

# DB 4601

海 口 市 地 方 标 准

DB 4601/T 6—2023

## 建筑垃圾运输车辆技术及管理规范

Technical and management specifications for construction waste transport vehicles in  
Haikou City

2023 - 03 - 09 发布

2023 - 04 - 01 实施

## 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。

本文件由海口市园林和环境卫生管理局提出。

本文件由海口市园林和环境卫生管理局归口。

本文件起草单位：海南省环境卫生协会、海口市园林和环境卫生管理局。

本文件主要起草人：赵树青、曾健、刘波、刘晓华、喻君、郭运勇、李山重、李贵敏、王哲、朱益锋。

# 建筑垃圾运输车辆技术及管理规范

## 1 范围

本文件规定了建筑垃圾运输车辆的基本要求、车辆标识、车厢结构、车辆限速、装卸运输管理、车辆安全运行监控、车辆检验与维护等要求。

本文件适用于海口市建筑垃圾运输车辆的管理要求。

## 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 1589 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值
- GB/T 3181 漆膜颜色标准
- GB 7258 机动车运行安全技术条件
- GB 11567 汽车及挂车侧面和后下部防护要求
- GB 23254 货车及挂车车身反光标识
- GB 24545 车辆车速限制系统技术要求及试验方法
- GB/T 38694 车辆右转弯提示音要求及试验方法
- GB 38900 机动车安全技术检验项目和方法
- BB/T 0037 双面涂覆聚氯乙烯阻燃防水布和篷布
- GA 36 中华人民共和国机动车号牌
- JT/T 1242 营运车辆自动紧急制动系统性能要求和测试规程
- QC/T 52 垃圾车

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **建筑垃圾 construction waste**

新建、改建、扩建和拆除各类建筑物、构筑物、管网以及居民装饰装修房屋等过程中产生的弃土、弃料和其他固体废物以及工程泥浆、淤泥等半固体废物。包括施工垃圾（含装修垃圾）、拆除垃圾及其它。不包括已被污染或腐蚀，并经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾。

### 3.2

#### **建筑垃圾运输车辆 construction waste transportation vehicle**

用于建筑垃圾收集、运输，车厢结构封闭的专用自卸运输汽车。

### 3.3

#### 管控系统 control system

安装在建筑垃圾运输车辆上满足工作环境要求，具有卫星定位系统、移动网络接入、建筑垃圾运输车辆行车记录、建筑垃圾运输车辆相关信息采集和控制，与其他车载电子设备进行通信，提供政府监控中心或单位监控中心所需信息，完成卫星定位系统对车辆控制功能的软硬件结合系统。

### 3.4

#### 监控中心 monitoring center

对建筑垃圾运输车辆收集、运输建筑垃圾过程进行监控的全数字化信息传输和管理平台。

## 4 基本要求

4.1 建筑垃圾运输车辆应按车辆的出厂日期，满足国家、海南省和海口市对安全、排放、噪声、油耗的相关法规及标准要求，应是列入国家工业和信息化部《道路机动车辆生产企业及产品公告》内的产品。车辆厂商生产时应参照本标准的车辆技术参数及规范，且车辆的特征参数包括外廓尺寸和整备质量等应与产品公告、出厂合格证相符。鼓励建筑垃圾运输配置使用新能源、清洁能源等低污染排放车辆。

4.2 运输车辆应安装符合国家相关标准的智能安全系统，应具有卫星定位、移动网络接入、车辆行驶记录、车辆相关信号采集和控制、右转弯限速和安全监测、驾驶员状况监测、车辆前部监测、自动紧急制动、倒车监测、车箱监测、系统故障监测、车载排放诊断，通过车载终端与监控中心传输与接收数据，并按行政主管部门的相关规定接入指定的信息管理平台，所有车辆监测数据可被监控中心实时调取。

4.3 车辆应容貌整洁、外观完整、标识齐全。车辆车窗、挡风玻璃、反光镜、车灯应明亮，无浮尘、无污迹。

4.4 车辆车牌号及标识应清晰、无明显污渍，距车辆 15 m 处应能清晰分辨车牌上的字迹。

4.5 驾驶室外部应无明显锈蚀或油漆剥落现象，车厢外部锈蚀或油漆剥落单块面积应不大于 0.01 m<sup>2</sup>、总面积应不大于 0.05 m<sup>2</sup>。

4.6 车厢厢体外表面应光滑、平整，无明显的凹陷和变形，车厢顶部密闭装置破损面积应不大于 0.01 m<sup>2</sup>。

4.7 车辆底盘无大块泥沙等附着物，敲打时，无块状泥沙脱落。

4.8 总质量不小于 12000 kg 的建筑垃圾运输车辆应装备缓速器或其他辅助制动装置。

4.9 车载监控系统应具有接受监控平台发出电子运单信息的功能，运单信息要写明车辆信息、开工日期段、开工时间段、工地名称、消纳场名称或利用厂名称、路线描述。没有电子运单信息的车辆，不得进行运输作业。

4.10 行车记录仪、监控摄像头和车载显示屏，可对车辆前方、顶部及后部情况进行实时监控，摄像头应具有红外夜视及防水性能，驾驶室外摄像头的外壳防护等级应不低于 IP67，驾驶室内检测摄像头的外壳防护等级应不低于 IP54。

## 5 车辆标识

5.1 全市建筑垃圾运输车辆实行规范化管理，统一外观，统一标识。

5.2 车身及车箱（包括驾驶室、厢体及厢盖）应采用统一外观喷涂颜色，燃油自卸货车颜色应采用 GB/T 3181 规定的 Y07 中黄，颜色编号为：9.4YR 7.6/16.0，新能源自卸车颜色应采用 GB/T 3181 规定的 PB05 海蓝，颜色编号为：0.8PB 3.8/9.3。

- 5.3 驾驶室两侧车门应喷涂或粘贴建筑垃圾运输单位名称、驾驶室准乘人数、总质量、载质量、标识编号及投诉电话，字体为宋体、颜色为黑色，总质量和栏板高度字高不小于 80 mm，其他字高不小于 50 mm。
- 5.4 车厢后栏板外平面应清晰、完整地喷有与号牌字体相同、大小为号牌字体 2.5 倍的放大牌号，颜色与车身颜色色差分明，示宽为红白相间。总质量不小于 12000 kg 的自卸车还应在车厢左右两侧喷涂放大的号牌号码。
- 5.5 驾驶室顶部应安装三棱体标识顶灯，规格为 60 cm，底宽 10 cm，高 20 cm，灯身为白底红字，印有“建筑垃圾运输”字样，顶灯夜间保持开启状态，灯箱内采用能耗不低于 6 W 的白色 LED 光源，与行驶示廓灯同时点亮，不得有暴闪、暴亮等影响安全驾驶的现象。
- 5.6 应在前挡风窗玻璃的右上方位置放置“建筑垃圾运输”标识，字体为宋体、颜色为黑色，字体高度不小于 20 mm。
- 5.7 按规定设置车身反光标识，车厢两侧及后箱门按 GA 36 规定喷印放大的号牌号码。

## 6 车厢结构

- 6.1 厢体内外表面应平顺光滑，车厢应采用 U 型或矩形结构，无死角、卸货干净、无外露钢筋、无影响货物装卸的构件。厢体应采用全金属钢结构，并应具有足够的强度和刚度，在正常作业中不发生永久性变形。
- 6.2 运输车辆应具备全密闭防撒漏装置。密闭装置应结构简单、坚固耐用，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，不得遗撒、扬尘。全密闭装置的长度不大于原车厢长度，宽度不大于机动车行驶证记载外廊尺寸宽度的 $\pm 3\%$ 或 $\pm 50$  mm，拱形高度的最高点不大于原车厢 300 mm，各相关尺寸不应超过标准限值；车辆尾部与侧面应具备安全防护装置，货箱尾门装密闭封垫和自动尾门锁，保险锁和液压锁，确保污水不外溢，行驶中不垮土；货厢后厢板与厢体间有相应的密封措施，且密封性能良好。
- 6.3 车厢顶盖、后栏板等与厢体之间装卡应牢固，结合缝隙应平直均匀，在车辆行驶过程中不得发生跳动、自动开启等现象，各连接部分的零部件应无损坏、无永久变形等现象。后栏板应有液压锁紧装置，应锁紧可靠、动作灵活，工作时不应有干涉、卡滞现象。后栏板与厢体间应有相应的密封措施，且密封性能良好。
- 6.4 未具备侧翻式厢盖、平推式折叠厢盖、摇臂式整体厢盖等车厢顶盖的，可采用纵向开闭柔性结构篷布覆盖液压密闭装置，其篷布须能密封后门栏板上缘及后立柱上的铰链座。

应满足如下要求：

- a) 应满足车辆原有的安全性能、使用性能和功能要求；
- b) 应安装不少于 1 个密闭装置传感器，检测密闭状况；
- c) 闭合状态时，密闭装置距离车箱的间隙不大于 30 mm。车箱篷布上缘距车箱栏板上缘高度不大于 300 mm；
- d) 开闭自如，平稳无冲击。在 $-25\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不大于 95 %（ $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时）环境条件下，应能正常工作；
- e) 打开时间不大于 20 s，闭合时间不大于 20 s；
- f) 篷布物理性能应符合 BB/T 0037 表 2、表 3 中 F 类要求，宜采用与车身同一颜色。

## 7 车辆限速

7.1 车辆在城区道路行驶时，最高车速不大于 60 km/h。

7.2 建筑垃圾运输车辆右转弯速度不大于 15 km/h，遵循“一停、二慢、三通过”右转弯必停驾驶操作原则。

7.3 当出现以下状况时，车辆应在起步时限制最高车速为 20 km/h：

- a) 车厢厢盖密闭传感器失效或其线束断开；
- b) 车厢举升传感器失效或其线束断开；
- c) 车厢定位终端被拆除或损坏；
- d) 车厢厢盖密闭不到位。

## 8 装卸运输管理

8.1 建筑垃圾运输车轴荷和载质量，车辆和箱体尺寸应符合 GB 1589 要求。

8.2 建筑垃圾运输车辆应随车携带核准的建筑垃圾处置证，按核准的路线和时间行驶，在核准的处置地点处置建筑垃圾，禁止擅自倾倒、堆放、处置建筑垃圾。

8.3 车辆装载完毕，车厢顶部密闭装置应关闭到位，并检查车厢锁紧装置，保证锁紧有效、牢靠。

8.4 车辆驶出装载现场前及卸载后，应对车辆进行清洗保洁，必须清洗干净车轮，不得带泥出场，不得污染路面。

8.5 车辆在装卸和行驶过程中，车载监控系统处于正常工作状态。

8.6 运输车辆应建立建筑垃圾运输作业登记，及时登记建筑垃圾来源、建筑垃圾种类、重量、委托单位、外运去向等信息。

## 9 车辆安全运行监控

9.1 建筑垃圾运输单位应严格按照国家、省、市安全生产相关法律法规要求，履行安全生产主体责任，建立安全管理制度和应急保障机制，建立单位运输车辆交通安全巡查、抽查等日常检查机制，强化明确交通事故处理流程和快速响应警方交通事故取证要求，如出现影响安全因素情况时，应视情及时避险，暂停作业。单位应遵循行业评估机制，自觉接受行业相关职能部门的监管、评估、检查，促进建筑垃圾运输交通安全。

9.2 实施建筑垃圾安全运输全过程实时监控管理。建筑垃圾运输单位应通过单位车辆运营监控信息平台，开展实时监测车辆定位、行驶轨迹、行驶速度、驾驶员驾驶行为、装载与卸载位置、车箱举升/罐体阀门开闭等车辆运行全过程，并实时监控记录车辆异常、安全隐患事件和安全事故。

9.3 驾驶行为监控。实时监控记录驾驶员右转弯未停车或超速、疲劳驾驶、看手机或接打电话、不系安全带、双手脱离方向盘等违法驾驶行为，对路线偏离、超速、驾驶员违法驾驶行为第一时间识别和预警，及时向违法驾驶员下达纠正指令，及时阻止车辆运行违规或驾驶员交通违法行为并记录。

9.4 右转弯限速和安全监控。车辆右转弯限速和安全监控装置应具有车辆右转弯停车、限速通过（不大于 15 km/h）、自动探测识别车辆右侧行人或障碍物，监测发现车辆右转弯未停车、超速通过（大于 15km/h）及右转弯道路区域内有行人或障碍物时，发出警示音，并将事件发送监控中心。车辆右转弯安全监测范围：纵向范围从车辆右侧第 3 轴至车辆保险杠前不小于 2 m，宽度范围从车体右侧向外不小于 3 m，警示音应符合 GB/T 38694 要求。

- 9.5 车辆前部监控。自动紧急制动装置应符合 JT/T 1242 要求，车辆前部监控装置应具有监测车辆前下部盲区、监测前方道路状况、自动紧急制动（AEBS）功能。自动探测车辆前部及前下部盲区人员和障碍物，发出警示音；自动紧急制动（AEBS）装置根据危急程度采取降速或紧急制动措施。并将事件发送监控中心。前下部盲区监测范围：纵向范围从车辆保险杠向前不小于 2 m，宽度范围从车体左右向外不小于 1 m。
- 9.6 车辆倒车监控。车辆倒车监控装置应在倒车时显示车辆后方行人和障碍物，并发出警示音。
- 9.7 车箱/罐体状态监控。实时监控车辆车箱升降/罐体阀门开闭、车箱顶盖开闭、车箱门闭合动作，对发生车辆卸载、箱体顶盖未密闭、箱门未关闭等状况发出的警示，判断其装载与卸载位置，并将异常事件记录在案。
- 9.8 系统故障监控。实时监控车辆运行发生车载终端失效、车辆前部监测装置失效、右转弯安全监测失效、驾驶员状态监测失效、车箱举升状态监测失效、车箱顶盖及后箱门密闭监测失效等异常状况，监测车辆异常状况警示及车辆再起步车速不大于 20 km/h 的自动限速措施有效。
- 9.9 车载终端应具备电源拆除报警、远程升级、防拆卸、防作弊等功能。

## 10 车辆检验与维护

- 10.1 建筑垃圾运输单位应建立健全车辆管理、使用、保养、维修制度，加强对车辆动力、制动、转向和货箱门密封等部件检查维护，保持和维护车辆安装的智能安全系统运行数据上传和接收数据满足管理部门实时监控要求和单位实施自我车辆监控需求，并应建立健全完善的保养维修档案记录。杜绝失修存在安全隐患车辆投入运营。
- 10.2 建筑垃圾运输单位应加强建筑垃圾车辆作业前后全过程安全检查，确保各项安全和监控设备稳定运行、车箱/罐体篷布、箱门密闭装置锁紧可靠，运输过程无垃圾抛撒和污水滴漏。
- 10.3 建筑垃圾车辆检验应按 GB 38900 规定由具有资质的第三方机构进行年度机动车检验，不得超时限超里程行驶。
- 10.4 建筑垃圾新车启用检验车厢/罐体型式和尺寸符合规定要求，并检测车辆安装的自动紧急制动、右转弯监测等行车安全系统处于正常工作状态。
- 10.5 应依照车辆保养手册，定期对车辆制动系统、转向系统、动力系统等涉及安全性的零部件进行保养维护和检测，同时记录存档，保证车况完好。
- 10.6 建筑垃圾运输单位需定期保养车辆外观，车辆表面油漆进行一年一次喷漆翻新，敲落黏结泥块、土块等，保持美观，维护行业形象。
-