

ICS 43.080.10
CCS T 51

DB4401

广 州 市 地 方 标 准

DB4401/T 219—2023

生活垃圾运输车辆管理技术规范

Technical specification for management of municipal solid waste
transport vehicles

2023-06-10 发布

2023-07-10 实施

广州市市场监督管理局 发布

目 次

前 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 标识码要求	1
4.1 唯一性标识码	1
4.2 标识码结构	1
4.3 标识码铭牌安装	2
4.4 二维码	2
4.5 二维码管理应用	2
5 技术要求	2
5.1 整车基本技术要求	2
5.2 整车外观要求	2
5.3 专用装置基本性能要求	3
5.4 车厢技术要求	3
5.5 压缩机构技术要求	3
5.6 卸料机构技术要求	3
5.7 提升机构技术要求	3
5.8 密封装置技术要求	4
5.9 液压系统技术要求	4
5.10 电气和气路系统要求	4
6 防滴漏功能要求	4
6.1 防滴漏通用要求	4
6.2 压缩式垃圾车要求	4
6.3 后装式垃圾车要求	5
7 专用功能运行要求	5
7.1 控制系统运行要求	5
7.2 压缩式垃圾车运行要求	5
7.3 后装式垃圾车运行要求	5
8 检查要求	5
8.1 提交文件要求	5
8.2 标识检查要求	5
8.3 整车技术检查	5
8.4 外观质量检查	5
8.5 专用装置性能检查	5
8.6 车厢检查	6
8.7 压缩装置检查	6

8.8	卸料装置检查	6
8.9	提升装置检查	6
8.10	密封性检查	6
8.11	防滴漏性能检查	6
8.12	液压系统检查	6
8.13	电气和气路系统检查	6
8.14	专用装置作业可靠性检查	6
9	评价结论	7
10	复检要求	7

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。

本文件由广州市城市管理和综合执法局提出并归口。

本文件起草单位：广州市环境卫生机械设备厂有限公司。

本文件主要起草人：何正清、谢亮、董川、傅晓峰、储庆华、梁志棚、赵浩然、刘灏。

生活垃圾运输车辆管理技术规范

1 范围

本文件规定了生活垃圾运输车辆的术语和定义、标识、技术、功能、运行及检查评价要求。
本文件适用于广州市生活垃圾运输车辆的检查与评价管理。

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。

GB/T 3766-2015 液压传动系统及其元件的通用规则和安全要求
GB 7258-2017 机动车运行安全技术条件
CJ/T 127-2016 压缩式垃圾车
QC/T 29104-2013 专用汽车液压系统液压油固体颗粒污染度的限值
CNCA-C11-01:2020 强制性产品认证实施规则—汽车

3 术语和定义

CJ/T 127-2016界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生活垃圾 municipal solid waste

在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物，以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物。

4 标识码要求

4.1 唯一性标识码

进入广州市从事生活垃圾运输的车辆应安装唯一性标识码，采用金属或防腐材料制作标识牌。

4.2 标识码结构

生活垃圾运输车辆唯一性标识码结构应与图1相符合。

广州市城市管理专用作业车辆和设备定期检查专用标识



00001（二维码编号）

图1 生活垃圾运输车辆唯一性标识结构

4.3 标识码铭牌安装

生活垃圾运输车辆的车厢、底盘各安装一个唯一性标识码铭牌，铭牌内信息包含所属区域信息、使用单位、车辆类型（压缩式垃圾运输车、对接式垃圾运输车）、车辆数字序号使用顺序信息。

4.4 二维码

图1规定的二维码采用QR编码格式，用与二进制数据相对应的图形来表示数据信息的几何形体。

4.5 二维码管理应用

扫描车辆二维码即可通过广州市城市管理信息化系统进行信息的交互和管理，实现车辆的信息检索、数据采集、跟踪溯源，为相关行政主管部门、车辆使用单位提供检验凭证。

5 技术要求

5.1 整车基本技术要求

生活垃圾运输车应符合GB 7258-2017的相关强制性规定并通过CNCA-C11-01:2020强制性认证。生活垃圾运输车辆应标示明显的相应运输类别的生活垃圾标志，并保持全密闭，具有防臭味扩散、防遗撒、防渗滤液滴漏功能。

5.2 整车外观要求

5.2.1 外观、涂装应符合城市管理部门的相关要求，车身应有反光标识和车辆尾部标志板，并应有文字或图形明显标识车类和工作人员的操作指示。

5.2.2 车辆出厂标牌应固定在明显位置。

5.2.3 车辆底盘和车厢显眼处喷印清晰齐全的设备自编号、单位名称，并与车辆行驶证内容一致。

5.2.4 车身色块分明，所有外露金属表面经防锈处理，喷涂油漆应附着牢固，漆面光滑平整，无明显的掉漆、脱漆、龟裂、漆面起泡。

5.2.5 车身油漆脱落不应超过3处，200mm×200mm范围内不应多于两个直径大于10mm的损坏点；车身锈迹不应超过3处，200mm×200mm范围内不应多于两个直径大于10mm的损坏点。

5.2.6 车辆各部件齐全，车辆号牌按规定位置悬挂，号码不应有残缺，整体外观无明显变形，无私自

改装、外挂等。

5.2.7 车辆的污水槽、污水箱无积存垃圾、杂物及污水，车身油渍、污垢面积不应超过200mm×200mm。

5.2.8 车辆内外应清洗干净且无明显异味。

5.3 专用装置基本性能要求

5.3.1 灯具及防撞栏应安装牢靠、完好有效，并符合CNCA-C11-01:2020中的相关要求，且无私自更换或改装。

5.3.2 整车不应有漏油、漏水、漏气和外挂垃圾的现象。

5.3.3 车辆的警告、警示标识、操作指示标识应完好、齐全。

5.3.4 各运动部件及锁定装置应具备安全保护措施，功能正常可靠。

5.3.5 卸料门应设置防止下落的安全保护机构。

5.3.6 采用举升卸料的垃圾运输车辆，在车厢与车架之间应设置防止车厢下落的安全保护机构。

5.3.7 各部位的润滑系统应保持工作正常。

5.3.8 如采用真空或其他内外压差作业的装置，应必备清晰的警示标识及简要说明，同时应具备手动泄压装置。

5.3.9 其它通过强制性产品认证的部件、装置的证书应有效。

5.3.10 在产品说明书指定参数下，应能完成正常作业。

5.4 车厢技术要求

5.4.1 车厢表面应光滑平整，无明显凹凸。

5.4.2 车厢（上装）与底盘连接应牢固可靠，在压缩车行驶和作业过程中，车厢（上装）与底盘不应发生相对运动。

5.4.3 车厢及压缩装置应有足够的强度和刚度，满足作业和转运要求，保证在进行压缩和卸料作业时，不产生永久性变形。

5.4.4 不应有垃圾撒落和污水外流等现象。

5.5 压缩机构技术要求

5.5.1 压缩机构的各部件，应保证具有足够的强度和刚度，在压缩垃圾的过程中不发生永久性变形，并且运动平稳。

5.5.2 压缩机构在进行压缩垃圾的一个工作循环时间应不大于30 s。

5.6 卸料机构技术要求

5.6.1 卸料机构应将车厢内垃圾清空。

5.6.2 采用车厢内推板卸料的，推板在车厢内运动时应保证平稳，不应产生卡死和运行不畅等现象。从推板动作开始至卸料完毕的时间对于容积小于12 m³的压缩车应不大于30 s；对于车厢有效容积大于或等于12 m³的生活垃圾运输车应不大于45 s。

5.6.3 采用举升卸料的，卸料角应不小于45°；举升卸料的一个工作循环的时间应不大于50 s。

5.6.4 在填埋场等临时性道路作业，应具备自带动力的推板卸料机构；在平坦道路作业，可用其他机械卸料机构。

5.6.5 作业场地有其他要求的，应具备满足其要求的卸料机构。

5.7 提升机构技术要求

5.7.1 提升机构应与城市管理部门规定的垃圾箱、桶配套使用。

5.7.2 提升机构应保证对配套的垃圾箱、桶装卡牢固可靠，运动平稳，并应保证在任何工作位置上可停止；应保证垃圾箱、桶正确就位和不受损伤，并使箱（桶）内的垃圾倾卸干净。

5.7.3 提升机构应满足连续完成装载作业的要求，每一个工作循环时间，对于容积不大于660L的垃圾箱、桶不大于20 s，对于容积大于或等于660 L的垃圾箱、桶不大于40 s。

5.8 密封装置技术要求

卸料门与车辆应装卡牢固，结合处应有密封机构。卸料门在行驶过程中不应发生自开和垃圾、污水遗洒等现象。

5.9 液压系统技术要求

5.9.1 液压系统的安装应符合GB/T 3766-2015中第5.3、5.4条的规定。

5.9.2 液压系统如有设置安全阀，其设定压力应为系统最高工作压力的110%。

5.9.3 液压管路排列应合理整齐、不破损、夹持牢固。

5.9.4 液压油箱设计应满足散热的要求，油温应不超过70℃。

5.9.5 液压油的选择应符合系统工作要求，垃圾运输车出厂时液压油固体污染度应符合QC/T 29104-2013中特种结构汽车类型的规定。

5.10 电气和气路系统要求

电气和气路系统的管线布置应合理整齐、不破损、夹持牢固，不与运动部件发生摩擦和干涉现象。

6 防滴漏功能要求

6.1 防滴漏通用要求

6.1.1 生活垃圾运输车辆应具备与车载容量相匹配的污水收集装置。

6.1.2 装载车厢或车载容器（垃圾桶等容器除外）应具备垃圾污水排水功能，尾门、尾斗或其他垃圾排放机构应具备密封防渗漏功能和污水渗出收集、储存装置。

6.1.3 各类污水排放装置门、阀等可使用手动或自动控制，也可设置插接外部软管的接口，便于操作人员在指定的地点排放污水，不对周边环境造成污染。

6.1.4 污水装载、储存空间及通道结构，应具有水流冲洗结构，可快速接入或切断外部水流，方便冲洗。

6.1.5 车辆装载垃圾后，车上自带的防尘罩盖或挡板应关闭。

6.1.6 采用密封胶条或其他材料进行密封的部件，应具备耐压、耐腐蚀性能，供应商应提供此类部件保持密封功效的相关技术参数，如材质、硬度、压力等。

6.1.7 车厢四周及顶盖应完全密闭，避免运输过程垃圾、臭味外漏，密闭装置应具有便于人员进入实施维修和清洗作业的窗（门）口。

6.1.8 污水箱宜采用防腐材质制作，储存容积不少于车厢容积的2%。

6.2 压缩式垃圾车要求

6.2.1 污水箱、料斗污水箱应无明显变形、损坏，排污口组件、密封件应完好，功能正常。

6.2.2 料斗体应无明显变形、无滴、漏现象，功能正常。

6.2.3 料斗与车厢结合面及密封胶条应无明显变形、损坏，密封功能正常。

6.2.4 接污水槽、料斗后盖应无明显变形、损坏，功能正常。

6.3 后装式垃圾车要求

- 6.3.1 尾门、尾斗应无滴、漏现象。
- 6.3.2 尾门、尾斗与车厢结合面及密封胶条应无明显变形、损坏，密封功能正常。
- 6.3.3 污水箱、接污水槽应无明显变形、损坏，功能正常。
- 6.3.4 各排污口组件、密封件应完好，功能正常。

7 专用功能运行要求

7.1 控制系统运行要求

- 7.1.1 主要作业装置应具备自动与手动两种模式操作功能。
- 7.1.2 手动模式下，不可启动自动模式；自动模式下，可以启动手动模式。

7.2 压缩式垃圾车运行要求

- 7.2.1 料斗、料斗后盖、压缩装料机构应开合到位，功能正常。
- 7.2.2 推板应能运行到位，功能正常。

7.3 后装式垃圾车运行要求

- 7.3.1 尾门、尾斗应开合到位，功能正常。
- 7.3.2 推板应能运行到位，功能正常。

8 检查要求

8.1 提交文件要求

- 8.1.1 产品使用说明书、底盘使用说明书、产品合格证、汽车底盘合格证及随车配件清单应齐全。
- 8.1.2 防滴漏技术文件包括产品说明和相关操作、维护的技术条件（涉密内容除外）。
- 8.1.3 应有产品型式试验报告。

8.2 标识检查要求

应在车辆的车厢和底盘各安装一个标识铭牌，扫描铭牌二维码应能显示车辆所属区域、使用单位、车辆类型、车辆数字序号使用顺序信息。

8.3 整车技术检查

按照第5.1条规定的要求进行检查。

8.4 外观质量检查

按照第5.2、5.3、5.4、5.8、5.9、5.10条规定的外观项目进行检查。

8.5 专用装置性能检查

按照第5章、第6章和第7章规定的要求，抽选关键项目，按照其相应标准或厂家技术文件设定环境进行测试，型式试验报告有涉及的项目可免检。

8.6 车厢检查

按照第5.4条规定的要求进行检查。

8.7 压缩装置检查

按照第5.5条规定的要求进行检查。

8.8 卸料装置检查

按照第5.6条规定的要求进行检查。

8.9 提升装置检查

按照第5.7条规定的要求进行检查。

8.10 密封性检查

8.10.1 静态密封性检查

生活垃圾运输车静态密封性检查步骤如下：

- 关闭卸料门等密封装置，采用注水方式测漏，首次注水高度（水面离车厢底部高度）为车辆厂家标称最大密封高度的100%，停放5min，观察厢体底部四周及厢体与卸料门之间有无渗漏现象；
- 开启卸料门等主要密封设置，排放小部分水后，立即关闭，观察密封断流是否迅速、完全，有无渗漏，为便于检查可用干燥纱布进行抹拭；
- 对于设有污水箱的垃圾车，应在关闭污水泄放闸的情况下，在污水箱中注满水，观察密封效果；
- 有水渗出或滴落，则视为渗漏；反之，则密封性合格。

8.10.2 超声波密封性检查

生活垃圾运输车进行超声波密封性检查步骤如下：

- 在垃圾运输车车厢内放置超声波发声源；
- 用超声波检查仪检查密封部位的疑似滴漏点和多个非滴漏点；
- 记录比对疑似滴漏点和非滴漏点的检查值，判定检查结果；
- 疑似滴漏点与非滴漏点对比检查差值。

8.11 防滴漏性能检查

按照第8.1.2条规定的防滴漏技术文件要求，对防滴漏装置进行检查。

8.12 液压系统检查

按照第5.9条规定的要求进行检查。

8.13 电气和气路系统检查

按照第5.10条规定的要求进行检查。

8.14 专用装置作业可靠性检查

按照CJ/T 127-2016第7.7条描述的方法进行检查，若型式试验报告有涉及的项目可免检。

9 评价结论

9.1 根据生活垃圾运输车辆主管部门制定的相关办法和要求，评价结论分为A、B、C、D四类，相关信息及检查结果统一录入广州市城市管理信息化管理体系数据库。

9.2 评价结论A、B类为合格，C、D类为不合格。具体如下：

- a) A类：车辆和设备容貌整洁，各项性能完好，各检查项目一次通过；
- b) B类：车辆和设备外观无大范围破损，符合专用功能基本要求，装载容器密闭，符合运输废弃物不外露、不泄漏、不遗撒的要求；
- c) C类：车辆和设备存在专用功能不符合相关技术规范，容貌不整洁，不符合运输废弃物不外露、不泄漏、不遗撒的要求；
- d) D类：车辆和设备作业功能或者密闭性存在严重缺陷，不符合作业要求或者外观严重影响市容。

9.3 新车或初次进入广州市从事生活垃圾运输的车辆在投入作业前应进行首次检查，检查评价结论应达到A类才能投入作业。

9.4 经检查后进入广州市从事生活垃圾运输的车辆应每季度检查一次，检查评价结论应达到A类或B类才能投入作业。

9.5 首次检查达到A类的车辆，应按第4章的规定安装唯一性标识码铭牌，并将检查结果录入广州市城市管理信息化管理体系数据库。

10 复检要求

10.1 首次检查评价为B、C、D类的车辆提出复检时，复检程序按照首次检查的要求进行。

10.2 季度检查评价为C、D类的车辆，应在规定时间内完成整改并提交复检，复检项目除原检查不合格项目外，应按首次检查项目进行复检，直至合格。