

中国绿色货运行动标准

CRTA/CGFI/002-2015

绿色货运车辆标准

Green Freight Vehicle Standards

2015-07-23 发布

2015-10-01 实施

中国道路运输协会 发布

绿色货运车辆标准

(试行)

中国绿色货运行动是中国道路运输协会发起并主持，交通运输部等相关政府主管部门指导，道路运输行业内外科研单位提供技术咨询，广大货运企业普遍参与的一项重要行业公益活动，旨在通过绿色管理、绿色技术、绿色驾驶的实现，推动行业节能减排，促进行业结构调整和产业升级，实现可持续发展。中国道路运输协会在开展中国绿色货运行动过程中的合作伙伴为：交通运输部公路科学研究所和亚洲清洁空气中心。

凡申请参加中国绿色货运行动的道路货物运输企业的相关运输车辆，须满足本标准所列的相关条款。中国道路运输协会通过中国绿色货运行动专家组，在指导委员会指导下对符合标准的运输车辆进行评价，并根据评价结果对绿色运输车辆进行发布。

一、本标准的适用范围

本标准由中国道路运输协会和交通运输部公路科学研究所起草，规定了绿色货运车辆的术语及定义、主要类型、技术要求及申报材料，适合于中国境内运行、应用了有效节约资源与保护环境技术的道路货运车辆。

二、规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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	道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值
GB 7258	机动车运行安全技术条件
GB/T 15089	机动车辆及挂车分类
GA802—2008	机动车类型 术语和定义
GB/T 17350—2009	专用汽车和专用挂车术语、代号和编制方法
GB 20997	轻型商用车燃料消耗量限值
JT 719	营运货车燃料消耗量限值及测量方法
GB/T 4352	载货汽车运行燃料消耗量
GB 17691	车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国III、IV、V阶段）
GB 18352.3	轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国III、IV阶段）

GB 18565	营运车辆综合性能要求和检验方法
GB/T 18344	汽车维护、检测、诊断技术标准
JT/T 198	营运车辆技术等级划分和评定要求
JT/T 794	道路运输车辆卫星定位系统 车载终端技术要求

三、术语

GB/T 15089、GA802 和 GB/T 17350 的术语及定义以及下列术语适用于本标准。

(一) 中国绿色货运行动

以可持续发展理念为引领，以实现中国道路货运业绿色、安全、高效发展为使命，以倡导并有效实施绿色管理、绿色技术、绿色驾驶为目标，配合政府主管部门、服务货物运输企业，加快货运行业结构调整和产业升级、促进发展方式转变的行业大型公益活动。

(二) 道路货运和物流配送企业

在中华人民共和国境内依法设立、独立核算、自主经营，以营利为目的，从事道路货物运输、物流（含城市配送）、仓储，以及其他从事道路货物运输相关经营活动的企业法人。

(三) 绿色货运企业

向中国道路运输协会申请，由中国道路运输协会评价和认证，经中国道路运输协会发布，在企业内部经营管理和为社会提供货运物流服务过程中，自觉坚持节约资源、保护环境，通过制度、机制及措施提高企业绿色发展和安全发展意识，通过调整运输组织管理、提高车辆装备水平和加强节能安全驾驶，为社会提供更加绿色和高质量的高质量货运与物流服务的道路货运和物流配送企业。

(四) 绿色货运车辆

向中国道路运输协会申请，并经中国道路运输协会评价和发布，在车辆的生产和运用过程中使用了有效的节约资源与保护环境技术的节能和环保型货运车辆。

四、货运车辆类型

(一) 按照总质量划分

- 1、N1 类车：最大设计总质量不超过 3500kg 的货运汽车。
- 2、N2 类车：最大设计总质量超过 3500kg，但不超过 12000kg 的货运汽车。
- 3、N3 类车：最大设计总质量超过 12000kg 的货运汽车。

(二) 按照车辆结构划分

- 1、普通货车：载货部位的结构为栏板的载货汽车，不包括具有自动倾卸装置的载货汽车。
- 2、厢式货车：载货部位的结构为封闭厢体且与驾驶室各自独立的载货汽车。
- 3、封闭货车：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

一厢式载货汽车。

4、罐式货车：载货部位的结构为封闭罐体的载货汽车。

5、平板货车：载货部位的地板为平板结构且无栏板的载货汽车。

6、集装箱车：载货部位为框架结构且无地板，专门运输集装箱的载货汽车。

7、自卸货车：载货部位具有自动倾卸装置的载货汽车。

8、特殊结构货车：载货部位为特殊结构，专门运输特定物品的载货汽车。载货部位为特殊结构专门运输特定物品的载货汽车。如运输小轿车的双层结构载货汽车、运输活禽畜的多层结构载货汽车、混凝土搅拌运输车等。

9、半挂牵引车：不具有载货结构专门用于牵引半挂车的载货汽车。

10、全挂牵引车：不具有载货结构专门用于牵引全挂车的载货汽车。

（三）新能源与清洁燃料汽车

新能源与清洁燃料汽车指采用清洁燃料或使用常规的车用燃料但采用新型车载动力装置作为动力来源，形成的技术原理先进，节能环保型汽车。新能源与清洁燃料汽车包括混合动力汽车、纯电动汽车和燃用天然气和生物柴油等清洁燃料的汽车。

五、绿色货运车辆技术要求

（一）基本要求

1、车辆应满足汽车新产品公告和/或 3C 认证要求。

2、车辆外廓尺寸、轴荷及质量的限值应符合 GB 1589 的要求。

3、车辆运行安全技术要求应符合 GB 7258 的规定。

4、车辆综合性能应满足 GB 18565 的要求。

5、车辆技术状况应符合 JT/T 198 规定的一级车况标准。

（二）经济性要求

1、N1 类车燃料消耗量应满足 GB 20997 第二阶段的规定。

2、N2 和 N3 类车的燃料消耗量应符合 JT 719 第二阶段的规定。

（三）环保性要求

1、N1 类新车应满足 GB 18352.3 国IV排放要求。

2、2014 年 7 月 1 日前购买的 N2 和 N3 类车辆应满足 GB 17691 国III排放要求。

3、2014 年 7 月 1 日后购买的 N2 和 N3 类车辆应满足 GB 17691 国IV排放要求。

4、排放污染物控制装置应可靠工作，当出现故障、损坏、使用期满需要更换时，应更换原厂家指定的配件。

（四）载质量利用系数要求

1、绿色货运车辆的载质量利用系数应满足下表所示限值要求。

载质量利用系数=最大装载质量/整备质量。

其中，最大装载质量含驾驶室准乘人员质量。

绿色货运车辆载质量利用系数限值要求

车辆类型	N ₁		N ₂		N ₃			
总质量 M (千克)	M ≤ 1800	1800 < M ≤ 3500	3500 < M ≤ 4500	4500 < M ≤ 12000	12000 < M ≤ 16000	16000 < M ≤ 20000	20000 < M ≤ 24000	M > 24000
普通货车	≥ 0.65		≥ 0.75	≥ 0.85	≥ 1.0	≥ 1.1	≥ 1.2	≥ 1.3
自卸货车	≥ 0.55		≥ 0.65	≥ 0.75				
厢式货车	≥ 0.30	≥ 0.40	≥ 0.55	≥ 1.10	≥ 1.3			
封闭式货车	≥ 0.35	≥ 0.45	≥ 0.50	≥ 1.10	—			

说明：对于随车起重运输车和装有顶盖的自卸汽车的载质量利用系数必须符合以下公式要求：载质量利用系数 = (最大装载质量 + 起重装置质量 < 自卸汽车顶盖质量) / (整备质量 - 起重装置质量 < 自卸汽车顶盖质量)

2、对于电动汽车、燃气汽车等新能源和清洁燃料汽车的载质量利用系数可相应放宽 15%、10%。

(五) 技术配置要求

1、绿色货运车辆推荐选配表所示节能减排技术（非强制性要求）。

货运车辆节能技术及其要点

节能技术		技术要点
车辆节能技术	汽车轻量化技术	通过选用轻质材料减少车身重量，有效地降低滚动阻力
	降低空气阻力技术	车辆装备驾驶室顶导流板、车顶整流罩、底盘裙边、驾驶室延伸等装置，降低车身风阻系数，减少空气阻力造成的能量损失
	节能轮胎	采用低行驶阻力的轮胎，减少滚动阻力造成的能量损失
	低粘度润滑油	采用低粘度的机油并适当进行机油温度控制，减少发动机的摩擦损失
发动机节能技术	废气涡轮增压技术	利用发动机排出的废气惯性冲力使进气道的空气增压进入气缸。空气的压力和密度增大可以燃烧更多的燃料，相应的增加燃料量就可以增加发动机的输出功率
	高压共轨技术	利用高压油泵将高压燃油输送到公共供油管，通过提高喷射压力和喷射次数，优化燃油喷射过程，提高燃烧效率，减少排放
	发动机热管理系统	使发动机在工作循环时，保持在最佳温度，发挥最佳工作效能时，燃油消耗保持较低的水平
	发动机负载智能驱动	通过对冷却水泵、空气压缩机、真空助力泵、冷却风扇和空调系统等发动机负载实施电驱动化，减少发动机负载造成的能耗

节能技术		技术要点
其他	车载智能终端	通过对车辆运行状态的实时监控和提醒，改善驾驶习惯，提高运输组织效率和优化行车路线

2、绿色货运车辆应装配北斗导航系统或符合 JT/T 794 要求的车载 GPS 终端。

(六) 车辆技术管理要求

1、车辆技术管理制度

绿色货运车辆应按照 GB 18344 的要求加强货运车辆性能检查和维护，保持车辆良好的技术状况，并按每台车建立纸质和电子档案。

2、车辆运行燃料消耗量定额管理制度

绿色货运车辆应依据 GB/T 4352 的方法，制定运行燃料消耗量定额，并建立能源统计台帐，对燃料消耗量的统计和分析、监督管理。

3、车辆运行材料管理制度

绿色货运车辆应运行材料定额管理制度，并按每台车建立纸质和电子档案。运行材料定额管理主要包括：

- (1) 发动机润滑油选购、保管、使用、回收管理等；
- (2) 轮胎的使用计划、选购、装运、验收、保管、使用、保养、报废等；
- (3) 车辆零部件的选购、保管、更换等。

(七) 优先推荐车型

以下车型可直接列入绿色货运车辆：

- 1、公路甩挂运输推荐车型。
- 2、CNG 和 LNG 货运车辆。
- 3、混合动力和纯电动货运车辆。

六、绿色货运车辆申报材料

(一) 证明材料

1. 车辆行驶证及道路运输证复印件。
2. 车辆图片。
3. 企业车辆技术管理制度文件复印件。
4. 车辆一个月的运行台账。

(二) 申报表

绿色货运车辆申报表见本标准附表。

