

## 湘桂粤地区苦苣苔科植物省级分布8新记录种\*

盘波<sup>1,2</sup>, 温放<sup>1,2\*\*</sup>

(1. 广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所, 广西喀斯特植物保育与恢复生态学重点实验室, 广西桂林 541006; 2. 中国科学院桂林植物园, 中国苦苣苔科植物保育中心, 广西桂林 541006)

**摘要:**报道了湘桂粤地区8种苦苣苔科植物的省级分布新记录。包括: 湖南省级分布新记录的皱边马铃苣苔 *Oreocharis crispate* W.H.Chen & Y.M.Shui、革叶石山苣苔 *Petrocodon coriaceifolius* (Y.G.Wei) Y.G.Wei & Mich.Möller; 广东省级分布新记录的多花石山苣苔 *Pet. multiflorus* Fang Wen & Y. S. Jiang、弯果奇柱苣苔 *Deinostigma cyrtocarpa* (D.Fang & L.Zeng) Mich.Möller & H.J. Atkins; 广西省级分布新记录的粉花半蒴苣苔 *Hemiboea roseoalba* S.B. Zhou, Xin Hong & F. Wen、江华小花苣苔 *Primulina jianghuaensis* K.M. Liu & X.Z. Cai、封开报春苣苔 *P. fengkaiensis* Z.L. Ning & M. Kang、密花石山苣苔 *Petrocodon confertiflorus* H.Q. Li & Y. Q. Wang, 并提供了这些省级分布新记录种的标本引证和地理分布信息。

**关键词:** 广东 广西 湖南 植物区系 物种多样性

中图分类号: S182 文献标识码: A 文章编号: 1005-9164(2019)01-0089-06

### 0 引言

据最新资料统计, 我国34个省(自治区、直辖市)中共有26个记录了苦苣苔科植物的分布<sup>[1]</sup>, 随着中国苦苣苔科植物研究在近十多年的快速发展, 无论是在系统发育方面还是在物种多样性研究方面都发表了大量的研究成果, 特别是广西、贵州、湖南、广东、云南等华南地区和西南地区省份, 近几年不断有大量新分类群发表, 使得苦苣苔科植物俨然

成为了近年来各科研单位和高等院校的研究热点。本文作者一直从事苦苣苔科植物的野外调查工作, 自2014年5月至2017年12月, 在广西、湖南、广东、江西等地开展植物多样性野外考察工作, 大规模的野外考察及采集标本, 陆续发现植物新类群和新记录种类, 经过后续的追踪调查, 整理以及查阅相关资料, 最终确定了8种苦苣苔科植物为湘桂粤地区的省级分布新记录, 各种类的形态特征见图1和图2。分别为弯果奇柱苣苔 *Deinostigma cyrtocarpa* (D.

\*中国科学院科技服务网络计划(KFJ-3W-No1), 国家自然科学基金项目(31460159, 31860047), 广西自然科学基金项目(2017GXNSFAA198006), 广西科技计划项目(桂科AB16380053), 广西科学院基本业务费项目(2017YJJ23022)和广西喀斯特植物保育与恢复生态学重点实验室基金项目(17-259-23)资助。

#### 【作者简介】

盘波(1982—), 男, 助理研究员, 主要从事植物迁地保育、栽培与育种、植物分类学等方面的研究, E-mail: panbo@gxib.com。

#### 【\*\*通信作者】

温放(1976—), 男, 研究员, 主要从事园林植物与观赏园艺、植物分类学、植物地理学、植物迁地保育、栽培与育种等方面的研究, E-mail: wenfang760608@139.com。

#### 【引用本文】

DOI: 10.13656/j.cnki.gxkx.20190222.001

盘波, 温放. 湘桂粤地区苦苣苔科植物省级分布8新记录种[J]. 广西科学, 2019, 26(1): 89-94.

PAN B, WEN F. Eight newly recorded species of provincial distribution of Gesneriaceae plants in Hunan, Guangxi and Guangdong[J].

Guangxi Sciences, 2019, 26(1): 89-94.

Fang & L.Zeng) Mich.Möller & H.J.Atkins、粉花半蒴苣苔 *Hemiboea roseoalba* S.B. Zhou, Xin Hong & F. Wen、皱边马铃薯苣苔 *Oreocharis crispate* W.H.Chen & Y.M.Shui、革叶石山苣苔 *Petrocodon coriaceifolius* (Y.G.Wei) Y.G.Wei & Mich.Möller, 密花石山苣苔 *Pet. confertiflorus* H.Q. Li & Y.Q. Wang, 多花石山

苣苔 *Pet. multiflorus* Fang Wen & Y. S. Jiang、江华小花苣苔 *Primulina jianghuaensis* K. M. Liu & X. Z. Cai, 封开报春苣苔 *P. fengkaiensis* Z.L. Ning & M. Kang 等 8 种, 均为华南地区的省级分布新记录, 现予以报道。凭证标本均存于广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所标本馆 (IBK)。



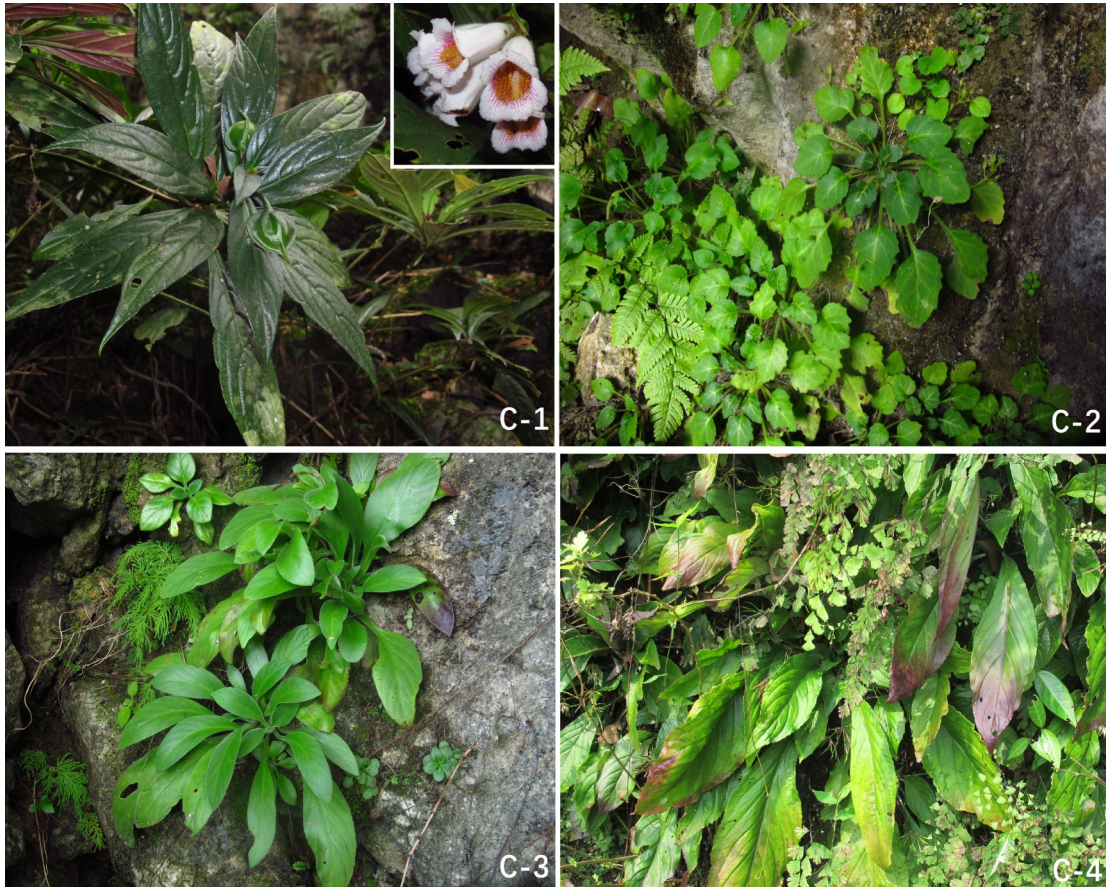
湖南:A-1(皱边马铃薯苣苔),A-2(革叶石山苣苔);广东:B-1(多花石山苣苔),B-2(弯果奇柱苣苔)

Hunan:A-1 *Oreocharis crispate* W.H.Chen & Y.M.Shui, A-2 *Petrocodon coriaceifolius* (Y.G.Wei) Y.G.Wei & Mich.Möller);  
Guangdong:B-1 *Pet. multiflorus* F. Wen & Y.S. Jiang, B-2 *Deinostigma cyrtocarpa* (D.Fang & L.Zeng) Mich.Möller & H.J.Atkins)

图1 湖南和广东苦苣苔科植物分布新记录

Fig.1 The new records of Gesneriaceae distribution from Hunan and Guangdong





C-1: 粉花半蒴苣苔, C-2: 江华小花苣苔, C-3: 封开报春苣苔, C-4: 密花石山苣苔

C-1: *Hemiboea roseoalba* S.B. Zhou, Xin Hong, & F. Wen, C-2: *Primulina jianghuaensis* K.M. Liu & X.Z. Cai, C-3: *P. fengkaiensis* Z.L. Ning & M. Kang, C-4: *Petrocodon confertiflorus* H.Q. Li & Y.Q. Wang

图2 广西地区苦苣苔科植物分布新记录

Fig.2 The new records of Gesneriaceae distribution from Guangxi

## 1 湖南省级分布新记录

### 1.1 皱边马铃薯苣苔(马铃薯苣苔属 *Oreocharis* Benth.)

*Oreocharis crispata* W.H. Chen & Y.M. Shui in Chen et al., *Phytotaxa* 311: 195. 2017<sup>[2]</sup>.

凭证标本: 湖南邵阳市城步县汀坪乡十万古田, 生长于悬崖上灌木林下石壁, 常附生于阴湿苔藓上, 海拔 1 348 m。2017-06-22, 盘波 20170622 (IBK); 2019-01-09, 温放和盘波 WF190108-01 (IBK)。

地理分布: 原记载产于广西桂林市全州县才湾镇天湖景区(模式产地), 生于灌木丛林下石壁, 海拔 1 025 m。湖南首次记录。

主要鉴定特征: 本种与湖南马铃薯苣苔 *Oreocharis nemoralis* Chun 和大齿马铃薯苣苔 *O. magnidens*

Chun ex K. Y. Pan 在叶形、花冠裂片等形态上相近, 但本种叶面显著皱曲(湖南马铃薯苣苔: 叶略皱, 叶表面平整; 大齿马铃薯苣苔: 叶表面明显泡状), 叶边缘显著卷曲且有大量不规则齿状(湖南马铃薯苣苔: 齿状或近全缘; 大齿马铃薯苣苔: 规则的锯齿状), 花冠裂片长圆状且先端钝圆(湖南马铃薯苣苔 & 大齿马铃薯苣苔: 披针形且先端急尖)<sup>[2-4]</sup>。

### 1.2 革叶石山苣苔(石山苣苔属 *Petrocodon* Hance)

*Petrocodon coriaceifolius* (Y.G. Wei) Y.G. Wei & Mich. Möller in Weber et al., *Phytotaxa* 23: 59. 2011<sup>[5]</sup>. *Lagarosolen coriaceifolius* Y.G. Wei in Wei, *Kew Bulletin* 61: 273. 2006<sup>[6]</sup>.

凭证标本: 1) 湖南永州市江永县桃川镇, 生于石灰岩山地灌木林下阴湿石壁, 伴生种为石灰岩地区分布的常见种蚂蟥七 *Primulina fimbrispala* (Hand.-Mazz.) Y. Z. Wang, 海拔 200 m, 2015-05-19,

盘波 P073 (IBK); 2) 湖南道县道江镇, 生于石灰岩山地灌木林下阴湿石壁, 伴生种为湘南-桂东-粤北常见石灰岩地区分布的东南石山苣苔 *Petrocodon hancei* (Hemsl.) A. Weber & Mich. Möller<sup>[1-5]</sup> 和牛耳朵 *Primulina eburnea* (Hance) Y. Z. Wang<sup>[5,7]</sup>, 海拔 190 m, 2019-01-11, 温放和盘波 WF190111-04 (IBK)。

地理分布: 原记载产于广西桂林市阳朔县县城附近石灰岩山地(模式产地), 后于广西荔浦县、平乐县亦见分布。湖南首次记录。

主要鉴定特征: 本种于 2006 年首次发表时被归入细筒苣苔属 *Lagarosolen* W. T. Wang<sup>[6]</sup>, 随后随着 2011 年的修订被置入石山苣苔属<sup>[5]</sup>。与同域分布的同属植物东南石山苣苔相比, 叶为革质, 叶面光滑无毛, 叶缘全缘, 可以区别<sup>[3-4]</sup>。

## 2 广东省级分布新记录

### 2.1 多花石山苣苔(石山苣苔属 *Petrocodon* Hance)

*Petrocodon multiflorus* F. Wen & Y. S. Jiang in Jiang et al., *Nordic J. Bot.* 29: 57, 2011<sup>[8]</sup>。

凭证标本: 产于广东怀集市封开县河口镇, 生于石灰岩山地林下阴湿石壁上, 海拔 256 m。2015-6-10, 盘波 P289 (IBK)。

地理分布: 原记载产于广西贺州市苍梧县石桥镇, 生于石灰岩山地洞穴洞口石壁阴湿处, 海拔 340 m。广东首次记录。

主要鉴定特征: 本种在花形态等方面与石山苣苔 *Petrocodon dealbatus* Hance 较为接近, 但本种叶近革质至厚纸质, 椭圆状倒卵形, 长圆形或心状椭圆形, 叶缘几乎全缘至波状, 每植株有聚伞花序 6~12, 每花序具 35~60 花, 常 2~4 (6) 回分枝<sup>[3-4,8]</sup>, 可以与之区别。

### 2.2 弯果奇柱苣苔(奇柱苣苔属 *Deinostigma* W. T. Wang & Z. Y. Li)

*Deinostigma cyrtocarpa* (D. Fang & L. Zeng) Mich. Möller & H. J. Atkins in Möller et al., *Gardens' Bulletin Singapore* 68: 156, 2014<sup>[9]</sup> - *Primulina cyrtocarpa* (D. Fang & L. Zeng) Mich. Möller & A. Weber in Weber et al., *Taxon* 60: 781, 2011<sup>[10]</sup> - *Chirita cyrtocarpa* D. Fang & L. Zeng in Fang et al., *Acta Phytotax. Sinica* 31: 468, 1993<sup>[11]</sup>。

凭证标本: 广东肇庆市德庆县永丰镇, 生于山地林沟谷边, 海拔 385 m, 2016-7-12, 盘波 P835

(IBK)。

地理分布: 原记载分布于广西贺州市。广东首次记录。

主要鉴定特征: 本种与多痕奇柱苣苔 *Deinostigma cicatricose* (W. T. Wang) D. J. Middleton & Mich. Möller (原多痕唇柱苣苔 *Chirita minutihamata* Wood) 相近, 但本种叶片基部常为浅盾形, 聚伞花序常 2~5 回分枝, 有花 2~11 朵, 花色深紫红至紫黑色, 子房 2 室, 通常仅 1 室发育, 蒴果长 1.5~2.0 cm, 稍弯曲, 可以区别<sup>[4,9]</sup>。

## 3 广西省级分布新记录

### 3.1 粉花半蒴苣苔(半蒴苣苔属 *Hemiboea* Clarke)

*Hemiboea roseoalba* S. B. Zhou, Xin Hong & F. Wen in Zhou et al., *Bangladesh J. Plant Taxon* 20: 172, 2013<sup>[12]</sup>。

凭证标本: 1) 广西桂林灌阳县文市镇, 石林风景区, 生于石灰岩山地北面阴湿处, 海拔 185 m, 2016-8-14, 盘波 P936 (IBK); 2) 广西贺州富川县新华乡, 矮石桥村后山, 生于石灰岩山地北面阴湿处, 海拔 185 m, 2019-01-11, 温放和盘波 WF190111-02 (IBK)。

地理分布: 本种发表时仅记录分布于广东省连南瑶族自治县, 生于石灰岩洞穴边, 海拔 200 m。广西首次记录。

主要鉴定特征: 本种在形态上与纤细半蒴苣苔 *Hemiboea gracilis* Franch. 和披针叶半蒴苣苔 *H. angustifolia* F. Wen & Y. G. Wei 相近, 但本种的叶缘自中部至叶尖具不规则锯齿, 侧脉 7~9 条, 花序梗 2.5~3.0 cm 长且无毛, 每一花序 4~6 花, 总苞近三角形绿色, 花冠粉色, 4.0~4.3 cm 长, 花冠裂片反折, 可以与上述近缘种很好地区别<sup>[12-13]</sup>。

### 3.2 江华小花苣苔(报春苣苔属 *Primulina* Hance)

*Primulina jianghuaensis* K. M. Liu & X. Z. Cai in Cai et al., *Nordic J. Bot.* 32: 70, 2013<sup>[14]</sup>。

凭证标本: 广西贺州市开山镇仙鹤岩, 仙鹤岩为石灰岩洞穴, 该物种生于岩洞石壁, 海拔 385 m, 2015-6-20, 盘波 P835 (IBK)。

地理分布: 本种发表时仅记录分布于湖南永州市江华县, 生于石灰岩山地洞穴入口处阴湿石壁上, 海拔 400 m。广西首次记录。

主要鉴定特征: 本种卵形或宽卵形叶片, 近心



形, 波状叶缘或具锯齿, 每株聚伞花序5~20, 2或3退化雄蕊<sup>[14]</sup>。

### 3.3 封开报春苣苔(报春苣苔属 *Primulina* Hance)

*Primulina fengkaiensis* Z.L. Ning & M. Kang in Ning et al., *Phytotaxa* 197: 297, 2015<sup>[15]</sup>。

凭证标本: 广西贺州市铺门镇中华村, 生于石灰岩山地灌木林下, 常与报春苣苔 *Primulina tabacum* Hance 伴生<sup>[16]</sup>, 海拔200 m。2016-7-20, 盘波 P1055 (IBK)。

地理分布: 原记载分布于广东肇庆市封开县, 生于石灰岩山地林下石壁或石灰岩洞穴石壁, 海拔180 m。广西首次记录。

主要鉴定特征: 叶片椭圆形到椭圆形, 长10 (21) cm×4(8) cm, 边缘具锯齿, 叶片正面疏被短柔毛, 叶柄宽0.6~1.5 cm, 花梗长2.2~4(7.5) cm, 聚伞花序3~9花, 柱头长4~5 mm<sup>[15]</sup>。

### 3.4 密花石山苣苔(石山苣苔属 *Petrocodon* Hance)

*Petrocodon confertiflorus* H.Q. Li & Y.Q. Wang in Li & Wang, *Ann. Bot. Fennici* 52: 28, 2015<sup>[17]</sup>。

凭证标本: 产于广西贺州市昭平县黄姚镇, 生于石灰岩山地林灌木林下阴湿陡直崖壁上, 海拔350 m。2017-06-25, 盘波 P1107 (IBK)。

地理分布: 原记载分布于广东阳山县青莲镇, 生于石灰岩林下石壁, 海拔348 m。广西首次记录。

主要鉴定特征: 本种接近于石山苣苔, 但在本种, 叶片卵圆状倒披针形, 叶片大, 侧脉6~12对, 每株具聚伞花序3~10, 2~3回分枝, 每花序花量巨大, 壶状的花冠且喉部缢缩, 花药不粘连, 可以区别<sup>[3-4, 17]</sup>。

## 4 结论

湘桂粤地区是近几年苦苣苔科植物的调查研究热点区域之一, 特别是这3个省相近交界地区, 处于调查空白区域, 且在这一区域内具有大量的未经过充分调查和了解的石灰岩、丹霞以及砂页岩山地等。由本次的新记录报道可以看出, 这3个省各自交界区域的物种多样性或多或少会具有一定近似特点。进一步深入开展这些区域的植物调查和区系组成研究具有重要的科学意义。

## 参考文献

- [1] 许为斌, 郭婧, 盘波, 等. 中国苦苣苔科植物的多样性与地理分布[J]. 广西植物, 2017, 37(10): 1219-1226.
- [2] CHEN R Z, CHEN W H, WEI Y G. et al. *Oreocharis crispata*, a new species of *Oreocharis* (Gesneriaceae) from Guangxi, China [J]. *Phytotaxa*, 2017, 311(2): 195-199.
- [3] 王文采. 苦苣苔科[M]//中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志: 第69卷. 北京: 科学出版社, 1990.
- [4] WU Z Y, PETER H. R, HONG D Y. *Ulmaceae* through *Basellaceae* [M]// *Flora of China* Editorial Committee. *Flora of China: Volume 5*. Beijing: Science Press, 2003.
- [5] WEBER A, WEI Y G, PUGLISI C. et al. A new definition of the genus *Petrocodon* (Gesneriaceae) [J]. *Phytotaxa*, 2011, 23: 49-67.
- [6] WEI Y G. A new species of *Lagarosolen* WT Wang (Gesneriaceae) from Guangxi Province, China [J]. *Kew Bulletin*, 2006, 61(2): 273-275.
- [7] WANG Y Z, MAO R B, LIU Y, et al. Phylogenetic reconstruction of *Chirita* and allies (Gesneriaceae) with taxonomic treatments [J]. *Journal of Systematics and Evolution*, 2011, 49(1): 50-64.
- [8] JIANG Y S, ZHANG Y, WANG Y, et al. *Petrocodon multiflorus* sp. nov. (Gesneriaceae) from Guangxi, China [J]. *Nordic Journal of Botany*, 2011, 29(1): 57-60.
- [9] MÖLLER M, NISHII K, ATKINS H J, et al. An expansion of the genus *Deinostigma* (Gesneriaceae) [J]. *Gardens' Bulletin Singapore*, 2016, 68(1): 145-172.
- [10] WEBER A, MIDDLETON D J, FORREST A, et al. Molecular systematics and remodelling of *Chirita* and associated genera (Gesneriaceae) [J]. *Taxon*, 2011, 60(3): 767-790.
- [11] 方鼎, 覃德海, 曾玲. 广西苦苣苔科新植物[J]. 植物分类学报, 1993, 31(5): 463-471.
- [12] ZHOU S B, HONG X, WEN F, et al. *Hemiboea rosealba* s. b. ZHOU, X. HONG & F. WEN (Gesneriaceae), a new species from Guangxi, China [J]. *Bangladesh J Plant Taxon*, 2013, 20(2): 171-177.
- [13] WEN F, TANG W X, WEI Y G. *Hemiboea angustifolia* (Gesneriaceae), a new species endemic to a tropical limestone area of Guangxi, China [J]. *Phytotaxa*, 2011, 30(1): 53-59.
- [14] CAI X Z, YI R Y, ZHOU L, et al. *Primulina jiang-*

- huaensis* sp. nov. (Gesneriaceae) from a limestone cave in southern Hunan, China [J]. *Nordic Journal of Botany*, 2013, 32(1): 70-74.
- [15] NING Z L, PAN B, KANG M. *Primulina fengkaiensis* (Gesneriaceae), a new species from limestone areas in Western Guangdong, China [J]. *Phytotaxa*, 2015, 197 (4): 296-300.
- [16] 吴望辉, 蒋日红, 农东新, 等. 广西苦苣苔科一新记录属——报春苣苔属[J]. *广西植物*, 2010, 30(3): 290-291, 294.
- [17] LI H Q, WANG Y Q. *Petrocodon contertiflorus* (Gesneriaceae), a new species from Guangdong, China [J]. *Ann Bot Fennici*, 2015, 52(1/2): 27-32.

## Eight Newly Recorded Species of Provincial Distribution of Gesneriaceae Plants in Hunan, Guangxi and Guangdong

PAN Bo<sup>1,2</sup>, WEN Fang<sup>1,2</sup>

(1. Guangxi Key Laboratory of Plant Conservation and Restoration Ecology in Karst Terrain, Guangxi Institute of Botany, Guangxi Zhuang Autonomous Region and Chinese Academy of Sciences, Guilin, Guangxi, 541006, China; 2. Gesneriad Conservation Center of China, Guilin Botanical Garden, CAS, Guilin, Guangxi, 541006, China)

**Abstract:** A new records of provincial distribution of eight species of Gesneriaceae plants in Hunan, Guangxi and Guangdong was reported, including Hunan new records of provincial distribution of *Oreocharis crispate* W.H. Chen & Y.M. Shui, *Petrocodon coriaceifolius* (Y.G. Wei) Y.G. Wei & Mich. Möller, new records of provincial distribution of Gesneriaceae plants from Guangdong (*Pet. multiflorus* Fang Wen & Y. S. Jiang, *Deinostigma cyrtocarpa* (D. Fang & L. Zeng) Mich. Möller & H. J. Atkins) and new records of provincial distribution of Gesneriaceae plants from Guangxi (*Hemiboea roseoalba* S. B. Zhou, Xin Hong & F. Wen, *Primulina jianghuaensis* K. M. Liu & X. Z. Cai, *P. fengkaiensis* Z. L. Ning & M. Kang, *Petrocodon confertiflorus* H. Q. Li & Y. Q. Wang). Specimen citation and geographical distribution information for these new records of provincial distribution were provided.

**Key words:** Guangxi, Guangdong, Hunan, Flora, biodiversity

责任编辑: 符支宏



微信公众号投稿更便捷

联系电话: 0771-2503923

邮箱: [gxkxbjb@vip.126.com](mailto:gxkxbjb@vip.126.com)

投稿系统网址: <http://gxkx.ijournal.cn/gxkx/ch>