

庆阳市林业草原保护利用“十五五”规划

（征求意见稿）

庆阳市林业和草原局

2026 年 6 月

目 录

前言.....	1
一、“十四五”发展成效.....	3
（一）主要目标任务全面完成.....	3
（二）生态保护修复卓有成效.....	3
（三）林草资源保护全面加强.....	4
（四）林草产业发展稳步壮大.....	4
（五）防灾减灾能力大幅提升.....	4
二、“十五五”发展环境.....	6
（一）发展机遇.....	6
（二）面临挑战.....	7
三、“十五五”总体要求.....	9
（一）指导思想.....	9
（二）发展目标.....	9
（三）空间布局.....	10
四、科学开展国土绿化.....	14
（一）全面推进“三北”工程建设.....	14
（二）持续开展绿满陇原行动.....	14
（三）创新开展全民义务植树.....	15
五、全面加强资源保护.....	17
（一）落实生态保护补偿机制.....	17
（二）强化林草湿荒资源监管.....	17
（三）推进野生动植物保护.....	18

(四) 促进林草质量精准提升.....	19
六、积极推进林草产业发展.....	21
(一) 提升种苗保障能力.....	21
(二) 大力发展林下经济.....	21
(三) 壮大特色林果产业.....	22
(四) 提速升级沙棘产业.....	22
(五) 有序发展草产业.....	23
(六) 加快林业碳汇开发.....	23
(七) 拓宽生态富民路径.....	24
七、深化林草改革创新.....	25
(一) 推深做实林长制.....	25
(二) 稳步推进现代化国有林场建设.....	25
(三) 深化集体林权制度改革.....	26
八、加强防灾减灾能力建设.....	28
(一) 加强森林草原火灾防控.....	28
(二) 强化有害生物监测防控.....	28
(三) 提升野生动物疫源疫病监测防控能力.....	29
(四) 筑牢林草安全生产防线.....	30
九、强化科技人才支撑.....	31
(一) 提升科技服务能力.....	31
(二) 加强人才队伍建设.....	31
十、保障措施.....	33
(一) 加强组织领导.....	33

（二）落实主体责任.....	33
（三）完善要素保障.....	33
（四）强化监督评估.....	34
（五）营造良好氛围.....	34
附件：庆阳市“十五五”国土绿化空间布局图.....	35

前 言

林草资源是生态安全的基石、绿色发展的载体，是庆阳市筑牢陇东生态安全屏障、推动人与自然和谐共生的核心支撑。“十四五”期间，庆阳市深入践行习近平生态文明思想，全面落实国家、省、市林草工作部署，统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，以“三北”工程黄河“几字弯”攻坚战为抓手，持续推进造林绿化、草原生态修复、资源管护等重点项目建设，累计完成人工造林 171.27 万亩、草原生态修复治理 444.61 万亩，森林覆盖率提升至 26.35%，草原综合植被盖度稳定在 78.56%，四级林长体系全面落地见效，林草产业富民成效明显，林草产业总产值 20.22 亿元，陇东生态安全屏障愈发牢固，为“十五五”林草事业高质量发展奠定了坚实基础。

“十五五”时期是我国全面推进美丽中国建设、加快推进人与自然和谐共生的现代化关键阶段。为精准把握新形势、新任务、新要求，持续巩固拓展林草生态建设成果，科学谋划“十五五”时期林草保护利用工作，根据《庆阳市国民经济和社会发展的第十五个五年规划纲要》《甘肃省林业草原保护利用“十五五”规划》，衔接《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035 年）》《甘肃省国土空间规划（2021—2035 年）》《甘肃省黄河流域生态

保护和高质量发展规划》《甘肃省“三北”工程六期规划》等相关规划，结合庆阳市实际，立足筑牢陇东生态安全屏障，推动林草事业高质量发展，编制本规划。

本规划明确了“十五五”时期庆阳市林草保护利用的指导思想、发展目标、重大任务、重点项目和保障措施等，聚焦科学保护、系统治理、合理利用等方向，统筹推进林草资源保护、修复、利用与林草产业融合发展，着力推动林草事业从数量增长向质量提升转型，加快构建空间优化、资源增值、产业融合、生态惠民的发展新格局。到 2030 年，森林覆盖率达到 27%、森林蓄积量达到 2538.57 万立方米、林草覆盖率达到 63%、草原综合植被盖度达到 78.6%、林草产业总产值突破 26 亿元，为建设繁荣富庶、产业崛起、活力迸发、绿色转型、幸福美好的新庆阳提供强有力的生态支撑。

一、“十四五”发展成效

“十四五”期间，全市林草工作坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记视察甘肃重要讲话重要指示精神，牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”理念，贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府关于黄河流域生态保护和高质量发展、加强荒漠化综合防治和推进“三北”等重点生态工程建设、“双碳”目标等重大战略决策，认真落实市委、市政府关于林草工作的部署要求，全力推进生态建设，完成了“十四五”规划确定的目标任务。

（一）主要目标任务全面完成。“十四五”规划任务全面完成，约束性指标顺利实现，生态状况明显改善。森林覆盖率达到 26.35%，森林蓄积量达到 2417.72 万立方米，草原综合植被盖度达到 78.56%，沙化土地综合治理面积 171.2 万亩，国家重点保护野生动/植物种数保护率 $\geq 75\%$ / $\geq 80\%$ ，森林/草原火灾受害率 $\leq 0.9\%$ / $\leq 2\%$ ，林业/草原有害生物成灾率 $\leq 4.4\%$ / $\leq 9\%$ ，林草产业总产值 20.22 亿元。

（二）生态保护修复卓有成效。全面打响“三北”工程黄河“几字弯”攻坚战，先后实施国家国土绿化试点示范项目、陇东地区生态保护修复和水土流失综合治理等重大工程，全面完成“再造一个子午岭”提质增效三年行动，累计完成人

工造林 171.27 万亩、退化林修复 75.63 万亩、草原生态修复治理 444.61 万亩。扎实开展“绿满陇原”行动，年均完成义务植树 400 万株，建成“一村万树”达标村 863 个，城乡绿化美化水平跃上新台阶。

（三）林草资源保护不断加强。构建覆盖全域、责任到人的“四级林长+万名护林员”网格化资源管护体系，设置四级林长 6110 名，全市林草资源数量质量同步提升。现有林地 1373.45 万亩、草地 1226.25 万亩、湿地 10.12 万亩。实施管护站新建、改建等基础设施项目 131 个，建设林区道路 185.47 公里。严格林草地使用管理，持续开展“清风”“绿盾”等专项行动，依法查处林草行政案件 306 起。切实加强自然保护地、沙化土地封禁区、古树名木等保护力度，重点区域生态环境不断改善。建成野生动物临时救治点 2 处，救助国家重点保护野生动物 160 只，全市野生动植物增至 3514 种。

（四）林草产业发展稳步壮大。发展特色经济林 10.75 万亩，林下经济年产值达到 10.17 亿元；累计销售苗木 5.33 亿株、产值 12.49 亿元；兑付林草惠农资金 10.07 亿元，带动 2.7 万脱贫人口增收。首创“服务不分成、授权不流转”碳汇开发模式，推进全省首个 CCER 林业碳汇项目。

（五）防灾减灾能力大幅提升。严格落实森林草原防灭火“8311”工作措施，实施森林火灾高风险区综合治理、陇东

草原极高火险区防火基础设施建设等项目，建成野生动物保护、林业有害生物监测、防火智能化平台系统 5 套，监控点 59 处、智能卡口 382 处，有效提升防火信息化、智能化水平。实施林草有害生物防治 485.8 万亩，无公害防治率 89.75%以上，种苗产地检疫率 100%，松材线虫病疫情保持“零输入”。“十四五”期间没有发生重大及以上森林草原火灾和林草安全事故。

二、“十五五”发展环境

（一）发展机遇

习近平生态文明思想为林草高质量发展指明了方向。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央站在中华民族永续发展的战略高度，把生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局，把建设人与自然和谐共生的现代化和美丽中国建设作为奋斗目标，形成一系列思想理论成果。特别是习近平总书记先后三次视察甘肃，为甘肃发展把脉定向。

国家重大战略部署为林草高质量发展明确了路径。党中央、国务院《黄河流域生态保护和高质量发展规划》“一带五区多点”战略布局提出黄土高原水土保持区要加大水土流失综合治理力度，重点实施山水林田湖草沙生态保护修复工程。《关于加强荒漠化综合防治和推进“三北”等重点生态建设工程的意见》提出了新时代推进“三北”工程的“三区”战略布局。新修编的《“三北”工程总体规划》明确了持续推进“三北”工程建设的总体要求、战略布局、主攻方向和重点任务，制定了时间表和路线图。

省委、省政府为林草高质量发展提出了要求。省委、省政府立足西部重要生态安全屏障功能定位，把统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理摆在突出位置来抓，主动

融入国家战略，制定出台了《关于全面推进美丽甘肃建设的实施意见》《“绿满陇原”行动方案》等文件，对全面加强我省生态文明建设，推进美丽甘肃建设，奋力谱写中国式现代化甘肃实践的林草新篇章做出了安排部署。

市委、市政府为林草高质量发展作出了具体部署。庆阳市《关于进一步加强生态文明建设的实施意见》提出全力实施绿色转型整体行动、污染防治攻坚行动、水土流失治理行动、生态系统修复行动、国土持久绿化行动、治水兴水升级行动、防沙治沙阻击行动、环境安全保卫行动等“八大行动”。

《庆阳市国民经济和社会发展的第十五个五年规划纲要》明确了庆阳林草工作要坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，以碳达峰碳中和为牵引，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，持续增强绿色发展动能，筑牢陇东黄土高原生态安全屏障。

（二）面临挑战

资源分布不均，森林覆盖南高北低。庆阳市东南部的子午岭林区林地面积 594.01 万亩，森林覆盖率 74.25%。正宁县、宁县、合水县森林覆盖率均在 46.3%以上，镇原、环县虽占全市国土面积的二分之一，但森林覆盖率镇原县 14.29%，环县仅有 6.93%，远远低于全市平均水平。国土绿

化发展空间有限，难以满足经济社会发展对生态环境质量不断增长的需求。

生态环境脆弱，森林质量不高。庆阳市生态基底薄弱，立地条件差、土壤贫瘠，绿化难度极大。林木退化严重，林分质量偏低，林分结构单一，以幼龄林为主，抚育管理滞后，密度过大，卫生条件差，林木生长缓慢，林地生产力低下。不仅生态防护功能薄弱，还导致火灾及病虫害发生风险提高。

资金投入不足，科技支撑能力不强。林草项目投融资渠道单一，投资总量整体不足，市县财政困难，地方配套资金落实难度大。森林生态保护修复补偿标准低。幼林管护抚育费用投入不足，资源管护成效不优。林草科技储备不足，科研成果转化率低。林草技术培训少且层次不高，综合监测手段落后，信息化、智能化建设不足，卫星遥感、无人机监测应用普及率不高，智慧林业体系建设相对滞后，林草科技支撑体系不完善。

保护发展失衡，面临多重挑战。全市国土空间规划“三区三线”划定后，在保障经济社会发展、粮食安全的大背景下，许多项目建设用地以使用林地和草地为主，石油、煤炭、天然气开发和风电等项目也需占用林地草地，资源保护与经济发展的矛盾仍较为突出。落实《庆阳市禁牧条例》困难，基层林草执法力量不足，新造林地后期管护成效不佳。

三、“十五五”总体要求

（一）指导思想

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，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，以防沙治沙为主攻方向，以提升森林草原质量为主要抓手，以筑牢陇东生态安全屏障为根本目标，大力弘扬“三北”精神，坚持保护优先、科学治理，系统观念、联防联控，质量为先、绿色发展，量水而行、以水定绿，政府主导、全民参与，坚持扩绿兴绿护绿“三绿”并举，推动森林水库、钱库、粮库、碳库“四库”联动，更加注重“提质”“兴业”“利民”，着力提高生态系统质量，壮大林草产业。拓展两山转化路径，实现种与管共抓、生态与产业共促、人与自然共生，推动林草高水平保护和高质量发展，为全面推进美丽庆阳建设作出新贡献。

（二）发展目标

到 2030 年，全市森林覆盖率达到 27%，森林蓄积量达到 2538.57 万立方米，草原综合植被盖度稳定在 78.6%以上，林草覆盖率达到 63%，沙化土地综合治理面积 174 万亩。林草产业总产值突破 26 亿元。

庆阳市“十五五”林业草原保护利用主要指标

序号	指标名称（单位）	2025 年	2030 年	指标属性
1	森林覆盖率（%）	26.35	27	约束性
2	森林蓄积量（万立方米）	2417.72	2538.57	约束性
3	草原综合植被盖度（%）	78.56	78.6	约束性
4	林草覆盖率（%）	61.07	63	预期性
5	沙化土地综合治理面积（万亩）	171.2	174	预期性
6	国家重点保护野生动/植物种数保护率	≥75%/≥80%	≥80%/≥85%	预期性
7	森林/草原火灾受害率	≤0.9‰/≤2‰	≤0.7‰/≤1.8‰	预期性
8	林业/草原有害生物成灾率	≤4.4‰/≤9%	≤4.4‰/≤9%	预期性
9	林草产业总产值（亿元）	20.22	26	预期性

2035 年远景目标：生态环境实现全面改善，实现由生态环境保护到生态价值创造转变。全市森林、草原、湿地、荒漠等自然生态系统质量和生物多样性稳定性明显提升，优质生态产品供给能力持续增强，林草治理体系和治理能力现代化水平有效提升。

（三）空间布局

根据国家和省级主体功能区划，按照全面推进黄河战略和“三北”工程战略的总体部署要求，结合全市自然生态现

状、流域分布、土壤类型和气候特征，“十五五”林业草原生态建设按照“五区五廊”进行空间布局，实行差异化治理措施，扩大森林草原面积，提升森林草原质量，开展生态保护与修复，提升生态系统碳汇增量，不断改善生态环境，增强环境承载力，加快构建陇东地区黄土高原生态安全屏障。

（五区：北部沙化土地重点治理区、西部水土流失综合治理区、中部特色经济林草发展区、南部林草质量提质增效区、东部子午岭森林资源保护区，五廊：马莲河、蒲河、葫芦河、柔远河、国道 211 沿线五个生态廊道）

北部沙化土地重点治理区。巩固防沙治沙建设成果，因地制宜，采取人工修复与自然修复相结合，工程固沙和生物固沙相结合，建设乔灌草相结合的防风固沙林草带，阻止流沙移动；实施封沙育林（草）、封禁保护恢复等方式，提升沙区林草植被盖度和质量，促进自然植被休养生息，提升沙区生态系统的质量和稳定性，控制沙化、荒漠化土地加剧。以沙化土地和荒漠化综合治理为重点，统筹森林、草原、荒漠生态系统保护修复，采用“工程固沙+人工种草（灌木）”技术模式，营造灌草相结合的宽度不低于 500m 的防风阻沙林草带。

西部水土流失综合治理区。坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，根据区域水资源承载能力，以水定绿，乔灌草结合、针阔叶搭配，提高林分质量，增强水土保持功能；

结合高标准农田建设坡改梯工程，全面综合治理水土流失。

中部特色经济林草发展区。巩固提升林草生态质量，加大生态保护修复力度，进一步优化林分结构，通过森林抚育与退化林修复，全力打造针阔混交、乔灌草结合的连续完整、结构稳定的森林生态系统，增加生物多样性，恢复森林防护功能。该区域是理想的经济林草发展区。在沿山逆温带建立以苹果、桃、樱桃、杏等为主的林果产业基地，积极在林下培育人工草场，为大力发展农区畜牧业奠定基础。加强对珍稀野生动植物保护，加大自然保护区管理能力建设，健全管理机构，强化管理措施，提高管理水平。

南部林草提质增效区。开展封山育林和森林抚育，增加目的树种，优化林分垂直结构，培育健康、稳定、高效的森林生态系统，形成层次多、冠层厚、生态位错落有致的森林结构，稳步增强森林生态系统的整体功能，提高水源涵养能力，充分发挥森林资源的多种效益。开展区域生物多样性保护与监测，加强技术保障和人才队伍建设，引导公众自觉参与生物多样性保护，不断提升生物多样性治理能力。

东部子午岭森林资源保护区。严格执行自然保护区法律法规和管理制度，切实保护好区域内自然环境、自然资源和生物多样性；全面实施天然林保护，积极开展森林抚育、退化林修复和低效林改造，培育健康、稳定、高效的森林生态系统，稳步增强森林生态系统的整体功能，提高水源涵养能力，充分发挥森林资源效益。

五廊：马莲河、蒲河、葫芦河、柔远河、国道 211 沿线五个生态廊道。选用适生乡土树种、景观树种，通过沿线裸露坡面植被恢复、防护林质量提升、退化防护林修复建设、低效经济防护林提升改造、道路防护林绿化美化等工程措施，重点打造连续完整、功能完备、四季有绿的生态廊道。

四、科学开展国土绿化

（一）全面推进“三北”工程建设

准确把握“三北”工程面临的新形势、新任务、新要求，全力打好黄河“几字弯”攻坚战，全面推进重点生态工程项目建设，加强黄土高原丘陵沟壑水土流失综合治理，以水定绿、量水而行、适地适绿，宜乔则乔、宜灌则灌、宜草则草，科学配置造林种草模式，提高国土绿化成效。发展特色经济林果，在扩绿增效上实现新突破。开展沙化土地封禁保护，加强区域合作交流和项目共建，协同实施毛乌素沙地—黄土高原过渡带联防联控项目，共同开展沙源路径区、上下风口攻坚治理，形成防沙治沙、治山治水新局面。推广草原生态修复治理先进实用技术模式，采取人工种草、草原改良等综合措施，促进草原生态系统环境向好发展，严格落实草原禁牧、休牧制度，推动草原休养生息，提高草原生态承载能力。实施亚行贷款丝绸之路沿线地区生态治理与保护项目，以水资源承载力为刚性约束，借鉴近自然林业理念，探索黄土高原丘壑区基于自然恢复的差异化地貌生态治理路径。

（二）持续开展“绿满陇原”行动

充分挖掘村域绿化潜力，对村级公园绿地、道路等国家政策规定能够绿化的公共空间，大力栽植绿化美化乡土树种和特色经济树种、花草，形成绿网、绿篱、绿墙或遮荫棚架，

美化生产生活环境，建设“三季有花、四季常绿”的美丽乡村。统筹推进城区机关单位、住宅小区等工作生活区域绿化，坚持增绿与造景相结合，地面绿化和立体绿化相结合，乔木和灌木、常绿树和落叶树、树木和花草相结合，多层次多形式开展绿化美化，建设宜居宜业宜游的美丽城市。加强铁路、公路、河渠两岸、湖库周边等廊道绿化建设，实现适宜绿化的道路、水岸及面山应绿尽绿，建成“河畅、水清、岸绿、景美”的河湖防护体系。协同推进停产关闭矿山、地质灾害区以及因采矿、采油、弃土、排砂造成破坏区域的国土绿化和生态环境修复治理。

（三）创新开展全民义务植树

建立常态化便利尽责机制，促进义务植树活动突破时空限制，创新全民义务植树尽责形式，持续提升全民义务植树尽责率、覆盖面和便捷性。拓展场景化主题尽责载体，打造党员先锋林、青年生态林等特色主题林，结合植树节、生态日等节点开展集中栽植，配套挂牌公示、成果观摩，强化参与仪式感与归属感。鼓励社会多元主体广泛参与，创新尽责组织模式，推动传统实地植树与网络参与深度融合，申报批复“我为‘三北’种棵树、云端种树绿满庆阳”和“庆阳市一级古树保护修复”两个项目，丰富蚂蚁森林、“互联网+”等公益活动线上线下模式，拓展丰富尽责渠道。

专栏1 科学开展国土绿化

1.庆阳市东南部、蒲河流域、马莲河流域生态保护修复和水土流失综合治理项目。实施人工造林、封山育林、人工种草+人造灌木等工程。

2.庆阳市林草湿荒一体化保护修复项目。实施退化林修复、中幼林抚育、草原修复等工程。

3.庆阳市“三北”工程重点项目、毛乌素沙地-黄土高原过渡带联防联控项目。全市范围内规划人工造林、封山育林、退化林修复、中幼林抚育、人工种草+人工造灌木林带等一系列重点工程。

4.庆阳市环县“三北”工程“生态产业化、产业生态化”项目。新建酸枣种植示范基地，酸枣种植推广园；改造提升现有酸枣低产低效林。

5.巩固防沙治沙成果、环县沙化土地封禁保护补偿项目。完成沙化土地新造林管护和沙化土地封禁保护补偿项目。

6.庆阳市绿色廊道建设项目。扎实推进“绿满陇原”行动，加强铁路、高速公路、国省道、县乡道路两侧（面山）及河道两岸、湖库周边等廊道绿化建设。

7.庆阳市亚行贷款丝绸之路沿线地区生态治理与保护项目。新建水土保持林，完成森林抚育、低效林改造等工程。

五、全面加强资源保护

（一）健全生态保护补偿机制

贯彻执行《生态保护补偿条例》，持续完善生态保护补偿机制，实行天然林保护与公益林管理并轨，实施一体化保护。将全域天然林纳入保护区域，将非天然林中的公益林纳入规划范围，统一规划布局、统一管理平台、统一基础数据、统一补偿政策、统一管护制度。以规范保险流程、提高理赔效率、扩大保障范围为重点，构建与庆阳市森林资源特点、林业产业发展需求相适应的森林保险理赔方式，增强林业抵御自然灾害、生物灾害等风险的能力，助力生态保护与林业高质量发展。

（二）强化林草湿荒资源监管

以森林草原湿地荒漠化综合监测体系为基础，依托卫星遥感、无人机航拍、样地调查等“天空地”一体化监测手段，构建覆盖全域、权责清晰、流程规范的林草资源监测与管理体系，打通林草资源管理与国土空间治理的协同衔接通道，准确产出“一套数”“一张图”，全面掌握林草湿荒生态系统的现状和变化情况。提升执法监管能力，持续深化林草行政审批制度改革，严守生态保护红线，严格执行用途管制、林地定额管理和森林采伐限额管理等制度。落实林地分级保护管理，严厉打击破坏林草资源违法行为。坚持林长制

督查、考核、激励、评价一体化制度推进，优化完善考核评价体系，强化林长制考核结果运用，确保林草各项工作任务得到落实。

严格落实基本草原保护和草原禁牧制度，对严重退化、沙化、盐碱化草原和生态脆弱区的草原、禁止生产经营活动的草原实行禁牧封育。开展基本草原划定和优化调整，强化草原执法监管。依据牧草生产能力和承载力，科学核定草原理论载畜量，对禁牧区以外的草原开展草畜平衡，引导鼓励牧民科学放牧，实施季节性休牧、划区轮牧，优化畜群结构，减轻草原承载压力。加强草原承包经营管理，规范草原经营权流转，引导鼓励按照放牧系统单元实行合作经营，推进资源有偿使用制度改革。

健全湿地保护修复制度，完善湿地保护管理体系，强化湿地用途管制和总量控制，持续推进湿地分级分类管理，规范开展湿地恢复费缴纳和使用管理。

（三）推进野生动植物保护

加快实施自然保护地整合优化，建立健全统一规范高效的新型自然保护地体系。构建以子午岭省级自然保护区为核心，各类自然公园、野生植物保护小区及野生动物重要栖息地为补充，各类生态廊道为链接的野生动植物保护网络体系。组织开展野生动植物资源本底调查与常态化监测，精准

识别野生动植物物种，准确划定珍稀濒危野生动植物重点保护区域。加强华北豹、紫斑牡丹等珍稀物种生境修复和保护。建立健全野生动物收容救护体系，多措并举筑牢鸟类保护防线。严厉打击非法猎捕、交易食用野生动植物等违法行为。加大野生动植物保护管理能力和宣传教育力度，增强全民生态环境保护意识。

严格执行《古树名木保护条例》，完善古树名木保护地方性法规制度，明确保护责任与奖惩机制，严厉打击盗伐、损毁等违法行为。开展第三次古树名木普查，动态更新古树名木信息管理系统。推行精细化管理，逐步改善生长状况，提升生存能力。探索建立古树名木数字化全息影像数据库。加强宣传教育，引导公众参与保护，形成“政府主导、部门协同、公众参与”的全方位保护格局。

（四）促进林草质量精准提升

坚持分区施策、分类经营，根据不同区域的自然禀赋、核心功能、生态重要性和林草生长状况，制定科学的森林经营方案。采取森林抚育、低效林改造、退化林修复、草原改良等经营措施，优化调整林草结构，提升生态系统质量和稳定性。培育健康、稳定、优质、高效的生态系统，增强林草生产力和碳汇能力。注重和产业相结合的立体经营模式，实现生态产品价值转化。推广以目标为导向的先进技术和措施，在需要提升森林质量的区域，精准实施“间伐抚育、

补植珍贵树种、人工促进天然更新”等措施。针对不同退化程度的草原，精准选择“松土补播、围栏封育、切根施肥”等不同措施组合。通过森林可持续经营示范引领，运用“近自然、多功能、全周期、全要素、精细化”经营理念，总结提炼一批可复制可推广的经营模式和技术措施，因地制宜推广应用，打造森林可持续经营庆阳样板。

专栏2 全面加强资源保护
1.庆阳市林草湿荒综合监测项目。完成林草湿样地调查，完成每年国家下发的样地调查、监测图斑核实、林地地类增减变化、草地湿地面积核实情况等监测工作。 2.庆阳市森林生态修复保护补偿项目。完成全市国家级公益林生态保护修复补偿。 3.庆阳市国家级公益林森林保险项目。依托国家农业保险支持政策，为全市国家级公益林购买森林保险。 4.庆阳市森林质量精准提升项目。完成全市森林可持续经营项目。 5.庆阳市珍稀濒危野生动植物保护项目。持续探索推进 AI+野生动植物监测保护体系建设，实现对庆阳市珍稀濒危野生动植物的精准监测与保护，同时大力开展宣传培训和收容救助等工作。

六、积极推进林草产业发展

（一）提升种苗保障能力

实施林草种苗振兴行动，加强耐干旱、耐瘠薄、耐盐碱、抗风沙、适应性强的乡土林草品种选育推广，推动林草种质资源库（圃）、良种繁育基地、保障性苗圃等基础设施建设。健全完善林草种苗“育繁推一体化”平台体系，优化生产基地布局，加快树种结构调整，扩大生产规模，提升良种使用率。全力做好重点生态工程建设种苗保供。

（二）做优做强林下经济

立足全市森林资源禀赋与产业基础，在严格保护生态环境的前提下，围绕“扩大规模、丰富品种、培育主体、强化品牌、拓展市场”的总体目标，以发展“四大类型、十三种模式”为重点，因地制宜构建南部绿色种植、北部林畜养殖、中部林产品加工、东部康养旅游、西部林禽养殖的五大产业区域布局，形成区域特色。积极推广林下种植，扩大林药、林菌、林菜等规模；大力发展林蜂、林禽、林畜等林下养殖产业；有序推进林产品采集加工，延伸产业链条，开发高附加值产品；加快发展森林景观利用，依托子午岭森林资源与红色旅游资源，培育生态旅游与森林康养产业。同时，加快培育龙头企业、家庭林场等经营主体，推进绿色食品、地理

标志等品牌认证，结合岐黄故里优势构建高端森林食品药品体系，强化示范基地建设，发挥示范引领作用。

（三）壮大特色林果产业

坚持“生态产业化，产业生态化”路径，充分利用退耕还林地、其他林地等适宜林地，鼓励引导群众大力发展杏、桃、核桃、花椒等特色经济林果和文冠果、长柄扁桃等木本油料。持续壮大产业发展规模，推进优势产区提质升级，形成“一带多区、特色鲜明、集群发展”的现代特色林果产业布局。强化种苗质量、种植管理和有害生物防控，促进特色林果业提质增效。持续培育和延伸产业链条，创新完善林果集约化经营模式，畅通贮藏保鲜、精深加工和产销流通渠道，推进林果产业规模化、产业化、品牌化发展。

（四）提质升级沙棘产业

以华池县为重点区域的北部县区，依托“三北”等重大林草生态工程，持续扩大沙棘种植规模；对现有低产沙棘林实施提质改造，通过补植、平茬、修剪、林地清理等技术措施，提升低产沙棘林分质量和经济效益。加强科技投入和技术创新，在良种繁育、标准化基地建设、高附加值产品研发推广上求突破，推动产业高质量发展。深度衔接乡村振兴战略，做强做优沙棘富民产业，着力打造生态美、百姓富的朝阳产业，实现生态、经济、社会效益协同共赢。

（五）有序发展草业产业

大力支持草种质资源保护、良种繁育等项目建设，持续优化种植布局与品种培育路径。依托甘肃省草品种区域试验基地，重点培育陇东紫花苜蓿、沙打旺、白羊草等乡土草种，探索适配黄土高原干旱气候的适生草种，同时深化与高校合作，创新培育牧草、观赏草等特色品种。推动“单一牧草”向“牧草+生态草+中药材”复合种植模式转型，积极开展草灌药混种试验。招引培育草产业龙头企业，通过统一供种、技术指导、订单回收等方式推进规模化饲草收贮，改造提升青贮及贮存基础设施能力，切实将生态优势转化为助力农民增收的发展优势。

（六）加快林草碳汇开发

提升碳汇计量监测能力，落实林草碳汇多元化开发交易机制，逐步扩大全市碳交易规模和市场。科学有序推进全市碳汇项目开发交易，围绕碳汇推进价值评估、经营开发和市场交易，促进碳汇交易收益反哺林业生态建设，实现以生态碳汇促进碳循环，积极推广庆阳碳汇模式。深入探索 CCER 方法学下的多渠道碳汇开发模式，并研究探索湿地碳汇、草原碳汇、碳汇抵押等新领域，丰富生态价值实现形式。在推进子午岭林区国有林场碳汇项目开发的基础上，逐步向县区扩展，实现全域覆盖。探索碳金融产品创新，强化与陇东能源化工基地联动，优先保障重点企业碳配额抵消需求，实现

生态效益与工业低碳转型协同发展。

（七）拓宽生态富民路径

按照乡村全面振兴“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求，健全完善“企业+合作社+农户”利益联结机制，以林下经济、沙棘林果、生态旅游等为核心，推进科技赋能，延伸产业链、提升附加值。积极推行“以工代赈”政策，依托林草资源管护，常态化选聘脱贫人口担任生态护林员，通过稳定就业带动、入股分红、技能培训提升等多重渠道，有效拓宽农民增收路径，实现生态保护与产业发展的良性循环，将绿水青山持续转化为惠民增收的金山银山，助力乡村全面振兴。

专栏3 积极推进林草产业发展
1.庆阳市省级财政林下经济项目。林下种植中药材、黑木耳，养殖中蜂、土鸡、梅花鹿等。完成沙棘、酸枣、山地苹果、山杏、核桃、花椒新栽、提质改造。 2.庆阳市退耕还林成果巩固项目。按照政策完成新一轮退耕还林延长期补助工作。 3.庆阳市草原资源管护项目。全市每年聘用草管员 1354 人。 4.庆阳市脱贫人口生态护林员项目。保持全市现有 7189 名脱贫人口生态护林员聘用规模。 5.庆阳市林木种苗培育项目。每年完成新育苗木 500 亩，管理留床苗 1.8 万亩。 6.庆阳市造林碳汇开发项目。按照 CCER 开发标准，对全市 2012 年以来人工造林进行造林碳汇开发。积极探索碳汇金融产品、碳汇保险，利用碳汇收益建设生态工程。

七、深化林草改革创新

（一）推深做实林长制

持续深化林长制改革，巩固完善市县乡村四级林长体系，进一步织密责任网络，深化与司法、自然资源、生态环境等部门协作。探索推广“县区+市属单位+重点林区”联合治理模式，健全“林长制+河湖长制”协调机制。以信息化赋能管理创新，升级林长公示监督体系，统筹推进林长责任区电子公示牌布设工作，实现全域覆盖、责任公开、动态跟踪与社会监督一体化。同步健全以考核评价为核心的闭环管理体系，强化结果运用与过程监管，推动林长制从“有形覆盖”向“高效运行”持续深化，压紧压实林草资源保护发展主体责任。

（二）稳步推进现代化国有林场建设

全面明晰国有林场资源产权，建立健全资源资产台账，稳妥推进“一地多证”等历史遗留问题化解。配备造林、抚育、防火等现代化野外作业装备，加强装备操作队伍建设，推动物联网、大数据等新技术在国有林场管护中的应用。统筹推进国有林场基础设施“补短板、强弱项”提升工程，重点对偏远管护站点、林场安全用房、供电供暖、水源保障及网络通讯等基础设施进行改造。积极对接交通部门将国有林区属于社会公共服务属性的道路纳入地方公路网规划建设，有效

保障建设和养护经费，不断提升林业专用属性道路养管水平，提高林区道路通达能力。完善人才培养体系，培养满足现代化国有林场建设所需的专业技术人才。健全分配激励机制，落实艰苦边远地区津贴政策，向一线技术人员倾斜，稳定林业职工队伍。

（三）深化集体林权制度改革

持续深化集体林权制度改革，加快推进“三权分置”，坚持集体林地所有权不变，保持集体林地承包关系长期稳定，放活经营权。规范林权流转交易平台建设，健全林权类不动产权登记体系，稳妥化解林权历史遗留问题，夯实林业发展制度根基。推广家庭联合经营、农户委托经营、股份合作经营、场村合作经营等多元模式，完善紧密型利益联结机制，保障林农合法权益。培育壮大新型林业经营主体，鼓励引导农户依法有序流转林地经营权，稳步推进集体林地适度规模经营。完善森林经营管理机制，支持规模经营主体单独编制森林经营方案，推广高效集约型森林经营模式，提升林地利用效益。健全林权抵押贷款制度，创新开发林草产业专属信贷产品，加大金融扶持力度，为林业高质量发展注入强劲动力。

专栏 4 国有林场建设

1.庆阳市国有林场基础设施维修改造项目。对全市国有林场管护用房、供电、供水、供暖及网络通讯进行维修改造，进一步改善国有林场基础设施条件。

2.庆阳市乡土树种保供繁育基地（保障性苗圃）、采种基地建设项目。建设保障性苗圃、乡土树种保供繁育基地、采种基地，改造完善国有林场苗圃地基础设施。

3.庆阳市国家油松良种基地建设项目。对中湾国家级油松良种基地进行抚育管理。

八、加强防灾减灾能力建设

（一）加强森林草原火灾防控

贯彻落实《森林草原防灭火条例》《中共中央办公厅 国务院办公厅关于全面加强新形势下森林草原防灭火工作的意见》等精神，认真履行林草行业防火监管责任，严格落实“8311”防火工作措施，确保不发生重大及以上森林草原火灾。积极争取中央、省级财政项目支持，不断加强森林草原防火瞭望监测、防灭火基础设施、防灭火机具装备能力建设。健全森林草原防火联防联控机制，建立安全防控和隐患排查治理体系，组建子午岭国有林区森林草原消防队伍，在森林、草原高火险区建设森林防火阻隔系统。整合已有资源建设“天空地”一体化森林火灾智能监测与扑救平台，构建“一网一平台+N应用中心”的智慧林草系统，搭建卫星遥感监测、无人机巡检扑救、地面巡护三大系统，切实织密“天空地”三维一体监测预警网络，有效提升技防水平，实现重点林区信息化监测预警全覆盖，全面提升森林草原火灾防控能力。

（二）强化有害生物监测防控

遵循“预防为主、科学治理、依法监管、强化责任”的方针，通过完善监测预警体系、检疫御灾体系、防治减灾体系，有效保护林草资源，维护生态安全，实现可持续发展。

按《植物检疫条例》要求，严格执行产地检疫、调运检疫和复检，积极开展检疫执法专项行动，筑牢林草有害生物扩散蔓延防线。通过多种形式普及林草有害生物防治知识，增强公众的防控意识，鼓励社会力量参与监测和防治工作，坚决遏制重大林草有害生物灾害扩散蔓延，为全市林草生态建设与可持续发展提供坚实保障。

（三）提升野生动物疫源疫病监测防控能力

构建以监测预警为核心，以源头管控为基础，以应急处理为关键，以联防联控为保障，全面形成“早发现、早报告、早处置、早阻断”全链条防控体系，形成一道坚实的生态安全屏障，有效防范野生动物疫病向人类、家畜和生态系统的传播与扩散，全力保障公共安全与生态安全。重点防范高致病性禽流感、非洲猪瘟、鼠疫等通过野生动物传播的人兽共患病。在候鸟迁徙通道、自然保护区等重点区域科学布设固定监测站点，通过日常巡护观测种群动态、规范采集样本，实现监测数据实时上报与共享，筑牢“监测预警网”。加强野外种群栖息地保护，强化人工繁育场所检疫隔离与溯源管理。制定市、县、乡三级应急预案，组建专业队伍、储备应急物资，发现异常后迅速封锁现场、无害化处理动物尸体、全面消毒并开展流调。深化多部门信息共享与联合行动，联动科研院所攻关，并向公众普及防护常识，凝聚群防群控合力。

（四）筑牢林草安全生产防线

严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”和“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的要求，深入推进安全生产治本攻坚三年行动，巩固“无毒林区”建设成果，强化各项措施落实，防范低温、雨雪、冰冻等自然灾害，提高防灾减灾能力。牢固树立统筹发展和安全的理念，加快构建安全生产全面责任、隐患排查、监督管理、宣传培训、应急救援“五大体系”，把安全生产摆在高于一切、先于一切、重于一位的位置，综合施策、立体施策，切实夯实林草系统安全生产基础，筑牢安全生产防线。

专栏 5 加强防灾减灾能力建设

1.甘肃省庆阳市森林防火阻隔系统建设项目。依托森林防火阻隔系统建设项目修建森林防火道路。

2.庆阳市森林草原防火综合监测项目。依托国家、省市支持，建设“天空地”一体化森林火灾智能监测与扑救平台，争取部署卫星遥感、无人机巡检、视频监控、雷达、机器狗等感知设备，升级完善“天空地”一体化智慧林草系统。

3.庆阳市森林草原防灭火基础设施建设和消防队伍机具装备能力提升项目。依托国家、省级项目支持，建设扑火队营房、物资储备库、训练场等防灭火基础设施；为 4 支林管分局消防队配备防灭火特种用途车辆，配备数字对讲机、卫星电话等通讯终端及应急机动通信网，配备防灭火机具装备。

4.庆阳市林草有害生物综合治理项目。开展林草有害生物监测调查，完善监测预警体系，防止外来重大有害生物入侵；做好重点林草有害生物综合治理；配置基础设施设备，提升综合防控能力。完成陇东黄土高原生态屏障区庆阳市迁飞性蝗虫防控能力提升项目。

九、强化科技人才支撑

（一）提升科技服务能力

强化科技创新驱动，围绕抗旱树种选育、重大病虫害防治、经济林高效经营等关键技术开展攻关，积极推进与科研机构、高等院校合作，加强与沙棘、碳汇等领域权威专家交流，联合推动科技创新攻关。加快推进林草科研科普综合示范基地建设，实施标准化林草科技推广示范项目，鼓励积极发展新质生产力，促进林草与新兴行业的跨界融合。加强信息化技术与科技创新成果、先进适用新技术的拓展应用，推进林草机械化技术研发，提升林草机械化装备水平。与北京林业大学、兰州大学及落地庆阳市的龙头数字企业深度合作，赋能林草事业高质量发展。

（二）加强人才队伍建设

优化领导干部结构，加大年轻干部配备力度。建立年轻后备干部人才库，通过交流、挂职等多种渠道，选任优秀年轻干部在关键岗位上实践锻炼，提高年轻干部综合素质，加快年轻干部成长。通过公开招聘、选聘、引进急需紧缺人才等方式，持续加大林草相关专业人才培养力度，不断充实干部队伍，壮大专业技术力量，提高技术支撑能力，破解林草发展人才不足的瓶颈。持续加强专职聘用制护林员招聘和管理，确保护林队伍稳定。强化专技人才培养，加强干部职工

政策理论、业务知识、专业技术、法律法规等方面培训，全面提升干部职工理论水平、专业素养和业务能力。

专栏 6 林草科技支撑

- 1.庆阳市特色生态经济兼用林提质增效技术集成示范研究与应用推广。**开展沙棘、核桃、文冠果、酸枣、红梅杏等特色生态经济兼用林提质增效技术集成研究和推广。
- 2.“三北”工程生态治理质量精准提升技术集成与推广。**在庆阳市北部半干旱区选择“三北”工程典型地域，开展黄河“几字弯”庆阳山水林田湖草沙系统治理技术集成示范与推广；在环县退化草原重点区域开展陇东退化草原生态监测评估与提优修复技术试验示范。
- 3.森林和草原可持续经营技术研究推广。**开展森林多功能提质增效经营技术与示范；开展区域森林经营碳汇监测计量研究；综合开发林下资源，开展“三元双向”林业经营模式研究与示范，建立子午岭“森林经营（剩余物）—菌（畜）—肥—苗林”循环林业示范基地。
- 4.林草科技赋能乡村振兴战略关键技术研发示范项目。**开展生态经济兼用型沙棘种质资源的鉴选与引进，同步系统总结区域适配的高效栽培管理技术，打造集山地适生品种展示与标准化果园式栽培于一体的综合性示范基地 1 处 30 亩以上；开展杏、核桃等特色经济林品种引进、低效林改培技术试验示范，建立品种收集栽培试验园 20 亩，经济林树种提质增效关键技术集成示范区 100 亩。
- 5.毛乌素沙地南缘环县北部植被生态恢复关键技术示范推广。**建设衰退灌木林植被生态修复技术示范区，包括混交林营造示范、包衣灌木播种造林示范、柠条平茬复壮示范、植苗造林示范等。

十、保障措施

（一）加强组织领导

实行林草生态建设目标责任制，确保林草生态建设各项工作和任务落到实处。落实《领导干部自然资源资产离任审计规定》，建立领导干部任期生态文明建设责任制，健全生态建设综合考评奖惩机制，为林草生态建设提供强有力的组织领导保障。

（二）落实主体责任

各单位要建立规划实施的决策和协调机制，做好与国家战略、区域定位、省级、市级和行业规划衔接，推进落实规划的重点项目和任务。要以林长制为抓手，压紧压实各级党委、政府保护发展林草资源的主体责任，建成运行规范、权责清晰、协调有序、监管严格、保护有力的林草资源保护管理体制和运行机制。落实规划实施责任，细化任务分工，制定责任清单，将规划目标任务纳入林长制考核体系，建立健全责任考核机制，发挥考核考评“指挥棒”作用，确保规划实施责任落到实处。

（三）完善要素保障

深化理论和制度创新，加强政策制度衔接配套，建立完善监督检查、绩效考核评价、分配激励等机制，为规划提供

有力支撑。积极构建政府投入、社会参与、金融支持的多元化投入体系，加强规划实施与财政预算的衔接协调，积极争取中央资金和地方财政的支持，拓宽融资渠道，强化绿色融资，争取政策性金融机构的信贷，完善激励保障政策，鼓励支持社会资本通过自主投资、与政府合作、公益参与等模式参与林草生态保护修复。优化资金配置，提高资金使用效率，确保资金精准投入规划确定的重点任务。加强资金监管，建立健全资金使用绩效评价机制，严肃查处违规使用资金的行为，确保资金安全高效使用。

（四）强化监督评估

建立规划实施评估考核机制，制定科学合理的评估指标体系，明确评估考核的内容、方法和程序，定期对规划实施情况进行论证评估考核。加强对评估考核结果的运用，确保规划目标任务顺利实施。强化对规划实施情况跟踪分析，根据监测评估结果和经济社会发展变化情况，及时发现问题，总结经验，动态调整完善规划目标任务、重大工程和实施措施，确保规划的科学性和可行性。

（五）营造良好氛围

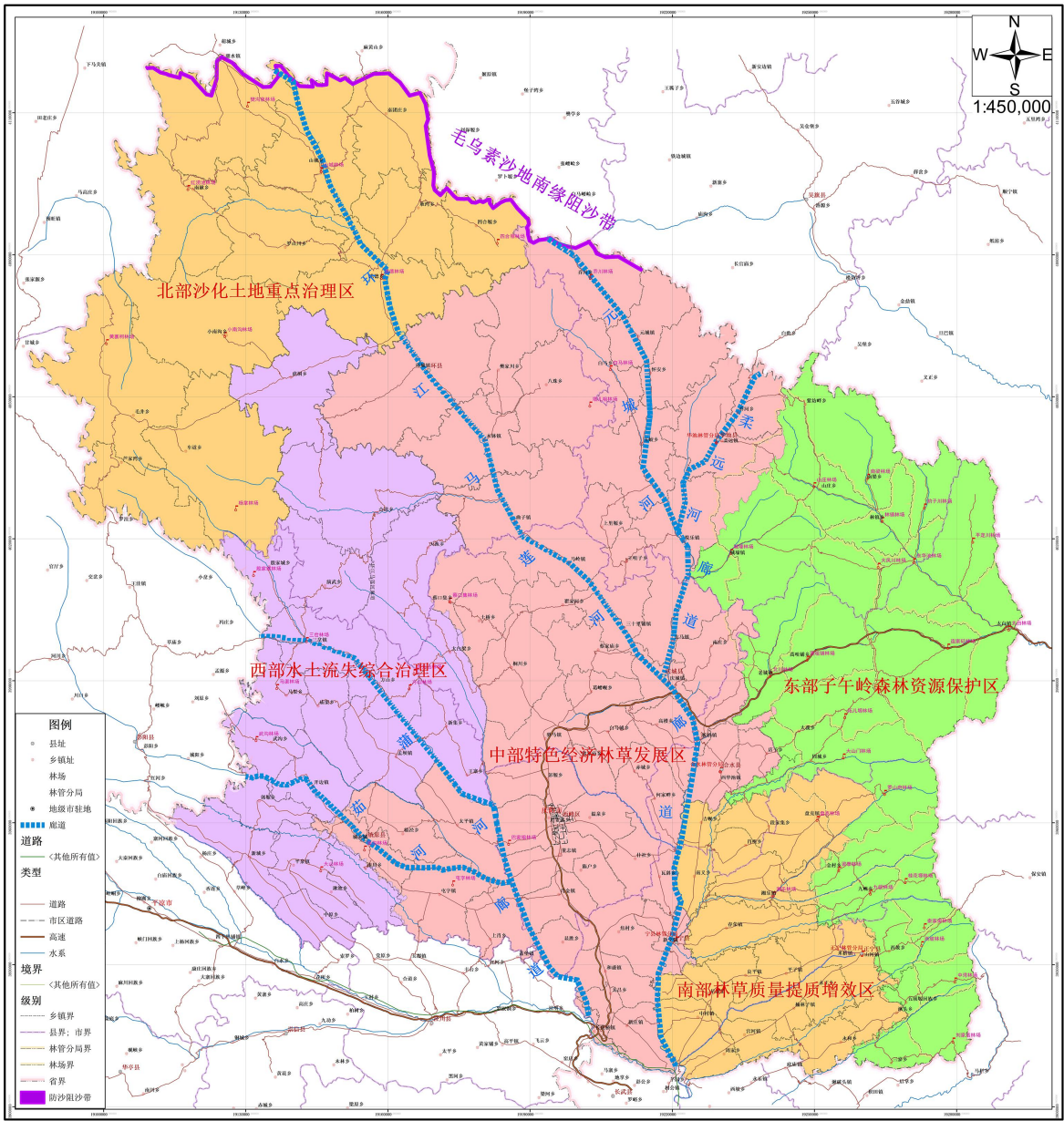
加强宣传阵地建设，大力宣传习近平生态文明思想，普及生态保护知识，讲好林草故事，选树先进典型，为林草生态建设营造良好的社会氛围和群众基础，引导广大人民群众

认识林草生态建设的重要意义，多形式支持参与林草生态建设。加强和提升信息公开、新闻发布、政策解读、舆论引导工作，广泛开展林草生态公益活动，汇聚民智，形成全社会共同推进林草生态建设的强大合力。

附件：庆阳市“十五五”国土绿化空间布局图

附件

庆阳市“十五五”国土绿化空间布局图



注：人工造林项目在其他林地和其他草地上实施。封山育林在乔木林地和其他林地上实施。中幼林抚育、退化林修复和低质低效林改造在乔木林地上实施，草原修复和人工种草在草地上实施。所规划的项目均不占用耕地。