

四川龙门山 植物图鉴



SICHUAN LONGMENSHAN
ZHIWU TUJIAN

张磊 梁恩才 缪宁 / 著



四川大学出版社

四川 龙门山

植物 图 鉴

Sichuan Longmenshan
Zhiwu Tujian

张磊
梁恩才
缪宁 / 著



四川大学出版社

特约编辑:周 艳
责任编辑:敬铃凌
责任校对:黎伟军
封面设计:墨创文化
责任印制:王 炜

图书在版编目(CIP)数据

四川龙门山植物图鉴 / 张磊, 梁恩才, 缪宁著.
—成都: 四川大学出版社, 2017.7
ISBN 978-7-5690-0945-3

I. ①四… II. ①张… ②梁… ③缪… III. ①龙门山
—植物—图集 IV. ①Q948.527.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 182712 号

书名 四川龙门山植物图鉴

著 者	张 磊 梁恩才 缪 宁
出 版	四川大学出版社
地 址	成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行	四川大学出版社
书 号	ISBN 978-7-5690-0945-3
印 刷	四川盛图彩色印刷有限公司
成品尺寸	130 mm×185 mm
印 张	13.25
字 数	449 千字
版 次	2017 年 11 月第 1 版
印 次	2017 年 11 月第 1 次印刷
定 价	75.00 元



版权所有◆侵权必究

◆读者邮购本书,请与本社发行科联系。
电话:(028)85408408/(028)85401670/
(028)85408023 邮政编码:610065
◆本社图书如有印装质量问题,请
寄回出版社调换。
◆网址:<http://www.scupress.net>

前 言

四川龙门山山脉地处成都平原西北、青藏高原东缘，是成都平原与川西高原的天然界线。山体受强烈褶皱和断裂影响，形成了从平原向高原过渡的独特地形地貌，从而造就了该区域独特的和丰富的植被类型。近年来，我们对地处龙门山山脉的四川白水河、龙溪虹口、小寨子沟、九顶山等保护区进行了持续性的野外调查，拍摄了最能反映植物鉴别特征的照片，辅以主要形态学鉴别特征的简洁描述，整理编辑成册。我们期待本图鉴可以为在龙门山地区从事植物研究、生态保护、林业、园林、环境教育等工作的人员提供一本简洁、明快的口袋书，方便读者朋友快速掌握植物的识别特征。

本图鉴的植物分类系统采用秦仁昌分类系统（蕨类植物）、《中国植物志（第七卷）》（裸子植物）和恩格勒分类系统（种子植物），中文名和拉丁名主要参考Flora of China（FOC）。收录的植物主要包括该地区常见、珍稀、特有的植物种类，共包括150科458属711种。其中，蕨类植物17科19属25种，裸子植物9科15属17种，被子植物124科424属669种。

本图鉴是在《四川白水河国家级自然保护区植物及植被多样性调查》（16H0597）的项目资助下完成。本图鉴得以顺利出版，要特别感谢四川白水河国家级自然保护区管理局全体同仁们对我们的大力支持和协助！感谢再

江洪教授和刘建全教授在本图鉴准备和编撰过程中的帮助和支持！感谢陶文静、马瑞、孙玉娟、金燕、李晓丽等年轻朋友在本图鉴相关工作中所做出的倾情奉献！

著者

2017年8月于四川大学

目 录

一、龙门山常见植物分科检索表.....	1
二、植物简介.....	1
石松科 Lycopodiaceae.....	1
木贼科 Equisetaceae.....	1
瓶尔小草科 Ophioglossaceae	2
紫萁科 Osmundaceae	2
海金沙科 Lygodiaceae	3
里白科 Gleicheniaceae	3
蕨科 Pteridiaceae	4
凤尾蕨科 Pteridaceae	4
中国蕨科 Sinopteridaceae	6
铁线蕨科 Adiantaceae	6
裸子蕨科 Hemionitidaceae	8
铁角蕨科 Aspleniaceae	9
金星蕨科 Thelypteridaceae	10
乌毛蕨科 Blechnaceae	10
鳞毛蕨科 Dryopteridaceae	11
槲蕨科 Drynariaceae	11



水龙骨科 Polypodiaceae	12
苏铁科 Cycadaceae	13
银杏科 Ginkgoaceae.....	14
南洋杉科 Araucariaceae.....	14
松科 Pinaceae	15
杉科 Taxodiaceae.....	17
柏科 Cupressaceae.....	19
三尖杉科 Cephalotaxaceae	20
红豆杉科 Taxaceae.....	21
麻黄科 Ephedraceae	21
三白草科 Saururaceae	22
金粟兰科 Chloranthaceae.....	23
杨柳科 Salicaceae.....	24
胡桃科 Juglandaceae	29
桦木科 Betulaceae	31
壳斗科 Fagaceae.....	34
榆科 Ulmaceae.....	37
桑科 Moraceae.....	37
荨麻科 Urticaceae	41
桑寄生科 Loranthaceae	43
马兜铃科 Aristolochiaceae	44
蛇菰科 Balanophoraceae	45
蓼科 Polygonaceae	46
藜科 Chenopodiaceae	57
苋科 Amaranthaceae.....	59
紫茉莉科 Nyctaginaceae.....	61
商陆科 Phytolaccaceae.....	62
马齿苋科 Portulacaceae	63

石竹科 Caryophyllaceae.....	64
领春木科 Eupteleaceae	67
水青树科 Tetracentraceae.....	68
连香树科 Cercidiphyllaceae.....	68
毛茛科 Ranunculaceae	69
芍药科 Paeoniaceae.....	83
木通科 Lardizabalaceae.....	84
小檗科 Berberidaceae.....	85
防己科 Menispermaceae	87
木兰科 Magnoliaceae	88
樟科 Lauraceae	89
蜡梅科 Calycanthaceae	91
罂粟科 Papaveraceae.....	92
十字花科 Cruciferae.....	95
景天科 Crassulaceae.....	98
虎耳草科 Saxifragaceae	100
海桐花科 Pittosporaceae	111
金缕梅科 Hamamelidaceae	111
杜仲科 Eucommiaceae	112
蔷薇科 Rosaceae	113
豆科 Leguminosae.....	131
酢浆草科 Oxalidaceae.....	145
牻牛儿苗科 Geraniaceae	146
亚麻科 Linaceae	149
芸香科 Rutaceae.....	149
苦木科 Simaroubaceae	153
楝科 Meliaceae	154
远志科 Polygalaceae	154

大戟科 Euphorbiaceae.....	155
黄杨科 Buxaceae.....	161
马桑科 Coriariaceae.....	163
漆树科 Anacardiaceae.....	164
冬青科 Aquifoliaceae.....	165
卫矛科 Celastraceae.....	165
省沽油科 Staphyleaceae.....	167
槭树科 Aceraceae.....	168
七叶树科 Hippocastanaceae.....	170
清风藤科 Sabiaceae.....	171
凤仙花科 Balsaminaceae.....	172
鼠李科 Rhamnaceae.....	174
葡萄科 Vitaceae.....	175
椴树科 Tiliaceae.....	176
锦葵科 Malvaceae.....	176
梧桐科 Sterculiaceae.....	179
猕猴桃科 Actinidiaceae.....	179
山茶科 Theaceae.....	181
藤黄科 Guttiferae.....	182
堇菜科 Violaceae.....	184
大风子科 Flacourtiaceae.....	186
旌节花科 Stachyuraceae.....	187
秋海棠科 Begoniaceae.....	187
瑞香科 Thymelaeaceae.....	188
胡颓子科 Elaeagnaceae.....	189
千屈菜科 Lythraceae.....	190
蓝果树科 Nyssaceae.....	191
八角枫科 Alangiaceae.....	192

野牡丹科 Melastomataceae	193
柳叶菜科 Onagraceae	194
五加科 Araliaceae	196
伞形科 Umbelliferae	199
山茱萸科 Cornaceae	203
岩梅科 Diapensiaceae	205
鹿蹄草科 Pyrolaceae	206
杜鹃花科 Ericaceae	206
紫金牛科 Myrsinaceae	210
报春花科 Primulaceae	211
柿科 Ebenaceae	219
山矾科 Symplocaceae	220
木犀科 Oleaceae	222
马钱科 Loganiaceae	223
龙胆科 Gentianaceae	225
夹竹桃科 Apocynaceae	230
萝藦科 Asclepiadaceae	230
旋花科 Convolvulaceae	232
紫草科 Boraginaceae	235
马鞭草科 Verbenaceae	237
唇形科 Labiatae	241
茄科 Solanaceae	255
玄参科 Scrophulariaceae	259
紫葳科 Bignoniaceae	268
苦苣苔科 Gesneriaceae	270
爵床科 Acanthaceae	271
透骨草科 Phrymaceae	273
车前科 Plantaginaceae	274



茜草科 Rubiaceae.....	275
忍冬科 Caprifoliaceae.....	280
败酱科 Valerianaceae.....	285
五福花科 Adoxaceae.....	286
川续断科 Dipsacaceae.....	287
葫芦科 Cucurbitaceae.....	287
桔梗科 Campanulaceae.....	289
菊科 Compositae.....	293
眼子菜科 Potamogetonaceae.....	312
泽泻科 Alismataceae.....	312
禾本科 Gramineae.....	313
莎草科 Cyperaceae.....	323
棕榈科 Palmae.....	328
天南星科 Araceae.....	329
鸭跖草科 Commelinaceae.....	330
灯心草科 Juncaceae.....	331
百合科 Liliaceae.....	333
石蒜科 Amaryllidaceae.....	344
薯蓣科 Dioscoreaceae.....	345
鸢尾科 Iridaceae.....	346
姜科 Zingiberaceae.....	348
兰科 Orchidaceae.....	349
拉丁名索引.....	357
中文名索引.....	383
主要参考文献.....	392

一、龙门山常见植物分科检索表

蕨类植物

1. 地上茎明显, 叶退化或细小如鳞片形、披针形或钻形, 均仅具中肋, 孢子囊单生于叶腋, 或聚生于枝顶的孢子叶球内 2
1. 地上茎无或不发达, 叶发达, 单叶或复叶, 具主脉和侧脉, 孢子囊生于叶的下面或边缘, 聚生成孢子囊群或孢子囊穗 3
2. 茎中空, 有明显的节, 单一或在节上有轮生分枝, 中空, 叶退化成鞘状, 孢子囊多数, 在枝顶上形成单一的椭圆形孢子叶球
..... 木贼科 Equisetaceae
2. 枝实心, 无明显的节, 一至多次二叉分枝, 叶小而正常, 鳞片形、钻形、线形至披针形, 孢子囊单生, 散生于枝上或在枝顶聚生成穗状 石松科 Lycopodiaceae
3. 孢子囊壁厚, 由多层细胞组成 瓶尔小草科 Ophioglossaceae
3. 孢子囊壁薄, 由一层细胞组成 4
4. 植物体全无鳞片, 也无真正的毛, 仅幼时有粘质腺体状绒毛, 不久消失 紫萁科 Osmundaceae
4. 植物体多少具鳞片或真正的毛, 有时鳞片上也有针状刚毛 5
5. 孢子囊群或囊群托突出于叶边之外 海金沙科 Lygodiaceae
5. 孢子囊群生于叶缘、缘内或叶背面 6
6. 孢子囊群生于叶缘, 有由叶边向下反折的假囊群盖, 囊群盖开向主脉 7
6. 孢子囊群生于叶缘内, 囊群盖生自叶缘内的囊托上, 向叶边开口, 或仅生于叶背上 10

7. 植株具有特化为槲叶状的腐殖质积聚叶或叶片基部扩大成阔耳形以积聚腐殖质 槲蕨科 *Drynariaceae*
7. 植株不具上述的腐殖质积聚叶或积聚腐殖质的叶片基部 8
8. 孢子囊群盖圆形、肾形或长肾形，叶脉为扇形多回二叉分枝
..... 铁线蕨科 *Adiantaceae*
8. 孢子囊群盖线形或断裂，叶脉不为扇形二叉分枝 9
9. 孢子囊群生于侧脉顶端的联结脉上，在叶缘形成一条线形汇合囊群，叶柄禾秆色 11
9. 孢子囊群生于小脉顶端，幼时彼此分离，成熟时往往向两侧扩散，彼此汇合成线形，叶柄和叶轴为栗棕色
..... 中国蕨科 *Sinopteridaceae*
10. 根状茎长而横走，密被锈黄色节状长柔毛，无鳞片，叶片遍体被柔毛，囊群盖有内外两层 蕨科 *Pteridiaceae*
10. 根状茎短而直立或斜升，有鳞片，遍体无毛，囊群盖仅有一层
..... 凤尾蕨科 *Pteridaceae*
11. 孢子囊群圆形、长形、线形、弯钩形、马蹄形，彼此分离，叶通常一型，少有二型 12
11. 孢子囊群圆形，叶通常二型 水龙骨科 *Polypodiaceae*
12. 孢子囊群圆形 13
12. 孢子囊群长形或线形 15
13. 孢子囊群有盖 鳞毛蕨科 *Dryopteridaceae*
13. 孢子囊群无盖 14
14. 叶为二至多回的等位二叉分枝，分叉处的腋内有一休眠芽，叶下面灰白色，孢子囊群由2-10个孢子囊组成；环带横生
..... 里白科 *Gleicheniaceae*
14. 叶为单叶或羽状分裂，下面不为灰白色，孢子囊群由多数孢子囊组成，环带纵生 金星蕨科 *Thelypteridaceae*
15. 孢子囊群生于主脉两侧的狭长网眼内，贴近中脉并与之平行，囊群盖开向中脉，叶柄基部有多条圆形维管束排成一圈
..... 乌毛蕨科 *Blechnaceae*
15. 孢子囊群生于中脉两侧斜出分离小脉上，与中脉斜交，囊群盖斜

- 开向中脉，叶柄基部有两条扁阔的维管束 16
16. 叶柄内两条维管束向叶轴上部不汇合；囊群盖长形或线形，常单生于小脉向轴的一侧，少有生于离轴的一侧
.....铁角蕨科 Aspleniaceae
16. 孢子囊群沿小脉分布，如为网状脉，则沿网眼着生
.....裸子蕨科 Hemionitidaceae

裸子植物

1. 乔木或灌木，叶条形或羽状深裂，不退化，花无假花被，花时胚珠完全裸露，次生木质部无导管 2
1. 草本状，叶退化成膜质鞘状，花有假花被，次生木质部有导管
.....麻黄科 Ephedraceae
2. 叶大型，羽状深裂；茎通常不分枝 苏铁科 Cycadaceae
2. 叶较小，树干有分枝 3
3. 叶扇形，叶脉二叉状 银杏科 Ginkgoaceae
3. 叶非扇形，叶脉非二叉状 4
4. 球果，种子无肉质假种皮 5
4. 种子核果状，有肉质假种皮 8
5. 常雌雄异株，每种鳞具1种子 南洋杉科 Araucariaceae
5. 常雌雄同株，每种鳞具2至多数种子 6
6. 球果的种鳞与苞鳞离生，每种鳞具2种子 松科 Pinaceae
6. 球果的种鳞与苞鳞合生，每种鳞具1至多数种子 7
7. 叶及种鳞均螺旋状排列 杉科 Taxodiaceae
7. 叶及种鳞均交互对生或轮生 柏科 Cupressaceae
8. 胚珠2枚，种子全为假种皮所包 三尖杉科 Cephalotaxaceae
8. 胚珠1枚，种子部分为假种皮所包，罕全包 红豆杉科 Taxaceae

被子植物

1. 子叶2个，茎具中央髓部，叶片常具网状脉，花常为5出或4出

数	2
1. 子叶1个, 茎无中央髓部, 叶多具平行叶脉, 花常为3出数	241
2. 花无真正的花冠, 有或无花萼, 有时且可类似花冠	3
2. 花具花萼也具花冠, 或有两层以上的花被片, 有时花冠可为蜜腺叶所代替	84
3. 花单性, 常为蒴荑花序	4
3. 花两性或单性, 但并不成为蒴荑花序	19
4. 无花萼, 或在雄花中存在	5
4. 有花萼, 或在雄花中不存在	7
5. 果实为具多数种子的蒴果, 种子有丝状毛茸	杨柳科Salicaceae
5. 果实为仅具1种子的小坚果、核果或核果状的坚果	6
6. 叶为羽状复叶	胡桃科Juglandaceae
6. 叶为单叶	桦木科 Betulaceae
7. 子房下位	8
7. 子房上位	12
8. 叶对生, 叶柄基部互相连合	金粟兰科 Chloranthaceae
8. 叶不为对生, 叶柄基部不连合	9
9. 叶为羽状复叶	胡桃科Juglandaceae
9. 叶为单叶	10
10. 果实为蒴果	金缕梅科 Hamamelidaceae
10. 果实为坚果	11
11. 坚果封藏于一变大呈叶状的总苞中	桦木科Betulaceae
11. 坚果有一壳斗下托, 或封藏在一多刺的果壳中	壳斗科Fagaceae
12. 植物体中具白色乳汁	13
12. 植物体中无乳汁	14
13. 子房1室, 椹果	桑科Moraceae
13. 子房2-3室, 蒴果	大戟科Euphorbiaceae
14. 子房为单心皮所成; 雄蕊的花丝在花蕾中向内曲	
.....	荨麻科 Urticaceae
14. 子房为2枚以上的连合心皮所组成, 雄蕊的花丝在花蕾中常直立	15

15. 果实为3个(稀可2-4个)离果所成的蒴果, 雄蕊10至多数, 有时少于10 大戟科Euphorbiaceae
15. 果实为其他情形, 雄蕊少数至数个, 或和花萼裂片同数且对生 16
16. 雌雄同株的乔木或灌木 17
16. 雌雄异株的植物 18
17. 子房2室, 蒴果 金缕梅科Hamamelidaceae
17. 子房1室, 核果 榆科Ulmaceae
18. 草本或草质藤木, 叶为掌状分裂或为掌叶 桑科Moraceae
18. 乔木或灌木, 叶全缘, 或在重阳木属为3小叶所成的复叶 大戟科Euphorbiaceae
19. 子房或子房室内有数个至多数胚珠 20
19. 子房或其子房室内仅有1至数个胚珠 33
20. 子房下位或部分下位 21
20. 子房上位 24
21. 雌雄同株或异株, 如为两性花时, 则成肉质穗状花序 秋海棠科Begoniaceae
21. 花两性, 但不成肉质穗状花 22
22. 子房1室 23
22. 子房常6室 马兜铃科Aristolochiaceae
23. 无花被; 雄蕊着生在子房上 三白草科Saururaceae
23. 有花被; 雄蕊着生在花被上 虎耳草科Saxifragaceae
24. 雄蕊或子房2个, 或更多 25
24. 雌蕊或子房1个 27
25. 草本 毛茛科Ranunculaceae
25. 木本 26
26. 花的各部为整齐的三出数 木通科Lardizabalaceae
26. 花为其他情形 连香树科Cercidiphyllaceae
27. 雄蕊周位, 即着生于萼筒或杯状花托上 28
27. 雄蕊下位, 即着生于扁平或凸起的花托上 29
28. 叶为双数羽状复叶, 互生; 花萼裂片呈覆瓦状排列, 果实为荚果, 常绿乔木 豆科Leguminosae

28. 叶为对生或轮生单叶，花萼裂片呈镊合状排列，非荚果.....千屈菜科Lythraceae
29. 叶为复叶或多少有些分裂.....毛茛科Ranunculaceae
29. 叶为单叶..... 30
30. 侧膜胎座..... 31
30. 特立中央胎座..... 32
31. 花无花被.....三白草科Saururaceae
31. 花具4离生萼片.....十字花科Cruciferae
32. 花序呈穗状、头状或圆锥状，萼片多少为干膜质.....苋科Amaranthaceae
32. 花序呈聚伞状，萼片草质.....石竹科Caryophyllaceae
33. 叶片中常有透明微点..... 34
33. 叶片中无透明微点..... 36
34. 叶为羽状复叶.....芸香科Rutaceae
34. 叶为单叶，全缘或有锯齿..... 35
35. 子房下位，仅1室有1胚珠，叶对生，叶柄在基部连合.....金粟兰科Chloranthaceae
35. 子房上位，叶如为对生时，叶柄也不在基部连合.....三白草科Saururaceae
36. 雄蕊连为单体，至少在雄花中有这现象，花丝互相连合成筒状或成一中柱..... 37
36. 雄蕊各自分离，有时仅为1个，或花丝成为分枝的簇丛..... 41
37. 肉质寄生草本植物，具退化呈鳞片状的叶片，无叶素.....蛇菰科Balanophoraceae
37. 植物体非为寄生性，有绿叶..... 38
38. 草本植物，花两性..... 39
38. 乔木或灌木，稀可为草本，花单性或杂性，叶互生.....大戟科Euphorbiaceae
39. 叶互生.....藜科Chenopodiaceae
39. 叶对生..... 40
40. 花显著，有连成花萼状的总苞.....紫茉莉科Nyctaginaceae