ICS 93.080
CCS P 66

DB3205

苏 州 市 地 方 标 准

DB3205/T 1179—2025

城市快速路环境卫生机械化作业规范

Specification of city express road environmental sanitation mechanized operation

2025-06-23 发布　　2025-06-30 实施

苏州市市场监督管理局　发布

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　设施设备 2
4.1　配备要求 2
4.2　车辆日常检查 2
5　人员物资 3
5.1　人员 3
5.2　物资 3
6　日常作业 3
6.1　基本要求 3
6.2　冲洗作业 4
6.3　机扫作业 4
6.4　洗扫作业 4
6.5　洒水作业 4
6.6　“多车联动”盲区作业 5
7　质量要求 5
7.1　作业覆盖率和频次 5
7.2　路面洁净程度 5
8　应急作业 6
8.1　低温雨雪、道路结冰天气 6
8.2　高温、雷暴、暴雨、台风、大风天气 6
8.3　大雾、霾天气 6
9　作业安全 6

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。

本文件由苏州市城市管理局提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：苏州市环境卫生管理处、苏州市质量和标准化院、苏州工业园区市政服务集团有限公司、苏州高新区(虎丘区)城市维护管理处。

本文件主要起草人：金伟、孟汉坤、姚凤根、高峰、杨洪凯、干磊、李辰、郁莉强、杨帆、乔羽、孙建中、丁兴贵、胡蔚、赵晓根、赵炜、史志平。

城市快速路环境卫生机械化作业规范

1 范围

本文件规定了城市快速路环境卫生机械化作业的设施设备、人员物资、日常作业、质量要求、应急作业、作业安全等内容。

本文件适用于城市快速路环境卫生机械化作业。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城市快速路 city express road

设有中央分隔带，具有双向四车道及以上的规模、全部或部分采用立体交叉与控制出入、供车辆以较高速度行驶的道路。

3.2

清洗车 cleaning truck

具有独立的高、低压清洗系统，在不同道路条件下能实现洒水、冲洗功能的特种专用车辆，也称为冲洗（洒水）车。

3.3

扫路车 sweeper truck

具有机械控制的扫刷和吸嘴，在不同道路条件下能实现路面清扫和垃圾回收、运输为一体的特种专用车辆。

3.4

洗扫车 cleaning sweeper truck

具有机械控制的扫刷、喷杆、吸嘴和独立的高、低压清洗系统，在不同道路条件下能实现路面清洗、清扫和垃圾、废水回收及运输为一体或洒水、冲洗功能的特种专用车辆。

3.5

冲洗作业 flushing operation

利用清洗车/洗扫车车底对冲装置或清洗车车头喷水架，对城市快速路采用一定压力的水流进行冲洗的环卫清洁作业。

3.6

机扫作业 machine scanning operation

利用扫路车机械控制的扫刷和吸嘴或洗扫车的扫路功能，对城市快速路进行清扫并将污物等一并吸附进随车容器内的环卫清洁作业。

3.7

洗扫作业　cleaning operation

利用洗扫车机械控制的扫刷、喷杆和吸嘴，对城市快速路进行边冲洗边清扫并将污物和废水等一并吸附进随车容器内的环卫清洁作业。

3.8

洒水作业　sprinkler operation

利用清洗车底盘鸭嘴洒水架或车尾直管状洒水架，对城市快速路进行洒水保持路面湿润，以达到抑尘、降尘和夏季小环境降温效果的环卫清洁作业。

3.9

“多车联动”盲区作业　“multi-vehicle linkage”blind area operation

通过清洗车和洗扫车相互配合，按照“内冲外扫”的作业模式，先利用清洗车的前置喷枪对城市快速路的隔离桩、隔离带等机械化作业盲区进行冲洗，后续再跟进洗扫车在作业盲区外部区域进行洗扫，以高效、快速清除盲区积存垃圾、泥沙的环卫清洁作业。

4　设施设备

4.1　配备要求

4.1.1　设施设备包括机械化作业车辆、停车场及辅助设施、洗车设施、维护保养设施、垃圾收集倾倒设施、新能源车辆充电设施、供水设施等，其主要功能及配备要求见表1。

4.1.2　城市快速路环卫机械化作业设施设备的设置应布局合理、便于管理，满足机械化作业的各项标准和要求。

4.1.3　城市快速路环卫机械化作业设施设备的配备应满足日常作业需求，具体配备类型、数量各地宜根据实际需求配备。

表1　城市快速路环卫机械化作业设施设备表

序号	设施名称	主要功能及配置要求
1	机械化作业车辆	实现城市快速路的日常机械化冲洗、洒水、机扫、洗扫等作业。车辆的配备类型、数量应满足日常机械化作业需求
2	停车场及辅助设施	满足日常办公、休息。停车场应设置出入口及标志牌，配备必要的电子监控、照明、消防、通讯、排水和通风设施
3	洗车设施	满足各类车辆的日常清洗。洗车设施应设置封闭式围墙及进出通道，并配备沉淀池及废水处理设施
4	维护保养设施	满足各类车辆的日常维护保养、简单修理及部件更换，保证作业车辆的性能
5	垃圾收集倾倒设施	垃圾收集倾倒设施规模应根据作业区域内日均能收集到的垃圾量确定，并设置沉淀池及废水处理设施
6	新能源车辆充电设施	充电设施应具备现场安保监控、充电设备运行工况监控等功能
7	供水设施	用于环卫机械化作业车辆取水，可利用市政用水或者符合标准的地表水、再生水

4.2　车辆日常检查

4.2.1　车辆底盘部分检查

对底盘部分的每日检查应遵照车辆底盘使用说明书的规定操作，发现底盘故障及时报修，由专业维修机构进行修理。

4.2.2 车辆作业装置部分检查

对作业装置部分的每日检查包括但不限于表 2 的内容。

表 2 车辆作业装置部分的每日检查内容

车 型	项 目								
	扫刷松动、角度、接地高度情况	吸嘴支撑轮磨损情况	吸嘴离地间隙	垃圾箱密封件情况	各喷嘴堵塞情况	各喷嘴出水角度	传动皮带张紧情况	各工作装置运转情况	水滤器洁净程度
清洗车	/	/	/	/	√	√	√	√	√
扫路车	√	√	√	√	√	√	√	√	√
洗扫车	√	√	√	√	√	√	√	√	√

5 人员物资

5.1 人员

5.1.1 应配备调度员、驾驶员、辅助人员等。
5.1.2 应遵纪守法、爱岗敬业、身体健康，具备良好的职业道德素养。
5.1.3 应穿着统一制式工作服，夜间应同时穿着反光背心，保持着装干净、整洁。
5.1.4 应接受相应的安全生产教育和岗位技能培训，经考核合格后方能上岗，做到文明规范作业。驾驶员还应具备相应车辆设备的驾驶或操作资格，且三年内无重大以上交通责任事故。

5.2 物资

5.2.1 作业耗材应包括扫刷、加水软管、洗涤剂等。
5.2.2 劳保用品应包括手套、光源、防护鞋、安全头盔、反光背心等。
5.2.3 应急物资应包括融雪剂（盐）、草垫、防滑链、警示桶等。

6 日常作业

6.1 基本要求

6.1.1 出车前，车辆安全警示鸣示设备应完好有效，车身应配备反光标识，同时对车辆灯光、胎压、各液压油位等进行例行检查，确保车况良好。
6.1.2 作业时应关注道路交通状况，遇到交通拥堵路段应暂停作业、快速驶离。白天作业宜安排在 9:30～16:00 进行，可在 20:00～23:00 适当开展快速巡回保洁作业；夜间作业宜安排在 23:00～次日 6:30 进行，可在白天非交通高峰时段适当开展快速巡回保洁作业。
6.1.3 作业车辆清水箱水量不足时，应在指定供水设施处加水，加水后及时驶离。
6.1.4 扫路车、洗扫车作业完毕后应在指定场所倾倒垃圾。

6.1.5　作业车辆回场后，应清洗车辆，保持车容整洁，停放在指定位置。
6.1.6　冬季作业完毕后，车辆水路系统应及时排水，防止管路、阀门等部件冻裂。
6.1.7　当气温低于5℃时，应停止对城市快速路的冲洗、洗扫和洒水等带水作业，机扫作业全天候采用非喷水作业方式。
6.1.8　遇到道路突发情况（交通事故、便民服务工单、路面大件散落障碍物等），应及时上报，宜在作业现场配备防撞车，做好安全防护，必要时联系相关主管部门开展联动处置。

6.2　冲洗作业

6.2.1　冲洗作业宜在机扫、洗扫作业前进行。
6.2.2　出车前检查车底对冲装置和车头喷水架等作业装置，符合如下要求：
a)　车底对冲装置喷头角度：喷头出水的水柱与水平面宜成约30°夹角；
b)　车头喷水架喷头角度：喷头出水的水流与水平面宜成约45°夹角；
c)　各喷头无漏水、堵塞现象。
6.2.3　利用对冲装置作业时，车辆应在中间车道往两侧双向冲洗或在最左侧车道往右侧单边冲洗，实现城市快速路的全路面冲洗。
6.2.4　利用喷水架作业时，车辆应在最左侧或最右侧车道冲洗，实现城市快速路的两侧冲洗。
6.2.5　作业时车速不宜超过25km/h，不应出现漏冲的情况。
6.2.6　作业时喷嘴应出水有力，不应出现断续喷水的现象。
6.2.7　在雨天应结合降雨量和路面洁净程度，适时进行冲洗作业。

6.3　机扫作业

6.3.1　机扫作业宜在冲洗作业完成15分钟后进行。
6.3.2　出车前检查扫盘、吸嘴等作业装置，符合如下要求：
a)　扫盘角度：前扫盘宜前倾4°、外倾3°，后扫盘宜前倾4°、不外倾；
b)　扫刷落地高度：一般降至刷毛稍压地面；
c)　吸嘴离地高度：调整到无垃圾遗漏。
6.3.3　作业时车速不宜超过20km/h，根据路面洁净程度，适当提高或者降低车速。
6.3.4　作业时车辆一侧扫刷应贴着快速路隔离墩平行作业，扫刷、吸嘴应落地。
6.3.5　非特殊气候条件下，应带水作业，避免道路扬尘。

6.4　洗扫作业

6.4.1　洗扫作业宜在冲洗作业或机扫作业完成15分钟后进行。
6.4.2　出车前检查扫盘、吸嘴、喷杆等作业装置，符合如下要求：
a)　扫盘角度：前扫盘宜前倾4°、外倾3°；如有后扫盘，则宜前倾4°、不外倾；
b)　扫刷落地高度：一般降至刷毛稍压地面；
c)　吸嘴离地高度：调整到无垃圾遗漏；
d)　喷杆：能正常伸出、收回。
6.4.3　作业时车速不宜超过15km/h，根据路面洁净程度，适当提高或者降低车速。
6.4.4　作业时车辆一侧扫刷应贴着快速路隔离墩平行作业，扫刷、吸嘴应落地，左右喷杆应伸出。
6.4.5　作业时出现左右喷杆高压喷嘴堵塞、吸嘴漏吸等现象，应及时停止作业。
6.4.6　作业时车辆垃圾箱收集到的废水达到最高限位，应立即将车辆行驶至指定场所排放废水。

6.5　洒水作业

6.5.1 洒水作业应在白天进行，不宜在夜间进行。

6.5.2 出车前检查鸭嘴洒水架和直管状洒水架等作业装置，符合如下要求：

a) 鸭嘴洒水架喷头角度：喷头出水的扇形水面与水平面宜成约 30° 夹角；

b) 直管状洒水架喷头角度：喷头出水的水流与水平面宜成约 15° 夹角；

c) 各喷头无漏水、堵塞现象。

6.5.3 作业时车辆应在中间车道，车速不宜超过 35km/h。

6.5.4 洒水作业应覆盖所有车道，作业时喷嘴出水有力，不得出现断续喷水的现象，作业后路面无干燥路段。

6.5.5 当气温在（5～25）℃时，作业时采用车尾直管状洒水架进行洒水作业，抑制道路扬尘。

6.5.6 当气温高于 25℃时，作业时可同时采用底盘鸭嘴洒水架和车尾直管状洒水架进行洒水作业，保证全路面的降温和湿润。

6.6 “多车联动”盲区作业

6.6.1 通过清洗车和洗扫车相互配合，按照“内冲外扫”的作业模式，应定期对机械化作业盲区开展“多车联动”盲区作业。

6.6.2 清洗车冲洗作业时，应根据盲区范围和积存垃圾、泥沙位置，控制好前置喷枪出水压力和角度，对作业盲区实现精准冲洗。

6.6.3 洗扫车洗扫作业时，应紧跟清洗车，及时将作业盲区内冲洗出的垃圾、泥沙等清理干净。

7 质量要求

7.1 作业覆盖率和频次

7.1.1 城市快速路环卫机械化作业覆盖率应达到 100%。

7.1.2 城市快速路环卫机械化作业频次宜参考表 3 执行。

表 3 城市快速路环卫机械化作业频次

道路类型	冲洗作业（次/日）	机扫/洗扫作业（次/日）	洒水作业（次/日）	“多车联动”盲区作业
城市快速路	≥1	≥1	≥1；在重污染天气和高温天气（≥35℃），应加强白天洒水作业，频次不少于 2 次/日	每半月不少于 1 次

7.2 路面洁净程度

7.2.1 路面整体感观应清洁，不应有积存垃圾、泥沙和积水等，标线清晰。

7.2.2 作业完成后路面洁净程度评价指标见表 4。

表 4 作业完成后路面洁净程度评价指标

作业完成后路面洁净程度评价道路类型	点状垃圾（个/百米）	黄斑、积泥（沙）等污迹	大片积水	窨井周边
城市快速路	≤5	无	无	干净

7.2.3 冲洗作业后路面无污物，路牙无浮土。
7.2.4 机扫作业时不扬尘、不漏污，作业后路牙无点状垃圾，路面洁净。
7.2.5 洗扫作业后路面无点状垃圾、泥沙和积水。
7.2.6 洒水作业后路面湿润，无漏洒或积水现象。

8 应急作业

8.1 低温雨雪、道路结冰天气

8.1.1 出现低温雨雪、道路结冰天气的相关预警信号时，应采取如下措施：
a) 利用撒布机开展融雪盐撒布作业，对积水、结冰、积雪严重路段，及时清理并开展人工补充撒盐作业；
b) 对窨井堵塞区域，及时安排人员或联系相关主管部门开展应急处置；
c) 根据道路结冰、积雪严重程度，适时运用机械化作业车辆喷洒融雪剂（盐）溶液，合理安排滚雪筒、推雪板开展机械除冰雪作业，保障城市快速路畅通。
8.1.2 在低温雨雪、道路结冰天气的相关预警信号解除后 36 小时内，应采取如下措施：
a) 及时安排人员清理道路积存冰雪；
b) 及时恢复机械化清扫、保洁作业；
c) 在气温低于 5℃时，指定专人对室外温度实时监控和反馈，防止因低温条件下带水作业导致路面结冰，影响交通通行；
d) 在气温低于 0℃且伴有雨雪时，及时开展融雪剂（盐）撒布作业。

8.2 高温、雷暴、暴雨、台风、大风天气

8.2.1 出现高温预警信号时，全天开展冲洗作业，白天开展洒水作业，以达到抑尘、降尘和夏季小环境降温效果。
8.2.2 出现雷暴预警信号、暴雨预警信号时，应做好应急防范工作，加强雨前排查，及时清理窨井周边垃圾，防止堵塞排水管。必要时暂停城市快速路的环卫机械化作业，加强雨中巡查、雨后核查，及时发现、处置、消除积水隐患。
8.2.3 出现台风预警信号、大风预警信号时，应随时关注天气变化，必要时暂停城市快速路的环卫机械化作业。

8.3 大雾、霾天气

8.3.1 出现大雾黄色预警信号时，应随时关注天气变化，停止带水作业，作业时开启雾灯和后警示灯，必要时可暂缓或停止城市快速路的环卫机械化作业。
8.3.2 出现大雾橙色预警信号、大雾红色预警信号时，应随时关注天气变化，停止城市快速路的环卫机械化作业。
8.3.3 出现霾预警信号时，应随时关注天气变化，在气温条件允许的情况下，加大冲洗、洒水等作业力度，加密作业频次，抑制道路交通扬尘污染，改善空气质量。

9 作业安全

9.1 应遵守交通法规，作业时不应横穿车道、跨线桥或隧道进行作业。
9.2 发现车辆存在故障时应及时报修，不应带故障出车作业，确保行车安全。

9.3　在作业期间应按规定开启警示灯，回场后应及时关闭警示灯，并切断车辆电源，不应在车辆行驶过程中排水。