
海岛型森林城市建设机制探究

——以浙江省舟山市为例

刘 雯，苗振龙

(浙江海洋大学 经济与管理学院，浙江 舟山 316022)

[摘要] 森林资源作为城市生态微循环重要组成部分，以其具备降温、降噪、消减热岛效应、美化环境的功效，逐步为人们所认知。通过对我国海岛森林生态环境建设现状加以分析，揭示海岛型森林城市生态建设存在的问题及对绿色发展对居民生活的影响，提出“增加生态空间”、“划定保护红线”、“绿色税收”、“区域流域管理”等有针对性的解决方案，发展立体式森林，全力构建近自然为主的绿色城市，以实现城乡绿化美化一体化新常态。

[关键词] 海岛；森林城市；生态空间；绿色家园；舟山群岛

[中图分类号] TU 985.1

[文献标识码] A

以创建“国家森林城市”为契机，为促进城乡环境的融合发展，使城市具备乡村的生态绿色、乡村兼具城市的现代文明，打造绿色森林发展体系，以实现生态森林的综合效益的最大化。从生物学视角出发，以乔木、灌木和草本及各种微生物为主体，打造具有生态价值和景观价值的生物统一体，将自然环境要素经过适当改造，实现与多元化的城市生活需求的有机结合。以海岛城市的森林资源为依托，统筹优化区域森林资源的空间布局。营造若干街头绿地、小型精品园林，盘活闲置废弃土地资源，增加生态空间容量，以期构建一个近自然为主绿色宜居城市，满足人民追求美好生活的心理诉求。

1 研究背景及目的

截至2014年底，通过群众造林与专业护林相结合等办法，舟山市森林资源得到了很好的保护，物种丰富度日渐提高，城乡人居环境不断改善。全市共有林地6万 hm^2 ，其中重点公益林5.1万 hm^2 ，占全市林地面积的84.59%。森林覆盖率达到50%，城市建成区绿化覆盖率达到38.76%，累计建成公益林优质林分3.77万 hm^2 ，占公益林总面积的74.0%，活立木蓄积总量65.3万 m^3 ，人均公共建设绿地面积超过14.56 m^2 ，做到市域范围内主干道100%绿化。近5年以来，全市创建生态廊道120km，沿线绿化面积达310万 m^2 ，已成功创建114个市级森林乡村，4个省级森林城镇，且先后获得“省级森林城市”、“省级园林城市”等称号。虽然生态森林建设成效显著，相比较“国家园林城市”、“国家森林城市”及舟山市提出的打造“海上花园城市”、构建完备的森林生态体系等建设标准和要求，目前仍存在较大的努力发展空间。

2 海岛型森林城市建设中存在的问题

[收稿日期] 2016-08-24

[作者简介] 刘雯（1992—），女，浙江舟山人，硕士研究生，研究方向：农村文化建设与区域发展；苗振龙（1990—），男，安徽阜阳人，硕士研究生，研究方向：区域经济与管理。

2.1 客观因素分析

2.1.1 海岛台风、海风影响多，破坏强度大。台风的高频次，可直接破坏和折损树枝树叶，新发幼嫩枝芽更易遭到破坏；而随着台风的退去，造成的短时低温度、低湿度可能造成植物的缺水及冻害。随着台风中高盐成分在植物表面的沉积，亦可造成大面积的植物盐害现象。

2.1.2 海岛土壤贫瘠，不利于植物生长。舟山以滨海盐土和粗骨土为主的土壤构成，因其有机质含量低、粘性重、透气性差，影响植物正常的呼吸作用，制约根系的生长。土壤的保水保肥能力差，且有机质极易流失，如遇“负风暴潮”灾害，森林植被会因严重缺水而死亡。

2.1.3 陆域面积小，绿化空间存在制约瓶颈。舟山市陆域面积1420 余km²，以丘陵为主的岛体，多以岛屿组成，且随着城市化的推进，可用于绿化造林的地域逐年减少，沿海滩涂、盐碱地及荒山岭地因生态较为脆弱，因存在施工强度大、技术要求高、建设投入多等原因，也不易大范围的植树造林，制约绿化空间的进一步拓展。

2.1.4 岛际交通不便，影响苗木成活率。岛屿众多的现状，决定了岛际间必然存在交通末梢。在海上长距离运输时，苗木因长期处于脱水期，且暴露于高盐环境，往往导致偏远小岛及无人岛上苗木的成活率低于平均值。

2.2 主观因素分析

2.2.1 思想认识不足，造成发展理念盲区。科学发展观及“绿水青山就是金山银山”的生态发展理念，尚未得到社会全面的重视与支持。部分基层政府、组织、企业及相关经营者在事关发展经济和保护环境的认识存在误区，复绿行动不符合要求。随着城镇化与工业化的推进及耕地红线的划定，挤占林地、无序开采、随意盗掘海岛宝贵的湿地的现象时有发生。

2.2.2 部门协调不足，造成政府权力错位。生态环境的保护与建设行为涉及多个政府部门，不同部门之间的协调配合的缺失及地区战略定位的不同，造成有限的资源被过度的拆分，大量资金被无序的建设行为消耗殆尽。

2.2.3 资金投入不足，造成森林建设滞后。创建森林城市需要配备相应的资金支持，舟山的绿化美化森林行动的基础差、底子薄的现状，使得资金投入不足成为制约创建森林城市的一大难题。以政府投资为主的主导体系，导致乡镇及广大村庄建设资金的短缺，严重阻碍了城乡绿化一体化工作顺利开展。

2.2.4 维护力度不足，造成监管漏洞百出。由于长期的“重建设、轻管理”工作导向，相应的养护责任制及森林保护和管理制度落实不到位，导致城市公园和社区绿地成为监管的死角，随处可见践踏草地、损毁绿化的行为；封山育林区的树苗成活率不高，社会风气亟待改善。

3 建设海岛型森林城市的对策与建议

3.1 建设海岛型森林城市的对策

3.1.1 坚持城乡统筹，生态优先的原则。以充分发挥城市森林的生态效益为准则，统筹森林建设中涉及的生态安全、景观效果的各项建设行为。以城乡统筹发展为契机，打造城市生态系统微循环，推动海岛体系生态建设与保护一体化。坚持重点工程、重点区域建设始终围绕“城郊乡三位一体”、“公园、田园、果园三园共建”的行动方针，构建城乡绿色长廊，打造绿色国土。

3.1.2 坚持彰显特色，因地制宜的原则。立足海岛型城市自然环境特点，贯彻生态安全和资源保护优先的理念。重视彩化树种的林学特性，以海岛森林学、美学及生物学特性指导城市森林的绿化、彩化、美化、香化建设。深挖海岛地域特色，建成以本土林木为主体、布局合理、物种丰富、景观优美的具有较高稳定性的海岛森林城市生态体系。

3.1.3 坚持生态保护，效益兼顾的原则。在严格保护海岛森林资源存量的前提下，以市场化运作手段科学合理地指导海岛经济建设行为。把森林生态建设与农业提质增效、转型升级及农民增收相结合，同时兼顾“全域景观化”、“海上花园城市”建设行为。因地制宜地制定和实施生态经营措施，在保护中利用，在利用中发展，把森林生态建设与农业产业提质增效、转型升级相结合，促进生态建设的产业化，以实现各项措施的良性互动。

3.1.4 坚持依法治林，科技兴林的原则。完善法治体系建设，树立法治观念，狠抓法律的落实工作，将生态保护的被动方式转变为全民参与的自觉行动。加大科技投入支持力度，发挥科技对生态保护和绿化建设的保障作用，加快实施与林业相关的新技术、新品种和新工艺的推广应用。

3.2 建设海岛型森林城市的建议

3.2.1 统筹规划，科学布局。按照“生态新区、美丽海岛”的远景，以创建“国家森林城市”为基础，坚持绿色发展理念指导“海上花园城”的建设行为。强化顶层设计，合理布局。参照景观生态学的层级结构原理，优化林木的结构配置，最大化发挥森林的生态功能。可通过补植、栽培、改造等措施，加入优良彩色树种，改变林木单一的现状。划定生态空间保护红线，加大城市外围森林资源的建设，以交通干道为主线，沿线乡村可根据具体情况，逐步全面建成绿化示范村或森林乡村。重点区域及重点地段，森林城市建设行为应做到自然要素和人工要素相结合，自然美与人工美的“两美”结合。

3.2.2 理顺体制，增加投入。为避免重复低效的建设行为，必须理顺现有的监管体制，做到海岛森林绿化工作的高度协调、统一指导。如建立联席会议制度，以解决绿化行动的组织与协调工作。引入绿色税收体系，集中地方财政建立绿化专项资金的同时，发挥市场在森林建设中的主体作用，推行“谁投资、谁建设，谁管理、谁受益”经营模式，积极引导民间资本参与森林城市的建设与经营，形成多层次的投资管理体系，推动林业产业化转型升级。开展城市绿地认领、认建、认养、认管新模式，构建生态效益、经济效益和社会效益协调多赢的新机制。

3.2.3 突出重点，提升品质。生态森林建设，作为一项社会性工程，应坚持因地制宜、重点突出的原则。充分发挥森林公园、海岛植物园、滨海景观廊道、绿色村庄及沿海防护林的价值，以森林生态廊道贯通整个城市。优化生态空间配置，将城市中宝贵的森林资源打造成风格迥异的天然氧吧，发挥其降温、降噪、消减热岛效应的功效，满足居民多样化的生活需求。发掘海岛生态旅游文化资源，构建海岛植物王国，既可丰富本地旅游资源，又可作为海岛科研实践基地。利用舟山漫长的海岸线，贯彻“公交进港湾、车流在中间、辅道在两边、休闲在林间”的工作思路，沿线打造近自然的水岸绿化景观带，构建美丽滨海廊道圈。实施村庄绿化过程中，在充分尊重民众意愿基础上，本着经济美观的原则培育一批林果特色型、生态观光型、海岛休闲型等森林特色村庄。沿海防护景观带的建设，应与城乡绿化保持整体协调，实现绿化、美化及香化的“三合一”，全面培育推广罗汉松、红楠等本土树种，塑造海天佛国的乡土文化。

3.2.4 严格执法，强化管护。建设海岛森林城市，必须高度重视森林法治环境的培育与建设。加强森林法警队伍建设，规范森林执法行为，强化综合能力建设。加强区域流域管理，落实森林执法和森林消防责任制，加大对破坏森林生态资源的违法违规及渎职行为的处罚力度，对在造林绿化方面有突出贡献的，应及时加以表彰嘉奖。落实损害责任终身追究制度，将海岛森林保护与建设纳入考核范围，强化生态环境保护意识及施工管理制度。严禁天然林商业性开采行为，有步骤实施区域生态移民与生态补偿机制。对苗木的管理，应严格执行外来苗木的虫检、病检、药检与质检，提高林分质量，坚持良种壮苗造好林的理念。积极推行森林建设项目监理制度，组建监理队伍，明确职责，坚持按工序验收，以确保整体造林质量。

3.2.5 科技支撑, 发掘内涵。为保障海岛型森林城市的良好运转, 必须加快林业科技创新平台的建设, 强化科技造林, 推进林业科技成果的转化与应用。加强技术交流合作, 发动林业科技人员进行广泛的林间指导与林下培训工作, 帮助农户提高经济效益。注重科技人才的培养与引进, 培养一批本土科技人才, 引进一批急需专业型人才, 丰富本地人才结构。引入“梯状湿地技术”, 加快沿海防护林建设, 加快在景观绿化品种的培育、驯化环节的技术攻关。必要时可进行适度的人工干预, 以实现受损的生态系统的生态恢复。充分利用新媒体、报纸、电视、互联网平台、科普专栏等形式, 通过宣传发动、典型带动等形式, 不断提升市民的绿色发展与生态出行的意识。

4 结论

舟山群岛作为国内唯一以群岛建制的国家级新区, 以丘陵为主的岛体, 为创建海岛型森林城市提供了独特的生态环境。以海岛自然环境为依托, 构建以森林植被为主体, 改善林分结构, 提升森林景观价值及品相。坚持“森林走进城市、城市拥抱森林”生态发展理念, 深挖海岛地质地貌特色, 划定重点建设区, 实施海岛森林公园、海岛植物园、滨海景观廊道、绿色村庄及沿海防护林等重点建设工程, 推进点、线、面三层绿化模式, 建设立体式森林绿色生态体系。推进集体林权制度体系改革, 制定完善生态良好、功能健全、景观优美、环境整洁、人文浑厚的绿色生态发展体系, 实现群岛新区的城乡绿化美化一体化新常态。

[参考文献]

- [1] 温全平. 城市森林规划理论与方法[D]. 上海: 同济大学, 2008.
- [2] 刘常富, 李海梅, 何兴元, 等. 城市森林概念探悉[J]. 生态学杂志, 2003, 22(5).
- [3] LY/T2004—2012, 国家森林城市评价指标[S].
- [4] 国家科委全国重大自然灾害综合研究组. 中国重大自然灾害及减灾对策(总论)[M]. 北京: 科学出版社, 1994.
- [5] 周月. 基于建设国家森林城市的森林景观构建[D]. 北京: 中国林业科学研究院, 2013.
- [6] 张欢, 高娜. 我国跨域应急管理的现状与机遇[J]. 城市与减灾, 2016(1).
- [7] 张倩. 基于演化博弈视角的矿产资源开发生态补偿问题研究[J]. 资源开发与市场, 2016, 32(2).
- [8] 彭镇华. 林网化与水网化: 中国城市森林建设理念[J]. 中国城市林业, 2003, 1(2).
- [9] 牛丽娟. 基于森林城市的山地中小城市空间结构优化研究探讨[D]. 重庆: 重庆大学, 2012.
- [10] 苗振龙. 居住区园林景观适宜性评价——以池州市为例[J]. 安徽农业科学, 2016(22).
- [11] 孙越鑫. 陕西省生态补偿问题与对策研究[D]. 西安: 西北农林科技大学, 2009.
- [12] 李红柳, 李小宁, 侯晓珉, 等. 海岸带生态恢复技术研究现状及存在问题[J]. 城市环境与城市生态, 2003, 16(6).
- [13] 陈吉泉, 李博, 马志军, 等. 生态学家面临的挑战——问题与途径[M]. 北京: 高等教育出版社, 2005.