

ICS

点击此处添加中国标准文献分类号

DB61

陕西省地方标准

DB 61/ XXXXX—XXXX

低等级农村公路技术状况自动化 检测评定技术规范

Standard for Automatic Detection and Evaluation of Low-Class Rural Highway
Performance

编制说明

2025-XX-XX 发布

2025-XX-XX 实施

陕西省市场监督管理局

发布

低等级农村公路技术状况自动化检测评定技术规范

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下发的《陕西省市场监督管理局关于下达 2023 年度陕西省地方标准制修订项目计划的通知》（陕市监标[2023]410 号），由西安公路研究院有限公司主持承担陕西省地方标准《低等级农村公路技术状况自动化检测评定技术规范》的起草工作。

1.2 编制过程

2023 年 3 月西安公路研究院有限公司向陕西省市场监督管理局申请《低等级农村公路技术状况自动化检测评定技术规范》地方标准的立项并通过审定,2023 年 5 月陕西省市场监督管理局将其列入 2023 年度陕西省地方标准制修订项目计划。西安公路研究院有限公司和其他各参编单位开始《低等级农村公路技术状况自动化检测评定技术规范》的起草工作,并立即成立了编写组。西安公路研究院有限公司依托 2020 年 12 月至 2023 年 12 月开展陕西省交通运输厅科研项目《陕西省农村公路高质量发展长效机制研究》（项目编号：20-01R）以及 2021 年 9 月至 2024 年 9 月开展陕西省交通运输厅科研项目《渭南市农村公路多类型冷再生技术推广应用》（21-49T）的研究,通过对农村公路的发展现状和需求进行了分析,制定了农村公路高质量发展的建设养护管理相关办法,提出了陕西省农村公路高质量发展标准化指南,以及农村公路建设养护相关标准清单。本规范通过对国内相关技术标准进行了充分的调研,并针对陕西省农村公路技术状况检测评定技术进行了补充和完善,广泛征求了有关单位意见,进行反复修改。具体工作过程为:

1. 标准调研、验证阶段（2023 年 7 月——2023 年 11 月）

规范制订前期,规范编制组开展专题研究,进行广泛调查,参阅国内相关国家标准以及行业规范,收集并学习了《公路工程质量检验评定标准》JTGF80、《公路桥梁技术状况评定标准》JTG/TH21、《公路技术状况评定标准》JTG 5211、《公路路面技术状况自动化检测规程》JTG/E61 等,为规范的制定

提供了依据。

2. 标准起草阶段（2023 年 12 月——2024 年 9 月）

在充分调研和分析总结的基础上，编制组确定规范的各项内容，起草《低等级农村公路技术状况自动化检测评定技术规范》的草案稿，完成规范初稿。

3. 标准征求意见阶段（2024 年 10 月——2025 年 2 月）

规范征求意见阶段邀请相关领域专家提出意见和建议。根据反馈意见，对规范进行修改完善。

1.3 起草组成员及其主要工作

本规范主要起草人参考表 1。

表 1 主要起草人及其所做工作

序号	姓名	性别	年龄	职称	工作单位	专业	在项目中的分工
1	韩微微	女	40	高工	西安公路研究院有限公司	公路工程	总统稿、总负责
2	李 娜	女	43	高工	陕西省交通运输工程质量 监测鉴定站	公路工程	指标体系
3	王海峰	男	44	正高工	陕西省交通规划设计研究 院有限公司	公路工程	损坏分类
4	李 娜	女	43	正高工	西安公路研究院有限公司	公路工程	评定内容、指标体系
5	赵 进	男	43	高工	陕西省公路局	公路工程	评定内容
6	张名成	男	39	高工	西安公路研究院有限公司	公路工程	评定内容
7	郑志龙	男	41	高工	陕西省交通规划设计研究 院有限公司	公路工程	损坏分类
8	贾德生	男	41	正高工	西安公路研究院有限公司	公路工程	评定内容
9	李 艳	女	36	高工	西安公路研究院有限公司	公路工程	指标体系
10	马庆伟	男	39	正高工	西安公路研究院有限公司	公路工程	自动化检测与调查
11	刘洪辉	男	40	正高工	西安公路研究院有限公司	公路工程	自动化检测与调查
12	苏静	女	28	工程师	西安公路研究院有限公司	公路工程	指标体系

2. 标准编制原则和主要内容

2.1 标准编制原则

本规范从低等级农村公路检测标准、评定标准等方面进行调研分析，建立一套系统的低等级农村公路技术状况自动化检测评定技术标准，科学指导全省农村公路技术状况自动化检测和评定工作，提升农村公路技术状况评定工作效率，为建立健全科学规范的养护决策体系提供保障。规范的编制遵循“统一

性、适用性和规范性”的原则，尽可能与国内现行标准相接轨，注重标准的可操作性，本标准严格按照《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 1.1-2020的规定进行编写和表述。

2.2 主要技术内容和说明

《低等级农村公路技术状况自动化检测评定技术规范》规定了低等级农村公路技术状况评定指标、评定等级、损坏分类、自动化检测与调查和技术状况评定。本标准共分为7章，主要内容包括：范围、规范性引用文件、术语、定义及缩略语、低等级农村公路技术状况评定指标及等级、低等级农村公路损坏分类、低等级农村公路技术状况自动化检测与调查，及低等级农村公路技术状况评定，具体内容如下：

1. 范围
2. 规范性引用文件
3. 术语、定义及缩略语
4. 技术状况评定指标及等级
5. 损坏分类
 - 5.1 路基
 - 5.2 沥青路面
 - 5.3 水泥混凝土路面
 - 5.4 砂石路面
 - 5.5 桥隧结构物
 - 5.6 沿线设施
6. 技术状况自动化检测与调查
 - 6.1 一般规定
 - 6.2 路基技术状况检测与调查
 - 6.3 路面技术状况自动化检测与调查
 - 6.4 桥隧构造物技术状况检测与调查
 - 6.5 沿线设施技术状况检测与调查
7. 技术状况评定

- 7.1 一般规定
- 7.2 技术状况指数（MQI）
- 7.3 路基技术状况（SCI）评定
- 7.4 路面技术状况（PQI）评定
- 7.5 桥隧构造物技术状况（BCI）评定
- 7.6 沿线设施技术状况（TCI）评定

3. 主要实验（或验证）情况分析

本规范主要根据我国《公路工程质量检验评定标准》JTGF80、《公路桥梁技术状况评定标准》JTG/TH21、《公路技术状况评定标准》JTG 5211、《公路路面技术状况自动化检测规程》JTG/E61等标准的规定，通过对陕西省农村公路检测及评定标准方面开展调研及分析，对陕西省低等级农村公路技术状况评定指标、等级及损坏分类等进行了规定，主要包含低等级农村公路技术状况应采用低等级农村公路技术状况指数MQI和相应分项指标进行评定。低等级农村公路技术状况分为优、良、中、次、差五个等级，并对低等级农村公路的路基、路面、桥隧构造物及沿线设施的损坏类型进行了分类。另外，对陕西省低等级农村公路技术状况检测与调查内容进行了规定，并提出了技术评定方法。

4. 知识产权说明

无

5. 产业化情况，推广运用论证和预期达到的经济效果等情况

本标准依托 2020 年 12 月至 2023 年 12 月开展陕西省交通运输厅科研项目《陕西省农村公路高质量发展长效机制研究》（项目编号：20-01R）以及 2021 年 9 月至 2024 年 9 月开展陕西省交通运输厅科研项目《渭南市农村公路多类型冷再生技术推广应用》（21-49T）的研究成果，研究成果制定了农村公路高质量发展的建设养护管理相关办法，提出了陕西省农村公路高质量发展标准化指南，以及农村公路建设养护相关标准清单。本规范通过对国内相关技术标准进行了充分的调研，并针对陕西省农村公路技术状况检测评定技术进行了补充和完善，建立一套系统的低等级农村公路技术状况自动化检测评定技术标

准,科学指导全省农村公路技术状况自动化检测和评定工作,极大提升农村公路技术状况评定工作效率,为建立健全科学规范的养护决策体系提供保障。

6. 采标情况

无

7. 与现行法律法规和强制性国家标准的关系

本标准参考我国《公路工程质量检验评定标准》JTGF80、《公路桥梁技术状况评定标准》JTG/TH21、《公路技术状况评定标准》JTG 5211、《公路路面技术状况自动化检测规程》JTG/E61 等规定,不违反现行法律、法规和强制国家标准。

8. 重大分歧意见的处理经过和依据

无

9. 标准性质的说明

本标准为您推荐性地方标准。

10. 贯彻本标准的要求和措施建议

本标准规定的试验及相关要求均以国内实际工程为背景进行过论证且可实施,故要求严格执行,在执行过程中建议进一步总结经验、收集相关实践数据。

11. 废止现行相关地方标准的建议

现行陕西省地方标准与本标准无冲突性。

12. 其他应予以说明的事项

本标准起草过程中,得到了陕西省交通运输厅、陕西省交通运输标准化技术委员会及其他相关单位的大力支持、指导和帮助,在此深表谢意!