

让绿色成为宝岛永续发展的不竭财富

——海南日报“绿化宝岛”专家座谈会发言摘登

省人大常委会委员、副秘书长,生态学博士、教授 颜家安: 管好绿色碳库 发展碳汇经济



海南有200多万公顷的森林,有200多万平方公里的海洋。站在新的角度审视海南,我们发现海南的青山蓝海另有一种新的价值,它们的储碳能力是一种新的资源,新的生产要素,新的金融性资产。

碳汇经济的发展对海南具有重要意义,保护海南岛的森林和海洋,特别是原始森林,应成为我省发展碳汇经济的当务之急。因此,我们要科学管理好森林绿色碳库和海洋蓝色碳库,可望海南在世界碳汇经济

济发展中有作为、有所创新、有所奉献。

发展碳汇经济主要有两个方面,一是发展碳资源节约型经济,二是提高碳汇储存能力。而绿化宝岛,就能保护好森林,海南的碳汇将随着树木和森林的生长而逐年增加。在增加森林碳汇的同时,海南要加强科学管海,发展碳汇渔业,比如浙江舟山就有一个碳汇渔业示范区。因此,要推进海洋生态保护和修复,为发展碳汇渔业提供良好的基础。

我省应有战略眼光,要创造条件逐步建立碳交易市场体系。碳汇经济关键是要建立碳交易体系,碳汇的价值只有通过交易才能实现。如欧盟的碳交易市场自2005年开始运行以来,成为世界上最大的碳交易市场,覆盖了25个欧盟成员国的12000

多家企业,我国通过清洁发展机制已有不少企业参与到国际碳交易市场中,并在国内培养了一批组织机构和人才。从我省的情况来看,早在2006年,国投海南水泥有限责任公司通过清洁能源机制,将一个项目的余热发电后减少的碳排放量卖给法国一家公司,每年坐收400万元,两年不到就收回了成本。

此外,还应加强碳汇经济的基础性研究和相关研究,只有将基础工作做好,未来我们发展碳汇经济和碳汇交易才有依据和支撑。还有人才问题,当下熟悉碳汇经济的人才较少,有必要在我省大学增设碳汇测量、计量、碳汇经济管理和运作等专业,培养人才、储备人才以迎接碳汇经济时代的到来。

海南大学园艺园林学院副院长、省生态学会理事长 杨小波: 划定退缩线 严保海防林带



绿化宝岛有四个内涵,即:人居环境中的绿化美化、防护林的建设、退化生态环境的绿化修复、在热带多雨地区的封山育林。

人居环境的绿化美化要创造有特色的绿化景观,打造特色之美。海南的人居环境绿化就要有海南的特色之美,如椰风海韵。但不同的地区又要因地制宜,比如在中部山区要强调热带雨林风貌,在海南西南的乐东、东方和昌江要强调打造木棉景观。因此,在全岛以椰子树为代表的棕榈科植物为骨干人居环境绿化外,不同的城镇、景区、工矿区、农村,还要有自己的骨干树种。

近几年来,我省防护林老化和消减,其防护的功能有所削弱,建议我省全面排查防台风工程建设的薄弱环节,进一步加大投入,恢复与重建防台风林带,特别是农用防台风林带的功能。

建议:从保护海岸到保护耕地与农田,全面审视海防林建设与保护的重要意义。我省相关部门正在着手制定《海南省海岸带资源保护与开发利用管理条例》,从防台风、保护海岸带资源、保护耕地与农田等方面,减少台风的灾害损失。再次呼吁:各相关部门要站在全省沿海人民的利益角度出发,尽快出台这一条例。沿海海防林从保护耕犁地、农田角度来看,它是耕地、农田防风的第一道防线,它与防护林网共同构筑健全的防台风风害体系。尤其要杜绝以省重点项目名义侵占海防

林带,我们要学习国外沿海国家对海岸保护的绝对做法,即在沿海地区,因地制宜划定退缩线,然后除了码头及保护国家安全的军事设施外,任何工程和项目,都不能占用退缩线。

在重建耕地、农田防护林网上,有关部门要科学规划及有效选择树种。最好建设永久林网,选择速生抗风树种,可造多树种混交林,木麻黄、大叶相思、刺竹等树种都可考虑。

特别强调的是,加强自然保护区的保护,特别是被划为缓冲区和实验区的区域,切忌为为经济利益,动不动就调整保护区的功能区划;加强生态公益林的保护工作,不要轻易在生态公益林区区内上开发项目;抓好第二期天然林保护工程建设。只要做好上述三件事,绿化宝岛行动就能落到实处。

省林业局总工程师 周亚东: 一手抓造林绿化 一手抓抚育经营



森林经营是实现林业发展方式转变的重要途径,是现代林业建设的永恒主题,也是增加碳汇的有效途径。

要将森林经营放在与植树造林同等重要的地位,坚持一手抓造林绿化,一手抓抚育经营,实现数量与质量相统一。

今后五年,绿化宝岛有四大特点:从绿化荒山向“山上增效,身边添绿,见缝插针”转变;从绿化向绿化、美化、香化转变,努力构建多层次、多树种、多色彩、多功能、多效益的森林生态系统和景观系统;大力发展乡土珍贵树种,既满足度假天堂和幸福家园的要求,又是可持续发展的“绿色银行”;

从林业部门工作到高层推动,林业统筹、部门联动、全社会行动。

绿化宝岛内容应包括海防林、通道绿化、河流水库绿化、城市绿化、村庄绿化、生态经济兼用林、森林抚育和种苗培育等八个方面。

海防林建设采取疏带补植、低效改造、纯林改混、扩带造林的措施,将现有已合龙的沿海基干林带建设成为集生态、景观、经济、休闲于一体的多功能带状森林公园。

河流水库绿化选择水土保持功能、经济功能和景观功能强的树种,采取立体经营模式,乔木、经济灌木和药用草本搭配,进行植被恢复和改造,增加地表植被覆盖度,增强水土保持及水源涵养能力,构建固土保水的绿色长城、风光旖旎的景观廊带、效益显著的生态经济示范园。

通道绿化采取人工造林、树种改造、补植等措施,将花果香、树形美、经济价值高、林农喜爱的造林树种引入道路绿化,努力营造热带特色浓郁的多层次、多树种、多色彩、多功能、多效益的绿色长廊;村庄绿化要达到村庄周围森林化、村民庭院花果化、村内集中绿地景观化。

对绿化宝岛提出6条建议:抓好规划设计,加强对造林树种区划确定,体现区域特色;创新机制,落实种苗、资金、土地;大力宣传、全民动员,把省委、省政府绿化宝岛的意志变成全民全社会行动;筹建中国绿色碳汇基金海南碳基金,为社会捐资造林建立平台;加强林木良种繁育中心建设,建立我省林木种苗信息平台,提高造林良种使用率;建立绿化宝岛大行动资金补助、检查验收、工程管理、任务分解、绩效考核、社会捐资碳汇造林等办法。

南湾猴岛生态旅游度假区董事长 代国夫: 以环保行动检验企业社会责任



“绿化宝岛”建设中要强调企业和企业的责任。综观国内外,环境的保护与破坏,都存在企业的活动,有责任感的企业和企业家是环境的保护者,反之就是破坏者。一个企业所造成的破坏比个人造成的破坏更严重,“绿化宝岛”建设应提出,在环境保护方面所有企业要一律平等,不能因为是省内重点项目,就可以占用海防林或破坏生态林。

什么吸引游客来到海南?城市或城市中的建筑不是吸引游客的关键要素,游客

争相前来是缘于海南得天独厚的生态资源,缘于海南是一片尚未完全开发的净土。因此要科学规划项目,防止一些项目盲目上马,破坏生态环境。

海南像一幅画卷,游客可以沿着高铁、高速公路走入画中,因此要考虑植被的整体效果,进行科学布局,将生态环境加以美化,抹掉人工痕迹,使游客在不经意间体验美的感受。

生态保护和经济建设历来是一对矛盾体,要做到并行不悖,前提是企业的利益要与企业通老百姓的利益捆绑在一起,与老百姓共享生态保护和经济建设成果。猴岛在经营管理过程中,将生态保护区置于优先地位,景区植被得以恢复,生物多样性受到保护,吸引了更多游客。

在猴岛二期项目开发中,着力打造客家风情,让游客走入百姓家中。为此,猴岛景区出资为周边渔民换上红色屋顶,加装太阳能热水器,把渔民家中重新布置,整个港湾亮起来,老百姓成为旅游的受益者。

海南四面环海,地下水是我们生存的重要条件,森林保护对地下水涵养起到关键作用。“绿化宝岛”就是在生态方面为子孙后代“存钱”,现在存的越多,子孙后代今后就可以获得越多的生态“利息”,发挥愈加丰富的想像力。

同时,要加强舆论宣传,让普通老百姓都认识到植树造林的好处,成为参与者而不是旁观者,将省委、省政府的意志转化为全岛、全社会的共同行动。

华南师范大学教授 江海声: 用生态廊道连接起绿色斑块



海南省委书记罗保铭提出,在“绿化宝岛”行动中要见缝插绿,说明这不再是大面积种植单一的经济林了。作为热爱海南的一名专家,我对罗书记的这一提法深感欣慰。

海南由于自然光照条件很好,看上去处处绿色。但是,从卫星图上看海南,海南的绿色是一个又一个的斑块,这些斑块说明海南的绿色,也就是说热带雨林、天然林,被破碎化、被隔离、被切割。在绿化宝岛的行动中,我们可以通过建设生态廊

道的方式,把这些绿色的斑块连接起来,比如河流沿岸、公路两边、高铁沿线等等,利用生态功能强又具景观效果的乡土树种把它们绿化好,就完全能起到生态廊道的作用。

在“绿化宝岛”行动中,森林抚育同样重要,不能忽略。对于人类的生产破坏,以及活动所产生的干扰,海南森林的质量在下降,森林质量下降,就会导致生态功能退化。我们在调查中发现,凡是人为破坏越强烈的地方,外来物种入侵越严重。外来物种入侵破坏原生态的破坏是难以估量的,所以,我们要加强森林的抚育,提高森林质量。

所有的林木都具有两大功能,一是生态功能,一是服务功能。我们要首先考虑林木的生态功能,在发挥林木生态功能的同

时,再考虑它的服务功能。如果将服务功能凌驾于生态功能之上,那么绿化就是不成功的。因此,在绿化过程中,要严格防止新的破坏,杜绝以绿化之名行破坏环境之实,以绿化之名谋一己之私。在植树造林中,海南自己有很好的树种,千万不要丧失自己的特点,应多下功夫,把海南本土的景观树种挖掘出来。

另外,在“绿化宝岛”行动中,要注意多发掘海南民间的生态文化。海南人的传统文化对自然是敬畏的,比如村庄的前后都有风水林等,这其实是一种很好的民间生态文化,通过这种方式,很多天然林、珍稀树种被保护下来。海南老百姓对环境有自己的感情,我们要尊重这种感情,不要一味地认为老百姓是破坏者,实际上他们是保护者。

呀诺达雨林文化旅游区副总经理 蒋海燕: 勿因旅游项目进入而破坏森林



绿化宝岛是国际旅游岛建设的全新抓手,而呀诺达是绿色旅游的忠实践行者,是海南第一家进入全国50家低碳旅游示范景区行列的景区,也是首次在海

南引入绿色旅游产品概念的景区,在促进全省中西部地区的经济与社会发展中起到了重要作用,将绿色旅游扩充到三亚的蓝色旅游圈,更将旅游市场链延伸到中西部的绿色地区。呀

诺达从2008年试营业始,已经获得国家AAAA级旅游景区、中国最具影响力旅游景区等荣誉。

前不久,海南善行旅游项目在呀诺达景区启动,这是呀诺达一直奉行“善”的理念,努力探索有益于环境的可持续发展的结果。善行旅游最核心的要求是,文明、友善,人与自然和谐相处,这也吻合了省委省政府提出的“绿化宝岛”的要求。

呀诺达景区立足大生态,以热带雨林资源为本,成功地向游客展示了热带雨林奇观,成为海南引领绿色旅游的龙头产品;同

海南师范大学生命科学院教授 郝青玉: 建设海防林要有前瞻意识



个怪圈:砍了种种了砍,反反复复地破坏。那么,我省这次海防林建设的业绩能不能保持下去?

建议:在海防林的建设上,要有前瞻意识,要按照十年、二十年后的海防林应具备的功能去建设,所以在建设时应将海防林的生态、景观、经济等功能,综合一体来考虑。这就要求海防林的建设要做好规划,规划还要有科学性、先进性和前瞻性。

在调研中还发现,林权是目前我省海防林建设中的一大障碍,有很多地方的海

防林还是集体所有,希望能将海南的海防林都收归国有,这更利于海防林的保护。建议对我省现有的海防林进行分类评价,找出问题,提高海南海防林的管理水平,尤其是在一些台风登陆的重点区域,要加强建设。

加大海防林建设的科技支撑作用,如提高经费对海防林专项问题进行立项研究;建立海防林建设的专家咨询团队;海防林建设要与最新科研成果相结合等等。

海口市园林管理局局长 江长桥:
扩面积提质量 建好城市生态园林



落实绿化宝岛行动,城市园林是非常重要的组成部分,它在为市民创造良好的生活环境的同时,也为游客提供独具特色的城市景观。

但是,目前海口市生态园林建设存在两大问题:一是绿地总量不足,且分布不均;二是质量不高,精品少,不能满足广大群众生活、工作和文化上的需要。因此,根据省委省政府绿化宝岛的要求,今后海口市生态园林建设方面,要以扩大绿化面积为重点,以提高绿地质量为目标,以适碳

汇经济发展的新要求。主要抓好以下几个方面的工作:

抓城市公园、大型绿地和绿化网带建设,力争城市绿地总量得到明显提高;积极推进老城区改造,通过见缝插绿、拆迁重建和停车场植树造荫生态化改造等措施,提高中心城区绿化水平,改变海口绿地分布不均的布局;结合市政建设抓好中心城区道路绿化改造工程,做好城市设计,建设园林景观路,塑造园林精品,以提高城市整体形象;继续推进拆墙透绿扩绿工程改造,整合优化各小区环境,营造优美的人居环境;充分利用城市空间,大力发展垂直绿化和立体绿化,提高城市绿化可视率;大力建设街边、街心、小游园等各类公园绿地,以形成完整的公园体系,

努力做到主要街区每300-500m有公共绿地,以满足广大人民群众工作生活的需要。

建议:城市园林绿化要加强生物多样性、乡土树种开发应用及植物引种驯化的研究,做好海口市园林植物调查、树种规划、苗木生产和引种驯化等工作,为绿化建设提供丰富多样的植物材料,以实现生物多样性和资源的可持续利用;加强园林规划、园林文化、景观与生态的研究,提高园林绿化建设档次质量和艺术水平;加强植物栽培、病虫害防治、养护技术的研究和新技术推广,加大科技的含量,逐步实现养护管理科学化,以提高绿地的使用功能和质量,降低成本和投入,增加科技对园林行业的贡献率。

海南师范大学生命科学院副教授 钟琼芯: 充分挖掘本土景观树种



海南岛虽然小,但热带生态系统十分复杂,各种类型的生态系统都有。由于岛上各地生境条件的差别,特别是地形地貌的影响,产生了植物类型的多样化,孕育了丰富的植物资源。因此,在绿化宝岛的行动中,要充分挖掘本土的景观树种,体现自己的特色,不要被其他外来树种掩盖了自己的独特之外。

目前,我省城市园林都存在有绿无荫的状况。城市园林绿化选择的植物,在其生长过程中,生态功能不理想。海南与日本、韩国等国家地域特色不同,其植物也应有不同的特色,不要千篇一律照搬国外的园林绿化经验,要有自己的特色,在树种的选

择上,要慎重。对于海南这样一个岛屿型省份,城市园林绿化选择的植物,既要美观,还要能体现海南的热带岛屿特色,体现自己的地域特色和生态特色,同时兼具抗风、速生等多种特性。

建议:建设一个海南热带植物园,作为科研基地,丰富资源植物的栽培驯化,保护种质资源,同时也作为游客了解海南的窗口,为海南经济发展和生态环境保护做出更大贡献。

海南大学园艺园林学院教授 吴庆书:
展示海南地域性特色植物景观



海南国际旅游岛的建设,对承载旅游活动的一切要素有了较高的要求,对园林绿化要求更高。独树一帜的热带园林,能为当地的旅游业发展作出极大的贡献,如马来西亚、新加坡、印度尼西亚、巴西等,无论城乡,其热带风情,都对世界各地的游客有极大的吸引力。

在绿化宝岛的行动中,海南的城市园林要向市民、游客展示什么呢?从我个人的

观点来看,应建设有海南地域性特色的植物景观。

热带园林植物景观有几个特点,即植物景观组成具有多层次;茎花植物大量运用;充分利用榕树景观;附生植物、棕榈科植物、藤类植物的运用等。

在建设海南地域性特色的植物景观上要强调乡土性,以本地的自然、半自然植被类型为模板,进行植物景观的营造,植物种类的选择以相应群落的优势树种和常见乡土树种为主;

强调文化性,不同地域的植物能传递出不同的文化信息,这是源于人们在长期利用植物的过程中,不断总结植物的使用价值,同时也在感受不同植物的表现出来的审美

情趣。海南传统文化与当地民俗民相结合对植物的认识所形成的审美观,也是非常独特的。比如,文昌被称为椰子之乡,就是因为当地老百姓特别喜欢种椰子树,房前屋后都种满了椰子树。

强调科学性,在绿化宝岛的建设过程中,以生态学、风景园林学、林业科学、环境科学及艺术等多学科作为指导,恢复和营造海南自然植物群落景观和人工植物群落景观。

强调艺术性,营造海南地域性植物景观,要师法自然,抓住构成自然植物群落景观的本质,使设计上升到艺术的高度,用城市园林的艺术之美来展现海南的自然之美、文化之美。

嘉道理中国保育海南项目主任 卢刚: 加强对湿地的调查与保护



自然保护区一道开展了海南长臂猿栖息地恢复工作。从2004年开始,采取就地采种、就地育苗的方法,培育海南长臂猿喜欢吃的本土树木,并种植到海南长臂猿提供更广阔的栖息地和更丰富的食物来源。到目前为止,共改造人工松树林160公顷,种植海南长臂猿喜欢吃的乡土树种56种91000株,树苗种下去后,还进行3年的抚育,以促进树苗的生长。种植3年后,存活率达到70%以上,为海南长臂猿的进一步发展打下了很好的基础。

海南的典型顶级生态系统通常是物种极其丰富的森林。一条基本的原则就是尽可能地把工作交给大自然去做,大自然做得最好还不要钱。在合适的条件,自然生态系统通常

能恢复大部分的结构和功能,而且效率比人为措施要高得多。所以,人为的管理措施应该主要是去消除生态系统恢复过程中的障碍。

我们在调查中也发现,海南对湿地的保护重视不够,许多湿地被填埋,被破坏。湿地是地球之肾,它的生态功能和生物多样性都不容忽视,比如海口火车站前一湿地,前几天观鸟小组就在那里发现了数百只野鸭、嬉戏、觅食,是离城市最近最美的自然景观。强烈建议,政府在绿化宝岛的行动中,要加强湿地的调查与保护,因为万物的生长都是离不开水的。另外,在绿化宝岛的行动中,一定要控制住大树进城的问题,千万不要出现以绿化之名,将山里的大树挖到城里种植,那将是得不偿失。