



中华人民共和国国家标准

GB/T 30225—2026

代替 GB/T 30225—2013

旅游景区智慧化运营管理要求

Requirements for smart operation and management of tourist attractions

2026-04-30 发布

2026-11-01 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 基础设施 2

6 数据管理 3

7 智慧化管理 4

8 智慧化服务 5

9 智慧化营销 6

10 智慧化体验..... 6

11 证实方法..... 7

参考文献..... 8

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。

本文件代替 GB/T 30225—2013《旅游景区数字化应用规范》，与 GB/T 30225—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 将“基础数据平台”更改为“基础设施”，并细分为网络设施、数据中心及数据库管理系统、感知与监测设施、非接触式服务设施、办公自动化系统（见第5章，2013年版的第4章）；
- b) 增加了“数据管理”一章（见第6章）；
- c) 将“应用服务平台”更改为“智慧化管理”“智慧化服务”“智慧化营销”和“智慧化体验”（见第7章～第10章，2013年版的第5章）。

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文化和旅游部提出。

本文件由全国旅游标准化技术委员会（SAC/TC 210）归口。

本文件起草单位：中华人民共和国文化和旅游部、北京第二外国语学院、中国旅游景区协会。

本文件主要起草人：王金伟、李朋波、吕宁、邓宁、陈哲、涂艳娜、李洪鑫。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 本文件于2013年首次发布；
- 本次为第一次修订。

旅游景区智慧化运营管理要求

1 范围

本文件界定了旅游景区智慧化运营管理的术语和定义,规定了智慧化基础设施建设和运营管理要求,描述了对应的证实方法。

本文件适用于旅游景区智慧化建设和运营管理。

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 2887 计算机场地通用规范
- GB/T 20273 信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求
- GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
- GB/T 29765 信息安全技术 数据备份与恢复产品技术要求与测试评价方法
- GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范
- GB/T 37668 信息技术 互联网内容无障碍可访问性技术要求与测试方法
- GB/T 51434 互联网网络安全设施工程技术标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

旅游景区 **tourist attraction**

以旅游资源为依托,具有明确的空间边界、必要的旅游服务设施和统一的经营管理机构,以提供游览服务为主要功能的场所或区域。

[来源:GB/T 17775—2024,3.1]

3.2

智慧旅游 **smart tourism**

利用互联网、大数据、云计算、人工智能等技术,实现旅游服务、旅游治理、旅游营销、旅游体验的数字化、网络化、智能化,有效提升旅游管理效能、丰富旅游产品供给、改善大众旅游体验的旅游业高质量发展模式。

3.3

智慧化运营管理 **smart operation and management**

以数字化、网络化、智能化为目标,综合运用新一代信息技术,实现对运营管理活动的智能感知、动态分析、智能决策和实时优化的运营管理模式。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AR:增强现实(Augmented Reality)

GNSS:全球导航卫星系统(Global Navigation Satellite System)

IP:知识产权(Intellectual Property)

MR:混合现实(Mixed Reality)

VR:虚拟现实(Virtual Reality)

XR:扩展现实(Extended Reality)

5 基础设施

5.1 网络设施

5.1.1 旅游景区重点区域应实现无线网络全覆盖,且具备高带宽、低延迟的特性,保障大容量用户并发访问。针对山区、大型景区等网络覆盖难度高的区域,应有特殊的网络基站布局、信号增强设备使用等。

5.1.2 有线网络应满足高速、稳定的传输要求,并具备冗余线路以确保通信安全。

5.1.3 网络设备部署应符合 GB/T 51434 规定。

5.2 数据中心及数据库管理系统

5.2.1 硬件设施

5.2.1.1 数据中心选址应符合 GB/T 2887 的相关规定,配备服务器、存储设备、网络设备、安全防护设备等硬件设施,或选择符合相关要求的云服务。

5.2.1.2 服务器配置的计算能力应适应需求,运行稳定。

5.2.1.3 存储设备应满足景区数据存储容量、读写速度和高速网络连接等要求。重要业务数据应实现异地冗余备份,备份数据的保存期限不应少于 180 d,防止数据因存储问题丢失。

5.2.2 软件系统

5.2.2.1 应安装数据库管理系统或云数据库服务,其安全要求应符合 GB/T 20273 规定,确保数据的完整性、保密性和可用性。

5.2.2.2 应配备数据备份与恢复软件、系统监控软件等,对数据库管理系统的运行状态进行实时监控和管理,保障数据安全。

5.3 感知与监测设施

5.3.1 不同类型的景区应依托特性确定重点监测的环境指标及设备配备标准自然景区重点监测空气质量、水质、生态指标,配空气质量监测站、水质自动监测设备、红外摄像机等设备;人文景区侧重温湿度、光照强度、空气质量指标,配备温湿度传感器、光照强度传感器、小型空气质量监测等设备,以满足景区环境监测需求。

5.3.2 在游客活动的主要区域和重要节点应安装视频监控摄像头、客流计数器等流量监测设备。视频监控摄像头应画质清晰,具备夜视、智能分析等功能,能对人员行为进行实时监控,对异常行为进行智能判断。视频监控应具备闯入告警等功能,并支持录像的检索和调看,录像数据存储保留时间应超过 15 d。客流计数器应能及时准确计算进入景区、在景区内、离开景区以及局部重点区域的游客流量,满

足客流管理需要。

5.3.3 景区视频监控系统应符合 GB/T 28181 的相关规定,应接入景区出入口附近交通道路视频监控,以便统一进行车流疏导管理。重点区域建议列出标志性景观、狭窄部位和人员密集场所、特种设备运行等地方。

5.3.4 景区内的交通工具应安装相应的实时定位和状态监测传感器,满足智能调度的需要,以便及时发现故障隐患。

5.4 非接触式服务设施

5.4.1 应积极推进非接触式服务设施在景区的应用普及,部署自助售票机、智能闸机、智能零售柜及智能机器人等高可靠性自助服务终端,以优化游客体验,提升服务效率。

5.4.2 关键设备应具备易用性、安全性与高可用性,并与景区网络、数据中心、监测设施、管理平台实现有效集成。

5.5 办公自动化系统

5.5.1 应配备文档、表格、演示文稿等基础办公软件及专业项目管理软件,满足日常办公与项目管理需要。

5.5.2 应建立内部协同平台,支持即时通信、文件共享、在线会议,提升员工协作效率。

5.5.3 应运用自动化办公系统,实现业务流程电子化和业务数据统计分析自动化。

5.5.4 应采用移动应用集成核心业务,满足异地办公需要。

6 数据管理

6.1 数据归集

6.1.1 应以各类软硬件系统为基础,围绕业务沉淀各类数据,或通过埋点方式收集景区各业务环节的数据。

6.1.2 应整合第三方线上数据汇集形成的数据资源,以丰富景区数据资源库。

6.1.3 应制定统一的数据格式、编码规则、数据字典等规范,遵循行业、地方标准,及时将实时客流数据推送至省级监测和应急指挥平台。

6.1.4 应建设智慧数据中台,实现景区数据的整合、治理和共享,为景区经营管理提供数据支撑。明确智慧数据中台技术架构与平台选择,采用云计算搭建基础架构,利用大数据分析工具挖掘数据价值,引入人工智能算法预测游客流量,并阐述各项技术优势及适用场景。

6.2 数据安全

6.2.1 应对数据进行访问权限管理,采用身份认证等技术,根据岗位控制访问权限,严格限制不必要的访问。

6.2.2 对涉及游客身份、银行卡等重要数据进行存储传输时,应进行必要的安全处理。

6.2.3 应制定备份策略,对景区数据进行全量和增量备份,定期测试恢复流程。数据备份应满足数据安全和审计溯源的要求并符合 GB/T 29765 的相关规定,并定期进行安全评估与风险管理。

6.2.4 数据安全和个人信息保护应符合 GB/T 35273 的相关规定,以保障旅游数据收集、传输、存储、共享、使用、销毁等全生命周期安全。

6.3 数据使用

6.3.1 应对相关数据进行可视化处理,分析运行中存在的问题,并依托数据分析结果,指导景区的运营

管理决策。

6.3.2 应建立数据反馈驱动机制,持续推动景区管理流程、服务模式、营销方式的创新升级。

6.3.3 在法律法规允许的范围内,可以场景需求为牵引,促进旅游数据要素流通复用,培育以数据要素为依托的产品及服务。

7 智慧化管理

7.1 人员管理

7.1.1 游客管理

7.1.1.1 景区入口应使用智能安检、智能闸机等门禁设备,支持身份证、预约二维码等多种凭证识别方式,提高安检效率。

7.1.1.2 景区应建立实时、准确的客流监测系统,在出入口、重要游览点等可能产生瞬时客流集聚的区域应进行客流智能监测,出现人员聚集拥堵时应迅速发出预警,并根据应急预案指导客流疏导工作。

7.1.1.3 应能及时发现进入危险地带的游客,并通过广播预警或有人员进行现场指挥和疏导。

7.1.2 景区人员管理

7.1.2.1 景区管理人员应配备必要的移动终端设备,支持状态查询、实时定位、指令下达等功能,满足景区管理和应急处置需要,为精准调度提供支撑。

7.1.2.2 应对相关人员实施信息化管理,建立动态从业人员台账,保障联络与指挥调度需要,规范从业人员执业行为。

7.1.2.3 应为景区管理人员配备移动终端设备并组织其参加新技术、新技能培训获取“数字证书”,同时对各类人员实施信息化管理,建立台账并制定信息化技能培训计划,使其考核通过后获“数字证书”以适应景区信息化管理。

7.2 设施设备管理

7.2.1 应采用物联网技术,实时采集旅游交通设施(包括但不限于观光车、接驳车、游船、索道等)等运行状态,并能基于景区游客分布情况,制定科学合理的调度策略。

7.2.2 景区内旅游停车场应采用智能化管理,实现基于电子地图的停车场信息服务,游客可实时查询停车场位置、规模、停车位占用、收费等信息。

7.2.3 景区内的旅游厕所应采用基于电子地图的智能化管理,在地图上能清晰显示旅游厕所分布情况,并支持一键导航。

7.2.4 应对景区的特种设备、安保设施进行智慧化监管。

7.3 资源与环境管理

7.3.1 应对景区生态敏感区域进行持续监测,及时发现风险,发出预警。

7.3.2 应对景区内的路面、植被、水面的废弃物等进行实时监测,辅助开展环境管理。

7.3.3 应通过智能广播、电子提示牌等方式,开展文物和生态环境保护宣传,提醒游客自觉维护景区环境。

7.3.4 应配置智能垃圾回收设备和清扫设施,提升环境维护效率。

7.4 安全和应急管理

7.4.1 应通过广播、通信等方式,及时发布气象、地质灾害等风险及其预防信息,引导游客及时采取措

施,防范风险。

7.4.2 在主要游览区域应配备应急照明用安全服务电源,保障核心运营业务、应急救援等相关软硬件正常运行。

7.4.3 在景区高风险区域应提供一键求助、救援报警等设施。

7.4.4 应建立集成化的应急指挥中心,整合监控、通信、调度等系统,在发生突发事件时,指挥中心可实时获取现场信息,通过视频会议、语音通话等方式统一指挥调度救援力量;建立与外部应急救援力量完善的信息传输和协同机制。

7.4.5 应构建包括卫星通信、无线通信等多种通信手段的应急通信网络,确保在自然灾害、网络故障等紧急情况下通信畅通。

7.4.6 应利用信息化技术对景区最大承载量进行管理,自动预警并上报。

8 智慧化服务

8.1 咨询服务

8.1.1 应通过景区公众号、户外显示屏等线上线下设施,为游客提供旅游景区信息在线查询和咨询服务,信息形式多样,服务渠道多元,方便游客获取。信息应准确有效,更新及时。

8.1.2 应为游客提供景区门票及其他相关产品在线预约预订服务,操作简捷,稳定性强,支付便利安全。

8.1.3 宜构建基于人工智能技术的语音服务系统。

8.2 游览服务

8.2.1 应提供智能停车服务,实现停车场定位、空位查询、寻车引导、在线支付等。当停车数量达到最大承载量时,及时发布信息,做好游客疏导。

8.2.2 应在景区内合理布设自助售票机、自助查询机、智能导览终端等游客服务终端设备,提供景区门票和重点服务项目销售、信息查询、路线规划等服务,操作界面简洁,支付便捷。智能导览终端应具备语音导览、景点介绍、导航等功能,可通过移动端应用或现场租赁的方式供游客使用。

8.2.3 应提供基于全景地图的景区基础信息服务,帮助游客规划游览线路,查找服务设施,查询景区内外部交通信息。

8.2.4 应通过全球卫星定位技术和室内定位技术,为游客提供精准的位置服务,实现景区内任意景点间的导航,引导游客快速到达目的地。针对室内和山区等信号较弱区域,分别采用蓝牙信标、Wi-Fi 指纹识别及基于超宽带(UWB)技术定位基站的补充定位方案,游客在景区内任何地方都能获得稳定准确的位置导航服务。

8.2.5 应提供基于位置的导览服务,游客可使用手机或景区提供的导览设备,便捷获取景点讲解。应根据游客偏好,个性化推荐景点信息、游览路线、活动信息等。

8.2.6 应使用人工智能技术,为游客提供旅游景区导览等相关智能化互动服务。

8.2.7 应提供餐饮、娱乐等线上排队服务,减少游客排队等候时间。

8.2.8 提供多语种游览服务,支付设施应接受境外主流信用卡。

8.2.9 应根据实际需求提供适老化导览界面,满足老年游客需求。

8.2.10 宜对特殊人群提供无障碍设施导航等智慧化服务。服务应符合 GB/T 37668 相关规定,保障残障人士能够方便地使用智慧化服务,以体现景区的包容性和人文关怀。

8.3 投诉与反馈

8.3.1 应建立景区官网、公众号、手机应用等多元化投诉和信息反馈渠道,方便游客提交投诉反馈信

息,游客可在线查询投诉受理、处置状态。

8.3.2 应使用自然语言处理技术对投诉内容进行自动分类,并根据投诉内容实现自动分发,提升投诉处理效率。

8.3.3 应对投诉数据进行挖掘分析,发现薄弱环节,为改进景区管理和服务提供数据支持。

8.3.4 应建立舆情监测机制,实时监测与景区相关的游客反馈信息、负面舆情、热点话题等,识别潜在舆情风险,对游客的投诉和需求及时作出响应。

9 智慧化营销

9.1 客群分析

9.1.1 应采取大数据分析等手段,分析景区核心客群的偏好、行为模式及消费能力,精准定位目标客户群体。

9.1.2 应利用新一代信息技术分析游客的反馈信息,了解并预测旅游市场的发展趋势,分析消费结构变化,灵活调整营销策略。

9.2 渠道管理

9.2.1 应建立包括但不限于景区官方网站、公众号、社交媒体、在线旅行社的线上营销渠道,及时发布景区信息、活动、优惠等信息。

9.2.2 应建立景区官方电商平台,提供便捷的门票预订、酒店预订、商品销售等服务。

9.3 内容生产和推送

9.3.1 应具备生产高质量营销文本、图片、视频等内容的能力,并能根据受众偏好不断优化营销内容。

9.3.2 应设计包含不同项目和服务的票务套餐,并根据市场偏好及时调整套餐产品,支持游客通过多种渠道购买。

9.3.3 应结合景区文化特色和资源禀赋,利用人工智能等手段生产富有创意和吸引力的营销内容。

9.3.4 应建立营销素材库,完善景区专有营销内容体系。

9.3.5 应基于用户画像,开发个性化的营销内容和产品。

9.3.6 应建立营销内容审核机制,确保营销内容真实可信,不含有虚假、误导性信息。

10 智慧化体验

10.1 产品开发

10.1.1 应根据自身特色与对应客群,提供相应的智慧化体验产品,包括但不限于沉浸式演艺、光影夜游类产品、VR 大空间、AR、MR、XR 产品等。产品内容不应文化遗产的原真性造成影响。

10.1.2 应根据自身文化内涵打造具有自身特点的 IP 内容,也可借助外部 IP 为景区打造适合的表现内容。

10.1.3 产品主题应与景区文化主题相匹配,外观设计与景区环境风格相协调,产品内容的创新性和体验性强。

10.1.4 产品内容设计应当符合主流价值,遵守公序良俗,不触及敏感话题。

10.1.5 应利用 GNSS、大数据、云计算、物联网、虚拟现实等新技术增强旅游产品的体验性和互动性。

10.2 产品运营

10.2.1 采取自身运营或引入独立运营方等方式开展沉浸式体验类产品的运营,运营方应具备较好的

沉浸式项目运营经验和运营能力。

10.2.2 应根据游客反馈,持续对体验流程、技术方案、产品内容等进行优化升级,保持景区沉浸式体验内容的新鲜感和吸引力。

10.2.3 应配备专业服务人员,帮助游客熟悉产品内容、体验流程和应急处理方法,提升游客体验,保障游客安全。

11 证实方法

可组织专家或第三方机构对旅游景区智慧化运营管理方案及相关技术方案进行审查,重点核查基础设施配备(第5章)、系统功能逻辑(第6章~第9章)、数据管理方案(第10章)等是否符合要求。设计方案实施后,可通过技术性能测试、游客满意度调查、专家实地评测等方式,验证智慧化管理、服务、营销及体验等的实际效果。

参 考 文 献

- [1] GB/T 17775—2024 旅游景区质量等级划分
-