

潮汕地区林木种质资源研究*

柳泽鑫 吴悦宏 肖泽鑫
(汕头市林业科学研究所, 广东 汕头 515041)

摘要 根据野外调查和相关资料整理, 从园林植物资源、外来木本植物资源和珍稀濒危保护植物资源 3 个方面对潮汕地区林木种质资源进行分析。结果表明: 潮汕地区林木种质资源十分丰富, 共有园林植物 82 科 237 属 429 种, 其中裸子植物 6 科 16 属 30 种, 被子植物 76 科 221 属 399 种; 外来木本植物有 558 种, 隶属于 98 科 286 属; 珍稀濒危保护植物 14 种, 隶属于 13 科 14 属, 全部被列入《国家重点保护野生植物名录(第一批)》。

关键词 潮汕地区; 林木; 种质资源

中图分类号: S718.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-2053 (2018) 02-0101-06

Investigation and Research on Forest Germplasm Resources in Chaoshan Area

LIU Zexin WU Yuehong XIAO Zexin
(Shantou Institute of Forest Science, Shantou, Guangdong 515041, China)

Abstract Based on field survey and related data, we analyzed the basic situation of forest germplasm resources in Chaoshan Area from the botanical garden plant resources, external woody plants resources and rare plant protection resources. The results showed that forest germplasm resources in Chaoshan Area were very rich. There were 429 species belonging to 237 genera and 82 families of garden plants, of which 30 species of gymnosperms belonging to 16 genera and 6 families, 399 species of angiosperms belonging to 221 genera and 76 families. There were 558 species of external woody plants belonging to 98 families and 286 genera, and 14 species of rare and endangered plants belonging to 13 families of 14 genera were listed in *National Key Protection of Wild Plant List: The First Batch*.

Key words Chaoshan Area; forest; germplasm resources

林木种质资源是指具有现实及潜在利用价值的以物种为单元的森林植物遗传多样性资源, 是种内全部基因在特定地理生态空间和时间上形成的遗传载体材料的总称^[1-2]。由于人类活动的干扰以及各种灾害的破坏, 林木种质资源和遗传多样性丧失现象非常严重。目前, 濒危树种占 17%, 且约 90% 树种呈现出渐危群体与濒危群体^[3-7]。开展潮汕地区林木种质资源调查研究工作, 掌握潮汕地区优良林木种质资源状况, 收集、保存优良

林木种质资源, 保存珍稀濒危树种资源, 有利于改善潮汕地区的森林生态环境、保护生物多样性, 提高该地区的林木良种应用水平, 促进林业科研和林业建设事业发展。

1 研究地概况

潮汕地区位于广东省东部沿海, 由汕头、潮州、揭阳 3 个地级市组成, 总面积约为 10 980 km²。地处亚热带南部, 是北回归线进入亚欧

* 基金项目: 广东省科技计划项目“潮汕地区林木种质资源调查研究”(2009B020404009)。

第一作者: 柳泽鑫(1987—), 男, 工程师, 主要从事林业科技工作, E-mail: 2931390203@qq.com。

大陆的第一站,属南亚热带海洋性气候,冬暖夏凉,热量充足,雨量充沛,木本植物资源丰富^[8]。据《潮汕植物志要》记载,潮汕地区有林木树种1 011种,分属102科^[9]。但由于长期受人为活动及不合理开发等因素影响,特别是造风水活动盛行,植被遭到严重破坏,种质资源不断减少,尤其木本种质资源衰减更为明显。

2 研究方法

收集和整理潮汕地区植物资源的书籍和资料^[10-14],开展潮汕地区林木种质资源的核查、校对、补充和野外实地调查。根据潮汕地区的地形、气候、植被、土壤等特点,调查地点选定在汕头市莲花山、桑浦山、大南山、小北山、南澳岛,潮州市大质山、凤凰山、万峰山;揭阳市大北山、大南山以及韩江下游两岸。对调查地点主要采用线路踏查的方法,沿途记录所见到的植物种名同时采集标本,物种保护级别按照文献^[15]划分。

3 结果与分析

3.1 潮汕地区园林植物资源

据初步统计潮汕地区共有园林植物82科237属429种,其中裸子植物6科16属30种,被子植物76科221属399种。潮汕地区园林植物中含有10种以上的科有17科,分别是桑科Moraceae(5/24,属/种,下同)、木兰科Magnoliaceae(4/13)、樟科Lauraceae(5/11)、蔷薇科Rosaceae(7/13)、含羞草科Mimosaceae(7/12)、苏木科Caesalpiniaceae(11/21)、蝶形花科Papilionaceae(8/12)、楝科Meliaceae(7/12)、大戟科Euphorbiaceae(11/16)、锦葵科Malvaceae(2/13)、茶科Theaceae(3/10)、桃金娘科Myrtaceae(7/18)、五加科Araliaceae(5/10)、木犀科Oleaceae(6/13)、夹竹桃科Apocynaceae(11/16)、马鞭草科Verbenaceae(6/17)、紫葳科Bignoniaceae(11/12)。

潮汕地区的园林植物中,以乔木种最多,共289种,占总种数的67.4%;灌木126种,占29.4%;木质藤本植物种类最少,只有14种,占3.3%(含多种生活型的园林植物,以在潮汕地区的常见生活型计)。调查发现,这些园林植物在潮汕地区栽培应用时间较长,对潮汕地区特殊的气候条件与土壤性质等因素具有较强的适应能力。潮汕地区园林植物常见的乔木种主要有香樟

Cinnamomum camphora、麻楝 *Chukrasia tabularis*、尖叶杜英 *Elaeocarpus apiculatus*、美丽异木棉 *Chorisia speciosa*、红花羊蹄甲 *Bauhinia blakeana* 等;常见的灌木种有千层金 *Melaleuca bracteata*、金虎尾 *Malpighia coccigera*、彩叶扶桑 *Hibiscus rosa-sinensis* 'Cooperi'、龙船花 *Ixora chinensis* 等;常见的木质藤本有地锦 *Parthenocissus tricuspidata*、紫藤 *Wisteria sinensis*、常春油麻藤 *Mucuna sempervirens* 等。

根据潮汕地区特殊的地理位置与气候条件,提出20种适合在城市绿化中重点推广的园林植物(表1)。

3.2 潮汕地区外来木本植物资源

根据野外实地调查,并与有关文献^[15]核对、统计,结果显示,潮汕地区共有外来木本植物558种,隶属于98科286属。其中,含1种的科有:泽米铁科Zamiaceae、银杏科Ginkgoaceae、罗汉松科Podocarpaceae、红豆杉科Taxaceae、买麻藤科Gnetaceae、胡椒科Piperaceae、胡桃科Juglandaceae、檀香科Santalaceae、山柑科Capparaceae、杜仲科Eucommiaceae、牛栓藤科Connaraceae、酢浆草科Oxalidaceae、金虎尾科Malpighiaceae、远志科Polygalaceae、省沽油科Staphyleaceae、五桠果科Dilleniaceae、怪柳科Tamaricaceae、天料木科Samydaceae、大风子科Flacourtiaceae、胡颓子科Elaeagnaceae、肉实科Sarcospermataceae、紫草科Boraginaceae、苦槛蓝科Myoporaceae、忍冬科Caprifoliaceae、伯乐树科Bretschneideraceae、红木科Bixaceae、辣木科Moringaceae、玉蕊科Barringtoniaceae等28科;含有2~9种的科有55科;含有10种以上的科有16科,分别是桑科、樟科、蔷薇科、含羞草科、苏木科、蝶形花科、芸香科Rutaceae、大戟科、卫矛科Celastraceae、锦葵科、茶科、桃金娘科、木犀科、夹竹桃科、马鞭草科、茜草科Rubiaceae。

潮汕地区的外来木本植物中,木质藤本30种,占5.4%;灌木183种,占32.8%;乔木有345种,占61.8%(含多种生活型的外来植物,以在潮汕地区的常见生活型计),表2列出了潮汕地区比较常见的外来木本植物。野外实地调查中发现,潮汕地区的外来植物绝大多数都是可有效利用的植物资源,如槭叶火焰木 *Brachychiton acerifolius*、尾叶桉 *Eucalyptus urophylla*、中国无忧花 *Saraca*

表 1 潮汕地区主要园林植物
Table 1 List of important garden plants in Chaoshan Area

种名 Name of species	科名 Name of families	属名 Name of genera	园林用途 Garden use
香樟 <i>Cinnamomum camphora</i>	樟科	樟属	行道树、园景树、庭荫树
桃花心木 <i>Swietenia mahagoni</i>	楝科	桃花心木属	行道树、园景树、庭荫树
麻楝 <i>Chukrasia tabularis</i>	楝科	麻楝属	行道树、庭荫树
人面子 <i>Dracontomelon duperreanum</i>	漆树科	人面子属	行道树、园景树
幌伞枫 <i>Heteropanax fragrans</i>	五加科	幌伞枫属	行道树
水翁 <i>Syzygium nervosum</i>	桃金娘科	蒲桃属	园景树
山杜英 <i>Elaeocarpus sylvestris</i>	杜英科	杜英属	行道树、园景树
水石榕 <i>Elaeocarpus hainanensis</i>	杜英科	杜英属	园景树
白兰花 <i>Michelia alba</i>	木兰科	含笑属	行道树、园景树、庭荫树
秋枫 <i>Bischofia javanica</i>	大戟科	秋枫属	行道树、园景树、庭荫树
扁桃 <i>Mangifera persiciformis</i>	漆树科	芒果属	行道树
石栗 <i>Aleurites moluccana</i>	大戟科	石栗属	行道树、园景树
火焰木 <i>Spathodea campanulata</i>	紫葳科	火焰树属	行道树、园景树、庭荫树
吊灯花 <i>Hibiscus schizopetalus</i>	锦葵科	木槿属	花灌木
朱缨花 <i>Calliandra haematocephala</i>	含羞草科	朱缨花属	花灌木
红背桂花 <i>Excoecaria cochinchinensis</i>	大戟科	海漆属	绿篱、地被
变叶木 <i>Codiaeum variegatum</i>	大戟科	变叶木属	绿篱
黄蝉 <i>Allemanda nerifolia</i>	夹竹桃科	黄蝉属	花灌木
幅叶鹅掌柴 <i>Schefflera actinophylla</i>	五加科	鹅掌柴属	绿篱
假连翘 <i>Duranta repens</i>	马鞭草科	假连翘属	绿篱

表 2 潮汕地区常见外来木本植物
Table 2 Common exotic woody plants in Chaoshan Area

种名 Name of species	科名 Name of families	属名 Name of genera	生活型 Life form	种名 Name of species	科名 Name of families	属名 Name of genera	生活型 Life form
大叶南洋杉 <i>Araucaria bidwillii</i>	南洋杉科 Araucariaceae	南洋杉属	乔木	菲岛福木 <i>Garcinia subelliptica</i>	藤黄科 Guttiferae	藤黄属	乔木
华南五针松 <i>Pinus kwangtungensis</i>	松科 Pinaceae	松属	乔木	卵果榄仁 <i>Terminalia muelleri</i>	使君子科 Combretaceae	诃子属	乔木
雪松 <i>Cedru deodara</i>	松科	雪松属	乔木	海南榄仁 <i>Terminalia hainanensis</i>	使君子科	榄仁树属	乔木
金钱松 <i>Pseudolarix amabilis</i>	松科	金钱松属	乔木	阿江榄仁 <i>Terminalia arjuna</i>	使君子科	榄仁树属	乔木
池杉 <i>Taxodium ascendens</i>	杉科 Taxodiaceae	落羽杉属	乔木	小叶榄仁 <i>Terminalia mantaly</i>	使君子科	榄仁树属	乔木
长叶竹柏 <i>Podocarpus fleuryi</i>	罗汉松科 Podocarpaceae	罗汉松属	乔木	美花红千层 <i>Callistemon citrinus</i>	桃金娘科 Myrtaceae	红千层属	灌木
金丝垂柳 <i>Salix x aureo-pendula</i>	杨柳科 Salicaceae	柳属	乔木	红千层 <i>Callistemon rigidus</i>	桃金娘科	红千层属	灌木
美国山核桃 <i>Carya illinoensis</i>	胡桃科 Juglandaceae	山核桃属	乔木	垂枝红千层 <i>Callistemon viminalis</i>	桃金娘科	红千层属	灌木
红缅树 <i>Ficus elastica</i>	桑科 Moraceae	榕属	乔木	细花白千层 <i>Melaleuca parviflora</i>	桃金娘科	白千层属	乔木
亚里垂榕 <i>Ficus binnendijkii</i>	桑科	榕属	乔木	黄金串钱柳 <i>Melaleuca bracteata</i>	桃金娘科	红千层属	乔木
斑叶橡胶榕 <i>Ficus elastica</i> 'Variegata'	桑科	榕属	乔木	尾叶桉 <i>Eucalyptus urophylla</i>	桃金娘科	桉属	乔木

种名 Name of species	科名 Name of families	属名 Name of genera	生活型 Life form	种名 Name of species	科名 Name of families	属名 Name of genera	生活型 Life form
红毛山楠 <i>Phoebe hungmaoensis</i>	樟科 Lauraceae	楠属	乔木	番石榴 <i>Psidium guajava</i>	桃金娘科	番石榴属	乔木
垂丝海棠 <i>Malus halliana</i>	蔷薇科 Rosaceae	苹果属	乔木	辐叶鹅掌柴 <i>Schefflera octophylla</i>	五加科 Araliaceae	鹅掌柴属	灌木
海棠花 <i>Malus spectabilis</i>	蔷薇科	苹果属	乔木	南洋森 <i>Polyscias fruticosa</i>	五加科	南洋参属	灌木
紫叶李 <i>Prunus cerasifera</i>	蔷薇科	李属	乔木	孔雀木 <i>Dizygotheca elegantissima</i>	五加科	孔雀木属	乔木
木香花 <i>Rosa banksiae</i>	蔷薇科	蔷薇属	乔木	蛋黄果 <i>Lucuma nervosa</i>	山榄科 Sapotaceae	蛋黄果属	乔木
突厥蔷薇 <i>Rosa damascena</i>	蔷薇科	蔷薇属	灌木	迎春花 <i>Jasminum nudiflorum</i>	木犀科 Oleaceae	素馨属	灌木
扁桃 <i>Amygdalus communis</i>	蔷薇科	桃属	灌木	美国白栲 <i>Fraxinus americana</i>	木犀科	栲属	乔木
雨树 <i>Samanea saman</i>	含羞草科 Mimosaceae	雨树属	乔木	小叶女贞 <i>Ligustrum quihoui</i>	木犀科	女贞属	灌木
朱缨花 <i>Calliandra haematocephala</i>	含羞草科	朱缨花属	灌木	假烟叶树 <i>Solanum erianthum</i>	茄科 Solanaceae	茄属	乔木
苏里南朱缨 <i>Calliandra surinamensis</i>	含羞草科	朱缨花属	灌木	水茄 <i>Solanum torvum</i>	茄科	茄属	灌木
厚荚相思 <i>Acacia crassicarpa</i>	含羞草科	金合欢属	乔木	东京油楠 <i>Sindora tonkinensis</i>	苏木科 Caesalpiniaceae	油楠属	乔木
肯氏相思 <i>Acacia cunninggharnii</i>	含羞草科	金合欢属	乔木	仪花 <i>Lysidice rhodostegia</i>	苏木科	仪花属	乔木
光腺合欢 <i>Albizia calcarea</i>	含羞草科	合欢属	乔木	垂枝无忧树 <i>Saiaca declinata</i>	苏木科	无忧花属	乔木
牛蹄豆 <i>Pithecellobium dulce</i>	含羞草科	猴耳环属	乔木	中国无忧花 <i>Saraca dives</i>	苏木科	无忧花属	乔木
澳洲金合欢 <i>Acacia decurrens</i>	含羞草科	金合欢属	藤本	嘉氏羊蹄甲 <i>Bauhinia galpinii</i>	苏木科	羊蹄甲属	灌木
光荚含羞草 <i>Mimosa sepiaria</i>	含羞草科	含羞草属	乔木	黄花羊蹄甲 <i>Bauhinia tomentosa</i>	苏木科	羊蹄甲属	乔木
盾柱木 <i>Peltophorum pterocarpum</i>	苏木科 Caesalpiniaceae	盾柱木属	乔木	双荚决明 <i>Cassia bicapsularis</i>	苏木科	决明属	灌木
栾树 <i>Koelreuteria paniculata</i>	无患子科 Sapindaceae	栾树属	乔木	常春油麻藤 <i>Mucuna sempervirens</i>	蝶形花科 Papilionaceae	黧豆属	藤本
长芒杜英 <i>Elaeocarpus apiculatus</i>	杜英科 Elaeocarpaceae	杜英属	乔木	大花田菁 <i>Sesbania grandiflora</i>	蝶形花科	田菁属	乔木
锡兰榄 <i>Elaeocarpus serratus</i>	杜英科	杜英属	乔木	檀香紫檀 <i>Pterocarpus santalus</i>	蝶形花科	紫檀属	乔木
彩叶扶桑 <i>Hibiscus rosa-sinensis Cooperi</i>	锦葵科 Malvaceae	木槿属	灌木	木豆 <i>Cajanus cajan</i>	蝶形花科	木豆属	灌木
美丽异木棉 <i>Ceiba speciosa</i>	木棉科 Bombacaceae	异木棉属	乔木	金虎尾 <i>Malpighia coccigera</i>	金虎尾科 Malpighiaceae	金虎尾属	灌木
槭叶火焰 <i>Brachychiton acerifolius</i>	梧桐科 Sterculiaceae	瓶树属	乔木	琴叶珊瑚 <i>Jatropha pandulifolia</i>	大戟科 Euphorbiaceae	麻疯树属	灌木
铁力木 <i>Mesua ferrea</i>	藤黄科 Guttiferae	铁力木属	乔木	蝴蝶果 <i>Cleidiocarpum cavaleriei</i>	大戟科	蝴蝶果属	乔木
麻疯树 <i>Dendrocnide urentissima</i>	大戟科 Euphorbiaceae	麻疯树属	灌木	冬红 <i>Holmskioldia sanguinea</i>	马鞭草科 Verbenaceae	冬红属	灌木
小叶黄杨 <i>Buxus sinica</i>	黄杨科 Buxaceae	黄杨属	灌木	花叶假连翘 <i>Duranta repens 'Variegata'</i>	马鞭草科	假连翘属	灌木

种名 Name of species	科名 Name of families	属名 Name of genera	生活型 Life form	种名 Name of species	科名 Name of families	属名 Name of genera	生活型 Life form
锦熟黄杨 <i>Buxus sempervirens</i>	黄杨科	黄杨属	灌木	马缨丹 <i>Lantana camara</i>	马鞭草科	马缨丹属	灌木
色木槭 <i>Acer mono</i>	槭树科 Aceraceae	槭属	乔木	吊灯树 <i>Kigelia africana</i>	紫葳科 Bignoniaceae	吊灯树属	乔木
大花假虎刺 <i>Carissa macrocarpa</i>	夹竹桃科 Apocynaceae	假虎刺属	灌木	火焰树 <i>Spathodea campanulata</i>	紫葳科	火焰树属	乔木
蕊木 <i>Kopsia lancibracteolata</i>	夹竹桃科	蕊木属	乔木	大花芦莉 <i>Ruellia elegans</i>	爵床科 Acanthaceae	蓝花草属	灌木
斑叶夹竹桃 <i>Nerium oleander</i>	夹竹桃科	夹竹桃属	乔木	黄花山丹 <i>Lilium pumilum</i>	茜草科 Rubiaceae	龙船花属	灌木
鸡蛋花 <i>Plumeria rubra</i>	夹竹桃科	鸡蛋花属	乔木	无瓣海桑 <i>Sonneratia apetala</i>	海桑科 Sonneratiaceae	海桑属	灌木
钝叶鸡蛋花 <i>Plumeria obtusa</i>	夹竹桃科	鸡蛋花属	乔木	丁香罗勒 <i>Ocimum gratissimum</i>	唇形科 Lamiaceae	罗勒属	灌木
红鸡蛋花 <i>Plumeria rubra</i>	夹竹桃科	鸡蛋花属	乔木	红木 <i>Bixa orellana</i>	红木科 Bixaceae	红木属	灌木
橡胶紫茉莉 <i>Cryptostegia grandiflora</i>	萝藦科 Asclepiadaceae	桉叶藤属	灌木	象鼻树 <i>Moringa oleifera</i>	辣木科 Moringaceae	辣木属	乔木
云南石梓 <i>Gmelina arborea</i>	马鞭草科 Verbenaceae	石梓属	乔木	玉蕊 <i>Barringtonia racemosa</i>	玉蕊科 Barringtoniaceae	玉蕊属	乔木

dives、无瓣海桑 *Sonneratia apetala*、火焰树 *Spathodea campanulata* 等，它们对潮汕地区的气候环境条件有较强的适应能力，在园林绿化以及林业生态工程建设中的应用极为广泛，有较高的利用价值。仅有少数几种外来木本植物对潮汕地区原有生态环境造成一定的危害，如水茄 *Solanum torvum* 和光荚含羞草 *Mimosa sepiaria*，它们对环境的适

应性强，生长迅速，具有较强的入侵性，已对农业生产、城市园林绿化美化、物种多样性等造成了严重的影响，一般分布于人为干扰严重、群落结构简单的路旁、庭园、荒地、屋旁、农田等，较少分布于发育良好、人为干扰少的山林中。

3.3 潮汕地区珍稀濒危保护植物资源

经调查和资料分析，共记录潮汕地区珍稀濒

表 3 潮汕地区珍稀濒危保护植物

Table 3 List of rare protection plants in Chaoshan Area

种名 Name of species	科名 Name of families	属名 Name of genera	濒危度 Endangered degree	保护级别 Level of protection
台湾苏铁 <i>Cycas taiwaniana</i>	苏铁科	苏铁属	濒危	I 级
水松 <i>Glyptostrobus pensilis</i>	杉科	水松属	易危	I 级
南方红豆杉 <i>Taxus mairei</i> var. <i>maireri</i>	红豆杉科	红豆杉属	易危	I 级
香樟 <i>Cinnamomum camphora</i>	樟科	樟属	无危	II 级
闽楠 <i>Phoebe bournei</i>	樟科	楠属	易危	II 级
土沉香 <i>Aquilaria sinensis</i>	瑞香科	沉香属	易危	II 级
格木 <i>Erythrophloeum fordii</i>	豆科	格木属	无危	II 级
花榈木 <i>Ormosia henryi</i>	豆科	红豆树属	无危	II 级
半枫荷 <i>Semiliquidambar cathayensis</i>	金缕梅科	半枫荷属	易危	II 级
华南锥 <i>Castanopsis concinna</i>	壳斗科	锥属	近危	II 级
伞花木 <i>Eurycorymbus cavaleriei</i>	无患子科	伞花木属	无危	II 级
伯乐树 <i>Bretschneidera sinensis</i>	伯乐树科	伯乐树属	无危	I 级
喜树 <i>Camptotheca acuminata</i>	蓝果树科	喜树属	无危	II 级
苦梓 <i>Gmelina hainanensis</i>	马鞭草科	石梓属	无危	II 级

注：濒危度采用《中国生物多样性红色名录：高等植物卷》中红色名录等级的划分标准。

Note: Endangered degree adopts the classification standard of the Red List Rank in the Chinese Red List of Biodiversity: Higher Plant Volume.

危保护植物 14 种, 隶属于 13 科 14 属, 其中裸子植物 3 科 3 属 3 种、被子植物 10 科 11 属 11 种, 全部被列入《国家重点保护野生植物名录(第一批)》, 其中 I 级保护植物 4 种, II 级保护植物 10 种, 具体科属种名详见表 3。

4 结论

4.1 潮汕地区共有园林植物 82 科 237 属 429 种, 其中裸子植物 6 科 16 属 30 种, 被子植物 76 科 221 属 399 种。潮汕地区的园林植物中, 以乔木种最多, 共计 289 种, 占总种数的 67.4%; 灌木 126 种, 占 29.4%; 木质藤本植物种类最少, 只有 14 种, 占 3.3%。潮汕地区园林植物常见的乔木种主要有香樟、麻楝、尖叶杜英、美丽异木棉、红花羊蹄甲等; 常见的灌木种有千层金、金虎尾、彩叶扶桑、龙船花等; 常见的木质藤本有地锦、紫藤、常春油麻藤等。

4.2 潮汕地区共有外来木本植物 558 种, 隶属于 98 科 286 属。其中木质藤本 30 种, 占 5.4%; 灌木 183 种, 占 32.8%; 乔木有 345 种, 占 61.8%(含多种生活型的外来植物, 以在潮汕地区的常见生活型计)。潮汕地区的外来植物绝大多数都是可有效利用的植物资源, 如槭叶火焰木、尾叶桉、中国无忧花、无瓣海桑、火焰树等, 在园林绿化以及林业生态工程建设中的应用极为广泛, 有较高的利用价值。有少数几种外来木本植物对潮汕地区原有生态环境造成一定的危害, 如水茄和光莢含羞草。

4.3 潮汕地区珍稀濒危保护植物 14 种, 隶属于 13 科 14 属, 其中裸子植物 3 科 3 属 3 种、被子植物 10 科 11 属 11 种, 全部被列入《国家重点保护野生植物名录(第一批)》, 其中 I 级保护植物 4 种, II 级保护植物 10 种。潮汕地区的珍稀濒危保护植物具有较高的观赏价值和园林用途, 通过规模栽培并应用于园林绿化不但可满足人们对园林

树种更高层次的需要, 还有助于珍稀濒危植物的保护和发展, 对保护生物多样性和提高潮汕地区的良种应用水平也有重要的作用。

参考文献

- [1] 黄永权, 张民兴, 陈俊光, 等. 广东省林木种质资源现状及其保护利用策略[J]. 广东林业科技, 2005, 21(2): 65-68.
- [2] 张辉新, 陆钊华. 华南地区林木种质资源保存和利用初探[J]. 广东林业科技, 2005, 21(4): 75-78.
- [3] 安元强, 郑勇奇, 曾鹏宇, 等. 我国林木种质资源调查现状与策略研究[J]. 世界林业研究, 2016, 29(2): 77-81.
- [4] 李呈杰, 蹇兆忠, 张鹏远, 等. 山东省林木种质资源现状分析及保护利用研究[J]. 河北林业科技, 2012, (2): 67-69.
- [5] 郑勇奇. 中国林木遗传资源状况报告[M]. 北京: 中国农业出版社, 2013.
- [6] 顾万春, 李文英. 我国林木种质资源共享现状及建议[J]. 世界林业研究, 2007, 20(1): 66-69.
- [7] 杨雪, 谢伟玲, 邹蓉, 等. 珍稀濒危植物分子亲缘地理学研究进展[J]. 安徽农业科学, 2014, 42(34): 12274-12277.
- [8] 曾宪锋, 邱贺媛, 庄雪影, 等. 粤东代表山地铜鼓嶂与其它植物区系的数值比较[J]. 福建林学院学报, 2012, 32(1): 43-47.
- [9] 吴修仁. 潮汕植物志要[M]. 汕头: 广东省汕头市生物学会, 1993.
- [10] 吴德邻, 胡启明, 陈忠毅. 广东植物志[M]. 广州: 广东科技出版社, 2003.
- [11] 陈蔚辉. 粤东植物名录[M]. 广州: 华南理工大学出版社, 2008.
- [12] 曾宪锋. 粤东植物多样性编目[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2008.
- [13] 邢福武, 曾庆文, 陈红锋, 等. 中国景观植物[M]. 武汉: 华中科技大学出版社, 2009.
- [14] 曾宪锋, 庄雪影, 刘全儒, 等. 广东东部植物区系与植物群落研究[M]. 北京: 科学出版社, 2011.
- [15] 国家林业局、农业部. 国家重点保护野生植物名录(第一批)[J]. 中国林业, 2003(22): 50-53.