

# 标准先进性评价实施细则

## ——中国银联 IC 卡技术规范

### 1 范围

本细则规定了中国银联IC卡技术标准先进性评价的总则、关键性指标的确定程序、评价实施等方面的要求。

本细则适用于对中国银联IC卡技术标准开展先进性评价。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

DB31/T 1204—2020 标准先进性评价通用要求

### 3 总则

#### 3.1 标准先进性评价的主要原则包括：

- a) 坚持对标国内领先水平和国际先进水平；
- b) 坚持政府指导、市场主导和社会参与；
- c) 坚持系统性、科学性、独立性、公正性和规范性。

依据DB31/T 1204—2020和本细则对中国银联IC卡技术标准实施先进性评价。

#### 3.2 接受标准先进性评价的标准应：

- a) 关键性指标的参数或水平，在其所处行业中具有创新性、引领性，填补相关领域的国际或国内空白，或显著优于同业水平；
- b) 制定程序和编写格式规范，内容完整；
- c) 实施取得成效，可包括：
  - 被政府部门、国际贸易、检测机构、企业等实际应用；
  - 降本增效、提高市场占有率，对产业和社会产生积极影响；
  - 引领产业发展，被标准、法律法规、社会组织、科技论文等采用或引用。

### 4 关键性指标

#### 4.1 确定程序

标准先进性评价关键技术指标确定应按照以下程序开展：

- a) 梳理国内外相关标准，形成相关标准集合；
- b) 分析行业现状、市场需求和发展趋势，收集相关的指标要求，形成指标集合；

- c) 对比指标水平并汇总指标水平对比情况，若某项指标目前无国际标准、国内标准，应选定国际和国内行业标杆；
- d) 征求行业协会、行业内企业、专业机构、供应商、消费者等意见，召开专家评审会，专家组在指标池中确定引领市场和产业发展的关键性指标；
- e) 专家组根据指标水平对比情况以及行业发展情况，确定关键性指标的先进值和权重。

注1：国际标准水平是指国际标准和国外先进标准最高水平。

注2：国内标准水平是指国家标准、行业标准、地方标准的最高水平。

## 4.2 内容说明

### 4.2.1 自主性

明确增加密码算法。

### 4.2.2 安全性

明确采用对称密钥脱机验证体系。

### 4.2.3 可扩展性（时效性）

明确适应的产品形态。

### 4.2.4 适应性

明确支持脱机支付交易。

## 5 评价要求

5.1 评价机构应依据表 1 关键性指标先进基准值进行比对分析，并根据确定的权重进行评分，评价总分 85 及以上，评定结论为“具有先进性”。

5.2 本细则由上海质量管理科学研究院有限公司组织制定。经“上海标准”评价委员会 年 月 日审议后公布。

表1 评价细则表

一级指标	分级指标	国际国内标准比对		国际国内行业标杆比对		先进基准水平	权重
		标准名称及条款	指标值/ 要素水平	国内/ 国际标杆	指标值/ 要素水平		
关键性指标/ 要素 (权重：0.6)	自主性 (0.3)	Visa Integrated Circuit Card Specification (VIS) 3.0 2023.09	对称密钥算法未包含SM系列算法	万事达、美国运通等境外卡组织产品（含接触、非接触式IC卡）	不支持SM系列算法	支持SM算法在内的国际算法	0.18
		Visa Contactless Payment Specification 3.0 2023.09	未包含SM系列算法				
	安全性 (0.3)	Visa Integrated Circuit Card Specification (VIS) 3.0 2023.09	三级证书体系实现一卡一密 芯片内应用间安全隔离 脱机验证机制为非对称密钥体系	万事达、美国运通等境外卡组织产品	三级证书体系实现一卡一密 芯片内应用间安全隔离 脱机验证机制为非对称密钥体系	三级证书链体系 应用间防火墙隔离 非对称密钥体系进行脱机验证	0.18
		JT/T 978.2-2023《城市公共交通IC卡技术规范 第2部分：卡片》 JT/T 978.3-2023《城市公共交通IC卡技术规范 第3部分：读写终端》	2023年发布，内容与银联IC卡标准基本一致，乃借鉴银联IC卡标准与JR/T 0025行业标准编制而成	社保、城建其他部委行业IC卡标准及其相关产品	对称密钥分散体系，仅为单应用卡，采用对称密钥脱机验证体系	采用对称密钥脱机验证体系	
	可扩展性 (时效性) (0.2)	Visa Integrated Circuit Card Specification (VIS) 3.0 2023.09	1. 仅IC卡或嵌入至其他产品中的IC卡模块适用 2. 无扩展产品和周边配套产品规范以及实施辅助规范	1. VISA、万事达、美国运通等境外卡组织产品 2. 国内各交通联合标准的公交卡产品	1. 仅涵盖基本的卡片与终端功能，对周边扩展形态的附加产品支持不足。 2. 未提供扩展产品和周边配套产品规范以及实施辅助规范	涵盖基本的卡片与终端功能，未包含其他产品形态标准以及配套辅助性	0.12
		JT/T 978.2-2023《城市公共交通IC卡技术规范 第2部分：卡片》 JT/T 978.3-2023《城市公共交通IC卡技术规范 第3部分：读写终端》					

	适应性 (0.2)	Visa Contactless Transit Kernel Specification (VCTKS) V1.1 2020.03	支持脱机交易、实时联机交易、延时联机交易等多种场景，但对联机交易的ODA验证问题，在2020年实现规范层面的明确	1. VISA、万事达、美国运通等境外卡组织的非接触式终端产品 2. 国内各交通联合标准的交通卡与终端产品	支持脱机交易、实时联机交易、延时联机交易等多种场景，但对联机交易的ODA验证问题，在2020年实现规范层面的明确	支持脱机交易、实时联机与延时联机交易	0.12
		JT/T 978.2-2023《城市公共交通IC卡技术规范 第2部分：卡片》 JT/T 978.3-2023《城市公共交通IC卡技术规范 第3部分：读写终端》	仅支持脱机支付交易，交易适应性较差				
标准实施成效(权重:0.3)	标准应用 (0.5)	应反映受评标准被政府部门采用、国际贸易采用、检测机构应用、企业应用等情况；分为重要应用、一般应用。					0.15
	实施效益 (0.5)	应反映受评标准实施后社会效益、行业推广等情况。					0.15
标准规范性 (权重:0.1)	标准制定 (0.4)	依据规定程序和要求起草标准，起草组构成应具备广泛性和代表性，标准制定过程中应征求相关方意见。					0.04
	标准内容 (0.5)	标准技术内容要素完整。					0.05
	标准格式 (0.1)	符合 GB/T1.1 要求或与标准类别相应的其他标准编写要求。					0.01