

# 绥化市国土空间生态修复规划

## (2021-2035 年)

文本  
(发布稿)

绥化市自然资源局

二〇二五年八月

## 前 言

绥化市位于黑龙江省中南部，属松嫩平原呼兰河流域，自然资源丰富，生态条件优越。

本规划以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，充分衔接（承）接党中央、国务院决策部署和中共黑龙江省委各项精神，依据《黑龙江省国土空间生态修复规划（2021-2035年）》《绥化市国土空间总体规划（2022-2035年）》，编制《绥化市国土空间生态修复规划（2022-2035年）》（以下简称《规划》）。

《规划》充分衔接上位规划，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以系统解决绥化市生态核心问题为导向，以统筹山水林田湖草沙一体化保护修复为主线，合理划定生态修复分区，确定生态保护修复重点区域，合理设置目标任务，科学部署和实施生态保护修复重点工程。

本次规划范围为黑龙江省绥化市行政管辖区范围，总面积约34873.32km<sup>2</sup>。本次规划基期年为2020年，规划期限为2021年至2035年，其中近期至2025年，远期至2035年。

# 目 录

前 言 .....	I
第一章 现状与形势 .....	1
第一节 自然地理与生态现状 .....	1
第二节 生态保护修复工作实施成效 .....	4
第三节 问题识别 .....	6
第四节 机遇与挑战 .....	16
第二章 总体要求 .....	20
第一节 指导思想 .....	20
第二节 基本原则 .....	20
第三节 规划目标与指标 .....	21
第三章 生态修复布局 .....	26
第一节 总体布局 .....	26
第二节 生态修复分区 .....	26
第三节 生态修复重点区域 .....	31
第四章 规划实施安排 .....	36
第一节 生态修复对策 .....	36
第二节 项目安排 .....	44
第三节 资金测算 .....	53
第五章 效益分析与环境影响评价 .....	55
第一节 效益分析 .....	55
第二节 环境影响评价 .....	57
第六章 实施保障措施 .....	59
第一节 组织领导 .....	59

第二节	制度保障 .....	59
第三节	资金保障 .....	60
第四节	技术保障 .....	61
第五节	评估监管 .....	61
第六节	公众参与 .....	62
第七章	附则 .....	63

# 第一章 现状与形势

## 第一节 自然地理与生态现状

### 一、自然地理概况

绥化市位于黑龙江省中南部，属松嫩平原呼兰河流域，市南北长308km，东西宽305km，市域总面积34873.32km<sup>2</sup>，绥化市东与伊春市交界，南与哈尔滨市相连，西与大庆市毗邻，北与齐齐哈尔市、黑河市接壤，市域范围内目前有滨北、滨北支线、绥佳、滨洲、哈大齐5条铁路和绥北、鹤哈、绥满、伊齐4条高速公路，还有多条国省道通过，交通便利。地理位置为东经124°13'~128°30'、北纬45°3'~48°02'。

地形地貌方面，绥化市的地势东北高，西南低，即由低丘陵、高平原过渡为河谷平原。按地貌形态特征可分为低山丘陵、岗丘状高平原、岗阜状高平原、微倾斜高平原、一级阶地、高漫滩和低漫滩。

气候气象方面，绥化市属中温带大陆性季风气候，四季分明，雨热同期。全市年平均气温3.3℃，无霜期平均为143天，年平均日照时数2682.4h。年积温平均为2755℃，年平均相对湿度为67%，最大积雪深度为40厘米，常年主导风向为南风 and 西风，盛行风向为冬季西北风、夏季东南风。年平均降水量543.5mm，7-8月份降水量占全年降水量的60%左右，春季降雨占全年降雨量的20%左右，易形成春旱，全市有长达8、9个月的干旱期，农作物生产周期为一年一收。

水文方面，绥化市境内河流密布，水系发达，共有河流336条，河流总长8092km，其中，主要江河38条，总长3125km，均属松花江水系。绥化市流域分为呼兰河水系流域与松花江水系流域，呼兰河水系境内流域总面积27914km<sup>2</sup>，约占全市面积的80%，松花江水系

境内流域面积 6861km<sup>2</sup>，约占全市面积的 20%。

土壤方面，绥化市总体土壤条件好，土壤类型以黑土为主，西部存在较多盐碱土。黑土是世界上最肥沃的土壤，中国东北地区黑土地处世界主要黑土带之一。绥化市位于黑龙江省主要黑土带区域，耕地中黑土、黑钙土、草甸土等优质土壤比重占 70%以上，黑土层较厚，土质肥沃，有机质含量 3%以上，地势平坦，适合农作物生长，农田基础设施相对较为完善，单产水平较高，是全省粮食主产区和高产区。

## 二、自然资源禀赋

森林资源方面，全市林地面积 6767.29km<sup>2</sup>，林木蓄积量丰富。东部山区为小兴安岭山麓丘陵林地，呼兰河发源地，森林资源较为丰富，是重要的森林水源涵养生态功能区。森林资源是生物多样性的基础，是生态文明的根基，森林能够涵养水源、调节气候、防治或减轻旱涝、风沙、冰雹等自然灾害，同时为绥化市生产和生活提供多种宝贵的木材和原材料。按照国家珍贵树种名录，绥化市有一级珍贵树种黄菠萝，二级珍贵树种红松、核桃楸、水曲柳、椴树。有 5 个森林生态自然保护区。

草地资源方面，在青冈、明水、安达等松嫩平原区域集中连片分布。松嫩平原草场是我国三大天然草场之一，草质优良，草地连片，盛产优质羊草，适口性好，在国内外享有较高的盛誉。全市草原还生长野古草、虎尾草、狗尾草、落豆秋等九十余种饲料用草。有 3 个草原草甸自然保护区。

湿地资源方面，绥化市湿地资源丰富、类型多样。包括森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、其他沼泽地、内陆滩涂 5 种湿地类型。保护级别均为一般湿地。湿地资源包括青冈草站、青冈种羊场、太平庄园，

以及南部零散分布的三块草原湿地。南部松花江北岸有丰富的河流型湿地，以肇东沿江湿地省级自然保护区为主，该保护区是松花江沿岸生态保护功能区的重要组成部分。绥化市共分布有7个内陆湿地自然保护区，其中有3个涉及到珍稀动植物保护，1个涉及水资源保护。

耕地资源方面，全市耕地面积20934.61km<sup>2</sup>，耕地土质肥沃，地势平坦，集中连片，土质优良，肥力较高，日照时间长，雨量比较充沛，适宜种植多种粮食作物和经济作物。绥化市地处世界公认的黄金玉米带、奶牛带、优质非转基因大豆生产带和世界现存三大黑土带之一的松辽流域黑土带核心区，拥有寒地黑土及其生态化的丰富物产，被授予“中国寒地黑土特色农业物产之乡”称号。

水资源方面，绥化市多年平均水资源总量为43.54亿m<sup>3</sup>，其中地表水资源量27.35亿m<sup>3</sup>，地下水资源量23.62亿m<sup>3</sup>，地表水与地下水重复量7.43亿m<sup>3</sup>。全市水资源时空分布不平衡，地下水用水量偏大，水资源调控能力相对不足。绥化市共有14个国控、省控断面，其中国控断面10个。绥化市优良水体(I~III类)断面10个，占71.4%，同比升高31.4个百分点；IV类水体断面3个，占21.4%，同比降低28.6个百分点；V类水体断面1个，占7.1%，同比升高7.1个百分点；无劣V类水体断面，同比降低10.0个百分点。

矿产资源方面，全市已发现各类矿产共47种（含亚矿种），其中能源矿产6种，金属矿产13种，非金属矿产26种，水气矿产2种；查明资源量并上省储量表的有19种。绥化市累计发现矿区204处，其中上表矿区共32处，按矿类分，以有色金属矿产的矿区最多，达17处；其次为黑色金属矿产、贵金属矿产、稀有金属矿产；冶金辅助原料、化工原料非金属矿产、建材及其他非金属等矿区数量较少。

锡矿、铋矿、钽矿、熔剂用灰岩、砷矿、硼矿、陶瓷土、陶粒用粘土等矿产保有资源量居全省前列，其中钽矿是全省唯一上储量表的矿区。

生物资源方面，全市野生动物资源种类大体为 27 目 68 科 281 种，其中，国家 I 级重点保护鸟类有东方白鹤、白鹤、白头鹤、丹顶鹤、黑颈鹤、大鸨、金雕 7 种；国家 II 级保护鸟类有白琵鹭、大天鹅、小天鹅、灰鹤、雪鹑、白枕鹤、黑颈鹤、鸳鸯等 32 种；国家 I 级保护兽类有紫貂、梅花鹿 2 种，国家 II 级保护兽类有 6 种。共有野生植物 595 种，隶属于 131 科。其中，国家重点保护野生植物有红松、野大豆和黄芪。分布在绥化市辖区内原生态森林资源中，还生长着各种柳树、槐树、黄菠萝、胡桃楸、水曲柳等珍稀树种。

## 第二节 生态保护修复工作实施成效

生态环境保护，是一场关乎民生的硬仗。截至 2020 年，绥化市在全面加强生态保护和修复的工作上，取得了显著成效。

### 一、深化生态环境保护，筑牢国家生态屏障

以绿色发展为核心，加强生态环境保护工作，积极协调成立由各相关部门组成的生态文明建设领导小组。划定并严守生态保护红线，划定的生态保护红线总面积为 4312.55km<sup>2</sup>，占全市国土面积的 12.37%。推进了本市“绿盾”自然保护区监督检查专项行动常态化建设。

### 二、土壤污染风险得到有效管控

完成全市土壤污染状况详查，初步查明全市耕地土壤污染底数及分布特征，初步掌握全市重点行业企业用地中的污染地块分布及其环境风险状况。全面划定全市耕地土壤环境质量类别，受污染耕地安全

利用率 92%。污染地块风险得到有效管控，发布建设用地风险管控和修复名录 1 块，完成污染地块修复 1 块。逐年发布土壤污染重点监管单位名单，各项源头防治措施逐步落地，污染风险得到有效管控。

### 三、黑土地保护取得较好成效

黑土地保护长效机制逐步建立，黑土地数量保持基本稳定，严守耕地保护红线。完成 10 个县（市、区）黑土耕地环境质量类别划分，将安全利用全部落实到具体地块，安全利用率达到 92% 以上。农田基础设施不断完善，截至 2020 年底，全市累计建成高标准农田 1141 万亩，全市秸秆还田率达到 65% 以上。加强高效节水灌溉建设，累计完成旱田高效节灌面积 351.35 万亩，累计实施耕地轮作休耕试点面积 467 万亩次，全市畜禽粪污综合利用率达到 82%。结合三北防护林建设，持续推进农田防护林、防风固沙林建设，加强风沙地和盐碱地治理，改善黑土地生态环境，全市新增水土流失综合治理面积 1957.58 平方公里。截至 2020 年底，全市粮食总产量达到 220 亿斤，实现十七连丰，为保障国家粮食安全作出了重要贡献。

### 四、生态环境质量明显改善

统筹推进蓝天、碧水、净土、美丽乡村、原生态五大保卫战和 13 场标志性战役，生态环境保护 13 项约束性指标目标全部完成。全市环境空气优良天数比例为 85%，细颗粒物未达标浓度较 2015 年下降 5.5%。主要污染物排放总量大幅减少，化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别完成上级下达指标。

### 五、水安全保障完成十三五目标

水利投资规模和建设规模稳步提高，防灾减灾能力显著提升，呼兰河、通肯河、努敏河等已完成治理的中小型河流防洪标准达到了

20年一遇。江河治理工程建设得到落实，成功抵御2017年-2019年以来各类台风引发的几次强降雨；全面实施农村饮水安全和巩固提升工程建设，全市集中供水率稳定在99%以上，改善了农村生产生活条件和人居环境；建立了市、县、乡级集中式饮用水水源地保护区，加强对重点水土流失地区，地下水超采地区、生态脆弱地区等结合治理，大力推广节水控制灌溉技术，以缓解绥化市农业灌溉地下水量超采的现状；水利行业监管能力不断提高。

## 六、矿山生态修复成效显著

大力开展矿山生态恢复与治理工作，建立生态环境长效保护机制，严格落实矿山企业“边开采、边治理”主体责任，督促矿山企业组织编制矿山地质环境保护与恢复治理方案，明确企业保护矿山地质环境的责任；坚持预防为主、防治结合，将矿山地质环境治理内容纳入矿山企业年度检查，最大限度的减少或避免了矿山开发引起的地质环境问题。

## 七、城乡建设呈现新面貌

围绕解决大气污染治理和水污染防治中的突出问题和短板，全面提高大气污染治理和水污染防治实效。农业面源污染治理有效推进，完成养殖禁养区划定及调整。深入开展农村环境整治，圆满完成241个行政村综合整治任务；全市“千吨万人”及以上农村饮用水水源保护区全部划定；持续推进农村生活污水垃圾治理，10个县（市、区）《县域农村生活污水治理规划》全部发布。完成农村黑臭水体排查。1337个行政村生活垃圾收运处置体系全覆盖。

### 第三节 问题识别

通过对收集的各部门相关资料进行全面分析，以及生态保护重要

性评价、生态环境状况评价、生态恢复力评价、生态系统服务价值评估、生态系统演替规律评价、自然灾害评价分析、重要生态产品供给区等一系列评价，进一步在绥化市内生态、农业、城镇空间针对水土流失、土地综合整治、矿山环境整治、山水林田湖草湿等系统性进行问题识别，形成绥化市三生空间及相邻或冲突区域主要问题。

## 一、全域系统性问题诊断

生态系统的森林资源主要分布于东北部的绥棱县、庆安县及海伦市部分区域，中部分布稀少，主要为耕地，草原资源主要分布在西南部的安达市及肇东市，水土保持功能由东北向西南逐渐降低，全域水土流失敏感性总体西低东高，东部山区水土流失敏感性高，北林区北部、绥棱县、庆安县的水土流失敏感性高，全市水土流失严重，具有水土流失问题的国土空间占比约 33%，主要问题为水蚀。整体盐渍化敏感性不高，主要集中在安达市和青冈县。绥化市全域生物核心板块占生态用地总量的 13%，占全域面积的 4%，面积占比较小。肇兰新河、泥河两条河流流经城镇，水体污染十分严重，水质差。

绥化市生境破碎化程度总体趋向增大趋势。结合 2009 年和 2020 年土地利用情况，创建 Fragstats 模型，对绥化市生境破碎化程度进行分析，绥化市生境破碎化程度总体趋向增大趋势，影响因素有自然因素和人为因素：人为开垦耕地，导致湿地和草地生态系统破碎化；农业生产和生活垃圾对土壤和水系造成污染；气候的改变导致部分生态系统退化和部分土地盐碱化等；部分生态系统被过度开发利用。

生物多样性较低。依据《黑龙江省生物多样性评价》，绥化市生物多样性指数为 28.3，生物多样性等级为“一般”，生物多样性维护水平总体较差，市辖区生境适宜性差。

## 二、生态空间生态问题诊断

### （一）自然保护区工作虽成效显著，保护工作仍面临高压态势

绥化市自然保护地数量较多，目前自然保护地管理工作分布于各个区县中，系统保护网络和连片生态建设机制尚未建立。在空间分布上，许多相邻的保护区未能实现有效联通，多个保护区与城市开发建设用地缺乏有效缓冲区域。

### （二）森林覆盖率较低且不均衡，生态服务支撑功能不足

绥化市森林资源主要分布于东北部小兴安岭余脉一带。近年来森林覆盖率虽然稳步提升，但森林覆盖率水平较低、林地质量差、单位面积蓄积量低于全国平均水平、空间分布不均匀等现象一直是绥化市生态建设的短板。截至2020年，全市各种类型林地覆盖率不足20%，低于全省平均水平。同时存在林地分布极不均衡的问题，东北部绥棱、海伦、庆安东部地区森林覆被率为52%，而西部森林覆被率相对较低，个别县市不足6%，难以形成有效的生态网络，不利于区域生态环境系统的保护和建设。作为全国重要农产品主产区，中西部造林类型主要以农田防护林为主，条带状林地网络虽实现了良好的防风作用，人工林中的防护林面临老化断带风险，林网控制率不高，农田防护效益发挥受到制约，且对区域水源涵养、野生动物栖息、生态系统健康流动的支撑作用不足。

### （三）河流水系问题识别

河流水系面临农业面源污染风险。从空间上看，绥棱、庆安两县河道两岸保护基础较好，其他各区县河道均面临较高农业面源污染风险。绥棱县与庆安县位于流域上游，河流水系发源区域森林覆盖率较高，而中部望奎、青冈、明水等区县内河道两岸均以农田为主，农业

面源污染风险较高。

洪涝灾害防御能力与水利基础设施短板的不平衡。松花江、呼兰河干流及通肯河、努敏河等支流防洪减灾工程已实施，中小河流治理仍未全面覆盖，尚未全面建成防洪体系。城镇排涝标准低、系统不完善；现有的易涝耕地中尚有 30%以上的未得到治理，已治理面积中 70%未达到 3 年一遇治理标准，仅有 30%多达到 5 年一遇及以上标准。病险水闸、涝区治理等防洪排涝工程还有很多薄弱环节和短板。

水生态水环境遭到破坏，水生态功能减弱，水环境存在风险。沼泽和沼泽化草甸湿地面积较上世纪 50 年代萎缩了 60%以上；呼兰河流域水田相对集中，经济社会用水需求日益增加，超过了河流水资源的承载能力，致使河流水系生态廊道遭受不同程度的破坏；不合理开发建设活动导致水生态空间被挤占、萎缩和水生态环境受损退化，水生态功能减弱；局部地下水超采，引发新的生态环境问题。

水利管理体制机制不健全。水生态空间的管控能力不足、水事权划分不清，水管理碎片化，责权利不明确，管理被动性与滞后性等问题突出。现行水价偏低，且收缴率不高，水价改革步伐有待加快。管理技术手段落后，缺少监测计量设施，尚未实现信息化管理。

#### （四）草原问题识别

自 2019 年以来，绥化市修复草原面积 51.65 万亩，草原面积及质量有了稳步提升，但草原分布零散，草原内仍存在耕地、林地、建设用地等其他地类。根据绥化市草原数据分析，基本草原主要集中在市域西部的安达市、肇东市、明水县，占全市草原的 73.45%，该区域草原分布较为集中，是绥化市畜牧业主要发展区；其他区域草原分布零散、破碎化，且草原内仍存在耕地、林地等其他地类，草原结构

受损，生态功能得不到有效发挥。

### （五）湿地问题识别

“十三五”期间，绥化市湿地保护工作取得了明显成效，全市湿地面积萎缩、湿地生态功能退化的现象得到了有效改善，重点区域湿地生态环境明显好转，但仍然存在湿地面积减少、功能退化、湿地污染等问题。根据绥化市湿地总体布局，西部滨江平原湿地区的肇东市、安达市、青冈县西部、明水县西部主要胁迫因子为畜牧和农业面源污染；中部田城融合湿地区的北林区、望奎县、兰西县、青冈县东部、明水县东部、海伦市中南部，该区域湿地受人为干扰较大，主要胁迫因子为人为活动和农业面源污染；东部低山丘陵湿地区的庆安县、绥棱县、海伦市东北部，河流多发源于东部丘陵山区，水质较好，但水量不稳定主要威胁与干扰为农业和生活面源污染。

### （六）生态廊道建设可行性分析

“生态源地识别-阻力面构建-廊道提取”分析模式是生态廊道研究的经典范式。通过成本连通性方法，绥化市共有生态廊道 20 条，总长度约为 1359km。其中一级廊道 10 条，主要沿呼兰河及其主要支流通肯河、泥河分布；二级廊道 10 条，其中东部二级廊道主要联系了呼兰河上游欧根河、努敏河、克音河和格木克河源头林区，西部二级廊道主要联通了西部草原以及河流湿地等主要斑块。

### （七）其他重大生态问题

#### 1、水土流失及侵蚀沟

根据 2020 年黑龙江省水土流失动态监测成果，绥化市水土流失面积为 6862.67km<sup>2</sup>，占绥化市市域总面积的 16.69%。2011 绥化市的水土流失面积为 7437.47km<sup>2</sup>，水土流失面积下降了 574.80km<sup>2</sup>，水土

流失减少率为 7.73%；水土流失类型为水蚀。虽然绥化市水土流失面积经过多年的治理总体呈现下降趋势，但是局部恶化严重，虽然近些年加大了水土流失坡面工程的治理，使水土流失面积下降明显，但是沟道的侵蚀力量也不可小觑，也应该受到国家及省市相关部门的重视。

## 2、盐渍化敏感性

绥化市整体盐渍化敏感性并不高，安达市、肇东市、青冈县盐碱地分布较广。该区域盐渍化主要是由于部分天然草场过度放牧，草场植被破坏严重，土地开垦和不合理利用，化肥和农药的过度使用，水分蒸发过多，导致盐分含量过高，最终形成盐碱地。

## 3、植物病虫害

近年来，绥化市发生的植物病虫害主要包括杨树灰斑病、杨树食叶害虫、松树食叶害虫、松钻蛀害虫等类型，其中，杨树食叶害虫总体趋势平稳，松树食叶害虫危害呈平稳减轻趋势，松钻蛀害虫局部地区有小面积重度危害，呈小幅度扩散趋势。绥化市有林单位加强了对林业有害生物监测工作，确保灾害治小治早。同时努力做到科学防治，减少化学药剂的使用，提高生物多样性，促进生态环境良性发展，减少林业有害生物灾害的发生。

# 三、农业空间生态问题诊断

**（一）农村面源污染防治任务艰巨，污染治理体系亟待提升，保障支撑还比较薄弱**

土壤污染风险管控任重道远，土壤污染重点监管单位未全面落实土壤污染防治义务。农业农村污染防治水平亟待提升。部分农村饮用水水源尚未开展规范化建设。农村生活污水治理设施建设资金缺乏，

全市尚有约 1053 个行政村未完成生活污水治理。农村环境综合整治水平有待提高。农村生活垃圾收集转运体系运行水平不高。农业污染治理技术体系尚不健全，种植、畜禽水产养殖等农业生产过程中各类生态化模式，节水、节地、节肥、节料的生产方式推广应用和标准化程度有待进一步提高。

## （二）耕地质量方面，土壤有机质下降趋势仍未根本扭转，服务机制有待完善，数字化监管手段亟待创新

“十三五”以来，黑土地保护取得了较好的工作成效，但长期高强度利用，加之耕地面积大，保护投入有限，黑土地质量退化趋势仍然严峻。虽然近年来不断加大秸秆等有机物料还田力度，有机质下降趋势得到有效遏制，部分地块出现恢复性增长，但从整体上看，耕地质量提升任务依然艰巨。农民、合作社等农业生产经营主体黑土地保护意识不强，缺乏政策性制约和激励机制，片面追求产量，重利用轻保护，重产出轻投入。农技社会化服务保障不充分、不平衡。黑土地保护领域数字化研究应用滞后，数据整合、开发和应用不足，急需推广应用国家耕地保护大数据平台，实现天-空-地一体化监测。

## （三）农田水利基础设施与现代化农业要求差距大

现有农田水利基础设施老化失修，田间工程配套建设滞后，基础设施十分薄弱，抵御水旱灾害能力不足；急需续建配套改善与现代化改造。全市农业用水结构不尽合理，60%以上的水田采用地下水灌溉，流域农业用水挤占生态环境用水。呼兰河流域西部平原地区，十春九旱，播种缺水，非灌溉耕地抗旱能力低；明水、青冈等地势低洼的地区，排水不畅，夏秋季内涝频繁且严重。近年来，流域水旱灾害成灾面积排在全省前列，与现代化农业发展的要求差距较大。

#### （四）不稳定耕地较多

绥化市不稳定耕地总计 1030.27km<sup>2</sup>，其中河道耕地 842.35km<sup>2</sup>，占比最多，其次是湖区耕地 20.48km<sup>2</sup>，林区耕地 102.01hm<sup>2</sup>，牧区耕地 65.36hm<sup>2</sup>，坡度大于 25°耕地 0.07hm<sup>2</sup>。从总体上看，除安达市、明水县、青冈县、绥棱县不稳定耕地小于 1 万 hm<sup>2</sup>，其余六县（市、区）不稳定耕地均超过 1 万 hm<sup>2</sup>，肇东市、北林区甚至超过 1.8 万 hm<sup>2</sup>。

### 四、城镇空间生态问题诊断

#### （一）城市生态用地覆盖不足，生态景观完整性破碎

现状公共绿地以县级城镇绿地和公园为主，小游园和街头绿地数量较少，服务半径覆盖率较低，绿色景观建设不足，不能满足居民日常游憩需求。且城镇绿化、生态廊道破碎，生态廊道建设未成体系。绥化市各类基础施工建设干扰程度增强，生态景观完整性进一步受损。工程建设完成后，人类活动增多，干扰不断加强，景观破碎程度往往继续加剧，对生态系统完整性造成无法挽回的损害。

#### （二）城市内局部环境变差

城市人口建筑设施密集热岛效应、气候穹窿（烟雾罩）、逆温层等导致局部闷热，污染物积聚等不良气候。受机动车、秸秆焚烧、扬尘影响，区域大气氮氧化物、细颗粒物污染相对明显。随产城融合示范区等区域项目引进，工业污染物排放量将逐渐增加，给区域环境空气质量及地表水环境质量带来一定影响。

#### （三）地表径流增大及河流污染

城镇和工业用地区地面硬化率增加，导致大气降雨主要以地表径流形式流失，地表水补给浅层地下水能力降低。根据“十三五”期间国控地表水质监测断面数据，绥化市主要河流总体水质状况为中度污

染。大部分河流水质达到Ⅲ类及以上，但泥河与肇兰新河水质状况比较差，仍为劣Ⅴ类，主要超标污染物为总磷、总氮、化学需氧量。两条河流水质差、水体发黑发臭，使沿岸百姓深受其害，也间接阻碍了下游农业、畜牧业发展，威胁到了周边以潜层地下水为水源的居民的饮水安全。

#### （四）人居环境存在的困难及问题

绥化市部分县市城乡公共基础设施保障功能不完善，还有村屯饮水安全问题有待解决；城市燃气还有部分未实施建设，城市供水仅能满足目前生产生活需要，随着城市的扩容升级，人口规模的扩大，产业集聚发展的需求，供水能力有待提升；城市污水处理能力弱，城市垃圾处理以自然填埋为主，废弃资源没有得到有效利用。

#### （五）矿山生态建设存在问题

从绥化市的矿业结构布局来看，全市以小型矿山为主，矿山集中度较低，矿山设置不合理，矿山开发利用方式粗放。从矿山地质环境治理与矿区复垦现状来看，由于绥化市大部分为砂石粘土小型矿山，以露天开采为主，对地表环境破坏程度较大，矿山最低开采规模和最低服务年限普遍较小，矿山采掘业竞争力、抗风险能力弱，矿产品精深加工少；全市长期积累的矿山遗留环境问题虽逐年减少，但仍未杜绝，矿山企业对矿山环境治理资金投入不足，加上法律与制度保障、政策引导机制的不足、保护与恢复治理技术不明确，造成矿山生态环境建设步伐一直比较缓慢。矿山地质环境修复治理任务仍然艰巨。

### 五、三类空间相邻或冲突区域生态问题诊断

#### （一）生态空间的侵占和胁迫因素分析

根据生态保护重要性评价结果来看，生态保护与建设和农业发展

中间矛盾仍然较为突出。城镇发展空间和农业发展空间的冲突原因主要是由于城镇发展空间和农业发展空间所需要的自然地理条件较为相似，同样需要平坦的地形、充足的水资源、良好的环境等。特别是中心城区集中建设区周边有大量优质的农田和现状林地。权衡城镇发展和耕地保护是未来城镇发展不可绕过的矛盾，需要寻找解决的方法。

## （二）生境破碎化、生态连通性差、边缘地带问题识别

随着绥化市经济社会快速发展以及旅游目的地建设，各类基础设施建设强度增加，开发活动不断挤占生态空间，带来的植被破坏、栖息地侵扰、外来物种入侵等压力不断增大。近年来大量的湿地和草地开垦成耕地，严重破坏生态环境。生境破碎化对物种影响最普遍的结果是生境异质性损失，单个碎片缺少原来未受破坏生境的异质性。

## 六、风险研判

### （一）城镇建设规模扩张生态影响分析

城市的建设与扩张总是选择在地势比较平坦开阔、接近水源，交通方便的有利地区，这就意味着城市扩大的过程就是原郊区耕地减少的过程。绥化市城市规模的不断扩张（城市化），一方面非农用地的增长速度过快，对农用地造成了极大侵占，使耕地面积不断减少；另一方面城镇人类活动产生的废弃物，由于处理不当，占用一定的土地，并对城镇或郊区土壤环境造成污染，使得人地矛盾加剧。此外，城市固体废物污染也是城市扩张带来的生态环境问题。城市外来人口的增长，生活水平的提高，从而导致了绥化市城市垃圾数量的增长。而城市垃圾的无害化处理设施滞后于城市的发展和功能要求。

### （二）气候变化对生境影响分析

在气候变化和人为因素下，近几年气候发生了显著变化，温度升高对绥化市的土壤、动物、植物等具有显著的抑制作用，全球气候变暖在短期内将会对严寒草甸上的动物群落产生不利的影晌。气候变化也会通过作用于野生动物的食物链锁关系而影响其种群的分市。全球气候变暖使得气候带变化，生境丧失和碎片化使得生物多样性急剧减少。

### （三）应对思路

加强国土空间规划及生态修复规划的引领作用，注重规划指标及要求的落实与传导，建立省、市、县（市）三级有效沟通渠道，提高对生态修复工作的认识，增强生态修复意识。加强对规划内重大工程建设的监管力度，确定各级修复任务，压实各方责任，制定定期评估办法，完善规划实施监督体系。加强政府政策导向引导，吸引社会资金投入，配备专项资金，支持鼓励科技创新，提升技术支撑力量，助推全市生态修复工作。

## 第四节 机遇与挑战

### 一、重大机遇

生态文明思想下的政策红利不断涌现。党的十八大以来，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，党中央、国务院高度重视生态环境建设，国家陆续出台了《国务院办公厅关于健全生态保护补偿机制的意见（国办发〔2016〕31号）》、《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》等一系列有关生态修复政策文件、重大规划及法律法规，并提出了山水林田湖草沙冰一体化整体保护、系统修复、综合治理方略理念，为全

面推进实施生态保护修复奠定了坚实基础。

国土空间生态修复已上升为国家发展战略高度，政策与资金扶持力度将不断加大。在国土空间生态修复成为生态文明建设的重大举措的新时期下，绥化市的生态保护与修复工作提上了前所未有的高度。

美好生活的生态产品需求不断提升。坚持以人民为中心，坚持绿色发展，提升国土空间品质，是实现人类文明永续发展的根本保障。为此，必须践行“绿水青山就是金山银山”理念，构建具有绥化特色的绿色生态产业体系，建立绿色、低碳、循环的发展方式和生活方式，具有深厚的民意基础和广阔的现实需求。

实现碳达峰碳中和目标需要国土空间生态修复做出新贡献。中共中央、国务院印发了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》及《2030年前碳达峰行动方案》，黑龙江省委通过的《中共黑龙江省委黑龙江省人民政府关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》提出，把碳达峰、碳中和纳入全省经济社会发展全局和生态文明建设整体布局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，确保如期实现碳达峰、碳中和，让绿色成为高质量发展最靓丽的底色，让低碳成为最鲜明的特质，努力在实现“双碳”目标中体现担当。

“十四五”是实现“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是绥化市转型发展、创新发展的重要时期，是全面实现小康迈向现代化征程的关键时期。开展国土空间生态修复，编制科学有效的国土空间生态修复规划，是加快国土空间生态修复、提升国土空间承载能力、构建国土空间生态安全格局的迫切时代需求和重要保障，对促进人与自然和谐共生、推进生态文明和美丽中国建设具有重要的理论和现实意义。

市委市政府统揽全局为生态系统修复提供了坚实保障。组织制定并发布实施深入贯彻落实保障国家生态安全和粮食安全战略的一系列支持推进政策，编制了“十四五”湿地保护、黑土地保护、生态环境保护、土壤地下水和农村生态环境保护等一系列规划，与哈尔滨、大庆合力保护重要生态空间和生态系统，共同推动环境协同治理，共抓松花江—呼兰河流域大保护。统筹构建高质量发展的市域国土空间生态化开发利用与保护修复格局。

## 二、面临挑战

绥化市生态文明建设正处于关键期、攻坚期，生态环境所面临的形势不容乐观，优化生态环境，全市存在重点生态功能区黑土地、森林、湿地、草原等重要生态系统不同程度遭到破坏，总体经济状况不优、生态保护压力依然较大、生态修复系统性不强、水土资源刚性约束趋紧等诸多方面的严峻挑战。如何化危机为时机，利用生态资源红利，为推动全市高质量发展注入新动能，已经成为亟需妥善解决的时代命题。

生态、经济、社会统筹协调发展矛盾众多。生态保护修复是一项整体性、系统性、复杂性、长期性工作，推进落实阻力大、困难多，要顺应时代要求，有效化解与产业协调发展的矛盾，妥善解决国土空间生态化利用问题。以实现 2030 年碳达峰总体目标为导向，推动构建绿色循环型经济、低碳节约型社会，促进生态、经济、社会可持续健康协调发展。

绥化市自然资源丰富，但同时生态系统的质量总体不高，生态效益不够明显，生态价值转换途径不足，还存在较大的优化空间。部分生态系统退化较为严重，山水林田湖草生命共同体系统功能较低，提

供生态产品的能力亟需提升。此外，生态、农业、城镇空间所承载的社会经济、人口、水资源压力不断增大，如何权衡发展和保护的关系，面临着一系列新的问题和挑战。

## 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，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实党中央国务院、省委省政府和市委市政府决策部署。坚持节约优先、保护优先、以自然恢复为主，协同推进山水林田湖草一体化保护修复，加强生物多样性保护，实施重点生态工程，全面筑牢松花江、呼兰河等重要水域生态屏障；坚持绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山理念，夯实生态本底，加快生产生活方式绿色转型，以生态文明建设引领高质量发展，构建人与自然生命共同体。为建设成绥化绿美生态高地，建成绿色发展示范市奠定坚实基础。

### 第二节 基本原则

坚持科学部署，统筹推进。以高水平规划引领绥化高质量发展，坚持新发展理念，遵循生态系统演替规律和内在机理，统筹山水林田湖草生命一体化保护和修复。坚持上下联动、区域协调，根据不同的自然资源禀赋和经济社会发展实际，针对不同功能需求，建立健全分类管控机制。充分衔接绥化黑土地保护、湿地保护、水环境治理、自然资源保护、环境保护、矿山修复、水土保持、林业建设、生态旅游等方面相关决策及规划部署，并与之有效结合。

坚持保护优先，自然恢复为主，人工修复为辅。遵循自然生态演替规律，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。践行绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山理念，探索自然保护和资源利用新模式，发展以生态产业化和产业生态

化为主体的生态经济体系，不断满足人民群众对优美生态环境、优良生态产品、优质生态服务的需要。

坚持因地制宜，分类施策。考虑区域自然地理条件、生态系统特征和格局演变规律，立足绥化市特色与资源禀赋，因地制宜的分区分类，合理配置保护和修复、自然和人工、生物和工程等修复措施，科学配置保护保育、自然恢复、辅助修复、生态重塑四种修复模式，提出基于自然解决方案的生态修复模式和措施。

坚持问题导向，突出重点难点。立足绥化市自然地理格局、生态系统状况和主体功能分区，准确识别突出生态问题，科学预判主要生态风险，聚焦重点生态功能区、生态保护红线、自然保护地等重点区域，突出问题导向、目标导向。妥善处理保护和发展、整体和重点、当前和长远的关系，针对生态系统退化、生态功能发挥不足、生态问题突出、生态产品和服务供给能力不足等重点区域，优先布局重点修复工程。

坚持多元化投入机制和全社会共同参与。坚持依法治理，实事求是，量力而行，积极拓宽保护修复资金筹措渠道，创新多元投入和建管模式，鼓励公众和社会组织参与。完善生态保护补偿机制，提高全民生态保护意识，激励全社会共同参与国土空间生态保护修复。推进形成政府主导、多元主体参与的生态保护和修复长效机制。激励广大的社会公众共同参与国土空间生态保护修复的调查评价、规划设计、工程施工和动态监管，切实提高国土空间生态保护修复的科学性、社会可接受性和经济可行性，夯实国土空间生态保护修复的社会基础。

### 第三节 规划目标与指标

立足落实国家和省级重大战略部署和相关规划任务安排，从黑龙

江省省情出发，结合市域生态修复需求，以山水林田湖草沙冰一体化保护修复为主线促进安全、优质、美丽国土构建，进一步强化水源涵养、生物多样性等生态功能，生态系统完整性、连续性、稳定性显著增强；拓展“两山”理念转化路径，探索将绿水青山、冰天雪地转化为金山银山，突出绥化市黑土地、森林、草原、湿地、水系、农田、冰雪等寒地生态特色，着力优化生态安全格局，加快促进经济社会发展全面绿色转型，基本实现绿色绥化的目标。

## 一、总体目标

到 2035 年，森林和草地生态系统退化得到抑制、生态功能显著提升，盐渍化情况得到有效修复与治理，湿地生态系统得到有效保护与恢复，农田保护性耕作和水资源管理进一步增强，黑土保护保育工作取得巨大成效，城乡人居环境质量显著提高，生物多样性得到有效保护，水土流失得到有效控制，全面构建起生态修复格局，推进建设天蓝、地绿、水美的美丽新绥化。

## 二、分期目标

### （一）近期目标

#### 1、筑牢生态安全屏障，提升水源涵养能力

到 2025 年，绿色本底稳固，生态环境质量保持全省领先，生态保护与修复重大工程有序推进，重点生态问题得到有效遏制，解决一批重点区域的核心生态问题，生态系统服务功能稳步提升，生态保护补偿机制、生态产品价值实现机制逐步建立，基本形成绿色生产生活方式，生态安全屏障进一步筑牢。水源涵养能力大幅提高。

#### 2、水土流失得到有效治理，建设高标准农田

到 2025 年，人为水土流失得到进一步控制。统筹推进高标准农

田建设，推进农田灌排体系、田块整治和田间路的建设。

### **3、河湖水生态环境明显改善，矿山生态修复有序进行**

到2025年，河湖水生态环境明显改善，提高国控、省控地表水和水功能区考核断面水质优良率。矿山生态环境保护和修复工程有序推进，地质灾害、水土流失、环境污染等问题得到有效遏制。各地坚持自然修复为主、人工修复为辅，政府主导、社会参与，“谁修复，谁受益”等原则，吸引社会资本，破解资金短缺瓶颈，分类施策，分阶段全面完成历史遗留矿山综合治理。

### **4、保障永久基本农田面积，提升耕地质量**

到2025年，保障耕地面积，特别是永久基本农田面积。黑土地保护技术在永久基本农田实现全覆盖黑土耕地保护利用示范区耕地土壤有机质含量平均增加1g/kg以上；旱田平地耕作层平均达到30cm以上，坡耕地、风沙干旱区耕作层平均达到25cm以上，水田耕作层达到20cm-25cm。

### **5、自然保护地得到有效保护**

到2025年，建成以明水国家级自然保护区、黑龙江呼兰河国家湿地公园等为主要内容的自然保护地体系，濒危野生动植物及其栖息地得到有效保护。

### **6、农村生态环境得到极大改善，资源能源利用效率大幅提升**

到2025年，农村生态环境得到极大改善，农村生活污水治理率达到40%，国控清单农村黑臭水体治理率达到60%。资源能源利用效率大幅提升，产业发展与生态保护有机结合，全面实施二氧化碳排放达峰行动，积极开展碳中和试点工作。

## **（二）远期目标**

## **1.构建自然保护地管理体系，形成生态屏障**

到 2035 年，自然保护地体制更加健全，分级统一的管理体制更加完善，建立以国家公园为主体的自然保护地体系将初步建成，分级统一的管理体制更加完善。

## **2.进行山水林田湖草整体保护，构筑生态安全格局**

到 2035 年，对历史遗留矿山及到期矿山进行生态修复，宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜建则建，实现天然草原和自然湿地面积不缩减；各自然生态系统类型基本保持稳定，森林生态系统质量和联通度进一步提高，实现耕地数量和质量双重提升，自然生态系统结构功能和产品供给能力不断优化。

## **3.扭转生态系统脆弱现状，促进生态良性循环**

到 2035 年，以黑土地保护利用为核心，加强侵蚀沟、小流域综合治理，大力推进实施农田基础设施现代化工程、黑土地保护工程及重要生态系统保护和重大修复工程，遏制水土流失增量，消减水土流失存量，持续实现水土流失面积、水土流失强度“双下降”，林草植被得到保护与恢复，林草覆盖面积有所增加，输入江河湖库的泥沙有所减少。

## **4.全面推进全域土地综合整治，提高国土空间效能**

到 2035 年，通过对农用地、未利用地、废弃地综合整治，新增复垦耕地；推进农用地整理、建设用地整理和生态保护修复，改善农村人居环境。开展农村建设用地整理。以“空心村”、地质灾害风险村，以及其他村民整治意愿强、整治潜力较大的村庄为整治重点，通过关、停、拆、转等方式，在保障乡村农民生活、农村基础设施建设、公益事业等用地的前提下，对农村建设用地进行腾退，促进村庄建设用地

减量发展。

推进宜耕后备土地开发。在保护和改善生态环境的前提下，对适宜开发利用的未利用地，采取先进工程技术和生物措施，通过土地平整与改造、配套完善农田水利设施、修建田间道路、营造防护林等措施，增加有效耕地面积。

### **5.推进历史遗留矿山修复，优化矿山生态环境**

到2035年，对正在开采的矿山进行实时监督，严格落实“谁开发，谁保护，边开发，边治理”的原则，对到期矿山，由政府监督，各到期矿权企业按照《矿山开发利用方案》及《矿山生态修复方案》所写修复及复垦方案进行自主修复。

## 第三章 生态修复布局

### 第一节 总体布局

尊重区域自然地理格局，在落实国家“两屏三带”生态安全战略格局，黑龙江省“一带两区四廊”国土空间生态修复总体格局的基础上，按照地貌形态特征，综合考虑不同区域生态功能、用地类型、自然条件、生态区位、资源禀赋、景观变化及社会经济差异性，构建绥化市“一屏、一带、三区、多廊、多点”国土空间生态修复总体格局。

一屏：为“山区生态屏障”，发挥小兴安岭生态屏障作用，加强生态保育修复，强化山区水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性保护等重要生态服务功能；

一带：即横贯全域的呼兰河及其支流努敏河构建呼兰河流域生态带；

三区：即东部生物多样性保护与水土保持区、中部农业生态与城镇发展经济区、西部湿地草原生物多样性保护与盐渍化治理区；

多廊：为纵向连接呼兰河国家湿地公园、海伦国家森林公园、古大湖国家湿地公园、肇岳山国家湿地公园等自然保护地构建的连通生态廊道；

多点：以自然保护地为主具有重要生态服务功能的生态源地。

### 第二节 生态修复分区

结合生态安全格局及省级生态修复分区，依据全市生态、农业和城镇3大空间自然本底和生态问题差异，以5类主导功能类型分析（水源涵养、水土保持、生物多样性维护、黑土保育与人居环境提升）为基础，进一步结合自然资源类型、气象、地貌、流域、乡镇界限、生

态系统受损退化程度的差异及生态保护修复目标等，落实省级国土空间生态修复规划确定的分区，在此基础上细化为 9 个二级生态保护修复分区。

表 4-1 绥化市生态修复分区

序号	一级分区名称	二级分区名称	面积 (km <sup>2</sup> )
1	I.小兴安岭西南部呼兰河上游水源涵养与水土保持区	I-1 小兴安岭西南部-呼兰河上游水源涵养与水土保持区	5923.21
2		I-2 努敏河-格木克河水源涵养与水土保持区	3854.67
3	II.松嫩平原东部呼兰河中下游农田水土保持与黑土保育区	II-1 扎音河-海伦河农田水土保持与黑土保育区	4642.31
4		II-2 努敏河-克音河农田水土保持与黑土保育区	2004.70
5		II-3 呼兰河中下游黑土保育与人居环境提升区	3480.80
6		II-4 呼兰河-泥河农田水土保持与黑土保育区	1043.75
7		II-5 呼兰河-通肯河农田水土保持与黑土保育区	6001.99
8	III.松嫩平原西部草原水土保持与盐渍化治理区	III-1 安肇新河-西部草原水土保持与盐渍化治理区	3598.76
9		III-2 松花江-肇兰新河生物多样性维护与盐渍化治理区	4323.13

## 一、I-1 小兴安岭西南部-呼兰河上游水源涵养与水土保持区

本区覆盖呼兰河上游流域，该区面积约 5923.21km<sup>2</sup>，包括绥化市庆安县、绥棱县 2 个县的 5 个乡镇。区域土壤粉砂含量高，农田质量整体不高，局部水土流失问题突出；森林质量不高，林内可燃物载量大，森林火灾风险大；草地和湿地面积减少；地下水减少严重；不稳定耕地沿河流分布，大部分为河道耕地；易发洪涝灾害；矿山开采造成生物栖息地生境破碎、植被破坏、水土污染等生态问题。重点开展森林和耕地质量提升、水土流失防治、水土保持、退化草地湿地修复、生态退耕、流域综合保护与修复、防洪质量提升、地下水保护和历史遗留矿山修复治理工作。

## 二、I-2 努敏河-格木克河水源涵养与水土保持区

本区覆盖格木克河及努敏河流域，该区面积约 3854.67km<sup>2</sup>，包括绥化市庆安县、绥棱县 2 个县的 24 个乡镇/街道。区域内面临农业面

源污染风险较高；黑土地多年高强度连续垦殖利用，水土流失问题突出；土壤侵蚀严重，土壤质量降低和土壤退化现象严重，耕地质量不高；林网控制率不高，农田防护效益发挥受到制约，林地面积退化严重；易发洪涝灾害；草地和湿地面积减少；地下水减少严重，节水性不高。重点开展水土流失综合治理、森林数量及质量提升、土地综合整治、退化草地湿地修复、生态退耕、防洪质量提升、地下水保护和耕地质量提升工作。

### **三、II-1 扎音河-海伦河农田水土保持与黑土保育区**

本区覆盖扎音河及海伦河流域，该区面积约 4642.31km<sup>2</sup>，包括绥化市海伦市 1 个市的 23 个乡镇。区域内存在农业和生活面源污染风险；地下水减少严重，节水性不高；水土流失严重，黑土区农垦开发程度高，侵蚀沟问题突出；东北部持续性大雨，洪涝，分布不均；矿山环境破坏较为严重，历史遗留废弃矿山问题仍待治理；森林生态功能退化严重；湿地减少严重，不稳定耕地面积较大。重点开展水土流失综合防治、森林及湿地质量及生态功能提升、黑土地保护保育、侵蚀沟治理、流域综合保护与修复、生态退耕、矿山生态修复治理等工作。

### **四、II-2 努敏河-克音河农田水土保持与黑土保育区**

本区位于努敏河及克音河流域，该区面积约 2004.70km<sup>2</sup>，包括绥化市北林区、望奎县 2 个区/县的 14 个乡镇。区域内面临农业和生活面源污染风险较高；森林质量较低；水土流失问题突出，耕地质量不高，且占用河道开垦为不稳定耕地数量较多；土地集约化利用效率低；生态环境状况差，生物多样性低，重要生态产品供给能力低；地表径流增大，影响浅层地下水的补给。重点开展水土流失防治、森林

和耕地质量与数量提升、流域综合保护与修复、提高生物多样性、改善人居环境等工作。

### **五、II-3 呼兰河中下游黑土保育与人居环境提升区**

本区位于呼兰河中下游流域，该区面积约 3480.80km<sup>2</sup>，包括绥化市北林区、兰西县 2 个区/县的 40 个乡镇/街道。区域内面临人为活动和农业面源污染；黑土地质量下降；水土流失严重；土地产出率、劳动生产率和资源利用率不高；城镇供排水能力有待提升，建设用地持续增加，破坏生态景观完整性城镇开发边界内局部环境变差，城镇生态功能低；生态环境状况差，生物多样性低，重要生态产品供给能力低；矿山环境破坏较为严重，历史遗留废弃矿山问题仍待治理。重点开展水土流失综合防治、黑土地保护保育、侵蚀沟治理、提高生物多样性、生态退耕、流域综合保护与修复、人居环境提升、矿山生态修复等工作。

### **六、II-4 呼兰河-泥河农田水土保持与黑土保育区**

本区覆盖泥河流域，该区面积约 1043.75km<sup>2</sup>，包括绥化市北林区、兰西县 2 个区/县的 7 个乡镇/办事处。区域内面临人为活动和农业面源污染；黑土区农垦开发程度高，土壤侵蚀严重；侵蚀沟问题突出，水土流失严重；森林覆盖率低，人工防护林老化断代风险，森林质量不高；农业种植单一，基础设施不配套等农业问题突出；湿地面积减少严重；河流污染严重；矿业结构不合理，资源利用率低，管理粗放，矿山破坏问题仍突出。重点开展水土流失综合防治、森林和湿地数量及质量提升、黑土地保护保育、侵蚀沟治理、生态退耕、土地综合整治、人居环境提升、矿山生态修复、流域综合保护与修复等工作。

## 七、II-5 呼兰河-通肯河农田水土保持与黑土保育区

本区位于通肯河流域，该区面积约 6001.99km<sup>2</sup>，包括绥化市望奎县、明水县、青冈县 3 个县的 41 个乡镇/街道。区域内东部面临人为活动和农业面源污染，西部面临畜牧和农业面源污染；西部土地沙化、草原退化严重；黑土地垦殖度过高，质量下降，存在水土流失现象，侵蚀沟问题突出；森林覆盖率低；面临湿地退化、生态功能减弱等威胁；生物多样性遭到威胁，生态环境状况差，生态系统恢复力低，重要生态产品供给能力低；存在土壤盐渍化现象。重点开展水土流失综合防治、森林和草原数量及质量提升、土地综合整治、湿地保护修复、提高生物多样性、黑土地保护保育、侵蚀沟治理、生态退耕、流域综合保护与修复、盐渍化治理和历史遗留矿山生态修复等工作。

## 八、III-1 安肇新河-西部草原生物多样性维护与盐渍化治理区

本区覆盖安肇新河流域，该区面积约 3598.76km<sup>2</sup>，包括绥化市安达市 1 个市的 18 个乡镇/街道。区域内水源涵养功能较低，森林质量下降，森林覆盖率较低；面临畜牧和农业面源污染风险较高；湿地数量减少，湿地质量下降；草原面积大量减少，生产能力明显降低；土地盐碱化严重，土壤粉砂含量高，耕地质量较低；生态系统恢复力低；不稳定耕地面积较大；矿山环境破坏较为严重，历史遗留废弃矿山问题仍待治理；城镇建设发展空间十分有限，水污染现象严重；农业综合生产能力较弱，部分村庄人居环境较差。重点开展盐碱地治理、土地综合整治、生态退耕、湿地保护修复、耕地和森林草原质量提升、生物多样性维护、人居环境整治，流域综合治理、历史遗留矿山生态修复等工作。

## 九、III-2 松花江-肇兰新河生物多样性维护与盐渍化治理区

本区位于松花江及肇兰新河流域，该区面积约4323.13km<sup>2</sup>，包括绥化市肇东市1个市的22个乡镇/办事处。区域内面临畜牧和农业面源污染风险较高；土地盐碱化严重，土壤粉砂含量高，耕地质量相对较低；区域内肇兰新河污染严重，水质差；湿地数量减少，质量下降；水源涵养及水土保持功能较低，生态系统恢复力低，森林覆盖率较低，林地多为农田防护林；矿山开采造成生物栖息地生境破碎、植被破坏、水土污染等生态问题。重点开展耕地和森林及湿地质量提升、盐碱地治理、生物多样性维护、生态退耕、流域综合保护与修复、土地综合整治、人居环境提升和历史遗留矿山生态修复工作。

### 第三节 生态修复重点区域

根据绥化市生态系统综合评价结果和绥化市生态问题识别诊断情况，充分结合省级国土空间生态修复规划确定的重点区域，调整细化市域范围生态修复重点区域。绥化市生态修复分区下的重点区域为7个，主要包括水源涵养及水土流失防治区重点区、土地综合整治及生态退耕重点区、黑土地保护及盐碱地修复治理重点区、森林、草原及湿地修复重点区、流域综合治理修复及城市人居环境提升重点区、水土保持及生物多样性保护区、矿山生态环境修复重点区。生态修复重点区域总面积约27850.82km<sup>2</sup>，占绥化市国土空间总面积的79.86%。

#### 一、水源涵养及水土流失防治区重点区

主要分布I-1小兴安岭西南部-呼兰河上游水源涵养与水土保持区、I-2努敏河-格木克河水源涵养与水土保持区、II-5呼兰河-通肯河农田水土保持与黑土保育区等3个修复分区，该重点区域范围约4911.31km<sup>2</sup>，涉及3县/市9个乡镇。区域重点实施水土流失治理工程，

提升区域水土保持功能和水源涵养能力，对区域内侵蚀沟采用沟坡防护、造林、封禁治理、秸秆填埋等方式等进行治理。

## 二、土地综合整治及生态退耕重点区

主要分布于I-1小兴安岭西南部-呼兰河上游水源涵养与水土保持区、I-2努敏河-格木克河水源涵养与水土保持区、II-1扎音河-海伦河农田水土保持与黑土保育区、II-3呼兰河中下游黑土保育与人居环境提升区、II-4呼兰河-泥河农田水土保持与黑土保育区、II-5呼兰河-通肯河农田水土保持与黑土保育区、III-1安肇新河-西部草原水土保持与盐渍化治理区、III-2松花江-肇兰新河生物多样性维护与盐渍化治理区等8个修复分区。该重点区域范围约17818.94m<sup>2</sup>，涉及9区/市/县84个乡镇。土地综合整治以提高土地质量和土地利用效率、增加有效耕地面积、改善生产、生活条件和生态环境为目标，采取行政、经济、法律、工程和生物等措施，对田、水、路、林、村进行综合整治，对土地利用状况进行调整改造。区域内农用地重点开展退化耕地治理，保土固肥，增加土壤养分，提高耕地地力；提升耕地质量、整理农村宅基地和低效闲置用地等，促进耕地保护和土地集约节约利用。

## 三、黑土地保护及盐碱地修复治理重点区

主要分布在II-1扎音河-海伦河农田水土保持与黑土保育区、II-5呼兰河-通肯河农田水土保持与黑土保育区、III-1安肇新河-西部草原水土保持与盐渍化治理区、III-2松花江-肇兰新河生物多样性维护与盐渍化治理区等4个修复分区。该重点区域范围约10013.49km<sup>2</sup>，涉及5市/县52个乡镇。按照国土空间规划，保障耕地面积，特别是永久基本农田面积。2030年，基本实现黑土区耕地保护利用全覆盖。

盐碱地主要分布在安达市、肇东市、明水县、青冈县有少量分布。区域重点实施盐渍化综合治理工程，保护现有植被，恢复提高植被覆盖度，完善监测体系，及时掌握盐渍化动态变化趋势。

#### 四、森林、草原及湿地修复重点区

主要分布于I-1小兴安岭西南部-呼兰河上游水源涵养与水土保持区、I-2努敏河-格木克河水源涵养与水土保持区、II-1扎音河-海伦河农田水土保持与黑土保育区、II-3呼兰河中下游黑土保育与人居环境提升区、II-5呼兰河-通肯河农田水土保持与黑土保育区、III-1安肇新河-西部草原水土保持与盐渍化治理区、III-2松花江-肇兰新河生物多样性维护与盐渍化治理区等7个修复分区。该重点区域范围约18432.89km<sup>2</sup>，涉及8市/县79个乡镇。对于林地资源，要加强林地生态保护，坚持开展植树造林，选择适宜林木种类，密切依托天然林保护工程，加强呼兰河上游天然林保护与修复工作。以三北防护林建设为重点，继续开展退耕还林工程。坚决制止毁林开垦，坚持有偿使用森林资源加强林地管理，明确林地保护的 tasks 和责任。加强草原与牧业保护，提升草原供给，未经批准，严禁占用草原牧区进行非农业建设。应认真落实基本草原保护制度，加大对生态脆弱区和草原退化严重地区的保护力度。进一步完善草原管理责任制，不断提高草原的生产能力。采用适当的生物、生态及工程技术，逐步修复退化湿地生态系统的结构和功能，最终达到湿地生态系统的自我维持状态。在修复湿地水文条件同时通过污染控制，改善湿地的水环境质量；提高生物多样性，逐步科学地增加物种组成，实现生物群落的修复，提高生态系统的生产力和自我维持能力；修复湿地景观，增加视觉和美学享受，实现区域社会、经济的可持续发展。

## 五、流域综合治理修复及城市人居环境提升重点区

主要分布在I-1小兴安岭西南部-呼兰河上游水源涵养与水土保持区、I-2努敏河-格木克河水源涵养与水土保持区、II-1扎音河-海伦河农田水土保持与黑土保育区、II-3呼兰河中下游黑土保育与人居环境提升区、II-4呼兰河-泥河农田水土保持与黑土保育区、II-5呼兰河-通肯河农田水土保持与黑土保育区、III-1安肇新河-西部草原水土保持与盐渍化治理区、III-2松花江-肇兰新河生物多样性维护与盐渍化治理区等8个修复分区。该重点区域范围约13744.68km<sup>2</sup>，涉及10区/市/县56个乡镇。加强区域内重点流域、饮用水水源地和城镇水域污染综合防治。恢复滨岸景观缓冲带建设，逐步清退滨岸违规养殖产业，进一步加强控制并治理工业污染。严格控制入江污染物排放总量。加强主要河段岸带修复管理，将岸带生态服务功能供给、生态安全、渗滤过滤等功能相结合，构建生态堤坝。区域应大力实施城乡人居环境治理，加快提升城市供排水能力，科学处理城市垃圾，完善城市生态建设，保护河湖自然岸线、恢复受损河湖岸线，修复城镇内受损水体，增加公园绿地面积，扩大城镇绿化规模，加强绿色生态网络建设。补足城市基础设施短板，加强各类生活服务设施建设增加公共活动空间，推动城市新业态，完善和提升城市功能。

## 六、水土保持及生物多样性保护区

分布于I-1小兴安岭西南部-呼兰河上游水源涵养与水土保持区、I-2努敏河-格木克河水源涵养与水土保持区、II-5呼兰河-通肯河农田水土保持与黑土保育区等3个修复分区。该重点区域范围约5356.89km<sup>2</sup>，涉及3县11个乡镇。区域重点推进自然保护地建设，加强对东方白鹤、白鹤、紫貂、梅花鹿、水曲柳等珍稀物种保护力度，

防控外来物种入侵，修复和建设生物繁殖迁徙的生态廊道，同时重点提升修复区域内水源涵养能力，加大水土保持力度，改善生态环境，全面提高自然生态系统质量和稳定性。

## 七、矿山生态环境修复重点区

分布于I-1小兴安岭西南部-呼兰河上游水源涵养与水土保持区、I-2努敏河-格木克河水源涵养与水土保持区、II-1扎音河-海伦河农田水土保持与黑土保育区、II-5呼兰河-通肯河农田水土保持与黑土保育区、III-1安肇新河-西部草原水土保持与盐渍化治理区、III-2松花江-肇兰新河生物多样性维护与盐渍化治理区等6个修复分区。该重点区域范围约10135.11km<sup>2</sup>，涉及6市/县43个乡镇。区域重点实施废弃矿山生态修复，因地制宜推进矿山复垦、复植复绿。各市（区、县）应强化日常监管，充分利用遥感、测绘、地质调查等技术手段，对矿山生态修复项目实施进度、效果等进行监督管理。要坚持先规划、后实施，严格防范以生态修复名义违法采矿、破坏耕地。对矿山地质灾害隐患点设置监测点，采用实时监测预警系统，防止灾害发生造成的人员伤亡及财产损失。

## 第四章 规划实施安排

### 第一节 生态修复对策

坚持绿水青山就是金山银山理念，尊重自然、顺应自然、保护自然，深入实施可持续发展战略，促进经济社会发展全面绿色转型，建设人与自然和谐共生的美丽家园。针对上述问题识别及综合评价分析，结合划分的修复分区及修复保护重点区域，梳理几个主要任务及子任务。

#### 一、重要生态廊道和生态网络构建

##### （一）加强河湖水环境治理

以呼兰河干流和城市建成区水体为重点，统筹推进通肯河、克音河、欧根河、泥尔根河、肇兰新河、古大湖等河流和湖泊水环境治理。适度推进河岸生态护坡改造，加强城市沿河沿湖截污管网建设，科学推进河湖重污染底泥清理，适度开展生态步道和生态修复景观建设。在呼兰河干流着力开展伊春尾矿泄漏污染治理，对生物栖息地进行修复。加强肇兰新河、古大湖生态修复与治理，通过北部引嫩加大生态水量补给，修复河泡水生态，提升水环境质量。

##### （二）加强河湖景观带建设及修复管理

以呼兰河干流、通肯河等主要支流、古大湖等湖库为重点，在确保不破坏耕地和不占用河道管理范围（堤防防护林除外）前提下，因地制宜逐步构建沿河沿湖防护林带，形成系统性条带状呼兰河流域生态森林公园。将生态和景观的理念融入林带建设，打造风格自然、景观优美的呼兰河景观林带。强化水源涵养封育和生境保护，坚持坡面治理与沟道治理相结合、田间工程与蓄水保土耕作措施相结合，建立水土流失综合防护体系，提升黑土区生态环境可持续性。

### （三）提升防洪工程保障安全

坚持“以泄为主、蓄泄兼顾、守点固线、全面治理”的原则，全面提高绥化市呼兰河流域主要干支流、中小河流自然灾害防治能力，形成“上拦、中疏、下泄”的防洪减灾体系。继续推进中小型病险水库、中型病险水闸除险加固，着力解决防洪、灌溉和供水问题，消除重点隐患，避免因水库失事带来生命及财产损失。完善防洪基础设施，全面提升洪水灾害综合防治能力。

### （四）大力实施骨干水源工程

以“水源稳定、水质良好、保障有力、应急有备”为目标，合理配置流域水资源，大力实施骨干水源工程。实施“一县一可靠水源”工程，推进应急备用水源工程建设和多水源联网联调，构建多水源保障的城镇供水体系。进一步提升农村供水保障工作水平，以城乡供水一体化和规模化作为发展方向，扎实做好农村饮水安全提质增效工作。

### （五）加强主要河段岸带修复管理

加强重点河段景观林和防护林工程建设，完善生态隔离带、加强水土流失治理，保持水资源量，保障饮用水安全；松花江、呼兰河岸线的禁止建设地区必须要满足绥化对于松花江、呼兰河堤防的相关要求。

## 二、生态空间生态修复

### （一）构建全域生态安全格局，牢守生态安全底线

落实生态保护红线管控边界，实施生态空间用途管制，保护区域生态安全格局。实施红线区生态环境现状及其变化动态监管，确保空间面积不减少、生态功能有提升、用地性质不改变、资源使用不超限。保护生物多样性，守护动植物基因库。加大生物多样性保护监督和执

法力度，着力提高生物多样性管理水平。落实最严格的生态环境保护制度，严格按照绥化市“三线一单”生态环境分区管控要求执行，全面推行产业准入负面清单管理。到2035年，生态保护红线布局进一步优化，生态保护红线制度有效实施，生态功能显著提升，生态安全得到全面保障。

## （二）保护生物多样性，守护动植物基因库

加大生物多样性保护监督和执法力度，着力提高生物多样性管理水平。搞好已有保护区的布局和网络体系的完善工作，重视保护区之间的廊道、破碎化的栖息地连接等工作，完善保护区体系建设。重点保护胡桃楸、水曲柳等一级保护珍稀植物、紫貂、梅花鹿等国家一级保护野生动物，东方白鹳、白鹤、白头鹤、丹顶鹤、黑颈鹤、大鸨、金雕等一级保护鸟类。

## （三）加强自然保护地体系建设，筑牢小兴安岭及松花江生态安全屏障

建立国家级、省级等多级完善的自然保护地网络体系和管理机制，使绥化市湿地野生动植物栖息地以及湿地独特的生态系统得到有效保护。重点推进以国家级和省级自然保护区、湿地公园、森林公园的生物多样性保护计划，加强野生动植物基因库建设，对珍稀濒危生物物种进行系统性的长期监测，加大珍稀濒危野生动植物保护宣教力度。

## （四）践行防灾减灾救灾理念，科学应对自然灾害

推进地质灾害隐患点综合治理工程，通过地质灾害综合防治体系建设，提升防灾减灾能力，降低山区灾害风险，提高全域地质环境承灾水平，科学应对滑坡、崩塌、泥石流等自然灾害。开展矿山地质灾

害防护工程建设，探索建立覆盖区域内开采矿山的监测预警系统，对矿山灾害进行有效预测防护。组织专业人员进行定期巡查，摸排地质灾害隐患点并列入地质灾害隐患点治理清单，修建地质灾害防护工程。

#### （五）加强林地恢复，坚决制止毁林开垦

密切依托天然林保护工程，加强呼兰河上游天然林保护与修复工作。重点加强绥棱、庆安地区林地连通性建设，稳步推进区域内国土绿化，修复受损森林湿地生态系统，建设湿地外围防护林体系，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。结合矿山修复、水土流失治理等相关专项行动，提升区域森林生态系统功能稳定性。加强公益林日常监督与管护，贯彻森林生态效益补偿机制，落实管护责任，切实做好公益林的抚育、补植工作。

#### （六）加强湿地修复

绥化市北林区、安达市、肇东市、望奎县、兰西县、青冈县、明水县属于松嫩平原重要湿地保护恢复区，在该区域构建湿地生态廊道和保护网络，坚持自然恢复为主、与人工修复相结合的方式，优先修复生态功能严重退化的国家和省级重要湿地，实施退耕还湿、污染清理、环境治理、地形地貌修复、自然湿地岸线维护、河湖水系连通、植被恢复、野生动物栖息地恢复、生态移民和湿地有害生物防治等措施，增强湿地碳汇功能，恢复重要自然湿地功能。建立湿地用途管控机制，落实湿地面积总量管控。加强湿地污染防治，实施负面清单管理，强化监管，加大惩罚力度。

#### （七）加强草地修复

绥化市牧业用地主要分布于安达、肇东、明水、兰西等县（市），

在牧业用地实施草畜平衡制度，全面推进沙化土地治理、退化草原改良和盐碱化土地修复。未经批准，严禁占用草原牧区进行非农业建设。对草原草甸自然保护地进行保护，保证功能不降低。同时对动植物栖息地应进行全面摸底调查，确保珍稀动植物迁徙、繁殖地保护工作科学展开，构建监测系统，严格防范外来物种入侵事件发生。突出以改良、治理、保护、利用为重点，进一步完善草原管理责任制，不断提高草原的生产能力。

#### （八）加强盐碱地防治，提高土地利用效率

采取综合防治最为有效，要遵循以下原则：以防为主，防治并重；水利先行，综合治理；统一规划，因地制宜；用改结合，脱盐培肥；灌溉与排水相结合；近期和长期相结合。对盐碱土的改良，则包括水利工程改良、生物修复改良、农业耕作改良、改良剂应用等措施，各地应根据盐碱土情况选择适宜的方法进行盐碱地治理。

### 三、农业空间生态修复

#### （一）提升人居环境质量，助力全域乡村振兴

加强农村生态环境保护，推进农村垃圾革命、厕所革命、污水革命，提升乡容村貌，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，禁止私自掩埋和焚烧垃圾，降低水土污染，改善农村生态环境，助推乡村振兴，同时规范农房改造建设，加强景观风貌管控。加强全域历史文化资源宣传。协调城镇发展与历史文化保护的关系，构建起全域文化保护和展示体系。

#### （二）加强耕地保护，开展土地综合整治

以黑土地保护为核心，通过土地综合整治、开发未利用土地、土地复垦，落实耕地补充任务，采取工程、生物、农艺等综合措施，实

施耕作层快速培肥改良，增加优质耕地面积及质量，提高土地利用效能。鼓励开展高标准农田建设，稳定耕地布局，提高耕地质量。严格保障永久基本农田面积不减少，质量不降低，落实耕地保护目标责任制，严禁进行村镇建设、采矿、挖土挖沙等一切非农活动，积极推进土地整理与复垦，确保建设占用耕地占补平衡，并建设耕地质量调查监测体系。

### （三）加大水土保持力度，开展水土流失与土壤污染综合防治

以黑土地保护为核心，对所有类型耕地进行水土流失防治与土壤污染治理。重点部署“六大工程”，保数量、提质量、改善生态环境，多措并举保护治理黑土地。通过土壤改良、地力培肥和治理修复，有效遏制黑土地退化，持续提升黑土耕地质量，改善黑土区生态环境。通过加强黑土地保护，提升综合生产能力，促进粮食产量稳步增加。

### （四）提高农业废物回收利用率，推进农业面源污染防治

优化用肥结构，减少化肥使用量；推进农药废弃包装和地膜回收利用，实现废弃物无害化处置；保持河流自然岸线，维护田间沟渠边缘植物，提升农田沟渠、塘坝的生态自净功能；提高畜禽粪便综合利用效率，根据环境承受能力适时控制养殖规模。加强农用地污染防控，坚持保护优先、预防为主、风险管控的原则，严格农用地分类管理，加强全市涉重点企业排查防控，推进受污染耕地安全利用与治理修复；深入开展农业农村面源污染防治。

### （五）多层次推进乡村生态系统建设

坚持山水林田湖草系统治理，针对山地丘陵和农田草原，分类开展生态系统建设，着力保护乡村生态系统的原真性和完整性。以防止黑土资源流失为重点，大力推进中西部松嫩平原农田草原区荒地绿

化。引导牧草地合理利用，适度开展牧草补种，加强草原退化修复，积极营造防风林和特色经济林。加大村庄周围护村林和特色经济林实施力度，并在村内因地制宜地进行街道绿化、庭院绿化、广场绿化。对废弃取土坑、采石场、采沙场、污染土地、垃圾场等，因地制宜进行整地、绿化，见缝插绿，选择抗逆性强的乡土树种进行绿化。

#### **四、城镇空间生态修复**

##### **（一）弥补城市防汛排涝短板，打造智慧韧性安全城市**

统筹考虑绥化市三市六县一区城市防洪排涝、水资源利用、水环境整治、水生态保护、水文化建设，兼顾流域与区域、新区与老城防洪要求，外洪与内涝治理相结合，市政建设与防洪建设相结合，促进城市发展与防洪排涝相协调。着力构筑防洪排涝工程体系和监测预报预警等非工程措施，加强防洪排涝管理。注重城市防洪排涝工程建设管理，提高城市防洪应急管理能力和水平，合理划定城市防洪保护范围和洪水风险管理范围。

##### **（二）实施垃圾分类，增强城市垃圾处理和污水处理能力**

提升城市污水收集和治理能力，推进垃圾源头分类与末端处理协调发展，大力推行生活垃圾源头分类，加强垃圾无害化处理设施建设，提高资源综合利用效率，开展水、大气环境与气象监测网络建设，加强智慧环保城市建设。

##### **（三）建设城市公园体系**

逐步推进城镇生态系统建设，全面改善城镇生态环境，拓展城市生态空间。继续完善以道路绿化为主干的生态系统，进一步优化城镇开发空间，依托街心街角拓展城市绿地，建设中央公园，建设贯穿新老城区的畅通大道。在城市外围进一步完善扩大森林植物园、育新公

园、东湖、西湖等郊野公园，形成城市道路、街心绿地、中央公园、周边郊野公园等组成的多节点城市绿化模式。

#### **（四）加强饮用水水源地污染治理，改善城镇人居环境**

加强饮用水水源地和城镇水域污染综合防治。绥化市重点水系生态功能保护区主要包括泥河、通肯河以及红兴水库、泥河水库、东湖水库等水系，应结合红兴水库改、扩建项目、泥河水库饮用水水源保护区污染治理工程，全面实施流域水污染物总量控制。为重点流域、饮用水源地周边村镇配套建设小规模污水收集储存处理装置，统筹入河排污口布局，开展入河排污口整治，重点加强工业污染排污许可、在线监测管理，严格控制入江污染物排放总量。

#### **（五）推进“双碳”目标，全面开展矿山生态修复**

大力推荐绿色矿山模式，结合绥化市矿产资源开发利用现状，重点实施在建生产矿山生态修复动态监督与管理，督促关闭矿山或停止使用矿地及时按规划实施修复治理，开展区域内历史遗留废弃矿山修复治理。根据矿山的类型、规模、对周边环境的影响程度，以及治理难易程度，分级分类治理，实现在建生产矿山生态修复动态监管。

## 五、三类空间相邻或冲突区域生态修复

推进三类空间冲突区域土地利用结构调整。对“变更调查数据”中不符合自然地理格局和水资源承载力利用方式的耕、园、林、草、湿、农村宅基地、采矿用地等地类，按照“宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜湿则湿、宜荒则荒”的原则逐步调整和修复。尤其对于双评价确定的生态保护极重要区范围内的耕地、园地、农村宅基地和采矿用地等地，亟需通过还林还草、房屋拆除、居民点搬迁和矿山生态修复等方式逐步退出，以维护生态安全，促进生态系统的良性循环。

### 第二节 项目安排

按照确保生态安全、突出生态功能、兼顾生态景观的要求，以重点区域为指引，以推动国土空间整体保护、系统修复、综合治理为导向，落实生态保护修复重大工程目标任务，谋划布局全市18个重点工程27类重点项目（因国土空间总体规划、其他专项规划和实施的不确定性，重点项目存在调整的可能，同时由于地形、经济、社会稳定等方面因素，允许在下一步规划实施的过程中按程序对重点项目进行动态调整和优化），合理安排工程时序。坚持宜林则林、宜草则草、宜荒则荒、宜湿则湿等原则，解决区域突出生态问题、恢复受损生态系统功能、改善生态系统质量、增强生态碳汇能力，充分发挥国土空间生态保护修复工程综合效益。

#### 一、跨空间生态修复工程

跨空间区域主要为水系河道及土地整治等，主要针对水生态空间布置生态修复工程。主要包括水环境治理、中小河流域防洪提升治理、水系连通及综合治理、水利信息化、全域土地综合整治等工程。

##### （一）水环境治理重点工程

注重水质水量水生态三者协同提升，主要开展水环境保护修复、小流域治理项目。

<b>专栏1 水环境治理重点工程</b>	
1	<p><b>水环境保护修复项目</b> 项目主要位于兰西县、海伦市。兰西县呼兰河河道清淤疏浚工程项目，兰西县颜家河、泥河回水堤治理工程。海伦市小流域综合治理项目。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>
2	<p><b>小流域治理项目</b> 项目涉及区域为庆安县、望奎县。以流域为单元，以水系、村庄和城镇周边为重点，山水林田路渠沟统一规划，治山、治水、治污协同推进，统筹实施水土流失综合治理、流域水系整治、生活污水和农村生活垃圾治理，培育和发展乡村特色产业，强化部门协同，合力建设生态清洁小流域，全面提升水土保持功能和生态产品供给能力。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>

## （二）中小河流域防洪提升治理工程

提升防洪工程保障安全。通过护岸、河道清淤疏浚、新建排水闸、堤防险段护砌等措施，推进中小河流治理。完善防洪基础设施，全面提升洪水灾害综合防治能力。

<b>专栏2 中小河流域防洪提升治理工程</b>	
1	<p><b>主要支流、中小河流治理项目</b> 项目涉及青冈县、兰西县、明水县、望奎县，项目按《黑龙江省中小河流治理总体方案（2023-2035年）》逐步开展堤防、护岸、清淤及建筑物等工程措施。通过护岸、河道清淤疏浚、新建排水闸、堤防险段护砌等措施，推进中小河流治理。提高沿岸抵御洪涝灾害的能力，保障人民群众生命财产安全和经济社会可持续发展。有效改善周边居民生产生活环境，提高生活质量，改善流域生态环境体系，推动循环发展。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>
2	<p><b>涝区治理项目</b> 项目涉及安达市、兰西县、海伦市。包括安达市涝区治理项目，兰西县涝区治理工程项目，海伦市涝区治理项目。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>

## （三）水系连通及综合治理工程

以发挥河道供水、输水、防洪、生态等综合功能为目标，在提升中小河流和河道防洪标准和行洪能力的基础上，因地制宜实施水系连通。

<b>专栏3 水系连通及综合治理工程</b>	
1	<p><b>水系连通及综合治理项目</b> 项目涉及区域海伦市、望奎县、兰西县，包括望奎县水系连通及综合治理项目、兰西县水系连通配套提升工程项目、海伦市水生态保护与修复重点项目（水系连通）。</p>

	时序安排：2021-2035年
--	-----------------

#### （四）水利信息化工程

建设各类水文现代化站网及监测设施。开展通肯河水体监测工程，监测通肯河水量、水位、流量、水质情况，为工程设计提供有效依据。开展农村基层防汛预警体系建设项目、水资源保护监测工程。

<b>专栏4 水利信息化工程</b>	
1	<p><b>水利信息化项目</b> 项目涉及安达市、青冈县，安达市开展安达市东湖中型水库水雨情和大坝安全监测及中小型水库水雨情和大坝安全监测平台建设项目。青冈县开展水资源监测与信息化项目，包括水资源监测指挥中心站及配套工程，布设地表水水质监测断面、地下水水质监测站、入河排污口监测站、打配试验井、水位观测井、自动化系统、水资源监测指挥中心站等。以及水利信息化工程、水文基础设施建设、水资源监测能力建设。</p> <p style="text-align: center;">时序安排：2021-2035年</p>

#### （五）全域土地综合整治工程

针对河流流域周边村庄基础设施、环境保护设施条件差和土地资源使用率低下等问题，进行村庄土地综合整治，拆除空心村，实行建设用地合理划分，提升农村居住环境。对生产力低下的农田进行土地整治，完善农田灌排和交通设施，合理规整零碎田块，实现现代化农业，修建拦水坝等水利设施，疏通流域内主要灌渠以保证农田灌溉水源。

<b>专栏5 全域土地综合整治工程</b>	
1	<p><b>全域土地综合整治项目</b> 项目涉及兰西县、肇东市、海伦市、青冈县，该部分包括兰西县农用地整治项目、建设用地整治项目；肇东市建设用地增减挂钩项目，稳妥推进村庄土地整治，合理开发利用腾退宅基地、村内废弃地和闲置地，引导居民点适度集中，提高农村建设用地节约集约利用；海伦市土地复垦项目，大力推进生态型灾毁土地整治，开展自然灾害损毁土地复垦，不断提高生态环境质量；海伦市土地复垦项目；海伦市坡耕地整治重点项目；海伦市村庄建设用地整治项目；青冈县昌盛镇全域土地综合整治项目。</p> <p style="text-align: center;">时序安排：2021-2035年</p>

## 二、生态空间生态修复工程

生态空间生态修复包括森林、草原生态保护修复与种草改良、湿

地保护和修复、水土流失及侵蚀沟治理、生态廊道及生态旅游、土地盐渍化治理、生态退耕等工程。积极开展对森林、草原、盐碱地等区域的生态提升工作，明确各工程的实施区域和重点任务。

### （一）森林、草原生态保护修复与种草改良工程

在平原区营造以防风固沙为主的防护林，丘陵区以小流域为单元，生物治理和工程治理相结合，进行综合治理，恢复森林生态功能。加强森林防火建设。

以松嫩平原上的草原区为重点，通过自然恢复和种草、松土、切根、施肥等措施治理退化草原，逐步修复草原生态系统功能，草原生态系统稳定性显著增强，生物多样性得到有效保护。

<b>专栏6 森林、草原生态保护修复与种草改良工程</b>	
1	<p><b>森林草原生态保护修复项目</b> 嫩江中游（黑龙江）退化草原湿地综合治理项目涉及青冈县、望奎县；黑土丘陵漫岗区生态系统功能提升项目涉及北林区、安达市、绥棱县、庆安县、海伦市、肇东市、兰西县、明水县，规划期内依法推进采伐迹地更新，加强防护林建设，大力营造混交林，科学优化林种结构，提升林分质量，强化防风固土效能，加强黑土地保护。开展中幼林抚育与强化未成林地抚育管护，改善林木生长环境，精准提升森林质量和水源涵养能力。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>
2	<p><b>种草改良及草原修复项目</b> 项目涉及区域为兰西县、肇东市、海伦市，保护草场内现有植被，修复退化草原，提升草原综合植被盖度，采取退牧还草、围栏保育、生态补水、污染防治以及“禁、休、轮、种”等综合措施，对草地资源开展保护治理，恢复草原生态功能，控制沙化土地扩展，逐步提高草场植被覆盖率，恢复草原生态系统功能。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>
3	<p><b>生物多样性保护项目</b> 该项目涉及绥棱县、海伦市，绥棱县加强自然保护区建设。推进国家级自然保护区规范化建设，启动，强化省级自然保护区能力建设，加快推进自然保护区提档升级；海伦市生物多样性保护重点项目。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>
4	<p><b>地质灾害重点防治项目</b> 项目涉及区域为庆安县、海伦市，庆安县平安镇地质灾害隐患为不稳定斜坡和崩塌。该区人类工程活动较强烈，人口密度中等，公路建设、建房切坡工程较多，主要通过加强地质灾害防治监督指导、开展地质灾害调查评价、地质灾害监测预警信息化、提升基层地质灾害防治能力。海伦市开展地质灾害治理工程，消除崩塌滑坡等地质灾害隐患，重点监测丘陵区城镇、乡村、矿山、交通干线、旅游区、库区、河流沿岸等地质灾害易发区、重点隐患区。将地质灾害治理工程和生态修复相结合，实现地质灾害绿色治理，提升防灾减灾工程综合效益。全面建设地质灾害监测点，夯实群专结合的地质灾害防治“四重”网格化监测</p>

预警体系，实现智能化监测预警全覆盖。
--------------------

时序安排：2021-2035年
-----------------

## （二）湿地保护和修复工程

通过人工干预和自然恢复相结合的方式，对自然保护地加强水源保护、水质保护。加强对已建湿地自然保护区的保护和管理；开展沿江湿地的生态修复，采用适当的生物、生态和工程技术，逐步修复退化河流湿地生态系统的结构和功能。

### 专栏7 湿地保护和修复工程

1	<p><b>湿地保护修复项目</b> 项目涉及兰西县、肇东市、海伦市，采取退化湿地植被重建、草甸修复、清除入侵物种、联通水系等适当的生物、生态和工程技术，恢复湿地植被群落结构，促进草本植物自然生长，加强对已建湿地自然保护区的保护和管理，开展沿江湿地的生态修复，逐步修复退化河流湿地生态系统的结构和功能。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>
---	--

## （三）水土流失及侵蚀沟治理工程

基于水土保持需求分析，按照规划目标，统筹主体功能区规划，综合分析项目区水土流失现状、水土保持现状、水土保持功能的维护和提高，提出水土保持预防、治理、监管总体方略。

### 专栏8 水土流失及侵蚀沟治理工程

1	<p><b>水土流失及侵蚀沟治理项目</b> 项目涉及兰西县、明水县、海伦市、北林区，主要任务为坚持系统治理，综合运用自然恢复和人工修复两种手段，因地因时制宜、分区分类施策，以沟系为治理单元，实现主沟、支沟一体化治理，科学配置工程措施与植物措施。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>
---	--

## （四）生态廊道建设及生态治理工程

生态廊道建设及生态治理工程主要分布在兰西县，开展李花湖、林盛湖生态治理工程、呼兰河沿岸生态廊道建设项目等。

### 专栏9 生态廊道建设及生态治理工程

1	<p><b>生态廊道建设及生态治理项目</b> 项目位于兰西县，项目包括兰西县李花湖及林盛湖生态治理工程、呼兰河流域拉哈岗“三山”生态治理工程（南山、北山、老山头）项目、呼兰河沿岸生态廊道建设项目、呼兰河-拉哈岗自然生态保护工程项目、泥河水库生态保护工程项目、建设美丽拉哈山工程项目。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>
---	---

### （五）土地盐渍化治理工程

对盐碱地可参照改良水利、改良农业措施、生物改良、化学改良等四种技术进行治疗，这四种方法各有优点，针对每个地区的盐碱地情况也有各自的特点，具体如何操作，采用何种方式，要结合当地的耕作条件以及土壤盐碱化性质来进行。

<b>专栏 10 土地盐渍化治理工程</b>	
1	<p><b>土地盐渍化治理项目</b> 项目涉及肇东市，针对市域内土地盐渍化和沙化程度分类实施防治措施，种植耐盐碱、耐瘠薄、固沙的优良物种，促进盐渍化和沙化土地生态恢复。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>

## 三、农业空间生态修复工程

### （一）黑土地保护修复工程

采取严守耕地保护红线、严格国土空间用途管制、严格土地执法的“三严”措施，依法加强黑土耕地数量管控，坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”。坚持水土保持与耕作、生物措施相结合，实行治理坡耕地、治理侵蚀沟、防治土壤风蚀的“三治”结合，防治黑土耕地水土流失。结合小流域综合治理，开展大中型侵蚀沟治理，通过工程措施稳固后，栽种护沟林等生物措施恢复生态。

<b>专栏 11 黑土地保护修复工程</b>	
1	<p><b>黑土地保护修复项目</b> 项目涉及绥化市全域，采取严守耕地保护红线、严格国土空间用途管制、严格土地执法的“三严”措施，依法加强黑土耕地数量管控，坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”。落实最严格的耕地保护制度、节约集约用地制度，严格落实规划指标，严守耕地保护红线，确保耕地数量不减少、质量不降低。严格国土空间总体规划确定的土地用途，严格控制新增建设用地总量和新增建设用地占用耕地的数量，建设占用土地，涉及农用地转为建设用地的，须依法办理农用地转用审批手续。坚持计划指标跟着项目走，以真实有效的项目作为配置计划的依据。保障全市建设项目用地需求，优先保障民生、环保、基础设施等省市重点项目用地需求。以“零容忍”的态度依法依规严肃处理新增农村乱占耕地建房问题，重点整治产业类、公共管理服务类项目实质性违法违规占用耕地，尤其是占用永久基本农田问题。黑土地保护利用示范区面积达到 1284 万亩。</p> <p>坚持水土保持与耕作、生物措施相结合，实行治理坡耕地、治理侵蚀沟、防治土壤风蚀的“三治”结合，防治黑土耕地水土流失。对平原漫川漫岗和低山丘陵区的</p>

	<p>坡耕地，采取修筑梯田、地埂植物带、可耕作地埂、等高耕作、少免耕秸秆覆盖、深松等水土保持综合措施，科学配置农田道路、防护林和沟道构建导排水体系，完善蓄水、导水、排水等水土保持配套设施。禁止在 15 度以上坡地开垦种植农作物。对 15 度以上已经开垦并种植农作物的坡地由当地政府制定限期退耕还林还草计划，并组织落实。在 15 度以上坡地种植经济林的，应当科学选择树种，合理确定规模，防止造成水土流失。科学配置农田道路、防护林和沟道构建导排水系；适宜地区修建梯田或可耕作地埂，推行改自然漫流为筑沟导流；实施少免耕秸秆覆盖、大垄条带种植、深松等农艺措施。</p> <p>时序安排：2021-2035 年</p>
--	--

## （二）高标准农田建设工程

统筹推进高标准农田建设、“旱改水”、宜林地和园地整治、污染土壤修复等。在尊重农民意愿的前提下，鼓励结合农田建设项目开展互换并地。集中连片改良提升农田，增加耕地数量，提高耕地质量，改善农田生态，传承农耕文化。

<b>专栏 12 高标准农田建设工程</b>	
1	<p><b>高标准农田建设项目</b> 项目涉及绥化市全域，依托黑土高标准农田建设，采取“三建”同步，开展田间配套工程建设。优先在“两区”实施黑土高标准农田建设，巩固和提高“两区”综合生产能力。</p> <p>（1）推进农田灌排体系建设。按照区域化治理，灌溉与排水并重，渍、涝综合治理要求，对灌区渠首、骨干输水渠道、排水沟、渠系建筑物等进行配套完善和更新改造。加强骨干工程与田间工程有效衔接配套，完善田间排灌渠系，配套输配电设施，实现灌溉机井全部通电。</p> <p>（2）推进田块整治建设。推进旱地格田化、水田条田化建设，合理划分和适度归并田块，确定田块的适宜耕作长度与宽度。有条件的地区，旱田网格面积一般控制在 500 亩左右；水田网格面积一般控制在 10 亩左右，规模生产经营主体可适当扩大网格面积。开展耕地平整，合理调整田块地表坡降，增加耕作层厚度。</p> <p>（3）推进田间道路建设。按照农机作业和农资、粮食运输需要，优化机耕路、生产路布局，推进路网密度、路面宽度、硬化程度、附属设施等规范化建设，使耕作田块农机通达率平原地区达到 100%、丘陵山区达到 90%以上。加强农机化建设，推广应用适于生态、高产农艺技术的农业机械，提高农机作业技术标准。</p> <p>时序安排：2021-2035 年</p>

## （三）农村生态环境提升工程

加强对农药包装废弃物利用回收，养殖业加强病死禽无害化处理；鼓励规模以下畜禽养殖户采用“种养结合”“截污建池、收运还田”等模式，在散养密集区支持建立粪污集中处理中心。着力抓细农村生活污水治理，有序开展农村污水治理，加强城乡居住环境污染防治，

建设美丽乡村。

<b>专栏 13 农村生态环境提升工程</b>	
1	<p><b>人居环境整治项目</b> 项目涉及明水县、绥棱县、海伦市，包括农药包装废弃物利用回收、病死禽无害化处理、城乡居住环境污染防治、美丽乡村建设等项目，改善养殖场污染现状，实现清洁养殖，有效改善乡镇的污水污染和垃圾污染，有效改善周围居住环境。加大乡村绿化美化，实施“围路、围屯、围宅”绿化工程，加强对村旁、水旁、路旁、宅旁、院内以及零星闲置地块的绿化美化，建设多彩景观乡村。</p> <p style="text-align: right;">时序安排：2021-2035 年</p>

#### （四）灌区续建配套与现代化改造工程

积极推进灌区续建配套与现代化改造工程，提高灌区灌溉水有效利用系数，优化农业用水结构，大力推广水稻节水控制灌溉技术。

<b>专栏 14 灌区续建配套与现代化改造工程</b>	
1	<p><b>灌区续建配套与现代化改造项目</b> 项目位于海伦市、北林区，主要任务海伦市水库灌区保护与修复重点项目，北林区四方台灌区续建配套与现代化改造项目，通过渠道整修、渠道衬砌等，改善或新增灌溉面积，提高节水能力。</p> <p style="text-align: right;">时序安排：2021-2035 年</p>

### 四、城镇空间生态修复工程

加强城镇建设用地综合整治，开展工业城镇生态环境综合治理。通过城镇空间生态修复，提升土地附加值，实施源头治理，严格管控高污染产业，推动单一生产功能向城市综合功能转型，提高土地利用经济、社会、生态综合效益。

#### （一）城镇供排水保障能力建设工程

积极推进各县（市、区）供排水工程建设项目，开展城市排水防涝、雨污分流及老旧排水管线改造。通过水源保护与污染防治措施，解决水源地水质污染安全隐患问题，提高水源供水可靠性。

<b>专栏 15 城镇供排水保障能力建设工程</b>	
1	<p><b>城镇排水建设项目</b> 项目位于安达市、兰西县、青冈县，主要任务有安达市易涝区段城市排水防涝设施清淤建设项目工程；兰西县城镇雨污分流及老旧排水管线改造工程；青冈县城市排水工程建设项目。</p> <p style="text-align: right;">时序安排：2021-2035 年</p>
2	<p><b>骨干水源建设项目</b> 项目位于肇东市、明水县、海伦市，肇东市饮用水水源</p>

	保护工程、明水县“引嫩入明”工程、海伦市饮用水水源地保护工程等，通过水源保护与污染防治措施，解决水源地水质污染安全隐患问题，提高水源供水可靠性。 时序安排：2021-2035年
--	---

## （二）老旧小区改造工程

开展老旧小区本体及基础配套设施改造项目，主要建设内容包括改造老旧小区楼房本体，改造小区基础设施、改善小区环境设施、完善消防监控设施及供电设施改造。

专栏 16 老旧小区改造工程	
1	<b>老旧小区改造及基础配套设施建设项目</b> 项目涉及安达市，为满足居民生活便利需要和改善型生活需求的内容，主要是环境及配套设施改造建设、小区内建筑节能改造、有条件的楼栋加装电梯等。其中，改造建设环境及配套设施包括拆除违法建设，整治小区及周边绿化、照明等环境，改造或建设小区及周边适老设施、无障碍设施、停车库（场）、电动自行车及汽车充电设施、智能快件箱、智能信包箱、文化休闲设施、体育健身设施、物业用房等配套设施。 时序安排：2021-2025年

## （三）城市人居环境提升工程

开展城市品质提升及基础设施建设项目。结合城区绿地规划大力开展公园建设及现有公园绿地提升。

专栏 17 城市人居环境提升工程	
1	<b>城市品质提升及基础设施建设项目</b> 项目涉及安达市、绥棱县，包括安达市城区基础设施建设工程、安达市北湖水环境综合治理工程、绥棱县提升城市品质功能工程、绥棱县城乡基础设施建设工程。 时序安排：2021-2025年
2	<b>城市公园绿化项目</b> 项目范围包括安达市，安达市开展口袋公园绿化工程项目，本项目旨在通过新增绿地、改造提升现有植被、优化景观布局等措施，显著提升公园绿化率与生态功能，为市民提供更优美、舒适、健康的休闲环境，增强城市宜居水平和居民幸福感。 时序安排：2021-2025年

## （四）矿山生态修复工程

按照国家及省级国土空间生态修复规划确定的生态安全格局和修复策略，坚持因地制宜、分类施策，科学开展矿山生态修复。矿山空间生态修复坚持自然恢复为主、人工修复为辅的方式，采用对于中度退化、自我恢复力弱的区域，以人工修复方式进行修复。对于严重

退化、自我恢复力丧失的区域，以生态重塑方式为主进行修复。矿山生态修复治理包括矿山边坡稳定与加固、矿山植被修复与环境复绿、矿山土壤生态修复等内容，各地区按照各地矿山情况选择合适的修复方法与技术。

<b>专栏 18 矿山生态修复工程</b>	
1	<p><b>历史遗留矿山生态修复项目</b> 项目区涉及安达市、肇东市、绥棱县，通过自然恢复与工程恢复结合的方式治理采矿损毁的土地，恢复当地的生态环境。改善矿区内不良地质环境和生态环境，提高矿区地质环境质量，减少地质灾害的发生。全面推进历史遗留矿山修复，增加绿化面积，消除矿山地质灾害隐患。各地应坚持自然恢复为主、人工恢复为辅，政府主导、社会参与，“谁修复、谁受益”等原则，吸引社会资本，破解资金短缺瓶颈，分类施策，分阶段完成。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>
2	<p><b>绿色矿山修复治理项目</b> 项目区域涉及肇东市、安达市、庆安县，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念，严格按照标准规范，在矿产资源开发全过程中，对矿区及周边生态环境扰动控制在可控范围内，建设矿区环境生态化、开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化、矿区社区和谐化的绿色矿山。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>
3	<p><b>矿山地质环境保护与修复项目</b> 项目涉及庆安县、青冈县、海伦市，包括青冈县废旧矿山生态修复；庆安县矿山环境恢复治理和废弃露天开采矿山生态修复；海伦市矿山生态修复重点项目。</p> <p>时序安排：2021-2035年</p>

### 第三节 资金测算

长期以来，国土空间生态修复任务量大面广，投入成本高，需要动员全社会力量参与。探索利用市场化的方式推进国土空间生态修复，加强与自然资源资产产权制度、生态产品价值实现机制、生态保护补偿机制等改革协同，统筹必要投入与合理回报，畅通社会资本参与和获益渠道，创新激励机制、支持政策和投融资模式，激发社会资本投资潜力和创新动力，着力打造具有绥化特色的社会资本参与生态保护修复工作的资金规划。

资金测算包括测算依据、投资测算、资金筹措、资金平衡等内容。依据规划内容确定的总目标，结合生态修复分区和重点区域确定指标

标准、工程项目建设内容、保护修复模式和措施、时序安排等进行资金测算。针对市域国土空间生态保护修复 18 个重点子项目工程，综合运用系数法、加总法、单位面积投资估算法等，初步估算总投资约 155.00 亿元，其中近期费用 29.68 亿元，中远期费用 125.32 亿元。

具体情况见下表：

表 4-1 绥化市国土空间生态修复重点项目资金测算表

序号	所属空间	所属工程体系	近期（2025年）预算金额（万元）	中远期预算（2030、2035年）金额（万元）
1	跨空间生态修复	水环境治理重点工程	1038	900
2		中小河流域防洪提升治理工程	100955	210395
3		水系连通及综合治理工程		9677
4		水利信息化工程	500	6100
5		全域土地综合整治工程		482
6	生态空间生态修复	森林生态保护修复与种草改良工程		2200
7		湿地保护和修复工程		800
8		水土流失及侵蚀沟治理工程	8650	500
9		生态廊道及生态治理工程	2100	600
10		土地盐渍化治理工程		
11	农业空间生态修复	黑土地保护修复工程	1000	
12		高标准农田建设工程		1018064.47
13		农村生态环境提升工程	2545	
14		灌区续建配套与现代化改造工程		
15	城镇空间生态修复	城镇供水保障能力建设工程	91789.69	500
16		老旧小区改造工程	15415.44	
17		城市人居环境提升工程	8558.5203	
18		矿山生态修复工程	64205.18	3000
总计			296756.8303	1253218.47

## 第五章 效益分析与环境影响评价

### 第一节 效益分析

#### 一、生态效益分析

通过实施生态修复规划，绥化市生态修复保护工作完成由点状、斑块状结构向网络化、系统化结构的转变，生物多样性、水源涵养、水土保持、气候调节、固碳制氧、环境净化等多重生态功能显著提升。自然保护地面积比例有所上升。生态系统综合监测网络建设完成，可提高生态保护修复成效，深入掌握生态系统碳循环过程和规律，防控突发性地质灾害、环境污染事件，助力生态保护修复工作网络化、系统化、长效化；生态廊道全面贯通，以国家级自然保护区为主的自然生态系统质量和稳定性明显增强，野生动植物栖息地环境优越，东方白鹳、紫貂、梅花鹿、水曲柳等多种珍稀野生动植物得到有效保护，形成完善的生物多样性保护网络；重点流域、水系及河湖岸线综合治理基本完成，湿地保护进一步得到改善，江河泥沙含量持续减少，面源污染现象进一步遏制，水质不断改善，水源涵养、水土保持、气候调节功能逐步增强，城乡人居环境全面提升，呼兰河流域屏障牢筑；废弃工矿地修复成效显著，基本解决采矿形成的损毁土地、水土流失、灾害隐患、环境污染、景观破坏等生态环境问题，绿地覆盖率显著增加，灾害隐患基本消除，进一步改善优化自然系统结构，有效提高生物多样性，保持生态平衡。

#### 二、经济效益分析

通过实施生态修复规划，将长久助力绥化市绿色经济发展。规划实施后，显著推动生态与各类产业融合发展，大大提升农林牧渔业、

休闲旅游业产出比，促进城乡就业，提高劳动收入，助力经济可持续发展，实现人与自然和谐共处。通过生态廊道建设，连接沿途生态资源、历史文化遗产资源，与户外运动、休闲旅游等有机结合，提升资源价值，增加城乡就业率，推动沿线生态旅游发展，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；通过重点流域、水系及河湖岸线综合治理，加强呼兰河、通肯河等地湿地资源修复保护，促进湿地农业养殖、休闲旅游、健康颐养等产业繁荣发展，进一步丰富生态产业内涵，为哈大绥地区高品质康养宜居地建设奠定坚实基础；通过水土流失治理、陡坡耕地整治，提高土地利用率，提升农产品质量，实现农业增收增效，改善城镇村庄产业结构，开发特色生态产业，保障生态农业可持续发展，推动两山转换，助力乡村振兴。碳汇方面，通过森林抚育、退化林修复、人工造林新增林地约20.3475万亩，折算成二氧化碳吸收量，按照一亩森林每日可吸收67公斤二氧化碳，则新增林地每年可吸收约497.60万吨二氧化碳。

### 三、社会效益分析

通过实施生态修复规划，将有力促进绥化市自然资源可持续利用，长久推动社会可持续发展。通过规划实施，全社会生态环保意识明显增强，生态文明理念深入人心，市民自觉以自然规律指导行动，绿色生产生活方式全面形成，绿色生态文明走进每家每户；通过生态保护建设，人居生态环境显著改善，城市内涝、噪音污染、污水排水等问题得到有效解决，地质灾害风险大大降低，人民生产生活安全得到有效保障，生态安全格局全面建立；到2025年，城市生活污水集中收集率将达到70%，农村生活污水治理率达到40%。通过发展生态旅游，促进休闲娱乐活动普遍化，人民群众文体生活更加丰富，历

史文化的内在价值得到深入挖掘，城乡人文特色更加突出，科教水平显著提升，推动社会文明进步。

## 第二节 环境影响评价

国土空间生态修复是守住自然生态安全边界、促进自然生态系统质量整体改善的重要保障。规划的实施坚持保护优先、系统修复，遵循自然规律，将加快推进“山水林田湖草沙”整体保护、系统修复、综合治理，提升生态系统质量和稳定性。同时应科学、规范施策，加强生态环境的绿色持续健康发展，尽可能地减少施工过程产生的负面影响。

### 一、对生态环境的有利影响

国土空间生态修复规划的实施将有力支撑生态环境的保护和修复工作，有利于优化土地利用结构，增加生物多样性，提高生态系统的稳定性和功能性，促进生态良性循环。其中，低效农用地整理、农村建设用地整理等措施的统筹推进，有助于恢复田间生物群落和生态链，推动农田质量保护提升和田园生态改善有机融合，提升农业生产效率，实现农业规模化、产业化发展。城镇建设用地综合整治、工业城镇生态环境治理，以及与旅游产业、种植业、养殖业相结合，提高了空间利用效率，推动单一生产功能向城市综合功能转型，提高土地利用、经济、社会、生态综合效益。水域修复工程的实施将保障水系连通，推进水土流失、污水处理综合治理。矿山重点修复与地质灾害修复能够恢复矿区植被、重塑地貌、减轻地质灾害，为改善矿区生态环境提供有效保障。

### 二、对生态环境的不利影响

生态修复重点工程实施过程中的不当与过度，会存在对区域生态

环境产生阶段性的负面作用的隐患。城镇特色旅游产业与养殖业工程的不当实施对生态环境会造成不利影响，旅游产业过度开发利用山林、湖泊、温泉等会造成资源浪费，环境保护意识薄弱也会造成不同程度的环境污染；养殖业不正确处理垃圾废物会对河流湖泊、土壤等产生污染。

### **三、预防和减少不利影响的对策**

城镇特色旅游产业工程的实施需要加强区域的生态环境建设，在旅游开发和管理时，应适度控制旅游环境容量，避免旅游产业对生态环境的破坏和污染，同时加强宣传引导，提高游客文化素养，降低人为破坏，创造优良的人际关系、社会环境。城镇特色养殖业工程的实施需要提升畜牧养殖综合效能，应采取多元化的养殖策略，完善和优化畜牧业污染法规、增加天然草料生产规模、开发畜牧废料净化技术等。

## 第六章 实施保障措施

### 第一节 组织领导

建立组织领导机制。在绥化市委、市政府的统一领导下，市自然资源和规划部门发挥牵头协调作用，会同发展改革、财政、生态环境、农业农村、住房城乡建设、水利、林业等部门强化分工合作。各级政府要切实加强对国土空间生态修复工作的领导，将规划目标、绩效指标逐级分解到承担实施任务的地区和部门，并按照职能分工组织落实。

加强监督落实。把规划重点工程纳入当地经济社会发展规划，成立由市人民政府牵头，自然资源和规划等职能部门和各县（市、区）政府参与的规划实施领导小组，对规划确定的工程项目，积极做好项目落地的各个环节工作，及时解决国土空间生态修复工作中遇到的重要事项。强化政府主导，部门、区域之间协调，形成有效的合作对接和信息共享机制。

逐级落实责任。全面落实“党政同责”“一岗双责”的主体责任，各县（市、区）党委、政府应当将本规划目标任务的实现与国民经济和社会发展同步谋划、同步部署、同步落实。各县（市、区）级政府应尽快组织编制符合当地实际的国土空间生态修复规划，加强与县级国土空间总体规划、市级国土空间生态修复规划以及县级其他行业规划的衔接，严格落实生态保护与修复责任，组织实施好规划确定的重点工程项目。

### 第二节 制度保障

加大政策扶持。建立健全资金保障机制，完善公共财政支持国土

空间生态修复政策，积极争取国家和省级项目资金，将国土空间生态修复资金纳入各级政府公共财政预算体系，加大对国土绿化、生态修复、自然保护地、基础设施建设等投入力度。建立2025年、2030年、2035年中长期国土空间生态修复项目储备库，加强项目库管理，让“资金跟着项目走”。建立健全长效管理机制，保障规划落地见效。

探索完善生态产品价值实现机制。形成“生态修复+现代农业”“生态修复+乡村旅游”等多种基于生态修复的产业植入模式。综合运用自然资源利用和国土空间管制中的激励性政策，实现“谁投资、谁受益”，激励社会资本参与生态保护修复项目。加强生态保护红线等重要区域的生态补偿力度，建立资源保护费等保障机制，实行自然资源有偿使用。加大生态保护修复领域的金融支持力度，建立健全生态资源融资担保体系，鼓励金融机构创新绿色金融产品。

完善生态保护补偿制度和生态环境损害赔偿制度。探索完善生态补偿机制，坚持“谁占用、谁补偿”原则，建立健全依法建设占用各类自然生态空间的补偿制度，严格占用条件，落实补偿标准。加大对重点生态功能区的转移支付力度，健全县与县之间、流域上下游、左右岸之间横向生态保护补偿机制。

### 第三节 资金保障

加大政府资金投入。积极争取中央资金及省级专项资金支持，组织申报重要生态功能区、生态保护修复工程等国家重点项目，统筹整合各部门、各类项目资金，在充分考虑各级财政承受能力前提下，不断优化政府资金投入，发挥政府财政资金的支撑和引导作用。

拓宽投融资渠道。将生态修复重大、重点工程作为各级财政的重点支持领域，在地方各级财政设立相应专项，稳定支持渠道，确保

财政资金投入与国土空间生态修复目标任务相适应。研究制定激励社会资本、金融资本等参与国土空间生态修复的政策，鼓励各地各方积极参与国土空间生态修复，在用地指标、资金奖补等方面给予支持。

完善资金使用和监管制度，严格落实专款专用、先审后拨和项目公开招投标制度，加强资金使用全过程监督，严格执行投资问效、追踪管理。对资金使用中出现的违规违纪行为实行责任追究。实行严格的审计和监督，使生态保护修复建设资金真正落到实处。

#### 第四节 技术保障

建设国土空间生态修复监管信息系统。按国土空间“一张图”相关要求构建数据库，建设整治与修复一张图，集成规划管理、项目管理、动态监测预警、综合评价、信息共享、移动巡查等应用模块，实现全类全程数字化、评价分析智能化、过程管控精细化、监测预警实时化。

应用现代生态环境监测技术。充分将卫星遥感技术、无人机环境监测系统、5G、物联网、大数据等现代技术运用到生态修复规划实施中，构建覆盖全域、多时态的生态修复“智能哨兵系统”和多指标天—地—空一体化监测体系，推动生态修复进入智能时代。

增强科技创新能力。鼓励各级政府与科研院所、高等院校、科技企业等研发实体合作，加强国土空间生态保护修复领域重大理论研究，推进科技创新能力建设，加快生态修复关键技术成果转化和实施模式集成推广，夯实科技基础。

#### 第五节 评估监管

建立规划实施跟踪监测和成效评估制度。健全国土空间生态修复规划实施的定期检查和监督机制，落实党政主体责任的考核问责制

度；加强规划目标指标及任务的完成情况考核，建立规划实施中期（年度）评估考核机制；实行专项检查与经常性监督检查相结合，定期评估规划实施成效。

## 第六节 公众参与

强化专家技术咨询指导作用，在国土空间生态修复项目的审查、评估论证、竣工验收等环节，开展全过程专业指导和咨询服务工作。完善开放透明、共享共建的规划实施社会监督与公众参与机制，及时公布规划实施进展情况，广泛征求并合理采纳公众建议意见，引导各类市场主体积极参与，完善政府与企业、社会公众的信息沟通机制，健全听证、媒体监督和公众监督的制度机制。充分利用各类媒体、采取灵活多样的形式，广泛宣传生态保护修复的重大意义，做好政策解读，提高公众尊重自然、顺应自然、保护自然的自觉意识。创新公众参与生态保护修复形式，主动回应社会和群众关切的生态环境问题，全力营造生态环境保护的浓厚氛围，形成生态保护全民共建、生态产品全民共享的良好格局，让公众在参与生态保护的过程中切实受益。

## 第七章 附则

- 1、本规划由绥化市自然资源局负责解释；
- 2、本规划与《黑龙江省国土空间生态修复规划（2021-2035 年）》、《绥化市国土空间总体规划（2021-2035 年）》等文件协同实施；
- 3、规划动态调整机制：适时开展阶段性评估，优化工程及项目布局。