

淮城容〔2013〕51号

关于印发《淮南市城市道路环卫机械化作业质量标准》的通知

凤台县、各区城管行政执法局（大队），环卫处；局属各单位、机关各科室：

《淮南市城市道路环卫机械化作业质量标准》已经市局研究，现印发给你们，请遵照执行。

2013年5月20日

淮南市城市道路环卫机械化作业质量标准

1 总 则

1.0.1 本标准规定了城市道路环卫机械化作业的术语和定义，基本要求，环卫机械化作业等级划分、质量要求和作业规范。

1.0.2 本标准适用于城市道路环卫机械化作业，也可作为管理和检查考核的依据。

1.0.3 公共场所（广场）的地面环卫机械化作业质量要求和作业规范可参照执行。

1.0.4 城市道路环卫机械化作业除执行本标准外，还应符合国家、省现行相关标准的规定。

2 术语

2.0.1 城市道路

城市供车辆和行人通行的道路、桥梁、隧道及其附属设施。

2.0.2 城市保洁道路

城市供车辆和行人通行的，符合保洁作业条件的道路、桥梁、隧道及其附属设施（不含小街小巷），包括机动车道与非机动车道。

2.0.3 环卫机械化作业

利用机械控制的车辆及装置，对符合机械化作业条件的城市道路进行保持性的环卫清洁作业。

2.0.4 机扫作业

利用机械控制的扫刷，对城市道路进行的环卫清洁作业，又可分为机械化清扫作业和机械化保洁作业两种方式。

2.0.5 机械化冲洗作业

利用机械控制的喷嘴，对城市道路采用一定水压的水流进行冲洗的

环卫清洁作业。

2.0.6 机械化洒水作业

利用机械控制的喷嘴，对城市道路进行洒水保持路面湿润并减少路面尘埃对空气污染的环卫清洁作业。

2.0.7 机械化清洗作业

利用带有喷嘴和扫刷等装置的机械化洗扫一体设备，采用一定水压的水流冲击路面污染物，并使清洗路面后的污物和污水等一并吸附进指定容器内的环卫清洁作业。

2.0.8 环卫机械化作业车辆

通过机械控制达到道路清洁效果的专业车辆。

2.0.9 环卫机械化作业覆盖率

采用环卫机械化作业方式进行保洁的道路面积占城市保洁道路面积的百分比。

3 基本规定

3.1 城市道路环卫机械化作业等级划分

3.1.1 城市道路环卫机械化作业等级划分应符合表 1 的规定。

表 1 城市道路环卫机械化作业等级划分

环卫机械化 作业道路等级	划分条件
一级道路	(1) 商业网点集中，道路旁商业店铺占道路长度不小于 70%的繁华闹市地段； (2) 主要旅游点和进出机场、车站、港口的主干路及其所在地路段； (3) 大型文化娱乐、展览等主要公共场所所在路段； (4) 平均人流量为 100 人次/分钟以上和公共交通线路较多的路段； (5) 主要领导机关、外事机构所在地； (6) 城市高架路、快速通道等专供机动车快速通行的道路。
二级道路	(1) 城市主、次干路及其附近路段； (2) 商业网点较集中、占道路长度 60~70%的路段； (3) 公共文化娱乐场所所在路段； (4) 平均人流量为 50~100 人次/分钟的路段； (5) 有固定公共交通线路的路段。
三级道路	(1) 商业网点较少的路段； (2) 居民区和单位相间的路段； (3) 城郊结合部的主要交通路段； (4) 人流量、车流量一般的路段。
四级道路	(1) 城郊结合部的支路； (2) 居住区街巷道路； (3) 人流量、车流量较少的路段。

环卫科技网
www.cn-hw.net

3.2 城市道路环卫机械化作业基本要求

3.2.1 城市道路环卫机械化作业必须树立“清洁、规范、安全、精细、高效”的基本理念，在提高城市道路洁净度的同时，努力做到文明、有序，最大限度地减少机械化作业对周边环境的污染、对市民生活的影响。

3.2.2 建立健全规范的安全及作业管理制度，制定科学合理的作业方案和计划，有完整的作业和检查记录；并在工作中不断优化作业方式，充分发挥机械化、合成化作业优势，减轻人工作业人员的劳动强度、提升作业效率和路面洁净度。

3.2.3 建立健全车辆维修、保养和检查制度，必须确保出车车况良好，各类作业车辆应保持标志清晰、齐全，车体无破损、无锈蚀、无污物、无灰垢。

3.2.4 作业人员必须按照规定的时间、线路、频次和作业模式进行作业；作业时应穿戴统一的、具有明显警示标识的工作服，并保持着装整洁。

3.2.5 作业过程中必须严格遵守交通法规，并按规定开启提示音乐、警示灯、夜间作业示宽灯；作业尽量避开交通高峰时段，作业过程中，车体应杜绝吊挂、抛洒污物，滴漏水、油液体等现象。

3.2.6 作业车辆临时停靠必须紧靠路边，距公交车站50米内禁止停车，停车时不得影响其他车辆、行人通行，并在车后设警示标志。

3.2.7 冲洗和洒水作业遇人群密集时，应降低车速、减少水量，不干

扰行人；同时应树立节约用水观念，车辆加水时间不超过 30 分钟/次。

3.2.8 环卫机械化作业必须设调度岗位，科学合理调配作业车辆分布比例及运行；每班作业应按规定填写出车日志，作业车辆应在规定地点取水、清洁污物箱。

4 环卫机械化作业操作

4.1 一般规定

4.1.1 城市道路环卫机械化作业实行道路等级作业方法，按照所属的道路等级安排机械化作业，遇天气和季节性原因应酌情增减机械化作业频次。

4.1.2 遇到灾害性天气或突发事件时，必须及时启动城市道路环卫机械化作业应急预案。

4.1.3 当气温 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 时，桥面、坡道、高架的冲洗及清洗作业应暂停；当气温 $\leq 2^{\circ}\text{C}$ 时，必须停止全部冲洗及清洗作业，与此同时道路清扫全部采用干扫（不喷水）作业方式。

4.1.4 城市道路环卫机械化作业应充分考虑道路交通状况，白天宜安

排机械化保洁作业和洒水作业，夜间宜安排机械化清扫作业和冲洗作业，机械化清洗作业可根据实际情况和需要安排在白天或夜间进行。

4.2 机扫作业规范

4.2.1 操作规程应满足下列要求：

1 每天作业前检查车况、扫刷、吸盘、油、水、警示灯等装置，确保车辆性能良好并加足作业用水。

2 作业前应检查扫刷落地高度，一般降至刷毛稍压地面为合适，吸嘴调整到无垃圾遗漏为止。

3 机扫车辆沿两侧机动车道侧石平推作业。作业时可根据路面污染情况选用一档或二档。清扫作业时选用一档，行驶速度不超过10公里/小时，副机转速不超过2000转/分；保洁作业时选用二档，行驶速度不超过15公里/小时，副机转速不超过1800转/分。

4 机扫车应严格按照放刷、喷水、调整箱体压力和刷盘转速、清扫的顺序进行操作；非特殊气候情况下，避免“干扫”；作业时禁止扫刷、吸嘴不落地。

5 清扫时注意观察路面废弃物和路面障碍情况，对机扫车不能清除的大件垃圾或硬物，应及时下车人工清除，确保清扫质量和设备不受损坏。

6 机扫车清扫完毕后应及时到指定场所排放污水和卸清垃圾。

4.2.2 清洁保养应满足下列要求：

1 作业完成后应清洗车身，以及扫刷、垃圾箱、吸盘等部位，保持车容整洁。

2 清洁完毕后应检查车辆主、副机油压、水电、空压机运转情况，做好车辆维护保养工作，确保车辆性能良好。

3 完成清洗和检查等程序后，将车辆按序停放在指定场所。

4.2.3 以下特殊情况需人工配合清扫：

1 死角：车辆作业转弯、不规则路面、连通道和大单位进出口等机械化作业盲区。

2 深沟：因路面原因机扫车扫刷不能放到位的地方。

3 道路两侧行道树过低过近：容易划伤车体油漆，机扫车不能靠边清扫。

4 垃圾杂物体积过长、过大：容易造成吸盘堵死，或机驾人员无法清除的。

5 特殊情况保障：遇有重大保障活动和突发污染事件，机扫车迅速到位，有效配合人工和其他功能作业车辆进行快速处置。

4.3 冲洗作业规范

4.3.1 操作规程应按下下列规定：

1 冲洗作业应在机扫作业 15 分钟前进行。

2 冲洗作业时控制车速为 5 公里/小时~10 公里/小时；冲洗

压力 ≥ 300 千帕，洒水量0.2~2.0升/平方米，喷水口喷水有力，不得出现断续喷水的现象。

3 冲洗作业宜安排在00:00~次日早6:00时段，作业时禁鸣，避免噪音扰民，车尾应有反光标志（或加贴反光膜），作业时必须开启警示灯和示宽灯。

4 冲洗作业时不得漏洗，如路面较宽，应二次冲刷，不得倒车作业。

5 冲洗作业时注意避让车辆及行人。

4.3.2 清洁保养要求：

1 作业完毕后应将车辆各喷洒机构归位，对车体进行清洗，做好车辆日常维护保养工作，确保车况良好。

2 冬季作业完毕后，必须把全车各阀门打开放净，防止冻裂阀门。

3 完成清洗和检查等程序后，将车辆按序停放在指定场所。

4.4 洒水作业规范

4.4.1 操作规程应按照规定：

1 洒水作业时，必须播放提示音乐，提示行人避让，提示音乐出现故障时应停止作业。

2 作业时控制车速为25公里/小时~30公里/小时，喷水口

喷水有力，不得出现断续喷水的现象；洒水作业应覆盖道路的所有机动车道，不得漏洒，作业后路面无干燥路段和片区。

3 洒水作业必须按照不同季节调整作业模式，以达到降尘、控尘、除尘和夏季小环境降温的效果。

1) 当气温在 $5^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ 时，洒水作业时利用水车后上部位圆弧状喷雾架及车后下直管状喷雾架进行喷雾降尘作业，来降低、过滤空气中的有害微颗粒，抑制扬尘；

2) 当气温 $\geq 25^{\circ}\text{C}$ 时，驾驶员应根据路面情况，以洒水嘴的个数及油门大小来控制洒水宽度，保证全路面的降温和湿润；

3) 当气温 $\geq 30^{\circ}\text{C}$ 时，洒水作业应增加作业频次，一级和二级道路每日洒水不少于 6 次，其他道路不少于 4 次。

4.4.2 清洁保养应符合 4.3.2 的要求。

4.5 清洗作业规范

4.5.1 操作规程应满足下列要求：

1 清洗作业可在机扫作业完成 15 分钟后进行，白天作业应避开交通高峰时段；一级道路及主要二级道路可增加夜间（晚 23:00~次日早 5:00）人机结合清洗方式；如遇雨天，则可利用雨水进行道

路清洗。

2 清洗作业时注意调整喷架高度和水压，可以与洒水车、机扫车、人工洗刷相互配合，以消除路面的积泥、沙石、污迹。

3 清洗被严重污染的路面时，须反复冲洗，直至路面见本色，作业结束后，应做到路面、侧石、交通隔离带以及道路相关公共设施周围无泥沙和积水。

4 清洗作业车速不超过 6 公里/小时，副发动机转速控制在 1800 转/分（正常档），路面较脏时，副发动机转速控制在 2200 转/分（强洗档），并应开双侧吸嘴喷杆喷水。

5 作业过程要密切注意作业效果，如果发现高压喷嘴堵塞、吸嘴漏吸等现象，应立即停车处理，保证作业达到预期效果。

6 作业时开警示灯或特效音乐，不宜开警报器。

7 清洗作业时污物箱必须保持密闭，作业过程中无污物拖、挂和污水滴漏现象。

4.5.2 清洁保养应符合 4.3.2 的要求。

5 质量要求

5.1 城市道路环卫机械化作业时间及频次

5.1.1 城市道路环卫机械化作业时间要求见表 2。

表 2 城市道路环卫机械化作业时间

环卫机械化作业道路等级	机械化保洁作业时间 (小时/日)
一级道路	≥ 12
二级道路	10~12
三级道路	8~10
四级道路	6~8

5.1.2 城市道路环卫机械化作业频次要求见表 3。

表 3 城市道路环卫机械化作业频次

环卫机械化 作业道路等级	环卫机械化作业频次明细 (次/日)				
	清扫	保洁	冲洗	洒水	清洗 (建议)
一级道路	≥ 1	≥ 3	≥ 2	≥ 3	1
二级道路	≥ 1	≥ 2	≥ 1	≥ 3	1
三级道路	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 2	每两周不少于 1 次
四级道路	≥ 1	≥ 1		≥ 1	每月不少于 1 次

5.2 城市道路环卫机械化作业质量标准

5.2.1 城市道路环卫机械化作业覆盖率标准

城市范围内的 4 车道以上道路一般实行环卫机械化作业,机械化

作业综合覆盖率达到 70%以上，各作业等级道路机械化作业覆盖率要求可达到表 4 所列标准。

表 4 城市道路环卫机械化作业覆盖率建议标准

环卫机械化作业道路等级	机械化保洁作业覆盖率
一级道路	100%
二级道路	70%
三级道路	50%~60%

5.2.2 城市道路环卫机械化作业感观量化标准

在表 2 规定的作业时间内，城市道路环卫机械化作业感观量化应符合表 5 的规定要求

表 5 城市道路环卫机械化作业路面感观量化要求

项目	一级道路	二级道路	三级道路	四级道路
纸屑果皮等白色垃圾 (片/1000 米)	≤8	≤12	≤16	≤30
烟蒂 (个/1000 米)	≤4	≤8	≤10	≤18
污迹 (口香糖等) (处/1000 米)	无	≤8	≤10	≤12
积泥(沙)(处/1000 米)	无	无	微	少许
侧石 (包括窞井) 路面	干净 见本色	干净 见本色	基本干净 基本见本色	基本干净 基本见本色

5.2.3 城市道路机扫作业质量标准

机扫作业时不扬尘、不漏污，机扫作业后路牙无浮土、路面净，无烟头、纸屑、瓜果皮核、塑料袋、灰土砖石等废弃物。

环卫科技网
www.cn-hw.net

5.2.4 城市道路机械化冲洗作业质量标准

冲洗作业时要先中央后两边,并及时调整高压喷嘴位置保证路面无污物,路牙无浮土。

5.2.5 城市道路机械化洒水作业质量标准

城市道路洒水作业后,路面湿润无漏洒或积水现象。

5.2.6 城市道路机械化清洗作业质量标准

清洗作业后应达到 4.2.3、4.2.4 所规定的全部要求,且路面、侧石、交通隔离带以及道路相关公共设施周围无积尘、积水,见本色。

本标准用词说明

1 为便于执行本标准条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1) 表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”;

反面词采用“严禁”。

2) 表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”;

反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:

正面词采用“宜”;

反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的：

正面词采用“可”；

反面词采用“不可”。

2 条文中指定应按其他有关标准执行时，写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。非必须按所指定的标准执行时，写法为“可参照……”。

城市道路环卫机械化作业质量标准

条文说明

1 总则

1.0.1 本标准中规定的城市环卫机械化作业道路等级划分、质量要求和作业规范可根据各区当地道路实际情况适当微调，但总体趋势要与标准要求相符。

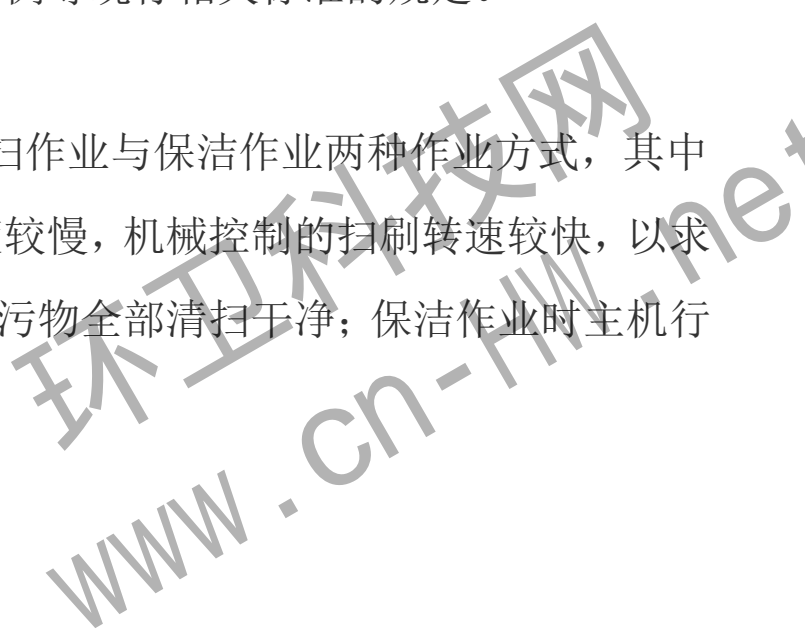
1.0.2 本标准既可适用于城市道路环卫机械化作业的作业标准与要求，也可作为各区环卫主管部门检查与考核城市道路环卫机械化作业质量要求与作业规范程度的依据。

1.0.3 各区公共场所，包括大型广场地面的环卫机械化作业质量要求和作业规范也可参照执行，要求与标准可在此基础上适当降低，具体指标由各区环卫部门在此标准要求基础上确定。

1.0.4 本标准在执行过程当中应符合国家、省有关城市道路等级划分、市容环境卫生管理条例等现行相关标准的规定。

2 术语

2.0.3 机扫作业分为清扫作业与保洁作业两种作业方式，其中清扫作业方式时主机行驶速度较慢，机械控制的扫刷转速较快，以求将沿侧石边的漂浮物、泥沙等污物全部清扫干净；保洁作业时主机行



驶速度较快，机械控制的扫刷转速较慢，车辆快速通过时主要将沿侧石边的漂浮物等污物清扫干净。

2.0.4 冲洗作业时通过高压水流清洗路面，主要作用为将路面中的浮土、垃圾等冲到侧石边便于机扫车清扫，同时湿润路面。

2.0.6 清洗作业与冲洗作业的最大区别在于清洗作业过后，路面遗留的污水全部通过车辆配有的吸嘴吸净，还原路面本色。

3 基本规定

3.1.1 各区可根据实际情况依此标准划分城市道路机械化保洁作业等级，也可根据相关行业标准（如建设部建城[1997]21号《城市环境卫生质量标准》）要求划分。

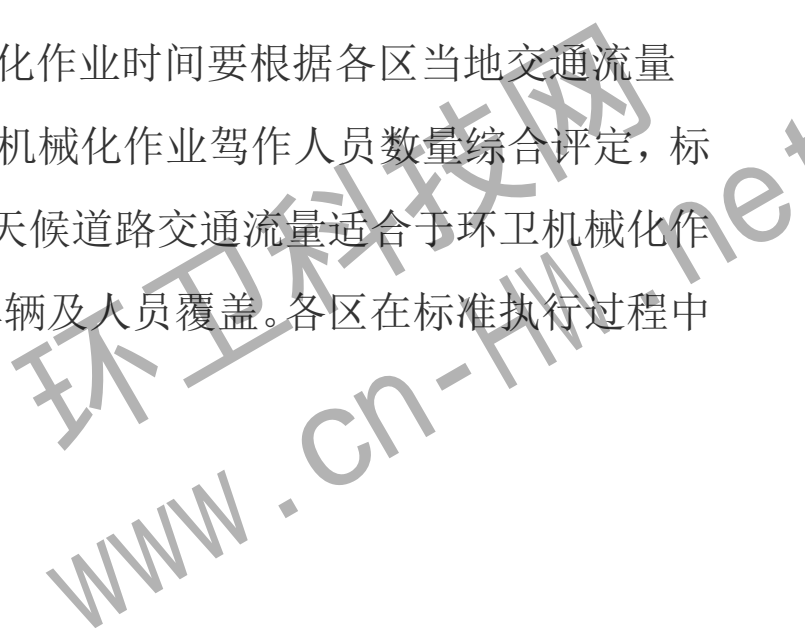
4 环卫机械化作业操作

4.2 4.3 4.4 4.5 各区在执行此标准过程中结合各种类型环卫机械化作业车辆操作说明书实现机械化作业规范化操作，遇有与作业车辆操作说明书相冲突的，以操作说明书为准。

4.5 清洗作业时作业车辆控制流程顺序：模式选择开关—启动—停止选择开关—PLC 可编程控制器—各继电器—各电磁阀。

5 质量要求

5.1.1 城市道路环卫机械化作业时间要根据各区当地交通流量情况、机械化作业车辆数量及机械化作业驾作人员数量综合评定，标准中所定时间前提条件为：全天候道路交通流量适合于环卫机械化作业且全天候均有机械化作业车辆及人员覆盖。各区在标准执行过程中



若达不到上述条件，机械化保洁作业时间可在此标准基础上适当调整。

5.1.2 城市道路环卫机械化作业频次要求同样取决于各区当地交通流量状况、机械化作业车辆数量及机械化作业驾作人员数量。各区可根据实际情况，在保证环卫机械化作业质量不降低的前提下可对相应作业频次作适当调整。

5.2.1 各区可根据机械化作业车辆保有量的实际情况适当调整城市道路环卫机械化作业覆盖率标准；由于各区四级道路的基础设施情况不尽相同，在标准正文中未对该类道路的环卫机械化作业覆盖率标准作出具体规定，如果基础设施条件满足作业的情况下，此类道路环卫机械化作业覆盖率可以达到 30%~40%。

5.2.2 各区在执行此标准过程中可根据路面各类污物分布的实际情况，适当调整抛洒物分布较广、数量较多的道路环卫机械化作业感观量化要求。