

ICS 93.040

CCS P 28

DB61

陕西省地方标准

DB 61/T XXXXX—2025

公路桥梁应急保通技术规范

Technical specifications for emergency maintenance of highway bridges

(编制说明)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

陕西省市场监督管理局 发布

《公路桥梁应急保通技术规范》

陕西省地方标准编制说明

1. 工作简况

1.1 任务来源及说明

随着我国现代化建设步伐的不断加快，基础设施建设迎来前所未有的发展。桥梁作为现代交通生命线工程中的重要组成部分，在加快地区间交通物流方面发挥着重要作用。统计表明，运营阶段的桥梁坍塌事故最多，主要是由于洪水、车撞及船撞等灾害引起。公路交通是国民经济命脉，一旦中断将会造成巨大的经济损失和社会影响，而桥梁是公路交通的关键节点，对道路的畅通至关重要。

公路桥梁应急保通技术是公路桥梁养护的重要内容之一。截至目前，省内标准规范中尚无这一专业工作的技术规范及任何暂行技术规定，使省内此项工作处于无规可循的状态。没有编制适合我省使用的公路桥梁应急保通技术规范，这也是我省公路行业技术标准管理工作上与国内其他省份的差距之一。

近年来，我省针对桥梁应急保通技术在桥梁养护中的应用进行了一系列的研究，并取得了一些可喜的成果，为公路桥梁应急保通技术规范的编制奠定了基础。因此，尽快编制符合我省公路桥梁应急保通实际需求的技术规范，对于完善公路桥梁养护行业技术标准体系，填补我省公路桥梁技术标准空白具有重要意义。

本标准的编制将有效指导公路桥梁应急保通工作，对于保障人民群众生命和财产安全，提高公路社会服务能力具有重要意义；本规范的编制积极响应了国家“平急两用”公共基础设施建设的指导意见，实现公路交通在平时和应急状态下都能够有效发挥功能，有效应对风险挑战，确保陕西省公路桥梁安全运行；本规范的编制对市政桥梁等其他领域桥梁提升险情处置能力和应急保通技术水平具有重要借鉴意义。

1.2 主要工作过程

起草小组前期调研了近年来陕西省内桥梁水毁、火灾、山体落石等损伤桥梁

事故，特别是秦岭山区高速公路，曾连续三年发生山体落石造成桥梁损伤事故导致交通中断，并依托标准参编单位提供的各类项目实例，作为标准技术支持，如桥梁抢险保通类项目《2018年甘肃省天水市G310线龙凤1号、2号桥水毁抢险工程》《2023年连霍高速公路郑州段K645+855伊洛河大桥应急抢修工程》等，同时结合装配式钢桥科研项目《内置张弦机构的装配式钢桥项目》、《装配式公路钢桥通用弦杆项目》的研究成果，在参与工程设计与施工等环节经验基础上制定本标准。

1. 成立标准起草组（2024年1月15日到2024年1月30日）

项目承担单位陕西省公路应急中心组织各参与单位及时成立了标准起草组，按照拟定工作计划，起草组由12位人员组成，小组成员均具备丰富的桥梁抢险维修加固设计经验和便携式装配式钢结构桥梁施工实践经验，了解标准化工作相关规定，具备编制能力。

2. 调研、验证阶段（2024年2月1日到2024年6月30日）

规程制定前期，标准编制组通过专题研究，进行广泛的调研，翻阅国内相关国家标准以及行业标准，为后期标准技术及指标的制定提供依据。

3. 编制规范大纲（2024年7月1日到2024年11月30日）

标准起草组通过调研收集陕西省常发桥梁灾害事故信息，并研究国内外桥梁抢险保通项目案例，经过讨论研究，制定《公路桥梁应急保通技术规范》编制大纲，明确桥梁灾后应急调查和应急保通技术相应要求。

4. 起草规范初稿及征求意见稿（2024年12月1日到2024年4月30日）

在充分调研和分析总结的基础上，按照规程编制实施大纲，起草组按照工作分工完成各章节内容编写，形成《大公路桥梁应急保通技术规范》初稿。在初稿的基础上，组织相关专家进行充分讨论，开展必要的研讨会，对初稿进行完善，经起草组集体讨论修改后形成《公路桥梁应急保通技术规范》征求意见稿。

5. 征求意见并形成送审稿（2024年5月1日到2025年7月31日）

通过网络、函件、会议等广泛征求行业专家及政府质量监管部门意见，并对咨询征求意见逐条研究、整理，对规程进行修正完善，初稿完善后邀请多位专家进行审查，形成送审稿。

1.3 起草组主要成员及工作

本标准主要起草人见表 1。

表 1 主要起草人及其所做工作

序号	姓名	职称/职称	单位	工作内容
1	王常青	高级工程师	陕西省公路应急中心	项目负责人
2	刘小宁	工程师	陕西省公路应急中心	组织协调
3	王 技	正高级工程师	中交瑞通路桥养护 科技有限公司	技术负责
4	李京蔚	高级工程师	中交瑞通路桥养护 科技有限公司	技术指导
5	朱晓龙	高级工程师	中交瑞通路桥养护 科技有限公司	技术指导
6	胡书晨	高级工程师	中交瑞通路桥养护 科技有限公司	项目调研
7	胡小松	工程师	中交瑞通路桥养护 科技有限公司	项目调研
8	王再冉	工程师	中交瑞通路桥养护 科技有限公司	条文起草
9	黄凌波	工程师	中交瑞通路桥养护 科技有限公司	报告编制
10	秦玮良	工程师	中交瑞通路桥养护 科技有限公司	报告编制
11	李海雷	工程师	陕西省公路应急中心	条文起草
12	卢纪刚	副总经理	西安贝雷钢桥制造 有限公司	技术指导

2. 标准编制原则和确定标准主要内容

2.1 标准编制原则

1. 注重突出技术性、可操作性原则，严格按照《公路桥涵养护规范》（JTG 5120）、《公路桥梁加固设计规范》（JTG/T J22）等系列国家标准要求编写。

2. 通过工程项目和课题研究等，汲取现有国家、行业及地方标准和规范的精，总结凝练形成《公路桥梁应急保通技术规范》地方标准，弥补我省公路桥梁应急

保通技术规范指导规范匮乏现状，健全我省桥梁管理规范体系。

3. 通过制订本规范，可进一步提升我省公路桥梁应急管理水平，实现公路交通在平时和应急状态下都能够有效发挥功能，有效应对风险挑战，确保我省公路桥梁安全运行。

2.2 主要内容

本标准的主要内容包括以下部分：

- (1) 范围
- (2) 规范性引用文件
- (3) 术语和定义
- (4) 总则
- (5) 桥梁应急调查与评估
- (6) 桥梁应急保通技术
- (7) 安全保障

2.3 拟制（修）订地方标准与国内外已有同类标准对比情况

本标准主要用于指导公路桥梁突发事件应急保通工作，公路桥梁应急保通是属于桥梁运营期管养工作范畴，国内行业同类规范中《公路桥涵养护规范》(JTG 5120-2021)仅规定桥梁灾害防治与抢修的一般要求，缺乏系统性的公路桥梁应急保通技术要求。《公路桥梁加固设计规范》《公路桥梁加固施工技术规范》等一系列本系统本行业的技术规程主要针对桥梁损伤永久处置，也不能有效指导公路桥梁应急保通工作。本规范系统地提出了公路桥梁应急保通的相关技术要求，特别是按灾害种类分别明确了应急调查内容，提出了桥梁灾害评价分级标准，规定了常用桥梁应急保通措施技术要求。

3. 试验验证

标准参与单位承担了《内置张弦机构的装配式钢桥项目》和《装配式公路钢桥通用弦杆项目》等多个项目，并得有《用于桥梁应急抢修的钢混组合结构及应

急抢修方法》、《一种公路应急钢桥快速运载平台》等多个专利，为本标准的编写提供了坚实的理论基础。此外，标准编写组成员根据本标准和相关规范指导了我省多个，验证了规程对工程实际的指导性。

4. 知识产权说明

无

5. 采标情况

采用了国际标准的规范编制导则。

6. 重大意见分歧的处理

无重大分歧。

7. 标准性质的建议说明

本标准适用于公路常规结构桥梁在遭受洪灾、地震、落石、火灾、车辆撞击等灾害后的应急保通工作，除应符合本规程外，尚应符合现行国家、交通部颁布的相关规范的规定。故建议审批发布为推荐性标准。

8. 其他应予说明的事项

虽然在标准的起草中，工作小组进行了大量调研及验证工作，尽可能使标准科学合理，但由于工作的局限性难免有疏忽之处，请各单位在执行过程中如发现需要修改和补充之处，将意见和有关资料及时反馈给我们，以供修订时参考。