

干旱地区旅游胜地的开发

Shaul Krakover (Ben-Curion University)

由于各地人口密度的差异,旅游业的分布表现为两种模式:一方面,旅游设施趋向于集中分布在大的城市中心;另一方面,又有向农村或小岛屿等人口稀疏地区发展的趋势。小岛屿由于旅游者的大量涌入日益拥挤(Benchley, 1982),而闭塞的干旱地区在很大程度上仍未得以开发利用。

本文旨在评价荒漠环境开发旅游业的潜力,阐述开发过程各阶段模式的中心要素。第一节为评价部分,第二节概述了开发模式,最后,通过对以色列内格夫荒漠的实例研究对模式进行了验证。

一、炎热荒漠环境旅游业开发的评价 在对开发荒漠环境旅游业进行评价之前,必须回答以下几个问题。第一,国家是否愿意开发其闭塞、条件严酷、人烟稀少的地区?Lonsdal (1982)最近对此做了探讨,认为这类地区常引起人们极大的关注,是国家发展规划的一个重要组成部分。他认为对人口稀少地区的关注是由下列原因中的一个或几个引起的:(1)自然资源的存在;(2)土地资源不足或人口压力加剧;(3)开发国家所有地区的责任;(4)出于地缘政治或军事等方面的考虑;(5)旅游和娱乐的目的。因此,那些拥有干旱区的国家事实上非常关注荒漠地区的开发。

第二个基本问题涉及到荒漠环境的合理开发战略。Amiran (1977)对此进行了研究,结论是,对于发展经济,荒漠只能提供有限的供选择的途径。他认为在植被稀疏、环境脆弱的干旱区可从事的经济活动包括:旅游业,某些加工制造业和集约化的灌溉农业。那么,在

8. 资源约束机制 土地、劳力、资金、技术、信息等因素对农民行为具有很强的制约作用。土地可供量的稀缺性和现有分配方式阻碍着土地集中和适度规模经营;土地质量影响着投资的效果与行为;劳动力素质影响劳动投资的广度与深度;资金预算迫使农民进行选择性投资;信息诱导影响农民投入的方向。当然,真正影响农民行为的还是资源的组合状况。

四、对开展农民行为研究的建议 1.对经济发达地区、中等发达地区及落后地区的农民行为进行比较研究;2.对农民决策行为、投资行为、就业行为、消费行为、组织行为等进行系统研究;3.对生产者行为、经营者行为、消费者行为及政府行为进行整体关联分析;4.建立合理调控农民行为的配套措施体系。

参 考 文 献

- (1) David Grigg An Introduction to Agricultural Geography, Hutchinson Company Ltd., 1984.
- (2) B. W. Ilbery Agricultural Geography, A social and Economic Analysis, Oxford University press, 1985.
- (3) J. Singh, S. S. Dhillon Agricultural Geography, Tata McGraw—Hill publishing company limited, 1984.

发展旅游业和开发旅游胜地过程中存在哪些具体要求和不利因素呢？

荒漠环境对经济发展特别是旅游业的开发提出了几个彼此相关的前提条件。可概括为四条：（1）独特的自然条件，（2）有限的可进入性，（3）简陋的基础设施，（4）有限的、缺乏训练的劳动力。下面将评价上述条件对开发荒漠地区旅游业的影响。

1.独特的自然条件 干旱区最显著的不利因素是高温和缺乏水分。在正常情况下，这一特征正是吸引旅游者特别是那些来自气候温和或寒冷地区旅游者的优势条件。但由于极端高温和缺乏水源供应，户外旅游活动会受到影响。饮用水的短缺是最重要的限制因素；如果本地没有可靠的水源，旅游业就难以发展，除非从远处将水运来。但同时，高温可以通过在住房和运输工具中安装空调设备，或把户外活动限制在早、晚气候宜人的时间内进行等办法来加以解决。

在有理由确信旅游者可以被吸引到荒漠中后，才能着手进行设法减轻炎热和缺水等不利因素的基础设施的建设。预期的旅游者的数量尤其依赖于该地区对旅游者的吸引力。为此，有人建议向公众宣传荒漠环境中具有神话色彩的内容；另一种意见认为荒漠的吸引力在其独特地质结构和岩石形态，它们在相对缺乏植被的荒漠地区出露良好；有人认为，吸引力依赖于荒漠的自然环境及生活于其中的游牧民族和绿洲居民独特的风俗民情。显然，吸引力越独特，观光机会就越多，旅游者也随之增加。荒漠环境不仅能向游人展示岩石独特的形态、神话传说、风土人情，而且还能使人领略历史和考古遗迹的妙趣。上述内容与某些在水中开展的闲暇活动相结合，使荒漠环境具备了成为国际旅游业主要目的地的潜力。然而，这些吸引旅游者的因素的有效性，取决于对以下几个问题的解决程度。

2.有限的可进入性 对于荒漠而言，这一问题有两种可能：一是缺乏容易进入荒漠的道路，二是远离大的人口中心。很显然，没有现成便利的道路、铁路或机场，即使是荒漠中最吸引人的景致，也只能吸引少数有探险精神的游人。澳大利亚奥尔加山国家公园的艾尔斯山就是一个例证。在修建一条甲级公路使可进入性得到改善后，那里的旅游者人数显著增加。

可进入性的另一个问题涉及到进入荒漠旅游点的费用。有关评价特殊娱乐地区开发的经济理论强调，游客的数量与景点距主要人口中心的距离密切相关。随进入景点的费用和时间的增加，预期的旅游者数量会呈指数减少。因为荒漠通常远离大的人口中心和入境口岸，愿把休闲时间和钱花在漫长荒漠旅途上的游人只是进入某国旅游者中的一小部分。只有当在荒漠和人口稠密地区旅游的费用差别减小，或荒漠景点附近有可以入境的国际口岸时，该景点才能为游人喜爱。因此，关于任何地区特别是边远荒漠地区开发规划的中心问题，在于如何把只有一条进入道路的景点变成可通过陆地、空中等多种形式进入的对旅游者具有魅力的旅游地。

3.简陋的基础设施 通常荒漠地区的基础设施水平低，这严重阻碍了这类地区的发展前景。虽然绝大多数基础设施建设项目并不仅仅是出于发展旅游业这一目的，但旅游业的发展确实急需基础设施做保障。对饮用水的可靠供给和进入景区高质量的道路等的需求前几节已有论述。其他重要的设施还包括电力、通讯线路和确保生态环境免遭破坏的废物处理方法。此外，为游人和工作人员提供服务的食宿设施的建设也具有同样的重要性。在某些情况下，由于远离发达的中心城市，不但需要一切从头开始修建旅游宾馆和工作人员的住房，而且还要兴建医疗所、学校和商店等设施。

毫无疑问，从长远观点来看，荒漠旅游地提供的公共及私人服务项目越多，吸引大量游人前来旅游的可能性就越大。但在初创阶段，由谁来冒险对基础建设这一需要大量资金的项

目进行投资。在绝大多数国家,基础设施是由政府负责修建的。依赖政府财政预算开发荒漠旅游胜地必不可少的条件,原因有二:首先,将各种基础设施联结起来,需要跨越不同的地区;其次,在早期阶段投资兴建基础设施风险大、利润低。一旦提供了最起码的基础设施并吸引了一定数量的旅游者后,政府投资就可减少,以提高私人投资的比例。

4. 有限的缺乏训练的劳动力 干旱区开发旅游业的第四个问题涉及到劳动力的分布、数量和质量。通常,生活在小且相隔很远的部落中、遵循传统的生活方式,是荒漠人口分布的特点。不能绝对确信当地人愿意从事旅游服务业,如果不愿意,就必须从其他地区或国家输入劳动力。即使当地居民愿意从事旅游服务业,也必须向他们提供充足的住房及进行适当的培训。不管怎样,至少在旅游开发的早期阶段,不能期望他们中会出现管理人员。

本节讨论的开发荒漠地区旅游地的四个先决条件是相互联系的。零散的人口分布特点要求住房必须集中,反过来这又使基础设施的投资增大;自然气候状况和远离人口密集区,一方面增加了基础设施建设费用,另一方面又是吸引旅游者的不利因素。这就要求建立一个简明的开发阶段模式。

二、开发干旱区旅游胜地的阶段模式 建立模式的目的是根据上述评价,指出开发荒漠旅游胜地的途径及其主要因素。模式分别用文字及图来表述,主要影响因素用数学公式加以表达。前两种表示方法用于概括前面的讨论,后者则用来探讨以下各节中将要涉及的要素。

表1(略)是模式的文字表述。该模式将荒漠地区旅游胜地的开发概括为三个阶段
 初创阶段首先需要寻找或确定荒漠中能吸引游人的景区。并以此为中心开展广告及有关此景区神话传说的反复宣传。为了强调其重要性,“吸引人的景点”在图示模式(图1)中画在图的中央部分。在此阶段,即使是政府对大量投资也持犹豫态度,因此,此时只能期望建设最重要的基础设施,即供水、道路和基本食宿设施。因为交通干线的修建是一项耗资巨大的工程,因而在初创阶段所能兴建的道路最多只是一条经过改造的尘土飞扬、弯延曲折的旧路(除非还有其他政治或经济原因)。

到达景区所需时间及耗费的精力表示为 T_r (用于路途的时间)。在初创阶段, T_r 值很大,而用于在景区观光的时间(T_s)则极小。时间比率 $T = T_s / T_r$ 是偏远地区开发旅游资源的关键因素。 T 值较低是初创阶段的特点,表明在景区游乐的时间少,而到达

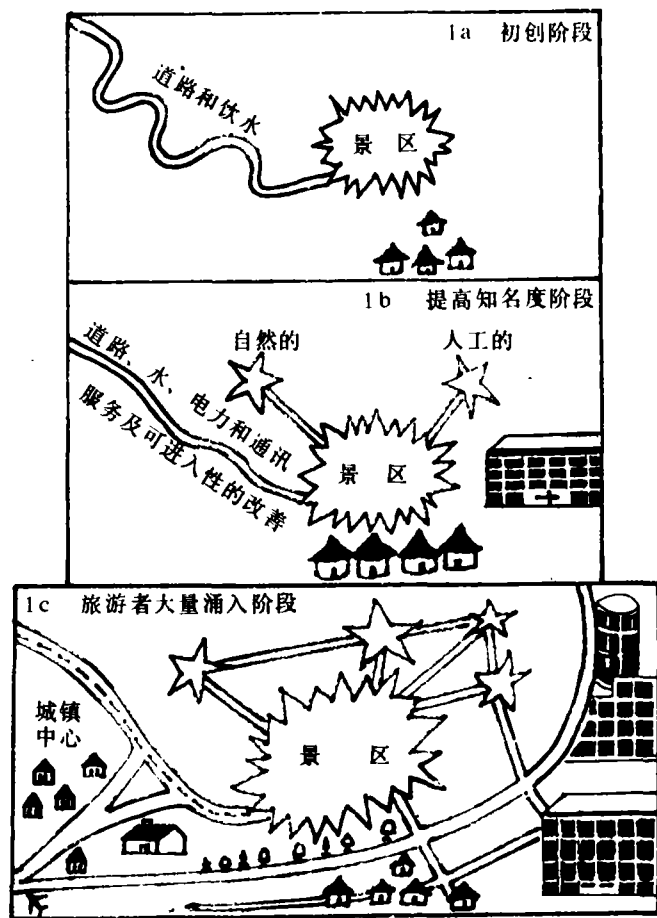


图1 炎热荒漠旅游胜地开发阶段图示

景区却需花费很长的时间和耗费大量的精力。因此,旅游者的数量和T值相关。在此阶段,来访的旅游团体主要由寻求冒险刺激的青年人和科学考察队组成。对前者而言,在旅途中花费的时间和精力及在景区面临的困难,被视为一次成功旅行的一部分;对于后者,尽管有诸多不便,但研究和探索未知的愿望使他们会在此停留较长的时间。这两种情况的T值较高。

此时,投资者是否愿意投入更多的资金,在很大程度上取决于旅游者的数量及他们对该景区的评价。“探险者”对景区的评价对是否及何时按何种规模进行下一步的开发起重要的反馈作用。

第二阶段开发的目的是提高景区的知名度,使之为更多的人喜爱。此时需要大量政府投资及少量私人投资,目的是为了提^高时间比率T。主要通过下述两条途径来实现,一是扩大娱乐机会,二是改善可进入性和基础设施(表1略)。通过开发自然景点及人文景点,增加可供游人选择的多种娱乐活动,将促使游客在景区逗留更长的时间,这样就增大了时间比率。由于通畅的交通干线能减少用于途中的时间(T_r),所以,时间比率的提高还可进一步通过兴建高质量的交通干线(图1b)来实现。T值的增加与完善的食宿设施相结合,可望吸引进入该国的旅游者中的大部分人到^此观光,甚至包括那些对食宿条件要求较高和休假时间短暂的游人。景区知名度的提高要求雇用更多的工作人员,包括一定比例的本地人作为劳动力(表1略)。本阶段末,景区已同人口密集区建立了交通、通讯、电力供应及供水等项联系,提供的食宿水准也已同全国其他地区类似。该阶段的成功与否可通过景区各种食宿设施的利用率加以检验。

第三阶段,即“旅游者大量涌入”阶段,以旅游设施质量的提高和数量的剧增为特征。从质量上看,政府和私人投资者此时主要致力于环境的规划设计而不是进行基础设施的建设。前个阶段开始时零星的旅游者此时已变成一股源源不断的游客洪流。为满足不断增加的需求,政府应参加机场的兴建,以便为国内外航班提供服务。航空运输条件的改善不仅极大提高了时间比率(T),而且将进一步导致游客的增加。此时,私人投资者也会对不断增加的投资需求做出响应,扩大服务项目以提供更多的服务(餐馆、歌舞酒吧、观光游览等)。同时对劳动力的需求也随之增加,这就需为工作人员及其家庭提供舒适的住房和有组织的社区服务。工作人员住房、社区服务的需求会导致城镇的出现(图1c),这一方面为居民提供了生活服务和做旅游业生意的机会,同时也利于旅游工业品的开发和为游客提供更多的服务。本阶段末,应对如何保护荒漠脆弱的环境问题引起足够的重视。必要时可适当控制旅游者的数量以防止环境遭到无法恢复的破坏。

模式粗略地概括了从开始确定对旅游者有吸引力的偏远地区的景区,到将其建成与外界具有良好联系的综合性荒漠旅游胜地的三个发展阶段。开发计划的动力来自政府开发干旱区的愿望和为达到这一目的进行大量投资的决心。在早期政府投资是唯一的资金来源,并在第二阶段不断增加,然后在第三阶段减少,私人投资只可望在第二阶段开始出现,在第三阶段会逐渐超过政府投资(图2)。本节文中引入了

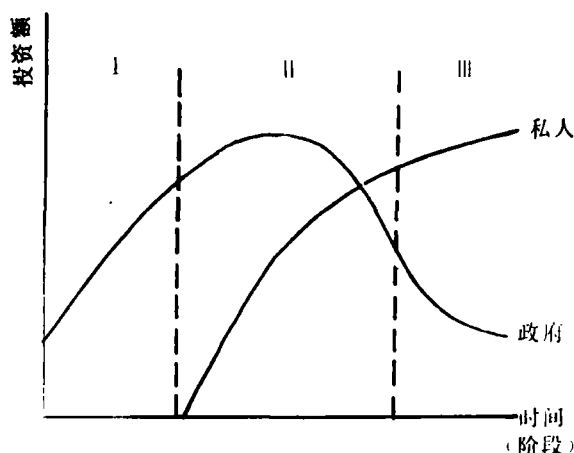


图2 不同阶段的政府和私人投资

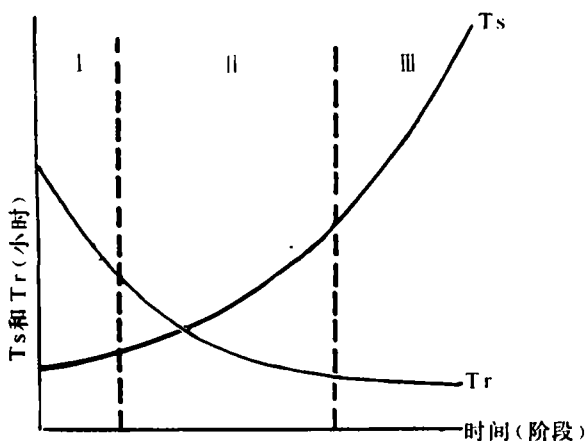


图3 不同阶段Ts和Tr的变化

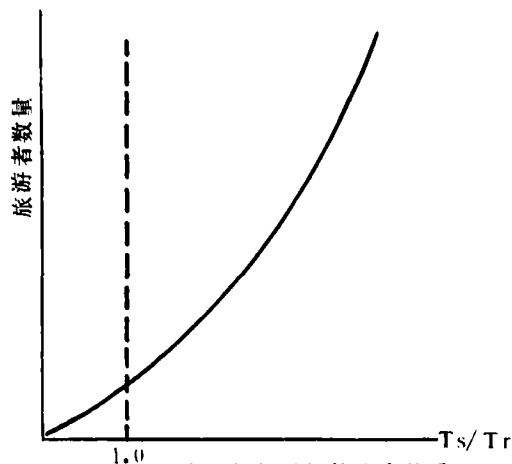


图4 旅游者数量与时间的比率关系

时间比率的概念，认为它是影响游客人数的主要因素。通过开发景区和提供舒适的食宿、修建通往景区的交通干线，会使Tr值降低Ts值增加（图3），导致时间比率增大。因而可望有更多的旅游者愿意至少将他们休假的一部分时间花在荒漠旅游胜地的游览上（图4）。下面将通过一项开发实例的研究来说明模式的有关论点。

三、以色列死海地区旅游胜地的开发 尽管早在30年代美国就已将他的几个干旱地区辟为国家公园（如加利福尼亚州的死谷）或国家纪念碑（如亚利桑那州的 Organ Pipe Cactus），但人们对于干旱地区旅游业开发所做的研究甚少。本节例举一个以色列内格夫沙漠死海地区旅游业开发的实例，并对其发展过程按上节中提出模式的框架进行分析。

死海大约位于海平面以下400米，一方面具有发展旅游业的巨大潜力，同时也有许多不利因素。50年代早期，阻碍本地区开发的因素被认为是难以逾越的。这些因素包括：高温（8月日平均气温高达35℃，1月日平均气温18℃）、缺水、难以进入、没有基础设施和居民。有四个因素推动了本区的开发，其中两个从开始就与旅游业有关。

1. 钾盐工厂 早在19世纪中叶旅行家和探险者就对死海的钾盐做过报道。但直到1927年才开始尝试对其进行开采。当时在联结耶路撒冷和约旦的简易公路附近的死海北岸建立了一家钾盐工厂。此后，人们发现在死海南岸的塞多姆海水浅，钾盐易于开采提炼，并于1934年在此修建了一个辅助性的工厂，由于缺乏道路，矿物从这用船运至北岸的工厂。1948年独立战争后，两座工厂都被废弃（因为此时北岸的工厂已不在以色列的疆域内，而南岸的工厂则难以进入）。出于重新开采南岸钾盐的考虑，于50年代早期修建了第一条经贝尔谢巴到塞多姆的柏油公路（图5略），这促使到此处进行探险旅游的人逐渐增加。

2. 基巴兹盖迪（Kibbutz Gedi） 另一件有助于旅游者进入该地区的事，是在北部边境的 Kibbutz En Gedi 建立了居民点（图5略），居民们试图利用附近的泉水以绿洲农业为基础发展经济。他们最早发现了该地区的潜在旅游价值，在1960年就建起了拥有200个床位的青年宾馆，并提供向导进行野外旅行。

3. 马萨达（Masada） 自19世纪中叶马萨达被发现以来，就激起了犹太人的想象力。在较长的一段时间内，尽管难以进入该地区，但青年人和准军事团体仍选择马萨达做为开展徒步旅行的场所。1953年开始发掘该地的古迹，古迹的修复工作于1965年完工。以色列建国后，随着公路状况的不断改善，旅游者的人数特别是来此登山的学生人数激增，这导致了1961

年又有一家拥有180个床位的青年宾馆在马萨达山脚下建成。1971年通向山顶的缆车索道的修建促使旅游者大量涌入。目前缆车每年要为400000人提供服务。

4. 温泉浴 早期到死海的旅行者发现该地空气中有一种难闻的气味,并将此归咎于圣经时代Sedom和GomorraH毁灭后的各种灾祸。1958年人们首先开始在Hamei Zohar 偿试利用温泉开展矿泉疗养(难闻的气味正是由温泉产生的)。然而,由于经济原因,直到联结新兴城镇阿拉德(图5略)的公路建成后,Hamei Zohar和Boqeq的矿泉疗养才在60年代中期开始兴起。第三个矿泉疗养地兴建较晚,1984年才落成使用。

上述四个因素(钾盐工厂、Kibbutz En Gedi、马萨达和温泉)及其他因素共同对公路、基础设施、宾馆饭店和其他服务设施的建设起着重要的推动作用。

研究表明,通往死海的三条柏油路(图5略)的修建大致和开发模式的三个阶段相对应。贝尔谢巴至塞多姆的公路,建于50年代早期,它的建成促使了初创阶段的到来。60年代初一条更近的经过阿拉德的公路的修建,使本区旅游业的发展进入了第二阶段。70年代初沿死海西北岸由耶路撒冷经杰里科到本区的公路的建成,使从耶路撒冷到死海的时间由原来的3小时缩短为目前的1小时,游人开始蜂拥而入。同时高压输电线路与通讯线路也从地中海沿岸延伸到了贝尔谢巴。1981年,本区水井提供了507000立方米的饮用水,在一定程度上补充了被Kibbutz En Gedi的各类设施所消耗的本区四眼泉所产生的2.3百万立方米泉水。

公路的兴建、改善基础设施的需求及对利润的追求,使私人投资者确信在此投资有利可图。如上所述,50年代早期贝尔谢巴至塞多姆的公路建成后,投资者就对开发温泉产生了兴趣,并于60年代分别在En Gedi和Masada修建了青年宾馆。这些在公路完工几年后兴建的青年宾馆说明前来探险旅游的人对该地的评价是良好的,尽管当时这里还缺乏舒适的食宿。

表2(略)提供的死海地区旅游业开发过程中的数据,表明在初创阶段,新建的公路对旅游业的影响,要大约滞后十年方能表现出来。尽管60年代初由阿拉德到死海的公路就已开通,但游客和宾馆却增加缓慢,到1970年仅分别为58000人/夜和2家。可以认为60年代是死海知名度不断提高的十年,这时即使是那些对食宿挑剔的人也开始加入了前来探险旅行者的行列。相比之下,1970年Jericho到En Gedi公路的修建对旅游业的影响更为明显。1975年该地的4个宾馆的房间增加到603间,游客增加了3倍达225600人/夜,这还不包括在两个野营地、3个75年营业的青年宾馆的游客和那些不过夜的游客。由表2可知,宾馆、房间直到目前仍以较快速度增长,除了1984年开始动工的6个宾馆外,目前还有2家正在兴建。可以认为,70年代是死海地区旅游者大量涌入阶段的开始。

旅游者的大量涌入是食宿设施不断增加和不断发现并开发更多新景点、新的娱乐活动的结果。在该地20年的开发过程中,政府和私人投资者一直在“看什么和干什么”上大做文章。如对Masada的古迹的挖掘和修复,修建缆车索道;修建数个条件舒适的温泉浴池设施;将几千公顷的土地划为自然保护区以保护野生动物等。徒步前往该地的几个干谷和洞穴成为受欢迎的观光活动;套马这一富有刺激性的新娱乐活动也增加了对游客的吸引力。此外,这里还开办了三个博物馆来展示当地人文和自然历史。

死海地区开发旅游业所面临的主要问题是劳动力。由于本地人口稀少居住分散,雇员必须在宾馆和住地之间奔波或直接住在宾馆的职工宿舍中,只有En Gedi的雇员是个例外,他们就住在附近并在那开办了几家和旅游业有关的企业。还有一小部分人占据了一个叫Zewe Zohar(图5略)的地方。该地的居民和其他主要发展旅游业的游说团体,正式图取得政府的认可将Zewe Zohar扩建一个小的城镇中心,以便向当地从事旅游服务业的雇员提供住

洞穴沉积物、石灰华和古气候

G. J. Hennig, R. Grün, K. Brunnacker

本文收集了660个洞积物和140个泉水石灰华的年代数据,其中许多尚未发表。这些数据可以画成柱状图和35万年以来的误差加权频率曲线。这些图式清楚地表示出洞积物和石灰华的生长期和休止期。洞积物生长最迅速的时期在距今13万年—9万年之间和1.5万年以来。年代超过15万年的,则由于缺乏充分的数据以及所掌握数据的不甚确切而至今尚未搞清。这与U28—238深海钻孔的氧同位素记录相对比,具有很好的关系,并表明陆相方解石的形成受古气候变化的控制。气候对第四纪方解石形成明显的控制作用已从地球化学角度进行了解释,也为由于地理位置的影响洞积物和灰华生长方面的明显差异而证实。

绪言 两种陆相方解石相当频繁地形成于第四纪:洞穴沉积(speleothems—洞穴碳酸钙)和泉水堆状沉积之灰华(calcite tufa—灰华)。这些第四纪碳酸钙是石灰岩地层中

房和服务。当地从事旅游服务业雇员对住房和社区服务的需求的增加是标志该地区旅游者大量涌入阶段到来的特征,另一个标志是要求保护自然环境免遭破坏的呼声的日益增高,当地的自然保护协会要求限制到En Gedi保护区旅游的人数,目前这一人数已超过每个秋季250000人。

4.概要和结论 本文评价和讨论了开发荒漠旅游胜地的可能性。不利因素归结为四条:恶劣的自然条件,难以进入,简陋的基础设施和有限缺乏训练的劳动力。一旦荒漠中某处对游客有吸引力的景区被确认,建议分三个阶段来加以开发。第一阶段为初创阶段,此时应由政府进行少量投资以便减轻可进入性及自然条件等方面的限制因素,从而吸引探险旅游者。如果此时得到的反馈是积极的,应为下一步的开发做两方面的工作:提高时间比率和提供优质的食宿。时间比率系指在景区旅游时间与用于旅途的时间之比,可通过以下方法得以提高:确定和开发更多的景点;改善道路以减少用于途中的时间。在开发的后两个阶段,应注意提供更好更多的食宿设施。同时应改变政府与私人投资的比例。政府投资所占份额应不断减少而私人投资应增加。

如果第二阶段,即扩大知名度阶段获得成功,旅游者大量涌入的阶段就可望随之到来。第三阶段以宾馆和旅客数量增加、为雇员及家庭提供食宿和社区服务及调节游客数量以防环境破坏为特征。

一项死海地区旅游胜地的开发实例研究证实了上述模式。实例研究的结果与三个阶段非常相似。它强调了建筑公路对于开发荒漠地区旅游资源的重要作用。

最后,应当说明,本文并不认为只有一种开发模式,也不试图解释从一个阶段发展到另一阶段的具体过程。文中提出的阶段模式为那些具有与本文相同限制条件地区的旅游业的开发提供了一个总的框架。该模式的细节及其对不同实例的适用性还有待于今后的研究。

王建民译自《Desert Development—Man and Technology in Sparselands》Edited by Yehuda Gradus Published by Reidel Publishing Company, 1985,董治宝、李振山、邹英林校