

附件：

全国生态功能区划

环境保护部
中国科学院
二〇〇八年七月

目 录

前 言	1
一、指导思想、基本原则和目标	4
1. 指导思想.....	4
2. 基本原则.....	4
3. 目标.....	5
二、区划方法与依据	6
1. 生态系统空间特征.....	6
2. 生态敏感性评价.....	8
3. 生态系统服务功能及其重要性评价.....	11
三、全国生态功能区划方案	15
1. 分区方法.....	15
2. 区划方案.....	15
四、生态功能区类型及概述	17
1. 水源涵养生态功能区.....	18
2. 土壤保持生态功能区.....	19
3. 防风固沙生态功能区.....	20
4. 生物多样性保护生态功能区.....	20
5. 洪水调蓄生态功能区.....	21
6. 农产品提供生态功能区.....	22
7. 林产品提供生态功能区.....	23
8. 大都市群.....	24
9. 重点城镇群.....	24
五、全国重要生态功能区域	26
六、生态功能区划实施的保障措施	29
附一 全国生态功能区划方案	31
附二 全国重要生态功能区域	42

前 言

全国生态功能区划是在全国生态调查的基础上,分析区域生态特征、生态系统服务功能与生态敏感性空间分异规律,确定不同地域单元的主导生态功能,制定全国生态功能区划,对贯彻落实科学发展观,牢固树立生态文明观念,维护区域生态安全,促进人与自然和谐发展具有重要意义。

全国生态功能区划是生态保护工作由经验型管理向科学型管理转变、由定性型管理向定量型管理转变、由传统型管理向现代型管理转变的一项重大基础性工作,是科学开展生态环境保护工作的重要手段,是指导产业布局、资源开发的重要依据。

党中央、国务院高度重视生态功能区划工作。2000年,国务院颁布了《全国生态环境保护纲要》,明确了生态保护的指导思想、目标和任务,要求开展全国生态功能区划工作,为经济社会持续、健康发展和环境保护提供科学支持。2004年,胡锦涛总书记强调指出:“开展全国生态区划和规划工作,增强各类生态系统对经济社会发展的服务功能。”2005年,国务院《关于落实科学发展观 加强环境保护的决定》再次要求“抓紧编制全国生态功能区划”。国家“十一五”规划纲要明确要求对22个重

要生态功能区实行优先保护，适度开发。

为贯彻落实党中央、国务院编制全国生态功能区划的有关要求，从2001年开始，原国家环境保护总局会同有关部门组织开展了全国生态现状调查。在调查的基础上，中国科学院以甘肃省为试点开展了省级生态功能区划研究，并编制了《全国生态功能区划规程》。2002年8月，原国家环境保护总局会同国务院西部开发办公室联合下发了《关于开展生态功能区划工作的通知》，启动了西部12省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团的生态功能区划编制工作。2003年8月，开始了中东部地区生态功能区划的编制。2004年，我国内地31个省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团全部完成了生态功能区划编制工作。在此基础上，综合运用我国建国以来自然区划、农业区划、气象区划，以及生态系统及其服务功能研究成果，2005年，中国科学院汇总完成了《全国生态功能区划》初稿。之后，原国家环境保护总局会同中国科学院先后召开了10余次专家分析论证会，对《全国生态功能区划》初稿进行了反复修改和完善。2006年10月，《全国生态功能区划》再次征求国务院各有关部门和各省、自治区、直辖市的意见后，又进一步得到充实与完善。2007年7月原国家环境保护总局与中国科学院又联合主持了专家论证会，对修改完善的《全国生态功能区划》进行了全面系统地评估，并得到了

由 16 位院士、专家组成的专家组的充分肯定。

全国生态功能区划的范围为我国内地 31 个省级行政单位的陆地，未包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省。

一、指导思想、基本原则和目标

1. 指导思想

为了贯彻科学发展观，树立生态文明的观念，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、促进经济社会可持续发展为目标，在充分认识区域生态系统结构、过程及生态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有重要意义的区域，以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：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：生态功能区的确定要与国家主体功能区规划、重大经济技术政策、社会发展规划、经济发展规划和其他各种专项

规划相衔接。

(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和生态保护工作宏观管理的需要出发，进行大尺度范围划分。省级生态功能区划应与全国生态功能区划相衔接，在区划尺度上应更能满足省域经济社会发展和生态保护工作微观管理的需要。

3. 目标

(1) 分析全国不同区域的生态系统类型、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) 按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，分析各重要生态功能区的主要生态问题，分别提出生态保护主要方向。

(3) 以生态功能区划为基础，指导区域生态保护与生态建设、产业布局、资源利用和经济社会发展规划，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现状调查、生态敏感性与生态服务功能评价的基础上，分析其空间分布规律，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 $4^{\circ} 15' \sim 53^{\circ} 31'$ ，东经 $73^{\circ} 34' \sim 135^{\circ} 5'$ ，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米以下。我国独特的气候和地貌特征是我国森林、草原、湿地、荒漠、农田和城市等各类陆地生态系统发育与演变的自然基础。我国生态系统空间分布格局见附图1。

森林生态系统：我国森林面积为174.8万平方公里，森林覆盖率为18.2%，森林蓄积量为124.56亿立方米。我国森林生态系统主要分布在东部地区，受热量的影响，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、暖温带落叶阔叶林和针叶林、亚热带常绿阔叶林和针叶林、热带季雨林、雨林等。

草原生态系统：我国草原面积为 390 万平方公里，约占世界草原面积的 13%，占全国国土面积的 41%，其中 84.4% 的草原分布在西部。我国草原可分为温带草原、高寒草原和荒漠区山地草原 3 大类。温带草原分布于内蒙古高原、黄土高原北部和松嫩平原西部，受水分的影响，从东到西依次分布有草甸草原、典型草原和荒漠草原。高寒草原为青藏高原所特有，东部半湿润地区为高寒草甸，西部半干旱区为高寒草原。荒漠区山地草原主要分布在阿尔泰、天山、昆仑山等山系。

湿地生态系统：世界各类型湿地在我国均有分布，湿地总面积为 38.5 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 13.7 万平方公里，近海与海岸湿地为 5.9 万平方公里，河流湿地为 8.2 万平方公里，湖泊湿地为 8.4 万平方公里。

荒漠生态系统：主要分布在我国西北降水稀少、蒸发强烈、极端干旱的地区，总面积约占全国国土面积的 1/5，沙漠和戈壁面积共约 100 万平方公里。我国荒漠生态系统有小乔木荒漠、灌木荒漠、半灌木与小半灌木荒漠和垫状小半灌木（高寒）荒漠 4 个主要类型。

农田生态系统：我国是农业大国，耕地面积为 121.8 万平方公里，占全国国土面积的 12.7%，主要分布在我国东部地区。我国农田分为水田和旱地两种类型，分别占全国农田总面积的 26.3% 和 73.7%。水田以水稻为主，旱地以小麦、玉米、大豆和棉花等为主。

城市生态系统：全国设市城市为 661 个，城市人口为 35 894 万，

并已形成 3 个城市群和 11 个区域城市中心。我国城市主要分布在中东部地区。

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、调节洪涝灾害、保持土壤、保护生物多样性等生态服务功能大幅度降低，并由此带来一系列生态问题，国家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土壤侵蚀敏感性、沙漠化敏感性、盐渍化敏感性、石漠化敏感性、冻融侵蚀敏感性和酸雨敏感性 6 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、中度敏感以及一般敏感 4 个级别。全国生态敏感性特征见附图 2。

土壤侵蚀敏感性：我国土壤侵蚀敏感性主要受地形、降水量、土壤和植被的影响。全国极敏感区域面积为 27.1 万平方公里，占全国国土面积的 2.8%，主要分布在黄土高原、西南山区、太行山区、汉江源头山区、大青山、念青唐古拉山脉、横断山地区等。高度敏感区面积为 61.2 万平方公里，占全国国土面积的 6.4%，主要分布在燕山、努鲁儿虎山、大兴安岭东部，川西、滇西、秦巴山地，贵州省、广西壮族自治区、湖南省、江西省等的丘陵和山区，

以及天山山脉、昆仑山脉局部零星地区。中度敏感区面积为 97.5 万平方公里，占全国国土面积的 10.2%，主要分布在降水量 400~800 毫米的区域，包括东北平原大部、四川盆地东部丘陵、阿尔泰山、天山、昆仑山等地区。土壤侵蚀极度敏感和高度敏感地区通常也是滑坡、泥石流易发生区。

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。沙漠化敏感区域主要集中分布在降水量稀少、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 111.2 万平方公里，主要分布在准噶尔盆地、塔克拉玛干沙漠边缘、吐鲁番盆地、巴丹吉林沙漠和腾格里沙漠边缘、柴达木盆地北部、呼伦贝尔沙地、科尔沁沙地、浑善达克沙地、毛乌素沙地、宁夏平原等地。沙漠化高度敏感区域包括新疆天山南脉至塔里木河冲洪积平原、古尔班通古特沙漠南部、疏勒河北部、柴达木盆地南部、呼伦贝尔高原、河套平原、阴山山脉以北以及科尔沁沙地以北地区，面积为 43.0 万平方公里。沙漠化中度敏感区域主要分布在大兴安岭至科尔沁沙地过渡低丘、平原带、青海湖，以及北大通河流域、四川若尔盖、东北平原西部，面积为 71.3 万平方公里。

盐渍化敏感性：我国盐渍化敏感性主要受干燥度、地形、地下水水位与矿化度的影响。我国土地盐渍化极敏感区面积为 79.5 万平方公里，除滨海半湿润地区的盐渍土外，主要分布在我国干旱和半干旱地区，包括塔里木盆地周边、和田河谷、准噶尔盆地周边、柴达木盆地、吐鲁番盆地、罗布泊、疏勒河下游、黑河下游、河套平

原、浑善达克沙地以西、呼伦贝尔东部，以及西辽河河谷平原。盐渍化高度敏感区面积为 50.5 万平方公里，集中分布在准噶尔盆地东南部、哈密地区、北山洪积平原、河西走廊北部、阿拉善洪积平原区、宁夏平原、阴山以北河谷区域、黄淮海平原、东北平原河谷地区，以及青藏高原内零星地区。盐渍化中度敏感区面积为 58.9 万平方公里，主要分布在额尔齐斯河、伊犁河洪积平原、青海湖以西布哈河流域平原、河西走廊南部、鄂尔多斯高原西部和三江源等地区。

石漠化敏感性：我国石漠化敏感性主要分布在石灰岩地区，受石灰岩地层结构、成分和降水量影响。石漠化极敏感区面积为 3.6 万平方公里，集中分布在贵州省西部、南部区域，包括遵义、贵阳、毕节南部、安顺南部、六盘水、黔南州、铜仁等地区，广西壮族自治区百色、崇左、南宁交界处，四川省西南峡谷山地、大渡河下游及金沙江下游等地区也有成片分布；石漠化高度敏感区多与极敏感区交织分布，面积为 15.2 万平方公里，主要在贵州省西部、中部和南部，广西壮族自治区西部和东部，四川省南部和西南部，四川盆地东部平行岭谷地区，云南省东部，湖南省中西部，广东省北部等地区有零星分布；石漠化中度敏感区分布较广，主要分布在四川盆地周边、四川省西部、云南省东部、贵州省中部、广西壮族自治区中部、湖南省南部、湖北省西南、江西省和湖北省交界地区，以及甘肃省的北山、华北的燕山、太行山等地区的石灰岩地区。

冻融侵蚀敏感性：我国冻融侵蚀敏感性主要受气温、地形、植被以及冻土、冰川分布的影响。冻融侵蚀极敏感区面积为 46.1 万平

方公里，主要分布在青藏高原，海拔普遍高于 4100 米；冻融侵蚀高度敏感区面积为 74.7 万平方公里，集中分布在阿尔泰山、天山、祁连山脉北部、昆仑山脉北部、横断山脉，以及大兴安岭高海拔地区；冻融侵蚀中度敏感区面积为 92.7 万平方公里，分布在祁连山南部、阿尔金山以南、可可西里山以东、冈底斯山以北、三江源东南部，以及大兴安岭北部等地区。

酸雨敏感性：我国酸雨敏感性主要受土壤、水分盈亏、生态系统类型的影响。酸雨敏感区主要分布在我国南方地区，酸雨极敏感区面积为 139.8 万平方公里，占全国国土面积的 14.6%，分布区包括四川省南部、重庆市、贵州省、湖南省、湖北省、广西壮族自治区、江西省、江苏省、浙江省、福建省、广东省和安徽省南部等；酸雨高度敏感区面积为 60.9 万平方公里，占全国国土面积的 6.4%，主要分布在四川省西部、云南省南部、广西宜山；酸雨中度敏感面积为 144.3 万平方公里，占全国国土面积的 15.0%，主要分布在大兴安岭北部、小兴安岭、长白山、山东半岛、秦巴山区、横断山脉。

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明确生态服务功能类型及其空间分布。全国生态服务功能包括生态调节功能、产品提供功能与人居保障功能。其中，生态调节功能主要是指水源涵养、土壤保持、防风固沙、生物多样性保护、洪水调蓄等维持生态平衡、保障全国或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、水产品、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镇群等。生态系统服务功能重要性评价是根据生态系统结构、过程与生态服务功能的关系，分析生态服务功能特征，按其对全国和区域生态安全的重要性程度分为极重要、重要、中等重要、一般重要 4 个等级。全国生态服务功能特征见附图 3。

水源涵养：重要水源涵养区是指我国重要河流上游和重要水源补给区，面积为 113 万平方公里。主要包括黑龙江、松花江、东西辽河，滦河，淮河，珠江（东江、西江、北江）的上游，渭河、汉江和嘉陵江上游，长江—黄河—澜沧江三江源区，黑河和疏勒河上游，塔里木河、雅鲁藏布江上游，以及南水北调水源区和密云水库上游等重要水源涵养区域。

土壤保持：土壤保持的重要性评价主要考虑土壤侵蚀敏感性及其对下游的可能影响。全国土壤保持的极重要区域面积为 27.1 万平方公里，主要分布在黄土高原、三峡库区、金沙江干热河谷、西南石漠化地区、西藏自治区东南部等区域；重要区域面积为 61.2 万平方公里，主要分布在大兴安岭东南地区、江南红壤丘陵区、四川盆地东部丘陵和盆周山地地区、阴山山脉西部地区、横断山地区、西藏自治区东南部 and 新疆维吾尔自治区的天山山脉西段、北麓，以及塔里木河南段；中等重要地区面积为 97.5 万平方公里，主要分布在太行山东部、西藏自治区东部、青海省东南部、大兴安岭中部、东

北平原大部、山东半岛等广大地区。

防风固沙：防风固沙重要性评价主要考虑沙漠化敏感性和沙尘及其影响范围与程度。全国防风固沙极重要区主要分布在内蒙古浑善达克沙地、呼伦贝尔西部、科尔沁沙地、毛乌素沙地、河西走廊和阿拉善高原西部、黑河下游、柴达木盆地东部、准噶尔盆地周边、塔里木河流域，以及京津风沙源区和西藏“一江两河”（雅鲁藏布江、拉萨河、年楚河）等地区，面积为 95.1 万平方公里。

生物多样性保护：不同地区保护生物多样性的价值取决于濒危珍稀动植物的分布，以及典型的生态系统分布。我国生物多样性保护极重要区域主要包括西双版纳、海南岛中部山区、川西高山峡谷地区、藏东南地区、横断山脉中部、滇西北地区、武陵山地区、巴山区、十万大山地区、祁连山南部地区、江苏省北部沿海滩涂湿地、洞庭湖和鄱阳湖湿地等地区，面积为 37.2 万平方公里；生物多样性保护重要区面积为 139.5 万平方公里，主要包括小兴安岭北部、三江平原、长白山、大兴安岭北部、浙闽山地、南岭地区 and 三江源地区。

洪水调蓄：主要考虑具有滞纳洪水、调节洪峰的湖泊湿地生态系统。全国防洪蓄洪重要区域主要集中在一、二级河流下游蓄洪区，其面积为 3.6 万平方公里，分布在淮河、长江、松花江中下游蓄洪区及其大型湖泊等。

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。我国为粮食主产区，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。水产品主要分布在长江中下游和沿海地区。我国速生丰产林主要分布在大兴安岭、长白山、长江中下游丘陵、四川东部丘陵等地区。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、青藏高原高寒草甸、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、区域重点城镇群。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。重点城镇群主要包括辽中南城镇群、胶东半岛城镇群、中原城镇群、关中城镇群、成都城镇群、武汉城镇群、长株潭城镇群和海峡西岸城镇群等。

三、全国生态功能区划方案

1. 分区方法

按照我国的气候和地貌等自然条件，将全国陆地生态系统划分为 3 个生态大区：东部季风生态大区、西部干旱生态大区和青藏高原生态大区；然后依据《生态功能区划暂行规程》，将全国生态功能区划分为 3 个等级：

（1）根据生态系统的自然属性和所具有的主导服务功能类型，将全国划分为生态调节、产品提供与人居保障 3 类生态功能一级区。

（2）在生态功能一级区的基础上，依据生态功能重要性划分生态功能二级区。生态调节功能包括水源涵养、土壤保持、防风固沙、生物多样性保护、洪水调蓄等功能；产品提供功能包括农产品、畜产品、水产品 and 林产品；人居保障功能包括人口和经济密集的大都市群和重点城镇群等。

（3）生态功能三级区是在二级区的基础上，按照生态系统与生态功能的空间分异特征、地形差异、土地利用的组合来划分生态功能三级区。

2. 区划方案

全国生态功能一级区共有 3 类 31 个区，包括生态调节功能区、产品提供功能区与人居保障功能区。生态功能二级区共有 9 类 67 个

区。其中，包括水源涵养、土壤保持、防风固沙、生物多样性保护、洪水调蓄等生态调节功能，农产品与林产品等产品提供功能，以及大都市群和重点城镇群人居保障功能二级生态功能区。生态功能三级区共有 216 个。全国生态功能区划体系见表 1，区划方案见附一和附图 4。

表 1 全国生态功能区划体系

生态功能一级区 (3类)	生态功能二级区 (9类)	生态功能三级区举例 (216个)
生态调节	水源涵养	大兴安岭北部落叶松林水源涵养
	防风固沙	呼伦贝尔典型草原防风固沙
	土壤保持	黄土高原西部土壤保持
生态调节	生物多样性保护	三江平原湿地生物多样性保护
	洪水调蓄	洞庭湖湿地洪水调蓄
产品提供	农产品提供	三江平原农业生产
	林产品提供	大兴安岭林区林产品
人居保障	大都市群	长三角大都市群
	重点城镇群	武汉城镇群

四、生态功能区类型及概述

全国生态功能三级区中水源涵养功能、土壤保持、防风固沙、生物多样性保护、洪水调蓄、农产品提供、林产品提供，以及大都市群和重点城镇群等功能区共 216 个（表 2）。各类生态功能区的空间分布特征、面临的问题和保护方向概述如下：

表 2 全国陆地生态功能区类型统计表

主导生态服务功能		三级区数量（个）	面积（万平方公里）	面积比例（%）
生态调节	水源涵养	50	237.90	24.78
	土壤保持	28	93.72	9.76
	防风固沙	27	204.77	21.33
	生物多样性保护	34	201.05	20.94
	洪水调蓄	9	7.06	0.73
产品提供	农产品提供	36	168.63	17.57
	林产品提供	10	30.90	3.22
人居保障	大都市群	3	4.23	0.44
	重点城镇群	19	8.03	0.84
合计		216	956.29	99.61

注：本区划不含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省，其面积合计为 3.71 万平方公里。

1. 水源涵养生态功能区

全国共有水源涵养生态功能三级区 50 个，面积 237.90 万平方公里，占全国国土面积的 24.78%。其中对国家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、秦巴山地、大别山、淮河源、南岭山地、东江源、珠江源、海南省中部山区、岷山、若尔盖、三江源、甘南、祁连山、天山以及丹江口水库库区等。

该类型区的主要生态问题：人类活动干扰强度大；生态系统结构单一，生态功能衰退；森林资源过度开发、天然草原过度放牧等导致植被破坏、土地沙化、土壤侵蚀严重；湿地萎缩、面积减少；冰川后退，雪线上升。

该类型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，限制或禁止各种不利于保护生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦草地等。

(2) 继续加强生态恢复与生态建设，治理土壤侵蚀，恢复与重建水源涵养区森林、草原、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养功能。

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

(4) 严格控制载畜量，改良畜种，鼓励围栏和舍饲，开展生态产

业示范，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. 土壤保持生态功能区

全国共有土壤保持生态功能三级区 28 个，面积 93.72 万平方公里，占全国国土面积的 9.76%。其中对国家生态安全具有重要作用的土壤保持生态功能区主要包括太行山地、黄土高原、三江源区、四川盆地丘陵区、三峡库区、南方红壤丘陵区、西南喀斯特地区、金沙江干热河谷等。

该类型区的主要生态问题：不合理的土地利用，特别是陡坡开垦，以及交通、矿产开发、城镇建设、森林破坏、草原过度放牧等人为活动，导致地表植被退化、土壤侵蚀和石漠化危害严重。

该类型区生态保护的主要方向：

(1) 调整产业结构，加速城镇化和社会主义新农村建设的进程，加快农业人口的转移，降低人口对土地的压力。

(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) 严格资源开发和建设项目的生态监管，控制新的人为土壤侵蚀。

(5) 发展农村新能源，保护自然植被。

3. 防风固沙生态功能区

全国有防风固沙生态功能三级区 27 个，面积 204.77 万平方公里，占全国国土面积的 21.33%。其中，对国家生态安全具有重要作用的防风固沙生态功能区主要包括科尔沁沙地、呼伦贝尔沙地、阴山北麓—浑善达克沙地、毛乌素沙地、黑河中下游、塔里木河流域，以及环京津风沙源区等。

该类型区的主要生态问题：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。

该类型区生态保护的主要方向：

(1) 在沙漠化极敏感区和高度敏感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，控制放养对草地生态系统的损害。

(3) 调整产业结构、退耕还草、退牧还草，恢复草地植被。

(4) 加强西部内陆河流域规划和综合管理，禁止在干旱和半干旱区发展高耗水产业；在出现江河断流的流域禁止新建引水和蓄水工程，合理利用水资源，保障生态用水，保护沙区湿地。

4. 生物多样性保护生态功能区

全国共有生物多样性保护生态功能三级区 34 个，面积 201.05 万平方公里，占全国国土面积的 20.94%。其中，对国家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长白山山地、秦

巴山地、浙闽赣交界山区、武陵山山地、南岭地区、海南岛中南部山地、桂西南石灰岩地区、西双版纳和藏东南山地热带雨林季雨林区、岷山-邛崃山、横断山区、北羌塘高寒荒漠草原区、伊犁-天山山地西段、三江平原湿地、松嫩平原湿地、辽河三角洲湿地、黄河三角洲湿地、苏北滩涂湿地、长江中下游湖泊湿地、东南沿海红树林等。

该类型区的主要生态问题：人口增加以及农业和城市扩张，交通、水电水利建设，过度放牧、生物资源过度开发，外来物种入侵等，导致森林、草原、湿地等自然栖息地遭到破坏，栖息地破碎化、岛屿化严重；生物多样性受到严重威胁，许多野生动植物物种濒临灭绝。

该类型区生态保护的主要方向：

- (1) 加强自然保护区建设和管理，尤其自然保护区群的建设。
- (2) 不得改变自然保护区的土地用途，禁止在自然保护区内开发建设，实施重大工程对生物多样性影响的生态影响评价。
- (3) 禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。
- (4) 加强对外来物种入侵的控制，禁止在自然保护区引进外来物种。
- (5) 保护自然生态系统与重要物种栖息地，防止生态建设导致栖息环境的改变。

5. 洪水调蓄生态功能区

全国共有洪水调蓄三级生态功能区 9 个,面积 7.06 万平方公里,占全国国土面积的 0.73%。其中,对国家生态安全具有重要作用的洪水调蓄生态功能区主要包括松嫩平原湿地、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、鄱阳湖、安徽省沿江湖泊湿地等洪水调蓄生态功能区。这些区域同时也是我国重要的水产品提供区。

该类型区的主要生态问题: 由于流域土壤侵蚀加剧,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、农田退水大量排放,以及淡水养殖等导致地表水质受到严重污染;血吸虫和其他流行性疾病的传播,危害人民身体健康。

该类型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,控制土壤侵蚀,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. 农产品提供生态功能区

农产品提供生态功能区主要是指以提供粮食、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区,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。全国共有农产品提供生态功能三级区 36 个，面积 168.63 万平方公里，占全国国土面积的 17.57%，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、新疆绿洲等商品粮集中生产区，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。

该类型区的主要生态问题：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。

该类型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) 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。
- (4) 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，实施大范围轮封轮牧制度。

7. 林产品提供生态功能区

林产品提供生态功能区主要是指以提供林产品为主的林区，即速生丰产林基地。全国共有林产品提供生态功能三级区 10 个，面积 30.90 万平方公里，占全国国土面积的 3.22%，集中分布在大兴安

岭、长白山、长江中下游丘陵、四川东部丘陵、云南西南山地等速生丰产林基地集中区。

该类型区的主要生态问题:林区过量砍伐,森林质量下降较为普遍。

该类型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

大都市群主要是指我国人口高度集中的城市群,主要指京津冀大都市群、珠三角大都市群和长三角大都市群生态功能三级区3个,面积4.23万平方公里,占全国国土面积的0.44%。

该类型区的主要生态问题:城市无限制扩张,污染严重,人居环境质量下降。

该类型区生态保护主要方向:加强城市发展规划,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,推进循环经济和循环社会的建设。

9. 重点城镇群

重点城镇群是指我国主要城镇、工矿集中分布区域,主要包括哈尔滨城镇群、长吉城镇群、辽中南城镇群(大连-沈阳)、山西省中部城镇群(太原为中心)、鲁中城镇群、胶东半岛城镇群(青岛-烟台)、中原城镇群(郑州及其周边地区)、武汉城镇群、昌九城镇

群（南昌－九江）、长株潭城镇群、海峡西岸城镇群（厦门－福州）、海南北部城镇群、重庆城镇群、成都城镇群、北部湾城镇群、滇中城镇群（昆明周边地区）、关中城镇群、兰州城镇群、乌鲁木齐城镇群。全国共有重点城镇群生态功能三级区 19 个，面积 8.03 万平方公里，占全国国土面积的 0.84%。

该类型区的主要生态问题：城镇无序发展，城镇环境污染严重，环保设施严重滞后，城镇生态功能低下。

该类型区的生态保护主要方向：加快城市环境保护基础设施建设，加强城乡环境综合整治；建设生态城市，优化产业结构，发展循环经济，提高资源利用效率。

各类生态功能区的主要生态问题、生态保护方向、限制或禁止措施详见表 3。

表 3 各类生态功能区的主要生态问题、生态保护方向、限制或禁止措施

功能区类型	主要生态问题	生态保护方向	限制或禁止措施
水源涵养	植被破坏、土壤侵蚀严重；湿地萎缩、面积减少；冰川后退，雪线上升	建立生态功能保护区，保护和恢复天然植被	控制水污染，减轻水污染负荷，严格限制导致水体污染、植被破坏的产业发展
土壤保持	植被退化、土壤侵蚀和石漠化危害严重	退耕还林、退牧还草，小流域综合治理，发展农村替代能源，严格资源开发的生态监管	严禁陡坡垦殖和过度放牧，严禁乱砍滥伐树木
防风固沙	过度放牧、草地开垦、水资源不合理开发和过度利用导致植被退化、土地沙化	建立生态功能保护区，发展圈养畜牧业，退耕还草，合理利用水资源	严禁过度放牧、樵采、开荒，限制经济开发活动
生物多样性保护	自然栖息地破坏和破碎化严重，生物资源过度利用，外来物种入侵，濒危物种增加	加强自然保护区建设，维护生态系统的完整性	禁止对生物多样性有影响的经济开发，加强外来物种入侵控制，禁止滥捕、乱采、乱猎
洪水调蓄	湿地萎缩、湖泊调蓄能力下降	建立洪水调蓄生态功能保护区，退田还湖，发展避洪经济	严禁围垦湖泊、湿地，禁止在行滞洪区建立永久性设施和居民点
农产品提供	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，抵御自然灾害能力低	保护基本农田，加强农田基本建设，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；在草地畜牧业区，要科学确定草场载畜量，实现草畜平衡，草地封育改良相结合，实施大范围轮封轮牧制度	严禁破坏基本农田。禁止草场开垦和过度放牧
林产品提供	林区过量砍伐，森林质量下降较为普遍	加强速生丰产林区的管理，改善农村能源结构，对林区合理采伐，采育平衡	禁止林木滥采滥伐
大都市群	城市无限制扩张，污染严重	加强城市发展规划，合理布局城市功能组团，加强城市污染源控制，保护城市生态	限制城市的无限制扩张
重点城镇群	环保设施严重滞后，城镇生态功能低下	加快城镇环境保护基础设施建设，加强城乡环境综合整治；建设生态城市	限制建设用地过快增长

五、全国重要生态功能区域

根据各生态功能区对保障国家生态安全的重要性，以水源涵养、土壤保持、防风固沙、生物多样性保护和洪水调蓄 5 类主导生态调节功能为基础，初步确定了 50 个重要生态服务功能区域（附图 5）。各重要区域的名称、主导功能和辅助功能见表 4，详细内容见附二。

表 4 全国重要生态功能区域

序号	重要生态功能区域名称	水源涵养	土壤保持	防风固沙	生物多样性保护	洪水调蓄
1	大小兴安岭水源涵养重要区	++	+		+	
2	辽河上游水源涵养重要区	++	+			
3	京津水源地水源涵养重要区	++				
4	大别山水源涵养重要区	++	+			
5	桐柏山淮河源水源涵养重要区	++	+			
6	丹江口库区水源涵养重要区	++	+			
7	秦巴山地水源涵养重要区	++	+		++	
8	三峡库区水源涵养重要区	++	+		++	++
9	江西东江源水源涵养重要区	++	+			
10	南岭山地水源涵养重要区	++	+		+	
11	珠江源水源涵养重要区	++	+			
12	若尔盖水源涵养重要区	++		+		
13	甘南水源涵养重要区	++				
14	三江源水源涵养重要区	++			+	

序号	重要生态功能区域名称	水源涵养	土壤保持	防风固沙	生物多样性保护	洪水调蓄
15	祁连山山地水源涵养重要区	++	+		+	
16	天山山地水源涵养重要区	++				
17	阿尔泰地区水源涵养重要区	++				
18	太行山地土壤保持重要区	+	++		+	
19	黄土高原丘陵沟壑区土壤保持重要区		++			
20	西南喀斯特地区土壤保持重要区		++			
21	川滇干热河谷土壤保持重要区		++			
22	科尔沁沙地防风固沙重要区			++		
23	呼伦贝尔草原防风固沙重要区			++		
24	阴山北麓—浑善达克沙地防风固沙重要区			++		
25	毛乌素沙地防风固沙重要区			++		
26	黑河中下游防风固沙重要区			++		
27	阿尔金草原荒漠防风固沙重要区			++		
28	塔里木河流域防风固沙重要区			++		
29	三江平原湿地生物多样性保护重要区				++	+
30	长白山山地生物多样性保护重要区	+			++	
31	辽河三角洲湿地生物多样性保护重要区				++	
32	黄河三角洲湿地生物多样性保护重要区				++	
33	苏北滩涂湿地生物多样性保护重要区				++	
34	浙闽赣交界山地生物多样性保护重要区	+	+		++	
35	武陵山山地生物多样性保护重要区	++	++		++	
36	东南沿海红树林生物多样性保护重要区				++	
37	海南岛中部山地生物多样性保护重要区	++	+		++	
38	岷山—邛崃山生物多样性保护重要区	+	+		++	
39	桂西南石灰岩地区生物多样性保护重要区	+	+		++	

序号	重要生态功能区域名称	水源涵养	土壤保持	防风固沙	生物多样性保护	洪水调蓄
40	西双版纳热带雨林季雨林生物多样性保护重要区				++	
41	横断山生物多样性保护重要区		+		++	
42	伊犁—天山山地西段生物多样性保护重要区	+			++	
43	北羌塘高寒荒漠草原生物多样性保护重要区			+	++	
44	藏东南山地热带雨林季雨林生物多样性保护重要区	+	+		++	
45	松嫩平原湿地洪水调蓄重要区		+		++	++
46	淮河中下游湿地洪水调蓄重要区					++
47	长江荆江段湿地洪水调蓄重要区				++	++
48	洞庭湖区湿地洪水调蓄重要区				++	++
49	鄱阳湖区湿地洪水调蓄重要区				++	++
50	安徽沿长江湿地洪水调蓄重要区				++	++

注：+表示该项功能重要；++表示该项功能极重要。

六、生态功能区划的实施

生态功能区划是科学开展生态环境保护工作的重要手段，是指导产业布局、资源开发的重要依据。

1、要处理好全国和省域生态功能区划的关系。全国生态功能区划从满足国家经济社会发展和生态保护工作宏观管理的需要出发，进行大尺度范围划分。省级生态功能区划应与全国生态功能区划相衔接，在区划尺度上应更能满足省域经济社会发展和生态保护工作微观管理的需要。

2、全国生态功能区划应与国家主体功能区规划、重大经济技术政策、社会发展规划、经济发展规划和其他各种专项规划相衔接。要依据生态功能区划，确定合理的生态保护与建设目标，制定可行的方案和具体措施，促进生态系统的恢复，增强生态系统服务功能，为区域生态安全和区域可持续发展奠定生态基础。

3、对生态安全有重大意义的水源涵养、土壤保持、防风固沙、生物多样性保护、洪水调蓄等重要生态功能区，应分级建立国家和地方重点生态功能保护区，并抓紧编制相关规划。要积极探索健全保障重点生态功能保护区的财税、环境政策。

4、要以生态功能区划为依据，严格建设项目环境管理。资源开发利用项目应当符合生态功能区的保护目标，不得造成生态功能的

改变；禁止在生态功能区内建设与生态功能区定位不一致的工程和项目，对全部或部分不符合生态功能区划的新建项目，应对项目重新选址，重新进行环境影响评价；对已建成的与功能区定位不一致且造成严重生态破坏的工程和项目，应明确停工、拆除、迁址或关闭的时间表，提出恢复项目所在区域生态功能的措施，依照执行。

5、要建立结构完整、功能齐全、技术先进的生态功能区划管理信息系统，与政府电子信息平台相联结，促进生态行政管理和社会服务信息化，提高各级生态管理部门和其他相关部门的综合决策能力和办事效率。

6、要加强生态保护的宣传教育。积极宣传生态功能区划的科学意义和重要性，普及生态教育；完善信访、举报和听证制度，调动广大人民群众和民间团体的积极性，支持和鼓励公众和非政府组织参与生态功能区的管理。

附一：

全国生态功能区划方案

I 生态调节功能区

I-01 水源涵养功能区

- I-01-01 大兴安岭北部落叶松林水源涵养三级功能区
- I-01-02 大兴安岭中部落叶松、落叶阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-03 小兴安岭北部阔叶混交林水源涵养三级功能区
- I-01-04 小兴安岭南部落叶、红松林水源涵养三级功能区
- I-01-05 张广才岭针阔混交林水源涵养三级功能区
- I-01-06 吉-辽中部低山丘陵落叶阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-07 长白山针阔混交林水源涵养三级功能区
- I-01-08 千山落叶阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-09 大兴安岭南部落叶森林草原水源涵养三级功能区
- I-01-10 九华山常绿-阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-11 天目山-黄山常绿阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-12 钱塘江中游常绿阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-13 钱塘江上游森林与湿地水源涵养三级功能区
- I-01-14 怀玉山常绿阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-15 赣南-闽南丘陵常绿阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-16 大庾岭-骑田岭常绿阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-17 九连山常绿阔叶林水源涵养三级功能区

- I-01-18 粤东闽东南丘陵山地常绿阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-19 豫西南山地常绿落叶阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-20 桐柏山常绿、落叶阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-21 大别山常绿、落叶阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-22 鄂中丘陵岗地常绿阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-23 米仓山 - 大巴山常绿阔叶、针阔混交林水源涵养三级功能区
- I-01-24 三峡水库水源涵养三级功能区
- I-01-25 鄂西南山地常绿阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-26 武陵山常绿阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-27 雪峰山常绿阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-28 黔东北中低山常绿阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-29 黔东南山地丘陵常绿阔叶水源涵养三级功能区
- I-01-30 都庞岭 - 萌渚岭常绿阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-31 桂东北丘陵山地常绿阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-32 桂中北喀斯特常绿、落叶阔叶混交林水源涵养三级功能区
- I-01-33 秦岭落叶阔叶、针阔混交林水源涵养三级功能区
- I-01-34 六盘山典型草原、落叶阔叶林水源涵养三级功能区
- I-01-35 西祁连山高寒荒漠、草原水源涵养三级功能区
- I-01-36 东祁连山云杉林、高寒草甸水源涵养三级功能区
- I-01-37 青海湖湿地及上游高寒草甸水源涵养三级功能区
- I-01-38 海东 - 甘南高寒草甸草原水源涵养三级功能区
- I-01-39 黄河源高寒草甸草原水源涵养三级功能区
- I-01-40 长江源高寒草甸草原水源涵养三级功能区

- I-01-41 澜沧江源高寒草甸草原水源涵养三级功能区
- I-01-42 怒江源高寒草甸草原水源涵养三级功能区
- I-01-43 雅鲁藏布江中游谷地灌丛水源涵养三级功能区
- I-01-44 中喜马拉雅山北翼高寒草原水源涵养三级功能区
- I-01-45 雅鲁藏布江上游高寒草甸草原水源涵养三级功能区
- I-01-46 阿尔泰山南坡西伯利亚落叶松林水源涵养三级功能区
- I-01-47 额尔齐斯-乌伦古河荒漠草原水源涵养三级功能区
- I-01-48 准噶尔盆地西部山地草原水源涵养三级功能区
- I-01-49 天山北坡云杉林、草原水源涵养三级功能区
- I-01-50 天山南坡荒漠草原水源涵养三级功能区

I -02 土壤保持功能区

- I-02-01 冀北及燕山落叶阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-02 永定河上游山间盆地落叶阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-03 太行山落叶阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-04 太岳山落叶阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-05 中条山落叶阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-06 晋北山地丘陵半干旱草原土壤保持三级功能区
- I-02-07 山东半岛丘陵落叶阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-08 鲁中山地落叶阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-09 吕梁山落叶阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-10 浙中丘陵常绿阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-11 金衢盆地常绿阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-12 武夷山常绿阔叶林土壤保持三级功能区

- I-02-13 浙南闽东丘陵常绿阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-14 梅江上游常绿阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-15 幕阜山 - 九岭山常绿阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-16 赣中丘陵常绿阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-17 罗霄山常绿阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-18 渝东南岩溶石山土壤保持三级功能区
- I-02-19 黔北山地常绿、落叶阔叶混交林土壤保持三级功能区
- I-02-20 黔中丘原盆地常绿阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-21 黔南山地盆谷常绿阔叶林土壤保持三级功能区
- I-02-22 滇东北 - 黔西北中山针阔混交林土壤保持三级功能区
- I-02-23 金沙江下游干热河谷常绿灌丛、稀树草原土壤保持三级功能区
- I-02-24 陕北-晋西南黄土丘陵沟壑土壤保持三级功能区
- I-02-25 陕中黄土塬梁土壤保持三级功能区
- I-02-26 陇东南黄土丘陵残塬土壤保持三级功能区
- I-02-27 黄土高原西部土壤保持三级功能区
- I-02-28 湟水谷地土壤保持三级功能区

I -03 防风固沙功能区

- I-03-01 呼伦贝尔典型草原防风固沙三级功能区
- I-03-02 科尔沁沙地防风固沙三级功能区
- I-03-03 锡林郭勒典型草原防风固沙三级功能区
- I-03-04 浑善达克沙地防风固沙三级功能区
- I-03-05 阴山山地落叶灌丛、草原防风固沙三级功能区
- I-03-06 阴山北部荒漠草原防风固沙三级功能区

- I-03-07 鄂尔多斯高原东部典型草原防风固沙三级功能区
- I-03-08 鄂尔多斯高原西部荒漠草原防风固沙三级功能区
- I-03-09 陇中 - 宁中荒漠草原防风固沙三级功能区
- I-03-10 腾格里沙漠草原荒漠防风固沙三级功能区
- I-03-11 阿拉善东部灌木 - 半灌木、草原荒漠防风固沙三级功能区
- I-03-12 巴丹吉林典型荒漠防风固沙三级功能区
- I-03-13 黑河中下游草原荒漠防风固沙三级功能区
- I-03-14 阿拉善西北部矮半灌木荒漠防风固沙三级功能区
- I-03-15 北山山地灌木 - 半灌木防风固沙三级功能区
- I-03-16 河西走廊西部荒漠防风固沙三级功能区
- I-03-17 柴达木盆地东北部山地高寒荒漠草原防风固沙三级功能区
- I-03-18 柴达木盆地荒漠防风固沙三级功能区
- I-03-19 共和盆地草原防风固沙三级功能区
- I-03-20 准噶尔盆地西缘荒漠、绿洲防风固沙三级功能区
- I-03-21 准噶尔盆地东部灌木荒漠防风固沙三级功能区
- I-03-22 准噶尔盆地中部固定半固定沙漠防风固沙三级功能区
- I-03-23 吐鲁番 - 哈密盆地荒漠防风固沙三级功能区
- I-03-24 东疆戈壁 - 流动沙漠防风固沙三级功能区
- I-03-25 塔里木盆地北部荒漠、绿洲防风固沙三级功能区
- I-03-26 塔克拉玛干沙漠防风固沙三级功能区
- I-03-27 塔里木盆地南部荒漠防风固沙三级功能区
- I-04 生物多样性保护功能区**
- I-04-01 三江平原湿地生物多样性保护三级功能区

- I-04-02 辽河三角洲湿地生物多样性保护三级功能区
- I-04-03 黄河三角洲湿地生物多样性保护三级功能区
- I-04-04 江苏沿海滩涂生物多样性保护三级功能区
- I-04-05 崇明岛湿地生物多样性保护三级功能区
- I-04-06 海南中部山地热带雨林与季雨林生物多样性保护三级功能区
- I-04-07 渝东山区 - 金佛山常绿阔叶林生物多样性保护三级功能区
- I-04-08 桂东粤西丘陵山地常绿阔叶林生物多样性保护三级功能区
- I-04-09 桂中喀斯特常绿、落叶阔叶混交林生物多样性保护三级功能区
- I-04-10 桂西南喀斯特热带季雨林生物多样性保护三级功能区
- I-04-11 桂西北山地常绿阔叶林生物多样性保护三级功能区
- I-04-12 乌蒙山针叶林山地云南松林、草甸生物多样性保护三级功能区
- I-04-13 哀劳山 - 无量山常绿阔叶林生物多样性保护三级功能区
- I-04-14 蒙自 - 元江岩溶高原峡谷针叶林、常绿阔叶林生物多样性保护三级功能区
- I-04-15 文山岩溶山原山地常绿阔叶林生物多样性保护三级功能区
- I-04-16 滇东南中山峡谷热带雨林生物多样性保护三级功能区
- I-04-17 岷山 - 邛崃暗针叶林、高山草甸、常绿阔叶林生物多样性保护三级功能区
- I-04-18 大雪山 - 念他翁山暗针叶林、高山灌丛、高山草甸生物多样性保护三级功能区
- I-04-19 川西南山地偏干性常绿阔叶林生物多样性保护三级功能区
- I-04-20 沙鲁里山南部暗针叶林生物多样性保护三级功能区
- I-04-21 滇西横断山常绿阔叶林生物多样性保护三级功能区

- I-04-22 滇西山地常绿阔叶林、针叶林生物多样性保护三级功能区
- I-04-23 澜沧江中游山地常绿阔叶林、针叶林生物多样性保护三级功能区
- I-04-24 西双版纳热带季雨林生物多样性保护三级功能区
- I-04-25 念青唐古拉山南翼暗针叶林、草原生物多样性保护三级功能区
- I-04-26 山南地区热带雨林、季雨林生物多样性保护三级功能区
- I-04-27 阿尔金山高寒荒漠草原生物多样性保护三级功能区
- I-04-28 昆仑山东段高寒荒漠草原生物多样性保护三级功能区
- I-04-29 昆仑山中段高寒荒漠草原生物多样性保护三级功能区
- I-04-30 北羌塘高寒荒漠草原生物多样性保护三级功能区
- I-04-31 南羌塘高寒草原生物多样性保护三级功能区
- I-04-32 阿里山地荒漠生物多样性保护三级功能区
- I-04-33 昆仑山西段高寒荒漠草原生物多样性保护三级功能区
- I-04-34 帕米尔-喀喇昆仑山高寒荒漠草原生物多样性保护三级功能区

I-05 洪水调蓄功能区

- I-05-01 嫩江-讷谟尔河洪水调蓄三级功能区
- I-05-02 嫩江-第二松花江洪水调蓄三级功能区
- I-05-03 黄河洪水调蓄三级功能区
- I-05-04 淮河中下游洪水调蓄三级功能区
- I-05-05 长江荆江段洪水调蓄三级功能区
- I-05-06 洞庭湖洪水调蓄三级功能区
- I-05-07 长江洪湖-黄冈段洪水调蓄三级功能区
- I-05-08 鄱阳湖洪水调蓄三级功能区

I-05-09 安徽沿长江湿地洪水调蓄三级功能区

II 产品提供功能区

II -01 农产品提供功能区

- II-01-01 三江平原农产品提供三级功能区
- II-01-02 乌裕尔河下游农产品提供三级功能区
- II-01-03 松嫩平原西部农产品提供三级功能区
- II-01-04 通榆地区农产品提供三级功能区
- II-01-05 松嫩平原东部农产品提供三级功能区
- II-01-06 辽河平原农产品提供三级功能区
- II-01-07 西辽河上游丘陵平原农产品提供三级功能区
- II-01-08 辽东半岛丘陵农产品提供三级功能区
- II-01-09 冀东平原农产品提供三级功能区
- II-01-10 华北平原农产品提供三级功能区
- II-01-11 太行山太岳山山间盆地丘陵农产品提供三级功能区
- II-01-12 汾渭盆地农产品提供三级功能区
- II-01-13 南阳盆地农产品提供三级功能区
- II-01-14 汉江上游盆地农产品提供三级功能区
- II-01-15 长江中下游平原农产品提供三级功能区
- II-01-16 鄱阳湖平原南部农产品提供三级功能区
- II-01-17 湖南中部丘陵农产品提供三级功能区
- II-01-18 粤东丘陵平原农产品提供三级功能区
- II-01-19 粤西丘陵平原农产品提供三级功能区
- II-01-20 粤西北丘陵平原农产品提供三级功能区

- II-01-21 海南环岛平原台地农产品提供三级功能区
- II-01-22 四川盆地农产品提供三级功能区
- II-01-23 广西中部丘陵平原农产品提供三级功能区
- II-01-24 云南西南丘陵农产品提供三级功能区
- II-01-25 河套 - 土默特平原农产品提供三级功能区
- II-01-26 银川平原农产品提供三级功能区
- II-01-27 河西走廊干旱荒漠 - 绿洲农产品提供三级功能区
- II-01-28 新疆北部谷地草地农产品提供三级功能区
- II-01-29 乌苏 - 石河子 - 昌吉绿洲农产品提供三级功能区
- II-01-30 尤尔都斯盆地草原农产品提供三级功能区
- II-01-31 叶尔羌河平原 - 喀什三角洲荒漠、绿洲农产品提供三级功能区
- II-01-32 皮山 - 和田 - 民丰绿洲农产品提供三级功能区
- II-01-33 郎钦藏布谷地农产品提供三级功能区
- II-01-34 藏东 - 川西高原农产品提供三级功能区
- II-01-35 拉萨谷地农产品提供三级功能区
- II-01-36 雅鲁藏布江中游谷地农产品提供三级功能区
- II -02 林产品提供功能区**
- II-02-01 大兴安岭林区林产品提供三级功能区
- II-02-02 小兴安岭林产品提供三级功能区
- II-02-03 吉林中部低山丘陵林产品提供三级功能区
- II-02-04 幕阜山林产品提供三级功能区
- II-02-05 武夷山林产品提供三级功能区

- II-02-06 广东北部丘陵林产品提供三级功能区
- II-02-07 四川盆地西部林产品提供三级功能区
- II-02-08 四川盆地东部丘陵林产品提供三级功能区
- II-02-09 四川盆地南部林产品提供三级功能区
- II-02-10 甘肃南部盆地丘陵林产品提供三级功能区

III 人居保障功能区

III-01 大都市群人居保障功能区

- III-01-01 京津冀大都市群人居保障三级功能区
- III-01-02 长三角大都市群人居保障三级功能区
- III-01-03 珠三角大都市群人居保障三级功能区

III-02 重点城镇群人居保障功能区

- III-02-01 哈尔滨城镇群人居保障三级功能区
- III-02-02 长吉城镇群人居保障三级功能区
- III-02-03 辽中南城镇群人居保障三级功能区
- III-02-04 山西中部城镇群人居保障三级功能区
- III-02-05 鲁中城镇群人居保障三级功能区
- III-02-06 胶东半岛城镇群人居保障三级功能区
- III-02-07 中原城镇群人居保障三级功能区
- III-02-08 武汉城镇群人居保障三级功能区
- III-02-09 昌九城镇群人居保障三级功能区
- III-02-10 长株潭城镇群人居保障三级功能区
- III-02-11 海峡西岸城镇群人居保障三级功能区
- III-02-12 海南北部城镇群人居保障三级功能区

- III-02-13 重庆城镇群人居保障三级功能区
- III-02-14 成都城镇群人居保障三级功能区
- III-02-15 北部湾城镇群人居保障三级功能区
- III-02-16 滇中城镇群人居保障三级功能区
- III-02-17 关中城镇群人居保障三级功能区
- III-02-18 兰州城镇群人居保障三级功能区
- III-02-19 乌鲁木齐城镇群人居保障三级功能区

附二：

全国重要生态功能区域

1. 水源涵养重要区

(1) 大小兴安岭水源涵养重要区：该区位于黑龙江省北部和内蒙古自治区东北部，是嫩江、额尔古纳河、绰尔河、阿伦河、诺敏河、甘河、得尔布河等诸多河流的源头，是重要水源涵养区。行政区涉及黑龙江省的大兴安岭、黑河、伊春，内蒙古自治区呼伦贝尔、兴安盟，面积为 151 579 平方公里。大兴安岭的植被类型主要是以兴安落叶松为代表的寒温带落叶针叶林，广泛分布于丘陵和低山区，并在林缘及宽谷发育了沼泽化灌丛和灌丛化沼泽。小兴安岭植被类型是以阔叶红松林为代表的中温带针阔混交林。该区对黑龙江省北部和内蒙古自治区大兴安岭西部地区具有重要的生态安全屏障作用。

主要生态问题：原始森林已受到较严重的破坏，出现不同程度的生态退化现象，现有次生林和其他次生生态系统保水保土功能较弱。

生态保护主要措施：加大原始森林生态系统保护力度，严禁开发利用原始森林；加强林缘草甸草原的管护和退化生态系统的恢复重建；发展生态旅游业和非木材林业产品及特色林产品加工业，走生态经济型发展道路。

(2) 辽河上游水源涵养重要区：该区位于辽河上游的老哈河和西拉沐沦河上游，行政区涉及内蒙古自治区的赤峰、通辽，辽宁省的朝阳、阜

新、铁岭等 7 个县（旗、市），面积为 24 005 平方公里。该区植被类型主要为暖温带落叶阔叶林，以蒙古栎和油松为代表，多以白桦、山杨、油松和栎的不同组合形成的呈片状形式分布，具有涵养水源重要功能；其次在保持水土和维系生物多样性方面发挥重要作用。

主要生态问题：原始森林面积小，大部分为砍伐后形成的次生林和灌丛；水源涵养能力低，土壤侵蚀较严重。

生态保护主要措施：加强天然林保护和退化生态系统恢复重建的力度；严格草地管理，实施禁牧或限牧；严格控制新建水利工程项目；加强矿产资源开发监管力度。

（3）京津水源地水源涵养重要区：该区包括密云水库、官厅水库、于桥水库、潘家口水库等北京市、天津市重要水源地的涵养区，以及滦河、潮河上游源头。行政区涉及北京市密云、延庆、怀柔 3 个县，天津市蓟县，河北省承德、张家口 2 个市，以及内蒙古自治区锡林浩特和山西省大同的部分地区，面积为 19 967 平方公里。该区内植被类型主要为温带落叶阔叶林，天然林主要分布在海拔 600~700 米的山区，树种主要有栎类、山杨、桦树和椴树等。

主要生态问题：水资源过度开发，环境污染加剧；现有次生林保水保土功能较弱，土壤侵蚀和水库泥沙淤积比较严重；水库周边地区人口较密集，农业生产及养殖业等面源污染问题比较突出；地质灾害敏感程度高，泥石流和滑坡时有发生。

生态保护主要措施：加强水库流域林灌草生态系统保护的力度，通过自然修复和人工抚育措施，加快生态系统保水保土功能的提高；改变水库周边生产经营方式，发展生态农业，加强畜禽和水产养殖污染防治，控制

面源污染；上游地区加快产业结构的调整，控制污染行业，鼓励节水产业发展，严格水利设施的管理。

(4) 大别山水源涵养重要区：该区位于河南、湖北、安徽 3 省交界处，行政区涉及河南省信阳 7 个县（市），安徽省六安等 2 个市 6 个县以及湖北省黄冈等 7 个县，面积为 30 455 平方公里。该区属亚热带季风湿润气候区，植被类型主要为北亚热带落叶阔叶与常绿阔叶混交林，在该区域内发挥着重要的水源涵养功能，是长江水系和淮河水系诸多中小型河流的发源地及水库水源涵养区，也是淮河中游、长江下游的重要水源补给区；同时该区属北亚热带和暖温带的过渡带，兼有古北界和东洋界的物种群，生物资源比较丰富，具有重要的生物多样性保护价值。

主要生态问题：原生森林生态系统结构受到较严重的破坏，涵养水源和土壤保持功能下降，致使中下游洪涝灾害损失加大，栖息地破碎化，生物多样性受到威胁。

生态保护主要措施：大力开展水土流失综合治理，采取造林与封育相结合的措施，提高森林水源涵养能力，保护生物多样性；鼓励发展生态旅游，转变经济增长方式，逐步恢复和改善生态系统服务功能。

(5) 桐柏山淮河源水源涵养重要区：该区位于河南与湖北 2 省交界的桐柏山地，行政区涉及河南省驻马店、南阳、信阳 3 个县（市），湖北省的随州、广水 2 个市，面积为 12 194 平方公里，是淮河及长江支流汉水等诸河流的发源地，是水源涵养重要区。该区地处我国南北气候过渡带，植被丰茂，覆盖率高，地带性植被为北亚热带常绿与落叶阔叶混交林，在水源涵养、土壤保持和生物多样性保护等方面发挥着重要作用。

主要生态问题：原生地带性森林植被破坏严重，生物资源量减少，土

壤侵蚀加重。

生态保护主要措施：加大矿产资源开发监管力度；停止产生严重污染的工程项目建设和加大污染环境的治理，消除对淮河源头的污染；制止乱砍滥伐，营造水土保持林；合理开发旅游资源和绿色食品，同时要加强旅游区森林生态系统的完整性和生物多样性的保护。

(6) 丹江口库区水源涵养重要区：该区位于长江中游支流汉江上游丹江口水库周边地区，行政区涉及湖北省十堰等8个县（市、区），河南省的南阳等3个市6个县，面积为6 774平方公里。1998年丹江口水库正式被国务院确定为南水北调中线工程取水处，并被列为国家重点水库。该区地处北亚热带，植被类型以常绿阔叶与落叶阔叶混交林为主。

主要生态问题：植被破坏较严重，森林生态系统保水保土功能较弱，土壤侵蚀较为严重；此外，库区点源和面源污染对水体环境带来严重影响。

生态保护主要措施：加快植被恢复，提高森林质量，增强森林的水源涵养与土壤保持能力；调整库区及其上游地区产业结构，停止产生严重环境污染的工程项目建设，加强城镇污水治理和垃圾处置场的建设，加强农业种植业结构调整和土壤保持相结合的面源污染控制；建设库区环湖生态带和汉江、丹江两岸东西绿色走廊。

(7) 秦巴山地水源涵养重要区：该区包括秦岭山地与大巴山地，位于渭河南岸诸多支流的发源地和嘉陵江、汉江上游丹江水系源区，是长江、黄河两大河流的分水岭。行政区涉及陕西省的汉中、安康、西安、宝鸡 4 个市，甘肃省的陇南和天水 2 个市，重庆市的万州 1 个市，面积为 74 428 平方公里。该区地处我国亚热带与暖温带的过渡带上，发育了以北亚热带为基带（南部）和暖温带为基带（北部）的垂直自然带谱，是我国乃至东

南亚地区暖温带与北亚热带地区生物多样性最丰富的地区之一。该区不但是重要的水源涵养区，而且是生物多样性重要保护区。

主要生态问题：该区土壤侵蚀极为敏感，山地植被破坏和水电、矿产等资源开发带来的水土流失及山地灾害问题较为突出，生物多样性受到严重威胁。

生态保护主要措施：加强已有自然保护区保护和天然林管护力度；对已破坏的生态系统，要结合有关生态建设工程，做好生态恢复与重建工作，增强生态系统水源涵养和土壤保持功能；停止导致生态功能继续退化的开发活动和其他人为破坏活动；严格矿产资源、水电资源开发的监管；控制人口增长，改变粗放生产经营方式，发展生态旅游和特色产业，走生态经济型发展道路。

(8) 三峡库区水源涵养重要区：该区包括三峡库区的大部。行政区涉及湖北省宜昌、恩施土家族苗族自治州，以及重庆市的万州等 22 个区（县、市），面积为 33 711 平方公里。该区地处中亚热带季风湿润气候区，山高坡陡和降雨强度大，是三峡水库水环境保护的重要区域。

主要生态问题：受长期过度垦殖和近来三峡工程建设与生态移民的影响，森林植被破坏较严重，水源涵养能力下降，库区周边点源和面源污染严重，影响水环境安全；同时，土壤侵蚀量和入库泥沙量增大，地质灾害频发，给库区人民生命财产安全造成威胁。

生态保护主要措施：继续加强污水治理的同时，加大畜禽养殖业污染的防治力度；加快城镇化进程和生态搬迁的环境管理；加大退耕还林和天然林保护力度；优化乔灌草植被结构和库岸防护林带建设；加强地质灾害防治力度；开展生态旅游；在三峡水电收益中确定一定比例用于促进城镇

化和生态保护。

(9) 江西东江源水源涵养重要区：该区位于江西省赣州市南部，行政区涉及定南南部、安远南部、寻乌，面积为3 681平方公里。该区属中亚热带季风湿润气候，植被以亚热带常绿阔叶林和针叶林为主，目前森林覆盖率较高，生物多样性较为丰富，有国家级森林公园1个及省级自然保护区多处。东江是香港的主要饮用水源，被香港同胞称为“生命之水”。加强源区生态的保护和建设，保持其优良的水质和充足的水量，关系到沿江居民，特别是香港居民饮用水的安全和香港的繁荣、稳定与发展。

主要生态问题：由于历史、人口、经济发展等多种因素的影响，局部地区出现生态功能退化；采矿遗留下的尾矿和尾砂未能得到有效治理；山体滑坡等地质灾害较为频繁。

生态保护主要措施：加大天然林保护力度，增强生态系统水源涵养功能；停止一切产生严重污染环境的工程项目建设，加强面源污染的控制力度，严格矿产资源开发的监管，发展沼气，减少薪柴砍伐；改变粗放的生产经营方式，发展生态旅游、生态农业以及有机和绿色食品业，实现经济与生态协调可持续发展。

(10) 南岭山地水源涵养重要区：该区是长江流域和珠江流域的分水岭，是沅江、赣江、北江、西江干流的重要源头区，行政区涉及广西壮族自治区的桂林、柳州、贺州，湖南省的郴州、衡阳、永州、邵阳，广东省韶光、清远、河源、梅州，以及江西省的赣州，面积为73 566平方公里。该区属于亚热带湿润气候区，发育了以亚热带常绿阔叶林和针叶林为主的植被类型，具有重要的水源涵养、土壤保持和生物多样性保护等功能。

主要生态问题：原始森林植被破坏严重，次生林和人工林面积大，水

源涵养和土壤保持功能较弱，以崩塌、滑坡和山洪为主的环境灾害时有发生，灾害损失较重，矿产资源开发无序，局部地区工业污染蔓延速度加快。

生态保护主要措施：停止导致生态功能继续退化的资源开发活动和其他人为破坏活动；对人口超出资源环境承载力的区域，要加大人口增长的控制力度，改变粗放经营方式，发展生态旅游和特色产业，走生态经济型发展道路；禁止污染工业向水源涵养地区转移；加强退化生态系统的恢复并加大重建力度，提高森林植被水源涵养功能。

(11) 珠江源水源涵养重要区：该区位于云贵高原中部山地，行政区涉及云南省会泽、曲靖、寻甸和宣威等县（市），面积为 5 566 平方公里。珠江为我国南部第一大河，珠江源区保存有较完整的岩溶地貌，植被类型主要有亚热带常绿阔叶林和针叶林，具有重要的水源涵养、土壤保持和生物多样性保护功能。

主要生态问题：由于该区岩溶地貌发育，岩溶生态系统具有脆弱性特征，不合理的人类活动造成的生态系统退化问题十分突出，主要表现为土层浅薄、干旱缺水、石漠化面积大、水源涵养功能下降。

生态保护主要措施：加大天然林保护力度，调整不利于生态质量提高的产业结构，对已遭受破坏的生态系统，结合有关国家生态工程建设，认真组织重建与恢复，尽快遏制生态恶化趋势；开展污水治理工程，减少面源污染，使珠江源头水资源得到有效保护。

(12) 若尔盖水源涵养重要区：该区为四川省境内黄河流域区，位于川西北高原的阿坝藏族羌族自治州境内，包括若尔盖中西部、红原、阿坝东部，是黄河与长江水系的分水地带，面积为 16 950 平方公里。区内地貌类型以高原丘陵为主，地势平坦，沼泽、牛轭湖星罗棋布。植被类型主要

以高寒草甸和沼泽草甸为主；其次有少量亚高山森林及灌草丛分布。这些生态系统类型在水源涵养和水文调节方面发挥着重要作用；此外，还有维系生物多样性、保持水土和防治土地沙化等功能。

主要生态问题：湿地疏干垦殖和过度放牧带来地下水位下降和沼泽萎缩及草甸退化和沙化问题突出。

生态保护主要措施：严禁沼泽湿地疏干改造，严格草地资源和泥炭资源的保护；对已遭受破坏的草甸和沼泽生态系统，要结合有关生态工程建设措施，认真组织重建和恢复；改变粗放的生产经营方式，发展生态旅游、观光旅游和科学考察服务的第三产业，开发具有地方特色的畜产品产业，走生态经济型发展道路。

(13) 甘南水源涵养重要区：该区地处青藏高原东北缘，甘肃、青海、四川 3 省交界处，是黄河首曲，位于甘肃省甘南藏族自治州的西北部，面积为 9 835 平方公里。该区植被类型以草甸、灌丛为主，其次还有较大面积的湿地生态系统。这些生态系统类型具有重要的水源涵养功能和生物多样性保护功能；此外，还有重要的土壤保持、沙化控制功能。

主要生态问题：生态脆弱，超载过牧引起的草地退化较为严重，表现为重度退化草地面积大、鼠虫害严重、生物多样性锐减、土壤保持和水源涵养功能下降。

生态保护主要措施：强化监管力度，停止一切导致生态功能继续恶化的人为破坏活动，建立自然保护区；对退化草地实行休牧、轮牧和围栏封育措施；合理控制载畜量，实施鼠虫害防治工程；对生态极脆弱区实施生态移民工程；调整产业结构，发展生态旅游。

(14) 三江源水源涵养重要区：该区位于青藏高原腹地的青海省南

部，行政区涉及玉树、果洛、海南、黄南4个藏族自治州的16个县，面积为250 782平方公里。该区是长江、黄河、澜沧江的源头汇水区，具有重要的水源涵养功能作用，被誉为“中华水塔”。此外，该区还是我国最重要的生物多样性资源宝库和最重要的遗传基因库之一，有“高寒生物自然种质资源库”之称。

主要生态问题：近年来人口增加和不合理的生产经营活动极大地加速了生态的恶化，表现为草地严重退化、局部地区出现土地荒漠化、水源涵养和生物多样性维护功能下降，并对长江和黄河流域旱涝灾害的发生与发展产生影响，严重地威胁江河流域社会经济可持续发展和生态安全。

生态保护主要措施：加大退牧还草、退耕还林和沙化土地防治等生态保护工程的实施力度，对部分生态退化比较严重、靠自然难以恢复原生态的地区，实施严格封禁措施；加大防沙治沙、鼠害防治和黑土滩治理力度，使生态环境得到有效恢复；加大对天然草地、湿地水源和生物多样性集中区的保护力度；有序推进游牧民定居和生态移民工作；加大牧业生产设施建设力度，逐步改变牧业粗放经营和超载过牧，走生态经济型发展道路。

(15)祁连山山地水源涵养重要区：该区位于青海省与甘肃省交界处，是黑河、石羊河、疏勒河、大通河、党河、哈勒腾河等诸多河流的源头区，行政区涉及甘肃省9个县（市）和青海省6个县，面积为80 014平方公里。该区植被类型主要有针叶林、灌丛及高山草甸和高山草原等。该区水源涵养极为重要；同时具有保护生物多样性和控制沙漠化功能。

主要生态问题：山地森林、草原生态系统破坏较严重，林草植被呈现不同程度的退化；水源涵养和土壤保持功能下降，土壤侵蚀加重，生物多样性受到破坏。

生态保护主要措施：加强土地使用的管理，停止一切导致生态功能继续退化的人为破坏活动；对已超出生态承载力的地方应采取必要的移民措施；对已经受到破坏的生态系统，要结合生态建设措施，认真组织重建与恢复。

(16)天山山地水源涵养重要区：该区位于天山山系的西段南部和东段，行政区涉及新疆维吾尔自治区伊犁地区、塔城地区、乌鲁木齐市和昌吉回族自治州，面积为 33 146 平方公里。该区是塔里木河支流阿克苏河、渭干河、开都河及伊犁河、玛纳斯河、乌鲁木齐河等众多河流的源头，是平原绿洲的生命线，对维系天山两侧绿洲农业和城镇发展具有极其重要的作用。区内植被类型有针叶林和高山草甸草原。山顶冰川发育，有大小冰川 6000 多条，是重要的天然固体水库，其中博格达峰自然保护区已纳入联合国“人与生物圈”自然保护区网。该区土壤侵蚀和沙漠化较为敏感，山地林草生态系统具有重要的水源涵养功能，此外，在保护生物多样性等方面发挥着重要作用。

主要生态问题：山地天然林和谷地胡杨林等植被破坏较严重，水源涵养功能下降；草地植被呈现不同程度的退化，并导致土壤侵蚀加剧。

生态保护主要措施：加大天然林保护力度；实施以草定畜，划区轮牧，对草地严重退化区要结合生态建设工程，认真组织重建与恢复；对已超出生态承载力的区域要实施生态移民，有效遏制生态退化趋势；严格水利设施管理；加大矿产资源开发监管力度；改变粗放的生产经营方式；发展生态旅游和特色产业。

(17)阿尔泰地区水源涵养重要区：该区位于新疆维吾尔自治区北部阿勒泰地区，面积为 51 432 平方公里。该区山地寒温带针叶林面积较大，

在林分组成上，西伯利亚落叶松占绝对优势。该区既有重要的水源涵养功能，又有重要的生物多样性保护功能。区内有大小河流50余条，是额尔齐斯河和乌伦古河的发源地，“两河”年径流量为118亿立方米，是阿尔泰地区乃至北疆的“母亲河”。

主要生态问题：森林破坏较严重，林区内林牧矛盾突出，影响了森林资源的恢复，同时林区载畜量的快速增加，使林区草场植被受到较严重的破坏，加之不合理资源开发行为的影响，致使该区域生态出现较严重的退化现象。

生态保护主要措施：全面实施天然林资源保护工程，加强森林资源管护；对已遭受破坏的林草生态系统，要结合有关生态建设工程，积极组织重建与恢复，要改变粗放生产经营方式，大力发展人工饲草基地，推广“三储一化”、长草短喂、短草槽喂等牧业实用技术；完善管理机构，加强执法监管能力建设，杜绝滥采药、滥采矿等行为。

2. 土壤保持重要区

(18) 太行山地土壤保持重要区：该区位于山西、河北2省交界处，行政区涉及河北省的保定、石家庄、邢台、邯郸4个市和山西省的阳泉、晋中、长治3个市，面积为26 528平方公里。太行山是黄土高原与华北平原的分水岭，是海河及其他诸多河流的发源地，其土壤保持功能对保障区域生态安全极其重要。该区发育了以暖温带落叶阔叶林为基带的植被垂直带谱，森林植被类型较为多样，在防止土壤侵蚀、保持水土功能正常发挥方面起着重要作用。

主要生态问题：太行山山高坡陡，具有土壤侵蚀敏感性强的特点，在长期不合理资源开发影响下，出现山地生态系统的严重退化，表现为生态

系统结构简单、土壤侵蚀加重加快、干旱与缺水问题突出、山下洪涝灾害损失加大。

生态保护主要措施：停止导致土壤保持功能继续退化的人为开发活动和其他破坏活动，加大退化生态系统恢复与重建的力度；有效实施坡耕地退耕还林还草措施；加强自然资源开发监管，严格控制和合理规划开山采石，控制矿产资源开发对生态的影响和破坏；发展生态林果业、旅游业及相关特色产业。

（19）黄土高原丘陵沟壑区土壤保持重要区：该区位于黄土高原地区，行政区涉及甘肃省的庆阳、平凉、天水、陇南、定西、白银，宁夏回族自治区的固原和陕西省的延安、榆林，面积为 137 044 平方公里。该区地处半湿润—半干旱季风气候区，地带性植被类型为森林草原和草原，具有土壤侵蚀和土地沙漠化敏感性高的特点，是土壤保持极重要区域。

主要生态问题：过度开垦和油、气、煤资源开发带来植被覆盖度低和生态系统保持水土功能弱等生态问题，表现为坡面土壤侵蚀和沟道侵蚀严重、侵蚀产沙淤积河道与水库，严重影响黄河中下游生态安全。

生态保护主要措施：在黄土高原丘陵沟壑区实施退耕还灌还草还林；推行节水灌溉新技术，发展林果业，提高饲料种植比例和单位产量；对退化严重草场实施禁牧轮牧，实行舍饲养殖；停止导致生态功能继续恶化的开发活动和其他人为破坏活动，加大资源开发的监管，控制地下水过度利用，防止地下水污染；在油、气、煤资源开发的收益中确定一定比例，用于促进城镇化和生态保护。

（20）西南喀斯特地区土壤保持重要区：该区位于西南喀斯特山区，行政区涉及云南省曲靖、广西壮族自治区河池以及贵州省的大部分县

(市), 面积为 119 651 平方公里。该区地处中亚热季风湿润气候区, 发育了以岩溶环境为背景的特殊生态系统。该生态系统极其脆弱, 土壤侵蚀敏感性程度高, 土壤一旦流失, 生态恢复重建难度极大。

主要生态问题: 毁林毁草开荒带来的生态系统退化问题突出, 表现为植被覆盖度低、水土流失严重、石漠化面积大、干旱缺水。

生态保护主要措施: 停止导致生态继续退化的开发活动和其他人为破坏活动, 严格保护现存植被; 对生态退化严重区采取封禁措施, 对中、轻度石漠化地区, 改进种植制度和农艺措施; 对人口超过生态承载力的区域实施生态移民措施; 改变粗放生产经营方式, 发展生态农业、生态旅游及相关产业, 降低人口对土地的依赖性, 走生态经济型道路。

(21) 川滇干热河谷土壤保持重要区: 该区位于四川与云南2省交界的金沙江下游河谷区, 河谷长528公里, 行政区涉及四川省攀枝花市和凉山南部以及云南省丽江、大理、楚雄、昆明和昭通等县(市、州), 面积为52 454平方公里。该区受地形影响, 发育了以干热河谷稀树灌草丛为基带的山地生态系统。该河谷区生态脆弱, 土壤侵蚀敏感性程度高, 系统功能的好坏直接影响长江流域生态安全。

主要生态问题: 河谷区植被破坏严重, 生态系统保水保土功能弱, 表现为地表干旱缺水问题突出、土壤坡面侵蚀和沟蚀加剧、崩塌和滑坡及泥石流灾害频发、侵蚀产沙量大, 给金沙江乃至三峡工程带来危害。

生态保护主要措施: 停止导致生态系统退化的人为破坏活动; 合理规划, 分步骤、分阶段地实施退耕还林还草; 对已遭受破坏的生态系统, 结合生态建设工程, 认真组织重建与恢复; 在立地条件差的干热河谷区, 采取先草灌后林木的修复模式; 改变落后粗放的生产经营方式, 大力发展具

有地方特色和优势资源的开发，合理布局和发展草地畜牧业和林果业，以此带动区域经济的增长。

3. 防风固沙重要区

(22) 科尔沁沙地防风固沙重要区：该区位于内蒙古自治区赤峰东部，坐落在老哈河、西拉木伦河、乌力吉木伦河下游冲积平原。该区横跨内蒙古自治区的赤峰、通辽、兴安盟，吉林的白城和辽宁省的朝阳和阜新等市，其中90%以上面积在内蒙古自治区境内，面积为53 910平方公里。该区处于温带半湿润与半干旱过渡带，气候干旱，多大风，属于沙漠化极敏感和防风固沙极重要区域。

主要生态问题：不合理的草地开发利用带来的草原生态系统退化问题突出，表现为土地沙漠化面积大、草场退化与盐渍化和土壤贫瘠化，为沙尘暴的发生提供沙源，对我国东北和华北地区生态安全构成严重威胁。

生态保护主要措施：实行围封、禁牧和退耕还草；以草定畜，划区轮牧或季节性休牧；禁止滥挖滥采野生植物；禁止任何导致生态功能继续退化的人为破坏活动；改变耕种方式，提倡和推广免耕技术，发展高效农业。

(23) 呼伦贝尔草原防风固沙重要区：该区位于内蒙古自治区高原东北部的海拉尔盆地及其周边地区，行政区涉及内蒙古自治区呼伦贝尔的4个旗2个市，面积为75 643平方公里。该区地处温带—寒温带气候区，气候较干燥，多大风，沙漠化敏感性程度较高。

主要生态问题：草地过度开发利用带来草原生态系统的严重退化，表现为草地群落结构简单化、物种成分减少、土地沙化面积大、鼠虫害频发。

生态保护主要措施：停止一切导致生态功能继续退化的人为破坏活动；加强退化草地恢复重建的力度及优质人工草场建设；发展农区畜牧业

经济，促进草原生态系统良性循环。

(24) 阴山北麓—浑善达克沙地防风固沙重要区：该区地处阴山北麓半干旱农牧交错带、燕山山地、坝上高原，行政区涉及内蒙古自治区的锡林郭勒、乌兰察布、呼和浩特、包头、赤峰等盟（市），以及河北省北部的张家口和承德的2个市6个县，面积为54 664平方公里。该区气候干旱，多大风，沙漠化敏感性程度极高，属于防风固沙重要区，是北京市乃至华北地区主要沙尘暴源区。

主要生态问题：长期以来的草地资源不合理开发利用带来的草原生态系统严重退化，表现为退化草地面积大、土地沙化严重、耕地土壤贫瘠化、干旱缺水，对华北地区生态安全构成威胁。

生态保护主要措施：停止导致生态功能继续退化的人为破坏活动，控制农垦范围北移，坚持退耕还草方针；以草定畜，推行舍饲圈养，划区轮牧、退牧、禁牧和季节性休牧；改变农村传统的能源结构，减少薪柴砍伐；对人口已超出生态承载力的地方实施生态移民，改变粗放的牧业生产经营方式，走生态经济型发展道路。

(25) 毛乌素沙地防风固沙重要区：该区位于鄂尔多斯高原向陕北黄土高原的过渡地带，行政区涉及内蒙古自治区的鄂尔多斯、陕西省榆林、宁夏回族自治区银川等盟（市），面积为49 015平方公里。该区属内陆半干旱气候，发育了以沙生植被为主的草原植被类型，土地沙漠化敏感性程度极高，是我国防风固沙重要区域。

主要生态问题：人类对草地资源的过度利用，油、气资源的开发带来草地生态系统功能的严重退化，表现为草地生物量和生产力下降、土地沙化程度加重，并对当地乃至周边地区居民生产生活带来危害。

生态保护主要措施：建立以“带、片、网”相结合为主的防风沙体系；建立能有效保护耕地的农田防护体系；加强对流动沙丘的固定；改变粗放的生产经营方式，停止一切导致生态功能继续恶化的人为破坏活动。

(26) 黑河中下游防风固沙重要区：该区位于黑河中下游冲积平原和三角洲内，行政区涉及内蒙古自治区的额济纳中部、甘肃省金塔中部，面积为 10 321 平方公里。该区沙漠化敏感性和盐渍化敏感性高，防风固沙功能极重要。

主要生态问题：黑河中游人工绿洲扩展和灌溉农业发展带来入境水量锐减，导致植被退化、沙化土地分布广泛、沙尘暴频繁。

生态保护主要措施：严格执行国务院黑河分水方案，保障生态用水；保护现有天然胡杨林、柽柳林和草甸植被；控制绿洲规模，严格保护绿洲-荒漠过渡带；对人口已超出生态承载力的区域实施生态移民，改变牧业生产经营方式，实行禁牧、休牧和划区轮牧；调整产业结构，严格限制高耗水农业品种种植面积；充分发挥光能资源的生产潜力，在发展农村经济的同时，解决能源、肥料问题。

(27) 阿尔金草原荒漠防风固沙重要区：该区属东昆仑山脉的北支，位于新疆维吾尔自治区东南部，与青海省、西藏自治区和甘肃省接壤，行政区涉及 9 个县，面积为 58 488 平方公里。该区气候极为干旱，地表植被稀少，是典型的荒漠草原，土地沙漠化敏感性程度极高，防风固沙极为重要。此外，这里拥有许多极为珍贵的荒漠草原特有的动植物种类，具有极高的保护价值。

主要生态问题：不合理的草地资源开发利用带来许多生态问题，表现为土地荒漠化加速、珍稀动植物的生存受到威胁、鼠害肆虐等。

生态保护主要措施: 停止一切导致生态功能继续恶化的开发活动和其他人为破坏活动; 制定科学合理的草地载畜量, 实施退牧还草和可持续牧业, 确定禁牧期、禁牧区和轮牧期, 开展围栏封育; 对严重退化区域开展生态移民, 对轻度和中度退化区域实施阶段性禁牧或严格的限牧措施。

(28) 塔里木河流域防风固沙重要区: 该区位于塔里木河流域, 行政区涉及新疆维吾尔自治区 7 个县(市) 和兵团农二师, 面积为 44 442 平方公里。该区沙漠化敏感性和盐渍化敏感性极高, 防风固沙功能极为重要。

主要生态问题: 由于水、土和生物资源的不合理开发利用带来生态系统功能的严重退化, 表现为退化草地面积大、沙漠化加快、珍稀特有野生动植物减少。

生态保护主要措施: 加强流域综合规划, 合理调配水资源; 控制人工绿洲规模, 恢复和扩大沙漠-绿洲过渡带; 保障必要生态用水, 保护和恢复自然生态系统; 发展清洁能源, 减少乔灌草的樵采; 改善灌溉基础设施, 发展节水农业, 控制种植高耗水作物, 提高水资源利用效益; 加强油、气资源开发利用管理, 实现油、气开发与荒漠生态保护的双赢。

4. 生物多样性保护重要区

(29) 三江平原湿地生物多样性保护重要区: 该区位于黑龙江省松花江下游及其与乌苏里江汇合处一带, 行政区涉及黑龙江省 12 个县(市), 面积为 55 819 平方公里。该区是我国平原地区沼泽分布最大、最集中的地区之一, 原始湿地面积大, 湿地生态系统类型多样。湿地植被类型以沼泽苔草为主, 其次为沼泽芦苇, 生物多样性丰富。三江平原湿地是具有国际意义的湿地, 已被列入《亚洲重要湿地名录》。

主要生态问题: 不合理围垦和过度开发生物资源带来湿地生态系统功

能下降问题突出，表现为湿地面积减小和破碎化、生物物种多样性受到威胁、生物物质生产功能减退、农业生产带来的面源污染日趋严重。

生态保护主要措施：加强现有湿地资源和生物多样性的保护，禁止疏干、围垦湿地，开展退耕还湿生态工程，严格限制耕地扩张；改变粗放的生产经营方式，发展生态农业，控制农药化肥使用量；严格限制泥炭开发。

(30) 长白山地生物多样保护重要区：该区位于我国东北长白山脉地区，行政区涉及黑龙江省 3 个县（市）、吉林省 11 个县（市），面积为 56 862 平方公里。该区地貌类型复杂，丘陵、山地、台地和谷地相间分布，主要植被类型有红松 - 落叶阔叶混交林、落叶阔叶林、针叶林和岳桦矮曲林等，属于“长白植物区系”的中心部分，野生动植物种类丰富，特有物种数量多，其中特有植物 100 多种，珍稀特有动物达 150 种，是生物多样性保护极重要区域。该区域还具有重要的水源涵养功能。

主要生态问题：天然林采伐程度高，生态系统功能有所减弱；森林破坏导致生境改变，威胁多种动植物物种生存；局部地区存在低温冷害和崩塌等地质灾害。

生态保护主要措施：加强天然林保护和自然保护区建设与监管力度；禁止森林砍伐，继续实施退耕还林工程；加强对已受到破坏的低效林和新迹地的森林生态系统恢复与重建；发展林果业、中草药、生态旅游及其相关产业。

(31) 辽河三角洲湿地生物多样性保护重要区：该区位于辽宁省辽河下游三角洲地带，行政区涉及辽宁省 6 个县（市），面积为 5 476 平方公里。该区分布有我国最大的一片湿地芦苇，近海湿地鱼、虾、贝、蟹、蜆等资源丰富，停留或过境的鸟类有 170 多种，是丹顶鹤、黑嘴鸥等鸟类

迁徙的重要停留栖息地，是湿地生物多样性保护极重要区域。

主要生态问题：石油资源开发导致海水倒灌、水体污染、湿地生态功能衰退；湿地保护与资源利用的矛盾突出，苇田部分被开发为水田，导致湿地面积减小、生态功能衰退。

生态保护主要措施：合理调度流域水资源，严格控制新上蓄水工程，保障河口生态需水量；规范农业、渔业开发；严格控制石油开发生产用地扩张及其环境污染；大力发展生态旅游和生态农业。

（32）黄河三角洲湿地生物多样性保护重要区：该区地处黄河下游入海处三角洲地带，行政区涉及山东省垦利、利津、河口和东营4个县（区），面积为2445平方公里。区内湿地类型主要有灌丛疏林湿地、草甸湿地、沼泽湿地、河流湿地和滨海湿地5大类。湿地生物多样性较为丰富，是珍稀濒危鸟类的迁徙中转站和栖息地，是保护湿地生态系统生物多样性的重点区域。

主要生态问题：黄河中下游地区用水量增大，对下游三角洲湿地生态系统产生影响；海水倒灌引起淡水湿地的面积逐年减少，湿地质量不断下降；石油开发与湿地保护的矛盾突出。

生态保护主要措施：合理调配黄河流域水资源，保障黄河入海口的生态需水量；严格保护河口新生湿地；通过对雨水的有效调蓄，遏制海水倒灌，禁止在湿地内开垦或随意变更土地用途的行为，防止农业发展对湿地的蚕食，以及石油资源开发和生产对湿地的污染。

（33）苏北滩涂湿地生物多样性保护重要区：该区位于江苏省东部沿海滩涂地带，涉及8个县（市），面积为3499平方公里。该区为近海岸滩涂湿地生态系统分布区，湿地生物多样性较为丰富，是我国候鸟重要

越冬地，鸟类有 360 余种。

主要生态问题：滩涂湿地开发、滩涂养殖及工业发展，使野生动物活动范围减小，给珍稀野生动物的生存和繁殖带来威胁。

生态保护主要措施：协调好生态保护和经济建设之间的矛盾，控制滩涂开发规模；加强自然保护区管理，加快保护区总体规划的实施进程；适当开展生态旅游，发展生态农业。

（34）浙闽赣交界山地生物多样性保护重要区：该区位于浙江、福建和江西 3 省交界处山地，行政区涉及浙江省 10 个县（市）、江西省 3 个县（市）和福建省 3 个县（市），面积为 24 850 平方公里。该区是目前华东地区森林面积保存较大和生物多样性较丰富的区域，高等植物超过 2400 种，是我国生物多样性重点保护区域，同时也是重要的水源涵养区。区内山地陡坡面积大，加之降雨丰富，多台风、暴雨，土壤侵蚀敏感性程度极高。

主要生态问题：森林针叶林化问题突出，地带性常绿阔叶林植被分布面积小，森林生态系统破碎化程度高，物种多样性保护和水源涵养功能较弱；采石业与生态保育矛盾突出。

生态保护主要措施：加强自然保护区的建设；通过人工抚育，恢复和扩大常绿阔叶林面积；加强花岗岩等矿产资源开发监管力度以及土壤侵蚀综合治理；加强林产业经营区可持续的集约化丰产林建设，发展沼气，解决农村能源问题，开展生态旅游。

（35）武陵山山地生物多样性保护重要区：该区地跨湖北、湖南、贵州、重庆 4 省（直辖市），其范围涉及湖南省湘西、怀化、张家界、常德，湖北省恩施南部，贵州省铜仁，重庆市黔江等，面积为 12 678 平方公里。

该区是东亚亚热带植物区系分布核心区，有水杉、珙桐等多种国家珍稀濒危物种，是国家一级保护野生动物华南虎主要栖息地；同时又是长江支流清江和澧水的发源地，部分地区为乌江水系汇水区。该区不但是生物多样性重要保护区域；同时又是水源涵养和土壤保持重要功能区。该区山地坡度大，降雨丰富，土壤侵蚀敏感性程度高。

主要生态问题：森林植被资源不合理开发利用带来生态功能退化问题较为突出，主要表现为土壤侵蚀加重、地质灾害增多、生物多样性受到威胁。

生态保护主要措施：停止可能导致生态功能继续退化的人为破坏活动；扩大天然林保护范围，大力开展退耕还林、还草工程；恢复常绿阔叶林的乔、灌、草植被体系，优化森林生态系统结构，加强地质灾害的监督与预防；改变传统粗放的生产经营方式，发展中草药、生态旅游和有机农业。

（36）东南沿海红树林生物多样性保护重要区：该区主要分布于我国福建省、广东省、海南省、广西壮族自治区、台湾省等地高温、低盐、淤泥质的河口和内湾滩涂区。红树林是亚热带和热带近海潮间带的一类特殊常绿林，特殊动植物种类丰富，在世界红树林植物保护中具有重要的意义。

主要生态问题：红树林面积锐减，红树林生态系统结构简单化，多为残留次生林和灌木丛林，生态功能降低，一些珍贵树种已消失，防潮防浪、固岸护岸功能较弱。

生态保护主要措施：加大红树林的管护，恢复和扩大红树林生长范围；禁止砍伐红树林，在红树林分布区停止一切导致生态功能继续退化的人为

破坏活动，包括在红树林区挖塘、围堤、采砂、取土以及狩猎、养殖、捕鱼等；禁止在红树林分布区倾倒废弃物或设置排污口。

(37) 海南岛中部山地生物多样性保护重要区：该区位于海南省中部，行政区涉及海南省 10 个县（市），面积为 8690 平方公里。该区内植被类型主要有热带季雨林和山地常绿阔叶林。区内生物多样性极其丰富，其中特有植物多达 630 种，国家一、二类保护动物 102 种。该区不但是生物多样性保护极为重要的区域；还具有水源涵养和土壤保持重要功能。

主要生态问题：原始森林遭受破坏，生物多样性减少，水源涵养能力降低，局部地区土壤侵蚀加剧。

生态保护主要措施：加强自然保护区建设和监管力度，扩大保护区范围；停止一切导致生态功能退化的开发活动和人为破坏活动；实施退耕还林，防止土壤侵蚀，保护生物多样性和增强生态服务功能；加强工业污染治理和农业面源污染控制；发展以热带水果、反季节瓜菜种植、林下花卉种植为主的热带高效农业和农产品加工业，以及热带雨林观光为主的旅游业。

(38) 岷山 - 邛崃山生物多样性保护重要区：该区位于四川省西北部的岷山和邛崃山脉分布区，是白龙江、涪江、嘉陵江、大渡河、岷江等多条河流的水源地，行政区涉及甘肃省 4 个县（含陇南市）、四川省 31 个县（市），面积为 89 485 平方公里。该区内有卧龙、王朗、九寨沟等 10 多个国家级自然保护区。区内原始森林以及野生珍稀动植物资源十分丰富，是大熊猫、羚牛、金丝猴等重要珍稀生物的栖息地，是我国乃至世界生物多样性保护重要区域。该区具有水源涵养和土壤保持的重要功能。该区山高坡陡，雨水丰富，土壤侵蚀敏感性程度高。

主要生态问题:长期以来山地资源的不合理开发利用带来的生态问题较为突出,表现为土壤侵蚀严重、山地灾害频发和生物多样性受到威胁。

生态保护主要措施:加大天然林的保护和自然保护区建设与管护力度;禁止陡坡开垦和森林砍伐,继续实施退耕还林工程;恢复已受到破坏的低效林和迹地;发展林果业、中草药、生态旅游及其相关产业;停止导致生态功能退化的不合理的人类活动,发展沼气,解决农村能源。

(39) 桂西南石灰岩地区生物多样性保护重要区:该区位于广西壮族自治区西南部左、右江流域,行政区涉及广西壮族自治区7个县(市),面积为8683平方公里。该区地带性植被有热带季雨林,主要分布于海拔700米以下,向上是石灰岩常绿与落叶阔叶混交林,生物多样性比较丰富,高等植物种类达3000余种,其中80%为热带成分,是北热带岩溶生物多样性保护重要区域。由岩溶特殊地质环境和热带水热条件综合作用下的土壤侵蚀具有敏感性高的特点。

主要生态问题:自然资源不合理的开发利用导致该区土壤侵蚀严重;过度采挖野生植物,生物资源受到严重破坏,生物多样性降低。

生态保护主要措施:加大自然保护区建设和监管力度;严格执行天然林保护政策,禁止乱砍、乱挖,保护野生动植物资源;对生态退化区实施封山育林,恢复天然植被;调整产业结构,合理布局农业生产。

(40) 西双版纳热带雨林季雨林生物多样性保护重要区:该区位于云南省最南端,行政区涉及云南省8个县(市),面积为25404平方公里。在仅占全国0.2%的国土面积上,植物种类占全国的1/5,动物种类占全国的1/4,素有“动物王国”、“植物王国”和“物种基因库”的美称。

主要生态问题:由于长期森林资源的过量开发,使得原始森林面积大

为减少，生境破碎化程度较高，野生动植物生存受到不同程度的威胁；打猎砍树、放火烧山垦殖的生产、生活方式对区域生态系统影响较大。

生态保护主要措施：扩大自然保护区范围，加强热带雨林和季雨林的保护；严禁砍伐森林和捕杀野生动物；改变传统粗放的生产经营方式，合理利用旅游资源，发展热带农业和生态旅游。

(41) 横断山生物多样性保护重要区：该区位于青藏高原东缘的西藏、云南、四川3省（自治区）交界的横断山脉分布区，行政区涉及四川省4个县、西藏自治区5个县和云南省17个县（市），面积为93 172平方公里。该区内珍稀野生动植物种类丰富，拥有大熊猫、牛羚、四川山鹧鸪、金雕、滇金丝猴、珙桐、桫欏等国家一级保护野生动植物，其中三江并流区为世界级的物种基因库，是我国乃至世界生物多样性重点保护区域。该区还具有重要的水源涵养和土壤保持生态功能。区内土壤侵蚀、冻融侵蚀和地质灾害敏感性程度极高。

主要生态问题：森林资源过度利用，原始森林面积锐减，次生低效林面积大，生物多样性受到不同程度的威胁，土壤侵蚀和地质灾害严重。

生态保护主要措施：加快自然保护区建设和管理力度；加强封山育林，恢复自然植被；防治外来物种入侵与蔓延；开展小流域生态综合整治，防止地质灾害；提高水源涵养林等生态公益林的比例；调整农业结构，发展生态农业，实施退耕还林还草，适度发展牧业；对人口已超出生态承载力的区域实施生态移民。

(42) 伊犁-天山山地西段生物多样性保护重要区：该区位于新疆维吾尔自治区西部，是由南天山和北天山夹峙形成的东窄西宽、东高西低的楔形谷地，行政区涉及新疆维吾尔自治区5个县（市），面积为20 647

平方公里。该区生物多样性资源丰富，主要有黑蜂、四爪陆龟、小叶白蜡、野核桃、雪岭云杉等野生动植物物种和山地草甸类草地生态系统，是我国内陆干旱地区生物多样性保护的重要区域。该区还具有重要的水源涵养功能。

主要生态问题：草地超载和林木过度砍伐带来的生态系统功能退化问题突出，表现为草场沙化、湖泊与湿地萎缩、土壤侵蚀加重及农田土壤盐渍化等。

生态保护主要措施：划定禁伐区、限伐区，封育保护云杉林和野果林；草原减牧，以草定畜，严禁毁草开荒、种树；调整种植业结构，扩大草料种植面积，低产田撂荒地应退耕还草；加强土壤保持及河谷林保护。

（43）北羌塘高寒荒漠草原生物多样性保护重要区：该区地处青藏高原北部的羌塘高原，行政区涉及青海省的治多西部、格尔木西部，西藏自治区的班戈中部、尼玛中部、申扎中北部，面积为 204 014 平方公里。区内野生动物资源独特而丰富，主要有藏羚羊、黑颈鹤等重点保护动物和高寒荒漠草原珍稀特有物种，生物多样性保护极其重要。由于该区海拔高，气候寒冷、干燥、多大风，土地沙漠化和冻融侵蚀敏感性程度高，具有生态破坏容易、恢复难的特点。

主要生态问题：过度放牧和受全球气候变暖影响，出现的生态退化问题日趋凸显，表现为土地沙化面积在扩大、草地生物量和生产力下降、病虫害和融冻滑塌及气候与气象灾害增多、高寒特有生物多样性面临严重威胁。

生态保护主要措施：停止一切导致生态继续退化的人为破坏活动；加大自然保护区建设与管理的力度；生态极脆弱区实施生态移民工程；草地

退化严重区域退牧还草，划定轮牧区和禁牧区，适度发展高寒草原牧业；加大资源开发的生态保护监管力度，限制新增矿山开发项目。

(44) 藏东南山地热带雨林季雨林生物多样性保护重要区：该区位于雅鲁藏布江下游流域以及丹巴曲、西巴霞曲、察隅河、卡门河和娘江曲中下游流域区，行政区涉及错那、墨脱和察隅等 7 个县，面积为 95 656 平方公里。区内主要生态系统类型有热带雨林、季雨林和亚热带常绿阔叶林等，野生动植物种类丰富，拥有较多的热带和亚热带动植物种类，具有很高的保护价值。该区土壤侵蚀敏感性高，生物多样性保护极为重要。

主要生态问题：森林资源过度消耗和原始林面积大幅度减少致使该区野生动植物生存受到较严重的威胁。

生态保护主要措施：加强自然保护区建设与管理力度，禁止捕杀野生动物；加强河谷地带稳产高产农田建设和人工草场建设；加强谷地土壤侵蚀治理和退化生态系统的恢复与重建。

5. 洪水调蓄重要区

(45) 松嫩平原湿地洪水调蓄重要区：该区位于嫩江下游及其与第二松花江汇合处一带，行政区涉及黑龙江省 7 个县（市），面积为 12 462 平方公里。该区地势低洼，河流排水不畅，湖沼星罗棋布，湿地占该区面积的 1/3。区内植被类型以沼泽芦苇为主，其中动植物种多样丰富，鸟类多达 260 余种，并有“鹤乡”之称。该区是松花江、嫩江中游的天然洪水调蓄库，对其下游的哈尔滨及沿江中下游流域的生态安全具有十分重要的作用，洪水调蓄功能和生物多样性保护功能极为重要。

主要生态问题：湿地垦殖和大量取用水源导致湿地面积缩小和湿地景观破碎化，洪水调蓄能力降低以及生物多样性保护受到威胁。

生态保护主要措施：加大现有湿地保护和退化湿地恢复建设力度；停止导致生态功能退化的人为破坏活动；综合调度流域水资源，保障湿地的生态用水；加强水利、交通建设的规划和管理，确保湿地生态系统完整性；发展生态农业；严格限制泥炭的开发。

(46) 淮河中下游湿地洪水调蓄重要区：该区行政区涉及安徽省 8 个县（市）和江苏省 6 个县（市），面积为 14 086 平方公里。在淮河干流两岸的一级支流入河口处及平原区较大支流河口处，分布有多个喇叭形湖泊或低洼地，具有拦蓄洪水功能，对保证沿岸大堤和一些区域重要城市的防洪安全具有重要作用。

主要生态问题：地势低洼，雨季容易发生涝灾，沿淮湖泊洼地易成为行蓄洪区；淮河干流及支流水污染严重，影响沿岸城市供水及水产养殖。

生态保护主要措施：地势低洼地区建设成为淮河流域洪水调蓄重要生态功能区，迁移区内人口，避免行蓄洪造成重大损失；保护湖泊湿地和生物多样性与自然文化景观；加强城镇环境综合治理，严格控制地表水污染。

(47) 长江荆江段湿地洪水调蓄重要区：该区位于湖北省荆州，面积为 4270 平方公里；该区地势低洼，湖泊众多，对调节长江洪水、保障长江下游的防洪安全具有重要的作用；同时还是我国重要的水产品生产区。

主要生态问题：过度开垦，湿地生态系统不断退化；蓄洪、泄洪能力下降，洪涝灾害频繁；生物资源过度利用，生物多样性丧失严重，水禽等重要物种的生境受到威胁。

生态保护主要措施：湖泊与地势低洼地区建设成为长江中游流域洪水调蓄重要生态功能区，迁移区内人口，避免行蓄洪造成重大损失；保护湖泊湿地和生物多样性。

(48)洞庭湖区湿地洪水调蓄重要区：该区位于湖南省北部的洞庭湖及其周围湿地分布区，行政区涉及湖南省岳阳、益阳、常德等3个市，面积为8587平方公里。该区内洲滩及湿地植物发育，为珍稀水禽动物提供了良好的栖息场所。该区是长江中游的天然洪水调蓄库，对湖南省乃至长江流域的生态安全具有十分重要的作用；同时还是我国重要的水产品生产区。

主要生态问题：湖泊围垦和泥沙淤积导致湖泊面积和容积缩小，洪水调蓄能力降低；水禽等重要物种的生境受到一定威胁。

生态保护主要措施：实行平垸行洪、退田还湖、移民建镇，扩大湖泊面积，提高其洪水调蓄的能力；以湿地生物多样性保护为核心，加强区内湿地自然保护区的建设与管理，处理好湿地生态保护与经济发展关系，控制点源和面源污染。

(49)鄱阳湖区湿地洪水调蓄重要区：该区位于江西省北部鄱阳湖及其周边湿地分布区，行政区涉及江西省15个县（市），面积为22708平方公里。鄱阳湖是我国第一大淡水湖，是长江流域最大的洪水调蓄区，洪水期湖区水位每提高1米，可容纳长江倒灌洪水40亿立方米以上；鄱阳湖多年平均汇入长江水量占长江干流多年平均径流量的15.6%，是长江下游的重要水源地；同时，是国际重要湿地和世界著名的候鸟越冬场所。该区洪水调蓄功能和生物多样性保护功能极为重要；同时还是我国重要的水产品生产区。

主要生态问题：湖泊容积减小，调蓄能力下降，洪涝灾害加剧；湖区垸内积水外排困难，涝、渍灾害易发；湖区水域面积的减小，破坏水生生物生境；水质污染及疾病蔓延，危害人民身体健康。

生态保护主要措施：严格禁止围垦，积极退田还湖，增加调蓄量；处理好环境与经济发展的矛盾；加强自然生态保护，对湖区污染物的排放实施总量控制和达标排放。

(50) 安徽沿长江湿地洪水调蓄重要区：该区位于安徽省沿长江两岸地区，行政区域涉及安庆、池州、铜陵、巢湖、芜湖和马鞍山等市，面积为 6983 平方公里。该区地貌以湖积平原为主，地势低洼，面积在 1 平方公里以上的天然湖泊有 19 个，湖泊大多分布于皖江两岸及支流入口处。区内已建有 3 个国家级自然保护区。该区还是我国重要的水产品生产区。

主要生态问题：水土流失加重，湖盆淤积严重，湿地生态系统不断退化。蓄洪、泄洪能力下降，洪涝灾害频繁。生物资源过度利用，珍稀物种濒临灭绝；湖泊湿地部分湖区网箱养殖强度过大，破坏了湿地生态系统的功能，生物多样性丧失严重，水禽等重要物种的生境受到威胁。

生态保护主要措施：加强湿地生物多样性保护，实施退田还湖，发展生态水产养殖，控制水土流失；建设沿江洪水调蓄特殊生态功能区，保证湖泊湿地的洪水调蓄生态功能的发挥，从政策、技术、经济等多方面入手，保护湖泊湿地及其生物多样性。