

湖南省兰科植物新记录(II)

刘 昂¹, 涂蓉慧², 龚佑科¹, 丁 聪¹, 喻勋林^{1*}

(1. 中南林业科技大学, 中国湖南 长沙 410004; 2. 国家林业和草原局中南调查规划设计院环发新技术公司, 中国湖南 长沙 410014)

摘 要: 报道湖南兰科植物 6 个新记录属, 分别为: 沼兰属 *Crepidium* Bl.、钳唇兰属 *Erythrodes* Bl.、滇兰属 *Hancockia* Rolfe、舌喙兰属 *Hemipilia* Lindl.、全唇兰属 *Myrmechis* (Lindl.) Bl.、兜被兰属 *Neottianthe* (Rchb.) Schltr., 以及 7 个新记录种, 分别为: 浅裂沼兰 *Crepidium acuminatum* (D. Don) Szlach.、深裂沼兰 *Crepidium purpureum* (Lindl.) Szlach.、钳唇兰 *Erythrodes blumei* (Lindl.) Schltr.、滇兰 *Hancockia uniflora* Rolfe、盔花舌喙兰 *Hemipilia galeata* Y. Tang, X. X. Zhu & H. Peng、宽瓣全唇兰 *Myrmechis urceolata* T. Tang et K. Y. Lang、二叶兜被兰 *Neottianthe cucullata* (Linn.) Schltr.。凭证标本存放于中南林业科技大学标本馆(CSFI)和湖南师范大学标本馆(HNNU)。

关键词: 种子植物; 兰科; 湖南省; 资源调查; 新记录

中图分类号: Q949.71

文献标识码: A

文章编号: 1007-7847(2022)04-0316-05

Newly Recorded Orchids from Hunan Province (II)

LIU Ang¹, TU Rong-hui², GONG You-ke¹, DING Cong¹, YU Xun-lin^{1*}

(1. Central South University of Technology & Forestry, Changsha 410004, Hunan, China; 2. Huanfa New Technology Company of Central South Inventory and Planning Institute of State Forestry and Grassland Administration, Changsha 410014, Hunan, China)

Abstract: Six newly recorded genera of Orchidaceae, viz., *Crepidium* Bl., *Erythrodes* Bl., *Hancockia* Rolfe, *Hemipilia* Lindl., *Myrmechis* (Lindl.) Bl., *Neottianthe* (Rchb.) Schltr., and seven species, viz., *Crepidium acuminatum* (D. Don) Szlach., *Crepidium purpureum* (Lindl.) Szlach., *Erythrodes blumei* (Lindl.) Schltr., *Hancockia uniflora* Rolfe, *Hemipilia galeata* Y. Tang, X. X. Zhu & H. Peng, *Myrmechis urceolata* T. Tang et K. Y. Lang, *Neottianthe cucullata* (Linn.) Schltr., are reported from Hunan, China. All the specimens are preserved in the herbarium of Central South University of Forestry & Technology (CSFI) and the herbarium of Hunan Normal University (HNNU).

Key words: seed plant; Orchidaceae; Hunan Province; resource survey; new record

(*Life Science Research*, 2022, 26(4): 316~320)

湖南省地处我国东西、南北交接的过渡地带, 植物区系复杂、植物资源丰富, 但由于历史原因, 植物区系调查较为欠缺^[1]。历年来尤其是进入新世纪以来, 几乎每年都有新类群发表及新记录报道^[2-8]。

笔者团队于 2020 年承担了湖南省野生兰科植物资源调查项目, 对全省野生兰科植物进行了系统调查; 经实地考察、标本鉴定、查阅资料^[9-12], 发现了一些湖南省兰科植物的新分布资料, 部分种类已于先前报道^[13]。本文继续报道湖南省兰科植物新资料, 拟为湖南植物志兰科部分编写及研

究湖南省兰科植物提供新资料。

1 沼兰属

1.1 浅裂沼兰(图 1A~B)

Crepidium acuminatum (D. Don) Szlachetko, *Fragm. Florist. Geobot., Suppl.* 3: 123. 1995. — *Malaxis acuminata* D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.* 29. 1825; Benerji et Thapa in *J. Bomb. Nat. Hist. Soc.* 68: 72. 1971; Seidenf. in *Dansk Bot. Ark.* 33(1): 55. fig. 43 (a, b, e, g). 1978, et in *Opera Bot.* 114:

收稿日期: 2021-04-01; 修回日期: 2021-06-27; 网络首发日期: 2022-01-20

基金项目: 国家林业和草原局全国重点保护植物资源调查湖南省野生兰科植物专项调查项目(2020070711)

作者简介: 刘昂(1995—), 男, 河南周口人, 硕士研究生, 主要从事植物分类研究, E-mail: plantorliuang@163.com; * 通信作者: 喻勋林(1964—), 男, 湖南宁乡人, 中南林业科技大学教授, 主要从事树木学、植物分类学的教学和科研工作, E-mail: csfuyuxl@163.com。

147. 1992; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33(3): 294. 1995. ———*Microstylis wallichii* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 20. 1830. ———*Microstylis biloba* Lindl., l. c. ———*Microstylis pierrei* Finet in Bull. Soc. Bot. France 54: 535. t. 12. 1907. ———*Malaxis biloba* (Lindl.) Ames, Orch. 2: 112. 1908; C. S. Leou in Quart. J. Exp. For. Nat. Taiwan Univ. 11(2): 74. fig. 1. 1997. ———*Microstylis trigonocardia* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 62, 193. 1919. ———*Microstylis siamensis* Rolfe ex Downie in Kew Bull. 368. 1925. ———*Malaxis pierrei* (Finet) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1(1): 74. 1951. ———*Malaxis siamensis* (Rolfe ex Downie) Seidenf. et Smitin., Orch. Thail. 2(1): 150. 1954. ———*Malaxis allanii* S. Y. Hu et Barretto in ChungChi J. 13(2): 18. fig. 9. 1976. ———*Malaxis sichuanica* T. Tang et F. T. Wang ex Chen in Acta Phytotax. Sin. 26(3): 238. fig. 1: 3. 1988. ———*Malaxis bahanensis* (Hand. -Mazz.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1(1): 71. 1951; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 27(3/4): 433. 1974. ———*Microstylis bahanensis* Hand. -Mazz., Symb. Sinic. 7: 1350. Abb. 42 (6/7). 1936.

凭证标本: 湖南桂东县青山乡兰花岛附近, 海拔 500~600 m, 山谷密林下石壁上, 2020 年 4 月 19 日, 吴磊、喻勋林、黄存忠 10096 (CSFI), 照片号刘昂 PLA_6018~PLA_6020。

分布: 中国广东、贵州、四川、西藏、云南、台湾, 尼泊尔(模式产地)、锡金、印度、东南亚和澳大利亚也有分布。湖南首次记录。沼兰属 *Crepidium* Bl. 为湖南新记录属。

本种花紫红色, 花较大, 唇瓣长 1 cm 左右, 直径可达 1.5 cm, 为本属中花较大者, 易于区分。

1.2 深裂沼兰(图 1C)

Crepidium purpureum (Lindley) Szlachetko, Fragm. Florist. Geobot., Suppl. 3: 131. 1995. ———*Crepidium hainanense* (Tang & F. T. Wang) S. C. Chen & J. J. Wood, comb. nov. ———*Malaxis purpurea* (Lindl.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 673. 1891; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 33(1): 63. fig. 45. 1978, et in Opera Bot. 114: 147. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 150. 1994; z. H. Tsiet S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33(3): 294. 1995. ———*Microstylis purpurea* Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 20.

1830; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 687. 1890. ———*Microstylis liparidioides* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 62. 1919. ———*Malaxis liparidioides* (Schltr.) T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. 1(1): 72. 1951. ———*Malaxis hainanensis* T. Tang et F. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 12(1): 37. 1974; 海南植物志 4: 208. 1977. ———*Malaxis biloba* auct. Non Ames: C. S. Leou, Quart. J. Expt. Forest. Nati. Taiwan Univ. 11(2): 74. f. 1. 1997.

凭证照片: 湖南桂东县增口乡月形排附近, 海拔 850 m, 湿润岩壁草丛中, 2020 年 8 月 3 日, GPS 坐标为 113° 56' E、26° 3' N, 照片号吴磊 DSC_4457~DSC_4514, 同地照片黄存忠 GD001~GD012; 湖南湘西花垣县龙秀吉家, 海拔 500 m, 湿润岩壁草丛中, 2020 年 7 月 12 日, GPS 坐标为 109° 34' E、28° 20' N, 照片号张代贵 4104~4130。

分布: 中国广西、四川、云南、海南、台湾, 斯里兰卡(模式产地)、印度、锡金、东南亚也有分布。湖南首次记录。

中国植物志记载本种花红色偶见黄色, 而湖南发现的两个居群均为黄色, 湘西的居群中更是有个体花茎、花苞上带绒毛。需要指出的是, 海南沼兰 *Crepidium hainanense* (Tang & F. T. Wang) S. C. Chen & J. J. Wood 的原始文献描述其花为浅黄色且有绒毛, 唇瓣长约 6 mm, 宽约 4 mm; 对比种是浅裂沼兰 *C. acuminatum* (D. Don) Szlachetko, 区别为海南沼兰唇瓣先端深二裂。但浅裂沼兰的花紫红色, 且直径可达 1.5 cm, 为本属中较大者, 选择其为对比种似有不妥, 而海南沼兰的描述与本种更为相像, 其花黄绿色且有绒毛的性状与湖南湘西发现的深裂沼兰居群无异。笔者认为该种可能系深裂沼兰的黄花类型, 同意胡爱群^[4]将海南沼兰处理为深裂沼兰的异名。

2 钳唇兰属

2.1 钳唇兰(图 1D)

Erythrodes blumei (Lindl.) Schltr. in Schum. et Lauterb., Nachtr. Fl. Deutsch. Stidsee 87. 1905; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 32(2): 10, figs. 1(a) et 2. 1978; 台湾兰科植物彩色图鉴 2: 509. 1990. ———*Physurus blumei* Lindl., Gen. Sp. Orch. pl. 504. 1840. ———*Physurus chinensis* Rolfe in Kew Bull. 1896: 200. 1896, et in J. Linn. Soc. Bot. 36: 41. 1903; Hayata, Icon. Pl. Formos. 4: 99, fig. 52. 1914.

——*Physurus chinensis* Matsum. et Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 409. 1906. ——*Erythrodes henryi* Schltr. in Schum. et Lauterb., 1. c. nom. nud. ——*Erythrodes chinensis* (Rolfe) Schltr., Orchideen 117. 1914, et in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 168. 1919; 中国高等植物图鉴 5: 661, 图 8151. 1976. ——*Erythrodes formosana* Schltr., 1. c. 169, nom. nud.; 台湾兰科植物 1: 162~163 (图). 1975; 台湾兰科植物彩色图鉴 1: 1749 图 63. 1977. ——*Erythrodes latifolia* acut non Bl.: T. S. Liu et H. J. Su in Fl. Taiwan 5: 990, Pl. 1594. 1978.

凭证标本: 湖南道县都庞岭国家级自然保护区庆里源, 海拔 500 m, 阔叶林沟谷, 2020 年 4 月 29 日, 廖志亚、刘昂、李雄 LK0488, 照片号刘昂 PLA_6052~PLA_6064. 活体标本采集于 2020 年 4 月 23 日, 2020 年 4 月 29 日开花后解剖、压制。

分布: 中国广东、广西、云南、台湾, 印度(模式产地)、东南亚也有分布。湖南首次记录。钳唇兰属 *Erythrodes* Bl. 为湖南新记录属。

本种营养体与斑叶兰属 *Goodyera* R. Br.、菱兰属 *Rhomboda* Lindl.、翻唇兰属 *Hetaeria* Bl. 等属的一些种类易混淆, 唯有花期能准确区分。《湖南种子植物总览》一书记载湖南西部吉首市有该种分布, 但据吉首大学张代贵老师告知, 凭证标本为多叶斑叶兰 *Goodyera foliosa* (Lindl.) Benth. 的错误鉴定。

3 滇兰属

3.1 滇兰(图 1E)

Hancockia uniflora Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 20. 1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 182. 1919; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl. 167. 1974; 中国高等植物图鉴 5: 683. 图 8196. 1976; Averyanov, Vasc. Pl. Syn. Vietnam. Fl. 1: 109. 1990; Seidenf. in Opera Bot. 114: 83. 1992; H. Turner in Orch. Monogr. 6: 63, fig. 33. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch. 94. 1994. ——*Chrysoglossella japonica* Hatusima in Sci. Rep. Yokosuka City Mus. 13: 29. 1967. ——*Hancockia japonica* (Hatusima) F. Maekawa, Wild. Orch. Jap. Col. 73. 1971.

凭证照片: 湖南江华县麻江源, 海拔 853 m, 阔叶林溪边湿润处, 2020 年 8 月 12 日, GPS 坐标为 111°56'E、25°12'N, 照片号刘昂 PLA_4516~

PLA_4531。

分布: 中国云南(模式产地)、广西、越南、日本也有分布。湖南首次记录。滇兰属 *Hancockia* Rolfe 为湖南新记录属。

本属为单种属, 仅滇兰一种, 营养体与吻兰属植物较为相像(花期极易区分), 但滇兰的植物体矮小, 叶片也较吻兰属植物小, 易于区分。活体材料引种栽植于湖南省森林植物园保育中心(引种号: HNJH2020081201)。

4 舌喙兰属

4.1 盔花舌喙兰(图 1F)

Hemipilia galeata Y. Tang, X. X. Zhu & H. Peng, Phytotaxa, 245: 271~280, 2016.

凭证照片: 湖南宜章县县城附近青翠良, 海拔 300 m, 湿润丹霞石壁多苔藓处, 2020 年 3 月 26 日, GPS 坐标为 112°54'E、25°22'N, 照片号刘昂 PLA_7507~PLA_7518. 采集时为花苞, 活体材料引种栽植于湖南省森林植物园保育中心(引种号为 HNYZ2020032601), 开花后拍摄, 照片号刘昂 PLA_5867~PLA_5873.

分布: 福建(模式产地)^[15]。湖南首次记录。舌喙兰属 *Hemipilia* Lindl. 为湖南新记录属。

本种发表于 2016 年, 模式产地在福建, 与湖南省内无柱兰 *Amitostigma gracile* (Bl.) Schltr. 较为相像, 但本种花白色至粉红色、唇瓣各裂片先端圆钝且唇瓣上有红色斑点、距较长, 明显不同于后者。

5 全唇兰属

5.1 宽瓣全唇兰(图 1G)

Myrmechis urceolata T. Tang et K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. 34(6): 638, fig. 3. 1996.

凭证标本: 湖南郴州宜章县莽山猛坑石下溪沟, 海拔 1 680 m, 沟谷溪边, 2020 年 7 月 26 日, 刘昂、邓创发、龚佑科 LK1020 (CSFI), 照片号刘昂 PLA_1644~PLA_1685.

分布: 广东(模式产地)、海南、云南。湖南首次记录。全唇兰属 *Myrmechis* (Lindl.) Bl. 为湖南新记录属。

《湖南种子植物总览》一书记载湖南南部宜章县有全唇兰 *M. chinensis* Rolfe 分布, 凭证标本为刘林翰 00653 (HNNU), 该鉴定为错误鉴定, 此号标本应为南岭齿唇兰 *Odontochilus nanlingensis* (L. P. Siu & K. Y. Lang) Ormerod. 宽瓣全唇兰的营养

体与南岭齿唇兰相近,但叶片更大,花器官尤为不同,易于区分。

6 兜被兰属

6.1 二叶兜被兰(图 1H)

Neottianthe cucullata (L.) Schltr. in Fedde Reper. Sp. Nov. 16: 292. 1919; Nevski in Fl. USSR, 4: 645. 1935; F. Maekawa, Wild Orch. Jap. Col. 137, pl. 32. 1971; 秦岭植物志 1(1): 409. 1976; 中国高等植物图鉴 5: 630, 图 8089. 1976; H. Hara *et al.*, Enum. Flow. Pl. Nepal 1: 49. 1978; 西藏植物志 5: 714. 1987, pro parte; 横断山区维管植物 2: 2535. 1994, pro parte; 东北植物检索表(第二版), 904, 图 455(1). 1995; 青海植物志 4: 312, 图版 52: 7~9. 1999; K. Y. Lang, Y. Z. Xi *et* Y. S. Hu in Acta Phytotax. Sin. 35(6): 536. 1997. — *Orchis cucullata* L., Sp. Pl. ed. 1. 939. 1753. — *Gymnadenia cucullata* (L.) L. C. Rich. in Mem. Mus. Hist. Nat. Paris 4: 57. 1818. — *Gymnadenia scabrilinguis* Kraenzl. in Bot. Jahrb. Englar 36(Beibl. 82): 26.

1905. — *Gymnadenia cucullata* var. *maculata* Nakai *et* Kitagawa in Rep. First. Sci. Exped. Manch. IV. 1: 20. 1934. — *Neottianthe cucullata* form. *Maculate* (Nakai *et* Kitagawa) Nakai *et* Kitagawa, 1. c. 4: 72. 108. 1936. — *Habenaria cucullata* (L.) Hoffert, Cat. Pl. Kursk. 56. 1826. — *Himantoglossum cucullatum* (L.) Rchb. f., Fl. Germ. Exc. 920. 1830.

分布: 黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、青海、安徽、浙江、江西、福建、河南、湖北、四川、贵州、云南、西藏。湖南首次记录。兜被兰属 *Neottianthe* (Rchb.) Schltr. 为湖南新记录属。

凭证照片: 湖南常德石门县壶瓶山主峰, 海拔 2 090 m, 山顶矮林下, 2018 年 8 月 4 日, GPS 坐标为 110°47'E、30°6'N, 照片号李成 DSC_3758~DSC_3769。

本种为广布种, 生于海拔 400~4 500 m 的山坡林下或草地上。本种叶片通常两枚, 叶面常有黑色圆形斑点, 在湖南省内所产的地生兰种类中较容易辨识。

致谢: 感谢吉首大学张代贵教授、长沙心近自

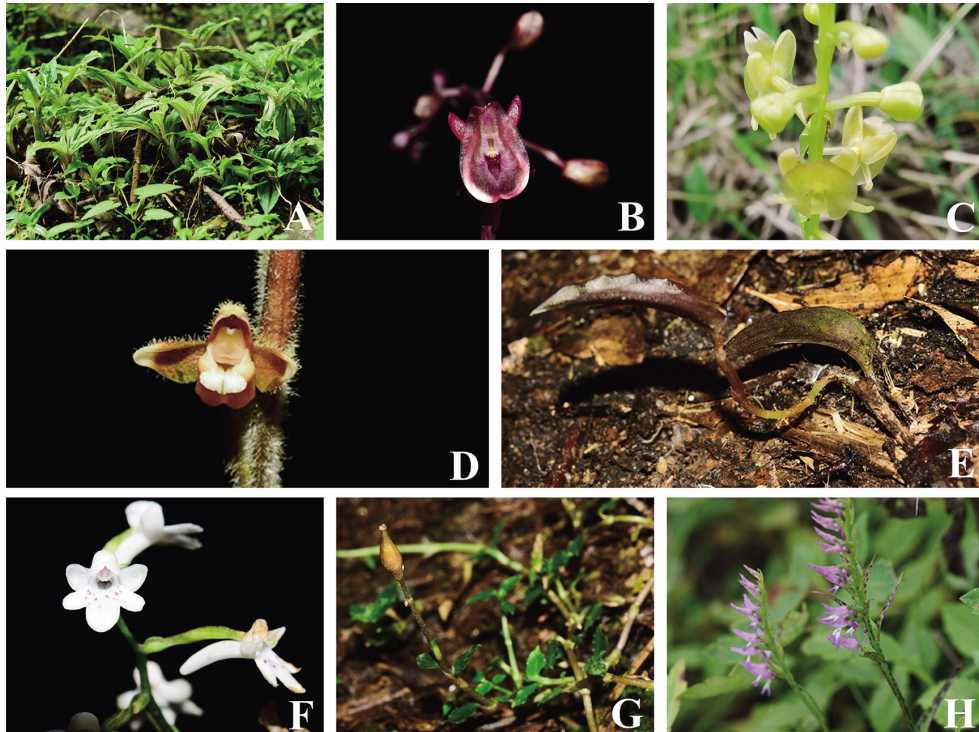


图 1 湖南省兰科植物新资料

(A~B) 浅裂沼兰; (C) 深裂沼兰; (D) 钳唇兰; (E) 滇兰; (F) 盔花舌喙兰; (G) 宽瓣全唇兰; (H) 二叶兜被兰。

Fig.1 Newly recorded orchids from Hunan Province

(A~B) *Crepidium acuminatum* (D. Don) Szlach.; (C) *Crepidium purpureum* (Lindl.) Szlach.; (D) *Erythrodes blumei* (Lindl.) Schltr.; (E) *Hancockia uniflora* Rolfe; (F) *Hemipilia galeata* Y. Tang, X. X. Zhu & H. Peng; (G) *Myrmecis urceolata* T. Tang *et* K. Y. Lang; (H) *Neottianthe cucullata* (Linn.) Schltr..

然工作室李成、桂东县林业局黄存忠提供了相关标本资料、物种分布信息及图片。道县都庞岭国家级自然保护区管理局廖治亚, 壶瓶山国家级自然保护区管理局陈振法、杨存存、黄太福, 莽山国家级自然保护区管理局陈军, 江华县林业局徐涛、李谋勇等在野外调查中给予笔者团队极大帮助, 特此感谢!

参考文献(References):

- [1] 祁承经. 湖南植被[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社(Qi Cheng-jing. Hunan Vegetation[M]. Changsha: Hunan Science & Technology Press), 1990.
- [2] LI M, YU X L. *Primulina porphyrea* (Gesneriaceae), a new species from southern Hunan, China[J]. Phytotaxa, 2015, 208(2): 157–162.
- [3] YU X L, XU Y, HU C M, *et al.* *Primula hunanensis* sp. nov. (Primulaceae) from Hunan, south-central China[J]. Nordic Journal of Botany, 2015, 33(3): 381–384.
- [4] WU L, LUO J L, TIAN H Z, *et al.* *Platanthera australis*, a new species of Orchidaceae from southern China[J]. Phytotaxa, 2017, 308(1): 131–136.
- [5] 向剑锋, 喻勋林, 徐永福, 等. 湖南蓝山森林公园兰科植物多样性及保护[J]. 湖南林业科技(XIANG Jian-feng, YU Xun-lin, XU Yong-fu, *et al.* Diversity and conservation of orchid plants in Hunan Lanshan Forest Park[J]. Hunan Forestry Science & Technology, 2009, 36(1): 25–28.
- [6] 喻勋林, 蔡磊, 范永强. 湖南兰科植物 4 新记录种——兼论湖南兰科植物的调查与保护[J]. 中南林业科技大学学报(YU Xun-lin, CAI Lei, FAN Yong-qiang. Four newly recorded species of Orchidaceae from Hunan: research on investigation and protection of Orchidaceae in Hunan[J]. Journal of Central South University of Forestry & Technology, 2014, 34(5): 1–3, 50.
- [7] 陈志晖, 刘忠成, 赵万义, 等. 湖南省种子植物分布新资料[J]. 亚热带植物科学(CHEN Zhi-hui, LIU Zhong-cheng, ZHAO Wan-yi, *et al.* New records of seed plants from Hunan Province[J]. Subtropical Plant Science, 2019, 48(2): 181–185.
- [8] 周柳, 田径, 吴尧晶, 等. 湖南的新记录植物 (八)[J]. 生命科学研究(ZHOU Liu, TIAN Jing, WU Yao-jing, *et al.* Newly recorded plants from Hunan Province of China (VIII)[J]. Life Science Research, 2019, 23(1): 35–38.
- [9] CHEN S C, LIU Z J, ZHU G H, *et al.* Orchidaceae [M]//WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China (Vol. 25). Beijing: Science Press and St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2009.
- [10] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志: 第 17 卷[M]. 北京: 科学出版社 (Editorial Committee of Flora of China, Chinese Academy of Sciences. Flora Reipublicae Popularis Sinicae (Vol. 17)[M]. Beijing: Science Press), 1999: 285–327.
- [11] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志: 第 18 卷[M]. 北京: 科学出版社(Editorial Committee of Flora of China, Chinese Academy of Sciences. Flora Reipublicae Popularis Sinicae (Vol. 18)[M]. Beijing: Science Press), 1999: 29–39, 267–321.
- [12] 祁承经, 喻勋林. 湖南种子植物总览[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社(Qi Cheng-jing, YU Xun-lin. A Survey of Hunan Seed Plants[M]. Changsha: Hunan Science & Technology Press), 2002.
- [13] 刘昂, 张帆, 胡艳华, 等. 湖南省兰科植物新记录[J]. 生命科学研究(LIU Ang, ZHANG Fan, HU Yan-hua, *et al.* Newly recorded orchids from Hunan Province[J]. Life Science Research, 2021, 25(2): 136–139.
- [14] 胡爱群. 国产广义沼兰属(兰科)的分类研究[D]. 广州: 中国科学院华南植物园(HU Ai-qun. A Taxonomic Study of *Malaxis s.l.* (Orchidaceae) of China[D]. Guangzhou: South China Botanical Garden, CAS), 2007.
- [15] TANG Y, ZHU X X, PENG H, *et al.* *Hemipilia galeata* (Orchidaceae, Orchidaceae), a new species from Fujian Province, south-eastern China[J]. Phytotaxa, 2016, 245(4): 271–280.