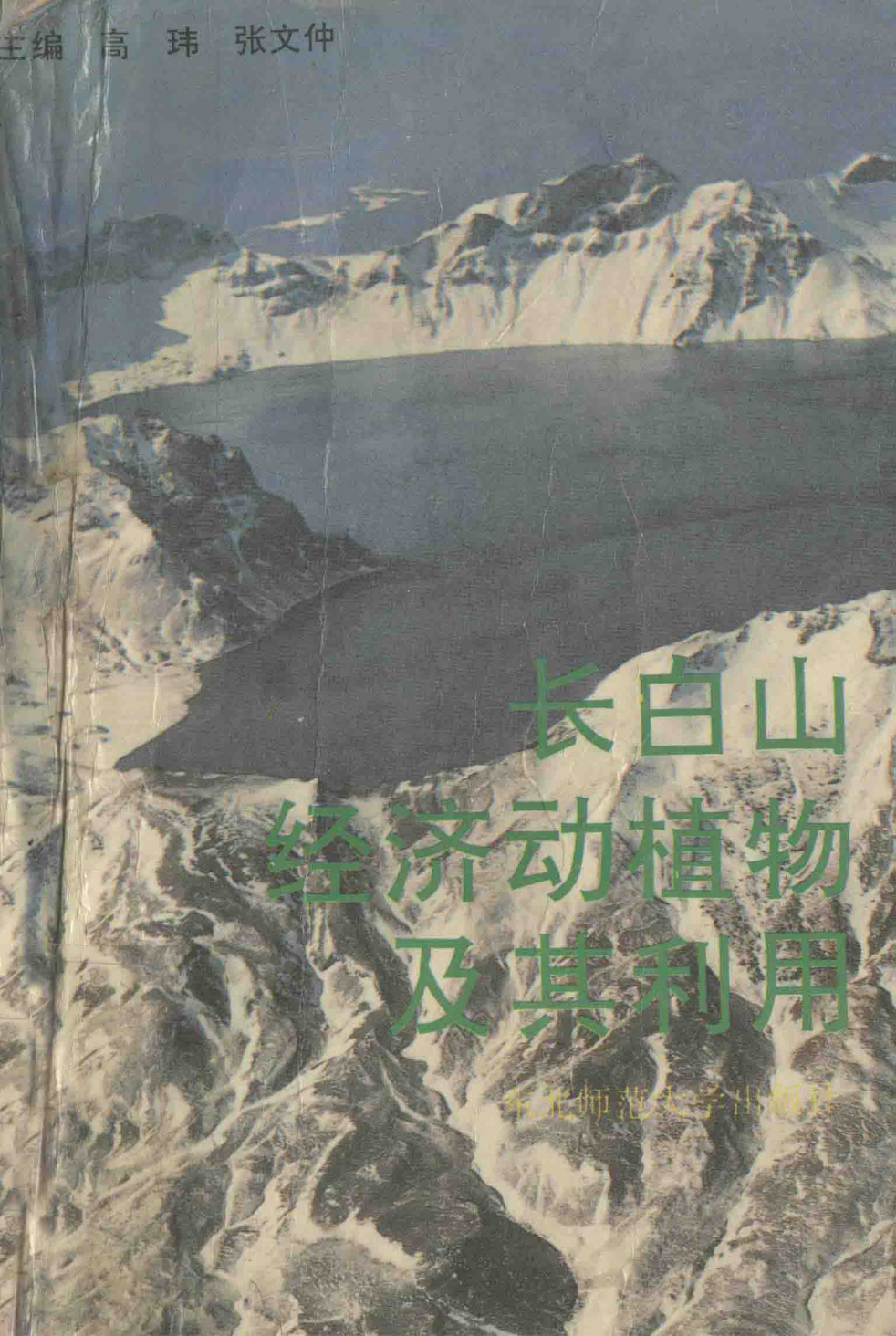


主编 高 玮 张文仲



长白山 经济动植物 及其利用

东北师范大学出版社

长 白 山

经济动植物及其利用

主 编 高 玮 张文仲

副主编 张济民 宋榆钧

东北师范大学出版社

(吉) 新登字12号

长白山经济动植物及其利用

CHANGBAISHAN JINGJI DONGZHIWU JIQI LIYONG

高 玮 张文仲 主 编

责任编辑: 王振营

封面设计: 李冰彬

责任校对: 北 漠

东北师范大学出版社出版

吉林省新华书店发行

(长春市斯大林大街110号)

东北师范大学印刷厂制版

(邮政编码: 130024)

东北师范大学印刷厂印刷

开本: 850×1168毫米 1/32

1992年12月第1版

印张: 11

1992年12月第1次印刷

字数: 280千

印数: 0001—1000册

ISBN 7-5602-0522-4/Q·17

(压膜) 定价: 3.60元

内 容 简 介

本书对长白山的 263 种经济动植物的鉴别特征、生态与分布作了简明的介绍，着重对保护与利用进行了论述。

书中文字简明扼要、通俗易懂，对每一种都有图示说明，直观性强。

本书是有关长白山经济动植物资源的第一部编著，为合理地开发和利用长白山资源提供了基础材料。

编写人员及分工

孢子植物	郎奎昌	王策箴	张济民
种子植物	赵毓棠	张文仲	谢航
无脊椎动物	张凤岭	程济民	
脊椎动物	高玮	宋榆钧	相桂权
	杨志杰		
统稿	高玮		
绘图	吴志学	于欣	

前 言

长白山是中外瞩目的名山，它不但以其美妙多姿的天池云海、令人神往的温泉、滔滔不尽的“三江源头”的瑰丽景色而著称，更有举世罕见的茫茫林海、植被的垂直景观带而为古今中外的科学工作者所向往。在浩瀚的林海中，蕴藏着珍贵的动植物资源，是我国动植物资源的宝库。随着“四化”建设的发展，改革的不断深入，合理开发和利用动植物资源，为国民经济建设服务，是当今科学工作者的紧迫任务。

本书搜集编写了长白山经济动物123种，植物140种。对每一种的鉴别特征、生态与分布进行了记述，并重点对每种的保护与利用作了较详细的介绍。本书是有关长白山经济动植物资源的第一部编著。它为合理地开发和利用动植物宝库——长白山，使其更好地为“四化”建设服务提供了必要的基础资料。

本书是东北师范大学生物系动物学教研室和植物学教研室的教师带领学生多年来对于长白山经济动植物教学、科学研究的总结。它同时也凝结着老一辈先生们的心血。在此，我们愿将此书奉献给关心长白山经济动植物开发和利用的人们。

由于研究的还不够深入，资料缺乏，加之编写时间仓促，恐怕会挂一漏万，敬请读者指正。

作 者

1990年10月1日

目 录

长白山自然概况	(1)
1. 长白山重要经济植物区划	(1)
2. 长白山鸟兽的地理分布及利用	(7)
经济动植物及其利用	(12)
1. 孢子植物	(12)
2. 种子植物	(65)
3. 无脊椎动物	(161)
4. 脊椎动物	(189)
附 录	(302)
表 1 孢子植物经济用途	(302)
表 2 种子植物经济用途	(303)
表 3 动物经济用途	(306)
索 引	(309)
1. 孢子植物中名索引	(309)
2. 种子植物中名索引	(313)
3. 动物中名索引	(319)
4. 孢子植物学名索引	(321)
5. 种子植物学名索引	(327)
6. 动物学名索引	(333)
主要参考书	(341)

长白山自然概况

1. 长白山重要经济植物区划

长白山区地处吉林省东部，位于哈达岭和老爷岭以东。地理位置：东经 $125^{\circ}16'$ — $125^{\circ}30'$ ；北纬 $40^{\circ}51'$ — $44^{\circ}30'$ 。总面积为95.876平方公里。

该区属于温带大陆性季风气候区，四季分明，冬季漫长而寒冷。年平均气温 $2-6.5^{\circ}\text{C}$ ，无霜期为60—150天。年降水量500—1400毫米左右。雨量充沛。

该区地貌类型复杂多样。其地貌特征是东南地势高而西北部低。中外驰名的长白山脉以东北—西南走向，立于吉林省的东部，与东南季风相交，因而促成降水量自东向西递减的现象。植被的分布特点是沿经线方向，自东向西更替：该区东部山地为针阔叶混交林，中部为次生落叶阔叶林。

白云峰是东北地区最高峰，海拔2691米，相对高差大。气候、土壤因高度不同而有差异，动物和植物均具有明显的垂直分布特征。其中植物的垂直分布现象最为醒目：由高至低可分为：高山冻原带、岳桦林带、针叶林带、针阔叶混交林带及阔叶落叶林带。

该区植被区划属于温带森林地域，针阔叶混交林地带，东部山地针阔叶混交林，为林业基地；中部低山丘陵次生落叶阔叶林，以农、林、牧、副、渔多种经营为主。其中重要经济植物繁多。

该区主要是长白植物区系占主要地位。但在吉林省东南部，通化地区的集安一带，与辽宁省的暖温带接壤，有许多华北植物区系的成分，例如：山毛榉科 (*Fagaceae*) 的板栗 (*Castanea mollissima*)、槲树 (*Quercus dentata*)；漆树科 (*Anacardiaceae*) 的漆树 (*Rhus verniciflua*)、盐肤木 (*Rhus chinensis*)；木兰科 (*Magnoliaceae*) 的天女木兰 (*Magnolia sieboldii*) 等。东北部与黑龙江省相连，小叶树种例如：杨柳科 (*Salicaceae*) 的山杨 (*Populus davidiana*)；桦木科 (*Betulaceae*) 的白桦 (*Betula Platyphylla*) 显著增加。

长白山地从未遭受过冰川的严重摧残，所以保留有不少第三纪古老的植物种属，如黄檗 (*Phellodendron amurense*) 等。由于吉林省东部山地处于温带北部，是寒温两带气候交错地区，所以，这里既有北方西伯利亚的针叶树，如云杉属 (*Picea*) 和冷杉属 (*Abies*) 植物，又有南方喜暖温的阔叶树，如漆树和藤本的猕猴桃属 (*Actinidia*) 植物。因此，吉林省的针、阔叶混交林，远比欧亚大陆西部沿岸同纬度地区的混交林种类繁多，结构繁杂。

长白山植被分区规律及重要经济植物的分布特点。

长白山区是吉林省的东部山区，按本地植被区划的规律简述其分区特点，记述重要经济植物的分布规律，现分述如下：

(1) 老岭——龙岗山区具有油松参入的红松阔叶林

主要分布于集安、通化、浑江等地。

本州原始植被早已被砍伐，少见红松——阔叶林，针叶林的鱼鳞松 (*Picea jezoensis*)、臭松 (*Abies nephrolepis*)、红松 (*Pinus koraiensis*) 为主，比长白山地区少。阔叶树有枫桦 (*Betula costata*)、紫椴 (*Tilia amurensis*)。大部山地阴坡的次生阔叶林，常见树有色木 (*Acer mono*)、糠椴 (*Tilia mandshurica*)；阳坡主要是次生栎林，有蒙古栎 (*Quercus mongolica*) 和槲树 (*Quercus dentata*)；在向阳

山坡上混生油松(*Pinus tabulaeformis*), 形成了油松——阔叶林。

本区重要经济植物: 蕨菜、薇菜、山芹菜、桔梗、细辛、刺五加、山葡萄、五味子等。

(2) 长白山熔岩高原具有垂直带的红松——阔叶林

主要分布于长白朝鲜族自治县、抚松、安图等地。

以长白山主峰为主体, 由于高度不一, 可分五部。

① 红松——阔叶林带。海拔 800—1 200 米, 即长白林海。面积广大, 是本地的地带性植被——针阔混交林, 针叶林以红松为主, 乔木层阔叶树有紫椴、枫桦。下层有槭属(*Acer*) 的多种植物, 草本植物有中外驰名的人参, 此地处长白山山区人参主要产地。长白山东北侧还有赤松(*Pinus densiflora*)。

② 下部针叶林带。海拔 1 200—1 600 米。由云杉属(*Picea*) 和冷杉属(*Abies*) 为主体, 1 400 米以下混生红松。阔叶树有枫桦、簇毛槭(*Acer barbinerve*); 灌木中出现大量越桔和笃斯; 草本植物层下苔藓生长茂密。

③ 上层针叶林带。海拔 1 600—1 800 米。主要以鱼鳞松、臭松为主。因为林中较暗, 又称暗针叶林。阔叶树极少, 偶而见到岳桦(*Betula ermanii*); 灌木更少; 草本有七瓣莲(*Trientalis europaea*) 等。苔藓植物特别茂盛。

④ 岳桦矮曲林带。海拔 1 800—2 000 米。主要由岳桦单种植物成林, 林下灌木有牛皮杜鹃(*Rhododendron aureum*) 成层生长。此外笃斯和越桔、苔藓层也较茂盛。

⑤ 高山冻原。2 000—2 100 米以上。高山带无林, 皆为灌木和多年生草本植物, 代表植物有: 牛皮杜鹃、越桔、笃斯、瑞氏杜鹃(*Rh. redowskianum*) 仙女木(*Dryas octopetala var. asiatica*) 等。

本区重要经济植物有: 薇菜、蕨菜、山参、天麻、贝母、细辛、桔梗、山芹菜、刺五加、越桔、蓝靛果、刺玫、黄檗、山葡

萄、五味子以及软枣子等。

(3) 龙岗山山地小面积红松阔叶林

主要分布于柳河、辉南、靖宇及桦甸等地。

本区以次生的阔叶林组成的杂木林为主，常见树有山杨(*Populus davidiana*)、白桦(*Betula plathyphylla*)、水曲柳(*Fraxinus mandshurica*)以及黄檗(*Phellodendron amurense*)。在深山中，人烟较少处尚残存小面积红松阔叶林，林中红松较少，沙松(*Abies holophylla*)较多。第二层乔木有鹅耳枥(*Carpinus cordata*)、青楷槭(*Acer tegmentosum*)。林下灌木有刺五加(*Acanthopanax senticosus*)。草本植物中蕨类较多。

本区重要的经济植物：蕨菜、薇菜、山参、桔梗、山芹菜、刺五加、蓝靛果、山葡萄、五味子、软枣子等。

(4) 牡丹岭——英额南岗山地大面积红松阔叶林

主要分布于桦甸、蛟河、和龙等地。

本区一般在海拔800—1000米的中山地区。植被为典型的红松阔叶林，特别是富尔河及露水河附近有面积的针阔混交林。这里是林业采伐基地之一。经济植物种类繁多，产量大。

本区重要经济植物：蕨菜、薇菜、山参、刺五加、蓝靛果、黄檗、山芹菜、软枣子、五味子等。

(5) 延吉——琿春山间盆谷地水稻及次生蒙古栎林

主要分布于延吉、图们、龙井、琿春、汪清等地。

本区以盆地为主，其周围为海拔100米以下的山地丘陵地。植被以次生的旱生的蒙古栎林为主，林下灌木较多，如胡枝子(*Lespedeza bicolor*)、榛子(*Corylus heterophylla*)，草本植物有万年蒿(*Artemisia aconum*)等干旱植物，在干燥的山坡上有兴安杜鹃(*Rhododendron dahuricum*)于春天先叶开花，红色花朵十分美丽，草本植物较少。

本区重要的经济植物：蕨菜、薇菜、桔梗、山芹菜、刺玫、

刺五加、五味子、山葡萄等。

(6) 太平岭山地具有赤柏松的红松小叶林

主要分布于图们、珲春、汪清等地。

本区主要包括太平岭、老松岭、大丽岭和盘岭等一片高原性山地。海拔在800—1100米以下，属红松阔叶林。特点：阔叶树中以小叶树为主，如枫桦、紫椴等，蒙古栎较少。槭属种类较多。灌木有胡榛子和刺五加、卫矛等。草本植物有绵马 (*Dryopteris crassirhizoma*) 和大酢浆草 (*Oxalis acetosella*) 较多。除红松外，还有东北红豆杉 (*Taxus cuspidata*)。

本州重要经济植物：蕨菜、薇菜、山芹菜、刺五加、黄檗、山葡萄、五味子、软枣子。

(7) 敦化熔岩台地水稻苔草湿草甸及次生蒙古栎林

主要分布于敦化、安图等地。

本区位于威虎岭、牡丹岭、哈尔巴哈之间的高谷盆地。在沼泽地中，有湿生植物。如：水葱 (*Scirpus tabernaemontani*)、香蒲 (*Typha latifolia*) 等。还有苔属 (*Carex*) 形成的塔头墩子。有五花草塘，其中有驴蹄草 (*Caltha membrana*) 等。有时也有落叶松形成的黄花松甸子。

草甸被开垦为水稻田，坡地上有旱田作物如大豆、玉米。由于本区冷湿，生长期短，所以无高粱。

二、三级阶地及丘陵上，有蒙古栎幼年林及榛丛。

本区重要经济植物：蕨菜、薇菜、山葡萄、五味子、细辛、山芹菜等。

(8) 张广才岭山地红松阔叶林

主要分布于桦甸、蛟河、敦化等。

本区吉图铁路以北地区，大约在张广才岭（威虎岭）边缘750米等高线以上的山地，有小片原始林。针叶林有红松，鱼鳞松较多，沙松较少。阔叶树除枫桦外，还有榆树和黑桦。在杂木林中有黄檗和水曲柳等。

本州重点经济植物：蕨菜、薇菜、细辛、刺五加、黄蘗、山葡萄、五味子、软枣子。

(9) 东辽河丘陵地县有辽东栎的次生栎林及榛子——胡枝子灌丛

主要分布于梅河、东丰、柳河、辉南、海龙等地。

位于吉林哈达岭的南端，包括四平以东，海龙以西，伊通以南的丘陵地。目前，已无原始林，多为农田。这里水土流失较严重。解放后，由于封山育林，山岗有次生栎林。灌木有刺玫、胡枝子、榛子；草本植物有桔梗及蒿属(*Artemisia*)的植物。

本区重要经济植物：蕨菜、薇菜、细辛、山芹菜、桔梗、刺玫、刺五加、山葡萄、五味子。

(10) 辉发河——蛟河盆地旱田作物杂木林及蒙古栎林

主要分布于柳河、辉南、桦甸等地。

本区部分一级阶地开垦成水稻田；二级阶地开辟为旱田，在盆地周围的丘陵岗地上，阳坡多为次生的蒙古栎林所占据。阴坡有小叶树种：灌木及榛子、胡枝子等；草本有铃兰、玉竹、北重楼等。林下有早春花如福寿草及多被银莲花等。

本区重要经济植物：蕨菜、薇菜、山芹菜、细辛、桔梗、山葡萄、五味子、软枣子。

(11) 吉林哈达岭——老爷岭低山丘陵山杨——黑桦林及蒙古栎林

主要分布于桦甸、辉南、磐石、蛟河等地。

本区地形高度一般在800米以下，原始林基本不存在了。目前多为杂木林，有少量的针阔混交林，多数为阔叶林，常见树为杨、桦、槭、椴等；灌木有刺玫、胡枝子、山梅花、小花溲疏、忍冬等；草本植物中蕨类较多，木贼成片群生。低海拔的向阳山坡上以蒙古栎林为主；阴坡有山杨、黑桦等；灌木有胡枝子；草本层中有轮叶王孙、细辛等，春季也有早春花生于林下，在冲沟及溪谷两侧湿地有山胡桃、水曲柳等湿生树种。

2. 长白山鸟兽的地理分布及利用

长白山鸟兽系属古北界东北区长白山地亚区。长白山鸟兽都属于长白山地针阔混交林动物省和吉林哈达岭落叶阔叶林动物省的一部分。从生态地理观点看，长白山鸟类属于东部季风区耐湿动物群的北部具有典型的森林喜湿类型，并多具耐寒性种类。

(1) 鸟类区系组成和数量

长白山鸟类区系组成具有古北界和东洋界两大界的成分。全山鸟类共 264 种（另 4 亚种），夏候鸟 141 种，留鸟 56 种，旅鸟 60 种，冬候鸟 14 种。其中东洋界鸟类 17 种，其余全部是古北界鸟类。显然，长白山鸟类以古北界鸟类为绝对优势，但也带有东洋界的热带鸟类的色彩。

长白山鸟类种类组成，随着山地的垂直变化表现出很大的差异。各植被垂直带中，以山地针阔混交林带最为丰富，为 233 种。其次为山地次生阔叶林带，为 198 种。岳桦林带和苔原带种类最为贫乏，各为 12 种。

长白山鸟类数量最多为山地次生阔叶林带，个体数为 1081；其次为山地针阔混交林带，个体数为 422 只，数量最少为岳桦林带和苔原带，个体数分别为 112 只和 45 只。

总之，长白山鸟类无论是种类或数量，都以山地针阔混交林带和山地次生阔叶林带为最多。所以长白山鸟类主要集中在山下部的两个植被垂直带内。

从生态地理观点看，具有典型的森林喜湿类型和耐寒性种类。生态分布上具有如下特点：

分布上的垂直地带性：长白山鸟类种类和数量随海拔的升高，呈现递减式的分布。从种类构成性质上看，可明显地分出

垂直地带性种和泛垂直地带性种。前者仅分布于1—2个垂直带内，如斑胸短翅莺仅分布于岳桦林带；领岩鹑仅分布苔原带；三趾啄木鸟和星鸦仅分布于针叶林带；褐头山雀、黑头鹀、红交嘴雀分布于针叶林带和针阔混交林带的两林带内；黑枕黄鹀、三道眉草鹀、云雀和环颈雉等分布于针阔混交林带和山地次生阔叶林带。而泛垂直地带性种类，分布广泛，适应性强。这样的种类也是较多的。如灰头鹀、普通鹀、榛鸡、大山雀、灰鹊鹀和大嘴乌鸦等。

垂直分布的替代现象：一些生态习性相似的种类，特别是具有类似巢址及食性的种类，在垂直分布上出现了替代现象（互相取代）。如长白山的5种山雀(*Parus*)，大山雀体型较大，它分布于山下部的山地次生阔叶林和针阔混交林带，数量大，成为优势种或常见种；而在针阔混交林带和针叶林带又为沼泽山雀所取代，成为优势种和常见种；在针叶林带又以褐头山雀为最多，煤山雀次之。又如长白山鹀属(*Emberiza*)鸟类6种，也有互相替代现象。另外，杜鹃科5种、啄木鸟科9种、鸦科8种、柳莺属7种，都有不同程度的替代现象。这种互相取代现象，是具有近似生态位的种间排斥的一种反应。它们都是同一个鸟类集团(*guild*)。集团中的每一种之间都是等值种，等值种之间可以互相取代。这种生态位相似种的互相取代可以减少种间竞争，也是长期自然选择、适应的结果。这方面还应深入研究，以推动竞争和进化的深入研究和发 展。

繁殖鸟类的分布特点：长白山繁殖鸟类共计197种。从低山到高山五个垂直带中，夏候鸟在混交林带最多，为126种，留鸟也最多为51种。苔原带和岳桦林带的夏候鸟比例最大，而留鸟较少。五个垂直带中均以夏候鸟为各带主体，留鸟随海拔升高所占比例逐渐减少，而夏候鸟所占比例逐渐增加。

各垂直带中的鸟类：山地次生阔叶林带(400—600米)，共计211种鸟类。居民点鸟类6种，优势种为麻雀，常见种为家燕。

和金腰燕；农田、沼泽及灌丛鸟类 47 种，常见种为灰头鹀、林鹀、长尾雀、灰椋鸟、黑眉苇莺、黄胸鹀、赤胸鹀、黑喉石鹀。经济意义较大鸟类，有秧鸡类、雉鸡、鹑和鹧鸪类，蝗莺类也分布于此；次生阔叶林 114 种，常见种类灰背鹀、黄喉鹀、白眉（姬）鹀、大山雀、黄眉鹀、沼泽山雀、冕柳莺、灰头鹀等；沿河及水域 34 种，常见种类为斑嘴鸭、林鹀、鹭类、鸥类、鹈类等；山岩石壁 10 种，常见种有岩鹀、白腹蓝（姬）鹀等。针阔混交林带（600—1100 米）共 219 种鸟类。居民点鸟类 4 种，优势种为树麻雀和家燕，常见种为金腰燕；红松——阔叶混交林，共 95 种，优势种为大山雀，常见种为普通鹀、灰头鹀、白眉（姬）鹀、巨嘴柳莺、黄喉鹀等 16 种；山杨、白桦次生林为 55 种，优势种为灰头鹀，常见种为短翅树莺、巨嘴柳莺、大山雀、红胁蓝尾鹀、蓝歌鹀等；山岩石壁为 5 种，常见种为白腹蓝（姬）鹀；沿河及次生林为 29 种，常见种为长尾山雀、矶鹀、灰鹀、普通翠鸟、鹈鹀、褐河乌、灰喜鹊等；沼泽及灌丛为 31 种，常见种为赤胸鹀、红尾伯劳、短翅树莺等。针叶林带（1100—1800 米）共计 91 种鸟类。红松、云冷杉林为 36 种，优势种为黄腰柳莺，常见种为星鸦、红胁蓝尾鹀、鹀姬鹀、黑头鹀和普通鹀等；山杨、白桦次生林 40 种，优势种为褐头山雀、蓝歌鹀、淡脚柳莺等，常见种为巨嘴柳莺、煤山雀、北灰鹀、鹧鸪、花尾榛鸡等，山岩石壁 4 种，常见种为白腰雨燕、白腹蓝（姬）鹀等；沿河及次生林 11 种，优势种为淡脚柳莺和灰头鹀，常见种为灰鹀、大山雀、红胁蓝尾鹀和鹧鸪等。岳桦林带（1800—2100 米）共计 14 种，优势种为树鹀、红胁蓝尾鹀，常见种鹧鸪、大嘴乌鸦等。苔原带（2100—2691 米）共计 13 种，树鹀数量最多，其次是领岩鹀、白腰雨燕和红胁蓝尾鹀等。

（2）兽类区系组成及分布

长白山兽类区系属于古北界、东北区、长白山地亚区。长白山兽类资源丰富，据调查共有 54 种，占全国兽类的 13.7%。古北界特

有种6种,如貉、狼、狐、鼬、獾、狍等。其中有些是东北区特殊的种类,如食肉目的东北黑熊、猢狲、啮齿目的松鼠、小飞鼠,偶蹄目的麝、狍、东北马鹿等。有重要经济价值的种类共计28种,占长白山兽类的50%以上。有许多珍贵毛皮兽,如东北虎、梅花鹿、紫貂、马鹿、水獭等。

长白山兽类生态——地理分布特点与长白山植被垂直带分布及气候条件有关系。由于长白山气候寒冷,结冻可长达8—10个月。因此,长白山动物多为耐寒性动物。生活在长白山的兽类在生态结构和生活习性方面都是与其生活环境相适应的。首先,长白山兽类能够根据外界环境条件的改变而改变。当冬季来临之前,兽类就能够在秋季进行换毛,长出许多绒毛,以维持体温,防御寒冷,保证兽类能够在严寒的冬季安全过冬。由于有这种改变,使得北方毛皮兽类有毛皮质量好,经济价值高的特点。其次,有些兽类随着季节的改变,本身的颜色也随着季节发生变化,与环境相统一。如银鼠夏季背部是咖啡色,只有腹部为白色,冬季全身为白色,与雪被一样颜色,这也是一种保护性适应。第三,有些兽类在寒冷恶劣的外界条件下不活动,以休眠度过寒冷的冬季,如刺猬、花鼠、狗獾、黑熊等都有冬眠的习性。

长白山兽类的另一个生态特点是季节性迁移,如东北虎、梅花鹿、马鹿、黑熊、野猪等大型兽类,在酷热的7—8月的夏季,它们经常到海拔1100米以上的针叶林带,或迁移到岳桦林带和苔原带等高山带避暑纳凉。而在严寒到来的冬季,它们从高山带迁移到针叶林带和针阔混交林带。

(3) 丰富的鸟兽资源

长白山鸟兽资源十分丰富。

鸟类264种,兽类54种,爬行类10多种,两栖类10多种、鱼类20多种。还有体态各异、大小不等的昆虫等无脊椎动物。它们当中有号称药材之王的梅花鹿、马鹿;有名贵药材熊胆生产者黑熊、棕熊;麝香的制造者麝;有东北三宝之一的紫貂,珍贵的毛

皮兽——水獭、松鼠、狐狸、豺、黄鼬、狗獾、金钱豹、东北兔等。入药的兽类达 46 种。

鸟类中有益气治痢的鸚鵡肉；雁鸭类中除获取鸭绒以外，大部分雁鸭类都可入药；鸡形目中除大部分为狩猎鸟类以外，大部分鸡形目鸟类均可入药，如鹌鹑、环颈雉、黄脚三趾鹑；鹤形目中，除大部分鸟有观赏价值以外，很多都可入药，如秧鸡、红骨顶、红脚鹬等，鸽形目中毛腿沙鸡和山斑鸠以肉入药，有补肾明目、益气之功能；鹃形目中的大杜鹃、四声杜鹃和小杜鹃以肉入药，有消瘰、通便、镇咳之功能，主治淋巴结核、便秘、百日咳等症。鸮形目中的鸮、长耳鸮、红角鸮都可入药，有解毒、定惊之功能。近来有人用猫头鹰治胃癌、食道癌，有一定疗效。佛法僧目中的翠鸟和戴胜都可入药，有解毒、通淋的功能。翼形目中的啄木鸟都可入药，都有滋养补虚、解毒止痛作用。雀形目鸟虽小，但雀小药灵，大部分雀形目鸟类都可以入药。

除鸟兽资源可以被利用以外，还有两栖类，如蟾蜍的蟾酥、林蛙的蛤蟆油等；爬行类的蛇类都是药用动物。无脊椎动物中药用动物更多。