

《渭河生态区建设项目生态评价与修复方案编制技术规范》（征求意见稿）编制说明

1 工作概况

1.1 任务来源

根据《陕西省市场监督管理局关于 2025 年第一批拟立项省级地方标准项目的公示》（公告〔2025〕11 号）、按照《陕西省市场监督管理局关于印发〈2025 年陕西省地方标准申报指南〉的通知》（陕市监标函〔2025〕3 号）要求，依据《中华人民共和国标准化法》和《地方标准管理办法》相关规定，陕西省市场监督管理局下达 2025 年第一批陕西省地方标准项目计划的函。其中《渭河生态区建设项目生态评价与修复方案编制技术规范》（SDBXM 008-2025）由项目主导单位（陕西省渭河生态区保护中心）负责项目编制的牵头工作，项目承担单位（大禹设计咨询集团有限公司、西安景天水利水电勘测设计咨询有限公司、陕西黄河生态工程有限公司、陕西宏辉项目咨询有限公司）按照《地方标准管理办法》和《地方标准制定规范》要求，高质量完成地方标准编制工作。

1.2 目的及意义

（1）目的

规范生态评价工作。通过对渭河生态区基础设施建设项目进行全面、系统的生态评价，准确了解基础设施建设项目可能对生态环境造成的各种影响，为后续的决策和措施制定提供科学依据。

明确编制工作流程。旨在提供统一的标准和规范，确保编制工作的科学性、系统性和规范性，提高方案的质量和可操作性，避免编制过程中的随意性和主观性，使不同的编制单位能够按照相同的要求和方法进行编制，便于行政主管部门审查。

制定有效修复措施。根据生态评价的结果，针对性地制定生态修复措施，明确修复的目标、任务和方法等，确保在基础设施建设过程中及建成后，能够最大程度地减少对生态环境的破坏，并逐步恢复和改善生态系统功能，实现生态环境的可持续发展。

（2）意义

法律法规要求。《中华人民共和国黄河保护法》对黄河流域生态保护提出了

明确要求,《陕西省渭河保护条例》对渭河生态区的保护和管理提出了明确要求,规范的制定和实施是对法律法规的具体落实,有助于加强渭河生态区的依法管理,提高生态保护的法治水平,确保各项保护措施能够依法依规得到有效执行,增强全社会的生态保护意识和法律意识。

生态区管控保障。渭河是黄河的最大支流,对于维护区域生态平衡具有重要意义。规范的制定有助于保护渭河生态区的生态系统完整性和生物多样性,减少基础设施建设对生态环境的负面影响,保护珍稀濒危物种及其栖息地,维护生态系统的稳定和健康。

高质量发展支撑。在保障基础设施建设需求的同时,充分考虑生态保护修复,实现经济发展与生态保护协同。通过科学合理的生态评价和有效的修复措施,避免因过度开发导致的生态破坏和环境恶化,为新时代区域经济社会可持续、高质量发展奠定坚实的生态基础。

1.3 主导单位

陕西省渭河生态区保护中心

1.4 起草单位（人员）及任务分工

序号	承担任务	单位
1	1) 组织成立标准起草组并督促按计划完成标准起草工作; 2) 落实标准起草经费, 提供必要的工作保障; 3) 完成标准征求意见、送审和报批等工作;	陕西省渭河生态区保护中心
2	1) 负责规范前期调研工作; 2) 负责规范起草、咨询后修改、审查后修改等工作; 3) 配合完成标准征求意见、送审和报批等工作。	大禹设计咨询集团有限公司
3	负责规划编制后的内部校核工作。	西安景天水利水电勘测设计咨询有限公司
4	负责规范编制成果内部校核审查工作。	陕西黄河生态工程有限公司
5	负责规范编制成果内部校核审查工作。	陕西宏辉项目咨询有限公司

1.5 主要工作过程

（1）立项前准备阶段：2023 年 7 月—2024 年 11 月，组织专业团队对渭河生态区进行了多次需求论证,并依据《陕西省渭河生态区建设项目管理办法》《陕西省渭河生态区基础设施建设项目生态修复措施实施管理办法》对标准必要性、可行性进行评估, 最终参照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》、SL/T 1-2024《水利技术标准编写规程》完成标准的起草。

(2) 申报阶段：2024 年 12 月—2025 年 5 月，组织编制陕西省地方标准制修订立项申请书、技术规范实施方案，积极组织标准的申报工作。

(3) 立项阶段：2025 年 6 月 6 日，《陕西省市场监督管理局关于 2025 年第一批拟立项省级地方标准项目的公示》（公告〔2025〕11 号），2025 年 6 月 16 日，《陕西省市场监督管理局关于下达 2025 年第一批陕西省地方标准项目计划的函》（陕市监标函〔2025〕32 号）标志着标准正式立项。

(4) 调研阶段：2025 年 6 月—7 月，根据技术规范涉及内容，以渭河生态区现状及既有涉渭河生态区建设项目为目标进行调研分析。通过调研，实证技术规范所涉及相关内容及指标要求。

(5) 标准起草阶段：2024 年 9 月—2025 年 7 月，开展技术规范的起草工作。

(6) 内部审查阶段：2025 年 7 月—2025 年 9 月，针对起草的技术规范标准草案，由渭河生态区保护中心邀请标准化研究院、水利相关领域专家对技术规范开展内部审查，项目编制团队根据审查意见完成修改工作。

(7) 征求意见阶段：2025 年 10 月 1 日—10 月 31 日，向有关行政主管部门、企业事业组织、社会团体、科研机构等利益相关方，广泛、充分征求意见和建议。

(8) 审查阶段：2025 年 11 月 1 日—11 月 30 日，根据征求意见将修改完善后的技术规范、编制说明、陕西省水利厅意见及征求意见采纳情况等材料报送技术部门开展技术规范审查，并完成审查修改工作。

(9) 报批阶段：2025 年 12 月 1 日—12 月 31 日，向省级标准化行政主管部门提交材料。

2 编制原则

标准编制严格按照《陕西省渭河保护条例》要求，在渭河生态区范围内，建设桥梁、道路、管道、缆线等基础设施，应当符合渭河生态区保护利用规划，合理布设，作出相应的生态评价，提出生态修复措施，由省渭河生态区保护机构对修复措施进行论证并提出意见，有关部门按照规定审批。且《〈陕西省渭河保护条例〉释义》明确提出：省渭河生态区保护机构按照条例规定，制定渭河生态区基础设施建设项目生态评价、生态修复措施论证管理制度。建设单位就渭河生态区范围内基础设施建设对渭河生态区的生态影响及其程度，进行评价并提出修复措施，省渭河生态区保护机构进行论证并提出意见，为有关部门的审批提供技术

支持，有关部门按照规定审批。

标准编制严格依据《陕西省渭河生态区建设项目管理办法》《陕西省渭河生态区基础设施建设项目生态评价与修复措施论证规定》《陕西省渭河生态区基础设施建设项目生态修复措施实施管理办法》等相关规定。

标准编制充分考虑最新技术水平和当前市场情况，认真分析所涉及领域的标准化需求；在准确把握标准化对象、文件使用者、文件编制目的基础上，明确文件的类别和/或功能类型，选择和确定文件的规范性要素，合理设置和编写文件的层次和要素，准确表达文件的技术内容。

标准编制严格按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》GB/T 20001.5-2017《标准编写规则第五部分：规范标准》、DB61/T 1214-2020《地方标准制定规范》的相关规定起草。

3 主要内容

本规范共分 12 章 3 个附录。

12 章内容包括范围、规范性引用文件、术语和定义、编制原则、编制程序、编制准备、建设项目工程分析、生态区现状调查、生态影响分析预测、生态影响评价、生态保护与修复措施和报告编制。其中，范围主要提出了技术规范涉及的主要内容和要求、适用对象；规范性引用文件主要对技术规范所引用的主要国家标准、行业标准及办法进行列举；术语和定义主要对规范内容所涉及的河流廊道、生态功能和生态系统质量等 6 个术语进行定义；编制原则按照依法原则、科学原则和突出重点三个原则进行编制；编制程序包括编制准备、建设项目工程分析、生态区现状调查、生态影响分析预测、生态影响评价、提出生态保护与修复措施、报告编制七个阶段；编制准备包括收集资料、划定评价范围、确定评价等级和选择评价方法；建设项目工程分析包括建设项目概况、生态区工程建设方案和生态影响因素；生态区现状调查包括调查要求、调查方法、调查内容和生态区现状调查结果；生态影响分析预测包括预测要求、预测内容、主要指标和预测方法；生态影响评价包括规划符合性、选址选线和工程规模等八方面内容；生态保护与修复措施包括生态保护措施、生态恢复措施、生态补偿方案和生态补偿工程管理。报告编制包括报告内容要求、报告格式要求、报告附图要求和相关附件要求四方面内容。

3 个附录包括生态区现状调查方法、生态评价图件规范与要求和报告编写参考提纲。

4 实证研究

第 6.2.2 条列项 c) 线性工程穿越渭河生态区时，工程评价范围不小于线路工程中心线向两侧外延 300m。

根据《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ 19-2022）中第 6.4.2 条规定：“线性工程穿越生态敏感区时，以线路穿越段向两端外延 1km、线路中心线向两侧外延 1km 为参考评价范围；穿越非生态敏感区时，以线路中心线向两侧外延 300m 为参考评价范围”。

关中环线眉县经岐山至凤翔公路跨越渭河生态区生态评价及生态修复措施方案项目确定生态区评价范围时提到“根据《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ 19-2022）6.2.5 规定：线性工程穿越非生态敏感区时，以线路中心线向两侧外延 300m 为参考评价范围。本项目为线性工程，穿越渭河生态区段属于非生态敏感区，一二级管控区横向评价范围确定为桥梁中心线向两侧外延 300m。”最终确定生态评价范围总面积 355.43hm²，其中河道管理区面积为 318.50hm²，一级管控区面积为 7.20hm²，二级管控区面积为 29.73hm²。

西安至兴平高速公路改扩建工程跨越渭河生态区生态评价及生态修复措施方案项目确定生态区评价范围时提到“本项目生态环境评价等级为二、三级，根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2022）6.2.5 条确定，项目在穿越秦都区渭河流域黄土台塬水土保持生态保护红线段（K13+905~K14+185），以线路穿越段向两端外延 1km（K12+905~K15+185）、线路中心线向两侧外延 1km 为评价范围，穿越非生态敏感区时，以线路中心线向两侧外延 300m 为评价范围。”最终确定生态评价范围总面积 307.21hm²，其中河道管理区面积为 175.42hm²，一级管控区面积为 20.55hm²，二级管控区面积为 111.24hm²。

第 8.3.3 条列项 a) 动植物资源调查：重点调查发现的植物和野生动物，拍摄数码影像或照片资料等作为凭证。其中，植物实测样方数量需能代表评价范围内植物多样性水平为准，应选择不同植被类型设置，每种类型 2~3 个，总数不低于 10 个。样方大小根据植被类型而定，草本 1m² 以上，灌木 16m²、乔木 100m² 以上。

根据《生物多样性观测技术导则—陆生维管植物》(HJ710.1-2014)第 5.3.3.2.1 条将样地划分为 5m×5m 小样方,作为灌木植物观测的基本单元;第 5.3.3.2.2 条在 5m×5m 样方及 10m×10m 样方中心分别设置一个 1m×1m 样方,用于灌丛草本植物观测。

国道 210 西安过境下大寨至侯官寨公路工程跨越渭河生态区生态评价与修复措施方案项目在进行植被和植物多样性调查中提到“根据遥感影像及实地调查情况,选取典型植被类型进行样方取样,样方的面积为 10m×10m(乔木)、5m×5m(灌木)、1m×1m(草本植物)。”

宝鸡市传染病医院(宝鸡市感染性疾病诊疗中心)生态评价项目在进行植被和植物多样性调查中提到“利用影像数据并结合实地调查,确定每个植被类型。根据影像及实地调查情况,选取典型植被类型进行样方取样,样方的面积为 10m×10m(乔木)、5m×5m(灌木)、1m×1m(草本植物)。对植被类型的群落外貌特征进行定性判断、定量观测和数码摄影记录,记录样方内所有植物的物种名,乔木的起测胸径为 5cm,记录种名、株高、胸径、盖度,并记录灌木、草本的种名、株高、盖度,同时记录不同植被类型的立地条件信息。”

第 9.1.4 条一级评价项目的各项内容的预测指标原则上全覆盖,不小于 90%;二级评价项目各项指标覆盖率不小于 70%,三级评价项目指标覆盖率不小于 50%。

生态区空间方面占用包括生态系统类型转移、硬化地面面积及项目占用生态系统类型面积三项指标;生态系统服务损失方面包括防洪减灾、文化旅游、农田、沿岸生态带及河流廊道五项指标;生态风险预测方面包括生态系统威胁可能性、生态敏感目标临近关系及生态敏感目标空间叠加关系三项指标。

按照《环境影响评价技术导则—生态影响》(HJ19-2022),6.1.1 条规定,依据建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度,将项目评价等级划分为一级、二级和三级,分别按照各等级要求选定评价指标。已开展建设项目类型尽管没有严格细分评价指标,但依然按照本条规定开展评价工作。

结合涉渭河生态区建设项目实际情况,截至目前,涉渭河生态区建设项目已印发生态修复方案批复项目 12 项,涉及西安市、渭南市、宝鸡市、咸阳市和杨凌区,修复投资 1711.29 万元。

5 知识产权说明

本规范不涉及相关知识产权。

6 与相关标准规范的关系

本技术规范与现行的国家和地方相关标准规范相互补充、协调一致。在分析建设项目对渭河生态区影响时，严格遵循《建设项目环境风险评价技术导则》的规定，确保评价结果的准确性和可比性；在生态监测内容上，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》《全国生态状况调查评估技术规范—项目尺度生态影响评估》《水环境监测规范》《施工期环境监测技术规范第1部分：公路施工期环境质量监测》等标准执行，保证数据的科学性和可靠性。同时，本规范针对渭河生态区的特点和实际需求，在生态影响分析预测指标体系和生态修复措施等方面进行了细化和创新，使其更具针对性和可操作性，是对现有标准规范在渭河生态区的具体应用和拓展。

7 重大意见分歧的处理

本规范无相关重大意见分歧。