

ICS 03.220.20; 35.240.15

CCS R 07



中华人民共和国交通运输行业标准

JT/T 978.2—2023

代替 JT/T 978.2—2015

城市公共交通 IC 卡技术规范 第 2 部分：卡片

Technical specification on IC card for urban public transport ticket—
Part 2: Card



2023-01-19 发布

2023-04-19 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

目 次

前言	II
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 卡片物理要求	4
6 卡片文件要求	4
7 电子现金应用要求	7
8 电子钱包应用要求	10
9 电子现金双币应用要求	12
附录 A(规范性) 卡片数据元	16
附录 B(规范性) 应用数据与文件	38
附录 C(规范性) 应用指令	78
附录 D(资料性) 电子现金快速动态数据认证	136
附录 E(资料性) 算法标识	137
附录 F(资料性) 交易应用	138
附录 G(资料性) 行业应用开通指南	147
附录 H(资料性) 电子现金具备的密文版本	148
参考文献	150



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。

本文件是 JT/T 978《城市公共交通 IC 卡技术规范》的第2部分。JT/T 978 已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：卡片；
- 第3部分：读写终端；
- 第4部分：信息接口；
- 第5部分：非接触接口通信；
- 第6部分：安全；
- 第7部分：检测项目。

本文件代替 JT/T 978.2—2015《城市公共交通 IC 卡技术规范 第2部分：卡片》，与 JT/T 978.2—2015 相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了范围，增加了适用于城市公共交通虚拟卡片的设计、研发与生产（见第1章，2015年版的第1章）；
- 增加了“虚拟卡片”术语和定义（见3.5）；
- 增加了对 RCC 卡片非接触射频接口和物理、电气及通信接口等特性的技术要求（见5.5）；
- 更改了卡片文件结构示意图要求，增加了 eID 标识文件和照片密文信息文件（见6.4.1，2015年版的6.4.1）；
- 增加了虚拟卡片和国密算法卡片文件结构要求（见6.4.6）；
- 增加了 eID 标识文件和照片密文信息文件应由全国交通一卡通数据交换中心提供数据，各个机构自行写入要求（见6.4.7）；
- 增加了电子钱包应用圈存功能（见8.2）；
- 增加了双算法卡片中的国密/国际算法操作命令条件为 M（见8.3.1）；
- 增加了 SM 算法具备指示器 DF69 值的要求（见表 A.1）；
- 更改了发卡机构特殊数据元的卡种类型为爱心卡、卡种类型为 0x96 为巡检卡（见表 A.1，2015年版的表 A.1）；
- 更改了发卡机构特殊数据元的卡种类型为发卡机构自定义的，其相应互通卡种值为 0000（见表 A.1，2015年版的表 A.1）；
- 增加了算法标识值的要求（见表 A.5）；
- 更改了持卡人证件类型值（见表 A.1 和表 A.5，2015年版的表 A.1 和表 A.5）；
- 增加了密钥索引号值的要求（见表 A.5）；
- 更改了“发卡机构应用版本”为“应用启用标识”（见表 A.5、B.2.2.1、C.1.1.4.3，2015年版的表 A.5、B.2.2.1、C.1.1.4.3）；
- 增加了管理信息文件中卡片认证信息字段（见 B.2.2.3）；
- 增加了 eID 标识文件要求（见 B.2.2.5）；
- 增加了照片密文信息文件要求（见 B.2.2.6）；
- 更改了公共交通过程信息变长记录文件结构中预留字节为发卡机构自定义字节（见 B.2.4.1，2015年版的 B.2.4.1）；