

中国毛茛科植物小志(十九)^①

王文采

NOTULAE DE RANUNCULACEIS SINENSIBUS(XIX)

Wang Wen—tsai

〔摘 要〕 本文描述了中国毛茛科的四新种和四新变种,做出三新组合,报导了 *Delphinium tabatae*, *Thalictrum petatoideum*, 和 *Callianthemum cuneilobum* 的新分布,恢复了 *Delphinium eriostylum* Lévl. 的种的等级,将 *Delphinium grandiflorum* L. var. *glandulosum* W. T. Wang 处理为同物异名。

关键词 毛茛科; 中国; 新分类群; 分类学杂记

1、粗距狭序翠雀花 (变种)

***Delphinium wrightii* Chen var. *subtubulosum* W. T. Wang var. nov.**

A. var. *wrightii* differt calcar sepalino brevior crassior conico—tubuloso 1.1—1.5cm longo basi 4—6mm diam., petalis glabris.

Yunnan(云南): Qiaojia(巧家), Oct. 1981, Yang Sheng—zhi(杨声智) s. n. (holotype, KUN).

本变种的萼距较短,较粗,长 1.1—1.5cm,基部粗 4—6mm,花瓣无毛而与模式变种不同;在模式变种(产四川木里),萼距钻形,长 1.6—2cm,基部粗 2.5—4mm,花瓣顶部被短睫毛。

2、吉隆翠雀花

***Delphinium tabatae* Tamura in Acta Phytotax. Geobot. 37(4—6): 156. 1986.**

西藏: 吉隆, 3500m, 1990, 09, 11, 李渤生等 13676(PE)。

分布: 在我国西藏首次记录; 尼泊尔。

本种的茎被开展白色较长柔毛,小苞片生花梗顶端,与花邻接而与东北高翠雀花 *D. korshinskyanum* Nevski 相近缘,但小苞片较大,披针状条形,长达 15mm,宽达 3mm,退化雄蕊二深裂,心皮被短柔毛而不同;在东北高翠雀花,小苞片较小,长 4—5mm,宽 0.8—1mm,退化雄蕊二浅裂,心皮无毛。

① 本文作者单位: 北京, 中国科学院植物研究所(Institute of Botany, Academia Sinica, Beijing 100093).
1995 年 10 月收到本文。

3. 环距黑水翠雀花 (变种)

Delphinium potaninii Huth var. **bonvalotii** (Franch.) W. T. Wang, st. et comb. nov. — *D. bonvalotii* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris, ser. 8, 6: 165. 1893; Huth in Bot. Jahrb. 20: 434. 1895; W. T. Wang in Acta Bot. Sin. 10: 154. 1962; et in Fl. Reipubl. Pop. Sin. 27: 410. 1979.

四川: 近康定, H. d'Orléans et Bonvalot s. n. (holotype, P, 未见); 冕宁, 武素功 2123; 汉源, 刘振书 589; 峨眉山, 杜大华 214; 二郎山, 胡文光 87808; 宝兴, 曲桂龄 3246; 茂县, 何铸, 周子林 12973; 平武, 蒋兴^瞿 10857.

分布: 四川西部。

A. Franchet 发表 *D. bonvalotii* Franch. 时指出, 此种接近 *D. fargesii* Franch. (为 *D. potaninii* Huth 的异名), 但萼距强烈螺旋状弯曲而不同。从上列标本中发现萼距有时弯曲程度较小, 只向下成 90° 弯曲(武素功 2123, 曲桂龄 3246), 这时就与 *D. potaninii* 难于区分, 因此本文将其降级作为后者的变种。

3a. 乡城翠花 新等级

Delphinium humilium (W. T. Wang) W. T. Wang, st. nov. — *D. pachycentrum* Hemsl. var. *humilium* W. T. Wang in Fl. Reipubl. Pop. Sin. 27: 394, 613. 1979.

A. *D. pachycentro* Hemsl. differt racemi rhachidi cum pedicellis pilis albis eglandulosis et luteis glandulosis tecta, sepalis intus glabris, staminodiorum limbis 2—partitis, carpellis 4—6.

herba perennis. Rhizoma elongatum, usque ad 25cm longum, 2.5—6mm crassum. Gaulis 20—28cm altus, adpresse puberulus, simplex vel 1—2—ramosus, 4—6—foliatus. Folia basalia nulla. Folia caulina longe vel longiuscule petiolata; laminae coriaceae, pentagonae, 2.7—4cm longae, 4—7cm latae, 3—partitae, lobo centrali anguste rhombico vel rhombico 3—lobato margine pauce dentato, lobis lateralibus oblique flabellatis inaequaliter 2—partitis, utrinque sparse adpresse puberulae; petioli 3—9cm longi, sparse puberuli, basi anguste vaginati. Racemus 3.5—8cm longus, 3—6—florus; rhachis cum pedicellis adpresse albo—puberula et luteo—glanduloso—puberula; bracteae inferae foliaceae, superae lineares; pedicelli 1.5—4.2cm longi, prope apicem 2—bracteolati; bracteolae lineares, 8—14mm longae, 1.2—2mm latae, puberulae. Sepala purpureo—caerulea, extus pubescentia, intus glabra, id superum oblongo—ovatum, 1.5—2cm longum, ca. 0.9cm latum, calcare cylindrico 1.5—1.8cm longo leviter decurvato basi 3—3.5mm crasso, lateralia et infera 1.5—1.7cm longa. Petala apice 2—lobata, glabra, staminodiorum limbi obcordati, 7—9mm longi, 5—6mm lati, paulo ultra medium 2—partiti, ventre supra basin luteo—barbati; unguis 4—5mm longi. Stamina glabra, vel filamentis margine sparse pilosis. Carpella 4—6, ovariis luteolo—pubescentibus.

Sichuan (四川): Xiangcheng (乡城), Mount Huashan (滑山), alt. 4800m, on gravelly slopes 17 Aug. 1973, Sichuan Veg. Exped. (四川植被调查队) 3173 (holotype of *D. Pachycentrum* Hemsl. var. *humilium*, PE); same locality, Rexi (热习), alt. 4600—4700m, on meadows, 13 Aug. 1981, Qinghai—Xizang Exped. (青藏队) 4062 (PE).

Yunnan (云南): Zhongdian (中甸), Dongwang (东旺), alt. 4600m, 23 Jul. 1984, Yang Jing—sheng (杨竞生) 670 (PE); same locality, 2 Aug. 1976, Yang Jing—sheng 8331

(PE)。

本类型的花序轴和花梗被白色短柔毛和黄色短腺毛, 萼片内面无毛, 退化雄蕊瓣片 2 深裂, 心皮 4—6 枚, 而与粗距翠雀花 *D. pachycentrum* Hemsl. (花序轴和花梗只被白色短柔毛, 无黄色腺毛, 萼片内面被短柔毛, 退化雄蕊瓣片微凹或二浅裂, 稀二裂稍超过中部, 心皮 3 枚) 有明显区别, 二者应是不同的种, 因此, 我在 1979 年将此类型作为粗距翠雀花的变种处理是错误的, 在本文中将其提升为种的等级。

4、毛梗翠雀花

Delphinium eriostylum Lévl. in Bull. Herb. Boiss. ser. 2, 6: 505. 1906; W. T. Wang in Acta Bot. Sin. 10: 147. 1962; Munz in Journ. Arn. Arb. 49: 327, fig. 19, c. 1968. — *D. bonvalotii* Franch. var. *eriostylum* (Lévl.) W. T. Wang in Fl. Reipubl. Pop. Sin. 27: 410. 1979.

var. ***eriostylum***

Folia utrinque sparse strigulosa.

贵州: Ta-tsung, Kouy-hoa, Esquirol 141 (*D. eriostylum* Lévl. 的 holotype, E); 清镇, 邓世纬 90121 (IBSC); 正安, 钟补勤 573; 赫章, 2200m, 赫章普查队 86—25; 思南, 800m, 李申太 58. 四川: 南川, 1300m, 刘正宇等 1609.

分布: 贵州, 四川东南部。

D. eriostylum Lévl. 的顶生总状花序含少数花, 并且多少呈伞房状, 花序轴和花梗被黄色短腺毛而与 *D. potaninii* Huth (顶生总状花序较长, 具多数花, 花序轴和花梗无毛) 不同, 在《中国植物志》27 卷中我错误地将其降级作为 *D. bonvalotii* Franch. 的变种, 现在本文中恢复其原来种的等级. var. *hispidum* 的叶密被长糙硬毛而与叶疏被糙伏毛的模式变种不同。

4a. 糙叶毛梗翠雀花 (变种)

var. ***hispidum*** (W. T. Wang) W. T. Wang, comb. nov. — *D. bonvalotii* Franch. var. *hispidum* W. T. Wang in Fl. Reipubl. Pop. Sin. 27: 412, 614. 1979.

Folia utrinque dense hispida.

贵州: 望谟, 1200m, 贵州队 60—1027 (holotype, PE).

分布: 望谟特有变种。

5、腺毛翠雀 (变种)

Delphinium grandiflorum L. var. ***gilgianum*** (Pilger) Finet et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 51: 483. 1904. — *D. chefoense* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris, ser. 8, 5: 170. 1893; Huth in Bot. Jahrb. 20: 465. 1895; W. T. Wang in Fl. Reipubl. Pop. Sin. 28: 447. 1980. — *D. gilgianum* pilger in Bot. Jahrb. 34, Beibl. 75: 33. 1904; Hand. — Mazz. in Acta Hort. Gotob. 13: 63. 1939 — *D. grandiflorum* L. var. *glandulosum* W. T. Wang in Acta Bot. Sin. 10(3): 273. 1962; Fl. Qinling. 1(2): 268, fig. 229. 1974; W. T. Wang in Fl. Reipubl. Pop. Sin. 28: 446. 1980; Ding et al. Fl. Henan. 1: 434, fig. 549. 1981; Fl. Jiangsu. 2: 182. 1982; J. W. Wang in He. Fl. Hebei. 1: 455. 1986; X. W. Wang in Qian, Fl. Anhui. 2: 305, fig. 603. 1987; X. Y. Yu et al. in T. W. Liu, Fl. Shanxi. 1: 583. 1992; M. C. Chang in M. C. Chang et al. List Pl. East China 165. 1993, syn. nov.

——*D. cheilanthum* auct. non Fisch.; Franch. in Mem. Soc. Sci. Nat. Cherbourg 24: 198. 1884; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2319. 1886, p. p.

甘肃: 会宁, 黄河队 55—5088 (茎无腺毛)。陕西: 周至, S. T. Wang s. n. (*D. grandiflorum* var. *glandulosum* W. T. Wang 的 holotype, PE, 茎有腺毛); 眉县, 傅坤俊 4404 (茎无腺毛)。河北: 内邱, 刘心源 137 (茎无腺毛)。安徽: 全椒, 王德群 5667 (茎有腺毛)。山东: 烟台, Fauvel s. n. (*D. chefoense* Franch. 的 holotype, 未见), Liu Chen—heng 19; 青岛, Zimmermann 192 (*D. gilgianum* Pilger 的 holotype, B, 未见), F. H. Sha 117; 威海, 周太炎等 2012 (上列标本的茎均有腺毛)。

分布: 青海东部, 甘肃中部, 陕西, 山西南部, 河北西南部, 河南, 安徽东部和北部, 江苏北部, 山东东部。

本变种在茎是否被腺毛, 以及叶片的大小等方面均有相当大的差异, 我在 1962 年发表的 var. *glandulosum* W. T. Wang 应加归并。

5a. 光序拟弯距翠雀花 (新变种)

***Delphinium pseudocampylocentrum* W. T. Wang var. *glabripes* W. T. Wang var. nov.**
A varietate typica differt racemi rhachidi pedicellis carpellisque glabris.

Sichuan (四川): Aba (阿坝), alt. 3400m, in Picea forests, 18, Jul. 1984, Chen Wei—lie, Chen Jia—rui et al. (陈伟烈, 陈家瑞等) 7984 (holotype, PE)。

本变种的花序轴、花梗和心皮均无毛, 而与模式变种不同; 在后者, 花序梗和花梗均被黄色短腺毛, 子房有稀疏短柔毛。

6. 瓣蕊唐松草

***Thalictrum petaloideum* L. Sp. Pl. ed. 2, 771. 1762; W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 6(4): 376. 1984.**

浙江: 舟山 (定海), 大菜花山, 海边, 1992, 06, 11, 王国民 1614 (PE)。

分布: 四川西北部, 青海东部, 甘肃、宁夏、陕西、湖北、安徽东部, 河南西部、山东、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江, 在浙江舟山岛首次记录; 朝鲜, 俄罗斯西伯利亚。

本种这次发现于浙江舟山岛, 以及下列的楔裂美花草间断地分布于四川西北部和山西中部, 这些有趣的星散分布或间断分布现象都可能是由于第四纪冰川的影响造成的。^①

7. 楔裂美花草

***Callianthemum cuneilobum* Hand. — Mazz. in Acta Hort. Gotob. 13: 133. 1939; X. Y. Yu et al. in Acta Phytotax. Sin. 29(3): 276, fig. 1. 1991; et in T. W. Liu, Fl. Shanxi. 1: 651, pl. 45. 1992. — *C. farreri* auct. non W. W. Smith; W. T. Wang et S. H. Wang in Fl. Reipubl. Pop. Sin. 28: 245. 1980, p. p. quoad syn. et plantas Sichuanenses.**

山西: 介休, 2500m, H. Smith 5800 (*C. cuneilobum* Hand. — Mazz. 的 holotype, UPS; isotype, PE); 管涔山, 2000m, 余湘云等 896003。四川: 金川, 4100m, 李馨 77817; 马尔康, 吴中伦 32110 (PE)。

分布: 在四川西北部新记录, 山西中部。

本种的茎生叶 1 枚, 生于茎的基部稍上处, 这种体态与甘南美花草 *C. farreri* W. W.

① 王文采 1989: 中国植物区系中的一些间断分现象。植物研究 9(1): 1—16。

Smith 很相似, 但花瓣狭条形, 宽约 1mm, 顶端多少变狭而不同, 在后者, 花瓣倒卵状条形, 宽约 5mm, 顶端截形。

8. 玉龙山银莲花

Anemone yulongshanica W. T. Wang, sp. nov.

[Sect. *Himalayicae* (Ulbr.) Juz.]

Similis *A. obtusilobae* D. Don. ssp. *ovalifoliae* Brühl, quae foliis basalibus basi distincte cordatis 3—sectis recedit.

var. *yulongshanica* 图 1: 1—4

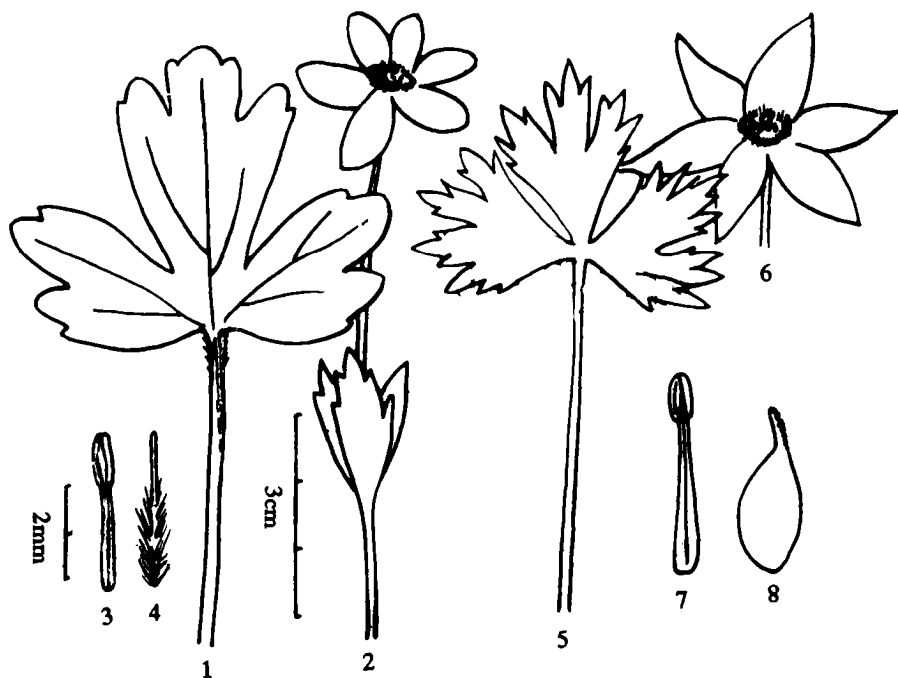


图 1 1—4 玉龙山银莲花 *Anemone yulongshanica* var. *yulongshanica*

1. 基生叶, 2. 花序, 3. 雄蕊, 4. 心皮。5—8 腾冲银莲花 *A. tengchongensis* 5. 基生叶, 6. 花, 7. 雄蕊, 8. 心皮。1—2 5—6 同一比例, 3—4 7—8 同一比例。

Herba perennis. Rhizoma breve, crassum. Folia basalia ca. 9, longe petiolata; laminae herbaceae, pentagonae, 2.8—5.4cm longae, 4—5.8cm latae, basi subcordatae, 3—partitae, lobo mediano rhombico—obovato 3—lobato, lobis 1—2—dentatis, lobis lateralibus oblique lateque cuneatis vel oblique flabellatis inaequaliter 2—lobatis, utrinque sparse adpresse pubescentes vel supra glabrescentes; petioli 6—13cm logi, pubescentes. Scapi ca. 9, 7—15cm alti, villosi vel pubescentes. Cyma 1—flora; bracteae 3, sessiles, inaequales, anguste rhombicae vel oblongo—lanceolatae, 1.5—3cm longae, 0.5—1.4cm latae, 3—lobatae vel indivisae, 3—dentatae vel integrae, utrinque sparse adpresseque pubescentes; pedicellus 3—7cm longus,

pubescens. Sepala 6, alba, anguste obovata, obovata, vel elliptica, 1—1.6cm longa, 0.5—0.9cm lata, apice obtusa vel acutiuscula, ventre galabra, dorso sparse adpresse pubescentia. Stamina numerosa, ca. 3mm longa, filamentis linearibus 1—nervibus, antheris oblongis ca. 1mm longis. Carpella 18—40, ca. 3mm longa, ovariis lineari—lanceolatis sericeis stylos subulatos glabros aequantibus.

Yunnan(云南): Lijang(丽江), Mt. Yulongshan(玉龙山), Muzhugou(母猪沟), on rocks by stream, fl. white, 3 Jul. 1962, Exped. Bot. Gard. Lijiang(丽江植物园队) 10333 (holotype, KUN).

本种含二变种, 与卵叶银莲花 *A. obtusiloba* D. Don ssp. *ovalifolia* Brühl 相似, 但叶基部浅心形, 截形, 宽楔形, 三深裂而不同, 在后者, 叶基部心形, 三全裂。

8a. 截基银莲花 (变种)

var. **truncata** (Comber) W. T. Wang, comb. nov. — *A. trullifolia* Hook. f. et Thoms. var. *campestris* Diels in Not. R. Bot. Gard. Edinb. 7:110. 1912, nom nud. — *A. coelestina* Franch. var. *truncata* Comber in l. c. 18:226. 1934. — *A. obtusiloba* D. Don ssp. *ovalifolia* Brühl X *A. trullifolia* Hook. f. et Thoms., Lauener in l. c. 23(2): 192. 1960. — *A. obtusiloba* ssp. *ovalifolia* Brühl var. *truncata* (Comber) W. T. Wang in Fl. Reipubl. Pop. Sin. 27:37, pl. 10, fig. 6—7. 1980.

A. var. yulongshanica differt scapis humilioribus 2—8cm altis saepe dense villosis, foliis basalibus minoribus, laminis crassioribus papyraceis 1—3.4cm longis 1—3.8cm latis basi truncato—cordatis subcordatis truncatis rotundatis vel late cuneatis utrinque villosis petiolis dense villosis, ovariis anguste ovoideis dense pubescentibus stylos paulo superantibus.

云南: 丽江, 海拔 2600—3300m, G. Forrest 5640 (*A. coelestina* var. *truncata* Comber the holotype, E), 王启无 71002, 俞德浚 5127, 5129, 15178, 15595, 赵致光 30205。四川: 木里, 俞德浚 5485。

分布: 云南丽江, 四川木里。

9. 腾冲银莲花 图 1:5—8

Anemone tengchongensis W. T. Wang, sp. nov.

(Sect. *Omalocarpus* DC.)

Similis *A. demissae* Hook. f. et Thoms. var. *maior* W. T. Wang, quae foliis majoribus usque ad 6 cm longis 10cm latis, sepalis obovatis apice rotundatis vel obtusis dorso adpresse pilosis differt.

Herba perennis. Rhizoma breve, crassum. Folia basalia ca. 6, longe petiolata; laminae tenuiter papyraceae, reniformi—pentagonae, 2.5—3cm longae, 4.5—6cm latae, basi profunde cordatae, 3—sectae, segmento mediano late rhombisco 3—fido, lobis paucae lobulato—dentatis, segmentis lateralibus rhombico—obovatis inaequaliter 2—partitis, utrinque sparse puberulae; petioli 8.5—12cm longi, albo—villosi. Scapi ca. 2, 23—26.5cm alti, villosi. Umbella simplex, 3—4—flora; bracteae ca. 3, inaequales, sessiles, late rhombicae, 1.2—2cm longae, 1.2—2.6cm latae, basi late cuneatae, 3—partitae, lobo mediano oblanceolato—rhombico 3—lobato vel 3—dentato, lobis lateralibus oblanceolatis inaequaliter 2—3—lobulatis vel 2—3—den-

tatis, ventre sparse adpresseque puberulae, dorso glabrae; radii 3—4, 1.3—1.5cm longi, villosuli. Sepala 5—7, alba, anguste ovata vel oblongo—ovata, 1.8—2cm longa, 0.8—1cm lata, apice acuminata vel acutiuscula, glabra. Stamina numerosa, 3—4.5mm longa, filamentis purpureis lanceolato—linearibus inconspicue 1—nervibus, antheris lobongo—ovatis ca. 0.8mm longis. Carpella ca. 9, 2.5mm longa, alabra, ovariis valde bilateraliter compressis, stylis brevibus ca. 0.8mm longis.

Yunna(云南): Tengchong(腾冲), Mt. Langyashan(狼牙山), alt. 3900—4000m, in bamboo thickets on slopes, fl. white, filaments purple purple, 7 Jun. 1964, Wu Shu—kung(武素功) 7070(holotype, KUN).

本种的体态与宽叶展毛银莲花 *A. demissa* Hook. f. et Thoms. var. *major* W. T. Wang 相似, 但叶较小, 叶片长 2.5—3cm, 宽 4.5—6cm, 萼片狭卵形或长圆状卵形, 顶端渐尖或微尖而区别; 在后者, 叶较大, 叶片长达 6cm, 宽达 10cm, 萼片倒卵形, 顶端呈圆形或钝。

10. 硕花大瓣毛茛 (变种)

Ranunculus platypetalus Hand. —Mazz. var. **macranthus** W. T. Wang, var. nov. —*R. platypetalus* auct. non Hand. —Mazz.: W. T. Wang in Bull. Bot. Res. Harbin 15(2): 171. 1995, p. p. quoad Feng 5238 tantum.

A var *platypetalus* differt foliis caulinis omnibus breviter petiolatis, flore majore 1.9—2.2cm diam., receptaculo glabro.

Yunnan(云南): Deqin(德钦), Dokerla, alt. 3800—4100m, on grassy slopes, fl. yellow, 1 Aug. 1940, Feng Kuo—mei(冯国楣) 6238(holotype, PE; isotypes, KUN).

本变种的茎生叶均具短柄, 花较大, 直径 1.9—2.2cm, 花托无毛; 在模式变种, 下部茎生叶具长柄, 上部茎生叶具短柄, 花较小, 直径 1.1—1.4cm, 花托被短毛。

11. 砚山毛茛 图 2: 1—4

Ranunculus yanshanensis W. T. Wang, sp. nov.

[Sect. *Auricomus* (Spach) Schur ser. *Gelidi* W. T. Wang]

Affinis *R. rufusepalo* Franch., qui caule pro maxima parte glabro tantum infra florem sparse puberulo, stolone nullo, foliis basalibus glabris, flore singulariter terminali majore 1.6—2.2cm diam., receptaculo glabro, sepalis atro—purpureis, petalis majoribus late obovatis 7—9mm longis 7—10mm latis differt.

Herba perennis. Radices fibrosae validae, aequaliter crassae. Caulis ca. 20cm altus, strigosus, supeme 1—ramosus; stolon supraterraneus ca. 20cm longus, prostratus, strigosus, ad nodum radicans et folia ca. 5 edens. Folia basalia ca. 4, longe petiolata, ternata; laminae papyraceae, ambitu ovatae, 2.5—4.4cm longae, 4—5cm latae, basi aperte cordata, foliolo mediano longe petiolulato late rhombico 2—3cm longo 1.6—2.5cm lato apice acuto 3—partito, lobis inciso—denticulatis, petiolulo 0.7—1.3cm longo, foliolis lateralibus breviter petiolulatis vel subseesilibus oblique flabellatis inaequaliter 2—partitis, lobis inaequaliter 2—3—lobatis et sparse denticulatis, supra glabrae vel subglabrae, subtus strigosae; petioli 3.5—7cm longi, strigosi. Folia caulina ca. 2, minora, id inferum breviter petiolatum, ternatum, id superum subsessile, 3—sectum. Flores 2 in monochasium simplex terminale dispositi, ca. 7mm diam.;

bractea 3—secta, segmentis linearibus; pedicelli 1.4—3cm longi, strigosi. Receptaculum puberulum. Sepala 5, viridula, longe elliptica, ca. 4mm longa, extus strigosa. Petala 5, lutea, oblonga, ca. 4.2mm longa, 2mm lata, apice rotundata, basi brevissime unguiculata, foveolis nectariferis minutis squamis carentibus. Stamina ca. 15, filamentis 1mm longis, antheris oblongis 0.7mm longis. Carpella numerosa, glabra, ovaris ca 0.8mm longis, stylis 0.35mm longis.

Yunnan(云南): Yanshan(砚山), Panlongzhen(盘龙镇), alt. 1200m, in moist places by river, 24 Oct. 1939, Wang Chi—wu(王启无)84625(holotype, KUN).

本种与棕萼毛茛 *R. rufosepalus* Franch. 相近缘, 但茎被糙伏毛, 有地上匍匐茎, 基生叶两面或下面有糙伏毛, 花 2 朵组成顶生简单的单歧聚伞花序, 较小, 直径为 7mm, 花托有短毛, 萼片淡绿色, 花瓣较小, 长圆形, 长约 4.2mm, 宽 2mm 而不同; 在棕萼毛茛, 茎大部无毛, 只在花下疏被短柔毛, 无匍匐茎, 基生叶无毛, 花单生茎顶端, 较大, 直径 1.6—2.2cm, 花托无毛, 萼片暗紫色, 花瓣宽倒卵形, 长 7—9mm, 宽 7—10mm。

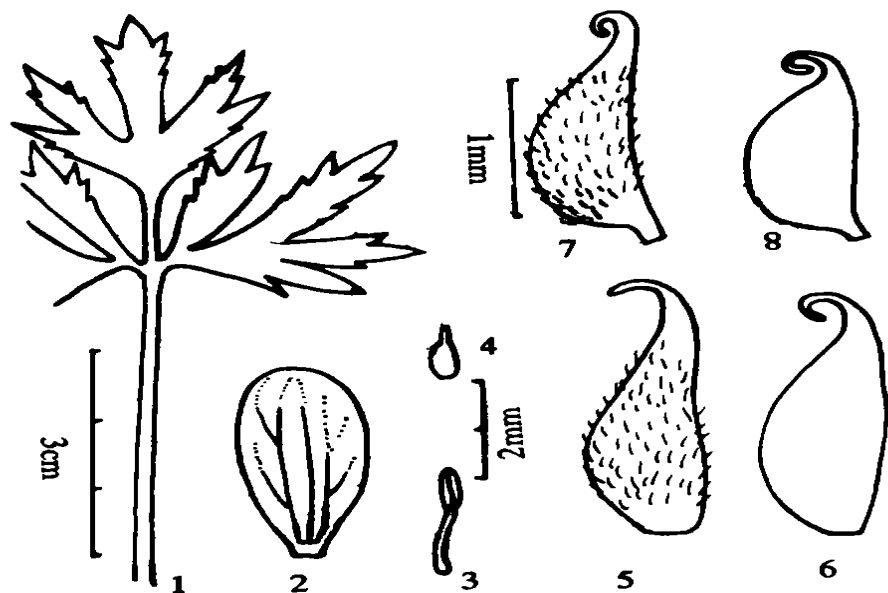


图 2 1—4 砚山毛茛 *Ranunculus yanshanensis*

1. 基生叶, 2 花瓣, 3 雄蕊, 4 心皮。5—6 上海毛茛 *R. polii* 心皮(5 自 Poli s. n., 6 自傅伯良 109)。7—8 柄果毛茛 *R. podocarpus* 心皮(7 自张小平 41, 8 自王名金, 邹垣 1615)。2—3 同一比例, 5—8 同一比例。

12. 上海毛茛

Ranunculus polii Franch. ex Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 15. 1886; W. T. Wang in Bull. Bot. Res. Harbin 15(3): 299. 1995, p. min. p., quoad Migo s. n. [Sect. *Auricomus* (spach) Schur ser. *Gelidi* W. T. Wang]

上海: 凤凰山, 1875, 04, 10, Poli s. n. (isotype, P, 见照片); 无准确地点, 1862, 08, A. C. Maingay 476, 738 (K); 佘山, 傅伯良 109(SHM); 吴淞, 1933, 04, 11, Migo s. n. (NAS).

在 1995 年初, 我先后从上海自然博物馆(SHM), 江苏植物研究所(NAS)借到采自上海的 *R. polii* 具花标本, 从英国邱皇家植物园标本馆(K)Ms Zmarzty 处得到 *R. polii* 的 isotype 的照片和 Maingay 采自上海的标本, 并从法国国家自然博物馆显花植物研究所(P)Dr. T. Deroin 得到他绘的上述 isotype 的心皮墨线图, 这些标本的心皮无毛或被短柔毛, 但均无心皮柄(图 2: 5—6)。这时, 我才了解我和其他一些学者过去鉴定为 *R. polii*、具心皮柄的江西、安徽的植物乃是错误鉴定, 实系代表了一新种, 现在本文中描述于下。

过去, H. Handel-Mazzetti (Symb. Sin. 7: 299. 1931), 裴鉴等(江苏南部种子植物手册, 1959)。湖北植物志(第一卷, 1976), 丁宝章等(河南植物志, 第一卷, 1981)曾分别报导了 *R. polii* 在湖南、江苏、湖北、河南的分布, 到现在, 我还能看到上述诸省的标本, 所以, 暂时对 *R. polii* 的地理分布还不清楚。

13. 柄果毛茛

***Ranunculus podocarpus* W. T. Wang, sp. nov. — *R. polii* auct. non Franch. ex Forb. et Hemsl.: Iconogr. Corm. Sin. 1: 718, fig. 1435. 1972; L. Liou in Fl. Reipubl. Pop. Sin. 28: 302. 1980; X. W. Wang in Qian, Fl. Anhui. 2: 318, fig. 618. 1986; W. T. Wang in Bull. Bot. Res. Harbin 15(2): 299, fig. 1: 2, fig. 4: 16, fig. 5: 10. 1995, p. max. p., excl. Migo s. n.**

(Sect. *Podocarpus* W. T. Wang)

Habitu *R. Polii* Franch. ex Forb. et Hemsl. simillimus, sed carpellis basi carpophoris praeditis valed differt.

Herba annua (?). Radices fibrosae carnosae, elongatae, tenuiter teretes, ca. 1.2mm diam. Caulis 4.5—15cm altus, saepe e basi vel supra basin ramosus, glaber vel sparse puberulus. Folia basalia ca 4, ternata, loge petiolata, glabra; laminae ovatae vel rhombico—ovatae, 0.8—4cm longae et latae, folio mediano saepe longe petiolulato, rhombico vel late rhombico 3—partito vel bis ternato—dissecto, loblis ultimis anguste oblongis vel linearibus, petiolulo 2—18mm longo, foliolis lateralibus minoribus et obliquis, petiolulis 1—9mm longis. Folia caulina eis basalibus similia, sed minora, longi—usculae vel breviter petiolata. Flores singulares, terminales, 1.1—1.6cm diam. Receptaculum glabrum. Sepala 5, anguste elliptica, 4—5mm longa, 1.2—2.5mm lata, extus subglabra vel sparse puberula. Petala 5(—7), lutea, anguste obovata vel obovato—oblonga, 6—9mm longa, 2.5—4.2mm lata, apice rotundata, supra unguis breves foveolis nectariferis praedita. Stamina numerosa, 2—3mm longa, antheris oblongis 1—1.2mm longis. Carpella numerosa, ovariis 0.6—1mm longis puberulis vel glabris, stylis 0.3—0.6mm longis circinatis vel rectis carpophoris 0.2—0.3mm longis. Fructus aggregatus subglobosus, 3.5—5mm diam.; achenia oblique elliptica, bilateraliter compressa, 1.8—2(—3)mm longa, 1—1.2mm lata, sparse puberula vel glabra, stylis persistentibus 0.4—0.6(—0.8)mm longis recurvis vel rectis, carpophoris 0.3—0.6mm longis.

Jiangxi(江西): Xingzi(星子), 18 May, 1948, Wang Ming-jin & Zou Yuan(王名金, 邹垣) 1615 (holotype, PE); same locality, alt. 30m, by lake, 30 Mar. 1978, Lai Shu-shen(赖书绅) 780133(LBG); Jiujiang(九江), 18 Apr. 1910. Tsoong Kuan-kwang(钟观光) 3382 (PE); same locality, Gu-tang(牯塘), at dam side, 6 Apr. 1957, Shen Shao-quan

(沈绍荃) 98 (LBG); Xieshan (鞋山), by lake, 5 Dec. 1956, Xiong Yao—guo (熊耀国) 10098 (LBG); Lushan (庐山), Qianjiahu (钱家湖), 12 Apr. 1951, Wang Ming—jin 130 (PE). Anhui (安徽): Shexian (歙县), alt 190m by paddy field, 6 Apr. 1983, Zhang Xiao—ping (张小平) 41 (PE); Fanchang (繁昌), Eshan (峨山), alt. 40m, 27 Mar. 1982. Wang De—qun (王德群) 3736 (PE)。

本种在体态上极似上海毛茛, 在心皮的被毛方面也有相当大的变异, 如在采自星子县的王名金, 邹垣 1615, 心皮无毛(图 2: 8), 瘦果却被短柔毛, 在另一采自星子县的赖书绅 780133, 心皮和瘦果均无毛, 在采自九江的钟观光 3382, 心皮和瘦果均被短柔毛。

14. 长毛康定毛茛 (变种)

Ranunculus dielsianus Ulbr. var. **longipilosus** W. T. Wang, var. nov.

A var. *dielsiano* differt foliis supra puberulis, receptaculo sparse longeque piloso, pilis ca. 0.4mm longis, carpellis glabris.

Yunnan (云南): Qiaojia (巧家), alt. 3800m, on alpine meadow at mountain top, fl. yellow, 16 Jul. 1973, Sun Bi—sin et al. (孙必兴等) 1068 (holotype, KUN).

本变种的叶上面被短柔毛, 花托有稀疏长柔毛, 毛长约 0.4mm, 心皮无毛而与模式变种相区别; 在模式变种, 叶上面无毛, 花托的毛长约 0.1mm, 心皮被短柔毛。

15. 伏毛棱喙毛茛 (变种)

Ranunculus trigonus Hand. —Mazz. var. **strigosus** W. T. Wang, var. nov.

A var. *trigono* differt caule petiolisque dense strigosis, flore majore ca. 1.5cm diam., sepalis ca. 5mm longis, petalis 7—8mm longis 3—4mm latis.

Yunnan (云南): Gengma (耿马), alt. 1670m, in bushes, fl. yellow, Apr. 1936, Wang Chi—wu (王启无) 72869 (holotype, KUN).

本变种的茎和叶柄密被糙伏毛, 花较大, 直径约 1.5cm, 萼片长约 5mm, 花瓣长 7—8mm, 宽 3—4mm; 在模式变种, 茎和叶柄被开展柔毛, 花较小, 直径 0.6—1cm, 萼片长约 4mm, 花瓣长 3.2—6mm, 宽 1.6—4mm。

16. 钻托水毛茛

Batrachium rionii (Lagget) Nyman in Bot. Notis. 98. 1852; Krecz. in Kom. Fl. URSS 7: 346. 1937; Riedl in Ali & Nasir, Fl. Pakistan 129: 123, fig. 24; L. M. 1991——*Ranunculus rionii* Lagget in Fl. Regensb. 31: 49. 1848; Cook in Mitt. Bot. Munchen 6: 141. 1966. ——*R. trichophyllus* Chaix ssp. *rionii* (Lagget) Soo in Magyer, Nur. Kerikonyre 22 1951. ——*Batrachium trichophyllum* (Chaxi) Bosche ssp. *rionii* (Lagget) Cook in Mitt. Bot. Munchen 3: 601. 1960.

北京: 北海公园西岸, 水边, 1934, 05, 刘瑛 12132 (PE)。

分布: 我国西部和北部 (Cook, 1966); 欧洲, 亚洲西南部, 阿富汗, 巴基斯坦, 中亚, 非洲南部。

中国毛茛科志《中国植物志》28 卷, 1980) 未收载本种。C. D. K. Cokk (1966, 见上引文献) 在其水毛茛亚属专著中报导本种分布于我国西部和北部, 但未引出具体的标本。我在收集的水毛茛属植物标本中只鉴定出上列一号标本为本种。钻托水毛茛的花托在花期后强烈伸长呈钻形, 是其特征, 从这点可与我国本属其他具圆锥状花托的种类相区分。Cook 的本

种描述中称心皮为 60—90 枚, 但上引北京标本的花有大约 30 枚心皮, 而与 Cook 的描述不一致。

17. 钩突鸡爪草

Calathodes unciiformis W. T. Wang, sp. nov. — *C. polycarpa* auct. non Ohwi; W. T. Wang in Acta Phytotax. Sin. 7(2): 156. 1974, p. p. excl. pl. Taiwan.; Fl. Hupeh. 1: 322. 1976; W. T. Wang in Fl. Reipubl. Pop. Sin. 27: 70, pl. 13, fig. 8—10. 1979, p. p. excl. pl. Taiwan.; C. Y. Wu, Index. Fl. Yunnan. 1: 104. 1984; Y. Z. Xi et al. in Cathaya 5: 118. 1993.

Ob folliculos ad sutruam dorsalem 1—appendiculatos affinis *C. oxycarpae* Sprague et *C. polycarpae* Ohwi, quae differt sepalis albis vel virescenti—albis, carpellis paucioribus 7—30, folliculis ad suturam dorsalem prope medium vel leviter infra medium 1—appendiculatis, appendicibus minoribus deltoideis plus minusve horizontaliter patentibus haud deorsum curvatis.

Herba perennis. Caulis 30—40cm altus, glaber, superne pauce ramosus vel simplex. Folia basalia post anthesin emarcescere. Folia caulina longe vel longiuscule petiolata; laminae papyraceae, pentagonae, 4—8cm longae, 5—11cm latae, basi profunde cordatae, 3—sectae, segmento centrali rhombico apice acuminato vel longe acuminato trifido margine inciso—dentato, segmentis lateralibus oblique flabellatis inaequaliter 2—partitis, lobis secundariis apice acuminatis vel longe acuminatis. supra ad nervos scabrae vel minute strigulosae, subtus glabrae; petioli 3.2—10cm longi, glabri, basi anguste vaginati. Flos singulariter terminalis, circ. 2.5cm diam., glaber; sepala 5, lutea, anguste obovata vel elliptical, circ. 10mm longa, apice rotundata; stamina numerosa, circ. 6.5mm longa, antheris ellipticis circ. 2.2mm longis apice apiculatis; carpella 35—50, circ. 4.5mm longa. Follicetum subglobosum, 1.8—2cm diam.; folliculi brunnei, obovato—oblongi, 6.5—8mm longi, 4—5mm lati, glabri, subtransversaliter rervosi, inferne prope basin ad sutruam dorsalem appendiculati, appendicibus anguste triangularibus 3—3.5mm longis deorsum arcuatis plus minusve unciformibus, stylis persistentibus circ. 0.8mm longis.

Guizhou(贵州): Dafang(大方), Mt. Jiulongshan(九龙山), alt. 2000m, in valley, fr. brown, 18 Aug. 1959, Bijie Exped. (毕节队) 1062 (holotype, PE). Yunnan(云南): Zhenxiong(镇雄), alt. 1800m, on woodland, fl. yellow, 2 Jun. 1932. Cai Xi—tau(蔡希陶) 52673(PE), Hubei(湖北): Jianshi(建始), Dangyang(当阳), by stream, fr. brown, 19 Sept. 1951, Dai Lun—ying et Qian Chong—hai(戴伦鹰, 钱重海) 1271(PE).

最近我收到刚出版的由 M. Tamura(田村道夫)教授主编的毛茛科专著, 见到该书中的可能根据模式标本绘制的多果鸡爪草 *C. polycarpa* Ohwi 的图(Pflanzenfam., zwei. Auf., 17(4): fig. 2. 1995), 这时我才了解到此种 果的突起与鸡爪草 *C. oxycarpa* Sprague, 的相似, 也呈正三角形, 近水平开展, 但位于背缝线的中部稍下处, 因此, 这二种有相近的亲缘关系。同时也了解到我在 1974 年及以后(见上引文献)将上列贵州、云南、湖北标本误定为特产台湾的 *C. polycarpa* Ohwi, 这些标本实乃代表一新种, 现在本文加以发表。此新种的萼片呈黄色(非白色), 果突起位于背缝线下部近基部处, 较狭长, 呈狭三角形, 并向下弧状变曲, 多少呈钩状(王文采, 1979, 见上引文献), 这种形态构造可能是进化的特征。由于

本新种的发现, 鸡爪草属 *Calathodes* 拥有 4 种, 3 种分布于我国西南部和相邻的喜马拉雅山区, 1 种间断地分布于我国台湾省。

田村道夫教授惠赠毛茛科专著, 作者谨表示深切感谢。

中科院昆明植物研究所, 江苏植物研究所, 上海自然博物馆, 庐山植物园, 贵州中药研究所惠借标本, 《云南植物志》编委会对本文出版惠予资助, 作者谨表示衷心感谢。

I am grateful to M s S. Zmarzty (K) for kindly sending the phototype of *Ranunculus polii* and the specimens collected by Maingay from shanghai on laon, and to Dr. T. Deroin (P) for kindly providing the drawing of the isotype's carpel of that species.

ABSTRACT

4 species and 4 varieties are described as new. 3 new combinations are made. The specific status of *Delphinium eriostylum* Lévl. inappropriately treated as a variety of *D. bonvalotii* Franch. by me in 1979, is restored. *Delphinium grandiflorum* L. var. *glandulosum* W. T. Wang (1962) is proved to be identical with *D. grandiflorum* var. *gilgianum* (Pilger) Finet et Gagnep. (1904) and must lapse into synonymy. After the structure of the carpel of *Ranunculus polii* Forb. et Hemsl. has been understood, the misidentification of the Jangxi and Anhui plants as *R. polii* is revealed, and a new species i. e. *R. podocarpus* W. T. Wang, represented by those plants, is recognized. New distribution records for *Delphinium tabatae* Tamura, *Thalictrum petaloideum* L., and *Callianthemum cuneilobum* Hand. —Mazz. are reported.

Key words Ranunculaceae; China; New taxa; Taxonomic notes