

舟曲县国土空间生态修复规划
(2021—2035 年)

舟曲县人民政府
二〇二四年六月

甘肃省甘南藏族自治州舟曲县
国土空间生态修复规划
(2021—2035 年)

提交单位：舟曲县自然资源局

编制单位：甘肃水文地质工程地质勘察院有限责任公司

项目负责：王进聪

编制人员：王进聪 王玉红 王富荣 杨军飞 蒋拉弟

总工程师：李 松

院 长：尚晓龙

提交日期：2023 年 6 月

目录

前 言	1
第一章 现状与形势	4
第一节 自然地理和生态现状	5
第二节 生态修复成效与问题	16
(一) 生态修复成效	17
(二) 主要问题	23
第三节 机遇与挑战	26
一、 机遇	26
二、 挑战	31
第二章 总体要求	35
第一节 指导思想和基本原则	35
一、 指导思想	35
二、 基本原则	36
三、 规划依据	37
第二节 规划目标与指标	40
一、 战略定位	40
二、 目标与指标	41
第三节 主要任务	42
第三章 生态修复布局.....	45
第一节 总体布局	46
一、 生态安全格局	46
二、 规划布局	48
第一节 生态修复分区	49
一、 自然生态概况	49

二、 主要生态问题	49
第二节 生态修复重点区域	49
一、 草原生态重点修复区	49
二、 森林生态重点修复区	50
三、 水环境和水生态重点修复区	50
四、 矿山生态重点修复区	50
第四章 规划实施安排	52
第一节 生态修复对策	52
一、 保护保育	52
二、 自然恢复	52
三、 辅助再生	53
四、 生态重建	53
第二节 重点项目	53
一、 草原生态重点修复区	53
二、 森林生态重点修复区	53
三、 水环境和水生态重点修复区	55
四、 矿山生态重点修复区	56
第三节 时序安排	56
第四节 资金测算及筹措	57
第一章 测算依据	57
第二章 投资测算	58
第三章 资金筹措	59
第四章 效益分析与环境影响评价	61
第一节 效益分析	61
一、 生态效益	61

二、	经济效益	63
三、	社会效益	66
第二节	实现路径	68
第三节	环境影响评价	71
一、	生态环境的有利影响	71
二、	生态环境的不利影响	72
三、	预防和减少不利影响的对策	73
第五章	保障机制	75
第一节	加强组织领导	75
第二节	创新政策体系	75
第三节	落实规划传导	77
第四节	加强科技支撑	78
第五节	严格评估监管	79
第六节	鼓励公众参与	81
第七节	拓宽资金渠道	82
第八节	推进碳汇交易	83
附表:		84
附表一	舟曲县国土空间生态修复规划指标体系表	84
附表二	舟曲县国土空间生态修复重点工程安排表	85
附表三	舟曲县国土空间生态修复近期重点工程投资估算情况一览表	138
附图		149
01	县域行政区划图	149
02	土地利用现状图	150
03	舟曲县生态保护红线图	151

04 舟曲县地貌高程图.....	152
05 舟曲县矿产资源现状图.....	153
06 县域自然灾害风险分布图.....	154
07 舟曲县“三线”图.....	155
08 舟曲县生态保护区图.....	156
09 舟曲县国土空间规划分区图.....	157
10 舟曲县生态修复系统保护规划图.....	158
11 舟曲县国土空间总体格局规划图.....	159
12 舟曲县耕地和永久基本农田保护红线图.....	160
13 舟曲县行政区主体功能 定位分布图.....	161
14 舟曲县生态修复和综合整治规划图.....	162
15 舟曲县矿产资源规划图.....	163
16 舟曲县主要灾害重点防控区域规划图.....	164
17 舟曲县造林绿化空间规划图.....	165
18 舟曲县国土空间生态修复规划现状遥感影像图.....	166

前言

党的十八大明确提出大力推进生态文明建设，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。《生态文明体制改革总体方案》树立了“山水林田湖草是一个生命共同体”的理念，要按照生态系统的整体性、系统性及其内在规律，统筹考虑自然生态各要素、山上山下、地上地下以及流域上下游，进行整体保护、系统修复和综合治理。开展国土综合整治和生态保护修复是落实“统一行使国土空间用途管制和生态保护修复职责”的重要内容，也是贯彻落实生态文明建设、统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局的重点内容。为全面贯彻落实中央生态战略部署，党的十九大将坚持人与自然和谐共生纳入新时代发展中国特色社会主义的总体方略，将“绿水青山就是金山银山”写入党章。2019年4月，中共中央国务院印发《关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的指导意见》，强调编制实施国土空间生态修复规划，建立健全山水林田湖草系统修复和综合治理机制。《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）和《自然资源部关于全面开展国土空间规划工作的通知》（自然资发〔2019〕87号）明确了国土空间规划体系顶层设计和“四梁八柱”基本形成，对国土空间规划工作提出了总体要求和部署，明确国土空间规划按层级和内容分为“五级三类”，国土空间生态修复规划是国土空间规划的重要专项规划之一，是国土空间规划在特定领域的细化，具有极其重要的作用。

国土空间生态修复工作是落实“山水林田湖草是一个生命共同体”理念的重要载体和关系国家生态安全的重大战略任务。国土空间生态修复规划定位于对国土空间生态修复活动的统筹谋划和总体设

计，是在一定时间周期、一定国土空间范围内开展生态保护修复活动的指导性、纲领性文件。在生态文明建设全面推进的背景下，协调好人类社会发展与生态保护的关系，加快国土空间生态保护与修复，提高国土空间开发利用质量和效益，是统筹推进现代化建设、生态文明建设、乡村振兴和城乡融合的综合平台和重要抓手。

2020 年 9 月，自然资源部办公厅发布《关于开展省级国土空间生态修复规划编制工作的通知》（自然资办发〔2020〕45 号），提出省级国土空间生态保护修复规划作为市县级国土空间生态保护修复规划编制、科学开展生态保护修复工作的依据。同年自然资源部发布了《市级国土空间生态修复规划编制指南》（试行）征求意见稿，明确市县级保护修复规划需要落实和深化省级保护修复规划要求，对行政区域国土空间生态保护和修复做出具体安排，具有约束性。2021 年 2 月，甘肃省自然资源厅下发《关于组织开展市、县两级国土空间生态修复规划编制工作的通知》（甘资发[2021]55 号），就市州、县区两级国土空间生态修复规划编制做出部署。2022 年 6 月，甘肃省政府发布了《甘肃省国土空间生态修复规划》；2024 年 3 月，甘南州政府发布了《甘南州国土空间生态修复规划（2021-2035 年）》，2024 年 5 月，舟曲县政府发布了《舟曲县国土空间总体规划（2021—2035 年）》，为深入贯彻习近平生态文明思想，依法履行统一行使所有国土空间生态保护修复职责，统筹和科学推进山水林田湖草一体化保护修复，落实国家、省级、甘南州生态修复规划安排部署，协同完善舟曲县长期发展规划和国土空间规划体系架构，提升舟曲县国土空间生态品质，促进人与自然和谐共生，舟曲县委、县政府组织自然资源部门，协同发改、财政、生态环境、水利、林业等相关部门，编制了《舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035 年）》（以下简

称《规划》)。

《规划》全面贯彻落实党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，按照党中央、国务院决策部署，坚持新发展理念，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，回顾和总结生态修复工作成效与不足并全面分析舟曲县生态系统现状、主要问题、面临的挑战与机遇，明确了舟曲县国土空间生态系统保护和修复工作的指导思想、基本原则、规划目标以及以“一域两屏三廊多点”为基础的生态修复总体格局，突出对国家重大战略的生态支撑，统筹考虑生态系统的完整性、地理单元的连续性和经济社会发展的可持续性，确定了由甘南长江水源涵养区、长江重要支流水源涵养区、秦巴生物多样性保护区的“3个修复区”生态保护修复总体布局。同时，围绕舟曲县各个生态修复区和重点区域中的核心问题，明确本次国土空间生态修复工作的重点任务和重点工程，提出了规划目标以及实现规划目标的具体任务、修复措施和保障措施。

《规划》是对《甘南藏族自治州国土空间生态修复规划（2021—2035年）》的细化落实，是《舟曲县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《舟曲县国土空间规划（2021—2035年）》中任务落地实施的空间保障，是舟曲县国土空间生态保护与修复的纲领，是舟曲县国土空间生态修复的指南与蓝图。《规划》是舟曲县国土空间生态修复活动的总体谋划和科学设计，是当前和今后一段时期内开展生态保护修复活动的指导性、纲领性文件，是实施有关重大生态修复工程的主要依据。本次规划范围包括舟曲县行政辖区内全部区域，国土总面积 3015.72 平方公里；规划期限为 2021~2035 年，近期 2021~2025 年；规划基准年为 2020 年。

第一章 现状与形势

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央站在战略和全局的高度，对生态文明建设和生态环境保护提出一系列新思想、新论断和新要求，首次把生态文明建设提到中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的战略高度。在对生态文明建设做出顶层设计后，党中央在《关于加快推进生态文明建设的意见》、《生态文明体制改革总体方案》、《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》、

《关于坚持和完善中国特色社会主义制度推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》等多项重要政策文件中均对国土空间生态修复提出了明确要求和部署。

贯彻落实新发展理念，国土空间生态修复工作被赋予了全新的职责和使命，由过去单一要素的保护修复转变成为以多要素构成的统一的国土空间生态修复；由以往的单一目标向具有显著区域性、空间性、系统性、功能性、综合性等提升区域生态系统整体稳定性与安全性的目标转变，实现退化生态系统的“整体保护、系统修复、综合治理、协同改善”。科学编制《舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）》，正视突出生态问题，预判重大生态风险；谋划国土空间生态修复总体布局，稳步推进国土空间全域生态保护修复、实行山水林田湖草整体保护、系统修复、综合治理；明确县域国土空间整体修复目标任务，确定生态修复重点区域、重点任务和重点工程。对于舟曲县全域生态系统筑牢生态安全屏障，增强生态系统的固碳能力，促进国土空间格局优化具有关键性作用；对于更好的发挥舟曲县在长江流域水源补给、水土保持、维系生物多样性方面的重要作用、强化生态文明建设、提升生态环境保护水平、创新生态产品种类、促进“双碳”

目标实现、加快建设美丽中国“山水舟曲、藏乡江南”有着重要意义。

第一节 自然地理和生态现状

舟曲县是甘南藏族自治州管辖县，位于甘肃南部，甘南藏族自治州东南部，地理坐标介于东经 $103^{\circ} 51' 30''$ — $104^{\circ} 45' 30''$ ，北纬 $33^{\circ} 13'$ — $34^{\circ} 1'$ 。东邻陇南市武都区，北接陇南市宕昌县，西南与本州迭部县、陇南市文县以及四川省九寨沟县接壤。舟曲地处青藏高原、黄土高原、四川盆地结合部和川甘陕三省交界处，是藏汉文化的交汇带和长江水源涵养区、补给区，全县国土总面积 3015 平方千米，全县辖 15 镇 4 乡 7 个社区 197 个行政村 373 个自然村，总人口 11.41 万人。城镇常住人口为 3.97 万人，占总人口数 34.79%，乡村常住人口为 7.44 万人，占总人口数 65.2%。

一、地形地貌

舟曲县地处南秦岭陇南山地，岷山山系呈东南—西北走向贯穿全境。境内地势西北高，东南低，海拔 1173—4504 米。白龙江以南属岷山山系，以北属秦岭山脉；白龙江谷地海拔较低，其高度在 1200 米左右，南北两侧的山地高峰可达 4000 米以上，中部的大草坡、葱花坡、吊草坡一带，山势较缓，海拔在 3000 米左右。县境内山峦重叠，群峰耸峙，沟壑纵横，地形复杂，是典型的高山峡谷区。山高、谷深、石头多、坡陡、土薄、水流急，荒山荒坡水土流失、泥石流、滑坡严重是舟曲的自然现状。

二、气候条件

舟曲属大陆性暖温带气候区，冬无严寒，夏无酷暑。多年平均气温 13.8°C ，最热 7 月平均气温 23.0°C ，最低一月平均气温 1.7°C 。

年降雨量 400—800 毫米，县境降水分布差异很大，西南多于东北，山区多于河谷。拱坝河流域降水量大于白龙江流域，西南部高山区年降水量 900mm 以上，西北高山区年降水量在 800mm 左右，中部海拔 1500~1800m 地区年降水量 540~640mm；东南部 1100~1400m。降水季节分布不均，春秋两季降水量相当，各占年降水量的 25.1%和 24.7%，夏季平均 219.8mm，占年降水量的 49.2%，冬季仅为 4.9mm，占降水量的 1.1%。日照时数 1775.9 小时，年平均无霜期 312.9 天左右。

三、河流水系

舟曲县地处长江流域，主要河流为著名的“一江两河”（白龙江、拱坝河、博峪河），另外还有其他支流共有 40 余条，因受地形影响，流程短，湍急。

白龙江发源于甘南碌曲县郎木寺，流经四川省若尔盖县、甘南藏族自治州迭部县、舟曲县和陇南市武都区、文县，至四川省广元市南注入嘉陵江。白龙江自巴藏镇黑水沟口流入县境后，经巴藏、曲瓦、立节、憨班、峰迭、城关、江盘、南峪、大川镇等乡镇，至两河口出境，全长 61.4 公里，落差 440 米，白龙江径流系数为 0.449，最大洪水流量 189 立方米/秒，最小枯水流量 9.26 立方米，年总径流量 28.12 亿立方米。

拱坝河发源于县境西南黄池梁地带，与白龙江平行横贯县境南半部，自西南向东流经武坪、插岗、拱坝、曲告纳等乡镇，自南注入白龙江，全长 88.5 公里，总落差 1150 米，径流系数为 0.554，最大洪水流量 29.2 立方米/秒，最小枯水流量 2.45 立方米/秒，年总径流量 5.5 亿立方米。

博峪河，发源于县境西南部青山梁东侧，纵贯博峪镇，境内流程

31.4 公里，集水面积 458.9 平方千米，年均流量 8.4 立方米/秒，年总径流量 2.66 亿立方米。

舟曲县多年平均水资源总量为 69.9 亿立方米，全县白龙江、拱坝河、博峪河及其 40 多条支流多年平均径流总量 36.88 亿立方米。水能资源总蕴藏量 76 万千瓦。水能发电设施建设较多，水能资源充沛。

四、林草资源

舟曲县是甘肃省重点林区，根据三调资料显示，全县林地面积 219247.96 公顷，占全县国土总土地面积的 72.71%，其中有乔木林地 174779.89 公顷，占林地面积的 79.12%；灌木林地 43399.87 公顷，占林地面积的 19.79%；其他林地 1069.20 公顷，占林地面积的 0.49%。草地 88.03 万亩，占土地总面积的 19.5%。

五、生物资源

舟曲县全县植物有 106 科 330 属 665 种，其中木本植物 410 种，属国家一级保护植物的有 2 科 2 属 2 种：水杉、红豆杉，属国家二级保护植物的有 7 科 7 属 8 种：银杏、岷江柏木、水青树、杜中、垂枝云杉、连香树、榧树、大果青杆；属国家三级保护植物的有 9 科 9 属 9 种：秦岭冷杉、水曲柳、厚朴、玫瑰、核桃、刺五加、桃儿七、延龄草、领春木等。野生动物有 30 科 90 余种，国家一级保护动物的有 3 科 3 种：大熊猫、金丝猴、羚羊；国家二级保护动物的有雪鸡、绿尾虹雉、红腹角雉、兰马鸡、麝、苏门羚、青羊、水獭、豺狗等 8 科 12 种。在境内白龙江和拱坝河天然水域，主要经济鱼种有中华裂腹鱼、嘉陵裸裂尻鱼、条鳅、鲤鱼等。也有少量放养的青鱼和草鱼。

舟曲县境内人工种植类作物 28 科，90 多种，种植的粮食以小麦、

玉米、洋芋、蚕豆、青稞、荞麦、大麦、洋麦、糜子、谷子为主，经济作物主要有油料（油菜、大麻、胡麻）、棉花、药材、蔬菜、烟叶等；沿川地带分布有花椒、核桃、苹果、石榴、葡萄等人工栽植经济林；全县分布有药用植物 600 多种，已开发利用 200 余种，红豆杉、麝香、岷贝、秦艽、猪苓等名贵药材在县内广泛分布，是甘南州药材的主要产区之一。全县牧草种类丰富，豆科牧草分布广泛，草甸草场类约为 22326 公顷，占可利用草场总面积的 40.6%，灌丛草甸草场面积 14120 公顷，占可利用草场总面积的 33%。

六、湿地资源

全县湿地面积 281.36 公顷，占县域面积的 0.1%，其中重要湿地面积 0.15 平方千米，主要位于白龙江、拱坝河和博峪河两岸。

七、矿产资源

舟曲县矿产资源贮量丰富。县域内有燃料、有色金属和非金属三大类 10 余种矿产资源。截止 2020 年，全县共发现矿产地 11 处，其中金矿 5 处，铁矿 1 处，铜矿 2 处，钒矿 1 处、煤矿 1 处、汞矿 1 处、砷矿 1 处，矿泉水矿 1 处。初步查明金储量 16.518 吨，煤 931 千吨，铁 2721 千吨，钒 863 吨，铜 4436 吨，汞和砷为伴生矿产分别为 309 吨和 59426 吨。

八、旅游资源

舟曲县自然资源得天独厚，旅游资源丰富，包括地文、水文、生物、天象几大景观类型。具有绿色生态旅游、峡谷溪涧旅游、藏文化旅游三大特色。森林游览区主要以沙滩国家级森林公园为主，包括花草坡景区、小草坡景区、人命池沟景区，各景点分布有珍珠瀑、森林浴场、镜湖、白石峡、神龟问天、鹿跳峡等景观景点 80 余处，旅游

发展潜力巨大。舟曲文化底蕴深厚，藏乡民族文化独具特色。舟曲县是甘肃省藏族聚集地之一，藏族人口占全县总人口的 1/3 以上，藏汉文化相互影响、藏族服饰特色鲜明，以藏族为主的民俗风情独具特色。其中，“多地舞”被列入国家级非物质文化遗产名录，现有中国第一楹联文化街廊享誉全国，博峪采花节、正月十九迎婆婆、巴寨朝水节、东山转灯节等被列入省级非物质文化遗产名录。

舟曲县景区众多，现有欧式原野风貌、集观光、会议、度假、休闲、探险于一体的人间仙境的拉尕山旅游景区；云雾缭绕、古树参天、山泉飞瀑腾空直泻的巴寨沟和尔布旅游景区；天然氧吧沙滩森林公园旅游景区、林木苍翠、秀美幽深的大峡沟国家森林公园旅游景区等旅游景区，旅游资源丰富，近年来旅游发展迅速，游客规模及知名度不断提升，旅游发展潜力巨大。

舟曲县已经开发的有翠峰山寺、武坪沙滩避暑山庄、后北山曲沙喷瀑、拉尕山景区、大峡沟森林公园等自然景点，以及博峪采花节、元宵灯会、民间乐乐舞、社火等民俗风情，具有开发价值的有南峪黑水沟、武坪大海沟、茶岗鬼门关等自然景点和古迹建筑、民俗风情等人文景观。

九、特色农产品

舟曲县农产品种类丰富，特色产品畅销全国。舟曲县农产品种类丰富，种植面积广，花椒、核桃、柿子、石榴等林果种植面积达 25.36 万亩。花椒产量 743 吨，占甘南州的 98%，核桃产量 2016 吨，占甘南州的 94%，均位于甘南州首位；中藏药材种植历史悠久，品类众多，种植中藏药材 11.2 万亩，种植面积占甘南州总面积的 27%；羊肚菌、黑木耳等设施农业初具规模，已有 5 个羊肚菌种植示范基地，种植羊肚菌 964.7 亩。养殖农产品独具特色，2019 年全县累计建成特色种

养基地 82 个，特色种养专业村 31 个，养殖从岭藏鸡 105.2 万只、中华蜂 4.8 万箱、黑土猪 4.92 万头，其中“舟曲从岭藏鸡”、“舟曲棒棒槽蜂蜜”荣获中华人民共和国农产品地理标志登记保护证书，正式成为国家级农产品地理标志登记保护产品。

十、土地利用

根据舟曲县第三次国土调查数据（简称“三调”）及 2020 年度国土变更调查数据，舟曲县国土总面积 29584.90 公顷；其中农业用地 291783.62 公顷，占全县土地总面积 98.58%；建设用地 2955.62 公顷，占全县土地总面积 1%；未利用地 1245.66 公顷，占全县土地总面积 0.79%。土地利用现状以林地为主，219112.6 公顷（328.67 万亩）占全县面积 74.03%，其次为草地，42932.11 公顷（64.4 万亩）占全县面积 14.50%。

表 1-1 舟曲县土地利用现状面积统计表

一级类		二级类		面积 (公顷)	占比
编码	名称	编码	名称		
0	湿地	1106	内陆滩涂	281.36	0.10%
1	耕地	102	水浇地	996.19	0.34%
		103	旱地	26880.59	9.08%
2	种植园用地	201	果园	76.85	0.03%
		204	其它园地	1046.31	0.35%
3	林地	301	乔木林地	174699.89	59.02%
		305	灌木林地	43352.14	14.65%
		307	其他林地	1060.57	0.36%
4	草地	401	天然牧草地	42932.11	14.50%
7	住宅用地	702	农村宅基地	2022.64	0.68%
8	公共服务用地	810	公园与绿地	477.99	0.16%
10	交通运输用地	1003	公路用地	402.04	0.14%
		1006	农村道路	699.98	0.24%
11	水域及水利设	1101	河流水面	964.3	0.33%

	施用地	1104	坑塘水面	7.38	0.00%
		1107	沟渠	31.61	0.01%
		1109	水工建筑用地	52.95	0.02%
总 计				295984.90	100.00%

表 1-2 舟曲县三大地类面积统计表

类型	类型编码	类型名称	面积 (公顷)	类型面积 (公顷)	占比
农用地	102	水浇地	996.19	291783.62	98.58%
	103	旱地	26880.59		
	201	果园	76.85		
	204	其它园地	1046.31		
	301	乔木林地	174699.89		
	305	灌木林地	43352.14		
	307	其他林地	1060.57		
	401	天然牧草地	42932.11		
	1006	农村道路	699.98		
	1104	坑塘水面	7.38		
	1107	沟渠	31.61		
建设用 地	702	农村宅基地	2022.64	2955.62	1.00%
	810	公园与绿地	477.99		
	9	特殊用地	0		
	1003	公路用地	402.04		
	1109	水工建筑用地	52.95		
未利用 地	1101	河流水面	964.3	1245.66	0.79%
	1106	内陆滩涂	281.36		
总 计			295984.9	295984.9	100.00%

十一、人口及社会经济情况

舟曲县辖城关镇、峰迭镇、大川镇、江盘镇、博峪镇、武坪镇、插岗乡、拱坝镇、曲告纳镇、八楞乡、果耶镇、南峪乡、东山镇、坪定镇、大峪镇、憨班镇、立节镇、巴藏镇、曲瓦乡 15 个镇、4 个乡，4 个社区及 208 个行政村和 403 个自然村。

2020 年末全县总人口（户籍人口）14.46 万人，其中城镇人口 4.21 万人，乡村人口 10.25 万人。2020 年全县实现地区生产总值

286080 万元，其中，第一产业增加值 48040 万元，对经济的贡献率 17.2%；第二产业增加值 27789 万元，对经济的贡献率 11.26%；第三产业增加值 210251 万元，对经济的贡献率 71.54%。全年全县完成一般公共预算收入 11207 万元，其中税收收入 4601 万元，非税收入 6606 万元；公共财政预算支出 335658 万元。全年全县城镇人均可支配收入为 27400 元，城镇人均消费支出 19559 元；农村居民人均可支配收入 8868 元，农村人均消费支出 7101 元。

十二、 自然保护地

舟曲县共有自然保护地 6 个，共计 1231.19 平方公里。自然保护区 3 个，均为省级；自然公园 3 个，其中国家级 1 个，省级 2 个。

表 1-3 舟曲县自然保护地名录

序 号	名称	保护区范围所在行政区	总面积 (平方公里)	保护地类 型	级别
1	白水江博峪省级森林公园	博峪镇	130.92	森林公园	省级
2	大峡沟国家森林公园	城关镇、峰迭镇、南峪乡、武坪镇	41.49	森林公园	国家级
3	舟曲县拉尕山省级森林公园	大峪镇、憨班镇、立节镇	13.46	森林公园	省级
4	甘肃白龙江阿夏省级自然保护区	巴藏镇、大峪镇、立节镇、曲瓦乡	22.37	自然保护区	省级
5	甘肃白龙江博河省级自然保护区	博峪镇、插岗乡、拱坝镇、曲告纳镇、武坪镇	219.76	自然保护区	省级
6	甘肃白龙江插岗梁省级自然保护区	巴藏镇、博峪镇、插岗乡、城关镇、大峪镇、峰迭镇、拱坝镇、曲告纳镇、曲瓦乡、武坪镇	803.19	自然保护区	省级
总 计			1231.19		

十三、 生态功能定位

（一）长江上游水源涵养、水土保持及生物多样性保护区

舟曲县是长江上游水源涵养和水土保持重点区。舟曲县地处长江上游白龙江流域，承担着长江上游生态修复、水土保持的重任，拥有的多个自然保护区、森林公园，兼有森林、农田、草原和湿地生态系统，对有效保护长江水源涵养，保护长江上游生态屏障，支撑长江经济带发展战略具有重要意义。舟曲县是全国生物多样性保护的关键地区之一。舟曲县是秦巴生物多样性生态功能区的重要组成部分，物种非常丰富，拥有羚羊、梅花鹿、大熊猫、金斑喙凤蝶，玉龙蕨、大果青扦、红豆杉、独叶草等国家一级野生动植物，承担着自然生态系统保护、物种资源维护、基因保存任务，是我国生态多样性保护的关键地区之一。

（二）长江上游重要的生态功能区

根据《全国主体功能区规划》在限制开发区划分中，将舟曲县划入“国家重点生态功能区——秦巴生物多样性生态功能区”；

《全国生态功能区划》将舟曲县划分为“全国重要生态功能区域——水源涵养重要区——甘南水源涵养重要区”；

《甘肃省主体功能区规划》，在限制开发区划分中，将舟曲县划入“重点生态功能区——长江上游“一江两河”流域水土保持与生物多样性生态功能区”；

《甘肃省地表水功能区划（2012-2030 年）》（甘政函[2013]4号），舟曲县全境属长江流域嘉陵江水系，涉及一级水功能区保留区2个（白龙江迭部舟曲保留区、拱坝河舟曲武都保留区）及开发利用区1个（白龙江舟曲武都开发利用区）；涉及二级水功能区1个（白龙江舟曲、舟曲、武都工业农业用水区）。

《甘肃省生态功能区划》将舟曲县划入“秦巴山地森林生态区—

一秦岭山地森林生态亚区,包含白龙江河谷山地滑坡及泥石流重点控制生态功能区、白龙江上游针叶林水源涵养与生物多样性保护生态区。

(三) 三线一单生态环境分区

根据《甘南藏族自治州人民政府关于印发甘南藏族自治州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(州政发〔2021〕30号),舟曲县共划定环境管控单元12个,其中:舟曲县内优先保护单元共10个,面积0.248万平方千米,占全县国土面积的82.61%。舟曲县内重点管控单元1个,面积0.0002万平方千米,占全县国土面积的0.07%。舟曲县内一般管控单元1个,面积0.052万平方千米,占全县国土面积的17.32%。

根据舟曲生态功能定位,舟曲县划分为禁止开发区、限制开发区和点状开发的城镇三类生态功能区。

1、 禁止开发区

(1) 自然保护区、风景名胜区等

沙滩森林公园、插岗梁自然保护区、博峪河自然保护区、拉尕山森林公园、大峡沟国家森林公园、翠峰山风景区及集中成片的基本农田保护区;坡度大于25°的山地、林地;总面积约为2500平方千米。

(2) 饮用水源保护区

舟曲县城饮用水源地:杜坝川下坝饮用水源地。杜坝下坝水源地位于舟曲县峰迭镇杜坝村,为傍河型孔隙水潜水型水源地,位于舟曲县城上游约6公里处,水源地共布置11眼(10用1备),总设计开采量12200立方米/天,实际年供水量126万立方米,供水人口4万人。

乡镇集中式饮用水水源地。

（3）防护绿地

辖区内生态公益林、湿地等。

2、 限制开发区

按照国家和省级主体功能区划，除禁止开发区外，舟曲县所辖的3镇16乡全部划为限制开发区，在此区域内严格控制各类污染项目。

（1）居住文化区

舟曲县辖区规划的各居住区、学校、办公区等。

（2）农牧业生产区

分布较为分散的基本农田以及草原等。

（3）河流

辖区内河流等。

3、 点状开发城镇

舟曲县点状开发城镇主要是城关镇、大川镇、峰迭镇、立节镇、曲告纳镇，规划面积883.01平方千米，占全县国土面积的29.42%；规划区人口56552，占全县总人口的40.19%。

根据《甘南州区域空间生态环境评价“三线一单”编制研究报告》，舟曲县生态功能重要性评价具体涉及水源涵养、水土保持、生物多样性保护功能；舟曲县生态功能敏感性评价具体涉及水土流失。舟曲县生态保护红线面积为1585.66平方千米。舟曲县生态空间最终划定面积为2490.29平方千米，占县域国土面积的82.57%。舟曲县一般生态空间面积904.63平方千米，占生态空间面积的36.33%，占县域国土面积的30%。舟曲县生态空间内包括4类禁止开发区域和有保护的各类生态保护地。其中包括3个省级自然保护区、2个国家级森林公园、2个省级森林公园、1个水产种质资源保护区、2个县级以上饮用水水源保护地等禁止开发区。

表 1-4 舟曲县境内禁止开发区域一览表

类别	序号	名称	所属行政区	保护级别
自然保护区	1	白龙江插岗梁省级自然保护区	舟曲县	省级
	2	白龙江阿夏省级自然保护区	迭部县、舟曲县	省级
	3	白龙江博峪河省级自然保护区	舟曲县、文县	省级
森林公园	1	沙滩国家森林公园	舟曲县	国家级
	2	甘肃大峡国家级森林公园	舟曲县	国家级
	3	白龙江博峪省级森林公园	舟曲县	省级
	4	拉尕山省级森林公园	舟曲县	省级
水产种质资源保护区	1	白龙江舟曲段特有鱼类国家级水产种质资源保护区	舟曲县	国家级
地表水饮用水水源保护区	1	三眼峪水源地	舟曲县	县级
地下水饮用水源保护区	1	舟曲县城饮用水源地：杜坝川下坝饮用水源地	舟曲县	县级

第二节 生态修复成效与问题

党的十九大提出“建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计，统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责，统筹山水林田湖草系统治理”的国家战略。习近平总书记多次发表重要讲话，明确将长江流域生态保护和高质量发展上升为国家重大战略，并强调：推动长江经济带发展必须从中华民族长远利益考虑，把修复长江生态环境摆在压倒性位置，要探索出一条生态优先、绿色发展新路子；要从生态系统整体性和长江流域系统性着眼，统筹山水林田湖草等生态要素，实施好生态修复和环境保护工程。

国土空间生态修复是针对部分地区不同程度的生态环境压力大、生态系统服务功能退化、地质灾害点多面广频发、自然资源退化与污染、海洋生态环境被破坏等问题，以“山水林田湖草生命共同体”的

理念为指导，以“整体保护、系统修复、区域统筹、综合治理”的总体要求实施生态系统性修复，构建国土空间生态安全格局，提高国土空间生态承载能力。舟曲作为长江上游重要的水源补给区和生态安全屏障，承担着维护长江上游水源涵养、水土保持、秦岭生物多样性保护等生态功能的重要职责和使命，“一江两河”流域水土保持与生物多样性生态功能区生态修复是构建长江上游生态屏障的重大任务，生态建设意义重大。科学、系统地开展国土空间生态修复，是践行习近平生态文明思想的重要举措，是建设幸福美好新甘肃、五无甘南、美丽舟曲的具体要求。是构建“山水林田湖草沙”生命共同体和“生态、生产、生活”三生融合空间的重要保障。

（一）生态修复成效

生态兴则文明兴，生态衰则文明衰。作为青藏高原东部生态安全屏障和长江上游水源涵养地，舟曲勇担当长江上游舟曲流域保护责任，为推动长江流域生态保护和高质量发展提供了动力支撑和智慧源泉。十三五期间，舟曲县坚持以习近平生态文明思想为引领、以改善生态环境质量为核心、以推进绿色高质量发展为主线，践行“绿水青山就是金山银山”的理念。严格按照“树立生态信仰、共铸生态梦想、担当生态道义”的要求，坚持保护与治理并重，正确处理开发与保护的关系，将生态文明建设放在前所未有的战略高度，举全县之力不断推进生态文明建设进程，“生态舟曲”建设成效显著。舟曲在实施好秦岭生态保护和修复项目同时，争取白龙江沿岸农村环境综合整治、生活污水收集、农村饮水水源地保护等项目，深入推进“生态河道”建设，严格落实县、乡、村三级“河长”巡河制度，扎实开展河湖“清四乱”，推进“岸绿”行动，保障河流生态流量，逐步恢复水生态，强力打击破坏水生态环境违法犯罪行为，加大“一江两河”河道沿线

砂场整治力度，加强河道采砂、清淤规范管理，持续推进长江禁捕执法管理等各项措施落细落实。

舟曲立足“生态立县”战略，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的发展理念，明确工作思路，精心安排部署，强化统筹协调，狠抓措施落实，始终把良好生态环境作为最普惠的民生福祉。通过划定生态保护红线、永久基本农田、粮食生产功能区、畜禽禁养区、河湖管理和集中式饮用水水源地保护区范围等工作，践行“两山”理念，聚焦绿色发力，生态环境持续向好，自然底色逐步绘就，全县生态环境明显改善。

生态安全格局基本稳定。以国家山水林田湖草生态保护修复工程试点为抓手，统筹国土绿化、矿山修复、水土流失、土地整治、湿地保护修复等，以国家西部生态安全屏障和水资源安全为工作重点，以“蓝天碧水净土”三大保卫战为总抓手，深入推进生态系统保护和修复，并依托重要交通干道和“两江一水”逐步构筑起白龙江为水域生态廊道，自然保护地、饮用水水源地等为生态源地，形成复合型、网络状生态安全格局，区域生态安全格局基本稳定，长江上游重要生态屏障逐步筑牢。

生态环境质量持续向好。坚持生态优先、绿色发展道路，着力推进污染防治攻坚战，扎实开展环保督查反馈问题整改和自然保护区专项整治，生态环境保护工作各项目标任务全面完成，生态环境质量持续改善。施行甘南州生态环境保护条例，依法加强资源开发和生态环境监管，严格执行环境保护一票否决制，实现“三高”企业和项目零审批、零引进。严格矿业开发准入条件，未部署新的探采矿权。城市生活污水日处理能力达到0.6万吨。土地整治、控污减排、矿山环境恢复、农牧村环境综合整治等项目深入推进。环境质量持续向好，优

良天数达到 90%以上。实施了一批湿地保护、土地整治、污染减排、矿山地质环境恢复、农村环境连片整治等项目，使得万元生产总值能耗下降 12%。结合山水林田湖沙草专项行动、白龙江风情线打造专项行动，整治白龙江沿线乱堆乱放情况，拆除废弃砂场。通过整治在河道管理范围内乱采滥挖、乱堆乱放、乱倒乱排等现象得到了有效的遏制，水环境进一步提升。目前全县地表水、地下水、水源地水质优良比例保持 100%。

生态修复工程成效显著。近年来，舟曲县深入践行“绿水青山就是金山银山”的理念，以“五无甘南”为引领，国家生态文明先行示范区创建取得新成效，山水林田湖草沙冰一体化综合治理统筹推进。加强自然生态系统保护和修复，加快生态修复工程、综合治理工程和重大生态规划的实施，深入开展全民绿化行动，抓好白龙江风情线绿色长廊、干旱河谷造林、新一轮退耕还林等重点工程后续管护，大规模实施国土绿化，组织全县 19 个乡镇、208 个行政村，6 万余人开展了义务植树活动，共栽植紫穗槐、刺槐、柳树等树种 31.33 万株，持续拓展绿色空间。同时下大力气抓好污染防治、生态治理，强化上游意识、担好上游责任、做好上游文章，统筹推进山水林田湖草沙综合治理，大力实施一江两河区域综合治理，扎实推进生态立县。对白龙江河道沿线 74 公里和博峪河、拱坝河流域河道沿线及各县乡村道开展系统治理。

国土生态绿化大举推进。山高、谷深、石多、坡陡、土薄、水急，荒山水土流失严重，地质灾害频繁、生态环境极其脆弱，历来是舟曲自然环境的主要特点。经历了“5.12”地震和“8.8”泥石流自然灾害的舟曲人痛定思痛，转变观念，形成共识，抢抓机遇，改善生态环境质量，持续释放生态红利，让舟曲的天更蓝、山更绿、水更清、环境更

优美。甘南舟曲重要水源补给生态功能区保护与建设等一大批生态项目有序推进。全县大规模实施国土绿化工程，完成新一轮退耕还林 13.24 万亩。“十三五”期间共完成成片造林 2.68 万亩，完成义务植树 193.63 万株、武坪镇红崖沟景点造林 600 亩、2018 年中央财政造林补贴 8000 亩、造林绿化项目 504 亩，在新老城区等区域栽植各类树木和花卉 143 余万株，森林覆盖率和草原覆盖率达 51.02%、82.5%。通过大力实施退耕还林及配套工程、义务植树、荒山造林、封山育林、工程造林等林业生态建设项目，重点区域生态逐步得到恢复，有力地保护了舟曲的绿水青山，显著改善了群众生产生活条件，生态效益、经济效益和社会效益非常显著。2018 年，舟曲县被评为全国 818 个县市区中生态环境质量“变好”的 57 个县市之一。城区空气质量全年实现达标，空气质量优良天数比例达 95%以上，森林覆盖率达到 51.26%。

水源涵养修复明显改善。综合治理沙化草地、草原鼠害等，全力推进白龙江引水工程、白龙江舟曲段防洪治理工程、舟曲县第二水源地供水工程等重大水利工程。通过备用水源地建设、饮水安全工程巩固提升、管网改造水窖水净化、冲刺清零等建设，实施了舟曲县县城供水工程改造，全县居民饮水安全进一步得到提升。通过全面推行河长制、湖长制结合以及“保护母亲河、携手清四乱”专项整治行动，各级河湖长主动担当履职，常态化开展巡河、巡湖工作，及时发现并制止流域内各种破坏河湖水环境违法行为。流域内水电站生态流量下泄联网在线监测，有效遏制了流域生态恶化的趋势，实现了山青水美、草畜平衡，促进了产业转移和经济结构调整，水域生态保护与建设明显改善。

生态环境保护不断加强。为全面贯彻落实推进生态文明建设的总

体要求，深入实施“生态立县”战略，舟曲县按照“保护优先、科学规划，严格管理、有序开发，节约资源、综合利用”的原则，不断加大对污染防治、生态保护、环保试点示范和环保监管能力建设的资金投入，将排污费收入作为生态环境专项资金全部用于企业污染防治、环境安全保障、污染防治新技术推广应用等方面。近年来，累计实施坡耕地综合整治、高标准农田建设、白龙江干流杰迪段橡胶坝等生态项目 32 个，修建防洪堤 54.2 公里；在 46 座已建成水电站安装了生态下泄流量在线监控设备，强力整治乱采滥挖和乱搭乱建等违法行为，进一步规范了资源开发利用秩序；新老城区污水处理厂、垃圾填埋场建成运行，城区污水集中处理率和生活垃圾无害化处理率分别达到 65%和 75%。同时，为巩固生态恢复系统工程建设成果，舟曲县先后出台了《关于进一步加强生态植被保护、全面实施封山禁牧的决定》、《关于在全县实行封山禁牧的令》、《舟曲县加强生态植被保护、全面实施封山禁牧工作方案》，将全县 72.02 万亩林地、50 万亩草地划定为封山禁牧范围，全面实行封山禁牧，县财政先后发放补助资金 438.575 万元，累计淘汰土山羊 9 万多只。建立覆盖 70 条河流沟道的三级河长体系，358 名河长和 11 名警长常态化巡河，集中式饮用水水源水质全部达Ⅲ类以上标准。增殖放流土著重口裂腹鱼 14.75 万尾，灰鹭等越冬候鸟逐年增多，大熊猫、大鲵等珍稀野生动物繁衍生息地环境逐步改善。

矿山生态环境稳步向好。严格按照“谁开发，谁保护，谁破坏，谁治理”的原则，实施了矿山生态修复项目，由矿业权人和县政府分别对无持证和无主采矿权、探矿权进行了推平覆土、矿口封堵、采坑回填、植被恢复等环境治理工作。全县现有 21 宗矿业权，16 宗探矿权，5 宗采矿权，已全部建立一矿一说明台账，县政府和自然资源部

门与矿业权人的《矿山环境保护责任书》签订率达 100%。同时加大监管力度，依照《甘南藏族自治州加快推进矿山地质环境治理恢复工作指导意见》，加快推进全县矿山地质环境治理恢复工作。总体来看，全县矿山生态环境整治工作已全面铺开，建立了良好的工作机制，整改工作取得明显成效，矿山生态环境稳步向好。

灾害防治稳步推进。自“5·12”汶川地震及舟曲“8·8”特大山洪泥石流灾害发生以来，全县共投入 10.72 亿元对 85 个地质灾害隐患点进行了治理，其中泥石流沟 26 处，滑坡 56 处，不稳定斜坡 3 处。已实施的治理工程，最大限度消除了地质灾害隐患，有效保护了人民群众生命财产安全，并经受住了 2017 年九寨沟 7 级地震和 2020 年“8·17”强降雨等自然灾害的严峻考验。自 5.12 地震及舟曲特大山洪泥石流灾害发生以来截止 2022 年底，兰州新区已承接舟曲地质灾害避险搬迁安置群众共 13 批次 2202 户 8787 人。根据 2021 年甘肃省委省政府、甘南州委州政府、舟曲县委县政府精心谋划、反复研讨，制定并经甘肃省政府常务会议研究通过的最新《舟曲县地质灾害避险搬迁工作方案》，舟曲县新的第一批地质灾害避险搬迁工作分三年完成；共避险搬迁 3107 户 12415 人；其中 2021 年搬迁 770 户 2960 人；2022 年搬迁 965 户 4082 人；2023 年搬迁 1372 户 5373 人。舟曲县投资 3.28 亿元实施中路河堤防等水利项目 48 个。以上治理工程防护区、搬迁区范围内再未发生人员伤亡和重大财产损毁现象，取得了显著的防灾减灾效益和良好的社会效益。

生态经济快速发展。作为“5·12”汶川特大地震、“8·8”特大山洪泥石流双重重灾县，随着两次灾后重建的相继完成，为了让广大群众在依托灾后重建住上好房子的同时，也通过扶贫攻坚和发展优势产业过上好日子，舟曲县委、县政府紧紧围绕甘肃省“365”和甘

南藏族自治州“168”现代农业发展行动计划,科学确定了舟曲县“159”现代农业发展行动计划,着力培育壮大提升优质经济林果、中藏药材、特色养殖、设施种植、劳务经济五大特色优势产业,大力发展生态经济,全面推进“三品一标”认证,2015 年完成“舟曲土鸡”、“舟曲土鸡蛋”无公害认证,2016 年“舟曲核桃”、“舟曲花椒”通过农业部农产品地理标志登记评审。2016 年,舟曲县委托专业咨询设计单位编制完成了《舟曲县高原绿色散养鸡产业化发展建设项目》、《舟曲县中华蜜蜂产业化发展建设项目》、《舟曲县优质核桃产业化发展建设项目》、《舟曲县中藏药材产业化发展建设项目》和《舟曲县桑蚕产业化发展建设项目》等 5 个产业规划,并顺利通过了甘肃省农牧厅评审。目前,全县经济林果、中藏药材、从岭藏鸡、中华蜂、黑土猪、羊肚菌分别达 25.36 万亩、11.2 万亩、110.3 万只、5.2 万箱、5.94 万头、1719 亩,县域发展方式加速转型升级。

(二) 主要问题

(一) 生态空间

流域生态环境本底仍然脆弱。舟曲县白龙江上游水土流失以水力侵蚀为主,同时兼有重力侵蚀和风力侵蚀。全县水土流失总面积为 561.62 平方千米,占全县总面积的 18.62%,土壤侵蚀模数 $4200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$,其中中强度流失面积占水土流失总面积的 72%以上,分布在白龙江上游的巴藏至大川镇、果耶、八楞乡及在拱坝河的拱坝乡、曲告纳乡,主要是面蚀和沟蚀,全县 1km 以上沟道 1280 条,沟壑密度 $0.9\text{km}/\text{km}^2$ 。白龙江流量减少 20.6%,县境多年平均含沙量 $126\text{kg}/\text{m}^3$,输沙量 150.45 万吨。白龙江流域年均含沙量从 60 年代的 $83\text{kg}/\text{m}^3$ 增加到 $156\text{kg}/\text{m}^3$,输沙量 94.5 万吨,拱坝河流域年均含沙量 $0.06\text{kg}/\text{m}^3$,输沙量 39.5 万吨,博峪河流域年均含沙量 $0.687\text{kg}/\text{m}^3$,

输沙量 16.4 万吨。泥沙主要来源于境内流域疏松的陡坡地，暴雨后易形成泥石流。受气候降雨、地形地质、滑坡泥石流等地质灾害及人为活动等诸多因素影响，舟曲白龙江流域水土流失严重，山体裸露，生物物种多样性降低，草原森林植被退化问题突出，水源涵养、调节气候的生态功能减弱，生态安全待稳固，生态保护治理任务艰巨。

地质灾害现象严重。舟曲县地质灾害频发，是滑坡、泥石流、地震三大地质灾害多发区，全县共计确定地质灾害点 433 处，其中滑坡 263 处，崩塌 39 处，泥石流 128 处，地面沉降 3 处。规模等级特大型 37 处，大型 118 处，中型 163 处，小型 115 处；地质灾害防治及地质灾害避险搬迁任务繁重。

森林生态系统平衡失调。舟曲林地面积 219247.96 公顷，占全县国土总土地面积的 72.71%，但受历史上长期砍伐造成的影响尚未恢复，白龙江流域林地处于水土流失问题区。原始森林面积小，次生林面积大，森林生态系统平衡失调的局面还没有彻底恢复。

生物多样性受到威胁。受林地退化、地质灾害频发及水土流失加剧等持续影响，舟曲县境内生存的珍稀动物及国家规定保护的野生动物种类少，生物多样性受到威胁。

水资源保障形势较为严峻。舟曲水资源较为丰富但分布不平衡，其中，一江两河干流最为丰富，支流上相对较少；一般林缘深山区因水源涵养条件好，相对较为丰富，但白龙江干流两岸及拱坝河下游区域沿岸因植被较差，水资源相对较少。受其影响，俗称泉城舟曲的许多泉水干涸，部分山谷小溪断流，湖泊水位下降，白龙江径流量减少。沼泽湿地缩小、退化，水资源保障形势较为严峻。此外，白龙江水环境污染治理亟需加强。

矿山地质环境保护与治理恢复亟待加强。舟曲县矿产资源丰富，

历史上因无序开采造成矿山地质环境的破坏，破坏面积 91.43h m²，其中沟门砖厂破坏面积 3.2h m²、茶里沟建筑用砂矿破坏面积 7.17h m²；金钱沟煤矿破坏面积 48.05h m²、冉家坝铅锌矿破坏面积 5.62h m²，王家山砖厂破坏面积 2.25h m²，九源金矿 1# 破坏农用地 5.72h m²、林地 2.25h m²、九源金矿 2# 破坏林地 15.21h m²、九源金矿 3# 破坏面积 1.87h m²，亟需开展历史遗留矿山生态环境恢复及工矿废弃地土地复垦，以提升地质环境稳定程度，提升与周边生态状况的和谐度，保证土地利用与国土空间规划的符合度。

（二）农业空间

农牧村人居环境问题突出。舟曲县农牧区人居环境总体水平仍然较低，农牧民在居住条件、公共设施和环境卫生等方面还存在不少问题。一是舟曲县山大沟深，地质条件复杂，乡村分布广而散，自然环境条件较差，区域差异较大，乡镇专业技术服务能力弱，相关项目规划设计和工程质量安全缺乏有效监督，建设标准较低。农牧民自身对人居环境建设缺乏应有认识，参与的积极性尚未调动起来，亟待加强宣传教育引导；二是绝大部分村庄的基础设施和公共服务设施等项目覆盖面小，水电路讯网等部分基础设施还仅限于村委会所在的村组，没有实现所有村组全覆盖或者没有延伸入户；三是对农牧村人居环境重视程度还不够高，治理政策的支持力度不大。我国现行农村环境治理工作滞后于农村现代化建设进程，导致各级农村政府对于环境治理工作的重视程度不够，环境基础设施建设、环境监测设备都缺乏必要的资金投入，整体建设效果不佳。

水土流失不容乐观。山高、谷深、石多、坡陡、土薄、水急、灾害频发，使舟曲县耕地水土流失严重。受复杂的地形地貌及山多川少的自然因素影响，舟曲县耕地资源规模较小，可供利用的后备资源也

较小，不利于长远的粮食安全保障。究其原因，海拔高、坡度大等自然本底的限制以及可利用水资源的限制是核心问题。

（三）城镇空间

生态保护和社会经济发展相互制约。舟曲是长江上游重要的水源涵养区和补给区，是国家重要的生态安全屏障，99%的国土面积属于禁止和限制开发区，保护生态的责任极其重大，面临着发展经济和保护生态的双重压力，而极其重要的生态地位对开发建设活动提出了更高的要求。

第三节 机遇与挑战

一、机遇

国家生态战略为生态修复事业开启新篇章。在习近平生态文明思想的引领下，生态文明建设已上升为重大治国方略，是新时期舟曲县生态保护与修复最大动力和根本保障。生态文明建设是中华民族永续发展的千年大计。随着生态文明建设深入推进，尊重自然、顺应自然，依据生态系统规律和内在机理科学推进国土空间生态保护与修复已成贯彻新发展理念、建设美丽中国的必然要求，是实现碳达峰、碳中和目标的战略选择。“绿水青山就是金山银山”的绿色发展观，“良好生态环境是最普惠的民生福祉”的民生观，为国土空间生态保护与修复指明了正确方向、提供了遵循依据、开启了新空间。2019年8月，习近平视察甘肃时强调，要贯彻新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，贯彻新发展理念，坚定信心，开拓创新，加快高质量发展，加强生态环境保护，保障和改善民生。要加强生态环境保护，正确处理开发和保护的关系，加快发展生态产业，构筑国家西部生态安全屏障。

国土空间生态修复将成为生态文明建设的重要内容。中国特色社会主义进入新时代，中国积极承担国际责任和义务，与世界各国共同应对全球环境挑战，增强在全球环境治理中的话语权和影响力，已成为全球生态文明建设的参与者、贡献者和引领者。实施生态保护修复是我国大力推进生态文明建设的重要抓手，也是向世界贡献中国经验和中国力量的抓手。以习近平同志为核心的党中央将长江、黄河流域生态保护和高质量发展作为事关中华民族伟大复兴的千秋大计，在“十三五”收官之时，通过了国家首部流域法——长江保护法，这部法律创新体制、健全制度、完善机制、明确责任，为长江全流域通过系统保护、综合保护、协调保护实施生态优先、绿色发展战略奠定了坚实的法制基础。有力地促进了长江流域绿色和高质量发展。

西部大开发战略为生态修复提供机遇。根据《中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》（中发〔2010〕11号），甘南州涉及推进重点生态区综合治理中青藏高原江河水源涵养区治理。2021年10月，甘肃省人民政府办公厅印发的《“十四五”陇东南区域发展规划》（甘政办发〔2021〕93号），要求将生态环境保护放在更加突出位置，优化生态安全格局，强化生态保护与修复，构建“两屏、一区、多廊、多点”的生态安全格局；建设以“一江两河”流域水土保持与生物多样性生态功能区为主的长江上游生态屏障、以黄河和长江水系为重点的绿色生态廊道；强化以国家公园、自然保护区、地质公园、森林公园、湿地公园等为重点的生态节点功能；严格落实生态保护红线管控要求，保护好区域可持续发展的生命线；打造国家生态安全屏障建设示范区。上述战略规划的实施为舟曲县实现国土空间整体保护、系统修复、综合治理提供了历史性战略机遇。

国家扶持藏区发展的战略机遇。当前甘南州舟曲县正处在国家支

持藏区发展最好的历史机遇期。《国务院关于支持青海等省藏区经济社会发展的若干意见》、《甘肃省委省政府关于进一步加强藏区工作的若干意见》、《甘肃省政府关于贯彻国务院支持青海等省藏区经济社会发展若干意见的实施意见》、《关于支持深度贫困地区脱贫攻坚的实施意见》等文件出台，提出了一系列支持藏区发展的重大政策措施。中央第七次西藏工作座谈会议强调，要牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，把生态文明建设摆在更加突出的位置，守护好高原的生灵草木、万水千山，把青藏高原打造成为全国乃至国际生态文明高地。要完善补偿方式，促进生态保护同民生改善相结合，更好调动各方面积极性，形成共建良好生态、共享美好生活的良性循环长效机制。特别中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平先后两次在甘肃考察时发表的重要讲话和指示精神以及关于加强长江生态环境保护的重要论述。长江是我国重要的生态屏障和重要的经济地带，是打赢脱贫攻坚战的重要区域，在我国经济社会发展和生态安全方面具有十分重要的地位。在认识上，要深刻把握绿水青山和金山银山的关系。生态环境保护 and 经济发展不是矛盾对立的关系，而是辩证统一的关系。在实践中，要始终坚持生态优先这个前提，实现在发展中保护、在保护中发展。要着眼全局，增强各项措施的关联性和耦合性；要在关键领域和方式上实现重点突破、引领全局，做到全局和局部相配套、治本和治标相结合、渐进和突破相衔接。眼下，当务之急是全面做好长江生态环境保护修复工作，绝不放过无序开发、非法排污等具体问题，绝不容忍长江生态环境继续恶化。舟曲作为长江上游重要的水源涵养区和水土保持区，要以水源涵养区及水土保持区为重点，推进实施一批重大生态保护修复和建设工程，提升水源涵养能力。争取国家更多的特殊政策项目支持，是舟曲县生态保护修复建设面临的重大机

遇。党中央、国务院和省委、省政府支持藏区发展政策为舟曲实现长足发展提供强大动力，为舟曲县生态修复、绿色发展提供了强大的保障支撑。

国家建设生态文明、发展循环经济和绿色经济的战略机遇。大力发展循环经济、建设生态文明已经从理念上提升到国家战略层面，为舟曲县走循环经济之路，建设生态文明提供了政策支撑。全球应对金融危机和气候变化，发展绿色产业和战略性新兴产业也为舟曲县生态文明建设提供难得机遇。舟曲县森林资源丰富，具备发展碳汇产业的潜力。如何立足生态环境保护，大力发展绿色经济，积极发展低碳经济和循环经济，是舟曲县生态保护修复建设面临的重大机遇。

“一带一路”建设提供开放开发重大战略机遇。实施“一带一路”战略，是党中央、国务院根据全球形势深刻变化、统筹国际国内两个大局作出的重大战略部署，舟曲地处青藏高原、黄土高原、四川盆地结合部和川甘陕三省交界处，对加快甘南州舟曲县与周边省份和地区的交流合作发展，提升舟曲知名度和影响力，进一步拓展创新发展空间非常有利。如何充分发挥自身比较优势，错位发展、特色发展、绿色发展，更好地对接一带一路战略，争取到难得的开放开发机会和有利资源，是舟曲县生态保护修复建设面临的重大机遇。

生态产品需求提升为生态修复发展提供强大动力。在当前新经济发展局势下，人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间矛盾日益凸显，而人民群众对优美生态环境需求已成为这一矛盾的重要方面。坚持以人民为中心，坚持绿色发展，提升国土空间品质，实现人与自然和谐共生，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，在加强保护前提下促进生态优势向新兴发展动力价值转化，依托生态修复治理推动国土空间保

护开发模式转型发展，构建高效、集约与可持续利用的国土空间资源利用方式，建立绿色、低碳、循环的发展方式和生活方式，保障日益增长的生态产品现实需求，这为甘南州生态修复发展提供强大动力。

乡村振兴战略实施为改善农村生态环境带来契机。农业是生态产品的重要供给者，乡村是生态涵养的主体区，生态是乡村最大的发展优势。乡村振兴，生态宜居是关键。实施乡村振兴战略，通过高标准实施生态文明小康村建设，加快治理农牧业生产环境、整治农牧村人居环境、加快农牧村基础设施建设，推进乡村建设行动，建设生态宜居的美丽乡村，有利于构建人与自然和谐共生的乡村发展新格局，实现百姓富、生态美的统一。舟曲曾经是全国“三区三州”深度贫困县和全省 23 个深度贫困县之一，经过连续不断奋斗，如今虽然已经摘掉贫困帽子，但乡村振兴的道路才正式起步，仍是乡村振兴的主战场，巩固拓展脱贫攻坚和乡村振兴任务依然很重。乡村振兴，产业兴旺是重点，生态宜居是关键。这就决定了舟曲县必须抓生态之治、走产业转型之路，把绿色生态贯穿到乡村振兴的全过程。

省委、省政府发展“十大生态产业”为生态修复提供了指引。省委十三届四次全会作出《关于构建生态产业体系推动绿色发展崛起的决定》，提出培育发展十大绿色生态产业。省政府出台《甘肃省推进绿色生态产业发展规划》和十大生态产业专项行动计划生态产业的发展是以生态环境建设和社会经济发展为核心，遵循生态规律和经济规律，把生态建设、环境保护、自然资源的合理利用与社会经济发展及城乡建设有机结合起来，通过统筹规划，综合建设，培育可持续的优美生态环境，建设文明和谐的生态文化，发展高效低耗的生态产业，建立人与自然和谐共处的和谐社会，实现经济效益、社会效益、生态效益的高度统一和可持续发展。实现经济社会发展和生态环境保护的

"双赢", 建立经济、社会、自然良性循环的复合型生态社会系统。舟曲县结合县情实际提出发展乡村旅游和经济林果、中藏药材、特色养殖、设施种植、劳务经济“五大特色优势产业”, 着力构建六大类生态产业体系, 持续转变舟曲县域经济发展方式, 为实现经济高质量发展和生态修复结合奠定了基础。

二、挑战

舟曲县位于全国“秦巴生物多样性生态功能区”和甘肃省“白龙江流域水土保持与生物多样性保护区”, 是长江上游重要的水源涵养区和补给区, 是国家重要的生态安全屏障, 保护生态的责任及其重大, 面临经发发展和生态保护的双重压力, 及其重要的生态地位对开发建设活动提出了更高的要求。

保护上游水源安全、筑牢西北生态安全屏障责任重大。舟曲地处青藏高原、黄土高原、四川盆地结合部和川甘陕三省交界处, 是长江上游的重要水源涵养区, 地处岷迭高山峡谷区, 地形地貌复杂, 气候温暖, 水资源丰富, 白龙江及其支流贯穿其中, 该区林业资源丰富, 有全国“六大绿色宝库”之美誉, 又是全国“九大林区”之一; 如何妥善处理好舟曲县作为长江上游水源涵养重要区的保护与发展的矛盾, 如何恢复舟曲的生态环境, 促进可持续发展等一系列紧迫问题日益尖锐, 舟曲县生态保护修复建设面临极大挑战。

自然生态环境相对脆弱, 生态系统保护任务依然艰巨。舟曲县自然生态系统类型现状以森林和草地为主, 近年来舟曲实施了天然草原植被恢复与建设、天然林资源保护、退耕还林、退牧还草、沼泽湿地植被恢复等一系列重要生态保护与建设项目, 全县林草生态、湿地保护等方面得到加强, 但由于舟曲地形复杂, 山多川少, 水资源丰富但分布不均, 地质灾害频发、白龙江沿线生态脆弱、水资源减少、水土

流失严重等生态环境恶化局面尚未实现根本扭转，未来舟曲县生态保护修复任务将仍旧艰巨。

地质环境条件复杂，生态修复难度较大。舟曲县地处青藏高原、黄土高原和陇南山地的过渡地带、长江水系的源头区域，自然条件严酷，生态环境脆弱。森林、草地、湿地等生态系统自我恢复能力差，自然修复周期长，人工恢复成本高。特别是受风蚀、水蚀、冻蚀以及重力侵蚀影响，水土流失、植被退化、地下水位下降、湿地面积萎缩、水源涵养功能降低等问题日益凸显。由于早期天然林的过度采伐，造成涵养水源功能降低、水土流失加剧等一系列的生态问题尚未彻底解决，森林生态系统功能至今未得到全面恢复；草原退化问题仍然存在。舟曲地质构造运动十分活跃，“一江两河”及其支流贯穿舟曲全境，褶皱及断裂构造纵横交织，山高、坡陡、谷狭，切割深、落差大，土薄石多，地形复杂，土壤涵养水分功能弱，水力侵蚀、重力侵蚀、混合侵蚀严重，生态历史欠账多，生态保护与修复难度较大。此外舟曲是全国罕见的滑坡、泥石流、地震三大地质灾害高发区和水土流失严重区，特别是近年来极端灾害天气发生概率增加，地质灾害多发频发且危害严重，生态保护修复成效巩固难度较大。

经济社会基础薄弱，治理经费投入来源单一。舟曲县生态红线范围占国土总面积的 67.24%，可用耕地仅占土地总面积的 8%左右，人口容量、环境承载力趋于极限状态，产业结构呈现“两头大、中间小”的哑铃形状，城市化进程处于城镇化率低于 30%的低水平缓慢发展阶段。具有地方优势的独特绿色产业如现代畜牧业、生态种植业、农畜产业加工、生物医药产业和特色旅游产业，缺乏有市场竞争力的龙头企业带动，规模化、集约化、产业化程度不高，难以形成规模效益。经济发展仰赖自然资源，绿水青山就是金山银山的转化机制尚未成

熟，在资源环境约束趋紧的背景下，资源利用方式转变面临挑战，对生态修复提出更高要求。生态产品的价值实现途径尚在探索，重点生态功能区缺乏生态效益向经济效益转化的机制，生态红利释放不足。政府、企业和社会共同参与生态修复治理的体系和机制尚未建立，缺乏激励社会资本投入生态保护修复的有效政策和措施，生态产品价值实现缺乏有效途径，社会资本进入意愿不强。总体而言地方经济基础较为薄弱，财政自给率低，多元化投入机制尚未建立，生态修复建设投入存在短板。

水电开发程度较高，河流廊道生态功能退化。舟曲县域内水资源开发利用率高，梯级电站开发利用程度高，干支流开发工程布局与生态保护冲突尖锐，社会经济发展用水挤占河湖湿地生态用水，河流水流连续性及纵向连通性遭到破坏，珍稀濒危鱼类栖息地受到影响，河流廊道生态功能退化，发展带来的生态保护和修复压力巨大。

矿山环境治理滞后，历史遗留问题较为突出。舟曲县矿产资源丰富，历史遗留非法堆浸、池浸造成的环境遗留问题突出，山石开挖造成的生态破坏问题严重。八楞下半山、黑峪沟矿山环境风险隐患突出，生态修复治理工作尚未开展。含氰含砷废渣堆存量、分布广，存在严重环境风险隐患，风险管控实施难度大。废矿石和含重金属废渣堆存量、分布广，且地处偏远、交通不便，修复治理和风险管控实施难度大，长期的雨水冲淋有可能造成部分污染物进入土壤和水体，存在一定的环境风险隐患。

科技支撑手段不足，能力建设方面有待加强。生态保护修复信息系统尚未建立，对森林、草原、生物多样性等重要生态系统生态状况监测能力不足，现有监测、执法仪器设备和手段不足，影响了执法效率；生态修复工作缺乏专业技术人员，队伍能力薄弱；森林、草原等

重点生态资源保护能力不足，尚未建立森林、草原火灾预警监测体系以及防火阻隔系统，防灭火物资储备不足；有害生物防治能力有待提升；森林草原基层站点能力需进一步提升，优化管护站点布局，改善管护用房条件，提高配套基础设施、装备建设水平，队伍业务技能、综合素质和能力也需要进一步提升。

经济高质量发展与生态环境保护协调发展瓶颈亟需突破。在“碳达峰、碳中和”发展要求下，舟曲县在生态保护修复管理体制、生态补偿机制、碳汇交易模式等方面尚需进一步完善，与“双碳”目标相契合的生态修复和保护多元投入长效机制还需深入探索和创新。随着社会经济不断发展和生态环境保护要求的逐步提高，协调经济社会发展与生态环境保护之间的关系面临新挑战，亟需探索出绿水青山转化金山银山新路径，逐步解决关键瓶颈问题，创新发展路径，促进生态价值转化，创建生态环境和经济社会协调发展的生态文明。

跨界型生态压力增大，生态修复体制机制尚需完善。长期以来，人地交互过程易产生区域跨界型和复合型生态问题，而自然生态处于管理“碎片化”状态，各地工作存在分头推进、目标单一、标准各异等问题，跨区域、跨类别、跨部门的生态修复联防联控和协同共治机制不完善，在生态修复管理体制、项目服务、技术模式等方面有待突破。

第二章 总体要求

第一节 指导思想和基本原则

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平生态文明思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，落实维护国家生态安全和舟曲县绿色生态发展等决策部署，牢固树立山水林田湖草沙是生命共同体、绿水青山就是金山银山的发展理念，遵循生态系统演替规律和内在机理，统筹山水林田湖草一体化保护修复，以县级国土空间规划确定的生态、农业、城镇空间为对象，明确全县生态安全保护格局，构建国土空间生态修复区划，凝练生态修复重点任务和重大工程，以解决生态问题、提升生态功能和保障生态安全为出发点，以彰显县域生态魅力为落脚点，实施县域内国土空间生态修复，推进全县山水林田湖草一体化保护和修复工作有序开展。

坚持保护优先和绿色发展协调统一的方针，充分考虑县域生态本底特征和社会经济发展的现实需求，遵循自然生态系统的整体性、系统性、动态性及其内在规律，以解决森林、草地、水体与湿地、矿山等生态系统核心生态问题为导向，从生态要素关联性、流域单元完整性、生态系统性出发，确定生态保护修复主要任务，合理布局国土空间生态修复分区，科学部署和实施旨在提升水源涵养能力、增强水土保持能力和加强生物多样性保护能力的生态保护修复工程，以保障县域生态安全为目标，努力维护全县生命共同体功能，为筑牢全县生态安全屏障、提升生态系统质量、优化国土空间格局、服务生态文明建设和经济高质量发展提供支撑。

坚持全面落实国家碳排放达峰目标任务。党的二十大报告指出，推动绿色发展，促进人与自然和谐共生，提升生态系统多样性、稳定性、持续性，积极稳妥推进碳达峰碳中和。牢固树立“保护生态环境就是保护生产力、改善生态环境就是发展生产力”的理念，建立生态优先的决策机制，实行严格的环境保护制度，充分发挥环境保护优化经济发展的综合作用，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，加快形成政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续的生态产品价值实现路径，探索构建绿水青山转化为金山银山的政策制度体系，用绿色发展的成果提升整体发展的质量，推动形成具有舟曲特色的生态文明建设新模式。优化生态安全屏障体系，构建生态廊道和生物多样性保护网络，增加森林、草原和湿地碳汇能力，提升生态系统质量和稳定性。

二、基本原则

尊重自然，保护优先。强化尊重自然、顺应自然、保护自然的意识，遵循自然生态系统演替规律和内在机理，充分发挥大自然的自我修复能力，坚持保护优先、自然恢复为主。

系统修复，综合治理。贯彻山水田林湖草是一个生命共同体理念，统筹考虑自然生态各要素、生态系统层次，注重山上山下、岸上岸下、上游下游、江海河流的系统性，分步骤、分阶段做到循序渐进、整体保护、系统修复，体现综合治理。

问题导向，因地制宜。根据生态功能定位与重点区域突出问题导向，以恢复生态环境、缓减生态破坏、强化生态功能为核心，制定针对性、差别化的生态修复措施和管理措施。

目标导向，示范带动。突出目标导向，围绕全县域生态格局、生态要素特点和生态修复规划等有的放矢谋划、布局、施策，集中核心

力量实施重点工程和重点项目，凸显示范效应。

三、规划依据

（一）法律法规

1. 《中华人民共和国土地管理法》（2019年修正）；
2. 《中华人民共和国环境保护法》；
3. 《中华人民共和国水法》；
4. 《中华人民共和国森林法》；
5. 《中华人民共和国水土保持法》；
6. 《中华人民共和国野生动物保护法》；
7. 《中华人民共和国草原法》；
8. 《中华人民共和国防沙治沙法》；
9. 《长江保护法》（2019年）；
10. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修正）
11. 《中华人民共和国民族区域自治法》；
12. 《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》；
13. 《中华人民共和国野生植物保护条例》；
14. 《中华人民共和国自然保护区条例》；
15. 《中华人民共和国森林法实施条例》；
16. 《中华人民共和国基本农田保护条例》（2019年修订）；
17. 《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年修订）；
18. 《甘肃省大气污染防治条例》；
19. 《甘肃省土壤污染防治条例》；
20. 《甘肃省水污染防治条例》；

（二）规范、指南与规划

1. 《山水林田湖草生态保护修复工程指南（试行）》（自然资办

- 发（2020）38号）；
2. 《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》（发改农经〔2020〕837号）；
 3. 《资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价指南（试行）》（自然资办函（2020）127号）；
 4. 《省级国土空间生态修复规划编制技术规程（试行）》（自然资生态修复函（2021）11号）；
 5. 《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T 1055-2019）；
 6. 《国土空间生态保护修复工程实施方案编制规程》（TD/T 1068-2022）；
 7. 《市级国土空间生态修复规划编制指南》（2022年）；
 8. 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（2023年）；
 9. 《矿山生态修复技术规范 第1部分：通则》（TD/T 1070.1-2022）；
 10. 《生物多样性公约》；
 11. 《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》；
 12. 《中国湿地保护行动计划》；
 13. 《中国生物多样性保护行动计划》；
 14. 《全国野生动植物保护及自然保护区建设工程总体规划》；
 15. 《全国生态环境建设规划》；
 16. 《全国草原保护建设利用总体规划（初稿）》；
 17. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》；
 18. 《甘肃省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》；

19. 《甘南州国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》；
20. 《舟曲县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》；
21. 《甘肃省国土空间规划（2020-2035 年）》；
22. 《甘南州国土空间规划（2020-2035 年）》
23. 《舟曲县国土空间规划（2020-2035 年）》
24. 《甘肃省国土空间生态修复规划（2020-2035 年）》；
25. 《甘南州国土空间生态修复规划（2020-2035 年）》
26. 《长江上游重要水源补给生态功能区生态保护与建设规划（2021-2035 年）》；
27. 《甘肃省生态环境建设规划》；
28. 《甘肃省生态功能区划》；
29. 《甘肃省地表水资源》；
30. 《甘肃省水文图集》；
31. 《甘南州生态文明先行示范区建设实施方案》；
32. 《甘南州主体功能区建设试点示范方案》；
33. 《甘南州乡村振兴实施战略实施方案（2018-2020 年）》；
34. 《甘南州绿色现代化先行示范区规划》；

（三）政策依据

1. 《财政部 国土资源部 环境保护部关于推进山水林田湖生态保护修复工作的通知》（财建〔2016〕725 号）
2. 《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18 号）；
3. 《中共中央办公厅 国务院办公厅关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》（2019 年）；
4. 《财政部办公厅 自然资源部办公厅 生态环境部办公厅关于

- 进一步做好山水林田湖草生态保护修复工程试点的通知》(财办资环〔2020〕15号)；
5. 《自然资源部关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》(自然资规〔2019〕6号)；
 6. 《自然资源部办公厅关于开展省级国土空间生态修复规划编制工作的通知》(自然资办发〔2020〕45号)；
 7. 《重点生态保护修复治理资金管理办法》(财资环〔2021〕100号)》；
 8. 《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)；
 9. 《自然资源部关于开展全域土地综合整治试点工作的通知》(自然资发〔2019〕194号)；
 10. 《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》；
 11. 《国务院办公厅关于鼓励和支持社会资本参与生态保护修复的意见》；
 12. 《中共甘南州委关于进一步加强生态文明建设的实施意见》。

第二节 规划目标与指标

一、战略定位

秉承习近平总书记所提出的“牢固树立保护生态环境就是保护生产力、改善生态环境就是发展生产力”理念，在人类活动和全球气候变化叠加背景下，针对舟曲县的林草退化、水源涵养能力下降、水土流失、生物多样性保护能力不足等问题，系统实施山水林田湖草沙一体化生态保护修复工程，显著改善、提升县域生物多样性保护、水源涵养和水土保持主体生态功能，锚固舟曲“一域两屏、三廊一网多点”

生态安全格局。通过塑造安全高效的生产空间、舒适宜居的生活空间和碧水蓝天的生态空间，建立“以稳定保生态、以生态促发展”的生态环境保护与社会经济发展同频共振示范样板，切实筑牢长江上游生态屏障，助推“双碳”愿景目标的顺利实现。

围绕国家“三区四带”、甘肃“四屏一廊”、甘南州“两区、六廊、多核”总体战略布局，依据识别核心生态问题、明确生态修复目标、构建生态修复格局、划定生态修复分区、提出区域修复措施、细分修复重点区和布设生态修复项目的国土空间生态修复思路，从山体生态、水体生态、森林生态、耕地生态、草原生态和历史遗留矿山等方面梳理核心问题、规划内容和重点实施方案，综合确定舟曲县生态保护修复战略定位和功能担当为：长江上游水源涵养示范区、高原生物多样性保护示范区、国家西部重要生态安全屏障。

二、目标与指标

到 2025 年，重点遏制生态功能重要区、生态保护红线、自然保护区等重点区域的森林、草原退化、湿地萎缩、土地沙化和生物多样性丧失趋势，促使区域生态安全保障能力稳步提升。县域内重要生态系统得到有效保护修复，生物多样性保护体系基本建立，城市生态韧性水平稳步提升，生态系统服务功能显著增强，绿色生产生活方式更加完善，探索开展碳汇交易试点，生态环境质量达到国内先进水平，生态保护修复实现规划目标。

到 2030 年，扩大生态修复、治理范围，基本解决区域内突出的各类生态环境问题，推进退化生态系统全面修复保护。县域内生态系统的质量和稳定性进一步提升，生物多样性保护网络基本建成，区域生态保护修复机制运行顺畅，生态环境质量达到国内一流水平；生态系统水源涵养、水土保持、生物多样性保护以及固碳能力持续增强，

生态产品价值实现机制基本建立，完成碳排放权交易地方试点建设，为行业、区域绿色低碳发展转型，实现碳达峰、碳中和提供投融资渠道，绿色、优质、美丽、宜居的藏乡舟曲国土空间生态环境逐步呈现。

到 2035 年，自然生态系统状况实现根本好转和良性循环，退化生态系统全面修复保护，全面建成高原生态安全屏障。生态保护修复成为全社会共同遵守的基本准则，全面促进经济、社会、生态环境的良性循环，优质生态产品供给能力基本满足人民群众需要，生态制度更加健全，长江上游生态屏障功能坚实稳固，绿色低碳的舟曲县国土新格局基本建成。以山水林田湖草沙一体化保护修复为主线，全面实现可持续发展，形成人与自然和谐共生格局。

按照生态文明建设理念和上位规划新要求，立足舟曲县的本土自然资源禀赋、社会经济发展水平、产业基础和发展趋势、历史人文特色，明确舟曲县生态修复指标主要包括生态质量类和修复治理类 2 个类别 10 个指标项（详见附表 1）。

第三节 主要任务

一、合理配置各项自然要素，优化区域生态安全格局

通过进一步优化舟曲县国土空间结构，建立舟曲县生态安全格局，达到对生态过程的有效调控，从而保障生态功能的充分发挥，实现区域自然资源和绿色基础设施的有效合理配置，确保必要的自然资源的生态和物质福利，最终实现生态安全。到 2035 年，生态保护红线面积不低于 1950.95 平方公里，森林覆盖率依据上级下达任务确定，湿地保护率不低于 13.58%，耕地保有量不低于 249.67 平方公里，草原综合植被覆盖度不低于 82.50%，历史遗留矿山综合治理率达到 100%。

二、加强湿地保护与水体生态治理，完善生态廊道建设

加强涉水空间生态管控，强化流域水生态环境保护和修复，采取工程措施与生物措施相结合、人工治理与自然修复相结合的方式进行湿地保护、流域河道综合治理，推进生态功能重要的河流水系休养生息，完善建设生态水系廊道。以小流域为单元，采取陡坡地退耕还林还草等生物措施和谷坊、拦挡坝防护等水土保持工程技术措施，按照坡面—沟道、支沟—主沟、上游—下游的先后次序，实施小流域综合治理。对沟谷区地质灾害，坚持预防为主、合理避让、重点整治、保障安全的原则，按照地质灾害的危害程度、轻重缓急，分批分期安排治理，保障人民群众生命财产安全。

三、推进山林生态系统保护修复，提升生态系统服务功能

强化森林生态保护修复治理，提升生态系统服务价值。开展废弃矿山生态修复，推进绿色矿山建设。夯实生态安全屏障和现有碳储存，增强生态系统固碳能力。科学开展高质量国土绿化行动，推进水源涵养林、水土保持林建设，采取划区轮牧、播种改良、草地修复、禁牧休牧、鼠虫害和毒杂草防治等配套技术推进高原草原生态保护综合治理。采取施肥和灌溉、草地补播和人工种草、防治鼠、虫、毒“三害”等科学方法对退化、沙化草地区域进行综合治理，在沙化和退化严重的区域稳步有序开展退牧还草，建立人工草场，种草前必须灭鼠，以防沙退化，同时进行施肥和灌溉、清除杂草和毒草，以解决草畜矛盾和保护生态平衡，提升生态系统水源涵养和固碳服务功能。

四、加强珍稀濒危动植物栖息地保护，维护生物多样性

优化调整自然保护地，合理布局建设物种保护空间体系，恢复核心生境，修复生态廊道，完善生物多样性保护网络，提升生物多样性

保护能力。完善生物多样性迁徙地保护体系，对珍稀濒危物种遗传资源实施抢救性保护。对于代表性自然生态系统和珍稀濒危野生动植物物种及其栖息地，采取建立自然保护地、去除胁迫因素、建设生态廊道、就地和迁地保护及繁育珍稀濒危生物物种等途径，保护生态系统完整性，提高生态系统质量，保护生物多样性。推动各级保护空间标准化、规范化建设，加快完善地方生物多样性保护政策法规，健全生态补偿制度，完善生态损害赔偿制度，加强保护监管，明确保护和管控政策。

五、推进土地综合整治，优化国土空间功能布局

有序退出不符合生态保护红线和自然保护地管控要求的农田和建设用地，大力开展土地综合整治，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，对违背自然地理规律和不符合主体功能定位的用地结构和资源错配造成的用地矛盾进行调整。在“二江一河”两岸区域重点开展以耕地、农田水利设施、田坎道路等为主的农用地整治，实行坡改梯和国土绿化等相关工程。对低效住宅用地开展城中村、棚户区改造工程，盘活存量。以“空心村”和“危旧房”整治改造为重点，推进农牧村建设用地整理，开展牧民定居点提升改造工程，改善城乡生产生活条件，推进土地节约集约利用，促进农业空间与生态空间、城镇空间的协调布局，优化生态空间功能布局。

第三章 生态修复布局

衔接甘肃省国土空间生态修复规划与甘南州国土空间规划构建的生态安全格局，以舟曲县国土空间生态保护修复为目标，统筹考虑县域山水林田湖草沙等全要素，结合自然地理单元完整性、地域分异特征、主导生态功能和关键生态问题，以源地确定-廊道识别-战略区设置为研究路径，优化县域生态安全格局，维持生态系统结构、功能和过程的完整性，确定了“一域两屏、三廊一网多点”的生态修复总体格局，强化全域生态保护和修复，增强生态质量和生物多样性维护，提高水源涵养和水土保持功能，实现对县域内生态环境问题的有效控制与持续改善以及各类生态空间的整体保护、系统修复、区域统筹和综合治理，塑造山水相融、人城共生的绿色国土空间。

一域：即白龙江流域，以资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价为基础，坚持生态保护优先，坚持集约节约与高质量发展，以白龙江流域为重点，强化水土保持及生态涵养功能，筑牢长江上游生态安全屏障。

两屏：以北部水土保持生态功能区、南部生物多样性保护生态功能区为重点，加强生态保护力度，实施生态建设和生态修复工程，夯实区域绿色生态基底构建生态屏障。

三廊：以白龙江、拱坝河、博峪河及其支流构建生态廊道网络为依托，打造网络化生态通廊。

一网：沿白龙江、拱坝河、博峪河流域主要支流构建生态网。加强对流域生态环境保护修复，开展原有护体复绿、水体修复、景观治理等整治措施，打造生态源地核心斑块物质交换、能量流动、物种迁徙的关键载体。

多点：依托大峡沟国家森林公园、白龙江阿夏省级自然保护区、甘肃白龙江插岗梁省级自然保护区、白龙江博峪河省级自然保护区、白水江博峪省级森林公园、拉尕山省级森林公园，建立自然保护地体系。

第一节 总体布局

一、生态安全格局

（一）生态功能区

秦巴生物多样性生态功能区：舟曲地处秦巴生物多样性生态功能区，拥有 1 个国家森林公园、2 个省级森林公园、3 个省级自然保护区，具有森林、农田、草原、湿地、河流、湖泊等多样化的生态系统，同时拥有羚羊、梅花鹿、大熊猫、金斑喙凤蝶，玉龙蕨、红豆杉、独叶草等国家一级野生动植物，是我国生态多样性保护的关键地区之一；舟曲县内依托自然保护地和生态保护红线，严格保护甘肃白龙江插岗梁省级自然保护区、甘肃白龙江阿夏省级自然保护区、白龙江博峪河省级自然保护区生物多样性保护优先区域，保障该区域自然生态系统的完整性和原真性。开展生物多样性调查、监测和评估工作。

保护建设措施包括：（1）以“两江一水”流域综合治理工程为重点，继续实施国家生态环境建设重点县综合治理工程、天然林资源保护工程、陡坡地退耕还林还草工程、宜林荒山荒地造林绿化工程，扩大新造林面积，增加森林资源；（2）推进小型水利水保工程、流域综合治理工程建设、地质灾害防治工程，减少泥石流等自然灾害的发生；（3）通过生物多样性保护、生物多样性恢复、生态扶贫建设等措施，促进区域动植物资源的繁衍和保护，提高区域生物多样性的健康稳定水平，增强生态服务功能。

(二) 生态廊道

基于河流水系、连接陆域生态源地的两带构建起的生态廊道，为高原生物迁徙提供途径，为自然界物种、能量和基因的流动提供通道，有利于增强县域生态系统整体连通性和稳定性。

河流廊道是一类重要的生态廊道，包括河水、河岸防护林和河漫滩植被等要素，具有丰富水资源和植被种类，舟曲县建设以白龙江、拱坝河、博峪河及其支流构建生态廊道网络，连通南北的主要支流水系廊道内可促进物质和能量的循环、径流污染物过滤、洪水的吸收与释放，以及地下水的补充和河流流量的保持，具有截污减排的作用。陆域廊道连接主要陆域生态源地形成绿色廊道，为物种的生存、迁徙和繁殖提供丰富的食物和高质量的栖息地。

保护建设措施包括：围绕白龙江生态廊道开展白龙江干流及支流河道综合治理项目：对白龙江干流、支流进行河道整治及疏浚清淤、河岸防护与建设，开展护岸及堤防工程修建，保障白龙江两岸水生态及水环境的安全。

(三) 生态源地

生态源地指经评价识别后，具有较高生态服务价值的“生态大斑块”，由多个核心自然保护地构成，将有效保护、恢复和重建自然生态系统的完整性，维持重要生态服务功能的可持续性。

生态源地区位及功能划分：生态源地主要承担水土保持、生物多样性保护等生态功能，包含众多自然保护区，生态本底条件较好，森林覆盖率高，未来以天然林保护为目标，减少人为干扰，依靠自然恢复和维持高品质的森林植被。

生态源地（自然保护地）保护修复措施包括：（1）设立自然保护地管理机构，明确职责。在自然保护地内设立专门的管理机构，配

备专业技术人员，负责自然保护地的管理工作。另外，自然保护地所在地的公安机关，可以根据需要在自然保护地设置公安派出机构，维护区内的治安秩序。（2）推行参与式社区管理，按照生态保护需求设立生态管护岗位并优先安排原住居民；建立志愿者服务体系，健全自然保护地社会捐赠制度，激励企业、社会组织和个人参与自然保护地生态保护、建设与发展。（3）以自然恢复为主，辅以必要的人工措施，分区分类开展受损自然生态系统修复。建设生态廊道、开展重要栖息地恢复和废弃地修复；加强野外保护站点、巡护路网、监测监控、应急救援、森林草原防火、有害生物防治和疫源疫病防控等保护管理设施建设，利用高科技手段和现代化设备促进自然保育、巡护和监测的信息化、智能化；配置管理队伍的技术装备，逐步实现规范化和标准化。

二、规划布局

按照“整体保护、综合治理、系统修复”理念，基于区域的生态功能重要性、主体功能定位、生态保护红线以及重要生态问题分布格局，依据生态安全格局划分生态保护修复分区，进行舟曲县生态系统保护与修复、为生态保护和修复工程落地提供依据。考虑自然地理单元的完整性、生态系统连通性和生态问题相似性特征，最终将舟曲县国土空间划分为：秦巴生物多样性保护区。在修复分区的基础上，结合“自然地理区位+生态环境要素+生态保护红线”等内容，依据生态服务功能降低、生态极脆弱、生物多样性下降、沙化水土流失加剧、矿山遗留问题严重等突出生态问题，将舟曲县共划分为秦巴生物多样性保护区，其相应规划布局 and 核心修复任务涉及以下几个方面。

秦巴生物多样性保护区包括白龙江水源涵养重点区和白龙江南岸生物多样性重点区，该区内重点修复措施主要布设生物多样性保

护、小流域生态修复和矿山生态修复等方面工程，强化白龙江干流水源涵养功能的提升和生物多样性保护。

第一节 生态修复分区

根据《甘肃省生态功能区划》，舟曲生态功能区划属于秦巴生物多样性保护区一个区。秦巴生物多样性保护区主要包括迭部县、舟曲县，该区是全省最大的天然林区和长江上游重要的水源涵养林区，为我国长江上游的重要生态屏障和重要的生物基因库。

一、自然生态概况

秦巴生物多样性保护区主要包括白龙江水源涵养重点区和白龙江南岸生物多样性重点区。舟曲县境内约有 2027.286 平方公里，占舟曲国土面积的 68.49%。

二、主要生态问题

秦巴生物多样性保护区内生态问题主要表现为地质灾害和水土流失问题等。滑坡、崩塌、泥石流等自然灾害多发给生态环境带来一定的压力；草地过牧，植被退化，水源涵养能力下降；植被破坏、草地流失、矿产资源开采等活动侵占生物栖息地，造成自然生境受损，生物多样性保护形势严峻。

第二节 生态修复重点区域

一、草原生态重点修复区

将生态保护红线生态功能较高区域内的天然牧草地作为草地生态修复的重点区域，通过开展天然牧草地保护修复工程，遏制天然牧草地退化；实施草地改良工程，建成一批植被优良、保土保水能力强的改良草

地，构建林草结合的立体生态屏障。到 2035 年，退化草原得到有效治理和修复，草原生态环境持续向好，生态服务功能显著提升，草原综合植被覆盖度不低于上级下达任务。

二、森林生态重点修复区

以大峡沟国家森林公园、白龙江插岗梁、阿夏、博峪河等省级自然保护区一级公益林和天然林保护为重点，对有林地、灌木林地、疏林地、未成林地加强封育和管护，对中幼龄林加强森林抚育和林木抚育，加大人工林抚育任务实施比重，优化林种结构，提升森林质量；加强森林监管，严格控制林地转化为非林地，限制天然林采伐，严控商品林采伐，除国家重点工程外，禁止在生态脆弱区征占林地，提升森林资源保护和利用的水平，至 2035 年，舟曲县森林覆盖率达到上级下达指标。

以东山镇、城关镇、果耶镇、八楞乡、曲告纳镇为造林绿化重点空间，开展宜林地造林工程，提升森林覆盖率。建立绿化空间落地上图管理体系，开展造林绿化空间适宜性评估，科学安排绿化用地用水用种，因地制宜恢复林草植被。对照规划期内森林覆盖率目标，有序安排年度造林绿化任务，带位置上报、带图斑下达，确保做到林草资源本底清楚、造林用地安排科学、造林绿化落地上图。至 2035 年，全县造林绿化完成 78.79 平方千米。

三、水环境和水生态重点修复区

以小流域为单元的山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理，采取水土保持、经济林、沟坝地、种草及封禁治理等措施，加大重点区域水土保持生态建设力度，减少水土流失。

四、矿山生态重点修复区

推进污染和退化土地治理。强化重点区域土壤污染治理，建立土壤污染预防和风险管控体系，对金矿、铁矿和铜矿等工矿企业扰动区域，分级分类实施污染治理修复工程，推动受污染土地安全利用，巩固提升土壤安全利用水平。

加强废弃矿山综合治理。以探矿区和采矿区为重点，分区分阶段系统推进矿山地质环境治理恢复。按照宜耕则耕、宜林则林、宜草则草的原则，开展土地复垦，实施城乡建设用地增减挂钩项目；到 2035 年，基本完成矿山环境问题治理，新建和生产矿山全面完成矿山地质环境恢复治理与土地复垦。

第四章 规划实施安排

第一节 生态修复对策

根据舟曲县自然环境现状识别出的生态环境问题以及建立的生态保护修复目标及绩效指标，结合舟曲县秦巴生物多样性保护区 1 个分区和 2 个修复重点区存在的核心问题，按照各片区优先设置的任务，围绕保护保育、自然恢复、辅助再生、生态重建方面因地制宜地实施等方面的修复对策。

一、保护保育

白龙江南岸生物多样性重点区生态保护修复模式选择为保护保育。

近期在重点区内开展生态环境和生物多样性保护，实施禁牧、禁猎、禁伐和核心区禁止一切开发利用活动等封禁管护措施，加强环境保护和修复，开展必要的基础设施建设，提升监管服务能力，开展科普研究。

远期开展生物多样性调查，保护自然遗留地和自然植被，加强珍稀濒危动植物保护，实施极度濒危野生动物和极小种群野生植物拯救保护、野生动物救护繁育，改善和扩大动植物栖息地，开展就地、迁地、种源保护和野化放归回归，做好水产种质资源保护。

二、自然恢复

对舟曲县内高山森林生态环境保护区以及生态产业发展区内，轻度受损、恢复力强的生态系统，主要采取切断污染源、禁止不当放牧和过度捕捞、封山育林、保证生态流量等消除胁迫因子的方式，

加强保护措施，促进生态系统自然恢复。

三、辅助再生

白龙江水源涵养重点区生态保护修复模式以辅助再生为主。

四、生态重建

白龙江水源涵养重点区的生态保护修复模式以矿区生态重建为辅。

第二节 重点项目

一、草原生态重点修复区

该区主要为生态保护红线生态功能较高区域内的天然牧草地，该重点区保护修复模式选择以辅助再生为主。

重点项目：

舟曲县退化草地生态修复项目：全县实施退化草地改造工程 15 万亩。

二、森林生态重点修复区

主要包括大峡沟国家森林公园、白龙江插岗梁、阿夏、博峪河等省级自然保护区。

主要修复措施包括：

（1）提高植被覆盖率，增加环境容量和拦土蓄水能力，提高流域生态环境质量，保障流域两岸水生态及水环境的安全。森林生态修复工程主要包括封山育林、培育森林后备资源、完善森林防火和林业有害生物防治体系，充分发挥森林在陆地生态系统的主体作用；

（2）将生境保护理念贯穿于退化防护林修复全过程，合理确定采伐方式，采取低扰动整地、预留缓冲带、保留珍稀植物等保护措施，

加强对修复林地生态和生物多样性的保护，避免对生态系统形成不可逆的影响；

（3）按照退化程度，先易后难开展修复工作，先行修复出现大面积枯死与濒死的成熟林、果树退化防护林及遭受严重灾害的退化防护林、粮食主产区的退化农田防护林、国家重点生态工程区的退化防护林；

（4）近期在重点区内开展生态环境和生物多样性保护，实施禁牧、禁猎、禁伐和核心区禁止一切开发利用活动等封禁管护措施，开展必要的基础设施建设，提升监管服务能力，开展科普研究；

（5）远期开展生物多样性调查，保护自然遗留地和自然植被，加强珍稀濒危动植物保护，实施极度濒危野生动物和极小种群野生植物拯救保护、野生动物救护繁育，改善和扩大动植物栖息地，开展就地、迁地、种源保护和野化放归回归，做好水产种质资源保护。

重点项目：

（1）、舟曲县川区生态灌区建设工程：围绕舟曲县乡村振兴战略和白龙江生态廊道建设，发展 1.7 万亩生态灌区。其中①对全白龙江沿岸主要骨干水利灌溉工程进行升级维修改造，涉及灌溉面积 1 万亩，维修改造干渠 35 公里，支渠 60 公里，配套渠系建筑物。②以立节水电站为水源，利用有一定调蓄能力和自流条件，新建管道 60km，配套附属设施，种植经济林果、特色花卉、风景林，打造白龙江沿岸生态灌区，涉及灌溉面积 0.7 万亩。

（2）甘南州水土保持重点骨干工程：“十四五”期间，全县规划水土流失综合治理面积 208.36km²。其中：种植经济林种 725.96hm²，新修梯田 367.16hm²，营造水保林 2426.45hm²，种草 169.14hm²，封育 16909.3hm²，新建谷坊 115 座，蓄水池 195 座，沉

沙池 195 个，水渠 55.5km，田间生产道路 6.6km，护岸 54.35km。

(3) 白龙江河谷干旱地带绿化造林项目：在全县海拔 1800 米以下白龙江河谷干旱地带实施造林及附属设施建设。

(4) 舟曲县封山育林工程、森林抚育及植被恢复项目：实施封山育林 5 万亩，实施中幼林抚育 5 万亩，实施植被恢复 2 万亩。

三、水环境和水生态重点修复区

主要位于白龙江生态廊道、拱坝河生态廊道、博峪河生态廊道。主要修复措施包括：采取水保林、经济林、沟坝地、种草及封禁治理等措施，加大重点区域水土保持生态建设力度，减少水土流失。

重点项目：

(1) 白龙江上游小流域综合治理工程：计划在白龙江上游的巴藏镇、立节镇、憨班镇等水土流失严重的干旱河谷新增治理水土流失面积 80.31km²，其中：栽植经济林 407.89hm²、新修梯田 325.16hm²、营造水保林 1737.63hm²、种草 115.81hm²、封育治理 5444.5hm²；新建谷坊 80 座、蓄水池 16 座、沉沙池 16 个，水渠 11.5km、护岸 4.35km。

(2) 拱坝河生态廊道工程：打造拱坝河生态长廊。在保证岸坡稳定、行洪安全的前提下，以近自然治理为主要手段，保障河滩地和滨岸带空间，实现河流廊道蓝绿交织。恢复河流断面多样性和自然蜿蜒状态，规避河道治理中裁弯取直、渠化河道、硬化边坡等治理方式和垂直式堤防、斜式堤防等手段。拱坝河流域生态治理工程主要包括防洪治理项目、沿岸灌区生态改造 2 部分内容。治理河长 16km，新建拱坝河重点干流段生态堤防 16km，建设生态灌区 2000 亩。

(3) 博峪河生态廊道工程：合理规划河流堤防建设，严禁在重点保护段进行堤防建设，进行生态材料和生态工法，维持河流和沿岸带的连通性。治理河长 6km，新建生态堤防 6km，修建绿化带 25 亩。

四、矿山生态重点修复区

矿山生态修复主要采用危岩清理、渣堆平整、覆土绿化、挂网喷播、矿洞封堵及房屋建筑设备拆除等措施，因地制宜的进行矿区生态环境治理，对历史遗留闭坑矿山要先制定矿山恢复治理规划，再具体实施。矿山采空区进行回填，结合植树种草，治理被破坏的地貌景观，可通过有效的利用边坡加固、回填岩土等措施，重新种植花草树木，进一步完善地貌景观。

重点项目：

甘肃省舟曲县历史遗留废弃矿山生态修复项目：舟曲县沟门砖厂、茶里沟建筑用砂矿、金钱沟煤矿、冉家坝铅锌矿、王家山砖厂及九源金矿的 3 处矿点共计 8 个矿点矿山生态环境问题，拟采用生物措施为主，工程措施为辅，同时配合监测措施，采取建筑物拆除、坡面整理、场地平整工程、覆土工程、培肥工程、绿化工程等措施，治理面积为 91.43h m²，实施区域历史遗留工矿废弃地复垦利用率 50%，修复后的地质环境稳定程度提升，修复后与周边生态状况的和谐度提升 90%，修复后土地利用与国土空间规划的符合度 100%，管护工程时限 2 年。

第三节 时序安排

工程时序分为近期（2021-2025 年）及远期（2026-2035 年）。

近期（2021-2025 年）的工程主要包括甘南长江上游水源涵养区湿地生态修复与生物多样性保护项目、舟曲县退化林地生态修复工程共 2 项。

远期（2026-2035 年）的工程主要包括舟曲县矿山地质环境整治工程、舟曲县小流域生态环境综合治理工程等 2 项。

第四节 资金测算及筹措

第一章 测算依据

主要参照国家相关工程收费标准,并适当考虑甘肃省各类预算标准进行估算。依据如下:

1. 《国土资源调查预算标准》(财政部、国土资源部,2010);
2. 国家发改委、建设部《工程勘察设计收费标准》(国家计委、建设部,计价格〔2002〕10号);
3. 《建设工程监理与相关服务收费标准》;
4. 中华人民共和国水利部《水利建筑工程预算定额》(2016版);
5. 《水利水电工程设计工程量计算规定》SL-328-2005;
6. 《水土保持工程概算定额》(水利部水总〔2003〕67号);
7. 《土地开发整理项目预算定额标准》(2012年);
8. 《湿地保护工程项目建设标准》(2015年);
9. 《自然保护区工程项目建设标准》(2015年);
10. 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(国家发展改革委、建设部,发改价格〔2007〕670号);
11. 《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(国家发展改革委,发改价格〔2011〕534号);
12. 林业部门有关林业工程的现行参考价格;
13. 《甘肃省地质环境项目工程投资编制方法》甘国土资环发〔2018〕105号文件;
14. 《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》发改价格〔2015〕299号;
15. 《关于重新调整甘肃省建设工程计价依据增值税税率有关

- 规定的通知》甘建价〔2019〕118号；
16. 甘肃省水利厅《甘肃省水利水电建筑工程》（2013）；
 17. 《甘肃省国土资源专项资金管理办法》（甘财经〔2016〕27号）；
 18. 《甘肃省财政厅 甘肃省国土资源厅关于印发土地开发整治项目预算定额标准甘肃省补充定额的通知》（甘财综〔2013〕67号）；
 19. 《土地开发整治项目预算定额甘肃省补充定额》、《土地开发整治项目施工机械台班费定额甘肃省补充定额》、《土地开发整治项目预算编制规定甘肃省补充编制规定》（省财政厅、省财政厅〔2013〕）；
 20. 《国土资源部办公厅关于印发土地整治工程营业税改征增值税计价依据调整过度实施方案的通知》（国土资厅〔2017〕19号）；
 21. 《土地整治项目工程量计算规则》（TD/T1039-2013）；
 22. 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；
 23. 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）；
 24. 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）；
 25. 《建设用地土壤修复技术导则》（HJ 25.4-2019）；
 26. 甘肃省甘南州 2021 年第一季度工程建设材料造价信息；
 27. 甘南州相关工程设计资料。

第二章 投资测算

依据行业标准、建设规模、相关部门的工作定额及投资估算标准，舟曲县国土空间生态修复规划总投资为 25.9469 亿元，近期投资

11.8662 亿元，占总投资的 45.73%；远期投资 14.0807 亿元，占总投资的 54.27%。

第三章 资金筹措

根据《自然资源领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案》和《甘肃省自然资源领域省与市县财政事权和支出责任划分改革方案》要求，州市域国土空间生态保护修复重点工程投资，由中央与地方共同承担支出责任，通过中央预财政算内投资、中央财政专项资金、地方财政资金和社会资本出资统筹解决。主要生态修复项目的建设资金以争取中央预算财政投资为主，并采取多渠道、多形式的运作方式筹措解决。

中央财政投资主要围绕国家生态屏障和重点生态功能区建设，按照《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035 年）》工程布局 and 主要任务，确保黄河重点生态区、自然保护区建设及野生动植物保护、生态保护和修复支撑体系等重点工程建设规划项目落地实施，充分发挥公共财政在生态环境保护中的导向作用。

省级财政投资主要围绕省域国土空间生态安全和生态文明建设，按照省域国土空间生态保护修复重点工程布局，统筹跨流域、跨区域、跨市州的山水林田湖草沙系统治理目标任务，确保生态廊道建设等重点工程项目有序实施。

地方财政资金重点解决区域性突出生态问题，市、县级国土空间生态修复规划按照有关规定，把国土空间生态修复重点工程项目分期纳入地方国民经济与社会发展规划，工程建设资金列入地方财政预算，加强生态文明建设、乡村振兴、绿色基础设施等相关资金的整合，加大对生态修复重点工程的资金支持力度。

鼓励社会资本全方位投入国土空间生态修复，县级政府应制定相

应的优惠政策，引导并吸收社会资金，在明确生态用地概念、范围、保护、审批相关政策的基础上，探索构建生态用地市场，使社会资本、交易主体获得入场的机会。充分调动社会各界的积极性，积极争取国有银行和商业银行以及各地通过特许经营等模式推动生态保护修复，激励和规范农村集体经济组织、社会组织、工商资本、金融资本等投资或参与生态修复项目建设和管理，拓展多元化资金筹措途径，形成多层次、多渠道的投入机制。

第四章 效益分析与环境影响评价

第一节 效益分析

统筹使用中央和地方资金，系统开展舟曲县域山水林田湖草沙保护修复，谋划国土空间生态修复项目库，制定项目准入标准，实施完成各项生态修复工程，严格管控自然生态空间，实现生态系统质量水平和服务功能水平的显著提升，营造自然、经济、社会、人文有机融合的景观风貌，实现生态经济社会综合效益长期持久增长，积极构建人与自然生命共同体。

一、生态效益

通过分区实施舟曲县国土空间生态修复规划，到规划期末多层次、网络化、功能复合的生态网络基本形成，生态廊道连通性增强，历史遗留损毁土地全面得到治理，绿色矿山格局基本建立；各类各级重点生态功能区生物多样性得到有效保护，水土保持率显著提升；乡村人居环境质量及农田综合生产能力得到有效改善；生态修复能力建设的硬件软件全面升级，切实保障区域生态安全。

（一）改善流域生态系统服务功能

通过舟曲县国土空间生态修复规划建设项目的实施，可实现舟曲县经济发展与生态环境相协调，经济发展带动生态环境保护的发展；反过来健康、优美的生态环境又能够为舟曲经济可持续发展提供动力。通过 15 年的项目建设，恢复林草地生态系统，减轻生态环境压力，实现草畜平衡，森林草原植被将得以休养生息，区域生态环境得到改善，动物栖息地、生态系统的水平结构、垂直结构和营养结构都可得到优化，从而更好地发挥其涵养水源、保持水土、美化环境等多

种生态功能，为当地提供一个良好的生态环境。预计到 2035 年，舟曲县森林覆盖率提高到 53%，森林蓄积量突破 1 亿立方米；草原综合植被盖度稳定在 97%；湿地保有量达到 54 万公顷；森林和草地水源涵养和水土保持能力明显提高，水土流失达到有效治理，水土流失面积得到明显遏制。城市减灾防灾能力显著增强，生态系统服务功能指数显著提高，生态综合治理率达 95%以上。

(二) 强化水源涵养与气候调节能力

通过实施退化草地综合治理、森林生态系统保护修复等项目后，区域草原植被、森林植被可得到恢复，从而提高其涵养水源、调节径流的能力；完成沙化退化草地的各项任务后，修复治理中度退化草原约 1000 万亩，舟曲县的生态网格结构和景观格局的合理性得到进一步完善。通过比照水分平衡和水库蓄水成本价，按不同植被类型降水贮存量的测算指标计算，本规划所产生的年新增水源涵养量为 15 亿立方米；按水库工程蓄水成本 0.80 元/立方米比照计算，年生态效益近 10 亿元。

(三) 提升水资源补给保障作用

通过项目实施，尽管会增加生态等新的用水量，但随着植被面积和盖度增大，植物蒸腾和消耗增大，会增加一部分水量消耗，根据水源涵养机理，植被增加，可改善区域小气候，导致局部降雨量的增加，植被盖度增大，其水源涵养能力提高，并通过调蓄和平抑洪峰，可起到增加径流的作用。

(四) 增强生物多样性保护效果

通过生物多样性的保护，使得生物多样性得以恢复，有效促进生态系统的平衡，减少生物入侵等灾害。野生动植物资源得到很好的保护，并使其种群数量不断恢复发展，价值不断增加，达到保护珍稀物

种植物和生物多样性目的，发挥生物多样性巨大的潜在价值。

(五) 提升水土流失综合治理水平

积极探索建立健全生态保护、民生改善、经济发展、社会进步相协调的生态补偿机制。逐步提高水土流失治理、天然林保护等重点生态建设工程投资标准。通过水土流失综合治理，使得治理区林草植被逐步恢复，植被覆盖度有所提高，退化草地基本得到控制，优良牧草比例和草原初级生产能力大幅提高，有效防止白龙江沿岸水土流失，恢复草原植被，防风固沙的能力不断增强，初步扭转区域生态环境恶化趋势，从而为远期的大规模治理奠定基础，为长江中下游流域生态安全发挥重要作用。

(六) 发挥固碳释氧潜在价值

舟曲县森林、草地和湿地生态系统的总固碳量预计约为 1000 万吨，远高于碳排放水平，年净固碳量约为 800 万吨，泥炭等总碳储量约为 1.5 亿吨。按照固碳成本 400 元/吨计算，舟曲县碳汇产业经济潜力约为 25 亿元，是我国西北地区碳汇、碳库效益最高的生态功能区，具有成为我国“生态特区”的潜质。

(七) 筑牢国家西部生态安全屏障

甘南州是青藏高原重要的生态安全屏障，舟曲是长江上游重要的水源涵养补给区，也是生态文明示范工程试点、生态文明先行示范区和国家主体功能区建设试点地区，被整体纳入国家生态功能限制开发区和禁止开发区，在长江流域水源补给、气候调节、水土保持、维系生物多样性方面发挥着不可替代的重要作用。

二、 经济效益

通过水土流失治理、水环境综合治理与水质提升、生态系统质量提升与生物多样性保护、矿山生态环境修复、土地整治与修复等项目，

将提升整个县域内的生态环境质量和服务功能，进而起到推动经济发展，直接拉动流域生产总值增长的作用，尤其是对当地生态环保产业的发展起到巨大推动作用。

（一）促进产业转型与高质量发展

以夯实生态本底为基础，坚持以现代农牧业和文化旅游业两个首位产业为引领，生态修复与文旅康养、乡村农业等优质产业深度融合，正确处理保护与发展的关系，促进农牧业综合发展与转型升级，探索适合本土生态结构和经济发展的农牧业传统经济向现代绿色经济跨越、农牧业社会向现代生态文明社会跨越发展的绿色现代化新路子，推动农牧业循环经济发展，促进生态系统保护与经济高速发展间的“双赢”。

舟曲县将实现全力打造国家级草原畜牧业发展示范区，稳步壮大牦牛犏牛藏羊繁育、犏雌牛奶牛养殖、牦牛藏羊育肥产业带，畜牧业实现连年丰收。种植业结构优化，经济作物面积逐年扩大。同时，深化大景区体制改革，推动大景区快速发展。需坚持推进文化旅游融合发展，实施“千幅唐卡”工程，文化产业快速发展，藏医药、黄金、土特产、民族特需用品等产业都将加快发展，整体优势产业将在提质增效中转型升级。

以积极推进三产融合发展为目标，坚持市场导向，加快培育新型农牧业经营主体，扶持安多、华羚、雪顿、燎原等农畜产品龙头企业，持续推进种养加、产供销、贸工农为一体的全产业链开发。引导农牧村产业集聚发展，重点扶持乡村旅游、观光农业、农产品电子商务等新产业新业态，着力构建农牧业与二三产业交叉融合的现代产业体系。加快发展无公害、绿色、有机和国家地理保护标志农产品，完善农畜产品质量安全和质量可追溯体系，推进农牧业生产标准化。

（一）推进生态输出与绿色发展

坚持“生态优先，产业促进”，以优良生态本底作为载体，以绿色资源夯实发展资本，把生态优势转化为发展优势，形成循环低碳的绿色经济发展模式。县域的青山绿水等生态资源得到良好保护，为舟曲县发展生态旅游、生态产业、生态生活提供重要基础，更为实现“山水林田湖草生命共同体”“绿水青山就是金山银山”和生态产品价值提供条件。草原生态系统保护修复、水土流失治理、水环境综合治理与水质提升、湿地和森林生态系统保护修复、矿山生态环境修复等项目的实施将提高生态产品的供给能力，增加了生态产品的产出。舟曲县山水林田湖草生命共同体的生态保护修复，改善了流域生态资源质量，将会极大促进循环低碳经济发展。

在坚持绿色发展，发挥科技创新引领作用下，将进一步坚持引项目、建园区、上规模、创品牌、增效益不动摇，着力培育清洁能源、绿色经济、农产品精深加工等支柱产业，努力构建科技含量高、资源消耗低、经济效益好的新型工业体系，使舟曲县绿色经济能够得到快速发展。加快第三产业的进一步发展，重点壮大商贸流通、现代物流、文化旅游、金融保险、信息服务等主导行业，积极培育电子商务、医疗保健、社区服务等新兴行业。坚持绿色循环农牧业发展理念，开展的生态畜牧和生态旅游建设等多种经营项目和模式，为当地创造新的致富渠道，可有效提高当地城乡居民的收入，提高生活水平。

建设具有长江上游特色的绿色现代化旅游体系是发展全域旅游事业的基础。两江一河的生态环境改善将有助于提升区域旅游资源的质量，旅游基础设施的建设可以带动周边各类业态发展，建设通过藏乡文化、民族文化、宗教、红色文化和草原文化的传承与弘扬工作，可以进一步加强区域对于文化资源的合理充分利用，促进区域文化产

业的发展，为区域经济带来良好的提升作用。

(二) 改善投资环境与可持续发展

通过退化草地逐步恢复，生态环境得到极大改善，区域公共基础设施和服务手段得到改善，进而改善区域投资环境，增强吸引内外资的能力，有效促进农业产业结构的调整和农业产业链的升级；通过优化、整合优势资源，促进区域特色优势产业的发展，可使当地经济在一个较高层次上全面、快速发展，从而提高区域自我发展能力。通过舟曲县国土空间生态修复规划项目的实施，激活县域内外生产力要素市场，可实现县域经济发展与生态环境相协调，实现生态资源的高效持续利用，能够使舟曲县的工业、农业与第三产业共同可持续协调发展，促进人、资源、社会和谐发展和可持续发展，从而促进舟曲县经济的发展和繁荣。

三、 社会效益

到规划期末，舟曲县绿色人居环境的全面实现，牢筑“尊重自然、顺应自然、保护自然”生态文明理念，实现人与自然和谐发展，人民群众的生活环境变好，人民群众的归属感、获得感大幅提高。

1、强化生态意识，形成生态文明新格局

在舟曲县国土空间生态修复规划重大工程实施过程中，注重全社会的积极参与。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。

2、改善生存条件，增强人民幸福感

在国家大力开展扶贫政策后，甘南州打破国家扶贫开发重点县界

限，把舟曲县划分为白龙江片，实施连片开发、综合治理，国家扶贫开发重点县享受国家扶贫资金和扶贫开发政策；以县为单元、以自然村为单位统筹安排整村推进。通过因地制宜，创造适宜人居的生存条件和活动空间，让人民生活得舒适、方便、安全；坚持统筹兼顾原则，解决居住、生产、交通、文化、教育、购物、休闲、娱乐等问题，实现城市发展与周边自然生态环境相协调。

整体上，通过国土空间生态修复规划重大工程的实施，耕地质量和土地生产力得到提升，减轻水土流失对局部土地的严重破坏，有效改善城乡人居环境质量，提高当地的环境容量和承载能力，人居安全得到有力保障。同时，规划实施能够推动当地农牧村现代化建设，促进科教、文化、卫生事业的发展，经济繁荣稳定和社会和谐发展，生态改善，农牧民增收，广大人民群众过上富裕生活，舟曲县人民幸福感增强。

3、改变传统观念，推动社会全面发展进步

受传统文化的影响，再加上封闭的自然、社会及文化环境，导致县域文化观念的封闭性、保守性和排外性，严重阻碍了人民对先进文明和新生事物的接受，区域现代化进程缓慢，区域发展和可持续性发展受阻。县域开展的生态保护与建设，可为改善当地群众的生产生活方式，为发展城镇经济创造条件，为区域文化教育、医疗卫生等事业的快速发展提供便利。同时，可加快牧民劳动力向二、三产业转移，带动周边区域经济和谐发展，增加就业机会，促进社会主义新农村建设和小城镇建设，探索生态致富的新路子，实现共同富裕，社会、经济、文化全面进步。

4、增加农牧民收入，促进民族团结和社会稳定

舟曲县生态保护与高质量发展可以使区域农牧民改变传统低效

粗放的生产方式，提升土地利用的合理性，绿色新型农牧业有利于特色农业发展和生态产业化发展，优化区域社会经济发展结构，达到改善农牧民生产生活条件，增加农牧民收入。提升维护民族团结和社会稳定的能力和水平，可以有效防范、化解、控制影响民族团结和社会安定的问题和风险，将舟曲县建设成为民族团结、宗教和谐、社会稳定的全国民族团结科学发展示范区，确保人民安居乐业、社会安定有序、藏区长治久安，为绿色现代化保驾护航，在维护藏区稳定中发挥模范作用。

党的十八大把生态文明建设作为一项历史任务，纳入了中国特色社会主义事业“五位一体”的总布局，这是顺应国际绿色循环低碳发展潮流、实现科学发展做出的必然选择。习近平总书记在世界经济论坛“达沃斯议程”对话会上发表特别致辞：中国将全面落实联合国2030年可持续发展议程，力争于2030年前二氧化碳排放达到峰值、2060年前实现碳中和。本规划实施将进一步提高舟曲县森林、草地植被覆盖率，增强对大气CO₂固持能力，从而为如期实现2030年前碳达峰、2060年前碳中和提供重要的生态支撑。

第二节 实现路径

厚植生态本底，有利于增强生态系统的固碳能力，助力碳中和目标实现。搭建生态产品体系及其交易平台，建立健全生态产品价值实现机制，完善市场化多元化生态补偿机制。依托舟曲水域廊道、珍禽异种、森林草原等秀美风光和生态优势，借助生态修复先行示范工程建设，打造生态和农旅休闲融合的全域新型发展模式，推动经济社会发展全面绿色转型。

积极参与碳中和。加强森林资源保护力度，提升森林生态系统质

量，增强森林固碳能力。实施湿地生态保护修复，增强湿地碳汇能力。推动农村生活垃圾减量化资源化，大力实施生态型土地综合整治，充分利用农田基础生态作用，增加农田碳汇能力。建立绿色低碳的基础设施体系，促进城市更新绿色化、低碳化发展，利用海绵城市理念推进城镇生态修复，提升生态碳汇能力，推动生态修复与固碳提升协同增效。推动和参与市场化多元化生态补偿，落实碳排放权交易制度，形成森林、草原、湿地、矿山等生态修复工程参与碳汇交易的有效途径。

加快生态价值实现。建立健全生态产品价值实现机制，是践行绿水青山就是金山银山理念的关键路径，绿水青山是实现生态产品价值的前提和基础，国土空间生态修复推进就是不断增加生态产品供给，为生态产品价值实现奠定物质基础。到 2025 年，生态产品价值实现制度框架初步形成，生态资源优势转化为经济发展优势显著增强；到 2030 年，生态价值转化体系基本形成，生态优势转化为经济发展优势取得显著成效，资源能源利用效率大幅提升；到 2035 年，生态产品价值实现机制全面形成，具有藏乡江南特色的生态文明建设新模式全面形成，持续激发绿色新兴生态产业发展动力活力，促进生态修复长效持久。

建立绿色生态产品调查监测与核算体系。依托自然资源资产统一调查、评价、监测和确权登记，明确生态产品权责归属。依托自然资源和生态系统调查监测体系，开展生态产品基础信息调查和普查，摸清生态产品类型、数量、质量等底数，建立开放共享的生态产品监测信息云平台。构建行政区域单元生态产品总值和特定地域单元生态产品价值评价体系，依据生态产品价值核算规范，推进生态产品价值核算标准化和核算成果应用。探索实施生态产品价值核算与生态保护补

偿、工程项目建设生态补偿、碳汇权益交易等挂钩，积极开展核心区域生态综合补尝试点。

构建生态产品清单和价值体系。细化直接利用供给产品和转化利用供给产品清单和价值核算，构建以生态物质产品、生态权益产品、生态服务产品供给为重点的生态产品体系，实现生态产品供给新突破。鼓励金融机构积极主动为生态修复工程项目实施提供金融信贷支持。推动碳排权和碳汇权、水权和排污权、资源权和用能权等生态权益快速形成价值，为生态修复工程项目实施提供动能。

健全生态产品经营开发机制和模式。依托舟曲县域分区的自然资源禀赋差异，因地制宜采取原生态种养模式，科学运用先进技术实施精深加工，拓展延伸生态产品产业链和价值链。以森林、湿地、水域等生态资源为基础，结合生态修复工程和配套设施建设，引进专业设计、运营团队，培育生态产品市场经营开发主体，聚力产业植入与场景营造，塑造旅游与康养休闲融合发展的绿色新兴业态。

建立健全生态产品价值实现保障机制。探索将生态产品总值指标纳入高质量发展综合绩效评价，推动落实在以提供生态产品为重点生态功能区取消经济发展类指标考核，将生态产品价值核算结果作为重要参考指标。深入推进绿色金融创新实践，推出绿色信贷、绿色债券、绿色保险、绿色基金等金融产品，鼓励银行机构和政府性融资担保机构为符合条件的生态修复和生态产品经营开发主体提供融资担保服务，探索生态产品资产证券化路径和模式。

推广先行示范模式。坚持传承与创新并举、保护与发展并重，依托县域内独具特色的生态系统结构和发展实践经验，以实施功能区内重点区示范建设工程为契机，探索可复制、可推广的生态修复模式和实施路径，绘就生态卓越、康养宜居、产业兴旺的新局面。通过先行

示范引领作用，将生态资源转变为市场化生态产品、生态服务，推动生态、文化、农业、旅游深度融合发展，铺就一条将资源优势转化为竞争优势的绿色崛起之路。

第三节 环境影响评价

国土空间生态修复是按照节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，遵循国土空间生态系统演替规律和内在机理，对空间格局失衡失序、功能退化、系统受损、自然资源开发利用不合理的生态、农业、城镇空间统筹开展的山水林田湖草沙一体化治理活动，是维护生态安全、强化生态功能、提升生态品质的重要举措，是加快形成人与自然和谐发展的重要抓手。规划的实施将有效遏制县域内重大生态问题，严守生态安全边界提升生态系统功能和稳定性，提高区域生态系统服务能力，促进生态环境根本好转。部分国土空间生态修复工程需借助一系列生物、工程措施，会引起区域土地利用类型、强度和格局变化，从而在不同尺度上导致区域水环境、土壤环境、生物多样性及生态系统发生变化，加强管理、科学防治、控制其负面影响。

一、生态环境的有利影响

实施国土空间生态修复有助于优化自然资源结构和空间利用格局，优化城乡建设用地结构，修复湿地、水域、森林等生态系统，增强县域生态网络连通性，提升生态系统质量和稳定性，提高区域生物多样性，促进生态良性循环。

河湖湿地生态修复通过河道治理、河道防护林建设、堤内湿地建设、水源涵养林建设、生态护岸建设、生态湿地建设、湖库周边生态敏感区修复等措施，提高流域水源涵养、水土保持、河湖湿地生物多样性等生态系统服务能力，保障河流生态流量，优化流域水生态环境，保障区域水生态环境安全。

林草生态修复通过造林绿化、森林抚育、草原恢复、水土保持等措施，有助于促进天然林更新、林草资源的可持续利用，增强林草生态系统自身恢复能力和调节能力，可有效控制自然灾害，提高林草碳汇储量和土壤涵养水源能力，削减入河泥沙量，增加河道基流，减少水土资源流失，提升林草生态系统稳定性。

农业生态修复有助于恢复田间生物群落和生态链，推动农田质量提升和田园生态改善有机融合，完善农业生态系统。提升农业生产效率，实现农业规模化、产业化发展，促进乡村振兴。

城镇生态修复有利于改善城镇生态系统质量和居民生活环境，优化城市蓝绿空间，提升河流特色与风貌，优化河流两侧景观风貌，促进人水和谐和流域经济社会发展，有利于改善区域环境质量。

二、 生态环境的不利影响

国土空间生态修复工程的不当或过度实施会对区域生态环境造成阶段性负向作用。工程施工产生的生产废水、生活污水、废气、扬尘、噪声、固体废物(弃渣、垃圾、河道清淤底泥)等将不可避免地对环境产生不利影响。

大气环境影响: 土建工程开展的土石方挖掘和填筑在旱季会引发大量扬尘，对区域内及周边的空气质量产生一定影响。建筑材料尤其是水泥和石灰因其易挥发和易传播的特性，不可避免地会对当地空气造成一定程度的污染。施工机械运输碾压及施工人员践踏也会对作业区周边环境产生不同程度扰动。

水环境影响: 堤防建设、河滩整治等施工期间对水生生态环境质量、水生生物栖息地和景观产生暂时性不利影响。工程施工结束后短期内河道基质条件发生改变，影响水生生物多样性和资源量，水生态系统的部分功能有所降低，但随着水生态系统的逐步演替影响可得到

缓解。此外，工程建设也部分减少了急流、浅滩、弯道等多样性生境的数量。

声环境影响: 施工期间的噪声主要来自污水处理厂建设时施工机械和建筑材料的运输和施工桩基处理。日常施工机械的工作噪声, 对当地居民的日常生活带来不必要的噪音骚扰。

土壤环境影响: 因施用有机肥, 可能造成土壤盐分积累及地下水硝酸盐的积累等, 导致土壤污染有可能加重。土地综合整治过程中灌溉使得土壤水分有所增加, 特别是高矿化度的水用于灌溉会使土壤表层的盐分加速积累, 盐分的积累会使盐分自然平衡状态产生破坏, 容易引起土壤渍涝和次生盐碱化、土肥退化甚至土地荒芜。

固废环境影响: 工程施工时, 临时住宿地生活废弃物会严重影响施工区卫生环境。废弃物处置地不明确或无规则乱丢乱放, 将影响土地利用、河流通畅, 破坏自然生态环境, 影响城市建设和整洁。此外, 废弃物在运输、处置过程中都可能对环境产生影响。

生态影响: 矿山生态修复、植树造林、草地修复等工程翻耕土地可能造成土壤风蚀, 引起扬尘、沙尘及水土流失等, 对区域环境产生短暂的不利影响。

三、 预防和减少不利影响的对策

土建工程对环境影响的防范对策。土建工程的实施需要加强集约用地, 选址应在对环境影响较小的地类上, 防止过多占用质量较好的林地和草地。各类土建工程开挖时应注意保存好现有植被, 在工程完工后应及时进行植被恢复。工程施工过程中严禁刮挖沙石, 采沙取石必须在规定的地点并经相关部门批准和严格管控, 工程竣工后应填埋沙石坑, 并及时清理施工场地的多余沙石垃圾等。规划依托既有自然保护区、森林公园等生态敏感区实施植被水保工程时, 应满足各敏感

区总体规划及保护管理要求。生态敏感区要减少施工或原材料外运，河道、湖泊施工要有围堰保护，防止引起新的水土流失。施工期应严格控制“三废”排放避免其对工程区及周边动植物生存环境的破坏。加强环境监理，分区实施植物和工程水保措施，植被恢复选择当地适生树种，防止发生外来生物入侵事件。

生态保护和建设工程对环境不利影响的防范对策。。植树种草要选择当地适生的乔木、灌木和草种，并掌握好播种期。沿河工程设计前期应开展重点保护动植物分布调查，若发现规模分布以避让保护为指导思想，施工期应设置围栏、保护性标志、保护警示牌等多种措施就地保护，或迁地保护措施。制定严格的湿地野生动物保护制度，严禁施工人员捕杀猎食珍稀野生动物，减少施工爆破和废气排放，保护野生动物繁殖栖息地。

第五章 保障机制

第一节 加强组织领导

舟曲县政府和各单位密切配合，加强规划实施政府主导，落实地方责任，完善相应的保障机制。舟曲县成立相关领导小组，由县长任组长，各相关部门及乡镇领导为成员，领导小组办公室设在县自然资源局，具体负责规划和实施方案的审批、发展目标的制定、长效机制的建立、相关政策的制定实施、社会保障体系的健全完善、生态保护与环境整治等工作，同时成立生态工业、生态农牧业、生态服务业、生态环保四个工作推进组，办公室分别设在工信委、农牧局、政府办、甘南州生态环境局舟曲分局等相关部门，负责具体谋划、协调和推进多方的工作。定期召开会议，专题研究解决落实生态修复规划实施过程中存在的困难和问题，细化工作目标，切实把各项政策措施落到实处。

第二节 创新政策体系

在进行生态保护与修复规划实施的过程中，需制定切合县域实际的、符合自然规律和科学发展观的保护与修复政策，建立健全生态保护与经济建设的长效机制，确保项目达到预期目标。

一、制定相关吸引社会各界投资生态建设的优惠政策

在生态保护与建设中，对正在实施的生态保护与建设项目进行切块安排，新开展的项目实行计划单列，由地方政府统筹重大项目布局与建设重点，通过税收优惠、专项补贴、融资便利等优惠政策

充分调动社会资金投入国土空间生态修复的积极性，激发市场主体活力，探索多元化的生态修复投融资机制，协调资金使用，确保项目实施效果。

二、制定有关生态移民的配套扶持政策

要实现地质灾害避险搬迁和生态保护移民定居“移得出、稳得住、能致富、不反弹”，必须制定相关的配套政策加以扶持。如在土地方面，可考虑凡用于安置的土地，属国有的，无偿划拨；属集体的，适当补偿；属农户承包的，依法征用，按标准补偿。出台草地流转与转换的相关政策，确保生态移民用失去的原有草原，从城区周围的乡镇中置换宅基地、暖棚建设用地及饲草料基地进行舍饲养畜。鼓励定居牧民结合草原建设，建立饲草料基地。在从事非农产业方面，可考虑在自愿原则下，优先安排部分生态移民参加商贸、旅游等二、三产业。优先安排岗前培训、农业技术培训和科普技能培训。

三、制定有关建设科学高效生态移民管理的辅助政策

在实施生态移民过程中，需要建立一个强有力、高效率的管理体系，协调解决工程建设中发生的重大问题。要实施统一规划设计和工程质量监理评估及验收等管理措施。要建立生态移民安置专项资金的财务管理制度。实行层层管理、阶段审计制度。对国家补助资金使用状况随时进行跟踪审计，专款专用，落实到户，严禁挤占和挪用。

四、制定有关引导公众参与生态修复建设的奖惩政策

针对符合条件的企业、农民合作社、家庭农场、民营林场、专业大户等经营主体制定相关奖惩措施，对在国土空间生态修复规划项目工作中做出突出贡献的单位和个人给予应有的奖励，鼓励公众

参与，不断提高国土空间生态修复规划项目工作的全民参与度。以环保督查问题整改为总抓手，努力回应人民关切，着力解决群众反映突出的环境问题，着力解决涉及群众切身利益的环境问题，努力增加人民群众在生态文明建设中的获得感。

五、制定有关推动生态创新的生态补偿政策

结合县域不同乡镇的经济发展水平，加强不同地理空间的补偿等级划分和幅度选择，科学确定生态补偿指标体系、实施原则与计算方法，针对生态保护补偿应结合政府补偿和市场补偿两种机制以及环境法治多元参与的治理理念，政府补偿的高效率性和市场补偿主体的多元化、平等自愿性等优势结合，开展政策优惠、生态补偿等形式的生态保护补偿策略。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，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。加快推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易，健全环境权益交易制度和市场化机制，建立完善财政支持与生态保护成效挂钩机制。

第三节 落实规划传导

战略目标传导。结合上位规划，将规划的目标指标层层分解落实，充分衔接甘南州和舟曲县总体规划、详细规划、国土空间规划、专项规划等，深化管控和时限要求，健全规划实施的行政管理体系和技术管理体系。以舟曲县国土空间生态安全格局为基础，形成县域范围生态网络空间，下位规划需细化生态网络体系的构建。落实各类自然生态系统的保护、修复、整治和利用要求，实现可持续绿色发展。通过详细规划进一步完善城镇蓝绿空间布局 and 品质提升，

深化生态间隔带、绿地和水系等空间的保护与建设要求。

国土空间全域差别化实施与管理。贯彻“格局引领——问题诊断——区域统筹”的集成化修复思路，遵循不同分区的修复指引确定重点区域的生态保护和修复任务，并与国土空间用途管制紧密衔接，逐步落实工程部署和实施。

部门间相关规划的衔接。加强与县相关职能部门事权协调，加强与各专项规划衔接，以规划所确定的目标任务、布局分区和重大项目为依据，系统治理重大生态保护和修复问题，构建多部门参与的生态保护和修复协作框架，保障规划实施的协调合作，全域统筹山水林田湖草沙生态系统。

第四节 加强科技支撑

国土空间生态修复规划是一项综合性的系统工程，需要科学技术的支持和保障，需要依靠科学的管理与决策。加强科研、开发、示范、环境监测、管理及环境治理、保护等课题和学科的研究和创新，是确保项目顺利实施、达到预期目标的关键。主要做好以下几方面的工作：

一、提升生态产业项目高科技含量

加强国土空间生态修复先进技术的引进、推广，与国家、省级科研院所、高校以及科研机构开展密切合作，积极开发、引进清洁生产、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，吸引省内外相关机构参与项目区的生态环境和特色经济发展关键技术、模式的研究开发，提高科技含量，加快成果转换。

二、通过项目试点探索技术方法和发展模式

舟曲地处秦巴山地，属少数民族聚居区，社会经济发展滞后，区

域自身可持续发展能力弱。鉴于其区域生态地位的重要性,建议将该区域列为长江上游、秦巴山区生态环境治理试点区,由国家通过专门的资金、技术、政策投入,促进该地区的生态环境尽快步入良性循环、区域经济加快发展、社会得到全面进步,并示范、带动整个长江上游的生态环境步入良性循环,促进经济发展、社会进步、民族团结、政治稳定和国家安全。

三、建立健全人才引进和培养的激励机制

引进和培养一批在国内、省内具有一定影响力的生态保护与修复科技专家及各专业领域的学术或技术带头人, **建立专项基金,给予高端人才优惠政策**,推动高级生态科技人才队伍建设,加强国土空间生态修复项目管理队伍、专业技术支撑队伍和专家咨询机构的建设,提高国土空间生态修复项目队伍的整体素质。加强对从事国土空间生态修复、生态经济建设专职人员技术培训,强化政府部门工作人员培训,鼓励和资助企业员工参加技术再培训,培养一支懂业务、善协调、会管理的国土空间生态修复专业技术及管理队伍。

第五节 严格评估监管

生态环境建设与保护是一项功在当代,利在千秋的社会公益事业,涉及广大人民群众切身利益,需要全社会的理解和有效支持,必须依法开展,建立严格的评估监管体系。

一、实行系统管理,构建国土空间生态修复评估监管机制

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。加强规划管理衔接,纳入“十四五”规划体系的各项专业规划应与本规划相衔接。建立统筹协调机制,打破部门分割现状,加强部门联动,形成管理合力,政府各部门在制定规划、计划或设立项目时,应当与本规划相衔接,年度计

划的分解落实要以规划为依据。建立联席会议机制，研究解决管理工作中的新情况、新问题。

二、落实项目管理责任制，牢抓质量控制

坚持舟曲县国土空间生态修复规划质量由行政主管部门领导人负责制度，发生重大工程质量事故，除追究主管单位和当事人的直接责任外，还要追究相关行政领导人的失职责任。全面推行项目法人责任制。以各项目实施单位负责人为项目法人，对项目实施全过程负责。工程建设和工程所需设备、材料采购全面公开招投标。招聘有资质的工程监理部门承担项目工程监理，实行全方位跟踪监理，确保工程质量和工程进度。对国土空间生态修复规划中所列工程项目建立工程档案，并由专人负责档案的整理、保管和备案工作，落实管护责任，切实保证工程进度。项目办要定期或不定期到施工现场进行质量抽查，对质量不合格的项目或工程要制定返工、返修的处理办法，以保证项目实施的质量。

三、加强普法教育，依法保护生态环境

要认真贯彻执行《中华人民共和国草原法》、《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国土地管理法》、《甘南藏族自治州草原管理办法》等相关的法律法规。要保护好基本草地、天然林地，实施禁牧、休牧制度，同时要落实草畜平衡制度，把草原保护建设和合理利用纳入法制化管理的轨道。各级政府职能部门要分工协作，认真落实和严格执行有关的法律法规。要不断提高广大农牧民的法治理念和执法部门的执法水平。

四、加强生态环境监督管理

要针对生态恢复与经济发展、退耕与复垦、封山与放牧、保护

林草与林草利用等生产生活中出现的各种矛盾和问题，认真疏导化解，积极协调解决。同时，正确处理好管理与服务的关系，落实封山育林、封山禁牧、巡山管护等各项措施，切实加强自然保护区和退耕还林、退牧还草区等生态保护与建设区域的日常管护，加快生态建设和植被恢复步伐。

五、依法惩处各类破坏资源、污染环境的行为

要在加强管护的基础上，强化对滥伐林木、滥垦草地、引发林草火灾、超标排放污物等刑事犯罪和各类经济犯罪的打击力度，努力为生态建设创造良好的社会环境。对非法开垦、占用林地和草地、采矿、挖药、采樵、乱采滥伐等违法行为，要严厉打击，依法处理。要加强草原监管队伍建设，依靠群众，加大治理和管护力度，加强环保执法体系建设，确保治理效果。

第六节 鼓励公众参与

一、建立健全全社会共同参与监督的渠道和机制

组织广大干部和群众开展舟曲县生态保护修复学习讨论活动，抓紧制定学习讨论活动实施方案，使之纳入争当实践科学发展观的排头兵的一项重要内容。要以实施规划为契机，动员广大干部和群众，振奋精神，解放思想，开拓创新，努力奋斗，为实现舟曲县生态保护和可持续发展总体目标，开创新局面，建立新业绩，铸造新辉煌。积极发挥新闻媒体、社会组织和公众广泛参与的监督作用，通过多方位、多层次的监督，建立统一有力的监管体系。积极组织开展生态保护的宣传教育和科学知识普及工作，加大宣传力度，创新宣传方式，调动和发挥各类组织参与生态保护与管理监督的积极性。推进共建共享，积极引导舟曲县上下树立生态文明理念，为规划实施创造良好的社会环境。

二、健全监督机制

丰富生态环境保护和项目完成质量的公众监督形式，保障和拓宽公众参与监督的渠道，健全监督举报制度和环境舆论监督制度，建立公众参与的环境后督察和后评估机制。搭建多样化的信息交流渠道和平台，以电视、网络、报刊、问卷、听证会、座谈会、走访等多种形式开展公众参与。

三、加强信息公开

除涉密性信息外，及时对舟曲县国土空间生态修复工程的中央财政补贴专项资金、省级补贴资金、市、县政府配套资金的使用进行公开公示，并根据资金分配管理流程，对专项资金实行全链条公开，公开内容涵盖专项资金目录、管理制度、申报指南、分配因素、分配结果、绩效评价等，使各方面能够全面、完整地获取专项资金信息，辅助项目监督管理，保障项目高质量完成。

第七节 拓宽资金渠道

舟曲县国土空间生态修复建设项目的投资需求量大，要采取措施多渠道协商解决。积极争取国家的财政支持，争取国家有关专项资金和有关部门在科研、扶贫、民族发展扶持等方面的专项补贴，注重整合，提高资金利用效率，发挥资金综合效益。积极争取相关机构、金融组织等的专项资助、无息贷款等；改变生产建设模式，通过一系列政策，吸引国内外企业、投资机构、民间企业等各方面的资金，用于舟曲县国土空间生态保护修复与高质量发展建设。加强财政政策整合统筹，集中安排，形成合力，推行政府和社会资本合作模式，建立稳定、多元的投入机制，为生态保护修复工程拓宽资金保障渠道。

第八节 推进碳汇交易

探索碳汇生态产品价值实现机制与路径，推进国土空间生态修复碳汇交易。跟踪国内外碳汇生态产品价值实现典型模式与案例，从碳交易视角加强国土空间生态修复碳汇潜力的核算研究，评估其固碳减排效应的经济价值，健全碳汇生态产品价值实现机制政策制度体系。探索建立国土空间生态修复碳汇减排交易平台，鼓励各类社会资本参与生态修复活动以提升生态系统碳汇，通过完善激励性经济政策提高多元化主体参与生态修复的积极性。

附表:

附表一 舟曲县国土空间生态修复规划指标体系表

指标类型	指标项	规划 基期年	规划近期 目标年	规划 目标年	指标 属性	指标 层级
保护 目标 类	生态保护红线面积（平方公里）	1950.95	≥1950.95	≥1950.95	约束性	县域
	森林覆盖率（%）	51.06	依据上级下达任务确定		预期性	县域
	湿地保护率（%）	13.58	≥13.58	依据上级下达任务确定	预期性	县域
	自然保护地陆域面积占陆域国土 面积比例	40.83	≥40.83	≥40.83	预期性	县域
	耕地保有量（平方公里）	249.67	≥249.67	≥249.67	约束性	县域
	永久基本农田保护面积（平方公里）	194.08	≥194.08	≥194.08	约束性	县域
生态 修复 类	历史遗留矿山综合治理率（%）	--	50	80	预期性	县域
	历史遗留矿山综合治理面积（公	323	473	723	预期性	县域
	地质灾害治理率（%）	--	30	100	预期性	县域
	水土流失治理率（%）	--	60	65	预期性	县域
生态 提升 类	公园绿地、广场步行5 分钟覆盖率	60	≥70	≥80	约束性	中心城区
	人均公园绿地面积（平方米）	4.09	≥4.00	≥3.79	预期性	中心城区

附表二 舟曲县国土空间生态修复重点工程安排表

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
1	自然保护区建设与生物多样性保护工程	自然保护区建设项目	舟曲县川区生态灌区建设工程	全县 19 个乡镇	围绕舟曲县乡村振兴战略和白龙江生态廊道建设，发展 1.7 万亩生态灌区。其中①对全白龙江沿岸主要骨干水利灌溉工程进行升级维修改造，涉及灌溉面积 1 万亩，维修改造干渠 35 公里，支渠 60 公里，配套渠系建筑物。②以立节水电站为水源，利用有一定调蓄能力和自流条件，新建管道 60km，配套附属设施，种植经济林果、特色花卉、风景林，打造白龙江沿岸生态灌区，涉及灌溉面积 0.7 万亩。	1133		12400		12400

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
2	自然保护区建设与生物多样性保护工程	自然保护区建设项目	拱坝河生态廊道工程	武坪、插岗、拱坝、曲告纳等乡镇	按照“生态、文化、产业”三大目标，打造拱坝河生态长廊。在保证岸坡稳定、行洪安全的前提下，以近自然治理为主要手段，保障河滩地和滨岸带空间，实现河流廊道蓝绿交织。恢复河流断面多样性和自然蜿蜒状态，规避河道治理中裁弯取直、渠化河道、硬化边坡等治理方式和垂直式堤防、斜式堤防等手段。拱坝河流域生态治理工程主要包括防洪治理项目、沿岸灌区生态改造 2 部分内容。治理河长 16km，新建拱坝河重点干流段生态堤防 16km，建设生态灌区 2000 亩。		133		5000	5000
3	自然保护区建设与生物多样性保护工程	自然保护区建设项目	博峪河生态廊道工程	博峪镇	合理规划河流堤防建设，严禁在重点保护段进行堤防建设，进行生态材料和生态工法，维持河流和沿岸带的连通性。治理河长 6km，新建生态堤防 6km，修建绿化带 25 亩。		1.67		2400	2400

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
4	自然保护区建设与生物多样性保护工程	自然保护区建设项目	插岗梁、博峪河省级自然保护区建设项目	插岗	建设珍稀动物保护站、植物保护站、野生动物驯化站、野生动物繁育中心各 1 处。			2000	4000	6000
5	自然保护区建设与生物多样性保护工程	生物多样性保护项目	白水江舟曲段特有鱼类国家级水产种质资源保护区生物多样性保护项目	武坪、插岗、拱坝、曲告纳、博峪等乡镇	建立水生生物多样性观测网络，优化保护区网络建设，加强迁地保护，开展水生生物洄游通道和重要栖息地恢复工程，加强河湖水系生态修复，规范水域开发，推进科学养殖。			2500	5500	8000

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
6	森林生态修复工程	林业基础设施建设项目	舟曲县林区防火设施建设项目	全县 19 个乡镇	新建 19 个乡镇及九二三林场的重点林区防火林带 200 公里、隔离带 100 公里、防火公路 300 公里，购置办公通讯设备电台 20 套，中继台 5 个。			600	1400	2000
7	森林生态修复工程	退化森林生态修复项目	甘南州水土保持重点骨干工程	全县 19 个乡镇	“十四五”期间，全县规划水土流失综合治理面积 208.36km ² 。其中：种植经济林种 725.96hm ² ，新修梯田 367.16hm ² ，营造水保林 2426.45hm ² ，种草 169.14hm ² ，封育 16909.3hm ² ，新建谷坊 115 座，蓄水池 195 座，沉沙池 195 个，水渠 55.5km，田间生产道路 6.6km，护岸 54.35km。监管能力建设项目 690.39 万元	20836		18723.78		18723.78
8	森林生态修复工程	退化森林生态修复项目	林区有害生物防治项目	全县 19 个乡镇	对 19 个乡镇 50666.7 公顷重点林区有害生物进行普查及防治。	50666.7		500	2000	2500

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
9	草原生态修复工程	退化草地生态修复项目	舟曲县退化草地生态修复项目	全县 19 个乡镇	实施退化草地改造工程 15 万亩。	10000		2000	4000	6000
10	森林生态修复工程	绿化造林项目	白龙江河谷干旱地带绿化造林项目	全县 19 个乡镇	在全县海拔 1800 米以下白龙江河谷干旱地带实施造林及附属设施建设			1500	3000	4500
11	森林生态修复工程	绿化造林项目	峰迭新区绿化造林项目	峰迭镇	峰迭新区绿化 485 亩	32.3		300	300	600
12	森林生态修复工程	绿化造林项目	老城区绿化造林项目	城关镇	老城区造林绿化 762 亩	50.8		300	300	600
13	森林生态修复工程	绿化造林项目	丁字河工业园区绿化	拱坝镇	丁字河工业园区进行造林绿化及配套水利灌溉设施			200	200	400

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
			造林项目							
14	森林生态修复工程	退化森林生态修复项目	舟曲县新一轮退耕还林工程建设	全县 19 个乡镇	实施新一轮退耕还林 10 万亩。		6666.67	3500	7500	11000
15	森林生态修复工程	退化森林生态修复项目	舟曲县封山育林工程、森林抚育及植被恢复项目	全县 19 个乡镇	实施封山育林 5 万亩，实施中幼林抚育 5 万亩，实施植被恢复 2 万亩。		8000	2500	5000	7500
16	森林生态修复工程	退化森林生态修复项目	舟曲县低质低效林改造工程	全县 19 个乡镇	实施低质低效林改造工程 20 万亩。		13333	1500	3000	4500

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
17	森林生态修复工程	绿化造林项目	舟曲县“一江两河”项目区流域综合治理工程	全县 19 个乡镇	计划在白龙江、拱坝河、博峪河的“一江两河”水土流失严重的干旱河谷新增治理水土流失面积 106.3km ² ，其中：栽植经济林 88hm ² 、新修梯田 42hm ² 、营造水保林 326.7hm ² 、种草 53.3hm ² 、封育治理 10120hm ² ；新建谷坊 35 座、蓄水池 174 座、沉沙池 174 个，水渠 44km、护岸 6.6km、田间生产道路 50km	10630		7477.43		7477.43
18	森林生态修复工程	绿化造林项目	舟曲县八楞项目区国家水土保持重点建设工程	八楞乡	计划新增治理水土流失面积 19.37km ² ，栽植经济林 230.07hm ² 、营造水保林 362.15hm ² 、封禁治理 1344.78hm ² 、新建水池 5 座、沉沙池 5 个	1937		1329.2		1329.2

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
19	森林生态修复工程	绿化造林项目	白龙江上游小流域综合治理工程	全县 19 个乡镇	计划在白龙江上游的巴藏镇、立节镇、憨班镇等水土流失严重的干旱河谷新增治理水土流失面积 80.31km ² ，其中：栽植经济林 407.89hm ² 、新修梯田 325.16hm ² 、营造水保林 1737.63hm ² 、种草 115.81hm ² 、封育治理 5444.5hm ² ；新建谷坊 80 座、蓄水池 16 座、沉沙池 16 个，水渠 11.5km、护岸 4.35km	8031		8107.61		8107.61
20	生态修复支撑体系建设工程	信息化平台建设项目	舟曲县综合监管能力建设项目	全县 19 个乡镇	对全县水保项目受益区全方位监测；水保网络信息化平台建设，实现水土保持信息实时感知、管理服务高效协同、监管执法及时有效、规划科学智能、客体主体化、信息反馈全程化。开展水保网络信息化平台建设，实现水土保持信息实时感知、管理服务高效协同、监管执法及时有效、规划科学智能、客体主体化、信息反馈全程化。				690.39	690.39

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
21	生态修复支撑体系建设工程	信息化平台建设项目	水土保持监管能力建设	全县 19 个乡镇	新建量水堰，购置泥沙观测设施及相关观测仪器，建设观测管理房屋。水土保持信息化平台建设，实现水土保持信息实时感知、管理服务高效协同、监管执法及时有效、规划科学智能、客体主体化、信息反馈全程化。开展水土保持信息化平台建设，实现水土保持信息实时感知、管理服务高效协同、监管执法及时有效、规划科学智能、客体主体化、信息反馈全程化。			500		500
22	生态修复支撑体系建设工程	信息化平台建设项目	自然生态调查与监测评估平台建设	全县 19 个乡镇	统筹开展自然生态环境监测建立调查成果数据库，定期开展生态状况、重点区域流域、生态保护红线、自然保护地、县域重点生态功能区等评估，全面掌握区域生态状况及变化趋势，形成多层次生态系统评价成果，促进实现生态风险预警。			1000	1000	2000

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
23	生态修复支撑体系建设工程	信息化平台建设项目	生态修复工程监管监测平台建设项目	全县 19 个乡镇	构建生态保护修复工程监测监管专题应用，提供生态保护修复工程信息汇集、监测预警、绩效评价、智能辅助、信息共享等核心功能模块，提升生态保护修复面向社会公众的服务能力。			1000	1000	2000
24	城乡生态环境保护与污染防治工程	水源地保护建设项目	舟曲县村级集中式饮用水源地保护建设项目	全县 19 个乡镇	对 208 个行政村的村级集中式饮用水源地进行封育保护，种植水源涵养林、设置围栏、警示标志			500	1000	1500
25	城乡生态环境保护与污染防治工程	水源地保护建设项目	舟曲县第二水源地保护工程	城关镇	修建拦渣坝 20 座，护坡墙 5 公里，堤防 4 公里，围栏 20 公里，警示牌 50 个。			300	400	700

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
26	城乡生态环境保护与污染防治工程	水源地保护建设项目	舟曲县乡镇集中饮用水源地保护项目	全县 19 个乡镇	对八楞乡金钱沟等 11 个乡镇集中式饮用水源开展保护，在保护区建成围栏、界碑、界桩、宣传警示牌等，建成水源地环境预警监控体系。			1440		1440
27	城乡生态环境保护与污染防治工程	水源地保护建设项目	舟曲县规模水源地保护工程		对瓜咱沟、大峪沟、曲瓦沟、南峪沟新建的水库（池）水源地进行保护，修建护坡墙，堤防，围栏，警示牌等。				2000	2000
28	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	巴藏村地面塌陷治理工程	巴藏镇	勘测，回填				300	300
29	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	东街村不稳定斜坡（潜在滑坡）治理工程	城关镇	部分搬迁避让，综合治理（重力式挡土墙+锚索框架+截排水渠）				800	800

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
			程							
30	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	江顶崖滑坡治理工程	大川镇	江边防冲刷石笼修补+河流丁坝群修建			800		800
31	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	河南村东侧滑坡治理工程	江盘镇	锚索框架格构 12000m ² ，共计格构 85 片，锚索 750 根，排水渠 1.0km				1500	1500
32	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	河南村滑坡治理工程	江盘镇	抗滑桩 30 根，滑坡外侧修建截排水渠 2.1km				2000	2000

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
33	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	牡丹坡滑坡治理工程	江盘镇	抗滑桩 12 根，挡土板 60 块				1000	1000
34	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	北山滑坡治理工程	立节镇	搬迁避让+工程治理+专业监测			12000		12000
35	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	多延村滑坡治理工程	八楞乡	挡墙支护+截排水渠				152	152
36	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	尖果诺滑坡治理工程	博峪镇	截排水渠工程				200	200

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
37	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	罗家峪滑坡治理工程	城关镇	前缘抗滑桩+坡面锚杆格构+截排水渠				1300	1300
38	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	石门坪电站滑坡治理工程	大川镇	削坡+锚索框架+截排水				800	800
39	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	虎家崖崩塌治理工程	大川镇	钢筋砼拦石墙 160 米，被动网 2 道 320 米，谷坊 2 座				372	372
40	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	拱坝镇中心小学潜在滑坡治理工程	拱坝镇	群测群防、锚索挡土板抗滑桩+锚杆格构+锚索肋板墙+截排水渠+填土湿陷沉降区域翻夯回填和围墙重建				480	480

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
41	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	代亚诺村滑坡治理工程	果耶镇	抗滑桩+格构锚索+截水渠				1000	1000
42	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	项哈沟泥石流治理工程	憨班乡	拦挡坝+排导堤				500	500
43	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	花年城泥石流治理工程	立节镇	拦挡工程、排导工程				800	800
44	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	阿吾村滑坡治理工程	曲告纳镇	截排水工程				1000	1000

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
45	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	岔吾古村下大年河坝组藏族中学滑坡治理工程	曲告纳镇	削方减载、坡面防护、截排水工程、支挡工程、生物工程				2000	2000
46	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	燕必村燕必河坝组滑坡治理工程	曲告纳镇	削方减载、坡面防护、截排水工程、支挡工程、生物工程				1500	1500
47	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	岔坪村木头岭组崩塌治理工程	曲告纳镇	坡面防护、截排水工程、				300	300
48	地质灾害防治与生态修复工	地质灾害综合治理	朱西滑坡治理工程	果耶镇	格构锚索+截水渠				1100	1100

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
	程	项目								
49	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	真庄滑坡治理工程	果耶镇	抗滑桩+格构锚索+截水渠				2000	2000
50	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	真庄磨滑坡治理工程	果耶镇	挡墙+锚杆框架				1200	1200
51	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	憨班铺滑坡治理工程	憨班乡	工程治理				750	750

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
52	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	殡仪馆滑坡治理工程	城关镇	坡面修整+截排水渠+锚索框架				1000	1000
53	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	真垭头滑坡治理工程	城关镇	局部工程治理（重力式挡土墙+锚索框架+被动防护网），监测预警				1200	1200
54	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	杜坝村庙背后滑坡治理工程	峰迭镇	工程治理				280	280
55	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	真庄磨棚子梁滑坡治理工程	果耶镇	抗滑桩				1200	1200

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
56	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	端山滑坡治理工程	江盘镇	裂缝及落水洞夯实约 3000m ³ , 排水渠 1.5km, 道路硬化 5km				500	500
57	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	河南新村滑坡治理工程	江盘镇	锚索抗滑桩 30 根, 锚索格构面积 1500m ² , 共计格构 12 片, 锚索 108 根, 被动防护网 800m ²				1000	1000
58	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	骞比诺泥石流治理工程	坪定镇	排导, 检测预警, 定期巡视, 群测群防				300	300
59	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	盖欧村盖欧组滑坡治理工程	曲告纳镇	削方减载、坡面防护、截排水工程、支挡工程、生物工程				1200	1200

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
60	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	岔吾古村下大年河坝组藏族中学西北侧 100m 崩塌治理工程	曲告纳镇	坡面防护、截排水工程、支挡工程、				750	750
61	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	岔吾古村下大年河坝组藏族中学西侧 100m 崩塌治理工程	曲告纳镇	坡面防护、截排水工程、支挡工程、				440	440
62	地质灾害防治与生态修复工	地质灾害综合治理	曼莱巴滑坡治理工程	八楞乡	抗滑桩+挡土墙+截排水渠				2400	2400

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
	程	项目								
63	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	擦合代古西侧潜在滑坡治理工程	博峪镇	素砼路垫墙 750m				270	270
64	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	博峪镇岔路沟沟口右岸潜在滑坡治理工程	博峪镇	素砼护堤 500m				175	175
65	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	第二坎滑坡治理工程	博峪镇	抗滑桩进行分段稳固，再结合截排水渠工程进行防治				800	800

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
66	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	哈吾诺村滑坡治理工程	博峪镇	抗滑桩进行分段稳固，再结合截排水渠工程进行防治				320	320
67	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	开麻古村南侧潜在滑坡治理工程	博峪镇	截排水渠 1200m，专业检测设备一套				180	180
68	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	博峪镇曲曼村东南侧 2 号潜在滑坡治理工程	博峪镇	路垫墙 860m				280	280
69	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	博峪镇曲曼村西南 500m 处博峪河	博峪镇	素砼护堤 800m				280	280

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
			右岸滑坡治理工程							
70	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	垭头滑坡治理工程	东山镇	对潜在滑坡体中部修建抗滑桩，预计布设抗滑桩（2×3 米）50 根，桩高 35 米，估计治理工程预算 1050 万元。				1050	1050
71	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	真节滑坡治理工程	东山镇	在滑坡体中部布设一排抗滑桩，桩芯距 6m，共计 30 根，桩径 2m×3m，桩长 20-30m				630	630
72	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	水泉村滑坡治理工程	峰迭镇	坡脚挡土墙+坡体上部格构锚索+截排水渠工程+生物工程				1000	1000

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
73	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	尖刀滑坡治理工程	拱坝镇	群测群防、专业监测、削坡减载、锚索框架				1000	1000
74	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	马土山村滑坡治理工程	江盘镇	格构 100 片，锚索 900 根，截排水渠 2500m，				1180	1180
75	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	江盘乡政府对面滑坡治理工程	江盘镇	抗滑桩 35 根，截排水渠 800m				1000	1000
76	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	南桥村 2 号滑坡治理工程	江盘镇	锚索抗滑桩 25 根				900	900

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
77	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	南桥滑坡治理工程	江盘镇	锚索抗滑桩 25 根				900	900
78	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	姚家楞村滑坡治理工程	江盘镇	格构 25 片，锚索 235 根，坡脚护墙(防冲刷)120m,排水渠 800m				500	500
79	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	云台村滑坡治理工程	江盘镇	格构 15 片，锚索 130 根，并完成滑坡区外围排水系数修建排水渠 600m,对已发生裂缝区域进行回填夯实，夯实土方约 400m ³				300	300
80	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	灿干村天干组东侧滑坡治理工程	曲告纳镇	削方减载、坡面防护、截排水工程、支挡工程、生物工程				2000	2000

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
81	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	岔吾果村上大年组拱坝河对岸滑坡治理工程	曲告纳镇	坡面防护、截排水工程				1300	1300
82	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	木耶村木耳河坝组拱坝河水电站滑坡治理工程	曲告纳镇	坡面防护、截排水工程				600	600
83	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	托希村庄房组北侧滑坡治理工程	曲告纳镇	重力式挡土墙+锚杆砼格构护坡				3000	3000

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
84	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	灿干村任务组沟岸崩塌治理工程	曲告纳镇	拦挡工程、排导工程、				800	800
85	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	岔吾果村上大年组崩塌治理工程	曲告纳镇	拦挡工程、排导工程、				350	350
86	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	阴山村滑坡排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				150	150
87	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	恰瓦村滑坡Ⅱ排危除险项目	插岗乡	削方减载、坡脚支护				100	100

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
88	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	缠藏村大庄组滑坡排危除险项目	曲瓦乡	削方减载、坡脚支护				50	50
89	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	架然村滑坡排危除险项目	曲瓦乡	削方减载、坡脚支护				60	60
90	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	东岔湾滑坡排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				40	40
91	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	果夏村滑坡排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				38	38

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
92	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	古巴村（花园沟村）滑坡排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				65	65
93	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	冷水泉村不稳定斜坡（潜在滑坡）排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				40	40
94	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	兰朶协村（林家山村）滑坡排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				25	25

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
95	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	兰朶协村 2#滑坡排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				56	56
96	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	林家山滑坡排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				110	110
97	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	索菜村红土湾滑坡排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				32	32
98	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	索菜村滑坡排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				56	56

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
99	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	小真庄北侧滑坡排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				16	16
100	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	小真庄滑坡排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				40	40
101	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	交多村（阳山里）滑坡排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				30	30
102	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	阳山里滑坡排危除险项目	八楞乡	削方减载、坡脚支护				15	15

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
103	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	吉也诺村滑坡排危除险项目	博峪镇	削方减载、坡脚支护				50	50
104	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	明朶不稳定斜坡(潜在滑坡)排危除险项目	博峪镇	削方减载、坡脚支护				25	25
105	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	岔路沟滑坡排危除险项目	博峪镇	削方减载、坡脚支护				30	30
106	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	博峪镇曲曼村西侧1号潜在滑坡排危	博峪镇	削方减载、坡脚支护				60	60

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
			除险项目							
107	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	博峪镇曲曼村西侧2号潜在滑坡排危除险项目	博峪镇	削方减载、坡脚支护				88	88
108	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	博峪镇曲曼村西侧3号潜在滑坡排危除险项目	博峪镇	削方减载、坡脚支护				63	63
109	地质灾害防治与生态	地质灾害排危	曲玛村不稳定斜坡(潜	博峪镇	削方减载、坡脚支护				30	30

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
	修复工程	除险项目	在滑坡)排危除险项目							
110	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	卧欧诺不稳定斜坡(潜在滑坡)排危除险项目	博峪镇	削方减载、坡脚支护				80	80
111	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	柱龙诺崩塌排危除险项目	博峪镇	清除危岩体				10	10
112	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	柱龙诺不稳定斜坡(潜在崩塌)排危除险项目	博峪镇	清除危岩体				20	20

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
113	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	恰瓦村滑坡排危除险项目	插岗乡	削方减载、坡脚支护				80	80
114	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	插岗乡亚合村滑坡排危除险项目	插岗乡	削方减载、坡脚支护				50	50
115	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	虎家崖滑坡排危除险项目	大川镇	削方减载、坡脚支护				63	63
116	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	米家坝不稳定斜坡（潜在崩塌）排危除险项目	大川镇	清除危岩体				120	120

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
117	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危险项目	毛家滑坡排危险项目	东山镇	削方减载、坡脚支护				100	100
118	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危险项目	石家山崩塌排危险项目	东山镇	清除危岩体				40	40
119	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危险项目	水泉村不稳定斜坡（潜在滑坡）排危险项目	峰迭镇	削方减载、坡脚支护				150	150
120	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危险项目	阳庄滑坡排危险项目	拱坝镇	削方减载、坡脚支护				130	130

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
121	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	坎坎坝滑坡Ⅲ排危除险项目	拱坝镇	削方减载、坡脚支护				50	50
122	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	马土山村不稳定斜坡（潜在滑坡）排危除险项目	江盘镇	削方减载、坡脚支护				20	20
123	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	立节镇东侧滑坡排危除险项目	立节镇	削方减载、坡脚支护				84	84
124	地质灾害防治与生态修复工	地质灾害排危除险	洛杂村滑坡排危除险项目	坪定镇	削方减载、坡脚支护				30	30

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
	程	项目								
12 5	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排除险项目	缠藏滑坡排除险项目	曲瓦乡	削方减载、坡脚支护				40	40
12 6	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排除险项目	架然村海海组滑坡排除险项目	曲瓦乡	削方减载、坡脚支护				40	40
12 7	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排除险项目	乔藏村白龙江右岸滑坡排除险项目	曲瓦乡	削方减载、坡脚支护				50	50

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
128	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排除险项目	半沟村西 1km 西藏沟边滑坡排除险项目	曲瓦乡	削方减载、坡脚支护				60	60
129	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排除险项目	宵藏滑坡排除险项目	曲瓦乡	削方减载、坡脚支护				65	65
130	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排除险项目	拜藏崩塌排除险项目	曲瓦乡	清除危岩体				20	20
131	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排除险项目	曲瓦沟泥石流排除险项目	曲瓦乡	沟道清淤				40	40

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
132	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	寺北沟泥石流排危除险项目	曲瓦乡	沟道清淤				30	30
133	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	半沟泥石流排危除险项目	曲瓦乡	沟道清淤				30	30
134	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	头沟坝泥石流排危除险项目	曲瓦乡	沟道清淤				60	60
135	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	舟曲县武坪乡达哈村潜在滑坡排危除险项目	武坪镇	削方减载、坡脚支护				60	60

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
			目							
136	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	武坪乡阳山滑坡排危除险项目	武坪镇	削方减载、坡脚支护				100	100
137	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	坝子村江边沟泥石流排危除险项目	武坪镇	沟道清淤				60	60
138	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	白水沟泥石流排危除险项目	武坪镇	沟道清淤				80	80

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
139	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	下道峪泥石流排危除险项目	武坪镇	沟道清淤				80	80
140	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	峡子沟泥石流排危除险项目	武坪镇	沟道清淤				25	25
141	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害排危除险项目	坝里滑坡排危除险项目	城关镇	削方减载、坡脚支护				100	100
142	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害避险搬迁项目	舟曲县地质灾害避险搬迁项目	19 个乡镇	对受地质灾害威胁、实施工程治理效益低、生态环境脆弱继续实施基础设施建设效益低的村组进行避险搬迁。	10518	8000	31554	24000	55554

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
14 3	矿山地质环境 整治工程	矿山环境 恢复治理 项目	舟曲县 黑峪沟 金矿片 区地质 环境及 矿区损 毁土地 重点治 理项目	憨班乡	平硐封堵 150 立方米; 渣堆整平 263300 立方米; 植被绿化 315000 平方米	31.5		1750		1750
14 4	矿山地质环境 整治工程	矿山环境 恢复治理 项目	舟曲宏 达矿业 有限公 司坪定 砷金矿 地质环 境及矿 区损毁 土地重 点治理 项目	坪定乡	采空区治理 110 万立方米, 塌陷 区治理 200 平方米, 拦挡墙 621 立方米; 坡面平整 95460 立方米; 植被绿化 90000 平方米	9		1300		1300

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
14 5	矿山地质环境 整治工程	矿山环境 恢复治理 项目	甘南舟曲宏达 矿业有限公司 坪定砷金矿矿 山环境恢复治 理项目	坪定乡	采坑回填、植被绿化				300	300
14 6	矿山地质环境 整治工程	矿山环境 恢复治理 项目	舟曲县金钱沟 煤矿山地质环 境及矿区损毁 土地重点治理 项目	八楞乡	采坑回填 9625 立方米; 坡面平整 56100 立方米; 植被绿化 81900 平方米		8.19		600	600
14 7	矿山地质环境 整治工	矿山环境 恢复	舟曲县博大矿 业有限	博峪镇	采坑回填、植被绿化				300	300

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
	程	治理项目	责任公司博峪峰园子金矿矿山环境恢复治理项目							
14 8	矿山地质环境 整治工程	矿山环境 恢复治理 项目	舟曲康达矿业 有限责任公司 舟曲县黑水沟 铁矿矿山环境 恢复治理项目	巴藏乡	采坑回填、植被绿化				300	300
14 9	矿山地质环境 整治工程	矿山环境 恢复治理	舟曲县丰迭砖 瓦厂矿山环境	峰迭镇	采坑回填、植被绿化				100	100

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
		项目	恢复治理项目							
150	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	舟曲县王家山砖瓦厂地质环境及矿区损毁土地重点治理项目	城关镇	采坑回填 840000 立方米; 植被绿化 291600 平方米		29.16		3350	3350
151	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	舟曲县大川镇-南峪乡砂场片区地质环境及矿区损毁土地 1 号重点	南峪乡	采坑回填 31000 立方米; 坡面平整 547300 立方米; 植被绿化 64950 平方米		6.495		1882	1882

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
			治理项目							
15 2	矿山地质环境 整治工程	矿山环境 恢复治理 项目	舟曲石 门坪砖 瓦厂地 质环境 及矿区 损毁土 地重点 治理项 目	大川镇	采坑回填 176250 立方米; 坡面平 整 63480 立方米; 植被绿化 105600 平方米		10.56		1030	1030
15 3	矿山地质环境 整治工程	矿山环境 恢复治理 项目	甘肃省 舟曲县 尖山梁 金矿普 查矿山 环境恢 复治理 项目	城关镇	采坑回填、植被绿化				50	50

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
154	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	甘肃省舟曲县羊里尾沟金矿详查矿山环境恢复治理项目	憨班镇	采坑回填、植被绿化				50	50
155	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	甘肃省舟曲县九原金矿详查矿山环境恢复治理项目	坪定镇	采坑回填、植被绿化				50	50
156	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	甘肃省舟曲县黑峪沟金矿普查矿山	憨班镇	采坑回填、植被绿化				50	50

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
			环境恢复治理项目							
157	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	甘肃省舟曲县茶然金矿普查矿山环境恢复治理项目	曲瓦乡	采坑回填、植被绿化				50	50
158	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	舟曲县黑水沟铁矿地质环境及矿区损毁土地重点治理项目	巴藏乡	坡面平整 90000 立方米; 植被绿化 95000 平方米		9.5		500	500

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
159	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	舟曲县大川镇-南峪乡砂场片区地质环境及矿区损毁土地 2 号重点治理项目	大川镇	采坑回填 25000 立方米;坡面平整 487500 立方米;植被绿化 59400 平方米		5.94		1750	1750
160	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	舟曲县大川镇-南峪乡砂场片区地质环境及矿区损毁土地 3 号重点治理项目	大川镇	采坑回填 34000 立方米;坡面平整 554700 立方米;植被绿化 66900 平方米		6.69		1980	1980

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
			目							
16 1	矿山地质环境 整治工程	矿山环境 恢复治理项目	舟曲县 博大矿业有限公司博 峪峰园子金矿地质环 境及矿区损毁土地重 点治理项目	博峪乡	拦挡墙 14328 立方米;坡面平整 102060 立方米;植被绿化 101200 平方米		10.12		1250	1250
16 2	矿山地质环境 整治工程	矿山环境 恢复治理项目	甘肃省 舟曲县落地坪金矿普 查矿山环境恢	南峪乡	采坑回填、植被绿化				50	50

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
			复治理项目							
163	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	甘肃省舟曲县老沟金矿普查矿山环境恢复治理项目	憨班镇	采坑回填、植被绿化				50	50
164	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	甘肃省舟曲县金香拉金矿详查矿山环境恢复治理项目	巴藏乡	采坑回填、植被绿化				50	50

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）		
						近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	近期 （2021- 2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	合计
165	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	甘肃省舟曲县历史遗留废弃矿山生态修复项目		舟曲县沟门砖厂、茶里沟建筑用砂矿、金钱沟煤矿、冉家坝铅锌矿、王家山砖厂及九源金矿的 3 处矿点共计 8 个矿点矿山生态环境问题，拟采用生物措施为主，工程措施为辅，同时配合监测措施，采取建筑物拆除、坡面整理、场地平整工程、覆土工程、培肥工程、绿化工程等措施，治理面积为 91.43h m ² ，实施区域历史遗留工矿废弃地复垦利用率 50%，修复后的地质环境稳定程度提升，修复后与周边生态状况的和谐度提升 90%，修复后土地利用与国土空间规划的符合度 100%，管护工程时限 2 年。	91.43		1080		1080
							合计	118662.02	140807.39	259469.41

附表三 舟曲县国土空间生态修复近期重点工程投资估算情况一览表

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）			
						近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	资金来源	近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	合计
1	自然保护区建设与生物多样性保护工程	自然保护区建设项目	舟曲县川区生态灌区建设工程	全县 19 个乡镇	围绕舟曲县乡村振兴战略和白龙江生态廊道建设，发展 1.7 万亩生态灌区。其中①对全白龙江沿岸主要骨干水利灌溉工程进行升级维修改造，涉及灌溉面积 1 万亩，维修改造干渠 35 公里，支渠 60 公里，配套渠系建筑物。②以立节水电站为水源，利用有一定调蓄能力和自流条件，新建管道 60km，配套附属设施，种植经济林果、特色花卉、风景林，打造白龙江沿岸生态灌区，涉及灌溉面积 0.7 万亩。	1133		中央资金	12400		12400
2	自然保护区建设与生物多样性保护	自然保护区建设项目	插岗梁、博峪河省级自然保护区建设项目	全县 19 个乡镇	建设珍稀动物保护站、植物保护站、野生动物驯化站、野生动物繁育中心各 1 处。			中央资金	2000	4000	6000

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）			
						近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	资金来源	近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	合计
	工程										
3	自然保护区建设与生物多样性保护工程	生物多样性保护项目	白水江舟曲段特有鱼类国家级水产种质资源保护区生物多样性保护项目	武坪、插岗、拱坝、曲告纳、博峪等乡镇	建立水生生物多样性观测网络，优化保护区网络建设，加强迁地保护，开展水生生物洄游通道和重要栖息地恢复工程，加强河湖水系生态修复，规范水域开发，推进科学养殖。			中央资金	2500	5500	8000
4	森林生态修复工程	林业基础设施建设项目	舟曲县林区防火设施建设项目	全县 19 个乡镇	新建 19 个乡镇及九二三林场的重点林区防火林带 200 公里、隔离带 100 公里、防火公路 300 公里，购置办公通讯设备电台 20 套，中继台 5 个。			中央资金	600	1400	2000

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）			
						近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	资金来源	近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	合计
5	森林生态修复工程	退化森林生态修复项目	甘南州水土保持重点骨干工程	全县 19 个乡镇	“十四五”期间，全县规划水土流失综合治理面积 208.36km ² 。其中：种植经济林种 725.96hm ² ，新修梯田 367.16hm ² ，营造水保林 2426.45hm ² ，种草 169.14hm ² ，封育 16909.3hm ² ，新建谷坊 115 座，蓄水池 195 座，沉沙池 195 个，水渠 55.5km，田间生产道路 6.6km，护岸 54.35km。监管能力建设项目 690.39 万元	20836		中央资金 13489.74 元，地方配套 3385.8402 元	18723.78		18723.78
6	森林生态修复工程	退化森林生态修复项目	林区有害生物防治项目	全县 19 个乡镇	对 19 个乡镇 50666.7 公顷重点林区有害生物进行普查及防治。	50666.7		中央资金	500	2000	2500
7	草原生态修复工程	退化草地生态修复项目	舟曲县退化草地生态修复项目	全县 19 个乡镇	实施退化草地改造工程 15 万亩。	10000		中央资金	2000	4000	6000

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）			
						近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	资金来源	近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	合计
8	森林生态修复工程	绿化造林项目	白龙江河谷干旱地带绿化造林项目	全县 19 个乡镇	在全县海拔 1800 米以下白龙江河谷干旱地带实施造林及附属设施建设			中央资金	1500	3000	4500
9	森林生态修复工程	绿化造林项目	峰迭新区绿化造林项目	峰迭镇	峰迭新区绿化 485 亩	32.3		中央资金	300	300	600
10	森林生态修复工程	绿化造林项目	老城区绿化造林项目	城关镇	老城区造林绿化 762 亩	50.8		中央资金	300	300	600
11	森林生态修复工程	绿化造林项目	丁字河工业园区绿化造林项目	拱坝镇	丁字河工业园区进行造林绿化及配套水利灌溉设施			中央资金	200	200	400
12	森林生态修复工程	退化森林生态修复项目	舟曲县新一轮退耕还林工程建设	全县 19 个乡镇	实施新一轮退耕还林 10 万亩。		6666.67	中央资金	3500	7500	11000

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）			
						近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	资金来源	近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	合计
13	森林生态修复工程	退化森林生态修复项目	舟曲县封山育林工程、森林抚育及植被恢复项目	全县 19 个乡镇	实施封山育林 5 万亩，实施中幼林抚育 5 万亩，实施植被恢复 2 万亩。		8000	中央资金	2500	5000	7500
14	森林生态修复工程	退化森林生态修复项目	舟曲县低质低效林改造工程	全县 19 个乡镇	实施低质低效林改造工程 20 万亩。		13333	中央资金	1500	3000	4500
15	森林生态修复工程	绿化造林项目	舟曲县“一江两河”项目区流域综合治理工程	全县 19 个乡镇	计划在白龙江、拱坝河、博峪河的“一江两河”水土流失严重的干旱河谷新增治理水土流失面积 106.3km ² ，其中：栽植经济林 88hm ² 、新修梯田 42hm ² 、营造水土保持林 326.7hm ² 、种草 53.3hm ² 、封育治理 10120hm ² ；新建谷坊 35 座、蓄水池 174 座、沉沙池 174 个，水渠 44km、护岸 6.6km、田间生产道路 50km	10630		中央资金 5234.201 元，地方配套 1046.8402 元	7477.43		7477.43

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）			
						近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	资金来源	近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	合计
16	森林生态修复工程	绿化造林项目	舟曲县八楞项目区国家水土保持重点建设工程	八楞乡	计划新增治理水土流失面积19.37km ² ，栽植经济林230.07hm ² 、营造水保林362.15hm ² 、封禁治理1344.78hm ² 、新建水池5座、沉沙池5个	1937		中央资金930.44元，地方配套265.84元	1329.2		1329.2
17	森林生态修复工程	绿化造林项目	白龙江上游小流域综合治理工程	全县19个乡镇	计划在白龙江上游的巴藏镇、立节镇、憨班镇等水土流失严重的干旱河谷新增治理水土流失面积80.31km ² ，其中：栽植经济林407.89hm ² 、新修梯田325.16hm ² 、营造水保林1737.63hm ² 、种草115.81hm ² 、封育治理5444.5hm ² ；新建谷坊80座、蓄水池16座、沉沙池16个，水渠11.5km、护岸4.35km	8031		中央资金5675.327元，地方配套1621.522元	8107.61		8107.61

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）			
						近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	资金来源	近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	合计
18	生态修复支撑体系建设工程	信息化平台建设项目	水土保持监管能力建设	全县 19 个乡镇	新建量水堰，购置泥沙观测设施及相关观测仪器，建设观测管理房屋。水土保持信息化平台建设，实现水土保持信息实时感知、管理服务高效协同、监管执法及时有效、规划科学智能、客体主体化、信息反馈全程化。开展水土保持信息化平台建设，实现水土保持信息实时感知、管理服务高效协同、监管执法及时有效、规划科学智能、客体主体化、信息反馈全程化。			中央资金	500		500
19	生态修复支撑体系建设工程	信息化平台建设项目	自然生态调查与监测评估平台建设项目	全县 19 个乡镇	统筹开展自然生态环境监测建立调查成果数据库，定期开展生态状况、重点区域流域、生态保护红线、自然保护地、县域重点生态功能区等评估，全面掌握区域生态状况及变化趋势，形成多层次生态系统评价成果，促进实现生态风险预警。			中央资金	1000	1000	2000

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）			
						近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	资金来源	近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	合计
20	生态修复支撑体系建设工程	信息化平台建设项目	生态修复工程监管监测平台建设项目	全县 19 个乡镇	构建生态保护修复工程监测监管专题应用，提供生态保护修复工程信息汇集、监测预警、绩效评价、智能辅助、信息共享等核心功能模块，提升生态保护修复面向社会公众的服务能力。			中央资金	1000	1000	2000
21	城乡生态环境保护与污染防治工程	水源地保护建设项目	舟曲县村级集中式饮用水源地保护建设项目	全县 19 个乡镇	对 208 个行政村的村级集中式饮用水源地进行封育保护，种植水源涵养林、设置围栏、警示标志			中央资金	500	1000	1500
22	城乡生态环境保护与污染防治工程	水源地保护建设项目	舟曲县第二水源地保护工程	城关镇	修建拦渣坝 20 座，护坡墙 5 公里，堤防 4 公里，围栏 20 公里，警示牌 50 个。			中央资金	300	400	700
23	城乡生态环境保护与污染防治工程	水源地保护建设项目	舟曲县乡镇集中饮用水源地保护项目	全县 19 个乡镇	对八楞乡金钱沟等 11 个乡镇集中式饮用水源开展保护，在保护区建成围栏、界碑、界桩、宣传警示牌等，建成水源地环境预警监控体系。			中央资金	1440		1440

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）			
						近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	资金来源	近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	合计
24	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	江顶崖滑坡治理工程	大川镇	江边防冲刷石笼修补+河流丁坝群修建			中央资金	800		800
25	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害综合治理项目	北山滑坡治理工程	立节镇	搬迁避让+工程治理+专业监测			中央资金	12000		12000
26	地质灾害防治与生态修复工程	地质灾害避险搬迁项目	舟曲县地质灾害避险搬迁项目	19个乡镇	对受地质灾害威胁、实施工程治理效益低、生态环境脆弱继续实施基础设施建设效益低的村组进行避险搬迁。	10518	8000	中央资金	31554	24000	55554
27	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	舟曲县黑峪沟金矿片区地质环境及矿区损毁土地重点治	憨班乡	平硐封堵 150 立方米; 渣堆整平 263300 立方米; 植被绿化 315000 平方米	31.5		矿山企业	1750		1750

序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）			
						近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	资金来源	近期 （2021-2025年）	远期 （2026-2035年）	合计
			理项目								
28	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	舟曲宏达矿业有限公司坪定砷金矿地质环境及矿区损毁土地重点治理项目	坪定乡	采空区治理 110 万立方米，塌陷区治理 200 平方米，拦挡墙 621 立方米；坡面平整 95460 立方米；植被绿化 90000 平方米	9		矿山企业	1300		1300

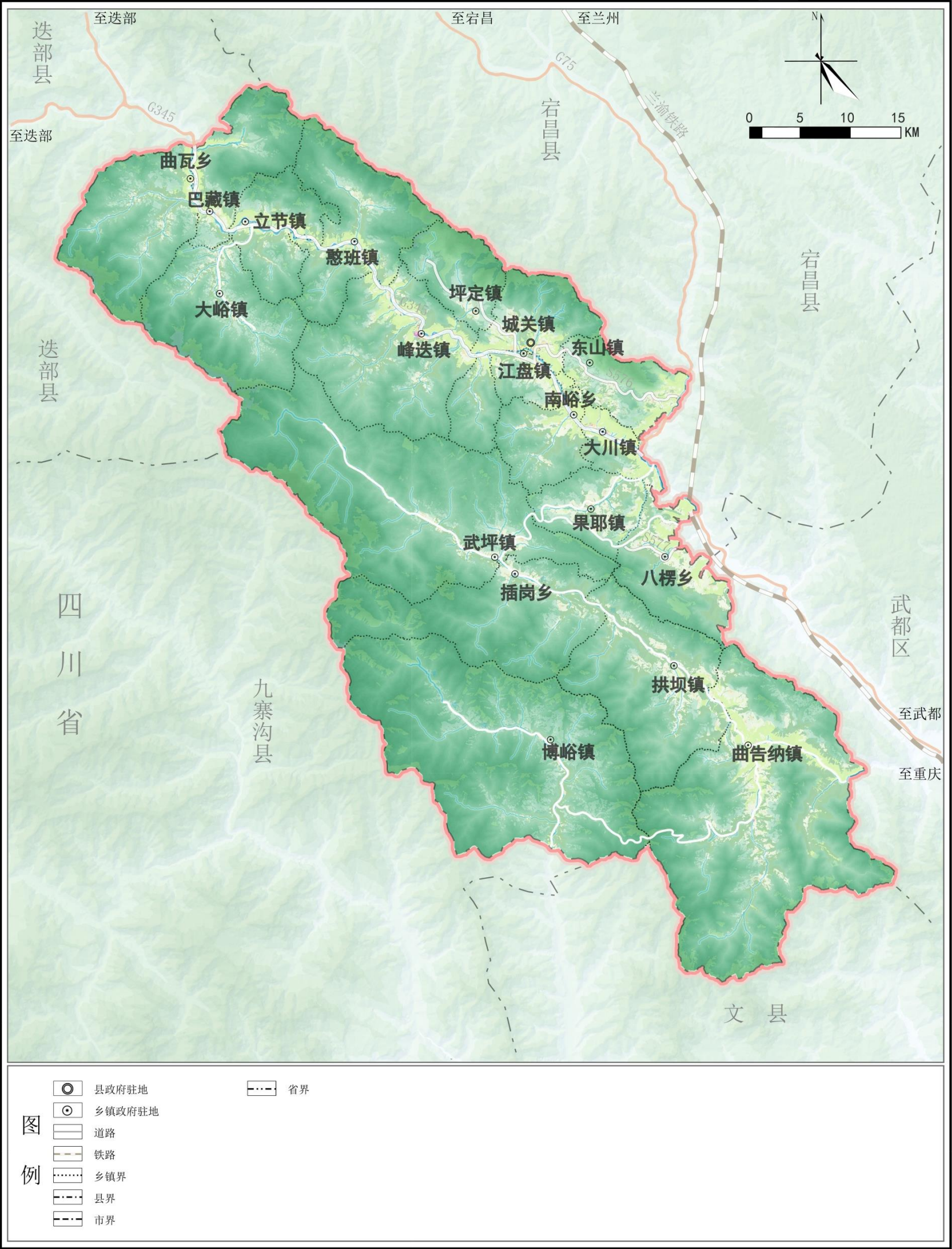
序号	重点工程	重点项目	项目名称	涉及乡镇	重点任务	实施面积（公顷）		投入情况（万元）			
						近期 （2021 -2025 年）	远期 （2026 -2035 年）	资金来源	近期 （2021 -2025 年）	远期 （2026- 2035 年）	合计
29	矿山地质环境整治工程	矿山环境恢复治理项目	甘肃省舟曲县历史遗留废弃矿山生态修复项目	19 个乡镇	舟曲县沟门砖厂、茶里沟建筑用砂矿、金钱沟煤矿、冉家坝铅锌矿、王家山砖厂及九源金矿的 3 处矿点共计 8 个矿点矿山生态环境问题，拟采用生物措施为主，工程措施为辅，同时配合监测措施，采取建筑物拆除、坡面整理、场地平整工程、覆土工程、培肥工程、绿化工程等措施，治理面积为 91.43h m²，实施区域历史遗留工矿废弃地复垦利用率 50%，修复后的地质环境稳定程度提升，修复后与周边生态状况的和谐度提升 90%，修复后土地利用与国土空间规划的符合度 100%，管护工程时限 2 年。	91.43		中央资金+地方配套资金	1080		1080
							合计		118662.02	63600	182262

附图

01 县域行政区划图

舟曲县国土空间生态修复规划（2020-2035年）

01 县域行政区划图

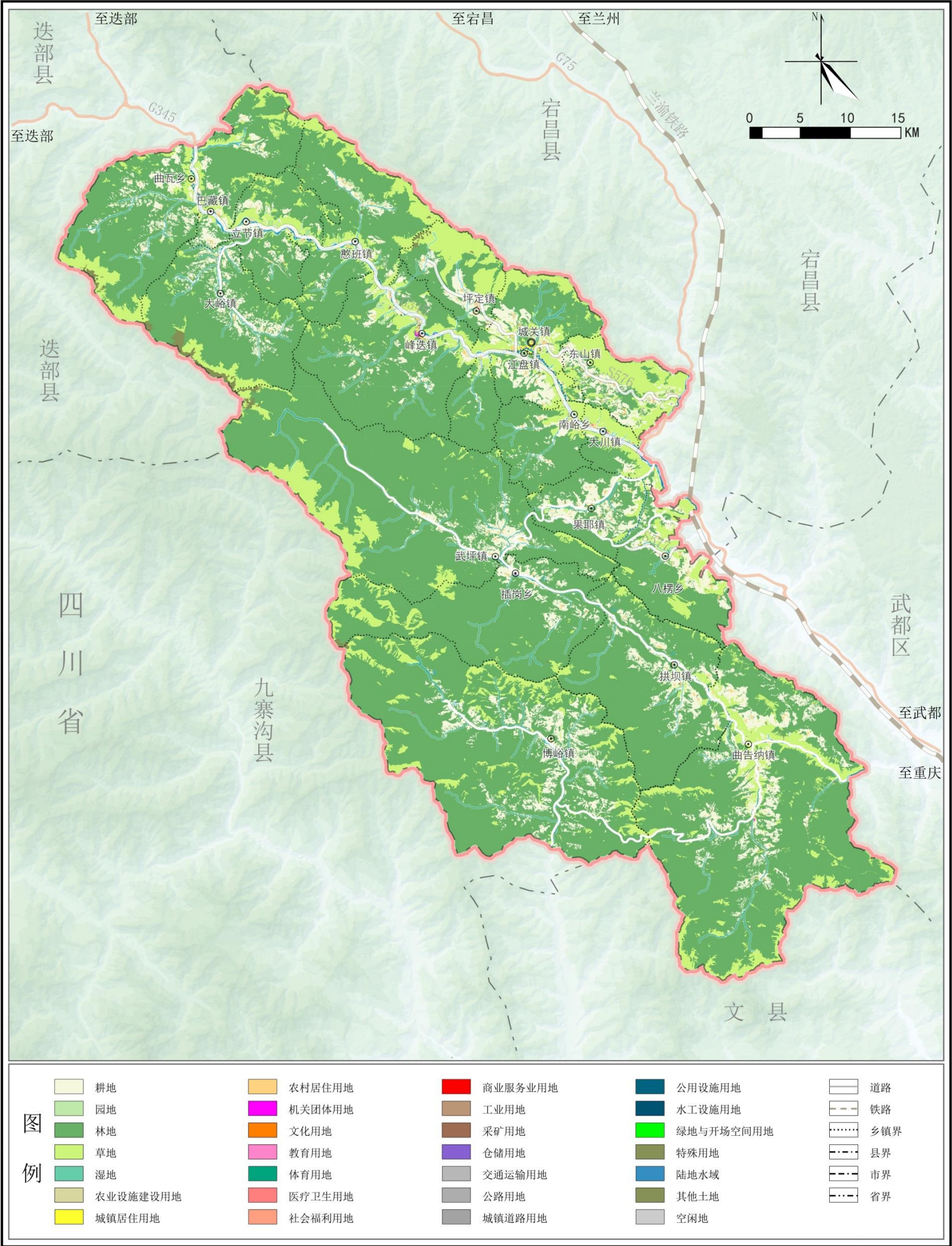


舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质勘察院
有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

02 土地利用现状图

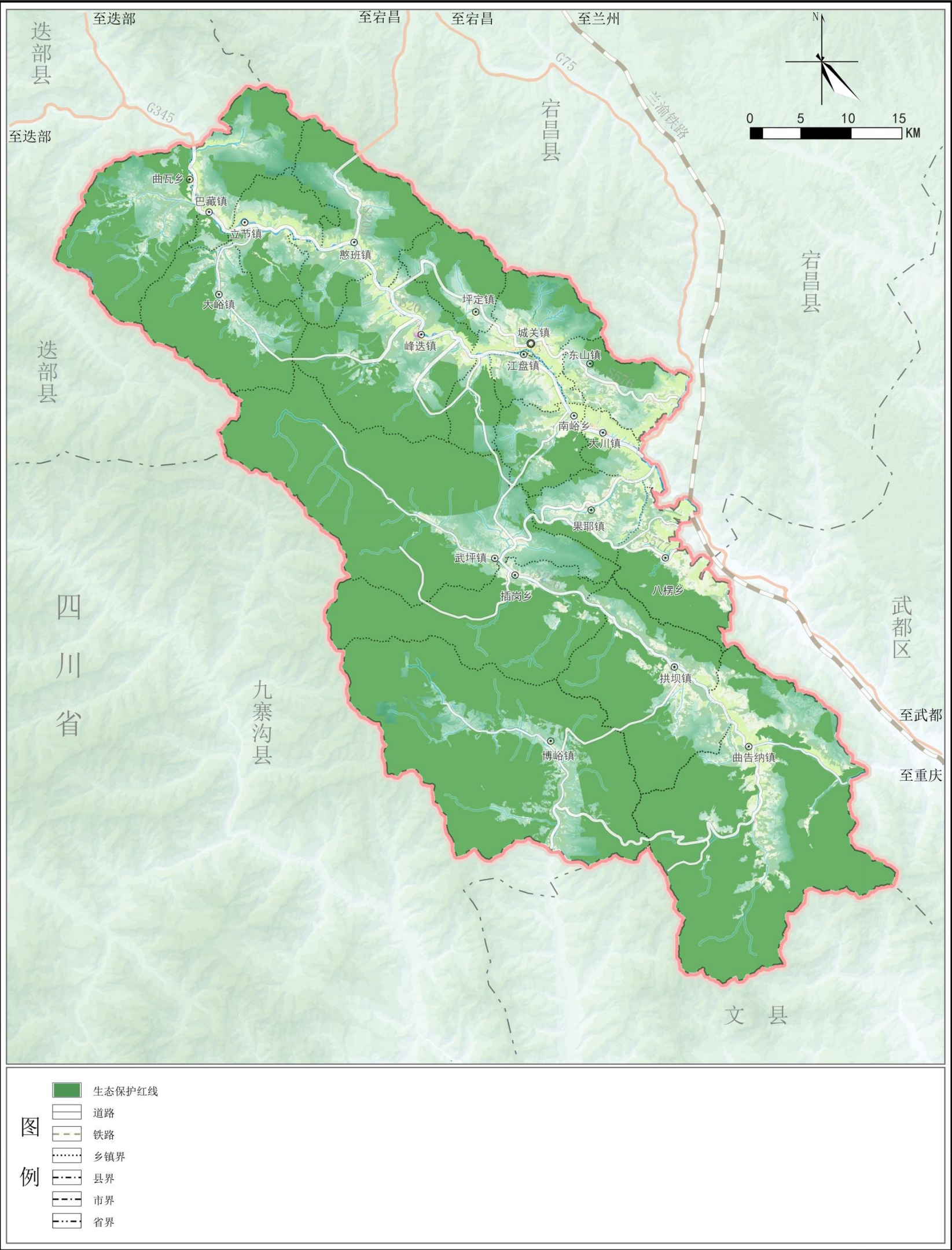


舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

03舟曲县生态保护红线图

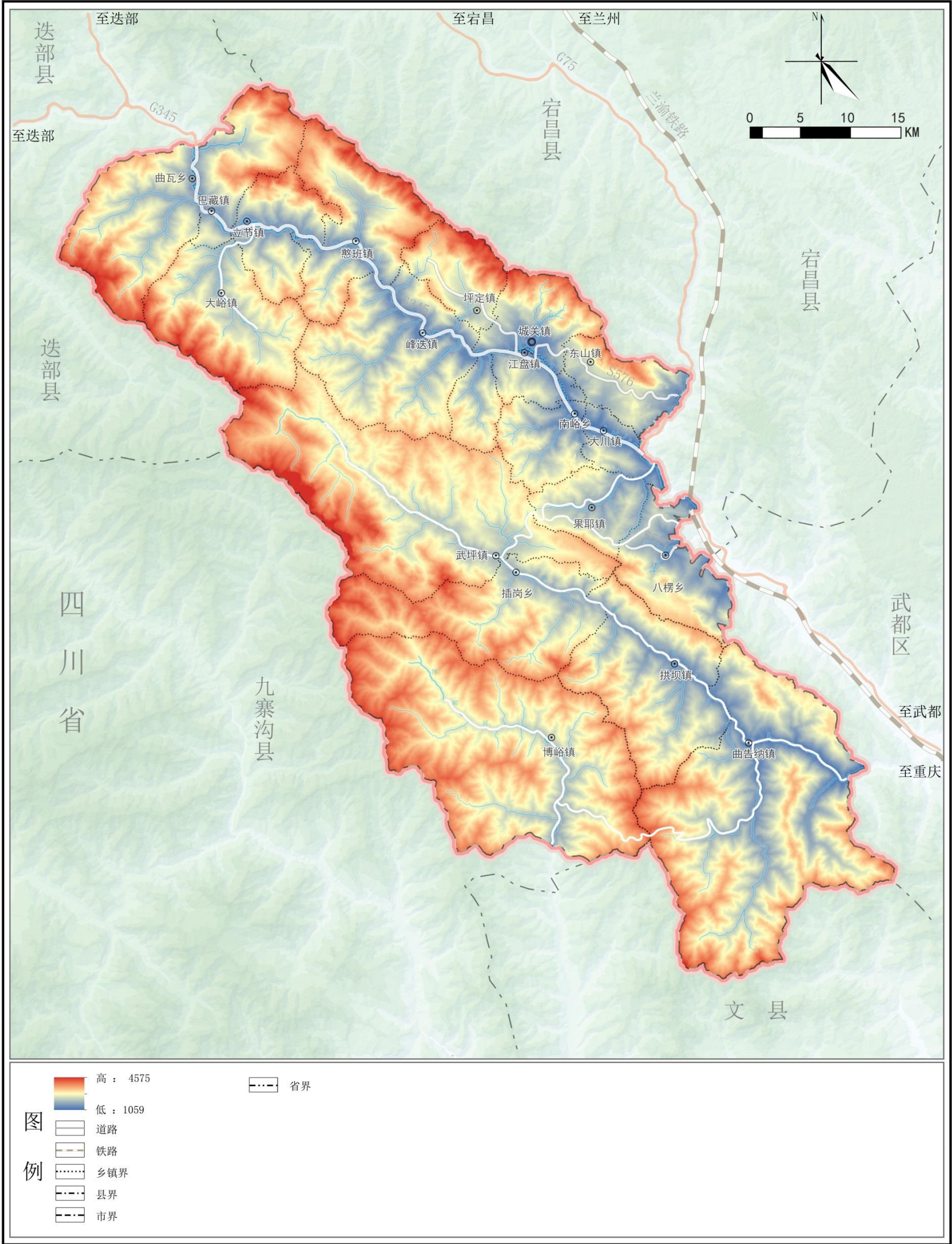


舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

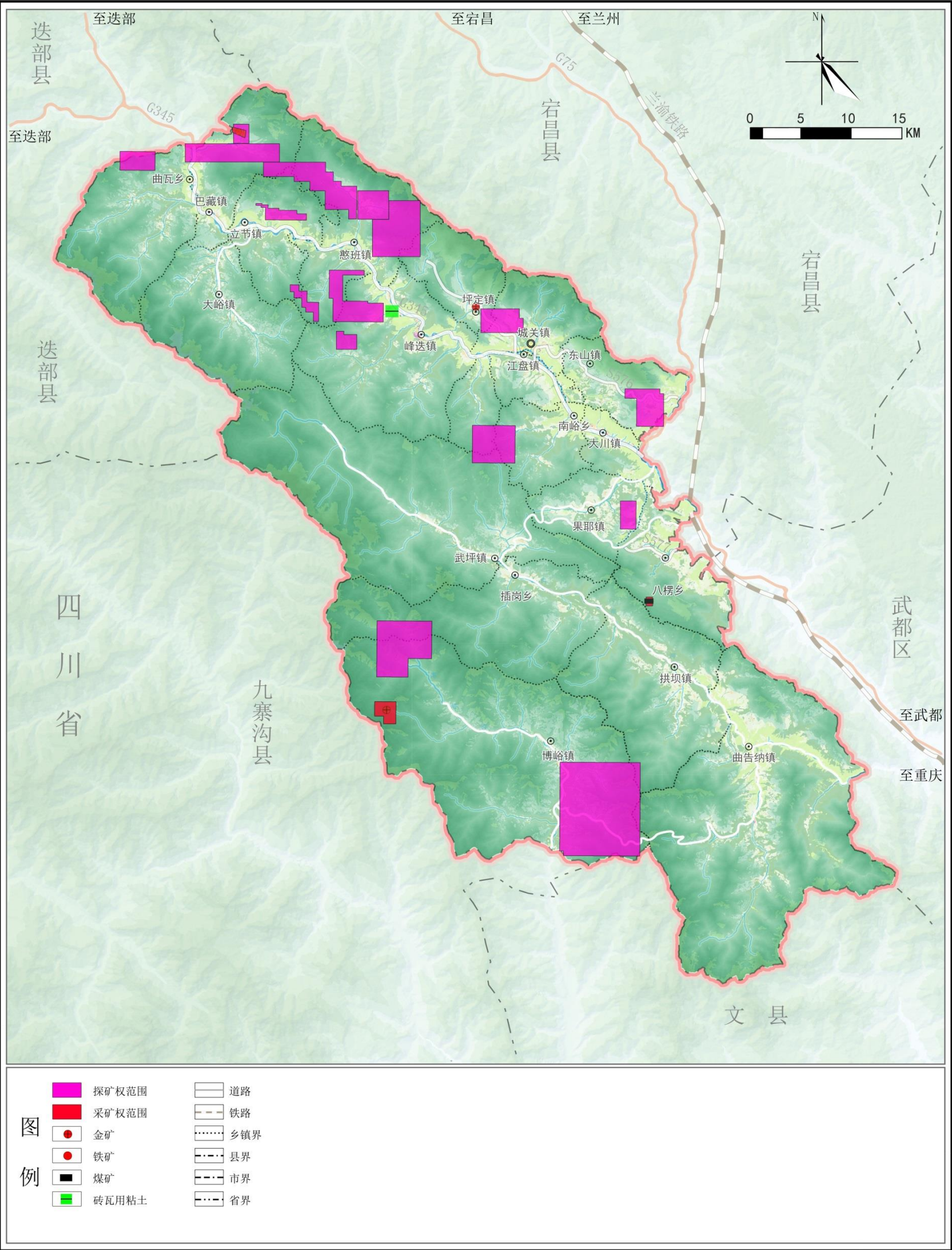
舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

04舟曲县地貌高程图



舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

05舟曲县矿产资源现状图

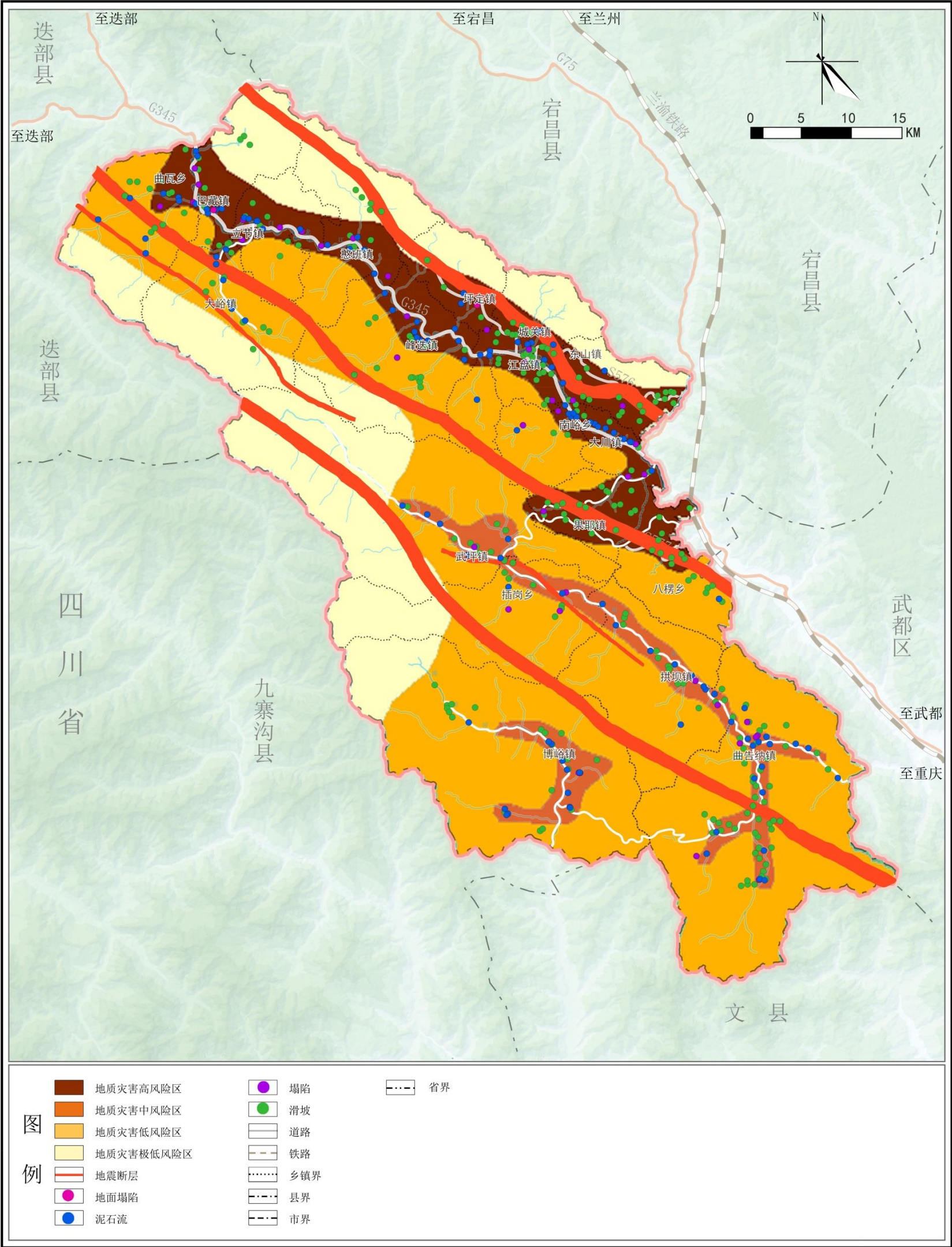


舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

06 县域自然灾害风险分布图

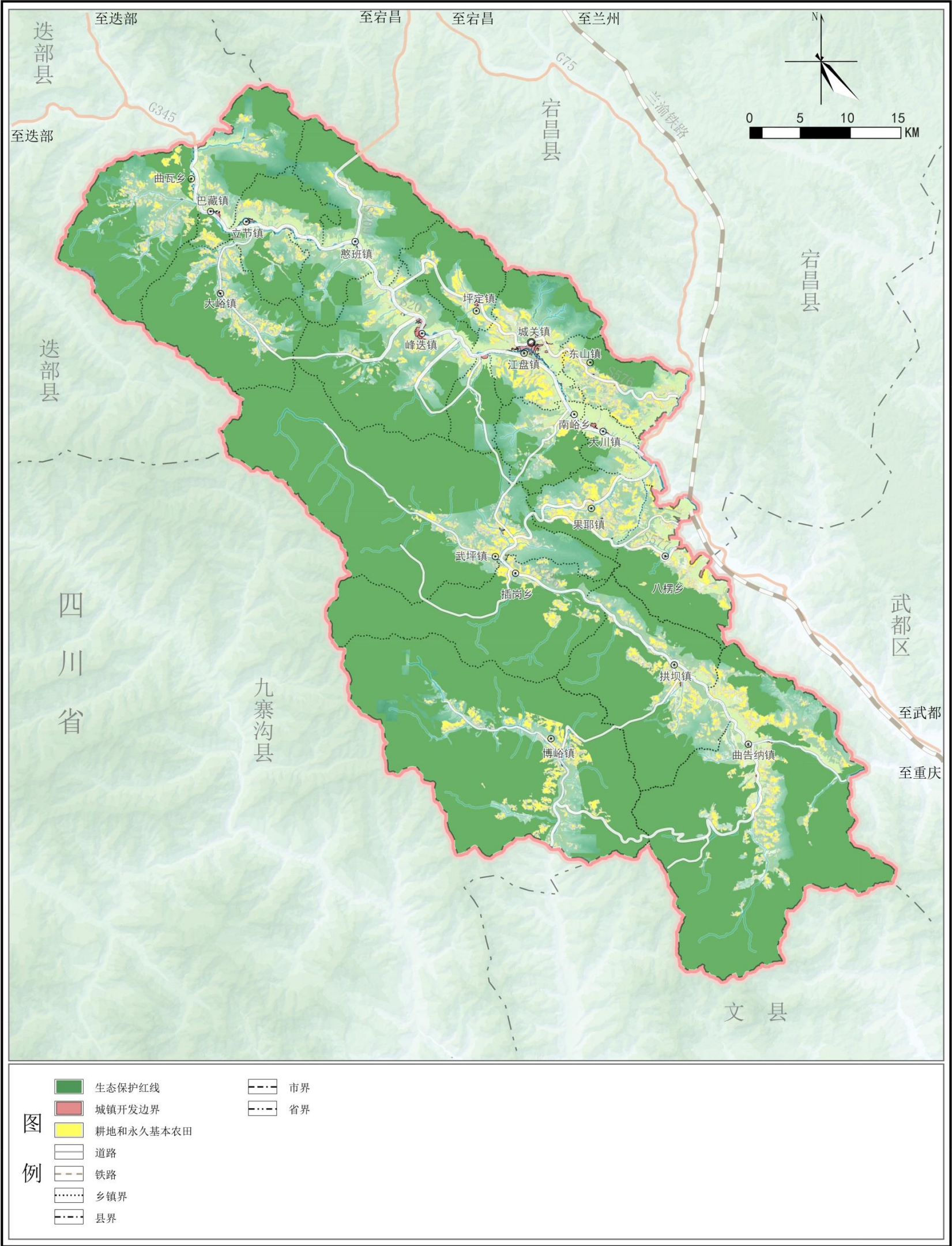


舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

07舟曲县“三线”图

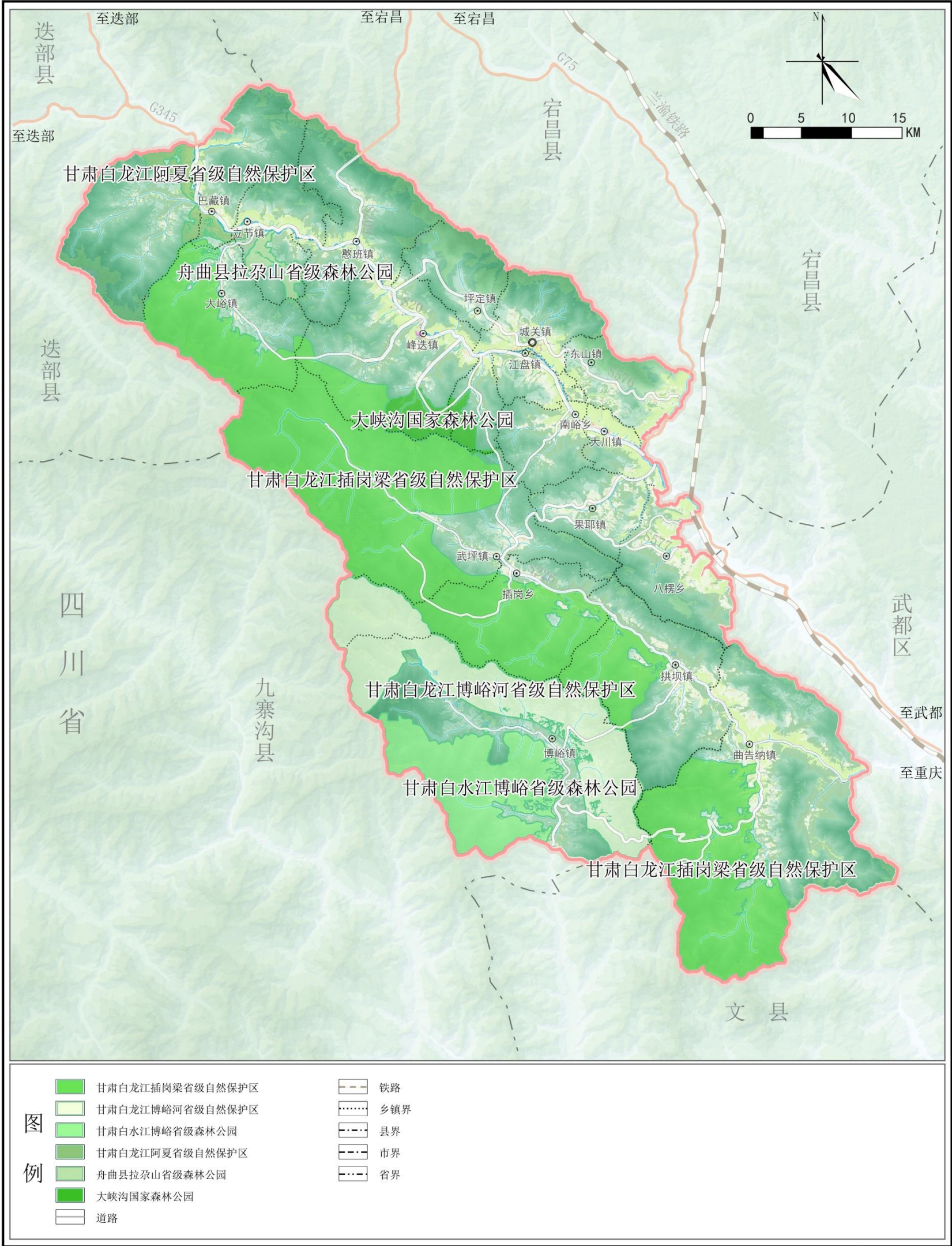


舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

08舟曲县生态保护区图

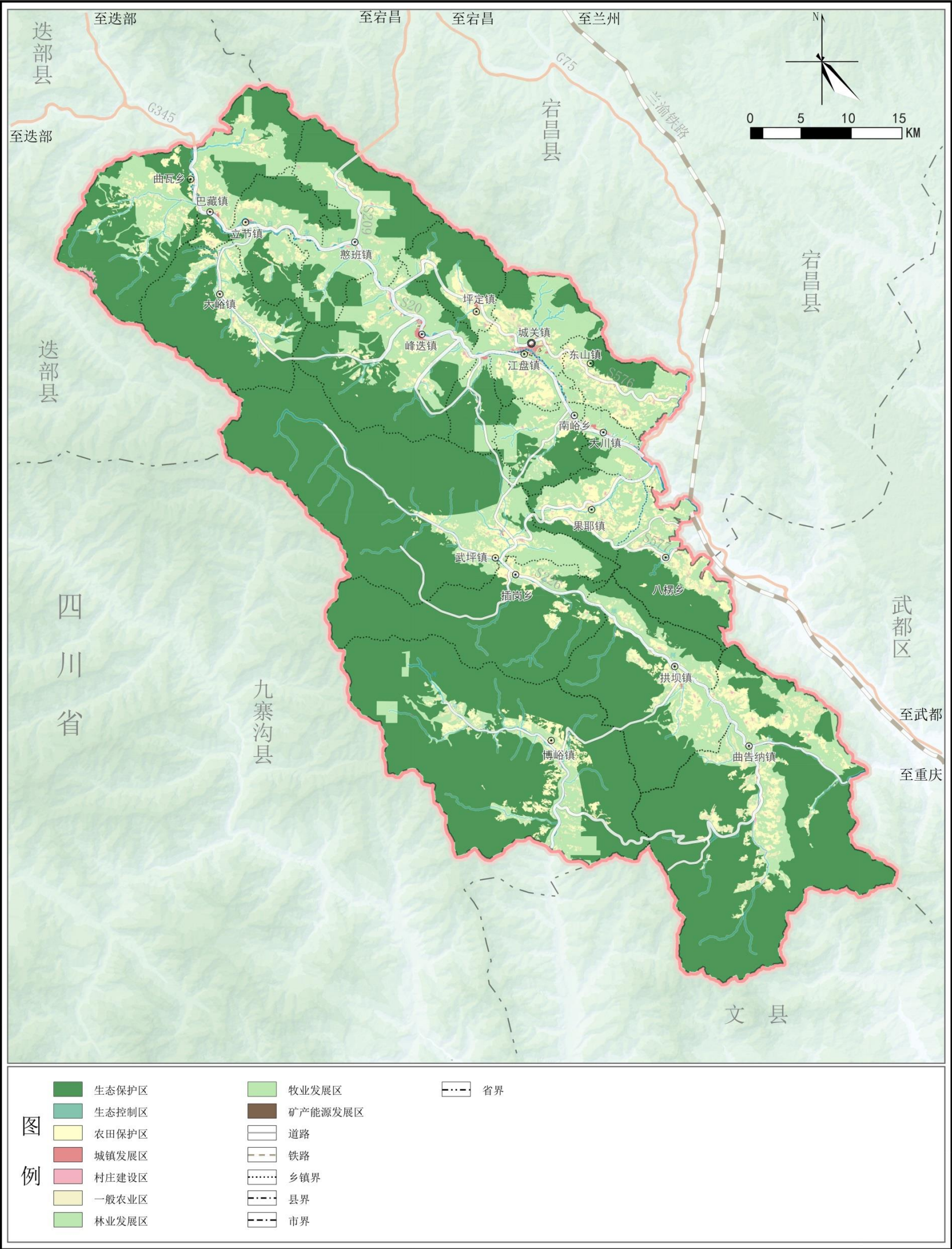


舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

09舟曲县国土空间规划分区图



舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

10舟曲县生态修复系统保护规划图

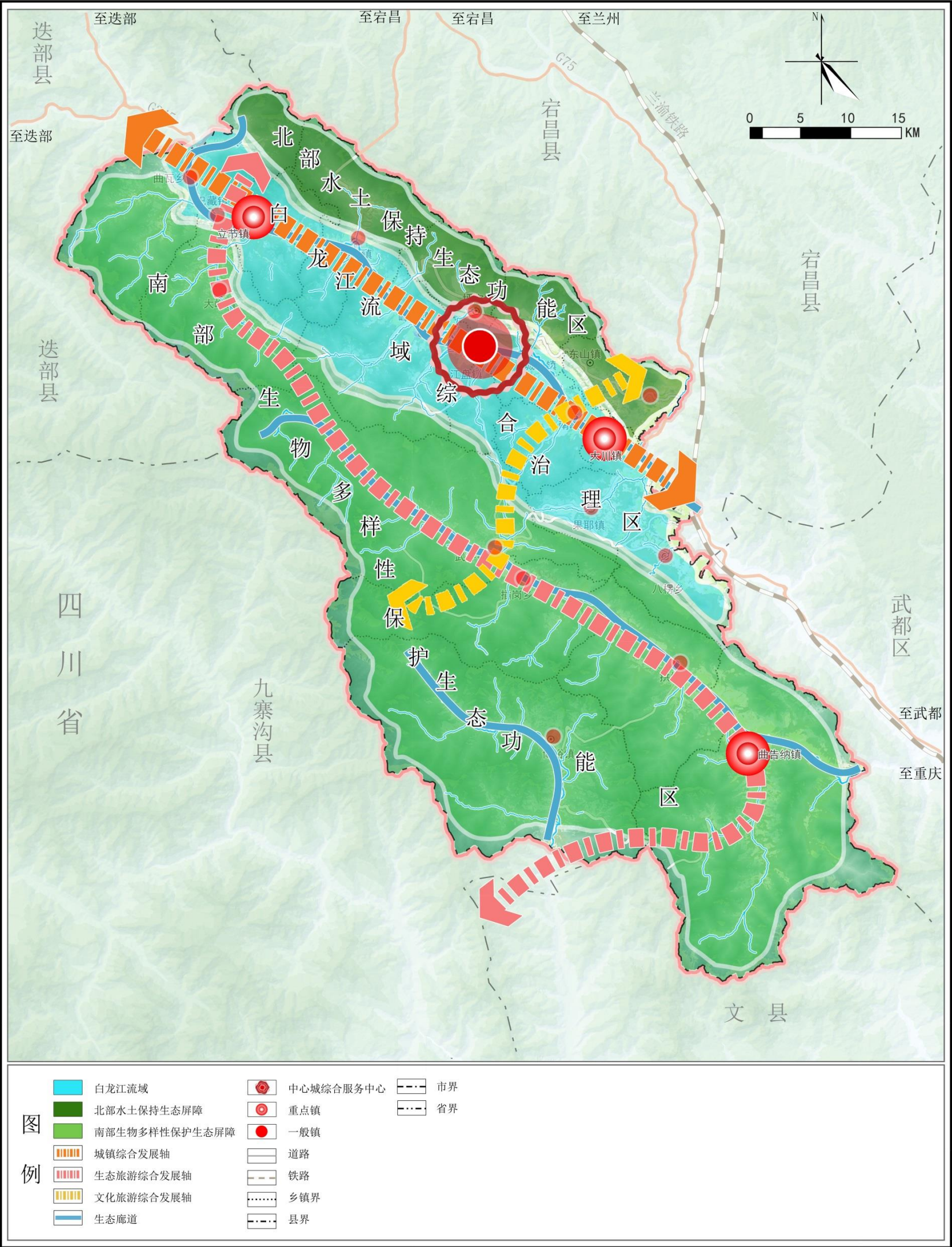


舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

11舟曲县国土空间总体格局规划图

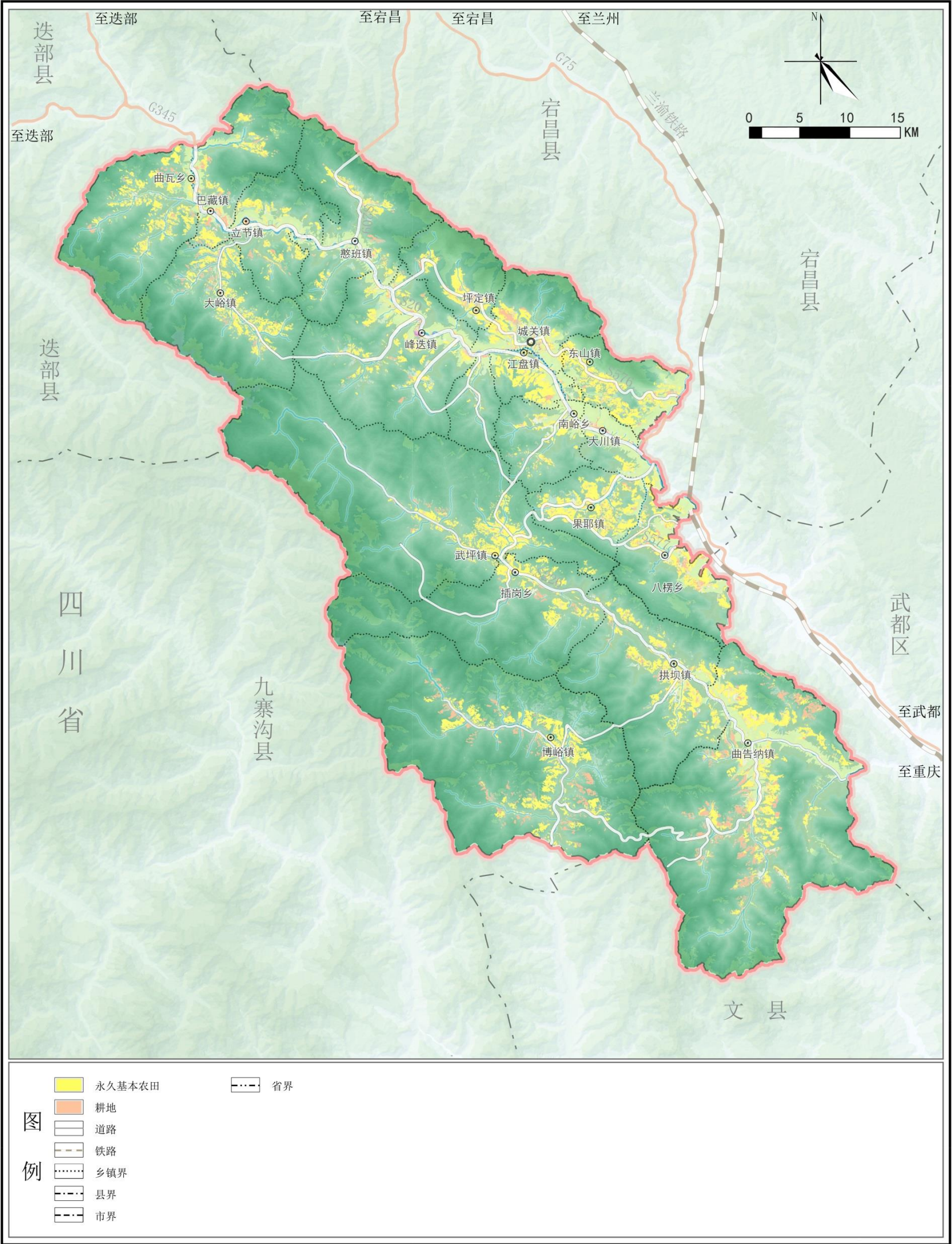


舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

12舟曲县耕地和永久基本农田保护红线图

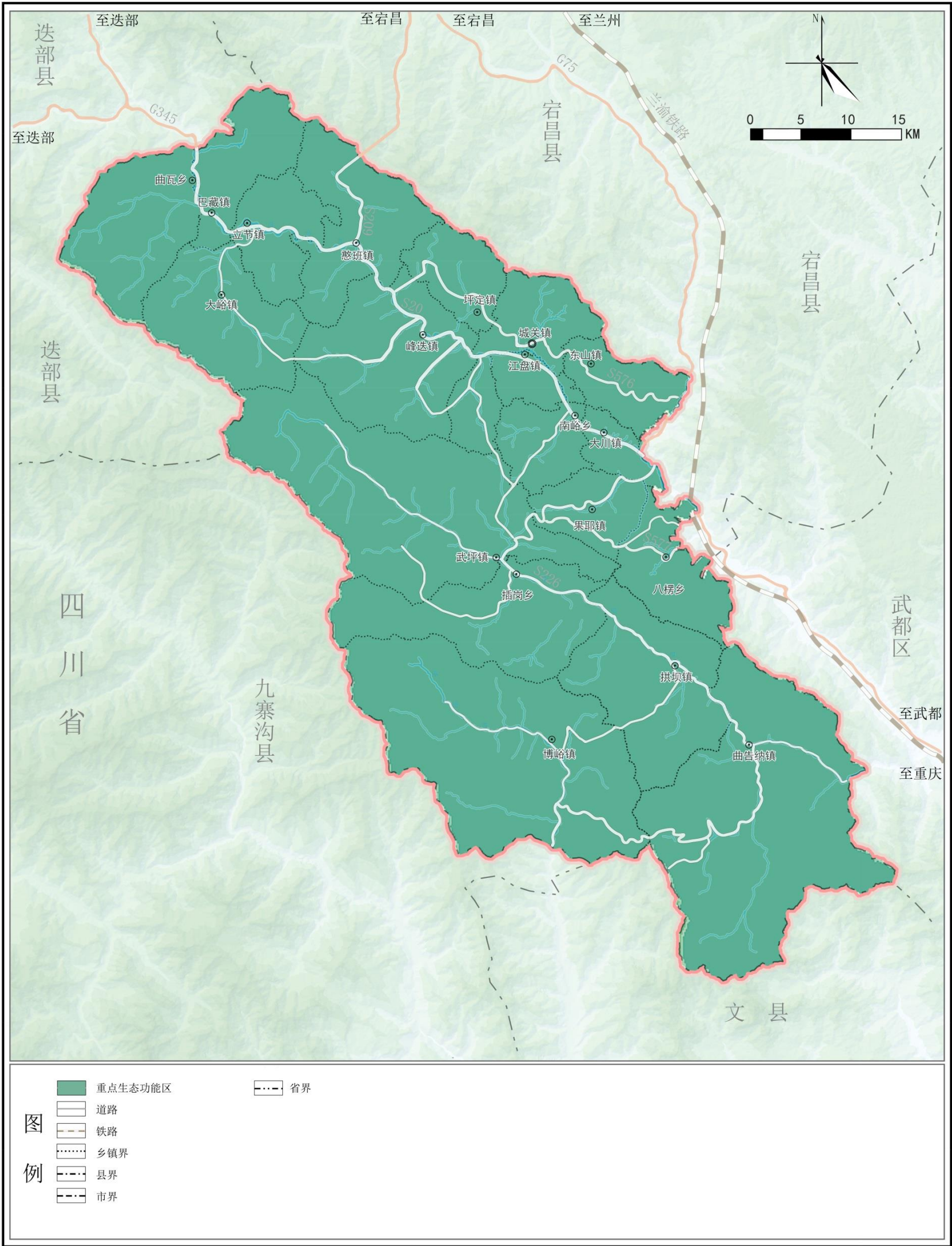


舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

13舟曲县行政区主体功能定位分布图

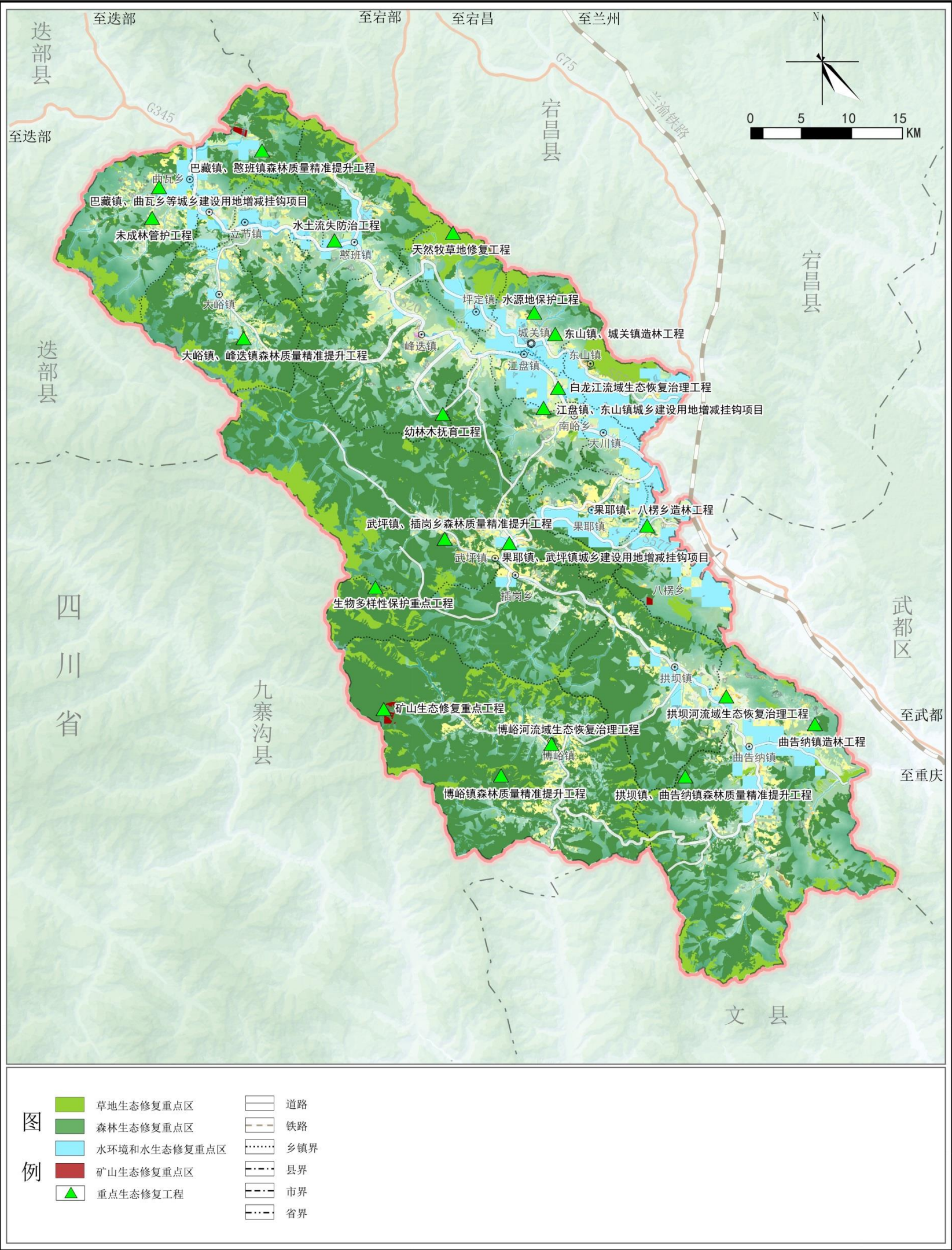


舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

14舟曲县生态修复和综合整治规划图

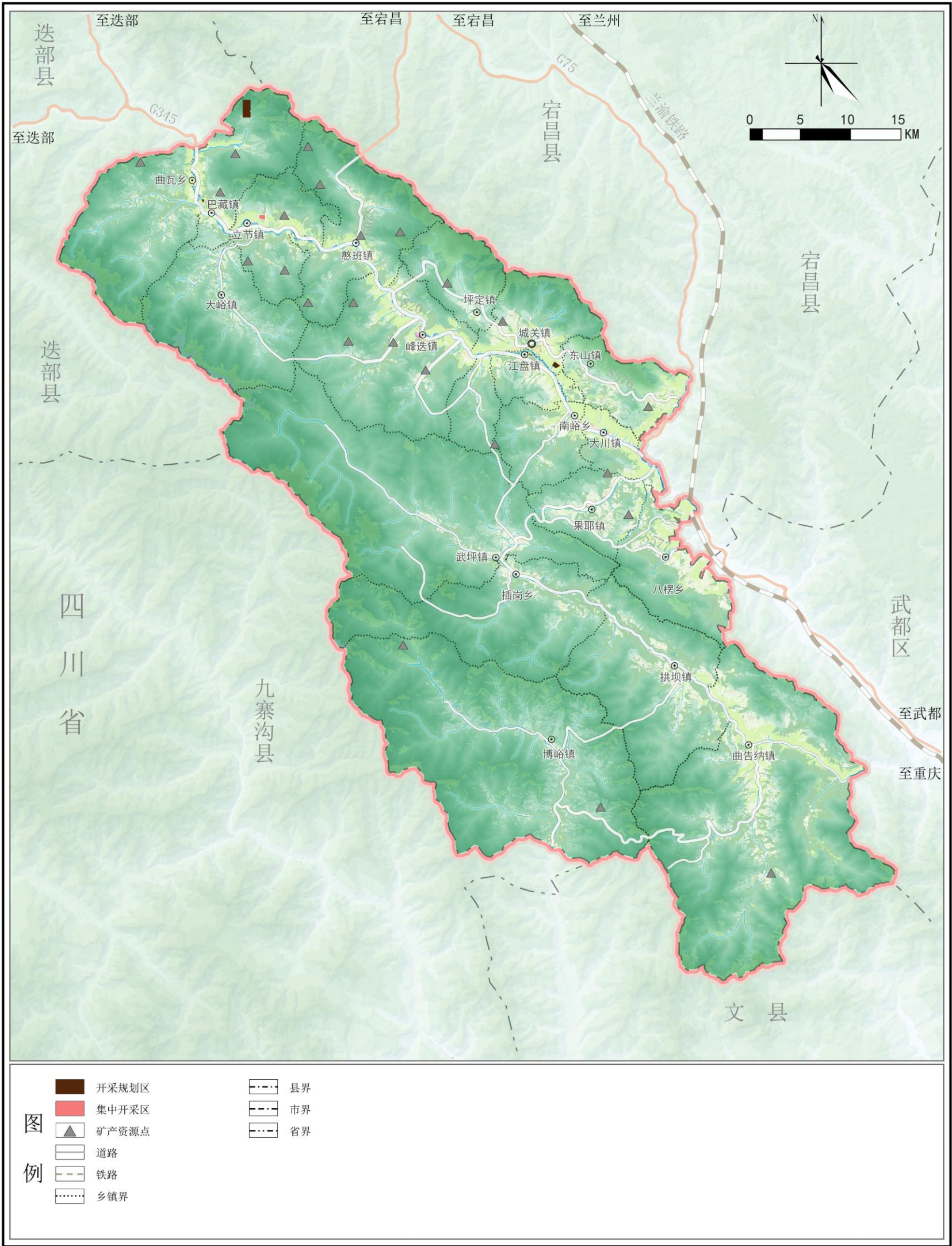


舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

15舟曲县矿产资源规划图



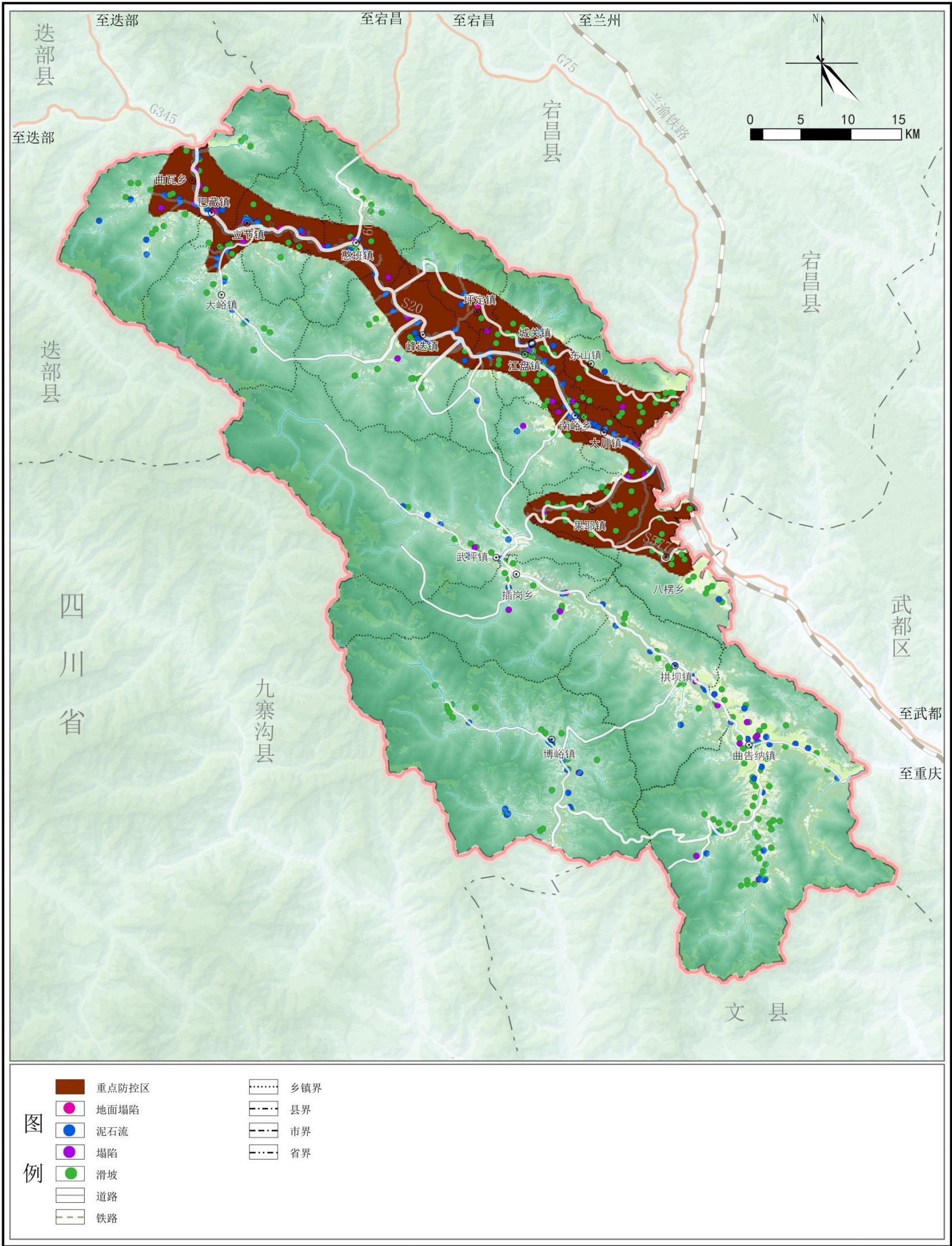
舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质勘察院有限责任公司 制图

16 舟曲县主要灾害重点防控区域规划图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

16舟曲县主要灾害重点防控区域规划图

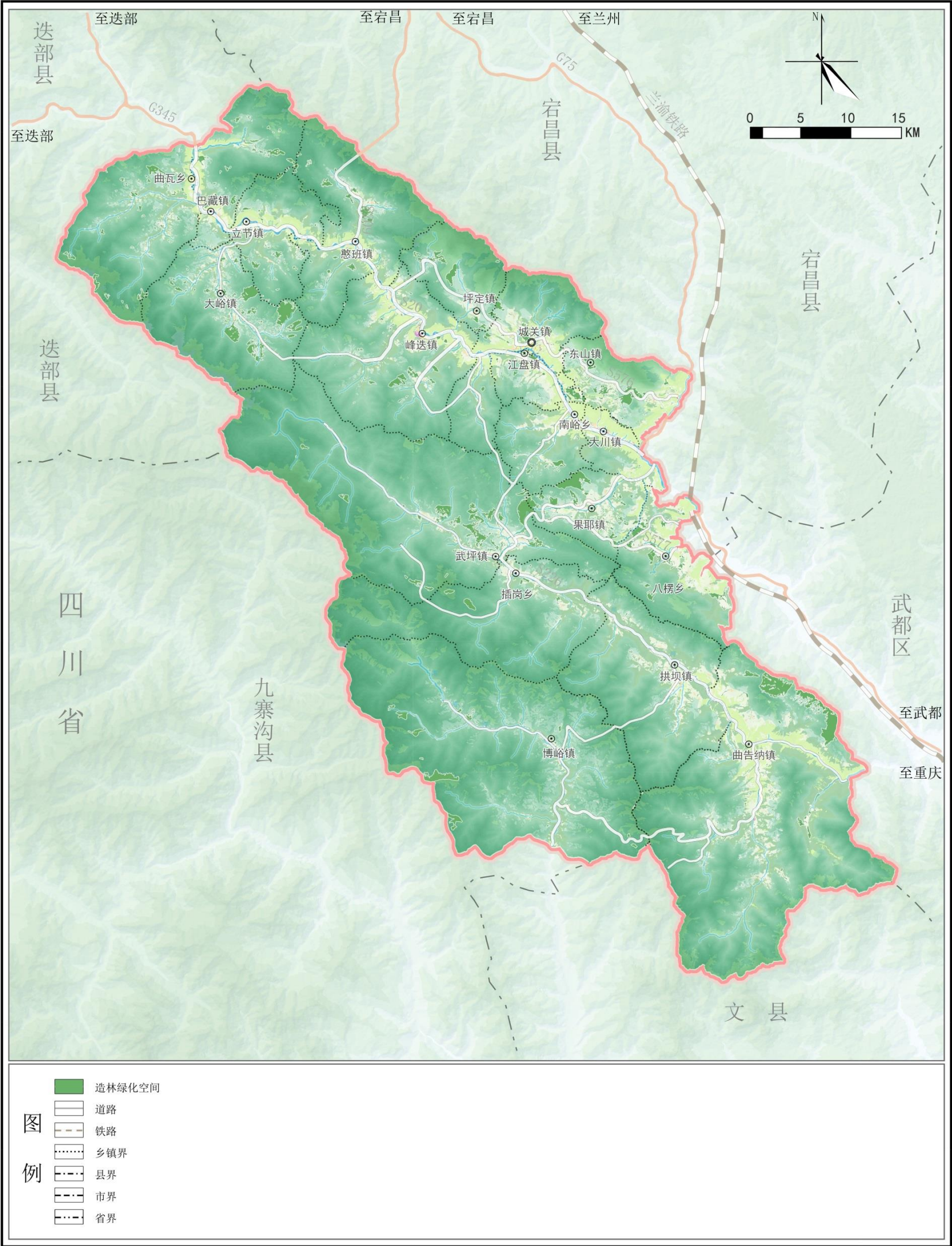


舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021-2035年）

17舟曲县造林绿化空间规划图



舟曲县人民政府
2024年7月 编制

甘肃水文地质工程地质
勘察院有限责任公司 制图

舟曲县国土空间生态修复规划（2021～2035年）现状遥感影像图

