

施工场地颗粒物排放标准

Emission standard of particulate matter for construction site

2024 - 05 - 22 发布

2024 - 08 - 01 实施

安徽省生态环境厅
安徽省市场监督管理局

发布

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。

本文件由安徽省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：安徽省生态环境科学研究院、安徽建工集团股份有限公司。

本文件主要起草人：张红、秦志勇、汪水兵、洪星园、陈刚、朱森、吴蕾、钱靖、程亚徽、王馨琦、卫尤文。

本文件由安徽省人民政府于2024年5月8日批准。

施工场地颗粒物排放标准

1 范围

本文件规定了施工场地颗粒物监测点浓度限值、达标判定依据，以及排放控制和监测要求，以及实施与监督等，适用于安徽省全域施工场地颗粒物的控制与管理。

本文件适用于施工场地颗粒物的排放管理，以及涉及施工场地建设项目的环境影响评价、环境保护工程设计大气污染物排放管理。

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。

- HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则
- HJ 194 环境空气质量手工监测技术规范
- HJ 633 环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）
- HJ 1263 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

施工场地 construction site

各类建筑施工过程中限定的边界范围以内产生扬尘的作业区域。包括建筑施工、市政建设施工、公路建设施工、轨道交通建设施工、园林施工、水利施工等各类建设工程施工作业场地。

3.2

总悬浮颗粒物 total suspended particles (TSP)

环境空气中空气动力学当量直径小于等于100 μm 的颗粒物，简称TSP。

[来源：GB 3095—2012，3.2]

3.3

监测点浓度限值 concentration limit at monitoring point

监测点自整时起依次顺延15分钟的总悬浮颗粒物浓度平均值不得超过的限值，单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

4 排放控制要求

4.1 施工场地所处设区市空气质量指数（AQI）不大于300时，执行表1的控制要求。

4.2 新建施工场地自本文件实施之日起执行表1规定的浓度限值，现有施工场地自2025年1月1日起执行表1规定的浓度限值。

表1 监测点颗粒物排放要求

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1000	超标次数 ≤ 1 次/日
		500	超标次数 ≤ 6 次/日
任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP 15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。			
根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM_{10} 或 $\text{PM}_{2.5}$ 时, TSP 实测值扣除 $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。			

5 监测要求

5.1 手工监测要求

5.1.1 手工监测采用重量法,按照 HJ/T 55、HJ 194 和 HJ 1263 的规定执行。

5.1.2 监测点位设置按照 HJ/T 55 的规定执行。

5.2 自动监测要求

5.2.1 TSP 自动监测设备技术要求按照附录 A 的规定执行。

5.2.2 自动监测点位不应轻易变动,以保证监测资料的连续性和数据的可比性。

5.2.3 自动监测点位应设置于施工场地围墙(挡)安全范围内,可直接监控施工现场主要施工活动的区域。

5.2.4 设置监测点位时,应避开非施工作业的高大建筑物、树木或其他障碍物阻碍环境空气的流通。

5.2.5 监测点应设置在相对安全和防火措施有保障的地方,监测点附近应避免强电磁干扰,周围有稳定可靠的电力供应,方便安装和检修通信线路。

5.2.6 颗粒物采样口高度一般应设在距地面 $3.0 \text{ m} \pm 0.5 \text{ m}$,至少高于围墙(挡) 0.5 m 。

5.3 监测点数量要求

自动监测点位数量设置应符合表2要求。

表2 自动监测点数量

占地面积 S /万平方米	监测点数量
$S \leq 0.5$	≥ 1 个
$0.5 < S \leq 1$	≥ 2 个
$1 < S \leq 10$	在1万平方米设置2个监测点位的基础上,每增加3万平方米增设1个监测点位,不足3万平方米的部分按3万平方米计
> 10	在10万平方米设置5个监测点位的基础上,每增加10万平方米增设1个监测点位,不足10万平方米的部分按10万平方米计
注:市政工程、公路建设、轨道建设中施工时间3个月以上的线性工程每个标段应设置1个监测点位。	

6 实施与监督

6.1 本文件由县级以上人民政府相关部门按职责要求负责监督实施。

6.2 在任何情况下，施工颗粒物排放单位均应落实各项颗粒物管控措施，遵守本文件对颗粒物排放的控制要求。

6.3 相关部门在对颗粒物排放进行监督检查时，可依据现场即时采样或监测的结果，作为判定颗粒物排污行为是否符合排放标准以及实施相关环境保护管理措施的依据。若同一时段同一监测监控点位的手工监测数据与自动监测数据不一致，优先使用手工监测数据。

6.4 新颁布或新修订的国家或地方（综合或行业）大气污染物排放标准中，大气颗粒物排放限值严于本文件限值的，执行相应的排放标准；涉及本文件未做规定的污染物项目以及污染控制要求的，执行国家标准。

附录 A
(规范性)
颗粒物在线自动监测技术要求

A.1 自动监测系统技术要求

采用基于连续自动监测技术的颗粒物在线自动监测系统，其技术性能指标应符合表A.1的要求。

表A.1 颗粒物在线监测系统技术要求

名称	指标		技术要求
总悬浮颗粒物 监测仪	监测方式		连续自动监测
	监测方法		光散射法、β射线法
	测量量程		至少覆盖0.01 mg/m ³ ~30.00 mg/m ³
	数据分辨率		≤0.001 mg/m ³
	时间分辨率		60 s
	流量漂移		24h内，任意一次测试时间点流量变化 ≤±10%设定流量，24h平均流量变化≤±5%
	与参比方法比较	相对误差	任意一组样品相对误差绝对值≤20%
		平均相对误差	不少于25组样品，平均相对误差≤15%
		相关系数	≥0.90
	数据保存		具备六个月以上存储能力，断电后能自动保存数据
	除湿		具备自动除湿或湿度补偿功能
	校准		具备自动校准功能（内置式校准装置机箱应设置可视窗口）
浓度报警		具备设定浓度报警功能	
注：参比方法是指HJ 1263或相关技术规范认可的其他国标方法。当国家标准中相关技术性能指标高于本文件时，相关技术性能指标按国家标准执行。			

A.2 气象监测系统技术要求

气象监测系统应至少包括风向、风速、温度、相对湿度、气压等传感系统，技术性能指标应符合表A.2的要求。

表A.2 气象监测系统技术指标

名称	量程范围	技术要求
温度	-10℃~+50℃	±1%
湿度	0%~100%	±3%
风速	0 m/s~30 m/s	±1 m/s
风向	0°~359°	±5°
气压	650 hPa~1060 hPa	±10 hPa

A.3 视频监控系统技术要求

视频监控系统技术性能指标应符合表A.3的要求。

表A.3 视频监控系统技术指标

指标	技术要求
定位精度	$\pm 0.2^\circ$ ，回传分辨率 0.1°
预置位	具备设置和调用预置位功能
巡航功能	具备设置和调用巡航功能（ 360° ）
自动归位	具备设置和调用自动归位功能

参 考 文 献

[1]GB 3095—2012 环境空气质量标准
