

濒危世界遗产的空间分布与时间演变特征研究*

潘运伟、杨明

摘要: 濒危世界遗产指的是列入《濒危世界遗产名录》的世界遗产。分析濒危世界遗产的空间分布与时间演变规律,能够为我国世界遗产管理和保护提供重要参照。研究表明:洲际濒危世界遗产的数量分布与其经济发展水平呈负相关关系,非洲的濒危世界遗产数量最多,且濒危率最大;濒危世界文化遗产主要集中在亚洲,濒危世界自然遗产主要分布在非洲;从纬向分布上看,濒危世界遗产主要集中在低纬度地区和北半球中纬度地区;1978年以来濒危世界遗产的演变大致可以分为缓慢增长阶段(1978~1991年)、快速增长阶段(1992~2004年)、起伏调整阶段(2005年至今)三个阶段;《濒危世界遗产名录》的类型结构相对平衡,从侧面说明世界自然遗产更容易“濒危”;世界文化遗产的濒危率较稳定且数值较小,但世界自然遗产则完全相反,这可能与自然遗产地主要遭受人为因素影响并且数量相对较少有关;相较于欧洲、北美洲、南美洲濒危世界遗产数量增减较小不同,亚非两大洲数量波动较大,可以认为亚非两大洲的濒危世界遗产数量增减是上世纪90年代以来全球濒危世界遗产数量波动的主要原因。

关键词: 濒危世界遗产;空间分布;时间演变

引言

濒危世界遗产指的是被联合国教科文组织列入《濒危世界遗产名录》(下文简称《名录》)的世界遗产。

世界遗产委员强调应该把《名录》看成是由“需要立刻采取行动和帮助的受威胁遗产”组成的名录^[1],也是“基于谨慎评估并用于动员国际合作和主要捐助者的优先发布的名录”^[2]。但各缔约国对《名录》的理解不尽相同:有的国家(厄瓜多尔、洪都拉斯等)主动将本国遗产列入《名录》,以呼吁国际社会关注解决其世界遗产保护面临的问题;也有的国家将《名录》看成是一个无论付出什么代价都要避免的“批判”^[2],并极力避免本国遗产列入《名录》。事实上,不管是把《名录》理解成为“保护世界遗产的一种重要手段”^[3,4],还是将其看成是“没有保护好遗产的黑名单”^[5]或者“不光彩的被告”^[6],《名录》都客观上都促进了当事国改善遗产保护状况,以及国际间的保护协作。过去30多年里,已经有26处濒危世界遗产因为保护状况改善而成功“脱危”。

国内关于世界遗产空间格局^[7-10]、时间演变^[11]、威胁因素^[12]等方面的研究已经有一定的积累,但探讨濒危世界遗产相关问题的研究成果不多。郑孝燮先生在《加强我国的世界遗产保护与防止“濒危”的问题》一文中强调保护、抢救世界文化和自然遗产的重要性,指出张家界、秦始皇陵兵马俑等世界遗产亟需加强保护与整治^[13]。岑倩华和陶伟以四处濒危遗产为案例,探讨城市发展过程中如何更好保护世界遗产^[14]。刘海龙介绍了科隆大教堂成功脱离《名录》的经验,即划定合理的缓冲区,在保持城市肌理的基础上通过设置步行区域激活城市活力等^[15]。

濒危世界遗产的空间分布特征是研究世界遗产为何“濒危”的重要线索,其时间演变规律则反映了不同时期世界遗产委员会遴选濒危世界遗产的标准。讨论濒危世界遗产的空间分布与时间演变特征,能够为我国世界遗产管理和保护提供重要参照。

1 濒危世界遗产概况

1979年,前南斯拉夫共和国的科托尔自然保护区和文化历史区(Natural and Culturo-

基金项目: 国家自然科学基金项目“中国自然文化遗产地整合保护的空间网络理论方法研究”(50608043);国家自然科学基金项目“我国省域/区域遗产地体系规划的理论与实践研究”(51078215)。

* 本文原发表于《地理与地理信息科学》,第28卷第4期。

Historical Region of Kotor) 因遭到地震严重破坏成为首处濒危世界遗产。此后30余年里, 列入《名录》的世界遗产逐渐增多, 至2011年已经有35处(表1)。

表1 濒危世界遗产概况

Tab1 The summary of World Heritages in Danger

序号	名称	所属国/地区	类型	“世遗” 时间	“濒危” 时间
1	科尔迪莱拉的水稻梯田 (Rice Terraces of the Philippine Cordilleras)	菲律宾	C	1995	2001
2	苏门答腊热带雨林 (Tropical Rainforest Heritage of Sumatra)	印尼	N	2004	2011
3	拉合尔古堡和夏拉玛尔花园 (Fort and Shalamar Gardens in Lahore)	巴基斯坦	C	1981	2000
4	扎比德历史城镇 (Historic Town of Zabid)	也门	C	1993	2000
5	巴姆城及其文化景观 (Bam and its Cultural Landscape)	伊朗	C	2004	2004
6	亚述古城 (Ashur)	伊拉克	C	2003	2003
7	萨迈拉古城 (Samarra Archaeological City)	伊拉克	C	2007	2007
8	耶路撒冷旧城及其城墙 (Old City of Jerusalem and its Walls)	耶路撒冷	C	1981	1982
9	巴米扬山谷文化景观和考古遗址 (Cultural Landscape and Archaeological Remains of the Bamiyan Valley)	阿富汗	C	2003	2003
10	贾姆尖塔及其周围的考古遗址 (Minaret and Archaeological Remains of Jam)	阿富汗	C	2002	2002
11	梅茨赫塔历史古迹 (Historical Monuments of Mtskheta)	格鲁吉亚	C	1994	2009
12	巴格拉特大教堂及格拉特修道院 (Bagrati Cathedral and Gelati Monastery)	格鲁吉亚	C	1994	2010
13	科索沃中世纪古迹 (Medieval Monuments in Kosovo)	塞尔维亚	C	2004, 2006 扩 展	2006
14	阿布米那 (Abu Mena)	埃及	C	1979	2001
15	塞米恩国家公园 (Simien National Park)	埃塞俄比亚	N	1978	1996
16	卡苏比王陵 (Tombs of Buganda Kings at Kasubi)	乌干达	C	2001	2010
17	基尔瓦基斯瓦尼遗址和松戈马拉遗址 (Ruins of Kilwa Kisiwani and Ruins of Songo Mnara)	坦桑尼亚	C	1981	2004
18	尼奥科洛科巴国家公园 (Niokolo-Koba National Park)	塞内加尔	N	1981	2007
19	阿伊尔和泰内雷自然保护区 (Air and Ténére Natural Reserves)	尼日尔	N	1991	1992
20	宁巴山自然保护区 (Mount Nimba Strict Nature Reserve)	科特迪瓦与几内亚	N	1982	1992
21	科莫埃国家公园 (Comoé National Park)	科特迪瓦	N	1983	2003

22	马诺沃—贡达—圣弗洛里斯国家公园 (Manovo-Gounda St Floris National Park)	中非共和国	N	1988	1997
23	加兰巴国家公园 (Garamba National Park)	刚果民主共和国	N	1980	1984~1991; 1996
24	萨龙加国家公园 (Salonga National Park)	刚果民主共和国	N	1984	1999
25	维龙加国家公园 (Virunga National Park)	刚果民主共和国	N	1979	1994
26	卡胡兹-别加国家公园 (Kahuzi-Biega National Park)	刚果民主共和国	N	1980	1997
27	霍加皮野生生物保护区 (Okapi Wildlife Reserve)	刚果民主共和国	N	1996	1997
28	阿齐纳纳纳雨林 (Rainforests of the Atsinanana)	马达加斯加	N	2007	2010
29	大沼泽地国家公园 (Everglades National Park)	美国	N	1979	1993~2007; 2010
30	伯利兹珊瑚礁保护区 (Belize Barrier Reef Reserve System)	伯利兹	N	1996	2009
31	雷奥普拉塔诺生物圈保留地 (Río Plátano Biosphere Reserve)	洪都拉斯	N	1982	1996~2007; 2011
32	洛斯卡迪奥斯国家公园 (Los Katíos National Park)	哥伦比亚	N	1994	2009
33	科罗及港口 (Coro and its Port)	委内瑞拉	C	1993	2005
34	昌昌考古区 (Chan Chan Archaeological Zone)	秘鲁	C	1986	1986
35	亨伯斯通和圣劳拉硝石采石场 (Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works)	智利	C	2005	2005

注：“耶路撒冷旧城及其城墙”因存在主权归属争议，1981年由第三国约旦提名为世界遗产。

2 濒危世界遗产的空间分布特征

2.1 洲际分布特征

2.1.1 洲际集中分布：濒危世界遗产主要集中在非洲、亚洲

目前35处濒危世界遗产分布于除大洋洲、南极洲之外的5个大洲，平均每大洲7处。非洲和亚洲的濒危遗产数量在平均值以上，分别有15处、12处，所占《名录》比例分别为42.9%、34.3%。南美、北美、欧洲的濒危遗产相对较少，分别有4、3、1处，所占比例分别为11.4%、8.6%、2.9%。

某一地区濒危世界遗产的绝对数量并不能完全反映其世界遗产管理与保护状况，因此本文提出“世界遗产濒危率”的概念，以期更加全面地考察其内在特征和规律。简单来说，世界遗产濒危率指的是一个地区或国家濒危世界遗产占其全部世界遗产的比例。从2011年洲际遗产濒危率来看（表2），非洲排在第一位，其15处濒危遗产占121处世界遗产的12.4%。其次是南美洲，共有6.6%的世界遗产“濒危”。亚洲濒危世界遗产数量较多，但5.1%的濒危率排在第三位，主要是由于世界遗产基数（235处）较大的原因。北美洲、欧洲的遗产濒危率较小，分别为3.2%、0.3%。

表2 2009、2011年洲际濒危世界遗产统计及2009年洲际经济发展情况

Tab2 Intercontinental World Heritages in Danger and intercontinental comparison of economic development

洲名	2009 年			2011 年			2009 年人均国内生产总值 (美元)	2009 年经济总量占世界比重
	濒危遗产 (项)	比例 (%)	世界遗产 (项)	濒危遗产 (项)	比例 (%)	世界遗产 (项)		
非洲	13	41.9%	116	15	42.9%	121	1413	2.5%
亚洲	11	35.5%	216	12	34.3%	235	4147	29.4%
南美	4	12.9%	59	4	11.4%	61	21082	33.8%
北美	1	3.2%	88	3	8.6%	94		
欧洲	2	6.5%	331	1	2.9%	341	25618	32.4%

资料来源：（1）各大洲濒危世界遗产统计数据根据联合国教科文组织世界遗产委员会网站（<http://whc.unesco.org/>）整理而得；（2）目前尚无最新的各大洲经济统计数据，因此选择2009年的数据作为参照，表中数据根据联合国统计司网站（<http://unstats.un.org/unsd/default.htm>）整理而得。

各大洲的濒危遗产数量、遗产濒危率与其经济发展水平之间存在一定关联性。从2009年的数据比较来看，这种关系大致呈负相关关系（表2），即经济越发达，濒危世界遗产数量越少。经济发展水平预示着可投入遗产保护的人力、物力和财力，经济越发达，能够投入遗产保护的各方面要素就越多，世界遗产就越能够得到妥善的保护。

2.1.2 类型分布差异明显：濒危世界文化遗产主要分布在亚洲，濒危世界自然遗产主要分布在非洲

不同类型的濒危世界遗产洲际分布呈现明显差异，濒危世界文化遗产主要集中在亚洲，濒危世界自然遗产则主要分布在非洲。目前，濒危世界文化遗产共有18处，其中亚洲占11处，占总数的61.1%。此外，非洲、南美洲、欧洲分别有3处、3处、1处，所占比例分别为16.7%、16.7%、5.5%。濒危世界自然遗产共有17处，其中71.6%分布在非洲，为12处。北美洲、南美洲、亚洲分别有3处、1处、1处，各自所占比例为17.6%、5.9%、5.9%（表3）。

表3 2011年不同类型濒危世界遗产的洲际分布

Tab3 The distribution of Cultural World Heritages in Danger and Natural World Heritages in Danger in 2011

洲名	濒危世界文化遗产		濒危世界自然遗产	
	数量 (项)	比例 (%)	数量 (项)	比例 (%)
亚洲	11	61.1%	1	5.9%
非洲	3	16.7%	12	70.6%
北美	0	0	3	17.6%
南美	3	16.7%	1	5.9%
欧洲	1	5.5%	0	0
总计	18	100%	17	100%

亚洲濒危文化遗产较多可能与下列原因有关：第一，人口原因，亚洲无论是人口总量，还是人口密度都排名首位。人口数量预示着对既有文化遗产的改变程度。人口多，产生的干预和破坏可能性也就越大。第二，经济原因，亚洲近年来经济发展迅速，年均增长率远

高于其他大洲¹。经济快速发展，使得人们对原有环境的改造要求和能力增强，进而可能导致文化遗产的破坏。例如：也门的扎比德历史城镇（Historic Town of Zabid）被列入《名录》的主要原因是“建筑保存状况恶化，古城房屋被混凝土式高层建筑代替”²。经济快速发展也使得原有生活方式的延续、文化传统的保存面临巨大挑战。菲律宾的科尔迪莱拉水稻梯田（Rice Terraces of the Philippine Cordilleras）面临“经济发展使得原有居民离开该地区，导致梯田被遗弃”的威胁。第三，社会局势原因。战争和冲突直接导致遗产的破坏，亚洲涉及此类原因而被列入《名录》的文化遗产有阿富汗的巴米杨山谷文化景观和考古遗址（Cultural Landscape and Archaeological Remains of the Bamiyan Valley）、贾姆尖塔及其周围的考古遗址（Minaret and Archaeological Remains of Jam），伊拉克的萨迈拉古城（Samarra Archaeological City）、亚述古城（Ashur）。第四，一些不可控的自然因素（如地震、极端气候等）也使得部分遗产“濒危”。例如伊朗的巴姆城及其文化景观（Bam and its Cultural Landscape）就是因为2010年10月的地震破坏而被列入《名录》。

造成非洲濒危自然遗产较多的首要原因主要是战争冲突。与世界其他大洲相比，非洲近几十年来的军事冲突更加频繁。非洲12处濒危世界自然遗产中，有9处直接或间接涉及此种原因。刚果民主共和国全部5处世界自然遗产更是全都涉及武装冲突、非法民兵组织、难民等原因而被列入《名录》。

2.2 纬向分布特征：集中分布在低纬度和北半球中纬度地区³

濒危世界遗产集中分布在低纬度地区（25处）和北半球中纬度地区（10处）（图1）⁴。尹国蔚研究世界遗产的纬向分布后指出，世界遗产在中纬度地区分布最多，密度最大，低纬度地区次之，高纬度地区数量最少，密度也最小^[7]。由此可以看出，濒危世界遗产与世界遗产的空间分布格局并不一致，低纬度地区的濒危遗产数量最多，濒危率最大。

究其原因，可能有以下几个：第一，相当数量的低纬度国家社会冲突频繁，战乱不断（如刚果民主共和国、科特迪瓦等），无力管理和保护遗产资源。第二，低纬度地区自然遗产地丰富的资源成为当地居民赖以生存或觊觎的对象，过度捕捞、偷猎、盗伐、非法开矿等是造成自然遗产破坏的重要因素。第三，对一些文化遗产来说，低纬度地区高温高湿的气候环境，以及频繁的暴雨、飓风等极端天气，容易造成文化遗产的蜕化和破坏。例如，委内瑞拉的世界文化遗产科罗及港口（Coro and its Port）就是因为2004和2005年的大暴雨造成遗址的部分建筑材质和结构遭到破坏而被列入《名录》。

3 濒危世界遗产的时间演变特征

3.1 阶段性演变特征

通过对历年列入《名录》的濒危世界遗产进行统计，发现濒危世界遗产的数量演变具有阶段性特征，大致可以分为缓慢增长阶段、快速增长阶段、起伏调整阶段三个阶段（表4、图1）。

表4 历年濒危世界遗产与濒危率统计

Tab4 Statistic of World Heritages in Danger and World Heritage Endangered rate

¹根据亚洲开发银行发布的报告，2010年亚洲经济增长率达到8.2%，为各大洲最高。

²文中关于具体某处世界遗产“濒危”的原因主要来自于世界遗产委员的两份文件：WHC-09/33.COM/7A和WHC-09/33.COM/7A.Add。

³濒危世界遗产的经向分布特征似乎并不明显，因此文中只对其纬向分布特征进行阐述。

⁴根据联合国教科文组织世界遗产中心网站（<http://whc.unesco.org/>）提供的濒危世界遗产地理坐标统计而得。

年份	濒危世界遗产数量 (项)			世界遗产数量 (项)			濒危率 (%)		
	自然遗产	文化遗 产	总量	自然遗 产	文化遗 产	总量	自然遗 产	文化遗 产	总濒危 率
1978	0	0	0	4	8	13	0	0	0
1979	0	1	1	12	42	57	0	2.4%	1.8%
1980	0	1	1	17	64	84	0	1.6%	1.2%
1981	0	1	1	26	79	110	0	1.3%	0.9%
1982	0	2	2	31	96	134	0	2.1%	1.5%
1983	0	2	2	40	115	163	0	1.7%	1.2%
1984	3	2	5	47	130	185	6.4%	1.5%	2.7%
1985	3	3	6	51	155	215	5.9%	1.9%	2.8%
1986	3	4	7	56	178	244	5.4%	2.2%	2.9%
1987	3	4	7	63	210	285	4.8%	1.9%	2.5%
1988	2	5	7	68	229	312	2.9%	2.2%	2.2%
1989	1	6	7	70	233	319	1.4%	2.6%	2.2%
1990	1	7	8	72	244	335	1.4%	2.9%	2.4%
1991	0	9	9	78	260	357	0	3.5%	2.5%
1992	5	10	15	82	276	377	6.1%	3.6%	4.0%
1993	7	9	16	86	305	410	8.1%	3.0%	3.9%
1994	8	9	17	94	325	439	8.5%	2.8%	3.9%
1995	9	9	18	100	348	468	9.0%	2.6%	3.8%
1996	12	10	22	105	378	505	11.4%	2.6%	4.4%
1997	15	10	25	112	416	551	13.4%	2.4%	4.5%
1998	16	7	23	115	443	581	13.9%	1.6%	4.0%
1999	18	9	27	126	478	629	14.3%	1.9%	4.3%
2000	19	11	30	136	528	690	14.0%	2.1%	4.3%
2001	18	13	31	142	554	721	12.7%	2.3%	4.3%
2002	17	16	33	142	562	730	12.0%	2.8%	4.5%
2003	17	18	35	147	581	754	11.6%	3.1%	4.6%
2004	16	19	35	153	608	788	10.5%	3.1%	4.4%
2005	15	19	34	160	625	812	9.4%	3.0%	4.2%
2006	13	18	31	161	643	830	8.1%	2.8%	3.7%
2007	13	17	30	166	658	851	7.8%	2.6%	3.5%
2008	13	17	30	174	678	864	7.5%	2.5%	3.5%
2009	15	16	31	176	688	890	8.5%	2.3%	3.5%
2010	16	18	34	181	703	911	8.8%	2.6%	3.7%
2011	17	18	35	183	725	936	9.3%	2.5%	3.7%

资料来源：原始数据根据联合国教科文组织世界遗产委员会网站 (<http://whc.unesco.org/>) 整理而得。

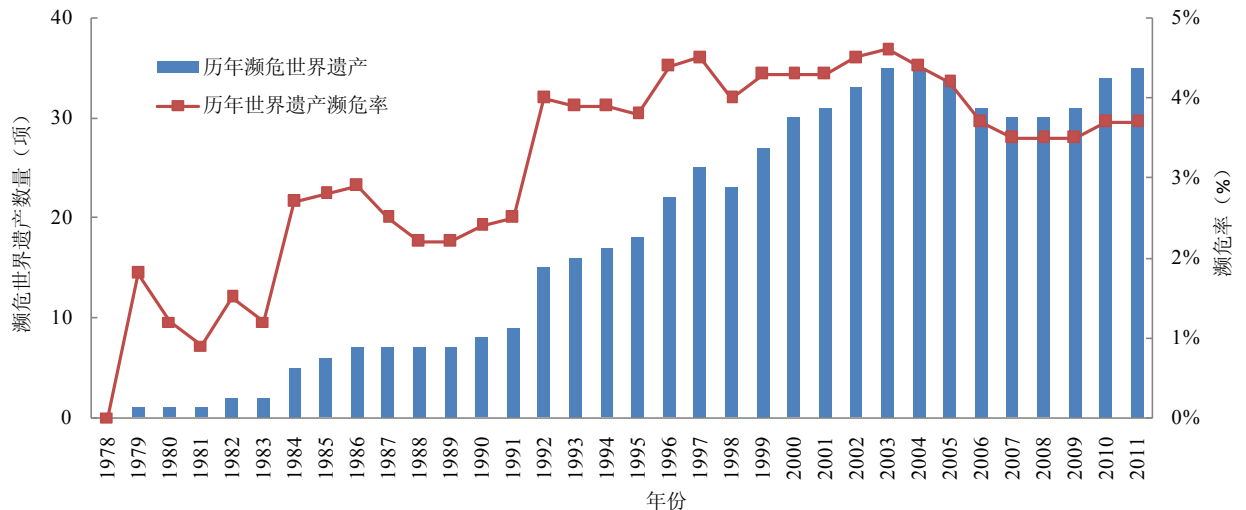


图1 濒危世界遗产时间演变特征

Fig.1 Temporal process of World Heritages in Danger

3.1.1 缓慢增长阶段（1978~1991年）：以遭受极端自然因素和战争冲突威胁的濒危世界遗产为主

1979年，前南斯拉夫共和国的科托尔自然保护区和文化历史区成为首处被列为《名录》的世界遗产。此后，刚果民主共和国的加兰巴国家公园（Garamba National Park）、秘鲁的昌昌考古区（Chan Chan Archaeological Zone）等世界遗产陆续“濒危”，到1991年共有9项濒危世界遗产。这一时期列入《名录》的世界遗产增速较低，平均每年约新增0.69项，年均世界遗产濒危率为1.9%。

早期列入《名录》的濒危世界遗产主要遭受极端自然因素和战争的威胁。这阶段受极端自然因素影响的世界遗产有：科托尔自然保护区和文化历史区（地震）、贝宁的阿波美皇宫（Royal Palaces of Abomey）（飓风、白蚁）、马里共和国的廷巴克图（Timbuktu）（风沙）、昌昌考古区（暴雨）、阿曼的巴赫拉堡（Bahla Fort）（风化）；受战争威胁/影响的世界遗产有：杜布罗夫尼克古城（Old City of Dubrovnik）、加兰巴国家公园（Garamba National Park）等。

从濒危世界遗产的增速和所受威胁来看，这一阶段世界遗产委员会在构建《名录》时极为慎重，一般只列入遭受“确知的”（ascertained）威胁或已经造成重大破坏的世界遗产，尽管1983版的《实施〈保护世界文化与自然遗产公约〉的操作指南》已指出可以将遭受“潜在的”（potential）威胁的世界遗产列入《名录》^[6]。

3.1.2 快速增长阶段（1992~2004年）：数量迅速增加，“濒危”原因多样，争议随之产生

1992年以后，濒危世界遗产数量增速明显加快，到2004年已经增加到35项。这一时期濒危世界遗产年均增速达到1.85项，年均濒危率相对较高，为4.2%。

1992年~2004年间，除了继续有一部分世界遗产因地震、战乱等极端自然或人为因素被列入《名录》外，世界遗产“濒危”的原因日趋多元。自然遗产方面，比较突出的是大型工程建设（建坝、筑路、开矿等）、偷猎盗伐、非法放牧、外来物种入侵等因素，典型案例有美国的黄石公园（Yellowstone National Park）、洪都拉斯的雷奥普拉塔诺生物圈保留地（Río Plátano Biosphere Reserve）、保加利亚斯雷巴那自然保护区（Srebarna Nature Reserve）、阿根廷和巴西的伊瓜苏国家公园（Iguazu National Park）等。这也反映了世界遗产委员会对人类活动破坏自然遗产地生态联系、生态过程、水循环等问题和现象的强烈关注。文化遗产方面，较为突出的是无序的城市发展造成文化遗产真实性和完整性的破坏，凸显了世界遗产委员会对世界文化遗产整体环境的重视。比较典型的案例如尼泊尔的加德

满都河谷（Kathmandu Valley）、德国的科隆大教堂（Cologne Cathedral）、也门的扎比德历史城镇（Historic Town of Zabid）等。

这一时期由于列入《名录》的世界遗产越来越多，涉及的国家越来越广，导致有关濒危世界遗产的争议层出不穷。例如：世界遗产委员会迫使克林顿政府阻止黄石公园周边采矿计划的举动，受到一部分美国“政治狂热者”的批评，他们认为世界遗产委员会的行为“侵犯了美国主权”^[4]；在尼泊尔，世界遗产委员会把加德满都河谷列入《名录》的意图受到强烈抵制，世界遗产委员会花了8年时间才说服尼泊尔政府“把加德满都河谷列入《名录》是正确的”^[17]。

3.1.3 起伏调整阶段（2005年至今）：登录、脱离《名录》的世界遗产数量相当，首度删除2项濒危世界遗产，保护工作任重道远

2005年至今，登录和脱离《名录》的世界遗产数量相当，皆为11项，目前《名录》上共有35项濒危世界遗产。由于世界遗产数量增长较快，这一时期的历年平均濒危率呈现一定程度的下降，为3.7%。

在此期间，比较重要的事件是阿曼的阿拉伯羚羊保护区（Arabian Oryx Sanctuary）和德国的德累克斯顿易北河谷（Dresden Elbe Valley）被从《名录》和《世界遗产名录》中删除。世界遗产委员通常倾向于保留遗产在世界遗产体系里，只有当国家或政府本身就是威胁的时候，遗产才“不受欢迎”^[3]。阿曼阿拉伯羚羊保护区面积从27500 km²减少到2824 km²（面积减少近90%），羚羊数量从450只减少到8只，并且政府还准备在保护区勘探油气^[18]，世界遗产委员会认为其已经丧失了作为世界遗产的显著特征，因而将其从《名录》中删除。德累克斯顿易北河谷则是由于德累克斯顿政府执意在河谷上修建长635 m、四车道的森林宫殿桥（Waldschlösschenbrücke）。ICOMOS认为这会把易北河谷分为两部分，有碍视觉完整性（visual integrity），且市政府在寻找一个可行的替代方案问题上“比较不合作”^[19]，因此世界遗产委员会在2009年6月25日在西班牙塞维利亚举行的会议上做出决定，将易北河谷从《名录》中除名。

从1978年到2011年历年世界遗产濒危率来看，其数值总体上呈上升趋势，在《世界遗产名录》不断扩大，世界遗产数量不断增加的情况下，可以预见未来濒危世界遗产数量还将持续扩大，遗产保护工作仍然任重道远。

3.2 濒危世界文化遗产、濒危世界自然遗产时间演变特征比较

3.2.1 类型结构：《名录》类型结构大致平衡，从侧面说明世界自然遗产更容易“濒危”

《名录》类型结构的变化反映了不同时期濒危世界遗产的保护实践，某种程度上也体现了一定时期内世界遗产委员会遴选濒危世界遗产的倾向与标准。根据世界遗产委员会提供的数据统计，列入《名录》的历年平均濒危世界遗产数量为18.1项，其中濒危文化遗产9.4项，濒危世界自然遗产8.7项，所占比例分别为52%、48%。总体来看，文化型、自然型濒危世界遗产所占《名录》的比重大致相当。目前，《名录》包含濒危世界文化遗产18项（占51.4%），濒危世界自然遗产17项（占48.6%），其类型结构与历年平均状况基本一致。由此可见，世界遗产委员会在遴选濒危世界遗产时，似乎有意无意地保持《名录》类型结构上的“平衡”。但由于目前世界自然遗产的数量（183项）远远少于世界文化遗产（725项），因此客观上来说世界自然遗产更加容易“濒危”。下文关于世界遗产濒危率的论述也印证了这一点。

3.2.1 濒危率：世界文化遗产濒危率较稳定且数值较小，世界自然遗产则与之相反

图2可以看出，历年世界文化遗产的濒危率变化不大，大致稳定在2.4%左右。世界自然遗产濒危率的阶段性波动十分明显。究其原因，可能是因为造成自然遗产“濒危”的因素大多是人为因素^[20]，相比于自然因素（暴雨、飓风、地震等）的可控性更强，如果采取

得力保护措施，相对容易“脱危”，因而使得世界自然遗产濒危率波动较为明显。从数值上看，世界自然遗产历年平均濒危率达6.9%，远大于世界文化遗产的2.4%。进一步分析，可能是因为自然遗产的面积较大，相比点状分布为主的文化遗产更易受到工程建设、道路建设、采掘开矿等因素影响。另外，相当数量的自然遗产地还为当地居民提供生存、生活来源，在缺乏有效管理情况下，农业活动、砍伐、捕鱼等因素可能都会对自然遗产地破坏。同时，世界自然遗产数量较少，较小的基数也在一定程度上“推高”了世界自然遗产濒危率，也使得其更容易波动。

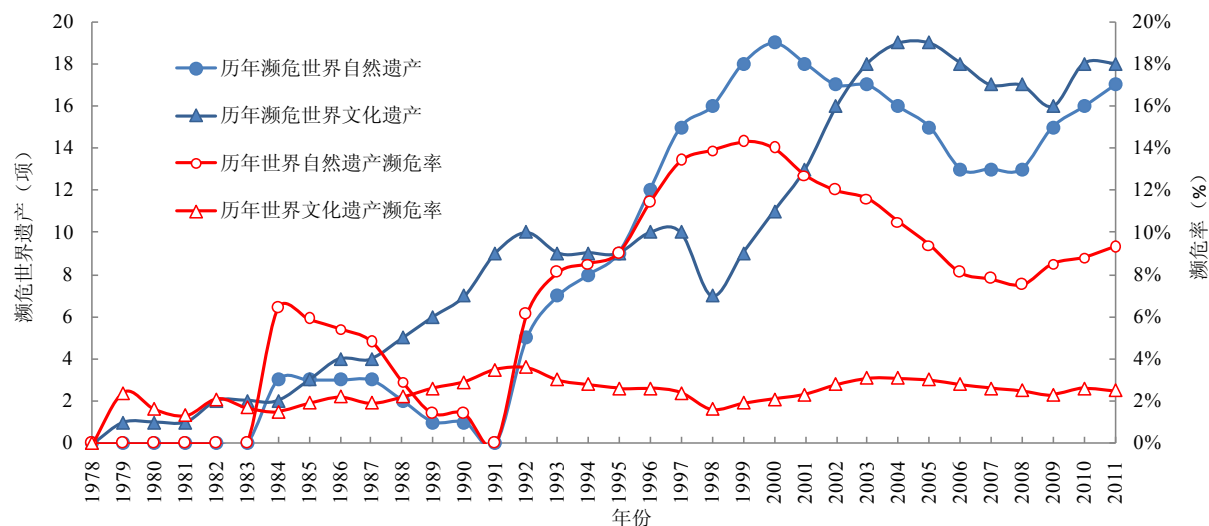


图2 濒危世界文化遗产、濒危世界自然遗产时间演变比较

Fig.2 Comparison of temporal process of Cultural World Heritages in Danger and Natural World Heritages in Danger

3.3 洲际濒危世界遗产演变特征：90年代中后期以来，亚非两洲濒危遗产数量增减是造成全球濒危世界遗产数量波动的主要原因

五大洲的濒危世界遗产增减情况大致可以分为两大类（图3）：一类以亚洲、非洲为代表，濒危遗产增减波动较大，且目前数量较多；另一类包括欧洲、北美洲、南美洲，濒危遗产增减波动相对较小，且总数较小。

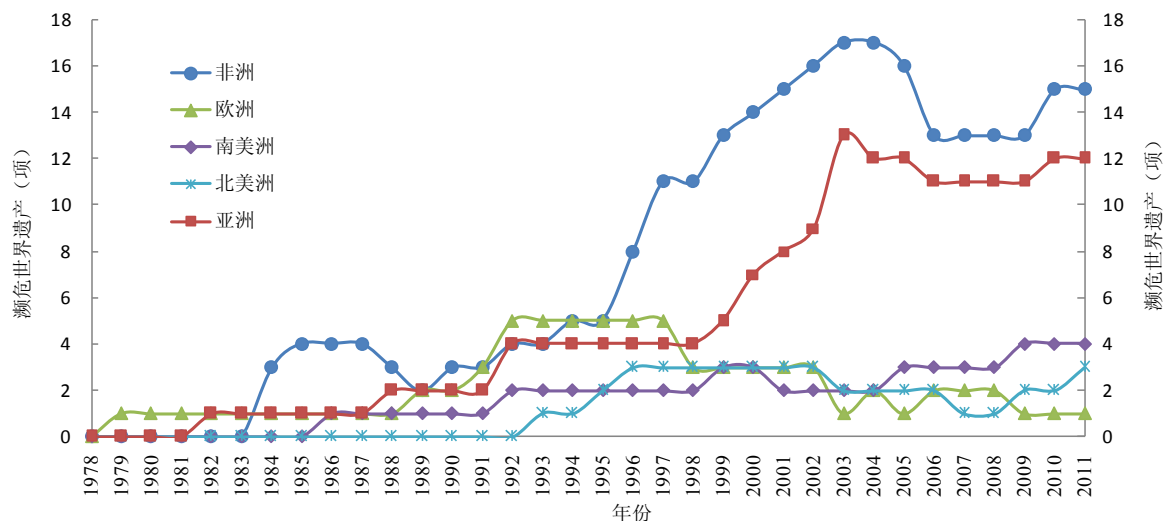


图3 洲际濒危遗产时间演变

Fig.3 Comparison of intercontinental World Heritages in Danger

亚洲、非洲在20世纪90年代中期以前, 濒危遗产数量增幅并不十分明显, 只是非洲在1983~1990年间有较大波动。90年代中期以后, 亚非两洲濒危遗产数量大幅上升, 且在2003年以后起伏波动十分明显。对比图2的濒危遗产总数增长曲线, 基本可以认为, 90年代中后期以后, 亚洲、非洲的濒危遗产数量增减是造成全球濒危世界遗产数量波动的主要原因。

欧洲、北美洲、南美洲的濒危世界遗产数量和波动情况相对较小。由于欧美地区经历了长期的遗产保护实践和理论积累, 同时加上联合国教科文组织的欧洲基础^[21], 因此其濒危世界遗产数量较少。但从图4来看, 南美洲濒危世界遗产数量似有上升趋势。

4 对我国世界遗产保护的启示

本文初步研究了濒危世界遗产的空间分布与时间演变特征, 并对造成这种时空格局原因进行了探讨。在此基础上, 对中国世界遗产保护提出一些建议:

(1) 世界遗产的“濒危”与遗产地的经济状况密切相关, 落后的经济发展水平或快速发展的社会经济都会对遗产保护提出挑战。因此对我国来说, 应加强西部地区世界遗产保护经费、人力、物力的投入, 中东部地区则应重点防止经济建设(如城市发展、旅游开发等)对遗产保护带来的压力。

(2) 由于世界自然遗产的濒危率相对较高, 应更加注重国内世界自然遗产、世界文化与自然双重遗产的保护, 严格控制工程建设、农业发展、伐木偷猎等威胁因素的影响, 同时妥善处理好遗产地内居民生产生活与遗产保护的关系。

(3) 针对极端自然因素对文化遗产的威胁, 加强应急保护预案建设, 以最大限度地减少自然灾害的破坏。同时, 还应加强平时的调查测绘和研究积累, 为灾后文化遗产的修复提供指导。针对常规的自然因素(如低纬度地区的高温高湿环境、植物生长的破坏等), 应注重日常的监测和维护, 并形成指导性的操作手册。

(4) 加强国际合作和交流, 关注国际世界遗产保护最新动态, 重点加强濒危世界遗产遴选标准研究, 为我国世界遗产保护工作提供针对性的指导。

参考文献:

- [1] UNESCO. Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage [EB/OL]. <http://whc.unesco.org/?cid=175>, 1972.
- [2] Cameron C. Context of the World Heritage Convention: Key Decisions and Emerging Concepts [EB/OL]. http://www.patrimoinebati.umontreal.ca/pdf/reflections_WHC_0209_CCameron.pdf, 2009
- [3] Bart J M. Preserving the Heritage of Humanity? Obtaining World Heritage Status and the Impacts of Listing [J]. Amsterdam: Netherlands Organization for Scientific Research, 2005.
- [4] John C K. World Heritage in Danger in the Hotspots [J]. Indiana Law Journal. 2003, 78:619~618.
- [5] Ishwaran N. The danger list: Opportunity for cooperation [J]. World conservation. 2001, 32(2): 22~23.
- [6] Pressouyre L. The world heritage convention, twenty years later [M]. Paris: UNESCO, 1993.
- [7] 尹国蔚. 世界遗产的空间统计分析[J]. 地理与地理信息科学, 2009, 25 (4): 104~108.
- [8] 王昕, 韦杰, 胡传东. 中国世界遗产的空间分布特征[J]. 地理研究, 2010, 29 (11): 2080~2088.
- [9] 崔卫华, 宫丽娜. 世界工业遗产的地理、产业分布及价值特征研究——基于《世界遗产名录》中工业遗产的统计分析[J]. 经济地理, 2011, 31 (1): 162~165.
- [10] 杨帆. 全球世界遗产海洋项目的空间分布浅析[J]. 现代经济信息, 2010, (14): 191.
- [11] 向延平. 中国世界遗产数量特征定量分析[J]. 资源开发与市场, 2009, 25 (5): 478~480.
- [12] 周年兴, 林振山, 黄震方, 等. 世界自然遗产地面临的威胁及中国的保护对策[J]. 自然资源学报,

- 2008, 23 (1) : 25~32.
- [13] 郑孝燮. 加强我国的世界遗产保护与防止“濒危”的问题[J]. 城市发展研究, 2003, (2) : 52~56.
- [14] 岑倩华, 陶伟. 城市发展建设与遗产保护——从《濒危世界遗产名录》中得到的启示[J]. 城市规划, 2007, 31 (9) : 71~75.
- [15] 刘海龙. 文化遗产的“突围”——德国科隆大教堂周边文化环境的保护与步行区的营造[J]. 国际城市规划, 2009, (5) : 100~105.
- [16] WHC. Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention [EB/OL].
<http://whc.unesco.org/en/guidelines/>, 1983.
- [17] Musitelli J. World heritage, between universalism and globalization [J]. International journal of cultural property, 2003,11(2): 323-336.
- [18] IUCN. World Heritage in Danger [EB/OL].
http://cmsdata.iucn.org/downloads/whc09_33com_9e_iucnfin_.pdf, 2009.
- [19] ICOMOS. Heritage at Risk (Germany) 2006/2007[EB/OL].
http://www.international.icomos.org/risk/world_report/2006-2007/pdf/H@R_2006-2007_18_National_Report_Germany.pdf, 2007.
- [20] WHC. Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention [EB/OL].
<http://whc.unesco.org/en/guidelines/>, 2008.
- [21] 史晨暄. 世界遗产“突出的普遍价值”评价标准的演变[D]. 清华大学建筑学院博士论文, 2008.

Spatial distribution and Temporal process of World Heritages in Danger

PAN Yun-wei, YANG Ming

*(Department of Tourism & Scenic area Planning, Beijing Tsinghua Urban Planning & Design
Institute, Beijing 100085)*

Abstract: World Heritage in Danger means World Heritage which is listed in World Heritage in Danger List. Analyzing the spatial distribution and temporal process of World Heritages in Danger can provide important reference of managing and protecting world heritage. The results are obtained as follows: 1) the correlativity between the intercontinental number of World Heritages in Danger and its level of economic development is negative. The number of World Heritages in danger in Africa isn't only larger than other place, also its rate of endangered world heritage. 2) Cultural World Heritages in Danger are mainly distributed in Asia and Natural World Heritages in Danger are mainly distributed in Africa. 3) World Heritages in Danger are mainly distributed in low-latitude area and northern hemisphere mid-latitudes. 4) The evolution characterization of World Heritage in Danger since 1978 can be roughly divided into three phases that slow growth phase (1978 ~ 1991), rapid growth phase (1992~ 2004) and fluctuation phase (2005~). 5) The type structure of World Heritage in Danger List is relatively balanced, which means Natural World Heritage is more likely to be endangered. 6) In contrast to Natural World Heritage, the endangered rate of World Cultural Heritage is stabler and its value is lower, this phenomenon is possibly associated with that the Natural World Heritage is mainly endangered by human and the number of Natural World Heritage is relatively smaller. 7) Compared to the small change of the number of World Heritages in Danger in Europe, North America and South America, it is different that the number of World

Heritages in Danger in Asian and African obviously fluctuates. It is concluded that the obvious fluctuation of the number of World Heritage in Danger List since 1990's is due to Asian and African.

Key words: World Heritage in Danger; Spatial distribution; Temporal process

作者简介:

潘运伟, 北京清华同衡规划设计研究院 旅游与风景区规划研究所, 主创规划师;

杨 明, 北京清华同衡规划设计研究院 旅游与风景区规划研究所, 副所长。