

ICS 号
中国标准文献分类号

团体标准

T/CAAMTB XXXX-XXXX

城市物流车辆技术规范

Technical specifications for light goods vehicle

(草案)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国汽车工业协会 发布

目 次

前 言.....	2
1 范围.....	3
2 规范性引用文件.....	3
3 术语和定义.....	3
4 技术参数要求.....	4
5 外观与结构要求.....	6
6 性能要求.....	7
7 其他要求.....	9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020 给出的规则起草。

本文件由中国汽车工业协会提出并归口。

本文件起草单位：中国汽车工业协会、安徽江淮汽车集团股份有限公司、一汽解放汽车有限公司、中国重型汽车集团有限公司、陕西汽车集团股份有限公司、北汽福田汽车股份有限公司、东风汽车股份有限公司、江铃汽车股份有限公司、庆铃汽车（集团）有限公司、上汽大通汽车有限公司南京分公司、浙江吉利远程新能源商用车集团有限公司、中集车辆(集团)股份有限公司、河北长安汽车有限公司、重庆长安跨越车辆有限公司、江西五十铃汽车有限公司、浙江飞碟汽车制造有限公司、康明斯(中国)投资有限公司、金琥汽车新能源汽车（成都）有限公司。

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

城市物流车辆技术规范

1 范围

本文件规定了城市物流车辆的主要技术参数和技术要求。

本文件适用于总质量大于 1800kg 且小于 12000kg 的城市物流车辆。

本文件不适用于专用作业车、多用途货车和危险货物运输车。

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 1495 汽车加速行驶车外噪声限值及测量方法
- GB 1589 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值
- GB 3847 柴油车污染物排放限值及测量方法（自由加速法及加载减速法）
- GB 4785 汽车及挂车外部照明和信号装置的安装规定
- GB 7258 机动车运行安全技术条件
- GB 11550 汽车座椅头枕强度要求和试验方法
- GB 11551 汽车正面碰撞的乘员保护
- GB 11562 汽车驾驶员前方视野要求及测量方法
- GB 12676 商用车辆和挂车制动系统技术要求及试验方法
- GB 14166 机动车乘员用安全带、约束系统、儿童约束系统和 ISOFIX 儿童约束系统
- GB 14167 汽车安全带安装固定点、ISOFIX 固定点系统及上拉带固定点
- GB 14762 重型车用汽油发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法
- GB 15083 汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求和试验方法
- GB 15084 机动车辆 间接视野装置 性能和安装要求
- GB 16170 汽车定置噪声限值
- GB 17675 汽车转向系 基本要求
- GB 17691 重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）
- GB 18285 点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法
- GB/T 18384 电动汽车安全要求
- GB 18352.6 轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）
- GB/T 18387 电动车辆的电磁场辐射强度的限值和测量方法, 宽带, 9kHz~30MHz
- GB/T 19056 汽车行驶记录仪
- GB 20997 轻型商用车燃料消耗量限值
- GB 26149 乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法
- GB 29753 道路运输 食品与生物制品冷藏车 安全要求及试验方法
- GB 34660 道路车辆 电磁兼容性要求和试验方法
- GB/T 37706 车用起重尾板安装与使用技术要求
- GB/T 38694 车辆右转弯提示音要求及试验方法

GB/T 38892 车载视频行驶记录系统

GB 39732 汽车事件数据记录系统

GA 802 道路交通管理 机动车类型

QC/T 453 厢式运输车

3 术语和定义

GB/T 3730.1、GB/T 3730.2、GB/T 3730.3、GB/T 17350、GA 802 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城市物流车辆 urban logistics vehicles

用于在城市区域进行货物运输服务，在设计和制造上主要用于载运货物的货车，包含栏板式货车、仓栅式货车、侧帘式货车、厢式货车、自卸式货车和封闭式货车。

3.2

栏板式货车 drop slide vehicle

载货部位的结构为栏板的载货汽车，包括具有随车起重装置的栏板载货汽车，但不包括多用途货车、具有自动倾卸装置的载货汽车。

3.3

仓栅式货车 fence goods vehicle

载货部位的结构为仓笼式或栅栏式且与驾驶室各自独立的载货汽车；载货部位的顶部应安装有与侧面栅栏固定的、不能拆卸和调整的项棚杆，且不应具有货箱举升机构。

3.4

侧帘式货车 curtain side vehicle

载货部位的结构为侧帘式且与驾驶室各自独立，载货部位的侧部设置可滑动的侧帘布、滑动立柱、侧帘收紧装置和挡货栏板或栏杆，顶板由左右边梁、前后端梁、金属横梁与顶板组合而成，地板上可以设置系固点的载货汽车。

3.5

厢式货车 truck body

载货部位的结构为厢体且与驾驶室各自独立的载货汽车，除翼开式车辆外，厢体的顶部应封闭、不可开启。

3.6

自卸式货车 dump truck

载货部位的结构为栏板且具有自动倾卸装置的载货汽车。

3.7

封闭式货车 close van

载货部位的结构为封闭厢体且与驾驶室联成一体，车身结构为一厢式或两厢式的载货汽车。

4 技术参数要求

4.1 栏板式货车按照车辆最大允许总质量分为4个系列，主要技术参数应符合表1要求。

表1 栏板式货车主要技术参数要求

系列	最大允许总质量 G/kg	外廓尺寸最大限值 mm			货箱内部尺寸最大限值 mm			转弯半径 最大限值 mm	轮胎名义断面宽度 最大限值
		长	宽	高	长	宽	高		
A	$G \leq 3500$	6000	2100	2200	4200	1900	400	7000	英制 6.50in 公制 185mm ^a
B	$3500 < G < 4500$	6000	2300	2450	4200	2100	450	7500	英制 7.00in 公制 195mm ^a
C	$4500 \leq G < 8000$	6000	2500	2650	4200	2300	500	7500	英制 7.50in 公制 215mm ^b
D	$8000 \leq G < 12000$	8000	2550	2750	6200	2450	600	11000	英制 8.25in 公制 245mm

^a 后轮单胎时限值为 265mm。
^b 后轮单胎时限值为 355mm。

4.2 仓栅式货车按照车辆最大允许总质量分为4个系列，主要技术参数应符合表2要求。

表2 仓栅式货车主要技术参数要求

系列	最大允许总质量 G/kg	外廓尺寸最大限值 mm			货箱内部尺寸最大限值 mm				转弯半径 最大 限值 mm	轮胎名义断面 宽度最大限值
		长	宽	高	长	宽	栏板高	货箱底板至仓 栅顶部距离 ^a		
A	$G \leq 3500$	6000	2100	2800	4000	1900	400	1500	7000	英制 6.50in 公制 185mm ^a
B	$3500 < G < 4500$	6000	2300	3400	4200	2100	450	2300	7500	英制 7.00in 公制 195mm ^a
C	$4500 \leq G < 8000$	6000	2500	3500	4200	2300	500	2400	7500	英制 7.50in 公制 215mm ^b
D	$8000 \leq G < 12000$	8000	2550	3700	6200	2450	600	2500	11000	英制 8.25in 公制 245mm

注：货箱底板至仓栅顶部距离大于 1500 时，车厢应采用多层仓栅结构，层板布置应均匀、合理、不可拆卸。

^a 后轮单胎时限值为 265mm。
^b 后轮单胎时限值为 355mm。

4.3 侧帘式货车、厢式货车按照车辆最大允许总质量分为4个系列，主要技术参数应符合表3要求。

表3 侧帘式货车、厢式货车主要技术参数要求

系列	最大允许总质量 G/kg	外廓尺寸最大限值 mm			货箱内部尺寸最大限值 mm			转弯半径最大 限值 mm	轮胎名义断面 宽度最大限值
		长	宽	高	长	宽	高		
A	$G \leq 3500$	6000	2100	2800	4000	1900	1850	7000	英制 6.50in 公制 185mm ^a
B	$3500 < G < 4500$	6000	2300	3400	4200	2100	2300	7500	英制 7.00in 公制 195mm ^a

系列	最大允许总质量 G/kg	外廓尺寸最大限值 mm			货箱内部尺寸最大限值 mm			转弯半径最大 限值 mm	轮胎名义断面 宽度最大限值
		长	宽	高	长	宽	高		
C	4500≤G<8000	6000	2500	3500	4200	2300	2300	7500	英制 7.50in 公制 215mm ^b
D	8000≤G<12000	9000	2550	3700	7000	2450	2500	11000	英制 8.25in 公制 245mm

^a 后轮单胎时限值为 265mm。
^b 后轮单胎时限值为 355mm。

4.4 自卸式货车按照车辆最大允许总质量分为 3 个系列，主要技术参数应符合表 4 要求。

表 4 自卸式货车主要技术参数要求

系列	最大允许 总质量 G/kg	外廓尺寸最大限值 mm			货箱内部尺寸最大限值 mm			转弯半径 最大限值 mm	轮胎名义断面宽 度最大限值
		长	宽	高	长	宽	高		
A	G≤3500	5000	2000	2200	3200	1800	400	5000	英制 7.00in 公制 265mm
B	3500<G <4500	5000	2000	2200	3200	1800	500	6000	英制 7.00in 公制 265mm
C	4500≤G <8000	6200	2300	2400	4200	2100	800	7500	英制 7.50in 公制 235mm ^a
D	8000≤G <12000	6500	2500	2700	4500	2300	800	8000	英制 8.25in 公制 245mm

注：A 系列、B 系列自卸车后轮应为单胎。
^a 后轮单胎时限值为 355mm。

4.5 封闭式货车按照车辆最大允许总质量分为 3 个系列，主要技术参数应符合表 5 要求。

表 5 封闭式货车主要技术参数要求

分类	最大允许总质量 G/Kg	整车外廓尺寸最大限值 mm			轮胎名义断面宽度最大 限值	货箱最大容积 限值 m ³
		长	宽	高		
FA	G≤3500	5300	1900	2000	205 225 (单胎)	7.5
FB	3500<G<4500	6000	2100	2850	双胎 195/单胎 225 235 (单胎)/195 (双胎)	13
FC	4500≤G<89000	7000	2200	3000	≤225 195 (双胎)/235 (单胎)	20

注：外廓尺寸高不含行李架、天线、制冷机组等车顶结构件上的附件。

5 外观与结构要求

5.1 驾驶室

5.1.1 导流装置

厢式单排货车（封闭式货车、冷藏车除外）宜在驾驶室顶部装备导流装置。

5.1.2 驾乘人数

单排驾驶室准乘人数不大于 3 人，双排驾驶室准乘人数不大于 6 人。

5.2 货箱

5.2.1 货箱应安装牢固可靠，且在设计和制造上不应设置有货厢（货箱）加高、加长、加宽的结构、装置。

5.2.2 厢式货车的货箱顶部应封闭、不可开启（翼开式除外）；货厢的后面应设有固定位置的车门，侧门可根据需求选装。

5.2.3 冷藏车防雨密封性、气密性、隔热性、保温性等应符合 GB 29753 的规定。

5.2.4 封闭式货车货厢与驾驶室间的板式隔离装置需满足 GB7258 要求，隔离装置可设置有用观察货厢货物状态的观察窗，且应采用安全玻璃。

5.2.5 总质量大于 3500kg 的栏板式货车、仓栅式货车、侧帘式货车、厢式货车应设置货物系固点，系固点应符合 JT/T 1178.1 的要求。封闭式货车应设置货物系固点，系固点应符合国家推荐标准《封闭式货车货物隔离装置及系固点技术要求》的要求。

5.2.6 自卸货车货箱在举升时后板应有自动启闭功能，且为防止后板自动打开，应有手动锁止结构；货箱举升时应有声响报警装置。

5.2.7 自卸货车货箱若具有边板及后板开启功能，其开闭机构应有良好的可靠性措施，且装货后其开启结构可灵活开启，并符合 QC/T 29015 的规定。

5.2.8 自卸货车货箱顶部应安装密闭装置，宜采用纵向开闭柔性结构篷布覆盖密闭装置，该装置应有良好密封性，当承载车辆直线行驶、转弯、紧急制动或行驶颠簸路面时，不得遗撒、扬尘。

5.3 驾驶室及货厢标识

城市物流车辆应在货厢两侧醒目区域对称喷涂或粘贴“城市物流”字样，字高应大于等于 300mm，字体颜色应与喷涂或粘贴区域颜色对比强烈，易于区分。

6 性能要求

6.1 载质量利用系数

载质量利用系数应符合表 6 的规定。

注：载质量利用系数的计算公式：载质量利用系数=（额定载质量+驾驶室乘员质量^a）/整备质量，计算结果小数点后保留两位（不圆整）。

^a 驾驶室乘员质量按 65 千克/人计算。

表 6 载质量利用系数

系列	栏板	仓栅	厢式	冷藏	自卸
A	0.65	0.55	0.50	0.30	0.55
B	0.75	0.65	0.60	0.40	0.65
C ¹	1.0	1.0	0.90	0.80	1.0
D	1.0	1.0	0.90	0.80	1.0

注 1：总质量小于 6000kg 时，采用 B 系列限值。

注 2：随车起重运输车、平板货车、车厢可卸式汽车按栏板式货车要求执行。

注 3：对于装有顶盖的自卸汽车的顶盖质量，应计入整备质量；对于随车起重运输车的起重装置质量，应计入车辆

整备质量。

注 4：厢式货车不包含危险货物运输车及由多用途货车改装的厢式货车；仓栅式货车包括仓栅结构的养蜂车、畜禽车、桶装垃圾车等运输类汽车。

6.2 动力经济性

6.2.1 发动机排量、比功率应符合表 7 的规定。

表 7 发动机排量、比功率要求

系列	发动机排量 L	比功率 kW/t
A	≤2.0	≥15
B	≤2.5 ^a	≥15
C	≤3.0 ^b	≥11
D	≤5.0	≥9
FA	≤2.5	≥25
FB	≤3.0	≥20
FC	≤3.0	≥20

^a 冷藏车排量限值为 3.0L。
^b 冷藏车排量限值为 3.5L。

6.2.2 A 系列、B 系列、C 系列和 D 系列车辆直接档最低稳定车速应符合表 8 的规定。

表 8 直接档最低稳定车速要求

单位：km/h

系列	直接档最低稳定车速
A	20
B	35
C	35
D	35

6.2.3 最大爬坡度应不小于 20%。

6.3 新能源车辆技术要求

6.3.1 纯电动车型电池系统能量密度不低于 125Wh/kg。混动车型电池系统能量密度不低于 85Wh/kg。

6.3.2 N1 类纯电动货车，续航里程按照 GB/T 18386.1-2021 的测试方法不低于 100 公里；N2 类纯电动货车，续航里程按照 GB/T 18386.2-2022 的测试方法不低于 120 公里；N1 类插电式混合动力货车（含增程式），纯电续航里程按 GB/T 19753-2021 的测试方法不低于 50 公里；N2 类插电式货车（含增程式），纯电续航里程按 GB/T 19754-2015 等速法测试不低于 50 公里，按 GB/T 19754-2021 工况法测试纯电续航里程不低于 30 公里。

6.3.3 N1 类插电式混合动力货车（含增程式）按照 GB/T 19753-2021 测得的中国轻型汽车行驶工况（CLTC）下 OVC-HEV 燃料消耗量应不大于 GB 20997 中对应车型燃料消耗量限值的 65%。N2 类插电式混合动力货车（含增程式）按照 GB/T 19754-2021 测得的中国重型商用车辆行驶工况（CHTC）下车辆综合燃料消耗量应不大于 GB 30510 中对应车型燃料消耗量限值的 65%。

6.3.4 燃料电池车辆参照纯电动车辆执行。

6.4 节能与环保要求

- 6.4.1 车辆燃料消耗量限值应符合 GB 20997、GB30510 的规定。
- 6.4.2 车辆污染物排放应符合 GB 17691、GB 18352.6、GB 14762-2008、GB 3847、GB18285 和相关城市对机动车污染物排放的规定。
- 6.4.3 加速行驶车外噪声限值应符合 GB 1495 的规定，定置噪声应符合 GB 16170 的规定。
- 6.4.4 整车电磁兼容性要求及试验方法应符合 GB 34660、GB/T18387 的规定。

6.5 安全要求

- 6.5.1 驾驶室乘员保护应符合 GB 26512 的规定。
- 6.5.2 所有驾驶员和乘员座椅均应装备汽车安全带，安全带性能及试验方法应符合 GB 14166 的规定，固定点应符合 GB 14167 的规定。
- 6.5.3 座椅头枕强度及试验方法应符合 GB 11550 的规定，座椅、座椅固定装置及头枕强度应符合 GB 15083 的要求。
- 6.5.4 制动系统
 - 6.5.4.1 最高车速大于 90km/h 时转向轮应安装盘式制动器。
 - 6.5.4.2 制动衬片需要更换时应采用声学或光学报警装置向驾驶员报警，报警装置应符合 GB 12676 的规定。
- 6.5.5 间接视野要求及试验方法应符合 GB 15084 的规定。
- 6.5.6 电动货车应符合 GB 18384 的要求。

7 其他要求

7.1 轮胎

车辆应使用子午线轮胎。

7.2 助力转向

车辆应配备符合 GB 7258 和 GB 17675 规定的助力转向装置。

7.3 倒车提醒

车辆应安装倒车声音提醒装置。其性能应符合《车辆倒车提示音要求及试验方法》。

7.4 右转弯音响提示装置

对于 C、D 系列城市物流车辆应装备符合 GB/T 38694 规定的车辆右转弯音响提示装置，并在设计和制造上保证驾驶人不能关闭右转弯音响提示装置。

7.5 起重尾板

厢式货车宜配备符合 GB/T 37706 规定的车用起重尾板或其他便于货物装卸的附加装置，起重尾板可设计作为货箱后门。

7.6 灭火器

车辆应配备至少一个 1kg 以上的手提式灭火器；灭火器应完好有效、取用方便并定期更换。

7.7 智能监控设备要求

7.7.1 封闭式货车、A 系列车辆和 B 系列车辆应配备符合标准 GB 39732 能记录碰撞等特定事件发生时的车辆行驶速度、制动状态等数据信息的事件数据记录系统（EDR）；若配备了符合标准 GB/T 38892 规定的车载视频行驶记录装置，应视为满足要求；宜装备全方位全景影像系统。

7.7.2 C 系列和 D 系列车辆应装备具备记录、存储、显示、打印或输出车辆行驶速度、时间、里程等车辆行驶状态信息的行驶记录仪；行驶记录仪应接入车辆速度、制动等信号，规范设置车辆参数并配置驾驶人身份识别卡，显示部分应易于观察，数据接口应便于移动存储介质的插拔，技术要求应符合 GB/T 19056 的规定；宜装备全方位全景影像系统。