

中国农业土地利用

主编 孙 颢 石玉林

江苏科学技术出版社

编著人员名单

提 要	孙 颢			
第一篇				
第 一 章	石玉林			
第 二 章	闵宗殿			
第 三 章	孙 颢			
第 四 章	孙 颢			
第二篇				
第 五 章	孙 颢			
第 六 章	孙 颢			
第 七 章	孙 颢			
第三篇				
第 八 章	孙 颢			
第 九 章	陆爱华	吴 洵	孙肇钰	张耀钢
第 十 章	李 飞			
第十一章	黄文秀			
第十二章	石玉林			
第十三章	项斯薇			
编写组秘书	元国城	唐传阳		
地图绘制	刘晓玫	张建秋	沈春迎	

“凡物土中生”，这是中国广为流传的一句古话。土地是最主要的自然资源。广义的土地，包括影响土地的所有自然环境，如气候、地貌、土壤、植被和水文，以及人类过去、现在的活动成果。土地资源是人类生产和生活必需的物质基础，具有多方面的利用价值。农业土地是土地资源利用的主体，是进行农业各部门生产的基本生产资料。农业土地资源如能合理利用和保护，就能不断更新，处于周而复始的良好状态，随着物质生产资料和先进科学技术投入的增加，其生产力就能持续提高；反之，如果利用和保护不当，资源就会衰退，生产力就会下降。

中国疆域辽阔，农业土地资源绝对数量很大，但由于人口众多，人均相对数量则很小，且多数质量不高，后备资源也很有限。因此，合理利用和保护农业土地，更具有特殊重大的意义。

“中国农业土地利用”是中国科学院原自然资源综合考察委员会提出的重点科研项目，由长期从事农业自然资源与农业区划研究的著名学者孙颢、石玉林两位教授主持，组织有关学科的资深专家参加，广泛搜集分析资料，认真调查研讨，经多年共同努力，编写成《中国农业土地利用》一书，即将出版发行。这是令人高兴和值得庆贺的事。

我个人并非农业专业人员，但与农业专业联系密切。近年来在中国工程院组织的水资源与生态环境建设的研究项目中，与许多农业专家共同工作，努力向他们学习。据我所知，以往关于中国农业自然资源 and 土地利用已有一些优秀的著作和论文出版发表，但作为中国农业土地利用的专著，本书可能还是第一部，并有如下特点：

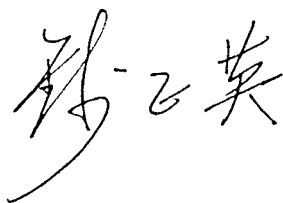
一是，对中国农业土地资源的基本状况作出比较全面、确实的论述。本书综合多学科现有的科研成果，对土地资源形成的

背景条件、环境因素、自然要素及分布特点等作了规律性的阐明,对农业土地资源的类型、分布、数量与质量及利用特点等进行了系统的分析和评价。特别是,本书引用的数据,都是比较新的、可靠的统计资料,纠正了过去有关农业土地资源统计的一些误差。近几年进行的全国土地资源详查及以后的跟踪调查、全国森林资源清查、全国草地资源调查等取得的结果,为本书编写提供了较为翔实的数据基础,由此得出的论点更加符合实际。

二是,始终贯彻了资源永续利用和农业可持续发展的指导思想。长期以来,中国人口急剧增长,与资源、环境的矛盾日趋尖锐;在近期工业化、城市化过程中,也出现了许多新的问题。不少地方,对农业土地资源实行超强度利用,导致水土流失和荒漠化不断加剧,林地和草地资源退化,造成严重的生态危害。农业环境污染、耕地资源流失、水资源浪费等现象,更是普遍存在。本书对有关问题作了较深刻的揭露和分析,提出了加强治理和建设的科学建议,强调了经济、社会、生态三大效益的统一。

三是,针对农业发展新阶段的实际,进行具有前瞻性的分析论证。自 20 世纪 90 年代开始,中国农业和农村经济发生了巨大变化,由计划经济向市场经济转变,大宗农产品出现了阶段性和结构性的供大于求,农产品的市场需求向多样化、优质化发展,城乡一体化和经济全球化的进程加快,等等。本书全面分析新的形势,立足战略和长远的高度,对调整优化农业土地利用结构与区域布局,发展优质高产高效农业,协调水土资源的承载量,保障国家粮食安全和提高农业的综合生产能力,充分利用国内和国际两种资源与两个市场等方面,提出积极的建议及其科学论证。

本书的出版,对有关农业、国土资源管理、环境保护、国民经济计划等领导部门的干部和科研机构、大专院校的科教人员,在理论和实践两个方面,都将发挥学术性的指导作用。也希望更能引起各界人士对合理利用和保护农业土地资源这一基本国策的高度关注。



(中国人民政治协商会议全国委员会
原副主席、中国工程院院士)

2003 年 6 月

○前 言

“中国农业土地利用”是中国科学院原自然资源综合考察委员会提出的重点科研项目。由孙颢、石玉林两位教授主持,组织有关学科的资深专家,经多年调研讨论,编写成一部较全面、系统的科学专著。

在研讨和编写过程中,广泛吸取本学术领域已有的科研成果,引用较新和切实的统计数据,贯彻资源永续利用和农业可持续发展的指导思想,针对农业和农村经济发展新阶段的实际,进行分析论证,提出科学建议。力求使本书既有坚实的科学基础,又有较强的实际应用意义。

《中国农业土地利用》共分3篇、13章,各章分列若干节,附地图25幅。并概括本书的主要内容和基本观点,写成中、英文的提要。

第一篇,农业土地资源总述。阐明中国土地资源形成的背景条件、组成的自然要素和分布特点,评价主要农业土地的数量、质量及水土资源态势,概括土地资源的基本特点。叙述土地开发的历史过程和历史上的土地利用方式,总结古代土地利用的经验及教训。全面分析农业土地的基本状况,包括类型、分布、影响因素和利用特点,以及农业自然资源组合与气象灾害。揭露农业土地利用中的突出问题,着重对保护耕地、治理土地退化、防治环境污染、水土资源供需平衡和防洪减灾,以及提高集约化与现代化水平等方面,提出有效的对策。

第二篇,农业土地利用结构类型及区域发展。系统分析中国复杂多样的农业土地利用结构类型及其地区布局,划分4个基本类型、11个具体类型和43个类型地区,分别阐明其农业土地资源的特点和利用结构状况,提出今后的发展方向。根据农业和农村经济发展的新形势,坚持以市场需求为导向、发挥区域比较优势和保护资源生态环境的原则,提出调整优化农业土地利用的结构与布局,促进农业增效、农民增收的途径和重大措施。并对全国九大农业区的农业土地利用,进行分析论述。

第三篇,各类农业土地利用分述。分别就耕地、园地、林地、草地、陆地水面,阐明其类型与分布,评述其利用状况,提出调整和优化结构与布局,以及加强保护与建设的方向。由于中国山地所占比重大,其利用与保护具有特殊性,因此将山地利用专列一章进行阐述。

本书有关计量单位,一般都采用国家规定的公制。但涉及古代农业的叙述,因各个朝代计量标准不一,不宜折算为现代的公制,故仍沿用当时的“亩”、“石”等单位。对一些单产面积和人均面积等,有的也用“亩”或加括号注明。

本书的编写与出版,得到许多部门、科研单位和院校的支持和协助,并蒙中国人民政治协商会议全国委员会原副主席、中国工程院院士钱正英同志作序。在此,一并谨致谢忱。

提 要 1

第一篇 农业土地资源总述

第一章 土地资源 3

 第一节 土地资源形成的背景条件 3

 第二节 土地资源组成的自然要素 12

 第三节 土地资源分布特点及其规律性 21

 第四节 主要农业土地的数量与质量评价 27

 第五节 水土资源态势 34

 第六节 土地资源基本特点 37

第二章 土地开发历史 40

 第一节 土地开发的历史过程 40

 第二节 历史上的土地利用方式 45

 第三节 古代土地利用的经验 48

 第四节 古代土地利用的教训 49

第三章 农业土地基本状况 52

 第一节 农业土地类型及其分布 52

 第二节 农业土地利用的影响因素 59

 第三节 农业土地利用的特点 70

 第四节 农业自然资源组合与气象灾害 84

第四章 农业土地利用的突出问题与对策 89

 第一节 有效保护耕地 89

 第二节 综合治理农业土地退化 94

 第三节 防治农业环境污染 101

 第四节 水土资源供需平衡和防洪减灾 105

第五节 提高农业土地利用的集约化与现代化水平 114

第二篇 农业土地利用结构类型及区域发展

第五章 农业土地利用结构类型及布局 123

第一节 湿润、半湿润平原耕地为主类型 123

第二节 湿润、半湿润山地丘陵林地为主类型 132

第三节 干旱、半干旱地区草地为主类型 144

第四节 半湿润、半干旱、干旱过渡地带农牧交错类型 153

第六章 调整优化农业土地利用结构 157

第一节 调整结构的基本原则和方向 157

第二节 调整优化种植业结构 160

第三节 加快发展畜牧业 163

第四节 构造新的林业生产布局 165

第五节 积极发展农产品加工业 168

第六节 努力调整农村劳动力就业结构 170

第七章 各大农业区农业土地利用发展方向 172

第一节 东北区 172

第二节 内蒙古及长城沿线区 175

第三节 黄淮海区 178

第四节 黄土高原区 180

第五节 长江中下游区 182

第六节 西南区 185

第七节 华南区 187

第八节 甘新区 190

第九节 青藏区 193

第三篇 各类农业土地利用分述

第八章 耕地利用 197

第一节 耕地分布和类型 197

第二节 耕地的数量变化与质量评价 200

第三节	农作物种类与地区分布	205
第四节	耕地种植制度	233
第五节	调优耕地利用的结构和布局	244
第六节	改造中低产耕地	259
第九章	园地利用	264
第一节	园地利用状况	264
第二节	果园利用	271
第三节	桑园利用	279
第四节	茶园利用	289
第五节	橡胶园和其他热带作物园利用	298
第十章	林地利用	307
第一节	林地分布	307
第二节	林地类型	311
第三节	林地利用状况	316
第四节	转变林业指导思想与经营方式	318
第五节	调整和优化林业生产力布局	322
第十一章	草地利用	334
第一节	草地类型和分布	334
第二节	草地数量质量评价	344
第三节	草地利用状况	348
第四节	草地合理利用和保护	355
第十二章	山地利用	365
第一节	山地的主要特点和问题	365
第二节	山地利用方向与合理布局	368
第三节	山地建设的主要途径	373
第十三章	陆地水面利用	380
第一节	陆地水面类型和水生生物资源	380
第二节	陆地水面利用状况	389
第三节	陆地水面合理开发利用	396
主要参考文献	401

Summary

Part I Pandect of Agricultural Land Resources

Chapter 1. Land Resources 3

1. Background Conditions and Environmental Factors of Land Resources Forming 3
2. Natural factors of Land Resources Forming 12
3. Distribution Characteristics of Land Resources and its Regularity 21
4. Quantity and Quality Evaluation of Major Agricultural Land 27
5. Status of Water and Land Resources 34
6. Basic Characteristics of Land Resources 37

Chapter 2. History of Land Development 40

1. Historical Process of Land Resources 40
2. Land Use Pattern in History 45
3. Experiences of Land Use in Ancient Time 48
4. Lessons of Land Use in Ancient Time 49

Chapter 3. Basic Situation of Agricultural Land 52

1. Types of Agricultural Land and Their Distribution 52
2. Impact Factors of Agricultural Land Use 59
3. Characteristics of Agricultural Land Use 70
4. Combination of Agricultural Natural Resources and Climatic Disasters 84

Chapter 4. Prominent Problems and Countermeasures of Agricultural Land Use 89

1. Effectively Protecting Cultivated Land 89
2. Comprehensively Harnessing Agricultural Land Degradation 94
3. Protect Agricultural Environment from Pollution 101
4. Balancing Supply and Demand of Water-Land Resources, Controlling

Floods and Reducing Disasters 105

5. Raising Levels of Intensity and Modernization of Agricultural Land Use 114

Part II Structural Types of Agricultural Land Use and Regional Development

Chapter 5. Structural Types and Layout of Agricultural Land Use 123

1. Type of Mainly Humid and Semi-Humid Plain Cultivated Land 123
2. Type of Mainly Humid and Semi-Humid Mountain-Hill Forestry Land 132
3. Type of Mainly Arid and Semiarid Grassland 144
4. Type of semi-Humid, Semiarid and Arid Transitional Zones of Interlaced Agriculture and Livestock Husbandry 153

Chapter 6. Adjusting and Optimizing Structure of Agricultural Land Use 157

1. The Basic Principle and Direction of Adjusting Structure 157
2. Adjusting and Optimizing Structure of Cropping Industry 160
3. Accelerating Development of Livestock Husbandry 163
4. Constructing New Layout of Forestry Production 165
5. Actively Developing Processing Industry of Agricultural Products 168
6. Endeavoring to Adjust Employment Structure of Rural Labors 170

Chapter 7. Development Directions of Agricultural Land Use of Major Agricultural Regions 172

1. The Northeast Region 172
2. Inner Mongolia and Region along The Great Wall 175
3. Yellow-Huai-Hai Rivers' Region 178
4. Loess Plateau Region 180
5. Region of Middle and Low Reaches of Yangtze River 182
6. The Southwest Region 185
7. The Southern China Region 187
8. Gansu-Xinjiang Region 190
9. Qinghai-Tibet Region 193

Part III Respective Statement of Various Agricultural Land Uses

Chapter 8. Cultivated Land Use 197

1. Distribution and Types of Cultivated Land **197**
2. Quantity Changes and Quality Evaluation of Cultivated Land **200**
3. Kinds of Crops and Their Regional Distribution **205**
4. Cropping Systems of Cultivated Land **233**
5. Adjusting and Optimizing the Structure and Layout of Cultivated Land **244**
6. Reforming Cultivated Land of Middle-Low yields **259**

Chapter 9. Gardening Land Use 264

1. General Situation of Gardening Land Use **264**
2. Orchard Use **271**
3. Mulberry Farm Use **279**
4. Tea Garden Use **289**
5. Rubber and Other Tropical Plant Plots Use **298**

Chapter 10. Forestry Land Use 307

1. Distribution of Forestry Land **307**
2. Types of Forestry Land **311**
3. Situation of Forestry Land Use **316**
4. Changing Tragedy and Management Pattern of Forestry **318**
5. Adjusting and Optimizing Forestry Production Layout **322**

Chapter 11. Grassland Use 334

1. Types and Their Distribution of Grassland **334**
2. Quantity and Quality Evaluation of Grassland **344**
3. Situation of Grassland Use **348**
4. Rational Use and Protection of Grassland **355**

Chapter 12. Mountainous Land Use 365

1. Main Characteristics and Problems in Mountainous Region **365**
2. Direction and Rational Layout of Mountainous Land **368**
3. Major Ways of Mountainous Region Construction **373**

Chapter 13. Use of Continental water Body 380

1. Types of Continental Water Body and Aquatic Biological Resources **380**
2. Situation of Continental waters' Use **389**
3. Rational Development and Use of Continental Water Body **396**

一、土地资源

土地资源是人类最基本的生产资料和劳动对象。按其利用方式,可分为农业土地、非农业土地、陆地水域和未利用土地。

1. 土地资源形成的背景条件和环境因素

中国陆地形成的自然历史,是欧亚板块之内的陆台与其周围地槽褶皱带相互作用的过程,也是印度板块、太平洋板块、菲律宾板块推进碰撞的过程。

决定中国土地的环境因素是:

(1) 疆域辽阔,陆海兼备 由约 960 万平方千米的陆地和 473 万平方千米的海域共同组成的辽阔疆域,提供了各种自然过程的空间,也生成了丰富多样的土地环境与土地资源。

(2) 纬度差大,以中纬度为主 南北跨度 $49^{\circ}15'$,约有 98% 位于中纬度地带。按温度差异,从南而北可划分出 9 个温度带,即赤道带、中热带、边缘热带、南亚热带、中亚热带、北亚热带、暖温带、中温带和寒温带;由于青藏高原的存在,干扰了热量带的分布,从而形成一个特殊的高寒区。

(3) 位处欧亚大陆东岸,季风作用强烈 中国位于全球最大陆地——欧亚大陆与最大海洋——太平洋之间,季风气候异常发达,降水量的分布由东向西或由东南向西北递减。以干燥度为指标,从东南向西南可划分为 4 个水分地区,即湿润区、半湿润区、半干旱区、干旱区,湿润、半湿润区与干旱、半干旱区的面积几乎各占一半。

(4) 地质构造复杂,新构造运动强烈 中国地壳上的主要构造带,东西有阴山、秦岭、南岭,南北有贺兰山、六盘山、龙门山及横断山脉等。

新构造在地貌上表现的特点:呈多级阶梯状地势,构成高原、平原和盆地;山高而高;河多而长;湖泊多;喀斯特地形很多。

第四纪沉积物,在西部与西南除大量冰积物外,便是残积物、堆积物和洪积—冲积物;在北部和西北部大部为黄土、黄土状物质和沙砾物;在南部和东南部有红色风化层;在东部有大片冲积物。

2. 土地资源形成的自然要素

(1) 地形 海拔高差大,低于 500 米的面积占 27.1%,高于 3 000 米的占 25.0%。地形由西向东,呈四级梯级下降。地貌类型复杂多样,由各类山地、丘陵、高原、盆地和平原组成,以山地丘陵为主,平地较少。山脉分布按一定的构造带有规律地排列,形成地形的基本骨架。由于多山且多高山的特点,因而自然地理环境与自然资源的非地带性与垂直地带性的表现突出。

(2) 气候 光热资源较丰富。降水偏少,大部分地区水是限制因素。雨热同季,夏季光、热、水共济。热量与降水量年际变化大,气候灾害频繁。光、热、水的匹配,大多地区内不协调,地区间差异显著。

(3) 水 水资源总量不少,水力资源丰富。水资源地区分布不平衡,总的趋势与降水量基本一致,由东南向西北内陆递减,南方水多地少,北方水少地多。水量年际、年内变化大。河流含沙量大,水资源污染严重。

(4) 土壤 类型多样,可划分为 10 个土纲,45 个主要土类。除冰沼土和热带黑土外,几乎地球上各主要土壤类型都有分布,而且具有不少特有的土壤类型。10 个土纲分别是富铝土、淋溶土、半淋溶土、钙层土、荒漠土、盐成土、半水成土、水成土、岩成土、高山土。

(5) 植被 主要有森林、灌丛、草原、荒漠、草甸、沼泽及盐生植被等类型,不同类型又由多种植物组成,分别分布于各个气候带和不同的地形部位。

3. 土地资源分布特点及其规律性

(1) 土地地区与土地带的分布 中国可划分为三大土地地区——东部季风区、西北干旱区、青藏高原区。下分 7 个土地地区——东北温带(含寒温带)湿润、半湿润地区,华北暖温带湿润、半湿润地区,华中、华南亚热带湿润地区,华南热带湿润地区,内蒙古温带半干旱地区,西北温带、暖温带干旱地区,青藏高原地区。再下分为 19 个主要土地带,是气候(水热)、土壤与植被相互结合的综合体,又称生物—土壤—气候带。

(2) 山地垂直分异与垂直带结构 山地垂直结构类型和特点与该山地坐落的水平位置直接有关,东部季风区山地以森林为主体,西北干旱区山地以草原为主体,青藏高原区山地以高寒类型为主体,随着垂直高度的增加而重复出现北面的水平带类型。

(3) 土地利用与土地覆盖 中国大陆土地总面积中,农业土地占 66.66%,非农业土地占 3.11%,陆地水域占 4.45%,未利用土地占 25.78%。

4. 土地资源基本特点

(1) 土地广大,类型多样 中国土地总面积居世界第三位。由于土地水、热条件

组合的差异,复杂的地形、地质条件,悠久的农业历史,多样的利用方式,因而形成了极其多样的土地资源类型。

(2) 山地多,平地少 山地、丘陵面积约占总土地面积的 2/3,平地约占 1/3。山地多致使农业发展受到较大限制,且生态系统比较脆弱。但山地是主要的林牧业生产基地,且是平原地区的集水区。

(3) 土地资源丰富,但人均占有量少、后备耕地资源不足 中国农林牧地资源的绝对数量,均居世界前列。但因人口众多,按人均数量计,都明显低于世界人均水平。且无效资源多,后备耕地资源十分有限。

(4) 大部地区土地资源总体质量不高,相当部分土地退化严重 耕地大部本底质量不高。林地多数质量较高,但现实生产力较低。草地质量一般较低。土地退化普遍而严重,土壤侵蚀、沙化和草地退化面积很大,且呈发展趋势。环境污染已相当严重。

(5) 土地分布不平衡,土地生产力地区间差别显著 东南部湿润、半湿润季风区,集中了全国 92%左右的耕地和林地,是重要的农业和林业区,土地生产力较高。西北干旱、半干旱内陆区,草地多而耕地、林地少,主要为草地牧业区,除有灌溉条件的绿洲外,土地自然生产力低。青藏高原区,土地生产力低,且不易利用。

(6) 土地与人口矛盾尖锐,土地资源承载力长期处于临界状态 随着人口不断增长,已经成为稀缺的耕地资源的绝对数量与人均占有量将不断下降。水资源供应不足的矛盾日趋尖锐,尤其华北地区将更加严峻。中国将处于历史上最短缺的资源承载着历史上最大人口量的时期。

二、农业土地基本状况

农业土地是土地资源利用的主体,是农业各部门最基本的生产资料。主要包括耕地、园地、林地和草地;部分陆地水面可用于渔业生产,也是农业全面发展的重要土地资源。

1. 农业土地类型及其分布

中国农业土地类型复杂多样,地区分布差异很大。据 1996 年全国土地资源详查(不含台湾省、香港和澳门特别行政区及西藏控制线外地区,下同),农业土地总面积 95 067.62 万公顷,占土地总面积的 66.66%。

(1) 耕地 耕地总面积 13 003.92 万公顷,占农业土地总面积的 20.52%。约 88%的耕地,分布在大兴安岭—张家口—榆林—兰州—昌都一线以东的湿润、半湿润区。

根据水利条件和利用方向的不同,耕地可分为水田和旱地。水田占耕地总面积的 25.34%,其中 80%以上分布在秦岭—淮河一线以南,尤以长江中下游平原、四川盆地、珠江三角洲和潮汕平原最为集中。水田因水源条件和灌溉设施的差别,又可分为灌溉水田和望天水田,前者占水田的 86.72%,后者占水田的 13.28%。旱地占耕地总面积的 73.50%,按有无灌溉条件又可分为水浇地和雨养旱地,前者占旱地的 22.67%,主要分布在华北平原,其次是汾渭平原、河套地区、河西走廊及天山两麓农区;后者占旱地的 77.33%,全国各地都有分布,主要集中在东北平原、黄土高原和农牧交错区。

按所处地势的坡面坡度大小,耕地可分为平耕地和坡耕地。平耕地坡度 $\leq 2^\circ$,占耕地总面积的 54.44%,主要分布在东部平原地区。坡耕地又可分为 4 个等级,坡度 $2^\circ\sim 6^\circ$ 为缓坡耕地, $6^\circ\sim 15^\circ$ 为坡耕地, $15^\circ\sim 25^\circ$ 为陡坡耕地, $> 25^\circ$ 为很陡坡耕地,分别占耕地总面积的 17.20%、14.26%、9.57%、4.52%,主要分布在丘陵山地地区,不同程度地存在水土流失和旱、瘠、薄、酸等障碍因素。坡度 25° 是农垦的极限。

耕地类型中还包括菜地,占 1.16%。

(2) 园地 园地总面积 1 002.38 万公顷,占农业土地总面积的 1.58%。包括果园、桑园、茶园、橡胶园和其他热带作物园。

果园占园地总面积的 66.39%。近年来面积扩展较快。分布遍及全国,80%以上集中在暖温带、中亚热带和北亚热带地区。

桑园占园地总面积的 7.08%。主要分布于秦岭—淮河一线以南地区,长江流域的桑园面积占全国的 80%左右。

茶园占园地总面积的 12.52%。集中分布在北纬 $18^\circ\sim 33^\circ$ 、东经 $100^\circ\sim 122^\circ$ 之间的广大丘陵山地。

橡胶园占园地总面积的 7.52%。分布限于热带和南亚热带部分地区。

其他热带作物园占园地总面积的 6.50%。分布也限于热带和南亚热带地区。

(3) 林地 林地总面积据 1996 年全国土地详查为 22 760.87 万公顷(未含宜林无林地),占农业土地总面积的 35.92%;而据全国第五次(1994~1998 年)森林资源统计则为 25 704.7 万公顷(含宜林无林地)。林地的地区分布不均衡,主要分布在东北山地区、西南山地区和东南山地丘陵区,华北平原、东北平原、黄土高原、西北地区和青藏高原的比重均较小。森林植被类型多样,东半部水平地带性较明显,西半部则还存在垂直地带性差别。林业用地可分为有林地、灌木林地、疏林地、未成林造林地、苗圃、宜林无林地等 6 种类型(下述各类型数据按全国第五次森林资源统计)。

有林地占林地总面积的 59.77%,包括用材林、防护林、薪炭林、特用林、经济林和