

处。模式标本采自云南（勐腊）。

本种近鹤顶兰 *Phaius tankervilleae* (Banks ex L'Herit.) Bl., 但花较大, 花期较晚, 花的颜色不同, 易于区别。

8. 海南鹤顶兰 (植物分类学报)

Phaius hainanensis C. Z. Tang et S. J. Cheng in Acta Phytotax. Sin. **20** (2): 199 (t. 1). 1982.

植株高 50—80 厘米。假鳞茎卵状圆锥形, 长 5—9 厘米, 粗约 3.5—5 厘米。叶数枚互生于茎的上部, 长圆状卵形或宽披针形, 长 25—70 厘米, 宽 6—12 厘米, 先端渐尖, 基部收狭为长 6—17 厘米的柄, 边缘波状, 具 7 条脉; 叶柄基部扩大为鞘, 叶柄和鞘均被褐色鳞片状毛。花葶从假鳞茎基部发生, 扁圆柱形, 长约 40 厘米, 疏被黑褐色鳞片状毛, 基部被 1 枚鞘; 总状花序具约 10 朵花; 花苞片绿白色, 卵形, 比花梗和子房长, 长 3—5.5 厘米, 宽约 2.5 厘米, 先端锐尖, 疏被黑褐色鳞片状毛; 花梗和子房长约 3 厘米; 花大, 象牙白色, 张开; 中萼片卵状披针形, 长约 4.3 厘米, 宽 1.2 厘米, 先端渐尖并呈钩状, 具 7 条脉, 背面疏被黄褐色刺毛; 侧萼片披针形, 与中萼片近等大, 具 7 条脉, 背面亦疏被黄褐色刺毛; 花瓣倒卵状披针形, 长 4 厘米, 宽 1.2 厘米, 先端渐尖并呈钩状; 唇瓣贴生于蕊柱的基部至基部上方, 长约 4 厘米, 宽 3.2 厘米, 3 裂; 侧裂片半圆形, 围抱蕊柱; 中裂片扁的半圆形, 长约 1.2 厘米, 宽约 2 厘米; 唇盘柠檬黄色, 具 3 条褶片; 距淡黄色稍带柠檬黄色, 长 1.6—1.8 厘米, 粗约 2 毫米, 末端不等长 2 裂; 药帽被毛。花期 5 月。

产海南 (琼中)。生于海拔 110 米的山谷石缝中。(模式标本产地)

93. 虾脊兰属 *Calanthe* R. Br.

R. Br. in Bot. Reg. **7**: sub t. 573. 1821, nom. conserv.

地生草本。根圆柱形, 细长而密被淡灰色长绒毛。根状茎有或无。假鳞茎通常粗短, 圆锥状, 很少不明显或伸长为圆柱形的。叶少数, 常较大, 少有狭窄而呈剑形或带状, 幼时席卷, 全缘或波状, 基部收窄为长柄或近无柄, 柄下为鞘, 在叶柄与鞘相连接处有一个关节或无, 无毛或有毛, 花期通常尚未全部展开或少有全部展开的。花葶出自当年生由低出叶和叶鞘所形成的假茎上端的叶丛中, 或侧生于茎的基部, 少有从去年生无叶的茎端发出, 直立, 不分枝, 下部具鞘或鳞片状苞片, 通常密被毛, 少数无毛; 总状花序具少数至多数花; 花苞片小或大, 宿存或早落; 花通常张开, 小至中等大; 萼片近相似, 离生; 花瓣比萼片小; 唇瓣常比萼片大而短, 基部与部分或全部蕊柱翅合生而形成长度不等的管, 少有贴生在蕊柱足末端而与蕊柱分离的, 分裂或不裂, 有距或无距; 唇盘具附属物 (胼胝体、褶片或脊突) 或无附属物; 蕊柱通常粗短, 无足或少数具

短足，两侧具翅，翅向唇瓣基部延伸或不延伸；蕊喙分裂或不分裂；柱头侧生；花粉团蜡质，8个，每4个为一群，近相等或不相等；花粉团柄明显或不明显，共同附着于1个粘质物上。

全属约150种，分布于亚洲热带和亚热带地区、新几内亚岛、澳大利亚、热带非洲以及中美洲。我国有49种及5变种，主要产长江流域及其以南各省区。

本属模式种：Calanthe veratrifolia R. Br. (*Orchis triplicata* Willem., *Calanthe triplicata* (Willem.) Ames)

分种检索表

1. 旱季落叶；花序（包括花序轴，苞片和花）密被长柔毛；蕊柱具足；唇瓣基部贴生于蕊柱足末端，与蕊柱翅离生（离翅亚属 Subgen. Preptanthe） 49. 葫芦茎虾脊兰 *C. labrosa* (Rchb. f.) Rchb. f.
1. 旱季不落叶；花序无毛或生短毛；蕊柱无足；唇瓣基部与蕊柱翅合生（辐射虾脊兰 *C. actinomorpha* 例外）而形成长度不等的管（虾脊兰亚属 Subgen. *Calanthe*）。
 2. 花苞片早落；叶柄在与叶鞘相连接处具1个关节；蕊喙不裂。（落苞组 Sect. *Styloglossum*）。
 3. 唇瓣与花瓣几乎同形，无距 1. 辐射虾脊兰 *C. actinomorpha* Fukuyama
 3. 唇瓣与花瓣不同形，具距。
 4. 花白色；唇瓣3裂，基部具2枚三角形的褶片；中裂片近倒心形 2. 狭叶虾脊兰 *C. angustifolia* (Bl.) Lindl.
 4. 花黄色。
 5. 唇瓣不明显3裂；侧裂片很小，钝齿状或半圆形；中裂片宽肾形或近横长圆形；距棒状；花粉团近棒状，长约1.2毫米；粘盘盾状 3. 南方虾脊兰 *C. lyroglossa* Rchb. f.
 5. 唇瓣明显3裂；侧裂片大。
 6. 距圆筒形；总状花序球形，由许多放射状排列的花所组成；唇瓣基部稍与蕊柱翅的基部（约占整个蕊柱翅长的1/4处）合生；蕊柱细长，长1.2厘米 4. 密花虾脊兰 *C. densiflora* Lindl.
 6. 距棒状；花序在幼时为狭长的膜质苞片所包而呈球形，后来由于总状花序的花序轴伸长而呈圆筒状；唇瓣基部与整个蕊柱翅合生；蕊柱粗短，长不及1厘米。
 7. 唇瓣与蕊柱翅合生而形成管，在近管口处具2枚三角形的褶片；唇瓣中裂片近圆形，基部无爪；粘盘近心形 5. 棒距虾脊兰 *C. clavata* Lindl.
 7. 唇瓣在两侧裂片之间具2枚半月形褶片或褶片消失；中裂片向先端扩大呈扇形或有时近圆形，基部明显具爪；粘盘狭如线形 6. 二列叶虾脊兰 *C. formosana* Rolfe
 2. 花苞片宿存；叶柄在与叶鞘相连接处无关节；蕊喙2—3裂（虾脊兰组 Sect. *Calanthe*）。
 8. 唇瓣无距，3裂。
 9. 花很小，萼片长不及8毫米 7. 无距虾脊兰 *C. tsoongiana* T. Tang et F. T. Wang

9. 花大, 萼片长 10 毫米以上。

10. 唇瓣具明显的爪, 爪的基部凹陷成浅囊状…………… 8. 囊爪虾脊兰 *C. sacculata* Schltr.

10. 唇瓣无明显的爪。

11. 唇瓣在基部 3 深裂; 侧裂片和中裂片的基部均与蕊柱翅合生…………… 9. 天全虾脊兰 *C. ecarinata* Rolfe

11. 唇瓣在基部上方 3 裂, 与蕊柱中部以下的翅合生, 而两侧裂片与蕊柱翅分离。

12. 萼片和花瓣浅黄色, 唇瓣红褐色; 唇瓣侧裂片很小, 耳状或半圆形; 中裂片近肾形, 具 3—5 条鸡冠状褶片, 边缘皱波状…………… 10. 三棱虾脊兰 *C. tricarinata* Lindl.

12. 萼片和花瓣粉红色, 唇瓣粉红色; 唇瓣侧裂片镰状长圆形; 中裂片菱状椭圆形或菱状三角形至倒卵状楔形, 无褶片, 边缘常具不整齐的细齿。

13. 花开放后萼片和花瓣不反折…………… 11. 镰萼虾脊兰 *C. puberula* Lindl.

13. 花开放后萼片和花瓣反折…………… 12. 反瓣虾脊兰 *C. reflexa* (Kuntze) Maxim.

8. 唇瓣具距。

14. 唇瓣不裂、肾形, 横长圆形至圆形。

15. 唇瓣前缘具流苏…………… 13. 流苏虾脊兰 *C. alpina* Hook. f. ex Lindl.

15. 唇瓣边缘无流苏。

16. 花苞片反折; 花开放后萼片和花瓣反折, 干后变黑色; 叶剑状或狭长圆状倒披针形, 宽 2.5—4.5 厘米…………… 14. 四川虾脊兰 *C. whiteana* King et Pantl.

16. 花苞片不反折; 花开放后萼片和花瓣不反折, 干后不变黑色。

17. 花质地厚 (稍肉质); 唇瓣肾形; 距长不超过 15 毫米; 叶长圆形, 宽 4—7 厘米…………… 15. 匙瓣虾脊兰 *C. simplex* Seidenf.

17. 花质地薄。

18. 唇瓣扁圆形或横长圆形, 具 3—5 条褶片; 距粗壮, 长 2.8 厘米; 叶倒披针形, 宽 5.5—8 厘米…………… 16. 圆唇虾脊兰 *C. petelotiana* Gagnep.

18. 唇瓣近菱形。

19. 唇瓣基部与整个蕊柱翅合生, 先端急尖, 边缘波状并多少啮蚀状……………

…………… 17. 天府虾脊兰 *C. fargesii* Finet

19. 唇瓣基部与蕊柱基部的翅稍合生, 先端近截形而且中央微凹并具细尖, 前部边缘具不整齐的齿…………… 18. 少花虾脊兰 *C. delavayi* Finet

14. 唇瓣 2—3 裂。

20. 唇瓣深 2 裂, 裂片近斧头形; 距短圆锥形, 长约 2 毫米…………… 19. 二裂虾脊兰 *C. biloba* Lindl.

20. 唇瓣 3 裂。

21. 距长 1—4 毫米。

22. 花小, 萼片长不及 1 厘米; 唇瓣中裂片横长圆形或近肾形, 先端微凹并具短尖…………… 20. 细花虾脊兰 *C. mannii* Hook. f.

22. 花大, 萼片长 1 厘米以上。

23. 叶宽1.5—3.5厘米；花瓣线形，宽2—3毫米。
24. 唇瓣中裂片近肾形或横长圆形，先端截形并微凹，边缘皱波状；唇盘上具7条褶片；距长约2毫米 21. 峨眉虾脊兰 *C. emeishanica* K. Y. Lang et Z. H. Tsi
24. 唇瓣中裂片椭圆状菱形，先端急尖，边缘波状并具不整齐的齿；唇盘上具3—5条龙骨状脊；距长4毫米 22. 弧距虾脊兰 *C. arcuata* Rolfe
23. 叶宽5厘米以上；花瓣非线形，中部宽4—6毫米。
25. 唇盘中央具1枚近三角形的褶片 23. 通麦虾脊兰 *C. griffithii* Lindl.
25. 唇盘上具3条褶片。
26. 唇瓣与整个蕊柱翅合生；中裂片狭倒卵状长圆形，比两侧裂片先端之间的宽小得多，先端急尖或具短尖；唇盘上具3条波状褶片 24. 叉唇虾脊兰 *C. hancockii* Rolfe
26. 唇瓣与蕊柱中部以下的蕊柱翅合生；中裂片肾形或近圆形，与两侧裂片先端之间的宽近相等或稍大，先端通常微凹；唇盘上通常具3条全缘的褶片 25. 肾唇虾脊兰 *C. brevicornu* Lindl.
21. 距长4毫米以上。
27. 唇瓣在两侧裂片之间具多数肉瘤状的附属物或具有鸡冠状突起的褶片；中裂片先端2裂。
28. 叶剑形或带状，宽1.5—3(—4.5)厘米；花苞片狭披针形，反折；花小，萼片长不及1厘米 26. 剑叶虾脊兰 *C. davidii* Franch.
28. 叶椭圆形、椭圆状披针形、狭披针形至倒卵状披针形，宽(除香花虾脊兰 *C. odora* 外)5.5厘米以上；花苞片不反折；花大，萼片长1厘米以上。
29. 花紫红色或玫瑰色；唇瓣中裂先端浅2裂。
30. 叶两面密被毛；唇瓣侧裂片近圆形；距棒状 27. 中华虾脊兰 *C. sinica* Z. H. Tsi
30. 叶仅在背面疏被毛；唇瓣侧裂片镰状披针形；距圆筒状 28. 长距虾脊兰 *C. sylvatica* (Thou.) Lindl.
29. 花白色、黄绿色或淡黄色；唇瓣中裂片深2裂。
31. 植株较矮瘦；花葶出自去年生无叶的茎上，当年生的叶在花期全部未展开 29. 香花虾脊兰 *C. odora* Griff.
31. 植株粗壮、高大；花葶从当年生完全展开的叶丛中抽出。
32. 唇瓣侧裂片线形或狭长圆形，比中裂片的小裂片狭的多；中裂片深2裂。
33. 叶渐狭为短柄；花无毛；唇瓣非扇形，基部无爪 30. 白花长距虾脊兰 *C. albo-longicalcarata* S. S. Ying
33. 叶骤然收窄为细长的柄；萼片背面被黑褐色糙伏毛；唇瓣近扇形，基部具长爪 31. 泽泻虾脊兰 *C. alismaefolia* Lindl.
32. 唇瓣侧裂片长圆状椭圆形、卵状椭圆形或倒卵状楔形，与中裂片的小裂片

近等大；叶基部通常渐狭为长柄或短柄。

34. 花瓣线形或狭倒卵状披针形，中部宽2—2.5毫米，基部无爪
..... 32. 西南虾脊兰 *C. herbacea* Lindl.

34. 花瓣匙形或倒卵状披针形，中部宽3—4.5毫米，基部具爪。

35. 叶面具数条银灰色的条带；花除唇瓣白色和基部的金黄色瘤状物外，其余为黄绿色
..... 33. 银带虾脊兰 *C. argenteo-striata* C. Z. Tang et S. J. Cheng

35. 叶面无银灰色条带；花除唇瓣基部的金黄色瘤状物外，其余为白色或罕为淡紫红色 34. 三褶虾脊兰 *C. triplicata* (Willerm.) Ames

27. 唇瓣在两侧裂片之间或中裂片上具片状褶片或龙骨状突起，无任何其他附属物；中裂片先端不裂或微凹，有时具缺刻。

36. 叶狭窄，宽1.5—2厘米；花瓣线形，宽约2毫米；唇瓣中裂片近长圆形，先端骤尖，唇盘上具3条褶片 35. 戟形虾脊兰 *C. nipponica* Makino

36. 叶宽大，宽4—11.5厘米，花瓣通常宽2毫米以上（仅墨脱虾脊兰 *C. metoensis* 的花瓣宽约2毫米）。

37. 唇瓣基部具短爪；侧裂片基部不合生于蕊柱翅的外侧边缘；蕊柱翅不下延到唇瓣基部。

38. 唇瓣侧裂片卵状三角形，前端边缘疏生齿，两侧裂片先端之间的宽度大于中裂片的宽度；中裂片倒卵状楔形，边缘具流苏；唇盘无附属物；花瓣线形，宽约2毫米 36. 墨脱虾脊兰 *C. metoensis* Z. H. Tsi et K. Y. Lang

38. 唇瓣侧裂片很小，牙齿状，全缘，两侧裂片先端之间的宽度比中裂片的宽度小得多；中裂片宽卵状楔形，边缘全缘；唇盘在两侧裂片之间具3条褶片；花瓣长圆状披针形，宽4.5—5毫米
..... 37. 乐昌虾脊兰 *C. lechangensis* Z. H. Tsi et T. Tang

37. 唇瓣基部无爪；侧裂片基部不同程度地合生于蕊柱翅的外侧边缘。

39. 蕊柱翅不延伸到唇瓣基部；唇瓣侧裂片基部的大部分（约4/5）合生于蕊柱翅的外侧边缘；中裂片先端凹陷并具1个短尖；唇盘无附属物和脊突
..... 38. 峨边虾脊兰 *C. yuana* T. Tang et F. T. Wang

39. 蕊柱翅延伸到唇瓣基部。

40. 唇瓣3裂而呈十字形；侧裂片近长圆形，与中裂片成直角而向外伸展；中裂片长圆状舌形，与侧裂片等长而稍狭，先端骤尖；唇盘上无褶片和龙骨状突起 39. 开唇虾脊兰 *C. limprichtii* Schltr.

40. 唇瓣3裂但不呈十字形；侧裂片与中裂片交成锐角伸展或向中裂片内弯。

41. 唇瓣侧裂片的整个基部或大部分合生于蕊柱翅的外侧边缘，长圆形或镰状长圆形；唇盘具3条龙骨状突起。

42. 花白色；唇瓣两侧裂片先端之间的宽度远小于中裂片的宽度；中裂片倒卵形，比侧裂片宽得多，边缘波状
.....

- 40. 南昆虾脊兰 *C. nankunensis* Z. H. Tsi
42. 花黄绿色; 唇瓣两侧裂片先端之间的宽度远大于中裂片宽度; 中裂片近长圆形, 与侧裂片近等宽或稍狭, 边缘非波状
- 41. 疏花虾脊兰 *C. henryi* Rolfe
41. 唇瓣侧裂片的基部仅部分与蕊柱翅的外侧边缘合生。
43. 唇盘上具 3 条片状褶片; 萼片和花瓣两面紫褐色; 唇瓣白色; 中裂片先端凹缺或 2 浅裂
- 42. 虾脊兰 *C. discolor* Lindl.
43. 唇盘上具 2—7 条脊突; 唇瓣中裂片先端渐尖、稍钝或微凹并具短尖。
44. 距长不及 10 毫米, 末端稍 2 裂; 花粉红色; 唇瓣中裂片先端渐尖
- 43. 裂距虾脊兰 *C. trifida* T. Tang et F. T. Wang
44. 距长于 10 毫米, 末端不裂。
45. 萼片和花瓣柠檬黄色或黄色带褐色。
46. 唇瓣除唇盘基部具红褐色斑块外, 其余为柠檬黄色; 中裂片近椭圆形, 先端钝并具 1 个短尖; 唇盘上具 5 条波状脊突
- 44. 大黄花虾脊兰 *C. sieboldii* Decne.
46. 唇瓣白色; 中裂片近倒卵形, 先端微凹并具 1 个短尖; 唇盘上具 3 条平直的肉质脊突和 4 个褐色斑点
- 45. 钩距虾脊兰 *C. graciliflora* Hayata
45. 萼片和花瓣白色或白色带淡紫色。
47. 唇瓣中裂片近圆形或扁圆形, 边缘稍波状或强烈波状。
48. 唇盘具 3—5 (—7) 条肉质的龙骨脊; 距长 14—20 毫米 ...
- 46. 翅距虾脊兰 *C. aristulifera* Rehb. f.
48. 唇盘具 2—3 条不甚明显的脊突; 距长 10—13 毫米
- 47. 台湾虾脊兰 *C. arisanensis* Hayata
47. 唇瓣中裂片近长圆形, 向先端扩大为圆形或扁圆形, 边缘全缘, 不为波状; 唇盘上通常具 3 条脊突, 其中央 1 条常呈褶片状
- 48. 车前虾脊兰 *C. plantaginea* Lindl.

亚属 1. 虾脊兰亚属 Subgen. *Calanthe*——*Calanthe* subgen *Eucalanthe* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 1: 376. 1912.

蕊柱无蕊柱足; 唇瓣基部与蕊柱翅合生而形成长短不等的管。

本亚属模式种: *Calanthe triplicata* (Willem.) Ames

我国有 2 个组 48 种 5 个变种。

组 1. 落苞组 Sect. *Styloglossum* (Breda) J. J. Smith, Fl. Buit. 6: 202. 1905. ——*Styloglossum* Breda in Gen. Sp. Orch. Asclep. 13: t. 7. 1829.

根状茎明显，横生；假鳞茎不明显或为粗短的圆柱形；叶柄在与叶鞘相连接处有 1 个关节；花苞片早落；花通常不甚开放；蕊喙不裂。

本组模式种： *Calanthe pulchra* (Bl.) Lindl. (*Amblyglottis pulchra* Bl.)

我国有 6 种。

1. 辐射虾脊兰 (中国兰花全书) 辐射鹤顶兰 (台湾兰科植物), 小黄花根节兰 (台湾兰科植物彩色图鉴)

Calanthe actinomorpha Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **49**: 668. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **25** (3, 4): 119. 1972; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 427. 1977; 台湾植物志 **5**: 905. 1978; 台湾兰科植物彩色图志 **1**: 164. 1996. ——*Phaius actinomorphus* (Fukuyama) T. P. Lin, Nat. Orch. Taiwan **1**: 224—225 (fig.). 1975.

植株高 40—60 厘米，无明显的根状茎。假鳞茎很短，被叶鞘所包。叶基生，3—4 枚，在花期全部展开，倒披针形，长 20—55 厘米，中部宽 3—8 厘米，先端渐尖，基部收狭为柄，具 5 条脉；叶柄长 10—20 厘米，无关节。花葶出自叶丛中，直立，长 40—50 厘米，中部粗约 3 毫米，无毛，疏生数枚长约 3—6 厘米的筒状鞘；总状花序长约 10 厘米，密生许多花；花苞片早落，浅白色，膜质，披针形，比花长 2—3 倍，先端长渐尖；花梗和子房长约 1 厘米，下垂，无毛，子房棒状；花柠檬黄色，稍张开；萼片近相似，长圆状舌形，长 8—9 毫米，中部宽 3.5—4 毫米，先端急尖或具短尖，基部稍收狭，膜质，边缘全缘，具 3—5 条脉，两面无毛；花瓣椭圆形，凹陷，与萼片近等长，但较宽，先端急尖，基部收狭，边缘稍波状，膜质，两面无毛，具 3 条脉；唇瓣与花瓣同形，不裂，长 8 毫米，宽 4.7 毫米，先端短尖，基部稍收狭并贴生在蕊柱基部，与蕊柱翅分离，边缘微波状，两侧抱蕊柱，两面无毛，具 3 条脉，无距；蕊柱近圆柱形，长约 4 毫米，近中部稍缢缩，无毛；蕊喙退化；花粉团棒状，等大，长约 1.5 毫米，具明显的花粉团柄。花期 12 月。

产台湾 (苗栗、台北)。生于海拔约 800 米的山坡林下阴湿处。(模式标本采自台北)

本种我们没有看到标本，上面的描述是摘自原始文献和《台湾兰科植物》(1975) 的记述。

2. 狭叶虾脊兰 (中国兰花全书) 矮根节兰 (台湾植物志), 小根节兰 (台湾兰科植物彩色图鉴)

Calanthe angustifolia (Bl.) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 251. 1833, et Fol. Orch. Calanthe 5. 1854; Miq., Fl. Ind. Bat. **3**: 710. 1859; Rehb. f. in Walp. Ann. Bot. Syst. **6**: 914. 1864; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 854. 1890; Ridl. in J. Linn. Soc. Bot. **32**: 330. 1896; Seidenf. et J. J. Wood, Orch. Penins. Malaya.