

## 中国兰科独蒜兰属植物增补

向振勇<sup>1</sup>, 孔继君<sup>1</sup>, 华梅<sup>1</sup>, 赵黎明<sup>1</sup>, 张维平<sup>1</sup>, 方晔<sup>2</sup>, 海仙<sup>2</sup>, 方震东<sup>2</sup>,  
韩周东<sup>1</sup>, 蒋宏<sup>1\*</sup>

(1. 云南省林业和草原科学院/国家林业和草原局云南珍稀濒危森林植物保护和繁育重点实验室, 昆明 650204; 2. 云南香格里拉高山植物园, 云南 香格里拉 674401)

**摘要:** 报道了中国兰科独蒜兰属 2 个未详知种: 藏南独蒜兰(*Pleione arunachalensis* Hareesh, P. Kumar & M. Sabu)和矮小独蒜兰[*P. humilis* (Sm.) D. Don], 并提供了详细的形态描述和照片。凭证标本保存于云南省林业和草原科学院植物标本馆(YAF)。

**关键词:** 藏南独蒜兰; 矮小独蒜兰; 兰科; 未详知种; 新异名

doi: 10.11926/jtsb.3955

## An Additional Note on Two Species of *Pleione* (Orchidaceae) from China

XIANG Zhen-yong<sup>1</sup>, KONG Ji-jun<sup>1</sup>, HUA Mei<sup>1</sup>, ZHAO Li-ming<sup>1</sup>, ZHANG Wei-ping<sup>1</sup>, FANG Ye<sup>2</sup>,  
HAI Xian<sup>2</sup>, FANG Zhen-dong<sup>2</sup>, HAN Zhou-dong<sup>1</sup>, JIANG Hong<sup>1\*</sup>

(1. Yunnan Academy of Forestry and Grassland / Yunnan Laboratory for Conservation of Rare, Endangered & Endemic Forest Plants, National Forestry and Grassland Administration, Kunming 650204, China; 2. Shangri-la Alpine Botanical Garden, Shangri-la 674401, Yunnan, China)

**Abstract:** Two little known species of *Pleione* (Orchidaceae) from China were noted, i.e., *Pleione arunachalensis* Hareesh, P. Kumar & M. Sabu and *P. humilis* (Sm.) D. Don. Detailed morphological descriptions and photographs were provided. The voucher specimens were deposited in the herbarium of Yunnan Academy of Forestry and Grassland (YAF).

**Key words:** *Pleione arunachalensis*; *P. humilis*; Orchidaceae; Little known species; An additional note

独蒜兰属(*Pleione* Don.)全世界约有 26 种和 7 种天然杂交种, 主要分布于中国、印度、尼泊尔、不丹、缅甸、泰国、老挝、越南<sup>[1-3]</sup>。中国分布有 23 种(含 4 个天然杂交种), 其中特有种 12 种, 是该属植物世界分布中心<sup>[2]</sup>。随着调查研究的深入, 近年来独蒜兰属新类群仍有不断报道<sup>[4-7]</sup>。作者在开展中国独蒜兰属植物野外资源调查时, 发现 2 种独蒜兰属植物, 经查阅相关文献, 确认它们分别是藏南独蒜兰(*Pleione arunachalensis* Hareesh, P. Kumar & M. Sabu)和矮小独蒜兰[*P. humilis* (Sm.) D. Don], 其中藏南独蒜兰为中国特有种, 并对其分布

区做了修订; 矮小独蒜兰为 *Flora of China* 存疑种, 野外居群的发现证实了该物种在我国确有分布。现根据原始文献和标本予以描述报道, 凭证标本保存于云南省林业和草原科学院标本馆(YAF)。

### 1 藏南独蒜兰(新拟) 图 1: A~F

*Pleione arunachalensis* Hareesh, P. Kumar & M. Sabu in Phytotaxa 291(4): 294. 2017. Type: CHINA. Tibet: Motuo County, Dibang Valley, Mayodia, 2 100 m, 6 May 2016, V. S. Hareesh 143761 (holotype: CALI!; isotypes: CAL!, CALI!)

收稿日期: 2018-06-04 接受日期: 2018-09-28

基金项目: 云南省林业和草原科学院/国家林草局云南珍稀濒危森林植物保护和繁育重点实验室项目(ZZCX2017-02)资助

This work was supported by the Project for Yunnan Academy of Forestry and Grassland/ Yunnan Laboratory for Conservation of Rare, Endangered & Endemic Forest Plants, National Forestry and Grassland Administration (Grant No. ZZCX2017-02).

作者简介: 向振勇, 男, 助理研究员, 主要从事珍稀濒危植物的保护与繁育工作。E-mail: 36277546@qq.com

\* 通信作者 Corresponding author. E-mail: orchidchina@hotmail.com

附生草本，高 11~15 cm。假鳞茎卵状圆锥形，长 2.8~3.2 cm，高 1.4~1.6 cm，具有细长的颈，无毛，绿色或黑绿色，被纸质棕色鞘。叶 1 枚，叶片褶皱，灰绿色或绿黑色，倒披针形，长 4.5~5 cm，宽 1.3~1.5 cm，先端渐尖，无毛。花葶直立，具 1~2 朵花；花序梗长 4.5~7.5 cm，纤细，无毛，深粉色；苞片倒卵形或卵圆形，先端钝，舟状，长 1.5~2.3 cm，宽 1.1~1.3 cm，无毛，浅棕色。花梗和子房长 1.5~2.2 cm，淡粉色，无毛。花直径 5.0~6.5 cm，深粉红色；中萼片矩圆形，长 3.0~3.5 cm，宽 0.85~0.9 cm，先端急尖，具 7 条脉，无毛；侧萼片卵状长圆形，长 3.0~3.5 cm，宽 1.0~1.2 cm，先端急尖，具 7 条脉，无毛；花瓣展开，镰状线形，长 3.5~4.0 cm，宽 0.5~0.6 cm，先端急尖，具 7 条脉，无毛；唇瓣阔卵形，长 3.2~3.5 cm，宽 2.5~2.8 cm，顶端不明显 3 裂，边缘微波状，啮齿状；中裂片圆形，橙红色斑块；唇盘上具有 4 行沿脉而生的髯毛，基部具 1.5~2.0 mm 的距。蕊柱似棍棒状，长 15~16 mm，两侧有翼，翼向蕊柱上部扩大，在顶端截断，无毛，蕊柱白色，中部具紫色斑点。子房长 0.8~1.0 cm，无毛，浅棕色。花药盖 5~6×4 mm。花粉块 1.7 mm 长，长圆形。花期 4~5 月，果期 9~10 月。

**分布：**中国，西藏林芝地区墨脱县。

**凭证标本：**中国，西藏墨脱县墨脱镇，附生于海拔 1 980 m 的常绿阔叶林中，2018 年 4 月 6 日，蒋宏、张维平、韩周东 7326 (YAF)；墨脱县墨脱镇，附生于海拔 1 960 m 的杯毛杜鹃(*Rhododendron falconeri* Hook. f.)林中树上，2017 年 4 月 3 日，方震东、方晔、海仙 DJDC-741 (SABG)；墨脱县墨脱乡，海拔 2 000 m，附生于林中树上，1993 年 4 月 22 日，孙航，周浙昆等 5345 (KUN)。

**分类学讨论：**本种与陈氏独蒜兰(*Pleione chunii* C. L. Tso)和毛唇独蒜兰[*P. hookeriana* (Lindley) Rollisson]相似，与后两者不同的是，唇瓣宽卵形，先端截形，边缘微波状；两侧具紫色斑点，先端橙红色；唇盘上有 4 行沿脉而生的髯毛；而陈氏独蒜兰花大，萼片长 3.9~5.0 cm，唇瓣宽扇形，先端微缺，唇盘上具 4~5 行沿脉而生的髯毛；毛唇独蒜兰花小，萼片长 1.5~3.2 cm，唇瓣扁圆形或近心形，先端微缺，唇盘上具 7 行沿脉而生的髯毛。

## 2 矮小独蒜兰 图 1: G~K

*Pleione humilis* (Sm.) D. Don, Prodr. Fl. Nepal.

37. 1825. Hunt & Vosa in Kew Bull. **25**: 428. 1971; Cribb *et al.* in Curtis's Bot. Mag. 184. 119, t. 863. 1983; Cribb & Butterfield, gen. *Pleione*: 77. 1999; Chen *et al.* in Flora of China **25**: 329. 2009. ≡ *Epidendrum humile* Sm., Exot. Bot. **2**: 75. t. 98. 1806. *Coelogyne humilis* (Sm.) Lindl., Collect. Bot., sub t. 37. 1821. ≡ *Cymbidium humile* (Sm.) Lindl., Coll. Bot. t. 37. 1826; Type: Nepal, based on icon. Buchanan-Hamilton [holotype LINN!, isotype British Library (India Office)!].

= *C. humilis* (Sm.) Lindl. var. *tricolor* Rchb. f. in Gard. Chron. ser. 2, **13**: 394. 1880. Type: origin unknown, cult. *Bull* (holotype W!).

= *C. humilis* (Sm.) Lindl. var. *albata* Rchb.f. in Gard. Chron., ser. 3, **3**: 392. 1888. Type: origin unknown, cult. *Sander* (holotype W!).

= *P. humilis* (Sm.) D. Don var. *purpurascens* Pfitzer, in H. G. A. Engler (ed), Pflanzenr., IV, **50**: 122. 1907. Type unknown.

= *P. diantha* Schltr. in Orchis **9**: 44 (1915). Type: Myanmar (Burma), cult. *Hennis* (holotype B, destroyed).

= *P. humilis* (Sm.) D. Don var. *pulchella* E. W. Cooper in Roy. Hort. Soc., Dict. Gard. **3**: 1606, 1951. Type unknown.

*Pleione humilis* var. *amitii* R.Pal, Dayamma & Medhi, J. Orchid Soc. India **25**: 73. 2011. contrary to Art. 40.7 (Shenzhen Code, 2018). syn. nov.

附生或岩生草本，假鳞茎橄榄绿，卵状圆锥形，上端有长颈，长 2~6 cm，直径 0.8~2 cm，顶端具有 1 枚叶。叶到披针形至椭圆形，长 18~25 cm，宽 2.8~3.5 cm，先端急尖。先花后叶，每个花序具花 1~2 朵；花序梗包被着膜质鞘；花苞片倒卵形，长 2.0~3.2 cm，宽 0.8~1.2 cm，先端锐尖至钝；花朵开展并向下垂，萼片、花瓣和唇瓣白色，唇瓣上有深红色或黄棕色的斑点和条纹，唇瓣中央有淡黄色带；花梗和子房长 2~3 cm。中萼片线性倒披针形，长 3.4~4.7 cm，宽 0.6~0.7 cm，先端急尖；侧萼片斜倒披针形，长 4.0~5.3 cm，宽 0.7~0.9 cm，先端急尖。花瓣斜线性倒披针形，长 3.1~4.2 cm，宽 0.5~0.7 cm，先端圆形。唇瓣长椭圆形，不明显 3 裂，长 3.5~4.5 cm，宽 2.5~3.2 cm，基部囊肿，上半部边缘撕裂状，先端微凹，侧裂片直立并弯曲，胼胝体由 5~7 条具髯毛的褶片组成。蕊柱长 2.6~2.8 cm，

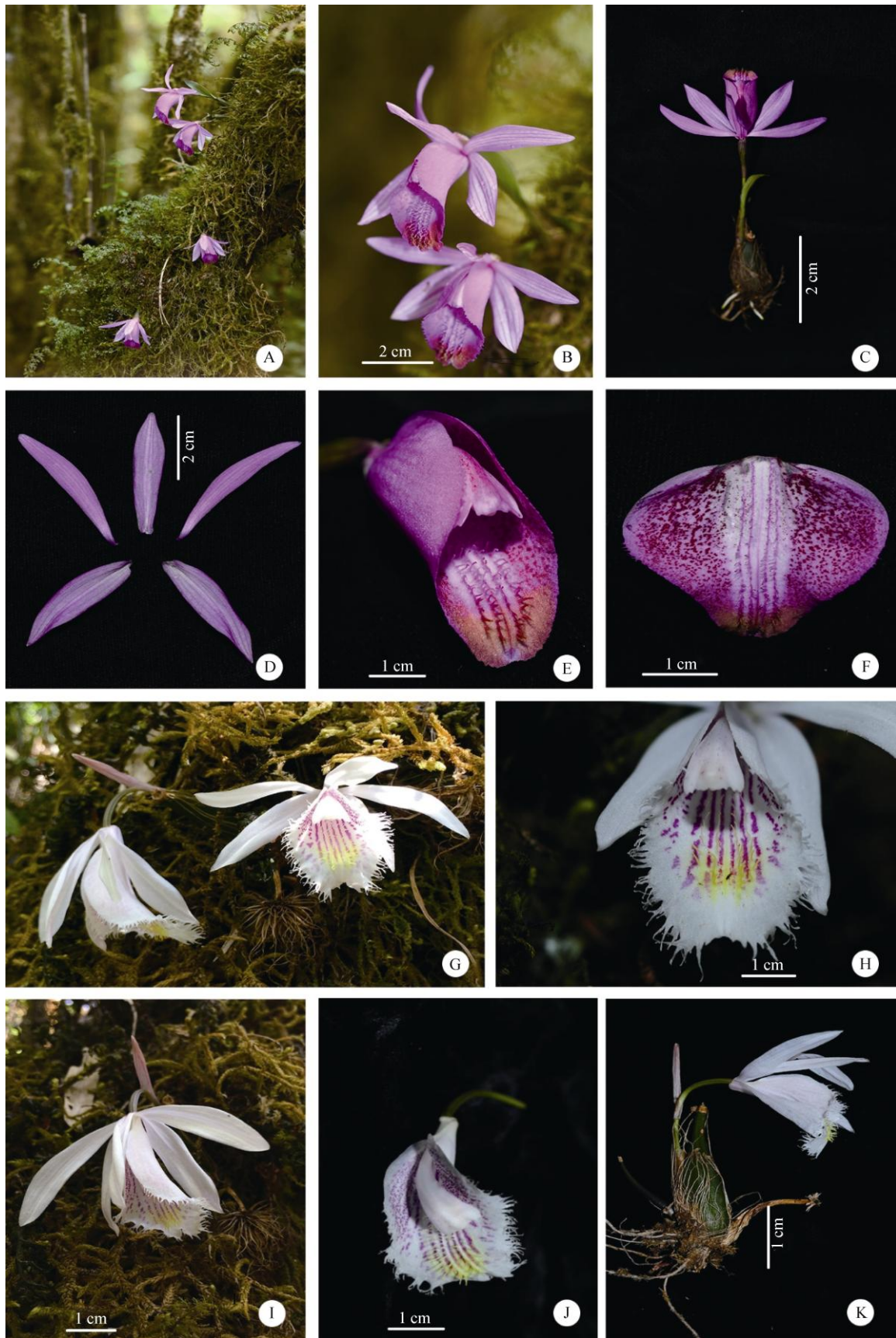


图 1 藏南独蒜兰(A~F)和矮小独蒜兰(G~K)。A, G: 生境; B, I: 花; C, K: 植株; D: 花被片; E, J: 唇瓣和蕊柱; F, H: 唇瓣。

Fig. 1 *Pleione arunachalensis* (A~F) and *P. humilis* (G~K). A, G: Habitat; B, I: Flower; C, K: Plant with flower; D: Tepals; E, J: Lip and Column. F, H: Lip.

上有紫色的细小斑点, 两侧具翅, 先端不规则齿状。花期 2-3 月, 果期 9-10 月。

**分布:** 不丹、印度东北部(阿萨姆、曼尼普尔、锡金)、尼泊尔、缅甸, 中国云南西南部。

**凭证标本:** 中国, 云南耿马县大青山, 附生长于海拔 2 500 m 的山顶苔藓矮林杜鹃树上, 2016 年 3 月 18 日, 蒋宏、张维平 6500 (YAF)。

**分类学讨论:** *Flora of China* 记述矮小独蒜兰分布于印度东北部, 很可能也分布于与其毗邻的我国西藏东南部地区, 但由于未见到相关标本, 该种在我国是否有分布尚有疑问。2016 年作者在云南西南部发现了疑似矮小独蒜兰的野外居群。虽然我们采到的标本其唇瓣上的斑点和条纹为紫红色和黄色, 与原始文献描述及以后的多部专著<sup>[1-2,8]</sup>记述的深红色或黄棕色的斑点和条纹存在一定差异, 但其它性状并没有差别。因此, 作者认为这种颜色上的差异应属于其变异范围。从而证实矮小独蒜兰在中国确有分布。事实上, 矮小独蒜兰从发表至今, 先后有 5 变种被合格发表, 这些变种仅仅是颜色和结构上的细微差别, 其分类学特征不足以作为变种的划分标准, 仍在原变种的变异范围之内, 而大多数作者也不予承认, 包括 2011 年 Dayamma & Medhi 发表的新变种 *P. humilis* var. *amitii* 也在此变异范围内, 故作为新异名处理更为合理。

## 参考文献

- [1] CRIBB P, BUTTERFIELD I. The Genus *Pleione* [M]. 2nd ed. Richmond: Royal Botanic Gardens, Kew, 1999: 166.
- [2] WU Z Y, RAVEN P H, HONG D Y. Flora of China, Vol. 25 (Orchidaceae) [M]. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 2009: 325-333.
- [3] GOVAERTS R, CAMPACCI M A, BAPTISTA D H, et al. World Checklist of Orchidaceae [M/OL]. Kew: The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, 2016 (2017-02-20). <http://apps.kew.org/wcsp>.
- [4] LIU Z J, GRUSS O, Chen L J. *Pleione bilamellata*, eine neue Orchideenart aus Sichuan, China [J]. Die Orchidee, 2011, 62(5): 371-373.
- [5] HAREESH V S, KUMAR P, SABU M. *Pleione arunachalensis* (Orchidaceae: Epidendroideae: Arethuseae: Coelogyninae), a new species from North-East India [J]. Phytotaxa, 2017, 291(4): 294-298. doi: 10.11646/phytotaxa.291.4.7
- [6] JIANG M T, WU S S, LIU Z J, et al. *Pleione jinhuana* (Arethuseae; Epidendroideae; Orchidaceae), a new species from China based on morphological and DNA evidence [J]. Phytotaxa, 2018, 345(1): 43-50. doi: 10.11646/phytotaxa.345.1.5
- [7] ZHANG W, QIN J, YANG R, et al. Two new natural hybrids in the genus *Pleione* (Orchidaceae) from China [J]. Phytotaxa, 2018, 350(3): 247-258. doi: 10.11646/phytotaxa.350.3.4
- [8] CRIBB P, BUTTERFIELD I. The Enigma of 'Frank Kingdon Ward' [J]. Curtis Bot Mag, 2017, 34(2): 133-138.