



中华人民共和国国家标准

GB 18240.2—2003

税 控 收 款 机 第 2 部分：税控 IC 卡规范

Fiscal cash register—
Part 2: Specification for fiscal IC card

根据国家标准委 2017 年第 7 号公告转为推荐性标准

2003-06-25 发布

2003-10-01 实施

中 华 人 民 共 和 国 发 布
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局

目 次

前言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 缩略语和符号表示	1
4 卡技术要求	2
4.1 机电特性、逻辑接口与传输协议	2
4.1.1 带触点的 IC 卡的物理特性	2
4.1.2 带触点的 IC 卡触点的尺寸和位置	2
4.1.3 带触点的 IC 卡的电信号和传输协议	2
4.2 数据元和文件结构	2
4.2.1 文件结构	3
4.2.2 应用数据文件(ADF)	3
4.2.3 应用基本文件(AEF)	3
4.2.4 ISO/IEC 7816-4 文件结构中文件的映象	3
4.2.5 目录结构	3
4.2.6 文件查询	3
4.3 命令格式	4
4.3.1 命令 APDU 格式	4
4.3.2 响应 APDU 格式	4
4.4 基本命令	4
4.4.1 APPEND RECORD	4
4.4.2 EXTERNAL AUTHENTICATION	5
4.4.3 GET CHALLENGE	6
4.4.4 GET RESPONSE	7
4.4.5 INTERNAL AUTHENTICATION	8
4.4.6 READ BINARY	8
4.4.7 READ RECORD	9
4.4.8 SELECT FILE	10
4.4.9 UPDATE BINARY	11
4.4.10 UPDATE RECORD	12
4.4.11 VERIFY	13
4.4.12 APPLICATION BLOCK	14
4.4.13 APPLICATION UNBLOCK	15
4.4.14 CARD BLOCK	16
4.4.15 CHANGE PIN	16
4.4.16 PIN UNBLOCK	17
4.4.17 RELOAD PIN	18
4.5 税控卡专用命令	19

4.5.1	GET_REGISTER_NB	19
4.5.2	TERMINAL_REGISTER	20
4.5.3	ISSUE_INVOICE	21
4.5.4	DECLARE_DUTY	23
4.5.5	UPDATE_CONTROLS	24
4.5.6	INPUT_INVOICE_NB	26
4.5.7	VERIFY_FISCAL_PIN	27
4.5.8	DAILY_COLLECT_SIGN	27
4.6	用户卡专用命令	29
4.6.1	REGISTER_SIGN	29
4.6.2	DATA_COLLECT	30
4.6.3	ECHOPLEX_CONTROLS	31
4.6.4	DISTRIBUTE_INVOICE_NB	33
5	应用流程	34
5.1	税控收款机初始化	34
5.2	开发票	35
5.3	申报数据传递	36
5.4	申报数据及发票数据的传递	38
5.5	监控管理数据回送	38
5.6	身份认证及数据安全传递	39
5.6.1	税控收款机与税控卡身份认证	39
5.6.2	税控卡与用户卡、税控收款机管理系统与用户卡的身份认证	39
5.7	日交易记录	39
5.8	发票管理	39
5.8.1	发票领购信息文件格式	39
5.8.2	发票使用信息数据格式	39
5.9	税务核查	40
6	检测项目	41
附录 A (规范性附录) 税控卡文件系统		46
A.1	文件结构	46
A.2	密钥文件	46
A.3	监控管理数据文件	47
A.4	基本信息文件	47
A.5	日交易记录文件	48
A.6	申报备份数据文件	49
A.7	发票存储文件	49
附录 B (规范性附录) 用户卡文件系统		50
B.1	文件结构	50
B.2	密钥文件	50
B.3	监控管理数据文件	50
B.4	基本信息文件	51
B.5	税种税目索引文件	51
B.6	申报数据汇总文件	52

B.7	发票领购信息文件	53
B.8	税控收款机信息文件	53
B.9	发票使用信息文件	53
B.10	发票分发临时文件	54
B.11	分户开票编号文件(仅对多个纳税户共用一台税控收款机情况使用)	54
附录 C(规范性附录) 税务管理卡文件系统		55
C.1	文件结构	55
C.2	税务管理卡密钥文件	55
C.3	核查控制文件	55
C.4	基本信息文件	56
C.5	核查文件	56
附录 D(资料性附录) 税控收款机标准工作组		58

前 言

GB 18240 的本部分的全部技术内容为强制性。

GB 18240《税控收款机》目前分为 6 个部分：

第 1 部分：机器规范；

第 2 部分：税控 IC 卡规范；

第 3 部分：税控器规范；

第 4 部分：银行卡受理设备规范；

第 5 部分：税控打印机规范；

第 6 部分：设备编码规范。

本部分为 GB 18240 的第 2 部分。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C 是规范性附录，附录 D 是资料性附录。

本部分由中华人民共和国信息产业部、国家税务总局提出。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：税控收款机标准工作组（具体组成见附录 D）。

本部分主要起草人：李伟、王浩、张胜利、胡习峰、高健、周培源、王耀、郭宝安、田小朋、余问是。

税控收款机 第2部分:税控 IC 卡规范

1 范围

GB 18240 的本部分规定了税控 IC 卡(税控卡、用户卡、税务管理卡)的技术要求及其应用技术规范。

本部分的使用对象主要是与税控收款机应用相关的税控 IC 卡设计、制造、检测、管理、发行以及应用系统的研制、开发、集成和维护等部门或单位,也可以作为其他行业 IC 卡应用的参考。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 18240 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 16649.1 识别卡 带触点的集成电路卡 第1部分:物理特性(GB/T 16649.1—1996, idt ISO/IEC 7816-1:1987)

GB/T 16649.2 识别卡 带触点的集成电路卡 第2部分:触点的尺寸和位置(GB/T 16649.2—1996, idt ISO/IEC 7816-2:1988)

GB/T 16649.3 识别卡 带触点的集成电路卡 第3部分:电信号和传输协议(GB/T 16649.3—1996, idt ISO/IEC 7816-3:1989)

GB/T 16649.5 识别卡 带触点的集成电路卡 第5部分:应用标识符的国家编号体系和注册规程

ISO/IEC 7816-4 识别卡 带触点的集成电路卡 第4部分:行业间交换用命令

3 缩略语和符号表示

ADF 应用数据文件(Application Definition File)

AEF 应用基本文件(Application Elementary File)

AID 应用标识符(Application Identifier)

APDU 应用协议数据单元(Application Protocol Data Unit)

BER 基本编码规则(Basic Encoding Rules)

CLA 命令报文的类别字节(Class Bytes of the Command Message)

DDF 目录定义文件(Directory Definiton File)

DF 专用文件(Dedicated File)

DIR 目录(Directory)

DRPK PIN 重装密钥(Key of Reload PIN)

EF 基本文件(Elementary File)

FCI 文件控制信息(File Control Information)

IC 集成电路(Integrated Circuit)

IFD 接口设备(Interface Device)

INS 命令报文的指令字节(Instruction Bytes of the Command Message)

Lc 终端发出的命令数据的实际长度(Exact Length of Data Sent by the TAL in a Case 3 or 4