

全国生态功能区划

(修编版)

关于印发《全国生态功能区划(修编版)》的公告

环境保护部 中国科学院 公告
2015年 第61号

为落实《环境保护法》《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》等关于加强重要区域自然生态保护、优化国土空间开发格局、增加生态用地、保护和扩大生态空间的要求,环境保护部和中国科学院在2008年印发的《全国生态功能区划》基础上,联合开展了修编工作,形成《全国生态功能区划(修编版)》。现予以发布。

环境保护部
中国科学院
2015年11月13日

明确全国生态系统服务功能类型、空间分布与重要性格局,及其对国家和区域生态安全的作用。全国生态系统服务功能分为生态调节功能、产品提供功能与人居保障功能三个类型。生态调节功能主要包括水源涵养、生物多样性保护、土壤保持、防风固沙、洪水调蓄等维持生态平衡、保障全国和区域生态安全等方面的功能。产品提供功能主要包括提供农产品、畜产品、林产品等功能。人居保障功能主要是指满足人类居住需要和城镇建设的功能,主要区域包括大都市群和重点城市群等。生态系统服务功能重要性评价是根据生态系统结构、过程与生态系统服务功能的关系,分析生态系统服务功能特征,按其在全国和区域生态安全的重要性程度分为极重要、较重要、中等重要、一般重要4个等级。

主要类型生态系统服务功能的极重要和较重要分布区特征简介如下。

水源涵养:水源涵养重要区是指我国河流与湖泊的主要水源补给区和源头区。其中,极重要区面积为151.8万平方公里,主要包括大兴安岭、长白山、太行山—燕山、浙闽丘陵、秦岭—大巴山、武陵山区、南岭山区、海南中部山区、川西北高原区、三江源、祁连山、天山、阿尔泰山等地区。较重要区面积为101.6万平方公里,分布于藏东南、昆仑山、横断山区、滇西及滇南地区等地。

生物多样性保护:生物多样性重要区是指国家重要保护动植物的集中分布区,以及典型生态系统分布区。我国生物多样性保护极重要区域面积为200.8万平方公里,主要包括大兴安岭、秦岭—大巴山区、太行山区、浙闽山地、武夷山区、南岭山区、武陵山区、峨山—邛崃山区、滇南、滇西北高原、滇东南、海南中部山区、滨海湿地、藏东南等地区,以及鄂尔多斯高原、锡林郭勒与呼伦贝尔草原区等。生物多样性保护较重要区面积为107.6万平方公里,主要包括松潘高原及甘南地区、羌塘高原、大别山区、长白山以及小兴安岭等地区。

土壤保持:土壤保持的重要性评价主要考虑生态系统减少水土流失的能力及其生态效益。全国土壤保持的极重要区域面积为63.8万平方公里,主要分布在黄土高原、太行山区、秦岭—大巴山区、祁连山区、环四川盆地丘陵地区,以及西南喀斯特地区等区域;较重要区域面积为76.4万平方公里,主要分布在川西高原、藏东南、海南中部山区以及广西高原、藏东南、海南中部山区。

防风固沙:防风固沙重要性评价主要考虑生态系统预防土地沙化、降低沙尘暴危害的能力与作用。全国防风固沙极重要区主要分布在内蒙古库布齐沙漠、科尔沁沙地、毛乌素沙地、鄂尔多斯高原、阿拉善高原、塔里木河流域和准噶尔盆地等区域,面积为30.6万平方公里。防风固沙较重要区主要分布在呼伦贝尔草原、京津风沙源区、河西走廊、阴山北部、河套平原、宁夏中部等地区,面积为44.1万平方公里。

洪水调蓄:洪水调蓄重要性评价主要考虑湖泊、沼泽等生态系统具有滞纳洪水、调节洪峰的能力与作用。全国防洪蓄洪重要区域面积为18.2万平方公里,主要集中在一、二级河流下游游洪区,包括淮河、长江、松花江中下游的湖泊湿地等,主要有洞庭湖、鄱阳湖、江汉湖群,以及洪泽湖等湖泊湿地。

产品提供:产品提供功能主要是指提供粮食、油料、肉、奶、水产品、棉花、木材等农林牧渔业初级产品生产方面的功能。根据国家商品粮基地分布特征,主要有南方高产商品粮基地、黄淮海平原商品粮基地、东北商品粮基地和西北干旱区商品粮基地。南方高产商品粮基地包括长江三角洲、江汉平原、鄱阳湖平原、洞庭湖平原和珠江三角洲;淮河平原商品粮基地包括苏北和皖北两个地区;东北商品粮基地包括三江平原和松嫩平原,吉林省中部平原及辽宁省中部平原地区。我国的粮食主产区,如东北平原、华北平原、长江中下游

平原、四川盆地等,同时也是水果、肉、蛋、奶等畜产品的主要生产区。水产品主产区主要分布在长江中下游和沿海地区。我国人工林主要分布在小兴安岭、长江中下游丘陵、广东东部、四川东部丘陵、黔东南丘陵、云南中部丘陵等地区。我国畜牧业发展区主要分布在内蒙古自治区东部草甸草原、青藏高原高寒草原、高寒草原,以及新疆天山北部草原等地区。

人居保障:根据我国经济发展与城市建设布局,我国人居保障重要功能区

主要包括大都市群、重点城市群。大都市群主要包括京津冀大都市群、长三角大都市群和珠三角大都市群。重点城市群主要包括江中南城市群、胶东半岛城市群、中原城市群、关中城市群、成都城市群、武汉城市群、长株潭城市群和海峡西岸城市群等。

4.全国生态保护重要性综合评价
通过综合评估生态系统水源涵养、生物多样性保护、土壤保持、防风固沙、洪水调蓄等生态系统服务功能重要性,确定全国生态系统服务功能重要性空间分布。通过综合评估水土流失敏感性、沙漠化敏感性、冻融侵蚀敏感性、石漠化敏感性,确定全国生态敏感性空间分布。综合全国生态系统服务功能重要性生态敏感性,形成全国生态保护重要性空间分布格局。

全国生态保护极重要区面积为343.6万平方公里,较重要区面积为204.6万平方公里,分别占全国国土面积的35.8%与21.3%。生态保护极重要区和较重要区总面积为548.2万平方公里,占国土面积的57.1%,提供了全国水源涵养总量的82.6%,保护生物多样性的自然栖息地总面积的75.9%,土壤保持总量的88.3%,固沙总量的64.3%。

三、全国生态功能区划方案

1.分区方法

根据生态系统服务功能类型及其空间分布特征,开展全国生态功能区划。

(1)按照生态系统的自然属性和所具有的主导服务功能类型,将生态系统服务功能分为生态调节、产品提供与人居保障3大类。

(2)在生态功能大类的的基础上,依据生态系统服务功能重要性划分9个生态功能类型。生态调节功能包括水源涵养、生物多样性保护、土壤保持、防风固沙、洪水调蓄5个类型;产品提供功能包括农产品和林产品提供2个类型;人居保障功能包括人口和经济密集的大都市群和重点城市群2个类型。

(3)根据生态功能类型及其空间分布特征,以及生态系统类型的空间分异特征、地形差异、土地利用的组合,划分生态功能区。

2. 区划方案

全国生态功能区划包括生态功能区242个,其中生态调节功能区148个、产品提供功能区63个,人居保障功能区31个。

四、生态功能区类型及概述

将全国生态功能区按主导生态系统服务功能归类,分析各类生态功能区空间分布特征、面临的问题和保护方向,形成全国陆域生态功能区。

1.水源涵养生态功能区

全国共划分水源涵养生态功能区47个,面积共计256.9万平方公里,占全国国土面积的26.9%。其中,对国家和区域生态安全具有重要作用的水源涵养生态功能区主要包括大兴安岭、秦岭—大巴山区、大别山区、南岭山区、闽南山区、海南中部山区、川西北、三江源地区、甘南山区、祁连山、天山区等。

该类生态功能区的主要生态问题:人类活动干扰强度大;生态系统结构简单单一,生态系统质量低,水源涵养功能衰退;森林资源过度开发、天然草原过度放牧等导致植被破坏、水土流失与土地沙化严重;湿地萎缩、面积减少;冰

川后退,雪线上升。

该类生态区的生态保护主要方向:

(1)对重要水源涵养区建立生态功能保护区,加强对水源涵养区的保护与管理,严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被,限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式,如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等。

(2)继续加强生态保护与恢复,恢复与重建水源涵养区森林、草地、湿地等生态系统,提高生态系统的水源涵养能力。坚持自然恢复为主,严格限制在水源涵养区大规模人工造林。

(3)控制水污染,减轻水污染负荷,禁止导致水体污染的产业活动,开展生态清洁小流域的建设。

(4)严格控制载畜量,实行以草定畜,在农牧交错区提倡农牧结合,发展生态产业,培育替代产业,减轻区内畜牧业对水源和生态系统的压力。

2.生物多样性保护生态功能区

全国共划分生物多样性保护生态功能区43个,面积共计220.8万平方公里,占全国国土面积的23.1%。其中,对国家和区域生态安全具有重要作用的生物多样性保护生态功能区主要包括秦岭—大巴山、浙闽山地、武陵山区、南岭地区、海南中部、滇南山地、藏东南、峨山—邛崃山区、滇西北、羌塘高原、三江平原湿地、黄河三角洲湿地、苏北滨海湿地、长江中下游湖泊湿地、东南沿海红树林等。

该类生态区的主要生态问题:

人口增加以及农业和城镇扩张,交通、水电水利设施建设、矿产资源开发、过度放牧、生物资源过度利用,外来物种入侵等,导致生态系统退化,以及森林、草原、湿地等自然栖息地遭到破坏,栖息地破碎化严重;生物多样性受到严重威胁,部分野生动植物物种濒临灭绝。

该类生态区的生态保护主要方向:

(1)开展生物多样性资源调查与监测,评估生物多样性保护状况、受威胁原因。

(2)禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。

(3)保护自然生态系统与重要物种栖息地,限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式,如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、道路建设等。防止生态建设导致栖息环境的改变。

(4)加强对外来物种入侵的控制,禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。

(5)实施国家生物多样性保护重大工程,以生物多样性重要功能区为基础,完善自然保护区体系与保护区群的建设。

3.土壤保持生态功能区

全国共划分土壤保持生态功能区20个,面积共计61.4万平方公里,占全国国土面积的6.4%。其中,对国家和区域生态安全具有重要作用的土壤保持生态功能区主要包括黄土高原、太行山地、三峡库区、南方红壤丘陵区、西南喀斯特地区、川滇干热河谷等。

该类生态区的主要生态问题:

不合理的土地利用,特别是陡坡开垦、森林破坏、草原过度放牧,以及交通建设、矿产开发等人为活动,导致地表植被退化、水土流失加剧和石漠化危害严重。

该类生态区的生态保护主要方向:

(1)调整产业结构,加速城镇化和新农村建设的进程,加快农业人口的转移,降低人口对生态系统的压力。

(2)全面实施保护天然林、退耕还林、退牧还草工程,严禁陡坡垦殖和过度放牧。

(3)开展石漠化区域和小流域综合治理,协调农村经济发展与生态保护的关系,恢复和重建退化植被。

(4)在水土流失严重并可能对当地或下游造成严重危害的区域实施水土保持工程,进行重点治理。

(5)严格资源开发和建设项目的生态监管,控制新的人为水土流失。

(6)发展农村新能源,保护自然植被。

4.防风固沙生态功能区

全国划分防风固沙生态功能区30个,面积共计199.0万平方公里,占全国国土面积的20.8%。其中,对国家和区域生态安全具有重要作用的防风固沙生态功能区主要包括呼伦贝尔草原、科尔沁沙地、阴山北部、鄂尔多斯高原、黑河中游、塔里木河流域,以及环京津风沙源区等。

该类生态区的主要生态问题:

过度放牧、草原开垦、水资源严重短缺与水资源过度开发导致植被退化、土地沙化、沙尘暴等。

该类生态区的生态保护主要方向:

(1)在沙漠化极敏感区和高度敏感

一、指导思想、基本原则和目标

1.指导思想

为了推进生态文明建设和优化国土开发格局,运用生态学原理,以协调人与自然的关系、协调生态保护与经济社会发展关系、增强生态支撑能力、促进经济社会发展可持续发展为目标,在充分认识生态系统结构、过程及生态系统服务功能空间分异规律的基础上,划分生态功能区,明确对保障国家生态安全具有重要意义的区域,指导我国生态保护与建设、自然资源有序开发和产业合理布局,推动我国经济社会与生态保护协调、健康发展。

2.基本原则

(1)主导功能原则:区域生态功能的确定以生态系统的主导服务功能为主。在具有多种生态系统服务功能的地域,以生态调节功能优先;在具有多种生态调节功能的地域,以主导调节功能优先。

(2)区域相关性原则:在区划过程中,综合考虑流域上下游的关系、区域间生态功能的互补作用,根据保障区域、流域与国家生态安全的要求,分析和确定区域的主导生态功能。

(3)协调原则:生态功能区划是国土空间开发利用的基础性区划,是国民经济发展规划、国家主体功能区规划、土地利用规划、农业区划、城镇体系规划等区划、规划编制的科学基础。在制订生态功能区划时,与已经形成的国土空间开发利用格局现状进行衔接。

(4)分级区划原则:全国生态功能区划应从满足国家经济社会发展 and 生态保护工作宏观管理的需要出发,进行大尺度范围划分。省级政府应根据经济社会发展和生态保护工作管理的需要,制定地方生态功能区划。

3.目标

(1)明确全国不同区域的生态系统类型与格局、生态问题、生态敏感性和生态系统服务功能类型及其空间分布特征,提出全国生态功能区划方案,明确各类生态功能区的主导生态系统服务功能以及生态保护目标,划定对国家和区域生态安全起关键作用的重要生态功能区。

(2)全面贯彻“统筹兼顾、分类指导”和综合生态系统管理思想,改变按要素管理生态系统的传统模式,增强生态系统的生态调节功能,提高区域生态系统的承载力与经济社会的支撑能力。

(3)以生态功能区为基础,指导区域生态保护与建设、生态保护红线划定、产业布局、资源开发利用和经济社会发展规划,构建科学合理的生态安全,协调社会经济发展和生态保护的关系。

二、区划方法与依据

全国生态功能区划是在生态系统调查、生态敏感性与生态系统服务功能评价的基础上,明确其空间分布规律,确定不同区域的生态功能,提出全国生态功能区划方案。

1.生态系统空间特征

我国地处欧亚大陆东南部,位于北纬4° 15'~53° 31',东经73° 34'~135° 5',自北向南有寒温带、温带、暖温带、亚热带和热带5个气候带。地貌类型十分复杂,由西向东形成三大阶梯,第一阶梯是号称“世界屋脊”的青藏高原,平均海拔在4000米以上;第二阶梯从青藏高原的北缘和东缘到大兴安岭—太行山—巫山—雪峰山一线之间,海拔在1000~2000米;第三阶梯为我国东部地区,海拔在500米以上。我国气候和地势特征奠定了我国森林、灌丛、草地、湿地、荒漠、农田、城市等各类陆地生态系统发育与演变的自然基础,以及我国社会经济发展的空间格局。

森林生态系统:我国森林面积为190.8万平方公里,森林覆盖率为20.2%。我国森林生态系统主要分布在我国湿润、半湿润地区,其中,东北、西南与东南地区森林面积较大。从北到南依次分布的典型森林生态系统类型有寒温带针叶林、温带针阔叶混交林、暖温带落叶阔叶林、亚热带常绿阔叶林和温性针叶林、热带季雨林、雨林等。

灌丛生态系统:我国灌丛面积为69.2万平方公里,占全国国土面积的7.3%。主要类型有阔叶灌丛、针叶灌丛和稀疏灌丛。其中,阔叶灌丛集中分布于华北及西北山地,以及云贵高原和青藏高原等地,针叶灌丛主要分布于川藏交界高海拔区及青藏高原,稀疏灌丛多见于塔克拉玛干、腾格里等荒漠地区。

草地生态系统:我国草地包括草甸、草原、草丛,面积为283.7万平方公里,占全国国土面积的30.0%。温带草甸主要分布于内蒙古东部,高寒草甸主要分布于青藏高原东部。温带草原主要分布于内蒙古高原、黄土高原北部和

松嫩平原西部,温带荒漠草原主要分布在内蒙古西部与新疆北部,高寒草原与高寒荒漠草原主要分布在青藏高原西部与西北部。草丛主要分布在我国东部湿润地区。

湿地生态系统:我国湿地类型丰富,湿地总面积为35.6万平方公里,居亚洲第一位、世界第四位,并拥有独特的青藏高原高寒湿地生态系统类型。在自然湿地中,沼泽湿地为15.2万平方公里,河流湿地为6.5万平方公里,湖泊湿地为13.9万平方公里。

荒漠生态系统:主要分布我国的西北干旱区和青藏高原北部,降水稀少、蒸发强烈、极端干旱的地区,总面积为127.7万平方公里,约占全国国土面积的13.5%,包括沙漠、戈壁、荒漠裸岩等类型。

农田生态系统:我国是农业大国,农田生态系统包括耕地与园地,面积为181.6万平方公里,占全国国土面积的19.2%,主要分布在东北平原、华北平原、长江中下游平原、珠江三角洲、四川盆地等区域。耕地包括水田和旱地,其中水田以水稻为主,旱地以小麦、玉米、大豆和棉花等为主。园地包括乔木园地和灌木园地,乔木园地主要包括果园以及海南、云南等地热作园,灌木园地主要包括我国南方广泛分布的茶园。

城镇生态系统:全国城镇生态系统面积为25.4万平方公里,占全国国土面积的2.7%,主要分布在中东部的京津冀、长江三角洲、珠江三角洲、辽东半岛、胶东半岛、成渝地区、长江中游等地区。

由于数千年的开发历史和巨大的人口压力,我国各类生态系统受到不同程度的开发、干扰和破坏。生态系统退化,涵养水源、防风固沙、调蓄洪水、保持土壤、保护生物多样性等生态系统服务功能明显降低,并由此带来一系列生态问题,区域生态安全面临严重威胁。

2.生态敏感性评价

生态敏感性是指一定区域发生生态问题的可能性和程度,用来反映人类活动可能造成的生态后果。生态敏感性的评价内容包括水土流失敏感性、沙漠化敏感性、石漠化敏感性、冻融侵蚀敏感性4个方面。根据各类生态问题的形成机制和主要影响因素,分析各地域单元的生态敏感性特征,按敏感程度划分为极敏感、高度敏感、中度敏感、低敏感4个等级。

主要生态问题的极敏感和高度敏感分布特征简介如下。

水土流失敏感性:我国水土流失敏感性主要受地形、降水量、土壤性质和植被的影响。全国水土流失敏感区总面积为173.15万平方公里,其中极敏感区域面积为12.9万平方公里,占全国国土面积的1.4%,主要分布在黄土高原、吕梁山、横断山区、念青唐古拉山脉以及西南喀斯特地区。高度敏感区面积为23.3万平方公里,占全国国土面积的2.4%,主要分布在太行山区、大青山、陇南地区、秦岭—大巴山区、四川盆地周边、川滇干热河谷、滇中和滇西地区、藏东南、南方红壤区,以及天山水脉、昆仑山脉局部地区。水土流失极敏感和高度敏感地区通常也是滑坡、泥石流易发区。

沙漠化敏感性:我国沙漠化敏感性主要受干燥度、大风日数、土壤性质和植被覆盖的影响。全国沙漠化敏感区总面积为182.3万平方公里,主要集中在降水稀少、蒸发量大的干旱、半干旱地区。其中,沙漠化极敏感区域面积为124.6万平方公里,主要分布在塔里木盆地、塔克拉玛干沙漠、吐鲁番盆地、巴丹吉林沙漠和腾格里沙漠、柴达木盆地、毛乌素沙地等地区及周边地区。沙漠化高度敏感区域主要包括准噶尔盆地、鄂尔多斯高原、阴山山脉以及浑善达克沙地以北地区,面积为41.1万平方公里。

冻融侵蚀敏感性:我国冻融侵蚀敏感性主要受气温、地形,以及冻土、冰川分布的影响。全国冻融侵蚀敏感区总面积为170.9万平方公里,其中冻融侵蚀极敏感区面积为0.6万平方公里,主要分布在青藏高原东部、天山高海拔地区;冻融侵蚀高度敏感区面积为10.3万平方公里,集中分布在阿尔泰山、天山、祁连山北部、昆仑山北部等地。

石漠化敏感性:我国西南石漠化敏感性主要受石灰岩分布、岩性与降水的影响。西南石漠化敏感区总面积为51.6万平方公里,主要分布在西南岩溶地区。极敏感区与高度敏感区交织分布,面积为2.3万平方公里,集中分布在贵州省西部、南部区域,包括毕节地区、六盘水、安顺西部、黔西南州以及遵义、铜仁地区等,广西百色、崇左、南宁交界区,云南东部文山、红河、曲靖以及昭通等地。川西南峡谷山地、大渡河下游及金沙江下游等地区也有成片分布。

3.生态系统服务功能及其重要性评价
生态系统服务功能评价的目的是

区建立生态功能保护区,严格控制放牧和草原生物资源的利用,禁止开垦草原,加强植被恢复和保护。

(2)调整传统的畜牧业生产方式,大力发展草业,加快规模化圈养牧业的发展,控制放牧对草地生态系统的损害。

(3)积极推进草畜平衡科学管理办法,限制养殖规模。

(4)实施防风固沙工程,恢复草地植被,大力推进调整产业结构,退耕还草,退牧还草等措施。

5.洪水调蓄生态功能区

全国共划分洪水调蓄生态功能区8个,面积共计4.9万平方公里,占全国国土面积的0.5%。其中,对国家和区域生态安全具有重要作用的洪水调蓄生态功能区主要包括淮河中下游湖泊湿地、江汉平原湖泊湿地、长江中下游洞庭湖、湿地生态系统,退田还湖,退牧还草等措施。

该类生态区的主要生态问题:湖泊泥沙淤积严重,湖泊容积减小,调蓄能力下降;围垦造成沿江沿河的重要湖泊、湿地萎缩;工业废水、生活污水、农业面源污染、淡水养殖等导致湖泊污染加剧。

该类生态区生态保护的主要方向:

(1)加强洪水调蓄生态功能区的建设,保护湖泊、湿地生态系统,退田还湖,平垸行洪,严禁围垦湖泊湿地,增加调蓄能力。

(2)加强流域治理,恢复与保护上游植被,控制水土流失,减少湖泊、湿地萎缩。

(3)控制水污染,改善水环境。

(4)发展避洪经济,处理好蓄洪与

经济发展之间的矛盾。

6.农产品提供功能区

农产品提供功能区主要是指提供粮食、肉类、蛋、奶、水产品和棉、油等农产品为主的长期从事农业生产的地带,包括全国商品粮基地和集中连片的农业用地,以及畜产品和水产品提供的区域。全国共划分农产品提供功能区58个,面积共计180.6万平方公里,占全国国土面积的18.9%,集中分布在东北平原、华北平原、长江中下游平原、四川盆地、东南沿海平原地区、汾渭谷地、河套灌区、宁夏灌区、新疆绿洲等商品粮基地、产肉区、以及内蒙古东部草甸草原、青藏高原高寒草甸、新疆天山北部草原等重要畜牧业区。

该类生态区的主要生态问题:

农田侵占、土壤肥力下降、农业面源污染严重;在草地畜牧业区,过度放牧,草地退化沙化,抵御灾害能力低。

该类生态区生态保护的主要方向:

(1)严格保护基本农田,培养土壤肥力。

(2)加强农田基本建设,增强抗自然灾害的能力。

(3)加强水利建设,大力发展节水农业;种养结合,科学施肥。

(4)发展无公害农产品、绿色食品和有机食品;调整农业产业和农村经济结构,合理组织农业生产和农村经济活动。

(5)在草地畜牧业区,要科学确定草场载畜量,实行季节畜牧业,实现草畜平衡;草地封育改良相结合,实施大范围轮牧制度。

7.林产品提供功能区

林产品提供功能区主要是指提供林产品为主的林区。全国共划分林产品提供功能区5个,面积10.9万平方公里,占全国国土面积的1.1%,集中分布在小兴安岭、长江中下游丘陵、四川东部丘陵等人工林集中区。

该类生态区的主要生态问题:

林区过量砍伐,蓄积量低,森林质量低,生态系统服务功能退化。

该类生态区的生态保护主要方向:

(1)加强速生丰产林区的建设与管理,合理采伐,实现采育平衡,协调木材生产与生态功能保护的关系。

(2)改善农村能源结构,减少对林地的压力。

8.大都市群

大都市群主要指我国人口高度集中的城市群,主要包括:京津冀大都市群、珠三角大都市群和长三角大都市群生态功能区3个,面积共计10.8万平方公里,占全国国土面积的1.1%。

该类生态区的主要生态问题:

城市无限制扩张,生态承载力严重超载,生态功能低,污染严重,人居环境质量下降。

该类生态区生态保护主要方向:

加强城市发展规划,控制城市规模,合理布局城市功能组团;加强生态城市建设,大力调整产业结构,提高资源利用效率,控制城市污染,推进循环经济和社会建设。

下转八版