

西安市国土空间生态修复规划

(2021—2035年)

公众版

二〇二四年五月

前言

生态文明建设是中华民族永续发展的千年大计，事关国家安全和民族未来！党的十九大提出“坚持人与自然和谐共生”，强调“树立和践行绿水青山就是金山银山的理念”。党的二十大提出“中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化”，明确了我国新时代生态文明建设的战略任务，总基调是推动绿色发展，促进人与自然和谐共生。

西安市南依秦岭，北靠渭河，生态区位极为重要，作为国家中心城市，在经济社会快速发展的同时，也面临着资源开发利用与生态环境保护的矛盾。开展国土空间生态修复是破解西安市资源环境约束、提高生态系统服务的现实需求，是促进城市及区域高质量、可持续发展的必然选择。

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，统筹与科学推进山水林田湖草沙一体化保护修复，全面提升西安市国土空间生态品质，促进人与自然和谐共生，依据《陕西省自然资源厅 关于做好市、县级国土空间生态修复规划编制工作的通知》（陕自然资修复发〔2020〕34号），编制《西安市国土空间生态修复规划（2021-2035年）》。



目 录

01 规划概述

指导思想
规划期限与范围
工作成效
形势要求

02 现状问题

自然地理格局
资源本底现状
生态问题风险

03 原则与目标

基本原则
规划目标

04 修复格局

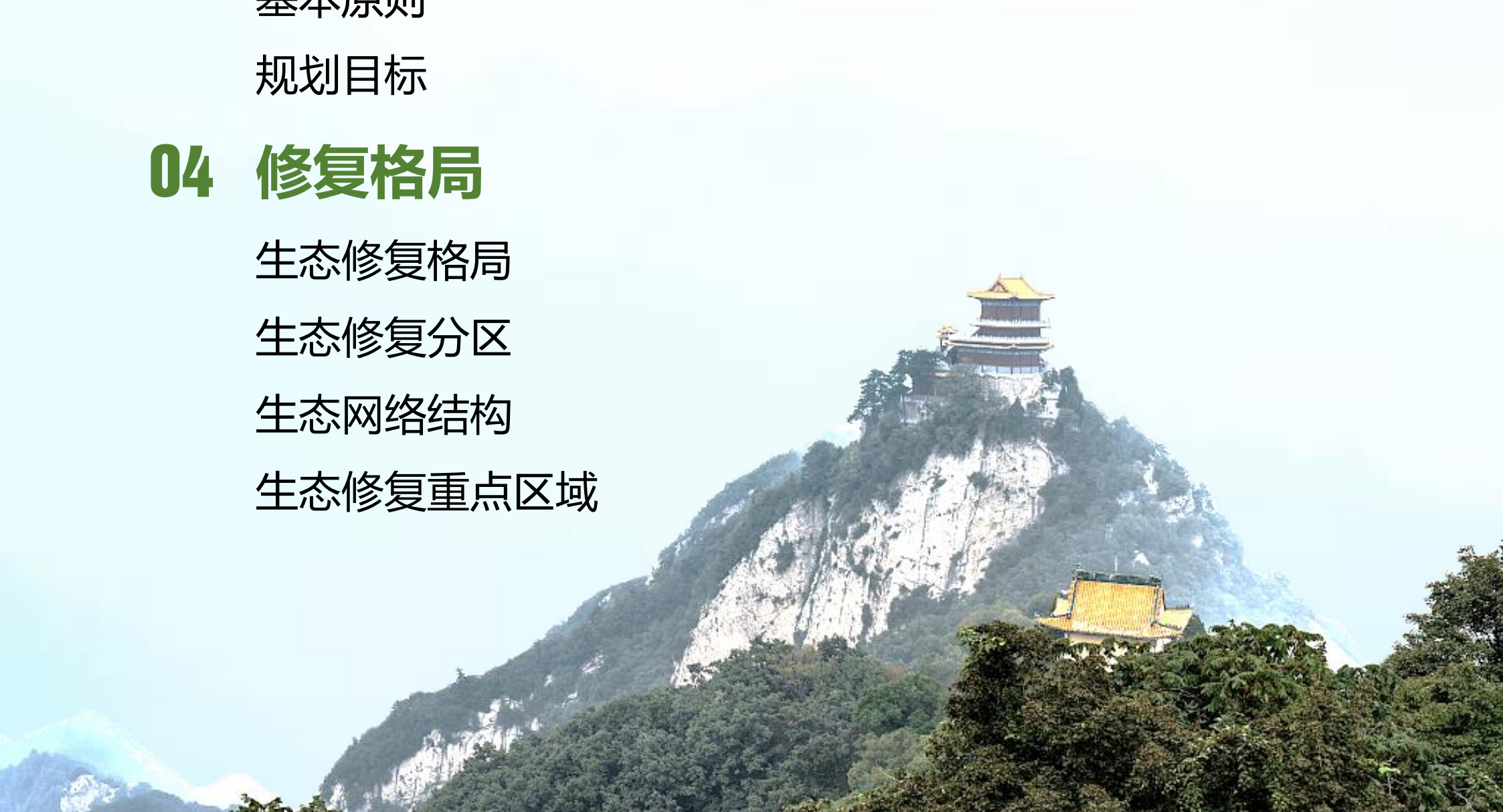
生态修复格局
生态修复分区
生态网络结构
生态修复重点区域

05 项目布局

生态修复项目
项目实施安排

06 实施保障

组织保障
资金保障
技术保障
监管保障
制度保障
公众参与



01

规划概述

指导思想

规划期限与范围

工作成效

形势要求

指导思想 GUIDING IDEOLOGY

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大、二十大精神，遵循“**绿水青山就是金山银山**”“**山水林田湖草沙是生命共同体**”的保护理念，贯彻落实国家共建“**一带一路**”“**新时代推进西部大开发形成新格局**”“**黄河流域生态保护和高质量发展**”等重大战略部署，落实省委省政府关于生态文明建设要求，遵循生态系统演替规律和内在机理。

以**满足人民群众日益增长的优美生态环境需要**为根本目的，以促进人与自然和谐共生为核心，科学合理确定生态修复目标、分区和重大工程，统筹推进山水林田湖草整体保护、系统修复和综合治理，不断优化生态系统结构，全面提升生态系统服务，筑牢秦岭生态安全屏障，增强农田生态功能，提升城镇生态空间品质，**服务西安生态文明建设和高质量可持续发展**。



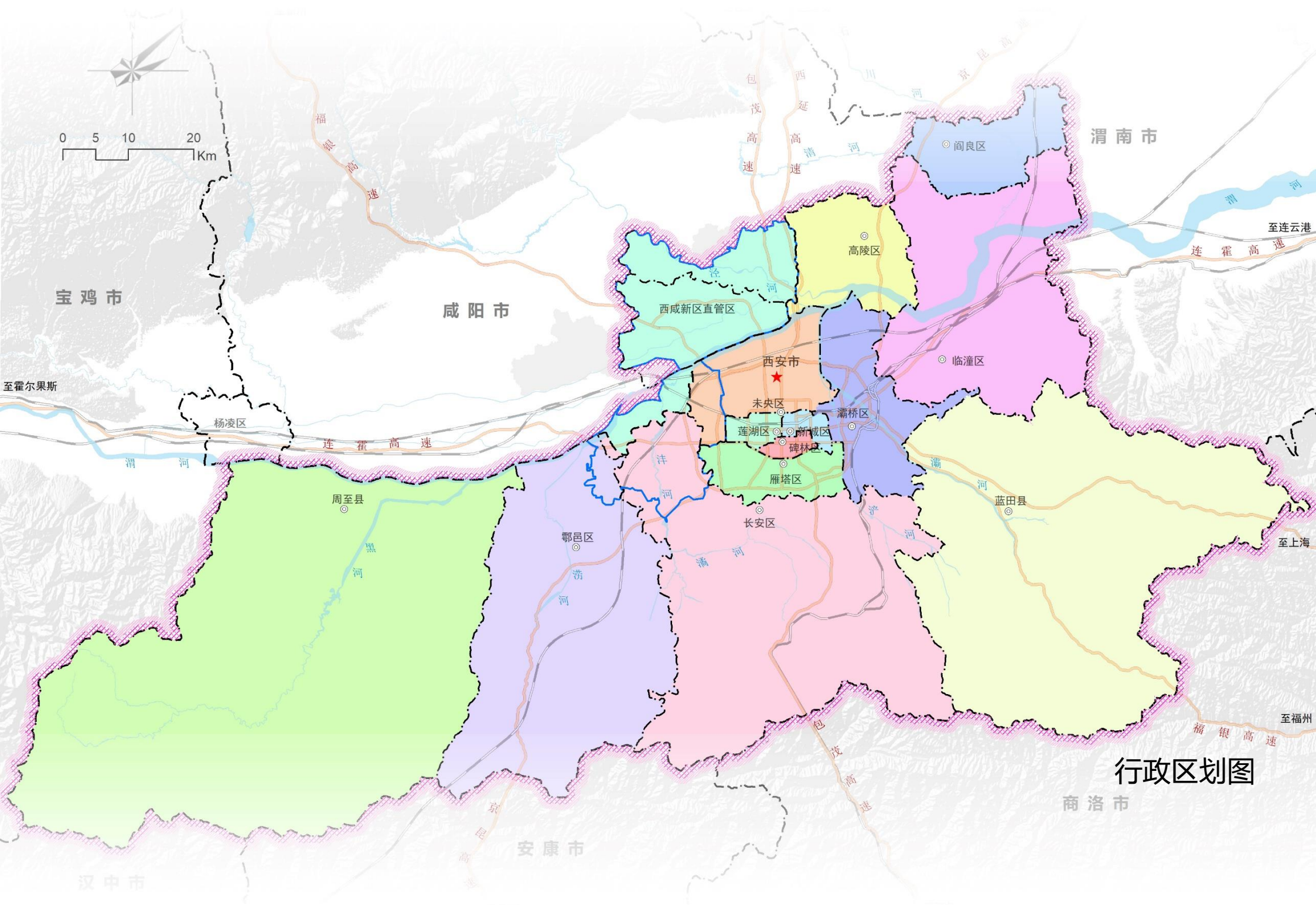
规划期限与范围 PLANNING PERIOD AND SCOPE

规划期限

规划基期年为2020年，规划期限为**2021**年至**2035**年，近期至2025年，中期至2030年，远期展望至2035年。

规划范围

规划范围为西安市行政辖区内全部国土空间，包括13个县（区），面积10096.89平方千米，统筹编制范围包含西咸新区直管区内咸阳市行政辖区部分，面积490.85平方千米。



工作成效 WORK EFFECT



森林保育工作持续推进，野生动植物生存环境明显改善

全市各级林业部门积极稳步推进国土绿化，不断实施天然林资源保护、湿地保护恢复和濒危野生动植物抢救性保护等重大生态保护修复工程，绿色版图不断扩大，野生动植物生存环境明显改善。



主要河湖生态环境治理有效，河湖水质明显改善

西安市系统实施“全域治水，碧水兴城”河湖水系保护治理，以黄河流域总分第一名的成绩，通过国家首批“水生态文明城市建设试点市”验收。



面源污染有效控制，农田生态环境持续提升

农业资源得到有效保护，利用效率显著提高，区域农业生产抵御自然灾害能力明显增强，退化耕地治理取得明显进展，以食物供给、大气调节、净化环境为主的农田生态系统服务价值增加。



矿山治理力度加大，矿山环境修复成效显著

秦岭北麓采矿权已全部退出，平原地区17家砖瓦用粘土矿全部按照绿色矿山标准进行生产，矿山地质生态环境治理初见成效。



城镇生态品质有所提升，农村人居环境治理方面初见成效

西安市统筹做好生态环境保护工作，铁腕治霾、水污染防治、自然生态保护、土壤污染防治、生态环境保障、生态环境执法等工作扎实推进，城乡生态环境质量持续改善。



“生态保护红线划定”工作全面深化，监管机制逐渐健全

生态保护红线全面划定，以大熊猫国家公园为主体的自然保护地体系初步建立，全面实施林长制、河长制，持续推进“数字秦岭”建设，生态修复监管机制逐渐健全。



形势要求 SITUATION REQUIREMENT



生态文明建设要求转变生态修复理念与思路

生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计，习近平总书记多次强调，“生态兴则文明兴，生态衰则文明衰”，目前我国已进入全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化强国的新时代，加强生态保护和修复对推进生态文明建设、保障国家安全具有重要意义。

国家重大生态修复规划要求落实生态修复任务

《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）》通过中央深化改革委员会第十三次会议审议，由国家发展改革委和自然资源部于2020年6月印发实施，规划是新时代国家层面推进生态保护和修复工作的基本纲领和总体设计，秦岭生态保护和修复是规划重点关注的工程之一。



落实省生态保护修复任务安排的具体行动

《陕西省国土空间生态修复规划（2021—2035年）》在西安布置了涉及山水林田湖草矿等多种要素的生态保护修复项目，在西安开展生态保护修复工作，是细化省级生态保护修复工程，助力陕西高质量发展的重要举措。

完善西安市国土空间规划体系的重要环节

《西安市国土空间生态修复规划（2021—2035年）》是市级国土空间规划体系中的重要专项规划，开展此项规划编制，是支撑市级国土空间总体规划生态修复篇章、完善国土空间规划体系的重要环节。



02

现状问题

自然地理格局

资源本底现状

生态问题风险

“一山九塬八水七田”的自然地理格局

一山：秦岭

九塬：黄土台塬

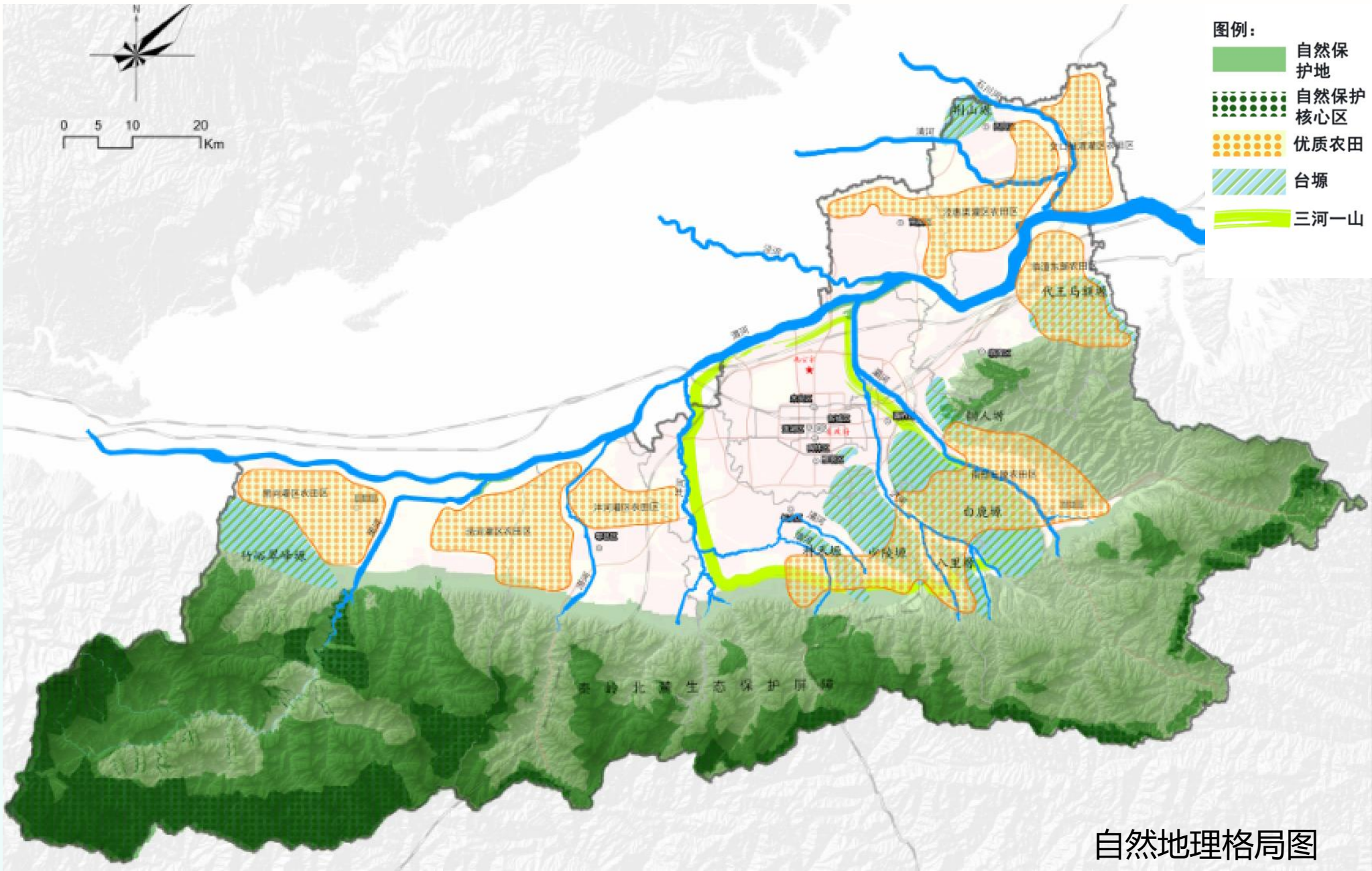
白鹿塬、少陵塬、神禾塬、八里塬、铜人塬、乐游塬、荆山塬、竹峪翠峰塬、代王马额塬

八水：渭河及主要支流

渭河、泾河、泾河、泾河、泾河、泾河、泾河、泾河

七田：优质集中农田

黑河灌区农田区、泾河灌区农田区、泾河灌区农田区、交口抽渭灌区农田区、泾惠渠灌区农田区、临潼东部农田区、东南川塬农田区



资源本底现状 RESOURCE BACKGROUND STATUS

森林

林地类型多样，森林覆盖率高

草地

草地资源相对缺乏，零星分布于南部山区

湿地

以河流湿地为主，湖泊、沼泽湿地零星分布

耕地

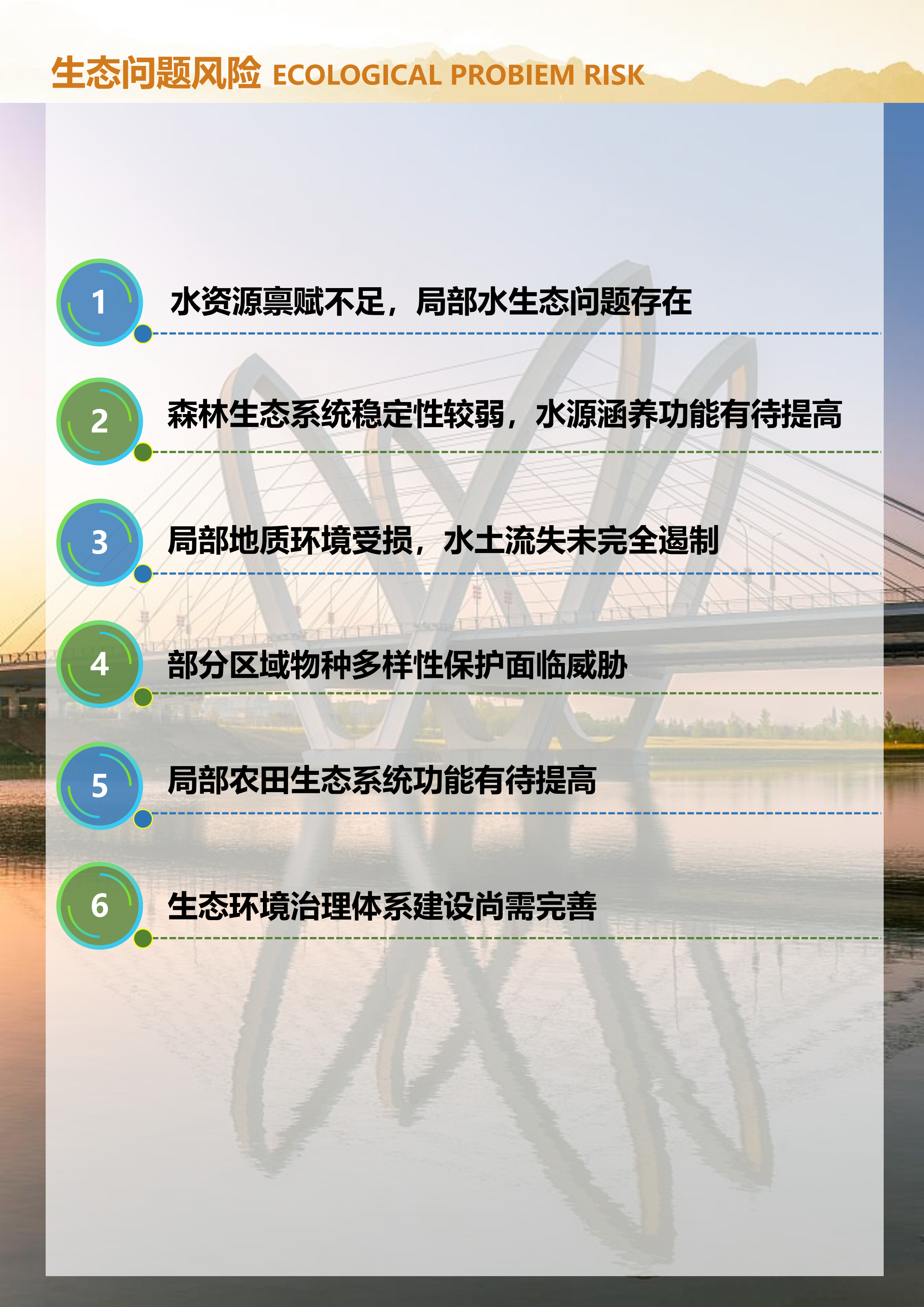
耕种条件良好，优质耕地分布集中

矿产

金属、非金属以及能源资源种类众多

生物

生物资源丰富，动植物种类繁多

- 
- 1 水资源禀赋不足，局部水生态问题存在
 - 2 森林生态系统稳定性较弱，水源涵养功能有待提高
 - 3 局部地质环境受损，水土流失未完全遏制
 - 4 部分区域物种多样性保护面临威胁
 - 5 局部农田生态系统功能有待提高
 - 6 生态环境治理体系建设尚需完善

03 原则与目标

基本原则

规划目标

基本原则 BASIC PRINCIPLE

坚持自然恢复为主，人工修复为辅

坚持尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，根据生态系统退化、受损程度和恢复力水平，合理选择保护保育、自然恢复、辅助再生等措施，恢复生态系统结构和功能。



科学划分修复分区，分区分类施策

按照“流域—功能—地貌”的逻辑体系，考虑自然生态系统的完整性和系统性，以重点流域和重要山体为基础单元，划分修复分区，针对不同的生态问题类型，因地制宜，确定工程内容。

流域统筹实施，全要素协同治理

按照流域统筹、总体设计、年度安排、分段实施的思路，科学确定生态保护修复目标，聚焦重点区域，合理布局项目，协同推进区域山水林田湖草沙一体化保护和修复。



整合多方资金，创新管理责任机制

全面整合国家、省市关于生态环境保护建设的各项资金，积极建立多元融资渠道，引入社会资本，共同参与工程项目建设。落实各级政府生态环境治理责任，建立健全目标责任制、评估考核制和责任追究制。

规划目标 PLANNING OBJECTIVE

全面筑牢**秦岭生态屏障**，保护区域生态安全及重要生态资源，恢复受损、退化自然生态系统的健康和活力，**全面提升生态功能**，打通**关键生态廊道**，稳固生态功能节点，形成**底线鲜明、蓝绿交织、功能融合**的生态空间格局。



生态空间
山清水秀



农业空间
安全高效



城镇空间
秀美宜居

生态廊道
互联互通



● 2025年目标

重要生态系统保护与修复重大工程有序推进，区域主要生态问题得到有效缓解，生态系统稳定性不断增强，国土空间开发和保护格局不断优化，重点生态功能区生态安全保障能力不断增强。

● 2030年目标

国土空间生态修复格局基本形成，生态修复重大工程成效明显，各级各类自然保护地、重要生态功能区、生态廊道等关键生态空间得到全面保护与修复，国土空间开发利用格局持续优化，城市韧性显著增强，生态产品供给能力显著提升。

● 2035年目标

生态系统服务功能与人类福祉得到整体提升，生物多样性得到有效保护，生态产品价值持续彰显，绿色低碳循环发展经济体系基本形成，**构筑起安全、健康、美丽、和谐的高质量国土空间和人与自然和谐共生的生态安全格局。**



04 修复格局

生态修复格局

生态修复分区

生态网络结构

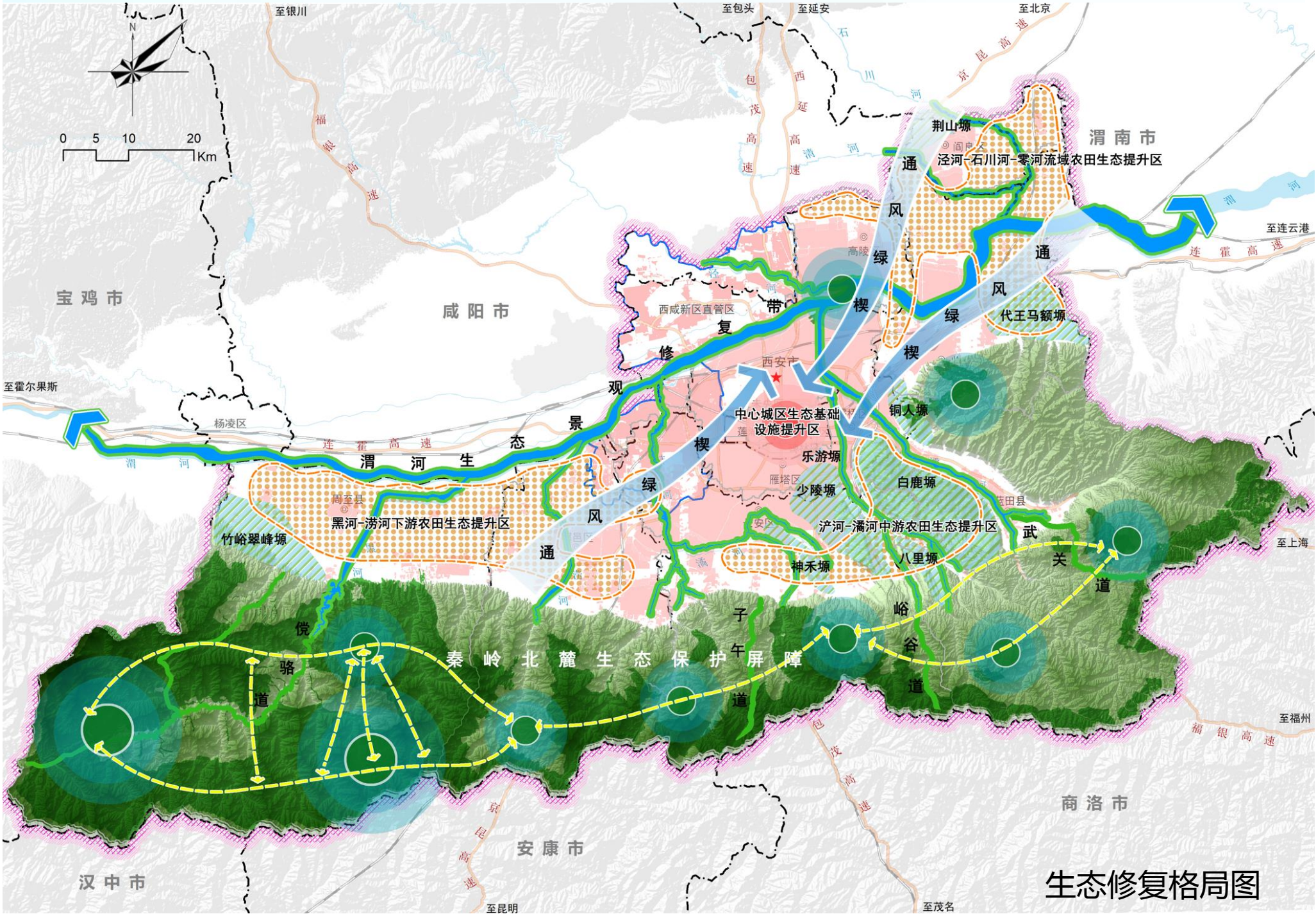
生态修复重点区域



生态修复格局 ECOLOGICAL RESTORATION PATTERN

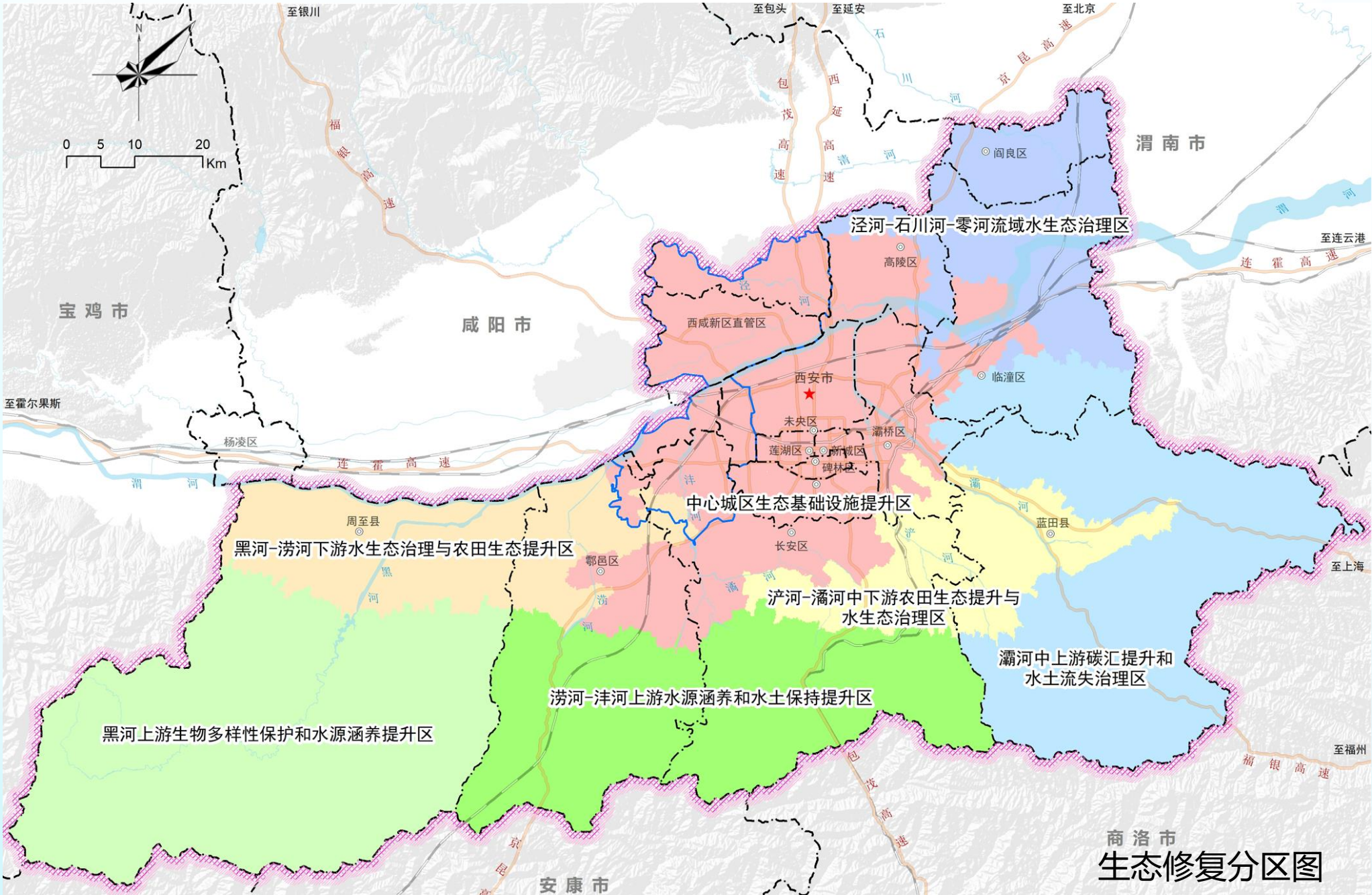
构建 “一屏一带一城，多廊多片多点” 的生态修复格局

- 一屏：秦岭北麓生态保护屏障
- 一带：渭河生态景观修复带
- 一城：中心城区生态基础设施提升区
- 多廊：多条生态廊道
- 多片：多片农田生态提升区
- 多点：多个自然保护地、台塬等生态斑块



生态修复分区 ECOLOGICAL RESTORATION ZONE

- 黑河上游生物多样性保护和水源涵养提升区：** 位于黑河上游，是生物多样性和水源涵养功能重要区，范围涉及周至12个镇。
- 涝河-沔河上游水源涵养和水土保持提升区：** 位于涝河、沔河上游，是渭河水系重要水源涵养区，范围涉及鄠邑、长安13个镇（街道）。
- 灞河中上游碳汇提升和水土流失治理区：** 位于灞河中上游，碳汇潜力巨大，功能重要，范围涉及灞桥、蓝田、临潼24个镇（街道）。
- 泾河-潏河中游农田生态提升与水生态治理区：** 位于泾河、潏河中游，范围涉及灞桥、蓝田、长安30个镇（街道）。
- 泾河-石川河-零河流域水生态治理区：** 位于泾河、石川河、零河流域，范围涉及灞桥、高陵、阎良30个街道。
- 黑河-涝河下游水生态治理与农田生态提升区：** 位于黑河、涝河下游，范围涉及周至、鄠邑、长安31个镇（街道）。
- 中心城区生态基础设施提升区：** 本区域是西安市城市功能核心区，是展示西安国家中心城市的重要窗口，范围涉及114个街道。



生态修复分区 ECOLOGICAL RESTORATION ZONE

黑河上游生物多样性保护和水源涵养提升区

以生物多样性保护及水源涵养功能提升为主攻方向，加强森林保育，恢复植被和自然生境，遏制水土流失，加强野生动植物物种资源的保护力度。

涝河-沔河上游水源涵养和水土保持提升区

以水源涵养和水土保持功能提升为主，加强天然林保护，开展退化林分修复，加强生态廊道连通性，提升重要峪道两侧、主要水源地周边水土保持能力，有序开展历史遗留矿山治理。

涝河-沔河上游水源涵养和水土保持提升区

灞河中上游碳汇提升和水土流失治理区

进行流域内森林碳汇能力提升及水土流失治理预防，加强中幼龄林抚育，提高综合植被盖度，开展碳汇林营造、坡耕地综合治理等工程。

浐河-灞河中游农田生态提升与水生态治理区

聚焦区内农田肥力偏低、河流水系生态基流不足等问题，有序开展农田生态提升、水生态保障等工程，改善区域生态环境质量。

浐河-灞河中游农田生态提升与水生态治理区



生态修复分区 ECOLOGICAL RESTORATION ZONE

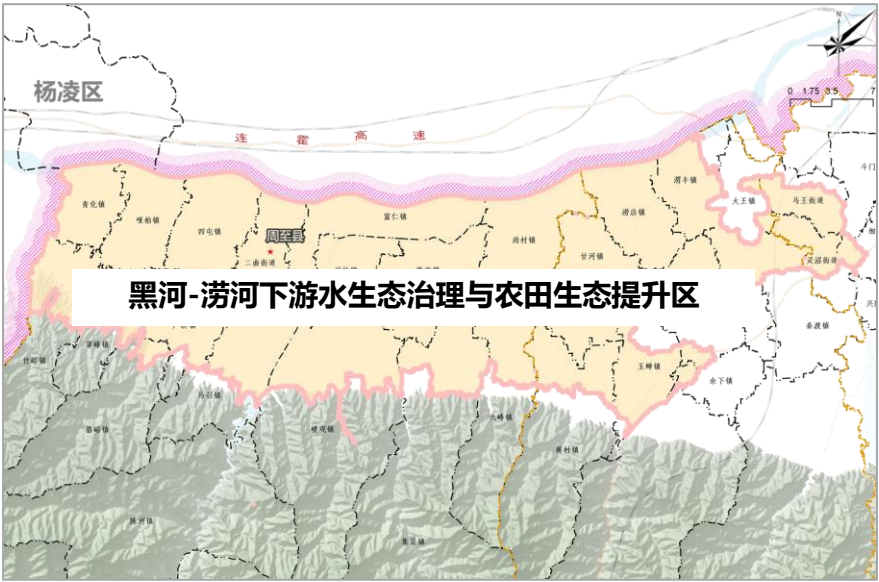


泾河-石川河-零河流域水生态治理区

以水生态治理为主，引导农户减少农药、化肥使用量，鼓励增施有机肥，秸秆还田，降低农业面源污染风险。

黑河-涝河下游水生态治理与农田生态提升区

以河流湿地生态修复、农田生态提升为主，逐步改善河湖生态，实现河湖水系联通，改善农田生态环境，提升区域整体生态环境。



中心城区生态基础设施提升区



加强大气污染防治及水生态保护修复，推进绿地空间格局优化，填补绿地服务盲区，防控生态环境风险，提高城市韧性水平。



生态网络结构 ECOLOGICAL NETWORK STRUCTURE

打造 “源廊成网，生境联通” 的生态网络



精准识别生态源地



生态源地82处，其中国家一级二级保护兽类生态源地16处，国家一级二级保护鸟类生态源地41处，秦岭珍稀物种（大熊猫、川金丝猴、羚牛）生态源地25处。



科学构建生态廊道

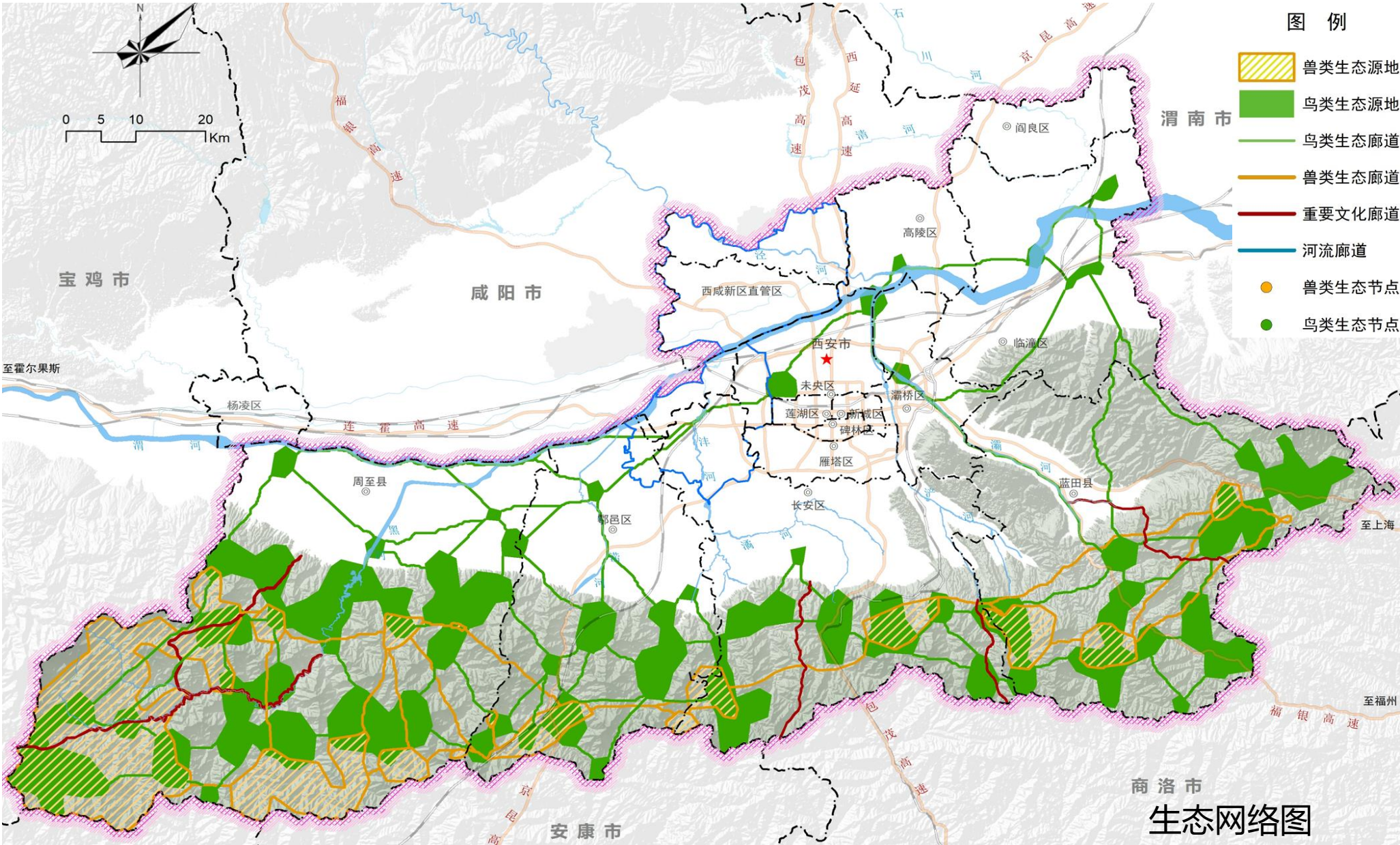
生态廊道165条，其中国家一级二级保护兽类迁徙廊道23条，国家一级二级保护鸟类迁徙廊道80条，秦岭珍稀物种迁徙廊道47条，重要河流廊道11条，重要历史文化遗产线性廊道4条。



合理修复生态节点



生态节点为生态廊道中重要、脆弱、易受破坏的区域，极易影响物种迁徙的连通性。生态节点90个，其中两条或两条以上物种迁徙廊道的交叉点9个，生态廊道与高阻力区的节点81个。



生态修复重点区域 KEY AREAS FOR ECOLOGICAL RESTORATION



开展秦岭北麓山水林田湖草沙系统治理

秦岭北麓坚持综合治理、系统治理，源头治理的原则，开展“山水林田湖草沙一体化保护修复”，精准提升区域森林质量，控制水土流失强度，促进山区生态功能持续健康发展，提升珍稀濒危物种生物多样性保护程度，推进黑河、涝河、沔河、灞河流域上游生态保护治理，全面改善秦岭生态面貌。

加强渭河干支流水生态修复治理

以水生态保护、修复为主线，筑牢防洪安全屏障、保护渭河生态基底，兼顾上下游、干支流、左右岸，构建渭河流域充满活力的城市生态绿廊。在泾河、泾河、泾河、泾河、黑河、涝河、石川河、清河等渭河主要支流开展清淤疏浚、堤防整治、绿道建设、滩区治理，实现流域生态基流保持和水生态系统提升。

推进历史遗留矿山修复

以巩固历史遗留矿山修复成果为重点，采用自然恢复与必要的工程措施相结合的方式，提升区域生态系统稳定性与生态环境质量，把加强废弃矿山生态修复项目后期管护工作，作为提高矿山生态修复管理水平的重要举措。

05

项目布局

生态修复项目
项目实施安排

生态修复项目 ECOLOGICAL RESTORATION PROJECT

科学落实国家、省、市级重点项目，根据西安市自然环境现状、生态修复需求、生态保护修复目标，以生态修复重点区域为指引，根据生态功能地位高低、生态保护修复工作现状、对群众生产生活威胁程度，部署重点项目7项（子项目32项）、一般项目9项（子项目19项）。

重点项目：

01 黑河上游山水林田湖草系统修复项目

开展涉及生物多样性提升、流域生态环境综合整治、森林质量提升、国土综合整治、地质环境治理的7个子项目，促进流域生态功能提升。



02 黑河下游山水林田湖草系统修复项目

开展涉及国土综合整治、湿地生态保护修复的2个子项目，全面提升区域土地质量，逐步恢复湿地生态功能，维持湿地生态系统健康。



03 涝河上游山水林田湖草系统修复项目

开展涉及生物多样性提升、流域生态环境综合整治、水土保持提升的4个子项目，促进流域生态功能有效提升。



04 沣河上游山水林田湖草系统修复项目

开展涉及流域生态环境综合整治、森林质量提升、水土保持提升、地质环境治理的3个子项目，提升区域水土保持能力和生态系统稳定性。



05 灞河中上游山水林田湖草系统修复项目

开展涉及流域生态环境综合整治、森林质量提升、水土保持提升、地质环境治理、国土综合整治的14个子项目，促进区域生态环境质量的持续改善。



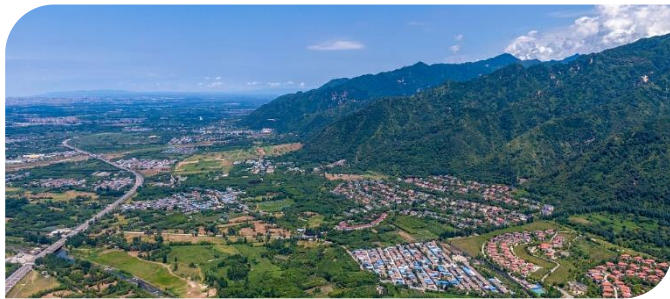
06 秦岭北麓山前地下水生态补给与综合治理项目

针对项目区湿地退化、水系连通性差、外来生物入侵等导致湿地生态受损问题，开展湿河流滩地生境、人工坑塘湿地生境和野生动植物栖息地保护工作。



07 山前中部区域农田建设与农村土地综合整治项目

针对项目区土壤环境质量退化、基础地力不足、耕地质量等别偏低、农田生态功能失衡等问题，开展土地综合整治、河道修复工程。



生态修复项目 ECOLOGICAL RESTORATION PROJECT

一般项目：

- 1

秦岭北麓国土绿化项目

重点在秦岭山区开展宜林地人工造林，科学调整树种结构，构建常绿与落叶相结合、乔灌木相结合的复层混交异龄林，提升森林生态系统功能。
- 2

秦岭北麓水土流失综合治理项目

以秦岭北麓水土保持功能提升为重要抓手，担当秦岭生态卫士，保护好“中央水塔”，以重点水源地水土保持、生态清洁小流域治理为重点，推进水土流失综合治理。
- 3

秦岭北麓历史遗留矿山生态修复项目

遵循生态系统演替规律，坚持自然恢复、人工辅助修复与工程治理相结合，发挥自然生态系统的自我修复能力，科学实施历史遗留矿山生态修复。
- 4

渭河水生态修复项目

以水生态保护、修复为主线，筑牢防洪安全屏障、保护渭河生态基底，兼顾上下游、干支流、左右岸，构建渭河流域充满活力的城市生态绿廊。
- 5

泾河-泾河中下游农田生态提升与水生态治理项目

以农田生态提升、水生态治理、矿山修复为重点，统筹推进区域生态环境保护治理，巩固提升国土空间功能，维护生物多样性，提高防御自然灾害能力。
- 6

泾河-石川河-零河流域水生态治理项目

以河湖保护修复治理为重点，开展清河、石川河水生态修复，提升区域生态功能。
- 7

黑河-涝河下游水生态治理与农田生态提升项目

以河湖生态保护修复工程与农田生态提升为重点，开展涝河、新河水生态修复项目、涝河湿地及涝河三角洲修复、农田生态提升等项目，提升黑河-涝河下游生态环境质量。
- 8

中心城区生态基础设施提升项目

以提升城镇生态品质为重点任务，修复被破坏的水体，提高滨水空间品质，改善水生态环境，提升城市韧性、城市生态品质，改善城镇人居环境。
- 9

生态环境综合监测项目

综合运用空间探测、信息网络、人工智能等技术，构建智慧生态环境管理平台，实现区域生态本底监测时空数据、监管数据、分析评估数据的集成、处理、表达和统一管理。



项目实施安排 PROJECT IMPLEMENTATION ARRANGEMENT

项目实施安排原则：

- 1

优先安排对重大战略有支撑作用的国家级项目
- 2

充分考虑生态系统问题的严重程度和紧迫程度
- 3

前期工作基础较为扎实的项目优先支持

服务国家重大战略，优先安排对重大战略具有直接支撑作用的国家级项目

依据生态系统调查评价结果，以生态系统问题的严重程度和紧迫程度优先安排项目

考虑生态修复工作基础，对工程推进机制完备、工作基础扎实的项目优先支持



- 重点开展山水林田湖草沙一体化保护修复项目、历史遗留矿山修复项目
- 完成重点区域内的其他生态修复项目
- 完成剩余的非重点区域内的所有生态修复项目



06

实施保障

组织保障

资金保障

技术保障

监管保障

制度保障

公众参与

实施保障 IMPLEMENTATION GUARANTEE

组织保障

加强政府组织领导，落实责任分工，形成生态修复管理体系，健全实施协同机制。

资金保障

加大各级财政投入力度，拓宽融资渠道，落实生态修复资金，加强对投入资金的监管和评估。

技术保障

积极推广生态修复新理论、新技术、新方法，构建国土空间生态修复信息系统，加强与科研机构及高校进行合作。

监管保障

建立生态要素监测评估体系，加强信息公开，建立生态保护修复成效监测评估体系。

制度保障

建立高效管理制度，完善考评制度，建立健全生态修复政策法规和标准规范体系。

公众参与

加强生态修复知识宣传教育，建立健全全社会共同参与监督的渠道和机制，鼓励公众参与加强社会监督。