

# 基于自然教育的广东乡村自然资源调查研究\*

柴源<sup>1,2</sup> 魏丹<sup>1</sup> 丁晓纲<sup>1</sup> 陈秋菊<sup>3</sup> 苏玉贞<sup>2</sup>

(1. 广东省森林培育与保护利用重点实验室/广东省林业科学研究院, 广东广州 510520;  
2. 广东省岭南综合勘察设计院, 广东广州 510663; 3. 广东省林业调查规划院, 广东广州 510520)

**摘要** 为调查研究乡村资源和农户意识对乡村自然教育发展的支持状况, 以广东省为例, 选取 100 个绿美古树乡村, 通过实地走访和问卷等方式, 从乡村的主要自然资源特色分析和乡村自然资源利用两个方面, 对乡村和农户进行调查。结果显示, 各绿美古树乡村本底资源丰富, 支柱产业结构较为单一, 多为传统农业; 绝大部分村民已形成自发保护环境意识, 但对于自然教育的认知程度不高, 尚未能自发组织开展进行自然教育活动。针对这些现状, 文章从政府、社会、乡村以及村民自身等方面对乡村自然教育发展的可能路径进行了相关讨论与探究。

**关键词** 自然教育; 绿美古树乡村; 问卷调查; 自然资源

中图分类号: G40 文献标志码: A 文章编号: 2096-2053 (2021) 02-0099-06

## Research on the Rural Cultural Construction of Green and Beautiful Ancient Tree Village in Guangdong Province Based on Natural Education

CHAI Yuan<sup>1,2</sup> WEI Dan<sup>1</sup> DING Xiaogang<sup>1</sup> CHEN Qiuju<sup>3</sup> SU Yuzhen<sup>2</sup>

(1. Guangdong Provincial Key Laboratory of Silviculture, Protection and Utilization/Guangdong Academy of Forestry, Guangzhou, Guangdong 510520, China; 2. Lingnan Integrated Exploration and Design Institute of Guangdong Province, Guangzhou, Guangdong 510663, China; 3. Guangdong Forestry Survey and Planning Institute, Guangzhou, Guangdong 510520, China)

**Abstract** In order to investigate the support of rural resources and farmers' awareness for the development of rural natural education, this paper takes Guangdong Province as an example, selects more than 100 ancient trees in green and beautiful ancient tree village, and investigates the rural and farmers from two aspects: the analysis of the background characteristics of rural main resources and utilization of rural natural resources. The results show that there are abundant background resources in the countryside, the pillar industrial structure is relatively single, and most of them are traditional agriculture. Most of the villagers have formed the consciousness of protecting the environment spontaneously, however, there is a lack of cognition about nature education and it has not been able to organize and carry out nature education activities spontaneously. The vast majority of villagers do not have a high level of awareness of nature education, and they have not been able to organize spontaneous natural education activities. In view of these situations, this paper discusses and explores the possible development path of rural natural education from the aspects of government, society, villages and villagers.

**Key words** natural education; green and beautiful ancient tree village; questionnaire investigation; natural resources

\* 基金项目: 广东省林业科技计划项目 (2020-KYXM-07)。

第一作者: 柴源 (1994—), 女, 主要从事林业产业和自然教育相关研究, E-mail: 378662582@qq.com。

通信作者: 魏丹 (1982—), 女, 高级工程师, 主要从事古树保护和自然教育相关研究, E-mail: 13168613@qq.com。

自然教育是在自然中实践的、倡导人与自然是和谐关系的教育。随着我国经济社会的快速发展和人们生态文明意识的提高,人们对自然生态、旅游观光、休闲游憩、森林康养、山水摄影、自然探索等方面的游憩愿望越来越迫切。自然教育事业正成为林业草原的新兴事业,成为社会关注的新热点。大力开展自然教育,对建设生态文明,满足人们日益增长的教育、精神、文化需求,推进林业现代化发展和林业草原产业转型升级,提高人民生活质量等将产生日益深远的影响<sup>[1]</sup>。

乡村是自然教育发展的重要场域和载体,乡村自然教育发展对于自然教育整体发展影响深远。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央将生态文明建设纳入中国特色社会主义“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局<sup>[2]</sup>,作为不断满足人民群众对美好生活需要的重要内容加以推进。党的十九大报告中提出,实施乡村振兴战略,是融合生产、生活、生态、文化等多要素于一体的系统工程<sup>[3]</sup>,并确定了“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求。广东省也出台若干条措施助力乡村振兴,着力推动林业全面升级、乡村全面进步、农民全面发展,确保乡村振兴三年取得重大进展,目标如期完成,确保乡村同步全面建成小康社会。其中,乡风文明是乡村振兴战略的重要组成部分,也是加强乡村文化建设的重要措施<sup>[4]</sup>。生态文明建设离不开科学知识的普及和生态意识的提高,在此背景下,乡村因其独特的自然资源和环境特点正逐渐成为国内热门的自然教育场所。自然教育的有效开展,也为乡村农业注入活力,对实现乡村振兴战略目标亦有重要的助推价值。在“自然缺失症”日益严重的今天,自然教育拉近了人与自然的距离,让更多人领略文化与自然的碰撞融合,使村民和参与者提高了生态保护意识,促进乡村景观与文化得以保护与传承<sup>[5]</sup>。

本研究以乡村自然教育发展为研究目标,以广东省绿美古树乡村为主要调研区域,以城乡儿童为主要服务对象,基于地方资源禀赋,从乡村的主要资源本底特色分析和乡村自然资源利用两个方面,对乡村和农户进行调查,积极探索乡村建设中的自然教育模式,以期指导乡村自然教育实践。同时,培养公众对绿美古树乡村及其周边环境的保护意识和责任感,带动城乡社会、居民

家庭和原住村民对传统村落生态文化遗产的关注和热爱,使其成为一种推动乡村生态文化可持续发展的有效措施,促进“绿美古树乡村”建设,让村民的科学素养提升,“让居民望得见山、看得见水、记得住乡愁”<sup>[6-7]</sup>。

## 1 调研内容与对象

为贯彻落实乡村振兴战略部署,广东省于2019年启动绿美古树乡村建设项目,省财政投入2亿元,支持建设100个绿美古树乡村,在保护珍贵乡土古树资源、传承乡村历史文脉的同时,切实改善农村人居环境、提高农民生活品质。实施绿美古树乡村建设,将进一步加强古树资源保护,打造观光、乡村体验、科普宣教和绿色家园为一体的宜居、宜游、宜业的生态美丽乡村,促进农村生态和生活环境明显改善。

本调查对广东省将着力打造建设的100个绿美古树乡村以及其它各乡村为主体,以各村村干部为对象进行乡村自然教育开展情况问卷调查,采用实地调查和问卷星在线调查问卷小程序进行相关数据的收集。实地调查的地点为韶关、惠州、梅州、河源等地的绿美古树乡村(表1),问卷内容设计综合考虑现阶段乡村自然教育的研究成果,拟定了乡村的主要资源本底特色分析和乡村自然资源利用两个方面内容,包含村民生态文明认知度、理解度、认同度、参与度等4个维度内容,全面地调查了当地村民对生态文明意识的现状。从2020年10月底至11月中旬,成功回收了包括:韶关、汕头、江门、湛江、茂名、肇庆、惠州、梅州、汕尾、河源、阳江、东莞、潮州、云浮14个城市99个村落,共105份答卷。问卷调查时间为2020年10月底至11月中旬,共回收问卷105份,其中有效问卷104份,有效回收率99.05%。

## 2 结果与分析

### 2.1 绿美古树乡村资源特色分析

2.1.1 本村的主要资源特色及其支柱产业 谈及本村主要资源特色及支柱产业时(表2),多数乡村主要以景观优美、历史悠久和古树资源丰富为主,分别占问卷统计数的73.33%、64.76%与62.86%。其次为森林资源丰富、村内有古建筑遗迹以及具有本村特色的民俗民风沿袭。各乡村支

表 1 样本分布  
Tab.1 Sample Distribution

编号 serial number	地级市 Prefecture-level city	样本量 Sample size	所占比例 / % Proportion
1	韶关市	35	33.65
2	汕头市	3	2.88
3	江门市	4	3.85
4	湛江市	3	2.88
5	茂名市	2	1.92
6	肇庆	6	5.77
7	惠州市	5	4.81
8	梅州市	25	24.04
9	汕尾市	2	1.92
10	河源市	12	11.54
11	阳江市	2	1.92
12	东莞市	1	0.96
13	潮州市	1	0.96
14	云浮市	3	2.88
合计	-	104	-

柱产业中，多以传统农业，如种植业和养殖业为主，分别占调查比例的 71.43% 和 38.10%，产业结构单一；同时，外迁和外务工人员占 38.10%，人员流失较为严重，乡村空心化现象明显；以手工业、农副产品加工、采集业为主的第二产业占比较少，新兴产业如乡村物流、电商占比 6.67%，近年来广东省部分乡村正逐步推进结构转型，实现乡村产业的多样化，促进产业升级<sup>[8-9]</sup>。

乡村所具有的良好自然资源和生态环境如古树、古树群、风水林、古村落、古建筑、风俗传统都是珍贵的文化遗产，也是构建乡村景观和内涵的重要元素，具有极高的生态服务功能和景观文化价值。充分利用这些原生性、代表性、历史性的乡村资源，将自然与教育结合、与生态、乡村振兴结合，建设具有岭南特色的乡村，在改善当地的自然环境、优化村民生活质量的同时，增加各种配套设施，优化当地人口结构，带动服务产业、教育产业、制造业的发展的，同时还能解决当地人的就业问题，减缓空心化现象<sup>[10]</sup>。

2.1.2 村内建有的公园类型 60% 的调查乡村以当地古树名木为保护对象，建立起古树公园；有 19.05% 的调查对象所在乡村的古树公园尚处于规划建设中；韶关、河源等粤北乡村地区依靠绿色生态资源优势，森林公园数量占比 20.95%；还分别有 34.29% 与 1.90% 的乡村建设有其他类型公园

和湿地公园，为自然教育的开展提供了丰富的天然资源场所。

乡村公园是在乡村建设发展中随着当地居民生活条件的不断提高，依托当地现有生态资源为满足乡村居民生活的需要而建设的，是当地居民进行交流、聚会的公共场所，并为联络邻里感情和推动自然教育发展提供了空间<sup>[11]</sup>。

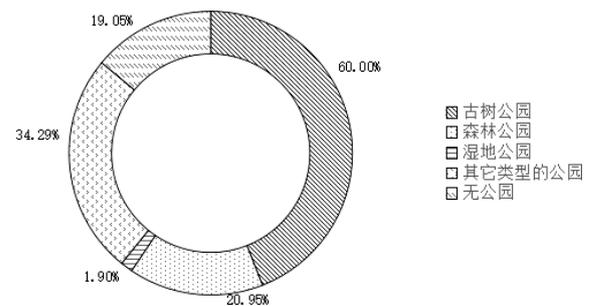


图 1 绿美古树乡村现有公园类型

Fig.1 Park types in green and beautiful ancient tree village

2.1.3 村民自发保护的动植物及其主要原因 从村民对本村进行自发保护的动植物的调查中可以看出调查村受传统乡土文化影响深远。当地村民自发保护的植物主要为当地的古树名木和生态公益林、防护林，有乐昌含笑 *Michelia chapensis*、樟 *Cinnamomum camphora*、榕树 *Ficus microcarpa*、台湾相思 *Acacia confusa*、杉木 *Cunninghamia lanceolata*、松 *Pinus sp.* 等；还有如“神树崇

表2 绿美古树乡村主要资源特色及其支柱产业

Tab.2 The main resource characteristics and pillar industries in green and beautiful ancient tree village

编号 Serial number	主要资源特色 Main resource characteristics	占比/% Percentage	支柱产业 Pillar industry	占比/% Percentage
1	历史悠久	64.76	乡村旅游、休闲农业	61.9
2	民俗民风沿袭	30.48	种植业	71.43
3	乡村景观优美	73.33	养殖业	38.1
4	古建筑遗迹闻名或丰富	29.52	采集业	6.67
5	古树资源丰富	62.86	手工业	11.43
6	森林资源丰富	41.9	农产品加工业	11.43
7	地形地貌奇特	2.86	外出务工	38.1
8	其他	0.95	乡村物流、电商	6.67

拜”及“风水林崇拜”乡土文化的原因驱使村民自发保护本村特色植物；自发保护的动物主要为一些国家重点野生保护动物和濒危动物，如穿山甲 *Manis pentadactyla*、蛇 *Serpenites sp.*、果子狸 *Paguma larvata*、白鹇 *Lophura nycthemera*、白鹭 *Egretta garzetta*、猫头鹰 *Strigiformes sp.* 等；传统民俗文化中认为龙源于蛇，千年的蛇可化龙升天，鹰能翱翔天际、断羽去掾，在古代常作为图腾被赋予勇猛威武的含义<sup>[12]</sup>，这些独特的文化信仰也是村民自发保护当地动植物的内在驱动力。

## 2.2 绿美古树乡村自然资源利用

2.2.1 村民对自然教育的认知程度 通过调查村民对自然教育认知程度可知，有超过一半的村民对自然教育有比较充分的认知，42.86%的村民大致了解自然教育有关内容，尚有6.67%的村民从未听说这一名词。当地政府部门应抓充分利用乡村丰富的自然资源，组织一系列结合当地资源特色的课程和活动，寓教于乐，不断加强自然教育

在乡村居民和中小学中的推广和普及，潜移默化地培育参与者对这片土地的热爱。

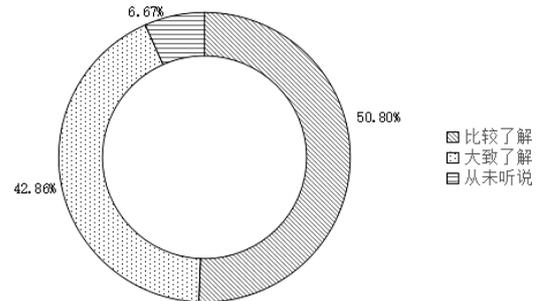


图2 绿美古树乡村村民对自然教育的认知程度

Fig.2 The cognition of the villagers to the natural education in green and beautiful ancient tree village

2.2.2 乡村开展自然教育的主要方式与现有设施 现阶段，各调查乡村主要以政府宣传、学校授课、增设乡村图书馆、科普馆及文化馆以及设置科普牌等方式开展乡村自然教育，并结合当地资源特色，开展一些如农耕体验课程、休闲农业游览等活动，使乡村自然教育与当地居民生活紧密相连，

表3 绿美古树乡村村民自发保护动植物原因

Tab.3 Reasons for villagers' spontaneous protection of animals and plants in green and beautiful ancient tree village

编号 Serial number	村民自发保护植物的原因 The reason why villagers spontaneously protect plants	占比/% Percentage	村民自发保护动物的原因 The reason why villagers spontaneously protect animals	占比/% Percentage
1	古树名木	72.83	传统习俗（信仰）	23.81
2	绿化树景观	48.57	旅游资源	24.76
3	野生经济植物	19.05	濒危动物	35.24
4	传统风俗（风水林、伯公树等）	71.43	当地特有动物	22.86
5	生态公益林	31.43	遵守野生动物保护相关法律法规	73.33
6	防护林	21.9	周围无可自发保护的动物	16.19
7	珍稀濒危或国家重点保护植物	10.48	其他原因	7.62
8	遵守森林资源保护相关法律法规	34.29	-	-
9	主动保护宅基地周边植物（不属于自家）	14.29	-	-
10	仅保护自家植物，其他依靠政府维护	6.67	-	-
11	其他原因	7.62	-	-

从而完善自然教育开展过程中的各个阶段。

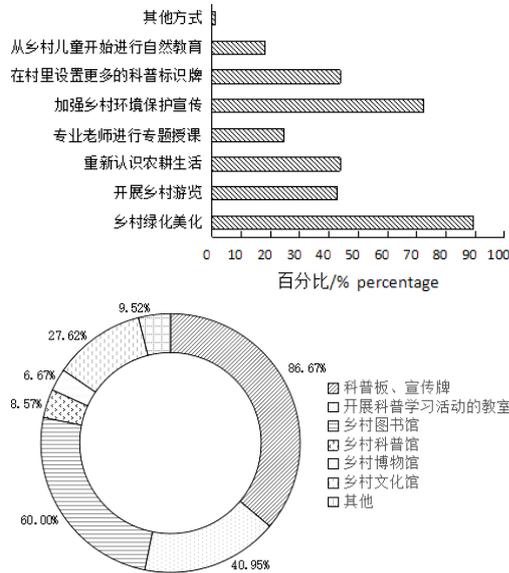


图3 绿美古树乡村开展自然教育的主要方式与现有设施

Fig.3 The main ways and existing facilities of carrying out natural education in green and beautiful ancient tree village

2.2.3 乡村开展自然教育活动的组织者与参与群体 分析结果显示,多数自然教育活动主要由政府引导,如当地林业部门(占比71.34%)、农业部门(占比45.71%)、其他政府部门(占比42.86%)和村委会(占比59.05%)为组织者进行开展;有60%的活动为民间团体,如学校、社会组织、旅行社以及村民自发进行;还有8.57%的乡村从未组织引导村民参与自然教育活动。在由政府部门及民间团体开展组织的自然教育活动中,有82.86%的村民为参与自然教育活动的主要群体,60.95%来自村里的学生,来自周边地区的研学旅行团和自有散客占比41.90%,尚有8.57%的村民从未开展过自然教育活动。

在乡村教育开展的过程中,当地政府及相关部门应结合实际情况,加大宣传力度,建立良好的公众参与机制,通过各种形式让村民方方面面参与其中并形成主人翁意识,使自然教育与村民生活紧密相连。

2.2.4 自然教育对自然资源保护的促进作用及未来提升计划 结果表明79.05%的村民认为通过自然教育课程活动的开展,可以让村民意识到自然生态环境的重要性,积极主动地去维护乡村自然生态环境的健康发展,对本村自然资源保护具有促进作用;另外,19.05%调查者则认为效果一般或进展缓慢。

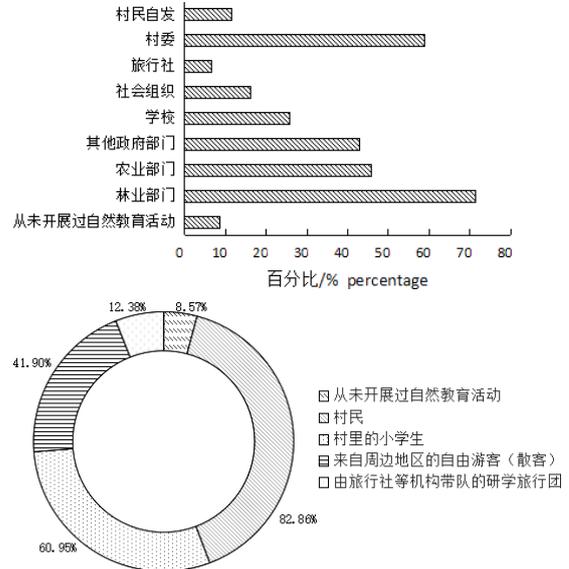


图4 绿美古树乡村开展自然教育的主要组织者与参与群体

Fig.4 The main organizers and participating groups of the natural education in green and beautiful ancient tree village

自然教育作为乡村振兴战略的窗口,进一步拉近了人与自然之间的关系,提高了群众生态保护意识,促进乡土景观得以保护,并作为重要的自然教育资源,吸引城镇居民参与<sup>[13]</sup>。同时,中华民族的历史文化源远流长,在乡村更是积淀着丰厚的文化底蕴,自然教育作为一种全新的模式,可让更多的人领略自然与文化的碰撞融合,促进乡土文化传承。

### 3 结论与建议

乡村自然教育发展对于自然教育整体发展影响深远,研究乡村资源和农户意识对乡村自然教育发展的基础支持状况具有重要意义。以上调查结果显示各绿美古树乡村本底资源丰富,支柱产业结构较为单一,多为传统农业;多数村落依托当地古树资源建立公园,为自然教育的开展提供场所;各调查村受传统乡土文化影响深远,能自发的保护当地野生动植物;绝大部分村民对于自然教育的认知程度不高,尚未能自发组织开展进行自然教育活动。政府、乡村、学校和家庭对于乡村生态文化建设有很大影响,要加强乡村自然教育的开展就需要当地政府人民的共同努力。近年来,很多的森林案件如违法捕鸟、捕杀野生动物、森林纵火等都是村民所为,加强乡村自然教育一是带来村民思想的转变,唤醒村民生态保护意识,自觉保护村内及周边自然保护地环境,减

少森林案件的发生；二是通过村民思想的转变，从昔日砍树毁林到如今护林禁猎，通过乡村生态环境的多样性促进当地一二三产业转型升级，形成教育、生态和产业的正向循环。

充分利用乡村自然资源。在乡村开展自然教育，可以充分利用乡村丰富的自然资源和人文资源，注重发挥村民的主体作用，激发其自主保护环境的意识，尊重乡村风貌、历史文化，重点保护风水林，可因地制宜建设村级森林公园、村内小公园、围村绿化带、村边风景林等，进而丰富多样的乡村产业，提升乡村旅游的吸引力<sup>[14]</sup>，提高村民的收入水平，使乡村闲置的自然资源和人文资源发挥更高的价值<sup>[15]</sup>。

开展体验活动，营造珍爱环境的良好氛围。可由政府或村委会组织在乡村及乡村小学开展主题鲜明、形式新颖、丰富多彩环境实践体验活动，组织村民参与如“世界地球日”、“世界环境日”、“中国植树节”、“保护野生动物宣传”等系列科普、纪念与实践活动，从儿童抓起并让村民亲自参与、亲身体验，使其在生产生活中自发地保护村居环境，营造一个环境保护的良好氛围，为日后开展自然教育活动打下良好基础<sup>[16]</sup>。

传承乡土特色文化。在绿美古树乡村的建设中，乡土文化是新农村建设的文化基础。五千年中华文明遗留下的历史遗迹大多存在于广大的乡村，还有一些乡村非物质文化遗产，是当地居民在长期发展中所创造的精神文化，包括民俗礼节、节庆习俗、传统艺术、宗教信仰以及古老传统的民风氛围等，这些非物质文化遗产弥足珍贵<sup>[17-18]</sup>。传统文化承载着传统和历史，通过自然教育理念的融入与开展，在传承和保护乡村传统文化的同时还可发挥其重要的经济价值<sup>[19]</sup>，带动乡村休闲农业的发展，为当地居民带来收入，拉动当地乡村经济发展。

建立乡村旅游生态补偿机制。乡村自然教育的开展，需要当地政府与村民把保护生态和自然资源作为首要任务，但当村民从生态保护行动中获取的收益与投入的成本无法平衡时，久而久之会失去主动保护当地生态环境的信心和积极性。建立生态补偿机制可以激励村民通过改善和保护当地自然资源来提供生态系统服务，部分收益以现金或其他补偿形式支付给服务提供者和自然资

源管理者，使拥有大量自然资本的乡村家庭从生态系统中获得更多的收益，达到环境保护和减贫的双赢<sup>[20]</sup>，改善村居环境与生活水平。

**致谢：**感谢广东省及各地绿委办、仁化县林业局、五华县林业局对本次问卷给予的支持。

## 参考文献

- [1] 刘有全. 以自然教育促进学生发展核心素养的实践探索[J]. 新课程研究: 上旬, 2018(4): 105-107.
- [2] 刘涵. 习近平生态文明思想研究[D]. 长沙: 湖南师范大学, 2019.
- [3] 黄涛, 张琼锐, 林晓泓, 等. 广东省林业生态文化体系建设[J]. 林业与环境科学, 2020, 36(4): 116-121.
- [4] 华文逸. 繁荣兴盛乡村文化 推动乡村振兴战略[N]. 赣南日报, 2017-11-26(003).
- [5] 刘嘉媛. 论乡村振兴背景下自然教育的发展[J]. 农村科学实验, 2019(28): 16-17.
- [6] 王乐. 村落文化的传承与乡村学校的使命[J]. 湖南师范大学教育科学学报, 2016, 15(6): 26-32.
- [7] 孔静怡, 徐斌, 张沐锋, 等. 基于生态宜居的乡村景观规划研究: 以贵州省黔东南村寨为例[J]. 林业与环境科学, 2020, 36(1): 109-117.
- [8] 宋晟鑫. 农村一二三产业融合发展理论与模式研究[J]. 中国管理信息化, 2019, 22(20): 130-131.
- [9] 孔祥利, 夏金梅. 乡村振兴战略与农村三产融合发展的价值逻辑关联及协同路径选择[J]. 西北大学学报(哲学社会科学版), 2019, 49(2): 10-18.
- [10] 范东君. 农村空心化挑战及其化解之道[J]. 党政视野, 2015(7): 67-67.
- [11] 庄雪影. 广东珠三角地区与香港风水林植物组成及其保护[J]. 广东林业科技, 2012, 28(1): 72-76.
- [12] 杨晓翔. 乡村振兴战略下乡村环境建设对策研究[J]. 百科论坛电子杂志, 2019(9): 117.
- [13] 王翔雯. 乡村旅游可持续发展对策研究[J]. 农业经济, 2020(12): 54-56.
- [14] 黄晓君, 王东秀, 袁金满, 等. 乡村振兴战略背景下古树名木资源文化挖掘与旅游开发: 以广东省肇庆市鼎湖区蕉园村为例[J]. 林业与环境科学, 2020, 36(1): 99-108.
- [15] 袁元. 自然教育理念下南京市三泉村乡村建设模式探讨[J]. 南方农业, 2018, 12(2): 112-113.
- [16] 李日生. 当前乡村振兴战略视野下美丽乡村建设之我见[J]. 绿色环保建材, 2020(12): 195-196.
- [17] 杨财根. 生态教育视角下城市自然公园旅游生态补偿研究[J]. 现代商贸工业, 2020, 41(28): 39-42.
- [18] 安玉姝. 中国自然教育商业模式研究[D]. 北京: 对外经济贸易大学, 2018.
- [19] 刘霞. 振兴乡村文化 服务乡村振兴[N]. 云南政协报, 2020-12-07(004).
- [20] 王思元, 张春英, 潘辉. 乡村自然教育产业建设探究[J]. 黑龙江生态工程职业学院学报, 2019, 32(5): 40-43.