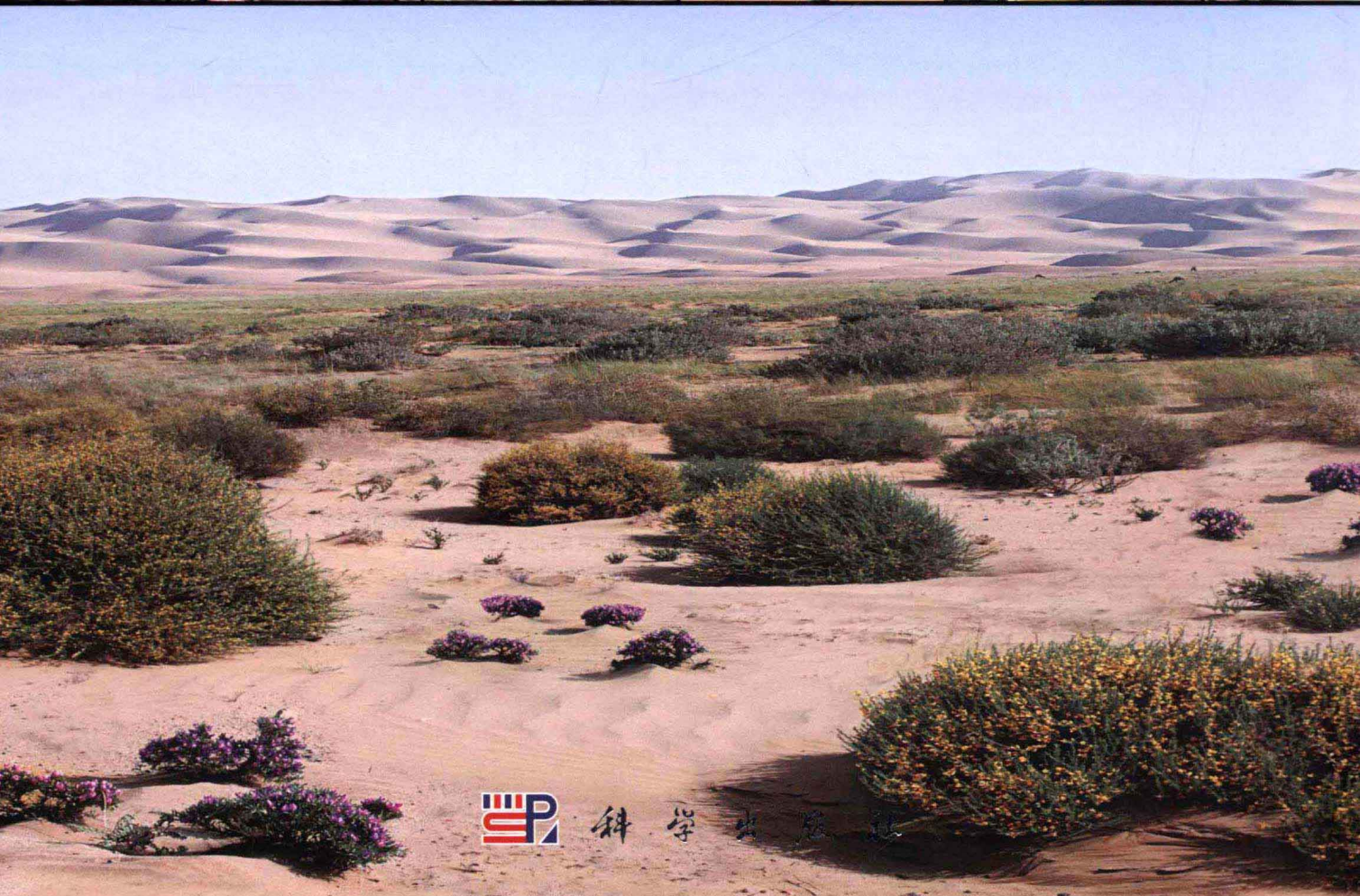


中国寒区旱区 常见荒漠植物图鉴

| 旱区植物卷 |

李新荣 李小军 刘光琇 / 编著



科学出版社

The background of the cover features a detailed black and white line drawing of plant cells, showing various cellular structures like cell walls, membranes, and internal organelles.

中国寒区旱区 常见荒漠植物图鉴

旱区植物卷

李新荣 李小军 刘光琇 编著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本图鉴分寒区植物卷和旱区植物卷,本书为旱区植物卷。本卷记载中国干旱半干旱地区常见荒漠植物,自卷柏科至菊科,共73科315属659种,图片共1680幅。内容包括每个种的中文名、别名、拉丁名、形态特征、产地与分布区、生境特征,卷末附有植物的中文名索引和拉丁名索引。

本书可供从事干旱区农、林、牧、植物、药理学研究的科研人员使用,也可供高等院校相关专业的教师和学生参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

中国寒区旱区常见荒漠植物图鉴 / 李新荣, 李小军, 刘光琇编著.
—北京: 科学出版社, 2012

ISBN 978-7-03-033854-9

I. ①中… II. ①李… ②李… ③刘… III. ①寒冷地区—荒漠—植物—中国—图集 ②干旱区—荒漠—植物—中国—图集 IV. ①Q948.44-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第044841号

责任编辑: 彭胜潮 / 责任校对: 包志虹 钟 洋

责任印制: 钱玉芬 / 装帧设计: 北京美光设计制版有限公司

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>

北京华联印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2012年5月第 一 版 开本: 889×1194 1/16

2012年5月第一次印刷 印张: 43

总定价: 680.00元(含两卷)

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前言



中国高寒地区(简称寒区,是指最冷月平均气温低于 -3°C 、月平均气温高于 10°C 的月份少于4个月的地区)和干旱半干旱区(简称旱区,是指年降水量小于 400 mm 的地区)幅员辽阔,占国土面积近60%。该区严酷的生境、多变的气候、复杂的地形地貌特征和特殊的陆表过程孕育着独特而多样的植物资源,是我国植物地理区系的重要组成部分,也是人类及许多野生动物赖以生存的物质基础,它们在维护区域生态安全 and 经济可持续发展中有着不可替代的作用。

由于生态脆弱性和对全球变化的敏感性,寒区旱区不仅成为国际学术界广泛关注的热点地区,而且是事关全球生态安全的关键区域。另一方面,受气候变化、人为活动及经济社会发展不均衡等因素影响,日益突出的水土流失、土地荒漠化、草场退化、湖泊萎缩、湿地退化、冰川退缩及重要动植物资源的严重破坏和丧失等已成为该区备受关注的环境问题。随着我国经济的不断发展,特别是国家实施西部大开发战略以来,一系列重大建设工程如天然林保护工程、退耕还林工程、“三北”防护林四期工程、野生动植物保护及自然保护区建设工程、青藏公路和铁路建设、沙漠和沙漠化地区铁路公路建设等相继启动,越来越多的科研工作者投身于寒区旱区气候变化、生态环境保护、植物地理学、生态学、冻土和冰川等相关学科的研究工作,而这些工作的开展都不可避免地涉及植物群落调查和物种鉴定。寒区旱区极端生境中植物多样性保育、植被恢复和生态综合治理等也迫切需要有关植物的鉴别。然而,对于非植物分类学专业科研工作者而言,传统的植物分类书刊多为文字描述,其专业性过强的特点给使用造成了很大不便,影响野外科学观察和相关数据的收集。

为适应学科发展,满足从事寒区旱区荒漠地区研究的科研人员和有关专业科研工作者的需求,我们编著了《中国寒区旱区常见荒漠植物图鉴》一书;全书共分为两卷,内容涉及我国寒区旱区常见荒漠植物种类。全书图文并茂,既有专业的

文字描述，又有直观的彩色图片，内容丰富，资料翔实，对植物群落和个体特征以及花、果、种子、叶等的细部特征进行全面展示，为读者提供更方便、更直观的参考。本图鉴的出版将为广大从事寒区旱区研究的科研工作者提供便捷的工具，也是对传统植物志类图书的革新。

本图鉴所涉及的地区包括青藏高原等高海拔和高纬度的高寒荒漠地区，以及巴丹吉林沙漠、腾格里沙漠、古尔班通古特沙漠、库姆塔格沙漠、毛乌素沙地、乌兰布和沙漠、库布齐沙漠、科尔沁沙地等沙漠和戈壁区，包括准噶尔盆地、塔里木盆地和柴达木盆地等干旱半干旱荒漠区。植物标本采集地遍及甘肃、宁夏、内蒙古、陕西、青海、西藏、新疆等7省区，历时3年，行程近15万km。生境有高寒草甸、高山灌丛、沙地、戈壁、山前平原、盐碱地和湖盆等。然而，因受自然条件和时间的限制，一些植物在短期内很难采集到，应该说本图鉴内容是相关工作的阶段性成果，尚未能涵盖寒旱区全部常见荒漠植物种类；随着工作的进一步开展和深入，一些遗漏的种类将会得到陆续补充和整理。

本图鉴的资料收集、整理和编撰依托中国科学院沙坡头沙漠研究试验站，是由中国科学院寒区旱区环境与工程研究所创新项目“中国寒区旱区植物数字标本馆建设”（O7SSB11001）资助完成的。同时，作为该项目的另一重要成果，“中国寒区旱区植物数字标本馆”数字应用平台也已建成。

本图鉴的出版得到了《中国沙漠》学术期刊常务副主编金炯编审的热情帮助和指导，中国科学院寒区旱区环境与工程研究所何明珠、冯丽、杨昊天、岳广阳、贾荣亮、谭会娟、赵洋、王进和黄磊等博士参与了野外标本的采集和照片拍摄工作，苏洁琼、虎瑞和回嵘博士参与了文字整理工作。西北农林科技大学吴振海老师、兰州大学蒲训老师和西藏农牧学院赵华老师参与了物种鉴定工作。中国科学院奈曼沙漠化研究站、临泽内陆河流域综合研究站、青藏高原冰冻圈观测试验研究站、吐鲁番沙漠植物园、大青沟沙地生态实验站、乌兰敖都荒漠化试验站等在野外标本采集工作中给予了大力支持。甘肃省治沙研究所马全林研究员、河西学院孔东升教授、陕西省治沙研究所麻保林副所长和苏世平研究员、西藏农牧学院高原生态研究所马和平老师和中国科学院新疆生态与地理研究所王喜勇老师在标本采集与整理方面给予了无私的帮助。在此一并表示感谢！

由于我们水平有限，书中错误和不足之处在所难免，恳请读者批评指正。

目
录

卷柏科 Selaginellaceae	2	獐毛属 Aeluropus Trin.	21
卷柏属 Selaginella Spring	2	雀麦属 Bromus L.	22
木贼科 Equisetaceae	3	臭草属 Melica L.	23
木贼属 Equisetum L.	3	早熟禾属 Poa L.	24
松科 Pinaceae	4	羊茅属 Festuca L.	25
松属 Pinus L.	4	碱茅属 Puccinellia Parl.	26
柏科 Cupressaceae	6	新麦草属 Psathyrostachys Nevski	27
侧柏属 Platycladus Spach	6	披碱草属 Clinelymus Nevski (Elymus L.)	29
圆柏属 Sabina Mill.	7	赖草属 Leymus Hoch. (Aneurolepidium Nevski)	31
麻黄科 Ephedraceae	8	31
麻黄属 Ephedra L.	8	偃麦草属 Elytrigia Desv.	35
香蒲科 Typhaceae	14	冰草属 Agropyron Gaertn.	36
香蒲属 Typha L.	14	虎尾草属 Chloris Swartz	38
水麦冬科 Juncaginaceae	16	落草属 Koeleria Pers.	39
水麦冬属 Triglochin L.	16	拂子茅属 Calamagrostis Adans. (Incl. <i>Deyexia</i>) ...	41
禾本科 Gramineae	17	翦股颖属 Agrostis L.	43
冠芒草属 Eneapogon Desv. ex Beauv.	17	沙鞭属 Psammochloa Hitchc.	44
(Pappophorum Schreb.)	17	三芒草属 Aristida L.	45
芦苇属 Phragmites Trin.	18	针茅属 Stipa L.	47
隐子草属 Cleistogenes Keng (<i>Kengia</i> Pack.) ...	19	芨芨草属 Achnatherum Beauv.	51
画眉草属 Eragrostis Beauv.	19	细柄茅属 Ptilagrostis Griseb.	53
		狗尾草属 Setaria Beauv.	54
		狼尾草属 Pennisetum Rich.	55
		马唐属 Digitaria Scop.	56
		稗属 Echinochloa Beauv.	57
		野古草属 Arundinella Raddi	58
		锋芒草属 Tragus Hall.	59
		蒺藜草属 Cenchrus L.	60

莎草科 Cyperaceae	61	大黄属 <i>Rheum</i> L.	127
荆三棱属 <i>Bolboschoenus</i> Palla	61	蓼属 <i>Polygonum</i> L.	130
蔗草属 <i>Scirpus</i> L.	62	藜科 Chenopodiaceae	134
扁穗草属 <i>Blysmus</i> Panz.	63	假木贼属 <i>Anabasis</i> L.	134
莎草属 <i>Cyperus</i> L.	64	梭梭属 <i>Haloxylon</i> Bge.	135
水莎草属 <i>Juncellus</i> (Griseb.) C. B. Clarke	65	驼绒藜属 <i>Ceratoides</i> (Tourn.) Gagnebin; (<i>Eurotia</i> Adans.)	137
扁莎草属 <i>Pycneus</i> Beauv.	66	猪毛菜属 <i>Salsola</i> L.	140
苔草属 <i>Carex</i> L.	67	地肤属 <i>Kochia</i> Roth	147
鸭跖草科 Commelinaceae	70	樟味藜属 <i>Camphorosma</i> L.	149
鸭跖草属 <i>Commelina</i> L.	70	合头草属 <i>Sympegma</i> Bge.	150
灯心草科 Juncaceae	71	盐爪爪属 <i>Kalidium</i> Moq.	151
灯心草属 <i>Juncus</i> L.	71	滨藜属 <i>Atriplex</i> L.	154
百合科 Liliaceae	74	小蓬属 <i>Nanophyton</i> Less.	156
天冬属 <i>Asparagus</i> L.	74	碱蓬属 <i>Suaeda</i> Forsk. ex Scop.	157
葱属 <i>Allium</i> L.	79	沙蓬属 <i>Agriophyllum</i> M. B.	161
绵枣儿属 <i>Scilla</i> L.	87	虫实属 <i>Corispermum</i> L.	162
知母属 <i>Anemarrhena</i> Bge.	88	角果藜属 <i>Ceratocarpus</i> L.	165
独尾草属 <i>Eremurus</i> M. B.	89	雾冰藜属 <i>Bassia</i> All. (<i>Echinopsilon</i> Moq.) ...	166
萱草属 <i>Hemerocallis</i> L.	90	棉藜属 <i>Kirilowia</i> Bge.	167
黄精属 <i>Polygonatum</i> Mill.	91	藜属 <i>Chenopodium</i> L.	168
鸢尾科 Iridaceae	92	盐生草属 <i>Halogeton</i> C. A. Mey.	173
鸢尾属 <i>Iris</i> L.	92	对节刺属 <i>Horaninowia</i> Fisch. et Mey.	175
杨柳科 Salicaceae	97	盐蓬属 <i>Halimocnemis</i> C. A. Mey.	176
杨属 <i>Populus</i> L.	97	叉毛蓬属 <i>Petrosimonia</i> Bge.	178
柳属 <i>Salix</i> L.	100	苋科 Amaranthaceae	179
榆科 Ulmaceae	106	苋属 <i>Amaranthus</i> L.	179
榆属 <i>Ulmus</i> L.	106	马齿苋科 Portulacaceae	180
桑科 Moraceae	108	马齿苋属 <i>Portulaca</i> L.	180
无花果属 <i>Ficus</i> L.	108	石竹科 Caryophyllaceae	181
大麻属 <i>Cannabis</i> L.	109	裸果木属 <i>Gymnocarpus</i> Forsk.	181
蓼科 Polygonaceae	110	繁缕属 <i>Stellaria</i> L.	182
木蓼属 <i>Atraphaxis</i> L.	110	蝇子草属 <i>Silene</i> L.	184
沙拐枣属 <i>Calligonum</i> L.	116	女娄菜属 <i>Melandrium</i> Roehl.	186
酸模属 <i>Rumex</i> L.	124	石竹属 <i>Dianthus</i> L.	187
		刺石竹属 <i>Acanthophyllum</i> C. A. Mey.	190
		石头花属 <i>Gypsophila</i> L.	191

毛茛科 Ranunculaceae	194	蔷薇科 Rosaceae	249
铁线莲属 <i>Clematis</i> L.	194	绣线菊属 <i>Spiraea</i> L.	249
碱毛茛属 <i>Halerpestes</i> Greene	199	栒子属 <i>Cotoneaster</i> B. Ehrhart	253
毛茛属 <i>Ranunculus</i> L.	202	蔷薇属 <i>Rosa</i> L.	254
唐松草属 <i>Thalictrum</i> L.	203	绵刺属 <i>Potaninia</i> Maxim.	258
银莲花属 <i>Anemone</i> L.	205	地榆属 <i>Sanguisorba</i> L.	259
翠雀属 <i>Delphinium</i> L.	206	委陵菜属 <i>Potentilla</i> L.	260
小檗科 Berberidaceae	208	沼委陵菜属 <i>Comarum</i> L.	272
小檗属 <i>Berberis</i> L.	208	山莓草属 <i>Sibbaldia</i> L.	273
罂粟科 Papaveraceae	209	地蔷薇属 <i>Chamaerhodos</i> Bge.	274
海罂粟属 <i>Glaucium</i> Mill.	209	扁核木属 <i>Prinsepia</i> Royle	276
角茴香属 <i>Hypecoum</i> L.	211	李属 <i>Prunus</i> L.	277
烟堇属 <i>Fumaria</i> L.	213	豆科 Leguminosae	280
山柑科 Capparidaceae	214	皂荚属 <i>Gleditsia</i> L.	280
山柑属 <i>Capparis</i> L.	214	无叶豆属 <i>Eremosparton</i> Fisch. et Mey.	281
十字花科 Cruciferae	215	槐属 <i>Sophora</i> L.	282
沙芥(芥)属 <i>Pugionium</i> Gaertn.	215	沙冬青属 <i>Ammopiptanthus</i> Cheng f.	284
群心菜属 <i>Cardaria</i> Desv.	217	黄华属 <i>Thermopsis</i> R. Br.	285
遏蓝菜属 <i>Thlaspi</i> L.	220	骆驼刺属 <i>Alhagi</i> Gagneb.	286
独行菜属 <i>Lepidium</i> L.	221	百脉根属 <i>Lotus</i> L.	287
乌头芥属 <i>Euclidium</i> R. Br.	227	鸡眼草属 <i>Kummerowia</i> Schindl.	288
庭芥属 <i>Alyssum</i> L.	228	胡子枝属 <i>Lespedeza</i> Michx.	289
荠菜属 <i>Capsella</i> Medic.	229	大豆属 <i>Glycine</i> Willd.	291
离子芥属 <i>Chorispora</i> R. Br. ex DC.	230	车轴草属 <i>Trifolium</i> L.	292
花旗竿属 <i>Dontostemon</i> Andrzej. ex C. A. Mey.	231	草木樨属 <i>Melilotus</i> Adans.	294
棒果芥属 <i>Sterigmostemum</i> M. B.	234	胡卢巴属 <i>Trigonella</i> L.	296
糖芥属 <i>Erysimum</i> L.	235	扁蓿豆属 <i>Melissitus</i> Medic.	297
棱果芥属 <i>Syrenia</i> Andrzej. ex Bess.	236	苜蓿属 <i>Medicago</i> L.	298
串珠芥属 <i>Torularia</i> O. E. Schulz	237	盐豆木属 <i>Halimodendron</i> Fisch. ex DC.	301
涩芥属 <i>Malcolmia</i> R. Br.	241	野豌豆属 <i>Vicia</i> L.	302
大蒜芥属 <i>Sisymbrium</i> L.	243	紫穗槐属 <i>Amorpha</i> L.	306
播娘蒿属 <i>Descurainia</i> Webb et Berth.	245	刺槐属 <i>Robinia</i> L.	307
南芥属 <i>Arabis</i> L.	246	苦马豆属 <i>Swainsonia</i> Salisb.	
景天科 Crassulaceae	247	(<i>Sphaerophysa</i> DC.)	308
瓦松属 <i>Orostachys</i> Fisch.	247	锦鸡儿属 <i>Caragana</i> Fabr.	309
瓦莲属 <i>Rosularia</i> (DC.) Stapf	248	甘草属 <i>Glycyrrhiza</i> L.	321
		岩黄耆属 <i>Hedysarum</i> L.	323
		棘豆属 <i>Oxytropis</i> DC.	329
		黄芪属 <i>Astragalus</i> L.	337
		米口袋属 <i>Gueldenstaedtia</i> Fisch. (<i>Amblytropis</i>	
		Kitag.)	358

驴豆属 <i>Onobrychis</i> Mill.	360	葡萄科 <i>Vitaceae</i>	400
		蛇葡萄属 <i>Ampelopsis</i> Michx.	400
牻牛儿苗科 <i>Geraniaceae</i>	361	锦葵科 <i>Malvaceae</i>	401
牻牛儿苗属 <i>Erodium</i> L'Herit	361	锦葵属 <i>Malva</i> L.	401
老鹳草属 <i>Geranium</i> L.	363	木槿属 <i>Hibiscus</i> L.	402
亚麻科 <i>Linaceae</i>	364	怪柳科 <i>Tamaricaceae</i>	403
亚麻属 <i>Linum</i> L.	364	红砂属 <i>Reamuria</i> L. (<i>Hololachne</i> Ehrenb.) ...	403
蒺藜科 <i>Zygophyllaceae</i>	365	怪柳属 <i>Tamarix</i> L.	404
白刺属 <i>Nitraria</i> L.	365	水柏枝属 <i>Myricaria</i> Desv.	413
骆驼蓬属 <i>Peganum</i> L.	369	半日花科 <i>Cistaceae</i>	414
霸王属 <i>Zygophyllum</i> L.	372	半日花属 <i>Helianthemum</i> Mill.	414
蒺藜属 <i>Tribulus</i> L.	381	堇菜科 <i>Violaceae</i>	415
四合木属 <i>Tetraena</i> Maxim.	382	堇菜属 <i>Viola</i> L.	415
芸香科 <i>Rutaceae</i>	383	瑞香科 <i>Thymelaeaceae</i>	416
拟芸香属 <i>Haplophyllum</i> Adr. Juss.	383	狼毒属 <i>Stellera</i> L.	416
远志科 <i>Polygalaceae</i>	385	胡颓子科 <i>Elaeagnaceae</i>	417
远志属 <i>Polygala</i> L.	385	胡颓子属 <i>Elaeagnus</i> L.	417
大戟科 <i>Euphorbiaceae</i>.....	387	沙棘属 <i>Hippophae</i> L.	419
星毛戟属 (拟) <i>Chrozophora</i> Adr. Juss.	387	千屈菜科 <i>Lythraceae</i>	420
大戟属 <i>Euphorbia</i> L.	388	千屈菜属 <i>Lythrum</i> L.	420
漆树科 <i>Anacardiaceae</i>	394	柳叶菜科 <i>Onagraceae</i>	421
盐肤木属 <i>Rhus</i> L.	394	柳叶菜属 <i>Epilobium</i> L.	421
卫矛科 <i>Celastraceae</i>	395	锁阳科 <i>Cynomoriaceae</i>	422
卫矛属 <i>Euonymus</i> L.	395	锁阳属 <i>Cynomorium</i> L.	422
槭树科 <i>Aceraceae</i>	397	伞形科 <i>Umbelliferae</i>	423
槭属 <i>Acer</i> L.	397	柴胡属 <i>Bupleurum</i> L.	423
无患子科 <i>Sapindaceae</i>	398	阿魏属 <i>Ferula</i> L.	425
文冠果属 <i>Xanthoceras</i> Bge.	398	西凤芹属 <i>Seseli</i> L.	430
鼠李科 <i>Rhamnaceae</i>	399	岩风属 <i>Libanotis</i> Hill.	432
鼠李属 <i>Rhamnus</i> L.	399	防风属 <i>Saposhnikovia</i> Schischk.	433
		葛缕子属 <i>Carum</i> L.	434

簇花芹属 <i>Soranthus</i> Ledeb.	436	附地菜属 <i>Trigonotis</i> Stev.	485
报春花科 Primulaceae	437	聚合草属 <i>Symphytum</i> L.	486
报春花属 <i>Primula</i> L.	437	假紫草属 <i>Arnebia</i> Forsk.	487
点地梅属 <i>Androsace</i> L.	438	滇紫草属 <i>Onosma</i> L.	491
海乳草属 <i>Glaux</i> L.	442	马鞭草科 Verbenaceae	492
白花丹科 Plumbaginaceae	443	莠属 <i>Caryopteris</i> Bge.	492
驼舌草属 <i>Goniolimon</i> Boiss.	443	唇形科 Labiatae	493
补血草属 <i>Limonium</i> Mill.	444	黄芩属 <i>Scutellaria</i> L.	493
木犀科 Oleaceae	452	欧夏至草属 <i>Marrubium</i> L.	498
连翘属 <i>Forsythia</i> Vahl.	452	青兰属 <i>Dracocephalum</i> L.	499
马钱科 Loganiaceae	453	荆芥属 <i>Nepeta</i> L.	501
醉鱼草属 <i>Buddleja</i> L.	453	沙穗属 <i>Eremostachys</i> Bge.	503
龙胆科 Gentianaceae	454	糙苏属 <i>Phlomis</i> L.	504
百金花属 <i>Centaurium</i> Hill.	454	益母草属 <i>Leonurus</i> L.	506
夹竹桃科 Apocynaceae	455	脓疮草属 <i>Panzeria</i> Moench	508
罗布麻属 <i>Apocynum</i> L.	455	兔唇花属 <i>Lagochilus</i> Bge.	509
白麻属 <i>Poacynum</i> Baill.	456	水苏属 <i>Stachys</i> L.	513
萝藦科 Asclepiadaceae	457	鼠尾草属 <i>Salvia</i> L.	514
杠柳属 <i>Periploca</i> L.	457	新塔花属 <i>Ziziphora</i> L.	515
鹅绒藤属 <i>Cynanchum</i> L.	458	百里香属 <i>Thymus</i> L.	516
旋花科 Convolvulaceae	464	香薷属 <i>Elsholtzia</i> Willd.	518
旋花属 <i>Convolvulus</i> L.	464	茄科 Solanaceae	519
菟丝子属 <i>Cuscuta</i> L.	468	枸杞属 <i>Lycium</i> L.	519
紫草科 Boraginaceae	469	茄属 <i>Solanum</i> L.	521
凌德草属 <i>Rindera</i> Pall.	469	天仙子属 <i>Hyoscyamus</i> L.	523
天芥菜属 <i>Heliotropium</i> L.	470	曼陀罗属 <i>Datura</i> L.	525
沙引草属 <i>Messerschmidia</i> L. ex Hebenstr.	472	玄参科 Scrophulariaceae	526
糙草属 <i>Asperugo</i> L.	473	婆婆纳属 <i>Veronica</i> L.	526
假狼紫草属 <i>Nonea</i> Medic.	474	柳穿鱼属 <i>Linaria</i> Mill.	528
狼紫草属 <i>Lycopsis</i> L.	475	玄参属 <i>Scrophularia</i> L.	529
琉璃草属 <i>Cynoglossum</i> L.	476	地黄属 <i>Rehmannia</i> Libosch. ex Fisch. et Mey.	530
鹤虱属 <i>Lappula</i> V. Wolf	477	野胡麻属 <i>Dodartia</i> L.	531
紫筒草属 <i>Stenosolenium</i> Turcz.	484	苾芭属 <i>Cymbaria</i> L.	532
		毛蕊花属 <i>Verbascum</i> L.	533
		紫葳科 Bignoniaceae	534
		角蒿属 <i>Incarvillea</i> Juss.	534

列当科 <i>Orobanchiaceae</i>	536	蓝刺头属 <i>Echinops</i> L.	590
列当属 <i>Orobanche</i> L.	536	牛蒡属 <i>Arctium</i> L.	592
肉苕蓉属 <i>Cistanche</i> Hoffmg. et Link	537	顶羽菊属 <i>Acroptilon</i> Cass.	593
车前科 <i>Plantaginaceae</i>	538	刺头菊属 <i>Cousinia</i> Cass.	594
车前属 <i>Plantago</i> L.	538	蟬菊属 <i>Olgaea</i> Iljin	595
茜草科 <i>Rubiaceae</i>	542	肋果薊属 <i>Ancathia</i> DC.	597
拉拉藤属 <i>Galium</i> L.	542	飞廉属 <i>Carduus</i> L.	598
忍冬科 <i>Caprifoliaceae</i>	544	薊属 <i>Cirsium</i> Mill. emend. Scop.	599
蟬实属 <i>Kolkwitzia</i> Graebn.	544	寡毛菊属 <i>Oligochaeta</i> C. Koch	605
败酱科 <i>Valerianaceae</i>	545	风毛菊属 <i>Saussurea</i> DC.	606
败酱属 <i>Patrinia</i> Juss.	545	苓菊属 <i>Jurinea</i> Cass.	608
川续断科 <i>Dipsaceae</i>	547	大翅薊属 <i>Onopordum</i> L.	610
蓝盆花属 <i>Scabiosa</i> L.	547	麻花头属 <i>Serratula</i> L.	611
桔梗科 <i>Campanulaceae</i>	549	漏芦属 <i>Stemmacantha</i> Cass.	612
沙参属 <i>Adenophora</i> Fisch.	549	珀菊属 <i>Amberboa</i> (Pers.) Less.	614
菊科 <i>Compositae</i>	552	琉苞菊属 <i>Hylea</i> (DC.) Jaub. et Spach	615
泽兰属 <i>Eupatorium</i> L.	552	矢车菊属 <i>Centaurea</i> L.	616
狗娃花属 <i>Heteropappus</i> Less.	553	红花属 <i>Carthamus</i> L.	617
紫菀属 <i>Aster</i> L.	554	菊苣属 <i>Cichorium</i> L.	618
紫菀木属 <i>Asterothamnus</i> Novopokr.	555	猫儿菊属 <i>Achyrophorus</i> Adans.	619
苍耳属 <i>Xanthium</i> L.	556	毛连菜属 <i>Picris</i> L.	620
鬼针草属 <i>Bidens</i> L.	557	鼠毛菊属 <i>Epilasia</i> (Bge.) Benth. et Hook. f. ...	621
蓍属 <i>Achillea</i> L.	559	鸦葱属 <i>Scorzonera</i> L.	622
小甘菊属 <i>Cancrinia</i> Kar. et Kir.	560	婆罗门参属 <i>Tragopogon</i> L.	630
短舌菊属 <i>Brachanthemum</i> DC.	562	蒲公英属 <i>Taraxacum</i> F. H. Wigg.	634
百花蒿属 <i>Stilpnolepis</i> Krasch.	563	苦苣菜属 <i>Sonchus</i> L.	638
亚菊属 <i>Ajania</i> Poljak.	564	莴苣属 <i>Lactuca</i> L.	640
蒿属 <i>Artemisia</i> L.	566	粉苞苣属 <i>Chondrilla</i> L.	645
千里光属 <i>Senecio</i> L.	580	河西菊属 <i>Hexinia</i> H. L. Yang, gen. nov. in	
花花柴属 <i>Karelinia</i> Less.	584	Addenda	647
絮菊属 <i>Filago</i> L.	585	还羊参属 <i>Crepis</i> L.	648
火绒草属 <i>Leontopodium</i> R. Brown	586	苦苣菜属 <i>Ixeris</i> Cass.	650
旋覆花属 <i>Inula</i> L.	587	绢蒿属 <i>Seriphidium</i> (Bess.) Poljak.	653
		大丁草属 <i>Leibnitzia</i> Cass.	655
		乳苣属 <i>Mulgedium</i> Cass.	656
		主要参考文献	657
		中文名索引	658
		拉丁名索引	667
		野外工作掠影	



旱区植物卷

中国寒区旱区常见荒漠植物图鉴

旱区处于大陆性干燥气团控制下的中纬度地带，气候极端干旱，日照强烈，夏季酷热，冬季寒冷，昼夜温差较大，多大风与尘暴；土壤贫瘠，土层薄，富含盐分。旱区植被常以旱生小半灌木和灌木为优势种，草本植物稀疏，大多具有特殊的旱生和超旱生结构，叶面积缩小或退化，具角质层和茸毛等保护组织，或呈保护性灰白色。

卷柏科 Selaginellaceae

卷柏属 Selaginella Spring

小卷柏 *Selaginella helvetica* (L.)



形态特征

植株矮小，平铺地面。茎细弱，具锐棱，随处生有根托，二歧式分枝，腹背扁。叶疏生，背叶与腹叶各二列；背叶卵状椭圆形，长1.2~1.9 mm，宽0.7~1 mm，边缘具小锯齿，先端钝尖；腹叶狭卵形，长1~1.4 mm，宽0.5~0.8 mm，边缘有小锯齿，先端渐尖，稍斜向上。

分布与生境

分布于中国东北。生于林下湿地、阴湿山坡。



木贼科 Equisetaceae

木贼属 Equisetum L.

节节草 *Equisetum ramosissimum* Desf.

形态特征

根状茎黑褐色，地上茎灰绿色，粗糙，高25~75 cm，粗1.5~4.5 mm，中央腔径1~3.5 mm；节上轮生侧枝1~7，或仅基部分枝，侧枝斜展；主茎具肋棱6~16条，沿棱脊有疣状突起一列；叶鞘筒长4~12 mm，鞘齿6~16枚，披针形或狭三角形，背部具浅沟，先端棕褐色，具长尾，易脱落。

分布与生境

产于科尔沁沙地、毛乌素沙地。生于沙地、草原。



松 科 Pinaceae

松 属 Pinus L.

油 松 *Pinus tabulaeformis* Carr.

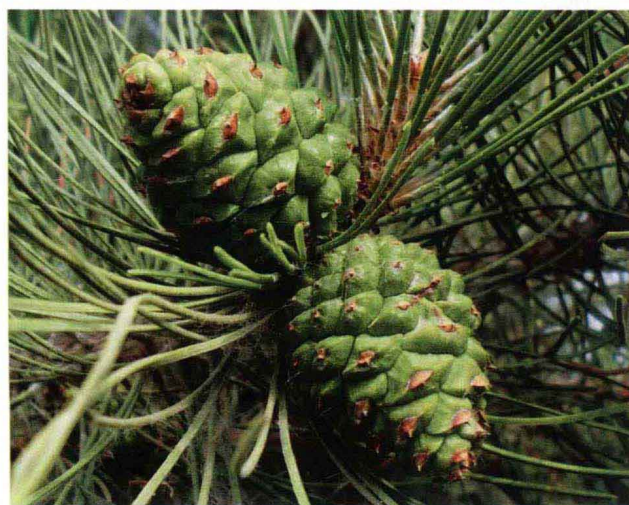
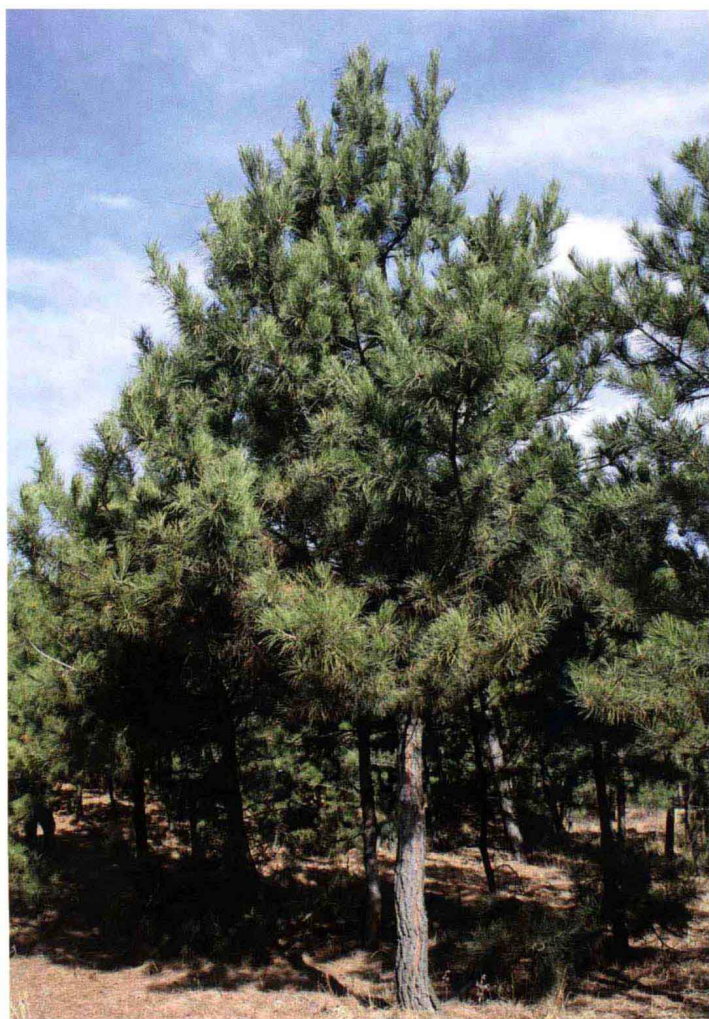
形态特征

乔木，高达30m；树冠塔形或卵圆形。一年生枝淡灰黄色或淡和红色。针叶两枚一束，长9.5~15 cm，径约1.5~2.0 mm，粗直。雄球花圆柱形，长1.2~1.8 cm，在新枝下部聚生成穗状。球果卵形或卵圆形，长4~9 cm，有短梗，向下弯垂，熟时淡黄色或淡褐黄色，常宿存树上；种鳞近距圆状倒卵形，长1.6~2 cm，鳞盾肥厚，隆起或微隆起，扁菱形或菱状多角形，横脊显著，鳞脐凸起有尖刺。种子卵圆

形或长卵圆形，淡褐色有斑纹，长6~8 mm，连翅长1.5~1.8(2.0) cm。子叶8~12枚。花期4~5月，球果第二年10月成熟。

分布与生境

分布于内蒙古、宁夏、甘肃等省区，科尔沁沙地有成片的天然油松林分布。生于干燥的、土层较薄的山坡上。





松 科 Pinaceae

松 属 Pinus L.

樟子松 *Pinus sylvestris* L.var. *mongolica* Litv

形态特征

常绿乔木。老树皮厚，树干下部灰褐色，深裂成不规则的鳞片脱落，上部树皮及老枝皮黄色或褐黄色，裂成薄片脱落；树冠卵形至广卵形。针叶两针一束，坚硬，微扭曲，长4~9 cm，径约1.0~1.5 mm，边缘有细锯齿。叶鞘黑褐色或灰黄色，宿存。雄球花卵圆形，长1.2~1.8 cm，在新枝基部散生；雌球花具短梗，紫褐色，下垂。球果卵形或长卵形，着生于新梢顶端，下垂；熟时淡褐灰色，脱落。种子黑褐色，

卵圆形或倒卵圆形，微扁，连翅长1.1~1.5 cm。子叶6~7枚。花期5~6月，球果第二年9~10月成熟。

分布与生境

原产中国大兴安岭和呼伦贝尔沙地，后陕西、甘肃、内蒙古、新疆等省（区）均引种栽培。生于较干旱的沙地及石砾质沙地和固定、半固定沙丘上。



柏 科 Cupressaceae

侧柏属 *Platycladus* Spach

侧 柏 | 扁柏 *Platycladus orientalis* (L.) Franco

形态特征

常绿乔木或灌木。树皮初为红褐色，老时灰褐色，呈浅条状剥落；树冠幼时卵状尖塔形，老时呈广圆形。一年生枝绿色，二年生为绿褐色，渐变成褐红色。叶鳞形，交叉对生，长1~3 mm，小枝正面的一对菱形，扁平，背部中间有条状腺槽，内有腺体，两侧的一对呈龙骨状，覆盖在正面上，先端稍内曲，背部有钝脊，尖头下方有腺点，基部下延。雌雄同株，球花单生于小枝顶端；雄球花黄色，卵圆形；雌球花有4对交叉对生的珠鳞。球果近卵圆形，成熟前近肉

质，蓝绿色，被白粉，成熟后木质，开裂，红褐色。种子卵圆形或近椭圆形，顶端微尖，灰褐色或紫褐色，稍有棱脊，种子无翅，稀有极窄的翅。花期3~4月，球果10月成熟。

分布与生境

中国各沙区庭园有栽培。分布很广，遍于全国。抗盐碱能力强，在含盐量0.2%左右的土壤上能生长良好。