

庐山自然保护区实习基地

湖北大学从八十年代就已经在庐山植物园和庐山自然保护区进行植物野外实习，和庐山植物园长期合作建立良好的合作关系。2012年将动物实习也纳入庐山实习中，形成野外生物综合实习实训地。

一、江西省·中国科学院庐山植物园概况



江西省·中国科学院庐山植物园由老一辈著名植物学家、中国近代植物学奠基人胡先骕、中国蕨类植物学创始人秦仁昌、中国植物园之父陈封怀三位先生于1934年亲手创办，是我国第一座亚热带山地植物园，占地面积5000余亩。经过几代科学家和科技工作者的不懈努力，现已建成松柏区、杜鹃园、蕨苑、温室区、岩石园、猕猴桃园等17个专类园区，迁地保育植物5500余种，其中珍稀濒危植物157种，是我国生物多样性保护的重要基地，特别在松柏类植物、杜鹃花属植物和蕨类植物的引种保育方面取得了丰硕成果，形成了国内植物园中独树一帜的

三大特色，奠定了不可替代的历史地位。



庐山植物园秉承“科学的内涵、美丽的外貌、文化的底蕴”的办园理念，与69个国家和地区271个植物研究机构建立了友好关系，是国际植物园保护联盟（BGCI）的成员之一。为加快建设国家鄱阳湖生态经济区，积极探索生态文明发展的新思路，经中国科学院专家多次论证，庐山植物园报请江西省科学技术厅、江西省发展改革委员会及九江市人民政府批准，筹建江西省、中国科学院庐山植物园鄱阳湖分园（鄱阳湖植物园），并于2011年6月开始紧锣密鼓地开工建设。母园子园以“资源保育、科研创新、科普宣传、服务社会”为宗旨，依托名山大湖，以水生、湿生植物种类的收集及鄱阳湖湿地生态系统研究为重点，形成山地植物与水生、湿地植物共彰特色，以争取早日实现国际一流正规化植物园为建设目标，为国家生态安全和地方经济建设服务。

庐山植物园每年接待中外游客80万人次，1999年以来，被授予“全国科普教育基地”、“全国青少年科技教育基地”、“全国青少年走进科学世界科技活动示范基地”、“全国野生植物科普教育基地”、江西省首家“科普教育基地”，并在全国科普工作大会上获得“全国科普工作先进单位”的光荣称号。

二、庐山自然保护区

1 简介



1981 年建立庐山[自然保护区](#)，面积为 30466 公顷。庐山自然保护区是以亚热带[森林生态系统](#)及自然历史遗迹为主要保护对象的综合性自然保护区。庐山自然保护区地处[长江中下游的生态孤岛](#)，保存有众多的珍稀、特有物种，仅在庐山首次发现或以庐山（牯岭）命名的[野生植物](#)就达 40 余种，1935 年就创建了全国第一个亚高山类型的植物园，保护区[生物多样性保护](#)价值极高，在全国乃至全世界都具有重要影响。2008 年 10 月省政府同意省林业厅正式向上报申报晋升庐山[国家级自然保护区](#)的请示并于 2013 年 6 月 5 日成功晋升为国家级自然保护区。自然环境

地理位置

庐山自然保护区位于江西省北部[九江市](#)南部，东南临鄱阳湖。西北滨长江。[地理](#)坐标在东经 115° 51′ ~116° 07′。北纬 29° 30′ ~29. 41′。包括庐山管理局全部和市郊区、[星子县](#)、[九江县](#)行政区的一部分，总辖面积为 30493 公顷。



自然环境

庐山在地史上曾数度海侵。远在前震旦纪时，为浅海环境。至前震旦纪与震旦纪之间，经吕梁运动上升为陆。在剥蚀面形成之后，再度下沉，为海水所淹没。至晚奥陶世，受地壳运动的影响，稍有上升。又经受一次剥蚀后缓慢下沉。在志留纪末。受加里东运动的影响，又上升成陆，地表经受长期剥蚀。此后，长期下沉，接受外来沉积。直至中生代，经燕山运动的影响，使地壳上升为陆，并伴随产生褶皱断袭，沿断裂有大规模的岩浆入侵，从此结束了海侵。今日的庐山主要是在第四纪地壳强烈抬升和外力作用下逐渐形成的。而且目前还在继续上升之中。

庐山属中山地貌。海拔 1000 米以上的山峰有 96 座。其中大汉阳峰最高，海拔 1473.8 米。山体大致呈东北~西南延伸，两端窄而低，中间宽而高。构成山地的地层较为复杂，除中生代的地层缺失外，各种地层均有分布。组成岩石：火成岩有花岗岩、斑岩和辉长岩等，主要分布于东南部分；沉积岩有砂岩、页岩、砂页岩和黄土等，多分布于南部和北部；变质岩有片麻岩、板岩、大月山砂岩和女儿城砂岩等，分布于南部和北部。山地从下而上形态各异：海拔 200 米以下为堆积阶地；海拔 200~900 或 1000 米之间为侵蚀窄岭深谷；海拔 900 或 1000 米以上为侵蚀剥蚀狭(园)岭宽谷。

水文特点



庐山地区水资源丰富，有着丰富的降水、地表水甚至地下水，庐山顶上已打出[自流井](#)，[仰天坪](#)开发区的供水也能满足。庐山地区的沟谷水系自成系统，各以庐山为源，流归江湖。山顶山行行宽谷通过[河流袭夺](#)作用而沟通，下切 [V型谷](#)多瀑布[跌水](#)转入山侧深邃的峡谷。在庐山景区多借袭夺弯筑坝蓄水成湖，并建[给排水系统](#)调节用水，或借以发电补充供电，同时增加了水体风光旅游。以下是庐山水系及其演变情况

- 1、水系的形态：在构造影响下，河流流向与构造走向一致，两者相互平行，作北东—南西向，少数河流流向与构造[垂直](#)，作南东—北西向。
- 2、河流袭夺：河流袭夺的原因主要是庐山上升之前，山体內的河流已发育为成熟的老河谷阶段，即河流循软弱岩层发育和沿岩层走向流动。
- 3、瀑布：由于[溯源侵蚀](#)作用，即流水向沟谷源头侵蚀，随着[侵蚀作用](#)不断加强，[侵蚀面](#)不断后退，转折点坡度变大，水流到次便会形成跌水，形成瀑布，如[三叠泉瀑布](#)、[大口瀑布](#)。

2 生物资源

[编辑](#)

庐山的植被在海拔 700 米以下主要为[常绿阔叶林](#)带；海拔 700-1000 米之间为常绿落叶阔叶[混交林](#)带；海拔 1000 米以上为[落叶阔叶林](#)带。[森林覆盖率达](#) 76.6%。常绿阔叶林带由于人类活动的干扰、破坏比较严重，仅存小片分布。从灌草丛中首先恢复起来的是马尾松林，在山麓中分布很广。落叶阔叶林带破坏也比较严重。在海拔 800 米以上主要为[黄山松](#)林。庐山是江西山地森林鸟类的重要栖息地。珍贵、濒危鸟类有国家 II 级[保护动物](#)鸢、苍鹰、[草原鹞](#)、[红隼](#)、[领角鸮](#)、[斑头鸺鹠](#)等。其他常见或易见的鸟类还有[山斑鸠](#)、[红翅凤头鹑](#)、[小杜鹃](#)、大杜鹃、[三宝鸟](#)、[大拟啄木鸟](#)、[绿鹦嘴鹩](#)、[黑鹇](#)、[虎纹伯劳](#)、[北红尾鸲](#)、[紫啸鸫](#)、[棕颈钩嘴鹩](#)、[红嘴相思鸟](#)、[松鸦](#)、[红嘴蓝鹊](#)、[大嘴乌鸦](#)、[三道眉草鹛](#)等。

区内属国家珍稀濒危的植物有[香果树](#)、[连香树](#)、木莲、[鹅掌楸](#)、[金钱松](#)、银杏、杜仲、[银鹊树](#)、紫茎、[天目紫茎](#)、[天竺桂](#)、庐山厚朴、庐山黄杨、[鹿子百合](#)等 40 余种。属国家保护的[珍稀动物](#)的有[金钱豹](#)、大鲵、小[灵猫](#)、蟒蛇、穿山甲、獐、鹿、天鹅、[白鹇](#)、[白鹤](#)、[黑鹇](#)、[相思鸟](#)、鸳鸯、锦鸡、角雉、草鸮、猫头鹰、[棘胸蛙](#)等。有[冰斗](#)、[冰盆](#)、幽谷，[冰窖](#)等古代[冰川遗迹](#) 26 处。被列入[联合国教科文组织](#)《世界自然遗产名录》。

3 保护措施



省庐山[自然保护区](#)隶属省林业厅直管的 6 个省属自然保护区之一，省林业厅一直致力加强庐山自然保护区的建设和管理，使庐山自然保护区成为全省[基础设施建设](#)、机构建设最完善的省级自然保护区。经过二十多年的严格保护，庐山自然保护区森林资源增长显著，森林覆盖率由建区前的

42%提高到目前的 80.7%，为保护庐山的[生物多样性](#)、促进庐山生态旅游和[区域经济社会发展](#)发挥了重要作用。

如何保护好野生动物，实现生物多样性达到人与自然的和谐统一，庐山自然保护区在加大保护工作力度的同时，组织了部分保护工作人员，经过长期[系统调查](#)后发现，区内现有鸟类 178 种，兽类动物 39 种，[两栖动物](#) 20 种，[爬行类](#)动物 33 种。其中[国家一级保护动物](#) 151 种。如鸟类有白鹇、草号鸟；兽类动物有云豹、穿山甲；[两栖类](#)有大鲵等都属于国家一、[二级保护动物](#)。丰富的[野生动物资源](#)，既是开展各种有关生态学研究的良好基地，也是庐山生态旅游经济[可持续发展](#)的新亮点。为了完善野生动物调查工作，近期庐山自然保护区汇编了“野生动物资源调查成果”资料，填补了庐山[野生动物资源档案](#)的空白，为今后有效保护和合理利用野生动物资源提供了科学依据。^[1]