

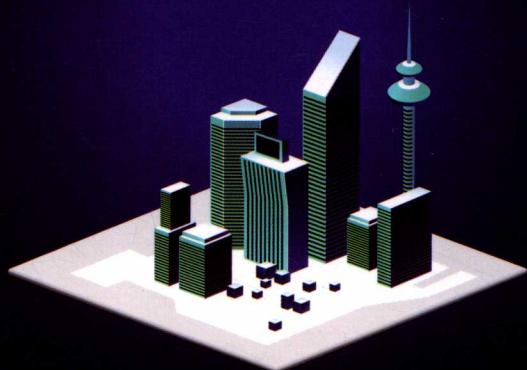
河南省高等学校哲学社会科学应用研究重大项目基金 资助

河南省哲学社会科学规划项目基金 资助

# 城市智慧旅游 建设体系及发展路径研究

孙艳红 徐真真◎著

Research on Urban Smart Tourism Construction  
System and Development Path



中国经济出版社  
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

河南省高等学校哲学社会科学应用研究重大项目基金 资助  
河南省哲学社会科学规划项目基金 资助

# 城市智慧旅游

---

## 建设体系及发展路径研究

Research on Urban Smart Tourism Construction  
System and Development Path

孙艳红 徐真真◎著



• 北京 •

## 图书在版编目 (CIP) 数据

城市智慧旅游建设体系及发展路径研究/孙艳红, 徐真真著.

北京: 中国经济出版社, 2017. 11

ISBN 978 - 7 - 5136 - 4879 - 0

I . ①城… II . ①孙… ②徐… III . ①城市旅游—旅游业发展—研究—中国 IV . ①F592. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 236215 号

责任编辑 牛慧珍

责任印制 马小宾

封面设计 任燕飞工作室

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 北京柏力行彩印有限公司

经 销 者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 16. 25

字 数 240 千字

版 次 2017 年 11 月第 1 版

印 次 2017 年 11 月第 1 次

定 价 58. 00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

**中国经济出版社** 网址 [www.economyph.com](http://www.economyph.com) 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010 - 68330607)

---

**版权所有 盗版必究** (举报电话: 010 - 68355416 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390) 服务热线: 010 - 88386794

## | 前 言 |

智慧旅游作为一种信息业与旅游业相契合的新业态，既伴随着现代信息技术的快速革新，也呼应着旅游业提供高品质、个性化服务的现实需求，已经成为旅游业新一轮转型升级的必然趋势。自我国提出借助现代信息技术带动智慧旅游发展，并开启“智慧旅游年”以来，各个城市都加快了智慧旅游体系的创建工作，大力推动着旅游企业的信息化改造和智慧转型。然而，智慧旅游作为新兴事物，处于发展初期，缺乏较为成熟的理论体系，未形成相对完善的技术支撑体系，理论研究和技术研发都滞后于实践需求。

本书遵循从分析问题到解决问题的研究脉络，以游客需求为出发点，通过 SPSS 对问卷内容进行统计分析，准确了解游客对智慧旅游的需求偏好和体验程度，找出城市智慧旅游建设中的不足和问题，提炼出重点建设内容。在此基础上，提出了城市智慧旅游体系的构建思路和整体框架，着重介绍服务体系的主要建设项目。着力于破解城市智慧旅游体系建设工程和项目中的难题，通过对洛阳智慧旅游体系建设的个案分析，聚焦于推动城市智慧旅游发展的具体路径，主要目的是为了实现供需结合，推动城市智慧旅游的顺利开展及质量提升。

本书详细总结了游客对智慧旅游的认知、需要提供的服务类型、对应用项目的感知，并通过 IPA 分析明确智慧旅游建设中应优先改进的项目，从中总结了网络时代游客的行为偏好，揭示了现阶段建设智慧旅游的诸多难点和不足之处。继而阐明，城市智慧旅游体系应当包括前端应用体系、后端支撑体系和服务保障体系三个部分，其中前段应用体系主要包括智慧公共服务系统、智慧旅游管理系统、智慧旅游营销系统；后

端支撑体系主要包括智慧旅游感知体系、技术支撑体系、旅游信息资源数据库三个系统；服务保障体系由标准规范体系、效果评估体系、安全保障体系和运营管理体四个大部分组成。各个城市应当依据当前智慧旅游改造的实际状况，以市场需求为导向，按照一定的建设标准、建设指标和建设时序，引入适当的先进信息技术和智慧管理系统，梯次推进智慧项目的升级改造。最后，本书从顶层设计、体制创新、技术研发、试点建设、逐步推广、文化适应、环境适应、加大宣传、提高服务效能、人才建设和提高服务水平等方面系统、全面地总结了城市智慧旅游体系建设的路径，确保智慧旅游的规范和有序发展。

本书的研究基于调查问卷的分析数据和对当前智慧旅游研究、实践中先进成果的总结，系统性强，脉络清晰，具有一定的前瞻性、科学性和可操作性。希望相关的研究成果能为城市智慧旅游的建设提供理论支持、技术指导和决策参考。

本书在撰写的过程中参考了很多专家学者的研究成果，也受到了诸多同行的帮助，在此表示深深的谢意。由于作者水平有限，时间仓促，书中难免存在疏漏讹误之处，还要恳请广大读者批评指正，以便本书今后的修改完善。

作 者

2017 年 8 月

# | 目 录 |

<b>第1章 绪论 .....</b>	<b>001</b>
<b>1.1 选题背景.....</b>	<b>001</b>
<b>1.2 研究意义.....</b>	<b>007</b>
<b>1.3 智慧旅游研究综述.....</b>	<b>011</b>
<b>1.3.1 智慧旅游基本问题.....</b>	<b>013</b>
<b>1.3.2 智慧旅游研究内容.....</b>	<b>019</b>
<b>1.3.3 智慧旅游研究评述.....</b>	<b>022</b>
<b>1.4 研究思路和研究方法.....</b>	<b>025</b>
<b>1.4.1 研究思路.....</b>	<b>025</b>
<b>1.4.2 研究方法.....</b>	<b>027</b>
<b>1.5 创新点及难点.....</b>	<b>028</b>
<b>1.5.1 创新点.....</b>	<b>028</b>
<b>1.5.2 难点.....</b>	<b>029</b>
<b>第2章 城市智慧旅游体系建设背景分析.....</b>	<b>031</b>
<b>2.1 国内外城市智慧旅游发展现状分析.....</b>	<b>031</b>
<b>2.1.1 国外城市智慧旅游建设现状.....</b>	<b>031</b>
<b>2.1.2 国内城市智慧旅游建设现状.....</b>	<b>036</b>
<b>2.1.3 我国智慧旅游发展特点分析.....</b>	<b>046</b>
<b>2.2 城市智慧旅游体系建设的必然性.....</b>	<b>051</b>

2.2.1 旅游业转型升级需求	051
2.2.2 市场需求增长强劲	052
2.2.3 技术条件日趋成熟	053
2.2.4 信息化水平逐渐提升	053
2.2.5 政策环境日益优化	054
<b>2.3 相关理论基础</b>	<b>055</b>
2.3.1 马斯洛需求层次理论	055
2.3.2 系统论	056
2.3.3 公共产品理论	057
2.3.4 旅游业可持续发展理论	057
<b>第3章 城市智慧旅游服务游客需求分析</b>	<b>059</b>
<b>3.1 旅游需求的发展与定义</b>	<b>060</b>
<b>3.2 旅游需求相关研究进展</b>	<b>062</b>
3.2.1 国外旅游需求研究	062
3.2.2 国内旅游需求研究	063
3.2.3 智慧旅游游客需求研究	065
<b>3.3 游客智慧旅游服务需求调查结果及分析</b>	<b>069</b>
3.3.1 问卷设计与调查	069
3.3.2 游客人口学特征分析	070
3.3.3 游客智慧旅游需求分析	072
3.3.4 智慧旅游游后满意度和游前需求 IPA 分析	078
3.3.5 智慧旅游制约因素分析	083
3.3.6 分析总结	084
<b>3.4 基于调研结果的游客智慧旅游体验情景模拟</b>	<b>086</b>
3.4.1 准备阶段	086
3.4.2 旅游阶段	087
3.4.3 结束阶段	088

<b>第4章 城市智慧旅游体系框架构建 .....</b>	090
<b>    4.1 城市智慧旅游体系构建思路 .....</b>	090
4.1.1 建设目标 .....	090
4.1.2 服务对象 .....	093
4.1.3 构建原则 .....	095
<b>    4.2 城市智慧旅游体系整体框架 .....</b>	096
4.2.1 前端应用体系 .....	099
4.2.2 后端支撑体系 .....	103
4.2.3 服务保障体系 .....	112
<b>第5章 城市智慧旅游服务体系建设重点 .....</b>	124
<b>    5.1 智慧公共服务系统 .....</b>	125
5.1.1 智慧旅游基础设施系统 .....	126
5.1.2 智慧旅游信息服务系统 .....	129
5.1.3 智慧旅游交通引导系统 .....	136
5.1.4 智慧旅游购娱服务系统 .....	141
<b>    5.2 智慧旅游管理系统 .....</b>	143
5.2.1 智慧景区信息体系 .....	144
5.2.2 智慧酒店服务体系 .....	149
5.2.3 智慧旅行社管理体系 .....	154
5.2.4 智慧乡村管理体系 .....	156
5.2.5 智慧旅游政务管理体系 .....	158
<b>    5.3 智慧旅游营销系统 .....</b>	161
5.3.1 新媒体营销 .....	162
5.3.2 电子商务营销 .....	165
5.3.3 旅游目的地网络营销 .....	167

<b>第6章 洛阳市智慧旅游体系建设实证分析</b>	170
<b>  6.1 洛阳市智慧旅游体系发展现状</b>	170
6.1.1 发展条件	170
6.1.2 发展成果	174
6.1.3 龙门石窟智慧化建设	178
<b>  6.2 洛阳市智慧旅游服务游客感知分析</b>	183
<b>  6.3 洛阳发展智慧旅游的经验及优势分析</b>	194
6.3.1 政府主导和尊重市场	195
6.3.2 政策支持和试点项目	195
6.3.3 基础扎实和平台完善	196
6.3.4 注重合作和信息对接	197
6.3.5 市场扩大和需求剧增	197
<b>  6.4 洛阳发展智慧旅游的难点与不足分析</b>	198
6.4.1 旅游智慧化建设不平衡	198
6.4.2 建设程度和体验质量低	199
6.4.3 旅游企业转型压力大	200
6.4.4 智慧旅游建设风险大	201
<b>第7章 城市智慧旅游体系发展路径研究</b>	203
<b>  7.1 做好顶层设计，加强政策引导</b>	203
7.1.1 加强学习	204
7.1.2 规划先行	204
7.1.3 策划引领	205
7.1.4 政策支撑	206
<b>  7.2 推动体制创新，理顺工作机制</b>	207
7.2.1 创新管理机制	207
7.2.2 创新市场体制	209
7.2.3 创新融资体制	210

7.2.4 创新考核机制	211
<b>7.3 夯实发展基础，加快技术研发</b>	<b>212</b>
<b>7.4 抓好试点建设，逐步全域推广</b>	<b>213</b>
7.4.1 借鉴试点城市经验在市域内逐步推广	213
7.4.2 由示范单位向旅游全业态推广	214
<b>7.5 紧密结合实际，递次推进发展</b>	<b>215</b>
7.5.1 智慧旅游项目的建设原则	215
7.5.2 智慧旅游管理系统项目建设时序	216
7.5.3 智慧旅游公共服务和营销体系项目的建设时序	219
<b>7.6 文化科技融合，体现当地特色</b>	<b>221</b>
<b>7.7 促进生态保护，优化资源配置</b>	<b>224</b>
7.7.1 旅游低碳化	225
7.7.2 资源集约化	226
<b>7.8 加强宣传力度，提高服务效能</b>	<b>227</b>
<b>7.9 强化人才建设，提升服务水平</b>	<b>228</b>
<b>参考文献</b>	<b>231</b>
<b>附录 1 城市智慧旅游服务游客需求调查问卷</b>	<b>240</b>
<b>附录 2 洛阳市智慧旅游游客满意度调查问卷</b>	<b>243</b>
<b>重要术语索引表</b>	<b>246</b>

# 第1章

## >>> 绪论

### 1.1 选题背景

2008 年，美国 IBM 公司首次提出“智慧地球”的概念，旨在改变人们的交互方式，通过智慧化方法使交互过程更加明确、高效、便捷<sup>①</sup>。智慧地球建设自此成为各行各业的发展契机，其建设触角逐渐深入到能源、食品、交通、教育、医疗、政府管理等人们生活的方方面面，颠覆了人类的传统生活方式，其涵盖面如图 1-1 所示。

在此之后，IBM 提出“智慧城市”愿景，希望为城市智慧化发展做出努力，从而改善人们的生活。“智慧城市”作为“智慧地球”建设扎实落地的基本支柱，迅速引起了世界范围内的关注和追捧。“智慧城市”旨在利用现代化信息技术，实现城市智慧化运行，为生活在其中的人们创造更加便捷、有效的美好生活。2009 年，美国迪比克市与 IBM 合作建立了第一个智慧城市。该合作项目基于物联网和大数据技术，在一个拥有六万居民的社区内，将各种生活资源（水、电、煤气、交通、卫生保健、信息服

<sup>①</sup> 许晔，孟弘，程家瑜等. IBM “智慧地球”战略与我国的对策 [J]. 中国科技论坛，2010 (4)：20-23.



图 1-1 智慧地球概念

务等)相连接,从而更好地监测、分析和整合各种数据以便做出智慧化响应,使资源得到更加合理地利用,提高资源利用率,提高社区居民生活的便捷性<sup>①</sup>。

随后,我国许多城市也随即积极加入到“智慧城市”建设潮流当中。我国城市的发展大致经历了传统城市、数字城市、智慧城市三个阶段,其发展特点如图 1-2 所示。目前,我国大多数城市处于由数字城市向智慧城市过渡的发展阶段。

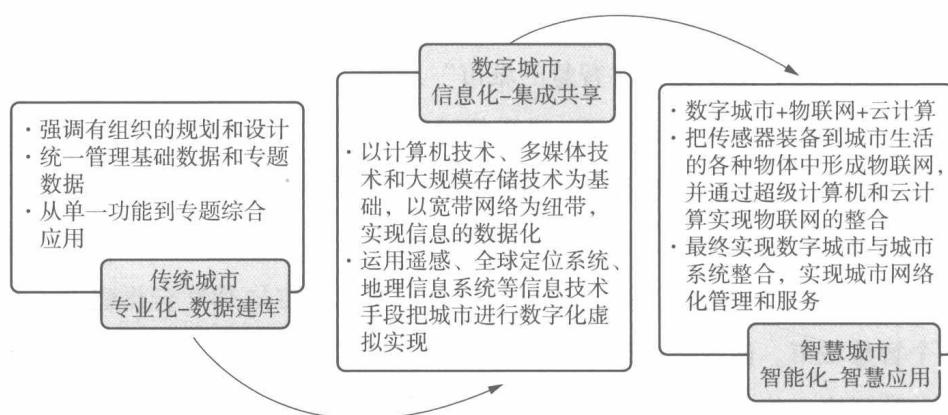


图 1-2 城市信息化的发展阶段

<sup>①</sup> 胡拥军. 智慧城市的发展现状、问题诊断与经验总结 [J]. 中国信息化, 2014; 20-23.

随着我国经济的不断发展，越来越多的人口涌向城市，谋求生存和发展。城市被赋予了前所未有的经济、政治和技术的权利，不可避免地被历史推到了世界舞台的中心，发挥主导作用。与此同时，城市也面临能源紧缺、环境污染、交通堵塞、失业、住房不足、疾病等方面的挑战。随着我国城镇化速度的加快，城市的土地、医疗、教育等各种资源供应不足，导致资源分配不平衡、空气污染等各种问题突出显现。智慧城市的建设理念很好地解决了以上问题，得到公众认可，顺应了时代潮流。

为了推进我国智慧城市发展进程，2012年我国确立了包含北京、杭州、武汉等90个城市在内的首批“中国智慧城市”试点城市。同年，中国智慧城市产业技术创新战略联盟宣布成立<sup>①</sup>。2013年8月，国务院发布《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》，提出在有条件的城市开展智慧城市试点示范建设，更加推动了我国智慧城市的建设进程<sup>②</sup>。经过几年的发展，我国智慧城市建设初见成效，有力解决了城市化进程中的可持续发展问题。

随着智慧城市口号的提出，越来越多的企业以此为契机，积极改革自身传统运营模式，向智慧化方向发展。目前，智慧城市的发展已经涉及基础设施、交通、电信、公共服务等多个领域，如图1-3所示。

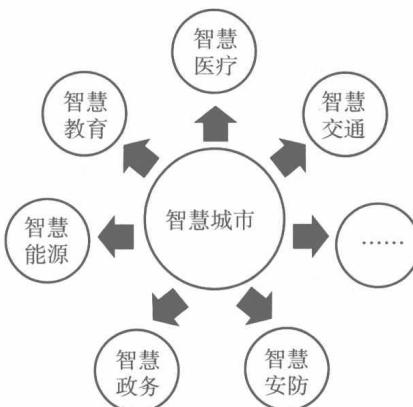


图1-3 智慧城市的构成

<sup>①</sup> 吴雪. 智慧旅游城市建设初探 [J]. 旅游纵览, 2015 (10): 17-19.

<sup>②</sup> 王爱华. 智慧城市 [J]. 数据通信, 2014 (03): 42-44.

在智慧城市建设背景下，“智慧旅游”作为“智慧城市”在旅游业中的应用，被江苏省首先提出。智慧旅游是在智慧城市的基础上发展而来，是智慧城市在旅游城市和城市旅游两大领域的推广性应用，是将服务对象由城市居民向外游客的内涵式延伸，也是旅游信息化发展的高级阶段。旅游信息化和智慧旅游是旅游业建设发展的不同阶段，相辅相成，在概念上具有一定区别。

旅游信息化是数字旅游的基础阶段，它通过对信息技术的运用来改变传统的旅游生产、分配和消费机制，以信息化的发展来优化旅游经济的运作，实现旅游经济的快速增长。旅游信息化的内容主要包括旅游电子商务、旅游电子政务、旅游企业信息化三项；旅游信息化的表现形式主要是旅游呼叫系统、旅游网站、支持信息化的基础设施建设以及数字化管理。

智慧旅游亦称智能旅游，即利用云计算、物联网等信息技术，通过互联网、通信网、移动互联网等借助便携的智能终端等上网设备，主动感知旅游者、旅游资源、旅游经济、旅游活动等方面的信息并及时发布，让人们能够及时了解这些信息，及时安排和调整工作与旅游计划，从而达到对各类旅游信息的智能感知和方便利用的效果。智慧旅游是以云计算为基础，以移动终端应用为核心，以感知互动等高效信息服务为特征的旅游信息化发展新模式，核心是以游客为本的高效旅游信息化服务。智慧旅游的建设与发展最终将体现在旅游管理、旅游服务和旅游营销三个层面上。

智慧旅游与旅游信息化既紧密联系又相互区分，二者在很大程度上具有相似性，但又不完全一致。旅游信息化是智慧旅游发展的基础，是旅游业顺应信息化时代发展出现的行业发展新形势，智慧旅游是旅游信息化的具体形式，也是旅游信息化背景下的智慧城市、智慧国家建设的必然产物。同时，智慧旅游是未来旅游业发展的全新命题。

旅游信息化是智慧旅游发展的基石：旅游信息化提供了一切支持智慧旅游发展的基础设施，也搭建起基本的旅游电子商务、旅游地网络平台，资源监测保护系统、旅游服务系统、经营管理系统、安全防范系统和持续发展系统，各个子系统的搭建，为智慧旅游的发展提供了平台。智慧旅游是旅游信息化的延续与升级：作为旅游信息化的延伸，智慧旅游是以游客

为中心，以物联网、云计算、高性能信息处理、下一代通信网络、智能数据挖掘等技术为支撑的智能旅游信息化。智慧旅游的核心是游客为本、网络支撑、感知互动和高效服务。智慧旅游系统主要由数据中心、服务端、使用端三部分构成，并通过互联网、物联网和传感网等技术相互连接。

相较于旅游信息化建设，智慧旅游更加人性化，旅游信息化更多的是从旅游企业或者旅游目的地的角度来发展信息化，而智慧旅游更注重全程体验，它从游客的角度入手，认为一次旅游就是一次体验的过程。智慧旅游更具个性化，在确定了旅游目的地后，游客要做的第一件事就是设计旅游行程，智慧旅游将实现为每一位有需求的游客设计符合其要求的旅游行程。智慧旅游更加智能化，智慧旅游可以让旅游者通过综合网站、搜索引擎、手机平台等各种渠道获得相关资讯，完善旅游过程<sup>①</sup>。

实现智慧旅游就是要在旅游信息化的基础上，通过更全面的数据共享、交换和互联，为旅游者提供更加富有人性、体现个性以及更加智能的服务，实现旅游业发展的第二次腾飞。

我国“十二五”规划阶段旅游信息化迎来历史性的发展机遇，为了推进旅游产业改革发展，使传统旅游业向智慧旅游不断迈进，党中央国务院高度重视旅游产业及旅游信息化发展，《国务院关于加快发展旅游业的意见》（国发〔2009〕41号）中提出“将旅游业培育成国民经济的战略性支柱产业和人民群众更加满意的现代服务业”的战略目标，明确指出“以信息化为主要途径，提高旅游服务效率”，“智慧旅游”被写进国家旅游业“十二五”发展规划。2011年7月，国家旅游局提出落实国务院关于加快发展旅游业的战略部署，使旅游业走在中国现代服务业信息化进程的前沿。国家旅游局局长邵琪伟在全国旅游工作会议上指出，要大力发展战略电子商务，推动旅游业广泛运用现代信息技术，实现信息化带动旅游业向现代服务业转变，选择一批有条件的旅游城市，开展“智慧旅游城市”试点，争取用10年时间，在中国初步实现“智慧旅游”。2012年，北京、成都、南京等18个城市被确立为首批“国家智慧旅游试点城市”。随后，各

<sup>①</sup> 李梦.“智慧旅游”与旅游信息化的内涵发展及互动关系 [C]. 中国旅游科学年会论文集, 2012: 1-26.

省市相继出台政策文件，开展一系列行动，推进智慧旅游发展。2014年，国家旅游局将旅游年活动主题定为“中国智慧旅游年”，要求全国各地结合旅游业发展方向，以智慧旅游为主题，在智慧服务、智慧管理和智慧营销三方面加强旅游资源和产品的开发和整合，以信息化带动旅游业向现代服务业转变，把智慧旅游的发展推向了一个新高度。2015年1月10日，国家旅游局印发的《关于促进智慧旅游发展的指导意见》提出，到2016年，建设一批智慧旅游景区、智慧旅游企业和智慧旅游城市，建成国家智慧旅游公共服务网络和平台。到2020年，我国智慧旅游服务能力明显提升，智慧管理能力持续增强，大数据挖掘和智慧营销能力明显提高，移动电子商务、旅游大数据系统分析、人工智能技术等在旅游业应用更加广泛，培育若干实力雄厚的以智慧旅游为主营业务的企业，形成系统化的智慧旅游价值链网络。国内建设了一批优秀的智慧旅游城市、智慧景区、智慧酒店，其建设成果已被游客使用，并得到了良好反馈。经过几年的发展，智慧旅游建设在我国初见成效。2015年两会期间，“互联网+”这个新兴概念首次出现在政府工作报告当中，鼓励推进传统行业与新兴信息技术行业积极靠拢，紧密结合。同年8月，《国务院办公厅关于进一步促进旅游消费的若干意见》中明确提出积极发展“互联网+旅游”，旅游业发展正式迈入“互联网+”时代。“互联网+旅游”概念的提出，是智慧旅游发展的扩展延伸，进一步促进了智慧旅游建设。

这都体现了我们要用信息技术带动服务业发展的总体趋势，支撑智慧旅游的技术逐渐成熟和完善，有关政策环境日益优化，打造智慧旅游的时机已经到来。

智慧旅游应用与发展前景巨大，主要体现在以下几个方面：一是改变人们的旅游消费习惯与旅游体验，成为旅游发展与科技进步相结合的发展潮流；二是借助智慧旅游示范城市、示范园区、示范企业的建设，强化我国智慧旅游设备技术、智慧旅游业态、智慧旅游管理模式等方面的探索和建设；三是满足旅游者通过智慧旅游系统终端，完成个性化旅游需求。

随着大数据时代的到来，高新技术的发展，旅游者对旅游过程中便捷性、高效性、自主性要求越来越高。“智慧旅游”作为旅游业发展的新形

态，借助互联网、物联网、云计算等信息技术发展，智能手机、平板电脑等移动设备普及，加之无线网络搭建、交通通达性提升等因素，备受游客喜爱，成为旅游业发展的新趋势。智慧旅游的特点在于主动感知，利用大数据、物联网、云计算等信息技术，主动感知、预测游客需求，从而提供特色化、个性化定制服务，迎合旅游者需求。

总之，智慧旅游是世界旅游业发展的必然趋势，也是我国旅游业转型升级的战略需求，加大对智慧旅游技术、应用和模式的研发和推广，加强智慧旅游相关人才的培养，有利于我国在世界旅游产业格局中占据竞争优势，有利于提升我国旅游业整体服务水平和服务质量。

面对良好的政策环境、不断革新的信息技术、明确的市场需求导向，智慧旅游作为旅游业一场重要的产业变革理应受到重视。智慧旅游在全国各省市正在如火如荼地进行当中，积极发展智慧旅游是大势所趋，城市智慧旅游建设正面临前所未有的机遇和挑战。

## 1.2 研究意义

自 21 世纪以来，由于互联网的应用和普及，世界经济环境发生巨变。加之手机、平板电脑等无线设备的普及，无线网络覆盖率的提高，互联网正悄无声息地改变着人们的生产生活方式，将世界连接在了一起。“十二五”以来，我国经济发展过程中长期性结构不合理现象日益突出，拉动经济发展的传统“三驾马车”——“强投资、大出口、促需求”已无法满足经济的可持续发展需要，供给侧结构性改革被视为改变我国经济增长方式的一剂良药，是适应和引领经济发展新常态的重大创新，是适应国际金融危机发生后综合国力竞争新形势的主动选择，是适应我国经济发展新常态的必然要求。在供给侧结构性改革的背景下，在创新驱动发展战略的影响下，“互联网+”的出现为我国经济发展和产业变革提供了新思路、新想法。为促进我国经济增长由人口驱动、资源驱动向创新驱动发展，大力发展战略“互联网+”行业模式，保证经济稳定、高效、可持续发展，各行各业都肩负有不可推卸的责任，都面临改革创新的重任，在改革中