

认识中国植物丛书



“十三五”国家重点图书出版规划项目
国家出版基金资助项目
2018年广东省重点出版物暨“百部好书”扶持项目

郑度
主编

认识 中国植物

Introduction to Chinese Plants 

西北分册

崔大方 阎 平 编著

SPM 南方出版传媒

广东科技出版社 | 全国优秀出版社

认识中国植物丛书



“十三五”国家重点图书出版规划项目

国家出版基金资助项目

2018年广东省重点出版物暨“百部好书”扶持项目



认识 中国植物

Introduction to Chinese Plants 

西北分册

崔大方 阎 平 编著

SPM 南方出版传媒

广东科技出版社 | 全国优秀出版社

· 广 州 ·

图书在版编目(CIP)数据

认识中国植物. 西北分册 / 崔大方, 阎平编著. —广州:
广东科技出版社, 2018.6

(认识中国植物丛书 / 郑度主编)

ISBN 978-7-5359-6947-7

I. ①认… II. ①崔…②阎… III. ①植物—西北
地区—青少年读物 IV. ①Q948.52-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 081654 号

认识中国植物 西北分册
Renshi Zhongguo Zhiwu Xibei Fence

策 划: 黄 铸

责任编辑: 刘 耕

封面设计: 柳国雄

责任校对: 陈 静

责任印制: 彭海波

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮政编码: 510075)

http: //www.gdstp.com.cn

E-mail: gdkjyxb@gdstp.com.cn (营销)

E-mail: gdkjzbb@gdstp.com.cn (编务室)

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

印 刷: 广州一龙印刷有限公司

(广州市增城区荔新九路 43 号 1 幢自编 101 房 邮政编码: 511340)

规 格: 889mm×1 194mm 1/32 印张 6.375 字数 150 千

版 次: 2018 年 6 月第 1 版

2018 年 6 月第 1 次印刷

审 图 号: GS (2018) 2645 号

定 价: 39.80 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

《认识中国植物丛书》编委会

主 任：王桂科

副主任：杜传贵 叶 河

委 员：肖延兵 应中伟

朱文清 丁春玲

认植物，爱祖国

有一首歌名叫《我爱你中国》，歌中唱道：她是“春天蓬勃的秧苗”“秋日金黄的硕果”“青松气质”“红梅品格”“家乡的甜蔗”“森林无边”“群山巍峨”……歌中的中国充满了诗情画意。我们走向原野，走向高山进行科学探索时，对这种美体会得更加深刻，更加具体化。

在广东科技出版社的倡议下，我们组织编写了这套《认识中国植物丛书》，从青少年植物爱好者身边容易见到的植物开始，引导青少年植物爱好者认识中国的植物，了解中国的植物，学会观察和欣赏中国植物的美，爱上中国的植物，进而激发青少年植物爱好者的爱国热情。

复杂的地貌，丰富的植物

1. 中国的地理条件复杂多样

中国位于欧亚大陆东南部、太平洋西岸，是一个海陆兼备的国家。中国的陆地国土面积达 960 万平方千米，居世界第三位。广袤的国土北起黑龙江，南至南沙群岛，南北跨纬度达 $49^{\circ}36'$ ，直线距离约 5 500 千米；西起新疆帕米尔高原，东至黑龙江与乌苏里江汇合处，东西跨经度约 $61^{\circ}25'$ ，距离约 5 200 千米。中国还拥有辽阔的海域和众多的海岛。中国东部濒临渤海、黄海、东海、南海及台湾以东的太平洋海区，跨越温带、亚热带和热带。在众多海岛中，面积大于 200 平方千米的有台湾岛、海南岛、崇明岛、舟山岛、东海岛、平潭岛、长兴岛和东山岛共 8 个。

从空中俯瞰中国大地，地势犹如阶梯一样自西向东逐级下降，位于我国西南部的青藏高原就是第一阶梯。追溯地球历史，距今 6 500 万年前开始的喜马拉雅运动是引发青藏高原地区隆起的构造运动，也正是这一重大地壳运动，形成了中国今天独特的地貌架构。喜马拉雅运动缘于印度板块与欧亚板块的碰撞，致使青藏高原不断升高，平均海拔高达 4 000 米以上，

不仅成为中国地势的第一阶梯，也号称“世界屋脊”，而喜马拉雅山脉的主峰珠穆朗玛峰则成了世界的最高峰。

中国东部地区，季节变化显著，表现为冬干冷、夏湿热，雨量集中于夏季的季风气候特点，主要是由海陆分布、大气环流和地形等因素共同影响综合作用的结果。而在中国内陆的西北地区，终年受大陆性气团控制，且处于夏季风影响范围之外，无明显的雨季和旱季之分，气候干燥，属于干旱区。在青藏高原存在环流系统的季节变换，主要是随行星风系季节位移，受高原地面热力作用的结果，属高原季风类型，由于地势高耸而成为高寒地区。

由于国土面积大，加上地形的复杂、气候的变化，造就了中国复杂多变的生态环境。这样的生态环境，在全球是绝无仅有的，孕育了丰富多彩的生物多样性。

中国的西南地区是世界生物多样性最丰富的地区之一。青藏高原周边地区，高山植物特别丰富，春季的高山草原、草甸，宛如天上的花园，生长着异常美丽的各种花卉。

距今 200 万~300 万年前开始的第四纪冰期，至 1 万~2 万年前才结束。北半球大冰盖的南缘在欧洲抵达北纬 50° 附近；在北美大陆冰盖前缘延伸到北纬 40° 以南；在南极洲冰盖也远比现在大得多。在赤道附近地区的山岳冰川和山麓冰川，曾经下延到较低的位置。在如此寒冷的极端气候条件下，地球上的植物部分灭绝。

而在中国，得益于复杂的地形格局和高大山系对冷空气的阻挡，部分区域受冰期寒冷的影响较弱，尤其是中国西南地区，成为许多植物的避难所，使得冰期之前在地球上极为繁茂的许多裸子植物 [如银杏 (*Ginkgo biloba*) 等] 和部分古老的被子植物 [如珙桐 (*Davidia involucrata*) 等] 得以幸存下来。相比之下，北美洲和欧洲的大片平原地区，绝大多数植物都相继灭绝了。由此带来的结果是：中国的高等植物达 3 万多种，居世界第三位；中国的裸子植物种数世界第一；中国园林植物资源非常丰富，被称为“世界园林之母”。

2. 中国植物影响世界

银杏（见本丛书的东北分册、华东分册）于第四纪冰期在美洲和欧洲相继灭绝，只在中国幸存。随着冰期的结束，地球的气温升高了，银杏又被重新引种到世界各地。

珙桐是中国的特有植物。清朝末年，英国著名的植物学家威尔逊专程来到中国，他的重要任务之一就是寻找珙桐。在国力衰弱的清朝末年，中国的植物通过西方植物猎人之手大规模地走向了世界。

中国的西南地区是杜鹃花 (*Rhododendron* spp.) 的故乡。现在, 来自中国的杜鹃花已经在世界各地繁茂开放。中国的高山花卉在世界园林植物中占有极为重要的地位。

中国是世界上最早种植水稻 (*Oryza sativa*) 的国家。据考古研究, 约 1 万年前中国人就已经开始种植水稻。袁隆平院士及其团队的杂交水稻研究处于世界领先地位, 为解决世界粮食问题做出了巨大的贡献。

植物迷作者, 有特色的书

1. 作者们都酷爱植物

本套丛书共有近 30 位作者, 他们都是来自全国各地的植物迷。他们共同的特点就是酷爱植物, 观察植物、学习植物知识、研究植物特点是他们的最大乐趣。只要有空闲时间, 他们就会相约去“刷山”, 走进大自然, 亲近植物, 用相机记录下植物的美。回家后整理记录, 通过微信群交流心得, 分享植物带来的乐趣, 并通过微博、微信公众号介绍植物特点和知识, 讲述植物故事和趣事, 与“粉丝”互动。他们用精美的照片和优美的文字向人们展示了丰富多彩的植物世界。

在本套丛书中, 各作者都重点写自己周边熟悉植物的知识, 整合成为一套《认识中国植物丛书》。每一分册都最大限度地展示了各地区植物的有趣和美丽, 从而使整套丛书可以较好地展现中国植物的特色。

通过本套丛书, 读者们不仅可学到植物知识, 了解到植物趣事和故事, 同时还可以感受到作者们对植物深深的热爱。

2. 丛书特色

本套丛书共有 9 个分册, 每一分册介绍 150 种植物, 9 个分册共介绍 1 000 多种植物。每一分册主要分为四个部分(《认识中国植物 华南分册》还增加了一个部分): 地区特色植物(包括本地植物和适应当地环境的外来引进植物)、城市绿化植物、常见野生植物、珍稀保护植物。每种植物分别介绍植物的名称、学名、别名、特征、趣事和故事, 并配以精美的照片。

9 个分册还添加了不同的附录, 分别介绍不同方面的植物知识, 包括: 植物学名中包含的信息、植物的根、植物的茎、植物的叶、植物的花、种子和果实、我国常见入侵植物、我国外来农作物简介、世界十大著名植物园。通过附录, 读者可以了解到更多与植物相关的知识。

希望通过本套丛书的介绍, 让初学者从认识身边植物开始, 了解植物, 爱上植物, 注意保护植物资源, 并通过植物了解我国的地理特点。通

过学习植物知识，更加激发青少年植物爱好者的爱国情感。

爱身边植物，爱美丽祖国

中国优越的自然地理条件，为生物多样性提供了很好的客观环境。丰富的物种多样性与地理环境的高度异质性，构建了复杂多样的生态系统。

喜欢植物，可以通过植物了解我国的地理环境和自然资源情况。

喜欢植物，爱护植物，可以增强环保意识，自觉保护环境，保护生物多样性，让生活环境变得更好。

喜欢植物，通过关爱身边的一草一木，热爱大自然，激发爱国热情，并将爱国变得更加具体化、实在化。

习近平总书记在十九大报告中，就生态文明建设提出新论断，坚持人与自然和谐共生成为新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略。“绿水青山就是金山银山”，中国丰富的植物资源可为青山披上美丽的衣裳。

拥有美好资源的同时，我们也有保护资源的义务和责任。从认识常见植物做起，掌握了植物知识，就可以更好地保护植物，为美丽中国生态文明建设出力。

中国科学院地理科学与资源研究所

郑放

2018年5月26日

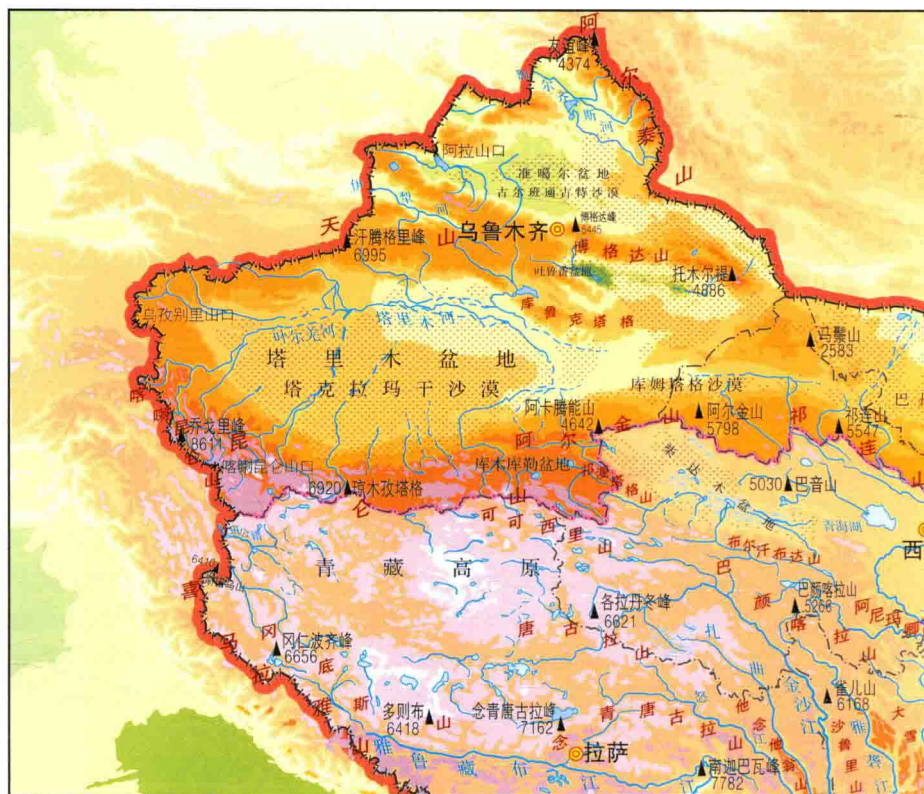
西北区地理特征

本丛书的西北区，在行政区划上主要包括新疆维吾尔自治区（新）、甘肃省（甘）、宁夏回族自治区（宁）、以及青海省西北部和内蒙古自治区西部（内蒙古）。

西北地区地处温带，位居我国西北部，属于欧亚大陆的内陆区域，具有干旱、半干旱气候特征，日照充足，热量丰富，温差大，降水较少，多风沙。本区是我国光能资源最丰富的地区之一，其中的内蒙古年日照时数普遍达到 2 800 小时以上，新、甘等地的全年日照时数为 2 470~3 549 小时。本区的年降水量一般在 250 毫米以下，区内各地差异大。天山、阿尔泰山、准噶尔西部山地的中山带最大年雨量可达 600~1 000 毫米，是荒漠中的“湿岛”。而南疆普遍在 100 毫米以下，空气极端干燥。本区各地普遍表现为白天日照强烈，夜晚散热降温，气温年较差、日较差大，风沙活动频繁，冬季寒冷干燥，夏季温暖短促。

西北区面积广大，地表形态以高原地貌和山盆地貌为主，地形有山地、盆地、高原以及少数的山前平原和绿洲平原。本区的山地、高原主要有阿尔泰山、准噶尔西部山地、天山、帕米尔高原、昆仑山、阿尔金山、祁连山、贺兰山、阿拉善高原、内蒙古高原、鄂尔多斯高原等。盆地分布于山地之间，主要有准噶尔盆地、塔里木盆地、吐鲁番盆地、哈密盆地、柴达木盆地等。山前平原主要是河西走廊，绿洲平原主要由河流冲积而成，如河套平原、喀什噶尔平原等。

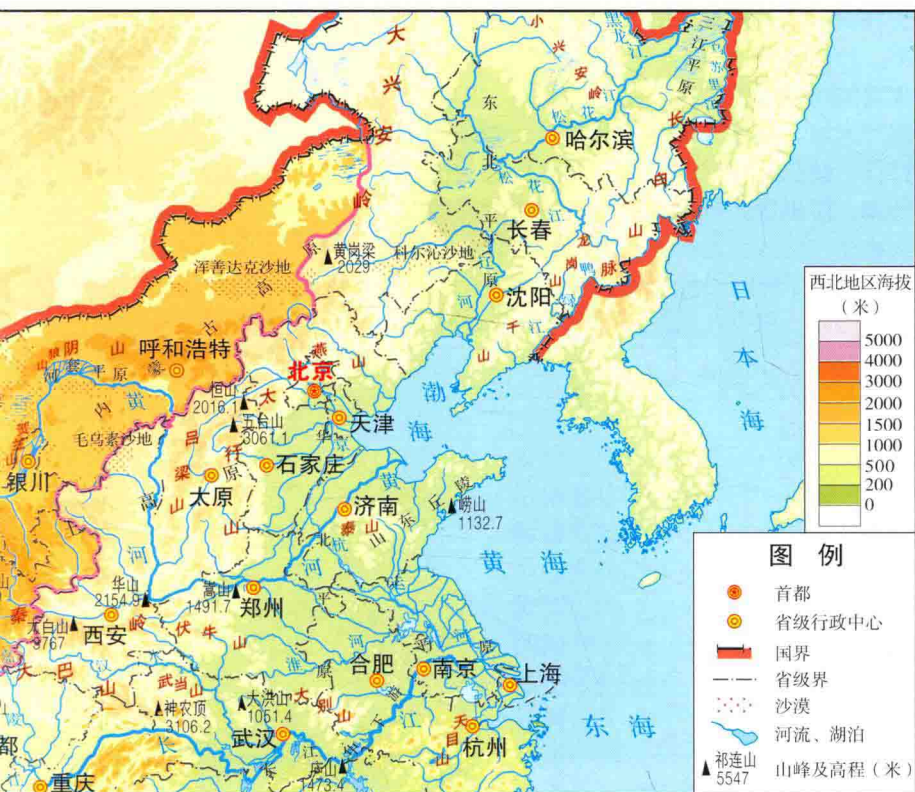
西北区河湖众多，但水资源贫乏。本区河流数量多，流程短，流量小，其中只有额尔齐斯河注入北冰洋，其他都属于内陆河。大多数河流发源于周围的山地，上游地区有较多冰雪融水的补给，可形成径流，河流密度大，但平原区多为戈壁砾石分布地，河水大量渗漏或蒸发，河床往往干涸成为盲谷。广大的平原区河网稀疏，只有少数水量丰富的大河在夏季洪水期间能够穿过沙漠地区，如阿拉善高原的弱水、疏勒河，准噶尔盆地的玛纳斯河、乌伦古河，塔里木盆地中的塔里木河、叶尔羌河、和田河、克里雅河、孔雀河、车尔臣河等。此外，本区还具有众多的内陆湖泊，多数



成都地图出版社、余紫莹、李会玲 绘制

为咸水湖或盐湖，如准噶尔盆地的乌伦古湖（布伦托海）、玛纳斯湖、艾比湖，吐鲁番盆地的艾丁湖，阿拉善高原的居延海等。只有焉耆盆地的博斯腾湖为淡水湖泊。

西北区地带性土壤类型主要为干旱土，包括各种荒漠土壤如棕漠土、灰漠土等，以及各种草原土壤如栗钙土（黏化钙积干润均腐土）、棕钙土（钙积正常干旱土）等。在低洼平坦区域或绿洲地区，分布有盐土（普通潮湿正常盐成土）、草甸土（普通暗色潮湿维形土）、沼泽土（有机正常潜育土）和绿洲土（普通灌淤旱耕人为土）。在高大山地，由于显著的垂直带变化，土壤类型更为丰富。以内蒙古中部的贺兰山为例，山麓为棕钙土，随着海拔升高，依次出现碳酸盐山地褐色土、山地典型褐色土、山地淋溶褐色土和山地草甸土。



西北区涵盖了我国的温带半干旱地区和温带、暖温带干旱地区，地带性分布的植被类型主要以荒漠、荒漠草原、草原为主。区内多高山，山上降水丰富，山顶孕育冰川积雪，山坡上发育了绿色的草甸和苍翠的森林，表现出明显的垂直带性，从下而上依次分布山前荒漠、山地草原、山地森林、高山灌丛、亚高山和高山草甸等。草原和荒漠草原主要分布于内蒙古、北疆的低山坡麓地带，以及山地垂直带中。大面积分布的荒漠主要出现于准噶尔盆地、塔里木盆地和柴达木盆地。

西北区的干旱、半干旱气候，使这里生长的植物大多具有耐干旱特征。超旱生的小半乔木、灌木、半灌木或小半灌木如梭梭、沙拐枣、沙冬青、裸果木、琵琶柴、猪毛菜、盐爪爪、假木贼、戈壁藜、合头草、白刺、霸王等属植物成为荒漠里不同区域群落的建群种或优势种。草原中以

大针茅、克氏针茅、羊茅、冰草等为主要组成种类；荒漠草原中以戈壁针茅、沙生针茅、中亚针茅、蒙古葱、木地肤、驼绒藜以及多种小半灌木的蒿属植物等为优势种；在河流两岸，出现了以胡杨、灰杨和沙枣为主的荒漠河岸林。在高大山地，分布有以雪岭云杉、西伯利亚云杉、青海云杉、青扦、新疆落叶松、西伯利亚红松等占优势的针叶林，林缘伴生有桦木、杨属、柳属等阔叶树，林下则分布着艳丽的各色野花，如白头翁、乌头、翠雀花、芍药、党参等。而在山地草甸、高山灌丛、高山和亚高山草甸等地带，夏季时常见金莲花、银莲花、紫菀、老鹳草、柳兰、勿忘草、马先蒿、糙苏、狼毒、龙胆、鸢尾等灿烂开放，美不胜收。 **方碧真**



目录

CONTENTS

一、地区特色植物

雪岭云杉·····	002
新疆落叶松·····	004
新疆方枝柏·····	005
垂枝桦·····	006
欧洲山杨·····	007
胡杨·····	008
旱柳·····	010
榆树·····	011
黑果小檗·····	012
金丝桃叶绣线菊·····	013
天山花楸·····	014
水榆子·····	015
宽刺蔷薇·····	016
准噶尔山楂·····	017
蕤核·····	019
櫻桃李·····	020
欧洲李·····	021
欧洲荚蒾·····	022
西伯利亚接骨木·····	023
茶藨子·····	024
沙枣·····	025
沙棘·····	026
甘蒙怪柳·····	027
细穗怪柳·····	029





琵琶柴	030
泡果沙拐枣	031
锐枝木蓼	032
梭梭	033
驼绒藜	035
木地肤	036
盐穗木	037
盐爪爪	038
囊果碱蓬	039
无叶假木贼	040
刺叶锦鸡儿	041
骆驼刺	042
铃铛刺	044
白刺	045
锁阳	046
罗布麻	047
黑果枸杞	048
博乐绢蒿	049
膜果麻黄	050
桑树	051
无花果	052
新疆梨	053
蟠桃	054
扁桃	055
杏	057

枣	058
石榴	059
葡萄	060
西瓜	061
甜瓜	062
西葫芦	063
番茄	064
马铃薯	065
普通小麦	066
大麦	067
洋葱	068
百合	069
芸薹	070
甜菜	071
芜菁	072
鹰嘴豆	073
啤酒花	074
枸杞	075
花椒	077
孜然芹	078
亚麻	079
向日葵	080
陆地棉	081
薰衣草	082
菘蓝	083



凤仙花	084
-----	-----

二、城市绿化植物

雪松	086
侧柏	087
柏木	088
白桦	089
银白杨	090
箭杆杨	091
三球悬铃木	092
珍珠梅	093
黄刺玫	094
玫瑰	095
榆叶梅	097
合欢	098
槐	099



洋槐	100
紫穗槐	101
白蜡树	102
梓	103
复叶槭	104
火炬树	105
紫丁香	106

三、常见野生植物

天山大黄	108
酸模	109
鞑靼滨藜	110
白茎盐生草	111
麻叶荨麻	112
卷耳	113
白车轴草	114
苦豆子	116
骆驼蓬	117
二色补血草	118
短距凤仙花	119
田旋花	120
白花枝子花	121
白苞筋骨草	122
天仙子	123
火绒草	124
宽瓣金莲花	125
甘青铁线莲	126
新疆海罂粟	127
矮生二裂委陵菜	128
单叶蔷薇	129
披针叶野决明	130
蒺藜	131
凸额马先蒿	132
黄花软紫草	133
蒲公英	134
准噶尔橐吾	135
镰叶顶冰花	136
紫翅猪毛菜	137
肾叶白头翁	138
白喉乌头	139
蓝翠雀花	140

块根芍药·····	141
厚叶岩白菜·····	142
广布野豌豆·····	143
胀果甘草·····	144
圆叶八宝·····	145
丘陵老鹳草·····	146
粉报春·····	147



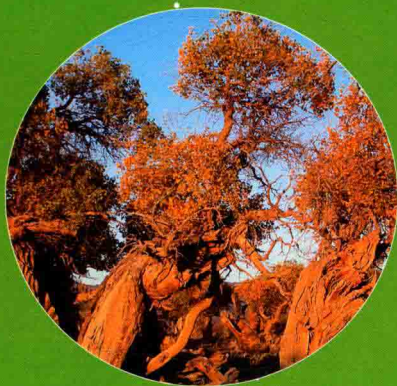
柳兰·····	148
勿忘草·····	149
草原糙苏·····	150
阿尔泰兔唇花·····	151
狼毒·····	152
新疆党参·····	153
花苕·····	154
阿尔泰狗娃花·····	155
菊苣·····	156
大翅蓟·····	157
蒙古韭·····	158

马蔺·····	159
紫点红门兰·····	160
芦苇·····	161
芨芨草·····	162
狗尾草·····	163
羽毛三芒草·····	164
沙生针茅·····	165
鸭茅·····	166
冰草·····	167
节节麦·····	168
野燕麦·····	169
草地早熟禾·····	170

四、珍稀保护植物

西伯利亚红松·····	172
野核桃·····	173
裸果木·····	174
半日花·····	175
新疆野苹果·····	176
蒙古扁桃·····	178
沙冬青·····	180
新疆阿魏·····	181
肉苁蓉·····	182
雪莲花·····	183

附录 世界十大著名的植物园·····	184
--------------------	-----



一、地区特色植物

