

## 2018 年度广东省科学技术奖公示表

项目名称	广东省生态景观林带营建模式及关键技术
主要完成单位	单位 1: 广东省林业调查规划院 单位 2: 广东省岭南综合勘察设计院
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	<p>1. 邓鉴锋 (教授级高工, 广东省林业调查规划院, 代表性论文 5、6, 专著, 地方标准, 规划咨询成果)</p> <p>2. 陈传国 (高级工程师, 广东省林业调查规划院, 代表性论文 2、4、5、6、9、10, 专著, 地方标准, 规划咨询成果)</p> <p>3. 杨沅志 (教授级高工, 广东省林业调查规划院, 代表性论文 1、4、5、6、7、9、10, 专著, 地方标准, 规划咨询成果)</p> <p>4. 姜杰 (高级工程师, 广东省林业调查规划院, 代表性论文 4、5、6、9、10, 专著, 地方标准, 规划咨询成果)</p> <p>5. 陈倩倩 (高级工程师, 广东省林业调查规划院, 代表性论文 3、4、5、6, 专著, 规划咨询成果)</p> <p>6. 李爱英 (高级工程师, 广东省林业调查规划院, 专著, 地方标准, 规划咨询成果)</p> <p>7. 战国强 (教授级高工, 广东省林业调查规划院, 代表性论文 8, 专著, 地方标准, 规划咨询成果)</p> <p>8. 王武敏 (工程师, 广东省林业调查规划院, 代表性论文 4、5、6、10, 专著, 规划咨询成果)</p> <p>9. 杨超裕 (工程师, 广东省林业调查规划院, 代表性论文 10, 专著, 规划咨询成果)</p> <p>10. 邓洪涛 (工程师, 广东省岭南综合勘察设计院, 专著, 代表性论文 5)</p>
项目简介	<p>本研究属社会公益类项目。课题组针对广东省交通主干道两侧、江河两岸、沿海第一重山森林斑块和绿化带破碎化严重, 自然生态空间连通性较低, 严重影响全省森林生态廊道网络体系构建等问题, 深入调查总结了广东 20 多年来林业生态建设实践, 对生态景观林带建设的树种选择技术、植物配置技术、色彩设计技术、植物群落设计技术、特殊立地条件下营建技术和成效评价体系等进行研究, 综合集成研究研发了 3 大类型 15 种典型营建模式和关键技术, 构建生态景观林带建设成效评价体系, 取得了 3 项技术突破。</p> <p>(一) 主要技术内容、技术经济指标完成情况</p> <p>①综合集成研发交通主干道、江河两岸、沿海海岸 3 大类 15 种生态景观林带营建模式及配套技术标准。主要包括运用逼近理想解排序法 (TOPSIS) 全面系统定量评价筛选生态景观林带树种: 优良的山地型生态景观林带树种主要有红锥、黧蒴、高山榕等, 湿地型主要有水松、池杉、海南杜英等, 滩涂型主要有无瓣海桑、木榄、角果木等; 运用植物“叶、花、果、枝”色彩变化研发生态景观林带色彩设计技术: 红色调主要配置模式有, 火焰木+凤凰木+樟树+深山含笑+红锥+映山红+龙船花, 枫香+樟树+火力楠+木荷+山杜英+杨梅等; 黄色调主要配置模式有, 复羽叶栎树+黄槐+火力楠+中华楠+木荷+米老排+山杜英+大叶相思+黧蒴+枫香+台湾相思等。②系统提出生态景观林带的理念、概念与类型, 从省域尺度探索构建绿色生态廊道建设和生物多样性保育格局。③以生态海堤建设、桉树人工纯林改造为重点, 研发生态脆弱区域生态修复关键技术, 研发雷州半岛热带季雨林恢复营建模式 (18 种) 和桉树人工纯林改造模式 (9 种)。④采用层次分析法 (AHP) 和美景度评价法 (SBE 法) 构建生态景观林带建设成效评价体系, 建立了多元线性回归评价预测模型 (<math>Y = 1.902 - 0.346X_6 - 0.461X_7 + 0.206X_8 - 0.584X_9</math>)。</p> <p>(二) 知识产权情况</p>

	发表论文 10 篇；出版专著 1 部；制订地方标准 1 项；鉴定成果 1 项。
代表性论文 专著目录	论文 1：《快速城市化地区城市森林景观破碎化的动态演变分析》
	论文 2：《广东省生态景观林带绿化景观带造林技术》
	论文 3：《惠州市惠城区生态景观林带树种早期生长表现与评价》
	论文 4：《逼近理想解排序法在广东省景观林带树种选择中的运用》
	论文 5：《广东省生态景观林带建设群落生态设计方法与途径》
	论文 6：《广东省高速公路、铁路生态景观林带营建模式》
	论文 7：《深圳市大鹏半岛海堤生物安全防护现状调查与评价》
	论文 8：《生态景观林带概念设计及体系构成》
	论文 9：《高速公路生态景观林带色彩设计的探讨》
	论文 10：《广东省生态景观林带建设成效评价指标体系研究》
知识产权名称	专著：《广东生态景观林带营建模式及关键技术研究》
	地方标准：《生态景观林带作业设计技术规范》（DB44/T 1109-2013）
	规划咨询成果：《雷州半岛生态修复规划（2016-2035 年）》
推广应用情况	本研究根据广东立地条件，系统开展了生态景观林带植物选择、配置模式、营建关键技术、效益评价等研究，出版了《广东生态景观林带营建模式及关键技术研究》、《生态景观林带作业设计技术规范》（DB44/T 1109-2013）以及出台了《广东省生态景观林带建设指引》等，规范了生态景观林带的建设。研究成果在全省各级林业主管部门及造林施工单位中得到了广泛的推广应用。截至 2015 年底，累计推广应用面积 87 万亩。

第一完成单位：广东省林业调查规划院  
2018 年 10 月 24 日