

中国文化遗产研究院
优秀文物保护项目成果集

2011~2013

中国文化遗产研究院 编



文物出版社

中国文化遗产研究院

优秀文物保护项目成果集

2011~2013

中国文化遗产研究院 编



文物出版社

责任编辑：智朴 王紫微

责任印制：张丽

图书在版编目（CIP）数据

中国文化遗产研究院优秀文物保护项目成果集：
2011~2013 / 中国文化遗产研究院编。-- 北京：文物
出版社，2015.6

ISBN 978-7-5010-4325-5

I. ①中… II. ①中… III. ①文物保护－研究－中国
－2011~2013 IV. ①K87

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第131203号

中国文化遗产研究院优秀文物保护项目成果集2011~2013

中国文化遗产研究院 编

出版发行 文物出版社

社址 北京市东直门内北小街2号楼

网址 <http://www.wenwu.com>

邮箱 web@wenwu.com

制版印刷 北京图文天地制版印刷有限公司

经 销 新华书店

开 本 889×1194 1/16

印 张 31.25

版 次 2015年6月第1版

印 次 2015年6月第1次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5010 - 4325 - 5

定 价 460.00元

本书版权独家所有，非经授权，不得复制翻印

《中国文化遗产研究院优秀文物保护项目成果集2011~2013》

编辑委员会

主任

刘曙光

委员

刘曙光 柴晓明 马清林 侯卫东 许 言

李宏松 丁 燕 杨 新 沈 阳 詹长法 乔云飞

序

文物保护是一项实践性很强的工作，许多研究成果必须与实践工作紧密结合才能体现其意义与价值。几十年来，中国文化遗产研究院的前辈们秉承着“知行合一”的理念，在我国的文物保护领域取得了丰硕成果。2011年，为更好地贯彻这一理念、促进各专业技术领域的相互交流、发挥优秀文物保护项目的示范及引领作用，我们设立了年度优秀文物保护项目奖，并在2012年编制颁布了有关评选办法。三年来，已有21个项目获奖。它们包括了申报世界遗产文本项目、文物保护规划项目、文物保护工程及文物保护工程设计项目、不可移动文物保护修复及可移动文物保护修复项目等方面。今天，我们将这21个项目以论文的形式集结成本书，有两个目的：第一，希望各获奖项目组能通过论文的编撰对项目认识再有一次新的提炼和提升；第二，希望通过本书的出版，使中国文化遗产研究院技术人员，尤其使青年技术人员能更好地认识和理解“知行合一”的内涵，并将其践行到今后的工作中去。



2015年6月

简介

为了总结中国文化遗产研究院文物保护项目技术成果，促进各专业技术领域的相互交流，对优秀文物保护项目成果进行奖励，发挥优秀项目的示范及引领作用，2011年中国文化遗产研究院首次组织了文物保护项目技术成果总结与评奖活动。在这以后的两年里，该项活动已成为中国文化遗产研究院每年一项常态化的工作，并取得了良好效果，极大地提高了中国文化遗产研究院在文化遗产保护领域中的创新能力。

本书收录的21个项目是2011～2013年间中国文化遗产研究院评选出的优秀文物保护项目，其中世界遗产申报文本编制项目2项、保护规划项目5项、保护维修工程设计项目4项、不可移动文物保护修复工程设计及实施项目9项、可移动文物保护修复项目1项。

这些项目涵盖了中国文化遗产研究院文化遗产保护实践的主要领域，其主要特点表现为以下两个：第一，它们都是科学研究与保护实践有机结合的产物；第二，它们对中国文化遗产研究院文化遗产保护工作都具有引领作用，部分项目甚至对我国文化遗产保护工作和工程实践也具有示范意义，如大运河遗产保护总体规划、大足石刻千手观音造像抢救性保护工程等。

鉴于该21个项目性质、规模各异，复杂程度也不尽相同，在此无法一一全面展开论述，因此，为达到体例上的统一，本书我们采用了论文形式进行介绍。

Introduction

To make a summary of the technological achievements accomplished under the cultural heritage protection projects of Chinese Academy of Cultural Heritage (CACH), promote exchanges between different specialized technological fields, present awards to excellent cultural heritage protection projects and give full play to the demonstration and guiding roles of excellent projects, the CACH, for the first time, launched the activity to summarize the technological achievements in cultural heritage protection and carry out evaluation for awards in 2011. In the ensuing two years, the activity became a regular task of CACH, bringing a good effect. It greatly promotes the innovation capability of CACH in cultural heritage conservation.

This book contains 21 excellent cultural heritage protection projects selected by CACH from 2011 to 2013, including two projects for preparation of nomination documents for world heritage, five protection planning projects, four protection and maintenance design projects, nine design and implementation projects for protection and restoration of immovable cultural properties, and one movable cultural property protection and restoration project.

These projects cover the main fields of CACH for cultural heritage conservation. The projects have the following two characteristics. First, they are all outcomes of combination of scientific research and protection practice. Second, they play a guiding role among the cultural heritage protection projects of CACH. Some of the projects even have demonstration significance for the cultural heritage protection and implementation of related projects of China, such as the project for the master planning for the protection of the Grand Canal and the project for the salvation and conservation of the Thousand-hand Bodhisattva Statue in the Dazu Rock Carvings.

In terms of project nature, scale and complexity, the 21 projects are different from each other. It is hard to make all-round descriptions one by one. Therefore, to unify formats, the book gives an introduction to them in form of papers.

目 录

第一编 2011年

- 002 / 简 介
- 004 / 哈尼梯田申报世界文化遗产文本编制
- 020 / 大运河遗产保护与管理总体规划（2012~2030）
- 101 / 承德避暑山庄及周围寺庙文物保护总体规划（2011~2020）
- 124 / 大足石刻千手观音造像抢救性保护前期勘察与设计
- 151 / 广西宁明花山岩画第一期整体抢救性修复保护工程
- 166 / 泉州开元寺大殿维修设计方案
- 179 / 河南武陟嘉应观古代彩画使用材料分析检测及保护实验

第二编 2012年

- 190 / 简 介
- 192 / 佛宫寺释迦塔保护规划
- 214 / 青海玉树新寨嘉那嘛呢堆保护规划
- 229 / 淮安清口水利枢纽保护与管理总体规划
- 254 / 清东陵裕陵维修工程设计
- 264 / 哈尔滨圣索菲亚教堂维修工程设计总体方案
- 288 / 潼南大佛本体保护修复工程
- 329 / 承德安远庙石质文物科技保护方案
- 355 / 承德殊像寺清代彩画保护工程设计

第三编 2013年

374 / 简 介

376 / 中国大运河申报世界文化遗产文本与管理规划编制

398 / 青海玉树格萨尔三十大将军灵塔和达那寺维修工程设计

413 / 山西新绛福胜寺彩绘泥塑保护修复方案

441 / 承德普宁寺善财龙女像科技保护方案

460 / 宁波“小白礁 I 号”清代沉船现场保护设计

474 / 中国现代文学馆馆藏油画保护修复项目

第一编

2011年

简介

为了总结中国文化遗产研究院文物保护项目技术成果、促进各专业技术领域的相互交流、对优秀文物保护项目成果进行奖励、发挥优秀项目的示范及引领作用，2011年中国文化遗产研究院首次组织了工程项目技术成果总结与评奖活动。这是中国文化遗产研究院在提升文物保护工程质量上所做的一次新的尝试。

为了确保评奖活动的科学性、公正性，经院专题会议审定，制订了文物保护工程项目技术评奖工作方案与评分标准。

参评的文物保护项目，要求是近年来以中国文化遗产研究院为主要承担单位、且正式通过本年度国家文物局批复的项目，包括了保护规划、维修设计、保护修复技术、施工等类型。

优秀项目的评审程序包括：业务部门推荐、总工程师办公室资格审查、专家评审、中国文化遗产研究院党政联席会审定四个步骤。

专家对参评的文物保护项目从行业影响力、规模、技术难度、技术成果质量、表述情况等方面进行综合评价及打分，根据专家评审意见，经中国文化遗产研究院党政联席会综合分析评估，评选出



2011年度优秀文物保护项目专家评审现场

2011年度7个获奖的优秀文物保护项目。

一等奖：2项

1. 大运河遗产保护与管理总体规划（2012～2030）

大运河为超大型的文化遗产，线长面广，其涉及的文化遗产类型丰富且复杂，规划难度大。大运河遗产保护总体规划的编制充分发挥了中国文化遗产研究院学科齐全的优势，突出了与相关机构多层次、多角度、多学科的合作模式，规划方法和成果具有创新性。

2. 大足石刻千手观音造像抢救性保护前期勘察与设计

大足石刻千手观音造像艺术价值高，病害情况复杂，保护修复技术难度大，社会影响巨大。项目组采用多种技术手段，从大气环境、地质、凝结水、造像本体等多个方面对千手观音及相关病害进行了勘察、研究，并在此基础上，通过合理的保护修复试验及修复效果的跟踪监测，筛选出了可靠的材料、保护修复工艺和技术方法，为大足石刻千手观音造像抢救性保护工程奠定了坚实的基础。

二等奖：2项

1. 广西宁明花山岩画第一期整体抢救性修复保护工程

该项目是中国文化遗产研究院近年来完成的第一个施工项目，并已顺利通过竣工验收。该工程严格按照设计及主管部门的批复意见和要求进行施工，施工组织管理科学规范，质量保证体系完善，工程档案等资料全面、完整，数据整理有序，施工中新型保护材料的应用也取得了一定成功，对于同类型项目的组织实施具有示范意义。

2. 哈尼梯田申报世界文化遗产文本编制

农业景观申报世界文化遗产在我国尚属首次，该项目就申报对象、价值构成、对比分析等方面赋予农业景观全新认知，为哈尼梯田的申报工作奠定了基础。

三等奖：3项

1. 泉州开元寺大殿维修设计方案

泉州开元寺的建筑结构、工艺类型和保存现状，在我国现存的建筑中具有代表性。该项目充分挖掘和把握了开元寺的文物价值，使开元寺的历史内涵得到进一步确立，使设计方案的完整性得到提升。设计方案规范、完整，可实施性强，具有示范作用。

2. 承德避暑山庄及周围寺庙文物保护总体规划（2011～2020）

该规划作为世界遗产地的保护规划，涉及多种文物类型、城市环境，内容复杂，具有很大的挑战性。规划研究内容充实，评估深入，具有一定的创新性。

3. 河南武陟嘉应观古代彩画使用材料分析检测及保护实验

嘉应观彩画虽然规模小，但具有典型的清早期风格和地区特色，价值较高。该项目采用多种手段对彩画结构和颜料成分进行了分析，根据彩画结构和病害类型开展了相应的现场保护试验，为后期方案的编制提供了科学依据。

哈尼梯田申报世界文化遗产文本编制¹

摘要

2009年底，中国文化遗产研究院承接了云南省红河州哈尼梯田管理局委托的红河哈尼梯田申报世界文化遗产文本编制任务。按照《实施保护世界文化与自然遗产公约的操作指南》（2008年版）的有关要求，为申请将红河哈尼梯田列入《世界遗产名录》编制提名文件。

自2005年教科文组织修改申报操作指南以来，对申报文本的要求逐步提高，审核更加严格，也使得申报文本的撰写难度前所未有。申报文本的编制，既要严格遵循世界遗产操作指南的要求，符合其特有的“游戏规则”，又要深入挖掘遗产自身的价值，体现其突出的作为人类共有遗产的普遍价值，其中蕴含的工作量十分巨大。

申遗文本编制在全国文化遗产保护界是技术要求高、责任风险大的项目。中国文化遗产研究院自接受哈尼梯田申遗文本编制任务以来，项目组同志发扬钻研精神、奉献精神，表现出杰出的责任感与事业心，不畏辛苦，加班加点，努力拼搏，团结一心，仅用八个月时间就完成了申遗文本初稿，并获得了世界遗产专家与国家文物局的高度评价，展现了年轻团队的自信、活力与风采。

在文本编制的过程中，由于遗产地基础研究匮乏，在文本编制任务之外，工作人员也开展了大量的基础研究。农业遗产是世界粮农组织近年来开展的重要工作。农业遗产与世界文化遗产、尤其是文化景观遗产有着密切的联系，同时也存在着巨大的差异。为了更准确把握哈尼梯田的文化遗产价值，工作人员数次请教现代农业科技与古代农业史的专家，通过对哈尼梯田中所具有的精耕细作的传统农艺——育种技术、筑田技术、稻鱼共生技术以及现在所具有的水稻种质资源多样性、优良性，进而保障了粮食生态安全的重大贡献的阐述，揭示了哈尼梯田现代科学价值与文化传统之间直接而紧密的联系，有力地证实了哈尼梯田是人类创造精神的杰作、是人与自然长期以来持续相互作用的典范这一核心价值。

1 遗产描述

1.1 区位

红河哈尼梯田广泛分布在中国西南部的哀牢山区、红河南岸，云南省红河哈尼族彝族自治州的元

1. 获2011年中国文化遗产研究院优秀文物保护项目二等奖。



图1 红河哈尼梯田

阳、红河、金平、绿春四县。红河哈尼梯田文化景观申报的遗产区位于元阳县中部山区，包含了红河哈尼梯田中规模最大最集中的三组水稻梯田片区，即坝达、多依树、老虎嘴片区，总面积为16603公顷，集中体现了红河哈尼梯田这一文化景观类文化遗产的突出特征（图1）。

1.2 申报范围

申报的遗产区涉及一镇两乡（新街镇、攀枝花乡、黄茅岭乡）、十八个行政村、八十二个自然村寨。遗产区边界基本与行政村界线重合。

1.2.1 自然环境

（1）地貌特征与气候——突出的立体气候

元阳哈尼族梯田之所以如此壮丽和独特主要是大自然特殊地理环境所造成的。元阳位于云南省南部，而云南省地形分布的特点是西北高、南部低。从滇西北到滇南，随着海拔下降，立体气候越来越显著，降雨量也越来越大。全省降雨量最大的就是红河南岸哈尼族聚居地区，降雨量达到年均1397.6毫

米，相应的稻作农耕越来越密集，旱地耕作越来越少。这就使从滇西北的怒江、澜沧江、长江水系到滇南江河水系流域，梯田稻作文化越来越发达，并最终在红河南岸哀牢山南段哈尼族地区形成中国最集中、最发达的梯田稻作区的地理环境。

（2）水系分布与水资源——水源的总源头与天气特点的形成

元阳县境内以红河、藤条江两大干流为主的水系共有支流29条，总长700余公里，水资源总量为26.9亿立方米，地表为20.81亿立方米，地下水6.09亿立方米，可利用1.47亿立方米，这些江河就是元阳所有水源的总源头。低纬度干热河谷区常年出现的高温使江河之水大量蒸发（如南沙地区最大蒸发量1995年竟达2306.5毫米）。大量水蒸气随着热气团层层上升，在高山阴湿高寒区受到冷气团的冷却和压迫，形成元阳年均雾期180天和年均降雨量1397.6毫米的状况，这也是元阳上半山地区终年大雾笼罩、降雨极其丰富、云海格外神奇壮丽的原因。

（3）森林资源与地质结构——水源与灌溉系统形成的自然条件

元阳全县有63958.4公顷森林，其中东西观音山有18167.6公顷原始森林，分布在各山各岭的原生和次生林尚有45790.8公顷，这些森林构成了巨大的天然绿色水库，它们涵养的丰沛水分在高山上形成了无数小溪、清泉、瀑布和水潭，提供了全县所有农业用水和全部人畜用水。

申报遗产区独特的地质结构与土壤成分也是形成梯田灌溉水源的要素。这里的山主要由花岗岩、平马岩和鸢尾岩构成，这些岩石错落交叉，使山体布满缝隙，非常容易吸收水分。岩石下面是沙层，就像巨大的海绵，尽可能地吸收水分，在需要的时候将水释放出来。经过合理地引水布局，即可形成独特的天然灌溉系统，可谓“山有多高，水有多高”。

1.2.2 社会形态与传统

（1）哈尼族社会及其管理

申报遗产所在的哀牢山区是世界上哈尼族最为集中的地区，其所在的元阳县是中国境内哈尼族人口最多的县。在申报的遗产区内，哈尼族约3.78万人，占人口总数5.41万人的70%。

哈尼族凭借以自然崇拜为基础的原始宗教，千百年来形成的道德观、价值观、乡规民约、禁忌、礼仪和舆论等对民众进行社会行为及价值观念的指导和约束。通过民主选举方式产生的村寨行政领袖和通过师徒传承产生的宗教领袖相结合，以自然村寨为基本单位组织重大祭祀、节庆、耕作生产活动，由此形成了民主、稳定、和谐的哈尼社会。

村寨中传统的重要权力角色主要有“咪谷”和“摩匹”，此外还有“工匠”这一重要的非权力人物。根据哈尼族神话《三个神蛋》记载：“天神的鸡下了白、花、红三个蛋，被太阳晒了三天，从白蛋中生出‘咪谷’，从花蛋中生出‘摩匹’，从红蛋中生出工匠。”哈尼族史诗《十二奴局》叙述道：“没有‘咪谷’寨子不稳，没有‘摩匹’夜间不宁，没有工匠百业不兴。”这三种人各司其职，在哈尼族社会中起到重要作用。“咪谷”即头人或寨老，是村寨的行政领袖；“摩匹”是宗教祭司，哈尼人的精神领袖；工匠主要指能够打造农具的铁匠，虽然不具有管理权和祭祀权，但在村寨中具有重要地位，其地位的崇高反映了哈尼农耕社会对于铁犁、镰刀等金属工具的重视，也是对梯田农耕的重视。

水资源是稻作的根本，因此哈尼人民在长时间的农耕实践中形成了传统的水资源保护和管理体制。

度，包括沟渠的修整、水资源的分配使用等。

沟渠是梯田灌溉系统，哈尼人历来重视沟渠的修建和维护。哈尼族人自古就有岁修沟渠制度，修整水沟是集体的事情，每年冬季以村寨为单位对沟渠进行大规模的修葺维护。此外，灌区内所有的人对水沟都有维修的责任，平常沟渠破损，谁见谁修。正是这种沟渠系统的维护制度保证了千年哈尼梯田灌区的完好。

为了维持哈尼梯田的灌溉系统正常运转，村寨设有专门的水沟管理者，称为“沟长”或者“赶沟老倌”，由村民民主推选出来，每年村民集体凑米、钱作为他的报酬。其主要职责是进行灌溉管理，特别在灌溉期要巡视沟渠系统，保证灌溉的顺利进行。

在水资源的分配利用方面，特别是在水资源紧缺时，哈尼人沿袭传统的“欧头头”和“轮流引水”制度。

森林对于涵养水源、维持生态平衡具有重要作用，哈尼人自古就认识到森林的重要性，形成了相应的传统制度对森林进行保护和管理。用来涵养水源的水源林、村寨周围的村寨林和一般在村寨上方、居住着寨神的寨神林是任何时候都不许砍伐的，甚至一般人都不允许随便进入树林，否则乡规民约将给予严厉制裁，如今则更多使用明确的经济处罚手段。

此外，哈尼族村寨一般都设有一名森林管理员，由村民民主推举具有强烈责任心、并且村民完全信任的人，一般都由“咪谷”担当，每年村民凑米、钱给森林管理员作为报酬。

对村寨规模的管理也是哈尼社会中非常重要的内容，由于高山深谷地区梯田稻作的自然条件限制，一个村寨不能规模过大，否则有限的梯田无法养育过多的人口，过大的耕作半径也不利于农耕。因此，哈尼村寨发展到一定规模后就要分寨。分寨由老寨中的“咪谷”组织，村民一起民主商议决定。新村寨的选址非常讲究，在建房择址上有着历史悠久和复杂的专门仪式。首先要 在新的地方选定寨神林和寨神树，“咪谷”会从老寨子的寨神林中取土和十余株小树，迁移到新寨神林中，表示新寨子与老寨子的血缘关系。第二件事是寻找水源，保证村寨日常生活有充足的水。寨神林和水源选定后才搬迁到新寨子，搬过来的居民开始建寨门、修路、修水渠、开垦种植梯田等，新的寨子逐渐发展壮大，最后当寨子中建起磨秋场（一般在寨子的寨脚）时，就标志新寨子完全建成了。

（2）传统信仰

哈尼族信仰原始宗教，认为万物有灵，祭祀天女神、地神、树神、山神、水神及家神等。由于自然环境的相对封闭，千百年来哈尼族并未受到外来宗教的影响，因而很好地保留了本民族长期培育出来的以“圣树崇拜”和“稻魂崇拜”为核心的信仰体系。

“寨神”是哈尼人的保护神，它既是村寨精神力量及生命之源，也是村寨五谷、六畜之源，保护村寨的安康、发展。每个哈尼族村寨的上方都有一片特别选定的树林，作为村寨的“寨神林”，哈尼人认为寨神就居住在寨神林中。选定寨神林的同时，哈尼人会在林中选择一株高大健康的大树作为寨神树，即“圣树”，作为寨神具象的化身。

哈尼族相信通过吃年年收获的稻米，可以使贮藏于稻米的“稻魂”化为实体，并借此维持和更新自己的生命，并由此形成“稻魂崇拜”。“稻魂崇拜”与“圣树崇拜”是紧密结合的，这种结合从插秧之前实行的“圣树祭”和收获时的“尝新祭”中均可体现。在“昂玛突”祭祀“圣树”之后的第三天，祭司“摩匹”即走出村外，象征性地播下数粒谷物，表示谷物的种子获得“圣树”的生命力而能保证

秋季的丰收。农历七月则举行“尝新祭”，哈尼族将每年新收获的稻穗挂家中祖先柱上，祖先柱可以看作家中的圣树。也就是在哈尼族家庭中，“圣树”和“稻魂”融合同在。

“森林崇拜”和“稻魂崇拜”集中体现了哈尼族“万物有灵”的观念，这种对于自然神灵的敬畏与依赖形成了哈尼族信仰体系的基石。

梯田稻作是哈尼族社会生活的核心，其传统历法、节庆、祭祀活动均是围绕着梯田这一文化实体而展开的。哈尼历法、祭祀和节庆结合在一起，是三位一体的。一般重要的梯田农耕时令和重要的农耕活动都会有相应的节庆和祭祀活动，并以隆重、虔诚的祭祀活动开始。

哈尼族的传统历法关于年记、季记和日记的计算方法完全根据遗产地梯田农耕的季节气候变化及植物生发、候鸟迁徙和大小动物活动规律等自然现象而定，俗称为“十月物候历”。一年的起算日期、节令安排等也依据农耕生产的忙闲而确定，目前遗产区的农业生产仍根据其传统历法安排日常生活。

哈尼族历法以一年农耕活动的完成时间作为年末岁首，一般为公历的十一月（农历十月）。哈尼族按气候和梯田农耕的主要阶段将一年分为“三季”，即冷季（农历十月至次年二月）、暖季（农历三至六月）和湿热多雨季（农历七至八月）。季节的更替按遗产地各片区不同的季节、气候条件和农耕活动确定，各片区哈尼村寨的日期略有不同。“三季”在梯田农耕时序上反映十分明显：冷季为农闲季节，主要从事梯田养护维修和春耕准备工作；暖季为耕田种植和田间管理时期；湿热多雨季则是收获的季节。

祭祀和节庆活动的时间一般也都与农耕时历相结合，最重要有“昂玛突”“苦扎扎”和“扎勒特”三大节庆。

（3）口传知识系统

哈尼族千余年来的知识和文化都以神话、诗歌、故事、歌谣等文学形式记录下来，并通过口耳相传的方式世代传承，一般由“摩匹”师徒继替维持，以哈尼族迁徙史诗、梯田开垦历史、稻作生产相关的知识和“多神信仰，梯田崇拜”等为主，是研究遗产地哈尼族定居和农耕发展史及本民族文化的重要佐证。目前已发掘整理出来《哈尼民族四季生产调》《哈尼阿培聪坡坡》《创世史》《兄妹传人种》《俄瑟密瑟》《十二奴局》《砍大树》《哈尼先祖过江来》《哈尼族古歌》等。

最完整、最重要的是迁徙史诗《哈尼阿培聪坡坡》，全诗5500行，系统完整地记叙了哈尼族从诞生、发展到迁徙各地，直至今日所居之地的路线、历程、各迁居地的生产、生活、社会状况以及与其他民族的关系。《哈尼阿培聪坡坡》在哈尼族人心中被当做“信史”，当做族根，通过“摩匹”代代传唱至今，给予哈尼族强烈的民族认同，是哈尼族传统文学的顶峰之作，也是哈尼族最重要的民族记忆。

2 景观格局

2.1 四素同构

哈尼梯田文化景观的魅力在于，人类对自然的利用在确保和谐的状态下达到了极致，“森林—水系—村寨—梯田”四素同构的景观格局真实、生动地展现了这种极致状态及其演进规律。