

团 体 标 准

T/ZSM 0027—2023

## 旅游景区智慧服务与管理规范

Specification for the intelligent service and management of tourist attractions

2023 - 09 - 25 发布

2023 - 10 - 25 实施

# 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	1
5 基本要求 .....	1
6 平台设施 .....	1
6.1 基础设施 .....	2
6.2 平台应用 .....	2
7 智慧服务 .....	2
8 智慧管理 .....	3
9 智慧营销 .....	3
9.1 销售模式 .....	3
9.2 营销数据分析 .....	3
10 信息安全 .....	3
11 持续改进 .....	4
附录 A（资料性） 智慧景区建设总体架构 .....	5
附录 B（资料性） 智慧旅游典型场景 .....	6

## 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这些专利的责任。

本文件由浙江省计量与标准化学会提出并归口。

本文件起草单位：杭州天迈网络有限公司、杭州度假客国际旅行社有限公司、杭州英祺科技有限公司、杭州瞿麦文化创意有限公司。

本文件主要起草人：吕剑彪、杨倩、朱小峰、汤申丹、周晓笑。

# 旅游景区智慧服务与管理规范

## 1 范围

本文件规定了旅游景区的基本要求、平台设施、智慧服务、智慧管理、智慧营销、信息安全和持续改进。

本文件适用于旅游景区智慧服务与管理。

## 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 20271 信息安全技术 信息系统通用安全技术要求

GB/T 20988 信息安全技术 信息系统灾难恢复规范

GB/T 22239 信息安全技术网络安全等级保护基本要求

GB/T 34678—2017 智慧城市 技术参考模型

GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范

GB/T 41479 信息安全技术 网络数据处理安全要求

DB33/T 2454—2022 景区数字化服务规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**场景科技** scene technology

借助现代计算机技术，包括三维建模技术、数字技术、裸眼 3D 技术、全息投影技术、VR 技术和动作捕捉交互技术等创建虚拟现实结合的场景。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

B2C：企业对于消费者的电子商务模式（Business-To-Customer）

B2B：企业与企业之间的商业模式（Business-To-Business）

## 5 基本要求

5.1 应制定景区智慧旅游整体发展规划和智慧景区建设总体架构（见附录 A），建立智慧旅游服务体系和改进机制。

5.2 应建立智慧旅游管理体系、智慧旅游营销体系、信息安全管理体系统等。

5.3 应建立旅游信息基础数据平台，保障旅游信息数据的真实性、准确性、及时性、完整性、安全性、保密性和开放性。

5.4 应加快创新融合发展，运用多种创新技术、手段和方法，全面提升旅游服务质量及游客体验感。

5.5 应为残障人士、老年人、未成年人等特殊群体提供相应的智慧服务。

## 6 平台设施

## 6.1 基础设施

### 6.1.1 智能感知设施

6.1.1.1 应具备环境感知设备、安全感知设备、图像感知设备、身份感知设备、位置感知设备、设施感知设备，且符合 GB/T 34678—2017 中 8.1 的规定。

6.1.1.2 可实现智慧景区智能物联网设备全生命周期的数据感知、数据采集、远程控制、故障诊断、智能运维等功能。

### 6.1.2 网络通信设施

6.1.2.1 应提供移动通信、有线和无线网络服务，信号稳定可靠，覆盖景区公共区域、客流密集区域和安全风险区域。

6.1.2.2 应建设满足景区内部指挥调度、视频监控、应急管理需求的内部局域网。

6.1.2.3 应满足客流峰值通讯需求。

### 6.1.3 数据仓

6.1.3.1 应具备数据仓，可实现管理、服务、营销、运维及保障信息数据的存储与融合。

6.1.3.2 应支持灵活、快捷的业务部署、管理及实现服务。

6.1.3.3 宜借助一体化公共数据平台，建立数据共享接口，促进景区跨业务、跨部门、跨层级、跨区域、跨系统的信息共享与数据协同。

6.1.3.4 宜强化数据治理和开放数据资产，推动数据深度协同应用。

### 6.1.4 应用终端

6.1.4.1 应接入和利用智联感知层、网络通信层、数据仓所提供的资源和服务，配备检票闸机、自助售票机、手持检票机、人脸识别摄像头、景区信息发布大屏等应用终端。

6.1.4.2 应面向景区管理者和相关主管部门，提供景区综合管理、产品运行、销售、服务、评价等分析、决策和处理功能。

## 6.2 平台应用

6.2.1 应建立旅游景区智慧服务与管理综合平台（简称“平台”），包括但不限于线上服务版块、综合管控版块、智慧业务版块及智慧应用版块，并满足下列要求：

- a) 线上服务版块应包括电子商务、官方网站、微信端、手机 APP、互动屏等；
- b) 综合管控版块应包括指挥调度、视频对讲、应急指挥、数据展示、协同办公等；
- c) 智慧业务版块应包括云票务管理、云餐饮管理、云零售管理、进销存管理、一卡通管理、民宿云管理等；
- d) 智慧应用版块应包括智能 WIFI、智能广播、智能监控、智能停车、车船调度、电子巡更等。

6.2.2 应建立智慧景区大数据中心，包括吃、住、行、游、购、娱、商、养、学、闲、情、奇等基础数据以及运营商数据、网络数据、舆情数据等其他数据，通过对数据进行采集、录入与分析，实现旅游基础数据和专题数据分类管理。

6.2.3 应预留相关数据接口，可与旅游主管部门相关平台实现无缝对接，并按照旅游主管部门的要求，自动上报核心区域的客流、视频、停车场数据等。

6.2.4 宜通过平台，构建数据设施服务基础保障和更新维护机制。

6.2.5 宜通过平台，对景区及周边旅游资源进行整合与评估，包含景区、餐饮、旅行社等旅游资源及客流、交通、天气、环境等数据资源。

## 7 智慧服务

7.1 应提供预约预订、检票服务、导游导览、文化体验、应急救援、投诉评价等智慧旅游景区服务，且符合 DB33/T 2454—2022 中 5.2、5.3、5.4、5.5、5.8 及 5.9 的规定。

7.2 应提供信息发布服务，在景区特色游览点及主要出入口布设大屏显示设备等多种电子信息发布和引导设备，并运用 5G、大数据、云计算、人工智能等技术，通过平台发布包括但不限于景区基本信息、游览注意事项、线路推荐、安全警示、交通路况、气象信息等旅游服务信息。

7.3 应运用虚拟化的手段，以 IP 化、游戏化的方式引导游客进入平台，平台可设置外接餐饮、零售等接口。

7.4 应运用 5G、大数据、云计算、物联网、人工智能、虚拟现实、增强现实等现代信息技术，增加旅游景区互动内容，拓展旅游场景应用，丰富景区业态，智慧旅游典型场景见附录 B。

7.5 宜提供文化体验服务，在对景区的自然环境、历史人文、风土人情综合考察的基础上，与艺术家合作进行艺术创作，通过多种前沿的科学技术手段为景区量身打造供游客沉浸式体验的夜游项目。

7.6 宜使用现代信息化技术对山洪、滑坡、泥石流等灾害进行实时监测，发布预警信息，并与相关政府部门联动，及时提供预警响应服务。

## 8 智慧管理

8.1 应进行资源管理、人员管理、应急管理、调度管理、安全管理、舆情管理，且符合 DB33/T 2454—2022 中 6.2.1 的相关规定。

8.2 应开展信息管理，通过平台实现旅游景区各类数据的统一集成和维护。

8.3 通过平台，可对客流客源、消费行为、行业、景区、满意度、安全等进行统计分析和监管，实现客流预测、热力分布图、行为分析、意见反馈等功能。

8.4 应建立旅游目的地重大事件预警、预测以及处理机制，并通过景区线上平台实时推送相关信息。

8.5 宜通过视频监控系统实现景区的实时客流量分析，对游客滞留热点地区进行重点监控，流量超限自动报警。

## 9 智慧营销

### 9.1 销售模式

9.1.1 应依托大数据中心的分析，生成用户画像、景区的关联度、游客偏好等，为目的地、景区提供整合行销、策划创意、媒体传播、行业互动等一站式模式。

9.1.2 宜建立以场景科技为先导的目的地数字化整合营销。

9.1.3 可依托数字传播，塑造智慧旅游品牌，全流程赋能。

9.1.4 可采用 B2C、B2B、会员营销等模式。

9.1.5 可利用虚拟现实、增强现实、混合现实等多种信息技术创新数字化体验产品，促进景区经济发展。

9.1.6 可推动多景区联动营销，促进旅游产业链发展。

9.1.7 可建立政府、产业、学校、研究和金融相结合的智慧旅游产业化推进模式。

9.1.8 可建立以场景为核心的，包括策划规划、产品导入、盈利模式、设计施工、运营管理、资产管理全过程的文旅商资产与运营服务。

### 9.2 营销数据分析

9.2.1 应提供基于线上游客服务中心大数据应用的营销数据分析。

9.2.2 应建立数据模型，实现消费和客流等的趋势分析和预测。

9.2.3 应为景区资源规划、品牌推广、策略制定、活动策划、危机公关、新产品研发等提供数据支撑。

## 10 信息安全

10.1 网络安全、系统安全、数据安全应符合 GB/T 20271 及 GB/T 41479 的规定。

10.2 用户数据隐私保护应符合 GB/T 35273 的规定。

10.3 应具备核心数据的安全保护能力，提供重要数据的本地或异地备份与恢复功能，备份数据恢复应符合 GB/T 20988 的规定。

10.4 应加强人员的信息安全培训，提高信息安全意识和风险防范水平。

10.5 宜构建信息安全基础环境，从信息安全技术、管理和运维三个方面设计和建设服务于景区的信息安全体系。

10.6 景区根据自身情况具体问题具体分析，保持自身的基础设施满足 GB/T 22239 不同级别的安全保护要求。

## 11 持续改进

11.1 应定期开展针对旅游景区智慧服务与管理的游客满意度调查或建立游客旅游舒适度的实时评价机制，对景区数字化产品、服务、设施设备进行质量监督和定期审核。

11.2 应对游客、居民、商户等的投诉、满意度、意见建议等数据进行智能分析，形成景区智慧旅游服务质量提升方案。

11.3 应有计划地进行智慧旅游服务人才培养和引进，不断汲取龙头景区、企业智慧旅游服务先进经验。

附录 A  
(资料性)  
智慧景区建设总体架构

智慧景区建设总体架构见图A.1。

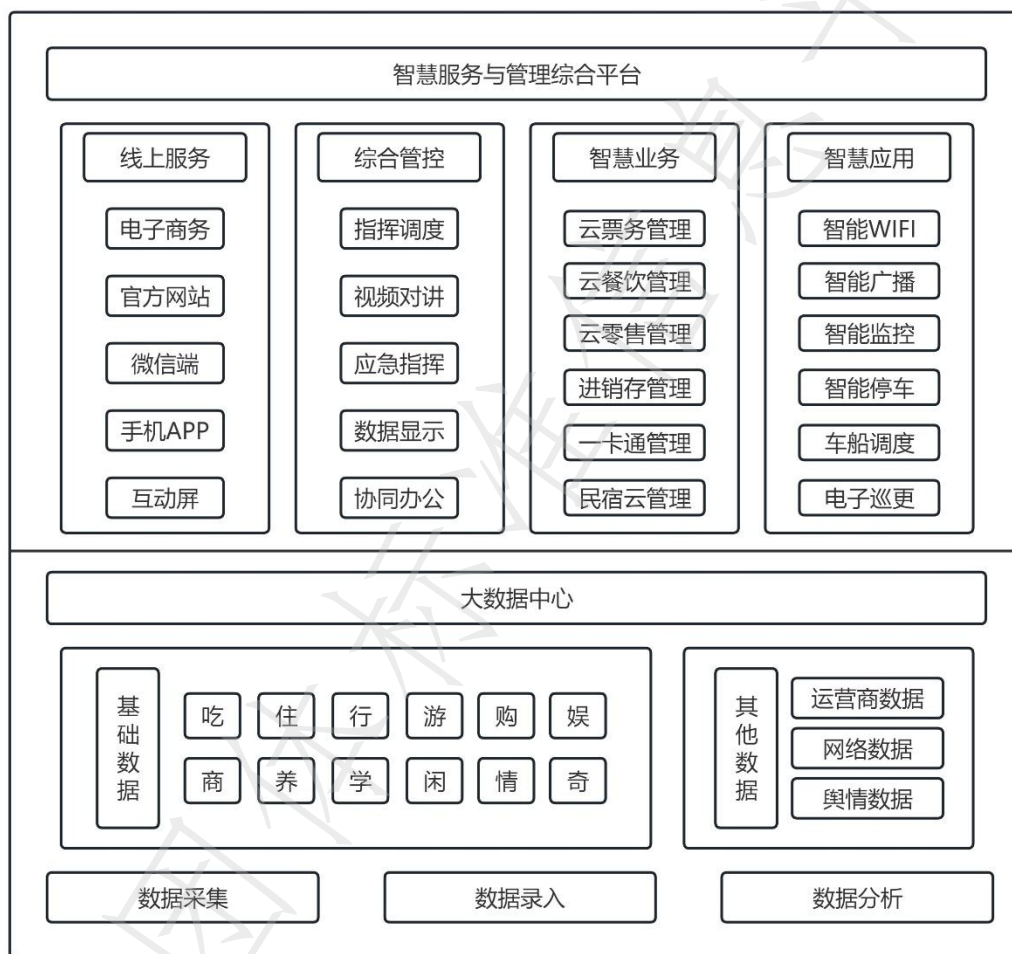


图 A.1 智慧景区建设总体架构

## 附录 B (资料性) 智慧旅游典型场景

### B.1 智慧信息发布

运用5G、大数据、云计算、生物识别、图像采集、热力成像、数字媒体等技术，综合处理景区服务和管理相关的图片、视频、音频等多媒体信息，主要应用于景区的信息发布、安全管理、旅游服务等多个方面，通过局域网或互联网统一管理控制、发布显示等，满足同一内容素材，可一键发布到景区LED大屏、景区广播以及微信公众号、微博、短视频平台等第三方渠道，实现信息发布的“集中管理、统一控制、分散发布”，将景区内的实时旅游资讯、活动信息及时展示给游客，帮助游客了解旅游目的地综合信息。

### B.2 智慧预约预订

为游客提供全面的预约预订服务，包括门票预订、导览预订、餐饮预订等，帮助景区实现自动化、高效化的运营管理。景区管理者可以实时掌握预订情况、游客流量等数据，更好地进行资源调配和运营决策。游客也可以避免排队等待，灵活安排行程，提前预订优惠门票和导览服务，有利于提高游客的满意度，为其带来更便捷、舒适的旅游体验。

### B.3 智慧交通调度

采用地理定位系统（GPS）等技术，实现车船基础数据与运行数据的集中管理与维护、安全监控和智能化车船调度，满足景区不同使用场景需求，提升景区管理效率，提升游客的游览体验舒适度。

### B.4 智慧旅游停车

通过计算机技术、网络技术对进出停车场的车辆信息、停车位状态信息、停车收费等信息进行统一管理，采用智能化终端设备，完善景区停车场基础设施，可为游客提供停车找位、缴费、寻车、导航等功能。

### B.5 智慧游客分流

运用5G、大数据、物联网、地理信息系统（GIS）、生物识别等技术，通过视频监控、传感设备等获取特定区域即时人流密度和流向流速等数据，实现游客缓冲分流、提升游客入园效率、实现经营数据采集，依托游客流量大数据平台，自动比对区域游客最大承载量，动态预测拥堵区域和时段，实时发布游客流量预警信息，及时告知游客调整游览线路，科学疏导分流。

### B.6 智慧导览讲解

结合景区地图，进行专业手绘地图的绘制，介绍景区游客服务中心、景点、住宿、商铺、停车场、旅游厕所等热点信息，以及提供基于实时位置的个性化路线推荐、导览和一对一语音讲解等服务，为旅游活动提供形式多样的信息提示。景区可在后台自定义上传音频解说，提供权威的官方讲解。

### B.7 沉浸式体验

利用互联网、云计算、大数据、5G、VR、AI等高新技术赋能，通过交互式空间营造，创新内容表达形式，利用人的感官体验和认知体验，营造氛围让参与者享受某种状态，提供参与者完全沉浸的体验。

### B.8 智慧酒店入住

整合现代计算机技术、通信技术、控制技术等，通过数字化与网络化实现酒店数字信息化服务，通过不断丰富智慧酒店服务的内涵和外延，用智慧服务为科技注入“温度”和“质感”，要深度挖掘顾客的行为习惯，洞悉顾客心意并转化为简洁的服务，把智慧服务渗透到智慧酒店建设的每一个环节当中。

同时，采用非接触式等快捷自助服务设备，致力于提供优质服务体验，降低人力和能源成本，通过智能化设施，帮助游客在酒店实现快速入住，提升游客入住体验。

### B.9 智慧旅游营销

通过舆情监控和数据分析，挖掘旅游热点和游客兴趣点，引导旅游企业和景区策划对应的旅游产品，制定相应的营销主题，从而推动旅游行业的产品创新和营销创新。同时，充分利用新媒体传播特性，吸引游客主动参与旅游的传播和营销，并通过积累游客数据和旅游产品消费数据，逐步形成自媒体营销平台。

### B.10 智慧安全监管

对景区内视频监控、景点出入口的人流统计、报警监测、SOS接警、物联网数据和通信系统等进行集中采集、分析、管理，使各系统之间更全面的智能协同和智能联动，实现对景区的集中监控管理、客流统计、报警监测、指挥调度等业务应用，以最短时间提供危险事件的预警，同时调动各应急资源，以便旅游局和各景点的监控人员对景区内的实时情况进行全面的掌握。

---