

玉屏侗族自治县古树名木资源特征分析及保护对策

易善军¹, 姚 晔², 崔 健³, 石美琳¹, 曾伟生⁴

(1. 国家林业和草原局林产工业规划设计院, 北京 100010; 2. 玉屏县自然资源局, 贵州 铜仁 554000; 3. 中国农业科学院农业传媒与传播研究中心, 北京 100081; 4. 国家林业和草原局调查规划设计院, 北京 100714)

摘要:采用实地调研、文献查阅、走访等方法,对玉屏侗族自治县境内古树名木的种类、数量、树龄,以及保护级别、生长势及植物区系特征进行调查,结果显示:玉屏侗族自治县共有古树名木485株,分属23科30属34种,其中,一级古树32株,二级古树38株,三级古树415株;古树名木的数量与海拔和坡度呈极显著相关,不同树种海拔、坡度分布差异较大;古树具有南北区系过渡特征,属的分布具有以温带分布为主,热带分布为辅的特点。通过调查发现,玉屏侗族自治县古树名木保护中存在缺乏保护资金,养护水平低,重保护轻利用等问题。针对相关问题,提出拓宽融资渠道,建设专业技术队伍,新建古树公园等保护和管理对策。

关键词:古树名木;保护对策;保护等级;玉屏侗族自治县;生长势

中图分类号:S788 文献标识码:A 文章编号:1002-6622(2020)02-0037-09

DOI:10.13466/j.cnki.lyzygl.2020.02.007

Analysis on Characteristics of Ancient or Rare Trees in Yuping Dong Autonomous County and Their Protection Countermeasures

YI Shanjun¹, YAO Ye², CUI Jian³, SHI Meilin¹, ZENG Weisheng⁴

(1. Planning and Design Institute of Forestry Products Industry, National Forestry and Grassland Administration, Beijing 100010; 2. Yuping Administration of Natural Resources, Guizhou 554000; 3. Agricultural Media and Communication Research Center, CAAS, Beijing 100081; 4. Academy of Forest and Grassland Inventory and Planning, National Forestry and Grassland Administration, Beijing 100714)

Abstract: Based on the spot investigation, consulting document and interviewing, the species, quantities, ages, protection grades, growth potential, floristic characteristics, protection conditions, current problems of the ancient or rare trees were studied in Yuping Dong Autonomous County. The result showed that there were up to 485 ancient or rare trees in Yuping Dong Autonomous County, which belong to 23 families, 30 genera, 34 species. There are 32 trees over 500 years, 38 trees between 300 years and 499 years, 415 trees between 100 years and 299 years. There was significant correlation with the altitude, slope and the number of ancient or rare trees, there were many differences among them. The floristic characteristics of the ancient or rare trees were also analyzed, the result showed that the temperate distribution-type had a significant dominance, and the tropic distribution-type played a secondary role in the floristic characteristics. There are lots of problems in the protection of ancient or rare trees, such as the shortage of funds, low

收稿日期:2019-12-03;修回日期:2020-04-29

作者简介:易善军(1975-),男,安徽宣城人,博士,高工,主要研究方向为林业调查规划、林业工程。Email:785033019@qq.com

通讯作者:姚晔(1977-),男,贵州玉屏人,高工,学士,主要研究方向为林业调查规划、林业项目建设与管理。

Email:123702632@qq.com

maintenance level, etc. Therefore, some effective countermeasures should be adopted, including widen financing channel, developing professional contingent, constructing Ancient Trees Park, etc.

Key words: the ancient or rare trees, protection countermeasures, protection level, Yuping Dong Autonomous County, growth potential

《古树名木鉴定规范》^[1]中规定:古树是指树龄在100年以上的树木;名木是指具有重要历史、文化、观赏与科学价值或具有重要纪念意义的树木。古树名木经历了成百上千年的风霜雨雪,见证了自然界和人类社会的风云变幻,因此,古树名木不仅是各地的“活文物”和“绿色古董”^[2-3],也是当地的“时空坐标”和“绿色名片”,其为不可再生的自然资源,具有重要的科学、文化、历史、旅游和经济价值^[4-5]。虽然,玉屏侗族自治县古树名木资源丰富,但是一直以来,由于数据不完整、底数不清,导致无法更好地保护和利用这些绿色遗产。通过本次对玉屏侗族自治县行政区划内古树名木进行的全面调查,不仅可摸清全县古树名木资源及保护现状,也将为玉屏侗族自治县古树名木的保护、复壮和利用提供有益参考。

1 研究区概况

玉屏侗族自治县位于贵州省的东部,铜仁市的东南部,地理坐标为北纬27°7'43"~27°31'41",东经108°47'53"~109°9'54",总面积515.9km²。玉屏侗族自治县:地处贵州高原东部边缘向湘西低山丘陵的过渡地带,地貌与湘西类似,与贵州高原地貌迥然有别,属平坝、丘陵、山区兼有地形;属于亚热带季风性湿润气候区,具有热量丰富,雨量充沛,光照适宜,雨热同季的特点;年均相对湿度79%,年均降水量1174.1mm,年均日照数1206.7h。玉屏侗族自治县适宜的气候条件,多变的地形貌,孕育了丰富的古树名木资源,使其成为贵州省古树名木集中地分布区之一。

2 调查方法

2.1 调查时间与范围

调查时间从2017年4—10月,共历时7个月。调查范围包括玉屏侗族自治县县域内的4个街道、3

个镇、1个乡镇所辖城镇规划区,以及各类公园、古寺道观、风景名胜区内所有古树名木。

2.2 调查方法

参照《全国古树名木普查建档技术规定》^①技术规程要求,采用“看、测、访、查、议”相结合的方法,对玉屏侗族自治县县域内现存古树名木进行每木调查。调查内容主要包括树种、树龄、树高、胸围、冠幅、属权、保护措施、周边环境、立地条件、古树历史传说等。现场填写“古树名木每木调查表”和“古树群调查表”等统计表格,并拍摄全景照片,其中,散生古树名木每株拍全景彩照,古树群选择3个不同角度进行整体拍照,不单株拍照。

3 调查结果

3.1 古树名木树种组成及数量

通过调查可知,玉屏侗族自治县现存各类古树共485株,分属23科30属34种。其中,散生古树396株,古树群5个。在玉屏侗族自治县485株古树名木中,裸子类树种有4科4属4种,被子类树种有19科26属30种。主要优势种有柏科(Cupressaceae)柏木属(*Cupressus*)的柏木(*Cupressus funebris*)183株,金缕梅科(Hamamelidaceae)枫香属(*Liquidambar*)的枫香(*Liquidambar formosana*)94株,樟科(Lauraceae)樟属(*Cinnamomum*)中的香樟(*Cinnamomum camphora*)46株,漆树科(Anacardiaceae)黄连木属(*Pistacia*)的黄连木(*Pistacia chinensis*)32株,蔷薇科(Rosaceae)石楠属(*Photinia*)中的光叶石楠(*Photinia glabra*)24株,榆科(Ulmaceae)朴属(*Celtis*)的朴树(*Celtis sinensis*)23株,柏木、枫香、香樟、黄连木、光叶石楠、朴树等六大优势树种共计402株,占全县古树名木总数的82.89%,其他种属共计83株,占总数的17.11%。具体情况如表1所示。

① 全国绿化委员会,国家林业局. 全国古树名木普查建档技术规定. 北京,2001.

表1 玉屏侗族自治县古树名木树种组成及株数统计表

Tab.1 The statistical table of ancient or rare trees species composition and number in Yuping Dong Autonomous County

序号	科	属	种	数量/株
1	柏科	柏木属	柏木 <i>Cupressus funebris</i>	183
2	金缕梅科	枫香属	枫香 <i>Liquidambar formosana</i>	94
3	樟科	樟属	香樟 <i>Cinnamomum camphora</i>	46
4	漆树科	黄连木属	黄连木 <i>Pistacia chinensis</i>	32
5	蔷薇科	石楠属	光叶石楠 <i>Photinia glabra</i>	24
6	蔷薇科	石楠属	椴木石楠 <i>Photinia davidsoniae</i>	9
7	榆科	榉属	榉树 <i>Zelkova serrata</i>	9
8	榆科	榆属	榆树 <i>Ulmus pumila</i>	2
9	榆科	榆属	榔榆 <i>Ulmus parvifolia</i>	1
10	榆科	朴属	朴树 <i>Celtis sinensis</i>	23
11	壳斗科	青冈属	青冈 <i>Cyclobalanopsis glauca</i>	13
12	壳斗科	栗属	锥栗 <i>Castanea henryi</i>	4
13	壳斗科	栎属	麻栎 <i>Quercus acutissima</i>	5
14	壳斗科	栲属	栲 <i>Castanopsis fargesii</i>	2
15	豆科	皂荚属	皂荚 <i>Gleditsia sinensis</i>	5
16	豆科	黄檀属	滇黔黄檀 <i>Dalbergia yunnanensis</i>	1
17	豆科	黄檀属	藤黄檀 <i>Dalbergia hancei</i>	1
18	豆科	槐属	龙爪槐 <i>Sophora japonica</i>	1
19	杨柳科	柳属	垂柳 <i>Salix babylonica</i>	5
20	银杏科	银杏属	银杏 <i>Ginkgo biloba</i>	4
21	桦木科	鹅耳枥属	贵州鹅耳枥 <i>Carpinus kweichowensis</i>	3
22	柿科	柿属	乌柿 <i>Diospyros cathayensis</i>	2
23	柿科	柿属	柿 <i>Diospyros kaki</i>	1
24	松科	松属	马尾松 <i>Pinus massoniana</i>	2
25	槭树科	槭树属	飞蛾槭 <i>Acer oblongum</i>	2
26	红豆杉科	红豆杉属	南方红豆杉 <i>Taxus chinensis</i> var. <i>Mairei</i>	2
27	木犀科	木犀属	桂花 <i>Osmanthus fragrans</i>	2
28	五加科	刺楸属	刺楸 <i>Kalopanax septemlobus</i>	1
29	大风子科	柞木属	柞木 <i>Xylosma racemosum</i>	1
30	玄参科	泡桐属	川泡桐 <i>Paulownia fargesii</i>	1
31	木兰科	木莲属	红色木莲 <i>Manglietia insignis</i>	1
32	黄杨科	黄杨属	黄杨 <i>Buxus sinica</i>	1
33	紫葳科	梓属	楸树 <i>Catalpa bungei</i>	1
34	大戟科	重阳木属	重阳木 <i>Bischofia polycarpa</i>	1
	合计			485

3.2 古树名木保护级别和树龄特征

树龄是古树名木分级的重要指标之一,其对古树名木的价值评价有重要意义。依据《古树名木鉴定规范》^[1]标准要求,玉屏侗族自治县有各类古树名木共计485株。从树龄结构来看:1)有树龄500a以上的一级古树32株,占总数的6.59%。2)有树龄在300~499a的二级古树38株,占总数的7.84%。3)有树龄在100~299a的三级古树415株,占总数的85.57%。优势树种为柏木和枫香,分别为183株和94株;亚优势树种有樟树、光叶石楠、

黄连木、朴树和青冈(*Cyclobalanopsis glauca*),数量多在13~46株之间。可见,玉屏侗族自治县古树名木的树龄呈“正金字塔”形型,一级、二级和三级均有分布,以100~299a龄段居多。因此,玉屏侗族自治县古树名木树龄结构稳定,古树后备资源丰富,属于稳定增长型。

3.3 空间分布特征

3.3.1 地域分布

从地域分布来看:朱家场镇、田坪镇、新店镇、亚鱼乡等4个乡镇是玉屏侗族自治县古树名木主要

分布区,共有古树名木 410 株,占总数的 84.54%;朱家场镇和田坪镇是全县古树集中分布区,共有各类古树名木 310 株;城区的平溪、大龙、麻音塘、皂角坪等 4 个街道古树名木较少,仅有 75 株,占总数的 15.46% (表 2)。

表 2 玉屏侗族自治县古树名木分布及保护等级统计表

株

Tab. 2 The statistical table of ancient or rare trees distribution and conservation grade in Yuping Dong Autonomous County

序号	乡镇、街道	一级古树名木	二级古树名木	三级古树名木	合计
1	朱家场镇	145	25	29	199
2	新店镇	52	1	—	53
3	大龙街道	7	1	—	8
4	平溪街道	51	1	1	53
5	田坪镇	102	7	2	111
6	亚鱼乡	46	1	—	47
7	麻音塘街道	1	1	—	2
8	皂角坪街道	11	1	—	12
	合计	415	38	32	485

3.3.2 垂直分布

3.3.2.1 海拔分布

通过统计分析,发现全县古树名木分布范围在海拔 300 ~ 800m 之间。如果按 50m 间距将海拔从低到高分 10 等,古树的分布数量与海拔具有极显著相关,回归方程为 $y = -0.001x^2 + 1.0485x - 208.96$ (x 代表海拔(m), y 代表数量(株)),相关系数为 0.876 (图 1)。不同树种分布海拔高度差异较大 (图 2),以六大优势树种为例,香樟集中分布区在 401 ~ 500m (占总数 65.22%);光叶石楠则集中分布于 501 ~ 600m (占总数 58.33%);而柏木和朴树分布于更高的海拔 (601 ~ 700m),此区间的株数分别占总数的 41.53% 和 34.78%。可见,从海拔分布来看,玉屏县的古树名木集中分布于 400 ~ 700m 之间。从各树种的平均海拔高度来看:柏木、朴树、光叶石楠分布在海拔较高的地区;而香樟和黄连木则分布在海拔略低的地区;枫香在各海拔均有分布,有良好适应性。因此,今后在玉屏县的退耕还林、天然林保护及石漠化治理过程中,要依据各树种海拔分布特性选择适宜的造林树种^[6-7]。

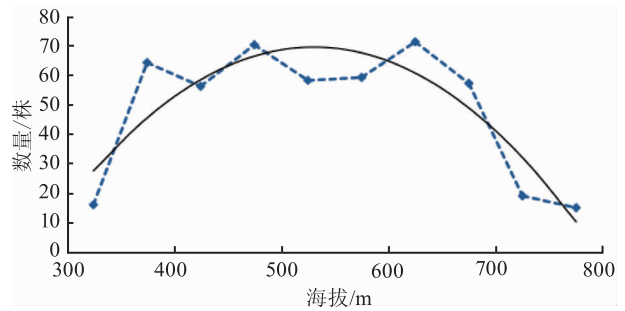


图 1 玉屏侗族自治县古树名木海拔分布回归分析图

Fig. 1 Regression analysis of ancient or rare trees altitude distribution in Yuping Dong Autonomous County

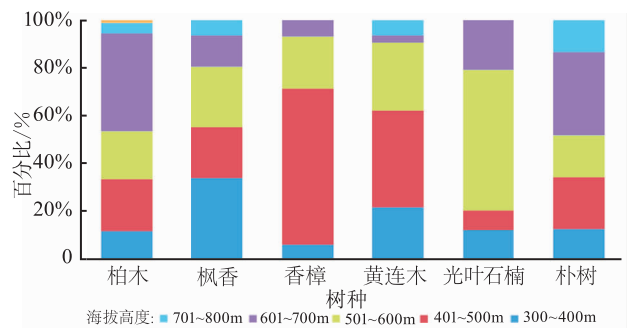


图 2 玉屏侗族自治县主要古树名木海拔分布图

Fig. 2 Altitude distribution of dominant ancient or rare trees in Yuping Dong Autonomous County

3.3.2.2 坡度分布

根据对全县古树名木所在位置的坡度等级进行分析,发现从 1 级平坡 ($<5^\circ$) 到 6 级险坡 ($\geq 45^\circ$) 均有分布,但古树的分布数量与坡度等级呈极显著相关,回归方程为 $y = 9.875x^2 - 107.78x + 308.3$ (x 代表坡度等级, y 代表古树数量(株)),相关系数为 0.963。结果显示,坡度越陡古树分布数越少 (图 3)。同时,发现坡度对树种分布也有较大的影响 (图 4)。依据统计数据,可以将玉屏县六大优势树种分为平缓坡适宜型和平缓坡兼其它坡适宜型。平缓坡适宜型以香樟和光叶石楠为代表,这 2 种树种在 1 级平坡和 2 级缓坡分布分别占总株数的 93.47% 和 79.17%,而 5 级急坡和 6 级险坡均无分布。平缓坡兼其它坡适宜型主要包括枫香、柏木、黄连木、朴树等,这些树种除了可以在 1 级平坡和 2 级缓坡良好生长外,在其它坡度也有分布 (朴树在 5 级急坡和 6 级险坡无分布)。其中,枫香、柏木、黄

连木在3级斜坡、4级陡坡、5级急坡和6级险坡分布总和分别占总株数的44.68%,34.61%和34.38%;而朴树则分布在1级平坡、2级缓坡、3级斜坡、4级陡坡的数量差异不大,但5级急坡和6级险坡无分布。通过以上分析发现,在以上6个主要树种中:香樟和光叶石楠适宜地势平缓的地方造林,因为平缓地段水土流失少,土层深厚、肥沃利于香樟和光叶石楠生长^[8];枫香、柏木、黄连木等对非平缓坡段具有较好适应性,具较强的耐干旱和耐瘠薄性,可以在斜坡、陡坡、急坡、险坡上生长良好,今后可以用于石漠化区及其他立地条件较差的区域造林。

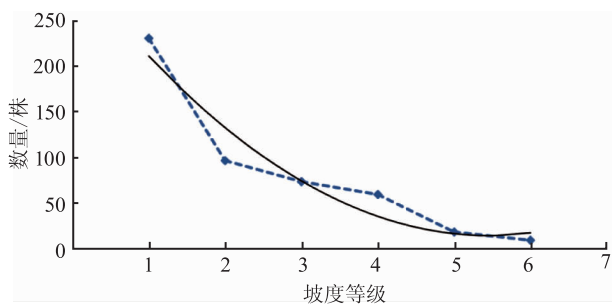


图3 玉屏侗族自治县古树名木坡度分布回归分析图
Fig.3 Regression analysis of ancient or rare trees slope distribution in Yuping Dong Autonomous County

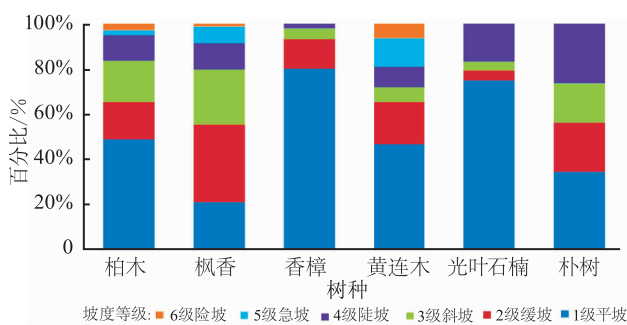


图4 玉屏侗族自治县主要古树名木坡度分布图
Fig.4 Slope distribution of dominant ancient or rare trees in Yuping Dong Autonomous County

3.4 古树生长特征

3.4.1 生长情况

由于古树名木树龄都在100a以上,其胸围、树高、冠幅都比较大,统计分析发现:古树名木的胸围在94cm(藤黄檀)至788cm(银杏)之间,树高在

6.5m(垂柳)至48.1m(枫香)之间,冠幅在2.5m(柏木)至35.5m(香樟)之间。在所有古树名木中,胸围最大的是银杏,最高的是枫香,冠幅最宽的是香樟。通过对全部古树名木的胸围、树高、冠幅与树龄之间的相关分析,发现胸围与树龄之间存在显著相关,但树高、冠幅与树龄之间相关不显著。按幂函数对483株古树的胸围与树龄建立回归关系(2株最大的银杏除外),其结果为 $y = 27.81x^{0.3952}$ (x 代表树龄(a), y 代表胸围(cm)),相关系数为0.484。如果将树种和树龄相同的古树胸围取平均值(共147组数据)进行建模,其幂函数模型为 $y = 32.61x^{0.3801}$ (x 代表树龄(a), y 代表胸围(cm)),相关系数提高到0.550(图5)。若对数量最多的柏木按20组平均值建立幂函数模型,其结果为 $y = 13.32x^{0.5061}$ (x 代表树龄(a), y 代表胸围(cm)),相关系数达到0.862(图6)。另外,古树名木的冠幅与胸围之间存在极

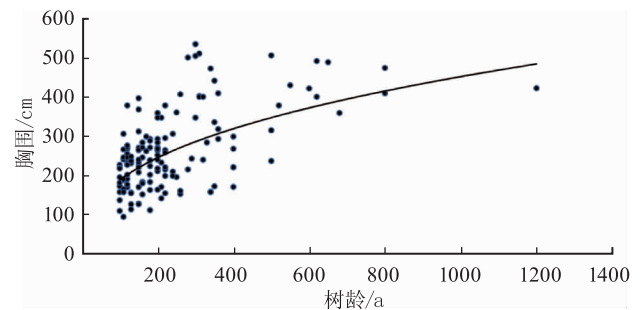


图5 玉屏侗族自治县古树名木胸围与树龄回归拟合散点图
Fig.5 Regression fitting scatter point diagram between chest circumference and tree age in Yuping Dong Autonomous County

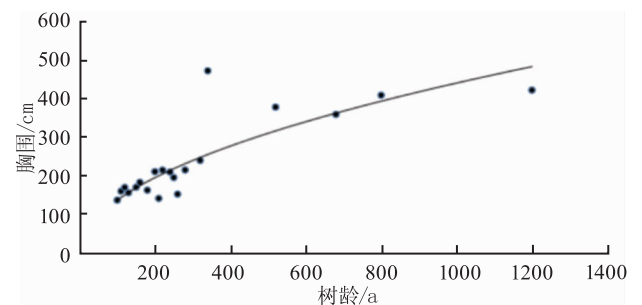


图6 玉屏侗族自治县古树柏木的胸围与树龄回归拟合散点图
Fig.6 Regression fitting scatter point diagram of *Cupressus* between chest circumference and tree age in Yuping Dong Autonomous County

显著的线性相关关系 $y = 0.032x + 2.74$ (x 代表胸围 (cm), y 代表冠幅(m)), 其相关系数达到 0.620。

3.4.2 生长势

《古树名木鉴定规范》^[1] 中规定: 依据古树叶片、枝条和树干的生长状态, 将古树划分为正常、衰弱、濒危、死亡 4 类。调查结果表明, 玉屏侗族自治县古树名木: 长势正常的株数 470 株, 占总株数的 96.90%; 衰弱株 13 株, 占 2.68%; 濒危株 2 株, 占 0.4%; 无死亡株。玉屏侗族自治县古树名木生长势整体良好, 但是少部分生长不佳。除了古树名木自身树龄较大外, 外部自然和人为因素也是导致古树生长不良的重要因素, 如: 石漠化地区水土流失导致土壤瘠薄, 古木可吸收营养较少, 天牛、蚜虫、白蚁、毛虫等病虫害也会使古树名木“枝枯叶黄”; 另外, 一些居民区为了出行方便, 对古树周边土壤进行硬化处理, 阻断地下与地面之间的空气交流, 使树木呼吸受阻, 造成古树生长逐渐枯萎。

3.5 权属现状

根据本次调查统计, 玉屏侗族自治县古树名木权属有国有、集体、个人和其他 4 种形式。其中: 集体所有共 418 株, 占总株数的 86.19%; 国家所有 42 株, 占总株数的 8.66%; 私人所有 24 株, 占总株数的 4.95%; 有 1 株权属不清晰。可见, 玉屏侗族自治县古树权属以集体和国有为主, 个人所有为辅。权属清晰有利于开展古树保护和复壮。

3.6 植物区系特征

根据吴征镒对中国种子植物科属的分布区类型区划方法, 对玉屏古树科属特性进行分析。1) 玉屏县古树名木科的分布类型可划分为 6 个分布区类型 1 个变型^[9-10] (表 3)。其中: 温带分布科共 10 个, 占总科数的 43.48%, 温带分布科又以北温带和南温带间断为主, 共 8 科; 热带分布科和世界广布科各占 6 科, 均占总科树的 26.09%。科的分布特点是玉屏植物区系热带至亚热带向温带过渡特点的体现。2) 从属的分布区类型来看, 玉屏县古树名木属的分布类型可划分为 10 个分布区类型 7 个变型^[9-10] (表 4)。属的分布以温带分布为主(温带分布共有 17 个属, 占玉屏古树名木总属数的 56.67%), 热带分布为辅。温带分布中, 又以北温带分布、东亚和北美洲间断分布为主, 分别占温带成分总属数的 58.82% 和 35.29%。热带分布共有 8 个属, 占玉屏古树名木总属数的 26.67%。热带分布中, 泛热带分布最多, 有 4 个属, 占热带分布成分总属数的 50%。中国特有分布仅有银杏属 1 种, 占玉屏古树名木总属数的 3.33%。统计结果表明玉屏古树具有南北区系过渡特征, 是泛北极和古热带植物区系交汇区, 两种成分相互渗透, 既有热带分布的青冈属 (*Cyclobalanopsis*)、木莲属 (*Manglietia*)、重阳木属 (*Bischofia*) 等, 又有温带分布的松属 (*Pinus*)、栗属 (*Castanea*)、鹅耳枥属 (*Carpinus*)、柏木属、柳属 (*Salix*) 等。

表 3 玉屏侗族自治县古树名木科的分布区类型

Tab. 3 The areal - types of ancient or rare trees families in Yuping Dong Autonomous County

分布区类型和变型	所含科	数量	占比/%
1 世界广布	蔷薇科 Rosaceae、榆科 Ulmaceae、玄参科 Scrophulariaceae、樟科 Lauraceae、木犀科 Oleaceae、豆科 Leguminosae	6	26.09
2 泛热带	漆树科 Anacardiaceae、大风子科 Flacourtiaceae、紫葳科 Bignoniaceae、大戟科 Euphorbiaceae、柿科 Ebenaceae	5	21.74
3 东亚及热带南美间断	五加科 Araliaceae	1	4.35
4 北温带	松科 Pinaceae	1	4.35
4-1 北温带和南温带间断	柏科 Cupressaceae、金缕梅科 Hamamelidaceae、壳斗科 Fagaceae、桦木科 Betulaceae、槭树科 Aceraceae、红豆杉科 Taxaceae、黄杨科 Buxaceae、杨柳科 Salicaceae	8	34.78
5 东亚及北美间断	木兰科 Magnoliaceae	1	4.35
6 中国特有	银杏科 Ginkgoaceae	1	4.35
合计		23	100

表4 玉屏侗族自治县古树名木属的分布区类型
Tab.4 The areal-types of ancient or rare trees genera in Yuping Dong Autonomous County

分布区类型和变型	所含属	数量	占比/%
1 世界广布	槐属 <i>Sophora</i>	1	3.33
2 泛热带	朴属 <i>Celtis</i> 、黄檀属 <i>Dalbergia</i> 、柿属 <i>Diospyros</i>	3	10.00
2-1 热带亚洲—墨西哥	柞木属 <i>Xylosma</i>	1	3.33
3 东亚及热带南美间断	樟属 <i>Cinnamomum</i>	1	3.33
4 热带亚洲	青冈属 <i>Cyclobalanopsis</i>	1	3.33
4-1 爪哇,喜马拉雅间断或星散分布到华南、西南	重阳木属 <i>Bischofia</i>	1	3.33
4-2 菲律宾、海南和台湾间断	木莲属 <i>Manglietia</i>	1	3.33
5 北温带	松属 <i>Pinus</i> 、鹅耳枥属 <i>Carpinus</i> 、红豆杉属 <i>Taxus</i> 、榆属 <i>Ulmus</i> 、栗属 <i>Castanea</i>	5	16.67
5-1 北温带和南温带间断	柳属 <i>Salix</i> 、栎属 <i>Quercus</i> 、黄杨属 <i>Buxus</i> 、槭属 <i>Acer</i> 、柏木属 <i>Cupressus</i>	5	16.67
6 东亚和北美洲间断	皂荚属 <i>Gleditsia</i> 、木犀属 <i>Osmanthus</i> 、枫香属 <i>Liquidambar</i> 、石楠属 <i>Photinia</i> 、栲属 <i>Castanopsis</i> 、梓属 <i>Catalpa</i>	6	20.00
7 旧世界温带			
7-1 地中海,西亚至东亚间断分布	榉属 <i>Zelkova</i>	1	3.33
8 地中海区至西亚或中亚			
8-1 地中海区至西亚或中亚和墨西哥或古巴间断	黄连木属 <i>Pistacia</i>	1	3.33
9 东亚			
9-1 中国至日本	刺楸属 <i>Kalopanax</i> 、泡桐属 <i>Paulownia</i>	2	6.67
10 中国特有	银杏属 <i>Ginkgo</i>	1	3.33
合计		30	100

2014年,田华林等^[4]对贵州省黔南州古树植物区系特征分析发现,黔南州古树属的分布热带成分与温带成分占比相等,均占总属数的45.45%,中国特有分布占9.09%。虽然玉屏侗族自治县和黔南州同属贵州,但对比黔南州古树植物区系特征发现,玉屏侗族自治县古树的温带成分有所增加,热带成分有所减少,主要是由于玉屏侗族自治县属于黔东南地区,地理纬度高于黔南州的缘故。

3.7 古树文化特征

古树名木不仅是“绿色寿星”,也是地方历史文化的重要组成部分。玉屏各族同胞都有敬奉古树名木的习俗,认为长在村寨边的柏树、香樟、南方红豆杉(*Taxus chinensis* var. *Mairei*)等古树具有镇守村寨和庇佑村民的作用,若砍伐会给村寨带来不安宁^[11]。如侗族群众将南方红豆杉称为“美龙盖”(侗语),认为“美龙盖”会给村寨带来好运,并以祖训的方式教育后人不得砍伐南方红豆杉。侗族、彝族、白族等族群众有将子女拜给村寨周边的柏树、枫香等古树的习俗。拜完亲戚后,要对所拜古树披红挂彩,周边群众不得砍伐或将牲口栓在古树上,

古树则会保佑“子女”平安健康。古树文化也渗透到人民生活的各个方面,如,朱家场镇街上村是玉屏侗族自治县最大的耕牛交易市场,在牛市入口处,有被当地群众称之为“神树”的雌雄古樟2株(树龄800a),牛商只要牵着牛绕树3圈,买卖一定可以顺利成交,因此,所有在此交易的牛商、牛贩都有“先拜树,再交易”的习俗。玉屏侗族自治县古树名木还和一些革命故事有关。如:1936年1月,贺龙、任弼时率红二、红六军团主力部队长征经过朱家场镇,驻扎在江西会馆内,并在上牛场村古樟树下聚会议事,玉屏侗族自治县人民为了不忘这段珍贵的历史,就将古樟树取名为“贺龙樟”;又如,为了纪念牺牲的红军战士,在朱家场小学古樟树林中修建了烈士墓地,古樟树林现已成为玉屏侗族自治县青少年爱国主义教育基地之一^[12]。因此,玉屏侗族自治县古树名木具有浓厚的民族和红色文化特征。

4 存在的问题及保护措施

4.1 存在问题

1) 缺乏保护资金,筹资困难。

古树名木复壮、濒危古树抢救以及病虫害防治、安装避雷针及日常养护等管护任务较重,资金需求巨大,但缺乏专项保护经费。玉屏侗族自治县地处武陵山集中连片特困区,少数民族较多,经济基础比较薄弱,全县财政收入较少,财政资金紧张,可用于古树名木保护资金较少。由于保护资金不足,常规的养护管理,如土壤施肥、设置围栏、古树复壮、病虫害防治、支撑加固、树体清腐、树洞修补、安装避雷针等措施不能及时实施,致使一些古树名木病虫害严重、生长势衰退。

2) 保护水平低,管护较为粗放。

目前,玉屏侗族自治县古树名木管护主要由县林业主管部门监管,尚未建立专业管护队伍。受技术水平和设施设备等因素制约,玉屏侗族自治县古树名木管护水平较低,管理粗放,目前仅能进行普查、挂牌、巡护等简单养护操作。管护技术措施也存在不科学等问题,如:一些居民区古树周围地面采用水泥硬化或石材铺装,树池面积较小,地面通透性较差,不利于古树健康生长;有些地方存在依古树搭建临时棚屋,在古树下堆积易燃物品或其他杂物等影响树木正常生长的现象。古树风险维护机制也不健全,缺少必要的防护手段。如,朱家场镇的部分古树存在树干中空、树枝过房等安全隐患,一旦遇到飓风、暴雨、暴雪等极端灾害天气,极易发生压倒房屋、砸伤群众等意外事件。建立专业管护队伍,提高管护水平已迫在眉睫。

3) 未能处理好保护与利用的关系,重保护轻利用。

古树名木不仅是森林资源中的瑰宝,也是自然界和前人留下来的“绿色文物”和“活化石”^[13],是地方历史文化和生态文明的重要载体。如何保护“绿色文物”和传承古树名木文化是各地需要解决的问题。调研发现,玉屏侗族自治县和贵州省其他县市一样,存在“重保护轻利用”现象,古树名木保护工作仍然需要依靠财政投入来维持。由于群众未能从古树保护中得到回报,认为古树名木保护是“政府的事”,保护古树积极性不高,古树名木没能释放应有的“生态红利”,综合利用价值未能得到有效挖掘。

4.2 保护措施

1) 拓宽融资渠道,建立古树“养老金”制度。

为解决玉屏侗族自治县古树名木养护中资金不足的问题,首先,各级政府要设立古树保护专项资金,建立古树名木“养老金”制度,让古树“老有所养”,“养老金”主要用于古树名木保护宣传、普查、巡查、抢救、基础设施建设等工作;其次,要多渠道筹集资金,积极吸纳企业、社会团体、个人资金用于古树名木的保护和复壮,改变单一依赖财政资金投入的被动局面。加快制定“玉屏侗族自治县古树名木认养管理办法”,并因地制宜地引导、落实社会认领主体,如:朱家场镇街耕牛交易市场附近的“神树”,可鼓励当地牛商捐资认养;亚鱼乡郭家湾村的“夫妻树”,可鼓励婚庆公司认养。

2) 建设专业技术队伍,提升管护水平。

针对玉屏侗族自治县古树名木管护水平低的问题,要加快专业古树名木管护队伍建设,组建由专管人员、专家和保护志愿者组成的管护队伍,同时,要科学制定玉屏侗族自治县古树名木保护和复壮方案,严格按照《古树名木管护技术规程》^[14]和《城市古树名木养护和复壮工程技术规范》^[15]等技术规程操作,定期给古树名木进行管护和“体检”。通过科学修剪,为古树创造“通风、透光”的树体结构;通过合理肥水管理及树池建设,为古树构建“通气、沥水”的根系生长环境;通过拆除古树周边的违章建筑,清理堆放物及杂灌木等,为古树提供“清洁、卫生”的生长环境。

3) 盘活古树资源,释放“生态红利”。

如何盘活古树名木资源,浙江省磐安县已进行了有益的探索。目前,全县已新建各类古树公园62处,通过依托古树公园,开展乡村旅游,实现了在保护中利用的目标^[16]。玉屏侗族自治县要积极借鉴磐安县古树公园建设的成功经验,同时,要结合玉屏县的生态旅游建设,在古树名木集中分布区新建各类古树公园,采用“财政主导、乡村自筹、社会支持”的多元化资金投入模式,确保资金到位。古树公园的设计要和北侗文化、箫笛文化等玉屏地域特色文化有机结合^[17],要将古树公园打造成玉屏的“绿色名片”,并以此为依托推进“森

林村寨”,“森林人家”等乡村旅游工程建设,达到“古树富民”的目的,构建古树保护和绿色发展共赢的良好局面。

参考文献:

- [1] LY/T 2737-2016, 古树名木鉴定规范[S].
- [2] 邹嫦,康秀琴,罗开文,等.广西北海市古树名木资源特征分析[J].林业资源管理,2017(3):128-132.
- [3] 叶广荣,何世庆,陈莹,等.广州市古树名木现状与保护对策[J].热带农业科学,2014,34(3):87-91.
- [4] 田华林,付永利,向霞,等.贵州省黔南州古树资源特征分析[J].亚热带植物科学,2014,43(4):305-309.
- [5] 农蕙媛.崇左市古树名木资源调查与综合价值评价[D].广西:广西大学,2018.
- [6] 王建宇.贵州石漠化区植被恢复及树种选择技术研究进展[J].绿色科技,2018(4):18-24.
- [7] 田秀玲,吕娜,朱飞鸽,等.贵州省喀斯特山区植被恢复的物种选择现状分析[J].亚热带资源与环境学报,2012,7(2):17-26.
- [8] 陈亚军,张春牛.香樟截干栽植及幼林管理[J].安徽林业,2010(2):46-47.
- [9] 吴征镒,周浙昆,孙航,等.种子植物分布区类型及其起源和分化[M].昆明:云南科技出版社,2006.
- [10] 吴征镒,路安民,汤彦承,等.中国被子植物科属综论[M].北京:科学出版社,2003.
- [11] 钱长江,徐建,黎明,等.古树资源保护与民族文化的关系[J].黑龙江农业科学,2014(9):76-82.
- [12] 李草慧.铜仁市碧江区古树名木保护初探[J].绿色科技,2012(9):109-110.
- [13] 胡佐胜.长沙市古树名木现状分析及复壮技术初探[D].湖南:湖南农业大学,2014.
- [14] LY/T 3073-2018, 古树名木管护技术规程[S].
- [15] GBT 51168-2016, 城市古树名木养护和复壮工程技术规范[S].
- [16] 卢德星,周先尧,张国安.磐安县建设古树主题公园的探索[J].华东森林经理,2018,32(3):62-64.
- [17] 姚莉.“文旅新时代”非物质文化遗产保护的机遇与挑战——以玉屏县侗族非遗为例[J].贵州师范学院学报,2018,34(7):47-53.
- [12] 联合国与民间社会.具有经济及社会理事会咨商地位[EB/OL]. [2020-02-22]. <https://esango.un.org/civilsociety/displayConsultativeStatusSearch.do?method=search&sessionCheck=false>.
- [13] 刘锋.中国社会组织国际化现状、困境及策略[J].理论视野,2019(2):55-58.
- [14] 李蕾.环保民间组织在中国环境国际合作中的作用[J].世界环境,2013(1):48-51.
- [15] 中国皮书网.社会组织蓝皮书:中国社会组织报告(2019)[EB/OL]. (2019-07-19) [2020-02-21]. <https://www.pishu.cn/zxzx/xwtd/535057.shtml>.
- [16] 康宗基.“一带一路”建设与中国社会组织的国际化发展[J].青海社学,2018(5):49-55.
- [17] 仇墨涵,刘培峰.“一带一路”背景下中国社会组织国际化问题与建议[J].湘潭大学学报:哲学社会科学版,2019,43(6):143-149.
- [18] 杨义凤.中国NGO国际化的现状、挑战与对策[J].湖南师范大学社会科学学报,2014,43(3):74-79.
- [19] 崔巍.1961年以来美国政府资助民间志愿组织的政策演进研究[D].北京:外交学院,2016.
- [20] 张霞.美国国际开发署与非政府组织的合作模式[J].国际资料信息,2011(1):13-17.
- [21] 邓国胜,王杨.中国社会组织“走出去”的必要性与政策建议[J].教学与研究,2015(9):28-34.
- [22] 陈晓春,曾维国.“一带一路”视域下中国非政府组织建设路径研究[J].湘潭大学学报:哲学社会科学版,2017,41(4):39-43.
- [23] 世界自然基金会. [2020-02-21]. <http://wwf.org/>.
- [24] 野生生物保护学会. [2020-02-21]. <https://newsroom.wcs.org/>.
- [25] 大自然保护协会. [2020-02-21]. <http://www.tnc.org.cn/>.
- [26] 国际爱护动物基金会. [2020-02-21]. <https://www.ifaw.org/international/about/financials>.
- [27] 自然资源保护协会. [2020-02-21]. <https://www.nrdc.org/how-we-work#partnerships>.
- [28] 搜狗百科.世界自然基金会[EB/OL]. (2019-11-21) [2020-02-21]. <https://baike.sogou.com/v165481.htm?fromTitle=WWF>.
- [29] 曾静静,季婉婧,曲建升,等.国际主要环保NGO运行与影响机制研究[R].兰州:中国科学院兰州文献情报中心,2012.
- [30] 郭怡.科技进步视域下的中国生态环境类社会组织发展研究[D].武汉:武汉大学,2016.

(上接第31页)