ICS 13.020.40
CCS Z 05

DB14

山西省地方标准

DB14/T 3339—2025

公路工程施工扬尘污染防治指南

2025-04-11 发布

2025-07-10 实施

山西省市场监督管理局 发布

目　　次

前　　言

本文件按照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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山西省生态环境厅提出、组织实施和监督检查。

山西省市场监督管理局对本文件的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省生态环境标准化技术委员会（SXS/TC13）归口。

本文件起草单位：山西省交通环境保护中心站（有限公司）、山西晋环科源环境资源科技有限公司。

本文件主要起草人：吕东、王晓鹏、韩国然、冯鹏杰、李娇、梁宇坤、刘祥凯、王建辉、吴俊松、郭家兴。

公路工程施工扬尘污染防治指南

1 范围

本文件提供了公路工程施工扬尘污染防治的术语和定义、总体要求、防治要求、监测要求和管理要求。

本文件适用于山西省新建、改（扩）建公路工程施工扬尘污染防治。公路养护（大、中修）等工程施工扬尘污染防治可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3095 环境空气质量标准

HJ 2.2 环境影响评价技术导则 大气环境

JTJ 002 公路工程名词术语

DB14/T 1035 高速公路施工期环境监测技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公路

联结城市、乡村和工矿基地等，主要供汽车行驶、具备一定技术条件和设施的道路。

［来源：JTJ 002-87，1.0.1］

3.2

施工扬尘

施工过程中地表松散颗粒物质在自然力或人力作用下进入到环境空气中形成的一定粒径范围的空气颗粒物。施工扬尘主要包括施工场站扬尘、施工道路扬尘和施工过程扬尘。

3.3

施工场站扬尘

施工场站内物料堆积、装卸、输送等操作以及风蚀作用进入环境空气中的扬尘，包括堆料场、拌和站及预制场等场站产生的扬尘。

3.4

施工道路扬尘

施工道路积尘在一定的动力条件（风力、机动车碾压、人群活动等）的作用下进入环境空气中的扬尘。

3.5

施工过程扬尘

指路基路面工程、桥涵工程、隧道工程、房屋建筑工程、拆除工程、取弃土工程等公路施工过程中产生的扬尘。

3.6

环境空气保护目标

按 GB 3095 规定划分为一类区的自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域，二类区中的居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

［来源：HJ 2.2-2018，3.1，有修改］

4 总体要求

4.1 施工扬尘污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

4.2 施工扬尘污染防治应采取源头控制、技术控制和管理措施。

4.3 施工扬尘污染防治的管理和监督应贯穿整个施工过程，确保措施持续有效。

5 防治要求

5.1 施工场站扬尘

5.1.1 堆料场

5.1.1.1 水泥、石灰、砂石等易产生扬尘的建筑物料不应露天堆放，应存放在筒仓、封闭料库内，仓顶设置布袋除尘器，封闭料库内设置洒水抑尘设施。

5.1.1.2 水泥、石灰等粉状物料在运输过程中应采用罐车运输。

5.1.1.3 土方、砂石等物料在输送过程中应用苫布遮盖严实，不应沿途抛洒。

5.1.2 拌和站及预制场

5.1.2.1 拌和站及预制场的物料堆存扬尘治理措施按照 5.1.1 执行。

5.1.2.2 粉状物料转运、拌和应在密闭状态下进行；砂石转运、上料等应采取封闭措施，各产尘点应设置集尘设施。

5.1.3 洗车平台

5.1.3.1 施工场站进出口设置全自动控制洗车平台，应采用底喷、侧喷相结合的格栅平板式（即通过式）汽车轮胎冲洗工艺。车辆驶离场站前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不应带泥上路。

5.1.3.2 洗车平台的建设技术参数应满足最大施工车辆冲洗需要。清洗水压宜高于 1.0MPa，冲洗高度不得低于 1.4m，设定车辆冲洗时间应不少于 30s。

5.1.3.3 洗车平台出口处应设置长度不低于 2m 的抖水减速带。

5.1.3.4 洗车平台四周应合理设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其他防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。

5.2 施工道路扬尘

5.2.1 施工道路采取硬化或铺设石屑、碎石等路面，减少机动车轮碾压扬尘污染。施工道路与国道、省道或其他主要道路连接段采用水泥混凝土硬化处理，原则上硬化长度不少于 80m。

5.2.2 施工道路采取定期清扫、洒水抑尘等方式，保持路面清洁，减少扬尘污染。清扫前宜采取洒水等抑尘措施。

5.3 施工过程扬尘

5.3.1 路基路面工程

5.3.1.1 路基施工产生的土石方等应分类堆放，宜采用覆盖防尘网、喷洒抑尘剂、洒水、临时植草等防尘措施。

5.3.1.2 裸露土质边坡应及时采取扬尘控制措施，宜采用覆盖防尘网、喷洒抑尘剂、洒水、临时植草等防尘措施。

5.3.1.3 路面切割、铣刨等作业时宜采用湿法作业。

5.3.1.4 路面铺装前清扫宜采用人工洒水清扫或高压清洗车冲洗，不应采用鼓风机吹扫。

5.3.2 桥涵工程

5.3.2.1 桥涵工程开挖宜采用湿法作业。

5.3.2.2 桥梁基坑开挖边坡宜喷洒抑尘剂或采用防尘网覆盖并可靠固定。

5.3.2.3 桥梁桩基钻孔及灌注桩施工时，应设置相应的泥浆池、泥浆沟，并及时进行生态恢复。

5.3.2.4 截桩和破碎等易产生扬尘的施工作业，应采取洒水抑尘等防尘措施。

5.3.2.5 桥涵施工过程中，不应露天拌制混凝土、砂浆。施工现场装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水。

5.3.2.6 桥面铺装前清扫宜采用人工洒水清扫或高压清洗车冲洗，不应采用鼓风机吹扫。

5.3.3 隧道工程

5.3.3.1 隧道施工时，宜采用湿式凿岩机等可降尘的施工机械及湿喷法喷射混凝土、水封爆破、水炮泥封堵炮眼、高压射流、水雾降尘等先进的降尘施工工艺。

5.3.3.2 隧道爆破后应及时采取降尘措施。

5.3.4 房屋建筑工程

5.3.4.1 主体施工时，脚手架外侧安装不低于 2000 目/100cm^2 密目式防尘网。

5.3.4.2　基坑工程参照 5.3.2.2 的要求执行。

5.3.4.3　木工作业宜采取场外定制或工厂化加工，需现场制作时宜在封闭空间内进行，切割、打磨等产尘设备应配备集尘、除尘设施。

5.3.5　拆除工程

5.3.5.1　拆除时应采取“先喷淋、后拆除、拆除过程持续喷淋全覆盖”的措施。

5.3.5.2　拆除产生的建筑垃圾，应及时清运。不能及时清运的，应采用防尘网苫盖，并定期洒水抑尘。

5.3.6　取弃土工程

5.3.6.1　取弃土作业宜采取洒水等抑尘措施。

5.3.6.2　取弃土运输车辆应采取密闭等措施，防止渣土遗撒造成扬尘污染。

5.3.6.3　短期内无法及时清运的土方，应按照 5.3.5.2 的要求执行。

5.3.6.4　取弃土工程结束后，应及时复垦或采取绿化等措施控制扬尘污染。

5.4　其他

5.4.1　施工期土石方作业时，宜采用湿法作业。遇到四级或四级以上大风天气，宜停止土石方作业，同时作业处覆盖不低于 800 目/100cm^2 防尘网，并辅以洒水抑尘。

5.4.2　在环境空气保护目标 50m 范围内，施工场站、房屋建筑作业区边界应设置高度 2.5m 以上的围挡，并在围挡顶端安装喷雾系统，施工作业时同步开启，其余区域设置 1.8m 以上围挡；施工道路应增加洒水频次和强度。

5.4.3　施工场站地面应采取硬化、绿化和洒水抑尘等措施，春夏季无雨时一天不宜少于 3 次，秋冬季一天不宜少于 2 次。暂时不能开工的施工场站，应对裸露地面进行覆盖；超过三个月的，应当进行绿化、铺装或者遮盖。

5.4.4　物料运输车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。

6　监测要求

6.1　施工期应对环境空气保护目标开展环境空气质量监测，监测布点、监测项目及频次、监测方法参照 DB14/T 1035 执行。

6.2　监测结果按照国家、地方标准及相关要求进行评价，明确各监测点位的达标情况。评价结果超标的应排查超标原因并强化相应扬尘控制措施。

7　管理要求

7.1　建设单位承担施工扬尘污染防治的主体责任，统筹协调和督促扬尘污染防治措施的有效落实；施工单位、监理单位应按合同约定承担相应扬尘污染防治责任。

7.2　建设单位应组织编制施工扬尘污染防治专项方案，并建立健全施工扬尘污染防治管理机构、管理制度和考核制度，明确各岗位、各区域扬尘管控责任人及其职责。施工单位应制定有效且可操作性强的

施工扬尘治理实施方案。监理单位要将施工扬尘治理纳入监理规划，编制施工扬尘监理方案，加强施工扬尘监理。

7.3　建设单位应将扬尘污染防治费用列入工程造价，作为不可竞争费用纳入工程建设成本；施工单位应合理使用扬尘污染防治费用、专款专用；监理单位负责监督施工扬尘污染防治费用使用情况。