

ICS 35.240.01  
CCS L 70



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41396—2022

---

## 数字城市景区旅游一卡通 应用技术要求

Tourism card system of digital city—Application technology requirements

2022-04-15 发布

2022-11-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
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 系统 .....	2
5.1 系统结构 .....	2
5.2 系统描述 .....	3
6 用户卡 .....	4
6.1 技术要求 .....	4
6.2 交易流程 .....	7
7 二维码 .....	16
7.1 一般要求 .....	16
7.2 二维码组成 .....	16
7.3 交易流程 .....	17
8 数据接口 .....	19
8.1 一般要求 .....	19
8.2 IC卡类业务 .....	20
8.3 二维码类业务 .....	35
9 安全技术要求 .....	38
9.1 IC卡 .....	38
9.2 二维码 .....	38

## 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本文件由全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会(SAC/TC 426)归口。

本文件起草单位：北京亿速码数据处理有限责任公司、福建三建工程有限公司、中外建设信息有限责任公司、上海复旦微电子集团股份有限公司、东信和平科技股份有限公司、深圳市微付充科技有限公司、天津通卡智能网络科技股份有限公司、北京中广瑞波科技股份有限公司、上海可充电子商务有限公司、深圳市迈圈信息技术有限公司、华为技术有限公司、重庆德生鼎盛实业发展有限公司、重庆中科建设(集团)有限公司、中建新疆建工(集团)有限公司、青岛海纳云科技控股有限公司、广东盈香生态园有限公司、佛山天戈声学装饰材料有限公司、武汉天喻信息产业股份有限公司、湖南中大检测技术集团有限公司、山东比特旅游科技有限公司、乌鲁木齐红山一卡通有限责任公司、上海都市旅游卡发展有限公司、珠海市珠海通科技有限公司、北京华易智美城镇规划研究院、时代华易(深圳)信息技术有限公司、北京华易政通城市管理技术研究院有限公司、山东华易共达信息技术有限公司、山东华冠智能卡有限公司。

本文件主要起草人：张永刚、谢跃文、马虹、蔡文成、余升广、尚治宇、樊静静、王鑫、王宝鹤、范琳琳、黄小鹏、周亮、朱旭东、王莎、王红江、倪志军、尹小波、袁忠海、王小军、冯盈盈、戴欣平、戴友平、余键、孙云雷、王琨阳、卞经雯、刘升华、陈莹红、陈秀雁、黄小刚、刘振禹。

# 数字城市景区旅游一卡通 应用技术要求

## 1 范围

本文件规定了数字城市景区旅游一卡通系统要求、用户卡、二维码、数据接口和安全技术要求。本文件适用于数字城市景区旅游一卡通系统设计、施工、验收及运维等。

## 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。

GB/T 18284 快速响应矩阵码

GB/T 20000.1 标准化工作指南 第1部分:标准化和相关活动的通用术语

GB/T 31778—2015 数字城市一卡通互联互通 通用技术要求

GB/T 32918.2 信息安全技术 SM2 椭圆曲线公钥密码算法 第2部分:数字签名算法

CJ/T 166—2014 建设事业集成电路(IC)卡应用技术条件

CJ/T 304 建设事业智能卡操作系统技术要求

RFC 2616 超文本传输协议(Hypertext Transfer Protocol)

RFC 3629 UTF-8,ISO 10646 的转换格式(UTF-8,a transformation format of ISO 10646)

RFC 5246 传输层安全(TLS)协议[The Transport Layer Security (TLS) Protocol]

RFC 7159 JavaScript 对象表示法(JSON)数据交换格式[The JavaScript Object Notation (JSON) Data Interchange Format]

## 3 术语和定义

GB/T 20000.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**景区旅游一卡通** **tourism card system**

景区内身份识别、支付等多项业务应用的智能通行系统。

### 3.2

**安全模块** **secure element**

能够实现关键数据的安全存储和运算功能的部件。

### 3.3

**项目代码** **project code**

由中心级密钥管理系统统一管理的完成特定功能的代码。

### 3.4

**二维码** **two-dimensional code**

用与二进制数据相对应的图形表示数据信息的几何形体。