

足，罕有蕊柱足不明显；花药俯倾；花粉团通常 4 个，罕有 2 个，蜡质，不具或偶有粘盘柄和粘盘；柱头凹陷。

本亚族模式属：*Bulbophyllum* Thou.

共含约 10 属，全球热带地区均有分布，但主要见于亚洲和非洲。我国有 3 属。

分 属 检 索 表

1. 花粉块仅有花粉团，不具粘盘和粘盘柄 124. 石豆兰属 *Bulbophyllum* Thou.
1. 花粉块具花粉团、粘盘和粘盘柄。
 2. 蕊柱具长而弯曲的蕊柱足，中萼片与侧萼片十分不同，侧萼片基部贴生于蕊柱足中部而远离中萼片 125. 短瓣兰属 *Monomeria* Lindl.
 2. 蕊柱足很短或无，萼片彼此相似，侧萼片贴生于蕊柱基部或蕊柱足末端 126. 大苞兰属 *Sunipia* Lindl.

124. 石豆兰属 *Bulbophyllum* Thou.

Thou., Hist. Orch. Tabl. Esp.: 3. 1822; Lindl. Gen. Sp.

Orch. Pl.: 45, 47. 1830; Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 3: 501.

1883; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 247. 1919, p.

p. — *Cirrhopetalum* Lindl. in Bot. Gen. Sub. t. 832. 1824.

附生草本。根状茎匍匐，少有直立的，具或不具假鳞茎。假鳞茎紧靠，聚生或疏离，形状、大小变化甚大，具 1 个节间。叶通常 1 枚，少有 2—3 枚，顶生于假鳞茎，无假鳞茎的直接从根状茎上发出；叶片肉质或革质，先端稍凹或锐尖、圆钝，基部无柄或具柄。花葶侧生于假鳞茎基部或从根状茎的节上抽出，比叶长或短，具单花或多朵至许多花组成为总状或近伞状花序；花苞片通常小；花小至中等大；萼片近相等或侧萼片远比中萼片长，全缘或边缘具齿、毛或其他附属物；侧萼片离生或下侧边缘彼此粘合，或由于其基部扭转而使上下侧边缘彼此有不同程度的粘合或靠合，基部贴生于蕊柱足两侧而形成囊状的萼囊；花瓣比萼片小，全缘或边缘具齿、毛等附属物；唇瓣肉质，比花瓣小，向外下弯，基部与蕊柱足末端连接而形成活动或不动的关节；蕊柱短，具翅，基部延伸为足；蕊柱翅在蕊柱中部或基部以不同程度向前扩展，向上伸延为形状多样的蕊柱齿；花药俯倾，2 室或由于隔膜消失而成 1 室；花粉团蜡质，4 个成 2 对，无附属物。

约 1000 种，分布于亚洲、美洲、非洲等热带和亚热带地区，大洋洲也有。我国有 98 种和 3 变种，主要产于长江流域及其以南各省区。

本属模式种：*Bulbophyllum nutans* Thou.

分种检索表

1. 假鳞茎（除双叶卷瓣兰组 Sect. *Tripudianthes* 的种类外）顶生 1 枚叶，或假鳞茎由于发育不好至完全消失而叶直接从根状茎的节上发出。
2. 假鳞茎发育得很好。
3. 植物体（除直立卷瓣兰 *Bulbophyllum unciniferum* Seidenf. 外）具匍匐根状茎，根出自生有假鳞茎和同时出自不生假鳞茎的根状茎的节上。
4. 花序轴不伸长。
5. 花萼具单花或很少为 2—3 朵花组成的总状花序，花序轴虽短，但花不呈伞状，萼片彼此离生。
6. 植物体通常大或较大；花萼常具单花，少有 2—3 朵花的，花序柄稍较粗壮，粗约 1 毫米；花大或中等大，萼片长 1 厘米以上（大花组 Sect. *Sestochilos*）。
7. 假鳞茎在根状茎上疏生。
8. 根状茎细，粗不及 4 毫米；根从生有假鳞茎的节上成束长出；侧萼片斜卵状三角形，中部以上扭曲，先端钝；蕊柱足的分离部分长约 5 毫米…………… 2. 芳香石豆兰 *B. ambrosia* (Hance) Schltr.
8. 根状茎粗壮，粗 4—5 毫米；根出自根状茎的每个节上。
9. 侧萼片狭镰状披针形，长 1.7—2 厘米，中部以上不扭曲，先端急尖；蕊柱足无分离部分；药帽长圆锥形，表面密生细乳突 …… 1. 赤唇石豆兰 *B. affine* Lindl.
9. 侧萼片斜卵状三角形，长不及 1 厘米，中部以上扭曲，先端钝；蕊柱足的分离部分长约 2 毫米…………… 9. 曲萼石豆兰 *B. pteroglossum* Schltr.
7. 假鳞茎在根状茎上紧聚或彼此靠近。
10. 唇瓣从中部强烈向外下弯，先端指向后方，基部具 2 枚圆锥形的胼胝体；蕊柱足长 2 厘米以上，其分离部分超过 1.5 厘米；蕊柱齿不明显，先端平截；药帽半球形…………… 3. 长足石豆兰 *B. pectinatum* Finet
10. 唇瓣稍向外弯，先端不指向后方，无胼胝体；蕊柱足分离部分较短。
11. 花瓣边缘疏生齿。
12. 花瓣近倒卵形，先端稍钝；唇瓣两侧面从基部至中部各具 2 条生疣状突起的褶片，先端强烈增厚并且密生疣状突起；蕊柱翅在蕊柱中部以下向前伸展呈三角形；蕊柱齿三角形，先端急尖；药帽半球形…………… 7. 德钦石豆兰 *B. otoglossum* Tuyama
12. 花瓣卵形；蕊柱翅在蕊柱中部稍向前伸展呈半圆状三角形；蕊柱齿不明显，先端近截形，药帽塔状或长圆锥形。
13. 花瓣先端圆钝，唇瓣两侧边缘从基部至先端密生疣状突起…………… 4. 蒙自石豆兰 *B. yunnanense* Rolfe
13. 花瓣先端近急尖；唇瓣无疣状突起，上面从基部至中部具 1 条纵沟或隆起

- 2 条龙骨脊。
14. 花小；花瓣长椭圆形，长不及 1 厘米，全缘，唇瓣全缘 6. 溪头石豆兰 *B. chitouense* S. S. Ying
14. 花较大；花瓣近卵形，长超过 1 厘米，边缘具稀疏的细齿，唇瓣基部两侧边缘具齿 5. 豹斑石豆兰 *B. colomaculosum* Z. H. Tsi et S. C. Chen
11. 花瓣边缘全缘。
15. 唇瓣披针形，先端钝；唇盘光滑，无褶片 8. 短萼石豆兰 *B. leopardinum* Lindl.
15. 唇盘上面具 2 条褶片。
16. 唇瓣舌状，先端钝，上面密生疣状突起 10. 滇南石豆兰 *B. psittacoglossum* Rehb. f.
16. 唇瓣长圆状舌形，先端近锐尖，上面无疣状突起 11. 短齿石豆兰 *B. griffithii* (Lindl.) Rehb. f.
6. 植物体小；花萼具单花，花序柄细如发状，粗不及 0.5 毫米；花小，萼片长不及 1 厘米（最长达 7 毫米）。
17. 假鳞茎近扁球形，在根状茎上密生（球茎组 Sect. *Monilibulbus*） 14. 勐海石豆兰 *B. menghaiense* Z. H. Tsi
17. 假鳞茎卵球形，直立或斜立于根状茎上，彼此有明显的距离（小花组 Sect. *Micromoranthae*）。
18. 唇瓣菱形，边缘无毛 15. 戟唇石豆兰 *B. hastatum* T. Tang et F. T. Wang
18. 唇瓣细圆柱形，在中部以下两侧边缘疏生髯毛 16. 勐仑山石豆兰 *B. menlunense* Z. H. Tsi et Y. Z. Ma
5. 伞形花序或短的总状花序由于花序轴缩短而呈伞形，具少数至许多花，罕见单花的（此情况仅见于单叶卷瓣兰组的 *Bulbophyllum omerandrum* Hayata）；萼片离生或侧萼片由于基部扭转而两侧萼片的上下侧边缘彼此有不同程度的粘合。
19. 侧萼片约等长于中萼片或长不超过中萼片长的一倍，边缘内卷，基部不扭转，两侧萼片彼此离生（短序组 Sect. *Desmosanthes*）。
20. 假鳞茎聚生或在根状茎上彼此靠近而相距不超过 1 厘米。
21. 假鳞茎近聚生；花萼远高出叶外，长 3 厘米以上 21. 齿瓣石豆兰 *B. levinei* Schltr.
21. 假鳞茎紧密聚生；花萼很短，等于或稍高出假鳞茎之上，长约 1 厘米。
22. 侧萼片明显比中萼片长。
23. 花淡黄色 17. 聚株石豆兰 *B. sutepense* (Rolfe ex Downie) Seidenf. et Smitin.
23. 花红褐色 18. 凤凰山石豆兰 *B. fenghuangshanianum* S. S. Ying
22. 萼片近等长。
24. 花苞片比花梗连同子房短，花瓣椭圆形 19. 红心石豆兰 *B. rubrolabellum* T. P. Lin
24. 花苞片比花梗连同子房长，花瓣卵状披针形

- 20. 云北石豆兰 *B. tengchongense* Z. H. Tsi
20. 假鳞茎在根状茎上疏生, 彼此相距在 1 厘米以上。
25. 花葶与假鳞茎约等高, 长不超过 3 厘米。
26. 根状茎粗壮, 粗 3—4 毫米; 根出自生有假鳞茎的根状茎节上, 具分枝; 花序柄粗约 1 毫米 22. 茎花石豆兰 *B. cauliflorum* Hook. f.
26. 根状茎纤细, 粗 1—2 毫米, 根不分枝; 花序柄纤细, 粗约 0.5 毫米。
27. 根出自生有假鳞茎的根状茎的节上; 花葶仅从假鳞茎的基部侧旁发出; 唇瓣卵状披针形, 长约 2 毫米 23. 短足石豆兰 *B. stenobulbon* Par. et Rehb. f.
27. 根出自生有假鳞茎和同时不生假鳞茎的根状茎节上; 花葶从假鳞茎基部侧旁和两假鳞茎之间的节上同时发出; 唇瓣狭长圆形, 长约 1.2 毫米 24. 乐东石豆兰 *B. ledungense* T. Tang et F. T. Wang
25. 花葶常高出假鳞茎之上, 长 3 厘米以上。
28. 花序柄较粗壮, 粗 1—3 毫米, 疏生 3—4 枚鞘; 鞘宽筒状, 长 8—10 毫米, 宽松地抱于花序柄 25. 密花石豆兰 *B. odoratissimum* (J. E. Smith) Lindl.
28. 花序柄纤细, 粗约 0.5 毫米, 疏生 3—4 枚鞘; 鞘狭筒状, 长 4—6 毫米, 紧抱于花序柄。
29. 花较大, 萼片长 8—10 毫米, 侧萼片基部的部分 (约 $1/5$ — $2/5$) 贴生在蕊柱足上; 花瓣狭披针形, 长 4—5 毫米, 先端长渐尖; 蕊柱足长约 0.5 毫米, 其分离部分几不可见 26. 广东石豆兰 *B. kwangtungense* Schltr.
29. 花较小, 萼片长 7.5—8 毫米; 侧萼片基部完全贴生在蕊柱足上; 花瓣卵状披针形, 长 3—3.5 毫米, 先端短急尖; 蕊柱足长 2 毫米, 其分离部分长 0.8—1 毫米 27. 伞花石豆兰 *B. shweliense* W. W. Smith
19. 侧萼片明显比中萼片长 (单叶卷瓣兰组 Sect. *Cirrhopetalum* 的等萼卷瓣兰 *B. violaceolabellum* 除外), 常超过一倍, 两侧萼片的基部扭转而上下侧边缘分别彼此有不同程度的粘合或靠合, 罕有彼此离生的。
30. 假鳞茎顶生 2 枚叶; 总状花序的花序轴伸长 (双叶卷瓣兰组 Sect. *Tripudianthes*)。
31. 萼片和花瓣淡黄白色, 唇瓣上面暗紫黑色, 背面淡橘红色 92. 双叶卷瓣兰 *B. wallichii* Rehb. f.
31. 萼片和花瓣白色, 唇瓣紫红色 93. 白花卷瓣兰 *B. khaoyaiense* Seidenf.
30. 假鳞茎顶生 1 枚叶; 单轮伞形花序或总状花序的花序轴缩短, 由少数 (稀为 1—2 朵花) 至多数花组成的伞状花序 (单叶卷瓣兰组 Sect. *Cirrhopetalum*)。
32. 中萼片和花瓣的边缘全缘。
33. 中萼片近等长于侧萼片, 长不及 1 厘米 41. 等萼卷瓣兰 *B. violaceolabellum* Seidenf.
33. 中萼片比侧萼片短得多。
34. 侧萼片长 2.5 厘米以上。
35. 中萼片和花瓣的先端截形并且具 1 条长芒; 蕊柱齿长而宽, 中部缢缩先端不等侧 2 裂 42. 直唇卷瓣兰 *B. delitenscens* Hance

35. 中萼片和花瓣的先端渐尖或急尖, 无芒; 蕊柱齿棒状, 稍扭曲, 先端近圆形, 不裂
..... 43. 乌来卷瓣兰 *B. macraei* (Lindl.) Rehb. f.
34. 侧萼片长不及 2.5 厘米。
36. 花葶通常与假鳞茎约等高或有时高出假鳞茎之上, 长 1—4 厘米。
37. 侧萼片线形, 向先端渐狭为长尾状, 背面无乳突, 两侧萼片彼此离生 44. 尾萼卷瓣兰 *B. caudatum* Lindl.
37. 侧萼片非线形, 先端不为尾状, 背面具乳突。
38. 根状茎直立或斜立, 两侧萼片的上下侧边缘分别彼此粘合而形成狭圆锥形或角状, 先端近锐尖 45. 直立卷瓣兰 *B. unciniferum* Seidenf.
38. 根状茎匍匐, 两侧萼片的上下侧边缘分别彼此粘合而形成拖鞋状, 先端圆钝 46. 匙萼卷瓣兰 *B. spatulatum* (Rolfe) Seidenf.
36. 花葶 (除瘤唇卷瓣兰 *Bulbophyllum japonicum* 和波密卷瓣兰 *B. bomiense* 的花葶长约 2 厘米外) 远高出假鳞茎之上, 长 (5—) 8 厘米以上。
39. 唇瓣舌形, 边缘和背面被粗长毛, 两侧萼片的上侧边缘彼此粘合而形成扁的椭圆形“合萼” 47. 贡山卷瓣兰 *B. gongshanense* Z. H. Tsi
39. 唇瓣无毛。
40. 唇瓣中部以上收狭为细圆柱形。
41. 唇瓣先端呈拳卷状弯曲, 药帽前端全缘 48. 瘤唇卷瓣兰 *B. japonicum* (Makino) Makino
41. 唇瓣先端不为拳卷状, 药帽前端边缘梳状 56. 狭唇卷瓣兰 *B. fordii* (Rolfe) J. J. Smith
40. 唇瓣中部以上不为圆柱形, 先端钝、不增厚。
42. 两侧萼片除基部的下侧边缘粘合外其余分离的。
43. 花瓣先端圆钝, 无短尖或细尖 51. 伞花卷瓣兰 *B. umbellatum* Lindl.
43. 花瓣先端具细尖或短尖。
44. 假鳞茎在根状茎上彼此远离, 相距约 6 厘米 50. 富宁卷瓣兰 *B. funingense* Z. H. Tsi et S. C. Chen
44. 假鳞茎在根状茎上彼此靠近, 相距约 1 厘米 49. 钻齿卷瓣兰 *B. guttulatum* (Hook. f.) Balakrishnan
42. 两侧萼片在基部以上的上下侧边缘彼此不同程度的粘合或靠合。
45. 假鳞茎聚生; 中萼片和花瓣的先端急尖 52. 高茎卷瓣兰 *B. elatum* (Hook. f.) J. J. Smith
45. 假鳞茎通常彼此相距 1—3 厘米, 偶尔近聚生, 中萼片先端截形具凹头, 花瓣先端圆钝。
46. 假鳞茎球形; 叶椭圆形长圆形, 长约 1 厘米 55. 球茎卷瓣兰 *B. sphaericum* Z. H. Tsi et H. Li
46. 假鳞茎卵状圆锥形或狭卵球形; 叶长圆形或卵状披针形, 长 1.6—8 厘米。

47. 花小, 侧萼片长约 7 毫米, 背面密生疣状凸起 53. 波密卷瓣兰 *B. bomiense* Z. H. Tsi
47. 花较大, 侧萼片长 1 厘米以上, 背面无疣状凸起或有时疏生乳突 54. 藓叶卷瓣兰 *B. retusiusculum* Rehb. f.
32. 中萼片和花瓣的边缘具齿、流苏、睫毛或疣肿等附属物, 或它们其中之一的边缘全缘。
48. 中萼片和花瓣, 其中之一的边缘全缘。
49. 花瓣边缘具齿, 中萼片边缘全缘或近先端处多少不整齐。
50. 假鳞茎在根状茎上疏生或彼此有明显的距离, 叶具长 2—4 厘米的柄。
51. 叶宽大, 椭圆形; 中萼片近圆形, 先端具长而弯曲的刚毛, 刚毛先端棒状; 蕊柱齿大而宽扁, 镰刀状, 长约 5 毫米, 先端具短尖 57. 大叶卷瓣兰 *B. amplifolium* (Rolfe) Balak. et Chowdhury
51. 叶狭长, 长圆形; 中萼片卵圆形, 先端无刚毛; 蕊柱齿短钻状, 长不及 1.5 毫米 58. 尖角卷瓣兰 *B. forrestii* Seidenf.
50. 假鳞茎聚生或近聚生, 叶无柄或柄长不及 1.5 厘米。
52. 叶先端钝; 花葶长 13—14 厘米, 花黄褐色带紫红斑点 59. 带叶卷瓣兰 *B. taeniophyllum* Par. et Rehb. f.
52. 叶先端锐尖; 花葶长 4—11 厘米, 花黄绿色带棕红色条纹 67. 瓶壶卷瓣兰 *B. insulsum* (Gagnep.) Seidenf.
49. 花瓣边缘全缘, 中萼片边缘具白色肥厚的缘毛 60. 二色卷瓣兰 *B. bicolor* Lindl.
48. 中萼片和花瓣的边缘均具齿、流苏、睫毛或疣肿等附属物。
53. 花大, 侧萼片长 15—19 厘米, 先端急尖为长尾状 61. 美花卷瓣兰 *B. rotschildianum* (O'Brien) J. J. Smith
53. 花小至中等大, 侧萼片长不及 6 毫米。
54. 中萼片和花瓣边缘具腺毛或粒状附属物。
55. 侧萼片长不及 1 厘米, 先端急尖 62. 城口卷瓣兰 *B. chondriophorum* (Gagnep.) Seidenf.
55. 侧萼片长 1.9—2.5 厘米, 先端长渐尖为尾状 63. 浙杭卷瓣兰 *B. quadrangulum* Z. H. Tsi
54. 中萼片和花瓣边缘具睫毛状缘毛、齿或流苏。
56. 花葶与假鳞茎约等长。
57. 花葶长 2—4 厘米 64. 匍茎卷瓣兰 *B. emarginatum* (Finet) J. J. Smith
57. 花葶长约 4 毫米 65. 河南卷瓣兰 *B. henanense* J. L. Lu
56. 花葶远高出假鳞茎之上。
58. 花小, 侧萼片长不及 1.5 厘米。
59. 假鳞茎在根状茎上疏生, 叶先端钝或圆形 66. 白毛卷瓣兰 *B. albociliatum* (T. S. Liu et H. J. Su) Seidenf.
59. 假鳞茎聚生, 叶先端锐尖 68. 穗花卷瓣兰 *B. insuloides* Seidenf.

58. 花较大, 侧萼片长 1.5—3.5 厘米或更长。

60. 侧萼片长 2—3 厘米或更长, 向先端渐狭为尾状 69. 斑唇卷瓣兰 *B. pectenveris* (Gagnep.) Seidenf.

60. 侧萼片先端不为尾状。

61. 蕊柱齿为偏鼓的披针形, 长 5 毫米, 先端长渐尖, 基部扭转而水平伸展, 药帽前缘先端梳状 70. 长臂卷瓣兰 *B. longibrachiatum* Z. H. Tsi

61. 蕊柱齿齿状、丝状或钻状突起, 长不及 1.5 毫米。

62. 侧萼片的两侧边缘内卷呈狭筒状, 或两侧萼片的上下侧边缘分别彼此粘合或靠合。

63. 花萼远比叶长, 中萼片边缘具长毛。

64. 侧萼片长 3.4 厘米; 药帽前端边缘撕裂状 71. 鹤冠卷瓣兰 *B. setaceum* T. P. Lin

64. 侧萼片长不及 3 厘米。

65. 萼片和花瓣紫红色不带任何斑点和斑块 73. 邵氏卷瓣兰 *B. linchianum* S. S. Ying

65. 萼片和花瓣淡黄色密布紫红色斑点和条纹以及斑块 72. 紫纹卷瓣兰 *B. melanoglossum* Hayata

63. 花萼比叶短, 或与叶约等长, 中萼片边缘具不整齐的齿或微啮蚀状; 药帽前端边缘全缘 74. 角萼卷瓣兰 *B. helenae* (Kuntze) J. J. Smith

62. 侧萼片的边缘不内卷, 两侧萼片彼此离生或上下侧边缘有不同程度的粘合或靠合。

66. 两侧萼片彼此离生。

67. 花序具 1—3 朵花, 药帽前端边缘具流苏 75. 毛药卷瓣兰 *B. omerandrum* Hayata

67. 花序具多数花, 药帽前端边缘无流苏 76. 中华卷瓣兰 *B. chinense* (Lindl.) Rchb. f.

66. 两侧萼片的上下侧边缘彼此分别有不同程度的粘合或靠合。

68. 两侧萼片的边缘彼此粘合或靠合而形成椭圆状扁平的“合萼”。

69. 蕊柱齿极短, 几不可见; 药帽前端边缘全缘。

70. 花黄色, 蕊柱翅在蕊柱中部扩展呈半圆形 77. 黄花卷瓣兰 *B. obtusangulum* Z. H. Tsi

70. 花紫红色, 蕊柱翅在蕊柱基部扩展呈三角形 78. 香港卷瓣兰 *B. tseanum* (S. Y. Hu et Barretto) Z. H. Tsi

69. 蕊柱齿明显, 长约 1 毫米。

71. 中萼片和花瓣边缘具睫毛缘毛, 药帽前端边缘全缘 79. 睫毛卷瓣兰 *B. wightii* Rchb. f.

71. 中萼片和花瓣边缘疏生不整齐的齿, 药帽前端边缘篦齿状 80. 梳帽卷瓣兰 *B. andersonii* (Hook. f.) J. J. Smith

68. 两侧萼片的边缘彼此粘合而形成的“合萼”不为椭圆形。

72. 侧萼片线形, 长 2—3 厘米, 上下近等宽, 药帽前端边缘具许多齿状突起

- 81. 莲花卷瓣兰 *B. hirundinis* (Gagnep.) Seidenf.
72. 侧萼片狭披针形, 长约 1.5 厘米
- 82. 台湾卷瓣兰 *B. taiwanense* (Fukuyama) Seidenf.
4. 花序轴伸长, 由少数至多数疏生或密生的花组成的总状花序 (长序组 Sect. *Racemosae*)。
73. 唇瓣基部两侧各具 1 枚小裂片。
74. 花序轴上的花由于花梗基部扭转而使花偏向一侧; 花全体密被紫黑色毛
- 32. 钩梗石豆兰 *B. nigrescens* Rolfe
74. 花序轴上的花不偏向一侧, 花无毛。
75. 总状花序麦穗状圆柱形, 具许多覆瓦状排列的花, 花苞片宽卵状披针形。
76. 花浅黄白色, 花苞片远比花长, 花瓣先端锐尖
- 28. 团花石豆兰 *B. bittnerianum* Schltr.
76. 花黄色或黄褐色带紫红色斑点或条纹, 花苞片与花约等长或稍长; 花瓣先端收狭为尾状。
77. 唇瓣基部的小裂片近方形, 先端截形并且稍具小齿; 蕊柱齿三角形, 先端锐尖
- 29. 短耳石豆兰 *B. crassipes* Hook. f.
77. 唇瓣基部的小裂片狭镰刀状, 先端稍尖并且具 2—3 个不等长的齿, 蕊柱齿钻状
- 30. 麦穗石豆兰 *B. orientale* Seidenf.
75. 总状花序疏生多数花; 花苞片狭长圆状披针形, 约等长于花
- 31. 窄苞石豆兰 *B. rufinum* Rchb. f.
73. 唇瓣基部两侧无裂片。
78. 假鳞茎聚生。
79. 花较大, 萼片长约 15 毫米; 花瓣宽椭圆形, 先端圆钝, 边缘具睫毛; 唇瓣先端钝, 边缘具腺状睫毛
- 33. 墨脱石豆兰 *B. eublepharum* Rchb. f.
79. 花较小, 萼片长约 10 毫米; 花瓣近椭圆形, 先端具短尖, 边缘具齿; 唇瓣先端近渐尖, 全缘
- 34. 元阳石豆兰 *B. yuangangense* Z. H. Tsi
78. 假鳞茎在根状茎上疏生。
80. 花叶同期。
81. 假鳞茎长圆柱形, 叶先端锐尖; 花萼短于或约等长于假鳞茎, 总状花序密生数朵花, 两侧萼片在下侧边缘彼此粘合
- 35. 短序石豆兰 *B. brevispicatum* Z. H. Tsi et S. C. Chen
81. 假鳞茎近卵球形或梨形, 叶先端钝或钝而稍凹, 总状花序疏生少数至多数花, 萼片离生。
82. 叶椭圆形, 宽 2.7—4 厘米, 基部骤然收狭为柄; 叶柄纤细, 长约为叶片长的 1/3—2/5
- 36. 细柄石豆兰 *B. striatum* (Griff.) Rchb. f.
82. 叶长圆形, 通常宽不及 1 厘米, 决不超过 2.5 厘米, 基部稍收狭为短柄, 叶柄长不超过叶片长的 1/7—1/5。
83. 花瓣全缘, 近倒卵形或卵状椭圆形 ... 37. 伏生石豆兰 *B. reptans* (Lindl.) Lindl.

83. 花瓣边缘具毛或锯齿。
84. 花瓣线形，边缘具锯齿，侧萼片基部向蕊柱足下延 38. 线瓣石豆兰 *B. gymnopus* Hook. f.
84. 花瓣匙形，中部以上边缘密生长绵毛 39. 少花石豆兰 *B. subparviflorum* Z. H. Tsi et S. C. Chen
80. 花时叶已经凋落，叶先端近锐尖 40. 锥茎石豆兰 *B. polyrhizum* Lindl.
3. 植物体具悬垂的根状茎，根仅出自根状茎的基部，或根状茎斜立而扭曲状伸长，其节上长出的根缠绕着根状茎本身顺沿而下。
85. 花单生于假鳞茎基部的鞘内，花瓣分裂为飘带状（飘带组 Sect. *Epicrianthes*） 12. 飘带石豆兰 *B. haniffii* Carr
85. 总状花序具多数花，花瓣不裂（隐序组 Sect. *Polyblepharon*） 13. 环唇石豆兰 *B. corallinum* Tix et Guill.
2. 假鳞茎退化或假鳞茎在根状茎上完全消失。
86. 总状花序或伞形花序疏生少数至多数花，少有单花的（无假鳞茎组 Sect. *Aphanobulbon*）
87. 根状茎粗壮，粗约 5 毫米；叶大，长约 20 厘米，具长柄；总状花序具多数花 86. 柄叶石豆兰 *B. spathaceum* Rolfe
87. 根状茎纤细，粗不及 4 毫米；叶小，长 8—35 毫米，近无柄；总状花序具多数花。
88. 根状茎直立，很短，几不可见；叶具 3—4 枚，近基生 87. 白花石豆兰 *B. riyanum* Fukuyama
88. 根状茎匍匐状伸长，叶单生于根状茎上。
89. 花单生，萼片和花瓣浅黄色 88. 圆叶石豆兰 *B. drymoglossum* Maxim. ex Okubo
89. 花序通常具 2—3 朵花。
90. 伞形花序具 2 朵花，花纯黄色；花苞片比花梗连同子房短 89. 海南石豆兰 *B. hainanense* Z. H. Tsi
90. 总状花序具 2—3 朵花，萼片和花瓣浅白色或黄白色。
91. 叶长 2—3 厘米；花苞片约等长于花梗连同子房；唇瓣椭圆形 90. 台湾石豆兰 *B. aureolabellum* T. P. Lin
91. 叶长 5—6 毫米；花苞片比花梗连同子房短；唇瓣卵状三角 91. 小叶石豆兰 *B. tokioi* Fukuyama
86. 总状花序密生许多花。
92. 花序轴缩短；花深紫红色，密生呈圆球状的总状花序（球花组 Sect. *Globiceps*） 83. 球花石豆兰 *B. poilanei* Gagnep.
92. 花序轴伸长，花密生呈长圆柱形的总状花序。
93. 花序基部具 1 枚无花的佛焰状的苞片；花苞片卵形，比花梗连同子房稍长，先端锐尖，花瓣长圆状披针形，先端锐尖或稍钝 84. 大苞石豆兰 *B. cylindraceum* Lindl.
93. 花序基部的无花苞片小，不为佛焰状；花苞片披针形，远比花梗连同子房长，向先端渐狭呈芒状，先端向外卷曲；花瓣披针形，先端长渐尖

- 85. 卷苞石豆兰 *B. khasyanum* Griff.
1. 假鳞茎顶生 2 枚叶，中萼片与侧萼片近等长（双叶石豆兰组 Sect. *Pleiophyllus*）。
94. 花先于叶出现。
95. 假鳞茎卵形或卵状圆锥形。
96. 花序轴被短柔毛，花瓣倒卵形 94. 落叶石豆兰 *B. hirtum* (J. E. Smith) Lindl.
96. 花序轴无毛，花瓣卵状披针形 95. 直茎石豆兰 *B. suavissimum* Rolfe
95. 假鳞茎球状，花萼光滑无毛 96. 球茎石豆兰 *B. triste* Rchb. f.
94. 花叶同期。
97. 叶长圆形，先端急尖；花萼不高出叶外，花不偏向一侧 97. 尖叶石豆兰 *B. cariniflorum* Rchb. f.
97. 叶倒卵状披针形或长圆形，先端圆钝；花萼远高出叶外；花通常偏向一侧 98. 二叶石豆兰 *B. shanicum* King et Pantl.

组 1. 大花组 Sect. *Sestochilos* (Breda) Benth. et Hook. f., Gen. pl. 3: 502. 1883. — *Sestochilos* Breda in Kuhl et v. Hasselt, Gen. Sp. t. 3. 1827—1829. — *Bulbophyllum* sect. *Leopardinae* Benth. et Hook. f., l. c. — *B.* sect. *Pahudia* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 10: 93. 1911.

假鳞茎聚生或疏生于根状茎上，顶生 1 枚叶。花萼具单花，少有 2—3 朵花的；花序柄短，花梗和子房较长；花中等大至大，萼片长 1 厘米以上。

本组模式种： *Sestochilos uniflorum* Breda = *Bulbophyllum lobbii* Lindl.

我国有 11 种，1 变种。

1. 赤唇石豆兰（中国高等植物图鉴） 高士佛豆兰（台湾植物志），恒春石豆兰（台湾兰科植物彩色图鉴） 图版 25: 1—3

Bulbophyllum affine Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl.: 48. 1830; Rchb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. 6: 246. 1861; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 756. 1890; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta 8: 67, pl. 91. 1898; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 25 (1, 2): 60. 1972; Garay et Sweet, Orch. South. Ryukyu Isl.: 134. 1974; 中国高等植物图鉴 5: 730. 图 8289. 1976; 海南植物志 4: 239. 1977; 台湾植物志 5: 890, 图 1552. 1978; H. Hara et al., Enum. Flow. Pl. Nepal 1: 32. 1978; Seidenf. in Dansk Bot. Ark. 33 (3): 18, fig. 3. 1979, et in Opera Bot. 114: 307. 1992; Averyanov, Iden. Guide Vietnam. Orch.: 257. 1994; Z. H. Tsi et S. C. Chen in Acta Phytotax. Sin. 33 (3): 289. 1995; 台湾兰科植物彩色图志 1: 104, 107. 图 9. 1996; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China: 92, pl. 128. 1997. — *B. kusukuensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. 4: 48, fig. 19. 1914.

根状茎粗壮，粗 4—5 毫米，被覆瓦状鳞片状鞘。根从节上和节间中发出，多数。