

CHENGDE
SHENGWUZIYUAN

承德生物资源

CHENGDESHENGWUZIYUAN

董建新 孙春岐 主编

辽宁民族出版社

CHENGDE
SHENGWUZIYUAN

承德生物资源

CHENGDESHENGWUZIYUAN

董建新 孙春岐 主编

辽宁民族出版社

© 董建新 孙春岐 2007

图书在版编目 (CIP) 数据

承德生物资源 / 董建新, 孙春岐主编. —沈阳: 辽宁民族出版社, 2007.2

ISBN 978-7-80722-373-3

I. 承… II. ①董… ②孙… III. 生物资源—概况—承德市—高等学校—教材 IV. Q-92

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 016587 号

出版发行者: 辽宁民族出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳航空发动机研究所印刷厂

幅面尺寸: 145mm × 210mm

印 张: 9½

字 数: 255 千字

印 数: 1-1000

出版时间: 2007 年 2 月第 1 版

印刷时间: 2007 年 2 月第 1 次印刷

责任编辑: 吴昕阳

封面设计: 杜 江

责任校对: 张启发

定 价: 18.00 元

联系电话: 024-23284345

邮购热线: 024-23284335

E-mail: lnmz@mail.lnpgc.com.cn

如有印装质量问题, 请与承印厂调换



董建新，生于1968年

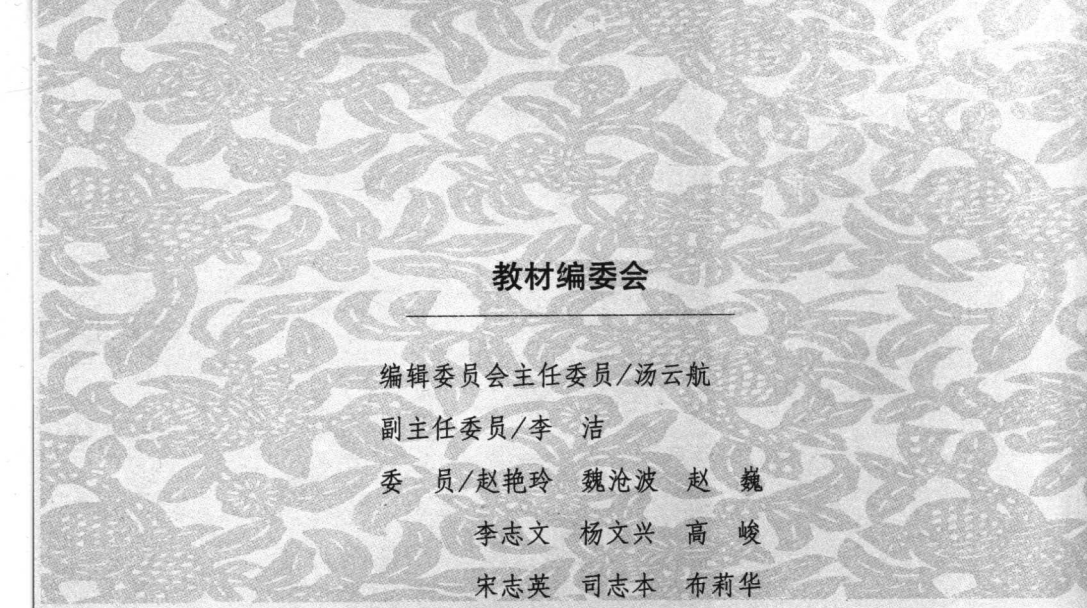
12月，汉族，河北省卢龙县人，理学硕士，副教授。

1990年6月毕业于河北师范大学生物系。1990年7月~2000年7月，在承德师范学校担任生物学教学工作，2000年7月至今，在承德民族师专生物系担任植物学等学科的教学和研究工作。发表论文十几篇，主编、参编专著2部，主持、参加河北省自然科学基金、中国野生动物保护协会等科研课题5项。



孙春岐，生于1965年

11月，围场县人，汉族，
副教授。1987年毕业于河
北师范大学生物系。同年
进承德民族师范专科学校
生物系工作，从事《普通动
物学》和相关学科的教学和
研究。发表论文十余篇。



教材编委会

编辑委员会主任委员/汤云航

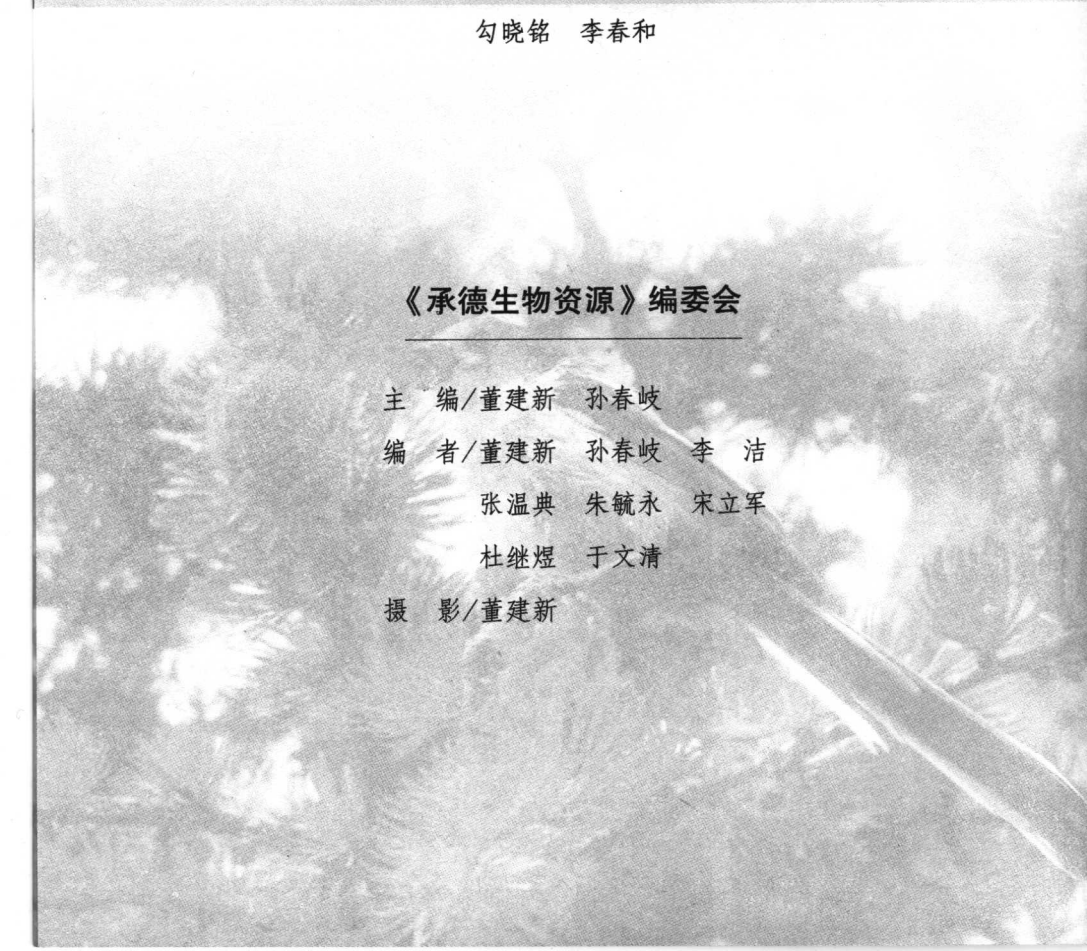
副主任委员/李 洁

委 员/赵艳玲 魏沧波 赵 巍

李志文 杨文兴 高 峻

宋志英 司志本 布莉华

勾晓铭 李春和



《承德生物资源》编委会

主 编/董建新 孙春岐

编 者/董建新 孙春岐 李 洁

张温典 朱毓永 宋立军

杜继煜 于文清

摄 影/董建新

总 序

教材建设是高等学校教育教学工作的重要组成部分,是培养高质量人才的基本保证,也是深化教育教学改革、全面推进素质教育、培养创新人才的重要保证。为加强学校的教材建设,2005年我校重新修订了《承德民族师范高等专科学校教材管理规定》,进一步明确了教材立项、编写、资助、出版、奖励等有关规定,激励广大教师多编书、编好书、出好书。提出了“提倡教师编写具有本校优势和地方特色的高质量教材,建立起以国家规划教材的使用为重点,特色鲜明的自编出版教材为补充的学校教材建设与管理机制”的指导思想,注重编写具有我校优势和特色的教材。依据这个指导思想,在学校领导大力支持和广大教师的积极参与下,我们以人才培养目标和社会对人才需要为依据,在继承原有教材建设成果的基础上,结合我校教学改革、专业建设和科学研究的实际,开始了有计划、有步骤的教材开发工作。我们这次优先出版的教材遵循这样的原则,一是反映教学改革的成果,能正确把握新世纪教学内容和课程体系的改革方向,在选择教材内容和编写体系时注意体现素质教育思想,注重学生创新能力和实践能力的培养,为学生知识、能力、素质协调发展创造条件;二是重点放在重点课程、主干课程、有优势和特色的学科专业的教材及辅助教材上;三是体现学校办学特色的校本教材,能反映地方特色、区域文化的教材。在此原则指导下,各系部积极组织申报各级各类规划教材的立项,经系部教材工作领导小组推荐,校教材工作委员会评审后,确定首批共12部有优势、有特色、有创新的教材,学校在条件和经费上将优先给予安排和支持。这12本教材是《简明满语教程》

《民族概论》《宗教与宗教学略论》《少数民族传统体育教程》《承德历史与旅游》《承德地理》《承德生物资源》《避暑山庄和外八庙碑文解读》《新加坡/中国推广普通话比较研究》《实施音乐新课程标准教学指导》《现代汉语基础教程》《汉字文化导论》。这些教材充分发挥了学校的资源优势，体现了地方特色和学校的办学理念。

目前，我校正处在由专科层次改建成多学科性民族本科院校的关键时期，这批由学术水平较高、教学经验丰富的教师编写的教材的出版，不但对我校教材建设起到积极指导和推动作用，体现了我校教师思想水平、学术水平、教学水平以及编写的组织能力，而且对促进学校专科升入本科、实现跨越式的发展具有重要意义。

前 言

承德市是国家甲类开放城市，国家历史文化名城和重点风景名胜区，享有“塞外明珠”的美誉。

承德市地处河北省东北部，处于华北和东北两个地区的连接过渡地带，地近京津，背靠蒙辽，曾是清王朝的第二个政治中心，历史名胜规模宏大，人文景观引人入胜。市区内的避暑山庄是我国现存最大的皇家园林，宏伟壮观的外八庙，是风格各异的皇家寺庙群，1994年避暑山庄和外八庙被联合国教科文组织列入世界文化遗产，是享誉中外的旅游胜地。

承德市地理位置独特，是东北、华北、内蒙古三大植物区系的交汇处，再加上当地地貌类型丰富，海拔高度变化大，高原山地兼备，森林草原并存，生境复杂，使得植被多样，生态系统类型繁多，野生动植物资源异常丰富。编者经过多年对承德市野生动植物资源的考察和相关资料的搜集整理，共介绍了当地 15 类 1000 多种具有开发价值的资源植物的形态特征、用途，编写了承德市野生高等植物名录，以及 5 纲 300 余种脊椎动物的特征、用途。可供学生在校学习，也可作为学生进行动植物野外实习的参考书，还可为从事动植物研究、开发当地野生生物资源的人员提供参考。

本书由董建新、孙春岐主编，董建新负责编写第一部分河北省承德市自然概况、第二部分承德市植物资源和附录 I 承德市维管植物名录，孙春岐负责编写第三部分承德市动物资源。李洁、张温典、朱毓永、宋立军、杜继煜、于文清等也参加了野外考察和本书的编写工作。

本书的研究和出版得到了承德民族师专的资助，也得到了许多专家的指导和帮助，雾灵山国家级自然保护区管理局李东义局长、河北师大吴跃峰教授、河北农大侯建华博士、承德民族师专李春和副教授、塞罕坝机械林场国志锋工程师等为本书的编写提供了大量相关资料，河北农大冯天杰教授、吴京民高级实验师、成克武博士帮助鉴定了部分植物标本，承德市粮食局王胜利参与了资料的整理，并承担了文稿的打字、校对等大量繁杂的事务性工作。在此，对所有在前期考察、本书编写过程中给予支持和帮助的单位和个人表示衷心的感谢。

限于编写者能力和水平，加之时间仓促，本书的内容一定会存在错误和疏漏之处，敬请读者批评指正。

编者著

2006年11月

于承德民族师专

目 录

第一部分 河北省承德市自然概况

第一章 自然地理概况	1
第二章 自然资源概况	4
第三章 社会经济概况	6

第二部分 承德市植物资源

第一章 承德市野生淀粉和糖类植物	8
第二章 承德市野生纤维植物	22
第三章 承德市野生油脂植物	35
第四章 承德市野果植物	48
第五章 承德市野菜植物	56
第六章 承德市野生药用植物	73
第七章 承德市野生农药植物	93
第八章 承德市野生芳香油植物	103
第九章 承德市野生饲料植物	114
第十章 承德市野生鞣料植物	129
第十一章 承德市野生蜜源植物	142
第十二章 承德市用材木本植物	147
第十三章 承德市野生树胶、树脂植物	150
第十四章 承德市野生花卉植物	152
第十五章 承德市国家级野生珍稀濒危保护植物	172
附录 承德市维管植物名录	176

第三部分 承德市动物资源

第一章	鱼纲	202
第二章	两栖纲	212
第三章	爬行纲	215
第四章	鸟纲	220
第五章	哺乳纲	273
参考文献		290

第一部分

河北省承德市自然概况

第一章 自然地理概况

一、地理位置

承德市地处河北省东北部,位于东经 $115^{\circ}54' \sim 119^{\circ}15'$, 北纬 $40^{\circ}11' \sim 42^{\circ}40'$, 处于华北和东北两个地区的连接过渡地带, 东部与辽宁省搭界 (建平、凌源), 北部与内蒙古自治区接壤 (多伦、赤峰), 西部与张家口 (赤城、沽源) 相连, 西南与北京市交界, 南与唐山市的迁西、遵化以及秦皇岛市的青龙相邻。全市辖八县三区, 即围场满族蒙古族自治县、丰宁满族自治县、隆化县、滦平县、平泉县、承德县、宽城满族自治县、兴隆县、双桥区、双滦区、鹰手营子矿区, 共有 205 个乡镇, 2 559 个村, 市域面积 39 548 平方公里。

二、地质地貌

1. 地层出露齐全, 岩石类型复杂

承德市处于中朝地台 (简称中朝板块) 的北缘, 褶皱断裂发育, 岩浆活动频繁, 由太古代至新生代各

时代的地层出露较全，总厚度 5.28~7.43 万米，孕育着较为丰富的矿产资源。

太古界迁西群中—深变质岩系，分布在兴隆县、宽城县西部；单塔子群中级变质岩系，分布在丰宁县、承德县、平泉县及双桥区、双滦区一带，为承德市铁、磷、金及某些建材矿产的含矿层位。下元古界在承德市不发育，沉积厚度很小；而中、上元古界长城系、蓟县系、青白口系属海相复理式建造，厚 2 651.8~10 623 米，主要分布在承德县—平泉县以南地区，其中的高于庄组、雾迷山组及铁岭组碳酸岩建造是承德市硫铁矿、锰铁矿及有色金属矿产的赋存层位。古生界在承德市发育不全，寒武系下、中奥陶系为浅海相沉积。中奥陶纪末期由于受加里东运动的影响，地壳隆起未接受沉积，缺少上奥陶系、志留系及泥盆系。中石炭纪至二叠纪时期，海水时进时退，形成海陆交互相至陆相沉积地层，气候温暖，植物繁茂，为承德市主要成煤时期。二叠纪末期，承德市处于中朝板块北缘，受华力西运动的影响，西伯利亚板块向南俯冲，承德市多以隆起为主，结束了东西向构造的发展历史，奠定了承德市基底地层的构造格局。中生代为本市厚度最大的盖层，总厚度达 3 810~15 005 米，主要为陆相、河湖相、火山碎屑沉积层。新生界第三系以玄武岩为主，分布在围场县北部坝上地区，第四系以冲积、洪积及坡积层为主，分布在河谷及山麓地带。

承德市岩浆活动历史悠久，期次频繁。由太古代开始经历了阜平运动、五台—晋宁运动、加里东运动、华力西运动、印支运动、燕山运动及喜马拉雅运动等七次较大的岩浆活动旋迴，其中以古生代华力西旋迴和中生代燕山期岩浆活动最为强烈。超基性岩、基性岩、中酸性岩的侵入以及碱度偏高的钙碱性系列岩石的中深层侵入—火山喷发活动，为承德市的内生矿床的生成创造了良好的条件。

根据中国大地构造单元的划分，承德市处于华北地台的北缘，属内蒙古地轴和燕山台褶带东段。北部与内蒙古大兴安岭褶皱系为邻，构造形态以复式褶皱和断裂为主，构造活动具有长期性、继承性和多种复合的特点。东西向构造属于古亚洲断裂体系，生成时代较早，活动历史较长，奠定了承德市基底构造形态。北东向构造属于太平洋断

裂体系，丰宁上黄旗构造岩浆带和平泉—喜峰口断折带均与东西向构造相斜接、交切，构成承德市现今的构造格局。

2. 以山地、高原为主的地貌

承德市为华北平原与内蒙古高原的过渡地带，大马群山脉尾间的东猴顶山、宜肯坝、豪松坝、塞罕坝从西部伸向东北，把全市分割成两大部分成两大部分。西北为内蒙古高原的边缘，俗称“坝上”；东北部为七老图岭、努鲁儿虎和杜岭山脉；西南与南部为燕山山脉，全市平均海拔 673.4 米。承德市地势西北高，东南低，具有地形高低差度大、山多平原少、地貌复杂的三大特征。承德市就大地貌单元而论，有高原和山地两大类型—坝上高原与冀北山地，并具有特定的立体土地资源条件。由于山地多平原少，所以承德市有“九山半水半分田”的说法。

三、水 文

承德市大部分国土在滦河流域，根据水利部海河水利委员会同意的分区标准，承德市属于河北滦河流域亚区，在亚区之下，承德市又划定四个独立水资源分区，即滦河、北三河（潮、白、蓟运河）、辽河和大凌河，且为诸水系之上源。全市流域总面积 39 548 平方千米，其中滦河流域面积 28 617.5 平方千米，占全市总流域面积的 72.4%；北三河（潮、白、蓟运河）流域面积 6 776.7 平方千米，占全市总流域面积的 17.1%；辽河流域面积为 3 718.9 平方千米，占全市总流域面积的 9.4%；大凌河流域面积 434.9 平方千米，占全市总流域面积的 1.1%。承德市水资源总量为 37.34 亿立方米，人均占有量 1 093 立方米。

四、土 壤

土壤处于岩石圈、水圈、大气圈、生物圈紧密结合的地带，是自然地理环境的要素之一，是动植物生长的物质基础。承德市由于区域地形、气候、生物、植被差异显著，成土条件复杂，土壤类型较丰富。既有地带性土壤，又有非地带性土壤。据第二次土壤普查，承德

市有淋溶土、半淋溶土、均腐殖土、钙层土、初育土、水成土、半水成土 7 个土纲, 13 个土类, 29 个亚类, 127 个土属, 283 个土种。承德市土壤总面积 5 687.5 万亩, 其中灰色森林土、黑土是河北省独有的两个土类。棕壤土及褐土在承德市所占比重最大。

五、气 候

承德市气候类型为寒温带向暖温带过渡, 半干旱向半湿润过渡, 大陆性、季风型燕山山地气候, 具有“冬冷夏热, 四季分明, 光照充足, 雨热同季, 灾害频繁, 昼夜温差大”的特点。夏季受南来暖湿气团影响, 温和多雨, 盛行偏南风; 冬季受内蒙古、西伯利亚干冷气团控制, 严寒少雪, 盛行偏北风; 春季为冷、暖气团过渡季节, 风向多变, 天气复杂, 气温变化剧烈, 造成春季回暖快, 干燥少雨; 秋季气温速降, 多为晴朗天气。年均气温 7.7℃, 年均降水量 551.1 毫米, 无霜期 147.4 天。

第二章 自然资源概况

一、植被概况

承德市地理位置独特, 在我国暖温带北部, 既处于暖温带落叶阔叶林带向温带针阔混交林带的过渡地区, 又处于我国东部湿润森林区向西部半干旱、干旱区森林草原、草原变化的位置, 再加上当地地貌类型丰富, 海拔高度变化大, 高原山地兼备, 森林草原并存, 生境复杂, 使得植被多样, 生态系统类型繁多, 生物多样性异常丰富。

全市林地面积 2 799.6 万亩, 活立木蓄积量 3 839.4 万立方米, 森林覆盖率达到 43.8%, 居河北省第一位。承德市森林资源不仅具有用材及生态功能, 同时对京津唐地区也具有生态防护和水源涵养功能。大力开发这些资源并延长其加工深度, 对承德市及京津唐地区的经济、社会持续发展具有重要意义。

按照中国植物区系区划, 承德市是东北、华北、内蒙古三大植物

区系的交汇处,是高等植物的富集区,属暖温带落叶阔叶林带,区系组成成分复杂,具有鲜明的温带性质,以北温带分布类型属种最多,其次为世界广布分布类型,其他 13 个地理分布类型的植物也都有分布。植被类型有亚高山草甸,针叶林,阔叶林,针阔混交林,灌丛,灌草丛,草原,岩生植被,湿生植被和水生植被 10 种。

二、野生动植物概况

1. 野生植物资源

经过多年对承德市野生植物资源的考察和相关资料的搜集整理,现已初步确定承德市内共有野生高等植物 4 门 175 科 694 属 2 149 种(含种以下单位),其中苔藓植物共计 49 科 132 属 351 种,蕨类植物共计 15 科 25 属 69 种,裸子植物共计 3 科 8 属 19 种,被子植物共计 108 科 529 属 1 710 种。承德市维管植物的科、属、种占河北省维管植物的比例高达 86.9%、75.3%、85.3%,即河北省绝大多数的科、属、种在承德市都有分布。科、属、种占全国的 36.3%、17.8%、6.6%,在全国范围内,也属植物种类极其丰富的地区。

承德市已发现的国家级野生珍稀濒危保护植物有 10 种,其中,濒危、I 级保护植物 1 种,即人参 (*Panax ginseng*); II 级保护植物 4 种,即野大豆 (*Glycine soja*)、黄檗 (*Phellodendron amurense*)、紫椴 (*Tilia amurensis*) 和松口蘑 (*Tricholoma matsutakei*); 渐危、III 级保护植物 6 种,即刺五加 (*Acanthopanax senticosus*)、核桃楸 (*Juglans mandshurica*)、黄耆 (*Astragalus membranaceus*)、蒙古黄耆 (*Astragalus membranaceus* var. *mongolicus*)、野大豆 (*Glycine soja*) 和黄檗 (*Phellodendron amurense*); 稀有、III 级保护植物 1 种,即青檀 (*Pteroceltis tatarinowii*)。

承德市的野生资源植物共计 1 000 余种,约占本地高等植物总数的 60%,依据用途不同分为 14 个类型。其中,具有较高开发价值的药用植物有 100 余种,如有柄石韦、金莲花、北五味子、党参、银粉背蕨、北柴胡、刺五加等;野生花卉植物有 150 余种,如翠雀、草芍药、绣线菊、大花剪秋萝、东陵八仙花等;野菜植物 80 余种,如蕨、