目　录

第一章 总体思路.....1

第一节 指导思想.....1

第二节 基本原则.....1

第三节 发展目标.....2

第四节 发展布局.....3

第二章 生态提质，筑牢绿美屏障.....6

第一节 森林质量精准提升.....6

第二节 生态系统保护修复.....7

第三节 自然保护地建设.....9

第四节 生物多样性保护.....10

第五节 森林防灭火体系建设.....11

第三章 产业兴林，激活绿色动能.....12

第一节 壮大特色经济林.....12

第二节 发展林下经济.....12

第三节 建设国家储备林.....13

第四节 培优龙头企业.....14

第五节 推动生态旅游.....15

征求意见稿

第六节 激活森林碳汇潜力 16
第七节 繁育优质种苗 16
第四章 普惠民生，共享自然红利 17
第一节 生态惠民空间 17
第二节 生态文化 18
第三节 古树名木保护提升 19
第五章 改革创新，强化科技赋能 21
第一节 赋能智慧林业 21
第二节 集体林改和国有林场改革 21
第三节 林业社会化服务体系 23
第六章 保障措施 25
第一节 加强组织领导，压实层级责任 25
第二节 强化项目支撑，夯实发展根基 25
第三节 深化集成改革，强化评估考核 25
第四节 凝聚社会合力，激发全民参与 26

附表

1. 汕尾市林业保护发展“十五五”规划项目储备情况汇总表
2. 汕尾市林业保护发展“十五五”规划项目储备清单（实施类）
3. 汕尾市林业保护发展“十五五”规划项目储备清单（谋划类）

征求意见稿

第一章 总体思路

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入践行习近平生态文明思想，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念，牢牢把握广东省“1310”具体部署，锚定“做实做强西承东联桥头堡、全力打造东海岸重要支点”总任务，紧扣“再造一个新汕尾”总目标，响应汕尾“1233”规划部署，弘扬岳山造林光荣传统，以纵深推进绿美广东生态建设为统领，坚持“三绿”并举、“四库”联动，突出“提质、兴业、利民”，促进林业一二三产业深度融合，培育壮大林下经济、森林康养、生态旅游等新业态，健全多元化利益联结机制，强化科技与政策支撑，推动林业发展向质量效益型转变，为汕尾打造绿色低碳发展示范区、奋力谱写中国式现代化汕尾实践新篇章贡献坚实林业力量。

第二节 基本原则

坚持生态为本，推动绿色发展。深入践行绿水青山就是金山银山理念，落实山水林田湖草沙系统治理。严守生态保护红线，稳妥发展环境友好型林下种养、生态利用等绿色复合经营产业。

坚持因地制宜，突出特色发展。依托汕尾山海湖田独特资源禀赋，进行分区分类林业发展，结合本土资源培育林业旅游、产品加工等特色业态。

坚持创新驱动，促进融合发展。聚焦林业重点领域强化科技支撑，

推进产学研协同创新攻关。培育林业新型经营主体，完善利益联结机制，深化“林业+”融合模式，延伸产业链条，推动林业产业转型升级。

坚持改革引领，实现共享发展。深化集体林权制度改革，推进林权规范流转与规模经营。探索林业碳汇等生态价值实现路径，严把林产品质量安全，以林业发展赋能乡村振兴、惠及群众。

第三节 发展目标

到2030年，汕尾生态建设成效显著。森林覆盖率稳定在48%以上、森林蓄积量稳步提升，森林火灾受害率控制在0.7‰以内。推动林业产业规模化、品牌化发展，着力壮大沉香、油茶、青梅、南药等特色经济林，培育森林康养、滨海湿地旅游、自然教育等新业态，力争林业产业总产值突破138亿元，构建生态保护、产业发展、惠民富民协同共进的现代林业体系，生态保护补偿和生态产品价值实现机制创新升级，“两山”转化效能有效提升，打造粤东滨海林业高质量发展标杆，全面实现林业治理体系和治理能力现代化。

表1-1 汕尾市林业保护发展“十五五”规划主要指标表

序号	指标	单位	指标属性	现状值	目标值
1	森林覆盖率	%	约束性	48.22	48.22
2	森林蓄积量	万 m^3	约束性	955	1004
3	混交林比例	%	预期性	50	–
4	林业产业总产值	亿元	预期性	108	138
5	森林火灾受害率	‰	预期性	≤0.9	≤0.7
6	林业有害生物成灾率	‰	预期性	≤36.90	≤28.77

第四节 发展布局

立足汕尾市“山、海、城、田、林”生态本底与城镇格局，统筹生态保护、产业发展与城乡融合，以“北育屏障、中提品质、南固海岸、廊道串联、产业融合”为路径，构建“三区四廊多点”的林业生态保护、产业发展与城乡服务深度融合的空间格局，助力汕尾建设成为粤东绿色生态屏障与“两山”转化示范区。

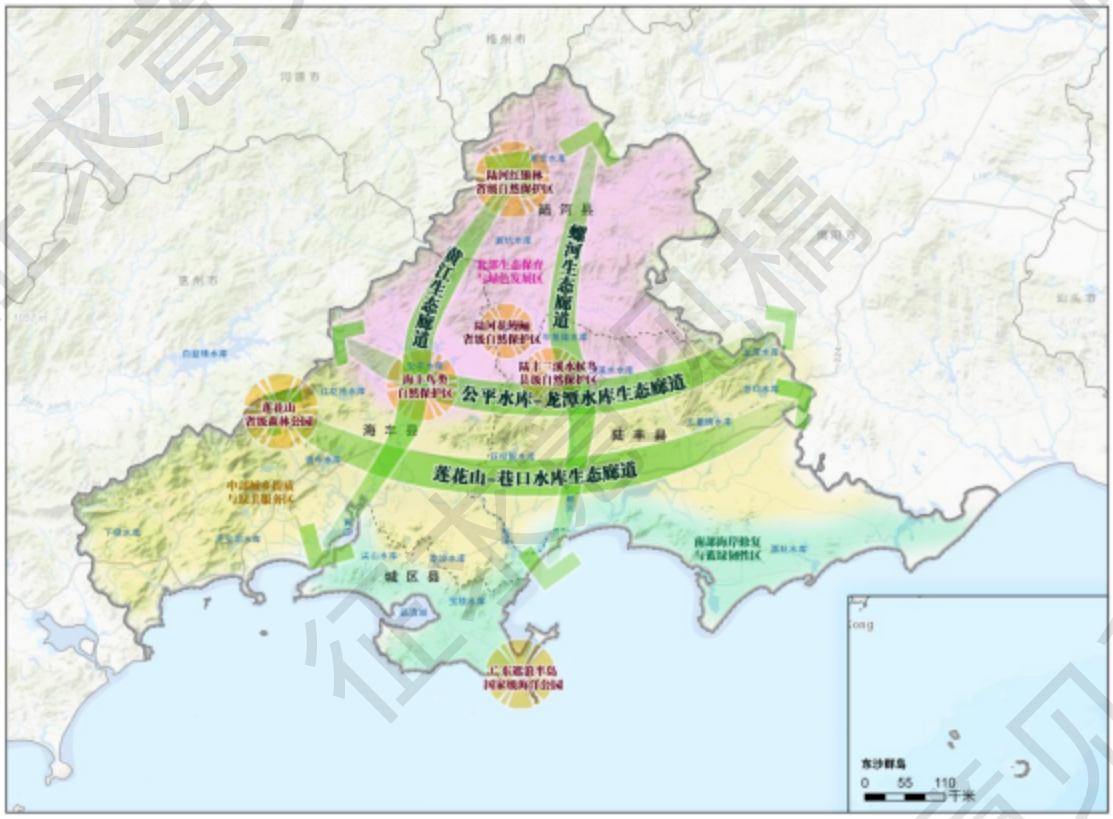


图 1-1 总体布局图

（一）“三区”布局与重点任务

1.北部生态保育与绿色发展区

范围：陆河县全域，海丰县北部，陆丰市西北部山区乡镇，是汕尾市森林资源最富集、生态功能最强的核心区域。

核心功能：水源涵养、生物多样性保护、特色林业经济。

发展导向：坚持生态保护提质与产业发展协同推进，聚焦莲花山、峨眉嶂等核心山体，强化水源涵养、水土保持及生物多样性保护，筑牢区域生态屏障。依托本地森林与产业优势，推动生态价值转化，打造“两山”实践示范样板。

2.中部城乡提质与绿美服务区

范围：海丰县中部、陆丰市中部、城区北部等主要丘陵台地区域，是汕尾市城乡过渡、人口集聚与经济活动活跃的重要地带。

核心功能：城乡绿化美化、生态服务供给、近郊休闲游憩。

发展导向：覆盖汕尾中部丘陵台地城乡核心区域，聚焦城乡绿化美化与生态服务供给。立足城乡融合发展需求，优化全域绿色空间与林相景观，发展适配城乡需求的现代林业，打造城林相融的生态宜居示范区域。

3.南部海岸修复与蓝绿韧性区

范围：红海湾经济开发区、陆丰市及市城区主要沿海乡镇（街道），是汕尾市对接海洋、展现滨海风貌，也是生态敏感性与灾害风险交织的关键前沿区域。

核心功能：海岸防护减灾、滨海湿地保护、蓝绿融合共生。

发展导向：以提升海岸生态韧性为核心，统筹滨海湿地、海防林保护修复。推动陆海蓝绿生态融合，培育滨海特色生态经济，构建人海和谐、安全稳固的滨海生态发展格局。

（二） “四廊”贯通与生态网络构建

廊道构成：依托螺河、黄江、莲花山－巷口水库、公平水库－龙

潭水库四条市级主要生态廊道，构成串联北部山区、中部城乡与南部海岸，贯通山海、织补蓝绿的生态网络主骨架。

核心功能：生态连通、水源保障、生物迁徙、景观游憩。

发展导向：以提升廊道连续性与完整性为核心，承载生态连通、水源保障、景观游憩等核心功能。

（三） “多点”支撑与体系建设

范围：由散布于“三区”之内、“四廊”沿线的一系列关键生态保护地、林业产业集聚区与生态服务核心节点共同构成。

核心功能：生态安全保障、产业驱动引擎、服务供给中枢、文化展示窗口。

发展导向：以点带面，强化核心节点的辐射、带动与示范功能。通过分类施策、重点建设，将关键节点打造为生态保护的堡垒、产业升级的高地、生态服务的客厅与绿色文化的标识，构建支撑汕尾林业高质量发展的多层次、网络化节点体系。

征求意见稿

第二章 生态提质，筑牢绿美屏障

第一节 森林质量精准提升

（一） 低质低效林改造

1.松林改造

优先对水源地、生态敏感区松林提质改造，通过块状、带状优化及渐进式更新，搭配疏伐、补植、抚育措施，补植乡土树种，改造老化、病虫害林分，培育稳定针阔混交林。“十五五”期间，改造松树纯林2.89万亩。

2.桉树纯林改造

重点推进水源地、自然保护地低效桉树纯林改造，保留原生乡土树种，采用择伐补植、带状优化方式，推行珍贵树种搭配模式，营造优质阔叶混交林。“十五五”期间，完成桉树改造3.24万亩，全市饮用水水源地等桉树全部改造退出。

（二） 高质量水源林建设

聚焦全市重点水库与莲花山脉涵养区，推广乡土阔叶与珍贵树种，搭建结构稳定、功能完善的水源林体系，强化水土保持与水源涵养效能。“十五五”期间，完成高质量水源林建设5.70万亩。

（三） 森林抚育

推进森林精细化抚育，重点针对中幼龄林、结构不良林分，按需采用差异化抚育方式，伐除病弱、受压林木，调控林分密度，搭配割灌除草、精准补植，培育复层混交林。同步做好后期动态监测管护，

持续提升森林稳定性与综合生态效益。“十五五”期间，完成森林抚育 26.00 万亩。

（四） 工业原料林培育

依托宜林地与低效林地连片改造，规模化培育速生丰产工业原料林，优选黑木相思、竹子等高产树种，推行标准化、短轮伐期集约经营，配套精细化管护与机械化作业，保障木材稳定供给，夯实林产加工产业基础。“十五五”期间，完成工业原料林培育 12.15 万亩。

第二节 生态系统保护修复

（一） 天然林保护修复

严控天然林商业性采伐，重点封禁保护莲花山脉、红锥天然林、重点水库水源涵养区及生态脆弱区天然林。结合自然恢复与人工修复，通过抚育、改造、天然更新等措施优化林分结构，落实动态监测与生态补偿机制，提升天然林生态稳定性。“十五五”期间，完成天然林修复 0.50 万亩。

（二） 红树林保护修复

严守红树林生态红线，严禁非法侵占破坏。依托适宜潮间带滩涂，通过退塘还林、退养还滩、地形改造开展人工造林与退化修复，健全动态监测、病虫防控及外来物种管控体系。培育“红树林+生态养殖”、生态旅游业态，打造品清湖、白沙湖、大湖、联安围红树林示范区。“十五五”期间，完成红树林修复 0.75 万亩。

（三） 沿海防护林保护修复

严格保护现有沿海基干林带，对缺损断带补植加宽，改造老化、

退化、结构单一林分。通过疏伐补植、树种更替，营建木麻黄、白骨壤、秋茄、桐花树等多树种群落，构建多层次、高稳定性的海岸防护体系，提升防风消浪、固岸护滩能力。“十五五”期间，完成沿海防护林修复 8.65 万亩。

（四） 湿地生境保护修复

重点保护海丰湿地、长沙湾、品清湖等核心湿地，严禁非法侵占损毁。通过地形整治、水文恢复、植被重建，修复退化湿地、培育小微湿地。完善湿地动态监测网络，探索生态补偿机制，发展湿地研学、观鸟旅游、生态养殖等业态。“十五五”期间，完成湿地生境修复 0.08 万亩。

（五） 病虫害防控

1.松材线虫病防治

搭建天空地一体化监测体系，实现疫情早查早治。在非羽化期全面清理处置疫木，杜绝疫木外流。通过布设诱捕器、药剂防治、释放天敌等方式消杀松褐天牛，强化松木制品检疫封锁与源头管控，全面遏制疫情蔓延。“十五五”期间，完成松材线虫病防治 51.51 万亩。

2.薇甘菊防治

建立常态化全域监测普查机制，重点针对交通沿线、河道两岸、自然保护区周边等高风险区域开展联防联治、集中清除。遵循早治早控原则，清理后补植乡土植被，修复健康植物群落，构建全方位防控体系，遏制薇甘菊扩散。“十五五”期间，完成薇甘菊防治 2.65 万亩。

3.林地红火蚁防治

重点排查苗圃、林道、绿地、闲置林地等区域，精准掌握红火蚁分布动态。按轻重程度分类防控，轻度区域采用饵剂诱杀，连片重发区实行饵剂结合灌药治理。强化苗木调运检疫管控与科普宣传，筑牢林地生态安全。“十五五”期间，完成林地红火蚁防治 1.60 万亩。

第三节 自然保护地建设

（一） 自然保护地整合优化

梳理整合全市自然保护区、森林公园、风景名胜区、海洋公园等，解决边界重叠、空间矛盾等问题。规范分区管控，推进勘界立标、规划编制，完善监测管护与生态修复体系，探索共建共享机制，优化保护地空间布局，提升生态完整性与精细化管理水平。

（二） 自然保护地基础设施建设

布设红外相机、生态传感器、远程监控等设备，搭建天空地一体化智能监测预警平台，配套建设管理指挥中心。完善巡护装备、应急保障、科普宣教等设施，提升保护地资源管护、防灾减灾、科研监测与公众服务综合能力。

（三） 自然保护地科学研究

开展保护地自然资源本底调查，建立动态资源数据库。布设长期监测样地、样线，持续观测核心生态要素变化。聚焦生态修复、生物多样性保护、气候适应等课题开展专项研究，深化校企科研合作，推动科研成果落地应用，提升管护科学化、智慧化水平。

第四节 生物多样性保护

（一） 候鸟迁飞通道保护修复

聚焦品清湖、公平水库等核心候鸟栖息地，通过地形改造、水文调控、植被补植、营建生态岛屿优化栖息环境。清理非法渔具、防控鸟类疫病、管控人为干扰，搭建跨区域联防与公众宣教体系，培育观鸟生态产业，保障候鸟迁飞安全。“十五五”期间，完成候鸟迁飞通道保护修复3处。

（二） 野生动植物保护

摸排珍稀濒危动植物资源本底，聚焦莲花山脉、红海湾等重点区域，通过建设保护小区、修复生境、贯通生态廊道提升栖息环境质量。严厉打击野生动植物非法交易，防控疫源疫病与外来物种，开展科普宣教与科研合作，完善生态补偿机制，守护物种种群稳定。

（三） 陆地生态系统定位观测研究站建设

在莲花山南亚热带常绿阔叶林、沿海红树林、重要水库水源涵养林等典型生态区，选址建设一站多点式观测网络。构建标准化观测体系，系统开展对气象、水文、土壤、植被、生物多样性及碳、氮、水通量等关键生态要素的长期协同观测。“十五五”期间，新建3个陆地生态系统定位观测研究站。

（四） 野生动物疫源疫病防控

在野生动物栖息地、停歇地及经营交易场所布设常态化监测点位，开展病原常态化检测。规范异常病例应急处置流程，落实无害化处理与溯源调查，健全多部门联防联控机制，强化行业监管与科普培训。

“十五五”期间，新建3个野生动物疫源疫病防控监测站点。

第五节 森林防灭火体系建设

（一） 森林防火道路

聚焦莲花山脉、大南山等高火险林区及自然保护地周边，新建、升级改造林区防火道路，打通林区断头路、提质简易道路，配套建设排水沟、涵管、蓄水池等设施。建立常态化道路管护机制，构建通畅完备、适配应急扑救的林区防火路网。“十五五”期间，新建和升级改造森林防火道路123km。

（二） 森林防火隔离带

在山脊线、林缘、林区道路、居民点周边等关键区位，新建及提质改造生物防火隔离带。优先选用木荷、火力楠、山杜英等耐火乡土树种，营建宽幅常绿防火林带，常态化清理林下可燃物，持续优化林火阻隔网络。“十五五”期间，新建生物防火隔离带220km，使林火阻隔网密度达到7.1m/ha以上。

征求意见稿

第三章 产业兴林，激活绿色动能

第一节 壮大特色经济林

（一） 木本油料经济林

推进油茶特色木本油料产业分区布局，将陆丰、海丰、陆河列为油茶产业重点发展区域。选育高产抗逆良种，迭代优化品种结构，建设高标准油料林、改造低效林。“十五五”期间，新建及改造提升木本油料经济林 0.34 万亩。

（二） 林果经济林

依托各地资源基础差异化布局特色经果产业，华侨管理区主攻油柑、推广智慧种植；陆河重点发展青梅；陆丰主打香水柠檬；海丰主推优质荔枝品种；城区、红海湾优化荔枝新品种。全市适度发展各类热带亚热带水果，打造区域地理标志品牌。“十五五”期间，增加 4.43 万亩经果林。

第二节 发展林下经济

（一） 林下种植

依托林间空间发展林药、林菌、林茶、林菜等多元复合种植。规模化种植沉香、淫羊藿等南药，推广莲花山茶等本土名茶，培育油茶、油柑等特色作物。十五五期间，新增林下种植面积 7.92 万亩，其中沉香 2.8 万亩，建成沉香等林下示范基地。

（二） 林下养殖

推行林禽、林畜、林蜂生态循环养殖，采用标准化放养、轮牧、仿生养殖技术，延伸畜禽、蜂产品加工链条。“十五五”期间，扩大林下养殖面积 1.80 万亩。

（三） 林下采集

坚持保护优先、有序利用，开展中药材、食用菌、林茶等仿野生培育与标准化采集，精细化抚育油茶林。培育加工主体，搭建采集、初加工到精深加工一体化产业链，覆盖油茶、沉香、中药材等领域。“十五五”期间，建设标准化林下采集加工基地 7 处。

（四） 森林景观利用

依托山林、茶园、自然保护区等资源，发展森林康养、观光徒步、自然科普等业态。结合陆河螺洞世外梅园现有基础，扩大森林康养基地建设规模，延伸产业链条，开发中医药森林康养产品。以海丰 318 线、西航茶园等为载体，开发森林观光、徒步、骑行等产品，完善配套服务设施，打造森林旅游特色线路。依托南万红锥林自然保护区、海丰鸟类自然保护区以及国有林场，开展科普宣传活动。“十五五”期间，持续加强森林景观综合利用，完善海丰 318 线配套服务基础设施。

第三节 建设国家储备林

通过人工栽培、改培抚育优化林分，采用珍贵树种混交、大径材培育、沿海防护林适配等多种造林模式，培育优质用材林与工业原料林，联动二三产业发展，提升林地综合产出，实现生态保护与富民增收双赢。

第四节 培优龙头企业

（一） 沉香示范园区

构建沉香全产业链发展体系，建设专业化示范园区，配套良种繁育、生态种植、加工研发功能区。规范全流程生产标准，推广生态培育与高效结香技术，扶持龙头企业发展精深加工产品，打造汕尾沉香区域品牌。“十五五”期间，推动建设沉香产业示范园 1 处，申报广东省林业特色产业发展项目。

（二） 油柑示范园区

优选本地高产良种，建设标准化油柑示范园区，配套鲜果处理、精深加工、冷链仓储设施。开发高附加值产品，推进绿色认证，打造区域公共品牌，多渠道拓宽市场。“十五五”期间，推动建设油柑示范园区 2 处，申报广东省林业特色产业发展项目。

（三） 油茶产业示范园区

改良油茶品种、优化种植模式，建设高产高效示范基地与良种繁育基地，推广机械化、智能化管护技术。配套建设加工园区，延伸产业链、提升产品附加值，打造地方油茶特色品牌。“十五五”期间，全市建设油茶高产高效示范基地 1 处，鼓励积极申请省级财政奖补。

（四） 木材加工产业示范园区

集约建设绿色智能木材加工园区，引导企业技改升级、创新产品工艺，培育龙头企业。推行“企业+基地”模式，联动原料林基地建设，推动木材加工产业绿色低碳、集聚发展。“十五五”期间，增加木材经营加工龙头企业 2 家。

第五节 推动生态旅游

（一） “古驿道生态游”特色线路营造

融合森林生态资源、古驿道文化和旅游，打造特色鲜明的生态旅游线路。①海丰“羊蹄岭—惠州惠东高潭”古驿道，打造“红色文化+生态康养”线路，建设生态步道、观景平台，串联沿线森林景观节点与红色文化遗址，完善配套设施；②陆丰“乌坎村－观音岭古道－碣石卫城－浅澳炮台”古驿道，突出“滨海生态+海防文化”特色，整治沿线海岸带林地生态，打造滨海森林观景带，修缮古道遗迹，建设文化展示馆，串联滨海沙滩、古城遗址与森林景观；③陆河“羊岭”古驿道，结合陆河森林小镇资源优势，打造“山地生态+民俗文化”线路，依托南万红锥林等生态资源，建设森林康养步道，挖掘本地民俗文化，打造乡村生态体验节点；④城区羊牯岭古驿道，以山地的自然景观资源和果园等种植园的优美园景为主体，打造以生态保护、游憩休闲、康体健身、自然科普教育为主要功能的山地农旅体验型路线。“十五五”期间，建成4条生态旅游特色线路，打造“古驿道生态游”特色旅游品牌。

（二） 森林康养基地建设

依托莲花山及全市优质山林资源，差异化打造山海湖特色康养基地，完善康养步道、服务驿站等设施，开发多元康养体验产品，培育康养民宿等新业态。“十五五”期间，建成森林康养基地17处，全面完成莲花山旅游区森林康养基地建设，形成布局合理、特色鲜明的“山海湖”森林康养产业示范标杆。

（三） “湿地+”生态旅游推广

依托海丰国际重要湿地独特的生态资源禀赋，推动“湿地+”多元融合发展，培育湿地研学、观鸟旅游等绿色产业。建设高标准湿地科普馆、研学实践基地，编制针对不同年龄段的湿地研学课程体系，配备专业研学导师团队。打造沉浸式研学体验线路，串联湿地核心保护区、鸟类观测点等。优化湿地观鸟基础设施，建设观鸟平台、观鸟栈道等，配备高清观鸟设备与导览标识。“十五五”期间，建成2处湿地研学基地。

第六节 激活森林碳汇潜力

丰富碳汇产品类型，推动碳汇产业与生态旅游、自然教育等业态融合。鼓励将碳汇收益反哺于森林康养基地、自然教育基地等项目建设，提升生态旅游品质，形成“保护—增汇—收益—再投资”的良性循环。

第七节 繁育优质种苗

收集保存珍稀濒危树种、乡土优良树种、特色经济林树种的种质资源，建立种质资源保存体系，完善种质资源档案管理。搭建种质资源共享利用平台，推动优异种质资源的挖掘、保护与生物医药转化利用。统筹布局建设专业化、集约化优质种苗苗圃基地，繁育优质种苗。

第四章 普惠民生，共享自然红利

第一节 生态惠民空间

（一） 精品绿美点和绿美带建设

深入实施“绿美生态”示范工程，以“百千万工程”典型镇村培育为契机，高品质建设具有地方特色、景观优美的生态综合绿美点，并健全绿美点管理机制，实现对建设情况动态监管。以绿美带串联优质森林资源并整合沿线生态文化资源，推动绿美点与绿美带协同联动，构建全域覆盖的绿美生态格局。“十五五”期间，构建陆河县螺洞世外梅园、海丰县莲花山2个精品绿美点以及1条“生态文旅融合”绿美带。

（二） 郊野（山地）公园群建设

依托汕尾山海湖城资源禀赋，以城区宝楼山、建茶、石鼓山等为核心节点，打造集群式郊野、山地公园。优化林分林相，选用抗风、固土能力强同时兼顾景观效果的树种，完善休闲、科普、安防配套设施，兼顾水土保持与景观效果。“十五五”期间，构建3个郊野（山地）公园。

（三） 绿美镇村空间提升

提升镇村生态颜值、优化宜居品质，针对镇村广场、道路、河岸、闲置地开展绿化升级，因地制宜建设“三小园”。搭建交通、河岸、城乡、园区四类绿带体系，优先配置乡土、经济、珍贵树种，融合乡村振兴推进全域镇村绿美升级，全面提升镇村绿化品质与人居环境。

（四） 绿色通道提质增效

实施美丽公路、古驿道、万里碧道三大景观提升行动，促进绿色通道提质增效。推进深汕高速、广汕高铁、国省道等主要交通干线两侧第一重山的林分优化，对 1 公里可视范围内的低质低效林进行改造。依托绿道、碧道及古驿道，联通森林、湿地、乡村与人文遗迹，提升中心城区外围环城森林屏障，衔接莲花山、红海湾等自然公园，以及滨海旅游公路沿线景观，建设森林步道系统。以生态化海堤、滨海湿地、魅力沙滩、美丽海湾、活力人居海岸线建设为重点，打造滨海绿美景观带，畅通山海相连的林廊绿道。选用兼具生态稳定性与景观价值的乡土树种，如红锥、木荷、火力楠、土沉香等，营建多层次、多色彩的森林景观带。“十五五”期间，实施绿色通道提质增效 590km，其中美丽公路 390km、万里碧道 190km、森林驿道 10km。

第二节 生态文化

（一） 生态教育

1.自然教育基地

依托森林公园等生态载体，对标湾区建设标准，完善自然教育径、科普标识、体验课程等配套设施，打造集科普、体验、研学于一体的综合性自然教育阵地，塑造湿地、森林特色教育品牌。“十五五”期间，建设 4 个自然教育基地，8 条自然教育径。

2.乡土植物园

谋划推进乡土植物园的建设，建设珍稀濒危植物自然教育径，加强优良乡土植物资源收集保存，打造集“展、研、学、宣”于一体的

现代化乡土植物园。开展植物科普宣教等活动，为全民提供系统了解林业生态知识的机会，增强对本土自然资源的保护意识。“十五五”期间，推进2个乡土植物园建设，实现本土植物资源的收集、保护与展示，为植物科学研究提供实践基地。

（二） 义务植树基地

常态化开展“同心树”“党建林”等义务植树活动，创新“互联网+植树”数字化参与模式，拓宽全民爱绿植绿护绿渠道，培育全民生态保护自觉，营造全社会共建共享绿色生态的良好氛围。“十五五”期间，持续优化完善义务植树基地设施建设。

（三） 红色文化旅游

依托南粤红绿径标准化建设，深度融合汕尾红色文化与山海生态资源，完善文旅配套设施，开发红绿融合特色文旅产品，打造绿美红色乡村生态景观示范带，实现文化传承与生态发展双向赋能。“十五五”期间，建设3个绿美红色乡村。

第三节 古树名木保护提升

（一） 古树乡村、古树公园建设

1.古树乡村

依托古树群富集村落，挖掘古树民俗与历史文化内涵，完善乡村配套景观设施，推动古树保护与人居环境提升、乡村旅游融合发展，活化利用古树生态文化资源，赋能乡村振兴。“十五五”期间，建成6处古树乡村，因地制宜发展古树乡村旅游。

2.古树公园

选取古树群落或古树名木集中区域建设古树公园，坚持科学保护、合理利用，科学划分生态保护区、科普宣教区、休闲游憩区等功能板块，优化游览动线设计，配套完善休憩座椅、便民步道、智慧监控等服务设施，同步推进科普标识牌、生态宣教专栏、古树故事展示墙等基础设施建设。“十五五”期间，建成6个古树公园，打造集生态保护、科普教育、休闲游憩于一体的特色生态空间。

（二） 构建古树名木保护机制

压实古树名木各级管护责任，健全巡查执法与风险防控体系，严厉打击破坏古树及其生境的违法行为。搭建信息化管理数据库，建立“一树一档”及“保险+管护”联动机制，全覆盖管护全市855株古树名木，科学开展濒危古树抢救复壮。“十五五”期间，建立古树名木信息管理数据库，完善“保险+管护”联动机制，并完成35株濒危古树名木的抢救复壮工作。

征求意见稿

第五章 改革创新，强化科技赋能

第一节 赋能智慧林业

（一） 推进数智林业建设

依托遥感、无人机、人工智能、大数据等技术，探索搭建汕尾数智林业综合服务系统，落地病虫害智能监测、智能营林决策、林产品质量溯源等应用场景。统筹全域林业数据，搭建大数据平台与统一数据底图，迭代升级林长制智慧管理、林业政务数字化平台。联动科研院所与龙头企业组建产业创新联盟，攻关林业管护、深加工核心技术，提供精准数据与技术支撑。

（二） 培育发展林业低空经济

抢抓低空经济发展机遇，构建“低空+林业”多维应用体系，将无人机常态化应用于巡林监测、火情处置、病虫防治、低空观光等场景。科学划分巡护片区，配置自动巡航机巢，推进国有林场智能巡护系统与信息化设施建设，补齐山海林区管护短板。“十五五”期间，采购无人机15套，配置自动巡航机巢，建设智能巡护系统。

第二节 集体林改和国有林场改革

（一） 深化集体林权制度改革

推进集体林权“三权”分置，梳理确权登记历史遗留问题，搭建线上线下林权流转平台，整合林业资源大数据，完善林权地籍数据库。创新林权流转模式，培育林业合作社、家庭林场等经营主体，推广林

权抵押、森林保险等金融服务，探索多元场村共建，通过林权入股、碳汇分红拓宽林农增收渠道。

（二） 国有林场高质量发展

1.国有林场经营能力提升

（1）**挖掘特色产业发展潜力。**各林场依托资源禀赋差异化发展特色业态，东海岸、湖东林场开发滨海森林康养旅游项目；黄羌、吉溪林场打造红绿融合森林康养品牌；红岭林场发展生态旅游康养业态，丰富林场绿色产业体系。

（2）**推动现代化国有林场建设。**提高生态保护管理能力，构建人防、技防、物防相结合的资源管护体系，加快普及“天空地”一体化监测、无人机、以水灭火等现代化、信息化装备，全面提升林场资源管控能力、森林防火能力、有害生物综合防控以及野生动植物保护能力。“十五五”期间，谋划实施国有林场样板地工程，包括吉溪林场、黄羌林场、东海岸林场；聚焦“通路、通水、通电、通网”全覆盖工程，系统实施国有林场管护基础设施改造提升工程，包含：修缮5座管护用房、新建及改造35公里林区道路；安装红外传感器、高清摄像头、无人机巡查系统等智慧管护设备，建设约25公里国有林场界桩；建设14座手机信号塔、布设12个有线宽带网络点，补齐林区通信网络短板，筑牢数字化、一体化管护硬件支撑。

（3）**带动周边产业集群发展。**推广“国有林场+”合作模式，通过林权流转、合作经营深化场村联动，建立利益共享机制。依托林场技术、资源优势，示范带动林下经济、油茶新品种培育等产业发展，

联动合作社、龙头企业技术共建、品牌共享，形成林场引领、多方参与的产业发展格局。

2.珍贵阔叶树种培育基地建设

加强对种质资源保护和利用，夯实种苗发展基础，完善珍贵树种战略资源储备，优先选择工作良好、技术成熟、示范带动能力强的区域，建设珍贵树种培育基地，对珍贵树种开展良种选育，展示国有林场最好最美最珍稀的森林资源。加强国有林场与科研院所合作，推进国有林场乡土珍贵阔叶树种培育基地建设，并开展必要的基地配套建设，明确造林质量标准，高质高效地进行森林抚育工作。“十五五”期间，开展 6.62 万亩珍贵阔叶树种中龄林抚育工作，营造 1.52 万亩乡土珍贵阔叶树；新造林项目中乡土珍贵阔叶树种占比不低于 70%，补植套种项目中乡土珍贵阔叶树种占比达 100%。

第三节　林业社会化服务体系

（一） 强化科研队伍建设

加强科研人才队伍建设，健全人才流动机制，多渠道引进高水平人才，构建多元化培训体系。争取参与粤港澳大湾区生态系统保护修复等国家林草局重点实验室建设，组建专家服务团队，加速科技成果转化，鼓励科研单位与企业共建科技园区，推动先进适用技术的集成应用与集中推广，通过实施林业科技创新重点研发项目等，形成林业创新成果和知识产权的核心技术与标准体系，完善成果转化评价和激励机制。

（二） 优化服务保障机制

深入推进“高效办成一件事”改革，全面重塑用地、用海、用林审批流程，严格落实审批标准、材料清单、办理时限等“八个统一”要求，实现审批事项同步办理。聚焦企业办事堵点难点，持续优化服务，推动企业申请“只进一门、只跑一次”，主动配合自然资源部门全面铺开联动审批机制，精简冗余环节、压缩办理周期，切实降低企业制度性交易成本。严守生态保护红线，实现审批效率提升与生态保护强化双向发力、互促共进。

征求意见稿

第六章 保障措施

第一节 加强组织领导，压实层级责任

充分发挥绿美汕尾生态建设领导小组牵头抓总作用，统筹“十五五”规划、林长制、国土绿化等工作，构建市委市政府统一领导、林业部门牵头协调、相关部门协同配合、县（市、区）具体落实的工作格局。定期召开领导小组会议，研究解决体制机制、政策供给、要素保障等重大问题。深化林长制改革，将核心指标纳入市、县、镇、村四级林长履职清单，聚焦红树林修复、松材线虫病防治、桉树纯林改造等任务，实行巡林、交办、整改、销号闭环管理；同时健全跨部门信息共享与联动执法机制，将林业任务纳入年度绩效考核，形成齐抓共管合力。

第二节 强化项目支撑，夯实发展根基

建立财政林业投入稳定增长机制，整合中央、省级补助与市级配套，重点投向森林质量精准提升、红树林修复、绿美碧道、古树名木保护等项目，并实行入库审核和绩效评价。完善林业法治体系，打击非法侵占林地、乱砍滥伐等行为；深化集体林权与国有林场改革，推进林权登记整合，优化苗木供应，提升本地苗木使用率至90%以上。加强产学研合作，攻关红树林修复、森林质量提升、绿色防控等技术，健全人才培养引进机制。

第三节 深化集成改革，强化评估考核

将“十五五”规划实施成效与绿美汕尾“八大行动”推进情况深

度绑定，建立涵盖森林覆盖率、森林质量提升面积、林业产业总产值等指标的评估考核体系，考核结果与党政领导班子和领导干部政绩评价挂钩，实行“一票否决”与正向激励。推行建立年度监测、中期评估、末期总结的全周期评估机制，依托卫星遥感、大数据常态化监测任务进度、资金效益和生态产出，并结合政策与经济社会发展实际科学微调。持续深化集体林权改革，整合林业、自然资源、生态环境等部门执法力量，优化审批流程，提升林业治理现代化水平。

第四节　凝聚社会合力，激发全民参与

鼓励企业、社会组织参与生态修复、森林旅游、自然教育基地建设，培育新型林业经营主体，形成“政府引导、企业助力、村民参与”的共建共享格局。强化生态文化宣传，讲好绿美汕尾故事，通过主流媒体、生态教育基地开展科普，常态化组织义务植树和主题林建设。依托公益小程序实现认捐认种、管护监督闭环管理，表彰奖励积极参与的公民和企业，推动爱绿植绿护绿深入人心。

征求意见稿

附表1 汕尾市林业保护发展“十五五”规划项目储备情况汇总表

单位：个

序号	项目类型	合计	实施类	谋划类
合计		**37**	**23**	**14**
一	国土绿化类	—	5	—
二	资源管护类		9	
三	自然保护地和湿地类		2	
四	林业产业类		3	
五	支撑保障类		4	

附表2 汕尾市林业保护发展“十五五”规划储备清单（实施类）

序号	工程名称	主要建设内容
一	国土绿化类	
1	森林质量精准提升	完成松树纯林改造2.89万亩，桉树纯林改造3.24万亩，高质量水源林建设5.70万亩，森林抚育26.00万亩，工业原料林培育12.15万亩，沿海防护林保护修复8.65万亩。
2	森林可持续经营	以中幼龄林抚育为重点，实施多目标全周期森林可持续经营，编制森林经营方案。
3	精品绿美点和绿美带建设	构建陆河县螺洞世外梅园、海丰县莲花山2个精品绿美点以及1个“生态文旅融合”绿美带。
4	郊野公园、山地公园建设	聚焦“五个一”基本建设工作，增加休闲座椅、科普标识、安全监控等基础服务设施，构建3个郊野（山地）公园。
5	大湾区内湾绿带建设工程（绿色通道提质增效）	对主要交通干线两侧1公里可视范围内的低质低效林进行改造，提升中心城区外围环城森林屏障，建设森林步道系统，以生态化海堤、滨海湿地、魅力沙滩、美丽海湾、活力人居海岸线建设为重点，实施绿色通道提质增效590km，其中：美丽公路390km、万里碧道190km、森林驿道10km。
二	资源管护类	
6	义务植树	常态化开展“同心树”“党建林”等义务植树活动，创新“互联网+植树”数字化参与模式，持续优化完善义务植树基地设施建设
7	公益林天然林补偿补助	重点加强对莲花山脉、红锥天然林、主要水库水源涵养区及生态脆弱区天然林的封禁保护，完成天然林修复0.50万亩。 落实省级以上公益林损失性补偿资金和公共管护经费。
8	野生动植物保护	加强珍稀濒危野生动植物调查、监测、种质资源收集保存、野生动物危害防控与疫源疫病监测。 疫源疫病防控：在野生动物栖息地、停歇地及经营交易场所布设常态化监测点位，开展病原常态化检测，新建3个野生动物疫源疫病防控监测站点。 候鸟迁飞通道保护修复：构建“天空地”一体化候鸟保护监测网络，建立全市候鸟多样性数据库，完成候鸟迁飞通道保护修复3处。
9	森林防火阻隔系统	完成新建和升级改造123km森林防火道路，新建生物防火隔离带220km。
10	广东植物园体系建设工程（乡土植物园建设）	推进2个乡土植物园建设，实现本土植物资源的收集、保护与展示，为植物科学研究提供实践基地。
11	古树名木保护	选取古树群落或古树名木集中区域，规划建成6个古树公园，完善基础服务建设，完成35株濒危古树名木抢救复壮工作。

序号	工程名称	主要建设内容
12	森林资源调查监测与执法监督	开展森林、湿地等调查监测，对变化图斑进行调查并更新属性因子，开展样地调查，掌握林草湿资源情况及生态状况。开展森林资源二类调查，调查蓄积量、生物量等因子，加强对生态保护、林下经济、森林康养、景观利用、特色林果、大径材培育等调查，融合国土绿化空间等各类数据形成工作底图，完善林草湿数据协同更新管理平台。开展林草执法监督，结合林地与采伐审核审批数据，通过现地核查及时发现破坏林草湿行为。
13	森林草原防灭火装备提升	购置灭火机、水枪、森林消防高压泵、水罐消防车、轮式运兵车、机具运输车、巡护摩托车、多旋翼无人机等装备，提升防灭火装备水平。
14	林业外来有害生物灾害预防与治理	构建“天空地”一体化智能监测预警网络，实施松材线虫病防治51.51万亩，薇甘菊防治2.65万亩，红火蚁等外来入侵物种除治1.60万亩；强化检疫御灾和防控支撑保障能力，提升基层的检疫检查与执法能力。
三	自然保护地和湿地类	
15	湿地保护修复	湿地生境保护修复：打造“湿地+”模式，发展生态湿地、活力湿地、惠民湿地，重点加强对海丰湿地、长沙湾、品清湖等重要湿地生态系统的保护力度，完成湿地生境修复0.08万亩。 红树林保护修复：点打造品清湖、红海湾经济开发区白沙湖、海丰大湖、联安围等红树林示范区，完成红树林修复0.75万亩。
16	自然保护地体系建设	根据相关要求进一步落实自然保护地整合优化工作，开展汕尾海丰鸟类省级自然保护区、汕尾陆河花鳗鲡省级自然保护区、汕尾陆河红锥林省级自然保护区等必需的基础设施和配套设施建设，提升科研监测、巡护水平。
四	林业产业类	
17	林业产业发展	实施林业特色产业奖补项目，引导撬动社会资本投资油茶、竹子、沉香、森林药材、经济林果和林下经济等特色产业。支持补全标准化生产基地、林产品精深加工、仓储物流、产销对接平台和品牌打造，推动一二三产融合发展。 木本油料经济林建设：推进油茶特色木本油料产业分区布局，将陆丰、海丰、陆河列为油茶产业重点发展区域。新建及改造提升木本油料经济林0.34万亩。 林果经济林建设：依托各地资源基础差异化布局特色经果产业，打造区域地理标志品牌，全市增加4.43万亩经果林。 林下种植：发展林药、林菌、林茶、林菜等多元复合种植，规模化种植沉香、淫羊藿等南药，推广莲花山茶等本土名茶，培育油茶、油柑等特色作物。新增林下种植面积7.92万亩（沉香2.8万亩），建成沉香等林下示范基地。 林下采集加工基地：开展中药材、食用菌、林茶等仿野生培育与标准化采集，搭建采集、初加工到精深加工一体化产业链，建设标准化林下采集加工基地7处。
18	南粤绿美生态投资基金	加强森林景观综合利用，完善海丰318线配套服务基础设施，打造4条新兴旅游特色线路。 完善康养步道、服务驿站等设施，开发多元康养体验产品，培育康养民宿等新业态。 建成森林康养基地17处，全面完成莲花山旅游区森林康养基地建设，形成“山海湖”特色鲜明的森林康养集群。 丰富碳汇产品类型，推动碳汇产业与生态旅游、自然教育等业态融合。 建设8条自然教育径、4个自然教育基地。
19	国有林场样板地工程	率先在吉溪林场、黄羌林场、东海岸林场开展。重点推广“国有林场+”合作模式，带动周边产业集群发展。

序号	工程名称	主要建设内容
五	支撑保障类	
20	种质资源保护利用与种苗保障	繁育优质种苗，收集保存珍稀濒危树种、乡土优良树种、特色经济林树种的种质资源，建立种质资源保存体系苗。
21	林业科技创新与推广	争取参与国家林业和草原局重点实验室建设项目，加强基础设施、重点科技攻关、人才培养与对外交流等工作。 推进数智林业建设，依托遥感、无人机、人工智能、大数据等技术，探索搭建汕尾数智林业综合服务系统，搭建大数据平台与统一数据底图，迭代升级林长制智慧管理、林业政务数字化平台。 培育发展林业低空经济，构建“低空+林业”多维应用体系，推进国有林场智能巡护系统与信息化设施建设，采购无人机15套，配置自动巡航机巢，建设智能巡护系统。
22	国有林场基础设施提升	推进国有林场管护基础设施改造提升工程，包含：修缮5座管护用房、新建及改造35公里林区道路；安装红外传感器、高清摄像头、无人机巡查系统等智慧管护设备，建设约25公里国有林场界桩；建设14座手机信号塔、布设12个有线宽带网络点，补齐林区通信网络短板，筑牢数字化、一体化管护硬件支撑。
23	南粤红绿径建设	建设一批南粤红绿径，配套文化驿站，开发特色课程，打造黄羌、吉溪林场红绿融合森林康养品牌。

附表3 汕尾市林业保护发展“十五五”规划储备清单（谋划类）

序号	工程名称	主要建设内容
1	陆地生态系统定位观测研究站建设	在莲花山南亚热带常绿阔叶林、沿海红树林、重要水库水源涵养林等典型生态区，新建3个陆地生态系统定位观测研究站，构建标准化观测体系，系统开展对气象、水文、土壤、植被、生物多样性及碳、氮、水通量等关键生态要素的长期协同观测。
2	林下养殖	推行林禽、林畜、林蜂生态循环养殖模式，采用标准化放养、轮牧、仿生养殖技术，延伸畜禽、蜂产品加工链条，扩大林下养殖面积1.80万亩。
3	推动国家储备林基地建设	以国有林场为主体，推行国储林+林下经济、林旅融合模式。通过人工栽培、改培抚育优化林分，采用珍贵树种混交、大径材培育、沿海防护林适配等多种造林模式，培育优质用材林与工业原料林，联动带动二三产业发展，提升林地综合产出，实现生态保护与富民增收双赢。
4	沉香示范园区	推广生态培育与高效结香技术，扶持龙头企业发展精深加工产品，推动建设沉香产业示范园3处，申报广东省林业特色产业发展项目。
5	油柑示范园区	开发高附加值产品，推进绿色认证，打造区域公共品牌，多渠道拓宽市场，推动建设油柑示范园区2处，申报广东省林业特色产业发展项目。
6	油茶产业示范园区	推广机械化、智能化管护技术，配套建设加工园区，延伸产业链、提升产品附加值，打造地方油茶特色品牌，建设油茶高产高效示范基地1处，鼓励积极申请省级财政奖补。
7	木材加工产业示范园区	引导企业技改升级、创新产品工艺，增加木材经营加工龙头企业2家，推行“企业+基地”模式，联动原料林基地建设，推动木材加工产业绿色低碳、集聚发展。
8	“湿地+”生态旅游推广	依托海丰国际重要湿地独特的生态资源禀赋，打造“湿地+”多元融合发展模式，优化湿地观鸟基础设施，建设观鸟平台、观鸟栈道等，配备高清观鸟设备与导览标识，建设高标准湿地科普馆、研学实践基地2处。
9	优化绿美镇村空间	针对镇村广场、道路、河岸、闲置地开展绿化升级，因地制宜建设“三小园”，全面提升镇村绿化品质与人居环境。
10	红色文化旅游	推进红色文化与生态康养旅游融合发展，建设3个红色乡村，配套建设党建文化广场、文化长廊、智慧导览系统等基础设施。
11	古树名木保护提升（二期）	选取古树群落或古树名木集中区域，规划建成6个古树乡村，完善基础服务建设，建立古树名木“保险+管护”联动机制。

序号	工程名称	主要建设内容
12	标准化林业工作站建设	建设标准化林业站，主要对乡镇林业站站房进行加固维修和改造，更新完善设施设备及专业装备，推进老旧林业站提档升级。
13	优化服务保障机制	推进“高效办成一件事”改革，实现审批事项同步办理，持续优化服务模式，切实降低企业制度性交易成本，严守生态保护红线，实现审批效率提升与生态保护强化双向发力、互促共进。