

目 录

1 建设背景及意义	1
1.1 大埔县创建国家森林城市的背景	1
1.2 大埔县创建国家森林城市的意义	4
2 大埔县概况	7
2.1 自然条件	7
2.2 社会经济条件	9
2.3 自然资源	12
2.4 生态环境状况	14
2.5 生物多样性保护	16
3 森林城市建设基础分析	18
3.1 森林资源特征	18
3.2 城区绿地建设	22
3.3 林业产业发展	23
3.4 生态文化传播	24
3.5 资源管护能力	25
3.6 森林城市建设指标差距分析	25
3.7 国土增绿潜力分析	48
3.8 大埔县国家森林城市建设的优势与挑战	50
4 规划总体思路	52
4.1 指导思想	52
4.2 建设原则	52
4.3 规划目标	54
4.4 规划依据	55
4.5 规划范围	58
4.6 规划期限	59
4.7 分期建设目标	59
5 总体布局	64
5.1 上位规划衔接	64
5.2 空间布局	67
6 森林生态体系建设规划	69
6.1 城区绿地提质工程	69
6.2 生态景观林带建设工程	76
6.3 镇村绿化工程	79
6.4 自然保护地及郊野森林公园建设	82
6.5 矿区生态修复工程	86
7 森林健康体系建设规划	87
7.1 生态林管护及精准提升工程	87
7.2 绿地养护	90
7.3 森林防火	91
7.4 林业有害生物监测及防控能力建设	95

7.5 林业信息化及林政管理建设	98
7.6 林政资源管理	100
8 生态福利体系建设	103
8.1 绿道体系建设工程	103
8.2 森林体验与森林养生基地建设	106
8.3 用材林基地建设	108
8.4 特色经济林基地建设规划	110
8.5 林下经济基地建设规划	112
8.6 森林旅游产业规划	114
9 森林生态文化体系建设规划	118
9.1 生态文化科普教育场所建设	118
9.2 生态文化传播	121
9.3 古树名木保护	123
9.4 生态文化标识系统建设	125
10 森林城市建设树种选择	127
10.1 树种规划原则	127
10.2 基调树种	128
10.3 骨干树种	128
10.4 专用树种	129
11 投资估算及资金筹措	131
11.1 估算依据	131
11.2 估算范围	131
11.3 工程投资	132
11.4 资金筹措	133
12 效益评价及展望	135
12.1 效益评价	135
12.2 未来展望	144
13 规划实施保障措施	146
13.1 组织保障	146
13.2 制度与政策保障	147
13.3 资金保障	149
13.4 科技保障	150
13.5 社会参与保障	151

附表：

- 1.广东省大埔县国家森林城市建设投资估算表

附件：

- 1.关于以县政府名义申请创建县级国家森林城市的请示（埔林请〔2020〕41号）
- 2.国家林业和草原局生态修复司关于对河北省滦平县等 12 县（市）建设国家森林城市备案的复函（生森函〔2021〕5号）

附图：

- 1.区位分析图
- 2.卫星影像图
- 3.土地利用现状图
- 4.森林资源分布图
- 5.水系现状图
- 6.交通现状图
- 7.县域规划总体布局图
- 8.县域空间布局图
- 9.水岸绿化工程规划图
- 10.村镇绿化工程规划图
- 11.郊野公园工程规划图
- 12.矿区修复工程规划图
- 13.低效林改造工程规划图
- 14.绿道体系建设工程图
- 15.森林旅游项目建设规划图
- 16.用材林基地建设规划图
- 17.特色经济林基地建设规划图
- 18.林下经济基地建设规划图

1 建设背景及意义

1.1 大埔县创建国家森林城市的背景

1.1.1 森林城市建设被新时代赋予新内容

2017年10月，党的十九大对建设生态文明和美丽中国作出了新的部署，森林城市建设迎来了新的发展机遇，森林城市建设也被新时代赋予了建设美丽中国的新要求，为全面建成小康社会明确了森林城市建设新任务，也为实施乡村振兴战略开辟了森林城市建设新阵地，次年7月，国家林业和草原局发布的《全国森林城市发展规划（2018-2025年）》明确提出，到2025年基本建立以森林城市群和森林城市为主的森林城市建设体系，建成300个国家森林城市。到2035年，全面推进森林城市群和森林城市建设，全面优化城市森林结构与功能，全面提升森林城市质量，根本改善城市生态环境，基本实现森林城市生态服务均等化，使全民共享森林城市建设的生态福利。2020年10月29日，中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，强调“坚持绿水青山就是金山银山”的理念，提出“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”的重要论述。由此可见，新时代不断赋予森林城市新的内容，森林城市建设还将不断面临新的机遇和挑战。

1.1.2 广东省森林城市建设全面推进

2008年，广州市建设成为广东省首个国家森林城市，为广东省森林城市建设工作迈出了第一步。2013年8月，广东省委、省政府提出在珠三角地区率先建设全国首个国家森林城市群。2016年8月，原国家林业局正式批复珠三角地区为“国家级森林城市群建设示范区”，并要求广东省在森林城市群建设取得率先突破。同年9月，原国家林业局与广东省政府签署《率先建设全国绿色生态省合作框架协议》。2017年6月，广东省林业厅印发了《珠三角国家森林城市群建设规划（2016-2025年）》，提出到2020年基本建成全国首个国家森林城市群，目前这一规划愿景已初步达成。2018年6月，在召开中国共产党广东省第十二届委员会第四次全体会议上提出全省要以构建“一核一带一区”区域发展格局为重点，加快生态文明建设区域间协调发展。同年12月，广东省正式实施《绿美南粤三年行动计划》，并将其作为新一轮绿化广东大行动的延伸和拓展，有力推动了广东省森林城市的建设工作。2019年12月，广东省林业局印发了《广东省森林城市发展规划（2018—2025年）》，规划到2025年，全省21个地级市实现国家森林城市全覆盖，自此森林城市建设由单个向群体、由珠三角向粤东西北、由单层次向高度融合等方向发展，以珠三角国家森林城市群为中心，以粤北、东西两翼森林城市为方向进行全域推进，构建岭南特色的森林生态安全屏障。

1.1.3 梅州市森林城市建设取得佳绩

梅州市“十四五”生态建设的重要内容是森林城市建设，结合“绿化广东大行动”及梅州市“一区两带”建设，梅州市位于广东省区域协调发展新格局“一核一带一区”中的“一区”，是广东省北部的生态发展区，也是全省重要的生态屏障。梅州市于 2015 年提出了《梅州市创建国家森林城市总体工作方案》，自此开始启动国家森林城市建设工作。在 2018 年，梅州市各项建设指标全部达到国家森林城市评价标准要求，基本建成生态环境良好、森林体系完善、林业产业发达、森林文化浓厚、支撑体系完备的具有岭南特色的国家森林城市，并于 2019 年获得国家森林城市荣誉称号，成为粤北地区第一个获此殊荣的地级市。自森林城市建设以来，梅州市以《梅州市国家森林城市建设总体规划（2016-2025 年）》为指导，有针对性建设城区森林建设工程、道路水系森林长廊工程、绿色村镇工程、绿色屏障工程、特色林业产业建设工程、森林保护与质量提升工程、森林生态文化及生态旅游工程等七大工程，森林面积不断增加，绿地面积不断扩大，城乡生态质量不断提升，城乡生态环境持续优化，人民生活质量伴随生态环境的进一步改善而提升。

1.1.4 大埔县力争成为梅州森林城市建设的典例

大埔县地理位置优越，自然资源丰富，特别是林木覆盖率、林木蓄积量、森林资源总量等指标均远高于全国平均水平。大埔作为一个正在发展的山区县城，始终以城市山色园林为特色，全面提升城市园

林绿化水平，注重城市园林绿化建设相结合。2019年1月，梅州市提出构建“五星争辉”区域发展格局，把大埔县定位为“梅州康养文旅融合之星”。立足这一新定位，利用好大埔县厚植生态优势，做好“生态+”文章，发展绿色健康产业。坚持生态建设与生态保护并举，全力建设国家森林城市，深入推进“绿满梅州”大行动，统筹推进森林碳汇、生态景观林带、乡村绿化美化、森林进城围城四大重点工程建设，努力改善生态环境，提升森林资源质量。在城市方面，优化城市绿地系统规划，提高城市林木覆盖率，增加人均绿地面积，让森林和城市形成完美融合的状态。在乡镇乡村方面，把闲置土地、荒山荒坡和不适宜耕作的土地都利用起来，进行绿化造林，统筹乡镇绿化建设和山水林田布局。

1.2 大埔县创建国家森林城市的意义

1.2.1 推进生态文明建设，提升生态环境质量

建设森林城市是加强生态文明建设的重要方式，可以打造美丽的宜居城市，创建美丽社会，而通过林业发展的方式加强生态文明建设，是森林城市建设的主要途径。森林是陆地生态系统的主体，是人类赖以生存的自然环境，可以起到调节气候、含蓄水源、保持水土、防风固沙等生态功能，而建设森林城市是将森林与城市完美结合，既可以改善城市的生态环境，打造更宜居的生活环境，发挥生态效益，又可以给城市提供各种经济效益和社会效益。大埔县高度重视生态文明建设，全力推进国家森林城市建设工作，加强组织领导，认真筹划准备，

让“绿色福利”和“生态红利”更多惠及城乡居民，营造出“一水流经处，青山拥大埔”的城乡绿化新格局，也为梅州市森林城市建设贡献大埔力量。

1.2.2 打造生态防护屏障，提升生态系统稳定性

大埔县位于广东省区域发展新格局的北部生态发展区，是梅州市东部生态屏障，同时也是广东省的北部生态屏障。在2019年2月中共中央、国务院印发了《粤港澳大湾区发展规划纲要》，强调“加强珠三角周边山地、丘陵及森林生态系统保护，建设北部连绵山体森林生态屏障”，而大埔县作为粤北区生态屏障的主要部分，对构建生态廊道和生物多样性保护网络和提升生态系统质量和稳定性有重大的作用。同时，还可以加强与海西区生态环境保护合作，共同改善生态环境系统。

1.2.3 加快林业改革和产业发展，促进经济发展

通过国家森林城市建设，将大力推动大埔县绿色产业发展，在发挥森林城市生态效益的同时，还可以享受森林城市带来的经济效益和社会效益。对于大埔县国家森林城市建设，一是可以深化完善国有林场改革，推动国有林场转型发展，实现由以木材生产为主向以生态保护修复为主的改变，实现由以利用森林获取经济利益为主向以保护森林提供生态服务为主的转变。二是可以继续深化集体林权制度改革，积极引导林地林木规范流转，强化林权流转监管，提升集体林地经营管理水平和效益。三是可以持续做强做优木竹加工、家具生产的传统

产业，因地制宜发展油茶、花卉、中药材等特色产业，探索建立企业孵化和激励机制，扶持发展一批林业产业示范园区、林业龙头企业、林下经济示范基地，提升林业产业专业化、集约化、产业化水平。四是可以推动绿水青山向金山银山转化，做大做强森林旅游、森林康养、自然教育等新兴林业产业，推选认定一批森林康养基地、森林人家，培育一批生态文化精品力作和特色品牌，高质量建设森林生态综合示范园。五是可以继续深化林业投融资改革，积极引导社会金融资本参与林业生态建设，形成全社会参与林业发展的良好氛围。

1.2.4 推进乡村振兴发展，加快农业农村现代化

建设国家森林城市可以加快大埔县农业农村现代化，强化大埔县以工补农、以城带乡，投入更多的资源和力量优先发展农业农村，确保在现代化进程中农业农村不掉队、同步赶上来，实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，进而推动农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展，为大埔县经济发展大局提供更加强有力的支撑。

2 大埔县概况

2.1 自然条件

2.1.1 地理位置

大埔县隶属广东省梅州市，位于广东省东北部、韩江中上游，梅州市东部。东临福建省平和县、南与本省的饶平县和丰顺县交界，西与梅县毗邻，北靠福建省永定县。东西相距 63km，南北相距 74km。介于北纬 24°01'~24°41'，东经 116°18'~116°56'之间，国土面积 24.32km²。

2.1.2 地质地貌

2.1.2.1 地质构成

大埔县境内地质主要由花岗岩、喷出岩、变质岩、砂页岩、红色岩和灰岩六大岩石构成。全县以花岗岩为主，约占五分之三，分布在东北部的青溪镇、茶阳镇、西河镇，中部的湖寮镇、百侯镇、枫朗镇，南部的高陂镇、光德镇、桃源镇，以及西部的洲瑞镇等地。砂页岩、砂岩、页岩主要分布于东北部的大东镇、丰溪林场等地。紫色砂页岩主要分布在三河镇、大麻镇、银江镇等地。片麻岩主要分布在银江镇一带等地。石灰岩仅分布在枫朗镇和银江镇的部分地区。地下矿藏目前发现有瓷土、陶土、金、钨、铅等三十多种。

2.1.2.2 地形地貌

大埔县境内主要有台地、丘陵、山地、阶地四大类地貌类型，丘

陵、山地面积占总面积的 99%，素有“八山一水一分田”之称。境内山脉为北南走向，四周高山环抱，中部低山、丘陵广布，地势略似盆形，层峦起伏，千岩万壑，纵横交错，海拔千米以上的山峰有 27 处，均散布于四周边陲，最高峰为西南部的明山嶂银窿顶，海拔 1357m，最低处是高陂镇的韩江岸，海拔 26m。中部丘陵广布，海拔 500m 以上的中低山约占 10%，海拔 100~500m 之间的高中丘约占 80%，海拔 100m 以下的低丘、小盆地约占 10%。

2.1.3 气候特征

大埔县地处亚热带，在季风交替影响下，具有亚热带季风气候特点，即四季温和、雨热共季、夏长冬短。同时，受季风、地形和地势作用，使县境具有山间盆地的气候特征，主要表现为风力微弱，秋、冬、春多雾。年平均降雨量 1522mm，降雨主要在 4-9 月，占全年降雨量的 75%，雨、旱季明显，但季节分布不均。此外还有春寒（多阴霾）、夏热（多酷暑）、秋凉（温差大）、冬冷（有霜冻）等现象。

2.1.4 水文和水系

大埔县江河众多，河网交错。集雨面积在一万平方公里以上的过境河流有汀江和梅江，为县境内主要河流。此外集雨面积在 100km²以上有梅潭河、漳溪河、银江河、合溪河、小靖河等。

县境内两条主要河流汀江、梅江汇合成韩江，其中梅江发源于陆河和紫金交界的乌突山，汀江发源于福建境内的武夷山，两江在大埔县三河坝汇合后称韩江，为广东省四大河流之一。流经大埔县建成区

内的梅潭河，全长83km，该河发源于福建省平和县的葛竹山麓，流经大埔县的大东、枫朗、百侯等镇。

2.1.5 土壤条件

大埔县土壤共分为南方山地草甸土、黄壤土、红壤土、赤红壤土、紫色土、水稻土、潮沙泥土、菜园土八个土类，十三个亚类、三十一个土属、四十三个土种，境内北部为红壤土，南部为赤红壤土地带。其中红壤土分布在海拔 400m 以上、黄壤土分布在 650m 以上、草甸土分布在 1100m 以上、400m 以下为赤红壤土。

2.2 社会经济条件

2.2.1 历史沿革

大埔县历史悠久，已先后发现多处属于新石器晚期的文化遗址和商墓群，证明早在4000多年前就已有人群聚居。远自夏商周三代，大埔为扬州南裔地，秦汉时属揭阳。明朝嘉靖五年（1526年）析饶平县之清远、滦州二都重置县，改名大埔县，县治在茶阳镇，属潮州府。1949年新中国成立以后，先后属兴梅专区、粤东行政区、汕头专区。1983年属梅县地区，1988年归属梅州市。

2.2.2 行政区划及人口

截至2021年，大埔县辖14个镇：湖寮镇、茶阳镇、西河镇、百侯镇、枫朗镇、光德镇、桃源镇、高陂镇、大麻镇、三河镇、大东镇、洲瑞镇、银江镇、青溪镇，另辖丰溪林场，县政府驻湖寮镇。根据大

大埔县第七次全国人口普查公报，全县常住人口33.09万人，其中城镇人口15.47万人，乡村人口17.62万人，建成区人口8.6万人。

2.2.3 经济发展状况

大埔县2020年全年实现地区生产总值（GDP）91.1亿元，因受疫情影响，较2019年经济增速放缓，同比增长1.7%。分产业看，一产增加值26.94亿元，比增3.5%；二产增加值17.86亿元，比增2.4%；三产增加值46.3亿元，比增0.5%；三次产业结构比例为29.57:19.61:50.82。2021年上半年，大埔县实现地区生产总值（GDP）44.88亿元，同比增长8.8%。分产业看，第一产业增加值11.12亿元，同比增长6.9%；第二产业增加值10.73亿元，同比增长17.9%；第三产业增加值23.03亿元，同比增长5.8%；三次产业比例为24.8:23.9:51.3。

2.2.4 交通条件

大埔县的交通事业围绕“对外大连通，对内大循环”的思路，利用中央和省、市扩大内需，加大交通基础设施建设投入的契机，积极推进全县交通基础设施建设步伐，路网结构和交通环境进一步改善。

（1）公路交通：到2020年，全县公路通车总里程3562.90km。其中高速公路110.42km，国道1条102.52km（G235）；省道6条，全长345.37km；县道24条，全长547.11km；乡道1139.70km，村道1317.68km。公路每百平方公里144.42km。

（2）铁路交通：大埔县过境铁路为梅坎铁路（梅州至福建坎市）2000年9月通车，大埔县境内长48.6km，大埔县级站设于三河镇。

（3）水运交通：大埔县有梅江、汀江和韩江等主要河流流经本县，航道总长104km，能通航的有梅江、韩江干流64km，汀江、梅潭河、漳溪江、银溪支流125km。三河坝为境内水路交通咽喉，溯梅江而上可通梅州市梅县区、兴宁县、五华县；溯汀江而上可达青溪镇的石下坝；顺韩江而下可抵潮州、汕头。域内有15个渡口，在茶阳镇、三河镇、大麻镇和高陂镇分别设有码头。

（4）航空交通：县域内无机场，城区距揭阳潮汕机场88km，距梅州机场91km，距汕头炮台机场160km。

2.2.5 土地利用现状

根据大埔县土地利用总体规划调查数据，截止到2020年，大埔县土地总面积243254.53hm²，各类土地利用构成如下：

林地面积194817.36hm²，占大埔县国土总面积的80.09%；耕地面积17472.16hm²，占大埔县国土总面积的7.18%；园地面积7805.82hm²，占大埔县国土面积的3.21%；商服用地923.16hm²，占大埔县国土面积的0.38%；工矿仓储用地1749.28hm²，占大埔县国土面积的0.72%；住宅用地2688.31hm²，占大埔县国土面积的1.11%；公共管理与公共服务用地1932.69hm²，占大埔县国土面积的0.79%；特殊用地76.34hm²，占大埔县国土面积的0.03%；交通运输用地4927.92hm²，占大埔县国土面积的2.03%；水域及水利设施用地5337.11hm²，占大埔县国土面积的2.19%；其它土地5524.38hm²，占大埔县国土面积的2.27%。具体见表2-1。

表 2-1 大埔县土地利用现状表

单位：hm²、%

地类	面积	占土地总面积比
合计	243254.53	100
耕地	17472.16	7.18
园地	7805.82	3.21
林地	194817.36	80.09
草地	0	0.00
商服用地	923.16	0.38
工矿仓储用地	1749.28	0.72
住宅用地	2688.31	1.11
公共管理与公共服务用地	1932.69	0.79
特殊用地	76.34	0.03
交通运输用地	4927.92	2.03
水域及水利设施用地	5337.11	2.19
其他土地	5524.38	2.27

2.3 自然资源

2.3.1 动植物资源

大埔县北部和西部的山区植被覆盖度较高，东部和中部次之，南部较低。全县大部分林地为次生林，林木以常绿阔叶树种、松、杉、毛竹、黄竹等为主，零星果木则分布在居民区附近。植被种类据初步调查约有 155 科 748 种，其中蕨类植物有 18 科 62 种，裸子植物有 4 科 4 种，被子植物 133 科 682 种(占世界被子植物科数的 40%)，其中马尾松、杉、木荷等是大埔的主要建群树种。

大埔县境内还生长有一些珍贵树种，其中属国家二级保护植物有桫欏、观光木、伯乐树、粘木，尤其是观光木和伯乐树分布较多；国家三级保护植物有银背胭脂(白桂木)，紫树科的紫树、蝶形花科的小叶红豆、金缕梅科的马蹄荷等观赏树种。大埔县境内的药用植物种类非常丰富，有 56 种之多，有金线莲、黄花倒水莲、五指毛桃、七叶一支

花、金银花、蜂斗草、灵芝等。

大埔县动物资源丰富，其中属国家二级保护动物的有穿山甲、小天鹅、松雀鹰、虎纹蛙等；属国家三级保护动物的有大灵猫、小灵猫、苏门羚、蟒蛇等。

2.3.2 水资源

2.3.2.1 地表水及水力资源

2020 年大埔县地表水资源总量 23.97 亿立方米，单位面积地表水资源量 97.04 万立方米/平方公里，总供水量 18003 万立方米。境内水力资源理论蕴藏 70 万千瓦，包括汀江、韩江、梅江主干河道可开发量 53 万千瓦，装机 29.82 万千瓦，占可开发量 56%，相应发电量 11.49 亿千瓦时。

2.3.2.2 地下水

2020 年大埔县地下水资源总量 6.11 亿立方米，单位面积地下水资源量 24.74 万立方米/平方公里。由于大埔县地处山丘区，地下水资源直接以降雨和地表径流为补给源，并以河川基流的形式与地表水资源重复交替转换，因此大埔县浅层地下水资源量基本上是地表水资源的重复计算量。

2.3.3 矿产资源

大埔县矿产资源丰富，主要有铁、镍、铅、锌、钨、钼、锡、铜、金沙等金属矿；有磷、水晶石、长石、石英石、瓷土、紫砂陶土等非

金属矿。特别是瓷土资源丰富，瓷土储量4.2亿吨，紫砂陶土储量超1亿吨。

2.3.4 旅游资源

大埔县历史悠久，田园自然风光优美，民俗风情浓郁，并且依托山水资源、风景名胜和文物古迹，打造出拥有自身特色的旅游体系。大埔县目前的主要景点有国家AAAA级景区3处（泰安楼客家文化旅游产业园、百侯名镇旅游区、张弼士故居旅游区），有国家AAA级景区8处（坪山千亩梯田、富大陶瓷工业旅游区、江畔人家休闲度假区、李光耀故居、北塘乡村旅游区、西岩山茶乡度假村、瑞山生态旅游度假区、三河坝战役纪念园），在建设中的大埔高陂水利枢纽工程也将建设为AAAAA标准的景区，此外还有其他景点四十余处。

2.4 生态环境状况

2.4.1 空气环境

大埔县的空气质量优良，根据 2019-2021 三年内的空气环境质量检测，如表 2-2。其中大埔县的二氧化硫（SO₂）平均浓度为 3ug/m³，二氧化氮（NO₂）平均浓度为 12ug/m³，颗粒物（PM₁₀）平均浓度为 35ug/m³，颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度为 21ug/m³，平均综合指数为 2.32。根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中空气环境污染物浓度限值，颗粒物（PM₁₀）、颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）的指标平均数值均低于国家环境空气污染物一级浓度限值。

表 2-2 大埔县 2019-2021 年城区空气环境监测结果

指标	年份			
	2019	2020	2021	平均
综合指数	1.73	2.32	2.92	2.32
颗粒物 PM ₁₀ (ug/m ³)	25	31	49	35
颗粒物 PM _{2.5} (ug/m ³)	14	21	29	21
二氧化硫 SO ₂ (ug/m ³)	2	3	5	3
二氧化氮 NO ₂ (ug/m ³)	8	11	16	12

2.4.2 地表水环境

大埔县在三河坝、溪口、湖寮3个代表断面分别对韩江、汀江和梅潭河进行水质监测。根据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的要求，2020年汀江水质全年保持稳定为Ⅱ类水质，韩江和梅潭河水质也基本保持稳定为Ⅱ类水质。大埔县主要三条河流水质基本保持稳定，其中pH值、溶解氧、COD、氨氮、总磷、总氮等20项指标均达Ⅱ类水质标准。大埔县2020年地表水环境监测结果具体见表2-3。

表 2-3 大埔县 2020 年地表水环境监测结果

河流	河流水功能区	代表断面	代表断面水质类别											
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
韩江	韩江干流梅州-潮安开发利用区	三河坝	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
汀江	汀江三河坝保留区	溪口	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
梅潭河	梅潭河大埔保留区	湖寮	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ

2.4.3 声环境

在2015-2020年大埔县对城区区域环境噪声和城区交通噪声进行了监测，并根据国家标准《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中各类声音环境功能区的环境噪音等效声级限值要求，对监测数据进行分析。

（1）城区区域环境噪声

在2015-2020年对大埔县居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公等场所进行环境噪音监测，根据监测数据显示昼间时段 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ，夜间时段 $\leq 45\text{dB}(\text{A})$ ，均未超过《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中环境噪声限值的要求。

（2）道路交通噪声

在2015-2020年对大埔县城市主干路、城市次干路、高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域等场所进行环境噪音监测，根据监测数据显示昼间时段 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间时段 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ，均未超过《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中环境噪声限值的要求。

综上所述，大埔县城区区域环境噪声和道路交通噪声均未超过各自对应的环境噪声限值要求，达标率为100%。

2.5 生物多样性保护

2.5.1 自然保护区

大埔县目前有7个自然保护区，其中有1处省级自然保护区和6处市级自然保护区。梅州丰溪省级自然保护区面积为 9421.40hm^2 ，有丰富

的野生植物资源，植物种类繁多，现存155科、745种，以常绿阔叶林为主，拥有众多有国家一、二、三类保护野生植物，例如猕猴、蟒蛇、穿山甲、虎纹蛙等。

其余6处市级自然保护区分别为梅州大埔大仁崇市级自然保护区、梅州大埔龙坪咀市级自然保护区、梅州大埔帽山市级自然保护区、梅州大埔三河坝市级自然保护区、梅州大埔寮岗市级自然保护区和梅州大埔天井凹市级自然保护区，总面积17998.36hm²。各自然保护区内峰峦叠嶂，风光秀丽，气候宜人，夏天气温为24°C-28°C，冬天气温为2°C-10°C，野生动植物资源丰富，种类繁多，是大埔县珍贵的自然生态资源宝库。

2.5.2 自然公园

大埔县建有国家级森林公园1处，即广东阴那山国家森林公园；建有2处省级森林公园，为梅州双髻山省级森林公园和梅州五虎山省级森林公园；建有1处市级森林公园，即梅州大埔青溪市级森林公园，1处市级湿地公园，即梅州大埔三河市级湿地公园。此外还建有9处县级森林公园，分别为梅州大埔龙山县级森林公园、梅州大埔长寿山县级森林公园、梅州大埔金山县级森林公园、梅州大埔寨公坑县级森林公园、梅州大埔马佛山县级森林公园、梅州大埔梓里县级森林公园、梅州大埔灵岩山县级森林公园、梅州大埔飞天马县级森林公园和梅州大埔鸟子石县级森林公园。

3 森林城市建设基础分析

3.1 森林资源特征

3.1.1 森林资源

大埔县林业用地中，有林地面积 188248.22hm²，占林地总面积的 96.63%；疏林地 193.81hm²，占林地总面积的 0.10%；灌木林地 3380.03hm²，占林地总面积的 1.73%；未成林地 2047.04hm²，占林地总面积的 1.05%；无立木林地 344.96hm²，占林地总面积的 0.18%；宜林地 593.13hm²，占林地总面积的 0.30%；林业辅助生产用地 10.17hm²，占林地总面积的 0.01%，见表 3-1。

表 3-1 各类林业用地面积及比例统计表

单位：hm²、%

地类	面积	占林地面积比例	占国土面积比例
有林地	188248.22	96.63	77.39
疏林地	193.81	0.10	0.08
灌木林地	3380.03	1.73	1.39
未成林造林地	2047.04	1.05	0.84
无立木林地	344.96	0.18	0.14
宜林地	593.13	0.30	0.24
林业辅助生产用地	10.17	0.01	<0.01
合计	194817.36	100.00	80.09

3.1.2 林木覆盖率

大埔县国土面积为 243254.53hm²，林木覆盖面积为 197300.43hm²，根据《国家森林城市评价指标》（GB/T37342-2019），计算得出林木覆盖率为 81.11%。其中丰溪林场，银江镇林木覆盖率最高，达到 87.35%，

百侯镇林木覆盖率最低，也达到 75.23%，见表 3-2。

表 3-2 大埔县林木覆盖率统计表

单位：hm²、%

统计单位	国土总面积	林木覆盖面积	乔木林(含竹林)	灌木林	农田林网及四旁折算	城区乔木及灌木	林木覆盖率
大埔县(合计)	243254.53	197300.43	188248.21	3380.07	5483.64	188.50	81.11
湖寮镇	20087.36	16717.72	16256.87	244.36	216.49	188.50	83.23
百侯镇	11310.68	8508.49	7920.7	254.17	333.62	-	75.23
枫朗镇	16701.81	12786.73	11661.75	549.35	575.63	-	76.56
大东镇	9897.85	7802.38	7258.73	197.93	345.72	-	78.83
高陂镇	31271.63	24230.58	23341.18	226.13	663.27	-	77.48
光德镇	10587.33	8137.79	7643.9	131.98	361.91	-	76.86
桃源镇	7899.74	6881.24	6658.75	74.85	147.64	-	87.11
大麻镇	22800.18	18068.18	17558.97	105.64	403.59	-	79.25
三河镇	15075.56	11927.9	11540.36	72.5	315.04	-	79.12
银江镇	20855.95	18217.36	17724.88	63.13	429.35	-	87.35
洲瑞镇	6809.99	5524.75	5227.4	37.48	259.87	-	81.13
茶阳镇	29370.28	24329.3	23171.38	659.34	498.58	-	82.84
西河镇	21035.13	17372.2	16295.6	600.36	476.24	-	82.59
青溪镇	16493.07	13661.47	13102.71	160.43	398.35	-	82.83
丰溪林场	3057.97	2945.79	2885.03	2.42	58.34	-	96.33

3.1.3 森林特征

3.1.3.1 林种结构

大埔县有林地、灌木林地和疏林地合计面积为 191822.06hm²，按林种可以分为用材林、薪炭林、经济林、防护林和特种用途林。其中，用材林面积最大，达到 112091.62hm²，占林地总面积的 58.43%；防护林面积 73947.40hm²，占总面积的 38.55%；经济林面积 4662.27hm²，占

总面积的 2.43%；特殊用途林面积 1111.57hm²，占总面积的 0.58%。薪炭林面积最小，仅有 9.2hm²，小于总面积的 0.01%，见图 3-1。

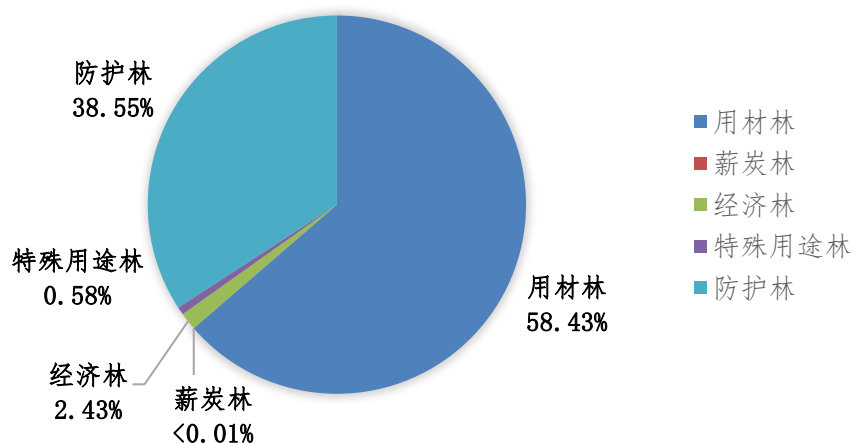


图 3-1 大埔县林种结构图

3.1.3.2 林龄结构

大埔县乔木林共 188248.22hm²，按林龄分，幼龄林面积 57837.77hm²，占乔木林总面积的 30.72%；中龄林面积 77670.37hm²，占 41.26%；近熟林面积 38687.31hm²，占 20.55%；成熟林面积 11533.07hm²，占 6.13%；过熟林面积 2519.70hm²，占 1.34%。以上数据可知，大埔县中幼林面积占乔木林地总面积的比例达 71.98%，因此，大埔县森林质量有一定提升空间，应该积极开展中幼林抚育，改善林木生长环境，调整林分密度，促进林木生长，见图 3-2。

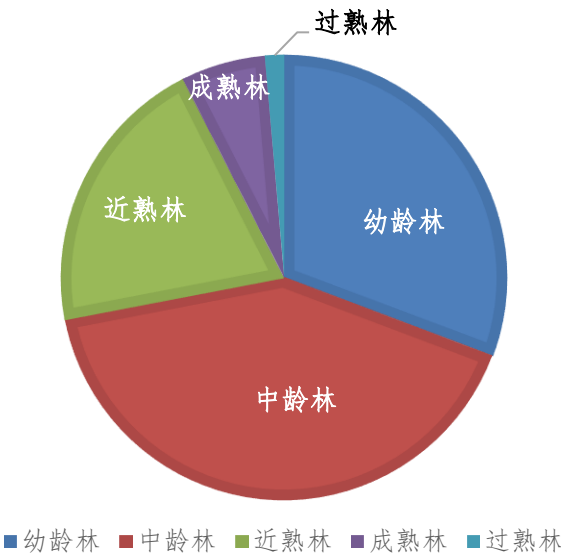


图 3-2 大埔县乔木林林龄结构示意图

3.1.4 林木蓄积量

3.1.4.1 活立木蓄积量

目前，大埔县林木活立木蓄积总量为 1063.16 万立方米，其中乔木林蓄积量 1055.51 万立方米，占总蓄积量的 99.28%；疏林地蓄积量 0.36 万立方米，占 0.03%；散生木蓄积量 0.47 万立方米，占 0.04%；非林地中乔木林蓄积量 6.82 万立方米，占 0.64%，见表 3-3。

表 3-3 大埔县活立木蓄积量统计表

单位：万立方米、%

蓄积类别	乔木林	疏林地	散生木	非林地中乔木林	合计
蓄积	1055.51	0.36	0.47	6.82	1063.16
占比	99.28	0.03	0.04	0.64	100.00

3.2 城区绿地建设

03.2.1 建设现状

大埔县委、县政府高度重视城区绿化建设，特别是近几年为助推梅州市创建国家森林城市，按照梅州市市委、市政府的要求切实做好本县城区绿化工作，并结合《大埔县城市总体规划（2017-2035 年）》中城区绿地的规划要求，通过见缝插绿、拆墙透绿等各种有力措施，加快推进公园绿地、防护绿地和附属绿地等场所绿化建设，加强滨水岸线的保护利用，提高城区绿化水平和有效覆盖率，打造以乔木、乡土树种植物为主，适地适树、植物多样、复合栽植，乔、花、草合理搭配的城区绿地系统。

目前，大埔县建成区总面积 7.48km^2 ，建城区人口 8.6 万人。城区绿化覆盖面积 328.59hm^2 ，其中，公园绿地面积 151.86hm^2 ，防护绿地面积 22.09hm^2 ，附属绿地面积 37.05hm^2 ，广场及区域绿地面积 63.75hm^2 ，城区绿化覆盖率达 43.93%，人均公园绿地面积达 17.65m^2 。

3.2.2 存在问题

（1）在城区绿地中，存在树木株行距离小，栽植密度大，高标准特色绿化景观较少等问题，此外，部分区域绿地预留地面积比例较低，建筑用地面积较多，道路绿化带局部无法贯通，在其周围未设置树木绿化隔离带。

（2）大埔县居民小区绿化发展缓慢，虽然新建小区绿化率较高，但早期的居民小区存在绿化空间不足、规划不合理和地块踩踏硬化等

问题，严重影响县容县貌，拉低居民的生活质量。

3.3 林业产业发展

3.3.1 建设现状

大埔县坚持走“企业带动、基地推动、品牌促动、组织联动”的发展思路，提高林业产业区域化、规模化、特色化和标准化水平，提升高产、高效、生态、安全、优质的现代林业产业体系能力，初步形成了特色经济林、林下经济、用材林和森林旅游四大林业产业体系，大埔县将特色经济林产业与调整农业产业结构、推进扶贫开发和新农村建设结合起来，重点发展林果、茶叶等产业，特色经济林面积达到 2369.55hm²；用材林面积达到 112091.62hm²；林下经济产业基地面积达到 764.65hm²；积极推动特色生态旅游项目建设，打造具有江源、山地特色的生态旅游休闲品牌，着力推进森林乡村旅游建设。截止到 2020 年，全县林业产业总产值达到 2.73 亿元，全县涉林企业 27 个。

3.3.2 存在问题

（1）产业化程度不高，产业结构不合理。林业第二、第三产业发展滞后，产值占比小。林果加工以初加工产品为主，产品科技含量和加工量较低。林业产品的生产、流通和销售等环节和市场结合程度低，大部分为零星出售，整体价格水平低。林业信息化、电子商务和林业管理手段落后。

（2）品牌带动能力不足，同品竞争力有待进一步提升。林业产品研发力量不足，技术支撑能力较弱，很多产品未形成品牌，导致产品

价格低、效益差。同时，产品科技含量较低，初级林产品加工和成品质量安全检验不够完善，市场竞争力不强。

3.4 生态文化传播

3.4.1 建设现状

近年来，大埔县利用本县丰富、优越的自然资源和厚重的历史文化沉淀，积极建设北塘乡村旅游区和瑞山生态旅游度假区等项目，通过举办蜜柚名茶旅游节、梯田油菜花旅游节等形式多样、内容丰富的活动，挖掘大埔生态文化内涵，展现大埔生态文化风采，实现农旅融合、文旅融合、体旅互动创新，宣传大埔旅游，提高旅游发展竞争力。重视古树名木保护工作，已完成古树名木普查和更新，制定保护管理规定，明确保护责任。结合梅州市国家森林城市建设，开展森林城市主题宣传活动，向民众宣传森林城市建设相关知识，切实提高民众参与森林城市创建的积极性。

3.4.2 存在问题

（1）生态文化载体形式单一，未能充分体现林业生态人文地域特色。

（2）森林公园、自然保护区的生态教育功能不够完善，生态文化宣传普及力度仍有待提升。

（3）生态文化载体空间格局仍需调整完善，各旅游区、景区之间未形成有机联系，影响了全域旅游的开展。

3.5 资源管护能力

3.5.1 建设现状

大埔县持续加大野生动物保护管理，查处非法收购、贩卖野生动物行为，对全县的农贸市场、饭店、酒楼定期开展巡查。积极开展植物检疫工作，开展森林防火宣传，加大防火措施力度，在重点防火时节设置森林防火临时检查站。同时做好应对火险的准备工作，坚持值勤值守。加强征占用林地管理服务工作，2019-2020 年协助办理林地使用手续的项目 13 个，落实林地指标 133.5hm²。重视强化林木采伐管理，近年来，全县林木采伐指标皆控制在政府批准范围内。

3.5.2 存在问题

（1）大埔县经济发展水平偏低，导致林业管护工作的资金不足，出现林业管护相关基础设施不完善，管护科技水平低下，直接影响到森林管护工作的有效性。

（2）森林管护工作存在宣传工作不到位的问题，主要是森林保护法律法规普及工作成效不高，并且部分群众林业生态意识淡薄，对森林防护工作配合的积极性不高，增加森林管护难度。

3.6 森林城市建设指标差距分析

根据《国家森林城市评价指标》（GB/T 37342-2019）中森林网络、森林健康、生态福利、生态文化和组织管理5个方面33项指标，对比、分析大埔县创建国家森林城市的现状和差距，具体详细内容如下：

3.6.1 森林网络

（1）林木覆盖率

指标要求：年降水量800mm以上地区林木覆盖率达到35%以上。

指标现状：大埔县年平均降水量为 1923.00mm。林木覆盖率=林木覆盖面积（乔木林+灌木林+农田林网及四旁折算+城区乔木及灌木）/国土总面积=197300.43/243254.33×100=81.11%，详见表 3-2。

指标评价：达标。大埔县全县林木覆盖率较高，远超国家森林城市指标要求。

（2）城区绿化覆盖率

指标要求：城区绿化覆盖率达到40%以上。

指标现状：据统计，大埔县建成区面积748.83hm²，绿地面积306.89 hm²，绿化覆盖面积328.59hm²，绿化覆盖率达43.88%。详见表3-4。

指标评价：达标。森林城市建设期间优化绿地建设布局，完善建设现有的公园绿地，加强城区休闲绿地基础设施建设，提高绿地建设质量。

表 3-4 大埔县建城区绿化覆盖率统计表

单位：%、hm²

绿地面积					绿化覆盖面积	绿化覆盖率
公园绿地	防护绿地	附属绿地	广场及区域绿地	合计		
151.86	22.09	37.05	63.75	306.89	328.59	43.88

（3）城区树冠覆盖率

指标要求：城区树冠覆盖率达25%以上。

指标现状：根据大埔县住房和城乡建设局提供的资料，大埔县建成区面积748.83hm²，树冠垂直投影覆盖面积196.72hm²，树冠覆盖率=树冠覆盖面积/建成区面积=196.72（hm²）/748.83（hm²）=26.27%。

指标评价：达标。国家森林城市建设期间，通过城区绿化提升工程，加强城区绿地与林荫道路建设，增加乔木树种使用，逐步提升城区树冠覆盖率。

（4）城区人均公园绿地面积

指标要求：城区人均公园绿地面积达到12m²以上。

指标现状：根据大埔县住房和城乡建设局提供的资料，大埔县建城区公园包括西湖公园、梅河公园、虎山公园和滨江公园等，公园绿地面积合计151.86hm²，建城区人口8.6万人，人均公园绿地面积17.65m²。详见表3-5。

表 3-5 大埔县建成区公园现状统计表

单位：hm²

序号	名称	面积
合计		151.86
1	西湖公园	29.6
2	梅河公园	6.08
3	西岭中国书法公园	84.01
4	滨江公园	1.55
5	虎山公园	28.86
6	文化广场公园	0.93
7	宏宝国际广场	0.83

指标评价：达标。森林城市建设期内，通过依托梅潭河环带状公园的打造并连通城区内各公园，营造城市特色绿色空间，改善城市生

态环境，构建一环、多心、多级的多种绿化形式相结合的复合式城市绿地系统。

（5）城区林荫道路率

指标要求：城区主干路、次干路林荫道路率达60%以上。

指标现状：根据大埔县住房和城乡建设局提供的资料，建城区现有主、次道路总长度82.7km。大埔县注重城区主干道的绿化美化工程，把质量第一的管理理念渗透到绿化工程建设的全过程，已形成以西环路、青梅路等为代表的林荫道路。经对城区主次干道抽样调查结果表明，24.09km的道路里程中林荫化道路里程达到19.56km（不含交汇路口），林荫道路率达到81.19%。详细见表3-6。

表 3-6 大埔县建城区林荫道路现状抽样统计表

单位：m、%

序号	抽样道路名称	道路长度	林荫化路段长度	林荫道路率
合计		24091.80	19560.00	81.19
1	同仁路	1095.00	842.00	76.89
2	工农路	587.00	513.00	87.39
3	文化路	1001.50	957.00	95.56
4	文明路	786.00	726.00	92.37
5	新中路	178.00	153.00	85.96
6	人民路	521.00	258.00	49.52
7	人民东路	660.00	645.00	97.73
8	西环路	3280.00	1326.00	40.43
9	青梅路	716.00	127.00	17.74
10	环二路	1493.80	1329.00	88.97
11	大埔大道	3049.50	2689.00	88.18
12	内环西路	1674.00	1588.00	94.86
13	内环中路	174.00	162.00	93.10
14	内环东路	563.00	529.00	93.96
15	环城大道	6308.00	5835.00	92.50
16	泰安南路	245.00	235.00	95.92
17	西环三路	240.00	216.00	90.00
18	龙山一街	213.00	213.00	100.00
19	大兴路	901.00	817.00	90.68
20	龙山二街	406.00	400.00	98.52

指标评价：达标。森林城市建设期间，坚持以人为本，注重植物品种多样化的同时，注重城区道路绿化风格的整体效果，力求和谐美观。

（6）城郊成片森林、湿地

指标要求：建设20hm²以上的成片森林或湿地2处以上。

指标现状：大埔县拥有多处 20hm² 以上的成片森林或湿地，其中已经纳入自然保护地体系的主要有国家森林公园1处（广东阴那山国家森林公园，总面积 2573.53hm²），省级自然保护区 1 处（广东梅州丰溪省级自然保护区，总面积 9421.4hm²）、省级森林公园 2 处。此外另有

建设面积达 20hm^2 以上自然公园 17 处，总面积 45098.56hm^2 。

指标评价：达标。串联城区周边森林和湿地，为城乡居民提供更多亲近自然的休闲、游憩场所，塑造全县良好的自然景观和城乡生态环境。

（7）乡镇绿化

指标要求：乡镇建成区绿化覆盖率达30%以上，建有 0.2hm^2 以上公园绿地1处以上。

指标现状：大埔县各城镇区总面积为 2629.51hm^2 ，绿化覆盖面积为 853.55hm^2 ，绿化覆盖率32.46%，各镇均建有 0.20hm^2 以上公园绿地1处以上，见表3-7。

指标评价：达标。森林城市建设期内，加强各镇绿化工作，提高乡村道路绿化率，积极开展镇村绿化建设，提升公共休闲服务设施质量。

表 3-7 大埔县城镇绿化现状统计表

单位：%、hm²

统计单位	总面积	镇区总面积	已绿化面积	绿化覆盖率
合计		2629.51	853.55	32.46
百侯镇	11310.68	75.12	23.47	31.24
枫朗镇	16701.81	162.64	52.92	32.54
大东镇	9897.85	121.85	37.13	30.47
高陂镇	31271.63	176.28	55.14	31.28
光德镇	10587.33	211.71	68.62	32.41
桃源镇	7899.74	324.85	99.53	30.64
大麻镇	22800.18	247.54	89.46	36.14
三河镇	15075.56	317.48	101.18	31.87
银江镇	20855.95	127.47	41.90	32.88
洲瑞镇	6809.99	187.57	63.53	33.87
茶阳镇	29370.28	274.48	86.65	31.57
西河镇	21035.13	167.53	51.72	30.87
青溪镇	16493.07	85.42	29.25	34.24
百侯镇	11310.68	149.57	53.05	35.47

（8）村庄绿化

指标要求：林木绿化率达30%以上，村旁、路旁、水旁、宅旁全部绿化美化，建设1处以上公共休闲绿地。

指标现状：据统计，大埔县村庄行政居住区总面积达到5976.29hm²，村庄已绿化覆盖面积为1914.85hm²，林木覆盖率达到32.04%。村旁、路旁、水旁、宅旁均绿化美化，各村庄已建设1处以上公共休闲绿地。详细见表3-8。

表 3-8 大埔县村庄绿化现状统计表

单位：%、hm²

序号	行政区	村庄数量	公共休闲绿地数量	农村居民区面积	林木覆盖面积	林木覆盖率
合计		259	333	5976.29	1914.82	32.04
1	湖寮镇	19	26	423.52	138.11	32.61
2	百侯镇	14	21	352.25	116.63	33.11
3	枫朗镇	23	26	411.23	130.61	31.76
4	大东镇	13	18	352.12	116.8	33.17
5	高陂镇	35	43	321.25	104.98	32.68
6	光德镇	10	13	400.05	132.98	33.24
7	桃源镇	6	8	575.21	173.48	30.16
8	大麻镇	22	29	412.75	131.04	31.75
9	三河镇	12	16	343.30	110.66	32.23
10	银江镇	13	16	400.78	123.92	30.92
11	洲瑞镇	9	12	343.17	110.82	32.29
12	茶阳镇	26	29	313.08	99.61	31.81
13	西河镇	27	35	389.88	126.17	32.36
14	青溪镇	13	19	560.59	164.60	29.36
15	百侯镇	14	19	358.97	123.74	34.47
16	丰溪林场辖区	3	3	18.14	10.70	58.97

指标评价：达标。全县各乡村持续开展乡村绿化，提升林木绿化覆盖率，重点提升公共休闲绿地基础配套设施水平。

（9）道路绿化

指标要求：公路、铁路等道路绿化注重与周边自然、人文景观的结合与协调，因地制宜开展乔木、灌木、花草等多种形式的绿化，林木绿化率达80%以上，形成绿色景观通道。

指标现状：大埔县主要道路包括国道G235、省道S222、S227、惠深高速公路、大广高速公路等，总长度3233.36km，其中适宜绿化长度2803.97km，已绿化（含自然绿化）长度2395.15km，主要道路林木绿化率85.42%。抽样调查统计详细见表3-9。

表3-9 大埔县主要道路绿化现状抽样调查统计表

单位：%、hm²

序号	道路名称	道路类型	调查长度	适宜绿化长度	已绿化长度	绿化率
合计			364.43	360.95	309.34	85.70
1	梅龙高速	高速公路	38.00	37.11	31.80	85.69
2	大潮高速	高速公路	28.10	27.22	23.33	85.71
3	G235	国道	47.00	46.65	39.98	85.70
4	S227	省道	26.00	26.00	22.28	85.69
5	S333	省道	21.00	20.01	17.15	85.71
6	S222	省道	53.00	53.00	45.42	85.70
7	S221	省道	24.00	24.00	20.57	85.71
8	S332	省道	48.00	48.00	41.14	85.71
9	X951	县道	17.00	16.54	14.17	85.67
10	X072	县道	14.00	14.00	12.00	85.71
11	X006	县道	23.16	23.16	19.85	85.71
12	X047	县道	16.60	16.60	14.23	85.72
13	X973	县道	8.88	8.66	7.42	85.68

指标评价：达标。森林城市建设期间，将进一步提升现有道路绿化质量，打造具有地域文化特色的绿色景观通道。

（10）水岸绿化

指标要求：江、河、湖、海、库等水体沿岸注重自然生态保护，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。

指标现状：经调查统计，大埔县水岸总长度526.9km，适宜绿化长度316.89km，已绿化长度277.57km，水体岸线自然化率达88.76%，适宜绿化的水岸绿化率达87.56%。详细见表3-10、图3-3。

指标评价：达标。森林城市建设期间，进一步提升河流沿岸的生态景观带质量，打造滨水景观亮点。

表3-10 大埔县主要水岸绿化现状调查统计表

单位：km、%

序号	河流名称	河流级别	总长度	适宜绿化长度	已绿化长度	绿化率
合计			526.9	316.98	277.57	87.56
1	韩江	干流	66.87	37.58	32.30	85.96
2	梅江	干流	20.52	12.85	11.56	89.98
3	汀江	一级	55.67	37.85	32.92	86.97
4	银江河	一级	42.64	31.52	27.50	87.24
5	赤山水	一级	24.62	15.47	14.34	92.67
6	合溪水	一级	36.7	21.58	18.71	86.72
7	桃源水	二级	17.41	9.78	9.27	94.74
8	梅潭河	二级	83.54	54.25	46.73	86.13
9	漳溪河	二级	34.33	25.35	21.58	85.12
10	坪砂水	二级	12.8	5.21	4.74	91.02
11	小靖河	二级	29.87	16.27	13.68	84.06
12	长治水	二级	21.5	8.68	7.46	85.94
13	西河水	三级	12.56	7.58	7.30	96.31
14	富溪水	三级	21.2	13.57	12.38	91.21
15	和村水	三级	10.24	3.89	3.20	82.14
16	枫朗水	三级	14.76	5.98	5.39	90.13
17	南桥水	三级	21.67	9.57	8.51	88.94

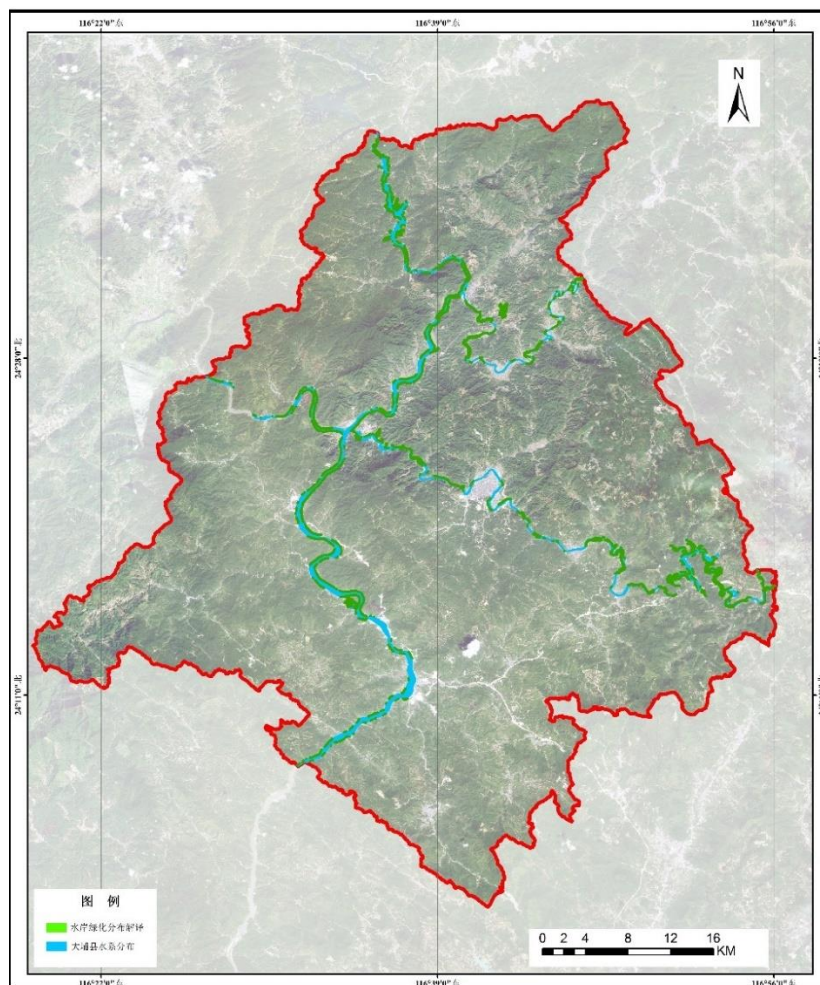


图3-3 大埔县主要河流水岸绿化遥感分布与解译图

（11）农田林网建设

指标要求：城市郊区农田林网建设按照国家林业和草原局《生态公益林建设技术规程》（GB/T 18337.3-2001）要求达标。

指标评价：视为达标。大埔县素有“八山一水一分田”之称，属典型的山区县，故本次规划对农田林网建设不设要求，见图3-4。

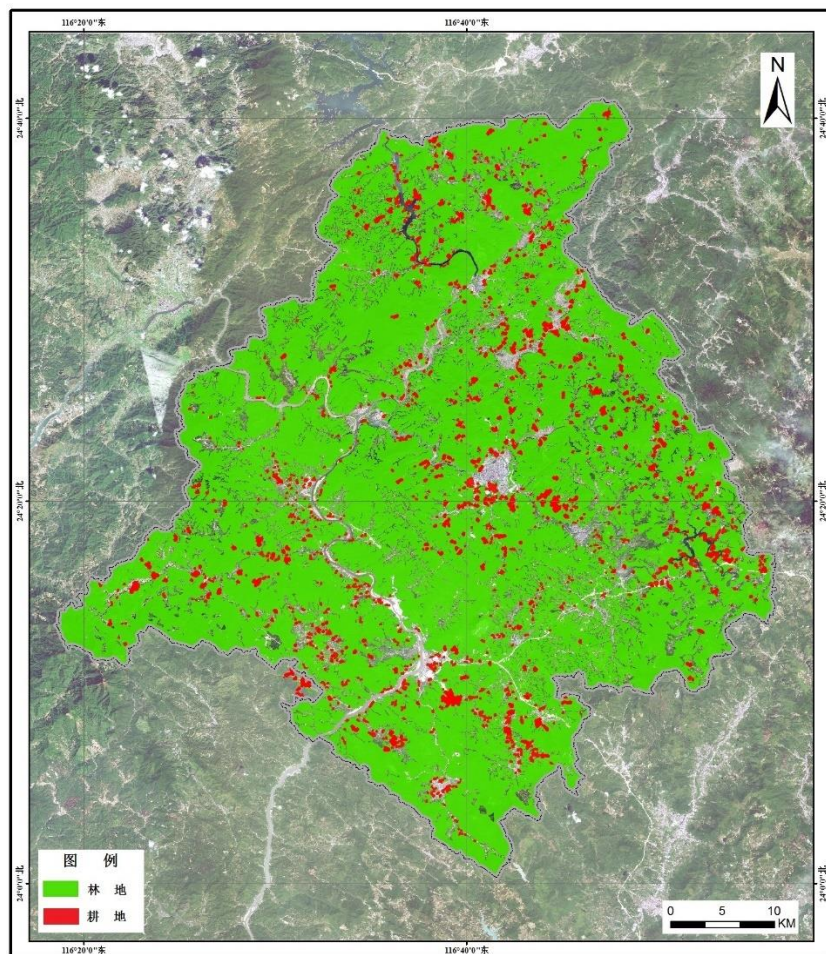


图3-4 大埔县林地与耕地分布图

（12）受损弃置地生态修复

指标要求：受损弃置地生态修复率达80%以上。

指标现状：大埔县矿产资源主要分布在高陂镇、枫朗镇和桃源镇等地，废弃矿山及矿场主要为瓷土矿、稀土矿以及采石场等，矿场规模多以小型为主。大埔县在历次矿山资源规划中均对矿山地质环境保护与恢复治理提出了具体目标和措施，目前大埔县已建立了矿山生态修复责任机制，已对新建矿山和生产矿山做到边开采边复垦，目前全县范围内因矿业权造成的受损土地共计 122.5hm²，已通过生态恢复手段修复的受损土地面积约为 100.62hm²，毁损土地复垦率达到 82.14%。

指标评价：达标。应在国家森林城市建设期间继续加大历史遗留矿山受损弃置地的生态治理力度，确保在规划近期使 90%以上的因矿山开采而受损的土地得到治理。

3.6.2 森林健康

（13）树种多样性

指标要求：城市森林树种丰富多样，形成多树种、多层次、多色彩的森林景观，城区某一个树种的栽植数量不超过树木总数量的 20%。

指标现状：根据大埔县住房和城乡建设局提供的资料，记录的园林景观植物245种，其中乔木140种，灌木105种，城区树种选择最多的为细叶榕，比例为16.57%，全部树种每种栽植数量均未超过总数量的20%。详细见表3-11。

指标评价：达标。森林城市建设期间，应适当增加城区绿化树种比例，保证城区绿化树种丰富、多样，打造多树种、多层次、多色彩的园林绿化景观。

表3-11 大埔县绿化树种多样性统计表

单位：%

序号	树种名称	比例
1	细叶榕	16.57
2	枫香	8.67
3	大花紫薇	6.45
4	乐昌含笑	5.11
5	观光木	3.38
6	银合欢	3.22
7	朴树	2.92
8	铁冬青	2.87
9	南洋杉	2.78
10	白兰	2.60
11	黄兰	2.54
12	后皮香	2.51
18	幌伞枫	1.56
19	美丽异木棉	1.47
20	红花羊蹄甲	1.23
21	鸡蛋花	1.21
22	黄金风铃木	1.18
23	宫粉羊蹄甲	0.98

（14）乡土树种使用率

指标要求：城区乡土树种使用率达80%以上。

指标现状：根据大埔县住房和城乡建设局提供的数据，大埔县在城区的公园绿地、防护绿地、附属绿地等场所种植的86523株树中，乡土树种总数达76789株，城区乡土树种数量占全部树种使用总量的88.75%，主要乡土树种包括细叶榕、枫香、大花紫薇、美丽异木棉和幌伞枫等。

指标评价：达标。森林城市建设期间，在城乡绿化中，广泛应用乡土乔木，逐步提高乡土树种比例。

（15）苗木使用

指标要求：注重乡土树种苗木培育，使用良种壮苗，提倡实生苗、容器苗、全冠苗造林，严禁移植天然大树。

指标现状：大埔县积极鼓励发展苗木苗圃基地，推进苗木产业转型升级和提质增效，在造林绿化、城区绿化方面，因地制宜地使用苗圃培育苗木。目前，全县共有规模化苗圃10家，苗圃年均育苗量460万株，大埔县在各项造林工程中因地制宜的优先采用实生苗、容器苗、全冠苗造林，并严禁移植天然大树行为。

指标评价：达标。

（16）生态养护

指标要求：避免过度人工干预，增加绿地有机覆盖，实现森林、绿地的近自然管护。

指标现状：大埔县在城区绿地建设中，尽量减少硬化面积，增加有机植被覆盖，不断增加城区绿量，同时避免过度的人工干预，不搞整齐划一的修剪，实现森林、绿地的近自然管护。

指标评价：达标。

（17）森林质量提升

指标要求：注重森林质量精准提升，每年完成需提升面积的10%以上，培育优质高效城市森林。

指标现状：森林质量提升是大埔县近年林业工作重点之一，全县每年按照造林规程和森林抚育规程等技术文件，实施中幼林抚育，同时通过降低林分密度、调整树种和林龄结构等形式，积极推进低质低效林改造，优化林种和树种结构，不断提高林分质量和林地生产效率，

力求发挥森林综合效益。2016-2020年，全县共抚育及质量精准提升各类林地面积47858.2hm²，目前全县范围内仍需精准提升面积约68695.52hm²，还需要继续加强抚育管理，进一步提升林分质量。

指标评价：待建指标。森林城市建设期间，大埔县应尽快对现有需提升的森林质量的林分进行有效抚育，同时继续做好新造林的连续抚育，确保林木成活和林分健康，完成每年提升10%的指标要求。

（18）动物生境营造

指标要求：保护和选用留鸟引鸟、食源蜜源植物，大型森林、湿地等生态斑块通过生态廊道实现有效连接。

指标现状：大埔县为典型的山区县，森林覆盖率高，县域范围内各生态斑块依托丰富的森林资源实现有效连接，同时，大埔县持续加强自然保护区、森林公园管理工作，包括管理制度、基础设施、服务和资金投入等，重点栽植、更新乡土树种，促进森林健康，在湿地两岸种植引鸟、留鸟树种，提升湿地保护与修复，为鸟类提供良好的生态环境。

指标评价：达标。森林城市建设期间，进一步加强生物多样性保护工作力度，提升基础设施建设，为野生动植物创造良好的生存环境。

（19）森林灾害防控

指标要求：建立完善的有害生物和森林火灾防控体系。

指标现状：近年来，大埔县森林防火和病虫害防治工作有序开展，包括在全县范围内禁止一切野外用火，禁止烧灰积肥等野外农事

用火。禁止在林区及周边吸烟、焚烧垃圾等非生产性用火；大埔县采用各种有害生物防治方法，认真落实防治措施，对松褐天牛、萧氏松茎象和桉树虫害取得了较好的防治效果，近年来，全县未发生大面积病虫害成灾和重大森林火灾事故。

指标评价：达标。森林城市建设期间，大埔县将进一步加强森林防火和有害生物防治工作，提升防火和有害生物防治基础设施建设水平，确保森林城市建设期间无重大灾害发生。

（20）资源保护

指标要求：划定生态红线。未发生重大涉林犯罪案件和公共事件。

指标现状：大埔县已划定生态红线，目前新一轮生态红线划定已进入上级政府审定程序，完成《广东省梅州市大埔县生态红线划定成果报告》的编制，对全县森林、湿地、物种、生态公益林分布及面积均有统计记录。近年来，全县未发生严重非法侵占林地以及破坏森林资源、滥捕乱猎野生动物等重大案件。

指标评价：待建指标。

3.6.3 生态福利

（21）城区公园绿地服务

指标要求：公园绿地500m服务半径对城区覆盖达80%以上。

指标现状：据统计，目前大埔县城区建有多处公园绿地，分布较为均匀，基本满足市民出行游园需求。城区公园绿地500m服务半径覆

盖面积达607.45hm²，建成区总面积约为748.83hm²，覆盖率达81.12%。
见图3-5。

指标评价：达标。

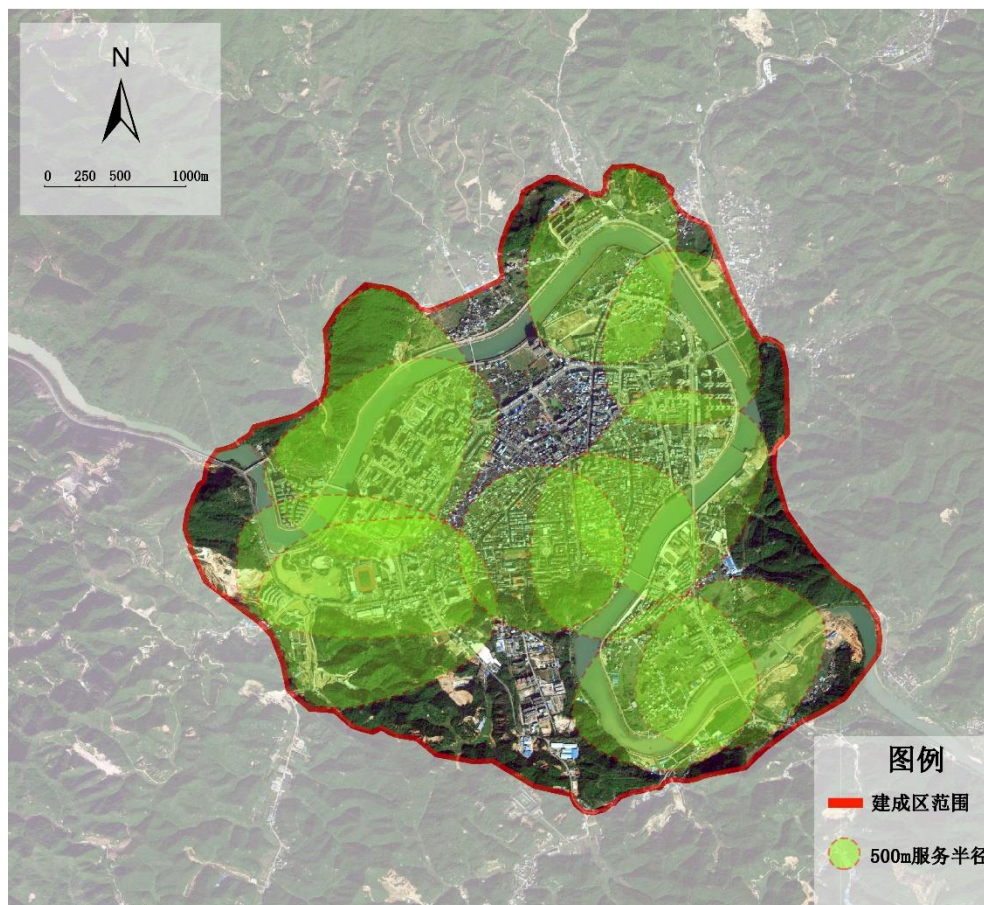


图3-5 公园绿地500m服务半径示意图

（22）生态休闲场所服务

指标要求：建有森林公园、湿地公园等大型生态休闲场所，10km服务半径对县域覆盖达70%以上。

指标现状：大埔县建有广东阴那山国家森林公园、广东梅州丰溪省级自然保护区等大型生态休闲场所，生态休闲场所服务覆盖面积约为1911.98km²（10km服务半径），生态休闲场所服务覆盖率约为78.6%，

指标评价：达标。

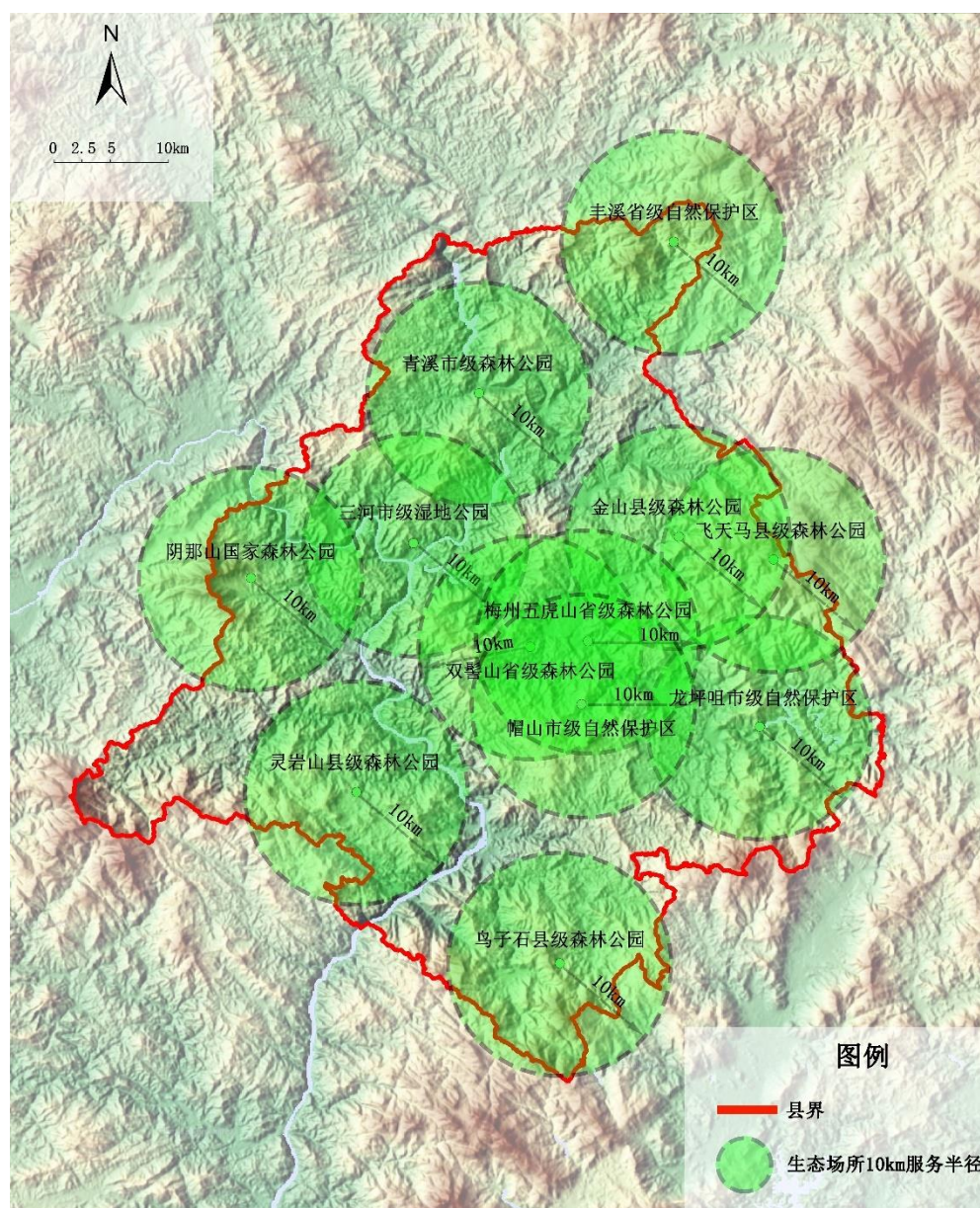


图3-6 公园绿地500m服务半径示意图

森林城市建设期间，进一步提升旅游区、森林公园等生态休闲服务场所的基础及服务配套设施建设水平。

（23）公园免费开放

指标要求：财政投资建设的公园向公众免费开放。

指标现状：目前，大埔县由财政投资建设的公园已经全部向公众免费开放。

指标评价：达标。

（24）绿道网络

指标要求：建设遍及城乡的绿道网络，城乡居民每万人拥有的绿道长度达0.5km以上。

指标现状：截至目前，大埔县城乡绿道建设总长度为 31.50km，全县城居民总人数为 33.09 万人，城乡居民每万人拥有的绿道长度为 0.95km。

指标评价：达标。

（25）生态产业

指标要求：发展森林旅游、休闲、康养、食品等绿色生态产业，促进农民增收致富。

指标现状：近年来，大埔县持续推进林业产业发展，结合农业产业结构调整、扶贫开发以及新农村建设，重点发展茶叶、林果、油茶等产业，建设特色经济林基地，筹建茶叶产业协会。生态旅游方面，大埔县大力发展森林生态旅游，依托广东阴那山国家森林公园、广东瑞山生态旅游度假区、青溪森林小镇等有利资源大力打造森林康养旅游。此外，新扶持大埔县定源绿化有限公司等 4 家企业为省级林业龙头企业、梅州市京洲农林综合开发股份有限公司为广东省林下产业示范基地、大埔县佰佳惠油茶专业合作社为广东省林业专业合作社示范社。2020 年，全县生态产品产值达 23.07 亿元，较 2019 年提高 15%以上，在国家森林城市建设期间，大埔县将继续在生态产业发展的道路上蓬勃发展。

指标评价：达标。森林城市建设期间，保持传统林业优势产业的基础上，全面推进全县林业产业协调发展，促进林业产业升级，带动产业结构向第三产业延伸和发展，提高林业产业品牌知名度和市场竞争力。

3.6.4 生态文化

（26）生态科普教育

指标要求：建有参与式、体验式的生态课堂、生态场馆等生态科普教育场所5处以上。在城乡居民集中活动的场所，建有森林、湿地等生态标识系统。

指标现状：大埔县在各自然保护区、自然公园等场所设立生态科普知识宣传栏，全县县级生态科普教育场所达到6处，目前大埔县已依托各个科普宣教场馆开展了参与式、体验式的生态课堂，例如在开展“爱鸟周”活动期间，利用丰溪省级自然保护区科普宣教场馆开展有关鸟类保护的生态课堂讲座，极大调动市民们对野生动物保护的积极性，生态课堂等活动的开展还处于较为初级的阶段，基础设施和生态标识系统建设相对滞后，森林城市建设期间有待加强相关设施的建设。大埔县生态科普教育基地详细见表3-12。

表3-12 大埔县生态科普教育基地现状统计表

序号	建设地点	文化主题
1	丰溪省级自然保护区	生态科普
2	阴那山国家森林公园	植物保护及生态环境保护
3	双髻山省级森林公园	植物保护及生态环境保护
4	青溪市级森林公园	生态环境保护
5	大埔灵岩山县级森林公园	植物科普及生态环境保护
6	大埔三河市级湿地公园	湿地生态宣传

指标评价：达标。森林城市建设期间，加强生态科普宣教基础设施建设，完善森林、湿地生态标识系统建设。

（27）生态宣传活动

指标要求：广泛开展森林城市主题宣传，每年举办县级活动5次以上。

指标评价：待建指标。

（28）古树名木

指标要求：古树名木管理规范，档案齐全，保护措施到位，古树名木保护率达100%。

指标现状：根据大埔县古树名木普查数据，全县现存古树名木资源共 28 科 45 属 508 株。主要树种为樟树、木荷、红锥、朴树、枫杨、枫香、锥树等，并针对全县古树名木实施统一保护和管理。

指标评价：达标。加强古树名木的保护与复壮工作，使古树名木保护率达到100.00%。

3.6.5 组织管理

（29）公众态度

指标要求：公众对森林城市建设的支持率和满意度达到90%以上。

指标评价：待建指标。

（30）建设备案

指标要求：在国家森林城市建设主管部门正式备案2年以上。

指标现状：大埔县于 2021 年 1 月得到国家林业和草原局生态修复司关于建设国家森林城市备案的复函，随后启动创建工作，目前正有序开展。

指标评价：正在实施。

（31）规划编制

指标要求：编制规划期限10年以上的国家森林城市建设总体规划，并批准实施2年以上。

指标现状：大埔县聘请专业规划团队进行国家森林城市建设总体规划编制，并承诺完成规划评审后严格实施。

指标评价：正在实施。

（32）示范活动

指标要求：积极开展森林社区、森林单位、森林乡镇、森林乡村、森林人家等多种形式示范活动。

指标评价：待建指标。

（33）档案管理

指标要求：城市森林资源管理档案完整、规范，相关技术图件齐备，实现科学化、信息化管理。

指标评价：待建指标。

3.2.6 指标分析小结

经以上对各指标的分析、评价，对照《国家森林城市评价指标》（GB/T 37342-2019）。在国家级的33项指标中，已达标27项、待建指标6项。总体上看，大埔县生态建设虽基础较好，但为进一步提升国家森林城市的森林生态体系建设质量，提高森林健康水平，更加完善各项生态福利建设和加强森林生态文化传播，未来应根据指标要求有针对性的建设和提升。

3.7 国土增绿潜力分析

3.7.1 林业用地潜力

大埔县最新森林资源调查统计结果显示，目前，大埔县林业用地包括 593.13hm² 宜林地，193.81hm² 疏林地、344.96hm² 无立木林地、2047.04hm² 未成林造林地皆可为成为提升林木覆盖率的潜力空间，合计面积 3178.94hm²。

3.7.2 非林业用地潜力

3.7.2.1 城区绿化潜力

结合《大埔县城市总体规划（2020-2030 年）》以及大埔县人口增长预测数据，并根据总体规划要求建设公园绿地、防护绿地和附属绿地等各类绿地。初步估算，城区绿化潜力约为 224.00hm²。

3.7.2.2 镇村绿化潜力

据统计，大埔县现有 256 个行政村，根据大埔县近几年乡镇和村庄绿化情况等的建设标准，平均新增 2000m² 绿化空间，初步估算，镇村绿化潜力约为 51.20hm²。

3.7.2.3 道路绿化潜力

根据大埔县道路交通规划，至 2030 年大埔县共有 408.81km 道路绿化需要新建和升级改造。初步估算，道路绿化潜力约为 218.03hm²。

3.7.2.4 水岸绿化潜力

根据大埔县域内各河流等两侧林木绿化情况，至 2030 年大埔县新增水岸绿化 37.64km，经初步估算，水岸绿化潜力约为 20.07hm²。

综上，大埔县可提升绿化潜力总面积为 3692.24hm²，占全县国土总面积的 1.52%，详细见表 3-13。

表3-13 大埔县绿化潜力综合评价表

单位：hm²

序号	地类		绿化潜力	合计
合计				3692.24
1	林业用地		3178.94	3178.94
2	非林业用地	城区绿化	224.00	513.30
3		镇村绿化	51.20	
4		道路绿化	218.03	
5		水岸绿化	20.07	

3.7.3 林业产业用地潜力

根据大埔县当地林业产业发展状况，林业产业用地发展苗木花卉、茶叶、特色经济林和林下经济建设，合计面积约 829.00hm²。

3.8 大埔县国家森林城市建设的优势与挑战

3.8.1 优势

（1）自然资源禀赋助力国家森林城市建设。大埔县境内群山围绕，素有“八山一水一分田”之称，是国家重点生态功能区、全国生态示范区建设试点县、广东省林业重点县。境内林木葱郁，植被繁茂，林木覆盖率高，空气质量优良率达 100%，饮用水源地水质达国家Ⅱ类水标准。优美的生态环境、优越的自然资源为大埔县开展国家森林城市建设奠定良好的基础。

（2）梅州市助推大埔县国家森林城市建设。梅州市在开展国家森林城市创建工作过程中，作为下辖县区的大埔县积极响应，从生态、产业、文化、服务、组织管理等方面均进行具体部署，有力有效推进各项工作，为大埔县国家森林城市建设打下坚实基础。

3.8.2 挑战

（1）涉林产业富民能力有待强化。目前，大埔县拥有特色经济林、用材林、林下经济涉林产业体系已初具规模，但根据大埔县目前资源情况和城市发展状况来看，林业第一产业仍需调整，林业第三产业所占比重较轻，境内森林公园数量较多，但森林旅游资源整合度较低，旅游资源开发缓慢，利用率偏低。因此，扩大森林旅游、森林康养产业规模，优化林业产业结构，是大埔县兴林富民和经济发展的新的增长点。

（2）森林城市建设投资周期长，投入资金大。大埔县经济发展在全省县级排名比较靠后，而森林城市建设又是以林业为主的生态建设，

其投资周期较长，投资资金较大。生态建设投资主要依靠国家和省级补助性投资，市、县两级财政投入有限，难以满足市场经济条件下的生态建设成本需要。

4 规划总体思路

4.1 指导思想

认真贯彻党的“十九大”精神，以习近平总书记关于生态文明建设的系列重要讲话和对广东工作作出的“四个坚持、三个支撑、两个走在前列”的批示为指导，全面落实“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，立足国家重点生态功能区的定位，坚持“生态立县、实业富县、文旅兴县”的发展思路，充分依托“生态绿县”丰富的自然资源，深入挖掘“千年古县”深厚的人文底蕴，让森林走进城市，让城市拥抱森林，严守生态红线，保护绿水青山，扩绿添彩提升森林质量，提质增效激活林业产业，严格管控依法管林治林，创新思路发挥生态福祉，筑牢粤东北生态屏障，保护区域重要水源地，建设海西经济区生态休闲目的地，把大埔县打造成为生态系统稳定、林业产业繁荣、宜居宜业宜游、人与自然和谐共生、客家文化鲜明的国家森林城市。

4.2 建设原则

4.2.1 保护优先、惠民富民

大埔县自然资源丰富，在建设过程中坚持将森林资源和湿地资源保护放在首位，各项建设活动均应以保护生态环境和提升资源质量为前提，在此基础上，兼顾社会效益和经济效益，合理开展多种经营和资源利用活动，积极推进林业产业发展，创新绿色发展方式，结合乡村振兴带动涉林企业盈利和百姓创收致富，实现保护与利用相互促进的协调发展，最大限度地让大埔的绿水青山为广大群众提供绿色福祉。

4.2.2 城乡一体、统筹发展

国家森林城市建设范围涵盖了城区和乡村的整个县域范围，城区和乡村建设各具侧重，并组成统一整体。城区重点开展各类绿地建设、林荫道路建设和示范活动，乡村着重开展天然林保护、生态修复、森林小镇和美丽乡村建设、特色产业、森林资源保护等工程，同时加强绿色通道、水系和生态廊道建设。同时强化建成区的辐射带动能力，逐步打破城乡界限，打造环城森林景观、提升广袤林区，强化新型城乡互利共赢的统筹发展思路，大力推动新型城镇化，不断提升人居环境、改善城乡面貌，将全县作为一个整体统筹规划和合理布局，达到城乡规划、投资、建设、管理的“四位一体”。

4.2.3 融入文化、彰显底蕴

大埔县是千年古县，客家文化鲜明，红色文化、茶文化、陶瓷文化等丰富多元、底蕴深厚。创建森林城市要从当地经济社会发展水平、自然资源条件和历史文化遗产出发，抓住城市整体人文特色，融入森林城市建设的各项活动，将环境优势、文化优势通过文化、旅游等方面产业的发展，转化为经济或竞争优势，并以这些产业带动传统产业的发展，实现其整体附加值的提升和新型产业链群的构建。同时，展现山地城市的自然、空间等特色，实现自然与人文相结合、历史文化与城市现代化建设相交融的目标，建设具有浓郁地方特色的国家森林城市，推进生态文明更好地在当地传播。

4.2.4 依托资源、因地制宜

大埔县山明水秀，境内崇山峻岭、林木葱郁，天然留存了典型的地带性植被，林业建设和森林城市建设活动具有自身特色。建设过程中应充分尊重自然规律，重视自然环境对营造林的影响，结合当地气

候特征、立地条件和地带植被组成等，合理选择绿化植物，宜林则林、宜灌则灌、宜草则草，按照植物生长特征和森林生态系统发展演替的自然规律造林营林，形成以乡土乔木树种为主体、物种多样、层次丰富的近自然城市森林。

4.2.5 政府主导、全民参与

森林城市建设关系到民众现实生活和国家未来发展，生态建设更是大埔县加快绿色崛起和推动跨越发展的重要途径，森林城市建设是全县上下的共同事业和民生事业，在资金投入上应采取政府主导公益性投资，建立森林城市建设目标责任制和部门分工负责制，组织协调各部门共同开展各项工程建设。同时要加强舆论宣传，积极引导市场主体投入和金融部门信贷等多种手段筹集建设资金，调动全社会参与生态建设的积极性，营造全社会参与森林城市建设的良好氛围，把森林城市建设办成民生工程、德政工程，切实提高人民幸福感、获得感。

4.3 规划目标

立足大埔县的自然地理特色、生态资源基础、特色文化以及经济社会发展水平，以城区湖寮镇为核心，推进山体、水系、路网等森林体系建设。严守生态红线，在优先保护森林、湿地生态系统的基础上，强化对自然生态环境的尊重与保护、对客家文化资源的挖掘与利用，坚持“封、管、育、造”，着力开展城区森林建设、森林质量精准提升、湿地保护修复、生物多样性保护和森林通道等森林生态建设。依托广东阴那山国家森林公园、广东瑞山生态旅游度假区、青溪森林小镇等有利资源大力打造森林康养旅游，推动森林体验、城乡绿道建设等生态福利建设，发展森林旅游、特色经济林、用材林、林下经济等林业产业，发扬自然科普、自然教育、林业宣传等生态文化。抓好护林防

火、森林病虫害防控、森林资源监管和林业系统队伍建设，通过十年的森林城市建设，形成大埔林水相依、林城相依、林路相依、林村相依、林居相依的森林城市空间格局，最终将大埔县建成乡村秀美、生态宜居的国家森林城市。

4.4 规划依据

4.4.1 法律法规

- 《中华人民共和国森林法》（2019 年修订）
- 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修订）
- 《中华人民共和国野生动物保护法》（2018 年修订）
- 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）
- 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年修订）
- 《中国人民共和国自然保护区条例》（2017 年修订）
- 《植物检疫条例》（2017 年修订）
- 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017 年修订）
- 《中华人民共和国自然保护区条例》（2017 年修订）
- 《城市绿化条例》（2017 年修订）
- 《湿地保护管理规定》（2017 年国家林业局令第 48 号）
- 《国家级公益林管理办法》（2017）
- 《森林公园管理办法》（2016 年修订）
- 《森林防火条例》（2008 年修订）
- 《城市古树名木保护管理办法》（建城[2000]192 号）。
- 《森林病虫害防治条例》（1989）

4.4.2 中共中央、国务院及部委文件

《中共中央办公厅、国务院办公厅印发<关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见>的通知》（中办发[2019]12 号）

《中共中央、国务院关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》（2017）

《中共中央国务院关于全面推进集体林权制度改革的意见》（中发[2008]10 号）

《国务院办公厅关于加快林下经济发展的意见》（国办发[2012]42 号）

《国家林业局关于大力推进森林体验和森林养生发展的通知》（林场发[2016]3 号）

《国家林业局关于着力开展森林城市建设的指导意见》（林宣发[2016]126 号）

《全国绿化委员会 国家林业局关于进一步规范树木移植管理的通知》（全绿字〔2014〕2 号）

4.4.3 行业标准、规范

《国家森林城市评价指标》（GB/T 37342-2019）

《国家生态保护红线-生态功能基线划定技术指南（试行）》（2014）

《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）

《造林技术规程》（GB/T15776-2016）

《封山（沙）育林技术规程》（GB/T15163-2004）

《森林抚育规程》（GB/T 15781-2015）

《生态公益林建设导则》（GB/T 18337.1-2001）

《美丽乡村建设指南》（GB/T32000-2015）

《全国森林资源经营管理分区施策导则》（2004 年 12 月）

《低效林改造技术规程》（LY/T 2690-2017）

《森林重点火险区综合治理工程项目建设标准》（2004）

《城市绿地分类标准》（CJJ/T85-2017）

《城市道路绿化规范与设计规范》（CJJ75-97）

《公园设计规范》（GB51192-2016）

《自然保护区功能区划技术规程》（GB/T 35822-2018）

4.4.4 相关规划、资料

《“十四五”生态环境保护规划》（2020）

《全国森林城市发展规划（2018-2025 年）》（2018）

《全国森林经营规划（2016-2050 年）》（2016）

《山水林田湖草生态保护修复工程指南（试行）》（自然资办发〔2020〕38 号）

《全国生态功能区划（修编版）》（2015）

《广东省森林城市发展规划（2018-2025 年）》

《广东省森林防火规划（2017-2025 年）》

《广东省森林经营规划（2016-2050 年）》

《广东省人民政府关于加快推进全省国土空间规划工作的通知》（粤府函〔2019〕353 号）

《广东省林业厅关于印发<绿美南粤三年行动计划>的通知》（粤林〔2018〕114 号）

《中共广东省委 广东省人民政府关于全面推进新一轮绿化广东大行动的决定》（粤发〔2013〕11 号）

《广东省梅州市国家储备林基地建设方案（2019-2033）》

《广东省梅州市国家森林城市建设总体规划（2016-2025 年）》
《梅州客家文化生态保护区总体规划》（2014）
《梅州市 2019-2020 年水资源公报》
《大埔县“十四五”生态文明建设专项规划》（2021）
《大埔县城市总体规划（2020-2030 年）》
《大埔县综合交通运输体系“十四五”规划》（2020）
《大埔县古树名木养护复壮技术实施方案》（2019）
《大埔县“三旧”改造专项规划（2019-2025）》
《大埔县水资源保护规划（2018-2030）》
《大埔县水土保持规划（2018-2030）》
《大埔县养殖水域滩涂规划（2018-2030）》
《梅州市大埔县休闲农业与乡村旅游发展实施战略策划（2016-2025）》；
《韩江（大埔）客家文化旅游特色产业带规划（2015-2030）》；
大埔县提供的其他资料

4.5 规划范围

以大埔县全县域为国家森林城市建设规划范围，分为县域和建成区两个层次：

县域范围：大埔县县域范围内的全部城市行政管辖区域，包括湖寮镇、茶阳镇、西河镇、百侯镇、枫朗镇、光德镇、桃源镇、高陂镇、大麻镇、三河镇、大东镇、洲瑞镇、银江镇、青溪镇共计 14 个镇及丰溪林场，国土面积 24.32km²。

建城区范围：根据《大埔县城市总体规划（2020-2030 年）》确定的建成区范围，以外环路为基础，向外包括岭下、下坳、黎家坪等片区，总面积 7.48km²。

4.6 规划期限

以 2020 年为规划基准年，2021-2030 年为规划期限，共 10 年，分为近期、中期和远期三期，其中近期为 2021-2023 年、中期为 2024-2026 年、远期为 2027-2030 年。

4.7 分期建设目标

4.7.1 近期目标

近期（2021 年-2023 年）为国家森林城市建设达标期，建设目标为：努力完成森林城市建设的基础性工作，分期分步实施森林生态、森林健康、森林生态福利、森林生态文化的建设工程，到 2023 年，各项指标达到国家森林城市评价标准（GB/T 37342-2019）要求，通过国家主管部门验收，获得国家森林城市荣誉。

4.7.2 中期目标

中期（2024 年-2026 年）为国家森林城市建设巩固期，建设目标为：持续提升国家森林城市建设水平，一方面对近期实施的工程查漏补缺，升级提质，另一方面继续实施规划期内的任务，加大全县森林质量提升和生态资源保护力度，推动完成森林城市建设项目，争取到规划中期，所有指标均有所提高，顺利通过国家森林城市复查。

4.7.3 远期目标

远期（2027 年-2030 年）为国家森林城市建设深化期，建设目标为：有序完成剩余任务，进一步巩固城市森林建设工作成果，争取到规划期末，有效提升全县的生态环境、森林资源和城市景观的质量，建成比较完善的城市森林生态体系、健全的森林健康体系、发达的森林生态福利体系、繁荣的森林生态文化体系，全面实现国家森林城市建设的总体目标。

4.7.4 分期目标明细表

大埔县国家森林城市建设各项指标建设目标见表 4-1。

表 4-1

大埔县森林城市建设指标体系表

体系	指标名称	国家标准	2020 现状	2021-2023 近期	2024-2026 中期	2027-2030 远期
森 林 网 络	林木覆盖率	年降水量 800mm 以上的城市，林木覆盖率达 35%以上。	81.11%	81.13%	81.16%	81.21%
	城区绿化覆盖率	城区绿化覆盖率达 40%以上	43.93%	43.95%	43.98%	>44%
	城区树冠覆盖率	城区树冠覆盖率达 25%以上	26.27%	26.30%	26.43%	26.87%
	城区人均公园绿地面积	城区人均公园绿地面积达 12m ² 以上	17.65m ² /人	17.97m ² /人	18.15m ² /人	19.04m ² /人
	城区林荫道路率	城区主干路、次干路林荫道路率达 60%以上	81.19%	81.22%	81.34%	>82%
	城郊成片森林、湿地	建设 20hm ² 以上的成片森林或湿地 2 处以上	达标	达标	达标	达标
	乡镇绿化	乡镇建成区绿化覆盖率达 30%以上，建有 2000m ² 以上公园绿地 1 处以上	32.46% 达标	达标	达标	达标
	村庄绿化	林木绿化率达 30%以上，村旁、路旁、水旁、宅旁全部绿化美化，建设 1 处以上公共休闲绿地	32.39% 达标	达标	达标	达标
	道路绿化	铁路、乡级以上道路绿化注重与周边自然、人文景观相协调，适宜绿化的道路绿化率达 85%以上	87.56%	87.72%	88.16%	>89%
	水岸绿化	注重江、河、湖、库等水体沿岸生态保护和修复，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	86.83%	87.12%	87.44%	87.85%
	农田林网	按照 GB/T 18337.3 要求建设农田林网	山区县未设置工程	-	-	-
	受损弃置地生态修复	受损弃置地生态修复率达 80%以上。	82.14%	83.74%	85.7%	90.72%
森 林	树种多样性	城市森林树种丰富多样，形成多树种、多层次、多色彩的森林景观，城区某一个树种的栽植数量不超过树木总数量的 20%。	最大树种使用比例为 16.57%	最大树种使用比例 <20%, 达标	达标	达标

体系	指标名称	国家标准	2020 现状	2021-2023 近期	2024-2026 中期	2027-2030 远期
健康	乡土树种使用率	城区、乡镇建成区、农村居民点乡土树种使用率达 80%以上。	88.75%	达标	达标	达标
	苗木使用	注重乡土树种苗木培育，使用良种壮苗，提倡实生苗、容器苗、全冠苗造林，严禁移植天然大树	达标	达标	达标	达标
	生态养护	避免过度的人工干预，增加绿地有机覆盖，实现森林、绿地的近自然管护	达标	达标	达标	达标
	森林质量提升	注重森林质量精准提升，每年完成需提升面积的 10%以上，培育优质高效城市森林	待建，预计达标	达标	达标	达标
	动物生境营造	保护和选用留鸟引鸟、食源蜜源植物，大型森林、湿地等生态斑块通过生态廊道实现有效连接	达标	达标	达标	达标
	森林灾害防控	建立完善的有害生物和森林火灾防控体系	达标	达标	达标	达标
	资源保护	有效保护乡村风水林和风景林，未发生重大涉林犯罪案件和公共事件	达标	达标	达标	达标
生态福利	城区公园绿地服务	公园绿地 500m 服务半径对城区覆盖达 80%以上	81.21%	85%	>85%	>85%
	生态休闲场所服务	建有森林公园、湿地公园等大型生态休闲场所，10km 服务半径对县域覆盖达 70%以上	78.6%	82.1%	>85%	>85%
	公园免费开放	财政投资建设的公园向公众免费开放	达标	达标	达标	达标
	绿道网络	城镇建有绿道网络，居民每万人拥有的绿道长度达 0.5km 以上	0.95km/万人,达标	0.98km/万人	1.13km/万人	>1.2km/万人

体系	指标名称	国家标准	2020 现状	2021-2023 近期	2024-2026 中期	2027-2030 远期
	生态产业	发展森林旅游、休闲、康养、食品等绿色生态产业，促进农民增收致富	达标	达标	达标	达标
生态文化	生态科普教育	建有参与式、体验式的生态课堂、生态场馆等生态科普教育场所 5 处以上。在城镇居民集中活动的场所，建有森林、湿地等生态标识系统	达标	达标	达标	达标
	生态宣传活动	广泛开展森林城市主题宣传，每年举办县级活动 5 次以上	待建，预计达标	达标	达标	达标
	古树名木	古树名木管理规范，档案齐全，保护措施科学到位，保护率达到 100%	100%	达标	达标	达标
	公众态度	公众对森林城市建设的知晓率、支持率和满意度达 90%以上	建设期间开展	达标	达标	达标
组织管理	建设备案	在国家森林城市建设主管部门正式备案 2 年以上	正在实施	达标	达标	达标
	规划编制	编制规划期限 10 年以上的国家森林城市建设总体规划，并批准实施 2 年以上	正在实施	达标	达标	达标
	示范活动	积极开展森林社区、森林单位、森林乡镇、森林村庄、森林人家等多种形式示范活动	达标	达标	达标	达标
	档案管理	档案完整规范，相关技术图件齐备，实现科学化、信息化管理	正在实施	达标	达标	达标

5 总体布局

5.1 上位规划衔接

5.1.1 《广东省森林城市发展规划（2018—2025 年）》

5.1.1.1 规划定位

在该规划中，大埔县所在的梅州市定位于建设“一核、一带、一区”的广东森林城市发展格局中的北部森林城市屏障区，是森林城市培育发展区域。该发展区域主攻方向为通过人工造林、疏残林改造、低效纯松林改造、低效桉树林改造、抚育提升和封山育林等措施，加强重点生态敏感区域保护，增加北部山区森林面积，提升林地生产力，修复南岭地带性森林植被，构筑北部森林生态屏障带，为全省社会经济发展提供最基础、最根本的生态安全屏障。保护、修复和扩大珍稀濒危野生动植物栖息地，开展濒危野生动植物抢救性保护工作，构建以自然保护区为基础、自然公园为补充的自然保护地体系，建设全省重要的自然保护区建设示范基地。构建以森林公园为主体，湿地公园、自然保护区、森林小镇等相结合的森林旅游休闲体系，通过发展特色的林业产业、建设森林小镇、保护利用古驿道、古树资源和挖掘古村文化等，以乡村振兴战略为契机，大力打造美丽乡村。

5.1.1.2 规划衔接

大埔县开展建设国家森林城市过程中应秉承粤北生态屏障的功能定位，重点从森林质量提升和护林管林等方面推进林业建设，严格落实森林资源保护工作，提升水源地森林质量，建设梅州市对接珠江三

角洲的前沿生态屏障。持续建设自然保护区、湿地公园等自然保护地，培育巩固生态廊道，为珍稀濒危野生动植物提供栖息地，夯实自然保护地体系。同时在不破坏原有生态的基础上，立足梅州生态优势，大力发展森林旅游、森林康养等第三产业项目。

5.1.2 《广东省梅州市国家森林城市建设总体规划（2016-2025 年）》

5.1.2.1 规划定位

在该规划中，梅州市森林城市建设空间总体布局为“一核一带、两屏两网、六星多点”，其中与大埔县相关的布局有：

（1）六星：大埔县建成区为“六星”之一，主要结合城市总体规划，增加城区公园、广场、游园等绿地面积，提高人均公园绿地面积和绿化质量，拓展绿化空间，并以道路和水系为媒介，构建网络化、层次化的城区森林体系和环城森林体系。同时深入挖掘文化内涵，提升绿化品位。

（2）两网：以大埔县境内韩江、汀江、梅潭河等主要河流及中小型水库为重点区域，高标准绿化河岸、库岸等形成综合的水网防护林体系，充分发挥其水源涵养、水土保持、景观营造等多重功能，通过高标准、多层次绿化，打造绿色景观廊道，形成水系林网。同时以境内的铁路、高速公路、国省道等为主线，以县乡道路为重要补充，通过新造、完善或提升道路防护林，形成防护功能强、景观效果好的绿色通道。

（2）多点：以大埔县境内的自然保护区、森林公园等重点生态区

域及绿色村镇、林业产业基地等为依托，开展城市森林网络体系、城市森林健康体系、城市林业经济体系、城市生态文化体系、城市森林管理等五大体系建设工作，不断完善城市森林网络，提升城乡人居环境质量，缩小城乡绿化差距，推动绿色经济发展，提升居民生活幸福指数。

5.1.2.2 规划衔接

梅州市是广东省实现全域建设国家森林城市的地级市，大埔县国家森林城市建设工作是梅州市森林城市建设的重要内容，县域范围内的韩江、阴那山、双髻山等是梅州市重要生态功能载体。为实现梅州市和大埔县森林城市二级同创，大埔县国家森林城市应加强城区森林建设，建设高标准城区绿地，加大乔木应用比例，同时利用城区周边山体发展生态休闲和森林康养等项目。严格保护阴那山和双髻山等众多自然保护地生态资源，保护生物多样性。以梅潭河为城市主轴，在保护沿江两岸自然本底生态条件的基础上，结合国道和省道林带建设，打造彩叶带花森林景观通道，不断扩绿添彩，形成复杂生态林网。

5.1.3 《大埔县城市总体规划（2020-2030 年）》

5.1.3.1 规划定位

该规划明确大埔县城乡发展目标为融入海西区，建设粤北生态宜居新城；立足绿色转型跨越式发展，以特色产业、特色旅游、生态农业为基础，建设山水特色的宜居宜游城市。一方面守好绿水青山，保护生态格局，大埔县应保护生态环境，建设粤北重要生态屏障，重点

围绕建设国家重点生态功能区、全国生态示范区建设试点县等目标，推进山水林田湖草保护修复试点，加快实施重要生态节点和绿楔廊道的生态修复工作，推进重点生态功能区建设，加强江河水质保护和江河综合整治。加快森林植被保护与修复，提升生态环境质量，加强滨水岸线保护利用，大力推进森林公园和城市公园建设。另一方面依托绿水青山，建设海西区生态旅游高地，以大埔丰富的山林水田为基底，生态林带廊道为脉络，串联全县旅游资源，有机融合自然生态、健康养生、乡村休闲、历史人文等特色主题，打造“全景皆美、全业融合、全时体验、全民共享”的宜居生态涵养区。

5.1.3.2 规划衔接

大埔县国家森林城市建设需服务于城市总体规划目标，以山水特色宜居宜游城市为发展方向，守好绿水青山，建设金山银山，加大山水林田湖草生态修复力度，保护森林资源，提升森林质量，建设通道森林和水系森林，培育山地自然植被，保护水源地涵养林，建设粤北重要生态屏障。同时结合“大埔大公园、最美小山城”的乡村旅游品牌，推进乡镇及乡村公园、郊野公园、森林公园、自然保护区等建设，打造彩叶带花森林景观廊道，串联旅游资源，建设乡村旅游示范点，发展生态旅游和森林康养，发挥丰富多样的森林生态系统服务功能。

5.2 空间布局

5.2.1 县域空间布局

根据全县的自然生态环境和自然地理条件，考虑森林资源分布及

城镇发展导向，规划大埔县国家森林城市建设空间布局为“一核三区，一轴多点”。

5.2.1.1 一核三区

一核：指以大埔县城区为国家森林城市建设的核心区域，同时也是大埔县县域的中心区域，一方面增加城区公园、广场、游园等绿地面积，提高人均公园绿地面积，提升绿化质量，拓展绿色空间，构建城区主次道路和水系构建系统的城区森林体系；另一方面利用城区周边自然山体，建设郊野公园，培育森林资源，发展森林康养和生态休闲等项目。

三区：指以茶阳镇、青溪镇、三河镇、大麻镇为集合的西北生态旅游体验区，以银江镇、高陂镇、桃源镇、光德镇、枫朗镇为集合的南部生态文化观光区，以湖寮镇为中心的大东镇、枫朗镇、百侯镇、西河镇为集合的中部综合文旅休闲区的镇区森林建设，结合各乡镇地域特色和发展方向，建设镇区生态休闲绿地和公园，培育环镇区森林，发展特色林业产业，开展森林示范基地建设工作。

5.2.1.2 一轴多点

一轴：即以汀江、韩江为东西乡镇发展轴，以梅江及梅潭河为国家森林城市建设主轴，保护沿江森林，提升森林质量，建设高标准、多层次的绿色景观廊道。

多点：指村庄、林场、自然保护区、森林公园、湿地公园等丰富多样的森林节点，因地制宜，以点带面，提升森林树种多样性，保护珍稀动植物栖息地。

6 森林生态体系建设规划

6.1 城区绿地提质工程

6.1.1 规划区范围及人口数量

城区规划范围与《广东省大埔县城市总体规划（2020-2030 年）》所界定的建城区范围保持一致，主要位于湖寮镇，北至岭下村；东至高圳村及北堤路东侧；南至城东路及凹下村；西至西山岭，总面积约 7.48km²。

根据《广东省大埔县城市总体规划（2020-2030 年）》及大埔县历年国民经济和社会发展统计公报的建成区人口增长速度预测以及最新的大埔县人口普查结果预计，大埔县总人口数量呈逐年递减趋势，城区人口将呈逐年缓慢递增趋势，到 2022 年底，预计城区人口为 8.9 万人；到 2030 年底，城区人口约 9.9 万人。建城区面积将与现行的大埔县城市总体规划保持一致。

6.1.2 建设思路

充分利用大埔县自身的地理特点和深厚的文化底蕴，以改善城市生态环境质量、提升城市景观和拓展居民日常游憩空间为出发点，以现有绿化成果为基础，进一步挖掘建城区绿色福利空间。倡导以乔木为主、灌木搭配、花卉点缀的绿化模式，实行破硬建绿、拆墙透绿、垂直挂绿的绿化方针。在植物选择上，以乡土树种为主，点缀其它驯化树种；在群落组成上，使其更接近自然状态，形成科学

合理的植物群落；在养护管理上，减少对植物群落的人工干预，减少人工雕饰痕迹，建设市民能亲近、绿量大、生态功能强大的城市绿地。至规划期末建成以公园绿地为主，各类绿地布置均匀，网络结构合理，生态环境优良的宜居城市。

6.1.3 建设目标

通过新建和改造城市公园、建设林荫停车场等工程措施，拓展城区绿色生态空间，增加城区绿量，丰富城市文化内涵，提高绿地品质，构建近自然的城区森林生态体系，进而满足城市居民休闲、游憩的需求。在规划近期，建成区绿化覆盖率达到 43.95%以上，人均公园绿地达到 17.97m² 以上，建成区树冠覆盖率达到 26.30%以上。到规划中期，人均公园绿地达到 18.15m² 以上，建成区树冠覆盖率达到 43.95%以上。到规划末期，人均公园绿地达到 19m² 以上，城区绿化覆盖率达到 44%以上，街道树冠覆盖率达到 26.87%。

6.1.4 建设要求

（1）综合公园建设提升

按照建设精品公园的标准，切实做好现有公园的提档升级，通过增加园区绿量、精心管护、完善基础设施，提高公园的观赏性和生态性，增强公园的综合服务功能，提升公园的生态内涵和文化品位。

（2）广场及街头游园提升

广场及游园的建设与维护要因地制宜，通过适度点缀大规格乔木，完善补植乔灌木花草藤，增加花卉摆放造型、文化景观、修整小品设施，打造优美宜人、设施完善的城市公共空间。

6.1.5 建设内容

根据大埔县城区各类公园绿地建设现状和建设空间，充分利用城市自然景观格局以及丰富的历史人文资源，结合城市河流水系因地制宜建设公园绿地，突出“水脉山环围绕，公园绿楔点缀”的特色形态。森林城市建设期间，将完善现有各类公园绿地（含综合公园、社区公园、游园），增添休闲、健身设施，同时调整绿化结构，继续增加乔木种植比例，增添遮荫效果。重点建设包括河湾公园、梅河公园等具有示范作用的综合公园。至规划末期，合计新建各类公园绿地面积 34.7hm²，续建及完善提升公园绿地面积 151.86hm²。

6.1.5.1 综合公园

综合公园的建设应选址在城市人文、自然景观聚集地、公共设施附近，方便市民游憩。结合现有的绿地资源，规划新建及扩建升级一系列富有特色的综合公园，如虎山公园、滨河公园等，增强大埔文化特色，丰富市民闲暇活动。规划近期，在城西片区建设 1 处综合公园；规划远期完成河湾公园建设。

6.1.5.2 社区公园及游园

社区公园是为一定范围内居民提供户外休憩、运动和观赏等活动空间的开放式绿地，为社区居民营造安全、舒适、卫生的休闲娱乐

乐空间和场所。社区公园位置应与城市主、次干道联系顺畅，交通方便。主要选址在城市居住区附近，以方便周边社区居民使用，同时有利于创造优美城市景观。少个规划远期

游园是指规模较小或形状多样，方便居民就近进入，具有一定游憩功能的绿地，游园不仅仅是城市生态环境的组成部分，还应成为城市文化的重要载体。游园建设主要分布于城区生活性道路两侧，居住区出入口附近，布置于城市主、次干道周边，作为城市见缝插针的一种绿化形式，在提供休憩空间的同时，发挥疏解密度的功能。建议建成区已有的街头绿地主要结合旧区用地改造进行配置，新建区按照每 500m 服务半径配置 1 个游园的原则，进行绿地建设，每处面积 0.1-0.5hm²。同时，充分利用城区梅潭河沿岸持续延长带状绿地游园规划，提升梅潭河滨河景观，串联城市公园与城区自然山体，并与大埔县现有的慢行系统相结合，完善梅潭河主干河流两侧已建成的带状游园。

建设期间，沿城市主次干道新建及完善社区公园 6.12hm²、游园 10 处。大埔县城区公园绿地规划见表 6-1。

表 6-1 大埔县城区公园绿地规划建设表

单位: hm^2

序号	类别	位置	面积	性质	规划期
合计			186.56	-	-
1	综合公园	长寿公园	6.53	新建	近期
2		河湾公园	5.24	新建	远期
3		西湖公园	29.6	完善提升	近期
4		梅河公园	6.08	完善提升	近期
		西岭中国书法公园	84.01	完善提升	近期
		滨江公园	1.55	完善提升	中期
		虎山公园	28.86	完善提升	中期
		文化广场公园	0.93	完善提升	中期
1	游园	大埔大道/环城大道广场游园	0.83	续建	近期
2		金碧大厦游园	0.3	新建	近期
3		都瑞大厦游园	0.72	新建	近期
4		宏宝国际广场游园	0.6	新建	近期
5		古城村游园	0.4	新建	中期
6		财政路城北社区游园	0.4	新建	中期
7		新梅路新景大厦游园	0.34	新建	中期
8		畹香路/大埔大道游园	0.25	新建	中期
11		黎家坪省道S221西侧	1.3	新建	中期
12		梅潭河沿岸带状游园	12.5	新建	远期
1	社区公园	建成区范围	6.12	新建	中期

6.1.5.3 防护绿地

大埔县建成区自然山体较多，高压走廊多建立在山地区域，自然山体植被丰富，同时也为建城区提供了较为完善的自然防护绿地，因此规划将大埔县城区防护绿地的建设与城市组团隔离带建设相结合，利用原有绿地、河流等灵活设置，防护绿地中重点使用乔木树种，并且优先选择降低噪声效果较好的树种。沿城区河流两侧建设城区河流防护绿地，形成沿河绿色走廊，发挥城市休闲和景观美化功能。至规划期末，共建设城区防护绿地 16.3hm^2 ，其中近期 5hm^2 ，

中期 5.3hm²，远期 6hm²（表 6-2）。

表 6-2 城区防护绿地建设规划表

单位：hm²

序号	名称	规划面积及分期			
		小计	近期	中期	远期
合计		16.3	5	5.3	6
1	省道 S221 西南侧道路防护绿地	3.5	1.0	1.0	1.5
2	城区工业组团防护绿地	2	0.5	0.5	1.0
3	梅潭河两侧滨水防护绿地	4.7	1.5	1.5	1.7
4	城北组团防护林带	3.5	1.0	1.0	1.5
5	黎家坪工业组团防护绿地	0.8	0.2	0.3	0.3
6	排水设施防护林带	1.8	0.8	1.0	—

6.1.5.4 附属绿地

附属绿地包括居住用地、公共设施用地、工业用地、仓储用地、对外交通用地、市政设施用地和特殊用地中的绿地。大埔县城区附属绿地建设一方面可积极利用老旧社区改造、拆墙透绿、见缝插绿的政策和方法，进一步挖掘社区内绿色福利空间，打造社区花园，有条件的可发展屋顶、墙面绿化，形成立体绿化和空中绿化，丰富绿化景观，增加绿化层次。

另一方面严格按照《大埔县城市总体规划（2020-2030 年）》中确定的各类用地绿地率控制指标，在居民用地、行政办公用地、文化设施用地、体育用地、教育科研用地等建设中相应配置足够面积的绿地。规划期内共增加附属绿地 16.29hm²，其中近期 3.67hm²，中期 5.41hm²，远期 7.21hm²，详见表 6-3。

表 6-3 大埔县城区附属绿地建设指标

单位: hm^2

序号	代码	用地名称	绿地率	小计	近期	中期	远期
合计				16.29	3.67	5.41	7.21
1	XG _{RG}	居住绿地	新区建设项目 $\geq 35\%$ 旧区改建 $\geq 25\%$	6.75	1.34	2.32	3.09
2	XG _{BG}	商业服务业设施绿地	建筑面积 20 公顷以上 $\geq 30\%$ 建筑面积 20 公顷以下 $\geq 15\%$	4.86	1.13	1.60	2.14
3	XG _{MG}	工业绿地	整体绿地率 $\geq 30\%$	1.93	0.49	0.62	0.83
4	XG _{WG}	仓储绿地	$\geq 20\%$	1.79	0.42	0.59	0.78
5	XG _{AG}	公共管理与服务设施绿地	$\geq 30\%$	0.95	0.28	0.28	0.38

6.1.5.5 新建停车场绿化

大埔县城区用地较为紧张，新建城区提倡采用地下停车场或多层停车场的模式，如需新建地面停车场，可依托街旁绿地、附属绿地等绿地类型的绿化成果，积极推广林荫停车场的建设，使乔木树冠覆盖率达 30%以上。

（1）积极引导林荫停车场建设

新建公共露天停车场，应结合用地条件充分绿化；鼓励新建商业区、居住区和各单位建设项目的林荫停车场，折抵建设项目配套绿化面积，达到乔木树冠覆盖率达 30%以上。

（2）规范林荫停车场建设标准

森林城市建设期间，新建停车场绿化应遵循适地适树原则，以乔木为主，种植间距以树种壮年期的冠幅为准。停车场边缘应选择种植乔木大苗，有条件的地方可采用乔、灌、草相结合的复层种植形式，为停放车辆提供庇荫保护，起到隔离防护和减噪作用，同时

增加绿化覆盖面积。

停车位宜采用可植草铺装材料，或选用透气透水铺装材料，以改善停车场小气候和植物生长环境。在停车间隔带种植高大庇荫乔木，在保障既定停车容量的同时，尽可能增大绿化覆盖面积，减少城市热源污染。

6.2 生态景观林带建设工程

6.2.1 道路景观提升工程

6.2.1.1 建设目标

（1）大埔县道路多依托山地地势而建，双侧山体自然条件差异比较大，因此通道绿化应因地制宜采取多种方式进行。对于已采取人工绿化的路段，继续提升道路的绿化质量，更换质量较差的林木，提高林木管护能力，丰富林木种类。

（2）进一步完善通道绿化网络，完成境内各级道路绿化和提档升级，其中村道可以依托山体以及村庄绿化建设工程进行“一路一景”的绿化模式，利用道路和山体的空档隔离区来提升道路绿化率；

（3）森林城市建设期间，共计新建道路绿化面积 57.32hm^2 ，其中近期 14.03hm^2 ，中期 20.44hm^2 ，远期 22.85hm^2 ；提升完善通道绿化 70.83hm^2 ，其中近期 18.14hm^2 ，中期 23.16hm^2 ，远期 29.53hm^2 ，详见表 6-4。

6.2.1.2 建设内容

（1）高速公路和国道绿化

目前大埔县有梅龙高速、大潮高速过境，国道有 G235 过境。目前已建设的高速公路及国道全线皆依据自然山体修建，部分路段由穿山隧道及桥梁构架，道路绿化依自然山体而展开，故国家森林城市建设期间，高速公路及国道绿化以断带空漏补植、提质升级为主：

a.在立地条件较好地段：沿林带外侧开上口宽 1m 的绿化带界沟，防护林带土地需整平，界沟基本保持全线贯通，标准统一，切实起到隔离山体的作用。林带以乔木为主，结合乔灌草和花卉，株行距 $3\text{m} \times 3\text{m}$ 。

b.在立地条件较差地段：林带整理与上类似，因地制宜，参考株行距 $1.5\text{m} \times 1.5\text{m}$ 。

（2）省道绿化

目前大埔县建有 S227、S333 等多条省道，延伸各乡镇的道路皆依山势修建，双侧林带适宜绿化路段已全线绿化，但是存在树间距较大、断带和空缺等现象，应及时组织绿化管护队伍补植，补植苗木尽量同原栽树木胸径、树高一致。省道绿化参考高速公路和国道的绿化标准，并根据实际情况因地制宜，灵活采用自然山体等作为道路防护林，断带栽植后加强抚育和管理，提高成活率，最终达到绿化、景观和防护效果。

（3）县乡道绿化

县、乡道路适宜绿化路段以乡土乔木为骨干树种，靠路一侧设置 1-2 行具有观赏性的乡土常绿灌木或者观花小乔木，外侧视具体用地空间栽植成行乔木，形成复层结构，提高防护效果，增加观赏性，

形成与周边环境相协调的道路景观。

表 6-4 大埔县道路绿化工程规划表

单位: hm^2

行政单位	通道类型	合计	新建				完善			
			小计	近期	中期	远期	小计	近期	中期	远期
合计		128.15	57.32	14.03	20.44	22.85	70.83	18.14	23.16	29.53
大埔县	国道及以上	32.20	12.70	2.61	4.15	5.94	19.5	4.06	6.63	8.81
	省道	74.86	32.42	8.45	11.85	12.12	42.44	11.34	13.46	17.64
	县道	6.84	3.76	1.02	1.37	1.37	3.08	0.69	1.02	1.37
	乡道	14.25	8.44	1.95	3.07	3.42	5.81	2.05	2.05	1.71

6.2.2 生态水岸打造工程

6.2.2.1 建设目标

以韩江、梅江、汀江等河流为主，依托自然山体建设河流岸线生态屏障。进一步绿化县域范围内主要河流、湖泊及水库的可绿化地段，营造水岸防护林带，护岸固堤，改善和美化河渠水生态环境，提高水环境质量，丰富水体生物多样性。

至规划末期，新增绿化岸线长度 37.64km，绿化面积约 172.46 hm^2 ，其中近期 53.64 hm^2 、中期 58.18 hm^2 、远期 60.64 hm^2 ，使水岸绿化率达到 90%。

6.2.2.2 建设内容

(1) 河岸绿化

在河流两岸适宜绿化地段可因地制宜建设单侧 5-10m 宽的防护

林带。除有特殊防洪要求，避免硬化，尽量采用近自然水岸绿化模式，适当增加景观树种和水生植物比例，最大程度保留其生态功能与自然形态，呈现原生态美感。山地河流注意保护水体两岸的现有林木资源，通过补植和抚育的方式逐步将生态林中的纯林改造成混交、复层、异龄的林分，使其更好地发挥护岸保土的生态功能，同时形成景观效果突出的近自然水岸森林。

（2）湖岸、库岸绿化

在中、小型水库周边分别划定不低于 200m 以及 30m 的生态红线，保护好红线内现有的自然山体及森林资源的同时，补植林地空白地段，改造林相单一的地段。在重要水源地、湿地公园和风景湖周边应加宽护岸林宽度，护岸林植物选择上可适当加大观花、彩叶、观果等观赏植物的比例，打造具有突出景观效果的护岸林和风景林。

6.3 镇村绿化工程

6.3.1 森林小镇

（1）建设范围

大埔县域乡镇中心村（社区）的建成区。

（2）建设目标

结合广东省森林小镇建设，积极推进全县各乡镇（街道）开展绿化建设，并积极示范推广成功的绿化模式，全面改善人居环境，实现城乡一体绿化。

（3）建设内容

a.采用多种形式将镇区内的空闲地、废弃宅基地、坑塘水面周围、沟渠两侧等适宜绿化地段全部植树绿化，提高森林覆盖面积和覆盖率，为居民营造良好生活氛围。

b.鼓励居民在庭院及房前屋后适宜植树地段积极种植花木或果树，营造爱绿、植绿、护绿的良好氛围；推动各机关、学校、厂矿单位开展绿化，合理布局，科学搭配，做到乔灌花草搭配、常绿落叶结合。

c.森林城市建设期间，结合“广东省森林小镇”创建，进一步推动镇（街）绿化建设，提高绿化覆盖率和环境质量。根据镇（街）的资源特色和文化特色，规划期内，创建广东省森林小镇 3 个，其中近期 1 个，中期 1 个，远期 1 个。

6.3.2 森林乡村

6.3.2.1 建设范围

包括全县所有村庄，以村委驻地、进出村庄主路、村庄四旁等宜林地段为绿化重点。坚持“一村一品”“一村一韵”发展思路，提倡保护自然生态、保存文化特色、保留传统建筑，着力打造宜居型美丽乡村。

6.3.2.2 建设目标

以乡村振兴为契机，结合美丽乡村示范村工程，坚持林地复绿、道路添绿、见缝插绿，逐步形成道路河道乔木林、房前屋后果木林、公园绿地休憩林、村庄周围护村林的村庄绿化格局，构筑多树种、

多层次、多功能的村庄森林生态系统，并积极开展美丽乡村示范活动，示范带动美丽乡村建设。

6.3.2.3 建设内容

（1）加强“乡村绿化美化”建设，鼓励村民在庭院及房前屋后适宜植树绿化的地方，根据种植习惯，种植乡土乔木、经济果木、观赏花木等，并利用攀援植物进行墙面、坡面立体绿化，增加村庄绿量，形成不同空间层次上的美化，切实改善农村生产和居住环境。

（2）村庄内主要街道两侧各栽植 1 行以上行道树，打造绿化景观路。可根据村庄条件栽植芭蕉、龙眼、芒果、桃花心木等特色树种，形成“一村一品、一路一景”的优美景观。

（3）续建和改造提升各行政村现有的公共休闲绿地，依据周边环境可扩建或分片区建设提升绿地空间，将公共休闲绿地“嵌入式”布局到村庄中，适当增加健身器具等公共服务设施，为当地居民提供更好的休闲、健身、娱乐场所。扩建或新建绿地要求乔木树种种植比例占公共休闲绿地的 60%以上。

（4）注重保护乡村原有的自然风貌和山水格局，鼓励引导在乡村的宗祠、风水林、古树群、文化遗迹等周边建设公共休闲绿地或森林景观点，通过对古村落、古民居、古树木的保护和利用，做好“绿化”点缀文章，使乡村历史遗存重新焕发活力。

森林城市建设期间，共建设森林乡村 30 个，其中近期 10 个，中期 10 个，远期 10 个，详见表 6-5。

表 6-5 大埔县镇村绿化工程规划表

单位：个

工程名称	建设数量			
	小计	近期	中期	远期
森林小镇	3	1	1	1
森林乡村	30	10	10	10
合计	33	11	11	11

6.4 自然保护地及郊野森林公园建设

6.4.1 自然保护区建设

6.4.1.1 建设现状

大埔县境内拥有省级自然保护区一处，即广东梅州丰溪省级自然保护区，总面积 9421.4hm²。目前，该自然保护区已成立管理机构，在现有的总体规划指导下已开展科普宣教、生态游览、科研监测等多方面工作，同时也制定了自然保护区保护管理办法和管理措施，但管理、保护和利用仍需进一步完善。

6.4.1.2 建设目标

按照广东梅州丰溪省级自然保护区的总体规划，继续加大资金投入和建设力度，完善现有自然保护区内基础设施、科研监测设施、解说、标识系统，进一步提升大埔县的生物多样性保护能力，使重要物种、生态敏感和脆弱区以及典型生态系统得到有效保护。

6.4.1.3 建设内容

（1）规划期间，在遵循自然规律和经济规律的基础上，贯彻

“全面保护、生态优先、合理利用、良性发展”的方针，进一步开展自然保护区保护工程、科研监测、社区共建等方面的建设工作。

（2）在规划近期，进一步完善自然保护区现有的管理规定，就资源保护、生态建设、巡护管理等内容制定明确的规章，并在日常工作中严格执行。

（3）加强自然保护区的资源保护和本底调查，依据自然保护地整合优化成果，在规划近期开展新一轮的总体规划编制工作。至建设中期，逐步完善界碑、界桩、标识、防火等基础设施，确保湿地生态系统和重要物种得到有效保护。

6.4.2 湿地公园及湿地生态保护

6.4.2.1 建设现状

大埔县拥有市级湿地公园 1 处，即大埔三河市级湿地公园，面积 1100.07hm²。目前，该湿地公园的基础建设正持续推进，在总体规划的指导下开展湿地保护与恢复、科普宣教、生态游览、科研监测等多方面内容，公园的管理、保护和利用仍需进一步完善。

6.4.2.2 建设目标

规划期内，严格保护湿地生态红线，建立湿地生态保护和管理体系，实行湿地面积总量管控，加快湿地生态系统修复，进一步增强湿地生态功能，完善湿地保护体系。

6.4.2.3 建设内容

（1）加强湿地公园建设

a.准确把握湿地公园的建设理念，始终把保护湿地生态系统和恢复湿地生态功能放在建设管理工作首位。通过申报国家项目、争取地方财政或合理吸纳社会投资等多种途径，积极开展湿地保护与恢复工作，充分发挥湿地资源功能。

b.规划近期，针对湿地公园宣教中心的室内部分，进一步完善科普宣教设施，提升服务水平，增设 1 处科普宣教课堂，提高湿地公园在湿地科普教育和湿地休闲体验方面的接待能力。

（2）湿地修复及监测体系

a.抓好梅潭河河道岸线绿化，示范带动全县境内的江河湖库岸线生态修复，全面加强湿地监测和保护，保证湿地面积总体稳定、维护湿地生态系统的生态功能，保证湿地资源的可持续利用。

b.逐步开展湿地植物净化带建设、湿地岸线修复、保护鸟类栖息地等湿地保护工程，全面保护湿地资源；同时采取措施恢复滩涂植被和水生植被以及水禽栖息地等，恢复湿地生态系统，发挥稳定的生态功能。

c.规划近期逐步建立大埔县湿地监测体系和资源信息管理数据库，与科研院所积极合作，开展湿地综合研究，进而掌握大埔县湿地的发展动态，探索切实可行的保护措施。

6.4.3 森林公园

6.4.3.1 建设目标

大埔县境内市级以上森林公园共有 4 处，分别为广东阴那山国

家森林公园、双髻山省级森林公园、五虎山省级森林公园、大埔青溪市级森林公园，总面积 11132.38hm²。

6.4.3.2 建设内容

（1）广东阴那山国家森林公园

a.规划期间，应进一步采取植被保护和大树保护等措施，在打造具有生态旅游影响力品牌的同时也使园区的自然资源得到有效保护。同时，持续提升公园服务水平，在适宜利用地段完善森林休闲设施，确保能够走进森林、体验森林。

b.规划近期完善阴那山国家森林公园的山地道路，并通过科学合理的社区协调，规划中期在森林公园周边带动森林人家和森林旅馆等服务业的开展，提升公园的游客服务水平。

（2）双髻山省级森林公园、五虎山省级森林公园、大埔青溪市级森林公园

a.规划近期完善三处公园道路系统，完善森林游步道建设，增设部分林下座椅等基础设施。

b.至规划中期，各森林公园着力打造 3 处以上自然景观景点，吸引县城居民休闲游憩。同时完善公园内部的标识系统，建立包括道路指示、植物名牌、景点指示等在内的全面公园标识体系，其中重点打造植物名牌标识，可通过悬挂植物二维码标牌的形式提升公园的娱乐性和科普性。

6.5 矿区生态修复工程

6.5.1 建设目标

在大埔县废旧瓷土矿山、石场矿山等处继续采用种草种树、复垦绿化等措施实施生态修复治理，并加大矿山复绿的力度。根据矿区内地形，在坡度较大的地方采用撒播草籽或铺设草皮等方式绿化；在平地、坡度较小的地方种植山杜英、木荷、红锥、深山含笑、毛桃木莲等乡土阔叶树种。规划期内，完成各乡镇瓷土矿点、石场矿点以及稀土矿点的生态修复，共计面积 22.5hm²，其中近期完成 5.2 hm²，中期完成 6.5 hm²，近期完成 10.8 hm²。

6.5.2 建设内容

（1）加强各类矿山开采管理，治理和生态修复工矿废弃地、“五小”企业关停后遗留下的矿山及土地，特别是治理重金属污染的土壤，实施矿山复绿行动，逐步修复被破坏的生态环境。

（2）结合土地综合整治、工矿废弃地复垦利用、矿山环境恢复治理等各类工程实施，推进矿山废弃地的生态恢复建设，促进资源、环境的合理利用和保护。加强矿业点生态恢复和地质灾害防治工作，按照“谁治理、谁受益”的原则，积极引导社会力量参与矿山环境治理。

7 森林健康体系建设规划

7.1 生态林管护及精准提升工程

7.1.1 生态公益林优化与管理

7.1.1.1 建设目标

森林城市建设期间，积极构建以林长制为总抓手的现代林业治理体系。加快推动林长制全面实施，有效落实森林资源保护和发展目标责任，推动“林长制”实现“林长治”。同时建立全县重点生态公益林精细化管理系统，加大公益林封山育林力度，提高林分质量和管理水平，增强生态防护功能，有效管护全县现有的各级公益林。

7.1.1.2 建设内容

（1）对已经列入各级管护的生态公益林，建立精细化信息管理系统，及时监控公益林的动态变化情况；建立生态公益林资源档案，落实档案管理人员名单，健全档案管理制度；在生态公益林内不得开展生产经营活动，严禁非法林木采伐行为。对于抚育间伐、更新采伐、低效林改造等工作，要严格按照生态公益林管护的规定，在不破坏森林整体结构和功能的基础上进行，减少干扰。

（2）生态公益林中宜林地、疏林地，应结合实际积极采取封山育林、人工促进天然更新或者人工造林等措施增加森林植被，增强森林生态系统稳定性，提升生态功能。

（3）通过各种舆论宣传工具，广泛宣传生态公益林管护的重要

意义，让广大群众了解政策，提高人们维护生态公益林和改善生态环境的认识，充分调动广大群众主动参与生态公益林管护，为大埔县生态公益林建设和保护创造良好的社会环境。

7.1.2 低效林改造及中幼林抚育

7.1.2.1 建设目标

依据《低效林改造技术规程》、《森林抚育规程》等标准，结合重点工程，通过抚育经营和林分改造，不断提高林分质量，促进林木生长，提高单位面积林木蓄积量。根据大埔县林业统计年报及林地资源调查数据核算，全县范围内预计需提升改造低效林分及中幼林抚育共计 18658.88hm²。规划到 2030 年，完成幼龄林抚育共计 14326.62hm²，其中低效中龄林改造面积 2849.93hm²、过密中龄林改造面积 1482.33hm²，详见表 7-1。

7.1.2.2 建设内容

（1）对生态区位重要的低质低效公益林，加大封育力度，适当间伐补植，使其尽快形成健康稳定的森林群落，增强生态功能。

（2）对低产低效用材林，针对不同原因，采用更新树种、抚育采伐、树木管理等措施，提高生产效率，使其形成速生丰产的高效商品林。

（3）以全县生态公益林和商品林中的中幼林为对象，遵循“采小留大、采密留疏、采弯留直、采弱留强”的原则，按照《森林抚育规程》和全国生态公益林建设标准，对现有中幼林分别采取透光

伐、卫生伐、疏伐等措施进行抚育。

表 7-1 大埔县低产低效林及中幼林抚育施工程规划表

单位：hm²

行政区划	低效林抚育			
	小计	近期	中期	远期
幼龄林	14326.62	2865.32	4297.99	7163.31
低效中龄林	2849.93	569.99	854.98	1424.97
过密中龄林	1482.33	296.47	444.70	741.17
合计	18658.88	3731.78	5597.66	9329.44

7.1.3 高质量水源林建设工程

7.1.3.1 建设目标

注重森林、绿地土壤的有机覆盖和功能提升，保护森林下层植被，在绿地下层种植地被植物，减少地表硬化的面积；利用树皮、木片等有机物覆盖裸土，为林木浇水、施肥、根部呼吸留出空间；对森林、绿地里的林木采取自然抚育方式，禁止过度修剪，减少对林木的破坏，保护林木自然景观。

7.1.3.2 建设内容

选用生态功能强、综合效益高的乡土树种，“造”、“改”、“补”、“封”结合，修复和恢复河边、湖边第一重山林分森林群落，提高森林质量，构建大埔县乃至梅州市以连绵山体为主要生态屏障的高质量水源林。

（1）人工造林

选用优良的乡土阔叶树种，如红锥、黎蒴、木荷、山杜英等，

不仅能提高森林质量，还可增强水源涵养功能。

（2）补植套种

结合林分改造工程，对现有的疏残林，通过在原有林分下进行人工套种、补植的方式增加目的树种密度，改善林分状况，提高森林密度。

（3）更新改造

主要改造对象为生态公益林中生态功能等级为三类的低效纯杉木林和低效桉树林，以人工植苗更新，替换原有树种，优化林分结构，进而提高水源林森林质量与生物多样性。

规划期内，大埔县共完成高质量水源林 215hm²，其中近期 53hm²，中期 67hm²，远期 95hm²。

7.2 绿地养护

7.2.1 建设目标

注重森林、绿地土壤的有机覆盖和功能提升，保护森林下层植被，在绿地下层种植地被植物，减少地表硬化的面积；利用树皮、木片等有机物覆盖裸土，为林木浇水、施肥、根部呼吸留出空间；对森林、绿地里的林木采取的自然的抚育方式，禁止过度修剪，减少对林木的破坏，保护林木自然景观。

7.2.2 建设内容

（1）裸地绿化提升

城市建成区范围内的临时闲置土地等裸露土地应本着“宜绿则绿，宜硬则硬”的原则，对城区主、次干道和辅路两侧死角、拐点处及居民区出入口等裸地进行整治，补植完善绿地，实现裸露地面的“双覆盖”，减少扬尘污染。

（2）有机覆盖

加强城市公共绿地的精细化养护和管护，在城区绿地建设过程中，注重土壤改良，可考虑利用将绿地修剪的有机物废料经过筛选、处理以及腐熟工序后覆盖绿化裸地，进而改善土壤理化性质，同时也增加景观效果。规划每年实施植被覆盖和有机覆盖面积不少于 2000 m²。

（3）园林林木修剪

近自然化管理城市林木，不截冠苗，不截除树木主干和去除树冠、不过度修剪树枝，只修剪病虫枝、枯死枝，保持林木的自然状态。

7.3 森林防火

7.3.1 建设现状

森林防火是大埔县森林城市建设工作的重要组成部分，承担着保护森林资源、维护生态安全、推进生态建设的重要职责。目前，大埔县林业局设有森林防火指挥部，由指挥部制订防火扑火预案，组织协调全县森林防火工作。全县各乡镇加强对流动人员的宣传和火源管理，在重点节日、重点区域、重点地段、对重点人员采取管

控，做好了应急处置准备工作方案，各部门协调性也较好。全县森林防火机构较为完备，防火设施设备比较齐全，全县有林火监测站 3 处，配备风力灭火机 200 台，灭火水枪 60 台，2 号扑火工具 1300 把，运兵车 1 辆，营造生物防火林带 80 余条，每个乡镇皆配备防火物资储备仓库。县内建有半专业森林消防队伍，实行半军事化管理，固定营房、固定食宿，集中备勤。

7.3.2 建设目标

大埔县森林资源丰富，是梅州市乃至广东省的生态重点县区，森林防火须全面贯彻“预防为主，积极消灭”的防火方针，加强预防体系和扑救体系建设，提高扑火快速反应能力。强化森林防火预警系统建设，提高和改善通讯网络质量，运用高科技手段对林区实施全方位监测。积极开展森林防火的宣传工作、防火宣传教育，建立健全防火机构和制度，规范防火应急队伍建设，提升森林消防装备、防火物质储备和森林扑火队伍水平。全面增强防控林火的能力，实现森林火灾当日发现率达到 100%，当日扑救率达到 100%，达到全县森林火灾受害率控制在 0.5‰以下，做到有力保障森林资源和人民生命财产安全。

7.3.3 建设内容

7.3.3.1 智能化信息指挥系统建设

a.精细化森林火险气象等级预报平台建设。

基于本地气象数据、卫星遥感数据、森林资源分布数据，构建

卫星遥感图形火点识别算法、森林旱情监测模型，建立本地化森林火险气象指数模型,发布火险气象指数监测产品，提高大埔森林火险监测预警业务水平。

b.在规划近期，在县森林防火办公室建立防火监控平台、数据中心及指挥中心，切实提高火灾应急处理能力。实现日常办公和紧急火灾处理指挥相结合，对森林火灾的事前、事中、事后的全过程进行信息化管理。

c.进一步完善防火视频监控系统，规划期内新建视频监控 12 处，基本实现国有林场、森林公园、重点林区监控全覆盖。

7.3.3.2 消防队伍及装备能力建设

a.进一步规范县级专业森林消防队伍，半专业扑火队伍的建设，同时在全县范围内建立乡镇、村义务扑火队，护林员在防火期要坚守岗位，及时监视火情，及时报告上级主管部门，严格实行 24 小时值班值守制度。

b.进一步提高现有队伍的专业技能，定期针对扑火队伍成员开展森林防火相关的专业培训，确保掌握科学的扑救林火的技术与知识；积极组织林木火灾应急演练，确保重点时期、重点林区的防火安全。

c.森林城市建设期间持续加大防火物资的储备投入，在防火重点区域内建立森林防火物资储备库，规划期间新配备并维护更新风力灭火机 100 台、灭火弹 2000 枚、二号及三号工具 500 套、扑火服装 500 套，做好日常维护工作。

7.3.3.3 重点生态区防火宣传和执法能力建设

加强森林防火宣传教育，提高全县护林防火意识。通过出动宣传车、防火标语、防火手册、媒体平台等多种形式，宣传森林防火法律法规、预防扑救常识和典型案例。

a.森林城市建设期间，规划每年出动宣传车 50 次以上，新建防火警示牌 150 块，利用网络、电视、手机短信等媒体平台发送森林防火公益信息，在森林火灾风险期进行执法检查 5 次以上。

b.贯彻落实《梅州市森林防火条例》以及省政府、县政府的有关规定，加强执法人员能力建设，确保执法人员队伍编制，加强执法监管力度，定期检查火灾预防工作，加强涉林案件查处和森林防火工作，建立“森林火情巡查台账”，落实以森林防火行政首长负责制为核心的各级防火目标责任制。

表 7-2 森林防火能力提升建设规划表

设施设备	前期	中期	后期
防火视频监控摄像头（个）	3	4	5
县级防火物资储备库（个）	-	1	-
防火物资储备点（个）	2	2	2
风力灭火机（台）	20	30	50
高压远程水泵（台）	-	1	1
水枪（把）	20	30	50
油锯（台）	-	10	10
二、三号工具（套）	100	200	200
防火服（套）	100	200	200
灭火弹（枚）	500	500	1000
林区防火、生产兼用道路（km）	5	10	15
半专业防火队伍（支）	-	1	-
半专业防火人员（人）	30	30	40
防火宣传碑、牌	50 个	50 个	50 个

7.4 林业有害生物监测及防控能力建设

7.4.1 防治原则

对林业有害生物防治要坚持“预防为主，科学治理，依法监管，强化责任”的防治方针，把有害生物防治纳入全县的预测预报体系中。首先要加强对苗木或林木的检验和检疫，控制病虫害的传播；二要提高森林经营管理水平，提高树木本身抗病、抗灾能力；三要作好病虫测报工作，根据有害生物发生、发展情况，及时采取以生物防治技术为主的综合防治措施。

7.4.2 防治现状

大埔县目前已建立有效的林业有害生物预防监测体系。截至目前，大埔县设立有害生物监测点 15 个，每个监测点都配备专兼职监测人员，同时承担了全县林业有害生物数字化监测预警项目。林业有害生物测报准确率 95%，全年无发生林业有害生物爆发情况，种苗产地检疫和木材调运检疫率 98%。每年发布林业有害生物预报 2 次，开展松材线虫病普查 2 次，林业有害生物防控总体良好。

7.4.3 建设目标

坚持“预防为主、防重于治，采用生物、物理及化学防治相结合”的综合防治，大力推进无公害防治，争取到规划期末要将全县有害生物成灾率控制在 3%左右，无公害防治率达到 92%以上，实现有虫不成灾的防控目标；林业主要有害生物测报准确率达到 96%以上；种苗产地检疫率达到 100%，病虫害监测覆盖率达到 100%，保

障森林资源和环境安全。

表 7-3 2021-2030 年大埔县有害生物防控“四率”目标

目标	2023 年	2026 年	2030 年
成灾率（%）	≤4‰	≤3.5‰	≤3‰
无公害防治率（%）	≥90%	≥91%	≥92%
测报准确率（%）	≥96%	≥96%	≥96%
种苗产地检疫率（%）	99%	100%	100%

7.4.4 建设内容

7.4.4.1 林业有害生物综合治理

（1）推广林业有害生物无公害化防治措施

大力推广生物、物理防治方法和无公害药剂防治。在虫害发生较重的地方挂杀虫灯诱杀成虫，喷药防治时使用植物源药剂或仿生制剂，逐渐减少化学防治中农药的使用，形成人工、物理、生物和药剂结合的无公害防治技术。逐步建立起以生物防控为主，综合运用多种防控技术，达到经济、有效、持续防控的目标。

（2）保障有害生物防控资金专项投入

在开展林业有害生物监测及防治工作中，要求政府投入专项防治资金，坚持政府投入为主和群众自发筹集相结合的原则，并将防治经费纳入财政预算，做到及时下拨，专款专用。确保防治物资供给，各项资金及防治物资由县级林业部门统筹安排，根据林业有害生物生活史特性提早准备防治药械，确保林业有害生物防控工作顺利进行。

7.4.4.2 林业有害生物监测体系建设

（1）重视林业有害生物预测预报

认真开展林业有害生物监测预报，根据各类病虫害特点，根据调查数据分析预测每年各类病虫害发生趋势，编制调查报告，提出防治建议。

（2）加强林业有害生物测报点建设

在全县范围内，建设林业有害生物监测预报点，森林城市建设期间，新增加监测预报点数量不少于 10 个，维护现有的各级有害生物测报点，每个监测点皆配备专兼职监测人员，在成虫发生期定期查看杀虫灯诱杀成虫数量并及时清理，及时掌握虫情动态并提出防治建议，避免灾害大发生。

（3）建立有害生物数字化监测平台

建设林业有害生物数字化监测预警项目，加强林业有害生物测报平台和数据采集终端操作和使用，分析有害生物发生率和气象因子的相关性，在此基础上建立有害生物发生率预报模型，为今后病虫害预测预报数据完善打下坚实基础。

7.4.4.3 林业有害生物防疫

森林城市建设期间，加大苗木检疫力度，监督林木种苗生产和经营，划定林业有害生物疫区和保护区，依法对林木种苗、木材、果品及其他林产品实施现场检疫、复检等相关检疫工作，对调出的木材、种苗花卉以及林产品严格进行调运检疫，对调入本地的上述产品严格复检，从源头上控制和避免有害生物的入侵和传播，并依法查处有关森林病虫害的行政案件。

7.4.4.4 技术服务保障体系

（1）防治技术推广

积极展开有害生物防治新技术、新成果研究与推广，加强相关专业技术培训，加大基层宣传力度，为广大林农提供及时、有效的防治服务。推进生物防治和环境友好型药剂的推广普及，避免过度使用农药而对环境造成影响。

（2）注重森林健康管理

大力开展促进森林健康的各项技术示范工作，提高抚育管理水平，提高树木本身抗病、抗灾能力。根据林业有害生物发生情况，在发生区和治理区内提高混交林比重，改造现有纯林、低产林和成过熟林，加强对疫区疫木采伐、销毁，对发生地林分改造和更新，优化林分结构，逐步实现对林业有害生物的全面可持续控制。

7.5 林业信息化及林政管理建设

7.5.1 建设现状

近年来，大埔县按照一手抓好林业信息基础和设施建设，一手抓信息服务，使全县林业信息化建设有了较快的发展，有力的支撑了生态林业建设，促进了林业产业发展，提升了林业服务水平。目前，大埔县林业系统已经基本实现森林资源管理信息化、办公自动化，建设了大埔林业信息网等网站，完善了林业公开政务、宣传林业政策方针、报道林业新闻时事和受理林业行政许可等功能。

7.5.2 建设目标

建设大埔“互联网+”林业平台，将电子信息技术与林业业务深

度融合，提升林业现代化水平，最终实现“智慧林业”的发展目标。到规划期末，全县林业各级各类行政审批事项实现网上审批，林业政务信息和非涉密数据 100% 开放共享，基本形成互联互通、协同高效、安全可靠的“互联网+”林业发展新时代。

7.5.3 建设内容

7.5.3.1 林业网络基础设施、林业电子政务建设

加强网络与系统的日常维护与管理工作，通过改造和完善现有局域网，建成全县林业信息专网；建设和拓展办公自动化、专题数据库、病毒防护与防火墙系统等应用系统，加大“3S”技术应用推广力度；完善全县森林资源地理信息数据库，掌握和熟练使用各个林业信息管理系统，初步建立起以内网、外网、专网、数据库为基本架构的业务信息网络平台。

7.5.3.2 林业管理信息系统建设

森林城市建设期间，逐步提高大埔县林业数字化管理水平，熟练掌握和使用森林资源林政管理信息系统、野生动植物保护管理信息系统、生态公益林管理信息系统、林业有害生物管理信息系统和林权管理信息系统等林业各项信息管理系统，实现林业信息资源和数据的共享，提高管理水平和决策能力。

7.5.3.3 林业信息化机构和人才队伍建设

重视林业信息化业务的发展和管理，根据乡镇林业部门人员情况和信息化建设程度，按需配备相应的专业信息化人员。同时，努

力建设一支高素质的林业信息化技术骨干队伍和管理队伍。

（1）重视人才引进，从社会和大专院校积极引进人才，快速提高林业部门的信息技术开发能力。

（2）对重点岗位人员进行在职培训，培养一批精通信息技术和业务的复合型人才，提高信息技术在林业上的应用能力。

（3）加强对在职人员的普及性教育和培训，以岗位培训和继续教育为重点，对林业从业人员进行不同类型和不同层次的信息技术教育，提高全员信息化技术的操作能力，丰富信息化知识。

（4）积极引入社会力量，鼓励相关企业参与林业信息化建设，加强信息化合作与交流。

7.6 林政资源管理

7.6.1 建设现状

大埔县整合森林公安、林政、木材检查等执法队伍，成立综合执法大队，加大巡逻力度，及时处置涉林案件，有效降低了涉林案件发生率。2020 年以来共受理各类森林案件 121 宗，查结案件 121 宗，结案率 100%；在森林资源管理上，强化林地生态红线管控，完成天然林停伐管护区划落界，无超定额征占用林地和超限额采伐林木情况发生。

7.6.2 建设目标

在规划期间，全县要进一步深入实施林权制度改革，确保全县年森林采伐总量控制在采伐限额以内，确保重点工程建设征占用林

地审核率达到 100%，全县涉林案件办结率达到 98%以上，逐步完善大埔县林政资源管理的各项制度和程序，为维护森林生态环境提供有力保障。

7.6.3 建设内容

7.6.3.1 扎实开展林业行政审核审批工作

- a.坚持凭证采伐、凭证运输，对林地总量控制、用途管制和征占用林地的审核做到不乱批、不乱放行。
- b.设立法制工作办公室，专门负责全局依法行政工作，明确人员负责日常的具体事务工作，确保林业依法行政工作扎实有效开展。
- c.各业务站负责人及相关林业执法人员按规定签订行政执法责任书，执法责任层层分解细化，逐级逐项分解落实到机构和具体工作岗位和负责人员，做到分工明确，责任到人。

7.6.3.2 严格规范执法管理，加大执法力度

- a.进一步规范林政执法工作，定期对全局开展行政执法检查，规范执法行为，提高执法质量。同时加强涉林案件查处力度，坚决制止乱砍滥伐和乱占林地的行为。
- b.严格执行森林采伐限额制度，确保有效地制止超采行为。
- c.严格清理非法占用林地，认真执行林地湿地征占用管理制度，坚决打击非法占用林地、毁林开垦等破坏森林资源的行为，落实各项林木管护措施，加强林地征、占用管理。

7.6.3.3 加强林业执法宣传

通过媒体、座谈会、宣传车和发放宣传单等形式广泛开展林业法律法规的宣传，充分借助舆论宣传力量，让广大群众认识林政执法的重要性。在全县开展林业法制宣传活动，采取发放宣传材料、张贴宣传画、设立咨询台等形式，充分利用农闲时节、集中宣传活动等有利时机，向广大群众，特别是林农宣传《森林法》、《野生动物保护法》、《森林防火条例》等林业法律法规，增强群众的法律意识和生态保护意识，并积极举报破坏森林资源的违法犯罪行为，形成全社会重视并参与林业法制建设的良好氛围。

8 生态福利体系建设

8.1 绿道体系建设工程

8.1.1 建设现状

大埔县一直以来积极推进绿道网络建设，加快绿道基础设施升级，逐步建设完善便捷、惠民的城乡绿道网络体系，为居民提供休闲健身的良好场所。大埔县现有绿道长度为 31.50km，城乡居民每万人拥有绿道长度达 0.95km。

8.1.2 建设目标

绿道建设严格按照《绿道工程技术标准》要求，同时兼顾美观性、实用性。以建设精品为目标，串联城区公园、公共服务设施、森林公园等休闲游憩节点，突出绿道生态和旅游休闲功能，从而提升城乡居民的生活质量，完善城市功能，提升城市品质。大埔县目前绿道体系建设较为完善，城乡居民每万人拥有绿道长度已经远超出国家森林城市建设指标标准，且根据大埔县第七次全国人口普查数据，大埔县常住人口正逐年减少。故在规划期间，原则上不再新增绿道，以提升改造为主。共规划改造提升绿道 17km，其中近期 5km，中期 12km。

8.1.3 建设内容

8.1.3.1 城镇型绿道

主要位于大埔县梅潭河畔，全长 8km，设施完善，它串起了县

城的西湖公园、梅河公园和滨江公园，为居民提供了充足的游憩和交往空间，有机串联起有价值的自然和人文资源，它让人们感受到了自然风光和健康的生活方式。城镇型绿道为开展健身康体、休闲观光、文化展示等活动提供场所，能够为城市居民营造一种绿色、运动、静谧、安全的游憩地带，有利于提高居民生活质量和生活幸福感。森林城市建设期间，结合大埔县现有的绿道，对其提升改造，打造高标准城区绿道体系，共规划提升改造城镇型绿道共 5km。主要从以下几个方面提升：

（1）维护好绿道两边生态景观。对重要节点的景观着重打造，做 1-2 个小型生态游憩节点，做出大埔县特色。

（2）对现有绿道设施进行维护。大埔县绿道建设起步较早，部分设施在使用过程中有所老化，鉴于其安全性，需定期进行维护完善。

8.1.3.2 郊野型绿道

主要位于连接城乡建成区与生态地区的过渡地带。依托城区周边造林项目及城区绿化形成的城周森林屏障，连接了森林公园、郊野公园、度假区等生态休闲资源，为城乡居民提供短途近自然游憩活动的场所，更好地发挥生态服务功能，依托山林的自然环境，进行慢跑、散步、登山、骑行、野营等多种休闲活动；依托滨水资源开展垂钓、游船、跑步、骑行等休闲活动；依托郊野的乡村田园风光、农家果园、鱼塘等开展一系列乡村旅游休闲活动。共规划提升改造郊野型绿道 12km。

表 8-1 县区绿道建设规划表

单位：km

序号	绿道类型	建设地点	提升长度	建设期限
合计			17	
1	城镇型	西湖公园、梅河公园、滨江公园沿线	5	近期
2	郊野型	梅潭河沿线	12	中期

8.1.3.3 绿道驿站

为根据当地实际情况在新建郊野型绿道上建设绿道驿站（每隔 2km 设置一个），优先利用现有设施，管控新建服务设施的数量和规模；设置自行车租赁点的同时，可包含户外运动用品等设施的租赁；在观鸟点、古树古木及珍稀植物观赏点应设置科普宣传以及生态保护宣传设施，并设置垃圾收集系统。

8.1.3.4 绿道周边绿化

根据绿道类型、功能、周边环境和地域文化选择植物种类，以大埔县乡土植物为主，适地适树，在原有环境条件基础上，结合彩叶植物，采用乔、灌、草、藤本相结合的绿化方式，塑造丰富多彩的绿道植物景观。

8.1.3.5 绿道游径设计

绿道游径需具备舒适的道路宽度、坡度以及道路表面，以满足包括残疾人在内的大部分人可正常使用，可根据实际情况选择建设步行道、自行车道和综合慢行道。

宽度：都市型步行道宽度不小于 2m，与市政道路结合时不小于 3m。郊野型综合慢行道不小于 3m，生态型综合慢行道不小于 2m。

坡度：人行道纵坡 3%为宜，不得超过 8%，横坡 2%为宜，不超过 4%；自行车道纵坡不超过 8%，横坡不超过 4%；综合型绿道纵坡 3%为宜，不超过 8%，横坡 2%为宜，不超过 4%。

铺装：步行道一般使用透水砖、石块等材料；自行车道可采用彩色沥青、透水地坪等材料。综合型绿道可采用彩色沥青、透水地坪、透水砖等材料。

8.2 森林体验与森林养生基地建设

8.2.1 建设现状

大埔县一直以来十分注重生态建设，同时充分利用好自然环境努力打造一批森林康养基地。目前广东瑞山生态旅游度假村在 2019 年被评为“广东省十大森林康养基地”之一。大埔县拥有 7 处自然保护区和 14 处自然公园。其良好的生态环境及众多的自然保护地给予了大埔县打造森林体验与森林养生基地的契机，深厚的旅游资源和良好发展环境也为大埔开展森林养生和森林体验活动提供有力支撑。

8.2.2 建设目标

依托森林、湿地自然资源，以及林业产业资源与民俗文化资源，在有效保护资源的前提下拓展森林多功能利用途径和空间，以公众日益增长的美好生活需要为导向，创造类型丰富、各具特色的森林

体验和森林养生产品，实现森林生态环境保护与森林多功能利用的良性互动，充分发挥森林、湿地的多种效益，使公众充分享受城市森林建设带来的生态福利。到规划期末，全县建成产品类型多样、基地设施完备、生态环境宜人的森林体验和森林养生产业体系。

8.2.3 建设内容

8.2.3.1 森林体验、森林养生基地建设

以大埔良好的自然资源和现有基础设施为基底，依托各类自然保护地及森林旅游地现状资源，以提升公众生活幸福度、满足人们日常休闲对于养生休闲的需求为主要目的，积极打造中国森林体验基地和中国森林养生基地。以点带面、稳步推进，形成布局清晰、特色明显的森林康养产业链，将大埔县森林康养品牌做出知名度。森林城市建设期间，规划打造森林养生基地 2 处，森林体验基地 2 处。建设内容详见表 8-2。

表 8-2 大埔县森林体验、森林养生基地试点建设规划表

序号	建设类型	建设地点	建设产品	建设期限
1	森林养生基地	阴那山国家森林公园	保健养生、康复疗养、休闲游憩	近期
2		梅州五虎山省级森林公园		中期
3	森林体验基地	西延茶乡度假村	休闲游憩、运动科普	近期
4		坪山梯田旅游区		中期

8.2.3.2 基础及服务设施建设

为更好地满足人们对休闲、旅游、康养的需求，根据森林旅游地的基础条件，打造一系列森林旅游服务设施，如森林康养中心、健身步道、森林瑜伽、森林餐厅、森林浴等。打造基地周边便

捷的交通环境，与周边主要公路相连接，保障游客来往便利；基地内建设完善的游步道系统，摆放垃圾桶、标志标识、通讯基站、电力设施、卫生间等基础设施。合理运用基地内丰富的资源开展各类康养、休闲活动，丰富和拓展人们在森林环境中对运动、休闲、康养等全方位服务体验，增强游客参与性和互动性，提升大埔县旅游品牌。

8.2.3.3 专业人才培养

加强森林体验与森林养生人才队伍建设，注重各类专业人才培养。根据基地建设发展需要，加快引进专业人才，并加强对从业人员的各类业务培训。所有工作人员经过必要的业务培训，并取得相应的合格证书，能胜任相应岗位的工作，从业人员持有卫生部门统一颁发的健康证上岗。森林体验讲解员和导览员应具有专业背景，包含对森林动植物的保护措施和先进技术等环境教育知识的讲解，以及各项森林运动的动作要点和安全须知等。森林养生基地需配备充足的养生专业指导人员，为游客提供必要的养生指导和服务；医务室（急救室）配备至少 2 名以上的专职医务和急救专业人员。此外，建立志愿者团队，通过专业培训不断提高其相关工作的科学性和专业性，便于加强其与公众的互动和交流。

8.3 用材林基地建设

8.3.1 建设现状

大埔县已经建成马尾松、桉树、杉木、湿地松等人工用材林基

地，面积 112091.62hm²，占林地总面积的 58.43%。

8.3.2 建设目标

以森林城市建设为契机，按照木材市场供需变化，继续巩固速生用材林基地建设面积，同时调整用材林树种结构，以国有林场为主体，发挥国有林场先行示范作用，实现经济效益和生态效益共同发挥。

8.3.3 建设内容

提质培育：选取立地条件较好，林木总体生长状况良好，且有目的树种的林分，通过采取目标树选择、择伐、抚育、经营管理等技术措施，改善林分结构和生长条件，促进目标树向大树生长，达到培育用材林目标。

改造培育：通过林地整理、补植措施增加目的树种，并通过抚育、目标树选留、经营管理等技术措施，达到培育用材林目标。

森林城市建设期间，对现有用材林共提升改造速生丰产用材林基地 1350hm²，其中近期 375hm²、中期 455hm²、远期 520hm²，见表 8-3。

表 8-3 大埔县用材林基地建设规划表

单位：hm²

统计单位	小计	规划期限		
		近期	中期	远期
合计	1350	375	455	520
湖寮镇	80	20	30	30
枫朗镇	105	30	35	40
光德镇	150	40	50	60
桃源镇	150	40	50	60
大麻镇	160	45	50	65
三河镇	125	35	40	50
银江镇	145	40	50	55
茶阳镇	110	30	40	40
西河镇	125	35	40	50
丰溪林场	200	60	70	70

8.4 特色经济林基地建设规划

8.4.1 建设目标

大力发展以蜜柚、油茶等为主的特色经济林产业，提高林业产业化水平。利用荒山荒地、退耕地、低产林地和可改造灌木林地，通过集约经营、连片开发，提高规模经营效益，树立典型，以点带面，增加林农经济收入，促进乡村振兴。

8.4.2 建设内容

8.4.2.1 蜜柚基地建设

大埔县一直以来种植蜜柚获得了巨大的林产品收益，给当地企业、果农带来了丰厚的利益。近年来，蜜柚需求不断增大，通过直播带货、抖音广告宣传等形式拓宽销售渠道，林产品收入逐年增多。

规划各乡镇继续扩种以蜜柚主要品种的果树 1000hm²，近期建设 345hm²、中期建设 345hm²、远期建设 310hm²（表 8-4）。重点打造 1 个 100hm²蜜柚良种示范基地。

表 8-4 大埔县蜜柚建设规划表

单位：hm²

行政单位	小计	近期	中期	远期
总计	1000	345	345	310
湖寮镇	100	40	30	30
百侯镇	90	30	30	30
枫朗镇	80	30	30	20
大东镇	60	20	20	20
光德镇	110	40	40	30
桃源镇	90	30	30	30
大麻镇	90	30	30	30
三河镇	90	30	30	30
银江镇	100	30	40	30
洲瑞镇	110	40	40	30
青溪镇	80	25	25	30

8.4.2.2 油茶基地建设

（1）油茶是重要的木本油料树种，具有广阔的发展前景。大埔县紧抓广东省和梅州市发展油茶产业重大机遇，将油茶产业作为提升生态优势、发展现代产业和促进用户增收的绿色支柱产业，按照《梅州市油茶产业发展规划》要求，持续推动油茶产业化发展，不断提高油茶早实、高产、稳产的技术和经营管理水平。在森林城市建设期间，共规划建设油茶基地 405hm²，其中近期 165hm²、中期 150hm²、远期 90hm²（表 8-5）。

表 8-5 大埔县油茶基地建设规划表

单位：hm²

行政单位	合计	近期	中期	远期
合计	405	165	150	90
湖寮镇	50	20	20	10
枫朗镇	45	15	15	15
大东镇	30	15	15	-
光德镇	60	20	20	20
桃源镇	35	20	15	-
大麻镇	40	20	10	10
银江镇	40	15	15	10
洲瑞镇	50	20	20	10
茶阳镇	55	20	20	15

（2）加强油茶专业组织合作

加强龙头企业、油茶协会和专业合作社等组织，把经营分散、规模小的茶农组织起来，做好产前、产中和产后的服务工作，稳步推进产业化、规模化；鼓励企业开发延伸油茶深加工产业链，使油茶产业和加工企业在商业流通等方面紧密联动，创新高效产业链。

（3）开展油茶丰产栽培技术培训

深入油茶生产较集中的村庄，以发放宣传资料、讲解种植技术、油茶专家现场授课等方式对农户进行油茶栽培技术培训。组织技术力量，现场指导农户种植和管护油茶。

8.5 林下经济基地建设规划

8.5.1 建设现状

大埔县近年来以“夯实基础、调整结构、提质增效”为目标，通过合理规划，发展了一批林下经济重点建设项目和以产业链为基础的林下经济基地示范项目，以适宜大埔县的林-药、林-茶等模式，

扶持一批具有巨大潜力的林下经济龙头企业，实现资源增长、林农增收、生态良好、林区和谐的目的。

8.5.2 建设目标

通过大力发展林下经济，充分发挥山区资源优势，建设特色产业经济和绿色经济，以市场为导向，以促进林业发展和农民增收为目的，建设有一定规模、标准高、示范带动作用强的林下经济基地，提高农民收益，引导林下经济有序、适度规模发展。

8.5.3 建设内容

（1）林-茶模式

林茶模式是充分利用高海拔的宜林荒山荒地及林中空地种植有机茶叶的一种模式。通过对茶园实行科学松土、除草、浇水、物理除虫、施用有机肥等培植管理措施，培育高品质茶叶。

（2）林-禽模式

在林下透光性、空气流通性好、湿度较低的环境条件下，充分利用郁闭林下昆虫、小动物及杂草多的特点，放养鸡、鸭等家禽。林下为家禽提供生存环境，禽类食用林中的昆虫杂草，减少林木病虫害源。同时，禽粪还可以为树木提供肥料，促进林木生长。实现了林养禽、禽育林的林禽互利共生良性循环。

（3）林-药模式

在有树木的林地上，充分利用林下空间大的特点，实行林下种植中草药为主的林下经济。

具体规划任务详见表 8-6。

表 8-6 大埔县林下基地建设规划表

单位：hm²

序号	统计单位	小计	建设模式					
			林茶模式		林禽模式		林药模式	
			近期	中期	近期	中期	近期	中期
合计		605	110	100	115	95	95	90
1	百侯镇	60	15	10	—	—	20	15
2	青溪镇	65	15	15	—	—	20	15
3	枫朗镇	55	15	15	15	10	—	—
4	大东镇	60	—	—	20	20	10	10
5	高陂镇	70	15	15	10	10	10	10
6	桃源镇	60	15	15	15	15	—	—
7	大麻镇	65	10	10	—	—	20	25
8	银江镇	70	—	—	20	20	15	15
9	洲瑞镇	50	10	10	20	10	—	—
10	茶阳镇	50	15	10	15	10	—	—

8.6 森林旅游产业规划

8.6.1 建设现状

大埔县境内群山环抱，有“山中山”之称，溪流众多，是“中国最美丽县”、“全国深呼吸 100 佳城市”、“广东省林业生态县”，拥有自然保护区 7 处，森林公园 13 处，湿地公园 1 处。大埔依托山水、人文、产业资源环境，是打造文化休闲、田园生活、名宿度假、养生养老、户外运动等绝佳场所，具备打造为粤东地区首选旅游目的地的资源基础。

8.6.2 建设目标

大埔目前已初步形成全域化的多层次、多样化市场；以国内市场为主，国际化水平低，入境游客少，人均消费不高。在旅游空间上，以古镇古村、乡村旅游与红色旅游为主，尚未形成全域化溢出覆盖到其他区域。通过森林城市建设契机，将大埔县打造成具有核心旅游吸引力的全域旅游魅力新城，旅游年收入逐年增加。

8.6.3 建设内容

8.6.3.1 森林旅游基地建设

大埔旅游产业突破传统边界，贯彻全域旅游产业跨界融合，实现与健康养生产业、文化旅游产业、休闲农业产业等多产业融合，充分发挥旅游产业的拉动力、融合能力，有效拓展旅游自身发展空间，推进旅游转型升级。森林城市建设期间，着重打造 7 处旅游目的地。具体见表 8-7。

表 8-7 大埔县森林旅游产业建设规划表

序号	地点	范围	发展思路	发展期限
1	百侯名镇旅游区	于百侯镇侯南村、侯北村	还原客家建筑的神奇色彩，形成核心动，城郊互动，实现全镇景区化	中期
2	广东瑞山生态文化旅游度假区	洲瑞镇漳岸村	围绕瑞山的山水资源，结合传统客家文化，打造集养身—养心—养神于一体的养生体系	中期
3	阴那山万福寺大景区	阴那山森林公园	做大做强全球客家中央圣地“阴那山”的品牌	近期
4	泰安楼客家文化旅游产业园	以泰安楼为核心，涵盖西湖公园、客家民俗文化展览馆、大埔县博物馆、大埔小吃文化城及周边区域等	以泰安楼为地标性建筑，以“泰安楼—西湖公园—文化中心”为景观轴，在产业园发展基础上，创新客家文化表现形式	远期
5	三河坝战役纪念园景区	三河镇韩江、汀江、梅江三江交汇点	植入旅游 IP 主题激活红色资源，创新爱国主义旅游线路，打造大埔多条红色旅游经典线路	近期
6	江畔人家休闲度假区	青溪镇汀江河畔	完善停车场、生态厕所、生态木屋等基础设施，做好宣传推广	近期
7	西岩茶乡度假村	枫朗镇西岩山	以“茶为本、文化为魂、茶旅融合、生态康养、全域旅游”为总体发展思路，茶文化度假庄园为载体，促进茶旅产业发展	中期

8.6.3.2 加大宣传投入，打造特色旅游品牌

立足自身优势旅游资源，积极做好树立地域特色品牌工作，以当地旅游文化为支撑，打造形式多样、内容丰富的旅游产品。加大宣传力度，以网络营销、报纸宣传、广播电视等宣传手段推广旅游品牌，推动森林旅游景区与专业旅游社之间的合作，倡导现代旅游理念，切实引导企业、林农树立品牌意识和市场意识。

8.6.3.3 完善旅游基础设施

加大对全县范围内森林旅游景区基础设施建设和投入的力度，不断提高森林旅游景区的软件和硬件环境，增强综合吸引力。重点抓好旅游停车场、指示标识、自驾营地和信息网络建设，重点加强资源环境保护、科普教育、宣传解说、游客服务中心、安全和环卫等设施建设，提升接待服务质量，满足不同层次的游客需求。

9 森林生态文化体系建设规划

9.1 生态文化科普教育场所建设

9.1.1 红色文化宣传教育基地

大埔县有着丰富的红色历史，大埔县是广东省第一个原中央苏区县、全国100个革命老区县之一，也是全省重点革命老区。境内发生过许多重大革命历史事件，如1918年5月孙中山先生亲临三河坝劳军，1927年10月朱德军长亲自指挥打响了著名的三河坝战役，在光德镇成立的闽粤赣边区党委机关等。依托大埔县的红色文化底蕴建设红色文化宣传教育基地，推动红色文化的传播，弘扬爱国主义精神。大埔县红色文化宣传教育基地规划建设见表9-1。

表 9-1 大埔县红色文化宣传教育基地规划建设表

序号	类型	建设地点	文化主题	建设期限	建设性质
1	红色文化宣传教育基地	三河坝战役纪念园	宣传红色历史、介绍英雄人物事迹、弘扬爱国主义精神	近期	改造提升
2		中山纪念堂		近期	改造提升
3		大埔县博物馆		近期	改造提升

森林城市建设期间，规划维护、提升现有爱国主义教育基地，提升绿化质量，维护良好环境，增加游憩设施，将红色文化与美丽的自然景观融为一体，使人们在欣赏美景的同时，接受爱国主义教育。定期举办爱国主义教育活动，展示大埔县革命历史相关的资料、实物，介绍英雄先烈事迹，弘扬爱国主义精神。

9.1.2 自然科普文化体验基地

大埔县森林资源丰富，水资源优良，丰富的生态资源和良好的生态环境也有利于大埔县境内自然科普文化体验基地的建设。目前，大埔县境内建有丰溪省级自然保护区、大仁崇市级自然保护区等7处自然保护区，以及13处森林公园和1处湿地公园，在森林城市建设期间，可依托自然保护区和森林湿地公园建设自然科普文化体验基地。大埔县自然科普文化体验基地规划建设见表9-2。

表 9-2 大埔县自然科普文化体验基地规划建设表

序号	类型	建设地点	文化主题	建设期限	建设性质
1	自然科普文化体验基地	丰溪省级自然保护区	生物多样性科普，宣传森林资源、湿地资源保护的重要意义	近期	新建
2		大仁崇市级自然保护区		中期	新建
3		龙坪咀市级自然保护区		中期	新建
4		帽山市级自然保护区		中期	新建
5		三河坝市级自然保护区		中期	新建
6		寮岗市级自然保护区		中期	新建
7		天井凹市级自然保护区		中期	新建
8		阴那山国家森林公园		近期	新建
9		双髻山省级森林公园		近期	新建
10		梅州五虎山省级森林公园		近期	新建
11		青溪市级森林公园		中期	新建
12		龙山县级森林公园		远期	新建
13		长寿山县级森林公园		远期	新建
14		金山县级森林公园		远期	新建
15		寨公坑县级森林公园		远期	新建
16		马佛山县级森林公园		远期	新建
17		梓里县级森林公园		远期	新建
18		灵岩山县级森林公园		远期	新建
19		飞天马县级森林公园		远期	新建
20		乌子石县级森林公园		远期	新建
21		三河市级湿地公园		近期	新建

森林城市建设期间，在国家级、省级自然保护区和森林公园以及1处湿地公园各新建1处或1处以上自然科普文化体验基地，合理分配管理资金，设置动植物标牌与资料图片，制作野生动植物的科普

宣传手册，使用人工讲解、手机小程序导览和语音循环播报等多种方式对保护区、森林公园和湿地公园内的动植物进行科普介绍和宣传，并组织中小學生进行参观游览。

9.1.3 客家民俗文化体验基地

大埔县具有浓郁的地方特色和丰富的民俗文化，有众多代表客家文化的建筑以及历史名人的故居，也拥有众多非物质文化遗产，例如广东汉乐、青溪黑蛟龙灯舞、花环龙、百侯鲤鱼灯、西河漳溪墟扫街灯、大埔广东汉剧等。森林城市建设期间，以大埔县当地民俗文化为主体，依托具有客家文化代表性的泰安楼、历史名人故居张弼士故居、李光耀故居等地，结合大埔丰富的生态环境资源，打造出一批具有远足路径、观光步道等功能的民俗文化体验基地或旅游区，见表9-3。

表 9-3 大埔县客家民俗文化体验基地规划建设表

序号	类型	建设地点	文化主题	建设期限	建设性质
1	客家民俗文化体验基地	泰安楼客家文化旅游产业园	客家民俗文化、客家建筑文化、客家美食文化	近期	改造提升
2		三河古镇汇城村		中期	改造提升
3		张弼士故居旅游区		近期	改造提升
4		李光耀故居中翰第		近期	改造提升
5		西湖公园		近期	改造提升

9.1.4 生态旅游文化体验基地

大埔县拥有得天独厚的生态环境条件，依托大埔县的山水资源建设具有林间栈道、森林驿站、水上木桥等体验设施的生态旅游文

化体验基地，打造高质量体验感的旅游区，让游客体验到大埔县的特色生态旅游蕴含的原生态、慢休闲、享养生的生态理念，见表9-4。

表 9-4 大埔县生态旅游文化体验基地规划建设表

序号	类型	建设地点	文化主题	建设期限	建设性质
1	生态旅游文化体验基地	飞天马生态旅游区	原生态、慢节奏、重养生	近期	改造提升
2		瑞山生态旅游度假区		近期	改造提升
3		江畔人家旅游区		近期	改造提升
4		北塘乡村旅游区		近期	改造提升

9.2 生态文化传播

9.2.1 生态文化传播活动

9.2.1.1 科普宣传活动

森林城市建设期间，大埔县以爱鸟周、世界湿地日、世界森林日、植树节、世界环境日、文化和自然遗产日等大型生态节日为载体，在自然保护区、森林公园、科普教育基地等地定期开展生态科普教育活动，结合生态文化主题举办主题征文、绘画比赛、摄影活动等，了解各生态节日的来历与内涵，联系群众日常生活，加强民众对生态文明建设的理解与支持，具体活动见表 9-5。

表 9-5 大埔县生态文化建设活动一览表

序号	活动名称	地点	主题	活动时间
1	爱鸟周	全县	保护鸟类	每年 4 月份
2	世界湿地日	全县	湿地知识科普	2 月 2 日
3	世界森林日	全县	森林知识科普	3 月 21 日
4	植树节	全县	义务植树	3 月 12 日
5	世界环境日	全县	保护生态环境	6 月 5 日
6	文化和自然遗产日	全县	弘扬优秀传统文化、保护文化遗产	每年 6 月份

9.2.1.2 生态文化节事活动

依托大埔县拥有的中队非物质文化遗产例如龙舞、狮舞等传统艺术形式以及特色客家文化节事活动，在开展各类庆祝活动的同时，将森林生态文化的理念融入到传统艺术形式中，在延续优秀传统文化的同时为其增添活力，独具特色的文化节事活动既能吸引外来游客，又能宣扬生态文化。

9.2.2 生态文化传播方式

分别针对不同年龄阶段的人群进行不同方式的生态文化传播，传统媒体宣传主要面向中年群体，网络新媒体宣传主要面向青年群体，中小学教育宣传主要面向少年群体，社区活动宣传主要面向老年群体。

9.2.2.1 传统媒体宣传

邀请中国绿色时报、南方日报和梅州日报等新闻媒体，组织记者深入采访报道，在主要版面刊登大埔县有关森林城市建设取得的建设成果、进度、经验等信息；在地方电视台播放大埔县森林城市建设的动态新闻和记着的实地调查和采访，滚动播出森林城市宣传专题片、公益广告和宣传字幕。

9.2.2.2 网络新媒体宣传

借助微博、微信小程序等网络平台进行森林城市建设的宣传，并进行网民意见收集，更好地发现并解决森林建设中可能存在的、

容易被忽略的各种问题；利用当下最流行的抖音、快手、今日头条等APP，创建官方宣传账号，将森林城市建设宣传与大埔县优美风景视频相结合，吸引更多用户来点赞、转发。

9.2.2.3 中小学教育宣传

在中小学组织进行知识竞赛、义务植树、户外实践、夏令营等活动，既锻炼了孩子们的实践能力又培养了孩子们的生态保护意识；在每个学期开设生态文化宣传课程，一方面培养孩子的兴趣，一方面让孩子们接受正规的生态文化教育。

9.2.2.4 社区活动宣传

以社区为单位进行生态文化宣传，例如在社区公园绿地或社区广场的草坪上，设置森林城市建设宣传的广告标语或是横幅；在人群集中活动的健身设施或是提供休息设施的区域，集中设置更多的宣传广告标语；定期举办社区活动，以森林城市建设为主题，呼吁全社区的人参加。如此便可大大提高社区居民对森林城市建设的知晓率，营造全社会共同关注、积极参与的和谐氛围。

9.3 古树名木保护

9.3.1 保护现状

目前大埔县已依据广东省新一轮古树名木资源普查建档工作的相关技术规范 and 标准，在原有古树名木档案资料基础上，从2016年10月开始，组织进行了对大埔县古树名木的外业实地调查和研究工

作。目前对全县范围内的508棵古树名木建立了信息管理系统，并绘制成册，保护措施水平完善。

9.3.2 建设目标

建立健全古树名木保护制度，保证古树名木保护率和建档率达到100%；明确责任主体，落实管护责任；进一步完善古树名木身份标志牌，标识率达100%；加大古树保护资金投入力度，落实管护经费；通过科普宣传活动，使人民群众意识到保护古树名木的重要性，加强全社会保护意识。

9.3.3 建设内容

9.3.3.1 强化组织领导，落实管护责任

严格执行现有的《古树名木保护管理制度》，分解细化各地区古树名木保护工作的责任目标，落实措施，加强保护。每年要对各地古树名木保护情况进行检查考核，并纳入森林城市建设工作的考核范畴，不断巩固保护成效。

9.3.3.2 提高宣传力度，加强保护意识

大力宣传保护古树名木的重要性，借助宣传栏、电视、报刊、网络等多种宣传方式，介绍大埔县古树名木的资源状况，宣传古树名木的生态、科研和观赏价值，介绍古树名木的历史文化背景和养护知识，提高公众爱护、保护古树名木的意识，依靠全民监管和保护古树名木。鼓励社会各界参与古树名木保护，逐步形成政府、媒体和社会共同监督的良好氛围。

9.3.3.3 加大资金投入，实施持续保护

保护古树名木是一项社会性公益事业，大埔县应将古树名木保护专项经费纳入到地方年度财政预算中，或设立古树名木保护专项基金，吸纳民间和社会公众资金，作为保护古树名木的有关费用。定期在全县范围开展古树名木更新普查，准确掌握全县古树名木的动态信息，为及时采取保护措施提供依据。做好古树名木档案管理及古树名木后续资源的调查等基础工作，保障古树名木普查、常规管护、复壮养护、濒危抢救等工作有稳定的资金来源渠道。

9.3.3.4 加大执法力度，严惩不法行为

基层各林业站加强古树名木动态管理，森林公安加强执法检查，认真贯彻执行国家和广东省有关古树名木保护管理的法规政策，完善大埔县地方法规标准，对非法砍伐、损毁、移植古树名木的，要依法严肃查处。

9.4 生态文化标识系统建设

生态宣传标识系统是一种直观、有效的信息传达方式，完善的宣传标识系统是推动生态文化传播的有力途径，在森林城市建设进程中发挥着重要作用。

9.4.1 建设目标

森林城市建设期间，在大埔县的所有城市公园、森林公园、湿地公园、自然保护区、历史古迹、红色遗址等区域建设一批有特色的生态文化宣传标识系统。通过建设生态文化宣传标识系统，广泛

地宣传建设森林城市的生态理念和文化理念，让公众可以更方便地了解森林城市建设的意义，从而提升生态文化宣传效果和质量。

9.4.2 建设内容

9.4.2.1 城区公园宣教标识系统建设

城区公园是城市生态系统、城市景观的重要组成部分，是满足城市居民的休闲需要，提供休息、游览、锻炼，以及举办各种集体文化活动的场所。森林城市建设期间，规划在大埔县的虎山公园、滨河公园、梅潭河带状游园等主要的公园绿地开展城市公园宣传标识系统建设，在完善原有宣传标识的基础上，增设城市生态系统展示牌、树木科普牌、森林城市内容介绍等标识标牌，使居民在公园锻炼、游览时了解生态文明理念和森林城市建设的相关内容。

9.4.2.2 自然保护区宣教标识系统建设

规划期间，在丰溪省级自然保护区等地建设宣传标识系统，以宣传生态保护的价值和意义为主，设立导览图、珍稀动植物科普栏、植物名牌、森林康养解说牌、保护地生态系统展示牌、国家森林城市标志和宣传标语、爱护环境宣传语、指示警示牌等标识系统，介绍保护地内的珍稀物种，宣传生态文明建设的重点内容，介绍自然保护区在国家森林城市建设进程中发挥的重要作用。

10 森林城市建设树种选择

10.1 树种规划原则

10.1.1 优先选择乡土树种

乡土树种，是指本地区天然分布的树种或者已引种多年且在当地一直表现良好的外来树种。乡土树种以其在长期的演替过程中对区域的土壤、气候适应性强，具有鲜明的地域特色的优势成为城市绿化的首选树种，在大埔县的森林城市建设中也应大力推广乡土树种的种植。

10.1.2 适地适树，因地制宜

由于各地自然条件不同，所选择适宜栽培的树种也不尽相同。森林城市建设期间应坚持“适地适树”原则，充分考虑大埔县域内各地的具体条件，因地制宜，选择适合当地种植的树种。

10.1.3 生态优先，多种功能

维护生态环境，提高生态效益是建设国家森林城市的重要目标之一。森林城市建设的树种选择必须坚持生态优先的原则，充分发挥城市森林的生态效益。同时还应全面考虑不同树种对森林景观、经济文化、科普教育等方面的不同功效。因此，建设森林城市选择树种，必须兼顾树种的生态效益、社会效益与经济效益，适当配置部分生态功能好、树形优美、经济价值高的景观林和经济林。

10.1.4 乔木为主，群落配置

乔木树种生态效益较高，在生态功能和艺术处理方面都能起到主导作用。根据近自然的原则，城市森林树木的选择应以乔木树种为主，构建城市森林植被的骨架，适当配置灌木、藤本、草坪等植物，形成乔灌藤草复层结构和多种混交结构。

10.2 基调树种

基调树种应为大埔县的乡土树种，要求种类少，使用数量多，以 1-4 种为宜，以乔木为主、抗逆性强、管理简单，并且能够充分反映当地植被特色，可以作为大埔县景观重要标志的应用树种。根据大埔县的实际情况，景观与环境价值较高的基调树种主要有：朴树、樟树、槐树、木棉等。

10.3 骨干树种

骨干树种是指城市绿化中具有优异的特点、发挥骨干作用，在各种类型的绿地中出现频率最高、使用数量大的树种。在实际的运用过程中，骨干树种也应主要使用乡土树种，应根据不同的绿地类型，选择适宜的骨干树种作为某一绿地的重点应用树种，一般以 20-30 种为宜。大埔县可参考的骨干树种主要有：木棉、槐树、大叶樟、紫薇、秋枫、南洋杉、蓝花楹、大花紫薇、黄花槐、腊肠树、重阳木、白兰花、桂花、盆架木、洋紫荆、碧桃、美丽异木棉、黄山栾树、枫香、黄花风铃木、小叶榄仁、二乔玉兰、无患子、麻楝、南洋楹等。

10.4 专用树种

10.4.1 道路绿化树种

选择道路绿化树种的一般标准为树冠冠幅大，枝叶茂密，生长较快，同时深根、耐修剪、病虫害少、抗性强、防护性能好的优良树种。根据大埔县的实际情况，森林城市建设中道路绿化可选择的树种有：

（1）乔木：香樟、凤凰木、格木、灰木莲、红椎、阴香、秋枫、大叶榕、黄槐、朴树、无患子、杜英、盆架子、红花羊蹄甲、火力楠、润楠、宫粉羊蹄甲、美丽异木棉、木棉、小叶榄仁、幌伞枫等。

（2）小乔及灌木：鸡蛋花、木芙蓉、木槿、紫叶小檗、南天竹、棕竹、小蜡树、桂花、朱蕉、假连翘、金叶女贞、杜鹃、变叶木、马樱丹、海桐、栀子花、扶桑等。

10.4.2 公共绿地、社区绿化树种

公共绿地、社区绿化的树种选择主要是以阔叶树木为主，采用乔、灌、藤、草、花有机搭配，注重常绿树种与落叶树种、色叶树种的比例，丰富植物种类，要求有较好的景观效果。根据大埔县的实际情况，森林城市建设中公共绿地、社区绿化可选择的树种有：

（1）观形乔木树种：大王椰子、大叶榕、小叶榕、盆架子、阴香、香樟、小叶榄仁、尖叶杜英、苹婆、大叶相思、银合欢、枫香、朴树、铁冬青、桃花心木、人面子、南洋杉、幌伞枫、垂柳、落羽杉、黄金间碧玉、粉单竹、撑蒿竹等。

（2）观花乔木树种：白兰、黄兰、大花紫薇、苹婆、火焰木、木棉、美丽异木棉、红花羊蹄甲、宫粉羊蹄甲、铁刀木、凤凰木、鸡蛋花、蓝花楹、木蝴蝶、黄金风铃木等。

（3）观果乔木树种：洋蒲桃、海南蒲桃、芒果、面包树、荔枝、龙眼、番石榴、人心果、杨桃、黄皮、枇杷、橄榄、乌榄、五月茶等。

（4）灌木：三角梅、罗汉松、木芙蓉、木槿、茶梅、南天竹、福建茶、龙船花、苏铁、变叶木、扶桑、红背桂、假连翘、鹅掌柴、海桐、野牡丹、桃叶珊瑚、朱槿、杜鹃等。

（5）藤本植物：使君子、凌霄、禾雀花、多花紫藤、络石、炮仗花等。

（6）草本植物：千日红、石竹、麦冬、沿阶草、野牡丹、一叶兰、万年青、海芋等。

10.4.3 工业区绿化树种

工业区绿化在树种选择上应选择有较好吸收污染物能力的树种，起到净化空气的作用。根据大埔县的实际情况，森林城市建设中工业区绿化可选择的树种有：香樟、枫香、含笑、臭椿、棕榈、幌伞枫、海桐、蚊母树、大花紫薇、凤尾兰、桃叶珊瑚、罗汉松、龙柏、大叶黄杨、铁冬青等。

11 投资估算及资金筹措

11.1 估算依据

根据国家和地方的相应法规及政策，以及大埔县相关行业有关技术经济指标、现行市场价格及社会平均用工量，参照以下标准规范、文件进行估算：

- （1）《全国统一市政工程预算定额》，建设部批准发布（1999）；
- （2）《投资项目经济咨询评估指南》，中国国际工程咨询公司（2000）；
- （4）《林木种苗工程项目建设标准》，原国家林业局（2014）；
- （5）《林业有害生物防治工程项目建设标准》，原国家林业局（2014）；
- （6）《防护林造林工程投资估算指标》，原国家林业局（2016）；
- （7）《林业建设工程概算编制办法》；
- （8）大埔县相关市场价格。

11.2 估算范围

投资估算范围包括大埔县城市森林生态体系建设、森林产业体系建设、森林文化体系建设、森林支撑体系建设和工程管理、规划等其他费用。

11.3 工程投资

经估算，大埔县国家森林城市建设总投资为 40019.04 万元，具体各项工程投资估算见表 11-1。

表 11-1 大埔县国家森林城市建设投资估算表

单位：万元、%

序号	建设工程名称	总投资	百分比
合计		40019.04	100.00%
1	森林生态体系建设	10480.88	26.19%
1.1	城区绿地提质工程	8297.60	20.73%
1.2	生态景观林带建设工程	1060.78	2.65%
1.3	镇村绿化工程	210.00	0.52%
1.4	自然保护地及郊野森林公园建设	800.00	2.00%
1.5	矿区生态修复工程	112.50	0.28%
2	森林健康体系建设	7635.16	19.08%
2.1	生态林管护及精准提升工程	5905.16	14.76%
2.2	森林防火	580.00	1.45%
2.3	林业有害生物监测及防控能力	750.00	1.87%
2.4	林业信息化及林政管理建设	300.00	0.75%
2.5	林政资源管理	100.00	0.25%
3	工程管理、规划设计等其他费用	1200.00	3.00%
4	生态福利体系建设	68.00	0.17%
4.1	绿道体系建设工程	68.00	0.17%
5	森林体验与森林养生基地建设	17585.00	43.94%
5.1	用材林基地建设	6750.00	16.87%
5.2	特色经济林基地建设	6215.00	15.53%
5.3	林下经济基地建设	2420.00	6.05%
5.4	森林旅游产业建设	2200.00	5.50%
6	森林生态文化体系建设	3050.00	7.62%
6.1	生态文化科普教育场所	1850.00	4.62%
6.2	生态文化传播	500.00	1.25%
6.3	古树名木保护	300.00	0.75%
6.4	生态文化标识系统建设	400.00	1.00%

11.3.1 按建设项目类型划分

森林生态体系建设总投资 10480.88 万元，占总投资的 26.19%；森林健康体系建设总投资 7635.16 万元，占总投资的 19.08%；工程管理、规划设计等其他费用为 1200.00 万元，占总投资的 3.00%；生态福利体系建设总投资为 68.00 万元，占总投资的 0.17%；森林体验与森林养生基地建设总投资为 17585.00 万元，占总投资的 43.94%；森林生态文化体系建设总投资为 3050.00 万元，占总投资的 7.62%。

11.3.2 按建设期限划分

近期（2021~2023 年）投资 14424.39 万元，占项目总投资的 36.04%；中期（2024~2026 年）投资 12909.00 万元，占项目总投资的 32.26%；远期（2027~2030 年）投资 12685.65 万元，占项目总投资的 31.70%。

11.4 资金筹措

按照“政府引导、社会参与、市场运作”的原则，形成多层次、多元化、多渠道的投融资体制。在政府主导下，各级森林城市建设工作相关部门积极争取国家和省重点林业项目支持，落实国家森林城市建设资金，鼓励金融资本和社会资本参与，确保项目建设资金需求。

11.4.1 国家和省级财政投入

森林城市建设是具有公益性质的林业生态建设事业，大埔县应积极争取国家和广东省在天然林保护、湿地保护与恢复、自然保护区建设、森林防火、病虫害防治等方面的专项资金和涉林补助，加强与国际组织的交流合作，积极申请国际金融组织的林业项目。落实配套资金，制定相应的资金计划，保障国家森林城市建设有序开展。

11.4.2 地方自筹资金

森林城市建设工作涉及多项城市基础性建设，如水岸绿化、城市绿地、宣传标识系统建设等，大埔县及各乡镇（办事处）应对森林城市建设项目列入年度计划，在资金上有所倾斜，积极安排地方财政投入，具体工程实施单位也应尽量自筹资金，保障各项建设顺利实施。

11.4.3 社会融资

为拓宽森林城市建设资金来源，资金筹措方式应当活跃思路。例如对于旅游项目、花卉苗木基地、经济林基地、用材林基地、林下经济等具有明显经济效益的建设项目。应拓宽资金来源，可以采取社会融资、林权交易、合作经营等方式，多途径吸纳社会资金，吸引社会各界投资，为森林城市建设工作提供重要的资金补充，保障森林城市建设工作各项项目顺利实施。

12 效益评价及展望

12.1 效益评价

12.1.1 生态效益

12.1.1.1 大气净化

森林生态系统具有净化空气功能，如树木叶片上的气孔和枝条上的皮孔吸收二氧化硫，通过氧化还原过程将二氧化硫转化成无毒物质；乔木树种等植物对粉尘有明显的阻挡、过滤和吸附作用。大埔县通过建设国家森林城市，增加城市森林覆盖率，能够有效改善空气质量。因此，选用吸收氟化物、吸收氮氧化物、吸收二氧化硫和提供负氧离子 4 个指标来反映大埔县城市森林净化大气环境的能力，并参照《森林生态系统服务功能评估规范》中以上 4 个指标的计算方法。

（1）吸收氟化物：根据北京市环境科学研究所的研究结果，针阔叶林的平均吸氟能力约为 $2.58 \text{ kg}/(\text{hm}^2 \cdot \text{a})$ 。计算公式为：

$$U_{\text{氟化物}} = K_{\text{氟化物}} * Q_{\text{氟化物}} * A$$

式中： $U_{\text{氟化物}}$ ——林分年吸收氟化物价值（元/a）； $K_{\text{氟化物}}$ ——氟化物治理费用（元/kg）； $Q_{\text{氟化物}}$ ——单位面积林分年吸收氟化物量 $[\text{kg}/(\text{hm}^2 \cdot \text{a})]$ ； A ——林分面积（ hm^2 ）。

根据森林生态系统服务功能评估社会公共数据表，北京市氟化物排污收费标准为 0.69 元/kg，由此计算可知，森林城市建设期间，大埔县城市森林吸收氟化物价值为 35.09 万元。

(2) 吸收氮氧化物：根据北京市环境科学研究所的研究结果，林木对氮氧化物的吸收量为 $6.0\text{kg}/\text{hm}^2\cdot\text{a}$ 。计算公式为：

$$U_{\text{氮氧化物}} = K_{\text{氮氧化物}} * Q_{\text{氮氧化物}} * A$$

式中： $U_{\text{氮氧化物}}$ ——林分年吸收氮氧化物价值（元/a）； $K_{\text{氮氧化物}}$ ——氮氧化物治理费用（元/kg）； $Q_{\text{氮氧化物}}$ ——单位面积林分年吸收氮氧化物量 $[\text{kg}/(\text{hm}^2\cdot\text{a})]$ ； A ——林分面积（ hm^2 ）。

根据森林生态系统服务功能评估社会公共数据表，北京市氮氧化物排污收费标准为 0.63 元/kg，由此计算可知，森林城市建设期间，大埔县城市森林吸收氮氧化物价值为 74.51 万元。

(3) 吸收二氧化硫：根据《中国生物多样性经济价值评估》，森林对二氧化硫的吸收能力平均约为 $215.6\text{kg}/(\text{hm}^2\cdot\text{a})$ 。计算公式为：

$$U_{\text{二氧化硫}} = K_{\text{二氧化硫}} * Q_{\text{二氧化硫}} * A$$

式中： $U_{\text{二氧化硫}}$ ——林分年吸收二氧化硫价值（元/a）； $K_{\text{二氧化硫}}$ ——二氧化硫治理费用（元/kg）； $Q_{\text{二氧化硫}}$ ——单位面积林分年吸收二氧化硫量 $(\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}\cdot\text{a}^{-1})$ ； A ——林分面积（ hm^2 ）。

根据森林生态系统服务功能评估社会公共数据表推荐数据，北京市高硫煤二氧化硫排污费收费标准为 1.2 元/kg，由此计算可知，森林城市建设期间，大埔县城市森林吸收二氧化硫价值为 5099.68 万元。

(4) 提供负氧离子：根据《中国森林生态服务功能评估》，当空气中负离子超过 600 个/ cm^3 时将有益于人体健康。根据市场上生

产负离子的成本来折算林分年提供负离子的货币价值。计算公式为：

$$U_{\text{负离子}} = 5.256 \times 1015 \times A \times H \times K_{\text{负离子}} \times (Q_{\text{负离子}} - 600) / L$$

式中：U_{负离子}——林分年提供负离子价值（元/年）；K_{负离子}——负离子生产费用（元/a）；Q_{负离子}——林分中负离子浓度（个/cm³）；H——林分高度（m）；L——负离子寿命（min）；A——林分面积（hm²）。

根据森林生态系统服务功能评估社会公共数据表推荐数据，负离子寿命为 10 分钟，每生产 1018 个负离子的成本为 5.8185 元，取乔木林平均高度 7m 为林分平均高度，负离子浓度取平均值约 1600 个/cm³。由此计算可知，森林城市建设期间，大埔县城市森林可提供负离子价值为 0.41 万元。

经初步测算，大埔县森林净化空气效益价值量 59214.91 万元。

12.1.1.2 固碳释氧

大埔县采用科学、合理的手段减少城市碳排放量。城市森林被称为“城市之肺”，是城市生态系统碳循环中的一个重要贮存库，林木在生长过程中不断从大气中吸收二氧化碳，并将碳元素固定在植被土壤中。因此，选用固碳和释氧这 2 个指标反映大埔县城市森林的固碳释氧功能价值。

（1）固碳：根据森林生态系统服务功能评估社会公共数据表推荐数据，采用瑞典的碳税率每吨 150 美元（折合人民币每吨 1200 元）。有光合作用化学反应可知，森林植被每积累 1 吨干物质，可吸

收 1.63 吨二氧化碳。参照《森林生态系统服务功能评估规范》中固碳的计算公式为：

$$U_{\text{碳}} = 1.63 A C_{\text{碳}} * R_{\text{碳}} * B_{\text{年}}$$

式中：U_碳—森林植被年固碳价值（元/a）；A—林分面积（hm²）；C_碳—固碳的价格（元/t）；R_碳—二氧化碳中碳的含量，为 27.27%；B_年—林分单位净生产力（t 分单位⁻²·a⁻¹）。

由此计算可知，森林城市建设期间，大埔县城市森林系统每年固碳量为 1221.55 吨/年。

（2）释氧：由植物光合作用方程式可知，森林植被每积累 1.0 吨干物质，可释放 1.19 吨 O₂。参照《森林生态系统服务功能评估规范》中计算公式为：

$$U_{\text{氧}} = 1.19 C_{\text{氧}} * A * B_{\text{年}}$$

式中：U_氧—森林植被年释氧价值（元/a）；A—林分面积（hm²）；C_氧—氧气价格（元/t）；B_年—林分单位净生产力（t·hm⁻²·a⁻¹）。

根据森林生态系统服务功能评估社会公共数据表推荐数据，制造氧气价格为 1000 元/吨。由此计算可知，森林城市建设期间，大埔县城市森林系统每年释氧量为 885.72 吨/年。

经初步测算，大埔县森林固碳释氧效益价值量 2107.27 万元。

12.1.1.3 调节水量

根据森林生态系统服务功能评估社会公共数据表推荐数据，单位水库库容造价为 6.1107 元/t，参照《森林生态系统服务功能评估规范》中计算公式为：

$$U_{\text{调}}=10C_{\text{库}}*A*(P-E-C)$$

式中：U_调——林分年调节水量价值（元/a）；C_库——水库建设单位库容投资（元/m³）；P——林外降水量（mm/a）；E——林分蒸散量（mm/a）；C——地表径流深（mm/a）；A——林分面积（hm²）。

据相关调查，我国林地年蒸发量占全年的总降雨 30%~80%，因此大埔县全年平均蒸发量按降水量的 70%计算，地表径流量按年降水量的 20%计算，据统计，大埔县历年平均降水量为 1600mm，由此计算可知，森林城市建设期间，大埔县城市森林系统每年调节水量价值为 192.72 万元。

12.1.1.4 净化水质

根据森林生态系统服务功能评估社会公共数据表推荐数据，采用网格法得到大埔县涵养林净化水质的价值的为 2.09 元/t，因此，参照《森林生态系统服务功能评估规范》中计算公式为：

$$U_{\text{水质}}=10*K*A*(P-E-C)$$

式中：U_{水质}——林分年净化水质价值（元/a）；K——水的净化费用（元/t）；P——林外降水量（mm/a）；E——林分蒸散量（mm/a）；C——地表径流量（mm/a）；A——林分面积（hm²）。

由此计算可知，森林城市建设期间，大埔县城市森林系统每年净化水质价值为 65.92 万元。

12.1.1.5 调节气候

城市森林植被具有蒸发吸热降低周围环境温度的作用，城市绿地可以有效冷却空气和促进空气流动，从而改善城市小气候状况。因此，选定调节温度这个指标反映城市森林的调节气候效益。使用替代成本法估算，使用空调调节温度所耗电能价值来替代。因此，参照《森林生态系统服务功能评估规范》中计算公式为：

$$U_{\text{温度}} = K * D * T_{\text{空调}} * M_{\text{空调}} * C$$

式中：U_{温度}——森林年均调节温度的价值（元/年）；K——森林调温空间（m³，一般以 5m 为高度乘以森林面积）；D——无林区与有林区日平均温度差的绝对值（℃）；T_{空调}——该区域年均使用空调的天数（天/年）；M_{空调}——空调调温能力，即每立方米空间每天调温 1℃所耗的电量（度/m³·℃）；C——单位电费（元/度）。

据相关调查，大埔县无林地和有林地日平均温度差的绝对值约 1.7℃，T_{空调}取 180 天，空调每立方米空间降温 1℃需要耗费用电 0.02315 度，大埔县居民生活用电每度电 0.52 元，由此计算可知，森林城市建设期间，大埔县城市森林系统每年调节气温价值为 363.04 万元。

12.1.1.6 生物多样性保护

城市森林是城市生态系统的重要组成部分，为生物物种提供生存和繁殖的场所，增加生物多样性，提高生态系统的稳定性，从而

使各种森林生态系统起到物种保育的作用。大埔县通过创建国家森林城市，切实保护大埔县动植物资源，改善野生动物栖息、繁殖的环境，在保护动植物种源的同时，有效保护原始生态环境。因此，选定物种保育这个指标反映生物多样性保护效益，参照《森林生态系统服务功能评价规划》的计算方法，Shannon-Wiener 指数计算物种保育价值，大埔县选定单位面积年物种损失机会成本为每公顷 2 万元，经初步测算，至规划末期，大埔县城市森林的生物多样性保护功能新增价值为 39.42 万元。

12.1.2 经济效益

12.1.2.1 增加林农收入，促进经济发展

森林城市的经济效益是与其生态效益相关联的，也就是生态效益与社会效益在经济上的量化。通过国家森林城市建设推动当地林业产业供给侧改革，发展苗木花卉产业、特色经济林基地建设、森林生态旅游、林产品生产与加工和林下经济等，增加林地产出价值和农林收入，创造可见实效的直接经济效益，促进大埔社会经济可持续发展，助力乡村振兴。依据《2021 年梅州市薪资水平报告》统计，梅州市各个行业人均工资水平为 2628 元/月，森林城市的建设期间，每年将增加生态及涉林产业收入约为 1.26 亿元。

12.1.2.2 提供就业机会，调整产业结构

森林城市建设进程中各项工程的实施，不仅能够改善城市生态环境、提升城市品质和形象，带动大埔县生态旅游和林产加工业

的发展，又为社会融资提供可持续发展的优美环境和投资环境，促进招商引资，提高消费水平，增加地产及公共服务价值，形成对周边地区的中心集聚和辐射带动作用，促进区域经济发展。

伴随着社会投资的增加，产业结构逐渐调整，大埔县的茶叶、蜜柚、中药材等产业逐步发展为当地的特色产业，并且带动下游产业的发展，形成新的动力引擎和竞争优势，就业岗位增长，吸收更多的劳动力就业，能够有效解决剩余劳动力问题，增加经济收入。同时，打造宜居宜业宜游的生态大埔，发展森林旅游，带动当地商贸、交通、饮食、住宿等行业的迅速发展，为当地居民提供大量就业机会，从而增加当地居民收入，让“生态红利”与“绿色福利”更加惠及城乡居民，带动贫困村建成社会主义新农村。根据 2020 年梅州市产业发展水平报告及规划行业辐射带动水平测算，森林城市建设期间，将催生生态及涉林产业就业岗位 4000 余个，极大带动大埔县经济及就业环境发展。

12.1.2.3 延长产业链，提高产品附加值

在大埔县森林生态产业体系建设中，以绿色环保产业为旗帜，将重点培育林业龙头企业，延长产业链，提升林产品的科技含量和附加值，增强产品竞争力，林业产业将得到快速发展。另外通过发展森林旅游业、建设用材林基地、林下经济、特色经济林等绿色产业，促使大埔县现有的林业产业布局将更加合理，林业产品的附加值将显著提高。

12.1.3 社会效益

12.1.3.1 改善人居环境，提高幸福指数

森林城市建设是生态建设的一大亮点，城市景观得到极大提升的同时，人居环境也将大大改善，同时直接影响人类健康状况。通过建设国家森林城市，增加城区绿地面积，提高城市整体绿化水平，持续提高优化生态环境，为城乡居民提供宜居的环境与更多的休闲健身的场所，持续优化“世界长寿之乡”的宜居生态环境，不断提升城乡居民生活幸福指数。

12.1.3.2 宣传生态文明，提高生态素养

通过森林城市生态文化体系的建设，如建设生态文化科普教育基地、爱国主义教育基地以及义务植树基地等，以此为载体开展生态文化传播活动，传播具有大埔特色的客家文化、红色文化、茶文化等，将会不断丰富群众的自然科学知识，有效促进公众接受生态教育内容，也将潜移默化地影响、提高大埔县公众的生态意识，促进生态文明发展。

在建设过程中，借助生态文化节、文艺汇演活动及“报纸有字、广播有音、电视有影、网络有论”的大力宣传，向公众科普生态文明，宣传森林城市建设内容，全民讲生态，将生态意识与环境保护理念深入人心，最终实现大地植绿，心中播绿的建设目标。

12.1.3.3 培养专业人才，推动林业发展

森林城市建设期间，大埔县通过加大林业科研经费的投入力度，针对本区域的技术难点开展科研课题攻关，以用材林丰产栽培

技术、林木良种品种繁育、标准化示范基地建设等林业产业为重点，培养一批科技带头人和科技示范户，提升他们的管理综合水平和专业技术水平，提高林农素质，从而提高林业社会地位。森林中丰富的生物资源和特定的生态环境蕴含着林学、生物学、遗传学、气象学、环境学、水文学、社会学、艺术学等学科的知识 and 作用机制，众多的科研工作者可以开展森林与城市规划建设、大气环境、土壤质量以及碳排放等科学领域的相关研究，从而对科技发展具有重要意义。

12.1.3.4 加深文化底蕴，提升城市形象

大埔县客家风情浓郁，被誉为“客家香格里拉”，同时有“世界长寿之乡”等称号，还有红色文化、陶瓷文化、茶文化等构成了多元的大埔县特色文化。大埔县建设国家森林城市有助于将本土的特色文化与城市绿化美化建设相结合，形成具有鲜明地域特色的城市风貌。从而促进大埔县文化和旅游深度融合，加快文化产业聚集发展，展示丰富的生态文化内涵，扩大对外开放，进一步在更高层次、更高水平上增强城市的文化软实力和对外影响力。

12.2 未来展望

国家森林城市的建设，是一项基础性社会公益项目，是全面推进“资源节约型、生态友好型社会”建设的宏伟工程，对区域经济社会发展将会起到长期的积极促进作用。现阶段我国大力发展生态文明建设，国家森林城市的建设，代表着一个城市对生态文明建设

的重视程度和未来城市建设的发展方向。大埔县创建国家森林城市，将以生态建设为主题，建设完善的林业生态体系、发达的林业产业体系、繁荣的生态文化体系。大埔县将创建国家森林城市作为落实生态文明建设的生动实践，不仅可以改善人居环境，促进城乡协调发展，调整林业产业结构，还可以弘扬森林生态文化，提高全社会的森林和生态环境保护意识，形成全民讲生态的氛围，打造“世界长寿之乡”的宜居生态环境城市品牌，提升大埔县城市竞争力和影响力，不断提升城乡居民生活幸福指数。未来大埔县必将形成实现“林水相依、林城相融”的和谐画面，形成“城在林中、林在城里、人在绿中”的森林城市景观，成为经济繁荣、和谐宜居、生态良好的现代化城市。

13 规划实施保障措施

13.1 组织保障

13.1.1 建立组织机构

为加强大埔县森林城市建设工作的组织领导，加快推进建设工作，大埔县政府已成立森林城市建设工作领导小组，由县委副书记、县长担任组长，大埔县各部门主要领导和各乡镇人民政府领导任小组成员，统一组织、指挥、协调和推进大埔县开展森林城市建设工作。

领导小组下设办公室，负责指导、协调、督查等日常工作。办公地点设置在大埔县林业局，由大埔县林业局局长兼任办公室主任。办公室人员由县林业局、县农业农村局、县住建管理局、县交通运输局、县水务局、县文广旅体局等项目牵头单位抽调专职人员组成，负责大埔县森林城市建设工作的组织、协调、宣传、督办等日常工作。

13.1.2 明确部门责任

大埔县森林城市建设工作领导小组办公室应明确部署工作内容，包括牵头分解年度任务、分配部门建设内容、建立奖惩和考核制度等，要求相关部门明确定位，各司其职，分工合作，同心协力完成森林城市建设工作。同时，办公室还应制定一套监督管理制

度，在明确责任主体的情况下对各部门实行追责制，保证森林城市建设工作的顺利进行。

13.1.3 实行上下联动，层层落实任务

森林城市建设工作实行上下部门联动的目标管理机制，将建设指标层层分解，森林城市建设工作成员单位在森林城市建设总体规划基础上结合各自工作实际制定具体实施方案，落实到乡镇，定期考察森林城市建设工作成员单位和乡镇森林城市建设工作的开展情况，及时向上级反馈，不断优化工作落实方案。

13.2 制度与政策保障

13.2.1 完善法律支撑

在认真贯彻落实有法律法规的基础上，结合大埔县自身实际情况补充和完善，逐步形成以国家法律法规为依据，地方性法规和规章相配套的完整法律法规体系，为森林城市建设工作提供有力的法律保障。强化林政执法队伍建设，深入开展联合执法活动，保证森林城市建设工作的顺利开展。

13.2.2 完善生态补偿机制

建立并完善生态补偿机制，坚持“谁开发谁保护、谁受益谁补偿”的原则，因地制宜选择生态补偿模式，不断完善政府对生态补偿的调控手段，充分发挥市场机制作用，动员全社会积极参与，逐步建立公平公正、积极有效的生态补偿机制，推动生态补偿法制

化、规范化，逐步加大补偿力度，维护林农的合法权益，为大埔县建设国家森林城市提供全面的制度保障。

13.2.3 建立奖惩制度

建立合理有效的奖惩制度保证国家森林城市建设工作的顺利进行。由大埔县政府制定大埔国家森林城市建设工作监督考核管理规定，对相关部门实施考核，将各部门的任务完成情况列入各地年度基础工作考绩内容，严格落实工作问责制，对工作完成情况好的部门予以表彰奖励，对森林城市建设工作推进不力的单位与个人进行通报批评并对有关领导追责。

13.2.4 建立监督考核机制

（1）工作调度会议制度

国家森林城市领导小组及各级管理机构不定期召开工作会议，检查各项目标任务进度情况，及时协调解决实施过程中的有关问题，研究和部署国家森林城市建设的各项工作。

（2）社会舆论监督制度

领导小组应定期向社会公众公布重点项目进展情况，自觉接受公众和社会舆论监督，调动各方面力量共同做好建设的督促检查工作，做到发现问题及时纠正，保证森林城市建设工作的顺利进行。

（3）信息及时通报制度

各有关部门、乡镇每年年底向国家森林城市建设办公室报送工作总结和下一年度工作计划，对重点工程应按月或季度及时报送项

目进展情况，建设国家森林城市办公室定期编发工作简报，分送有关领导小组成员单位，并报送市林业局。

13.3 资金保障

13.3.1 政府主导专项资金投入

森林城市建设是一项投资巨大的公益性社会工程，需得到政府部门的大力支持，政府财政资金是主要来源。政府各级财政部门要对林业建设工作在资金上给予倾斜，各地也要做出相应资金规划，以保证森林城市建设有序开展。将森林城市建设作为城市基础设施建设的重要内容，积极整合各类林业资金，按照森林城市建设工作进行的实际情况每年进行调整，逐步建立长效稳定的财政投入动态机制，有力保障生态林业建设和森林城市建设工作之需。积极争取国家和广东省有关林业发展及保护、造林、生态建设等专项资金支持和涉林补助，住建管理局、自然资源局、交通运输局、农业农村局、林业局等部门充分发挥自身优势，积极向上级争取，加强项目、资金整合力度。同时，涉及林业产业的相关工程也可以根据其社会效益向相关部门申请资金补贴或政策优惠。

13.3.2 拓宽投资渠道

积极向国家、广东省争取资金项目支持，进一步拓宽资金筹措渠道。加快农村产权制度配套改革，推进集体林权制度改革，采取置换、租赁、承包等办法，明晰林地权属；按照“谁绿化、谁所有，谁投入、谁收益”的原则，采取股份制、股份合作制和承包、

租赁、兼并、收购、出售等经营方式，鼓励各种社会主体跨所有制、跨行业、跨地区投资发展林业；加大林业招商引资力度，出台相关优惠政策，优化投资环境，建立奖惩机制，用足、用活、用好林业贴息贷款政策。

13.4 科技保障

13.4.1 加强关键性技术研究

在森林城市建设过程中，应加强基础性和高新技术研究，提高林业科技的基础理论水平和创新能力，以科技项目为纽带，加强与广东省内林业科研院所、大专院校的横向联合与交流，在基础研究、科技攻关、成果转化等方面实现优势互补。加强林业标准程度、质量监管和专利申报工作，提高林业建设的质量和效益。加大科技攻关力度，提高林业科技持续创新能力，加强林木良种选育、森林资源培育、生态修复、生物多样性综合保护、优良乡土阔叶树种研究、林业有害生物防治、林火管理与控制及林产品加工转化、森林康养发展模式、森林城市信息化等关键性技术与开发。

13.4.2 加大科技成果转化推广

在大埔县森林城市建设过程中，应高度重视科技推广工作，建立和完善大埔城市林业科技服务平台建设，积极吸收、引进和消化应用国内外高新技术成果，通过科技创新有效解决制约林业发展的技术瓶颈，以科技进步支撑森林生态、森林产业等多元化高效发展，保证森林城市建设各项指标顺利完成。针对大埔县森林资源保护等

特点，要特别加强先进成熟的特种经济动植物资源培育、森林质量提升、森林康养产品供给、森林特色产品加工和利用、林下种养殖品种选育等技术的推广和应用，促进林农增收致富。

13.4.3 加快专业技术人才培养

开展森林城市建设工作需要充足的林业人才作为支撑，实施科教兴林和人才强林战略。通过建立一套有利于专业人才培养和使用的激励机制，创建和完善科学的专业人才引进和培养制度。积极与省内外高等院校、科研院所合作，通过科技创新，实行科研资源的横向联合，邀请涉林专家，定期开展专题讲座等方式培训林业干部职工的知识和技能，提高科技队伍整体素质。同时，建设一支高水平、高素质的林业科技人才队伍。建立基层林业技术推广人员教育培训机制，加强技术推广人员的知识更新和技能培训，提高工作能力。落实基层林业技术推广人员的技术职称评定等有关政策和待遇，加强各级林业站及科技推广站的基础设施建设，吸引优秀人才从事基层林业技术推广工作。加强林业科技管理人员队伍建设和业务培训，加快知识更新，提高科技管理水平和服务能力。将人才和科技紧紧结合，发挥人才资源优势，提高国家森林城市建设工作的科技含量。

13.5 社会参与保障

13.5.1 开展各类活动，引导居民共建森林城市

国家森林城市建设是一项需要公众参与的工程，需要调动全社

会力量共同参与，加强建设过程中的宣传和引导，保障公众对工程进度的知情权、建议权、参与权和监督权。在森林城市建设工作中积极开展各类生态文化活动，传播建设森林城市的意义，全面提高广大市民的支持率和知晓率。同时调动全社会人员积极参与森林、绿地的管理工作，一方面能有效保护森林城市建设成果，另一方面能提升居民的归属感。进而提高民众对国家森林城市的理解程度，坚持森林城市“共创、共建、共享”的原则，积极引导社会各界参与到森林城市的建设中来。同时，支持各类志愿组织与志愿者开展森林城市文明建设活动，鼓励群众为森林城市建设工作献言献策，从而提升公众的参与度与认同感，进一步加深全社会对森林城市建设工作的理解和支持，有效推动森林城市建设工作的顺利进行。

13.5.2 加强宣传工作，传播生态文明理念

大埔县政府及有关部门要将与建设森林城市有关的科学知识及相关政策法规纳入宣传教育计划，积极运用现代化宣传手段，如新闻媒体、微信公共号、信息平台、公益广告等，结合道路横幅、街道橱窗等传统宣传手段，开展森林城市建设的宣传工作，并通过开展建设森林城市知识进农村、进社区、进机关、进学校、进部队、进企业活动以及“植树节”、“爱鸟周”、“湿地保护日”等节庆活动，广泛传播建设森林城市的目的意义、建设标准、目标任务和相关要求，力求普及面广、信息质量高，引导全社会树立生态文明理念，形成森林城市建设的浓厚氛围。

广东省大埔县国家森林城市建设总体规划投资估算表

单位：万元

序号	建设工程名称	单位	单价	建设规模	总投资	近期（2021-2023 年）		中期（2024-2026 年）		远期（2027-2030 年）	
						建设规模	投资额	建设规模	投资额	建设规模	投资额
	合计				40019.04		14424.39		12909.00		12685.65
1	森林生态体系建设				10480.88		3903.36		2783.20		3794.32
1.1	城区绿地提质工程				8297.60		3240.40		2059.90		2997.30
1.1.1	城区公园绿地			188.56							
1.1.1.1	新建	hm ²	150.00	34.70	5205.00	8.15	1222.50	8.81	1321.50	17.74	2661.00
1.1.1.3	完善提升	hm ²	15.00	151.86	2277.90	120.52	1807.80	31.34	470.10		
1.1.2	防护绿地	hm ²	20.00	16.30	326.00	5.00	100.00	5.30	106.00	6.00	120.00
1.1.3	附属绿地	hm ²	30.00	16.29	488.70	3.67	110.10	5.41	162.30	7.21	216.30
1.2	生态景观林带建设工程				1060.78		306.96		360.80		393.02
1.2.1	道路绿化工程			128.15							
1.2.1.1	新建	hm ²	4.00	57.32	229.28	14.03	56.12	20.44	81.76	22.85	91.40
1.2.1.2	完善提升	hm ²	2.00	70.83	141.66	18.14	36.28	23.16	46.32	29.53	59.06
1.2.2	生态水岸打造工程			172.46							
1.2.2.1	新建	hm ²	4.00	172.46	689.84	53.64	214.56	58.18	232.72	60.64	242.56

1.3	镇村绿化工程				210.00		70.00		70.00		70.00
1.3.1	森林小镇	个	20.00	3.00	60.00	1.00	20.00	1.00	20.00	1.00	20.00
1.3.2	森林乡村	个	5.00	30.00	150.00	10.00	50.00	10.00	50.00	10.00	50.00
1.4	自然保护地及郊野森林公园建设				800.00		260.00		260.00		280.00
1.4.1	自然保护区建设	项			300.00		100.00		100.00		100.00
1.4.2	湿地公园及湿地生态保护	项			300.00		100.00		100.00		100.00
1.4.3	森林公园	项			200.00		60.00		60.00		80.00
1.5	矿区生态修复工程				112.50		26.00		32.50		54.00
1.5.1	新建	hm ²	5.00	22.50	112.50	5.20	26.00	6.50	32.50	10.80	54.00
2	森林健康体系建设				7635.16		1826.03		2287.80		3521.33
2.1	生态林管护及精准提升工程				5905.16		1206.03		1772.80		2926.33
2.1.1	生态公益林优化与管理	项			200.00		60.00		60.00		80.00
2.1.2	低效林改造及中幼林抚育	hm ²	0.30	18658.88	5597.66	3731.78	1119.53	5597.66	1679.30	9329.44	2798.83

2.1.3	高质量水源林	hm ²	0.50	215.00	107.50	53.00	26.50	67.00	33.50	95.00	47.50
2.2	森林防火				580.00		220.00		170.00		190.00
2.2.1	智能化信息指挥系统建设	项			200.00		100.00		50.00		50.00
2.2.2	消防队伍及装备能力建设	项			200.00		60.00		60.00		80.00
2.2.3	重点生态区防火宣传和执法能力建设	项			180.00		60.00		60.00		60.00
2.3	林业有害生物监测及防控能力				750.00		230.00		230.00		290.00
2.3.1	林业有害生物综合治理	项			200.00		60.00		60.00		80.00
2.3.2	林业有害生物监测体系建设	项			200.00		60.00		60.00		80.00
2.3.3	林业有害生物防疫	项			200.00		60.00		60.00		80.00
2.3.4	技术服务保障体系	项			150.00		50.00		50.00		50.00

2.4	林业信息化及林政管理建设				300.00		120.00		90.00		90.00
2.4.1	林业网络基础设施、林业电子政务建设	项			100.00		40.00		30.00		30.00
2.4.2	林业管理信息系统建设	项			100.00		40.00		30.00		30.00
2.4.3	林业信息化机构和人才队伍建设	项			100.00		40.00		30.00		30.00
2.5	林政资源管理				100.00		50.00		25.00		25.00
3	工程管理、规划设计等其他费用	项			1200.00		400.00		400.00		400.00
4	生态福利体系建设				68.00		20.00		48.00		0.00
4.1	绿道体系建设工程				68.00		20.00		48.00		0.00
4.1.1	新建	km	4.00	17.00	68.00	5.00	20.00	12.00	48.00		0.00
5	森林体验与森林养				17585		6375		6590		4620

	生基地建设										
5.1	用材林基地建设				6750.00		1875.00		2275.00		2600.00
5.1.1	速生丰产用材林	hm ²	5.00	1350.00	6750.00	375.00	1875.00	455.00	2275.00	520.00	2600.00
5.2	特色经济林基地建设				6215.00		2220.00		2175.00		1820.00
5.2.1	蜜柚基地建设		5.00	1000.00	5000.00	345.00	1725.00	345.00	1725.00	310.00	1550.00
5.2.2	油茶基地建设		3.00	405.00	1215.00	165.00	495.00	150.00	450.00	90.00	270.00
5.3	林下经济基地建设				2420.00		1280.00		1140.00		0.00
5.3.1	林-禽模式	hm ²	4.00	210.00	840.00	115.00	460.00	95.00	380.00		0.00
5.3.2	林-茶模式	hm ²	4.00	210.00	840.00	110.00	440.00	100.00	400.00		0.00
5.3.3	林-药模式	hm ²	4.00	185.00	740.00	95.00	380.00	90.00	360.00		0.00
5.4	森林旅游产业建设				2200.00		1000.00		1000.00		200.00
5.4.1	百侯名镇旅游区	项			200.00				200.00		
5.4.2	广东瑞山生态文化旅游度假区	项			400.00				200.00		200.00

5.4.3	阴那山万福寺大景区	项			300.00		300.00				
5.4.4	泰安楼客家文化旅游产业园	项			400.00		200.00		200.00		
5.4.5	三河坝战役纪念园景区	项			300.00		300.00				
5.4.6	江畔人家休闲度假区	项			200.00		200.00				
5.4.7	西岩茶乡度假村	项			400.00				400.00		
6	森林生态文化体系建设				3050.00		1900.00		800.00		350.00
6.1	生态文化科普教育场所				1850.00		1400.00		450.00		
6.1.1	新建	处	90.00	5.00	450.00			5.00	450.00		
6.1.2	完善提升	处	50.00	28.00	1400.00	28.00	1400.00	0.00	0.00		
6.2	生态文化传播				500.00		200.00		150.00		150.00
6.2.1	科普宣传活动	项			300.00		100.00		100.00		100.00
6.2.2	文化节事宣传	项			200.00		100.00		50.00		50.00

6.3	古树名木 保护				300.00		100.00		100.00		100.00
6.4	生态文化 标识系统 建设				400.00		200.00		100.00		100.00
6.4.1	城区公园 宣教标识 系统建设	项			200.00		100.00		50.00		50.00
6.4.2	自然保护 地宣教标 识系统建 设	项			200.00		100.00		50.00		50.00

广东省大埔县林业局文件

埔林请〔2020〕41 号

签发人：罗振康

关于以县政府名义申请创建县级 国家森林城市的请示

大埔县人民政府：

根据县级国家森林城市评价指标要求，综合分析我县森林城市建设的实际情况，我县基本达到县级国家森林城市的创建标准，已具备申请创建县级国家森林城市的条件。为此，我局草拟了《大埔县人民政府关于申请创建县级国家森林城市的请示》和《梅州市人民政府关于大埔县申请创建县级国家森林城市的请示》，特请求以县政府名义申请创建县级国家森林城市。

专此请示。

附件：1.《大埔县人民政府关于申请创建县级国家森林城市的请示》（代拟稿）

2.《梅州市人民政府关于大埔县申请创建县级国家森

林城市的请示》（代拟稿）

3. 大埔县创建县级国家森林城市指标对照表



（联系人：黄启旋，联系电话：13502532621）

国家林业和草原局司局函

生森函〔2021〕5号

国家林业和草原局生态保护修复司关于河北省滦平县 等 12 县（市）建设国家森林城市备案的复函

河北省林业和草原局、黑龙江省林业和草原局、江苏省林业局、福建省林业局、河南省林业局、广东省林业局：

你们报来的《河北省林业和草原局关于呈报雄安新区和正定县等 43 个县（市区）人民政府创建国家森林城市的请示》（冀林草呈〔2020〕31 号）、《黑龙江省林业和草原局关于推荐绥芬河市创建国家森林城市的请示》（黑林草局呈〔2020〕100 号）、《江苏省林业局关于东台市创建国家森林城市备案的请示》（苏林造〔2020〕11 号）、《福建省林业局关于转报蒲城县等 6 个县（市）申请创建国家森林城市的请示》（闽林综〔2020〕34 号）、《河南省林业局关于栾川县创建国家森林城市备案的请示》（豫林森〔2020〕111 号）、《广东省林业局关于申请对梅州市大埔县创建国家森林城市备案的函》《广东省林业局关于申请对广东省汕尾市陆河县创建国家森林城市备案的函》《广东省林

— 1 —

业局关于申请对广东省汕尾市海丰县创建国家森林城市备案的函》收悉。经综合审查，我司对河北省滦平县、涿鹿县、遵化市和邱县，黑龙江省绥芬河市，江苏省东台市，福建省清流县和漳平市，河南省栾川县，广东省大埔县、陆河县和海丰县建设国家森林城市予以备案。

党中央、国务院高度重视森林城市建设。习近平总书记作出“要着力开展森林城市建设”“要持续推进森林城市、森林乡村建设，着力改善人居环境”等重要指示，中央一系列重大决策部署赋予森林城市建设重要任务。大力推进森林城市建设，已经成为贯彻落实习近平生态文明思想的生动实践，改善生态环境、增进民生福祉的有效途径，普及生态文化、弘扬生态文明的重要平台，对于推动城乡绿色发展、满足人民对良好生态环境需求、建设生态文明和美丽中国具有重大意义。

希望以上 12 个县（市）认真贯彻落实习近平总书记的重要指示精神，把森林城市建设工作摆到重要位置，坚持以人民为中心的发展思想，牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，按照国家森林城市建设备案和规划实施均超过两年的时间要求，认真对照国家森林城市评价指标国家标准，加强组织领导、科学规划布局、加大资金投入、广泛宣传发动，持续推动森林城市高质量发展。

在建设过程中，要坚持走科学、生态、节俭绿化之路。要牢固树立科学绿化意识，因地制宜选择林草植被种类和恢复方式，大力推广使用乡土树种。要充分考虑绿化成本效益，选择适度规格的苗木进行绿化，严禁采挖移植天然大树、古树名木等，严禁违规占用耕地和永

久基本农田绿化造林。禁止移植“断头树”，反对“高大密”绿化，杜绝“一夜成林”“快速成景”等急功近利行为。严禁不顾经济社会发展水平，脱离实际、铺张浪费、劳民伤财搞绿化，科学务实建设森林城市。

请你们分别督促以上 12 个县（市）尽快编制国家森林城市建设总体规划（规划期至少 10 年），并将批准实施的正式文件和规划文本报我司备案，及时上报工作总结和动态信息。我司将对以上 12 个县（市）森林城市建设给予积极指导和大力支持。

特此复函。



国家林业和草原局生态司

2021 年 1 月 27 日印发

— 3 —

01 区位分析图

广东省大埔县国家森林城市建设总体规划（2021-2030年）

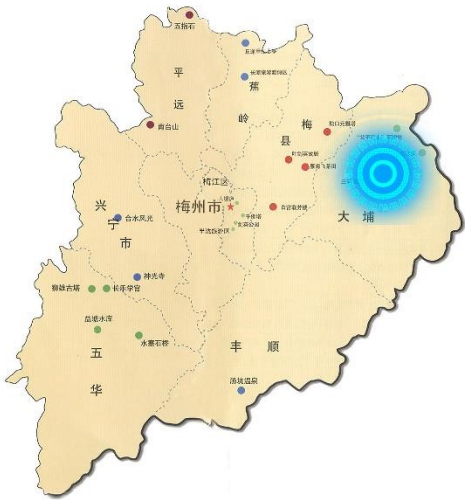


▲ 大埔县在中国的位置

大埔县位于广东省东北部、韩江中上游，地处北纬24° 01′ ~24° 41′ 、东经116° 18′ ~116° 56′ 之间，东北紧靠福建省平和县、永定县，东南连接潮州市饶平县，西依梅州市梅县区、梅江区，南邻丰顺县。国土面积24. 32km²。大埔县属亚热带季风气候。



▲ 大埔县在广东省的位置



▲ 大埔县在梅州市的位置

