

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

国家自然科学基金重大项目
(国家科学技术委员会 国家自然科学基金委员会 中国科学院 资助)

第四十七卷

第二分册

科学出版社

2001

第四十七卷

第二分册

被子植物门

双子叶植物纲

凤仙花科

编辑

陈艺林

编著者

陈艺林（中国科学院植物研究所）

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 47(2)

A Major Project of the National Natural Science Foundation of China
(Supported by the State Science and Technology Commission
of China, the National Natural Science Foundation of China
and the Chinese Academy of Sciences)

Science Press

2001

Tomus 47 (2)

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

BALSAMINACEAE

Redactor

Chen Yiling

Auctor

Chen Yiling (*Institutum Botanicum Academiae Sinicae*)

本卷编著和绘图

编著 陈艺林
绘图 张泰利、冀朝楨、张荣厚

Auctor et Delineatores

Auctor Chen Yiling
Delineatores Zhang Taili, Ji Chaozhen et Zhang Ronghou

中国植物志

第四十七卷 第二分册

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 曾建飞

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2001年12月第一版 开本: 787×1092 1/16

2001年12月第一次印刷 印张: 16 1/4

印数: 1—1 500 字数: 184 000

ISBN 7-03-009767-X/Q·1099

定价: 48.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈科印〉)

拉丁名索引

(按字母顺序排列, 正体为正名, 斜体为异名)

B

Balsaminaceae 1

Balsamina hortensis Desk. 29

H

Hydrocera Bl. 1, 218

angustifolia Blume 219

triflora (L.) Wight. et Arn. 219,
220

I

Impatiens L. 1

abbatis Hook. f. 13, 108, 111

alpicola Y. L. Chen et Y. Q. Lu 20,
55, 159

amabilis Hook. f. 19, 151

amplexicaulis Edgew. 10, 88, 89,
90

angustiflora Hook. f. 71

anhuiensis Y. L. Chen 21, 135, 164

apalophylla Hook. f. 5, 45, 47

apsotis Hook. f. 23, 182, 183

aquatilis Hook. f. 9, 79, 82

arctosepala Hook. f. 21, 34, 161

arguta Hook. f. et Thoms. 2, 13,
108, 109, 110, 111

var. *bulleyana* Hook. f. 109

atherosepala Hook. f. 14, 113

aureliana Hook. f. 4, 31, 32

bachii Lévl. 18, 126, 145

bahanensis Hand. -Mazz. 12, 98

balansae Hook. f. 6, 48

balsamina L. 2, 4, 29, 30

barbata Comber 21, 162

begonifolia S. Akyama et H. Ohba
19, 155

bellula Hook. f. 18, 148

bicornuta Wall. 11, 90, 92

blepharosepala Pritz. ex Diels 24,
110, 186, 187, 195

blepharosepala auct. non Pritz. ex
Diels 131

blinii Lévl. 7, 63

bodinieri Hook. f. 21, 162

brachycentra Kar. et Kir. 12, 96,
100

bracteata Coleb. 4, 33, 91

brevipes Hook. f. 28, 209, 211

centiflora Lévl. 95

ceratophora Comber 8, 73

chekiangensis Y. L. Chen 25, 192,
193

chimiliensis Comber 5, 39, 41

chinensis L. 2, 4, 28, 30

chishuiensis Y. X. Xiong 5, 46

- chiulungensis Y. L. Chen 21, 41, **166**
 chlorosepala Hand.-Mazz. 20, **153, 156, 157**
 chloroxantha Y. L. Chen 26, 157, **197**
 chungtienensis Y. L. Chen 10, **88**
 clavicuspis Hook. f. ex W. W. Smith **7, 59**
 var. brevicuspis. Hand.-Mazz. **59**
 claviger Hook. f. 5, **48**
 commelinoides Hand.-Mazz. 15, **120, 121**
 compta Hook. f. 23, **174, 175**
 conchibracteata Y. L. Chen et Y. Q. Lu 6, **54, 55**
 corchorifolia Franch. 21, 121, **163, 165, 166, 167**
 cornucopia Franch. 22, **167**
 cosmia Hook. f. 28
 crassicaudex Hook. f. 12, **101, 104**
 crassiloba Hook. f. 20, **160**
 crenulata Hook. f. 18, **146**
 cristata Wall. 14, **115, 116**
 cuonaensis Y. L. Chen 28, **211**
 cyanantha Hook. f. 7, **61**
 cyathiflora Hook. f. 7, **57, 58**
 cyclosepala Hook. f. ex W. W. Smith **6, 51**
 cymbifera Hook. f. 11, **93**
 davidi Franch. 28, 62, **212**
 delavayi Franch. 23, **176, 177, 178**
 var. *subcal-carata* Hand.-Mazz. **178**
 desmantha Hook. f. 12, 102, **103**
 devolii Huang 26, **201**
 diaphana Hook. f. 13, **120**
 dicentra Franch. ex Hook. f. 26, **202, 204, 205**
 dichroa Hook. f. 8, **66**
dichrocarpa Lévl. 218
 dimorphophylla Franch. 21, **165, 192**
 distracta Hook. f. 16, **137**
 divaricata Franch. 25, **191**
 dolichoceras Pritz. ex Diels 8, **68**
 drepanophora Hook. f. 8, 70, **72, 73, 74, 76**
 duclouxii Hook. f. 6, **51, 52, 54**
 epilobioides Y. L. Chen 17, **141, 143**
 eramosa Tutch. ex Chun 36, **37**
 ernstii Hook. f. 20, **158**
 exiguiflora Hook. f. 25, **194**
 extensifolia Hook. f. 20, **158**
 faberi Hook. f. 16, **137, 138, 140**
 falcifer Hook. f. 14, **119**
 fanjingshanica Y. L. Chen 15, 56, **122**
 fargesii Hook. f. 19, **149, 151**
 fenghwaiana Y. L. Chen 25, **194, 195**
fimbriata Hook. 33
 fissicornis Maxim. 27, **205**
 forrestii Hook. f. ex W. W. Smith

- 17, **142**, 146
fragicolor Marq. et Airy-Shaw 10, **86**, 87
furcillata Hemsl. 9, **76**, 78, 105
gagei Hook. f. 109
gagnepainii Hook. f. ex Lévl. 79
ganpiuana Hook. f. 20, **161**
gasterocheila Hook. f. 21, **166**
gigantea Edgew. 84
gongshanensis Y. L. Chen 28, **216**, 217
gracilipes Hook. f. 13, 101, **104**
guizhouensis Y. L. Chen 5, 43, **47**
hainanensis Y. L. Chen 5, 36, **39**, 40
hancockii C. H. Wright 10, **82**
henanensis Y. L. Chen 16, **134**, 135
hengduanensis Y. L. Chen 22, **168**, 169
henryi Pritz. ex Diels 18, **146**, 147, 149, 189
heterosepala S. Y. Wang 21, **164**
holocentra Hand.-Mazz. 9, 67, **75**
holstii Engl. 33
hongkongensis C. Grey-Wilson 5, **42**
hookeriana Lévl. 111
hunanensis Y. L. Chen 6, **52**, 53
imbecilla Hook. f. 16, **136**, 140, 179
infirma Hook. f. 12, **102**, 104
japonica Franch. et Sav. 78
jingganensis Y. L. Chen 10, **82**, 83
jiulongshanena Y. L. Xe et Y. L. Chen 26, 133, **200**
jurpioides Shimizu 51
labordei Hook. f. 14, **114**
lacinulifera Y. L. Chen 27, **206**, 207
lasiophyton Hook. f. 23, **184**, 185, 218
latebracteata Hook. f. 22, **172**
lateristachys Y. L. Chen et Y. Q. Lu 17, 137, **139**, 181
laxiflora Edgew. 11, 71, **98**
laxiflora Edgew. sensu Hook. f. 95
lecomtei Hook. f. 28, **214**, 215, 216
lemeei Lévl. 14, **111**
lepida Hook. f. 20, **161**
leptocaulon Hook. f. 24, 185, **186**
leveillei Hook. f. 13, **108**
lilacina Hook. f. 18, **144**
linghziensis Y. L. Chen 13, **111**, 112
linocentra Hand.-Mazz. 16, **134**
longialata Pritz. ex Diels 22, **170**, 174
longicornuta Y. L. Chen 6, **54**, 56
longipes Hook. f. et Thoms. 8, 13, **69**
loulanensis Hook. f. 7, **60**, 61, 62
lucorum Hook. f. 17, **140**
macrovexilla Y. L. Chen 24, **187**, 188
mairei Lévl. **218**
margaritifera Hook. f. 13, **104**,

- 105
 var. *humilis* Y. L. Chen **106**
 var. *purpurascens* Y. L. Chen
106
martinii Hook. f. 20, **160**
medogensis Y. L. Chen 9, **74**
membranifolia Franch. ex Hook. f.
 15, **127**
mengtzeana Hook. f. 19, **152**,
 154, 155, 158
meyana Hook. f. 17, **144**
micranthemum Edgew. 98
microcentra Hand.-Mazz. 9, 34,
74, 77
microsciadia Hook. f. 95
microstachys Hook. f. 17, **139**
minimisepala Hook. f. 24, **190**
monticola Hook. f. 19, **153**, 154
morsei Hook. f. 4, 36, **38**
muliensis Y. L. Chen 23, 169, **180**
mussoti Hook. f. 28, **211**
musyana Hook. f. 4, 36, **38**
napoensis Y. L. Chen 15, **123**, 124
nasuta Hook. f. 22, **173**, 174,
 175
neglecta Y. L. Xu et Y. L. Chen 16,
131, 133
nobilis Hook. f. 25, **191**
noli-langere L. 2, 22, **170**, 171,
 172, 177
notolophora Hook. f. 23, **178**
nubigena W. W. Smith 26, **201**,
 202, 203
nyimana Marq. et Airy-Shaw 10,
- 90, 91**
obesa Hook. f. 4, **36**, 37, 39, 40
odontopetala Maxim. 22, **172**
odontophylla Hook. f. 18, **145**
oligoneura Hook. f. 22, **173**
omeiana Hook. f. 6, **49**, 50
oxyanthera Hook. f. 17, **142**, 143
paradoxa C. S. Chu et H. W. Yang
 26, **205**
parviflora DC. 11, **99**
 var. *typica* Trautv. 99
plebeja Hemsl. 44
pinetorum Hook. f. ex W. W. Smith
60
pinfanensis Hook. f. 17, **140**,
 141, 142
platyceras Maxim. 27, **208**
platychlaena Hook. f. 27, 138,
208
platysepala Y. L. Chen 25, **197**,
 198
poculifer Hook. f. 23, **176**
polyceras Hook. f. ex W. W. Smith
 12, **103**
polyneura K. M. Liu 4, 36, **37**
potaninii Maxim. 18, **148**
praetermira Hook. f. 117
principis Hook. f. 8, **71**
pritzelii Hook. f. 5, **42**, 43, 46,
 47
 var. *hupehensis* Hook. f. 42,
 44
procumbens Franch. 15, **125**, 126,
 127

- pseudo-kingii* Hand.-Mazz. 7, 64, **65**
pterosepala Hook. f. 16, **131**, 132, 134
puberula DC. 13, **106**, 107
pudica Hook. f. 15, **129**
punctata Franch. ex Hook. f. 163
purpurea Hand.-Mazz. 7, **63**, 64
racemosa DC. 11, **95**, 97, 98, 99
 var. *ecalcarata* Hook. f. **98**
racemosa Wall. sensu Hook. f. et Thoms. 95
radiata Hook. f. 2, 11, **95**, 96
rectangula Hand.-Mazz. 12, **100**
rectirostrata Y. L. Chen et Y. Q. Lu 19, 128, **151**
recurvicornis Maxim. 14, **115**
reptans Hook. f. 15, **125**, 127
rhombifolia Y. Q. Lu et Y. L. Chen 15, **127**, 128
robusta Hook. f. 27, **210**
rostellata Franch. 20, 147, 149, 152, **159**, 160
rubro-striata Hook. f. 6, **57**, 58
ruiensis S. akiyame et H. Ohba 8, **72**
scabrida DC. 14, **117**
scutisepala Hook. f. 7, **61**
serrata Benth. ex Hook. f. et Thoms. 14, **117**, 118
serrulata Hook. f. 119
siculifer Hook. f. 8, **66**, 67, 69, 72, 73
 var. *mitis* Lingesh. et Borza **68**
 var. *porphyrea* Hook. f. **68**
sigmoidea Hook. f. 24, **190**
silvestrii Pamp. **187**
soulieana Hook. f. 27, **210**
spathulata Y. X. Xiong 5, **46**, 47
spirifer Hook. f. et Thoms. 108
stenantha Hook. f. 8, **69**, 70, 71
stenosepala Pritz. ex Diels 21, 132, **163**
 var. *parviflora* Pritz. ex Diels **164**
subecalcarata (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen 23, **178**, 179
suichangensis Y. L. Xu et Y. L. Chen 19, **149**, 150
sulcata Wall. 10, **84**, 85, 86
sultanii Hook. f. 31
sutchuanensis Franch. ex Hook. f. 22, **171**
taishunensis Y. L. Chen et Y. L. Xu 25, **192**
taliensis Lingesh et Borza **111**
taronensis Hand.-Mazz. 9, 74, **76**, 77
tayemonii Hayata 28, **213**
tenerrima Y. L. Chen 26, **202**, 203
tenuibracteata Y. L. Chen 9, **73**
textori Miq. 9, **78**
 f. *pallescens* (Honda) Hara 79
 var. *pallescens* Honda 79
thiochroa Hand.-Mazz. 12, **101**
thomsonii Hook. f. 10, **84**
tienchuanensis Y. L. Chen 15, **123**, 125, 207

- tienmushanica* Y. L. Chen 26, 193,
199
 var. *longgcalcarala* Y. L. Xu et
 Y. L. Chen **200**
tomentella Hook. f. 24, **184**
tongbiguanensis S. Akiyam et H. Ohba
 9, 75
tongchouenensis Lév. 79
tortisepala Hook. f. 26, 32, **199**
torulosa Hook. f. 24, **189**
toxophora Hook. f. 27, **208**
trichopoda Hook. f. 14, **119**, 120
trichosepala Y. L. Chen 19, 150,
153
tricornis Lindl. 117
triflora L. 219
trigonosepala Hook. f. 14, **114**
tsangshanensis Y. L. Chen 10, **80**,
 81
tuberculata Hook. f. et Thoms. 12,
102, 183
tubulosa Hemsl. 5, **44**, 45
 var. *multiflora* Pritz. ex Diels 42
 f. *omeiana* Pritz. ex Diels 49
uliginosa Franch. 9, **79**, 81, 82,
 84
undulata Y. L. Chen et Y. Q. Lu
 23, **180**, 181
uniflora Hayata 16, **129**
urticifolia Wall. 11, **93**, 94
usambarensis Grey-Wils. 2, 33
valbrayana Lév. 103
vaniotiana Lév. **218**
violaeiflora auct. non Hook. f. 31
vittata Franch. 27, **209**
waldheimiana Hook. f. 28, **212**
wallerana Hook. f. 2, 4, **31**
weihsiensis Y. L. Chen 28, **214**,
 215
wilsonii Hook. f. 6, **49**, 50
wuyuanensis Y. L. Chen 25, **195**,
 196
xanthia Comber 4, **34**, 35
 var. *pusilla* Y. L. Chen **36**
xanthocephala W. W. Smith 22, 35,
168
yingjiangensis S. Akiyama et H. Ohba
 19, **155**
yunnanensis Franch. 14, **114**
- T
- Tytonia* G. Don 218
nutans G. Don 219

中国植物志第四十七卷第二分册系统目录

凤仙花科 BALSAMINACEAE

1. 凤仙花属 *Impatiens* L.

1. 华凤仙 *I. chinensis* L. (28)
2. 凤仙花 *I. balsamina* L. (29)
3. 缅甸凤仙花 *I. aureliana* Hook. f. (31)
4. 苏丹凤仙花 *I. wallerana* Hook. f. (31)
5. 睫苞凤仙花 *I. bracteata* Coleb. (33)
6. 金黄凤仙花 *I. xanthina* Comber (34)
7. 丰满凤仙花 *I. obesa* Hook. f. (36)
8. 多脉凤仙花 *I. polyneura* K. M. Liu (37)
9. 越南凤仙花 *I. musyana* Hook. f. (38)
10. 龙州凤仙花 *I. morsei* Hook. f. (38)
11. 海南凤仙花 *I. hainanensis* Y. L. Chen (39)
12. 高黎贡山凤仙花 *I. chimiliensis* Comber (39)
13. 香港凤仙花 *I. hongkongensis* C. Grey-Wilson (42)
14. 湖北凤仙花 *I. pritzelii* Hook. f. (42)
15. 管茎凤仙花 *I. tubulosa* Hemsl. (44)
16. 匙叶凤仙花 *I. spatulata* Y. X. Xiong (46)
17. 赤水凤仙花 *I. chishuiensis* Y. X. Xiong (46)
18. 贵州凤仙花 *I. guizhouensis* Y. L. Chen (47)
19. 大叶凤仙花 *I. apalophylla* Hook. f. (47)
20. 棒凤仙花 *I. claviger* Hook. f. (48)
21. 大苞凤仙花 *I. balansae* Hook. f. (48)
22. 峨眉凤仙花 *I. omeiana* Hook. f. (49)
23. 白花凤仙花 *I. wilsonii* Hook. f. (49)
24. 滇南凤仙花 *I. duclouxii* Hook. f. (51)

25. 环萼凤仙花 *I. cyclosepala* Hook. f. (51)
26. 湖南凤仙花 *I. hunanensis* Y. L. Chen (52)
27. 贝苞凤仙花 *I. conchibracteata* Y. L. Chen et Y. Q. Lu (54)
28. 长角凤仙花 *I. longicornuta* Y. L. Chen (54)
29. 红纹凤仙花 *I. rubro-striata* Hook. f. (57)
30. 金凤花 *I. cyathiflora* Hook. f. (57)
31. 棒尾凤仙花 *I. clavicuspis* Hook. f. ex W. W. Smith (59)
32. 路南凤仙花 *I. loulanensis* Hook. f. (60)
33. 盾萼凤仙花 *I. scutisepala* Hook. f. (61)
34. 蓝花凤仙花 *I. cyanantha* Hook. f. (61)
35. 东川凤仙花 *I. blinii* Lévl. (63)
36. 紫花凤仙花 *I. purpurea* Hand. -Mazz. (63)
37. 直距凤仙花 *I. pseudo-kingii* Hand. -Mazz. (65)
38. 二色凤仙花 *I. dichroa* Hook. f. (66)
39. 黄金凤 *I. siculifer* Hook. f. (66)
40. 长距凤仙花 *I. dolichoceras* Pritz. ex Diels (68)
41. 长梗凤仙花 *I. longipes* Hook. f. et Thoms. (69)
42. 窄花凤仙花 *I. stenantha* Hook. f. (69)
43. 澜沧凤仙花 *I. principis* Hook. f. (71)
44. 镰萼凤仙花 *I. drepanophora* Hook. f. (72)
45. 瑞丽凤仙花 *I. ruihensis* S. Akiyama et H. Ohba (72)
46. 具角凤仙花 *I. ceratophora* Comber (73)
47. 膜苞凤仙花 *I. tenuibracteata* Y. L. Chen (73)
48. 墨脱凤仙花 *I. medogensis* Y. L. Chen (74)
49. 小距凤仙花 *I. microcentra* Hand. -Mazz. (74)
50. 同距凤仙花 *I. holocentra* Hand. -Mazz. (75)
51. 铜壁关凤仙花 *I. tongbiguanensis* S. Akiyama et H. Ohba (75)
52. 独龙凤仙花 *I. taronensis* Hand. -Mazz. (76)
53. 东北凤仙花 *I. furcillata* Hemsl. (76)
54. 野凤仙花 *I. textori* Miq. (78)
55. 水凤仙花 *I. aquatilis* Hook. f. (79)
56. 滇水金凤 *I. uliginosa* Franch. (79)
57. 苍山凤仙花 *I. tsangshanensis* Y. L. Chen (80)
58. 井冈山凤仙花 *I. jinggangensis* Y. L. Chen (82)

59. 滇东南凤仙花 <i>I. hancockii</i> C. H. Wright	(82)
60. 槽茎凤仙花 <i>I. sulcata</i> Wall.	(84)
61. 藏西凤仙花 <i>I. thomsonii</i> Hook. f.	(84)
62. 草莓凤仙花 <i>I. fragicolor</i> Marq. et Airy-Shaw	(86)
63. 抱茎凤仙花 <i>I. amplexicaulis</i> Edgew.	(88)
64. 中甸凤仙花 <i>I. chungtienensis</i> Y. L. Chen	(88)
65. 米林凤仙花 <i>I. nyimana</i> Marq. et Airy-Shaw	(90)
66. 双角凤仙花 <i>I. bicornuta</i> Wall.	(90)
67. 舟状凤仙花 <i>I. cymbifera</i> Hook. f.	(93)
68. 荨麻叶凤仙花 <i>I. urticifolia</i> Wall.	(93)
69. 辐射凤仙花 <i>I. radiata</i> Hook. f.	(95)
70. 总状凤仙花 <i>I. racemosa</i> DC.	(95)
71. 疏花凤仙花 <i>I. laxiflora</i> Edgew.	(98)
72. 白汉洛凤仙花 <i>I. bahanensis</i> Hand.-Mazz.	(98)
73. 小花凤仙花 <i>I. parviflora</i> DC.	(99)
74. 短距凤仙花 <i>I. brachycentra</i> Kar. et Kir.	(100)
75. 直角凤仙花 <i>I. rectangula</i> Hand.-Mazz.	(100)
76. 硫色凤仙花 <i>I. thiochroa</i> Hand.-Mazz.	(101)
77. 粗茎凤仙花 <i>I. crassicaudex</i> Hook. f.	(101)
78. 脆弱凤仙花 <i>I. infirma</i> Hook. f.	(102)
79. 瘤果凤仙花 <i>I. tuberculata</i> Hook. f. et Thoms.	(102)
80. 多角凤仙花 <i>I. polyceras</i> Hook. f. ex W. W. Smith	(103)
81. 束花凤仙花 <i>I. desmantha</i> Hook. f.	(103)
82. 细梗凤仙花 <i>I. gracilipes</i> Hook. f.	(104)
83. 无距凤仙花 <i>I. margaritifera</i> Hook. f.	(104)
84. 柔毛凤仙花 <i>I. puberula</i> DC.	(106)
85. 羊坪凤仙花 <i>I. leveillei</i> Hook. f.	(108)
86. 神父凤仙花 <i>I. abbatis</i> Hook. f.	(108)
87. 锐齿凤仙花 <i>I. arguta</i> Hook. f. et Thoms.	(109)
88. 林芝凤仙花 <i>I. lingzhiensis</i> Y. L. Chen	(111)
89. 莽麦地凤仙花 <i>I. lemeei</i> Lévl.	(111)
90. 芒萁凤仙花 <i>I. atherosepala</i> Hook. f.	(113)
91. 高坡凤仙花 <i>I. labordei</i> Hook. f.	(114)
92. 云南凤仙花 <i>I. yunnanensis</i> Franch.	(114)

93. 三角萼凤仙花 *I. trigonosepala* Hook. f. (114)
94. 弯距凤仙花 *I. recurvicornis* Maxim. (115)
95. 西藏凤仙花 *I. cristata* Wall. (115)
96. 糙毛凤仙花 *I. scabrida* DC. (117)
97. 藏南凤仙花 *I. serrata* Benth. ex Hook. f. et Thoms. (117)
98. 镰瓣凤仙花 *I. falcifer* Hook. f. (119)
99. 毛柄凤仙花 *I. trichopoda* Hook. f. (119)
100. 透明凤仙花 *I. diaphana* Hook. f. (120)
101. 鸭跖草状凤仙花 *I. commelinoides* Hand.-Mazz. (120)
102. 梵净山凤仙花 *I. fanjingshanica* Y. L. Chen (122)
103. 天全凤仙花 *I. tienchuanensis* Y. L. Chen (123)
104. 那坡凤仙花 *I. napoensis* Y. L. Chen (123)
105. 匍匐凤仙花 *I. reptans* Hook. f. (125)
106. 平卧凤仙花 *I. procumbens* Franch. (125)
107. 菱叶凤仙花 *I. rhombifolia* Y. Q. Lu et Y. L. Chen (127)
108. 膜叶凤仙花 *I. membranifolia* Franch. (127)
109. 羞怯凤仙花 *I. pudica* Hook. f. (129)
110. 单花凤仙花 *I. uniflora* Hayata (129)
111. 翼萼凤仙花 *I. pterosepala* Hook. f. (131)
112. 浙皖凤仙花 *I. neglecta* Y. L. Xu et Y. L. Chen (131)
113. 秦岭凤仙花 *I. linocentra* Hand.-Mazz. (134)
114. 中州凤仙花 *I. henanensis* Y. L. Chen (134)
115. 纤袅凤仙花 *I. imbecilla* Hook. f. (136)
116. 散生凤仙花 *I. distracta* Hook. f. (137)
117. 华丽凤仙花 *I. faberi* Hook. f. (137)
118. 小穗凤仙花 *I. microstachys* Hook. f. (139)
119. 侧穗凤仙花 *I. lateristachys* Y. L. Chen et Y. Q. Lu (139)
120. 林生凤仙花 *I. lucorum* Hook. f. (140)
121. 块节凤仙花 *I. pinfanensis* Hook. f. (140)
122. 柳叶菜状凤仙花 *I. epilobioides* Y. L. Chen (141)
123. 红雉凤仙花 *I. oxyanthera* Hook. f. (142)
124. 滇西凤仙花 *I. forrestii* Hook. f. ex W. W. Smith (142)
125. 丁香色凤仙花 *I. lilacina* Hook. f. (144)
126. 梅氏凤仙花 *I. meiyana* Hook. f. (144)

127. 齿叶凤仙花 *I. odontophylla* Hook. f. (145)
128. 马红凤仙花 *I. bachii* Lévl. (145)
129. 细圆齿凤仙花 *I. crenulata* Hook. f. (146)
130. 心萼凤仙花 *I. henryi* Pritz. ex Diels (146)
131. 陇南凤仙花 *I. potaninii* Maxim. (148)
132. 美丽凤仙花 *I. bellula* Hook. f. (148)
133. 川鄂凤仙花 *I. fargesii* Hook. f. (149)
134. 遂昌凤仙花 *I. suichangensis* Y. L. Xu et Y. L. Chen (149)
135. 迷人凤仙花 *I. amabilis* Hook. f. (151)
136. 直喙凤仙花 *I. rectirostrata* Y. L. Chen et Y. Q. Lu (151)
137. 蒙自凤仙花 *I. mengtzeana* Hook. f. (152)
138. 山地凤仙花 *I. monticola* Hook. f. (153)
139. 毛萼凤仙花 *I. trichosepala* Y. L. Chen (153)
140. 盈江凤仙花 *I. yingjiangensis* S. Akiyama et H. Ohba (155)
141. 秋海棠叶凤仙花 *I. begonifolia* S. Akiyama et H. Ohba (155)
142. 绿萼凤仙花 *I. chlorosepala* Hand.-Mazz. (156)
143. 川滇凤仙花 *I. ernstii* Hook. f. (158)
144. 展叶凤仙花 *I. extensifolia* Hook. f. (158)
145. 短喙凤仙花 *I. rostellata* Franch. (159)
146. 太子凤仙花 *I. alpicola* Y. L. Chen et Y. Q. Lu (159)
147. 厚裂凤仙花 *I. crassiloba* Hook. f. (160)
148. 齿苞凤仙花 *I. martinii* Hook. f. (160)
149. 平坝凤仙花 *I. ganpiuana* Hook. f. (161)
150. 具鳞凤仙花 *I. lepida* Hook. f. (161)
151. 紧萼凤仙花 *I. arctosepala* Hook. f. (161)
152. 包氏凤仙花 *I. bodinieri* Hook. f. (162)
153. 髯毛凤仙花 *I. barbata* Comber (162)
154. 窄萼凤仙花 *I. stenosepala* Pritz. ex Diels (163)
155. 异萼凤仙花 *I. heterosepala* S. Y. Wang (164)
156. 安徽凤仙花 *I. anhuiensis* Y. L. Chen (164)
157. 黄麻叶凤仙花 *I. corchorifolia* Franch. (165)
158. 异型叶凤仙花 *I. dimorphophylla* Franch. (165)
159. 九龙凤仙花 *I. chiulungensis* Y. L. Chen (166)
160. 腹唇凤仙花 *I. gasterocheila* Hook. f. (166)

161. 叶底花凤仙花 *I. cornucopia* Franch. (167)
162. 黄头凤仙花 *I. xanthocephala* W. W. Smith (168)
163. 横断山凤仙花 *I. hengduanensis* Y. L. Chen (168)
164. 水金凤 *I. noli-tangere* L. (170)
165. 长翼凤仙花 *I. longialata* Pritz. ex Diels (170)
166. 四川凤仙花 *I. sutchuanensis* Franch. ex Hook. f. (171)
167. 齿瓣凤仙花 *I. odontopetala* Maxim. (172)
168. 阔苞凤仙花 *I. latebracteata* Hook. f. (172)
169. 少脉凤仙花 *I. oligoneura* Hook. f. (173)
170. 大鼻凤仙花 *I. nasuta* Hook. f. (173)
171. 顶喙凤仙花 *I. compta* Hook. f. (174)
172. 罗平凤仙花 *I. poculifer* Hook. f. (176)
173. 耳叶凤仙花 *I. delavayi* Franch. (176)
174. 近无距凤仙花 *I. subcalcarata* (Hand. -Mazz.) Y. L. Chen (178)
175. 西固凤仙花 *I. notolophora* Maxim. (178)
176. 波缘凤仙花 *I. undulata* Y. L. Chen et Y. Q. Lu (180)
177. 木里凤仙花 *I. muliensis* Y. L. Chen (180)
178. 川西凤仙花 *I. apsis* Hook. f. (182)
179. 毛凤仙花 *I. lasiophyton* Hook. f. (184)
180. 微绒毛凤仙花 *I. tomentella* Hook. f. (184)
181. 细柄凤仙花 *I. leptocaulon* Hook. f. (186)
182. 睫毛萼凤仙花 *I. blepharosepala* Pritz. ex Diels (186)
183. 大旗瓣凤仙花 *I. macrovexilla* Y. L. Chen (187)
184. 念珠凤仙花 *I. torulosa* Hook. f. (189)
185. 微萼凤仙花 *I. minimisepala* Hook. f. (190)
186. 斯格玛凤仙花 *I. sigmoidea* Hook. f. (190)
187. 高贵凤仙花 *I. nobilis* Hook. f. (191)
188. 叉开凤仙花 *I. divaricata* Franch. (191)
189. 浙江凤仙花 *I. chekiangensis* Y. L. Chen (192)
190. 泰顺凤仙花 *I. taishunensis* Y. L. Chen et Y. L. Xu (192)
191. 鄂西凤仙花 *I. exiguiflora* Hook. f. (194)
192. 封怀凤仙花 *I. fenghwaiana* Y. L. Chen (194)
193. 婺源凤仙花 *I. wuyuanensis* Y. L. Chen (195)
194. 阔萼凤仙花 *I. platysepala* Y. L. Chen (197)

195. 淡黄绿凤仙花 <i>I. chloroxantha</i> Y. L. Chen	(197)
196. 扭萼凤仙花 <i>I. tortisepala</i> Hook. f.	(199)
197. 天目山凤仙花 <i>I. tienmushanica</i> Y. L. Chen	(199)
198. 九龙山凤仙花 <i>I. jiulongshanica</i> Y. L. Xu et Y. L. Chen	(200)
199. 棣慕华凤仙花 <i>I. devolii</i> Huang	(201)
200. 高山凤仙花 <i>I. nubigena</i> W. W. Smith	(201)
201. 柔茎凤仙花 <i>I. tenerrima</i> Y. L. Chen	(202)
202. 齿萼凤仙花 <i>I. dicentra</i> Franch. ex Hook. f.	(202)
203. 奇形凤仙花 <i>I. paradoxa</i> C. S. Chu et H. W. Yang	(205)
204. 裂距凤仙花 <i>I. fissicornis</i> Maxim.	(205)
205. 撕裂萼凤仙花 <i>I. lacinulifera</i> Y. L. Chen	(206)
206. 宽距凤仙花 <i>I. platyceras</i> Maxim.	(208)
207. 东俄洛凤仙花 <i>I. toxophora</i> Hook. f.	(208)
208. 紫萼凤仙花 <i>I. platychlaena</i> Hook. f.	(208)
209. 条纹凤仙花 <i>I. vittata</i> Franch.	(209)
210. 粗壮凤仙花 <i>I. robusta</i> Hook. f.	(210)
211. 康定凤仙花 <i>I. soulieana</i> Hook. f.	(210)
212. 短柄凤仙花 <i>I. brevipes</i> Hook. f.	(211)
213. 慕索凤仙花 <i>I. mussoti</i> Hook. f.	(211)
214. 错那凤仙花 <i>I. cuonaensis</i> Y. L. Chen	(211)
215. 瓦氏凤仙花 <i>I. waldheimiana</i> Hook. f.	(212)
216. 牯岭凤仙花 <i>I. davidi</i> Franch.	(212)
217. 关雾凤仙花 <i>I. tayemonii</i> Hayata	(213)
218. 维西凤仙花 <i>I. weihsiensis</i> Y. L. Chen	(214)
219. 滇西北凤仙花 <i>I. lecomtei</i> Hook. f.	(214)
220. 贡山凤仙花 <i>I. gongshanensis</i> Y. L. Chen	(216)

2. 水角属 *Hydrocera* Blume

1. 水角 <i>Hydrocera triflora</i> (L.) Wight. et Arn.	(219)
中名索引	(221)
拉丁名索引	(226)
《中国植物志》科名索引	(233)

中 名 索 引

(按笔画顺序排列)

二 画

二色凤仙花 8, 66

丁香色凤仙花 18, 144

三 画

三角萼凤仙花 14, 114

大叶水指甲 68

大叶凤仙花 5, 45, 47

大苞凤仙花 6, 48

大理凤仙花 111

大旗瓣凤仙花 24, 187, 188

大鼻凤仙花 22, 173, 174, 175

叉开凤仙花 25, 191

九龙山凤仙花 26, 133, 200

九龙凤仙花 21, 41, 166

川西凤仙花 23, 182, 183

川鄂凤仙花 19, 149, 151

川滇凤仙花 20, 158

山地凤仙花 19, 153, 154

小距凤仙花 9, 34, 74, 77

小花凤仙花 11, 99, 194

小穗凤仙花 17, 139

马红凤仙花 18, 126, 145

四 画

丰满凤仙花 4, 36, 37, 39, 40

云南凤仙花 14, 114

无距凤仙花 13, 104, 105

无距总状凤仙花 98

井冈山凤仙花 10, 82, 83

天目山凤仙花 26, 193, 199

天全凤仙花 15, 123, 125, 207

太子凤仙花 20, 55, 159

木里凤仙花 23, 169, 180

瓦氏凤仙花 28, 212

毛凤仙花 3, 23, 184, 185, 218

毛柄凤仙花 14, 119

毛萼凤仙花 19, 150, 153

长角凤仙花 6, 54, 56, 68

长距天目山凤仙花 200

长距凤仙花 8, 68, 76

长翼凤仙花 22, 170, 174

长梗凤仙花 8, 13, 69

贝苞凤仙花 6, 54, 55

中州凤仙花 16, 134, 135

中甸凤仙花 10, 88

水角 219, 220

水角属 1, 218

水指甲 66

水边指甲花 28

水金凤 2, 3, 22, 79, 170, 171, 172,
177

水凤仙花 9, 79, 82

止痛丹 42

少脉凤仙花 22, 173

心萼凤仙花 18, **146**, 147, 189
 双角凤仙花 11, **90**, 92

五 画

东川凤仙花 **63**
 东北凤仙花 3, 9, **76**, 78, 105
 东俄洛凤仙花 27, **208**
 平坝凤仙花 20, **161**
 平卧凤仙花 15, **125**, 126
 巧家凤仙花 **218**
 龙州凤仙花 4, 36, **38**
 四川凤仙花 22, **171**
 叶底花凤仙花 22, **167**
 凤仙花 2, 3, 4, **29**, 30
 凤仙花属 1
 凤仙花科 1
 凤仙透骨草 29
 白花凤仙花 6, **49**, 50
 白花野凤仙花 79
 白汉洛凤仙花 12, **98**
 包瓦凤仙花 21, **162**

六 画

安徽凤仙花 21, 135, **164**
 耳叶凤仙花 23, **176**, 177, 178
 芒萼凤仙花 14, **113**
 西固凤仙花 23, **178**
 西藏凤仙花 14, **115**, 116
 同心凤仙花 67
 同距凤仙花 9, **75**
 异型叶凤仙花 21, **165**, 192
 异萼凤仙花 21, **164**
 米林凤仙花 10, **90**, 91
 羊坪凤仙花 13, **108**

关雾凤仙花 28, **213**
 纤袅凤仙花 16, **136**, 179
 多角凤仙花 12, **103**
 多脉凤仙花 4, 36, **37**
 红苋 42
 红冷草 186
 红纹凤仙花 6, **57**, 58
 红雉凤仙花 17, **142**, 143
 舟状凤仙花 11, **93**
 色果凤仙花 **218**
 华凤仙 2, 3, 4, **28**, 30
 华丽凤仙花 16, **137**, 138
 那坡凤仙花 15, **123**, 124

七 画

苏丹凤仙花 2, 4, **31**
 扭萼凤仙花 26, 32, **199**
 块节凤仙花 17, **140**, 141, 142
 贡山凤仙花 28, **216**, 217
 束花凤仙花 12, 102, **103**
 赤水凤仙花 5, **46**
 苍山凤仙花 10, **80**, 81
 冷水七 3, 42, 46, 186
 冷水丹 186
 岔河凤仙花 **218**
 条纹凤仙花 27, **209**
 陇南凤仙花 18, **148**
 近无距凤仙花 23, **178**, 179

八 画

直喙凤仙花 19, 128, **151**
 直距凤仙花 7, 64, **65**
 直角凤仙花 12, **100**
 松林凤仙花 **60**

抱茎凤仙花 10, 88, 89, 90
 顶喙凤仙花 23, 174, 175
 奇形凤仙花 26, 205
 环萼凤仙花 6, 51
 林生凤仙花 17, 140
 林芝凤仙花 13, 111, 112
 英德凤仙花 36
 齿叶凤仙花 18, 145
 齿苞凤仙花 20, 160
 齿萼凤仙花 26, 202, 204, 205
 齿瓣凤仙花 22, 172
 罗平凤仙花 23, 176
 具角凤仙花 8, 73
 具鳞凤仙花 20, 161
 侧穗凤仙花 17, 137, 139, 181
 念珠凤仙花 24, 189
 金凤花 3, 7, 57, 58, 79
 金黄凤仙花 4, 34, 35
 细小金黄凤仙花 36
 细梗凤仙花 13, 101, 104, 185
 细柄凤仙花 24, 186
 细圆齿凤仙花 18, 146
 单花凤仙花 16, 129, 130
 波缘凤仙花 23, 180, 181
 建始凤仙花 187

九 画

柳叶菜状凤仙花 17, 141, 143
 封怀凤仙花 25, 194, 195
 指甲花 2, 29
 玻璃翠 2, 31
 厚裂凤仙花 20, 160
 草莓凤仙花 10, 86, 87
 荞麦地凤仙花 14, 111

荨麻叶凤仙花 11, 93, 94
 香港凤仙花 5, 42
 秋海棠叶凤仙花 19, 155
 盾萼凤仙花 7, 61
 柔毛凤仙花 13, 106
 柔茎凤仙花 26, 202, 203
 贵州凤仙花 5, 43, 47
 总状凤仙花 11, 95, 97, 98, 99
 美丽凤仙花 18, 148
 急性子 2, 29
 狭花凤仙花 71
 牯岭凤仙花 3, 28, 62, 212
 独龙凤仙花 9, 74, 76, 77
 匍匐凤仙花 15, 125, 127
 盈江凤仙花 19, 155
 弯距凤仙花 14, 115
 神父凤仙花 13, 108
 迷人凤仙花 19, 151

十 画

秦岭凤仙花 16, 134, 136
 泰顺凤仙花 25, 192
 峨眉凤仙花 6, 49, 50
 紧萼凤仙花 21, 161
 展叶凤仙花 20, 158
 脆弱凤仙花 12, 102, 104
 羞怯凤仙花 15, 129
 宽距凤仙花 27, 208
 海南凤仙花 5, 36, 39, 40
 浙江凤仙花 25, 192, 193
 浙皖凤仙花 16, 131, 133
 窄花凤仙花 8, 69, 70
 窄萼凤仙花 21, 132, 163
 窄萼凤仙花小花变种 164

高山凤仙花 26, **201**, 202, 203
 高坡凤仙花 14, **114**
 高贵凤仙花 25, **191**
 高黎贡山凤仙花 5, **39**, 41
 透明凤仙花 13, **120**
 鸭跖草状凤仙花 15, **120**, 121

十一画

黄麻叶凤仙花 21, 121, 163, **165**, 166,
 167
 黄头凤仙花 22, 35, **168**
 黄金凤 8, **66**, 67, 69, 72, 73
 梵净山凤仙花 15, 56, **122**
 梅氏凤仙花 17, **144**
 粗壮凤仙花 27, **210**
 粗茎凤仙花 12, **101**, 104
 鄂西凤仙花 25, **194**
 匙叶凤仙花 5, **46**, 47
 菱叶凤仙花 15, **127**, 128
 野凤仙 212
 野凤仙花 9, **78**
 铜壁关凤仙花 9, **75**
 维西凤仙花 28, **214**, 215
 康定凤仙花 27, **210**
 淡黄绿凤仙花 26, 157, **197**
 绿萼凤仙花 20, 153, **156**, 157

十二画

棒凤仙 3, 6
 棒凤仙花 5, **48**
 棒尾凤仙花 7, **59**
 棣慕华凤仙花 36, **201**
 斯格玛凤仙花 24, **190**
 散生凤仙花 16, **137**

裂距凤仙花 27, **205**
 硫色凤仙花 12, **101**
 越南凤仙花 4, 36, **38**
 疏花凤仙花 11, 71, **98**
 短尖棒尾凤仙花 **59**
 短柄凤仙花 28, 209, **211**
 短距凤仙花 12, 96, **100**
 短喙凤仙花 20, 147, 149, **159**
 阔苞凤仙花 22, **172**, 198
 阔萼凤仙花 25, **197**
 湖北凤仙花 5, **42**, 43, 46, 47
 湖南凤仙花 6, **52**, 53
 婺源凤仙花 25, **195**, 196
 辉菜花 170
 癩伤药 186
 锐齿凤仙花 2, 3, 13, 108, **109**, 110,
 111
 雅致黄金凤 **68**
 遂昌凤仙花 19, **149**, 150
 紫花凤仙花 7, **63**, 64, 129
 紫花无距凤仙花 **106**
 紫花黄金凤 **68**
 紫萼凤仙花 27, 34, 138, **208**
 缅甸凤仙花 4, **31**, 32
 缘毛萼凤仙花 195

十三画

蒙自凤仙花 19, **152**, 154, 155, 158
 辐射凤仙花 2, **95**, 96
 瑞丽凤仙花 8, **72**
 蓝花凤仙花 7, **61**
 路南凤仙花 7, **60**, 61, 62
 睫苞凤仙花 4, **33**, 91
 睫毛萼凤仙花 24, **186**, 187

睫毛萼片凤仙花 110
 矮小无距凤仙花 106
 错那凤仙花 28, 211
 微萼凤仙花 24, 190
 微绒毛凤仙花 24, 184
 腹唇凤仙花 21, 166
 滇水金凤 9, 79, 81, 82, 84
 滇西凤仙花 17, 142, 146
 滇西北凤仙花 28, 214, 215, 216
 滇东南凤仙花 10, 82
 滇南凤仙花 6, 51, 52

十四画

慕索凤仙花 28, 211
 膜苞凤仙花 9, 73
 膜叶凤仙花 15, 127
 管茎凤仙花 5, 44, 45

十五画

横断山凤仙花 22, 168, 169

槽茎凤仙花 10, 84, 85, 86
 撕裂萼凤仙花 27, 206, 207
 墨脱凤仙花 9, 74
 髯毛凤仙花 21, 162
 瘤果凤仙花 12, 102, 183
 澜沧凤仙花 8, 11

十六画以上

赞比亚凤仙花 2, 33
 糙毛凤仙花 14, 117
 藏西凤仙花 10, 84
 藏南凤仙花 14, 117, 118
 翼萼凤仙花 16, 131, 132, 134
 镰萼凤仙花 8, 70, 72, 73, 74, 76
 镰瓣凤仙花 14, 119
 霸王七 42

凤仙花科 BALSAMINACEAE

一年生或多年生草本，稀附生或亚灌木，茎通常肉质，直立或平卧，下部节上常生根。单叶，螺旋状排列，对生或轮生，具柄或无柄，无托叶或有时叶柄基具1对托叶状腺体，羽状脉，边缘具圆齿或锯齿，齿端具小尖头，齿基部常具腺状小尖。花两性，雄蕊先熟，两侧对称，常呈180°倒置，排成腋生或近顶生总状或假伞形花序，或无总花梗，束生或单生，萼片3，稀5枚，侧生萼片离生或合生，全缘或具齿，下面倒置的1枚萼片（亦称唇瓣）大，花瓣状，通常呈舟状，漏斗状或囊状，基部渐狭或急收缩成具蜜腺的距；距短或细长，直，内弯或拳卷，顶端肿胀，急尖或稀2裂，稀无距；花瓣5枚，分离，位于背面的1枚花瓣（即旗瓣）离生，小或大，扁平或兜状，背面常有鸡冠状突起，下面的侧生花瓣成对合生成2裂的翼瓣，基部裂片小于上部的裂片，雄蕊5枚，与花瓣互生，花丝短，扁平，内侧具鳞片状附属物，在雌蕊上部连合或贴生，环绕子房和柱头，在柱头成熟前脱落；花药2室，缝裂或孔裂；雌蕊由4或5心皮组成；子房上位，4或5室，每室具2至多数倒生胚珠；花柱1，极短或无花柱，柱头1—5。果实为假浆果或多少肉质，4—5裂片弹裂的蒴果。种子从开裂的裂片中弹出，无胚乳，种皮光滑或具小瘤状突起。

模式属：凤仙花属 *Impatiens* L.

本科仅有水角属 *Hydrocera* Bl. 和凤仙花属 *Impatiens* L. 两个属，全世界约有900余种。主要分布于亚洲热带和亚热带及非洲，少数种在欧洲，亚洲温带地区及北美洲也有分布。前者为单种属，产于印度和东南亚，而后者是本科中最大的属。我国2属均产，已知约有220余种。

分属检索表

- 1. 侧生花瓣成对合生；果实为多少肉质，具4—5裂片弹裂的蒴果 1. 凤仙花属 *Impatiens* L.
- 1. 全部花瓣离生；果实为肉质不开裂的假浆果 2. 水角属 *Hydrocera* Bl.

1. 凤仙花属 *Impatiens* L.

L. Sp. Pl. 937. 1753, et Gen. Pl. ed. 5: 403. 1754; O. Warb. et K. Reiche in Engl. u. Plantl., Pflanzenfam. III, 5: 383. 1895.

本属的形态特征与科描述相同，但下面4枚侧生的花瓣成对合生成翼瓣；果实为多少肉质弹裂的蒴果。果实成熟时种子从裂片中弹出。

本属选模式种：水金凤 *I. noli-tangere* L.

凤仙花属是本科中最大的属，约有900余种，分布于旧大陆热带、亚热带山区和非洲，少数种类也产于亚洲和欧洲温带及北美洲。在我国已知的约220余种。主要集中分布于西南部和西北部山区，尤以云南、四川、贵州和西藏的种类最多。其中除了在我国民间广泛栽培供观赏和药用的凤仙花（指甲花、急性子）*I. balsamina* L. 以及近年来常见栽培的苏丹凤仙花（亦称玻璃翠）*I. wallerana* Hook. f. 和引种栽培的赞比亚凤仙花 *I. usambarensis* Grey-Wils. 外均为野生。

众所周知，凤仙花属在植物分类学上是十分困难的一个类群。此属植物茎通常肉质，多汁，采集的标本不易压干和保存，花被片质地很薄且透明，非常娇嫩，标本压干后，花的各部分往往折叠而粘连在一起，难以分离、复原；然而，花被片的形状、大小，花药尖或钝等在分类上，对种的鉴定和描述又是不可缺少的重要依据，因此，为了正确鉴定和描述每一个种，首先必须从标本上摘取下花，将其浸泡在水中，并且在容器中借助解剖镜或放大进行解剖，使花的各部分彼此分离，恢复原状，才能观察清晰。这样做不但耗费大量时间，而且也不一定能保证成功。J. D. Hooker (1908) 在他的论著中，曾经指出：“采用腊叶标本从事分类学研究的人都知道，对植物分类学者来说，再没有什么困难能超过对凤仙花属植物分析、比较和描述了……”。因此，研究本属时，在野外观察并做详尽记录，或者在采集标本时，从所采的植物中多采集一些新鲜的花立即将其解剖分离，并且将花的各个部分分别压放在贴于柔软的纸片上，加以编号，或者用酒精泡制花标本，加以保存，以备将来研究时之用。同时，对花的颜色和排列式样做详尽记录，及时绘制草图和拍照提供研究、鉴定和描述之参考。

凤仙花属植物对生长环境要求极度严格，通常适于降水量大或湿度大的森林中，林缘、山谷阴处、河岸、溪流和湖边湿洼地生长，它们也是构成林下植被的重要成分之一。

本属植物的地理分布具有极其明显的地域性和特有现象。在国产的220余种中，只有习见栽培的凤仙花及苏丹凤仙花和少数广布种如华凤仙 *I. chinensis* L. 产于长江以南各省区；水金凤 *I. noli-tangere* L. 分布于东北、华北、西北及华中各省区，朝鲜、日本和俄罗斯远东地区；辐射凤仙花 *I. radiata* Hook. f. 从西藏至云南、四川、贵州有分布及锐齿凤仙花 *I. arguta* Hook. f. et Thoms. 产印度至我国西藏、云南、四川等。而绝大多数种类均为我国或某个省区狭域分布的特有种。在四川峨眉山产的14种凤仙花中，就有12个特有种；台湾产的3种全部为特有种，在云南、四川、贵州和广西等地的石灰岩地区这种特有现象更为显著。

花的形态特征乃是区别种间差异和分类的主要依据。然而，不同的学者用以对本属

花的各部分描述的形态术语各有不同。J. D. Hooker (1908—1911) 在其有关论著中对花的描述采用 Sepalum (萼片)、Vexillum (旗瓣)、Alae (翼瓣)、Lobus basalis 和 Lotus distalis (基部裂片和上部裂片) 以及 Labellum (唇瓣) 等作为花部分描述的术语。与此相反, Hemsley 与 C. Grey-wilson 等人则把 Sepala lateralia 称为侧生萼片, 将 Labellum 称为下萼片 (Lower sepal) 以示萼片的来源。为了便于掌握和使用, 在本志中仍然沿用了 J. D. Hooker 对本属所采用的形态术语作为描述。

关于本属的分类系统, Hooker 与 Thomson (1859) 首先按照叶的排列, 花序上具有花的数目以及花序排列等性状提出了凤仙花属分类总览, 在属下划分为 7 个组, 但由于所列的性状出现交叉, 一些种类难以划分。随后, J. D. Hooker (1872) 依据果实的形态将本属划分为 2 个系 (即系 1: 蒴果纺锤状, 短, 中部肿胀, 两端收缩; 系 2: 蒴果伸长, 线形或棒状), 同时又按照叶的排列, 花序式样以及花各部形状和种子等特征, 在系下又划分为 13 类, 但他对上述的分类并不感到满意。O. Warburg 和 K. Reiche (1895) 在《植物科志》中则依据本属叶基生与茎生这个性状, 把本属分为 2 个亚属, 在亚属下又按照叶排列, 花序上具有花的数目以及花的长度与距长度之比例等性状划分为 14 个组。此后, C. Grey-Wilson (1980) 在其《非洲凤仙花属植物》专著中, 为了便于应用与检索, 他将非洲产的种类分为 6 个类群。尽管如此, 前人对本属分类研究至今还没有提出一个比较合理的自然分类系统。因此, 本志主要是参考 J. D. Hooker (1908) 的专著《巴黎国家历史博物馆植物标本室中的凤仙花属植物》, 对国产的种类进行整理与分类。

凤仙花属植物花形奇特美丽, 在我国古籍《广群芳谱》(清康熙四十年) 中, 对凤仙花早有形象描述: “桎间开花, 头翘尾足具翅, 形如凤状, 故又有金凤之名。” 我国本属植物种类繁多, 资源丰富, 现在已知的种类占全世界 1/4, 为非洲产凤仙花的 2 倍以上。其中既有单花的, 也有花多数排成总状、伞房状或近伞形花序的种类; 花的大小、颜色、苞片、萼片、旗瓣、翼瓣以及唇瓣的形状都各异。这些形态上的不同, 充分反映并显示出它们的多样性, 同时也为我国园艺花卉引种栽培和开发利用提供有观赏价值的新植物资源。

此外, 本属不少种类可供药用, 据有关中草药植物文献记载, 凤仙花、华凤仙、棒凤仙、金凤花、水金凤、冷水七、牯岭凤仙花、毛凤仙花、东北凤仙花及锐齿凤仙花等植物, 具有清热解毒、止痛消肿、祛风除湿, 舒筋活血、消炎散瘀等功效, 对风湿疼痛、四肢麻木、月经不调、风湿性关节炎、跌打损伤、恶疮毒痢、蛇咬伤等有一定疗效。随着全国及地方资源普查的深入开展, 有望在本属植物中发现与发掘出更多的新药植物。

分种检索表

1. 蒴果短，椭圆形，中部肿大，两端缩小成喙状；种子圆球形。
 2. 花序无总花梗；花单生或2—3簇生于叶腋。
 3. 叶对生，无柄或近无柄，线形或线状披针形，基部圆形或近心形，具疏刺状锯齿；蒴果无毛
..... 1. 华凤仙 *I. chinensis* L.
 3. 叶互生，具柄，基部楔形，蒴果被绒毛或密柔毛。
 4. 叶披针形或狭椭圆形，基部具数对黑色腺体，具锐锯齿，无毛或被柔毛；蒴果及花均被密柔毛（栽培） 2. 凤仙花 *I. balsamina* L.
 4. 叶卵形或卵状披针形，基部边缘常具长睫毛，具不明显的圆齿或全缘；叶柄、叶两面及花梗被多细胞柔毛；蒴果被绒毛 3. 缅甸凤仙花 *I. aureliana* Hook. f.
 2. 花序具总花梗，具2或3—5花；花近伞形或总状排列，稀单花。
 5. 叶互生或上部叶螺旋状排列，宽椭圆形或卵形，无毛，叶柄具1—2、稀数个具柄腺体；花2，稀3—5；苞片线状披针形或钻形，花各种颜色；唇瓣浅舟状，具长2.4—4厘米细距（栽培）
..... 4. 苏丹凤仙花 *I. wallerana* Hook. f.
 5. 叶对生、互生或近轮生，卵形、卵状披针形或椭圆状披针形，被毛或沿叶脉被疏短毛，花1—2或4—8排成近伞形或密总状，紫色、粉紫色或金黄色；苞片线形或卵状披针形。
 6. 叶对生或上部互生，卵形或卵状披针形，上面被贴生短毛，下面沿脉被柔毛；花较小，4—8近伞形或密总状排列，粉紫色；苞片线形，被长睫毛 ... 5. 睫苞凤仙花 *I. bracteata* Coleb.
 6. 叶互生或上部近轮生，披针形或椭圆状披针形，上面沿脉被短糙毛，下面无毛；花1—2，金黄色，喉部具紫色斑；苞片卵状披针形，具小刚毛 ... 6. 金黄凤仙花 *I. xanthina* Comber
1. 蒴果伸长纺锤形，棒状或线状圆柱形；种子长圆形或倒卵形。
 7. 总花梗极短或总花梗缺如，具1—2花；花梗基部具苞片或无苞片；翼瓣上部裂片合生或粘连成片状，或至少背部小耳合生；蒴果纺锤状或棒状，花药钝。
 8. 侧生萼片4枚；花粉紫色。
 9. 花序具极短总花梗，具2，稀单花；花梗基部具宿存苞片。
 10. 翼瓣无柄，基部裂片梨形，上部裂片斧形，唇瓣短囊状或杯状，具内弯短距；叶具8—15对侧脉 7. 丰满凤仙花 *I. obesa* Hook. f.
 10. 翼瓣具柄，基部裂片圆形，上部裂片半圆形，唇瓣宽漏斗状，具二裂的短距；叶具16—21对侧脉 8. 多脉凤仙花 *I. polyneura* K. M. Liu
 9. 花序无总花梗，单花；花梗基部无苞片；侧生萼片硬质，圆形，具网状脉；翼瓣上部裂片合生成宽2—2.5厘米的圆片 9. 越南凤仙花 *I. musyana* Hook. f.
 8. 侧生萼片2枚；花黄色、白色、粉红色，具橙色斑点。
 11. 花序无总花梗；花单生，花梗基部无苞片；花白色、粉红色，具橙色斑点；翼瓣上部裂片长圆形，合生成二裂的片状。 10. 龙州凤仙花 *I. morsei* Hook. f.
 11. 花序具短总花梗；具1稀2花；花梗基部具小苞片；花淡黄色，具紫色斑点；翼瓣上部裂片宽斧形，仅背部小耳合生 11. 海南凤仙花 *I. hainanensis* Y. L. Chen
7. 总花梗长或较长，具1至多数花；花梗基部具苞片，翼瓣上部裂片离生；蒴果棒状或线形圆柱形。

12. 翼瓣基部裂片顶端钝, 不伸长成长细丝。
13. 全部花梗基部具苞片, 否则无苞片。
14. 总花梗常具多数花; 花总状排列。
15. 花大, 长达4—5厘米, 唇瓣囊状或囊状漏斗形。
16. 侧生萼片4枚, 外面2个卵形或斜卵形, 内面2个较狭, 线形或线状披针形。
17. 叶疏生茎上; 总花梗腋生, 长于叶, 具3—9花; 唇瓣檐部半球形或杯状, 基部狭成长8毫米的弯距…………… 12. 高黎贡山凤仙花 *I. chimiliensis* Comber
17. 叶密集于茎上部; 总花梗顶生或腋生, 短于叶或与叶等长; 唇瓣囊状或宽漏斗状。
18. 花黄色、淡黄色或粉红色, 唇瓣囊状。
19. 多年生草本。
20. 总花梗短于叶, 具4—7花; 苞片膜质, 卵状长圆形; 花大型, 淡黄色, 喉部具红色或红紫色斑点; 翼瓣具柄, 长达3厘米……………
- …………… 13. 香港凤仙花 *I. hongkongensis* C. Grey-Wilson
20. 总花梗长于叶或与叶等长, 具3—8(13)花; 苞片革质, 卵形或舟形; 花黄色, 唇瓣具红棕色条纹, 翼瓣具宽柄, 长2厘米……………
- …………… 14. 湖北凤仙花 *I. pritzelii* Hook. f.
19. 一年生草本。
21. 花黄色, 唇瓣囊状。
22. 叶披针形或长圆状披针形; 总花梗短于叶, 具3—4花, 外面2萼片中肋背面具窄翅; 翼瓣具短柄, 长15毫米, 上部裂片倒卵形; 唇瓣具长2厘米的长距…………… 15. 管茎凤仙花 *I. tubulosa* Hemsl.
22. 叶倒卵形或匙形; 总花梗与叶等长, 具2—4花, 外面2萼片具明显的脉; 翼瓣无柄, 长达20毫米, 上部裂片斧形, 微凹; 唇瓣具内卷短距……………
- …………… 16. 匙叶凤仙花 *I. spatulata* Y. X. Xiong
21. 花粉红色, 唇瓣宽漏斗状。
23. 叶卵状长圆形, 侧脉5—7; 总花梗具2—5花; 花长2—3.5厘米; 翼瓣上部裂片长圆形, 钝…………… 17. 赤水凤仙花 *I. chishuiensis* Y. X. Xiong
23. 叶膜质, 长圆状披针形或披针形, 侧脉7—11对; 总花梗具3—8(11)花; 花长4—4.5厘米; 翼瓣基部裂片侧卵形, 具红色斑点, 上部裂片长圆状斧形, 稍尖…………… 18. 贵州凤仙花 *I. guizhouensis* Y. L. Chen
18. 花黄色或白色, 唇瓣囊状或囊状漏斗形。
24. 花大, 长达5厘米, 唇瓣囊状, 具长2—3厘米内卷或螺旋状细距; 叶长圆状卵形或倒披针形, 长达22厘米…………… 19. 大叶凤仙花 *I. apalophylla* Hook. f.
24. 花较大, 唇瓣囊状漏斗形, 具短于檐部1/2的粗距或短距。
25. 唇瓣具短于檐部1/2, 长1厘米的距。
26. 茎粗壮通常具翅; 叶膜质, 倒披针形或倒卵形, 具圆齿状锯齿, 侧脉5—6对; 苞片小, 常脱落…………… 20. 棒凤仙花 *I. claviger* Hook. f.
26. 茎肉质, 无翅; 叶硬质, 长圆形或卵状长圆形, 具不明显细齿或全缘,

- 侧脉 9—12 对；苞片大，长达 15 毫米，草质
 21. 大苞凤仙花 *I. balansae* Hook. f.
25. 唇瓣具长不超过 1 厘米，卷曲或内弯的短距。
27. 花黄色，旗瓣三角状圆形，钝；唇瓣长漏斗状，具卷曲粗距；叶柄长 4—6 厘米，无腺体 22. 峨眉凤仙花 *I. omeiana* Hook. f.
27. 花白色，旗瓣椭圆形，具小尖；唇瓣囊状，具极短的弯距；叶具极短的叶柄或近无柄，基部具疏腺体 23. 白花凤仙花 *I. wilsonii* Hook. f.
28. 花药尖。
29. 花大，通常 3—6，稀 1—2，总状排列，苞片肉质或厚质，宿存。
30. 花黄色，苞片肉质，宽卵形。
31. 植株上部，小枝及幼叶被灰褐色或黄褐色绒毛或疏短毛。
32. 叶纸质；植株上部被灰褐色或黄褐色绒毛。
33. 叶卵形或卵状椭圆形，侧脉 7—9 对；侧生萼片厚质，倒卵形，具多脉；翼瓣具短柄，上部裂片斧形
 24. 滇南凤仙花 *I. duclouxii* Hook. f.
33. 叶卵状披针形，侧脉 5—7 对；侧生萼片膜质，圆形，具网状脉；翼瓣无柄，上部裂片宽倒卵形
 25. 环萼凤仙花 *I. cyclosepala* Hook. f. ex W. W. Smith
32. 叶近膜质，植株上部被疏柔毛，侧脉 5—6 对；侧生萼片斜卵形，顶端以下具小尖，具 5—6 条脉
 26. 湖南凤仙花 *I. hunanensis* Y. L. Chen
31. 植株全部无毛
34. 叶纸质，具锯齿；总花梗具 1—3 花；苞片拱圆或贝壳状；侧生萼片圆形；旗瓣中肋背面具喙状突起
 27. 贝苞凤仙花 *I. conchibracteata* Y. L. Chen et Y. Q. Lu
34. 叶膜质，具圆齿状齿；总花梗具 2—3 花；苞片宽卵形；侧生萼片斜卵形；旗瓣中肋背面具长达 1 厘米长角状鸡冠状突起
 28. 长角凤仙花 *I. longicornuta* Y. L. Chen
30. 花白色，具红色条纹；苞片草质小，披针形，长 1—2 毫米
 29. 红纹凤仙花 *I. rubro-striata* Hook. f.
29. 花较大或小，长不超过 3—4 厘米；总花梗具 5—13 花，总状排列，苞片非肉质，宿存或脱落。
28. 花药钝。
15. 花中等大或小，长不超过 4 厘米；唇瓣漏斗状、杯状，或狭漏斗状。
35. 花较大，长不超过 4 厘米；唇瓣漏斗状或杯状。
36. 总花梗具 3—5 花；花黄色或淡黄色，总状排列。
37. 苞片卵形或卵状披针形，顶端长渐尖或腺状长芒尖，宿存；唇瓣具长于檐部或

与檐部等长的弯距。

38. 茎上部 and 节上常被黄褐色腺毛或少数腺体；叶柄基部具 1 对球状腺体。

39. 叶近膜质，卵状长圆形或卵状披针形，侧脉 3—5 对；苞片和侧生萼片顶端具腺状长渐尖；花黄色，具红色斑点

..... 30. 金凤花 *I. cyathiflora* Hook. f.

39. 叶薄纸质，卵状披针形或披针形侧脉 6—8 对；苞片及侧生萼片顶端具腺状长芒尖；花淡黄色，上端带紫色，无斑点

..... 31. 棒尾凤仙花 *I. clavicuspis* Hook. f. ex. W. W. Smith

38. 茎无毛或稀上部节被疏生腺毛；叶柄基部无腺体；侧生萼片和苞片顶端具有腺的长芒尖；花黄色，无斑点

..... 32. 路南凤仙花 *I. loulanensis* Hook. f.

37. 苞片宽卵形或卵状披针形，顶端具硬小尖头，脱落；花黄色，旗瓣及翼瓣具粉紫色斑点；侧生萼片近圆形，黄绿色，干时近革质

..... 33. 盾萼凤仙花 *I. scutisepala* Hook. f.

36. 总花梗具 3—8 (13) 花；花蓝色或蓝紫色，近伞房状排列。

40. 总花梗长于叶，长 5—8 (12) 厘米；苞片小，脱落。

41. 叶椭圆形或卵状披针形，尾状渐尖，基部有 2 枚具柄腺体，侧脉 5—6 对；侧生萼片革质，斜卵形，长 7 毫米，旗瓣小，中肋细

..... 34. 蓝花凤仙花 *I. cyanantha* Hook. f.

41. 叶卵状长圆形，基部 2 对球状腺体，侧脉 7—8 对；侧生萼片厚质，斜卵形，长 6—7 毫米；旗瓣中肋背面具龙骨状突起

... 35. 东川凤仙花 *I. blinii* Lévl.

40. 总花梗短于叶或与叶等长，长 4—8 (15) 厘米；苞片卵形或圆形，宿存或脱落；叶常密集茎端，近轮生。

42. 总花梗具 4—6 (8) 花；苞片膜质而透明，宽卵形或圆形，长 3—5 毫米，突尖，宿存；花紫色，唇瓣漏斗状，具中下部极弯的尖距

..... 36. 紫花凤仙花 *I. purpurea* Hand.-Mazz.

42. 花梗具 8—12 花；苞片极小，卵形，早落；花淡粉红色，喉部黄色；萼片卵形或圆形，长 7—8 毫米，具 5 脉；唇瓣漏斗状，具长 5 毫米的直距

..... 37. 直距凤仙花 *I. pseudo-kingii* Hand.-Mazz.

35. 花小，黄色或稀紫色，长 2—3 厘米；唇瓣狭漏斗状或角状；苞片卵状披针形至线形，脱落或宿存

43. 翼瓣上部裂片带形或狭披针形，稀向基部稍扩大。

44. 侧生萼片 2 枚。

45. 侧生萼片顶端及唇瓣口部先端突尖、喙尖或具长芒尖；花黄色或金黄色。

46. 侧生萼片舟状或狭长圆形，顶端突尖；唇瓣口部先端短喙尖或渐尖；苞片宿存。

47. 花金黄色或黄色，无斑点，侧生萼片长圆形或卵状长圆形，或舟形；唇瓣口部先端急尖或短喙尖。

48. 花黄色, 长达 2 厘米; 侧生萼片长圆形, 长 2—3 毫米, 钝, 较厚质, 中肋粗, 唇瓣角状, 口部斜升, 先端急尖; 叶下面紫褐色
..... 38. 二色凤仙花 *I. dichroa* Hook. f.
48. 花金黄色, 长 3 厘米, 侧生萼片舟状, 长 5 毫米, 膜质, 一侧较宽, 具 3—5 脉; 唇瓣狭漏斗形, 口部斜升, 先端具短喙尖
..... 39. 黄金凤 *I. siculifer* Hook. f.
47. 花黄色, 具紫色斑点; 侧生萼片卵形, 长 4—5 毫米, 具小尖; 唇瓣舟状, 口部急弯, 先端渐尖, 具长达 15 毫米的长距
..... 40. 长距凤仙花 *I. dolichoceras* Pritz. ex Diels
46. 侧生萼片卵状长圆形或长圆状披针形, 渐尖或钩状镰刀形; 唇瓣口部先端稍尖, 具角状喙尖或具长芒尖; 苞片脱落。
49. 侧生萼片卵状长圆形或长圆状披针形, 渐尖; 唇瓣口部先端无芒尖。
50. 总花梗明显超出叶, 长 3—5.3 厘米; 苞片钻形或钻状披针形, 顶端无腺体; 唇瓣口部先端钝或稍尖, 具钩状长距
..... 41. 长梗凤仙花 *I. longipes* Hook. f. et Thoms.
50. 总花梗通常短于叶; 苞片卵状披针形; 唇瓣口部先端具角状喙尖, 具稍弯的长细距 42. 窄花凤仙花 *I. stenantha* Hook. f.
49. 侧生萼片镰刀形或钩状弯, 顶端具长芒尖; 唇瓣口部先端具长角或具长芒尖。
51. 花较小, 黄色或橙黄色, 具红色斑点; 苞片卵形或卵状披针形, 脱落。
52. 叶硬质; 总花梗长于叶或与叶等长, 具 3—5 花; 侧生萼片钩状弯, 具长达 3—4 毫米的长芒; 唇瓣口部先端具细丝状卷曲的长芒
..... 43. 澜沧凤仙花 *I. principis* Hook. f.
52. 叶膜质; 总花梗长于叶或比叶短, 具 5—12 花; 侧生萼片镰刀形, 具长芒; 唇瓣口部先端具长角或具喙尖。
53. 苞片小, 卵状披针形, 具腺状小尖头; 旗瓣橙黄色, 中肋背面稍具距, 唇瓣口部先端具绿色长角, 具螺旋状内弯的距
..... 44. 镰萼凤仙花 *I. drepanophora* Hook. f.
53. 苞片舟状卵形, 长 8—10 毫米, 具芒尖; 旗瓣淡黄色。中肋背面无突起; 唇瓣口部先端具喙尖, 距细而直
..... 45. 瑞丽凤仙花 *I. ruiiensis* S. Akiyama et H. Ohba
51. 花较大, 长 2.5 厘米, 粉红色, 具紫褐色条纹; 苞片线形, 宿存; 侧生萼片斜卵形, 顶端具芒尖; 唇瓣口部先端具细长芒
..... 46. 具角凤仙花 *I. ceratophora* Comber
45. 侧生萼片顶端及唇瓣口部先端具喙或长角; 花紫色或粉紫色。
54. 总花梗明显长于叶, 具 8—13 花; 苞片膜质, 宽卵形, 凹入具长尖; 唇瓣

- 口部先端具长达4毫米的长角
- 47. 膜苞凤仙花 *I. tenuibracteata* Y. L. Chen
54. 总花梗短于叶, 具1—3花; 苞片非膜质, 披针形或卵形; 唇瓣口部先端具短喙尖。
55. 苞片披针形, 长2毫米, 脱落; 侧生萼片卵形, 长2毫米; 唇瓣具内弯的距; 子房顶端5齿裂
- 48. 墨脱凤仙花 *I. medogensis* Y. L. Chen
55. 苞片卵形, 长2—3毫米, 凹入, 具小尖头, 宿存; 侧生萼片长圆状卵形, 长3—4毫米, 具粗厚小尖; 唇瓣具顶端近球形的直距
- 49. 小距凤仙花 *I. microcentra* Hand.-Mazz.
44. 侧生萼片4枚, 外面2, 卵形或镰刀状椭圆形, 内面2, 极小, 线形或钻形。
56. 花黄色; 苞片线形或舟状卵形; 脱落。
57. 叶密集于茎、枝顶端, 长圆状卵形或长圆状披针形; 总花梗具4—6花; 唇瓣具与檐部等宽的圆柱状直距
- 50. 同距凤仙花 *I. holocentra* Hand.-Mazz.
57. 叶沿茎疏生, 线形或线状长圆形; 总花梗具8—12花; 唇瓣舟状, 具长14毫米内弯或卷曲的细距
- 51. 铜壁关凤仙花 *I. tongbiguanensis* S. Akiyama et H. Ohba
56. 花紫色; 苞片卵状披针形, 宿存; 总花梗具1—3花; 唇瓣长漏斗状, 具直或略弯顶端小球状短距
- 52. 独龙凤仙花 *I. taronensis* Hand.-Mazz.
43. 翼瓣上部裂片斧形或半月形, 稀斜卵形。
58. 茎粗壮, 不分枝或稀有分枝。
59. 茎上部及总花梗被褐色或紫褐色腺毛, 叶菱形或卵状菱形, 具锐锯齿。
60. 花小, 长不超过2厘米, 带白色, 具紫红色斑点, 翼瓣上部裂片斜卵形, 尖; 唇瓣漏斗状, 具螺旋状卷曲的长距
- 53. 东北凤仙花 *I. furcillata* Hemsl.
60. 花较大, 长3—4厘米, 淡紫色或红紫色; 翼瓣上部裂片长圆状斧形; 唇瓣钟状漏斗形, 具暗紫色斑点, 具长15毫米内卷的粗距
- 54. 野凤仙花 *I. textori* Miq.
59. 茎上部及总花梗无毛; 叶非菱形或卵状菱形, 具圆齿状锯齿或细锯齿。
61. 叶柄基部具1对具柄或无柄球形腺体; 唇瓣漏斗状。
62. 苞片卵形或卵状长圆形, 脱落。
63. 茎粗壮, 不分枝或几不分枝, 无斑点; 叶长6—12厘米, 侧脉6—8对; 总花梗多数, 近伞房状排列。
64. 叶硬纸质, 卵状披针形或披针形; 总花梗常长于叶, 具6—10花, 侧生萼片长8—10毫米
- 55. 水凤仙花 *I. aquatilis* Hook. f.
64. 叶膜质, 披针形或狭披针形; 总花梗短于叶, 具3—5花; 侧生萼片长不超过5毫米
- 56. 滇水金凤 *I. uliginosa* Franch.

63. 茎纤细, 矮小, 自基部多分枝; 茎、枝及总花梗具紫色斑点; 叶小, 卵形或卵状披针形, 长 1—2 厘米, 侧脉 3—4 对; 总花梗具 1—2 花; 侧生萼片长 3 毫米 …… 57. 苍山凤仙花 *I. tsangshanensis* Y. L. Chen
62. 苞片披针形或线状披针形, 厚质, 宿存; 侧生萼片斜卵形, 长 6—9 毫米, 具长尖头 …… 58. 井冈山凤仙花 *I. jinggangensis* Y. L. Chen
61. 叶柄基部无腺体; 花蓝紫色, 唇瓣宽囊状, 具紫色斑点, 具长 2.5 厘米内卷的细距 …… 59. 滇东南凤仙花 *I. hancockii* C. H. Wright
58. 茎纤细或稀粗壮。
65. 总花梗长或较长, 具多数花; 花排成总状花序。
66. 总花梗直立, 常密集于上部叶腋, 近伞房状或总状排列, 花多数或较多数, 束生或轮生, 稀互生, 大或中等大。
67. 叶对生, 互生或近轮生, 上部叶最大, 常密集茎、枝顶端。
68. 翼瓣基部裂片尖或渐尖; 唇瓣囊状或漏斗状, 具内弯或近直的距。
69. 植株无毛; 花粉紫色或蓝紫色。
70. 茎圆柱状, 具槽沟, 叶对生或上部叶轮生, 具柄, 叶柄基部具紫红色具柄腺体; 花较大, 唇瓣囊状, 具内弯短距 ……
…………… 60. 槽茎凤仙花 *I. sulcata* Wall.
70. 茎四棱形或至少上部四棱; 叶互生或上部叶近轮生, 或下部叶对生; 叶柄基部具 1 对球状腺体; 花较小, 唇瓣漏斗状, 具内弯短距。
71. 叶具柄, 披针形或卵状披针形, 基部楔形。
72. 叶互生或上部叶近轮生, 具短柄, 边缘具尖锯齿; 苞片极狭, 顶端具腺状尖; 花粉色 ……
…………… 61. 藏西凤仙花 *I. thomsonii* Hook. f.
72. 下部叶对生, 而上部叶互生, 具长柄, 边缘具圆齿状锯齿; 苞片披针形, 长 6 毫米, 渐尖。 ……
…………… 62. 草莓凤仙花 *I. fragicolor* Marq. et Airy Shaw
71. 叶无柄, 基部心形, 抱茎。
73. 叶长圆形或长圆状披针形, 侧脉 9—10 对; 旗瓣圆形, 2 裂; 唇瓣无斑点具圆柱状近直的距 ……
…………… 63. 抱茎凤仙花 *I. amplexicaulis* Edgew.
73. 叶卵状长圆形或长圆形, 侧脉 5—7 对; 旗瓣全缘, 顶端具长喙尖; 唇瓣具暗紫色斑点, 具长 6—9 毫米的弯距 ……
…………… 64. 中甸凤仙花 *I. chungtienensis* Y. L. Chen
69. 植株特别茎上部及节和总花梗被密或疏黄褐色长节毛; 花黄色或白色, 长达 2.8 厘米, 具红褐色斑点 ……
…………… 65. 米林凤仙花 *I. nyimana* Marq. et Airy-Shaw

68. 翼瓣基部裂片近圆形，上部裂片尾状，稍尖；唇瓣宽锥状或弯囊状，口部先端具角，具紫色斑点，具钩状内弯的短距；侧生萼片斜卵形，具腺状芒尖…………… 66. 双角凤仙花 *I. bicornuta* Wall.
67. 叶全部互生；总花梗常生于上部或中部叶腋，开展不呈伞房状；花较少数；总状排列。
74. 花蓝紫色或粉紫色，侧生萼片宽卵圆形，边缘无腺体；翼瓣上部裂片斧形；唇瓣舟状，具稍弯或近直距；苞片大，早落…………… 67. 舟状凤仙花 *I. cymbifera* Hook. f.
74. 花淡黄色或淡紫色，侧生萼片斜卵形或半卵形，一侧边缘具腺体；翼瓣上部裂片具长带形尾尖；唇瓣囊状，具钩状或内弯短距；苞片小，宿存…………… 68. 荨麻叶凤仙花 *I. urticifolia* Wall.
66. 总花梗细长，开展，稀直立，腋生，总状排列；花小或极小，黄色、白色或稀粉红色，通常单生，稀束生或轮生。
75. 花芽（除距外）圆球形或近圆球形；唇瓣口部平面平展。
76. 唇瓣漏斗状，舟状或锥状，具距。
77. 苞片宿存。
78. 花小，极多数，黄色，稀淡紫色，束生或轮生而呈辐射状排列，翼瓣3裂，下部2裂片近圆形，上部裂片长圆形；唇瓣窄漏斗状，具短而尖的直距…………… 69. 辐射凤仙花 *I. radiata* Hook. f.
78. 花较多数，互生，总状或伞房状排列；翼瓣2，稀3裂。
79. 翼瓣背部具极短小耳或无小耳；唇瓣锥状或舟状。
80. 花黄色或淡黄色，侧生萼片镰刀形或斜卵形，顶端具短芒尖，一侧边缘具1腺体；唇瓣锥状，具内弯长距…………… 70. 总状凤仙花 *I. racemosa* DC.
80. 花白色或淡粉色，侧生萼片卵形或卵状钻形，具3脉，顶端具腺状尖，边缘无腺体；唇瓣舟状，具短直距…………… 71. 疏花凤仙花 *I. laxiflora* Edgew.
79. 翼瓣背部具反折小耳；唇瓣舟状，具长或较长的弯距。
81. 花小，直径约10毫米。
82. 花粉红色，侧生萼片极小，宽卵形，镰刀状，具长突尖；旗瓣中肋背面无龙骨状突起；唇瓣舟状，具长10毫米内弯的距；叶基部具有柄的头状腺体…………… 72. 白汉洛凤仙花 *I. bahanensis* Hand. -Mazz.
82. 花淡黄色或白色，侧生萼片卵形，无突尖；唇瓣檐部尖或舟状，具短直距。
83. 花淡黄色，喉部具淡红色斑点，翼瓣3浅裂，唇瓣舟状，具长5—7毫米锥状直距… 73. 小花凤仙花 *I. parviflora* DC.

83. 花白色, 无斑点; 翼瓣 2 浅裂, 唇瓣具长不超过 1 毫米楔状三角形短距 … 74. 短距凤仙花 *I. brachycentra* Kar. et Kir.
81. 花较大, 直径超过 1 厘米, 硫磺色或淡黄色, 侧生萼片宽卵形, 或刚毛状披针形; 旗瓣中肋背面具龙骨状突起; 唇瓣具长 1.5—3.5 厘米内弯或卷曲的长距。
84. 花硫磺色, 苞片刚毛状或披针形至线形, 长 1—1.5 毫米。
85. 侧生萼片斜卵形或 S 形, 长 2—4 毫米; 唇瓣舟状, 具与管部成直角长达 3.5 厘米的长距 …………… 75. 直角凤仙花 *I. rectangula* Hand.-Mazz.
85. 侧生萼片卵形或圆形, 顶端具粗小尖; 唇瓣舟状, 口部垂直, 具长 10—12 毫米内卷的细距 …………… 76. 硫色凤仙花 *I. thiochroa* Hand.-Mazz.
84. 花黄色或淡黄色; 苞片卵形或卵状披针形, 长 3—4 毫米; 唇瓣檐部舟状, 具长 2—2.5 厘米内弯或近直的距。
86. 茎肥大粗壮, 基部直径 1 厘米, 自下部起多分枝; 总花梗多数, 腋生或顶生; 花小, 直径达 1.5 毫米 …………… 77. 粗茎凤仙花 *I. crassicaudex* Hook. f.
86. 茎较细, 有分枝; 总花梗常密集茎端, 腋生, 具 3—10 花; 花伞房状或总状排列; 花长 1.5—2 厘米; 侧生萼片斜卵形或镰刀形, 具 3—6 脉 …………… 78. 脆弱凤仙花 *I. infirma* Hook. f.
77. 苞片脱落或近宿存。
87. 茎纤细; 花淡紫色, 直径约 8—9 毫米; 侧生萼片镰刀形; 蒴果短棒状, 5 棱; 具瘤状突起 …………… 79. 瘤果凤仙花 *I. tuberculata* Hook. f. et Thoms.
87. 茎较粗壮; 花黄色, 直径 5—10 毫米; 侧生萼片非镰刀形; 蒴果线形或窄棒状, 无瘤状突起。
88. 茎和枝均被疏生具柄腺体; 苞片披针形, 顶端具腺状短芒尖; 花小, 橙黄色; 侧生萼片披针形, 具腺状芒尖; 唇瓣檐部舟状, 长达 2.5 毫米, 具长于檐部内弯的细距 …………… 80. 多角凤仙花 *I. polyceras* Hook. f. ex W. W. Smith
88. 茎和枝无具柄腺体; 苞片卵状或长圆, 顶端无芒尖; 侧生萼片卵形或长圆形, 无腺状芒尖; 花黄色。
89. 总花梗多数, 密集于枝端, 通常短于叶; 侧生萼片卵形, 具 3 脉旗瓣中肋背面具狭鸡冠状突起; 唇瓣具长 2—2.5 厘米内弯距 …………… 81. 束花凤仙花 *I. desmantha* Hook. f.
89. 总花梗细, 生于上部叶腋, 明显超出叶; 侧生萼片狭卵形或长圆

- 形, 中肋粗, 无脉; 旗瓣中肋背面无突起; 唇瓣具长于檐部 2 倍的弯距 82. 细梗凤仙花 *I. gracilipes* Hook. f.
76. 唇瓣舟状, 基部肿胀而无距; 花白色或稀变紫色
..... 83. 无距凤仙花 *I. margaritifera* Hook. f.
75. 花芽 (不含距) 卵圆形或长圆形; 唇瓣口部极偏斜而成锐角, 先端钝或稍尖, 但无芒尖 41. 长梗凤仙花 *I. longipes* Hook. f. et Thoms.
65. 总花梗短或极短, 具 2 花, 稀无总花梗, 单花; 花梗基部有苞片或无苞片。
90. 花单生, 无总花梗, 蓝紫色, 被黄褐色短柔毛, 侧生萼片 2, 被微柔毛, 花药尖 84. 柔毛凤仙花 *I. puberula* DC.
90. 总花梗极短, 具 2, 稀 1 花; 花梗基部具 2 钻形或刚毛状苞片; 花粉红色或淡紫色; 侧生萼片 4; 花药钝。
91. 叶大, 薄膜质, 卵形, 长 10—15 厘米, 宽 3—5 厘米, 具圆齿状锯齿; 花大, 长 3—4 厘米; 蒴果线形, 长达 3 厘米
..... 85. 羊坪凤仙花 *I. leveillei* Hook. f.
91. 叶小或较大, 硬纸质, 卵形, 卵状披针形或线状披针形, 具锐锯齿。
92. 叶卵形或卵状披针形或椭圆状卵形, 侧脉 5—8 对; 总花梗极短或无总花梗。
93. 植株多分枝; 叶卵形或卵状椭圆形, 长 2—4 厘米, 宽 2.5 厘米; 无总花梗; 花蓝紫色, 旗瓣中肋背面细; 翼瓣上部裂片长圆状斧形, 顶端圆形 86. 神父凤仙花 *I. abbatis* Hook. f.
93. 叶卵形或卵状披针形, 长 4—15 厘米, 宽 2—4.5 厘米; 总花梗极短; 花粉红色或紫红色; 旗瓣中肋背面具窄龙骨状突起; 翼瓣上部裂片斧形, 顶端二浅裂 87. 锐齿凤仙花 *I. arguta* Hook. f. et Thoms.
92. 叶线状披针形或线状长圆形, 侧脉 9—10 对; 总花梗长 2—3 毫米; 苞片和侧生萼片具长芒尖; 翼瓣上部裂片宽长圆形, 顶端具丝状小尖
..... 88. 林芝凤仙花 *I. lingzhiensis* Y. L. Chen
14. 总花梗具 1—2 花, 稀具多数花; 侧生萼片 2 枚。
94. 总花梗通常具 2 花, 腋生。
95. 花药尖。
96. 花白色、黄色或污黄色; 叶具锯齿或粗锐锯齿。
97. 花白色, 长 2.5—3 厘米; 叶大, 膜质, 长 10—15 厘米, 宽 4—6 厘米, 基部具 1—2 对具柄腺体, 具粗锐锯齿, 齿端具芒尖, 苞片卵状披针形, 长 5—6 毫米, 脱落 89. 荞麦地凤仙花 *I. lemeei* Lévl.
97. 花黄色或污黄色, 宽 1—1.5 厘米; 叶较小, 长 3—6 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米; 基部无腺体, 具细锯齿; 苞片宿存。
98. 花小, 黄色, 侧生萼片卵形或斜倒卵形, 具 3 条脉; 唇瓣舟状, 具长距。
99. 叶硬纸质, 披针形, 长渐尖, 具刺状锯齿, 侧脉 6—8 对; 侧生萼片卵形,

- 顶端具与萼片近等长的硬长芒 90. 芒萼凤仙花 *I. atherosepala* Hook. f.
99. 叶非硬纸质, 卵形, 渐尖, 具细锯齿, 侧脉 5—6 对侧生萼片斜倒卵形, 不等侧, 顶端突尖 91. 高坡凤仙花 *I. labordei* Hook. f.
98. 花大, 污黄色, 长 3—5 厘米, 侧生萼片圆形, 直径 4 毫米, 具 5—7 条脉; 唇瓣囊状, 长 2 厘米, 具内卷短距 92. 云南凤仙花 *I. yunnanensis* Franch.
96. 花粉红色或粉紫色; 叶具粗圆齿或圆齿状锯齿, 基部具 1 对腺体。
100. 叶具粗圆齿, 基部具 1 对具柄腺体; 花粉红色; 侧生萼片三角形, 长 6 毫米, 中肋靠近边缘; 唇瓣舟状, 具长于檐部的弯距 93. 三角萼凤仙花 *I. trigonosepala* Hook. f.
100. 叶具圆齿状锯齿, 基部尖, 具 1 对腺体; 花粉紫色, 侧生萼片半卵形, 长 7 毫米, 中肋一侧加厚, 渐尖, 具不明显细齿, 唇瓣舟状, 具长 18 毫米内卷的细距 94. 弯距凤仙花 *I. recurvicornis* Maxim.
95. 花药钝。
101. 叶具锯齿; 叶柄基部具 2 球状大腺体; 苞片生于花梗中部。
102. 植株被密或疏生柔毛, 总花梗短, 长 5—15 毫米, 花金黄色。
103. 侧生萼片圆形, 具 5 脉, 沿脉被微毛; 唇瓣囊状, 被微毛, 具内弯短距; 蒴果线形, 被密柔毛 95. 西藏凤仙花 *I. cristata* Wall.
103. 侧生萼片卵形, 被疏柔毛; 唇瓣漏斗状, 无毛, 具长达 1 厘米的弯距; 蒴果无毛或近无毛 96. 糙毛凤仙花 *I. scabrida* DC.
102. 植株无毛; 总花梗细长, 长 10—20 毫米; 花白色或黄色, 具红色斑点。
104. 侧生萼片镰刀形; 翼瓣基部裂片近圆形, 上部裂片长圆状镰刀形; 唇瓣斜舟状, 无距; 叶基部无腺体 97. 藏南凤仙花 *I. serrata* Benth. ex Hook. f. et Thoms.
104. 侧生萼片卵形或卵状长圆形, 具绿色小尖; 翼瓣基部裂片极小, 圆形上部裂片宽大, 2 裂, 侧裂片镰状内弯; 唇瓣漏斗状具长 1—2 厘米直或内弯的距 98. 镰瓣凤仙花 *I. falcifer* Hook. f.
101. 叶具粗圆齿; 叶柄基部无腺体; 苞片生于花梗上部或最下面的花梗无苞片。
105. 叶疏生, 具粗圆齿, 侧脉 3—4 对; 侧生萼片斜卵形, 中肋背面具龙骨状突起, 唇瓣狭漏斗状具中部内弯的长距 99. 毛柄凤仙花 *I. trichopoda* Hook. f.
105. 叶少数, 密集茎端, 具细圆齿, 侧脉 4—5 对; 侧生萼片斜卵形, 透明, 具网状脉, 唇瓣角状, 具长 3 厘米内弯细距 100. 透明凤仙花 *I. diaphana* Hook. f.
94. 总花梗具 2, 稀 3—5 花, 偶尔具单花。
106. 花药尖。

107. 茎平卧、横走或匍匐，节上常生纤维状须根，上部被疏生短刚毛。
108. 花单生，稀之，蓝紫色或粉红色；花梗中部或中上部具苞片；翼瓣上部裂片全缘。
109. 花蓝紫色。
110. 叶硬纸质，卵形或卵状披针形，稀菱形，边缘及上面沿脉被短糙色，侧脉 5—7 对。
111. 苞片披针形或线状披针形；翼瓣具柄，上部裂片近圆形，背部具明显小耳 101. 鸭跖草状凤仙花 *I. commelinoides* Hand.-Mazz.
111. 苞片卵形或卵状披针形，具细齿，中肋背面被短毛；翼瓣近无柄，上部裂片斧形，背部具半月形反折小耳
..... 102. 梵净山凤仙花 *I. fanjingshanica* Y. L. Chen
110. 叶膜质，卵形，或卵状披针形，下面沿脉被短柔毛；侧生萼片近革质，中脉被短毛，顶端具反折的长尖；翼瓣无柄，上部裂片宽斧形
..... 103. 天全凤仙花 *I. tienchuanensis* Y. L. Chen
109. 花粉红色，长 3.5—4 厘米，侧生萼片宽卵形，具 6—7 脉，被微毛，唇瓣宽漏斗形，具长达 2 厘米内弯的距
..... 104. 那坡凤仙花 *I. napoensis* Y. L. Chen
108. 花 1—3，黄色或金黄色；花梗基部具苞片；翼瓣上部裂片背部具缺刻。
112. 叶卵形，卵状椭圆形或卵状披针形；唇瓣具内弯的距。
113. 花黄色，2—3，长 2.5 厘米；侧生萼片卵形，长 3—5 毫米，镰刀状弯；翼瓣上部裂片斧形，背部上下端具圆形缺刻；唇瓣口部平展，具长达 2 厘米分叉内弯的距 105. 匍匐凤仙花 *I. reptans* Hook. f.
113. 花 1—2，金黄色，长 1.5—2 厘米，侧生萼片斜卵形，较厚，长 3—4 毫米，具镰状突尖；翼瓣上部裂倒卵状长圆形，背部顶端以下边缘具缺刻；唇瓣口部偏斜，具长达 2 厘米内弯细距
..... 106. 平卧凤仙花 *I. procumbens* Franch.
112. 叶菱形或近菱形，唇瓣舟状，具直细距
..... 107. 菱叶凤仙花 *I. rhombifolia* Y. Q. Lu et Y. L. Chen
107. 茎直立不分枝或分枝，无毛。
114. 茎不分枝；叶常密集茎端。
115. 叶膜质，基部具 2 具柄腺体；总花梗短于叶，细丝状，具 2—3 花，花白色，长约 1 厘米，唇瓣檐部舟状，具长达 3 厘米的细距
..... 108. 膜叶凤仙花 *I. membranifolia* Franch. ex Hook. f.
115. 叶基部无腺体；总花梗细，被短柔毛，具 1—3 花，花粉红色，长 2.5 厘米，唇瓣檐部漏斗状，具长 2.5 厘米内弯细距
..... 109. 羞怯凤仙花 *I. pudica* Hook. f.
114. 茎直立，有分枝或基部多少匍匐。

116. 茎具翅，常向上弯曲；叶纸质，卵状椭圆形或菱形，具锐锯齿，上面及下面沿脉被短糙毛；花单生，稀2，红紫色或白色具紫色斑点 ……………
…………… 110. 单花凤仙花 *I. uniflora* Hayata
116. 茎无翅，疏分枝，小枝斜上或开展；叶非菱形或卵状菱形，具圆齿状齿或锯齿，两面无毛；总花梗具1或2—3花。
117. 唇瓣檐部漏斗状。
118. 总花梗具1花；花梗中上部具披针形或卵状披苞片，苞片宿存；花淡紫色。
119. 叶基部具1—2对球形腺体；侧生，萼片长卵形，有时一侧具细齿，中肋背面具狭翅。
120. 叶基部具2球状腺体；侧生萼片长卵形或有时一侧具细齿；翼瓣上部裂片宽斧形；唇瓣狭漏斗状，具内弯长细距 ……………
…………… 111. 翼萼凤仙花 *I. pterosepala* Hook. f.
120. 叶基部具1—3对球形腺体；侧生萼片卵圆形，不等侧，全缘；翼瓣上部裂片长圆形；唇瓣宽漏斗状，具长3.5厘米的长距 ……………
…………… 112. 浙皖凤仙花 *I. neglecta* Y. L. Xu et Y. L. Chen
119. 叶基部无腺体；侧生萼片披针形，中肋背面具绿色龙骨状突起；唇瓣具长10—15毫米的细距 ……………
…………… 113. 秦岭凤仙花 *I. linocentra* Hand. -Mazz.
118. 总花梗具2—3花；花梗中上部具苞片；苞片卵形或卵状披针形；花粉紫色；唇瓣囊状，具长6—7毫米上弯二裂的距 ……………
…………… 114. 中州凤仙花 *I. henanensis* Y. L. Chen
117. 唇瓣角状或舟状。
121. 翼瓣背部小耳伸长成线状并插入唇瓣距内；花红色、黄色或近白色。
122. 总花梗通常具2花，稀具1花。
123. 花小或中等大，宽不超过2厘米；花梗及苞片被微柔毛。
124. 花浅红色；苞片线状披针形，脱落；翼瓣上部裂片斧形，顶端圆形；唇瓣角状，具直距 ……………
…………… 115. 纤袅凤仙花 *I. imbecilla* Hook. f.
124. 花粉紫色；苞片披针形，宿存；翼瓣上部裂片斧形，背部上部以下具宽缺刻；唇瓣舟状；具内弯的短距 ……………
…………… 116. 散生凤仙花 *I. distracta* Hook. f.
123. 花大，宽超过2厘米，紫红色；花梗及苞片均无毛 ……………
…………… 117. 华丽凤仙花 *I. faberi* Hook. f.
122. 总花梗通常具3—5(6)花；总状或侧生总状排列。
125. 花小，长约1厘米，淡黄色；苞片极小，刚毛状；萼片卵形，具

- 5 脉; 旗瓣中肋细, 不增厚
 118. 小穗凤仙花 *I. microstachys* Hook. f.
125. 花较大, 长 3 厘米, 红色、浅红色或白色; 苞片钻形; 萼片钻形, 具 3 脉; 旗瓣中肋背面具窄翅
 ... 119. 侧穗凤仙花 *I. lateristachys* Y. L. Chen et Y. Q. Lu
121. 翼瓣背部小耳不伸长成线形, 亦不插入唇瓣距内。
126. 唇瓣檐部漏斗状。
127. 叶密集茎枝顶端, 基部具 2 枚具柄腺体, 边缘具粗圆齿; 花小, 黄色, 侧生萼片卵状心形, 长 3—4 毫米; 唇瓣具长达 2 厘米细距 120. 林生凤仙花 *I. lucorum* Hook. f.
127. 叶在茎上疏生, 基部无腺体, 边缘具锯齿或粗锯齿; 花较大, 粉紫色或红色, 侧生萼片椭圆形或卵状长圆形。
128. 茎基部或下部节膨大成球状块茎, 具不定根。
129. 茎基部匍匐, 下部的节膨大成块茎状; 叶卵状披针形, 侧脉 4—5 对; 翼瓣基部裂片圆钝; 唇瓣具与檐部等长的细距 121. 块节凤仙花 *I. pinfanensis* Hook. f.
129. 茎直立, 基部有近球状块茎; 叶狭长圆形或线状披针形, 侧脉 7 对, 下面被褐色短毛; 翼瓣基部裂片具小尖; 唇瓣具长 12 毫米的细距
 122. 柳叶菜状凤仙花 *I. epilobioides* Y. L. Chen
128. 茎基部或下部节不具膨大成球状块茎。
130. 叶膜质, 具粗锯齿或锯齿。
131. 总花梗纤细, 短于叶, 具 2—3 花; 苞片卵形, 侧生萼片圆形。
132. 叶卵形或卵状披针形, 侧脉 4—5 对; 侧生萼片长 5—6 毫米, 顶端具长突尖; 唇瓣具短于檐部的粗距
 123. 红雉凤仙花 *I. oxyanthera* Hook. f.
132. 叶卵状披针形或椭圆形, 侧脉 8—9 对; 侧生萼片长 8—9 毫米, 具网状脉; 唇瓣具长 10 毫米的弯距
 124. 滇西凤仙花 *I. forrestii* Hook. f. ex W. W. Smith
131. 总花梗较粗壮, 长于叶或约与叶等长, 稀短于叶, 具 1—2 花; 侧生萼片卵形或卵状披针形。
133. 总花梗长于叶或与叶等长, 长 4—7 厘米; 具 2 花, 苞片卵状披针形, 长 3—5 毫米, 中肋被微毛; 花黄色, 长 2—2.5 厘米; 侧生萼片卵形, 长 5—6 毫米, 具 6—7 细脉; 叶上面被贴生短糙毛, 具锯齿
 126. 梅氏凤仙花 *I. meyana* Hook. f.

133. 总花梗约与叶等长或短于叶, 具 1—2 花; 苞片极小, 披针形或线状披针形; 长 1—2 毫米; 花紫堇色或粉红色叶两面均无毛。
134. 总花梗约与叶等长, 具 1—2 花; 苞片极小, 披针形; 花紫堇色, 长 3—5 厘米; 侧生萼片卵形镰刀状, 长 7 毫米, 具 5 条脉; 唇瓣长 2 厘米, 具内卷的细距 … 125. 丁香色凤仙花 *I. lilacina* Hook. f.
134. 总花梗短于叶, 仅具 1 花; 苞片线状披针形, 长 1—2 毫米; 花粉红色, 长 2 厘米, 具紫色斑点; 侧生萼片卵状披针形, 长 5 毫米, 具 3 脉; 唇瓣具内弯短距 …… 127. 齿叶凤仙花 *I. odontophylla* Hook. f.
130. 叶硬纸质, 狭披针形或长圆形, 基部近圆形, 具不明显的细锯齿; 花白色, 具紫色斑点; 侧生萼片宽卵圆形, 干时近革质, 具 5—6 脉 …… 128. 马红凤仙花 *I. bachii* Lévl.
126. 唇瓣檐部舟状。
135. 翼瓣上部裂片斧形或圆形, 全缘。
136. 叶边缘具细圆齿, 基部无腺体或有具柄腺体; 侧生萼片圆形, 具 5 脉; 唇瓣具卷曲的粗距 …… 129. 细圆齿凤仙花 *I. crenulata* Hook. f.
136. 叶边缘具粗圆齿或圆齿状锯齿, 基部具少数具柄腺体。
137. 总花梗具 3—5 花, 长 2—3 厘米; 侧生萼片近心形, 具 5 脉; 唇瓣具长 15—20 毫米卷曲细距 …… 130. 心萼凤仙花 *I. henryi* Pritz. ex Diels.
137. 总花梗具 2—3 花, 长 1—2 厘米; 侧生萼片圆形或近圆形, 不等侧, 绿色透明, 唇瓣具长 16—17 毫米卷曲的细距 …… 131. 陇南凤仙花 *I. potaninii* Maxim.
135. 翼瓣上部裂片长圆形或斧形, 背部顶端以下具缺刻。
138. 花小, 黄色或淡黄色, 长 1.5 厘米。
139. 总花梗短, 长不超过 1 厘米, 具 1—3 花, 侧生萼片四方形, 长 4—5 毫米, 具 2—5 脉; 翼瓣具柄, 上部裂片宽斧形, 背部顶端以下具短缺刻 …… 132. 美丽凤仙花 *I. bellula* Hook. f.
139. 总花梗细长, 长超过 1 厘米, 具 2—4 花; 侧生萼片宽卵形, 长 4 毫米, 翼瓣无柄, 上部裂片长圆形, 背部顶端具深缺刻。
140. 总花梗极细, 长 3—6 厘米, 具 2—4 花; 苞片卵状披针

- 形, 脱落; 侧生萼片宽卵形, 中肋背面具龙骨状突起……
 …………… 133. 川鄂凤仙花 *I. fargesii* Hook. f.
140. 总花梗长 1—2.5 厘米, 具 2 花; 苞片膜质, 披针形, 宿存; 侧生萼片卵形, 中肋背面无龙骨状突起……………
 134. 遂昌凤仙花 *I. suichangensis* Y. L. Xu et Y. L. Chen
138. 花较大, 宽达 14 毫米, 紫色或粉紫色; 总花梗具 2—3 花。
 141. 叶坚硬, 具圆齿或圆齿状锯齿, 基部具柄腺体; 花粉紫色, 侧生萼片硬质, 心形, 旗瓣中肋背面中部具喙或短翅; 翼瓣上部裂片大, 斧形, 背部顶端以下具宽缺刻……………
 …………… 135. 迷人凤仙花 *I. amabilis* Hook. f.
141. 叶膜质, 具锯齿, 基部无腺体; 花紫色, 侧生萼片草质, 卵形; 旗瓣中肋背面中部具绿色棒状直喙; 翼瓣上部裂片斧形, 背部顶端以下具小缺刻……………
 136. 直喙凤仙花 *I. rectirostrata* Y. L. Chen et Y. Q. Lu
106. 花药钝。
 142. 花大, 长 3.5—4 厘米, 黄色或粉红色或淡红色。
 143. 总花梗具 1—2 花, 花黄色或淡黄色; 唇瓣具红色或橙红色条纹。
 144. 植株无毛或仅叶上面贴生短毛。
 145. 叶纸质; 花梗长 5—10 毫米; 苞片狭披针形, 脱落; 侧生萼片膜质, 卵形或卵状披针形; 旗瓣圆形, 中肋背面具结节或肿大……………
 …………… 137. 蒙自凤仙花 *I. mengtzeana* Hook. f.
145. 叶膜质; 花梗长 10—20 毫米; 苞片草质, 绿色, 披针形或卵状披针形, 宿存, 侧生萼片绿色, 卵圆形, 具 3—5 脉, 旗瓣中肋背面具窄鸡冠突起…………… 138. 山地凤仙花 *I. monticola* Hook. f.
144. 植株被黄褐色柔毛; 花单生; 花梗中部或中上部具线形或线状披针形, 苞片; 侧生萼片, 旗瓣及唇瓣内被黄褐色短毛……………
 …………… 139. 毛萼凤仙花 *I. trichosepala* Y. L. Chen
143. 总花梗具 2 花; 花粉红色或淡红色。
 146. 花梗基部具苞片。
 147. 花梗长 2 厘米; 苞片卵形, 长 4—6 毫米; 侧生萼片圆形; 旗瓣中肋背面具高约 3 毫米的鸡冠状突起, 唇瓣具长 24 毫米内卷的距……………
 …………… 140. 盈江凤仙花 *I. yingjiangensis* S. Akiyama et H. Ohba
147. 花梗长不超过 1 厘米; 苞片线形, 长 2 毫米; 侧生萼片钻状披针形; 旗瓣中肋背面具窄龙骨状突起; 唇瓣具长 15 毫米直距……………
 …………… 141. 秋海棠叶凤仙花 *I. begonifolia* S. Akiyama et H. Ohba
146. 花梗中上部具苞片; 苞片披针形或线状披针形; 侧生萼片绿色, 斜卵形

- 或近圆形；唇瓣具长 2—2.5 厘米内弯的距
 142. 绿萼凤仙花 *I. chlorosepala* Hand.-Mazz.
142. 花中等大或小，长不超过 3 厘米。
148. 侧生萼片圆形。
149. 叶近无柄，披针形，长 5—8 厘米，渐尖，苞片小，卵形或卵状披针形；侧；侧生萼片直径 7—9 毫米 143. 川滇凤仙花 *I. ernstii* Hook. f.
149. 叶具长柄，开展，长圆状披针形，长 10—20 厘米，尾状渐尖；苞片狭披针形，长 3—5 毫米；侧生萼片长 7—10 毫米
 144. 展叶凤仙花 *I. extensifolia* Hook. f.
148. 侧生萼片卵形或线状长圆形；旗瓣中肋背面具喙状突起或峰状突起。
150. 总花梗多数，短于叶；花小，宽不超过 18 毫米。
151. 总花梗具 2 花，花粉红色、白色或黄色；侧生萼片宽卵形，长 4—5 毫米，具 3—5 脉，旗瓣中肋背面具三角形鸡冠状突起
 145. 短喙凤仙花 *I. rostellata* Franch.
151. 总花梗具 3—4 花；花黄色，侧生萼片小，绿色，长 2.5 毫米；旗瓣中肋背面具单峰状突起
 146. 太子凤仙花 *I. alpicola* Y. L. Chen et Y. Q. Lu
150. 总花梗单生，短于叶或约与叶等长；花较大，宽超过 2 厘米。
152. 翼瓣上部裂片背部顶端以下具缺刻或 2 裂。
153. 侧生萼片卵形或卵状披针形，长 3—5 毫米，具 3—5 脉；翼瓣基部裂片圆形，稍厚肉质具色 147. 厚裂凤仙花 *I. crassiloba* Hook. f.
153. 侧生萼片卵形，长 3—4 毫米，中肋背部具狭龙骨状突起；翼瓣基部裂片卵形，薄质。
154. 总花梗长 4—5 厘米；苞片小，狭卵形，长 5 毫米，具细齿；翼瓣上部裂片大，卵形，基部具卵形小裂片；叶具侧脉 6—10 对
 148. 齿苞凤仙花 *I. martinii* Hook. f.
154. 总花梗长 2—2.5 厘米；苞片狭披针形，无齿；翼瓣上部裂片斧形，背部顶端以下凹入，具缺刻
 149. 平坝凤仙花 *I. ganpiuana* Hook. f.
152. 翼瓣上部裂片斧形，顶端圆钝，无缺刻。
155. 总花梗细柔，长 4—5 厘米，具 1—2 花；苞片小，披针形；花黄色，较大，长 2—5 厘米；旗瓣中肋背面具龙骨状突起；唇瓣舟状，具内弯的长细距 150. 具鳞凤仙花 *I. lepida* Hook. f.
155. 总花梗丝状，长 2—5 厘米，具 2—4 花；苞片线状披针形长 2—5 毫米；旗瓣中肋细或具短鸡冠状突起；唇瓣角状或漏斗状。
156. 总花梗短于叶；长 2—5 厘米，无毛；具 3—4 花；侧生萼片线状长

- 圆形，3—5毫米，具1脉，叶卵形或卵状，长6—10厘米无毛……
 …………… 151. 紧萼凤仙花 *I. arctosepala* Hook. f.
156. 总花梗丝状，长3—4厘米，被微毛，具2—3花；侧生萼片卵形，
 长9—11毫米，中肋上部具粗突尖，叶侧卵形，长15—20厘米
 …………… 152. 包氏凤仙花 *I. bodinieri* Hook. f.
13. 花序最下面的花梗无苞片。
157. 唇瓣具距。
158. 侧生萼片4枚。
159. 唇瓣囊状或肿胀而向内弯曲。
160. 唇瓣囊状，基部圆形，急狭成短或极短2浅裂的弯距。
161. 植株、叶两面均被柔毛；侧生萼片、旗瓣及唇瓣均被长柔毛或髯毛……
 …………… 153. 髯毛凤仙花 *I. barbata* Comber
161. 植株、叶、侧生萼片、旗瓣及唇瓣均无毛。
162. 茎、枝和总花梗具紫色或红褐色斑点；外面2萼片线形，内面2枚萼片线状
 披针形…… 154. 窄萼凤仙花 *I. stenosepala* Pritz. ex Diels
162. 茎、枝及总花梗无斑点；外面2萼片非线形。
163. 总花梗具2—4花；花粉红色或淡紫色。
164. 花淡紫色，外面2萼片斜卵形，中肋背面隆起，内面2萼片钻形；叶基
 部圆形或心形，具锐锯齿……
 …………… 155. 异萼凤仙花 *I. heterosepala* S. Y. Wang
164. 花粉红色，外面2萼片斜卵形，具5—7脉，内面2萼片狭长圆形；叶
 基部宽楔形，具圆齿状锯齿……
 …………… 156. 安徽凤仙花 *I. anhuiensis* Y. L. Chen
163. 总花梗具1—2花；花黄色或橘黄色。
165. 叶膜质或薄膜质，具圆齿状齿，侧脉6—7对；花具紫色斑点。
166. 叶全部同型，具短叶柄，尾状尖；旗瓣中肋背面具明显鸡冠状突起；
 翼瓣上部裂片全缘…… 157. 黄麻叶凤仙花 *I. corchorifolia* Franch.
166. 叶异型，上部叶卵状披针形，近无柄，下部叶卵形或卵状长圆形，
 具长柄；旗瓣中肋细，顶端以下具节；翼瓣上部裂片具齿裂……
 …………… 158. 异型叶凤仙花 *I. dimorphophylla* Franch.
165. 叶硬纸质，狭长圆形或狭披针形，具锐锯齿，侧脉9—10对；花无斑
 点…… 159. 九龙凤仙花 *I. chiulungensis* Y. L. Chen
160. 唇瓣肿胀而内弯，基部急收缩成直短距；外面2萼片线状披针形，内面2枚线形
 …………… 160. 腹唇凤仙花 *I. gasterocheila* Hook. f.
159. 唇瓣角状或窄漏斗状。
167. 总花梗长4—6厘米，具4—6花；苞片膜质，宽卵形，绿色或粉紫色，脱落，花

- 黄色带紫色，唇瓣角状，具棒状长 15 毫米弯细距
 161. 叶底花凤仙花 *I. cornucopia* Franch.
167. 总花梗长 1—1.5 厘米，具 1—2 花；苞片叶质，披针形，宿存；花金黄色，唇瓣窄漏斗状。
168. 总花梗无毛，外面 2 萼片圆形，内面 2 萼片卵形；唇瓣具紫色斑点，具长 15 毫米内弯细距；叶无毛 162. 黄头凤仙花 *I. xanthocephala* W. W. Smith
168. 总花梗被黄褐色柔毛；外面 2 萼片卵状披针形，内面 2 萼片极小，线形；唇瓣及旗瓣被微毛，无斑点；叶沿脉被短毛
 163. 横断山凤仙花 *I. hengduanensis* Y. L. Chen
158. 侧生萼片 2 枚。
169. 花药尖。
170. 花黄色或淡黄色。
171. 苞片卵形、披针形或钻形，全缘。
172. 叶薄膜质，具粗圆齿。
173. 叶卵形或卵状椭圆形，基部楔形或尖；苞片披针形，侧生萼片卵形，长 5—6 毫米；唇瓣具橙红色斑点；旗瓣背面中央具绿色鸡冠状突起
 164. 水金凤 *I. noli-tangere* L.
173. 叶椭圆形或卵状长圆形，基部圆形或心形；苞片卵形，极小；侧生萼片圆形或宽卵形，长 6—8 毫米。
174. 苞片卵形，长 2—3 毫米；萼片近心形，具绿色脉和小尖头；翼瓣具长柄，上部裂片长椭圆形；唇瓣内面具紫色斑点
 165. 长翼凤仙花 *I. longialata* Pritz. ex Diels
174. 苞片极小或在基部的花梗无苞片；侧生萼片圆形，网状脉；翼瓣无柄，上部裂片斧形
 166. 四川凤仙花 *I. sutchuanensis* Franch. ex Hook. f.
172. 叶具浅圆齿或近全缘；苞片极小，线状钻形，侧生萼片硬质，近圆形，具 5 脉；唇瓣具红色斑点 167. 齿瓣凤仙花 *I. odontopetala* Maxim.
171. 苞片圆形或宽卵形，边缘具齿。
175. 叶硬质，长圆形或卵状长圆形，侧脉 6—7 对；苞片圆形，直径 3—4 毫米，宿存，侧生萼片膜质，宽卵形，具 4—8 条脉
 168. 阔苞凤仙花 *I. latebracteata* Hook. f.
175. 叶膜质，卵形或椭圆形，有光泽，侧脉 3—5 对；苞片宽卵形，长 4—5 毫米，脱落；侧生萼片斜卵形，中肋背面具翅
 169. 少脉凤仙花 *I. oligoneura* Hook. f.
170. 花紫红色或淡紫蓝色。
176. 苞片线状钻形，长 2 毫米；花深紫色；旗瓣圆形，中肋背面中部具象鼻状长粗喙，唇瓣宽漏斗状，具紫色斑点 170. 大鼻凤仙花 *I. nasuta* Hook. f.

176. 苞片披针形，长3—4毫米；花淡紫蓝色，旗瓣近肾形，中肋背面近顶端具上弯的长喙；唇瓣囊状，具紫红色斑点 171. 顶喙凤仙花 *I. compta* Hook. f.
169. 花药钝。
177. 叶边缘具粗圆齿或波状齿
178. 下部和中部叶具长柄，上部叶无柄或近无柄，基部心形，抱茎具粗圆齿；花大或较大，唇瓣杯状，半球形或囊状。
179. 高大草本，高达90厘米，茎粗壮，直径10—15毫米；花黄色或粉白色，唇瓣半球形或杯状，具紫堇色条纹，具内弯短距 172. 罗平凤仙花 *I. poculifer* Hook. f.
179. 细弱草本，高30—60厘米；花淡紫色，紫红色或污黄色，唇瓣囊状。
180. 花淡紫红色或污黄色，唇瓣具内弯短距 173. 耳叶凤仙花 *I. delavayi* Franch.
180. 花紫红色，唇瓣无距或具长不超过2毫米的直距 174. 近无距凤仙花 *I. subcalcarata* (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen
178. 全部叶具柄，基部楔形，具圆齿状齿；花小或较小，黄色；唇瓣舟状或高脚碟状。
181. 苞片线形或钻形，侧生萼片卵形或近圆形，中肋背面无突起；翼瓣无柄或近无柄，上部裂片背部具浅裂或缺刻。
182. 叶宽卵形或近圆形，基部楔形，具粗圆齿；苞片线形；旗瓣中肋背面具棱；唇瓣舟状，具长达15毫米内弯细距 175. 西固凤仙花 *I. notolophora* Hook. f.
182. 叶卵形或卵圆形，基部截形或心形具波状齿，苞片钻形；旗瓣中肋背面具龙骨状突起；唇瓣高脚碟状，具长20毫米卷曲细距 176. 波缘凤仙花 *I. undulata* Y. L. Chen et Y. Q. Lu
181. 苞片卵形或卵状披针形；侧生萼片卵形或线形，中肋背面具翅或龙骨状突起；翼瓣上部裂片全缘。
183. 苞片卵形，顶端尖而外弯，具3脉；侧生萼片卵形；透明，中肋背面具窄翅；翼瓣基部裂片镰刀状外弯，具紫红色斑点 177. 木里凤仙花 *I. muliensis* Y. L. Chen
183. 苞片卵状披针形；侧生萼片线形，中肋背面具龙骨状突起；翼瓣基部裂片卵形，无斑点 178. 川西凤仙花 *I. apsis* Hook. f.
177. 叶边缘具锯齿，稀具圆齿状锯齿。
184. 植株通常被毛。
185. 全株被黄褐色开展绒毛；花黄色或白色；侧生萼片半卵形，长5—8毫米，全缘，唇瓣漏斗状，具内弯的距 ... 179. 毛凤仙花 *I. lasiophyton* Hook. f.
185. 茎枝及嫩叶被黄褐色微绒毛或至少茎上部及节上被黄褐色柔毛；花橘黄色

- 或红紫色；侧生萼片具细齿。
186. 茎枝及总花梗被黄褐色密绒毛；花橘黄色，侧生萼片卵形，长3—4毫米；叶具锯齿…………… 180. 微绒毛凤仙花 *I. tomentella* Hook. f.
186. 茎上部或节上常被黄褐色疏柔毛，花粉紫色，侧生萼片半卵形，不等侧，一侧边缘具细齿；叶具小锯齿……………
…………… 181. 细柄凤仙花 *I. leptocaulon* Hook. f.
184. 植株全部无毛。
187. 侧生萼片或多或少具齿；总花梗具1—2(3)花；花紫红色或粉红色，稀黄色。
188. 叶具圆齿状齿或粗圆齿。
189. 花大或较大，紫色或紫红色，长3.5—4.5厘米；侧生萼片具睫毛或细齿；叶基部常具2球状腺体。
190. 苞片线形，长3—4毫米，脱落；侧生萼片卵形或圆形，宽3—4毫米，具睫毛或疏细齿，旗瓣近肾形，中肋背面具狭翅；翼瓣上部裂片大，斧形；唇瓣具长达3.5厘米的细距……………
…………… 182. 睫毛萼凤仙花 *I. blepharosepala* Pritz. ex Diels
190. 苞片披针形，长5—7毫米，宿存；侧生萼片宽卵形，长5—6毫米，具长突尖，具细齿，旗瓣大，扁圆形，宽3.5厘米，中肋背面具窄龙骨状突起，翼瓣上部裂片斧形，具三角形浅裂；唇瓣具长2—2.5厘米的细距…………… 183. 大旗瓣凤仙花 *I. macrovexilla* Y. L. Chen
189. 花小，粉红色，长15毫米，侧生萼片卵状心形，长3—4毫米，一侧边缘具细齿，中肋背面具鸡冠状突起；唇瓣具与檐部近等长的距；蒴果念珠状，长2.5—3.5厘米…………… 184. 念珠凤仙花 *I. torulosa* Hook. f.
188. 叶具细锯齿，基部具一对腺体；花小，黄色，长约1厘米，侧生萼片极小，长约1毫米一侧边缘具细齿，唇瓣具长2.5厘米中部弯曲的长距……………
…………… 185. 微萼凤仙花 *I. minimisepala* Hook. f.
187. 侧生萼片全缘。
191. 总花梗具2—3，稀4或1花呈叉状或近伞形状排列；侧生萼片中肋细，不增厚。
192. 总花梗细长，长2—3，稀3—6厘米，具2—4花；呈叉状排列。
193. 苞片草质，宿存。
194. 叶边缘具锯齿或细锯齿；总花梗长于叶或短于叶，具2至3花；花白色或绿白色。
195. 总花梗长于叶，具2花，花小，宽10—15毫米，侧生萼片卵形，长6—7毫米，S状弯曲；叶卵形或卵状披针形，长3—6厘米，具细锯齿…………… 186. 斯格玛凤仙花 *I. sigmoidea* Hook. f.
195. 总花梗短于叶，具2—3花；花较大，宽25毫米；侧生萼片斜圆

- 形，直径8—10毫米，中肋顶端突尖；叶硬质，卵形或椭圆状披针形，具粗锯齿 …………… 187. 高贵凤仙花 *I. nobilis* Hook. f.
194. 叶边缘具锐锯齿，粗锯齿或圆齿状齿；总花梗细长，长2—6厘米，具2—3，稀4或1花；花黄色，紫色或粉红色。
196. 总花梗长4—6厘米，具2—4花；花大，黄色，长4厘米，侧生萼片卵状披针形，长3—4毫米，唇瓣宽而内弯，具长1厘米的细距，叶纸质，长圆状披针形或倒披针形，具锐锯齿，近基部有具柄腺状缘毛 …………… 188. 叉开凤仙花 *I. divaricata* Franch.
196. 总花梗长2—3厘米，具2—3，稀1花；花较大，粉紫色或粉红色，侧生萼片卵形，具3—7脉；叶膜质，具圆齿状齿或粗锯齿。
197. 总花梗具2(3)花，叉状，苞片线形或线状披针形，长3—6毫米；侧生萼片卵圆形，具5—9脉，唇瓣窄漏斗状，口部斜上，先端喙尖 ……………
- …………… 189. 浙江凤仙花 *I. chekiangensis* Y. L. Chen
197. 总花梗具单花；苞片椭圆形，长2毫米；侧生萼片卵圆形，长3.5毫米，具3脉；唇瓣口部平展，先端具小尖 ……………
190. 泰顺凤仙花 *I. taishunensis* Y. L. Chen et. Y. L. Xu
193. 苞片膜质，非线形或线状披针形，脱落或宿存。
198. 叶常密集茎端，卵状披针形，硬质，具细圆齿或锯齿；总花梗长3—5厘米，被微毛，花小，粉红色，长8—12毫米；侧生萼片半卵形或近镰刀形，唇瓣漏斗状，具长18毫米，直距 ……………
- …………… 191. 鄂西凤仙花 *I. exiguiflora* Hook. f.
198. 叶疏生，膜质，卵形或卵状椭圆形，具粗圆齿或圆齿状锯齿；总花梗短于叶，无毛，具2—3，稀1或4花；苞片脱落；花较大，宽2.5—3厘米，粉红色或紫色
199. 苞片粉红色，卵状心形，长8毫米；萼片长圆状卵形，具8—9毫米，具不明显小尖；叶基部无腺体，侧脉7—9对 ……………
- …………… 192. 封怀凤仙花 *I. fenghuaiensis* Y. L. Chen
199. 苞片紫红色，椭圆状卵形，长5—7毫米，具明显小尖，具5—6脉；叶柄上部具1—2对腺体，侧脉5—6对 ……………
- …………… 193. 婺源凤仙花 *I. wuyuanensis* Y. L. Chen
192. 总花梗短而粗，长不超过10毫米；苞片淡粉色，卵状披针形；总花梗具2，稀3花，不呈叉状。
200. 花粉红色，侧生萼片近圆形，直径10—15毫米；中肋背面具狭龙骨状突起；唇瓣宽漏斗状，具长3—4厘米卷曲的长距 ……………
- …………… 194. 阔萼凤仙花 *I. platysepala* Y. L. Chen

200. 花黄绿色; 侧生萼片近圆形, 长 18 毫米, 中肋背面具狭翅; 唇瓣舟状, 具长 15 毫米上弯的细距
 195. 淡黄绿凤仙花 *I. chloroxantha* Y. L. Chen
191. 总花梗具 3—7 花或 6—8, 总状排列; 萼片中肋背面增厚或不增厚。
201. 总花梗长 6—7 厘米, 具 6—8 花; 苞片钻形, 长 2—3 毫米; 花黄色, 长 4 厘米; 侧生萼片肾状圆形, 顶端扭曲几达脐部; 翼瓣基部和上部裂片具紫色圆晕 196. 扭萼凤仙花 *I. tortisepala* Hook. f.
201. 总花梗具 4—6 花; 苞片卵状披针形或宽卵形; 花淡紫色或白色, 长 3—3.5 厘米; 侧生萼片非肾状圆形, 不扭曲。
202. 花淡紫色; 苞片草质, 卵状披针形, 长 2—3 毫米, 宿存; 侧生萼片宽卵形, 长 4 毫米, 具 3—5 脉; 唇瓣漏斗状, 具长 1—4 厘米 2 浅裂的弯距 197. 天目山凤仙花 *I. tienmushanica* Y. L. Chen
202. 花白色或黄色; 苞片膜质, 宽卵形或卵状披针形, 长 4 毫米, 脱落。
203. 总花梗粗, 具 4—6 花; 花白色, 侧生萼片卵形, 长 5 毫米; 旗瓣近圆形, 中肋背面具狭龙骨状突起; 唇瓣漏斗状, 具长 15—18 毫米直距
 198. 九龙山凤仙花 *I. jiulongshanica* Y. L. Xu et Y. L. Chen
203. 总花梗, 细, 具 3—6 花; 花黄色; 侧生萼片椭圆形, 长 5.5 毫米; 旗瓣倒卵形, 中肋背面无龙骨状突起; 唇瓣囊状具长 22 毫米直或下弯的距 199. 棣慕华凤仙花 *I. devolii* Huang
157. 唇瓣舟状, 无距。
204. 中部和上部叶无柄, 基部心形, 抱茎, 近全缘或浅波状; 花极小, 白色; 翼瓣上部裂片长圆状披针形 200. 高山凤仙花 *I. nubigena* W. W. Smith
204. 全部叶具短柄, 基部楔形或截形, 具疏生粗圆齿; 花中等, 黄色, 唇瓣紫褐色; 翼瓣上部裂片顶端伸长达 18 毫米线状尖 ... 201. 柔茎凤仙花 *I. tenerrima* Y. L. Chen
12. 翼瓣基部裂片和上部裂片渐尖, 顶端均具伸长成细丝状毛或至少基部裂片顶端具细丝状长毛; 唇瓣囊状。
205. 侧生萼片具粗齿, 不规则撕裂或一侧边缘具 4—5 尖齿。
206. 侧生萼片具粗齿或至少一侧边缘具 4—5 尖齿。
207. 侧生萼片常具粗齿; 翼瓣无柄, 裂片披针形, 顶端具丝状长毛; 唇瓣囊状具顶端 2 裂内弯短距 202. 齿萼凤仙花 *I. dicentra* Franch. ex Hook. f.
207. 侧生萼片不等侧, 一侧边缘具 4—5 尖齿; 翼瓣具柄, 基部裂片长圆形, 顶端具长 6—7 毫米的细丝, 唇瓣囊状, 基部具 2—3 个顶端 2 裂的短距
 203. 奇形凤仙花 *I. paradoxa* C. S. Chu et H. W. Yang
206. 侧生萼片具不明显细齿或不规则撕裂。
208. 总花梗具单花; 苞片狭披针形; 花黄色或橙黄色; 侧生萼片近卵状圆形具不明显细齿; 唇瓣具二裂钩状短距 204. 裂距凤仙花 *I. fissicornis* Maxim.

208. 总花梗具 1—4 花；苞片长圆状卵形或狭卵形；花黄色或淡紫色；侧生萼片具不规则撕裂。
209. 花大，黄色，长达 4.5 厘米，侧生萼片圆形或宽卵圆形，边缘及中肋背面具不规则流苏状细撕裂；叶具粗圆齿，下部具 2—3 对具柄腺体；唇瓣具长 5—6 毫米钩状内弯的距 …………… 205. 撕裂萼凤仙花 *I. lacinulifera* Y. L. Chen
209. 花较大，长 2—3 厘米，淡紫色，侧生萼片宽卵形或近圆形，仅边缘具不规则撕裂；叶基部具数齿尖，具腺毛；唇瓣囊状，具紫色斑纹，具短而内弯的宽距 …………… 206. 宽距凤仙花 *I. platyceras* Maxim.
205. 侧生萼片全缘。
210. 翼瓣基部裂片和上部裂片顶端均具长丝状毛。
211. 总花梗极短，具 1—3 花，花较小，白色侧生萼片宽卵状心形，长约 10 毫米，中肋背面具鸡冠状突起，翼瓣具宽柄，上部裂片长弓状；唇瓣宽漏斗状，具 2 浅裂的长距 …………… 207. 东俄洛凤仙花 *I. toxophora* Hook. f.
211. 总花梗较长，长 1—3 厘米；花大，长 3—4 厘米，黄色或两色；侧生萼片圆形，直径 10—15 毫米，中肋背面无鸡冠状突起；翼瓣上部裂片非长弓状；唇瓣囊状，具 2 裂内弯短距。
212. 总花梗具 1—2，稀 3 花；侧生萼片圆形，宽 13—15 毫米，紫红色或具紫色斑，具多数脉，旗瓣中肋背面具宽鸡冠状突起，紫色或黄色；唇瓣深囊状，具 2 裂内弯短距 …………… 208. 紫萼凤仙花 *I. platychlaena* Hook. f.
212. 总花梗具 1—2 花；侧生萼片圆形；直径 10—15 毫米，绿色或黄绿色，中肋背面基部具小囊或肿胀。
213. 总花梗仅具 1 花；旗瓣中肋具大，圆形鸡冠状突起；翼瓣具宽短柄，基部裂片具紫色斑点；唇瓣具紫色条纹，具 2 裂内弯短粗距 …………… 209. 条纹凤仙花 *I. vittata* Franch.
213. 总花梗具 1—2 花；旗瓣近肾形，中肋背面具狭鸡冠状突起，冠突具钩状尖；翼瓣无柄，基部裂片无斑点；唇瓣无紫色条纹，具 2 小齿的短粗距 …………… 210. 粗壮凤仙花 *I. robusta* Hook. f.
210. 翼瓣仅基部裂片顶端具长丝状毛，上部裂片顶端无细丝状毛或具刚毛。
214. 花 5 或较大，黄色或白色；唇瓣漏斗状或囊状。
215. 叶近硬质，基部圆形，无腺体；侧生萼片宽卵形，渐尖，中肋背面具窄鸡冠状突起；翼瓣上部裂片顶端圆钝，背部顶端以下具小刚毛 …………… 211. 康定凤仙花 *I. soulicana* Hook. f.
215. 叶膜质，基部尖，圆形或近心形，有具柄腺体或丝状腺体；侧生萼片中肋背面具鸡冠状或龙骨状突起，或不增厚；翼瓣上部裂片顶端钝，无小刚毛。
216. 侧生萼片中肋背部增厚，具鸡冠状或龙骨状突起。
217. 总花梗短，长 5—15 毫米；具 1—2 花；花梗中部具苞片；花较大。
218. 花白色，唇瓣漏斗状。

219. 总花梗极短, 具 1 花; 花宽达 3 厘米; 苞片钻形; 侧生萼片圆形, 宽 12—20 毫米, 具 7 脉, 中肋背面具尖龙骨状突起, 唇瓣具短于檐部 1/2 内弯开裂的距 212. **短柄凤仙花 I. brevipes** Hook. f.
219. 总花梗长 5—10 毫米, 具 1—2 花; 苞片卵形, 顶端具芒尖; 花宽 1.5—2 厘米; 侧生萼片圆形, 直径 8 毫米, 中肋背面具窄鸡冠状突起, 唇瓣具短于檐部 2 裂内弯细距 213. **慕索凤仙花 I. mussoti** Hook. f.
218. 花淡黄色, 侧生萼片卵圆形, 长 10 毫米, 中肋背面具龙骨状突起; 唇瓣短囊状, 具长 4—5 毫米短距 214. **错那凤仙花 I. cuonaensis** Y. L. Chen
217. 总花梗细长, 长 3—4 厘米, 具 2 花, 花大, 长 4 厘米; 侧生萼片卵形, 长 14 毫米, 长芒尖, 中肋背面中下部具龙骨状突起; 唇瓣宽漏斗状, 具短于檐部 2 深裂内弯的距 215. **瓦氏凤仙花 I. waldheimiana** Hook. f.
216. 侧生萼片中肋背面不增厚, 具 7—9 脉; 总花梗具单花; 中上部具 2 苞片。
220. 总花梗短, 长约 10 毫米; 苞片卵状披针形, 长约 3 毫米; 花淡黄色, 旗瓣中肋背面具绿色鸡冠状突起; 唇瓣囊状, 具长约 8 毫米钩状距
..... 216. **牯岭凤仙花 I. davidi** Franch.
220. 总花梗细, 长 1.5—4.5 厘米; 苞片线形; 花黄色, 具粉红色斑点; 旗瓣中肋背面具驼峰状鸡冠状突起; 唇瓣宽漏斗状, 具长 25 毫米叉状内弯的距
..... 217. **关雾凤仙花 I. tayemonii** Hayata
214. 花大, 紫色或粉紫色; 唇瓣漏斗状。
221. 侧生萼片宽卵圆形, 宽约 11—12 毫米, 一侧边缘具 4—5 细齿, 中肋背面具狭龙骨状突起, 唇瓣具紫色条纹, 具长 14—15 毫米 2 裂内弯的距
..... 218. **维西凤仙花 I. weihsiensis** Y. L. Chen
221. 侧生萼片圆形或斜卵圆形, 全缘, 具 5—7 脉或具龙骨状突起。
222. 花粉红色; 侧生萼片纸质, 圆形, 直径 10—15 毫米, 无毛, 中肋背面具龙骨状突起; 翼瓣上部裂片宽斧形, 背部顶端以下具长刚毛
..... 219. **滇西北凤仙花 I. lecomtei** Hook. f.
222. 花蓝紫色; 侧生萼片斜卵形; 宽 5—6 毫米, 被贴生微毛, 具 5—7 脉; 翼瓣上部裂片顶端无刚毛; 叶密集茎端, 窄长圆状披针形
..... 220. **贡山凤仙花 I. gongshanensis** Y. L. Chen

1. 华凤仙 (植物分类学报) 水边指甲花 图版 1: 10—16

Impatiens chinensis L. Sp. Pl. 1: 937. 1753; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 100. 1886; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 646. 1933; 广州植物志 155. 图 67. 1956; 海南植物志 1: 419. 1964; Icon. Corm. Sin. 2: 736, fig. 3207; Y. L. Chen, in Acta Phytotax. Sin. 16 (1): 43. 1978. et in Bull. Bot. Res. 8 (2): 3. 1988; 浙江植物志 4: 89. 1993. 安徽植物志 3: 338. 1988. — *I. cosmia* Hook. f. in Hooker's Icon.

Pl. 30. t. 2915. 1910, 福建植物志 3: 336. 1989; 广西植物志 1: 582. 图版 243: 10—15. 1991.

一年生草本，高 30—60 厘米。茎纤细，无毛，上部直立，下部横卧，节略膨大，有不定根。叶对生，无柄或几无柄；叶片硬纸质，线形或线状披针形，稀倒卵形，长 2—10 厘米，宽 0.5—1 厘米，先端尖或稍钝，基部近心形或截形，有托叶状的腺体，边缘疏生刺状锯齿，上面绿色，被微糙毛，下面灰绿色，无毛，侧脉 5—7 对，不明显。花较大，单生或 2—3 朵簇生于叶腋，无总花梗，紫红色或白色；花梗细，长 2—4 厘米，一侧常被硬糙毛；苞片线形，位于花梗的基部；侧生萼片 2，线形，长约 10 毫米，宽约 1 毫米，先端尖，唇瓣漏斗状，长约 15 毫米，具条纹，基部渐狭成内弯或旋卷的长距；旗瓣圆形，直径约 10 毫米，先端微凹，背面中肋具狭翅，顶端具小尖，翼瓣无柄，长 14—15 毫米，2 裂，下部裂片小，近圆形，上部裂片宽倒卵形至斧形，先端圆钝，外缘近基部具小耳；雄蕊 5，花丝线形，扁，花药卵球形，顶端钝；子房纺锤形，直立，稍尖。蒴果椭圆形，中部膨大，顶端喙尖，无毛。种子数粒，圆球形，直径约 2 毫米，黑色，有光泽。

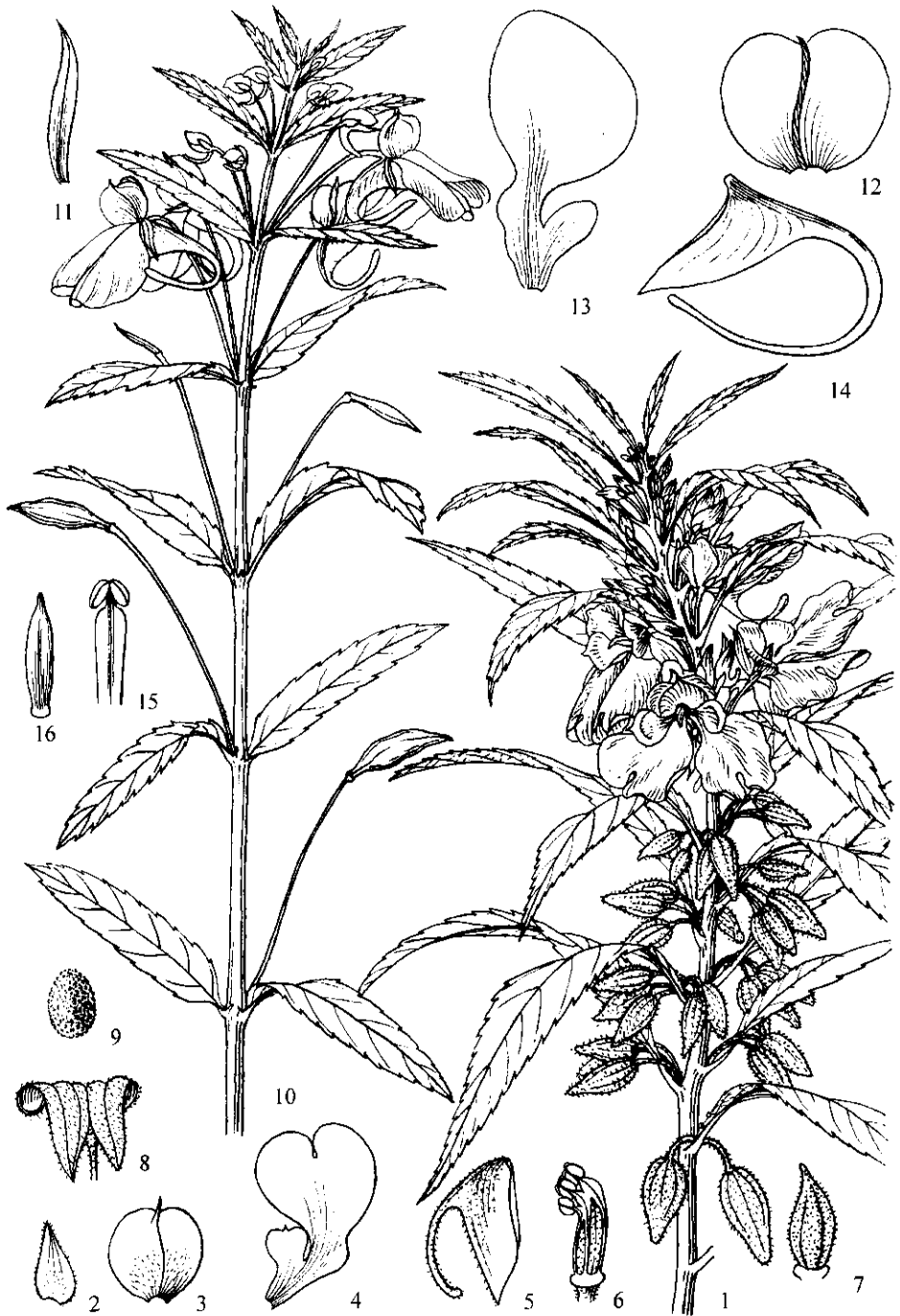
产于江西、福建、浙江、安徽、广东、广西和云南等省区。常生于池塘、水沟旁、田边或沼泽地，海拔 100—1200 米。印度、缅甸、越南、泰国、马来西亚也有分布。

全草入药，有清热解毒、消肿拔脓、活血散瘀之功效。用于治疗肺结核、颜面及喉头肿痛、热痢、小便混浊、湿热带下及痈疮肿毒等症。

2. 凤仙花 (本草纲目) 指甲花，急性子，凤仙透骨草 图版 1: 1—9

Impatiens balsamina L. Sp. Pl. 938. 1753; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 100. 1886; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 646. 1933; 中国高等植物图鉴 2: 735. 图 3200. 1972. 陈艺林, 植物研究 8(2): 3. 1988; 东北草本植物志 6: 55. 图版 22. 图 1—2. 1977. ——
Balsamina hortensis Des. in Dict. Sci. Nat. 3: 485. 1816.

一年生草本，高 60—100 厘米。茎粗壮，肉质，直立，不分枝或有分枝，无毛或幼时被疏柔毛，基部直径可达 8 毫米，具多数纤维状根，下部节常膨大。叶互生，最下部叶有时对生；叶片披针形、狭椭圆形或倒披针形，长 4—12 厘米、宽 1.5—3 厘米，先端尖或渐尖，基部楔形，边缘有锐锯齿，向基部常有数对无柄的黑色腺体，两面无毛或被疏柔毛，侧脉 4—7 对；叶柄长 1—3 厘米，上面有浅沟，两侧具数对具柄的腺体。花单生或 2—3 朵簇生于叶腋，无总花梗，白色、粉红色或紫色，单瓣或重瓣；花梗长 2—2.5 厘米，密被柔毛；苞片线形，位于花梗的基部；侧生萼片 2，卵形或卵状披针形，长 2—3 毫米，唇瓣深舟状，长 13—19 毫米，宽 4—8 毫米，被柔毛，基部急尖成长 1—2.5 厘米内弯的距；旗瓣圆形，兜状，先端微凹，背面中肋具狭龙骨状突起，顶端具小尖，翼瓣具短柄，长 23—35 毫米，2 裂，下部裂片小，倒卵状长圆形，上部裂片近圆形，先端 2 浅裂，外缘近基部具小耳；雄蕊 5，花丝线形，花药卵球形，顶端



图版 1 1—9. 凤仙花 *Impatiens balsamina* L.: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房; 8. 开裂的蒴果; 9. 种子。10—16. 华凤仙花 *Impatiens chinensis* L.: 10. 植株; 11. 侧生萼片; 12. 旗瓣; 13. 翼瓣; 14. 唇瓣; 15. 花丝及花药; 16. 子房。(张泰利、张荣厚绘)

钝；子房纺锤形，密被柔毛。蒴果宽纺锤形，长10—20毫米，两端尖，密被柔毛。种子多数，圆球形，直径1.5—3毫米，黑褐色。花期7—10月。

我国各地庭园广泛栽培，为习见的观赏花卉。

民间常用其花及叶染指甲。茎及种子入药。茎称“凤仙透骨草”，有祛风湿、活血、止痛之效，用于治风湿性关节炎、屈伸不利；种子称“急性子”，有软坚、消积之效，用于治噎膈、骨鲠咽喉、腹部肿块、闭经。

3. 缅甸凤仙花 (新拟) 图版2: 1—7

Impatiens aureliana Hook. f. in Hooker's Icon. Pl. tab. 2859. 1908; et in Repert. Sp. Nov. 8:179. 1910; et in Lecomte, Fl. Gener. Ind.-Chine 1:616, 1911; S. Akiyama et H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 70:96. fig. 2a-2h. 1995; et in Bull. Natn. Sa. Mus., Tokyo, ser. B, 21(4):153. 1955. — *I. violaeiflora* auct. non Hook. f.: Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16(2):37. 1978. in clavi.

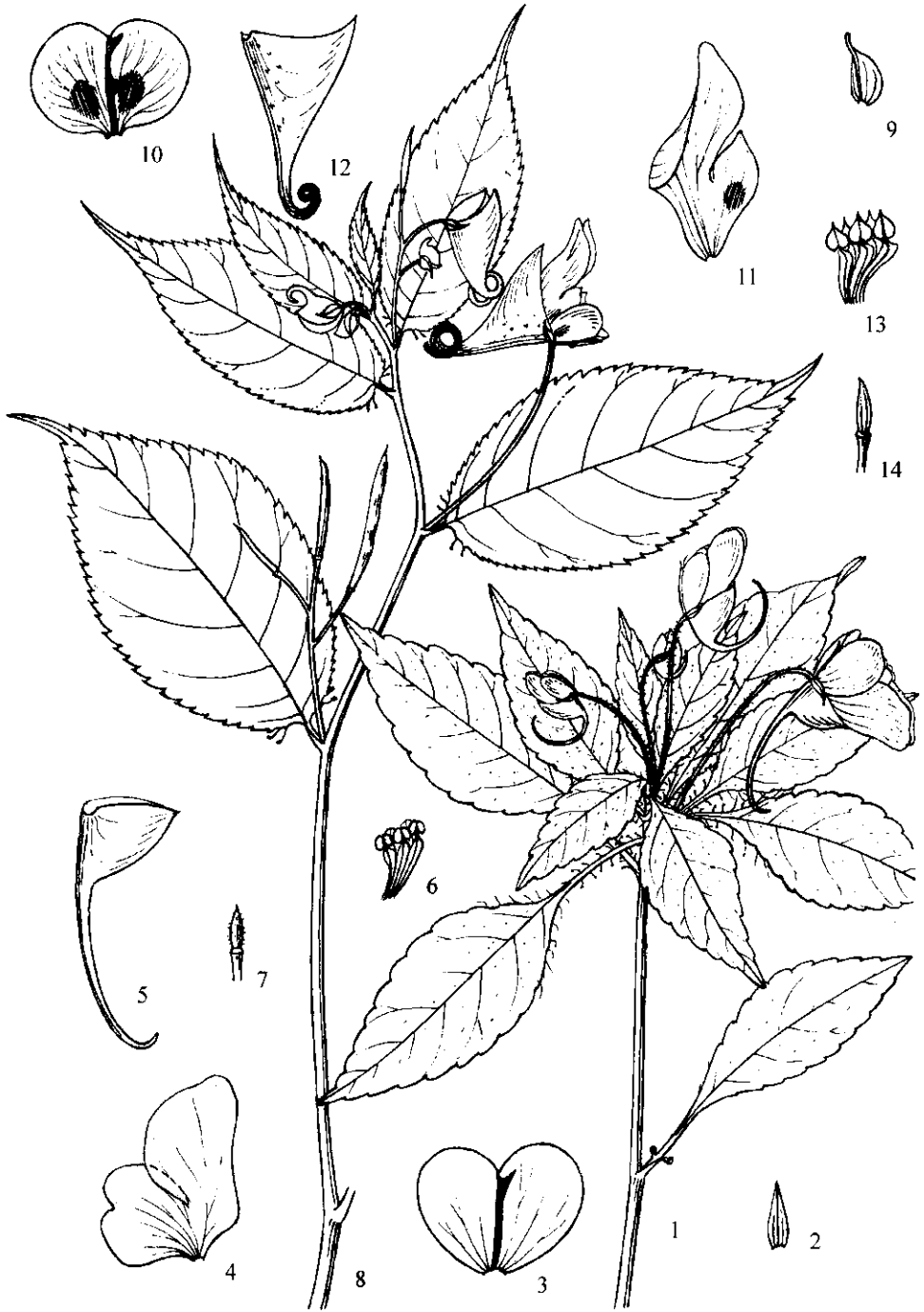
直立矮小草本，高15—20厘米；茎直立不分枝，叶互生，具柄或上部叶近无柄；叶片坚质，卵形或卵状披针形，长3—5厘米，宽1.5—2厘米，顶端尖，基部渐狭成长5—12毫米的叶柄，边缘具不明显的圆齿或全缘，基部边缘具长1—3毫米的睫毛，侧脉4—5对，上面绿色，下面变白色，两面被开展的多细胞柔毛。花单生上部叶腋，粉紫色，宽约2厘米，花梗细，长2—3厘米，被开展的柔毛，基部具小苞片或仅具1小芽。侧生萼片2，狭钻形，长1—1.5毫米，稍芒尖，被毛，旗瓣粉紫色，宽倒卵形，长约9毫米，宽12毫米，基部凹入，顶端凹或2浅裂，背面中肋增厚，具狭龙骨状突起，具短喙尖，被微毛；翼瓣短，无柄，长12毫米，2裂，基部裂片宽长圆形，长9毫米，宽约5毫米，顶端微凹，或截形，上部裂片三角状卵形，长约8毫米，顶端圆形或微凹，背部具半圆形的小耳。唇瓣檐部舟状，口部斜上，宽8—10毫米，先端尖，基部急狭成长1—3厘米的细距。花丝短，钻形，上端稍扩大；花药小，卵圆状，顶端钝。子房卵状，顶端尖，长4—5毫米，被短毛。蒴果纺锤形，长15毫米，被绒毛，顶端喙尖。种子少数，长圆形，长3—5毫米，栗褐色，无毛。花期7—9月。

产云南西南部（陇川、盈江、镇康、沧源、勐腊、勐海、景洪、西双版纳、易武）。生于阔叶林中或河岸边，海拔680—1700米。缅甸也有分布。模式标本采自缅甸。

此种过去仅见于缅甸，近期在我国云南西南部也有发现。它与堇菜花凤仙花 *I. violaeiflora* Hook. f. 极相似，但叶柄、叶两面及花梗均被多细胞柔毛，叶基部边缘具睫毛；翼瓣短，长约12毫米，裂片顶端凹入，背部具半圆形小耳，与后者相区别。陈艺林（1978）曾将云南上述地区的标本鉴定为 *I. violaeiflora* Hook. f. 乃是错误鉴定。

4. 苏丹凤仙花 玻璃翠

Impatiens wallerana Hook. f. in Oliver, F. T. A. 1:302. 1868; Warb. & Reiche in Nat. Pflanzenfam. 3, 5:392. 1895. — *Impatiens sultanii* Hook. f. in Bot. Mag. 108, t.



图版2 1—7. 缅甸凤仙花 *Impatiens aureliana* Hook. f.: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—14. 扭萼凤仙花 *Impatiens tortisepala* Hook. f.: 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利绘)

6643 1882;河北植物志2: 96. 图998. 1988;山东植物志下册619. 1994. ——*Impatiens holstii* Engl. in Abh. Preuss. Akad. Wiss. 46:53. 1894.

多年生肉质草本，高30—70厘米。茎直立，绿色或淡红色，不分枝或分枝，无毛或稀在枝端被柔毛。叶互生或上部螺旋状排列，具柄，叶片宽椭圆形或卵形至长圆状椭圆形，长4—12厘米，宽2.5—5.5厘米，顶端尖或渐尖，有时突尖，基部楔形，稀多少圆形，狭成长1.5—6厘米的叶柄，沿叶柄具1—2、稀数个具柄腺体，边缘具圆齿状小齿，齿端具小尖，侧脉5—8对，两面无毛。总花梗生于茎、枝上部叶腋，通常具2花，稀具3—5花，或有时具1花，长3—5(6)厘米；花梗细，长15—30毫米，基部具苞片；苞片线状披针形或钻形，长约2毫米，顶端尖，花大小及颜色多变化，鲜红色，深红，粉红色，紫红色，淡紫色，蓝紫色或有时白色。侧生萼片2，淡绿色或白色，卵状披针形或线状披针形，长3—7毫米，尖；旗瓣宽倒心形或倒卵形，长15—19毫米，宽13—25毫米，顶端微凹，背面中肋具窄鸡冠状突起顶端具短尖；翼瓣无柄，长18—25毫米，2裂，基部裂片与上部裂片同形，且近等大，基部裂片倒卵形或倒卵状匙形，长14—20毫米，宽达14毫米，上部裂片长12—23毫米，宽达18毫米，全缘或微凹；唇瓣浅舟状，长8—15毫米，基部急收缩成长24—40毫米线状内弯的细距。子房纺锤状，长约4毫米，无毛。蒴果纺锤形，长15—20毫米，无毛。花期6—10月。

原产东非洲，现在世界各地常广泛引种栽培。在我国广东、香港、河北、北京、天津温室中常见栽培，供观赏。此种广泛分布于中、东非洲的肯尼亚、坦桑尼亚、赞比亚、莫桑比克、马拉维及博茨瓦纳等国。生于海岸林区阴湿处，海拔1800米。由于多年园艺栽培，叶形及花颜色多变化，是一种常见的美丽的盆栽花卉。

此外，近年来引进栽培的还有赞比亚风仙花 *I. usambarensis* Grey-Wils.，它与本种主要区别是：叶狭卵形或长圆形至长圆状椭圆形，上面被疏柔毛，下面特别是沿中脉和侧脉毛较密，侧脉8—14对，边缘具细锯齿或细锯齿状小齿，叶柄上部具许多长2—4毫米具柄腺体，花粉红色至深红色或朱红色。

该种原产于非洲赞比亚东北部的乌桑巴拉山，目前在我国海南岛及北京植物园热带温室中有栽培。供观赏。

5. 睫苞风仙花 (西藏植物志) 图版23: 9—15

Impatiens bracteata Coleb. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carey 2:495. 1824; Hook. f. in Rec. Bot. Survey Ind. 4(2):12 et 18. 1905; 西藏植物志3:169. 图68:9—15. 1986. ——*I. fimbriata* Hook. Exot. Flor. II, t. 146. 1825; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1:461. 1875.

一年生草本，高30—40厘米，茎直立，不分枝或下部具短分枝，无毛或上部被疏柔毛。叶对生或上部互生，稀近轮生，具长柄，卵形或卵状披针形，长4—6厘米，宽2.5—4厘米，顶端短尖或渐尖，基部楔形；边缘具圆齿状锯齿，上面被疏或较密的贴

生短毛，下面沿脉被疏柔毛，侧脉7—8对；叶柄长0.5—2厘米，被疏柔毛。总花梗顶生，劲直，长1.5—6厘米，或有时腋生；花较小，4—8个排成近伞形或头状的密总状花序，花梗基部有线形苞片，苞片被长缘毛；花粉紫色或紫色；侧生萼片2，披针形；旗瓣卵圆形，背面中肋具明显的鸡冠状突起，顶端具弯小尖；翼瓣近无柄，基部裂片小，圆形，上部裂片半卵形，背面具反折的小耳；唇瓣舟状，距内弯，长8—9毫米；子房长圆形，具短喙尖；花药钝；蒴果椭圆形，两端尖，无毛；种子倒卵形，扁，被毛。

产错那。生于海拔2700米的针阔混交林下。原产于印度东北部（卡西山），不丹也有分布。

6. 金黄凤仙花（植物分类学报） 图版3: 1—8

Impatiens xanthina Comber in Not. Bot. Gard. Edinb. **18**:248. 1934; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16**(2):42. 1978; in clavi; 横断山区维管植物上册:1139. 1993.

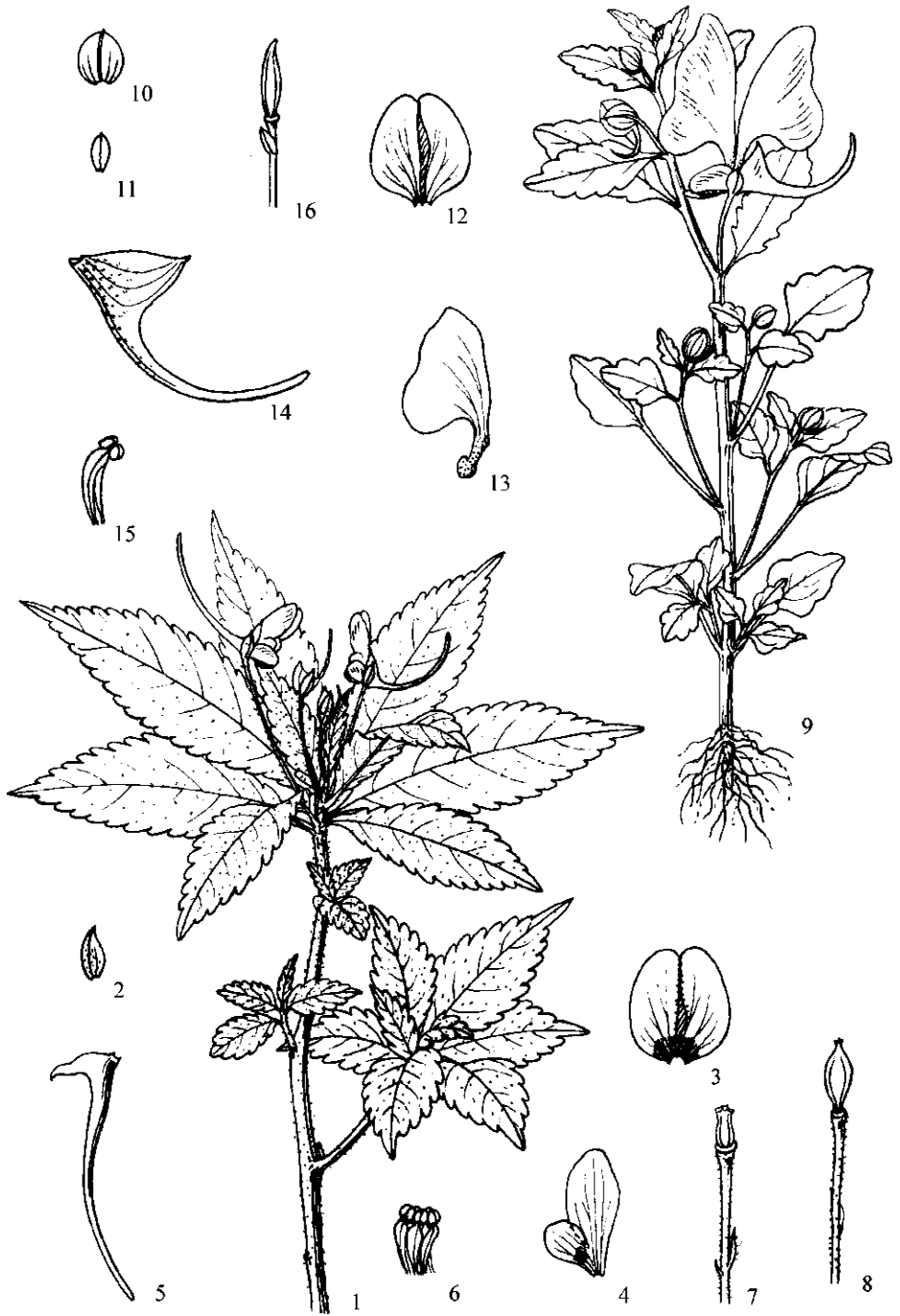
一年生矮小草本，高10—20厘米，茎不分枝或自基部具疏或细分枝，下部常裸露，上部被粗微毛。叶互生，具短柄或密集于茎枝顶端，近轮生，叶片膜质，披针形或椭圆状披针形，或长圆状匙形，长4.5—7厘米，宽1.5—2厘米，顶端尖或渐尖，基部宽楔形，边缘具圆齿状锯齿，齿端具小尖，齿间具刚毛，侧脉7—9对，上面绿色，沿脉被极疏糙短毛，下面灰绿色，无毛或沿脉被微毛，中脉明显突起，上部叶近无柄，下部叶渐狭成长1.5厘米的叶柄。总花梗细，短于叶的1/2，长2—2.5厘米，被微毛，具1—2花；花梗长1—2厘米，果期伸长，中部或中下部具苞片；苞片小，卵状披针形，急尖，背面具小刚毛，宿存。花金黄色，喉部具紫褐色斑，长2—2.5厘米；侧生萼片2，三角状卵形，长9毫米，顶端尖。旗瓣近圆形，僧帽状，长6—7毫米，背面被微毛，基部有紫污斑；翼瓣近无柄，长15—16毫米，2裂，基部裂片小，圆形，基部有紫色污斑，上部裂片较大，斧形或匙状斧形，顶端圆形，背部无小耳。唇瓣长漏斗形，檐部舟状，长2厘米，基部渐狭成长2.2—2.5厘米伸长卷曲的距。口部平展，宽6—8毫米，先端突尖。花丝具宽翅，长3毫米；花药顶端钝。子房椭圆形，长3毫米，直立，顶端具明显5裂。蒴果椭圆形，肿胀，两端尖，长1—1.5厘米。种子多数。花期8—9月，果期10月。

6a. 金黄凤仙花（原变种）

Impatiens xanthina Comber var. *xanthina*

产云南（独龙江贡山、福贡）。生于山谷、林下岩石边阴湿处，海拔1600—2800米。缅甸东北部（Naung-Chaung）也有分布。模式标本采自云南贡山。

此种近似紫萼凤仙花 *I. arctosepala* Hook. f. 和小距凤仙花 *I. microcentra* Hand. - Mazz., 但茎被糙毛，叶和总花梗被毛，花喉部有紫褐色污斑；花丝具翅，以及蒴果椭圆形与后两者均可区别。



图版3 1—8. 金黄凤仙花 *Impatiens xanthina* Comber: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房; 8. 蒴果。9—16. 黄头凤仙花 *Impatiens xanthocephala* W. W. Smith: 9. 植株; 10. 外面萼片; 11. 内面萼片; 12. 旗瓣; 13. 翼瓣; 14. 唇瓣; 15. 花丝及花药; 16. 子房。(张泰利绘)

6b. 细小金黄凤仙花(变种)

var. *pusilla* Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2):49. 1978;横断山区维管植物上册:1139. 1993.

茎极纤细,高达6厘米;总花梗长于叶,具1花,翼瓣长11—12毫米,上部裂片宽长圆形,长于基部裂片的2倍,顶端圆形与原变种相区别。

产云南西北部独龙江。生于岩石边阴湿处,海拔1250米。

7. 丰满凤仙花(植物分类学报) 图版4:10—16

Impatiens obesa Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, Ser. 4, **10**:242. 1908; Dunn et Tutch in Kew Bull. add. ser. **10**:54. 1912; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16**(2):37. fig. 1. 1978. in Clavi.

高大肉质草本,高30—40厘米,全株无毛。茎直立肥厚,不分枝或稀中部短分枝,下部长裸露。叶互生,具柄,多形,常密集于茎上部,卵形或倒披针形,长4—15厘米,宽2.5—3.5厘米,顶端尖或渐尖,基部楔状狭成长1—4厘米的叶柄,边缘具细锯齿,齿端具小尖,基部两侧具2枚无柄的大腺体,侧脉8—15对,上面绿色,下面浅绿色,两面无毛。总花梗生于上部叶腋,极短,长约2—3毫米,单花或2花,花梗细,长1—2.5厘米,无毛,基部具小苞片,苞片卵形,膜质,长约2毫米,宿存。花粉紫色,长2—3厘米,侧生萼片4,外面2枚圆形或椭圆状圆形,直径8—15毫米,顶端突尖,内面的极小,卵形,长2毫米,旗瓣宽倒卵形或楔形,长10—15毫米,顶端2裂或截形,背面中肋增厚,具鸡冠状突起,顶端具小尖。翼瓣无柄,长18—25毫米,2裂,基部裂片梨形,开展,上部裂片斧形,常联合或粘贴成2裂的宽片状,背部具三角形反折的小耳。唇瓣短囊状或杯状,长1.5厘米,口部斜上,宽15毫米,先端渐尖,基部急狭成内弯的短矩。花丝线形,长4—5毫米;花药卵圆状,顶端钝。子房纺锤形,直立。蒴果纺锤形,具柄,种子圆形,扁压,直径4毫米,无毛,栗褐色。花期6—7月。

产广东北部(英德、乳源、始兴、和平、翁源、阳山、从化等)、江西(全南)、湖南(桃源)。生于山坡林缘或山谷水旁,海拔400—750米。模式标本采自广东英德。

据文献载本种仅见于广东北部,在江西和湖南为首次发现。此种总花梗极短;花梗基部具小苞片;翼瓣上部裂片相互连合或粘贴成宽片状,这一性状在本属中似乎应视为较原始的类群。同属于此类群的种还有龙州凤仙花 *I. morsei* Hook. f.、海南凤仙花 *I. hainanensis* Y. L. Chen、多脉凤仙花 *I. polyneura* K. M. Liu 和越南凤仙花 *I. musyana* Hook. f. 等。

Tutcher 1915年依据采自广东北部英德石灰岩的一份标本(Hongkong Herb. No 10694)建立的另一种:英德凤仙花 *I. eramosa* Tutch. ex Chun,陈焕镛教授(1933)在发表此种时,并没有与丰满凤仙花 *I. obesa* Hook. f. 相比较,却与产于越南的 *I. musyana* Hook. f. 相比较,认为该种与后者以“内面的萼片线形;翼瓣的形状以及总花梗基部具苞

片”相区别。但是,实际上,据该种的原始描述,无论是外形或是花各部形态特征等均与 *I. obesa* Hook. f. 极其相似,而且模式产地亦同,两者是否同属一种,有待进一步研究。现将该种的文献及原始描述转译如下,供参考。

英德凤仙花 *Impatiens eramosa* Tutch. ex Chun in *Sunyatsenia* 1:170. 1933.

“草本,高 22—30 厘米,茎直立,细,不分枝,具紫色条纹,无毛,下部长裸露,仅上部具叶。叶长 3—5 厘米,具柄,膜质,披针形,顶端渐尖,基部楔状,具 2 腺体,侧脉 6—7 对,边缘具细锯齿或小圆齿,两面微糙,叶柄楔状,长 1.5—2.5 厘米。总花梗极短,单花;花梗长 18 毫米,丝状,基部具苞片;苞片丝状;花宽约 20 毫米,紫色;萼片 4,外面 2 萼片卵形或卵状圆形,长 8 毫米,突尖,内面 2 枚线形,较短旗瓣倒卵状长圆形或倒心形,长 11 毫米,中肋背面具龙骨状突起;翼瓣长 18 毫米,基部裂片扇形,上部裂片长圆形,贴合成 2 裂的片状。唇瓣檐部杯状或深舟状,口部长圆形,尖,长 16 毫米,平展,具极短,全缘或 2 裂的粗膨胀的距;子房线形。”

产广东英德。生于石灰岩山。

8. 多脉凤仙花(植物分类学报)

Impatiens polyneura K. M. Liu in *Acta Phytotax. Sin.* 37(2):301. fig. 1. 1999.

一年生草本,高 40—70 厘米,无毛。茎肉质,直立,粗壮,下部长裸露,不分枝,黄绿色,常具紫色斑点。叶互生,具柄,密集着生在茎上端;叶片厚膜质,椭圆形或长圆状椭圆形,长 9—18 厘米,宽 5—7 厘米,先端短渐尖,基部楔形,具 1 对无柄卵球形的腺体,边缘有细锯齿,上面深绿色,下面浅绿色;侧脉密,16—21 对,稍弯;叶柄长 2.6—6 厘米,有紫色斑点。总花梗短,单生于上部叶腋,长约 3 毫米,具 2 花,少具 1 花,近叉状;花梗纤细,长 1—1.5 厘米,果时伸长,基部有苞片;苞片小,薄膜质,三角状卵形,长约 3 毫米,宿存。花淡紫色,径 1.6—2.2 厘米;侧生萼片 4,有紫色斑点,外面 2 个较大,宽椭圆形或近圆形,长 9—12 毫米,宽 7—9 毫米,全缘,顶端具小尖,有 9—11 脉,内面 2 个披针形,长 2.5—4 毫米;旗瓣倒卵状长圆形,长 13—18 毫米,宽 9—11 毫米,先端凹,背面中肋具龙骨状突起;翼瓣具柄,长 2.2—2.8 厘米,2 裂,基部裂片圆形,宽约 1.2 厘米,上部裂片半圆形,长约 2.2 厘米,宽约 1 厘米,基部裂片和上部裂片的先端均微凹,有小尖;唇瓣宽漏斗状,长 18—22 毫米,具紫色斑点,口部稍斜上,宽约 17 毫米,先端具小尖,基部狭长约 6 毫米,内弯、顶端 2 裂的距。花丝线形,极短,长约 1 毫米;花药卵形,顶端钝。子房纺锤形,长约 7 毫米。蒴果纺锤形,长 2.2—2.5 厘米,稍弯,具 4 棱,先端喙尖。种子 7—8,长圆形,长约 3.8 毫米,褐色,被乳头突状微毛。

本种近似丰满凤仙花 *I. obesa* Hook. f.,但其叶的侧脉多而密,有 16—21 对;花序具总花梗,常具 2 花;花淡紫色,翼瓣基部裂片圆形,上部裂片半圆形,两者先端均微凹,有小尖;种子被乳头突状微毛,与后者有明显区别。

产湖南(资兴)。生于山谷溪流边,海拔 420 米。

9. 越南凤仙花(新拟)

Impatiens musyana Hook. f. in Kew Bull. 1909:8. 1909; et in Hooker's Icon. Pl. tab. 2919. 1911; in Gagnep., Fl. Gener. L'Indo-Chine 1:623. 1912.

矮小草本,肉质,全株无毛。茎直立,高5—10厘米,柱状,不分枝,下部长裸露,具疤痕。叶密集,互生,具柄,较厚,卵形,长9—13.5厘米,宽3—4.5厘米,顶端尖或稍钝,基部尖,边缘具圆齿状锯齿,齿端具小尖,侧脉8—12对,叶柄长2—4厘米,顶端具2球形腺体。花序为简单花梗;花梗长2—4厘米,基部无苞片。花单生,宽3—5厘米,粉紫色,内面黄色;侧生萼片4枚,外面2卵形或卵圆形,长12—14毫米,宽10—14毫米,硬质,不透明,顶端突尖,具网状多脉,内面2,极小,长圆形,长约1毫米,硬质,顶端具小尖。旗瓣倒卵状长圆形或倒心形,长15—18毫米,顶端2裂,盔状,外弯,中肋背面中下部具龙骨状突起,在弯处具喙;翼瓣宽大,基部裂片长1.5—2.5厘米,宽镰刀状扇形,上部裂片合生成大圆形,宽2—2.5厘米全缘的片,背面的小耳小,紧密连合;唇瓣檐部杯状或深舟状,口部平展,长2—2.5厘米,先端急尖,基部急狭成长8—10毫米粗或近膨胀的短距,距直立或内弯。花丝长线形;花药连合成球状,下弯。子房稍镰刀状,渐尖。蒴果棒状,长2厘米;顶端喙尖;种子5—6,长圆形,长3—3.5毫米,红褐色,无毛。花期5—8月。

产云南东南(文山、富宁)。生于山谷密林中、溪边或岩石旁,海拔800—1900米。越南北部也有。模式标本采自越南河内。此种过去仅见于越南河内。在我国云南为首次发现。

10. 龙州凤仙花(新拟)

Impatiens morsei Hook. f. in Hooker's Icon. Pl. 9. t. 2874. 1909; et in Repert. Sp. nov. 8:341. 1910.

一年生草本,高30—60(100)厘米,全株无毛。茎粗壮,肉质,直立,分枝或不分枝,带紫褐色,下部长裸露,叶互生,具柄,常密集于茎上部,叶片较厚,卵形,椭圆形或卵状长圆形,长8—13厘米,宽5—7厘米,顶端短尖或急尖,基部楔形或渐尖,边缘具细锯齿或小圆齿,齿端具小尖,基部具1对球形的腺体,侧脉9—12对,上面深绿色,下面浅绿色。两面无毛;叶柄粗,长3—5厘米。无总花梗,花梗单生于上部叶腋,长4—5厘米,无苞片,花后伸长。花展开,长达2.5—3厘米,白色,粉红色或紫色,内面具橙色斑点。侧生萼片2,绿色,斜圆形,长8—15毫米,质较厚,具多条脉,中脉明显,顶端具小尖。旗瓣圆形,宽10—15毫米,顶端二裂,背面中肋增厚;翼瓣具柄,长约3厘米,2裂,基部裂片镰刀状扇形,上部裂片长圆形,合生成2裂的片状,背部具不明显的小耳。唇瓣檐部舟状或漏斗状,长12毫米,口部平展,宽15毫米,基部急狭成内弯短于檐部的短距。花丝长,线形,上部宽扁;花药钝。子房纺锤形,顶端弯喙尖。蒴果未见。

产广西(龙津、龙州、陆川、那坡)。生于山谷水旁密林下阴湿处,海拔400—950米。模式标本采自广西龙州。此种在广西桂林植物园已有引种栽培。

11. 海南凤仙花(广西植物) 图版 4:1—9

Impatiens hainanensis Y. L. Chen in Guihaia 7(1):9. fig. 1. 1987.

多年生草本,高 30—50 厘米,全株无毛。茎粗壮,肉质,中部以上叉状分枝或不分枝,下部节膨大、长,裸露。叶互生,具柄,通常密集于茎枝上端,节间长 5—15 毫米。叶片薄纸质,卵状椭圆形或卵形,长 5—8 厘米,宽 2.5—4 厘米,顶端尖或短渐尖,基部宽楔形或近圆形,两侧有 2 个卵圆形无柄的腺体,边缘具圆齿状锯齿,齿端具内弯的小尖;侧脉 7—9 对,弧状弯,上面深绿色,下面淡绿色,两面无毛,中脉在下面明显突起;叶柄长 2.5—5 厘米。总花梗腋生,极短或近无梗,具 1 花,有时有 2 花;花梗细,长 2—2.5 厘米,结果期伸长,基部具 1 苞片;苞片极小,三角状卵形或线状披针形,早落。花较大,乳黄色或淡黄色,长 2.5—3 毫米。侧生萼片 2,膜质,淡黄绿色,近圆形或宽卵圆形,长宽 11—12 毫米,全缘,顶端具小尖,约有 12 条细脉,具疏紫色斑点。唇瓣短囊状,长 15—20 毫米,口部斜上,宽 15 毫米,先端尖,基部急收缩成长 5—6 毫米,上弯顶端 2 裂的距。旗瓣微兜状,倒卵状椭圆形,长 15—16 毫米,宽约 8 毫米,顶端微凹,背面中肋增厚,具明显鸡冠状突起,冠突近半圆形,顶端有内弯的小尖。翼瓣具短柄,长 20—22 毫米,2 裂,基部裂片近圆形,上部较长,短宽斧形,长 10—12 毫米,宽约 10 毫米,顶端微波状,背面小耳合生。花丝线形,长 5—6 毫米,上端扩大;花药卵形,顶端钝。子房纺锤状,长约 5 毫米,直立,钝。蒴果棒状,长 2—2.2 厘米,上部膨大,顶端具喙。种子 4—5,长圆形,长约 3 毫米,褐色,具小瘤状突起。花期 6—7 月。

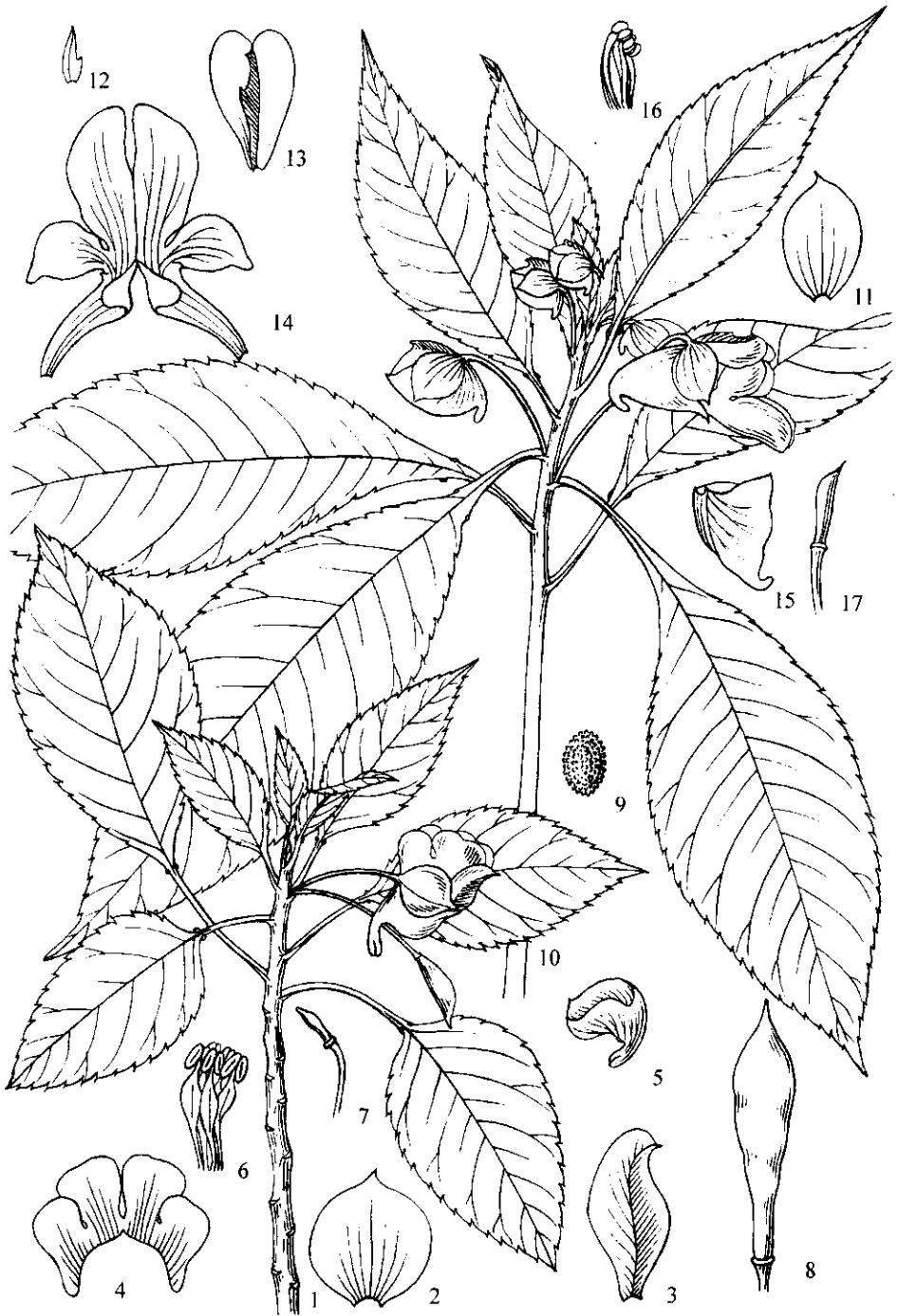
特产海南(乐东、昌江、白沙)。生于密林中或石灰岩石缝中。海拔 1200—1300 米。模式标本采自乐东。

此种外形与广东北部产的丰满凤仙花 *I. obesa* Hook. f. 十分近似,但侧生萼片 2 枚,近圆形,具 12 条细脉,具紫色斑点;翼瓣具短柄,上部裂片宽斧形,仅背部小耳合生;种子具瘤状突起,与后者相区别。

12. 高黎贡山凤仙花(植物分类学报) 图版 5:9—16

Impatiens chimiliensis Comber in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 18:246. 1935; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16(2):38. fig. 1:3. 1978. in clavi;横断山区维管植物上册:1139. 1993.

一年生粗壮草本,高 75—125 厘米,全株无毛。茎直立,下部长裸露,上部具叶。不分枝。叶疏散互生,具柄;叶片膜质,卵形或卵状椭圆形,长(6)8—13 厘米,宽 4.5—7 厘米,顶端渐尖或短尖,基部宽楔形,边缘具粗圆齿状齿,齿间有刚毛,上面绿色,下面橄榄色,侧脉 5—7 对,叶柄长 1.5—3 厘米。总花梗生于上部叶腋,长于叶,直立或开展,长 14 厘米,花 3—9 朵,总状排列;花梗长 1.5—2 厘米,基部有苞片;苞片膜质,卵形,长 5—6 毫米,宽 2—3 毫米,顶端具长尖头,宿存。花黄色或具紫色晕,长 4 厘米;侧生萼片 4,外面 2 枚宽卵形,长 6—8 毫米,宽 3—5 毫米顶端具小尖,背面中肋不增厚,具 3—5 细脉,内层 2 披针



图版 4 1—9. 海南凤仙花 *Impatiens hainanensis* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房; 8. 蒴果; 9. 种子。10—16. 丰满凤仙花 *Impatiens obesa* Hook. f. 10. 植株; 11, 12. 侧生萼片; 13. 旗瓣; 14. 翼瓣; 15. 唇瓣; 16. 花丝及花药; 17. 子房。(张泰利绘)



图版 5 1—8. 九龙凤仙花 *Impatiens chiulungensis* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 外面萼片; 3. 内面萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣; 7. 花丝及花药; 8. 子房。9—16. 高黎贡山凤仙花 *Impatiens chimiliensis* Comber: 9. 植株; 10. 外面萼片; 11. 内面萼片; 12. 旗瓣; 13. 翼瓣; 14. 唇瓣; 15. 花丝及花药; 16. 子房。(张泰利绘)

形,长 12 毫米,宽 2 毫米,具 3 脉。旗瓣圆形,长 7—8 毫米,顶端凹,具小尖,背面中肋增厚,具狭龙骨状突起;翼瓣无柄,长 2.5—3 厘米,2 裂,基部裂片宽卵形,上部裂片椭圆状披针形,顶端钝,背部有宽小耳;唇瓣檐部半球状或杯状,长 2.5 厘米,宽 2 厘米,口部平,宽 2 厘米,先端尖,基部狭成长 8 毫米内弯的距。花丝线形,长 5 毫米;花药卵圆形,顶端钝,子房纺锤形,顶端喙尖。蒴果线形,长约 2 厘米喙尖。种子多数。花期 9 月,果期 10 月。

产云南西北部(高黎贡山、怒江独龙江分水岭)。生于灌丛边阴湿处或溪边,海拔 3200 米。缅甸北部也有。模式采自恩梅开江与怒江分水岭。

13. 香港凤仙花(新拟)

Impatiens hongkongensis C. Grey-Wilson in Kew Bull. **33**(4):551. fig. 1. 1979.

多年生草本,高达 60—70 厘米,全株无毛。茎直立,疏生,分枝,或有时平卧匍匐,在下部节上生不定根。叶螺旋状排列,具柄,叶片椭圆形至椭圆状披针形,长 8—18 厘米,宽 2.5—5.5(7)厘米,顶端渐尖或尾状渐尖,基部楔状狭成长 0.8—2.7 厘米的叶柄,边缘具极浅的圆齿,齿端具小尖头,侧脉 5—9 对,弧状弯,上面深绿色,下面浅绿色,基部具 3—4 对具柄腺体。总花梗单生于上部叶腋,斜上,短于叶,长 3.7—6.6 厘米,具(3)4—7 花大型,花梗长 2—3.4 毫米,基部具苞片;苞片卵状长圆形,长 4—7 毫米,顶端急尖,脱落,花疏总状排列,果期偏向,下垂,淡黄色,喉部变红,具红色或淡红紫色斑点,侧生萼片 4,外面 2 枚卵形,稍不对称,长 9—10 毫米,宽 6—8 毫米,内面 2 枚线状长圆形,膜质,长 11—13 毫米,宽 1.5—2.5 毫米;旗瓣半兜状,宽卵形或半圆形,长 10—13 毫米,宽 12—14 毫米,中肋背面增厚,具线鸡冠状突起,翼瓣具柄,长 2.7—3 厘米,2 裂,基部裂片倒卵状匙形,长 1.8—2.1 厘米,宽 0.9—1.2 厘米,上部裂片长圆状倒卵形,长 0.9 厘米,宽 0.45 厘米;唇瓣囊状,长 1.7—2.4 厘米,宽 2.8 厘米,基部缩狭成线形内弯,长 1.5—2 厘米的距。花丝线形,花药钝;子房纺锤形。未成熟的蒴果棒状长约 1.5 厘米。种子不详。花期 10 月。

产香港新界、广东深圳。生于山坡潮湿处,海拔 150—170 米。模式标本采自香港新界,在深圳梧桐山为新纪录。

14. 湖北凤仙花(湖北植物大全) 冷水七、红苋、霸王七、止痛丹 图版 6:1—7

Impatiens pritzelii Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, Ser. 4, **10**:243. 1908. —
I. tubulosa Hemsl. var. *multiflora* Pritz. ex Diels in Bot. Jahrb. **29**:454. 1900. —
I. pritzelii Hook. f. var. *hupehensis* Hook. f. l. c. **10**:243. 1908. syn. nov.

多年生草本,高 20—70 厘米,全株无毛,具串珠状横走的地下茎。茎肉质,不分枝,中、下部节膨大,长裸露。叶互生,常密集于茎端,无柄或具短柄,长圆状披针形或宽卵状椭圆形,长 5—18 厘米,宽 2—5 厘米,顶端渐尖或急尖,基部楔状下延于叶柄,边缘具圆齿状齿,齿间具小刚毛,侧脉 7—9 对,中脉及侧脉两面明显。总花梗生于上部叶腋,长于叶



图版 6 1—7. 湖北凤仙花 *Impatiens pritzelii* Hook. f.: 1. 植株; 2. 地下茎; 3. 外萼片; 4. 内面萼片; 5. 旗瓣; 6. 翼瓣; 7. 唇瓣。8—16. 贵州凤仙花 *Impatiens guizhouensis* Y. L. Chen: 8. 植株; 9. 外面萼片; 10. 内面萼片; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 唇瓣; 14. 花丝及花药; 15. 子房; 16. 蒴果。(张泰利绘)

或与叶等长,劲直,具3—8(13)花。花总状排列,花梗细,长2—3厘米,基部有苞片,苞片卵形或舟形,长5—8毫米,革质,顶端渐尖,早落。花黄色或黄白色,宽1.6—2.2厘米。侧生萼片4,外面2枚宽卵形,长8—10毫米,宽4—5毫米,渐尖,不等侧,具脉,内面2枚线状披针形,长10—14毫米,透明,顶端弧状弯,具1条侧脉。旗瓣宽椭圆形或倒卵形,长14—16毫米,膜质,中肋背面中上部稍增厚,具突尖;翼瓣具宽柄,长2厘米,2裂,基部裂片倒卵形,上部裂片较长,长圆形或近斧形,顶端圆形或微凹,背部有反折三角形小耳;唇瓣囊状,内弯,长2.5—3.5厘米,具淡棕红色斑纹,口部平展,宽15—18毫米,先端尖,基部渐狭成长14—17毫米内弯或卷曲的距。花丝线形;花药顶端钝。子房纺锤形,具长喙尖。蒴果未成熟。花期10月。

产湖北西部(恩施、兴山、建始、利川、巴东、鹤峰、长阳、五峰、宜昌、宜都、秭归)、重庆(南川、万县)。生于山谷林下、沟边及湿润草丛中,海拔400—1800米。模式采自湖北宜昌。建始县已引种栽培。

据《中国民族药志》记载,本种根、茎药用,具祛风除湿、散瘀消肿、止痛止血、清热解毒的功能,对风湿疼痛、四肢麻木、跌打损伤、腹泻、痢疾等有功效。据记载,*I. pritzelii* var. *hupehensis* Hook. f. 和检查上述产地的标本,此变种与原变种除植株高度和叶形及边缘具粗圆齿外,两者无明显区别,应予归并。

15. 管茎凤仙花(浙江植物志) 图版7:1—8

Impatiens tubulosa Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**:102. 1886; Hand.-Mazz. in Bot. Centralbl. Beih. **52**:168. 1934; Y. L. Chen in Bull. Bot. Res. **8**(2):9. 1988; 浙江植物志**4**:95. 图4—124. 1993. —*I. plebeja* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**:101. 1886.

一年生草本,高30—40厘米。茎较粗壮,肉质,直立,不分枝,无毛。下部节膨大。叶互生,下部叶在花期凋落,上部叶常密集;叶片披针形或长圆状披针形,长6—13厘米,宽2—3厘米,先端渐尖或长渐尖,基部狭楔形下延,边缘具圆齿状齿,齿端具胼胝状小尖,上面绿色,下面灰绿色,两面无毛,侧脉7—9(—11)对,弧状弯曲;叶柄长0.5—1.5厘米,较粗。总花梗和花序轴粗壮,劲直,前者长2—4厘米,具3—4(—5)花,排列成总状花序;花梗长20—40毫米,基部有1枚苞片;苞片膜质,卵状披针形,长5—7毫米,果期脱落;花黄色;侧生萼片4,外面2枚斜卵形,长5—6毫米,先端急尖,背面中肋具狭翅,内面2枚狭披针形或线状披针形,长9—10毫米,先端长渐尖。唇瓣囊状,口部略斜上,先端具小尖,基部渐狭成长约20毫米上弯的距;旗瓣倒卵状椭圆形,长约10毫米,背面中肋具绿色狭龙骨状突起,顶端具小喙尖,翼瓣具短柄,长约15毫米,2裂,下部裂片小,长圆形,上部裂片倒卵形,外缘无小耳;雄蕊5,花丝线形,花药卵球形,顶端钝;子房纺锤形,直立,顶端具5细齿裂。蒴果棒状,长2—2.5厘米,上部膨大,具喙尖。种子3—4粒,长圆球形,长4—5毫米,



图版 7 1—8. 管茎凤仙花 *Impatiens tubulosa* Hemsl.: 1. 植株; 2, 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣; 7. 花丝及花药; 8. 子房。9—17. 大叶凤仙花 *Impatiens apalophylla* Hook. f.: 9. 植株; 10. 外面的萼片; 11. 里面的萼片; 12. 旗瓣; 13. 翼瓣; 14. 唇瓣; 15. 花药; 16. 子房; 17. 蒴果。(张泰利绘)

淡褐色，光滑。花期8—12月。

产浙江（龙泉）、江西（宁都、龙南、九龙山）、福建（南靖、厦门）、广东（连州、罗浮山）。生于林下或沟边阴湿处，海拔500—700米。模式标本采自广东罗浮山。

16. 匙叶凤仙花（植物分类学报）

Impatiens spathulata Y. X. Xiong in Acta Phytotax. Sin. 34(1):98. fig. 1. 1996.

一年生草本，高20—45厘米，全株无毛。茎肉质，直立，不分枝，干时具条纹，下部的节增粗，具多数纤维状根。叶互生，具柄，密集于上部，膜质，倒卵形、倒披针形、匙形或长圆形，长6—16厘米，宽2—6厘米，顶端尖或短尖，基部楔形，边缘具粗圆齿，齿间有小刚毛，侧脉5—9对，弧状弯曲，叶柄长1.5—2厘米。总花梗生于上部叶腋，具2—4花；长6—16厘米，劲直，花梗细，长1.8—3厘米，基部具苞片。花总状排列，长2.5—3.5厘米，黄色，侧生萼片4，外面2枚斜卵形，长6—9毫米，宽3.5—4.5毫米，顶端急尖，基部不等侧，具明显的脉，内面2，披针形，长10—13毫米，宽2.5—3毫米，顶端外弯；旗瓣椭圆形，长10—12毫米，宽6—8毫米，中肋背面增厚，具窄龙骨状突起；翼瓣无柄，长15—20毫米，2裂，基部裂片倒卵形，上部裂片近斧形，顶端微凹，背部具反折的大耳；唇瓣囊状，长3—3.5厘米，口部斜上，长1.5—2厘米，先端具小尖，基部渐狭成内卷的短距。花丝线形；花药钝。子房纺锤形，长3.5—4.5毫米。

产贵州（赤水）。生于洞内瀑布旁湿地，海拔391米。

此种与湖北西部产的湖北凤仙花（冷水七）*I. pritzelii* Hook. f. 近似，但叶倒卵形、倒披针形或匙形；旗瓣椭圆形，翼瓣较短，上部裂片顶端凹，茎基部具肉质的近球形的块茎而与后者不同。

17. 赤水凤仙花（植物分类学报）

Impatiens chishuiensis Y. X. Xiong in Acta Phytotax. Sin. 34(1):99. fig. 2. 1996.

一年生草本，高30—50厘米。全株无毛。茎直立，不分枝。叶互生，具柄，卵状长圆形，长6—11厘米，宽2.5—3.5厘米，顶端渐尖，基部楔形，边缘具粗圆齿，齿间具小刚毛，侧脉5—7对。叶柄长0.5—2厘米。总花梗单生于上部叶腋，具2—5花，长4—11厘米；花梗细，长1—2.5厘米，基部具1苞片，苞片脱落。花淡粉红色，长2—3.5厘米；侧生萼片4，外面2枚斜卵形或卵形，长9—11毫米，宽4毫米，顶端急尖，具明显的脉，内面2枚线状披针形，透明，长10—11.5毫米，顶端外弯。旗瓣椭圆形或卵形，长10—12毫米，宽7—8毫米，基部圆形；中肋背面加厚，具窄龙骨状突起；翼瓣无柄，长2.5厘米，2裂，基部裂片斜卵形，顶端尖，上部裂片长圆形，顶端钝，背部具近半月形反折的小耳；唇瓣宽漏斗形，口部平展，长20毫米，先端尖，基部渐狭成长达15—18毫米，内弯的距。花丝线形；花药小，顶端钝。子房直立，纺锤状。蒴果棒形，上部膨大，近球形，顶端具小喙尖。花期9—10月。

产贵州（赤水）。生于洞内瀑布旁湿处，海拔 398 米。

此种据作者称花粉红色，翼瓣上部裂片长圆形，顶端钝，与匙叶凤仙花 *I. spatulata* Y. X. Xiong 相区别。

18. 贵州凤仙花（植物分类学报） 图版 6: 8—16

Impatiens guizhouensis Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 37(1):97. fig. 6. 1999

一年生草本，高 20—45 厘米，全株无毛；茎肉质，直立或有时基部斜上，下部粗壮，长裸露，下部的节膨大。叶互生，常密集于茎上部，具柄，叶片膜质，长圆状披针形或披针形，长 8—15 (21) 厘米，宽 2—4 厘米，基部楔状渐狭成长 10—20 毫米的叶柄，顶端渐尖，边缘具粗圆齿状齿，齿间具小尖头，侧脉 7—9 (11) 对，弧状，上面深绿色，下面通常变紫色。总状花序，具 3—8 (11) 花。总花梗较粗，单生于上部叶腋，与叶等长或长于叶，劲直；花梗细，长 15—20 毫米，结果时伸长，斜升，上部稍膨大，基部具 1 苞片；苞片卵形或舟形，长 6—8 毫米，宽约 3 毫米，顶端渐尖，花期脱落。花粉红色，开展，长 4—4.5 厘米。侧生萼片 4，外层 2 枚斜卵形，长 8 毫米，宽 4—4.5 毫米，不等侧，顶端具内弯小尖头，具 5 脉，中肋背面增厚，有极窄的翅，内层 2 枚线形，透明，长 11—12 毫米，宽 2—2.5 毫米，具 1 脉，顶端具弯曲 1 尖。旗瓣椭圆状倒卵形或近圆形，长 13 毫米，宽 12 毫米，顶端微凹，背面中肋中部以上明显增厚，具龙骨状突起。翼瓣近无柄，短，长 20 毫米，基部裂片倒卵形，具红色斑点，上部裂片较长，长圆状斧形，背面具半卵形反折的耳。唇瓣宽漏斗状，长 3—3.5 厘米，具红色斑点；口部斜升，宽 18—20 毫米，先端尖，基部渐狭成长 15—20 毫米内弯的距。花丝线形，长约 4 毫米，花药卵圆形，顶端钝。子房纺锤状，长 5—6 毫米，顶端小喙尖。蒴果棒状，长 20—25 毫米，顶端具长喙尖，具 (2) 3—4 枚种子，种子长圆形，长约 2.5 毫米，深褐色，平滑。 花期 6—9 月。

产贵州（梵净山）。生于山坡林下或阴湿处，海拔 700—1120 米。

本种与近缘种湖北凤仙花 *I. pritzelii* Hook. f. 的区别在于花淡粉红色，外面 2 侧生萼片斜卵形，不等侧，背面中肋增厚，常具极窄的翅，唇瓣宽漏斗状，具红色斑点，基部渐狭成长 15—20 毫米内弯的距。

19. 大叶凤仙花（中国高等植物图鉴） 图版 7: 9—16

Impatiens apalophylla Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, Ser, 4, 10:243. 1908, et in Journ. Linn. Soc. Bot. 39:457. 1911; Hook. f. in Lévl. Pl. Kouy-Tcheou 177. 1915; 中国高等植物图鉴 2:736. 图 3202. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16(2):38. 1978. in clavi; 贵州植物志 7:628, 图版 211:10—16. 1989; 广西植物志 1:585. 1991.

草本，高 30—60 厘米，有长根状茎。茎粗壮，直立，不分枝。叶互生，密集于茎上部，矩圆状卵形或矩圆状倒披针形，长 10—22 厘米，宽 4—8 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具波状圆齿，齿间有小刚毛，侧脉 9—10 对。总花梗腋生，长达 7—15 厘

米，花4—10朵排成总状花序；花梗长约2厘米；花大，黄色；萼片4，外面2个斜卵形，内面2个条状披针形；旗瓣椭圆形，先端圆，有小突尖，背面中肋细；翼瓣短，无柄，2裂，基部裂片矩圆形，先端渐尖，上部裂片狭矩圆形，先端圆钝，背面的耳宽；唇瓣囊状，基部突然延长成长距，距微弯或有时螺旋状；花药钝。蒴果棒状。

产广西（凌云、梧州、博白）、贵州（普安、兴仁、贞丰、册亨、荔波）、云南（金平）。生于山谷沟底、山坡草丛中，或林下阴湿处，海拔900—1500米。模式标本采自贵州。

全草入药，有散瘀、通经之功效，治风湿、跌打内伤和月经不调。

20. 棒凤仙花（广西植物名录）

Impatiens claviger Hook. f. in Hook. Ic. Pl. t. 2863. 1908. et in Kew Bull. 12. 1909, in Repert. Sp. nov. 8:178. 1910, in Lecomte. Pl. Gener. Ind-Chin 1:627. 1911; Tardeu. Suppl. Pl. Gen. Ind.-China 1:593. 1946; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2):98. 1978 in clavi; 广西植物志 1:585. 1991.

一年生草本，高50—60厘米，全株无毛。茎粗壮，常具翅，下部长裸露，常扭曲，不分枝或上部具小枝。叶常密集在上部，互生，具柄，叶片膜质，倒卵形或倒披针形，长8—15（18）厘米，宽3.5—5厘米，顶端渐尖，基部楔状狭长1—2厘米的叶柄，边缘具圆齿状锯齿，齿端具小尖，上面深绿色，下面淡绿色，侧脉5—6对，弧状弯，下面中脉明显。总花梗生于上部叶腋，短于叶，长8—10厘米，花多数，排成总状；花梗长1—2厘米，基部有苞片；苞片草质，卵形，长3—4毫米，宽2—3毫米，渐尖，脱落。花大，淡黄色，长4—5厘米，下垂，侧生萼片4，外面2，斜卵形，长8—12毫米，宽5毫米，尖或渐尖，内面2较长，线状披针形，镰刀状弯，顶端渐尖，长17毫米。旗瓣倒卵形，长2厘米，顶端圆形，凹，具小尖头，背面中肋增厚，中上部具龙骨状突起；翼瓣无柄，长2.5—2.6厘米，2裂，基部裂片大，圆形，上部裂片较长，内弯，长圆形，顶端圆钝，背部具圆形小耳；唇瓣檐部近囊状，长3厘米，口部斜上，宽2厘米，基部急狭成长5—6毫米内弯的距。花丝线形，上部扩大；花药卵圆形，顶端钝。子房卵圆形，顶端喙尖。蒴果（未成熟）棒状，长1.5厘米，基部狭，顶端喙尖；胚珠4，2列，长圆形。花期10月至翌年1月，果期1—2月。

产云南东南部（麻栗坡、砚山）、广西（龙州、那坡、龙津、百色、凌云、柳州）。生于山谷疏或密林下潮湿处，海拔1000—1800米。越南北部也有。模式标本采自越南河内巴围山。

全草入药，有清凉、消肿之功效，用于治痈疮肿毒。

21. 大苞凤仙花（植物分类学报）

Impatiens balansae Hook. f. in Hook. Icon. Pl. t. 2862. 1908 et in Repert. Sp. nov. 8:177. 1910; in Kew Bull. 1909. 12, 1909 in Lecomte, Fl. Gener. Ind-Chine 1:628.

1911; Tardieu, in Suppl. Fl. Ind-China 1:593. 1946; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16(2):38. 1978, in clavi; 云南种子植物名录上册:300. 1984.

一年生草本，高40—60厘米。茎直立，粗壮，分枝，枝坚硬，上部及叶柄被褐色短毛。叶互生具柄，叶片纸质，卵状长圆形或椭圆形，长12—15厘米，宽5—6.5厘米，顶端渐尖，基部狭成粗短叶柄，有1—2对球形具柄的腺体，边缘有细锯齿，侧脉9—12对，上面暗绿色，下面灰绿色，沿脉被短微毛。总花梗生于茎端或上部叶腋，长于叶柄，长5—12厘米，直立。花多数，总状排列；花梗长13—20毫米，基部有苞片；苞片草质，卵状披针形，约与花梗等长，脱落。花大，黄色，长4—5厘米，萼片4，外面2，半卵形，长15—20毫米，宽5—6毫米，顶端渐尖，背面中肋不增厚，内面2，线状长圆形，长15毫米，宽3—4毫米，具小尖头。旗瓣椭圆形或倒卵形，长12毫米，顶端具小尖；翼瓣近无柄，长2.5厘米，2裂，基部裂片倒卵状楔形，上部裂片较长，近有柄，斧形，弯曲，背部无耳。唇瓣囊状漏斗形，长3—3.5厘米，口部斜上，先端渐尖，宽2—2.5厘米，基部狭成长为檐部一半、内弯的距。花丝扁，长5毫米；花药卵圆形，钝。子房纺锤状，顶端弯，尖，蒴果未见。花期10月。

产云南南部（屏边）。生于山谷疏林湿润处或溪旁，海拔960—1400米。越南北部也有分布。模式标本采自越南河内。

22. 峨眉凤仙花（中国高等植物图鉴） 图版8：9—16

Impatiens omeiana Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, Ser, 4, 10:244. 1908; 中国高等植物图鉴2:737. 图3203. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16(2):38. 1978 in clavi. ——*I. tubulosa* Hemsl. f. *omeiana* Pritz. ex Diels in Bot. Jahrb. 29:454. 1900. syn. nov.

直立草本，高约30—50厘米，有粗壮的根状茎，不分枝，节膨大。叶互生，常密生于茎上部，披针形或卵状矩圆形，长8—16厘米，宽4—5厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘有粗圆齿，齿间有小刚毛，侧脉5—7对；叶柄长达4—5厘米。总花梗顶生，长约4—10厘米，花5—8朵排成总状花序；花梗细，长约2厘米，基部有1卵状矩圆形苞片；花大，黄色；侧生萼片4，外面2枚斜卵形，内面2枚镰刀形；旗瓣三角状圆形，先端圆，有突尖，背面中肋稍加厚；翼瓣无柄，2裂，基部裂片近方形，上部裂片较长，斧形，先端圆，背面的耳宽；唇瓣漏斗状，基部延成卷曲的短距；花药钝；子房纺锤形。花期8—9月。

产四川（峨眉山、荥经、洪雅、峨边、天全）。生于灌木林下或林缘，海拔900—1000米。模式标本采自四川峨眉山。

23. 白花凤仙花（中国高等植物图鉴） 图版8：1—7

Impatiens wilsonii Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, ser. 4, 10:245. 1908; 中国高等植物图鉴2:737. 图3204. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16(2):38.



图版 8 1—7. 白花凤仙花 *Impatiens wilsonii* Hook. f.: 1. 植株; 2. 外面的萼片; 3. 内面的萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—15. 峨眉凤仙花 *Impatiens omeiana* Hook. f.: 8. 植株; 9. 外面的萼片; 10. 内面的萼片; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 唇瓣; 14. 花丝及花药; 15. 子房。(张泰利、张荣厚绘)

1978, in clavi.

直立草本，高30—50厘米。茎粗状，节膨大。叶互生，常密生于茎上部，矩圆状倒卵形，或倒披针形，长8—15厘米，宽2.5—6厘米，先端急尖或渐尖，基部长楔形，边缘有疏圆齿，齿间有小刚毛，侧脉6—8对，背面沿叶脉疏被短柔毛；叶柄短或几无柄，有疏腺体。总花梗生于顶叶腋，长4—6厘米，花4—10朵，排成总状花序；花大，白色；侧生萼片4，外面2个卵形，内面2个马刀形；旗瓣椭圆形，先端微凹，有小突尖，背面中肋有狭龙骨突；翼瓣无柄，2裂，基部裂片矩圆形，上部裂片大，斧形，背部有短耳；唇瓣囊状，基部圆形，有内弯的短距；花药钝；子房纺锤形。

特产四川峨眉山。生于沟边或林下阴湿处，海拔800—1000米。

24. 滇南凤仙花 (植物分类学报)

Impatiens duclouxii Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 4, 10:245, 1908; Dunn. in Journ. Linn. Soc. Bot. 39:459. 1911; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:647. 1933; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16(2):38. 1978. in clavi; 云南种子植物名录上册:302. 1984; C. Grey-Wilson in Kew Bull. 44(1):121. 1990. — *I. jurpioides* Shimizu in Acta Phytotax. Geobor. 24:39. fig. 6. 1969.

一年生草本，高40—90厘米。茎直立，分枝或不分枝，无毛或上部，小枝及幼叶被灰褐色细绒毛。叶互生，具柄，叶片薄纸质，卵形或卵状椭圆形，长7—15厘米，宽3—6(8)厘米，顶端渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具粗锯齿，上面暗绿色，被疏生微伏毛，下面浅绿色，无毛，侧脉7—9对，弧状弯；叶柄细，长2.5厘米。总花梗生于上部叶腋，短于叶，长(5)8—10厘米，花3—6枚，总状排列，花梗细，长5—10毫米，花期伸长，基部具苞片；苞片肉质，宽卵形，长3毫米，宽1.5—2毫米，顶端具小尖，宿存。花黄色，长3—3.5厘米；侧生萼片2，圆形或倒卵形，长7—10毫米，较厚，具小尖，多脉；旗瓣圆形，长10—13毫米，背面中肋增厚，中部具宽三角形鸡冠状突起，或宽倒卵形，顶端凹；翼瓣具宽短柄，长3厘米，2裂，基部裂片大，圆形，上部裂片较长，斧形，顶端圆钝，背部具大耳；唇瓣囊状，长3厘米，口部斜上，宽10—15毫米，先端尖，基部狭成长5—10毫米，内弯，顶端钩状卷曲的距。花丝线形，花药尖。子房纺锤形，顶端尖。蒴果棒状，镰刀状弯，顶端喙尖，长1.5—2.5厘米。种子多数，球形，褐色。花期8—9月，果期9—10月。

产云南(大姚、西畴、思茅、蒙自、勐海、景洪)。生于混交林下或密林中，海拔1500—2500米。模式标本采自蒙自。泰国也有分布。

25. 环萼凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens cyclosepala Hook. f. ex. W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 8:338. 1915; 云南种子植物名录上册:301. 1984.

一年生草本，高30—60厘米，茎直立，上部幼时被黄褐色细卷毛，后多少脱落，

近无毛，下部长裸露，节肿大，干时具沟槽，无毛，上部疏分枝，具叶。叶互生，具柄，叶片纸质，卵形或卵状披针形，长(6)7—11厘米，宽2.5—4.5厘米，顶端长渐尖，基部宽楔形，狭成长1—2.5厘米的叶柄，边缘具圆齿状锯齿，齿端具腺状小尖头，侧脉5—7对，弧状弯，上面深绿色，被贴生短糙毛，下面灰绿色，中脉上被疏短毛或后脱毛。总花梗生于茎枝上部叶腋，短于叶，直立或斜升，长3—5厘米，具3—5花；花梗长1—2厘米，基部具苞片，苞片宽卵形，绿色质较厚，长约3毫米，顶端具短钝尖，宿存，花较大，长2.5—3厘米，淡黄，具淡紫色条纹，侧生萼片2，圆形，直径8—10毫米，膜质，具网状脉，顶端具极短的腺状小尖；旗瓣近圆形，直径15毫米，背面中肋增厚，中央具角状龙骨状突起；翼瓣无柄，长2.5厘米，2裂，基部裂片近圆形，宽约10毫米，上部裂片较长，宽倒卵形，顶端钝，唇瓣宽囊状，长约2厘米，11部斜升，宽14毫米，先端尖，基部急收缩成长4—5毫米极内弯的距。花丝线形，长4—5毫米；花药卵形，顶端尖；子房线形，尖，蒴果未见。花期7—8月。

产云南(大理、鹤庆、马耳山、永胜)。生于石灰岩山谷溪边或潮湿处，海拔2600米。模式标本采自云南大理。

26. 湖南凤仙花 (植物分类学报) 图版9: 1—8

Impatiens hunanensis Y. L. Chen, in Acta Phytotax. Sin. 27(5):402. fig. 4. 1989.

一年生草本，高30—60厘米，茎肉质，直立，不分枝或分枝，干时有条纹，下部节膨大，具多数纤维状根，上部被疏短柔毛。叶近膜质，互生，具柄，卵形或卵状披针形，长5—13厘米，宽2.5—5厘米，顶端渐尖或短尾尖，边缘具粗圆齿或圆齿状锯齿，齿间具细刚毛，基部狭成长2.5—4厘米的细柄，中脉背面明显，被疏微毛，侧脉5—6对，弧状弯，上面绿色，被疏贴生短糙毛，下面淡绿色，沿脉有短毛。总花梗单生于上部叶腋，明显短于叶，劲直；3—4花，排成疏总状；花梗细，长5—10毫米，果期几不伸长，基部具苞片；苞片三角状卵形，长2—3毫米，凹，肉质，稍钝，宿存。花黄色，径2.5—3厘米；侧生萼片2，斜卵形或近圆形，较厚而不透明，径约5毫米，顶端以下具小尖头，具明显5—6细脉。旗瓣圆形，径10—12毫米，顶端凹，背面中肋具鸡冠状突起，冠突三角形，急尖，顶端具小尖；翼瓣长25毫米，具短柄，基部裂片圆形，上部裂片较大，稍长，斧形，顶端圆形，背部具半卵形，反折的小耳；唇瓣囊状，长达3厘米，基部急狭成长10—12毫米，钩状或内卷的距，口部斜上，长15毫米，先端急尖。花丝线形，上部扁平；花药尖，药隔分裂。子房纺锤状，略呈镰刀形，长3—4毫米，尖。蒴果(未成熟)长2.5厘米，棒状，顶端尖；种子多数。

本种外形酷似云南产的滇南凤仙花 *I. duclouxii* Hook. f.，但以叶近膜质，较小，具5—6对侧脉；花2—4；萼片斜卵形，近顶端具小尖头，有5—6条明显细脉；翼瓣背部具半卵形反折的小耳与后者相区别。前人曾将采自湖南武岗云山的植物误列于滇南凤仙花，显然是不适宜的。虽然我们未看到所引证的标本，但从上述的标本与该种的原



图版 9 1—8. 湖南凤仙花 *Impatiens hunanensis* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 放大的花药; 8. 子房。(冀朝祯绘)

始记载相比较,无论在叶的质地,或是侧脉的数目和花的各部形态都有所不同。因此,Handel-Mazzetti 采自湖南的植物无疑应为本种。

产湖南、江西(全南、九连山)、广东(连山、连县、连南、新丰)。生于山谷林下河边或岩石上,海拔700—800米。模式标本采自江西九连山。

27. 贝苞凤仙花(云南植物研究) 图版10: 8—13

Impatiens conchibracteata Y. L. Chen et Y. Q. Lu, in Acta Bot. Yunn. **12**(1):26. fig. 4. 1990.

一年生草本,高30—60厘米。茎直立,多分枝。叶互生,叶柄长1—2厘米;叶片卵状椭圆形,上面被毛,长5—8厘米,宽2—3厘米,顶部渐尖,基部锐尖或近圆形,有具柄小腺,边缘锯齿,有小尖头,侧脉5—7对。总花梗长1—1.5厘米,1—3花,其中一花常败育;花柄长2厘米,基生一苞片,苞片长3毫米,宿存,明显,拱圆或贝壳状,顶部有小尖头。花大,黄色,宽达2厘米,长3.5厘米。侧生萼片2枚,圆形,宽6—7毫米,干时褐色。旗瓣近圆形,宽1—1.2厘米,在背部中脉的中部有喙状突起。翼瓣具柄,长2.7厘米,基生裂片圆形,宽9厘米,上部裂片宽斧形,大;背耳半圆形,反折,唇瓣深囊状,基部收缩为短而弯曲的距,口部斜升,近锐尖,药大,卵圆形。花丝长约5毫米,扁平。子房直立,棒状。蒴果棒形,长达2—2.5厘米,具3—5枚种子。种子近圆形,直径2毫米,褐黑。

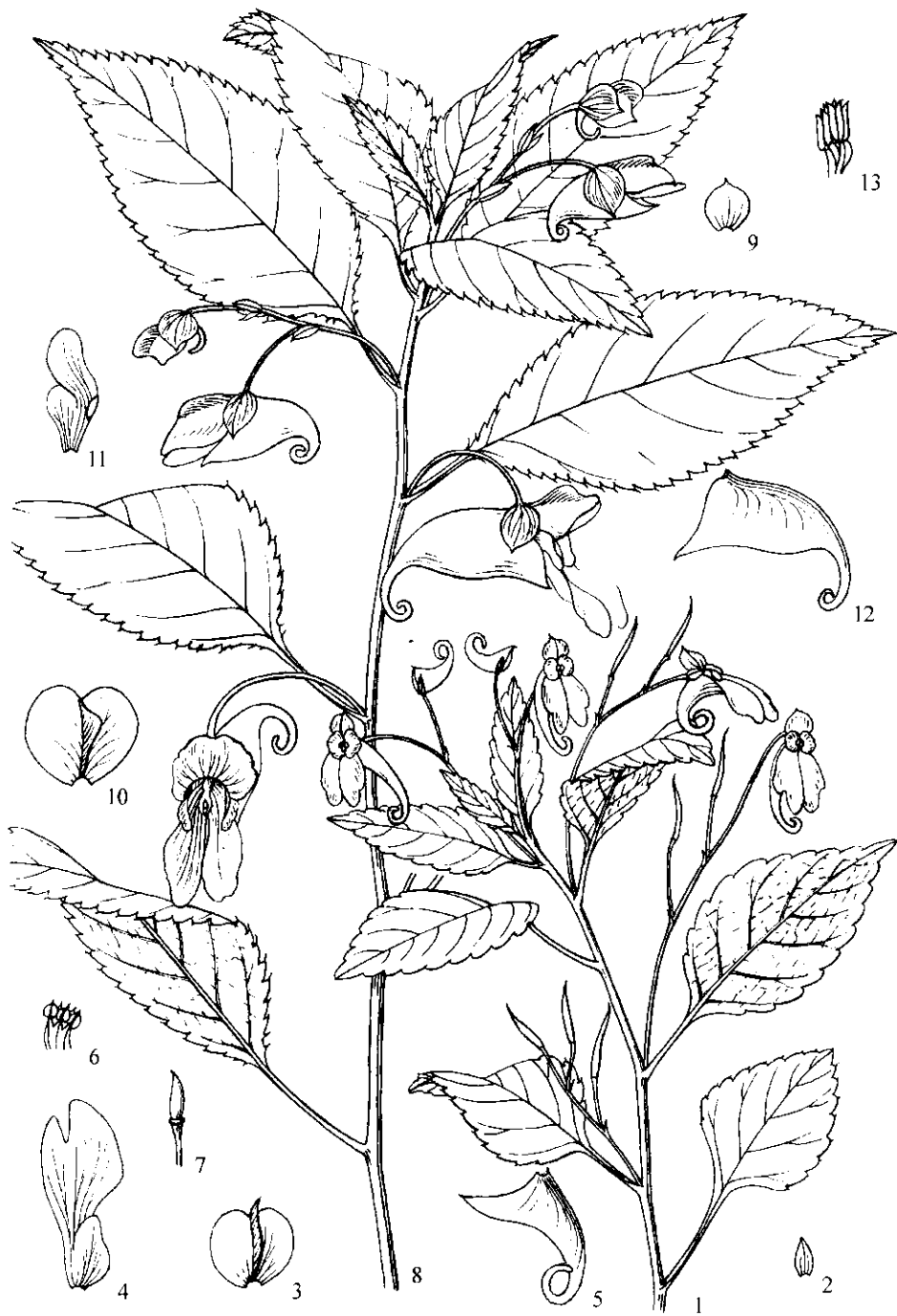
本种与 *I. duclouxii* Hook. f. 接近,但花少数,1—3枚,侧生萼片较小,叶上面具毛可以区别。

产四川(峨眉山)。生于林缘阴湿处,海拔1800—2800米。

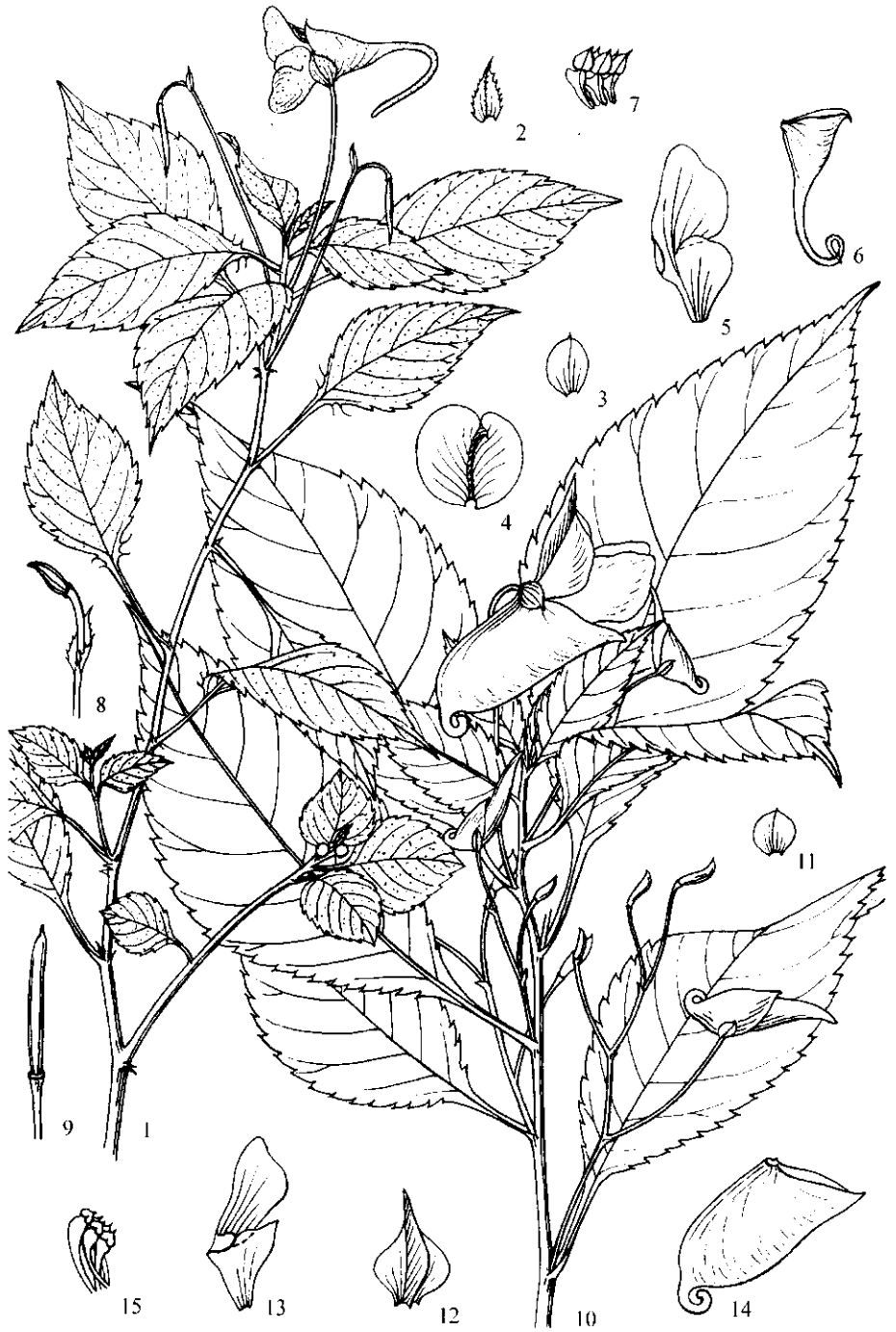
28. 长角凤仙花(植物分类学报) 图版11: 10—15

Impatiens longicornuta Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **37**(1):93. fig. 3. 1999.

一年生草本,高40—60厘米,全株无毛。茎肉质,较粗壮,直立,不分枝,下部节明显膨大,有多数纤维状根。叶互生,具柄;叶片膜质,卵形或卵状椭圆形,长5—13厘米,宽3—5.5厘米,顶端渐尖,基部宽楔形,边缘有圆齿状齿,齿端具小尖,侧脉5—7对,弧状弯,上面深绿色,被疏短伏毛,下面灰绿色,无毛;叶柄长1—2厘米。总花梗单生于上部叶腋,短于叶;花2—3,稀4,总状排列,大型,开展时径3.5—4厘米;花梗长1.5—2.5厘米,果期略伸长,基部有苞片;苞片宽卵形,长2—3毫米,具小尖,宿存;花黄色,侧生萼片2,斜卵形或近圆形,长宽3—3.5毫米,顶端具小尖,基部不等侧,具3—5脉;旗瓣兜状,椭圆状圆形,长22毫米,宽14—15毫米,背面中肋明显增厚,具鸡冠状突起,冠突先端有长达1厘米的长角;翼瓣具柄,长2.8—3厘米,2裂,基部裂片宽卵形,先端尖,上部裂片斧形,背部有长圆形反折的小耳;唇瓣深囊状,长3.2—3.5厘米,口部斜上,宽20—22毫米,先端渐尖,基部近圆形,急收缩成长10毫米内弯的距。花丝线形,长9毫米,上端扩大;花药卵圆形,



图版 10 1—7. 太子凤仙花 *Impatiens alpicola* Y. L. Chen et Y. Q. Lu: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—13. 贝苞凤仙花 *Impatiens conchibracteata* Y. L. Chen et Y. Q. Lu: 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药。(张泰利绘)



图版 11 1—9. 梵净山凤仙花 *Impatiens fanjingshanica* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 苞片; 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣; 7. 花丝及花药; 8. 子房; 9. 蒴果。10—15. 长角凤仙花 *Impatiens longiconuta* Y. L. Chen: 10. 植株; 11. 侧生萼片; 12. 旗瓣; 13. 翼瓣; 14. 唇瓣; 15. 花丝及花药。(张泰利绘)

顶端尖。子房纺锤状，直立，长7毫米，喙尖。蒴果棒状（未成熟），长18—20毫米，喙尖。花期10月。

产湖南（东安舜皇山）。生于山谷溪流边。

29. 红纹凤仙花（植物分类学报） 图版12: 8—14

Impatiens rubro-striata Hook. f. in Hooker's. Icon. Pl. t. 2955. 1911; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:647. 1933, Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16(2):38. 1978; 云南种子植物名录上册:305. 1984; 贵州植物志7:40. Pl. 215:9-17. 1989; 广西植物志 1:585. 图版244:1—7. 1991.

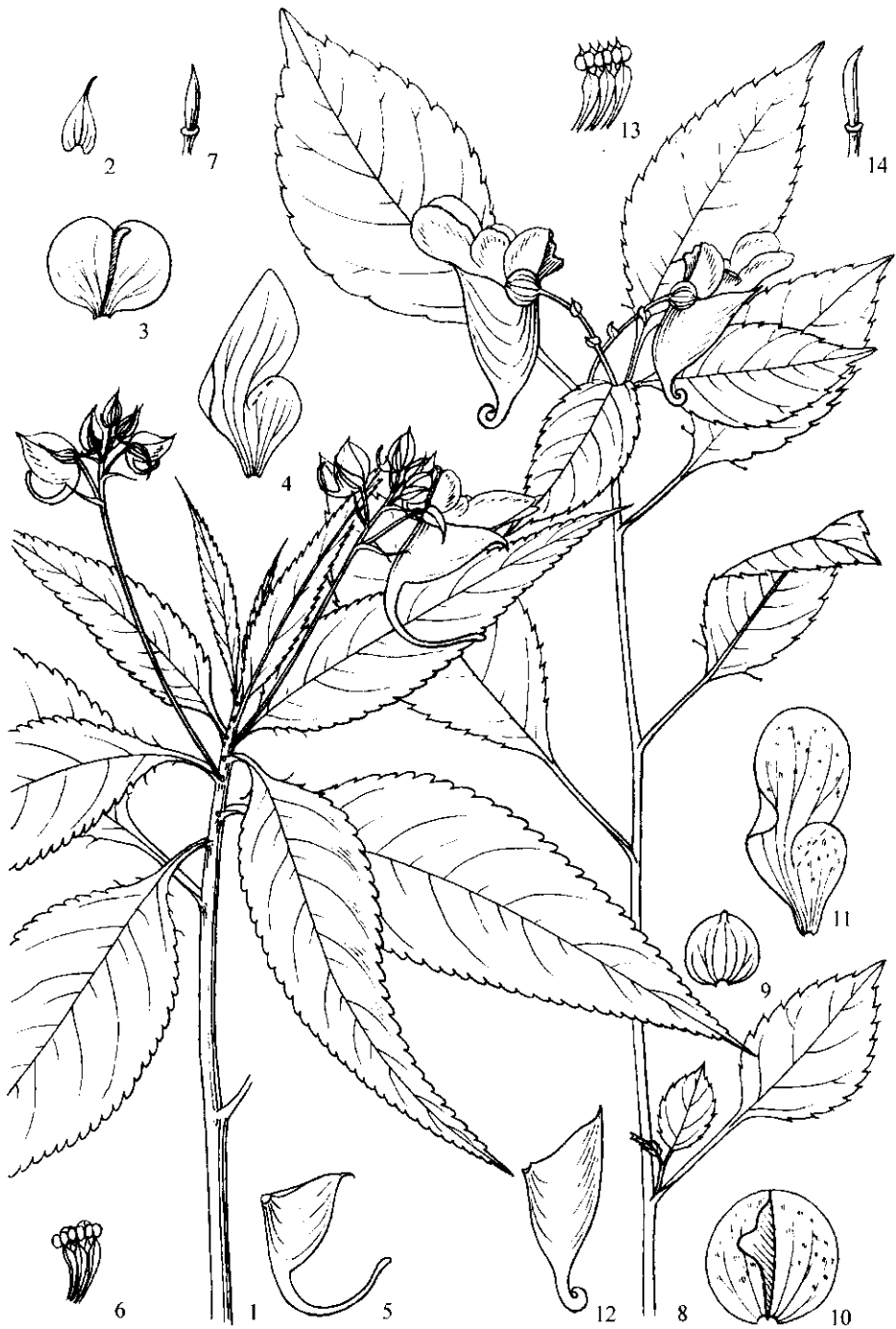
一年生草本，高30—90厘米；茎直立，光滑，有分枝。单叶互生，卵形，椭圆形或长卵圆形，长5—10厘米，宽3—6厘米，先端尾状渐尖，基部窄楔形，边缘具粗圆锯齿，齿尖有小刚毛，基部边缘具数个腺体，侧脉每边5—8条，叶柄长2—4厘米。总花梗短，细弱，腋生，长2—3厘米，花3—5朵排列成总状花序；花梗细，长1—1.5厘米，基部具1小披针形苞片，苞片长1—2毫米；花大，白色，具红色条纹，长4—5厘米；侧生萼片2，阔卵形，先端钝，具小尖头，直径6—7毫米；旗瓣圆形，背面中肋具龙骨突；翼瓣2裂，上裂片大，宽斧形，先端钝圆，下裂片椭圆形，先端钝，翼瓣长10—14毫米；唇瓣囊状，基部下延，形成向内弯曲的短距；花药钝。蒴果纺锤形，种子圆形，光滑。花期6—7月，果期7—9月。

产云南（昆明、嵩明、临沧、凤庆、屏边、鹤庆、景东、东川）、贵州（安龙）、广西（金秀、融水）。生于山谷溪旁、疏林下潮湿处或灌丛下草地，海拔1700—2600米。模式标本采自东川。

30. 金凤花（植物分类学报） 图版12: 1—7

Impatiens cyathiflora Hook. f. in Hooker's. Icon. Pl. tab. 2952. 1911; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16(2):38. 1978. in clavi; 云南种子植物名录上册:301. 1984.

一年生草本，高60—70厘米，具数个支柱根。茎粗壮，直立，分枝或不分枝，下部无毛，上部节间及节上被黄褐色腺毛。叶互生，具柄，叶片近膜质，卵状长圆形，或卵状披针形，长10—13厘米，宽3.5—4.5厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部楔状狭成叶柄，具数对具柄的腺体或毛，边缘具圆齿状锯齿，齿端有刚毛，上面深绿色，下面浅绿色，两面均无毛，侧脉3—5对，弧状弯。叶柄长细，长1—2厘米，基部具1对球状腺体。总花梗生于茎端及上部叶腋，短或长于叶，长6—8（10）厘米。花6—10，总状排列；花梗细，长1—1.5厘米，基部有苞片；苞片膜质，卵状披针形，长3—4毫米，长渐尖，顶端具腺，宿存。花黄色，具红色斑点，长3—3.5厘米，侧生萼片2，斜卵形或近四方形，长3—4毫米，宽2—3毫米，顶端具长腺尖，较厚，具多条脉，旗瓣圆形，僧帽状，直径10毫米，钝，背面中肋略增厚，翼瓣具柄，狭，长2—2.5厘米，2



图版 12 1—7. 金凤花 *Impatiens cyathiflora* Hook. f.; 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—14. 红纹凤仙花 *Impatiens rubro-striata* Hook. f.; 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利绘)

裂，基部裂片长圆状圆形，上部裂片长于基部裂片的带形，顶端钝，背部具反折的小耳；唇瓣檐部杯状或漏斗状，长1.5—1.8厘米，口部平展，钝，基部狭成约与檐部等长或长于檐部内弯的距。花丝线形，花药卵圆形，钝。子房线形，直立，渐尖。蒴果棒状，长2—2.7厘米，顶端急尖。种子多数，长圆形或倒卵形，长约3毫米，褐色，具小瘤。花期8—9月，果期10—11月。

产云南（昆明、嵩明、大理）。生于山坡混交林下潮湿处或草丛中，海拔1900—2300米。模式标本采自云南昆明。

31. 棒尾凤仙花（云南种子植物名录）

Impatiens clavicuspis Hook. f. ex W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 337. 1915; 云南种子植物名录上册: 301. 1984.

一年生草本，高30—60厘米。茎粗壮，下部肿大，具多数不定根。疏分枝，分枝纤细，下部长裸露，干时具沟槽，无毛，茎上部有少数腺体。叶互生，具柄；叶片薄纸质，卵状披针形或披针形，长7—12厘米，宽2—3.5厘米，顶端渐尖，基部宽楔形，边缘具圆齿状锯齿，齿间有刚毛，上面暗绿色，下面淡绿色，侧脉6—8对，不明显，两面无毛，叶柄长1—2厘米，基部具一对球形腺体。总花梗生于上部叶腋，长于叶柄，长10—22厘米，直立，纤细，具10—12花，总状排列；花梗长10—15毫米，结果时伸长，基部有苞片；苞片卵形，长3—5毫米，顶端具长腺状芒尖，宿存。花较大，淡黄色顶端带紫色，长2—2.5厘米，侧生萼片2，斜卵圆形，长4—5毫米，渐尖，具长约2毫米的腺状长芒尖，背面中肋不增厚，具多数脉，旗瓣近圆形，直径10毫米，顶端尖，背面中肋增厚具明显突尖；翼瓣具柄，长3厘米，2裂，基部裂片近圆形，上部裂片大于基裂的2倍，渐狭，唇瓣檐部囊状，长2厘米，口部平，宽16—17毫米，先端突尖，基部渐狭成长1厘米内弯的距。花丝宽线形，花药卵形，尖。子房线形，急尖，蒴果线形，长2—2.2厘米，顶端喙尖。种子少数，长约2毫米，短纺锤状。花期7—8月，果期9月。

31a. 棒尾凤仙花（原变种）

Impatiens clavicuspis var. *clavicuspis*

产云南（保山澜沧江之间，腾冲、昆明、蒙自）。生于山谷阴湿处，海拔2600—2700米。模式标本采自云南腾冲。

31b. 短尖棒尾凤仙花（变种）

Impatiens clavicuspis var. *brevicuspis* Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 649. 1933; 云南种子植物名录上册: 301. 1984.

本变种以苞片及侧生萼片顶端短渐尖与原变种不同。

产云南怒江与独龙江分水岭，镇康。生于山谷阴湿处，海拔2400—2800米。

32. 路南凤仙花 (中国高等植物图鉴) 图版 13: 8—16

Impatiens loulanensis Hook. f. in Hooker's. Icon. Pl. t: 2953. 1911; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 648. 1933; 中国高等植物图鉴 2: 741. 图 3211. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 38. 1978 in clavi; 云南种子植物名录上册: 303. 1984; 贵州植物志 7: 636. 1989.

一年生草本, 高 50—80 厘米。茎粗壮, 直立, 有分枝, 上部生疏腺毛或无毛。叶互生, 卵状矩圆形或卵状披针形, 长 7—18 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 先端渐尖, 基部楔形, 边缘有粗圆齿或小圆齿, 侧脉 6—8 对; 叶柄长 2—5 厘米。总花梗腋生, 长 6—10 厘米, 花 5—13 朵排成总状花序; 花梗细, 基部有 1 苞片, 苞片卵形, 先端有一个具腺体的芒; 花黄色, 侧生萼生 2, 宽卵形, 先端有一个具腺体的芒; 旗瓣圆形, 背面中肋有龙骨突, 先端具小尖; 翼瓣近无柄, 2 裂, 基部裂片近圆形, 上部裂片狭披针形; 唇瓣漏斗状, 基部延成内弯的长距; 花药钝。蒴果线形。

产云南 (路南、东川)、贵州 (盘县、兴义、纳雍、大方、毕节、雷山)。生于海拔 700—2500 米的山谷湿地, 林下草丛, 水沟边。模式标本采自云南路南。

全草入药, 用于舒筋活络、跌打肿痛及蛇咬伤。

与本种近缘的还有松林凤仙花 *I. pinetorum* Hook. f. ex W. W. Smith, 据文献记载及模式标本照片, 该种的苞片卵形, 长约 1 毫米, 具腺芒尖; 侧生萼片也有短芒尖等特征似与路南凤仙花 *I. loulanensis* Hook. f. 十分近似, 但花较小, 长达 2 厘米, 淡黄白色, 具洋红色斑点; 唇瓣漏斗状, 具长于檐部近直的细距与后者相区别。由于未看见模式标本, 一时难于确定它的归属, 现将该种的原始记载转译如下, 供作进一步研究参考。

松林凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens pinetorum Hook. f. ex W. W. Smith in Notes Roy. Bot. Gard. Edingb. 8: 339. 1915; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1933 in nota; 云南种子植物名录上册: 304. 1984.

一年生草本, 高 30—60 厘米, 全株无毛。茎直立, 极粗壮, 有分枝。叶互生, 具柄, 密集于茎上端, 膜质, 卵状椭圆形或近椭圆形, 长 4—10 厘米, 宽 2—4.5 厘米, 顶端急尖或渐尖, 基部狭成长 5—10 毫米短柄, 边缘具圆齿状齿, 齿间具黑色刚毛, 侧脉 6—8 对, 上面绿色, 下面灰白色。总花梗短于叶或与叶近等长, 细, 直立, 常密集于枝端, 具多数花; 花梗丝状, 长达 1 厘米, 基部具苞片; 苞片卵形, 长达 5 毫米, 顶端具长约 1 毫米腺状芒尖。花较大, 黄白色, 长达 2 厘米或更长, 具洋红色斑点, 侧生萼片 2, 斜卵形, 长 8—10 毫米, 具短芒尖, 膜质, 具不明显的脉。旗瓣圆形, 直径 10—12 毫米, 中肋背面具鸡冠状突起, 具小尖; 翼瓣无柄, 长 25 毫米, 基部楔形, 2 裂, 基部裂片近圆形, 上部裂片较长, 基部稍宽, 渐狭, 顶端急尖; 唇瓣漏斗状, 长达

3 厘米，渐狭成长于檐部、斜上或近直立的细距，口部斜上，先端突尖。花丝线形，长约 3 毫米。子房（未成熟）纺锤状，直立。

产云南（腾冲水寨）。生于海拔 2100—2400 米松林下、潮湿处。花期 9 月。

33. 盾萼凤仙花（云南种子植物名录）

Impatiens scutisepala Hook. f. in Hooker. s Icon. Pl. 10: t. 2955. 1910; 云南种子植物名录上册: 305. 1984.

一年生草本，高 50—100 厘米，具多数支柱根，全株无毛。茎粗壮，直立，下部长裸露，上部分枝，分枝干时具沟槽。叶互生，具柄，常密集茎上部，状近轮生，叶片硬质，卵形或卵状披针形，稀卵状椭圆形，长（8）10—16 厘米，宽 3.5—7 厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部宽楔形，常具一对无柄球形腺体，渐狭成长 6—7 厘米的叶柄，最上部叶无柄或近无柄，边缘具密粗圆齿状齿，齿间有小刚毛，侧脉（7）8—10 对，弧状弯，中脉在下面明显，上面深绿色，下面灰绿色。总花梗生于茎枝端，腋生，长于叶或约与叶等长，长 8—16（20）厘米，具总状排列的 8—13（16）花；花梗长 15—20 毫米，基部有苞片；苞片膜质，宽卵形或卵状披针形，长 3—4 毫米，顶端具硬小尖，脱落。花黄色，长 2—2.5 厘米，具粉紫色斑色，侧生萼片 2，斜圆形或近圆形，直径 7—8 毫米，黄绿色干时多少硬革质，具多数脉，顶端具硬尖头，无中肋；旗瓣近圆形，深兜状，直径 8—10 毫米，钝，背面具圆形龙骨状突起；翼瓣无柄，基部宽楔形，长 2—2.5 厘米，2 裂，基部裂片小，圆形，上部裂片长约为基裂片近 2 倍，斧形，顶端钝圆形，背面具狭小耳，唇瓣囊状，长 2—2.5 厘米，口部近平展，宽 8—10 毫米，先端具小尖，基部渐狭成长 15—18 毫米、内弯的距。花丝短，长 4 毫米；花药卵形，顶端钝，子房纺锤形，顶端渐尖。蒴果线形，长 3—3.5 厘米，顶端渐尖。种子多数，倒卵状长圆形，长 4 毫米，栗褐色，具瘤状突起。花期 8—9 月。

产云南（镇雄、福贡、兰坪、维西、贡山）。生于海拔 1800—3800 米高山草坡、山坡杂木林中或溪边。模式标本采自云南镇雄。

此种萼片斜圆形或近圆形，黄绿色，干时硬革质，凸面具条纹。旗瓣及翼瓣基部裂片具粉紫色斑点，苞片宽卵形，具硬尖头，脱落，与路南凤仙花 *I. loulanensis* Hook. f. 相区别。

34. 蓝花凤仙花（植物分类学报）

Impatiens cyanantha Hook. f. in Hooker's. Icon. Pl. tab. 2866. 1908. et in Fedde; Repert. Sp. Nov. 8: 179. 1910; Lév. Pl. Kouy-Tcheou 178. 1915; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 39. 1978. in clavi; 云南种子植物名录上册: 301. 1984; 贵州植物志 7: 630. pl. 211; 1—9. 1989.

一年生草本，高 20—70 厘米，茎直立，粗壮，有分枝。单叶互生，椭圆形或披针形，长 5—10 厘米，宽 2—4 厘米，先端渐尖或尾尖，基部长楔形，边缘具粗圆锯齿，



图版 13 1—7. 牯岭凤仙花 *Impatiens davidi* Franch.: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—16. 路南凤仙花 *Impatiens loulanensis* Hook. f.: 8. 植株; 9. 苞片; 10. 侧生萼片; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 唇瓣; 14. 花丝及花药; 15. 花梗及子房; 16. 子房。(张泰利、张荣厚绘)

齿间具小刚毛，侧脉每边5—6条，叶基部具2腺体，有短柄或无柄；叶柄短，长1—3厘米。总花梗细弱，长约1厘米，苞片小，脱落；花大，长2—5厘米，蓝色或紫蓝色；侧生。萼片2，革质，斜圆形，两边不等侧，基部具1囊状凹陷；旗瓣小，圆形，中肋纤细；翼瓣2裂，上裂片斧形，先端钝圆，下裂片小，圆形；唇瓣囊状基部下延为细长内弯的长距，长10—16毫米；花药钝。蒴果狭纺锤形，长约2厘米；种子长圆形，长3—5毫米。花期7—9月，果期8—10月。

产贵州（毕节、大方、纳雍、盘县、普安、雷山、凯里、清镇、施秉等县）和云南东南部（文山、景东、西畴、顺宁）。生于海拔1000—2500米的林下、沟边、路旁等阴湿环境。模式标本采自贵州。

据文献载，全草入药，有活血化瘀、解毒消肿之功效。用于舒筋活络、跌打肿痛及蛇咬伤。

35. 东川凤仙花（云南种子植物名录）

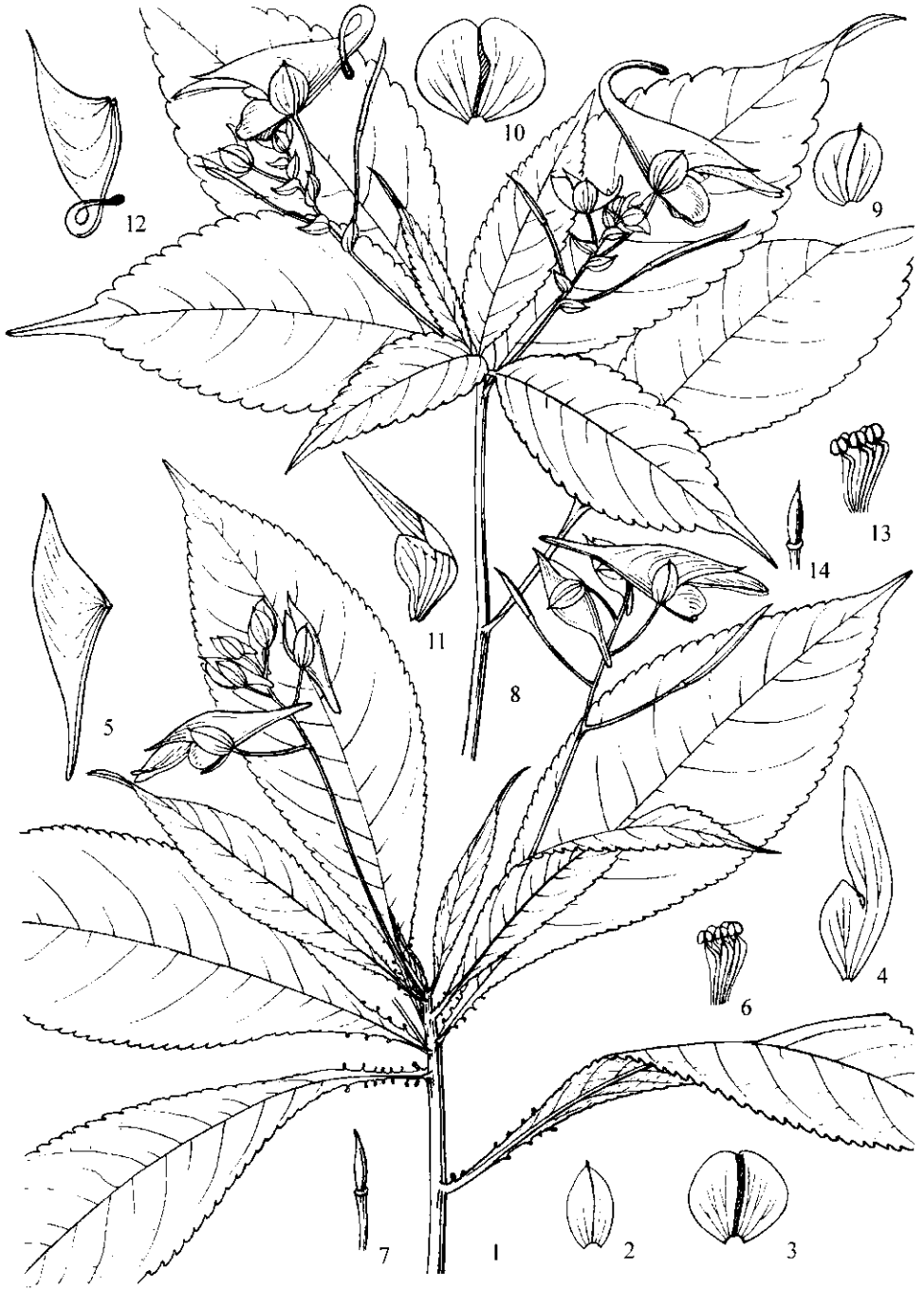
Impatiens blinii Lévl. Cat. Pl. Yunnan 119. 1916; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 27: 266. 1966; 云南种子植物名录上册: 300. 1984.

一年生草本，高40—80厘米，全株无毛。直立，不分枝或上部具短枝。叶互生，具长柄，叶片膜质，卵状披针形或卵状长圆形，长7—15厘米，宽3—5厘米，顶端尾状渐尖，基部狭楔形，狭成长4—5厘米的叶柄，具2球形腺体，边缘具圆齿状锯齿，齿间具小刚毛，侧脉7—8对，上面暗绿色，下面灰绿色。总花梗生于茎枝上部叶腋，长于叶，直立，红紫色，长5—8厘米，具3—4花近伞房状排列；花梗细，长10—15毫米，基部具苞片；苞片卵形，长2—3毫米，早落。花紫堇色，长3—3.5厘米，侧生萼片2，厚质，斜卵形或宽卵形，长6—7毫米，宽约5毫米，顶端具突尖，中肋背面不增厚，脉6—7条细脉，旗瓣宽倒卵形，长8毫米，宽6—7毫米，顶端微凹，背面中肋增厚，具龙骨状突起；翼瓣无柄，长15—18毫米，2裂，基部裂片卵形，小，上部裂片长圆状斧形，长约为基裂片2倍，顶端钝，背部具圆小耳；唇瓣檐部宽漏斗状，长15毫米，口部近平展，宽13—15毫米，先端渐尖，基部渐狭成长18—20毫米的直距。花丝线形，长4—5毫米，花药卵形，钝。子房线形，直立，长5毫米，顶端喙尖。蒴果线形，长2—2.5厘米，顶端喙尖。种子少数，长圆形，长2.5毫米，褐色。花期9—10月。

产云南（东川、绿春）。生于山谷、林缘、灌丛草坡阴潮处，海拔2100—2800米。模式标本采自云南东川。

36. 紫花凤仙花（植物分类学报） 图版14: 8—14

Impatiens purpurea Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:649. 1933; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16(2):38. 1978 in clavi; 云南种子植物名录上册: 304. 1984; 横断山区维管植物上册: 1139. 1993.



图版 14 1—7. 直距凤仙花 *Impatiens pseudo-kingii* Hand.-Mazz.: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—14. 紫花凤仙花 *Impatiens purpurea* Hand.-Mazz.: 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利绘)

一年生草本，全株无毛或上部被疏具柄的腺体，具短支柱根。茎粗壮，直立，高40—70厘米，不分枝或多分枝。叶互生，或在上部密集而近轮生，下部的叶具长达4.5厘米的叶柄，上部的叶近无柄；叶片膜质，椭圆形或披针状椭圆形，长5—15厘米，宽3.5—4.5厘米，顶端短尾状渐尖，基部楔状狭，边缘具密圆齿状齿，齿间具小尖，侧脉6—9对，弧状弯，具有柄腺体。总花梗生于上部叶腋，短于叶，长4—8厘米，具4—6(8)花，花总状排列，花梗细，长1—2.5厘米，基部具苞片；苞片膜质透明，宽卵形或圆形，长3—5毫米，宽2—3毫米，具小尖头，宿存。花紫色，长3.5—5厘米，侧生萼片2，宽卵形，长4—5毫米，顶端具小尖，基部近心形。旗瓣兜状，圆形，长8—9毫米，背面中肋增厚，具龙骨状突起，具小尖头。翼瓣无柄，长2厘米，2裂，基部裂片倒卵状圆形，上部裂片与基裂片等长，披针形，唇瓣檐部斜漏斗状，长1.5厘米，口部斜上，长3毫米，具小尖头，基部渐狭成长12毫米，中部以下极弯的尖距。花丝舌形；花药圆形，钝，子房纺锤状。蒴果线状圆柱形，长2.5—3厘米，顶端短喙尖；种子多数(约15枚)，长圆状，长3—4毫米，褐色，平滑。花期8—9月，果期10月。

产云南西北部(维西、贡山、独龙江、剑川、福贡)。生于山谷、林下或溪边，海拔2450—3300米。模式标本采自云南维西。

37. 直距凤仙花 (植物分类学报) 图版14: 1—7

Impatiens pseudo-kingii Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 646. 1933; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 38. 1978. in clavi, 云南种子植物名录上册: 304. 1984; 横断山区维管植物上册: 1139. 1993.

一年生草本，高50—80厘米全株无毛或近无毛，基部及下部具少数支柱根。茎粗壮，直立，具条纹。叶互生。上部叶密集，近轮生，近无柄，下部叶具长下延的短叶柄，叶片膜质，卵形或长圆形，长9—15(24)厘米，宽4—7厘米，顶端长渐尖，基部狭楔形，渐狭成具翅的短柄，边缘具密圆齿状齿，齿间具刚毛，侧脉7—10(13)对，斜弧状弯，上面深绿色，乳头状糙，下面浅绿色，基部具盾状或指状的腺体。总花梗生于上部叶腋，短于叶或与叶等长，长(6)8—15厘米；8—12花，在总花梗上部较密总状排列；花梗长10—20毫米，基部具苞片；苞片极小，卵形，渐尖，早落；花淡粉红色，喉部黄色，长约3厘米，侧生萼片2，卵形，宽卵形或圆形，长7—8毫米，具小尖，基部斜或近圆形，具5脉。旗瓣圆形，直径8—9毫米，背面中肋增厚，具狭龙骨状突起；翼瓣无柄，长20—22毫米，2裂，基部裂片圆形，基部楔形，上部裂片与基裂片近等长，斧形顶端钝；唇瓣檐部宽漏斗状，长2厘米，口部斜上宽15毫米，先端喙状，基部急收缩成长约5毫米的直距，花丝短，线形，花药钝。蒴果纺锤形，长2.5—3厘米，顶端喙尖。种子少数，圆球形，长3毫米。花期8—9月，果期10月。

产云南西北部(贡山，沧怒分水岭白汉洛)。生于沟边灌丛或杂木林中或林缘，海

拔 2000—2600 米。模式标本采自云南贡山白汉洛。

38. 二色凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens dichroa Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, Ser. 4, 10 : 245. 1904; 云南种子植物名录上册: 302. 1984.

一年生草本, 全株无毛, 高 30—40 厘米。茎细, 弯曲; 叶互生, 具柄, 卵形或卵状披针形, 长 5—10 厘米, 宽 2.5—3 厘米, 顶端渐尖, 基部狭成长 2—3 厘米的叶柄, 边缘具圆齿状齿或细锯齿, 齿间具刚毛, 侧脉 7—10 对, 上面绿色, 下面近紫褐色。总花梗生于中部或上部叶腋, 长 5—6 厘米, 粗壮而开展, 具多数花; 花梗丝状, 长 10—15 毫米, 基部具苞片; 苞片长圆状披针形, 长 3—5 毫米; 脱落? 花黄色, 长达 2 厘米; 侧生萼片 2, 长圆形或卵状长圆形, 长 2—3 毫米, 顶端钝, 较粗, 中肋粗厚, 旗瓣倒卵状长圆形, 长 5—6 毫米, 顶端圆形, 反折; 翼瓣无柄, 长 18 毫米, 2 裂, 基部裂片长圆形, 直而钝, 上部裂片较长, 线形, 顶端钝, 背部具反折的小耳; 唇瓣窄角形, 长 2 厘米, 口部斜升, 急尖, 基部渐狭成近反折的粗距; 花丝线形; 花药小, 2 室, 钝。子房镰刀状, 渐尖。蒴果未见。花期 8 月。

产云南 (盐津成凤山)。

未见到标本, 上述描述转译自原始记载。从模式照片可以看出本种外形与黄金凤 *I. siculifer* Hook. f. 极近似, 区别在于叶下面紫褐色; 侧生萼片长圆形或长圆状卵形, 顶端粗钝, 中肋粗厚。

39. 黄金凤 (中国高等植物图鉴) 水指甲 (广西) 图版 15: 1—7

Impatiens siculifer Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, Ser. IV. 10: 246. 1908; Hand.-Mazz. Symb. Sini. 7: 648. 1933; 中国高等植物图鉴 2: 738. 图. 3206. 1972; Y. L. Chen in Acta phytotax. sin. 16 (2): 39. 1978 in Clavi; 贵州植物志 7: 640. 1989; 福建植物志 3: 334. 1989; 广西植物志 1: 585. 图版 244: 8—13. 1991.

一年生草本, 高 30—60 厘米。茎细弱, 不分枝或有少数分枝。叶互生, 通常密集于茎或分枝的上部, 卵状披针形或椭圆状披针形, 长 5—13 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 先端急尖或渐尖, 基部楔形, 边缘有粗圆齿, 齿间有小刚毛, 侧脉 5—11 对; 下部叶的叶柄长 1.5—3 厘米, 上部叶近无柄。总花梗生于上部叶腋, 花 5—8 朵排成总状花序; 花梗纤细, 基部有 1 披针形苞片宿存; 花黄色; 侧生萼片 2, 窄矩圆形, 先端突尖; 旗瓣近圆形, 背面中肋增厚成狭翅; 翼瓣无柄, 2 裂, 基部裂片近三角形, 上部裂片条形; 唇瓣狭漏斗状, 先端有喙状短尖, 基部延长成内弯或下弯的长距; 花药钝。蒴果棒状。

39a. 黄金凤 (原变种)

Impatiens siculifer Hook. f. var. ***siculifer***

产江西 (萍乡、大余、井冈山、福安、遂川、上犹等)、福建 (建阳、崇安、光泽、



图版 15 1—7. 黄金凤 *Impatiens siculifer* Hook. f.: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—15. 同心凤仙花 *Impatiens holocentra* Hand.-Mazz.: 8. 植株; 9. 外面萼片; 10. 内面萼片; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 唇瓣; 14. 花丝及花药; 15. 子房。(张泰利、张荣厚绘)

浦城)、湖南(雪峰山、衡山、龙山、桑植、云山)、湖北(宣恩、建始、合丰、来凤)、贵州(绥阳、江口、凯里、雷山、黎平、梵净山、绝岭、安龙、望谟)、广西(龙胜、临桂、金秀、融水、凌云等)、四川(雷波、马边、会理)、重庆(南川)、云南(金平、蒙自、昆明、屏边)。常生于山坡草地、草丛、水沟边、山谷潮湿处或密林中,海拔800—2500米。模式标本采自云南蒙自。

茎入药,清热解毒、消肿、止痛,治风湿、跌打和烫伤。

39b. 紫花黄金凤(变种)大叶水指甲(广西植物名录)

Impatiens sicutifera Hook. f. var. *porphyrea* Hook. f. in *Nouv. Arch. Mus. Paris*, Ser. 4, 10: 247. 1908; *Hand.-Mazz. Symb. Sin.* 7: 648. 1933; 广西植物志 1: 585. 1991.

与原变种的区别:花紫红色;花总梗长达17厘米;叶柄和叶脉更粗壮。

产湖南(云山、武冈)、广西(那坡)和云南(屏边、元阳)。生于草坡。

39c. 雅致黄金凤(变种)

Impatiens sicutifera Hook. f. var. *mitis* Lingesh. et Borza in *Fedde, Repert. Sp. Nov.* 13: 388. 1914.

叶具粗齿,下面褐紫色;花长达2.5厘米;萼片顶端加厚,旗瓣圆形,翼瓣长达1.7厘米,唇瓣狭漏斗状,口部顶端具极短的小尖,檐部与距近等长与原变种不同。

产云南西北部(大理、维西)。生于竹林或杂木林下,海拔2600米。模式标本采自大理苍山。

40. 长距凤仙花 长角凤仙花(湖北植物大全)

Impatiens dolichoceras Pritz. ex Diels in *Bot. Jahrb.* 29: 456. 1900; M. Smith in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 36: 485. 1905.

一年生草本,高50—80厘米,全株无毛。茎粗壮,直立,下部长裸露,分枝或不分枝具少数支柱根。叶互生,具柄;叶片膜质,长圆状卵形或长圆状披针形,长8—15厘米,宽2.5—4.5厘米,顶端渐尖或尾状渐尖,基部楔状狭成具翅的叶柄,边缘具圆齿状齿,齿间有刚毛,上面绿色,下面淡绿色,有时干时变紫褐色,两面无毛,侧脉6—8对,弧状弯。总花梗生于上部叶腋,长于叶柄,长8—12厘米。具5—7花,总状花序;花梗长15—25毫米,纤细,基部具苞片;苞片绿色,卵形或卵状披针形,长5—7毫米,宽2—3毫米,顶端圆形,边缘透明,宿存。花黄色带紫色斑点,长2.5—3厘米,侧生萼片2枚,卵形,长4—5毫米,宽2毫米,顶端具小尖。旗瓣舟状,比唇瓣稍短,背面中肋增厚,具鸡冠状突起,顶端圆形。翼瓣长于旗瓣,具斑点,2裂,基部裂片圆形,上部裂片长,线形,渐尖。唇瓣檐部舟状,口部急弯,渐尖,基部渐狭长15毫米内弯的长细距,具紫红色斑点。花丝线形,花药卵圆形,顶端钝。子房纺锤形,顶端丝喙尖。蒴果线形,长2.5厘米,顶端丝喙尖。花期7—9月,果期10月。

产重庆(南川)、湖北西南部(宣恩)。生于山谷沟边阴湿处或草丛中。海拔1200—2100米。模式标本采自南川金佛山。

本种外形甚似黄金凤 *I. siculifer* Hook. f., 但花黄色具紫色斑点, 唇瓣舟状, 基部渐狭成长1.5厘米内弯的细距, 具紫色斑点相区别。

41. 长梗凤仙花 (西藏植物志)

Impatiens longipes Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 4: 150. 1860; et Fl. Brit. Ind. 1: 473. 1875, et in Rec. Bot. Surv. Ind. 4 (2): 16. et 21. 1905; Hiroshi in Hara, Fl. E. Himal. 2: 75. 1971; 西藏植物志 3: 185. 1986.

一年生草本, 高60—100厘米, 全株无毛。茎直立, 分枝。叶互生, 有短柄, 卵状披针形, 长5—9厘米, 宽2—3厘米, 顶端长渐尖, 基部楔状狭成短柄, 边缘具圆齿状锯齿, 齿端具小尖, 侧脉5—7对; 叶柄基部有2腺体。总花梗腋生和近顶生, 细长, 直立或弧状开展, 明显长于叶, 具3—5(8)花, 总状排列; 苞片钻形或钻状披针形, 常脱落。花黄色, 长达2.5厘米, 侧生萼片小, 2稀4个, 卵状长圆形, 渐尖; 旗瓣圆形, 顶端具小尖头; 翼瓣无柄, 上部裂片狭带形, 常扭曲; 唇瓣漏斗状, 基部狭成钩状的长距。蒴果线形, 长2—2.5厘米, 顶端喙尖。种子长圆状卵形, 具皱纹。果期9月。

产西藏(亚东)。生于山谷草地, 海拔4100米。印度至锡金、不丹也有。

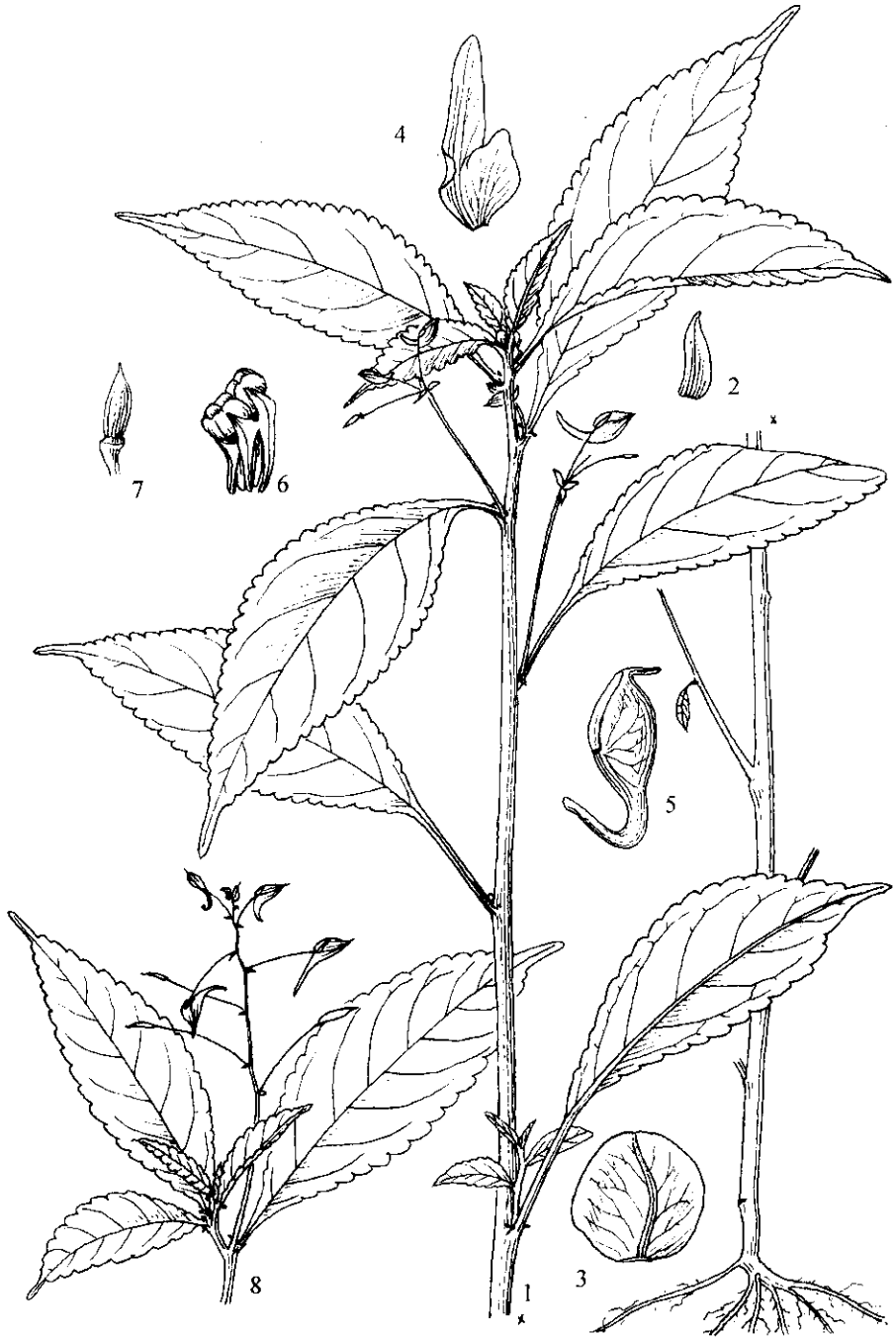
本种的总花梗细长, 显明超出叶; 苞片钻形或钻状披针形, 脱落; 花淡黄色, 易于识别。西藏的标本为果期, 未见到花。

42. 窄花凤仙花 (西藏植物志) 图版16: 1—7

Impatiens stenantha Hook. f. in Fl. Brit. Ind. 1: 478. 1875; Franch. in Bull. Soc. Bot. France 33: 449. 1886; et Fl. Delav. 123. 1890; Hook. f. in Rec. Bot. Surv. Ind. 4 (2): 17. 20. 1905; Hara in Fl. E. Himal 197. 1966; 云南种子植物名录上册: 305. 1984; 西藏植物志 3: 187. 图78: 1—8. 1986.

一年生草本, 高30—60厘米。茎直立, 多分枝或不分枝, 无毛。叶互生, 具柄, 椭圆状卵形或椭圆状披针形, 长7—15厘米, 宽3—5厘米, 顶端尖或尾状渐尖, 基部楔形狭成长1—3.5厘米的叶柄, 基部有2柄状腺体, 边缘具粗圆齿, 齿间具小刚毛, 侧脉7—9对, 两面无毛。总花梗腋生或顶生, 纤细, 通常短于叶, 具3—5花, 花梗细, 基部有卵状披针形苞片, 苞片常脱落。花黄色或有紫红色斑点。花芽近卵圆形, 顶端具喙尖; 萼片小而狭, 长圆状披针形, 长约4毫米, 顶端渐尖; 旗瓣圆形, 背面中肋不加厚; 翼瓣无柄, 基裂片卵状长圆形, 上部裂狭长, 尖或钝, 背面具反折的小耳; 唇瓣漏斗状, 口部极偏斜, 上端具角状的喙, 基部狭成细长稍弯的距。花药钝。子房纺锤状, 顶端喙尖。花期5—7月。

产西藏(定结卡马河下游、墨脱)和云南西北部(鹤庆、大理)。生于山坡杂木林



图版 16 1—7. 窄花凤仙花 *Impatiens stenantha* Hook. f.: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8. 镰萼凤仙花 *I. drepanophora* Hook. f.。(冀朝楨绘)

下，或灌丛中，海拔2400—3000米。尼泊尔、锡金、不丹、印度东北部也有。

据文献记载，与本种近缘的还有另一种，狭花凤仙花 *I. angustiflora* Hook. f.，但未见到标本，现转录以下：

狭花凤仙花（云南种子植物名录）

Impatiens angustiflora Hook. f. Brit. Ind. 1: 480. 1875; Franch. in Bull. Soc. Bot. France 33: 449. 1886, et Pl. Delav. 122. 1889; M. Smith in Journ. Linn. Soc. 36: 485. 1905; 云南种子植物名录上册: 299. 1984.

一年生草本。全株无毛，茎直立不分枝或分枝，叶互生，具柄，椭圆状卵形或披针形，顶端尾状渐尖，边缘具圆齿状齿。总花梗纤细，直立，近茎枝端束生。苞片小，披针形，宿存。花黄色，狭窄，花芽渐尖，侧生萼片小；旗瓣圆形或长圆形；翼瓣裂片小，上部裂片伸长；唇瓣喇叭状口部极斜，先端具角，基部狭成长细、内弯的距。花期8月。

产印度卡西山，云南鹤庆瓜拉坡也有分布。生于海拔2800米的山谷阴湿处。

此种据 Franchet (1886) 记载产云南鹤庆瓜拉坡，但至今未见到标本。上述描述译自 Hook. f. (Brit. Ind. 1: 480. 1875)。他认为本种酷似疏花凤仙花 *I. laxiflora* Edgew.，但花芽狭尖；唇瓣口部极斜，先端具绿色钻状突尖，花黄色，顶端具极窄的喙尖，与 *I. stenantha* Hook. f. 外形相同，仅以苞片宿存及翼瓣极宽相区别。两者是否同属一种有待进一步研究。

43. 澜沧凤仙花（云南种子植物名录）

Impatiens principis Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ser. 4, 10: 246. 1908; Tardieu-Blot Suppl. Fl. Gener. L'Indo-chine 1: 586; fig. 76: 1—5. 1945. 云南种子植物名录上册: 304. 1984.

一年生草本，高25—30厘米，全株无毛。茎直立或斜升，不分枝或自下部具短分枝。叶互生，具柄，疏生，上部叶较密集，近轮生，无柄或近无柄，叶硬质，卵形或卵状披针形，长3—5(7)厘米，宽2—2.5厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部尖，短狭成长1—2厘米的叶柄，边缘具圆齿状齿，齿侧具小尖，侧脉6—7对，弧状弯，中肋和侧脉在下面明显，上面深绿色，下面带淡紫红色。总花梗生于上部叶腋，直立，长于叶或与叶等长，长5—6(7)厘米，通常具3—5花；花梗细丝状，长1—1.5厘米，基部具苞片，苞片线状钻形，长2—3毫米，脱落。花黄色，总状排列，长2厘米，侧生萼片2，卵形，钩状弯，长2—5毫米，中肋一侧顶端延伸出长3—4毫米顶端棒状的长芒。旗瓣倒卵形，长7—8毫米，顶端圆钝，翼瓣基部尖，长18毫米，2裂，基部裂片长渐尖，上部裂片线形，顶端钝，基部稍扩大，背部具狭小耳；唇瓣檐部舟状，长10毫米，口部斜上，宽5—6毫米，先端具长达5—6毫米丝状有时卷曲的长芒，基部急狭成长20—25毫米的细距。花丝短，线形；花药小，顶端钝。子房纺锤状，直立，渐尖。

未成熟的蒴果棒状，长 10 毫米，顶端突尖。花期 7—8 月。

产云南（门空、福贡）。生于山坡沟边溪旁，海拔 1700—2000 米。模式标本采自云南门空。

此种处形与黄金凤 *I. siculifer* Hook. f. 和镰萼凤仙花 *I. drepanophora* Hook. f. 近似，但萼片钩状弯和唇瓣口部顶端具细丝状长芒；苞片钻形，脱落，不难区别。

44. 镰萼凤仙花（西藏植物志） 图版 16: 8

Impatiens drepanophora Hook. f. in Rec. Bot. Surv. Ind. **4**: 17, 8, 2. 1905; Toppin in Kew Bull. **1920**: 364. fig. 1920; Dul. in Notes Roy Bot. Gard. Edinb. **31**: 7. 1912; 云南种子植物名录上册: 302. 1984; 西藏植物志, **3**: 187. fig. 78: 9. 1986; 横断山区维管植物上册: 1142. 1993.

高大草本，高达 100 厘米。茎圆柱形，节膨大，有分枝，无毛。叶互生，卵状披针形，长 6—13 厘米，宽 2—4 厘米，顶端渐尖，基部楔形，叶柄长达 5 厘米，基部 2 个具柄的腺体；侧脉 7—9 对，两面无毛。总花梗腋生或近顶生，开展，长 7—10 (15) 厘米；具 5—10 花，总状排列；花梗纤细，长 15—20 毫米，基部有卵状披针形的苞片；苞片绿色，顶端具小尖头腺体，脱落。花芽卵状；花黄色，长达 3.5 厘米。侧生萼片 2，镰刀状，长约 2 毫米，浅绿色，顶端具长芒尖；旗瓣橙黄色，稍具距；翼瓣具柄，基部裂片狭长圆形，具红色斑点，上部裂片长圆状斧形；唇瓣口部上端边缘有绿色的长角，具长螺旋状内弯的距。蒴果棒状。花期 8 月。

产西藏（墨脱、八莫）、云南（腾冲）。生于山坡常绿林下或溪流边，海拔 2000—2200 米。尼泊尔、锡金、不丹、印度东北部（阿萨姆）及缅甸北部也有。

此种花橙黄色有不明显的红色斑点；萼镰刀状，具绿色长芒；唇瓣口部上端具绿色的长角；花芽卵状，极易识别。

45. 瑞丽凤仙花（新拟）

Impatiens ruiiensis S. Akiyama et H. Ohba in Journ. Jap. Bot. **70**: 99. fig. 1: 5a-5f, et fig. 4. 1995.

一年生草本，高 40—60 厘米，全株无毛，茎直立，通常带紫色，有分枝。叶互生，具柄，叶片宽椭圆形至卵形，长 7—13 厘米，宽 3—6 厘米，顶端尖，基部楔状狭，具 1—2 对具柄腺体，侧脉 7—8 对，边缘具圆齿，齿间具刚毛，两面近无毛。总花梗生于茎枝上部叶腋，直立或斜升，长 6—12 厘米，花 5—12，总状排列，花梗细，长 1.5—2 厘米，无毛，基部具苞片；苞片舟状卵形，长 8—10 毫米，顶端具芒尖，脱落，花小，淡黄色，长 1.5—2 厘米，侧生萼片 2，镰刀状椭圆形，长约 2 毫米，顶端具芒尖，旗瓣淡黄色，弯倒卵形，长 8 毫米，宽约 6 毫米，微杯状，背面无鸡冠状突起；翼瓣无柄，淡黄色，具淡红色斑点，长 18 毫米，2 裂，基部裂片倒三角形，长 9 毫米，顶端圆形，上部裂片弯狭披针形，长 14 毫米，宽 5 毫米，顶端稍圆，背部无小耳或具极狭

的小耳；唇瓣檐部舟状，基部狭成长直或顶端弯的细距，全长约 30 毫米（含距）。花丝线形；花药顶端钝。子房纺锤状，无毛，蒴果未见。花期 5 月。

产云南西部（盈江、沧源、耿马、勐海、景洪）。生于沟谷密林中或潮湿坡地，海拔 700—1400 米。模式采自云南盈江铜壁关。

本种与镰萼凤仙花 *I. drepanophora* Hook. f. 极为相似，但侧生萼片镰刀状，明显外弯；苞片舟状，顶端芒尖，与后者容易区别。与黄金凤 *I. siculifer* Hook. f. 的区别是侧生萼片顶端明显外弯棒形；翼瓣的上部裂片弯狭披针形；唇瓣具直或稍弯的距，也容易识别。

46. 具角凤仙花（云南种子植物名录）

Impatiens ceratophora Comber in Not. Bot. Gard. Edinb. **18**: 245. 1934; 云南种子植物名录上册: 300. 1984; 横断山区维管植物上册: 1140. 1993.

一年生草本，高达 1 米，全株无毛。茎直立，几不分枝，疏生叶。叶互生，向上近轮生，膜质，披针形或椭圆状披针形，长达 13 厘米，宽 4 厘米，顶端渐尖，基部狭，边缘具圆齿状锯齿，齿间具刚毛，侧脉 8—11 对，上面暗绿色，下面浅绿色，有光泽，上部的叶近无柄，下部叶具长达 4 厘米的叶柄。总花梗生于上部叶腋，纤细，通常长于叶，具 8—20 花；花梗细丝状，花期长 1—2 厘米，基部有苞片；苞片线形，长约 3 毫米，宿存，花淡黄色，长 2.5 厘米，具紫色斑点，侧生萼片 2，斜圆形，顶端渐尖，具弯脉；旗瓣圆形，僧帽状，翼瓣近无柄，长 2.5 厘米，2 裂，基部裂片斜宽卵形，急尖，上部裂片长于基部裂片的 2 倍，斜椭圆形，顶端渐尖；唇瓣杯状，基部囊状膨大而成内弯或内卷的棒状距，口部先端渐狭成极长的细突尖。花丝线形，长约 5 毫米；花药钝。子房纺锤形，蒴果线形，长 2.5 厘米。顶端喙尖。花期 8—9 月。

产云南（瑞丽与怒江分水岭，福贡）。生于山坡水沟边或混交林下潮湿处，海拔 1700—2700 米。模式标本采自缅甸东北部。

47. 膜苞凤仙花（西藏植物志）

Impatiens tenuibracteata Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **18** (3): 380. fig. 1. 1980; 西藏植物志 **3**: 187. 1986.

一年生草本，高 25—50 厘米。茎纤细，直立，分枝或不分枝，无毛。叶膜质，互生，具柄，卵形或卵状披针形，长 2.5—8 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，顶端渐尖，基部楔形，边缘具粗圆齿，齿间有小刚毛；侧脉 5 对；叶柄长 1—3 厘米，基部无腺体。总花梗纤细，生于上部叶腋或近顶生，显明长于叶，具 8—13 个花，总状排列；花梗细，长 15—20 毫米；苞片膜质，卵形或宽卵形凹入，长 4—5 毫米，具长尖头，5—7 脉，脱落。花紫色，长达 2 厘米，侧生萼片 2，卵形，长 5—6 毫米，具长小尖头；旗瓣圆形，径 6 毫米，中肋背面具狭龙骨状突起，顶端具小尖头；翼瓣无柄，基部裂片近卵圆形，上部裂片狭带形；唇瓣狭漏斗状，具紫色斑点，口部偏斜，顶端边缘具长达 4 毫米的长角尖，基部狭成螺旋状弯的长距。花药钝。蒴果线形，长达 2 厘米，顶端喙尖。花期

8月。

产西藏(墨脱)。生于路边林缘,海拔2100—2300米。

此种具膜质卵形的苞片;花紫色,侧生萼片卵形,无长芒尖;翼瓣上部裂片狭带形;叶柄基部无腺体,与镰萼凤仙花 *I. drepanophora* Hook. f. 有显明的区别。

48. 墨脱凤仙花 (植物分类学报)

Impatiens medogensis Y. L. Chen. in Acta Phytotax. Sin. 18 (3): 381. fig. 2. 1980; 西藏植物志 3: 189. 1986.

一年生细弱草本,高5—20厘米。茎纤细,平卧或斜上,下部的节膨大,具纤维状根,不分枝,稀有分枝,全株无毛。叶膜质,互生,具柄,卵形或椭圆状卵形,长2—3.5(5)厘米,宽1—3厘米,顶端钝或稍尖,基部楔形,边缘具粗圆齿,齿间有小刚毛,上面绿色,下面淡绿色,侧脉5对;叶柄长3—25毫米,基部有丝状腺体。总花梗纤细,单生于上部叶腋,短于叶,具1—2,稀3花;苞片小,卵状披针形,脱落。花粉红色,长1.5—2厘米,侧生萼片2,卵形,长约2毫米,具小尖头;旗瓣近圆形,径6毫米,中肋背面具狭龙骨状突起,具小尖头;翼瓣无柄,基部裂片小,近圆形,上部裂片斧形,背面具反折的狭小耳;唇瓣狭漏斗状,口部偏斜,先端具短喙尖,向基部渐狭成内弯的距。花药钝。子房纺锤状,顶端具5齿裂。花期7—8月。

产西藏(墨脱)。生于山坡岩石上,海拔3200米。

本种具匍匐的茎,略似独龙凤仙花 *I. taronensis* Hand.-Mazz.,但后者的叶长圆状卵形或披针形,顶端长渐尖,侧脉6—8对;侧生萼片4个;翼瓣裂片的形状,与本种不同。

49. 小距凤仙花 (云南种子植物名录) 图版 17: 9—15

Impatiens microcentra Hand.-Mazz. Symb. Sin 7: 653. 1933; 云南种子植物名录上册 304. 1984; 横断山区维管植物上册: 1142. 1993.

多年生草本,根状茎匍匐,有分枝,全株无毛。茎多数细,斜升或弯曲,高20—30厘米,紫色,不分枝或分枝。叶互生,近无柄,下部的叶小,枯萎,上部的叶密集,近轮生,叶片膜质,椭圆形或卵状椭圆形,长5—9厘米,宽2—3.5厘米,顶端短渐尖或钝,基部楔状狭,边缘具粗圆齿,基部边缘近无齿,齿间具短尖,侧脉5—6对,上面深绿色,微糙,下面干时变黄褐色,具有柄纺锤状的腺体。总花梗生于上部叶腋,短于叶,长2—3厘米,直立,具1—2,稀3花;花梗短,基部或基部以上有苞片;苞片膜质,卵形,长2—3毫米,凹入,具小尖头。花粉紫色,长2—2.5厘米;侧生萼片2,长圆状卵形,长3—4毫米,绿色,顶端具厚小尖,基部钝且常偏斜;旗瓣宽卵形,长8—9毫米,中肋背面增厚,具极窄的龙骨状突起,绿色,具小尖;翼瓣无柄,长20毫米,2裂,基部裂片大,卵圆形,上部裂片较狭,较长,带形,顶端钝,背部具小耳。唇瓣漏斗形,中部肿大,长15—17毫米,口部极斜,具喙,约与管部等长,宽

5—6毫米，基部狭成几乎全部近球形的直距。花丝舌形；花药顶端钝。蒴果未见。
花期8—9月。

产云南西北部（怒江、独龙江分水岭）。生于林下，海拔2300—3350米。模式标本采自云南怒江、独龙江分水岭。

50. 同距凤仙花（中国高等植物图鉴） 图版15：8—15

Impatiens holocentra Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 647, tab. 10: abl. 21—22. 1933; 中国高等植物图鉴 2: 738. fig. 3205. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 39. 1978; 云南种子植物名录上册: 302. 1984; 横断山区维管植物上册; 1142. 1993.

一年生草本，高30—50厘米。叶互生，常密生于茎或分枝顶端，矩圆状卵形或矩圆状披针形，长5—17厘米，宽2.5—4厘米，先端尾状渐尖，基部楔形，边缘有粗圆齿，齿间有小刚毛，侧脉7—11对；叶柄长1—2.5厘米。总花梗腋生，长约6—8厘米；花4—6朵，排成总状花序；花梗长2—2.5厘米，中部有1条形苞片或脱落；花较小，黄色；侧生萼片4，外面2个宽卵形，先端急尖，内面2个极小，条形；旗瓣倒卵形，先端有小突尖，背面中肋无龙骨突；翼瓣近无柄，2裂，基部裂片三角形，先端渐尖，上部裂片稍长，披针形，背面有短耳；唇瓣狭漏斗状，口部先端有小喙，基部伸长成直而细长的距；花药钝。蒴果条形。

产云南西北部（贡山，怒江、独龙江分水岭）。生于海拔2700—2800米的亚高山山谷溪流或阴湿处。缅甸东北部也有。

51. 铜壁关凤仙花（新拟）

Impatiens tongbiguanensis S. Akiyama et H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 70: 102. fig. 1: 6a—6g. et fig 5. 1995.

一年生草本，高30—40厘米，全株无毛。茎直立，不分枝或上部具腋芽。叶互生，具柄，沿茎全部着生。叶柄长1—1.5厘米或上部叶无柄，叶片线状椭圆形或线状披针形，长13—18厘米，宽1—1.5厘米，顶端渐尖，基部渐狭，边缘具浅圆齿，侧脉7—8对，两面无毛。花总梗生于上部叶腋，短于叶，直立或斜升，长5—8厘米，无毛，具8—12花。花梗细，长1.5—2厘米，基部具苞片；苞片舟状，卵形，长6—10毫米，顶端尖，无芒尖，脱落。花黄色，长2.5厘米，宽3.5厘米，侧生萼片4，外面2镰状椭圆形，长6毫米，顶端尖，无尖头，内面2线状钻形，长约3毫米，膜质；旗瓣弯宽椭圆形，长12毫米，宽约8毫米，兜状，背面中肋无鸡冠状突起；翼瓣黄色，具粉红色斑点，无柄，长约2.4厘米，2裂，基部裂片披针形或狭卵形，长12毫米，宽6毫米，顶端圆形，上部裂片披针形，长14毫米宽5毫米，背部无小耳；唇瓣黄色，檐部舟状，基部狭成长14毫米弯曲或卷曲的距。花丝线形，花药钝，蒴果未详。花期10月。

产云南西部盈江铜壁关。生于河岸边或阔叶林下阴湿处，海拔1000—1400米。

此种近似镰萼凤仙花 *I. drepanophora* Hook. f., 区别在于花黄色, 侧生萼片 4, 叶线状椭圆形沿茎紧密着生。后者萼片 2 枚, 镰刀状, 顶端具长芒尖, 唇瓣口部先端具绿色的长角, 基部具螺旋状内弯的长距, 与前者有别。

52. 独龙凤仙花 (植物分类学报) 图版 17: 1—8

Impatiens taronensis Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 652. 1933; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 39. 1978. in clavi; 云南种子植物名录上册: 305. 1984; 横断山区维管植物上册: 1140. 1993.

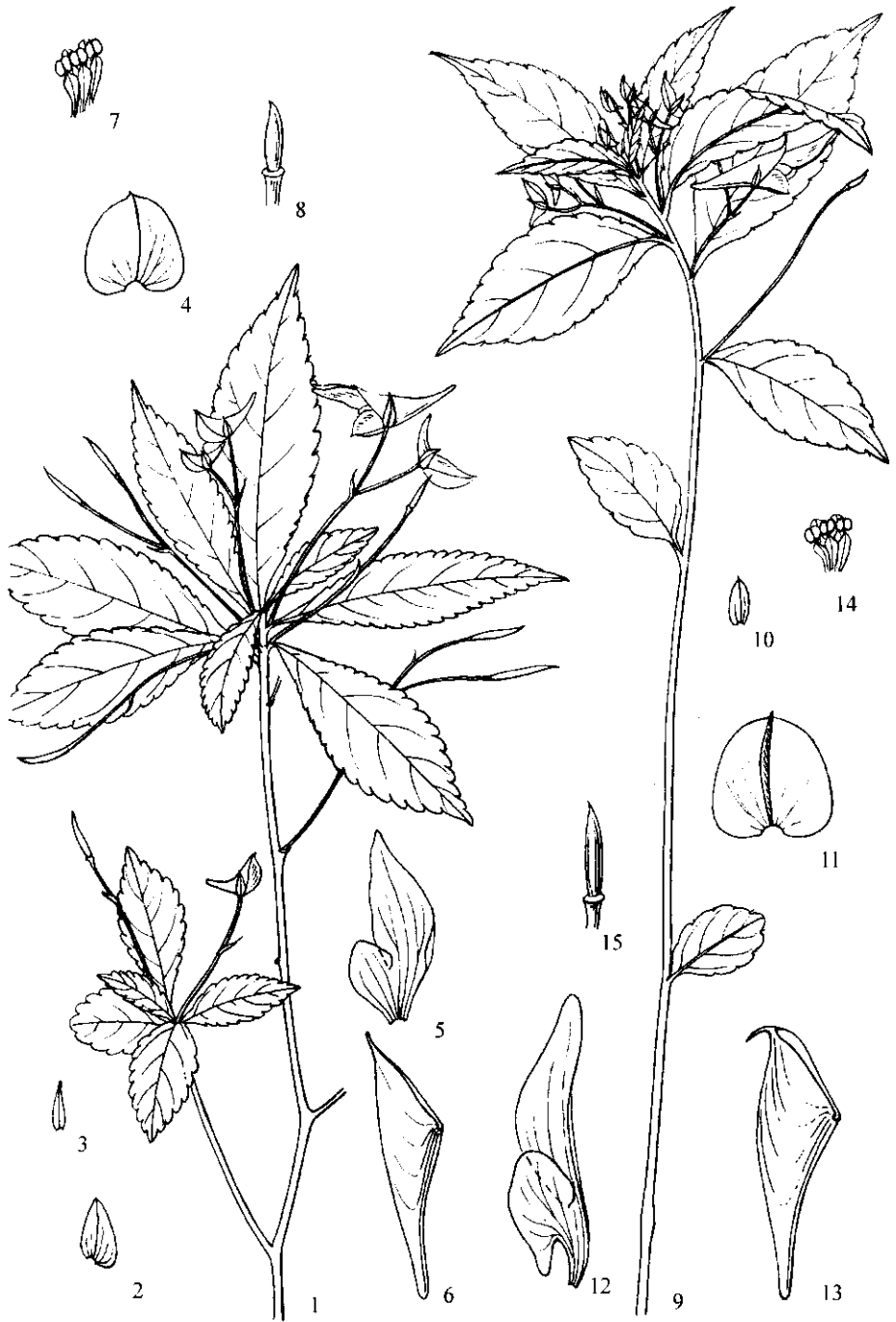
多年生草本, 根状茎匍匐, 具细长须根。全株无毛。茎直立或斜升, 高 15—50 厘米, 较细, 绿色或上部带紫色, 不分枝或中部具短枝, 下部无叶, 上部有近轮生的叶。叶互生, 近无柄或具短柄; 叶片膜质, 长圆状卵形或披针形, 长 4—10 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 顶端长渐尖, 基部狭楔形狭成, 长约 5 毫米的叶柄, 边缘具密或粗圆齿, 齿端具小尖或腺体, 齿间具刚毛, 侧脉 6—8 对, 上面绿色, 特别在脉上具秕糠状糙毛, 下面灰绿色, 或有时变紫色。总花梗生于上部叶腋纤细, 直立, 短于叶, 长 2—4 (5) 厘米, 具 1—2 花, 稀 3 花; 花梗线状, 长 10—14 毫米, 基部有苞片; 苞片膜质, 卵状披针形, 长 3 毫米, 宿存。花紫色 (据记载), 长 2—3 厘米; 侧生萼片 4, 外面 2 枚卵形, 长 2—3 毫米, 顶端具小尖, 基部极斜, 近膜质, 内面 2 枚极小, 线形, 顶端具腺体; 旗瓣圆形, 长 5—7 毫米, 宽 5—6 毫米, 凹, 无龙骨状突起; 翼瓣无柄, 长 14—15 毫米, 2 裂, 基部裂片开展, 三角状圆形, 上部裂片较长, 狭披针形, 顶端尖, 常短 2 浅裂, 背部具小耳; 唇瓣檐部长漏斗形, 长 15 毫米, 口部极斜, 宽 6—7 毫米, 具长小尖头, 基部渐狭成短而细, 直立或略弯顶端小球形的距。花丝线形, 长 1.5 毫米; 花药圆钝。子房纺锤形; 蒴果线形, 长 1.5 厘米。种子多数。花期 8—9 月, 果期 10 月。

产云南西北部 (独龙江分水岭, 贡山茨开, 菖蒲桶)。生于海拔 2800—3700 米的亚高山溪边阴湿处或岩石上。模式标本采自云南贡山独龙江。

53. 东北凤仙花 (中国高等植物图鉴) 长距凤仙花 (东北植物检索表) 图版 28: 8—15

Impatiens furcillata Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 101. 1886; Pritz. in Engl. Bot. Jahrb. 29: 456. 1900; Komar. Fl. Manch. 2: 741. 1903; et in Kitag, Limean. Fl. Manch. 312. 1939; Pobed; Pl. URSS. 14: 627. tab. 33. 1949; 刘慎谔等, 东北植物检索表 217. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 740. fig. 3210. 1972; 辽宁植物志上册: 1096. pl. 470: 1—6. 1988; 河北植物志 2: 95. 1988; 内蒙古植物志 3: 479. 图版 187. 1989.

一年生草本, 高 30—70 厘米。茎细弱, 直立, 有分枝或无, 上部疏生褐色腺毛或近无毛。叶互生, 菱状卵形或菱状披针形, 长 5—13 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 先端渐尖, 基部楔形, 边缘有锐锯齿, 侧脉 7—9 对; 叶柄长 1—2.5 厘米。总花梗腋生, 长 3—5



图版 17 1—8. 独龙凤仙花 *Impatiens taronensis* Hand.-Mazz.: 1. 植株; 2. 外面侧生萼片; 3. 内面侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣; 7. 花丝及花药; 8. 子房。9—15. 小距凤仙花 *I. microcentra* Hand.-Mazz.: 9. 植株; 10. 侧生萼片; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 唇瓣; 14. 花丝及花药; 15. 子房。(张泰利绘)

厘米，疏生深褐色腺毛；花3—9朵，排成总状花序；花梗细，基部有1条形苞片；花小，黄色或淡紫色；侧生萼片2，卵形，先端突尖；旗瓣圆形，背面中肋有龙骨突，先端有短喙；翼瓣有柄，2裂，基部裂片近卵形，先端尖，上部裂片较大，斜卵形，尖；唇瓣漏斗状，基部突然延长成螺旋状卷曲的长距；花药钝。蒴果近圆柱形，先端具短喙。

产辽宁（鞍山、本溪、宽甸、桓仁、岫岩、新金、千山等）、吉林（桦甸、敦化、通化、长白山、蛟河、抚松、临江、珲春）、河北（雾灵山、承德、迁西、张家口、蓟县等）、内蒙古（哲里木盟大青沟）。生于山谷河边、林缘或草丛中，海拔700—1050米。朝鲜、俄罗斯远东地区也有。模式标本采自朝鲜。

54. 野凤仙花（东北植物检索表）

Impatiens textori Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Batav. **2**: 76. 1865; Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. **1**: 70. 1875; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 102. 1886; Komar. in Kitag. Lirnean. Fl. Mansh. 312. 1939; Pobed. Fl. URSS. **14**: 628. 1949; 刘慎谔等，东北植物检索表217. 1959; Ohwi Fl. Jap. 614. 1965; 东北草本植物志 **6**: 59. 图版23. 图7—14. 1977; 辽宁植物志上册: 1096. 1988——*I. japonica* Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. **2**: 310. 1877.

一年生草本，高40—90厘米。茎直立，多分枝，通常带淡红色，上部小枝和总花梗被红紫色腺毛。叶互生或在茎顶部近轮生，叶片菱状卵形或卵状披针形，稀宽披针形，长3—13厘米，宽3—7厘米，顶端渐尖，基部楔形，稀钝圆，边缘具锐锯齿，齿端具小尖，侧脉7—8对，上面绿色，下面淡绿色，沿脉被多细胞毛；叶柄长4—4.5厘米，上部叶渐小，近无柄，基部稍钝。总花梗生于上部叶腋，斜上，长4—10厘米，具4—10花；花梗细，长1—2厘米，基部具苞片；苞片卵状披针形至三角状卵形，长3—5毫米。花大，淡紫色或紫红色，具紫色斑点，长3—4厘米；侧生萼片2，宽卵形，暗紫红色，长7—10毫米，宽5—6毫米，顶端尖；旗瓣卵状方形，直径约12毫米，顶端具小尖，背面中肋具龙骨状突起，翼瓣具柄，长约2厘米，2裂，基部裂片卵状长圆形，上部裂片长圆状斧形，背部具明显的小耳；唇瓣钟状漏斗形，长达2.5—3厘米，口部斜上，宽15—18毫米，先端渐尖，基部渐狭成长1.5厘米向内卷曲的距，内面具暗紫色斑点。花丝线形，长3—4毫米，花药卵形，顶端钝。子房纺锤形，直立，蒴果纺锤状，长1—1.8厘米。喙尖。种子少数，椭圆形，长4毫米，褐色，具小瘤状突起。花期8—9月。

产吉林（长白山）、辽宁（庄河、宽甸、桓仁等）、山东（蒙山）。生于山沟溪流旁，海拔1050米。俄罗斯远东地区、朝鲜、日本也有分布。模式标本采自日本。

本种与东北凤仙花 *I. furcillata* Hemsl. 很相似且常易混淆。但以花大，紫红色，长3—4厘米；唇瓣具暗紫红色斑点，具粗大卷曲的距，与后者不难区别。在山东为首次记录。

此外本种还有另一白花变型：白花野凤仙花 *f. pallescens* (Honda) Hara in Enum. Sperm. Jap. **3**: 23. 1954. ——*I. textori* var. *pallescens* Honda in Bot. Mag. Tokyo **50**: 608. 1936. 花白色，仅唇瓣内侧具紫色斑点与原变种相区别。

产辽宁（桓仁）。日本也有。

55. 水凤仙花（植物分类学报）

Impatiens aquatilis Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris Ser. 4, **10**: 247. 1908; Dunn. in Journ. Linn. Soc. Bot. **39**: 458. 1911; Diels in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **6**: 184. 1912; W. W. Smith in Notes Roy Bot. Gard. Edinb. **8**: 1915; 1915; Laenener. in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **27**: 266. 1967; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 39. 1978 in Clavi; 云南种子植物名录上册: 300. 1984. ——*I. gagnepainii* Hook. f. ex Lévl. in Lévl., Cat. Pl. Yunnan. **120**. f. 25. 1916. nom. nud. ——*I. tongchouenensis* Lévl. Cat. Pl. Yunnan **122**. 1916.

一年生草本，高30—50厘米，全株无毛。茎直立，绿色或带紫色，下部长裸露，节肿大，具少数不定根，上部具疏腺毛。不分枝或有时下部长出短分枝；叶互生，具短柄，在上部较密集；叶片坚硬，披针形或卵状披针形，或卵状长圆形，长5—12厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端渐尖，基部狭成短叶柄或近无柄，边缘具圆齿状锯齿或细锯齿，齿端具小尖，齿间有刚毛，侧脉6—8对，上面绿色；下面浅绿色或干时变紫色；叶柄长5—15毫米，基部具1对具柄的腺体。总花梗生于上部叶腋，长于叶，长7—12厘米，直立，粗壮，具6—10花；花梗长10—15毫米，结果时略伸长，基部具苞片，苞片膜质，卵状长圆形，长5—6毫米，宽2—3毫米，渐尖，脱落。花较大，粉紫色，长3.5—4厘米；侧生萼片2，斜卵形或卵圆形，长8—10毫米，顶端具长突尖，具多数脉；旗瓣圆形或扁球形，直径10—15毫米，中肋背面细，具突尖；翼瓣无柄，长20—25毫米，中部具关节，基生裂片圆形，上部裂片长于基裂片的2倍；中下部膨大后变窄，背部具圆小耳。唇瓣檐部内弯，短囊状，长3—3.5厘米，口部平展，或斜上，宽10—12毫米，先端喙尖，基部狭成内弯长20毫米顶端小棒状的距。花丝线形，长2—3毫米；花药顶端钝。子房纺锤状，直立，长3毫米，渐尖。蒴果线形，长1.5—2厘米，顶端急尖。种子少数，长圆形，长2—3毫米，褐色，具粗瘤状突起。花期8—9月，果期10月。

产云南（蒙自、思茅、冕宁、砚山、屏边、嵩明、富宁、昆明、双柏、丽江、东川）。生于湖边或溪边阴潮处，海拔1500—3000米。模式标本采自蒙自。

56. 滇水金凤（植物分类学报） 金凤花，水金凤（云南），水凤仙花 图版18: 9—15

Impatiens uliginosa Franch. in Bull. Soc. Bot. France **33**: 448. 1886. et in Pl. Delavay **122**. 1889; M. Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 486. 1905; Hook. f. in

Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 4. **10** : 247. 1908; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 649. 1933; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 44. fig. **2**: 10. 1978; 云南种子植物名录上册: 305. 1984; 横断山区维管植物上册: 1140. 1993.

一年生草本，高60—80厘米，全株无毛。茎粗壮，直立，肉质，下部具粗大的节，有不定根。上部分枝，小枝短，开展。叶互生，近无柄或具短柄，叶片膜质披针形或狭披针形，长8—19厘米，顶端渐尖，基部狭成极短的叶柄，边缘具圆齿状锯齿或细锯齿，齿端具小尖，侧脉6—8对，上面深绿色，下面浅绿色，或干时变紫色，基部具少数具柄腺体；叶柄基部有1对球状的腺体。总花梗多数生于上部叶腋。近伞房状排列，短于叶，长8—9厘米，具3—5花；花梗细，长10—15毫米，基部有苞片；苞片卵形，长4—5毫米，渐尖，脱落。花红色，长2.5—3厘米；侧生萼片2，斜卵圆形，长5毫米，宽3毫米，顶端渐尖，具多脉。旗瓣圆形，直径10—11毫米，背面中肋增厚，具龙骨状突起，具突尖；翼瓣短，无柄，长15毫米，基部裂片圆形，上部裂约长于基裂片的2倍，半月形，顶端短收缩；背部具小耳；唇瓣檐部漏斗形，长14—15毫米，口部斜上，宽13—15毫米，先端尖，基部狭成与檐部近等长内弯的距。花丝线形，长3毫米，花药小，顶端钝。子房纺锤形，直立，喙尖。蒴果近圆柱形，长1.5—2厘米，渐尖。种子少数，长圆形，长4—5毫米，黑色。花期7—8月，果期9月。

产云南（洱源、凤仪、大理、丽江、剑川、兰坪、中甸、昆明）。生于林下、水沟边潮湿处或溪边，海拔1500—2600米。模式标本采自洱源莫索营。

据《滇南本草》载：“水金凤，味辛，性寒。洗湿（热）、筋骨疼痛、疥癩癬疮。”全草入药，有祛瘀消肿、止痛渗湿之功效。主治风湿筋骨疼痛、跌打瘀肿、毒蛇咬伤、阴囊湿疹、疥癩疮癬等症，但有毒，用时应注意用法。

57. 苍山凤仙花 (植物分类学报) 图版 18: 1—8

Impatiens tsangshanensis Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 44. fig. 2: 10. 1978; 云南种子植物名录上册: 305. 1984.

一年生矮小草本。茎肉质，高15—20厘米，变紫色，自基部分多枝，茎、枝及总花梗有暗紫色斑点，叶硬纸质，近无柄或具极短的柄，卵形或卵状披针形，长1—2厘米，宽0.5—0.8厘米，顶端稍尖或短渐尖，基部狭楔形，叶柄基部具2个无柄的腺体，边缘具圆齿状锯齿或细锯齿，下部有2—3对睫毛状具柄的腺体，下面淡绿色，有不明显的紫色斑点，侧脉3—4对。总花梗单生于上部叶腋，常比叶长，无苞片，花1个稀2，或有时具不发育的花；花梗长5—7毫米，仅基部具1苞片；苞片卵形，长2毫米，脱落。花紫色，连同距长2厘米；侧生萼片2，斜卵圆形，长3毫米，宽2—2.5毫米，具小尖头，背面略增厚；旗瓣四方状圆形，长6毫米，宽11毫米，微凹，中肋背面稍加厚，具极狭的龙骨突；翼瓣短；无柄，长11毫米，2裂，基部裂片近四方状圆形，上部裂片长于基部裂片的2.5倍，宽斧形，渐尖，背面有半卵形反折的小耳；唇瓣囊状



图版 18 1—8. 苍山凤仙花 *Impatiens tsangshanensis* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房; 8. 蒴果。9—15. 滇水金凤 *Impatiens uliginosa* Franch.: 9. 植株; 10. 侧生萼片; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 唇瓣; 14. 花丝及花药; 15. 子房。(张泰利绘)

漏斗形，长10—11毫米，基部狭成长6毫米的弯细距；花丝狭线形，花药钝；子房纺锤形，长3毫米，具短喙。蒴果近纺锤形，长12—15毫米，具明显5棱条，渐尖，具6粒种子；种子长圆状卵形，扁压，褐色，长3毫米，平滑。花期10月。

产云南西北部（大理苍山，龙泉峰）。

本种与滇水金凤 *I. uliginosa* Franch. 近似，但茎、枝及总花梗有暗紫色斑点；总花梗单生于上部叶腋，常长于叶，具花1，稀2，或有时具不发育的花；旗瓣四方状圆形，微凹，中肋背面稍增厚，具极狭的龙骨状突起，翼瓣基部裂片近四方状圆形，上部裂片宽斧形；唇瓣基部狭成长6毫米的细弯距，与后者相区别。

58. 井冈山凤仙花（植物分类学报） 图版19: 1—7

Impatiens jinggangensis Y. L. Chen, in *Acta Phytotax. Sin.* **27** (5): 399. fig. 3. 1989.

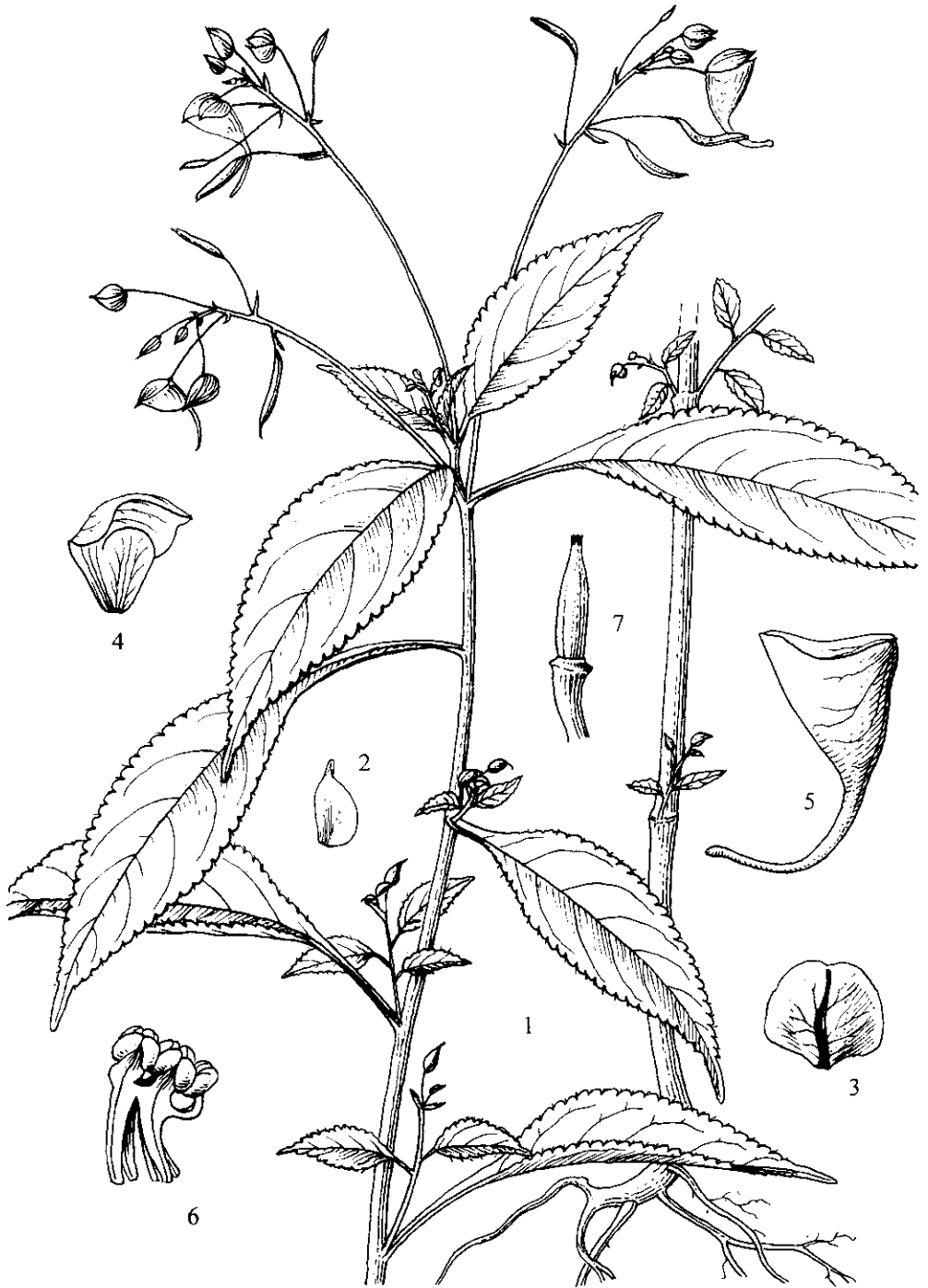
一年生草本，高30—90厘米，无毛。茎肉质，直立或基部斜升，不分枝或有时具短分枝，绿色，干时有条纹，下部节膨大，具多数纤维状根。叶互生，具柄，卵状披针形或长圆状披针形，长8—13厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端渐尖，边缘具粗圆齿，齿间具细刚毛，基部楔状狭成长1.5—3.5厘米的叶柄；叶柄基部有2枚具柄腺体；中肋在背面明显，侧脉5—7对，弧状弯，上面绿色，下面淡绿色。总花梗单生于上部叶腋，常明显长于叶；3—8花，近伞房状排裂；花梗细，10—15毫米，果期略伸长，基部有苞片；苞片3—5毫米，披针形或线状披针形，较厚，渐尖，宿存。花紫色或鲜粉红色，径15—25毫米；侧生萼片2，斜卵形，6—9毫米，宽3—4毫米，不等侧，顶端具长小尖，具明显的脉。旗瓣近圆形，径约10—11毫米，顶端微凹，基部截形，背面中肋具龙骨状突起，上端具小尖，翼瓣长10毫米，无柄，基部裂片近圆形，长5毫米，基部宽楔形，上部裂片宽，斧形，略尖，背部具大而反折的小耳。唇瓣宽漏斗状，基部狭成长15—20毫米，内弯，顶端棒状2裂的距；口部近平展或略斜上，长10—12毫米，先端尖。花丝线形；花药小而钝，2裂。子房纺锤状，长2—3毫米，直立，顶端渐尖，具5细齿裂。蒴果线形，长17—22毫米，直立，具喙。种子多数，褐色，倒卵形，长约3毫米，具细瘤状突起。花果期8—10月。

本种外形略似水凤仙花 *I. aquatilis* Hook. f.，但具线形、质厚、宿存的苞片；花紫色，稀深粉红色，具不等侧斜卵形萼片，且顶端具长尖头，脉明显；旗瓣背面中肋具狭龙骨状突起，上端具小尖；翼瓣较短；唇瓣具内弯棒状2裂的距，与后者显然不同。

产江西（宁冈、井冈山）、湖南（宜章莽山、衡山、城步）。生于河边阴湿处，海拔800—1240米山谷密林下。模式标本采自江西井冈山。

59. 滇东南凤仙花（云南种子植物名录）

Impatiens hancockii C. H. Wright in *Kew Bull.* **21**: 1899; M. Smith in *Journ. Linn. Soc. Bot.* **36**: 485. 1905; 云南种子植物名录上册: 302. 1984.



图版 19 1—7. 井冈山凤仙花 *Impatiens jinggangensis* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。(冀朝祯绘)

肉质草本，全株无毛。茎直立，高 30—40 厘米，不分枝，叶互生，具柄，披针形或卵状披针形，长 7.5 厘米，宽 2.5 厘米，渐尖，基部楔形，边缘具圆齿状锯齿，齿端具小尖，侧脉 5—6 对，叶柄长约 1 厘米。基部无腺体。总花梗明显长于叶，生于上部叶腋，长 10 厘米，具 5—7 花；花梗细，长 18 毫米，基部具苞片；苞片小，卵形，长 3—4 毫米，脱落。花蓝紫色，宽 1.2 厘米，长 2.5 厘米；侧生萼片斜卵形，长 5—6 毫米顶端尖，具 7—8 条脉；旗瓣近圆形，基部心形，直径 7—8 毫米；翼瓣具短柄，2 裂，基部裂片小，近圆形，上部裂片斧形，一侧凹入狭尖，背部具半圆形小耳蓝紫色，唇瓣宽囊状，基部急狭成长 2.5 厘米内弯的细距。花丝线形，长 3—4 毫米。花药卵形，钝，子房纺锤形，喙尖；蒴果线形，长 1.5—2 厘米。花期 8 月。

产云南（蒙自）。生于溪边，海拔 1380 米。

此种虽未见到标本，但从存放于英国邱园的模式标本（W. Hancock. 62）照片不难看出本种与滇水金凤 *I. uliginosa* Franch. 近缘，但翼瓣上部裂片斧形，内侧凹入狭尖；唇瓣宽囊状基部急狭成长 2.5 厘米内弯的细距；叶柄基部无腺体与后者相区别。

60. 槽茎凤仙花（植物分类学报） 图版 20: 1—7

Impatiens sulcata Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed Carey 2: 458. 1824; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 469. 1875; et in Roc. Bot. Surv. Ind. 4 (2): 13.19. 1905; Hara in Fl. E. Himal 3. 79. 1975; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 39. 1978 in clavi; 西藏植物志 3: 169, fig. 69. 1986——*I. gigantea* Edgew. in Trans. Linn. Soc. 20: 38. 1846. non Arn.

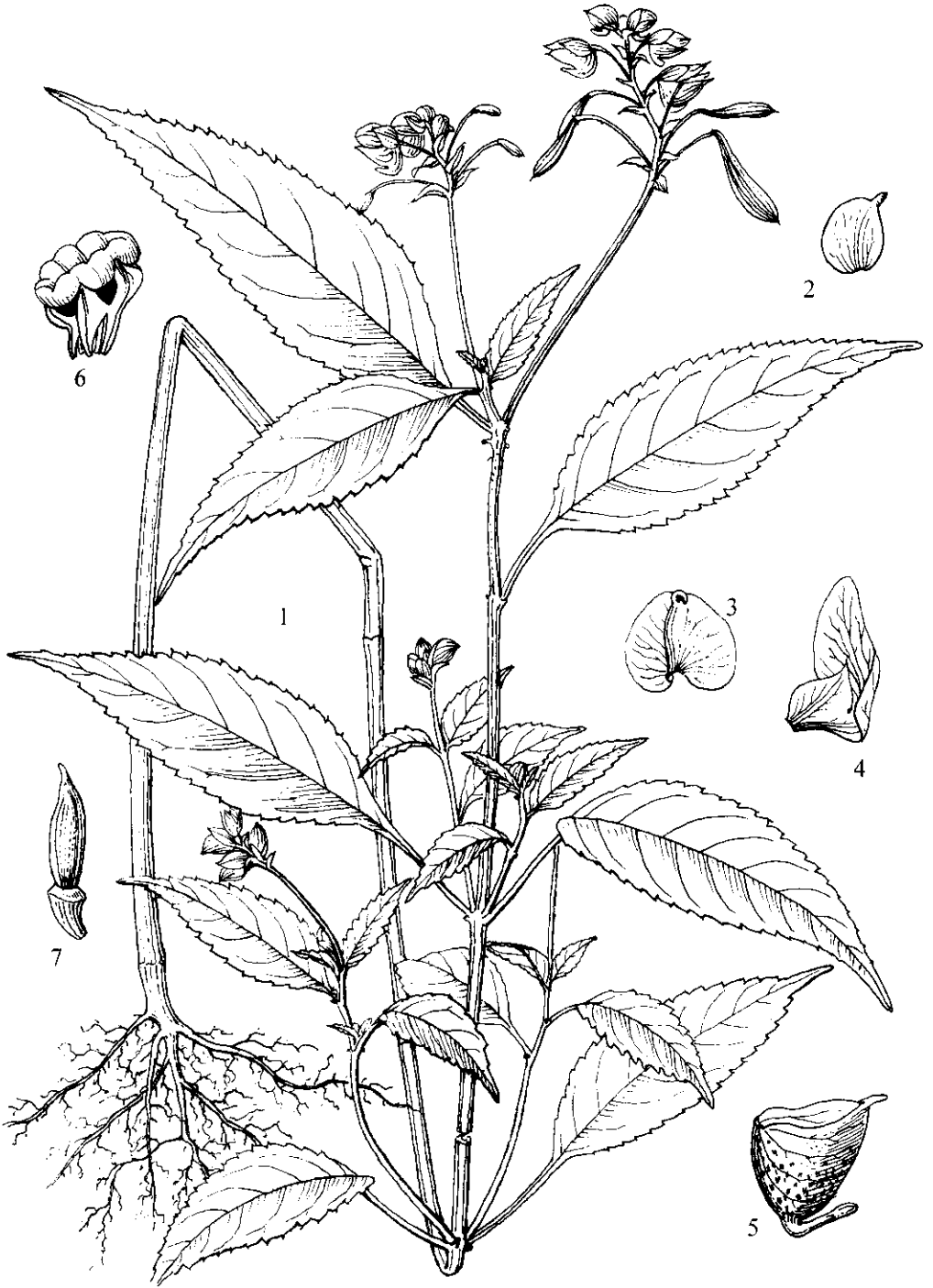
一年生草本，高 60—120 厘米。茎直立，粗壮，圆柱形，具明显的槽沟，不分枝或上部有分枝。节上常具疏腺体。叶对生或上部轮生，椭圆状卵形或卵状披针形，长 6—20 厘米，宽 2—5.5 厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部楔形或近圆形，稍不等侧，边缘具圆齿状锯齿，侧脉 8—12 对；叶柄长 1.5—3.5 厘米，有疏腺体或无腺体，基部有红色或紫红色具柄腺体。花较大，多数排成近伞房状总状花序；总花梗长 3.5—9 厘米；花梗上端膨大，基部有披针形或卵状披针形的苞片，粉红色或紫红色。侧生萼片 2，斜卵状心形，具小尖头；旗瓣近圆形，背面无几龙骨突，顶端具弯喙尖；翼瓣宽，无柄，基部裂片近斧形，尖，上部裂片宽斧形，钝或稍尖；唇瓣囊状，基部骤狭成长 4—5 毫米内弯的短距；花药钝。蒴果短棒状，下垂，顶端喙尖。种子倒卵圆形，具皱纹。花果期 8—9 月。

产西藏（聂拉木、亚东的帕里）。生于海拔 3000—4000 米的冷杉林下或水沟边、潮湿处。印度、尼泊尔、锡金、不丹也有。

据文献记载此种种子大，可食。

61. 藏西凤仙花（西藏植物志）

Impatiens thomsonii Hook. f. in Journ. Linn. Soc. Bot. 4: 128. 1860; Fl. Brit.



图版 20 1—7. 槽茎凤仙花 *Impatiens sulcata* Wall.: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。(冀朝楨绘)

Ind. 1: 469. 1875; Curtis's Bot. Mag. Tab. 7795. 1902; 西藏植物志 3: 173. 1986.

一年生草本，高 15—30 厘米，茎直立，不分枝或有分枝，上部近四棱形，无毛或多少有细刺毛。叶互生或上部近轮生，卵状披针形，长 (3) 6—12 厘米，顶端渐尖，基部楔形或尖，边缘具急尖的锯齿，上部叶无柄，下部的叶具柄，叶柄基部有 2 个具柄的球状腺体，侧脉 5—7 对，两面无毛。总花梗生于茎上部叶腋，直立，不等长，近伞房状排列，花少数，较小，排成顶生的短总状花序；花梗细，基部具狭披针形的苞片，苞片顶端尖而具腺。花淡粉红色，侧生萼片 2，斜卵形，绿色、具小尖；旗瓣圆形，基部和顶端凹，具小尖；翼瓣无柄，基部裂片长圆形，尖，黄色具红色斑点，上部裂片斧形，顶端圆形，深粉红色；唇瓣宽漏斗状或囊状，急狭成为内弯的细距；花药钝。蒴果狭棒状，长 1.5—2 厘米，具 5 棱，下垂。种子多数，长圆形，平滑。花果期 8—9 月。

产西藏普兰。生于水沟边，海拔 3700 米。印度西北部、锡金和克什米尔地区也有。

据前人记载，此种可能为槽茎凤仙花 *I. sulcata* Wall. 的一个矮小的类型。但花较小，唇瓣为宽漏斗状，基部急狭成内弯的细距，与后者显然不同。西藏的植物，植株矮小。

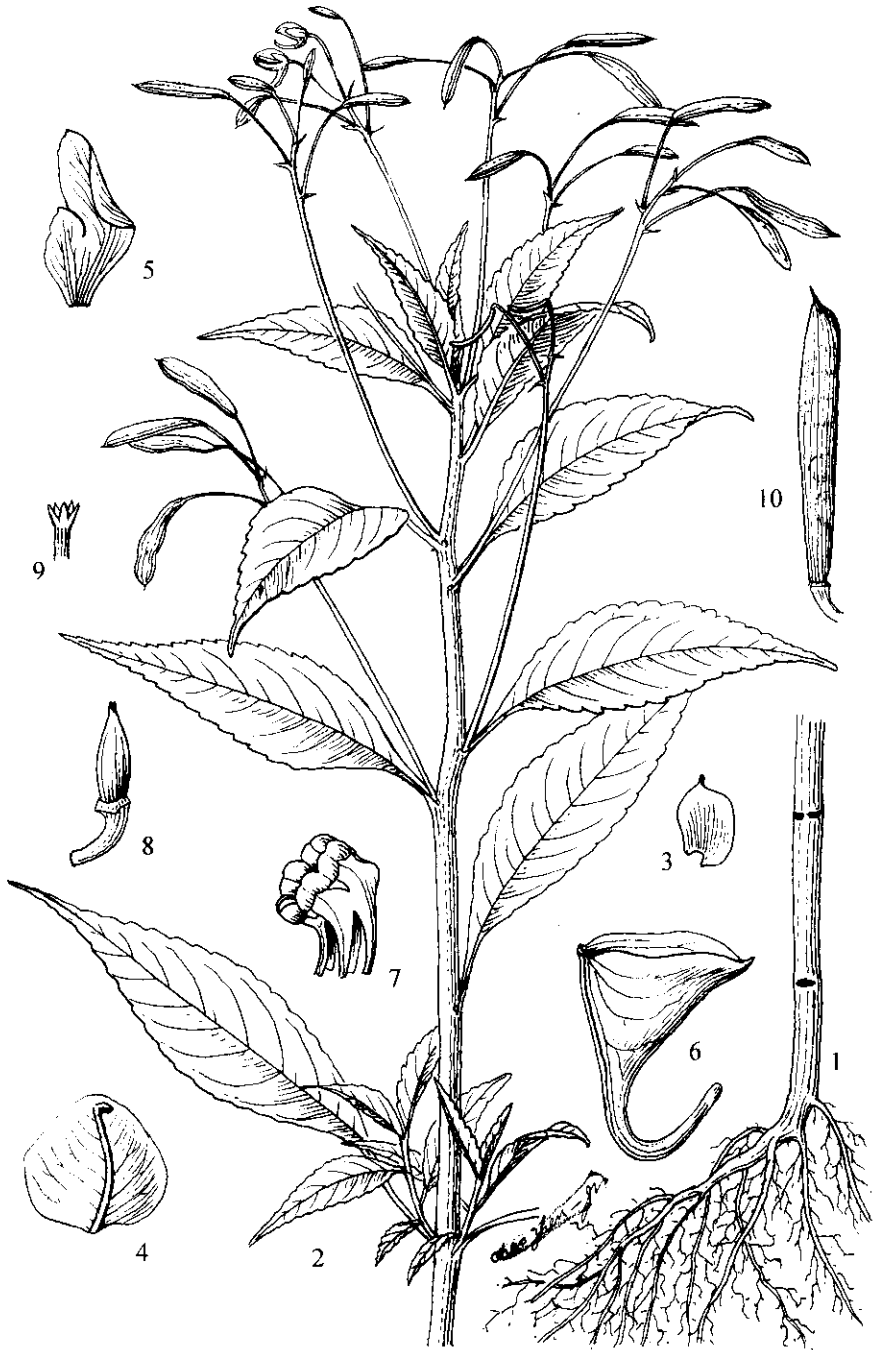
62. 草莓凤仙花 (西藏植物志) 图版 21: 1—10

Impatiens fragicolor Marq. et Airy-Shaw in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 167. 1929; 西藏植物志 3: 173, fig. 70: 1—10. 1986.

一年生草本，高达 30—70 厘米。茎粗壮，四棱形或近圆柱形，肉质，不分枝，或有短枝，无毛，常紫色。叶具柄，下部对生，上部互生，披针形或卵状披针形，长 3.5—10 (12) 厘米，宽 1.5—4 厘米，顶端渐尖，基部楔形，边缘具圆齿状锯齿，齿端具小刚毛；侧脉 7—9 对；叶柄长 0.5—3 厘米，基部具球状腺体。总花梗少数，达 5—7 个，生于上部叶腋，近伞房状排列，与叶等长或稍长于叶，具 1—6 花，花梗长 5—17 (20) 毫米，顶端常扩大，基部有披针形苞片，苞片长 5—6 毫米，渐尖，宿存，花紫色或淡紫色，长 2—2.5 毫米；侧生萼片 2，斜卵形，顶端渐尖，具短尖头，基部近心形，长 6—7 毫米；旗瓣心状宽卵形，顶端钝或微凹，背面中肋不明显加厚，顶端具小尖头，翼瓣无柄，长达 2 厘米，基部裂片近卵形，上部裂片斧形；唇瓣宽漏斗状，长达 27 毫米，基部有内弯的细距。花药钝。蒴果长圆状线形，长约 2 厘米，顶端喙尖。花期 7—8 月。

产西藏 (米林、林芝、工布江达、边坝、比如)。生于路边或河边草丛中或水沟边湿地上，海拔 3100—3900 米。模式采自米林东坝子。

此种花草莓色或淡黄色，似与槽茎凤仙花 *I. sulcata* Wall. 近似，但后者唇瓣囊状具内弯的短距，显然不同。



图版 21 1—10. 草莓凤仙花 *Impatiens fragicolor* Marq. et Airy-Shaw: 1—2. 植株; 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣; 7. 花丝及花药; 8. 子房; 9. 柱头; 10. 蒴果。(冀朝棣绘)

63. 抱茎凤仙花 (植物分类学报) 图版 22: 1—8

Impatiens amplexicaulis Edgew. in Trans. Linn. Soc. **20**: 37. 1851; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **1**: 469. 1872. et in Rec. Bot. Surv. Ind. **4**: 8. 1905; Kitam. in Kihara's Fauna and Fl. Nepal Himal. 176. 1953.; Hara in Fl. E. Himal. **3**: 78. 1975. Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 40. 1978 in Clavi; 西藏植物志 **3**: 176. fig. 68: 1—8. 1986.

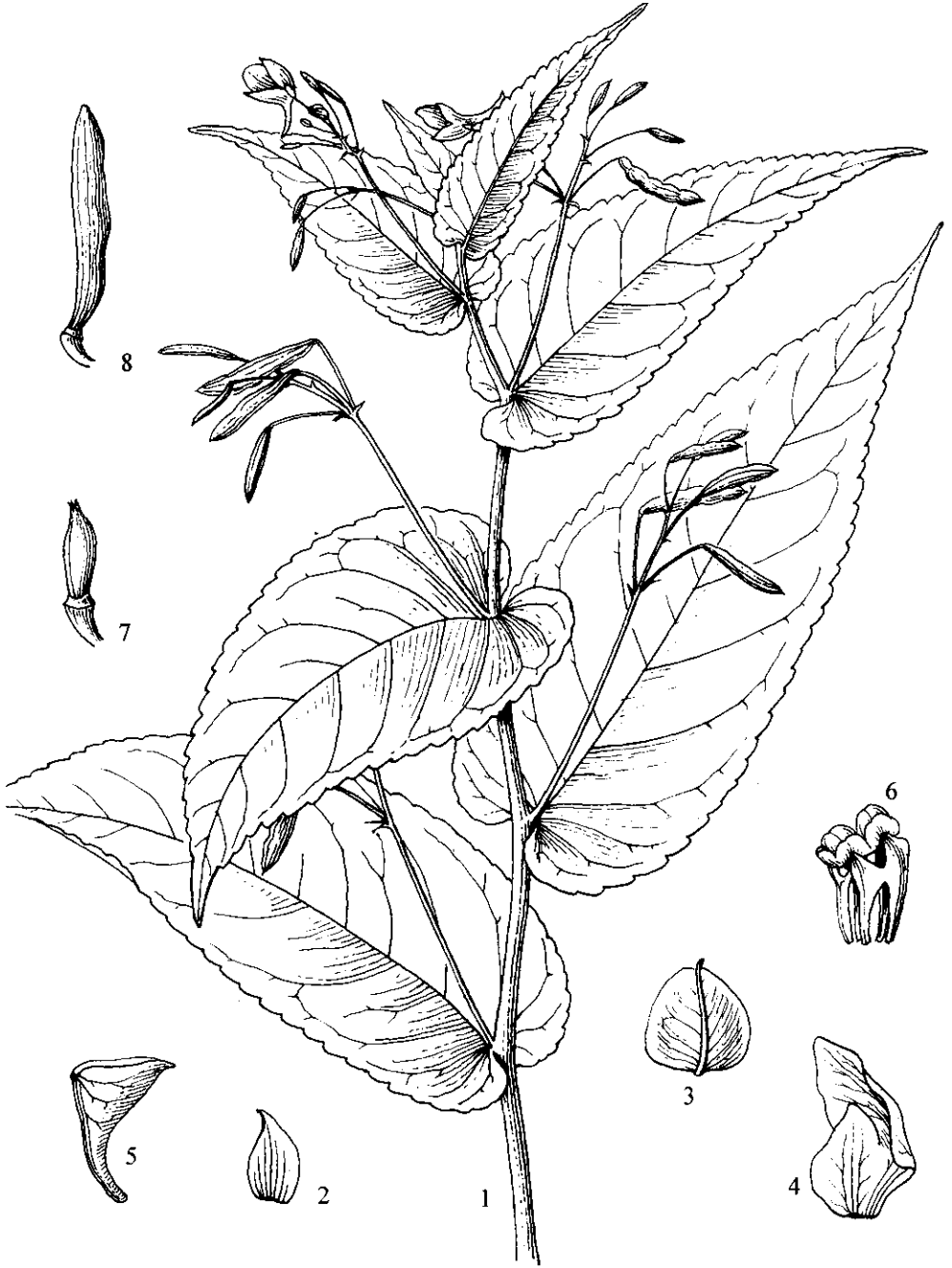
一年生草本，高 20—40 厘米。茎直立，四棱形，节上具腺体，无毛，不分枝或少有分枝。叶无柄，下部对生，上部互生，长圆形或长圆状披针形，长 5—15 厘米，宽 2.5—5 厘米，顶端渐尖，基部圆形或心形，抱茎，具球形腺体，边缘具圆齿状锯齿，齿端具小尖，侧脉 9—10 对，两面无毛。总花梗腋生；花粉红色或粉紫色，6—12 个排成伞形或总状花序；花梗长 1—1.5 厘米，上端膨大，基部有卵状披针形苞片；侧生萼片 2，斜长圆形，稀镰刀形；旗瓣近圆形，背面中肋具窄龙骨状突起，顶端喙尖；翼瓣无柄，基部裂片近圆形，顶端渐尖，上部裂片卵形，具斑点；唇瓣斜囊状，基部急狭成内弯的短距；花药钝。蒴果近圆柱形，顶端喙尖；种子倒卵形，黑褐色。花期 7—8 月，果期 8—9 月。

产西藏 (聂拉木、错那)。生于路边灌丛中，海拔 2900—3900 米。印度西北部、尼泊尔、温带喜马拉雅山区西部也有。

64. 中甸凤仙花 (植物分类学报)

Impatiens chungtienensis Y. L. Chen, in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 44. tab. 3: 1, fig. 1; 2. 1978. 云南种子植物名录上册: 301. 1984; 横断山区维管植物上册: 141. 1993.

一年生草本。茎肉质，粗壮，高 35—70 厘米，有明显棱条或近四棱形，不分枝，或上部分枝。下部及中部叶对生，具短柄，卵状长圆形或长圆形，长 5—8 厘米，宽 2—3 厘米，顶端渐尖，基部圆形或微心形，边缘具圆齿状锯齿，侧脉 5—7 对，无毛，叶柄长 5—15 毫米，基部有 2 个具柄的腺体；上部叶互生，无柄，卵形或卵状长圆形，稀卵状披针形，长 4—7 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，渐尖，基部心形，抱茎；总花梗长 3—5 厘米，生于上部叶腋，花通常 5—7，近伞房状或总状排列，花梗长 5—7 毫米，上部稍膨大，基部有卵状披针形苞片；花粉红色，长 1.5—1.7 厘米，侧生萼片 2，斜卵形，长 3.5—4 毫米，具小尖头，基部稍心形，具 5 脉；旗瓣近圆形，长 6—7 毫米，宽 6—7 毫米，具长喙尖，中肋背面具龙骨状突起；翼瓣近具柄，长约 14 毫米，2 裂，基部裂片卵圆，顶端渐尖，上部裂片长圆状斧形，稍钝，背面有圆形小耳；唇瓣宽漏斗状，有暗紫色斑点，基部渐狭成长 6—7 毫米稍内弯的距；花丝线形，长约 4 毫米，花药钝；子房纺锤状，顶端尖；蒴果线状长圆形，长 1.4—2 厘米，具短喙尖；种子约 8 个，黑色，长圆状卵形，长约 3 毫米，平滑。花期 8—9 月。



图版 22 1—8. 抱茎凤仙花 *Impatiens amplexicaulis* Edgew. : 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房; 8. 蒴果。(冀朝祯绘)

产云南西北部（中甸）。生于河沟边，水边灌丛或阴湿处，海拔 3200—3300 米。

本种外形酷似抱茎凤仙花 *I. amplexicaulis* Edgew.，但叶卵状长圆形或长圆形，稀卵状披针形，具 5—7 对侧脉；花粉红色，萼片斜卵形，不等侧；旗瓣全缘，顶端具喙尖，中肋背面具龙骨状突起；唇瓣檐部宽漏斗形，有疏暗紫色斑点，具长 6—7 毫米稍内弯的距不同。

65. 米林凤仙花（西藏植物志） 图版 23: 1—8

Impatiens nyimana Marq. et Airy-Shaw in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 167. 1929; 西藏植物志 **3**: 176. fig. 68: 1—8. 1986.

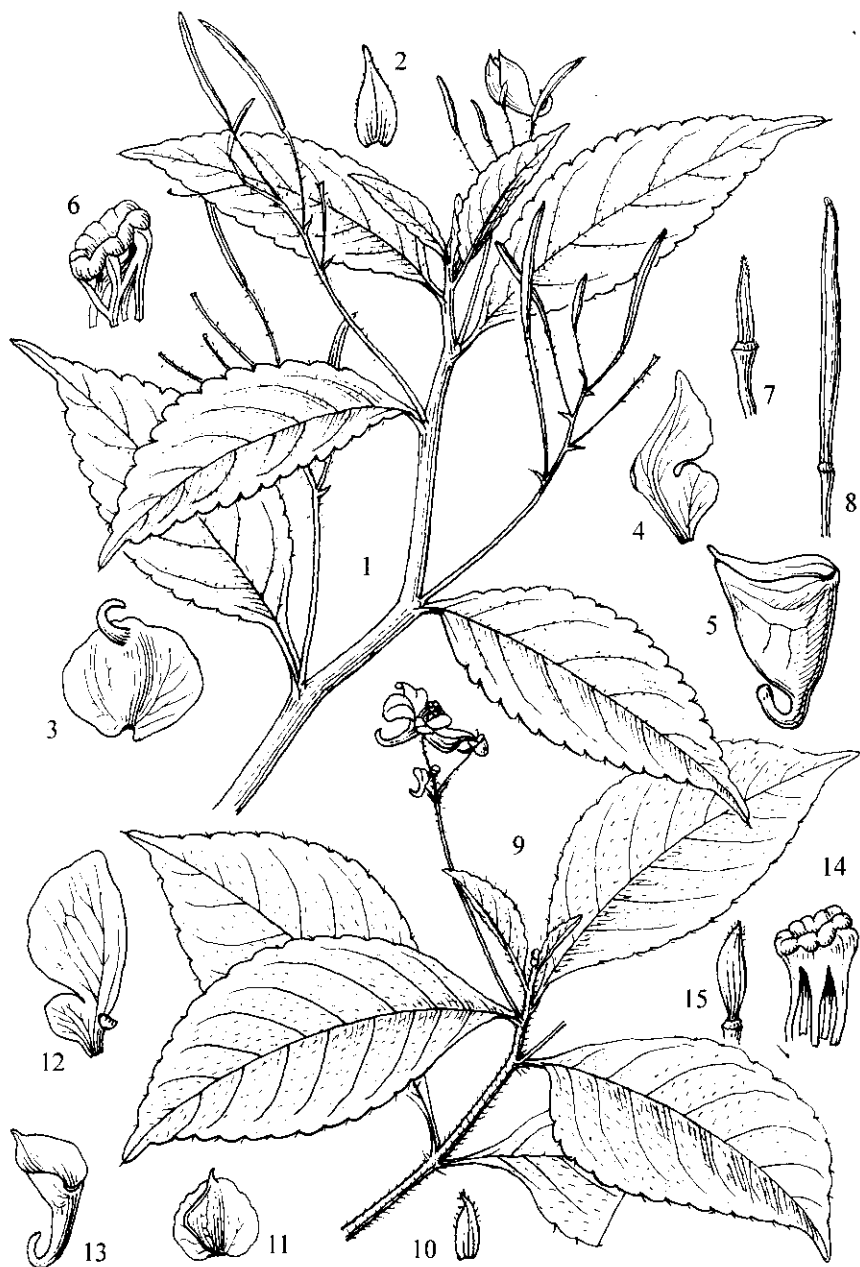
一年生草本，高 20—60 厘米。茎粗壮，不分枝或有分枝，上部被黄褐色密或疏长节毛，下部无毛或近无毛。叶膜质，互生，具短柄或上部叶近无柄，卵形或卵状披针形，长 4—10 厘米，宽 2.5—4 厘米，顶端渐尖，稀尾状渐尖，基部楔状狭成长 3—7 毫米的叶柄，叶柄基部具腺体，边缘具稍粗圆齿，齿间有小刚毛，侧脉 7—9 对，上面被疏短硬毛，下面或沿脉被疏柔毛。总花梗腋生或顶生，短于叶，纤细，被疏柔毛或近无毛，具 2—5（稀 1）花；花梗长 1—1.2 厘米，基部具卵状披针形苞片；苞片长 3—5 毫米，渐尖。花开展，长达 2.8 厘米，浅黄色或白色，喉内部黄色，具红褐色斑点；侧生萼片 2，卵形或卵状披针形，长约 5 毫米，具小尖头；旗瓣圆形，中肋背面顶端具弯的小尖；翼瓣无柄，基部裂片近圆形，上部裂片斧形；唇瓣囊状漏斗形，檐部长 15—18 毫米，基部急狭成弯曲的短距，花药钝，蒴果线形，长 2.5 厘米，顶端喙尖。花期 6—9 月。

产西藏（波密、林芝、米林）。生于山谷草丛或林下水边，海拔 2380—3500 米。模式采自尼玛楚河。

66. 双角凤仙花（西藏植物志） 图版 24: 1—8

Impatiens bicornuta Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carey **2**: 460. 1824; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **1**: 475. 1875, et in Rec. Bot. Surv. Ind. **4** (2): 18 et 22. 1905; Hiroshi in Hara, Fl. E. Himal **195**. 1960. **2**: 75. 1971. **3**: 78. 1975; 西藏植物志 **3**: 176. fig. 72. 1986.

一年生高大草本，高达 1 米。茎粗壮，肉质，无毛，有分枝。叶膜质互生，上部密集，具柄，椭圆形或椭圆状披针形，长 7—15（20）厘米，宽 4—6.5 厘米，顶端尾状渐尖，基部楔形，边缘有粗圆齿，基部有小刚毛，侧脉 10—12 对，两面无毛或下面被疏短毛，叶柄长 2—7 厘米，基部具球状腺体。总花梗直立，密集于茎上部叶腋，长达 25 厘米，花多数，排成中断的总状花序；花梗束生或轮生，纤细，长 1.5—2.5 厘米，基部有卵形的苞片，苞片顶端有显明长芒状腺体。花淡蓝紫色，长 1.5—2.5 厘米；侧生萼片 2，小，斜卵形，顶端具芒状腺体；旗瓣近圆形，顶端具小尖头；翼瓣无柄，基部裂片近圆形，顶端圆钝，上部裂片狭成尾状，稍尖，背面有反折的小耳；唇瓣、宽锥状或弯囊状，口部具角，基部急收缩成钩状或内弯的短距，具紫色斑点，花药钝。蒴果



图版 23 1—8. 米林凤仙花 *Impatiens nyimana* Marq. et Airy-Shaw: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房; 8. 蒴果; 9—15. 睫苞凤仙花 *Impatiens bracteata* Coleb. 9. 植株; 10. 侧生萼片; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 唇瓣; 14. 花丝及花药; 15. 子房。(冀朝祯绘)



图版 24 1—8. 双角凤仙花 *Impatiens bicornuta* Wall.: 1. 植株; 2. 苞片; 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣;
6. 唇瓣; 7. 花丝及花药; 8. 子房。(冀朝祉绘)

圆柱形，顶端喙尖。种子8—9个，近圆柱状，有光泽。花期6—8月。

产西藏（聂拉木、亚东）。生于海拔2400—2800米的水边草地或阔叶林和铁杉林下。印度西北部、尼泊尔、锡金也有。

此种在花芽期、唇瓣顶端有伸长草质具腺的喙，状像角。苞片及萼片顶端有具腺的长芒尖极易识别。

67. 舟状凤仙花（西藏植物志）

Impatiens cymbifera Hook. f. in Fl. Brit. Ind. 1: 474. 1875, et in Rec. Bot. Surv. Ind. 4: 14, et 20. 1905; Toffin in Kew Bull. Misc Inf. 1920: 362. fig. 1920; Hiroshi in Hara Fl. E. Himal 3: 78. 1975; 西藏植物志 3: 178. 1986.

一年生草本，高40—60厘米，稀达100厘米。茎绿色，节明显，有时红色，有分枝，无毛。叶膜质，互生，具柄，椭圆状卵形或卵状披针形，长8—18厘米，宽3—6.5厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部楔状狭成长1.25—2.5厘米的叶柄，叶柄基部具无柄腺体，边缘具圆齿状锯齿，齿端尖，侧脉9—11对，无毛。总花梗腋生和近顶生，常短于叶，具1—4（5）花，总状排列；花梗长1—2厘米，苞片大、脱落。花蓝紫色，侧生萼片2，卵圆形，长10—11毫米，紫色，渐尖；翼瓣圆形，背面无龙骨突；翼瓣近有柄，基部裂片圆形，上部裂片长圆状斧形；唇瓣深舟状，基部急狭成稍弯的距。花药钝。蒴果线形，长约2.5—3厘米，顶端喙尖。花期8—9月。

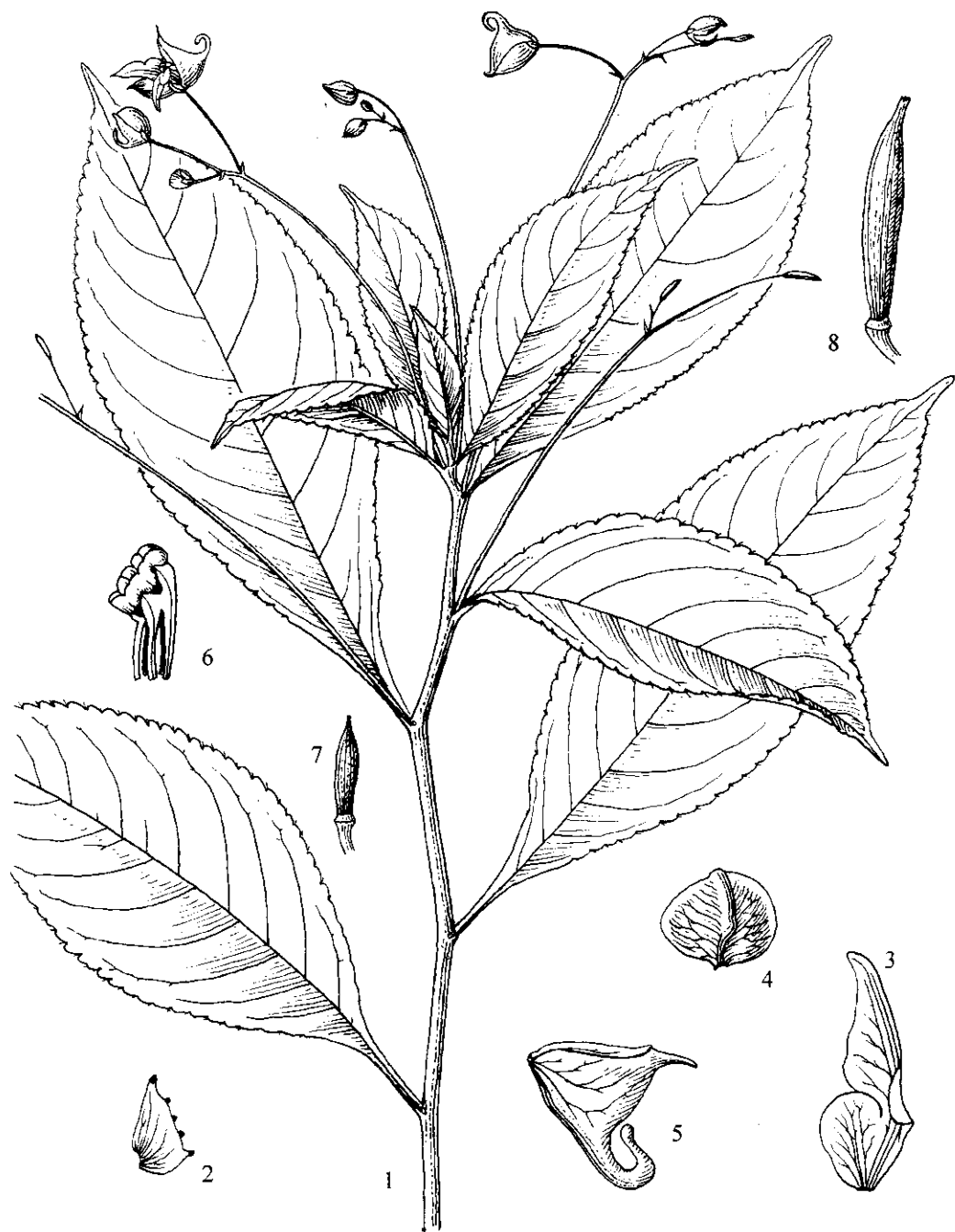
产西藏（樟木）。生于山坡阴湿雾林下，海拔2500米。尼泊尔、锡金、不丹及缅甸也有。

此种具有大而早落的苞片，包围花芽，与本属的其他种极易识别。

68. 荨麻叶凤仙花（西藏植物志） 图版25: 1—8

Impatiens urticifolia Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed Carey 2: 457. 1824; Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 4: 152. 1860, in cl. α et γ ; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 474. 1875; Hiroshi in Hara Fl. E. Himal. 3: 80. 1975. 西藏植物志 3: 178. fig. 73. 1986.

一年生草本，高50—100厘米。茎通常纤细。无毛，分枝。叶互生，膜质，下部有长柄，上部叶无柄，椭圆状卵形或椭圆形，或长圆状披针形，长8—20厘米，宽2.5—5.5（6）厘米，顶端尾状渐尖，基部楔形，边缘具圆齿，齿基部有刚毛，侧脉9—12对，弧状，两面无毛；叶柄长2.5—5厘米，基部具有柄或无柄的腺体。总花梗通常腋生或近顶生，纤细，开展或多少呈弧状，短或长于叶，具3—5花；花梗丝状或纤细，长于苞片；苞片宿存，卵状披针形，花较宽大，径达2.5厘米，淡黄色或淡紫色，具红色纹条；侧生萼片2，斜卵形，一侧边缘常具腺体；旗瓣圆形，背面具不显明的龙骨突；翼瓣无柄，基部裂片圆形，上部裂片斧形，顶端尖，背面具反折的小耳；唇瓣短斜囊状，基部急狭成内弯或钩状的短距，花药钝。蒴果线形，长2.5厘米，顶端喙尖，种



图版 25 1—8. 荨麻叶凤仙花 *Impatiens urticifolia* Wall.: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房; 8. 蒴果。(冀朝桢绘)

子长圆形，褐色，平滑。花期6—8月。

产西藏（聂拉木、吉隆的托当）。生于山坡林下或高山栎或冷杉林下，海拔2300—3400米。尼泊尔、锡金、不丹也有。

69. 辐射凤仙花（中国高等植物图鉴） 图版26：8—13

Impatiens radiata Hook. f. in Fl. Brit. Ind. 1: 476. 1875 et in Rec. Bot. Surv. Ind. 4 (2): 20. 1905; Franch. in Bull. Soc. Bot. France 33: 449. 1886. et Pl. Delav. 120. 1915; Hand.-Mazz; Symb. Sin. 7: 649. 1933; Hiroshi in Hara Fl. E. Himal. 196. 1966, 2: 75. 1971; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 40. 1978; 中国高等植物图鉴 2: 739. fig. 3207. 1972; 云南种子植物名录上册: 304. 1984; 西藏植物志 3: 178. fig. 74. 1986; 贵州植物志 7: 638. pl. 215: 1—8. 1988; 横断山区维管植物上册: 1143. 1993. ——*I. racemosa* Wall. sensu Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 4: 147. 1860. p. p. ——*I. centiflora* Lévl. Cat. Pl. Yunnan 120. 1916.

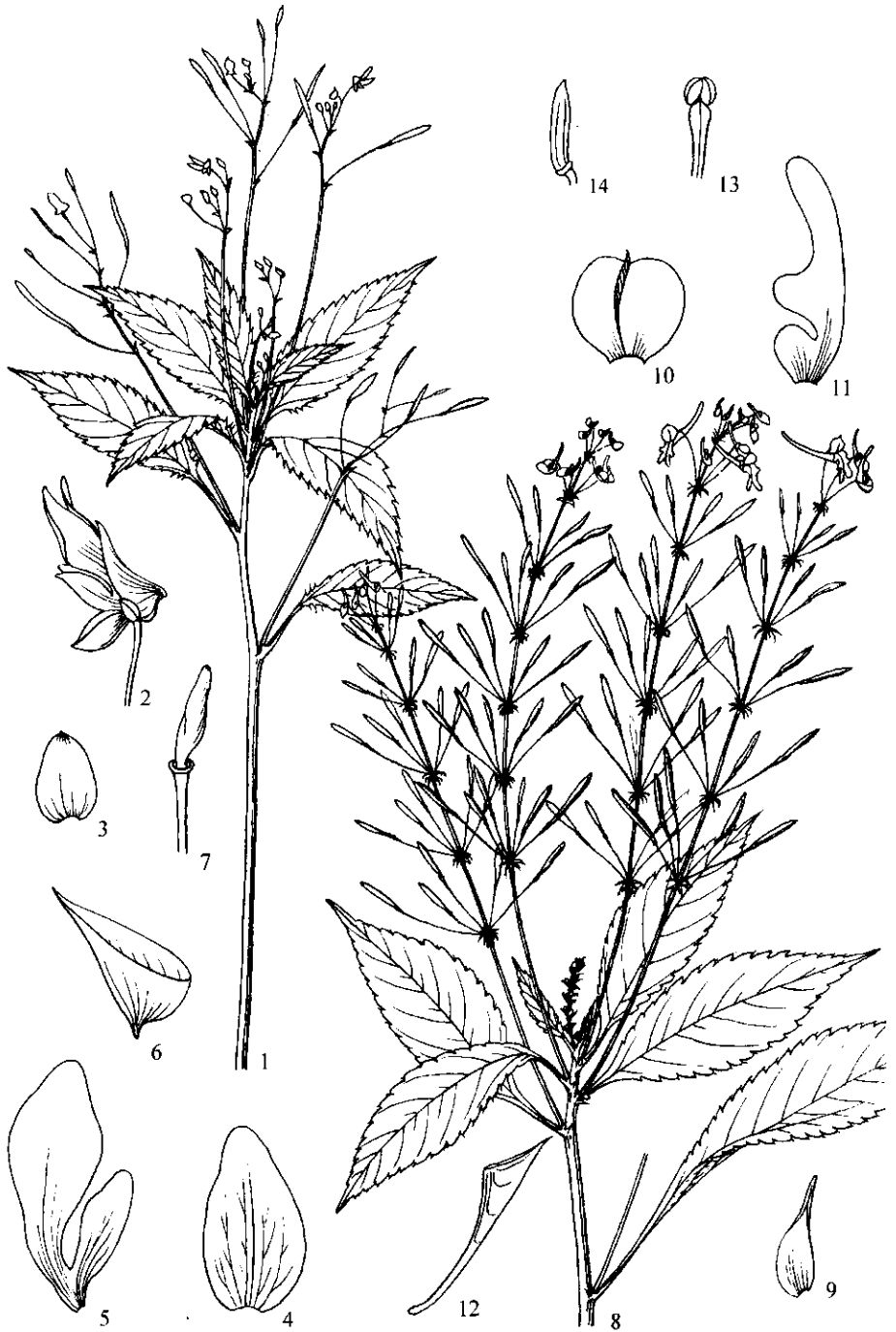
一年生草本，高达60厘米。茎粗壮，直立，多分枝。叶互生，长圆状卵形或披针形，长6—12厘米，宽2—3厘米，顶端渐尖，边缘具圆齿，齿间有小刚毛，侧脉7—9对；叶柄长1.5—2.5厘米，基部有2个球状腺体。总花梗生于上部叶腋，长可达18厘米；花多数，轮生或近轮生，呈辐射状，每轮有3—5花；花梗纤细，基部有披针形苞片；苞片顶端具腺，宿存。花小，黄色或浅紫色；侧生萼片2，小，卵状披针形，具长尖头；旗瓣近圆形，顶端具短喙尖；翼瓣3裂，下部2裂片小，近圆形，上部裂片伸长，长圆形；唇瓣锥状，基部狭成短直距；花药钝。蒴果线形。种子倒卵形，小，平滑。

产西藏（波密、错那、亚东、定结、聂拉木）、云南（大理、中甸、鹤庆、维西、贡山、丽江、东川）、四川（木里、会理、冕宁、布施、美姑）、贵州（盘县）。生于山坡湿润草丛中或林下阴湿处，海拔2100—3500米。印度东北部、尼泊尔、锡金、不丹也有分布。模式标本采自锡金。

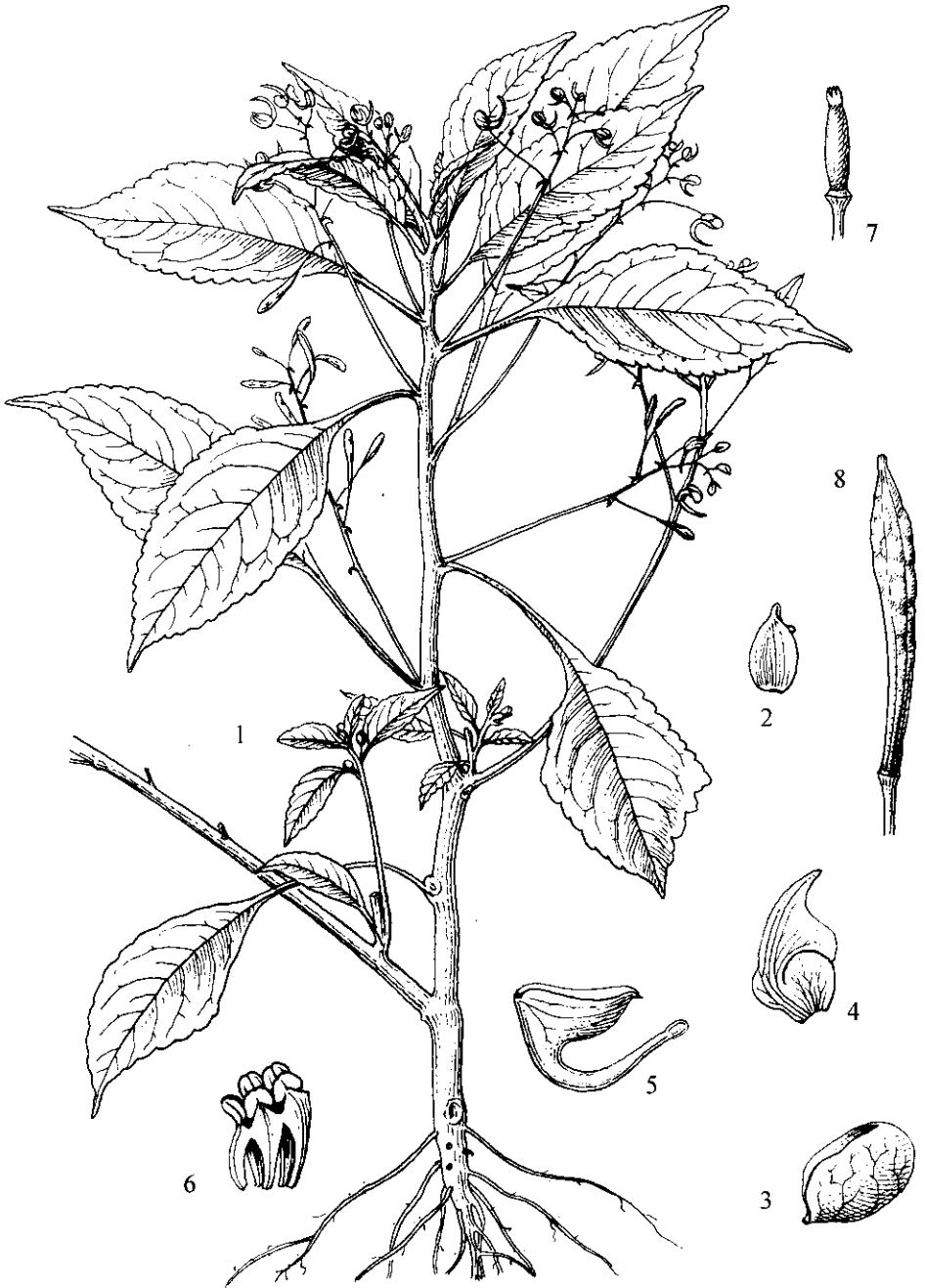
70. 总状凤仙花（西藏植物志） 图版27：1—8

Impatiens racemosa DC. Prodr. 1: 688. 1824; Hook. f. in Rec. Bot. Surv. Ind. 4 (2): 16, 21. 1905; Hiroshi in Hara. Fl. E. Himal. 195. 1966; 西藏植物志 3: 181. fig. 75. 1986. ——*I. laxiflora* Edgew. sensu Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 479. 1875. p. p. ——*I. microsciadia* Hook. f. l. c. 16 et 21. 1905.

一年生草本，高20—60厘米。茎直立，有分枝，全株无毛。叶膜质，具柄，椭圆状披针形或椭圆状卵形，长5—10厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖，基部楔状狭成长1—2.5厘米的叶柄，边缘具圆齿，齿基部有小刚毛，侧脉7—9对，两面无毛；叶柄基部有球状腺体。总花梗纤细，生于上部叶腋或近顶生，常长于叶，具4—10个花，总状排列；花梗纤细，基部有卵状披针形的苞片；苞片小，顶端具腺体，宿存；花小，黄色



图版 26 1—7. 短距凤仙花 *Impatiens brachycentra* Kar. et. Kir.: 1. 植株; 2. 花; 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣; 7. 子房。8—13. 辐射凤仙花 *Impatiens radiata* Hook. f.: 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利、张荣厚绘)



图版 27 1—8. 总状凤仙花 *Impatiens racemosa* DC.: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房; 8. 蒴果。(冀朝祯绘)

或淡黄色；花芽顶端圆形；侧生萼片小，镰刀状或斜卵形，干时变红色，顶端具矩芒尖，1侧上部边缘具1腺体；旗瓣圆形；翼瓣无柄，基部裂片圆形，上部裂片宽斧形，背面具圆形小耳；唇瓣锥状，基部狭成内弯的长距。花药钝。蒴果线形或狭棒状，长达2.5厘米，顶端喙尖，种子多数，长圆形，褐色。花期6—8月。

70a. 总状凤仙花 (原变种)

Impatiens racemosa DC. var. *racemosa*

产西藏(樟木)。生于水沟边草丛中，海拔1700—2400米。印度东北部(阿萨姆)、锡金、不丹、尼泊尔及克什米尔地区也有。

此种的萼片小，镰刀状，1侧上部边缘具1腺体和顶端具短芒尖，容易识别。

70b. 无距总状凤仙花 (变种)

var. *ecalcarata* Hook. f. in Rec. Bot. Surv. Ind. 4 (2): 21. 1905.

植株极矮小，唇瓣具极短的距或无距，与原变种相区别。

产西藏(聂拉木)。生于苔藓上或石上，海拔3300米。也分布于印度西北部。西藏的植株极细小，高3—5厘米，叶极小。

71. 疏花凤仙花 (西藏植物志)

Impatiens laxiflora Edgew. in Traus. Linn. Soc. 20: 39. 1851; Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 4: 154. 1860; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 479. 1825, excl. 2. 3. 4., et in Roc. Bot. Surv. Ind. 4: 9. 1904 et l. c. 4 (2): 15, 21. 1905; 西藏植物志 3: 181. 1986. —*I. micranthemum* Edgew. in Trans. Linn. Soc. 20: 39. 1851; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 481. 1875. excl. var. 2, 4.

一年生草本，高30—50厘米。茎直立，无毛，有分枝。叶膜质，互生，具长柄，卵状披针形或椭圆状披针形，顶端渐尖，基部楔形狭成长叶柄，叶柄基部有两个大腺体，边缘具粗圆齿，齿间具小刚毛，侧脉5—7对，无毛。总花梗纤细，近顶生，具6—11个花，短总状排列；花梗细，基部卵状披针形的苞片；苞片小而宿存；花小，淡粉色或白色，侧生萼片小，卵形或卵状钻形，具3脉，顶端具腺状尖头，旗瓣圆形，基部每边有1黑色的微粒；翼瓣无柄，基部裂片圆形，上部裂片长圆状斧形；唇瓣舟状，基部具短直距。花药钝，蒴果棒状，顶端具喙尖。花期8月。

产西藏(错那)。生于沟边，海拔3200米。印度北部、锡金、不丹至克什米尔地区也有。

此种外形很似总状凤仙花 *I. racemosa* DC.，但本种花淡粉色；萼片卵形，具3脉；旗瓣基部每边具1黑色微粒，容易与后者区别。西藏的植物距直而短，与原始记载略有不同。

72. 白汉洛凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens bahanensis Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 648. t. x. abl. 14—16. 1933;

云南种子植物名录下册: 300. 1984; 横断山区维管植物上册: 1141. 1993.

一年生草本, 具短支柱根。全株无毛。茎直立, 高达 100 厘米, 不分枝或分枝, 下部多少肉质, 具增厚的节。叶互生, 下部的疏生, 具长达 5 厘米的叶柄, 最上部的叶多少密集, 近无柄, 近膜质, 卵形或卵状长圆形, 长 5—12 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米, 顶端渐尖, 基部狭, 或稀近圆形, 边缘具圆齿状齿, 齿间具刚毛, 最下面边缘常具疏生腺体, 上面深绿色, 下面浅绿色, 侧脉 5—9 对, 细, 弧状。托叶腺体钻状或宽线状圆形。总花梗生于茎端及上部叶腋, 长于叶柄, 长 8—13 厘米, 花多数, 排成总状; 花梗细, 长 10—17 毫米, 开展, 基部有苞片; 苞片线形或线状披针形, 长 1—2 毫米, 顶端具芒尖, 宿存。花小, 粉红色, 长 1 厘米; 侧生萼片 2 枚, 极小, 宽卵形, 长 1—2 毫米, 顶端具长尖头。旗瓣宽卵形, 长约 3 毫米, 兜状, 绿色, 无龙骨状突起; 翼瓣无柄, 长 6 毫米, 2 裂, 基部裂片圆形, 上部裂片倒卵状圆形, 较长; 唇瓣檐部舟状, 上部边缘长约 4 毫米, 口部平展, 渐尖, 基部狭成长 1 厘米内弯的细距。花丝线形, 极短。花药圆形, 钝。子房纺锤状。蒴果纺锤形, 长 8—15 毫米。顶端渐尖。花期 7—8 月。

产云南西北部怒江独龙江分水岭, 乌王东南及白汉洛。生于山谷竹丛边或混交林下, 海拔 2600—3000 米。模式标本采自怒江边白汉洛。

本种外形似总状凤仙花 *I. racemosa* DC., 但苞片及萼片顶端具长棒状尖头, 花黄色, 翼瓣具附属物相区别。

73. 小花凤仙花 (植物分类学报)

Impatiens parviflora DC. Prodr. 1: 687. 1824; Ledeb. Fl. Alt. 1: 265. 1829. et Icon. Pl. Fl. Ross. t. 89. 1829; Pobed. Fl. URSS 14: 631. t. 33. fig. 3. 1949; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (1): 40. 1978. in clavi—*Impatiens parviflora* var. *typica* Trautv. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 33: 463. 1860.

一年生草本, 高 30—60 厘米, 全株无毛或上部被疏腺毛, 具少数支柱根及纤维状根。茎肉质, 直立, 节膨大, 上部或有时中部有分枝, 分枝细, 开展。叶互生, 具柄, 椭圆形或卵形, 膜质, 长 6—11 厘米, 宽 3.5—4.5 厘米, 顶端渐尖或短尖, 基部楔形沿叶柄下延达最下部, 边缘具锐锯齿, 齿端具小尖, 基部近全缘, 通常具 3—4 对具柄的腺体。侧脉 5—7 对, 弧状弯, 上面深绿色, 下面浅绿色, 叶柄长 1.5—2 厘米。总花梗生于上部叶腋, 约与叶等长或稍长于叶, 具 4—12 花, 花梗细, 长 10—15 毫米, 果期伸长, 基部有苞片; 苞片卵状披针形, 长 2—3 毫米, 宽 1—1.5 毫米, 宿存。花小, 淡黄色, 长达 1 厘米, 喉部常有淡红色斑点。侧生萼片 2, 卵形, 长约 3 毫米, 宽 1—1.5 毫米, 全缘; 旗瓣圆形, 长、宽 5 毫米, 顶端微凹中肋背面不增厚; 翼瓣近无柄, 长 10—12 毫米, 3 裂, 具浅红色斑点, 基部裂片卵形, 顶端钝, 上部裂片近斧形, 具 2 浅裂; 唇瓣檐部舟状, 口部平展, 长约 8 毫米, 先端尖, 基部急狭成长 5—7 毫米的直距; 花丝线形, 上端膨大; 花药钝, 子房纺锤形, 长 2—3 毫米, 喙尖。蒴果线状长圆

形或圆柱形，长2—2.5厘米，顶端喙尖。种子少数，长圆状卵形，长约3毫米。花期6—8月。

产新疆（塔城、托里、巩留、新源等）。生于河岸边、沼泽地或山坡沟边潮湿处，海拔1200—1680米。欧洲、俄罗斯西伯利亚地区、中亚及蒙古也有分布。

74. 短距凤仙花（中国高等植物图鉴） 图版26: 1—7

Impatiens brachycentra Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **15**: 179. 1842; Ledeb. Pl. Ross **1**: 482. 1842; Hook. f. Pl. Brit. Ind. **1**: 481. 1872; Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **4**: 115. 1860; Aitch. in Journ. Linn. Soc. **19**: 155. 1882; Toppin in Kew Bull. **1920**: 349. fig. 1920. Pobed. Fl. URSS. **14**: 632. t. 33. f. 1. 1949; 中国高等植物图鉴 **2**: 739. 图 3208. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 40. 1978, in clavi.

一年生草本，高30—60厘米，有纤维状根。茎多汁，直立，分枝或不分枝。叶互生，椭圆形或卵状椭圆形，长6—15厘米，宽2—5厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘有具小尖的圆锯齿，侧脉5—7对，叶柄长1—2.5厘米。总花梗腋生，长5—10厘米，花4—12朵排成总状花序；花梗纤细，基部有1披针形苞片，苞片小，宿存；花极小，淡白色，直立；侧生萼片2，卵形，稍钝；旗瓣宽倒卵形；翼瓣近无柄，2裂，基部裂片矩圆形；上部裂片大，宽矩圆形；唇瓣舟状，有长不超过1毫米楔状三角形的短距；花药钝。蒴果条状矩圆形。花期8—9月。

产新疆（乌鲁木齐、巩留、阜康、克利苏、昭苏、沙湾、台克斯、和静、霍城、塔城、察布查台等）。生于山坡林下，林缘或山谷水旁及沼泽地，海拔850—2100米。中亚地区也有。模式标本采自中亚地区。

75. 直角凤仙花（植物分类学报）

Impatiens rectangula Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 649. 1933; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 40. 1978, in clavi; 云南种子植物名录上册: 305. 1984; 横断山区维管植物上册: 1141. 1993.

一年生草本，高30—70厘米，全株无毛，具少数粗支柱根。茎直立，分枝，下部长裸露。叶互生，上部的叶密集，近无柄，下部的叶具长达4.5厘米的叶柄；叶片膜质，卵形或卵状披针形，长4—17厘米，宽2.5—5厘米，顶端近尾状渐尖，基部变狭，边缘具密圆齿状齿，齿间具刚毛，侧脉5—10对，具硬尖状具柄的腺体，上面深绿色，被褐色疏短毛，下面浅绿色。总花梗生于茎枝端叶腋，长于叶或与叶等长，长7—15厘米，细，较硬。具多花（15—17）；花总状排列；花梗丝状，长12—20毫米，果期伸长，基部具苞片；苞片披针形或刚毛状，长1—3毫米，宿存。花长1.5—2厘米硫磺色；侧生萼片2，斜卵形或近S状，长2—4毫米，顶端具绿色小尖。旗瓣近四方状圆形，长6毫米，微凹，中肋多少成直角；翼瓣无柄，长2—10毫米，2裂，基部裂片

短，圆形，上部裂片长于基裂片的2倍，宽或窄斧形，顶端钝，背部具半圆形的小耳；唇瓣檐部舟状，先端边缘长8毫米，渐尖，管部渐狭成与管部成直角长3.5厘米的距，顶端头状，中部内弯或幼时拳卷。花丝线形；花药小，圆形。蒴果纺锤形，长2.5—3厘米，顶端急尖。种子多数(达10枚)，圆球形，直径3毫米，褐色。花期9—10月。

产云南西北部(贡山、怒江独龙江分水岭、维西、兰坪、福贡)。生于竹丛边或溪边，海拔2700—3000米。模式标本采自贡山菖蒲桶。

此种外形酷似细梗凤仙花 *I. gracilipes* Hook. f.，但旗瓣具鸡冠状突起，唇瓣整个管部明显长于距有别。

76. 硫色凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens thiochroa Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 651. 1993; 云南种子植物名录上册: 305, 1984; 横断山区维管植物上册: 1143. 1993.

一年生草本，高30—50厘米。全株无毛。茎肉质，直立，节膨大，有不定根，不分枝或自基部起分枝，叶多集中于茎枝上部，互生，具柄，上部叶具短柄或近无柄，下部叶柄长2—2.5厘米；叶片膜质，卵形或卵状披针形，长5—8厘米，宽3—3.5厘米，顶端短渐尖，基部楔形或短窄，边缘具圆齿，齿端具小尖，侧脉6—8对，开展后弧状弯，上面暗绿色，下面浅绿色。总花梗生于上部叶腋，纤细，长3—4(6)厘米，具(2)3—4花；花梗细，长1—2厘米，基部具苞片；苞片线形或线状披针形，上1—5毫米，膜质，宿存。花硫磺色，长1—1.5厘米，侧生萼片2，宽卵形或圆形，长3毫米，顶端具粗小尖；旗瓣兜状圆形，直径4毫米，除膜质边缘外，绿色，中肋背面增厚，具有2角的龙骨状突起；翼瓣无柄，长9毫米，2裂，基部裂片宽倒卵形状圆形或凹，上部裂片与基部裂片等长或近等长，宽半倒卵形，顶端狭圆，背部或两边具小齿，唇瓣檐部舟形，口部垂直，长7毫米，先端急尖，基部收缩成近角状多少直立长10—12毫米内卷的细距。花丝舌形，直角弯；花药圆形，顶端尖。子房纺锤状，具条纹。蒴果直立，窄纺锤形，长1—1.8厘米。种子少数，约6枚。

产云南(维西、中甸)。生于冷杉林下阴湿处，海拔2850—3220米。模式标本采自维西具宗至卡卡塘。

77. 粗茎凤仙花 (西藏植物志)

Impatiens crassicaudex Hook. f. in Hooker's Icon. Pl. t. 2957. 1911; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 650. 1933; 云南种子植物名录上册: 301. 1984; 西藏植物志 3: 183. 1986; 横断山区维管植物上册: 143. 1993.

一年生草本，高20—30厘米。茎肉质，粗壮，基部径1厘米，自下部起多分枝，具多数纤维状根。叶互生，具柄，卵形，长3—5厘米，宽1—2厘米，顶端尾状渐尖，基部狭成1—3厘米的叶柄，边缘具圆齿状锯齿，侧脉4—5对，无毛，总花梗多数，纤细，腋生或顶生，短或长于叶，直立或开展，具少数花，排成总状花序；花梗长6—8

毫米，基部有卵形的苞，苞片长3—4毫米，近宿存；花小，茎达1.5厘米，黄色或淡黄色，侧生萼片2，狭三角状卵形，具1脉；旗瓣圆形，径约8毫米，顶端钝，背面中肋具厚龙骨状突起；翼瓣无柄，基部裂片圆形，上部裂片长于基裂片的2倍，斧形，背面具圆形小耳；唇瓣檐部短舟状，基部狭长成2—2.5厘米几直的距。花药钝。蒴果线形，长2—2.5厘米，顶端喙尖。 花果期9月。

产西藏（察雅）、四川（巴塘）及云南（中甸）。生于水沟边，海拔3300米。

78. 脆弱凤仙花（西藏植物志）

Impatiens infirma Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris. ser. 4, 10: 248. 1908; 西藏植物志 3: 183. 1986; 横断山区维管植物上册: 1143. 1993.

一年生草本，高30—60厘米。茎直立，有分枝，无毛。叶互生，具柄，薄膜质，卵形或卵状披针形，长3—13厘米，宽1.5—3厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部楔形，边缘具圆齿，齿端具小尖，侧脉6—8对；叶柄2—3厘米，两面同色，无毛。总花梗生于上部叶腋，伞房状排列，长5—7厘米，具数个至十余个花；花梗细，长10—15毫米；苞片卵状披针形，宿存；花黄色，长1.5—2厘米，侧生萼片2，斜卵形或镰刀形，长约3毫米，具3—6脉；旗瓣倒宽圆形，盔状，中肋背面具钝鸡冠状突起；翼瓣近无柄，基部裂片宽圆形，上部裂片斧形，背面有反折的小耳；唇瓣檐部舟状，基部狭成长达2厘米内弯或旋卷的长距。花药钝。蒴果狭纺锤状，长15—20毫米，顶端具喙尖。种子倒卵状，具瘤状突起。 花期7—9月。

产西藏（米林、加查、工布江达）、四川（康定、乾宁、九龙、泸定、马尔康、大金等）。生于水沟边或山谷林下，海拔3100—3600米。

本种外形极似束花凤仙花 *I. desmantha* Hook. f. 但以叶薄膜质；花较小；具宿存的苞片等，与后者相区别。

79. 瘤果凤仙花（西藏植物志）

Impatiens tuberculata Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 4: 155. 1860; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 478. 1875; 西藏植物志 3: 183. fig. 76: 9—10. 1986.

一年生草本，高20—30厘米。茎直立，有分枝，全株无毛。叶互生，具短柄，椭圆形或椭圆状卵形，长1.5—3厘米，宽1—1.5厘米，顶端渐尖，基部楔形或近截形，边缘具圆齿，齿基部具小刚毛，侧脉5—6对；叶柄约5—10毫米，基部无腺体。总花梗腋生或顶生，短或长于叶，具4—8花，总状排列；花梗纤细，长5—7毫米；苞片小，早落。花小，径约8—9毫米，淡紫色；萼片2，极小，镰刀形；旗瓣圆形，兜状，背面中肋具龙骨状突起；翼瓣2裂，裂片圆形；唇瓣舟状，具极短的距。花药短而宽。蒴果直立或平展，短棒状，长8—10毫米，具5棱，沿棱具密或疏瘤状突起，顶端圆钝，具小尖头。种子少数，大而扁，长圆形，褐色。 花期8—9月。

产西藏（亚东、聂拉木）。生于冷杉林缘草丛中或水沟边，海拔3800米。锡金、不

丹也有。

80. 多角凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens polyceras Hook. f. ex W. W. Smith in Notes Roy. Bot. Gard. Edingb. **8**: 340. 1915; S. Staff. l. c. **17**: 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 650. 1933; 云南种子植物名录上册: 304. 1984.

一年生草本，高20—75厘米，全株无毛。茎直立，粗壮，有分枝；茎和枝均具疏生具柄腺体。叶互生，具柄，干时薄膜质，卵状披针形，长5—7厘米，宽2—3厘米，顶端渐尖，基部宽楔形，具长达1厘米具翅的叶柄，边缘具圆齿状齿，齿间具黑色刚毛，下面灰色，侧脉5—7对。总花梗与最上部叶近等长，纤细，直立，具多数花；花梗丝状，长1—1.5厘米，基部具苞片；苞片披针形，长2—3毫米，顶端有具腺的短芒。花小，橙黄色，侧生萼片2，斜披针形，长3—4.5毫米，具有腺芒尖。旗瓣圆形或扁圆形，直径6毫米，中肋背面具明显龙骨状突起；翼瓣无柄，长15—20毫米，2裂，基部裂片近圆形，上部裂片较长，斧形，顶端钝；唇瓣檐部舟状；长达25毫米，基部狭成长于檐部内弯的细距，口部斜上，直径8—9毫米，先端突尖。花丝长2毫米，花药钝。子房线形，种子少数，倒卵形，长约2.5毫米，褐色，近具小瘤。

产云南（鹤庆、大理、贡山、茨口、洱源）。生于海拔2400—2600米河谷溪边或湿润草地。模式采自鹤庆松桂。

Handel-Mazzetti (1933) 指出本种的花并非完全是橙黄色，而存放于英国爱丁堡植物园的模式标本并没有关花颜色的记录，距的形状也有变异。认为花为白色，具紫蓝色斑点，距多少红色。

81. 束花凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens desmantha Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 4, **10**: 248. 1908; Lév. Cat. Pl. Yunnan 118. 1916; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **8**: 341. 1915; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 649. 1933; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. **27**: 267. 1966; 云南种子植物名录上册: 302. 1984; 横断山区维管植物上册: 1141. 1993. —*I. valbrayana* Lév. Cat. Pl. Yunnan 122. 1916.

高大草本，高30—70厘米，全株无毛。茎直立，下部粗，上部分枝。叶互生，具柄，叶片卵形，长4—8厘米，宽2—3厘米，顶端渐尖，基部楔状狭成长1—2厘米的叶柄，边缘圆齿状齿或细圆齿，齿间具刚毛，侧脉5—6对，上面深绿色，下面近白色。总花梗多数，通常密集于枝顶端，伞房状排列，劲直，长2—4厘米，极细，具3—10花；花梗长5—15毫米，结果期伸长，基部具苞片；苞片卵状披针形或刚毛状，开展，脱落。花小，黄色，宽5毫米，侧生萼片2，卵形，长4毫米，顶端钝或稍尖，镰刀状，具3条脉；旗瓣圆形，直径8毫米，凹，中肋背面具狭鸡冠状突起，具小突尖；翼瓣无柄长1—4厘米，2裂，基部裂片圆形，上部裂片长于基裂片2倍，斧形或半月形，

顶端钝，背部具反折的狭小耳；唇瓣檐部舟状，长7—8毫米，口部近斜上，先端尖，基部渐狭成长20—25毫米内弯的距。花丝线形；花药小，钝。子房短纺锤状；蒴果线形或窄棒状，长15—20毫米，顶端尖。种子少数，倒卵形，长4毫米，平滑。花期8—9月。

产云南（鹤庆、丽江、中甸、德钦、晋宁、东川）。生于海拔2800—4000米的冷杉林下，或山谷阴湿处。模式标本采自云南鹤庆瓜拉坡。

此种外形与脆弱凤仙花 *I. infirma* Hook. f. 十分相似，有时容易混淆，难以识别。但本种的总花梗多数，常密集生于小枝端，伞房状排列，劲直，花较小，苞片常脱落；叶纸质，侧脉5—6对，种子平滑可以区别。

82. 细梗凤仙花（新拟）

Impatiens gracilipes Hook. f. in Hooker's Icon. Pl. tab. 2956. 1911.

一年生粗壮草本，高20—30厘米，全株无毛。茎直立，肉质，极粗壮，具多数纤维状根，上部分枝。叶互生具柄，叶片硬质，卵形，长4—6厘米，宽2.5—3厘米，顶端尖或渐尖，基部楔形，两侧具2枚小腺体，狭成长1—2厘米的叶柄，具5—6对不明显的侧脉；边缘具浅圆齿状齿，齿间具小刚毛。总花梗纤细，明显长于叶，腋生。具总状排列3—6花；花梗长1—1.5厘米，基部具苞片；苞片卵状披针形，长2—3毫米，脱落。花黄色，宽达1厘米，侧生萼片2，狭卵形或长圆形，长3—4毫米，不等侧，顶端稍尖，稀半卵形，中肋粗，其余无脉；旗瓣圆形，僧帽状，钝，背部圆形；翼瓣无柄，长10毫米，2裂，基部裂片圆形，小，上部裂片长于基裂片的2倍，长圆状斧形，背部具小耳；唇瓣檐部短舟状，长6—7毫米，口部平展，先端尖，基部渐狭成长于檐部2倍内弯的距。花丝扁线形；花药卵圆状，钝。子房纺锤形，直立，顶端渐尖。蒴果线形或近棒形，长1.5厘米，尖。种子少数，倒卵形，扁压，长3毫米，光滑，栗褐色。

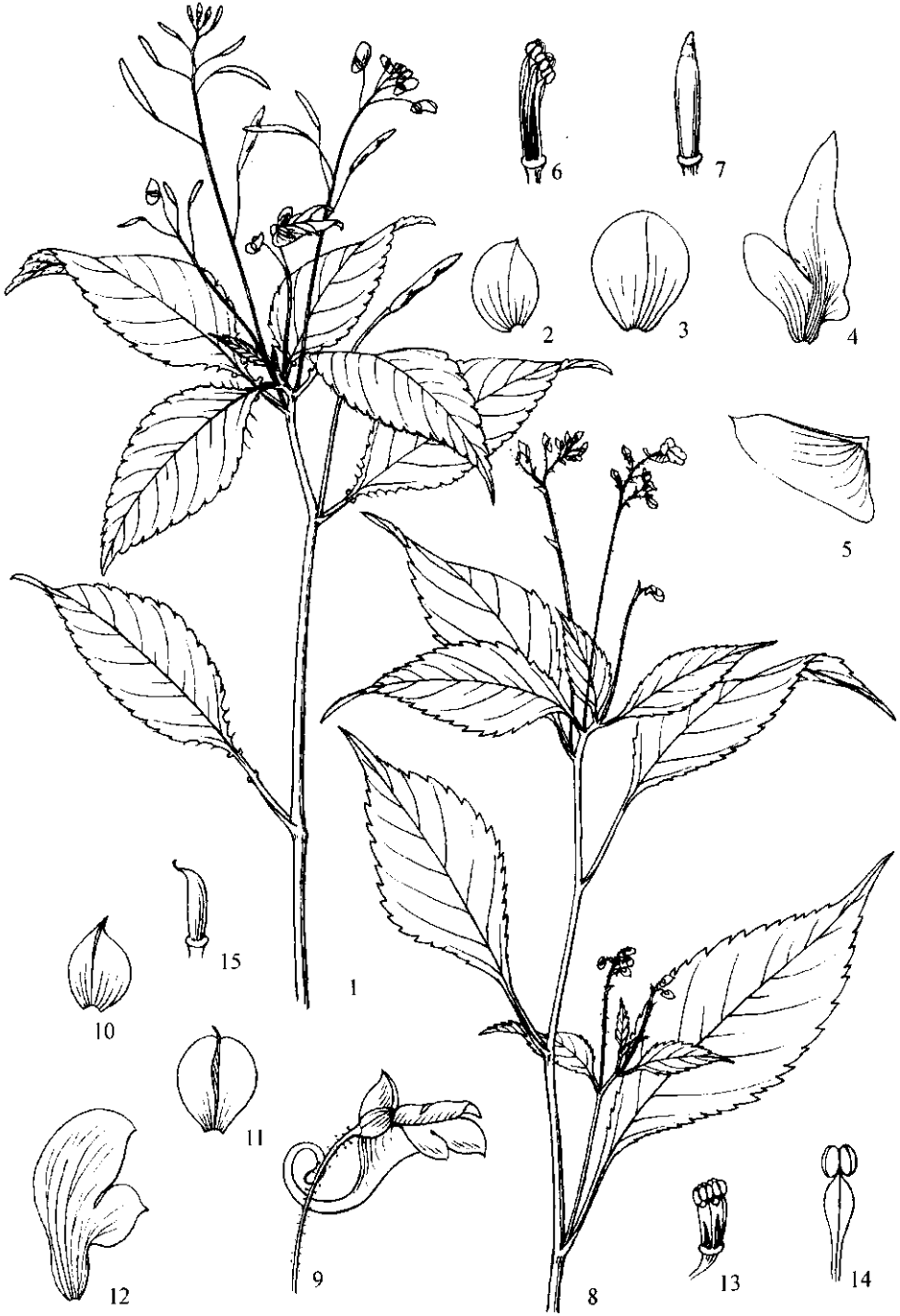
产四川（巴塘、雅贡）。生于山坡阴湿处。

本种与同产地的粗茎凤仙花 *I. crassicaudex* Hook. f. 近似，但叶边缘具不明显的圆齿，顶端近尾状渐尖，基部常具2小腺体；叶柄短；总花梗细长；侧生萼片极不等侧与后者相区别。

83. 无距凤仙花（植物分类学报） 图版28: 1—7

Impatiens margaritifera Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Nat. Hist. Paris ser. 4. 10: 249. pl. 2. 1908; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 650. 1933; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 45. 1978, in clavi; 云南种子植物名录上册: 303. 1984; 西藏植物志 3: 185. fig. 77. 1986; 横断山区维管植物上册: 1144. 1993.

一年生草本，高达40—50厘米。茎直立，无毛，分枝或不分枝。叶互生，卵形，薄膜质，长3—10厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端渐尖，基部楔形，具2个大腺体，边缘有粗圆齿，齿间有小刚毛，侧脉5—7对；叶柄长1—5厘米。总花梗细长，腋生，花



图版 28 1—7. 无距凤仙花 *Impatiens margaritifera* Hook. f. : 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—15. 东北凤仙花 *Impatiens furcillata* Hemsl. : 8. 植株; 9. 花 (放大); 10. 侧生萼片; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 花丝及花药; 14. 单个雄蕊; 15. 子房。(张泰利绘)

较小，通常6—8个排成总状花序；花梗短，基部有线形或线状长圆形苞片；苞片长2—4毫米，急尖，脱落。花白色，长达2厘米；侧生萼片2，小，卵状圆形，顶端具小突尖；旗瓣椭圆状倒卵形或近圆形，背面中肋具细尖头；翼瓣狭，具宽柄，基部裂片卵状长圆形，上部裂片较长，狭斧形，背面有宽小耳；唇瓣舟状，基部肿胀，无距；花药钝。蒴果线形，长达1.8厘米，种子少数，倒卵形。花期7—9月。

83a. 无距凤仙花 (原变种)

Impatiens margaritifera Hook. f. var. *margaritifera*

产西藏(察隅)、云南西北部(贡山、德钦、维西、中甸、丽江)。生于河滩湿地或溪边草丛中，或冷杉林下，海拔2600—3800米。模式标本采自云南贡山菖蒲桶。

83b. 紫花无距凤仙花 (变种)

Impatiens margaritifera Hook. f. var. *purpurascens* Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 45. 1978; 西藏植物志 3: 185. 1986.

萼片斜卵形，顶端具长尖头，花淡紫色，与原变种相区别。

产西藏(察隅)。生于林缘。

83c. 矮小无距凤仙花 (变种)

Impatiens margaritifera Hook. f. var. *humilis* Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 45. pl. 5. fig. 2: 12. 1978; 西藏植物志 3: 185. 1986.

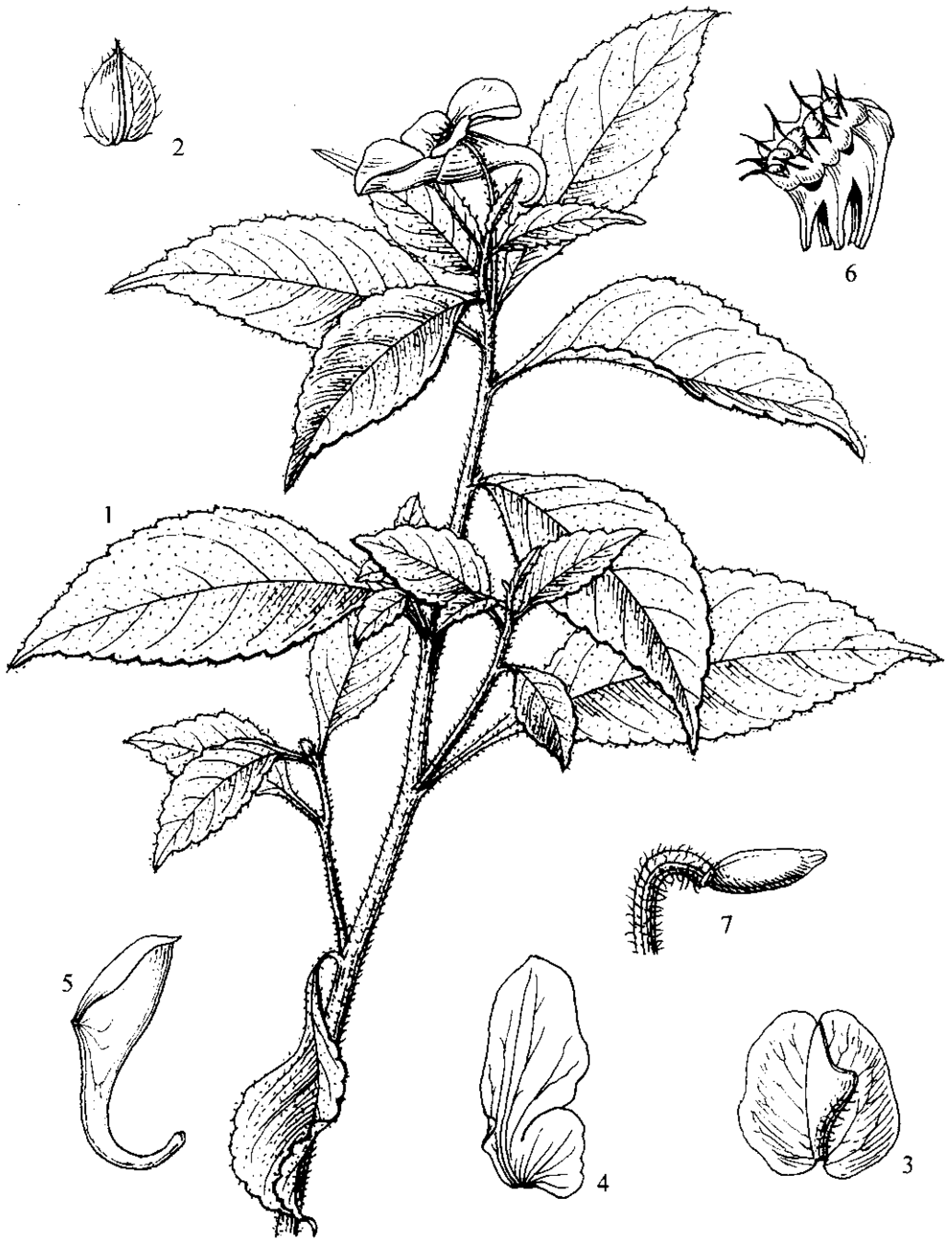
与原变种的区别在于：植株矮小，茎下部有对生的分枝；叶下部及中部对生，上部互生，卵形；总花梗常短于叶，具3—6花；苞片卵形，宿存；翼瓣基部裂片近圆形，上部裂片长圆状斧形。

产西藏(林芝、察隅)、云南西北部(贡山)和四川西南部(稻城)。生于冷杉林下苔藓上，海拔3700—4000米。

84. 柔毛凤仙花 (西藏植物志) 图版 29: 1—7

Impatiens puberula DC., Prodr. 1: 687. 1824; Wall. Pl. Asia Rar. 2: t. 193. 1831; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 470. 1875, et in Rec. Bot. Surv. Ind. 4 (2): 17. et 22. 1905; Hiroshi in Hara. Fl. E. Himal. 196. 1966; 2: 74. 1971; 西藏植物志 3: 189. fig. 79. 1986.

一年生草本，高30—60厘米，茎直立，纤细，不分枝或有疏分枝，上部被柔毛。叶膜质，互生，具柄，椭圆形或椭圆状披针形，长5—15厘米，宽2.5—4.5厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部楔形渐狭成长0.5—2.5厘米的柄，基部无腺体，边缘具圆齿，侧脉5—7对，上面被糙伏毛，下面特别沿脉被柔毛。花梗近顶生或生于上部叶腋，长2.5—3.5厘米，基部具1钻形苞片，被黄褐色柔毛，具1花，花蓝紫色，长3—3.5厘米；侧生萼片2，宽卵形，渐尖，被疏微毛；旗瓣圆形，背面中肋具显明的鸡冠状突起，突起上缘被微毛；翼瓣无柄，基部裂片小，圆形，上部裂片宽半倒卵形，唇瓣檐部锥状或漏斗状，基部狭成内弯的长距。花药尖。蒴果线形，长2.5厘米，顶端喙尖。花期6—7月。



图版 29 1—7. 柔毛凤仙花 *Impatiens puberula* DC. : 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。(冀朝祯绘)

产西藏（聂拉木、樟木）。生于林缘草丛中或林下，海拔 2100—2500 米。尼泊尔、锡金、不丹也有。模式标本采自尼泊尔。

Impatiens spirifer Hook. f. et Thoms. 据前人记载，也产于西藏南部。植株无毛，唇瓣囊状近钟形，基部狭成螺旋状卷曲的短距，与本种相区别。但未见到标本。

85. 羊坪凤仙花（新拟）

Impatiens leveillei Hook. f. in. Hooker's Icon. Pl. 9: tal. 2865. 1909. et in Repert. Sp. Nov. 8: 1979. 1910.

高大草本，高 60—100 厘米，全株无毛。茎直立，粗壮下部多少弯曲，带紫红色；叶互生，具长柄；叶片薄膜质，卵形，长 10—15 厘米，宽 3—5 厘米，顶端渐尖，基部渐狭成长 2—4 厘米的叶柄，边缘具圆齿状细锯齿，齿端具小尖，基部边缘具 1—2 对细刚毛，侧脉（8）9—10 对，上面深绿色，下面浅绿色。总花梗生于上部叶腋，极短，长 2—2.5 毫米，单花或有时具 2 花；花梗丝状，长 2—2.2 厘米，基部具苞片；苞片刚毛状，长 6—7 毫米；花大，淡紫黄色，长 3—4 厘米，宽 3 厘米。侧生萼片 2，外面 2 枚，卵状披针形或披针形，不等侧，长 12 毫米，基部具小囊；内面 2 枚狭线形，透明，长 8 毫米；旗瓣圆形，中肋背面增厚，中部具尖喙，向顶端具突尖，翼瓣无柄，长 3 厘米，2 裂，基部裂片宽圆形，上部裂片较长，斧形，顶端圆形，背部具较大的反折小耳；唇瓣囊状，长 3—4 厘米，口部斜升，先端渐尖，基部渐狭成长 2 厘米，内弯的距。花丝丝状，长 4 毫米；花药卵形，顶端钝。子房线形。蒴果线形，长 2.5—3 厘米，具纵肋，顶端喙尖。种子多数，圆形，扁压，直径 3 毫米。花期 8—9 月。

产贵州西南部（兴义的羊坪、兴仁）。生于山坡沟边草地，海拔 1200—1300 米。模式标本采自兴义的羊坪。

本种外形近似锐齿凤仙花 *I. arguta* Hook. f. et Thoms.，但叶大，膜质，具小圆锯齿，花和蒴果很大，与后者不同。

86. 神父凤仙花（云南种子植物名录）

Impatiens abbatis Hook. f. in Hooker's Icon. Pl. t. 2861. 1908; in Repert. Sp. Nov. 8: 177. 1910; Dunn in Journ. Linn. Soc. 39: 457. 1911, 云南种子植物名录上册: 299. 1984.

一年生草本，高 40—50 厘米，全株无毛。茎绿色或带紫色，直立，多分枝，分枝坚硬，细，开展或斜升。叶互生，具短柄；叶片硬纸质，卵形或椭圆状卵形，长 2—4 厘米，宽 1—2.5 厘米，顶端急尖或短渐尖，基部宽楔形，狭成长 5—10 毫米的叶柄，常具 1 对具柄的腺体，边缘具锐细锯齿，齿端具硬小尖头，侧脉 5—7 对，明显。花序无总花梗，花梗单生于叶腋，稀 2，短于叶，长 10—15 毫米，果期略伸长，基部有苞片；苞片膜质，针形或刚毛状，长 4—5 毫米，宿存。花蓝紫色，长 3.5—4 厘米，侧生萼片 4，外面 2 枚半卵形，长 6—8 毫米，顶端弯，长尖，中下部膨大，基部圆形；内

面2枚狭披针形，约与外层的近等长或稍短，渐尖，具3条脉。旗瓣圆形，直径12毫米，顶端突尖，中肋细，不增厚；翼瓣无柄，长2—2.5厘米，2裂，基部裂片宽长圆形，顶端凹，上部裂片大于基裂片2倍，长圆状斧形，顶端圆形，背部具较大的小耳；唇瓣囊状，长2.5—3厘米，稍弯，口部圆形，先端尖，宽10—15毫米，基部渐狭成长10毫米钩状内弯的粗距。花丝较短，线形；花药顶端钝。子房纺锤形，喙尖。蒴果线状圆柱形，长2—5厘米。种子少数，圆球形，直径2.5毫米，平滑，栗褐色。花期8—9月，果期10月。

产云南西部（腾冲、漾濞）。生于林下阴湿处或路旁，海拔1900—2100米。模式标本采自云南腾冲。

本种近似锐齿凤仙花 *I. arguta* Hook. f. et Thoms.，但茎多分枝；叶小，翼瓣上部裂片斧形，与后者可以区别。

87. 锐齿凤仙花（中国高等植物图鉴） 图版30：1—6

Impatiens arguta Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 4: 137. 1860; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 470. 1875, et in Rec. Bot. Surv. Ind. 4. 17. et 22. 1905; Hiroshi in Hara, Fl. E. Himal. 194. 1966; 2: 74. 1971; 3: 78. 1975; 中国高等植物图鉴 2: 743. fig. 3216. 1972; 云南种子植物名录上册 300. 1984; 西藏植物志 3: 191. fig. 80. 1986; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16(2): 46. 1978; 横断山区维管植物上册: 1144. 1993. ——*I. gagei* Hook. f. in Hooker's Icon. Pl. t. 2951. 1911. ——*I. arguta* Hook. f. et Thoms. var. *bulleyana* Hook. f. in Hooker's Icon. Pl. 29: t. 2875. 1908

多年生草本，高达70厘米。茎坚硬，直立，无毛，有分枝。叶互生，卵形或卵状披针形，长4—15厘米，宽2—4.5厘米，顶端急尖或渐尖，基部楔形，边缘有锐锯齿，侧脉7—8对，两面无毛；叶柄长1—4厘米，基部有2个具柄腺体。总花梗极短，腋生，具1—2花；花梗细长，基部常具2刚毛状苞片；花大或较大，粉红色或紫红色；萼片4，外面2个半卵形，顶端长突尖，内面2个狭披针形；旗瓣圆形，背面中肋有窄龙骨状突起，先端具小突尖；翼瓣无柄，2裂，基部裂片宽长圆形，上部裂片大，斧形，先端2浅裂，背面有显明的小耳；唇瓣囊状，基部延长成内弯的短距；花药钝。蒴果纺锤形，顶端喙尖。种子少数，圆球形，稍有光泽。花期7—9月。

产云南西北部及中部（大理、漾濞、兰坪、维西、中甸、贡山、鹤庆、独龙江、泸水、福贡、楚雄、景东、腾冲、镇康、凤庆等）、四川（木里）、西藏（波密、易贡、扎木、林芝、墨脱、米易、察隅）。生于河谷灌丛草地或林下潮湿处或水沟边，海拔1850—3200米。印度东北部、尼泊尔、锡金（模式产地）、不丹及缅甸也有分布。

花可入药。有通经活血、利尿之功效，治经闭腹痛、产后瘀血、下死胎、小便不利及毒痢疽等症。

与本种近缘的还有以下1种，因未见到标本，附录如下。



图版 30 1—6. 锐齿凤仙花 *Impatiens arguta* Hook. f. et Thorns.: 1. 植株; 2, 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣。7—12. 睫毛萼片凤仙花 *Impatiens blepharosepala* Pritz. ex Diels.: 7. 植株; 8. 侧生萼片; 9. 旗瓣; 10. 翼瓣; 11. 唇瓣; 12. 花丝及花药。(张泰利、张荣厚绘)

大理凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens taliensis Lingesh et Borza in Repert. Sp. Nov. **13**: 388. 1914; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7**: 651. 1933, in nota; 云南种子植物名录上册: 305. 1984.

草本, 高 55 厘米, 全株无毛。茎不分枝或疏分枝。叶互生, 具柄; 叶片卵状披针形, 长 6—9 厘米, 宽达 2.5 厘米, 顶端尖, 基部具 2 腺体, 狭成叶柄, 边缘具锐锯齿。总花梗单生于上部叶腋, 极短, 长 1—2 毫米; 花梗长 1.5—2 厘米, 具 2 枚钻状披针形的苞片; 苞片长 5—6 毫米。花大, 蓝紫色, 长 4.5—5 厘米; 侧生萼片 4, 外面 2 线状披针形, 长 6—7 毫米, 丝状突尖, 内面 2 圆形, 长 12 毫米, 宽 6 毫米, 顶端突尖。旗瓣宽倒卵形, 顶端圆形, 下部背面具喙状鸡冠状突起。翼瓣基部宽, 无柄, 长 2.5 厘米, 2 裂, 基部裂片卵形, 长达 15 毫米, 宽 10 毫米, 上部裂片斧形, 背部具厚圆形的小耳, 唇瓣宽囊状或杯状, 口部具尖的附属物, 基部具短内弯, 较粗, 平卧的距, 长 3.5 厘米。花药顶端钝。子房纺锤状, 蒴果纺锤形, 长达 2.5 厘米。种子多数, 直径 3 毫米, 无毛。 花期 8 月。

产云南 (大理)。生于山坡庙旁, 海拔 2800 米。

未见到模式标本, 但据本种的记载, 其形态特征与锐齿凤仙花 *I. arguta* Hook. f. et Thoms. 相一致, 似应以归并。

Handel-Mazzetti (1933) 曾认为本种据记载应隶属于 *I. arguta* Hook. f. et Thoms. 或 *I. abbatis* Hook. f., 但因标本不完备, 而没有归并。

88. 林芝凤仙花 (植物分类学报) 图版 31: 1—7

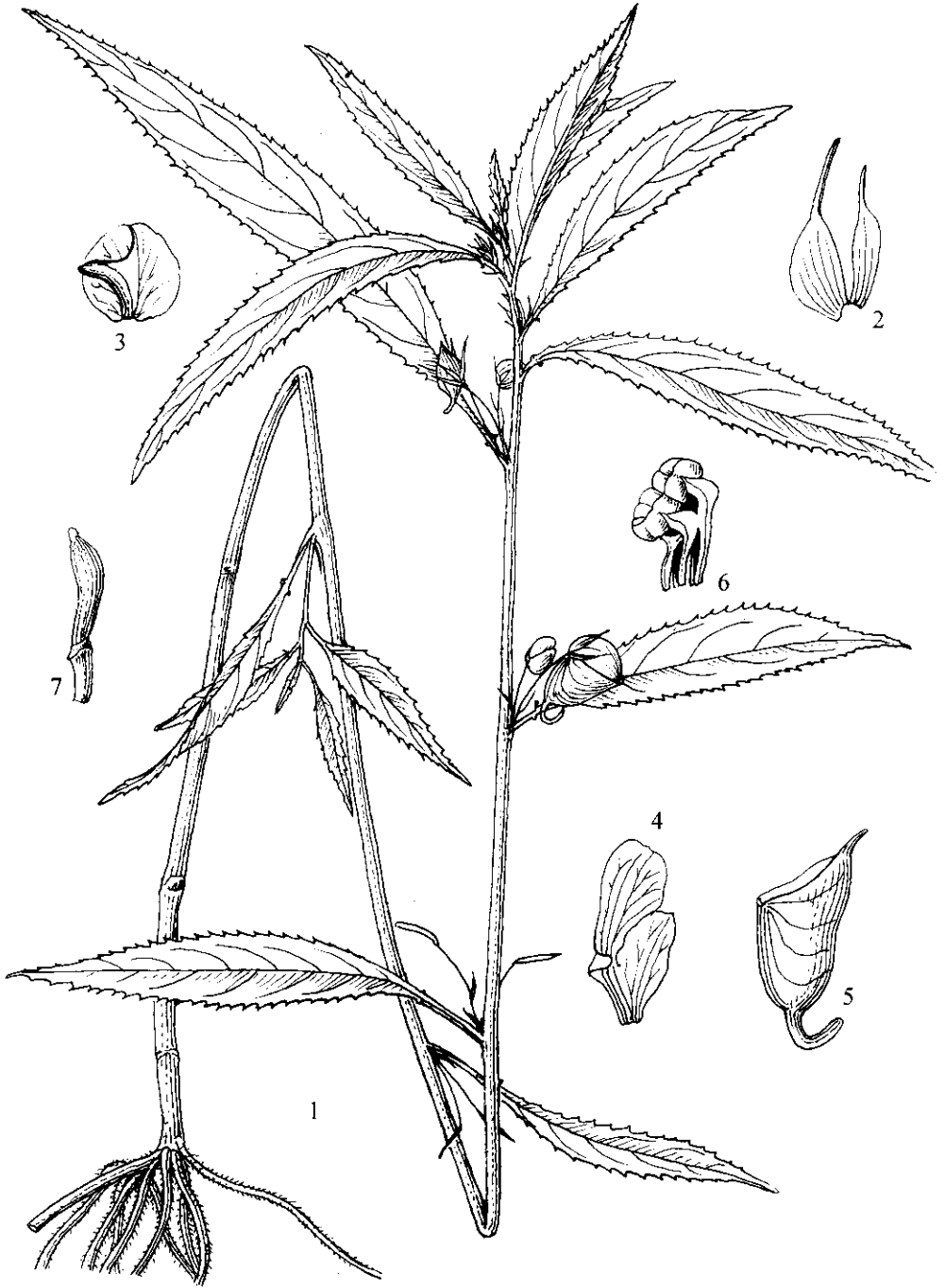
Impatiens lingzhiensis Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 46. tab. 3. 2. fig. 1: 4. 1978; 西藏植物志 **3**: 191. 1986.

一年生草本, 高达 60 厘米。茎纤细, 不分枝, 稀有短分枝。叶互生, 膜质, 线状长圆形或线状披针形, 稀线形, 长 7—13 厘米, 宽 0.8—1.8 厘米, 顶端尖或长渐尖, 基部渐狭成长 1—1.5 厘米的细柄, 边缘具锐细锯齿, 基部边缘常有 1 对紫色具柄腺体, 侧脉 9—11 对, 无毛。总花梗短, 腋生, 长 2—3 毫米, 具 2 花; 花梗细, 基部各有 2 钻状线形的苞片; 苞片宿存, 顶端芒尖。花大, 长达 4.5 厘米, 浅紫色; 萼片 4, 外面 2, 半球形, 镰状弯、芒状渐尖、具 3 脉, 内面 2 线形, 芒尖, 具 1 脉; 旗瓣圆形, 背面中肋中部有小囊, 角状喙尖; 翼瓣几有柄, 基部裂片卵状长圆形, 顶端圆形或微凹, 具丝状小尖头, 上部裂片宽长圆形, 微凹而具小尖头, 背面有反折的小耳; 唇瓣囊状, 基部近圆形, 狭成钩状内弯的距; 花药钝。蒴果线形。 花期 6—7 月。

产西藏 (林芝、波密)。生于林下潮湿处, 海拔 2500—2700 米。模式标本采自林芝。

89. 荞麦地凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens lemeei Lévl. China Revue. **29** 1916; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. **27**: 267. 1966; 云南种子植物名录下册 203. 1984. — *I. hookeriana* Lévl. Cat. Pl.



图版 31 1—7. 林芝凤仙花 *Impatiens lingzhiensis* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生苞片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。(冀朝祯绘)

Yunnan 122. 1916.

一年生草本，高 30—100 厘米，全株无毛。茎直立，不分枝，下部长裸露。叶互生，具长柄，叶片膜质，卵形或卵状披针形，或卵状长圆形，长 10—15 厘米，宽 4—6 厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部宽楔形，常具 1—2 对具柄的腺体，狭成长 3—5 厘米的叶柄，边缘具粗锐锯齿，齿端具芒尖，侧脉 6—7 对，弧状弯，中脉在下面明显，上面深绿色，被疏生白色短贴毛，下面灰白色，无毛，明显异色。总花梗生于茎端叶腋，短于叶，长 4—5 厘米，具 2 花；花梗长 15—20 毫米，基部具苞片；苞片卵状披针形，长 5—6 毫米，顶端渐尖，脱落。花白色，长 2.5—3 厘米，侧生萼片 2，宽卵圆形，长 7 毫米，宽 5—6 毫米，顶端渐尖，具 6—7 条脉；旗瓣近圆形，长约 10 毫米，宽 6—7 毫米，中肋背面增厚，中部具鸡冠状突起，顶端具小尖；翼瓣无柄，长 18—20 毫米，2 裂，基部裂片圆形，上部裂片长圆状斧形，背部具半月形反折小耳；唇瓣檐部宽漏斗形，长 1—1.5 厘米，口部稍斜上，宽 10 毫米，先端尖，基部渐狭成长 10—15 毫米卷曲的距，距有粉色斑点；花丝线形，扁，长 5 毫米；花药卵形，顶端尖。子房纺锤形，直立。蒴果未见。花期 8—9 月。

产云南东北部（巧家荞麦地，大关）。生于山沟水边草丛中，海拔 1900—3000 米。模式标本采自云南巧家荞麦地。

本种叶大，异色，边缘具粗锐锯齿，齿端具芒尖，花大，白色，具卷曲的距，距具粉红色斑点，有别于国产的其他种类。

90. 芒萼凤仙花（新拟）

Impatiens atherosepala Hook. f. in Hooker's Icon. Pl. tab. 2868, et in Repert. Sp. Nov. 8: 338. 1910; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 39: 457. 1911.

一年生草本，高 20 厘米，全株无毛。茎直立，不分枝，具疏生的叶。叶互生，长 4—6 厘米，宽 1.5—2 厘米，下部及中部叶具柄，最上部叶无柄，披针形，顶端长渐尖，基部渐狭成长 1—2 厘米的叶柄，边缘具小刺状锯齿，侧脉 6—8 对。总花梗短于叶，长 2.5—3 厘米，具 1 花，中上部具 1 苞片；苞片卵状披针形，顶端长渐尖，宿存(?) 花红黄色，小，宽达 1 厘米，侧生萼片卵形，渐尖，具芒；芒约与萼片近等长，坚硬，长 5 毫米，具 3 条脉。旗瓣圆形，直径 8 毫米，顶端凹入，基部心形，中肋背面中部隆起，向顶端具突尖。翼瓣无柄，长 12 毫米，2 裂，基部裂片宽圆形，上部裂片较长，斧形，顶端钝，背部具反折的小耳，唇瓣檐部舟状，长 10 毫米，尖，基部急狭成长 1.5 厘米，近直，顶端稍增粗内弯的距，花丝线形；花药卵形，渐尖。子房纺锤状，直立，渐尖。蒴果未见。

产贵州（平坝）。

未见到标本，但从原始记载及模式照片，可以看出，此种叶披针形，边缘具小刺状锯齿，硬纸质，总花梗生于上部叶腋，具 1 花；中上部具 1 卵状披针形苞片，花黄红

色，侧生萼片卵形，渐尖，具长芒。

91. 高坡凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens labordei Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, ser. 4, **10**: 250. 1908; 云南种子植物名录上册 303. 1984.

纤细草本，高 20—30 厘米，全株无毛。茎直立，不分枝，长裸露，向上端疏生叶。叶互生，具柄，卵形，长 3—5 厘米，宽 2—2.5 厘米，顶端渐尖，基部楔状狭成长 1.5—2.5 (3) 厘米的叶柄，边缘具细锯齿，齿端具小尖，侧脉 5—6 对，总花梗生于上部叶腋，长 2—3 厘米，具 1 花，中上部具苞片；苞片小，线状披针形，长 1.2 毫米。花黄色，宽 15 毫米，侧生萼片 2，卵形或斜倒卵状，圆形，长 4—5 毫米，不等侧，具 3 条脉，中肋突尖。旗瓣圆形，直径 10 毫米，中肋背面中下部具钝短角，顶端 2 裂，钝，翼瓣 (?) 唇瓣檐部舟状，长 11 毫米，基部渐狭成长达 2 厘米，中部内弯、后直立的粗距，口部平展，先端钝，具小尖。花丝线形，花药尖，蒴果具 2 种子，扭曲，种子长圆形，长 3 毫米，一面具小瘤。

产贵州 (高坡山、清镇云归山、毕节)。生于山谷、疏林中潮湿处或水沟边，海拔 1400 米。

92. 云南凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens yunnanensis Franch. in Bull. Nat. Soc. France **33**: 445. 1888; Pl. Delavay 118. 1889; M. Smith in Journ. Linn Soc. Bot. **36**: 486. 1905; Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris. ser. 4. **10**: 250. 1908; 云南种子植物名录上册: 306. 1984.

矮小草本，高 20 厘米，全株无毛。茎纤细，直立，不分枝，下部长裸露。叶少数，互生，具柄，卵形，顶端近急尖，基部尖，渐狭成长 5—10 毫米的叶柄，边缘具锯齿，齿端具小尖，侧脉 4—5 对，上面深绿色，被短糙毛，下面灰白色，无毛。总花梗腋生，短于叶，直立，具 1 花，花梗中部具 2 苞片，花大，长 3—5 厘米，污黄色，侧生萼片 2，圆形，直径 4 毫米，具 5—7 条脉，不等侧；旗瓣圆形，直径 12 毫米，中肋背面具宽鸡冠状突起，冠突中部具尖喙；翼瓣近无柄，长 3 厘米，2 裂，基部裂片大，圆形，上部裂片较小，斧形或倒卵状长圆形，顶端圆形，背部具小耳；唇瓣大，囊状，长 2 厘米，口部近斜上，宽 25 毫米，先端尖；基部渐狭成内卷的短距。花丝短；花药尖。子房镰刀状，顶端尖，未成熟的蒴果镰刀状线状长圆形。

产云南 (宾川，黄家坪至白岩子)。生于山坡阴湿处。

未见到标本，上述描述据原始记载译成。

93. 三角萼凤仙花 (新拟)

Impatiens trigonosepala Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, ser 4, **10**: 251. 1908.

纤细草本，高 30 厘米，全株近无毛，具少数支柱根。茎直立，不分枝或中部具短

分枝，下部长裸露具疏生叶。叶互生，具柄，叶片膜质，长5—10厘米，宽2—3厘米，顶端短渐尖或急尖，基部楔状，具1对具柄的腺体，狭成长2—4厘米的细叶柄，边缘具粗圆齿，齿间无刚毛，侧脉5—6对，极细，上面绿色，下面浅绿色。总花梗少数，生于上部叶腋，长3—5厘米，丝状，具1花，无毛或被微毛，中上部具披针形苞片。花宽2.5厘米，粉红色，侧生萼片2，三角形，长6毫米，宽3毫米，基部截形，中肋靠近边缘绿色，顶端具小尖，无毛或被微毛。旗瓣大，圆形或扁圆形，直径15毫米，顶端和基部凹入，中肋背面简单或具狭鸡冠状突起；翼瓣近无柄，长14—16毫米，2裂，基部裂片小，直立，或弯，不分裂或2裂，上部裂片极大，倒卵形或倒心形，宽10毫米，背部具反折的小耳。唇瓣檐部舟形至漏斗状，口部平展，先端尖，基部渐狭成长2—3厘米，远比檐部长且内弯的距。花丝短，花药尖。蒴果（未成熟）线形，长约2厘米。花期8月。

产四川东部（城口、巫山、奉节）。生于路旁阴湿处或沟边，海拔1200—1290米。模式标本采自四川城口。

94. 弯距凤仙花（湖北植物大全）

Impatiens recurvicornis Maxim. in Acta Hort. Petrop. **9**: 88. 1890; M. Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 486. 1905; Hook. f. in Hooker's Icon Pl. **29**: tab. 2969. 1911

一年生纤细草本，高40—50厘米，全株无毛，疏分枝，分枝细弱或近不分枝。茎上部具叶，下部长裸露。叶互生，具柄，叶片膜质，卵状披针形或披针形，长5—8厘米，宽2—2.5厘米，顶端渐尖，基部尖，常具2枚腺体，狭成长1—2厘米的细叶柄，最上部的叶柄短，边缘具圆齿状锯齿，齿端具小尖，侧脉6—8对，上面深绿色，下面浅绿色。总花梗生于上部叶腋，长5—7厘米，纤细，开展，具单花；花梗中上部具1苞片；苞片卵形，长3—4毫米，顶端具长芒状渐尖，脱落，全缘或具齿。花粉紫色，长3—4厘米，侧生萼片2，半卵形，长7毫米，顶端渐尖，具不明显的细齿，中肋一侧加厚；旗瓣圆形，直径13毫米，基部深2裂，中肋背面增厚，顶端具长5毫米平展的粗喙尖；翼瓣近无柄，长18—20毫米，2裂，基部裂片小，扁长圆形，上部裂片大，长圆形，顶端圆形，背部具狭反折小耳，唇瓣檐部舟状，长13—15毫米，口部斜升，先端尖，基部渐狭成长18毫米顶端内卷的细距。花丝短宽；花药顶端渐尖。子房纺锤形，直立。蒴果狭线形，长2.5厘米，顶端渐尖，具条纹。种子少数，长圆形，扁，长3—5毫米，栗褐色，多少具皱纹。花期8月。

产四川（迭部附近）、湖北西部（利川、建始、巴东、五峰、长阳）。生于海拔500—1200米山谷、湿地、沟边草丛中。模式标本采自四川迭部。

95. 西藏凤仙花（西藏植物志） 图版32: 1—8

Impatiens cristata Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carey **2**: 460. 1824; Hook. f. in



图版 32 1—8. 西藏凤仙花 *Impatiens cristata* Wall.: 1, 2. 植株; 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣;
7. 花丝及花药; 8. 子房。(冀朝桢绘)

Rec. Bot. Surv. Ind. 4, 2: 18 et 22. 1905; Toppin in Kew Bull. Mus. Inf. 1920: 346. 1920; Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 166. 1929; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 40. 1978, in clavi. 西藏植物志 3: 191. fig. 82. 1986. ——*I. tricornis* Lindl. in Hook. Curtis Bot. Mag. t. 4051.

一年生草本，高30—80厘米，全株被疏或密柔毛。茎直立，较粗壮，有分枝。叶互生，具柄，披针形或卵状披针形，长5—10厘米，宽2—3.5厘米，顶端渐尖，基部楔状狭成长1—2.5厘米的叶柄，叶柄基部有2个球状大腺体，边缘具锯齿，侧脉9—11对，两面被柔毛。总花梗短，长5—15毫米，具2—5花，稀单花，花梗细，中部具刚毛状或刚毛状披针形的苞片，被短柔毛。花金黄色，长达2.5厘米；侧生萼片2，圆形，被微柔毛；旗瓣圆形，中肋背面具鸡冠状突起；翼瓣无柄，基部裂片圆形，上部裂片长圆状斧形，背面有反折的小耳；唇瓣囊状，多少被微毛或脱落，基部急狭成内弯的短距。花药钝。子房纺锤状，被密柔毛。蒴果线形，长2.5—3厘米，被短柔毛，顶端喙尖。花期7—9月。

产西藏（聂拉木、错那、米林）。生于林下或冰沟边，海拔2000—3100米。印度西北部、尼泊尔至不丹也有分布。

96. 糙毛凤仙花（西藏植物志）

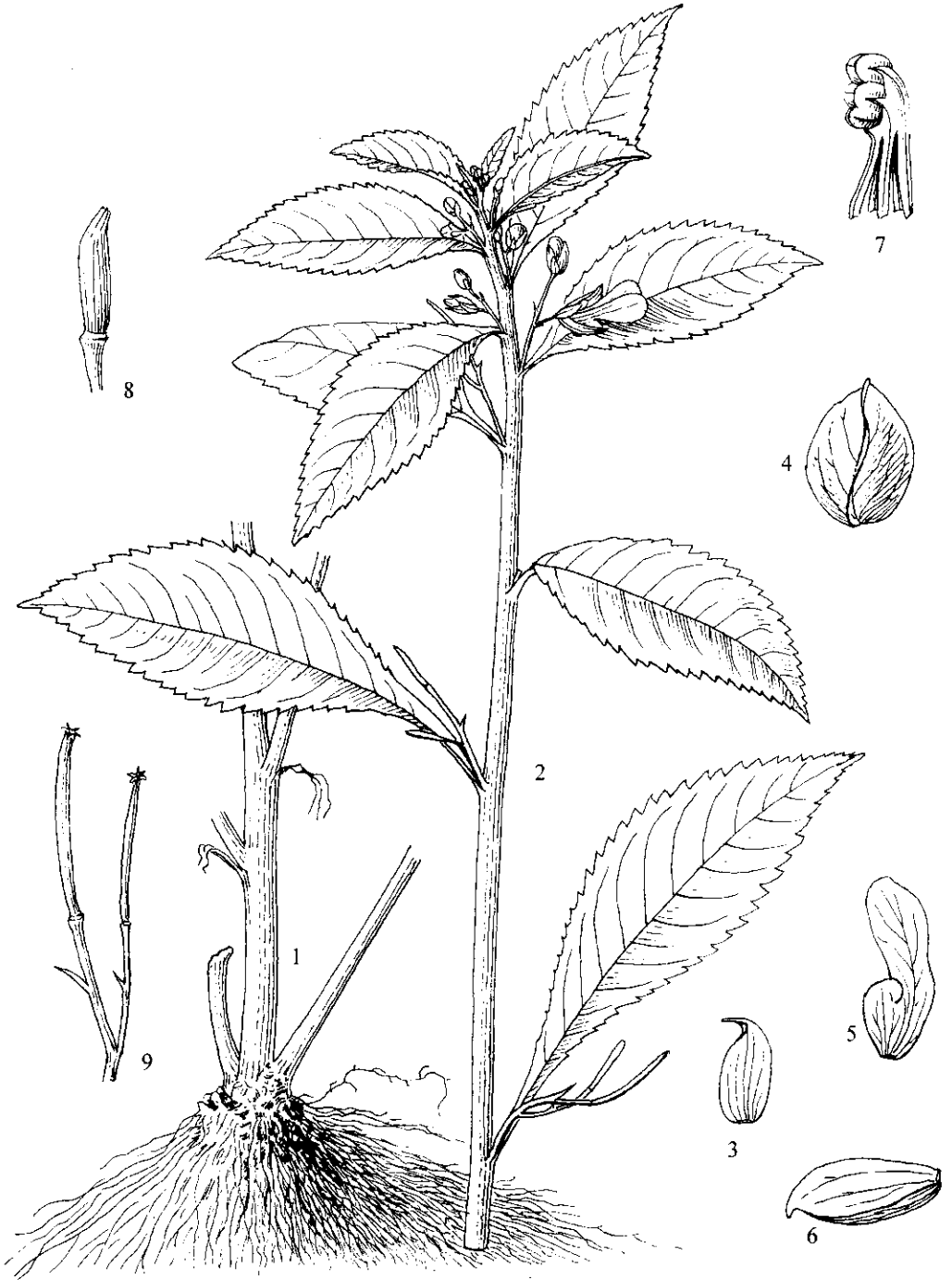
Impatiens scabrida DC., Prodr. 1: 687. 1824; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 472. 1875; Hiroshi in Hara, Fl. E. Himal. 196. 1966, 2: 78. 1971; 西藏植物志 3: 195. 1986. ——*I. praetermissa* Hook. f. in Journ. Linn. Soc. 39: 29. 1904, et in Rec. Bot. Surv. Ind. 4 (2): 18. et 23. 1905.

一年生草本，高30—50厘米，稀更高。茎直立，多分枝，绿色或下部带紫色，被柔毛或下部近无毛。叶互生，无柄或近无柄，卵形或卵状披针形，长5—15厘米，宽1.5—2厘米，顶端渐尖，基部近圆形，边缘具锐锯齿，齿端具腺，侧脉7—9对，上面被疏短糙毛，下面被柔毛；叶柄基部有2球形腺体。总花梗短，单生于叶腋，具1—3花；总花梗，花梗和苞片均被黄褐色疏柔毛；苞片刚毛状或刚毛状披针形，顶端长尖，宿存。花金黄色，长达2.5厘米，具紫红色斑点，侧生萼片2，卵形，被疏柔毛，顶端具小尖头；旗瓣宽圆形，中肋背面具绿色角状龙骨状突起，花芽时极明显；翼瓣宽漏斗状，基部急狭成长达1厘米内弯的距。花药钝。蒴果线形，长2.5—3厘米，无毛或被疏毛，顶端喙尖。花期7—9月。

产西藏（亚东）。生于河边灌丛或林下阴湿处。尼泊尔至不丹也有分布。

97. 藏南凤仙花（西藏植物志） 图版33: 1—9

Impatiens serrata Benth. ex Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 4: 136. 1860; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 473. 1875. p. p.; et in Rec. Bot. Surv. Ind. 4 (2): 18. 23. 1905; Hiroshi in Hara. Fl. E. Himal. 3: 79. 1975; 西藏植物志 3: 195. fig.



图版 33 1—9. 藏南凤仙花 *Impatiens serrata* Benth. ex Hook. f. et Thoms. : 1, 2. 植株; 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣; 7. 花丝及花药; 8. 子房; 9. 蒴果。(冀朝祯绘)

83. 1986. ——*I. serrulata* Hook. f. in Rec. Bot. Surv. Ind. 4: 7, 10. 1904.

一年生草本，高30—70厘米，全株无毛。茎纤细，不分枝或自基部有分枝。叶膜质，互生，具柄，卵状披针形，长3.5—9厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端尖或渐尖，基部宽楔形，边缘具锐锯齿，基部边缘具缘毛而无腺体。总花梗纤细，单生于叶腋，长10—15毫米，具2或1花；花梗细，中部有刚毛状苞片；苞片绿色，宿存。花长10—15毫米，白色或浅黄色，具红色斑点，侧生萼片2，小，镰刀状；旗瓣宽椭圆形，中肋背面具狭龙骨状突起，具小尖头；翼瓣无柄，基部裂片近圆形，上部裂片长圆状，镰刀形；唇瓣斜舟状，无距。花药钝。子房纺锤状，顶端具5齿裂；蒴果线形，长2—2.5厘米，顶端具5裂。种子多数，倒卵圆状，具瘤状突起。花期7—9月。

产西藏（聂拉木、吉隆）。生于山坡林下或阴湿处，海拔2900—3300米。尼泊尔及锡金、不丹也有。

此种外形酷似镰瓣凤仙花 *I. falcifer* Hook. f.，但后者花黄色，唇瓣漏斗状，具长距；翼瓣上部裂片二裂，侧裂片镰刀状内弯，与本种显然不同。

98. 镰瓣凤仙花（西藏植物志）

Impatiens falcifer Hook. f. in Curtis Bot. Mag. t. 7923. 1903, et in Rec. Bot. Surv. Ind. 4 (2): 23. 1905; Hiroshi in Fl. E. Himal. 195. 1966. 3: 78. 1975. 西藏植物志 3: 197. 1986.

一年生草本，高20—60厘米，稀更高。茎直立或有平卧的分枝，全株无毛。叶互生，具柄，卵状长圆形，长2.5—5厘米，宽1.5—2厘米，顶端尖或渐尖，基部楔形，边缘具锐锯齿，基部边缘具缘毛，侧脉6—8对；叶柄长5—10毫米，基部具2球形腺体。总花梗短，单生于叶腋，长6—20毫米，具1稀2花；花梗细，中部有刚毛状或狭披针形的苞片。花黄色，开展，长2厘米，具红色斑点或无斑点；侧生萼片2，卵形或卵状长圆形，具绿色小尖头；旗瓣圆形，盔状，中肋背面加厚，顶端具小尖头；翼瓣基部裂片小，圆形，上部裂片大，2裂，侧生裂片镰状内弯，线状长圆形，顶端裂片长圆形，背面无小耳；唇瓣檐部漏斗状，基部狭成长1—2厘米直或内弯的距。花药小。蒴果线形，长达2厘米，顶端喙尖。花期8—9月。

产西藏（聂拉木、定结）。生于河边草地或林下，海拔2300—2500米。印度、尼泊尔、锡金、不丹也有。

99. 毛柄凤仙花（新拟）

Impatiens trichopoda Hook. f. in Nouv. Arch. Mus Paris, ser. 4, 10: 251. 1908.

细弱草本，高10—20厘米，全株无毛。茎直立，不分枝或基部平卧，长裸露，具疏生叶；叶互生，具柄，膜质，卵形，长3—4厘米，宽2—2.5厘米，顶端渐尖，基部狭成长1—2厘米的细叶柄，边缘具粗圆齿，或圆齿状锯齿，齿端具小尖，侧脉3—4对，上面深绿色，下面浅绿色。总花梗丝状，长4—5厘米，具1花，结果时长5—6厘

米，在花下面具披针形苞片；苞片小，宿存。花宽 25 毫米，粉红色 (?) 侧生萼片 2，斜卵形，长 4 毫米，不等侧，基部近心形，透明，背面中肋具龙骨状突起或具狭鸡冠状突起，具粗小尖。旗瓣圆形，直径 8 毫米，基部和顶端凹，中肋背面具短鸡冠状突起；翼瓣具短柄，长 11—15 毫米，2 裂，基部裂片小，四方形，上部裂片极大，宽斧形，背部边缘顶端以下圆形，凹入，背部具明显的小耳；唇瓣檐部狭漏斗状，长 2.5 厘米，口部斜上，圆形而具小尖，基部狭成中部内弯，顶端尖的长距。花丝短，线形；花药 2 室，钝。子房直立，具 5 棱条，顶端稍尖。未成熟的蒴果线形，长 2.5 厘米，种子多数 (?) 花期 8 月。

产四川东部 (城口)。海拔 1900—2000 米。

本种未见到标本，上述描述据原始记载译出。它与透明凤仙花 *I. diaphana* Hook. f. 的区别在于叶及茎被毛。

100. 透明凤仙花 (新拟)

Impatiens diaphana Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 4, 10: 252. 1908.

细弱草本，高 15—20 厘米，全株无毛。茎纤细，直立不分枝。叶少数密集茎端，互生，具短柄；叶片薄膜质，透明，宽卵形，长 3—5 厘米，宽 2.5—3 厘米，顶端急尖，基部圆形，具 1 或 2 腺状刚毛，急狭成长 10—15 毫米的细叶柄，边缘具小圆齿，齿间有刚毛，中脉细，侧脉 4—5 对。总花梗腋生，稍长于叶柄，具单花，纤细，在花下面具线状披针形苞片。花粉红色 (?) 长 2.5 厘米，侧生萼片 2，斜卵形，透明，长 4 毫米，顶端钝，具网状脉；旗瓣圆形，直径 9 毫米，基部和顶端 2 浅裂，中肋背面具短鸡冠状突起，钝；翼瓣具短柄，长 15—18 毫米，2 裂，基部裂片极小，上部裂片大，近圆形，背部边缘上下部具缺刻，背部具近翼瓣基部突出的小耳；唇瓣角状，自圆形口部突尖，直径 7 毫米，基部渐狭成长 3 厘米中部内弯的细距。花丝线形，极短；花药小，钝。子房线形，直立，具纵条纹，顶端尖。蒴果未见。

产四川东部 (城口)。海拔 1200—2000 米。

未见到标本，只看到 A. Fargcs 采自城口的模式照片。上述描述译自原始记载。据 J. D. Hooker 的记载此种与 *I. trichopoda* Hook. f. 的区别是，茎长裸露而直立，叶大具短柄，边缘具小圆齿，齿间具刚毛，基部具一对腺体；叶柄和总花梗短，萼片中脉细。

101. 鸭跖草状凤仙花 (中国高等植物图鉴) 图版 34: 1—7

Impatiens commelinoides Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 657 t. x. 6—9. 1933; 中国高等植物图鉴 2: 743. 图 3215. 1979; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (1): 48. 1978; et in Bull. Bot. Res. 8 (2): 3. 1988; 浙江植物志 4: 90. 1993; 福建植物志 3: 337. 图 229. 1989.

一年生草本，高 20—40 厘米。茎纤细，平卧，有分枝，上部被疏短糙毛，下部节略膨大，有多数纤维状根。叶互生；叶片卵形或卵状菱形，长 2.5—6 厘米，宽 1—3 厘



图版 34 1—7. 鸭跖草状凤仙花 *Impatiens commellinoidea* Hand.-Mazz.: 1. 植株; 2. 花 (放大); 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—14. 黄麻叶凤仙花 *Impatiens corchorifolia* Franch.: 8. 植株; 9, 10. 侧生萼片; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 唇瓣; 14. 花丝及花药; 15. 子房。(张泰利、张荣厚绘)

米，先端急尖或短渐尖，基部楔形，边缘具疏锯齿，有糙缘毛，上面深绿色，沿脉有短糙毛，下面灰绿色，无毛，侧脉 5—7 对，弧状弯曲；叶柄长可达 2 厘米，被短糙毛。总花梗连同花梗长 2—4 厘米，被短糙毛，仅具 1 花，中上部有 1 枚苞片；苞片草质，披针形或线状披针形，长 3—5 毫米，宿存；花蓝紫色；侧生萼片 2；宽卵形，长约 5 毫米，宽约 3 毫米，先端突尖；旗瓣圆形，直径约 10 毫米，先端微凹，背面中肋有绿色狭龙骨状突起，顶端具小尖，翼瓣具柄，长 12—15 毫米，2 裂，裂片均近圆形，上部裂片较大，外缘无明显的小耳；唇瓣宽漏斗状，基部渐狭成长约 15 毫米内弯或螺旋状卷曲的距。雄蕊 5，花丝线形，扁平，长约 3 毫米，花药卵形，顶端尖；子房纺锤形，直立，顶端具 5 齿裂。蒴果线状圆柱形，长约 1.8 厘米，顶端短尖。种子 5—6 粒，长圆状球形，长 2—3 毫米，褐色，平滑。花期 8—10 月，果期 11 月。

产浙江（龙泉）、福建（连城、德化、永安、沙县、南平、建阳、泰宁、崇安等）、江西（宁都、黎川、新建、上饶、石城、广昌、铅山、井冈山、莲花、兴国、遂川、大余、庐山）、湖南（江华、武岗、莽山、新宁）、广东（乐昌、乳源）。生于田边或山谷沟边、沟旁，海拔 300—900 米。

模式标本采自江西宁都五华山。

102. 梵净山凤仙花（植物分类学报）

Impatiens fanjingshanica Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 37 (1): 93. fig. 4. 1999.

一年生草本，全株无毛。茎匍匐或平卧，长达 50 厘米，有分枝，绿色或有时变紫色，下部膨大，常有纤维状不定根。叶互生，具柄，叶片卵形或卵状披针形，稀近菱形，长 (2.5) 3—8 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，顶端短尖或渐尖，基部楔形，边缘具圆齿状锯齿，齿端具小尖，向基部边缘具 2—3 对刚毛状腺体，侧脉 5—7 对，上面深绿色，沿脉被白色短毛，下面灰绿色，无毛或中脉被疏柔毛；叶柄长 1—2 厘米，基部具 1—2 对钻形腺体。总花梗单生于上部叶腋，短于叶，具 1 花；花梗细，上部具苞片；苞片卵形或卵状披针形，长 4—5 毫米，宽 2—2.5 毫米，顶端长渐尖，边缘具细齿，中肋背面被短毛。花较大，紫色或蓝紫色，长 3—4.5 厘米；侧生萼片 2，宽卵形至近圆形，长 5—6 毫米，宽 4—5 毫米，具明显小尖，全缘，背面中肋绿色；旗瓣兜状，圆形，直径 11 毫米，顶端微凹，中肋背面具不明显的龙骨状突起，上端具小尖；翼瓣近无柄，长 17 毫米，2 裂，基部裂片近圆形，上部裂片大，宽斧形，顶端圆形，背部具半月形反折的小耳；唇瓣宽漏斗形，口部平展，宽约 20 毫米，先端具小尖，基部渐狭成长 2—2.5 厘米内弯的距。花丝线形，长约 3 毫米；花药卵圆状，顶端尖。子房纺锤形，长约 3 毫米，顶端短喙尖。蒴果线状圆柱形，顶端短喙尖。种子 5—6，长圆状球形，长 1.5—2.5 毫米，褐色，平滑。花期 6—10 月。

产贵州（梵净山、江口）。生于山谷潮湿草坡，海拔 680—1500 米。模式标本采自

贵州梵净山。

103. 天全凤仙花 (植物分类学报) 图版 61: 8—15

Impatiens tienchuanensis Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 49. pl. 5: 9; fig. 1: 7. 1978.

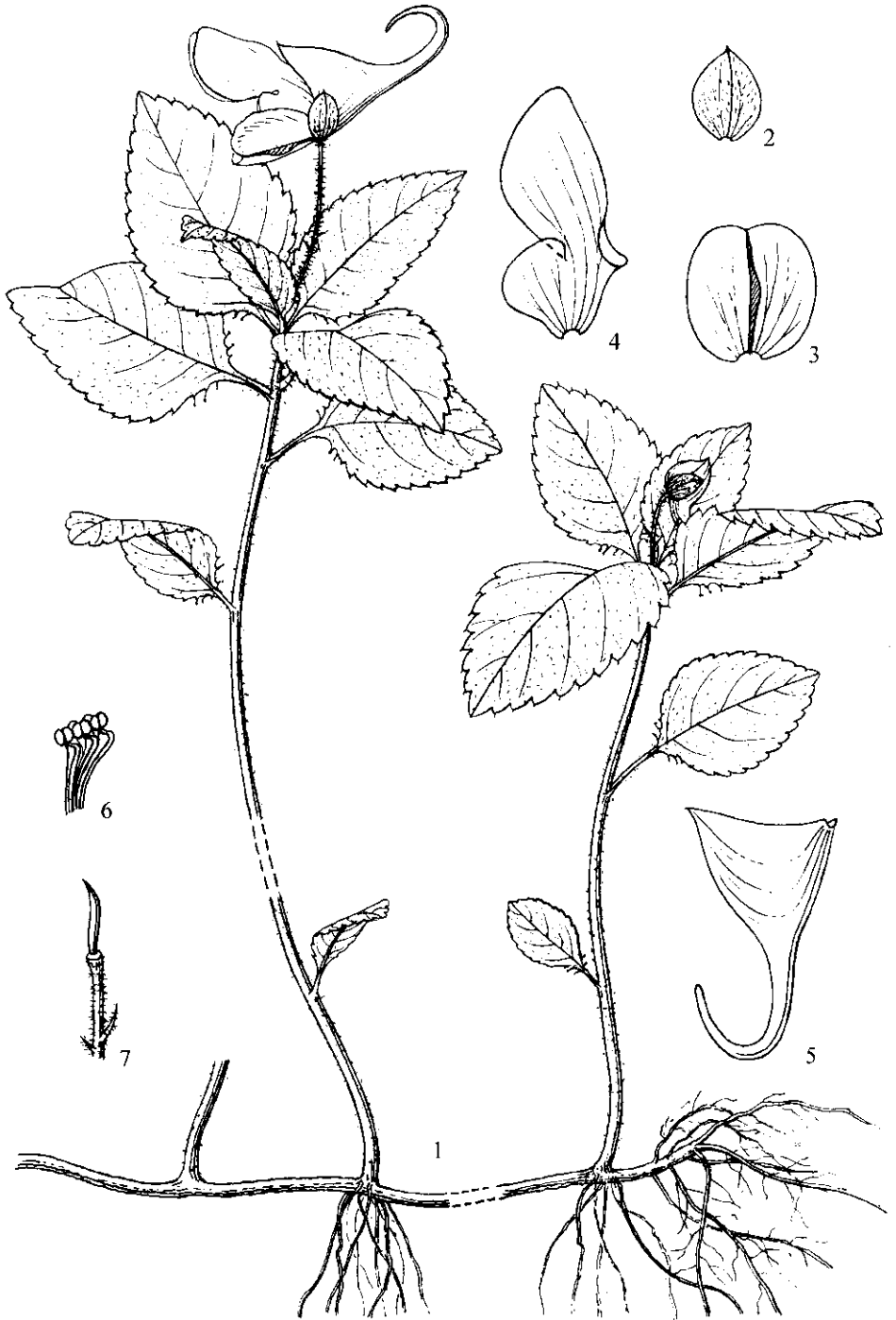
一年生柔软草本。茎平卧或匍匐, 长达 90 厘米或更长, 节常长出少数纤维状根, 干时有条纹, 多分枝。叶互生, 膜质, 具柄, 卵形或卵状披针形, 稀卵状圆形, 长 (1) 1.5—3 厘米, 宽 0.8—1.8 厘米, 稍尖或钝, 具小尖头, 基部渐狭成长 5—10 毫米的细柄, 边缘具圆齿状小锯齿, 侧脉 5—6 对, 上面有光泽, 下面沿脉被疏短柔毛, 基部边缘常有 1—2 对丝状具柄腺体。总花梗生于上部叶腋, 常长于叶, 长 2.5—3 (3.5) 厘米, 具 1 花, 仅向上部具苞片, 苞片线状披针形, 宿存, 长约 4 毫米, 长渐尖, 沿中肋疏生短柔毛。花较大, 紫色 (据采集记录), 长 3—4 厘米, 侧生萼片 2, 近革质, 宽卵形或卵状圆形, 长 4—5 毫米, 宽 3—3.5 毫米, 具反折的长小尖头, 基部圆形或微心形, 中脉疏生短柔毛, 具 3 脉; 旗瓣近圆形, 长 11 毫米, 宽 14 毫米, 顶端深凹, 边缘微波状, 背面中肋顶端以下具鸡冠状突起; 翼瓣几无柄, 长 14—15 毫米, 基部裂片圆形, 上部裂片宽斧形, 长于基部裂片的 2 倍, 顶端圆形或钝, 背面有反折的小耳; 唇瓣檐部狭漏斗状或漏斗状, 长约 15 毫米, 有紫色条纹, 基部狭成与檐部几等长, 顶端 2 浅裂的弯细距。花丝宽线形, 花药尖; 子房纺锤状, 稍尖。蒴果线形, 长 2.3 厘米, 具喙尖; 种子 7—8 个, 近球形, 长约 2 毫米, 平滑, 褐色。花期 9—11 月。

产四川西部 (天全、汉源)。生于山坡阴湿处或路边, 海拔 1100—1200 米。模式标本采自天全。

104. 那坡凤仙花 (植物分类学报) 图版 35: 1—7

Impatiens napoensis Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 38 (6) 557. fig. 1. 2000.

一年生草本, 茎横走或平卧, 长 60—100 厘米, 被疏生短糙毛, 有分枝, 小枝直立或斜升, 被褐色或紫褐色柔毛, 上部毛更密, 节上常生不定须根。叶互生, 具柄, 叶片膜质, 卵形或卵状椭圆形, 长 3—7 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 顶端尖或短渐尖, 基部宽楔形或近圆形, 狭成长 1—3 厘米的叶柄, 边缘具圆齿状齿, 齿端具小尖, 基部边缘常具 2—3 对具柄腺体, 侧脉 6—7 对, 上面深绿色被贴生短毛, 下面浅绿色, 沿脉被短毛, 总花梗生于小枝顶端叶腋, 具 1 花; 花梗细, 长 1.5—2.5 (3) 厘米, 被密微毛, 中部具 2 苞片; 苞片极小, 长 1—2 毫米, 线形或钻形, 宿存。花大, 粉红色, 长 3.5—4 厘米, 侧生萼片 2, 宽卵形, 长 8—10 毫米, 宽 5—6 毫米, 具 6—7 条红色脉, 被疏微毛, 顶端具小尖, 旗瓣近圆形, 直径 15—16 毫米, 顶端微凹, 中肋背面具窄龙骨状突起; 翼瓣近无柄, 长 33—34 毫米, 2 裂, 基部裂片小, 扁球形, 顶端圆形, 上部裂片斧形, 顶端钝, 背部具半月形反折的小耳; 唇瓣檐部宽漏斗形, 长约 20 毫米, 口部平展, 宽 20 毫米, 先端渐尖, 基部渐狭成长 20 毫米内弯的距。花丝线形, 长 4—5 毫米;



图版 35 1—7. 那坡凤仙花 *Impatiens napaensis* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。(张泰利绘)

花药卵形，顶端钝。子房线形，长4—5毫米，直立，顶端弯喙尖。蒴果未详。花期11月。

产广西那坡德孚自然保护区山坡山地岩缝中，海拔1300米。

本种与贵州产的匍匐凤仙花 *Impatiens reptans* Hook. f. 近缘，但植株、枝叶和花梗被短毛，花大，粉红色，侧生萼片宽卵形，被微毛，具5—7条脉，翼瓣上部裂片全缘，唇瓣檐部宽漏斗状，花药顶端钝与后者迥然不同。

105. 匍匐凤仙花 (新拟)

Impatiens reptans Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser 4, **10**: 253. 1908.

一年生草本，全株无毛。茎单生，基部长匍匐，粗，后上升，长20厘米。叶互生，具柄，叶片卵形或卵状椭圆形，长5—7厘米，宽2.5—3.5厘米，顶端渐尖，边缘具圆齿状锯齿或锯齿，中部以下长狭成长1—2厘米的叶柄，侧脉6—7对。总花梗短，长1.5—2厘米，生于上部叶腋，具2—3花；花梗长5—10毫米，基部具苞片；苞片小；卵状披针形，宿存。花开展时长达2.5厘米，黄色，侧生萼片2，卵形，长3—5毫米，镰状弯，具3脉，中肋具粗小尖头；旗瓣圆形，直径15毫米，基部和顶端均凹入，中肋细，背面具狭龙骨状突起，钝；翼瓣近无柄，长22毫米，2裂，基部裂片小，圆形，上部裂具柄，斧形，背部上端以下具圆形的断裂，背部具圆形小耳；唇瓣檐部近舟形，长15毫米，口部平展，先端渐尖，基部狭成长2厘米，顶端尖或分叉内弯的距。花丝短，花药尖。子房纺锤形，直立。蒴果线形，长15厘米。

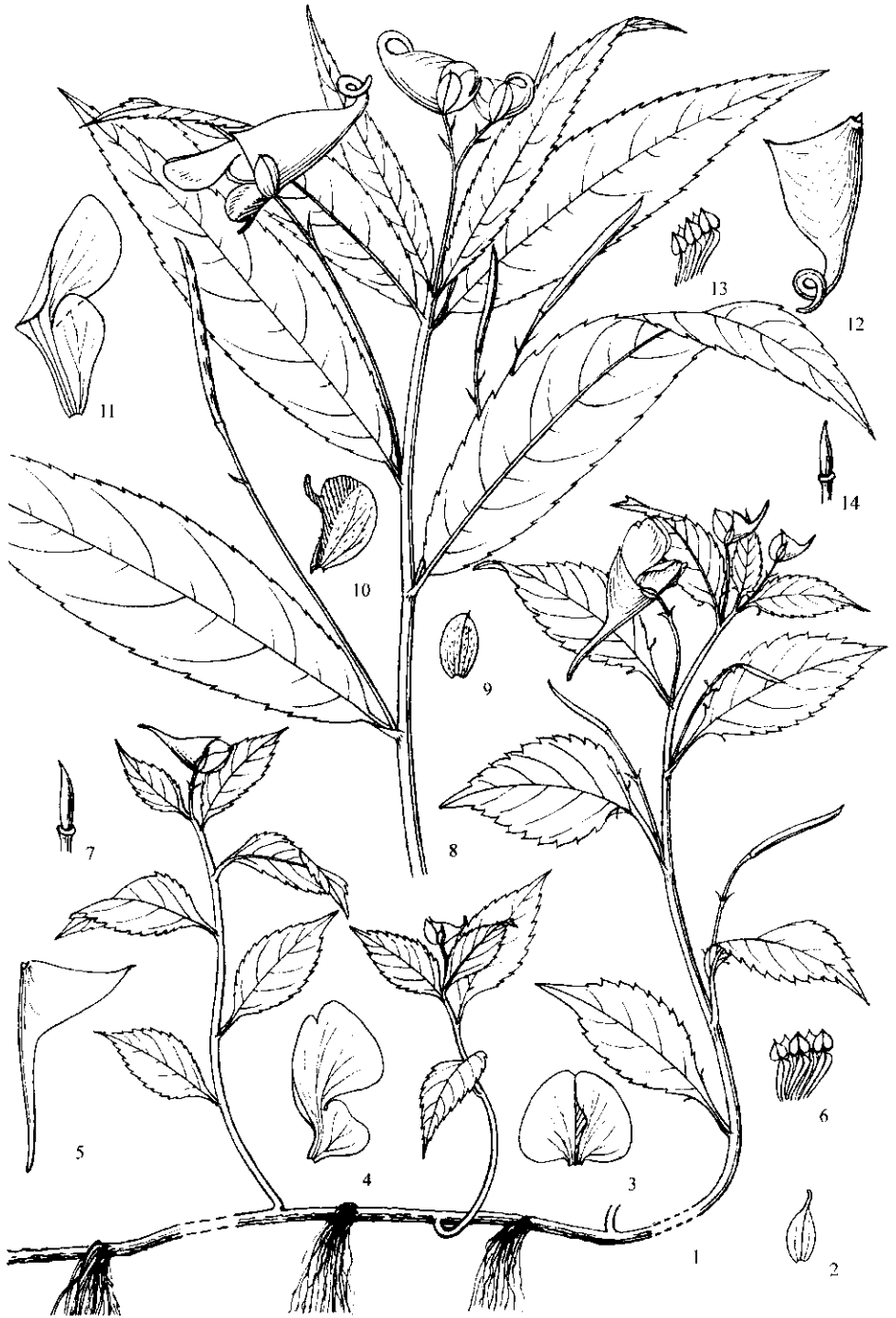
产贵州（贵阳）、湖南西北部（桃源）。生于丘陵水边潮湿地上。模式标本采自贵州贵阳。

此种为蔓生草本，基部长匍匐，茎长达20厘米，有时长可达40厘米。花黄色，侧生萼片2，卵形，呈镰状，具3脉，中肋顶端具粗圆形小尖头，与 *I. procumbens* Hook. f. 及天全凤仙花 *I. tienchuanensis* Y. L. Chen 近缘，但花的颜色及花各部的形状均有异。湖南的植物叶小，侧脉仅有3—4对，与本种的原始记载不同。在湖南为新记录。

106. 平卧凤仙花 (云南种子植物名录) 图版 36: 1—7

Impatiens procumbens Franch. in Bull. Soc. Bot. France **33**: 447. 1886; et Pl. Delavay 119. 1889; M. Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 486. 1905; Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris 5; ser. 4. **10**: 252. 1908; 云南种子植物名录上册: 304. 1984.

一年生柔弱草本，全株无毛，平卧或草匍匐，长1米或更长，节间具少数根。枝直立，高10—20厘米，叶互生，具柄，卵形或卵状披针形，长2—3厘米，宽1—1.5厘米，顶端渐尖，基部狭成长5—10毫米的叶柄，边缘具细锯齿，上面深绿色，下面浅绿色，侧脉5—6对。总花梗生于上部叶腋，短于叶或约与叶等长，具1—2花；花梗细，



图版 36 1—7. 平卧凤仙花 *Impatiens procumbens* Hook. f.: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—14. 马红凤仙花 *Impatiens bachii* Lévl.: 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利绘)

长10—15毫米，基部或中上部具小苞片，花金黄色，长1.5—2厘米，侧生萼片2，斜卵形，较厚，长3—4毫米，顶端长突尖，近镰刀形，具3条脉；旗瓣圆形，直径8—10毫米，顶端凹入，背面中肋增厚具狭龙骨状突起；翼瓣无柄，长17毫米，2裂，基部裂片近正方形，顶端凹，上部裂片大于基裂片2倍，倒卵状长圆形，背部边缘顶端以下具刻缺，背部具反折的小耳；唇瓣檐部舟状，长10毫米，口部斜上，宽8毫米，先端尖，基部渐狭成长2厘米内弯的细尖距；花丝短，宽线形，花药尖。子房纺锤形，急尖。未成熟的蒴果线形，长1厘米，顶端尖。花期9月。

产云南（大理、漾濞、嵩明）。生于溪边潮湿处，海拔1750—2000米。模式标本采自大理。

此种茎平卧或匍匐，长可达1米，干时黄色而有光泽，蔓生在淤泥上。花金黄色或黄色，唇瓣基部具长而细尖的距。与本属其他的种不难识别。翼瓣上部裂片，背部顶端具刻缺与匍匐凤仙花 *I. reptans* Hook. f. 相区别。

107. 菱叶凤仙花（云南植物研究） 图版37: 1—7

Impatiens rhombifolia Y. Q. Lu et Y. L. Chen, in *Acta Bot. Yunn.* **12** (1): 27. fig. 5. 1990.

一年生草本，高20—30厘米，光滑无毛，具匍匐生根茎。茎不分枝。叶互生，具短柄；叶片菱形或近菱形，长2—5厘米，宽1.2—1.6厘米，顶端渐尖或锐尖，基部楔形，具有柄小腺，边缘具锯齿，侧脉5—6对，两面无毛。总花梗长2—3厘米，光滑，在上部叶腋内单生，常2花。花梗细，长1厘米，基生一苞片；苞片钻形，长约3毫米，宽1—1.5毫米。花黄色，常为毛茛黄，宽达1.5厘米，侧生萼片2枚，小，卵圆，顶端锐尖，黄绿色；旗瓣大，圆形，宽1.5厘米，长1.3厘米，顶端微两裂，裂片间有小微尖头，基部凹陷；翼瓣长1.8厘米，基部裂片圆。长6—7毫米，具枣红色斑点，上部裂片斧状，顶端下背部常有刻缺，背耳狭，反折；唇瓣长2厘米，檐部舟形，口部平展而钝，距细长，花时开展变直，花丝细。花药微尖。子房长纺锤形，直，锐尖。蒴果线形，长2厘米，少种子。种子小，卵球形，褐色，长约2毫米，宽1.5毫米。

产四川（峨眉山）。生于路旁草地，海拔800—1000米。

本种不同于峨眉山其他凤仙花在于侧生萼小，翼瓣两裂片近相等，花期时距变直，而蕾期距卷曲。形态上接近 *I. procumbens* Franch.，但叶为菱形。

108. 膜叶凤仙花（新拟）

Impatiens membranifolia Franch. ex Hook. f. in *Nouv. Arch. Mus. Paris*, ser. 4, **10**: 253. 1908.

纤细草本，高10—20厘米，全株无毛。茎直立，不分枝，下部长裸露。叶互生，具柄，叶片膜质，卵形或卵状长圆形，长4—8厘米，宽2.5—3.5厘米，顶端渐尖，基部楔状，有2枚具柄腺体，狭成长1—2厘米的叶柄，边缘具细锯齿或圆齿状齿，齿端



图版 37 1—7. 菱叶凤仙花 *Impatiens rhombifolia* Y. L. Chen et Y. Q. Lu: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—14. 直喙凤仙花 *Impatiens rectirostrata* Y. L. Chen et Y. Q. Lu: 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利绘)

具小尖，中脉及6—7对侧脉细，上面深绿色，下面浅绿色，总花梗生于茎端叶腋，丝状，长2厘米，具2—5花；花梗短，基部具苞片；苞片线状披针形，长3—4毫米，透明，具绿色的中脉。花白色，长约1厘米，具长距。侧生萼片2，卵形，长3毫米，透明，顶端渐尖；旗瓣圆形，直径4—5毫米，顶端2裂，中肋背面增厚，中部具圆形鸡冠状突起，先端钩状弯；翼瓣无柄，长8毫米，狭，2裂，基部裂片圆形，上部裂片长于基裂片的3倍，狭斧形，背部上下部边缘具缺刻。背部具不明显的小耳；唇瓣檐部舟状，突尖，口部平展，长4—5毫米。基部急狭成长3厘米极细的距。花丝宽线形；花药小，顶端尖。子房线形，直立。蒴果线状披针形，长9毫米，顶端尖。种子少数，长圆形，长2—5毫米，栗褐色，具细瘤状突起。花期8月。

产四川东部（城口、巫溪）。生于海拔1150—1600米的水沟边或路边阴湿处。模式标本采自四川城口。

本种叶薄膜质，基部常具2具柄的腺体，花白色或淡黄色，翼瓣上部裂片背部上下部边缘具缺刻；唇瓣檐部舟状，基部急狭成长2.5—3厘米的细距。容易识别。

109. 羞怯凤仙花（新拟）

Impatiens pudica Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 4, 10: 254. 1908

一年生矮小草本，除总花梗外，近无毛。茎直，纤细，高20厘米，不分枝或基部两叉状，裸露，上部有叶。叶互生，具柄，叶片膜质，卵形或卵状披针形，长3—5厘米，顶端渐尖，基部尖，边缘具圆齿状锯齿，侧脉3—6对；叶柄细，长2—4厘米。总花梗丝状，直立，被短柔毛，花期短，果期长1—4厘米，具1—3花。苞片极小，狭。花粉红色，侧生萼片2，宽长圆形，近圆形或具囊，顶端急尖或具尖头；旗瓣圆形，径10毫米，中肋背面具龙骨状突起，龙骨突顶端生成大的弯喙；翼瓣无柄，宽，长2—5厘米，基部裂片近圆形或四方形，较上部边缘向内面较大，上部裂片宽斧形，背部具宽耳；唇瓣漏斗状，基部狭成内弯的细距。全长2—5厘米，口部平而钝。花丝短而宽，花药小，宽卵形，尖；子房直立。蒴果（未成熟）直立，狭急尖。

产四川峨眉山。生于山坡潮湿处。海拔1900—2200米。

110. 单花凤仙花（中国高等植物图鉴） 紫花凤仙花（台湾植物志）图版38: 1—7

Impatiens uniflora Hayata, in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 25: 66. 1908 (t. mont. Form.): pl. 746. 1977. 中国高等植物图鉴 2: 742. 图 3214. 1972. Huang in Fl. Taiwan 3: 601. pl. 746. 1977.

一年生草本，高8—50厘米，茎直立具翅，常向上部弯曲。叶互生，具柄，叶片纸质，卵形，椭圆形至披针状椭圆形，长1—10厘米，宽1—5厘米，顶端急尖，基部楔形，边缘具锯齿，齿端具小尖，侧脉4—5对，弧状弯曲，上面及下面沿脉被糙毛，叶



图版 38 1—7. 单花凤仙花 *Impatiens uniflora* Hayata : 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。(张泰利、张荣厚绘)

柄长 0.3—2 厘米。花单生，稀 2，腋生或顶生，淡红紫色，淡紫色或白色，花冠内面有淡紫色或黄色斑点。总花梗长 3—5 厘米，花梗细，长 1—1.5 厘米，常被疏糙短毛，基部具 2 苞片；苞片卵形，长 1—2 毫米。侧生萼片 2，卵形或斜卵形，长 4 毫米，顶端尾状尖；旗瓣近肾形，长 9 毫米，中肋背面增厚，具狭龙骨状突起，先端具尾状突尖；翼瓣无柄，长 19 毫米，3 裂，基部裂片长圆形，上部裂较大，长圆状斧形，具短裂片，顶端急尖，唇瓣囊状，长 2—2.5 厘米，口部平展，宽 12—15 毫米，先端突尖，基部渐狭成长 15 毫米内弯的距。花丝扁平，长 4—5 毫米，花药卵形，顶端尾尖。子房纺锤状，喙尖，长 3.5 毫米。蒴果线形，长 1.7—2 厘米，顶端喙尖。种子多数，椭圆形，褐色，表面粗糙。花期 6—10 月。

产台湾（台北、屿兰、新竹、台中、南头、嘉义、平东、花莲、台东）。生于松林山坡或草坡，海拔 1600—3000 米。模式标本采自台湾。

111. 翼萼凤仙花（中国高等植物图鉴） 图版 39：1—9

Impatiens pterosepala Hook. f. in Kew Bull. 7: 1910; 中国高等植物图鉴 2: 745. fig. 3219. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 41. 1978 in clavi; 秦岭植物志 1 (3): 245. 1981; 河南植物志 2: 571. 1988.

一年生草本，高 30—60 厘米。茎纤细，直立，有分枝。叶互生，卵形或矩圆状卵形，长 3—10 厘米，宽 2.5—4 厘米，先端渐尖，基部楔形，具 2 个球形腺体，边缘有圆齿，侧脉 5—7 对；叶柄长 1.5—2 厘米。总花梗腋生，长约 4 厘米，中上部有 1 披针形苞片，仅 1 朵花；花淡紫色或紫红色；侧生萼片 2，长卵形，先端渐尖，有时一侧有细齿，背面中肋有狭翅；旗瓣圆形，先端微凹，基部心形，背面中肋有全缘或波状狭翅，翅的先端有短喙；翼瓣近无柄，2 裂，基部裂片矩圆形，上部裂片较大，宽斧形，背面有小耳；唇瓣狭漏斗状，基部延成细长内弯的距；花药尖。蒴果条形。

产河南（栾川、嵩县、卢氏、灵宝、西峡、南召、淅川）、陕西（南部）、湖北（恩施、巴东、建始、兴山、均县、合丰、鹤峰、秭归、神农架、郧县、南漳、保康）、四川（巫山）、湖南（黔阳、凤凰、永顺、桑植）、安徽（舒城、九华山、黄山）。生于山坡灌丛中或林下阴湿处、沟边。海拔 1500—1700 米。模式标本采自湖北兴山。

112. 浙皖凤仙花（植物分类学报） 图版 40：7—13

Impatiens neglecta Y. L. Xu et Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 37 (2): 196. fig. 2. 1999. — *I. blepharosepala* auct. non Pritz. ex Diels: Fl Zhejiang. 4: 91. 1993. excl. fig 4113.

一年生草本，高 30—60 厘米，全株无毛。茎直立，疏分枝。叶互生，具柄，叶片膜质，长圆状卵形，长 7—13 厘米，宽 3—6 厘米，顶端渐尖，基部楔形，常具 1—3 对球形腺体，边缘具粗锯齿，齿端具小尖，侧脉 5—7 对，叶柄长 1.5—4 厘米。总花梗粗，直立，生于上部叶腋，长 2—3 厘米；具 1 花；花梗细，中上部具苞片；苞片披针



图版 39 1—9. 翼萼凤仙花 *Impatiens pterosepala* Hook. f.: 1. 植株; 2. 苞片; 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 旗瓣 (侧面观); 6. 翼瓣; 7. 唇瓣; 8. 花丝及花药; 9. 子房。10—17. 窄萼凤仙花 *Impatiens stenosepala* Pritz. ex Diels: 10. 植株; 11, 12. 侧生萼片; 13. 旗瓣; 14. 翼瓣; 15. 唇瓣; 16. 花丝及花药; 17. 子房。(张荣厚、张泰利绘)



图版 40 1—6. 九龙山凤仙花 *Impatiens jiulongshanensis* Y. L. Xu et Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 种子。7—13. 浙皖凤仙花 *Impatiens neglecta* Y. L. Xu et Y. L. Chen: 7. 植株; 8. 侧生萼片; 9. 旗瓣; 10. 翼瓣; 11. 唇瓣; 12. 花丝及花药; 13. 种子。(张泰利绘)

形，长2毫米，宿存。花淡紫色，长2.5—3.5厘米，侧生萼片2，卵状圆形，不等侧，长6—7毫米，顶端圆形，具小尖，中肋背面增厚，具狭翅；旗瓣宽卵形，长10毫米，宽12毫米，顶端圆形，基部微心形，中肋背面具翅；翼瓣具柄，长17毫米，2裂，基部裂片椭圆形，上部裂片长圆形，背部具月牙形反折的小耳；唇瓣宽漏斗形，长4.5厘米，口部平展，宽15毫米，先端尖，基部渐狭成长3.5厘米内弯的距。花丝线形，长约4毫米；花药卵状，顶端尖。子房线形，长4毫米。蒴果线状圆柱形，长3—4厘米。种子多数，椭圆状长4—5毫米，褐色，具皱纹。花果期7—10月。

产浙江（临安、昌化、西天目山、开化、淳安、桐庐）、安徽（黄山）。生于山坡林下或溪边潮湿处，海拔1000—1200米。模式标本采自浙江临安龙塘山。

113. 秦岭凤仙花（植物分类学报）

Impatiens linocentra Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **82**: 250. 1933; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sinö. **16** (2): 41. 1978. in clavi.

一年生草本，高30—60厘米，全株无毛。茎细，直立，上部有分枝，下部无叶，具短匍匐根。叶互生，具柄，最上部叶密集，近轮生；叶片膜质，卵形或卵状椭圆形，长6—9厘米，宽2.5—4.5厘米，顶端短渐尖，基部楔形，边缘具密圆齿状锯齿，齿端具小尖，侧脉5—6对，上面绿色，下面浅绿色；叶柄长约3厘米，最上部的叶柄短或近无柄。总花梗生于上部叶腋，短于叶，长4—6厘米，具1花；花梗细，长4厘米，中上部具苞片；苞片革质，卵状披针形，渐尖，长4—5毫米，宿存。花粉红色，干时紫色，长2.5—3厘米。侧生萼片2，披针形，长5—6毫米，宽2.5—3毫米，膜质，顶端具小尖，中肋背面增厚，绿色，具龙骨状突起，基部扩大且具齿；旗瓣心形，深僧帽状，背面中肋增厚，具宽龙骨状突起，龙骨突绿色；翼瓣无柄，长约7—20毫米，2裂，基部裂片卵形，上部裂片长于基裂片的二倍，宽或近斜卵圆形，背部具圆小耳；唇瓣漏斗形，长2—2.5厘米，口部极斜，长7—8毫米，先端细尖，檐部舟状，基部狭成长10—15毫米丝状稍弯的细距。花丝线形；花药顶端突尖。子房纺锤形，长约3毫米，顶端喙尖。蒴果线形，长2.5—3厘米。种子少数（约10枚），长圆形，长3—4毫米，褐色，光滑。花期8月，果期9—10月。

产陕西（西安南部苇子坪 Weidsiping、终南山、阳山、户县、宁陕）、河南（栾川、卢氏、西峡、鸡公山）。生于山谷林缘阴湿处，海拔800—1800米。模式标本采自陕西西安南部苇子坪。

本种与翼萼凤仙花 *I. pterosapela* Hook. f. 近似，但后者叶基部具2枚球形腺体，萼片中肋背面具狭翅；翼瓣上部裂片斧形；唇瓣狭漏斗状，具内弯的细长距，与本种相区别。

114. 中州凤仙花（植物分类学报） 图版41: 1—7

Impatiens henanensis Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **37** (1): 88. fig. 1. 1999.



图版 41 1—7. 中州凤仙花 *Impatiens henanensis* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—15. 安徽凤仙花 *Impatiens anhuiensis* Y. L. Chen: 8. 植株; 9. 外面萼片; 10. 内面萼片; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 唇瓣; 14. 花丝及花药; 15. 子房。(张泰利绘)

一年生草本，高40—60厘米，无毛或近无毛。茎绿色或下部变紫色，直立，有分枝，上部具疏腺点，下部节膨大。叶互生，具短柄，卵形或椭圆状卵形，长8—15厘米，宽2.5—6.5厘米，顶端渐尖或尾状尖，基部宽楔形或近圆形，具1—2对球形腺体，边缘具锯齿，齿端具小尖，侧脉7—11对，下面有时变紫色，中脉和侧脉在下面明显；叶柄长5—15毫米。总花梗生于上部叶腋，明显短于叶，具2—3花；花梗细，长5—15毫米，果期略伸长，中上部有苞片；苞片卵形或卵状披针形，长4—5毫米，顶端尖，外弯，具3—5脉，宿存。花粉紫色，宽2—2.5厘米；侧生萼片2，斜卵形或卵形，长7—8毫米，宽3—4毫米；喙尖，中肋背面具极窄的翅；旗瓣近圆形，直径7—8毫米，中肋背面具鸡冠状突起，先端尖；翼瓣具短柄，长18—20毫米，2裂，基部裂片长圆形，上部裂片斧形，背部具近半月形反折的小耳；唇瓣囊状，长2.5—3厘米，口部斜上，宽15毫米，先端尖，基部急狭成长6—7毫米上弯2裂的距。花丝线形，长约5毫米，花药尖。子房纺锤形，长约5毫米，喙尖。蒴果线状圆柱形，长2.5—3厘米。种子多数，长圆形，长约4毫米，黑褐色，有皱纹。花期8月，果期9月。

产河南（豫东、商城、新县、桐柏）、山西南部（绛县）。生于山谷林缘或阴湿处。海拔1200—1450米。模式标本采自河南豫东。

本种以叶椭圆状卵形，基部近圆形，具1—2对球形腺体，边缘具锯齿，侧脉7—11对；总花梗常具2—3花；唇瓣囊状，急狭成长6—7毫米2裂内弯的距，与秦岭凤仙花 *I. linocentra* Hand.-Mazz. 相区别。

115. 纤袅凤仙花（新拟） 图版51：8—14

Impatiens imbecilla Hook. f. in Hooker's Icon. Pl. t. 2917. 1910.

一年生草本，高(20)40—60厘米，具少数支柱根。全株无毛。茎纤细，直立，有分枝，小枝细，开展，疏生叶。叶互生，具柄，叶片膜质，卵形或卵状长圆形，长(3)5—11厘米，宽2.5—4厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部楔状狭成长2—4厘米的叶柄，边缘具粗圆齿状锯齿，齿端具硬尖头，齿间无刚毛。上面深绿色，被贴生糙短毛，下面灰绿色，无毛；侧脉4—7对，叶柄下无腺体。总花梗生于上部叶腋，与叶近等长，长2—3厘米，纤细，长2花，稀仅1花；花梗细，长1—1.5厘米，基部或中下部具苞片；苞片卵状披针形，长3—5毫米，脱落。花梗及苞片被微毛。花中等或小，浅红色，长1.5—2厘米；侧生萼片2，卵圆形，长4毫米，宽1.5—2毫米，顶端长渐尖；旗瓣圆形，宽7—8毫米，顶端2浅裂，中肋背面增厚，具鸡冠状突起，冠突具小圆齿，顶端具喙；翼瓣无柄，长3—10毫米，2裂，基部裂片圆形或近三角形，具斑点上部裂片较长，斧形，顶端圆形，背部的小耳呈长丝状，插入唇瓣的下垂距内；唇瓣角状，长12—15毫米；口部斜上，先端渐尖，向下渐狭成直或镰状的距。花丝线形；花药顶端尖。子房线形，长3毫米，具5条肋，尖。蒴果线形，长2.5—3厘米。花期8—9月。

产四川峨眉山。生于山坡林缘或路旁潮湿处，海拔 1900—2300 米。模式标本采自峨眉山。

此种近似华丽凤仙花 *I. faberi* Hook. f. 和侧穗凤仙花 *I. lateristachys* Y. L. Chen et Y. Q. Lu，但前者的花大，紫红色；萼片绿色，唇瓣具弯距；而与后者的花通常 5—6，排成偏向一侧的总状花序，与本种相区别。

116. 散生凤仙花（新拟）

Impatiens distracta Hook. f. in Kew Bull. **1910**: 272. 1910.

一年生草本，高 30—60 厘米，全株几无毛。茎细弱，直立，有分枝，小枝伸展。叶互生，具柄，叶片膜质，卵状长圆形，顶端渐尖，基部圆形或楔状狭成长 3—4 厘米的叶柄，边缘具圆齿状齿或圆齿状锯齿，齿间无刚毛，上面绿色，下面淡绿色，两面无毛，侧脉 6—7 对，纤细，叶柄下部无腺体。总花梗生于上部叶腋，纤细，长 2—3 厘米，具 2 花，无毛或被微毛；花梗短，长 0.5—3 厘米，结果期伸长，在下面的花梗基部，上面的花梗基部以上具苞片；苞片披针形，长 3—5 毫米，宿存。花较小，长达 2 厘米，粉紫色，无针状体。侧生萼片 2，卵形，长 7 毫米，顶端渐尖，具小尖，具 3 脉，无毛或被短柔毛；旗瓣圆形，直径 14 毫米，基部凹入，顶端圆形，背面中肋增厚，具宽翅，翅顶端具喙。翼瓣无柄，长 2—2.5 厘米，2 裂，基部裂片小，圆形或弯，周围紫色，上部裂片较大，斧形，背面上下部常具宽缺刻，背部具丝状小耳，短于裂片之半，并插入唇瓣的距内；唇瓣檐部舟状，上升，长 1.5 厘米，口部斜上，先端急尖，基部狭成粗而钝，稍内弯短于檐部的距。花丝极短，宽；花药卵圆形，尖。子房纺锤形，直立，急尖。蒴果线形，长 3—4 厘米，直立或镰状，顶端渐尖。种子多数，卵状长圆形，长 3.5—4 毫米，褐色，无毛。花期 9 月。

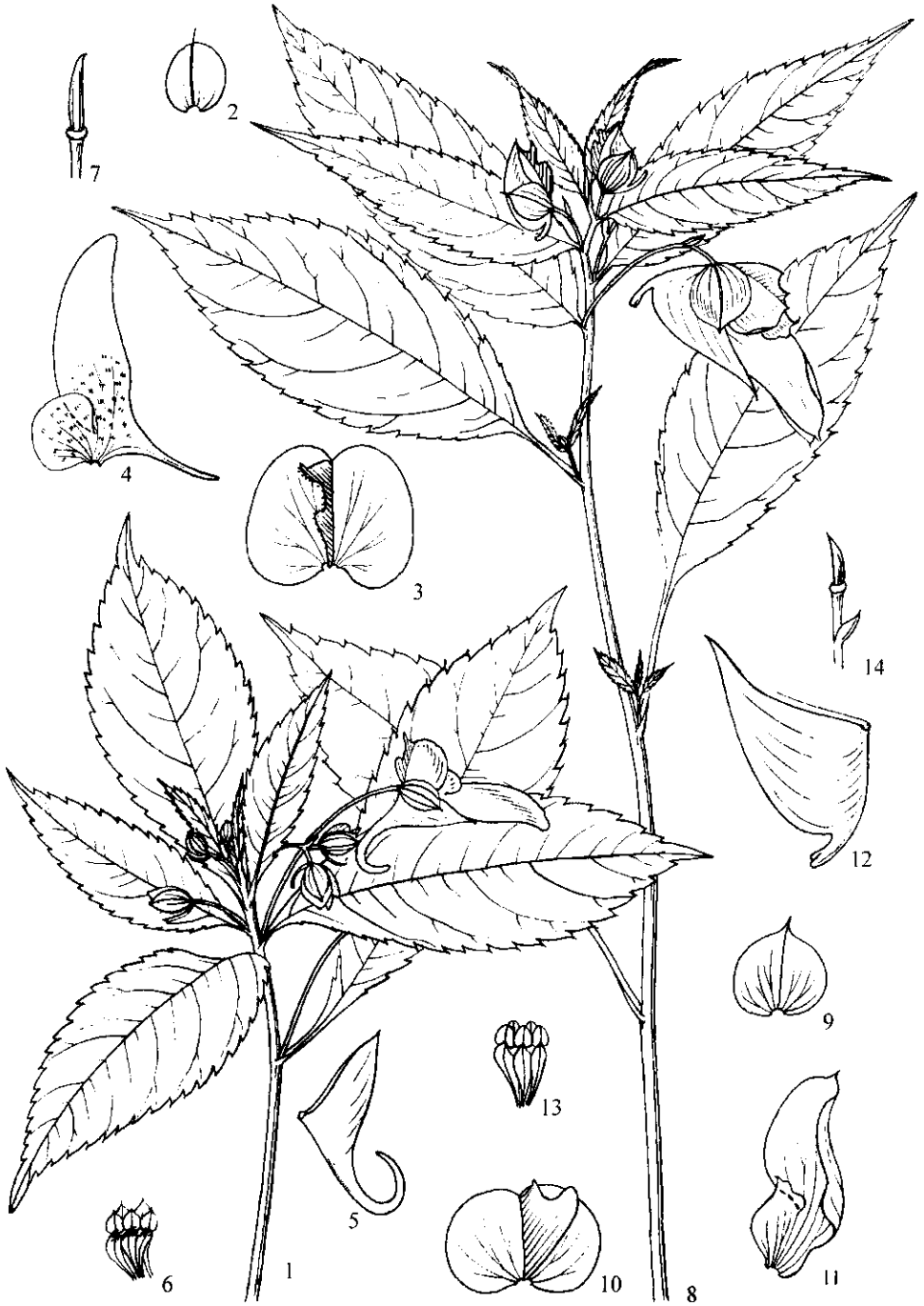
产四川（洪雅、峨眉山及峨边瓦山）。生于山坡林缘草丛中或路边林下，海拔 1400—2000 米。模式标本采自四川洪雅。

本种与峨眉产的华丽凤仙花 *I. faberi* Hook. f. 十分近似，但花较小，距短，翼瓣背部的小耳呈丝状伸入唇瓣距内，上部裂片上下部具宽缺裂。总花梗苞片及萼片被微毛，与后者可以区别。

117. 华丽凤仙花（新拟） 图版 42: 1—7

Impatiens faberi Hook. f. Icon. Pl. t. 2917. et in Kew Bull. **1910**: 274. 1910; Dunn. in Journ. Linn. Soc. Bot. **39**: 457. 1911.

一年生草本，高 60—70 厘米，近无毛。茎直立，有分枝。叶互生，无柄或具短柄，硬纸质，宽卵状披针形或椭圆形，长 5—15 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，顶端渐尖，基部渐狭成长 2—4 厘米的叶柄，边缘具锯齿或圆齿状锯齿上面绿色，下面淡绿色，侧脉 5—8 对；叶柄下无腺体。总花梗生于上部叶腋，长 5—10 厘米，细，直立，无毛或被微毛。具 2 花；花梗长 1—2 厘米，结果时稍伸长，基部具苞片；苞片披针形，长 2—3



图版 42 1—7. 华丽凤仙花 *Impatiens faberi* Hook. f.: 1. 植株; 2. 侧生; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—14. 紫萼凤仙花 *Impatiens platychlaena* Hook. f.: 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利绘)

毫米，脱落。花大，长3厘米，宽2厘米，紫红色；侧生萼片2，绿色，卵形，长6—8毫米，顶端渐尖，具3—5条脉，中脉加厚；旗瓣圆形，宽13—17毫米，顶端凹或2裂，钝，基部深2裂，中肋背面增厚，具翅，有时中部有小囊或具角；翼瓣无柄，长2—2.5厘米，2裂，基部裂片圆形，上部裂片较大，斧形；背部的小耳呈细丝状伸入唇瓣距内；唇瓣角状，长3—4，口部斜上，具小尖，自中部内弯或直。花丝极短宽，花药近尖。子房纺锤形，直立，五角形，顶端急尖蒴果狭线形，直立，长2.5—3厘米，具条纹，顶端渐尖。种子多数，长圆形，长4毫米，栗褐色，平滑。花期8—9月。

产四川（峨眉山）。生于山坡林缘或路边潮湿处，海拔1350—2100米。模式标本采自峨眉山。

J. D. Hooker (1910) 在发表本种时，曾经指出该种最初由 A. Faber 采自峨眉山的标本叶极大；总花梗仅有2花，翼瓣基部裂片大，唇瓣具弯距。而由 E. H. Wilson 采自峨边瓦山的标本的总花梗具3—5花；翼瓣的基部裂片极小，上部裂片宽，唇瓣具直距。由于两者在旗瓣的形状十分相似，而引为同一种。但实际上 Hooker 发表本种时，所引证的标本把具有明显区别的两种混杂在一起了。原始描述的种应为本种，而在瓦山的植物则为另一个独立的种，即侧穗凤仙花 *I. lateristachys* Y. L. Chen et Y. Q. Lu.

118. 小穗凤仙花（新拟）

Impatiens microstachys Hook. f. in Kew Bull. 1910: 271. 1910.

一年生细弱草本，高30—60厘米，全株无毛。茎直立，疏分枝。叶互生，具短柄，叶片硬质，卵形或卵状长圆形，长4—8厘米，顶端渐尖，基部尖，边缘具圆齿或圆齿状锯齿，侧脉6—7对，上面深绿色，下面浅绿色；叶柄长0.5—1.5厘米，无腺体或具1—3个腺体，基部无腺体。总花梗生于上部叶腋，与叶等长或长于叶，丝状，开展或弯曲，具3—5花；花梗长5—10毫米，结果时伸长2倍，基部具苞片；苞片极小，刚毛状。花小，淡黄色，长约1厘米，开展。侧生萼片2，卵状圆形，膜质，长3—4毫米，顶端钝，具5条脉；旗瓣圆形，直径6毫米，两端凹入，背面中肋细，不增厚，钝；翼瓣短，无柄，长达5毫米，2裂，基部裂片圆形，上部裂片小，背部无小耳(?)唇瓣长1.3—1.5厘米，檐部近漏斗状，口部平展，先端尖，基部渐狭成长于檐部3倍顶端内弯的距。花丝线形；花药尖。子房纺锤状，直立，具5条棱，顶端渐尖。蒴果线形，长2厘米，直或稍弯，顶端渐尖，具5棱，种子5枚，椭圆状，长3.5—3毫米，栗褐色，无毛而有光泽。花期8—9月，果期10月。

产四川（洪雅、峨眉山）。生于山坡林下、灌丛或路边阴湿处，海拔2000—2500米。模式标本采自四川洪雅。

119. 侧穗凤仙花（云南植物研究） 图版52: 7—12

Impatiens lateristachys Y. L. Chen et Y. Q. Lu, in Acta Bot. Yunn. 12 (1): 22. fig. 1. 1990.

一年生草本，高40—100厘米，无毛；茎多分枝。叶互生，无柄或具短柄，叶片宽披针形，长0.5—15厘米；宽达6厘米，顶端尾尖，基部渐尖，有具柄腺体，边缘锯齿，两面被疏毛，侧脉6—8对。总花梗长10—20厘米，3—6花，常5花。在花序轴上呈一侧的总状花序排列；花梗长1.4—2.0厘米，果期稍长，基生1枚苞片；苞片钻形，约长2毫米。花宽1.5—2.0厘米，长3厘米，红色、浅红色或白色。侧生萼片2枚，钻形，长2毫米，基部截平，3脉；旗瓣宽1.5—1.8厘米，顶端下凹，具钝尖头，基部深二裂，背部中脉具狭翅，翅具2角；翼瓣长2.5—3厘米，近无柄，基部裂片圆形，宽4—5毫米，上部裂片较大，斧形，宽达1厘米，顶端下常具缺刻，背耳呈线形，长1—1.3厘米，宽1—1.5毫米，插入距内；唇瓣角状，长2.5—3厘米，口部斜钝，宽达1.4厘米，距直，粗。花丝短，扁平。花药近尖。子房棒形，成熟时长3厘米，具5—7枚种子，种子卵圆形，长3毫米，宽2毫米，黑色。

本种因具伸入距内线状耳而与 *I. imbecilla* Hook. f. 和 *I. faberi* Hook. f. 两种很接近。但不同在于具3—5花的一侧总状花序。在 Hooker 的原始描述中指出 *I. faberi* Hook. f. 最初由 Faber 采自峨眉山的标本仅具2花，距弯曲，而后采自“Washan”的标本为多花，距直。由于两者旗瓣形态相似及均有线状耳而被视作一种。Hooker 认为该种可能包含两种。野外观察及实验室工作均证实原种确包含两种。按 Hooker 先引证的 Faber 标本，*I. faberi* Hook. f. 应为原始描述中2花的种，本种应作为一个独立的种无疑。

产四川（峨眉山、瓦山）。生于山坡林缘草丛中，海拔2000—2500米。

120. 林生凤仙花（新拟）

Impatiens lucorum Hook. f. in *Nouv. Arch. Mus. Paris*, ser. 4, 10: 254. 1908.

高大草本，全株无毛。茎直立，柔弱，高30—90厘米，较粗，下部长裸露，上部疏分枝或分枝。叶互生，常密集于茎枝顶部，具细柄；叶片薄膜质，卵形，长5—10厘米，宽2.5—4厘米，顶端尖，基部楔形或常具2腺体，边缘具粗圆齿，齿间无刚毛，侧脉6—8对，极细，上面深绿色，下面浅绿色；叶柄细，长1—2厘米。总花梗生于上部叶腋，丝状，向上2—3分叉，具1—3花，花期短于叶柄；花梗短，基部具苞片；苞片极小，线形，宿存。花小，黄色，侧生萼片2，卵状心形，长3—4毫米，顶端具腺体，具3条脉；旗瓣扁圆形，直径8毫米，基部和顶端二浅裂，中肋背面中部具小囊呈外弯的小尖；翼瓣无柄，长13毫米，2裂，基部裂片圆形，上部裂片比基裂片大2倍，倒卵形，背部的小耳齿状；唇瓣狭漏斗状；顶端具内弯的细距，连同距长达2厘米，口部斜上，先端尖。花丝短而宽，花药卵形，顶端尖。子房线形，直立，具5条绿色条纹。蒴果（未成熟）线形，顶端尖。花期8—9月。

产四川（峨眉山）。生于水沟边或阴湿处，海拔800—2800米。

121. 块节凤仙花（植物分类学报）

Impatiens pinfanensis Hook. f. in *Hooker's. Icon. Pl.* tab. 869. 1908, et in

Repert. Sp. Nov. **8**: 1910; Lévl. Pl. Kouy Tcheou 178. 1915; Y. L. Chen in Acta Phytotax Sin. **16** (2): 47. 1978; 贵州植物志 **7**: 638. pl. 214: 1—8. 1989.

一年生草本，高 20—40 厘米；茎细弱，直立，茎上疏被白色微绒毛，基部匍匐，匍匐茎节膨大，形成球状块茎，上着生不定根。单叶互生，卵形，长卵形或披针形，长 3—6 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端渐尖。基部楔形，边缘具粗锯齿，齿尖有小刚毛，侧脉 4—5 对，叶面沿叶脉疏被极小肉刺，下部叶柄长，上部叶柄极短，长 0.3—2 厘米。总花梗腋生，长 4—5 厘米，仅 1 花，中上部具 1 狭长披针形小苞片；花红色，中等大，长约 3 厘米；侧生萼片 2，椭圆形，长约 0.5 厘米，先端具喙；旗瓣圆形或倒卵形，背面中肋有龙骨突，先端具小尖头；翼瓣 2 裂，上裂片斧形，先端圆，下裂片圆形，先端钝；唇瓣漏斗状，基部下延为弯曲的细距；花药尖。蒴果线形，具条纹。种子近球形，直径约 0.3 厘米，褐色，光滑。花期 6—8 月，果期 7—10 月。

产贵州（江口、毕节、兴仁、贞丰、平坝、黄平、贵定和梵净山）、重庆（南川）。生于海拔 900—2000 米的林下、沟边等潮湿环境。模式标本采自贵州平坝。

122. 柳叶菜状凤仙花（植物分类学报） 图版 43: 8—14

Impatiens epilobioides Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 47. pl. 4: 6; fig. 18. 1978.

一年生纤细草本，高 30—45 厘米。茎上部、叶柄及总花梗具褐色短柔毛，有条纹，不分枝或稀分枝，基部常膨大成近球形的块茎，下部节膨大。叶互生，具短柄，中部叶狭长圆形，长 5—8.5 厘米，渐尖，基部渐狭成长 5 毫米的柄，边缘具细锯齿，基部边缘有 3—4 对褐色具柄腺体，侧脉 7 对，下面疏生褐色短柔毛，上部叶线形或线状披针形，长 7—11 厘米，宽 0.5—1.2 厘米，长渐尖，具不明显的小锯齿，总花梗腋生，常比叶短，通常具 2 花，稀单花；花梗长 10—20 毫米，基部或下部有 1 苞片；苞片披针形，长 3—4 毫米，渐尖，被褐色疏短柔毛。花大，粉红色，长达 4 厘米，侧生萼片 2，卵形或长圆状卵形，长 5—6 毫米，具小尖头，中肋背面被疏短柔毛，脉多数；旗瓣倒卵状圆形或近圆形，径 12—15 毫米，微凹，中肋背面粗厚，中部以上有鸡冠状突起，顶端长喙尖，疏生短柔毛；翼瓣几无柄，长 1.8—2.5 厘米，基部裂片圆形，具小尖头，上部裂片斧形，长于基部裂片 2 倍，顶端钝或圆形，背面有圆形反折的小耳；唇瓣檐部宽漏斗状，长 15—17 毫米，具条纹，基部狭成长 10—12 毫米内弯、2 浅裂的细距；花丝短，线形，花药尖。子房纺锤形，未成熟的蒴果线形，长约 7 毫米。

产四川南部（马边、屏山、合川、雷波、美姑）。生于河边，海拔 1000—2500 米。模式标本采自四川马边。

本种与块节凤仙花 *I. pinfanensis* Hook. f. 近似，但茎上部、叶柄及总花梗被褐色短柔毛，基部膨大成球形的块茎；叶下面疏生褐色短柔毛，侧脉 7 对；苞片披针形，被短柔毛；旗瓣倒卵形或近圆形，微凹，中肋背面中部以上具鸡冠状突起，长喙尖，疏生

短柔毛；唇瓣檐部宽漏斗状，具长10—12毫米内弯的细距，显然不同。

123. 红雉凤仙花 (新拟) 图版 43: 1—7

Impatiens oxyanthera Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Nat. Hist. Paris. ser. 4, 10 : 254. 1908.

一年生草本，高20—40厘米，全株无毛。茎直立，细，不分枝。叶互生，具短柄，或上部的叶近无柄；叶片膜质，卵形或卵状披针形，长6—8厘米，宽3.5—4厘米，顶端急尖或渐尖，基部楔形，狭成长1.5—3厘米的叶柄，边缘具粗锯齿，齿端具小尖，侧脉4—5对；上面深绿色，下面浅绿色，基部无腺体或具少数缘毛状腺体。总花梗生于上部叶腋，长于叶柄，而短于叶，纤细，具2花；花梗长10—15毫米，下面的在基部，上面的在中部具苞片；苞片卵形，长2—5毫米，顶端突尖。花大，红色或淡紫红色，长2—2.5厘米；侧生萼片2，圆形或椭圆形长5—6毫米，宽3—4毫米，顶端具长尖头，具5条脉；旗瓣圆形，直径15毫米，中肋背面增厚，具龙骨状突起，顶端具弯曲突尖；翼瓣无柄，长20—25毫米，2裂，基部裂片圆形，较上部边缘突尖，上部裂片较长，狭斧形或马刀形，弯曲，顶端钝，背部具圆小耳；唇瓣檐部近囊状漏斗形，长2.5厘米，口部斜升，宽15毫米，先端尖，基部狭成短于檐部内弯的钝距，具红色条纹。花丝短，钻形；花药卵圆形，顶端尖。子房纺锤状，直立，具5条肋，急尖。蒴果线形，长1.5厘米。花期9月。

产四川（峨眉山、洪雅、峨边、南川）。生山坡林缘或路旁阴湿处，海拔1900—2200米。模式标本采自四川峨眉山。

此种茎下部或基部常肿大成块状，具多数须根与块节凤仙花 *I. pinfanensis* Hook. f. 近似，但后者总花梗仅具1花，向上部具苞片；花较大，粉红色，旗瓣背面中肋顶端以下具明显的喙，与本种有别。

124. 滇西凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens forrestii Hook. f. ex W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 8 : 339. 1915; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 : 651. 1933; 云南种子植物名录上册: 302. 1984; 横断山区维管植物上册: 1142. 1993.

一年生草本，高35—90厘米。茎直立，基部长裸露，上部有叶，无毛，不分枝或稀分枝，分枝纤细。叶互生，具柄，叶片膜质，卵状披针形或近椭圆形，长10—15厘米，宽3—5厘米，顶端渐尖，基部宽楔形，边缘具规则的锯齿，齿端具腺状尖头，上面暗绿色，被贴生短硬毛，下面淡绿色，无毛，侧脉8—9对，弧状弯。叶脉在下面明显；叶柄长1—2厘米，无毛。总花梗生于上部叶腋，与叶等长或短于叶，直立或略弯曲，具2，稀3花；花梗长1—2厘米，无毛，基部或中部有苞片；苞片卵状披针形，长3—4毫米，顶端具腺状尖，宿存，被刚毛。花紫红色，长3—3.5厘米，具斑点及条纹；侧生萼片2，斜宽卵形或近圆形，长8—9毫米，宽5—6毫米，背面中肋不增厚，



图版 43 1—7. 红雌凤仙花 *Impatiens oxyanthera* Hook. f. : 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—14. 柳叶菜状凤仙花 *Impatiens epilobioides* Y. L. Chen: 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利绘)

顶端具小尖，脉网状；旗瓣肾形，长 1.8—2 厘米，宽 2 厘米，背面中肋增厚，具明显龙骨状突起，顶端具角；翼瓣具短柄，长 3.5 厘米，2 裂，基部裂片近圆形，径约 1.4 厘米，上部裂片长于基部裂片 2 倍，镰状扇形，顶端钝，背部具小耳；唇瓣檐部囊状，连同距长 3 厘米，口部斜上，宽 18 毫米，先端尖，基部急狭成长 10 毫米内弯的距。花丝线形，长 3—4 毫米；花药卵圆形，顶端尖。子房线形，顶端喙尖，蒴果未见。花期 8 月。

产云南（大理、腾冲）、四川（会理）。生于山谷阴湿处或溪旁，海拔 2600 米。缅甸北部也有。模式标本采自云南大理。

125. 丁香色凤仙花（云南种子植物名录）

Impatiens lilacina Hook. f. in *Nouv. Arch. Mus. Paris. Ser. 4*, **10**: 265. 1908; 云南种子植物名录上册 303. 1984.

多年生草本，高 30—90 厘米，全株无毛。茎粗状，直立，有分枝。叶互生，近无柄，坚硬，叶片卵形或卵状披针形，长 5—7 厘米，宽 2.5—3 厘米，顶端短渐尖，基部楔状狭成短极的叶柄，边缘具锯齿，齿端具小尖，侧脉 6—7 对，上面深绿色，下面浅绿色。总花梗生于茎枝上部叶腋，丝状，约与叶等长，具 1—2 花；花梗细，长 10 毫米，下面的花梗在基部，上面的在中部具苞片；苞片极小，披针形，宿存。花紫丁香色或紫堇色，长 3—5 厘米，侧生萼片 2，卵形，镰刀状，顶端渐尖，长 7 毫米，不等侧，具 5 条脉；旗瓣圆形，直径 13 毫米，中肋背面增厚，中上部具粗斜上的尖角；翼瓣近无柄，长 2.5 厘米，2 裂，基部裂片宽圆形，上部裂片稍长，狭斧形，外弯，背部具圆形的小耳；唇瓣檐部漏斗形，长 2 厘米，口部平展，宽 15 毫米，先端突尖，基部渐狭成内卷的小距。花丝短，线形；花药卵形，顶端渐尖。子房纺锤状，直立，急尖。蒴果纺锤形，具 1.4 厘米，具条纹。种子少数，近球形，直径 3.5 毫米，暗褐色，具细瘤。

产云南（盐津成凤山）。生于山地林中，海拔 1900 米。

126. 梅氏凤仙花（云南种子植物名录）

Impatiens meyana Hook. f. in *Hooker's Icon, Pl. tab. 2958*. 1911; 云南种子植物名录上册: 267. 1984.

一年生草本，高 30—90 厘米，全株无毛。茎纤细，直立，上部分枝，下部常裸露。叶互生，具长柄，叶片膜质，卵形或卵状披针形，长 3—7 (9) 厘米，宽 2—4 厘米，顶端近尾状渐尖，基部楔状狭成长 2—3 厘米的细柄，边缘具圆齿状齿或锯齿，齿端具腺状小尖，侧脉 6—8 对，弧状弯，上面深绿色，被贴生短糙毛，下面灰绿色，无毛。总花梗纤细，长于叶或约与叶等长，生于上部叶腋，长 4—7 厘米，直立或稍开展，具 2 花；花梗丝状，长 1—1.5 厘米，结果时略伸长，下面的花梗在基部、上面的花梗在中上部具苞片；苞片卵状披针形或披针形，长 3—5 毫米，长渐尖，脱落。花长 2—2.5 厘米，质较厚。侧生萼片 2，卵形，长 5—6 毫米，顶端具小尖，具 6—7 条细脉，中肋

细，不增粗；旗瓣近四方状圆形，直径8—10毫米，两端凹入，中肋背面增厚，具狭龙骨状突起，骨突顶端具喙；翼瓣无柄，长10—15毫米，2裂，基部裂片圆形，上部裂片较长，长圆状斧形，顶端圆形，背面具圆形小耳；唇瓣檐部舟形，长8—10毫米，口部平展，宽8—10毫米，先端尖，基部急狭成长于檐部2倍内卷的距。花丝宽线形，长3—4毫米；花药卵形，顶端尖。子房纺锤形，直立，钝。蒴果线形，长2—3厘米。种子多数，圆形，扁压，直径3毫米，褐色，光滑。花期7—8月。

产云南（澄江、永善、东川、巧家）。生于路边潮湿处，海拔2200—3000米。模式标本采自云南呈贡与澄江之间。

127. 齿叶凤仙花（湖北植物大全）

Impatiens odontophylla Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. 4, 10 : 249. 1908.

一年生细弱草本，高10—25厘米，全株无毛。茎直立，不分枝，下部常裸露，上部疏生卵。叶互生，具柄，叶片薄膜质，卵形或卵状披针形，长(3)5—9厘米，宽3—4厘米，顶端尖或渐尖，基部楔状狭成长0.5—2.5厘米的细叶柄，边缘具粗锯齿，齿端具小尖，齿间无刚毛，侧脉6—7条，上面绿色，下面灰绿色，边缘基部无腺体或具腺毛。总花梗丝状，生于上部叶腋，短于叶，长25毫米，具1花。花梗丝状，中上部有苞片；苞片线状披针形，极小，1—2毫米，宿存。花粉红色，长达2厘米，具紫色斑点。侧生萼片2，膜质，卵状披针形，长5毫米，顶端长渐尖，基部不等侧，具3条脉。旗瓣圆形，直径12毫米，顶端凹，中肋细，顶端稍增厚，钝；翼瓣具短柄，长18毫米，2裂，基部裂片圆形，上部边缘近2裂；上部裂片长于基部裂片2倍，长圆形，顶端圆形，背部具伸长反折的小耳；唇瓣檐部漏斗状，长2厘米，具红色条纹。口部平展，宽13毫米，先端尖，基部狭成内弯的短距。花丝极短，宽线形，花药顶端尖。子房纺锤形，直立，2—3毫米，被微毛，喙尖。蒴果未见。花期8月。

产重庆（城口、南川）、湖北西部（神农架）。生于山坡林缘、沟谷阴湿处，海拔1600—2400米。模式采自重庆城口。

此种叶薄膜质，边缘具粗锯齿；总花梗仅有1花容易识别。

128. 马红凤仙花（云南种子植物名录） 图版36: 8—14

Impatiens bachii Lévl., Cat. Pl. Yunnan 119. 1916; Lauener. in Not. Gard. Bot. Edinb. 27 : 266. 1966; 云南种子植物名录上册: 300. 1984.

一年生草本，高40—50厘米，近无毛或上部被极疏的短毛。茎直立，下部常裸露，不分枝或上部具短分枝。叶互生，具短柄，硬纸质，狭披针形或长圆状披针形，长(5)8—11厘米，宽(1)1.5—3厘米，顶端短尖或渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具不明显的细锯齿，齿端具小尖，侧脉7—8对，弧状弯，上面绿色，下面灰绿色，中脉和侧脉在下面明显；叶柄粗短，长3—5毫米。总花梗生于上部叶腋，比叶短，长

6—7 厘米，开展或多少外弯，具 2 花；花梗细，长 15—20 毫米，在下面的花基部而在上部的花在中部具苞片；苞片卵状披针形；或狭针形，长 2—3 毫米，宿存。花白色，具紫色斑点，长 3.5—4 厘米；侧生萼片 2，干时近革质，宽卵状圆形，长 6—7 毫米，宽 4 毫米，不等侧，中肋不增厚，具 5—6 条纹，顶端钝，具小尖；旗瓣近圆形，长 10 毫米，宽约 8 毫米，中肋背部增厚，具绿色龙骨状突起，顶端具弯喙尖；翼瓣近无柄，长 20—22 毫米，2 裂，基部裂片卵状长圆形，上部裂片较长，斧形，顶端尖，背部具半卵形反折的小耳；唇瓣檐部宽漏斗状，长 16 毫米，口部近平展，宽 14 毫米，先端渐尖，基部急狭成长 15—18 毫米向内卷曲的距。花丝线形，长 4—5 毫米；花药卵形，顶端尖。子房纺锤形，长 3—4 毫米。蒴果线形，长 3—3.5 厘米顶端喙尖。花期 8—9 月。

产云南（东川、镇雄）。生于密林中或水沟边，海拔 1900—2800 米。模式标本采自云南东川马红。

本种叶厚纸质，狭披针形或长圆状披针形，边缘具不明显的细锯齿，花白色，具紫红色斑点，侧生萼片近革质，与滇西凤仙花 *I. forrestii* Hook. f. ex W. W. Smith 不同。

129. 细圆齿凤仙花（新拟）

Impatiens crenulata Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris. Ser. 10 : 255. 1908.

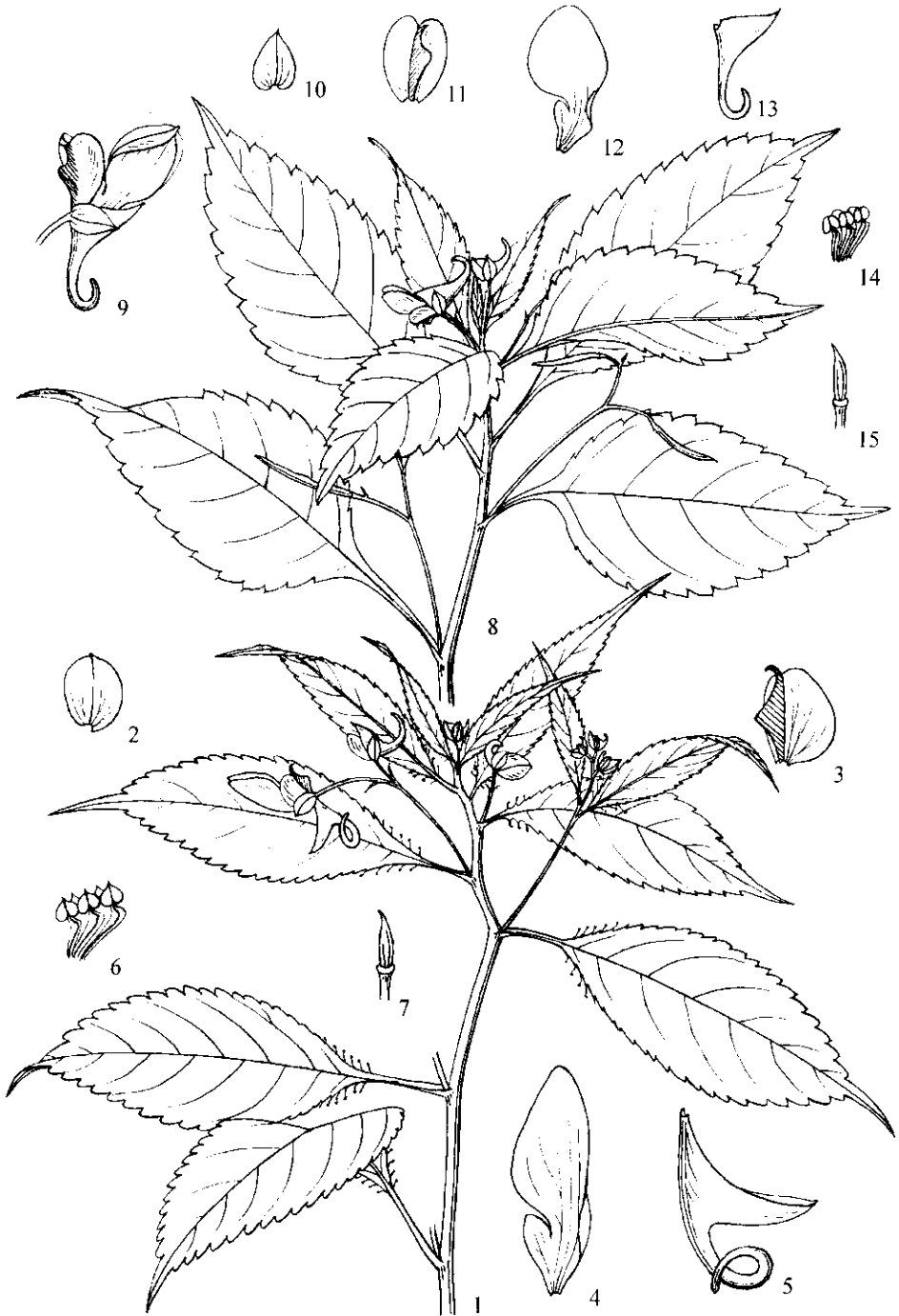
一年生草本，小枝纤细和叶无毛。叶互生，具柄，叶片膜质，卵形，长 5—8 厘米，宽 2.5—3.5 厘米，顶端近尾状渐尖，基部楔形，边缘无或具有柄的腺体急狭成长 1—2 厘米的叶柄，边缘具细圆齿，齿端无尖头或具刚毛，侧脉 6—8 对。总花梗生于上部叶腋，与叶柄近等长，具 3—4 花，花梗细，长 5—6 毫米，基部具苞片；苞片膜质，披针形，长 3—4 毫米，顶端渐尖。花小，黄色，长 1—1.5 厘米，侧生萼片 2，圆形，直径 5 毫米，具 5—7 脉，中肋背面具突尖；旗瓣圆形，反折，中肋背面增厚，中部具宽大钩状的角，钝或尖；翼瓣短，无柄，宽，2 裂，基部圆形，上部裂片圆形，内弯，背部具反折的小耳。唇瓣檐部舟状，长 11 毫米，尖，口部平展，基部渐狭成长近 2 倍卷曲的粗距。花丝线形，短；花药尖。蒴果未见。花期 8 月。

产重庆北部（城口、巫溪）。生于海拔 1900—2400 米的草坡。模式标本采自重庆城口。

此种与湖北产的心萼凤仙花 *I. henryi* Pritz. ex Diels 外形十分近似，但叶边缘具细圆齿；花小，侧生萼片圆形，具 5—7 脉，中肋背面具小突尖；旗瓣常反折，中肋背面具宽呈钩状的角；翼瓣上部裂片圆形，内弯；唇瓣具约长于檐部 2 倍卷曲的粗距，与后者相区别。

130. 心萼凤仙花（湖北植物大全） 图版 44: 1—7

Impatiens henryi Pritz. ex Diels in Bot. Jahrb. 29; 455. 1900; M. Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 485. 1905.



图版 44 1—7. 心萼凤仙花 *Impatiens henryi* Pritz. ex. Diels: 1. 植株; 2. 侧生萼生; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—15. 短喙凤仙花 *Impatiens rostellata* Franch.: 8. 植株; 9. 花 (放大); 10. 侧生萼片; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 唇瓣; 14. 花丝及花药; 15. 子房。(张泰利绘)

一年生草本，高 30—80 厘米，全株无毛，具少数支柱根，茎直立，下部长裸露，上部分枝，小枝细，开展。叶互生，具柄，最上部叶近无柄，叶片膜质，卵形或卵状长圆形，长 4—12 厘米，宽 2.5—5 厘米，顶端尾状尖，基部宽楔形，渐狭成长 2—3.5 厘米的叶柄，边缘具圆齿状齿，齿端具小尖，基部边缘具 2—4 对具柄腺体，侧脉 6—7 对，上面深绿色，下面浅绿色。总花梗生于上部叶腋，短于叶柄，长 2—3 厘米，具 3—5 花；花梗长 5—7 毫米，基部具苞片；苞片膜质，卵形，长 2—3 毫米，宽 1.5 毫米，宿存。花淡黄色，长 1.5—2 厘米，侧生萼片 2，宽卵形或近心形，长 4 毫米，宽 3—4 毫米，顶端具小尖，具 5 脉；旗瓣宽心形，长 5—6 毫米，中肋背面具三角形鸡冠状突起，顶端具小尖；翼瓣无柄，长 15—16 毫米，2 裂，基部裂片近圆形，上部裂片长约为基裂片的二倍，斧形，顶端钝，背具反折的小耳。唇瓣檐部舟状，长 5 毫米，口部斜上，宽 10 毫米，先端尖，基部渐狭成长 15—20 毫米内弯或卷曲的细距。花丝线形，长 3 毫米；花药宽卵形，顶端尖，子房纺锤状，直立，具喙尖。蒴果线形，长 1.5 厘米。种子少数，长圆形。花期 8 月。

产湖北西部（巴东、神农架、秭归、宜昌、房县、竹溪、保康）。生于海拔 1200—2000 米的林下水沟边，或山坡水沟边阴湿地草丛中。模式标本采自湖北房县。

131. 陇南凤仙花（秦岭植物志）

Impatiens potaninii Maxim. in Acta. Hort. Petrop. **11** : 90. 1890; M. Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. **36** : 486. 1905; Hook. f. in Hook. Icon. Pl. Ser. 4, **10** : t. 2968. 1911; 秦岭植物志 **1** (3): 247. 图 212. 1981.

一年生草本。茎直立，高 30—60 厘米，上部分枝。叶互生，卵形或长圆形，长 5—10 厘米，宽 3—4.5 厘米，先端渐尖，基部宽楔形，边缘具钝圆粗锯齿，沿基部常有数个腺毛；叶柄较短，顶生者常近无柄。总花梗腋生，较短，具花 2—3 朵；花淡黄色；苞片卵状披针形，长 3—4 毫米；侧生萼片 2，近圆形，常偏斜，先端具小尖头，径 4—5 毫米；旗瓣圆形或扁圆形，宽 6—8 毫米，背面中肋有龙骨突起；翼瓣长约 1.5 厘米，2 裂，基部裂片长约为上部裂的 1/3，倒卵状长圆形，直立，上部裂片大，宽斧形；唇瓣漏斗状，长约 12 毫米，平展，喉部具褐色点，基部延伸成内弯的长距；雄蕊 5，花丝扁平，花药粘合，先端具短尖；子房线形。蒴果狭线形，长约 1.5 厘米。花期 8—10 月。

产甘肃（文县）、四川（平武）、秦岭南北坡。喜阴湿环境，生于海拔 1200—2300 米的山谷、林缘或水沟旁湿处。模式标本采自甘肃文县。

132. 美丽凤仙花（新拟）

Impatiens bellula Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. ser. 4, **10** : 262. 1908.

一年生草本，高 30—40 厘米，全株无毛。茎直立，自基部分枝，枝及分枝细，直

立。叶互生，近无柄或有短柄，叶膜质，卵状披针形，长3—7厘米，宽2.5—3厘米，顶端渐尖，基部狭成长5—15毫米的叶柄，边缘具小圆齿或小锯齿，齿端具小尖，上面深绿色，下面淡绿色，侧脉4—7对，弧状弯两面无毛。总花梗生于上部叶腋，长于叶柄，长5—10毫米，具1—3花，总状排列；花梗短，长5—10毫米，中部或中下部有苞片；苞片膜质，卵形，长2毫米，宿存。花淡黄色，长1.5—2厘米，侧生萼片2，四方形，长4—5毫米，具2—5脉，背面中肋细，具小尖头；旗瓣圆形，径5毫米，背面中肋增厚，中部具钝喙，基部边缘具钩；翼瓣具柄，长20毫米，2裂，基部裂片小，圆形，较厚，上部裂片宽斧形，顶端以下短刻裂，背部具明显的小耳。唇瓣檐部舟状，长13毫米，基部狭成长于檐部内弯的距。花丝线形；花药尖；子房狭纺锤形，直立，顶端渐尖；蒴果（未成熟）线形，长1—1.2厘米。花期9月。

产重庆（城口）。生于海拔1400—1600米的溪边岩石旁。模式标本采自重庆城口。

此种与心萼凤仙花 *I. henryi* Pritz. ex Diels 近似，但叶小，叶柄短或近无柄，花较大，侧生萼片四方形，顶端具小尖头，与后者相区别。其唇瓣的形状与短喙凤仙花 *I. rostellata* Franch. 相同。

133. 川鄂凤仙花（湖北植物大全）

Impatiens fargesii Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. ser. 4, 10 : 256. 1908; et in Journ. Linn. Soc. Bot. 39 : 457. 1911.

一年生草本，高30—40厘米，全株无毛。茎直立，枝及小枝开展，叶多密集于茎端，互生，具柄，叶片膜质，卵形，卵状披针形或长圆形，长5—10厘米，宽2—3厘米，顶端急尖或渐尖，基部尖，急狭成长2—7厘米的叶柄，边缘具小圆齿或圆齿状锯齿，上面深绿色，下面淡绿色，侧脉7—8对，纤细。总花梗极细，长3—6厘米，具2—4花；花梗长10—15毫米，丝状，基部有苞片；苞片卵状披针形，长1—2.5毫米，迟脱落。花小，黄色，宽7—8毫米，侧生萼片2，宽卵形，长4毫米，顶端渐尖，近不等侧，有7条脉，中肋背面具龙骨状突起；旗瓣圆形，径7毫米，基部凹入，中肋背面中部具短角，较上部边缘具小钩；翼瓣近无柄，长14毫米，基部裂片小，圆形，上部裂片长于基裂片1倍，长圆形或窄斧形，近尖，背部顶端以下具深裂，背面具小耳。唇瓣檐部舟状，长6毫米，顶端圆形，具小尖，基部狭成长15毫米内弯或旋卷的距。花丝狭，花药尖；子房纺锤状，直立，急尖。蒴果纤细，长18毫米，直立，尖，具少数种子，种子长圆形，长3—5毫米，平滑而有光泽。花期8—9月。

产重庆北部（城口、巫溪）、湖北（鹤峰）。生于山谷沟边、水潭潮湿处、草丛中，海拔1300—1550米。模式标本采自重庆城口。

134. 遂昌凤仙花（植物分类学报） 图版45: 1—6

Impatiens suichangensis Y. L. Xu et Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 37 (2): 198, fig. 3. 1999.



图版 45 1—6. 遂昌凤仙花 *Impatiens suichangensis* Y. L. Xu et Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生苞生; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 种子。7—14. 毛萼凤仙花 *Impatiens trichosepala* Y. L. Chen: 7. 植株; 8. 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利绘)

一年生草本，高20—50厘米，全株无毛。茎直立，分枝。叶互生，具柄；叶片膜质，卵形或长圆状卵形，长2.5—7.5厘米，宽1.5—2.8厘米，顶端渐尖，基部楔形，具1对具柄腺体，边缘具圆齿状锯齿，齿端具小尖，侧脉4—5对；叶柄长2—4厘米。总花梗生于上部叶腋，直立，长1—2.5厘米，具2花；花梗细，长5—10毫米，基部具苞片，苞片膜质，披针形，长2.5毫米，顶端尖，宿存。花小，黄色，长1.5厘米，侧生萼片2，卵形，长约2.5毫米，顶端尖；旗瓣宽卵形，长3.5毫米，宽4毫米，顶端圆形，具小尖，中肋背面具窄龙骨状突起；翼瓣无柄，长8—10毫米，2裂，基部裂片小，卵形，上部裂片斧形，顶端具缺刻；唇瓣漏斗状，长1.6厘米，口部平展，宽5毫米，先端突尖，基部渐狭成长11毫米内弯的距。花丝线形，长2毫米；花药卵状，顶端钝。子房线形，长约2毫米。蒴果纺锤形，长1.2—1.8厘米，顶端短喙尖。种子2—4，椭圆状，长2—3毫米，褐色，具瘤状突起。花果期9—10月。

产浙江（遂昌九龙山）。生于落叶林下，海拔1100—1570米。

此种近似川鄂凤仙花 *I. fargesii* Hook. f.，区别在于本种总花梗具2花；侧生萼片中肋背面无狭龙骨状突起；花药顶端钝；苞片宿存。

135. 迷人凤仙花（新拟）

Impatiens amabilis Hook. f. in Hook. Icon. Pl. tab. 2972. 1911.

一年生草本，高60—80厘米，全株无毛。茎基部粗壮，直立，自基部多分枝。叶互生，具柄，叶片坚硬，卵形或卵状披针形，长4—8厘米，宽1.5—3厘米，顶端渐尖，基部圆形或楔形，狭成长1—2厘米的叶柄，边缘具圆齿或圆齿状锯齿，基部边缘具1—2枚具柄的腺体，侧脉6—8对，上面绿色，下面淡绿色。总花梗生于上部叶腋，长2—3厘米，具2花；花梗长1—1.5厘米，下面的在基部上面的在中部具苞片；苞片卵形，顶端渐尖。花粉紫色，长3—5厘米，侧生萼片2，长6—7毫米，顶端急尖，基部心形，质硬。旗瓣圆形，直径14毫米，基部和顶端2裂，背面中肋中部具喙或短翅，顶端钩状；翼瓣无柄，长2厘米，2裂，基部裂片圆形，直径约5毫米，革质，上部裂片大，斧形，背部顶端以下具宽缺刻，背部具小反折小耳，与弯处对生；唇瓣檐部舟状，口部斜上，长10—12毫米，先端钝尖，基部渐狭成与檐部等长或稍长，顶端具2齿裂内弯的距。花丝短，宽线形；花药卵圆状，顶端尖。子房纺锤形，直立，顶端渐尖，具5角。蒴果未见。

产四川（龙池 Luang-czi 和 Fung-czha 之间）。

本种具粉紫色花，非常美丽。此种总花梗具2花，花梗基部或中上部具苞片；侧生萼片卵状圆形；翼瓣基部裂片圆形，小，上部裂片大，顶端2裂，花药尖，与其他的种容易识别。

136. 直喙凤仙花（云南植物研究） 图版37：8—14

Impatiens rectirostrata Y. L. Chen et Y. Q. Lu, in Acta Bot. Yunn. 12 (1): 28,

fig. 6. 1990.

一年生草本，高30—50厘米，光滑。茎直立或基部匍匐状，上部多分枝，下部的节上膨大。叶互生，叶柄长2—5厘米；叶片卵形，顶部渐尖，基部锐尖或渐尖；长可达10—14厘米，宽5厘米，上面绿色，下面浅绿，两面无毛；边缘锯齿有小囊状体，侧脉5—7对，拱弯。总花梗单个腋生，长2—5厘米，2—3花；花梗细，长1.0—1.2厘米，基生1苞片；苞片倒椭圆状卵形，长5—6毫米，宽2—3毫米，3脉。花紫色，宽可达1.2—1.4厘米。侧生萼片2枚，卵形，0.6—0.8厘米长，有尖头。旗瓣圆形，紫色，宽6毫米，近顶端有小钝头；背部中脉之中部有棒状、直而绿色的喙突，翼瓣长1.3厘米，基部裂片小，钝圆形，白色，上部裂片较大，紫色，斧状，顶部下背处有缺刻。背耳狭，反折。唇瓣长1.4—1.5厘米，檐部舟形，紫色，基部渐尖为细长，十分卷曲而白色的距，口部平展而钝。药锐尖；花丝细长。子房直，纺锤状，果实未见。

本种与 *I. rostellata* Franch. 相近，不同在花紫色，较大，旗瓣中脉的中部具直立喙状突起，绿色，距白色卷曲多次，侧生萼片宽披针形，易于区分。

产四川（灌县）。生于林缘草地，海拔1800—1900米。模式标本采自四川灌县青城山。

137. 蒙自凤仙花 (植物分类学报) 图版46: 8—13

Impatiens mengtzeana Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 4. 10: 256. 1908, et in Kew Bull. Misc. Inf. 1911: 25. 1911; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 41. 1978, in clavi; 云南种子植物名录上册: 303. 1984. S. Akiyama et al. in Journ. Jap. Bot. 70: 95. 1995.

一年生粗壮草本，高20—40厘米，全株无毛。茎粗壮，直立，不分枝，下部裸露，无叶，具多数须根。叶互生，具柄，叶片卵形、倒卵形、椭圆形或倒披针形，长5—10厘米，宽2.5—3.5厘米，顶端渐尖或短尖，基部渐尖，稀具睫毛，边缘具圆齿状锯齿，齿端具小尖，侧脉6—8对，上面深绿色，被疏生贴短毛，下面浅绿色，无毛，叶柄长2.5—3厘米。总花梗生于上部叶腋，长或短于叶，长3—5厘米，具1—2花；花梗长5—10毫米，下面的在基部、上面的近基部具苞片；苞片狭披针形，长3—7毫米，脱落。花大，黄色，长3—5厘米；侧生萼片2，卵圆形或卵状披针形，膜质，长8—10毫米，宽7—8毫米，顶端急尖，中肋细，背面不增厚，3—5脉；旗瓣大，圆形，直径15—18毫米，中肋细，中部具小节或肿胀；翼瓣近具柄，长3—4厘米，2裂，基部裂片大，圆形，上部裂较长，宽斧形，顶端圆形，背部具肾形反折的小耳；唇瓣檐部漏斗状或近囊状，具红色纹条，长3—3.5厘米；口部平展长15—22毫米，急尖或渐尖，基部狭成长或短于檐部，长2.5厘米内弯或卷的长距。花丝线形，长6—7毫米；花药卵圆形，顶端钝。子房纺锤形，顶端尖，弯曲。蒴果长圆形，长1.5—2.5厘米。种子多数。花期8—10月。

产云南南部（蒙自、思茅、凤仪、景洪、勐腊、勐海、普洱、易武、小勐统、景东、冕宁、金平、马关等）。常生于山谷河边、山涧水沟边或混交林中潮湿处，海拔600—2100米。模式标本采自云南蒙自。

本种外形酷似绿萼凤仙花 *I. chlorosepala* Hand.-Mazz.，但后者萼片草质，绿色，斜宽卵形，顶端具喙尖；旗瓣兜状，背面中肋具狭鸡冠状突起；翼瓣具短爪，基部裂片半圆形，上部裂片长圆形，与本种相区别。

138. 山地凤仙花（新拟） 图版 46: 1—7

Impatiens monticola Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Nat. Hist. Paris, ser. 4. 10: 257. 1908.

一年生多汁草本，高30—60厘米，全株无毛。茎粗壮，不分枝，长裸露或有分枝，小枝肉质。叶互生，具长柄，叶片膜质，卵状椭圆形或倒卵形，顶端渐尖，长5—13厘米，宽3—4.5厘米，基部楔状狭成长3—4厘米的叶柄，边缘具圆齿状齿或圆齿状锯齿，齿间具稀刚毛，侧脉5—7对，上面绿色，被短硬毛，下面灰绿色，无毛。总花梗生于上部叶腋，长于叶柄，长2—3（4）厘米，较粗，具2花，结果时伸长。花梗长1—2厘米，下部的在基部或上部的在较上部具苞片；苞片绿色，草质，披针形或卵状披针形，长3—5毫米，宿存。花浅黄色，长3.5厘米，侧生萼片2，卵圆形或圆形，绿色，膜质，长6—10毫米，宽6—8毫米，背面中肋不增厚，具3—5脉，顶端具小尖。旗瓣圆形，长13—15毫米，背面中肋增厚，绿色，具狭鸡冠状突起，顶端突尖。翼瓣无柄，长2—2.5厘米，2裂，基部裂片小，近圆形，上部裂片较大，斧形，顶端钝圆形，背部具圆形反折的小耳。唇瓣檐部舟状，长15—18毫米，口部平展，长15—20毫米，先端渐尖，基部狭成与檐部等长或长于檐部内弯或卷曲的细距。翼瓣和唇瓣具橙红色条纹。花丝丝状，长5—6毫米，花药卵圆形，钝。子房线形，渐尖。蒴果长纺锤形，长2—2.5厘米，直立，具短柄，长喙尖。种子多数，长圆形，长2—3毫米，黄褐色，平滑。花期7—9月，果期10月。

产四川（峨眉山）、重庆（缙云山）。生于林缘阴湿处或路边石缝中，海拔900—1800米。模式标本采自四川峨眉山。

139. 毛萼凤仙花（植物分类学报） 图版 45: 7—14

Impatiens trichosepala Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 37 (1): 95. fig. 5. 1999.

一年生矮小草本，高15—25厘米。茎肉质，直立或基部斜升，不分枝，上部被疏或较密黄褐色柔毛，下部长裸露，具多数纤维状根。叶互生，常密集于茎上部，具柄，叶片狭披针形或倒披针形，长3.5—10厘米，宽1—2厘米，顶端渐尖或短尾状针，基部狭楔形，边缘具圆齿状锯齿，齿端具弯小尖头，向基部边缘有2—3对刚毛状腺体，侧脉7—9对，上面深绿色，被贴生短糙毛，下面淡绿色，被黄褐色柔毛或沿脉被短毛；



图版 46 1—7. 山地凤仙花 *Impatiens monticola* Hook. f.: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—13. 蒙自凤仙花 *Impatiens mengtzeana* Hoo. f.: 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药。(张泰利绘)

叶柄长 1—2.5 厘米，被疏或较密的黄褐色柔毛。总花梗单生于上部叶腋，明显短于叶，长 2.5—3.5 厘米，被疏短柔毛，中部或中上部具苞片；苞片线形或线状披针形，被缘毛。花单生，较大，长 4—4.5 厘米，黄色，侧生萼片 2，卵形或长圆状卵形，长 10—12 毫米，宽 6 毫米，顶端短尖，具 5 脉，背面及边缘具多细胞长毛；旗瓣兜状，圆形，直径 12 毫米，顶端微凹，中肋背面具明显龙骨状突起，先端具小尖，被疏多细胞柔毛；翼瓣具短柄或近无柄，长达 22 毫米，宽 10—12 毫米，2 裂，基部裂片近圆形，上部裂片宽斧形，背部具半月形反折的小耳；唇瓣宽漏斗状，长 2 厘米，被疏短柔毛，口部斜上，宽 20 毫米，先端尖，基部渐狭成长 25 毫米内弯的距。花丝线形，长 5—6 毫米，上端扩大；花药卵圆形，顶端钝。子房纺锤状，长 4—5 毫米，具短喙尖。未成熟的蒴果线状圆柱形。花期 7—9 月。

产广西（大苗山、九万山、天峨）、贵州（榕江）。生于山谷河边或疏林中，或潮湿草丛中，海拔 500—700 米。

140. 盈江凤仙花（新拟）

Impatiens yingjiangensis S. Akiyama et H. Ohba in Journ. Jap. Bot. **70** : 96. Fig. 1: 3a—3e, Fig. 2. 1995.

一年生草本，高 30—70 厘米。茎直立，通常不分枝或下部具短枝。叶互生，下部叶早落。叶片椭圆形或卵状椭圆形，长 7—13 厘米，宽 2.5—5 厘米，顶端尖或渐尖，基部楔状狭成长 1.5—3 厘米的叶柄，边缘具浅圆齿，齿端具小尖，基部边缘具 1—2 对具柄腺体，侧脉 6—7 对，上面深绿色，被极疏贴生短毛，下面灰绿色，无毛。总花梗生于上部叶腋，长 1.5—2 厘米，无毛，通常具 2 花；花梗长约 2 厘米，基部具苞片；苞片卵形，长 4—6 毫米，顶端尖，宿存。花粉红色，长约 3 厘米；侧生萼片 2，圆形，长 8 毫米，顶端尖；旗瓣粉红色，宽卵形，长 20 毫米，宽 22 毫米，顶端圆形，背面中肋具小鸡冠状突起，高约 3 毫米；翼瓣粉红色，具柄，长 38 毫米，2 裂，基部裂片宽长圆形，长 16 毫米，宽 10 毫米，顶端圆形，上部裂片卵状斧形，长约 25 毫米，宽 11 毫米，顶端圆钝，背部具肾形反折的小耳；唇瓣粉红色及淡黄色，檐部舟状，长约 22 毫米，口部平展，宽 18 毫米，先端稍钝，基部急收缩成长约 24 毫米内卷的距。花丝线形；花药顶端钝。子房纺锤状，无毛，蒴果线形或棒形（？）花期 5 月。

产云南西部（盈江、沧源）。生于山谷密林中或河边湿地，或岩石上，海拔 1000—1400 米。模式标本采自盈江铜壁关。

本种与蒙自凤仙花 *I. mengtzeana* Hook. f. 十分近似，但花粉红色而非黄色；旗瓣较长；翼瓣基部裂片宽长圆形，上部裂片卵状斧形；侧生萼片圆形与后者相区别。

141. 秋海棠叶凤仙花（新拟）

Impatiens begonifolia S. Akiyama et H. Ohba in Journ. Jap. Bot. **70** : 90. fig. 1: 4q—4e et fig. 3. 1995.

一年生细弱草本，高15—30厘米，具少数支柱根。茎直立，不分枝，下部长裸露。叶互生，具柄，叶片椭圆形或卵形，长3—6厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端尖，基部楔状狭或近圆形，边缘具浅圆齿，齿间具小尖，侧脉5—6对，上面暗绿色，被白色贴生短毛，下面灰绿色，无毛叶柄长0.5—2.5厘米，无毛。总花梗生于上部叶腋，长约1.5—2厘米，无毛，具2花；花梗细，长约1厘米，基部具苞片，苞片线形，长约2毫米，宿存。花粉红色，长约3厘米，侧生萼片2，钻状披针形，长4毫米，顶端具短芒尖。旗瓣粉红色，圆形直径约10毫米，顶端微凹，背面中肋增厚，具高1.5毫米的龙骨状突起；翼瓣粉红色，长26毫米，2裂，基部裂片宽倒卵形，长10毫米，顶端圆形，上部裂片卵状斧形，长约18毫米，顶端圆钝，背面具肾形反折的小耳；唇瓣粉白色，舟状，基部收缩成长15毫米近直的距。花丝线形，花药卵形，顶端钝。子房纺锤状，无毛。蒴果棒形，长1.5厘米，顶端喙尖。花期10月，果期11月。

产云南西部（盈江、铜壁关）。生于阔叶常绿林中阴湿处，海拔1000—1400米。

本种近似绿萼凤仙花 *I. chlorosepala* Hand.-Mazz.，但叶较小，长仅3—6厘米；侧生萼片钻状披针形；翼瓣上部裂片卵形或卵状斧形而非长圆形，与后者不同。

142. 绿萼凤仙花 (植物分类学报) 金耳环 (广西) 图版47: 1—6

Impatiens chlorosepala Hand.-Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. **52**: abt. B. 167. 1931; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 38. 1978, in clavi; 广西植物志 **1**: 585. 1991.

一年生草本，高30—40厘米。茎肉质，直立，不分枝或稀分枝，无毛。叶常密集茎上部，互生，具柄；叶片膜质，长圆状卵形或披针形，长7—11厘米，宽2.5—4.5厘米，顶端渐尖，基部楔状狭成长1—3.5厘米的叶柄，具指状托叶腺，边缘具圆齿状齿，齿间具小尖，上面深绿色，被白色疏生伏毛，下面淡绿色，无毛，侧脉5—6对，弧状弯，向基部具少数腺体。总花梗生于上部叶腋，长于叶柄，长3.5—6厘米，具1—2花；花梗长10—15毫米，中部以上有苞片；苞片披针形或线状披针形，长3—4毫米，宿存。花大，淡红色，长3.5—4厘米；侧生萼片2，绿色，斜宽卵形或近圆形，长8—10毫米，宽5—6毫米，背面中肋不增厚。旗瓣圆形，长7—12毫米，兜状，背面中肋增厚，具狭龙骨状突起；翼瓣具短柄，长2.5厘米，2裂，基部裂片半圆形，上部裂片较长，长圆形，顶端钝，背部具明显的小耳。唇瓣檐部漏斗状，长1.5厘米，口部平，宽15毫米，先端具小尖，基部急狭成长2—2.5厘米，内弯顶端内卷的距，具粉红色纹条。花丝线形，顶端稍大，花药卵圆形，顶端钝。子房纺锤形，直立，顶端喙尖。蒴果披针形，长1.5—2厘米，顶端喙尖。花期10—12月。

产广东（英德、曲江、仁化、连山、新丰、乳源、龙山、连南、新兴、从化、阳山等）、广西（灵川、龙胜、阳朔、金秀、蒙山、容县、昭平、龙州、宁明、德保、乐业、那坡、东兰、凤山、天峨、苍梧、博白、河池）、贵州（绥阳、安龙、望谟、安顺）。生



图版 47 1—6. 绿萼凤仙花 *Impatiens chlorosepala* Hand.-Mazz.: 1. 植株; 2, 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣。7—14. 淡黄绿凤仙花 *I. chloroxantha* Y. L. Chen: 7. 植株; 8. 苞片; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利绘)

于山谷水旁阴处或疏林溪旁，海拔 300—1300 米。模式标本采自广东英德。

本种与蒙自凤仙花 *I. mengtzeana* Hook. f. 近缘，但茎下部裸露；叶边缘具小锯齿或明显小圆齿；叶柄基部无托叶腺；萼片膜质，绿色，花淡粉色，具棕色条纹，与后者相区别。

此植物在广西俗称“金耳环”，民间用以消热消肿，治疮，用茎、叶外敷或外洗。

143. 川滇凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens ernstii Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, ser. 4, **10**: 256. 1908; 云南种子植物名录上册 302. 1984.

肉质草本，高 25 厘米，全株无毛，茎粗壮，直立，下部无叶，疏分枝，枝及小枝肉质。叶互生，近无柄，线状长圆形或披针形，长 5—8 厘米，顶端渐尖，基部狭成极短的叶柄，边缘，边缘具细锯齿，齿端具小尖，侧脉 7—8 对，上面深绿色，下面淡白色。总花梗生于上部叶腋，长 2—3 厘米，具 2 花；花梗长 5—10 毫米，下部的花梗在基部，上部的在近基部具苞片；苞片小，卵形或卵状披针形，花开展时宽 2 厘米；侧生萼片 2，圆形，具小尖头，不等侧，直径 7—9 毫米；旗瓣圆形，直径 12—14 毫米，中肋背面，中下部增厚，钝；翼瓣近具柄，长 22 毫米，2 裂，基部裂片四方形，上面边缘凹入，上部裂片较长斧形，顶端钝，背部具圆形的大耳；唇瓣檐部短漏斗状，或深舟形，口部平展，长 13 毫米，先端渐尖，基部渐狭成长于檐部，长 2.5 厘米内卷的细距。花丝细，长 5 毫米；花药小，顶端钝。子房线形，渐尖。蒴果未见。花期 8—9 月。

产云南（盐津成凤山）、四川（峨眉山）。生于海拔 2500 米的山坡阴处。模式标本采自云南盐津成凤山。

此种未见到标本，上述描述是根据原始记载译出。Hook. f. 认为本种茎枝肉质，叶边缘具细锯齿，下面白色是本种的特征。

144. 展叶凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens extensifolia Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 4, **10**: 257. 1908; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. **39**: 257, 1911; 云南种子植物名录上册: 302. 1984.

高大草本，全株无毛，茎直立，有分枝，枝较粗，具叶。叶互生，具柄，叶片膜质，在枝上部的叶长圆状披针形或线状长圆形，长 10—20 厘米，宽 3—4 厘米，顶端尾状渐尖，基部楔状狭成长 (3) 5—6 厘米的叶柄，边缘具圆齿状小锯齿，齿端具小尖，侧脉 8—10 对，弧状弯，在枝下部的叶倒卵形，长 15 厘米，顶端尖，基部宽楔形，边缘具圆齿状锯齿，侧脉 6—7 对，上面暗绿色，下面灰绿色，两面无毛。总花梗较粗，长 15 厘米，具 1 花者在花梗中部具 2 苞片，或具 2 花者则在下面的花梗基部，而上面的花梗中部具苞片；苞片狭披针形，长 3—5 毫米，透明，花橘黄色，长 3—4 厘米；侧生萼片 2，圆形，膜质，长 7—10 毫米，顶端突尖，具 5 条细脉；旗瓣宽卵圆形，宽 12 毫米，中肋细，背面中下部具狭而尖的鸡冠状突起；翼瓣具宽柄，长 25 毫米，2 裂，

基部裂片圆形，上部裂片较长，宽斧形，背部具肾形小耳，反折；唇瓣檐部舟形，长15毫米，口部平展，先端尖，基部渐狭成长2厘米内弯或卷曲的距。花丝细；花药钝。子房纺锤形，顶端内弯。蒴果未见。花期8—9月。

产云南（盐津、大关）。生于山沟水边草丛中或潮湿的石缝中，海拔1900米。模式标本采自云南盐津成凤山。

145. 短喙凤仙花（新拟） 图版44：8—15

Impatiens rostellata Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris (Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat) ser. 2 : 209. 1885—1886; W. W. Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. 36 : 488, 1905. Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat Paris ser. 4. 10 : 258. 1908.

高大草本，高40—60厘米，全株无毛。茎直立，分枝，小枝纤细，硬，直立或开展。叶互生，具柄，叶片硬质，卵形或椭圆形，长3—4厘米，宽2—2.5厘米，顶端尖或渐尖，下部的叶顶端钝，基部楔形，有时具2枚腺体，狭成长5—20毫米的叶柄，边缘具圆齿状小锯齿，齿端或齿间具刚毛，侧脉4—5对；上面绿色，下面浅绿色。总花梗多数，生于上部叶腋，短于叶，长2—2.5厘米；具2花；花梗短，长8—10毫米，结果时伸长，基部具苞片；苞片极小，卵形，长渐尖，宿存。花白色，粉红色，黄色或天蓝色，侧生萼片2，宽卵形，长4—5毫米，顶端尖或渐尖，基部心形，具3—5条脉。旗瓣圆形或宽卵形，直径6—7毫米，背面中肋增厚，中部具小囊或三角形的鸡冠状突起；翼瓣无柄，长6—8毫米，2裂，基部裂片宽圆形，上部裂片稍长，长圆形或狭斧形，背部顶端以下圆形具缺裂，背部具反折的窄小耳；唇瓣檐部宽漏斗状，舟状，长达9毫米，口部平展，中下部基部之间尖，渐狭成长于檐部旋卷的距。花丝短宽；花药钝。子房纺锤状，急尖。蒴果线形或狭近棒状，长12—14毫米，顶端尖，种子少数，长圆形或椭圆状，平滑，栗褐色，有光泽。花期7—8，果期9月。

产四川（康定、峨眉山、峨边、宝兴、荣经、天全、峨山）。生于林缘或草丛中、路边阴湿处，海拔1600—2400米。模式标本采自四川宝兴。

146. 太子凤仙花（云南植物研究）

Impatiens alpicola Y. L. Chen et Y. Q. Lu, in Acta Bot. Yunn. 12 (1): 23. fig. 2. 1990.

一年生草本，高20—30厘米，无毛。茎多分枝。叶互生，叶柄短，长可达2厘米，叶片卵状椭圆形，长2—4厘米，宽1—2厘米，顶端锐尖，基部狭楔形，有具柄小腺，边缘粗锯齿，有小尖头，两面无毛，侧脉5对。总花梗多数，1.5—2厘米长，(2) 3—4花，花柄细，长约1厘米，基生一苞片，苞片钻形。花黄色，宽1.5厘米，长1.8厘米。侧生萼片2枚，小，绿色，长2.5毫米，宽2毫米，基部楔形或稍凹陷；旗瓣小，卵圆形，长5毫米，宽4毫米，背部中脉单峰状突出，绿色；翼瓣无柄，长1.8厘米，基部裂片小，斜卵状，长约4毫米，宽2—3毫米，上部裂片宽斧形，顶端下背部具缺

刻，背耳无或不明显；唇瓣斜漏斗形，长1厘米，基部渐尖为细长弯曲的距，口部平展，稍钝，宽达0.8(0.9)厘米。花药小而钝。花丝长而扁平。子房直立，细。蒴果纺锤形，种子少数，常4—5枚。种子长约3毫米，宽1.5毫米，狭卵形，有突起，黑色。

产四川(峨眉山)。生于林缘潮湿处，海拔2800—2900米。

本种与 *I. rostellata* Franch. 相似，但花较大，常3(—4)花，旗瓣相对小，基部裂片及花药均微小，可以区别。

147. 厚裂凤仙花(贵州植物志)

Impatiens crassiloba Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. Ser. 4, 10 : 258. 1908; 贵州植物志 7 : 630. 图 210: 1—6. 1989.

一年生肉质草本，高30—80厘米；茎直立，光滑具分枝，下部匍匐，节上长有不定根。单叶互生，卵形，长卵形或卵状披针形，长2—7厘米，宽1—3厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部楔形或宽楔形，边缘具粗锯齿，齿尖具小刚毛，基部边缘具数对腺体，侧脉每边6—8条；叶柄长0.5—2厘米。总花梗腋生，细弱，长1.5—2.5厘米，花梗短，长约1厘米，基部具1狭披针状小苞片，花小，黄色，长约2.5厘米；侧生萼片2，小，披针形，先端具突尖；旗瓣圆形，先端微有凹陷，有小尖头，基部倒心形，背面中肋具龙骨突；翼瓣3裂，上裂片大，先端偏后下陷，形成2个裂片，下裂片小，耳状；唇瓣舟状，基部下延成弯曲的长距；花药钝。花期9—10月，果期10—11月。

产贵州(毕节、贵阳、荔波、梵净山、天柱、平坝)。生于海拔620—1600米的水沟、小河、田边等水湿环境。模式标本采自贵州平坝。

148. 齿苞凤仙花(贵州植物志)

Impatiens martinii Hook. f. in Hook. Icon. Pl. t. 2870. 8; 1908; Lév. Fl. Kouy-Tcheou 179. 1915; 贵州植物志 7 : 636. 图 214: 9—14. 1989.

一年生肉质草本，高40—50厘米；茎纤细，直立，分枝，光滑无毛。单叶互生，卵形、长卵形或长椭圆形，长5—8厘米，宽2—4厘米，先端渐长或尾状渐尖，基部宽楔形，边缘粗锯齿，齿尖有小刚毛，侧脉每边6—10条，叶柄长0.5—1厘米。总花梗腋生，长4—5厘米，具花2朵；花梗短，0.5—1.5厘米，中上部具1狭卵形小苞片，苞片长约0.5厘米，边缘有锯齿；花小，白色或黄色，长约1.5厘米；侧生萼片2，卵形，中肋背面有龙骨突；长6—7厘米；旗瓣圆形，中肋背面有具喙的龙骨突；翼瓣3裂，上裂片大卵形，先端圆，基部分裂为小卵圆形裂片，下裂片小，圆耳状；唇瓣漏斗状，基部延伸为1内弯的长距，距长8—10毫米；花药钝。蒴果条形。花期7—9月，果期8—10月。

产贵州(平坝、江口、贵定、都匀和梵净山)。生于海拔700—2000米的阴湿处。模式标本采自贵州平坝。

149. 平坝凤仙花 (贵州植物志)

Impatiens ganpiuana Hook. f. in Hook. Icon. Pl. t. 2917. 1910; Lévl. Pl. Kouy-Tcheou 178. 1915; 贵州植物志 7: 632, 图 212: 7—11. 1989.

一年生草本, 高 30—60 厘米; 茎肉质, 直立有分枝, 枝上部具开展的褐色绒毛, 基部匍匐。叶互生, 椭圆形, 长椭圆形或长披针形, 长 3—6 厘米, 宽 1.5—3.5 厘米, 先端渐尖, 基部楔形, 边缘具粗锯齿, 齿尖具小刚毛, 侧脉每边 4—6 条, 叶柄细, 长约 1—2 厘米, 叶面疏生肉质短毛。总花梗长约 1 厘米, 基部有 1 狭长披针形苞片, 花小, 黄色, 长 2 厘米; 侧生萼片 2, 长约 3—4 毫米, 卵形, 背面中肋具狭长龙骨突; 旗瓣椭圆形, 背面龙骨突具短喙; 翼瓣 3 裂, 上部裂片斧形, 先端凹陷成 2 枚裂片, 下裂片阔卵形; 唇瓣漏斗状, 基部下延为细长向内弯曲的长距, 距长约 1 厘米, 先端 2 浅裂; 花药钝。蒴果狭纺锤形。种子长圆形, 长约 2 毫米, 黑色, 光滑。花期 7—8 月, 果期 9—10 月。

产贵州 (绥阳、毕节、赫章、大方、平坝、贵阳等地)。生于海拔 1000—2000 米的沟边、水塘边、林下、草丛等潮湿环境。模式标本采自贵州平坝。

150. 具鳞凤仙花 (贵州植物志)

Impatiens lepida Hook. f. in Hook. Icon. Pl. t. 2876. 1908; Lévl. Pl. Kouy-Tcheou 179. 1915; 贵州植物志 7: 634. 图 213: 8—13. 1989.

一年生草本, 高 30—50 厘米; 茎直立不分枝, 或少分枝。单叶互生, 卵圆形或卵圆状披针形, 长 3—6 厘米, 宽 2—3 厘米, 先端尾状渐尖, 基部宽楔形, 边缘具粗锯齿, 齿尖具小刚毛, 侧脉每边 4—5 条, 叶柄细, 长 2 厘米左右。总花梗腋生, 细柔, 长 4—5 厘米, 花 1—2 朵; 花梗基部具 1 小披针形苞片; 花黄色, 中等大, 长 2—5 厘米; 侧生萼片 2, 卵圆形, 先端具中肋突出形成的小尖头; 旗瓣阔圆形, 背面中肋具龙骨突; 翼瓣 2 裂, 上部裂片斧状, 先端平, 下部裂片卵圆形, 先端圆, 总长约 2 厘米; 唇瓣囊状或舟状, 基部下延形成细长内弯的距; 花药尖。蒴果线形。花期 8—9 月, 果期 9—10 月。

产贵州 (平坝、贵定、天柱县)。生于海拔 1000 米左右的沟边、林下等阴湿处。模式标本采自贵州平坝。

151. 紧萼凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens arctosepala Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris. Ser. 4, 10: 259; 1908: 云南种子植物名录上册: 300. 1908.

一年生草本, 高 20—30 厘米, 全株无毛。茎直立纤细, 不分枝或下部有分枝, 或下部长裸露。叶互生, 具柄, 叶片膜质, 卵形或卵状长圆形, 长 (5) 6—10 厘米, 宽 2—3 厘米, 顶端渐尖或短尖, 基部尖或狭楔形狭成长 2—3 厘米的细叶柄, 侧脉 6—7 对, 弧状, 边缘具小圆齿状齿, 齿端具小尖, 上面深绿色, 下面灰绿色。总花梗生于上

部叶腋，短于叶，长2—5厘米，直立，具3—4花，稀2花；花总状排列，花梗丝状，直立，长1.5厘米，中部具苞片；苞片极小，线状披针形，长约2毫米，外弯。花窄，长达3厘米，黄色，状似翠雀，侧生萼片2，线状长圆形，长3—4毫米，顶端尖或渐尖，具1条脉；旗瓣圆形，直径7毫米，僧帽状，中肋细，顶端钝；翼瓣无柄短，无柄，长12毫米，2裂，基部裂片长圆形，上部裂片较长，斧形，顶端圆形，背部具反折的窄小耳；唇瓣角状，长2.5厘米，口部小，斜上，先端渐尖，中部或下部近弯曲或内弯，顶端2浅裂或全缘的距。花丝丝状；花药钝。子房纺锤状，渐尖。蒴果线形，长2—2.5厘米，顶端喙尖。种子少数，长圆形，褐色，长约3毫米。花期8—9月。

产云南（盐津、彝良、禄春）。生于山坡阴湿草丛中，林下或溪边潮湿处，海拔1800—2500米。模式标本采自云南盐津成凤山。

152. 包氏凤仙花（新拟）

Impatiens bodinieri Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser 4 10: 1908 Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 39: 457. 1911.

高大草本，近无毛，或仅最上部多少有毛。茎直立，有分枝，小枝细，开展。叶常密集于茎枝顶端，互生，最上部叶无柄，下部的叶具柄，叶片薄膜质，倒卵状长圆形或卵状长圆形，长(10)15—20厘米，宽(3.5)4—5厘米，顶端渐尖，基部楔状狭成长17—20毫米的叶柄，边缘具圆齿状锯齿，齿端具小尖，基部边缘无或有刚毛，侧脉7—8对，上面深绿色，被疏短贴毛，下面灰白色，无毛。总花梗丝状，长3—4厘米，被微毛，具2—3花；花梗长2—3厘米，下部的在花梗基部，上部的在中部具苞片；苞片线状披针形，长3—5毫米，宿存。花宽达2厘米，侧生萼片2，卵形，长9—11毫米，不等侧，中肋上部具粗突尖；旗瓣圆形，直径10—11毫米，中肋背面增厚，中部具短鸡冠状突起；翼瓣上部裂片未详；唇瓣檐部漏斗状，长15毫米，口部斜上，长15毫米，先端尖，基部渐狭成内弯长5—10毫米的细距。花丝短宽，花药小，钝。子房纺锤形，直立，渐尖。蒴果纺锤形，具极短的柄，长2厘米，渐尖，圆柱形。种子少数，近球形扁压，宽3毫米，另外的较大，宽4—5毫米，一侧具深沟。花期7—9月。

产贵州（平坝、都匀、毕节）。生于水沟边或林中潮湿地，海拔750—1400米。模式标本采自贵州平坝。

153. 髯毛凤仙花（云南种子植物名录）

Impatiens barbata Comber in Not. Bot. Gard. Edinb. 18: 244. 1934; 云南种子植物名录上册: 300. 1984; 横断山区维管植物上册: 1145. 1993.

一年生草本，高30—45厘米，全株多少被短柔毛。茎直立，不分枝或上部分枝。叶互生，具柄，叶片膜质，椭圆形或椭圆状卵形，长5—12厘米，宽2.5—5厘米，顶端尖或渐尖，基部楔形，边缘具粗锯齿，齿端具刚毛，上面暗绿色，被疏硬毛，下面较淡，被疏柔毛；侧脉4—6(14)对；叶柄粗，被疏硬毛，长5—5.5厘米。总花梗细，

明显短于叶，生于上部叶腋，长5—15毫米，通常具3，稀1花；花梗长5—10毫米，中部有苞片，苞片线形，长2—4毫米，被硬毛，宿存。花淡黄色，长4厘米，侧生萼片4，外面2，斜卵形，长7—10毫米，宽4毫米，具小尖头，被长柔毛，3—5条脉，内面2，狭线形，约与内面等长。旗瓣圆形，径约2厘米，背面被柔毛；翼瓣具柄，长2—2.5厘米，2裂，基部裂片圆形，上部裂片大，斧形，顶端尖，背面具大耳。唇瓣囊状，长2厘米，基部狭成内弯稍2浅裂的距。口部斜上，先端一侧渐尖，被髯毛。花丝短，具翅；花药尖。子房纺锤状，蒴果（未成熟）线形，长1厘米，顶端喙尖。花期8月。

产云南西北部（丽江）、四川西南部（稻城）。生于开旷山坡、沟边林下或溪旁，海拔2000—3000米。模式标本采自云南丽江东山。

此种外形酷似黄麻叶凤仙花 *I. corchorifolia* Franch.，但幼茎、叶及花芽均被长柔毛，唇瓣口部上端一侧被髯毛而与后者迥然不同。

154. 窄萼凤仙花（中国高等植物图鉴） 图39：10—17

Impatiens stenosepala Pritz. ex Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29** : 453. 1900; M. Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. **36** : 486. 1905; 中国高等植物图鉴 **2** : 744. fig. 3218. 1972; 秦岭植物志 **1** (3): 245. 1981; 河南植物志 **2** : 569. 1988; 贵州植物志 **7** : 640. 1989; 山西植物志 **3** : 131. 2000; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 42. 1978 in clavi—*I. punocrata* Franch. ex Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, ser. 4, **10** : 261. 1908.

一年生草本，高20—70厘米，直立，茎和枝上有紫色或红褐色斑点。叶互生，常密集于茎上部，矩圆形或矩圆状披针形，长6—15厘米，宽2.5—5.5厘米，先端尾状渐尖，基部楔形，边缘有圆锯齿，基部有少数缘毛状腺体；侧脉7—9对；叶柄长2.5—4.5厘米。总花梗腋生，有花1—2朵；花梗纤细，基部有1条形苞片；花大，紫红色；侧生萼片4，外面2个条状披针形，内面的2个条形；旗瓣宽肾形，先端微凹，背面中肋有龙骨突，中上部有小喙；翼瓣无柄，2裂，基部裂片椭圆形，上部裂片矩圆状斧形，背面有近圆形的耳；唇瓣囊状，基部圆形，有内弯的短距；花药钝。蒴果条形。

154a. 窄萼凤仙花（原变种）

Impatiens stenosepala Pritz. ex Diels var. *stenosepala*

产贵州（印江、梵净山）、重庆（城口、巫溪、奉节）、湖南（新宁、紫云山）、湖北（兴山、咸丰、秭归、宜昌、五峰、长阳、神农架、房县、枝城、宜都、咸宁等）、陕西（宁陕、山阳、户县）、甘肃（天水）、河南（灵宝、栾川、嵩县、卢氏、西峡、内乡、浙川等）、山西（垣曲）。生于山坡林下、山沟水旁或草丛中，海拔800—1800米。模式标本采自重庆城口。

154b. 窄萼凤仙花小花 (变种)

Impatiens stenosepala Pritz. ex Diels var. *parviflora* Pritz. ex Diels in Bot. Jahrb. **29**:453. 1900.

此变种以花较小 (长约 1.5 厘米); 总花梗短, 通常具 3—4 花; 茎上部具较疏生的叶与原变种相区别。

产重庆 (南川)。生于林缘阴湿处, 海拔 1050 米。

155. 异萼凤仙花 (河南植物志)

Impatiens heterosepala S. Y. Wang in Fl. Henanensis **2**: 569. fig. 1516. 1988.

一年生草本, 高 40—100 厘米。茎直立, 上部多分枝, 无毛或被疏毛。叶互生, 具柄卵形或卵状披针形, 长 7—13 厘米, 宽 2—5 厘米, 顶端尾状渐尖, 基部圆形或浅心形, 稀宽楔形, 边缘具锐锯齿, 侧脉 6—8 对, 无毛或稀被疏毛; 叶柄长 5—25 毫米, 基部具 2—4 个腺体。总花梗生于上部叶腋, 长 5—15 毫米, 具 2—4 花; 花梗细, 中部有苞片; 苞片卵形, 宿存。花淡紫色, 长 2.5—3 厘米, 侧生萼片 4, 外面 2 个较大, 斜卵形, 长 8 毫米, 宽 4—5 毫米, 中肋背面隆起, 内面 2 个极小, 钻形, 长 1—1.5 毫米, 紧贴旗瓣, 旗瓣肾状圆形, 长 12 毫米, 宽 10 毫米, 中肋背面增厚, 具龙骨状突起, 顶端具小尖, 中央深紫色, 边缘淡紫色; 翼瓣近无柄, 长 18—20 毫米, 2 裂, 基部裂片圆形, 黄色, 上部裂片长圆状斧形, 顶端圆钝, 背部具反折的宽小耳; 唇瓣囊状, 上部粉紫色, 下部黄色, 喉部具紫色斑点, 基部急狭成长 8—10 毫米 2 裂内弯的距。花丝线形; 花药尖。蒴果线形, 长 3 厘米, 顶端喙尖。 花果期 8—9 月。

产河南 (桐柏、卢氏)。生于林下、草地或溪边, 海拔 500—1200 米。模式标本采自卢氏县。

156. 安徽凤仙花 (植物分类学报)

Impatiens anhuiensis Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **37** (1): 90. fig. 2. 1999.

一年生草本, 高 50—60 厘米, 全株无毛。茎直立, 有分枝, 干时具纵条棱。叶互生, 具柄, 长圆形或卵状长圆形, 近膜质, 长 7—13 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 顶端渐尖或尾状渐尖, 基部宽楔形至圆形, 具 1—2 对具柄球状腺体, 边缘具圆齿状锯齿, 齿端具小尖, 侧脉 7—9 对, 叶柄长 1.5—3 厘米。总花梗生于上部叶腋, 明显短于叶, 具 2—3 花, 或有时具 1 不育花; 花梗细, 长 1—2 厘米, 中部或中上部具苞片; 苞片卵形, 长 3—4 毫米, 长渐尖, 宿存。花粉红色, 宽 2—2.5 厘米; 侧生萼片 4, 外面 2 斜宽卵形, 长 7 毫米, 宽 5 毫米, 短尖, 具 5—7 条脉, 内面 2 狭长圆形, 长 6 毫米, 宽 1.5 毫米, 顶端钝; 旗瓣近圆形, 长 11 毫米, 宽 10 毫米, 顶端凹, 中肋背面略增厚, 具不明显龙骨状突起, 具小突尖; 翼瓣近无柄, 长 22—23 毫米, 2 裂, 基部裂片近长圆形, 上部裂片斧形, 钝, 背部具半圆形反折的小耳; 唇瓣宽漏斗状, 长 25—28 毫米, 具红色斑点, 口部斜上, 宽 15 毫米, 先端渐尖, 具小尖, 基部急狭成长 8—10 毫米 2

浅裂的弯距。花丝线形，长6毫米，上部扩大；花药卵圆状，顶端尖。子房纺锤状，长3—4毫米，喙尖。蒴果线状圆柱形，长2.5—3厘米，顶端喙尖。种子多数，长圆状球形，长约4毫米，栗褐色，具皱纹。花果期9月。

产安徽（岳西）。生于山谷岩石缝中，海拔1200米。

157. 黄麻叶凤仙花（中国高等植物图鉴） 图版34：8—14

Impatiens corchorifolia Franch. in Bull. Soc. Bot. France **33** : 448. 1886, et Pl. Delavay 121. 1889; M. Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. **36** : 485. 1905; Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. Ser 4, **10** : 261. 1908; W. W. Smith. in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **8** : 1915; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** : 653. 1933; 中国高等植物图鉴 **2** : 744. 图3217. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 42. 1978; in clavi; 云南种子植物名录上册: 301. 1984; 横断山区维管植物上册: 1145. 1993.

一年生草本，高30—50厘米。茎直立，分枝或不分枝。叶互生，卵形或卵状披针形，长3—10厘米，宽1.5—3.5厘米，先端尾状渐尖，基部圆钝或稍尖，有缘毛状具柄腺体，边缘有锯齿，侧脉6—7对；叶柄3—10毫米。总花梗细，短于叶，花2朵，少有1花，花梗短，在花下部有1卵形宿存的苞片，或中部有1—2线形苞片。花大，黄色，有时有紫斑；侧生萼片4，外面2个卵状矩圆形，先端渐尖，内面2个小，矩圆状披针形或条形；旗瓣圆形，背面中肋有龙骨突，先端小突尖；翼瓣近无柄，基部裂片圆形，上部裂片较大，宽斧形，背面有较大的耳，唇瓣囊状，基部圆形，距极短，内弯，2裂；花药钝。蒴果条形。

产云南西北部（大理、宾川、鹤庆、漾濞、永平、泸水）、四川西南部（木里、盐边、稻城、会理等）。生于杂木林下或山谷林缘阴湿处。海拔2100—3500米。模式标本云南宾川鸡足山。

158. 异型叶凤仙花（横断山区维管束植物）

Impatiens dimorphophylla Franch. in Bull. Soc. Bot. France **33** : 446. 1886; M. Smith in Journ. Soc. Linn Bot. **36** : 485. 1905; Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 4, **10** : 260. 1908; 云南种子植物名录上册: 302. 1984; 横断山区维管植物上册: 1143. 1993.

一年生细弱草本，高20—30厘米，全株无毛。茎纤细，直立，绿色或多少带紫色，不分枝或分枝，分枝短而开展。叶互生，叶片薄膜质，上部的叶近无柄，卵状披针形，长4—7厘米，宽2.5—3厘米，顶端渐尖，基部楔形或微心形，下部的叶具长柄，卵形或卵状长圆形，长5—7厘米，宽2.5—3厘米，顶端尖或渐尖，基部狭成长3厘米的叶柄，边缘有圆齿状齿，齿端具尖头，齿间无刚毛，向基部边缘有具柄的腺体，侧脉4—5对。总花梗生于上部或分枝上的叶腋，短于叶柄，长1—3厘米，通常具1，稀2花；花梗短，长5—10毫米，仅在花下具1苞片；苞片卵形，长约2毫米，宿存。花较大，

橘黄色，长2.5—3厘米，侧生萼片4，外层2枚卵状长圆形或圆形，长4—7毫米，顶端突尖，具1条脉，内层2，与外面的萼片同形，但小于外层的一半，1脉；旗瓣圆形或宽倒心形，宽9毫米，背面中肋细，顶端以下有龙骨状突起；翼瓣几无柄，长17毫米，2裂，基部裂片小，长圆形，上部裂片宽斧形，顶端圆形，背部中上部具1齿，背部具反折的狭小耳；唇瓣囊状，长1.5—2厘米，基部圆形，口部斜上，宽15毫米，先端尖，基部急狭成长5毫米内弯、全缘或2浅裂的短距。花丝线形，短；花药小，卵圆形，顶端钝。子房卵圆形，直立，喙尖。蒴果线形，长3—5厘米，宽2—3毫米，顶端喙尖。花期9—10月。

产云南（宾川、大坪子、澜沧、镇康、禄劝、屏边、勐海）、四川（木里）。生于高山松林或铁杉林下，海拔2800—3400米。模式标本采自云南宾川大坪子。

本种外形与黄麻叶凤仙花 *I. corchorifolia* Franch. 相似，但叶二型，上部叶近无柄，下部叶具长柄，侧生萼片内外均同形，具1脉，与后者相区别。

159. 九龙凤仙花 (植物分类学报) 图版5: 1—8

Impatiens chiulungensis Y. L. Chen, in *Acta Phytotax. Sin.* **16** (2): 50. tab. 4: 5. fig. 2: 11. 1978; 横断山区维管植物上册: 1145. 1993.

一年生草本，高50厘米。茎有分枝，干时具纵棱条。叶互生，坚纸质，具短柄，狭长圆状披针形或披针形，长3—8厘米，宽(0.8)1—2厘米，尾状渐尖，基部圆形或近心形，稀宽楔形，具密生深锐锯齿，下部基部常有2对睫毛状具柄腺体，侧脉9—11对。总花梗腋生，常比叶短，具2花，稀单花；花梗仅在花下面具1苞片；苞片披针形或线状披针形，长4—6毫米，渐尖，宿存。花较大，连同距长达3厘米，宽达18—20毫米，黄色，无紫色斑点，侧生萼片4，薄膜质，外面2，卵形或斜卵形，长8—9毫米，几不等侧，顶端具绿色长突尖，基部圆形，具5—7条细脉，内面2，极小，镰刀状倒披针形，长6—7毫米，渐尖，具1脉；旗瓣圆形，径12—13毫米，微凹，中肋背面中部具龙骨状突起，龙骨突顶端具微弯的喙；翼瓣近无柄，长15毫米，基部裂片圆形，上部裂片宽斧形，长于基裂片的3倍，背面圆形，无小耳；唇瓣檐部囊状，长约2厘米，稍内弯，基部圆形，急狭成长5—6毫米，顶端2浅裂的短距。花丝短，线形；花药钝；子房纺锤状，具短喙尖。蒴果狭线形，长3—3.2厘米，渐尖，具7粒种子，种子长圆形，长3毫米，微皱，褐色。花期9—10月。

产四川西南部（九龙）。生于密林中，海拔2700米。

160. 腹唇凤仙花 (新拟)

Impatiens gasterocheila Hook. f. in *Kew Bull.* **1910**: 272. 1910.

一年生细弱草本，高30—40厘米，全株无毛。茎直立，下部长裸露。几不分枝。叶互生，具长柄，叶片膜质，卵形，长3—4厘米，宽2—2.5厘米，顶端渐尖，基部楔状狭成长2—3厘米的细柄，边缘具小锯齿，侧脉6—7对，细，叶柄下部无腺体。花序

具总花梗；总花梗细，具1花，花梗长1—1.5厘米，结果时伸长，具数苞片；苞片丝状，长1—3毫米。花中等大，长2厘米，粉紫色，无针状体；侧生萼片4，外面2枚线状披针形，长7毫米，宽2—3毫米，顶端长渐尖，具1脉，内面2线形，长4毫米，顶端急尖；旗瓣圆形，径12毫米，中肋背面增厚，具狭翅，顶端具角；翼瓣具宽柄，长1.8—2厘米，2裂，基部裂片长圆形，近急尖，上部裂片长于基裂片的一半，倒卵状长圆形，背面具反折的小耳；唇瓣肿胀且内弯，长1.5厘米，口部平，呈舟状，长渐尖，基部急狭成短而直的距。花丝短，线形；花药较大，顶端钝。子房纺锤状，具条纹，渐尖。蒴果直立，线形，长2厘米，顶端渐尖。种子少数，宽卵形或球形，扁压，长2.5毫米，平滑，褐色。花期8—9月。

产四川峨边、瓦山。生于溪边或山坡路旁阴湿处，海拔900米。

此种外形近似黄麻叶凤仙花 *I. corchorifolia* Franch.，但花粉紫色，总花梗仅具1花，苞片丝状；唇瓣肿胀且弯曲，与后者不难区别。

161. 叶底花凤仙花（云南种子植物名录）

Impatiens cornucopia Franch. Pl. Delav. 124. 1889; Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 4, 10: 260. 1908; 云南种子植物名录上册: 301. 1984; 横断山区维管植物上册: 1143. 1993.

一年生草本，高40—50厘米，具少数支柱根，无毛或仅上部被疏腺毛，或蛛丝状毛。茎直立，不分枝或自基部具帚状分枝。叶互生，具柄，叶片膜质，卵形或卵状披针形，长5—8.5厘米，宽2.5—3.5厘米，顶端渐尖，基部楔状狭或近圆形，边缘具圆齿状齿，齿端具小尖，上面绿色，被贴生短毛，下面淡绿色，无毛；侧脉6—8对；叶柄长1.5—3厘米，基部有少数具柄的腺毛。总花梗生于上部叶腋，短或长于叶柄，长4—6厘米，具4—6花；花排成疏总状；花梗细，长1—2厘米，基部具苞片；苞片膜质，宽卵形，长4—6毫米，宽2—3毫米，绿色或粉紫色，顶端急尖，脱落。花黄色带紫色，长15—20毫米。侧生萼片4，膜质，外面2枚长圆形或卵状长圆形，长5毫米，对称或不等侧，顶端突尖，内面2枚较短，披针形，渐尖，具1脉；旗瓣圆形，宽8—10毫米，顶端凹，背面中肋不增厚，极细；翼瓣无柄，长15毫米，2裂，基部裂片长圆形，上部裂片较长，带状，顶端圆形，背部有反折的小耳；唇瓣舟状，长15毫米，基部渐狭成长4—5毫米顶端细棒状内弯的距。花丝线形，花药具柄，2室，顶端钝，子房纺锤状，直立，渐尖。未成熟的蒴果线形。花期8月。

产云南（大理、泸水、镇雄、鹤庆）、四川（木里）。生于常绿阔叶林中或林缘溪边，海拔1900—2600米。模式标本采自云南大理苍山。

近似黄麻叶凤仙花 *I. corchorifolia* Franch.，但花梗基部具大且带粉紫色的苞片以及翼瓣的形状不同。过去仅见于云南，在四川为新记录。

162. 黄头凤仙花 (植物分类学报) 图版 3: 9—16

Impatiens xanthocephala W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **12**: 206. 1920; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 654. 1933; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 42. fig. 2: 9. 1978, in clavi; 横断山区维管植物上册: 1143. 1993.

一年生柔弱草本, 高 10—16 厘米, 全株无毛, 具少数支柱根及须根。茎直立, 下部常具对生的分枝, 稀不分枝, 基部裸露。叶互生, 具柄, 叶片膜质, 卵形或卵状长圆形, 长 1—2 厘米, 宽 0.8—1 厘米, 顶端钝, 基部宽楔形或圆形, 边缘具疏圆齿或浅波状, 齿端具小尖, 叶侧脉 2—3 (4) 对, 不明显, 上面绿色, 下面浅绿色; 叶柄长 5—10 (20) 毫米, 最上部叶近无柄。总花梗生于上部叶腋, 常短于叶的一半, 具 1—2 花; 花梗细, 长 5—10 毫米, 上部具苞片; 苞片叶质, 披针形, 长 2 毫米, 宿存。花大, 金黄色, 长 3.5 厘米; 侧生萼片 4, 外面 2 萼片圆形, 近膜质, 长 2—3 毫米, 中肋细, 具小尖, 内面 2 萼片极小, 卵形, 膜质, 中肋不明显, 顶端钝。旗瓣近圆形, 长 5—6 毫米, 顶端微凹, 背面中肋增厚, 中部具龙骨状突起; 翼瓣无柄, 长 2.3—2.9 厘米, 2 裂, 基部裂片极小, 圆形, 直径 2—3 毫米, 上部裂片, 长 5—7 毫米, 宽斧形, 顶端圆形, 背部具极小反折的小耳; 唇瓣漏斗形, 长 2—2.5 厘米, 具紫色斑点。口部平展宽约 8 毫米, 先端钝, 基部渐狭成长 15—20 毫米, 内弯的细距。花丝线形, 长 4—5 毫米; 花药顶端钝。子房纺锤形, 直立, 长 5 毫米, 顶端喙尖, 蒴果未见。花期 8 月。

产四川西南部 (木里)。生于石灰岩或林缘草坡, 海拔 3100 米。模式标本采自四川木里。

此种翼瓣基部裂片极小, 圆形, 具紫色斑点, 上部裂片具柄, 宽斧形; 唇瓣基部和距均有紫色斑点。花明显大于叶至为特别。

163. 横断山凤仙花 (植物分类学报) 图版 48: 1—8

Impatiens hengduanensis Y. L. Chen, in Acta Phytotax. Sin. **28** (6): 284. fig. 2. 1990; 横断山区维管植物上册: 1146. 1993.

一年生草本, 高 10—15 厘米。茎纤细, 直立, 不分枝, 或稀上部分枝, 被黄褐色短柔毛。叶互生, 具柄; 叶片膜质, 卵形或长圆状卵形, 长 2—3.5 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 顶端短尖, 基部楔形, 向基部有 1—2 对腺体, 边缘具圆齿状锯齿, 上面深绿色, 被疏短糙毛, 下面淡绿色, 沿脉被褐色短毛; 侧脉 3—5 (6) 对, 弧状弯曲; 叶柄细, 长 5—10 毫米, 被黄褐色短柔毛。总花梗纤细, 单生于上部叶腋, 与叶等长或稍长于叶, 具 1 花; 花梗细, 长 6—10 毫米, 被疏微毛, 基部具 1 苞片; 苞片卵状披针形, 长 1—2 毫米, 宿存。花小, 金黄色, 径长 1.5 厘米。侧生萼片 4, 外面 2 枚卵状披针形, 长约 3 毫米, 宽 1 毫米, 顶端具内弯小尖, 具 3 条脉, 内面 2 梗极小, 线状披针形, 透明, 长 1.5 毫米, 宽约 0.5 毫米。旗瓣椭圆形, 兜状, 长约 5 毫米, 宽 4—5 毫米, 顶端圆形, 背面中肋不增厚, 被微毛。翼瓣具柄, 长 12 毫米, 2 裂; 基部裂片卵状长圆



图版 48 1—8. 横断山凤仙花 *Impatiens hengduanensis* Y. L. Chen: 1. 植株; 2, 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣; 7. 花丝及花药; 8. 子房。9—15. 木里凤仙花 *Impatiens muliensis* Y. L. Chen: 9. 植株; 10. 侧生萼片; 11. 旗瓣; 12. 翼瓣; 13. 唇瓣; 14. 花丝及花药; 15. 蒴果。(张泰利绘)

形，渐尖，上部裂片斧形，顶端钝，背部有狭反折的小耳。唇瓣狭漏斗状，长10—15毫米，口部斜上，宽约7毫米，先端尖，基部渐狭成上弯或卷曲的距。花丝线形，长3毫米；花药卵圆形，顶端钝。子房纺锤形，直立，长2.2毫米，短喙尖。蒴果（未成熟）纺锤形，长4—5毫米。

产云南（贡山）。生于常绿林林缘，海拔1400—1500米。

164. 水金凤（植物名实图考） 辉菜花 图版50：7—13

Impatiens noli-tangere L. Sp. Pl. 1 : 983. 1753; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23 : 101. 1886; Icon. Corm. Sin. 2 : 746, fig. 3221. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (1) : 51. 1978 in clavi; 秦岭植物志 1 (3) : 247. 1981; et Y. L. Chen in Bull. Bot. Res. 8 (2) : 4. 1988; 浙江植物志 4 : 92. 1993; 河南植物志 2 : 573. 1988; 辽宁植物志上册 : 1094. 1988; 安徽植物志 3 : 339. 1988; 河北植物志 2 : 94. 1988; 内蒙古植物志 3 : 476. 1989; 山西植物志 3 : 128. 2000.

一年生草本，高40—70厘米。茎较粗壮，肉质，直立，上部多分枝，无毛，下部节常膨大，有多数纤维状根。叶互生；叶片卵形或卵状椭圆形，长3—8厘米，宽1.5—4厘米，先端钝，稀急尖，基部圆钝或宽楔形，边缘有粗圆齿状齿，齿端具小尖，两面无毛，上面深绿色，下面灰绿色；叶柄纤细，长2—5厘米。最上部的叶柄更短或近无柄。总花梗长1—1.5厘米，具2—4花，排列成总状花序；花梗长1.5—2毫米，中上部有1枚苞片；苞片草质，披针形，长3—5毫米，宿存；花黄色；侧生2萼片卵形或宽卵形，长5—6毫米，先端急尖；旗瓣圆形或近圆形，直径约10毫米，先端微凹，背面中肋具绿色鸡冠状突起，顶端具短喙尖；翼瓣无柄，长20—25毫米，2裂，下部裂片小，长圆形，上部裂片宽斧形，近基部散生橙红色斑点，外缘近基部具钝角状的小耳；唇瓣宽漏斗状，喉部散生橙红色斑点，基部渐狭成长10—15毫米内弯的距。雄蕊5，花丝线形，上部稍膨大，花药卵球形，顶端尖；子房纺锤形，直立，具短喙尖。蒴果线状圆柱形，长1.5—2.5厘米。种子多数，长圆球形，长3—4毫米，褐色，光滑。花期7—9月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、河南、山西、陕西、甘肃、浙江、安徽、浙江、山东、湖北、湖南。生于海拔900—2400米的山坡林下、林缘草地或沟边。朝鲜、日本及俄罗斯远东地区也有。

165. 长翼凤仙花（植物分类学报）

Impatiens longialata Pritz. ex Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29 : 454. 1900; M. Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. 36 : 485. 1905; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2) : 42. 1978. in clavi.

一年生草本，高30—70厘米，全株无毛。茎直立，有分枝，叶互生，具短柄，叶片薄膜质，椭圆形或卵状长圆形，长5.5—10厘米，宽3.5—5厘米，顶端钝或稍尖，

基部圆形或心形，边缘具粗大圆齿，齿端凹入，具腺状小尖头，齿间无刚毛，上面绿色，下面灰绿色，侧脉6—7对。下部的叶柄长6—7厘米，上部的叶柄长3—5毫米。总花梗生于上部叶腋，长于叶柄或等于上部叶之半，长2.5—3厘米，具2—3花稀4花；花梗细，长10—15毫米，结果时伸长，中上部具苞片；苞片卵形，长2—3毫米，渐尖，宿存。花较大，淡黄色，长1.5—2厘米，侧生萼片2，透明，宽卵形，或近心形，长5—6毫米，宽4—5毫米，具绿色的脉，具绿色小尖头；旗瓣宽近肾形，长8—10毫米，背面稍增厚。具狭龙骨状突起，顶端具极短弯曲的柄；翼瓣具长柄，长约2厘米，2裂，基部裂片圆形，顶端钝或凹，上部裂片较大，长椭圆形，边缘波状，凹入，顶端钝；唇瓣檐部漏斗形，长1.5—2厘米，内面具紫色斑点，口部平，宽6—7毫米，先端具小尖，基部渐狭成长10—15毫米内弯的细距。花丝线形，花药卵状三角形，急尖，子房纺锤状，喙尖。蒴果线形，长2—2.5厘米，顶端喙尖。种子少数，长圆形，长3—4毫米，平滑，褐色。花期7—8月，果期9—10月。

产重庆（南川金佛山、巫溪、巫山）、湖北（鹤峰、秭归、长阳、兴山、神农架、房县等）。生于山谷沟边、路旁潮湿草丛中，海拔500—2000米。模式标本采自重庆金佛山。

此种外形近似水金凤 *I. noli-tangere* L.，但叶椭圆形，具短柄基部心形或圆形；侧生萼片宽卵形或近心形，具绿色脉及小尖头；翼瓣具长柄，上部裂片长椭圆形；唇瓣具紫色斑点，与后者容易区别。

166. 四川凤仙花（湖北植物大全）

Impatiens sutchuanensis Franch. ex Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. ser, 4, 10 : 262. 1908.

一年生草本，高30—50厘米，全株无毛。茎直立，粗壮，分枝，枝和小枝细，伸长。叶互生，长4—5厘米，中部和下部的叶具长柄，薄膜质，圆卵形或长圆形，长4—5厘米，顶端钝，下部和中部的基部钝或圆形，叶柄长3—5厘米，最上部的叶无柄或具短柄，长圆形，基部心形，边缘具粗圆齿或圆齿状齿，齿端具刚毛，侧脉6—8对，上面绿色，下面淡绿色，两面无毛。总花梗生于上部叶腋，直立，纤细，短于叶的一半，长2—2.5厘米，具2—3花；花梗细，长1厘米，最下面的基部无苞片，中部的具极小的苞片。花长达1.5—2厘米，黄白色，侧生萼片2，膜质，圆形或宽卵状圆形，长宽6—8毫米，顶端具小尖，每一侧具网状脉；旗瓣圆形或倒卵形，宽10—12毫米，中肋背面中尖稍增厚，具突尖；翼瓣无柄，长2—3厘米，2裂，基部裂片较大，长圆形或圆形；上部裂片长于基裂片的2倍，宽或狭斧形，稍弯，背部边缘顶端以下有时具直刚毛；背部具狭小耳；唇瓣漏斗状，长达3厘米，口部近斜上，长15毫米，先端尖，基部渐狭成顶端卷曲的长距。花丝短，而宽；花药急尖。子房纺锤状，直立，渐尖。蒴果线形。花期8—9月。

产重庆（城口）、湖北西部（宣恩、咸丰、神农架等）、陕西（岚皋）。生海拔1200—1850米的山坡林下、沟边潮湿处。模式标本采自重庆城口。

本种与水金凤 *I. noli-tangere* L. 近似，区别在于侧生萼片圆形，直径6—8毫米；唇瓣较大长达3厘米，具卷曲的长距。此种过去仅分布于四川东部和湖北西部，在陕西（岚皋）首次记录。

167. 齿瓣凤仙花（新拟）

Impatiens odontopetala Maxim. in Acta Hort. Petrop. **11** : 95. 1890; Hook. f. in Hooker's Icon. Pl. t. 2967. 1911; W. Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. **36** : 468. 1905.

一年生草本，根纺锤状，具多数纤维状根。茎直立，细弱，高40—50厘米，无毛，自基部有叉状分枝，分枝开展。叶互生，具短柄或上部叶无柄，叶片膜质，长圆形或卵状长圆形，长3—4厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端钝或短尖，基部圆形或近心形，边缘具浅圆齿，齿端无小尖，或稀近全缘，具(5)6—9对脉，上面绿色，下面灰绿色，或有时变紫色，叶柄2—3厘米。总花梗生于上部叶腋，长于叶柄，长3—3.5厘米，具1—2花；花梗长1—1.5厘米，中部或中上部具苞片；苞片极小，线状钻形，长1—2毫米，宿存。花淡黄色，长2—2.5厘米，侧生萼片2，近圆形或卵状圆形，宽6—7毫米，硬质，顶端具小尖，具5条脉，旗瓣小，僧帽状，圆形，长8毫米，宽9毫米，背面中肋增厚，中部以上具鸡冠状突起，冠尖近三角形或舌状，顶端以下钩状或角状；翼瓣近无柄，长约1.7—2厘米，2裂，基部裂片长圆形，直立，顶端钝，上部裂片较长，斧形，顶端圆形，背部具伸长反折的小耳，唇瓣漏斗状，长2—2.4厘米，具红色斑点，口部平展，先端长渐尖，基部狭短于檐部的一半内弯的距。花丝线形，短；花药尖。子房纺锤状，直立。蒴果线形，长1.5—2厘米，顶端喙尖。花期8—9月，果期10月。

产甘肃（临潭）、四川（平武）。生于海拔1800米的林下。模式标本采自甘肃南部（临潭）。

168. 阔苞凤仙花（新拟）

Impatiens latebracteata Hook. f. in Kew Bull. **1910** : 273. 1910.

高大一年生草本，全株无毛。茎纤细，分枝，叶互生，硬质，长圆形或卵状长圆形，长3—5厘米，宽2—2.5厘米，顶端钝，基部圆形或心形，边缘具圆齿状齿，齿端具小尖，齿间无刚毛，侧脉6—7对，中脉纤细；叶柄长，长0.5—3厘米，细，下部无腺体。花总梗短于叶，纤细，具2—5花；花梗长5—10毫米，中部具苞片；苞片圆形，宽3—4毫米，边缘具齿，宿存。花黄色，宽达1厘米；侧生萼片2，宽卵形至圆形，长6—8毫米，膜质，钝，不等侧，具4—8条细脉，顶端具小尖；旗瓣圆形，具角，中肋背面增厚，钝；翼瓣无柄，长15—17毫米，基部裂片圆形或宽长圆形，上部裂大于基部裂片的2倍，斧形，顶端圆形，背部具反折小耳；唇瓣漏斗状，口部近平，长达2

厘米，全部内弯。花丝极短，花药宽卵状，尖；子房纺锤状，直立，渐尖。蒴果狭椭圆形，长1.5—2(3)厘米，直立，两端缩小。具少数种子，种子长圆形或倒卵形，长4—4.5毫米，近平滑，栗褐色。花期8月。

产四川(洪雅、峨眉山)、陕西(户县)。生于山坡、林缘、阴湿处，海拔1900米。模式标本采自四川洪雅。

此种的花片宽圆形，无柄，具齿，生于花梗中部与本属其他的种类均不同。在陕西为分布新记录。

169. 少脉凤仙花(新拟)

Impatiens oligoneura Hook. f. in Hooker's Icon. Pl. t. 2966. 1911; 横断山区维管植物上册: 1144. 1993.

一年生草本，高50—60厘米，全株无毛。茎直立，粗壮，有分枝，枝和小枝细。叶互生，具柄，叶片膜质，有光泽，卵形或椭圆形，长4—6厘米，宽2—3厘米，顶端渐尖，基部楔形，无腺体或边缘有少数细腺体，边缘具粗圆齿状锯齿，齿端具小尖，侧脉3—5条，上面绿色，有光泽，下面浅绿色，两面无毛。叶柄长1—4厘米。总花梗生于上部叶腋，长于叶柄，长3—4厘米，具1花，中上部具苞片；苞片宽卵形或圆形，长4—5毫米，顶端突尖，具齿，脱落。花黄色，具红色斑点，长3—3.5厘米，侧生萼片2，斜卵形或卵状长圆形，渐尖，中肋背面增厚，具翅，边缘具齿或全缘。旗瓣近扁圆形，宽1.7厘米，钝，中肋背面增厚，中央的龙骨突直达顶端。翼瓣具宽柄，长2.2厘米，2裂，基部裂片圆形，上部裂片较大，反折，圆形或宽斧形，顶端圆形，背部具伸长反折的小耳；唇瓣檐部漏斗形，长2厘米，基部狭成短于檐部顶端小棒状的细距；口部斜上，宽12毫米，先端具钝尖头。花丝短宽；花药卵形，急尖。子房纺锤形，直立，渐尖。未成熟的蒴果线形。

产四川西部(雅江、乾宁)。生于山沟阔叶林下，海拔2900米。模式采自四川雅江。

此种叶脉少数，上面有光泽；总花梗在中上部具有齿的苞片；侧生萼片边缘具齿。

170. 大鼻凤仙花(湖北植物大全) 图版49: 8—14

Impatiens nasuta Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser 4. 10: 263. 1908.

一年生草本，高60—100厘米，全株无毛。茎直立，分枝，小枝伸长而细，疏生叶。叶互生，中部和下部叶具长柄，最上部叶具短柄或无柄，叶片膜质，长4—7厘米，宽2.5—3.5厘米，中部叶卵形或卵状长圆形，顶端钝，基部近圆形，叶柄长3—6厘米，纤细，侧脉7—11对，最上部叶长圆形，顶端钝，基部心形，边缘具粗圆齿，齿端凹入，齿间无刚毛。总花梗生于上部叶腋，短于叶，长2—3厘米，具1—2花，极少有3花；花梗短，长10—15毫米，仅在中下部具苞片，苞片线状钻形，长约2毫米，宿

存。花较大，深紫红色，长3—3.5厘米，侧生萼片2，膜质，斜宽卵形或近圆形，长6—7毫米，不等侧，顶端突尖，网状脉；旗瓣圆形，宽10—12毫米，僧帽状，钝，背面中肋增厚，中部具伸长的粗喙，顶端圆形如鼻子；翼瓣无柄，长2.5—3厘米，2裂，基部裂片宽长圆形，长12毫米，上部边缘弯，上部裂片较宽，叶部前方增大，然后渐变狭，背部具反折的长小耳，具紫色斑点；唇瓣檐部宽漏斗形，长1.5—2厘米，具紫色斑点，口部平展，宽10—13毫米，先端急尖，基部渐狭成长10—15毫米，内卷具2齿的距。花丝极短，线形；花药尖长。子房纺锤状，直立，渐尖。蒴果线形，长2.5—3厘米，镰状弯，顶端喙尖。种子少数，长圆形，长3—4毫米，褐色，平滑。花期8月，果期9—10月。

产重庆（城口）、湖北西部（保康）。生于山坡灌丛或林中岩石边，或草坪、沟边湿地，海拔1250—2050米。模式标本采自重庆城口。

此种的身体志与长翼凤仙花 *I. longialata* Pritz. ex Diels 相似，但花深紫红色，旗瓣背面增厚，中部具伸长顶端圆钝状似鼻子的粗喙，明显区别于后者。

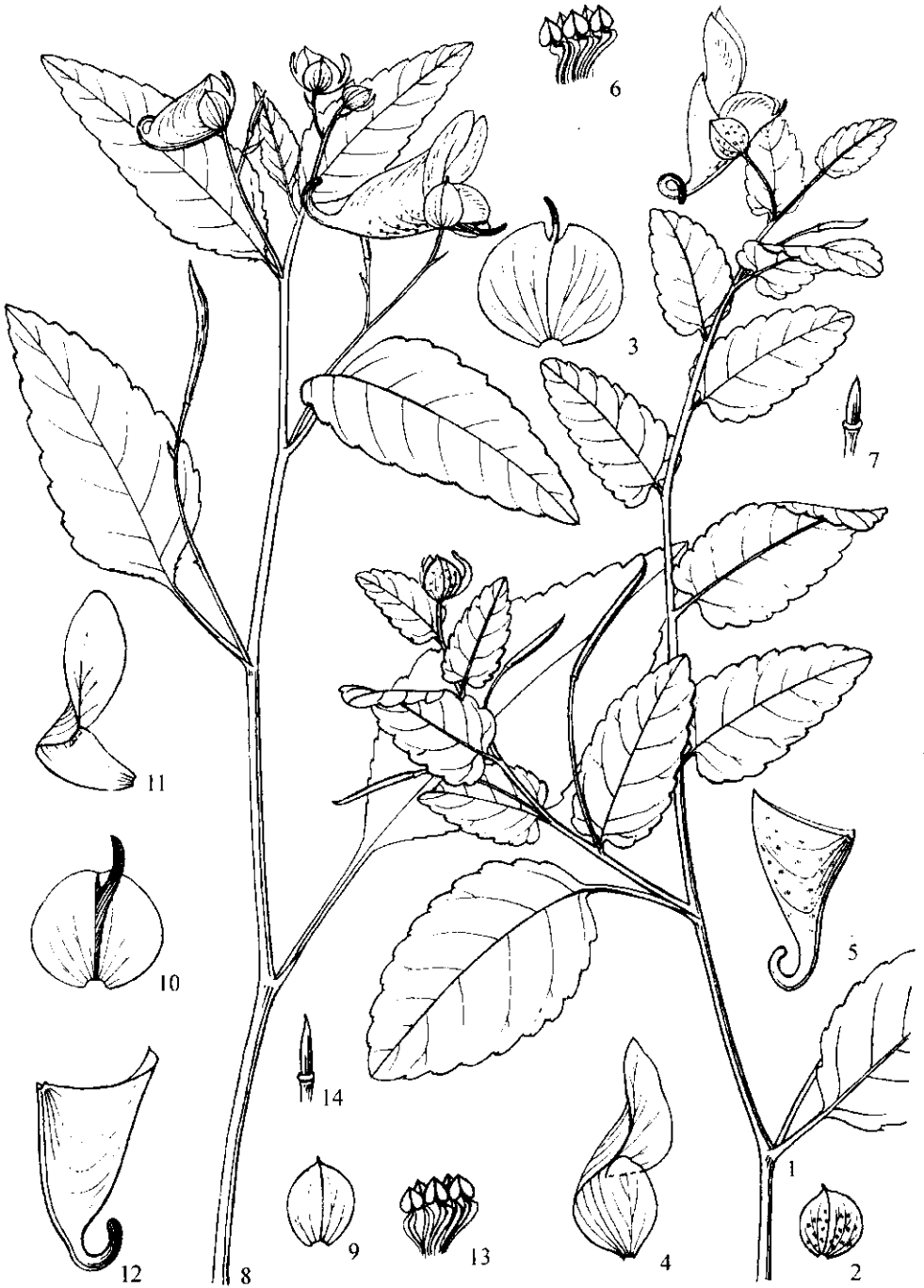
171. 顶喙凤仙花 图版 49: 1—7

Impatiens compta Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris. Ser. 4. 10: 264. 1908.

一年生草本，高50—100厘米，或更高，全株无毛，具少数支柱根。茎直立，粗壮，直径达10毫米，下部长裸露，上部分枝。叶互生，具柄，叶片膜质，卵形或卵状长圆形，长3—10厘米，宽2—4厘米，顶端钝或短尖，基部圆形或近心形，边缘具粗圆齿，齿端凹入，无尖头，侧脉5—7对，上面深绿色，下面浅绿色，下部叶叶柄丝状，长2—4厘米，上部叶无柄或具短柄，狭长圆形，基部心形。总花梗生于茎枝上部叶腋，长1—3厘米，具1—2花，稀3花；花梗细，长8—10毫米，中部具苞片；苞片披针形，长3—4毫米，宿存。花大而美丽，淡紫蓝色，长3.5—4厘米，侧生萼片2，圆形或卵状圆形，长8毫米，宽6—7毫米，顶端突尖，不等侧，具网状脉；旗瓣扁球形或近肾形，宽11—12毫米，中肋背部增厚，近上部具上弯的长喙状突起；翼瓣伸长，无柄，长2.5—3厘米，2裂，基部裂片圆形，直径6毫米，上部裂片披针状斧形，背部顶端以下，具微缺刻，具弯曲的刚毛，背部具反折的小耳；唇瓣伸长，深囊状，长2.5—3.5厘米，口部平展，宽15毫米，先端尖，基部急狭成长约10毫米内弯的钝距。具紫红色斑点。花丝线形，长3毫米；花药卵形，尖。子房纺锤状，直立，渐尖。蒴果线形，长3—4厘米，顶端喙尖。种子多数，长圆形，长3—4毫米。花期8—9月。

产重庆（城口、巫溪）、湖北（神农架）。生于沟边林下或山坡草丛中，或溪边潮湿处，海拔1560—2200米。模式标本采自重庆城口。

本种外形与大鼻凤仙花 *I. nasuta* Hook. f. 十分近似，区别在于侧生萼片圆形，不等侧，网状脉；旗瓣扁球形，中肋背面近上部具上弯长喙状突起。



图版 49 1—7. 顶喙凤仙花 *Impatiens compta* Hook. f. : 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—14. 大鼻凤仙花 *I. nasuta* Hook. f. : 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利绘)

172. 罗平凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens poculifer Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, ser. 4, 10 : 267. 1908; 云南种子植物名录上册: 304. 1984.

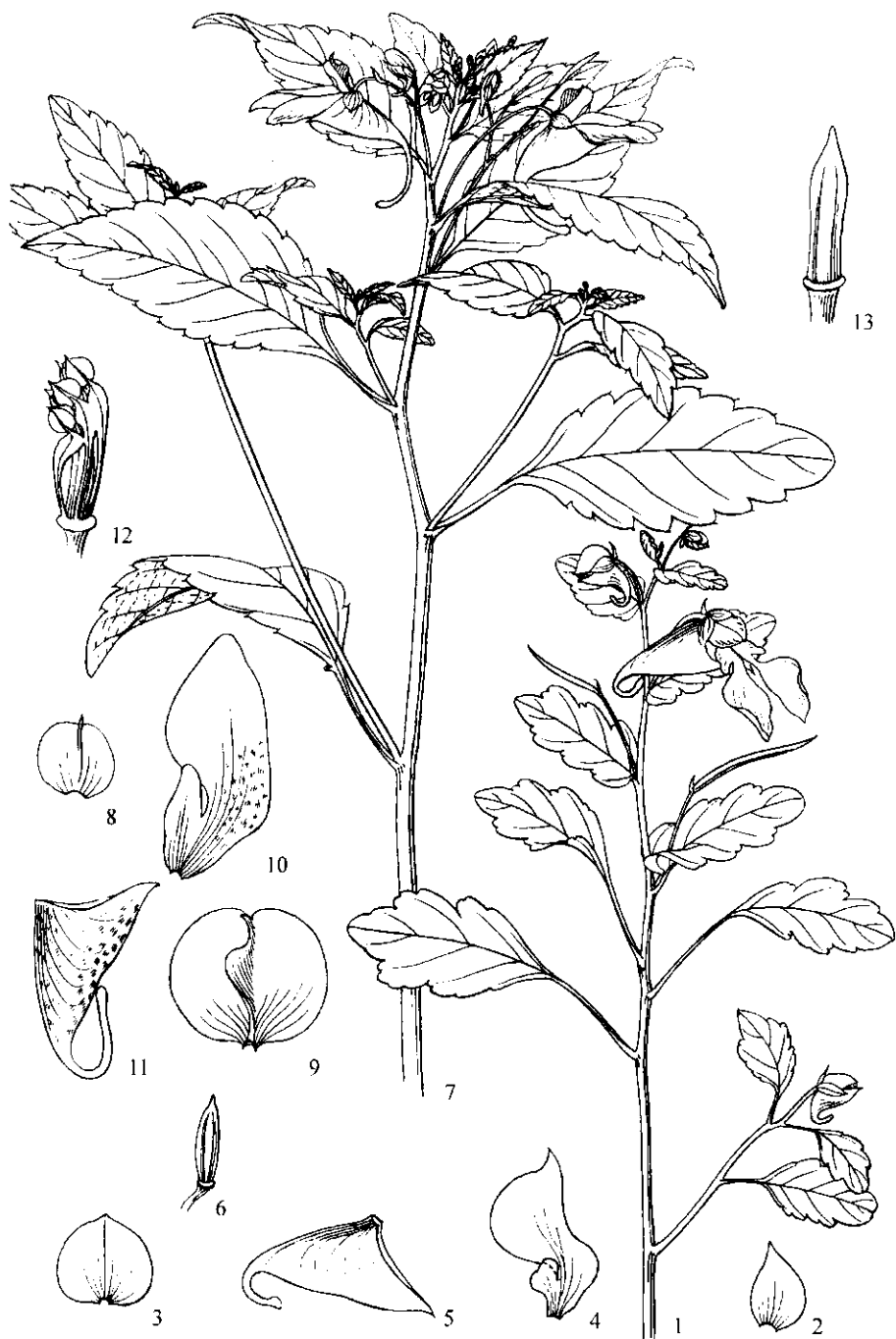
高大草本, 高达 90 厘米, 全株无毛。茎直立, 极粗壮, 基部直径 1—1.5 厘米, 节膨大, 具少数支柱根, 下部长裸露, 上部分枝, 分枝细长, 而开展。叶互生, 具短柄, 叶薄膜质, 卵形或倒卵状长圆形, 长 8—12 (15) 厘米, 宽 3—5 厘米, 顶端钝, 基部心形或圆形, 边缘具粗圆齿, 齿端微凹或圆钝, 齿间无刚毛, 下部的叶柄粗, 长 5—15 (35) 毫米, 上部叶卵状长圆形, 长 5 厘米, 宽 2.5 厘米, 近无柄或具极短的叶柄, 侧脉 6—7 (8) 对, 中脉及侧脉在下面明显, 上面深绿色, 下面黄绿色。总花梗生于茎枝上部叶腋, 短于叶, 长 1.5—3 厘米, 纤细, 具 3—4 花; 花梗长 1—2 厘米, 在花下面仅有苞片; 苞片卵状披针形, 长 3—4 毫米, 宿存。花黄色或粉白色, 长 2.5 厘米, 唇瓣具紫黄色条纹; 侧生萼片 2, 宽卵形, 长 10—12 毫米, 顶端渐尖, 膜质, 中脉细, 顶端具增厚的尖头, 脉 7—9 条; 旗瓣圆形, 直径 13 毫米, 中肋背面具宽鸡冠状突起; 翼瓣短, 无柄, 长 25 毫米, 基部宽楔形, 具关节 (曲膝), 2 裂, 基部裂片圆形, 上部裂片较长, 斧形, 上部近长狭, 背部具圆形小耳; 唇瓣大, 半球形或杯状, 口部平展, 宽 25 毫米, 先端渐尖, 基部急狭成内弯的短距。花丝狭线形, 花药 2 室, 顶端钝。子房纺锤状, 尖。蒴果窄线形, 长 3.5—5 厘米, 顶端渐尖。种子多数, 倒卵状或长圆形, 长 2.5 毫米, 具极细的瘤状突起。花期 8—9 月。

产云南 (洱源、德钦、贡山)。生于草坡或杂木林下, 海拔 3000—3600 米。模式标本采自洱源罗平山。

173. 耳叶凤仙花 (植物分类学报) 图版 50: 1—6

Impatiens delavayi Franch. in Bull. Soc. Bot. France 33 : 445. 1886, et Pl. Delav. 117. 1889; W. Smith. in Journ. Linn. Soc. Bot. 36 : 485. 1905; Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Nat. Hist. Paris, ser 4, 10 : 266. Pl. 4. 1908; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 : 653. 1933; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 43. 1978 in clavi; 云南种子植物名录上册: 302. 1984. 西藏植物志 3 : 197. fig. 84. 1986; 横断山区维管植物上册: 1144. 1993.

一年生草本, 高 30—40 厘米。茎细弱, 直立, 分枝或不分枝, 全株无毛。叶互生, 下部和中部叶具柄, 宽卵形或卵状圆形, 长 3—5 厘米, 宽 1—2 厘米, 薄膜质, 顶端钝; 基部急狭成长 2—3 厘米的细柄, 上部叶无柄或近无柄, 长圆形, 基部心形, 稍抱茎, 边缘有粗圆齿, 齿间有小刚毛, 侧脉 4—6 对, 无毛。总花梗纤细, 长 2—3 厘米, 生于茎枝上部叶腋, 具 1—5 花; 花梗细短, 花下部仅有 1 卵形的苞片; 苞片宿存。花较大, 长约 2—3 厘米, 淡紫红色或污黄色; 侧生萼片 2, 斜卵形或卵圆形, 顶端尖, 不等侧; 旗瓣圆形, 兜状, 背面中肋圆钝; 翼旗基部楔形, 基部裂片小近方形, 上部裂



图版 50 1—6. 耳叶凤仙花 *Impatiens delavayi* Franch.: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 子房。7—13. 水金凤 *Impatiens noli-tangere* L.: 7. 植株; 8. 侧生萼片; 9. 旗瓣; 10. 翼瓣; 11. 唇瓣; 12. 花丝及花药; 13. 子房。(张泰利、张荣厚绘)

片大，斧形，急尖，背面具大小耳；唇瓣囊状，基部急狭成内弯的短距，距端 2 浅裂；花药钝。蒴果线形，长 3—4 厘米。种子椭圆状长圆形，褐色，具瘤状突起。花期 7—9 月。

产云南（宁蒗、洱源、大理、丽江、中甸、德钦、维西、贡山、昭通等）、四川西南部（木里、稻城、乡城、盐源、甘洛、冕宁、会理）、西藏东南部（察隅）。生于山麓、溪边、山沟水边或冷杉林或高山栎林下，海拔 3400—4200 米。模式标本采自云南洱源。

174. 近无距凤仙花（植物分类学报） 图版 51: 1—7

Impatiens subcalcarata (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 51. 1978; 横断山区维管植物上册: 1144. 1993. — *I. Delavayi* Franch. var. *subcalcarata* Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 653. 1933.

一年生草本，高 30—60 厘米。茎直立，上部有分枝；分枝细，斜上。叶互生，具柄，下部叶近对生；叶片膜质，卵形或卵状长圆形，长 2.5—9 厘米，宽 1.5—3 厘米，顶端钝或圆形，宽楔形或心形，边缘粗圆齿，齿端凹或有时浅波状，稀近全缘，侧脉 4—6 对，不明显，上面绿色，被疏微毛或近无毛，下面浅绿色；下部叶柄长 2.5—4.5 厘米，上部叶柄极短或近无柄，基部心形，抱茎。总花梗生于上部叶腋，短于叶，长 3—4 厘米，具 1—2；花梗长 13—15 毫米，上部具苞片；苞片革质，卵状披针形，长 3 毫米，宿存。花紫红色，长 2.5—3 厘米，侧生萼片 2，斜宽卵形，长 10—12 毫米，宽 8—9 毫米，背面中肋不增厚，具 5 脉；旗瓣圆形，直径 15 毫米，顶端圆形，背面中肋具突尖；翼瓣具短柄或近无柄，长 2.5—3 厘米，2 裂，基部裂片卵圆形，顶端微凹，上部裂片宽斧形，弯月状，顶端渐尖，背部具伸长反折的小耳；唇瓣囊状，长 20—25 毫米，口部斜升，宽 15—20 毫米，基部近圆形，急狭成极短，长约 2 毫米的直或弯距或近无距。花丝线形，长 3—4 毫米；花药顶端钝。子房纺锤形，长 4—5 毫米，喙尖。蒴果线形，长 3—3.5 厘米。花期 7—8 月，果期 9 月。

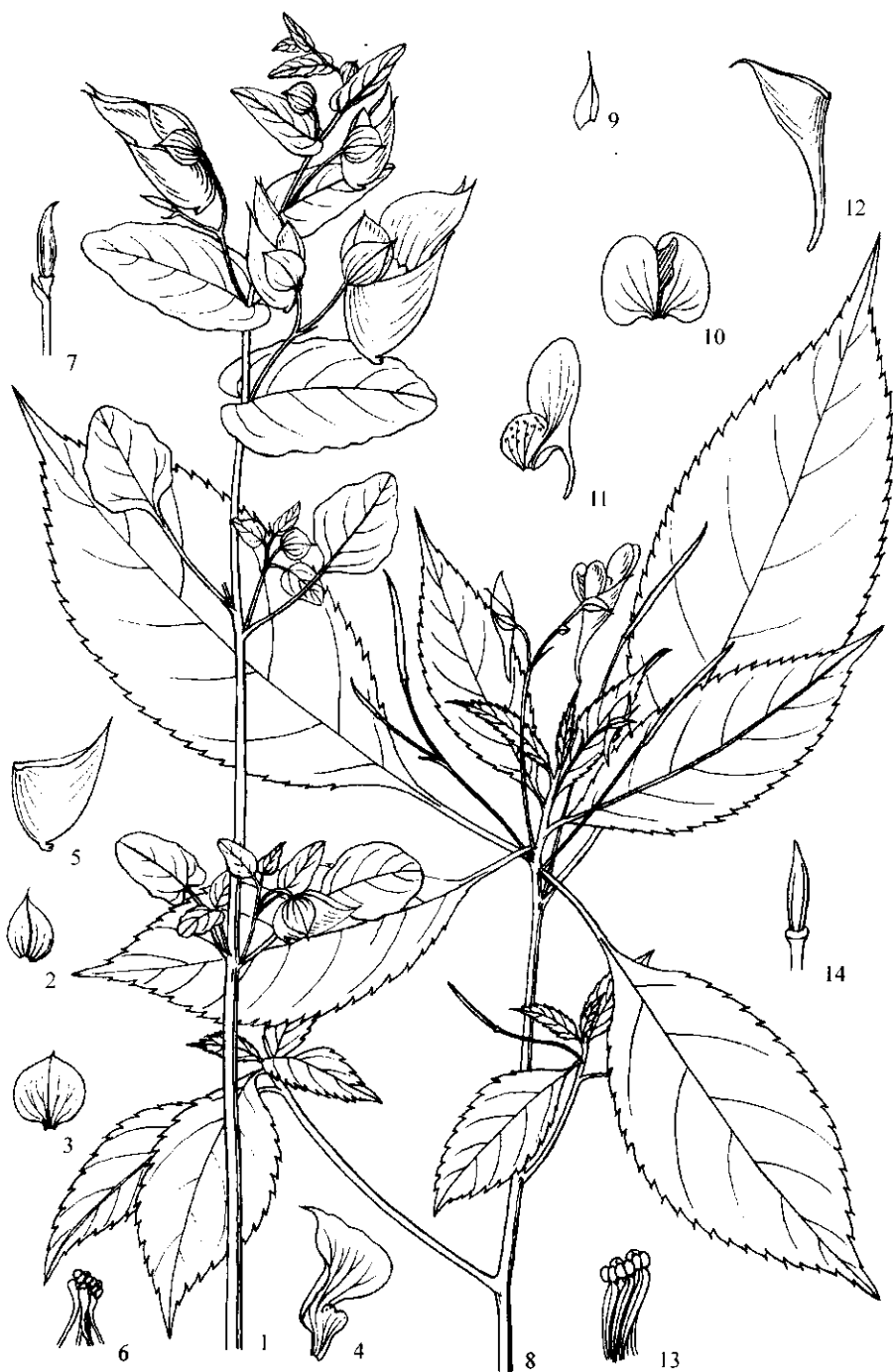
产四川（木里）、云南西北部（丽江、中甸、鹤庆）。生于亚高山杂木林下或山坡林缘，海拔 3500—3700 米。模式标本采自四川木里。

本种与耳叶凤仙花 *I. delavayi* Franch. 的区别是：唇瓣囊状，基部圆形，具极短（长不超过 2 毫米）的短距或近无距。

175. 西固凤仙花（秦岭植物志）

Impatiens notolophora Maxim. in Acta Hort, Pedrop. **11**: 91 1889; Hook. f. in Hooker's. Icon. Pl. 10: tab. 2974. 1911; 秦岭植物志 **1** (3): 246. 图 211. 1981; 河南植物志 **2**: 572. 1988.

一年生细弱草本，高 40—60 厘米，全株无毛。茎直立，极细，下部长裸露，自中部或中上部疏分枝，分枝对生或近对生，开展。叶互生，具细长柄，中部叶有时近对



图版 51 1—7. 近无距凤仙花 *Impatiens subcalcarata* (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—14. 纤袅凤仙花 *Impatiens imbecilla* Hook. f.: 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利绘)

生，薄膜质，宽卵形或卵状椭圆形，稀近圆形，长3—6厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端钝或近圆形，基部宽楔形，急狭成长2.5—4厘米的叶柄，边缘具粗圆齿，齿端微凹，齿间无刚毛，侧脉4—5(6)对，不明显。上部叶渐小卵形，最上部叶近无柄，基部圆形或心形。总花梗生于茎枝上部叶腋，极细，长3—4厘米，具3—5花；花梗丝状，长5—8(10)毫米，上部具苞片；苞片膜质，长3—5毫米，宿存。花小或极小，黄色，长达厘米；侧生萼片2，卵状长圆形或圆形，长3—4毫米，膜质，绿色，具小尖；旗瓣近圆形，长5毫米，背面中肋具类叶绿色宽翅顶端圆形；翼瓣无柄，长1.5厘米，2裂，基部裂片小，肉质，近圆形，上部裂片具柄，圆形或宽斧形，顶端稍尖，背面向中部具小裂片；背部的小耳小，弯曲对生；唇瓣檐部小舟形，长约4毫米，基部渐狭成长1.7—2厘米内弯的细距，顶端棒状。花丝短，线形，花药2室，钝。子房纺锤形。蒴果狭纺锤形，长1.5—2.5厘米，渐尖。种子多数，椭圆形，褐色，长2.5毫米，光滑。花期7—8月，果期8—9月。

产四川北部(康定、松潘、大金、马尔康、黑水、宝兴、理县、天全、Karloug、Hontou河谷)、甘肃(拉木寺、舟曲、文县、卓尼)、陕西(凤县、辛家山)、河南(西峡、南召)。生于海拔2200—3600米的混交林中或山坡林下阴湿处。模式标本采自四川康定与宝兴之间。

此种显著的特征是叶薄膜质，边缘具粗圆齿，齿端钝或微凹，叶柄细，极长，近丝状，花小，唇瓣的檐部小，舟状，具长弯距。

176. 波缘凤仙花(云南植物研究) 图版52: 1—6

Impatiens undulata Y. L. Chen et Y. Q. Lu, in Acta Bot. Yunn. **12** (1): 23. fig. 2. 1990.

草本一年生，高40—100厘米，极光滑无毛。茎直立，上部多分枝。叶互生，在下部有叶柄，在上部无叶柄，叶片卵形或卵圆形，长2—7厘米，宽1.5—5厘米，顶部钝，基圆、截平或心形，边缘波形或钝圆齿，上表面灰绿色，下表面淡绿色，侧脉6—7对。总花梗腋生，长1.4—1.6厘米，常看似叶下生，1—3花。花梗细，长6—7毫米，近中部具一钻状苞片。花黄色，小，宽达1厘米，长可达2厘米。侧生萼片2枚，小，卵圆形，长2—3毫米，宽2毫米。黄色，干时变褐色；旗瓣近圆形，宽3—5毫米，顶部圆，基部截平，背部中脉龙骨状突起，突起宽1—1.5毫米，绿色；翼瓣近无柄，长1.2厘米，基部裂片小，上部裂片大，斧形，顶端下背部有缺刻，背耳狭；唇瓣高脚碟形，长近2厘米，口部近水平，钝，距细，顶部卷曲比檐部长得多。花丝短。长1.0—1.5厘米。药锐尖。蒴果纺锤形，长1.5—1.8厘米，近黑色。花期8—9月。

产四川(峨眉山)。生于林缘或林间草地，海拔1800—2000米。

177. 木里凤仙花(植物分类学报) 图版48: 9—15

Impatiens muliensis Y. L. Chen, in Acta Phytotax. Sin. **28** (6): 483. fig. 1.



图版 52 1—6. 波缘凤仙花 *Impatiens undulata* Y. L. Chen et Y. Q. Lu: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药。7—12. 侧穗凤仙花 *Impatiens lateristachys* Y. L. Chen et Y. Q. Lu: 7. 植株; 8. 侧生萼片; 9. 旗瓣; 10. 翼瓣; 11. 唇瓣; 12. 花丝及花药。(张泰利绘)

1990.

一年生草本，高30—50厘米，无毛。茎肉质，直立，不分枝或稀上部有分枝，下部节膨大，有多数纤维状根。叶互生，下部和中部茎叶具柄；叶片膜质，卵形或卵状披针形，长3—7厘米，宽1.5—3厘米，顶端短尾尖，基部楔形，边缘具粗齿，齿端具小尖，上面深绿色，下面淡绿色，两面无毛，侧脉3—5对，弧状弯曲；叶柄细，长1.5—3厘米。总花梗单生于上部叶腋，常短于叶，通常具花2，稀单花；花梗长5—10毫米，花后略伸长，近花下端有1苞片；苞片绿色，卵形，长1.5—2毫米，顶端尖而外弯，具3脉，宿存。花淡黄色，大，径达3—3.5厘米，侧生萼片2，卵形，质薄而透明，长6毫米，宽约3毫米，顶端具短喙尖，稍外弯，背面中肋增厚，具窄翅；旗瓣兜状，椭圆形，长12—13毫米，宽6毫米，具紫红色斑点；背面中肋有宽鸡冠状突起，顶端具小尖；翼瓣具柄，长30毫米，宽14毫米，2裂，基部裂片镰刀状，下弯且外展，有紫红色斑点，上部裂片近圆倒卵形，顶端圆形，背部有狭而反折的小耳；唇瓣漏斗状，长3.5—4厘米，口部近平展，宽15毫米，先端尖，向基部渐狭成2浅裂的距，有斑点。花丝线形，长约5毫米，花药卵圆形，钝。子房纺锤状，直立，长约5毫米，渐尖，具5细齿裂。蒴果线状圆柱形，长达3厘米，顶端喙尖。种子多数，长圆形，长约3毫米黄褐色，无毛，具1肋。花期9月。

产四川（木里）。生于溪边草地，海拔3500米。

178. 川西凤仙花（植物分类学报）图版53：1—8

Impatiens apsothis Hook. f. in Hook. Icon. Pl. t. 2972. 1911; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 43. 1978, in clavi; 西藏植物志 3: 197. 1986; 横断山区维管植物上册: 1144. 1993; 青海植物志 2: 324. 1999.

一年生草本，高10—30厘米。茎纤细，无毛，不分枝或有纤细的短枝。叶互生，具柄，薄膜质，卵形，长3—5厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端渐尖或稍尖，基部楔形或截形，边缘具粗齿，齿端钝或微凹或具小尖头，基部无腺体，侧脉4—5对；叶柄细，长1—5厘米。总花梗腋生，短或长于叶柄；具1—2花；花梗长约1厘米，中部以上具1卵状披针形的苞片。花小，径1厘米，白色，侧生萼片2，线形，绿色，顶端尖，背面中肋具龙骨状突起；旗瓣绿色，舟状，直立，背面中肋具短而宽的翅；翼瓣具柄，基部裂片卵形，尖，上部裂片长于基部裂片3倍，斧形，钝，背面具肾状的小耳；唇瓣檐部舟状，向基部漏斗状，狭成内弯且与檐部等长的距。花药小而钝。蒴果狭线形，长3—3.5厘米，顶端尖；种子3—5个，椭圆形，平滑。花期6—9月。

产四川西部至西北部（康定、乾宁、道孚、马尔康、黑水、石棉、理县、大金、小金、金川、雅江、甘孜、南坪、九寨沟）、西藏（昌都、波密、边坝、岗托、江达等）、青海（班玛）。生于海拔2200—3000米的河谷、林缘潮湿处。模式标本采自四川茂县与康定之间。



图版 53 1—8. 川西凤仙花 *Impatiens apsis* Hook. f. : 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房; 8. 蒴果。9—10. 瘤果凤仙花 *I. tuberculata* Hook. f. et Thoms. : 9. 植株; 10. 蒴果。

(冀朝祯绘)

179. 毛凤仙花 (中国高等植物图鉴) 图版 54: 1—8

Impatiens lasiophyton Hook. f. in Hooker's. Icon. Pl. tab. 2871. 1908, et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 8 : 339. 1910; Lév. Pl. Kouy-Tcheou 178. 1915; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 : 653. 1933; 中国高等植物图鉴 2 : 747, 图 3224. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 42. 1978. in clavi; 云南种子植物名录上册: 303. 1984. 贵州植物志 7 : 632. 图 213: 1—7. 1989; 广西植物志 1 : 583. 1991.

一年生草本, 高 30—60 厘米, 全株有开展的绒毛。茎粗壮, 直立, 分枝。叶互生, 椭圆形、卵形或卵状披针形, 长 3—8 厘米, 宽 1.5—4 厘米, 先端急尖或渐尖, 基部尖, 边缘有粗圆齿或圆齿状锯齿, 侧脉 7—8 对, 两面有粗毛; 叶柄长 1—3 厘米。总花梗长 2—3 厘米, 腋生, 花 2 朵, 花梗纤细, 在花下部有 1 披针形苞片; 花黄色或白色; 侧生萼片 2, 少有 4, 半卵形, 长 5—8 毫米, 先端突尖, 外面有硬柔毛; 旗瓣圆形, 基部 2 裂, 背面中肋有厚翅, 先端有宽喙; 翼瓣无柄, 2 裂, 基部裂片小或退化, 上部裂片宽斧形或半月形, 背面有明显的小耳; 唇瓣宽漏斗状, 基部延长成内弯的距; 花药钝。蒴果条状纺锤形。

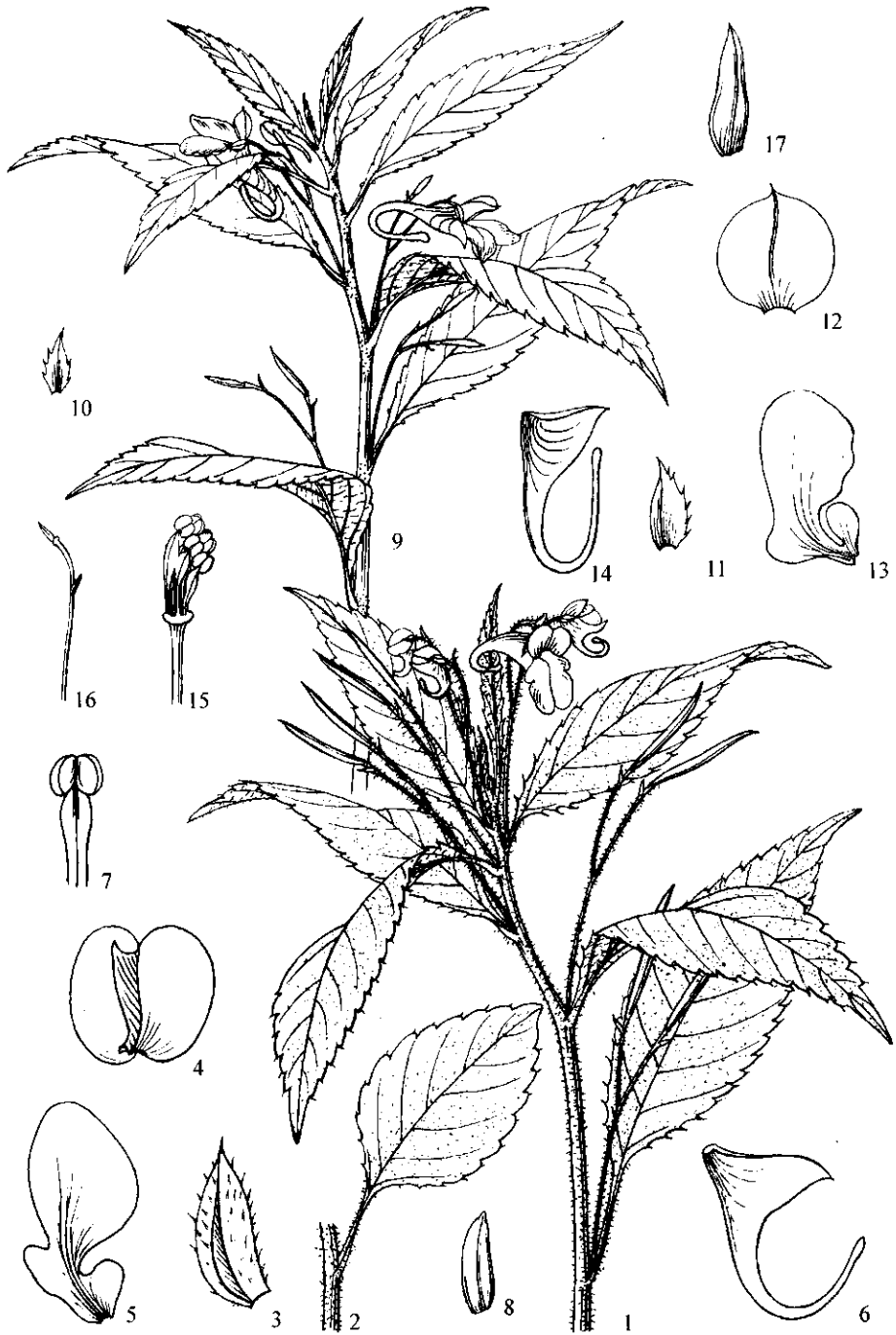
产云南 (东川、禄劝、镇雄、宜良等)、贵州 (大方、福泉、贵定、独山、锦屏、平坝) 和广西 (罗城、融水)。生于山谷阴湿处、水沟边、密林中, 海拔 1700—2700 米。模式标本采自贵州平坝。

全草入药, 有消炎、散瘀、解毒之功效, 用于舒筋活络, 跌打损伤及蛇伤。

180. 微绒毛凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens tomentella Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. ser. 4, 10 : 264. 1908; 云南种子植物名录上册: 305. 1984; 横断山区维管植物上册: 1144. 1993.

一年生草本, 高 20—40 厘米。茎肉质, 直立或斜升, 下部常裸露, 具多数纤维根, 多枝或不分枝, 茎、枝及嫩叶密被黄褐色微绒毛, 或多少脱毛。叶互生, 通常密集于茎上部, 无柄或具短柄, 卵形或长圆状披针形, 长 6—12 厘米, 宽 2.5—3.5 厘米, 顶端渐尖, 基部楔形, 常具一对腺体和数对具柄的腺体, 边缘具圆齿状锯齿, 齿端具小尖, 侧脉 6—9 对, 背面粗且明显, 上面暗绿色, 被黄褐贴生短毛, 下面灰绿色, 沿脉被褐色微绒毛, 叶柄粗, 长 1—1.5 厘米, 密被褐色微绒毛。总花梗生于上部叶腋, 短于叶, 长 2.5—3 厘米, 密被微绒毛, 具 2 花; 花梗细, 长 10—15 毫米, 中下部具苞片; 苞片披针形, 长 3—5 毫米, 宿存。花橘黄色, 长 1.5—2 厘米, 侧生萼片 2, 卵形, 长 3—4 毫米, 顶端渐尖, 具细齿。旗瓣近肾形, 宽 8 毫米, 中肋背面增厚, 具鸡冠状突起; 翼瓣短, 无柄, 2 裂, 基部裂片宽楔形, 上部裂片半月形, 顶端圆形, 背部具明显的小耳。唇瓣漏斗状, 被疏柔毛, 基部渐狭成长 15 毫米, 向上内弯的细距。口部斜升, 宽 8 毫米, 先端钝。花丝线形; 花药极小, 顶端钝。子房纺锤形, 长 2—3 毫米。蒴果线



图版 54 1—8. 毛凤仙花 *Impatiens lasiophyton* Hook. f.: 1. 植株; 2. 叶; 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣; 7. 花丝及花药; 8. 子房。9—17. 细梗凤仙花 *I. leptocaulon* Hook. f.: 9. 植株; 10. 苞片; 11. 侧生萼片; 12. 旗瓣; 13. 翼瓣; 14. 唇瓣; 15. 花丝及花药; 16, 17. 子房。(张泰利、张荣厚绘)

形，长2厘米，中部以下变狭，顶端急尖，略弯。种子少数，长圆形，长约4毫米，褐色。花期7—8月。

产云南（贡山、岳灵山）。生于山坡常绿阔叶林下阴湿处，海拔1400—1800米。模式标本采自云南岳灵山。

此种茎、枝及嫩叶密被黄褐色微绒毛，花橘黄色，侧生萼片和唇瓣被疏柔毛，总花梗密黄褐色微绒毛，容易识别。

181. **细柄凤仙花**（中国高等植物图鉴） 癩伤药（贵州），冷水七（湖北）冷水丹，红冷草（湖南） 图版54：9—17

Impatiens leptocaulon Hook. f. in Hooker's. Icon. Pl. tab. 2872. 1909; et in Fedde, lapert. sp. nov. 8 : 340. 1910; Lévl. Kouy-Tcheou 178. 1915; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 : 653. 1933; 中国高等植物图鉴 2 : 747. 图 3224. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2) : 42. 1978. in clavi 贵州植物志 7 : 634. 1989.

一年生草本，高30—50厘米。茎纤弱，直立，不分枝或分枝，节和上部生褐色柔毛。叶互生，卵形或卵状披针形，长5—10厘米，宽2—3厘米，先端尖或渐尖，基部狭楔形，有几个腺体，边缘有小圆齿或小锯齿，无毛，叶脉5—8对；叶柄长0.5—1.5厘米。总花梗细，有1或2朵花；花梗短，中上部有披针形苞片；花红紫色；侧生萼片2片，半卵形，长突尖，不等侧，一边透明，有细齿；旗瓣圆形，中肋龙骨状，先端有小喙；翼瓣无柄，基部裂片小，圆形，上部裂片倒卵状短圆形，背面有钝小耳；唇瓣舟形，下延长成内弯的长矩；花药钝。蒴果条形。

产湖北（兴山、合丰、宣恩、恩施、建始、神农架）、湖南（桑植）、贵州（贵定、清镇、桐梓、安龙、印江、江口、都匀、梵净山）、云南（镇雄）、四川（兴文、马边、越西、重庆（奉节、南川）。生于山坡草丛中、阴湿处或林下沟边，海拔1200—2000米。模式标本采自贵州清镇。

全草入药，治癩伤、妇女气血不和。

182. **睫毛萼凤仙花**（中国高等植物图鉴） 图版30：7—12

Impatiens blepharosepala Pritz. ex Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29 : 455. 1900; Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, ser 4, 10 : 265. 1908; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 : 653. 1933; 中国高等植物图鉴 2 : 745. fig. 3220. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2) : 43. 1978 in clavi; 安徽植物志 3 : 340. 1988; 福建植物志 3 : 336. 1989; 贵州植物志 7 : 628. 图 210; 7—12. 1989.

一年生草本，高30—60厘米。茎直立，不分枝或基部有分枝。叶互生，常密生于茎或分枝上部，矩圆形或矩圆状披针形，长7—12厘米，宽3—4厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部楔形，有2枚球状腺体，边缘有圆齿，齿端具小尖，侧脉7—9对。总花梗腋生，花1—2朵；花梗中上部有1条形苞片；花紫色；侧生萼片2，卵形，先端突

尖，边缘有睫毛，有时有疏小齿，脱落；旗瓣近肾形，先端凹，背面中肋有狭翅，翅端具喙；翼瓣无柄，2裂，基部裂片矩圆形，上部裂片大，斧形；唇瓣宽漏斗状，基部突然延长成内弯的长可达3.5厘米的距；花药钝。蒴果条形。

产湖南（临湘、武岗、黔阳、龙山、永顺、桑植、新罗、沅陵、衡山等）、湖北（宣恩、鹤峰、秭归、五峰、长阳、兴山、神农架、房县、巴东、应山、咸宁等）、江西（上饶、安福、宜丰、崇文、吉安、南康、龙南等）、贵州（威宁）、安徽（歙县、金寨）、福建（建阳、崇安、光泽等）。生于山谷水旁、沟边林缘或山坡阴湿处，海拔500—1600米。

模式标本采自湖北巴东。

据前人记载，此种侧生萼片有明显的睫毛，有时完全无睫毛，而有疏齿，唇瓣有长达3.5厘米的直距，至为特殊。

据文献记载，另有一种建始凤仙花 *I. silvestrii* Pamp. 与本种十分相似，区别在于：叶大；侧生萼片长圆状线形，上部边缘膜质，具啮蚀状细齿；翼瓣披针形。该种系意大利学者 Pampanini (1910) 依据采自湖北西部建始县的两号标本发表的。从其原始记载与睫毛萼凤仙花 *I. blepharosepala* Pritz. ex Diels 极其相似。由于未见到模式标本，两者是否同为一种，暂时难以确定，特将该种的原始描述转译如下，提供进一步研究之参考。

建始凤仙花

Impatiens silvestrii Pamp. in *Nouv. Giorn. Ital.* n. s. 17: 424. 1910.

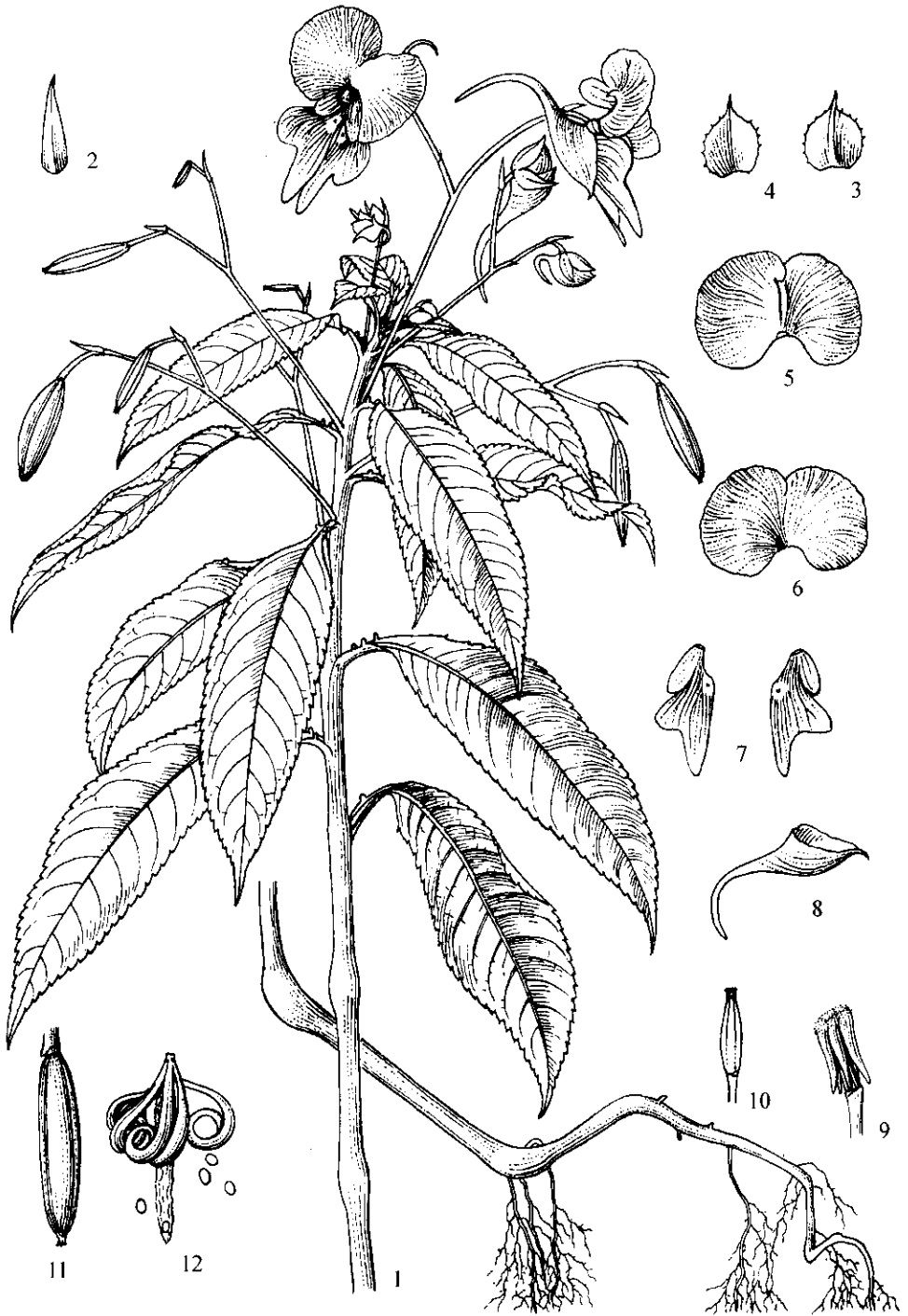
一年生草，茎直立，疏分枝，被微毛。叶互生，具柄，中部叶长达8.5厘米，宽4厘米，叶柄长达3厘米，上部叶较小，近无柄，顶端渐尖，基部具1—2对球形腺体，边缘具圆齿状锯齿，齿端具小尖。总花梗细，与上部叶近等长或长于上部叶，长3—4厘米，花单生，干时红色；苞片草质，长4毫米，边缘膜质，具龙骨状突起。侧生萼片2，长圆状线形，长约5毫米，上部边缘膜质，下部草质，具啮蚀状细齿；旗瓣近肾形，长7毫米，宽5毫米，背部具有啮蚀状细齿的鸡冠状突起；翼瓣披针形，基部裂片伸长，并长于上部裂片；唇瓣檐部卵形非囊状，基部渐狭成内弯，长2.5—3.5厘米的细距，花药宽三角形，具尖头。蒴果线形。

产湖北西部（建始）。生于山地，海拔2000米。

183. 大旗瓣凤仙花（植物分类学报） 图版55: 1—12

Impatiens macrovexilla Y. L. Chen, in *Acta Phytotax. Sin.* 38 (6): 560. fig. 2. 2000.

一年生草本，高20—30厘米，全株无毛，具少数支柱根。茎肉质，直立，不分枝或中部分枝，下部长裸露，节肿胀，有时长出不定根。叶互生，具柄，叶片膜质，长圆形或长圆状披针形，长5—9（—12）厘米，宽2.5—4厘米，顶端渐尖，基部楔状下延



图版 55 1—12. 大旗瓣凤仙花 *Impatiens macrovexilla* Y. L. Chen 1. 植株; 2. 苞片; 3, 4. 侧生萼片; 5, 6. 旗瓣; 7. 翼瓣; 8. 唇瓣; 9. 花丝及花药; 10. 子房; 11, 12. 蒴果。(何顺清绘)

成长1—2.5的叶柄，常具2球形腺体，边缘具圆齿状齿，齿端微凹，具小尖，侧脉9—12对，上面深绿色，下面淡绿色。总花梗单生于上部叶腋，长4—7厘米，具2，稀单花；花梗细，长1.5—3厘米，上部具苞片；苞片披针形，长5—7毫米，顶端渐尖，宿存。花紫色，长3.5—4.5厘米，侧生萼片2，绿色，宽卵形，长5—6毫米，宽3—4毫米，顶端长突尖，边缘具细齿。旗瓣大，扁圆形或肾形，长16毫米，宽35毫米，顶端凹入，背面中肋具窄龙骨状突起，先端具小尖头；翼瓣无柄，长26毫米，2裂，基部裂片长圆形，顶端圆形，上部裂片斧形，具三角状浅裂，背部具不明显的小耳；唇瓣窄漏斗形，长4—4.5厘米，口部斜上，长15毫米，先端具喙尖，基部渐狭成长2—2.5厘米内弯的细距。花丝线形，长5毫米；花药顶端钝。子房纺锤状，直立，长5—6毫米，顶端具5—6小齿裂。蒴果长圆形，长1.8—2厘米，顶端具3—5齿裂。种子多数，球形，长3毫米，褐色，光滑。花期9—10月。

产广西（桂林雁山、阳朔、龙胜）。生于山谷阴处、林下或路边草地，海拔100—1640米。模式标本采自广西桂林雁山。

184. 念珠凤仙花（新拟）

Impatiens torulosa Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, ser. 4. 10 : 265. 1908.

一年生草本，高20—60厘米，全株近无毛，具少数支柱根。茎柔软，细或下部粗，直立或铺散分枝；分枝稍弯曲。叶互生，具柄；叶片薄膜质，卵形，长圆形或稍圆形，或最上部叶卵状披针形，长4—8.5厘米，顶端钝尾尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具粗圆齿，齿端微凹，具小尖，齿间无刚毛，最上部的叶近无柄，有时长圆形，基部圆形或心形，叶柄纤细，长1—4厘米，侧脉4—6对，极细。总花梗生于叶腋，丝状，长1—3厘米，被疏微毛，或脱毛，具1—3花；花梗长10—15毫米，结果时明显伸长，最下部的花梗中部具苞片；苞片线状刚毛形，长约2毫米，宿存。花小，粉红色，长1.5厘米，侧生萼片2，卵形，基部心形，长3—4毫米，顶端尖或渐尖，全缘或一侧边缘具齿，中肋背面具钝鸡冠状突起；旗瓣圆形，螺壳状，直径6—8毫米，背面中肋中部具狭鸡冠状突起；翼瓣无柄，长12—14毫米，2裂，基部裂片小，有时几乎不发育，上部裂片反折，具柄，半月形，上部骤然变狭，顶端钝，背部具明显小耳齿状或圆形；唇瓣檐部舟状，平展，弧状弯，长5—6毫米，距位于檐部中部，与檐部近等长，顶端全缘或2浅裂。花丝细；花药小，顶端钝。子房纺锤形，直立，渐尖。蒴果线形，长2.5—3.5厘米，念珠状，顶端尖。种子多数，椭圆状，长3.5—4毫米，栗褐色，有光泽。花期8月。

产四川西部（康定、东俄洛、敦义）。生于林下，海拔3200米。模式标本采自四川东俄洛。

据本种的原始记载，J. D. Hooker认为此种与心萼凤仙花 *I. henryi* Pritz. ex Diels 一样，距位于唇瓣的下面，但是唇瓣檐部比后者的较短可以区别。

185. 微萼凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens minimisepala Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 4. 10 : 256. 1908; 云南种子植物名录. 304. 1984.

一年生草本，高 20—40 厘米，全株无毛。茎纤细，直立，不分枝，下部长裸露，节间长 3—7 厘米叶互生，具柄，叶片卵状披针形，长 3—5 厘米，宽 2—2.5 厘米，顶端渐尖，基部尖，具 1 对腺体，狭成长 3—10 毫米的叶柄，边缘具细锯齿，齿端具小尖，侧脉 4—5 对，弧状弯，中脉和侧脉在下面明显，上面深绿色，下面灰绿色。总花梗生于上部叶腋，长 1—1.5 厘米，直立，丝状，具 2 花；花梗长 10 毫米，中部具苞片，基部无苞片，结果时伸长；苞片极小，宿存。花黄色，极小，长约 1 厘米；侧生萼片 2，极小，卵形，长不到 1 毫米，较厚，顶端突尖，一侧边缘具数齿，中肋具厚鸡冠状突起；旗瓣扁圆形，宽 10 毫米，中肋背面中央具斜上的尖角；翼瓣短，无柄，宽，长 13—15 毫米，2 裂，基部裂片小，圆形，上部裂片反折，倒卵状圆形或半月形，背部具反折的小耳；唇瓣檐部漏斗形或杯状，长达 10 毫米，口部平展，宽 5 毫米，先端钝，基部渐狭成长 25 毫米，自中部内弯的距。花丝极短；花药 2 室，顶端钝。子房纺锤状，尖。蒴果未见。花期 10 月。

产云南 (盐津凤山)。生于山坡溪旁或阴湿处，海拔 1900 米。

此种据记载，花极小，长约 1 厘米，白色 (野外记录)，侧生萼片极小，卵形，质地较厚，长不及 1 毫米，一侧边缘具小齿，可能为本属中萼片最小的种。未见标本，上述记载译自原始描述。

186. 斯格玛凤仙花 (新拟)

Impatiens sigmoidea Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris. ser. 4, 10 : 267. 1908.

草本，高 50—60 厘米，全株无毛。茎直立，下部长裸露，有分枝。叶互生，具柄，叶片卵形或卵状披针形，长 3—6 厘米，宽 2—3 厘米，顶端渐尖，基部无刚毛或具 2 刚毛，狭成长 5—10 毫米的叶柄，中脉背面明显，侧脉 6—7 对，边缘具细锯齿，齿端具小尖。总花梗生于上部叶腋，具 2 花；花梗长 1—2 厘米，中上部具苞片；苞片卵状披针形，长 8—10 毫米，顶端渐尖，宿存。花宽达 10—15 毫米，白色或白绿色，侧生萼片 2，卵形，长 6—7 毫米，S 状弯曲，顶端渐尖，极不等侧，全缘或一侧具不明显的细齿。旗瓣圆，螺壳状，中肋背面具宽鸡冠状突起；翼瓣无柄，长 10—13 毫米，2 裂，基部裂片小，楔形或倒卵形，上部裂片长于基部裂片的 2 倍，具柄，斧形，顶端急狭而钝。背面具明显的小耳，钝。唇瓣漏斗状，口部平展，长 10 毫米，先端突尖，基部急狭成长 2—2.8 厘米中部内弯的粗距。花丝较短，宽；花药 2 室，顶端钝。子房纺锤状，直立，渐尖。蒴果近具柄，棒形，长 5 厘米，顶端尖，具喙种子少数，长 3—5 毫米，光滑。花期 8 月。

产贵州 (平坝，高坡山)。

据原始描述，本种的侧生萼片卵形，呈S状弯曲，花和叶小，容易识别。仅看到模式标本照片，未采到标本，上述描述乃据原始记载译出。

187. 高贵凤仙花（云南种子植物名录）

Impatiens nobilis Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris. ser. 4, 10 : 268. 1908; 云南种子植物名录上册: 304. 1984.

高大草本，全株无毛，具大型叶，茎粗壮，直立，有分枝，具叶；叶互生，具柄，质坚硬，叶片卵形或椭圆状披针形，长10—15厘米，宽4—5.5厘米，顶端渐尖，上部叶无柄，基部圆形，中部和下部叶基部楔状渐狭成长4—5厘米的粗叶柄，边缘具圆齿状齿或锯齿，齿端具小尖，侧脉7—8对，中脉和侧脉在下面明显，上面深绿色，下面灰绿色。总花梗生于上部叶腋，伸长，丝状，硬，长5—6厘米，具2—3花；花梗细，长10—15毫米，下部的花梗基部无苞片，上部的花梗具苞片或无苞片；苞片卵状披针形，长1—1.5毫米，宿存。花白色，具紫红色条纹，长25毫米。侧生萼片2，斜卵圆形，直径8—10毫米，极不等侧，中侧顶端尖，侧脉宽达5，在顶端联合；旗瓣宽倒卵状圆形，宽18毫米，顶端钝，中肋背面中上部具小角状突起；翼瓣无柄，长达23毫米，2裂，基部裂片大，圆形，上部裂片长圆形，顶端钝，背面具反折的窄小耳；唇瓣檐部漏斗状，稍肿胀，长25毫米，口部近斜上，宽12毫米，先端钝尖，基部渐狭成长15毫米内卷的距。花丝线形，短；花药小，顶端钝。子房纺锤形，直立。蒴果狭线形，长2—2.5厘米，直立，近念珠状，顶端渐尖。种子多数，倒卵形，长3毫米，黑色，有光泽。花期8月。

产云南（盐津凤山）。生山坡阴湿处，海拔1900米。

188. 叉开凤仙花（云南种子植物名录）

Impatiens divaricata Franch. In Bull. Sic. Bot. France 33 : 447. 1886; M. Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. 36 : 485. 1905; Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, ser. 4, 10 : 272. 1908; 云南种子植物名录上册 302. 1984.

坚硬草本，全株无毛。茎直立，高50—70厘米，具少数支柱根，下部长裸露，近不分枝或稀具小枝。叶互生，具短柄（下部无叶），纸质，长圆状披针形或倒披针形，长12—15厘米，宽2—3厘米，顶端尾状渐尖，基部宽，微心形，或下部的叶基部楔形，边缘具锐锯齿，齿端具小尖，近基部有具柄的腺体缘毛，侧脉7对，上面绿色，下面带紫色。总花梗生于上部叶腋，伸长，下垂，长4—6厘米，具2—4花，或多或少弧状弯。花梗伸长，开展或下垂，在花下面具苞片；苞片披针形，宿存。花大，长4厘米，黄色，侧生萼片2，卵状披针形，长3—4毫米；旗瓣圆形，小，凸起；翼瓣无柄，半倒卵形，长15厘米，2裂，下面的裂片极小，上部裂片顶端圆形或几乎不凹入；唇瓣宽内弯，先端渐尖，顶端钝，基部收缩成长1厘米，圆柱状细距。花丝线形；花药钝。子房纺锤状，长3毫米，喙尖。蒴果扁线形，长4—6厘米，顶端喙尖。种子多数，

长圆形，长 2.5 毫米，无毛。花期 8 月，果期 10 月。

产云南（宾川、中甸）。生于小水沟边或阴湿处，海拔 2100—3000 米。模式标本采自宾川大坪子至石桌子。

此种近似异型叶凤仙花 *I. dimorphophylla* Franch.，但叶纸质，长圆状披针形，顶端尾状渐尖，基部微心形，边缘具锐锯齿，基部有缘毛状具柄腺体，总花梗伸长，多少弧状弯曲，向外叉开，与后者容易区别。

189. 浙江凤仙花（植物研究） 图版 56: 9—18

Impatiens chekiangensis Y. L. Chen, in Bull. Bot. Res. 8 (2): 4. fig. 1. 1988; 浙江植物志 4: 93. 1993.

一年生草本，高 20—50 厘米，无毛。茎直立或上部略弯，不分枝或疏分枝，下部节膨大，有少数纤维状根。叶互生，具柄，下部叶在花期凋落，中部和上部叶片卵状长圆形，长 3—7 厘米，宽 2—3.5 厘米，膜质，顶端短渐尖，基部楔形，具 2—3 对具柄腺体，边缘有圆齿状齿，齿端具小尖，上面深绿色，下面浅绿色，两面无毛，侧脉 5—7 对，弧状弯；叶柄长 1.5—3 厘米；最上部叶近密集，较小，具短叶柄。总花梗单生于叶腋，短于或有时长于叶柄，长 2—3 厘米，具 2，稀 3 花，近叉状；花梗长 15—20 毫米，结果期稍伸长，基部有苞片；苞片线状披针形或线形，长 3—6 毫米，具短尖，宿存。花粉紫色，长 2—2.5 厘米，侧生萼片 2，卵状圆形，长约 6 毫米，宽 4—5 毫米，全缘，顶端具小尖，5—7 脉；旗瓣近圆形，长 12—13 毫米，向上稍缩狭，顶端凹，背面中肋增厚，有明显龙骨状突起，顶端具内弯的喙尖；翼瓣近无柄，长 18—20 毫米，2 裂，基部裂片卵状长圆形，小，上部裂片斧形，顶端圆形或微凹，背部无小耳；唇瓣狭漏斗状，长 2—2.5 厘米，口部斜上，宽 15 毫米，顶端具小尖，基部渐狭成，长 20—25 毫米内弯的距。雄蕊 5；花丝线形，扁，长 3—4 毫米；花药卵圆形，顶端钝。子房线形，长 2—3 毫米，直立，具短喙尖。蒴果纺锤形，长 15 毫米，顶端长喙尖。种子 7—8，卵状长圆形，长约 2 毫米，黄褐色，有少数瘤状突起。

产浙江（临安、寿昌、昌化、建德、衢县、仙居、遂昌、龙泉、缙云、乐清、瑞安等）。生于山谷河边林下或阴湿岩石上，海拔 400—960 米。模式标本采自浙江龙泉。

190. 泰顺凤仙花（植物研究）

Impatiens taishunensis Y. L. Chen et Y. L. Xu in Bull. Bot. Res. 13 (1): 11. fig. 1993.

一年生草本，高 10—20 厘米，全体无毛。茎肉质，直立，纤细不分枝，下部淡红色，具少数纤维状根。叶膜质，上部叶互生，下部叶对生，叶片卵状披针形，长 1—4 厘米，宽 0.7—2 厘米，先端渐尖，基部楔形，无腺体，叶柄长 0.5—1 厘米，叶缘具粗锯齿，侧脉 3—5 对。总花梗具单花，单生于上部叶腋，约 1.5 厘米长，中上部具 1 枚苞片，椭圆形，长约 2 毫米，宿存，有时在对面有 1 枚刚毛状细小苞片。花粉红色，长



图版 56 1—8. 天目山凤仙花 *Impatiens tienmushanica* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房; 8. 蒴果。9—18. 浙江凤仙花 *Impatiens chekiangensis*: Y. L. Chen: 9. 植株; 10, 11. 侧生萼片; 12. 旗瓣; 13. 旗瓣侧面; 14. 翼瓣; 15. 唇瓣; 16. 花丝及花药; 17. 子房; 18. 种子。

(张泰利绘)

约 2.5 厘米；侧生萼片 2 个，卵圆形，长约 3.5 毫米，宽约 2.5 毫米，全缘，先端具明显小尖，具 3 脉；旗瓣近圆形，长约 4.5 毫米，宽约 5 毫米，先端钝，背面中肋具狭龙骨状突起；翼瓣长约 8 毫米，基部裂片卵状长圆形，上部裂片斧形，顶端圆形；唇瓣狭漏斗状，长约 1.8 厘米，口部平展，宽 5—6 毫米，先端具小尖，基部渐狭成长约 1.2 厘米内弯的距；花丝线状，长约 2 毫米；花药卵形，顶端钝；子房纺锤形，长约 2 毫米。蒴果（未成熟）纺锤形，顶端喙尖。花期 4 月。

产浙江（泰顺、兰溪）。生于山谷阴湿处，海拔 120 米。

191. 鄂西凤仙花（新拟） 小花凤仙花（湖北植物大全）

Impatiens exigiflora Hook. f. in Hook. Icon. Pl. t. 2975. 1911.

一年生草本，高 30—50 厘米。茎肉质，直立，具少数支柱根，下部长裸露，无毛。分枝，分枝细，直立。叶互生，具柄，通常密集于茎上部。叶片硬，卵状披针形，长 4—6（10）厘米，宽 2.5—4 厘米，顶端渐尖，基部楔状狭成长 1—2 厘米的叶柄，边缘具细圆齿或锯齿，齿端具小尖，上面绿色，被贴生微毛，下面淡绿色，无毛，侧脉 7—9 对，弧状弯，在下面明显。总花梗生于中部和上部叶腋，长于叶柄，长 3—5 厘米，具 2 花，叉状；花梗长 1—2 厘米，多少被微毛，中上部具苞片；苞片膜质，刚毛状，长 3—5 毫米，宿存。花粉红色，长 8—12 毫米；侧生萼片 2，半卵形，长 3—5 毫米，宽 2—3 毫米，近镰刀状，背面中肋增厚，具长尖头。旗瓣圆形，兜状，长 5 毫米，背面中肋增厚，中上部具喙；翼瓣无柄，长 8—10 毫米，2 裂，基部裂片小，直立，上部裂片具柄，半月形，顶端钝，背部的小耳伸出；唇瓣檐部漏斗状，长 4—6 毫米，口部平展，先端尖，基部渐狭成长 18 毫米，直而细的距。花丝短线形，花药卵圆形，钝。子房卵圆形，钝，顶端具 3 小齿。蒴果纺锤状，长 1.5—2.5 厘米，种子少数，褐色，密生小瘤。花期 6—8 月，果期 9 月。

产湖北西部（宣恩、鹤峰、巴东、宜昌、神农架）。生于山谷林下阴湿处或山坡路旁、沟边草丛中，海拔 800—1600 米。模式标本采自湖北巴东。

本种花小，红紫色，叶上面和总花梗被微毛，与原记载有别。

192. 封怀凤仙花（植物分类学报）

Impatiens fenghwaiana Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 27 (5): 395. fig. 1. 1989.

一年生草本，高 30—50 厘米，茎肉质，直立或稀基部斜升，不分枝或有时分枝，绿色，下部常具黑色斑点，下部节膨大，具多数纤维状根。叶膜质，互生或在茎上端密集，卵形或卵状披针形，顶端渐尖，基部楔状狭成长 1.5—2.5 厘米的叶柄，无腺体，边缘具粗圆齿状齿，具小尖，上面深绿色，下面淡绿色，两面无色；侧脉 7—9 对，弧状上弯。总花梗细，单生于上部叶腋，明显短于叶，2—3 花，稀 1 或 4 花，近总状排列；花梗纤细，长 5—12 毫米，基部具 1 苞片；苞片薄膜质，宽卵状心形，粉红色，长

8毫米，宽7毫米，顶端微具小尖，脱落；花径3.5厘米，粉红色；侧生萼片2，长圆状卵形，长8—9毫米，宽7毫米，具不明显小尖；旗瓣近圆形，长12毫米，宽14毫米，顶端凹陷，基部微心形，背面具狭龙骨状突起；翼瓣近无柄，长17毫米，基部裂片小，长圆状倒卵形，长4毫米，基部楔形，上部裂片宽斧形，宽17—18毫米，顶端钝，背部具半月形、反折的小耳；唇瓣狭漏斗状，口部斜或斜上，前端具小尖，基部渐狭成长2.5厘米，内弯，顶端棒状的距。花丝线形；花药小，卵圆形，顶端钝。子房纺锤状，长2—3毫米，直立，渐尖。蒴果线形，长达2厘米，顶端喙状尖。花果期6—8月。

本种近似缘毛萼凤仙花 *I. blepharosepala* E. Pritz. ex Diels, 但花梗基部具1枚与花同色的薄膜质苞片；苞片宽卵状心形，果期常脱落；侧生萼片全缘，薄膜质；翼瓣裂片的形状等，与后者均有明显的区别。

产江西（庐山）。生于林缘或草地潮湿处。海拔500—1000米。

193. 婺源凤仙花（植物分类学报） 图版57: 1—7

Impatiens wuyuanensis Y. L. Chen, in *Acta Phytotax. Sin.* **27** (5): 397. fig. 2. 1989.

一年生草本，高30—50厘米，无毛；茎肉质，直立或基部斜上，分枝，绿色，干时有条纹；下部节膨大，具多数纤维状根。叶膜质，互生，具柄，椭圆状卵形，长5—12厘米，宽2.5—4厘米，顶端短尾尖或渐尖，基部楔形，渐狭成长2.5—4厘米的叶柄，边缘具粗圆齿状细锯齿，具小尖，上面绿色，下面淡紫色；侧脉5—6对，弧状弯；叶柄上部具1—2对具柄腺体。总花梗细，单生于上部叶腋，短于叶，2—4花，近总状排列；花梗细，长10—15毫米，果期伸长，基部具苞片；苞片薄膜质，椭圆状卵形，紫色，长5—7毫米，宽3—4毫米，顶端具明显小尖，基部楔形，背面具不明显的龙骨状突起，脱落。花紫色，径2.5—3厘米；侧生萼片2，长圆状卵形，长5—6(7)毫米，宽4—5毫米，顶端具明显小尖，5—6条脉；旗瓣近圆形，长8毫米，宽10—12毫米，基部近心形或圆形，顶端凹入，背面具狭龙骨状突起，具弯喙；翼瓣长15毫米，无柄，基部裂片小，长圆状卵形，尖，上部裂片宽斧形，宽15毫米，上端微凹，背面具近肾形，反折的小耳；唇瓣檐部狭漏斗状，基部渐狭成长2—2.5厘米，内弯或稍弯曲，顶端棒状的距；口部倾斜，长8—10毫米，先端具明显尖头。花丝线形；花药小，2裂，顶端钝。子房直立，纺锤状，长2毫米，略尖。蒴果长15—18毫米，近棒状线形，具长喙，顶端具5齿裂。种子少数，长圆形，具皱纹，褐色。花果期6月。

外形酷似封怀凤仙花 *I. fenghwaiana* Y. L. Chen, 但侧脉5—6对；苞片椭圆状卵形，紫色，基部楔形；花紫色；萼片顶端具明显尖头，背面具不明显的中肋；旗瓣背面具狭龙骨状突起，顶端喙状上弯，与后者相区别。

产江西（婺源章阶山）。生于林下沟边，海拔500米。



图版 57 1—7. 婺源凤仙花 *Impatiens wuyuanensis* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。(冀朝楨绘)

194. 阔萼凤仙花 (植物研究) 图版 58: 1—8

Impatiens platysepala Y. L. Chen in Bull. Bot. Res. 8 (2): 6. fig. 2. 1988; 浙江植物志 4: 93. 1993.

一年生草本, 高 30—50 厘米, 具纹条, 全株无毛。茎直立或基部平卧; 疏分枝, 下部粗壮, 且长裸露, 下部节膨大。叶互生, 具柄, 叶片近膜质, 卵状披针形, 长 8—15 (20) 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 顶端短尾尖或渐尖, 基部楔形, 边缘有圆齿状锯齿或圆齿状齿, 齿端有内弯的小尖, 上面深绿色, 下面淡绿色, 侧脉 9—11 对, 弧状弯, 两面无毛; 叶柄长 3—6 厘米, 中部以上有具柄刚毛状腺体。总花梗较粗, 单生于叶腋, 短于叶, 具 3 或有时 2 花, 近伞形状排列; 花梗长 1.5—2.5 厘米, 结果期略伸长, 基部有苞片; 苞片薄膜质, 淡粉红色, 卵状披针形, 长 10—12 毫米, 宽 4—6 毫米, 顶端具明显突尖。花粉红色, 长 3.5—4 厘米, 侧生萼片 2, 大, 宽卵形或近圆形, 全缘, 长 10—15 毫米, 宽 10—14 毫米, 顶端短突尖, 背面中肋具狭龙骨状突起, 具 5 脉。旗瓣薄膜质, 近圆形, 径 16—18 毫米, 顶端凹, 背面中肋较厚, 有鸡冠状突起, 冠突上端圆形, 具短喙尖; 翼瓣具柄, 长 2—2.5 厘米, 2 裂, 基部裂片小, 长圆状倒卵形, 长 7—8 毫米, 顶端圆形, 基部楔形, 上部裂片宽斧形, 长 12—13 毫米, 宽 10—12 毫米, 顶端钝; 背部具近肾形反折的小耳; 唇瓣宽漏斗状, 口部平展, 宽约 20 毫米, 先端渐尖, 基部渐狭成长 3—4 厘米, 弧状或卷曲, 顶端棒状的距。花丝线形, 长约 5 毫米; 花药卵圆形, 顶端钝。子房纺锤形, 长约 5 毫米, 直立或稍弯, 渐尖。蒴果线状圆柱形, 长 2.5—3 毫米, 顶端长喙尖。种子少数, 近圆球形, 扁, 径约 3 毫米, 褐色, 有皱纹。花期 8—10 月。

产江西 (广丰、上饶、贵溪)、浙江 (江山、丽水、景宁、龙泉、庆元、青田等)。生于山地林下或林缘水沟边, 海拔约 1000 米。模式标本采自江西广丰。

195. 淡黄绿凤仙花 (植物研究) 图版: 47: 7—14

Impatiens chloroxantha Y. L. Chen, in Bull. Bot. Res. 8 (2): 8. fig. 3. 1988; 浙江植物志 4: 94. 1993.

一年生草本, 高 30—40 厘米, 全株无毛。茎直立, 不分枝或上部具短分枝, 长裸露, 下部节常膨大, 具少数纤维状根。叶互生, 具柄, 叶片膜质, 卵状长圆形或椭圆形, 长 5—12 厘米, 宽 3—4 厘米, 顶端渐尖基部楔形, 常有 3—4 对具柄的腺体, 边缘有圆齿状锯齿, 上面深绿色, 下面浅绿色, 侧脉 7—9 对, 弧状弯, 中脉在下面多少明显, 两面无毛。总花梗单生于上部叶腋, 明显短于叶柄, 长 5—10 毫米, 具 3, 有时 2 花, 排成近伞形花序; 花梗细, 长 7—10 毫米, 微弯, 上部稍膨大; 基部有苞片; 苞片膜质, 黄绿色, 披针形, 长 6—7 毫米, 宽 2—3 毫米, 顶端镰状渐尖, 宿存。花黄绿色, 径 15—20 毫米 (未开放)。侧生萼片 2, 萼片大, 近圆形, 薄膜质, 长约 18 毫米, 宽 12 毫米, 上端微凹, 背面中肋增厚, 具狭翅, 顶端具短尖; 旗瓣宽椭圆形, 长 12—



图版 58 1—8. 阔萼凤仙花 *Impatiens platysepala* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 萼片; 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣; 7. 花丝及花药; 8. 子房。(冀朝桢绘)

13毫米，宽10—12毫米，背面中肋明显增厚，有绿色鸡冠状突起，先端钝；翼瓣无柄，长8—9毫米，2裂，基部裂片小，卵状长圆形，钝，上部裂片圆斧形，顶端微凹或圆形，背部有半卵形反折的小耳，唇瓣深黄色，舟状，长10毫米，口部平展，宽10毫米，先端尖，基部急狭成长约15毫米，内弯的距。花丝线形，不等长，长约3毫米；花药卵圆形。顶端钝。子房纺锤形，略钝。蒴果未见。

产浙江（遂昌九龙山）。生于山地沟谷林中或沟边阴湿处，海拔500—700米。模式标本采自九龙山。

196. 扭萼凤仙花（横断山区维管植物） 图版2：8—14

Impatiens tortispala Hook. f. in Kew Bull. 1910: 270. 1910; 横断山区维管植物上册: 1143. 1993.

一年生草本，高40—50厘米，具少数支柱根，全株无毛。茎直立，分枝，小枝细，开展，叶互生，具柄。叶片近膜质，长圆形或卵状长圆形，长10—15（20）厘米，宽3—6厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，边缘具圆齿状齿，齿端具小尖，齿间无刚毛，侧脉6—7对，弧状弯，在下面明显，上面暗绿色，下面浅绿色，叶柄长5—10毫米，无腺体。总花梗生于上部叶腋或小枝端，近直立，短于叶，长6—7厘米，具6—8花，花总状排列。花梗长1—1.5厘米，结果时伸长，开展，基部具苞片；苞片钻形，长2—3毫米顶端急尖，宿存。花黄色，长4厘米，侧生萼片2，膜质，肾状圆形，长约5毫米，宽3—4毫米，扭曲，顶端几达脐部；旗瓣圆肾形，长1.5厘米，背面中肋增厚，具龙骨状突起，顶端喙尖；翼瓣具宽柄，长2—2.5厘米，2裂，基部裂片小，圆形，上部裂片较长，斧形，顶端圆形，背部具反折的小耳，具紫色斑点；唇瓣檐部囊状，长达2厘米，口部斜上，宽10—15毫米，先端尖，基部急狭成长15毫米，内弯顶端棍状粗的距。花丝短而宽；花药卵圆形，顶端尖。子房纺锤形，直立，顶端尖，蒴果线形，长4—5厘米，顶端喙尖；种子多数，长圆状倒卵形，长4毫米，栗褐色。花期8—9月。

产四川（洪雅、天全）。生于山谷阴湿处，海拔1500—2900米。模式标本采自洪雅。

此种萼片十分奇特，肾状圆形，上端多少扭曲，一侧顶端具粗喙尖，或几乎达脐部，与本属其他的种类显然有别。天全二郎山的标本，花黄色，翼瓣基部和上部裂片中央具紫色圆晕；唇瓣檐部有紫色斑点，距较长，顶端螺旋状内卷，这些明显的特征似乎被Hooker f. 忽略了。

197. 天目山凤仙花（植物研究） 图版56：1—8

Impatiens tienmushanica Y. L. Chen, in Bull. Bot. Res. 8 (2): 9. fig. 4. 1988; 浙江植物志4: 95. 1993.

一年生草本，高40—50厘米，全株无毛。茎直立或上部略弯，疏分枝，基部径5—7毫米；下部节膨大，有数个支柱根和多数纤维状根。叶互生，具柄；叶片膜质，长圆形或卵状椭圆形，长7—12厘米，宽3—5厘米，顶端尾状渐尖，基部宽楔形或近

圆形，边缘有圆齿状锯齿，齿端具小尖；侧脉 7—9 对，弧状弯，叶柄长 1.5—3 厘米；上部和分枝上的叶较小，具短叶柄或近无柄。总花梗单生于上部叶腋，长 3—5 厘米，具 (4) 5—7 花，总状排列。花较大，淡紫色，长 3—3.5 厘米，花梗细，长 10—15 毫米，结果期常伸长，微弯基部有苞片；苞片草质，卵状披针形，长 2—3 毫米，顶端具腺状小尖，宿存。侧生萼片 2 宽卵形，长 4 毫米，宽 3 毫米，顶端具小尖，3—5 脉，背面中肋不增厚。旗瓣近圆形，长 8—10 毫米，顶端微凹，背面中肋增厚，有明显的龙骨状突起，上端具内弯的尖头。翼瓣具柄，长 23 毫米，2 裂，基部裂片倒卵状长圆形，上部裂片大，斧形，顶端钝，背部有斜三角形反折的小耳。唇瓣漏斗状，长 2—2.5 厘米；口部近平展，宽 15 毫米，先端渐尖，基部渐狭成长约 10 毫米，内弯，顶端 2 浅裂的距。花丝线形，长 3 毫米；花药卵圆形，顶端钝。子房纺锤形，直立，顶端短喙尖。蒴果线状纺锤形，长 2—2.5 厘米，具短喙尖。

197a. 天目山凤仙花 (原变种)

var. *tienmushanica*

产浙江 (临安西天目山、开化、缙云)。生于山坡林下岩石旁潮湿处。模式标本采自临安西天目山。

197b. 长距天目山凤仙花 (变种) (植物分类学报)

Impatiens tienmushanica Y. L. Chen var. *longicalcarata* Y. L. Xu et Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 37 (2): 200. fig. 4. 1999.

仅以唇瓣基部具长 4 厘米的长距，与原变种不同。

产浙江遂昌九龙山。生于落叶林下，海拔 1000 米。

198. 九龙山凤仙花 (植物分类学报) 图版 40: 1—6

Impatiens jiulongshanica Y. L. Xu et Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 37 (2): 195. fig. 1. 1999.

一年生草本，高 18—55 厘米，全株无毛。茎直立，不分枝，叶互生，具柄；叶片膜质，卵状椭圆形，长 10—15 厘米，宽 3—5 厘米，顶端短尾尖，基部楔形，具 2—3 对刚毛状腺体，边缘具圆齿，齿间具刚毛，侧脉 7—9 对；叶柄长 2—4 厘米，最上部叶密集，具短柄。总花梗粗，直立，单生于上部叶腋，长 3—5.5 厘米，具 4—6 花；花梗细，长 8—17 毫米，基部具苞片；苞片膜质，宽卵形，长约 3 毫米，顶端突尖，脱落。花总状排列，长达 3.5 厘米，白色，侧生萼片 2，卵形，长约 5 毫米，宽 3 毫米，具小尖；旗瓣近圆形，长 7 毫米，宽 6 毫米，顶端微凹，中肋背面稍增厚，具狭龙骨状突起；翼瓣具柄，长 16—18 毫米，2 裂，基部裂片宽三角形，上部裂片披针形，顶端尖，背部无小耳；唇瓣漏斗状，长 25—28 毫米，口部平展，宽 10—12 毫米，先端急尖，基部渐狭成长 15—18 毫米的直距。花丝线形，长 3 毫米，花药卵状，顶端钝。子房线形，长 3—4 毫米。蒴果线状圆柱形，长 3.5 厘米，顶端喙尖。种子少数，长圆形，长 3—4

毫米，褐色，具皱纹。 花果期 8 月。

产浙江南部（遂昌）。生于落叶林下，海拔 1000—1400 米。

199. 棣慕华凤仙花（台湾植物志）

Impatiens devolii Huang in *Taiwania* 18 (1): 49. Plata 1. 1973. 黄增泉, 台湾植物志 3: 616 Pl. 316. 1993.

一年生草本，高 30—60 厘米，全株无毛。茎直立，圆柱状，少分枝。叶互生，具柄，叶片椭圆形或披针状椭圆形，长 5—14 厘米，宽 2—5 厘米，顶端尾状渐尖，基部楔形，边缘具圆齿状齿，齿上侧有小刚毛，侧脉 5—6 对，上面深绿色，下面浅绿色；叶柄长 1—3.5 厘米。总花梗生于上部叶腋，长 3—8 厘米，具 3—6 花；花黄色总状排列，花梗细，长 1—5 毫米，基部具 1 苞片；苞片卵状披针形，长 4 毫米，脱落。侧生萼片 2，椭圆形，长 5.5 毫米；旗瓣倒卵形，长 6.5 毫米，顶端钝，具小尖；翼瓣无柄，半长圆形，2 裂，基部裂片宽卵形，短，上部裂片长圆形；唇瓣囊状，基部缩狭成长 2.2 厘米，直或下弯线形的距。花丝扁，长 4—5.5 毫米；花药钝。子房线形，长 5 毫米。蒴果伸长，长 2—2.5 厘米。种子多数，长圆形，长约 3 毫米，颗粒状。

特产台湾（新竹关雾）。生于林下或山顶阴处，海拔 2000—2100 米。

200. 高山凤仙花（植物分类学报） 图版 59: 8—14

Impatiens nubigena W. W. Smith in *Notes Roy Bot. Gard Edinb.* 8: 190. 1914; Y. L. Chen in *Acta Phytotax. Sin.* 16 (2): fig. 3: 16. 1978 in clavi; 云南种子植物名录上册: 304. 1984; 横断山区维管植物上册: 1147. 1993.

一年生细弱草本，高 10—40 厘米，全株无毛，具少数支柱根及须根。茎直立，自下部或近基部起多分枝，小枝对生或近对生，几乎达基部具叶。叶互生，具柄或无柄，叶片膜质，宽卵形，卵状长圆形，菱形或近圆形，长 1.5—3 厘米，宽 1—2 厘米，稀长 5—6 厘米，宽 2—2.5 厘米，顶端圆形或钝，基部宽楔形，边缘具浅波状圆齿或近全缘，侧脉 5—7 对，上面绿色，下面浅绿色，下部叶具长柄；叶柄细，长 1.5—3.5 厘米，中部及上部叶无柄，心形抱茎，卵状长圆形，长 2—3 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，基部具圆形的耳。总花梗生于茎枝上部叶腋，短于叶，长 1.5—2 厘米，在下部的总花梗通常具 1 花，较上部的具 2 花；花梗长 5—15 毫米，线状，在花下部具苞片；苞片卵形或卵状披针形，长 2 毫米，渐尖，膜质，近宿存。花极小，白色，长 10 毫米或较小；侧生萼片 2，宽卵形，长 2—3 毫米，顶端具硬小尖，具 3—5 脉，旗瓣圆形，长 5—6 毫米，顶端微凹，具小尖；翼瓣无柄，长 9—10 毫米，2 裂，基部裂片斜卵形，达翼瓣的中部，上部裂片长约基裂片的 2 倍，长圆状披针形，背部无小耳，顶端钝；唇瓣檐部舟状，长 6—7 毫米，口部平展，宽 5—6 毫米，中部以下基部之间具长不及 1 毫米的尖距，状似无距。花丝稍扁；花药钝。子房纺锤状，直立，长 3—4 毫米，喙尖。蒴果线形，长 2.5—4 厘米。种子多数，长圆形，褐色，具极细的小瘤。 花期 8 月，果期 9

月。

产云南（丽江、中甸、德钦）、四川西南部（木里、乡城、稻城、得荣、雷波、金川）和西藏东南部（察隅）。生于高山栎或冷杉林下岩石边、山坡草地或山沟水边，海拔 2700—4000 米。模式标本采自云南丽江。

201. 柔荑凤仙花（植物分类学报） 图版 59: 1—7

Impatiens tenerrima Y. L. Chen, in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 51. Pl. 5: 8; fig. 3. 17. 1978; et 横断山区维管植物上册: 1147. 1993.

一年生柔软草本，高 5—10 厘米。茎肉质，极细弱，自中部有，对生的短分枝，稀不分枝，中部常有一对近圆形、顶端深凹的初生叶。叶互生，薄膜质，具柄，卵形或宽卵形，长 1—3 厘米，宽 (0.8) 1—1.7 厘米，短尖且具小尖头，基部宽楔形或近截形，无腺体，边缘疏生粗圆齿，侧脉 3—4 对。总花梗腋生，与叶柄近等长或稍长，常下垂，具 1 花，花下面仅有 1 苞片，苞片近膜质，卵形，长 2 毫米，宽约 1 毫米，渐尖，具 1 脉，宿存。花较小，长 8 毫米，黄色，唇瓣褐紫色，侧生萼片 2，薄膜质，长圆形或卵状长圆形，长 5—6 毫米，宽 2.5 毫米，具小突尖，中肋背面有中部略肿胀的狭龙骨状突起；旗瓣近圆形，淡白色，径约 8 毫米，基部微心形，中肋背面具狭龙骨状突起，具内弯的喙尖；翼瓣近有柄，长达 25—30 毫米，基部裂片卵状披针形，渐尖，上部裂片较宽，长于基裂片的 3 倍，下部长圆状披针形，向顶端伸长成长 17—18 毫米的线形，背面有斜三角形反折的小耳；唇瓣舟状，长 4—5 毫米，基部肿胀，圆形，无距，具紫褐色条纹，花丝狭线形，长 4—6 毫米，花药钝。子房纺锤状，长 4 毫米，顶端具明显 4 裂，蒴果未见。 花期 8 月。

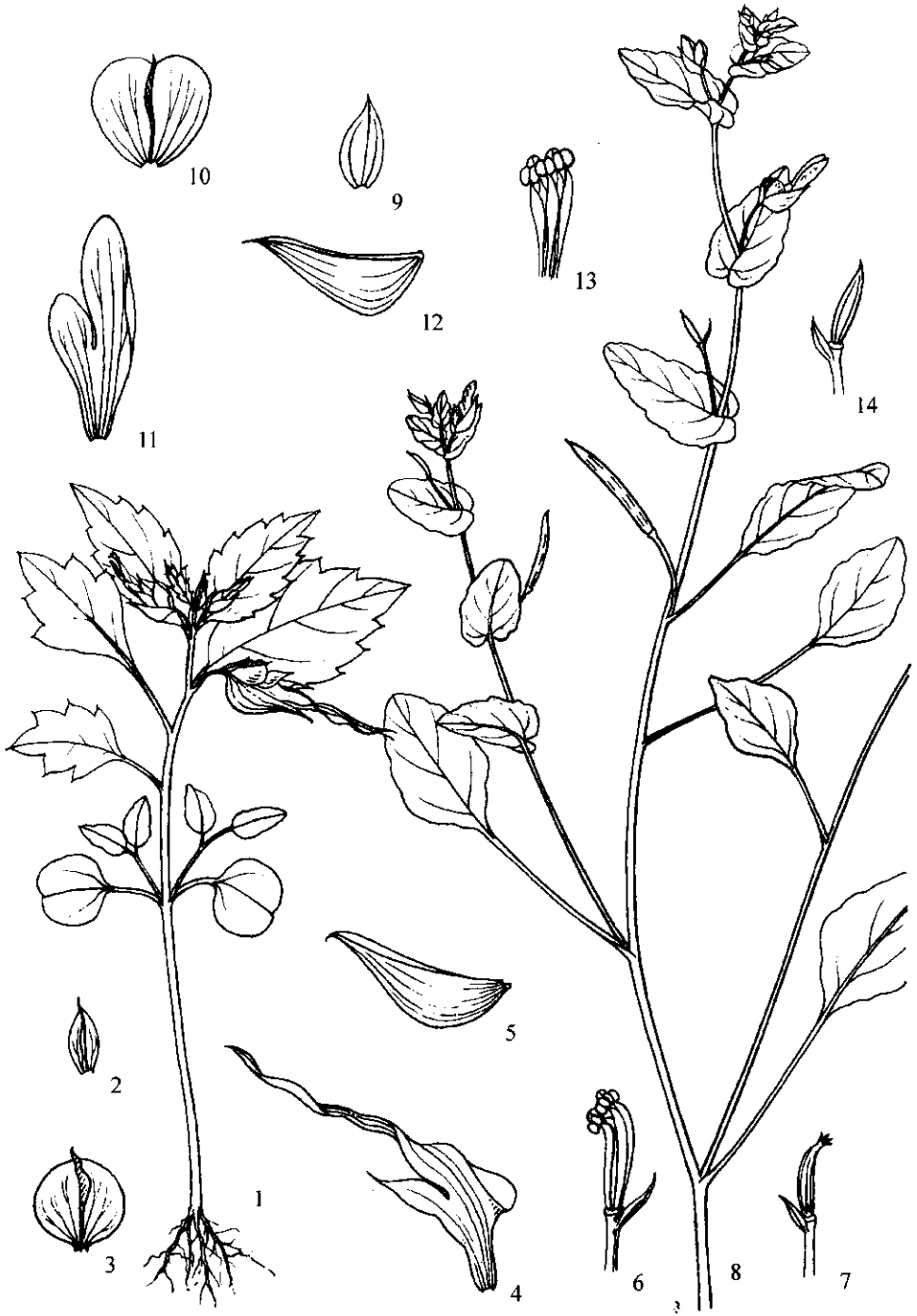
产四川西南部（木里）。生于林下岩石处，海拔 2800 米。

本种茎极细柔，中部常有 1 对对生、近圆形的初生叶。子房顶端具 4 裂，这在已记载的种中非常奇特。它可能与高山凤仙花 *I. nubigena* W. W. Smith 近缘，但花较大，黄色，翼瓣几有柄，极长，基部裂片卵状披针形，长渐尖，上部裂片长于基部裂片的 3 倍，下部长圆状披针形，向顶端伸长成长达 18 毫米的狭线形，与后者容易区别。

202. 齿萼凤仙花（中国高等植物图鉴） 图版 60: 1—6

Impatiens dicentra Franch. ex Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 4, 10 : 268. Pl. 5. 1908; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 : 654. 1933; 中国高等植物图鉴 2 : 742. 图 3213. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 16 (2): 43. 1978; 河南植物志 2 : 572, 1988; 贵州植物志 7 : 632. 图 212: 1—6. 1989.

一年生草本，高 60—90 厘米。茎直立，有分枝。叶互生，卵形或卵状披针形，长 8—15 厘米，宽 3—7 厘米，先端尾状渐尖，基部楔形，边缘有圆锯齿，齿端有小尖，基部边缘有数个具柄腺体，侧脉 6—8 对，叶柄长 2—5 厘米。花梗较短，腋生，中上部有卵形苞片，仅 1 朵花；花大，长达 4 厘米，黄色；侧生萼片 2，宽卵状圆形，渐尖，



图版 59 1—7. 柔茎凤仙花 *Impatiens tenerrima* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—14. 高山凤仙花 *Impatiens nubigena* W. W. Smith: 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利绘)



图版 60 1—6. 齿萼凤仙花 *Impatiens dicentra* Franch. ex Hook. f.: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣;
5. 唇瓣; 6. 花丝及花药。(张泰利、张荣厚绘)

边缘有粗齿，少有全缘，背面中肋有狭龙骨突；旗瓣圆形，背面中肋龙骨突呈喙状；翼瓣无柄，2裂，裂片披针形，先端有细丝，背面有小耳；唇瓣囊状，基部延长成内弯的短距，距2裂；花药钝。蒴果条形，先端有长喙。

产湖北（咸丰、鹤峰、利川、巴东、兴山、神农架、恩施、竹溪、保康、应山、咸宁等）、重庆（城口、南川金佛山）、贵州（江口、大方、盘县、雷山、梵净山等）、陕西（商县、略阳）、湖南（武冈）、河南（南召、西峡、内乡、淅川）。生于山沟溪边、林下草丛中，海拔1000—2700米。模式标本采自湖北巴东。

203. 奇形凤仙花（植物研究）

Impatiens paradoxa C. S. Chu et H. W. Yang, in Bull. Bot. Res. **14** (3): 243. fig. 1. 1994.

一年生草本，高30—65厘米，全株无毛。茎肉质，直立或基部斜升，有分枝，干时具条纹，下部节膨大，具多数纤维状根。叶互生，具柄，在茎上部较密集膜质，椭圆形或卵状椭圆形，长6—12厘米，宽3—5.8厘米，顶端短尖或渐尖，基部楔形，两侧具2—4对具柄腺体，边缘具粗圆齿或圆齿状锯齿，齿端具小尖，侧脉5—6对，弧状弯，上面深绿色，下面浅绿色。花单生于上部叶腋；花梗细，长1—1.5厘米，果期略伸长，中上部具2苞片，下方的线形，长1.5—2.5毫米，上方的卵形，长4—5.5毫米，渐尖，宿存。花黄色，长2.5—3厘米；侧生萼片2，斜卵形或近圆形，长8—10毫米，宽8—9毫米，不等侧，顶端急尖，背面有紫色斑，中脉增厚，具宽龙骨状突起，边缘一侧近全缘，另一侧具4（5）尖齿；旗瓣近圆形，长10—12毫米，宽13—14毫米，顶端圆形，基部宽楔形，背面中肋增厚，中部以上具鸡冠状突起，顶端喙尖。翼瓣具柄，长2.8—3厘米，2裂，基部裂片小，长圆形，长4.5—6毫米，宽约4毫米，顶端圆形，具伸长达6—7毫米的细丝，上部裂片斧形，长22—25毫米，宽11—13毫米，顶端尖，但无细丝。背部具宽小耳；唇瓣囊状，长3厘米，口部斜上，长18—20毫米，先端渐尖，基部圆形或近截形，急狭成2—3距，每个距又2分裂，状似4—6距。距稍内弯，长3.5—5毫米。花丝线形；花药卵圆形，顶端钝；子房纺锤状，长4—5毫米，顶端喙尖。蒴果线状圆柱形，长3—4厘米，喙尖。种子多数，长圆状球形，长约2毫米，褐色，具疣状突起。花果期8—10月。

产河南（嵩县、栾川）。生于山谷或林缘溪边阴湿处，海拔1450—1800米。模式标本采自嵩县。

外形近似齿萼凤仙花 *I. dicentra* Franch.，但花梗中上部具大小不同的2苞片，翼瓣仅下部裂片具细丝，上部裂片无细丝，唇瓣具2—3枚2裂的短距在本属各种中至为奇特。这可能是由于生长环境改变而影响产生的一种畸形变态，有待进一步的研究。

204. 裂距凤仙花（新拟）

Impatiens fissicornis Maxim. in Acta Hort. Petrop. **11** : 87. 1890; M. Smith in

Journ. Linn Soc. Bot. **36** : 485. 1905; Pamp. in Nouv. Giorn. Ital. n. s. **17** : 408. 1910; Pritz. in Bot. Jahrb. **36** (Beibl. 82): 74. 1905; 秦岭植物志 **1** (3): 245. 图 210. 1981.

一年生草本，高 40—90 厘米。茎细弱，直立，上部分枝。叶互生，卵状长圆形或卵状披针形，长 4—7 厘米，宽 2—3 厘米，先端尾状渐尖，基部楔形，靠基部常具少数缘毛状腺体，缘具粗圆齿，齿端有小尖；下部的叶柄较长，向上逐渐变短。花单生于上部叶腋，长约 3—4 厘米；花梗中上部有 1 片狭披针形苞片；花黄色或橙黄色；侧生萼片 2，近卵状圆形，先端有小尖；旗瓣近圆形，径约 1.5 厘米，背面中肋有宽翅，先端具短喙；翼瓣具柄，2 裂，基部裂片较小，长圆形，先端具丝状长尖，上部裂片大，斧形，先端尖，长 2.5—3 厘米；唇瓣囊状，具褐色斑纹，先端尖，基部延伸成钩状的短距，距端 2 裂；花药钝。蒴果长椭圆形。花期 8—9 月。

产陕西（西乡、洋县太白山、终南山、商县）、甘肃（文县）。生于山谷林中阴湿处，海拔 1200—2100 米。模式标本采自甘肃（Tyn Shan Lin）。

205. 撕裂萼凤仙花 (植物分类学报) 图版 61: 1—7

Impatiens lacunculifera Y. L. Chen, in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 47. tab. 4: 4; fig. 2: 8. 1978.

一年生草本，高 60—90 厘米，茎粗壮，肉质，分枝，干时具明显纵条棱；叶膜质，互生，具柄，椭圆形或椭圆状卵形，稀卵状披针形，长 3—8 厘米，宽 1.5—2.5 (3) 厘米，长渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具粗圆齿，下部有 2—3 对具柄腺体，下面沿脉被疏短柔毛，侧脉 8—9 对，总花梗生于较上部叶腋，长 (0.8) 1—1.5 厘米，具 1 花，中部以上有 1 苞片，苞片宿存，长圆状卵形，长 5—6 毫米，具 5—7 条细脉，背面沿脉被短柔毛。花大，黄色，长达 4.5 厘米，侧生萼生 2，圆形或宽卵状圆形，长 13—14 毫米，宽 12—13 毫米，具小突尖，基部圆形或微心形，边缘具不规则流苏状细撕裂，具 7—9 脉，中肋及脉在背面稍加厚，具狭龙骨突，龙骨突薄膜质，不规则细撕裂，旗瓣圆形，径 13—14 毫米，中肋背面具宽鸡冠状突起，冠突 2 裂，下面裂片大，圆形，上面裂片小，稍波状，具小尖头；翼瓣近无柄，长 20—22 毫米，基部裂片圆形，上部裂片长圆状斧形，长于基部裂片的 2 倍，背面有圆形小耳；唇瓣檐部深囊状，长达 3 厘米，具条纹，基部圆形，急狭成长 5—6 毫米、钩状内弯、顶端 2 裂的短距；花丝长 3—5 毫米，花药近球形，钝；子房纺锤状，渐尖。蒴果线形，长 2.5 厘米，具 5 棱条，棱上有乳头状突起，顶端长喙尖，具 7—8 粒种子，种子近圆球形，径 2 毫米，扁压，无毛，栗褐色，近平滑。花期 8—9 月。

产四川东北部（广元、青川）。生于山谷潮湿处，海拔 1600 米。模式标本采自四川广元。



图版 61 1—7. 撕裂萼凤仙花 *Impatiens laciniifera* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—15. 天全凤仙花 *I. tienchuanensis* Y. L. Chen: 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房; 15. 苞片。(张泰利绘)

206. 宽距凤仙花 (植物分类学报)

Impatiens platyceras Maxim. in Acta Hort. Petrop. **11** : 89. 1890; E. Pritz. in Engl. Bot. Jahrb. **29** : 452. 1900; M. Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. **36** : 486. 1905; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 41. 1978 in clavi; 秦岭植物志 **1** (3): 246. 1981.

一年生草本，高30—100厘米或者更高。茎直立，分枝。叶互生，卵形或披针状卵形，长7—12厘米，宽4—6厘米，先端尾状渐尖，基部微心形或钝圆，靠基部数对齿尖具腺毛，边缘具粗钝齿，上面绿色，下面淡绿色，沿叶脉疏被短毛；下部叶具较长叶柄，向上逐渐变短至近无柄。花大，长2—3厘米，淡紫红色；总花梗生上部叶腋，有花1—4朵；花梗纤细，长2—3厘米，上部有1狭卵形苞片，长约3毫米；侧生萼片2，宽卵形或近圆形，长5—6毫米，薄膜质，先端尖，边缘不整齐撕裂；旗瓣宽肾形，长约12毫米，背面中肋具鸡冠状突起，先端具尖头，翼瓣长约2厘米，2裂，基部裂片小，长圆形，先端有丝状长尖，上部裂片大，斧形，先端尖；唇瓣囊状，具紫褐色斑纹，长约1厘米，宽达2厘米，基部延伸成内弯的短距，距端2裂；花药钝。蒴果线形，长约8厘米。花期7—8月。

产甘肃(舟曲、文县)、四川(平武、黑水、宝兴、茂县、天全)、湖北(宜昌)等地。生于海拔2000—3200米的山坡林下阴湿处。模式标本采自甘肃 Itschu-shan。

207. 东俄洛凤仙花 (新拟)

Impatiens toxophora Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. ser. 4. **10** : 269. 1908.

一年生草本，全株无毛。茎直立，高60厘米，自基部分枝，下部粗壮，枝和小枝近直立。叶互生，具柄，叶片卵形，长4—7厘米，宽3—3.5厘米，顶端尖或渐尖，基部尖，狭成长1—3厘米的叶柄，边缘具圆齿或小圆齿，齿端具小尖，侧脉6—7对，纤细。总花梗极短，具1—3花；花梗短，中部具苞片；苞片卵形，具长尖头。花较小，白色(?)侧生萼片宽卵状心形，膜质，顶端渐尖，长约10毫米，中肋背面具鸡冠状突起，旗瓣圆形，宽10—15毫米，中肋背面具宽鸡冠状突起，向上伸长成芒尖；翼瓣长17—25毫米，具长而宽柄，基部裂片小，卵形，具细丝，上部裂片极大，狭或宽斧形，顶端狭成弧状具细丝，背面有反折的小耳；唇瓣漏斗状或近囊状，基部狭成2浅裂的长距，口部近平展，长15毫米；花丝短而宽；花药钝。子房纺锤状，直立，渐尖。

产四川西部(东俄洛摩天岭)。生于山谷溪流中，海拔2100米。

此种以总花梗极短，花小，旗瓣顶端具芒尖，翼瓣上部裂片具弧状的细丝，容易识别。

208. 紫萼凤仙花 (新拟) 图版42: 8—14

Impatiens platychlaena Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Nat. Hist. Paris. ser 4, **10** :

270. 1908.

一年生草本，高(30)60—100厘米，具少数支柱根。全株无毛，茎直立，粗壮，绿色或有时带紫色，分枝。叶互生，具柄，叶片近膜质，卵状长圆形，卵形或卵状披针形，长6—15厘米，宽3—4.5厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部楔状狭成长2—5厘米的叶柄；或上部的叶近无柄，基部圆形或心形，边缘具粗圆齿状锯齿，齿端凹且具小尖，齿间无刚毛，上面绿色，下面淡绿或有时紫色，侧脉7—8(9)对，两面无毛。总花梗着生于茎枝顶端，长0.5—2厘米，纤细，具1—2，稀3花；花梗短，长5—10毫米，中部或中上部具苞片；苞片卵形或卵状披针形，长3—4毫米，宽约2毫米，渐尖，宿存。花大，长3—4厘米，通常两色。侧生萼片2，宽圆形，膜质，宽13—15毫米，在干时泥褐色至紫红色，全部或具紫色斑点，有光泽，背面中肋不增厚，具多数脉。旗瓣圆形，宽达15毫米，紫色或黄色，顶端2浅裂，在凹入处具小尖，背面中肋增厚，具宽鸡冠状突起，有色，全缘或2裂；翼瓣无柄，长2.5—3厘米，2裂，基部裂片圆形，顶端具细丝，上部裂片略长，长斧形，具细丝，背部具伸长而反折的小耳；唇瓣深囊状，长2.5—3厘米，基部圆形，急狭成粗而内弯2裂的短距，口部近平展或稍斜上，先端急尖。花丝短宽；花药钝。子房纺锤状，直立，渐尖。蒴果线形，长2.5—4厘米，顶端急尖。种子多数，长圆形，长2—3毫米。花期8—9月，果期10月。

产四川(峨眉山)。生于林缘或灌木丛中潮湿处或路边林下，海拔750—2500米。模式标本采自峨眉山。

此种花大，常生于茎枝端而藏于上部叶中，侧生萼片和旗瓣紫红色或具紫红色斑点；旗瓣中肋背面明显增厚具宽鸡冠状突起；翼瓣的裂片顶端具细丝，唇瓣深囊状，具粉红色条纹，似与短柄凤仙花 *I. brevipes* Hook. f. 近缘。

209. 条纹凤仙花(横断山区维管植物)

Impatiens vittata Franch. in Nouv., Arch. Mus. Paris, ser. 2: 209. 1886; Hook. f. l. c. ser. 4, 10: 269. 1908; 横断山区维管植物上册: 1145. 1993.

一年生草本，高60厘米，全株无毛。茎直立，有分枝。叶互生，最上部的叶近无柄，下部的具柄，膜质，卵状披针形，长7—10厘米，宽2.5—3.5厘米，顶端渐尖或尾尖，基部尖具有柄的腺体，边缘具圆齿，齿端具小尖，叶柄长1—3厘米，侧脉5—6对，细。总花梗生于上部叶腋，长约1厘米，具1花，中部具1苞片；苞片卵形，渐尖。花黄色，长4—5厘米，宽2.5厘米，唇瓣具紫色条纹。侧生萼片2，圆形，淡绿色，直径12—15毫米，中肋背面基部具小囊。旗瓣圆形，中肋背面具大圆形的鸡冠状突起；翼瓣具宽短柄，长28毫米；2裂，裂片均具顶生的细丝，基部裂片具密紫色斑点，上部裂片具紫色线条，背部具圆形小耳，唇瓣囊状，长3厘米，口部近平展，尖或渐尖，基部具内弯2浅裂的短粗距。花丝短，线形；花药钝。子房线形，直立，尖。

产四川(康定、宝兴、天全)。生于山谷林缘阴湿处，海拔1500—2000米，模式标

本采自四川宝兴。

210. 粗壮凤仙花 (新拟)

Impatiens robusta Hook. f. in Hook., Icon. Pl. t. 2970. 1911.

一年生高大草本，全株无毛。茎粗壮，下部如姆指，肉质，有分枝，枝和小枝向上渐细。叶大，互生，具柄，最上部叶近无柄，叶片薄膜质，干时亮绿色，卵形或圆形，长5—15厘米，宽3—4厘米，顶端尖或渐尖，有时尾状尖，基部圆形或楔形，狭成长1—7厘米的叶柄，边缘具粗圆齿或圆齿状锯齿，侧脉8—10对。总花梗生于茎枝上部叶腋，长2—3厘米，具1—2花，花梗短，中部或上部具1苞片；苞片卵状披针形或线状披针形，长3—5毫米。花大型，长4厘米，侧生萼片2，圆形，直径10—15毫米，绿色，顶端渐尖，中肋细，背面基部肿胀，旗瓣圆形或近肾形，宽14—16毫米，背面中肋具狭鸡冠状突起，冠突中部肿胀；顶端钩状尖；翼瓣无柄，长2.5—2.8厘米，2裂，基部裂片扁球状圆形，顶端具长丝，上部裂片宽斧形，顶端渐尖并具长丝，背部具大反折的小耳；唇瓣囊状或囊状漏斗状，长4厘米，口部斜上，宽约2厘米，先端渐尖，基部渐狭成长5—10毫米截形，或具2小齿的短粗距。花丝极短而宽；花药顶端钝。子房狭，直立，渐尖。未成熟蒴果狭线形。花期7月。

产四川 (Tai-jian-guan lon)。

此种标本未见，上述描述译自原始记载。J. D. Hooker (1911) 认为本种花大，叶卵形或圆形，边缘具粗圆齿，侧脉8—10对；花梗上部具苞片，侧生萼片圆形，翼瓣的基部裂片和上部裂片顶端均具长细丝。

211. 康定凤仙花 (横断山区维管植物)

Impatiens soulieana Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris, ser. 4, 10: 270. 1908; 横断山区维管植物上册: 1145. 1993.

高大草本，全株无毛。茎直立，有分枝，分枝和小枝长，直立或斜上，细。叶互生，具柄，近硬质，卵形，稀长圆形或圆形，长5—9厘米，宽2.5—3厘米，顶端尖或渐尖，基部圆形或尖，狭成长1—5厘米的细柄，边缘具粗圆齿，齿圆钝，侧脉5—7对。总花梗短细，具1—3花；花梗中部具苞片，苞片极小，卵形，渐尖，全缘或具齿。花宽25毫米，黄色，侧生萼片2，宽卵形渐尖，稀圆形，长8—10毫米，中肋背面具窄龙骨状突起；旗瓣圆形，直径20—22毫米，中肋背面具狭鸡冠状突起，近顶端截形或突尖；翼瓣几有柄，长28毫米，2裂，基部裂片卵形，渐尖，具长细丝，上部裂片长于基裂片的2倍，稍外弯，斧形，顶端圆形，钝，或背部顶端下部具小刚毛，背部具反折的窄小耳；唇瓣檐部漏斗状，口部平展，长渐尖，基部渐狭与檐部等长或长于檐部深2裂的粗距。花丝较长；花药小，钝。子房纺锤状，尖。蒴果纺锤状，圆柱形，具喙。种子少数，球形。

产四川 (康定、泸定、汶川、东俄洛)。生于次生灌丛中、杂木林下或沟边湿处，

海拔 1400—3000 米。模式标本采自四川东俄洛。

212. 短柄凤仙花 (新拟)

Impatiens brevipes Hook. f. in Kew Bull. 1910 : 271. 1910.

一年生草本，全株无毛，高 50 厘米。茎不分枝；下部长裸露，粗壮，上部疏生叶。叶互生，膜质，卵形长 6—10 厘米，宽 3—4 厘米，顶端尾状渐尖，基部圆形或楔形，无或具腺体，边缘具粗圆齿，齿间有小刚毛，侧脉 5—7 对，两面无毛；叶柄长 3—5 厘米，下部无腺体。总花梗极短，具 1 花；苞片钻形；花白色，宽达 3 厘米，侧生萼片 2，圆形，宽 1—2 厘米，具 7 条脉，中肋背面有尖龙骨状突起；旗瓣圆形，具角，中肋背面具钝宽翅；翼瓣具宽柄，长 2.7 厘米，基部裂片圆形，向上狭成卷曲的长尖，全长 4 厘米，上部裂片大于基裂片的 1 倍，宽斧形，背部有大而反折的耳；唇瓣檐部漏斗状，长 3 厘米，基部狭成短于檐部 1/2 开裂内弯的距。口部宽斜上，渐尖。花丝短，花药卵形，顶端钝；子房狭，具条纹，渐尖，具 5 角。

产四川西部（峨边瓦山、峨眉山）。生于林缘阴湿处，海拔 1500—1800 米。模式采自峨边瓦山。

此种具极短的总花梗，1 花；翼瓣具宽柄，基部裂片圆形，顶端具卷曲的长尖，全长达 4 厘米，十分特殊。

213. 慕索凤仙花 (新拟)

Impatiens mussoti Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. ser. 4, 10 : 271. 1908.

一年生矮小草本，全株无毛。茎基部粗壮，直立，常帚状分枝；小枝长 10—20 厘米，具叶。叶互生，具短柄，长 2—5 厘米，最上部的叶卵形或长圆形，基部近心形，边缘有具柄的腺体，下部的叶卵形，顶端尖，边缘具圆齿或小圆齿，具小尖头，基部圆形或尖，具腺体狭成长 3—5 毫米的叶柄，侧脉 4—6 对，纤细。总花梗长 5—10 毫米，具 1—2 花；花梗短，在中部有苞片；苞片卵形，顶端渐尖或具芒尖。花白色 (?) 宽 15—20 毫米，侧生萼片 2，圆形，直径 8 毫米，具小尖头，中肋背面有狭鸡冠状突起；旗瓣圆形，径 14 毫米，中肋背面具宽鸡冠状突起；翼瓣具宽柄，长 30—35 毫米，基部裂片小，卵形，具细丝，上部裂片极大，斧形，弯曲，顶端宽圆形，钝，背面的小耳长而反折；唇瓣漏斗状，檐部长 20—25 毫米，基部狭成短于檐部，顶端具 2 齿裂内弯的细距，口部平展，尖；花丝短，线形，花药钝；子房纺锤状，直立，渐尖。蒴果狭线状长圆形，长 3 厘米，顶端尖，几乎不具柄。种子多数，幼时常镰刀状。种子长圆形，长 4—4.5 毫米，有皱纹。

产四川康定。生于沟边潮湿处，海拔 1400—3000 米。

214. 错那凤仙花 (植物分类学报)

Impatiens cuonaensis Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. 18 (3): 381. fig. 3: 1—

9. 1980; 西藏植物志 3: 199. 1986.

一年生草本，高 30—50 厘米。茎直立，常弯曲，自下部起分枝，全株无毛。叶膜质，互生，具柄，椭圆状或卵状披针形，长 4—8 厘米，宽 1.5—3.2 厘米，顶端渐尖或尾状尖，基部圆形或近圆形，边缘具圆齿，齿端凹且具小尖头，基部边缘常有数个丝状腺体，侧脉 7—9 对；叶柄长 3—8 毫米，或最上部叶近无柄。总花梗单生于叶腋，常短于叶，具 1—2 花，花梗细，长 10—15 毫米，中部具苞片；苞片卵形或卵状披针形，长 3—4 毫米，顶端长渐尖，宿存。花较大，长 2.5—3 厘米，淡黄色，侧生萼片 2，宽卵状圆形或近圆形，长 10 毫米，透明，全缘，中肋背面稍增厚，具龙骨状突起，顶端喙尖；旗瓣近圆形，径 12—13 毫米，中肋背面具钝鸡冠状突起，顶端具小喙尖；翼瓣无柄，长 15—17 毫米，基部裂片小，卵状披针形，顶端具丝状长腺体，上部裂片斧形，钝或稍尖，背面具半卵形反折的小耳；唇瓣短囊状，口部平展，顶端渐尖，基部急狭成长 4—5 毫米，内弯，顶端 2 裂的距。花药钝。子房纺锤状，直立。蒴果线状长圆形，长 2.5 厘米，喙尖、具少数种子。种子长圆形，长约 4 毫米，褐色，平滑。花期 7—8 月。

产西藏（错那）。生于海拔 2700—2800 米的山坡林缘或草丛中。

215. 瓦氏凤仙花（新拟）

Impatiens waldheimiana Hook. f. in Hook., Icon. Pl. t. 2971. 1911.

高大草本，全株无毛。茎直立，有分枝；枝和小枝斜升。叶互生，具柄；叶片膜质，卵形，长 6—10 厘米，顶端尾状渐尖，最上部叶基部圆形，其余的基部尖或渐尖，渐狭成长 3—5 厘米的粗叶柄，向基部边缘常有具柄的腺体，边缘具粗圆齿状锯齿，齿间无刚毛，侧脉 5—7 对，纤细。总花梗生于茎枝上部叶腋，长 3—4 厘米，具 2 花；花梗极短，中部具 1 苞片；花大，开展，长 4 厘米；侧生萼片 2，卵形，长 14 毫米，顶端芒状渐尖，基部心形，弯处狭，中肋背面增厚，中下部具龙骨状突起。旗瓣大，圆形，宽 2.2 厘米，基部截形，螺壳状，中肋背面稍具翅，翅具外弯的突尖；翼瓣具宽短柄，长约 3 厘米，2 裂，基部裂片小，紧贴上部裂片，卵形，顶端渐尖，具细丝，上部裂片大，半月形，顶端钝，背部具长而反折的小耳；唇瓣宽漏斗状，长 2.5 厘米，口部近平展，长 25 毫米，先端渐尖，基部渐狭成远短于檐部、内弯顶端 2 深裂的距。花丝细线形，长 5 毫米；花药 2 室，顶端钝。子房卵状，渐尖。蒴果未详。

产四川西部。

未见到标本，上述描述译自原始记载。据 Hooker 的记载，认为此种是一美丽、具大型叶和大花的种，它以侧生萼片卵形，基部心形，顶端具芒状突尖，与其他种相区别。

216. 牯岭凤仙花（中国高等植物图鉴） 野凤仙 图版 13: 1—7

Impatiens davidi Franch. Pl. Davidiana 1: 65. 1886; Forbes et Hemsl. in Journ.

Linn. Soc. Bot. **23** : 101. 1886; Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. ser. 4, **10** : 251. 1908; Icon. Corm. Sin. **2** : 471, fig. 3212. 1972; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (1): 48. 1978; et in Bull. Bot. Res. **8** (2): 4. 1988; 浙江植物志 **4** : 92. 1993; 安徽植物志 **3** : 338. fig. 1323. 1988; 福建植物志 **3** : 337. 1989.

一年生草本，高可达90厘米。茎粗壮，肉质，直立或下部斜升，有分枝，无毛，下部节膨大，有多数纤维状根。叶互生；叶片膜质，卵状长圆形或卵状披针形，稀椭圆形，长5—10厘米，宽3—4厘米，先端尾状渐尖，基部楔形或尖，边缘有粗圆齿状齿，齿端具小尖，两面无毛，侧脉5—7对，弧状弯曲；叶柄长4—8厘米。总花梗连同花梗长约1厘米，果时长可达2厘米，仅具1花，中上部有2枚苞片；苞片草质，卵状披针形，长约3毫米，宿存；花淡黄色；侧生2萼片膜质，宽卵形，长约10毫米，宽5—6毫米，先端具小尖，全缘，有9条细脉；旗瓣近圆形，直径约10毫米，先端微凹，背面中肋具绿色鸡冠状突起，顶端具短喙尖；翼瓣具柄，长15—20毫米，2裂，下部裂片小，长圆形，先端渐尖成长尾状，上部裂片大，斧形，先端钝，外缘近基部具钝角状的小耳；唇瓣囊状，具黄色条纹，基部急狭成长约8毫米钩状的距，距端2浅裂。雄蕊5，花丝线形，上部略扩大，花药卵球形，顶端钝；子房纺锤形，直立，具短喙尖。蒴果线状圆柱形，长3—3.5厘米。种子多数，近圆球形，褐色，光滑。花期7—9月。

产江西（庐山、武宁、修水、安福、黎川、遂川、井冈山、贵溪、瑞金、武功山、石城、广昌、上犹、新建）、安徽（黄山、九华山、歙县、黟县、金寨、岳西）、浙江（德清、临安、天台、丽水、泰顺等）、福建（邵武、泰宁、光泽、崇安）、湖北（应山、通山、黄梅、英山、罗田、麻田、红安）、湖南（大庸、麻阳）。生于山谷林下或草丛中潮湿处，海拔300—700米。模式标本采自江西庐山。

217. 关雾凤仙花 黄花凤仙花（台湾植物志）

Impatiens tayemonii Hayata, Icon Pl. Formos. **5** : 4—5. 1916; Huang. in Taiwania **18** (1): 50. Pl. 2. 1973. et in Fl. Taiwan 2nd. Ed. **3** : 618. Pl. 317. 1993.

直立无毛草本。茎圆柱形，高25—50厘米，上部分枝，分枝斜上。叶互生，具柄叶片披针状椭圆形，膜质，长4—10厘米，宽1.3—3厘米，顶端渐尖，基部楔状，钝或变狭，边缘具圆齿状齿，齿端微凹或截形，具小尖头，侧脉4—5对，两面无毛；叶柄长0.5—2.5厘米。花单生，稀2腋生，黄色，内面具粉红色或淡红色斑点，花梗纤细，长1.5—4.5厘米，外弯，中上部具2苞片；苞片线形或卵形，长2—4毫米；侧生萼片2，卵圆形，长6.5—7毫米，顶端具小尖，具7—8条细脉；旗瓣近圆形，长1.1厘米，顶端具小尖，中肋背面增厚，具驼背形的鸡冠状突起；翼瓣具柄，长1.5—2厘米，2裂，基部裂片卵形，较狭，顶端具丝状尾，上部裂片斧形，顶端钝；唇瓣宽漏斗状，长1.5—2厘米，口部平展，宽6毫米，先端突尖，基部急收缩成长2.5厘米、顶端叉状内弯的距。花丝扁平，长4—4.5毫米，花药卵形，顶端钝。子房纺锤形，长

4.5 毫米，顶端喙尖。蒴果线形，长 2.2 厘米，顶端喙尖。种子多数，长圆形，长 3 毫米，光滑。花期 7—8 月。

产台湾（台北、屿兰、新竹、台东）。生于松林下阴潮湿处，海拔 1700—3000 米。模式标本采自台北。

218. 维西凤仙花（植物分类学报） 图版 62: 1—7

Impatiens weihsiensis Y. L. Chen, in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 52. tab. 4: 6, fig. 18, 1978; 云南种子植物名录上册: 306. 1984; 横断山区维管植物上册: 1147. 1993.

一年生草本，高 15—40 厘米。茎有分枝，干时有纵棱条，叶互生，薄膜质，具柄，卵形，卵状长圆形或卵状披针形，长 4—10 厘米，宽 1—3 (3.5) 厘米，尾状渐尖，基部稍尖或近圆形，边缘具粗圆齿，下部常有 1—2 对刚毛状腺体，侧脉 6—8 对，无毛。总花梗腋生，短于叶，具 1 花，上部以下仅有 1 苞片；苞片卵形，长 3—3.5 毫米，渐尖，宿存。花开展，长 3.5—4 厘米，紫色或粉紫色，侧生萼片 2，薄纸质，宽卵状圆形，长约 9 毫米，宽 11—12 毫米，几不等侧，突尖，基部圆形或近心形，边缘一边全缘，另一边具 4—5 个小齿，背面中肋具狭长龙骨状突起，具 10—11 条脉；旗瓣圆形，径 13 毫米，薄膜质，中肋背面中上部具鸡冠状突起，常 2 裂，下面裂片伸长成喙，上面裂片小，具小尖头；翼瓣几有柄，长 24—25 毫米，基部裂片卵形，顶端尖，有长细丝，上部裂片圆状斧形，长于基部裂片的 2.5 倍，顶端圆钝，背面顶端以下常有细丝，背面具圆形反折的小耳；唇瓣檐部漏斗状，长 17—18 毫米，具紫色条纹，基部狭成长 14—15 毫米，顶端 2 裂的弯细距。花丝短，长 4—5 毫米，线形，花药钝，子房纺锤状，直立，渐尖。未成熟的蒴果狭线形，长 12—13 毫米，顶端长渐尖。花期 6—8 月。

产云南西北部（维西、沧怒分水岭）。生草坡、沟边杂木林中，海拔 2300—3600 米。

本种接近于滇西北凤仙花 *I. lecomtei* Hook. f.，区别点在于茎较细；萼片薄纸质，斜圆形或宽卵状圆形，两侧几不相等，边缘一边近全缘，另一边具 4—5 个小齿，中肋背面有狭龙骨状突起，具 10—11 条细脉；旗瓣中肋背面上部具宽鸡冠状突起，2 裂，下面裂片伸长成喙，上面裂片具长小尖头；翼瓣几有柄，上部裂片长圆状斧形。

219. 滇西北凤仙花（植物分类学报） 图版 62: 8—14

Impatiens lecomtei Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 4, **10**: 271 Pl. 6. 1908; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 654. 1933; Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **16** (2): 43. 1978 in clavi; 云南种子植物名录上册: 303. 1984; 横断山区维管植物上册: 1147. 1993.

一年生柔弱草本，高 30—60 厘米，全株无毛。茎直立，不分枝或分枝。叶互生，具柄，薄膜质，卵形或长圆状卵形，长 10—15 厘米，宽 2.5—3 厘米，顶端尖或渐尖，基部圆形或心形，中部和下部的叶具长柄，卵形或卵状披针形，顶端尾状渐尖，边缘具



图版 62 1—7. 维西凤仙花 *Impatiens weihsiensis* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 侧生萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花丝及花药; 7. 子房。8—14. 滇西北凤仙花 *Impatiens lecomtei* Hook. f.: 8. 植株; 9. 侧生萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 花丝及花药; 14. 子房。(张泰利绘)

粗圆齿，齿端微凹，具小尖头，基部楔尖狭成长3—5厘米的叶柄，侧脉(6)—10对，上面绿色，下面浅绿色。最上部的叶具短柄或近无柄。总花柄生于上部叶腋，短于叶，长1.5—2厘米，直立，纤细，具1花，中部具苞片；苞片卵形，长3毫米，渐尖，宿存。花大，粉红色，长3.5—4厘米，侧生萼片2，圆形，直径10—15毫米，纸质，中肋背面具龙骨状突起，具7条脉；旗瓣薄膜质，圆形，直径18—22毫米，背面中肋增厚，具宽鸡冠状突起，冠突全缘，圆形，顶端截形或渐尖，稀较宽，2裂，具喙；翼瓣近无柄，长3—3.5厘米，2裂，基部裂片小，卵形，顶端具极细的丝；上部裂片大，斧形，顶端圆钝，背部顶端以下具刚毛。背部具伸长反折的小耳。唇瓣宽漏斗形，长3—3.5厘米，具堇紫色条纹，口部平展，宽25毫米，先端渐尖，基部渐狭成，长1—1.5厘米，内弯，顶端2裂的细距。花丝短，线形，花药钝。子房纺锤状，直立，渐尖。蒴果线形，长2.5—3厘米，顶端喙尖。种子多数，近球形，扁压3—4毫米。花期8—9月。

产云南西北部(德钦、维西、贡山、福贡等)。生于沟边杂木林或岩石缝中，海拔2300—3000米。模式标本采自云南贡山茨开。

220. 贡山凤仙花(植物分类学报) 图版63: 1—8

Impatiens gongshanensis Y. L. Chen, in Acta Phytotax. Sin. **38** (6): 560. fig. 3 2000.

一年生矮小草本，高10—30厘米，全株无毛，具少数须根。茎直立，不分枝或稀基部有短分枝，下部长裸露。叶互生，通常密集于茎端或近轮生，叶片膜质，披针形或狭长圆状披针形，长3—6(7)厘米，宽0.5—1.5厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部狭楔形狭成长5—10毫米的叶柄，边缘具密圆齿状齿，齿端具小尖，上面深绿色，下面灰绿色，侧脉5—6对，两面均无毛。总花梗生于上部叶腋，短于叶或约与叶等长，长2—3厘米，仅具1花，在花梗中部或中上部有苞片；苞片草质，卵形，或卵状披针形，长4—5毫米，宽2毫米，急尖，宿存。花大，蓝紫色，长3.5—4厘米，侧生萼片2，斜宽卵形，或卵状圆形，长7—8毫米，宽5—6毫米，顶端尖，被贴生微毛，具5—7脉，旗瓣圆形，直径13—15毫米，中肋背面增厚，中部或中下部具鸡冠状突起，顶端尖；翼瓣无柄，长23—25毫米，2裂，基部裂片圆卵形，上部裂片斧形，背部具半月形反折的小耳；唇瓣檐部宽漏斗形，长2.5—3厘米，口部近平展，宽18—20毫米，先端尖，基部急狭成长1.5—2厘米内卷顶端不分裂的距。距粉红色，具条纹。花丝线形，长3—4毫米；花药卵圆状，顶端钝。子房纺锤形，直立，长3—4毫米，顶端喙状，弯。未成熟的蒴果线形，长1厘米，顶端喙尖。花期8—9月。

产云南(贡山独龙江河谷)。生于瀑布旁石缝中，海拔1200—1300米。模式采自贡山独龙江。

本种与滇西北凤仙花 *I. lecomtei* Hook. f. 近似，但叶披针形或窄长圆状披针形，



图版 63 1—8. 贡山凤仙花 *Impatiens gongshanensis* Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 根; 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5. 翼瓣; 6. 唇瓣; 7. 花丝及花药; 8. 子房。(张泰利绘)

密集于茎端；花蓝紫色；翼瓣上部裂片顶端无刚毛；唇瓣具顶端全缘内卷的距，与后者有别。

存 疑 种

除上述 220 种凤仙花属植物外，据文献记载，在云南尚有如下数种，或由于前人发表时原始描述过于简单，或未采到标本，一时难以确定它们的归属。现将它们的原始记载分别转译如下，提供进一步研究之参考。

1. 色果凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens dichrocarpa Lévl., Cat. Pl. Yunnan 120. 1916; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edingb. 27 : 267. 1966; 云南种子植物名录上册: 302. 1984.

一年生矮小草本，全株无毛。茎直立，有分枝，小枝常弯曲。叶互生，较小，下面变灰色，边缘有具芒尖的锯齿。总花梗具多数花，花黄色，极小，长 5 毫米，侧生萼片线形，蒴果长 2.1 毫米，黄色，明显具色。

产云南 (东川)。生于溪边，海拔 2700 米。1912. 10. E. E. Maise s. n.

2. 岔河凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens mairei Lévl., Cat. Pl. Yunnan 122. 1916; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edingb. 27 : 267. 1966; 云南种子植物名录上册: 302. 1984.

一年生草本，被明显的毛。叶密集于茎上部，长 3—6 厘米，边缘具有芒尖的齿。花梗被腺体。花粉红色，侧生萼片褐色，边缘黄褐色；侧脉明显，乳白色。

产云南 (东川)。生于海拔 2600—2700 米的悬崖崩塌物或牧场上。1912, 6—10. 本种除花外，全株被毛。与毛凤仙花 *I. lasiophyton* Hook. f. 近缘。

3. 巧家凤仙花 (云南种子植物名录)

Impatiens vaniotiana Lévl., Cat. Pl. Yunnan 122. 1916; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edingb. 27 : 261. 1966; 云南种子植物名录上册: 305. 1984.

一年生草本，植株无毛。茎直立，有分枝。叶互生，长 8—10 厘米，宽 3—4 厘米，具柄，至少在顶端边缘具粗齿，齿端具芒尖，上部叶近无柄。花大，黄色，侧生萼片明显突尖。本种与岔河凤仙花 *I. mairei* Lévl. 近缘，但植株无毛和花黄色与后者相区别。

产云南 (巧家, 药山), 生于海拔 3200 米的山地溪边。1912. 9. E. E. Maise s. n.

2. 水角属 *Hydrocera* Blume

Blume Bijdr. 241. 1825—*Tytonia* G. Don Gen. Syst. 1 : 749. 1831.

水生或沼生草本。茎伸长，直立或浮于水面，中空，具5棱。节上常生不定根。叶互生，无柄，具齿或近全缘，基部具2枚腺体。花梗短，单生于叶腋，具1—5花，花梗细，基部具苞片。花两侧对称，具色。萼片5，侧生萼片4，外面2枚长圆形或椭圆状长圆形，钝或稍尖，内面2枚椭圆状倒披针形，较长；下面一萼片（即唇瓣）变成舟状或囊状，具距。花瓣5，全部离生；旗瓣半兜形，长圆形或圆形；翼瓣4枚，基部2，狭长圆形，上部2枚较长而狭，顶端扩大。雄蕊5，花药顶端稍联合围包雌蕊柱头，2室，顶端开裂；子房5室，每室具2—3枚倒生胚珠；柱头5，无柄，锥状，果为肉质假浆果，球形，干时具5棱，不开裂，果皮硬骨质，5室，每室具1种子，种子弯，具皱褶。无胚乳。

本属仅1种，产热带亚洲。我国海南有分布。

1. 水角（海南植物志） 图版 64：1—9

Hydrocera triflora (L.) Wight. et Arn. Prodr. Fl. Pen. Ind. Orient. 140. 1834; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 1: 483. 1875; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 116. 1940; 海南植物志 1: 418. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 748, 图 3225. 1972; C. Grey-Wilson in Kew Bull. 35 (1): 218. fig. 1. 1980. ——*Impatiens triflora* L. Sp. 938. 1753. ——*Hydrocera angustifolia* Blume, Bijdr. 241. 1825; Hook. f. in Lecomte, Fl. Ind.-Chin. 1: 629. 1911. ——*Tytonia nutans* G. Don, Gen. Syst. 1: 749. 1831.

多年生水生草本，全株无毛。茎直立，肉质，高达1米，多分枝，具棱，水下部分白色，直径达4厘米，具纤维状根，水上部分绿色，常带粉红色。叶互生或螺旋状排列，无柄或具短柄，基部具1对无柄腺体；叶片线形或线状披针形，长10—20厘米，宽0.6—1.5厘米，顶端尖或长渐尖，基部楔形，边缘具疏锯齿，侧脉10—17对，上面深绿色，下面淡绿色。总花梗短，腋生，长7—16毫米，具3—5花；花总状排列，粉红色或淡黄色；花梗细，长12—30毫米，基部具苞片；苞片披针形，长6—9毫米，尖或渐尖，脱落；侧生萼片4，外面2枚椭圆形或椭圆状长圆形长12—15毫米，宽约8毫米，稍尖或钝，内面2枚椭圆状倒披针形，长10—15毫米，宽12毫米，钝；旗瓣半兜状，倒卵形，长15—19毫米，宽12—15毫米，具小尖头；翼瓣4，全部离生，基部2，狭长圆形，长2—2.5厘米，上部2枚椭圆状倒卵形，长13—15毫米，宽7—9毫米，稍钝；唇瓣舟状，长15—20毫米，口部平展，基部急收缩成长6—8毫米内弯的宽距。雄蕊5，长9—11毫米，花药钝。子房无毛，5室。果为肉质假浆果，球形，长8—10毫米，具5棱，顶端具短喙，成熟时紫红色。种子单生，具皱纹。

产海南（陵水、三亚）。生于湖边、沼泽湿地或水稻田中，海拔100米。印度、斯里兰卡、泰国、越南、老挝、柬埔寨、马来西亚及印度尼西亚均有分布。



图版 64 1—9. 水角 *Hydrocera triflora* (L.) Wight et Arn.: 1. 植株; 2, 3. 侧生萼片; 4. 旗瓣; 5, 6. 翼瓣; 7. 唇瓣; 8. 花丝及花药; 9. 子房。(张泰利、张荣厚绘)