

# DB34

安徽省地方标准

DB 34/T 3390—2019

## 智慧景区建设指南

Guidelines for the construction of intelligent scenic spots

地方标准信息服务平台

2019 - 11 - 04 发布

2019 - 12 - 04 实施

安徽省市场监督管理局 发布



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由安徽省文化和旅游厅提出。

本标准由安徽省旅游标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：安徽省文化和旅游厅、安徽大学。

本标准主要起草人：杨龙、史祥、蒋海萍、林章林、符全胜、童艺。

地方标准信息服务平台



# 智慧景区建设指南

## 1 范围

本标准规定了安徽省智慧景区建设的基础设施、管理智能化、服务智能化、人才管理、旅游数据互联互通、信息安全建设等内容。

本标准适用于安徽省旅游景区智慧化建设。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 16766 旅游业基础术语

GB/T 26360 旅游电子商务网站建设技术规范

## 3 术语和定义

GB/T 16766 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**智慧旅游** smart tourism

运用物联网、云计算、移动互联网等信息通信技术，感测、分析、整合旅游产业活动中的信息，对行业管理、公共服务和游客出游等各种需求做出的智能响应和解决方案。

### 3.2

**智慧景区** smart attraction

利用物联网、云计算、移动互联网等信息通信技术，通过智能信息系统，对景区进行可视化管理、业务流程优化和智能化运营，实现景区自身对旅游安全、旅游营销、舆情监控、日常办公、交通疏导等事务的全面高效管理，为游客提供资料查询、电子商务、旅游体验等服务，使游客能主动感知信息并实现适时交易。

## 4 基础设施

### 4.1 无线通信网

山岳型景区等范围较大的景区，其核心区域应具备无线通信能力，能接收移动电话信号，移动通信方便，线路通畅，达到移动终端语音通话要求。

### 4.2 高速宽带信息网络

应建有较为完善的宽带信息网络，实现景区办公区域、景区企业用户、景区内居民的有效接入，应满足以下要求：

- a) 景区内部办公网络畅通，并能满足互联网访问带宽基本需求；
- b) 景区内宽带信息网络应能满足视频监控、环境监测、信息发布等物联网设施信号传输带宽的基本要求，网络带宽能传输高清视频监控信号、音频和数据信号，网络传输信号稳定、无数据中断丢失；
- c) 景区互联网接入总带宽应同时满足景区内通过 WIFI 方式进行互联网访问需求，确保游客能同时并发上网，上网信号流畅。

#### 4.3 移动通信宽带网

宜与通信供应商合作，建立覆盖景区核心区域的移动通信网络（4G/5G），方便游客在游览过程中将手机、电脑等终端以移动通信的方式连接上网。

#### 4.4 无线局域网(WIFI)

应建立覆盖景区核心区的无线局域网，游客在游览过程中可以将手机、电脑等终端以无线方式连接上网，最大并发用户数应不小于景区最大游客承载量，应满足以下要求：

- a) 景区核心区域需具备 WIFI 网络覆盖能力；
- b) 网络覆盖的区域，需设置不影响景观的 WIFI 标识符、提示牌和登录告示牌；
- c) 景区 WIFI 登录方式或登录界面需统一，简单易操作；
- d) WIFI 网络的数据管理系统需具备互联网访问条件或访问接口，通过互联网可以对景区 WIFI 系统进行访问，可以读取景区 WIFI 网络的终端接入数据、网络流量等数据；
- e) 需保证景区 WIFI 网络的安全性。

#### 4.5 游客服务中心

4.5.1 宜配有电子导览机、取售票打印机等设备。

4.5.2 宜运用声、光、电等现代多媒体科技手法增加游客的旅游体验。

#### 4.6 业务支撑平台

##### 4.6.1 大数据中心

4.6.1.1 应建立景区大数据中心，作为旅游信息化应用的支撑和基础。

4.6.1.2 景区大数据中心可本地部署或云端建设，宜参照国家省市相关部门规范，统一数据采集、存储、共享、交换。

##### 4.6.2 GIS 地理信息系统

4.6.2.1 基于云计算和 GIS 技术，构建 GIS 地理信息基础性支撑引擎，以地理信息空间数据库建设和应用为导向，制定统一的数据标准和技术规范。

4.6.2.2 集成与整合现有的基础测绘数据和地理信息资源，建成分布于多级网络环境、多分辨率、多尺度、多源的地理信息数据库。

4.6.2.3 建立健全地理空间数据的维护更新和共享交换机制，为旅游管理部门、企业、游客和景区内居民提供空间地理信息服务。

#### 4.7 系统集成平台/指挥调度中心

应建立系统集成平台/景区指挥调度中心，主要由 LED 大屏系统和景区综合管控软件系统组成，是基于景区视频监控、客流（车流）统计、景区交通（车/船等）调度等应用之上的信息汇集、信息应用、功能综合和功能拓展平台，可实现对景区日常运行监管和应急指挥调度。

## 5 管理智能化

### 5.1 视频监控系统

5.1.1 应全面覆盖景区，重点监控景区出入口、重要景点、客流集中地段、事故多发地段。

5.1.2 能实现图像的实时远程观看和远程视频监控。

5.1.3 监控软件应对接人流统计、车牌识别等系统，实现实时监控信息集成接入到数据中心和可视化 GIS 管控平台。

### 5.2 智能广播系统

建设公共智能广播系统，实现景区背景音乐播放、发布日常信息、紧急广播、火灾报警等功能。

### 5.3 客流监控疏导系统

5.3.1 通过票务数据、三大运营商数据、WIFI 探头等数据实现入口客流计数与出口客流计数管理，实时统计游客总量。

5.3.2 对游客滞留热点地区进行实时统计与监控，在游客实时流量即将达到游客最大承载量时，发出游客量预警，对游客进行智能疏导。

### 5.4 咨询投诉系统

5.4.1 应建立旅游投诉热线，统一接收来自电话、网络、终端设备等方面的咨询和投诉。

5.4.2 对接外部服务资源，提供旅游产品查询、景点介绍、票务预订服务、旅游资讯查询等服务。

5.4.3 实现呼叫中心系统与应急指挥调度系统的紧密融合。

5.4.4 设立触摸屏多媒体终端机，实现咨询投诉功能。

### 5.5 舆情监测系统

5.5.1 建立旅游市场舆情监测与预警，对重点媒体、论坛、博客、微博、微信等的舆情信息进行动态监控。

5.5.2 将海量信息按照信息内容的正负面、影响力、信息属性及时间等进行分类，提取相关信息，定期自动生成相应报告。

5.5.3 按照预定策略对潜在的危机事件及时预警和处置。

### 5.6 应急处置系统

5.6.1 应实现游客 SOS 报警、危险区域报警、游客流量超限报警等多种报警方式。

5.6.2 应实现视频查看、广播喊话、安保处置、消息推送等多种联动处置方式。

### 5.7 巡更巡检系统

5.7.1 应建立集景区日常管理、人员定位管理、紧急人员调度功能于一体的电子巡更巡检系统。

5.7.2 应实现对巡更人员信息进行管理，对巡更人员工作安排进行管理，并与现场巡更人员进行联动。

5.7.3 实现紧急调度，对事件过程进行记录。

## 5.8 设施设备管理系统

- 5.8.1 应对景区内的名木古树、牌坊碑文、古建筑房屋、摄像监控设备、广播设备、电灯设备、供水设备、供电设备、消防设备、室内电梯设备、室内空调设备、公共屏幕等设备建立档案。
- 5.8.2 应对各种设备进行定期维修保养，确保设施设备的完好有效运转。
- 5.8.3 宜建立景区设施设备可视化管理系统，包括设施设备的位置分布、维保有效期提醒等功能。

## 5.9 智能停车管理系统

- 5.9.1 建设停车场管理系统，实现对停车位监测、泊车量统计、车辆进出电子指示和停车场的可视化管理。
- 5.9.2 实现对停车场管理系统的远程访问，并将实时泊位信息接入到数据中心。

## 5.10 车船调度系统

- 5.10.1 建设旅游观光车船导览和车船调度系统，实现车船运营状态与交通状况的可视化管理。
- 5.10.2 采用物联网感知技术（如 RFID、卫星定位等），确保旅游观光车船在行进时能准确识别景点方位，智能播放对应的音视频文件，可实现车船定位实时跟踪、智能调度、营运统计、行车路线管理等功能。

## 5.11 景区自行车管理系统

- 5.11.1 实现景区自行车信息管理，对车辆的维护信息、车辆新购信息、报废车辆信息进行统计。
- 5.11.2 对自行车辆位置信息、租赁时长、路线查询、调度信息等进行管理。

## 5.12 办公自动化系统

主要包括流程管理、电子邮件/文档管理、公文流转、审批管理、工作日历、人员动态展示、财务结算管理、公告/新闻/通知、个人信息维护、会议管理、考勤管理等。

## 5.13 饭店管理系统

主要包括会员管理系统(CRM)与饭店客房管理系统(PMS)等，最终实现饭店(民宿)管理系统与财务系统、营销决策支持系统的互联互通。

## 5.14 资源环境监测保护系统

主要包括环境监测、环境数据发布、环境数据查询、环境评估分析等，通过资源环境监测保护系统建设，充分提高景区环境保护管理的效能。

## 5.15 灾害监测预警系统

采用信息化设备对自然灾害(风暴潮、台风、火灾、洪涝或易发地质灾害等)进行监测，通过采集前端数据信息和大数据挖掘，并与市政相关部门数据联动，提前感知灾害，及时预警。

## 5.16 经营资源管理系统

景区应使用现代化的管理系统，能够合理地管理包含商铺经营、经营监管、合同管理、物业等方面工作。

## 5.17 精准营销系统



通过采集停车场数据、视频监控数据、移动基站数据等，对消费人群来源省份和地市构成比例、停留时间、人流量等历史数据进行周期性统计和分析，对游客精准画像，为景区旅游精准营销提供决策支持。

### 5.18 目的地营销系统

通过网络媒体频道、短彩信平台、互联网门户与论坛、博客、微博、微信、SNS 社区等各类成熟网络互动渠道，开展旅游营销信息发布和营销互动活动，并对景区品牌宣传、活动推广等进行管理。

### 5.19 个性行程定制系统

利用人工智能技术，根据游客需求行为分析（时间、预算、兴趣爱好等），进行数据整理、挖掘、分析，自动为其提供个性化推荐服务，以直观的方式供游客浏览、在线修正，并能记忆、储存、查询跟踪该行程单，也可通过微信、微博等新媒体手段与朋友分享，让游客获得个性化、专属化的旅游服务。

### 5.20 营销效果评价系统

对景区推广渠道包括微信、各类网站等进行多维度的投放效果分析，为未来推广渠道选择提供参考。

### 5.21 大数据决策支持系统

综合大数据分析，预测未来旅游发展走势，为管理者的决策提供依据与支持。

## 6 服务智能化

### 6.1 旅游信息发布系统

6.1.1 建立包括电子公告栏、多媒体触摸屏、自助导游导览终端、大屏、广播等在内的多终端设备，实现“一云多屏”效果。

6.1.2 发布内容包含景区总体概况信息、景区服务信息、景区应急信息、景区诚信信息等内容。

### 6.2 综合信息服务平台

6.2.1 应建设景区门户网站，符合 GB/T 26360 的要求，以服务游客为核心，全面展示景区资源和信息。

6.2.2 应建景区微信公众号、景区官方微博、APP 等移动端信息服务平台。

### 6.3 导游在线预约及评价系统

可通过景区门户网站、微信公众号、官方微博、APP 等渠道在线为游客提供游前预定、游中讲解、游后评价的全程导游服务。

### 6.4 导游导览系统

6.4.1 依托无线通信、卫星导航、移动互联网、物联网等技术建立手机导游导览系统。

6.4.2 游客可通过微信、APP 或 H5 页面等手机端，获取景区电子导游图及位置，完成景区地图查询搜索、游览线路规划和线路选择、行程定制、导游导购和多语言、多角色、多风格景点自助讲解等功能。

### 6.5 互动分享评价系统

将景区三维地图、三维全景、博客(BLOG)、社交网络(SNS)、三维虚拟社区等服务有效结合,为游客提供在景区三维实景地图上进行文字、照片、音视频记录等在线分享服务,将虚拟游单向服务模式变成景区、游客多方实时互动模式。

## 6.6 公共视频摄影系统

将公共视频功能与移动终端相结合推出个性化服务,游客在景区视频映像点位下时,选择相关功能键,即可进行拍摄,并与亲人及朋友分享。

## 6.7 数字虚拟景区和虚拟旅游系统

以景区电子地图、景区语音导游、景区全景展示漫游为核心,利用增强现实(AR)/虚拟显示(VR)等技术,通过移动终端、触摸屏、电脑屏等载体,将景区景观动态地呈现给游客。

## 6.8 综合门禁票务系统

6.8.1 建立景区门票实名预售制,实现线上线下售票一体化。

6.8.2 应有二维码、身份证识别、自助售票/取票机、微信、人脸识别等多种售验票方式。

6.8.3 采用电子门票形式,充分实现售验票信息网络化。

6.8.4 电子票的购买应支持手机支付或者网上金融支付等方式。

## 6.9 电子商务系统

6.9.1 建设景区电子商务平台,实现旅游产品的在线预订、支付和分销。

6.9.2 将实时门票销售预订信息接入到数据中心。

## 7 人才管理

7.1.1 景区应建立岗位员工管理机制,适应景区智慧化管理的需求。

7.1.2 招收适应智慧景区需要的高级专业技术人才、操作岗位的技能人才、复合型管理人才。

7.1.3 应强化员工知识和技能培训,适应技术的发展和景区智慧管理系统的不断升级。

## 8 旅游数据互联互通

### 8.1 12301 国家智慧旅游公共服务平台

应与12301国家智慧旅游公共服务平台对接,能提供旅游产品查询、景点介绍、票务预订、旅游资讯查询、旅游线路查询、交通线路查询以及旅游投诉等服务。

### 8.2 省旅游大数据中心

应与省旅游大数据中心对接,实现省级旅游信息数据互通。

### 8.3 智慧旅游移动综合服务平台(皖游通)

应与智慧旅游移动综合服务平台(皖游通)对接,实现公共信息(动态信息、气象、交通等)查询、景区情况(流量、温度、空气质量等)显示、自助导览导游(景点解说、全景体验等)、旅游产品订购、网上投诉、诚信查询等“一站式”服务。

### 8.4 市级旅游信息门户

应与所在地市旅游信息门户网站对接，提供旅游产品查询、景点介绍、票务预订、旅游资讯查询、旅游线路查询、交通线路查询等服务。

## 9 信息安全建设

9.1 应完善基本防护措施建设，建立各方协同配合的信息安全风险评估、信息安全防范、监测、通报、应急响应计划和处置机制。

9.2 应建设景区旅游信息安全保障体系，实现旅游信息化系统的物理安全、通信安全、网络安全、主机安全、应用安全、数据安全等。

9.3 应加强信息安全硬件设施和软件系统建设，确定景区数据中心和信息系统灾难恢复等级，应用容灾 IT 系统。

9.4 每年应组织 1 次以上应急演练。

9.5 应建立健全数据保全机制、消费者个人信息安全保密机制。

9.6 加大宣传力度，增强景区旅游管理人员、从业人员、游客等信息安全意识。

---

地方标准信息服务平台