

“十四五”林业草原保护发展 规划纲要

国家林业和草原局
国家发展和改革委员会
2021年7月

目 录

第一章 全面进入林业草原国家公园融合发展新阶段	1
第一节 发展环境	1
第二节 总体要求	7
第二章 科学开展大规模国土绿化行动	11
第一节 科学推进国土绿化	11
第二节 精准提升森林质量	13
第三节 稳步有序开展退耕还林还草	15
第四节 夯实林草种苗基础	15
第三章 构建以国家公园为主体的自然保护地体系	17
第一节 高质量建设国家公园	17
第二节 优化自然保护区布局	18
第三节 增强自然公园生态服务功能	19
第四章 加强草原保护修复	20
第一节 严格草原禁牧和草畜平衡	20
第二节 加快草原生态修复	21
第三节 推行草原休养生息	21
第五章 强化湿地保护修复	23
第一节 全面保护湿地	23
第二节 修复退化湿地	26
第三节 加强湿地管理	26
第六章 加强野生动植物保护	28
第一节 加强珍稀濒危野生动植物保护	28
第二节 保护生物多样性	30
第三节 加强外来物种管控	31
第七章 科学推进防沙治沙	33
第一节 加强荒漠生态保护	33
第二节 推进荒漠化综合治理	34
第三节 推进岩溶地区石漠化综合治理	35
第八章 做优做强林草产业	37
第一节 巩固拓展生态脱贫成果同乡村振兴有效衔接	37
第二节 发展优势特色产业	38

第三节	提升林草装备水平	40
第九章	加强林草资源监督管理	41
第一节	全面推行林长制	41
第二节	加强资源管理	42
第三节	健全资产报告制度	43
第四节	强化资源监督	44
第五节	综合监测评估	44
第十章	共建森林草原防灭火一体化体系	45
第一节	健全预防体系	45
第二节	加强早期火情处理	46
第三节	提升保障能力	47
第四节	抓好安全生产	48
第十一章	加强林草有害生物防治	49
第一节	实施松材线虫病疫情防控攻坚行动	49
第二节	强化林业重大有害生物防治	50
第三节	加强草原有害生物防治	51
第十二章	深化林草改革开放	53
第一节	深化集体林权综合改革	53
第二节	完善国有林场经营机制	54
第三节	推动国有林区改革发展	55
第四节	实行高水平对外开放	56
第十三章	贯彻山水林田湖草沙生命共同体理念	
	实施林草区域性系统治理项目	60
第一节	黄河及北方防沙带林草系统治理项目	60
第二节	长江及南方丘陵山地带林草系统治理项目	63
第三节	青藏高原等重点生态区位林草系统治理项目	65
第十四章	完善林草支撑体系	69
第一节	建立生态产品价值实现机制	69
第二节	推进法治建设	70
第三节	强化科技创新体系	71
第四节	完善政策支撑体系	73
第五节	加强生态网络感知体系建设	74
第六节	加强人才队伍建设	75
第十五章	加强规划实施保障	77
第一节	坚持党中央集中统一领导	77
第二节	完善规划实施机制	78
第三节	营造良好社会氛围	79

第一章

全面进入林业草原国家公园融合发展新阶段

在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，林草系统全面加强生态保护修复，着力推进国土绿化，着力提高森林质量，着力开展森林城市建设，着力建设国家公园，为建设生态文明、决战脱贫攻坚、决胜全面小康做出了重要贡献，进入林业草原国家公园“三位一体”融合发展新阶段。

第一节 发展环境

“十三五”建设成就 “十三五”规划主要任务全面完成，约束性指标顺利实现，生态状况明显改善。森林覆盖率达到23.04%，森林蓄积量达到175.6亿立方米，草原综合植被盖度达到56.1%，湿地保护率达到52%，治理沙化土地1.5亿亩。

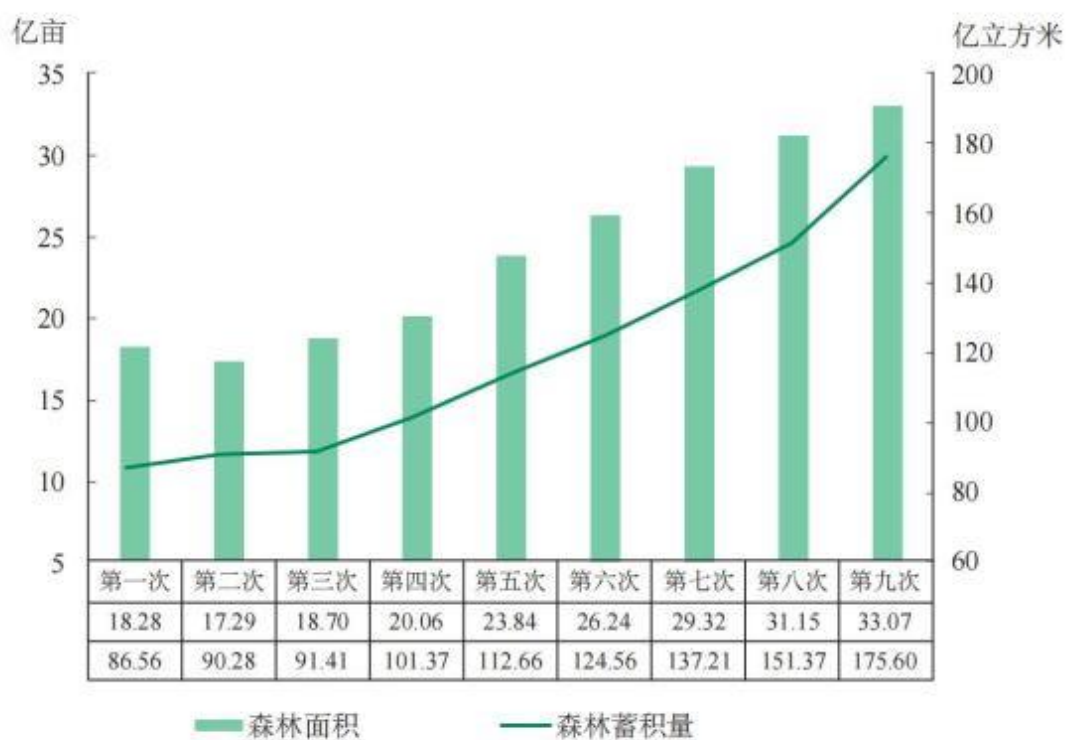


图 1-1 森林资源清查面积蓄积变化



图 1-2 国际重要湿地面积和数量变化

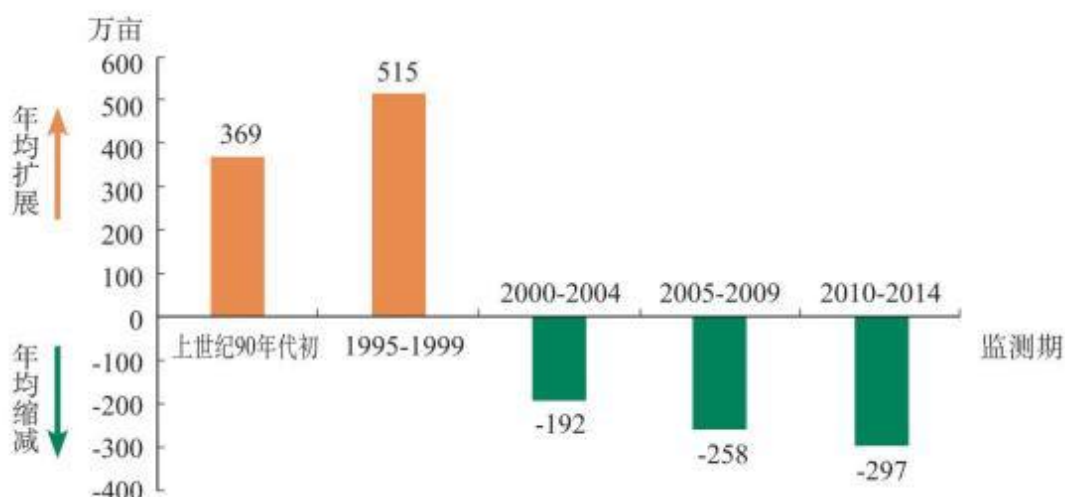


图 1-3 不同时期沙化土地年均面积变化

国土绿化成效显著。完成造林种草 7.48 亿亩，森林面积和蓄积连续 30 年保持“双增长”。三北防护林、天然林保护、退耕还林还草、退牧还草、京津风沙源治理等重点工程深入实施。义务植树广泛开展，新增国家森林公园 98 个。

保护体系日益完善。国家公园体制试点任务完成，自然保护地整合优化稳步推进，新增世界自然遗产 4 项，世界地质公园 8 处，300 多种濒危野生动植物种群数量稳中有升。全面停止天然林商业性采伐，19.44 亿亩天然乔木林得到休养生息。年均森林火灾受害率控制在 0.9‰ 以下。完成《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国野生动物保护法》修订。

表 1-1 国家公园体制试点

序号	名称	涉及省份
1	三江源	青海
2	东北虎豹	吉林、黑龙江
3	祁连山	甘肃、青海
4	大熊猫	四川、甘肃、陕西
5	海南热带雨林	海南
6	武夷山	福建
7	神农架	湖北
8	香格里拉普达措	云南
9	钱江源	浙江
10	南山	湖南

林草产业稳步壮大。总产值超过 8 万亿元，形成了经济林、木材加工、森林旅游 3 个年产值超万亿元的支柱产业。林产品生产、贸易居世界第一，林产品对外贸易额达到 1600 亿美元。生态扶贫成效显著，生态补偿、国土绿化、生态产业等举措带动 2000 多万贫困人口脱贫增收。选聘 110.2 万名建档立卡贫困人口成为生态护林员，组建 2.3 万个扶贫造林种草专业合作社，1600 多万贫困人口受益油茶等生态产业。

表 1-2 生态护林员及带动脱贫人数年度变化情况 单位：万人、亿元

年份	选聘人数	带动脱贫人数	中央资金投入
2016	30	70	20
2017	35	100	25
2018	50	180	35
2019	100	300	60
2020	110	300	64

改革开放持续深化。完成国有林区、国有林场改革任务，集体林权制度改革稳步推进，行政许可审批事项逐步减少。18项成果获国家科技进步二等奖。成功举办防治荒漠化公约第13次缔约方大会、2019年北京世界园艺博览会。

发展机遇 以习近平同志为核心的党中央高度重视生态文明建设，摆在全局工作的突出位置，开展了一系列根本性、开创性、长远性工作，生态文明建设从认识到实践都发生了历史性、转折性、全局性的变化。中央“十四五”规划《建议》和国家“十四五”规划《纲要》要求提升生态系统质量和稳定性，促进人与自然和谐共生。立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，林草事业面临新的发展机遇。

——习近平生态文明思想为林草事业指明了目标方向。习近平总书记站在中华民族伟大复兴和永续发展的战略全局，高度重视林业草原国家公园事业，作出了一系列重要指示批示和论述，为林草保护发展提供了根本遵循和行动指南。要坚持系统观念，推进一体化保护修复，在维护国家生态安全、推进生态文明建设中发挥基础性、战略性作用，巩固拓展生态脱贫成果和乡村振兴有效衔接，奠定全面建设社会主义现代化国家的生态根基。

——碳达峰碳中和为林草建设提供了重大机遇。碳达峰、碳中和纳入经济社会发展和生态文明建设整体布局，要坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，增加森林面积、提高森林质量，提升生态系统碳汇增量，建立健全生态产品价值实现机制，为实现我国碳达峰碳中和目标、维护全球生态安全作出更大贡献。

——科学绿化为林草高质量发展提供了遵循。林业建设是事关经济社会可持续发展的根本性问题，要坚持走科学、生态、节俭的绿化发展之路，在国土“三调”成果一张底图上落实绿化空间，宜封则封、宜造则造、宜林则林、宜灌则灌、宜草则草、宜沙则沙，因地制宜、分区施策，开展大规模国土绿化行动。

——以国家公园为主体的自然保护地体系优化了国土空间布局。以国家公园为主体的自然保护地体系顶层设计不断完善，要加快设立国家公园，保护生态系统原真性完整性，稳步推进自然保护区、自然公园整合优化，有效保护我国自然生态系统最重要、自然景观最独特、自然遗产最精华、生物多样性最富集的部分，给子孙后代留下珍贵的自然遗产。

——全面推行林长制夯实了林草保护发展的制度基础。全面推行林长制，是林草监管体制和治理体系的重大创新。要进一步压实地方各级党委和政府保护发展林草资源的主体责任，建立党政同责、属地负责、部门协同、源头治理、全域覆盖的长效机制。

面临挑战 我国林草资源总量不足、质量不高、承载力不强，生态系统不稳定。山水林田湖草沙系统治理不到位，西部、北部干旱半干旱地区自然条件恶劣，国土绿化难度大。森林草原火灾、松材线虫病、外来物种入侵存在风险隐患，成果巩固难。林草改革有待深化，执法体系和基层队伍弱化。政策支撑体系不健全，生态产品价值实现机制尚未建立。科技创新和技术装备落后。

第二节 总体要求

指导思想 高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真践行习近平生态文明思想，牢固树立绿水青山就是金山银山理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，以全面推行林长制为抓手，以林业草原国家公园“三位一体”融合发展为主线，统筹山水林田湖草沙系统治理，加强科学绿化，构建以国家公园为主体的自然保护地体系，深化科技创新和改革开放，提高生态系统碳汇增量，推动林草高质量发展，为建设生态文明、美丽中国和人与自然和谐共生的现代化作出新贡献。

主要目标

——2035年远景目标。全国森林、草原、湿地、荒漠生态系统质量和稳定性全面提升，生态系统碳汇增量明显增加，林草对碳达峰碳中和贡献显著增强，建成以国家公园为主体的自然保护地体系，野生动植物及生物多样性保护显著增强，优质生态产品供给能力极大提升，国家生态安全屏障坚实牢固，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现。

——“十四五”主要目标。到2025年，森林覆盖率达到24.1%，森林蓄积量达到190亿立方米，草原综合植被盖度达到57%，湿地保护率达到55%，以国家公园为主体的自然保护地面积占陆域国土面积比例超过18%，沙化土地治理面积1亿亩。

表 1-3 “十四五”时期林草保护发展主要指标

序号	指标	2020	2025	属性
1	森林覆盖率 (%)	23.04	24.1	约束性
2	森林蓄积量 (亿立方米)	175.6	190	约束性
3	乔木林单位面积蓄积量 (立方米/公顷)	96.17	99.52	预期性
4	草原综合植被盖度 (%)	56.1	57	预期性
5	湿地保护率 (%)	52	55	预期性
6	国家公园等自然保护地面积占比 (%)	—	>18	预期性
7	治理沙化土地面积 (亿亩) ①	—	1	预期性
8	国家重点保护野生动/植物种数保护率 (%)	73/66	75/80	预期性
9	森林/草原火灾受害率 (‰)	≤0.9/≤3	≤0.9/≤2	预期性
10	林业/草原有害生物成灾率 (‰/%)	≤8.5/≤10.33	≤8.2/≤9.5	预期性
11	林草产业总产值 (万亿元)	8.17	9	预期性
12	森林生态系统服务价值 (万亿元) ②	15.88	18	预期性

注：①治理沙化土地面积是指五年累计值

②森林生态系统服务价值，包括森林涵养水源、保育土壤、固碳释氧、林木养分固持、净化大气环境、农田防护与防风固沙、生物多样性保护、森林康养等 8 类

保护发展格局 按照国土空间规划和全国重要生态系统保护和修复重大工程总体布局，以国家重点生态功能区、生态保护红线、国家级自然保护地等为重点，实施重要生态系统保护和修复重大工程，加快推进青藏高原生态屏障区、黄河重点生态区、长江重点生态区和东北森林带、北方防沙带、南方丘陵山地带、海岸带等生态屏障建设，加快构建以国家公园为主体的自然保护地体系。实施三北、天然林保护、退耕还林还草、京津风沙源治理等生态工程。

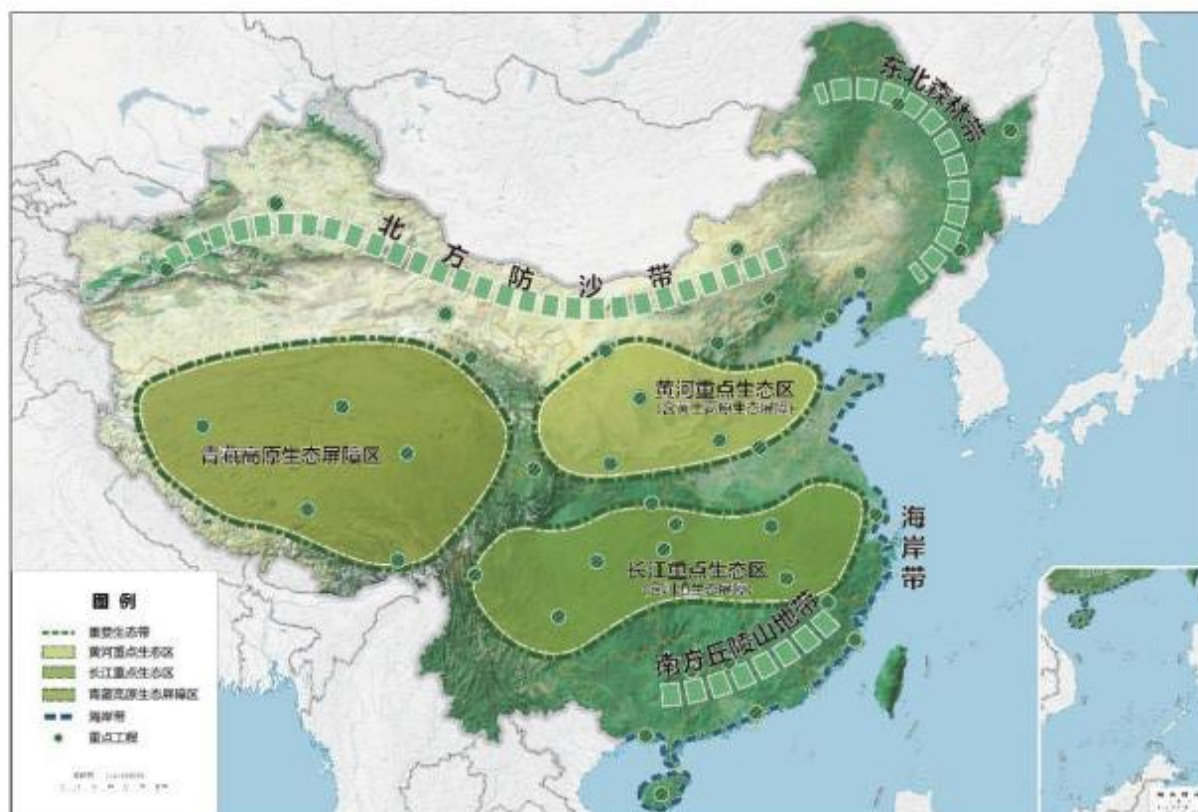


图 1-4 重要生态系统保护和修复重大工程布局示意图

专栏 1-1 重要生态系统保护和修复工程

1	<p>青藏高原生态屏障区</p> <p>以三江源、祁连山、若尔盖、甘南黄河重要水源补给区等为重点，推进三北、天然林保护、退耕还林还草工程建设，加强原生地带性植被、珍稀物种及其栖息地保护，新增沙化土地治理 1500 万亩、退化草原治理 4800 万亩、沙化土地封禁保护 300 万亩。</p>
2	<p>黄河重点生态区（含黄土高原生态屏障）</p> <p>以黄河源、秦岭、贺兰山、黄土高原、汾河、黄河口等为重点，推进三北、天然林保护、退耕还林还草工程建设，加强“三化”草原治理，保护修复黄河三角洲等湿地，保护修复林草植被 1200 万亩，新增沙化土地治理 1200 万亩。</p>

3	<p>长江重点生态区（含川滇生态屏障）</p> <p>以长江源、横断山区、岩溶石漠化区、三峡库区、洞庭湖、鄱阳湖等为重点，推进天然林保护、退耕还林还草工程建设，开展森林质量精准提升、湿地修复、石漠化综合治理等，加强珍稀濒危野生动植物保护恢复，建设国家储备林，完成营造林 1650 万亩，新增石漠化治理 1500 万亩。</p>
4	<p>东北森林带</p> <p>以大小兴安岭、长白山及三江平原、松嫩平原重要湿地等为重点，推进三北、天然林保护、退耕还林还草工程建设，保护重点沼泽湿地和珍稀候鸟迁徙地，培育天然林后备资源 1050 万亩，新增退化草原治理 450 万亩。</p>
5	<p>北方防沙带</p> <p>以京津冀地区、内蒙古高原、河西走廊、塔里木河流域等为重点，推进三北、天然林保护、退耕还林还草、京津风沙源工程建设，完成营造林 3300 万亩，新增沙化土地治理 7000 万亩左右、退化草原治理 4050 万亩。</p>
6	<p>南方丘陵山地带</p> <p>以南岭山地、武夷山区、湘桂岩溶石漠化区等为重点，推进退耕还林还草工程建设，实施森林质量精准提升行动，推进石漠化综合治理，保护濒危物种及其栖息地，营造防护林 135 万亩，新增石漠化治理 450 万亩。</p>
7	<p>海岸带</p> <p>以粤港澳大湾区、长三角、海南岛、黄渤海、粤闽浙沿海、北部湾等为重点，统筹推进森林、湿地等生态保护和修复，整治修复滨海湿地 30 万亩，营造防护林 165 万亩。</p>
8	<p>国家公园等自然保护地建设及野生动植物保护</p> <p>提升三江源、东北虎豹、大熊猫、海南热带雨林等国家公园建设水平，新整合设立秦岭、黄河口等国家公园。建设珍稀濒危野生动植物基因保存库、救护繁育场所，专项拯救 48 种极度濒危野生动物和 50 种极小种群植物。</p>
9	<p>生态保护和修复支撑体系</p> <p>加强基础研究、关键技术攻关以及技术集成示范推广与应用，加大重点实验室、生态定位研究站、种质资源库等科研平台建设，建设生态网络感知系统，加强森林草原火灾预防和应急处置能力建设，加大有害生物防治力度，实施松材线虫病等有害生物防治，提升基层管护站点建设水平，完善相关基础设施。</p>

第二章

科学开展大规模国土绿化行动

贯彻落实习近平总书记关于“坚持走科学、生态、节俭的绿化发展之路”重要指示精神，坚持存量增量并重、数量质量统一，科学精准精细管理，全面提升科学绿化水平，增加林草碳汇。到2025年，完成国土绿化5亿亩。

第一节 科学推进国土绿化

加强重点区域绿化 服务国家重大区域战略，因地制宜、分区施策，持续加强黄河、长江、三北等地区林草植被恢复。西部地区注重治理水土流失和石漠化，加快推进天然林保护、退耕还林还草、石漠化治理。北方地区注重增绿扩绿与防沙治沙相结合，加快推进三北防护林、退化草原治理。中部地区加快推进荒废受损山体治理、退化林修复、农田防护林建设等。

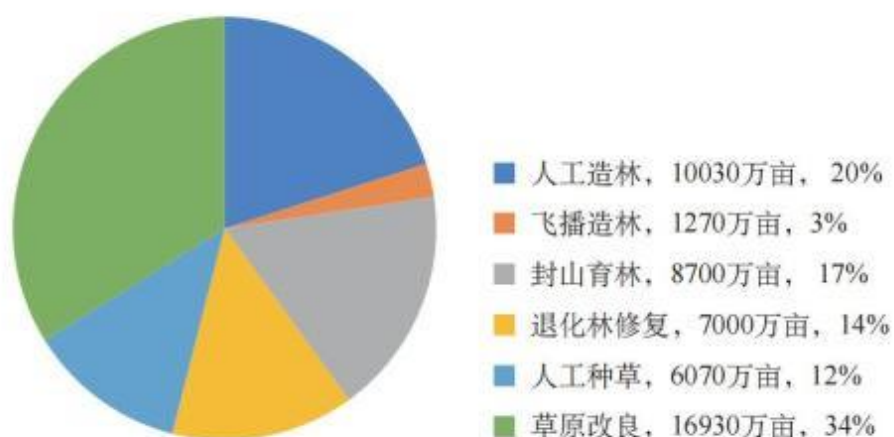


图 2-1 “十四五”国土绿化任务量

提升科学绿化水平 科学合理安排绿化用地，严禁违规占用耕地绿化。充分考虑水资源时空分布和承载能力，以水而定、量水而行，乔灌草结合，封飞造并举，科学恢复林草植被。合理选择树种草种，优先使用乡土树种草种，积极营造混交林。加强新造幼林地封育、抚育、补植补造，建立完善后期管护制度。国土绿化任务直达到县，落地上图，精细化管理。

表 2-1 科学绿化试点示范

序号	名单
1	山东省黄河下游科学绿化试点示范
2	山西省黄土高原科学绿化试点示范
3	宁夏回族自治区沿黄科学绿化试点示范
4	湖南省长江丘陵山地科学绿化试点示范
5	重庆市长江上游科学绿化试点示范
6	辽宁省困难立地科学绿化试点示范
7	河南省平原科学绿化试点示范

有序推进城乡绿化 科学开展森林城市建设，加强森林城市动态管理，稳步推进京津冀、珠三角等国家森林城市群建设。充分利用城乡废弃地、边角地、房前屋后等见缝插绿，因地制宜推进城乡绿化。严禁天然大树进城，避免使用奇花异草过度打造人工绿化景观，力戒奢侈化。开展乡村绿化美化，鼓励农村“四旁”植树，保护古树名木。协同推进部门绿化。

表 2-2 森林城市群示范

序号	名单
1	京津冀森林城市群
2	珠三角森林城市群

开展全民义务植树 坚持全国动员、全民动手、全社会共同参与，加强组织发动，创新工作机制，强化宣传教育，进一步激发全社会参与义务植树的积极性和主动性。推广“互联网+全民义务植树”，丰富义务植树尽责形式，建立各级各类义务植树基地，推进义务植树线上线下融合发展。

第二节 精准提升森林质量

全面保护天然林 继续全面停止天然林商业性采伐。将天然林和公益林纳入统一管护体系。加强自然封育，持续增加天然林资源总量。强化天然中幼林抚育，开展退化次生林修复。

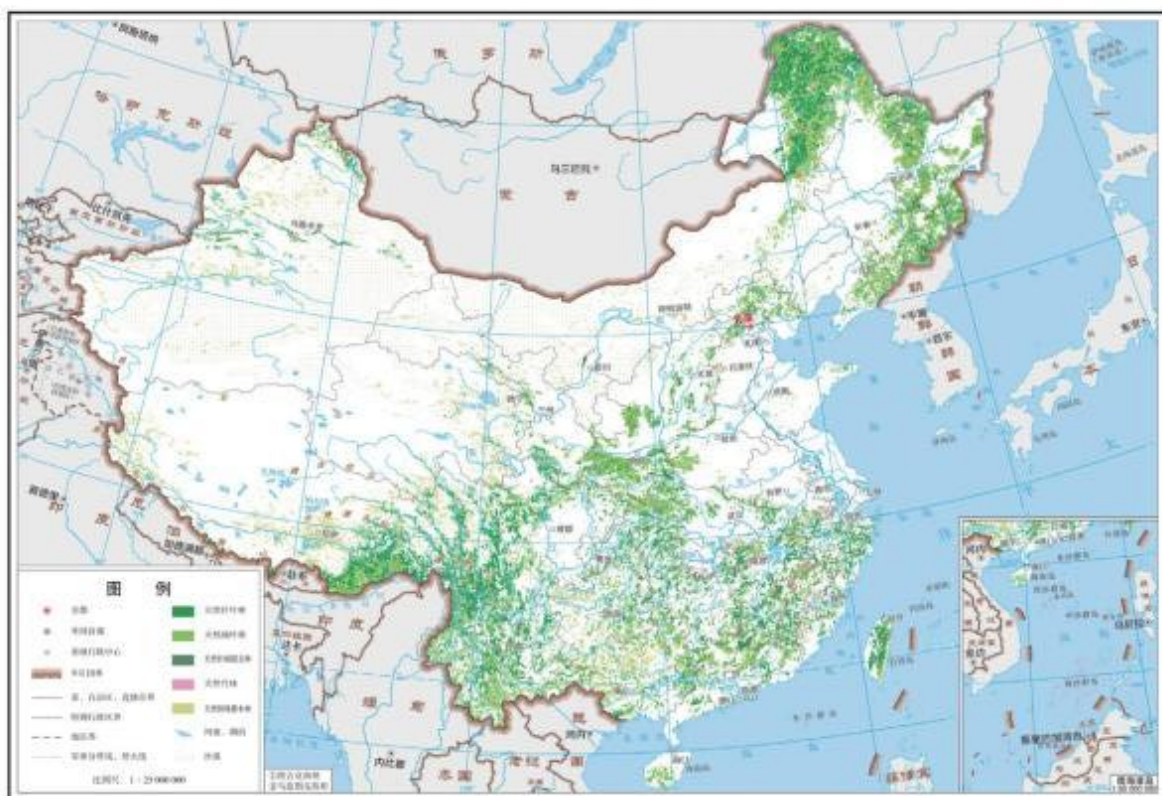


图 2-2 天然林保护

强化森林经营 建立和实行以森林经营规划和森林经营方案为基础的森林培育、保护、利用决策管理机制。实施森林质量精准提升工程，重点加强东部、南部地区森林抚育和退化林修复，加大人工纯林改造力度，培育复层异龄混交林，建设国家储备林。



图 2-3 森林质量提升目标

第三节 稳步有序开展退耕还林还草

以黄河、长江重点生态区和北方防沙带等为重点，落实国务院批准的退耕还林还草任务，推进水土流失治理和生态修复。加强退耕还林还草抚育和管护。完善投入政策，建立巩固成果长效机制。

第四节 夯实林草种苗基础

加强种质资源保护 开展林草种质资源普查和收集，推进林草种质资源保存库建设。开展乡土树种草种种质资源鉴定评价，发布可供利用种质资源目录。到2025年，建设国家林草种质资源保存库184处，推进设施保存库主库和山东、湖南等分库建设。

加快良种选育 加强乔灌木树种种子园、母树林和草种生产基地建设，选育优质用材、生态修复、经济林果、景观树木等林木良种。加强优良草种特别是优质乡土草种选育、扩繁、储备和推广利用，不断提高草种自给率。审(认)定一批国土绿化乡土乔灌草品种。

表 2-3 国家重点树种草种基地建设任务

单位：处

林木种子		草种		
改扩建国家重点林木良种基地	新建采种基地	国家草种原种基地	生产基地	国家草品种区域试验站
50	50	15	30	20

加大优良种苗供应 建设林草良种基地、采种基地，优先支持国有林场（林区）建设苗木培育示范基地和保障性苗圃，推进国家苗木交易信息中心建设，建立种苗质量追溯体系，严厉打击侵权假冒等种苗违法行为。

第三章

构建以国家公园为主体的自然保护地体系

贯彻落实习近平总书记“实行国家公园体制，目的是保持自然生态系统的原真性和完整性，保护生物多样性，保护生态安全屏障，给子孙后代留下珍贵的自然资源”重要指示精神，全面落实《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》，健全保护体制，创新管理机制。

第一节 高质量建设国家公园

合理布局国家公园 规范国家公园设立程序，印发国家公园空间布局方案，把自然生态系统最重要、自然景观最独特、自然遗产最精华、生物多样性最富集的自然生态区域纳入国家公园候选区。按照成熟一个设立一个的原则，设立国家公园。

健全国家公园管理体制机制 出台《国家公园法》。实行中央政府直接管理、委托省级政府管理两种管理模式，整合组建统

一规范高效的国家公园管理机构和执法队伍。研究制定国家公园自然资源资产管理权责清单，建立国家公园资源保护利用制度体系，结合中央与地方财政事权和支出责任划分，建立财政投入为主的多元化资金保障机制。与中国科学院共建国家公园研究院。

提升国家公园管理水平 开展国家公园自然资源资产调查、确权登记和勘界立标，建立“天空地”一体化监测体系，实施自然生态系统保护修复、旗舰物种保护及栖息地恢复、生态廊道建设、自然景观与自然文化遗迹保护修复，开展科普宣教和生态体验。

表 3-1 国家公园示范

序号	名单
1	青海国家公园先行示范省

第二节 优化自然保护区布局

推进自然保护地整合优化 科学界定范围和管控分区，组织勘界立标。加强自然保护地体系研究，识别保护空缺，完善保护体系。加强保护协作，稳妥解决历史遗留问题和现实矛盾冲突。

加强保护管理能力建设 开展自然保护区本底调查，编制总体规划，聚焦重点建设项目。逐步对受损严重的自然生态系统和栖息地开展科学修复。加强野外巡护、应急防灾救灾、疫源疫病防控和有害生物防治等设施设备建设。构建自然资源监测评估和监督管理体系。组织开展自然教育、生态体验等。

第三节 增强自然公园生态服务功能

提升自然公园生态文化价值 完成各类自然公园定位和范围划定，确保自然公园内的自然资源及其承载的生态、景观、文化、科研价值得到有效保护。开展勘界立标，对受损严重的自然遗迹、自然景观等进行维护修复。

提升自然教育体验质量 健全公共服务设施设备，设立访客中心和宣教展示设施。建设野外自然宣教点、露营地等自然教育和生态体验场地。完善自然保护地引导和解说系统，加强自然公园的研学推广。

专栏 3-1 国家公园等自然保护地重点项目

1	国家公园典型生态系统及旗舰物种保护 提升三江源、东北虎豹、大熊猫、海南热带雨林等国家公园建设水平，新整合设立秦岭、黄河口等国家公园。强化典型生态系统和主要保护对象栖息地保护修复，连通生态廊道，建设智慧管理系统、行政执法监督系统、生态宣教等公共服务设施，开展勘界立标、自然资源资产确权登记。
2	自然保护区重点物种和生物多样性保护 推进自然保护区整合优化并勘界立标，实施重点物种抢救性保护及栖息地恢复，构建生物多样性保护网络，建设资源环境监测评估监督管理平台，加强管护巡护、科研宣教等设施建设。
3	自然公园保护与提升 开展自然公园勘界立标，实施自然遗迹、自然景观保护修复，加强自然体验、宣教及公共服务设施设备建设，建立监测评估监督管理平台。

第四章

加强草原保护修复

贯彻落实习近平总书记“要加强草原生态保护”重要指示精神，构建草原保护体系，加强草原生态修复，提高草原生态承载力，增强草原生态系统稳定性和服务功能。

第一节 严格草原禁牧和草畜平衡

实行草原禁牧 科学划定禁牧区，对严重退化、沙化、盐碱化草原和生态脆弱区的草原、禁止生产经营活动的草原实行禁牧封育。

开展草畜平衡 依据牧草生产能力和承载力核定载畜量，对禁牧区以外草原开展草畜平衡，引导鼓励牧民科学放牧，实施季节性休牧和划区轮牧。

第二节 加快草原生态修复

实施退牧还草 自然恢复为主，适度开展人工干预措施，开展种草改良，治理草原有害生物，科学建设草原围栏，推进划区轮牧管理，减轻草原放牧强度。

修复退化草原 轻度退化草原降低人为干扰强度，中度退化草原适度开展植被、土壤等生态修复，重度退化草原通过封育、种草改良、黑土滩治理等重建草原植被。

开展国有草场试点建设 研究国有草场建设重点及发展模式，探索可持续发展的管理经营运行机制和保障机制，提升草原质量和功能，因地制宜发展现代草产业、草原生态畜牧业和草原生态旅游业。

第三节 推行草原休养生息

保护天然草原 严格保护大江大河源头等重要生态区位的天然草原，严禁擅自改变草原用途和性质，严禁不符合草原保护功能定位的各类开发利用活动。

划定基本草原 把维护国家生态安全、保障草原畜牧业健康发展最基本最重要的草原划定为基本草原，实行严格保护管理，确保基本草原面积不减少、质量不下降、用途不改变。

完善草原承包经营制度 加强草原承包经营管理，鼓励建立草业合作社，规范草原经营权流转。健全国有草原资源有偿使用制度。

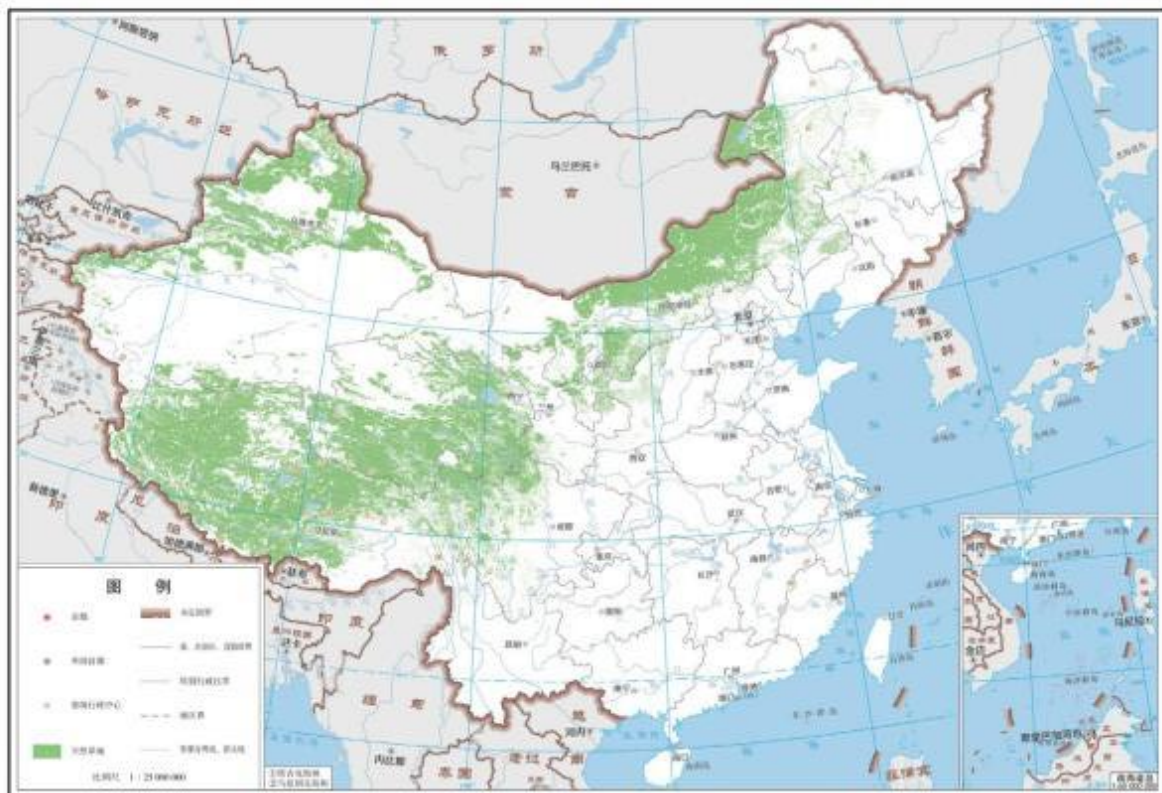


图 4-1 天然草原保护

专栏 4-1 草原保护修复重点项目

1	<p>退化草原修复</p> <p>对退化草原实施改良和种植乡土草种，提升草原生态功能。针对因超载过牧造成的轻度退化草原，实施退牧还草，采取围栏封育的方式，使受损草原得到休养生息，自然与人工促进恢复草原植被。实施退化草原修复 2.3 亿亩。</p>
2	<p>国有草场</p> <p>将具有重要生态价值的草原、沙化土地治理后形成的草原等建设为国有草场。建设国有草场 1000 万亩。</p>

第五章

强化湿地保护修复

贯彻落实习近平总书记关于“全面保护湿地”重要指示批示精神，落实湿地保护修复制度，增强湿地涵养水源、净化水质、调蓄洪水等生态功能，保护湿地物种资源。

第一节 全面保护湿地

湿地面积总量管控 以国土“三调”成果为基础，科学确定湿地管控目标，确保湿地总量稳定。

健全湿地保护体系 推进《湿地保护法》出台。优化湿地保护体系空间布局，加强高生态价值湿地保护，逐步提高湿地保护率，形成覆盖面广、连通性强、分级管理的湿地保护体系。

提升重要湿地生态功能 强化江河源头、上中游湿地和泥炭地整体保护，减轻人为干扰。加强江河下游及河口湿地保护，改善湿地生态状况，维护生物多样性。

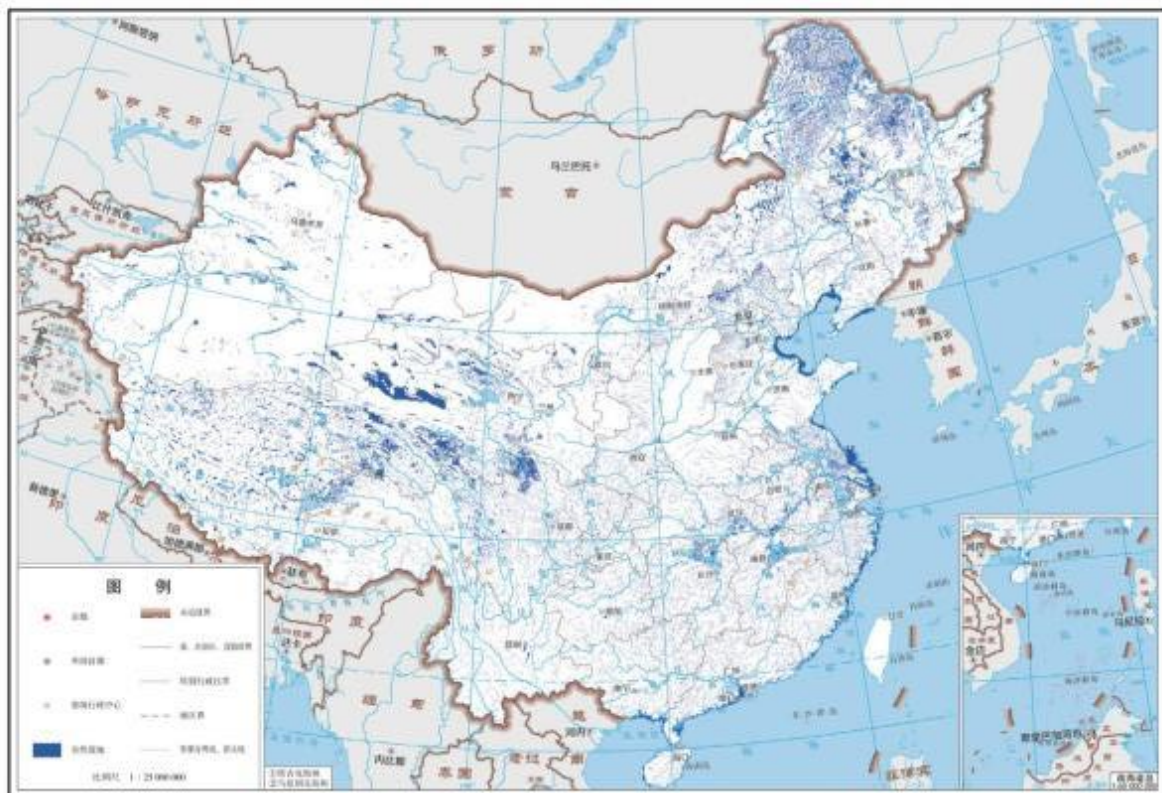


图 5-1 自然湿地保护

表 5-1 国家重要湿地名录

序号	名录	序号	名录	序号	名录
1	天津滨海北大港	11	湖北荆门漳河	21	海南海口美舍河
2	天津宁河七里海	12	湖北麻城浮桥河	22	海南东方四必湾
3	河北沧州南大港	13	湖北潜江返湾湖	23	海南儋州新盈红树林
4	浙江玉环漩门湾	14	湖北松滋澧水	24	宁夏青铜峡库区
5	福建长乐闽江河口	15	湖北武汉安山	25	宁夏吴忠黄河
6	江西婺源饶河源	16	湖北远安沮河	26	宁夏盐池哈巴湖
7	江西兴国潯江	17	湖南衡阳江口鸟洲	27	宁夏银川兴庆黄河外滩
8	山东青州弥河	18	湖南宜章莽山浪畔湖	28	宁夏固原原州清水河
9	湖北石首麋鹿	19	广东深圳福田红树林	29	宁夏中宁天湖
10	湖北谷城汉江	20	广东中华白海豚		

表 5-2 国际重要湿地名录

序号	名录	序号	名录	序号	名录
1	吉林向海湿地	23	云南大山包湿地	44	湖北大九湖湿地
2	黑龙江扎龙湿地	24	青海鄂陵湖	45	山东黄河三角洲湿地
3	江西鄱阳湖自然保护区	25	云南拉市海湿地	46	吉林莫莫格国家级自然保护区
4	湖南东洞庭湖	26	西藏麦地卡湿地	47	甘肃张掖黑河湿地国家级自然保护区
5	青海青海湖鸟岛	27	西藏玛旁雍错湿地	48	安徽升金湖国家级自然保护区
6	海南东寨港湿地	28	云南纳帕海湿地	49	广东南澎列岛湿地
7	香港米埔内后海湾	29	辽宁双台河口国家级自然保护区	50	山东济宁南四湖湿地
8	上海崇明东滩自然保护区	30	青海扎陵湖湿地	51	甘肃盐池湾湿地
9	江苏大丰国家级自然保护区	31	福建漳江口红树林国家级自然保护区	52	四川长沙贡玛湿地
10	内蒙古达赉湖国家级自然保护区	32	广东海丰湿地	53	湖北网湖湿地
11	辽宁大连斑海豹国家级自然保护区	33	广西北仑河口国家级自然保护区	54	吉林哈尼湿地
12	内蒙古鄂尔多斯国家级自然保护区	34	湖北洪湖湿地	55	内蒙古大兴安岭汗马湿地
13	黑龙江洪河国家级自然保护区	35	上海长江口中华鲟湿地自然保护区	56	西藏色林错湿地
14	广东惠东港口海龟国家级自然保护区	36	四川若尔盖湿地国家级自然保护区	57	黑龙江友好湿地
15	湖南南洞庭湖湿地和水禽自然保护区	37	杭州西溪湿地	58	天津北大港国际重要湿地
16	黑龙江三江国家级自然保护区	38	甘肃尕斯库勒湿地自然保护区	59	河南民权黄河故道国际重要湿地
17	广西山口国家级红树林生态自然保护区	39	黑龙江南瓮河国家级自然保护区	60	内蒙古毕拉河国际重要湿地
18	湖南西洞庭湖自然保护区	40	黑龙江七星河国家级自然保护区	61	黑龙江哈东沿江国际重要湿地
19	黑龙江兴凯湖国家级湿地自然保护区	41	黑龙江珍宝岛湿地国家级自然保护区	62	甘肃黄河首曲国际重要湿地
20	江苏盐城国家级自然保护区	42	湖北沉湖湿地自然保护区	63	西藏扎日南木错国际重要湿地
21	广东湛江红树林国家级自然保护区	43	黑龙江东方红湿地国家级自然保护区	64	江西鄱阳湖南矶国际重要湿地
22	云南碧塔海湿地				

第二节 修复退化湿地

开展湿地修复 采取近自然措施，增强湿地生态系统自然修复能力。重点开展生态功能严重退化湿地生态修复和综合治理。组织实施湿地保护与恢复、退耕还湿、湿地生态效益补偿等项目。

加强重大战略区域湿地保护和修复 重点开展长江、黄河、京津冀等区域湿地保护和修复，实施湿地保护和恢复工程。

实施红树林保护修复专项行动 严格保护红树林，逐步清退红树林自然保护区内养殖塘等开发性生产性活动。科学开展红树林营造和修复，扩大红树林面积，提升红树林生态功能。

第三节 加强湿地管理

完善湿地管理体系 建立健全湿地分级管理体系，发布重要湿地名录，制定分级管理措施，推动政府与社区、企业共管。

统筹湿地资源监管 探索建立湿地破坏预警系统，制定湿地保护约谈等管理办法，加强破坏湿地行为督查。开展国际重要湿地、国家重要湿地的生态状况、治理成效等专题监测。

专栏 5-1 湿地保护修复重点项目

1	<p>湿地保护</p> <p>全面保护自然湿地，减轻人为干扰，防止湿地资源过度开发利用，维护湿地生物多样性。</p>
2	<p>湿地恢复</p> <p>通过栖息地改造、水系连通、植被恢复等措施，开展湿地生态修复，提升退化湿地生态功能，恢复湿地 100 万亩。</p>
3	<p>红树林保护修复</p> <p>开展红树林保护修复专项行动，营造红树林 13.57 万亩，修复红树林 14.62 万亩。</p>

第六章

加强野生动植物保护

贯彻落实习近平总书记“全面保护野生动植物”重要指示批示精神，构建野生动植物保护和监管体系，维护生物多样性和生物安全。

第一节 加强珍稀濒危野生动植物保护

抢救保护珍稀濒危野生动物 开展物种专项调查，实施大熊猫、亚洲象、海南长臂猿、东北虎、中华穿山甲、四爪陆龟等 48 种极度濒危野生动物及其栖息地抢救性保护。划定并严格保护重要栖息地，连通生态廊道，重要栖息地面积增长 10%。构建野生动物及其栖息地和鸟类迁徙路线监测评估体系，在鸟类迁徙路线设立保护站点，开展鸟类环志工作和志愿者护飞行动。优化救护机构布局，提升收容救护设施水平。支持建设珍稀濒危野生动物种源繁育基地和遗传资源基因库，开展大熊猫、普氏野马、麋鹿

等 15 种珍稀濒危野生动物野化放归。防范和降低亚洲象、熊、野猪等野生动物致害风险，对局部地区种群数量偏大、严重影响群众正常生产生活的野生动物，在科学评估基础上，有计划实施种群调控。严禁野生动物非法交易和食用，从严查处违法违规行为，革除滥食野生动物陋习。加大禁食野生动物处置利用的指导、服务和监管力度。

表 6-1 抢救性保护珍稀濒危野生动物

分类	种名
旗舰种、关键种 (12种)	大熊猫、亚洲象、海南长臂猿、西黑冠长臂猿、豹、中华穿山甲、滇金丝猴、黔金丝猴、虎、朱鹮、绿孔雀、四爪陆龟
珍贵稀有种 (36种)	川金丝猴、黑叶猴、白头叶猴、东黑冠长臂猿、北白颊长臂猿、白掌长臂猿、东白眉长臂猿、蜂猴、倭蜂猴、普氏原羚、梅花鹿、林麝、藏羚、雪豹、云豹、麝鹿、坡鹿、河狸、普氏野马、高鼻羚羊、野骆驼、四川山鹧鸪、绿尾虹雉、波斑鸨、丹顶鹤、大鸨、猎隼、黑脸琵鹭、蓝冠噪鹛、中华凤头燕鸥、双角犀鸟、中华秋沙鸭、海南孔雀雉、鳄蜥、莽山烙铁头蛇、金斑喙凤蝶

表 6-2 主动防范野生动物致害试点

主动防范野生动物种类	试点名单
野 猪	河北省、山西省、福建省、江西省、广东省、陕西省
亚洲象	云南省
棕 熊	青海省
岩 羊	宁夏回族自治区

保护繁育珍稀濒危野生植物 构建珍稀濒危野生植物调查监测与评价体系。开展 50 种极小种群野生植物抢救性保护。开展谱系清晰、多样性丰富的极小种群物种野外回归试验。对分布极度狭窄、种群数量稀少或生境破坏严重的 100 种植物，开展迁地保护和最小人工种群保留。在自然保护地外划建一批原生境保护点。完善 35 处

珍稀濒危野生植物扩繁和迁地保护研究中心。建设国家重点保护和极小种群野生植物种质资源库。加强药用野生植物资源人工培植。

表 6-3 50 种珍稀濒危野生植物

分类	种名
极危物种 (15种)	天星蕨、仙湖苏铁、水松、水杉、百山祖冷杉、元宝山冷杉、巧家五针松、广东含笑、峨眉拟单性木兰、白花兜兰、丹霞梧桐、广西青梅、瑶山芭苔、百花山葡萄、大别山五针松
濒危物种 (16种)	叉孢苏铁、绿春苏铁、崖柏、密叶红豆杉、东北红豆杉、资源冷杉、梵净山冷杉、云南肉豆蔻、格力兜兰、玫瑰、滇桐、东京龙脑香、望天树、云南娑罗双、坡垒、毛瓣金花茶
易危物种 (19种)	带状瓶尔小草、对开蕨、巨柏、秦岭冷杉、银杉、长蕊木兰、美花卷瓣兰、暖地杓兰、四合木、花榈木、紫荆木、云南沉香、彩云兜兰、多籽苏铁、中华桫欏、茶果樟、银粉蔷薇、黄山梅、高山红豆杉

第二节 保护生物多样性

完善生物多样性保护制度 施行《国家重点保护野生动物名录》，修订《国家重点保护野生植物名录》《有重要生态、科学、社会价值的陆生野生动物名录》。制修订人工繁育、人工培植、分类管理、标识管理、罚没物品处置、野生动物肇事补偿、可持续采集等管理办法和标准规范。建立多部门信息交流与联合执法机制，加强互联网犯罪监管执法。

严格进出口管理和执法 依托《濒危野生动植物种国际贸易公约》(CITES) 框架，强化与国际打击野生动植物犯罪联盟成员单位合作，形成来源国、中转国、目的国全链条打击新格局。改扩建罚没物品储藏库，完善野生动植物鉴定体系。

强化疫源疫病监测预警和防控 建设陆生野生动物疫病监测站

和检测中心，提升陆生野生动物疫源疫病监测预警防控信息管理系统，开展野生动物疫病本底调查。建设国家野生动物疫病预防控制中心、流行病学调查中心、野生动物生物样本库、病原体保藏中心。出台陆生野生动物疫病分病种应急处置指南，推进防控队伍和应急物资储备建设，制定染疫动物无害化处置标准。

第三节 加强外来物种管控

完善预警体系 布局林草外来物种监测站点，开展外来物种风险调查评估，制定外来入侵物种名录。

建立防控体系 组织制定外来入侵物种灾害防控应急预案，健全应急防控指挥和应急处置系统。推进部门间外来入侵物种重大生物灾害或疫情检疫执法联动机制，严格外来物种审批和管控。

提升防控能力 建设国家级外来入侵物种预防控制重点实验室，完善快速检测技术，研发实用先进防治药剂和器械。健全外来物种管控配套法规。

表 6-4 重点管理外来入侵物种

类别	主要物种
昆虫类（15种）	红火蚁、美国白蛾、椰心叶甲、红脂大小蠹、枣实蝇等
植物类（24种）	薇甘菊、紫茎泽兰、飞机草、凤眼莲、刺萼龙葵、互花米草、马缨丹等
脊椎动物类（20种）	家八哥、红耳龟、美洲牛蛙等
动物病原微生物（3种）	非洲猪瘟病毒、小反刍兽疫病毒、猪繁殖与呼吸综合征病毒
植物病原微生物（6种）	松材线虫、松疱锈病菌、落叶松枯梢病菌、猕猴桃细菌性溃疡病菌、松针褐斑病菌等

专栏 6-1 野生动植物保护重点项目

1	<p>珍稀濒危野生动物保护</p> <p>抢救性保护恢复 48 种野生动物及其重要栖息地。野化放归 15 种珍稀濒危野生动物。加强基层单位保护监管设施设备建设。优化救护机构布局，提升收容救护设施水平。</p>
2	<p>珍稀濒危野生植物保护</p> <p>开展 50 种极小种群野生植物抢救性保护，划建珍稀濒危野生植物原生境保护点，修复受损生境。迁地保护珍稀濒危野生植物 100 种。完善 35 处珍稀濒危野生植物扩繁和迁地保护研究中心。</p>
3	<p>疫源疫病防控</p> <p>完善陆生野生动物疫源疫病监测预警系统和监测站点布局建设。建设疫病应急物资储备库、疫病预防控制中心、流行病学调查中心及配套设施。</p>
4	<p>外来物种管控</p> <p>开展外来入侵物种普查，制定外来入侵物种名录并开展重点物种防控。建立区域级新品种中试基地。结合现有监测站点布局入侵物种监测站点 1500 个。</p>

第七章

科学推进防沙治沙

贯彻落实习近平总书记“加快水土流失和荒漠化石漠化综合治理”重要指示批示精神，宜林则林，宜草则草，宜荒则荒，科学推进荒漠化石漠化综合治理。

第一节 加强荒漠生态保护

划定封禁保护区 将规划期内暂不具备治理条件以及因保护生态需要不宜开发利用的连片沙化土地，划为沙化土地封禁保护区，实行封禁保护。

提升封禁保护能力 加强管护站点建设，完善封禁警示、巡护监测等基础设施，定期开展保护成效监测评估。

第二节 推进荒漠化综合治理

推进重点地区防沙治沙 科学规划边疆地区、沙尘源区、江河流域等重要区域防沙治沙，坚持以水定绿，工程、生物、封禁措施相结合，乔灌草相结合，综合治理。加大沙漠周边及绿洲内部、沙区工矿企业、交通道路、居民点等重点地区防沙治沙力度。

建设防沙治沙综合示范区 在不同沙化类型区，建设全国防沙治沙综合示范区，完善创新政策、机制，推广治沙技术和模式，引导治沙产业发展。

提升沙尘暴灾害监测能力 提升沙尘暴监测预报预警、信息报送、决策指挥、灾情评估等沙尘暴应急监测能力。建立沙尘暴灾害应急技术规范 and 标准体系。

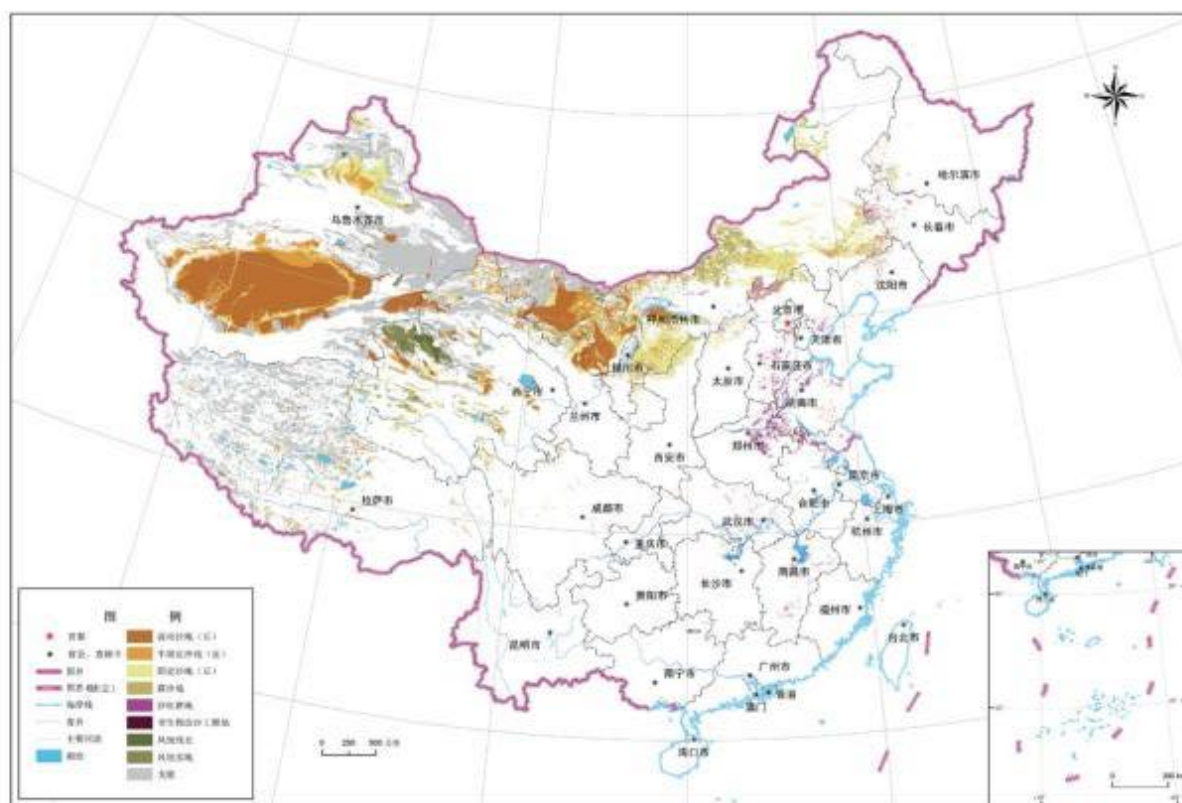


图 7-1 沙化土地治理

第三节 推进岩溶地区石漠化综合治理

加大植被保护与恢复 严格保护石山植被，科学封山育林育草、造林种草、退耕还林还草，治理水土流失，提升植被质量。

开展石漠化治理 推广优良树种草种、困难立地造林种草技术、生态经济型综合治理模式。适度开展以坡改梯为重点的土地整治，合理配置小型水利水保设施。

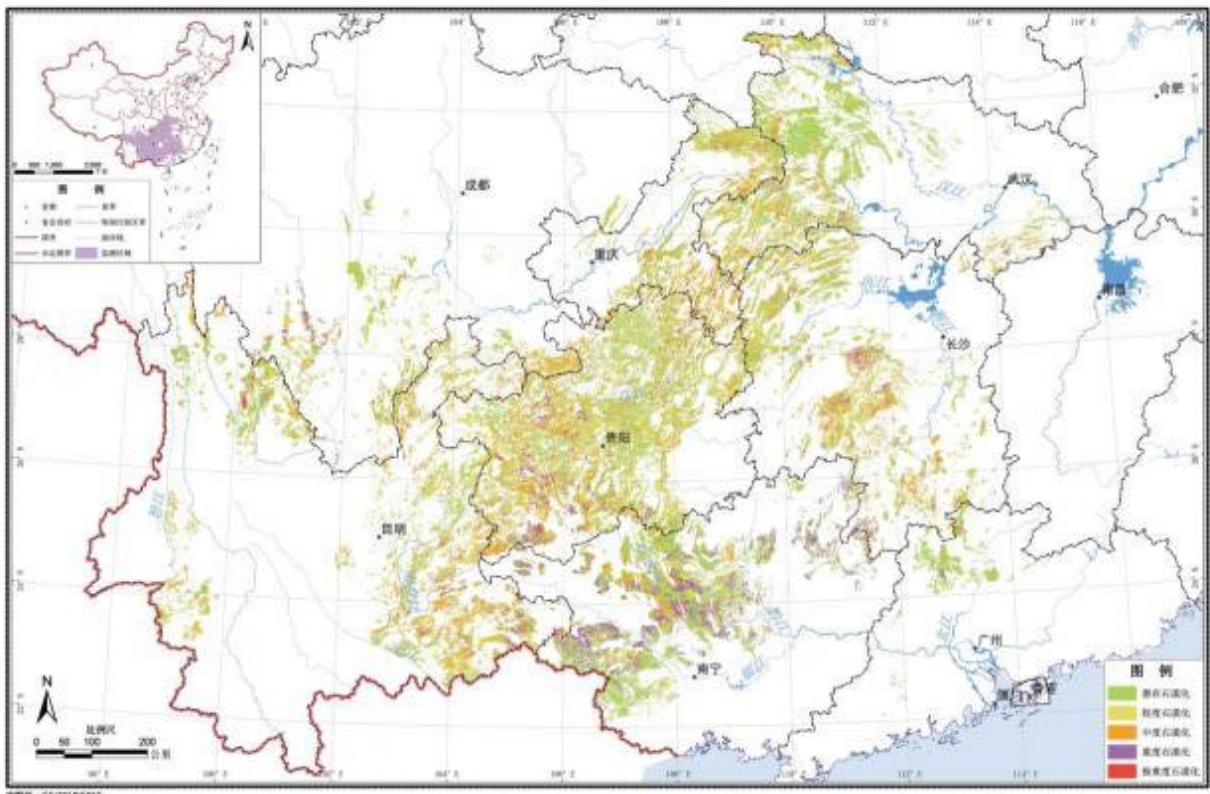


图 7-2 岩溶地区石漠化土地治理

专栏 7-1 荒漠化石漠化综合治理重点项目

1	<p>沙化土地封禁保护</p> <p>合理优化沙化土地封禁保护区空间布局，扩大沙化土地封禁规模，提升封禁保护质量，新建续建一批封禁保护区，封禁保护面积达到 3000 万亩。</p>
2	<p>系统治理沙化土地</p> <p>在全面保护荒漠植被基础上，因地制宜、因害设防，对分布集中、区位重要、生态脆弱沙化土地进行规模化治理，综合治理沙化土地 1 亿亩。</p>
3	<p>岩溶地区石漠化综合治理</p> <p>完善石漠化治理体系，加大植被保护恢复，实施石漠化综合治理 1950 万亩。</p>

第八章

做优做强林草产业

贯彻落实习近平总书记“坚持绿色发展、生态惠民”重要指示精神，发挥林草资源优势，巩固生态脱贫成果，做优做强林草产业，推动乡村振兴。

第一节 巩固拓展生态脱贫成果同乡村振兴有效衔接

深度融入乡村振兴 支持有条件的地区将林草特色优势产业打造成县域支柱产业。推动生态扶贫政策、工作体系与民生改善、乡村治理平稳有序衔接，保持帮扶人才队伍稳定。

巩固脱贫成果 支持脱贫地区采取以工代赈方式开展林草基础设施建设，吸纳更多脱贫人口参与生态保护修复工程建设。逐步调整优化生态护林员政策，支持各类自然保护区通过政府购买服务方式开展生态管护，建立健全特许经营制度，吸纳本地脱贫人口就近就地就业，建立稳收益不返贫长效机制。

第二节 发展优势特色产业

推进产业升级 发展国家储备林新型产权模式、经营模式。发展油茶产业，创制高产稳产高抗油茶良种，推进低产油茶林改造。发展竹产业，推动竹林培育、竹材加工、竹文化旅游。发展花卉产业，做强花卉种植业，发展花卉加工业，培育花卉服务业。发展林草中药材，推动产业标准化绿色化发展。发展牧草产业、草坪业、草种业，打造优质草种繁育和饲草种植基地。发展国家级特色林草产品优势区和示范园区，培育国家级重点龙头企业。实施森林生态标志产品建设。

专栏 8-1 优势特色产业重点项目

专栏 8-1 优势特色产业重点项目	
1	国家储备林 优化国家储备林基地布局，强化中短周期工业原料林、长周期珍贵树种和大径级用材林培育。到2025年，培育和改造国家储备林3000万亩以上。
2	油茶等木本油料产业 推广高产优质种苗和适用种植技术，推进低产油茶林改造。到2025年，油茶种植面积达到9000万亩，年产茶油200万吨。
3	竹产业 提升竹原料培育水平，推动低产低效竹林改造、竹产品精深加工。到2025年，竹产业年产值超过5000亿元。
4	花卉苗木产业 推动花卉品种选育和标准化栽培，强化产品创新研发。到2025年，花卉年产值3500亿元。
5	林草中药材 推动林草中药材生态种植、野生抚育和仿生栽培。到2025年，林草中药材生态培育面积达到500万亩。
6	牧草 提升牧草质量和生产能力，提高机械化作业水平，发展牧草种植基地。到2025年，牧草种植面积达到500万亩。

培育新产业新业态 发展生物质能源、生物基材料、天然香料和沉香、木竹结构建筑和木竹建材等新兴产业。发展林下经济，培育森林康养、自然教育等新业态新产品。积极发展林草循环经济，打造“生态+”“互联网+”等产业发展新模式。

专栏 8-2 新业态重点项目	
1	林下经济 优化林下经济发展布局，建设一批国家林下经济示范基地。
2	生态旅游产业 打造林草生态旅游目的地，引导各地推出特色生态旅游精品线路。
3	“互联网+”林草产业 发展林草产业电商，推进林草产业线上定制服务，培育“基地+互联网+消费者”直通快捷营销模式。

做强传统产业 推进木竹材精深加工，巩固提升人造板、木地板、木家具等传统优势产业。支持经济林、木竹材加工、林产化工、制浆造纸等产业绿色化数字化改造，推广节能环保和清洁生产技术，加快淘汰落后产能。加强产业品牌建设与保护，形成林草品牌体系。办好国家级林草产业重点会展。

专栏 8-3 传统产业重点项目	
1	经济林 注重多元发展，加强市场规律研究，防止市场饱和，着力发展资源产业化程度高、市场需求潜力大的经济林品种。
2	木竹材加工 优化产业布局，依托资源禀赋和口岸，打造精深加工产业集群，发挥重点产业集聚效应和区域产业竞争力。
3	林产化工 推动产业结构调整，加快松脂精深加工、生物农药和生物新材料开发，推进新技术产业化进程，提升产业核心竞争力。
4	制浆造纸 加快淘汰落后产能，降低污染物排放。推动技术改造，提高能源和原料利用率。加强自主知识产权开发，实现产品高端化、个性化。

第三节 提升林草装备水平

推动林草机械化技术研发 加快研发全地形行走专用底盘、高效造林种草机械、高性能木竹采运机械、林果采收机械、木竹加工智能机械、森林草原防火机械等关键技术，切实解决林草保护发展存在的“无机可用，有机难用”问题。

提升林草机械化装备水平 推进营造林、种草改良、有害生物防治、森林草原防火、林果采收、牧草生产全程机械化，推进家具、人造板生产全过程智能化。开展林草生产机械化试点示范。

表 8-1 高质量发展示范

序号	名单
1	广西现代化林业产业示范区
2	江西现代化林业产业示范省

第九章

加强林草资源监督管理

贯彻落实习近平总书记“用最严格制度最严密法治保护生态环境”重要指示精神，全面推行林长制，强化监督管理，实施综合监测，开展成效评估。

第一节 全面推行林长制

压实生态保护责任 贯彻落实《关于全面推行林长制的意见》，省、市、县、乡等分级设立林长，草原重点省区建立林（草）长制。健全林长制工作机构。各级林长组织制定森林草原资源保护发展规划，落实保护发展林草资源目标责任制，协调解决区域重点难点问题。

建立考核评价制度 设立林长制考核指标，重点督查考核森林覆盖率、森林蓄积量、草原综合植被盖度、沙化土地治理面积等规划指标和年度计划任务完成情况。

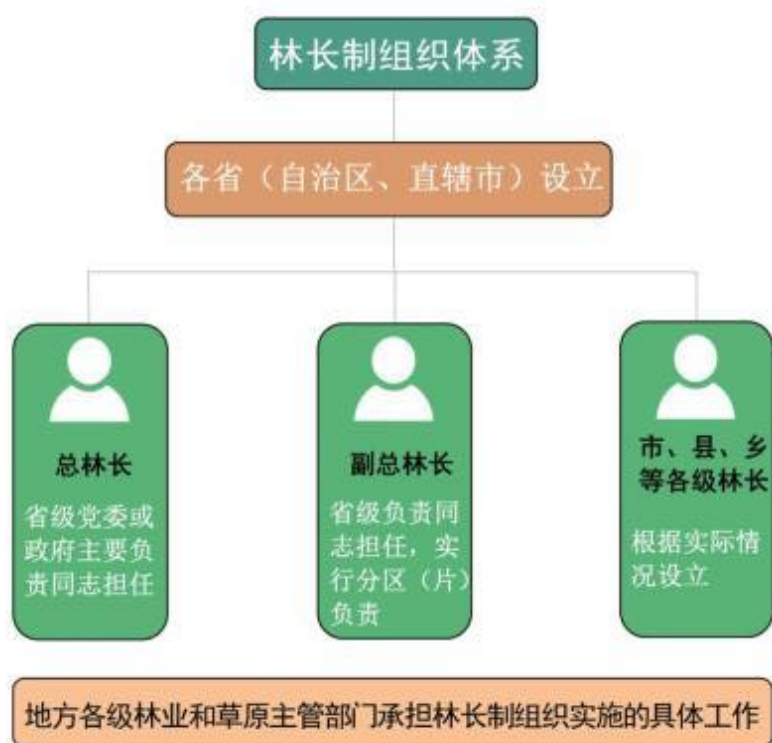


图 9-1 林长制组织体系

第二节 加强资源管理

严格资源管理 落实林地分级管控要求，严格控制占用公益林、天然林和蓄积量高的林地，强化林地定额5年总额控制机制。加强草原征占用审核审批管理，严格管理超载过牧、违规放牧等行为。实施湿地负面清单管理，强化自然湿地用途监管。对自然保护区内人为活动实施全面监控，定期开展自然保护区监督检查专项行动。

规范采伐管理 落实采伐限额和凭证采伐管理制度，强化对限额执行和凭证采伐的监督检查，深化告知承诺制等便民举措，提升便民服务水平。



图 9-2 基于信息技术的资源管理

第三节 健全资产报告制度

贯彻落实《中共中央关于建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度的意见》，将国有林草资源资产纳入国有资产报告范围，重点报告国有林草资源资产实物量、价值量、结构、分布，国有林草资源资产管理体制机制，落实党中央重大决策部署，推进生态文明建设等相关重大制度建设，林草资源保护和利用情况，存在的突出问题和下一步工作安排等。国有林草资源资产管理情况作为国有自然资源资产专项报告的组成部分，按照国有资产报告制度规定的程序向同级人大常委会报告。

第四节 强化资源监督

强化森林督查 持续开展“天上看、地面查、网络传”的森林督查，加强重点生态功能区、生态敏感脆弱区、重点违法领域问题的监管，强化森林督查制度化、规范化。

开展专项治理行动 深入开展打击涉林草违法专项行动。坚决查处非法占用林地、草原、湿地、荒漠、自然保护地，及毁林毁草开垦等案件。

第五节 综合监测评估

构建综合监测体系 落实《自然资源调查监测体系构建总体方案》，建立国家地方一体化管理的林草综合监测制度和“天空地网”一体化的技术体系，健全监测评价标准规范，整合开展森林、草原、湿地、荒漠化、沙化、石漠化综合监测。

实施生态系统保护成效监测 以国土空间一张图为基础，构建林草资源一张图。开展第十次森林资源清查等专项监测，每年公布林草资源及生态状况白皮书。开展林草突变图斑实时监测预警，辅助监督执法，应对突发事件。

加强支撑能力建设 设立国家林草生态综合监测中心，统筹林草监测技术力量，提升综合监测数据采集和信息核实能力。探索新技术应用，研建基础数表。

第十章

共建森林草原防灭火一体化体系

贯彻落实习近平总书记“生命至上”“安全第一”“源头管控”“科学施救”重要指示批示精神，坚持预防为主，加强与应急、公安、气象等部门协调配合，一盘棋共抓、一体化共建。

第一节 健全预防体系

落实防火责任 严格落实党政同责、行政首长负责制。各级林草部门认真履行防火责任，林草经营单位落实主体责任和各项防火措施。开展林草、应急、公安等部门联合督导预防，建立约谈问责机制。

提高预警能力 综合利用“天空地”各类监测手段，提高主动掌握火情能力。强化与应急、气象部门间会商研判、预警响应、信息共享等协同联动机制。建设国家和省级防火调度管理平台。强化东北、西南防火重点区域雷击火监测。

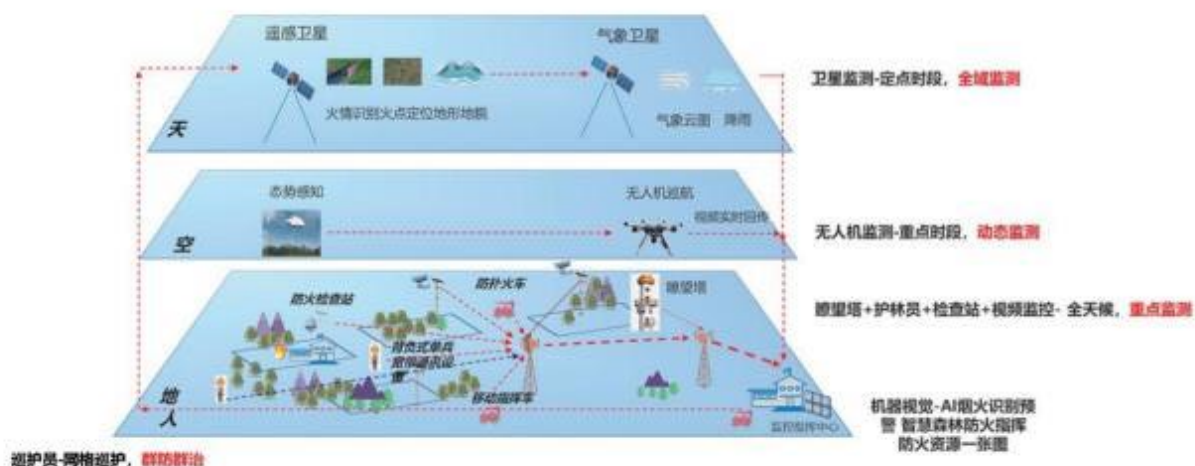


图 10-1 “天空地”一体化监测体系框架示意

管控野外火源 开展森林草原火灾风险普查。在重点地段配置宣传警示、检查管控设施，推广“防火码”。会同公安机关严厉打击违法违规野外用火行为。科学开展计划烧除。

第二节 加强早期火情处理

强化早期火情处理 推行网格化管理，充分发挥护林员、瞭望员火灾预防的“探头作用”。坚持队伍靠前驻防，带装巡护，做到早发现、早报告、早处置。引导规范社会力量参与，推行购买服务机制。

推进专业队伍建设 健全防火组织体系，加强重点火险区域专业防扑火队伍建设，配备标准化营房、大中型防灭火机具等设施设备。加强专业技能培训，建立地方专业防扑火队伍与国家综合性消防救援队伍联动机制，提升应战能力。

第三节 提升保障能力

加大基础设施建设 构建全国林草防火标准体系。加大火险防范、火源管控、火情监控等方面重点设施建设。完善防火应急道路网络，提高林区、牧区通信保障能力，科学建设防火隔离带。提高防扑火物资储备设施覆盖范围，配备必要专业车辆。建设林草航空护林站点，组建无人机队。

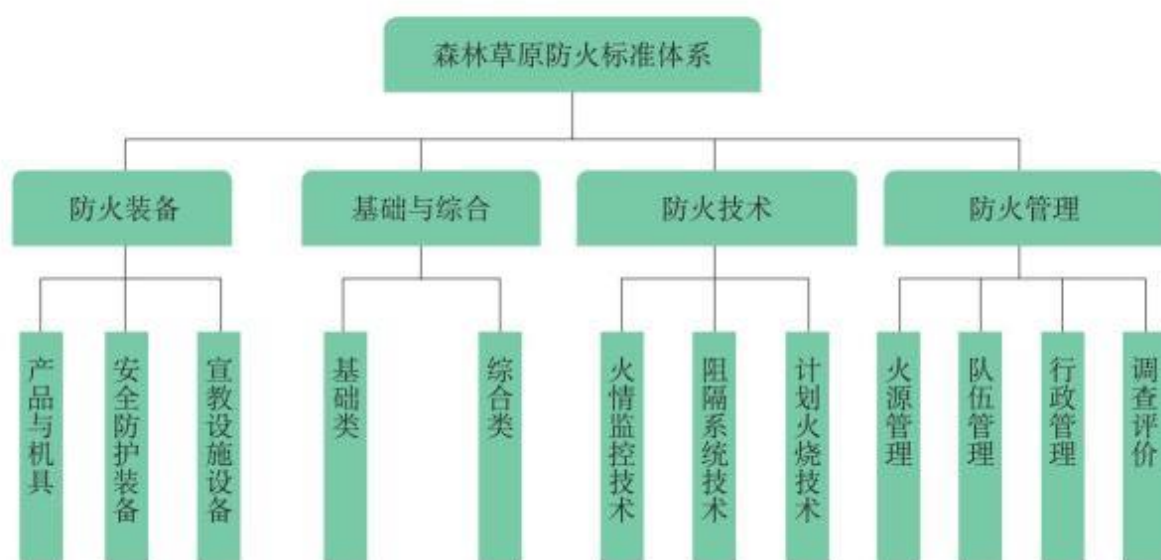


图 10-2 森林草原防火标准体系框架示意

提升重点区域综合防控水平 开展大兴安岭防灭火标准化体系建设。防火综合治理项目优先布局东北、西南等重点林区、边境林牧区、自然保护地、城镇周边、重要设施等关键区域。

第四节 抓好安全生产

落实安全生产责任 严格落实各级林草主管部门行业监管责任和生产经营单位主体责任，研究出台林草安全生产指导性意见。建立安全防控和隐患排查治理体系，编制生产安全重大事故隐患判定标准。

加强安全生产监管 加强林草系统安全生产宣传力度，提升安全防范意识。加强监管队伍和一线职工安全生产教育培训。

专栏 10-1 森林草原防火重点区域建设项目

1	<p>早期火情处理</p> <p>组建标准化地方专业防扑火队伍，完善提升专业队伍装备。加强专业队伍营房、物资储备等多功能综合基地、靠前驻防站点、野外实训场地等配套设施建设。</p>
2	<p>防火设施和装备提升</p> <p>建设国家和省级林草防火调度管理综合信息平台。新建及改造防火应急道路 5000 公里，在火源控制难度大等重点区域和关键部位，新建及改造瞭望和视频监控系统。</p>

第十一章

加强林草有害生物防治

贯彻落实习近平总书记“全面提高国家生物安全治理能力”重要指示批示精神，遏制林草重大有害生物扩散蔓延，提升有害生物防治能力，维护自然生态系统健康稳定。

第一节 实施松材线虫病疫情防控攻坚行动

实施精准防控 对全国松林分布区域实行分区分级管理，加强浙江、江西、广东、重庆等重点省市和秦岭、黄山、泰山、三峡库区等重点区域松材线虫病疫情防控集中攻坚。强化古树名松和重要地标性景观松树保护和抢救性治疗。实施疫区松林抚育改造计划，定点集中除治疫木。实施松材线虫病防治科技攻关“揭榜挂帅”。到2025年，消灭黄山、泰山疫情，全国疫情发生面积和乡（镇）疫点数量实现双下降，县级疫区数量控制在2020年水平以下，疫情快速扩散态势得到有效遏制。

加强监测管控 实行疫情防控目标责任书制度。推进疫情监测防控网格化管理，开展疫情监测、山场封锁、疫木清理和无害化处置等全过程监管。实施防控成效评价和灾害损失评估。建立健全疫情联防联控机制。

严格检疫执法 全面加强防治检疫机构队伍建设，定人、定责、定时间、定标准。开展专项执法行动，强化疫情传播阻截，加强违法违规加工利用和非法调运疫木及其制品行为查处。

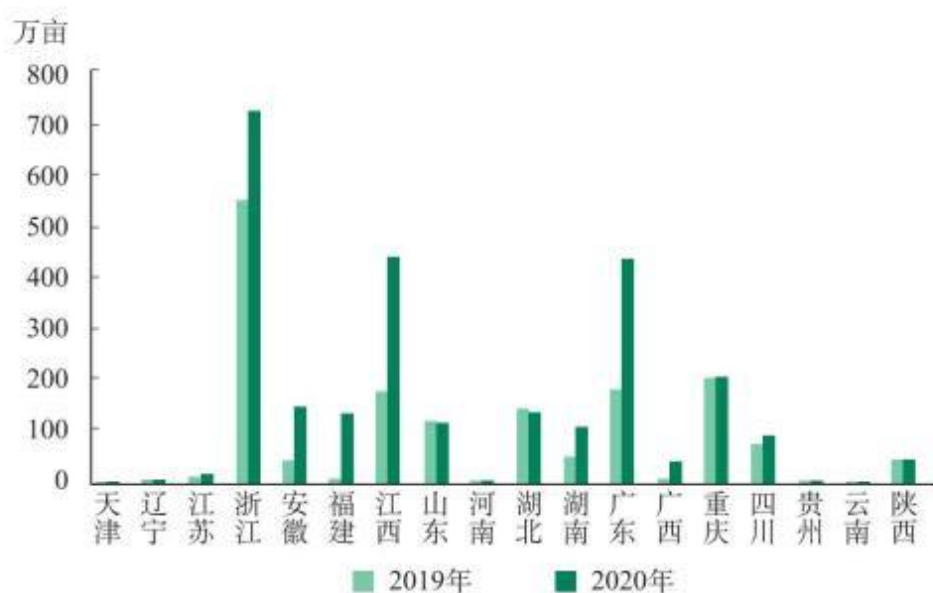


图 11-1 2019—2020 年松材线虫病疫情发生面积

第二节 强化林业重大有害生物防治

实行网格化监测预警 推进松毛虫、美国白蛾、天牛等重大林业有害生物区域联防联控和社会化防治。研发立体监测和大数据预报、植物检疫等综合管理平台。

强化防治减灾 开展检验鉴定、检疫封锁、检疫监管和除害处

理等基础设施建设。建立林业有害生物应急防治指挥调度系统和飞机防治质量监管系统。建设和完善应急指挥中心和应急物资储备库。建立健全地方各级人民政府责任落实考核评价制度。

推广技术应用 大力推广生物防治、生态调控等绿色防控技术。加快现有技术的组装配套和科研成果转化。



图 11-2 2020 年各类林业有害生物发生面积

第三节 加强草原有害生物防治

提升监测水平 建立健全鼠、蝗虫、草地螟等草原有害生物监测预警站点网络体系。建立支撑草原有害生物风险管理的全要素数据资源体系。

强化灾害预防和治理 开展草原有害生物治理，强化重大灾害综合治理。推进遥感监测、灾害智能判读、大数据分析预测、生物制剂等技术研发与推广应用。建立省、市两级区域性应急防治物资储备库。

提升科技支撑 开展草原鼠虫害绿色防治技术和区域性草原鼠害应急控制以及长期治理技术的试点示范。开展重大草原有害生物防治科学研究。建立和完善防治技术产品质量认证。

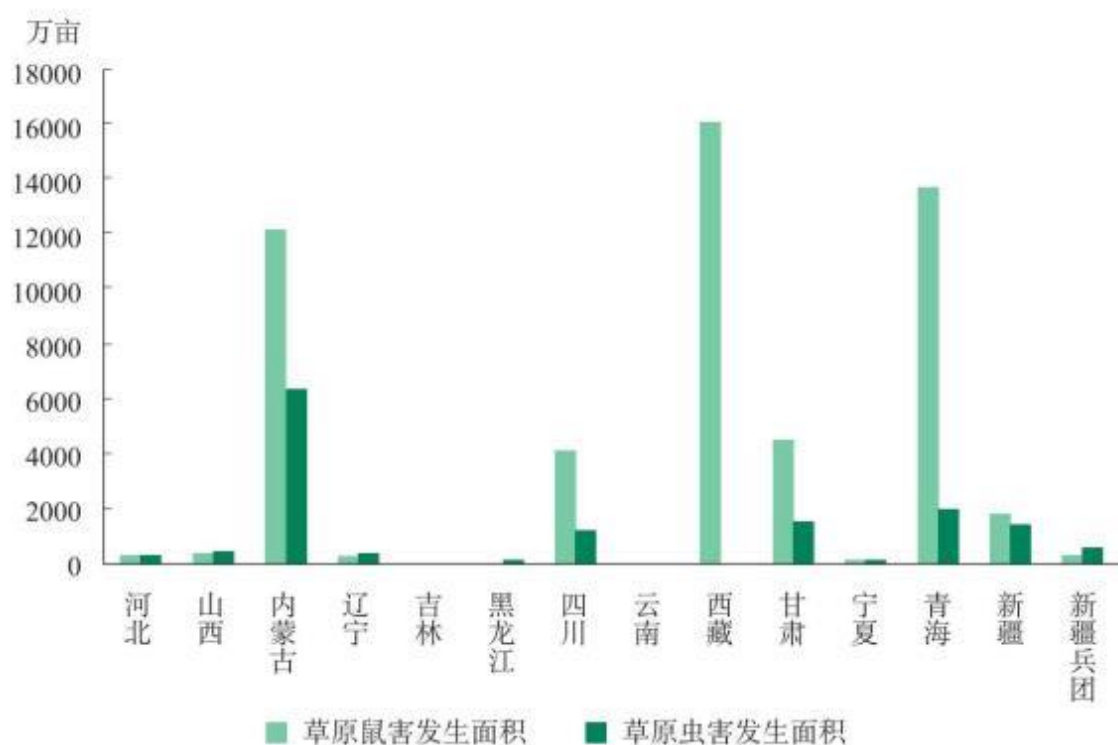


图 11-3 2020 年草原鼠虫害发生面积

专栏 11-1 有害生物防治重点项目	
1	<p>松材线虫病疫情防控攻坚行动</p> <p>开展松材线虫病疫情防控科技攻关“揭榜挂帅”。加强协同创新中心和重点实验室建设。开展关键技术产品研发及集成创新。开展疫区松林改造。建设疫情数据精细化监管平台。</p>
2	<p>林业有害生物防治</p> <p>建设林业有害生物防控基础设施，推进防治综合监管平台、监测预警中心、监测站（点）和标本馆及科普教育基地建设。年均防治约 1.4 亿亩。</p>
3	<p>草原有害生物防治</p> <p>加快草原有害生物地面监测站建设，推进草原有害生物数据库、草原生物灾害监测与防治技术研究中心建设。年均防治约 1.4 亿亩。</p>

第十二章

深化林草改革开放

贯彻落实习近平总书记“坚持正确改革方向”“保生态、保民生”“力争实现新的突破”等重要指示精神，盘活集体林地资源，健全国有林场经营机制，理顺国有林区资源管理体制，推动各项改革系统集成高效。

第一节 深化集体林权综合改革

放活集体林经营处置权 通过法律法规和技术标准规范林业生产行为，采用市场化手段引导和鼓励林业经营者实行可持续经营，将依法自主经营落实到位。编制实施森林经营规划和森林经营方案，实行统一标准、统一规划，推动提升集体林质量。依法依规区划界定公益林，调整优化保护区域布局和保护等级，落实到山头地块。

培育新型经营主体 培育家庭林场、专业合作社、龙头企业

等新型经营主体，推进适度规模经营，完善林权流转、担保、贴息、分红等机制，加强产权保护，完善利益联结机制，增加农民产业增值收益。拓展集体林权权能，鼓励以转包、出租、入股等方式流转林地。探索创新“生态银行”、地役权机制。健全林权综合服务平台。

开展林业改革综合试点 在森林资源管理、林业产业高质量发展、林业金融创新等领域进行探索，在项目安排、人才培养、政策机制等方面予以支持。

第二节 完善国有林场经营机制

激发发展活力 巩固和扩大国有林场改革成果，守住森林资源安全边界，研究推进绿色发展的政策，建立健全职工绩效考核机制，分区分类探索国有林场经营性收入分配激励机制，建立资源分级监管机制，引导支持社会资本与国有林场合作利用森林资源。

推进绿色转型 培育珍贵树种和优良乡土树种，加快大径级林木、国家储备林基地建设，推进国有林场和林木种苗融合发展，发展生态旅游、林下经济等绿色低碳产业。打造不同类型示范林场。

加强基础建设 推进管护用房、道路、环境整治、信息化等基础设施建设，改善生产生活条件。加强人才队伍建设，拓展人才引入渠道，强化职工培训。

第三节 推动国有林区改革发展

健全国有森林资源管理体制 坚持国有林区国家生态安全屏障和森林资源培育战略基地定位，理顺国有森林资源管理体制，出台国有森林资源资产有偿使用制度改革方案，编制国有森林资源资产清单。完善森工企业负责人任期森林资源考核和离任审计制度。

加强森林保护和经营 建立覆盖全林区的森林资源管护体系，确保管护责任落实到位。推广先进技术手段应用，创新管护机制，提升管护水平。严格天然林管护，科学安排人工商品林生产。强化森林经营方案编制与实施，建立森林经营绩效奖惩机制。

保障改善民生 多渠道创造就业岗位，通过增加管护岗位、发展特色产业、鼓励自主创业等途径，妥善安置林区职工。鼓励林区发展生态体验、冰雪旅游、林特产品加工等绿色产业。不断改善林区职工生产生活和居住条件，将国有林区供电、饮水、道路、管护用房建设等纳入国家支持范围。

支持大兴安岭林业集团公司发展 推动大兴安岭林业集团公司建立公益类现代企业制度。深化劳动、人事、分配制度改革。健全完善法人治理结构，制定集团公司内设机构及二级法人机构人员分类分层管理和考核制度。推动经济转型，发展接续产业。

表 12-1 林草改革试点

序号	名单
1	大兴安岭林业集团
2	伊春森工集团
3	福建省三明市、南平市、龙岩市
4	山西省晋城市
5	吉林省通化市
6	安徽省宣城市
7	江西省抚州市
8	四川省成都市

第四节 实行高水平对外开放

健全林草国际合作体系 推动双边务实合作，加强多边对话交流，深化与有关国际组织、国际金融机构合作，加强国际组织人才培养推送，深入推进区域机制交流合作。重点支持国际竹藤组织和亚太森林组织发展。推进林草民间国际交流合作。

表 12-2 多双边合作

多双边	类别	合作对象或内容
全球	国际组织	国际竹藤组织、亚太森林组织、联合国森林论坛、联合国粮农组织、联合国教科文组织、联合国环境署、联合国开发计划署、联合国工发组织、国际热带木材组织以及世界自然保护联盟、北极理事会、世界经济论坛等
	国际金融机构	全球环境基金、世界银行、欧洲投资银行、亚洲开发银行、亚洲基础设施投资银行等
	非政府组织	世界自然基金会、大自然保护协会等

多双边	类别	合作对象或内容
区域	国家区域合作机制	亚太经合组织合作机制、东北亚环境合作机制、澜湄合作机制、中非合作论坛、中阿合作论坛等
	林草区域合作机制	中国—中东欧国家林业合作协调机制、中国—东盟林业合作论坛、大中亚林业部长级会议、中日韩林业司局长会晤等
	双边	美国、加拿大、俄罗斯、德国、法国、英国、日本、韩国、蒙古、越南、尼泊尔、埃塞俄比亚、加蓬、乌拉圭、智利等
	民间	日中友好会馆、瑞典家庭林主联合会、非洲国家公园网络、大森林论坛、德国复兴银行、英国皇家园艺学会等

加强国际履约 加强国际公约谈判，全面履行涉林草国际公约责任与义务，推动林草应对气候变化国际合作。强化国际公约履约支撑，建立健全履约部际协调机制，加强林草履约和国际合作示范基地建设，深化国际公约履约和国内林草改革发展工作融合机制。配合举办《生物多样性公约》第十五次缔约方大会，主办《湿地公约》第十四届缔约方大会。继续推进“全球森林资金网络”等办公室落户中国。

表 12-3 涉林草国际公约

序号	牵头/参与	公约
1	牵头履行	《联合国防治荒漠化公约》 《濒危野生动植物种国际贸易公约》 《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》 《联合国森林文书》
2	参与履行	《联合国气候变化框架公约》 《生物多样性公约》 《保护世界文化和自然遗产公约》 《国际植物新品种保护公约》 《国际植物保护公约》等

建设绿色“一带一路” 推进生态协同保护与灾害防控合作，共建跨境跨流域自然保护地、生态廊道，深化与陆地邻国开展边

境森林草原防火合作，加强野生虎、豹、亚洲象等动物及其栖息地保护合作，推动候鸟栖息地及国际迁徙路线保护，深化大熊猫、朱鹮等特有物种保护科研合作。推动荒漠化防治、湿地恢复等领域生态治理技术交流合作。提升林草对外贸易水平，建设国际木材集散中心、木材加工产业园区和森林资源培育与利用基地。引导林草绿色投资，支持和培育国际竞争力强、市场占比高的国内跨国企业。鼓励和规范林草企业境外投资。

专栏 12-1 绿色“一带一路”国际合作

1	<p>中蒙俄</p> <p>加强共建“一带一路”倡议同欧亚经济联盟、蒙古国发展之路倡议对接，重点加强森林资源培育与利用、荒漠化防治、草原生态修复、跨境物种保护等领域合作，推动东北亚区域绿色合作进程。</p>
2	<p>中国—中亚</p> <p>依托中国—中亚合作论坛、大中亚地区林业部长级会议合作等平台，以中亚区域为主，辐射西亚、北非等地区，重点加强雪豹等濒危物种保护、植被恢复、沙化和盐渍化土地综合治理等领域交流合作，共创开放包容之路、互利合作之路。</p>
3	<p>中国—东南亚</p> <p>推动区域全面经济伙伴关系协定落实，依托中国—东盟自由贸易区、澜湄合作等区域机制，重点加强生物多样性保护、林产品贸易、非木质林产品培育利用、生态旅游等领域合作，落实好中国—东盟林业合作《南宁倡议》及后续行动计划，维护地区生态安全。</p>
4	<p>中国—南亚</p> <p>重点加强野生动植物保护、候鸟迁徙、绿色基础设施建设等领域的合作，服务孟中印缅经济走廊和中巴经济走廊建设。</p>
5	<p>中国—中东欧</p> <p>利用中国—中东欧国家林业合作协调机制，以中东欧区域为主并辐射欧洲大陆，促进中国和中东欧国家林业高级别对话、产业贸易与投资等领域合作，构建持久务实的中国—中东欧国家绿色合作典范。</p>

6	<p>中国—非洲</p> <p>依托中非合作论坛，加强生态建设政策交流对话和生态问题联合研究，重点加强竹藤资源培育和利用、野生动植物保护、荒漠化防治、森林可持续经营、自然保护区建设与管理、人才培养和生态保护宣传教育等领域的合作，推动构建人与自然和谐共生的中非命运共同体。</p>
7	<p>中国—大洋洲</p> <p>重点加强森林认证、木材及非木质林产品加工利用、候鸟迁徙及栖息地保护等领域的合作，持续深化区域绿色合作层次。</p>

第十三章

贯彻山水林田湖草沙生命共同体理念 实施林草区域性系统治理项目

在黄河、长江、青藏高原等重大战略区域、重点生态区位，贯彻山水林田湖草沙生命共同体理念，聚焦重点，形成合力，科学布局和组织实施一批林草区域性系统治理项目。

第一节 黄河及北方防沙带林草系统治理项目

聚焦祁连山、秦岭、贺兰山、黄土高原、黄河三角洲等黄河上中下游，以及京津冀、内蒙古高原、河西走廊、塔里木河流域、天山等重点防沙区，实施 31 个林草区域性系统治理项目。

专栏 13-1 黄河及北方防沙带林草系统治理项目

序号	项目名称	主要实施地点	省份	对应“双重”工程
1	黄河源	果洛州、黄南州	青海	三江源生态保护和修复工程
2	共和盆地	海南州	青海	三江源生态保护和修复工程
3	湟水谷地	西宁市、海东市	青海	祁连山生态保护和修复工程
4	若尔盖草原湿地	阿坝州	四川	若尔盖草原湿地-甘南黄河重要水源补给地生态保护和修复工程
5	甘南黄河水源补给区	甘南州	甘肃	若尔盖草原湿地-甘南黄河重要水源补给地生态保护和修复工程
6	陇中黄土高原	临夏州、兰州市、白银市	甘肃	黄土高原水土流失综合治理工程
7	渭河上游	天水市、定西市	甘肃	黄土高原水土流失综合治理工程
8	陇东黄土高原	庆阳市、平凉市	甘肃	黄土高原水土流失综合治理工程
9	六盘山	固原市、中卫市	宁夏	黄土高原水土流失综合治理工程
10	贺兰山	石嘴山市、银川市	宁夏	贺兰山生态保护和修复工程
11	乌兰布和沙漠	巴彦淖尔市	内蒙古	内蒙古高原生态保护和修复工程
12	库布齐沙漠—毛乌素沙地	鄂尔多斯市	内蒙古	黄土高原水土流失综合治理工程
13	土默川平原	呼和浩特市、包头市	内蒙古	内蒙古高原生态保护和修复工程
14	陕北地区	延安市、榆林市	陕西	黄土高原水土流失综合治理工程
15	秦岭中麓	安康市、汉中市、商洛市、渭南市、宝鸡市	陕西	秦岭生态保护和修复工程

专栏 13-1 黄河及北方防沙带林草系统治理项目

序号	项目名称	主要实施地点	省份	对应“双重”工程
16	吕梁山	吕梁市、朔州市、忻州市	山西	黄土高原水土流失综合治理工程
17	汾河	临汾市、太原市	山西	黄土高原水土流失综合治理工程
18	洛河	三门峡市、洛阳市	河南	秦岭生态保护和修复工程
19	黄河下游河南段	开封市、郑州市	河南	黄河下游生态保护和修复工程
20	黄河下游山东段	济宁市、菏泽市、济南市	山东	黄河下游生态保护和修复工程
21	黄河三角洲	东营市、滨州市	山东	黄河下游生态保护和修复工程
22	阿尔金草原荒漠	巴音郭楞州	新疆	阿尔金草原荒漠生态保护和修复工程
23	塔里木河	阿克苏地区	新疆	塔里木河流域生态修复工程
24	伊犁河谷	伊犁州	新疆	天山和阿尔泰山森林草原保护工程
25	黑河—石羊河	武威市、张掖市	甘肃	河西走廊生态保护和修复工程
26	巴丹吉林沙漠	阿拉善盟	内蒙古	内蒙古高原生态保护和修复工程
27	科尔沁沙地	通辽市、赤峰市	内蒙古	内蒙古高原生态保护和修复工程
28	辽西低山丘陵区	阜新市、朝阳市	辽宁	内蒙古高原生态保护和修复工程
29	潮白河	北京市相关区	北京	京津冀协同发展生态保护和修复工程
30	燕山山地	张家口市、承德市	河北	京津冀协同发展生态保护和修复工程
31	太行山东麓	石家庄市、邯郸市、保定市	河北	京津冀协同发展生态保护和修复工程

第二节 长江及南方丘陵山地带林草系统治理项目

聚焦横断山区、长江上中游岩溶石漠化地区、大巴山区、三峡库区、洞庭湖湿地、大别山区、武陵山区等长江上中下游，以及南岭、武夷山、湘桂岩溶石漠化地区等，实施 25 个林草区域性系统治理项目。

专栏 13-2 长江及南方丘陵山地带林草系统治理项目

序号	项目名称	主要实施地点	省份	对应“双重”工程
32	长江源	海西州、玉树州	青海	三江源生态保护和修复工程
33	雅砻江	甘孜州、凉山州	四川	横断山区水源涵养与生物多样性保护工程
34	川中丘陵区	成都市	四川	横断山区水源涵养与生物多样性保护工程
35	赤水河左岸	泸州市	四川	长江上中游岩溶地区石漠化综合治理工程
36	乌蒙山区	昭通市、昆明市	云南	长江上中游岩溶地区石漠化综合治理工程
37	桂西北山地	桂林市、河池市、百色市	广西	湘桂岩溶地区石漠化综合治理工程
38	黔西石漠化区	毕节市	贵州	长江上中游岩溶地区石漠化综合治理工程
39	赤水河右岸	遵义市	贵州	长江上中游岩溶地区石漠化综合治理工程
40	苗岭北麓	黔南州	贵州	长江上中游岩溶地区石漠化综合治理工程
41	黔东北山地丘陵区	铜仁市	贵州	武陵山区生物多样性保护工程

专栏 13-2 长江及南方丘陵山地带林草系统治理项目

序号	项目名称	主要实施地点	省份	对应“双重”工程
42	渝东山地	重庆相关区县	重庆	三峡库区生态综合治理工程-武陵山区生物多样性保护工程
43	三峡库首	宜昌市	湖北	武陵山区生物多样性保护工程
44	清江流域	恩施州	湖北	武陵山区生物多样性保护工程
45	汉江中上游	十堰市	湖北	大巴山区生物多样性保护与生态修复工程
46	湘西南石漠化区	邵阳市	湖南	湘桂岩溶地区石漠化综合治理工程
47	洞庭湖流域	岳阳市、长沙市	湖南	鄱阳湖、洞庭湖等河湖湿地生态保护和恢复工程
48	丹江口库区周边石漠化区	南阳市	河南	大巴山区生物多样性保护与生态修复工程
49	大别山区	信阳市	河南	大别山-黄山地区水土保持与生态修复工程
50	皖南山区	安庆市、池州市	安徽	大别山-黄山地区水土保持与生态修复工程
51	东江源区	河源市、韶关市	广东	南岭山地森林及生物多样性保护工程
52	赣江源	赣州市、吉安市	江西	南岭山地森林及生物多样性保护工程
53	赣东山地丘陵区	抚州市、上饶市	江西	武夷山森林和生物多样性保护工程
54	汀江流域	龙岩市	福建	武夷山森林和生物多样性保护工程
55	闽西北山地丘陵区	南平市、宁德市、三明市	福建	武夷山森林和生物多样性保护工程
56	钱江源	衢州市	浙江	武夷山森林和生物多样性保护工程

第三节 青藏高原等重点生态区位林草系统治理项目

聚焦青藏高原、东北森林带、海岸带重点生态区位，实施 10 个林草区域性系统治理项目。

专栏 13-3 青藏高原等重点生态区位林草系统治理项目				
序号	项目名称	主要实施地点	省份	对应“双重”工程
57	拉萨河	拉萨市	西藏	西藏“两江四河”造林绿化和综合整治工程
58	雅江中上游	日喀则市、山南市	西藏	西藏“两江四河”造林绿化和综合整治工程
59	三江并流森林保护带	怒江州、迪庆州	云南	藏东南高原生态保护和修复工程
60	海南岛	海南相关县市区	海南	海南岛重要生态系统保护和修复工程
61	黄海滩	盐城市	江苏	黄渤海生态综合整治与修复工程
62	辽河口	盘锦市	辽宁	黄渤海生态综合整治与修复工程
63	东辽河	辽源市	吉林	长白山森林生态保育工程
64	长白山	白山市、延边州、珲春市	吉林	长白山森林生态保育工程
65	小兴安岭	伊春市、鹤岗市	黑龙江	大小兴安岭森林生态保育工程
66	大兴安岭	大兴安岭地区	黑龙江	大小兴安岭森林生态保育工程

注：位于青藏高原且属于黄河、长江流域的项目，分别列入黄河和长江项目表中

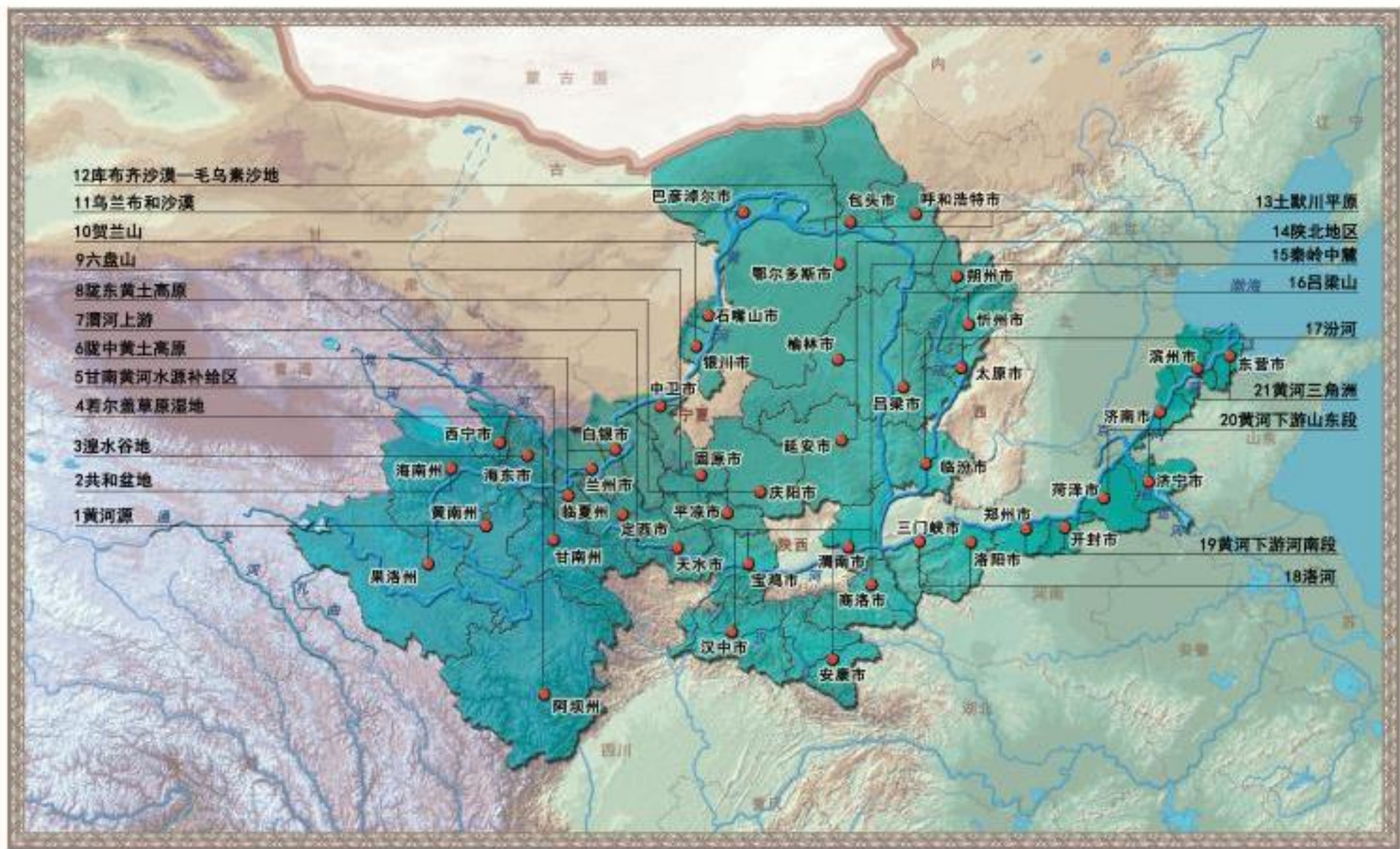


图 13-2 黄河流域林草系统治理项目分布图

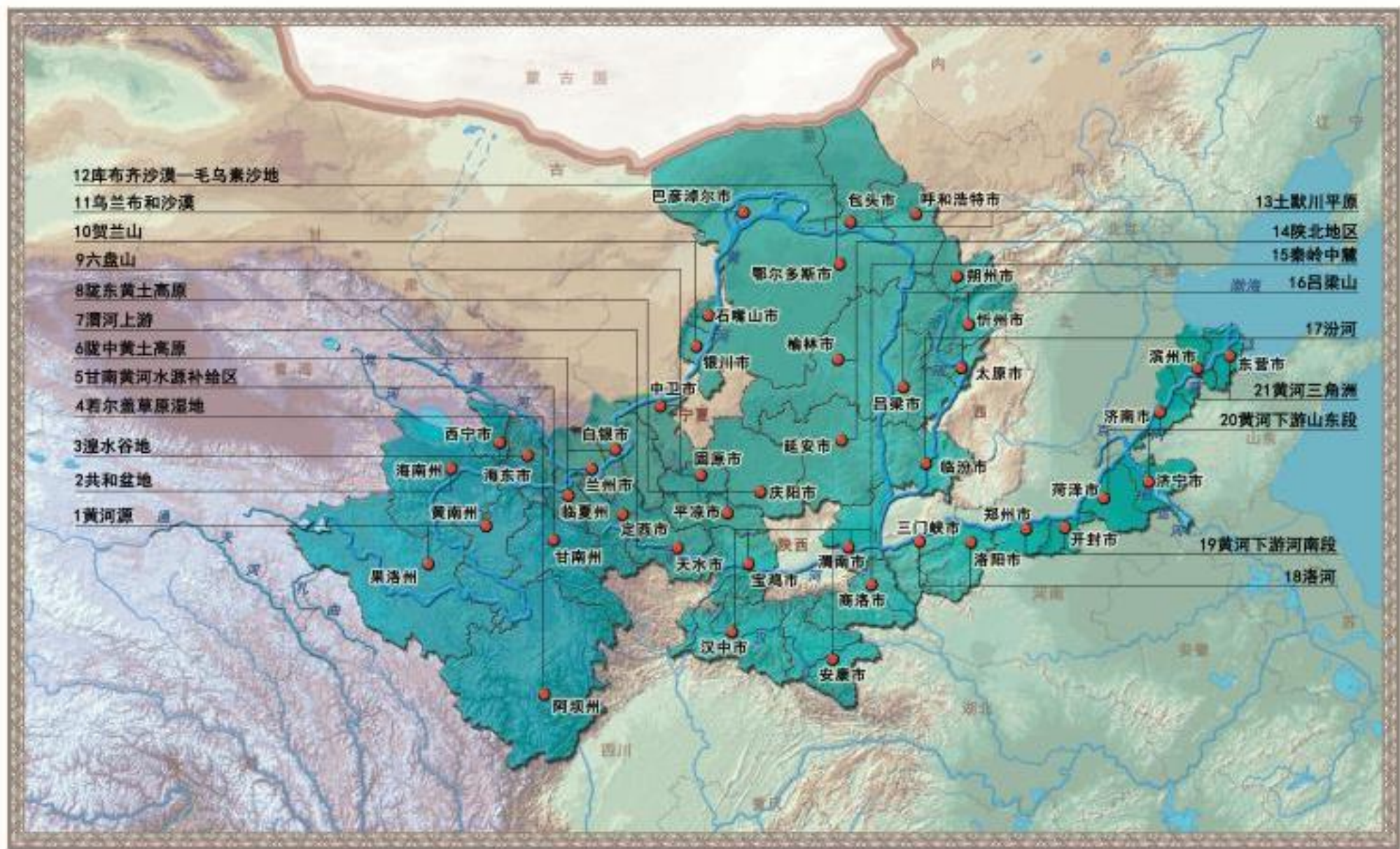


图 13-2 黄河流域林草系统治理项目分布图

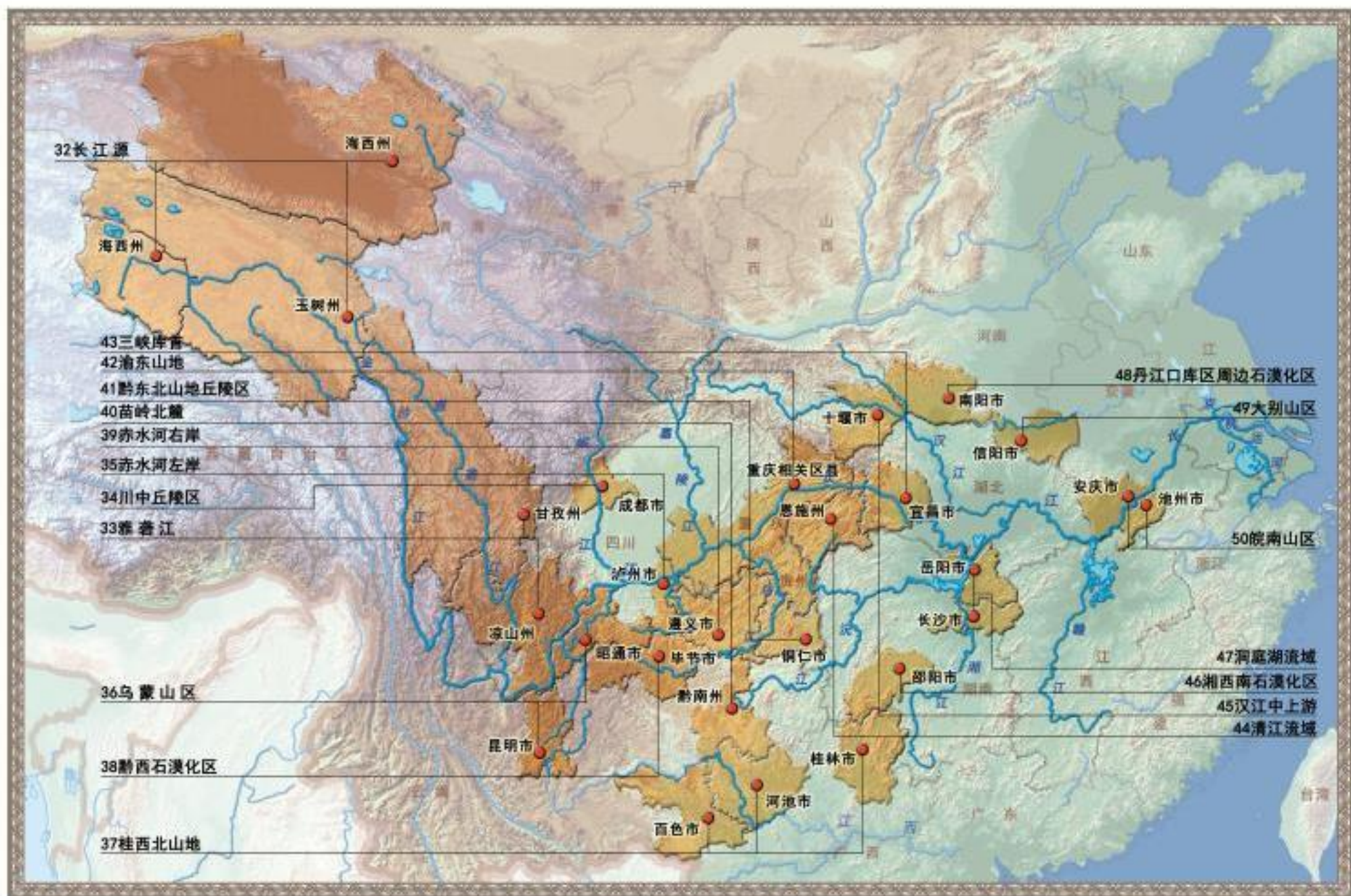


图 13-3 长江流域林草系统治理项目分布图

第十四章

完善林草支撑体系

加强林草支撑体系建设，夯实发展基础，全面推进林业草原国家公园高质量发展。

第一节 建立生态产品价值实现机制

推进林草碳汇行动 围绕森林蓄积量 2030 年比 2005 年增加 60 亿立方米目标，科学开展植树造林、森林保护与经营，提高森林生态系统碳汇增量。加强林业生物质能源开发利用与木竹材料替代，减少碳排放。开展林草碳汇计量监测评估，做好服务国家温室气体清单编制和国家自主贡献目标进展评估与更新等技术支撑。深入研究森林、草原、湿地等陆地生态系统碳汇能力及实现路径。积极参与国家碳市场制度建设，鼓励社会主体参与林草碳汇项目开发建设，指导开展林草碳汇项目开发交易和碳中和行动。

健全生态补偿制度 完善生态保护补偿机制，建立健全能够体现碳汇价值的生态保护补偿机制，探索建立荒漠生态补偿机制。健全国家公园等自然保护地生态保护补偿制度。推进流域上下游建立横向生态补偿机制。

建立生态产品价值核算与应用机制 开展林草生态产品基础信息调查，形成生态产品目录清单。探索森林、草原、湿地、荒漠等自然生态系统服务价值核算方法，推动核算结果在生态保护补偿、生态损害赔偿、经营开发融资、生态资源权益交易等方面应用。探索绿化增量责任指标交易，合法合规开展森林覆盖率等生态资源权益指标交易。推进林草碳汇进入碳交易市场。

第二节 推进法治建设

健全林草法律体系 推进国家公园法、自然保护地法、湿地保护法等立法进程，完成野生动物保护法修订，开展草原法、森林法实施条例、森林草原防火条例等法律法规制修订，及时跟进出台相关配套制度。

表 14-1 我国主要林草法律法规

	法 律	法 规
现有	《中华人民共和国森林法》 《中华人民共和国草原法》 《中华人民共和国野生动物保护法》 《中华人民共和国种子法》 《中华人民共和国防沙治沙法》 《中华人民共和国农村土地承包法》	《森林法实施条例》 《森林防火条例》 《草原防火条例》 《植物检疫条例》 《退耕还林条例》 《森林病虫害防治条例》 《陆生野生动物保护实施条例》 《野生植物保护条例》 《自然保护区条例》 《风景名胜区条例》 《植物新品种保护条例》 《濒危野生动植物进出口管理条例》
拟制修订	《中华人民共和国野生动物保护法》 《中华人民共和国湿地保护法》 《中华人民共和国草原法》 《中华人民共和国国家公园法》 《中华人民共和国自然保护地法》	《森林草原防火条例》 《森林法实施条例》 《自然保护区条例》 《风景名胜区条例》

建设高效的林草法治实施体系 严格落实重大行政决策程序制度，完善法治工作机构参与决策机制，实现审核关口前移，进一步发挥法律顾问、公职律师作用。坚持依法行政，编制发布权责清单。推动在市、县两级组建林草执法队伍，统一行使林草行政执法职能，推进国家公园等自然保护地资源环境综合执法，执法经费、资源、装备向基层倾斜。建立健全林草部门行政执法与公安机关刑事司法衔接机制，建立案例指导制度，推行统一执法文书，提高执法质量。

第三节 强化科技创新体系

优化科技资源配置 加强林木遗传育种国家重点实验室建设，优化提升林草长期科研基地、工程技术研究中心、科技园区等科

技创新平台。深化科技管理体制改革，推动重点领域项目、基地、人才、资金一体化配置。鼓励中国林业科学研究院和国家林业和草原局调查规划设计院开展成果奖励、薪酬绩效、职称破格评定改革试点。

表 14-2 “十四五”林草科技创新平台建设

单位：个

建设平台	2025年
国家重点实验室	1~3
局级重点实验室	30
国家野外科学观测研究站	2~5
局级生态定位观测研究站	90
林业和草原国家长期科研基地	150
林业草原工程技术研究中心	50
省局共建创新高地	3~5

加强基础研究 加强林草重大战略研究。推动生物育种、林草培育、湿地修复、防沙治沙、野生动植物保护等前沿引领技术基础研究。加强科技成果推广應用和成果转移转化工作。健全林草高质量标准体系。

表 14-3 “十四五”重大战略研究

序号	研究课题
1	野生动植物保护分类研究
2	林草生态系统碳汇能力及应对气候变化战略研究
3	林草自然生态系统承载力研究
4	山水林田湖草沙系统治理模式研究
5	林草自然生态系统综合服务价值（绿色GDP）研究
6	集体林权制度改革战略研究

实行重大科技攻关“揭榜挂帅” 健全“揭榜挂帅”机制，聚焦林草种源、松材线虫病防治、雷击火监测、油茶采收机械等“卡脖子”技术，集中攻关，创新入榜项目库、人才甄别、过程管理、成果评鉴等组织形式。

专栏 14-1 林草科技创新重点项目	
1	<p>实行林草重大项目“揭榜挂帅”</p> <p>建立健全林草科技重大项目“揭榜挂帅”制度，重点开展林草重大战略、基础理论、有害生物防治、产业装备等研究。</p>
2	<p>加强林草科技创新平台建设</p> <p>建设国家重点实验室、局级重点实验室、国家野外科学观测研究站、局级生态站、林草长期科研基地、林草国家创新高地、工程技术研究中心，培育国家技术创新中心，创建林草科普基地。</p>

第四节 完善政策支撑体系

加大资金政策扶持力度 完善天然林保护、造林种草、巩固退耕还林还草成果等政策。各级林草机关坚持“过紧日子”，资金项目向基层一线倾斜。

构建多元化融资体系 丰富国家储备林、油茶、竹产业等金融产品，鼓励和支持社会资本参与生态建设。开展生态保护修复PPP项目建设。

创新资金项目管理 年度生产计划直达到县、上图入库，重点支持林草区域性系统治理项目，推动试点示范建设。中央资金突出重点，不搞平均分配，实施差别化补助政策。落实放管服要求，地方项目原则上由地方为主决策实施。

第五节 加强生态网络感知体系建设

加快林草大数据管理应用基础平台建设 以遥感、5G、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术为支撑，以林草综合监测数据为基础，建成林草生态网络感知系统，实现林草资源监督管理、预警预测、动态监测、综合评估等多功能，提升林草资源管理水平，推动实现多维度、全天候、全覆盖的监管监测工作目标。推进陆地生态系统碳监测卫星技术应用。

形成林草资源“图、库、数” 对森林、草原、湿地、荒漠、国家公园等自然保护地、陆生野生动植物、重大生态工程等监测数据和森林草原防火防虫、沙尘暴预报等防灾应急数据集成开发，形成林草资源“图、库、数”及智慧应用，实现林业草原国家公园重点领域动态监测、智慧监管和灾害预警。建设一批信息化试点示范。

表 14-4 林草生态网络感知系统示范

序号	名单
1	江西省林长制及护林员管理系统建设及应用
2	广西壮族自治区林权交易和森林防火监测预警系统建设及应用
3	湖南省测土配方系统建设及应用
4	吉林省森林草原防火监控系统 and 生态护林员管理系统建设及应用
5	黑龙江省生态网络感知系统建设及应用
6	内蒙古自治区草原大数据平台建设及应用
7	云南省林草大数据和林权交易平台建设及应用



图 14-1 生态感知网络架构

第六节 加强人才队伍建设

加快科技创新人才培养 支持两院院士、国家特支计划人才、百千万人才工程国家级人选、杰青、优青等国家级人才培养，引进高层次和急需紧缺人才，推进科技人才梯队建设。

表 14-5 “十四五”林草科技人才队伍建设

单位：人

人才队伍	2025
国家和地方林草科技创新人才计划	3000
林草科技特派员	5000
局级林草乡土专家	1500
国家和地方林草乡土专家计划	10000

加强基层人才队伍建设 加强县乡级林草工作力量，优化基层林草场（站、所）人员配置，建设标准化乡镇林业工作站。选派科技特派员下乡入企，遴选基层科技推广员，支持基层科技人才培养。稳定生态护林员队伍，实行网格化管理。加强基层人员培训和日常管理，改善基层人才生活工作待遇。依托高校、科研院所为大兴安岭林业集团公司等国有林区培养人才。

提升干部队伍能力素质 加强干部培训顶层设计，强化统筹管理，围绕国家战略和林草中心工作，提升培训实效。建设务实高效的林草施教体系，完善特色培训教材，建设区域示范培训基地。深化涉林涉草院校共建工作，加强学科专业、规划教材、人才培养等方面的引领，推动林草院校突出特色，主动对接林草新职能新定位，服务行业人才需求，培养大规模高质量多层次优秀人才。

第十五章

加强规划实施保障

坚持党的全面领导，上下一心、协同推进，形成林业草原国家公园融合发展的强大合力，确保规划落地生根、顺利实施。

第一节 坚持党中央集中统一领导

贯彻党把方向、谋大局、定政策、促改革的要求，推动全国林草系统深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，把党的领导贯穿到规划实施的各领域和全过程。把深入贯彻落实习近平总书记重要讲话、指示、批示精神，作为规划实施的方向引领和政治保障，强化政治机关意识，站稳国家立场，完善上下贯通、执行有力的组织体系，高质量完成党中央交给林草部门的任务。坚持包容合作、共享资源，加强与相关部门协调合作，合力解决林草保护发展中跨部门、跨行业、跨地区的重大问题。

第二节 完善规划实施机制

建立以重要生态系统保护和修复重大工程总体规划为基础，以林草保护发展规划纲要为统领，以林草专项规划为支撑，由国家与地方规划共同组成的林业草原国家公园融合发展规划体系。建立规划衔接协调机制，确保林草各级各类规划在主要目标、发展方向、总体布局、重大政策、重大工程等方面协调一致。落实规划实施责任，细化任务分工，制定责任清单，将规划目标任务纳入年度计划指标体系。建立规划实施评估机制，开展规划实施情况中期评估和总结评估，将规划目标任务完成情况纳入林长制考核。

表 15-1 “十四五”林草规划体系

序号	规划名称
一、“十四五”林业草原保护发展规划纲要	
专项规划	1 以国家公园为主体的自然保护地体系发展规划（2021—2035年）
	2 全国国土绿化规划纲要（2021—2035年）
	3 全国防沙治沙规划（2021—2035年）
	4 三北六期工程规划（2021—2035年）
	5 全国天然林保护修复中长期规划（2021—2035年）
	6 林地保护利用规划（2021—2035年）
	7 全国草原保护修复利用规划（2021—2035年）
	8 全国湿地保护“十四五”实施规划
	9 森林草原防火规划（2021—2025年）
	10 林草科技创新规划（2021—2025年）
	11 林业草原教育培训和人才发展规划（2021—2025年）
	12 国家储备林建设规划（2021—2025年）
	13 林草产业发展规划（2021—2025年）

序号	规划名称
二、全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）	
专项规划	1 青藏高原生态屏障区生态保护和修复重大工程建设规划（2021—2035年）
	2 黄河重点生态区生态保护和修复重大工程建设规划（2021—2035年）
	3 长江重点生态区生态保护和修复重大工程建设规划（2021—2035年）
	4 东北森林带生态保护和修复重大工程建设规划（2021—2035年）
	5 北方防沙带生态保护和修复重大工程建设规划（2021—2035年）
	6 南方丘陵山地带生态保护和修复重大工程建设规划（2021—2035年）
	7 海岸带生态保护和修复重大工程建设规划（2021—2035年）
	8 国家公园等自然保护地建设及野生动植物保护重大工程建设规划（2021—2035年）
	9 生态保护和修复支撑体系重大工程建设规划（2021—2035年）

第三节 营造良好社会氛围

加强宣传主阵地建设，大力学习宣传习近平生态文明思想，弘扬优良传统，讲好林草故事，传承林草精神。加强自然生态国情宣传，将国家公园等自然保护地和野生动植物等作为普及生态保护知识的重要阵地，依托植树节、世界湿地日、世界防治荒漠化与干旱日、世界野生动植物日、爱鸟周等开展主题宣传活动，营造浓厚氛围。加强和提升信息公开、新闻发布、政策解读、舆论引导工作。选树先进典型，激励社会各界积极投身林业草原保护发展，全民共建、全民共享、全民受益，凝聚起建设美丽中国的强大合力。