

色或浅黑色。花序顶生，具1花；花序柄密被短柔毛和腺毛；花苞片叶状，卵状披针形，通常长1.5—3厘米，先端急尖或渐尖，边缘具细缘毛；花梗和子房长1—1.5厘米，被腺毛；花白色，具淡紫红色或淡褐红色斑；中萼片卵状椭圆形或宽卵状椭圆形，长1.5—2.2厘米，宽1.2—1.6厘米，先端急尖或短渐尖，背面基部常疏被微柔毛；合萼片狭椭圆形，长1.2—1.8厘米，宽5—6毫米，先端2浅裂；花瓣常近匙形或提琴形，长1.3—1.8厘米，宽5—7毫米，先端常略扩大并近浑圆，内表面基部具毛；唇瓣深囊状，钵形或深碗状，多少近球形，长与宽各约1.5厘米，具宽阔的囊口，囊口前方几乎不具内折的边缘，囊底有毛；退化雄蕊卵状椭圆形，长4—5毫米，宽2.5—3毫米，先端微凹或近截形，上面有细小的纵脊突，背面有较宽的龙骨状突起。蒴果近狭椭圆形，下垂，长约2.5厘米，宽8—10毫米，被微柔毛。花期5—7月，果期8—9月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、山东、陕西、宁夏、四川、云南西北部和西藏。生于海拔500—4000米的林下、灌丛中或草地上。不丹、朝鲜半岛、西伯利亚、欧洲和北美西北部也有分布。模式标本采自西伯利亚东部。

据《东北植物检索表》(第二版)(1995)记载，我国黑龙江和吉林也产黄铃杓兰(*Cypripedium yatabeanum* Makino)。该种与紫点杓兰的区别在于萼片、花瓣与唇瓣上的斑为暗褐色而非淡紫红色或淡褐红色，且唇瓣较大，长达2厘米以上。我们未看到该书所依据的标本，难以判断，暂录于此，留待今后进一步研究。

组7. 网脉组 Sect. *Retinervia* (Pfitz.) S. C. Chen in Proc. 12th World Orch. Conf. 145. 1987. ——*Cypripedium* series *Retinervia* Pfitz. in Engler, Pflanzenreich IV (50) Heft 12:41. 1903.

地下具细长或较短的根状茎；叶2枚，对生或近对生；叶片心形至卵形，具3—5(—9)条主脉，草质，无毛；花单朵；合萼片存在；花瓣线形至披针形；唇瓣小，卵形至球形；退化雄蕊扁平。

本组模式种：*Cypripedium debile* Rchb. f.

共3种，分布于东亚至喜马拉雅地区。我国均产之。

23. 对叶杓兰 (植物学通报) 图版5: 4

Cypripedium debile Rchb. f., Xenia Orch. 2:223. 1874; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4:80. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 26(1—2):144. 1973; 台湾兰科植物彩色图鉴1:137. 1977, et 2: 478. 1990; 台湾植物志5:951. 1978; 台湾兰科植物3:54—55 (图). 1987; S. C. Chen et Y. Z. Xi in Proc. 12th World Orch. Conf. 145. 1987; K. Y. Lang et Z. H. Tsi in Bot. Res Inst. Bot. 6:50. 1992; 横断山区维管植物2: 2513. 1994; Cribb, Genus *Cypripedium* 248. fig. 45. pl. 8, 49, 50. 1997; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 16. pl. 8. 1997; 中国兰花全书 106. 图6—1

(7). 彩图 6—1. 1998. —— *Cypripedium cardiophyllum* Franch. et Sav., Enum. Pl. Jap. 2:39. 1876.

植株高 10—30 厘米，具较短的根状茎。茎直立，纤细，无毛，基部具 2—3 枚筒状鞘，顶端生 2 枚叶。叶对生或近对生，平展；叶片宽卵形、三角状卵形或近心形，长 2.5—7 厘米，宽亦相近，先端急尖或短渐尖，基部近心形或宽楔形，草质，两面无毛，边缘略有细缘毛，具 3—5 条主脉及不甚明显的网状支脉。花序顶生，下垂或俯垂，具 1 花；花序柄纤细，弯曲，无毛，长度变化较大，通常为 2—5 厘米；花苞片线形，常多少弧曲而呈镰刀状，长 1.5—3 厘米，无毛；花梗和子房长 8—14 毫米，无毛；花较小，常下弯而位于叶之下方；萼片和花瓣淡绿色或淡黄绿色，在基部有栗色斑，唇瓣白色并有栗色斑；中萼片狭卵状披针形，长 1—2 厘米，宽 5—7 毫米，先端渐尖，无毛；合萼片与中萼片相似，常略小，先端几不裂；花瓣披针形，长 1—2 厘米，宽 3—5 毫米，先端急尖，常多少围抱唇瓣；唇瓣深囊状，近椭圆形，长 1—1.5 厘米，有较宽的囊口和宽阔的内折侧裂片，囊底有细毛；退化雄蕊近圆形至卵形，长 1—2 毫米。蒴果狭椭圆形，长 1—1.8 厘米，宽 5—6 毫米。花期 5—7 月，果期 8—9 月。

产台湾北部（宜兰）、甘肃南部（文县）、湖北西部（兴山）和四川东北部至西部（城口、汶川、金川、理县、茂汶、南坪、米易、宝兴、石棉、泸定、康定）。生于海拔 1 000—3 400 米的林下、沟边或草坡上。日本也有分布。模式为根据日本植物所绘的图。

24. 巴郎山杓兰（中国兰花全书）

Cypripedium palangshanense T. Tang et F. T. Wang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 7:1. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 26(1—2):147. 1973; S. C. Chen et Y. Z. Xi in Proc. 12th World Orch. Conf. 145. 1987; 横断山区维管植物 2:2513. 1994; Cribb, Genus *Cypripedium* 244. fig. 43. 1997, et in Orchidee 48(6):230 (photos), 231. 1997; 中国兰花全书 114. 1998.

植株高 8—13 厘米，具细长而横走的根状茎。茎直立，无毛，大部包藏于数枚鞘之中，顶端具 2 枚叶。叶对生或近对生，平展；叶片近圆形或近宽椭圆形，长 4—6 厘米，宽 4—5 厘米，先端急尖或钝，草质，两面无毛，具 5—9 条主脉，无明显的网状支脉。花序顶生，近直立，具 1 花；花序柄纤细，被短柔毛；花苞片披针形，长 1.2—1.6 厘米，宽 3—4 毫米，先端急尖，无毛；花梗和子房长 4—8 毫米，密被短腺毛；花俯垂，血红色或淡紫红色；中萼片披针形，长 1.4—1.8 厘米，宽 3—4 毫米，无毛或背面基部具短柔毛；合萼片卵状披针形，长 1.5—1.7 厘米，宽 5—6 毫米，先端 2 浅裂；花瓣斜披针形，长 1.2—1.6 厘米，宽 4—5 毫米，先端渐尖，背面基部略被毛；唇瓣囊状，近球形，长约 1 厘米，具较宽阔的、近圆形的囊口；退化雄蕊卵状披针形，长约 3 毫米。花期 6 月。



图版 5 1. 离萼杓兰 *Cypripedium plectrochilum* Franch.: 全株; 2. 紫点杓兰 *C. guttatum* Sw.: 植株上部;
3. 扇脉杓兰 *C. japonicum* Thunb.: 植株上部; 4. 对叶杓兰 *C. debile* Rehb. f.: 植株大部。(匡柏生绘)