

附件

东北森林带生态保护和修复重大工程 建设规划（2021—2035年）

二〇二一年

目 录

前 言.....	I
第一章 生态保护和修复面临的形势	1
第一节 自然概况.....	1
第二节 生态保护和修复成效	3
第三节 主要问题.....	5
第四节 重大意义.....	7
第二章 总体要求.....	9
第一节 指导思想.....	9
第二节 基本原则	9
第三节 总体布局.....	10
第四节 规划目标.....	11
第三章 主要任务及重点工程	13
第一节 大兴安岭森林生态保育工程	13
第二节 小兴安岭森林生态保育工程	17
第三节 长白山森林生态保育工程	19
第四节 三江平原重要湿地保护恢复工程	23
第五节 松嫩平原重要湿地保护恢复工程	25
第六节 东北地区矿山生态修复工程	28
第四章 实施安排及效益分析	30
第一节 实施计划.....	30
第二节 效益分析.....	30

第五章 保障措施.....	35
第一节 全面加强组织领导.....	35
第二节 加强资金筹措保障.....	35
第三节 保障生态用地空间.....	36
第四节 完善工程建管体系.....	36
第五节 协同推进工程建设.....	37
第六节 强化工程科技支撑.....	37
第七节 营造良好社会氛围.....	38

前 言

东北森林带是“两屏三带”国家生态安全战略格局的重要组成部分，分布有大小兴安岭、长白山、三江平原等国家重点生态功能区，是我国重点国有林区和北方重要原始林区的主要分布地、沼泽湿地最丰富最集中的区域，东北虎、东北豹等旗舰野生动植物物种众多，生态地位极其重要，在生态文明和美丽中国建设大局中具有举足轻重的战略地位。

党的十八大以来，在习近平生态文明思想指引下，各地区、各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，积极探索山水林田湖草沙一体化保护和修复，持续推进各项重点生态工程建设，东北森林带生态保护修复取得积极进展。国有林区改革深入推进，自然生态系统得到全面休养生息，国家重点生态功能区生态服务功能稳步提升，生态安全屏障不断稳固。

2020年4月，中央全面深化改革委员会第十三次会议审议通过了《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）》（以下简称《“双重”规划》），明确提出将实施“东北森林带生态保护和修复重大工程”等九大工程，并要求编制相关专项建设规划，与《“双重”规划》构成“1+N”规划体系。《东北森林带生态保护和修复重大工程建设规划（2021—2035年）》（以下简称《规划》）主要着眼于东北森林带森林、草原、湿地等重要生态系统保护和修复。规划区内的自然保护地体系、野生动植物保护设施建设、森林草原防火、科研监测等建设内容，将通过国家公园等

自然保护地建设及野生动植物保护、生态保护和修复支撑体系等相关重大工程规划建设。据此，国家林草局会同国家发展改革委、财政部、自然资源部、生态环境部、水利部等部门，组织编制了《规划》。

《规划》围绕推动《“双重”规划》落实，以提升森林为主体的自然生态系统功能稳定性为目标，以资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价为基础，以生态保护极重要区（含生态系统服务功能极重要区和极脆弱区）和生态问题突出区为重点，综合考虑生态系统完整性和地理单元连续性等因素，筛选确定了《规划》实施范围，涉及内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江 4 省区的 78 个县（市、区、旗）和内蒙古、吉林、长白山、龙江、伊春、大兴安岭森工（林业）集团的 87 个国有林业局、吉林省 4 个森林经营局、呼伦贝尔市直属林业 6 局和兴安盟直属林业 2 局。《规划》在统筹研究东北森林带生态状况和各区域主要生态问题的基础上，科学布局了 6 项重点工程、19 个重点项目，提出推进自然生态系统一体化保护和修复的主要思路和重点措施，初步匡算了工程量，并明确了相关支持政策。

《规划》将为当前和今后一段时期统筹推进东北森林带生态保护和修复工作发挥重要的指导性作用，是制定有关区域生态保护和修复实施方案、开展重点项目前期工作、安排相关领域支持政策的重要依据。规划基准年为 2020 年，规划期 2021—2035 年，近期 2021—2025 年，中远期 2026—2035 年。

第一章 生态保护和修复面临的形势

第一节 自然概况

东北森林带位于我国东北部，地处欧亚大陆东缘，分布有大小兴安岭森林、长白山森林和三江平原湿地等 3 个国家重点生态功能区，是我国重要的森林分布区和粮食、大豆、畜牧业生产基地，是众多珍稀候鸟的重要迁徙地、繁殖地，是生物多样性保护的重点地区，是气候变化的敏感区和重要的碳汇区，在维护国家生态安全、推动东北地区高质量发展上具有不可替代的地位。

山环水绕的平原山地地貌。东北森林带呈三面环山的马蹄形地貌结构，东部山地为老爷岭台背斜和吉林准褶皱带，西部山地为大兴安岭褶皱带，中部平原为松辽台向斜，三江平原为内陆断陷。西北部为大兴安岭的北段，海拔 1000 米上下，西坡平缓东坡陡峭，其向东延伸的伊勒呼里山耸峙于松嫩平原的北面。东部系列山地中，小兴安岭为西北—东南走向的低山和丘陵，海拔 1000 米以下；大黑山、哈达岭、张广才岭、老爷岭、完达山等为东北走向的平行岭，海拔 1000 米上下，谷盆相间；长白山为东北走向的巍峨山岭，最高峰白头山海拔 2744 米。松嫩平原为巨大的宽浅平原，四周为山麓洪积—冲积平原，海拔 250—300 米，哈尔滨、齐齐哈尔等区域不足 200 米，湖泊和沼泽广布。

冷湿显著的温带季风气候。东北森林带位于中国东部季风区的最北部，自北而南跨寒温带和中温带季风气候。 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温在 1100—3200 $^{\circ}\text{C}$ 之间，冬季寒冷漫长，春、夏、秋短促。生长季短，

植物生长缓慢。大兴安岭及其附近地区，是我国唯一的寒温带地区，属寒温带季风区，受极地大陆气团控制，年平均气温在 -4°C 以下，平均最低气温 -37°C 左右，极端最低气温 -52.3°C 。小兴安岭、长白山地及以东平原区属中温带季风气候区，年平均气温 4°C 左右，极端最低气温 -26°C 左右。区域内年降水量350—1400毫米，集中于夏季，雨热同季，降水较为丰富，由东向西递减，山区降水较多、平原地区偏少。松嫩平原西部和大兴安岭中南部，气候属半湿润地区，原始景观为森林草原带。松辽流域洪涝灾害频繁，是全国主要的洪涝灾害发生区之一。

丰枯明显的地表地下水资源。东北森林带主要流域为黑龙江流域，河流水系众多，黑龙江及其主要支流松花江、乌苏里江和其他大小河川形成了稠密的水路网。河川径流时空分布不均，年径流深差异较大，多年平均径流深以通化、蛟河一带为最高，达500—600毫米，伊春、方正一带达300—400毫米，延吉、穆棱和三江平原小于200毫米。河流主要由降水补给，冰雪为辅，径流的年际变化较大，年内存在明显的丰枯交替，一般6—9月为径流集中期。较多的降水、较低的蒸发和植被茂密的山岭，保证了本地区乃至东北亚有丰富的地表水资源，丰盈河流湖泊，有效补给河湖、湿地水量，维护区域水资源稳定。

复杂的森林草原湿地生态系统。东北森林带的森林蓄积和覆盖率远高于全国平均水平。随纬度由高到低，森林呈现地带性分布，分别为寒温带针叶林、中温带针阔混交林，林下地被物或凋

落物层有机质丰富，随着降水冲刷和淋溶，养育了肥沃农田。东北森林带分布呼伦贝尔、松嫩两大草原，面积约 407 万公顷。三江平原为主的湿地是我国和东亚地区最大的连片湿地。区域内湿地面积 434.5 万公顷，宽阔的河谷和平原形成了大面积的沼泽湿地，面积 355.9 万公顷，占湿地面积的 81.9%。湖泊资源较为丰富，分布有镜泊湖、兴凯湖、天池等，大多与火山活动有关。滩涂宽广，泡沼星罗棋布。

丰富的野生动植物及生物多样性。东北森林带是我国温带植物分布最集中的区域之一，野生植物近 4000 种，分布有浮叶慈姑、貂藻、乌苏里狐尾藻、野大豆、水曲柳、黄波罗、东北红豆杉、长白松、钻天柳等珍稀物种，是重要的天然物种基因库。该区域也是恒温动物良好栖息地和繁殖地，动物区系较为复杂，野生动物近 2000 种，其中鸟类 433 种、兽类 108 种。该区域分布众多珍稀濒危动物，是东北虎、东北豹种群数量最多、活动最频繁的区域。

第二节 生态保护和修复成效

党的十八大以来，在习近平生态文明思想指引下，各地区、各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，积极推进重点国有林区改革，全面停止天然林商业性采伐，切实加强森林、草原、湿地等重要生态系统保护修复，大力提升资源保护管理能力，促进自然生态系统得到全面休养生息，国家重点生态功能区生态服务功能稳步提升，东北生态安全屏障不断稳固。

森林生态系统全面休养生息。“十二五”以来，统筹持续强化

天然林保护，累计培育后备资源 72.2 万公顷；完成三北防护林等重点工程造林 134.9 万公顷。工程区森林覆盖率达到 63.74%，森林蓄积量达到 36.8 亿立方米，乔木林每公顷蓄积量达到 100.0 立方米。通过逐步调减木材产量、全面停止天然林商业性采伐，累计减少森林蓄积消耗 3150 万立方米，促进重点国有林区森林资源休养生息。

草原湿地生态状况总体改善。对退化、沙化、盐碱化草原进行生态保护修复，草原综合植被盖度呼伦贝尔草原区达 75%，松嫩草原区达 67%，吉林省和黑龙江省草原区超过 71%，草原生态状况呈现逐步好转的态势。工程区现有 12 处国际重要湿地，建立了 19 处国家级内陆湿地和水域生态系统自然保护区、73 处国家湿地公园，湿地生态状况得到改善。

水土流失和矿山治理成效明显。与 2011 年相比，累计治理水土流失 205.5 万公顷，东北黑土区水土流失面积减少 12.4%，水土资源条件得到改善。启动实施长白山、小兴安岭—三江平原山水林田湖草生态保护修复工程试点，持续推进矿山综合整治与生态修复，矿山地质环境与生态面貌逐步得到改善。

国有林区改革取得积极进展。重点国有林区承担的政府职能和社会职能移交属地，政企分开取得阶段性成果，林区经济社会发展纳入当地经济社会发展总体规划，林区道路、电网、通讯等基础设施建设不断加强。林区森林资源所有权、管理权、经营权进一步明晰。职工群众社会保险补助缴费基数、政策性社会性支出补助标准不断提高，林区棚户区改造基本完成，职工人均收入较改革前增长

61.7%，职工群众生活水平和生产生活条件大幅改善，获得感和幸福指数不断提高。

第三节 主要问题

东北森林带自然生态系统总体仍较为脆弱，自然生态系统完整性、稳定性不足，国家生态安全屏障功能发挥不够充分。部分地区尚未破除经济社会发展路径依赖，保护和发展的矛盾愈加凸显。

森林带屏障功能亟待提升。由于长期高强度森林资源消耗，加之经营滞后，该区域多数天然林为经采伐或遭受自然灾害后形成的次生林，森林质量不高、结构不合理、生态功能衰退、逆向演替的状况尚未得到根本改变，存在大面积林地开垦、占用林地等问题。区域人工林中，89%为纯林，其中杨树占40%，林分稳定性差，松毛虫、天牛、枯梢病、黑斑病等林业病虫害发生风险高，林木受害严重。二十世纪六、七十年代以来营造的防护林网，已进入成过熟期，生理衰老、生长停滞，出现大面积的长势衰退，断带问题日益突出，森林生态防护功能下降。森林火灾易发高发，威胁森林生态安全。

草原湿地退化依然严重。受过度放牧、农业开垦、矿区开发等影响，呼伦贝尔草原和松嫩平原西部地区土地沙化现象突出，80%的草地呈现沙化、盐碱化趋势，盐碱化面积超过2/3，其中1/4属中、重度退化，已修复的草原亟需巩固成果。由于污染、围垦、基建占用和不合理水资源利用等原因，自然湿地逐渐萎缩，湿地面积减少50%以上。冻土区沼泽湿地面积由新中国成立初期的1140.0万公顷减少至657.0万公顷，三江平原的沼泽湿地面积由534.5万公顷减

少至 91.2 万公顷。自然湿地生物多样性遭到破坏，局部生态功能退化趋势加剧，需进一步加强保护。此外，受全球气候变暖及持续增强的人为活动影响，大兴安岭北部和小兴安岭等区域显著增温，多年冻土呈现下限上移、地温升高、活动层厚度增大、融区扩大、面积减小和南界北移等变化，退化迹象明显。

黑土区水土流失和矿山损毁污染突出。黑土区水土流失面积占土地总面积的 20%，一些区域黑土层由开垦初期的 80—100 厘米下降至 20—30 厘米，土层变瘠薄、自然肥力下降、土壤侵蚀和盐碱化严重。侵蚀沟是黑土区水土流失不断加剧的集中表现形式，处于发展阶段的侵蚀沟达 26.2 万条，对耕地资源的稳定性造成较大影响。受降雨集中和过度垦殖、超载放牧等影响，坡耕（草）地水土流失面广，占黑土区水土流失面积的 46%。规划区内有废弃矿山 1100 余座，因地面沉陷、崩塌和滑坡等毁损土地面积 4.3 万公顷，年废水排放 19.2 亿立方米，固体废弃物积存 153.0 亿吨，造成严重的水污染。

山水林田湖草沙一体化保护和修复理念尚未完全落实。1978 年以来，我国在东北地区先后实施了三北防护林体系建设、天然林资源保护、退耕还林还草、野生动植物保护及自然保护区建设等重点生态工程。但多以森林等单类生态系统的保护和恢复为主，建设目标、建设内容和治理措施以及组织实施和投入机制相对单一，与整体保护、系统修复、综合治理的理念和要求还有很大差距，资源配置效率不高，区域生态系统服务功能整体提升成效不明显。多部门

全社会协同联动机制还不健全，科技创新与集成应用推广体系尚未建立。国有林区现代自然资源管理体制不健全，管理权和经营权分离不到位，国有森林资源资产有偿使用制度改革推进相对迟缓。以全面提高森林质量为目的的保护经营制度体系尚未完全建立，林区转型发展面临困难较多。

第四节 重大意义

党中央、国务院高度重视东北森林带生态保护和修复工作，特别是党的十八大以来，习近平总书记对加快统筹山水林田湖草沙系统治理，推进国有林区改革和转型发展、生态保护修复和东北振兴等作出了一系列重要指示和批示。习近平总书记 2016 年到黑龙江考察时强调，“要按照绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山的思路，摸索接续产业发展路子；只要勤劳肯干，守着绿水青山一定能收获金山银山”。习近平生态文明思想为生态保护和修复指明了前进方向，《“双重”规划》将东北森林带作为“三区四带”之一，纳入全国重要生态系统保护和修复重大工程总体布局，并将东北森林带生态保护和修复重大工程列为九大工程之一，为做好东北森林带山水林田湖草沙一体化保护修复明确了工作思路。

东北森林带北御西伯利亚寒流、内蒙古寒风，南阻太平洋热浪，西防黄沙进犯，对调节东北、华北平原气候，维系松嫩平原、三江平原、呼伦贝尔草原良好生态环境具有重要作用。全面实施东北森林带生态保护和修复重大工程，是学习贯彻习近平生态文明思想的重要举措，是深入落实党的十九大和十九届历次全会精神的具体实

践，是筑牢我国东北生态安全屏障、实施乡村振兴战略、深入推进生态产品价值实现的重要抓手，对于建设美丽中国、实现第二个百年奋斗目标、保障中华民族永续发展具有重要意义。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，践行绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山理念，以提升东北森林带生态系统稳定性和服务功能为目标，统筹山水林田湖草沙冰一体化保护和修复，着力推进大小兴安岭、长白山、三江平原等国家重点生态功能区生态保护修复，促进区域生态系统良性循环和生物多样性恢复，保护黑土地，保障国家粮食安全，全面提高优质生态产品供给能力，筑牢我国东北生态安全屏障，打造东北亚地区生态文明建设典范。

第二节 基本原则

坚持保护优先，自然恢复为主。尊重自然、顺应自然、保护自然，在严格科学保护所有天然林、天然草原和自然湿地的基础上，充分发挥大自然自我修复能力，辅以合理人工辅助措施，有效促进自然生态系统正向演替。

坚持因地制宜，推进系统治理。依据生态本底和自然禀赋，围绕生态定位和建设目标，遵循生态系统内在机理，按山系和流域整体谋划修复模式，统筹自然与人工、生物和工程等措施，维护和提升生态系统的完整性和稳定性。

坚持质量优先，促进科学经营。将提升自然生态系统质量、培育高品质自然生态系统作为东北森林带发展的核心任务，建立健全

自然资源经营管理制度体系，科学开展保育经营，促进林草、湿地资源恢复性增长，不断提高生态系统功能和优质生态产品供给能力。

坚持改革创新，强化政策引领。深化国有林区改革，完善公共财政支持体系，健全生态保护补偿机制，创新投融资机制，统筹推进生态产业化、产业生态化发展，构建多主体参与、多元化投入的生态保护和修复长效机制。

第三节 总体布局

全面贯彻落实主体功能区战略，依据《“双重”规划》总体布局，综合生态保护红线、生态重要区和脆弱区等在东北地区分布和治理重点，优化形成大兴安岭、小兴安岭、长白山、三江平原和松嫩平原等5个生态保护修复区，构建“三山两原”的区域总体布局。分析各区的生态重要性、生态敏感性和脆弱性、自然资源状况，明晰关键生态问题，优化生产力布局，因地制宜确定主攻方向。

统筹推进山水林田湖草沙系统治理，大力推进三北、天然林保护修复、草原保护修复、矿山生态修复等生态工程，实施大兴安岭森林生态保育、小兴安岭森林生态保育、长白山森林生态保育、三江平原重要湿地保护恢复、松嫩平原重要湿地保护恢复、东北地区矿山生态修复6项重点工程。以各区域自然资源分布、生态系统状况、保护修复重点对象和建设任务为基础，以县和国有林业局为基本单元，规划19个生态保护和修复重点项目，推进全面保护、系统修复、科学经营。

第四节 规划目标

一、近期目标

到 2025 年，通过推动实施一批重点项目，加快建立现代化的森林资源保护经营制度和监管体系，工程区森林覆盖率达到 64.8%，每公顷蓄积量达到 110.6 立方米，培育天然林后备资源（造林、退化林修复）84 万公顷，开展天然林和公益林管护；完成森林抚育 858 万公顷；新增治理退化草原 6.3 万公顷；新增沙化土地治理面积 9.4 万公顷；新增水土流失治理面积 64 万公顷，稳步有序开展退耕还湿，恢复湿地 4900 公顷，土地综合整治和矿山生态修复取得重大进展；生态系统服务功能稳步提升。

二、总体目标

到 2035 年，各项重大工程全面实施，完成天然林和公益林管护，天然林保有量达到 3671 万公顷；培育天然林后备资源（造林、退化林修复）254 万公顷；完成森林抚育 2574 万公顷；新增治理退化草原 19 万公顷；新增沙化土地治理面积 28 万公顷；新增水土流失治理面积 192 万公顷，稳步有序开展退耕还湿，恢复湿地 1.47 万公顷，完成废弃矿山生态修复 8208 公顷。工程区森林覆盖率达到 66.2%，森林蓄积量达到 48.2 亿立方米，每公顷蓄积量达到 125.8 立方米，森林生态系统质量和功能显著提升，草原生态功能和生产功能显著提升，河湖和湿地生态系统质量和稳定性全面提升，珍稀候鸟等物种迁徙扩散生态廊道和旗舰物种生境得到有效恢复连通，优质生态产品供给能力大幅提升，生态保护监管能力显著提高，维护

区域生态安全、粮食安全、气候安全的重要屏障更加稳固，为加快实现人与自然和谐共生、建设美丽中国目标奠定坚实生态基础。

第三章 主要任务及重点工程

第一节 大兴安岭森林生态保育工程

大兴安岭森林生态保育工程区位于我国东北边陲，涉及黑龙江省和内蒙古自治区的 11 个县（市、旗，含呼伦贝尔市直属林业 6 局和兴安盟直属林业 2 局）及 37 个国有林业局（包括县域内林场、自然保护区等省市直属单位，下同）。

一、自然生态状况

该区域地处我国第三阶梯与第二阶梯过渡区域，山体向东南逐渐过渡到松嫩平原。冬季漫长严寒，春季干旱少雨，夏季较短，降水集中，秋季霜冻较早。年降水量 350—530 毫米， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 年积温 1100—2000 $^{\circ}\text{C}$ ，无霜期 90—110 天。广泛分布土壤永冻层，是我国冻土分布的主要地区之一。土壤以棕色针叶林土、暗棕壤、灰色森林土、草甸土、沼泽土和冲积土等为主。以伊勒呼里山为分水岭，岭北为黑龙江水系，岭南为嫩江水系，流域面积 50 平方公里以上河流 154 条。属兴安植被区系，是我国北方寒温带针叶林主要分布区。森林面积 1667.4 万公顷，森林覆盖率 68.2%；森林蓄积 15.8 亿立方米，每公顷蓄积量 95.4 立方米。湿地面积 185.4 万公顷，冻土湿地、沼泽湿地占比大。草地面积 295.1 万公顷。该区域生态区位重要，是黑龙江、嫩江等水系的重要源头和水源涵养区，属于大兴安岭生物多样性保护优先区域范围，区域内保护重点为兴安落叶松林、樟子松林、鱼鳞云杉林等寒温带针叶林生态系统以及兰科植物、驼鹿、马鹿、原麝、紫貂、黑熊等重要物种及其栖息地。

二、主要生态问题

该区域属生态脆弱区，自然生态系统十分脆弱，稳定性差。生长季短，林木生长缓慢，破坏容易恢复难。受长时期高强度采伐利用，加之抚育经营滞后，49%森林演替为杨桦等次生阔叶林。林木平均胸径 12.5 厘米，大径级林木少；成过熟林面积仅占 10%，龄组结构不合理。冬季干燥，森林草原火灾、低温冰冻灾害多发频发。多年冻土退缩，林缘北移。林区被垦毁林地和湿地面积大，局部野生动植物生境破碎化。大兴安岭西部草原沙化、退化严重。农牧交错带水蚀、风蚀、冻融交错，侵蚀沟发育，水土流失严重。

三、主要任务及重点项目

全面保护寒温带天然针叶林、天然草原和自然湿地。加大过伐林和次生林抚育力度，加强后备资源培育，进一步扭转逆向演替趋势，加快恢复地带性森林群落，促进冻土发育，恢复冻土生态环境。依法加强资源保护管理，净化湿地水体。严格落实草原禁牧休牧制度，推进划区轮牧和草畜平衡。恢复沙化土地植被，治理沙化草原、坡耕地和侵蚀沟。全面加强森林经营，修复退化的森林、湿地和草原生态系统，建设国家储备林，恢复和增强涵养水源、调节气候、物种保护等生态功能。稳步推进重要栖息地保护、修复和生态廊道建设，加强生物多样性保护。

表 3—1 大兴安岭森林生态保育工程重点项目布局表

重点项目	省（区）和森工集团	县（市、旗）和国有林业局	数量
合计			40
大兴安岭额木尔山寒温带针叶林生态保育项目	黑龙江省	漠河市	1
	大兴安岭林业集团公司	图强林业局、阿木尔林业局、漠河林业局	3
大兴安岭呼玛河流域生态综合治理项目	黑龙江省	塔河县	1
	大兴安岭林业集团公司	塔河林业局、呼中林业局、十八站林业局	3
大兴安岭伊勒呼里山生态综合治理项目	黑龙江省	呼玛县	1
	大兴安岭林业集团公司	新林林业局、韩家园林业局	2
大兴安岭嫩江上游水源地保护治理项目	内蒙古自治区	鄂伦春自治旗	1
	内蒙古森工集团	克一河林业局、甘河林业局、吉文林业局、阿里河林业局、大杨树林业局、毕拉河林业局	6
	大兴安岭林业集团公司	松岭林业局、加格达奇林业局	2
额尔古纳河流域生态保护恢复综合治理项目	内蒙古自治区	牙克石市、额尔古纳市、根河市，（含免渡河林业局、乌奴耳林业局）	3
	内蒙古森工集团	乌尔旗汉林业局、库都尔林业局、图里河林业局、伊图里河林业局、根河林业局、金河林业局、阿龙山林业局、满归林业局、得耳布尔林业局、莫尔道嘎林业局	10
岭南林草过渡带生态综合治理项目	内蒙古自治区	阿荣旗、莫力达瓦达斡尔族自治旗、阿尔山市、扎兰屯市（含巴林林业局、南木林业局、柴河林业局、红花尔基林业局、白狼林业局、五岔沟林业局）	4
	内蒙古森工集团	绰尔林业局、绰源林业局、阿尔山林业局	3

专栏1 大兴安岭森林生态保育工程重点项目

1.大兴安岭额木尔山寒温带针叶林生态保育项目。全面加强自然生态系统保护，落实森林、湿地等生态补偿政策。全面保护和休养生息天然林、自然湿地，巩固全面停止天然林商业性采伐成果，加强天然林、公益林管护，封育保护寒温带明亮针叶林，促进冻土发育，保护冻土生态环境。开展自然保护地生境保护，保护貂熊、猞猁、紫貂、棕熊、水獭、林麝、马鹿、驼鹿等重要物种栖息地。

2.大兴安岭呼玛河流域生态综合治理项目。封育保护寒温带明亮针叶林，促进冻土发育，保护冻土生态环境。开展自然保护地生境保护，保护驼鹿、马鹿、黑熊等重要物种栖息地。人工促进天然更新为主，加强过伐林修复提质和火灾后迹地森林恢复，培育后备资源，提升森林质量。实施呼玛河流域水系水岸保护，加强水土流失预防和局部治理，开展围垦湿地恢复和破碎化湿地治理，修复受损河湖、湿地生态系统。

3.大兴安岭伊勒呼里山生态综合治理项目。加强天然林和湿地保护修复，严格保护原始针叶林区，维持西伯利亚山地针叶林生态系统稳定性，保护优美生态环境。开展自然保护地生境保护，保护马鹿、驼鹿、紫貂、猞猁、水獭、棕熊等重要物种栖息地。人工促进天然更新、补植补造、火灾烧死木清理等相结合，推进过伐林修复提质和火灾后迹地森林恢复，培育后备资源，提升森林质量，增强涵养水源、保持水土、净化水质等生态功能。

4.大兴安岭嫩江上游水源地保护治理项目。全面加强自然生态系统保护，落实森林、湿地等生态补偿政策。巩固全面停止天然林商业性采伐成果，加强天然林和公益林管护，保护冻土生态环境。开展自然保护地植被恢复和生境保护，恢复和扩大驼鹿、马鹿、原麝、紫貂、黑熊等重要物种栖息地。加强后备资源培育，实施次生阔叶林修复提质，促进正向演替，恢复地带性顶级群落。加强南瓮河、嫩江源头水土保持林建设，预防和治理水土流失，改善江河湖泊水质。开展废弃矿山生态修复，恢复矿区及周边生态环境。

5.额尔古纳河流域生态保护恢复综合治理项目。全面加强自然生态系统保护，落实森林、湿地等生态补偿政策。全面保护天然林和沼泽湿地，停止天然林商业性采伐。加强天然林和公益林管护，科学保护和培育樟子松、西伯利亚松等珍稀树种资源。严格落实草原禁牧休牧制度，实施划区轮牧和草畜平衡。封育保护为主，开展自然保护地植被恢复和生境保护，恢复和扩大驼鹿、马鹿、原麝、紫貂、黑熊等重要物种栖息地。加强森林经营，实施次生阔叶林修复提质、退化草原改良和人工种草，加快提升林草质量。扭转森林和湿地岛屿化、破碎化趋势。综合治理坡耕地和侵蚀沟水土流失。

6.岭南林草过渡带生态综合治理项目。全面保护中温带针阔混交林和典型草原植被，巩固全面停止天然林商业性采伐成果，加强天然林和公益林管护。严格落实草原禁牧休牧制度，实施划区轮牧和草畜平衡，加强草原保护修复，实施退化草原改良和人工种草。加强天然林后备资源培育，推进防风固沙、农田牧场防护、水土保持等重点防护林建设。建立完备的生态防护体系，积极治理沙化土地，扭转土地退化趋势。以小流域为单元，推进莫力达瓦达斡尔族自治县、扎兰屯市等重点区域的水土流失治理，控制山地丘陵区坡面侵蚀，治理侵蚀沟道，控制水土流失。

第二节 小兴安岭森林生态保育工程

小兴安岭森林生态保育工程区纵贯黑龙江省中北部，涉及黑龙江省的13个县（市、区）及22个国有林业局。

一、自然生态状况

该区域北接嫩江上游，东至黑龙江岸，南与张广才岭相接，西南与松嫩平原毗连，北部多丘陵盆地，南部多低山，阳坡陡短、阴坡缓长。气候寒冷湿润，年降水量550—670毫米， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 年积温1600—2400 $^{\circ}\text{C}$ ，无霜期90—120天，夏季高温多雨、水热同季。地带性土壤为暗棕壤。分布有黑龙江一级支流逊河、沾河、乌云河等和松花江水系的呼兰河、汤旺河等。属我国针阔混交林的北缘，兼具长白植被区系和兴安植被区系特征，以红松针阔混交林为主，兴安落叶松广泛分布。区内森林面积643.8万公顷，森林覆盖率69.4%，森林蓄积5.6亿立方米，每公顷蓄积量86.3立方米。湿地资源丰富，类型多样，湿地面积100.1万公顷，沼泽湿地占比大。草地面积42.6万公顷。该区域是黑龙江及其支流松花江、嫩江的水源涵养区，属于小兴安岭生物多样性保护优先区域范围，区域内保护重点为红松针阔混交林、沼泽湿地等生态系统以及猓狍、黑熊、原麝、马鹿、

白枕鹤、丹顶鹤等重要物种及其栖息地。

二、主要生态问题

该区域属生态亚脆弱区。森林质量差，单位面积蓄积量低于全国平均水平，针阔混交林占比少，地带性植被被次生阔叶林代替。乔木林面积中，超过 85%为中幼龄林，龄组结构严重失调。被垦毁林地和湿地面积大，局部野生动植物生境破碎化严重。森林火灾危害严重。

三、主要任务及重点项目

严格保护中温带天然针阔混交林。全面加强中幼龄林抚育，着力培育后备资源，建设国家储备林，显著提高森林质量，加快恢复以红松为主的地带性针阔混交林。依法加强资源保护管理，全面加强森林经营，修复受损的森林湿地生态系统，建设湿地外围适生防护林体系，连通重要生态廊道，保护生物多样性。实施坡改梯、垄向区田、地埂植物带等坡面治理措施，综合治理侵蚀沟，减轻水土流失。加大沙金过采区和废弃地的生态环境修复与整治，保护和恢复原生地貌和系统景观。稳步推进重要栖息地保护、修复和生态廊道建设，加强生物多样性保护。

表 3—2 小兴安岭森林生态保育工程重点项目布局表

重点项目	省（区）和森 工集团	县（市、区）和国有林业局	数量
合计			35
小兴安岭森林 湿地保护修复 综合治理项目	黑龙江省	爱辉区、孙吴县、嫩江市、逊克县、 伊美区、乌翠区、友好区、汤旺县、 丰林县、大箐山县、南岔县、金林 区、铁力市	13

重点项目	省（区）和森工集团	县（市、区）和国有林业局	数量
	伊春森工	双丰林业局、铁力林业局、桃山林业局、朗乡林业局、南岔林业局、金山屯林业局、美溪林业局、乌马河林业局、翠峦林业局、友好林业局、上甘岭林业局、五营林业局、红星林业局、新青林业局、汤旺河林业局、乌伊岭林业局、带岭林业局	17
	龙江森工	绥棱林业局、通北林业局、沾河林业局、鹤北林业局、鹤立林业局	5

专栏 2 小兴安岭森林生态保育工程重点项目

小兴安岭森林湿地保护修复综合治理项目。重点封禁保护红松针阔混交林，科学保护和培育红松、东北红豆杉、紫椴、水曲柳、黄波罗等珍贵树种资源。加强猓狍、黑熊、原麝、马鹿、中国林蛙、黑龙江林蛙等重要物种及其栖息地保护。加强后备资源培育和次生阔叶林修复提质，推进农田牧场防护、水源涵养、水土保持等防护林建设。保护源头湿地，改善水鸟等野生动物栖息环境，恢复和重建湿地植被，实施水系连通、控制水位、湿地生态补水，连通岛屿化、破碎化湿地，改善水生态环境。推进小流域综合治理、坡耕地和侵蚀沟治理，加强爱辉区、嫩江市、小兴安岭南坡等区域水土流失综合治理，扭转生态退化的趋势。开展废弃矿山生态修复，恢复矿区及周边生态环境。

第三节 长白山森林生态保育工程

长白山森林生态保育工程区位于我国东北部边境，与朝鲜、俄罗斯接壤，包括辽宁、吉林、黑龙江 3 省的 29 个县（市、区），及 34 个国有林业局（含 4 个森林经营局）。

一、自然生态状况

该区域地处我国地势第三阶梯东北部，是欧亚大陆东缘最高山

系，北接三江平原，南延千山山脉老铁山，西与松嫩平原毗连。属温带大陆性季风山地气候，垂直变化明显，年降水量 700—1400 毫米，10℃ 以上年积温 2400—3100℃，无霜期 100—120 天。地带性土壤为暗棕色森林土、山地棕色森林土、山地生草森林土和高山苔草土。该区域是鸭绿江、松花江、图们江三大水系的发源地，水系呈放射状。地带性植被是以红松为主的针阔混交林，伴生有温性针叶树种冷杉及暖温性阔叶树种，更高海拔垂直分布云冷杉针叶林、岳桦矮曲林、亚高山沼泽草甸、高山冻原。区域内共有森林面积 1128.3 万公顷，森林覆盖率 80.9%，森林蓄积 13.3 亿立方米，每公顷蓄积量 118.2 立方米。湿地面积 28.4 万公顷，分布众多大型湖泊。草地面积 16.6 万公顷。该区域是第二松花江、鸭绿江和图们江的源头和重要水源地，是重要的水源涵养基地，拥有温带最完整的山地垂直生态系统，是世界少有的“生态博物馆”和“物种基因库”。区域内珍稀野生动植物物种众多，属于长白山生物多样性保护优先区域范围，保护重点为温带落叶阔叶林生态系统以及东北虎、红松、东北红豆杉、松茸等重要物种及其栖息地。

二、主要生态问题

该区域属生态亚脆弱区。原生植被遭大面积反复破坏，红松林和针阔混交林面积仅占 16%，地带性植被由次生阔叶林代替。乔木林面积中，平均郁闭度 0.72，过密林面积占比大，成过熟林面积占 15%，林龄结构属弱中度枯竭。局部区域水土流失严重，水土流失面积 171.7 万公顷，河流蓄水、防洪、灌溉功能减弱。珍稀植物保护

形势严峻，部分国家重点保护植物种群数量面临减少风险。森林火灾危害严重。

三、主要任务及重点项目

严格保护中温带天然针阔混交林，通过补植补造、抚育修复、低质低效林更新改造等措施，推进次生阔叶林修复提质，全面恢复地带性红松阔叶混交林。全面加强森林经营，建设国家储备林，积极发展红松、水曲柳、黄波罗、胡桃楸、榛子等乡土珍贵阔叶树种，加强后备资源培育。加强湿地资源保护管理，修复受损的湿地生态系统。建立江河沿岸植被防护体系，建设水源涵养林和水土保持林。稳步推进流域综合治理、坡耕地水土流失治理和侵蚀沟综合治理。加强东北虎东北豹等旗舰物种栖息地保护恢复，连通物种迁徙生态廊道，保护生物多样性。

表 3—3 长白山森林生态保育工程重点项目布局表

重点项目	省（区）和森工集团	县（市、区）和国有林业局	数量
合计			59
张广才岭老爷岭生态综合治理项目	黑龙江省	林口县、海林市、宁安市、穆棱市、东宁市	5
	龙江森工	山河屯林业局、苇河林业局、亚布力林业局、方正林业局、柴河林业局、大海林林业局、东京城林业局、穆棱林业局、绥阳林业局、海林林业局、林口林业局、八面通林业局	12
长白山东部森林保护修复综合治理项目	吉林省	延吉市、图们市、敦化市（含上营森林经营局）、珲春市、龙井市、和龙市、汪清县、安图县（含安图森林经营局）	8
	长白山森工	黄泥河林业局、敦化林业局、大石头林业局、白河林业局、和龙林业局、八家子林业局、	10

重点项目	省（区）和森工集团	县（市、区）和国有林业局	数量
		汪清林业局、大兴沟林业局、天桥岭林业局、珲春林业局	
长白山主脉森林保护修复综合治理项目	吉林省	浑江区、江源区、抚松县、靖宇县、长白朝鲜族自治县（含长白森林经营局）、临江市、东昌区、通化县（含辉南森林经营局）、柳河县、集安市	10
	吉林森工	临江林业局、湾沟林业局、三岔子林业局、松江河林业局、泉阳林业局、露水河林业局、红石林业局、白石山林业局	8
辽东重要水源地保护治理项目	辽宁省	岫岩满族自治县、本溪满族自治县、桓仁满族自治县、宽甸满族自治县、凤城市、新宾满族自治县	6

专栏3 长白山森林生态保育工程重点项目

1.张广才岭老爷岭生态综合治理项目。恢复以红松为主的地带性顶级群落，水土保持、涵养水源等生态功能持续提升，生态安全屏障不断巩固。巩固全面停止天然林商业性采伐成果，加强天然林和公益林管护。加强后备资源培育，构建以红松、落叶松、水曲柳、胡桃楸、榛子等为主的高质量森林。开展废弃矿山生态修复，恢复矿区生态植被。

2.长白山东部森林保护修复综合治理项目。重点封禁保护温带落叶阔叶林生态系统，加强图们江、绥芬河等大江大河的发源地和水源涵养林区生态保护修复，加强天然林后备资源培育，推进森林质量精准提升，建成健康稳定高效的森林生态系统。连通旗舰物种迁徙扩散生态廊道，不断丰富“生态博物馆”和“物种基因库”。严禁开（围）垦、填埋、排干湿地。开展小流域水土流失综合治理和土地综合整治，强化侵蚀沟综合治理。

3.长白山主脉森林保护修复综合治理项目。保护典型完整的长白山山地自然生态系统，全面保护天然林、河湖和生物多样性，严格保护国家自然遗产。科学保护和培育红松、长白松、红皮云杉、沙松、朝鲜崖柏、东北红豆杉、水曲柳、黄波罗、紫椴等珍稀树种资源，加强古树群保护。全面加强森林经营，提升界江界河防护屏障功能。以浑江、头道松花江、二道松花江、松江河、露水河等流域为重点区域，推进流域综合治理。

4.辽东重要水源地保护治理项目。全面加强自然生态系统保护，落实森林、湿地等生态补偿政策。全面保护中温带红松针阔混交林，严格管护公益林，科学保护和培育红松、水曲柳、胡桃楸等珍稀树种资源，持续推进老化柞树林等低质低效林更新改造，修复和增强水土保持、水源涵养等生态功能。加强土地综合整治，沟坡兼治，推进水土流失综合治理，修复江河山川自然生态。开展废弃矿山生态修复，恢复矿区生态植被。

第四节 三江平原重要湿地保护恢复工程

三江平原重要湿地保护恢复区位于黑龙江东部边疆，为受黑龙江、乌苏里江和松花江及挠力河作用形成的低平原，北以黑龙江为界，东界为乌苏里江国界，南与俄罗斯兴凯湖国家级自然保护区相接，涉及黑龙江省的7个县（市）及4个国有林业局。

一、自然生态状况

该区域地貌类型以山前洼地和阶地上洼地为主。属中温带湿润地区，雨热同季，年降水量500—650毫米， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 年积温2200—2600 $^{\circ}\text{C}$ ，无霜期120—145天。水资源较为丰富，土壤以黑土为主。植被为长白山植物区系，温带北缘阔叶混交林群落和草甸草原植被群落。该区域森林覆盖率24.9%，草地面积18.9万公顷。湿地面积59.0万公顷，是我国最大的沼泽分布区，沼泽和沼泽化土地广泛分布，建有国际重要湿地4处、国家重要湿地4处、国家级湿地自然保护区7处。该区域是国家重要的商品粮基地，也是野生丹顶鹤等珍稀水禽的重要栖息地和东亚—澳大利西亚候鸟的重要迁徙停歇地。该区域属三江平原生物多样性保护优先区域范围，保护重点为红松林、沼泽湿地等生态系统以及丹顶鹤、白鹤、白枕鹤等重要物种及其栖息地。

二、主要生态问题

该区域属生态亚脆弱区。受长期农业开垦、气候变暖等影响，湿地面积减少 70%以上，沼泽湿地生物多样性衰退，湿地多种生态功能丧失。人工林面积中，纯林占 87%，18%防护林面临老化断带风险，农田防护屏障结构稳定性差。洪涝、干旱、低温冷害频繁，丘陵阶地水土流失严重。

三、主要任务及重点项目

对集中连片、破碎化严重、功能退化的自然湿地实施修复整治，恢复苇草沼泽湿地植被和珍稀水禽重要栖息地。以挠力河流域等为重点区域，开展漫川漫岗水土流失治理，推进沿江沿河黑土地保护和流域综合治理，恢复和改善区域生态环境。全面加强森林经营，科学开展补植补造、抽针补阔和更新造林，带网结合，持续加强农田林网建设和老化防护林更新改造，健全防护林网，增强防护功能，构建农田防护屏障。积极培育红松、水曲柳、胡桃楸、榆树、椴树、榛子等乡土珍贵树种。稳步推进鸟类迁徙生态廊道建设，加强野生动植物保护。

表 3—4 三江平原重要湿地保护恢复工程重点项目布局表

重点项目	省（区） 和森工集团	县（市）和国有林业局	数量
合计			11
松花江下游湿地 综合治理项目	黑龙江省	同江市、富锦市、抚远市	3
	龙江森工	桦南林业局、双鸭山林业局	2
乌苏里江生态综 合治理项目	黑龙江省	虎林市、密山市、宝清县、饶河县	4
	龙江森工	东方红林业局、迎春林业局	2

专栏 4 三江平原重要湿地保护恢复工程重点项目

1.松花江下游湿地综合治理项目。构筑防洪御灾、农田稳产高产的防护屏障。河湖连通，修复退化湿地生态系统，维护水生态安全。全面保护天然林和沼泽湿地，巩固全面停止天然林商业性采伐成果，加强公益林管护，科学保护和培育紫椴、水曲柳等珍贵树种资源。开展退化林修复、退化草原治理，修复江河湖泊生态，提高河湖连通性。带网结合，开展断带补植和更新改造，推进农田防护林建设，构建功能完备的防护林体系。落实森林、湿地等生态补偿政策。

2.乌苏里江生态综合治理项目。严格保护原始沼泽湿地。修复退化湿地生态系统，河湖连通，珍稀水禽栖息地和迁徙生态廊道得到有效保护和恢复。建成健康稳定的界江界河防护林，筑牢维护国家安全的生态屏障。开展退化林修复、退化草原治理、流域水土流失综合治理，修复丘陵江河湖泊生态，增强涵养水源、水土保持、维护生态平衡等生态功能。加强红松林、云冷杉针阔混交林、柞桦阔叶林等次生林修复提质，促进生态系统正向演替。

第五节 松嫩平原重要湿地保护恢复工程

松嫩平原重要湿地保护恢复区位于大小兴安岭与长白山脉及松辽分水岭之间的松辽盆地的中部区域，主要由松花江和嫩江冲积而成，涉及吉林省、黑龙江省的 14 个县（市、区）及 2 个国有林业局。

一、自然生态状况

该区域包括松嫩平原西部和东部两部分，西部处于冲积平原区，东部处于东部隆起区。该区域具有海洋湿润型温带季风气候向温带大陆性气候过渡的特征，冬寒夏热，气温年较差大，年降水量 450—800 毫米， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 年积温 2000—3200 $^{\circ}\text{C}$ ，无霜期 120—160 天。土壤以黑土、黑钙土为主。水系主要属嫩江、松花江水系，域内水系发达、河流纵横、湖泊星罗棋布，水资源丰富。该区域是针阔混交林向草甸草原的过渡带，以长白植物区系为主。森林覆盖率 25.6%，

草原面积 34.0 万公顷。是我国商品粮重要产区和牧业重要生产基地。湿地面积 61.6 万公顷，建有国际重要湿地 1 处、国家重要湿地 2 处、国家级湿地自然保护区 2 处，属于松嫩平原生物多样性保护优先区域范围，是我国以鹤类等为主的珍稀水禽分布区，也是世界上最大的丹顶鹤繁殖区，保护重点为沼泽湿地生态系统和丹顶鹤、白鹤、白枕鹤、东方白鹳等重要物种及其栖息地。

二、主要生态问题

该区域属生态亚稳定区。西部土地沙化、草原退化严重。受地面强烈蒸发和地下深层承压水的作用，形成相当普遍的盐碱化低地。黑土区农垦开发程度高，加之粗放式经营，导致侵蚀沟发育，土层瘠薄、自然肥力下降、土壤侵蚀严重。自然湿地受各种原因污染，面临湿地退化、生态功能减弱等状态。人工林面积中，纯林占 92%，其中杨树占 69%。29%的防护林面临老化断带风险，农田防护效益发挥受到制约。

三、主要任务及重点项目

严格落实草原禁牧休牧制度，全面推进沙化土地治理、退化草原改良和盐碱化土地修复。实施退养还滩、退渔还湿，恢复重要自然湿地功能。综合生物、工程和农业措施，以小流域为单元，以坡耕地和侵蚀沟为重点，开展漫川漫岗丘陵水土流失综合治理和侵蚀沟综合治理，系统治理黑土区水土流失。全面加强森林经营，持续加强农田林网建设，加强老化防护林更新改造，构建农田稳产高产的防护屏障。稳步推进珍稀水禽等重要物种栖息地保护恢复和鸟类

迁徙生态廊道建设，加强生物多样性保护。

表 3—5 松嫩平原重要湿地保护恢复工程重点项目布局表

重点项目	省（区） 和森工集团	县（市、区）和国有林业局	数量
合计			16
嫩江中游退化草原湿地综合治理项目	黑龙江省	林甸县、杜尔伯特蒙古族自治县、铁锋区、昂昂溪区、泰来县、富裕县	6
	吉林省	镇赉县	1
松嫩平原东部生态综合治理项目	黑龙江省	道外区、方正县、木兰县、通河县、延寿县、尚志市、五常市	7
	龙江森工	兴隆林业局、清河林业局	2

专栏 5 松嫩平原重要湿地保护恢复工程重点项目

1.嫩江中游退化草原湿地综合治理项目。“三化”土地得到全面治理，植被盖度不断提高，构筑稳定的林草生态系统。退化草原和湿地生态系统逐步修复，生态系统稳定性显著增强，改变生态脆弱状况，发挥不可替代的沙尘天气缓冲功能。严格落实草原禁牧休牧制度，实施划区轮牧和草畜平衡。加强国际重要湿地保护。严格保护黑土耕地，推进黑土区水土流失预防和沙化土地治理，做好缓坡耕地治理、侵蚀沟治理。实施退化草原改良和人工种草，推进盐碱地治理，增强草原、河湖、湿地生态系统功能。严格管护公益林，补抚修多措并举，持续推进防护林网建设，提高林网化水平，构建防风固沙、农牧防护的绿色屏障。落实森林、湿地等生态补偿政策。

2.松嫩平原东部生态综合治理项目。河湖连通，全面恢复沼泽湿地生态功能。加快恢复以红松为主的针阔混交林生态系统，构筑水土保持、涵养水源、农田防护的生态屏障。有效治理水土流失，不断提升土地生产力，维护重要商品粮基地生态安全。加强自然湿地保护，严格保护黑土耕地。开展以红松为主的针阔混交林生态系统修复，优化林分结构，提高森林质量和稳定性。开展退化林修复、退化草原和盐碱地治理。以漫川漫岗丘陵为重点区域，实施黑土区水土流失治理，重点加强缓坡耕地治理、侵蚀沟治理，建立合理的农田林网结构，防治黑土沙化风蚀，提高黑土地土壤蓄水保肥能力。补抚修多措并举，构建异龄复层混交林，建设农田防护林网。落实森林、湿地等生态补偿政策。

第六节 东北地区矿山生态修复工程

工程区内废弃矿山主要分布在大小兴安岭、长白山、三江平原等地区，涉及内蒙古、黑龙江、吉林、辽宁4个省（区），共计23个县域。

一、废弃矿山损毁土地基本情况

2018年遥感监测结果表明，矿山工程涉及县（区）内废弃矿山生态损毁面积约4.51万公顷。其中采场挖损土地3.63万公顷，塌陷损毁土地0.19万公顷，中转场占地0.45万公顷，固体废弃物占地0.18万公顷，矿山建筑占地0.06万公顷。

二、主要生态问题

大小兴安岭地区以煤、砂金、铁、建筑用砂、花岗石开采为主，造成大小兴安岭、松嫩—三江平原森林、湿地破坏，土地损毁，加剧水土流失，水源涵养和水土保持功能降低。部分野生动植物栖息地和候鸟迁飞停歇地被破坏，动物迁徙通道阻隔，湿地生物生境和生物多样性受到威胁。辽东、辽西地区以煤炭、铁、建材用花岗岩开采为主，大规模露天和井工开采造成地形地貌破碎、土地损毁，破坏地下含水层结构，形成区域性地面塌陷和地裂缝，崩塌、滑坡等矿山地质安全隐患大。长白山地区以建材开采为主，采石造成山体损毁、植被土地损毁，形成高陡边坡等矿山地质安全隐患。

三、主要任务与重点项目

以恢复矿区植被、重塑地貌、减轻地质灾害为主要目标，布局4个重点项目，改善矿区生态环境，提升生态系统稳定性。

专栏6 东北森林带废弃矿山生态修复项目

重点项目	涉及县域
<p>1.大小兴安岭—三江平原矿山生态修复项目。加强金属矿、砂石矿露天采场整合整治，加强土壤重构和改良，实施封禁保育，修复受损生态廊道和动植物栖息地，恢复矿区植被和湿地生态系统，减少水土流失，在涉及河湖岸线区域建设生态隔离带保障水资源安全。</p>	<p>黑龙江省(10个):林口县、丰林县、逊克县、金林区、伊美区、铁力市、爱辉区、呼玛县、漠河市、塔河县。 内蒙古自治区(2):额尔古纳市、牙克石市。</p>
<p>2.辽宁千山矿山生态修复项目。在金属矿、煤矿、建材矿山集中开采区，开展地形重塑和植被恢复，加强尾矿渣堆场综合整治，改善矿区土壤环境，恢复湿地生境条件，消除矿山露天开采边坡崩塌、滑坡地质灾害安全隐患。</p>	<p>辽宁省(4个):本溪满族自治县、岫岩满族自治县、新宾满族自治县、凤城市。</p>
<p>3.辽西地区矿山生态修复项目。在抚顺西露天矿、海州露天矿等实施露天采场综合治理，固体废弃物堆放场平整、复垦绿化。加强高陡边坡围岩清理，强化崩塌、滑坡、地裂缝、地面塌陷等矿山地质灾害安全隐患防治，加强监测预警，降低灾害风险。加强地下水系统保护，恢复矿区生态系统功能。</p>	<p>辽宁省(4个):海州区、太平区、新抚区、望花区。</p>
<p>4.长白山地区矿山生态修复项目。在露天采砂场及取料场，废弃物堆场综合整治，复垦绿化。加强高陡边坡围岩清理，强化崩塌、滑坡等矿山地质灾害安全隐患防治，恢复矿区生态系统功能。</p>	<p>吉林省(3个):敦化市、珲春市、延吉市。</p>

第四章 实施安排及效益分析

第一节 实施计划

统筹考虑生态保护修复迫切性、财力保障、前期工作基础等因素，本规划按照近期、中远期两个阶段安排实施。“十四五”期间优先实施服务东北地区等老工业基地振兴战略和“一带一路”倡议的项目；生态相对脆弱，森林质量亟待提升和迫切需要保护修复的项目；以及促进东北森林带各重点生态功能区同向发力、协同治理的项目；同时综合考虑各区域生态保护和修复项目前期工作基础，对工程推进机制较为完备、前期工作基础较为扎实的项目予以优先支持。

在规划期内实施生态保护补偿，统筹落实森林、草原、湿地、水流等生态保护补偿政策。

为有效推进规划实施，建立规划动态调整机制，每5年对规划实施情况进行评估，根据评估结果对重点项目的实施进度、建设内容、实施范围等作出合理调整，并根据国家有关政策，持续推进东北森林带各重点区域相关保护性措施。

第二节 效益分析

一、生态效益

通过实施东北森林带生态保护和修复重大工程，工程区森林、草原、湿地等生态系统得到保护和修复，森林质量逐步提升，野生动植物栖息条件逐渐向好，沙化土地和水土流失得到有效治理，地

质灾害防御能力增强，生态系统服务功能提升，生态系统实现良性循环，充分发挥东北森林带生态安全屏障的作用。

资源量质显著提升。森林、草原、湿地等自然资源量的增加和质的提升，是东北生态屏障和重点国有林区现代化建设的重要基础。通过工程实施，全面保护天然林、天然草原和自然湿地，加强后备资源培育、退化草原治理、退耕还湿和退化沼泽湿地恢复，将进一步扩大森林面积、增加森林蓄积、恢复湿地和草原面积，林草质量得到显著提升。整体工程对于建立资源结构合理、生产力高、稳定高效的自然生态系统，筑牢东北主要水系、农牧业生产和气候调节的生态屏障具有重大战略作用。按照全面停止天然林商业性采伐前的定产水平，建设期内重点国有林区将累计减少森林资源消耗 1.04 亿立方米。工程区森林面积增加 142.4 万公顷，森林蓄积增加 11.4 亿立方米。以落叶松为主的寒温带针叶林和以红松等为主的中温带针阔混交林面积占比逐步提高，森林结构得到改善，加快促进地带性顶级森林群落演替，森林生态系统稳定性得到增强，森林火灾、气候灾害的危害程度有效降低。

防护效益不断增强。森林、草原、湿地等自然资源是人类和许多生物赖以生存和发展的基础，丰富的生物多样性、复杂的结构和生态过程，对改善生态环境，维持生态平衡，保护人类生存发展环境起着不可替代的作用。通过工程实施，在气候调节、涵养水源、土壤保育、蓄洪防旱、固碳释氧、净化空气、防风固沙、游憩康养和维持生物多样性等方面产生巨大的生态防护效益，自然生态系统

提供更多的优质生态产品，生态空间不断巩固和扩大。根据现行森林生态服务核算方法测算，到 2035 年，工程区森林每年提供的主要生态服务价值达到 2.7 万亿元以上，年蓄水量增加 277.6 亿立方米，占年水资源总量的 27%；年保土量增加 4500 万吨；年均增加森林碳汇 0.9 亿吨二氧化碳当量。根据我国国际重要湿地生态价值相关估算成果，因湿地面积恢复和扩大，工程区湿地年生态服务价值增加 119.9 亿元。沙化土地得到全面治理，沙区植被盖度增加，人居环境和生产条件持续改善，抵御自然灾害的能力不断增强。水土流失面积减少 20%，土壤侵蚀强度大幅下降，有效拦截进入江河湖库的泥沙，江河泥沙含量持续减少，嫩江、松花江等主要河流水质不断改善，有效维护北方水系生态安全。东北虎、东北豹、丹顶鹤等旗舰物种栖息地进一步恢复，物种迁徙生态廊道全面连通，生物多样性保护能力持续增强。

二、社会效益

通过实施东北森林带生态保护和修复重大工程，提升生态环境质量，改善当地居民生产生活水平和人居环境，营造全社会关心生态环境、支持生态保护的良好氛围，树立起保护生态环境、实现资源永续利用的文明理念。

人居生态环境持续改善。工程建设坚持生态修复治理与人居环境改善并举，加快建设绿色生态屏障，治理水土流失，减少自然灾害的同时，推进山、水、林、田、湖、草、路、居相依的城乡生态系统建设；加快构建以国家公园为主体的自然保护地体系，创建一

批自然公园；促进森林城市、园林城市、美丽乡村等建设，不断增加绿量空间、优化自然景观、提升生态品位；建成绿色、优美、宜人的人居生态空间，人居生态环境明显改善，人民生活质量显著提升，广大群众共享生态建设成果。

促进林区稳定和谐发展。着力保障和改善民生是经济发展的根本，是实现社会进步和国家长治久安的基础。工程实施在实现林区职工充分就业、持续提高职工收入的同时，将进一步推动重点国有林区改革，加快促进森工集团和国有林业局职能转变，完善社会保障体系，减轻林区发展负担，同时对减轻森林资源的压力，有效改善民生，有力促进林区社会稳定，实现林区和谐发展具有重大而深远的意义。

三、经济效益

实施东北森林带生态保护和修复重大工程，可以增加森林湿地等生态资产数量，提升生态资产质量，推进资源高效利用，保护生物多样性，有利于推动绿色发展，助力全面实施乡村振兴战略，产生显著的经济效益。

木材战略资源储备能力明显提高。通过加强后备资源培育和东北红豆杉等珍贵树种保护，着力增加红松、水曲柳、胡桃楸、黄波罗等珍贵大径级用材树种比重，大力推进我国寒温带中温带木材资源战略储备基地建设。到 2035 年，工程区森林木材储备达到 27.8 亿立方米以上，其中重点国有林区森林木材储备达到 21.8 亿立方米以上。大径材、珍贵材比重持续提升。按目前一般木材的市场价

格水平计算，到 2035 年，重点国有林区木材储备潜在经济价值达 1.61 万亿元。有效缓解我国木材资源总量和结构的矛盾，保障国家木材安全。

农牧业增产和就业增收持续增强。通过加强重点防护林建设、沙化和水土流失治理，生态与经济并重，优化水土资源配置，改良土壤结构、增加土壤肥力，农田牧场得到有效庇护，提高土地生产力，建设稳产、高产农田和牧场。根据相关监测评价成果，平原农区林网农田防护效应程度超过 10%，农田防护林对粮食的增产率达到 3.51%。退化草原得到全面治理，草原承载力将明显提升，增加草原合理载畜量，促进牧业可持续发展。完成规划的森林保护提质、后备资源培育、退化草原治理、湿地保护修复、水土流失综合治理和矿区生态修复等建设任务，每年将吸纳 94.8 万人就业。按每人每年投入 100 人工日、每人工日按 150 元计算，每人年均增加劳动收入 1.5 万元。生态保护和修复成为重点国有林区的重大战略任务，是解决富余职工安置、促进职工增收的重要途径。此外，通过工程建设还将催生一批特色突出、具有较强竞争优势的绿色产业带和产业集群，带动剩余物加工、林下经济、生态旅游、康养休闲等复合经营快速发展，巩固林区脱贫攻坚成果。大力发展生态经济兼用林，建设大果榛子等特色林果基地，为持续改善民生作出积极贡献，推进实现绿色富区、绿色惠民的目标。

第五章 保障措施

第一节 全面加强组织领导

坚持和完善党委领导、政府负责的重大工程建设领导机制。各级党委、政府要将实施工程建设作为推进生态文明建设、维护国家生态安全的一项基础性任务和重要抓手，切实加强组织领导和基础保障。有关部门要强化责任、密切配合，编制工程项目实施方案。抓好组织实施，明确责任主体，确保工程建设质量、施工安全和效果。建立工程监测评价体系，加强日常监督指导，定期开展监测评价。

第二节 加强资金筹措保障

根据《自然资源领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案》要求，中央与地方按照财政事权划分履行支出责任。中央资金视国家财力情况在年度中统筹安排，并与有关专项设置、投资标准、补助政策调整情况做好衔接。地方政府要积极筹措资金，引导和带动社会资本参与，充分发挥各项政策措施合力，大力支持东北森林带生态保护和修复。大力发展绿色金融，发挥金融在资源配置中的激励作用，引导社会资本以市场化方式投向东北森林带生态保护和修复领域。积极落实鼓励社会资本参与东北森林带生态保护和修复的相关政策，推动建设资金渠道多元化。同时，防范地方政府债务风险，防止地方政府以项目建设名义盲目举债，坚决遏制地方政府新增隐性债务。

第三节 保障生态用地空间

完善生态保护和修复用地政策，将工程用地纳入国土空间规划。推进闲散土地盘活，按一定比例配置用于森林、草地、湿地等生态用地。市县级及以上地方人民政府有关行政主管部门按照各自职责，对生态空间进行管理，同时加强多部门协同，实现生态空间的统筹管理和保护。建立多部门跨区域联动执法机制，严厉打击各类违法违规侵占自然生态空间和损害自然生态系统的行为。

第四节 完善工程建管体系

中央有关部门要加快制定或修订有关重大工程专项管理办法，进一步明确和细化项目前期工作、投资计划管理、建设规划、监督检查、规划评估等方面的规定，明确各部门在项目组织、建设管理、事中事后监管等方面的具体职责；结合规划主要内容和重大工程建设实际，积极开展有关工程标准研究制定工作，推动统一项目前期工作深度和建设标准。积极推进项目精细化管理，推进工程建设任务落地上图，以国土空间基础信息平台为基础，构建生态保护修复工程监测监管专题应用，建设生态保护修复重大工程监测监管系统，推进各类数据共建共享，构建国家—地方互联互通的重要生态系统保护和修复重大工程监测监管平台，定期开展生态系统保护成效评估。省级有关部门要结合地方实际，明确各重点项目建设管理机构及责任主体、建设目标和进度要求，建立完善项目监督考核和长效管护机制，确保项目建设主体责任和监管责任得到有效落实，确保工程建设质量、施工安全和投资效益。实施森林、草原、湿地等调

查监测评价，强化工程监管支撑。落实中央生态环境保护督察制度，将生态保护工作开展、责任落实等情况纳入督察范畴，坚决杜绝生态修复工程实施过程中的形式主义。

第五节 协同推进工程建设

认真贯彻落实《“双重”规划》总体部署，积极做好东北森林带生态保护和修复与北方防沙带生态保护和修复、海岸带生态保护和修复、自然保护地建设及野生动植物保护、生态保护和修复支撑体系等相关重大工程的协同配合，统筹推进三北工程、天然林保护修复、草原生态保护修复等建设任务，科学配置自然保护和人工修复措施，全面推动上下游、左右岸、山上山下协同治理，全面加强监测监管、资源保护、生态气象等领域重点项目建设对东北森林带生态保护和修复的基础支撑作用，形成重大工程建设合力，全面助力美丽中国建设目标实现。

第六节 强化工程科技支撑

以科研院所和技术推广单位为依托，构建集研发、推广、服务于一体的技术支撑体系。加强科技攻关，开展山水林田湖草沙一体化保护和修复基础研究，强化森林质量提升、次生林经营、混交林培育等实用技术创新，不断提高工程建设的科技含量，推进良种繁育，加大优质种苗供应。注重各类科技成果的总结，及时制定、修订相关技术标准，完善工程建设标准体系，科学规范工程实施，提升工程建设成效。建立工程建设管理信息平台，统筹运用大数据，提升感知能力，实现提升管理、优化决策的管理目标。规范

有序推进政府和社会资本合作（PPP）模式，鼓励社会资本以特许经营、参股控股等多种形式参与工程建设运营，通过与周边经营性较强项目组合开发、按流域统一规划实施等方式，吸引社会资本参与。按照“谁修复、谁受益”原则，通过赋予一定期限的自然资源资产使用权等产权安排，激励社会投资主体从事生态保护修复。结合工程建设，积极推动绿色产业发展。

第七节 营造良好社会氛围

各地区和各部门要加大社会公众宣传，不断增强生态保护与修复的责任意识和自觉性，进一步营造全社会建设生态文明的浓厚氛围。大力宣传报道生态保护和修复典型经验、成功做法，充分发挥先进模范的典型示范作用，以榜样激励、带动生态保护和修复事业发展。发挥各种协会（学会）等社会力量在生态保护和修复中的作用，鼓励和支持各类投资主体积极参与生态保护与修复。推动生态工程全民共建、工程实施全民监督、生态产品全民共享，让公众在参与生态保护的过程中切实受益，逐步建立起生态保护的成就感、自豪感。大力传承弘扬塞罕坝精神等新时代精神，引导社会各界积极投身重要生态系统保护修复，凝聚起建设美丽中国的强大合力。