

in Kew Bull. **1951**: 260. 1951; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 230. 图 8803. 1983.

落叶灌木，高达1.5米；小枝有细密皮孔状瘤点。叶长方卵形、卵状披针形或近卵形，长1.5—4厘米，宽（最宽处）8—17毫米，先端渐窄而钝，基部圆形，边缘具浅钝锯齿，齿端有时具深棕色硬突，近基部一对侧脉较长，略呈三出状；叶柄长2—5毫米。聚伞花序3—7花；总花梗细丝状，长1.5—2.5厘米，分枝和小花梗较短也呈细丝状；花淡绿色。蒴果扁球状，顶端4浅裂，4心皮连接处各有1条细棱线，长6—8毫米，直径8—10毫米，基部较窄，果皮较薄，带红色，每室1种子；种子近椭圆状，长5—6.5毫米，直径4—4.5毫米，种皮紫红色，种脊较长，假种皮橙色，半包围种子内侧。

花期5月，果期7—9月。

仅产于四川西部。生长山中石壁上。模式标本采自四川宝兴。

原作者 Loesener 和 Rehder 认为本种与 *Euonymus semenowii* Reg. et Herd 及 *E. przwalskii* Maxim. 接近，但是这两种蒴果4半裂，是浅裂卫矛组的，而本种蒴果顶端稍凹，应属于冬青卫矛组，虽叶形与之稍相似，实无近缘关系。本种实际上是和 *E. viburnoides* Prain 近缘。

20. 金佛山卫矛 (植物分类学报) 图版 2: 1—2

Euonymus jinfoshanensis Z. M. Gu, 植物分类学报 **31** (2): 176. 图 1: 1—3. 1993.

攀援灌木；幼枝4棱形，散生疣状突起。叶纸质，窄卵形、窄椭圆状卵形或近披针形，长3—8厘米，宽1.5—3厘米，先端尖至渐尖，基部楔形至宽楔形，边缘具疏锯齿，侧脉4—6对，纤细，在叶面隆起，背面不甚明显；叶柄纤细，长2—5毫米。二歧聚伞花序或仅具3花；花序梗纤细，长1—2.5厘米；花4数，白色；萼片半圆形，边缘具稍密睫毛；花瓣阔卵形或近圆形；花盘近圆形，肉质；雄蕊着生于花盘边缘，花丝长仅1毫米；子房扁球形，4室，每室2胚珠。蒴果扁球形，径7—11毫米，稍4裂；每室具1—2种子；假种皮橙红色，全包种子。

产于四川。攀援在岩石上。模式标本采自四川南川金佛山。

21. 耿马卫矛 (新拟)

Euonymus kengmaensis C. Y. Cheng ex J. S. Ma, in Harvard Papers in Botany, No. 10. 93. 1997.

攀援灌木至小乔木，高达8米；茎灰绿至灰褐色，圆柱形，无毛；枝绿色至淡绿色，圆柱形。叶坚纸质或纸质，卵形至椭圆形，长8—12厘米，宽3—5厘米，无毛，两端渐尖或尖锐，边缘具圆锯齿，侧脉4—6对，向上略弯曲；叶柄长约4毫米。圆锥聚伞花序顶生或腋生，长达8厘米，多花；花4数，直径约7毫米；花瓣淡绿黄色或淡黄绿色，近圆形。蒴果球形或近球形，褐色或黄褐色，成熟时4裂，4室，每室具2种子；种子深褐色，被橙红色假种皮所包。

产于云南耿马、景东、陇川、龙陵、沧源等地。生于海拔 1 670 米山坡上。模式标本采自云南耿马。

组 2. 刺果卫矛组 Sect. 2. *Echinococcus* Nakai in Journ. Jap. Bot. **17**: 615. 1941; et in Acta Phytotax. Geobot. **13**: 20. 1943; Blakel. in Kew Bull. **1951**: 271. 1951, emend. ——Sect. *Echinatae* Loes. in Engl. et Prantl. Nat Pflanzenfam. ed. 1942. **20B**: 119. 1942.

冬芽常较粗大，卵状或椭圆状，小枝常密被细小疣突。花通常 4 数，雄蕊具长花丝，少为无花丝。蒴果具密集或稀疏刺或非刺状瘤突。

组模式：棘刺卫矛 *Euonymus echinatus* Wall.

我国产 20 种 2 变种。

分种检索表

1. 叶片通常较大，长多在 10 厘米以上，宽多达 4.5 厘米以上。
 2. 花序疏长，1—2 次分枝，少花，7—15 花；雄蕊无花丝，着生于垫状突起的花盘上；果直径 1—2 厘米（连刺在内）；刺长 3—5 毫米。
 3. 叶缘有细浅锯齿；小枝黄绿色，干时多为黄色 22. 软刺卫矛 *E. aculeatus* Hemsl.
 3. 叶全缘；小枝棕色或暗棕色 23. 保亭卫矛 *E. potingensis* Chun et How ex J. S. Ma
 2. 花序宽大，常 3—5 次分枝，间有 2 次分枝；多花；雄蕊有或无花丝。
 4. 叶柄长在 1 厘米以上。
 5. 叶片较宽，长方椭圆形或窄卵形，革质，叶面平滑，网脉不显著；果刺长约 1—5 毫米；植株干后灰棕色 24. 刺果卫矛 *E. acanthocarpus* Franch.
 5. 叶片窄长，披针形、阔披针形、稀窄长卵形，厚革质或薄革质；叶面常有下凹脉网；果刺长 5—8 毫米；植株干后灰绿色 25. 长刺卫矛 *E. wilsonii* Sprague
 4. 叶柄较短，长在 1 厘米以下。
 6. 小枝灰绿色，枝、叶干后仍呈灰绿色，小枝及花梗无明显 4 棱；叶片多为椭圆形；果灰绿色 26. 灰绿卫矛 *E. cinerius* Laws.
 6. 小枝绿色，枝叶干后带棕色，小枝及花梗均呈明显 4 棱，棱常展为窄翅；叶形各种。
 7. 叶片革质，阔卵形或长方椭圆形；叶柄长 3—6 毫米；雄蕊无花丝 27. 星刺卫矛 *E. actinocarpus* Loes.
 7. 叶薄革质，多为椭圆形，窄倒卵形；叶柄长 5—10 毫米；雄蕊具短花丝或无。
 8. 叶片较大，长达 18 厘米，宽达 7 厘米；花序 3—4 次分枝，分枝紫红色；花萼紫红色；雄蕊有锥状花丝 28. 刺猬卫矛 *E. hystrix* W. W. Smith
 8. 叶片稍小，长达 12 厘米，宽达 5 厘米；花序 2—5 次分枝，分枝绿色；花萼绿色；雄蕊无花丝或有极短花丝。

9. 叶边缘有明显疏锯齿; 花序 2—4 次分枝; 雄蕊无花丝; 蒴果刺稍扁, 长 4—6 毫米, 基部稍宽 29. 蒙自卫矛 *E. mengtseanus* (Loes.) Sprague
9. 叶缘仅上半部有较明显锯齿, 下半部全缘; 花序 4—5 次分枝; 雄蕊具短锥状花丝; 蒴果刺粗大, 扁宽, 长 6—9 毫米; 基部宽达 2.5 毫米 30. 紫刺卫矛 *E. angustatus* Sprague
1. 叶片通常较小, 长在 10 厘米以下, 宽在 4 厘米以下。
10. 植株矮小, 高约 30 厘米的小灌木; 叶无柄 31. 微刺卫矛 *E. aculeolus* C. Y. Cheng ex J. S. Ma
10. 植株较高, 为 100 厘米以上的灌木; 叶通常有柄, 柄长 2—8 毫米 (仅无柄卫矛叶基本无柄或有时有长达 2—5 毫米的叶柄)。
11. 叶片菱状卵形或长方卵形; 基部一对叶脉向前伸长略呈三出脉状; 花梗细圆; 中央小花梗较两侧者略短 32. 三脉卫矛 *E. subtrinervis* Rehd.
11. 叶片不为上述形状; 基部一对叶脉不呈三出脉状; 中央小花梗与两侧者等长或稍长。
12. 蒴果被密刺。
13. 叶基本无柄, 但有时有长达 2—5 毫米的叶柄 33. 无柄卫矛 *E. sessilis* Sprague
13. 叶有明显叶柄, 柄长 2—8 毫米。
14. 花序分枝及小花梗均较短, 长 2—5 毫米; 花序密集成团; 花瓣向下反折 34. 密花卫矛 *E. contractus* Sprague
14. 花序分枝及小花梗均较长; 花序疏松不成团状; 花瓣不向下反折。
15. 叶片较薄, 纸质或薄革质; 蒴果非紫黑色; 刺基部非紫黑色。
16. 侧脉纤细, 在叶背面不明显; 叶片卵形、窄长椭圆形、卵状披针形或长方窄椭圆形、椭圆状阔披针形。
17. 直立灌木, 无不定根; 花淡绿色; 中央小花梗与两侧者等长 35. 棘刺卫矛 *E. echinatus* Wall. ex Roxb.
17. 攀援灌木, 具不定根; 花白色; 中央小花梗与两侧者较长 36. 爬藤卫矛 *E. scandens* Grah.
16. 侧脉在叶背面明显且突起; 叶片卵形或阔卵形 37. 卵叶刺果卫矛 *E. trichocarpus* Hayata
15. 叶片革质; 蒴果紫黑色; 刺基部紫黑色 38. 厚叶卫矛 *E. hemsleyanus* Loes.
12. 蒴果被疏刺, 偶伴有近刺状。
18. 叶片两面常被白粉, 呈灰绿色; 叶柄长 6—8 毫米; 蒴果上的刺先端微呈钩状 39. 疏刺卫矛 *E. spraguei* Hayata
18. 叶片绿色, 不被白粉; 叶柄长 1—4 毫米; 蒴果上的刺先端直而不弯。
19. 叶片厚纸质或稍革质, 基本无柄, 稀间有长 3—4 毫米的短柄; 叶片椭圆形或倒卵形; 花序较大, 具 3—7 花; 花淡紫色; 花梗长 3—5 毫米 40. 隐刺卫矛 *E. chuii* Hand.-Mazz.
19. 叶片薄纸质; 叶柄长约 1 毫米; 叶片窄卵形或窄椭圆形; 花序短小具 1—3 花; 花淡

绿色；花梗长 7—8 毫米 41. 陈谋卫矛 *E. chenmoui* Cheng

22. 软刺卫矛 (新拟) 图版 3: 3

Euonymus aculeatus Hemsl. in Kew Bull. 1893: 209. 1893; 中国高等植物图鉴 2: 668, 图 3065. 1972. 除外广东广西植物; 全国中草药汇编下 784. 1978; 湖北植物志 2: 435, 图 1375. 1979.

常绿灌木, 有时藤本状, 高 1—3 米; 小枝黄绿色, 干时多为黄色, 多近圆形, 常平滑, 宿存芽鳞紫黑色 (干时)。叶革质, 长方形、窄长方形或长方窄倒卵形, 长 6—13 厘米, 宽 2—6 厘米, 先端渐尖, 基部阔楔形, 偶为近圆形, 边缘有细浅锯齿, 外卷; 叶柄粗壮。聚伞花序疏松, 2—3 次分枝, 7—15 花; 花序梗和分枝都较细长, 方棱不显或较显; 花淡黄色, 4 数, 直径 5—7 毫米; 雄蕊无花丝, 着生在花盘的膨大垫状突起上。蒴果近圆球状, 直径连刺 1—2 厘米, 刺长较密集, 长 3—5 毫米, 基部膨大, 粉红色, 干时黄色; 果序梗长 1.5—3 厘米, 略有方棱; 小果梗圆柱状, 长 3—4 毫米; 种子长圆状, 长约 7 毫米, 直径约 4 毫米, 亮红色, 假种皮肉红色。花期 5 月, 果期 7—8 月。

产于湖北、四川、贵州。生长路旁林中, 水边岩石峭壁上。模式标本采自湖北。

23. 保亭卫矛 (新拟)

Euonymus potingensis Chun et How ex J. S. Ma in Harvard Papers in Botany, No. 10. 94. 1997.

灌木或小乔木或攀援; 茎及枝褐色或深褐色, 幼时具不明显棱。叶长方椭圆形至椭圆形, 长 6—10 厘米, 宽 3—4.5 厘米, 两端渐狭, 全缘, 侧脉 5—7 对; 叶柄长约 4 毫米。聚伞花序具数花; 花序梗长 3—4 厘米; 花 4 数, 花盘大; 花被未见。蒴果具稀疏刺。

产于海南。生于海拔 1 100 米山坡上。模式标本采自海南保亭。

24. 刺果卫矛 (中国高等植物图鉴)

Euonymus acanthocarpus Franch. Pl. Delavay. 129. 1889; Loes. in Engl. Bot. Jahrb. 29: 439. 1900; Loes. et Rehd. in Sarg. Pl. Wilson. 1: 490. 1913; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7 (3): 662. 1929; Blakel. in Kew Bull. 1951: 273. 1951; 中国高等植物图鉴 2: 670, 图 3069. 1972; 湖北植物志 2: 435, 图 1376. 1979; 秦岭植物志 1 (3): 206. 1981.

24a. 刺果卫矛 (原变种)

Euonymus acanthocarpus var. *acanthocarpus*

灌木, 直立或藤本, 高 2—3 米; 小枝密被黄色细疣突。叶革质, 长方椭圆形、长方卵形或窄卵形, 少为阔披针形, 长 7—12 厘米, 宽 3—5.5 厘米, 先端急尖或短渐尖, 基部楔形、阔楔形或稍近圆形, 边缘疏浅齿不明显, 侧脉 5—8 对, 在叶缘边缘处结网,