

倒心形。

20. 唇瓣的中裂片外形肾形或倒卵形；距与子房等长，长3—4毫米，几乎直的，距口几乎不增大 …………… 19. 长苞无柱兰 *A. farreri* Schltr.

20. 唇瓣的中裂片外形倒心形；距较子房长多，长8—9毫米，向前弯曲，距口颇增大… …………… 20. 西藏无柱兰 *A. tibeticum* Schltr.

18. 唇瓣的侧裂片边缘全缘，中裂片大于侧裂片，中裂片外形为倒卵形，顶部凹缺，2浅裂；距圆筒状，长3—4毫米，较子房短多。

21. 花淡紫色、粉红色或白色；叶片披针形、倒披针形或狭长圆形，宽6—10毫米 …………… 21. 一花无柱兰 *A. monanthum* (Finet) Schltr.

21. 花黄色；叶片线形，宽3—5毫米 …………… 22. 黄花无柱兰 *A. simplex* T. Tang et F. T. Wang

1. 无柱兰 (植物分类学报) 细萼无柱兰 (中国高等植物图鉴、浙江植物志、福建植物志)、小维兰 (台湾植物志)、合欢山兰 (台湾兰科植物彩色图志) 图版 57: 7

*Amitostigma gracile* (Bl.) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 93. 1919; 中国高等植物图鉴 5: 627, 图 8084. 1996; T. Tang, F. T. Wang et K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. 20 (1): 79. 1982; 浙江植物志 7: 500, 图 7—668. 1993; 横断山区维管植物 2: 2533. 1994; 福建植物志 6: 646. 1995. 台湾兰科植物彩色图志 1: 46. 1996. — *Mitostigma gracile* Bl., Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 190. 1856. — *Gymnadenia tryphiaeformis* Rehb. f. ex Hemsl. in J. Bot. 14: 209. 1876, et Rehb. f., Otia Bot. Hamb. 51: 1878. — *Cynsororchis gracilis* (Bl.) Kraenzl., Orch. Gen. Sp. 1: 488. 1898. — *Cynsororchis chinensis* Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36: 369. 1908. — *Amitostigma chinensis* (Rolfe) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 92. 1919. — *Orchis gracilis* (Bl.) So6 in Ann. Mus. Nat. Hungar. 26: 348. 1929. — *Orchis gracilis* var. *chinensis* (Rolfe) So6, l. c. 349. — *Amitostigma yunkiana* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo 48: 429. 1933; 台湾植物志 5: 871. 1978. — *Orchis yunkiana* (Fukuyama) S. S. Ying in Quart. J. Chin. Forest. 8 (4): 140. 1975; 台湾兰科植物彩色图鉴 1: 369 et 487. 1977. — *Orchis formosensis* S. S. Ying, Col. Illust. Indig. Orch. Taiwan 1: 266 et 486. 1977. — *Ponerorchis formosensis* (S. S. Ying) S. S. Ying in Quart. J. Chin. Forest. 11 (2): 102. 1978. — *Amitostigma formosana* (S. S. Ying) S. S. Ying in Quart. J. Exper. Forest. 1 (3): 106. 1987. — *Orchis sooi* S. S. Ying, Col. Illust. Indig. Orch. Taiwan 2: 618. 1990.

植株高7—30厘米。块茎卵形或长圆状椭圆形，长1—2.5厘米，直径约1厘米，肉质。茎纤细，直立或近直立，光滑，基部具1—2枚筒状鞘，近基部具1枚大叶，在叶之上具1—2枚苞片状小叶。叶片狭长圆形、长圆形、椭圆状长圆形或卵状披针形，直立伸展，长5—12厘米，宽1—3.5厘米，先端钝或急尖，基部收狭成抱茎的鞘。总

状花序具5至20余朵花，偏向一侧；花苞片小，直立伸展，卵状披针形或卵形，先端渐尖，较子房短很多；子房圆柱形，稍扭转，无毛，连花梗长7—10毫米；花小，粉红色或紫红色；中萼片直立，卵形，长2.5—3毫米，宽1.5—2毫米，凹陷，舟状，先端钝，具1脉；侧萼片斜卵形或基部渐狭呈倒卵形，长3毫米，宽约2毫米，先端钝，具1脉；花瓣斜椭圆形或卵形，长2.5—3毫米，宽约2毫米，先端急尖，具1脉；唇瓣较萼片和花瓣大，轮廓为倒卵形，长3.5—5(—7)毫米，具5—7(—9)不隆起的细脉，基部楔形，具距，中部之上3裂，侧裂片镰状线形、长圆形或三角形，先端钝或截形，中裂片较侧裂片大，倒卵状楔形，先端截形、圆形或圆形而具短小或中间凹缺；距纤细，圆筒状，几乎直的，下垂，长2—3(—5)毫米，较子房短多，末端钝；蕊柱极短，直立；花药稍向后倾，先端稍凹陷，药室并行；花粉团卵球形，具花粉团柄和粘盘，粘盘小，椭圆形；蕊喙小，直立，三角形；柱头2个，隆起，近棒状，从蕊喙之下伸出；退化雄蕊2个，小，椭圆形。花期6—7月。果期9—10月。

产于辽宁、河北、陕西、山东、江苏、安徽、浙江、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广西(东北部)、四川、贵州(东南部)。生于海拔180—3000米的山坡沟谷边或林下阴湿处覆有土的岩石上或山坡灌丛下。朝鲜半岛和日本也有分布。模式标本采自日本。

## 2. 少花无柱兰 (植物分类学报)

*Amitostigma parceflorum* (Finet) Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 94. 1919; T. Tang, F. T. Wang et K. Y. Lang in Acta Phytotax. Sin. 20 (1): 78. 1982. — *Peristylus tetralobus* Finet form. *parceflorus* Finet in Rev. Gén. Bot. 13: 525, pl. 13 (D). 1901. — *Orchis parceflora* (Finet) Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1327. 1936.

植株高10—15厘米。块茎球形，长约1厘米，肉质。茎纤细，直立或近直立，基部常具2枚筒状鞘，中部之下具1枚叶，圆柱形，光滑。叶片线状披针形，直立伸展，长达3.5厘米，宽约4毫米，先端急尖，基部几乎不变狭，不抱茎。总状花序具3—5朵偏向一侧的花，长2—4厘米；花苞片披针形，直立伸展，先端急尖，较子房短很多，最下部的约为子房长的1/2；子房圆柱形，扭转，无毛，连花梗长达1厘米；花小，玫瑰红色；中萼片直立，卵状长圆形，稍凹陷，舟状，长3毫米，下部宽1.3毫米，先端钝，具1脉；侧萼片上举，斜长圆形，长4毫米，宽1.2毫米，先端钝，具1脉；花瓣直立，斜卵形，长3毫米，下部宽1.7毫米，与中萼片相靠，具1脉；唇瓣较萼片和花瓣长、大，轮廓为长圆形，向前伸出，长约9毫米，展平侧裂片先端之间宽约7毫米，近基部3裂，侧裂片镰状长圆形，长约4毫米，近先端宽约1.5毫米，向先端稍增宽，先端钝，外侧边缘稍波状，中裂片楔状倒卵形，长约7毫米，近先端宽5毫米，基部狭楔形，具长爪，先端钝圆，中部2深裂，裂片先端钝，唇瓣形成4裂，在裂口中间具1枚很小的尖齿；距下垂，圆筒状，直的，长达7毫米，向末端渐狭，较子房短很多，长



图版 57 1—3. 长距无柱兰 *Amitostigma dolichocentrum* T. Tang, F. T. Wang et K. Y. Lang: 1. 全株, 2. 中萼片、花瓣和侧萼片, 3. 唇瓣; 4—5. 蝶花无柱兰 *A. papilionaceum* T. Tang, F. T. Wang et K. Y. Lang: 4. 全株, 5. 中萼片、花瓣、侧萼片、唇瓣和距; 6. 三叉无柱兰 *A. trigurcatum* T. Tang, F. T. Wang et K. Y. Lang: 6. 中萼片、花瓣、侧萼片、唇瓣和距; 7. 无柱兰 *A. gracile* (Bl.) Schltr.: 7. 中萼片、花瓣、侧萼片、唇瓣和距; 8. 球距无柱兰 *A. phycoceras* Schltr.: 8. 中萼片、花瓣、侧萼片、唇瓣和距。(吴彭梓绘)