

青龙满族自治县国土空间生态修复规划
(2021-2035年)
(征求意见稿)

青龙满族自治县自然资源和规划局

2025年4月

目 录

前 言.....	1
第一章 现状与形势.....	3
第一节 自然地理和生态现状.....	3
第二节 生态修复工作成效.....	5
第三节 主要生态问题.....	7
第四节 机遇与挑战.....	8
第二章 总体要求与规划目标.....	11
第一节 指导思想.....	11
第二节 基本原则.....	11
第三节 规划目标.....	12
第三章 国土空间生态修复格局.....	13
第一节 总体格局.....	13
第二节 修复分区.....	13
第三节 重点区域.....	17
第四章 国土空间生态修复重点任务和工程.....	20
第一节 重点任务.....	20
第二节 重点工程.....	21
第五章 成本效益.....	25
第一节 资金筹措.....	25
第二节 修复实施效益.....	25

第六章 保障机制.....	27
第一节 加强组织领导.....	27
第二节 创新政策体系.....	28
第三节 加强科技支撑.....	28
第四节 鼓励公众参与.....	29

前 言

青龙满族自治县（以下简称“青龙县”）位于河北省东北部，燕山东麓，古长城北侧，隶属于秦皇岛市，素有八山一水一分田之称。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央全面推进生态文明建设，提出绿水青山就是金山银山的理念，坚持统筹山水林田湖草沙系统治理。全面落实生态文明建设和高质量发展目标，以生态文明理念为指导，科学开展国土空间生态修复，推进山水林田湖草沙一体化保护和修复，是实现经济社会发展与生态环境保护修复相统一，构筑功能稳定和可持续发展的生态安全体系的重要手段。

为落实河北省委、省政府和秦皇岛市委、市政府关于国土空间生态修复的工作要求，编制《青龙满族自治县国土空间生态修复规划（2021-2035年）》（以下简称《规划》）。本规划充分落实和衔接《秦皇岛市国土空间生态修复规划（2021-2035年）》、《青龙满族自治县国土空间总体规划（2021-2035年）》、《青龙满族自治县国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等规划。规划统筹县域内国土空间生态修复总体布局，明确县域国土空间生态修复目标任务，划分国土空间生态修复重点区域，部署重点工程，筑牢生态安全屏障，对辖区内国土空间生态环境的保护、开发、利用、修复作出总体安排和综合部署，是当前和今后一

段时期县域国土空间生态修复任务的总纲和空间指引，是开展国土空间生态修复工作的重要依据。

规划范围覆盖青龙县行政管辖区域范围，包括 1 个街道、24 个乡镇，规划总面积为 3505.62 平方千米。规划期为 2021 年至 2035 年，基准年为 2020 年，近期末 2025 年，远期末 2035 年。

第一章 现状与形势

第一节 自然地理和生态现状

一、自然地理概况

地理区位独特，生态功能重要。青龙县位于河北省东北部，燕山山脉东段，明长城北侧，县域东界至龙王庙镇与辽宁省建昌县、绥中县交界，南界至抚宁县、卢龙县、迁安市明长城北侧，西界至凉水河乡、八道河镇与迁西县、宽城满族自治县交界，北界至大石岭乡与辽宁省凌源市交界，地处京、津、唐、秦经济圈和环渤海经济圈，是京津冀生态屏障的重要组成部分。

地形复杂多样，沟壑纵横。青龙县位于燕山山脉东段，境内山峦叠嶂、沟谷纵横，北踞都山与南盘祖山遥相对峙。地势东、北、西三面高突，中间略凹，南部较低，自西北向东南倾斜。境内山脉大致东西走向，南部山脉横亘县境，为冀东平原北部的天然屏障，万里长城如一条巨龙沿着山势蜿蜒起伏，沿线有许多历史形成的险峻关隘，如冷口、桃林口、界岭口、义院口等，这些关口是青龙进进口里的重要通道。

河流众多，水系发达。青龙县地处海河流域，分属于滦河水系和冀东沿海两大水系，县域内分布有青龙河干流、沙河、起河、星干河、都源河、南河等多条河流。全县有中型水库1座，即桃林口水库，小（一）型水库2座、小（二）型水库14座。

气象多变，四季分明。青龙县地处中纬欧亚大陆东岸，属北温带半湿润大陆性季风型的燕山山地气候，四季分明，季风

显著，光照充足，气温较高，降水充沛，无霜期长。春季降水少，蒸发量大，气温回升快，多风沙，多春旱；夏季雨、热同季；秋季昼夜温差大，降温快，降水量明显减少，秋高气爽，冷暖适中；冬季，空气干燥，风速大，气温低，降水量少。

二、自然资源现状

矿产资源丰富，开采价值高。青龙县矿产资源主要有金、银、铜、铁、锰、铀、重晶石、石英石、花岗岩、石灰石、煤炭、矿泉水、地热、石墨等 40 余种，青龙县是冀东主要铁矿集中区之一。

林地面积大，草地分布广。青龙县林地面积达 1810.81 平方千米，占国土总面积的 51.65%。森林主要分布在西部和北部山区，以天然次生林和人工林为主，植被类型主要有针叶林、阔叶林和混交林。草地 381.90 平方千米，占国土总面积的 10.89%，全部为其他草地，分散分布于全县。

水资源时空分布不均，湿地面积占比小。青龙县多年平均水资源总量 6.57 亿立方米。水资源空间分布不均，受地形影响，水资源分布呈现“西多东少”的特点，西部山区降水较多，东部平原地区水资源相对较少；时间分布不均，降水主要集中在夏季。县域内湿地主要分布在青龙河两岸。

土壤类型多样，土地利用类型集中。全县土壤类型共分为 3 个土类，6 个亚类，22 个土属，73 个土种，3 个土类的分布、形成和特征各具特色，总体上土壤分布的垂直带极为明显，棕壤、褐土、新积土从高到低呈立体垂直分布，以褐土为主，兼

有棕壤、新积土等。青龙县土地利用类型集中在林地、园地、草地、耕地。

自然保护地面积占比大，动植物资源丰富。青龙县共建成4处自然保护地，占国土总面积的7.0%，其中省级自然保护区1个，自然公园2个，风景名胜区1个。青龙县有脊椎动物31目74科193种；县境内植物天然分布的主要乔灌木有油松、桦树、山杨、柞树等，主要草本有蒿类、羊胡子、白羊草、黄北草等。

旅游资源丰富，风景秀美。青龙县山川雄奇险秀，风光绮丽，历史上的“口外八景”中有五处在青龙县境内。此外，还有丰富的人文景观，如雄踞于县域南缘的长城、青龙湖、青松岭度假村等。现已开发建设的有“三山”——祖山、都山和南山；“两水”——青龙湖和仙缘湖；“两洞”——凉水河溶洞和干沟阳山洞；“一泉”——冷口温泉。

第二节 生态修复工作成效

近年来，青龙县始终贯彻绿色发展理念，开展造林绿化、自然保护地建设、水生态环境治理、水土流失治理、矿山生态修复、人居环境提升等工作，取得了显著成效。

森林资源总量不断扩大。造林绿化面积不断扩大，森林覆盖率有效提升；贯彻落实生态立县战略和“生态+”理念，紧紧围绕打造“林业生态大县，果品产业强县”目标，依托三北防护林、退耕还林等造林绿化重点项目，绿色空间得到大规模扩

展，绿化美化效果显著提升，扎实推进省级园林县城和国家森林城市创建。

自然保护地建设不断优化。“十三五”期间，完成对秦皇岛北戴河风景名胜区祖山景区、河北秦皇岛柳江国家地质自然公园祖山景区、青龙祖山（老岭）省级森林公园、青龙老岭市级自然保护区整合优化，优化成为秦皇岛北戴河风景名胜区祖山景区。

水生态环境修复卓有成效。有效落实县域内主要河流及其流域内的水库、塘坝、支流“河长制”；开展河道综合治理，改善河道环境，提高河道防洪标准，明显改善水环境质量，水生态环境持续向好。

水土流失治理逐步推进。实施水土流失治理工程，有效治理部分地区水土流失。山区林草植被大幅增加，水土流失情况得到改善，水源涵养能力不断增强。

矿山生态修复成效显著。完成 43 处历史遗留矿山地质环境恢复治理；新建(在建)矿山地质环境得到有效治理，生产矿山实现“边开采、边治理”；全县矿山生态环境得到有效恢复。

防灾减灾能力不断提升。完成 37 座病险塘坝的维修加固，提高了骨干工程防洪能力；完成 16 座水库的大坝安全鉴定，安装视频监控系统，建立相对完善的防汛预警监测系统；实施地质灾害治理工程。

农村人居环境不断改善。改造、新建农村厕所和公厕；进行环村林建设；对河塘沟渠进行清淤疏浚，治理农村黑臭水体，

建设生活污水处理和配套管网等设施，提升乡镇污水处理水平；家畜禽规模养殖场粪污处理能力和垃圾处理能力有效提升。

农村饮水安全保障和水利工程不断完善。实施农村饮水安全巩固提升工程，建设扬水站、大口井、调节池等配套设施，有效灌溉面积不断增加，改善全县农田水利灌溉条件，进一步促进农业增产增效。

第三节 主要生态问题

森林生态系统质量较低，仍有提升空间。青龙县森林资源成熟、近熟、过熟林比重较少，林龄结构有待优化；经济林地中，初产期和盛产期面积占比较高，果品产量有待提高；森林单位面积蓄积量不高，纯林和过疏过密林分占比较大，森林年净生长量处于较低水平；经过多年大规模造林绿化，县域内造林空间逐渐减少，造林成林难度大。

矿山周边生态环境受损，治理任务艰巨。矿山开发利用结构和布局有待优化，绿色矿山建设水平不高。矿山开采产生历史遗留问题较多，尤其是开采有色金属、能源矿的大中型矿山以及群采矿山的周边地区，矿业活动诱发的地质环境问题较多，存在多处历史遗留矿山图斑。

水土流失治理任务重，生态需水存在短缺。县域西部、东部土地荒漠化面积较大，青龙县是燕山国家级水土流失重点预防区，水土流失治理任务较重；生态需水存在一定程度的短缺，降雨主要集中在夏季，导致季节性水资源供需矛盾较为突出，

河流部分时段断流，湿地出现萎缩、个别区域呈现岛屿化现象，综合功能减弱。

耕地整体质量不高，建设用地利用相对粗放。全县耕地质量等别为 11-14 等，中低产田占比高；土壤有机质含量较低，农田水利设施不够完善，耕地分布零散，农业生产效率低；耕地资源紧缺，同时易开发耕地后备资源已多数被开发，可供开发的耕地后备资源日趋减少；城乡建设仍以外延扩张的发展模式为主，建设用地利用集约度不高，农村建设用地相对粗放，土地利用效率有待提升。

城区绿地建设薄弱，农村人居环境有待提升。青龙县城区绿地覆盖率不高，远低于全市水平，空间布局不均衡。农村厕所处理技术和改厕质量还需提升，生活污水治理未全覆盖，黑臭水体和纳污坑塘仍存在，生活垃圾治理体系及县乡村三级生活垃圾设施建设和服务能力不完善。村容村貌整体欠佳，存在死角盲区，存在私搭乱建现象。

第四节 机遇与挑战

一、机遇

习近平生态文明思想成为新时代生态文明建设的根本遵循。全国生态环境保护大会全面系统阐述了习近平生态文明思想，以习近平同志为核心的党中央，将生态文明建设放在重要位置，提出生态兴则文明兴、人与自然和谐共生、绿水青山就是金山银山、绿色发展、山水林田湖草沙一体化保护和系统治理等生态文明建设新理念新思想新战略。习近平生态文明思想

为生态环境保护事业发展提供了方向指引和政策保障，为生态修复指明了方向，提供了根本遵循，青龙县积极响应国家政策，紧抓生态机遇，推进各项生态修复措施实施。

京津冀协同发展纵深推进为生态修复带来前所未有的机遇。河北是“京津冀生态环境支撑区”，承担着为京津提供生态保障的重要任务，青龙县属于“燕山-太行山生态安全屏障”组成部分，要紧紧把握京津冀协同发展机遇，明确自身定位和发展方向，充分发挥区位优势与生态环境优势，推动生产和生活方式转变，加快构建和培育绿色产业体系，全面实现经济转型发展与绿色崛起，努力建设区域特色支点城市，全方位、多层次、宽领域地开展生态修复，为京津冀生态涵养保护提供支撑，继续打好蓝天、碧水、净土保卫战，做好生态环境保护。

支撑全国一流旅游城市建设为生态修复带来新动能。秦皇岛市市委、市政府围绕建设新时代沿海强市、美丽港城和一流旅游城市，大力推动全域旅游、港口经济、大健康产业快速发展。良好的生态是青龙最为宝贵的财富、最具竞争力的品牌，是实现高质量跨越式发展的潜力所在，青龙县作为全市重要生态屏障和绿色腹地，须加快建设六个青龙，充分发挥生态优势、区位优势、资源优势，助力一流旅游城市建设。

二、挑战

自然资源与生态环境压力较大。青龙县生态环境状况总体良好，自然资源丰富，但同时生态要素的质量总体不高，生态效益不够明显，还存在较大的优化空间。受历史上长期以来高

强度的国土开发建设、不尽合理的矿产资源利用等因素影响，局部生态系统退化，核心生态要素质量不高，山水林田湖草沙生命共同体系统功能较低，提供生态产品的能力不强。同时，生态、农业、城镇空间所承载的压力不断增大，为生态修复任务增加了更多的难题和挑战。

经济发展和生态保护矛盾凸显，生态修复任务艰巨。在经济新常态下，青龙县经济高质量发展面临能源增长需求与降耗降碳压力并存、短期经济增长与中长期双碳目标之间平衡的难题，同时面临生态环境问题多元化、资源环境容量不足、生态环境脆弱的现实，青龙县推动产业转型、实现绿色发展任务艰巨，这对科学开展国土空间生态修复提出了更高要求。

生态修复资金不足，生态修复面临较大压力。青龙县生态修复任务多，项目周期长、修复资金需求较大，但是青龙县目前财政紧张，生态修复资金缺口较大，当下生态保护修复主要依靠政府的财政投入，缺乏有效的市场化机制，社会资本参与度低，融资渠道单一，生态补偿机制不够完善，难以满足全域修复需求。

第二章 总体要求与规划目标

第一节 指导思想

以习近平生态文明思想为指导，践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持人与自然和谐共生的基本方略和节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，遵循生态系统演替规律和内在机理，按照保证生态安全、突出生态功能、兼顾生态景观的次序，有序安排生态修复任务。全面贯彻党的二十大精神、习近平生态文明思想和习近平总书记对河北工作的一系列重要指示批示精神，以统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复为主线，以系统解决核心生态问题为导向，以河北省、秦皇岛市和青龙县国土空间规划确定的生态、农业、城镇空间为对象，以实施县域内生态保护修复工程为主要抓手，以体制机制创新、管理制度供给、科技支撑强化为重要支撑，以矿山整治、争创森林城市和水源涵养为重点，统筹县域山水林田湖草沙系统治理，统筹构建美丽青龙。

第二节 基本原则

保护优先，自然恢复。坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，遵循自然生态系统演替规律，充分发挥自然生态系统自我恢复能力，避免人类对生态系统的过多干预。

问题导向，因地制宜。立足青龙县域自然地理格局、生态系统状况和主体功能分区，准确识别突出生态问题，科学研判主要生态风险。因地制宜合理确定规划目标，明确需要解决的

重大问题和重点任务，研究提出基于自然的解决方案的生态修复途径模式和措施。

统筹协调，加强落实。坚持山水林田湖草沙生命共同体理念，统筹考虑自然生态系统各要素与农田、城市人工生态系统之间的协同性，注重山上山下、岸上岸下、上游下游、河流湖泊等国土空间的整体性、系统性，体现综合治理，突出整体效益，加强规划具体落实。

多元投入，公共参与。坚持多元化投入机制和建管模式。实事求是，量力而行，积极拓宽保护修复资金筹措渠道，鼓励公众和社会组织参与，探索生态保护补偿新机制。

第三节 规划目标

到**2025**年通过实施生态修复工程，水源涵养和防风固沙功能进一步提升，生态环境质量进一步改善；通过实施小流域治理项目，进一步提升河道泄洪能力和水质，水土流失得到有效控制；通过封山育林等措施，森林覆盖率及森林治理能力进一步提高；农田耕作质量进一步提升；矿山生态环境有效改善。

到**2030**年自然生态系统的质量和稳定性持续提升，抗风险能力有效提升。生态廊道、生态节点建设初见成效，生物多样性保护网络初步建立；水源涵养功能持续提升，生态保护修复制度更加完善，人与自然和谐共生的生态格局初步确立。

到**2035**年形成完善的水土保持、水源涵养、农田保护及森林防护体系，使各类自然生态系统及重要物种得到有效保护。通过实施生态保护修复，形成环境保护与经济良性发展的良性循环。

第三章 国土空间生态修复格局

第一节 总体格局

立足本县自然地理格局，明确生态本底现状，落实省市国土空间规划所确定的生态安全格局，构建“两屏、五区、多廊”的生态修复总体格局。“两屏”是北部都山林场、南部河北青龙湖国家湿地自然公园和祖山山地的山水林生态安全屏障；“五区”是都山水源涵养与矿山生态修复区、沙河水土保持生态修复区、青龙河山水林生态修复区、桃林口水源地生态保护修复区、祖山生物多样性保护修复区；“多廊”是由青龙河、沙河、星干河、起河等主要河流和承秦高速、国道、燕山长城生态带构成的生态廊道网络体系。

第二节 修复分区

将青龙县划分为全覆盖、不交叉、不重叠的5个生态保护修复区，分别为都山水源涵养与矿山生态修复区、沙河水土保持生态修复区、青龙河山水林生态修复区、桃林口水源地生态保护修复区、祖山生物多样性保护修复区。

一、都山水源涵养与矿山生态修复区

本区位于青龙县西北部，燕山山脉东麓，涉及都山林场、八道河镇、凉水河乡、马圈子镇、青龙镇。

自然生态状况。区域内地貌类型主要为低山、丘陵，少部分中山分布在都山林场，最高海拔在青龙县北部的都山主峰。区内主要河流为沙河、都源河、小岭河、南河，水胡同水库、孟圈水库、抄道沟水库、水泉沟水库、蛇盘兔水库、抹子沟水

库、石柱子水库、邢厂水库位于本区内，其中孟圈水库为青龙县重要水源地之一。区内有河北青龙都山省级自然保护区、河北南山省级森林自然公园。区内动植物资源丰富。

主要生态问题。区内森林质量不高，中幼龄林比重较大，林龄结构有待进一步优化；生物多样性保护维护有待加强；水源涵养能力有待提升；矿山生产活动及历史遗留矿山对生态环境造成破坏。

保护修复方向。开展国土绿化，实施封山育林，实施森林抚育和间伐措施，促进林木生长，优化林龄结构，提升森林生态系统稳定性；以生物多样性保护为导向，加强自然保护区建设，强化珍稀野生动植物保护，维护生物多样性；加强水库水源地保护，提升水源涵养能力；开展历史遗留和关闭矿山生态恢复治理，恢复生态服务能力。

二、沙河水土保持生态修复区

本区位于青龙县西南部，燕山山脉东麓，涉及娄杖子镇、肖营子镇、三拨子乡、七道河乡、草碾乡。

自然生态状况。区域内地貌类型主要为低山、丘陵，坡度基本在 35° 以下，地势四周高、中间低。区内土壤侵蚀以微度、轻度为主，面积占比大；土壤类型主要有 2 种，其中褐土分布在本区西部，石质土分布在本区东部。区内主要河流有沙河、白羊河、西大河，王庄水库、五指山水库位于本区内。区内果园、乔木林地、灌木林地、其他草地分布广泛。

主要生态问题。区内水土流失面积大，河流生态水量不足，矿山开采对土地的占压和生态破坏，农田质量不高。

保护修复方向。加强沙河流域防洪堤修复和维护，开展生态清洁小流域综合治理，营造水土保持林，推动湿地生态保护和修复；开展关闭矿山生态恢复治理；适度有序开发耕地后备资源，落实耕地占补平衡，建设高标准农田，提升耕地数量及质量；在长城沿线地区发展以秋季旅游为特色的休闲采摘农业。

三、青龙河山水林生态修复区

本区位于青龙县中、东部。行政区划涉及大石岭乡、土门子镇、木头凳镇、干沟乡、大巫岚镇、三星口乡、朱杖子乡、双山子镇、茨榆山镇、平方子乡、安子岭乡、凤凰山乡、龙王庙镇、隔河头镇共 14 个乡镇和大龙腰林场。

自然生态状况。区域内地貌类型主要为低山。区内主要的河流为青龙河及其支流，支流包括朱石岭小河、水龙河、干沟、星干河、响水河、起河、小沙河、贾家河。区内有水库 5 座，分别为茨榆山水库、岔沟水库、尖山子水库、棒杖子水库、窦家沟水库。土壤类型以褐土、石质土、棕壤土为主，三大类土地中农用地为主。公益林以中龄林和幼龄林为主，公益林种以水土保持林、水源涵养林为主。

主要生态问题。部分河段及支流河道淤积，湿地退化，区内存在水土流失现象；低质林、疏林地固水保土能力不足，水源涵养能力较弱；矿山开采侵占山林资源，对土地资源造成破坏；农田质量不高。

保护修复方向。以水源涵养修复和山水林综合生态修复治理为导向，加强林草植被种植、封育保护及低质低效林改造、提升，营造水土保持林，防治水土流失；加强青龙河流域防洪堤修复和维护，开展河道综合治理，提升河道生态服务功能；治理历史遗留矿山和关闭矿山周边生态环境问题，恢复生态功能，推进绿色矿山建设；积极推进高标准农田建设，提升农田质量。

四、桃林口水源地生态保护修复区

本区位于青龙县中南部，涉及桃林口水库及周边区域，主要为官场乡、桃林口水库。

自然生态状况。区域内地势南高北低。本区内有河北青龙湖国家级湿地公园，动植物资源丰富，特别是水鸟种类多、数量大、保护级别高，中华秋沙鸭、鸿雁、黑鹳、大天鹅、金雕、乌雕等国家重点保护野生动物在公园内均有分布。区内主要河流有青龙河干流、三岔口河，桃林口水库位于本区内，是国家大型水利枢纽工程，河北省城市供水重点水源地之一。

主要生态问题。水库局部淤塞，河道淤积，存在水土流失问题。

保护修复方向。加强桃林口水库水源地和河北青龙湖国家级湿地公园保护，保障水源质量，提升森林质量，维护生物多样性，提升生态服务功能；开展青龙河生态清洁小流域综合治理，提升水土保持能力。

五、祖山生物多样性保护修复区

本区位于青龙县东南部，行政区划涉及祖山镇和祖山林场。

自然生态状况。区域内地貌类型主要为低山，北低南高，最高点位于南端祖山林场。区域内河流主要有西河、起河、西石河和花场峪河。有水库2座分别是洪水水库、上西庄水库。土壤类型以棕壤和褐土为主，土地利用类型以乔木林地、灌木林地为主。公益林种以保护林和水土保持林为主，龄组以中龄林和幼龄林为主。自然植被类型主要有温性针叶林分布，植被类型由针叶林、落叶阔叶林、灌丛、灌草丛、草丛和草甸等组成。区域南端分布有1个自然保护地为秦皇岛北戴河国家级风景名胜景区祖山景区。

主要生态问题。森林结构较单一、质量不高，生物多样性保护维护能力有待提升。

保护修复方向。实施森林抚育和间伐措施，促进林木生长，优化林龄结构，提升森林生态系统稳定性；加强自然保护地建设，进行植被恢复和水源保护，逐步修复野生动植物栖息地。

第三节 重点区域

一、森林生态修复重点区域

重点开展自然保护地（河北都山省级自然保护区、河北青龙南山省级森林公园、秦皇岛北戴河国家级风景名胜景区祖山景区）保护，小范围补植、更新、抚育，促进森林生态系统正向演替，保护森林生态系统完整性。针对北部山区中幼龄林、低质林、裸土荒山，采取自然恢复与辅助修复的方式，重点开展封

山育林，砍杂、割灌等林地清理，提高森林质量，防治水土流失，稳固森林水源涵养功能。

二、水域综合治理重点区域

实施流域环境综合整治，引导和促进生态系统逐步恢复；采用自然恢复模式，加强饮用水水源地污染源治理，加强水源地上游及周边的预防保护措施；生态功能重度受损区采用辅助修复模式；加强污水处理工程建设和提标改造。

三、湿地保护重点区域

加强湿地公园建设，采取保育保护模式，通过完善湿地分级分类保护体系、设立水产种质资源保护区等方式加强保护，严格控制湿地面积总量，加强湿地保护力度。

四、生物多样性保护重点区域

保护自然生态系统与重要物种栖息地，增强自然保护地间连通性，建立生物迁徙通道，维护生物多样性；完善自然保护地体系；采取人工保护措施等方式保护野外物种，建立相应野生动植物保护体系；开展宣传、教育、普法活动，提升公民保护意识，防范非法猎杀。

五、矿山生态修复重点区域

对区域内历史遗留矿山、关闭矿山和露天开采矿山重点进行生态修复。采用“自然恢复+转型利用+工程治理”的模式，重点消除地质灾害隐患，加大土地复垦力度，因地制宜宜绿则绿，恢复矿区生态环境，增强生态系统稳定性。

六、土地综合整治重点区域

推进全县域国土综合整治行动，逐步建设高标准农田；适度有序开发耕地后备资源，落实耕地占补平衡，保障耕地数量不减少；对闲置、低效建设用进行整治，开展村庄撤并整合，提高土地利用效率。

第四章 国土空间生态修复重点任务和工程

第一节 重点任务

一、提高森林质量，增强林业生态产品供给能力

全面推进国土绿化，提升森林质量，开展天然林保护、退化森林修复，抚育中幼龄林、改善林分结构；因地制宜，结合山地、平原合理选取树种，拓展增绿植绿空间。全面提升县域森林覆盖率、林木蓄积量，改善森林质量，构建健康稳定的森林生态系统，提升水源涵养、水土保持及碳汇功能，增强森林生态服务综合能力。

二、统筹流域综合治理，持续改善水生态环境

以青龙河为重点，统筹上下游、左右岸，实施河道专项整治，开展流域水环境综合整治；重点实施桃林口水库水源地保护工程，以控制水土流失为重点，提升水源涵养区功能；合理安排闸坝下泄水量和泄流时段，依托水系联通工程，保障枯水期生态基流；以湿地公园、湿地保护小区建设为抓手，修复萎缩退化湿地，设立水产种质资源保护区，完善湿地分级分类保护体系。

三、强化矿山生态环境保护，推进矿山生态修复

开展历史遗留矿山修复治理，修复矿山开采造成的地质灾害隐患、山体破损、土地占损等问题；秉持绿色发展理念，持续推进绿色矿山建设，督促大中型矿山全部建成绿色矿山；健全矿山地质环境管理体系，提高矿山管理水平；推进矿山修复

市场化改革，通过政策激励，吸引社会各方投入，探索矿山生态修复新模式。

四、开展土地综合整治，提升农村人居环境

全面推进农用地整治、建设用地整治；推进高标准农田建设，实施耕地质量提升工程，配套完善农田水利基础设施，切实保护和提高粮食综合生产能力；推进散乱分布、空心村、低效利用的农村建设用地整治，通过城乡建设用地增减挂钩政策，实施拆旧区整理复垦；完善农村垃圾处理和污水处理等基础设施，减少农村生产生活垃圾和污水乱排乱放，改善农村生态环境。

五、构建生态网络体系，维护生物多样性

推动自然保护地生态修复，以自然恢复为主、人工措施为辅，统筹自然保护地内生态廊道建设、重要栖息地恢复，维护生物多样性，提升自然保护地治理能力和生态产品供给能力。以燕山山林为重点区域加强生物多样性就地保护；以青龙河干流、都源河、星干河、起河、沙河等具有重要生态功能的河流为重点，推进河流生态廊道建设；以承秦高速、国道、燕山长城生态带为主，提升交通干线两侧景观绿化，打造“风景廊道”；依托生态廊道建设，打通山水脉络，建设亲近自然的城市生态网络。

第二节 重点工程

一、都山水源涵养与矿山生态修复重点工程

该工程位于都山水源涵养与矿山生态修复区,重点实施“都山林场生物多样性保护工程”“矿山生态环境修复工程”“国土综合整治工程”3项子工程。以保护生态环境为前提,重点维护都山林场生物多样性,加强水胡同水库和孟圈水库水源地的保护和修复,提升森林保护维护等级,开展退化林修复和低质低效林改造,提高森林质量,推进矿山生态环境恢复治理,排查、整治地灾隐患,开展村庄扶贫搬迁、高标准农田建设、耕地占补平衡等项目。

二、沙河水土保持生态修复重点工程

该工程位于沙河水土保持生态修复区,重点实施“山水林田湖草沙系统修复工程”“矿山生态环境修复工程”“国土综合整治工程”3项子工程。改善林分质量和森林健康状况,加快宜林地造林绿化、退化林地修复,增加森林面积,修复矿山生态环境,恢复生态功能,开展村庄扶贫搬迁、高标准农田建设、耕地占补平衡等项目。

三、青龙河山水林生态修复重点工程

该工程位于青龙河山水林生态修复区,重点实施“山水林田湖草沙系统修复工程”“矿山生态环境修复工程”“青龙河综合治理工程”“国土综合整治工程”4项子工程。提升森林保护维护等级,提高林地质量,排查、整治地灾隐患,恢复治理矿山生态环境,进行青龙河流域综合治理,开展高标准农田建设、耕地占补平衡、耕地后备资源开发等项目。

四、桃林口水源地生态保护修复重点工程

该工程位于桃林口水源地生态保护修复区，重点实施“湿地与水域生态修复工程”“矿山生态环境修复工程”“国土综合整治工程”3项子工程。积极推进湿地植被恢复、动物栖息地恢复、水环境治理、污染防治等，实施流域综合治理，修复矿山生态环境。

五、祖山生物多样性保护修复重点工程

该工程位于祖山生物多样性保护修复区，重点实施“山水林田湖草沙系统修复工程”“矿山生态修复工程”“国土综合整治工程”3项子工程。建立生态公益林管护、改造示范区，加强中幼龄林抚育，培育稳定的森林生态系统，保护生物栖息地，加强自然保护地建设，实施小流域水土流失综合治理，积极推进矿山生态环境恢复治理，建设高标准农田。

六、重要生态廊道和生态网络构建重点工程

重要生态廊道和生态网络构建重点工程涉及青龙县18个乡镇，部署了“青龙河生态廊道建设工程”“高速公路及国道、省道沿线生态廊道建设工程”“青龙石长城生态廊道建设工程”“城区生态绿网建设工程”4项子工程。建设重大生态廊道，建立全县4处自然保护地为主体的自然保护地体系，严守生态红线管控制度；积极建设重要流域水系廊道，加强重要河湖水系岸线保护和水岸绿化，提升水系林网生态服务质量；重点推进高速公路、铁路等重要交通干线沿线林带绿化，打造自然景观优美的交通廊道；依托燕山长城文化沿线打造燕山生态廊道；

以提升绿化景观建设水平与建设质量，打造舒适宜居环境为目标，结合森林城市与园林城市建设标准，提高城区绿地数量，提升绿地建设质量和绿化景观建设水平。

七、生态保护与修复支撑重点工程

基于青龙县生态保护与修复支撑体系相对薄弱的现状，部署了“生态保护与修复支撑重点工程”。全面加强生态保护和修复科技支撑体系建设，加大生态保护修复科研示范基地、生态观测站等科研平台建设；依托自然资源调查监测体系，搭建自然资源生态状况调查评估监管体系，开展全域生态状况遥感调查评估和生态系统碳汇本底调查，针对重点区域定期监测；依托国土空间基础信息平台，开展生态状况评估预警和生态系统模拟演替，全面提高生态保护和修复的信息化支撑能力。

第五章 成本效益

第一节 资金筹措

县域国土空间生态修复重点工程由中央、地方及社会资本共同投资。积极争取中央资金，统筹使用地方资金，保障生态保护修复重点工程实施。制定有利于筹集生态修复资金的各项政策，健全生态保护补偿机制、产权激励机制、税收优惠与补贴机制等政策机制，探索通过PPP、EOD、碳汇交易与生态银行等模式，引入社会资本开展生态保护修复，形成“中央财政支持+地方自筹+市场化金融工具+社会资本与公众参与”的多元化资金筹集渠道，通过财政和社会市场的资金结合，保障生态修复重点工程顺利实施。

第二节 修复实施效益

一、生态效益分析

通过生态修复重点工程，统筹推进森林质量提升、水土流失防治、生物多样性保护、土地综合整治、废弃矿山生态修复任务，森林质量明显提升，森林生态系统更加完整，加强森林碳汇释氧等功能，改善空气质量；改善林地土壤理化性质和结构，增强森林土壤涵养水源和森林保持土壤的能力；自然保护地体系、重要生态廊道基本建成，动物迁徙廊道畅通，生物多样性得到保护；改善水域生态环境，提升水域质量；矿山生态环境有效改善，绿色矿山建设逐步推进；土地利用效率明显提高，农田质量大幅提高；农村生态环境明显改善，人居环境更

加优美；“两屏五区多廊”生态修复格局基本形成，生态功能得到有效发挥，生态效益更加突出。

二、经济效益分析

通过国土空间生态保护修复重点工程，进一步优化土地利用结构，提高土地利用率，提升农产品质量，实现农业增效农民增收，改善农田生态环境，提高耕地质量，提升粮食产能，开发特色生态产业，保障生态农业可持续发展；通过生态廊道建设，提升生态资源价值，推动沿线生态旅游发展，增加城乡就业率，实现文化、生态、经济综合效益最大化，形成沿线地区协同发展网络；降低矿山开采对生态环境的影响，促进空闲废弃地的二次利用，增加建设用地面积，盘活土地资源，提升土地转化产值。

三、社会效益分析

通过实施生态修复规划，将有力促进青龙县自然资源可持续利用。通过生态保护建设，人居生态环境显著改善，水土流失、废弃矿山生态环境破坏等问题得到有效解决。积累统筹山水林田湖草沙一体化保护修复的实践经验，完善生态保护和修复的配套政策和管理制度，推动形成可持续发展的绿色产业结构、生产方式和消费模式。全社会生态环保意识明显增强，树立生态价值意识，生态文明理念深入人心。形成全社会动员，共治、共管、共享的生态文明新格局。

第六章 保障机制

深入践行山水林田湖草沙生命共同体理念，深化生态文明建设和生态保护体制改革的总体要求，健全规划实施体制机制，加强组织领导，强化政策和资金保障，夯实科技支撑，严格实施考核，充分调动公众参与的积极性和创造性，构建激励约束并重、多元参与、全过程监管的实施保障体系，全面支撑规划主要目标任务实现和重点工程落实，助力形成人与自然和谐共生、协调发展的新格局。

第一节 加强组织领导

加强规划实施政府主导，落实属地责任。建立由青龙县人民政府统一领导，青龙县自然资源和规划局组织协调，各乡镇（街道）、林业、水务、环保、公安、财政等有关部门参加的国土空间生态修复规划联合执行管理机构，制定实施方案，明确各部门职责分工；各乡镇（街道）各部门要结合实际，细化工作目标，明确责任主体，强化保障措施。

实行系统管理，构建国土空间生态修复管理机制。强化政府部门对山水林田湖草沙生命共同体的认识，建立部门间的协调机制和统一监管机制，打破部门分割现状，加强部门联动，形成管理合力。明确各部门在国土空间生态保护修复规划实施与管理中的职责权限，形成协调统一的工作机制。建立联席会议机制，研究解决管理工作中的新情况、新问题。

强化评估监管，统一考核体系。建立生态修复绩效评价指标体系，积极引入第三方评价机制，对规划实施情况进行督导考核。建立统一的监管机制包括统一的监管平台、考核

体系，对各乡镇（街道）各部门责任主体实行统一评价与考核。

第二节 创新政策体系

创新补偿标准体系。结合青龙县的经济水平发展和生态生存空间，健全生态保护修复政策体系。首先，结合政府补偿和市场补偿两种补偿机制，以生态产品价值核算体系为基础，充分考虑青龙县地区经济和居民发展机会的成本损失，健全生态保护补偿机制。其次，加大对重要生态系统或重要生态功能区的政策支持，对列入重点生态功能区保护和建设的重点工程和示范工程优先实施，并在土地、税收、资金方面给予支持；加大生态脱贫的政策扶持力度，加快农民脱贫致富进程，调动农民保护生态的积极性，从“要我保护”向“我要保护”转变。

落实生态补偿政策。积极向上争取建立稳定的财政投入机制，加大重点生态功能区转移支付力度。建立受益地区与保护地区、流域上下游生态补偿制度，开展青龙县横向生态补偿，建立生态补偿基金，补偿资金来源于下游受益地区和受益企业。推动落实排污许可制，加快推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易。

第三节 加强科技支撑

加强国土空间生态修复先进技术的引进、推广。与高校和省内科研机构开展密切合作，积极引进、推广清洁生产、生态环境保护、资源综合利用和废弃物资源化等方面的各类新技术、新工艺、新产品。加强青龙县生态产品价值、生态

环境承载评估等基础理论研究，及时摸清生态本底，推动青龙县国土空间生态修复。

引进环保专家，推动环境科技人才队伍建设。建立专项基金，给予人才优惠政策，吸引生态环保建设领域所需的各类高层次人才落户；加强对从事国土空间生态修复、生态经济建设专职人员的技术培训，强化政府部门工作人员培训，支持龙头企业建立培训机构，鼓励和资助企业员工参加技术再培训。

强化环境监测、预警、监察能力。增加农村生态环境监测网点，建成全方位、多层次、城乡全覆盖的环境监测体系。加强秦皇岛市生态环境局青龙满族自治县分局、秦皇岛市青龙满族自治县生态环境综合执法大队、秦皇岛市青龙县环境监控中心队伍建设，分片区负责环境监察和环境执法任务，建成覆盖城乡的监察网络。

第四节 鼓励公众参与

提升社会主体参与度。积极支持符合条件的企业、农民合作社、家庭农场、林场、专业大户等经营主体参与国土空间生态修复项目，引导和激发社会主体参与国土空间生态修复工作的积极性。积极探索市场化、多元化投入模式，吸引社会资本参与生态建设与环境治理。

提升全民参与度。积极宣传国土空间生态修复工作重要性和必要性，增强广大干部群众环境意识，为规划的实施创造良好的社会环境，提高国土空间生态修复工作的全民参与度。努力回应人民关切，着力解决群众反映突出的环境问题，

以环保督查问题整改为总抓手，着力解决涉及群众切身利益的突出环境问题，努力增加人民群众在生态文明建设中的获得感。

拓宽公众参与渠道。丰富生态环境保护公众监督形式，保障和拓宽公众参与渠道，健全监督举报制度和环境舆论监督制度。搭建多样化的信息交流渠道和平台，如电视、网络、报刊、问卷、听证会、座谈会、走访等。