

新疆鄯善县国土空间生态修复规划 (2021-2035年)

鄯善县自然资源局

二〇二四年六月

目 录

前 言	- 1 -
第一章 国土空间生态修复面临的形势	- 3 -
第一节 国土空间生态修复取得成效	- 3 -
第二节 国土空间生态修复存在问题	- 5 -
第三节 国土空间生态修复面临机遇	- 9 -
第二章 总体要求	- 14 -
第一节 指导思想	- 14 -
第二节 基本原则	- 14 -
第三节 规划目标	- 16 -
第三章 生态保护修复格局	- 17 -
第一节 自然地理和生态现状	- 17 -
第二节 鄯善县生态保护修复格局	- 18 -
第三节 生态修复分区	- 19 -
第四章 国土空间生态修复重点工程	- 26 -
第一节 历史遗留废弃工矿土地生态修复重点工程	- 26 -
第二节 山水林田湖草沙一体化生态保护修复重点工程	- 27 -
第三节 各分区生态修复重点工程	- 28 -
第四节 生态保护与修复支撑重点工程	- 29 -
第五章 综合效益分析	- 31 -
第一节 生态效益	- 31 -
第二节 社会效益	- 33 -

第三节 经济效益	- 34 -
第六章 保障措施	- 36 -

前　　言

鄯善县位于我国生态安全战略格局“三区四带”中的“北方防沙带”中段和西段之间，是我国防沙治沙的关键性地带，属于新疆生态区划中吐鲁番盆地绿洲特色农业与旅游生态功能区和吐鲁番盆地绿洲外圈防风固沙、油气开发生态功能区，也是自治区生态保护修复的重点区域，统筹全县国土空间生态保护修复，实施山水林田湖草沙整体保护、系统修复和综合治理，对维护地区生态安全屏障具有重要意义。

鄯善县为深入贯彻习近平生态文明思想，统筹和科学推进山水林田湖草沙一体化保护修复，进一步落实自治区、吐鲁番市国土空间生态修复规划安排，从生态、农业以及城镇主要生态问题出发，按照提高生态质量、改善生态功能、提升生态品质、促进和谐发展的规划目标，编制《鄯善县国土空间生态修复规划（2021-2035年）》（以下简称《规划》）。

《规划》依据《新疆维吾尔自治区国土空间生态修复“十四五”规划》，充分衔接《吐鲁番市国土空间生态修复规划（2021-2035年）》《鄯善县国土空间总体规划（2021-2035年）》等规划以及相关政策文件，立足鄯善县自然地理格局，在识别国土空间突出生态问题和生态风险基础上，明确一定时期国土空间生态修复工作的指导思想、基本原则和目标任务，谋划国土空间生态修复总体布局，稳步推进国土空间生态保护与修复重点工程，促进国土

空间格局优化，筑牢生态安全屏障，增强生态系统固碳能力，是鄯善县开展国土空间生态修复工作的纲领性文件和重要依据。

规划范围为鄯善县全域，规划面积 39549.51 平方千米，涉及鄯善县 10 个乡（镇），1 个国营农场。规划期为 2021-2035 年，基准年为 2020 年，目标年为 2035 年，近期为 2021-2025 年，中远期为 2026-2035 年。

第一章 国土空间生态修复面临的形势

第一节 国土空间生态修复取得成效

“十三五”以来，鄯善县委、县政府坚持以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻落实党中央、国务院，自治区党委、人民政府和吐鲁番市委、人民政府关于生态文明建设和生态环境保护的决策部署，深入推进生态文明建设，在加强生态保护的基础上，不断加大生态修复力度，持续推进国土绿化、河湖湿地保护修复、防沙治沙、水土保持、生物多样性保护、国土综合整治等重点生态工程，取得了显著成效，为推动鄯善县高质量绿色发展奠定生态基础。

一、生态保护修复工程稳步推进，生态环境质量持续改善

“十三五”以来，坚持全面贯彻落实绿色发展理念，以蓝天、碧水、净土三大保卫战为方向，以改善环境质量为核心，以强有力的措施推动环境质量总体改善，人工造林、退耕还林、天然林保护、治沙绿化等生态工程建设加快推进。全县森林覆盖率提升至1.69%。成功创建国家级生态乡镇1个，自治区级生态乡镇4个，荣获国家园林县城、全国绿化模范县称号。

二、国土绿化有序推进，防沙治沙成效显著

大力实施造林绿化工程，加快生态安全屏障建设，以沙漠前沿、山南乡镇农区、村庄外围及城区周围为重点地区，造林面积近10万亩。紧抓国家沙化土地封禁保护试点项目，有效推进沙化

土地治理工作。库木塔格沙漠绿化工程相继建成，鄯善县库木塔格沙漠公园升级为国家级沙漠公园，主要风沙危害区生态得到了有效治理，土地沙化趋势明显减缓，生态环境整体恶化的趋势得到初步控制。

三、草原生态保护成效显现，草地退化现象得到遏制

“十三五”以来，通过有序实施禁牧、退耕还草、草原生态修复等工程，精准落实草原生态保护补助奖励政策，每年实施草原禁牧、草畜平衡，草地资源得到有效保护，草原生态系统质量显著提高，生物多样性不断提升，固碳储氮、涵养水源等生态功能明显增强。草原自我更新修复能力得以提升，生物多样性日益丰富，草原生态持续向好。

四、历史遗留废弃工矿土地治理成效显著

“十三五”期间申请财政资金完成了 2 处历史遗留废弃工矿土地的恢复治理，完成治理修复面积 103.96 公顷；督促保护区清退和政策性关闭 32 家矿山的矿业权人完成矿山地质环境恢复治理工作，共完成治理修复面积 501.81 公顷，矿山企业治理恢复主体责任进一步落实，矿山地质环境持续改善。随着矿山地质环境治理和保护力度不断加大，矿山地质环境持续改善，历史遗留矿山地质环境问题得到了有效治理。

五、高效完成中央环境保护督察反馈意见整改

县委、县政府始终把环保督察意见反馈整改工作作为重要政治任务、重大民生工程和重大发展问题来对待，纳入“一把手”工程部署、安排、推动、落实。主要领导坚持“四个亲自”，即对整

改工作亲自部署、重大问题亲自过问、重要环节亲自协调、重要案件亲自督办，明确“决不做为发展而影响生态环境的事”，坚持做到“三个不放过”，即坚持问题不解决不放过、整改不到位不放过、整改效果不好不放过，从严从实从细从紧抓好整改工作。通过坚强有力整改，通过中央环境保护督察反馈整改完成了野骆驼国家级自然保护区的专项整治，全县上下绿色发展的理念和绿水青山就是金山银山的意识进一步增强。

第二节 国土空间生态修复存在问题

受自然条件约束，鄯善县自然生态系统敏感脆弱，水资源供需矛盾突出，森林、草原、湿地等生态系统功能不强，自然生态系统亟待恢复。经济发展带来的生态保护压力依然较大，科学绿化、水土保持、防沙治沙、草地修复、土地整治、矿山治理等工程缺乏系统性、整体性、长效性，导致资源配置效率不高。

一、全域系统性生态问题

（一）生态环境本底脆弱，三类空间质量有待进一步提升

鄯善县气候干热少雨，生态环境本底脆弱，长期的水土资源开发活动，使各类生态系统受到不同程度的干扰和破坏，生态环境形势依然严峻。生态空间质量有待提升，主要表现在山区天然林、平原河谷林及荒漠林局地退化问题突出，草地退化形势依然严峻，以轻度、中度退化为主，河湖湿地萎缩导致湿地功能不同程度退化，水资源匮乏进一步造成湿地补水困难，局部地区土地沙化问题依然严重，主要分布在吐鲁番盆地南缘与固定、半固定

沙丘活化带相接壤的绿洲边缘地区；农业空间生态功能有所退化，主要体现在农田防护林树种单一、功能退化，地膜残留给农田土壤健康带来风险，农村人居环境“短板”突出，村庄分布较散，村庄规模较小；城镇空间存在城镇建设用地粗放，用地绩效亟须提高，国土空间开发保护格局有待进一步优化，三类空间冲突问题有待统筹解决，过渡带生态系统受损，废弃工矿土地生态问题突出。

（二）水资源紧张，用水结构不合理

鄯善县地属典型的温带大陆干旱性气候，是典型的干旱半干旱地区，生态环境抗干扰能力差，生态本底天然脆弱。全县降水稀少、蒸发强烈且分布不均，季节差异大，致使水资源极度短缺、植被稀疏、风沙频发、荒漠化及干旱情况较为严重。水资源匮乏、生态系统脆弱、资源环境承载力低、生态系统自然恢复力弱，是鄯善县生态保护修复必须面临的先天障碍。鄯善县是极度缺水地区，属于资源性、结构性和工程性缺水并存地区。现状全城用水量已超过水资源承载能力，用水结构中以农业用水为主，占比高达 84%，用水效率较低。存在地表水过度利用，地下水超采利用，水资源可持续利用面临挑战，未来气候变化将加剧冰川来水波动，如何保障生态用水是鄯善县生态保护修复的重要挑战。

（三）矿产资源开发区域生态功能下降明显，历史遗留废弃工矿土地整治有待优化治理

资源富集区与许多重要生态功能单元存在一定程度的空间重

叠，部分矿区位于自然保护区、生态保护红线内，部分煤炭、铁矿资源分布在罗布泊野骆驼国家级自然保护区内，挤占野生动物生存空间，导致生态空间破碎化加剧，矿产资源开发区域生态功能下降明显。历史遗留废弃工矿土地点多且散，由于资金紧张，勘查程度及治理能力有限，市场化方式推进矿山生态修复路径尚未建立。部分矿山企业存在重开发、轻保护，矿山地质环境保护与土地复垦责任义务履行不到位。

（四）自然灾害时有发生，人居环境和生物多样性受到威胁

鄯善县位于吐鲁番盆地东部，三面环山，地貌多样，近年来，极端气候变化显著加剧，低温冻害、大风沙尘、连续高温天气、干旱等易诱发地质灾害和山洪灾害，县域现有地质灾害隐患点201处。自然灾害使得基础设施严重受损，地形地貌景观破坏，水土流失加剧，生物栖息地遭到摧毁，人居环境受到威胁。致使部分区域生态环境承载力下降，生境破碎化，生态系统服务功能受到影响。

二、生态空间生态问题诊断

鄯善县生态空间内主要用地类型为生态类用地，用地一致性较高。存在的主要问题为生态空间极其有限，风沙频发，荒漠化、干旱严重，生态环境本底脆弱，生态空间遭受明显挤占，近年来城镇、农业空间一直呈现扩大趋势，侵占大量生态空间，森林、灌丛、荒漠、草地和湿地自然生态空间不断减少。生态空间变化最为明显区域主要集中在吐鲁番盆地绿洲外围荒漠过渡带。近些

年来，鄯善县草地部分被人为开垦为耕地或林地，草地资源有进一步退化的趋势，草地的恢复主要靠草地补播修复以及退耕还草政策的落实。森林群落结构有待优化，部分林地资源由于抚育经营跟不上，林分质量差、生长量低，普遍存在树种单一、结构简单、老化退化等突出问题。

三、农业空间生态问题诊断

鄯善县农业空间内现状耕地及永久基本农田主要分布于农业生产最适宜区域内部。存在的主要问题为耕地后备资源，尤其是质量好、易开发的优质后备资源十分有限，加强土地整治和开发补充耕地的后期管护、提高耕地质量、增加有效耕地面积的任务依然艰巨。面源污染问题仍然存在，存在对周边水体和农田造成污染风险。为提升农业生产效益，农业生产中仍存在使用农药和化肥，还存在部分废弃地膜处置不当等问题，使农田及周边水体存在遭受污染的风险。

四、城镇空间生态问题诊断

鄯善县城镇空间内现状城镇建设主要分布于城镇建设最适宜区域内部。存在的主要问题为现状城镇建设用地效率低，用地粗放，城镇空间内部原生自然生态系统逐步被人造景观替代，城市景观单一化、同质化，原生生态风貌趋于消失。随着城镇的不断扩张与城镇用地利用低效粗放不合理的土地开发利用模式，导致占用更多的农田林地等生态系统来满足城镇的发展用地需求。因传统观念、历史遗留、补偿标准等问题，鄯善县存在闲置和破

旧房屋，建设用地利用率较低，建设用地闲置现象比较突出，山水林田湖草的生态格局被不断扩大的城镇建设所影响，城镇边界内耕地、林地、湿地等生态空间大量萎缩，造成生态现状不能满足城镇居民日益增长的生态需求，城镇生态承载力不足。

五、三类空间相邻区域生态问题诊断

鄯善县三类空间界限不清晰，城镇空间、农业空间和生态空间的变化总体表现为前两者的扩张导致生态空间退缩，尤以城镇和农田周边的草地、荒漠、湿地显著。城镇、农业空间与生态空间之间原有的过渡带已被大面积开发，导致过渡带生态系统受损、生境质量和物种多样性下降。农业空间与生态空间邻域生态问题主要表现在农田与荒漠、农田与河湖湿地之间的空间关系和生态过程关联，导致部分区域中间缓冲带空间被挤占。在水资源总量约束下，农田扩张导致农业灌溉挤占生态用水，荒漠化扩张问题突出，以及地下水位下降导致的坎儿井保护修复问题。

第三节 国土空间生态修复面临机遇

习近平生态文明思想深入民心，为生态保护修复事业开启了全新空间。党的十八大以来国家推进生态文明建设的力度不断加大，党的十九大期间，将“建设美丽中国”提升到人类命运共同体理念的高度，将建设生态文明提升到“中华民族永续发展的千年大计”的高度。十三届全国人大一次会议第三次全体会议通过的《中华人民共和国宪法修正案》，把“生态文明建设”写入宪法，成为国家纲领。在第三次中央新疆工作座谈会上，习近平总

书记指出，要坚持绿水青山就是金山银山的理念，坚决守住生态保护红线，统筹开展治沙治水和森林草原保护工作，让大美新疆天更蓝、山更绿、水更清。为“十四五”期间乃至更长时期内新疆坚定不移推进生态环境保护、建设美丽新疆提供了明确的方向和强有力的保障。在习近平生态文明思想引领下，“绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山”的绿色发展理念，“良好生态环境是最普惠的民生福祉”的民生观，“尊重自然、顺应自然、保护自然”的科学观，为新时代鄯善县国土空间生态修复指明了新方向、开启了新空间。

生态文明建设体制改革取得重大突破，为生态保护修复事业提供了制度基础。生态文明体制机制改革取得重大突破，党的十八大以来，我国生态文明建设领域全面深化改革取得重大突破，顶层设计和制度体系加快形成，生态文明建设系统性、整体性、协同性显著增强，重要领域和关键环节改革取得突破性进展。党的十九大对加快生态文明体制改革、建设美丽中国作出系统安排，部署实施了一系列重大改革措施。党的十九届四中全会将坚持和完善生态文明制度体系作为坚持和完善中国特色社会主义制度的重要组成部分。近年来，我国大力健全自然资源资产产权制度，健全国土空间开发保护制度，建立国土空间规划体系，落实资源有偿使用制度，实行资源总量管理和全面节约制度。经过长期生态文明建设实践，由自然资源资产产权制度、国土空间开发保护制度、自然资源有偿使用制度、生态保护补偿制度、生态文明绩

效评价考核和责任追究制度等构成的生态文明体制正在逐步构建，为新时代鄯善县国土空间生态修复奠定了制度基础。

新时代党的治疆方略落地生根，为生态保护修复事业提供了基本遵循。丝绸之路经济带核心区建设是党中央对新疆的重要战略部署，新疆是“丝绸之路经济带”建设的核心区，战略地位特殊、面临问题特殊，做好新疆工作意义重大。积极参与丝绸之路经济带核心区建设，赋予鄯善创新发展新使命。“一带一路”倡议构想提出伊始，就将生态保护置于重要位置。《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）》确立了以“三区四带”为骨架的国家生态安全格局，将新疆纳入“北方防沙带”和“青藏高原生态屏障区”，从全国生态功能区划上，鄯善县位于北方防沙带中段和西段之间，是我国防沙治沙的关键性地带。从新疆国土空间生态修复“十四五”规划分区上，鄯善县位于吐-哈盆地修复分区，“吐鲁番市废弃工矿地土地整治项目”被列入自治区重点生态保护修复治理资金支持项目库，开展历史遗留废弃工矿土地整治，将有力推动鄯善县实现国土空间整体保护、系统修复、综合治理。

山水林田湖草沙一体化保护修复系统治理，各项试点工作顺利推进为生态保护修复事业提供了新的发展理念。党的十九大报告提出了“统筹山水林田湖草治理理念”。构建山水林田湖草沙生命共同体，是践行习近平生态文明思想的重要举措。为贯彻落实党的十九届五中全会精神和第三次中央新疆座谈会会议精神，

统筹推进对我国生态安全具有重要保障作用、生态收益范围较广的重点区域的山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理，监督管理，新疆成功申报了“新疆额尔齐斯河流域山水林田湖草生态保护修复工程试点项目”及国家第一批山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目“塔里木河重要源流区（阿克苏河流域）山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目”，以生态文明高地建设为中心，扎实推进山水林田湖草沙系统治理、综合治理、源头治理，以突出对国家和自治区重大战略的生态支撑，为今后鄯善县生态保护修复工作提供了新的发展理念。立足鄯善县生态本底和实际情况，将生态文明建设放在巩固经济社会发展和长治久安的工作总目标的突出战略位置，通过实施一批生态保护和修复工程，加快山水林田湖草沙一体化保护和修复，实现生态系统的格局优化、系统稳定、功能提升，并将其贯穿于全过程，符合当前实际，是完整准确贯彻落实新时代党的治疆方略、筑牢西部生态安全屏障的切实体现。

高质量发展和实现碳达峰碳中和使命，为生态保护修复事业提出了更高要求。习近平总书记强调，高质量发展是“十四五”乃至更长时期我国经济社会发展的主题，关系我国社会主义现代化建设全局。立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，推动高质量发展，是当前和今后一个时期全党全国必须抓紧抓好的工作。这就要求我们充分发挥自然资源禀赋优势，推动生态保护修复事业高质量发展，实现绿色发展新突破。增加多元投

入，强化科技支撑，加强生态保护修复，大力发展战略性新兴产业，丰富优质生态产品供应，创新发展生态旅游，注重实现人与自然和谐共生，提供更多的优质生态产品，实现林草高质量发展。习近平总书记在第七十五届联合国大会上向国际社会作出“中国二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”的承诺。要求鄯善县坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展之路，大力推进节能降耗工作，推动形成绿色生产生活方式，提升生态系统碳汇增量，探索建立生态产品价值实现机制，为新疆乃至全国生态建设作出积极贡献。

依据《新疆维吾尔自治区国土空间生态修复规划(2021—2035年)》，鄯善县属规划划定的“吐—哈盆地修复区”。综合考虑生态系统的完整性和连通性，抓紧机遇，积极推进自治区和市级重点生态修复工程落地，提出鄯善县重点项目，以衔接落实新疆维吾尔自治区和吐鲁番市国土空间生态修复规划与区域发展战略。

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，全面深入贯彻落实党的二十大精神和习近平生态文明思想及国务院、自治区、吐鲁番市、鄯善县关于国土空间规划、生态保护修复工作的整体部署，按照“山水林田湖草是生命共同体”的理念，牢固树立社会主义生态文明观和“绿水青山就是金山银山”的理念，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，坚决践行生态优先绿色发展理念，把生态保护修复工作放在落实县高质量发展和乡村振兴等的重要环节进行系统谋划，对接上位规划，综合评价国土空间生态环境质量，按照整体保护、系统修复和综合治理的思路，以改善生态环境质量和稳定性为核心，以保障和维护生态功能为主线，按照山水林田湖草沙系统保护的要求，遵循自然规律和生态系统内在机理，科学确立国土空间生态修复目标体系和主要任务，有序部署国土空间生态修复重点工程，重点对受损、退化、服务下降的生态系统进行保护和修复，推动山水林田湖草沙整体保护、系统修复、综合治理，提升鄯善县重要生态系统的质量和稳定性，筑牢生态安全屏障，维护国家、自治区、吐鲁番市以及鄯善县生态安全。

第二节 基本原则

一、战略引领，科学规划

贯彻党中央、国务院决策部署，落实国家和自治区重大战略，按照国家和自治区相关政策法规、技术规程要求推进规划编制。坚持人与自然和谐共生基本方略和保护优先、自然恢复为主的方针，坚持以水而定、量水而行，按照保证生态安全、突出生态功能、兼顾生态景观的次序，基于充分调查评价和深入研究分析，统筹安排规划期内生态保护修复工作。

二、问题导向，因地制宜

立足鄯善县自然地理格局，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，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生态修复途径和措施。

三、综合治理，科学部署

遵循生态系统演替规律和内在机理，统筹考虑自然生态系统各要素，同步推动山上山下、地上地下、流域上下游、河口、山水林田湖草沙一体化保护和修复，充分发挥科技支撑作用开展综合治理，妥善处理好保护与发展、整体和局部、长远和当前的关系。

四、规划统筹，部门协同

压实生态修复主体责任，明晰各方职责，加强协调联动，形成多部门合作，多专业协同，各方面参与的生态共治共建格局。加强联合指导协调，根据相关部门职能职责，统筹推进生态修复基础性工作、工程项目实施方案编制、资金使用监管，确保鄯善

县生态保护和修复工作有序开展。

第三节 规划目标

依据鄯善县国土空间总体规划部署，细化和落实吐鲁番市国土空间生态修复规划在鄯善县辖区内的目标任务，以山水林田湖草沙一体化保护和修复为主线，促进生态安全格局构建，提出鄯善县国土空间生态保护修复目标。

到 2025 年，通过实施一批国土空间生态修复重点工程和重点项目，持续推进历史遗留废弃工矿土地整治工作，鄯善县生态文明建设取得新进步，生态保护修复格局初步建立，森林、草原、沙漠、湖泊湿地、农田生态系统质量和稳定性逐步提升，生态环境持续向好。生态保护红线面积稳定在 1887.82 平方千米，耕地保有量不低于 125.03 万公顷，全县森林覆盖率不低于 1.61%，森林蓄积量达到 48 万立方米，新增历史遗留废弃矿山综合治理面积 1.84 平方千米，新增水土流失治理面积达到 150 平方千米，沙化土地治理面积 2.1 万公顷。

到 2035 年，通过进一步实施国土空间生态修复重点工程和重点项目，持续推进历史遗留废弃工矿土地整治工作，实施吐鲁番盆地山水林田湖草沙一体化保护和修复重点工程，国土空间开发保护格局得到优化，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源开发利用效率大幅提升，能耗和水资源消耗、建设用地、碳排放总量得到有效控制，生态保护修复机制基本形成，生态环境持续改善，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善，资源节

约、环境友好、人与自然和谐共生格局基本形成，满足人民对美好生活期盼。

第三章 生态保护修复格局

第一节 自然地理和生态现状

鄯善县隶属新疆吐鲁番市，位于天山东部南麓的吐鲁番盆地东侧，北与木垒县、奇台县为邻，东经七克台镇连接哈密市七角井乡，西部吐峪沟苏巴什村与吐鲁番市胜金乡接壤，南部经南湖戈壁至觉罗塔格与若羌县、尉犁县为界。行政区域面积 39549.51 平方千米，鄯善县境域面积约占新疆总面积的 2.5%。兰新铁路、兰新高铁、连霍高速、亚欧光缆、西气东输管线贯穿全境，有鄯善火车站、高铁鄯善北站、高铁吐哈站三座火车站，距离吐鲁番机场 104 公里，区位优越、交通便利，是乌鲁木齐一小时经济圈的重要构成部分。

鄯善县地处库木塔格山（沙山）北麓，西接火焰山东端。三面环山，县域地势南北高、中间低，北有博格达山，南有觉罗塔格山，中部火焰山贯穿东西，将全县分为南北两个盆地，天山融水滋养绿洲，戈壁荒漠，山地丘陵、沙漠绿洲构成鄯善县独特的自然地理格局。鄯善县加强生态系统保护和修复，全面划定生态保护红线面积 1887.82 平方千米，占县域总面积的 4.8%。加强耕地保护，完成永久基本农田划定 98.25 平方千米。制定城市建设约束性指标，划定 10 个乡（镇）的城镇开发边界面积 79 平方千米。

鄯善县农业空间主要位于绿洲内，呈片状分布于吐鲁番盆地边缘山前冲洪积扇和冲积平原，土地利用类型以耕地、园地为主。鄯善县城镇空间主要位于绿洲内，区域人口聚集度高，密度大，多民族聚居形成了独具特色的城镇文化景观。城镇空间人口聚集度高、产业集中，交通用地、工业用地、工矿地、城市绿地发展水平较高。

第二节 鄯善县生态保护修复格局

坚持山水林田湖草沙生命共同体理念，衔接吐鲁番市国土空间生态修复规划的生态安全格局，按照“抚育山区，优化绿洲、稳定沙漠”的基本思路，瞄准优化县域国土空间格局，提升自然系统质量、改善生态环境状况的总目标，依托生态系统服务功能重要性、生态系统脆弱性的评价结构，遵循鄯善县自然地理格局，识别重要生态屏障、廊道和要素，统筹山水林田湖草沙的系统保护与治理，构建“一屏一核、六廊三点”，全域生态保护格局，维护绿洲的生态安全和可持续发展。

一屏：北部天山山脉生态屏障。

一核：中部生态核心。

六廊：二塘沟生态廊道、柯柯亚河生态廊道、坎儿其沟生态廊道及其东侧三条次级生态廊道。

三点：县域南部、军事管理区、罗布泊野骆驼自然保护区三个生态板块构成的节点。

基于鄯善县生态修复格局，在维持自然生态系统完整性、地

理单位连续性的基础上，并与吐鲁番市国土空间生态修复规划衔接，将全区分为4大生态保护修复区：天山南坡东段土壤侵蚀敏感与水源保护生态保护区；绿洲特色农业、旅游生态修复区；绿洲外围防风固沙生态修复区；嘎顺-南湖戈壁荒漠风蚀敏感生态修复区。

第三节 生态修复分区

一、天山南坡东段土壤侵蚀敏感与水源保护生态保护区

（一）分区概况

位于天山草原森林生态保护区，主要包括县域兰新铁路以北区域，是众多河流的源头，是平原绿洲的生命线，是鄯善县重要的水源涵养区和水资源形成区，对维系鄯善县三类空间均衡发展具有极其重要的作用。含北部天山水源涵养与生物多样性维护生态保护红线区，为鄯善县重点生态保护对象。

（二）自然地理条件

区内生态系统类型主要有针叶林和高山草甸草原，在保护生物多样性方面发挥着重要作用。天然林为针叶林、河谷林，主要分布在天山山区阴坡和半阴坡地带及河谷两岸，树种在山区主要为片状分布的云杉、落叶松及苦杨、胡杨等林木，在河谷主要为带状分布的山柳、白榆、红柳等林木。该区年平均降水量200-400毫米，森林植被完全靠自然降水提供生长用水。主要保护野生动植物包括，马鹿、棕熊、黑鹳、白肩雕、大天鹅、小天鹅、新疆北鲵、玉带海雕、秃鹫、白鹈鹕、小苇鳽、斑尾林鸽、雪岭云杉、

直茎红景天、伊犁杨、柱花红景天、珊瑚兰、半日花、瓣鳞花、宽叶红门兰、北极果、帕米红景天、新疆紫草等。同时，该区水土流失和沙漠化敏感性较高。

（三）主要生态问题

局部山地天然林和河谷林破坏较严重，水源涵养功能下降。山地原生型森林林分结构不合理、退化较严重，传统的生产方式与林草保护高质量发展的要求不相适应。草地植被呈现不同程度退化，局部水土流失和地质灾害风险加大，生态功能降低。该区为土壤侵蚀敏感区，风蚀和干旱剥蚀强烈。

（四）主攻方向

该区生态保护修复布局重点是以保护保育、自然恢复为主，依托国家级重点公益林管护项目和森林抚育项目，强化天然林保护保育，加大天然林保护修复力度，采取轮封、轮牧方式，减少人为干扰活动，促进天然林更新。推进森林质量精准提升，强化森林抚育、退化林分修复，综合开展生态修复。以草定畜，划区轮牧，实现草畜平衡，充分利用自然降雪、降雨和生态系统的自我修复能力以及采取适当的抚育措施，结合生态修复工程开展草地退化修复，有效遏制局部退化，恢复植被，增加林草植被覆盖率。严格水利设施管理，加强小流域综合治理，控制人为因素对土壤的侵蚀，恢复退化植被。加强区域矿山生态环境保护，加大废弃矿山治理力度，推进开展废弃矿山生态修复和矿山废弃地土地复垦，加强矿区地质灾害、植被恢复和水土污染治理，改善矿

区周边生态环境，解决历史遗留的废弃矿山和工矿废弃地生态环境问题。适度开展生态旅游，发展生态特色产业，提供生态特色产品。

二、绿洲特色农业、旅游生态修复区

（一）分区概况

该区涵盖县域中部平原绿洲。农业历史悠久，园艺业相当发达，历史文物古迹众多，是著名的绿洲农业和旅游发达区。

（二）自然地理条件

该区域属典型的暖温带干旱荒漠气候，光热充裕，降水极少，吐鲁番盆地约 16mm，潜在蒸发量高达 3000mm。区域内水系发育极弱，河流稀疏、流程短、径流量小。地带性植被为荒漠，主要由旱生、超旱生灌木、小半灌木群系构成。有一处国家风景名胜区——库木塔格沙漠国家风景名胜区，面积 1880 平方公里。

（三）主要生态问题

水资源匮乏，水资源开发利用强度大，地下水超采面积广，农业快速发展引起的水土资源矛盾突出，土地沙化、盐渍化压力大。湿地生态系统较为薄弱，基础设施不够完善，湿地水生态和生物多样性维持功能下降，湿地生态系统功能不稳定，局部退化严重，保护修复力度有待进一步加强。

（四）主攻方向

主要包括防护林建设，经济林、退耕地造林，森林抚育与更新造林，湿地保护修复等。防护林建设主要布局在绿洲内部的农

田周围、农民居住地周围、抗震安居房区域，国道、省道、县道、乡村道路及其绿洲外围的戈壁和固定或流动沙丘。经济林建设依托重点防护林工程、中央财政造林补贴和巩固退耕还林工程成果项目完成，主要布局鄯善县葡萄酒庄产业园区。实施地表水和地下水调控开发和节水灌溉，解决缺水瓶颈问题；利用冬闲水植树造林，发展防护林体系，以减少风沙和干热风的危害；加强旅游景点的保护管理，保护文物古迹，防止环境污染与破坏；推广利用太阳能和风能，减少矿物能源消耗和破坏荒漠植被，防止生态环境恶化。加快特色林果产业发展，打造生态产品价值。以中部多片农业集中灌区农业空间为主，坚守耕地保护底线，依托基本保护农田耕地保护空间，优化农业种植结构，防控土壤污染，加大地膜残留控制治理，增强抵御风险能力，发展生态农业，提升生态产品价值，落实好农田保护与修复，实现耕地资源空间格局不断优化、质量不断提高、生态功能不断提升。加强农田水利及节水设施建设，强化水资源刚性约束，提升农田水资源利用效率，确保高标准节水农田“高标准建设、高标准管护、高标准利用”。加强农田退化防护林生态修复，确保农田防护林生态补水，强化农田生态环境保护。

三、绿洲外圈防风固沙生态修复区

（一）分区概况

绿洲防风固沙缓冲区包括鄯善县绿洲外围与南部荒漠区和草原森林生态保护区缓冲地带，构筑防风固沙的天然屏障，包括吐

哈盆地防风固沙生态保护红线区。

（二）自然地理条件

该区主要包括绿洲外围及绿洲内部较大沙区荒漠灌木林地、沙生灌丛地，主要树种有片状分布的柽柳、沙拐枣、梭梭、麻黄等灌木。主要代表性保护野生动植物包括赛加羚羊、鹅喉羚、鹗、裸果木等。有一处鄯善国家沙漠公园，位于鄯善县城南部库木塔格沙漠中，规划总面积200平方公里。有两处沙漠化土地封禁保护区，面积共3.7平方公里。鄯善县东湖沙化土地封禁保护区位于辟展乡小东湖库木塔格沙漠边缘，固沙沙障0.957平方公里，刺丝围栏8.6千米。鄯善县库木塔格山南沙化土地封禁保护区位于库木塔格沙漠边缘，途径辟展乡、鲁克沁镇，沿石油公路至迪坎村绿洲外围，固沙沙障2.7443平方公里，刺丝围栏27.07千米。

（三）主要生态问题

由于水、土和生物资源不合理开发利用带来的生态系统功能退化，主要表现为，降水稀少，植被覆盖度低，在风力作用下土壤风蚀严重。绿洲-沙漠过渡带植被退化严重，土地沙化风险加剧。草场不同程度退化，自然恢复能力弱，土地沙化压力大。地下水开发利用强度大，地下水局部超采严重。

（四）主攻方向

该区域规划布局重点：一是以封育为主，主要依托国家级重点公益林、重点防护林工程封育项目实施，通过对绿洲外围天然荒漠灌木林地、沙生灌丛地采取封育管护，对绿洲外围和重点风

沙治理区域通过加强管护，落实管护责任等封育手段，保护、恢复植被，增加植被覆盖度，改善绿洲外围生态环境。重点治理的区域分布在鄯善县的迪坎乡、达浪坎乡和吐峪沟乡绿洲外围荒漠灌木林地、沙生灌丛地；二是库木塔格国家沙漠公园建设，力争建成沙漠生态系统健康完整、自然景观优美、宣教展示设施完善、基础设施良好、文娱休闲条件优越、文化底蕴独特、具有鄯善县文化代表性的、国内著名的国家沙漠公园，促进生态保护与开发并举。合理调配水资源，控制人工绿洲规模，恢复和扩大过渡带区域范围，保障必要生态用水，保护和恢复自然生态系统。

四、嘎顺-南湖戈壁荒漠风蚀敏感生态修复区

（一）分区概况

位于南部生态功能区，是县域荒漠生态基底的主要构成部分。

（二）自然地理条件

属典型的暖温带干旱荒漠气候，光热充裕，降水极少。区域内水系发育极弱，河流稀疏、流程短、径流量小。地带性植被为荒漠，主要由旱生、超旱生灌木、小半灌木群系构成。有一处罗布泊野骆驼国家级自然保护区。该自然保护区跨哈密市、吐鲁番市和巴音郭楞蒙古自治州，与甘肃和青海的部分地域毗邻，总面积 61200 平方公里，其中部分自然保护区实验区位于鄯善县。

（三）主要生态问题

生态本底先天弱，生态系统结构简单、生产力低、功能不稳定。荒漠植被破坏、地貌破坏，沙化土地比例高，风沙侵袭风险长期

存在，生态屏障质量低、空间格局不完善，沙尘天气频发。

（四）主攻方向

主要生态修复与保护措施为减少公路管道工程破坏地表植被、铁路公路沿线防风固沙、减少人类干扰范围、保护矿区生态。开发建设项目污染物必须达标排放，杜绝集体和个体的非法采矿活动与外排工业废物对保护区的影响。合理开发矿产资源、保护荒漠自然景观，维护生态平衡。南部荒漠地带的荒漠灌木林发挥遏制风沙危害，控制水土流失，保护绿洲生态环境的作用。

第四章 国土空间生态修复重点工程

第一节 历史遗留废弃工矿土地生态修复重点工程

按照自然资源部制定的《“十四五”历史遗留矿山生态修复行动计划》，‘十四五’期间，自然资源部下达新疆维吾尔自治区历史遗留矿山生态修复面积 100 平方千米，到 2025 年，有效解决重点区域、重要流域内历史遗留矿山生态破坏问题，使矿山周边人居环境明显改善，废弃土地综合利用水平明显提升，区域生态系统服务功能逐步恢复。

结合历史遗留矿山核查成果，鄯善县未治理的历史遗留矿山图斑 296 个，其中位于国家级保护地的图斑 166 个，剩余需恢复治理的历史遗留矿山图斑数量 130 个。经核查并确认的历史遗留废弃矿山损毁图斑将通过项目实施、自然恢复、转型利用等方式，主要修复对象是历史遗留矿山地质环境，主要开展矿山环境景观地貌重塑、塌陷地修复等措施，统筹安排分阶段进行治理恢复。按照规划安排，历史遗留矿山分为近期“十四五”治理重点项目 3 个，覆盖图斑数量 5 个，历史遗留废弃矿山“十四五”自然恢复验收项目 1 个，覆盖图斑数量 10 个，中期 2026-2030 年重点治理项目 1 个，覆盖图斑数量 1 个，远期（2031-2035 年）剩余 104 个历史遗留矿山图斑，通过加大中央或上级财政资金投入力度、争取更多资金投入历史遗留矿山损毁图斑修复治理、不断提升信息化管理水平等措施，力争在规划目标期内完成修复治理任务。

第二节 山水林田湖草沙一体化生态保护修复重点工程

《吐鲁番市国土空间生态修复规划（2021—2035年）》布设一项山水林田湖草沙一体化生态保护修复重点工程，预期目标为：构建吐鲁番盆地生态屏障安全格局。主要任务举措为：加强天然林保护，加强中幼林抚育，提升山地森林生态系统生态功能。开展天然草原改良，全面推行草畜平衡、休牧轮牧，在生态脆弱区开展退耕还林还草和土地综合整治，逐步恢复自然草地生态系统功能。大力开展废弃工矿地生态修复，实施工矿地地质环境恢复治理，重塑地形地貌，重建生态植被，恢复矿区生态。严格执行水资源总量控制方案，优化配置水资源，合理安排保护坎儿井水源所需的水资源量，防止坎儿井水源枯竭，加强地下水监测管理，采取有效措施防止地下水位下降。充分利用工业聚集区中水资源，建设工业聚集区外围生态廊道及屏障。构建完善的防护林屏障，有效降低风沙危害。

围绕该项重点工程在鄯善县的空间布局，依据鄯善县自然地理格局和生态本底现状，针对突出生态问题和生态风险，坚持山水林田湖草沙一体化保护和修复理念，按照整体保护、系统修复、综合治理的原则，注重自然地理单元的连续性和完整性，聚焦生态修复分区中的重点区域，部署1项重点工程。

工程目标：以维护鄯善县生态安全屏障、推进自然生态系统原真性、完整性保护为目标，坚持自然恢复、人工辅助为主的方针，按照山水林田湖草沙统筹治理、系统修复要求，继续加大重

要生态区域内外一体化治理，全面建成鄯善县健康水网，以水定地，量水而行，以河湖水系连通和水资源的高效利用支撑山水林田湖草沙系统质量和稳定性，形成山水林田湖草沙共生关系，保护和提升森林、草原、河流、湖泊、湿地等生态系统功能，提高优质生态产品供给能力，稳步提升生态安全屏障质量，显著改善人居环境，初步实现生态系统良性循环，人与自然健康和谐。

第三节 各分区生态修复重点工程

依据鄯善县国土空间生态修复分区，部署 6 项重点工程，共计 14 项重点项目。

工程目标：着眼于全县国土空间整体保护、系统修复、综合治理的总体目标，针对鄯善县国土空间生态修复分区及重点区域诊断的主要生态问题和提出的主攻方向，以水为主线，统筹山地-绿洲-荒漠以及过渡带关系，改善山地生态系统水源涵养功能，保护修复山区森林草原生态系统稳定性，构筑北部山区生态安全屏障；提升绿洲区水土资源高效利用水平，增强绿洲区生态系统服务功能和生态产品价值；维护绿洲外围荒漠生态系统稳定性。优化三生空间生态功能，布局生态修复重点工程和重点项目，开展山水林田湖草沙一体化保护修复。

天山南坡东段土壤侵蚀敏感与水源保护生态修复区：该区部署 1 项重点工程，为天山南坡东段水源涵养与生物多样性保护生态修复重点工程。下设 6 项重点项目，分别为国家级公益林管护工程重点项目、山区森林抚育重点项目、山区森林质量精准提升

重点项目、退化草原修复治理项目、草原封育保护重点项目、小流域水土流失综合治理重点项目。

绿洲特色农业、旅游生态修复区：该区部署3项重点工程，下设7项重点项目。其中平原绿洲林草生态保护修复重点工程，下设重点农田防护林工程项目、退化林修复重点项目、低质低效林改造重点项目、村庄绿化重点项目；绿洲农田生态系统修复重点工程下设农田生态系统修复重点项目；重点河湖湿地保护修复重点工程下设坎儿井保护和冬闲水回灌坎儿井保护修复重点项目、河道综合整治重点项目。

绿洲外围防风固沙生态修复区：该区部署1项重点工程，为绿洲外围防风固沙生态修复重点工程。下设1项重点项目，为三北防护林工程重点项目。

嘎顺-南湖戈壁荒漠风蚀敏感生态修复区：该区部署1项重点工程，为嘎顺-南湖戈壁荒漠植被保护修复重点工程。

第四节 生态保护与修复支撑重点工作

加强生态保护与修复领域的基础研究和科技创新，整合优化生态系统监测点位，建设野外生态定位观测研究站，建成全要素全覆盖的生态环境监测网络，定期开展生态状况评价监测，构建互联互通的生态修复重点工程监测监管平台，提高工程实施、动态监管、绩效评估的信息化管理能力和水平，推进国土空间生态修复体系与能力现代化，依据自治区、吐鲁番市规划部署，配合开展自治区生态资源大数据平台和国土空间生态保护与修复支撑

能力建设信息化平台建设，加强适应性管理，根据需要部署生态保护与修复支撑重点工程，下设 3 项重点项目，分别为山区森林草原本底生态调查监测与监管平台项目、森林草原防火及智能监控重点项目、林草有害生物综合防治重点项目。

第五章 综合效益分析

第一节 生态效益

本规划的实施，着力构建防风固沙生态屏障，全面提升生态功能，完善区域森林、农田、城镇、水体等重要生态系统，通过鄯善县国土空间生态修复重点工程的实施，将有效保护区域生态环境，在调节气候、保护水土、涵养水源、美化环境和维持生态平衡等方面发挥显著作用，并产生巨大的生态效益。工程建设后，将提高区域植被覆盖度，提高水源涵养能力。同时，可以改善野生动物栖息地生态环境，保护区域生物多样性。自然资源将得到切实有效地保护与可持续利用，区域内的生态系统结构、功能和景观得到全面改善，生态系统自我恢复、自我净化、自我调控和抵御自然灾害的能力大幅提升，维护生态屏障功能，保障区域生态安全。

一、改善区域生态质量

通过林地保护和建设工程，使森林覆盖率得到提高，林分结构更趋合理。由于林地面积的增加，可减少地表水分的蒸发及地表水的渗透，有效控制水土流失，稳定地下水位，提高涵养水源的功能。

通过草地修复工程的实施，将不断减轻草地压力，基本实现草畜平衡，草地植被得以休养生息，从而更好地发挥涵养水源、保持水土、美化环境等多种生态功能。通过封禁保护区建设、人工

造林、封沙育林和工程治沙等多项措施，促进生态系统的自我修复和改善，恢复沙区植被。

二、保护生物多样性

通过实施森林、草地、湿地资源的保护和修复，建立野生动植物资源监测体系，将极大地丰富区域森林、草地生态系统的多样性，为生物多样性热点区域野生动植物栖息和繁衍提供良好的保护体系和生存环境，并为促进生物多样性的科学的研究和教育教学提供试验示范。

三、改善水生态功能

通过生态水利工程建设、河湖滨岸植被恢复等措施，整体改善鄯善县水资源供需矛盾、水生态功能减弱等状况，显著提升河流湿地水生态功能。

四、助力自治区“双碳”战略

通过国土空间生态修复，推广绿色、低碳农业模式，降低农业碳排放。通过草原生态修复，提升草原生态系统生产力及功能稳定性，增加草原碳汇功能。国土空间生态修复在“减碳”和“增汇”两方面都具有广阔前景，将有效助力自治区实现“双碳”目标。

五、修复矿山地质环境

矿山环境恢复、地质灾害治理类项目的实施，可修复区域受损地质环境，减少地质灾害、水土流失等生态环境问题，从根本上消除污染环境、破坏生态及地质灾害的隐患。保障受地质灾害

问题威胁的人民群众生命财产安全，促进工农业及居民的正常生活生产，有效改善地区生态环境，提高生态环境承载力。保障生态经济转型，对全域经济可持续发展，具有十分重要的意义。

第二节 社会效益

实现生态发展，优化产业结构。规划的实施，将提升区域生态环境承载力，助推农业产品结构调整和生态旅游发展，促进鄯善县特色沙疗康养基地建设等。同时，生态修复工程可树立尊重自然、顺应自然、保护自然的科学生态观和生态理念，营造全社会关心生态、支持生态、保护生态的良好氛围，有利于生态农业发展和生态旅游业的发展，优化区域社会经济发展结构。通过鄯善县国土空间生态修复工程的实施，统筹推进山水林田湖草沙一体化系统治理，探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展道路，大力改善人居环境条件、发展生态文化，不断提高人们生活水平和生活质量，在物质文明不断发展的同时，精神文明同步发展，有力促进社会的不断进步。

一、推动社会公正和谐，实现人与环境和谐发展

在国土空间生态修复工程建设过程中，随着社会经济的发展、科技的进步、人民生活水平的日益提高、文化教育水平的不断提高、城乡结构和城镇布局的日益合理，生活生产环境在逐渐优化，贫富差距逐步缩小，社会保障体系在逐渐完善，人口素质不断提高，城乡居民生活、就业、教育、医疗、卫生、保健、社会福利等许多方面都在公平享受生态修复工程建设成果，这样有利于公

正和谐社会的建设，最终也有利于实现人与环境互利互生和谐相处。

二、增强社会生态意识，推进生态文明体系建设

在实施过程中，注重全社会参与，提升全社会对生态保护修复重要性和价值的充分的认识。有利于树立生态价值意识，形成对自然生态敬畏的价值理念；树立生态责任和生态道德意识，逐步自觉开展生态环境保护；树立生态知识的学习教育意识，更多了解和掌握生态治理与保护的基本常识和理念。形成全社会动员，共治、共管、共享的生态文明新格局。

三、人居环境显著改善，人民生活水平得到提高

通过国土空间生态修复工程的实施，将消除隐患，促进景观再造与资源开发的有效融合，人居环境得到显著改善。生态质量提升可推动生态旅游等第三产业发展，可以带动周边社区经济发展，增加当地居民收入来源。项目实施后，通过改善区域生态环境，促进区域生态系统的稳定，改善人居环境，提高特色旅游品牌，促进当地居民就业，提高收入，提升旅游内涵及品质。

第三节 经济效益

规划的实施，旨在通过格局优化、系统稳定、功能提升，改善全县域生态环境，实现生态环境保护与社会经济协调发展，有力促进全县生态农牧业、生态旅游业和生态综合产业建设，产生可观的经济效益，实现生态为民、生态富民。

一、提升土地利用效率

通过矿山地质环境治理项目的实施，使其恢复至与当地地形地貌景观相一致，整理工矿废弃用地，增加城乡建设用地供给能力。一方面可以提高土地利用率，另一方面可作为城乡发展的储备用地，通过拍卖收取土地出让金。

二、增加特色沙区旅游业收入

国土空间生态修复工程项目的实施将大大改善项目区及周边的环境，特别是绿洲区的建设，为鄯善县发展旅游、特色林果产业等生态产业提供重要基础，为探索绿水青山就是金山银山提供了前提。不仅能够增加市民绿色生活休闲空间，提升城市品质形象，优化区域生态环境，更能通过开展旅游业，增加旅游业收入，具有极大的经济效益。

三、有效改善投资环境和提高资源产出效率

通过国土空间生态修复工程的实施，区域内水土资源得到有效利用，不但能为当地粮食安全问题的解决和农村经济的发展提供大量有用的土地储备资源，而且也可为鄯善县绿色高质量发展夯实基础，注入新的活力。土地资源利用率、土地产出率、劳动生产率均可大幅度提高，推进当地绿色产业开发，有效地促进农业产业结构的调整和农村产业链的升级，促进城乡协调发展。

四、推动产业发展

通过将生态修复工程与相关产业规划相结合，引导社会资本积极投入，坚持“谁修复，谁受益”的原则，提高修复区域的土地价值，推动鄯善县绿色高质量发展。

第六章 保障措施

一、加强组织领导

以推动规划任务落实为目标，鄯善县各级人民政府切实承担起生态保护修复责任，把生态保护修复作为贯彻落实习近平生态文明思想的具体实践，摆上突出位置。由县政府组建领导小组，充分发挥政府部门的宏观指导和服务职能，切实加强组织领导和统筹协调，协同推进落实规划任务，将规划实施与生态文明建设紧密结合。鄯善县各有关部门各司其职，强化责任，密切配合，形成合力。由自然资源局统一行使国土空间用途管制和生态保护修复职责，负责统筹规划和组织协调等。财政局负责统筹资金，制定资金管理政策，鼓励引导社会资金投入，构建事权清晰、权责一致的生态修复投入机制。水利局负责优化重要流域各级枢纽配水调度，保障河流生态基流，维护河湖生态安全底线，科学合理调配和高效利用水资源。生态环境局统一行使监管城乡各类污染排放和行政执法职责，开展水、土壤、大气环境监测和治理。林草局负责自然保护地优化整合和规范化建设，开展森林、草原抚育，河流湿地保护修复和自然保护区、国家公园建设，实施生物多样性保护，加大物种生境保护力度。农业农村局负责农村基础设施和乡村整治。

二、创新工作机制

创新生态修复模式，积极争取中央资金支持，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。统筹整合各部门、各类项目资金，加大对生态修复重大工程资金支持力度，拓宽投融资渠道，强化多元化资金筹措方式，建立政府引导、社会参与、多元投入的资金筹措机制。各部门积极争取中央资金支持，将生态修复项目作为财政优先支持领域，加大投入力度。鼓励各地统筹多层级、多领域资金，集中开展重点区域生态修复，形成资金投入合力。建立生态产品价值实现和多元化生态补偿机制，将生态保护修复领域作为金融支持的重点，鼓励金融机构创新绿色金融产品，探索建立生态基金。鼓励将生态修复与生态旅游、生态农业、特色小镇、林下经济等相关产业深度融合，探索盘活废弃矿山存量资源，吸引社会资本积极参与生态保护修复，逐步推进生态资源转化成生态产品，激活“两山”转化路径。

三、提升水资源保障能力

持续推进最严格水资源管理制度落实，按照《吐鲁番市“十四五”水安全保障规划》分解的用水总量控制指标，深入推进节水型社会建设，优化区内水资源配置体系、完善农业农村水利设施体系、提升防洪减灾体系、推进水生态保护治理，污染减排和生态扩容同两手发力，统筹水资源利用、持续推进节水工程建设，不断退减农业配水面积、水生态保护和水环境治理，着力保持全县3条主要河流水质、维护水生态环境安全、保障饮用水源安全。

四、强化科技支撑

提高科学保护修复水平，推动科学技术与生态修复紧密结合，

用科学的方法指导生态保护修复规划、建设、监管、评估等各环节工作。加强信息化建设，做好规划成果的信息化管理，纳入国土空间规划“一张图”管理，实现与相关部门的数据共享。强化国土空间规划管控，建立完善的生态保护修复监测监管系统，实现生态保护修复活动全程动态监管。

五、严格评估监管

建立监测、评估、管控、考核等全流程、全生命周期的适应性监管体系。探索开展生态修复工程生态环境质量评价方法，综合利用多种方法对各项生态修复工程的实施情况及综合效益进行监测和评估。建立和完善全覆盖、全要素的国土空间生态修复动态监测网络体系。

六、鼓励公众参与

扩大宣传动员，提高民众参与度。大力学习宣传习近平生态文明思想，加强生态文明建设宣传和生态保护法治教育。将沙漠公园、自然保护区、各类自然公园、科技馆等作为普及生态保护知识的重要阵地。加强宣传国土空间生态修复工作的重要性，要通过广播、电视、报刊、网站和各种宣传活动等，增强社会公众生态保护意识和资源忧患意识，特别是决策者和保护地周边社区群众的保护意识，牢固树立“尊重自然、顺应自然、保护自然”的生态文明理念，增强支持、参与生态保护的自觉性。大力宣传生态保护修复的进展和成效，让群众切身感受到治理前后生产生活环境变化，提高公众参与的积极性。完善公众参与机制，创新公

众参与生态保护修复模式，推动生态工程全民共建、生态产品全民共享，丰富公众参与方式，完善公众参与程序。