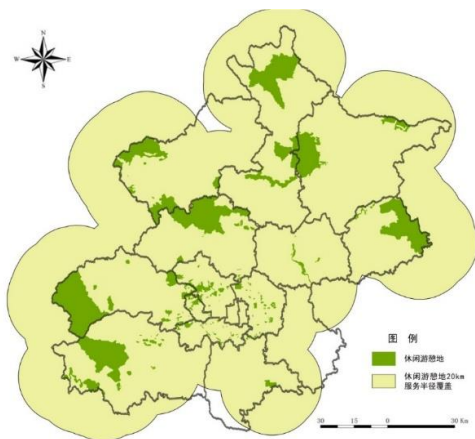


图 4-23 休闲游憩地 20km 服务半径覆盖

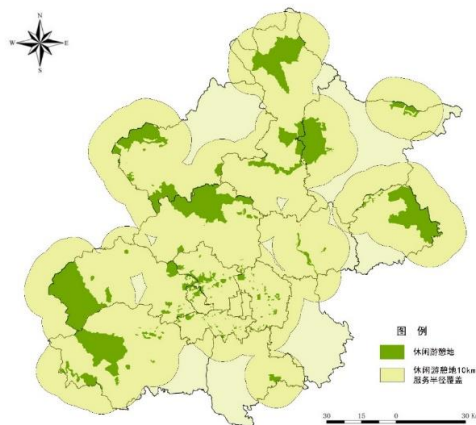


图 4-24 休闲游憩地 10km 服务半径覆盖

（八）传承城市生态文化

北京是五朝古都，人文底蕴深厚，生态文化资源更是得天独厚，从皇家园林、名胜古迹，到古树名木、人名名苑、民俗风物，其间的山、水、草、木无不承载着丰富的生态文化内涵。城市生态环境建设有序推进，全市建设了一批森林公园、湿地公园、滨河公园、休闲绿地等现代园林，为首都市民营造了更多可游、可赏的生态文化基地，也为生态文明建设提供了着力点。但目前对生态文化资源还存在利用不充分，开发理念不到位、展示形式不丰富等问题。

1. 历史生态文化资源

北京的特色生态文化资源包括古典园林、古树名木、民居聚落等。北京是有着千年历史的国家历史文化名城，保留下为数众多的皇家园

林、寺庙园林、私家园林，如颐和园、圆明园、北海、恭王府花园、明十三陵、潭柘寺等。除古典园林外，全市还保留古树名木 40721 株，其中一级古树 6122 株，二级古树 33286 株，名木 1313 株，是全世界保存古树名木最多的城市。此外，北京城区四合院民居与郊区传统村落也是城市的宝贵精神财富。对于这些承载着丰富的人文内涵和生态文化内涵的历史资源，一直以来相关部门更侧重人文历史知识的普及，而对古人利用自然、改善生态环境和乡土植物文化等知识的展示相对薄弱，有待深入挖掘并展示给世人。

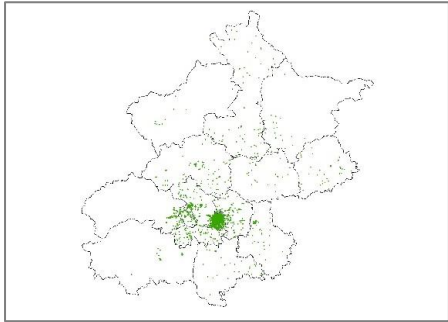


图 4-25 北京市古树分布图

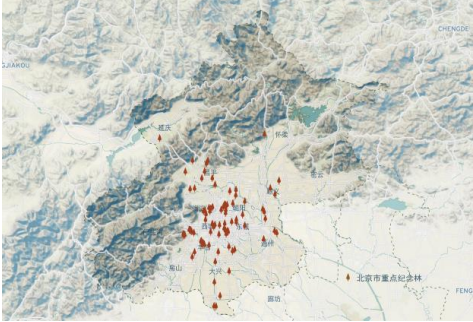


图 4-26 北京重点纪念林分布图

2. 生态文化活动

北京是全民义务植树活动的起源地，目前拥有重点纪念林 119 处，主要分布在 13 个区、70 家单位，其自然、生态和文化价值正在被越来越多的人所关注，对生态文明理念的传播具有重要作用。除义务植树外，北京市全年还广泛开展各类生态文化活动，如永定河文化节、奥林匹克森林公园徒步活动、北京平谷金秋金果观光采摘节等。活动类型相对丰富，参与群众广泛，但是不少生态环境保护类活动还存在内容形式化、联系实际不紧密等问题，公众难以通过参加活动提升环境保护能力和意识，没有真正使环境保护深入人心，生态文化活动的设计和组织水平亟待提升。

3. 生态科普场所

北京市城市公园、风景名胜区、森林公园、湿地公园数量众多，有大小公园 300 余个，国家级森林公园 15 家，国家湿地公园 1 处，但全市 420 家市级科普基地（市科委与市科协共同命名）中，以公园、植物园、动物园、湿地等户外场所为主体的基地仅有三十余家，其他生态科普类场所多以博物馆、展馆或单位等室内空间为主。开展环境教育是生态文明建设发展到一定阶段的必然趋势，它倡导在自然环境中教学，其目标是丰富人们的环境知识，增强环境意识，提高环境素质 and 环境保护能力。北京市户外生态文化载体众多，但建设成为可开展自然教育等生态文化活动的生态科普基地比例极低，户外绿色休闲在环境教育方面建设的潜力和公众需求都是巨大的。另外，由于缺少环境解说专项规划和专门建设，公园、绿地设置的环境教育设施数量少、展示理念落后、形式单一，对公众缺乏吸引力，科普解说设施的建设水平有待提高。

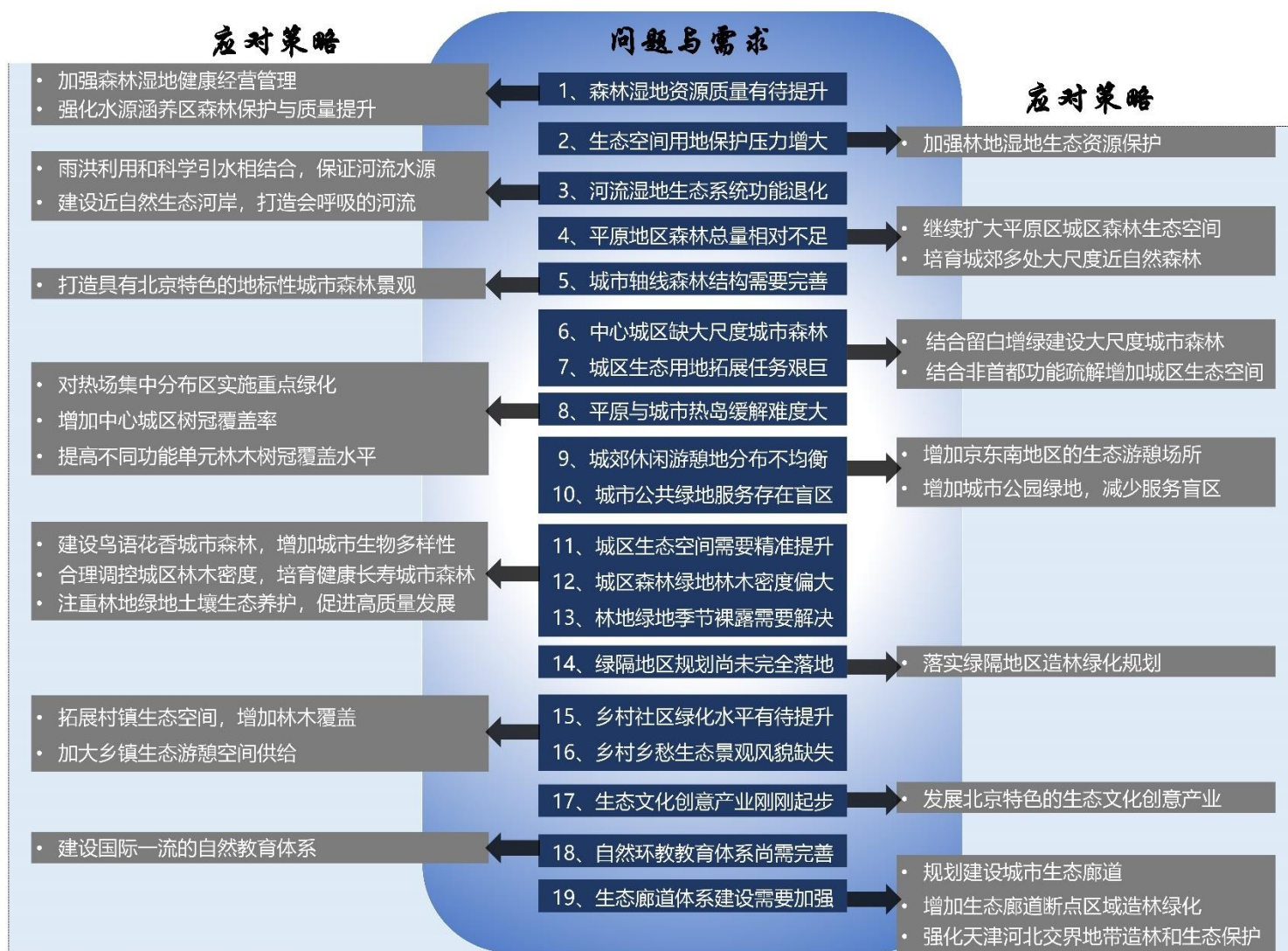
表 4-6 北京市级科普教育基地（户外生态科普类场所）

序号	名称	行政区	序号	名称	行政区
1.	天坛公园	东城区	16	“垃圾的归宿”环保科普公园	朝阳区
2.	颐和园	海淀区	17	北京园博园	丰台区
3.	中山公园	东城区	18	曙光防灾教育公园	海淀区
4.	南馆公园	东城区	19	奥林匹克森林公园	朝阳区
5.	北海公园	西城区	20	西山国家森林公园	海淀区
6.	景山公园	西城区	21	百望山森林公园	海淀区
7.	陶然亭公园	西城区	22	小龙门国家森林公园	门头沟区
8.	玉渊潭公园	海淀区	23	上方山国家森林公园	房山区
9.	紫竹院公园	海淀区	24	八达岭森林公园	延庆区
10.	香山公园	海淀区	25	北京教学植物园	东城区
11.	中国房山世界地质公园	房山区	26	北京植物园	海淀区

12.	北京延庆硅化木国家地质公园	延庆区	27	北京动物园	西城区
13.	中国科学院植物研究所植物园	海淀区	28	北京药用植物园	海淀区
14.	北京野生动物园	大兴区	29	北京松山国家级自然保护区	延庆区
15.	北京延庆野鸭湖湿地自然保护区	延庆区	30	汉石桥湿地	顺义区

三、存在问题与应对策略

在上述分析的基础上，从 19 个方面梳理汇总了北京森林、湿地、绿地生态资源本底存在的问题，以及与森林城市相关的生态建设需求，提出了北京森林城市建设的 26 条具体对策。



第五篇 森林城市建设的主要指标

一、指标体系

北京森林城市建设指标体系（7 大类 43 项指标）的制定，突出了落地性、前瞻性和引领性，主要基于以下三方面因素。

1. 根据国际城市生态建设趋势制定引领性指标

参照国外城市森林建设发展，对比北京森林城市建设发展需求，强调树冠覆盖率、地表有机覆盖、近自然河岸、动物栖息地、公众参与、自然科普教育、人均公园绿地等指标，指导北京构筑生态安全、创新、可持续、普惠的森林城市。

2. 对标国家森林城市评价指标制定基础性指标

北京作为直辖市，虽然《国家森林城市评价指标》仅针对地级市和县级市国家森林城市建设要求，但是该指标体系对于北京森林城市建设发展有重要的指导意义，北京市所辖各区的国家森林城市建设都要围绕地级市《国家森林城市评价指标》开展。

目前，北京市年降水量在 400~800 毫米之间，各个区的湿地率均未超过区国土面积的 10%，因此每个区的林木覆盖率均须达 30%以上才能成为国家森林城市。据 2017 年北京市园林绿化年报统计，各个区森林覆盖率在 25%以上、从大到小排序依次为平谷区（66.94%）、密云区（64.76%）、延庆区（58.70%）、怀柔区（57.04%）、昌平区（46.95%）、门头沟区（45.73%）、海淀区（35.61%）、房山区（34.07%）、顺义区（30.60%）、通州区（28.91%）、大兴区（28.9%）、石景山区（28.26%）、

丰台区（27.16%）和朝阳区（21.94%），这些区具备条件可以创建国家森林城市。东城区和西城区森林覆盖率均未超过 15%，暂时不具备条件创建国家森林城市。

3. 针对北京城市森林发展需求制定特色性指标

北京城市森林建设经过多年的努力，已经迈入高质量发展阶段，正在从注重森林面积增加向生态系统结构优化转变，从注重提高树种丰富度向提高生物多样性转变，从注重树种空间配置向营造多种生物生境转变，大尺度造林与身边增绿相结合，让城乡居民有更多的获得感。这些方面的指标既能够反应北京城市森林发展的新特点，也可对京津冀地区城市森林建设发挥引领示范作用。

表 5-1 北京森林城市发展的指标体系

类别	序号	指标内容		单位	2017 年	发展目标	参考标准
城区生态宜居指标	1.	城区绿化覆盖率		%	48.42	≥49.0	国家标准 40%
	2.	六环内城区树冠覆盖率		%	39.53	≥40	美国 15-50%
	3.	城区人均公园绿地面积		m ²	16.2	≥17	国家标准 12
	4.	城区林荫道路率		%	—	≥60	国家标准 60%
	5.	建成区公园绿地服务覆盖率		%	77%	≥90	北京特色指标
	6.	居住区公园绿地服务覆盖率		%	65.14%	≥80	国家标准 80%
	7.	森林社区树冠覆盖率		%	—	≥30	北京特色指标
	8.	城区新建地面停车场乔木树冠覆盖率		%	—	≥30	国家标准 30%
市域蓝绿交织指标	9.	森林覆盖率	市域	%	43	≥45.0	国家标准 30%
			平原区	%	27.81	≥33	北京特色指标
			山区	%	56.65	≥65	北京特色指标
	10.	湿地覆盖率		%	3.13	≥5	北京特色指标
	11.	水体岸线自然化率		%	80	≥80	国家标准 80%
	12.	水岸绿化率		%	90	≥95	国家标准 80%
	13.	道路绿化率		%	100	100	国家标准 80%

类别	序号	指标内容		单位	2017 年	发展目标	参考标准
	14.	重要水源地森林覆盖率		%	82	≥85	国家标准 70%
	15.	20 公顷以上森林斑块面积比例		%	79.46	≥80	北京特色指标
	16.	60 公顷以上森林斑块面积比例		%	64.51	≥65	北京特色指标
生物多样性指标	17.	生态廊道连通性		%	50	≥70	北京特色指标
	18.	城区单一树种栽植数量比例		%	19.22	<19	国家标准 20%
	19.	城区乡土树种使用率		%	86.5	≥90	国家标准 80%
	20.	生境树种使用比例		%	—	≥20	北京特色指标
	21.	平原自然片林数量		%	—	≥300	北京特色指标
美丽乡村建设指标	22.	乡镇林木绿化率		%	—	≥30	国家标准 30%
	23.	村庄林木绿化率	集中居住型	%	—	≥30	国家标准 30%
			分散居住型	%	—	≥15	北京特色指标
	24.	每个乡镇建设休闲公园		处	1	≥1	国家标准≥1
	25.	每个村庄建设公共休闲绿地		处	1	≥1	国家标准≥1
生态福祉与文化指标	26.	城乡居民每万人拥有绿道长度		km	0.33	≥0.60	国家标准 0.5
	27.	生态休闲场所服务覆盖率		%	80.26	≥85	国家标准，80%
	28.	每万人拥有生态科普教育基地		处	0.01	≥0.1	对标欧美，0.1
	29.	古树名木保护率		%	100	100	国家标准 100%
	30.	每年市级生态文化宣传活动		次	150	170	国家标准 5 次
	31.	全民义务植树尽责率		%	90	90	北京特色指标
高质量发展指标	32.	城区绿地有机覆盖率		%	55	≥60	国家标准 60%
	33.	城市森林公园自然度		%	—	≥30	北京特色指标
	34.	城区街道绿视率		%	30.51	≥31.5	北京特色指标
	35.	平原森林培育密度		株/亩	>150	<20	北京特色指标
	36.	原冠苗使用率		%	—	≥60	北京特色指标
	37.	长寿树种使用比例		%	66.7	≥70	北京特色指标
	38.	每年完成森林质量提升面积比例		%	—	≥10	国家标准 10%
	39.	受损弃置地生态修复率		%	70	≥80	国家标准 80%
森林资源管护指标	40.	重大涉林犯罪案件和公共事件		件	0	0	国家标准 0 次
	41.	智慧监测系统		个	—	完备	北京特色指标
	42.	智慧管理系统		个	—	完备	北京特色指标
	43.	智慧服务系统		个	—	完备	北京特色指标
注：片林乔木树种丰富度，每 100 亩林地面积内主要乔木树种（每种比例不小于 10%）							

二、阶段目标

1. 2018 年-2020 年目标

有序推动各区开展森林城市建设工作，同步推进首都森林城镇和首都绿色村庄创建活动。在 2018 年平谷区实现首创目标的基础上，2019 年延庆区实现创森目标，2020 年通州区、密云区、怀柔区实现创森目标；创建首都森林城镇（省级森林城市，下同）18 个，首都绿色村庄（省级森林村庄，下同）150 个，花园式单位（省级森林单位，下同）150 个；加大全市增绿提质力度，全市“一屏、三环、五河、九楔”的市域绿色空间结构进一步健全，山区绿屏、平原绿网、城市绿景的生态景观更加优美。主要指标包括：

- 全市森林覆盖率达到 44%；
- 平原区森林覆盖率达到 30%；
- 建成区绿化覆盖率达到 48.5%；
- 六环内城区树冠覆盖率达到 40%；
- 城区公园绿地服务半径对建成区覆盖率达到 80%以上；
- 生态休闲场所 10 公里服务半径对市域覆盖率达到 85%以上；
- 生态廊道连通性大于 60%；
- 20 公顷以上的森林斑块面积比例大于 80%，60 公顷以上森林斑块面积比例大于 60%；
- 绿化种植乔木原冠苗使用率达到 60%以上；
- 生境树种使用比例大于 20%。

2. 2021 年-2025 年目标

全面加快推进创森工作。门头沟区、房山区、石景山区、昌平区在 2021 年完成创森目标；朝阳区、大兴区、丰台区在 2022 年完成创森目标；海淀区、顺义区在 2023 年前完成创森目标，确保除东城、西城外的 14 个区全部达到国家森林城市标准，超额完成《全国森林城市发展规划（2018-2025 年）》给北京市下达的创森任务指标，引领建设京津冀国家级森林城市群，实现《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》确定的北京森林城市建设目标；创建首都森林城镇 30 个，首都绿色村庄 200 个，花园式单位 250 个；城乡生态环境均衡发展，人居环境绿色宜居，首都特色生态文化全面繁荣，山水林田湖城和谐发展，森林与城市、田园、乡村、河流镶嵌相连，呈现林城掩映、蓝绿交织的壮美北京森林画卷。主要指标包括：

- 全市森林覆盖率达到 45%；
- 平原区森林覆盖率达到 31%；
- 建成区绿化覆盖率达到 48.6%以上；
- 六环内城区树冠覆盖率稳定在 40%以上；
- 人均公园绿地面积达到 17 平方米；
- 生态廊道连通性达到 70%以上；
- 乡土树种使用比例大于 90%，长寿树种使用比例大于 70%，绿化种植乔木原冠苗使用率达到 60%以上。

3. 2026 年-2035 年目标

提质增绿巩固创森成果。不断推进森林城市创建体系向基层延伸，

形成以创建国家森林城市为牵引，首都森林城镇为主体，首都绿色村庄和花园式单位为基础的首都森林城市建设体系，巩固国家森林城市创建成果。创建首都森林城镇 30 个，首都绿色村庄 300 个，花园式单位 300 个；大力推进森林质量提升工作，山区林茂水清，平原蓝绿交织，城市鸟语花香，人民乐享森林，建成国际一流的和谐宜居之都，实现《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》确定的北京建成天蓝、水清、森林环绕的生态城市目标。主要指标包括：

- 全市森林覆盖率稳定在 45%以上；
- 平原区森林覆盖率达到 33%；
- 全市湿地覆盖率达到 5%以上；
- 建成区绿化覆盖率达到 49%以上；
- 六环内城区树冠覆盖率继续保持在 40%以上；
- 城市森林公园自然度大于 30%；
- 平原自然片林数量达到 300 处以上；
- 每万人拥有生态科普教育基地大于 0.1 处。

4. 2036 年-2050 年目标

着力提升森林城市功能。持续开展森林健康经营，提高北京森林的生态遗产价值，努力把北京建成自然森林与园林景观交相辉映的国际一流水平的森林城市，城市与山水林田湖草有机共存，人与动植物和谐共生，全面建成更高水平的国际一流和谐宜居之都。

第六篇 建设布局

一、布局原则

（一）坚持系统建设，统筹推进

按照山水林田湖草是一个有机生命共同体的战略思想，将打造北京森林作为森林城市建设的中心任务，充分发挥森林对维护山水林田湖草生命共同体的特殊作用。同时统筹兼顾湿地保护、河流治理、防沙治沙和野生动植物保护等方面，推进城市自然生态系统协调发展。

（二）坚持合理布局，突出重点

充分考虑北京自然地理特征、资源环境条件、森林植被分布，以及经济社会发展水平等因素，同时围绕北京城市总体规划、国家主体功能区划、京津冀协同发展区规划等，有针对性的确定北京森林城市建设的重点和优先区域。

（三）坚持分类指导，科学推进

依据北京行政区划级别、自然资源禀赋，按核心区、中心城区、北京城市副中心、新城、生态涵养区等分类推进森林城市建设。通过组织平谷、延庆、通州等区率先开展国家森林城市创建工作，全面推进北京森林城市建设进程。

（四）坚持惠民富民，强化服务

坚持以人民为中心的建设思想，围绕方便老百姓进入森林、使用

森林、促进农民增收致富等需求，把森林作为城市重要的基础设施，强化生态公共服务功能，确保森林城市建设成果惠及全体人民。

二、布局依据

从北京市的自然生境条件、环境质量状况、生态敏感区分布、社会文化需求、未来发展趋势等方面考虑，建设布局主要的依据是：

1. 根据《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》确定的市域绿色空间体系；
2. 依据森林、湿地资源分布和生态廊道状况优化城市生态网络；
3. 综合自然地貌和气候特点确定北京城市森林主要目标类型；
4. 针对生态空间潜力确定造林绿化方向；
5. 根据河流水系特点和水环境治理需要布局带状森林；
6. 针对生态文化现状与趋势确定北京自然教育体系及其特色内容；
7. 结合居民需求布局开发生态资源的综合服务功能；
8. 衔接北京新一轮百万亩造林、生态涵养区、文化带等重点建设项目；
9. 根据国家京津冀协同发展区、北京城市副中心、河北雄安新区等战略规划，衔接生态空间和共享生态服务。

三、建设布局

按照《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》确立的首都城市战略定位和空间布局，通过建设山区、城区、平原一体的森林生态网络

体系，保护与恢复北京“山、水、城、田”的自然景观格局，按照“北提、南增、东拓、西护、中优、内连、外合”的城市森林建设布局，重新恢复城市、人与自然的有机联系，建设森林城市，促进城市可持续发展。建设布局的具体内涵是：

（一）北提——森林质量，生态功能，服务能力

北部地区包括北部、西北部昌平、延庆、怀柔、密云和平谷五个区。这一区域是北京山地的集中分布区，也是北京森林主要的分布区，是北京重要的水源涵养、水土保持区。建设的重点是：

一是提升森林质量。通过树种优化、密度调控、封山育林等技术措施促进林木健康生长和近自然森林景观的恢复，保护生物多样性，提高现有森林资源的质量。

二是提升生态功能。实施以提升功能为导向的森林分类经营，定向培育水土保持林、水源涵养林、生态风景林、景观游憩林等，提高森林的生态功能。

三是提升服务能力。围绕以人民为中心的宗旨，建设多样化的森林休闲旅游场所，打造高水平的参与式、体验式自然教育基地，开发城市森林的自然体验与自然教育功能作用。

（二）南增——成片森林，乡愁景观，绿染中轴

南部地区包括房山（永定河沿岸）、大兴等南部平原区。这一区域是北京平原森林建设的重点区，是北京大兴国际机场的所在地和北京中轴线的南部延长区。建设的重点是：

一是增加成片森林。围绕北京大兴国际机场建设、中轴线南延和永定河等水系疏通，发挥森林在缓解热岛效应、净化河流水质、中水循环利用等方面的功能，发展成片的近自然森林、湿地，提高生态修复与地下水补给能力。

二是增加乡愁景观。围绕平原乡村人居环境建设和农田林网建设，使用乡土树种，完善围村林、庭院林、道路林、水岸林等乡村聚落区森林景观，保护和提升农田林网，发展经济林果，培育有乡愁感的绿海田园景观。

三是增加绿染中轴。围绕北京南中轴线的景观延展，推进大兴和亦庄新城发展和北京大兴国际机场建设，建设大尺度的森林、湿地空间，优化南城的区域发展布局，延续中轴线的景观风貌。

（三）东拓——蓝绿空间，水岸森林，乡镇绿化

东部地区包括通州和顺义两个区。这一区域是北京城市副中心、首都机场的承载区，也是潮白河、温榆河的交汇区。前期平原绿化特别是百万亩造林已经积累了很好的森林本底，后期是围绕城市副中心和水系治理的需求拓展蓝绿生态空间，实现蓝绿交织、水城共融。建设的重点是：

一是拓展新城蓝绿空间。按照通州区森林城市建设总体规划，落地实施森林建设工程，建设蓝绿交织的北京城市副中心。

二是拓展水岸森林空间。采取水城共融的生态空间拓展模式，发挥森林涵养水源、净化水质的功能，恢复近自然植被为主的滨水森林。

三是拓展村镇绿化空间。结合乡村振兴战略，加大农村产业结构调整 and 生态旅游产业发展力度，建设具有北京特色的森林小镇、森林乡村。

（四）西护——山地森林，河流水系，废弃工矿

西部地区包括门头沟和房山两个区。这一区域属于太行山脉，是永定河水系的主要汇水区，山高坡陡。建设的重点是：

一是管护山地森林。通过封山育林、荒山造林等措施保护和恢复山地植被，提高森林植被质量，减少水土流失和泥石流等地质灾害。

二是保护河流水系。以建设清水长流的永定河水系为目标，保护和恢复河岸植被，建设河流湿地，打造水清岸绿景美的河流景观。

三是修复废弃工矿。通过工矿废弃地复绿、景观化利用等模式，促进工矿弃置地的生态修复和利用。

（五）中优——城市森林，生态服务，绿地质量

中部地区包括东城、西城、海淀、石景山、丰台、朝阳六个区。围绕核心区功能重组、中心城区疏解提升等不同功能区对森林生态空间的建设需求谋划建设内容。建设的重点是：

一是优化城市森林。通过留白增绿、拆违还绿、见缝插绿等措施，在首都功能核心区建设城市森林，增加城区的生态空间，创建一流人居环境。

二是优化生态服务。通过完善绿道网络、增加服务设施等措施，提高城区生态空间服务的能力和质量。

三是优化绿地质量。通过增加地表覆盖、调控绿地林地林木密度等措施，提高景观效果和生态功能。

（六）内连——生态廊道，交通干道，休闲绿道

内部地区包括整个北京市域范围。这一区域森林生态系统建设在保证足够总量面积的基础上，还要通过绿色廊道建设，实现生态斑块、城市组团、休闲空间之间的绿色互联互通，促进空气交流、水系连通、生物迁徙路径通畅。建设的重点是：

一是连通森林生态廊道。依托自然山脉、五大骨干水系，通过保护、恢复拓宽、补缺造林等措施，建设足够宽度和群落结构自然的贯通性生态廊道，把孤岛状的山地森林、平原片林、湖泊湿地等生态空间连接起来。

二是连通绿色景观通道。依托中心城区与周边 11 个新城之间的快速通道、高速公路等骨干交通网络，通过改造提升、拓宽造林、密度调控等措施，建设景观优美、疏密有致、开合有度的道路森林景观通道。

三是连通生态休闲绿道。以方便百姓走进森林、享受森林为目标，规划建设不同等级的休闲绿道，串联城市公园、森林公园、湿地公园、风景名胜区、郊野公园、森林村镇等休闲游憩空间，最大限度增强城乡居民的绿色获得感和幸福感。

（七）外合——京张承生态涵养区，京津保生态过渡带，京津冀森林城市群

外部地区包括天津、河北与北京相毗邻的地区。该区域是森林生态建设的共建共享区。北京森林城市建设要与天津、河北等周边地区的生态建设充分衔接，共同建设生态一体、协同发展的京津冀森林城市群。建设的重点是：

一是合作共建京张承生态涵养区。按照京张承水源涵养区的战略定位，通过跨区域造林绿化、封山育林、退耕还林等，强化本地区水土保持、水源涵养和生物多样性保护等生态功能。

二是合作共建京津保生态过渡带。按照京津保生态过渡带的建设要求，通过发展污染修复林、经济用材林、景观防护林等，构筑京津保之间的森林缓冲区。

三是合作共建京津冀森林城市群。按照京津冀国家级森林城市群的建设目标，通过建设城市组团隔离片林、区域生态廊道、生态文化与休闲体验区等，优化区域生态空间，促进城市群健康发展。

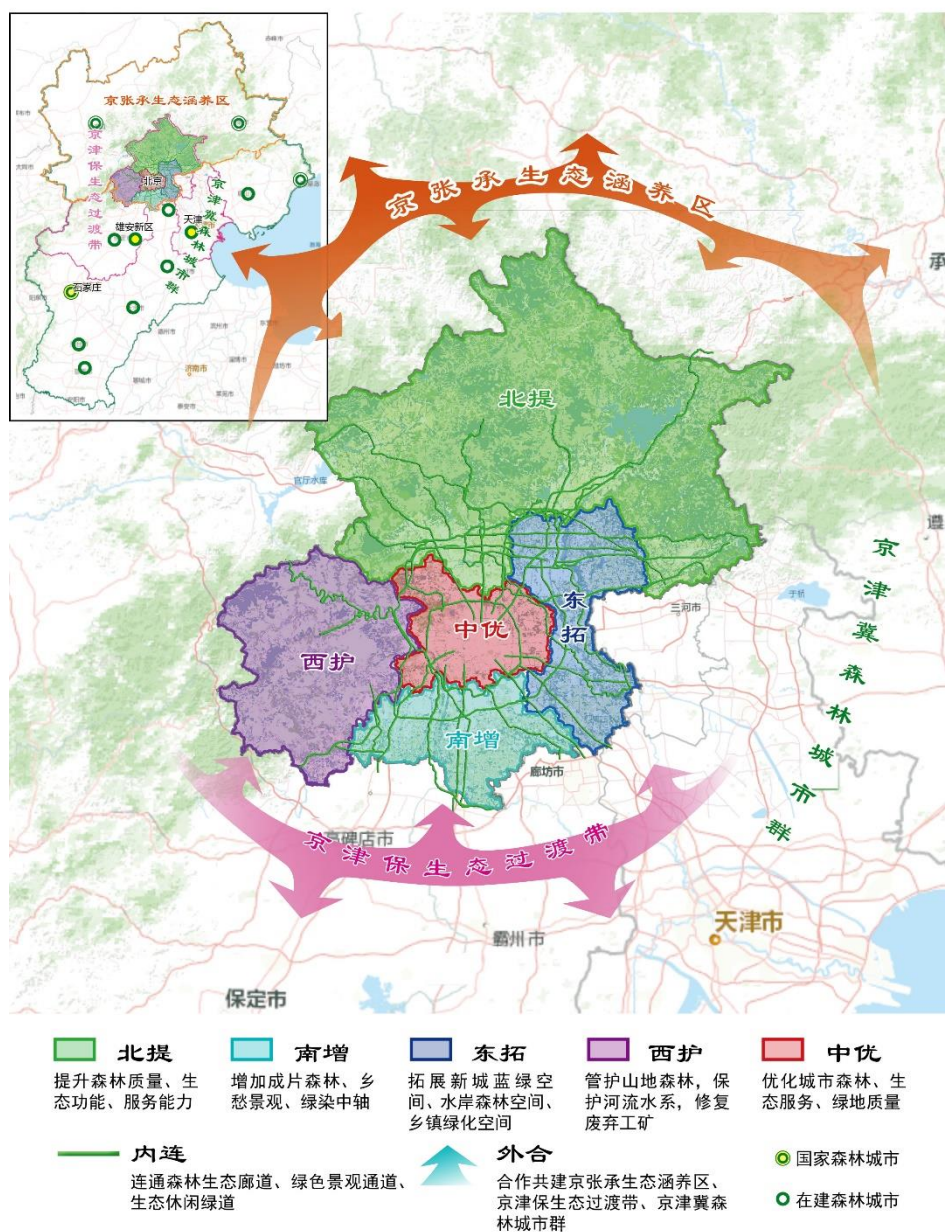


图 6-1 北京森林城市发展规划总体布局

第七篇 森林生态网络体系建设

一、城区森林空间

（一）建设目标

针对中心城区、副中心和新城，以大型片林为骨架，各级公园体系为重点，森林社区为补充，林荫街道为脉络，构建点、线、面相结合，遍布城区、特色鲜明、布局均衡、全民共享的人居林体系。使其充分发挥优化城市生态环境、提升城市文化品位的功能，为市民提供日常便捷的休闲娱乐、康养健身、科普教育的绿色空间，使人们从推窗是绿、出门进林中切身感受到生态福利所带来的获得感。该工程实施的大型城市片林、城市公园体系建设，有利于落实新总规中“三环、五河、九楔”的市域绿色空间结构，有利于支撑北京市新一轮百万亩造林工程中“三环、五带、九楔、多片区”的空间布局，有利于完善城市游憩绿地体系、优化城区绿地布局。

（二）建设内容

1. 大尺度近自然城市森林

通过规划建绿扩绿、疏解腾退建绿、拆违还绿、留白增绿等方式，因地制宜推动新造林与原有零散绿地联通连片，新增一定规模、近自然的片林，构建大尺度城市绿色生态空间，形成集中连片的城市森林。

一是在核心区、中心城区和北京城市副中心开展城市修补、生态

修复，充分利用闲置荒地、一道绿化隔离地区地块，以及拆违疏解腾退建绿、留白增绿、对原有小型公园绿地进行扩绿等方式，打造大尺度绿化的精品公园。在第一道绿化隔离地区的生态建设中，立足于提高城区森林生态功能，选择本地乡土植物物种，注重所选择植物物种的多样性，以及乔、灌、草搭配的科学性和层次性，提高生态系统的完整性和连通性，提升城区生态建设质量。对于东城、西城、石景山，每个区建成至少 1 处面积大于 10 公顷、近自然的城市片林；对于通州、海淀、朝阳、丰台，每个区建成至少 1 处面积大于 100 公顷、近自然的城市森林。

二是在其他 9 个区的城区，依托新城建设，将大型城市森林地块纳入新城规划，通过疏解非首都功能腾退建绿、拆违建绿、代征绿地回收建绿，加宽加厚、改造提高河道和道路两侧绿化带等多种方式，推进老城区周边的郊野公园、森林公园、湿地公园建设，完成北部、东部、南部的楔形绿地建设缺口，完善郊区新城与中心城区之间城市组团绿化隔离区的填充，从而控制城市建设用地的蔓延和摊大饼。每个新城建成至少 1 处面积大于 10000 亩的城市森林公园。

表 7-1 北京市各区城市森林建设重点任务表

序号	行政区名称	重点建设地区
1.	东城区	原有公园扩绿
2.	西城区	原有公园扩绿
3.	海淀区	留白增绿地块、一道绿化隔离地区、二道绿化隔离地区
4.	朝阳区	留白增绿地块、一道绿化隔离地区、二道绿化隔离地区
5.	丰台区	留白增绿地块、一道绿化隔离地区、二道绿化隔离地区
6.	石景山区	留白增绿地块、一道绿化隔离地区
7.	通州区	留白增绿地块、东部绿楔、潮白河绿带、北运河绿带
8.	顺义区	东北部绿楔、潮白河绿带
9.	大兴区	东南部绿楔、永定河绿带、新机场周边

10.	昌平区	北部、西北部绿楔
11.	房山区	南部绿楔
12.	门头沟区	永定河绿带、西部绿楔
13.	平谷区	东北部绿楔、洵河绿带
14.	密云区	潮白河绿带
15.	怀柔区	北部绿楔
16.	延庆区	冬奥会、世园会场周边重点区域绿地

2. 城市公园体系

对于城市公园建设，要增强景观的可视效果，恢复山水田园的自然风貌，以实现“300 米见园，500 米入园”的目标，构建分级配套、大小互补的城市公园体系，打造城市公园环，使城区形成公园成群、绿树成荫、山水交融的良好环境，促进首都历史文脉与生态环境交融。

首先，在核心区和老旧街区，按照休憩型、装饰型、交通型、综合型等不同功能需求，在融入地方特色文化元素和创新设计形式的基础上，通过宜绿则绿、见缝插绿、拆违建绿，重点打造使用便捷、小巧精致的小微绿地，既能增加市民日常休憩、活动、交流的公共绿色空间，又能对公园绿地 500 米服务半径覆盖盲区及建绿困难地区进行有效补充。

其次，在中心城区的中心地区、边缘集团，以及新城城区，通过多措并举实现多元增绿，结合非首都功能疏解、拆迁腾退、留白增绿、规划建绿、环境整治等工作，进一步挖掘区域文化内涵，运用城市森林建设新技术和新产品，营造具有主题鲜明、彰显首都文脉的特色公园；围绕人性化、信息化、绿色低碳等设计理念，对老旧公园进行改造更新，从提升服务功能、改善植物景观、增加公园内涵、完善配套设施等方面，对公园绿地进行多方位的提质增效，提升公园绿地品质。

第三，在环绕中心城区的第一道绿化隔离区打造城市公园环，以“三山五园”、南苑、十八里店等区域城市公园群为重点，以完成“一环、六区、百园”为目标，通过新建 20 余处城市公园，以及对原有郊野公园按照城市公园的建设标准进行改造提升，在中心城区外围形成由 100 多处公园组成的城市公园环，基本实现一道绿隔公园环闭合。

3. 森林社区

森林社区总体要求是乔木覆盖率要达到 30%以上，主要开展森林小区和森林单位建设。

（1）森林小区

一是针对老旧小区绿化，重点对现有小区绿地进行扩绿、改造和提升。将小区内的古树名木全部挂牌保护，重视对大树的病虫害防治和管护，提高小区的树冠覆盖率。推进垂直挂绿和屋顶铺绿等立体绿化方式，利用拆迁腾退空间和闲置地块建设社区中心绿地，在有限的绿地空间内增加绿量和绿视率。根据小区的格局、人文、地貌特征，补植观花、观色、观果小乔木，配置时令花卉，彰显京城古都的文化韵味和生活气息。

二是针对新建小区，从规划设计到施工、管护，均体现首都现代居住区绿化的“高质量”。构建以宅旁绿地为基础，社区游园为核心，道路绿化为网络的小区绿地系统，建设运动场地、健康步道、健身设施、休息凉亭等公共服务设施。在注重通风、采光的前提下培育高大乔木，增加树冠覆盖率，配植香花、观果、引鸟植物，形成居民的第二个起居室。小区的地面停车场按照绿荫停车场标准进行建设。

（2）森林单位

以庭院绿化、墙体绿化和屋顶绿化为主，凸显外向型景观特色，融合单位周边环境进行绿化，与道路景观和城市景观相协调，打造通透开敞的临街绿地和庭院绿地。庭院绿化选择高大荫浓、通透性强、分枝点高的乔木树种，林下配以时令花卉；采用高大植物绿篱取代临街围墙，形成绿色、自然的庭院围合空间。在墙体搭设种植槽等先进适用垂直绿化设施，种植攀援植物和时令花卉，在增加绿量的同时，营造立面多彩植物景观。推进屋顶绿化美化，倡导将屋顶绿化纳入绿色建筑标准，对符合技术条件的建设项目，屋顶绿化应与建筑同步实施。

4. 林荫街道

以提升城区街道绿视率和树冠覆盖率为目标，在城区道路两侧营造以高大乔木为主的植物线性景观，与城区中的带状公园、街旁绿地、防护绿地等各类绿地串联成有机整体，形成连续的绿荫景观效果，构筑大尺度绿意盎然、靓丽和谐的城市街道景观。

对于新建街道，骨干树种应栽植冠幅大、寿命长、分枝高、观赏性强，且在吸收二氧化硫、氮氧化物等有毒有害气体和土壤重金属方面能力较强的乡土树种，街道树冠覆盖率要达到 40%以上，在铺设有机地表覆盖物、布置雨水收集设施等方面要注重应用新材料、新技术。对于改造建设的街道，要注重保护老城区背街小巷、胡同等区域的古树、大树，尤其是对树冠完整度的保护，达到绿荫蔽日、冠大荫浓的效果；要注重及时更换出现枯梢、空心的杨树、柳树等行道树，通过

优化行道树品种、改造隔离带绿化、连通树池等形式，不断优化提升街道景观风貌；要注重特色景观街道建设，以道路植物为引导，利用不同树种及配置方式来彰显街道四季景观的独特风貌，加强墙体、护栏、边坡、立交桥等街道立面空间的垂直绿化美化。

二、两轴森林空间

（一）建设目标

按照“点线结合、以点带线、以线带面”的理念进行轴线森林的建设，重点建设轴线两端地区，营造大尺度的城市森林，与目前已有的道路绿地、带状公园的改造提升相结合，建设形成城市绿轴。鼓励培育大树，对两侧速生纯林进行林分改造，形成整体的城市风貌线，通过绿轴带动周边区域发展，激发城市活力，让森林走进城市、让城市拥抱森林。该工程依托长安街和中轴线及其延长线，打造北京两轴森林空间，有利于落实新总规中的两轴建设布局，优化绿地空间布局，形成城市绿地的骨架，以两轴为统领，完善城市空间和功能组织秩序。

（二）建设内容

1. 东西轴线：林荫掩映，通向自然的北京城市画廊

东西轴线指长安街及其延长线。东西轴线围绕长安街道路景观与绿色空间相互掩映的风貌延伸，延伸长安街景观绿带，西部石景山与门头沟联动，东部朝阳与通州联动，建设城市公园、城市森林，实现西接石景山、门头沟的永定河城市森林组团，东联朝阳、通州的大运

河城市森林组团，形成林荫掩映、通向自然的北京城市画廊。从东到西主要建设以下区域：

（1）副中心城市绿心

北京城市副中心是北京新两翼中的一翼，要加强延伸至北京城市副中心的景观大道建设，提升东部地区城市综合功能和环境品质。在通州中心建设大尺度的城市绿心，营建城市东部的大型休闲游憩地，打造地标性的城市森林景观，服务东部地区居民。与周边的大运河森林公园、运河文化广场、运河奥运公园、温榆河湿地公园相融合，形成大片的城市绿色发展空间，带动区域活力。

（2）长安街沿线绿化

长安街沿线延续道路绿化，通过树木补植、改造更新和立体绿化等方式，打造层次丰富、大树成荫、视线通透、行人舒适的林荫大道；采取拆迁腾退、留白增绿等方式拓展城市绿色空间用地，选用彩叶树种与乡土乔木树种搭配，重视植物养护管理，营造高水平精致的开放绿色空间；在人流较为集中的地区设置硬质广场搭配种植池，增加绿荫，设置丰富的休闲游憩空间，体现现代文明魅力。

（3）衙门口城市森林

衙门口区域位于永定河东岸，毗邻新首钢，目前正在实施棚改项目，规划将其建设成为北京西部地区地标性的城市森林，与东部城市绿心相呼应，改善西部地区生态环境，成为永定河生态廊道上的重要节点。为营建近自然的城市森林，规划衙门口城市森林保育区比例不

小于 40%，树冠覆盖率不低于 80%。采取近自然的树种配置和管护模式，打造出树冠高低层叠、季相斑斓的城市近自然森林。

2. 南北轴线：绿色与古典交织、生态与文化相融的北京城市文脉

南北轴线指传统中轴线及其延长线，既是北京的历史轴线，也是北京城市发展的脉络，既要延续历史文脉、展示传统文化精髓，又要做好城市有机更新、体现现代文明魅力。南北轴线通过中轴线地标建筑与自然景观的镶嵌相伴，延续北京文脉，北部朝阳与昌平联动，南部大兴与丰台联动，退还挤占公园空间，打造南部森林、北部森林湿地，实现南部大兴南苑大尺度自然森林与北京新地标交错镶嵌，北部奥林匹克城市森林与东小口森林湿地有效衔接，形成绿色与古典交织、生态与文化相融的北京城市文脉。从南到北主要建设以下区域：

（1）北京大兴国际机场森林

以北京大兴国际机场为核心，建设城市南部国际交往新门户。该区域的城市森林采用大色块几何状，形成从空中俯瞰的大地景观，增加机场周边、永定河沿线、京台高速等处绿量，完成“绿色长廊”的基本建设，形成大绿大美的生态格局，绿化以白皮松、油松、银杏等乡土树种为主，搭配种植榆叶梅、海棠、迎春等灌木。到 2022 年，永定河绿色生态廊道基本建成，水源保障工程全面建成投入使用，北京大兴国际机场临空经济区周边新增 5 万亩森林湿地，通过滞洪湿地等工程，进一步完善北京大兴国际机场及临空经济区整体生态格局。

（2）南苑森林湿地公园

结合南苑地区改造，推进功能优化和资源整合。腾退南苑机场、整合周边绿地建设南苑森林湿地公园，形成大尺度的森林斑块，建设与北部奥林匹克森林公园相呼应的南部地区地标性公园，使中轴线及延长线形成“公园对公园”的格局，高起点、高标准的配套游憩服务设施，满足居民休闲游憩活动需求，引导居民选择健康、舒适的绿色出行方式，建设一个充满活力、富有吸引力的工作和生活环境。侧重景观、游憩功能，绿化以乔木为主，丰富森林季相变化，营造色彩斑斓、绿色相衬的景观效果，为居民提供舒适的社会交往、互动空间。

（3）传统中轴线沿线绿化

传统中轴线是北京老城的灵魂和脊梁。重点结合疏解整治工作，完成景山、天坛、先农坛等遗产点的腾退工作，扩大文物保护区开放面积，增加公园绿量。结合道路现状，保持街道原有尺度，有条件的地方扩宽绿地红线，建设丰富的植物景观，不具备改造条件的地段通过种植行道树等方式改善视廊景观。平房区域结合历史文化名城保护规划保留传统风貌，保留原有植被和补植乡土树种，鼓励培育大树景观，延续大树掩映的乡愁景观，完善游憩设施，保障周边居民日常生活需求，为北京中轴线申遗工作奠定基础。

（4）北五环城市森林

在北部依托奥林匹克森林公园、东小口森林公园，整合太平郊野公园、半塔郊野公园及周边空置绿地，形成北部大型的城市绿地斑块，增加生态空间，设置 35%森林保育区，营建近自然林。对带状的奥林匹克公园注重绿地的养护管理，步行空间可增加行道树，提供庇荫的

场所，两侧结合绿地营造小的休闲游憩空间和具备一定私密性的小空间，满足不同的需求。结合体育设施建设，打造具有特色的体育公园，设置各类运动健身场所，满足居民运动健身的需求，缓解奥林匹克森林公园的压力，为市民提供更多的出行选择。

三、平原自然片林

（一）建设目标

北京平原区森林主要以景观游憩林为主，目前缺少人工干扰少、自然度高、生境丰富的稳定长寿自然片林，不利于平原区、城区生态系统的健康稳定。重点在房山、大兴、通州、顺义、昌平等五个区选择建设大尺度森林景观，通过新建片林、廊道森林等方式，将小斑块片林建设发展成百亩、千亩、万亩以上的规模性片林，形成具有景观震撼力和生态影响力的片林，进一步提升平原区森林资源总量，优化平原森林格局和城市生态安全格局，为北京市二道绿隔郊野公园环搭建良好的生态基础。

（二）建设内容

通过土地置换、扩增片林规模、构建连通性廊道等方式，促使北京市平原地区千亩片林达到 300 个、万亩片林达到 78 个，其中主要生态片林中近自然森林面积比例控制在 60%以上，重点形成房山片林、大兴片林、通州片林、顺义片林和昌平片林等五大区域性连片森林。

1. 房山片林组团

在房山区南部平原区域、北部与山地接壤区域，以现有大型森林斑块为基础，通过扩增连通、林水结合，建设万亩片林 10 处以上，缓冲平原城市与山地生态环境差异，促进永定河生态廊道形成。

2. 大兴片林组团

北京大兴国际机场北线高速以南至永定河区域，以及亦庄新城，造林潜力较大，通过土地置换、扩增连通、林水结合等方式，建设万亩片林 14 处以上，拱卫首都新机场，强化与河北之间的生态缓冲功能，完善北京市平原地区生态屏障格局。

3. 通州片林组团

在通州区大运河及潮白河沿线，扩增现有的片林，建设万亩片林达到 20 处以上，使大运河、潮白河形成林水相依的生态廊道，构建蓝绿交织、清新明亮、水城共融、多组团集约紧凑发展的北京城市副中心生态布局。

4. 顺义片林组团

在顺义区，以及顺义区与密云区交界区域，沿潮白河，扩增现有的片林，建设万亩片林 8 处以上，优化北京东北部平原区生态安全格局，林水相依养护潮白河。

5. 昌平片林组团

在昌平区，沿着河流水系扩增现有的片林，建设万亩片林 6 处以上，扩大西北部平原区森林湿地空间，增加雨洪蓄存和地下水补给空间，在北京市山地与平原地区形成良好的生态缓冲。

北京市平原造林突出乡土、长寿、抗逆、食源、景观等各类树种科学配置，如华山松、白皮松、侧柏、油松、国槐、银杏、栾树、臭椿、榆树、核桃、元宝枫、旱柳、楸树、大叶白蜡等乡土树种，适当配置适宜的引进树种增彩延绿，多培育“混交、复层、异龄”的地带性近自然森林群落，为鸟类、野生动物提供食源和栖息地，努力构建高质量的城市森林生态体系，为建设众多的郊野公园、森林公园和湿地公园等近郊生态休闲场所打下坚实的生态基础。

四、骨干生态廊道

（一）建设目标

在北京市“五河十路”和平原造林“多廊”的基础上，建立覆盖北京市域的骨干生态廊道网络，以城市主干道等重点交通要道、区域性河流水系为基本构架，使中心城区与外围新城之间保持1条以上的重点生态廊道；加强小尺度森林斑块之间的生态廊道建设，增强连通性，并针对生态廊道周边存在的森林断点区域进行重点建设，将分散绿地串联起来，将新旧绿地连通起来。此外，从廊道宽度、廊道构成、廊道形态等方面入手，加强生态廊道的质量提升，增强廊道的生态稳定性。重点建设平原区（包括新建与改造提升）生态廊道25条。该工程有利于落实新总规中“一屏、三环、五河、九楔”的市域绿色空间结构，健全市域绿色空间体系。

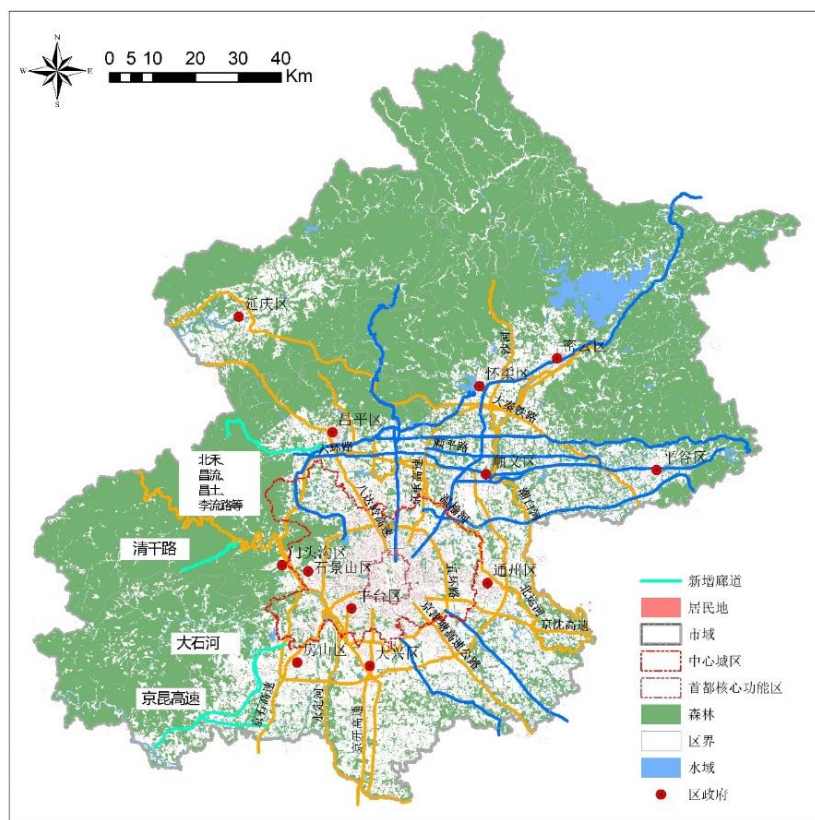


图 7-1 北京平原区主要生态廊道建设分布示意图

（二）建设内容

城市的城间（主要指中心城区的外围区）绿色廊道主要以城市环路、对外交通道路以及主要河流为骨架，建设中兼顾城市发展与生物多样性保护，选取 50-200 米的廊道宽度；中心城区外围生态廊道主要以城市主干道和现状水系为骨架，建设中主要考虑创造丰富的自然生境，结合现状分散的森林斑块建设 100-500 米的廊道宽度；靠近山区的郊区和乡村地段，根据现状水系与山脉，建设 200-1000 米的生态廊道，保证形成稳定的廊道生境。

在骨干生态廊道的建设中，注重选择耐旱节水型的乡土树种，通过增加中下层植物，丰富廊道内现有的群落结构，增加群落层次，提

高群落稳定性。此外，还应考虑鸟类、蝶类、蜜蜂等动物的生活习性，在生态廊道中营造动物的生境，为动物创造连续的食物链，如考虑种植果实丰富的柿树、枣树、海棠等树种。

1. 城间森林廊道

在五河十路绿色通道、平原造林工程多廊的建设基础上，以城市交通干道为基础，依托现有的沿线森林斑块，在**密云区**的京密路、京承高速，**平谷与顺义**的昌金路、京平高速，**通州**的京沈高速、京津塘高速、京沪高速，**大兴**的京福路、京沪高铁、京开高速，**房山**的京昆高速，**门头沟**的青千路，贯穿**延庆与昌平**的八达岭高速、大秦铁路，**怀柔**的安四路两侧，建设 15 条城间绿色廊道。城市间生态廊道的建设主要通过对道路景观绿化带改造提升，在保证道路两侧森林植被总量的前提下，营造层次丰富、景观多样的道路森林景观，丰富植物品种和色彩，充分发挥森林廊道的生态和景观功能。

2. 市域生态廊道

市域生态廊道建设主要以河流网络为骨架，注重廊道的生态功能（如为城市动物提供迁徙、觅食等生态活动场所，净化水质等功能）。

（1）山地生态廊道。依托西山、太行山山脉建设自然生态廊道，在高速公路、铁路等重点断点区，规划建设生态廊桥。

（2）环城生态廊道。继续推进一道、二道绿化隔离带建设，近自然管护周围现存的森林绿地斑块，不断挖掘现有土地的绿化潜力拓展森林空间，以保证形成稳定的内部生境，为大型动物提供足够的栖息地。

（3）河流生态廊道。以北京五大水系为主体，结合平原区的沙河、凉水河、清河、通惠河、大石河等 8 条水系形成覆盖全域的河流生态廊道网络。结合原有的河岸林带建设，在 8 条河流水系两侧 200-500 米范围内，保留两岸的原始植被，注重水岸的自然化与森林化，在整体上维持好河流的原始自然弯曲度，维持河流原有的岸线，并定期检查维护原始植被及新造森林的健康状况。

五、乡村聚落森林

（一）建设目标

大力实施村镇绿化工作，建设“村在林中、路在绿中、房在园中、人在景中”的乡村绿化景观，重点开展围村片林、村庄公共休闲绿地、绿荫村路，以及森林小镇、森林村庄示范建设等项目，实现村庄居住区林木绿化率提升，村旁、路旁、水旁、宅旁充分绿化美化，每个乡镇至少建 1 处休闲公园，每个村庄建 1 处公共休闲绿地，村镇自然景观风貌优美。该工程紧密结合乡村振兴战略，大力推进乡村绿化美化建设，有利于补齐北京生态建设的乡村短板，使北京韵味的乡愁生态景观得到保护和延续。

将山区乡村森林景观建设成：青山环抱、依山傍水；村庄主路两侧绿荫掩映，乡土树木多姿多彩、种类丰富、疏密有致；胡同小巷曲折纵横，大树古树点缀其间；一村一处大树成荫的休闲空间；宅院内外藤架绿墙、花果飘香。

将平原区乡村森林景观建设成：依托自然景观形成柔和的景观边

界，用林木柔化人工景观的痕迹；村庄、民居、农田周边均种植林木，形成一定围合空间，打造良好自然景观环境，有效庇护村民的生产、生活环境；使用乡土树种营造春华秋实、富于变化的季相景观。

（二）建设内容

1. 乡村森林景观提升

（1）庭院林

加强村庄房屋建设和村庄风貌规划管理，保护传统民宅合院格局。倡导墙面、挡土墙、护坡等立体绿化，通过在房前屋后布置适量高大落叶乔木，提高居民点树冠覆盖率和绿量；通过种植花果乔灌木，提升宅院内外绿化景观。

（2）水岸林

水岸绿化以保护河道生态环境，护堤护岸、保土固沙、净化水质、绿化美化河岸为主要目标。在不影响行洪的情况下，保护自然驳岸和原有河岸植被；水岸绿化树种宜选择耐水湿的杨、柳类为主，水陆过渡带配置湿地植物，增强生态功能。

（3）道路林

村镇的道路两侧营建风景林，以低维护乡土树种为主，不规则点缀搭配色叶、开花或挂果树种，使村庄景观有亮点而又不失山野趣味。平原区实施绿荫村路建设，倡导每个村庄至少绿化总长 1 公里的内部道路，整体提升村庄居住区绿量。

（4）环村林

山区有灾害风险区域村镇周边应建设水土保持林，选用耐干旱贫瘠的乔灌木树种，辅助建设经果林。平原区利用村庄外围道路、湿地水域、空闲地或与当地的苗圃、果园相结合建设环村片林，形成具有污染防治、改善环境、游憩休闲、经济增收功能的绿色屏障。

(5) 公共休闲林

包括村头片林和位于村庄中的中心场地、交叉路口、公共建筑附近的集中公共绿地，以及由拆违建绿、见缝插绿、留白增绿、利用村庄闲置土地建设的小型绿化景观、休闲场所。公共休闲林需经过规划设计、绿化美化，配套建设一定的服务设施，可供村民进行游憩休息、娱乐、儿童游戏、村民开会等各项活动。

2. 森林城镇和森林村庄示范

启动特色森林城镇、森林村庄示范项目，因地制宜发展特色森林产业，带动提高全市乡镇、乡村林木绿化率，构建具有地域风貌特色的乡村森林景观。

(1) 森林城镇示范。通过乡镇街道绿化、休闲公园建设、周边游憩景观片林建设等措施，开展森林城镇示范，提升乡镇林木绿化率和人均公园绿地面积。乡镇建成区林木绿化率达 30%以上，街道绿化率达 80%以上。至规划期末，全市建成森林城镇 90 个。

(2) 森林村庄示范。以森林为主体的村庄自然风貌保存良好，景观优美，注重保护大树古树，传承生态文化。以提升林木产业、花卉苗木、森林食品、森林旅游等传统林业产业为基础，重点发展森林康养等新兴产业，做精做强花卉苗木、经果林栽培、生态旅游等传统

产业，使平原区和山区森林村庄的居民点林木绿化率分别达到 25%以上和 20%以上。至规划期末，全市建成森林村庄 1500 个。

六、山地森林景观

（一）建设目标

北京市山区是首都重要的水源涵养区和生态屏障，也是主要的生态游憩资源区域。以强化北部、西部山地生态涵养和生态屏障功能，提升山区森林总量、质量和功能为目标，开展山地森林建设。加强森林抚育和低效林改造，加强山地近自然林营造，加强风景林培育，加强废弃矿山生态修复综合整治，着重加强沿浅山区生态修复和建设，充分发挥山区水源涵养、水土保持、生物多样性保护、休闲游憩等重要生态服务功能。该工程有利于落实建设宜居宜业宜游的生态发展示范区，展示北京历史文化和美丽自然山水的典范区。

（二）建设内容

1. 森林提质增效

贯穿近自然林经营理念，通过林种结构、林分结构的优化调整，构筑山区多林种、多树种、多层次、多功能的稳定健康的森林生态系统，逐步提高山地森林的自然化程度和系统稳定性，增强森林的碳汇功能、景观功能和多种安全防护功能。

（1）低效林改造。对全市低效生态公益林进行改造提升，将全市低效林改造成生态与经济效益最佳结合的近自然森林，使其生态景

观质量大幅提升，生态服务价值显著提高。

(2) 林分结构优化。调整和优化全市中幼林结构，尽量利用和促进森林的天然更新，从幼林开始确定目标林和选择目的树，在经营过程中按照目标林对选定的目的树进行抚育，培育适宜北京气候、土壤和森林城市目标要求的地带性森林景观。

2. 困难立地绿化

虽然北京困难宜林地面积已较少，但全市立地条件相对困难的宜林地所带来的沙尘、洪水危害仍对北京环境具有较大的潜在影响。同时，多年来采矿、采石形成的废弃矿区，还需要开展以植被修复为主的综合治理。

(1) 荒山造林。对目前全市所有的立地条件相对困难的宜林地实施荒山造林，减少风沙危害和水土流失，**提高碳汇基数**，实现全面绿化。

(2) 废弃矿山生态修复。对煤矿、金属矿、石灰矿和采砂场、采石场等关停废弃矿区进行治理，恢复植被和生态景观。重点对已经关停的废弃矿山实施生态修复，使矿区内生态环境和景观效果明显改善。

3. 都市水源林

针对密云水库等北京市重要水库的水土保持和水源涵养需求，充分发挥森林涵水、净水、节水功能，建设“林水相依、林水相连，依水建林、以林涵水”的都市水源林，为城市提供充足、安全的水源供给。以节水、净水为主要目标，借鉴欧美发达国家对城市水源区森林

资源保护与经营的技术模式，促进库区水源林功能提升，提高水源涵养效益和水源质量。

4. 生态风景林

在主要的森林游憩区（风景名胜区、森林公园等）、主要交通干线沿线的第一重山、浅山区与城区相对的前山脸，着重加强生态风景林建设与提升。以乡土树种为特色，配置特色灌木和彩叶树种，展现四季分明的生态山林景观，提升山区植被生态与景观质量。在保护和提升原生态自然景观、植被的基础上，开发集景观、生态、游憩功能为一体的森林公园，有利于扩大生态游憩地面积和山区森林健康可持续经营。

七、湿地生态系统

（一）建设目标

湿地是城市生态系统的重要组成部分，在城市生物多样性保护、调节径流、改善水质、调节小气候、提供生态休闲空间等方面发挥着重要生态服务功能。坚持以恢复和提高湿地生态系统整体功能为目标，进一步保护和修复水库、湖泊、公园湿地等人工湿地，以及河流、天然湖泊、沼泽等自然湿地，重点对历史河湖湿地进行保护。该工程有利于加强水系生态保护与修复，保护蓝色空间，实现水城共融。

（二）建设内容

1、河流湿地保护与修复

着力保护和修复清河、坝河、通惠河、凉水河、永定河、南沙河、温榆河、潮白河、蓟运河和北运河等多个流域的湿地区。

(1) 山区段河流。重点是保护上游山区段河流的自然属性，维持自然驳岸和自然岸带植被。

(2) 平原段河流。保护恢复自然驳岸和乡土河岸森林，形成一定宽度的近自然河岸森林植被，延续水清岸绿的乡愁田园景观。

(3) 城区段河流。利用生态技术深度处理城市污水、收集雨水和地表径流，多渠道利用中水、天然降水来补充河道湿地用水，维持河流的流动性，对现有硬化河段进行生态化改造。

2. 人工湿地保护与恢复

(1) 保护现有湿地。加强对密云水库、野鸭湖、南海子湿地、稻香湖湿地、玉渊潭等人工湿地的保护，根据各湿地生物的生态习性和生活习性，通过改善隐蔽条件、食源生物恢复、生境岛营造、建设生态廊道等措施，提升湿地生态服务功能和保护人工湿地生物多样性。

(2) 扩大平原湿地。结合新一轮百万亩造林等生态建设工程，以及通州新城建设、南苑森林湿地建设等项目，进一步拓展扩大平原区成片湿地的面积。

八、京津冀生态协同

(一) 建设目标

发挥北京森林城市建设的引领示范作用，推进京津保生态过渡区、

京张承生态涵养区、京津冀森林城市群建设，形成以“关键森林斑块节点-跨区域生态廊道-大尺度森林片林”的区域性城市群森林生态空间格局。该工程是推动京津冀生态环境保护领域实现率先突破的主攻方向。

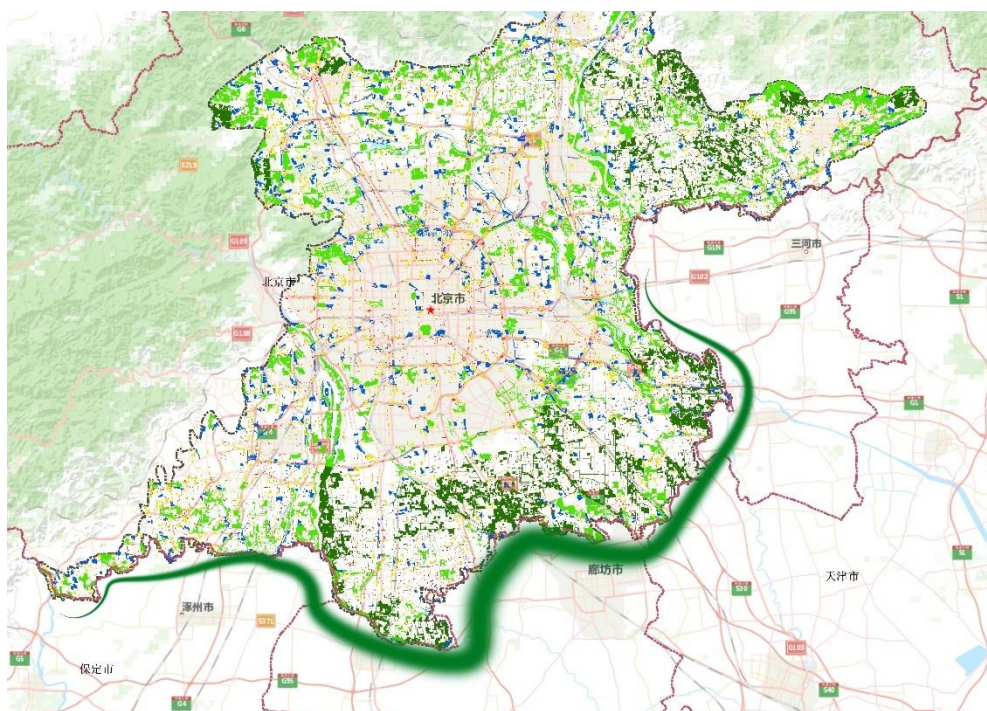


图 7-2 北京京东南区域生态片林建设布局

（二）建设内容

1. 京津保过渡区生态建设

在北京、天津、保定与雄安新区的相邻地带，重点建设成片森林为主的生态隔离带，优化区域森林生态格局，控制城市“摊大饼”式发展。北京重点是建设好永定河沿岸的大尺度滨河森林、北京大兴国际机场森林、大运河水岸森林，强化东部平谷、西南部房山、西部门头沟等山地森林植被恢复与功能提升。

2. 京张承涵养区生态建设

按照中央确定的京张承生态涵养区战略，落实《中共北京市委、北京市人民政府关于推动生态涵养区生态保护和绿色发展的实施意见》，强化该区域森林水源涵养、净化空气、生物多样性保护等功能。

（1）推动生态涵养区的生态保护和绿色发展。重点是按照生态涵养区的功能定位和职责，实施生态补偿，强化促进门头沟、平谷、怀柔、密云、延庆、昌平和房山的造林绿化、森林质量提升等。

（2）加强与承德张家口外围生态涵养区合作。发挥北京森林城市建设的引领作用，通过跨区域的植树造林、退耕还林、矿山治理等措施，扎实推进水源保护区植被恢复、风沙源治理等重大生态工程。

3. 冬奥会相关区域生态建设

（1）冬奥会场馆周边景观提升。对北京奥林匹克中心区、延庆区及其周边区域（如张山营镇）的森林景观进行增彩添绿，改善森林树种结构，主要选择增加常绿树及耐寒树，形成高质量的四季景观。

（2）冬奥廊道沿线植被景观优化。针对冬奥廊道沿线景观存在的不足，提升改造张承高速、太子城周边、八达岭高速等不同地段的廊道景观质量，打造高标准、高水平、有特色的奥运景观通道。

4. 京津冀森林城市群建设

（1）率先建成北京森林城市群。全面加快北京市国家森林城市创建速度，力争在2023年，除东城、西城外的14个区建成国家森林城市，确保北京全市域达到国家森林城市标准，在京津冀地区率先建成北京森林城市群。同时，在新城森林建设、首都功能核心区森林建

设、平原森林建设等方面，为京津冀森林城市群和雄安新区森林城市建设发挥引领示范作用。

（2）建设环首都森林圈。在北京与河北、天津交界地区营造森林隔离带，建设环首都森林公园，打造区域游憩共享体，构建数公里宽、绵延数百公里的绕首都森林圈，服务整个京津冀地区休闲旅游。

（3）贯通区域性生态廊道。以北京市域骨干生态廊道为依托，加强永定河、温榆河、潮白河等区域性主干河流和高速公路的生态景观林带建设，结合京津冀区域一体化交通网络，构建贯通性的跨区域生态廊道网。

第八篇 森林生态文化体系建设

一、森林湿地体验文化

（一）建设目标

完善森林文化体验、湿地文化体验建设，立足西太行山、北燕山山脉、永定河、潮白河、北运河、拒马河、洹河为基础构架的北京市蓝绿生态空间资源，以自然环境体验为抓手，形成公众生态文化直观感触，提升生态文明意识。该工程重在突出生态文化与自然融合共生的首都生态文化特色。

（二）建设内容

1. 森林文化体验

（1）森林游憩与康养体验建设

依托环首都森林公园环，推进京郊特色森林生态文化游憩与康养体验地建设，因地制宜打造 25 处具有户外游憩运动、森林医养与康复功能的特色体验空间，形成总量适宜、布局均衡的北京森林游憩与康养体验地。现阶段主要依托北京北部延庆、昌平、怀柔的燕山山脉和西部门头沟、房山的太行山余脉开展森林游憩与康养建设，未来随着平原森林的健康培育和景观稳定，适当增加大兴、通州、海淀、朝阳等平原区森林游憩与康养建设。

表 8-1 北京森林游憩与康养体验地建设概况表

序号	所在区	依托地点	建设意向
1	怀柔	北京喇叭沟门国家森林公园	山地植被与气候优势明显，空气负
2	密云	北京云蒙山国家森林公园	离子浓度、植物有益挥发物等含量

3	密云	北京古北口森林公园	较高，主要发展较为专业的森林疗养。一是森林医疗疗养建设，与北京优质医疗资源相结合，完善健全医疗配套设施，建设森林疗养场所；二是森林度假疗养建设，结合森林公园周边民宿，健全服务设施，针对广大公众开展较长期的，以恢复体能、调节亚健康、舒缓压力为主要目的的森林疗养。
4	平谷	北京黄松峪森林公园	
5	平谷	丫髻山森林公园	
6	昌平	北京蟒山国家森林公园	
7	昌平	北京大杨山国家森林公园	
8	昌平	北京白虎涧森林公园	
9	昌平	北京静之湖森林公园	
10	延庆	松山自然保护区	
11	延庆	八达岭国家森林公园	
12	门头沟	北京天门山国家森林公园	
13	门头沟	北京小龙门国家森林公园	重点开展短中期为主的具有恢复体能、舒缓压力、恢复注意力的森林运动康养建设。并配合开发包括森林登山、野外露营、徒步探险、拓展训练、山地骑行、越野跑、山地马拉松、山地竞走等在内的多种森林运动活动。
14	门头沟	北京妙峰山森林公园	
15	门头沟	北京马兰森林公园	
16	门头沟	北京双龙峡东山森林公园	
17	房山	北京霞云岭国家森林公园	
18	房山	北京上方山国家森林公园	随着平原森林的健康培育和景观稳定，一是通过森林浴结合观光农林业，开发具有特色的森林康养体验服务产品；二是通过康复花园结合观光农林业，形成特色森林康复活动与服务产品。
19	石景山	北京永定河休闲森林公园	
20	海淀	北京西山国家森林公园	
21	海淀	北京鹫峰国家森林公园	
22	海淀	北京百望山森林公园	
23	大兴	北京大兴古桑国家森林公园	
24	丰台	北京北宫国家森林公园	

（2）特色红叶文化体验建设

重点依托八达岭森林公园、西山森林公园、奥林匹克森林公园、蟒山森林公园、北宫森林公园、香山公园、云蒙山风景区、妙峰山风景区、上方山国家森林公园等9处集中观赏区，打造红叶生态文化体验地，并结合北京红叶文化节系列生态文化活动的开展，塑造北京森林红叶文化标志。

（3）城市森林文化体验建设

依托城市公园环、郊野公园环，重点在副中心城市绿心、奥林匹克森林公园、朝来森林公园、云岗森林公园、中关村森林公园、东小口森林公园、横街子森林公园等大尺度城市森林公园的日常游憩空间，

建设完善、开放的森林体验场地和设施，形成贴近群众生活的城市森林文化体验地。

2. 湿地文化体验

（1）湿地文化体验建设

依托湿地森林相融合的新城滨河湿地森林公园（昌平新城滨河森林公园、房山新城滨水森林公园、怀柔新城滨河森林公园、平谷新城滨河森林公园、顺义新城滨河森林公园等）、北京重要河流的湿地森林公园（潮白河森林公园、永定河滨水森林公园、大运河森林公园等）、主要城市湿地森林公园（南苑森林湿地公园等），打造 10 处综合性的湿地文化体验地，并结合“世界湿地日”、“北京湿地日”系列主题活动，丰富湿地文化体验建设。

（2）特色候鸟文化体验建设

立足北京特有的候鸟迁徙路线，重点打造官厅水库、密云水库、延庆野鸭湖自然保护区、翠湖湿地公园、沙河水库、房山牛口峪湿地公园、顺义汉石桥湿地自然保护区等 7 个湿地候鸟文化展示基地。在不干扰其迁徙活动的基础上，科学合理规划观鸟空间、摄影空间、展示科普空间，结合爱鸟周等系列相关主题活动或全民行动的开展与推进，形成北京特色的湿地候鸟文化展示与科普平台。

二、古都乡愁生态文化

（一）建设目标

完成京韵胡同乡愁文化与千年古都古树文化建设，突出北京生态

文化与古城融合共生的生态文化特色，以胡同、古树为载体，形成京韵的乡愁记忆氛围，使城市文脉与城市精神通过城市树木的保存、生长而得以传承升华。该工程是对新总规中关于加强老城整体保护、加强古树文化遗产保护传承与合理利用的落实，也是对强化古都风韵城市特色的推进。

（二）建设内容

1. 京韵胡同乡愁文化

（1）特色胡同城市记忆慢行系统建设

依托现存胡同遗址，结合慢行步道与自行车道设施建设、生态文化标识解说系统建设，串联北京特色胡同小院、民居故里，展示胡同格局随环境顺应变迁过程、胡同植物、胡同社区文化等，形成特色城市记忆的胡同生态文化慢行路径系统，未来还可形成路径系统全视角的互联网、移动互联网 APP 应用端的虚拟场景平台。

（2）胡同特色乡愁植物文化园建设

依托现有胡同、四合院、名人故居的槐树、马缨花、栀子花、茉莉花、银杏、竹子等特有植物，挖掘整理胡同植物蕴含的生态文化和乡愁景观，有条件的地方建设小型文化园，展示槐树等植物的吉祥、祥瑞文化寓意，及其与历代北京胡同居民日常生活和生产息息相关的文化内涵。

2. 千年古都古树文化

（1）全域古树数字信息平台建设

建立开放的数字网络平台，实现包括皇城遗址、公园、寺庙、民间乡村等所有类型古树资源的建档与定位，并以互联网+保护模式定期开展全民参与的古树资源清查、监测、保护活动，通过互联网进行参与资金筹措，再由专业队伍与科技人员进行古树调查、保护等研究与实践工作，活动过程可通过数字网络平台实现全程互动。

（2）特色古树主题公园建设

依托丰台太子峪白皮松古树群落、公主坟绿地古树群落，结合城市休闲公园、小微绿地建设，以保护和宣传古树名木为主要目的，组织开展古树主题公园建设，改善古树名木生长环境，提升古树名木周边景观，面向社会公众宣传本市古树名木保护工作，展示古都古树名木保护成果。

（3）寺陵庙坛古树文化园建设

立足寺庙、陵园、庙坛中的古树资源，包括社稷坛（中山公园）辽柏，戒台寺古松，武基寺古松、柏，红螺寺古松、柏，大觉寺古银杏、油松、侧柏，静福寺古松、柏，秀峰寺古油松、侧柏、银杏，十三陵古松柏，在保护古树的基础上，结合所属寺院、庙坛文化内涵，集古树景观赏析、古树文化与宗教文化融合传承、公众游憩、禅修疗养等于一体，开展文化展示活动。

三、北京乡村生态文化

（一）建设目标

以历史文化古村、特色生态乡村建设为抓手，彰显北京地带性乡

土风情，突出乡村生态文化内涵，以文化体验与展示为带动，进一步促进乡村的绿色发展。该工程是对北京乡村生态文化的深度挖掘、传承，赋予了北京乡村振兴与建设的本土特色精神文脉。

（二）建设内容

1. 历史文化古村

依托门头沟爨底下村、灵水村、琉璃渠村、韭园村、马栏村、桑峪村、黄岭西村，房山水峪村，顺义焦庄户村，延庆柳沟村等北京著名的历史文化名村、古村，通过保护村落原有格局和古建、古树，恢复村居古韵，打造古村特色生态文化旅游地，展示人与自然高度融合的生态人居文化。

2. 特色生态乡村

针对大兴、平谷、顺义、房山、昌平等部分平原地区本底环境较好的乡村，以及怀柔、密云、延庆、门头沟、昌平、房山本底环境与交通条件良好乡村，发展乡村民宿与文化体验建设，突出乡村人居环境文化、庭院植物文化等地带性的北京乡土风情，进一步形成北京特色的乡村生态文化休闲品牌，服务北京本地及周边地区，以绿色休闲发展思路促进传统乡村的转型，大力传播绿水青山就是金山银山的生态文明观。

四、北京特色园林文化

（一）建设目标

完善皇家园林文化品鉴、现代园林文化展示建设，彰显北京古今

园林所蕴含的自然理念、自然营造手法，传承古今园林艺术所包含的自然艺术，成为今后城市建设的有效参考。该工程是对新总规中关于加强“三山五园”地区保护的落实，也是对强化首都时代风貌城市特色的推进。

（二）建设内容

1. 皇家园林文化

依托静宜园、静明园、颐和园、畅春园、圆明园、天坛、地坛、日坛、景山、北海等北京皇家园林，保护与展示皇家园林理念、建设手法，以及皇家园林所融合的物质文化遗产与非物质文化遗产。

2. 园林文化展园

依托百望山森林公园建设馆园，全面综合展现北京园林绿化发展建设历史，建设集收藏存储、展览展示、文化交流、研究开发于一体的北京园林绿化文史馆；依托北京园博园，维护好园博园在中国国际园林博览会期间积累的国内外造园艺术和园林绿化新技术、新材料、新成果，打造集园林艺术、园林生态修复技术等综合展园；依托世园会场址，利用世园会场馆与室外高质量的特色展园，进行后世园会时期的生态文化展示建设。

五、纪念林与名木文化

（一）建设目标

依托北京丰富的纪念林和名木资源，建设纪念林文化园、名木文化园，将北京特色重点纪念林所蕴含的爱绿、植绿、护绿的社会新风

尚进一步传递，名木所承载的北京文化内涵进一步发扬，创新北京生态文化建设模式。该工程有利于进一步弘扬北京纪念林文化，落实北京强化生态文明建设的战略。

（二）建设内容

1. 纪念林文化

（1）首都重点纪念林

依托分布在北京市 13 个区的 100 多处重点纪念林，设计首都纪念林文化标识，推出市民可见、社会可用的首都重点纪念林 APP，及时更新首都纪念林动态，作为首都“互联网+全民义务植树”的平台内容。

（2）生态文明宣教基地

重点在长青林场、大兴区庞各庄镇、蟒山森林公园、朝阳孙河乡、大兴生态文明教育公园、朝阳将府公园、通州张家湾镇、朝阳丹枫公园、朝阳十八里店乡小武基公园、北宫国家森林公园等展开生态文明宣教，与党政机关、重点高校建立宣传教育基地的合作模式，每年定期开展主题活动。

2. 名木文化

立足北京名木资源打造名木文化园，在资源清查与健康状况普查的基础上建立北京名木信息管理数据库，以及面向公众的线上与移动终端展示窗口，构建北京地域生态文脉传承与北京人文历史纪念相融合的平台，借由名木文化园的展示，突出其承载的北京名人生态文化。

六、生态文化创意园区

（一）建设目标

通过生态文化创意产业的培植，利用地域特色自然资源、人文资源，拓展生态文化的传承途径，建设首钢综合生态文化创意产业园、林果综合生态文化创意产业园等具有北京新地标价值和国际影响力的生态文化创意产业园区。该工程是对新总规加强文化建设，提升文化软实力的有效践行，有利于激发文化创意产业创新创造活力，深化北京生态文化传承发展。

（二）建设内容

1. 首钢综合生态文化创意产业园区

加强园区植物景观改造提升，与工业遗产景观相结合，科学选择和配置植物景观，建设绿荫掩映、景观优美的森林园区；引入环保与生态方面相关新锐产业的工作室，生态摄影、纪实等艺术工作室，生态艺术展示空间等，突出生态转型与绿色发展，使园区成为直观的工业文明环境警示教育实景课堂，绿色循环产业、环保发展等绿色转型文化驱动展示实地课堂。

2. 林果综合生态文化创意产业园区

立足北京地带性的板栗、核桃、苹果、樱桃、京白梨、大桃、葡萄、蜂群等乡土农林资源，重点在怀柔、延庆、密云、昌平、门头沟、平谷的资源种植地、资源小产区、资源原产地，结合建设乡村特色民宿等工作，打造 50 处集住宿、休闲、娱乐、酒庄、采摘、文化展示、

科普功能于一体的精品林果综合生态文化创意产业园区。同时，依托各园区定期举办各类葡萄、蜜蜂等创意文化节，开展蜂产品加工体验、葡萄酒品鉴等一系列相关主题活动，推动地区特色林果创意产业链的形成。

七、自然教育

（一）建设目标

完成自然教育中心、自然教育学校、自然教育网点的建设，形成层层推进涵盖北京市域的全民自然教育系统，达到国际领先水平。该工程通过自然教育系统，科学高效地传播生态知识，有利于形成全民对自然的直观认识，也是北京全面推进生态文明建设的有效途径。

（二）建设内容

1. 自然教育中心

（1）北京自然教育中心

依托园林绿化系统的学会、协会、学校、科研单位等建设北京自然教育中心，主要建设工作包括：成立北京市自然教育中心课程研究室，负责统筹分析全市各项自然教育资源，研究符合北京特色的自然教育课程设计导则；成立北京市自然教育高级培训中心，负责培训、选拔自然教育学校的老师；建设植物文化主题教育场所，完善现有基础设施，提升教育服务能力，采用预约、审核等方式，管控人流量，提高精品自然教育质量。

(2) 北京自然教育副中心

依托北京市农林科学研究院、中国林业科学研究院、北京林业大学、中国科学院等单位负责的北京燕山森林生态系统定位观测研究站、北京城市森林生态系统定位观测研究站、北京湿地生态系统定位观测研究站、首都圈森林生态系统定位观测研究站等建立 5 个自然教育副中心，主要工作是建设山地森林、湿地、城市森林动态监测科研成果教育场所，定期面向部分公众、中小學生进行大众科普。

2. 自然教育学校

现阶段重点建设鹫峰森林公园、百望山森林公园、台湖森林公园、喇叭沟门原始森林公园、鹰山森林公园、八达岭森林公园等 6 处自然教育学校，负责培训自然教育、环保志愿者，负责定期承接机关企事业单位的自然教育素质拓展培训；突出各自然教育学校自身的核心特点，建立科研、科普、教育展示等功能于一体的自然教育展厅、户外课堂等空间，承担面向社会，特别是大、中小學生群体的自然教育任务，以及社会自然教育活动。

表 8-2 自然教育学校概况表

序号	自然教育学校名称	自然课堂核心内容
1	鹫峰自然教育学校	借鉴台湾溪头森林自然园打造教学、实验、观摩等综合自然教育课堂。
2	百望山自然教育学校	近市区的公园，具备可达性优势，开展城市森林主题户外课堂建设。
3	鹰山自然教育学校	北京市野生动物放生基地，建设动物主题自然教育户外课堂。
4	台湖公园自然教育学校	环保中水造“湖”，具备生态节能特色，建设中水净化等主题自然教育户外课堂。
5	喇叭沟门自然教育学校	北京唯一的原始森林，建设森林植被（乔木、灌木、禾类、茅类、厥类、菌类、湿地苔藓）多层立体共生的原始森林

		植物链体系的展示与户外教育课堂。
6	八达岭森林公园	具有中国首家通过 FSC 国际认证的生态公益林区，以及独特的人文与生态景观资源。目前已经具备环境教育基地的建设基础，可进一步扩展与提升环境教育基地。

3. 自然教育驿站

依托现有城市公园、郊野公园、森林公园、湿地公园、风景名胜区等各类生态游憩场所，结合首都园艺驿站、园林驿站、森林驿站的建设，打造若干自然教育网点。定期开展面向社会的自然教育科普活动，组织自然教育志愿者深入各网点，生动地、互动地进行生态文化相关内容的传达，如城市森林与居民健康等贴近城区居民生活的生态文化；完善生态文化平面展示设施（展板、展示柱、展示栏等）、生态文化数码展示设施（多媒体影音、地播、移动数码解说设备、LED 数码屏等）、生态文化实物模型展示设施（相关主题或含义的物件、趣味模型、还原复制品等）等生态文化标识解说，实现基于日常游憩的公众生态文化自传播。

八、绿道网络

（一）建设目标

依托城乡景观资源、历史文化资源和绿色空间资源，建设绿道网络，形成多种生态文化的展示网络。该工程既有利于落实新总规“构建多功能、多层次的绿道系统”的要求，又有利于生态文化在市域范围内的系统展示与传播。

（二）建设内容

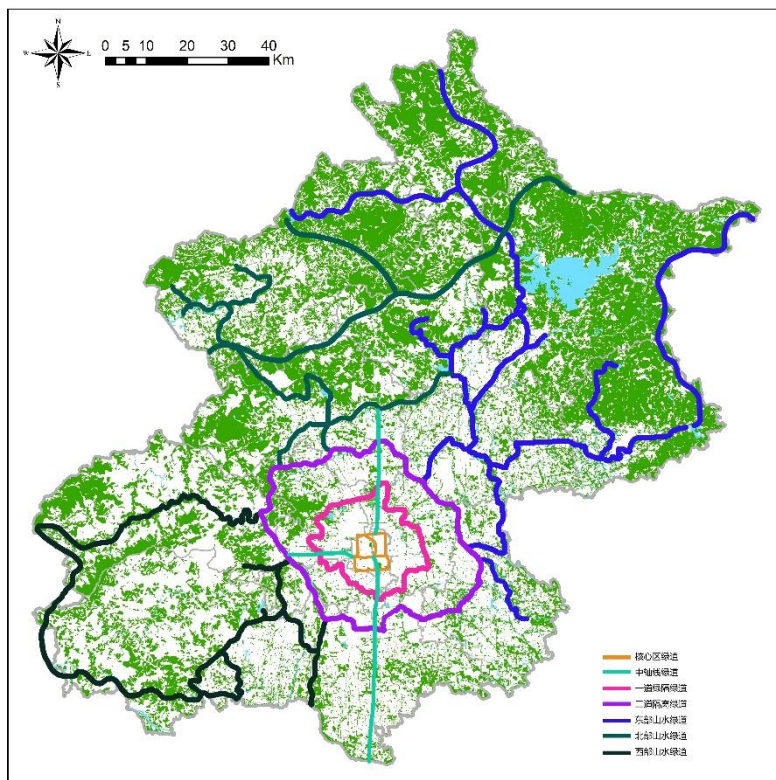


图 8-1 绿道网络示意图

1. 核心区绿道

主要以北京旧城历史水系为骨干框架，建设内容包括：串联南护城河、北护城河、前三门护城河，以及周边的永定门、德胜门等，有效连接天坛公园、地坛公园、陶然亭公园、皇城根遗址公园等，串联城市记忆，是线性绿色文脉空间，也是老北京城公众日常休闲的绿色福利空间；作为京韵胡同文化线路的整体框架，胡同文化体验路线通过该绿道联通、交换。

2. 中轴线绿道

依托南中轴线、北中轴线、西长安街形成，是北京最具文化特色的绿道生态文化展示路径。

3. 一道绿隔绿道

以一道绿隔城市公园作为骨干框架，由颐和园起，沿清河串联清河和天通苑组团，沿北湖渠路、北小河，机场高速和坝河进入并穿过望京组团，向南沿一道绿隔串联东坝、南苑等进入三山五园地区，沿旱河、金河回到颐和园。建设重点：串联一道绿隔重要城市绿地，形成重要绿色枢纽，也是绿隔闭合与落地的重要保障与纽带；联通东西、南北两条城市中轴两端大型绿地斑块，保证南苑城市湿地森林、衙门口城市森林、北部城市森林的有效联通。

4. 二道隔离绿道

以郊野公园环、大运河、永定河作为骨干框架，串联二道隔离区主要的郊野公园、顺义新城滨河森林公园、大兴新城滨河湿地公园、房山新城滨河湿地公园、门头沟新城滨河湿地公园、昌平新城滨河湿地公园、通州运河森林公园、永定河休闲森林公园，以滨河绿道为主要形式，形成北京中心城区外围的以滨水、郊野为主题的绿道环线户外游憩空间。

5. 东部山水绿道

以潮白河水系作为骨干框架，主要经过潮白河、潮河、怀河、京密引水渠、白河，并延申伸至汤河-白河，由密云向东沿巨各庄进入平谷，再延至雾灵山、金海湖，该绿道主要串联东部山区与平原主要森林公园、风景名胜区，成为北京东部滨河绿色线性空间。

6. 北部山水绿道

由南向北沿东沙河穿过昌平新城至十三陵和十三陵水库，由南口

进入山区，并经过居庸关和八达岭进入延庆，串联十三陵、八达岭、野鸭湖、松山国家森林公园、龙庆峡、虎峪风景区、八达岭国家森林公园、莽山国家森林公园等；以燕山、长城为脉，衔接长城文化带，以绿道的体验形式，展示北京特色的长城文化。

7. 西部山水绿道

沿永定河河谷布局，串联青龙湖、潭柘寺、斋堂，灵溪、京西古道等风景区，以及北宫森林公园、天门山等森林公园；串联百花山与十渡，全面形成山水生态文化体验路径。

第九篇 保障措施与落地建议

一、加强组织协调，统筹推进森林城市建设

1. 坚持规划引领。要以《北京城市总体规划（2016年-2035年）》为根本遵循，以《北京森林城市发展规划（2018年-2035年）》为抓手，开展森林城市建设，夯实“一屏、三环、五河、九楔”市域绿色空间体系的“四梁八柱”。

2. 部门联动创森。市、区两级要进一步加强组织协调，健全“政府主导、社会参与、部门配合、整体推进”的创森机制。明确各部门职责分工，园林绿化部门要主动担当抓好统筹协调，规自部门要发挥规划的引领保障作用，发改、财政部门要从资金投入等方面给予重点保障，交通、水务、科委、教育、宣传等部门要各司其职、各负其责，形成共同推动森林城市建设的合力。

3. 完善配套措施。对森林城市建设工程的苗木、造林、管护环节，从规划设计到竣工验收，要强化行业监管职能，建立工程质量监管保障机制，保证森林城市建设工程质量。

4. 加强督查评估。明确各区政府是推动森林城市建设的责任主体，将森林城市建设任务纳入五年绿化目标责任书，注重建设过程、工作实效，有序推进，进一步完善森林城市绩效考核、督查评估机制。

二、挖掘土地潜力，优先保障生态建设用地

1. 保障绿化造林规划用地。以建设国际一流和谐宜居之都的战略

目标为出发点，坚持以人民为中心的宗旨，树立创新意识、超前意识和精品意识，科学整合土地资源，严守生态红线，保障绿线，在不占用永久基本农田和尽量少占耕地的前提下，优先满足生态建设用地需求，提升人民绿色福祉。

2. 优化城乡森林格局。加大胡同街巷生态重塑力度；围绕乡村振兴，充分挖掘村庄零散空闲地潜力，补齐北京乡村景观短板，打造具有北京乡愁感的乡村森林景观，为城乡居民提供休闲游憩场所。

3. 利用疏解腾退的空间最大限度地布局城市森林。依据“先白后绿、非白即绿、亦白亦绿”的原则，落实战略留白政策，为未来城市发展预留弹性战略空间。

4. 注重精准提升。进一步摸清郊区宜林荒山荒地、低效林和中幼林情况，实施精准森林质量提升工程，提高现有林地资源利用效率和生态效益。

三、强化科技支撑，提高森林城市建设质量

1. 加强人才培养。森林城市建设涉及林业、规划、生态、园林、康养等多领域、多学科知识与技术的交叉融合，需要在建设理念、建设技术、工程管理等方面提升水平，需要加强城市森林建设专业人才的培养、储备等基础工作。

2. 强化科技研发与推广。围绕北京森林城市建设的重点、难点问题，加强科技攻关，推广新技术、新材料、新成果，广泛运用城市森林建设的先进理念，提升北京森林城市建设与管理能力。

3. 加强城市森林生态用水研究。科学制定北京森林供水策略，依据林木生长需求，分阶段测算生态用水量，实行精准供给，北京森林建设的初期阶段，主要是协调外部水资源和区域自供水相结合外部协调水资源和区域自供水；中期阶段利用城市中水资源，以及少量的河流和外调水资源补充；后期阶段主要依靠天然降水实现自维持，旱季用城市中水维护，雨季城市森林本身可以为城市涵养水源。

4. 开展科技合作。依托北京得天独厚的科技优势，针对北京森林城市建设存在的技术瓶颈，加强与城市森林科研院所的交流与合作，借鉴国外森林城市建设先进理念，将科技支撑贯穿森林城市建设的全过程。

四、创新管理生态资源，提高惠民服务能力

1. 注重城区绿地专业化养护。吸引社会资金投入城区绿化建设及管护工作中，开展政府向社会组织或个人购买绿化资源养护、病虫害疫情防治、监测调查等专业服务，引导城市绿化向精细化、市场化、专业化方向发展，提高城市绿化资源整体养护水平。

2. 注重吸纳当地农民参与山区森林管护。进一步落实山区生态林管护、生态效益补偿政策，尽快完善退耕还林后续政策，探索湿地生态效益补偿、森林康养配套设施建设等政策机制，全面推行绿岗就业，尽量吸纳当地农民参与植树造林和森林管护工作，形成生态保护与农民增收的双赢格局。

3. 注重平原森林生态化、低碳化养护。围绕打造千年景观，加强

平原生态林管护机制研究,推广集体林场管护模式,逐步实现生态化、低碳化管护,着力把现有平原森林培育成生态高效、景观优美的近自然城市森林。

4. 创新林地、绿地等生态用地中各类设施用地的供给政策机制。围绕把符合设计规范要求的生态服务设施建设用地列入非建设用地范围,加强政策探索研究,为生态服务空间配置完整、合理、可持续的自然游憩系统提供机制支撑,适应现代生态游憩发展的新需求。

五、开展宣传活动,营造良好社会氛围

1. 着力抓好国家森林城市创建活动宣传。充分利用首都宣传资源优势,统筹把办好世园会、冬奥会残奥会、建设北京城市副中心和森林城市等大事喜事协同进行宣传推介,提升北京森林城市的国内外影响力。

2. 举办北京森林城市建设系列宣传活动。广泛依托生态旅游、生态文化节庆等活动,搭建公众参与平台,通过多层次、多渠道、多形式,宣传共建共享的森林城市建设理念。

3. 举办生态文化知识科普和展示系列活动。充分利用“首都义务植树日”、“国际森林日”、“世界环境日”、“世界湿地日”、“爱鸟周”等生态纪念日,开展宣传展示活动,广泛宣传习近平生态文明思想、“大地植绿、心中播绿”的森林城市建设理念,强化公众对生物多样性的关注与重视,实现生态文化与生态建设相互促进的良好格局。

六、健全规章制度，依法保障北京森林城市建设成果

1. 推动北京森林城市的结构优化与质量提升。根据北京森林城市建设的新需求，逐步完善城市森林建设、管护等方面的技术规范、规章制度，加快构建适应北京森林城市高质量发展的空间规划体系、标准规范体系和综合管理体系，保障北京森林城市持续快速健康发展。

2. 建立健全全市园林绿化执法体制和队伍。促进相关政策法规的落地实施，加强对破坏森林、湿地、绿地资源违法行为的打击力度，加强生物多样性保护执法，依法治绿，巩固森林城市建设成果。

七、实行区域联动，促进京津冀生态建设协同发展

1. 积极推动各区之间森林城市联动建设。主要是规划衔接，共同投资建设，基于永定河与西山的环境整体，形成城镇用地空间与生态空间的联动平衡，实现门头沟与石景山森林城市的联动建设；基于大运河及其流域的生态整体性，形成城市疏解和建设的联动平衡，实现朝阳与通州森林城市的联动建设。

2. 建立京津冀整体协同发展机制。加强京津冀森林城市群建设总体规划的统一，调整优化京津冀生态资源布局 and 空间结构；加强森林城市建设工程的衔接，推动京津冀森林生态空间扩容、太行山森林质量提升、区域水系治理、湿地保护与恢复等区域性重点工程的共同投资、共同实施。

八、建立乡土实生苗圃，保障长寿森林景观苗木储备

1. 加强乡土树种培育，整合本地苗木的优势资源，完善规模化苗圃长效发展机制，加快推进附属设施等相关政策落地，搭建种苗行业交流平台，创造北京本土苗木产业健康有序的发展环境，为后续优化现有森林结构提供苗木储备。

2. 注重培育种子繁殖的实生苗，鼓励本土苗圃科技创新，扶持实生苗生产龙头企业，培育本土实生种苗品牌，以助于培育北京长寿森林景观，增加森林树木的遗传多样性。