

云南漾濞石门关景区动植物资源数据集

ISSN 2096-2223

CN 11-6035/N

肖翠^{1,2,3}, 金冬梅^{1,3}, 李颖超², 李晓京², 张路杨²,

郑柏岩⁴, 吉小冬⁵, 林秦文^{6*}



文献 DOI:

10.11922/11-6035.csd.2021.0064.zh

数据 DOI:

10.11922/sciencedb.01204

文献分类: 生物学

收稿日期: 2021-09-30

开放同评: 2021-11-11

录用日期: 2022-02-09

发表日期: 2022-03-31

1. 中国科学院植物研究所植被与环境变化国家重点实验室, 北京 100093
2. 北京林业大学生态与自然保护学院, 北京 100083
3. 国家基础学科公共科学数据中心, 北京 100190
4. 北京佛西亚应用生态科技发展有限公司, 北京 101500
5. 大理漾濞苍山石门关旅游开发集团有限公司, 云南大理 672500
6. 中国科学院植物研究所北京植物园, 北京 100093

摘要: 本文通过对云南大理石门关景区持续一年的多次实地调查, 采用现场记录物种名称、拍照凭证, 部分物种采集标本凭证等多种方法相结合, 整理出最新的云南大理石门关景区动植物资源数据集。本数据集包括植物名录 161 科 541 属 813 种, 动物名录 501 种 (昆虫 20 目 161 科 301 种、鸟类 162 种、两爬与鱼类 21 种、兽类 17 种)。通过对石门关景区动植物资源全面摸底调查, 为苍山西坡石门关旅游综合开发项目的规划、设计、施工提供基础资料和科学决策依据, 为景区经营管理、跨越发展提供智力支持。

关键字: 云南漾濞石门关景区; 植物名录; 动物名录

数据库(集)基本信息简介

数据库(集)名称	云南漾濞石门关景区动植物资源数据集
数据作者	肖翠, 金冬梅, 李颖超, 李晓京, 张路杨, 郑柏岩, 林秦文
数据通讯作者	林秦文 (linqinwen83@163.com)
数据时间范围	2013 - 2014
地理区域	石门关景区位于云南大理苍山西坡漾濞石门关关口片区, 调查范围东至石门关关口, 西至上龙河坝, 南至小村村田间道, 北至山甸坊东北农田, 调查面积约为 150hm ² , 中心经纬度: 25°38'22" N, 100°01'50" E, 海拔在 1700 m 左右。石门关景区属横断山系滇西纵谷区高山峡谷地貌边缘, 云岭山脉南段, 地形起伏强烈, 具有明显的横断山地貌特点。地貌类型以构造侵蚀为主, 由前寒武系苍山群变质岩组成。气候总体上属于干湿分明的高原季风气候, 年平均温度 16.1℃, 年降水量 1081.4 mm。
数据量	178KB, 合计总数据量 1314 条
数据格式	*.xlsx
数据服务系统网址	http://www.doi.org/10.11922/sciencedb.01204

* 论文通信作者

林秦文: linqinwen83@163.com

基金项目	国家基础学科公共科学数据中心“中国植物主题数据库”（NBSDC-DB-06）；中国科学院植物科学数据中心能力建设课题（WX145XQ07-02）。
数据库（集）组成	本数据集包含 5 个表格：（1）植物名录数据表包括 161 科 541 属 813 种，数据内容包括拉丁科名、中文科名、拉丁属名、拉丁名、命名人、中文名、名称问题、生活型、外来/本土、栽培/野生、入侵与否、是否采用、用途、观赏、芳香、药用、食用、木材、油脂、栲胶、有毒、来源、调查地点等 23 个字段。（2）昆虫名录数据表包括 20 目 161 科 301 种，数据内容包括中文目名、中文科名、中文名、拉丁名、益害、数量 6 个字段。（3）鸟类名录数据表 162 种，数据内容包括中文科名、拉丁科名、中文名、拉丁名、密度、资料来源、保护等级等 7 个字段。（4）两爬与鱼类名录 21 种，数据内容包括中文目名、中文名、拉丁名、类别 4 个字段。（5）兽类名录 17 种，数据内容包括种类、目名、物种名、密度、资料来源、保护级别等 6 个字段。

引言

生物多样性是地球上所有生命形式资源的总称，也是人类赖以生存的物质基础^[1]。云南地处世界生物多样性热点地区和我国生物多样性关键地区^[2]，不仅是我国生物多样性最丰富的省份^[3]，也是我国西南生态安全屏障和重要组成^[4]。但同时，特殊的地理环境和经济社会的快速发展，使得云南的生物多样性保护面临严重挑战^[5]。因此，云南的生物多样性保护工作异常艰巨。

建立自然保护区是开展生物多样性保护的基础^[6]。风景名胜区是我国自然保护区体系的主要组成之一^[7]，兼具生态价值和人文价值。随着经济发展，人们对自然景观的游憩需求也日渐增多，保护与发展并举是趋势。旅游景区在做发展规划前，系统做一次生物资源的本底调查极其必要。本底调查回答的是景区内生物资源“有什么，是什么，怎么样”的问题，而搞清楚生物资源的家底为景区“如何用”提供了数据基础。大理苍山石门关景区，位于大理点苍山西坡漾濞县境内，是苍山国家地质公园、国家级自然保护区、国家级风景名胜区苍洱景区的重要组成部分。在石门关景区开发之际，优先根据实地调查，编制一份翔实的动植物资源数据集，根据景区内的资源对景区进行因地制宜的开发利用，才能更好地兼顾生物资源的保护与可持续发展，才能有效服务当地的旅游综合开发和生物多样性保护。

1 数据采集与处理

1.1 调查地介绍

石门关景区位于云南省大理州漾濞县境内苍山西坡的石门关关口地区，景区沿石门河两岸分布。该地区属横断山系滇西纵谷区高山峡谷地貌边缘，云岭山脉南段，地形起伏强烈，具有明显的横断山地貌特点。景区海拔在 1571.80–1901.64 m 之间，呈东高西低走向，相对高差 329.84 m。区域内植被以灌丛、农田、草地为主，无成片天然林，乔木仅有零星残存的或人工栽培的物种。由于独特的气候条件，复杂的地形地貌，加上长期人工栽培引种及外来物种入侵，使得该地区的植物区系成分异常复杂，拥有丰富的动植物资源。

1.2 调查方法

不同类群选用不同的调查方法。植物调查采用样线调查法（图 1）和分区样方调查法（图 2）相结合。两栖、爬行动物和鱼类调查以野外调查为主，结合访问调查和查阅相关文献资料^[8-9]。鸟类、兽类以传统的样带法调查^[10]为主，尽量做到在不同生境中均设置样带；同时通过访问法来判断物种，访问对象主要为企业职工及当地村民，访问内容包括动物足迹、粪便、取食痕迹以及毛发等证据。昆虫调查采用样线法和分区调查法（图 2）相结合，具体包括扫网、振布、灯诱、手捕等^[11]。

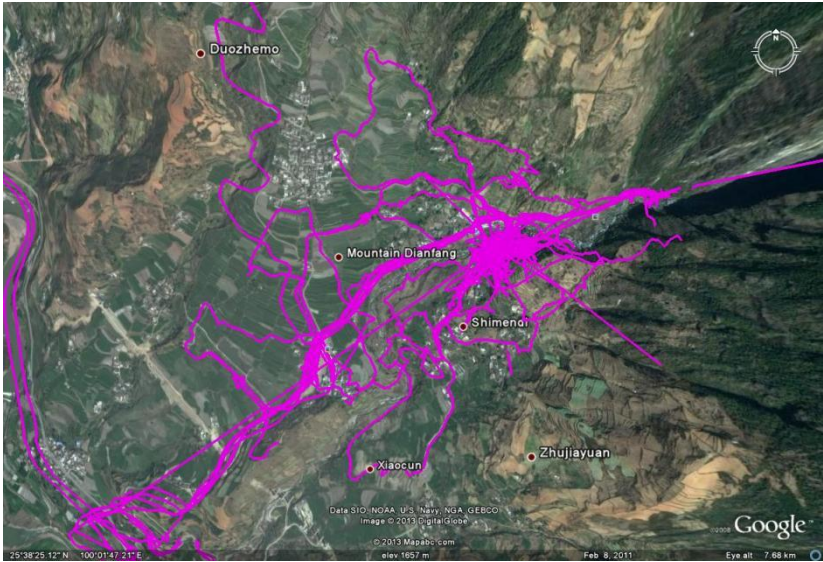
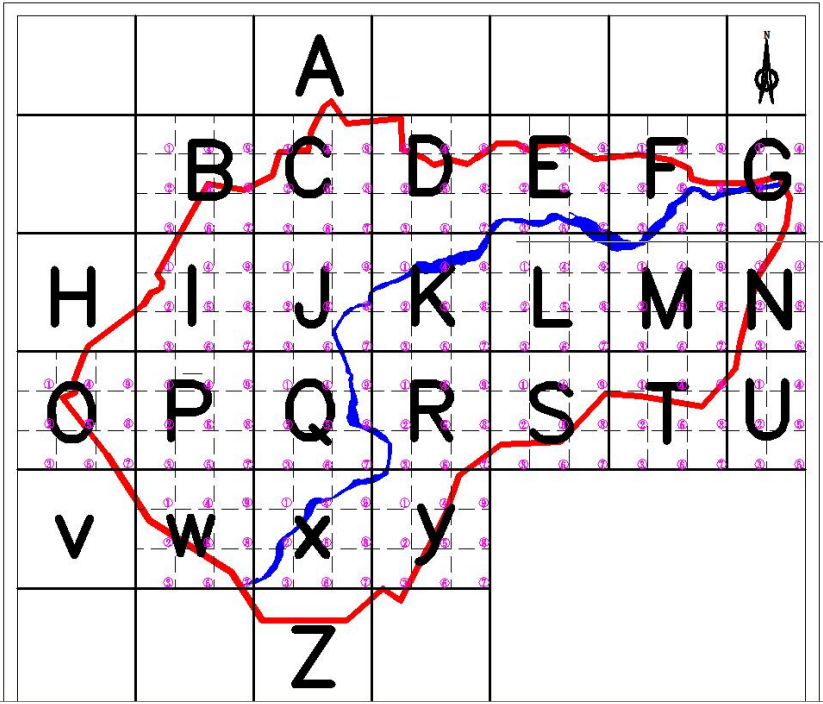


图 1 植物调查的 GPS 轨迹记录

Figure 1 The records of GPS track in the plant survey



注：将整个调查区域按网格划分为 26 个小分区，以字母 A-Z 命名之。植物昆虫均逐区调查。

图 2 调查区域样方分布图

Figure 2 Plots distribution map of survey area

1.3 数据整理

根据现场调查记录、拍摄照片凭证及标本凭证整理石门关景区动植物名录。植物初始名录中的中文名参考“中国植物志在线版”^[12]。植物初始名录完成后，先在国家标本资源共享平台网站“名录批量自动校对服务系统”(<http://www.nsii.org.cn/2017/namesautocheck.php>)进行科名、拉丁名等的匹配，接着用国家标本资源共享平台“植物科属种最新分类系统匹配工具”(http://www.nsii.org.cn/2017/namesautocheck_apg.php)进行科名和属名校对。动物名录的中文名、拉丁名、科、属字段参考“中国动物志数据库”^[13]《中国两栖纲和爬行纲动物校正名录》^[14]。同时，查阅《云南鸟类志》《云南两栖爬行动物》《国家重点保护野生植物名录》《国家重点保护野生动物名录》等资料^[15-19]，补充数据集中“栽培/野生、药用、保护级别、重点保护、益害、资料”等字段。

调查时现场拍摄的物种照片均已上传至“中国自然标本馆”网站，具体地址如下：

<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=9dd680a8-9063-4a4f-ac40-ee63f1a6f9dd>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=b84b4b09-0ece-4637-8522-aaa5a3ca6e97>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=197bd653-5678-46e1-a687-be7e146451ae>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=6c25dcc2-a071-4c05-9a6e-13fe7e01ca52>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=e8eb8357-68df-4976-b63c-377510062ca0>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=a663f510-cd20-4911-b0d5-fccf78cdb489>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=7f8e15c8-0909-495c-b7be-2025d1c2a421>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=27b805f3-9937-4179-a55b-211973e11df7>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=5b767327-b3a0-4c26-be5c-e0a1aaeff45d>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=e0b9b358-2701-4a70-86be-2ee7a4f4d0a>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=1593e433-33d3-48e6-a4c9-50baef471832>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=39bef4b8-a941-4ccc-b802-3088d2d59521>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=2b67190a-b9d0-42c5-886a-f29506b8374a>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=27a6e595-6e42-40e2-a764-54cedfedb241>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=fc93e681-86d0-4aad-9c45-99add86cd708>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=8c74517e-4557-44e1-882b-31673e53106f>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=8340dd42-c13d-4b2a-98d8-4b92bb5fb43c>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=ea9b4d6c-c2ca-4101-8346-36432c5a0ed9>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=3be1c9b8-07cb-4158-a1ae-eb9d022e50e6>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=35d39e28-577b-481e-add9-bda54a338280>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=628a7a43-51dd-4fdd-ad23-97e9c76f77ee>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=44b37769-d533-4a21-8722-5478812ac1a9>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=d976b043-b738-4f1a-bbd6-8281e0aff2d1>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=e29bb9bd-b153-479c-a16b-04e6dcd73a2e>
<http://www.cfh.ac.cn/Album/ShowAlbum.aspx?albumid=64009950-f452-4496-90c5-b0c4f0caca46>

2 数据样本描述

2.1 植物名录

云南漾濞石门关景区植物名录包括 1 张数据表，记录有 161 科 541 属 813 种植物。本数据表数据内容共包括 23 个字段，分别是拉丁科名、中文科名、拉丁属名、拉丁名、命名人、中文名、名称问题、生活型、外来/本土、栽培/野生、入侵与否、是否采用、用途、观赏、芳香、药用、食用、木材、油脂、栲胶、有毒、来源、调查地点期等，其中来源字段内容包括采集记录、照片记录或标本记录。石门关景区植物名录中包括前人未记载的 429 个种，其中栽培植物有 192 个种，大多引种自其他地区。对调查区域发现的植物根据类型和用途进行分类统计，所得结果见图 3。本土植物所占的比例占到了 82.66%，野生种占到了 68.51%，并且调查到的绝大部分物种属于对生态安全的物种。此次调查还发现许多具有经济价值的植物，可作为观赏植物、芳香植物、药用植物等。

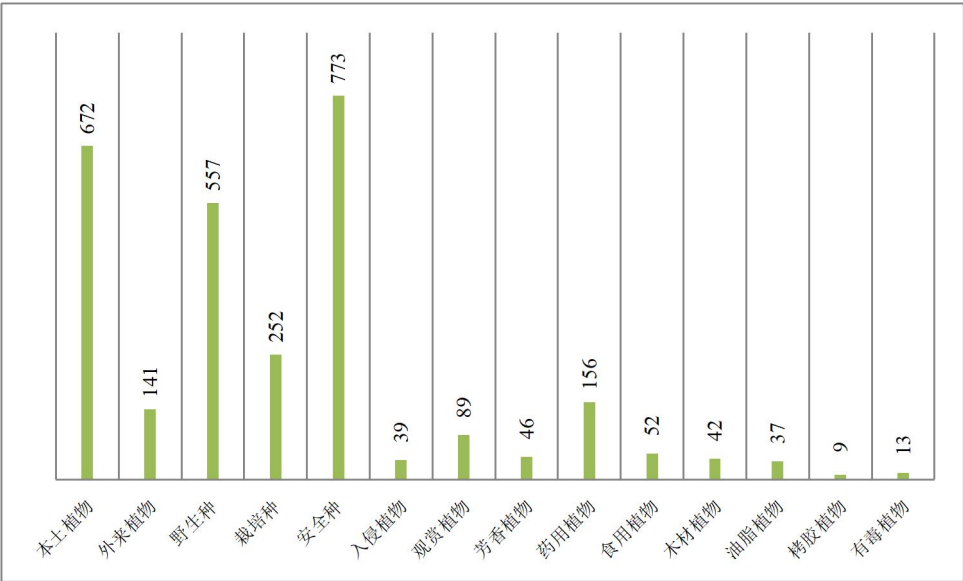


图 3 石门关景区植物名录表分类统计结果

Figure 3 Plant list classification statistics in Shimenguan scenic spot

2.2 动物名录

云南漾濞石门关景区动物名录包括 4 张数据表，分别是云南漾濞石门关景区昆虫名录、云南漾濞石门关景区鸟类名录、云南漾濞石门关景区两爬与鱼类动物名录和云南漾濞石门关景区兽类名录，各数据表内容如表 1。

表 1 云南漾濞石门关景区动物名录数据表内容说明

Table 1 Description of the contents of the animal checklist about Shimenguan scenic spot in Yangbi, Yunnan

数据表名称	数据表字段	备注
云南漾濞石门关景区昆虫名录	目、科、种、拉丁名、益害、数量	数量用符号“+”表示。+表示调查数量在 10 只以下；++表示调查数量在 10 只到 100 只之间；+++表示调查数量在 100 只以上。

数据表名称	数据表字段	备注
云南漾濞石门关景区鸟类名录	科、科拉丁名、中文名、拉丁名、密度、资料、保护级别	密度用符号“+”表示，代表含义同昆虫名录。资料栏中“√”为本次拍摄到影像资料的动物，“C”为收集历史及周边记录。
云南漾濞石门关景区两爬与鱼类动物名录	目、中文名、拉丁名、类别	类别字段包括的内容有两栖类、爬行类、鱼类
云南漾濞石门关景区兽类名录	科、中文名、拉丁名、密度、资料、保护级别	密度用符号“+”表示。+表示极少遇见，++表示一般遇见，+++表示较常见遇见。资料字段代表的含义同鸟类名录。

云南漾濞石门关景区昆虫名录涉及已鉴定的获得昆虫 20 目 161 科 301 种。从目一级阶元来看，鳞翅目、鞘翅目、半翅目和双翅目昆虫为优势昆虫类群，此 4 个目昆虫种类达 102 科 221 种（类），占已知科数的 63.35%、种类数的 73.42%；而其他 16 目昆虫相对较少。从科一级阶元来看，鞘翅目天牛科、象甲科，鳞翅目粉蝶科、蛱蝶科和天蛾科各科种类均超过 10 种，5 个科共有昆虫 64 种，占已知种类数的 21.26%。

云南漾濞石门关景区鸟类名录共记录鸟类 162 种，其中 82 种为本研究野外调查到的，80 种为有历史及周边资料记录的。云南漾濞石门关景区两爬与鱼类动物名录记录了调查到的有尾目和无尾目的 8 种两栖动物，有鳞目的 7 种爬行动物，鲇形目、鲤形目和合鳃目的 6 种鱼类。云南漾濞石门关景区兽类名录共记录兽类 17 种，其中 3 种有影像记录，14 种有资料记录。

3 数据质量控制和评估

数据质量关系着数据的有效性和深度应用。为保证此次调查数据的高质量，文章采用两种方法严把质量关：一是所有原始数据均有凭证可依。调查的每个物种，均要现场记录名称并拍照存档，对于乡土物种或重点物种还需采集标本作为标本凭证，以便尽可能将所有物种都鉴定到种，整理出石门关植物和动物资源数据。二是邀请相关领域专家对整理出的数据进行审核，根据专家意见和相关资料对数据进行进一步修改、完善。

4 数据价值

石门关景区位于世界生物多样性热点地区，也是我国西南生态安全屏障区域的重要组成部分，系统全面地摸底当地的生物资源现状对该区域的生物多样性保护具有重要意义。本数据集不仅能为石门关景区旅游综合开发项目的规划、设计、施工提供基础资料和科学决策依据，还能为景区经营管理、跨越发展提供智力支持。经过几年时间，石门关景区的保护与利用呈现良性循环，并且在资源保护、社区发展与旅游品质方面成为云南省内外著名的风景名胜胜区^[20]，这也进一步体现了本数据集在当地生物多样性保护和景区可持续开发中起到的重要作用。

5 数据使用方法和建议

本数据集是一份比较全面的当地动植物资源数据集，包括 5 张数据表，囊括了植物、昆虫、鸟类、两栖类、爬行类、鱼类名录数据共计 1314 条。通过本数据集，可以直观了解当地生物多样性情

况,指导景区划分可开发区域,避开不利于开发的生物多样性高的区域。通过数据表中的物种记录,可结合经纬度坐标、植被模型等环境变量,用于物种分布模型分析、物种栖息地选择、人类活动影响等方面的研究与分析^[21]。植物名录表中的食用植物资源、木材植物资源、观赏植物资源、外来入侵植物等数据,昆虫名录表中的益害、数量数据,鸟类和兽类名录表中的密度、保护级别数据等,对景区的规划、设计和施工有直接指导作用,对当地植物资源利用和濒危物种的保护也具有重要参考价值。如对本数据集的数据使用有其他需求,可与本文通信作者联系。

致 谢

感谢石门关景区参与调查的工作组成员及志愿者的付出,感谢专家组所有成员的悉心指导和宝贵意见。

数据作者及分工职责

肖翠(1984—),女,陕西宝鸡人,博士,研究方向为野生动植物保护与利用。承担工作:数据整理、数据论文撰写。

金冬梅(1989—),女,湖北广水人,硕士,研究方向为野生动植物保护与利用。承担工作:数据论文撰写。

李颖超(1982—),男,四川乐山人,博士,实验师,研究方向昆虫生态学。承担工作:昆虫调查和数据整理。

李晓京(1979—),男,北京人,博士,研究方向为自然保护区学及动物生态学。承担工作:鸟类、兽类野外调查和数据整理。

张路杨(1985—),男,北京人,本科,研究方向为两栖及爬行动物野外研究及保育。承担工作:两爬与鱼类调查和数据整理。

郑柏岩(1960—),女,黑龙江哈尔滨人,博士,研究方向为生态环境修复。承担工作:项目整体规划与数据质量把控。

吉小冬(1959—),男,高级经济师,研究方向旅游项目开发如何实现生物多样性保护。承担工作:项目整体规划及野外调查。

林秦文(1983—),男,福建安溪人,博士,高级工程师,研究方向为野生动植物保护与利用。承担工作:野外调查,植物鉴定,数据整理。

参考文献

- [1] 郭寅峰. 生物多样性的重要性[J]. 生物科学信息, 1990, 2(1): 1–5. [GUO Y F. Importance of biodiversity[J]. Chinese Bulletin of Life Sciences, 1990, 2(1): 1–5.]
- [2] 董文渊, 王逸之. 生态保护红线划定对云南生物多样性保护影响研究[J]. 环境科学导刊, 2015, 34(6): 18–21. DOI:10.13623/j.cnki.hkdk.2015.06.007. [DONG W Y, WANG Y Z. Study on the effect of ecological protection red line delimitation on biodiversity conservation of Yunnan Province[J]. Environmental Science Survey, 2015, 34(6): 18–21. DOI:10.13623/j.cnki.hkdk.2015.06.007.]
- [3] 杨宽, 巩合德. 云南省生物多样性保护路径研究[J]. 西部林业科学, 2021, 50(5): 9–15.

- DOI:10.16473/j.cnki.xblykx1972.2021.05.003. [YANG K, GONG H D. The status of biodiversity conservation in Yunnan Province[J]. Journal of West China Forestry Science, 2021, 50(5): 9–15. DOI:10.16473/j.cnki.xblykx1972.2021.05.003.]
- [4] 刘冬梅, 施济普, 李俊生, 等. 西南生态安全屏障战略视阈下云南生物多样性保护对策[J]. 环境与可持续发展, 2017, 42(6): 26–29. DOI:10.19758/j.cnki.issn1673-288x.2017.06.005. [LIU D M, SHI J P, LI J S, et al. Biodiversity conservation measures under the “ecological security barrier” strategy in Yunnan Province[J]. Environment and Sustainable Development, 2017, 42(6): 26–29. DOI:10.19758/j.cnki.issn1673-288x.2017.06.005.]
- [5] 张治军, 李华, 刘绍娟, 等. 刍议西南生态安全屏障战略下云南生物多样性保护对策[J]. 林业建设, 2020(4): 34–38. [ZHANG Z J, LI H, LIU S J, et al. Discussion on Yunnan biodiversity conservation under the strategy of ecological security barrier in Southwest China[J]. Forestry Construction, 2020(4): 34–38.]
- [6] 唐小平, 栾晓峰. 构建以国家公园为主体的自然保护地体系[J]. 林业资源管理, 2017(6): 1–8. DOI:10.13466/j.cnki.lyzygl.2017.06.001. [TANG X P, LUAN X F. Developing a nature protected area system composed mainly of National Parks[J]. Forest Resources Management, 2017(6): 1–8. DOI:10.13466/j.cnki.lyzygl.2017.06.001.]
- [7] 侯鹏, 杨旻, 翟俊, 等. 论自然保护地与国家生态安全格局构建[J]. 地理研究, 2017, 36(3): 420–428. DOI:10.11821/dlyj201703002. [HOU P, YANG M, ZHAI J, et al. Discussion about natural reserve and construction of national ecological security pattern[J]. Geographical Research, 2017, 36(3): 420–428. DOI:10.11821/dlyj201703002.]
- [8] 杨道德, 熊建利, 冯斌, 等. 湖南阳明山国家级自然保护区两栖爬行动物资源调查[J]. 四川动物, 2009, 28(1): 127–132. [YANG D D, XIONG J L, FENG B, et al. Herpetological resources in Yangmingshan national nature reserve, Hunan Province[J]. Sichuan Journal of Zoology, 2009, 28(1): 127–132.]
- [9] 马亮, 赵玉泽, 高云, 等. 北京松山国家级自然保护区两栖爬行动物资源调查[J]. 四川动物, 2012, 31(2): 307–310. DOI:10.3969/j.issn.1000-7083.2012.02.032. [MA L, ZHAO Y Z, GAO Y, et al. Survey of amphibians and reptiles resources in Songshan nature reserve, Beijing[J]. Sichuan Journal of Zoology, 2012, 31(2): 307–310. DOI:10.3969/j.issn.1000-7083.2012.02.032.]
- [10] 刘宁. 野生动物数量调查方法综述[J]. 云南林业科技, 1998, 27(2): 59–61. DOI:10.16473/j.cnki.xblykx1972.1998.02.011. [LIU N. A summary of investigation method of wild life quantity[J]. Yunnan Forestry Science and Technology, 1998, 27(2): 59–61. DOI:10.16473/j.cnki.xblykx1972.1998.02.011.]
- [11] 王强, 牛长缨, 周兴苗, 等. 湖北广水大贵寺国家森林公园昆虫区系调查和多样性研究[J]. 四川动物, 2010, 29(6): 898–902. [WANG Q, NIU C Y, ZHOU X M, et al. Research on insect fauna and diversity in daguisi national forest park of Guangshui, Hubei Province[J]. Sichuan Journal of Zoology, 2010, 29(6): 898–902.]
- [12] 中国科学院植物研究所(系统与进化植物学国家重点实验室). 中国植物志[EB/OL]. [2021-09-25]. <http://www.iplant.cn/frps>. [Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences (State Key Laboratory of systematic and Evolutionary Botany) Flora of China [EB / OL] [2021-09-25].

<http://www.iplant.cn/frps.>]

- [13] 中国科学院动物研究所, 中国科学院昆明动物研究所, 中国科学院成都生物研究所, 等. 中国动物志数据库[EB/OL]. [2020-09-25]. <http://www.zoology.csdb.cn/dba/fauna>. [Institute of zoology, Chinese Academy of Sciences, Kunming Institute of zoology, Chinese Academy of Sciences, Chengdu Institute of biology, Chinese Academy of Sciences, et al. Zoological database of China [OL] [2020-09-25]. <http://www.zoology.csdb.cn/dba/fauna>.]
- [14] 赵尔宓, 张学文, 赵蕙, 等. 中国两栖纲和爬行纲动物校正名录[J]. 四川动物, 2000, 19(3): 196–207. DOI:10.3969/j.issn.1000-7083.2000.03.045. [ZHAO E M, ZHANG X W, ZHAO H, et al. Revised checklist of Chinese Amphibia & Reptilia[J]. Sichuan Journal of Zoology, 2000, 19(3): 196–207. DOI:10.3969/j.issn.1000-7083.2000.03.045.]
- [15] 杨岚. 云南鸟类志. 上卷. 非雀形目[M]. 昆明: 云南科技出版社, 1994. [YANG L. The Avifauna of Yunnan China. First volume. Non Passeriformes [M] Kunming: Yunnan Science and Technology Press, 1994.]
- [16] 杨岚, 杨晓君, 等. 云南鸟类志-下卷-雀形目[M]. 昆明: 云南科技出版社, 2004. [YANG L, YANG X J, et al. The Avifauna of Yunnan China[M]. Kunming: Yunnan Science and Technology Press, 2004.]
- [17] 杨大同. 云南两栖爬行动物[M]. 昆明: 云南科技出版社, 2008. YANG D T. Amphibia and reptilia of Yunnan[M]. Kunming: Yunnan Science and Technology Press, 2008.]
- [18] 国家林业和草原局政府网. 国家重点保护野生植物名录[EB/OL]. [2020-09-25]. <http://www.forestry.gov.cn/main/3954/20210908/163949170374051.html>. [Government network of the State Forestry and grassland administration. List of national key protected wild plants [EB / OL] [2020-09-25]. <http://www.forestry.gov.cn/main/3954/20210908/163949170374051.html>.]
- [19] 国家林业和草原局, 农业农村部. 《国家重点保护野生动物名录》(2021年2月1日修订)[J]. 野生动物学报, 2021, 42(2): 605–640. DOI:10.19711/j.cnki.issn2310-1490.2021.02.045. [State Forestry and grassland administration, Ministry of agriculture and rural areas List of national key protected wild animals (revised on February 1, 2021) [J]. Chinese Journal of Wildlife, 2021, 42(2): 605–640. DOI:10.19711/j.cnki.issn2310-1490.2021.02.045.]
- [20] 潘雨, 陈可心. 漾濞石门关风景名胜景观结构及旅游资源分析[J]. 防护林科技, 2020(9): 46–47, 81. DOI:10.13601/j.issn.1005-5215.2020.09.013. [PAN Y, CHEN K X. Landscape structure and tourism resources of shimenguan scenic spot in Yangbi County[J]. Protection Forest Science and Technology, 2020(9): 46–47, 81. DOI:10.13601/j.issn.1005-5215.2020.09.013.]
- [21] 李晟, 王大军, 陈祥辉, 等. 四川老河沟保护地 2011—2015 年野生动物红外相机监测数据集[J]. 生物多样性, 2021, 29(9): 1170–1174. DOI:10.17520/biods.2021320. [LI S, WANG D J, CHEN X H, et al. The wildlife camera-trapping dataset of Laohegou Protected Area, Sichuan Province (2011-2015)[J]. Biodiversity Science, 2021, 29(9): 1170–1174. DOI:10.17520/biods.2021320.]

论文引用格式

肖翠, 金冬梅, 李颖超, 等. 云南漾濞石门关景区动植物资源数据集[J/OL]. 中国科学数据, 2022, 7(1).

(2022-01-19). DOI: 10.11922/11-6035.csd.2021.0064.zh.

数据引用格式

肖翠, 林秦文, 李颖超, 等. 云南漾濞石门关景区动植物资源数据集[DB/OL]. Science Data Bank, 2022. (2022-01-21). DOI: 10.11922/sciencedb.01204.

The catalogue of plant and animal resources in Shimenguan

Scenic Spot in Yangbi County, Yunnan Province

XIAO Cui^{1,2,3}, JIN Dongmei^{1,3}, LI Yingchao², LI Xiaojing², ZHANG Luyang²,
ZHENG Baiyan⁴, JI Xiaodong⁵, LIN Qinwen^{6*}

1. State Key Laboratory of Vegetation and Environmental Change, Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100093, P.R. China
2. School of Ecology and Nature Conservation, Beijing Forestry University, Beijing 100083, P.R. China
3. National Basic Science Data Center, Beijing 100190, P.R. China
4. Beijing Foxia Applied Ecological Technology Development Co., Ltd., Beijing 101500, P.R. China
5. Dali Yangbi Cangshan Shi Menguan Tourism Development Group Co., Ltd., Dali Prefecture, Yunnan 672500, P.R. China
6. Beijing Botanical Garden, Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100093, P.R. China

*Email: linqinwen83@163.com

Abstract: Based on the field survey of Shimenguan Scenic Spot in Yangbi County for over one year, we have sorted out the latest and most complete dataset of plant and animal in Shimenguan Scenic Spot by combining various research data, such as the on-site record of plant names, photos, and the specimen collection for some species. In this dataset, there are 813 species of vascular plants affiliated to 541 genera of 161 families; there are 501 species (301 insect species affiliated to 161 families, 20 orders, 162 bird species, 21 crawling and fish species, and 17 mammal species). Based on a comprehensive and systematic analysis of the animal and plant resources in Shimenguan Scenic Spot, this paper is expected to basic information and scientific decision-making basis for the planning, design and construction of Shimenguan's comprehensive tourism development project on the west slope of Cangshan Mountain, and provide intellectual support for the operation and management and leapfrog development of the scenic spot.

Key words: Shimenguan Scenic Spot in Yangbi County; plant catalogue; animal catalogue

Dataset Profile

Title	The catalogue of plant and animal resources in Shimenguan Scenic Spot in Yangbi County, Yunnan Province
Data authors	XIAO Cui, JIN Dongmei, LI Yingchao, LI Xiaojing, ZHANG Luyang, ZHENG Baiyan, LIN Qinwen

Data corresponding author	LIN Qinwen (linqinwen83@163.com)
Range of data time	2013–2014
Geographical scope	Shimenguan Scenic Spot in Shimenguan area of Yangbi County on the west slope of Cangshan Mountain in Dali, Yunnan Province, extending to Shimenguan Pass in the east, Shanglongheba in the west, the village-level field road of Xiaocun in the south and farmland in the northeast of Shandianfang in the north. The survey area is about 150hm². The central longitude and latitude are 25°38'22"N, 100°01'50"E, and the altitude is about 1,700 m. Shimenguan Scenic Spot, part of Hengduan Mountain range, is located at the edge of high mountain gorge landform in the longitudinal valley area of Western Yunnan, and in the southern part of Yunling Mountain range, with strong relief and obvious Hengduan Mountain landform characteristics. With tectonic erosion as the main geomorphic type, this area comprises Precambrian Cangshan group metamorphic rocks. The area generally has a plateau monsoon climate with distinct dry and wet conditions, with an average annual temperature of 16.1 °C and an annual precipitation of 1,081.4 mm.
Data volume	178KB, with 1,314 data entries in total
Data format	*.xlsx
Data service system	< http://www.doi.org/10.11922/sciencedb.01204 >
Sources of funding	“Subject Database of China Plant” in National Basic Science Data Center (NBSDC-DB-06) and Capacity building of plant science data center of Chinese Academy of Sciences (WX145XQ07-02).
Dataset composition	The database consists of the following five table. (1) The catalogue of plants in Shimenguan Scenic Spot includes 813 species affiliated to 541 genera of 161 families, and the data contains 23 fields, namely Latin family name, Chinese family name, Latin genus name, Latin name, nomenclator, Chinese name, name issue, life form, exotic/native, native cultivation/wild cultivation, invasion or not, adopted or not, purpose, ornament, aromatic, officinal, edibility, wood, oil, tanning extract, toxicity, source and survey site. (2) The catalogue of insects includes 301 species affiliated to 161 families of 20 orders, and the data content contains 6 fields, namely Chinese order name, Chinese family name, Chinese name, Latin name, benefit and harm, and quantity. (3) There are 162 kinds of birds, and the bird catalogue contains 7 fields, namely Chinese family name, Latin family name, Chinese name, Latin name, density, data source and protection level. (4) There are 21 species of amphibians and fish, and the data content contains 4 fields, namely Chinese order name, Chinese name, Latin name and category. (5) There are 17 species in the beast catalogue, and the data content contains 6 fields, namely species, order name, species name, density, data source and protection level.