

台湾离岛旅游资源开发与安全管理研究^{*}

——以澎湖列岛为例

陈金华

(华侨大学旅游学院 泉州 362021)

摘要:澎湖列岛是台湾海峡主要海岛旅游目的地,旅游资源丰富,旅游业蓬勃发展。但受制于海岛环境影响,澎湖列岛在旅游资源开发过程中存在不少安全隐患。文章基于实地调查与游客的旅游安全感知,分析澎湖列岛旅游发展过程中存在的安全问题,结果显示:澎湖列岛旅游的安全事故主要发生于交通安全事故和海上旅游活动事故,其中游客对旅游六要素的游览安全环节感知最强烈;澎湖列岛旅游安全与海岛本身的自然环境(灾害)有关,更与旅游管理者对游客的引导、设施设备的改善、安全管理从业的培养紧密相关;澎湖管理处与澎湖县政府要重视澎湖列岛环境信息发布,水上运动活动的组织安全,救援人才的培训与管理,强化游客岛屿旅游安全教育;积极构建澎湖列岛与我国台湾岛及内地海上突发事件协同救援平台。

关键词:安全管理;资源开发;海岛旅游;澎湖列岛

中图分类号:P74;F592.7 **文献标志码:**A **文章编号:**1005—9857(2015)09—0053—06

20 世纪 80 年代以后,随着亚太经济的复兴,我国周边的海岛(海南岛、金门岛、澎湖列岛、鼓浪屿、湄洲岛、舟山岛)、韩国济州岛、日本冲绳岛、越南与菲律宾海岛及相邻的马尔代夫海岛等滨海旅游迅速发展,出现众多旅游型海岛。海岛旅游区盛行的“3S”旅游,成为大众旅游的潮流与符号。与此同时,由于旅游型海岛本身的封闭性、面积与人口的局限性,以及对外界市场的依赖性,使得旅游型海岛容易受外界环境影响而呈现脆弱性,安全问题较为突出。尤其是 20 世纪 90 年代以来,由于全球温室效应、地震、海啸、火山、恐怖袭击事件、经济危机等,无不对海岛旅游产生巨大的影响,引发众多海岛旅游安全事件。

学术界对旅游型海岛安全的关注,是从海岛旅游地的环境容量开始的,而后由于海岛旅游安全事件不断出现,影响范围不断扩大,因此学者们开始从多个视角来研究海岛旅游安全问题:① 犯罪与旅游,如 Albuquerque, K 研究加勒比海旅游安全主要在旅游度假区和城市中心的休闲区域,旅游者遭遇的安全问题以财产抢劫和诈骗为主^[1];② 海岛自然灾害(台风、海啸等)与旅

游目的地重建^[2-3];③ 海岛高风险旅游项目与旅游安全事故相关分析;④ 社会动乱、恐怖袭击等对海岛目的地形象的影响;⑤ 海岛旅游者及从业人员对旅游安全的感知与响应研究^[4-8],如 Sonmez 等^[4]研究发现,旅游态度、风险感知程度和收入对国际度假目的地形象有直接感知影响;⑥ 海岛旅游者的安全价值判别^[8];⑦ 海岛旅游地自组织系统受外界干扰之后的恢复过程^[9]。

总之,已有的研究较多从相关利益主体心理与行为、风险管理、安全成本与收益等视角来分析海岛旅游安全问题,有较大的指导作用。但是已有的研究缺乏中国的相关实际案例。基于此,本研究选择海岛旅游开发较早,但受环境干扰较大的台湾澎湖列岛作为研究对象,从实地调研与游客感知的视角,分析其海岛旅游安全状况、存在原因,并提出相关海岛安全管理的途径与方法。

1 澎湖列岛旅游资源开发状况

1.1 澎湖列岛概况

澎湖列岛位于台湾海峡,距台湾省西海岸约 48 km,位置大致在 23°12'N—23°47'N、119°19'E—

^{*} 基金项目:国家社会科学基金项目“两岸四地海岛旅游资源开发利用与安全管理研究”(10BGL048)。

119°43'E。北至目斗屿,南及七美屿,西至花屿,东及查某屿。总面积 126.864 1 km²。海岛属于火山岛,由玄武岩组成,环绕珊瑚礁,地势平坦,大部分地形海拔在 10~15 m 之间,最高的点(猫屿)海拔 24 m。澎湖列岛由 90 个小海岛组成,以澎湖、西屿、白沙三岛最大,澎湖与白沙岛间筑有石堤相连,低潮时可以徒步通过^[10]。年均温在 23℃,7 月均温在 28.3℃,2 月均温在 16.2℃;受季风影响,每年 10 月至次年 3 月盛行东北风,风力强盛(风力在 10 m/s 的频率在 56% 以上),每年 4—9 月盛行夏季风,风速较小。受其影响澎湖旅游呈现明显的淡季(10 月至次年 3 月)与旺季(4—9 月)。

1.2 澎湖旅游开发过程

根据商累仁^[11]的调查与澎湖近 30 年的游客统计数据(图 1),结合巴特勒旅游地生命周期理论,可以把澎湖列岛的发展分为以下 5 个阶段。

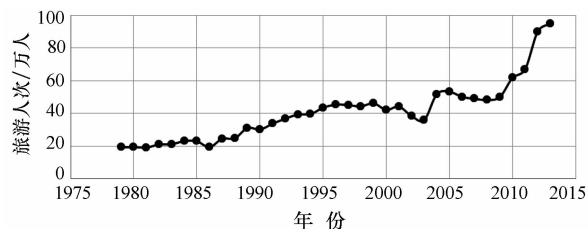


图 1 澎湖外来游客接待量(1979—2013)

第一阶段为萌芽阶段(日据时期—1960 年),澎湖列岛是中国大陆移民进入台湾岛的中转站之一,在日本统治时期也受到一定的开发,形成的聚落有马公市中央街、西屿街、二崁村、望安乡等,有寺庙、安五营、石敢当、镇风塔等遗址。此外,还有传统居民捕鱼的生产景观——菜田、蜂窝田、石沪等,战争遗址也不少,成为日后澎湖发展旅游的资源基础。

第二阶段,参与期(1960—1971 年)。澎湖传统渔业资源退化,渔业产业衰退,观光取而代之。从台湾主岛前往观光人数渐多,以团队组织为主。为了应对本岛游客,台湾地方政府在澎湖交通局下成立了观光科,协调旅游发展。这一时期,海岛基础设施开始完善,如 1971 年 3 月西屿跨海大桥建成通车,大批游客慕名而来。这一时期进出岛交通工具以大型轮渡(载客 620 位)为主。

第三阶段,发展期(1971—2000 年)。大众旅游发展迅速,台湾地方政府解除岛屿军队管制(1981 年),岛内航空公司开通到澎湖的定期航班,外来游客剧增,各种旅游设施也大量增加,如到 1990 年,全岛拥有旅行社 17 家,观光旅馆 1 家,一般旅馆 51 家,餐馆 180 家,传统珊瑚制作店 35 家,游览车 18 辆,游艇 18 家,全岛旅游收入占全岛 GDP 的 19.48%。游客由原来的参观古迹、浏览观光,到后来的风浪板、帆船、水上游艇、浮潜、拖曳伞等各项运动的体验。但是,与此同时,负面效应也明显出现。海岛宁静的村落氛围被打破,噪声、汽车尾气、垃圾随时可见,小孩不敢独自在村落玩。1991 年北金龙游艇事件(事故造成 18 人遇难,10 人轻伤),加之,时有发生的海鲜中毒事件等,澎湖旅游目的地形象受到质疑。

第四阶段,停滞期(2000—2008 年)。大众旅游受到重大挫折后,澎湖观光受到较大的影响,如 2002 年华航空难,游客人数下降至 38.4 万;2003 年 SARS 影响,游客降至 35.9 万;2008 年全球金融风波对澎湖旅游影响巨大。尽管这段时间,政府与民间开展各种节庆活动,发展文创事业,但是海岛旅游品质难有提升。

第五阶段,恢复时期(2009 年至今)。台湾开放大陆自由行后,澎湖县政府及时拓展大陆来澎湖旅游市场,开展厦(门)金(门)澎(湖)马(祖)海上旅游专线,从大陆前往澎湖人数大量增加,澎湖旅游业呈现恢复发展。但旅游旺季飞机航线受较大的运力制约,海岛安全管理人员不足,存在较大安全隐患。2014 年 7 月 23 日复兴航空飞机在马公机场坠毁,影响了当地旅游安全形象。

2 澎湖旅游安全状况

2.1 澎湖旅游安全事故概况

澎湖列岛具有多元的环境,强劲的东北季风,丰富多样的水域活动,岛屿众多的特殊性,加上外来游客对旅游安全认知的不足,警觉性不够,游客在参与这些旅游活动时,常面临许多潜在危险,对游客安全造成极大的威胁。据统计,澎湖主要安全事件表现为以下几个方面。

交通事故。在旅游活动各环节中,旅游交通安全事故是影响最大且发生频率最高的安全问题。澎湖地区从 2000—2014 年间发生重大飞行

安全事故 5 起,其中与旅游相关的飞行事故有 2002 年 5 月 25 日华航在澎湖上空解体,225 人全部罹难;2014 年 7 月 23 日复兴航空飞机在澎湖马公机场坠毁,48 人罹难,10 人受伤,5 名地面人员受伤。目前,80% 的外来游客前往澎湖主要通过空中航线,旅游旺季一票难求,航空运输压力很大。澎湖地区 2011—2013 陆上交通安全事故每年发生 800 起以上,每年车祸死亡人数约 30 人。

水上运动游憩安全。澎湖水上运动内容丰富,包括有潜水、踏浪、帆船、垂钓、游泳、游艇、摩托艇等。但是由于海况复杂,外来游客在海上运动过程中常出现安全意外。澎湖每年海域意外事件近 10 起,死亡人数在 7~10 人。其中与海上旅游相关的意外伤亡事件是戏水、潜水、垂钓等引发的安全事故。

自然灾害。对澎湖旅游安全影响最大的自然灾害是旅游旺季(4—9 月)发生的台风影响,以及澎湖海域复杂的海流影响。从 2000—2013 年间每年影响澎湖的台风有 6.4 个。台风一方面影响澎湖海上与岛陆旅游活动;另一方面,引发高海潮、塌方、泥石流等灾害,严重破坏海岛旅游基础设施。此外,台风灾害还影响飞行安全,2014 年 7 月 23 日复兴航空飞机在澎湖的空难就与复杂的台风气流有关。

除此以外,社会治安、食品安全与卫生、疾病或人身伤害也影响旅游安全。自 2008 年澎湖开放两岸自由行以来,刑事案件的发生次数在 800~1 000 起之间,其中盗窃事件平均每年发生 166 起。涉及旅游方面的盗窃类案件主要集中在人流较拥挤的地方,例如夜市、热闹的商业区等等。2000—2013 年间澎湖食品卫生部门每年平均检测食品不合格次数在 278 次,其中 2010 年达 898 次之多。每年平均有 390 间营业场所受卫生管理部门限期整治。

总体而言,澎湖地区旅游安全受复杂的海岛环境影响,表现在进出岛交通安全与出游游览安全方面最为严重。旅游安全的核心与主体是游客,从游客对澎湖安全进行感知与评价,也可从另一个侧面来考察澎湖列岛的旅游安全问题。

2.2 游客对澎湖旅游安全感知分析

2.2.1 数据收集与整理

本问卷调查分两次进行:第一次于 2012 年 4

月 1 日至 10 日实施;第二次于 2012 年 8 月 2 日至 8 日实施。被调查者现场作答,当场回收。调查方式是采用无记名调查方式。调查地点主要集中在澎湖列岛的三大岛屿:澎湖马公岛、白沙岛、西屿。样本选取对象为前来澎湖休闲旅游的游客,包括本地居民与外来游客,外来游客包括中国大陆游客、台湾本岛游客、港澳游客和外国游客。本次调查共发放 250 份调查问卷,回收 250 份,其中有效问卷 194 张,占回收问卷的 77.6%。

调查内容包括:① 游客对澎湖列岛的旅游资源评价:澎湖列岛比较有吸引力的资源、澎湖列岛比较有吸引力的旅游项目。② 澎湖列岛旅游各环节存在的安全隐患:最容易发生安全问题的环节、交通存在的主要安全隐患、住宿存在的主要安全隐患、饮食中的主要安全隐患、景区游览活动中主要的安全隐患、旅游购物中主要的安全隐患、娱乐项目存在的主要安全隐患、对旅游活动安全状况的总体评价。③ 旅游安全影响因素:较容易导致安全问题的因素、澎湖列岛旅游资源开发中存在哪些安全问题、澎湖列岛旅游资源开发中当地政府的作为。④ 游客基本情况:受访者类型、地域来源、年龄、性别、文化程度、家庭月收入、职业、出游方式、在本地逗留时间、来本地旅游花费的金额、透过何种方式了解当地状况、是否出游会购买保险、出游时是否会购买保险、出游时是否会购买相关旅游安全设备、进入旅游消费场所,是否查看相关安全设施和路线。其结果使用 SPSS17.0 软件进行相关处理。

2.2.2 调研结果

2.2.2.1 受访者样本情况

本地居民占调查数的 36.1%,外来游客占 63.4%。由于本研究问卷的个人属性部分针对外来消费者访问。在消费者样本中的调查共涉及被访者 124 位,被调查对象男性占 48.8%,女性占 51.2%,男女性别比例适中。被受访者中,18~29 岁占的比例为 35.8%,30~39 岁为 34.1%,停留本岛的时间集中在 2~3 d,占 51.2%。

出游的方式为与家人一起和与朋友一起分别占有 43.1%和 35.8%,由此可知,澎湖列岛大部分的外来游客是以青、壮年为主的客群,而旅游方式大多为亲朋好友结伴或家庭出游的自助

游。职业构成以企业员工和学生为主,分别占样本量的 32.5%和 26.0%。游客的构成主要是台湾本岛居民,占受访者样本 56.9%。另外,有 37.4%的游客是通过新闻媒体来了解澎湖列岛的安全状况。

2.2.2.2 海岛旅游资源评价

澎湖列岛旅游活动十分丰富,当地政府致力于打造海岛“美食、海滩、运动、低碳”的旅游形象。在本次调查中,受访者对“澎湖有吸引力的旅游资源”回答时,“美丽的珊瑚礁”“优质的沙滩”“丰富的热带水果”和“丰富的海产品”等成为最受欢迎的前 4 项,说明澎湖有非常良好的海岛自然生态条件,且吸引海外旅游者来此进行生态旅游观光、体验。受访游客最感兴趣的旅游项目是沙滩休闲娱乐与海底观光,其次是滨海美食与渔家生活体验。这说明政府推动的“美食、沙滩”获得较多游客认同。但运动与低碳项目在本次调研中不太明显。这可能是调研过程中极大部分游客仍属于传统观光类型的大众游客。他们对运动与风险性较强的海上活动参与度不高。

2.2.2.3 海岛旅游六要素安全感知

从受访者对澎湖列岛旅游安全总体评价来看,“游览安全”最受瞩目,占受访人数的 91.2%;其次是饮食安全(31.4%)与进出岛的交通安全(25.8%)。娱乐安全(16.5%)、住宿安全(13.9%)、购物安全(2.6%)等受访外来旅游者的感知不高。这反映受访者对澎湖开展的海岛海域观光体验活动的安全性仍有较多顾虑。此外,近年来出现的食品安全事件也使外来旅游者担心在(夜市、美食等)旅游过程中受到影响。

(1)饮食安全。饮食安全是澎湖旅游受访者关注的第二大问题,其中,饮食场所的卫生状况(39.2%)、食物油与海鲜的保质状况(39.2%)等是外来游客饮食消费所关注的首要问题。据统计,澎湖 2010 年食品安全检查不合格在 2.15%,2011 年为 2.50%,2012 年为 1.74%,2013 年达到 0.62%。显示澎湖县饮食安全卫生有较大的提升。其次,有些内陆来的客人由于水土不服,在饮食过程中也有一些负面的反应。澎湖景区管理者应从中获得相关信息,做出相应的调整,以维护消费者利益。

(2)旅游住宿。“卫生环境较差”“酒店安全

警示标志不足”“酒店设施复杂、容易误用”和“酒店监控设施不足”,都占到了 30%以上的比例。在实际走访过程中,确实也发现一些住宿场所设备较老旧,卫生条件难以保证。因此,澎湖景区管理局应当加强民宿等设施的安全考核,重点维护卫生设施,加强住宿场所的安全标志。

(3)交通安全。受访者普遍认为交通安全最大隐患是旅游者本身的安全意识水平与岛屿旅游过程中遇到的恶劣气候条件。旅游者对恶劣天气条件的忽视容易酝酿事故,如 2002 年 12 月 16 日高雄飞龙海钓船不顾冬季强大的季风影响,前往澎湖西吉东海域海钓,结果在途中遭遇搁浅,险象环生。2004 年 6 月 29 日 60 余名高雄师生来到澎湖,冒着台风来临的危险,出海毕业旅行,结果在回航途中船只沉没,人员幸亏获救。

(4)景区游览安全。景区游览安全问题是受访者安全感知的首位问题。78.4%以上的受访者认为是因为“景区设施发生安全问题”,“突发自然灾害”(47.9%)则排名第二。澎湖开展的海上观光、运动体验项目,对安全防护设施与设备要求必须具有较高的质量保证。澎湖 2004—2012 年的海上运动事故中,由于当地设施设备不健全、安全标志不到位,导致旅游者失足落水、潜水溺水等事件,成为外来游客死亡较高的海上安全事故。突发自然灾害更是考验设施游览设备的安全程度。所以在景区安全管理中,应设立旅游安全重点区域,加强自然灾害、旅游旺季来临之前,设施设备的维护、更新与管理,以防万一。

(5)购物安全。购物安全在澎湖旅游者的感知中总体较弱,因为澎湖没有像台北、高雄等地发展大规模的购物旅游。此外,本地购物环境仍较规范,商家大都诚信经营。

(6)娱乐安全。澎湖旅游受访者对当地娱乐感知较为强烈的是“消防设施隐患”“缺乏卫生安全”。在娱乐场所中,由于消防线路设计不当或游客抽烟等,容易引发火灾。尽管受访游客对娱乐场所的色情、吸毒感知不强,但是卫生安全条件却成为受访者较为关注的领域。据统计,2012 年澎湖有 390 间营业场所受卫生管理部门限期整治,其中有近 30%为娱乐场所。

(7)安全总体感知。受访者对澎湖列岛旅游的总体感知方面,认为很安全的占 9.8%,认为较

安全的占 61.3%，认为一般安全的占 28.9%。对澎湖旅游安全有正面评价的占 71.1%，这说明澎湖列岛在外来游客的心目中仍然是较为安全的旅游目的地。

3 影响海岛安全的因素分析

根据郑向敏等^[8]的观点,旅游安全成因与环境因素、设施设备及从业人员的安全管理、旅游者安全意识与行为等息息相关。其中,受访者对旅游设施设备与救援管理认知最高,达 77.8% (其中,“设施设备维护不足”占 33.3%、“缺乏足够的安全设施”占 31.7%、“从业人员应急能力不足”占 12.7%);环境因素与前者比重相当,占 77.2%(其中台风、海洋等自然条件影响,占 44.4%;治安与食品安全等社会环境问题占 32.8%);旅游者的安全感知与行为占 55.0%。

3.1 环境安全因素

如表 1 所示,在资源开发与环境保护方面,选择 7 个备选环境因素。受访者对澎湖文物资源保护与水体的保护评价最高。然而,在其他资源开发的领域却有不同程度的负面评价。特别是海岛民俗风情的过度商业化、沙滩退化、渔业资源的枯竭与退化等。当地居民反映原来供本地居民游憩、小学生学习的(林投公园等地)沙滩,现在也多了很多供外来旅游者游玩的旅游设施,旅游旺季更是影响居民的休闲生活。

表 1 受访者对澎湖列岛旅游环境的评价

项目	频数	百分比/%
海岛气候灾害频繁发生	48	24.7
海岛海岸侵蚀频繁发生	27	13.9
水体污染严重的	19	9.8
海岛沙滩退化	74	38.1
海岛渔业资源减少	64	33.0
海岛文物资源破坏严重	11	5.7
海岛民俗风情商业化严重	79	40.7

3.2 安全管理因素

3.2.1 地方政府公共管理

海岛安全管理制度是澎湖列岛的公共事务,政府负有不可推卸的责任。澎湖地方政府在这方面有较好的宣传工作与安全管理,在游客手册和澎湖县政府的官方网站上都有提醒游客注意的安全事项。不论是外来游客还是本地居民都

对政府在“制定旅游安全制度、条例”和“利用各种宣传媒介进行宣传”等持正面的评价,但是只有 22.7%的受访者认为政府“组织公众、企业进行安全演练”,可见澎湖县政府、澎湖景区管委会要更多重视当地民众参与安全演习,扩大宣传效果。此外,从 2013 年开始受台湾地方政府离岛建设基金的压缩影响(从 300 亿台币缩减至 60 亿台币),澎湖海岛安全设施建设(港口、码头、大型渡海轮船更新等)受到波及。

3.2.2 企业的安全管理

受访游客认为在旅游过程中,较容易导致安全问题的因素是“旅游设施维护管理不善”“缺乏足够的安全设施”及“旅游从业人员缺乏安全问题的处理能力”。在旅游旺季(4—9 月),每个月平均有 10 万游客前来澎湖旅游,这对复杂多样的澎湖小海岛安全设施、旅游从业人员、安全管理人员无疑是一大挑战。2014 年 7 月 23 日发生的复兴航空飞机坠毁事件,尽管有天气突变的原因,但也有专家认为与飞行员疲劳驾驶有较大关系。此外,尽管澎湖县政府、澎湖景区管委会每年都有进行海上潜水、摩托艇等管理人员的证照考试,但是景区旅游安全日常运行过程中从业人员的安全考核缺乏监管,安全隐患仍时有发生。

3.3 旅游者安全意识与行为

如表 2 所示,把旅游安全总体评价与受访者个人特征进行相关性分析,发现受访者的安全总体感知与受访者的地区来源、文化程度、停留时间、旅游花费有关,特别是与旅游花费强相关。这与 De Albuquerque1999 年在加勒比海研究结果相吻合。现阶段以大陆游客为主体的游客群体,其安全感知的主导因素是经济因素(即旅游花费)。受访者文化程度与安全感知有关,体现在旅游过程中文化程度较高的人群较注意购买保险,注意安全设备的使用。

表 2 受访者个人特征与旅游安全的相关性分析

受访者个人特征	Pearson 相关性	显著性(双侧)	N
来自哪里	0.186 *	0.039	123
文化程度	0.225 *	0.012	123
停留时间	0.197 *	0.029	123
旅游花费	0.262 * *	0.003	123

* 表示在 0.05 水平(双侧)上显著相关; * * 表示在 0.01 水平(双侧)上显著相关。

与此同时,个人属性中的性别、年龄、职业、家庭收入、出游方式、了解安全状况、购买保险等因素与其安全总体感知无关。

4 研究结论与讨论

(1)旅游安全是澎湖列岛旅游恢复的前提与基础,而目前海岛景区游览环节的安全管理是澎湖景区管委会必须重视的核心环节。澎湖列岛海岛众多,海域面积广大,海流复杂,天气状况多变,给海岛开展海上运动体验带来各种隐患。因此,游客对游览环节的安全感知,一方面要求澎湖景区管委会应当对各海域、各景区进行环境容量测定,根据游客量配备相应安全防护设施,培训景区与社区救援人员,加强各语种的安全标志;另一方面,利用景区、饭店大型显示屏,手机公共网络平台,实时通报澎湖各大海域自然环境变化,澎湖周边台风、海啸、重大疾病、食品安全等灾害信息的通报,增强旅游安全信息的透明度。

(2)加强对游客的安全教育与旅游保险。海岛旅游资源开发的对象是游客,而游客的安全意识与行为影响海岛旅游安全的发展。澎湖旅游安全与游客经济状况、地方来源、文化水平存在较大的相关性。为此,必须重视外来游客的安全

教育,凡进入澎湖列岛参与各项旅游活动,尤其是海上垂钓、潜水、滑翔的游客,必须进行身体条件安全评估,告知其澎湖复杂的海况,以及丰富海洋生物、美丽沙滩、洁净海水等隐藏的脆弱性。引导游客参与对沙滩、传统民俗的保护,减少旅游与社区生活的矛盾,促进澎湖永续经营。其次,要加强游客的安全成本感知,外来游客在澎湖旅游过程中必须购买人身保险,使游客能意识到自身的安全行为代价,增加不可逆因素产生后对旅游者、旅游企业的抗御能力。

(3)与我国台湾本岛以及内地建立区域海岛安全重大突发事故协作平台。台风、海啸、空难、海难、海洋污染、海平面上升、经济波动、人力资源不足等等,是每一个小海岛所面临的问题,澎湖列岛也是如此。作为一个只有 10 万人口、由 90 个岛屿组成的小海岛,面对重大的自然灾害,以及突发性的海难、空难,其本身难以自救,必须仰赖台湾本岛以及内地的支持,才能得以解决。为此,建议海峡两岸尽早建立台湾海峡海岛旅游突发事故应急机制,加强沟通与合作,完善海岛灾害救灾物资储备点,把灾害影响降至最低水平。

参考文献

[1] ALBUQUERQUE K,MCELROY. Tourism and crime in the Caribbean[J]. Annals of tourism research,1999,26(4):968—984.

[2] LESLIE D. Northern Ireland, tourism and peace[J]. Tourism Management, 1996, 17(1): 51—55.

[3] HUANG Jenhung, JENNIFER C H. M. Earthquake devastation and recovery in tourism: the Taiwan case[J]. Tourism Management, 2002, 23(2): 145—154.

[4] SÖNMEZ S F, GRAEFE A R. Influence of terrorism risk on foreign tourism decisions[J]. Annals of Tourism Research, 1998, 25(1): 112—144.

[5] ANTONIRIERA T R. Tourism and environmental taxes. With special reference to the “Balearic ecotax”[J]. Tourism Management, 2003, 24(6): 665—674.

[6] FERREIRA S, GARCIAB T, MATIASB A, et al. An integrated method for the determination of set-back lines for coastal erosion hazards on sandy shores[J]. Continental Shelf Research, 2006, 26(9): 1030—1044.

[7] 陈金华, 秦耀辰, 何巧华. 自然灾害对海岛旅游安全的影响研究: 以平潭岛为例[J]. 未来与发展, 2007(8): 62—65.

[8] 郑向敏. 旅游者安全价值评价——以山东长岛为例[J]. 地理研究, 2010, 29(3): 545—555.

[9] HAMZAH A, MARK P. Hampton(2013) resilience and non-linear change in island tourism[J]. Tourism Geographies, 2003, 15(1): 43—67.

[10] 澎湖国家风景区行政信息网[EB/OL]. [2015—06—08] <http://www.penghu-nsa.gov.tw/gov/Article.aspx?Lang=1&SNo=03001648>.

[11] 商累仁. 澎湖离岛“替代观光”发展之研究[D]. 台北: 世新大学, 2007.