

Wang, 植物分类学报, 增刊 1: 97. 1965.

根一年生, 近圆柱形, 长 5—14 厘米, 粗 1.5—4.5 毫米。茎高 (6—)25—55 (100) 厘米, 被疏或密的短柔毛, 下部有时变无毛, 等距地生叶, 常分枝。基生叶 1—3 (—6) 枚, 与最下部茎生叶通常在开花时枯萎; 叶片宽卵形或三角状卵形, 长 3.5—6.4 厘米, 宽 4—5 厘米, 三全裂, 全裂片二至三回深裂, 小裂片狭卵形至狭披针形, 表面疏被短伏毛, 背面沿脉疏被长柔毛或变无毛; 下部叶柄长 4—7 厘米, 上部的叶柄渐变短, 具狭鞘。总状花序有 6—16 花; 基部苞片似叶, 其他下部苞片三裂, 中部以上苞片披针形至线形; 花梗长 1—5 (—9) 厘米; 小苞片生花梗上部或顶部, 叶状至线形, 长 0.5—1.5 厘米; 萼片蓝紫色, 少有白色, 外面疏被柔毛, 有较长爪, 上萼片船形, 高约 1.8 厘米, 爪长约 1.4 厘米, 侧萼片长 1.5—1.8 厘米, 瓣片与爪近等长; 花瓣的瓣片宽 6—8 毫米, 疏被缘毛, 距短, 头状, 疏被短毛; 花丝疏被短毛; 心皮 6—13, 子房有柔毛。蓇葖长 0.8—1.2 厘米; 种子倒卵球形, 长约 1.5 毫米, 密生横狭翅。 6—8 月开花。

分布于我国西藏、四川西部、青海、甘肃南部。生海拔 1550—3800 米间山地草坡、田边草地或河边砂地。模式标本采自青海大通一带。

全草供药用, 治风湿等症。全草有毒, 在青海民和用来除四害。

13. 翠雀属——*Delphinium* L.

L. Sp. Pl. 530. 1753; Gen. Pl. ed. 5, 236. 1754.——*Chienia* W. T. Wang, 植物分类学报 9: 103. 1964.

多年生草本, 稀为一年生或二年生草本。叶为单叶, 互生, 有时均基生, 掌状分裂, 有时近羽状分裂。花序多为总状, 有时伞房状, 有苞片; 花梗有 2 个小苞片。花两性, 两侧对称。萼片 5, 花瓣状, 紫色、蓝色、白色或黄色, 卵形或椭圆形, 上萼片有距, 距囊形至钻形, 2 侧萼片和 2 下萼片无距。花瓣 (或称上花瓣) 2, 条形, 生于上萼片与雄蕊之间, 无爪, 有距, 黑褐色或与萼片同色, 距伸到萼距中, 有分泌组织。退化雄蕊 (或称下花瓣) 2, 分别生于二侧萼片与雄蕊之间, 黑褐色或与萼片同色, 分化成瓣片和爪两部分, 瓣片匙形至圆倒卵形, 不分裂或二裂, 腹面中央常有一簇黄色或白色髯毛, 基部常有 2 鸡冠状小突起。雄蕊多数, 花药椭圆球形, 花丝披针状线形, 有 1 脉。心皮 3—5 (—7), 花柱短, 胚珠多数成二列生于子房室的腹缝线上。蓇葖有脉网, 宿存花柱短。种子四面体形或近球形, 只沿稜生膜状翅, 或密生鳞状横翅, 或生同心

的横膜翅。

约有 300 种以上,广布于北温带地区。我国约有 113 种,除台湾省和广东省的海南岛以外在其他各省区均有分布;翠雀亚属约有 110 种,分布于西南、西北、华北、东北以及湖北、安徽北部、江苏北部、河南、山东等省区,其中大多数种分布在云南北部、西藏东部和四川西部一带的高山地区;还亮草亚属有 1 种,分布于自中条山和秦岭至珠江流域的亚热带地区。

翠雀属植物含有与乌头碱构造近似的生物碱,翠雀碱 *Delphinin*, 有些种类可供药用。我国本属植物有 18 种在民间供药用,治跌打损伤、风湿、牙痛、肠炎等症。另外,有 4 种用作土农药,杀虱和蚊、蝇幼虫。翠雀属植物的花美丽,可供观赏,翠雀 *D. grandiflorum* 在北京一带栽培已有数百年历史。

在 1964 年王文采描述的 *Chienia* W. T. Wang (植物分类学报, 9 卷 2 期) 乃

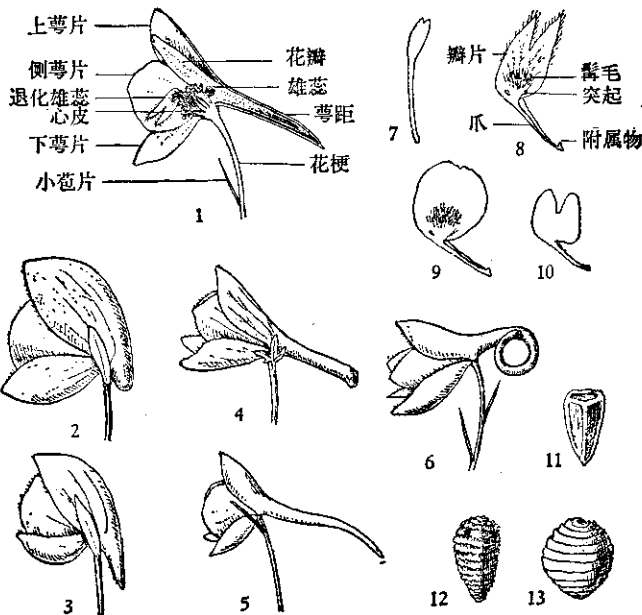


图 18 1. 翠雀属植物花的纵剖面模式图。2—6. 花: 2. 囊距翠雀花 *D. brunonianum*, 萼距囊状; 3. 短距翠雀花 *D. forrestii*, 萼距圆锥状; 4. 宝兴翠雀花 *D. smithianum*, 萼距圆筒状; 5. 云南翠雀花 *D. yunnanense*, 萼距钻形; 6. 拟川西翠雀花 *D. pseudotongolense*, 萼距钻形, 螺旋状弯曲。7—10. 退化雄蕊: 7. 短距翠雀花 *D. forrestii*, 退化雄蕊的瓣片与爪的分化不明显, 髯毛和突起不存在; 8. 滇川翠雀花 *D. delavayi*, 瓣片与爪的分化明显, 有髯毛和突起; 9. 翠雀 *D. grandiflorum*, 瓣片与爪的分化明显, 有髯毛和突起; 10. 还亮草 *D. anthriscifolium*, 瓣片与爪的分化明显, 有髯毛和突起。11—13. 种子: 11. 毛翠雀花 *D. trichophorum*, 四面体形, 只沿棱有翅; 12. 滇川翠雀花 *D. delavayi*, 近倒卵球形, 密生鳞状横翅; 13. 还亮草 *D. anthriscifolium*, 近球形, 有同心的横膜翅。

是翠雀 *D. grandiflorum* 的畸形现象(花上面有5—6个雄蕊变成退化雄蕊,而没有具分泌组织的花瓣),自不能成立,当予归并。

翠雀属的演化在外部形态方面大致表现在以下诸点:(1)根自多年生到二年生、一年生;(2)叶自深裂到全裂,一回裂片自浅裂到细裂(图版78,图2;图版76,图1,3,6;图版104—106);(3)萼距自很短、囊状或圆锥状、直到长度超过萼片、钻形、镰状弯曲至螺旋状弯曲;(4)退化雄蕊的瓣片与爪的分化自不明显到明显,自黑褐色到与萼片同色(蓝色、紫色、黄色),瓣片自小、平滑、无毛到大、有髯毛、并在基部之上有2小突起;(5)种子自四面体形、只沿稜有翅、表面多少平滑到卵球形或球形、有鳞状或膜质横翅或有网状凹陷。(图18)

翠雀属分类系统一览表

亚属 1. **翠雀亚属** Subgen. *Delphinastrum* 多年生草本,无块根。茎的节有3个叶隙。叶掌状分裂。花瓣上部多少变狭。退化雄蕊无或有髯毛,瓣片与爪的分化不明显或明显。心皮3—5(—7)。种子多少四面体形,或近卵球形,只沿稜生翅或密生鳞状横翅。(种1—111)

组 1. **短距翠雀花组** Sect. *Aconitoides* 叶分裂至中部附近,裂片多少邻接,浅裂。花序总状。萼片宿存,蓝紫色,少有绿色,有明显的脉;萼距比萼片短或长。退化雄蕊黑褐色;瓣片小,无髯毛,平,无突起,基部渐狭成宽爪。心皮3。种子四面体形,只沿稜生翅。(种1—4)

组 2. **密花翠雀花组** Sect. *Elatopsis* 叶深裂或全裂。花序总状或伞房状。萼片宿存或脱落,蓝色或紫色;距很短或长度超过萼片。退化雄蕊黑褐色,偶尔与萼片同色;瓣片卵形或椭圆形,二裂,腹面中央有髯毛,在基部之上常有2小突起,在基部突变狭成爪。心皮3—5(—7)。种子多少四面体形,只沿稜生翅,或密生横鳞翅。(种5—43)

亚组 1. **密花翠雀亚组** Subsect. *Brevicalcarata* 叶深裂,裂片浅裂,少有深裂或细裂。花序总状。花闭合或稍打开。萼片宿存,薄纸质,有明显的脉;距很短或与萼片近等长,囊状至钻形。(种5—12)

亚组 2. **囊距翠雀亚组** Subsect. *Subumbellata* 叶深裂至全裂,裂片浅裂至深裂。花序伞房状,通常有少数花。花闭合或打开。萼片多宿存,或脱落,多为薄纸质,有明显的脉;距很短或与萼片近等长,囊状至钻形。(种14—32)

亚组 3. **高翠雀亚组** Subsect. *Psilocarpa* 叶深裂,裂片浅裂。花序总状。花打开,常较小。萼片脱落,脉不明显;距与萼片等长,钻形。(种34—41)

亚组 4. **全裂翠雀亚组** Subsect. *Trisecta* 叶全裂,裂片浅裂。花序总状。花稍打开。萼片的脉不明显;距与萼片近等长,圆筒状钻形。(种42)

亚组 5. **二郎山翠雀亚组** Subsect. *Erlanghanica* 叶全裂,裂片细裂。花序总状。花闭合。萼片的脉不明显;距比萼片稍长,钻形。(种43)

组 3. **滇川翠雀花组** Sect. *Pogonanthus* 基生叶通常不存在,茎生叶4—10,下部的在开花时枯

萎,深裂或全裂,裂片浅裂,小裂片卵形或狭卵形。萼片脱落,蓝色或紫色,脉不明显;萼距通常比萼片长,有时稍短。退化雄蕊与萼片同色;瓣片卵形、长圆形或圆倒卵形,二裂或不裂,腹面中央通常有髯毛,基部之上有2小突起。心皮3(—5)。种子通常卵球形或椭圆球形,密生鳞状横翅,少有四面体形,只沿稜生翅。(种44—76)

亚组 1.粗距翠雀花亚组 Subsect. *Pachycentra* 退化雄蕊的瓣片多为倒卵形,不分裂或二浅裂。种子只沿稜生翅。心皮3或5。(种44—49)

亚组 2.滇川滇翠雀花亚组 Subsect. *Pogonantha* 退化雄蕊的瓣片椭圆形或狭卵形,通常二裂至中部。种子密生鳞状横翅。心皮3。(种50—76)

组 4.翠雀组 Sect. *Delphinastrum* 基生叶通常存在,茎生叶通常少数或不存在;裂片通常深裂或细裂,小裂片狭披针形至线形。花序总状或多少伞房状。萼片、退化雄蕊以及心皮的特征同滇川翠雀花组。种子通常四面体形,只沿稜生翅,少有呈卵球形或椭圆球形,密生鳞状横翅。(种77—111)

亚组 1.角萼翠雀花亚组 Subsect. *Ceratophora* 叶深裂或全裂,裂片深裂至细裂,稀浅裂。花序总状。萼片蓝紫色。退化雄蕊的瓣片狭椭圆形或狭卵形。心皮3。(种77—96)

亚组 2.翠雀亚组 Subsect. *Grandiflora* 叶全裂,裂片通常细裂。萼片蓝紫色。退化雄蕊的瓣片多为宽倒卵形,不分裂或二浅裂。心皮3或5。(种97—111)

系 1.翠雀系 Ser. *Grandiflora* 花序总状,偶尔伞房状。(种97—103)

系 2.蓝翠雀花系 Ser. *Caerulea* 花序伞房状。(种104—111)

亚属 2.三出翠雀花亚属 Subgen. *Oligophyllon* 多年生草本,有块根。茎的节有多数叶隙。叶全裂,裂片细裂。花序总状,有短花梗(长达1厘米)。花小,打开;萼片蓝紫色或黄色,长达1厘米,有钻形距。退化雄蕊的瓣片卵形,二裂。心皮3。种子密生鳞状横翅。(种112)

亚属 3.还亮草亚属 Subgen. *Delphinium* 一年生或二年生草本,无块根。茎的节有3个叶隙。叶近羽状分裂或掌状分裂;裂片浅裂或细裂。萼片脱落,蓝色或紫色,脉不明显。花瓣与萼片同色,上部呈扇状增宽。退化雄蕊与萼片同色;瓣片卵形或短梯形,基部突变狭成爪,无毛。心皮3。种子有横膜翅或有网状凹陷。(种113)

组 1.还亮草组 Sect. *Anthriscifolium* 一年生草本。叶羽状分裂。种子球形,有横膜翅。

分种检索表

1. 根为一年生直根;叶通常为二至三回羽状复叶;花瓣上部扇状增宽;退化雄蕊无毛,无突起;种子扁球形,有螺旋状的横膜翅和同心的横膜翅。
 2. 花长1—1.8(—2.5)厘米,萼距长5—9(—15)毫米。
 3. 退化雄蕊斧形,二裂近基部(广东、广西、贵州、江西、福建、浙江、江苏、安徽、河南)…………… 113. 还亮草 *D. anthriscifolium* Hance
 3. 退化雄蕊卵形,微凹或二裂至中部(云南、四川、广西、广东、湖南、江西、浙江、江苏、陕西南部)…………… 113b. 卵瓣还亮草 *D. anthriscifolium* var. *calleryi* (Franch.) Fin. et Gagnep.
 2. 花长2.3—3.4厘米,萼距长17—24毫米;退化雄蕊卵形(贵州、四川东部、陕西南部、湖北、安

- 徽)..... 113c. 大花还亮草 *D. anthracifolium* var. *majus* Pamp.
1. 根多年生; 叶掌状分裂; 花瓣上部多少变狭; 退化雄蕊通常腹面中央有髯毛或只有缘毛, 稀无毛; 基部常有 2 突起; 种子多少四面体形, 只沿稃生翅或密生鳞状横翅。
4. 根为须根, 基部变粗; 萼片和退化雄蕊都为黄色; 叶掌状细裂, 全裂片有细柄 (新疆) 112. 三出翠雀花 *D. biternatum* Huth
4. 根为木质直根; 萼片蓝色、紫色或白色, 退化雄蕊与萼片同色或为黑褐色。
5. 花瓣和退化雄蕊黑色或黑褐色。(次 5 项见 336 页)
6. 退化雄蕊无髯毛, 瓣片与爪分化不明显, 狭卵形, 基部渐变狭成较宽的爪, 无突起; 叶掌状三裂至中部附近, 一回裂片浅裂, 小裂片卵形或三角形; 萼片宿存, 有明显的脉。
7. 萼距比萼片短或近等长。
8. 总状花序由于花(垂直伸展)紧密排列而呈圆柱形或球形。
9. 叶两面有短糙毛, 无腺毛, 牙齿钝。
10. 茎有向下斜展的糙毛; 萼片外面的毛长 1—1.2 毫米(云南西北、四川西南)..... 1. 短距翠雀花 *D. forrestii* Diels
10. 茎下部变无毛; 萼片外面的毛长 0.1—0.2 毫米(云南西北、西藏东南) 1b. 光茎短距翠雀花 *D. forrestii* var. *viride* W.T. Wang
9. 叶只在边缘疏被黄色短腺毛, 其他部分无毛或近无毛, 牙齿尖; 茎下部无毛; 萼片外面的毛长 0.2—0.4 毫米(西藏林周、加查一带) 1c. 光叶短距翠雀花 *D. forrestii* var. *leiophyllum* W. T. Wang
8. 总状花序狭长, 花平展, 稀疏排列(四川木里)..... 4. 狭序翠雀花 *D. wrightii* Chen
7. 萼距比萼片长。
11. 总状花序球形, 无毛; 萼片无毛, 距末端细钻形, 尖锐(四川西南) 2. 尖距翠雀花 *D. oxycentrum* W. T. Wang
11. 总状花序狭长, 不呈球形, 多少有毛; 萼片多少有毛, 距圆筒状或圆锥状钻形, 末端钝。
12. 萼距圆筒状钻形, 粗 3—5 毫米。
13. 花序和萼片外面有较密的糙毛; 子房有毛(西藏东部、四川西部、青海东部、甘肃西南)..... 3. 毛翠雀花 *D. trichophorum* Franch.
13. 花序和萼片外面有少数毛; 子房无毛(四川西部) 3b. 光果毛翠雀花 *D. trichophorum* var. *subglaberrimum* Hand.-Mazz.
12. 萼距圆锥状钻形, 粗 6—8 毫米; 子房有毛(四川西南) 3c. 粗距毛翠雀花 *D. trichophorum* var. *platycentrum* W. T. Wang
6. 退化雄蕊的瓣片腹面中央有一簇黄色或白色髯毛(只在二郎山翠雀花无髯毛), 瓣片卵形或椭圆形, 基部中央突然变狭形成细爪, 在瓣片基部常有两个小突起。
14. 花序总状, 通常有少数花。(次 14 项见 332 页)
15. 总状花序的花密集呈短圆柱状或圆球形; 萼片宿存, 萼距比萼片短。
16. 叶掌状深裂, 深裂片近邻接, 浅裂; 花序有 20—40 朵花, 呈短圆柱状; 萼片淡灰

- 蓝色(青海).....5. 密花翠雀花 *D. densiflorum* Duthie
16. 茎上部叶掌状全裂,全裂片细裂成线形小裂片;花序约有15朵花,近球形;萼片深蓝色(西藏西南).....8. 普兰翠雀花 *D. pulanense* W. T. Wang
15. 花序的花多少稀疏排列。
17. 萼距囊形或圆锥形,长5—6毫米,约为萼片(宿存)长度的1/4;花序有4—7花;叶掌状深裂,各回裂片互相覆压;小苞片与花邻接或近邻接(西藏西部).....6. 迭裂翠雀花 *D. nordhagenii* Wendelbo
17. 萼距钻形或圆筒状钻形,与萼片近等长。
18. 叶全部基生,或茎生叶少数,生于近茎基部处。
19. 叶掌状全裂,全裂片细裂,末回裂片狭线形(四川二郎山).....43. 二郎山翠雀花 *D. erlangshanicum* W. T. Wang
19. 叶掌状深裂,深裂片浅裂。
20. 小苞片稍密被短柔毛,毛长达0.8毫米;萼距比萼片长,钻形(甘肃中部).....12. 甘肃翠雀花 *D. kansuense* W. T. Wang
20. 小苞片只边缘有长糙毛,毛长1.5—2.2毫米;萼距与萼片等长,圆锥状钻形(新疆).....33. 伊犁翠雀花 *D. iliense* Huth
18. 叶基生并茎生,茎生叶在茎上等距地排列。
21. 叶掌状全裂,全裂片浅裂;花梗与轴成钝角斜上方开展(河南南部).....42. 全裂翠雀花 *D. trisectum* W. T. Wang
21. 叶掌状浅裂或深裂,一回裂片浅裂。
22. 叶三浅裂不达中部;萼片宿存,比萼片长(西藏南部).....7. 浅裂翠雀花 *D. vestitum* Wall.
22. 叶掌状分裂超过中部。
23. 小苞片生花梗基部,船状椭圆形或卵形;萼片脱落(东北).....36. 宽苞翠雀花 *D. maackianum* Regel
23. 小苞片生花梗中部以上。
24. 小苞片船状卵形,长4—5毫米,宽2—2.5毫米(新疆西部)。
25. 花序轴、花梗、萼片、心皮均无毛.....37. 船苞翠雀花 *D. naviculare* W. T. Wang
25. 花序轴、花梗和萼片外面有黄色腺毛,子房有短柔毛.....37b. 毛果船苞翠雀花 *D. naviculare* var. *lasiocarpum* W. T. Wang
24. 小苞片平,不呈船形。
26. 花梗无毛;萼片脱落。
27. 小苞片距花3—5毫米;叶的二回裂片浅裂;种子只沿稜有翅(新疆).....33. 伊犁翠雀花 *D. iliense* Huth
27. 小苞片与花邻接;叶的二回裂片分裂达中部;种子有鳞状横翅(黑龙江).....

- 41. 东北高翠雀花 *D. korshinskyanum* Nevski
26. 花梗有毛。
28. 小苞片宽 1 毫米以下, 狭线形或钻形; 萼片脱落。
29. 花梗和萼片外面无腺毛, 只有白色短伏毛; 子房密被伏毛 (新疆)..... 40. 天山翠雀花
D. tianshanicum W. T. Wang
29. 花梗和萼片外面有黄色腺毛; 子房无毛。
30. 茎无毛; 叶的一回裂片不长渐尖; 花梗和萼片除了腺毛外还有白色柔毛; 萼片长 1.2—1.5 厘米, 侧萼片卵形或狭倒卵形 (新疆北部) ...
..... 34. 绢毛高翠雀花 *D. elatum* L. var.
sericeum W. T. Wang
30. 茎下部有开展的短毛; 叶的一回裂片长渐尖或尾状; 花梗和萼片只有黄色腺毛; 萼片长 1.7—1.9 厘米; 侧萼片狭长圆形 (新疆西北)
..... 35. 沙马尔翠雀花 *D. shawurense*
W. T. Wang
28. 小苞片宽 2—3 毫米。
31. 花序轴有开展的毛; 萼片宿存 (西藏南部)。
32. 茎和花序轴有密腺毛; 花序有 8—15 花; 下部花梗长 2—3 厘米..... 9. 毛萼叶翠雀花
D. hillcoatiae Munz
32. 茎和花序轴无腺毛; 花序有 5—8 花; 下部花梗长 7—8 厘米..... 10. 匙苞翠雀花
D. subspathulatum W. T. Wang
31. 花序轴有反曲的短伏毛, 无腺毛; 萼片脱落 (新疆)。
33. 小苞片椭圆状卵形或卵形, 长 5.5—7 毫米 ...
..... 38. 长卵苞翠雀花 *D. elliptico-ovatum*
W. T. Wang
33. 小苞片披针状长圆形或披针形, 长 8—10 毫米
..... 39. 温泉翠雀花 *D. winklerianum* Huth
14. 花序伞房状或近伞状, 通常有少数花, 有时只有 1 朵花, 萼片宿存。
34. 叶掌状深裂。(次 34 项见 334 页)
35. 萼距囊形、圆锥形至圆筒形, 通常比萼片短, 基部粗 5 毫米以上。
36. 心皮 4—5; 茎和花序有腺毛, 分枝直展; 小苞片草质, 长圆形, 平; 萼距囊形, 偶尔圆锥形 (西藏)..... 13. 囊距翠雀花 *D. brunonianum* Royle
36. 心皮 3。

37. 茎的分枝近平展,密被腺毛;叶基部近截形或心状截形;小苞片披针形;萼距筒状圆锥形(西藏东南).....
 14. 黄粘毛翠雀花 *D. viscosum* var. *chrysotrichum* Brühl
37. 茎的分枝近直展;叶基部深心形。
 38. 茎高 24—58 厘米,无腺毛;小苞片膜质,船状宽披针形;萼距囊形或圆锥形(西藏南部).....
 11. 紫苞翠雀花 *D. purpurascens* W. T. Wang
38. 茎高 20 厘米以下;小萼片草质,平,狭线形,有时苞片状,三裂;萼距圆锥形或圆锥状钻形。
 39. 茎和花梗的毛开展,并混有黄色腺毛;萼距圆锥形或圆锥状钻形(四川西部、西藏东南).....
 14. 黄毛翠雀花 *D. chrysotrichum* Fin. et Gagnep.
39. 茎和花梗的毛贴伏,无腺毛;萼距圆锥形(云南西北、西藏东南)
 14b. 察瓦龙翠雀花 *D. chrysotrichum* var. *tsarongense*
 (Hand.-Mazz.) W. T. Wang
35. 萼距钻形,基部粗在 4 毫米以下,比萼片长或近等长。
 40. 心皮只在腹缝线有毛,其他部分无毛(西藏南部).....
 21. 堆拉翠雀花 *D. wardii* Marq. et Airy-Shaw
40. 子房密被柔毛。
 41. 小苞片生花梗中部,生上部时与花分开。
 42. 萼片长 1.5—1.7 厘米;茎高 40—120 厘米。
 43. 花序只有白色伏毛(河北北部).....
 32. 冀北翠雀花 *D. siwanense* Franch.
43. 花序有白色伏毛和黄色腺毛(甘肃、陕西、山西、内蒙南部).....
 32b. 细须翠雀花 *D. siwanense* var. *leptopogon*
 (Hand.-Mazz.) W. T. Wang
42. 萼片长 2—2.5 厘米。
 44. 侧萼片和下萼片椭圆形或卵形;茎高 10—15 厘米(四川西部).....
 22. 宝兴翠雀花 *D. smithianum* Hand.-Mazz.
44. 侧萼片和下萼片倒卵形或宽倒卵形;茎高 40—50 厘米(西藏拉萨一带)..... 26. 宽萼翠雀花 *D. pseudopulcherrimum* W. T. Wang
41. 小苞片与花邻接或近邻接。
 45. 叶深裂片渐尖或长渐尖。
 46. 叶宽 3—4 厘米,深裂片互相邻接;茎高 15—30 厘米(四川西部、西藏东南).....
 25. 巴塘翠雀花 *D. batangense* Fin. et Gagnep.
46. 叶宽 5—10 厘米,深裂片分开;茎高(20—)40—80 厘米(四川西北、青海、甘肃)..... 31. 白蓝翠雀花 *D. albocoeruleum* Maxim.

45. 叶深裂片不渐尖。
47. 茎无毛; 小苞片披针形, 长 4—6 毫米 25. 巴塘翠雀花 *D. batangense* Fin. et Gagnep.
47. 茎有毛。
48. 茎和花序有开展的腺毛和反曲的短柔毛 (宁夏) 31b. 贺兰翠雀花 *D. alboceruleum* var. *przewalskii* (Huth) W. T. Wang
48. 茎无腺毛。
49. 叶的一回裂片浅裂; 小苞片线形; 萼片边缘白色; 种子只沿稜有翅 (四川稻城) 24. 白缘翠雀花 *D. chenii* W. T. Wang
49. 叶的一回裂片深裂; 小苞片狭椭圆形; 萼片无白色边缘; 种子密生鳞状横翅 31. 白蓝翠雀花 *D. alboceruleum* Maxim.
34. 叶掌状全裂。
50. 小苞片与花邻接或近邻接。
51. 小苞片线形, 宽 1—1.7 毫米 (云南西北、四川西南) 25. 巴塘翠雀花 *D. batangense* Fin. et Gagnep.
51. 小苞片狭椭圆形, 宽 3—3.5 毫米 (四川东部、湖北西部、陕西南部、河南西南) 30. 川陕翠雀花 *D. henryi* Franch.
50. 小苞片生花梗中部或下部, 与花分开。
52. 心皮 4 或 5; 萼距比萼片短 (西藏南部)
53. 叶的全裂片浅裂。
- 53a. 叶宽 5.2—8.5 厘米; 花梗除白色柔毛外还密被黄色腺毛; 小苞片椭圆形或长圆形, 长 1.7—2 厘米; 萼片长 1.8—3 厘米, 宽 1.7—2.2 厘米, 萼距囊状、圆锥状, 长 0.6—2 厘米, 粗 6—9 毫米; 心皮 4—5 13. 囊距翠雀花 *D. brunonianum* Royle
- 53a. 叶宽 1.2—1.5 厘米; 花梗只有白色柔毛; 小苞片线形, 长 8 毫米; 萼片长 1.6—1.8 厘米, 宽 1.4—1.6 厘米, 萼距圆锥状钻形, 长约 1.3 厘米, 粗 4 毫米; 心皮 4 18. 珠峰翠雀花 *D. chumulangmaense* W. T. Wang
53. 叶的全裂片细裂; 心皮 5。
- 53b. 基生叶的全裂片无柄; 萼片长 2.4—2.7 厘米, 萼距圆锥形, 长 1—1.4 厘米; 花丝和退化雄蕊的爪无毛 15. 冰川翠雀花 *D. glaciale* Hk. f. et Th.
- 53b. 基生叶的全裂片有长柄, 柄长 10—17 毫米; 萼片长 2—2.2 厘米, 萼距圆锥状钻形, 长 1.9 厘米; 花丝和退化雄蕊的爪有毛 16. 拟冰川翠雀花 *D. pseudoglaciale* W. T. Wang

52. 心皮 3。

54. 小苞片叶状, 三裂。

54a. 萼距比萼片短, 长 0.9—1.4 厘米, 近圆筒形, 萼片长 1.2—1.6 厘米; 退化雄蕊不分裂 (西藏南部)

..... 20. 仲巴翠雀花 *D. chungbaense* W. T. Wang

54a. 萼距比萼片长或近等长; 退化雄蕊二浅裂。

55. 叶草质; 萼片长 2—3 厘米, 距钻形。

55a. 花瓣顶端二浅裂 (西藏南部)

..... 28. 奇林翠雀花 *D. candelabrum* Ostf.

55a. 花瓣顶端不分裂 (西藏东部、四川西北、青海、甘肃西南) ...

..... 28b. 单花翠雀花 *D. candelabrum* var. *monanthum*

(Hand.-Mazz.) W. T. Wang

55. 叶薄革质; 萼片长 1.4—1.5 厘米, 距圆筒形, 长 1.7 厘米 (青海)

..... 29. 美叶翠雀花 *D. calophyllum* W. T. Wang

54. 小苞片不分裂, 线形或披针形。

56. 花单生于茎或分枝顶端; 萼距比萼片短。

57. 叶的一回裂片浅裂 (西藏、青海西南)

..... 18. 唐古拉翠雀花 *D. tangkulaense* W. T. Wang

57. 叶的一回裂片深裂。

58. 萼距圆筒形, 长 1—1.3 厘米, 萼片长 1.8—2.7 厘米 (西藏、青海西南) ... 19. 唐古拉翠雀花 *D. tangkulaense* W. T. Wang

58. 萼距圆筒状钻形或钻形, 长 1.7—2.6 厘米, 萼片长 1.8—3 厘米。

59. 花瓣二浅裂 (西藏)

..... 28. 奇林翠雀花 *D. candelabrum* Ostf.

59. 花瓣不分裂 (西藏东部、四川西北、青海、甘肃西南)

..... 28b. 单花翠雀花 *D. candelabrum* var. *monanthum*

(Hand.-Mazz.) W. T. Wang

56. 伞房花序有 2—7 花; 萼距比萼片长, 钻形。

60. 下萼片倒卵形或宽倒卵形, 顶端圆形 (西藏)

..... 26. 宽萼翠雀花 *D. pseudopulcherrimum* W. T. Wang

60. 下萼片卵形、椭圆状卵形或狭椭圆形, 顶端渐变狭。

61. 叶的中全裂片自下部起二至三回深裂近中脉, 末回裂片狭卵形至线形。

62. 心皮 5 (甘肃) ... 27. 大通翠雀花 *D. pylzowii* Maxim.

62. 心皮 3 (西藏东部、四川西部、青海、甘肃西南)

..... 27b. 三果大通翠雀花 *D. pylzowii* var. *trigynum*

W. T. Wang

61. 叶的中全裂片一回三裂稍超过中部或有时不分裂, 二回中裂片不分裂或三浅裂, 末回裂片卵形或狭卵形。
63. 茎高达 30 厘米; 萼片长 2—2.4 厘米。
44. 心皮 3 (四川西北、甘肃西南)
.....23. 软叶翠雀花 *D. malacophyllum* Hand.-Mazz.
64. 心皮 5 (青海) 大通翠雀花 *D. pylzowii* Maxim.
63. 茎高 38—120 厘米; 花较小; 萼片长 1.2—1.7 厘米。
65. 花序只有白色伏毛 (河北北部)
..... 32. 冀北翠雀花 *D. siwanense* Franch.
65. 花序有白色伏毛和黄色腺毛 (甘肃、宁夏、陕西、山西、内蒙古南部) 32b. 细须翠雀花 *D. siwanense* var. *leptopogon* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang
5. 退化雄蕊与萼片同色, 即蓝色、紫色或白色; 萼片脱落。
66. 叶掌状深裂。(次 66 项见 342 页)
67. 叶各回裂片互相覆压; 萼片的脉明显, 萼距比萼片短 4 倍或更多, 囊形或圆锥形, 长 5—6 毫米, 粗 6—7 毫米 (西藏西部) 6. 选裂翠雀花 *D. nordhagenii* Wendelbo
67. 叶的裂片多少分开, 少有邻接或覆压; 萼片的脉不明显; 萼距圆筒形或钻形, 比萼片稍短或比萼片长, 基部粗在 4 毫米以下。
68. 茎生叶的鞘长 3—6 厘米, 宽 8—15 毫米, 叶片深裂近基部, 一回裂片近细裂; 退化雄蕊的瓣片宽倒卵形, 顶端微凹 (云南丽江)
..... 87. 鞘柄翠雀花 *D. coleopodum* Hand.-Mazz.
68. 茎生叶无鞘或有极狭的鞘。
69. 萼片外面顶端之下有长 1.5—2 毫米的角状突起 (云南西北)。
70. 小苞片与花邻接; 叶片长 3—6.5 厘米, 宽 3.2—10 厘米
..... 81. 角萼翠雀花 *D. ceratophorum* Franch.
70. 小苞片距花 10 毫米以上; 叶较大, 叶片长 4.5—10 厘米, 宽 8—19 厘米
..... 81d. 粗壮角萼翠雀花 *D. ceratophorum* var. *robustum* W. T. Wang
69. 萼片外面顶端之下无角状突起或有极短的突起。
71. 心皮 5; 退化雄蕊的瓣片宽倒卵形, 不分裂或微凹; 茎生叶较多, 在茎上等距排列。
72. 茎有毛; 叶的深裂片渐尖或急尖 (西藏)。
73. 花序密被黄色腺毛, 混有少数白色毛
..... 44. 密叶翠雀花 *D. kingianum* Brühl
73. 花序密被开展的白色短柔毛, 还有少数黄色腺毛
..... 44c. 少腺密叶翠雀花 *D. kingianum* var. *eglandulosum*
W. T. Wang
72. 茎无毛; 叶深裂片尾状长渐尖; 花序密被白色伏毛, 偶尔混有少数黄色腺毛 44d. 尖裂密叶翠雀花 *D. kingianum* var. *acuminatissimum*

W. T. Wang

71. 心皮 3。

74. 萼距向下螺旋状弯曲。

75. 花梗无毛。

76. 叶片三裂近中部,一回裂片互相覆压,菱状宽倒梯形(四川西部)
..... 64. 葡萄叶翠雀花 *D. sinovitifolium* W. T. Wang

76. 叶片三深裂约至本身长度 4/5 处,一回裂片互相分开,菱形(四川西部)
..... 62. 川黔翠雀花 *D. bonvalotii* Franch.

75. 花梗有毛。

77. 叶的一回裂片顶端长渐尖或尾状(四川宝兴,灌县)
..... 67. 拟川西翠雀花 *D. pseudotongolense* W. T. Wang

77. 叶的一回裂片短渐尖。

78. 茎和叶柄有密硬毛(云南西北、四川西南)
..... 65. 螺距翠雀花 *D. spirocentrum* Hand.-Mazz.

78. 茎和叶柄无毛(云南西北)
..... 66. 拟螺距翠雀花 *D. bulleyanum* Diels

74. 萼距直或向下弯曲,但不呈螺旋状。

79. 萼片内、外两面都有毛;总状花序短,花通常密集;萼距圆筒形。

80. 上萼片卵形,其他萼片长圆形(四川西部、青海东南)
..... 45. 粗距翠雀花 *D. pachycentrum* Hemsl.

80. 萼片均为披针形(四川西部)
..... 45b. 狭萼粗距翠雀花
D. pachycentrum var. *lanceisepalum*
(Hand.-Mazz.) W. T. Wang

79. 萼片内面无毛;花序有稀疏的花,或花密集时,花序为狭长的总状花序。

81. 萼距比萼片短或近等长,近圆筒形或圆锥状钻形。

82. 萼距向上弯曲,长 1—1.3 厘米(四川西北)
..... 51. 直距翠雀花 *D. orthocentrum* Franch.

82. 萼距多少向下弯曲或近平展。

83. 花序伞房状,长达 8 厘米,有少数花(四川南部、贵州)
..... 62. 川黔翠雀花 *D. bonvalotii* Franch.

83. 花序总状,长 20—30 厘米,通常有少数花。

84. 小苞片与花邻接或近邻接;花梗向上直展;叶的一回裂片浅裂(云南西北)
..... 50. 小瓣翠雀花
D. micropetalum Fin. et Gagnep.

84. 小苞片生花梗下部至上部,与花分开;花梗与轴成钝角斜展。

85. 叶的一回裂片深裂,末回裂片披针形或条形(新疆)

-76. 塔城翠雀花 *D. aemulans* Nevski
85. 叶的一回裂片浅裂, 末回裂片卵形或三角形。
86. 小苞片披针形, 长 7—11 毫米, 宽 1.2—1.7 毫米; 基生叶和茎下部叶在开花时存在 (西藏) ...
- 47. 拉萨翠雀花 *D. gyalanum* Marq.
et Airy-Shaw
86. 小苞片狭线形或丝形。
87. 基生叶和茎下部叶在开花时不存在; 花序轴和花梗有柔毛和腺毛; 小苞片长 4—10 毫米, 宽 0.2—0.5 毫米; 萼距粗约 3.5 毫米; 退化雄蕊二深裂 (西藏波密) 58. 长梗翠雀花
D. longipedicellatum W. T. Wang
87. 基生叶和茎下部叶在开花时存在; 花序轴和花梗无毛; 小苞片长 16—20 毫米, 宽 0.6—0.8 毫米; 萼距粗 4—5 毫米; 退化雄蕊微凹 (四川布拖) 77d. 粗距大理翠雀花
D. taliense var. *platycentrum*
W. T. Wang
81. 萼距钻形, 比萼片长, 偶尔与萼片近等长。
88. 小苞片与花邻接或近邻接。
89. 基生叶 6—7, 在开花时存在, 茎生叶 1—2, 生茎下部, 宽 5 厘米左右 (云南西北) 81b. 短角萼翠雀花
D. ceratophorum var. *brevicorniculatum* W. T. Wang
89. 基生叶在开花时枯萎, 茎生叶 3—5, 在茎上等距地排列, 宽 7.5—20 厘米。
90. 小苞片披针形。
91. 茎被短糙毛, 毛长 0.5—2 毫米; 萼片外面有短柔毛 (云南、四川西南)
.....52. 滇川翠雀花 *D. delavayi* Franch.
91. 茎被长硬毛, 毛长 2—3 毫米; 萼片外面疏被硬毛 (云南西北、四川西南、贵州西部)52b. 须花翠雀花
D. delavayi var. *pogonanthum* (Hand.-Mazz.)
W. T. Wang
90. 小苞片线形。
92. 茎被短伏毛, 毛长 0.1—0.9 毫米; 小苞片宽 0.5—0.6 毫米 (云南西北)53. 阴地翠雀花
D. umbrosum Hand.-Mazz.
92. 茎有开展糙毛, 毛长 1—3 毫米。

93. 小苞片宽 0.6—1.1 毫米(四川西南) ……………
 …………… 53b. 展毛阴地翠雀花 *D. umbrosum*
 var. *hispidum* W. T. Wang
93. 小苞片宽 1.5—1.8 毫米(西藏南部) ……………
 ……… 53c. 宽苞阴地翠雀花 *D. umbrosum* ssp.
drepanocentrum (Brühl) Mukerjee
88. 小苞片生花梗中部或下部, 如生上部时与花分开。
94. 叶小, 宽 1.5—2.7 厘米; 植株高 3—8 厘米(四川稻城) ……
 …………… 82. 贡嘴翠雀花 *D. hui* Chen
94. 叶宽在(3—)3.6 厘米以上; 植株高在 22 厘米以上。
95. 叶片三裂达或稍超过中部(云南鹤庆) ……………
 …………… 80. 钩距翠雀花 *D. hamatum* Franch.
95. 叶片三裂达或超过本身长度的 4/5。
96. 叶片三裂至距基部 5 毫米以上处, 一回裂片浅裂。
 (次 96 项见 341 页)
97. 茎有毛。
98. 花序伞房状, 有少数花。
99. 花序轴和花梗无毛(四川汶川) ……………
 …………… 63. 聚伞翠雀花 *D. laxicymosum*
 W. T. Wang
99. 花序轴和花梗有反曲的毛(四川青川) ……
 …… 63b. 毛序聚伞翠雀花 *D. laxicymosum*
 var. *pilostachyum* W. T. Wang
98. 花序总状, 常有较多花。
100. 花梗无毛; 茎有开展的糙毛。
101. 叶片表面有稀疏直糙毛; 萼片无角; 种子密生鳞状横翅(四川东北)
 ……… 60. 毛茎翠雀花 *D. hirticaule*
 Franch.
101. 叶片表面密被弯曲的短毛; 萼片外面顶端之下有短的角状突起; 种子只沿稜有狭翅。
102. 萼片外面有短柔毛(云南、四川西南) ……… 77. 大理翠雀花
D. taliense Franch.
102. 萼片外面有长糙毛(四川会理) ……… 77b. 硬毛大理翠雀花
D. taliense var. *hirsutum*

W. T. Wang

100. 花梗有毛。

103. 叶的中央一回裂片不分裂或不明显三裂(云南)…… 54. 淡紫翠雀花

D. handelianum W. T. Wang

103. 叶的中央一回裂片明显三裂。

104. 茎和花梗有短伏毛(四川西南)…… 56b. 柔毛峨眉翠雀花

D. omeiense var. *pubescens*

W. T. Wang

104. 茎有开展的毛。

105. 茎被长硬毛或长糙毛, 毛长 1.2—3 毫米。

106. 茎密被长硬毛, 毛长 1.2—2.5 毫米, 常淡黄色; 萼距长为萼片的 1.5 倍或更多(四川西部)…… 56. 峨眉翠雀花

D. omeiense W. T. Wang

106. 茎疏被长糙毛, 毛长 1.8—3 毫米, 白色; 萼距稍比萼片长或近等长(四川东北)…… 60. 毛茎翠雀花

D. hirticaule Franch.

105. 茎有较短的糙毛, 毛长 1 毫米以下。

107. 小苞片披针形, 长 7—11 毫米, 宽 1.2—1.7 毫米, 密被短毛; 退化雄蕊二浅裂; 茎的毛长 0.3—0.8 毫米(西藏) ……………

47. 拉萨翠雀花 *D. gyalanum* Marq.

et Airy-Shaw

107. 小苞片细钻形或丝

形,长 2—5 毫米,宽
0.2—0.4 毫米,无
毛;退化雄蕊二深
裂;茎的毛长 0.2—1
毫米(西藏米林) …
…… 59. 米林翠雀花
D. sherriffii Munz

97. 茎无毛。

108. 花梗无毛。

109. 花序伞房状,有少数花;子房有毛(四川西部、贵州) ……………
…………… 63. 川黔翠雀花 **D. bonvalotii** Franch.

109. 花序总状或复总状,有较多花。

110. 叶表面有少数直毛;复总状花序呈塔形,有多数花;心皮无毛(四川西北和北
部、甘肃南部) …………… 61. 黑水翠雀花 **D. potaninii** Huth

110. 叶表面多少密被弯曲的短毛;花序分枝少而短不呈塔形;子房有柔毛(云南、四
川西南) …………… 77. 大理翠雀花 **D. taliense** Franch.

108. 花梗有毛。

111. 花梗只有开展的黄色腺毛;子房有毛。

112. 花序伞房状(贵州) …… 62b. 毛梗川黔翠雀花 **D. bonvalotii** var. **eristylum**
(Lévl. et Vant.) W. T. Wang

112. 花序总状(四川稻城) …………… 77c. 毛梗大理翠雀花 **D. taliense** var.
pubipes W. T. Wang

111. 花梗有开展的黄色腺毛和反曲的白色短柔毛;心皮通常无毛。

113. 叶的中央一回裂片不分裂或不明显三浅裂;总状花序不分枝或基部有 1 条短
分枝。

114. 叶的中央一回裂片下部边缘稍内凹,脉网明显;退化雄蕊二浅裂(云南) …
…………… 54. 淡紫翠雀花 **D. handelianum** W. T. Wang

114. 叶的中央一回裂片下部边缘直,脉网不明显;退化雄蕊二深裂(河南西南)
…………… 55. 河南翠雀花 **D. honanense** W. T. Wang

113. 叶的中央一回裂片明显三裂;总状花序数个组成多花的顶生圆锥状花序。

115. 叶的中央一回裂片浅裂,边缘有密的小裂片和牙齿;花梗密被开展的黄色
腺毛,混有少数反曲的白色柔毛;萼片长 1.4—1.7 厘米(四川西部) ……
…………… 57. 川西翠雀花 **D. tongolense** Franch.

115. 叶的中央一回裂片深裂,二回裂片排列稀疏;花梗密被反曲的白色柔毛,
混有黄色腺毛;萼片长 1—1.5 厘米(云南西北) ……………
…………… 66. 拟螺距翠雀花 **D. bulleyanum** Diels

96. 叶片三裂至距基部 5 毫米以下处。

116. 花梗有毛;退化雄蕊不分裂或微凹。

117. 花序轴无毛,花梗只顶部有开展的柔毛,其他部分无毛;退化雄蕊的瓣片倒心形(西藏东部)..... 99. 倒心形翠雀花 *D. obcordatilimbum* W. T. Wang
117. 花序轴和花梗均被反曲的短柔毛;退化雄蕊的瓣片椭圆形或卵形,不分裂或微凹。
- 117b. 花梗只有反曲的短毛,无腺毛;子房密被短柔毛(黑龙江西部).....
..... 48. 兴安翠雀花 *D. hsinganense* S. H. Li et Z. F. Fang
- 117b. 花梗有反曲的短毛和开展的腺毛;心皮无毛(四川甘孜).....
..... 88. 甘孜翠雀花 *D. kantzeense* W. T. Wang
116. 花梗无毛。
118. 退化雄蕊不分裂或微凹。
119. 茎生叶约10;茎高1米以上(黑龙江西部).....
..... 49. 唇花翠雀花 *D. cheilanthum* Fisch.
119. 茎生叶多达6个。
120. 叶分裂程度较小,末回裂片三角形;萼距比萼片稍长;退化雄蕊微凹(云南、四川西南)..... 77. 大理翠雀花 *D. taliense* Franch.
120. 叶分裂程度较大,末回裂片披针形至线形;萼距长为萼片的1.5—2倍。
121. 萼片长约1.8厘米,距长2.6—3厘米;退化雄蕊顶端近全缘(四川越西)
..... 78. 凉山翠雀花 *D. liangshanense* W. T. Wang
121. 萼片长1—1.4厘米,距长1.8—2.5厘米;退化雄蕊顶端微凹或不明显二浅裂(云南西北)..... 84. 长距翠雀花 *D. tenii* Lévl.
118. 退化雄蕊的瓣片二裂至中部附近。
122. 茎高30厘米以下;茎生叶3个,多生于茎下部(西藏察隅).....
..... 81. 拟角萼翠雀花 *D. ceratophoroides* W. T. Wang
122. 茎高(40—)50—130厘米;茎生叶3—6个,在茎上等距地排列。
123. 萼片外面有长糙毛(四川会理).....
..... 77b. 硬毛大理翠雀花 *D. taliense* var. *hirsutum* W. T. Wang
123. 萼片外面有短柔毛。
124. 萼距比萼片稍长(云南、四川西北).....
..... 77. 大理翠雀花 *D. taliense* Franch.
124. 萼距为萼片的1.5—2倍。
125. 茎中部叶的一回裂片近邻接,中央一回裂片宽菱形,三裂;花梗与轴成钝角斜上展;种子有鳞状横翅(云南西北).....
..... 84. 长距翠雀花 *D. tenii* Lévl.
125. 茎中部的一回裂片互相成90度角分开,中央一回裂片披针形,常不分裂或有1—2个小裂片;花梗直上展,花序狭长;种子只沿稃生翅(云南、四川西南、贵州西部).....
..... 85. 云南翠雀花 *D. yunnanense* Franch.
66. 叶掌状全裂。
126. 叶均基生。

127. 茎有开展的疏柔毛;小苞片生花梗中部(四川宝兴)
106b. 岩生翠雀花 *D. davidii* var. *saxatile* W. T. Wang
127. 茎有反曲的短柔毛;小苞片与花邻接;叶细裂。
128. 花直立,萼距下垂,萼片有长柔毛;退化雄蕊有黄色髯毛(西藏波密)
 92. 波密翠雀花 *D. pomeense* W. T. Wang
128. 花水平开展,萼片有短柔毛;退化雄蕊无黄色髯毛(四川宝兴)
93. 花萼翠雀花 *D. sinoscaposum* W. T. Wang
126. 叶基生并茎生。
129. 叶的一回裂片浅裂,末回裂片卵形至狭卵形。
130. 花序伞房状或只有1朵花。
131. 叶宽 1.3—2.6 厘米(四川西北、青海)
28b. 单花翠雀花 *D. candelabrum* var. *monanthum*
 (Hand.-Mazz.) W. T. Wang
131. 叶宽 2.8—7 厘米。
132. 基生叶在开花时枯萎;花梗长 1.7—3.4 厘米(河南西南)
 30. 川陕翠雀花 *D. henryi* Franch.
132. 基生叶在开花时存在;花梗长 5—10 厘米(四川西部)
 106. 谷地翠雀花 *D. davidii* Franch.
130. 花序总状。
133. 退化雄蕊的瓣片全缘或顶端微凹。
134. 叶的一回裂片浅裂;心皮 5(西藏南部)
 44. 密叶翠雀花 *D. kingianum* Brühl
134. 叶的一回裂片分裂较深;心皮 3。
135. 叶的小裂片锐尖;花序轴和花梗的柔毛贴伏并开展,还混有黄色腺毛;小苞片与花邻接,狭披针形,长 5—7 毫米(四川西北)
90b. 锐裂翠雀花 *D. thibeticum* Finet et Gagnep. var.
laceratilibum W. T. Wang
135. 叶的小裂片急尖;花序轴和花梗被伏毛或无毛,无腺毛;小苞片生花梗中部,狭线形或钻形,长 2.5—6 毫米。
136. 花序轴和花梗均密被曲柔毛(云南西北、四川西南)
 98. 金沙翠雀花 *D. majus* W. T. Wang
136. 花序轴无毛,花梗只在顶部有伏毛,其他部分无毛(四川稻城)
 99b. 光梗翠雀花 *D. obcordatilibum* var.
minus W. T. Wang
133. 退化雄蕊的瓣片二裂达或稍超过中部;心皮 3。
137. 小苞片与花邻接或近邻接。
138. 叶的中全裂片不分裂或不明显三浅裂;退化雄蕊无黄色髯毛(四川东南、湖北西部)

- 75. 三小叶翠雀花 *D. trifoliolatum* Fin. et Gagnep.
138. 叶的中全裂片明显三裂;退化雄蕊有黄色髯毛(陕西太白山) ...
..... 92. 太白翠雀花 *D. taipaicum* W. T. Wang
137. 小苞片生花梗中部,如生上部时与花分开。
139. 花梗无毛。
140. 叶的分裂程度较大,二回裂片深裂,末回裂片狭三角形(四川木里) 83. 拟长距翠雀花 *D. dolichocentroides* W. T. Wang
140. 叶的分裂程度较小,二回裂片浅裂,末回裂片卵形。
141. 萼距向下螺旋状弯曲;花序总状(四川小金)
..... 74. 光茎翠雀花 *D. glabricaule* W. T. Wang
141. 萼距直或稍向下弯曲;花序圆锥状。
142. 花长约3厘米,萼距长1.8—2厘米,比萼片长(甘肃南部、宁夏南部、陕西、河南西南、山西南部) ...
..... 72. 秦岭翠雀花 *D. giraldii* Diels
142. 花长1.5—2.2厘米,萼距长0.6—1.1厘米,与萼片等长(青海东部、甘肃、宁夏南部)
..... 73. 疏花翠雀花 *D. sparsiflorum* Maxim.
139. 花梗有毛。
143. 萼片外面顶端之下的角状突起长2.5—3.5毫米;花梗有腺毛(四川西北、甘肃南部)
..... 69. 弯距翠雀花 *D. campylocentrum* Maxim.
143. 萼片无角状突起或有极短的突起。
144. 花梗只有开展的黄色腺毛(四川大金)
..... 71. 拟弯距翠雀花 *D. pseudocampylocentrum*
W. T. Wang
144. 花梗有反曲的白色柔毛,无腺毛或混生腺毛。
145. 萼距钻状圆筒形,长0.9—1厘米;叶的裂片长渐尖(四川甘孜).....46. 尾裂翠雀花 *D. caudatolobum*
W. T. Wang
145. 萼距钻形,长1.3—2.2厘米。
146. 叶的中全裂片短渐尖;花梗有柔毛和腺毛;萼片长1.4—1.8厘米(四川木里)
..... 68. 木里翠雀花 *D. muliense* W. T. Wang
146. 叶的中全裂片长渐尖;花梗无腺毛;萼片长0.9—1.5厘米(四川西北).....
..... 70. 松潘翠雀花 *D. sutchuenense*
Franch.
129. 叶的一回裂片深裂或细裂,末回裂片披针形,狭披针形或线形。

147. 花序全部或上部呈伞房状或伞状, 或只有 1 朵花。

148. 心皮 5。

149. 萼距圆筒状钻形, 粗 3—4.5 毫米。……………

150. 叶的中全裂片和侧全裂片的二回裂均细裂 (云南西北、四川西南)…………… 104. 宽距翠雀花 *D. beesianum* W. W. Sm.

150. 叶的中全裂片和侧全裂片的二回裂片通常不分裂, 线形或长圆状线形 (四川西部、西藏东部)…………… 104c. 辐裂宽距翠雀花
D. beesianum var. *radiatifolium* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang

149. 萼距钻形, 粗 2—3 毫米。

150'. 茎、叶柄有反曲的短柔毛, 或上部混有开展的毛 (四川西部、甘肃西南、青海、西藏)…………… 105. 蓝翠雀花 *D. caeruleum*
Jacq. ex Camb.

150'. 茎、叶柄密被开展的短柔毛; 茎高 6—9 厘米 (西藏)……………
……105b. 钝裂蓝翠雀花 *D. caeruleum* var. *obtusilobum* Brühl

148. 心皮 3。

151. 小苞片与花邻接, 椭圆形或椭圆状卵形, 长 0.9—2 厘米; 花闭合, 萼距比萼片短 (云南西北)…………… 98. 丽江翠雀花 *D. likiangense* Franch.

151. 小苞片线形或钻形, 长 0.3—1.1 厘米; 花打开, 萼距比萼片长。

152. 小苞片与花邻接 (西藏波密)……………
……92. 波密翠雀花 *D. pomeense* W. T. Wang

152. 小苞片生花梗中部, 如生上部时, 与花分开。

153. 退化雄蕊的瓣片二裂达中部。

154. 茎自下部起有较多近平展的长分枝 (甘肃南部)……………
……111. 多枝翠雀花 *D. maximowiczii* Franch.

154. 茎不分枝或上部有少数向上展的分枝。

155. 叶的末回裂片线状卵形; 茎不分枝或有 1 条分枝;
花 1—2 朵生茎顶端; 萼片长 2.2—3 厘米 (四川西北、青海、甘肃西南)…………… 28b. 单花翠雀花 *D.*
candelabrum var. *monanthum*
(Hand.-Mazz.) W. T. Wang

155. 叶的末回裂片狭线形; 萼片长约 2 厘米。

156. 茎不分枝; 花单生茎顶端; 萼距与萼片近等长
(西藏南部)…………… 95. 细茎翠雀花
D. nortonii Dunn

156. 茎上部分枝; 花 2—5 朵组成顶生的伞房状花序; 萼距比萼片长 (甘肃南部)…………… 110. 拟蓝翠雀花 *D. pseudocaeruleum* W. T. Wang

153. 退化雄蕊的瓣片顶端微凹或二浅裂。

157. 花梗有开展的白色柔毛。
158. 花梗有白色柔毛和黄色腺毛; 萼片长 1.2—1.5 厘米 (四川木里)…… 108. 矮翠雀花 *D. pumilum* W. T. Wang
158. 花梗只有白色柔毛; 萼片长 1.6—1.7 厘米 (甘肃) …… 109. 软毛翠雀花 *D. mollipilum* W. T. Wang
157. 花梗有反曲的白色柔毛。
159. 茎自下部起有近平展的分枝; 种子有鳞状横翅 (甘肃南部) …… 111. 多枝翠雀花 *D. maximowiczii* Franch.
159. 茎不分枝或上部分枝; 种子只沿稜有翅。
160. 萼距长为萼片的 1.5—4 倍; 小苞片生花梗中部 (云南北部、四川西部) …… 107. 康定翠雀花 *D. tatsienense* Franch.
160. 萼距比萼片稍长; 小苞片生花梗上部 (北京房山) …… 101g. 房山翠雀 *D. grandiflorum* var. *fangshanense* W. T. Wang
147. 花序总状。
161. 心皮 5, 无毛; 退化雄蕊近圆形, 顶端微凹; 萼距比萼片稍长 (四川若尔盖) …… 97. 五果翠雀花 *D. sinopentagynum* W. T. Wang
161. 心皮 3。
162. 萼距比萼片短。
163. 茎有毛; 小苞片与花邻接, 椭圆形或椭圆状卵形; 花闭合, 萼片长 2—2.5 厘米, 萼距稍向下弯; 退化雄蕊的瓣片卵形, 二裂达中部 (云南西北) …… 97. 丽江翠雀花 *D. likiangense* Franch.
163. 茎无毛; 小苞片与花分开, 钻形; 花打开, 萼片长 1.1—1.8 厘米, 萼距稍向上弯; 退化雄蕊的瓣片圆倒卵形, 微凹 (西藏南部) …… 103. 光序翠雀花 *D. kamaonense* Huth
162. 萼距比萼片长或近等长。
164. 萼距向上弯曲, 长 1—1.2 厘米, 与萼片近等长 (云南中甸) …… 86. 中甸翠雀花 *D. yuanum* Chen
164. 萼距水平开展或向下弯曲, 少有稍向上弯, 长 1.3 厘米以上, 多少比萼片长。
165. 叶无毛; 花近闭合; 退化雄蕊无髯毛; 萼距圆筒形 (四川西北、甘肃南部) …… 95. 川甘翠雀花 *D. souliei* Franch.
165. 叶多少有短柔毛; 花多少打开; 退化雄蕊有黄色髯毛。
166. 小苞片与花邻接或近邻接。
167. 花多数密集; 花梗密被开展的黄色腺毛 (新疆西

- 北)……………76.塔城翠雀花 *D. aemulans* Nevski
- 167.花稀疏排列;花梗密被反曲的白色短柔毛,偶尔混有少数腺毛。
- 168.茎生叶3,末回裂片锐尖;萼距长1.3—1.8厘米(四川德格)……………90b.锐裂翠雀花
D. thibeticum var. *laceratilobum*
W. T. Wang
- 168.茎生叶1,末回裂片微尖或微钝。
- 169.花序有5到多数花;小苞片披针形,宽1—1.6毫米;萼距长1.9—2.5厘米(云南西北、四川西南)……91.澜沧翠雀花
D. thibeticum Fin. et Gagnep.
- 169.花序有2—4花;小苞片长圆状卵形,宽3—3.5毫米;萼距长1.4—2厘米(陕西太白山)……………92.太白翠雀花
D. taipaicum W. T. Wang
- 166.小苞片生花梗中部附近。
- 170.退化雄蕊的瓣片二裂近或达中部。
- 171.茎上部、花序轴和花梗均无毛;叶的末回裂片披针形至线形(四川木里)……83.拟长距翠雀花 *D. dolichocentroides* W. T. Wang
- 171.茎、花序轴和花梗有稀疏的开展柔毛,花梗顶部有曲伏毛(四川西北、甘肃西南、青海、西藏东部)……………103b.展毛翠雀花 *D. kamaonense* var. *glabrescens* W. T. Wang
- 170.退化雄蕊的瓣片不分裂或不明显二浅裂。
- 172.叶的分裂程度较小,中全裂片分裂至本身宽度的1/4—1/2,末回裂片三角形或狭披针形,少数线形。
- 173.花序轴、花梗密被伏毛(云南西北、四川西南)……………98.金沙翠雀花
D. majus W. T. Wang.
- 173.花序轴无毛,花梗只顶端有伏毛,其他部分无毛(四川稻城)……………99b.光梗翠雀花
D. obcordatilimbium var. *minus*
W. T. Wang
- 172.叶的中全裂片分裂近中脉,末回裂片多为线形。
- 174.退化雄蕊的瓣片狭倒卵形或长圆形。

175. 茎生叶在茎上等距地排列; 茎密被反曲的短柔毛, 上部混生少数开展的长柔毛(青海囊谦)…… 100. 囊谦

翠雀花 *D. nangchienense*

W. T. Wang

175. 茎生叶常生在近茎基部处; 茎有极稀疏的开展短柔毛(云南西北)……

…………… 89. 密距翠雀花

***D. pycnocentrum* Franch.**

174. 退化雄蕊的瓣片圆倒卵形或近圆形。

176. 花序轴无毛或有极稀疏的开展短毛, 花梗只在顶部有曲毛, 其他部分的毛被与花序轴相同。

177. 萼距近成直角向下弯曲; 花序轴无毛, 花梗除顶部外其他部分无毛(四川西南)…… 103c. 秋

翠雀花 *D. kamaonense* var.

***autumnale* (Hand.-Mazz.)**

W. T. Wang

177. 萼距近平展; 花序轴和花梗有极稀疏的开展柔毛(四川西北、甘肃西南、青海、西藏东部)……

…………… 103b. 展毛翠雀花

***D. kamaonense* var.**

***glabrescens* W. T. Wang**

176. 花序轴和花梗均密被毛。

178. 茎和花序密被开展的腺毛和短柔毛(山东东部)…… 102. 烟台翠

雀花 *D. chefoense* Franch.

178. 茎无腺毛, 和花序均被反曲的短柔毛, 偶尔下部混生开展的长柔毛。

179. 茎的毛均反曲; 花序狭长。

180. 子房密被柔毛。

181. 叶宽达 8 厘米。

182. 花序无腺毛

(云南西北、

四川西部、

山西、河南
西北、河北、
内蒙古、辽
宁和吉林的
西部、黑龙
江)……101.翠

雀 *D. gran-*
diflorum L.

182. 花序有黄色
腺毛 (青海
东部、甘肃、
陕西、山西
南部、河北
西南、河南、
安徽北部、
江苏北部)
……101b. 腺毛

翠雀 *D. gran-*
diflorum var.
glandulosum

W. T. Wang

181. 叶宽达 12 厘米
(云南中甸) ……
……101d. 粗壮翠雀

D. grandiflorum

var. *robustum*

W. T. Wang

180. 心皮无毛 (甘肃、宁
夏、陕西、山西西部)

……101c. 光果翠雀 *D.*

grandiflorum var.

leiocarpum W.

T. Wang

179. 茎下部除了反曲的短柔毛外还有开
展的长柔毛; 花密集, 花序呈球形或
椭圆球形 (云南丽江) ……

……101e. 长柔毛翠雀 *D.*

grandiflorum var.
villosum W. T. Wang

亚属 1. 翠雀亚属——Subgen. *Delphinastrum* (DC.) W. T. Wang, 植物学报 10: 72. 1962.——*Delphinium* sect. *Delphinastrum* DC. Syst. 1: 351. 1818; Prodr. 1: 53. 1824.

多年生草本, 无块根。茎的节有 3 个叶隙。叶掌状分裂。花瓣黑褐色或与萼片同色, 上部多少变狭。退化雄蕊黑褐色或与萼片同色, 无或有髯毛, 无或有鸡冠状突起。心皮 3—5(—7)。种子多少四面体形或近卵球形, 只沿稜生狭翅或密生鳞状横翅。

约 300 种, 在北温带广布。

组 1. 短距翠雀花组——Sect. *Aconitoides* W. T. Wang

叶掌状分裂至中部附近, 一回裂片互相多少近邻接, 浅裂。花序总状。花闭合。萼片宿存, 薄纸质, 蓝紫色, 偶尔带绿色; 萼距比萼片短或长过萼片。退化雄蕊黑褐色; 瓣片狭, 无髯毛, 平, 无突起, 基部渐狭成宽爪。心皮 3。种子只沿稜生翅。

4 种, 分布于我国西南部。

1. 短距翠雀花 图版 78: 1—6

Delphinium forrestii Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 265. 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 272. 1931; 王文采, 植物学报 10: 72. 1962.——*D. mairei* Ulbr. in Bot. Jahrb. 48: 614, f. 1. 1913; Munz in Journ. Arn. Arb. 48: 486. 1967; 中国高等植物图鉴 1: 699, 图 1397. 1972.——*D. aconitoides* Chen in Bull. Fan Mem. Inst. Biol., n. s. 1: 164. 1948.——*D. fengii* W. T. Wang, 植物分类学报 7: 362. 1957.

茎高 18—35 厘米, 粗壮, 密被向下斜展的糙毛。基生叶和茎下部叶有长柄; 叶片圆肾形, 长 2.3—6 厘米, 宽 4.7—8 厘米, 三深裂, 深裂片相互多少覆压, 中央深裂片倒卵状楔形或菱状楔形, 三浅裂, 边缘有不等大的钝牙齿, 侧深裂片斜扇形, 不等二或三深裂, 两面疏被短毛; 叶柄长 5—17 厘米, 密被硬毛。总状花序呈圆柱状或球状, 长 (5—)10—15 厘米, 具密集的花; 轴和花梗密被反曲的糙毛; 下部的苞片似叶, 上部的椭圆形或倒披针形, 长约 1.5 厘米; 花梗长 1.5—2 (—5) 厘米; 小苞片位花梗上部或与花邻接, 披针形, 长 9—12 毫米, 有长糙毛; 萼片淡灰蓝色或带淡绿色, 外面有长糙毛 (长 1.2—2 毫米), 并混有黄色腺毛, 上萼片船状倒卵形, 长 2—3 厘米, 宽 1.4—1.6 厘米, 距通常比萼片稍短, 圆锥状钻形, 基部直径约 3 毫米, 其余的萼片较小, 长 1.2—1.5 厘米; 花瓣顶端微凹, 无毛; 退化雄蕊长约 1.2 厘米, 无毛, 偶尔疏生短缘毛,