

“海南生物多样性博物馆”建设的 必要性及其建设思路初探

张洪溢,史海涛,刘 强,熊 燕

(海南师范学院生物系,海南生态与环境教育中心,海南 海口 571158)

摘 要:生物多样性保护是二十一世纪全球性关注的主题,围绕这一主题,海南省政府提出了建设生态省的宏伟目标。如何实现这一目标?向公众进行生态教育是至关重要的组成部分。本文就生态教育及其相关的基础建设——“海南生物多样性博物馆”建设的必要性和建设思路提出了初步的探讨。

关键词:海南省;生态省;生物多样性保护;生态教育;公众教育;博物馆

中图分类号:G152.7

文献标识码:A

1 前言

1.1 生物多样性——一个跨世纪、全球性关注的主题。

生物多样性是人类社会赖以生存和发展的基础,保护生物多样性,保证生物资源的永续利用,是全人类共同面对的任务,也是全球环境保护行动计划的重要组成部分。

所谓生物多样性是指地球生物圈内所有植物、动物和微生物的遗传多样性、物种多样性和生态系统多样性。

1.2 海南省——我国生物多样性的一方宝地

1.2.1 我国的生物多样性

中国幅员辽阔,陆地面积 960 万平方公里,气候复杂多样,地貌类型齐全,具有丰富的生物物种资源及其生长发育的自然条件,因此,其生物多样性在世界上占有相当重要的位置。据初步统计,中国的植物种数占世界总数的 11%,其中约有 240 个特有属;同时,哺乳类、鸟类、爬行类和两栖类动物的拥有量占世界总量的 10%;还有多种海洋生物类群;此外,还有在人类干预下形成的农业生物多样性。

1.2.2 海南的生物多样性

海南省是我国生物多样性极为丰富的地区之一,陆地生态系统类型主要有森林、草原、农田等 3 大类型。海洋生态系统主要包括河口、红树林、珊瑚礁、滩涂湿地、泻湖、上升流、深海等 7 大类型。

海南省的物种丰富,有维管植物 4600 多种,约占全国总数的 16%,有 610 种为海南省的特有种,有 55 种被列为国家二、三类保护植物;有陆栖脊椎野生动物 561 种,其中,两栖类 37 种,约占全国总数的 18.8%,爬行类 104 种,约占全国总数的 33%,鸟类 344 种,约占全国总数

收稿日期:2000-04-09

作者简介:张洪溢(1959—),内蒙古呼和浩特市人,1980年毕业于内蒙古大学生物系,讲师,主要从事植物学的教学和研究工作。

的 29.5%，兽类 76 种，约占全国总数的 18.6%（其中 21 种是海南特有种）。有海洋生物 3000 种以上，其中鱼类超过 1000 种以上，贝类 491 种。此外，还有极其丰富的节肢动物及藻类、地衣、苔藓、微生物资源。

在海南省，生物物种内和物种间蕴藏的基因类型极其多样，包含的种质资源也极其丰富，被国内外学者认为是世界上少数尚存的热带种质资源的宝库。由于海南岛所处的特殊地理位置和温湿的气候条件，生态系统极其多样而又独特，但也非常脆弱，某一生态系统一旦失去平衡，随之而来的生态灾难是不可估量的。

1.3 海南可持续发展的机遇和选择

1.3.1 海南生态环境及生物多样性的现状

进入 70 年代以后，由于人口的急剧增长和不合理的资源开发活动，所造成的环境污染和生态破坏，对各种生物及其栖息地的生态系统产生了极大的冲击，我国的生物多样性已经受到严重影响。有关研究结果表明，大约有 200 种植物已经灭绝，估计另有 5000 种植物在近年内处于濒危状态，野生动物的处境更加恶劣。

在海南，由于人们生态意识的淡薄，致使环境恶化日趋加重。刀耕火种的生产方式依然普遍存在，热带雨林仍以每年 2.7% 的惊人速度在减少；乱捕滥杀国家珍稀濒危野生动物的案件频频见诸报端，屡禁难止；沿海的珊瑚礁、防护林仍在受到破坏，海水浸蚀，沙漠蔓延；水质污染、干旱缺水等问题已对生产和生活形成困扰。

1.3.2 海南建设生态省的战略方向

生物多样性保护是环境保护的核心内容。环境保护是我国的一项基本国策。保护好生态环境，走可持续发展的道路是人类未来生存发展的必然选择。

面对生态环境和生物资源所受的威胁，我国政府在保护自然、保护生物多样性方面的重视程度越来越高，开展了大量行之有效的工作。海南省的自然环境及资源问题历来受到省委、省政府的重视，90 年代初提出了“两地一省”的宏伟规划；前不久又在全国率先作出了建设“生态省”的战略决策，为发挥海南独具的环境资源优势，实现跨世纪可持续发展目标制定了行动纲领，将环境保护提到了前所未有的认识高度。

然而，海南省的生态环境及生物多样性保护事业尚处于初级发展阶段，还面临着许多问题和困难，需要有紧迫感，需要有创新意识和扎实行动。

2 在海南建设“生物多样性博物馆”的必要性

2.1 充分发挥“博物馆”公众教育功能，改变人类自身与自然关系的错误认识

人的行动是受思想支配的。我们今后的命运取决于我们今天的认识。人一旦有了环境意识的敏感性，就会有保护环境的主动性、积极性和自觉性。因此，解决好环境问题的首要任务是解决好认识和观念的问题，而解决认识和观念问题最有效的途径即是进行生态教育。通过生态教育最终使每个公民自觉维护与其自身生存和发展休戚与共的生态环境是解决环境问题最持久有效的方法，其中生态学基础教育和公众自然意识的改变是关键，主要包括 3 个方面的内容：

2.1.1 自然观的转变。传统的自然观是建立在人类社会与自然界的对立斗争基础上的，认为人类社会的发展过程，也就是不断征服自然的过程。而随着科学进步和环境的日益恶化，人们衡量某地区物质生活和文明程度的高低时，已经把环境质量作为一项重要的指标放在其中，即运用生态学的原理和方法教育人们正确认识和处理人与自然的关系，从而改变人们不适当的生活方式、价值观念，以最终实现人与自然的和谐统一。

2.1.2 道德观的转变。传统的道德观所指向的是人与人的关系、个人与社会的关系,以之维护社会的秩序。而可持续发展要求把道德的指向扩大到人与自然的关系、人与其它生物的关系,要求人们尊重自然、爱护环境,确立正确的生态伦理观。在自然界中,生态系统是一个历经亿万年形成的整体,在这个系统中,所有生命都有一定的位置,都有持续生存的权利,不能任意破坏这个生态系统,要把关心和爱护生态系统纳入新的道德观念中,构成可持续发展的生态伦理观。

2.1.3 思维方式的转变。在解决人与自然关系的问题中,传统的思维方式是纯科学技术的思维方式。人们以往对地球资源不足、生态环境恶化的情况一般只是作为一种科学技术的问题来处理,按照纯科学技术的思维方式提出种种方案,被动地做出一些补救的工作。然而这只能治标,不能治本,不能从根本上摆脱工业文明带来的生态危机。所以,实施可持续发展战略,不能只在物质层面上谋求解决办法,而应在文化层面上开辟新的思路。要把物质层面的科学技术与文化层面的理性思考结合起来,形成新的思维方式,才能从根本上摆脱人与自然关系的危机。

实践证明,自然科学类博物馆是实施公众环境教育最完善的科普教育机构,海南省应该在自然科学类博物馆的立项和建设上给予足够的重视。

2.2 建设“生物多样性博物馆”,改变海南生态教育落后的现状

然而,海南省目前生态教育的现状与其制定的生态省建设的宏伟目标是不相适应的。虽然做过不少工作,但由于缺乏规划和长远目标,造成投资分散、规模小而难于发挥持久作用的局面。至今海南省没有建设自然科学类博物馆,广大群众没有一个固定接受生态教育和学习生态知识的场所。“海南生物多样性博物馆”建设项目的提出以至实施建设,是改变海南省生物多样性公众基础教育落后局面的一个重要组成部分。

2.3 建设“生物多样性博物馆”,保证海南省生态学基础研究的进一步深入

海南要建设生态省,首先需要科研人员研究并提供大量科学数据和科学方法,政府有关部门才能制订出完善和科学的法律、法规。国内外实践证明,自然科学类博物馆的标本收集和储藏、数据的汇总和处理、基础研究和公众教育的功能最为完善,是所有生命科学相关学科研究的基础建设内容。

3 在海南师范学院建设“生物多样性博物馆”现有的基础

3.1 学科地位:

- 海南省政府已经批准海南师范学院生态学科为海南省生态学重点(扶持)学科;
- 海南省生态与环境教育中心设在海南师范学院;
- 海南师院生物系和海南热带生物资源研究所已有多年研究工作的背景基础。

3.2 技术条件:

- 海南师院生物系的生态学科研、教学队伍已基本形成;
- 海南师院生物系及海南热带生物资源研究所现有的动、植物标本已经具备了海南物种多样性研究的一定基础;
- 海南师院图书馆和海南师院生物系资料室拥有的生物科学图书资料基本可以满足生物多样性研究和教育的要求;
- 海南师院生物系通过互联网与国内外生命科学和环境科学数据库建立联系的工作已有初步基础;
- 海南师院生物系、化学系、测试中心的科研设备可供生物多样性研究和教育使用;

·海南师院生物系及海南热带生物资源研究所多次承担多项与生态学相关的国家、海南省科技厅、教育厅的科研项目,具备了完成生物多样性重大科研项目的综合能力。

3.3 设施设备:

·海南师范学院生物系副楼的建设即将竣工,一至四层可使用面积共1225平方米,可全部设计为生物多样性博物馆的展厅;

·海南师院生物系及本学院可挖掘相关教学与科研设施设备潜力,利用假期、假日,为社会环境教育、技术培训等项目及活动提供支持和服务。

4 建设的目标和原则

4.1 建设目标

以海南省生态学重点学科为依托,发挥多种形式展示的功能优势,建成在全国独具特色、达到国内一流水平、对国内外生物多样性学术交流富有吸引力,在省内科学品位最高、展示内容最丰富,宣传、教育、培训综合功能最强的自然科学类博物馆。

4.2 建设原则

·立意前沿:把握国际上生物多样性科学研究及社会认识的最新动态,以与现代观念最内在统一的方式加以表达、传播;

·重点突出:突出生物多样性及其与人类经济社会可持续发展主题,突出生态学教学、研究及自然资源、环境科普教育功能;

·特点鲜明:体现海南热带、亚热带、植物区系特点,展示当地代表性、特征性及与生产、生活关系密切的类群与种类;

·设计新颖:在展示的体系构思、表现方法、布局方式及相关辅助支持系统的设计,都要依目的、功能作出有创意性的设计。

5 海南师范学院“生物多样性博物馆”功能的定位

5.1 高校博物馆传统功能定位遇到的困境

国内外高等院校的博物馆的传统功能主要是研究与教学,一般藏品丰富,而且有许多珍品,是大学某一学科发展的实物见证,在科研和教学上仍然起着重要的作用。然而,随着时代的前进,有不少高等院校博物馆陷入了一定程度的困境。

5.2 博物馆功能定位观念的转变

美、英、和日本等国家的大学博物馆正在困惑中转变观念,新博物馆学派提出的人本主义,反对传统博物馆中以收藏为主的精英主义,强调藏品应该为“人”服务,加强公众教育功能。现代化的博物馆的标志是:办馆方向以主题单元展示法为主,是当前国际博物馆界最先进的一种展示观念,摆脱了传统陈列的以“物”为主、以“学科分类”为主的观念,而提出以“人”为中心,以经过调查后确立的“主题”为主,各学科、各种展示手段精密配合,为突出主题服务。博物馆营销理念已经用于现代博物馆管理。在这些新思潮的冲击下,高等院校的博物馆不得不重新评估自己在社会中的坐标。

5.3 海南师范学院“生物多样性博物馆”功能的定位

“海南生物多样性博物馆”应借鉴国内外博物馆的成功经验,即:目前主要任务仍然是为教学和科研服务,但必须与社会需求相适应,加强以适应公众教育为目的的展示功能。两项功能协调发展,才是“生物多样性博物馆”生存、发展的准确定位。

6 建设的基本思路

根据时代的要求和国内外高等院校博物馆改革成功的经验,海南师范学院“生物多样性博

物馆”的建设和经营思路的确立应从以下几个方面考虑:

6.1 发挥藏品的精品优势

利用藏品的精品优势,全方位的对外开放。打破传统的陈列模式(从低等到高等、从简单到复杂、从水生到陆生),采用主题单元设计陈列,紧紧围绕海南省生物多样性保护、人与自然这一主题,充分运用现代化手段来展示海南省的生物多样性。

6.2 建立广泛的合作关系

走出自我封闭的孤芳自赏的心态,与社会广泛合作、参与和互动。主要形式有:

6.2.1 与对外开放的国内外大型博物馆合作,在本地或异地共同举办专题展览。

6.2.2 加强与省内中小学校的联系与合作,力求做到每一学期每一学校都能组织学生来参观博物馆或接受博物馆科研人员生物多样性保护的基础教育。

6.2.3 开展“教育资源”活动,重点放在青少年身上,围绕生物多样性主题开展多种活动,让孩子们全方位地了解自然、接触自然,以建立良好的自然观。

6.2.4 定期开展“生物多样性专业教育”活动,主要针对政府有关部门的管理人员和自然保护区管理人员,将生物多样性保护方面的最新动态及时传播给他们。

6.2.5 与旅游公司合作,将博物馆办成海南别具特色的旅游景点之一。

6.2.6 加强与国内博物馆协会以及国际博协(ICOM)的联系,及时获取国际、国内博物馆发展的最新动态。

6.2.7 加强与国内、国际合作,联合开发、拓展海南生物多样性研究领域。

6.3 把“生物多样性博物馆”的建设同时纳入海南师范学院校园文化建设的范畴

台湾著名博物馆学家张誉腾教授曾提出:“真正的大学必须有三个组成部分,一是学术性的教学,二是科学与学术研究,三是创造性的文化生活。三者的根本目的是塑造文理交融、全面发展的一代新人。大学博物馆的角色,除了辅助教学与科研外,最积极的一项功能,还在于她能成为创造校园文化情调的一个重要组成部分”。除了传播相关知识外,也应该负责把大学生培养成有修养、有道德(包括良好的生态道德观)、有见识、有创新能力的新型知识分子。因此,除了生物多样性博物馆室内展厅的展示方式外,其他形式的展示也不能忽视,如:

6.3.1 建设生物多样性多媒体演播厅。可随时播放有关生物多样性保护的科普影片,不仅面向本专业学生开放,而且可以为外系师生甚至是校外观众播放。

6.3.2 建立校园植物园。大学校园的绿化,不应该仅仅是传统园林设计的环境美学组合,应该把校园建成既能达到绿化美化校园环境的目的,又是生命科学相关学科的教学和科研的基地,同时也是自然科学类博物馆面向公众展示活体植物的展示形式,突破博物馆腊叶标本和浸制标本的传统陈列模式,走出一条崭新的活体植物展示之路。

7 建设的内容与规模

主要建设内容分五个部分,即:“植物标本和动物标本储藏馆”、“人类展厅”、“生物多样性展厅”、“生物多样性多媒体演播厅”和“室外活体植物展区”。

7.1 “标本储藏馆”主要功能是动、植物标本储藏。

7.2 “人类展厅”主要展示单元有:“人类的起源”、“人体奥秘”、“人口与计划生育和优生优育”、“人口爆炸与环境恶化”、“性与社会”等。主要功能是科普教育和培训。

7.3 “生物多样性展厅”包括二大单元,即:“海南地质、地貌立体模型”、“海南的生物多样性”。

7.3.1 “海南地质、地貌立体模型”:以卫星遥感图为依据,微缩海南省地貌、海洋和各类生态系统制做立体模型,突出海南省地质、地貌、海洋、森林、农田、河流、交通、旅游、人文景观内容。

可作为相关学科教学、科研和培训的主体模型。

7.3.2 “海南的生物多样性”：采用主题单元设计，包括 10 个小单元。选用实景图片、图形、标本、模型等形式，展现海南生物多样性的历史、现状和存在的问题等。

7.4 “生物多样性多媒体演播厅”。

7.5 “室外活体植物展区”。

8 结束语

保护生物多样性与每一个公民的生存、民族的前途和子孙后代的未来紧密联系，休戚相关。增强生物多样性意识和观念，乃是当务之急。面对环境污染的日趋严重和生态系统及物种的严重破坏，我们的选择只有保护环境。保护生物多样性所依赖的青山绿水，蓝天沃野，就是保护我们赖以生存、繁衍的家园，这已经是国家民族可持续发展的头等大事，也是海南经济社会发展战略的重中之重。年轻的海南省应当加紧生态学科的综合建设项目。“生物多样性博物馆”应全面履行省级自然博物馆相应的职责和功能，是一个意义重大、非常及时的先导，它的建设和运作，对提高国民环保意识、加强生态环境及生物多样性研究和保护、促进可持续发展和构筑现代精神文明，将产生深远的影响。

参考文献：

- 1 金鉴明,等.中国生物多样性保护行动计划[M].北京:中国环境科学出版社,1994.
- 2 林肇信,等.环境保护概论(修订版)[M].北京:高等教育出版社,1999.
- 3 王献涛,刘玉凯.生物多样性的理论与实践[M].北京:中国环境科学出版社,1994.
- 4 中国科学院生物多样性委员会.生物多样性译丛(1)[M].北京:中国科学技术出版社,1992.
- 5 陆英剑,等.跨入 21 世纪的自然博物馆[J].中国自然科学博物馆协会通讯,2000,(43).
- 6 甄朔南.大学博物馆的历史、现状与未来[J].中国自然科学博物馆协会通讯,1999,(39).

Preliminary Discussion on the Necessity and Construction Idea About “Hainan Biodiversity Museum”

ZHANG Hong-yi, SHI Hai-tao, LIU Qiang, XIONG Yan

(Department of Biology, The Education Center of Ecology and Environment,
Hainan Normal University, Haikou, 571158, China)

Abstract: Biodiversity protection is a globally concerned issue in the 21st century. Hainan provincial government sets the great goal of construction of the ecological province in light of the issue. Mass ecological education plays a very important role for achievement of the object. The authors preliminarily discussed the ecological education and relevant capital construction, namely the necessity and construction idea of Hainan Biodiversity Museum.

Key words: Hainan Province; Ecological province; Biodiversity protection; Ecological education; Mass education; Museum

(责任编辑:黄 澜)