

公路扬尘防治技术要求

2024 - 10 - 08 发布

2025 - 01 - 08 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 扬尘预防	2
6 扬尘治理	3
7 防治效果评估	3
8 扬尘防治信息化	3
参考文献	5

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。

本文件由山西省交通运输厅提出、组织实施和监督检查。

山西省市场监督管理局对标准的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省交通运输标准化技术委员会（SXS/TC37）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）

本文件主要起草人：李沛沛、刘国伟、冯宁、秦敏、梁亚东、翟卫东、王雅琼、刘剑、冯雪霖、齐婧冰、张兴慧、罗霄霞、王建辉、贾春峰、周海林、宋杰华。



公路扬尘防治技术要求

1 范围

本文件规定了公路扬尘防治的一般要求、扬尘预防、扬尘治理、防治效果评估、扬尘防治信息化。本文件适用于高速公路、普通国省干线公路日常运营过程中的扬尘污染防治。

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。

JTG 5142 公路沥青路面养护技术规范

JTJ 073.1 公路水泥混凝土路面养护技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公路扬尘

公路积尘在一定动力条件（风力、机动车碾压、人群活动等）的作用下进入环境空气中形成的悬浮颗粒物。

3.2

扬尘污染重点路段

穿城环城、城市出入口、过村镇段等国省干线公路以及厂矿企业路段。

3.3

扬尘污染一般路段

扬尘污染防治重点路段以外的其他路段。

3.4

路面保洁

使用机械设备或者人工的方式对路面进行清扫、冲洗等活动，使得路面保持清洁。

3.5

公路积尘负荷

路域环境范围内单位面积上能够通过200目标准筛（相当于几何粒径75微米以下）积尘的质量。

3.6

绿色运输示范区

为改善区域环境空气质量，加强移动污染源管控，地方政府划定的特定区域。

4 一般要求

4.1 路段管理单位应建立扬尘防治管理机构和管理机制，制定扬尘防治资金保障措施和扬尘防治专项工作方案。

4.2 清扫保洁单位应建立扬尘防治管理机构和安全作业管理机制，编制公路保洁方案和清扫保洁管理台账。

5 扬尘预防

5.1 运输车辆

散装物料运输车辆按照核定载重量装载物料，防止物料在运输过程中出现“抛、撒、漏”现象，减少因车辆碾压而产生的二次扬尘。

5.2 公路绿化

公路两侧应进行草、灌木、乔木相结合的方式绿化。路肩及道路中间分隔带绿化时，其内土面应低于路侧围砌，降低风蚀的影响。

5.3 公路路面养护

5.3.1 公路硬化应符合：

- a) 与绿色运输示范区连接的公路平交道口路面全部实现硬化；
- b) 未硬化的公路应根据实际情况进行铺装、硬化或定期洒水以保持路面积尘处于低负荷状态；
- c) 场区出入口和场区内主要车行道应铺设水泥混凝土、沥青混凝土或钢板进行硬底化，定期对路面进行冲洗，保持路面干净整洁；
- d) 出入口路面应进行硬底化抑尘处理；
- e) 平交道口与公路搭接处采用沥青路面、混凝土路面等形式进行硬化，硬化路面原则上不少于30m，并在距离平交道口30m~50m处的公路两侧设置警示标志。

5.3.2 公路病害处治应满足：

- a) 路面出现的翻浆、坑槽、车辙、拥包等病害应及时完成修复，符合路面平整度等相关要求，减少路面病害导致车辆颠簸、倾覆等造成的抛洒扬尘污染。
- b) 加强沥青路面坑槽、车辙、沉陷的及时处治，具体的处治要求参照 JTG 5142 执行。
- c) 加强水泥混凝土路面错台、坑洞的及时处治，具体的处治要求参照 JTJ 073.1 执行。

5.3.3 应保持路面排水边沟的完整性，且具备完善的排水功能，预防因排水系统的不通畅导致泥土的堆积产生扬尘污染。

5.4 路域环境防治应符合：

- a) 路域环境内物料应当密闭贮存，不能密闭的，应当设置高于堆放物高度的严密围挡，并采取有

效覆盖措施防治扬尘污染；

- b) 域环境内易起尘物料需要频繁装卸作业的，应当在密闭车间进行；受条件限制无法密闭的，应当在装卸时采取洒水、喷淋或者其他有效措施。

6 扬尘治理

6.1 保洁方式

6.1.1 具备条件的路段宜全部采用机械化清扫和洒水方式，不具备条件的可采用机械化和人工清扫相结合的方式。

6.1.2 收费站、服务区等附属设施可根据清扫保洁单位实际情况，采用机械化和人工清扫相结合的方式。应定期对车道、广场、道路等洒水抑尘。

6.2 保洁频次

扬尘污染重点路段和一般路段保洁频次参照表 1 执行。

表1 扬尘污染重点路段和一般路段保洁频次要求

范围	频次			
	清扫	洒水	冲洗	
扬尘污染重点路段	路面	≥1次/天	≥1次/两天	≥2次/周
	中央分隔带、防撞护栏等沿线设施	≥1次/天	≥1次/两天	≥2次/周
	收费站、服务区等场站	≥1次/天	≥1次/两天	≥2次/周
扬尘污染一般路段	路面	≥1次/周	≥1次/周	≥1次/周
	中央分隔带、防撞护栏等沿线设施	≥1次/周	≥1次/周	≥1次/周
	收费站、服务区等场站	≥1次/周	≥1次/周	≥1次/周

注1：根据重点时段、重点路段的实际情况要求，可适当增加清扫、冲洗、洒水的频次，必要时喷洒扬尘抑尘剂。

注2：气温低于4℃时，禁止洒水，宜使用机械化湿式清扫方法。

7 防治效果评估

7.1 一般情况下，公路扬尘评估以目测路面无积尘，车辆驶过无明显二次扬尘为标准。

7.2 为提升扬尘污染防治精细化和科学化管理水平，可采用道路积尘负荷走航监测方法评估扬尘防治效果。

8 扬尘防治信息化

鼓励具备条件的扬尘污染重点路段安装扬尘监测和视频监控系统，可测定 TSP、PM₁₀、PM_{2.5} 等指标，并具备区域超标预警提示功能。

参 考 文 献

- [1]山西省人民代表大会常务委员会.山西省大气污染防治条例.
- [2]山西省人民代表大会常务委员会.山西省黄河流域生态保护和高质量发展条例.
- [3]中共山西省委、山西省人民政府.关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见:晋发〔2018〕23号.
- [4]山西省人民政府办公厅.山西省柴油货车和散装物料运输车污染治理联合执法专项行动工作方案:晋政办发电〔2018〕45号.
- [5]山西省人民政府办公厅.关于印发山西省深化柴油货车和散装物料运输车污染治理实施方案的通知:晋政办发〔2019〕37号.
- [6]山西省生态环境保护委员会办公室.关于印发《山西省深入推进扬尘污染防治工作方案》的通知:晋环委办函〔2022〕4号.
- [7]山西省交通运输厅.关于进一步加强公路扬尘污染防治工作的通知:晋交科技函〔2023〕500号.

