环巢湖地区宗教旅游资源分析评价与思考

吴 萍 (巢湖学院旅游管理学院,安徽巢湖 238000)

摘要 通过实地调研,结合大量文献资料,对环巢湖地区宗教旅游资源进行深入挖掘与全面梳理,并对其进行具体分类与分析。根据层次分析法与 Fuzzy 模糊评价方法,采用 Delphi 专家打分,对环巢湖宗教旅游资源进行综合评价,按评分结果大小划分为5个开发等级,最后从全域旅游的视角对环巢湖地区宗教文化旅游进行审视与思考。

关键词 环巢湖;宗教;旅游资源;模糊评价法;全域旅游

中图分类号 S759.91 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2017)31-0178-04

Evaluation and Consideration of Religious Tourism Resources in Chaohu Rim Region

WU Ping (College of Tourism Management, Chaohu University, Chaohu, Anhui 238000)

Abstract Through field visits and abundant documentation, the research diged deeply into religion tourism resources around Chaohu rim and conducts a systematic study on them. According to Fuzzy comprehensive evaluation and Delphi expert scoring, the religion tourism resources around Chaohu rim were evaluated and rated into five levels in view of development. Finally, the religion culture tourism around Chaohu rim was pondered over from the perspective of all-for-one tourism.

Key words Chaohu rim; Religion; Tourism resources; Fuzzy comprehensive evaluation; All-for-one tourism

宗教与旅游有着天然的关联,这一点在我国表现得尤为 突出。我国宗教历代以佛教和道教为主流,而这两个宗教都 注重出世修炼,讲究"超凡脱俗",所以我国的宗教寺观一般 选址幽静,大多依山而建,风景绝佳。进入如今的大众旅游 时代,很多宗教庙宇成为名胜古迹,我国宗教文化遗迹约占 全国现存主要名胜古迹的一半^[1]。安徽是个宗教旅游资源 发达的省份,皖南有中国四大佛教名山之一的九华山、道教 五大名山之一的齐云山。环巢湖地区虽无崇山峻岭,但也群 山环抱,曾寺观祠宇林立,现分布大量的宗教类遗迹。

1 研究区域界定

环巢湖地区位于安徽省中部,地处长江三角洲西侧边缘地带。"环巢湖地区"是一个地域概念。目前,环巢湖地区的区域划分有广义与狭义之分。狭义指以第五大淡水湖为中心的环湖周边地理区域,仅包含合肥市市域、巢湖市、肥东县、庐江县部分区域,广义则囊括合肥市、无为县、含山县与和县,即包括原巢湖地级市行政区域。笔者研究的环巢湖地区采用广义定义。

2 环巢湖地区宗教旅游资源概况

环巢湖地区古代宗教文化丰富,尤以佛教寺庙数量众多,其次为道教庙观,还有传统的宗庙与独特的地方性庙宇。由于20世纪的历次兵祸及"文革"的毁坏,这些宗教建筑饱经沧桑,绝大部分消失于历史的烟云深处,仅以地名流传于世,如三里庵、十里庙等。改革开放之后,宗教活动得以复苏,很多庙宇陆续得以在原址或附近修建或重建。目前环巢湖地区宗教信仰有5类,即佛教、道教、基督教、伊斯兰教及民间宗教。由于基督教在环巢湖地区发展的历史较短,教堂规模较小,还无法转化成旅游资源,伊斯兰教虽然历史相对较长,但清真寺对旅游者开放有限,亦很难成为旅游资源。

基金项目 2016 年度巢湖学院环巢湖基地研究项目(XWZ-201604)。 作者简介 吴萍(1966—),女,安徽巢湖人,讲师,硕士,从事旅游文化 研究。

收稿日期 2017-09-15

2.1 佛教旅游资源

- 2.1.1 山。巢湖地处江淮丘陵地带,四周分布很多海拔在200~500 m的山陵,每座山在旧时都有寺庙,其中具"江北小九华"之称的就有冶父山、浮槎山、鸡笼山、太湖山、紫蓬山,这几座山都曾是众多寺庙的聚集地,佛教历史悠久、人文昌炽。现如今冶父山、鼓山仍然分布有数座寺庙。
- 2.1.2 寺。环巢湖地区邻近南朝古都南京,因此佛教昌盛, 古时百姓于世道艰难之际寻一精神寄寓,普天向佛,代代相 承,各地寺庵迭起,占尽巢湖的青山秀水之处。虽然于"文 革"期间损毁了大量寺庙,现如今已陆续恢复了很多千年古 刹,如实际禅寺、西庐寺、伏虎寺、中庙寺、鼓山寺、相隐寺、太 湖禅寺、褒禅寺等。
- 2.1.3 塔。塔原本是佛教的标志性建筑,最初用来供奉高僧的舍利或佛经等,一般随寺庙而建。环巢湖地区留存至今的古佛塔有4个,如无为县的黄金塔,建于北宋咸平元年,原南汰寺内的塔,现无为地标性建筑,也是安徽现存最古老的塔,由于迭经数朝战乱,原寺庙已毁坏殆尽,2013年黄金塔被列人第7批全国重点保护文物目录中。
- 2.1.4 僧。环巢湖地区千年古寺比比皆是,高僧大德历代不绝。其中最具神异传说的是庐江冶父山开山祖师伏虎禅师,因其伴虎苦修,被唐昭宗敕封为孝慈伏虎禅师。冶父山山头的伏虎寺,山下的实际禅寺及城中金刚寺皆由教慈伏虎禅师创建,形成一个庞大的宗教群,成为江淮闻名的十方丛林。及至当代,这几座寺庙先后有3名法师圆寂后肉身不化,三尊肉身菩萨的出现使冶父山名声再振。环巢湖地区现有两位名闻遐迩的僧人,即褒禅寺主持方丈绍云法师与鼓山寺主持方丈智文法师,前者是虚云大师的关门弟子,继沩仰宗法脉;后者现任安徽省佛教协会副会长,精通佛理佛法,尤善梵呗经咒唱诵。另有净空法师,可谓驰名国际佛教界并颇受争议的净土宗大师,原籍庐江,2005年于汤池镇投入巨资打造亚洲最大的传统文化教育基地,修复金刚寺,海内外佛教徒曾趋之若鹜,汤池镇一时信徒云集。

- 2.1.5 庙会。环巢湖地区 2 月 19 日的观音庙会较为盛行,比较大的寺庙都会于此日举办观音法会,吸引周边地区的民众汇聚而来,久而久之形成一定规模的庙会,如太湖禅寺庙会等。环巢湖地区规模最大的庙会为西庐寺紫蓬山观音庙会,被列入省级非物质文化遗产名录。
- **2.2** 道教旅游资源 道教虽为我国本土宗教,但在我国的影响力没有佛教深远。环巢湖地区古时建有很多道观,但自魏晋南北朝后,道教逐渐衰微,不少道观或消亡或转为佛家寺院,现存的道观数量有限,能成为旅游资源的大多是一些道教遗迹。
- 2.2.1 洞天福地。洞天福地是道家特有的修仙文化,原指仙人开辟的一个特定空间,以利于弟子修行居住,以山为主景,或兼有山水。巢湖地区环山抱水,洞穴发达,有多处道家洞天遗迹,如鸡笼山,道书《洞天福地记》称其为七十二福地之第四十二福地;另有庐江马家山,原名马迹山。2000年前的马迹山是道教丹鼎派开坛炼丹之地,与我国道教丹鼎派始祖左慈有着千丝万缕的联系。
- 2.2.2 庙宇道观。环巢湖地区最早的道观是含山县运漕镇 三元观,建于三国吴赤乌年间,巢湖金庭山紫薇观,建于晋咸 康四年(338年),鸡笼山玄妙观创建于唐代贞观二年。随后 相继建造了一些道教俗神庙宇,如巢湖姥山圣妃神宫、各地 城隍庙等。明清以后,道教日趋衰微,建国前巢湖地区有大 小道观55处,但经文革洗劫,无一幸存,仅留部分遗迹。自 20世纪80年代开始,陆续恢复5处道观,相比于佛教寺庙现 状,可谓寥若星辰。
- 2.2.3 道教人物。道教成立于东汉,但追溯其渊源可远自上古轩辕黄帝时期。巢湖地区最早的道家高士即唐尧时期的名人——巢父,巢父拒帝尧之禅,旋辞酋长之职隐居山林,相传墨山为他隐居地之一,古今道士、方士奉巢父为鼻祖之一。三国时期的道教名人左慈为庐江人士,东汉丹鼎派道术从他一脉相传,葛玄、张角皆是其名徒。左慈传有许多奇异之事,擅长法术,后人称之为魔术开山鼻祖,左慈亦成为当代三维游戏设计的著名形象。
- 2.2.4 庙会。旧时环巢湖地区流行的道教庙会一般为城隍庙会,现今恢复了2个庙会,即合肥城隍庙会与肥东桥头集镇的梅山庙会。城隍庙会是合肥较大的庙会,每逢农历七月二十九举行一年一度的盛大庙会,现已收录入省级非物质文化遗产名录中。
- 2.3 民间宗教 民间宗教是历史文化与民间百姓朴素的神灵信仰相融合的产物,其崇拜的神祇多为历史上的真实人物,曾为普通百姓做过有益的事情,受到百姓的敬戴,在逝世后后人建立庙宇,逐渐演变成为民间的神祗。环巢湖地区有很多反映英雄人物或圣贤崇拜的宗祠,如祭祀西楚霸王项羽的乌江霸王祠、祭祀五代十国时期吴国建立者杨行密的吴山庙等。这些民间信仰往往通过祭祀节日,即每年当地民众为神灵举行的庙会,代代流传,延续至今,如霸王祠三月三庙会、中庙庙会、吴山庙会等,此类庙会目前都已被列入省市非物质文化遗产的名录内。

3 环巢湖宗教旅游资源评价

旅游资源评价是一项系统工程,有定性与定量2种方法,评价内容以资源禀赋、环境质量、交通区位、开发条件等为主^[2]。

- **3.1 定性评价** 环巢湖地区宗教旅游资源数量较多,区域内辐射面广,但规模偏小,品位参差不齐,缺少国家级的名庙大寺,整体优势不突出。
- 3.1.1 区域分布评价。环巢湖地区宗教文化旅游资源分布较广,在城区与近郊区分布较均匀,其布局与人口密度相关,人口密集的地区,宗教场所相对较多,且与旅游景区距离近,有些直接位于风景名胜区内。而在山岳地带,宗教资源集聚现象较为明显,有5个宗教资源集聚区,即庐江冶父山、巢湖鼓山、肥西紫蓬山、和县鸡笼山、含山太湖山。
- 3.1.2 与其他旅游资源组合状况评价。宗教文化资源与其他旅游资源和谐并存。环巢湖地区具有丰富的山岳型旅游资源与水体旅游资源,且林、湖、泉、湿地一应俱全。宗教类旅游资源与境内的一湖、三大温泉、六大国家森林公园等自然旅游资源地域组合特色较为突出。此2类旅游资源融合度高,相得益彰,生态环境极为优越,衬托出寺庙道观的神秘氛围。与民俗文化结合良好,表现于环巢湖地区丰富多彩的各类庙会活动,如各类崇佛、崇道、多神信仰与英雄神庙会。
- **3.2** 环巢湖宗教旅游资源定量评价 参照国家标准,根据 层次分析法与Fuzzy 模糊评价方法,采用 Delphi 专家打分,对 环巢湖宗教旅游资源进行定量评价。

建立评价指标体系。根据层次分析法,借鉴宗教旅游资源评价研究成果,遵循科学性、系统性、可操作性原则^[3],结合环巢湖地区宗教旅游资源具体现状,并利用层次分析法计算各指标的权重(表1)。

- **3.3 环巢湖地区宗教旅游资源模糊综合评价** 基于上述层次分析法所计算得出的评价指标体系权重,运用模糊评价法,对环巢湖地区的主要宗教活动场所进行具体测算评估。
- 3.3.1 对评价因子赋值。对评价模型中的评价因子进行赋值分配,对于容易量化的指标,按数值大小分级打分,对不容易量化的指标,将评价等级标准按"好、大、高""较好、较大、较高""一般""较差、较小、较低"和"差、小、低"5个等级区间赋值^[3],具体分值如表2所示。
- 3.3.2 模糊评价及计算。邀请 21 位高校及旅游部门的专家对环巢湖地区各宗教活动场所,就每个评价因子进行具体打分,并对 21 位专家的打分求和平均,算出各评价因子得分的平均值,再以此平均值乘以该评价因子的权重,得出该因子的具体得分,最后将 12 个评价因子的平均得分求和即得到该宗教场所的综合评分值^[4]。对环巢湖地区各主要宗教活动场所的评分值按大小进行等级划分,具体如表 3 所示。

3.4 评价结果分析

3.4.1 一级宗教旅游资源——最佳开发区。实际禅寺、西 庐寺、中庙寺、褒禅寺皆位于 4A 级景区内,区域旅游资源组 合佳,而明教寺是环巢湖地区中唯一的国家级重点寺院。它 们在资源禀赋、区域旅游资源组合、开发条件上具有优势,属 于省内重点开发的旅游资源,具有极高的历史文化价值和观 赏价值,是比较成熟的旅游品牌。

表 1 环巢湖地区宗教旅游资源各评价因子权重及位次

Table 1 Evaluation factor weight and rating of religion tourism resources in Chaohu Lake rim

评价综合层 Comprehensive evaluation layer	权重 Weight	评价项目层 Evaluation project layer	权重 Weight	位次 Precedence	评价因子层 Evaluation factor layer	权重 Weight	位次 Precedence
宗教旅游资源禀赋	0.713 5	资源品位	0.421 5	1	资源等级	0.229 1	1
Religious tourism resources endowment					资源规模	0.1924	2
		资源特色	0.2920	2	知名度	0.109 5	3
					丰富度	0.0980	4
					奇特度	0.084 5	5
宗教旅游资源开发条件	0.286 5	区位条件	0.112 1	4	交通通达性	0.0817	6
Conditions for the development of					与客源地距离	0.0304	10
religious tourism resources		区域条件	0.0562	5	食宿条件	0.040 1	8
					服务条件	0.016 1	11
		环境条件	0.118 2	3	周边环境	0.0322	9
					景点旅游资源组合	0.071 3	7
					适游期	0.0147	12

表 2 环巢湖宗教旅游资源指标赋值

Table 2 Assignment of religion tourism resources around in Chaohu lake rim

子目标 Sub target	因子 Factor	100 分 100 points	80分 80 points	60分 60 points	40分 40 points	20分 20 points
资源品位 Resource grade	资源等级	国家级	省级	市级	县级	镇级
	资源规模	极大	较大	一般	较小	极小
资源特色	知名度	极高	较高	一般	较低	极低
Resource characteristics	丰富度	极高	较高	一般	较低	极低
	奇特度	极高	较高	一般	较低	极低
区位条件	交通通达性(距最近的交通点时间距离,分钟表示)	(0,10]	(10,20]	(20,30]	(30,40]	> 40
Geographic conditions	与客源地距离(离最近的城市或县城的距离,公里表示)	0	(0,10]	(10,20]	(20,30]	> 30
区域条件	食宿条件		较好	一般	较差	很差
Regional condition	on 服务条件		较好	一般	较差	很差
环境条件	周边环境	极好	较好	一般	较差	很差
Environment condition	景点旅游资源组合	极好	较好	一般	较差	很差
	适游期(以1年中适宜旅游的天数)	365	(365,300]	(300,250]	(250,200]	< 200

表 3 环巢湖地区宗教旅游资源评价等级划分

Table 3 Evaluation grading of religion tourism resources in Chaohu Lake rim

等级 Grade	分值 Score	宗教场所 Religious sites
—级 First grades	>80	实际禅寺、明教寺、西庐寺、中庙寺、褒禅寺
二级 Second grades	(80,70]	鼓山寺、凤林禅寺、太湖禅寺、合肥城隍庙、霸王祠、伏虎寺、白云禅寺
三级 Third grades	(70,60]	金刚寺、相隐寺、开福寺、报恩寺、月潭庵、明月庵、白云寺、双泉寺、万年寺、西九华寺、观音寺、包公祠
四级 Fourth grades	(60,50]	宝莲寺、龙云寺、大观音庵、莲花庵、塔影庵、龙兴寺、永宁禅寺、碧峰禅院、慈隐净寺、南海玉佛寺、华藏净寺、明 心寺、梅山庙、宣公寺、天台禅寺、庆复禅寺、马政寺、小丰禅寺、浮槎寺、憨山寺、青苔寺
五级 Fifth grades	< 50	明月庵、观音禅寺、降福寺、新佛寺、定林寺、佛慧寺、佛隐寺、接引庵、白衣庵、极乐庵、西圣禅寺、甘泉寺、光明寺、金城寺、八福寺、碧峰禅院、圆通庵、苍山地藏庵、降福寺、普觉禅寺、观音阁、普光寺、宝林寺、新佛寺、报国寺、永宁禅寺、迎山寺、普涧寺、合肥十三里庙、肥西三清观、肥东泉山道观、庐江玉虚观、准提庵、六度寺、莲屏庵、龙华寺、青莲寺、岱山寺、龙天寺、如意庵、普明禅寺、大佛寺、圆通寺、圆通禅寺、大力寺、伍相祠、仙姑庙、将军庙、八宝寺、开圣寺、潮城寺、甘露寺、华严寺

3.4.2 二级宗教旅游资源——次佳开发区。处于二级资源的有7处,鼓山寺虽位于2A级景区,但该景区为7家寺庙的集聚区,且是项羽的军师范增故里,旅游资源组合优势突出;鸡笼山属3A级景区,自古即是佛道两家的圣地,虽然亦仅有一座凤林禅寺,但仍存有大量宗教遗存与传说,同时又是国家级森林公园,生态环境极好;合肥城隍庙、霸王祠、太湖禅寺因每年举办大型庙会而享誉皖中地区。以上景点虽开发

状态较佳,但仍有上升空间。

3.4.3 三级宗教旅游资源——适宜开发区。位于此区间的旅游资源的规模与知名度逊于一、二级资源,但皆处于旅游景区,如万年寺,位于 5A 级景区三河古镇上,其开发条件很高,然而由于古镇众多旅游场所的遮蔽效应,游客体验不深。对于此类资源,应充分利用良好的基础设施和客源环境,与其他旅游主题相结合,突出文化底蕴,加深游客体验。

3.4.4 四至五级宗教旅游资源——欠佳开发区。位于欠佳 开发区的资源,规模偏小,知名度较低。有的虽然富有特色, 但因交通条件较差,可进入性低,因此开发潜力相对较低,开 发条件不够成熟,客源市场不广,适于开发县域宗教旅游^[5]。

4 环巢湖地区宗教文化旅游发展思考

2016 年初国家旅游局提出全域旅游概念,将旅游资源全域化,环境资源、文化资源、精神资源和社会资源等一切可引发旅游休闲行为的资源皆可视作旅游资源,而特定的生活方式、人生理念可上升为最高层次的旅游吸引物^[6]。因此,宗教文化旅游资源的内涵可以延伸至宗教的哲学理念、修行方式、生活模式等。环巢湖地区宗教旅游资源的规模与知名度虽不及九华山,但另具特色,可借此打造特色宗教文化旅游项目。

- 4.1 宗教文化修学旅游 随着当今社会生活压力的不断增 大,禅定修炼开始成为时尚的生活与旅行体验,近几年在白 领、企业家群中兴起禅修之旅——一种全新的度假休闲方 式。现代"禅修"通过禅修仪式、打坐定心追求精神的解脱, 提升生命的层次,获得自在与幸福感,受众越来越广泛,成为 一种广泛存在于社会各领域的哲学文化。褒禅寺绍云法师 不仅为禅门泰斗,亦医术高超,从旅游学的角度来说,绍云法 师已成为旅游资源,吸引着众人从全国各地前往褒禅山,追 随其参禅打坐,修身养性。实际禅寺由于净空法师的影响已 成为我国知名的净土宗专修道场,治父山因此成为安徽境内 仅次于九华山的佛教圣地。鼓山寺智文法师学养深厚,为安 徽佛教界领袖,自2006始即于鼓山寺组织举办一年一度的 生活禅夏令营修学活动,吸引来自于全国各地的佛教文化爱 好者体验禅宗从林修行生活,每期夏令营都安排学员参访游 学环巢湖地区其他寺庙,如褒禅寺、实际禅寺、观音寺、开福 寺等,自发形成以鼓山寺庙群、冶父山寺庙群、紫蓬山佛教园 区为核心的环巢湖地区宗教文化旅游圈。
- 4.2 宗教文化节庆旅游 宗教节庆是宗教仪式、宗教活动最主要最集中的载体,而庙会又是宗教节庆世俗化旅游化最强的表现形式。环巢湖地区具有丰富多彩的庙会活动,规模较大、影响较广的如紫蓬山西庐寺庙会、合肥城隍庙会、乌江霸王祠庙会、中庙庙会等,每次庙会都是一场旅游盛会。庙会期间旅游活动空间由神圣与世俗两部分组成,即核心区的庙宇与外围区的商贸文艺活动场所,旅游者由宗教信徒与普

通游客组成。针对这两类群体在两个不同的空间内可组织策划不同的旅游活动,在庙会神圣空间里针对宗教信徒或宗教爱好者,举办体验旅游活动,让此类群体零距离走近宗教的精神层面,深度感受与体验宗教文化生活,了解真实的宗教,消除对宗教的误解。紫蓬山庙会、万福寺庙会、吴山庙会、碧峰禅院庙会正值春暖花开、旅游踏青的大好时节,可于庙会期间组织"一日不作,一日不食"或"做一天和尚,撞一天钟"体验项目,以"早晚功课""素斋文化""梵呗经咒""禅修静学"等为主题,体验规范礼佛、听法诵经、过堂用斋、晨钟暮鼓的佛门生活和修行正道。而在外围世俗的空间里,举办融群众娱乐、游客参与为一体的互动性民俗旅游活动,组织庙会所在地民众担当地域文化的展示者,表演本地民间戏剧与技艺,如巢湖莲湘舞、巢湖鼓舞、娘娘戏、含弓戏、现场剪纸、等,同时让旅客参与其中,使其完全融入到节事活动中,载歌载舞、流连忘返。

4.3 宗教文化生态旅游 环巢湖地区有大量散落分布于乡村、森林、山水之间的小型寺庙,如八福寺、圆通寺等,资源等级位于四、五级,知名度较低,但自然生态环境优美。对于此类欠佳开发区的资源,从全域旅游的视角,将宗教文化元素与诸多其他旅游元素,特别是自然生态资源整合,实现区域资源有机融合,将宗教景观与乡村旅游、民俗体验、乡村民宿等结合,定位于环巢湖地区本地客源市场,迎合现代生活追求、接近自然的需要,为游客提供一个真正体验自然、亲近自然的机会,吸引自驾游游客,以短程游览和观光旅游为主,向休闲度假延伸,延长游客逗留时间,使其在领略湖光山色、田园风光的同时,感受宗教的宁静祥和,在禅意的空间里释放尘世的疲惫,享受绿色世界的美景,实现人与自然的和谐相处。

参考文献

- [1] 保继刚,陈云梅. 宗教旅游开发研究:以广东南华寺为例[J]. 热带地理,1996,16(1):89-94.
- [2] 陈鹰. 旅游资源评价体系研究[M]. 北京:红旗出版社,2007.
- [3] 张健,李长青.北京宗教文化旅游资源评价研究[J]. 首都师范大学学报(自然科学版),2005(3);91-94.
- [4] 蔡朝双. 模糊综合评价法在宗教文化旅游资源评价中的应用[J]. 福建师范大学福清分校学报,2011(3):97-99.
- [5] 郭泉恩,钟业喜. 江西省宗教场所旅游开发的适宜性评价[J]. 地理研究,2016,35(2):377 389.
- [6] 王衍用. 全域旅游需要全新思维[J]. 旅游学刊,2016,31(12):9-11.

(上接第162页)

- [14] 钟希文,梅金喜,高玉桥,等.蛇鳞草提取液体外抑菌作用研究[J]. 时珍国医国药,2010,21(9):2238-2239.
- [15] 周丽. 高原草地有毒植物对植物病原菌抑菌活性的初步研究[D]. 成都:四川大学,2007;20-23.
- [16] 赵丹,孙旸,陈光. 肉桂精油的抑菌作用[J]. 吉林农业大学学报,2013,35(4):402-405.
- [17] 胡林峰,许明录,朱红霞. 植物精油抑菌活性研究进展[J]. 天然产物研究与开发,2011,23(2);384-391.
- [18] 杨念婉,李艾莲.植物精油应用于害虫防治研究进展[J].植物保护, 2007,33(6):16-21.
- [19] 李亚茹,周林燕,李淑荣,等.植物精油对果蔬中微生物的抑菌效果及作用机理研究进展[J].食品科学,2014,35(11):325-329.

- [20] 胡安忆,马艳,常志州,等.异硫氰酸酯类化学药剂对植物病原菌的抑制作用和对辣椒疫病防治效果的研究[J]. 江西农业学报,2012,24 (7):44-49.
- [21] 董红平,赵特,孙淑君,等,肉桂精油对4种重要果蔬病原真菌的生物活性研究[J].中国生物防治学报,2014,30(2):282-286.
- [22] 李文茹,施庆珊,谢小保,等. 植物精油化学成分及其抗菌活性的研究进展[J]. 微生物学通报,2016,43(6):1339 –1344.
- [23] 彭超. 山葵和芥子中异硫氰酸酯的抑菌活性成分与微胶囊研究[D]. 广州:广东工业大学,2014:2-3.
- [24] 黄敏欣, 赵文红, 白卫东, 等. 肉桂醛抑菌作用的研究进展[J]. 中国调味品, 2015, 40(4):137-140.
- [25] 梁学平. 异硫氰酸酯的合成研究进展[J]. 江西植保,2011,34(3):129 -134.136.