

基于景观功能分区的地山地旅游地水土保持模式研究

李跃军

(台州学院 经贸管理学院, 浙江 临海 317000)

摘要: 山地旅游地在我国旅游目的地构成中具有重要地位。以景观生态协调发展, 空间格局差异性和资源合理利用为原则, 把山地旅游地分为旅游景观、生态环境保护景观、旅游引景空间景观、山地混合景观等功能区。基于景观功能分区, 提出了山地旅游地的旅游景区型、农旅结合型、自然生态型、农业经济型等水土保持模式, 为山地旅游地科学合理的水土保持景观生态建设提供参考。

关键词: 山地旅游地; 景观功能分区; 水土保持模式

文献标识码: A

文章编号: 1000-288X(2010)01-0104-04

中图分类号: F592.3, S157

Soil and Water Conservation Pattern of Mountainous Tourism Destination Based on Landscape Functional Zone

LI Yue-jun

(School of Economy and Trade Management, Taizhou University, Linhai, Zhejiang 317000, China)

Abstract: Soil and water loss has become one of the usual issues of the environment in mountain tourism region. The mountain tourism destination is divided into tourism landscape functional zone, prelude space functional zone, eco-environmental protection functional zone, and mixing mountainous landscape functional zone. The different types have the different characteristics of soil erosion. The paper puts forward four patterns of soil and water conservation, i. e., the pattern of tourism area, the combined pattern of agriculture and tourism of prelude space, the natural pattern of eco-environmental protection function zone, and the agriculture-based economic pattern of mountainous function area. The study may provide a reference to rational ecological construction in soil and water conservation.

Keywords: mountain tourism destination; landscape functional zone; pattern of soil and water conservation

至 2008 年,我国共确定了 187 处国家级风景名胜区,其中山岳型旅游风景区约占一半,分布在 19 个省;至 2008 年 1 月,在中国 28 处世界遗产中山岳型风景区占 11 处。按国家旅游局批准的前四批 4A 级旅游区中,山地旅游地数量达到 190 个,约占 49.1%。可见,山地旅游地在我国旅游业发展中起到重要的作用。但是,由于我国山地旅游地往往又是自然资源的富集区,具有丰富的淡水资源、矿产资源和生物资源,造成了广大山地资源开发与保持水土之间的矛盾较为突出;而且,由于山地旅游地观光水体的高敏感性和旅游景观环境的高要求,即使是较少的水土流失,也极易影响旅游地景观价值。因此,开展科学合理的水土保持是当前山地旅游地可持续旅游发展的主要任务之一。

1 山地旅游地的水土保持问题

山地旅游地处于山地背景之中,具有山地所共有的生态环境特征。山地的地形、植被、河流等影响旅游地的开发项目类型、开发程度。山地旅游地环境质量与旅游发展关系极为密切,环境质量支持并约束着旅游发展,旅游环境质量的优劣不仅制约旅游开发的过程与结果,同时还直接影响着游客旅游经历的质量;反过来,旅游的发展改变着环境质量,旅游开发经营和旅游活动均会对旅游地的环境质量产生正面或负面的影响。

由于经济活动和旅游开发,人为地对山地旅游地山体、地貌和植被的影响,必然使水土流失加剧,尤其是公路两侧边坡、水库四周、宾馆和房屋等建筑物边

收稿日期: 2009-03-02

修回日期: 2009-08-18

资助项目: 浙江省教育规划课题“基于可雇佣性的经管类专业实践教学与课堂教学互动研究”(SCG341); 台州学院重点资助项目“山地旅游地水土保持景观生态建设研究”(09ZD03)

作者简介: 李跃军(1968—),男(汉族),浙江省临海市人,副教授,博士,主要从事旅游学和自然地理学的教学与研究工作。E-mail: zjtzlyj@163.com。

坡更为突出。中国各大名山旅游区都存在着程度不等的水土流失问题,以水土流失为主要形式的生态环境问题成为山地型旅游区一个普遍存在的问题。据黄山抽样调查,逍遥溪在暴雨时溪水中含砂量达 5%~20%,风景区内的石门水电站大坝下一座 1.5 m 高的拦砂坝由于水土流失,已于 1985 年填平,石门电站现年发电量仅及历史上最高发电量的 11%^[1]。九华山—黄山公路沿线两侧,每遇暴雨时,泥砂顺流而下,溪水一片混浊。因此,旅游区植被即使较好,水土流失总量不大,但水土流失对旅游活动质量的影响仍然存在,水土流失的潜在风险性较大。山地旅游地水土流失是普遍存在的,有些区域还是很严重的。山地旅游地水土流失空间差异性显著,由于降水、地形、人为作用等因素影响,我国山地型风景旅游地水土流失不同地区具有不同的特征,而且表现为一定的空间差异,地形地貌和植被状况对水土流失程度影响较大。旅游景观作为具有明显视觉特征的地理实体,不仅具有经济、生态价值,而且具有美学价值。这就要求山地旅游地水土保持整治方案给人以美的享受,增加人文景观设计,将水土保持设施、景观生产价值有效融于旅游景观美感受之中,将水土保持治理工程与旅游景观相结合,使原有旅游景观美不被减弱又能产生最佳旅游吸引力。

2 山地旅游地景观功能分区

从不同的角度,不同标准出发,景观可划分为不同的景观功能。邱彭华、俞鸣同^[2]从功能着眼,从结构入手,进行多要素综合的景观生态分类分析,把景观分为自然景观、半自然景观、农业景观、人工建筑景观、水域景观、廊道景观,并把它们进一步细分为 3 级层次。傅伯杰、陈利顶^[3]等从农业生产角度出发,把区域内景观功能类型划分为生产性、保护性及消费性 3 种,进而提出生产型、保护型、消费型及调和型 4 种景观生态系统类型。基于旅游发展的山地景观功能分区,必须根据景观生态系统特征要素的差异,保证景观异质性规律体现到山地旅游地区划和保护之中,制定若干的原则作为指导。

2.1 山地旅游地景观功能分区原则

2.1.1 景观生态协调发展原则 景观是自然—人文生态复合形成的景观综合体,是复杂的地域生态系统。景观生态是景观综合体的基本特征,是保证景观环境高质量存在的基本规律。不同的山地景观,具有不同的土地利用方式,如果不综合考虑山地旅游地功能的协调,一种景观的不合理利用就可能影响到周边景观的利用价值,甚至造成严重的破坏。因此,山地

景观功能分区,一定要有利于生态保护原则,坚持景观生态的协调发展。

2.1.2 空间格局差异性原则 由于交通和自然条件等的影响,居民点—经济活动景观(以农耕景观为主)—自然或半自然景观组成的结构是山地地域主要景观单元。但从宏观来看,山地旅游地不同区域,对于旅游发展功能表现出一定的空间地域差异性,如旅游景观区、生态保护区及农业经济区等。因此,基于旅游发展的景观功能分区需要从空间格局差异性出发,使景观单元内旅游开发功能表现出一定的相似性,单元之间有较大差异。

2.1.3 旅游资源合理利用原则 山地是重要的经济地域单元,资源的集约、高效和生态化利用是提高山地经济活动的效益、保护资源、保护生态环境、保护山地景观的重要前提。各个单元应从当地资源特点出发,考虑自然条件等多种因素制约,因地制宜发展当地经济。对于旅游资源中具有一定优势的山地旅游地,要坚持旅游发展导向原则,通过对景观的规划使其在空间拓展、结构优化、旅游形象、管理方面进一步提高与深化。

2.2 山地旅游地景观功能区

按照上述分区原则,本文把具有旅游开发条件和开发价值的山地旅游地分为旅游景观、生态环境保护景观、旅游引景区景观、山地混合景观等功能区。

2.2.1 旅游景观功能区 指具有旅游资源优势,能够吸引游客去旅游观光、度假和学习等旅游活动的山地景观地域。按照景观旅游资源要素不同,山地旅游地景观可分为风景名胜区、森林公园、山地湖泊水体风光、旅游度假区、地质公园、自然保护区等。按地貌形态分,山地旅游景观可分为山岳型、峡谷型、湖泊溪谷型;按地质地貌成因,可分为花岗岩地貌景观、变质岩地貌景观、砂岩峰林地貌景观、丹霞地貌景观、岩溶山地景观。不管哪一类旅游景观区,往往实施退耕还林、减少农业活动、改变耕作方式、绿化工程建设以及环境保护等措施,进行了多方面的环境管理,促进了旅游区的生态环境建设,进一步减少了旅游区水土流失程度。但是,由于修建道路、桥梁、停车场、楼堂馆所、索道等旅游开发,旅游区的局部区域水土流失仍然较严重,水土流失空间上呈现出斑点状分布的特征。

2.2.2 旅游景观的引景空间功能区 引景空间区是指区域尺度内从风景区的依托城镇到风景区边缘所经过的路径空间,包括道路及其两侧游客视野所及的空间^[4]。通常通过广告牌、建筑小品、道路绿化树等已经在营造氛围,使游人思想感情乃至身心体验与主景区的氛围、内涵逐步接轨起到了一定的作用。引景

空间景观区交通道路建设产生的切坡、人工弃土坡等,必然带来了水土流失,并呈现出轴线延伸的空间分布特征。

2.2.3 生态环境保护功能区 从山地旅游地的整体来看,尤其在旅游景观区外围,水土流失对旅游景观区影响较为直接。为了增加旅游景观区生态环境质量和减少景区外围对景观区环境影响,必须将旅游景观区一定范围内实行生态环境保护置于首位。该功能区水土流失主要为自然型水土流失。

2.2.4 山地混合景观功能区 包括种植业景观,药材、花卉、蔬菜等特色经济栽培景观,高效农业生产及示范基地景观等农业景观;生态保护及自然修复景观、园林式景观、经济林特色景观、水土保持生态防护林景观等林业景观;草原及放养景观、人工种草圈栏养殖景观特色养殖景观、统一大规模养殖及示范基地景观等畜牧养殖景观;水库及灌溉上程,梯田开发、沟道坝系生态建设景观,桥梁、道路工程等建设景观。还有小城镇建设和居民地景观、经济林果区、山地渔业养殖景观。

该区生态环境容量相对较大,产生的水土流失对旅游景观区的景观价值干扰相对较小。

3 山地旅游地水土保持模式

山地旅游地因区域条件、景观功能与土地利用类型等差异,导致了不同的水土流失特点。因此,防治

水土流失应采取多种治理措施相结合,因地制宜,分别采取不同的水土保持景观生态保护对策。

3.1 旅游景区型水土保持模式

旅游景区的水土流失问题主要有旅游工程项目带来水土流失,以及旅游旺季时游客超载对水土保持造成的压力。为此,一要控制工程项目产生的水土流失。二要进行合理的旅游线路设计,通过增加旅游区的景点来分散游客,鼓励游客淡季出游,减少因过度使用对生态环境与水土流失造成的影响。在旅游线路设计时,要考虑不同季节游客活动对土壤和植被的影响,当景区土壤和植被处于脆弱季节时,采取其它景区进行替换,保证游客旅游路线的顺利进行。三要引导游客行为。根据水土流失对观光水体浊度的影响规律,当大雨和暴雨时,尽量减少游客对观光水体的旅游活动,以免游客对景区的不良感受。四要科学调节旅游生态环境容量。生态环境容量是指在一定时间内,旅游地的自然生态环境不致退化的前提下,旅游地所能容纳的旅游活动量。要利用多种措施,控制游客旅游活动在合理容量内,如利用票价浮动的方式有效减轻旺季对景区的压力,减少游客超出容量值对景区土壤的过度践踏等。

根据山地旅游地旅游景区类型与水土流失特征的差异性,旅游景区型水土保持模式主要有森林公园型、水域风光型、深切峡谷型和山丘景观型等,其地域分布与重点水土保持项目如表(表 1)。

表 1 山地旅游地旅游景区型水土保持模式

主要模式	适用地域	重点水保措施
森林公园型	以森林风景取胜,植被良好,环境优越,可开展森林观光、科考、度假、森林生态旅游的区域	保护原始森林景观,控制建设项目水土流失,提高休闲娱乐区植被覆盖率,防止游客超载。
水域风光型	以水体风光视觉美感为主体。以观光型和参与型活动为主,游客量大的区域	保护观光水体质量,加强水体周边裸露地治理,限制旅游设施建设项目,增大流域植被覆盖率
深切峡谷型	吸引物以溪谷地形为主,以观光水体为辅,以线状游步道为特征的区域	保护观光水体质量,溪谷上游设置多级水坝,调控上游流域来沙,形成串珠状小型水面,防止游客超载。
山丘景观型	以山丘地形、象形岩体、历史古迹为吸引物、以登山、观光为主体,游客活动范围较松散的区域	植树种草,减少游客对裸露地面的直接采踏;减少水土流失对象形岩石的冲击。

3.2 引景空间的农旅结合型水土保持模式

由于引景空间位于旅游景区与旅游依托中心的过渡区域,又是在交通线两侧,具有相对便利交通条件,所以目前在许多引景空间内发展了许多生态农业观光园和农家乐等特殊形式的农林旅结合型的经济发展模式。因此,在引景空间区内水土保持主要有交通景观型、“农家乐”型和生态农业观光园 3 种类型(表 2)。

“农家乐”型水土保持模式主要是对农户农业活动和游客参与性农业活动产生的水土流失进行合理

防治。生态农业观光园模式指在生态农业基础较好的地区,尤其是生态农业示范区的水土保持。

3.3 生态环境保护功能区的自然生态型水土保持模式

自然生态水土保持模式景观生态建设重点是:大力实施水土保持工程,实行退耕还林还草,封山育林,使森林群落趋于稳定,保护坡面免遭侵蚀,努力提高植被覆盖率,充分发挥生态环境保护的功能,为山地旅游地的旅游景观优良生态环境创造有利条件。该种模式主要有水源涵养功能的植被保护模式和高坡度的退耕还林模式 2 种(表 3)。

表 2 山地旅游地农旅结合型水土保持模式

主要模式	适用地域	重点水保措施
旅游交通景观型	山坡地交通景观道	加强交通线两侧和路基边坡绿化;进行护坡、废弃土和取土场处理;修建边沟截水沟、急流槽、排水沟等,减轻径流对边坡冲刷。
农家乐模式	著名旅游景区附近、城郊或交通便利的引景空间内	防止游客活动造成的水土流失,提高非活动区植被覆盖率,控制农业活动区水土流失
生态农业观光园	旅游功能突出的生态农业示范区	防止农业示范区农业活动造成的水土流失,按照具体实际分析,采取农业活动水土保持措施

表 3 山地旅游地自然生态型水土保持模式

主要模式	适用地域	重点水保措施
水源涵养功能的植被保护模式	边远山区,人口相对稀少,生态环境良好,植被基础较好	以保护生态环境和水源涵养功能为主,以封山育林为主,补植结合,结合修建截水沟
高坡度的退耕还林模式	25°以上坡耕地和林地,现有农耕活动频繁的地区	防止土壤流失为主,政策引导,加强宣传,政府补助,结合“退耕还林”和“天保林”工程,发展生态林木

3.4 山地混合功能区的农业经济型水土保持模式

山地经济发展模式多种多样,水土保持是山区农业可持续发展的根本^[5]。农业经济型模式主要有农林果经济发展治理模式、庭院生态经济建设模式、生态村镇建设模式等^[6]。其水土保持模式主要有山丘型带状垂直分异治理、谷地型水土保持、坡台地综合治理等几种(表 4)。山丘型带状垂直分异治理模式

是指山丘地区按照山丘地貌单元类型垂直差异进行综合治理:山顶林草防治、山腰经济林带整治、山脚坡改梯治理的技术措施^[7]。谷地型的水土流失问题主要是河流上游流域的水土流失带来的影响,山地河谷深切,山溪性河流,落差大,蓄水能力差,滑坡灾害多发,易使下游发生洪涝灾害。坡台地综合治理模式指在缓坡地推行坡改梯工程的治理方式。

表 4 山地旅游地农业经济型水土保持模式

主要模式	适用地域	重点水保措施
山丘型带状垂直分异治理模式	地形相对独立的山丘旅游地	山顶林草防治,山腰经济林带整治,山脚坡改梯治理的技术措施
谷地型水土保持模式	沟谷型地形与沟谷二岸平原的地形	沟道底部沿途分段修建堤坝,设置沉沙池,拦截上游侵蚀的泥沙;谷地二侧水田区修建排洪、排涝水沟,沟路结合;水系源头水源涵养和生物多样性保护,搞好流域综合治理;生产建设活动实施监督管理
坡台地综合治理模式	25°以下坡耕地、坡台地	坡改梯;坡面水系整治,重视蓄排水系统的建设;合理的耕作模式与造林模式,实施沃土工程

[参 考 文 献]

- [1] 马远军,胡文海. 山地旅游地生态环境问题及其整治对策[J]. 国土与自然资源研究, 2001(2): 63-65.
- [2] 邱彭华,俞鸣同. 旅游地景观生态分类方法探讨:以福州市青云山风景区为例[J]. 热带地理, 2004, 24(3): 221-225.
- [3] 傅伯杰,陈利顶,马克明,等. 景观生态学原理及应用[M]. 北京:科学出版社, 2006: 150-152.
- [4] 苏平,吴必虎,朱虹. 旅游区引景空间规划的理论与方法[J]. 人文地理, 2001, 16(5): 58-61.
- [5] 周存旭. 水土保持与山区农业可持续发展[J]. 水土保持通报, 2006, 26(5): 111-113, 118.
- [6] 阮伏水,蔡志发,王维明,等. 闽东南丘陵区水土保持生态景观模式的构建与实践:以霞美示范区为例[J]. 亚热带水土保持, 2005, 17(4): 9-13.
- [7] 陈良. 低山丘陵区水土保持治理与生态环境效应:以江苏省盱眙县为例[J]. 长江流域资源与环境, 2004, 13(4): 370-374.