

Amitostigma physoceras Schltr. in Acta Hort. Gothob. 1: 133. 1924; T. Tang, F. T. Wang et K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. 20 (1): 79. 1982; 横断山区维管植物 2: 2533. 1994. ——*Orchis physoceras* (Schltr.) Soó in Ann. Mus. Nat. Hungar. 26: 350. 1929.

植株高 6—11 厘米。块茎近球形，直径约 1 厘米。茎直立，光滑，基部具叶。叶 2 枚，近对生，叶片卵形或卵状披针形，长 1—2 厘米，中部之下宽 7—14 毫米，先端急尖或近渐尖，基部收狭并抱茎，其上面的 1 枚叶常较小。总状花序具 3—10 余朵花，长达 6 厘米，偏向一侧，稍密生；花苞片披针形，直立伸展，先端渐尖，较子房短 2 倍多；子房纺锤形，稍扭转，无毛，连花梗长约 9 毫米；花稍大，近直立，带紫蓝色或玫瑰红色；萼片披针形或卵状披针形，长 5 毫米，先端渐尖，具 1 脉，中萼片直立，凹陷，舟状；侧萼片反折，偏斜；花瓣卵状披针形，与中萼片近等长和稍较宽，下部宽 3 毫米，先端急尖，具 1 脉；唇瓣轮廓为卵形，长 9 毫米，展平时侧裂片先端之下宽 8 毫米，上面被细乳突，基部宽楔形，具距，前部深 3 裂，侧裂片微叉开，斜倒卵状半菱形，内侧边缘长 3 毫米，先端钝，前部的边缘稍具细圆齿，中裂片近圆状倒卵圆形，长 5 毫米，中部以上宽 4 毫米，先端极钝，边缘具不规则的细齿；距弯，基部缢缩呈短颈，尔后膨大呈球形，长约 3 毫米，较子房短很多，长约为子房长的 1/3；蕊柱粗短，直立；花药宽椭圆形，先端钝，长约 1.5 毫米，2 室，药室倒卵形，并行；具短花粉团柄和粘盘，粘盘小，椭圆形，裸露；蕊喙小，直立，三角形；柱头 2 个，隆起呈棒状，从蕊喙下伸出；退化雄蕊 2 个，小，半圆形。花期 7—8 月。

产于四川西部至西北部。生于海拔 2 000—2 700 米的山沟阴湿处覆有土的石崖上和林下。模式标本采自四川松潘（镇江关）。

12. 贡嘎无柱兰（植物分类学报） 图版 56: 1—2

Amitostigma gonggashanicum K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. 22 (4): 315, t. 1 (1—6). 1984; 横断山区维管植物 2: 2532. 1994.

植株高 16—30 厘米。块茎卵形或圆球形，长 1—1.5 厘米，直径约 1 厘米，肉质。茎直立或近直立，圆柱形，光滑，基部具 2 枚筒状鞘，中部以下具 1 枚叶。叶片狭长圆形，长 5.5—8 厘米，宽 6—16 毫米，先端急尖，基部收狭成抱茎的鞘。总状花序具 3—14 朵密生的花，长 2.5—5 厘米，花不偏向一侧；花苞片披针形或卵状披针形，较子房短，最下部的有时与子房近等长；子房圆柱形，扭转，无毛，连花梗长 1.5—2（—2.5）厘米；花较大，直径 1—2 厘米；萼片带紫红色，狭长圆形，先端钝，具 3 脉，中萼片直立，长 7 毫米，宽 3.5 毫米；侧萼片偏斜，张开，稍较中萼片长；花瓣带紫红色，直立，卵形，长 6 毫米，宽 4 毫米，先端钝，具 3（—5）脉，与中萼片相靠合呈兜状；唇瓣较大，白色，轮廓为宽卵形，长 13 毫米，宽 13 毫米，基部具距，靠近基部具 1 簇密的毛，基部以上 3 裂；侧裂片倒卵圆形，较中裂片小，边缘波状，先端钝，中裂片宽的

倒卵形，中部2裂，边缘波状；距圆筒状，下垂，长4毫米，末端钝；蕊柱粗短；花药直立，卵形，先端突尖，2室，药室近并行；花粉团倒卵形，具短的花粉团柄和粘盘，粘盘狭卵形；蕊喙小，直立，三角形；柱头2个，隆起，突出，椭圆形；退化雄蕊2个，小，椭圆形。花期6—7月。

产于四川（泸定贡嘎山东坡、布拖）。生于海拔2400—3800米的山坡林下。模式标本采自四川（泸定贡嘎山）。

13. 大花无柱兰（中国高等植物图鉴） 图版58: 1—2

Amitostigma pinguicolum (Rehb. f. et S. Moore) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 94. 1919; 中国高等植物图鉴 5: 628, 图8086. 1976 (excl. hab. Hubei et Sichuan); T. Tang, F. T. Wang et K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. 20 (1): 85. 1982; 浙江植物志 7: 500, 图7—669. 1993. — *Gymnadenia pinguicula* Rehb. f. et S. Moore in J. Bot. 16: 135. 1878. — *Habenaria pinguicula* (Rehb. f. et S. Moore) Benth. ex Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 18: 355. 1880. — *Diplomeris chinensis* Rolfe in Kew Bull.: 203. 1896.

植株高7—16厘米。块茎卵球形，直径1—1.5厘米，肉质。茎纤细，直立，光滑，基部具1—2枚筒状鞘，近基部具1枚叶，在叶之上有1—2枚苞片状披针形的小叶。叶片线状倒披针形、舌状长圆形、狭椭圆形至长圆状卵形，长1.5—8厘米，宽6—12毫米，先端稍尖，基部成抱茎的鞘。花序具1朵（极罕2朵）花；花苞片狭窄，线状披针形，先端渐尖，较子房短很多，几乎不超过子房长的1/2；子房圆柱形，细长，稍扭转，弓曲，无毛，连花梗长1—1.7厘米；花在属中最大，玫瑰红色或紫红色；中萼片卵形，长6—7毫米，宽约4毫米，直立，凹陷呈舟状，先端急尖，具1脉；侧萼片斜卵状披针形，反折，长8毫米，宽约4毫米，先端急尖，具2—3脉，且有分枝脉；花瓣斜卵形，直立，较中萼片短而较宽，先端钝，与中萼片靠合，具3脉；唇瓣向前伸展，扇形，长11—15毫米，宽13—19毫米，基部楔形，具爪，具距，前部3裂；侧裂片卵状楔形，伸展；中裂片较侧裂片稍小，倒卵状楔形，边缘全缘或中部具浅凹缺；距圆锥形，下垂，长15—17毫米，稍弯曲，向末端渐狭，末端尖，与子房等长或长于子房；蕊柱极短，直立；花药卵球形，向后倾斜，先端钝，2室，药室卵形，并行；花粉团近球形，具长而扁的花粉团柄和粘盘，粘盘近卵形；蕊喙小，直立，三角形；柱头2个，隆起，狭长圆形，从蕊喙之下向外伸出；退化雄蕊2个，小，椭圆形。花期4—5月。

产于浙江。生于海拔250—400米的山坡林下覆有土的岩石上或沟边阴湿草地上。模式标本采自浙江（宁波）。

14. 抱茎叶无柱兰（植物分类学报）

Amitostigma amplexifolium T. Tang et F. T. Wang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot.



图版 56 1—2. 贡嘎无柱兰 *Amitostigma gonggashanicum* K. Y. Lang: 1. 全株, 2. 中萼片、花瓣、侧萼片、唇瓣和距; 3. 四裂无柱兰 *A. basifoliatum* (Finet) Schltr.: 3. 中萼片、花瓣、侧萼片、唇瓣和距; 4. 峨眉无柱兰 *A. faberi* (Rolfe) Schltr.: 4. 中萼片、花瓣、侧萼片、唇瓣和距; 5. 头序无柱兰 *A. capitatum* T. Tang et F. T. Wang: 5. 中萼片、花瓣、侧萼片、唇瓣和距; 6. 卵叶无柱兰 *A. hemipilioides* (Finet) T. Tang et F. T. Wang: 6. 中萼片、花瓣、侧萼片、唇瓣和距。(吴彭桦绘)