

# 福安瓜溪杪椈省级自然保护区综合价值分析

杨福贵

(福安市林业局, 福建 福安 355000)

**摘要:** 通过对福建瓜溪杪椈省级自然保护区资源的调查, 阐述了该保护区的资源种类、分布特点, 并对自然生态质量、保护价值等方面进行综合评价。

**关键词:** 福安瓜溪; 杪椈自然保护区; 综合价值; 森林生态

**中图分类号:** S759.9      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1002-7351(2004)增1-0063-03

瓜溪杪椈自然保护区于1999年经福建省人民政府批准成立。保护区位于福安市西南部, 距福安市区约40 km, 处于福安、宁德、周宁3市(县、区)交界处。主山脉属鹫峰山脉支脉。地理坐标为东经 $119^{\circ}32'$ , 北纬 $26^{\circ}58'$ , 总面积 $1\,438\text{ hm}^2$ , 其中核心区面积 $456\text{ hm}^2$ 。

## 1 保护区资源现状

### 1.1 植物资源

**1.1.1 植物种类** 福安瓜溪地处中亚热带季风气候区, 森林覆盖率达89.6%, 有近 $249\text{ hm}^2$ 的天然次生林, 蕴含着多种生态系统及其景观。

保护区植物种类繁多, 资源丰富, 现已初步查明高等植物有9科25种。其中苔藓植物2科5种; 蕨类植物3科7种; 种子植物3科13种; 国家重点保护植物有7种。其中国家Ⅰ级保护有红豆杉1种, Ⅱ级保护植物有刺杪椈、金毛狗、福建柏、香樟、凹叶厚朴、杜仲等6种; 省级保护植物有三尖杉、柳杉2种。此外, 有兰科植物5种。药用植物356种以及绿化和观赏植物、环境监测和抗污染植物、改育土壤植物和植物种质资源。

**1.1.2 植被类型** 保护区植被属中亚热带照叶林植被带, 闽中、闽东戴云山—鹫峰山北部常绿槠类照叶林小区。由于受保护区独特气候的影响, 植被类型多样且呈明显的垂直分布特征, 可分为6个类型3个带: 海拔800~1 000 m的中山地区, 属于针阔混交林带, 上层林木以壳斗科为主, 伴生一些针叶树; 海拔500~800 m的低山地区是照叶林带, 主要树种以槠栲类为主; 海拔500 m以下丘陵以天然更新的次生植被为主, 有阔叶林、针阔混交林、杉木马尾松林、毛竹林。

### 1.2 动物资源

**1.2.1 动物种类** 保护区内野生动物资源相当丰富。现已初步查明, 野生动物有24科385种。其中兽类5科61种; 鸟类8科128种; 爬行类7科120种; 两栖类4科76种; 昆虫300多种。其中国家Ⅰ级保护动物有云豹、蟒、白颈长尾雉等3种; Ⅱ级保护动物有苏门羚、小灵猫、白鸽、草龟、穿山甲、虎纹蛙、大鲵、鸳鸯、猕猴、长耳兔等10种; 国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的(三有动物)陆生野生动物60多种。此外, 还有不少药用、食用、毛皮、害虫天敌以及观赏的动物种类。

**1.2.2 动物区系** 动物区系属于东洋界中印亚界的华中区东部丘陵亚区。

### 1.3 水资源

保护区内有2条瓜溪支流: 一条源于官岭村, 从西到东, 经岔头、里高山; 另一条源于社洋, 从西南到东北, 经垒山、社洋坪, 2条支流交汇于内瓜溪村, 各溪流在上游地区大都处于深山峡谷之中。众多的水资源使保护区成为赛江重要的水源涵养区。

### 1.4 景观资源

保护区周围分布有多座风景秀丽的山峰, 瓜溪2条支流形成了2条大峡谷, 谷内有表切割强烈, 坡陡

收稿日期: 2003-10-17

作者简介: 杨福贵(1965—), 男, 福建福安人, 福安市林业局工程师, 从事林业调查规划设计工作。

1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

谷深,沟壑交错,溪流弯曲跌宕,悬崖峭壁,山高水险,多级瀑布接连而泻,人文景观有皇后访、锁泉古刹、仙岫佛光寺,自然景观有鸳鸯潭、葫芦瀑、水帘洞、母子峰、百丈崖、蝴蝶谷、九龙洞、鲤鱼背等。壮观奇妙的山水,美丽神奇的自然景观以及绚丽多彩的森林是十分宝贵的旅游资源,可开展多项旅游项目。

## 2 自然生态质量评价

### 2.1 独特性

一是地理位置独特性:该区位于福安市西南部,赛江支流上游源头,福安、蕉城、周宁3市(县、区)结合部,主峰脉属鹫峰山脉支脉。既是生物多样性分布区,也是重要的水源涵养区。二是气候独特性:具有明显中亚热带湿润季风气候特征,冬无严寒,夏无酷暑,四季分明,雨热同期。三是地形地貌独特性:保护区主要由山地、丘陵、山间盆地组成,地貌类型多样,区内及周围峰峦耸立,坡陡谷深,地形险峻,溪谷切割强烈,河源天源落差大,具有山区溪流暴涨暴落特点。复杂多样的生态环境,优越的自然地理条件,孕育了复杂的动植物种群和丰富的森林资源。

### 2.2 天然性

本区地处偏僻,山高路险,地形复杂,交通不便,人迹罕至,仍保存半原始的植被。天然林面积249 hm<sup>2</sup>,占保护区总面积的17%,区内环境优良,资源丰富,成为各类生物生长繁衍的良好栖息地和避难所,并充分显示天然性,具备了很高的科学研究和保护价值。

### 2.3 典型性

保护区典型的地带性森林植被是亚热带常绿阔叶林,由于远离村庄。许多地方还处于“养在深闺人未识”的状态。有保存较好的米槠林、甜槠林、青冈栎林等。特别是该区集中分布的现有全省面积最大(40 hm<sup>2</sup>)、株数最多(3 000多株)、生长良好、起源古老的刺桫欏更是为研究这一古老树种的生态学、生物学特性以及生态环境提供了十分重要的资源宝库。

### 2.4 多样性

区内生境复杂多样,适宜不同习性的生物生长和繁衍,生物物种达1 000多种,包含着物种和遗传基因多样,其中含有较多的珍稀濒危物种和当地特有种,此外,还有大量无脊椎动物及丰富的人文自然景观。

### 2.5 稀有性

在200多种野生植物中,属于国家Ⅰ级保护植物有南方红豆杉1种,Ⅱ级保护植物有刺桫欏、金毛狗、福建柏、香樟、凹叶厚朴、杜仲等6种;省级保护植物有三尖杉、柳杉等2种。野生动物中国家Ⅰ级保护动物有云豹、蟒、白颈长尾雉等3种,Ⅱ级保护动物有苏门羚、小灵猫、白鹇、草龟、穿山甲、虎纹蛙、大鲵、鸳鸯、猕猴、长耳号等10种;国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物20种,特别是集中连片的刺桫欏集生地,实属罕见,保护区的建立,为保护和拯救这些珍稀濒危的野生动植物具有重要的现实意义。

### 2.6 脆弱性

保护区地势高低悬殊,断裂构造较发育,在其控制下,形成许多纵横交错的幽深断裂谷,高山地貌地形十分明显。许多地方因母岩分化和成土过程缓慢,土层较浅,巨石裸露,森林和植被群落演替过程也十分缓慢,特别是刺桫欏更是历经千百年沧桑才得以形成,一旦遭受破坏,就极难恢复。又由于保护区内的人为活动和生产经营频繁,特别是毛竹林的经营,势必破坏毛竹林中的刺桫欏和阔叶树,致使毛竹林日益纯林化,而形成不稳定的植被群落,使刺桫欏的生态环境进一步遭受破坏。因此,急需加以严格保护。

### 2.7 古老性

保护区分布有大量的刺桫欏是现今蕨类植物中最高大的种类,是国家Ⅱ级重点保护植物,其祖先是3.8亿年前古生代志留纪和下泥盆纪昌盛一时的裸蕨植物。与恐龙同时代。到了新生代,经过多次地壳运动,特别是第四纪冰川的广泛分布,刺桫欏已濒临绝灭,被世人称之为“活化石”,是研究古代气候和物种的形成及植物地理分布关系的理想对象。具有较高的保护、科研和观赏价值。

2.8 感染性

复杂的地形,形成多种小气候、小生境,生境多样性决定了种群和群落多样性,常绿阔叶林、常绿阔叶落叶混交林、常绿针叶林、竹林、灌丛、草丛等6种植被类型同时存在,特别是成片分布、树形优美的桫欏及其生境,均是一个难得的生物资源基因库,此外,青山绿水、奇岩胜景、名木古树、鸟语花香,以及许多美丽动人的传说,无疑给保护区披上迷人的色彩,充满感染力。

3 保护区的保护价值评价

3.1 生态价值

3.1.1 保护生物多样性 保护区总面积1438hm<sup>2</sup>,根据本底调查,区内已知的种子植物3科13种,植被区系起源古老,有古生代、中生代的子遗植物三尖杉、柳杉、桫欏等,被列入国家重点保护植物有南方红豆杉、桫欏等7种,列入国家重点保护野生动物有猕猴、蟒等13种,另外还有药用植物野生花卉120多种,是一个重要的生物基因库,是野生物种的天然种源地,具有无可估量的生态价值。

3.1.2 涵养水源,保持水土 森林对降水具有再分配的作用,并且林地的枯枝落叶层和腐殖质层具有强大的蓄水功能。保护区的森林覆盖率达89.6%,随着各项保护措施的实施,保护区内大面积的森林将发挥它作为一个巨型的地下水库的作用,使河流长流不息,清澈见底。同时保护区的森林对减少下游的干旱、洪涝灾害,降低河流的泥沙含量,也起着不可估量的作用。同时,森林还具有保护水土的作用,森林植被具有拦截降水,降低其对地表的冲蚀,减少地表径流,森林发达的根系也使土壤不容易被冲刷,从而减少水土流失。

3.1.3 净化空气,调节气候 森林具有净化空气、调节气候、减少干旱、增加湿度的功能,保护区由于森林植被茂密,能够生产较多的氧气,同时吸收大量的二氧化碳,因此其空气负离子的浓度要明显高于区外几十倍。另外,由于茂密的森林能阻隔太阳的强烈辐射,降低地表蒸发,形成了区内的小气候,因此在夏天区内湿度比区外低,而且林内相对湿度始终较大,对植物生长、物种变异、生物多样性的保护起着重要的作用。

3.2 社会价值

3.2.1 综合社会效益 保护区得天独厚的自然地理条件和丰富的生物资源及典型的中亚热带森林生态类型,数以万计的生物资源,是人类共同的财富。保护区的建立和发展,将为人类永久地保留这些资源做出贡献。同时,保护区丰富的自然资源、景观资源又成为生物科学研究、教学实习、科考、观光的理想场所,对于唤起公众的自然保护意识,进一步推动自然保护事业的发展,激发人们热爱祖国、热爱大自然的真实情感,促进身心健康和精神建设有着重要意义。

3.2.2 促进内需,推动区域经济的发展 保护区的建立及规划的实施,将带动保护区及周边地区经济的发展,区内及周边地区的居民生活水平将逐年稳步提高,增进人与大自然的和谐。在增强自身实力的同时,保护区对社区经济发展的扶持力度将进一步增大,可为当地剩余劳动力提供就业机会。

3.2.3 休憩娱乐、保健疗养 保护区优美的森林旅游环境,清新的空气,将吸引越来越多的游人来到保护区享受回归自然之美。同时,良好的自然环境也将提供极佳的保健疗养场所。

3.2.4 为人类可持续发展服务 在保护区内可有目的地选择区内的物种进行驯养和改良,用现代基因技术、信息技术研究开发出对医学或农业发展有价值的技术,这样既能将资源优势转化为经济优势,又能培养锻炼出一批优秀科研人才,为社会和人类的可持续发展服务。

3.3 经济价值

保护区的经济价值来自可再生资源利用、生态旅游和多种经营。保护区内野生食用植物、药用植物及其它工业植物种类繁多,蕴藏量大,通过加工,将使可再生资源得到更好的发展和更加科学合理的利用,同时保护区丰富的旅游资源,以及多种经营项目的实施,使直接经济效益得到进一步的提高。而通过保护区的保护与管理,将使保护区的野生动植物种类和种群数量增加,森林功能的增加所产生的间接经济效益无疑是巨大的。