

**项目名称：**新疆旅游全产业链创新发展研究与技术集成示范

**提名者：**新疆维吾尔自治区

**提名意见：**

《新疆旅游全产业链创新发展研究与技术集成示范》项目响应国家大数据战略和全域旅游战略，围绕新疆旅游业创新发展和转型升级的科技需求，开展新疆旅游产业发展理论与实践研究、旅游信息服务技术集成及应用示范、旅游全产业链电子商务平台集成研发与示范推广。项目从全球视角、国家层面、新疆全局对新疆旅游产业发展进行科学诊断和顶层设计，完成的系列旅游规划研究报告成为指导自治区、地州、县市、景区各级旅游资源保护利用的重要决策依据；项目组历时十八年，行程百万公里，全面系统地调查分析了三千多处新疆优良级旅游资源，构建了覆盖新疆全域的旅游大数据库，为新疆旅游全产业链信息化提供了重要的数据支撑；研发了目前国内数据量最大、旅游信息最丰富、展呈方式最全面、功能最齐全的省级旅游综合信息服务平台“畅游新疆网”，成为新疆旅游官方网的旅游资讯板块，大大提升了新疆整体旅游形象和优势旅游资源的宣传展示和营销力度；研发的“西域游”旅游全产业链电子商务服务平台近十年累计在线交易额超过 10 亿元，为 500 余家区内外旅行社、600 余万国内外游客提供了服务，对培育新疆旅游信息消费产业起到了重要支撑作用。

项目技术难点很多，数据量和工作量很大，整体技术成熟，自主创新程度很高，该成果整体上达到国际先进水平。项目推动学科发展和产业技术进步的作用大，社会、经济效益很大。

对照国家科技进步奖授奖条件，提名该项目为国家科学技术进步奖二等奖。

## 项目简介：

旅游业作为幸福产业之首，已成为发展经济、增加就业和满足人民日益增长的美好生活需要的重要内容。加快发展旅游业，是贯彻新发展理念、推动高质量发展的重要载体，是贯彻党中央治疆方略特别是社会稳定和长治久安总目标的重要抓手。新疆地域辽阔、资源富集，国内现有的旅游信息平台对新疆旅游资源的展示不够深入和全面，专业化和多样化不足。新疆旅游的自然条件、区位条件、政治格局有别于内地省市，急需创新探索适宜的旅游发展模式和转型升级道路。

面向新疆旅游业转型升级的迫切需要，取得以下创新性成果：①针对新疆旅游产业创新发展需求，开展了科学性、战略性和前瞻性的全面系统的理论与实践研究，研究构建了新疆旅游地域系统理论和旅游资源评价体系构建的理论及方法；②建立了旅游资源数字化采集技术体系，构建了覆盖新疆全域的信息量大、数据多元、分类规范的旅游大数据库；③全面系统地构建了不同类型旅游信息最佳匹配的多模态展呈技术体系，自主研发了多层次、多功能的专业化旅游电子地图系统；④完成了基于大数据挖掘的旅游信息服务技术集成，搭建了覆盖面广、数据量大、功能强大的旅游综合服务信息平台“畅游新疆网”⑤搭建了旅游全产业链电子商务服务平台，实现了旅游电子商务营销商业模式创新，构建了线上线下融合的旅游信息服务产业链，为新疆旅游全产业链信息化提供了技术支撑。该项成果获新疆科技进步一等奖 1 项、二等奖 1 项；取得软件著作权登记 8 项，申请发明专利 1 件；发表论文 50 篇；提交政府咨询报告 3 篇；完成旅游规划研究报告 30

个；培养硕博研究生 26 名，旅游信息化服务技术人员 20 名。

应用推广及效益情况：①顶层设计助推新疆旅游业向战略支柱产业迈进。项目组围绕“一带一路”国家战略，从全球视角、国家层面、新疆全局对新疆旅游产业发展进行科学诊断和顶层设计，承担完成的《新疆重点旅游资源调查报告》、《新疆旅游业发展十三五规划》等系列重大旅游规划项目，为新疆各县市 5A 级精品景区建设、全面科学编制和完善各类旅游业发展规划、加强旅游行业管理提供了系统的决策依据。②全方位展示、宣传、推介、服务于新疆旅游。新疆旅游综合服务信息系统于 2015 年实现在线运行，通过移动互联网向全社会共享，广泛服务于游客、景区、企业、旅游局、大专院校等不同用户，得到了旅游业界的一致好评，进一步扩大了新疆优势旅游资源的宣传展示和营销力度；③旅游全产业链电子商务服务平台“西域游”自 2008 年投入运营以来，累计在线交易额 10 余亿元，2018 年线上交易额超过 2.4 亿，对培育新疆旅游信息消费产业起到了重要支撑作用。

#### 客观评价：

2016 年中国科学院新疆科技查新咨询中心对研究成果进行了检索查新。查新结论：经国际范围内的检索查证，国内外未见与“新疆旅游大数据与信息服务技术集成及示范”项目技术方法和系统架构相同的研究成果公开报道。

2017 年自治区相关专家在进行该成果的鉴定会上评价：该项目技术难点很多，综合分析研究程度很高，数据量和工作量很大。项目技术成熟，自主创新程度很高，达到国际先进水平。项目推动学科发

展和产业技术进步的作用大，社会、经济效益很大。项目整体达到国际先进水平。

### 应用情况：

《新疆重点旅游资源调查报告》等 30 项旅游研究报告，历经社会各界、各行各业的广泛论证，成为指导自治区、地州、县市、景区各级旅游资源保护利用的重要决策依据，助推新疆旅游业向战略支柱产业迈进。新疆旅游综合服务信息系统于 2015 年实现在线运行，广泛服务于游客、景区、企业、旅游局、大专院校等不同用户，得到了旅游业界的一致好评；新疆旅游综合服务信息系统被新疆西域游电子商务有限公司等旅游企业应用，截止 2018 年，“西域游”电商平台注册和交易旅行社超过 600 家，2017 年、2018 年公司在线交易额均已突破 2 亿元。系统的在线运行进一步扩大了新疆优势旅游资源的宣传展示和营销力度，对培育新疆旅游信息消费产业起到了重要支撑作用。

主要应用单位情况表

应用单位名称	应用情况
喀纳斯景区管委会	以最多样化方式、最大深度展示了喀纳斯景区精品旅游资源，提升了喀纳斯景区整体旅游形象的宣传展示力度，激发游客前往喀纳斯的旅游动机，提升了喀纳斯景区的旅游信息化服务水平，推动景区快速融入旅游信息化的现代化进程。
新疆大西部国旅	通过与“西部旅游”相互链接、合作推广，实现网站流量资源和宣传营销效益的最大化。最大程度地减小游客感知距离，促使形成旅游出行决策，在一定程度上扩大了在客源市场，提升公司的线上营销水平和效益。
新疆西域游电子商务有限公司	为旅游电子商务服务模式创新与业态创新提供了信息支持，实现了双方网站流量资源和宣传营销效益的最大化。进一步扩大了我公司潜在客源市场规模，提升旅游电子商务线上营销水平和经济效益。
自治区旅游局	“畅游新疆”网站运营进一步提升了新疆整体旅游形象和精品旅游资源的宣传展示营销力度，增强新疆旅游目的地的知名度，提升新疆文化旅游资源信息共享和旅游公共服务水平，加快新疆文化旅游产业化、信息技术产业现代化的进程，带

	动相关旅游服务业发展。
乌恰县旅游局	系统展示了柯尔克孜民族文化体系的文化内涵，通过互联网与社会大众分享，大大提升了乌恰县文化旅游展示水平及旅游市场吸引力，对促进乌恰县文化旅游产业发展具有重要意义。
新疆文物古迹保护中心	为龟兹文化遗产的保护修复提供了技术支撑，促进龟兹文化遗产的保护、传承、展示形成良性互动机制，对新疆文化遗产旅游保护开发将起到很好的引领示范作用。
新疆财经大学	已在学校虚拟旅游实训系统中应用，教师在系统中可以根据课程内容迅速调出相应的图片、全景、视频等各种多媒体资源做补充性讲解，极大地提高了学生的学习热情和兴趣，该网站的应用为学校旅游专业的教学培训工作提供了全新的教学模式。
自治区旅发委	《新疆重点旅游资源调查报告》成为指导自治区、地州、县市、景区各级旅游资源保护利用的重要决策依据；为今后新疆各县市全面科学编制和完善各类旅游业发展规划，加强旅游行业管理提供了系统的决策依据；为构建新疆旅游资源保护利用现代化的最优路径，繁荣旅游学、地理学等相关学科学术研究，提供了丰富的基础资料。

### 主要知识产权和标准规范等目录：

序号	已授权项目名称	知识产权类别	授权号
1	空间多点分解路径规划方法	发明专利权	201610811313.4
2	基于 WebGIS 的多尺度旅游网络电子地图系统	计算机软件著作权	2016SR127735
3	基于 GIS 的旅游景点查询与线路规划系统 1.0	计算机软件著作权	2016SR107932
4	shp 文件生成软件	计算机软件著作权	2014SR049824
5	基于标准 SQL 语言的通用数据库管理软件 1.0	计算机软件著作权	2014SR061768
6	地标信息查询软件 1.0	计算机软件著作权	2014SR060607
7	干旱区旅游气候适宜度速算软件 V1.0	计算机软件著作权	2013SR004750
8	新疆文物古迹旅游信息查询软件 V1.0	计算机软件著作权	2013SR040692
9	基于 GIS 的客源地至旅游目的地旅游测定系统 1.0	计算机软件著作权	2013SR037847

### 主要完成人情况:

姓名	排名	职称	工作单位/完成单位	对本项目贡献
杨兆萍	1	研究员	中国科学院新疆生态与地理研究所	旅游产业创新发展及信息系统总体设计
韩芳	2	副研究员	中国科学院新疆生态与地理研究所	旅游资源调查与评价体系研究
王子骅	3	工程师	中国科学院新疆生态与地理研究所	数据库及信息服务平台系统研发
王金林	4	高级工程师	中国科学院新疆生态与地理研究所	旅游电子地图系统研发
韩烽	5	总经理	新疆西域游电子商务有限公司	旅游电子商务系统研发及运营
时卉	6	助理研究员	中国科学院新疆生态与地理研究所	旅游电子地图功能及展呈设计
王瑾蓉	7	助理研究员	中国科学院新疆生态与地理研究所	旅游信息数字化采集处理与数据库存储
徐晓亮	8	副研究员	中国科学院新疆生态与地理研究所	旅游产业发展重点与布局研究
徐睿遥	9	助理研究员	中国科学院新疆生态与地理研究所	文化遗产数字化研究
张之杨	10	工程师	中国科学院新疆生态与地理研究所	英文俄文网站系统研发

### 主要完成单位及创新推广贡献：

序号	单位名称	创新推广贡献
1	中国科学院新疆生态与地理研究所	<p>(1) 作为项目主持单位，全面负责项目的申请、计划制定、方案设计、按任务书要求按时完成研究内容，并对本项目的完成提供了研究平台和技术支撑。</p> <p>(2) 研究了旅游资源评价体系构建的理论及方法，建立了旅游资源数字化采集技术体系，构建了多源多维异构异质的新疆旅游大数据库，研发了适用于不同类型旅游信息的多模态展呈技术，完成了基于大数据挖掘的旅游信息服务技术集成，搭建了旅游综合服务信息平台“畅游新疆”网站；获新疆科技进步一等奖1项、二等奖1项；取得软件著作权登记8项，申请发明专利1件；发表论文50篇；提交政府咨询报告3篇；完成旅游规划研究报告30个；培养硕博士生26名。</p>
2	新疆西域游电子商务有限公司	<p>(1) 项目的主要参与单位，在项目的执行过程中，组织相关科研人员承担了项目中的部分研究工作；</p> <p>(2) 搭建了旅游全产业链电子商务服务平台，实现了旅游电子商务营销商业模式创新，构建了线上线下融合的旅游信息服务产业链；旅游全产业链电子商务服务平台“西域游”自2008年投入运营以来，累计在线交易额10余亿元，2018年线上交易额超过2.4亿，对培育新疆旅游信息消费产业起到了重要支撑作用。</p>

### 完成人合作关系说明：

本成果系中国科学院新疆生态与地理研究所（杨兆萍、韩芳、王子骅、王金林、时卉、王瑾蓉、徐晓亮、徐睿遥、张之杨）和新疆西域游电子商务有限公司（韩烽）联合共同完成。

项目成果第一完成人杨兆萍与合作单位负责人协商，一致同意共同申报国家科技进步奖。

序号	合作方式	合作者/ 项目排名	合作时间	合作成果
1	共同获奖	韩芳/2	副研究员	旅游规划研究报告
2	共同获奖	王子骅/3	工程师	数据库及信息服务平台系统
3	共同获奖	王金林/4	高级工程师	旅游电子地图系统
4	共同立项	韩烽/5	总经理	旅游电子商务系统
5	共同获奖	时卉/6	助理研究员	旅游电子地图系统
6	共同获奖	王瑾蓉/7	助理研究员	旅游资源数据库
7	共同获奖	徐晓亮/8	副研究员	旅游规划研究报告
8	共同获奖	徐睿遥/9	助理研究员	文化遗产数字化展呈系统
9	共同立项	张之杨/10	工程师	英文俄文网站系统