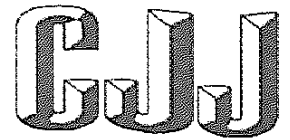


UDC

中华人民共和国行业标准



P

CJJ/T 126 - 2008

城市道路清扫保洁质量与评价标准

Standard for quality and assessment of city road
sweeping and cleaning

2008 - 11 - 13 发布

2009 - 05 - 01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部

发布

中华人民共和国行业标准

城市道路清扫保洁质量与评价标准

Standard for quality and assessment of city road
sweeping and cleaning

CJJ/T 126 - 2008

J 826 - 2008

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2 0 0 9 年 5 月 1 日

前 言

根据原建设部建标〔2006〕77号文的要求，标准编制组经过深入调查研究，认真总结实践经验，并在广泛征求意见的基础上，制定了本标准。

本标准的主要技术内容是：1 总则；2 术语；3 道路清扫保洁等级；4 道路清扫保洁作业的一般要求；5 道路清扫保洁质量要求；6 道路清扫保洁质量评价。

本标准由住房和城乡建设部负责管理，由主编单位负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有修改建议，请将相关资料寄送主编单位北京市环境卫生设计科学研究所（地址：北京市朝阳区尚家楼甲48号，邮政编码：100028），供修订时参考。

本标准主编单位：北京市环境卫生设计科学研究所

本标准参编单位：北京市环境卫生工程集团

上海市浦东新区环境保护与市容卫生管理局

牡丹江市市容环境卫生科学研究所

本标准主要起草人：王 伟 吴文伟 吴其伟 刘 竞
张沛君 仲维昆 栗绍湘 周建勋
吴世新 孙盛杰 李军华 王 沛

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	道路清扫保洁等级	3
4	道路清扫保洁作业的一般要求	4
5	道路清扫保洁质量要求	5
6	道路清扫保洁质量评价	6
6.1	一般规定	6
6.2	感观质量检查评价	6
6.3	定量质量检测评价	7
6.4	道路清洁度评价	10
	本标准用词说明	11
	附：条文说明	13

1 总 则

- 1.0.1 为了对城市道路清扫保洁进行科学、统一和规范的质量管理，制定本标准。
- 1.0.2 本标准适用于城市道路及广场清扫保洁作业和质量评价。
- 1.0.3 城市道路清扫保洁应以维护道路清洁容貌和防止道路扬尘污染为目的。
- 1.0.4 城市道路清扫保洁应制定作业计划及道路环境突发事件应急预案。
- 1.0.5 城市道路清扫保洁作业应做到卫生、安全、文明和高效，减少环境污染和对公众生活及交通的影响。
- 1.0.6 城市道路清扫保洁质量要求与评价除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 城市道路 city roads

城市供车辆和行人通行的，具有一定技术条件的道路、桥梁、隧道及其附属设施。

2.0.2 道路清扫 road sweeping

对道路全面的清洁作业，包括机械清扫和人工清扫。

2.0.3 道路保洁 road cleaning

对道路清洁的保持性作业。

2.0.4 道路冲洗 road washing

对道路采用一定水压的水流进行冲洗的清洁作业。

2.0.5 道路洒水和喷雾 road sprinkling

对道路采用洒水和喷雾方式防止扬尘的清洁作业。

2.0.6 道路可见垃圾污渍密度 road visible waste and dirt density

在道路上一定面积内可见垃圾和污渍的个（处）数。污渍一般包括油渍、痰渍和粪便渍等。

2.0.7 道路清洁度 road cleaning degree

以道路感观（定性）质量评价与定量质量评价综合反映道路的清洁程度，用百分制数值表示。

2.0.8 道路环境突发事件 road environmental accident

指突然发生，造成道路环境严重污染和通行严重障碍的事件，包括自然灾害和事故灾害等事件。

3 道路清扫保洁等级

3.0.1 城市道路清扫保洁等级应按表 3.0.1 的规定划分。

表 3.0.1 城市道路清扫保洁等级

级别	划分条件
一级	位于重要党政机关、外事机构周边和重要商业、文化、教育、卫生、体育、交通场站等公共场所周边的道路
二级	位于一般商业、文化、教育、卫生、体育和交通场站等公共场所周边的道路
三级	位于一般企事业单位和居住区周边的道路
四级	位于远离居住区、企事业单位和公共场所地区的道路；无排水管道、路缘石和人行道未硬化等简陋的道路

4 道路清扫保洁作业的一般要求

- 4.0.1 道路清扫作业和冲洗作业必须在每日早晨人流和车流高峰以前完成；道路清扫及冲洗结束后应开始道路保洁作业。
- 4.0.2 道路清扫保洁机械作业应提高垃圾扫净率并防止扬尘污染。
- 4.0.3 在机械不能作业的情况下，应采用人工作业；人工作业过程亦应提高垃圾扫净率并防止扬尘污染。
- 4.0.4 道路洒水和喷雾作业频次应根据路面尘土量、天气情况和空气质量确定。抑尘剂应根据产品性能合理使用。
- 4.0.5 道路冲洗喷水设备的水压应大于等于 300kPa。冲洗作业频次应根据路面垃圾尘土量确定。结冰期不能冲洗时，应采用其他方式进行作业。
- 4.0.6 结冰期可采用防冻液进行道路洒水和喷雾作业。防冻液的配制浓度应根据其冰点和路面温度确定。
- 4.0.7 道路清扫保洁收集的垃圾必须按指定场地存放，严禁裸露和扫入排水算。
- 4.0.8 雨后应及时进行路面积水清除作业。
- 4.0.9 下雪及雪后应及时进行路面除雪作业。
- 4.0.10 餐饮饭店、集贸市场和建筑工地等周边道路应适当增加各项作业频次。
- 4.0.11 道路冲洗作业应优先采用再生水。

5 道路清扫保洁质量要求

5.0.1 各等级道路清扫保洁质量应符合表 5.0.1 清洁度指标要求。

表 5.0.1 道路清洁度指标

道路清扫保洁等级	清洁度指标 (分)
一级	≥ 70.0
二级	≥ 60.0
三级	≥ 50.0
四级	≥ 40.0

6 道路清扫保洁质量评价

6.1 一般规定

6.1.1 应对道路清扫保洁质量进行检查和评价，质量检查评价应由 3~5 人组成的检查组实施。

6.1.2 检查及检测宜采用随机或重点选择道路的方式进行。

6.1.3 检查及检测应在降水 3d 以后、路面较干燥、风力低于 4 级和空气相对湿度低于 60% 的条件下进行。

6.2 感观质量检查评价

6.2.1 在检查道路的 300~500m 路段，各检查人员应根据下列质量要求独立进行检查。按各项目符合质量要求的程度作 10 分制评价。

- 1 道路整体清洁，无成片垃圾、污渍、积水和冰雪；
- 2 道路边角部位清洁，无积存垃圾；
- 3 路面呈现本色；
- 4 路边垃圾箱清洁，投放口不应堵塞，周围无垃圾；
- 5 道路排水算及周围无成片垃圾尘土和积水。

6.2.2 感观质量评价应按表 6.2.2 的规定作记录。

表 6.2.2 道路清扫保洁感观质量评价

评价项目	整体	路边角	路面本色	路边垃圾箱	道路排水算	合计
检查人评价分值						
检查人评价分值						
.....						
平均分						
权重	3	3	2	1	1	10
加权值						

6.2.3 感观质量评价加权值应按下式计算，并应按表 6.2.2 的规定作记录。

$$G = G_1 \times 3 + G_2 \times 3 + G_3 \times 2 + G_4 \times 1 + G_5 \times 1 \quad (6.2.3)$$

计算结果保留 1 位小数。

式中 G ——感观质量评价加权值；

G_1 ——整体感观评价平均分；

G_2 ——路边角感观评价平均分；

G_3 ——路面本色感观评价平均分；

G_4 ——路边垃圾箱感观评价平均分；

G_5 ——道路排水算感观评价平均分；

3, 2, 1——各项权重值。

6.3 定量质量检测评价

6.3.1 道路可见垃圾污渍密度检测应按下列步骤进行：

1 在检查道路的 300~500m 路段，分别于车行道和人行道观测 1000m² 面积的可见垃圾污渍个（处）数，并应按表 6.3.1 的规定作记录。

表 6.3.1 路段可见垃圾污渍密度

单位：个（处）/ 1000m²

路段序次	车行道	人行道
1		
2		
.....		

注：1 观测对象不包括尘土等。

2 单独污渍以小于等于 1m² 为 1 “处”，单独纸塑等垃圾以小于等于 0.1m² 为 1 “个”。

2 在与检查道路不相邻的另外 3~4 条路段，重复本条第 1 款的步骤。

3 道路平均可见垃圾污渍密度应按下式计算：

$$d = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n d_j \quad (6.3.1)$$

式中 d ——道路平均可见垃圾污渍密度，个（处）/1000m²；

d_j ——某路段可见垃圾污渍密度，个（处）/1000m²；

n ——重复路段条数；

j ——重复路段序次。

计算结果保留 1 位小数。

6.3.2 道路垃圾量检测应符合下列要求：

1 主要采样设备工具包括：

- 1) 吸尘器，标称负压不小于 20kPa；
- 2) 平方米框架；
- 3) 扫帚和毛刷等。

2 道路垃圾量检测应按下列步骤进行：

- 1) 在检查道路的 300～500m 路段，于非机动车行道（靠路缘石）和人行道分别采集 1m² 面积的垃圾样品：将平方米框架置于路面，先用扫帚收集较大垃圾；再用吸尘器，将吸口紧贴路面往复抽吸两遍，收集集尘箱（袋）和过滤网的尘土；然后将较大垃圾与尘土分别合并为两个样品。
- 2) 用天平称量垃圾重量，称准至 0.1g，保留一位小数，并应按表 6.3.2 的规定作记录。

表 6.3.2 路段垃圾量

单位：g/m²

路段序次	车行道	人行道
1		
2		
.....		

3) 在与检查道路不相邻的另外 3～4 条路段，重复本款第 1)～第 2) 项的步骤。

4) 道路车行道平均垃圾量和人行道平均垃圾量应分别

按下式计算：

$$c = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n c_j \quad (6.3.2)$$

式中 c ——道路平均垃圾量， g/m^2 ；

c_j ——某路段垃圾量， g/m^2 。

计算结果保留 1 位小数。

6.3.3 定量质量评价应符合下列要求：

1 道路可见垃圾污渍密度检测结果应按表 6.3.3-1 的规定作 10 分制评价，并作记录。

表 6.3.3-1 道路可见垃圾污渍密度评价

评价项目		可见垃圾污渍密度									
分值		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
车行道	检测值个(处)/1000m ²	<5.0	5.0 ~ 6.9	7.0 ~ 8.9	9.0 ~ 10.9	11.0 ~ 14.9	15.0 ~ 18.9	19.0 ~ 22.9	23.0 ~ 28.9	29.0 ~ 35.0	>35.0
	评价分值										
人行道	检测值个(处)/1000m ²	<10.0	10.0 ~ 11.9	12.0 ~ 13.9	14.0 ~ 17.9	18.0 ~ 21.9	22.0 ~ 27.9	28.0 ~ 33.9	34.0 ~ 41.9	42.0 ~ 50.0	>50.0
	评价分值										
平均分											

2 道路垃圾量检测结果应按表 6.3.3-2 的规定作 10 分制评价，并作记录。

表 6.3.3-2 道路垃圾量评价

评价项目		垃圾量									
分值		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
检测值 g/m ²		<60.0	60.0 ~ 69.9	70.0 ~ 79.9	80.0 ~ 94.9	95.0 ~ 109.9	110.0 ~ 129.9	130.0 ~ 149.9	150.0 ~ 169.9	170.0 ~ 190.0	>190.0
评价分值	人行道										
	车行道										
平均分											

3 道路定量质量评价加权值应按下式进行计算，并按表 6.3.3-3 的规定作记录。

$$D = D_1 \times 5 + D_2 \times 5 \quad (6.3.3)$$

式中 D ——道路定量质量评价加权值；

D_1 ——可见垃圾污渍密度评价平均分；

D_2 ——垃圾量评价平均分；

5——各项权重值。

计算结果保留 1 位小数。

表 6.3.3-3 道路清扫保洁定量质量评价

评价项目	可见垃圾污渍密度	垃圾量	合计
平均评分			
权重	5	5	10
加权值			

6.4 道路清洁度评价

6.4.1 道路清洁度的百分制评价应按下式进行综合加权值计算，并按表 6.4.1 的规定作记录。

$$Q = G \times 0.4 + D \times 0.6 \quad (6.4.1)$$

式中 Q ——道路清洁度（分）；

0.4, 0.6——各项权重值。

计算结果保留 1 位小数。

表 6.4.1 道路清洁度评价

评价类别	感观质量	定量质量	合计
加权值			
权重	0.4	0.6	1
道路清洁度（分）			

本标准用词说明

1 为便于在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”；

表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明必须按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

中华人民共和国行业标准

城市道路清扫保洁质量与评价标准

CJJ/T 126 - 2008

条文说明

前 言

《城市道路清扫保洁质量与评价标准》CJJ/T 126 - 2008 经住房和城乡建设部 2008 年 11 月 13 日以住房和城乡建设部 151 号公告批准发布。

为便于城市道路清扫保洁作业、管理和科研等单位有关人员在使⤵用本标准时能正确理解和执行条文规定，《城市道路清扫保洁质量与评价标准》编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，供使用者参考。在使用中如发现条文说明有不妥之处，请将意见函寄北京市环境卫生设计科学研究所（地址：北京市朝阳区尚家楼甲 48 号，邮政编码：100028）。

目 次

1	总则	16
2	术语	17
3	道路清扫保洁等级	18
4	道路清扫保洁作业的一般要求	19
5	道路清扫保洁质量要求	20
6	道路清扫保洁质量评价	21
6.1	一般规定	21
6.2	感观质量检查评价	21
6.3	定量质量检测评价	21
6.4	道路清洁度评价	22

1 总 则

1.0.1 本标准制定的目的是对城市道路清扫保洁进行科学、统一、规范的质量管理。

1.0.2 本标准适用范围是城市道路及广场清扫保洁作业和质量评价。

1.0.3 明确了城市道路清扫保洁具有两个目的：首先是从市容感观上维护道路清洁容貌，这是由清扫保洁的功能决定的；其次是防止道路扬尘污染，这是大气污染防治的新要求。

1.0.4 制定城市道路清扫保洁计划及道路环境突发事件应急预案，是对质量管理的规范化要求。

1.0.5 城市道路清扫保洁作业应做到卫生、安全、文明和高效，是对作业的总体要求。

1.0.6 城市道路清扫保洁质量要求与评价除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。与本标准直接有关的标准是《洒水车》QC/T 54。

2 术 语

2.0.1 定义引自原建设部《城市建设统计指标解释》。

2.0.2、2.0.3 定义引自《市容环境卫生术语标准》CJJ/T 65 - 2004，本标准将原“清扫保洁”分为两个术语定义，道路清扫强调“全面”，道路保洁强调“保持”。

2.0.4~2.0.8 术语是根据本标准需要设置的，定义明确。

3 道路清扫保洁等级

3.0.1 清扫保洁等级主要根据道路所在位置的政治性和公共性的程度进行划分。未以道路功能类别作为划分条件，因为道路功能类别与清洁质量要求无必然关系。等级划分由各城市根据情况进行。

4 道路清扫保洁作业的一般要求

本章是对作业的“一般”要求，并非“特殊”作业方式和工艺的要求，也未对不同清洁等级道路加以区别，这类要求各城市可根据情况作具体规定。

4.0.1 道路清扫和冲洗作业结束时间要求是根据本标准第1.0.5条“减少环境污染和对公众生活及交通的影响”的规定，具体时间由各城市根据实际情况确定。道路清扫及冲洗结束后应开始保洁作业，体现了“全天候”的保洁思想和责任。

4.0.2 提高道路垃圾扫净率和防止扬尘污染是对清扫机械的基本要求。相关标准有待制定。

4.0.4 道路洒水喷雾频次应综合分析当时路面尘土量、天气（如气温、相对湿度和风力等）和空气质量（如可吸入颗粒物浓度）的情况来确定。

4.0.5 水压是对冲洗喷水设备节水和作业效果的基本要求，应符合《洒水车》QC/T 54 标准“ $\geq 300\text{kPa}$ ”的规定。

4.0.6、4.0.8~4.0.10 是对较特殊情况道路清洁作业的一般要求。

4.0.7 道路清扫保洁的垃圾存放要求是根据本标准第1.0.5条“减少环境污染和对公众生活及交通的影响”的具体规定。

4.0.11 道路冲洗作业优先采用再生水，是水资源再利用的要求。

5 道路清扫保洁质量要求

5.0.1 道路清扫保洁质量以清洁度作为评价指标，它是感观质量评价与定量质量评价的综合结果。道路清洁度应达到表 5.0.1 的指标要求，各等级道路的级差均为 10 分。清洁度指标能够较全面地反映和比较目前各城市道路清扫保洁质量，并留有一定的发展空间。

调查显示：道路清洁度主要取决于作业质量，因此，本标准规定的清洁度指标既是对道路清洁质量的要求，也是对作业质量的要求，这是由作业的目的决定的。

6 道路清扫保洁质量评价

6.1 一般规定

6.1.1、6.1.3 规定了质量检查评价的人员组成与环境条件，以保证结果的客观公正。

6.2 感观质量检查评价

6.2.1 5个检查项目可以代表道路清洁的感观质量。其中整体感观对象是与作业直接相关的路面，一般不含其他市容方面的内容。按各项目符合质量要求的程度作十分制评价，即符合程度高的分值就高。这是由感观向定量评分的转化。

6.2.2 各项目权重值是根据实践探索的规律和专家的评议综合确定的。计算保留1位小数的精确度可以满足评价与可比性要求。表6.2.2是对相关文字的补充，便于理解和记录。

6.3 定量质量检测评价

两个定量质量项目是评价道路清洁质量的代表性项目，是在感观质量基础上的深化和定量化。

6.3.1 可见垃圾污渍密度是影响道路清洁容貌的重要因素，因此“影响清洁容貌”是确认可见垃圾污渍的原则。

6.3.2 道路垃圾量检测的准确性取决于能否将尘土全部收集，因此应用吸尘器采样。

6.3.3 定量质量检测结果按表6.3.3-1和表6.3.3-2作十分制评价。两表中检测值范围涵盖了对部分城市的调查数据。检测值间距采用了评价分值越高检测值范围越小的配置方法，这是基于分值越高清扫保洁作业难度越大这一因素考虑的。人行道与车行道可见垃圾污渍密度差异较大，故分别设置指标。分值的配置体

现了本标准编制的“工具性”原则，在修订标准时可以在保留评价方式的基础上根据实施情况和发展进行调整。两项定量质量权重值的确定方法同本标准第 6.2.2 条。

6.4 道路清洁度评价

6.4.1 感观质量与定量质量的权重值是根据定性与定量相结合，以定量为主的思想确定的。综合加权值即为清洁度。