**中国移动**

**物联网M2M芯片业务规范**

**中国移动通信有限公司**

**二○二四年四月**

**目 录**

[第一章 总则 1](#_Toc32600667)

[第二章 业务定义与分类 1](#_Toc32600668)

[第三章 组织管理 1](#_Toc32600669)

[第四章 业务销售管理 2](#_Toc32600670)

[第五章 业务收入管理 5](#_Toc32600671)

[第六章 风控管理 5](#_Toc32600672)

# 第一章 总则

**第一条** 为促进物联网M2M芯片（简称M2M芯片）业务的健康、快速发展，特在《中国移动物联网业务管理办法》的整体框架指导下，对物联网M2M芯片相关业务规范进行明确。

**第二条** 本业务规范对物联网M2M芯片的业务定义与分类、组织管理、业务销售管理、业务收入管理、风控管理等予以规定。本规范自下发之日起生效施行，原规范同时废止。

**第三条** 本业务规范适用于集团政企事业部、集团信息技术中心、各省、自治区、直辖市公司、物联网公司，相应解释权归集团政企事业部。

# 第二章 业务定义与分类

**第四条** M2M芯片是具备空中写卡功能的物联网芯片，采用M2M芯片的终端无需再单独集成SIM卡，M2M芯片具有嵌入式、支持中国移动企标空中写卡、小尺寸等特点。

**第五条** M2M芯片具备硬件实体，满足EAL4+（中国网络安全审查技术与认证中心对M2M芯片的测评认证级别达到EAL4增强级）认证要求。按照硬件形态，M2M芯片主要分为独立形态的SIM卡、与基带芯片共同封装、与模组共同封装等多种存在形式。

**第六条** 按照通信方式，空中写卡方案分为空口和非空口两种技术方案。其中，空口方案通过蜂窝网短信及数据通信方式完成空中写卡；非空口方案通过有线、蓝牙等非蜂窝网通信方式完成空中写卡。

# 第三章 组织管理

**第七条** 集团政企事业部负责全国物联网业务的统筹管理。M2M芯片作为物联网业务之一，产品涉及的营销界面、资费结算规则、号卡管理要求等由集团政企事业部规划管理和制定。

**第八条** 集团信息技术中心负责M2M芯片的支撑系统开发上线、结算报表等。

**第九条** 各省公司负责M2M芯片产品和通信套餐的销售推广，是客户服务和售后投诉的第一界面。省公司负责一线客服，为客户提供与M2M芯片通信资费相关的业务咨询、业务查询、投诉受理等。

**第十条** 物联网公司负责M2M芯片管理平台、开卡支撑系统、空中写卡平台等系统的功能规划、研发建设、方案支撑、运营维护、二线客服等工作。同时负责M2M芯片产品的销售和售后支持，包括产品咨询、备品备件、技术支持、软件更新、退换货等。

# 第四章 业务销售管理

**第十一条** 物联网公司可直接面向模组商、方案商、终端设备制造厂家等销售预置临时码号的M2M芯片产品，由客户自行选择省公司购买正式码号资费套餐，并通过空中写卡方式将省公司的正式码号写入M2M芯片产品。

**第十二条** 省公司可根据客户需求，由物联网公司生产预置本省正式码号的M2M芯片，最终将M2M芯片和资费套餐打包销售给客户。

**第十三条** M2M芯片临时码号的实名制登记主体应为物联网公司，登记要求遵照《中国移动物联网业务管理办法》执行。M2M芯片临时码号转为正式码号时，应按照《中国移动物联网业务管理办法》要求登记最终客户的实名制信息。

**第十四条** M2M芯片临时码号仅用于M2M芯片的生产测试和空中写卡过程中传输卡数据，临时码号和正式码号均可订购物联网测试期套餐，测试期套餐遵照《中国移动物联网业务管理办法》执行。

**第十五条** M2M芯片临时码号资费管理规则

15.1 M2M芯片临时码号测试期流量或短信资源提前用尽时，应暂停相应的通信功能。

15.2 M2M芯片临时码号测试期到期后，应进入库存状态，等待客户发起空写至正式码号。原则上临时码号的库存状态与测试期合计时间不超过12个月，否则应缴纳平台管理费（1元/月/码号）以保留该码号在库存状态，平台管理费由物联网公司线下方式收取。临时码号库存状态与测试期状态超过12个月且未缴纳平台管理费的，应进入停机状态并按照CMIOT和PBOSS/省BOSS系统规范进行销户和码号回收。

15.3 客户提出正式码号空中写卡的申请后，应恢复M2M芯片与空中写卡平台的定向短信和定向流量的通信能力，空中写卡过程中产生的与空中写卡平台、M2M芯片管理平台、OneNET平台的定向短信和专用APN定向流量不计费。

15.4 M2M芯片临时码号补换卡或销户回收后，可继续用于制卡及空中写卡等业务。

**第十六条** M2M芯片正式码号资费管理规则

16.1 从临时码号切换为正式码号后的通信套餐应按照《中国移动物联网业务管理办法》执行，且空中写卡成功后的正式码号生命周期状态与空中写卡前原有生命周期状态（已激活/可测试期/待激活）保持一致。

16.2 M2M芯片正式码号补换卡或销户回收后，可用于制卡及空中写卡等业务。

**第十七条** 码号管理

17.1 正式码号管理：正式码号是指订购物联网套餐并正式计费的物联网码号，正式码号管理参照《中国移动物联网专网专号业务管理办法》（市通【2014】498号）相关要求执行。

17.2 临时码号管理：临时码号是指在正式码号写入前，用于生产测试以及与空中写卡平台进行通信、传输正式码号卡数据的物联网码号。临时码号分别承载在PBOSS和CMIOT两个系统，其中PBOSS系统上的M2M芯片临时码号分别由重庆公司和广东公司代物联网公司进行管理；CMIOT系统上的M2M芯片临时码号由物联网公司管理。

**第十八条** 卡数据管理

18.1 卡数据申请：各公司应使用卡商代码“F”申请卡数据。

18.2 卡数据加解密：加解密方式与普通物联网SIM卡的卡数

据加解密方式保持一致。

18.3 卡数据传输：省公司可通过物联网连接管理平台（OneLink）或CMIOT系统两种方式将卡数据传输至物联网公司进行制卡或写卡；对于PBOSS系统生成的卡数据，省公司可登录OneLink平台上传卡数据；对于CMIOT系统生成的卡数据，省公司可直接通过CMIOT系统制卡或写卡，并通过CMIOT系统线上接口将卡数据同步至物联网公司OneLink平台开卡支撑子系统。

18.4 密钥传输：各省公司应按照原有与普通物联网SIM卡卡商的密钥传输方式将卡数据解密密钥和密钥集合传输至物联网公司。

**第十九条** 号卡出入库管理：M2M芯片临时码号及正式码号的卡资源无需对应或关联实体卡，各省公司应单独制定M2M芯片特有的省内号卡出入库管理要求和流程，并优化进销存等相关系统。

**第二十条** M2M芯片售后空中写卡规则：M2M芯片售后退换货业务包含故障设备回收和新设备启用两个场景。故障设备回收场景下，可通过空中写卡将设备中的正式码号更换为临时码号。新设备启用场景下，可通过空中写卡将设备中的临时码号更换为设备归属地区公司的正式码号。

**第二十一条** M2M芯片每月空中写卡成功率不应低于99.99%。

# 第五章 业务收入管理

**第二十二条** M2M芯片产生的通信费按照《中国移动物联网业务管理办法》的相关规定进行入账。M2M芯片的硬件销售收入的入账科目为：商品销售收入-通信商品-物联网硬件-芯片；M2M芯片的库存期平台管理费收入的入账科目为：通信与信息服务收入-应用及信息服务-数据业务-物联网。

# 第六章 风控管理

**第二十三条** M2M芯片正式码号激活后的数据信息安全管理要求参照《中国移动物联网业务管理办法》执行。

**第二十四条** 各公司应加强M2M芯片相关支撑系统的建设与管理，严格杜绝克隆卡风险。

**第二十五条** 物联网公司应加强M2M芯片卡数据的保密管理，卡数据保存、传输时应采用密文加密，卡数据密钥应由专人保管。

**第二十六条** M2M芯片卡数据加解密系统所在计算机网络必须在物理上完全独立，禁止与其它管理网络相连接，禁止以任何形式连接到Internet公众信息网络。卡数据管理系统应具备容灾备份和自动恢复能力。