

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

Introduce

Plants 

东北分册

李忠宇 曹伟 编著

SPM 南方出版传媒

广东科技出版社 | 全国优秀出版社

25/1

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 

东北分册

李忠学 曹伟 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. 东北分册 / 李忠宇, 曹伟编著. —广州:
广东科技出版社, 2018.6

(认识中国植物丛书 / 郑度主编)

ISBN 978-7-5359-6931-6

I. ①认… II. ①李…②曹… III. ①植物—东北
地区—青少年读物 IV. ①Q948.525-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 076257 号

认识中国植物 东北分册
Renshi Zhongguo Zhiwu Dongbei Fence

策 划: 黄 铸

责任编辑: 黄 铸 韦雯雯

封面设计: 柳国雄

责任校对: 吴丽霞 黄慧怡

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 1/16 印张 6.625 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

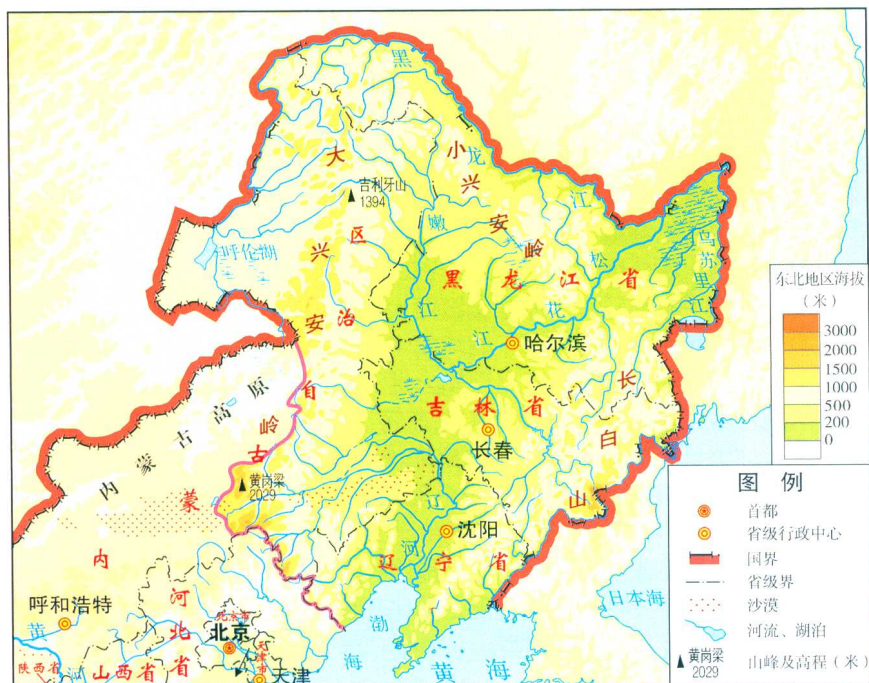
郑波

2018年5月26日

东北区地理特征

东北区位于我国东北部，地处温带和寒温带，北界、东界为国界，毗邻俄罗斯和朝鲜，西邻内蒙古温带草原区，南与华北区相接。在行政区划上，本区主要包括黑龙江省（黑）、吉林省（吉）、辽宁省（辽）和内蒙古自治区东北部（包括呼伦贝尔市、兴安盟、通辽市和赤峰市）。

东北区是我国纬度最高的区域,大部分属于寒温带、温带季风气候区,冬季寒冷干燥,夏季温和湿润。冬季最冷月(1月)均温在 -10°C 以下,夏季最热月(7月)均温大多在 20°C 以上。年降水量为400~700毫米,主要集中在夏半年(5—10月),年降水变率不大。由于气温不高,蒸发量不



成都地图出版社、李会玲、余紫莹 绘制



大,大部分地区属于湿润、半湿润地区,具有温暖与多雨相伴、寒冷与干燥相配的季风气候特征。小部分地区(内蒙古东北部)降水量减少至 400 毫米左右,多风多日照,属于半干旱区。

东北区的地形,以松嫩平原(东北大平原北部)为核心,西、北、东三面环山,形成巨大的马蹄形。西北部为大兴安岭的北段,北北东走向,海拔 1 000 米左右,西坡平缓东坡陡峭。北部是小兴安岭,海拔 1 000 米以下,为西北—东南走向的低山和丘陵。东部为一系列东北走向的平行山岭(包括大黑山、吉林哈达岭、张广才岭等),海拔 1 000 米左右;东南部的长白山地是东北走向的巍峨山岭,海拔 2 500 米以上的山峰有 16 座,最高峰白头山海拔 2 744 米。中间是广阔的东北平原(由松嫩平原和辽河平原所组成),地势低平,湖泊与沼泽广布。其中,长白山耸立在中朝边境,是鸭绿江、图们江和松花江的分水岭;白头山是一个典型的复式盾状火山锥体,顶部的天池是典型的火山口湖,也是我国最深的湖泊,深达 373 米,面积约 30 平方千米。辽阔的松嫩平原是一个盆地式冲积平原,由松花江和嫩江冲积而成;东北部的三江平原则是由黑龙江、乌苏里江和松花江三大河流冲积而成。

东北区的水文特征,大部分地区表现为地表水资源丰富,沼泽分布广泛。其中,黑龙江及其两大支流松花江和乌苏里江,以及其他许多大小河川形成了一个稠密的水路网,以三江平原为核心,是我国最大的沼泽分布区之一。中部平原上地表水系发达,河流纵横,湖泊星罗棋布。由于地形封闭,地势低平,地面径流排泄不畅,低湿地广布。只有位于大兴安岭西侧的小部分地区,因降雨减少,地面水资源贫乏,只在呼伦贝尔地区有较多湖泊,其中呼伦湖最大,面积达 2 315 平方千米。

按照中国土壤分区,东北区属于东部季风土壤区域,宜农土地资源非常丰富。松嫩平原和三江平原是全国两大农垦中心,以肥沃的黑土(简易湿润均腐土)和黑钙土(暗厚干润均腐土)著名。但近年出现黑土地面积减少和土层变薄的现象,甚至出现黑土逐渐向黄土演化的趋势。大兴安岭分布的地带性土壤为棕色灰化土(寒冻简易正常灰土),小兴安岭、长白山地分布的则是暗棕色森林土(暗瘠寒冻锥形土)。在平原排水不良区域分布有白浆土(暗沃漂白冷凉淋溶土),在草甸和沼泽分布区则分布有相应的草甸土(普通暗色潮湿锥形土)和沼泽土(有机正常潜育土)。本区还广泛分布有季节性冻土,大小兴安岭地区还分布有多年冻土。而在大兴安岭西侧地区,主要分布的是栗钙土(黏化钙积干润均腐土)和灰褐土(简易干润淋溶土)等草原土壤类型。

东北区的植被类型复杂,充分反映了温带大陆东岸的特征。大兴安

岭北部分布有寒温带针叶林，主要由兴安落叶松组成，有明显的垂直分布特征；东部长白山地分布有温带针阔混交林，主要由红松和蒙古栎、白桦等各种落叶阔叶树组成，山地上部有以云杉、冷杉为主的阴暗针叶林分布，表现出明显的垂直分布现象；中部平原的植被主要为温带半湿润森林草原，是森林与草原过渡的地带，往西是羊草草甸草原，以羊草、毕加尔针茅、大针茅等为主要成分。在大兴安岭以西地区，主要分布的是以大针茅、针茅、羊草等为主的草原植被，还有以黄柳、杠柳、小叶锦鸡儿等为主的沙地疏林草原。

东北区地处温带与寒温带，有众多的山地、广阔的平原和湿地，植物种类丰富。山地上多分布耐低温、适应贫瘠土壤环境的针叶林植物如偃松、樟子松等，林下或山顶则分布有耐干旱寒冷的灌木植物如牛皮杜鹃、迎红杜鹃等；平原和湿地则分布各种落叶树和毛茛科、百合科、鸢尾科等色彩艳丽的植物，如槲树、胡桃楸、猪牙花、东北百合、长白鸢尾等。

东北区有许多珍稀保护植物，如人参、东北红豆杉、红松等，都属于国家Ⅰ级或Ⅱ级保护植物。我国的裸子植物种数居世界第一位，而东北区是我国裸子植物的主要产区，这里的针叶林多是优质的用材林。**万碧真**



目录

CONTENTS

一、地区特色植物

偃松	002
樟子松	004
落叶松	006
日本落叶松	007
胡桃楸	008
山杨	009
辽东桤木	010
岳桦	011
白桦	012
坚桦	013
蒙古栎	014
槲树	015
裂叶榆	016
刺榆	017
秋子梨	018
辽椴	020
刺楸	021
榛	022
东北茶藨子	023
珍珠梅	024
瓜木	025
刺五加	026
无梗五加	028
辽东槲木	030





牛皮杜鹃	031
笃斯越桔	032
木贼	033
分株紫萁	034
东北蹄盖蕨	035
粗茎鳞毛蕨	036
蝎子草	038
叉分蓼	040
牡丹草	042
辽细辛	043
槭叶草	044
茅莓	045
赤廔	047
人参	049
东北南星	051
天麻	053
五味子	054
软枣猕猴桃	056
东北土当归	058

二、城市绿化植物

银杏	060
油松	062
杉松	063
红皮云杉	064

杜松	066
山桃	067
东北杏	068
稠李	070
山荆子	072
花楸树	074
山樱花	075
山楂	077
山皂荚	078
色木槭	079
紫花槭	080
三花槭	081
青楷槭	082
灯台树	083
玉铃花	084
梓	085
玫瑰	086
榆叶梅	088
风箱果	089
暴马丁香	090
紫丁香	091
连翘	092
东北连翘	093
金银忍冬	094
鸡树条荚蒾	095
朝鲜黄杨	096
荷包牡丹	097



针叶天蓝绣球·····	098
垂盆草·····	099
长药八宝·····	100
黑心金光菊·····	102
秋英·····	104
芒·····	105
南蛇藤·····	106
山葡萄·····	107
地锦·····	108

二、常见野生植物

天女木兰·····	110
山刺玫·····	111
伞花蔷薇·····	113
胡枝子·····	114
迎红杜鹃·····	115
大字杜鹃·····	116



锦带花·····	117
剪秋罗·····	118
侧金盏花·····	119
辽吉侧金盏·····	120
菟葵·····	121
多被银莲花·····	122
短瓣金莲花·····	124
唇花翠雀花·····	125

辣蓼铁线莲·····	126
尖萼楼斗菜·····	127
朝鲜白头翁·····	128
鲜黄连·····	129
朝鲜淫羊藿·····	130
长白山罂粟·····	131
齿瓣延胡索·····	132
三角酢浆草·····	133
白鲜·····	134
野凤仙花·····	135
苘麻·····	136
樱草·····	137
矮桃·····	138
龙胆·····	139
紫草·····	140
山茄子·····	142
毛建草·····	143
地椒·····	144
华北蓝盆花·····	145
桔梗·····	146
羊乳·····	147
野菊·····	148
小红菊·····	149
美花风毛菊·····	150
猪牙花·····	152
毛百合·····	153
朝鲜百合·····	154
大花卷丹·····	155
垂花百合·····	157
东北百合·····	158
有斑百合·····	159
大苞萱草·····	160
铃兰·····	161
东北玉簪·····	163
射干·····	164

单花鸢尾·····	165
长白鸢尾·····	167
野鸢尾·····	168
玉蝉花·····	169

四、珍稀保护植物

东北红豆杉·····	172
------------	-----



红松·····	174
钻天柳·····	176
黄檗·····	177
紫椴·····	179
水曲柳·····	180
东北扁核木·····	181
东亚仙女木·····	182
刺参·····	183
库页红景天·····	184
大叶子·····	185
岩生报春·····	186
无缨橐吾·····	187
双蕊兰·····	189
大花杓兰·····	190
附录 植物的花·····	191



一、地区特色植物



偃松

学名: *Pinus pumila* (Pall.) Regel

科属: 松科 松属

别名: 爬松、矮松、干叠松



大、小兴安岭有一种个头矮小，近于匍匐生长的松树，名叫偃松。顾名思义，它树形长得矮小，与本属其他高大上的各类松树相比，算是松中的“侏儒”了。它生长在极寒之地，地下有常年不化的永冻土层，独特的生长环境逼迫它放低身段，以抵抗严寒与强风摧残。严寒、强风、永冻土层，与极地植物相伴的它忍受了其他树木无法承受的严酷环境，依然扎根于高寒山脊或山顶，保护着一方水土不致流失。这种迷你的小松树，引入庭园家庭，是很好的观赏树种。种子粒大可食，与我国东北著名的红松籽有相似用途。偃松是世界珍奇物种，在生态、经济、食用、药用、观赏方面都有重要开发价值。

偃松是灌木，高达3~6米，树干通常伏卧状，基部多分枝，卧伏的大枝可长达10米以上。针叶5针一束（与红松、华山松同属五针松）。

偃松产于我国东北大兴安岭白哈喇山、英吉里山上部海拔1200米以上，小兴安岭海拔1000米以上，吉林老爷岭上部海拔1200米以上，长白山上部海拔1800米以上。俄罗斯、朝鲜、日本也有分布。