

南极旅游发展与管理国际协议

吴承照¹, 潘维琪¹, LEUNG Yufai²

(1. 同济大学国家公园及自然保护区规划研究中心 上海 200092;

2. 美国北卡罗来纳州立大学 罗利 27695)

摘要: 南极旅游管理的国际组织机构主要包括南极条约协商会议(ATCM)、环境保护委员会(CEP)和国际南极旅游组织协会(IAATO)。南极条约体系(ATS)是南极一切活动必须遵循的国际协议, 南极旅游活动须充分维护 ATS 的基本价值与原则, 维护和平、科学研究和环境保护是 ATS 的三大原则。1998 年协商国签字生效的《环境保护议定书》规定在开展南极旅游活动前必须进行环境影响评估, 要求每项活动须根据其可能产生的影响进行初步评估、初步环境评估或综合环境评估。目前南极旅游的主要监管主体为《南极条约》缔约方的主管部门和 IAATO, 除 IAATO 的行业准则自我监管外, ATCM 对监管政策拥有决策权, 其他组织和国家仅参与讨论和提供建议。目前对于南极旅游管理的推进主要体现在《南极条约》缔约方内部政策法规的完善、国际沟通平台的搭建和南极区域特定指南的制定 3 个方面。中国的南极旅游人数逐渐增多, 但尚未加入 IAATO。

关键词: 南极; 旅游发展; 旅游管理; 国际组织; 国际协议

中图分类号: P941.61; P74; F591

文献标志码: A

文章编号: 1005-9857(2022)10-0055-07

The International Agreement on the Development and Management of Antarctic Tourism

WU Chengzhao¹, PAN Weiqi¹, LEUNG Yufai²

(1. National Park and Nature Reserve Planning and Research Center, Tongji University, Shanghai 200092, China;

2. NC State University, Raleigh 27695, USA)

Abstract: There are mainly 3 international organizations for Antarctic tourism management. The Antarctic Treaty Consultative Meeting (ATCM), the Committee for Environmental Protection (CEP), and the International Association of Antarctica Tour Operators (IAATO). The Antarctic Treaty System (ATS) is an international agreement that must be followed by all Antarctic activities. Antarctic tourism activities should maintain fundamental values and principles of the Antarctic Treaty System. Safeguarding peace, cooperation on the basis of freedom of scientific research and comprehensive environmental protection are three pillars of the ATS. The Environmental Protocol entered into force after being signed by the Consultative Parties in 1998. Based on the

收稿日期: 2022-02-16; 修订日期: 2022-09-30

基金项目: 国家社会科学基金重点项目后期资助项目“国家公园规划与管理”(20FGLB014); 联合国 21 世纪特别学术联盟 2020 年项目“南极旅游生态影响管理国际合作研究计划”。

作者简介: 吴承照, 教授, 博士, 研究方向为国家公园智能规划与管理、风景园林规划设计以及景观游憩学

Protocol, a prior environmental impact assessment (EIA) must be prepared for tourist activities. Each proposal for an activity must be subjected to a preliminary assessment (PA), an initial environmental evaluation (IEE) or a comprehensive environmental evaluation (CEE), depending on the possible impacts of the proposal. Nowadays, the main supervising subjects of Antarctic tourism are National Competent Authority (NCA) and IAATO; In addition to the industry's own controls of IAATO, only the consultative parties of ATCM has taken part in decision-making of regulations and guidelines. Other participants in the meeting may contribute to the discussions. At present, the promotion of Antarctic tourism management is mainly reflected in three aspects: the improvement of the domestic legal systems of contracting parties, the establishment of the international communication platform and the development of site-specific guidelines. The number of Chinese Antarctic tourists has increased year by year, but no Antarctic International Tourism Organization of China has become associate of IAATO.

Keywords: Antarctic, Tourism development, Tourism management, International organization, International agreement

0 引言

南极旅游自 20 世纪 50 年代持续至今,以其特殊的资源价值受到世界各国的瞩目。作为无主权的大陆,南极问题一直存在很大争议。以和平和科学为主要目的的《南极条约》解决主权矛盾,但应对南极旅游增长带来的一系列问题仍须开展大量工作。南极旅游的模式不同于其他旅游,由于没有接待国或旅游目的地国,南极没有直接的旅游管理者和旅游服务设施,也不需要考虑刺激当地经济发展^[1],导致南极旅游管理体系的构建是全球多方协调推进的过程。我国作为南极旅游的第二大客源国,应积极参与南极旅游管理事务。

1 南极旅游管理的国际组织机构

目前与南极旅游管理相关的主要国际组织机构包括南极条约协商会议、环境保护委员会和国际南极旅游组织协会。《南极条约》中没有专门针对南极旅游的规定^[2],《环境保护议定书》也没有直接涉及旅游问题,而是将南极旅游作为挑战南极环境的因素之一^[3]。历年来针对南极旅游问题的讨论也未形成具体、有效且可实施的措施,现行的南极旅游管理工作仍主要依赖国际南极旅游组织协会^[4]。

1.1 南极条约协商会议(ATCM)

1959 年《南极条约》的签订标志着南极条约体系开始建立。ATCM 于 1961—1994 年每 2 年召开

1 次,自 1994 年起每年召开 1 次。会议的主要目的是交换信息,就南极共同关心事项进行磋商,并向相关政府建议采取措施以实现《南极条约》的原则和目标。会议由《南极条约》缔约方(以下简称缔约方)、非缔约方、观察员和受邀专家 4 类人员组成,各方参会者均可积极参与讨论,但最终决策方为 29 个协商国。

1.2 环境保护委员会(CEP)

CEP 根据《环境保护议定书》设立,其职能是向缔约方提供咨询意见和建议并供 ATCM 审议,以协助《环境保护议定书》及其附件的实施运作。CEP 由《环境保护议定书》缔约代表组成,也有许多观察员参加,通常每年与 ATCM 进行 1 次会议。

CEP 会议主要讨论南极环境的总体状况以及《环境保护议定书》的具体执行情况。其重点关注的问题包括 4 个方面:①与非南极物种有关的风险管理;②管理旅游业和非政府活动对环境的影响;③了解和应对南极气候变化对环境的影响;④提高南极保护区管理的有效性,增强保护区系统。CEP 还开发管理工具用于环境影响评估、动植物保护、环境监测、海洋污染治理以及历史遗址和古迹管理等。CEP 成员常年参与保护区管理和应对气候变化任务,根据需要组织研讨会,向 ATCM 提供报告并提出建议,促成制定许多调节南极人类活动的

措施^[5]。

1.3 国际南极旅游组织协会 (IAATO)

1991 年 7 家已经在南极进行数年探险的公司成立 IAATO,目前 IAATO 有 106 名成员,包括 51 名经营者以及 55 名合作伙伴(在 IAATO 成员计划或公司登记的机构和公司)和临时经营者^[6]。

IAATO 的宗旨是倡导并推动私营部门开展安全且对环境负责的南极旅游。IAATO 对保护、管理和教育的关注促进世界范围内对南极更大的了解和保护,其目标是让南极像今天一样保持原始和壮丽。为此,IAATO 须确保将南极旅游业对南极环境的影响控制在轻微或短暂的范围内^[7]。

IAATO 在其活动和运营过程中不断推进与有关国际管理制度的密切联系,如强调南极旅游必须在《南极条约》制度以及《南极防污公约》《国际海上人身安全公约》和类似国际和国家法律和协定的范围内进行。此外,IAATO 希望政府参与其活动并承担个别责任,并认为南极的终极保护在很大程度上取决于协商国制定的良好政策。

为实现其目标,IAATO 制定丰富的规章制度、操作程序和指导方针。其中,规章制度和操作程序包括对岸上人员数量的规定和限制、最低工作人员与乘客的占比、应急计划以及紧急医疗疏散计划等;除 ATCM 采用的一般南极游客指南,IAATO 采用各种更加具体的指导方针,如针对特定地点、非本地物种、去除污染和观看野生动物的指南。

2 南极条约体系 (ATS)

ATS 是指《南极条约》以及南极条约协商国签订的有关保护南极的公约和历次协商会议通过的各项建议和措施的统称。由于 ATS 是开展南极一切活动的基础,南极旅游活动也须充分维护 ATS 的基本价值与原则。

2.1 基本原则

ATS 的基本原则是维护和平和科学研究。尽管环境保护在《南极条约》中所受关注有限,但该议题自始就在 ATS 内引起大量的讨论和立法。随着各种协定和非约束性文书尤其是《关于环境保护的南极条约议定书》(以下简称《议定书》)的通过,环境保护已成为 ATS 的第三大支柱。

2.2 环境保护

南极是致力于和平和科学的自然保护区。为鼓励协商国制定“关于南极自然保护的共同政策”,南极研究委员会(SCAR)于 1961 年出版《促进在南极自然保护的措施建议形式》^[8],提出若干一般性原则和建议,如“所有陆地和淡水地区,包括快速冰以及南纬 60 度以南的所有沿海水域应被国际公认为自然保护区”。SCAR 的工作是南极区域合作和管理中心讨论的重要基础,讨论的结果是在 1964 年通过《养护南极动物和植物区系协定措施》。

2.3 南极的价值

南极的主要价值包括环境、科学、历史、美学和荒野价值。1989 年 ATCM 建议建立全面的保护制度,目的在于确保人类活动不会对南极环境或其附属相关的生态系统产生不利影响,或损害南极的科学、美学和荒野价值。各方也认识到南极本身的独特性代表保护其价值观的灵感,并强调教育、文学、艺术、文化和音乐对于促进了解和欣赏南极的价值,尤其是其科学、美学和荒野价值的贡献。

3 南极旅游管理的国际协议

1966 年 ATCM 首次采纳关于旅游的建议,协商国认为旅游给维护 ATS 的基本原则和价值带来压力,认为旅游活动可能影响科研、动植物保护和南极站运营^[9],非缔约方的游客和其他访问者可能对科研进程、南极环境尤其是特别保护区和历史古迹产生持久和有害的影响^[10]。ATCM 针对这些较为普遍的问题制定更加具体的旅游经营者和游客指南,主要通过《议定书》管理南极旅游活动^[11]。

3.1 《议定书》

1991 年《南极条约》协商国在马德里签署《议定书》及其 5 个附件,至 1998 年《议定书》获得所有签字国议会或国会审批通过并正式生效^[12]。《议定书》适用于缔约方的所有游客和其他非政府活动,遵循南极旅游管理的价值和原则,保护南极环境及其生态系统,同时保护南极的荒野、美学和科学等内在价值。《议定书》规定对南极所有活动的管制,还专门提及与旅游相关的环境影响评估的应用和紧急响应。

《议定书》规定在开展南极旅游活动前必须进

行环境影响评估,要求每项活动须根据其可能产生的影响进行初步评估、初步环境评估或综合环境评估。实践表明,目前有旅游活动进行初步评估和初步环境评估,但尚未有任何旅游和非政府活动进行综合环境评估。《议定书》附件还规定为避免对动植物的有害干扰,必须采取预防措施,防止引进非本地物种和疾病;旅游考察队应遵守陆上和海上的废物管理规定;旅游活动须确保指定的历史遗址和纪念碑不受破坏,并须遵守《南极指定特别保护区条例》和《南极特别管理区条例》。

3.2 ATCM 的讨论与决策

自 1966 年起 ATCM 就开始讨论南极旅游的相关问题,《议定书》通过后对旅游问题更加关注,并在超过 25 年的时间里对相关问题进行广泛讨论。讨论的主题包括旅游增长、旅游管理、旅游的环境影响评估和累计影响、旅游监管、IAATO 自我监管、非缔约方/非 IAATO 成员的旅游活动以及教育科学价值的实现等,其中有许多是 ATCM 一直激烈讨论的主题,但多年来得出的结论数量有限,表明各方关注的许多问题仍未找到相匹配的解决办法。

ATCM 于 1966—1995 年通过涉及南极旅游的 10 项建议,自 1995 年以来通过关于南极旅游的 3 项决定、30 项决议和 2 项措施(表 1 至表 4)。例如:限制旅游活动对南极包括累积影响在内的潜在影响;建议协商国阻止所有可能导致南极环境及其生态系统长期退化的活动。

表 1 南极条约协商会议中涉及南极旅游的建议

会议名称	会议地点	召开年份	相关主题
第四届 ATCM	圣地亚哥	1966	南极旅游规章制度
第六届 ATCM	东京	1970	南极旅游规章制度
第六届 ATCM	东京	1970	对新岛屿的特别保护
第七届 ATCM	惠灵顿	1972	旅游活动的影响
第八届 ATCM	奥斯陆	1975	旅游业公认做法声明
第十届 ATCM	华盛顿	1979	旅游制度
第十一届 ATCM	布宜诺斯艾利斯	1981	宣布埃雷布斯山为坟墓
第十三届 ATCM	布鲁塞尔	1985	信息交流时间表
第十六届 ATCM	波恩	1991	关于旅游业的闭会期间会议
第十八届 ATCM	京都	1994	旅游业指南

表 2 南极条约协商会议中涉及南极旅游的决定

会议名称	会议地点	召开年份	相关主题
第二十六届 ATCM 第六届 CEP	马德里	2003	旅游专家会议
第三十二届 ATCM 第十二届 CEP	巴尔的摩	2009	船载旅游专家会议
第三十六届 ATCM 第十六届 CEP	布鲁塞尔	2013	旅游与非政府活动 信息交流

表 3 南极条约协商会议中涉及南极旅游的决议

会议名称	会议地点	召开年份	相关主题
第十九届 ATCM	首尔	1995	旅游报告
第二十届 ATCM	乌特勒支	1996	教育及文化活动
第二十一届 ATCM	克赖斯特 彻奇	1997	旅游报告形式
第二十七届 ATCM 第七届 CEP	开普敦	2004	旅游及非政府活动
第二十七届 ATCM 第七届 CEP	开普敦	2004	游客指南
第二十八届 ATCM 第八届 CEP	斯德哥尔摩	2005	访客站点指南
第二十八届 ATCM 第八届 CEP	斯德哥尔摩	2005	参观后站点报告表
第二十九届 ATCM 第九届 CEP	爱丁堡	2006	访客站点指南
第三十届 ATCM 第十届 CEP	新德里	2007	访客站点指南
第三十届 ATCM 第十届 CEP	新德里	2007	舰载旅游
第三十届 ATCM 第十届 CEP	新德里	2007	旅游的长期影响
第三十一届 ATCM 第十一届 CEP	基辅	2008	访客站点指南
第三十一届 ATCM 第十一届 CEP	基辅	2008	《南极条约》地区的 海上救援协调中心和搜救
第三十二届 ATCM 第十二届 CEP	巴尔的摩	2009	访客站点指南
第三十二届 ATCM 第十二届 CEP	巴尔的摩	2009	南极旅游基本原则
第三十三届 ATCM 第十三届 CEP	埃斯特 角城	2010	访客站点指南

续表 3			
会议名称	会议地点	召开年份	相关主题
第三十三届 ATCM 第十三届 CEP	埃斯特 角城	2010	改善《南极条约》地 区的海上搜救协调
第三十四届 ATCM 第十四届 CEP	布宜诺斯 艾利斯	2011	南极游客通用导则
第三十四届 ATCM 第十四届 CEP	布宜诺斯 艾利斯	2011	访客站点指南
第三十五届 ATCM 第十五届 CEP	霍巴特	2012	访客站点指南
第三十五届 ATCM 第十五届 CEP	霍巴特	2012	巴里恩托斯岛— 艾奇岛游客指南
第三十五届 ATCM 第十五届 CEP	霍巴特	2012	陆地探险活动评估
第三十五届 ATCM 第十五届 CEP	霍巴特	2012	游艇指南
第三十六届 ATCM 第十六届 CEP	布鲁塞尔	2013	访客站点指南
第三十七届 ATCM 第十七届 CEP	巴西利亚	2014	访客站点指南
第三十七届 ATCM 第十七届 CEP	巴西利亚	2014	基于风险的旅游 和非政府活动评估
第三十七届 ATCM 第十七届 CEP	巴西利亚	2014	措施 4(2004)生效
第三十九届 ATCM 第十九届 CEP	圣地亚哥	2016	访客站点指南
第四十届 ATCM 第二十届 CEP	北京	2017	关于《南极条约》地 区的旅游和其他非 政府活动的应急规 划、保险和其他事项 的准则
第四十一届 ATCM 第二十一届 CEP	布宜诺斯 艾利斯	2018	访客站点指南

表 4 南极条约协商会议中涉及南极旅游的措施			
会议名称	会议地点	召开年份	相关主题
第二十七届 ATCM 第七届 CEP	开普敦	2004	旅游及非政府活动
第三十二届 ATCM 第十二届 CEP	巴尔的摩	2009	客船人员登陆

4 南极旅游管理现状

4.1 主要问题

南极旅游存在的问题主要集中在旅游增长和

旅游多样性增加 2 个方面。

在旅游增长方面,主要包括游客数量、旅游季节长度和登陆点数量的增长。自 20 世纪 80 年代末以来,访问南极的游客人数大幅增加(图 1),飞航业务也大幅增加,前往南极的游客中有 17%~18%参与飞机航行;南极半岛旅游季节的持续时间随游客数量增长而增长,最长的季节(从首次登陆到最后一次登陆共 175 天)出现在 2008—2009 年,比 1995—1996 年最短的季节长 68 天^[13];根据 IAATO 年度报告,南极半岛、罗斯海地区和南极东部地区的游客登陆点数量于 2016—2017 年从 125 个减少到 111 个,而 2017—2018 年又增加到 166 个,累计游客登陆点数量已近 250 个^[14]。不同规模的旅游增长可能导致人类增加在南极的足迹,从而产生非本地植物引进、野生动物干扰、植被践踏和土壤性质改变等影响。目前通过控制游客数量解决旅游增长问题的管理措施尚未得到采纳,仅采取若干措施防止或限制个别场址的过度访问。

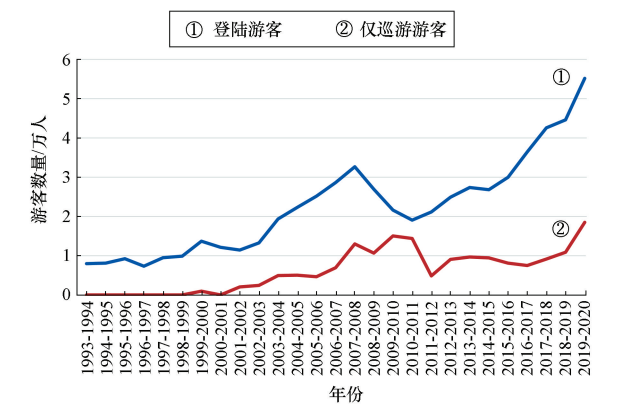


图 1 1993 年以来南极游客数量

在旅游多样性增加方面,随着南极旅游和非政府探险活动的不断演变,逐渐形成日益多样化的活动形式(图 2)。南极旅游运营商提供马拉松、潜水和皮划艇^[15]等一系列活动内容,19 世纪 80 年代后期开发的空中航线使游客能够开展爬山、参观帝企鹅栖息地、跳伞和访问南极点等活动。旅游活动的日益多样化已是不可避免的趋势^[16],其潜在影响与旅游增长类似。缔约方多次质疑是否应允许或认可在南极开展某些活动,以及是否需要一些标准来否定某些活动。目前《议定书》中的环境评估是控

制旅游或非政府活动的主要手段,但由于各国执行水平存在差异,存在的问题仍令人担忧。

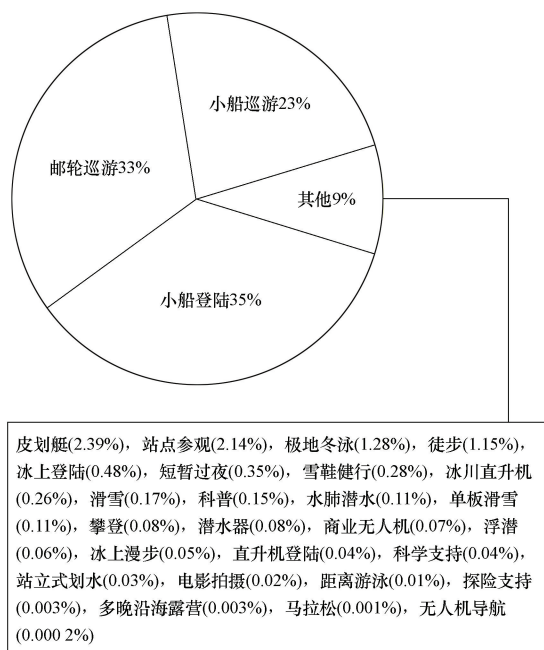


图 2 2019—2020 年南极活动形式

4.2 监管体系

南极旅游受相关国际法和缔约方国内法的立法监管^[17],IAATO 制定适用于南极私营运营商以及所有人类活动的一系列监管措施,以维护行业秩序。然而目前南极旅游的监管仍存在挑战,如监管体系的差异、实施现有法律的有效性以及旅游活动多样化评估中遇到的一系列问题^[18],持续增长的南极游客和非成员旅游运营商数量可能影响 IAATO 的内部凝聚力^[19]。

目前国际上的南极旅游监管模式如图 3 所示。

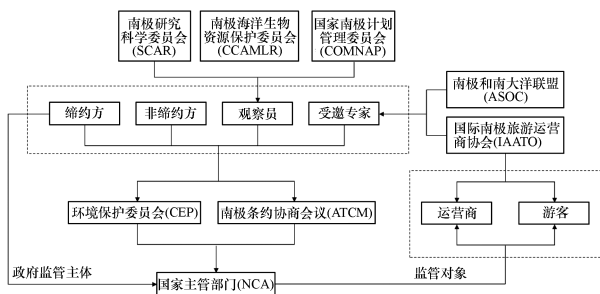


图 3 南极旅游监管的组织结构

其中,南极旅游监管的主要对象为运营商和游

客,目前主要监管主体为缔约方的主管部门和 IAATO;除 IAATO 的行业准则自我监管外,ATCM 对监管政策拥有决策权,其他组织和国家仅参与讨论和提供建议。

4.3 管理措施

目前对于南极旅游管理的推进主要体现在缔约方内部政策法规的完善、国际沟通平台的搭建和南极区域特定指南的制定 3 个方面。①大多数缔约方已在其国内法律体系中执行《议定书》的规定,确保旅游活动不影响南极生态环境;各国普遍要求南极旅游活动组织者提供南极活动申请书,并要求其按照《议定书》附件 1 开展环境影响评估;部分国家逐步采取一系列专门针对南极旅游管理的额外措施,如通过国内立法对南极旅游和非政府活动的违规行为进行执法、处罚和诉讼^[20],但其中绝大多数具有法律约束力的措施尚未生效。②加强国家主管部门之间的交流已得到缔约方的重视,目前可通过在线电子信息交换系统满足非政府探险队的信息交换需求,以便于共享批准和拒绝的活动信息;为进一步改善国家主管部门之间的沟通,ATCM 秘书处在其网站上创建子论坛,各国可在该子论坛上交换有关授权和许可的信息以及其他旅游事务信息^[21]。③特定指南的制定主要依赖 IAATO,自 1991 年 IAATO 成立以来,其在旅游管理中发挥的重要作用已得到缔约方的认同^[22]。

5 南极旅游管理现状评价及其启示

5.1 现状评价

南极旅游和非政府活动通过《南极条约》和《议定书》等多种机制进行监管,并通过缔约方国内立法以及 IAATO 相关规定加以实施。其中,各国由于多方面原因很难成功执法,而 IAATO 非常依赖制定和执行标准,以确保面向所有南极旅游运营商的一致性。因此,建立强大而有效的行业机构十分重要,但严重依赖行业自我监管的战略也存在风险,而建立行业监管机制应是缔约方的主要责任^[23]。

多年来,缔约方已考虑采取一系列加强监管制度的措施,但大多数尚未实施。近年来,随着电子信息交换系统的变更,改善国家主管部门之间协调

与合作的尝试取得一定成功。未来亟须提高 IAA-TO、ATCM 和国家主管部门之间的协调与合作水平,以确保始终如一地强制执行现有监管措施,并采取相应措施应对现有制度缺陷。

5.2 启示

国际上针对南极旅游问题开展长期讨论,也在努力改善管理环境,但无较大实质性进展。对于管理措施和建议虽已提出部分可行办法,但缺乏相应的实施载体,各国立法审批困难,审批后也未实施生效。一方面,南极旅游管理牵涉的利益主体较多,各方矛盾突出;另一方面,旅游管理平台和体系存在缺陷。因此,须在完善管理模式的基础上,强化各方责任意识,号召全球积极主动应对南极环境问题;不可仅看到发展旅游带来的短期经济利益,满足于目前的被动监管模式,而是应积极协调相关各方,主动探寻南极旅游管理的新模式。

中国的南极旅游人数逐渐增多,目前国内主要有 6 家旅行代理机构组织客源,与美国或其他国家的旅游商开展合作并使用其邮轮,但中国尚未加入 IAA-TO。为保障国内游客的利益以及南极旅游资源的合理利用,须把南极旅游作为战略内容开展全方位研究,与南极科考研究共同发展,推动《南极条约》的实施和执行,保障共同利益。

参考文献

- [1] 郭培清.南极旅游管理制度形成述略[J].中共青岛市委党校 青岛行政学院学报,2006(6):45-48.
- [2] HALL C M,JOHNSTON M E.Introduction:pole to pole:tourism issues,impacts and the search for a management regime in the polar regions[A].HALL C M,JOHNSTON M E.Polar tourism:tourism in the Arctic and Antarctic regions[M].Chichester:John Wiley and Sons,1995:1-26.
- [3] HERR R A.The regulation of Antarctic tourism:a study in regime effectiveness[A].STOKKE O S.Governing the Antarctic [M].Cambridge:Cambridge University Press,1997:203-223.
- [4] 凌晓良,朱建钢,颜其德,等.南极旅游活动与环境保护[J].海洋开发与管理,2006,23(6):120-124.
- [5] Secretariat of the Antarctic Treaty.The committee for environmental protection [EB/OL]. <https://www.ats.aq/e/committee.html>,2022-02-11.
- [6] IAA-TO.Report of the international association of Antarctica tour operators 2020-21[EB/OL].<https://iaato.org/information-resources/data-statistics/iaato-atcm-information-papers/>, 2022-02-11.
- [7] IAA-TO.Objectives[EB/OL].<https://iaato.org/objectives>,2022-02-11.
- [8] SCAR.Conservation of nature in Antarctica[Z].1961.
- [9] ATCM.Recommendation ATCM IV-27[Z].1966.
- [10] ATCM.Recommendation ATCM VI-7[Z].1970.
- [11] SHAH R M.Public perceptions of Antarctic values:shaping future environmental protection policy[J].Procedia-Social and Behavioral Sciences,2015,168:211-218.
- [12] 李占生.南极条约体系[M].天津:天津大学出版社,1997.
- [13] BENDER N A,CROSBIE K,LYNCH H J.Patterns of tourism in the Antarctic Peninsula region:a 20-year analysis[J].Antarctic Science,2016,28(3):1-10.
- [14] IAA-TO.2016-2017 number of tourist visits per site per activity-sorted by all sites,continental and peninsula[EB/OL]. <http://www.iaato.org>,2022-02-11.
- [15] ATCM.Final report of XXVth ATCM[Z].2002.
- [16] LIGGETT D,MCLINTOSH A,THOMPSON A,et al.From frozen continent to tourism hotspot? Five decades of Antarctic tourism development and management and a glimpse into the future[J].Tourism Management,2011,32(2):357-366.
- [17] JABOUR J.Strategic management and regulation of Antarctic tourism[A].TIN T,LIGGETT D,MAHER P T,et al.Antarctic futures:human engagement with the Antarctic environment[M].Dordrecht:Springer,2014:273-286.
- [18] ATCM.Final report of XXXIIIth ATCM[Z].2015.
- [19] LAMERS M,LIGGETT D,AMELUNG B.Strategic challenges of tourism development and governance in Antarctica:taking stock and moving forward[J].Routledge,2012,31(1):1-13.
- [20] 李春雷.南极旅游治理政策研究[J].中国旅游评论,2021(1):109-117.
- [21] ATCM.Final report of XXXIXth ATCM[Z].2016.
- [22] ATCM.Chair's report from Antarctic treaty meeting of experts on tourism and non-governmental activities in Antarctica[Z].2004.
- [23] TROMS Ø.Report of the ATME on tourism and non-governmental activities in Antarctica[Z].2004.