



2019 · 共生 · 共赢

Tencent 腾讯

 腾讯云启
Tencent Start

 腾讯云启研究院
Tencent Start Research Institute

 腾讯文旅
Tencent Culture and Tourism

 腾讯文旅产业研究院
Tencent Culture and Tourism Research Institute

Tencent 腾讯

腾讯云启
Tencent Start

腾讯云启研究院
Tencent Cloud Start Research Institute

腾讯文旅
Tencent Culture and Tourism

腾讯文旅产业研究院
Tencent Culture and Tourism Industry Research Institute

2019

产业互联网智慧文旅研究报告

共生·共赢 | SYMBIOSIS · WIN-WIN

腾讯文旅整合了产业链上下游50余家优质合作伙伴，夯实了自身生态圈和能力圈。包括腾讯系及相关互联网公司，产业侧涵盖从大型文旅集团，产业服务商，技术开发商，文化创意类企业，媒体等多个范畴，推动实现目的地一体化深度服务和创新模式探索。通过腾讯文旅产业研究院的运营，构建产业发展共同体。

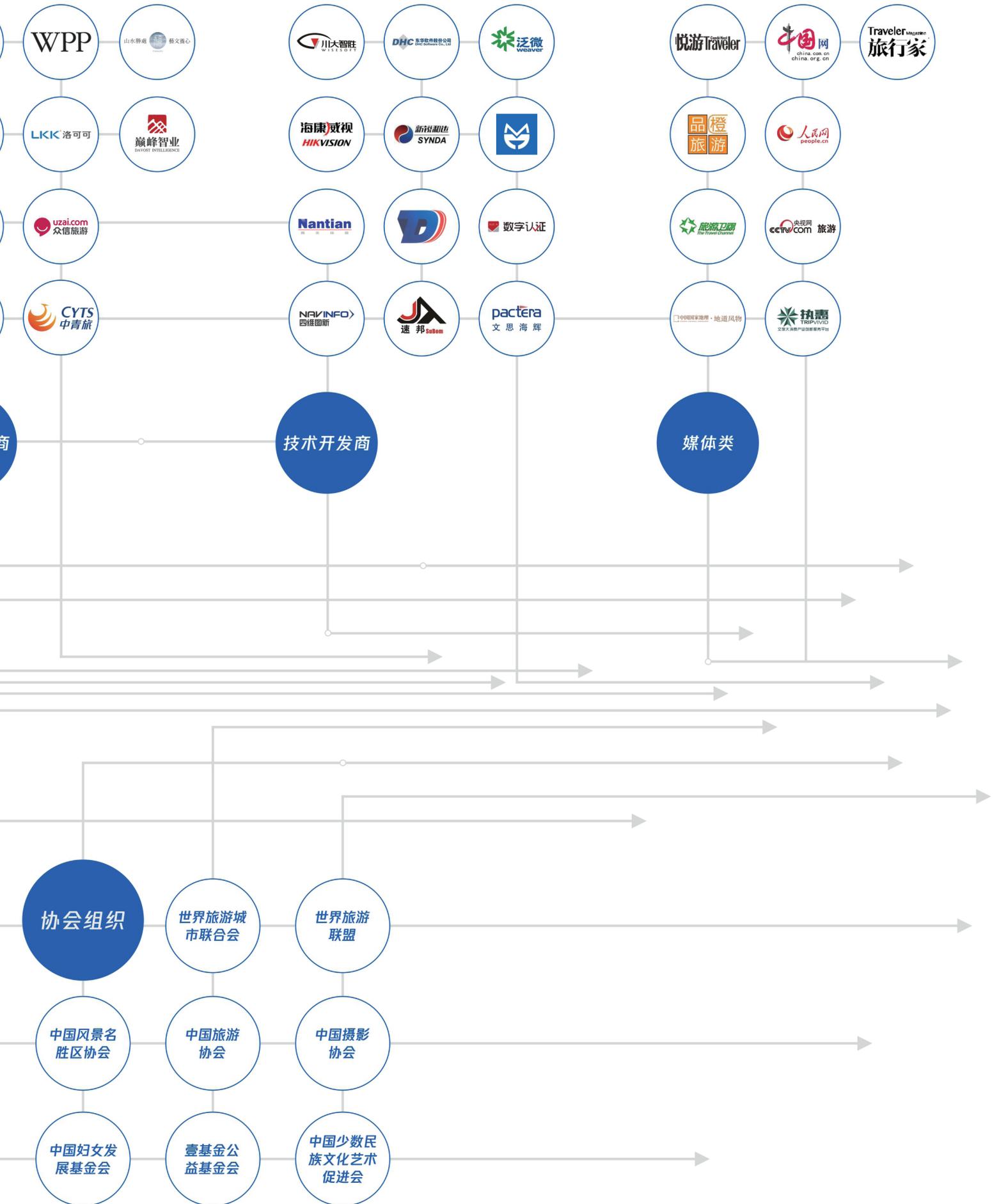
产业链合作企业 [重点代表]



产业生态合作伙伴 [重点代表]

在智库建设和智慧文旅顶层设计方面，涵盖了90%以上的行业TOP专家，同时和10余家专业院校，20余家国内外组织机构建立合作，聚焦产业发展新动向，创新解决方案研发等，不断提升在中国数字文旅领域的领军地位。





序言

新一轮技术革命正在推动世界经济进入智能经济周期。在物质世界、数字世界与人类自身融合的驱动下，社会的生产方式、消费方式和组织方式正在发生根本性的转变。

腾讯董事会主席马化腾先生认为，信息化是全球新一轮科技和产业革命的最大变量，把变量转化为各行各业创新发展过程中的最大增量过程中，产业互联网将扮演“转换器”的角色，成为数字产业化与产业数字化的重要载体。

在产业互联网的发展中，腾讯希望扮演好“数字化助手”的角色，与各行各业携手探索，共建数字生态。

目前文旅行业正在踏入转型升级、优质发展的快车道，旅游供给侧的数字化升级才刚刚开始。在智慧旅游方面，腾讯与云南省政府联合打造全域旅游数字化平台——“一部手机游云南”，助推云南旅游产业转型升级和数字经济创新实践，期望助力建设一个智能、健康、便利的云南全域旅游生态。在新文创方面，腾讯也与故宫、敦煌、秦始皇帝陵博物院、长城保护基金会等文博单位进行持续和深入的合作，想为数字文化中国建设和文旅融合提供一条应用路径。

通过这次的报告，我们对腾讯在文旅行业的实践做了总结，并对未来文旅的数字化趋势做了一些展望，期望对行业同仁有一定的参考价值，以共同推动智慧文旅的发展。

“科技向善”成为未来腾讯愿景与使命的一部分，我们相信科技能够以正确的方式提升我们生活和社会的福祉。利用科技的力量，助力文旅业为大家提供更满意服务，这是我们的责任。

科技助力文旅产业融合发展的实践才刚刚开始，腾讯将秉承数字工匠精神，与各级政府、企业、机构及合作伙伴一起思考与探索，更好的助力数字中国、美丽中国建设。

腾讯公司高级执行副总裁
云与智慧产业事业群总裁



CONTENTS

目录

04	前言
06	一、智慧文旅：一场正在发生的变革
08	行业正在变化：技术推动
08	文旅行业1.0阶段：网络助力期
09	文旅行业2.0阶段：移动推动期
10	文旅行业3.0阶段：智慧引擎期
11	文旅行业4.0阶段：万物智能期
13	需求侧正在变化：个性化消费提升
13	行业增速变缓，需从增量发展转向存量改造
15	个性化消费需求亟待满足
17	在线消费受制于产业链在线化水平
21	供给侧正在变化：技术提升能力
21	智游一省
24	智游一城
24	智游一景
28	二、当前智慧文旅发展的机遇与趋势
31	文旅行业的历史机遇
31	机遇一：消费升级
33	机遇二：政府推动
35	机遇三：对外开放
37	机遇四：全域旅游
40	智慧文旅的应用场景
41	智慧景区基础设施——5G+物联网

42	智慧文旅综合运营——大数据+云计算
46	智慧文旅智能服务——人工智能+智能终端
48	文旅4.0时代的行业生态
48	旅游云服务
51	腾讯的旅游云服务
52	三、智慧文旅经典案例解读
54	文旅的智慧化：“一部手机游云南”
60	文化的智慧化：文化机构与文创IP的智慧化
72	旅行的智慧化：城市行囊“走出去”
78	四、腾讯数字文旅业务图谱
80	四大体系、五大矩阵：做好文旅产业数字化助手
83	腾讯文旅的战略和目标
84	腾讯文旅的发展成效
90	参考文献

前言

本自无心落市朝，不妨随处狎渔樵。螺青点出暮山色，石绿染成春浦潮。

——【宋】陆游

从古至今，文化与旅游都是人们追求精神幸福的重要方式。在最近几十年，随着经济的发展和技术的变革，文旅从少数人的享受变为一种大众化的生活方式。然而，随着粗放型高速发展的结束，文旅业遇到了新的挑战：行业增速逐渐放缓，个性化消费浪潮崛起，但产业链端的供给却不能很好的满足消费者的需求。如何解决这种困境？

幸运的是，技术变革常常能够帮助行业冲破发展瓶颈。我们正处在新一轮技术革命的起点，伴随 AI 和 5G 等新一轮技术的崛起，智慧技术正在打开经济社会发展的新篇章。文旅业迫切需要装上新技术的引擎，提高行业生产力，奔向未来的智能社会。

作为第三产业代表和刺激消费需求的重点领域 [汪洋：大力促进旅游供给侧改革，推动我国旅游业发展迈上新台阶]，文旅行业正在适应新的经济发展形势，推进文旅供给侧改革，转变行业自身发展方式。近几年来，互联网 + 旅游、智慧旅游、全域旅游、文旅融合等旅游业转型升级方向相继被提出，并获得了政策和社会的认同。

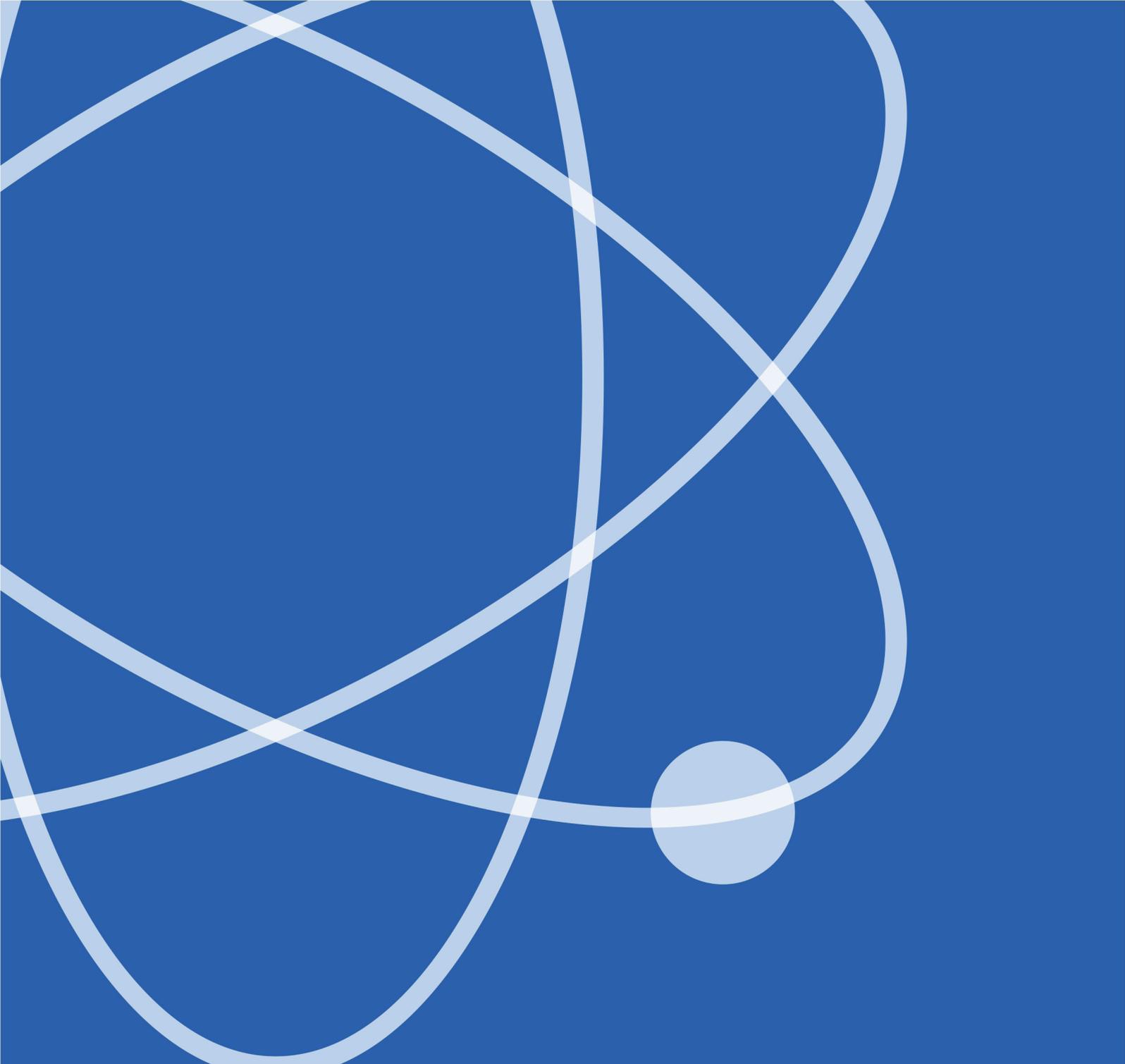
科技 + 旅游 + 文化的智慧文旅新时代正在来临。依托新技术、融合多产业，提高文化和旅游的智慧技术水平，可以满足消费者日益增长的高质量和个性化需求，是政府和民众的共同要求，也为文旅行业的发展开辟了新方向。

如何抓住智慧文旅的重大发展机遇？智慧文旅，文旅是主体，技术是引擎。它所蕴含的积极意义体现在三方面：一是服务智慧化，二是运营管理的智慧化，三是创新发展的智慧化。三方面的技术化浪潮已经开始，一些远见的企业和机构已经开始了卓有成效的实践探索。

汪洋：大力促进旅游供给侧改革，推动我国旅游业发展迈上新台阶

	传统文旅	智慧文旅
消费模式	排浪式消费	个性化消费
思维模式	传统管理	以用户为本运营
决策模式	经验式	大数据
运营工具	人工为主	智慧系统+人工
基础设施	普通设备	5G+物联网+云计算
服务主体	以人工为主	AI+新型智能终端

说明：文化更多的是事业，旅游更多的是产业，本文着眼于产业研究，笼统称之为行业，重点仍在旅游。



第一章 智慧文旅：一场正在发生的变革

一、行业正在变化：技术推动

二、需求侧正在变化：个性化消费提升

三、供给侧正在变化：技术提升能力

当前促进经济社会发展的动能由过去的人口红利驱动向创新驱动转变是技术社会，技术决定行业经济发展，只有适应技术进步，充分利用新的生产工具，提升生产力水平，才能抓住发展机遇，从激烈的竞争中脱颖而出。

纵观文旅行业的发展轨迹可以发现，最近二十年行业发展是一个爆发的过程，技术在其中起到了重要的推动作用。在上世纪末，行业技术应用水平较低。人们获取旅游信息的主要手段主要是通过线下旅行社和亲友，无论是进行旅游规划还是购票出行，都是一件相当麻烦的事情。进入新世纪以来，网络技术提升了文旅行业服务能力。互联网成为了游客获取信息的主要来源，出行前的行程规划和准备容易了许多，但在旅游过程中依然有很多不便。大约十年前，智能手机和移动互联网的普及进一步提升了行业技术化水平，各种应用使得出行者随时随地都能获取各种信息、预订票务、购买服务。旅游不再是一件难事，而是随时随地都可以进行的日常消费，同时也开启了文旅行业的个性化消费时代。

智能技术正在成为行业发展的新引擎。随着智能社会的开启，行业拥有了新的生产工具——这来源于以人工智能为代表的一系列智能技术的应用：AI 技术重塑了机器和工具，5G 技术提升了网络支撑能力，云计算提升了终端工具接入能力，智能物联 AIOT 为万物智能互联提升了便利。新技术的应用大大提升文旅行业的供给能力，将为行业带来全新的变化。

行业正在变化：技术推动

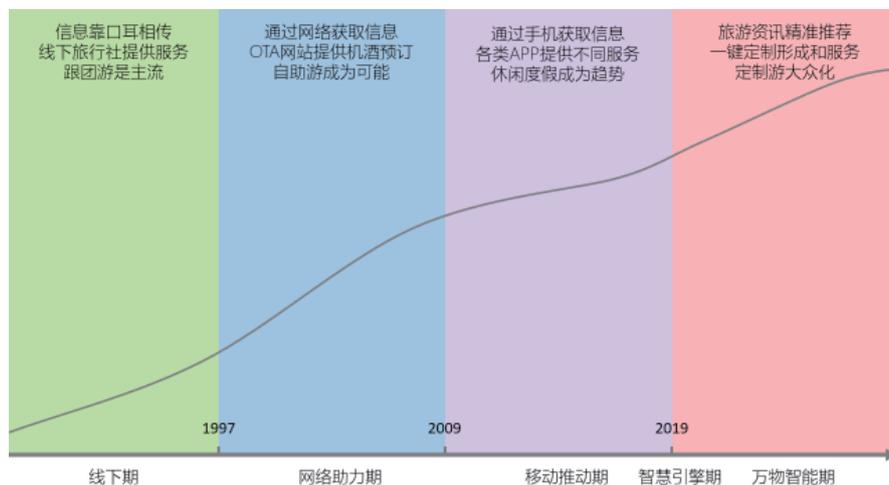


图1 文旅行业发展阶段

1. 文旅行业 1.0 阶段：网络助力期

1997—2009 年是网络信息助力行业发展的时期。随着互联网的普及，各种旅行平台纷纷成立，网络平台技术解决了信息获取的痛点，但仍然不够灵活和方便。

伴随着改革开放和经济的发展，旅游行业开启了从无到有的大发展，旅行开始走进了人们的生活。但在网络时代之前，人们获取信息的渠道相当匮乏，自己到一个陌生的地方旅游对绝大多数人来说都过于困难，因此跟团游是主流的旅游方式。旅游服务主要由线下的旅行社提供，如中青旅和国旅。

1997 年 10 月，全国首家旅游网站——华夏旅游网成立，随之而来的是更多的旅游平台网站，如 1999 年的携程和艺龙，2004 年的同程、遨游和穷游，2005 年的去哪儿，2006 年的蚂蜂窝和途牛，2008 年的驴妈妈等。这些旅行平台主要提供了宣传介绍、攻略导游、社区交流、机酒预订、路线查询等功能。

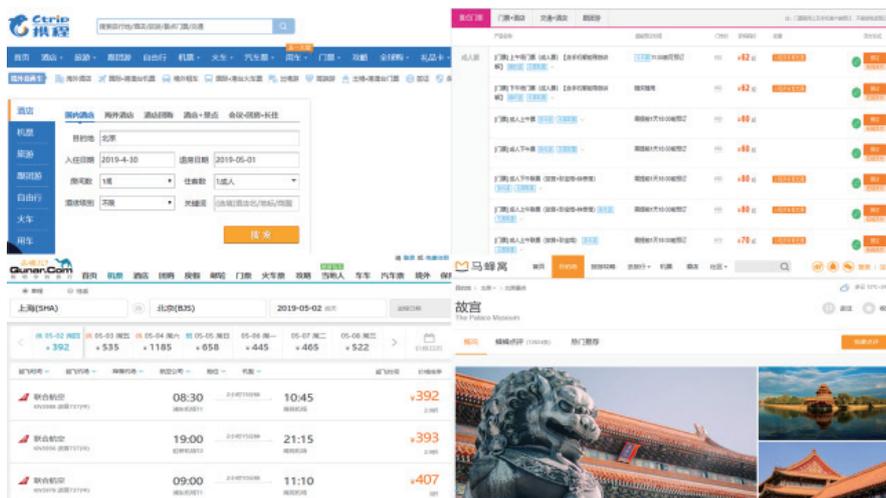


图2 旅游网站示例

但这些信息和服务,基本都需要游客在旅游开始之前做大量的准备工作,而在旅游过程中却无法随机应变。对于旅游景点来说,也只是更换了代理商和销售方式,给游客带来的旅行体验并无太大变化。

2. 文旅行业 2.0 阶段：移动推动期

2009 年后,移动互联网技术开始推动文旅行业向个性化消费方向发展。移动互联网和智能手机的快速普及,使得手机 APP 取代网站成为消费者使用的主要入口,随时随地的消费和说走就走的旅行成为可能,但由此也造成了旅游体验的碎片化。

随着 3G 和 4G 网络的应用,智能手机和各类 APP 成为游客获取信息和消费的主要方式,移动支付和地理定位 LBS 有了用武之地,便捷消费浪潮开启。在行业内部,各种旅游垂直网站和点评开始兴起,增加了信息的透明度,加剧了机酒业务的竞争程度。技术解决了用户很多的痛点,但依然有许多需求未被满足:当下的旅游体验相当的碎片化,要完成吃、住、行、游、购、娱这一系列活动,用户可能需要切换十几个 APP;在旅游过程中,不同的环节也缺乏衔接性;信息不对称性依然存在,利用这种不对称谋取不正

当利益的负面新闻时有爆出；景点自身的网络化、信息化程度有待提高，服务有待提升。



图3 旅游相关手机 APP

3. 文旅行业 3.0 阶段：智慧引擎期

近几年，智慧技术崛起，为文旅行业发展提供了新的引擎，一方面为行业转型升级提供了新的战略方向，另一方面，智慧技术的应用可以提升行业的服务能力，以满足游客日益增长的个性化和深度体验需求。

早在 2010 年 3 月，镇江首次提出“智慧旅游”；2012 年 5 月，国家旅游局确定了 18 个国家智慧旅游试点城市；2015 年，国家旅游局发布了《关于促进智慧旅游发展的指导意见》；2018 年 3 月，文化和旅游部和国家旅游局整合组建了文化和旅游部，文旅融合成为行业热点。在这个过程中，文化 + 旅游 + 技术的智慧文旅概念逐渐成形，以文化为内涵，以旅游为载体，以技术为动力，推进文化和旅游的全面结合，进一步提升文旅体验。

文化和旅游融合，被视为是“诗与远方”的融合，能形成新的发展优势、新的增长点，能更好地满足人民群众不断增长的精神生活需要，而智慧技术则是实现这一目标，提升文旅生产与消费水平的不可缺失的一环。智慧文旅

就是利用云计算、物联网、大数据、人工智能和 5G 等技术充分准确及时感知和使用各类旅游信息，从而实现旅游服务、旅游管理、旅游营销、旅游体验的个性化。

有远见的省份、城市和景区已经开始了智慧文旅的尝试和实践。如云南省的“一部手机游云南”、故宫的“数字化博物馆”等等。而在互联网巨头中，腾讯率先瞄准了这一领域，做出了智慧文旅布局，以最广泛覆盖的社交用户为基础，协同多元的创意内容及广告分发渠道、受广大用户喜爱的 IP 资源，结合腾讯在自身业务发展过程中积累的云计算、大数据、人工智能、安全等基础能力，携手生态合作伙伴，力争能够成为为合作伙伴打造全域数字文旅服务体系。



图4 智慧文旅初步应用

4. 文旅行业 4.0 阶段：万物智能期

2019 年，《政府工作报告》指出，过去一年，我国发展新动能快速成长。新动能正在深刻改变生产生活方式、塑造中国发展新优势。政府报告重视新技术的发展和应用，提出“智能+”的号召，要发展壮大旅游业，加强文物保护利用和非物质文化遗产传承。云计算、5G、人工智能和大数据等新科技、新业态和新模式正改变着旅游业的既有发展方式和产业格局，技术正在成为文旅行业发展的强劲引擎。

在未来，文旅行业将进入万物智联的高智慧期。所谓万物智联，就是在 AI 技术的助力下，人、物、数据通过高速网络联接在一起，实现人类社会所有人和人、人和物以及物和物之间的互联，重构社会的生产工具、生产方式和生活场景，是信息通信技术发展到一定阶段的必然结果。以 AI、5G 等两大通用技术为基础，把云计算、物联网与创新应用结合，通过赋予机器一定感知能力，进一步将人、事与机器的关系由过去单向变为双向，形成 AIoT。伴随着感知、联接能力全面提升，被联接的人、物、设备都变为可以在数据构建的智能环境中相互交互的“数字物种”，打破了单品智能的孤岛效应，这是一切进入智能世界的前提。

大数据可以给游客提供更加个性化和满足需求的推荐；出行前，游客只需给出目的地，一次搞定所有的酒店、机票 / 火车票、门票、餐饮、娱乐预订；如果选择自驾游，无人驾驶技术可以让游客轻松、自在的享受行程；在物联网的加持下，游客无需钥匙就能进入宾馆房间，灯光、温度都恰到好处；线上购票 + 人脸识别，无需排队买票验票就可入园；游览时，智能导游随时随地为游客提供智能的、全方位的游览支持……智慧技术能够使旅游的各个环节无缝链接，给游客带来更舒适、更连续的体验。

对于旅游企业、景点和管理部门来说，智慧技术可以帮助他们可以进行更精准的营销，通过对游客全景画像及游客轨迹进行分析，可先于旅行者想到他们的需求，为他们推荐“吃住行游娱”路线；为商家找到优质游客，实现旅游产品触达真正需要的客户；提升管理和服务的效率；在旅游高峰期进行人流管理和疏散等。

需求侧正在变化：个性化消费提升

当前，中国已经成为了世界最大的国内旅游市场、世界第一大旅游消费国。文旅休闲观念日益深入人心，成为人们日常休闲娱乐生活的重要组成部分，是大众追求美好生活、提升幸福指数的重要途径。无论是从出游规模，还是从出游人次来看，我国都已经进入大众旅游时代。随着人们生活水平的快速提高，消费者的文旅需求不仅在规模上大幅提高，对文旅产品和文旅体验的要求也更加具体和个性化。

鉴于排浪式消费已经让位个性化消费，影响文旅行业发展的最大因素是消费者日益增长的个性化和深度体验需求与文旅行业供给能力不足。在这种形势下，行业需要解放思想，将传统的管理思维转换为技术化的用户运营思维，依托新技术开发存量市场，提升文旅产品质量和体验，这既是文旅行业需要面对的重大挑战，也是行业发展的重大机遇。

1. 行业增速变缓，需从增量发展转向存量改造

经过多年高速发展后，文旅行业的增速已经逐渐放缓。虽然旅游人次和旅游收入还能保持 10% 以上的增速，但放缓趋势已经出现：相比 2017 年，国内旅游人数的增速由 12.8% 下降了 2 个百分点，国内旅游收入的增速由 15.9% 下降了 5.4 个百分点 [数据来源：文化和旅游部]。而人均旅游消费的年增速已经放缓到了 3% 以内。

数据来源：文化和旅游部

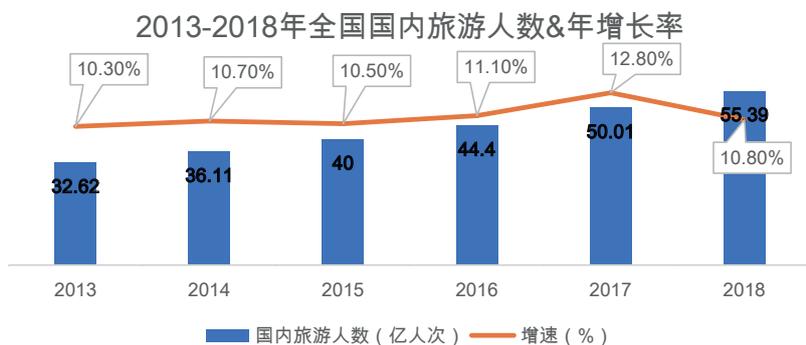


图5 2013-2018年全国国内旅游人数 & 年增长率



图6 2013-2018年全国旅游总收入 [数据来源：文化和旅游部]

旅游业投融资方面，近年来，随着全域旅游、乡村旅游、特色小镇的加快推进，吸引了各类资本加速投资旅游业。但是，受资本寒冬的影响，2018年，旅游业全年投融资事件增幅已经明显下降 [数据来源：中商行业研究院]。

2013-2018年旅游业私募股权投资融资事件统计

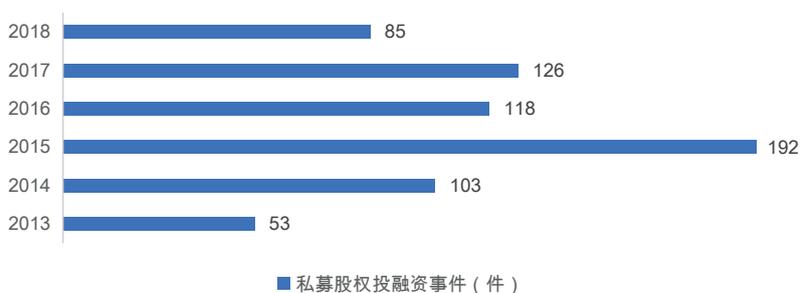


图7 2013-2018年旅游业私募股权投资融资事件统计

从全国旅游数据统计来看，文旅行业的增量拉动力正在减弱，文旅行业未来必需走向存量改造的发展道路。

2. 个性化消费需求亟待满足

目前我国旅游市场三种主流旅游形式，跟团游、自助游和定制游中，自主选择旅游路线、旅游服务、控制旅游成本，同时能最大化获得旅游体验的自助游是消费者最爱选择的出行方式。据中国旅游研究院数据，当前国内、入境、出境旅游三大市场的自助游客比例分别为 93%、82%、61%。自助游规模不断扩大的同时，消费需求也进一步提档升级。休闲娱乐亲近大自然的乡村旅游，冰雪游、避暑游等主题旅游，以邮轮、海岛为代表的度假游等，旅游需求越来越丰富，越来越个性化。

数据来源：中商行业研究院

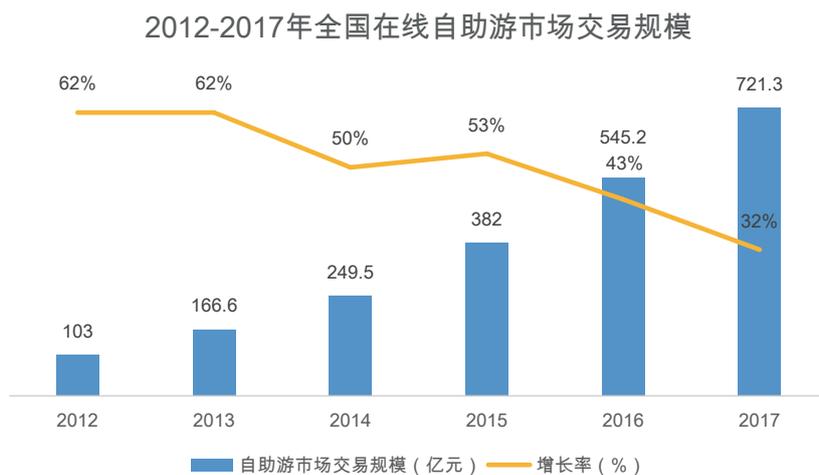


图 8 2012-2017 年全国在线自助游市场交易规模

一方面，自助游非常注重旅行的参与感和自由感，并给了游客深层亲近和了解目的地的机会：自助游客通常追求的是个性化的旅游经历和非大众化的旅游线路。在出行之前，他们会了解旅游目的地的相关信息，同时结合自己的兴趣爱好，参考常规旅游线路，设计出符合自身特点的旅游线路。这种完全自由的选择，将许多原本并非旅游景区的地方纳入了旅游目的地的选择当中，使得游客能够全方位、多角度的深入了解自己的旅游目的地。在旅行过程中，自助游客也随时可能会因为当时自身的感受或者其他原因改变自己的行程安排。

另一方面，自助游非常依赖于在线旅游服务和公共服务：自助游客可通过各种网站和 APP 查询旅游咨询，了解旅游目的地的信息，提前预定交通、住宿、餐饮、门票等服务。旅行中，可以通过景区 APP 或公众号等获得电子导游服务。旅行结束后，可以通过社交网站分享旅游体验，并对旅行过程中的各种服务进行评价。在线旅游服务的使用贯穿了自助游客旅行的全过程。除此之外，游客还需要依靠可靠的公共服务，包括景区内导航，自助讲解服务，面对突发状况时应急人员的帮助等。旅游景区以及旅游城市的公共服务的能力也是构成游客旅游体验的重要组成部分。

自助游的这种特点充分展现了旅游这一活动的非标准性。这不仅对旅游服务商提供目的地信息、设计旅游路线、提供预订服务的能力提出挑战，也对旅游景区打造自己的特色避免同质化以吸引游客，提高景区建设能力和接待能力以延长游客的停留时间提出了更高的要求。

由于自助游在旅游前期准备中往往需要耗费较多的时间和精力去做攻略、订旅游单品，定制游服务开始受到许多消费者的青睐。定制游中，旅游企业或私人旅行顾问会针对消费者的个性化需求和体验感受制定旅游方案并提供相关服务。在具体服务层面，定制游主要提供的服务包括：形成前的需求沟通、方案策划、路线制定、路书制作以及酒店、机票等预定服务和签证保险协助服务；行程中的地接服务和突发情况处理服务；行程结束后的销签服务等。但这种定制游注定只能是是高端消费者的选择。

因此，对游客来说，如何既满足自身的个性化需求，又无需投入太多精力和时间成本；对景区和企业来说，如何既满足游客的需求，又无需过高的成本，成为了文旅行业中产品端和消费端共同的痛点。而基于大数据、云计算、人工智能等智慧技术的智能推荐和行程规划，无疑能够有效地解决这一问题。

3. 在线消费受制于产业链在线化水平

虽然在线旅游发展很快，游客在出行中处处都会用到移动互联网和在线服务，但我国旅游业的总体在线化率仍然只有 1/3 左右。在目前旅游各细分市场中，交通的在线化程度最高，住宿次之，而门票、饮食、游玩、购物、娱乐等还有很大的发展空间。

2013-2017年中国在线旅游市场交易规模

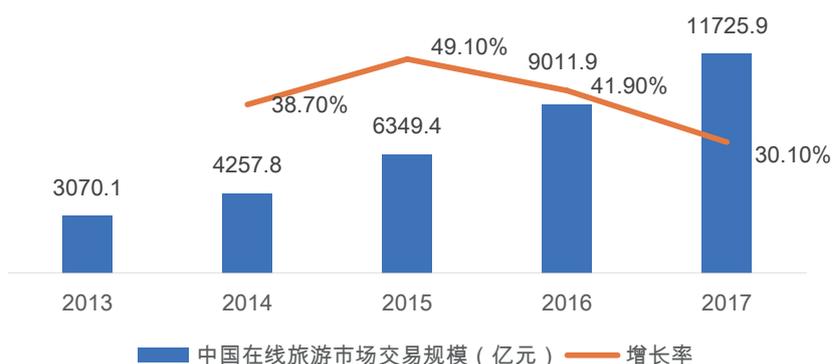


图9 2013-2017年中国在线旅游市场交易规模

在线交通：票务预订多元化，线上发展趋于成熟。2017年，中国在线机票市场交易规模达 4809.0 亿元，较 2016 年增长 27.1%；中国在线车票市场交易规模达 3299.4 亿元，较 2016 年呈现 30.0% 的增长。整体在线出行市场呈现为票务预订的多元化以及线上发展趋于成熟的态势。

在线住宿：住宿类型多样化，在线预订链接用户需求。中国在线住宿市场交易规模从 2013 年的人民币 568.0 亿元高速增长至 2017 年的人民币 1819.4 亿元，住宿市场在线渗透率达 31.6%。2018 年，中国在线住宿市场交易规模，用户群体扩大及渠道扩张推动住宿市场交易规模的增长，预计 2018 年将可达到 2230.0 亿元。

中国在线住宿市场主要可分为星级酒店、民俗、短租三类。各类酒店集团通入住在线旅游预定平台或通过酒店集团直销，链接用户需求。包括民宿

和短租在内的非标住宿行业增长迅速，消费者在住宿预订上有了更多的选择。对于提供预订服务的企业而言，多样化住宿资源的寻找和个性化标签的分类将越来越重要。

随着中国在线旅游市场的发展以及消费者预订渠道的转变，在线预订的比例将逐渐提高，同时能够进行线上预定的酒店比例也将随之提高。由于用户预订渠道的转变，线下酒店也将会加速其互联网化速度，由此带来市场交易渗透率的进一步提高。

在线购票：在线化发展还有很大潜力。2016年景区网络购票市场规模为137.4亿元，增速高达52.0%，但目前在线渗透率仅为11%，市场发展空间潜力巨大，随着景区门票的互联网化、微信下单等方式，将在未来在线景区门票市场中继续保持高速增长。

2013-2016年在线门票交易规模

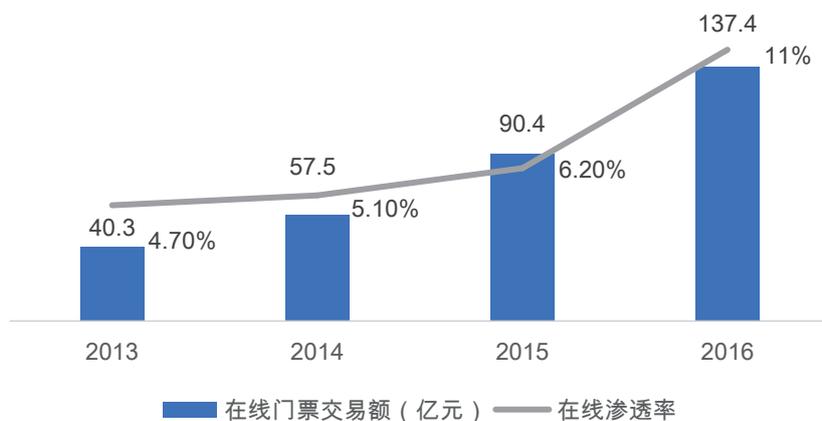


图 10 2013-2016 年在线门票交易规模

2017年游客预订国内景区门票渠道

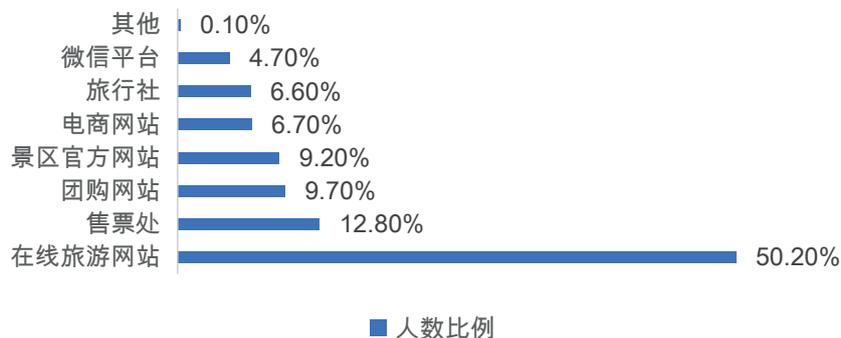


图 11 2017 年游客预订国内景区门票渠道

2017 年中国旅游用户中，90.2% 的用户会提前预订国内景区门票。在预订渠道方面，在线预订较受欢迎，其中通过在线旅游网站预订最为突出 (50.2%)。随着智能时代的到来，在线预订用户中，有超七成用户会选择手机移动端进行预订，此种方式更为灵活、便捷，带给用户更优质的体验。

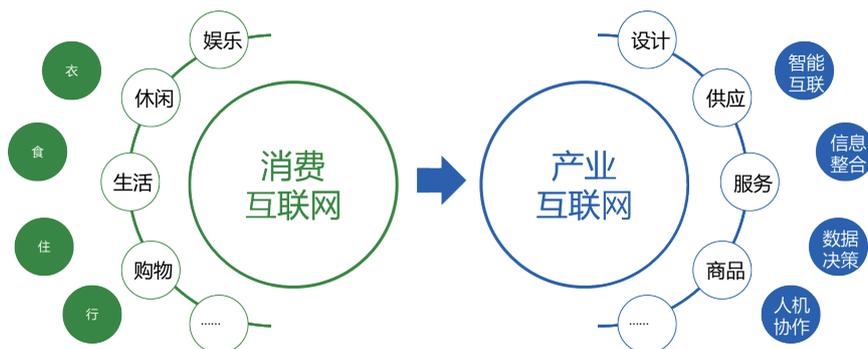


图 12 从消费互联网到产业互联网

虽然消费端的在线旅游生机勃勃，但我国文旅行产品端的信息化、网络化水平还相当的低：当我们在说在线旅游的时候，我们所讨论的中心，通常是 OTA 网站。而旅游产品的真正生产者——景区，却似乎从在线旅游中隐身了。国内的大多数景区目前还保持着传统的管理和运营方式：售票、验票、安保、导游依靠人工，与交通、酒店、饮食、购物等上下游产业链几乎没有交际。一方面产品服务的信息化水平较低，数字化的运营理念不足，智慧化管理体系不完善，甚至一些景区认为，只要将票务系统电子化，建设验票闸机，就能转变为智慧景区了。游客能够从景区获得的在线服务似乎仅仅局限

于买门票。另一方面缺乏整合，当前旅游景点仍被行政划分左右，形成区域割据和分散经营的碎片化格局，从而导致了信息渠道不畅，资源无法共享；各自为战，规模效应不能体现；没有形成调控全局的管理信息体系，办公效率低下；市场反应迟钝等。

但是，随着行业增速放缓，游客的需求更高，供给侧的变革势在必行。旅游景点不仅需要加速在线化进程，还需要整合吃住行游购娱等一系列环节和资源，为游客提供更高质量、更一体化的服务。借助智慧技术变革契机，建设真正的智慧景区、全域旅游，是文旅行业产业段必需面对的挑战。

如果说 3G/4G 时代的互联网是消费互联网，连接了用户终端和服务，那么 5G 时代的网络就是产业互联网，连接从设计、供应到服务、商品的一切。技术不仅能够提升游客的体验，积累口碑，才可能为景区创造最大的社会价值和经济效益；也能够全面提高景区的管理和经营水平，提高自身运营绩效，降低运营成本，健全安全应急处置，提升景区品牌价值和竞争力。产业端智慧水平的提升，能够满足消费者的需求，释放行业增长潜力。

供给侧正在变化：技术提升能力

当前文旅行业已经发展到 3.0 阶段，需要解决旅游的体验和品质的问题，这个过程需要相关产业链、政府、企业链共同用技术和文化让用户的旅游体验更加智慧化。智慧文旅一端联系着游客，一端联系着政府、景区和商家，以文化为核心、以旅游为载体、以科技为翅膀，即将带来产业的全面转型和升级。

1. 智游一省

云南，一个自然资源丰富的旅游胜地，它风景美丽、气候宜人，一直是许多游客国内旅游的首选目的地。但不知从什么时候开始，低价游强制消费、旅游投诉、乱相频出这些负面字眼常常和云南旅游一起出现。为了推动云南省旅游产业转型升级，提升管理水平，2017 年，云南省出重拳整治旅游市场秩序，并与腾讯合作，打造云南旅游大数据中心、旅游综合服务平台和旅游综合管理平台，推出国内首个面向全球游客的省级数字化全域旅游智慧平台“一部手机游云南”。

“游云南”融合了目前互联网及信息领域的大部分先进技术，包括深度智能搜索、多终端融合、异构大数据，以及 VR（虚拟现实）、AR（增强现实）和基于人工智能的智能识物、个性化智能推荐、个人助理等。在智慧技术助力下，游客通过一部手机，就能完成吃、住、行、游、购、娱、厕等全方位智能服务。

AI 识别，刷脸入园——云南省 128 个 A 级景区中，已经有 125 家景区可通过“游云南”APP 线上购票，线下刷脸入园和扫码快速入园，覆盖率 97%。刷脸智能闸机已覆盖云南 15 个州市 94 个景区，100% 覆盖 5A、4A 景区。相较于传统检票方式，刷脸入园更快速、更便捷，省去了人工购票、检票环节，也有效避免了因门票丢失而产生补票等问题，大大节省

购票、验票时间，方便游客快速入园。同时，为景区节省人工检票成本，减小景区旺季购票、取票压力。

“刷脸入园”功能由腾讯优图实验室提供人脸识别技术支持，该技术通过将游客在照片“游云南”APP录入的面部信息与入园时实时抓取的照片进行比对，最终让游客体验到1秒“刷脸”即可入园。优图实验室专注于计算机视觉领域的技术研发，其人脸识别技术支持90点五官精准定位，实现毫秒级的快速识别，并在大角度侧脸、快速移动人脸等场景下也可以准确完成比对，该技术的准确率已达到99.80%。除了云南外，目前龙门石窟、大青岛脸卡、武汉旅游e卡等景区及项目都通过腾讯优图的人脸识别技术让游客实现“刷脸入园”。



图 13 “游云南”APP 服务功能概览

物联网智慧厕所——“游云南”APP 接入了云南省内 22957 座厕所的地理位置并提供导航，平均每天为 1068 人次提供“找厕所”便民服务。其中有 727 座智慧厕所，通过传感器，能够实时监测厕所空位、温度、湿度、气味、拥挤度等信息，并接入到 APP 中，方便游客了解厕所的当前状态。同时，景区也可以对旅游厕所环境和设备进行有效的监测和调节，让旅游厕所时刻处于清洁、舒适、卫生的状态。



图 14 云南玉龙雪山智慧厕所

支撑未来云南省全域旅游可持续发展的全新基础设施，其核心是利用实时全量的数据资源全局优化旅游公共资源实现全省旅游治理模式、服务模式和产业发展的三重突破。



- | | |
|-------------|--------------|
| 基础设施 | 服务产业 |
| •数字化 | •支撑能力 |
| •网络化 | •协同能力 |
| •智能化 | •创新能力 |
| •安全性 | |
| 服务公众 | 服务监管者 |
| •移动性 | •综合管理 |
| •定制化 | •服务可达 |

图 15 云南全域旅游智慧大脑技术体系图谱

今年，“一部手机游云南”项目将全方位丰富平台政府端功能，通过建立高效投诉处置体系、综合执法体系、旅游综合智慧管理体系、应急救援指挥管理体系、游客智慧服务体系、旅游综合经济分析平台和可视化管理平台，为游客提供景区流量、交通拥堵预警、灾害预警、线路推送、消费引导等服务，让“行”更便捷，让“游”更自由，让“购”更放心，让“服务”更到位。

2. 智游一城

赫尔辛基，芬兰首都，“设计之都”，但对大多数中国人来说，却是一个陌生城市。腾讯文旅联合芬兰首都赫尔辛基市推出的旅游小程序赫尔辛基城市行囊，结合了赫尔辛基市的开放信息和腾讯的科技优势，为用户提供有关城市和服务的重要信息、图片、视频和地图导览，以及智能翻译、一键退税、一键安全求助等服务功能，使得前往这个城市的旅行变得轻松便捷起来。



图 16 赫尔辛基城市行囊小程序界面概览

智能翻译——智能翻译的精准，需要精准的语音识别和精准的翻译共同发力。微信智聆是腾讯微信团队自研语音技术产品，致力于语音识别、语音合成、声纹认证等语音技术领域，在手机输入法场景下，中文语音识别正确率已经达到 97%。而与基于短语的传统机器翻译不同，腾讯翻译君通过自研神经网络机器翻译技术，从语料库中自主学习自动翻译，并将整个句子视作翻译的基本单元，可以让译文更准确，更符合各个国家的语言习惯。未来，书面和口头中文—芬兰语—中文的智能翻译能够更好的助力赫尔辛基之旅。

3. 智游一景

故宫是国内当前数字化、IP 化、流行化程度最高的景点之一，但这并没有让故宫失去它的特色，相反，传统文化和前沿技术的结合，让故宫走向了大众，焕发了新的活力。故宫博物院与腾讯于 2016 年开始合作，先后推出了“玩转故宫”智慧导览小程序，VR 体验参观等成果。

智慧导览——基于腾讯地图位置服务引擎的强大支撑，“玩转故宫”让游客对于故宫博物馆的概况、位置查找、路线规划有了更精确的了解和判断。游客可以根据自己的游览需求，在小程序内选择不同类型的游览路线，比如：全景游、快速游、精华游。让游客充分利用自己的时间，提升对故宫的观览体验。在“玩转故宫”中，通过“点位搜索”还可以对于故宫的建筑、展览、餐饮、商店、停车场、卫生间、出入口等常见位置进行智能路线规划，将游客以最快的速度指引到相应的位置，及时高效的解决游客的需求与难题。此外，“玩转故宫”还有着极具特色的功能，在重要的建筑物游览打卡可以在小程序中获得精美的祥瑞卡，祥瑞卡中包含了祥瑞的故事以及其他游客到此分享的一些旅游经历，增加了游客之间的交流沟通，获得更加开放式的游览体验。



图 17 “玩转故宫”智慧导览小程序

VR 互动参观——2018 年 9 月的中国国际信息通信展览会上，故宫博物院联合腾讯，展出了一系列科技与文化融合的互动体验产品。其中利用 VR 技术的“养心殿”为公众带来了全新的博物馆参观体验。观众可以戴上 VR 头盔，走进虚拟的养心殿正殿，批批奏折、盖盖宝玺、信步其中。另外，通过使用 VR 触感手套，观众还可以将国宝“托”在掌心仔细观看，与国宝来一次亲密接触，甚至连国宝上的纹理细节，也能通过触感手套实时传递的压力得到反馈。而在用户触摸“国宝”的同时，腾讯云通过人工智能技术合成语音，将藏品故事在现场向参观者娓娓道来。



图 18 游客体验 VR 养心殿

除了故宫，陕西历史博物馆、长城、敦煌研究院、龙门石窟、清明上河园等国内一线知名景区也已与腾讯在文旅方面达成了不同程度、不同侧重的合作。



第二章 当前智慧文旅发展的机遇与趋势

一、文旅行业的历史机遇

二、智慧文旅的应用场景

三、文旅 4.0 时代的行业生态

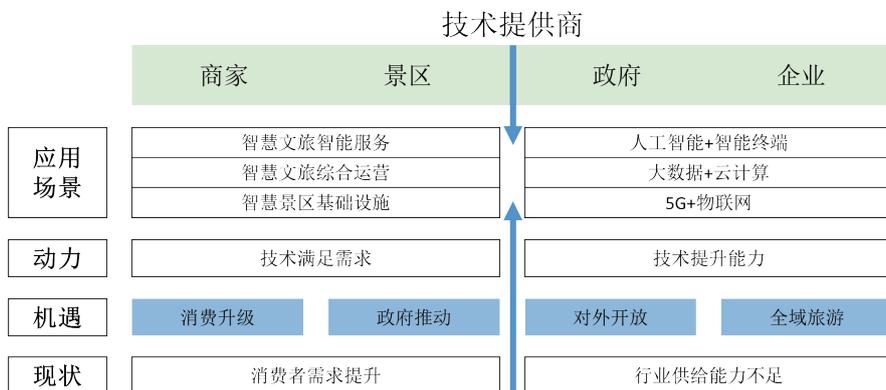


图 19 智慧文旅发展机遇与趋势

总体来说，文旅行业的发展依然有三重动力：消费升级、政府推动、对外开放。消费升级对文旅行业提出了更高的个性化服务的要求，政府推动对文旅行业提出经济增长的要求，对外开放程度扩大则提出了更多国际化的要求。

自 2009 年 11 月国务院常务会议提出把旅游业培育成国民经济的战略性新兴产业支柱产业以来，旅游业受到了各级政府的重视和社会各界的鼓励，成为了国民经济支柱性产业。随着培育消费、促进文旅融合、发展智慧旅游和进一步对外开放的利好政策不断出台，智慧文旅进入了一个高速发展的时期。旅游业的规模快速扩张，旅游消费、收入、就业、税收也因此快速增长。尤其是在 2018 年文旅两部门合并后，新生的文旅行业肩负起“增强和彰显文化自信，统筹文化事业、文化行业发展和旅游资源开发，提高国家文化软实力和中华文化影响力，推动文化事业、文化行业和旅游业融合发展”的新责任，如何与农业、工业、健康、教育等行业融合发展的道路上继续开拓，成了人们热议的话题。

政策影响增量。中央和地方政府对文旅行业的各种政策鼓励，为文旅行业带来了新的市场增量，也带来了更多的跨界发展机会。随着政策红利的消失，行业高速增长情况也将会在五年内消失，继而转为低速增长，届时，文旅行业供给侧将面临极大的考验。

技术影响存量。近年来，随着云计算、物联网、大数据和人工智能等新技术的出现，文旅行业正在快速发生变革，智慧技术正在推动行业已经发展进入新时期，文旅 4.0 正在向人们走来。利用新一代信息网络技术和设备，提升行业智慧化水平，对于把文旅业建设成为人民群众更加满意的现代化服务业，具有十分重要的意义。借助于新一轮技术革命，文旅行业将走上富有智能化和个性化服务的道路，实现一种家与远方“零距离”的全新体验。

文旅行业的历史机遇

1. 机遇一：消费升级

经济增长是旅游的主要推动因素，同时物质需求满足后，民众的精神文化需求日益增长，需要更多、更好的文旅产品满足用户的需求。我国旅游人数和人均旅游消费在逐年增长，旅游行业仍有潜力挖掘。游客的需求从观光旅游转变为休闲度假，并进一步需求个性化的深度体验。



图 20 2000-2018 年国内旅游人次 & 年增长率

[数据来源：文化和旅游部]

根据文旅部（原国家旅游局）发布的中国旅游业统计公报，国内旅游人次从 2000 年的 7.44 亿人次增长到 2018 年的 55.39 亿人次，增长了近 7 倍，并依然呈现逐年递增的态势，近五年国内旅游人次的增长率都保持在 10% 以上。中国旅游研究院在 2019 年 1 月发布的报告显示，国民分季度出游意愿在 82%-87% 之间；近八成受访者认为家庭旅游能够带来快乐；旅游正成为中国人的“幸福必需品”。在未来的 3-5 年内，国内旅游人次依然有望保持 10% 左右的增长率。

2000-2018年国内旅游人均花费&年增长率



图 21 2000-2018 年国内旅游人均花费 & 年增长率

[数据来源：文化和旅游部]

国内旅游人均消费从 2000 年的 426.6 元增长到了 2018 年的 926.2 元，增加了不止一倍。但人均消费的增长率近 5 年正在逐渐降低，消费增长的后劲不足，未来旅游业的发展需重点围绕提高人均消费展开，挖掘新的消费增长点。文旅融合与智慧技术的结合正是新的增长点契机所在。

随着人均 GDP 增长，旅游的主要形式已经从观光旅游转变为休闲度假。中国旅游研究院发布的《2017 中国旅游经济运行分析与 2018 年旅游发展趋势》显示：2017 年各大电商平台上观光旅游产品订单下降幅度高达 50%，休闲度假产品订单的上升比例高达 40%—60%。国内休闲度假市场规模持续上升，在旅游消费中的占比不断提升。传统的观光旅游主要满足游客的功能型旅游消费需求，游客对旅游的消费以观光型产品——旅游景区为主。进入休闲度假时代，游客的需求从功能型消费升级为情感型消费，传统观光旅游的业态、产品和服务都已经不能适应休闲度假的时代诉求。中国旅客的旅游观念正在变化，相较于地标打卡式的旅游，越来越多的消费者更注重旅行体验，且更愿意在当地餐饮和文化活动上消费。在休闲度假时代，如果没有立体的消费层次，单独的美景构建不了完整美妙的消费体验。美食、民宿、综艺节目、抖音小视频的流行都有可能激发人们去旅行。人们的出行将更多的围绕酒店、休闲、放松、美食等体验来展开。因此，旅游与文化相

结合，打造具有影响力的旅游 IP，大力开发文创商品，优化旅游体验，是旅游发展趋势的必然要求。

2. 机遇二：政府推动

改革开放 40 年来，我国旅游业从弱到强，从小到大，旅游在国家政策中的定位也不断改变，从八、九十年代的扩大政治影响、吸纳外汇，到 21 世纪前 10 年的扩大内需、发展第三产业，从培育消费使文化旅游成为国民经济支柱产业，到近年来的提高人民生活水平、建设旅游强国，文化和旅游合并，文旅行业的贡献在国民经济中的比重越来越大，受到政策重视程度越来越高。

十八大以来，习近平总书记围绕着旅游业如何发展、旅游业发展为了谁等问题，提出了很多重要论断，进一步明确了旅游业属综合性产业的战略定位，明确了旅游业具有提高人民生活水平、增进人民幸福生活的综合功能。国务院总理李克强在 2016 年夏季达沃斯论坛上，提出旅游、文化、体育、健康、养老“五大幸福产业”的概念，旅游业被置于“五大幸福产业”之首。



图 22 2014-2018 年旅游业对 GDP 综合贡献 & 占比

[数据来源：文化和旅游部]

我国旅游业随着行业规模逐年增长，在吸纳就业、带动农业发展、增加税收等方面都发挥了重要作用，对经济增长和社会发展做出了突出的贡献。近 5 年来，旅游对 GDP 的综合贡献都超过了 10%，2018 年全国旅游业对 GDP 的综合贡献为 9.94 万亿元，占 GDP 总量的 11.04%；旅游直接就业 2826 万人，旅游直接和间接就业 7991 万人，占全国就业总人口的 10.29%。旅游业已经成为了国民经济支柱型产业。历年的国务院政府工作报告都会对旅游业取得的成绩进行肯定，并对未来旅游业的发展方向做出指示。

旅游业是国家扩大内需的重要领域。2008 年金融危机后，全球经济持续低迷，政府推出刺激国内居民消费来推动经济发展的举措。旅游消费是重要的服务消费，是稳定经济增长的重要手段，居于影响民生的幸福产业之首。近年来，国家出台了若干政策加强对旅游消费的培育和发展。2013 年，国务院办公厅印发《国民旅游休闲纲要（2013-2020 年）》，进一步释放了旅游消费需求；国发〔2015〕66 号文《关于积极发挥新消费引领作用加快培育形成新供给新动力的指导意见》，旅游作为服务消费的重要组成部分，被定为消费升级的重点领域；国办发〔2015〕85 号文《关于加快发展生活性服务业促进消费结构升级的指导意见》，将旅游服务作为主要的生活性服务业，加大改革力度，推动旅游服务消费迈向便利化、精细化和品质化；2015 年国土资源部、住房和城乡建设部、国家旅游局联合出台《关于支持旅游业发展用地政策的意见》，以进一步推动旅游新业态发展，满足居民日益品质化的旅游消费需求；2016 年，国务院办公厅《关于进一步扩大旅游文化体育健康养老教育培训等领域消费的意见》，将旅游产业视为幸福产业之首；2016 年，国办发《关于进一步促进旅游投资和消费的若干意见》，从改善旅游消费环境、开辟旅游消费市场、培育新的消费热点、开拓旅游消费空间、激发旅游消费需求等多方面进行了全方位的部署；2017 年 5 月，中共中央办公厅、国务院办公厅在《国家“十三五”时期文化发展改革规划纲要》中提出发展文化旅游，扩大休闲娱乐消费。

旅游从来都离不开文化，文化是旅游的底蕴，旅游是文化输出最稳定的渠道。早在 2009 年，国家旅游局在《关于促进文化与旅游结合发展的指导意见》中就提出要重视文化和旅游结合发展，打造文化旅游系列活动品牌，举办全国性文化旅游节庆活动。2013 年 12 月习近平在中共中央政治局第十二次集体学习中指出，要系统梳理传统文化资源，让收藏在故宫里的文物、陈列在广阔大地上的遗产、书写在古籍里的文字都活起来。2018 年两会后，原文化部和国家旅游局合并为文化和旅游部，对文旅融合提出了“宜融则融、能融尽融；以文促旅、以旅彰文”的工作思路，以文化拓展旅游经济发展空间，以供给侧改革促进品质旅游发展，不断增强民众对旅游的获得感。2019 年 3 月《政府工作报告》提出，要发展壮大旅游业，加强文物保护利用和非物质文化遗产传承。

文旅行业供给侧改革迫在眉睫，需要依托新技术来开发存量市场，为行业发展换上新的引擎。为了推动信息技术在旅游各领域内的创新应用，进一步满足游客和市场对信息化的需求，助力旅游业蓬勃发展，国家出台《“十三五”全国旅游信息化规划》，提出到 2020 年要实现“信息服务集成化、市场营销精准化、产业运行数据化、行业管理职能化”，主攻移动互联网、物联网、旅游电子支付、可穿戴技术、北斗系统、人工智能、计算机仿真技术、社交网络、旅游大数据和云计算等 10 个方向。国家旅游局在《关于促进智慧旅游发展的指导意见》中着重提出，信息技术的应用对文旅行业加强顶层设计，完善技术标准，整合信息资源，建立健全市场化发展机制，鼓励引导模式业态创新的重要作用。国务院在《促进大数据发展行动纲要》中也提出要利用大数据技术建立旅游投诉及评价全媒体交互中心，成为实现智慧文旅的重要组成部分之一。

3. 机遇三：对外开放

旅游业特别是国际旅游业一直是我国对外开放的重要内容，改革开放初，国家根据当时的形势做出了“先国际后国内”的旅游发展战略，这一战略长

期决定着我国的旅游发展格局，直到上世纪末国内旅游的大规模兴起才逐渐改变，但国际旅游依然在旅游业中占据重要地位，且呈现出不断增长、持续向好的发展态势。在相关政策指引下，中国出境旅游面临重大机遇。

2014年，国务院《关于促进旅游业改革发展的若干意见》中提出放款边境审批政策，推动区域旅游一体化，积极开拓国际市场。

2017年5月14日，习近平主席在“一带一路”国际合作高峰论坛上的演讲中提出要建设和平之路、繁荣之路、开放之路、创新之路、文明之路，其中包括“要用好历史文化遗产，联合打造具有丝绸之路特色的旅游产品和遗产保护。

2017年9月，习近平在联合国世界旅游组织第22届全体大会致贺词中指出，旅游是不同国家、不同文化交流互鉴的重要渠道，是发展经济、增加就业的有效手段，也是提高人民生活水平的重要行业。他强调，中国高度重视发展旅游业，旅游业对中国经济和就业的综合贡献率已超过10%。未来5年，中国将有7亿人次出境旅游。

2018年4月，习近平在博鳌亚洲论坛2018年年会上表态，中国开放的大门不会关闭，只会越开越大。这是中国基于发展需要作出的战略抉择，也是在以实际行动推动经济全球化造福世界各国人民。

在世界范围内，2018年全世界跨境游共计14亿人次，比2017年增长5.5%，达到历史最高纪录。全球跨境旅游发展强劲，旅游业仍然是世界经济的主要推动力之一。据文化和旅游部官方数据，2018年中国公民出境旅游人数14972万人次，比上年同期增长14.7%。2018年中国蝉联全球最大的出境旅游客源国，出境游需求旺盛。入境旅游人数达14120万人次，比上年同期增长1.2%。值得一提的是，目前我国持有因私普通护照的人口比例仅为10%，出境游市场潜力巨大。

2000-2018年入境游人次&年增长率



图 23 2000-2018 年入境游人次 & 年增长率

2000-2018年出境游人次&年增长率

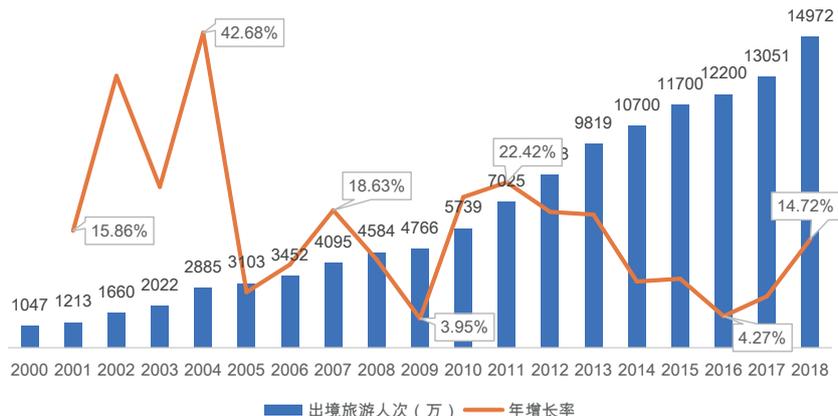


图 24 2000-2018 年出境游人次 & 年增长率

[数据来源：文化和旅游部]

4. 机遇四：全域旅游

全域旅游是一种新型的文旅资源组织模式，指在一定区域内，以大众休闲旅游为背景，以行业观光旅游为依托，通过对区域内经济社会资源尤其是旅游资源、行业经营、生态环境、公共服务、体制机制、政策法规、文明素质等进行全方位、系统化的优化提升，实现区域资源有机整合、行业融合发展、社会共建共享，以旅游业带动和促进经济社会协调发展的一种新的区域协调发展理念和模式。

在全域旅游中，各行业积极融入其中，各部门齐抓共管，全城居民共同参与，充分利用目的地全部的吸引物要素，为前来旅游的游客提供全过程、全时空的体验产品，从而全面地满足游客的全方位体验需求。“全域旅游”所追求的，不再停留在旅游人次的增长上，而是旅游质量的提升，追求的是旅游对人们生活品质提升的意义，追求的是旅游在人们新财富革命中的价值。

依托大数据与云计算的旅游平台系统，全域旅游的全域将从以下几个方面实现：

全域资源整合。树立新的旅游资源观，把旅游发展融入区域的经济社会发展大局；以“任何资源都可以成为旅游资源”的新理念，做好整合文章，整合区域内的各种资源，拓展旅游生活空间，集聚打造旅游目的地

全资源整合是通过全域资源整合，实现全域资源旅游化，扩容资源发展空间。所谓全域资源旅游化，意思是除了传统资源，还要把一些新兴资源挖掘出来，再实现旅游化，从而扩展旅游的发展空间。比如，旅游的核心资源体是景区，但在新兴的资源中，城市、乡镇和风景道都可作为景区的一部分；此外，广场、公园、博物馆、学校、工厂等社会资源访问点，也都会纳入到未来的旅游产品体系中。

全域行业融合。把握旅游行业关联度大、综合性强的特质，以“旅游+”促进旅游业和一二三行业的融合发展，积极推进旅游业和相关行业的共融共生共兴，在更大的空间里，创造更多的旅游新行业、新业态，构建大旅游行业新高地。

全行业融合的实质是“旅游+”，实际上，在这个模式里，从门票经济向全产业链经济转型，其实是旅游业向各个行业渗透的一个过程。因此，就需要一些规划的创新手法，比如休闲农业、休闲渔业、旅游商品、文化创意等，包括对品牌的包装等，其现在在这些需求越来越多。

在旅游+的过程当中，很重要的一点是 $1+1>2$ ，就是从“旅游+”，转变到“+旅游”。“旅游+”是旅游业与各行业完全渗透的蓝图，而“+旅游”是各个行业主动融合旅游的全新的发展格局。这就是从被动到主动的转变，通过这种转变，能够让一产、二产，包括文化创意行业等和旅游业进行融合。

全方位服务。所谓全方位服务，主要还是对游客来讲，不断提升旅游公共服务水平，提供更多的让游客满意的产品。这里面强调“全域覆盖、共建共享、自由自主和快行慢旅”的十六字发展方针。通过全方位服务，可以让游客有更多的选择和更好的服务，从而能够更好的体验目的地。这就需要实现全域旅游N大支撑体系，实现各项旅游服务支撑要素大的全域覆盖。

全域旅游，产品为王，服务是道。实现旅游基础设施和公共服务的全球化，是全域旅游的重中之重。尤其要注重把旅游基础设施和公共服务从景点景区拓展到全域，实现旅游要素和服务的区域全覆盖。同时，把优质服务从旅游行业拓展到全社会，提高全体从业人员和社会各个“窗口”的服务水平，提升居民和游客在旅游生活的各个空间、旅游消费各个环节的服务质量，让消费者为服务“买单”，通过服务让旅游行业增值，共建共享美好的旅游生活，这是以人为本在全域旅游中的生动体现。

全社会参与。全社会参与指的是全域旅游的事情不单单是旅游相关部门的事情，而是整个全社会各个角色在全域旅游里面扮演更多的主体功能，就是政府引导下的企事业单位、协会、居民等个人、游客全参与的机制。

共建共享是全域旅游的鲜明特征。全域旅游需要坚持政府主导，更需要充满活力的市场主体。因此，需要在更大的空间里引导、吸引和支持各类社会资本、行业主体参与到旅游行业的发展和旅游目的地的建设中来，培育更多的行业主体，发挥市场主体作用，充分释放市场活力，共建全域旅游新格局。同时，让当地居民和游客共建共享，是全域旅游的初衷和标志。让当地

居民积极参与，既是旅游发展的受益者、旅游生活的享受者，又是旅游行业的创业者、旅游生活的服务者。

全流程保障。全流程保障就是政府为了推动全域旅游的工作，从顶层设计，包括旅游发展的机制、旅游发展的政策、资金等方面让整个全域旅游得以贯彻和执行。

全域旅游呼唤管理创新，必须走向全域管理，即从原本的行业管理走向社会管理，建立“纵向到底、横向到边”，“标本兼治”，覆盖旅游生活各个空间、旅游消费各个过程、旅游市场各个环节的旅游市场管理体系和机制，进而在全域范围内构建起优良的市场秩序。

智慧文旅的应用场景

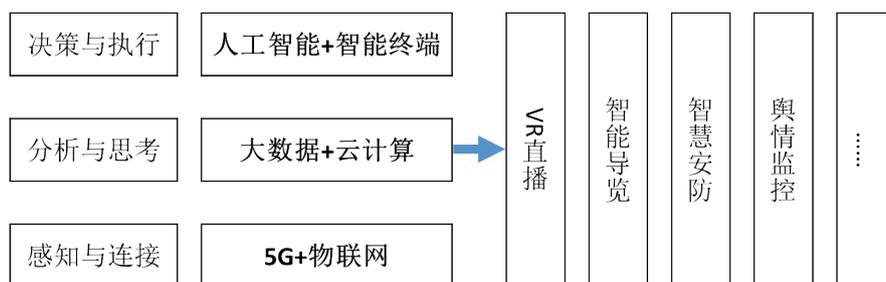


图 25 智慧文旅应用场景

新技术的引入，给文旅供给侧改革带来了重大机遇。在文旅 4.0 阶段中，AIOT 收集数据，解决感知的问题；大数据挖掘数据中有价值的信息，解决分析的问题；人工智能通过算法进行判断，解决决策的问题；机器人和智能终端完成操作，解决执行的问题。而 5G 移动互联网提供了数据信息的连接，云计算 / 边缘计算则提供了存储数据和计算数据的基础，是完成这些功能的前提。这些技术的应用将覆盖文旅行业的各个方面，技术的联动能力将最终决定文旅行业的智慧化实现水平。

1. 智慧景区基础设施——5G+ 物联网

智慧景区指景区能够通过智能网络对景区地理事物、自然资源、旅游者行为、景区工作人员行迹、景区基础设施和服务设施进行全面、透彻、及时的感知，对游客、景区工作人员实现可视化管理，优化再造景区业务流程和智能化运营管理，同旅游产业上下游企业形成战略联盟，实现有效保护遗产资源的真实性和完整性，提高对旅游者的服务质量，实现景区环境、社会和经济的全面、协调和可持续发展。

智慧景区建设方案中的基础设施，是指用于支撑各信息系统的安全运行及数据交换的各种必要信息化基础设施，包括通讯网络设施、网络信息安全系统、视频监控平台、广播系统等基础软件平台。结合 5G 与物联网的特点，景区基础设施建设更覆盖更全面，反应更及时，监控无间断，安全有保障。

5G 是以高速率、高带宽、低时延和超高连接数为特征的第五代移动通信技术，速率可达 100Mbps 至 1Gbps，传输时延可达毫秒量级，连接数密度可达 100 万个 / 平方公里。

目前通过 4G 网络，许多旅游景区通过微信小程序、公众号或 APP 等为游客提供门票购买、导游、客服等服务；未来在 5G 大流量移动宽带的支持下，更多 AI 导游、AI 客服、VR 导游、3D 导览等服务将会更顺畅的运行，游客在景区中将感受到时刻有贴心导游陪伴的舒适与便捷。

5G 高可靠低时延的传输将使智能监控数据的实时读取及共享能力得到极大加强，在此基础上的智慧安防、无人机巡防、景区直播、数据平台、舆情系统等为游客的安全建立起了一个无形又全面的安全之网。面对寻找走失游客，追踪特定人员，意外事故溯源等问题，平台可以调取景区内所有摄像头用于远程监控和视频回放。在后台上传目标照片，系统通过人像特征智能比对，精确检索目标的相关画面以及抓拍时间和地点，能够在最短时间内锁

定目标人员和回放视频。

5G 支持的超高连接数将使万物智联成为可能。物联网 (Internet of Things, IoT) 是互联网的外延, 互联网是通过电脑、移动终端等设备将人联网, 而物联网是通过传感器、通信模组和智能芯片将物体也连入网络之中, 进行信息交换和通信, 以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理。

各种智能终端设备在景区内布设分散, 游客进入景区后, 会结合不同的场景开展吃、住、行、游、购、娱的活动, 接触到各种各样的空间、设备和物体。手机扫码入园, 扫码售票, 刷脸入园、智慧厕所、无感停车、智慧酒店、智慧售货、智慧路灯等, 游客走过的每一步, 背后都有着物联网的支持。

2. 智慧文旅综合运营——大数据 + 云计算

我国旅游行业正处于高速发展的黄金期, 预计到 2020 年, 我国旅游市场总规模将达到 67 亿人次。如此大规模的市场带来的是数据和信息的几何级增长, 这些数据和信息在旅游管理部门、旅游企业、旅游景区和游客之间的传递不及时和不全面造成了旅游管理的各种乱象。旅游业的信息化服务能力亟待提升。

国务院此前发布的《“十三五”全国旅游信息化规划》, 明确指出要“推进旅游大数据运用, 引领新驱动”, 要“用大数据对游客信息进行关联分析, 进一步优化旅游公共服务资源配置”, 要“互联互通, 强调全域旅游的协调发展”。所谓的大数据 (Big Data) 就是以容量大、类型多、存取速度快、应用价值高为主要特征的数据集合。

旅游业产生的大量非结构化的旅游数据, 包括景区游客、高速公路路况、旅游从业人员信息、旅行社团队信息、旅游车辆运行信息、景区视频监控、

景区周边停车场信息、旅游资源地理位置信息、旅游投诉数据等需要整合形成旅游大数据，通过大数据加工处理和深度挖掘技术，了解旅游行业的市场动态、游客消费行为、旅游企业运行状况，从而引导旅游市场健康有序发展。

景区大数据展示，运营情况一手掌握。一些自然风景区占地数百平方公里，一个假期客流量可达上百万人次，如何全面掌握景区的运营情况，实时感知景区客流、营收、环境、安全、服务等全方位信息，成为精细化管理首先要解决的问题。数据采集和展示功能可将景区内的各项关键数据进行实时统计分析，并在景区控制中心设置大屏幕展示大数据界面，用以全天候 24 小时监控景区情况。

系统联动触发，客流精确管控。严格遵循最大游客承载量，保障游客安全是景区管理的头等大事。通过各售票和检票终端数据在综合管理平台上的汇总统计，当检测到在园客流量逼近最大承载量设定值时，平台会主动提示控制出票量或停止售票；同时指挥中心也可通过平台的 LED 大屏和公共广播控制系统快速编辑发布信息，让游客可以更合理的安排自己的行程。

地图实时告警，应急处理“0”延迟。客流量达到预警值、景区内水文触发警戒水位、游客闯入设定的警戒边界等突发情况在景区时有发生。此时指挥中心的平台地图上会在相应的区域出现弹窗提示告警具体信息，通过点击弹窗可以查看该点监控画面，并可关联告警点最近的广播与巡检人员，进行人工喊话或远程指挥处理突发情况。

结合运营数据，优化资源配置。结合淡旺季客流量以及各景点客流分布的实际情况，设置观光车排班和行驶线图，对于充分发挥观光车运力，避免资源浪费至关重要。平台观光车指挥调度功能除了具备司机和车辆信息管理、路线管理、排班管理等日常管理功能，在遇到客流高峰期和突发情况时，还可结合平台实时客流数据和客流分布情况或突发事件地点，远程查看并调度观光车调整线路，使观光车运送效率得到最大化。

作为大数据存储和计算的底层支撑，云计算的弹性、灵活除了能缓解数据增长带给底层设施的压力，对于管理部门而言，还可以实现旅游公共服务与公共管理的快速整合，从而制定出科学、合理的管理办法。对于信息化程度不高的中小旅游企业而言，基于云计算技术的智慧旅游平台能够把技术的触角延伸到企业内部，发挥平台规模化的优势，节省企业信息化建设的投资与运营成本。

基于云服务的文旅大数据平台

要发展好旅游大数据，首先要搭建统一的旅游大数据平台。考虑到标准化、高性能、可扩展、绿色节能等因素，应以云计算为依托，将旅游数据实现“聚、通、用”，由基础设施层、平台层、数据层、应用层、服务发布层5部分构成。

基础设施层主要用于解决数据传输、存储、计算等问题，是旅游大数据平台建设的基础部分，包括中心大数据处理平台和各区域大数据分平台，各分平台与中心平台间采用松耦合的形式。

平台层主要用于各方数据接口和业务接口的设计和建设，用于打通各方数据资源系统，形成网络化的数据集中，各方的旅游数据相关资源将汇聚在这里。

数据层是旅游大数据平台的核心，主要包括对各方数据的处理和运算，包括国家旅游局数据、各省旅游数据、运营商旅游数据、外部数据的集中受理，根据业务模型的需要，将所需的数据从以上数据资源系统中提出，通过本地化 Hadoop 数据处理平台融合处理。

应用层主要包括基础功能系统、业务功能系统和指数构建3部分。基

基础功能主要实现数据融合、数据分析、数据算法设计等。业务功能主要是根据用户需求提供科学定制模型，用于支撑旅游大数据应用的构建和实现，旅游大数据指数构建主要分为实时旅游指数计算和预测指数计算两部分，应具备实时动态算法调整以保证指数尽量精确，尽量接近于真实情况。

发布层主要用来统一向进行社会发布和提供服务。根据受众的不同，可以通过多种方式实现。比如针对大众游客，可以通过时下流行的微信公众号、官方网站等方式，而对于需要定制服务的旅游企业，则可以通过桌面客户端的形式。

旅游大数据平台的运营同样重要。如果将平台的建设比作发展全域旅游的根基，那么平台的有效运营就是推手，它能够促使旅游相关各行业积极融入，形成旅游数据集聚融通的生态环境，保持健康良性的可持续发展态势，为广大游客、旅游部门及相关旅游企业提供更加精细化、多元化、敏捷化的服务。

智慧管理系统将实现传统旅游管理方式向现代管理方式转变。通过信息技术，可以及时准确地掌握游客的旅游活动信息和旅游企业的经营信息，实现旅游行业监管从传统的被动处理、事后管理向过程管理和实时管理转变。建设内容包括景区内部办公 OA 网、保障景区安全的智能视频监控系统 and 环境监测系统、资源应急调度、人车流量智能分析、多系统融合等功能的智能运维中心，提供智能线路推送和智能车场管理的智能交通导引，覆盖导游、环卫、巡更等旅游从业人员的电子考勤管理，可进行人流量统计、报表输出与智能分析的电子门票，确保游客人身安全的远程报警等功能。

旅游大数据就像一把手术刀，将旅游行业的各个方面通过数据分析精确解剖，完整地呈现出旅游行业的各种态势，依托于旅游大数据确定旅游行业发展方向必然是准确的。现阶段，旅游大数据发展才刚刚开始，需要从基础做起，需要打通旅游行业上的各个数据“孤岛”，整合横向厅局（如公安、交通、气象、环保等）涉旅部门、纵向旅游管理部门（如国家旅游局、市州

旅游局)和旅游企业的数据,充分与运营商、OTA企业、大型互联网企业进行数据合作,形成海量的旅游数据资源,依托于大数据企业,通过市场化运作手段进行有管控的数据商业化,最终实现大数据行业和旅游行业共发展的态势。

高度集成化的智慧旅游系统整合平台,实现了景区内的各项业务功能高效的数据交互和关联互动,更重要的是它有效消除了景区内各业务系统的信息孤岛问题,实现了综合管理和集中控制的目的。

3. 智慧文旅智能服务——人工智能 + 智能终端

在人工智能的决策和智能终端的服务下,游客在旅游信息获取、旅游计划决策、旅游产品预订支付、享受旅游和回顾评价旅游的整个过程中都能感受到智慧旅游带来的全新服务体验。让游客的旅游过程更顺畅,提升旅游的舒适度和满意度,为游客带来更好的旅游安全保障和旅游品质保障。

智慧推荐——基于人工智能,利用景区本身数据、BAT数据及OTA数据的撞库,抽离一部分数据,将游客还原成一个立体形象。基于此,通过具体分析可以实现一对一的营销动作。不仅在营销环节可以精准客群,而且还可以将基于数据产生的游客立体形象把类似价值观的人群凝聚,构建出新的社群。新社群的产生将带动旅游营销动作、目的地提升方向及旅游文创产品开发的变化,进而激发出他们的旅游消费需求。许多游客也许本身并不知道自己的理想目的地是什么,而在人工智能背景下,现实与虚拟之间的界限逐渐模糊,通过虚拟的体验与智能推荐将撬动和启发人们的旅游需求。

智慧票务——智慧票务系统应采用电子门票形式。售、验票信息能够联网,并能够实现远程查询。应实现售票计算机化。应配有手持移动终端设备或立式电子门禁,实现对门票的自动识别检票。电子票的购买应支持手机支付或者网上金融支付等方式。

智慧导览——智慧导览系统可以向正在现场游览的用户提供基于用户位置的精准导航、智慧讲解，通过图文、音频、视频等方式，为用户提供集展示、互动、讲解、娱乐于一体的综合性导航导览服务。并可根据需要拓展提供吃、住、行、游、购、玩等实用信息的即时查询服务。当用户不在现场时，也可以通过该系统进行虚拟游览，并观看、收听讲解内容。

智慧服务——景区范围大，游客人多的时候，就容易出现紧急情况，如何保证一旦出现紧急情况的时候可以快速的响应处理，这就需要用到景区游客求助对讲或景区一键紧急求助系统。旅行中的弱势群体包括体能弱势群体与经济弱势群体，他们旅行中的安全保障可能会受到威胁。体能弱势群体在旅行中会面对人际关系的障碍，包括对同伴、对服务人员的要求以及受外部人群的压力；经济弱势群体会面对结构性障碍，包括闲暇时间的缺少、支付能力的差距、信息挖掘能力的缺失以及无障碍设施的缺乏。而人工智能的合理运用可以有效提高弱势群体出行的体验，在公共基础设施建设、安全保障政策、景区设施构建等方面需要进一步为弱势群体服务。例如，儿童面部识别定位以防儿童在景区内走失、一步 VR 信息查询系统帮助游客更快了解景区的各方面信息等。

虚拟体验——一方面，游客可以借助虚拟现实技术与景区中的物体进行交互作用、相互影响，从而获得身临其境的感受和体验。另一方面，在人工智能技术飞速发展的当下，利用人工智能及智能机器人可以定制自己的故事，使得游客可以根据自己的喜好改变已知情节的故事线设计。例如通过个人的情感偏好与感知对具有故事线的主题乐园的游线设计进行二次改造，每个人到每个景区会有各自独特专属的情感体验。

文旅 4.0 时代的行业生态

文旅 4.0 时代，智慧文旅行业将形成建立在智慧技术服务之上的行业生态。传统文旅行业，如旅游景区，旅游企业，旅游服务商等，需要加强自身的智慧化水平，提高在行业生态中的竞争力。科技企业正在进入智慧文旅行业中，不仅为传统文旅企业提供技术服务，也将从自身技术出发对文旅行业进行改造。未来，科技企业更有可能通过前沿技术的开发和应用，引导行业发展方向，为智慧文旅行业发展提供更多的基础型服务。

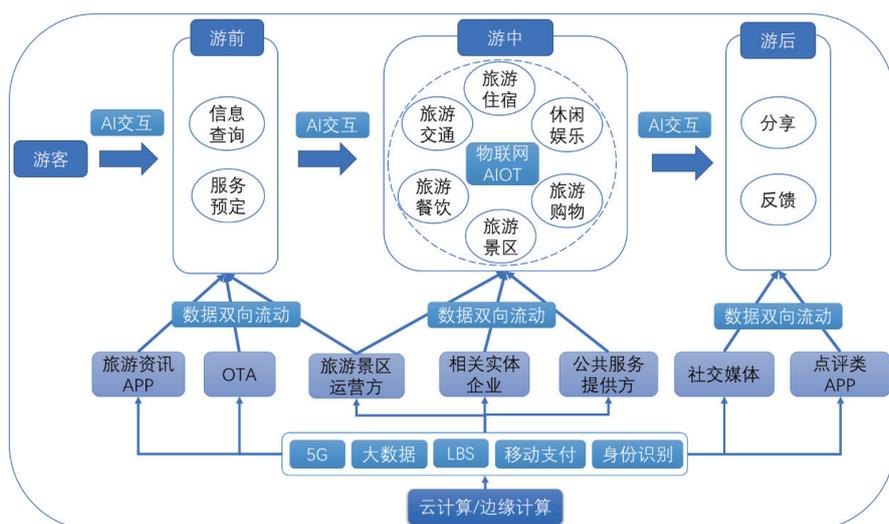


图 26 智慧文旅生态图谱

1. 旅游云服务

在智慧文旅涉及的各种技术中，云计算是基础性服务，物联网、大数据、人工智能和 VR 都需要借助于云的存储或计算服务。对于互联网巨头之外的旅游景点、企业和管理部门来说，搭建自己的私有云服务既超出了自身的能力范围，也不能获得合理的成本 / 收益比，因此公有云服务是一个更加合适的选择。

市场研究机构 IDC 日前公布 2018 年上半年中国公有云厂商报告显示，目前占据我国云服务市场份额前 9 的公司分别为：阿里云，腾讯云，中国电信（天翼云），AWS，金山云，UCloud，Azure，百度云和华为云。

各大厂商推出的行业解决方案各有侧重，腾讯云是唯一一家推出专门的旅游和智慧景区解决方案的云服务商。

表 2 国内 TOP9 云服务商的业务范围

云服务提供商	行业应用
阿里云	零售、金融、制造、能源、技术、工业、游戏、视频、传媒、健康、政务、体育、交通物流、教育、房地产、汽车
腾讯云	游戏、电商、金融、金融风控、医疗、旅游、智慧景区、政务、企业、O2O、智慧物流、渲染、生物基因、智慧零售
天翼云	金融云、教育云、企业上云、工业云
AWS	汽车、数字营销、教育、金融服务、游戏技术、政府、保健与生命科学、制造业、媒体和娱乐、非营利性组织、石油和天然气、电力与公用事业、零售、电信
金山云	游戏、医疗、金融、政务、车联网、智慧人居
UCloud	新零售、医疗、出海、金融、人工智能、海量计算、安全、高可用
Azure	政府、金融服务、零售、制造、医疗健康与生命科学、游戏
百度云	数字营销云、传媒行业、泛娱乐、短视频、教育行业、政务解决方案、金融云、智能工业质检、生命科学、游戏云、零售行业
华为云	政府行业、能源与公用事业、制造行业、媒体和娱乐、游戏、电商和零售、金融行业、汽车行业、智慧园区、交通物流、卫生保健与生命科学、教育行业

[信息来源：各云服务商官方网站]

在旅游云服务的具体应用上，腾讯走在最前端，与政府、景区、OTA 网站、酒店等不同环节的部门和企业达成了合作，对智慧文旅有着全面的布局，处于行业领头地位。阿里云和天翼云在文旅领域内也有不少合作和应用，处于行业中坚地位。其他厂商的旅游云服务大多主要提供给了旅游企业，而没有专门针对智慧文旅进行布局。

表 3 九大云服务提供商在旅游云领域的合作与应用

云服务提供商	旅游云应用
阿里云	四川旅游信息化与应用促进会、云南省、澳门特别行政区政府；亚洲航空、北京首都机场；中智游集团、大连海昌旅游集团、石基信息；迪拜乐园及度假村、Cozitríp、Dwidaya Tou；
腾讯云	云南省政府、广东省旅游局、重庆市武隆区人民政府、连云港海州湾发展集团；7天连锁酒店、住哲网；华侨城集团；同程网络科技有限公司；
天翼云	黄山旅游发展股份有限公司、扬州市瘦西湖风景区、承德避暑山庄、上海迪士尼乐园；中华人民共和国文化和旅游部
AWS	东方明珠；德比软件
金山云	途家；众信旅游悠哉网
UCloud	无
Azure	香蕉出行；广州长隆野生动物世界；春秋航空；途家
百度云	携程
华为云	神州专车；陕西云创网络科技有限公司；杭州西溪天堂景区

来源：网络公开信息

除云服务龙头企业外，一些旅游云服务新生代企业也将目标瞄准了智慧文旅领域，但发展仍较初步，应用也较单一。如为旅游厂商提供供应和分销服务的给弩云，主要为旅游厂商提供价格比较、预订、支付、收款、供应链管理等服务。此外还有一些旅游景区或地方政府联合云服务厂商开发的专属景区云服务。例如：重庆旅游云信息科技有限公司与重庆旅发委联合打造的“重庆旅游云”为洪崖洞景区定制智能化运营系统。依靠“重庆旅游云”，洪崖洞景区管理人员可以及时掌握景区内相关人流数据并及时调度资源，游客也可以在洪崖洞微信公众号内直接看到景区人数、密度分布、排队情况等信息，以便提前规划行程，合理安排时间。此外还有宁夏旅游云，甘肃旅游云等。

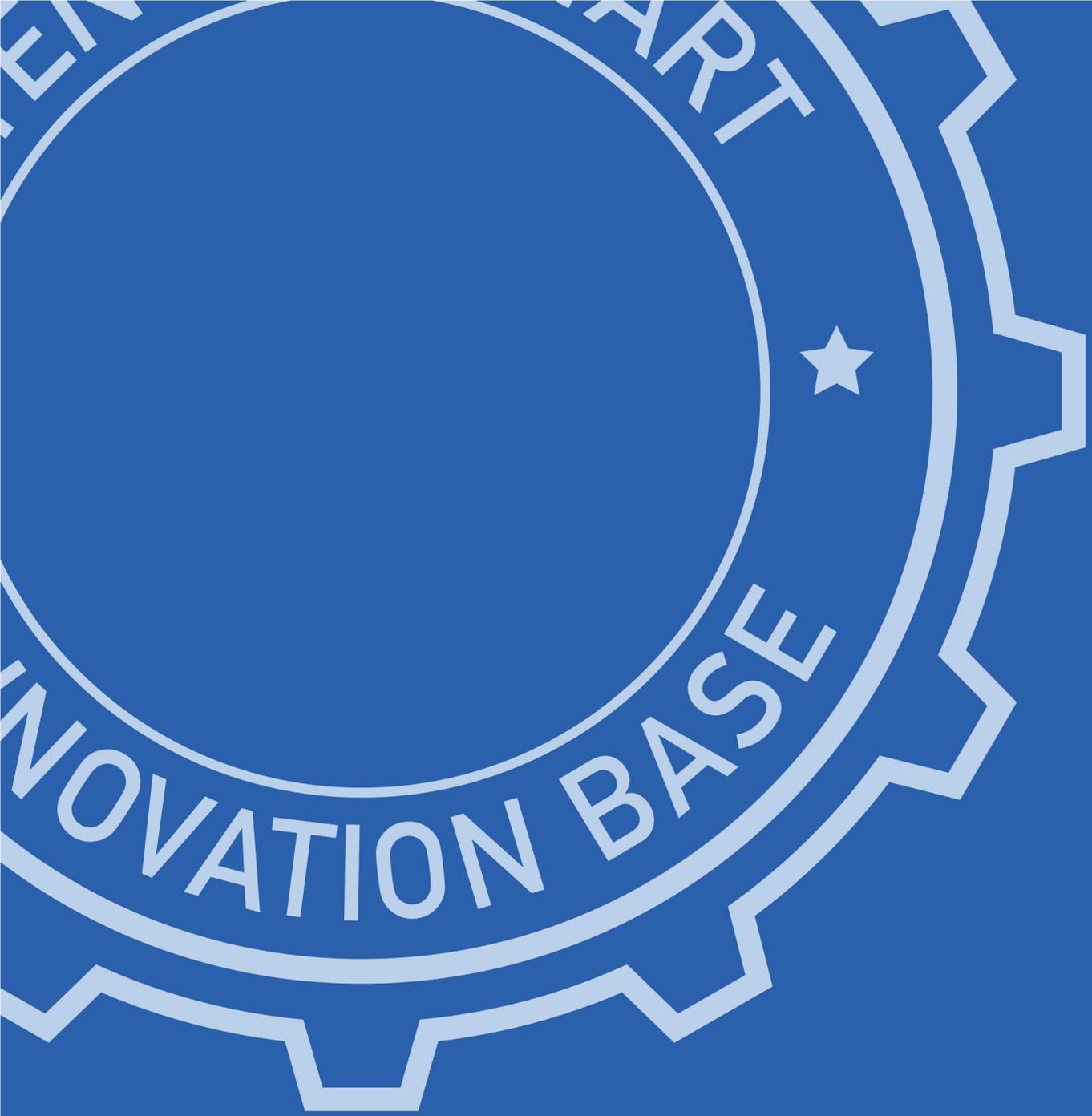
2. 腾讯的旅游云服务

腾讯云有着多年对海量互联网服务的经验，在文旅领域有多年的成熟产品来提供产品服务。腾讯在云端完成重要部署，为开发者及企业提供云服务、云数据、云运营等整体一站式服务方案。具体包括云服务器、云存储、云数

数据库和弹性 web 引擎等基础云服务；腾讯云分析（MTA）、腾讯云推送（信鸽）等腾讯整体大数据能力；以及微云、微社区等云端链接社交体系。

除了云服务，腾讯拥有超级 APP 微信和 QQ 能够为在线旅游导入流量，提升精准服务能力。目前在移动端旅游消费领域中，移动端流量来源已不仅仅是个旅游预定平台的 APP，还包括如微信 / QQ 钱包或淘宝 / 支付宝旅游频道入口所带来的移动用户流量。超级 APP 闭环生态链是指基于 APP 而实现的完整生态，涵盖社交、电商、生活服务、自媒体、搜索和支付等多种功能。在超级 APP 时代，大部分互联网用户均可通过个超级 APP 实现连接，这些用户在各超级 APP 的生态系统中均拥有基础的社交网络及支付功能，从而使得超级 APP 为合作的 OTA 企业提供了更直接有效高转化率的用户流量，而用户也会在超级 APP 的闭环生态中发现更丰富的场景应用。

例如，微信开发的小程序是一款应用内功能，无需下载安装即可使用与其本身应用内类似的功能，而不会占用太多存储空间。因此，用户可以随时随地使用大部分 OTA 的小程序。微信小程序，作为一种无需下载安装即可使用的应用，具有无需登录，用完即走，兼容第三方服务的特点。对腾讯而言，利用内部生态体系，打造生态闭环，进一步延伸用户和时长，并完成已有流量的再分发，实现业绩的新型的增长。对 OTA 企业而言，可以带来更低廉的获客成本，更流畅的变现场景，提高企业的推广效率，并大幅降低成本。



第三章 智慧文旅经典案例解读

- 一、文旅的智慧化：“一部手机游云南”
- 二、文化的智慧化：文化机构与文创 IP 的智慧化
- 三、旅行的智慧化：城市行囊“走出去”

智慧文旅，文旅是主体，技术是引擎。它所蕴含的积极意义体现在三方面：一是旅行的智慧化，二是文化的智慧化，三是文旅结合的智慧化。腾讯以多年的用户数据积累和平台建设为基础，以强大的云计算技术为支撑，在上述的三大方面展开了探索与实践。

在文旅结合的智慧化领域，综合先进技术，配合当地政府，整合全域旅游资源，提升游客体验。腾讯推出的“一机游”全域智慧旅游解决方案，以云计算平台为中心，综合大数据、物联网、人工智能等先进技术，与当地政府合作，为当地旅游产业带来新的增长空间，也为游客带来全新的智慧旅游体验。截至2019年5月，“游云南”APP下载量已超过200万，11个小程序集群使用量突破1800万次，全面覆盖游客“吃住行游购娱”各个方面，为游客提供景区直播、在线购票、地图导览、一键投诉等重要功能。全域共建成727座智慧厕所，累计使用人次约2900万；定位上线景区停车场448个，其中包含智慧停车场170个；投诉办理效率大大提高，从平均12个工作日缩短为7小时，投诉办结率100%。“一部手机游云南”致力于让每一个游客体验到“带手机游云南，说走就走，全程无忧”。

在文化的智慧化方面，不仅有传统文化的智慧化，还有文化创新的智慧化。例如，在文博领域，博物馆数字化提高了传统文化的信息化程度。打造传统文化智慧IP产品，为传统文化的传承与发展提供了新的思路。LBS、VR\AR、大数据等技术的应用，进一步推动文物保护、修复、陈列、宣传、展示、传播与服务大众。再如，在文创领域，运用科技改造IP，打造“新文创”文化生产方式。

在旅行领域，腾讯致力于技术“走出去”和国际合作。技术“走出去”是提升我国企业在国际市场话语权的重要途径。通过与想要开发中国游客出境旅游市场的外国城市合作，腾讯提供技术支持，从云计算的数据存储和分析，到小程序的交互与实现，为出境旅行的中国游客提供跨语言障碍，跨文化障碍的智慧服务。

文旅的智慧化：“一部手机游云南”

一部手机实现全域旅游是对文旅智慧化的最佳解读。腾讯通过“一部手机”成功的完成了旅游资源、数据、技术和平台管理等综合性巨大考验。对于旅游景点运营方和地方政府而言，全域智慧旅游解决了域内旅游资源开发利用不平衡，重复建设，管理混乱，应急反应不及时等问题，提高了旅游景区的管理效率和经济效益。对于游客而言，全域智慧旅游为游客的旅游全过程提供了无形又无处不在的服务，节约了旅行成本，最大化智慧、舒适、便捷、安全的旅游体验。



图 27 一部手机游云南

1. “一部手机游云南” 总体架构

腾讯文旅的“一部手机游云南”全域智慧旅游建设以“一中心两平台”为基础设施，即旅游大数据中心、旅游综合管理平台、旅游综合服务平台；以 APP、公众号，小程序，以及二维码为主要实现手段，共推出 1 个 APP、11 个小程序、1 个游客综合服务平台、1 个政府综合管理平台和 1 个文旅大数据中心，帮助游客实现“开心游云南”“省心游云南”“安心游云南”。服务评价、投诉受理、联动执法、诚信体系、舆情监控、客流监测、行业运行监测等功能也帮助旅游景区管理者实现“一部手机管旅游”。



图 28 “一部手机游云南” 总体架构

“一部手机游云南”建设是云南全域旅游智慧发展的第一步，也是腾讯在“互联网+全域旅游”领域打造的首个省级合作项目，整合了包括腾讯云、微信公众平台、小程序、微信支付、人脸识别、人工智能、智慧零售在内的多项核心技术与能力，是其帮助云南省建设“数字云南”的新尝试和新突破，助推云南旅游转型升级和全域旅游建设步伐，使互联网技术更好地为实体产业服务。

2. “一部手机游云南”技术创新

创新一：首创全国最大高清直播集群。

“游云南”慢直播是全国最大的24小时景区直播集群，1400多路高清摄像头覆盖全省95%的A级景区。通过直播的方式展示州市及景区的美景，通过架设摄像头并接入直播平台的方式，实现全年不间断查看景区美景的服务，提供对精品慢直播剪辑、宣传推广，提升景区影响力的服务。提供优质鲜活的视频内容，让游客能及时、直观了解云南旅游资源和旅游活动，同时让游客能够通过直播获得景区的人流、风景等信息。

创新二：首创诚信模型，搭建共赢商业系统。

“游云南”APP公开发布诚信分，是企业树立形象的有效途径，是企业赢取市场的通行证，是企业综合竞争力的证明。全域旅游的全要素的诚信

消费管理与商业服务旨在完成数字诚信标准、诚信档案建设，接入各州市约 40 万家诚信商家，同步完善游客诚信画像，初步引入金融服务，完善诚信企业与银行金融业务对接。

创新三：首创“ETC+ 无感支付”。

2018 年 10 月 30 日在云南正式上线的“ETC+ 无感支付”系全国首创，车户通过“游云南”APP 等平台把 ETC 车辆信息与微信等第三方支付账户绑定后，通行 ETC 车道交费时自动从绑定的微信等账户中扣除通行费，无需对 ETC 卡进行充值、圈存即可无感、不停车、快速通行收费站。截至 2019 年 5 月，云南全省共完成 884 个高速公路 ETC 车道无感高速覆盖，“游云南”无感高速小程序注册用户 24 万，累计访问次数超 1000 万次。

创新四：“黑科技”创造“酷”体验。

精品线路推荐：通过 LBS 平台分析千万级游客线路，精准挖掘旅游热点和游客兴趣点，智能推荐个性化线路。

小程序智慧厕所：完成云南省内厕所点位上线 22957 座，其中智慧厕所 727 座。智慧厕所共计 1064 个客流传感器，实时监测厕所空位、气味、拥挤度等状态信息，接入到游云南 APP，平均每天为 1068 人次提供“找厕所”便民服务，累计使用人次约 2900 万人次。

小程序智慧停车场：定位上线景区停车场 448 个，其中包含智慧停车场 170 个。上线的 9 个无感支付停车场，能够帮助车主快速查看附近停车场相关信息，一键导航前往，快速缴费离场。

创新五：四级联动、全域管理、高效投诉。

“游云南”投诉系统上线后，大大提升了游客投诉办理效率和办结率。原投诉平均办理时长为 12 个工作日，现投诉平均办理时长缩短为 7 个小时，办结效率提升了 40 倍。

3. “一部手机游云南” 成果之最

云南省省长阮成发在 2019 年全国两会答记者问时表示，云南省义无反顾开展的“旅游革命”推动云南省旅游业涅槃重生。以“一部手机游云南”为标志的智慧旅游取得了初步成效。2018 年，全国旅游投诉平台受理云南投诉 780 件，同比下降 53%，从全国第 6 位下降到第 21 位；接待海内外游客人次、旅游总收入同比分别上涨 20% 以上。

资讯信息最全面。“游云南”APP 覆盖云南全省 16 个州市、129 个县区、339 个景区的名片、官方旅游攻略、出行信息等丰富的旅游资讯。

实时直播最丰富。“游云南”慢直播共有 1400 处景点同时实时直播，让用户足不出户就能欣赏云南当时当地的美丽景色。

导游导览最便捷。“游云南”APP 已上线 142 家 3A 以上景点景区，有 2.3 万座智慧厕所和 448 个景区智慧停车场纳入其中，以往常在景区看到的导游举旗子导览的现象将很快一去不复返。

旅游服务最诚信。“游云南”APP 公开发布旅游企业诚信指数，由政府部门、行业协会、游客按 4:4:2 的权重共同打分评价，保证指数的公正性。

投诉处置最高效。“游云南”APP 上已构建起包括省、州市、区县、景区及涉旅企业在内的“1+16+129+X”四级全域旅游投诉体系，投诉平均办结时间为 7 小时，办结效率较之前提高了 40 倍。

技术应用最先进。云南全省 94 个景区可以刷脸入园，省内 15 个机场可以刷脸登机、76 条高速公路支持无感支付。“游云南”APP “识你所见”功能覆盖云南 6000 种以上植物，科技含量无处不在。

4. “一部手机游云南” 助力未来

“游云南” 打造全域旅游新模式

“一部手机游云南” 得到云南省委省政府的认可，是腾讯、腾云公司真诚、实力和努力的成果。未来，“一机游” 将不仅作为全域旅游的标杆，更会成为政府旅游管理到旅游治理的有效工具，成为产业升级的助推器。

“一部手机游云南” 应用大数据技术和移动网络，搭建智慧旅游平台，实现旅游管理、服务、营销、体验的智能化，打造沉浸式智慧旅游体验。智慧平台构建实现市场精准定位，打造云南的网红景区、活动、节庆、商品、旅游线路、美食、民俗、故事等旅游吸引物，实现资源开发、产品布局、市场共享，创建“云南模式”。

“游云南” 推动全域旅游新业态

自驾云南引领驴友新时尚。“游云南” 的全程旅游服务、无感支付、智能停车场、智慧地图、精品线路推荐等功能和技术让游客在云南自驾更便捷、更酷爽，成为驴友新时尚。目前云南省有 32 条自驾游精品线路，在“游云南” 数字化智慧旅游服务的支持下，自驾云南的精品线路将实现服务升级、体验升级。2018 年 3 月 6 日，在“2018 自驾游高峰论坛” 上，云南第三次获得“自驾最佳目的地省份” 的称号。

康养旅游联动云南“大健康产业”。2018《云南省政府工作报告》中提出“绿色能源”、“绿色食品”、“健康生活目的地” 三张牌成为云南经济发展的新动能。“游云南” 将通过“解码云南”、“探味云南” 等营销主题带领游客发现云南的养生之道、康养宝地和绿色美食。云南 2019 将新建和改造怒江美丽公路绿道等 10 条徒步旅游线路、组织举办“七彩云南·秘境百马” 美丽乡村马拉松等 11 个体育旅游赛事活动、提升改造腾冲热海温泉等 6 个温泉养生项目；以康养旅游拉动绿色经济，让“绿色” 成为云南产

业转型升级、经济高质量发展的鲜明底色。

文旅 IP 导入云南旅游新流量

挖掘云南故事：围绕“智·游云南”品牌深度挖掘云南非遗文化、民族文化和节庆文化等元素，面对大众游客讲述云南故事。



图 29 云南旅游的品牌价值和文化价值

塑造文旅 IP：利用“游云南”APP 的直播和网络传播快速将云南当地知名的音乐、赛事、游戏等 IP 融入旅游产品、活动和特色线路。

做强文旅品牌：用数字化呈现方式更生动地展示云南的香格里拉等十大文旅品牌，设计数字品牌新元素，进一步做强品牌形象，吸引新客流。

融入“一带一路”，迈进开放前沿

融入国际大市场：在我国“一带一路”倡议和“孟中印缅经济走廊”战

略背景下，云南与周边国家的合作成为新一轮开放的前沿。“游云南”搭建的智慧平台能够突破空间制约，整合国际资源，未来面向周边国家拓展更广阔旅游市场。

建设国际区域中心：我国《“一带一路”的愿景与行动》中云南被定位为“面向南亚、东南亚的辐射中心”。旅游革命背景下的云南，将在智慧旅游和全域旅游的发展中以新模式和新思路辐射南亚和东南亚国家，以旅游合作与交流方式推动云南建设国际区域中心。

文化的智慧化：文化机构与文创 IP 的智慧化

文旅产业不同于其他产业的一大特点就在于其拥有大量珍贵的文化资产和无形资产。解答好如何有效地将这些独一无二的文化遗产推广到更大的市场，融入普通消费者的生活；以及如何在当前互联网和新技术的时代，开发无形资产的价值，这两个问题，将给文旅产业带来全新的发展局面。

腾讯新文创，就是新时代以 IP 构建为核心的文化生产方式。其于 2018 年 4 月 22 日，由腾讯副总裁、腾讯影业 CEO 程武，在腾讯新文创生态大会上首次提出。作为“泛娱乐”的升级版，新文创是基于“科技 + 文化”基础战略，腾讯在文化纬度的一个系统性战略构思。最终的目的是打造出更多具有广泛影响力的中国文化符号，推进文化价值与产业价值的统一。

腾讯文创，是腾讯文旅旗下的文创产业开放平台，聚焦文博旅游领域，通过连接社会资源和丰富线下场景，依托腾讯智慧文旅产业资源和解决方案，构建开放、协同、共融共生的文创产业新生态，打造互联网 + 文创产业链。腾讯文创作为促进文旅融合的抓手，在智慧旅游项目的基础上，基于腾讯新文创战略，通过整合腾讯 IP 内容资源及文创产业资源，为文旅类客户提供一站式文创解决方案。

案例一：故宫智慧博物馆建设与 IP 活化项目 “让文物活起来”



图 30 故宫 & 腾讯战略 3 周年成果

越来越多的博物馆意识到数字化建设的重要性。繁杂的文物整理、记录、仓储和管理等工作不仅需要投入大量的人力物力，稍有失误都会产生巨大的损失。现如今，博物馆的智慧化建设，不仅可以通过建立文物大数据，大大提高文物的管理效率；VR/AR 技术的应用，也提高了文物的展出效果和观赏价值；物联网、人工智能技术的研发为文物修复等领域提供了新的发展可能。助力传统文化的传承与活化是时代机遇和历史责任，腾讯将以开放的姿态，继续做好传统文化的连接器和转化器，提供“传统文化数字化与活化”的创新型社会服务，助力社会进步，让传统文化在数字时代更加璀璨。

“互联网 + 故宫传统文化”，共同探索数字故宫新方向

故宫博物院与腾讯于 2016 年 7 月正式建立合作伙伴关系，共同推动传统文化与数字创意的深度结合。从“Next Idea 腾讯创新大赛”合作开始，经过 3 年时间，腾讯与故宫的合作已经延续到智慧营销传播推广、创新型大赛、智能化导览，共建创新实验室等多方面。不仅涵盖“新文创”的数字内容创新活化，而且还包括“新科技”对数字文博的全链条支撑，形成了完整的数字文化保护解决方案。

例如，让逛故宫方便十倍的小程序“玩转故宫”。2018 年腾讯地图和

故宫博物院共同推出了“导游导览”小程序“玩转故宫”，这是故宫推出的首个在移动端的导览应用。在游客端它通过特色景区展示、贴心的景区游客服务、地图导览、小游戏主题活动等方面做了很多相关的尝试。基于腾讯LBS技术，生动展示故宫全貌，为游客提供博物馆概况、位置查找、路线规划等服务通过AI技术和小游戏让游客快乐体验目的地风景、建筑、文化艺术。在景区端，“玩转故宫”建立了游客特征行为数据分析、提供位置大数据能力，供故宫博物院掌握用户画像等相关大数据，进而挖掘大数据的深度价值，助力提升故宫景区的服务与建设。



图 31

建立联合创新实验室 探索新技术在文博领域的应用

除了智慧旅游导览产品，双方还于 2017 年成立了“故宫博物院——腾讯集团联合创新实验室”。实验室秉承人文精神，运用科技方法，以传承传统文化为己任，探索先进数字技术在文化遗产保护、研究和展示领域的应用范式，开发创制具有前瞻性和示范性的数字技术应用实例。整合公司内部前沿技术团队，包括腾讯云、优图实验室、AI lab、微信智聆，与故宫博物院共同在人工智能、大数据、云计算等多个领域合作探索，共同为世界文化遗产的永续留存探索切实的智能化解决方案和坚实的技术支撑。

腾讯前沿科技实验室最新研发的首款眼动追踪技术系列功能性游戏《睛梦》，将眼动追踪技术和故宫等传统文化 IP 相结合，用户只要对准画作转

动眼珠，就可以为《千里江山图》添色，将原本灰蒙蒙的图画重新恢复一片青绿。《睛梦》主要通过识别用户的眼球移动位置，感应触发游戏内的操作按钮，无需用手进行鼠标或键盘操作，就能与大屏幕的操作光影实现实时同步，把《千里江山图》、《步辇图》、《瑞鹤图》等国家级画作作为眼动追踪游戏，使用户在近距离观摩国宝的同时，了解流传的千年文化。

以“泛娱乐化”升级的新文创，活化故宫 IP

为全面助力故宫传统文化“活起来”，双方共同推出故宫 QQ 表情、《故宫回声》主题漫画、《故宫：口袋宫匠》功能主题游戏、天天 P 图“故宫国宝唇彩”换妆、《古画会唱歌》音乐专辑等富有影响力的“新文创”品牌营销项目。

其中，由故宫博物院、Next Idea 腾讯创新大赛、QQ 音乐联合举办“古画会唱歌”Next Idea 音乐创新大赛，大赛主题曲《丹青千里》上线当日，视频播放量超过 3400 万。

故宫联合腾讯游戏“奇迹暖暖”，在“传统服饰文化”领域进行形象授权合作，以《清代皇后朝服》和《胤禛美人图》为首期主题，打造的宫廷服饰皮肤总下载近 4000 万；《天天爱消除》故宫主题版本，2000 万人前仆后继“进宫”寻猫踪。故宫首部主题漫画作品《故宫回声》以二次元形式呈现故宫文物南迁的历史故事，在腾讯动漫平台上发布连载，热度比肩平台头部作品；以人工智能技术为基础的“天天 P 图”推出“故宫国宝唇彩”换妆互动游戏，借线上唇彩试色互动传播相关趣味文物色彩知识，上线一周就有千万人次参与。腾讯文创、企鹅优品的故宫文创“乾隆福至杯”营销策划，在各大微信公众号 KOL 平台推送阅读量累计达超过 32 万，腾讯全媒体矩阵平台传播总流量 2.2 亿。2017“文化 + 科技”国际论坛暨数字文化艺术展，世界顶尖博物馆和科技公司齐聚一堂，732 万人蹲守直播。

故宫博物院在文物保护、修复、陈列、宣传、展示、传播与服务大众等方面，与腾讯开展全面协作，全方位推进故宫数字化建设。双方的三年合作实践，涵盖了“新文创”的数字内容创新活化，以及“新科技”对数字文博的全链条支撑，形成了完整的数字文化保护解决方案，这种先进的文化生产方式也必将进一步助力传承传统文化，打造更多具有广泛影响力的中国文化符号，树立智慧文博新标杆。

案例二：互联网 + 中华文明建设—腾讯与秦始皇帝陵博物院的秦文化传承与创意工程

2016 年至今，腾讯与秦始皇帝陵博物院的战略合作已开展到第二期。腾讯利用自身全矩阵产品的优势，以 H5 小游戏、微信小程序、视频直播等多种方式，并推出秦始皇帝陵互联网 + 智慧服务平台，响应国家文物局的“互联网 + 中华文明建设”意见，不断推进秦文化传承与创意工程。双方就数字活化传统文化达成共识，分别在 AI 人脸识别、智能移动游园规划、智慧导览、全媒体营销互动传播等方面展开了深度合作。



图 32 腾讯 & 秦始皇帝陵博物院：战略合作签约仪式

腾讯与秦始皇帝陵一期合作智慧服务平台包含自主导游预约、语音导览、景区拥挤度查询多项功能及多款秦文化互动游戏，并为秦始皇帝陵博物院量身打造“兵马俑小助手”小程序。其中“你好，兵马俑”上线以来，共有

38万3204人次参与体验，超过21万个用户分享游戏；“秦直道”游戏共有27万2483人次使用，分享次数达15万6392次；“寻始皇赐封爵”游戏共有19万1538人次使用，分享次数达11万0937次；“语音画册”共有21万2356人次使用。这些功能及H5小游戏提升了游客与兵马俑的互动性，同时为游客在秦始皇帝陵博物院的游览提供了极大的便利。

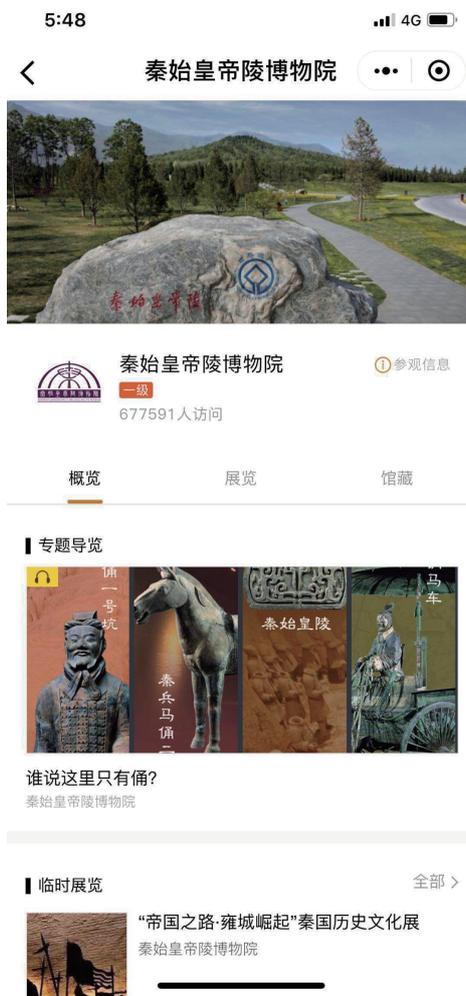


图 33 博物馆小程序

青年创新大赛培养文化创新人才 促进新生代传承

Next Idea 腾讯创新大赛是腾讯于2012年发起的青年创新人才计划，旨在以青年创意活化传统文化，让经典的全球文化IP在数字时代焕发全新光彩。大赛致力于不断探索传统文化在新时代传承的有效载体及形式，更好地促进新文创产业的发展。赛事发展至今，已拓展为包括文创设计、音乐创

新、漫画创意、短视频创意、原创文学、游戏制作、青年编剧等数个子赛事在内的新文创大赛平台。自 2016 年以来，与故宫博物院、秦始皇帝陵博物院、敦煌研究院等文博单位达成深度合作。

Next Idea 腾讯创新大赛、腾讯游戏和秦始皇帝陵博物院在大赛中共同发起保护传统文化的极限游戏开发营活动。活动带领学生去秦始皇帝陵博物院采风，让学生近距离感受兵马俑的魅力，汲取游戏创作灵感和素材。在实地采风之后，参赛学生将在 72 小时的限定时间内，进行极限游戏创作活动。学生们可根据自己对传统文化的理解，创作出自己的游戏。在 72 小时活动期间，腾讯游戏的导师团队将进行答疑解惑，帮助学生实现游戏对传统文化的活化。

腾讯“新文创”助力秦文化 IP 的活化

QQ 个性装扮团队整合秦陵博物馆小篆、兵马俑文化，让用户有趣地了解秦陵博物院文化。QQ 个性装扮包括 QQ 表情、字体、主题、聊天气泡等十余款社交装扮产品，是手机 QQ 用户认知及活跃最高的功能之一。在手机 QQ 中，用户可以一键换上兵马俑主题，用兵马俑气泡聊天，用兵马俑装扮展示自己的社交资料。每一位用户，都是传播兵马俑文化的助力者、代言人。同时，QQ 个性装扮联合专业字库设计公司，创意定制秦小篆字体字库，打造字体文化故事。用秦小篆与 QQ 好友聊天，让用户在社交中零距离接触传统文化，掀起文化潮流。

通过 QQ 个性装扮，将进一步放大秦文化的互联网传播力度，激发用户主动参与创作及自发传播，让传统文化与现代社交创意融合，激发前所未有的文化 + 社交碰撞。让每一个人，在 QQ 社交中，遇见有趣的秦始皇帝陵博物院。

案例三：敦煌数字供养人计划 公益众筹 + 数字共创

2017年12月29日，敦煌研究院与腾讯达成战略合作，共同发起了“敦煌数字供养人”计划。在过去一年中，腾讯基于其新文创战略，整合新文创生态能力，与敦煌研究院一起，通过游戏、音乐、动漫、文创等多元数字创意方式，号召用户参与到敦煌文化的保护和传承中来。



图 34 腾讯与敦煌研究院通过游戏、音乐、动漫等所做的多元数字创意项目探索

2018年12月27日，双方合作一周年，腾讯与敦煌研究院联手推出新年献礼—敦煌诗巾。用户可在腾讯文创平台 DIY 自己的专属敦煌丝巾，通过数字化的文创创意，来供养敦煌的千年文化。



图 35 敦煌数字供养人计划

数字供养人公益计划目前一共三期，第一期与第二期（如上图）分别以创意互动 H5，互联网公益活动的方式呈现，用户可以捐赠 0.9 元用于敦煌石窟的数字化保护。项目上线 2 个小时就获得超百万用户的关注度。



图 36 敦煌诗巾

敦煌诗巾作为第三期,打通了线上品牌数字创意传播与线下文创产业链,塑造了敦煌文化新名片。“敦煌诗巾”的灵感来源于敦煌石窟的藻井图案,将藻井多样的纹饰和庄严富丽的图像特点融入了小程序中。所谓的藻井就是遮蔽建筑顶部的穹窿状天花,每一方格为一井,故称藻井。敦煌藻井多达四百余顶,绘制十分精致,是敦煌图案中的精华。“敦煌诗巾”从敦煌壁画中提取了较具代表性的8大主题元素(如莫高窟第407窟的三兔共耳、第257窟的九色鹿等元素)和200多个壁画细节元素,供用户任意组合、设计。用户在完成自己满意的DIY设计后,就可将其放入数字展览馆进行展示,还可在腾讯文创平台上一键下单定制成实物丝巾,作为别具意义的新年礼物。

由腾讯文创打造的敦煌诗巾互动创意小程序,首次连接产业与消费,实现线上文化创意到线下生产、物流、售后等完整文创产业闭环。目前该小程序已成为腾讯文创工具类产品,可供不同地域特色文旅IP复制使用,为文旅融合、文化与产业融合提供有效工具支撑。

尽管“敦煌诗巾”玩法多样、选择丰富，但互动流程却非常简洁、清爽。除了DIY，腾讯文创团队还联合了国际知名设计公司洛可可·洛客的设计师团队，通过实地考察和学习，从700多张壁画资料中汲取设计灵感，一同打造了两款精美的设计师款丝巾，作为本次“敦煌诗巾”的特别献礼。敦煌诗巾在创意互动、电商平台、传播推广、生产销售、售后物流5大环节全流程把控，刷爆了朋友圈和其它社交网络平台，赢得政府、文博圈、大众等各行业广泛喜爱和好评。上线一个月，就产生DIY作品近20万，用户参与量超300万。塑造了将传统文化和数字互动创意、强社交与潮流时尚结合的标杆案例。

“敦煌诗巾”的成功，看似偶然，其实存在着很大的必然，这正是科技和文化融合的新文创的独有魅力。

1、强社交属性的创意：强化用户创意互动环节，激发炫耀等促进分享的用户心理，达到裂变传播。2、尊重传统文化、数字创意与文化的完美结合：结合敦煌研究院严谨的学术指导与IP文化梳理，避免纹样的简单拼接，达到文化与创意的巧妙契合。3、完整优质的线下文创供应链：创意互动、设计研发、包装打样、产品生产、小程序电商、物流等全产业链环节高效联通，超强的时间进度把控和超高的团队契合度。4、稳固有效的电商系统与售后公关舆情把控：客户权益优先考虑，较强的细节预判，营造好口碑，完善的细节规划促进高效的流程和较完善的服务。

和传统的文创产品不同，敦煌丝巾将设计和选择的权利交到了用户手中，创造了接地气的互动，用一个创意切中用户心理，掀起全民创作风潮。通过这样的互动，将数字文保变为全民文保，每个人都成为文化的数字供养人。让大众都能真正以体验的方式参与到保护敦煌文化中来，进而了解传统文化，形成对文化的深度认同感。新技术与传统文化并非是对立的，相反通过创造性的转化，传统文化完全能变成符合互联网时代特点的“流行文化”。

案例四：AR 濒危动物园——科技向善让公益更温暖

为了让更多人了解、认识、接触濒危动物，腾讯 QQ 与长隆集团合作共同打造全球首个“AR 濒危动物园”，这也是全球首例 AR 动物与真实动物共生的动物园体验。基于 LBS 技术和 QQ-AR 技术，游客在广州长隆野生动物世界不同区域，按照指引通过手机 QQ “扫一扫” 即可观看不同濒危动物在真实自然环境下的生存情况并与其进行互动。



图 37 AR 濒危动物园

技术力量加持让公益更立体

手机 QQ 主要通过 LBS 技术和 AR 技术，“复活”濒危动物。首先，手机 QQ 应用 LBS 技术，将濒危动物的生存环境全方位覆盖到现实的长隆野生动物园之中，在不同的栖息环境对应不同的物种。这种技术带来的精确性，不仅会让虚拟动物园更有真实感，也更能吸引用户的注意力，进而引发用户的好奇心，去探寻不同位置可能出现的不同物种。

其次，AR 技术的应用，可以让濒危动物形象叠加于现实环境之中，这种 3D 动画效果的展示更加生动，也能增强交互感，从而唤醒受众互动意识。腾讯 QQ 的 AR 技术自上线以来，通过不断地完善，已经具有图像识别、人脸识别、手势识别、3D 动画展示等多种功能，为这次濒危动物园的诞生打下了技术基础。

最后，技术渗透日常场景，增强互动性。当下很多人会虽然拥有参与公益的想法，但是实际上参与公益的行动却屈指可数，腾讯这次的公益便拉近了普通人和公益之间的距离，尤其是在动物保护这样一个看似遥远的话题上。实际上，拥有众多濒危动物的动物园并不常见。腾讯将不常见的场景叠加在常见场景之上，既够增加亲切感拉近距离，又具有与众不同的魅力。对于普通人来说，去一次动物园就可以获得双重体验，也能贡献自己对于野生动物保护的一份力量，这能满足他们的多重需求。

腾讯的科技公益之路

早在 2015 年，腾讯就已经启动了保护濒危动物的步伐，携手 WWF/Traffic、IFAW、TNC 等国际公益组织，发起了致力于濒危物种及生态保护公益项目——“企鹅爱地球”。今年更是协助国家森林公安机关破获分布在湖南、云南、广西等地的濒危动物制品交易案，涉案金额近 500 万，用行动切实践行保护濒危动物理念。

科技的不断飞跃更迭让公益更加高效、有温度，在面对弱势群体、环境保护以及社会进步方面发挥出更多向善的价值。腾讯 QQ 与长隆集团合作打造的全球首个“AR 濒危动物园”，通过深度交互的方式将濒危动物的知识更加完整、生动地展示给游客，让平时难以触及的知识随时随地可以调取；同时，“AR 濒危动物园”用黑科技的方式调动了游客对于“保护濒危动物”的热情，让大众看到濒危动物存在的美好，特别是让孩子们从小树立保护濒危动物的意识。

其实，这并不是 QQ 第一次尝试将科技与公益相结合。4 月 20 日，腾讯与世界自然基金会（WWF）达成战略合作，并推出“数字地标”项目，以 QQ-AR 为技术核心，将城市的代表性建筑和雕塑变身为数字内容的新载体，以唤起公众，尤其是年轻一代保护海洋、爱护濒危动物的意识。此前，QQ 还推出了“QQ-AR 急救包”，用户通过“QQ-AR”模式扫描急救包中的识别卡，即可观看急救教程视频，只需 15-30 秒的时间，就能快速掌握急救技能，帮助大家在面临紧急情况时快速自救或救人。

QQ 将 AR 黑科技运用到社会公益中，探索践行公益的创新形式，并通过趣味的方式展现“技术 + 公益”的最大效率，从而唤起大众的公益意识，实现人人可以在指尖上做公益，解决原本难以解决的问题，让人们感受到科技带来的温度，让公益触手可及。

旅行的智慧化：城市行囊“走出去”

中国国际影响力和人民生活水平的提高，带来了出入境旅游的大规模上涨。腾讯积极开展了技术“走出去”海外文旅探索，并且逐渐提高在全球市场、技术和规则中的话语权。未来不仅可以“一部手机游中国”，也将实现“一部手机游天下”。“从净引进技术、管理、理念，到向外输出技术、管理、理念，这是一个质的转变。随着更多原创性技术的涌现，中国技术更多走向海外，也会将更多的中国理念带到海外。



图 38 城市行囊“走出去”

智慧城市与智慧文旅——赫尔辛基城市行囊

腾讯文旅联合芬兰首都赫尔辛基市推出了旅游小程序赫尔辛基城市行囊。赫尔辛基城市行囊小程序的功能包括：赫尔辛基各类旅游景点推荐，全年当地活动日历和信息介绍，当地美食推荐，购物攻略及商家优惠券获取，地铁公交信息介绍查询等。小程序还包含了赫尔辛基 360 度全景照片集、智能翻译服务和一键求救服务等功能。赫尔辛基市提供的最可信的旅游目的地信息与腾讯的产品服务和科技优势相结合，为游客提供了轻松制定旅游计划的平台，减少了海外出游的障碍。

2017 年 9 月，腾讯公司与世界旅游城市联合会、赫尔辛基签订三方合作协议，共同打造海外智慧旅游试点城市。作为开放数据利用的先行城市之一，自 2009 年以来，赫尔辛基市一直有系统地规划开放数据，以方便私营部门使用公共信息，这项工作使赫尔辛基成为开放数据的模范城市。在与腾讯的合作中，也将充分利用赫尔辛基的开放数据结合腾讯产品特色，为赫尔辛基目的地旅游和中国游客提供更好的体验，进一步推动旅游产品应用的开发。赫尔辛基将利用包括景点、活动和服务的数据库等开放数据资源，打造一款为用户提供综合、专业、实时信息和服务的应用。

未来，赫尔辛基城市行囊微信小程序还将纳入互动地图和公共交通出行规划功能。将来也计划开发通过该程序购买手机公交电子车票以及书面和口头中文—芬兰语—中文的智能翻译，并测试部分服务的微信支付整合。

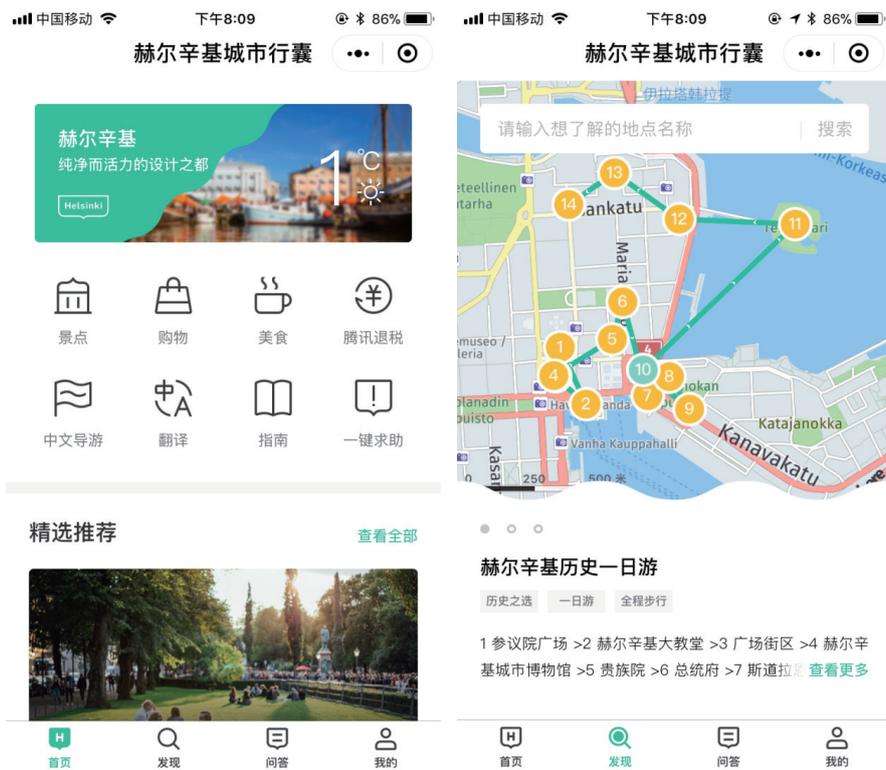


图 39 赫尔辛基城市行囊小程序

“城市行囊”的功能定位

“城市行囊”作为一款轻量化小程序，以小程序的基础能力，结合腾讯的社交分享、翻译、退税、卡券、社区运营等各个产品线的丰富能力，采用最轻量化的小程序形式，给予游客最详尽的目的地旅游指南。

咨询服务。小程序为用户提供综合、专业、实时信息和服务；目的地各类旅游景点推荐、当地全年活动日历和信息介绍、当地美食推荐、购物攻略及商家优惠券获取、地铁公交信息介绍查询；小程序还包含了 360 度全景照片集、智能翻译服务和一键求救服务等功能。

旅游行程规划。最可信的目的地旅游信息与腾讯的产品服务和科技优势相结合，为中国游客提供轻松制定旅游计划的平台；出行准备 / 吃喝玩乐一键问答、一键预订中文导游、拍照 / 语音一键智能翻译中英文，打破语言、文化交流障碍，助力行程规划。

旅游安全权益保障。包含一键求助等政府提供的可信资讯以及腾讯翻译、微信退税等丰富的产品能力；一键求助：一键拨打急救电话、中国驻芬兰大使馆求助电话，保障游客海外旅游安全；腾讯退税：一键跳转腾讯退税通小程序，其作为平台方不收取任何费用，为游客提供最大的方便和实惠。

“城市行囊”的产品优势

技术优势。景区、景点、活动和服务等开放数据资源，提供可信的旅游目的地信息。腾讯社交分享、翻译、退税、卡券、社区运营等各个产品线的丰富能力，云计算平台、LBS 能力、RayData 大数据渲染可视化等亚洲领先技术。

成本优势。采用最轻量化的小程序形式，给予中国游客最详尽的旅游指南。

收益优势。腾讯拥有中国用户量最大的社交平台，覆盖 10 亿 + 中国人，支撑旅游目的地获得更多曝光与关注，实现入口轻松导流。打造可分享的本地化旅游体验，推进数字化城市先驱战略目标的实现。

前瞻性优势。实现全球数字旅游服务领域的重要创新，开启智慧旅游新时代。腾讯智慧旅游城市的试点合作，将推动全球旅游目的地全域智慧旅游数字化转型升级。

技术“走出去”的合作共赢

于城市而言，赫尔辛基市的战略目标是在不久的将来成为数字化城市的先驱。赫尔辛基以成为游客旅行最安全、功能最完善、感受最开心的目的地为目标。赫尔辛基城市行囊小程序的上线让赫尔辛基与数以百万计的中国朋友分享赫尔辛基的信息，打造一种可分享的本地化体验

这是腾讯在海外智慧旅游城市合作的第一个试点。此项目为更好地服务中国海外游客提供综合实用的海外旅行目的地信息，同时也为海外旅行目的地提供更方便的平台展示城市魅力，帮助赫尔辛基为中国游客打造更加定制化的旅游体验。

未来，“城市行囊”还将去往更多海外旅游城市，并欢迎更多海外城市前来洽谈合作。腾讯将持续不断地输出相应产品能力与生态价值，帮助海外城市共同为中国游客打造更加智慧的境外旅游体验。



第四章 腾讯数字文旅业务图谱

- 一、腾讯文旅的能力模型
- 二、腾讯文旅的战略和目标
- 三、腾讯文旅的发展成效
- 四、参考文献

腾讯文旅是腾讯公司为适应数字中国建设和文旅产业融合发展的大趋势，践行“科技 + 文化”的战略定位，秉承数字工匠精神，迭代升级推出的业务品牌。其通过整合公司内外产品矩阵、先进技术、内容产业生态等，连接产学研资源及海内外机构，聚焦科技 + 文化 + 旅游的融合创新及服务落地；通过产业创新开放体系、全域智慧旅游服务体系、腾讯文创及 IP 产品孵化体系、海外数字化应用四大体系，打通 GtoBtoC，形成面向新时代的数字文旅综合服务能力，连接数字经济时代美好生活新动能。

从龙门石窟到一部手机游云南，从香港到赫尔辛基，从秦始皇帝陵博物院到敦煌文创，腾讯文旅短短几年在全球范围内积累了上百个创新案例和落地服务，其开创的“一部手机游”全域智慧旅游模式，互联网 + 中华文明 IP 构建体系等在行业引起极大影响，当前已成为中国数字文旅领域的头部平台和品牌。



图 40 腾讯文旅创新试点客户示例图（部分代表）

【一】四大体系、五大矩阵：做好文旅产业数字化助手

1. 四大体系

全域智慧旅游服务体系。通过整合互联网、物联网、大数据、人工智能等技术，系统化地为目的地、政府、景区、游客等提供基于全流程服务和管理的智慧文旅应用体系，推动文旅公共服务、旅游体验、旅游管理、旅游营销、旅游资源利用、产业促进等方面的协同式发展。

产业创新生态体系。最大化发挥腾讯的平台和连接价值、整合协同产业优质合作伙伴、构建发展的命运共同体、为文旅产业提供系统化深度服务能力，是腾讯文旅的重要使命。腾讯文旅产业开放平台，将构建从腾讯文旅产业研究院的线下运营到资源整合、产业研究、方案输出、服务落地等全链条体系。

腾讯文创及 IP 产品孵化体系。科技推动文化发展，文化则让科技更有温度。作为一家以互联网为基础的科技与文化公司，腾讯一直在探索用科技让文化连接全民、体验升级、传播活化。

海外数字化应用体系。文化无界，智享全球，科技照亮诗和远方，腾讯海外数字化应用体系将聚焦于科技与人文的全球连接，通过海外“城市行囊”产品助力中国游客的出境游目的地智能化服务。

2. 五大矩阵



图 41 腾讯文旅品牌矩阵

智慧旅游品牌：腾讯“一机游”。腾讯“一机游”是腾讯全域智慧文旅产品体系，依托“一部手机游云南”项目的成熟经验，整合物联网、云计算、大数据、人工智能、小程序等多项核心技术，为目的地、政府、景区、游客等提供基于全流程服务和管理的智慧旅游应用体系，推动文旅融合、旅游服务、旅游体验、旅游管理、旅游营销、旅游资源利用、产业促进等方面的协同发展。



图 42 腾讯文旅与云南省政府合作的“一部手机游云南”

内容媒体品牌：腾讯旅游。腾讯旅游是腾讯文旅旗下的内容传播平台，包括移动页卡、PC 频道、自媒体达人等，以全新的内容生产运营方式、产品平台、互动传播、大数据推荐和多平台的分发能力，助力旅游行业内容宣传和营销推广。

文化创新品牌：腾讯文创。腾讯文创是腾讯文旅旗下的文创产业开放平台，聚焦文博旅游领域，通过连接社会资源和丰富线下场景，依托腾讯智慧文旅产业资源和解决方案，构建开放、协同、共融共生的文创产业新生态，打造互联网 + 文创产业链。



图 43 腾讯文创与敦煌研究院合作的“敦煌诗巾”

产业智库品牌：腾讯文旅产业研究院。腾讯文旅产业研究院是腾讯公司设立的针对文旅产业的社会科学研究与服务机构，旨在依托腾讯公司先进的互联网技术、全平台产品矩阵及一线实践探索经验，聚焦科技 + 文化 + 旅游的融合创新，联合多家产业机构共同打造的数字文旅服务供给与创新开放平台。致力于为各级政府、海内外旅游局、文旅产业发展提供新技术应用及信息化标准建设、新文创及 IP 开发、课题研究和相关培训服务等方向的专项研究和整合服务。通过以线上内容策划，榜单、报告发布，线下培训、品牌活动举办，先进技术、行业解决方案的落地等形式助推核心客户及文旅产业的快速发展。



图 44 腾讯文旅产业智库建设图谱

海外合作品牌：城市行囊。海外智慧“城市行囊”计划通过整合腾讯在媒体宣传、产品服务、技术研发方面的整体优势，通过小程序和内容营销，为出境游客提供目的地城市和服务的重要信息、图片、视频和地图导游导览等全流程自助服务。



图 45 腾讯文旅与芬兰赫尔辛基市共同打造的海外智慧旅游解决方案“赫尔辛基城市行囊”

从互联网 + 旅游到数字文旅，从智慧旅游到推动美好生活全域发展，腾讯文旅将以科技和创意助力文旅产业快速发展。

〔二〕 腾讯文旅的战略和目标

腾讯文旅的定位是做文旅产业的数字化助手，聚焦数字文旅，助力美好生活，做“科技 + 文化 + 旅游”的融合创新与实践者。通过提供完整、系统化的顶层设计，解决方案和服务落地，连接 G2B2C，助力文旅产业数字化高质量发展。



图 46 腾讯文旅的整体定位图谱

总体来说，腾讯文旅的战略目标可以用一个词来概括——SMART。

S——Stakeholders，关注旅游利益相关者（游客、商户、企业、政府、居民），匹配全用户需求。

M——Marketplace，渗透目的地场景服务，以文创和数字化文旅助力目的地市场营销推广。

A——Artificial intelligence，将人工智能为代表的智能科技应用于文旅产业，推动升级发展。

R——Realign 创新模式，调整融合线上线下文旅产业，全产业链协同发展。

T——Tourism 以旅游切入，聚焦“旅游 tourism+ 文化 culture+ 科技 technology”融合。

最终目标是实现游客体验提升、企业服务能力提升和政府综合管理能力的提升。

【三】腾讯文旅在数字文旅领域的发展成效

1. 探索数字产业模式：打造最先进数字平台，推进数字经济与旅游产业深度融合

正如腾讯公司 CEO 马化腾所言：“‘互联网+’是手段，数字经济是结果，

网络强国是目标，‘互联网+’为实体经济创造巨大的创新机会，让各行各业最终能够在云端用人工智能处理大数据。”在消费互联网向产业互联网升级的时代，腾讯文旅在云南和赫尔辛基的实践，推动了数字经济与文旅产业的创新融合。

在全域智慧旅游体系建设中，腾讯文旅以数字身份体系、数字消费体系、数字诚信体系、全域投诉体系、AI服务体系作为一中心多平台的技术支撑，提供决策分析、综合管理、算法推荐、游客体验、产业经济、安全防护等多方面数据，并以此创建旅游大数据中心。数字身份体系，用于用户行为理解、识别、追溯、精准提升体验和服务保障，如智能旅游线路规划、地方特色文旅产品的推送、多维度数字化内容辅助决策等；数字消费体系，用于支付、营销、服务行为与消费数据的耦合，多维合一；数字诚信体系，推动游客、商家、政府三方共赢的诚信体系建设，保障三方权益；端到端的投诉服务体系，简化投诉流程，缩短投诉时限，准确定位投诉事件归属部门，打造以游客为中心的全程可视化投诉体系；AI服务体系，通过智能导游、AI识花识景等智能化服务提升游客旅游体验。

在旅游信息监测方面，通过“一机游”政府端的一手资料，进行数据分析和总结，实时监测网络旅游舆情走向、把控旅游热点、调控旅游高峰期交通拥堵情况、总结异地游客消费倾向、分析游客投诉主要对象和投诉反馈满意程度，通过腾讯内部产品技术的优势，突破旅游市场原有运营模式，推动政府、企业、游客三者的互联互通，打通全省各部门信息资源，促进基础设施共享、服务共享、技术经验共享、数据/应用共享、生态共享，加速旅游产业数字经济发展。

2. 革新文旅行政管理：建设智慧化管理平台，实现政府服务无处不在

(1) 组织重构

2017年9月29日，云南省委、省政府与腾讯公司合作打造“一部手机游云南”，并以此为抓手，推动旅游发展方式、管理模式、业务流程、组织架构进行新一轮的优化、改造和提升，重整旅游资源和产品，重建市场规则和秩序，重塑旅游品牌和形象，重构诚信和投诉体系，再造一个诚信、智慧、健康、便利的省级旅游生态。目前，“一机游”项目通过重构政府管理模式，建立“1+16+129+X”的四级管理体系，即省、州（市）、区（县）指挥中心和景区及涉旅企业的综合管理体系，解决各层级、各部门信息共享程度低、复杂案件权责不清等问题，实现多方共管、联动执法的综合治理效果。例如，“一键投诉”体系通过互联网将省、市（州）、区（县）的投诉信息连接起来，将涉旅企业和相关横向部门连接至同一平台，让政府和企业联席办公，实时反馈游客意见，实现了大数据集成和信息的广泛共享，达到高效率、低成本、快运作的效果。

（2）流程再造

在组织重构的基础上，“一机游”通过建设旅游大数据中心、旅游综合管理平台、旅游综合服务平台进行管理流程再造，建立旅游企业诚信评价体系，包括规范指数（政府评价）、品质指数（专业评价）、体验指数（游客评价），解决旅游行业管理方面久治不愈的系列问题，如投诉案件处理流程繁杂、诚信体系建设不完善、智能化办公程度低等。以投诉处理流程为例，“一机游”平台集成整合了包括12301在内的多个渠道的涉旅投诉，打造云南全省涉旅统一投诉入口。游客可在App、短信中随时查看投诉处理进度和处理结果，投诉处置人员可在电脑端和企业微信端同时收到投诉提醒，随时随地快速响应处理。

（3）移动办公

政府改变以往常居于办公室的工作方式，走出办公室，通过指挥中心、

PC端、移动端处理工作事项，实现办公移动化，联动全域各级旅游政府体系，随时随地处理案件，第一时间掌握旅游舆情信息，实行监管全覆盖、全联动，实时反馈并推送数据，完成旅游信息发布、市场监管、投诉处理、舆情监控、风险预警、应急救援等方面的工作，实现五个统一（统一用户身份、统一管理体系、统一支付体系、统一诚信体系、统一评价体系）。“一机游”项目管理端操作页面清晰简单，不同级别的人员拥有相对应的行为权限和旅游信息，数据分析直观可见，移动端办公范围与PC端保持高度一致，符合智慧政府、服务型政府的发展趋势。

3. 推动“数字云南”建设，促进全国数字文旅发展

“一部手机游云南”项目是依托物联网、云计算、大数据、人工智能、人脸识别、小程序、腾讯云、微信支付等多项核心技术打造的全域旅游数字化平台，旨在提高监管者的行政管理效率和游客的应用体验便捷度，推动云南旅游声誉的重建、口碑的提升及需求端反向约束供给端信用体系建设等。

“一机游”项目既是国家大数据规划总目标的省级体现，也是国务院关于促进智慧城市健康发展的具体要求，开启了全面建设“数字云南”的新篇章，为全面形成云南省数字资源库、形成“省级+基层+服务型政府”三元社会治理框架打下了基础。可以说，腾讯文旅在云南省的创新实践，是一次前所未有的实践，也是国内乃至国际上极具前瞻意义的探索。

4. 加速数字经济与旅游业的融合，为海外探索提供参考样本

赫尔辛基“城市行囊”是腾讯文旅“一部手机游天下”蓝图的海外试点，其将“互联网+旅游”的理念推广至国际舞台，为海外城市旅游产业的发展提供了可供参考的样本，也推进了中国文旅企业在海外的探索和实践。在数字经济飞速发展的今天，腾讯文旅将旅游产业、文化产业与数字经济相结合，既响应了习近平总书记十九大报告中关于“数字技术融入公共服务、社会发展、人民生活的方方面面的要求”，又使得文旅产业的发展蓝图更具国

际视野，开拓了国际市场。这不仅是中国文旅产业发展愈加成熟的表现，更是中国本土企业走向世界的重要标志。

未来，腾讯文旅会与越来越多的文旅企业一道，积极探索数字经济与旅游产业融合的新模式，建立更为全面的服务网络，与更多海内外城市进行深度合作，共建“一部手机游天下”，创建支持不同国家语言的共享 APP 或小程序，开创范围广、维度大的信息共享空间，建立广泛的合作伙伴关系，形成全球性的数字化旅游平台，推动目的地文旅产业的数字化升级，为海内外出入境游客提供更好的服务平台。

共融共生，未来可期，腾讯文旅将联合更多的产业合作伙伴，聚焦创新模式的研究，先进技术的落地实践，构建数字生态发展共同体，助力美好生活，共创美丽风景。

感谢您抽出宝贵的时间阅读《2019 产业互联网智慧文旅研究报告》！

本报告仅用于中立的学术研讨及行业交流，如有不当之处，还望批评指正。我们还将就产业互联网领域各行业开展进一步的研讨会，期待与您更加深入的交流探讨。

如有意见建议，欢迎您发至官方邮箱 start@tencent.com，并关注“腾讯云启研究院”及“腾讯文旅”公众号，了解最新腾讯各产业动态。谢谢您！



腾讯云启研究院



腾讯文旅

参考文献

- [1] 国家旅游局 2000--2016 年中国旅游业统计公报
- [2] 中华人民共和国文化和旅游部 2017 年文化发展统计公报
- [3] 中华人民共和国文化和旅游部 2018 年旅游市场基本情况
- [4] 国家旅游局 . 关于促进文化与旅游结合发展的指导意见, 2009
- [5] 国务院办公厅 . 国民旅游休闲纲要 (2013-2020 年), 2013
- [6] 国务院 . 关于促进旅游业改革发展的若干意见, 2014
- [7] 国务院 . 促进大数据发展行动纲要, 2015
- [8] 国务院 . 关于积极发挥新消费引领作用加快培育形成新供给新动力的指导意见, 2015
- [9] 国务院办公厅 . 关于加快发展生活性服务业促进消费结构升级的指导意见, 2015
- [10] 国土资源部, 住房和城乡建设部, 国家旅游局 . 关于支持旅游业发展用地政策的意见, 2015
- [11] 国家旅游局 . 关于促进智慧旅游发展的指导意见, 2015
- [12] 国务院办公厅 . 关于进一步扩大旅游文化体育健康养老教育培训等领域消费的意见, 2016
- [13] 国务院办公厅 . 关于进一步促进旅游投资和消费的若干意见, 2016
- [14] 中共中央办公厅, 国务院办公厅 . 国家“十三五”时期文化发展改革规划纲要, 2017
- [15] 国家旅游局 . “十三五”全国旅游信息化规划, 2017
- [16] 国务院 . 关于促进全域旅游发展的指导意见, 2018
- [17] 李克强 . 政府工作报告, 2019
- [18] 中国旅游研究院 2017 中国旅游经济运行分析与 2018 年旅游发展趋势
- [19] 艾瑞咨询 2018 年中国景区旅游消费研究报告
- [20] 艾瑞咨询 2018 年中国在线旅游行业研究报告
- [21] 闰记影等 . 重庆市旅游大数据开发利用研究 [J]. 河北旅游职业学院学报, 2019, 24(01): 15-20.
- [22] 张建涛等 . 大数据背景下智慧旅游应用模型体系构建 [J]. 企业经济, 2017, 36(05): 116-123.
- [23] 张凌云等 . 智慧旅游的基本概念与理论体系 [J]. 旅游学刊, 2012, 27(05)

编委会成员

荣誉顾问	马化腾 刘炽平 汤道生 程武 刘胜义 杨国安
产业顾问	邱跃鹏
总策划	穆亦飞 葛劭 李航 舒展
总编辑	胡皓 庄文磊 李俊强
主 笔	孙 晖 仝玉娟 张孝容 常嘉路 孙炳丽
总 统 筹	胡皓
统 稿	李俊强 周建勋 袁 榕 苏梦醒 张艺竞 闫国君 孙 晖 黄 翠 仝晓琳 仝玉娟 王 昊 张聪聪 张 璐
协 调	周建勋 孙 晖
视觉设计	众智创客文化科技发展（深圳）有限公司

