

广东省交通运输厅

粤交费便函〔2019〕75号

广东省交通运输厅转发交通运输部办公厅关于 做好货车及专项作业车 ETC 发行服务 有关工作的通知

各地级以上市交通运输局，港珠澳大桥管理局，省交通集团，广州交投集团，深圳高速公路公司，东莞交投集团，佛山路桥公司，其他各高速公路经营管理单位，联合电服公司：

现将《交通运输部办公厅关于做好货车及专项作业车 ETC 发行服务有关工作的通知》（交办公路函〔2019〕1524号，以下简称《通知》）转发给你们，并提出以下意见，请一并遵照执行。

一、完善 ETC 发行服务。联合电服公司要于 10 月 31 日前完成 ETC 发行系统升级改造及其他发行配套工作，研究货车 ETC 线上线下发行业务方案，尽快启动货车及专项作业车 ETC 发行工作；进一步加强与公安交管部门信息共享，确保准确、高效、便捷开展发行服务。要按照《通知》中的时间节点要求，为存量单卡用户提供升级服务。货车及专项作业车发行方案于 11 月 1 日前报厅。

二、加强宣传引导。各地市要高度重视货车 ETC 发行工作，按《通知》要求加强货车及专项作业车发行的政策宣传和引导工作，要组织相关单位、货运企业，通过多种方式，加强发行政策和优惠政策的宣传。明确告知自 2020 年 1 月 1 日起，除国务院另有规定外，未安装 ETC 车载装置的货车及专项作业车（含鲜活农产品运输车辆）均不再享受车辆通行费优惠政策。

三、各高速公路经营单位要按照《取消高速公路省界收费站工程车道系统实施指南》的要求，做好货车 ETC 及混合车道建设，科学设置货车 ETC 专用及混合车道数量，并做好现场货车通行指引工作。



中华人民共和国交通运输部办公厅

特 急

交办公路函〔2019〕1524号

交通运输部办公厅关于做好货车及 专项作业车 ETC 发行服务有关工作的通知

各省、自治区、直辖市交通运输厅(局、委)：

为贯彻落实《国务院办公厅关于印发深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案的通知》(国办发〔2019〕23号)要求,加快实现高速公路不停车快捷收费,进一步促进物流业提质增效,经交通运输部同意,现就做好货车及专项作业车 ETC 发行服务工作通知如下：

一、统一发行规则

(一)统一车型分类。货车及专项作业车的车型按照《收费公路车辆通行费车型分类》(JT/T 489—2019)标准分类。其中,汽车列车仅为牵引车办理 ETC 车载装置〔含车载单元(OBU)和 ETC 用户卡,下同〕,通行高速公路时,其总轴数由入口不停车称重检测系统自动识别,并通过 ETC 车道系统写入 ETC 用户卡内,作为车型分类和收费的依据。非汽车列车及专项作业车按规定办理 ETC 车载装置。

(二)规范发行信息。严格按照附件 1 和附件 2 的要求,认真

核对车轴数、总质量、车辆用户类型等车辆信息,规范写入车载单元(OBU)和 ETC 用户卡。

(三)确保唯一对应。货车及专项作业车辆与 ETC 车载装置要唯一对应,即车牌号、车辆识别代号(车架号)与 ETC 车载装置编号必须一一对应。严禁同一车辆办理多个 ETC 车载装置。严禁使用其他车辆的 ETC 车载装置。

二、做好发行服务

(一)完成系统升级,做好发行准备。指导发行服务机构,于 2019 年 10 月 31 日前完成 ETC 发行服务等系统的升级改造,加强人员培训,保障设备供应,准确、高效、便捷开展发行服务。

(二)完善授信服务,丰富产品选择。组织发行服务机构积极与金融、保险、保理、非银行支付等机构及货运企业合作,探索车辆通行费授信服务模式,依法合规开展 ETC 发行工作。提供有偿授信服务的,应充分保障用户知情权与选择权,坚持用户自愿原则,不得与发行业务强制绑定,授信服务协议应与 ETC 用户服务协议分别签署,相互独立。鼓励有条件的地区为货车及专项作业车安装与道路运输监管相衔接的 ETC 车载装置,促进道路运输监管与公路收费服务一体化。

(三)拓宽发行渠道,开展便捷安装。指导发行服务机构,对接货运企业和网络货运平台,并利用高速公路服务区、货物集散地、停车场、车辆检测场等货车集中场所开展 ETC 发行。货车和专项作业车 ETC 发行安装应以现场服务为主,与公安交管部门实现车

牌号、车辆识别代号、车轴数、总质量等信息交换共享的省份可采用线上发行服务。

(四)加快用户升级,做好新旧过渡。组织相关单位,在充分尊重用户意愿的前提下,加快开展存量单卡用户安装使用 ETC 车载装置。其中,存量记账卡单卡用户由原发行服务机构提供套装升级服务;存量储值卡单卡用户在 2019 年 11 月 25 日前由原发行服务机构提供套装升级服务,鼓励升级为 ETC 记账卡套装。自 2019 年 11 月 25 日起,各发行服务机构均可为存量储值卡单卡用户发行 ETC 记账卡套装。对因车型分类标准调整而导致收费类别发生变化的存量 ETC 用户,认真做好信息变更工作。

三、加强保障措施

(一)强化组织领导。要高度重视 ETC 发行服务工作,认真排查本省(区、市)货车及专项作业车辆分类分布情况,针对性地制定计划,明确责任主体,分解发行任务,迅速启动发行工作。

(二)强化政策落实。严格落实《国家发展改革委 交通运输部关于印发〈加快推进高速公路电子不停车快捷收费应用服务实施方案〉的通知》(发改基础〔2019〕935 号)要求,自 2020 年 1 月 1 日起,除国务院另有规定外,未安装 ETC 车载装置的货车及专项作业车(含鲜活农产品运输车辆)均不再享受车辆通行费优惠政策。

(三)做好通行保障。组织相关单位,通过用户协议、宣传海报等多种方式,明确告知货车及专项作业车 ETC 用户,在 2019 年 12 月 31 日系统切换前,继续通行人工收费车道,可使用 ETC 卡

非现金支付通行费,并享受打折优惠;2020年1月1日系统切换后,通行货车ETC专用或混合车道,实现不停车快捷通行。

(四)强化宣传解读。大力宣传ETC在快捷通行、提质增效、节能减排等方面的重要意义,鼓励和引导货车及专项作业车用户积极安装使用。

(五)加强考核通报。坚决查处不作为、乱作为以及借机捆绑销售、乱收费等行为,确保ETC发行服务工作规范有序开展。部将加强对重点地区ETC发行情况的监测,视情通报。

联系人及联系电话:公路局高祥,010-65292729,65292781(传真);公路院刘鸿伟,18610615362;通信信息中心张建通,010-65299435,13241028393;路网中心高薪,15810530932。

- 附件:1.货车及专项作业车ETC车载单元(OBU)及ETC用户卡部分文件详细说明
2.ETC用户卡复合消费文件(0019文件)详细说明



(此件依申请公开)

货车及专项作业车 ETC 车载单元(OBU)及 ETC 用户卡部分文件详细说明

根据《收费公路车辆通行费车型分类》(JT/T 489—2019)标准,结合货车 ETC 安装发行的总体要求,对货车 ETC 车载单元(OBU)及 ETC 用户卡的部分文件进行补充规定,其他文件参照 ETC 相关技术要求执行。

一、OBE - SAM 根目录系统信息文件

2020 年 1 月 1 日前发行的货车 ETC 车载单元 OBE - SAM 根目录系统信息文件(EF01 文件)第 19~22 字节合同签署日期写为“20200101”,2020 年 1 月 1 日之后发行的按实际发行日期写入,如 2020 年 1 月 11 日发行,合同签署日期写为“20200111”。OBU 内“合同过期日期”与 ETC 用户卡内“到期日期”应保持一致。

二、OBE - SAM ETC 应用目录下的车辆信息文件

货车 ETC 车载单元 OBE - SAM 内 ETC 应用车辆信息文件(EF01 文件)详细说明见表 1-1,无特殊说明,所有字段为必填项且数值采用十六进制编码。

表 1-1 ETC 应用车辆信息文件说明

文件标识(FID)		'EF01'
文件类型		二进制文件
文件长度		79 字节
读取: RK2_DF01 线路保护(密文)		写入: DAMK_DF01 线路保护(明文 + MAC)
字节	长度(字节)	内 容
1~12	12	车牌号,全牌照信息,采用字符型存储,汉字采用 GB2312 码,如:“京”编码为“BEA9”;牌照信息不足 12 字节,后补 0x00
13~14	2	车牌颜色 高字节:0x00 低字节:0x00 -蓝色;0x01 -黄色;0x02 -黑色;0x03 -白色;0x04 -渐变绿色;0x05 -黄绿双拼色;0x06 -蓝白渐变;0x07~0xFF 保留
15	1	车型,在《收费公路联网收费技术要求》表 4.3 基础上,参照 JT/T489《收费公路车辆通行费车型分类》,定义如下: ①客车车型: 0x01 一类客车;0x02 二类客车;0x03 三类客车;0x04 四类客车;0x05 五类客车;0x06 六类客车;0x07~0x0A 自定义 ②货车车型: 0x0B 一类货车;0x0C 二类货车;0x0D 三类货车;0x0E 四类货车;0x0F 五类货车;0x10 六类货车;0x11~0x14 自定义 ③专项作业车车型: 0x15 一类专项作业车;0x16 二类专项作业车;0x17 三类专项作业车;0x18 四类专项作业车;0x19 五类专项作业车;0x1A 六类专项作业车;0x1B~0xFF 保留 注:若为牵引车,该字段写入牵引车车型;后续《电子收费 单片式车载单元(OBU)技术要求》将与本编码调整一致
16	1	车辆用户类型,编码方式除应符合 GB/T 20851.4《电子收费 专用短程通信 设备应用》的有关规定外,对于道路运输证经营范围为“货物专用运输(集装箱)”且不含“普通货运”的牵引车、集装箱车定义为:0x18,其他牵引车定义为:0x1B;应急救援车辆定义为:0x1A

17~22	6	车辆尺寸「长(2字节)×宽(2字节)×高(2字节)」,单位:毫米(mm)
23~25	3	车辆核定载质量/准牵引总质量,其中,质量单位为:千克(kg) 注:当为载货汽车时,对应行驶本上的核定载质量;当为牵引车时,对应行驶本的准牵引总质量
26~28	3	整备质量,质量单位为:千克(kg) 注:对应行驶本的整备质量
29~31	3	车辆总质量,质量单位为:千克(Kg) 注:对应行驶本上的总质量;当行驶本该数值为空时,写入 0xFF
32	1	核定载人数 注:对应行驶本上的核定载人数
33~49	17	车辆识别代号,采用字符型存储
50~65	16	车辆特征描述,可选填,不填写默认写入 0xFF
66~79	14	保留字段,默认写入 0xFF

三、ETC 用户卡发行数据文件(0015 文件)

货车 ETC 用户卡发行信息文件(0015 文件)详细说明见表 1-2,无特殊说明,所有字段为必填项且数值采用十六进制编码。

表 1-2 ETC 用户卡发行信息文件说明

文件标识符	0015	
文件类型	二进制文件	
文件长度	50 字节	
操作权限	自由读,DAMK_DF01 线路保护写(明文+MAC)	
字节	长度(字节)	说 明
1~8	8	发卡方标识,编码方式见《收费公路联网电子不停车收费技术要求》第二部分 1 关键信息编码
9	1	卡片类型,编码方式见《收费公路联网收费技术要求》表 4.3

10	1	卡片版本号, 高 4 位:行业统一定义; 低 4 位:由各省根据需要自定义
11~12	2	卡片网络编号,编码方式见《收费公路联网电子不停车收费技术要求》第二部分 1 关键信息编码,如上海:3101
13~20	8	用户卡内部编号,编码方式见《收费公路联网电子不停车收费技术要求》第二部分 1 关键信息编码
21~24	4	启用时间,格式:CCYYMMDD
25~28	4	到期时间,格式:CCYYMMDD
29~40	12	车牌号,全牌照信息,采用字符型存储,汉字采用 GB2312 码,如:“京”编码为“BEA9”;牌照信息不足 12 字节,后补 0x00
41	1	车辆用户类型,编码方式除应符合 GB/T 20851.4《电子收费 专用短程通信 设备应用》的有关规定外,增加对于道路运输证经营范围为“货物专用运输(集装箱)”且不含“普通货运”的牵引车、集装箱车定义为:0x18,其他牵引车定义为:0x1B;应急救援车辆定义为:0x1A
42	1	车牌颜色, 0x00-蓝色;0x01-黄色;0x02-黑色;0x03-白色;0x04-渐变绿色;0x05-黄绿双拼色;0x06-蓝白渐变;0x07~0xFF 保留
43	1	车型,在《收费公路联网收费技术要求》表 4.3 基础上,参照 JT/T489《收费公路车辆通行费车型分类》,定义如下: ①客车车型: 0x01-一类客车;0x02-二类客车;0x03-三类客车;0x04-四类客车; 0x05-五类客车;0x06-六类客车;0x07~0x0A-自定义 ②货车车型: 0x0B-一类货车;0x0C-二类货车;0x0D-三类货车;0x0E-四类货车; 0x0F-五类货车;0x10-六类货车;0x11~0x14-自定义 ③专项作业车车型: 0x15-一类专项作业车;0x16-二类专项作业车;0x17-三类专项作业车; 0x18-四类专项作业车;0x19-五类专项作业车;0x1A-六类专项作业车; 0x1B~0xFF-保留 注:若为牵引车,该字段写入牵引车车型;后续《电子收费 单片式车载单元(OBU)技术要求》将与本编码调整一致
44~46	3	行业应用保留,默认写入 0xFF
47~50	4	省内自定义应用,默认写入 0xFF

附件 2

ETC 用户卡复合消费文件 (0019 文件)详细说明

根据《收费公路车辆通行费车型分类》(JT/T 489—2019)标准,对《高速公路 ETC 门架系统技术要求》(交办公路函〔2019〕856 号)附录 D ETC 用户卡复合消费文件(0019 文件)的内容进行修订,详细说明见表 2-1。无特殊说明,所有字段为必填项且数值采用十六进制编码。

表 2-1 ETC 用户卡复合消费文件说明

文件标识符	0019			举例
文件类型	变长记录文件			
文件大小	576 字节			
操作权限	自由读,写时使用应用维护子密钥 DAMK_DF01 线路保护(明文+MAC)或 UPDATE CAPP DATA CACHE 方式写			
字节	数据元	长度(字节)	说 明	
记录一:收费公路 ETC 专用记录(43 字节)				
1	复合消费应用标示	1	为了使卡片在全国范围内通用,需要统一该标识,指定为固定值 0xAA	0xAA
2	记录长度	1	0x29	0x29
3	应用锁定标示	1	0x00: 未锁定;0x01: 已锁定;其他值:保留	0x00

4~5	入/出口收费网络号	2	高字节 省级行政区划代码 采用 GB2260 规定, 采用压缩 BCD 编码; 低字节 省际/内网络编码 各省统一定义, 十六进制编码	示例: 江苏:32 01 山东:37 01 编码: 江苏:0x32 0x01 山东:0x37 0x01
6~7	入/出口收费站(2字节整体读写)	2	1字节, 网内公路序号:1—255, 十六进制编码	举例 公路序号:10 编码:0x0A
			1字节, 收费站编号:0—255, 十六进制编码	举例 收费站编号:23 编码:0x17
8	入/出口收费车道	1	参见《收费公路联网收费技术要求》表 4.3, 十六进制编码	举例: 车道号 21 编码:0x15
9~12	入/出口时间	4	UNIX 时间 (注)	举例: 北京时间 2015-4-2 15:36:20 UNIX 时间为 55 1C F1 74
13	车型	1	车型, 在《收费公路联网收费技术要求》表 4.3 基础上, 参照 JT/T489 《收费公路车辆通行费车型分类》, 定义如下: ① 客车车型: 0x01 — 一类客车; 0x02 — 二类客车; 0x03 — 三类客车; 0x04 — 四类客车; 0x05 — 五类客车; 0x06 — 六类客车; 0x07 ~ 0x0A — 自定义 ② 货车车型: 0x0B — 一类货车; 0x0C — 二类货车; 0x0D — 三类货车; 0x0E — 四类货车; 0x0F — 五类货车; 0x10 — 六类货车; 0x11 ~ 0x14 — 自定义 ③ 专项作业车车型:	写入示例: 货车一型车: 0x0B

13	车型		0x15—一类专项作业车;0x16—二类专项作业车;0x17—三类专项作业车;0x18—四类专项作业车;0x19—五类专项作业车;0x1A—六类专项作业车;0x1B~0xFF—保留 注:若为牵引车,该字段写入牵引车车型;后续《电子收费 单片式车载单元(OBU)技术要求》将与本编码调整一致	
14	入/出口状态	1	0x00—保留,0x01—封闭 E/M 混合入口,0x02—封闭 E/M 混合出口,0x03—封闭 ETC 入口,0x04—封闭 ETC 出口,0x05—E/M 混合开放式,0x06—ETC 开放式,0x07~0F 自定义,0x10—自助发卡,0x11~FF 保留给未来使用	0x01—E/M 混合入;0x02—E/M 混合出;0x03—ETC 入;0x04—ETC 出;0x10—自助发卡
15~17	ETC 门架编号	3	3 字节二进制编码,详见《高速公路 ETC 门架系统技术要求》15.1	
18~21	通行门架时间	4	UNIX 时间(注)	
22~33	车牌号码	12	全牌照(汉字+字母+数字)信息,采用字符型存储,汉字采用 GB2312 码,如“京”编码为“BEA9”,牌照信息不足 12 字节,后补 0x00	
34	车牌颜色	1	车牌颜色, 0x00—蓝色;0x01—黄色;0x02—黑色;0x03—白色;0x04—渐变绿色;0x05—黄绿双拼色;0x06—蓝白渐变;0x07~0xFF 保留	
35	车轴数	1	货车总轴数	从入口称重检测系统获取
36~38	总重	3	货车总重,单位:千克(kg)	从入口称重检测系统获取

39	车辆状态标识	1	车辆本次通行状态标识， 0x00 - 本次通行用于大件运输； 0x01 - 非优惠车辆；0x02 - 绿通车 辆；0x03 - 联合收割机车辆；0x04 - 集装箱车辆。0x05~0xFE - 保留 注：可选填，默认写入 0xFF	从部联网中心下 发到车道的状态 名单（包括大件 运输车辆、非优 惠车辆、预约车 辆名单等）中 获取
40~43	预留	4	默认写入 0xFF	
预留字节				
44~576	预留	533	为行业标准升级保留，默认写 入 0xFF	

- 注：1. UNIX 时间是 UNIX 或类 UNIX 系统使用的时间表示方式，从格林威治标准时间 1970 年 1 月 1 日 0 时 0 分 0 秒起至现在的总秒数，不包括闰秒。
2. 非优惠车辆为因闯卡、假冒绿通等严重失信行为，在一定期限内无法享受各项优惠政策的车辆。

抄送：部公路院、通信信息中心、路网中心。



公开方式：依申请公开

抄送：省公安厅交管局。