

ICS 43. 160

CCS T50

团 体 标 准

T/WHCIA-1009—2025

建筑弃料运输车辆技术要求

Technical requirements for construction waste materials transportation vehicle

2025-07-22 发布

2025- 08- 01 实施

武 汉 建 筑 业 协 会
武汉建筑固体废弃物环保处理利用协会

联合发布

团 体 标 准

建筑弃料运输车辆技术要求

Technical requirements for construction waste materials
transportation vehicle

T/WHCIA-1009—2025

主编单位：武汉市城市管理技术研究中心

批准单位：武汉建筑业协会

武汉建筑固体废弃物环保处理利用协会

施行日期：2025 年 08 月 01 日

中国建设科技出版社有限责任公司

China Construction Science and Technology Press Co., Ltd.

2025 北 京

团体标准

建筑弃料运输车辆技术要求

Technical requirements for construction waste materials

transportation vehicle

T/WHCIA-1009—2025

*

出版：中国建设科技出版社有限责任公司

地址：北京市西城区白纸坊东街2号院6号楼

各地新华书店、建筑、建材书店经销

印刷：北京雁林吉兆印刷有限公司

开本：850mm×1168mm 1/32 印张：0.875 字数：10千字

2025年7月第1版 2025年7月第1次印刷

*

统一书号：155160·5932

定价：38.00元

版权所有 翻印必究

(邮政编码 100054)

本社网址：www.jskjcbs.com

关于批准发布《建筑弃料运输车辆技术要求》 团体标准的公告

根据《团体标准管理规定》以及《武汉建筑业协会团体标准制定程序》的相关规定，现批准团体标准《建筑弃料运输车辆技术要求》（标准号：T/WHCIA-1009—2025）发布。可通过武汉建筑业协会官网（<http://www.whjzyxh.org/>）、武汉建筑固体废物环保处理利用协会公众号（武汉弃料协会）或全国团体标准信息平台（<http://www.ttbz.org.cn/>）查询。

武汉建筑业协会
武汉建筑固体废物环保处理利用协会
2025 年 7 月 22 日

前 言

本标准按照 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。

本标准的主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 一般要求；4. 车辆标识；5. 车厢及密闭装置；6. 车辆智能系统；7. 车辆检验、试验方法。

本标准的某些内容可能直接或间接涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由武汉建筑业协会标准管理办公室归口管理，由武汉市城市管理技术研究中心解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送武汉市城市管理技术研究中心（地址：武汉市江岸区解放大道2613号百步亭大厦，邮编：430012，电话：027-62309767）。

主 编 单 位：武汉市城市管理技术研究中心

参 编 单 位：武汉碧水产业发展有限公司

中信数智（武汉）科技有限公司

东风华神汽车有限公司

武汉新清能环境科技有限公司

武汉华灿翔新型材料有限公司

武汉鑫鑫运环保科技有限公司

武汉环瑞市政工程有限公司

武汉市力之拓汽车销售有限公司

主要起草人：罗 毅 丁瑛韬 刘 淦 郑 婷 季亚辉

谭茂科 赵江娟 汪文华 季世强 张漱勇
顾 杰 袁国彩 谭 坤 刘春桥 魏 涛
主要审查人：万云峰 汪小凯 尹章才

标准文本浏览专用

目 次

1 总则	1
2 术语	2
3 一般要求	3
4 车辆标识	4
5 车厢及密闭装置	6
6 车辆智能系统	8
7 车辆检验、试验方法	10
附录 A 车辆顶灯立面图	12
附录 B 车辆顶灯样式	13
附录 C 车辆放大字号样式	14
附录 D 车辆外观及颜色参照	15
附录 E 车门喷涂标识	16
本标准用词说明	17
引用标准名录	18

1 总 则

1.0.1 本文件规定了建筑弃料运输车辆一般要求、车辆标识、车厢及密闭装置、车辆智能系统以及车辆检验、试验方法的技术要求。

1.0.2 本文件适用于武汉市范围内建筑弃料运输车辆，不适用于其他运输车辆。

条文说明：本标准在编制过程中仅考虑了武汉市本地建筑弃料运输实际情况，未考虑其他区域的建筑弃料运输情况，因此，本标准仅适用于武汉市范围内的建筑弃料运输车辆。

2 术 语

2.0.1 建筑弃料 construction waste materials

包括工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾。

条文说明：根据《建筑垃圾处理技术标准》CJJ/T 134，建筑垃圾是工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾等的总称。根据武汉市建筑垃圾管理实际，以及工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾物质组成的相似性，本标准将工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾统称为建筑弃料。

2.0.2 建筑弃料运输车辆 construction waste materials transportation vehicle

专用于收集和运输建筑弃料的车厢可卸式汽车和自卸式汽车，车厢均为密闭式。

2.0.3 密闭装置 sealing device

由机械传动系统、独立液压系统和电气控制系统等组成，可对车厢进行密闭的装置。

2.0.4 车载卫星定位终端 vehicle-mounted satellite positioning terminal

具有卫星定位、移动网络接入、车辆行驶记录、车辆相关信号采集和控制等功能，与其他车载电子设备进行通信，提供全国道路货运车辆公共监管与服务平台和武汉市城市运行管理平台所需信息的装置。

3 一般要求

3.0.1 建筑弃料运输车辆应为设置有柔性结构篷布密闭装置的两轴车厢可卸式汽车和自卸式汽车，其外廓尺寸、轴荷及质量应符合 GB 1589 的规定。

3.0.2 新购或登记车辆应满足：Ⅰ类车驱动方式 4×2 ，最大总质量小于等于 4.5t，货箱尺寸（长 $\times$ 宽 $\times$ 高） $3.8\text{m} \times 2.1\text{m} \times 0.8\text{m}$ ，排放标准为国五及以上；Ⅱ类车驱动方式 4×2 ，最大总质量大于 4.5t 小于等于 18t，货箱尺寸（长 $\times$ 宽 $\times$ 高） $4.2\text{m} \times 2.2\text{m} \times 0.8\text{m}$ ，排放标准为国六及以上；现有车辆达到使用年限后逐步淘汰。

3.0.3 车辆应列入工业和信息化部车辆产品公告，通过国家 CCC 强制认证和国家环保认证，并获准交通运输部道路运输车辆达标车型公告。

3.0.4 车辆出厂及销售状态应与认证状态保持一致，与出厂合格证相符。

3.0.5 车辆动力可采用传统动力或新能源动力。鼓励优先采用新能源汽车，新能源汽车应符合 GB/T 44500 的要求。

条文说明：根据《武汉市碳达峰实施方案》（武政〔2024〕7号），要求大力推广新能源汽车，因此本条规定鼓励优先采用新能源汽车。

3.0.6 建筑弃料运输车辆应安装顶灯。

3.0.7 建筑弃料运输车辆应配备有效期内的消防器材。

3.0.8 建筑弃料运输车辆应安装“右侧盲区”预警装置。

4 车辆标识

4.0.1 运输车辆必须安装外置式顶灯，顶灯应为固定式或吸顶式。

4.0.2 顶灯灯箱应采用工程塑料注塑成型，表面光滑平整，具有锥度、弧度及倒角，不应有破损及其他质量缺陷，工程塑料应符合 GB/T 12670 的要求。

4.0.3 顶灯灯箱具体尺寸及样式见附录 A、附录 B。

4.0.4 顶灯灯箱主体颜色应采用 GB/T 3181 规定的蓝色，颜色标号为：B10 3.5B 5.0/8.7；顶部应采用 GB/T 3181 规定的白色，颜色标号为：Y11 2.6Y 9.1/1.7。

4.0.5 顶灯灯箱正面居中印制均匀分布的“公司简称”，字体采用黑体，字体颜色应采用 GB/T 3181 规定的白色，颜色标号为：Y11 2.6Y 9.1/1.7；顶部印制“车牌号”，字体采用黑体，字体颜色应采用 GB/T 3181 规定的蓝色，颜色标号为：B10 3.5B 5.0/8.7。

4.0.6 顶灯汉字字体外廓尺寸为 100mm×80mm，数字字体外廓尺寸为 100mm×60mm。

4.0.7 顶灯灯箱内宜采用不低于 6 W 的白色 LED 光源，与行驶示廓灯同时点亮。

4.0.8 顶灯灯箱应安装在驾驶室顶部前端中部的位置，安装牢固可靠。

4.0.9 车辆后箱板应喷涂放大牌号，放大的号牌号码字体尺寸不小于小型汽车号牌用字体的 2.5 倍，并符合 GA 36 的要求。

4.0.10 安装吸顶式顶灯的运输车辆，应在驾驶室车门两侧，喷涂公司名称及建筑弃料运输车标识。白色车身配蓝色字体，字体颜色标号为 B10 3.5B 5.0/8.7；绿色车身配白色字体，字体颜色标号为 Y11 2.6Y 9.1/1.7；字号参考顶灯字号。

4.0.11 新购或登记车辆驾驶室车身和车厢主体颜色应保持一致，采用白色或绿色，现有车辆达到使用年限后逐步淘汰。

标准文本浏览专用

5 车厢及密闭装置

5.0.1 密闭装置应结构简单、坚固耐用。密闭装置的长度不得超过原车厢长度，宽度单侧不得超过原车厢宽度 60mm，拱形高度的最高点不得超出原车厢高度 400mm，不得直接或间接加高厢体装载高度。

5.0.2 车厢不易残留渣土，无外露钢筋、无影响货物装卸的构件，车厢内表面平顺光滑，宜采用 U 形结构。

5.0.3 车辆尾部与侧面应安装安全防护装置，安全防护装置应符合 GB 7258 的有关规定。

5.0.4 车厢底部应封闭严密，漏水量不应大于 0.5 L/min。

5.0.5 车辆车厢顶部宜采用纵向开闭柔性结构篷布覆盖密闭装置，并应满足如下要求：

1 密闭装置应满足车辆原有的安全性能、使用性能和功能要求。

2 密闭装置在作业中不得出现撕裂、开焊、变形，其电器、液压元件应符合相关国家标准要求。

3 密闭装置应开闭自如，平稳无冲击，开启或关闭时间应不大于 35s。

4 密闭装置在 $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $\leq 95\%$ （ 25°C 时）环境条件下应能正常工作。

5 密闭装置应有良好的密封性，当承载车辆直线行驶、转弯、紧急制动或行经颠簸路面时，不应出现遗撒、扬尘等情况。

6 密闭装置整体应美观、合理，篷布物理机械性能应符合

BB/T 0037 中篷布物理性能 F 类的有关规定。

5.0.6 车辆应安装闭合限位传感器，并与车载终端连接，当车载终端接收到密闭装置闭合信号后，车辆方可正常行驶。

标准文本浏览专用

6 车辆智能系统

6.1 一般要求

6.1.1 车辆智能系统由车载终端、摄像头、声光报警器、显示屏和音视频连接线路等组成。具有卫星定位、移动网络接入、车辆行驶记录、车辆相关信号采集和控制、倒车监测、车厢监测及空/重车检测等功能。

6.1.2 车辆所有监测数据应保存在本机并可被远程实时读取，按要求上传至武汉市城市运行管理平台。

6.1.3 车载终端应具有视频数据存储与数据传输功能，可直接向武汉市城市运行管理平台上传数据。车载终端宜具备向多平台传输数据的能力，协议应满足 JT/T 794、JT/T 808、JT/T 1076、JT/T 1078 的要求。

6.2 车载终端

6.2.1 车载终端应支持连接武汉市城市运行管理平台，支持采用 4G 或 5G 通信技术，武汉市城市运行管理平台可实时调看监测视频。

6.2.2 车载终端能够实时向武汉市城市运行管理平台传输车辆定位、车辆运行状态等数据。

6.2.3 车载终端应具备图像信息、视频信息、监听、通话、区域提醒等功能。

6.2.4 车载终端的功能、性能和安装应符合 JT/T 794 中货车车

辆车载终端要求。

6.2.5 信息采集及传输应满足 JT/T 808 中位置信息汇报要求。

6.2.6 车载终端实时采集车辆的开关量、模拟量和 CAN 总线数据等信息，并实时上传至武汉市城市运行管理平台。车载终端采集信息包括但不限于以下内容：货箱举升和回落、货箱顶盖开闭、车速（km/h）、车辆里程（km）。

6.2.7 车载终端数据记录应符合 GB/T 19056 要求，记录音频、视频及图像时长应大于 72h，其图像分辨率 $\geq 720P$ 。数据存储介质应保证物理安全和防篡改，支持现场便捷取证，手机连接终端查看本地视频，车载终端应支持武汉市城市运行管理平台对存储图像和视频远程调取。

6.2.8 车载终端应接收并执行武汉市城市运行管理平台上发的施工工地、消纳场、临时处置场所、资源化处置厂、停车场、限速圈、禁行区域等电子围栏数据并保存至终端本地；建筑弃料运输车辆应遵守各类围栏设定的监管规则，其所有数据及时上报平台并在平台的地图上实时显示，发生进出电子围栏的不规范行为时实时本地报警。

7 车辆检验、试验方法

7.0.1 尺寸参数的测量按 GB 38900 的规定执行。

7.0.2 质量参数的测量按 GB 38900 的规定执行。

7.0.3 紧固性试验应满足下列要求：

1 按照安装要求，检查电路稳固程度及各部件安装位置是否符合要求。

2 按照安装要求，检查各主要部件安装紧固程度是否符合 QC/T 518 的规定。

3 检查改造部分的外观油漆涂层是否符合 QC/T 484 规定。

4 检查灯光、信号、后视野是否符合 GB 7258 和 GB 38900 的规定。

7.0.4 可靠性试验应满足下列要求：

1 试验条件：空载状态，无雨、无雾、无雪天气，风速小于 3m/s ；气温 $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ；车辆周围开阔。

2 检查电气线路和元件是否有短路及零部件损坏等不正常现象，检查机构零件是否有变形、损坏等现象。

3 在可靠性试验中，测量软覆盖 5 次开闭时间，其测量值的算术平均值应不大于 35s 。

4 在可靠性试验中，测量系统和机构工作噪声。仪器为精密声级计，A 档，测量的背景噪声应低于测量值 10dB 。测量位置为车辆左右两侧的中部，距车辆外侧 2m ，距地面高度 1m 的位置，左右两侧各测量 3 次开启和关闭过程的噪声最大值，取其 6 次测量值的最大值为测定值，测定值应不大于 89dB (A) 。

7.0.5 车厢密闭试验应满足下列要求：

1 试验条件：满载状态，无雨、无雾、无雪天气；风速小于 3m/s 。

2 试验方法：车辆满载干燥河沙，在软覆盖关闭状态下，定置在干燥、无水、无雪的平坦路面上，停放时间大于 8h ，收集泄漏的河沙进行称重。河沙的泄漏量应不大于 0.5kg/h 。

3 车辆满载干燥河沙，在平直路面上，以 50km/h 的速度匀速直线往返行驶一次，单边行驶里程为 2km ，应无明显沙尘飞扬及漏撒。

7.0.6 篷布材料相关物理性能检验按 BB/T 0037 的规定要求执行。

7.0.7 车厢改装部位的液压系统按 GB/T 3766 的规定执行。

附录 A 车辆顶灯立面图

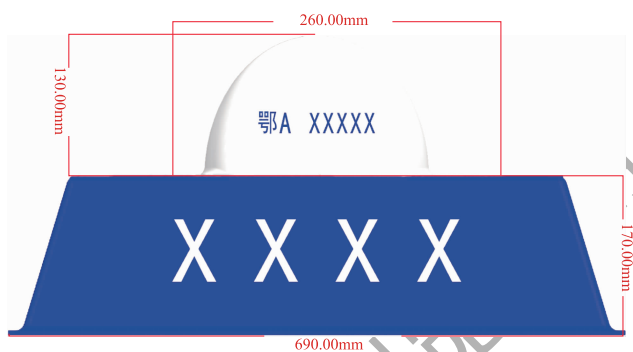


图 A1 顶灯正面

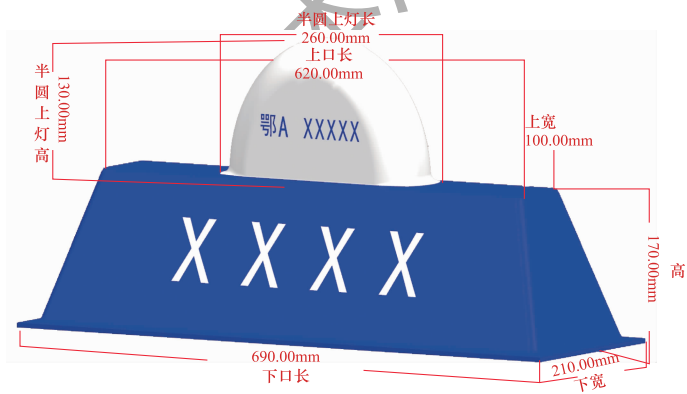


图 A2 顶灯斜面

附录 B 车辆顶灯样式



图 B 车辆顶灯样式

附录 C 车辆放大字号样式



图 C 车辆放大字号样式

附录 D 车辆外观及颜色参照



图 D1 车辆外观及颜色参照（自卸车）



图 D2 车辆外观及颜色参照（钩臂车）

附录 E 车门喷涂标识

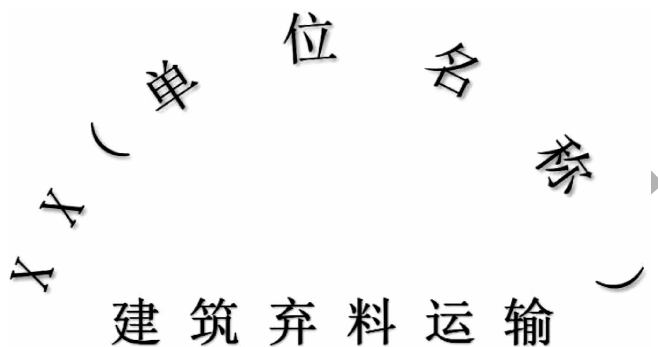


图 E 车门喷涂标识

(绿色车身：白色字体；白色车身：蓝色字体；字体字号参照顶灯字号)

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”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按照其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》
GB 1589
- 2 《漆膜颜色标准》GB/T 3181
- 3 《液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求》
GB/T 3766
- 4 《机动车运行安全技术条件》GB 7258
- 5 《聚丙烯（PP）树脂》GB/T 12670
- 6 《汽车行驶记录仪》GB/T 19056
- 7 《机动车安全技术检验项目和方法》GB 38900
- 8 《新能源汽车运行安全性能检验规程》GB/T 44500
- 9 《中华人民共和国机动车号牌》GA 36
- 10 《道路运输车辆卫星定位系统 车载终端技术要求》
JT/T 794
- 11 《道路运输车辆卫星定位系统 终端通讯协议及数据格式》JT/T 808
- 12 《道路运输车辆卫星定位系统 车载视频终端技术要求》
JT/T 1076
- 13 《道路运输车辆卫星定位系统 视频通讯协议》JT/T 1078
- 14 《汽车 油漆涂层》QC/T 484
- 15 《汽车用螺纹紧固件紧固扭矩》QC/T 518
- 16 《双面涂覆聚氯乙烯阻燃防水布和篷布》BB/T 0037

标准文本浏览专用



统一书号:155160 · 5932

定 价: 38.00 元