

陕 西 省 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—2025

《普通干线公路日常养护预算编制规范》

Specification for Budgeting Daily Maintenance of Primary Trunk Highway

（编制说明）

2025- XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

编制说明

1 工作概况

1.1 任务来源

交通运输部 2020 年发布了《公路养护预算编制导则》(JTG 5610—2020) (以下简称《导则》), 为全国公路行业养护预算编制提供了根本遵循, 对养护预算编制的适用范围、费用组成和取费标准及计算方法等方面的做出了新的规定, 并要求明确各省制定本地区费用标准和细化规定。省交通运输厅专门印发了《关于深入贯彻落实〈公路养护预算编制导则〉通知》(陕交函〔2020〕1017 号), 对贯彻落实工作提出了明确要求。省交通工程造价中心、陕西省公路局组织开展《普通干线公路日常养护预算编制规范》的制定工作, 并于 2024 年 9 月通过陕西省市场监督管理局组织的地方标准立项。根据《陕西省市场监督管理局关于下达 2024 年第二批地方标准制修订计划的通知》(陕市监函〔2024〕590 号) 开展本标准的起草, 项目编号 SDBXM074-2024。

1.2 目的意义

a) 有利于推进公路养护体制改革

随着国家交通领域事权改革的不断深入, 科学制定养护检查与日常养护费用造价依据, 是深化公路养护管理体制改革的核内容, 对合理确定养护资金需求, 保障养护资金投入, 实现养管分离目标具有重要意义。

b) 有利于完善我省公路养护定额体系

本标准的制定, 填补了我省普通干线公路养护检查与日常养护造价依据的空白, 使得我省行业造价依据对普通干线公路养护工程、养护检查和日常养护的全覆盖, 进一步完善了我省公路养护造价依据体系。

c) 有利于规范我省公路养护行业管理

本标准的制定, 有利于规范我省普通干线公路日常养护预算编制, 实现日常养护管理科学化、规范化, 促进公路养护技术进步, 提高我省普通干线公路养护行业管理水平。

d) 有利于我省公路养护科学决策

通过出台更加符合我省普通干线公路养护检查与日常养护实际的造价依据, 合理调配和优化公路养护资源, 充分发挥并提高养护资金带来的整体效益, 建立健全我省养护决策体系, 提升我省公路养护科学决策水平。

1.3 主导单位

本标准主导单位为陕西省交通运输工程造价事务中心，负责大纲编制、全省范围内的日常养护调研工作部署、数据收集、草案起草和意见征询验证等全面工作。合作单位陕西省公路局、长安大学全程参与调研过程，负责数据收集、日常养护预算组成与费用标准研究、草案起草、修改完善、测算验证等工作。

1.4 主要工作过程

a) 准备阶段

在认真研究分析《导则》总体框架及具体内容和规定基础上，结合我省实际研究制定编制大纲及实施方案，协调落实人员组织，细化分解目标任务，设计各类费用调研表格资料，开展初步技术调研，做好各项技术准备。

b) 调研及资料收集阶段

面向全省十一个地市，调研各地市近三年不同等级普通干线公路的养护检查及日常养护费用总体水平和各单项工程费用分解情况。收集各地市养护检查及日常养护工作内容、日常养护工作（程）量、检查（作业）频次等数据资料，以及对养护检查及日常养护费用具有一定影响的地形、路龄、交通量、技术复杂程度等特征因素。同时深入各地市公路养护主管部门及一线基层管养单位开展调研，根据实际需要，采取座谈讨论、现场走访、抽样调查相结合的方式。建立工作群，与一线基层管养单位养护管理人员开展线上技术交流，实时解答数据调查和收集过程中的问题。共收集到 153 条路段，6687 公里普通国省道的日常养护数据。

c) 初稿编制阶段

依据《导则》规定，结合我省日常养护管理现状和调研情况制定日常养护预算编制办法，明确养护检查与日常养护预算的编制方法、费用组成、计算规则和检查及养护作业的主要内容。

对于养护检查费用指标的编制，按照现行技术规范对普通干线公路养护检查频次的规定和要求，结合我省目前普通干线公路养护检查工作实际，采取指标计算、调研数据对比、现场实测等方式，综合测算出养护检查费用指标。对于日常养护费用指标的编制，采取调研取得路段养护费用和定额测算费用比对的方法，按道路等级、区域划分、地形分类等对日常保养和日常维修两种费用指标进行多角度归纳分析和对比，得出我省普通干线公路日常养护费用使用情况的具体特征，以定额测算费用值为主要依据，调研取得路段养护费用指标为次要参考，结合数据对比、现场实测等方式，编制陕西省普通干线公路日常养护费用指标，并对影响日常养护费用的各项因素进行定性、定量分析，制定出合理的调整系数。最终形成《普通干线公路日常养护预算编制规范》初稿。

d) 初稿征求意见阶段

初稿面相各市公路局等相关单位在全省范围内开展了广泛征求意见工作,收集各类意见及建议 65 条。同省公路局等参编单位就修订编制过程中的重点问题进行技术沟通和交流,对修订思路及编制方法等方面进行了深入探讨和技术交流。

e) 初稿完善阶段

针对全省征求意见和建议,逐条认真研究、讨论及答复,全部采纳及部分采纳共 32 条,并据此对初稿相关内容进行了补充和修改。

f) 草案起草及立项申报阶段

结合初稿编制情况,进一步开展了补充调研工作,对标准内容进行系统梳理和补充完善,并按照 GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定进行起草,形成标准草案。2024 年 3 月开展本标准立项申报工作,7 月参加地方标准立项评审答辩,对本标准的符合性、必要性、规范性、科学性、协调性、实用性及其实施方案进行进一步评审、论证。同年 9 月通过陕西省市场监督管理局组织的地方标准立项评审并下达计划。

g) 地标大纲评审阶段:根据省交通运输标准化技术委员会的要求,完成地标编制大纲的内容编写。2024 年 11 月地标编制大纲通过了省交通标委组织的专家评审,会后根据专家提出的评审意见,逐一进行了回复和响应,并形成了评审意见修改情况对照表,2024 年 12 月将最终修改和完善的地标编制大纲报省交通运输标准化技术委员会。

h) 专项补充调研阶段:根据大纲评审专家意见及建议,2025 年 2 月起在全省范围对标准总体框架和费用水平开展专项补充调研和测算工作。根据调研和测算结果,对本标准框架、费用指标及附录包含的预算表格样式进一步的调整和优化。

1.5 地方标准起草工作组成员及任务分工

本标准起草工作组成员及任务分工见表 1。

表 1 标准起草工作组成员及任务分工

序号	姓名	单位	职务/职称	主要分工
1	王常青	陕西省交通运输工程造价事务中心	中心主任	主持大纲编制,技术总负责
2	杨继华	陕西省交通运输厅	处长	技术负责,编制实施
3	金宏忠	陕西省公路局	副局长	技术总负责,编制实施
4	胡 雷	陕西省交通运输工程造价事务中心	正高工	技术负责,编制实施,成果审核
5	宋成志	陕西省公路局	处长	技术负责,编制实施

6	史小丽	长安大学	副教授	技术负责，编制实施，成果审核
7	刘秋霞	陕西省交通运输工程造价事务中心	中心副主任	项目调研和实施，成果测算与验证
8	杨磊	陕西省交通运输工程造价事务中心	工程师	术语、基本规定和预算编制方法
9	沈振龙	陕西省交通运输厅	工程师	项目调研和实施，成果测算与验证
10	原驰	长安大学	副教授	项目调研和实施，预算方法编制、修改、验证
11	庄妍	陕西省交通运输工程造价事务中心	工程师	术语、基本规定和预算编制方法
12	李榕	陕西省公路局	工程师	日常养护费编制、测算与验证
13	翟晓炜	陕西省交通运输工程造价事务中心	工程师	日常养护费编制、测算与验证
14	雷巧玉	长安大学	研究生	日常养护费编制、测算与验证
15	龚笑天	长安大学	研究生	养护检查费编制、测算与验证
16	吴雪莲	长安大学	研究生	项目调研和实施，附属章节编制、修改、验证

2 标准编制原则和主要内容

2.1 标准编制原则

a) 规范全面：本标准依据现行公路行业相关规范、规程、技术标准、施工技术指南等编制，适用范围涵盖普通干线公路。标准的内容包括养护检查与日常养护预算编制办法，结构完整、内容系统全面。标准的框架、条款、文本格式等主体结构和内容均依据 GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》及《陕西省地方标准制定规范》进行编写起草，形式严谨规范。

b) 科学合理：本标准以合理确定和有效控制日常养护费用为目标，运用科学的定额测定和数据处理理论方法，基于我省地域特点进行编制，力求科学反映我省日常养护工作实际。对普通干线公路日常养护作业影响较大的公路技术状况、交通量等因素，设置调整系数，增加了标准的普适性和实用性；同时考虑人工、材料、机械设备等价格变化，设置了价格增长率调整系数，进一步使标准更贴合社会经济的发展，充分满足全省各地市养护管理单位编制养护预算和养护计划的需求。

c) 简明适用：本标准起草力求预算编制办法结构清晰，适用性及可操作性强，费用组成齐全、费用标准划分合理，工程量计算规则简明、准确，并辅以必要的预算表格样式方便使用。

d) 统一性与因地制宜相结合：本标准的起草严格遵循交通运输部造价依据制定的统一原则和要求，注重与部颁造价依据的衔接配套，同时充分结合我省地域特点、环境及经济条件、养护生产管理水平等因素，因地制宜制定符合我省日常养护实际的费用标准和计算方法。

2.2 标准编制依据

a) 国家法规

《中华人民共和国公路法》（国家主席令〔2004〕19号）

《公路养护工程管理办法》（交公路发〔2018〕33号）

b) 技术标准和规范

JTG 5110-2023 公路养护技术标准

JTG 5150-2020 公路路基养护技术规范

JTG 5142-2019 公路沥青路面养护技术规范

JTJ 073.1-2001 公路水泥混凝土路面养护技术规范

JTG 5120-2021 公路桥涵养护规范

JTG H12-2015 公路隧道养护技术规范

JTG H30-2015 公路养护安全作业规程

c) 造价依据

JTG 5610-2020 公路养护预算编制导则

JTG 3830-2018 公路工程项目概算预算编制办法

JTG/T 3832-2018 公路工程预算定额

JTG/T 3833-2018 公路工程机械台班费用定额

JTG/T 5612-2020 公路桥梁养护工程预算定额

JTG/T M72-01-2017 公路隧道养护工程预算定额

2.3 主要技术内容

2.3.1 本标准技术内容主要由3部分组成：

a) 编制办法部分：包括适用范围、规范性引用文件、术语和定义、基本规定和预算文件编制。

b) 费用指标和计算方法部分：养护检查费与日常养护费的组成、各组成费用的内容、工程量计算规则、费用指标、调整系数和计算方法等。

c) 附录部分：包括养护检查与日常养护预算文件的封面、扉页样式，养护检查与日常养护预算费用预算汇总表格、养护检查费用预算表格样式、日常养护费用预算表格样式和日常维修费用预算项目表格样式。

2.3.2 重点内容介绍

a) 编制办法

针对普通干线公路涉及四个技术等级，养护检查涉及四类检查，日常养护涉及两类养护

内容，以及其他在日常养护费用中列支的单项费用，考虑到普通干线公路日常养护预算编制的可操作性和规范性，本标准设计并统一规范了各项费用的编制表格样式，包括 A.1~A.12 共 12 个表格样式，其中 A.1~A.4 是针对养护检查和日常养护费用预算从编制单位、线路、等级和基础角度的汇总表，便于各编制单位和审查单位的预算管理工作。

b) 费用标准和计算方法

本标准规定各类养护检查费采用费用指标计算方式，经常巡查及检查费指标按照道路工程（平原微丘和山岭重丘）、桥涵工程（技术复杂大桥、一般桥梁和涵洞）、隧道工程（特长、长和中短）和机电设施（特长、长隧道机电、中短隧道机电和其他机电），分别针对一级公路、二级公路和三、四级公路编制费用指标，并考虑车道数变化的调整系数；定期检查及评定费指标按照道路工程、桥涵工程（技术复杂大桥、一般桥梁和涵洞）、隧道工程（特长、长和中短）和机电设施（特长、长隧道机电、中短隧道机电和其他机电），分别针对一级公路、二级及以下等级公路编制费用指标，并考虑车道数变化的调整系数。

本标准制定了两种日常保养及维修费计算方式：一是费用指标计算；二是费用指标结合实物工程量计价计算。第二种方法依据《干线公路养护预算编制规范》（DBXX-2024）的规定，配套本标准表 A.13 日常维修项目汇总表计算。对于费用指标计算方法，在界定日常养护作业内容的基础上，针对一级公路、二级公路和三四级公路分别编制日常保养、日常维修和日常养护费用指标，各项指标按照道路工程（平原微丘和山岭重丘）、桥涵工程（技术复杂大桥、一般桥梁和涵洞）、隧道工程（特长、长和中短）、机电设施（特长、长隧道机电、中短隧道机电和其他机电）和房建工程，区分关中地区、陕南地区和陕北地区分别列示。此外，针对影响日常养护费用预算的公路技术状况、交通量以及价格因素因素，编制了相应的调整系数。

以上内容填补了我省对于养护检查与日常养护预算编制的空白。

3 实证研究

为确保本标准中各项费用指标的科学合理、完整准确，选取 40 条各项信息填报完整、日常养护作业工程量真实可信的不同等级路段（包含一、二、三、四级公路），折算成两车道进行基于定额的日常养护费用测算与基于本标准费用指标的测算。综合平均测算对比情况（见表 2）表明，总体上基于本标准的计算值大于基于定额的计算值，这与前期到各地市调研的日常养护费用使用情况一致，各地市在调研中均表明目前的养护资金不足以支撑所有日常养护花费，本标准制定的指标应高于调研水平或基于定额的测算值，符合我省日常养护费用支出的实际情况。

表 2 标准费用指标测算对比表

地区分类	基于定额测算的指标	标准计算指标	相对误差
------	-----------	--------	------

	万元/（公里·年）	万元/（公里·年）	（标准与定额）
关中地区	5.17	5.80	12.12%
陕南地区	4.36	4.91	12.54%
陕北地区	6.23	6.46	3.71%
全省平均	5.22	5.73	9.71%

4 知识产权说明

本文件不涉及知识产权争议。本文件知识产权归编制单位所有。

5 采标情况

5.1 目前检索到的国内同类标准

- （1）中华人民共和国交通运输部 2020 发布了《公路养护预算编制导则》（JTG 5610—2020）；
- （2）甘肃省交通运输厅 2021 年发布了《甘肃省公路养护检查及日常养护编制办法》、《甘肃省公路养护检查及日常养护预算定额》、《甘肃省公路日常养护预算指标》（公告索引号 620000/2021-01442241）；
- （3）河南省交通运输厅 2021 年发布了《河南省普通公路日常养护预算编制办法》、《河南省普通公路日常养护预算指标（定额）》（豫交文〔2021〕76 号）；
- （4）广西壮族自治区交通运输厅 2021 年发布了广西地方标准《公路日常养护年度预算编制办法及指标》（DB45/T 2228.2-2020）。
- （5）河南省交通运输厅 2022 年发布了《河南省高速公路养护检查和日常养护预算编制办法》（豫交文〔2022〕81 号）；
- （6）宁夏回族自治区市场监督管理局 2022 年发布了《宁夏普通国省干线公路养护预算编制办法》（DB64/T 1827-2022）；
- （7）福建省交通运输厅 2023 年发布了《福建省普通国省道日常养护预算指标（试行）》（闽交建〔2023〕1 号）；
- （8）广东省 2024 年发布了《广东省干线公路养护预算编制办法及定额（送审稿）》；
- （9）四川省交通运输厅 2022 年发布了《四川省普通国省干线公路养护预算编制办法(报批稿)》。
- （10）湖北省交通运输厅 2023 年发布了《湖北省高速公路养护预算编制办法（试行）》、《湖北省高速公路养护预算定额(试行)》《湖北省高速公路养护机械台班费用定额(试行)》。

5.2 与各省同类标准对比分析情况

5.2.1 编制办法的适用范围及形式

在已发布的八个省份中，河南、甘肃、广西和广东的费用指标包括高速公路和普通干线公路，湖北省仅发布了高速公路的费用指标，其他省份均只适用于普通干线公路。河南（高速公路）、宁夏、广东、四川的养护检查和日常养护费用计算规则和费用指标仅以表格的形式包含在各省养护预算编制办法中，未单独发布。

5.2.2 费用指标的组成

河南（普通干线公路）、甘肃的日常养护费用指标按照公路等级、路面类型（沥青混凝土、水泥混凝土、沥青碎石等）、单项工程（路基、路面、桥梁、涵洞、隧道等）的人工、材料、机械消耗量和基价编制。福建按单项工程制定了日常养护预算指标，但只列出了基价，并未体现人材机消耗量。广西和湖北以养护检查和日常养护预算定额及编制办法配合使用的形式规定养护检查和日常养护费用的计算方法。

5.2.3 费用指标的分类

各省制定的单项工程费用指标并未完全按照《20 导则》规定，而是在导则的指导下，结合各自特点确定的分类和单位。宁夏回族自治区按照桥梁长短制定了不同的养护检查费用指标单位，其中小、中桥的经常巡查及检查费用指标单位为元/座/年，而大、特大桥费用指标单位为元/米/年，定期检查及评定费的费用指标单位为次；日常养护费用指标按公路等级进行划分，在各公路等级的基础上根据不同车道数划分不同的费用指标。广东省养护检查和日常养护指标均未区分公路等级，仅按车道数划分；桥梁工程的经常检查与定期检查费用指标按不同的划分标准制定。河南（高速公路）日常养护费用指标中将除冰雪费用单独列出。四川省养护费用指标有关桥梁的费用指标并未区分桥型制定，而是区分了技术复杂大桥和一般桥梁。河南（普通干线公路）、甘肃、福建在制定日常养护费用指标时，并未根据《20 导则》规定将路基、路面、交安、绿化合并为道路工程费用指标，而是单列出不同单项工程养护指标。

5.2.4 日常养护费用指标的调整系数

各省份考虑到路龄、交通量、地区分类等因素的影响，为日常养护费用指标制定调整系数。所有省份均制定了路龄调整系数；福建直接规定了不同交通量下的日常养护费用指标，并未制定交通量调整系数；地区分类调整系数体现了各省不同的地区分类，如广东将不同地区分为一、二、三、四类，而宁夏只区分山区和平川；另外，宁夏因其气候条件制定了风沙调整系数；四川则由于制定费用指标时未考虑不同车道数的影响而制定了车道数调整系数，还因存在高原地区而制定了海拔高度调整系数。

6 重大意见分歧处理

无。

7 其它说明的事项

无。
