

4. 雄花不离体开放, 子房有长喙, 雌花梗短, 受精后不呈螺旋状 5. 水筛属 *Blyxa* Thou. et Rich.
3. 叶披针形至近圆形, 通常具叶柄; 花大; 果实近球形或长椭圆形。
5. 根生于泥中; 无匍匐茎; 叶背无垫状贮气组织, 叶沉水; 佛焰苞常具棱或纵翅 1. 水车前属 *Ottelia* Pers.
5. 根浮于水中; 具匍匐茎; 叶背具垫状贮气组织, 叶浮水; 佛焰苞无棱或翅 2. 水鳖属 *Hydrocharis* Linn.
2. 叶茎生。
6. 叶互生或对生。
7. 花单性, 花被片卵形, 两轮近等长 7. 虾子草属 *Nechamandra* Planch.
7. 花两性, 花被片窄线形, 内轮比外轮长 2 倍 5. 水筛属 *Blyxa* Thou. et Rich.
6. 叶轮生; 花单性异株, 雄佛焰苞有刺状凸起, 雄花浮于水上开放 8. 黑藻属 *Hydrilla* Rich.
1. 海水草本。
8. 植物体粗壮; 叶革质, 带形, 无柄, 二列, 簇生于坚固的根状茎上。
9. 叶长 6—12(—40) 厘米, 宽 4—8(—11) 毫米, 呈镰刀状稍弯, 先端圆; 根茎不具纤维; 雌花序梗短, 直立 4. 泰来藻属 *Thalassia* Bank et Solander ex König.
9. 叶长 30—150 厘米, 宽 13—17 毫米, 不呈镰刀状, 先端微斜; 根茎具黑色坚硬的纤维; 雌花序梗极长, 呈旋转状 3. 海菖蒲属 *Enhalus* R. C. Rich.
8. 植物体柔软; 叶纸质, 卵形或披针形, 多具柄, 对生或多枚密生枝顶 9. 喜盐草属 *Halophila* Thou.

1. 水车前属——*Ottelia* Pers.

Pers., Syn. Pl. 1:400. 1805; Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 3: 453. 1883; Asch. u. Gürk. in Engl. u. Prant. Pflanzenf. 2(1): 257. 1889; Dandy in Journ. Bot. 72: 132. 1934; Cook et König. in Aquat. Bot. 18: 264. 1984. — *Boottia* Wall., Pl. Asiat. Rar. 1: 51. 1830. — *Oligolobos* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 54: 542. 1907. — *Xystrolobos* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 54: 544. 1907.

一年生或多年生草本。根茎短。叶基生, 有叶柄, 基部具鞘; 叶片带形、披针形、阔卵形、近圆形或心形, 先端钝、急尖或渐尖, 基部楔形、截形或心形; 叶脉 3—11 条, 平行或弧形, 由细小平行横脉所连接, 中脉明显凸起。花两性, 若单性则雌雄异株。佛焰苞椭圆形或卵形, 具 6 至更多条脊状凸起, 有 2—6 条翅, 有时无脊无翅, 此外还常见成行的刺或瘤, 内含 1 至多朵花, 有花梗。两性花或雌花均具短梗或无梗, 雄花则具较长花梗; 萼片 3, 线形、长圆形或卵形, 绿色, 具膜质边缘; 宿存花瓣 3, 圆形、长圆形、宽倒卵形或倒心形, 比萼片大 2—3 倍, 白色、黄色、紫色或其他颜色; 雄蕊 3—15 枚, 花丝线形, 扁平, 花药长圆形, 药隔明显, 药室侧裂; 花粉圆球形, 表面具刺状纹饰; 雄花中除可育雄蕊外, 常保留 3 枚

退化雄蕊, 2裂或不裂, 中央亦常有退化花柱集成的球状体; 子房下位, 长圆形, 由 3、6、9 个心皮组成的侧膜胎座, 1 室或隔成不完全的多室, 胚珠多数; 花柱 3、6、9 枚, 2 深裂; 雌花中亦常有 3 枚退化雄蕊。果实长圆柱形、纺锤形或圆锥形; 果皮厚, 具纵棱或翅, 有肉凸或肉刺, 含胶质。种子多数, 长圆形或纺锤形; 种皮厚, 有毛或无毛。

模式种: 龙舌草 *Ottelia alismoides* (Linn.) Pers.

本属约 21 种 (Cook, 1984), 分布于热带、亚热带和温带。我国产 4 种 4 变种, 主要分布于广东、海南、广西、四川、贵州、云南, 个别种类可分布至东北、西北地区。

分 种 检 索 表

1. 花两性。

- 2. 佛焰苞内仅含 1 朵花; 花中无腺体; 叶不具鞘……………1. 龙舌草 *O. alismoides* (Linn.) Pers.
- 2. 佛焰苞内含多朵花, 花中有腺体; 叶具鞘……………2. 贵州水车前 *O. sinensis* (Lévl. et Vaniot) Lévl. ex Dandy

1. 花单性。

- 3. 雌佛焰苞内含雌花 1 朵; 花柱 3 枚以上; 果实长圆形。
 - 4. 叶沉水; 雄佛焰苞内含雄花 10—30 朵; 种子无毛……………3. 水菜花 *O. cordata* (Wall.) Dandy
 - 4. 叶出水; 雄佛焰苞内含雄花 30 朵以上; 种子有毛……………4. 出水水菜花 *O. emersa* Zhao et Luo
- 3. 雌佛焰苞内含雌花 2 朵以上, 花柱 3 枚; 果实三棱状圆柱形。
 - 5. 雄佛焰苞内含雄花 40—50 朵; 雄花萼片长 8—15 毫米, 宽 2—4 毫米; 雌佛焰苞内含雌花 2—3 朵。
 - 6. 雄佛焰苞内不具珠芽。
 - 7. 叶线形、椭圆形、披针形、卵形或阔心脏形; 果圆锥形……………5a. 海菜花 *O. acuminata* (Gagnep.) Dandy var. *acuminata*
 - 7. 叶片狭长呈带状, 长可达 90 厘米; 果弯纺锤形……………5b. 波叶海菜花 *O. acuminata* (Gagnep.) Dandy var. *crispa* (Hand. -Mazz.) H. Li
 - 6. 雄佛焰苞内有珠芽; 雄花开放时珠芽萌发伸出苞外……………5c. 路南海菜花 *O. acuminata* (Gagnep.) Dandy var. *lunensis* H. Li
 - 5. 雄佛焰苞内含雄花 60—190 朵; 雄花萼片长 18—20 毫米, 宽 5—7 毫米; 雌佛焰苞内含雌花 8—9 朵……………6. 靖西海菜花 *O. acuminata* (Gagnep.) Dandy var. *jingxiensis* H. Q. Wang et X. Z. Sun

1. 龙舌草(本草纲目) 水车前(日本), 水白菜(湖南) 图版 58

Ottelia alismoides (Linn.) Pers., Syn. Pl. 1: 400. 1805; Asch. u. Gürk. in Engl. u. Prant. Pflanzenf. 2(1): 257. f. 190. 1889; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 3. 1903; Hayata, Icon. Pl. Form. 5: 210. 1915; Dandy in Journ. Bot. 73: 216. 1935; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1190. 1936; 华东水生维管束植物 22. 图 28. 1952; Hartog in Steen. Fl. Males. 5(4): 298. f. 10—11. 1957; 东北植物检索表 569. 图版 169. 图 2. 1959; 中国高等植物图鉴 5: 25. 图 6879. 1976; 海南植物志 4: 58. 图 981. 1977; 台湾植物志 5: 20. f. 1271. 1978; H. Li in Acta Phytotax. Sin. 19(1): 32.