



文献 CSTR:
32001.14.11-6035.nesdc.2024.0149.zh



文献 DOI:
10.11922/11-6035.nesdc.2024.0149.zh
数据 DOI:
10.57760/sciencedb.ecodb.00114

文献分类: 生物学

收稿日期: 2024-08-22
录用日期: 2024-11-12
发表日期: 2025-02-25

* 论文通信作者
苏文: suw@igsnr.ac.cn

中国生态系统研究网络珍稀濒危维管植物名录 数据集

苏文^{1*}, 张琳², 任小丽¹

1. 中国科学院地理科学与资源研究所, 生态系统网络观测与模拟重点实验室, 北京 100101

2. 中国科学院植物研究所, 北京 100093

摘要: 珍稀濒危植物在生态系统的稳定性、基因多样性等方面发挥重要作用, 珍稀濒危植物保护是生物多样性保护工作的重要组成部分。中国生态系统研究网络 (Chinese Ecosystem Research Network, CERN) 涵盖丰富的植被类型, 包括大量的珍稀濒危植物。保护和研究 CERN 珍稀濒危植物资源对国家经济发展、维护生态平衡、生物多样性保护具有重大意义。本研究基于 CERN 植物物种名录数据集, 加工生成了 CERN 珍稀濒危维管植物名录数据集, 包含分布在 14 个生态站的 189 种珍稀濒危植物。本数据集数据来源可靠、加工方法合理, 因此具有一定的质量保证, 可作为开展国家尺度植物多样性相关研究的基础数据, 也可生态站加强珍稀濒危植物保护、监测和利用等提供重要参考。

关键词: 中国生态系统研究网络; 珍稀濒危植物; 物种组成; 生物多样性

数据库 (集) 基本信息简介

数据库 (集) 名称	中国生态系统研究网络珍稀濒危维管植物名录数据集
数据通信作者	苏文 (suw@igsnr.ac.cn)
数据作者	苏文, 张琳, 任小丽
数据时间范围	1998–2018年
地理区域	中国生态系统研究网络 (CERN) 14个生态站: 长白山站、清原站、北京森林站、神农架站、茂县站、贡嘎山站、会同站、普定站、哀牢山站、鼎湖山站、鹤山站、西双版纳站、内蒙古站、洞庭湖站
数据量	33 KB
数据格式	*.xlsx
数据服务系统网址	https://doi.org/10.57760/sciencedb.ecodb.00114
基金项目	国家科技基础资源调查专项 (2021FY100705)
数据库 (集) 组成	数据集由 1 个 Excel 文件组成, 共有 189 条记录, 包含 189 种珍稀濒危植物的种名、拉丁名、科中文名、科学名、属中文名、属学名、国家重点保护保护级别、中国生物多样性红色名录等级、IUCN 等级、CITES 附录、经济用途、分布等信息。

引言

生物多样性是自然赋予人类的宝贵财富，是人类赖以生存的物质基础。当前，由于人口剧烈增长、经济高速发展、自然资源的不合理利用与开发、自然灾害等原因，中国生物多样性面临巨大压力^[1-2]。珍稀濒危植物通常是指在经济、科研、文化和教育等方面具有特殊重要价值，而其分布有一定局限性，种群数量又很少的植物^[3]，在生态系统的稳定性、基因多样性等方面发挥重要作用。珍稀濒危植物保护是生物多样性保护的重要组成部分，我国在开展珍稀濒危植物保护地、珍稀濒危植物评价体系、珍稀濒危植物濒危机制等方面的研究取得了一些重要成果，为制定珍稀濒危植物的保护策略提供了科学依据^[4-5]。

中国生态系统研究网络（Chinese Ecosystem Research Network, CERN）由中国科学院于 1988 年创建，包括 1 个综合中心、5 个学科分中心（水分、土壤、大气、生物、水体）和农田、森林、草地、荒漠、湖泊、海湾、沼泽、喀斯特和城市 9 类生态系统的 44 个生态站，涵盖丰富的植被类型。根据对 CERN 植物物种名录数据集^[6]的统计显示，CERN 有维管植物 2931 种，隶属 205 科，1087 属，其中包括大量的珍稀濒危植物。保护和研究 CERN 珍稀濒危植物资源对国家经济发展、维护生态平衡、生物多样性保护具有重大意义。珍稀濒危植物名录是研究生物多样性保护的重要基础数据，目前能够通过中国珍稀濒危植物信息系统（<https://www.iplant.cn/rep/protlist>）、中国植物主题数据库（<http://www.plant.nsd.cn/zh-hans/checklist>）等网站检索或下载的珍稀植物名录多为国家重点保护野生植物名录、中国生物多样性红色名录、中国物种红色名录、各省市（地方）保护野生植物名录等，尚未见到 CERN 的相关名录。因此，本研究利用 CERN 植物物种名录数据集，筛选、加工生成了 CERN 珍稀濒危植物名录数据集。

1 数据采集和处理方法

本研究界定的珍稀濒危植物主要指国家所划定的濒危植物和重点保护植物，同时兼顾履行国际公约的需要，因此确定珍稀濒危植物的依据是《国家重点保护野生植物名录（2021）》^[7]（简称《国家重点保护名录》）、《中国生物多样性红色名录—高等植物卷（2020）》^[8]（简称《中国生物多样性红色名录》）、《世界自然保护联盟（IUCN）濒危物种红色名录（Version 2023-1）》^[9]（简称《IUCN 红色名录》）和 2023 年《濒危野生动植物种国际贸易公约》附录^[10]（简称 CITES 附录）。

《国家重点保护名录》是我国迄今为止最权威的一个保护植物名录，其将野生植物按照濒危和稀有程度以及价值等，分为国家一级和国家二级保护野生植物。其中，国家一级保护野生植物为具有重大经济、科学及生态学和文化价值，野外居群生存受到严重威胁有灭绝危险，居群数量稀少、分布区狭窄以及中国特有种，其他列入《名录》的野生植物为国家二级保护^[11]。

《IUCN 红色名录》根据物种受威胁程度和估计灭绝风险将物种列为不同的濒危等级，包括绝灭（Extinct, EX）、野外绝灭（Extinct in the Wild, EW）、极危（Critically Endangered, CR）、濒危（Endangered, EN）、易危（Vulnerable, VU）、近危（Near Threatened, NT）、无危（Least Concern, LC）、数据不足（Data Deficient, DD）、未予评估（Not Evaluated, NE）9 个等级，其中，极危、濒危和易危统称受威胁等级。受威胁等级物种（简称受威胁物种）是生物多样性优先保护的重点关注对象。该名录的濒危等级是被全球广泛接受的受威胁物种的分级体系^[1-2]。

《中国生物多样性红色名录》是依据 IUCN 濒危物种红色名录标准对中国野生高等植物濒危状况进行迄今为止评估对象最广、信息最全、参与专家最多的一次评估后编制，共使用了灭绝（Extinct, EX）、野外灭绝（Extinct in the Wild, EW）、地区灭绝（Regionally Extinct, RE）、极危（Critically Endangered, CR）、濒危（Endangered, EN）、易危（Vulnerable, VU）、近危（Near Threatened, NT）、无危（Least Concern, LC）、数据缺乏（Data Deficient, DD）等 9 个等级。该名录同样将极危、濒危和易危三者合起来为受威胁的物种^[12]。

《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES 公约）在管控野生动植物国际贸易、保护濒危野生动植物方面具有权威性，是强有力的生物多样性保护工具。CITES 公约根据物种是否有灭绝风险并受到国际贸易影响将其列入 3 个物种附录，采取不同水平的管理措施^[13]。附录 I 包括所有受到和可能受到贸易的影响而有灭绝危险的物种。附录 II 包括：（a）所有那些目前虽未濒临灭绝，但如对其贸易不严加管理，以防止不利其生存的利用，就可能变成有灭绝危险的物种；（b）为了使第 a 项中指定的某些物种标本的贸易能得到有效的控制，而必须加以管理的其他物种。附录 III 包括任一缔约国认为属其管辖范围内，应进行管理以防止或限制开发利用而需要其他缔约国合作控制贸易的物种^[10]。

本研究的珍稀濒危植物种类包括四类：国家重点保护野生植物名录收录物种、中国高等植物受威胁物种、IUCN 受威胁物种和 CITES 附录 II 所列物种。

1.1 数据源

本研究的基础数据为《CERN 植物物种名录数据集》^[6]（<https://www.scidb.cn/detail?dataSetId=633694461372661762&dataSetType=journal>）。该数据集综合集成 CERN 所属的 22 个自然生态系统（森林、草地、沼泽、荒漠）生态站 1998–2018 年植物物种组成观测数据，形成了全国典型自然生态系统的乔木、灌木、草本物种名录。数据集内容包含生态站代码、植物种名、拉丁名、科中文名、科学名、属中文名、属学名、地方异名、台站地理位置等^[14]。

1.2 数据处理

珍稀濒危植物名录建立的主要工作流程（见图 1）：

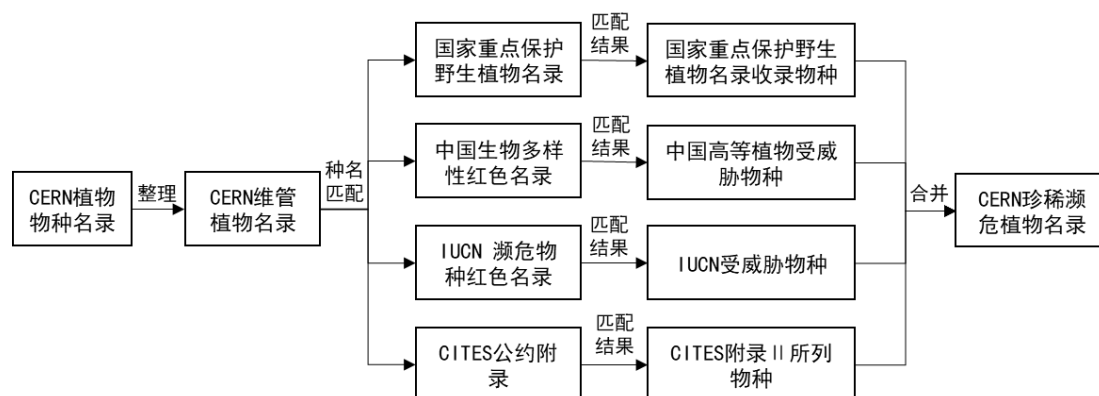


图 1 CERN 珍稀濒危植物名录处理流程图

Figure 1 Processing flowchart of the rare and endangered plant list in the CERN

（1）基础数据整理。由于 CERN 植物物种名录数据集是各生态站植物名录的集合，存在重复

物种，因此首先删除重复记录，形成 CERN 植物物种总名录，再删去苔藓植物，得到 CERN 维管植物名录。

(2) 濒危信息标记。将 CERN 维管植物名录分别与《国家重点保护名录》《中国生物多样性红色名录》《IUCN 红色名录》和 CITES 附录进行物种的中文名、拉丁名匹配，标记对应的保护等级或濒危等级，具体过程为：1) 首先标记中文名、拉丁名完全匹配的物种；2) 对于中文名、拉丁名任意一个匹配上的物种，先检查科、属是否匹配，再通过检索植物智 (<http://www.iplant.cn/>) 中的《Flora of China》《中国植物志》在线版进行中文名或拉丁名的比对，检查是否为书写错误或物种更名，确定为同一物种后标记对应的保护等级或濒危等级，然后修订中文名或拉丁名。

(3) 名录生成。汇总、整合四个标记结果数据，并通过查询植物智网站补充相应的经济用途，最终形成 CERN 珍稀濒危植物名录数据集。

数据集中的珍稀濒危植物分布在 14 个生态站，其中森林生态系统生态站 12 个，草地生态系统生态站和湿地生态系统生态站各 1 个。14 个生态站的基本情况见表 1。

表 1 生态站基本情况表

Table 1 Basic information of ecological field stations

序号	生态站名称	生态站代码	生态系统类型	地理位置	植被特征	珍稀濒危植物种数
1	西双版纳站	BNF	森林	21°57'39.4"N, 101°12'0.4"E	地带性植被类型为热带雨林和季雨林	103
2	神农架站	SNF	森林	31°18'18.7"N, 110°28'26.1"E	以北亚热带常绿落叶阔叶混交林为主	22
3	哀牢山站	ALF	森林	24°32'53"N, 101°01'41"E	原生亚热带山地湿性常绿阔叶林	15
4	会同站	HTF	森林	26°51'0.2"N, 109°36'15.1"E	杉木人工林和针阔混交林，或次生落叶阔叶混交林	14
5	长白山站	CBF	森林	42°24'10"N, 128°05'41"E	阔叶红松林（1100 m 以下）、云冷杉林（1100–1700 m）、亚高山岳桦林（1700–2000 m）、高山苔原（2000 m 以上）	11
6	鼎湖山站	DHF	森林	23°09'21"N, 112°30'39"E	主要植被类型为季风常绿阔叶林、针阔混交林、针叶林、山地常绿阔叶林等	11
7	茂县站	MXF	森林	31°41'38"N, 103°53'41"E	植被基带为西南高山峡谷区典型的干旱河谷旱生灌丛，向上依次为针叶阔叶混交林带-亚高山暗针叶林带-高山灌丛草甸带-流石滩稀疏植被	11
8	贡嘎山站	GGF	森林	29°34'23"N, 101°59'19"E	1900–2200 m 是阔叶林带，2200–2800 m 为针阔混交林带，2800–3600 m 为针叶林带，3600 m 以上为暗针叶林与高山灌丛分布区	7
9	清原站	QYF	森林	41°50'43.5"N,	区域地带性顶级群落为阔叶红松林	7

序号	生态站名称	生态站代码	生态系统类型	地理位置	植被特征	珍稀濒危植物种数
				124°55'39.2"E		
10	北京森林站	BJF	森林	39°57'0"N, 115°24'36"E	从低海拔到高海拔的植被类型有次生灌木、栎树混交林、桦树林、亚高山草甸	3
11	内蒙古站	NMG	草地	43°32'54"N, 116°40'25"E	优势群落为羊草群落和大针茅群落	3
12	鹤山站	HSF	森林	22°40'35"N, 112°53'51"E	地带性植被类型为亚热带季风常绿阔叶林	2
13	普定站	PDF	森林	26°14'45"N, 105°45'50"E	喀斯特常绿落叶阔叶混交林	2
14	洞庭湖站	DTM	湿地	29°27'22.7"N, 112°47'8.6"E	植物种类繁多，水域环境形成水生植被，湖洲滩地、湖滨低平原形成草甸与沼泽植被，环湖高平原和丘岗区形成常绿阔叶林植被	1

2 数据样本描述

数据集包含一个 Excel 文件，由 14 个字段组成，分别为：植物种名、拉丁名、科中文名、科学名、属中文名、属学名、保护级别、红色名录等级、是否特有、IUCN 等级、CITES 附录、经济用途、分布和备注，各字段含义见表 2。

表 2 CERN 珍稀濒危植物名录字段描述表

Table 2 Field description of the rare and endangered vascular plant list in the CERN

序号	字段名称	字段描述
1	植物种名	植物的中文种名，如：云南沉香
2	拉丁名	植物的拉丁全名，如：Adonis amurensis Regel et Radde
3	科中文名	植物的科中文名，如：百合科
4	科学名	植物的科拉丁名，如：Fabaceae
5	属中文名	植物的属中文名，如：玉蕊属
6	属学名	植物的属拉丁名，如：Beilschmiedia
7	保护级别	国家重点保护野生植物名录保护级别，如：二级
8	红色名录等级	中国生物多样性红色名录等级，如：极危（CR）
9	是否特有	是否为中国特有种，如：是
10	IUCN 等级	IUCN 红色名录等级，如：Endangered（EN）
11	CITES 附录	CITES 公约附录，如：II
12	经济用途	植物的经济用途，如：全株药用，治风湿、跌打、扭挫伤，有消肿止痛之效。
13	分布	植物分布的生态站，如：鼎湖山站、会同站
14	备注	必要的说明，如：原名楔形观音座莲

Excel 文件中共有 189 条记录，记录了 75 科 140 属 189 种珍稀濒危植物。14 个生态站珍稀濒危植物的科属种数量如图 2 所示，不同保护级别与濒危等级的珍稀濒危植物数据量见表 3。由于有些珍稀濒危植物被列入多个名录，因此表 3 中各站按保护级别与濒危等级分类统计的总数大于珍稀濒危植物种数。

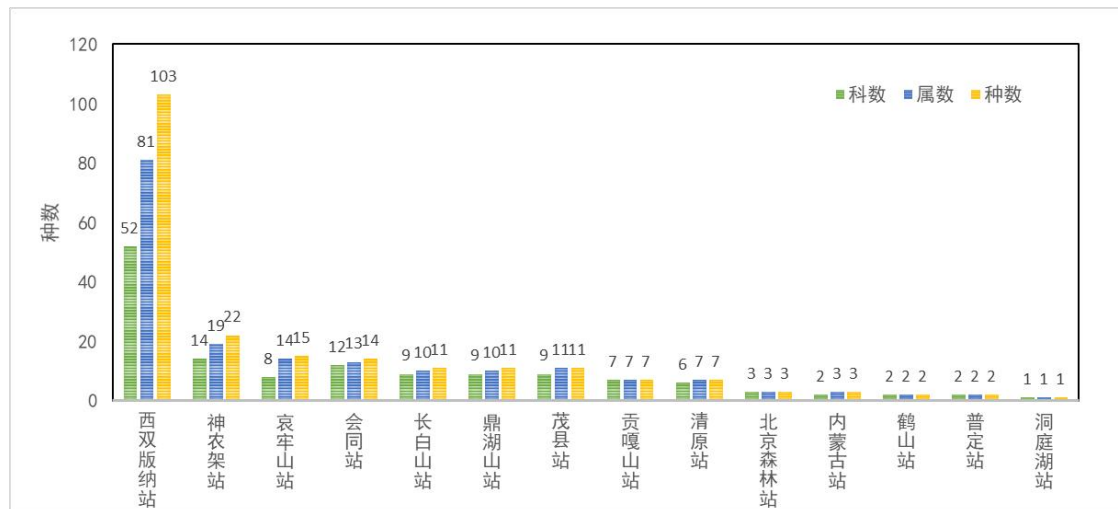


图 2 生态站珍稀濒危植物科属种分布图

Figure 2 Distribution of families, genera and species of rare and endangered plants at ecological field stations

表 3 生态站珍稀濒危植物保护级别与濒危等级统计表

Table 3 Summary of the protection levels and endangered status of rare and endangered plants at ecological field stations

生态站名称	国家重点保护野生植物名录 收录物种数	中国高等植物受威胁物 种数	IUCN 受威胁物 种数	CITES 附录II所列物 种数
西双版纳站	33	79	20	15
神农架站	9	16	6	4
哀牢山站	3	9	0	7
会同站	4	8	0	4
长白山站	5	7	0	1
鼎湖山站	6	7	2	2
茂县站	4	6	2	3
贡嘎山站	3	4	3	0
清原站	5	4	0	0
北京森林站	0	2	0	1
内蒙古站	1	2	0	0
鹤山站	0	2	1	0
普定站	1	2	1	0
洞庭湖站	1	1	0	0

3 数据质量控制和评估

本研究的基础数据按照严格的物种组成观测规范获取、统一标准进行物种鉴定，并通过多轮的专家审核-台站核查-标本采集-专家鉴定-台站接受等过程确定^[14]，具有一定的质量保证。在数据集形成过程中，参考植物智的“物种保护”栏目与物种评估与保护系统（<http://protection.especies.cn/>），对各物种的保护级别、红色名录等级、IUCN 等级、CITES 附录等字段的内容进行了核对，以保证已有信息的可靠性，对于由于版本不同造成不一致的内容进行进一步核实。

4 数据使用方法和建议

本研究提供的 CERN 珍稀濒危植物名录可能会存在因为物种种名误判造成的错误或遗漏，但是总体上记录了 CERN 珍稀濒危植物资源的基本状况，如保护级别、濒危程度、分布站点等，可作为开展国家尺度植物多样性相关研究的基础数据。同时，该名录也可为生态站加强珍稀濒危植物保护、监测和利用等提供重要参考。例如：CERN 有国家一级保护植物 2 种，为红豆杉（*Taxus wallichiana*）和银杏（*Ginkgo biloba*），分别分布在神农架站和茂县站；有中国高等植物极危物种 8 种，其中西双版纳站有 7 种，为云南沉香（*Aquilaria yunnanensis*）、延辉巴豆（*Croton yanhuii*）、思茅藤（*Epigynum auritum*）、景洪哥纳香（*Goniothalamus cheliensis*）、思茅木姜子（*Litsea szemaois*）和滇南新乌檀（*Neonauclea tsaiana*），哀牢山站有鸡爪草（*Calathodes oxycarpa*）1 种，建议生态站将这些物种列为优先保护物种，加强监测和保护。

数据作者分工职责

苏文（1968—），女，北京市人，学士，高级工程师，研究方向为生态信息学。主要承担工作：数据整理、数据质量控制与论文撰写。

张琳（1983—），女，安徽省六安市人，高级工程师，研究方向为生态学。主要承担工作：数据校对。

任小丽（1984—），女，河北省沙河市人，副研究员，研究方向为生态环境遥感与信息系统。主要承担工作：数据论文编写建议。

参考文献

- [1] 张殷波, 苑虎, 喻梅. 国家重点保护野生植物受威胁等级的评估[J]. 生物多样性, 2011, 19 (01): 57–62+140. DOI: 10.3724/SP.J.1003.2011.0567133. [ZHANG Y B, YUAN H, YU M. Assessment of threaten status on the Wild Plants Under State Protection in China[J]. Biodiversity Science, 2011, 19 (01): 57–62+140. DOI: 10.3724/SP.J.1003.2011.0567133.]
- [2] 覃海宁, 赵莉娜. 中国高等植物濒危状况评估 [J]. 生物多样性, 2017, 25 (07): 689-695. [QIN H N, ZHAO L N. Evaluating the threat status of higher plants in China[J]. Biodiversity Science, 2017, 25 (07): 689–695. DOI: 10.3724/SP.J.1003.2011.0567133.]
- [3] 周丽华, 蔡秀珍, 张宏亮. 珍稀濒危植物的濒危机制与保护对策 [J]. 湖南人文科技学院学报, 2006, (06): 43–46. DOI: 10.3969/j.issn.1673-0712.2006.06.015. [ZHOU L H, CAI X Z, ZHANG H L.

- Endangering mechanism and strategy for conservation of endangered plant[J]. Journal of Hunan Institute of Humanities Science and Technology, 2006, (06): 43–46. DOI: 10.3969/j.issn.1673-0712.2006.06.015.]
- [4] 郭瑞, 姜朝阳, 翁东明, 等. 清凉峰国家级自然保护区珍稀濒危植物及其保护[J]. 浙江林业科技, 2013, 33 (05): 104–108. [GUO R, JIANG C Y, WENG D M, et al. Conservation of rRare and endangered plants in Zhejiang Qingliangfeng National Nature Reserve[J]. Journal of Zhejiang Forestry Science and Technology, 2013, 33 (05): 104–108.]
- [5] 吴小巧, 黄宝龙, 丁雨龙. 中国珍稀濒危植物保护研究现状与进展[J]. 南京林业大学学报(自然科学版), 2004, (02): 72–76. DOI: 10.3969/j.issn.1000-2006.2004.02.018. [WU X Q, HUANG B L, DING Y L. The advance on the study of protection of rare and endangered plants in China[J]. Journal of Nanjing Forestry University(Natural Sciences Edition), 2004, (02): 72 – 76. DOI: 10.3969/j.issn.1000-2006.2004.02.018.]
- [6] 张琳, 李彤, 宋创业, 等. CERN 植物物种名录数据集[DS/OL]. Science Data Bank, 2019. (2020-03-04). DOI: 10.11922/sciencedb.869. [ZHANG L, LI T, SONG C Y, et al. A plant species list dataset of Chinese Ecosystem Research Network (CERN) [DB/OL]. Science Data Bank, 2019. (2020-03-04). DOI: 10.11922/sciencedb.869.]
- [7] 国家林业和草原局, 农业农村部. 国家重点保护野生植物名录[EB/OL]. (2021-09-09) [2024-3-25]. <https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-09/09/5636409/files/12887ada7c174d199e7ecd8996d07340.pdf>. [National Forestry and Grassland Administration Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the People's Republic of China. List of National Key Protected Wild Plants[EB/OL]. (2021-09-09) [2024-3-25]. <https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-09/09/5636409/files/12887ada7c174d199e7ecd8996d07340.pdf>.]
- [8] 生态环境部, 中国科学院. 中国生物多样性红色名录—高等植物卷 (2020) [EB/OL]. (2023-05-19) [2024-3-25]. <https://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk/xxgk01/202305/W020230522536560832337.pdf>. [Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China, Chinese Academy of Sciences. China's Red List of Biodiversity: Higher plants (2020)[EB/OL]. (2023-05-19) [2024-3-25]. <https://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk/xxgk01/202305/W020230522536560832337.pdf>.]
- [9] IUCN 2024. The IUCN Red List of Threatened Species (Version 2023-1)[EB/OL]. (2023-1-1) [2024-3-25]. <https://www.iucnredlist.org>.
- [10] 中华人民共和国濒危物种科学委员会. 濒危野生动植物种国际贸易公约[EB/OL]. (2019-11-25) [2024-3-25]. <http://www.cites.org.cn/citesgy/wb/>. [Endanged Species Scientific Commission, P. R. China. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora[EB/OL]. (2019-11-25) [2024-3-25]. <http://www.cites.org.cn/citesgy/wb/>.]
- [11] 鲁兆莉, 覃海宁, 金效华, 等. 《国家重点保护野生植物名录》调整的必要性、原则和程序[J]. 生物多样性, 2021, 29 (12): 1577–1582. DOI: 10.17520/biods.2021394. [LU Z L, QIN H N, JIN X H, et al. On the necessity, principle and process of updating the List of National Key Protected Wild Plants[J]. Biodiversity Science, 2021, 29, 1577–1582. DOI: 10.17520/biods.2021394.]
- [12] 覃海宁, 杨永, 董仕勇, 等. 中国高等植物受威胁物种名录[J]. 生物多样性, 2017, 25 (07): 696–744. DOI: 10.17520/biods.2017144. [QIN H N, YANG Y, DONG S Y, et al. Threatened species list of China's higher plants[J]. Biodiversity Science, 2017, 25 (07): 696–744. DOI: 10.17520/biods.2017144.]
- [13] 曾岩, 何拓, 张坤, 等. 《濒危野生动植物种国际贸易公约》巴拿马大会进展评述[J]. 生物多样性, 2023, 31 (02): 237–246. DOI: 10.17520/biods.2017144. [ZENG Y, HE T, ZHANG K, et al. Progress of the Panama Meeting of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Biodiversity Science, 2023, 31 (02): 237–246. DOI: 10.17520/biods.2017144.]

[14] 张琳, 李彤, 宋创业, 等. CERN 植物物种名录数据集[J/OL]. 中国科学数据, 2020, 5(1). (2020-03-04). DOI: 10.11922/csdata.2019.0051.zh. [ZHANG L, LI T, SONG C Y, et al. A plant species list dataset of Chinese Ecosystem Research Network(CERN)[J/OL]. China Scientific Data, 2020, 5(1). (2020-03-04). DOI: 10.11922/csdata.2019.0051.zh.]

论文引用格式

苏文, 张琳, 任小丽. 中国生态系统研究网络珍稀濒危维管植物名录数据集[J/OL]. 中国科学数据, 2025, 10(1). (2025-02-25). DOI: 10.11922/11-6035.nesdc.2024.0149.zh.

数据引用格式

苏文, 张琳, 任小丽. 中国生态系统研究网络珍稀濒危维管植物名录数据集[DS/OL]. V3. Science Data Bank, 2024. (2024-10-09). DOI: 10.57760/sciencedb.ecodb.00114.

A dataset of the rare and endangered vascular plant list in the Chinese Ecosystem Research Network (CERN)

SU Wen^{1*}, ZHANG Lin², REN Xiaoli¹

- 1. Key Laboratory of Ecosystem Network Observation and Modeling, Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, P.R. China
 - 2. Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100093, P.R. China
- *Email: suw@igsnr.ac.cn

Abstract: Rare and endangered plants play an important role in the stability of ecosystems and genetic diversity, and their conservation is an essential component of biodiversity protection. The Chinese Ecosystem Research Network (CERN) covers a wide range of vegetation types, including a large number of rare and endangered plants. The protection and research of rare and endangered plant resources in the CERN are significant for economic development, maintaining ecological balance and biodiversity conservation in China. Based on the plant species list dataset of the CERN, this study compiled a list of rare and endangered vascular plants in the CERN, including 189 rare and endangered plants distributed across 14 ecological field stations. With reliable data sources and sound processing methods, this dataset ensures quality, and can serve as foundational data for the research on plant diversity at the national scale, and provide important reference for the ecological field stations in strengthening the protection, monitoring and utilization of rare and endangered plants.

Keywords: Chinese Ecosystem Research Network; rare and endangered plants; species composition; biodiversity

Dataset profile

Title	A dataset of the rare and endangered vascular plant list in the Chinese Ecosystem Research Network (CERN)
-------	---

Data corresponding authors	SU Wen (suw@igsnr.ac.cn)
Data author	SU Wen, ZHANG Lin, REN Xiaoli
Time range	1998–2018
Geographical scope	14 field stations of the Chinese Ecosystem Research Network (CERN), including Changbaishan Station, Qingyuan Station, Beijing Forest Station, Shennongjia Station, Maoxian Station, Gonggashan Station, Huitong Station, Puding Station, Ailaoshan Station, Dinghushan Station, Heshan Station, Xishuangbanna Station, Inner Mongolia Station, and Dongting Lake Station.
Data Volume	33 KB
Data formate	*.xlsx
Data service system	< https://doi.org/10.57760/sciencedb.ecodb.00114 >
Source of funding	Special Project on National Science and Technology Basic Resource Investigation of China (2021FY100705)
Dataset composition	The dataset consists of an Excel file with 189 entries, corresponding to 189 species of rare and endangered plants, including the species' name, Latin name, family Chinese name, family name, genus Chinese name, genus name, protection level in the List of National Key Protected Wild Plants, status in the Red List of China's Biodiversity, category in IUCN Red List, CITES appendices, economic uses and distribution.