

佛山市古树名木资源调查

Investigation of Ancient and Famous Trees in Foshan City

柯欢 谭伯东 胡羡聪*

KE Huan, TAN Bo-dong, HU Xian-cong*

摘要: 基于普查数据,对佛山市古树名木资源的树种结构、树龄、分布、生长环境、生长状况、权属等方面进行了分析。结果表明,佛山古树名木共计 51 种,隶属于 29 科 43 属,优势种包括榕树 *Ficus microcarpa*、黄葛树 *Ficus virens*、龙眼 *Dimocarpus longan*、木棉 *Bombax ceiba*、水翁 *Syzygium nervosum* 等,珍稀濒危物种有水松 *Glyptostrobus pensilis*、格木 *Erythrophleum fordii*、红椿 *Toona ciliata*、见血封喉 *Antiaris toxicaria* 4 种。全市古树名木共计 2 095 株,其中一级、二级和三级古树分别占总量的 0.33%、2.86%、96.75%,生长环境和生长状况普遍较好,主要分布于乡村,且绝大部分属集体所有。在充分分析现状资源的基础上,就如何加强古树名木保护和利用提出了一系列的建议。

关键词: 佛山; 古树名木; 资源; 调查

中图分类号: S688

文献标志码: A

文章编号: 1671-2641(2020)02-0060-04

收稿日期: 2019-10-14

修回日期: 2019-12-16

Abstract: This paper analyzes the species structure, ages, regional distribution, growth environments, growth status, ownership and obligation of the ancient and famous trees in Foshan City, based on the general investigation data. The results indicate that there are totally 51 species of the ancient and famous trees in Foshan City, belonging to 43 genera and 29 families. The dominant species include *Ficus microcarpa*, *Ficus virens*, *Dimocarpus longan*, *Bombax ceiba*, *Syzygium nervosum* and so on, the endanger and rare species are *Glyptostrobus pensilis*, *Erythrophleum fordii*, *Toona ciliata*, *Antiaris toxicaria*. There are totally 2 095 individuals of the ancient and famous trees in Foshan City, with the first, second and third class ancient trees accounting for 0.33%, 2.86% and 96.75% respectively. The environment and growth conditions are generally good, which are mainly distributed in rural area and mostly belonged to collective ownership. A series of suggestions are provided on the protection and utilization of the ancient and famous trees in Foshan City, based on the thorough analysis of the resources condition.

Key words: Foshan; Ancient and famous trees; Resources; Investigation

古树名木是自然界和前人留下来的宝贵财富,保存了极为珍贵的物种基因资源,记录了大自然的历史变迁与人文故事,具有重要的科学、生态、历史、文化、经济、景观等价值,同时也是一个地方生态文明建设的重要标志。广东省佛山市十分重视古树名木的保护工作,于 2016—2018 年开展了新一轮古树名木资源普查工作。本文结合该项工作,对佛山市古树名木资源的调查情况进行分析。

1 佛山历史地理概况

佛山国土面积 3 797.72 km²,下辖

禅城区、南海区、顺德区、高明区和三水区 5 个行政区;属于亚热带季风性湿润气候区,气候温和,雨量充足,年平均气温 22.5℃,极端最低气温达 -1.9℃,极端最高气温达 39.2℃,年平均降雨量为 1 690.7 mm。同时,佛山是国家历史文化名城,“肇迹于晋,得名于唐”,历史悠久,文化底蕴深厚。适宜的气候和悠久的历史,使得佛山孕育和保存了大量的古树名木^[1]。

2 调查方法

按照《古树名木普查技术规范》^[2]

等技术规范开展全市范围的古树名木调查。外业调查以走访和实地勘察为主,调查内容包括树种、位置(包括 GPS 坐标、海拔)、树龄、树高、胸围、生长环境、生长势、历史故事、权属和管护现状等因子。

3 古树名木的资源状况

3.1 数量与树种结构

截至 2019 年 9 月,佛山市建档的古树名木共 2 095 株,其中古树 2 094 株,名木 1 株,名木种类为杧果 *Mangifera indica*。佛山古树名木数量约占全省古树名木总数的 2.61%^[3]。

全市古树名木隶属于29科43属51种^[4-7], 种类结构丰富。其中, 以被子植物占绝对优势, 其种类和数量分别占全市古树名木的86.21%和99.76%, 隶属于25科39属47种(按照恩格勒系统), 分别隶属于木兰科Magnoliaceae、番荔枝科Annonaceae、樟科Lauraceae、酢浆草科Oxalidaceae、山茶科Theaceae、桃金娘科Myrtaceae、梧桐科Sterculiaceae、木棉科Bombacaceae、大戟科Euphorbiaceae、蜡梅科Calycanthaceae、苏木科Caesalpiniaceae、金缕梅科Hamamelidaceae、木麻黄科Casuarinaceae、榆科Ulmaceae、桑科Moraceae、冬青科Aquifoliaceae、鼠李科Rhamnaceae、芸香科Rutaceae、楝科Meliaceae、无患子科Sapindaceae、漆树科Anacardiaceae、山榄科Sapotaceae、木犀科Oleaceae、夹竹桃科Apocynaceae、马鞭草科Verbenaceae。全市古树名木中的裸子植物隶属于4科4属4种(按照郑万钧系统), 仅存5株, 银杏 *Ginkgo biloba*、马尾松 *Pinus massoniana* 和水松 *Glyptostrobus pensilis* 各1株, 罗汉松 *Podocarpus macrophyllus* 2株。

全市古树名木在物种资源结构具有不均衡性, 少数的科、种占绝对优势。其中, 优势科为桑科、无患子科、木棉科, 数量分别占总数的73.89%、9.45%、6.44%, 合计占比达89.79%。桑科包含的种类也较为丰富, 达到9种, 分别为见血封喉 *Antiaris toxicaria*、桂木 *Artocarpus nitidus* subsp. *lingnanensis*、高山榕 *Ficus altissima*、雅榕 *Ficus concinna*、斜叶榕 *Ficus tinctoria* subsp. *gibbosa*、榕树 *Ficus microcarpa*、菩提树 *Ficus religiosa*、笔管榕 *Ficus subpisocarpa*、黄葛树 *Ficus virens*。全市古树名木的优势种(数量排在前五位)分别为榕树、黄葛树、龙眼 *Dimocarpus longan*、木棉 *Bombax ceiba*、水翁 *Syzygium*

nervosum, 数量分别占总数的60.05%、12.70%、8.50%、6.44%、1.91%, 合计占比达89.59%。

全市古树名木相当一部分种类的个体数量极少, 表现出数量稀缺性甚至是唯一性的资源特点。其中, 有23个古树名木的种类每种仅存1株, 7个种类每种仅存2株, 4个种类每种仅存3株, 这部分树种的种类之和共占全市古树名木的62.74%, 数量之和却仅达到2.34%。同时, 佛山的一些古树名木种类即使在广东省古树名木系统中都十分罕见。其中, 人心果 *Manilkara zapota*、金剛纂 *Euphorbia neriifolia* 在全省古树名木系统中仅在佛山各存有1株; 鹰爪花 *Artabotrys hexapetalus* 在全省古树名木系统中仅有2株, 其中1株在佛山。此外, 全市古树名木中共有国家一级保护植物水松1株, 国家二级保护植物格木 *Erythrophloeum fordii* 2株、红椿 *Toona ciliata* 3株, 国家三级保护植物见血封喉2株, 说明珍稀濒危植物在佛山古树名木中数量十分稀少。对于古树名木中数量稀缺的物种资源和珍稀濒危植物, 尤其需要加强管护与跟踪监控。

全市古树名木在树种结构方面存在着别具一格的鲜明地方特色。全市古树名木中, 外来树种达18种, 占全部种类的35.29%。其中, 鹰爪花、玉兰 *Yulania denudata*、荷花木兰 *Magnolia grandiflora*、洋蒲桃 *Syzygium samarangense*、金剛纂、凤凰木 *Delonix regia*、木麻黄 *Casuarina equisetifolia*、人心果等由国外引进的种类, 反映出佛山得开放风气之先。佛山市的古树名木中还包含了多种多样岭南佳果, 如龙眼、荔枝 *Litchi chinensis*、芒果、阳桃 *Averrhoa carambola*、人面子 *Dracontomelon duperreanum*、苹婆 *Sterculia monosperma*、洋蒲桃、桂木、人心果等。不少果树类的古树名木因为具有较高经济价值, 即使在文革期间亦得到了较好的保护。此外,

全市有白兰 *Michelia × alba* 古树6株, 反映出佛山的市树、市花在本地的栽培历史久远, 有着较好的群众基础。从古树名木的区系特性来看, 不少科属具有热带和亚热带的区系特征, 与佛山的地理气候环境相一致^[8-9]。总体来讲, 佛山古树名木存在的荷花木兰、鹰爪花、洋蒲桃、苹婆、翻白叶树 *Pterospermum heterophyllum*、金剛纂、凤凰木、木麻黄、人心果、倒吊笔 *Wrightia pubescens* 等种类, 在广东省的其他地区是较为罕见的。

3.2 树龄结构

佛山市建档的一级古树(≥500年)7株(占0.33%), 二级古树(300~499年)60株(占2.86%), 三级古树(100~299年)2027株(占96.75%)。树龄最大的古树名木是位于顺德乐从镇的滇刺枣 *Ziziphus mauritiana*, 达到805年。全市古树名木数量随着树龄增高陡然减少, 龄级越高, 数量越少, 树龄结构呈金字塔型, 三级古树占绝对优势, 在各区均为主要组成部分, 古树呈现显著的年轻化特征(表1)。

3.3 分布区域特征

按行政区域分, 顺德、三水区古树名木资源最丰富, 分别为698株和603株, 占全市古树名木的33.32%和28.78%; 其次为禅城区, 共343株, 占16.37%。

在全市建档古树名木中, 按生长场所分, 生长在城区的有120株, 占5.73%; 生长在乡村的有1975株, 占94.27%(表2)。可见, 佛山古树名木分布具有“乡村多、城区少”的特点。

全市古树名木中, 有相当一部分是分布于公园、祠堂、庙宇、学校、机关单位等地。其中, 分布于各类公园绿地(含风景名胜区的)古树共有117株, 占全市古树名木约5.58%; 分布较多古树名木的公园绿地有中山公园、梁园、祖庙、清晖园、西樵山风景名胜区(西樵国家森林

公园)、锦岩公园等地。分布于祠堂的古树有 174 株,分布于庙宇的有 63 株,分布于学校的有 32 株,分布于机关单位的有 52 株,分别占全市古树名木约 8.31%、3.01%、1.53%、2.48%。在调查中发现,位于公园、学校、机关单位等地的古树名木的保护情况一般较好。

3.4 权属结构

本次普查佛山市古树名木中,按权属分属于国有的有 56 株,占建档古树名木总株数的 2.67%;属于集体的有 2 034 株,占 97.09%;属于个人与其他的有 0.24% (表 3)。佛

山市古树名木绝大部分属于集体,少数属于国有,极少数为个人所有,便于古树名木的管理和维护。

3.5 生长环境

在全市建档的 2 095 株古树名木中,按照生长环境分类^[2],生长环境为“好”的有 1 419 株,占古树名木总株数的 67.73%;生长环境为“中”的有 548 株,占 26.16%;生长环境为“差”的有 128 株,占 6.11% (表 4)。表明全市古树名木生长环境普遍较好。

3.6 生长状况

按照生长势分类^[2],全市古树

名木中,生长势正常的有 1 889 株,占建档古树名木总株数的 90.04%;生长势衰弱的有 182 株,占 8.69%;生长势濒危的有 24 株,占 1.15%。可见,生长势正常的古树名木占绝对优势,但生长势衰弱和濒危的植株仍占有一定的比例。

按行政区域分,生长势正常株均为各区古树名木的主要组成部分。衰弱株中,南海区比例最高,占该区古树名木总数的 31.00%;其次是三水和高明区,分别占所在区域古树名木总数的 11.28% 和 8.37%。濒危株中,高明和三水区的比例最高,分别占该区古树名木总数的 2.39% 和 2.16% (表 5)。表明佛山市古树名木亟待增加经费投入和提高管养水平。

4 建议

4.1 加强对古树名木的保护工作

在古树名木的调查中,发现不少古树名木的管护不到位:一些古树名木的植株遭受病虫害和寄生植物侵害,却未得到及时的治理;不少古树名木缺乏规范化的修剪;相当一部分古树名木未得到有效的支撑加固,容易在狂风暴雨等极端天气下发生倒伏;个别村落在古树名木周围建造房屋或堆放垃圾,使其生长环境变差,生长势不良。特别指出的是,不少古树名木是濒危保护植物或是稀有的种类,却未能得到有效保护。因此,需要通过增加古树名木保护经费,选择专业的管养队伍,加大巡查力度和动态跟踪,实施专业的管护工作,使得古树名木得到有效的保护。

4.2 大力建设古树公园

目前,广东省正大力推进古树公园建设,但佛山市的古树公园还十分缺乏,仍未建立市级的古树公园。下一步应该结合“绿美古树乡村建设”和古树群的分布情况,大

表 1 佛山市古树名木树龄结构 (单位:株)

行政区域	一级古树数量	二级古树数量	三级古树数量	名木数量	合计
禅城区	3	8	331	1	343
南海区	1	22	177	0	200
顺德区	3	9	687	0	698
三水区	0	10	593	0	603
高明区	0	11	235	0	251
合计	7	60	2 027	1	2 095

表 2 佛山市现存古树名木分布情况 (单位:株)

行政区域	城区古树名木	乡村古树名木	合计
禅城区	63	280	343
南海区	3	197	200
顺德区	48	650	698
三水区	6	597	603
高明区	0	251	251
全市	120	1 975	2 095
百分比	5.73%	94.27%	100%

表 3 佛山市古树名木权属 (单位:株)

行政区域	国有关属	集体权属	个人权属	其他权属	合计
禅城区	28	315	0	0	343
南海区	16	184	0	0	200
顺德区	3	693	0	2	698
三水区	2	601	0	0	603
高明区	7	241	3	0	251
全市	56	2 034	3	2	2 095
百分比	2.67%	97.09%	0.14%	0.1%	100%

表 4 佛山市古树名木生长环境状况 (单位:株)

行政区域	环境			合计
	好	中	差	
禅城区	57	206	80	343
南海区	154	32	14	200
顺德区	686	2	10	698
三水区	289	300	14	603
高明区	233	8	10	251
全市	1 419	548	128	2 095
百分比	67.73%	26.16%	6.11%	100%

表 5 佛山市古树名木生长状况 (单位:株)

行政区域	正常株数量	衰弱株数量	濒危株数量	合计
禅城区	329	13	1	343
南海区	135	62	3	200
顺德区	679	18	1	698
三水区	522	68	13	603
高明区	224	21	6	251
全市	1 889	182	24	2 095
百分比	90.04%	8.69%	1.15%	100%

力推进古树公园的建设工作,例如可以推动荔枝、人面子、樟树等一批特色古树群的建设工作。

4.3 尽快完成古树名木后备资源调查

在古树名木的调查过程中,发现一些村落存在树龄接近或超过百年的古树,却未列入全市古树名木的名录中。特别是高明和三水区,古树资源丰富,有可能存在遗漏或者是接近百年树龄的古树资源,需要尽快完成全市古树名木后备资源的调查工作。

4.4 加强古树名木种质资源保存和引种工作

一些独特和珍稀濒危的古树名木种类具有十分重要的保护价值,可以通过对其种质资源进行保存和开发,避免优良基因的消失。例如位于佛山高明区陇村的见血封喉古树,既是国家三级保护植物,又是广东省古树名木中分布最北缘的见血封喉,具有非常重要的科学研究价值,却仅存2株,且生长环境较差;

古树名木中的水松是国家一级保护植物,却仅在顺德剩余1株,且由于生长环境相比以前发生了较明显的变化(原来为河涌,现在变成硬底化的水泥地面),生长势并不旺盛,在调查时发现正在进行树干吊液。可见,一些独特和珍稀濒危的古树名木非常有必要通过在植物园、森林公园等地建立佛山市古树名木种质资源库,以扦插、组培或播种等手段进行引种栽培,使其优良基因能够得到有效的保存与延续。

4.5 加强古树名木旅游资源开发

一些古树名木的资源,可以通过对其故事进行挖掘和宣传,形成地方旅游资源。例如南海区九江镇烟桥村的“国事榕”,顺德区容桂街道树生桥公园的榕树古树等,都是很好的旅游资源,值得进一步加大开发利用^[10-11]。

参考文献:

[1] 佛山年鉴编纂委员会,佛山年鉴社. 佛山统计年鉴[M]. 广州:广东人民出版社

社,2017.
[2] 方炎明,刘合胜,潘兵,等. 古树名木普查技术规范:LY/T 2738—2016[S]. 北京:国家林业局,2016.
[3] 陈秋菊,郭盛才,陈盼. 广东省古树名木资源现状及分布研究[J]. 林业调查规划,2019,44(5):172-175+180.
[4] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志[M]. 北京:科学出版社,1993.
[5] 庄雪影. 园林树木学[M]. 广州:华南理工大学出版社,2006.
[6] 林炳任,陈李莉,蔡俊生. 佛山市区古树名木调查报告[J]. 广东园林,1995,17(3):42-43.
[7] 刘春英,黄永源,江员亲,等. 佛山市高明区古树名木现状及保护对策[J]. 现代农业科技,2019(13):138-139.
[8] 吴征镒,周浙昆,李德铎,等. 世界种子植物科的分布区类型系统[J]. 云南植物研究,2003(3):245-257.
[9] 吴征镒. 《世界种子植物科的分布区类型系统》的修订[J]. 云南植物研究,2003(5):535-538.
[10] 郭盛才,刘锡辉,陈富强,等. 广东省古树名木保护管理现状及发展策略[J]. 林业调查规划,2019,44(5):176-180.
[11] 王璐瑶,张鑫乾. 鼓浪屿古树名木景观优化研究初探[J]. 广东园林,2019,41(4):71-75.

作者简介:
柯欢/男/1983年生/广西藤县人/硕士/佛山市林业科学研究所(佛山528000)/高级园林工程师/主要从事城市林业等相关研究

谭伯东/男/1972年生/广东佛山人/佛山市城市管理和综合执法局(佛山528000)/主要从事城市园林绿化管理相关工作

(*通信作者)胡美聪/男/1974年生/广东开平人/佛山市自然资源局(佛山528000)/主要从事林业管理相关工作/E-mail:2779871377@qq.com