

人与生物圈

Man and the Biosphere

双月刊 2014 · 4

Man and the Biosphere

中国自然保护和教育案例选

编辑 我们的家园

自己的特长就是自己的优势
到有问题的地方去
重建自然社区



定价：16.00元

邮发代号：82-253

国际标准刊号：ISSN 1009-1661

国内统一刊号：CN11-4408/Q

ISSN 1009-1661



9 771009 1660 8

贵州省威宁县的草原是一个完整且典型的高原湿地生态系统，是我国特有的高原鹤类——黑颈鹤的主要越冬地之一。该地也是中国最为贫困的地区之一，居民们不得不与黑颈鹤等鸟类争夺生存空间。 摄影 / 周秋亮



美丽中国的公民生态意识

文/王学俭

当工业发展的雾霾掩盖了蔚蓝的天空，经历了高速的经济发展后，人们越来越认识到自己正走在一条与自然疏离的路上，这种疏离不仅阻滞了经济社会发展，而且也造成了人们的普遍焦躁和失落感。这种疏离与焦躁使得人们重新思考人类与自然的关系，重新寻找与自然相和谐的思维行为模式。在这一背景下，“美丽中国”这一生态概念的提出，其根本指向就是解决人与自然环境以及资源承载力之间的矛盾，在实现经济社会可持续发展的同时，创造一个人与自然和谐共生的环境氛围。建设“美丽中国”的一项重要任务就是公民生态意识的培育，即如何使生态文明的价值理念深入到每一位社会成员心里，使人对自然的单一工具认识转变为对自然生态系统的全面认识，树立新的生态文明观，实现这一目标任重道远。从实际情况来看，当前我国公民生态文明意识主要存在五个方面的问题。

一是公民对生态环境问题的关注度低。这主要表现在公民对生态建设的认知和生态文明科学知识的了解不足。根据环境保护部2013年全国生态意识调查显示，公众对生态文明的总体认同度、知晓度、践行度得分各为74.8分、48.2分、60.1分（百分制），呈现出“高认同、低认知、践行度不够”的特点。

二是生态文明道德意识薄弱。这主要表现在公民对于与自身利益相关的环境问题关注度高，而对于现实中发生的另一些环境问题和污染事件视而不见，对更深远的生态问题漠然处之，呈现出二元结构，即日常生态文明意识较高，深层生态文明意识较低，是一种自我保护型的生态文明意识。

三是公民参与生态文明建设水平较低。由于我国公民生态文明知识水平、道德意识均处于较低层次，加之“怨多行少”或“知多行少”的现象普遍存在，致使公民参与生态文明建设总体水平较低。

四是公民生态消费意识淡薄。在一些公民的思想观念中，对于人与自然这一根本关系认识模糊，使生态消费意识并不能够转化为实际行动，绿色消费观念在一些人的观念中仅仅是理论上的号召，缺乏行动的自觉性和主动性。

五是公民的生态文明意识呈“政府依赖型”。我国环境保护和生态文明建设主要是通过政府主导，采取自上而下的管理模式，这也就容易导致公民形成“政府依赖型”的生态文明参与观念。在中华环境保护基金会的一项调查中，在回答改善环境问题主要靠什么时，只有9.0%的人选择“每个人对环境保护的努力”，5.8%的人选择“公民的自发的环境保护运动”。由此可见，大多数公民对于生态文明建设中的个人努力信心不足。

“美丽中国”的宏伟蓝图需要通过大力加强公民生态意识培育来实现，公民生态意识的培育是一项系统工程，与社会经济发展水平、公民文化程度、社会政治等因素息息相关，因此，公民生态意识培育需要通过三个层次，即思想层、行政层和实践层来完成。



贵州省务川县的喀斯特洞穴。喀斯特是岩溶作用形成的，由陡坡、狭缝、溶斗、地下河流和洞穴等构成的一种石灰岩地貌。喀斯特生态系统中的生物都高度特化且高度依赖特定生境，一山一洞都时常由不同的物种占据。由于地形陡峭使得人类难以进入，且土地也不适宜进行农业或森林开发，喀斯特地区为许多珍稀濒危物种提供了庇护所，例如灵长类、蝙蝠类、兰科类。但是，喀斯特生态系统仍然脆弱和缺乏稳定性。当前随着社会经济的快速发展，该系统所受到的威胁也在日益加剧。中国是亚洲乃至世界上喀斯特分布最广泛、类型最丰富的区域之一，上述问题也表现明显。野生动植物保护国际（FFI）近二十年来致力于中国喀斯特生态系统的保护，例如在广西地区开展了洞穴调查，制定了生态系统管理计划，协调和推动中越边境灵长类栖息地恢复项目，对多种珍稀树种实施保护等等。 摄影/徐健

思想层是指公民生态意识培育要充分发掘和弘扬优秀生态思想。在几千年的中华优秀传统文化发展过程中,朴素的生态文明思想无论从内容的丰富性,还是思想的深刻性,都是独一无二的。美国世界观察研究所的一位高级研究员曾指出:“数千年来中国文化和哲学有两个对当今思想产生重大影响的主题:与自然的和谐以及对家庭的承诺”,从旧石器采集、狩猎期形成生态思想萌芽,到新石器以来进入农耕文明,古代生态思想逐步形成。在各家学说论述中,尤其是以儒、道、佛三家对于生态思想论述最为丰富和精辟,提出了一系列关于保护环境、尊重生命的智慧,因此,当前生态意识培育需要充分吸收优秀传统文化中的生态思想。此外,当前生态意识培育也需要吸收和借鉴西方生态文明思想,推进生态文明意识的健康发展。

行政层是指公民生态意识培育要注重发挥政府的主导作用,完善相关的法律法规。政府作为生态文明意识培育政策和计划的制定者和实施者,作为生态培育的投资主体,作为生态法制意识的立法和执法主体,以及作为生态文明意识培育的国际合作主体,必须在公民生态意识培育中发挥主导作用。我国环保部门从1994年起开始制定《全国生态示范区建设规划纲要(1996—2050)》,此后,生态示范工作逐步展开。2008年环保部又制定颁布了《关于推进生态文明建设的指导意见》,明确生态文明建设的指导思想、基本原则,要求建设符合生态文明要求的产业支撑、环境安全、道德文化体系。全国已有海南、吉林等15个省(区、市)开展了生态省建设工程,超过1000个县(市、区)开展了生态县(市、区)的建设,并有38个县(市、区)建成了生态县(市、区),1559个乡镇建成国家级生态乡镇,取得了不少成绩和经验。此外,还要加强生态文明培育法制建设,就是要进一步完善生态文明意识培育执行制度、评估制度、师资队伍建设制度、资金支持制度以及国际交流合作制度,通过加强和完善生态意识培育的各项法律法规和标准体系,进一步提升公民生态意识水平。

实践层是指公民生态意识培育要推进公民生态文明建设参与能力,合理引导生态环境保护组织健康发展。“美丽中国”,万众期待、人人向往,但绘就美丽画卷却非易事。社会中经常会出现农民“自己的菜不打药,打药就打商品菜”,市民“一边堵车骂雾霾,一边开车造雾霾”的现象。实际上,建设美丽中国不能仅仅看到自己的利益和方便,而是要更多地兼顾到他人、集体和社会的长期、整体利益。同样,随着国家经济的发展和人民生活水平的提高,享乐主义价值观和炫耀式的消费模式也开始逐渐蔓延,这就需要人们正确认识到利己型生活观造成的需求无限性和生态资源有限性之间的矛盾,树立良好的生活和消费习惯,建设美丽中国从注重身边的环保节约小事做起。此外,群众性环保组织对于生态意识的培育发挥了重要作用。截至2012年年底,全国生态环境类社会团体已有6816个,生态环境类民办非企业单位1065个,民间环保组织共计7881个。随着全社会环境意识的提高,民间环保组织的数量在过去5年间有了大幅增长,从2007年到2012年增长了38.8%。当前,要促进群众性环保组织发展,要为其健康发展提供有利的政策和法律环境,优化配置环境公共资源,为环保组织创造有利的物质条件和发展空间。同时,也要加强环保组织的监督管理和服务水平,促进环保组织全面健康发展,为我国公民生态文明意识培育和生态文明建设做出更大贡献。



本文作者系兰州大学马克思主义学院教授,思想政治教育理论与实践创新研究中心主任、博士生导师

人与生物圈

《人与生物圈》杂志·1999年1月创刊
双月刊2014年第4期
总第88期

主管单位 中国科学院
主办单位 中国人与生物圈国家委员会
出版 《人与生物圈》编辑部
名誉主编 许智宏 李文华
科学顾问 赵献英 王献涛

总编辑 王 丁
副总编辑 陈向军
图片总监 郭晓涛
责任编辑 先义杰
编辑 罗娅萍
校对 丁 枚 李兰兰 王 艳
行政主管 马雪蓉
电脑制作 笑 韬 海 峰
印 务 李泽琦

本期特约编辑 雷维蟠 唐文忠

国际标准刊号 ISSN 1009-1661
国内统一刊号 CN 11-4408/Q
国内发行 北京报刊局
订 购 处 全国各地邮局
邮发代号 82-253
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱, 100044)
国外发行代号 1383 BM

编辑部地址 北京市三里河路52号
邮政编码 100864
电 话 (010) 68597516
印 刷 北京新华印刷有限公司
出版时间 2014年9月

法律顾问单位 北京市博人律师事务所



版权声明

作者向本刊所投稿件, 除有特殊声明, 凡一经采用, 即视同作者同意将稿件著作权中属于《著作权法》第十一条第(五)项至第(十七)项规定的权利全部转让给本刊。本刊对已采用的作品可继续无偿使用, 并决定使用的方式, 包括但不限于改编、汇编、展览、表演; 用于光盘、互联网、手机、可移动的平板电脑以及将来可能出现之任何传播形式; 并可翻译为外文或转换为繁体字及其他字体形式。本刊将一次性向作者支付稿费并视为受让上述权利的全部费用。来稿文责自负, 对于抄袭或涉密, 侵犯他人版权或其他权利的稿件, 本刊不承担连带责任; 对所投稿件, 本刊编辑有权根据本刊办刊要求对其进行适当删改或调整; 如作者不同意上述声明, 请在来稿时向本刊书面声明, 本刊将作适当处理。

数字渠道



手机阅读



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



Man and
the Biosphere
Programme

联合国教科文组织发起的人与生物圈计划, 是关于人与环境关系的全球性科学计划。
Man and the Biosphere Programme launched by the UNESCO, is a global scientific programme related to the relationship between mankind and the environment.



68 摄影 / 周海翔



30 供图 / 陇右环境保育



60 供图 / 天下溪



40 供图 / 北京地球村



摄影 / 冯景智



68 供图 / ICF



64 供图 / 自然之友盖娅自然学校



20 供图 / CI



73 摄影 / 周海翔



76 摄影 / 周海翔



54 供图 / 绿色和平



46 供图 / 刘慧莉



32 供图 / GEI



36 供图 / ICF



42 供图 / IFAW BRRC



50 供图 / 淮河卫士



24 供图 / WCS

我们的家园专辑 · 我们的家园专辑 · 我们的家园专辑 ·



发起于1971年的联合国教科文组织人与生物圈计划
是关于人与环境关系的全球性科学计划

KAILAS品牌支持
人与生物圈计划在中国的**实施与推广**

践行生态文明 建设美丽中国

摄影 / 郭晓涛

我们的家园专辑 · 我们的家园专辑 · 我们的家园专辑 ·

CONTENTS

目录

- 1 美丽中国的公民生态意识
20 高原淡水的守望者
24 千里保护 始于监测
28 雪豹与虫草经济
30 让炉灶与森林和谐
32 协议保护 赋予社区权责利
36 农村发展 草海复兴
40 重建自然社区
42 拯救空中王者
46 保护 让心愿超越目的
50 为了淮河母亲
54 十年“纸战”备忘录
58 绿色信贷 融资我们想要的未来
60 体验鹤路
64 寓教于山林
66 自己的特长 就是自己的优势
67 到有问题的地方去
68 留住黄渤海的潮间带
70 渤海危机
73 为鸟说话 为鸟规划
75 为候鸟的旅途决议
76 最后的十年 最后的希望
78 潮间带保护中的若干问题

王学俭
齐 佳
次仁白珍
倪玖斌 甘润泽
陇右环境保育
王爱民
李凤山
廖晓义
IFAW BRRC
青海湖保护志愿者
霍岱珊
绿色和平
绿色流域
康 耘
张赫赫
汪永晨
冯永锋

田阳阳
周海翔
朱春全
范志勇
夏 军

本期合作单位





发起于1971年的联合国教科文组织人与生物圈计划
是关于人与环境关系的全球性科学计划

Bestard品牌支持
人与生物圈计划在中国的实施与推广

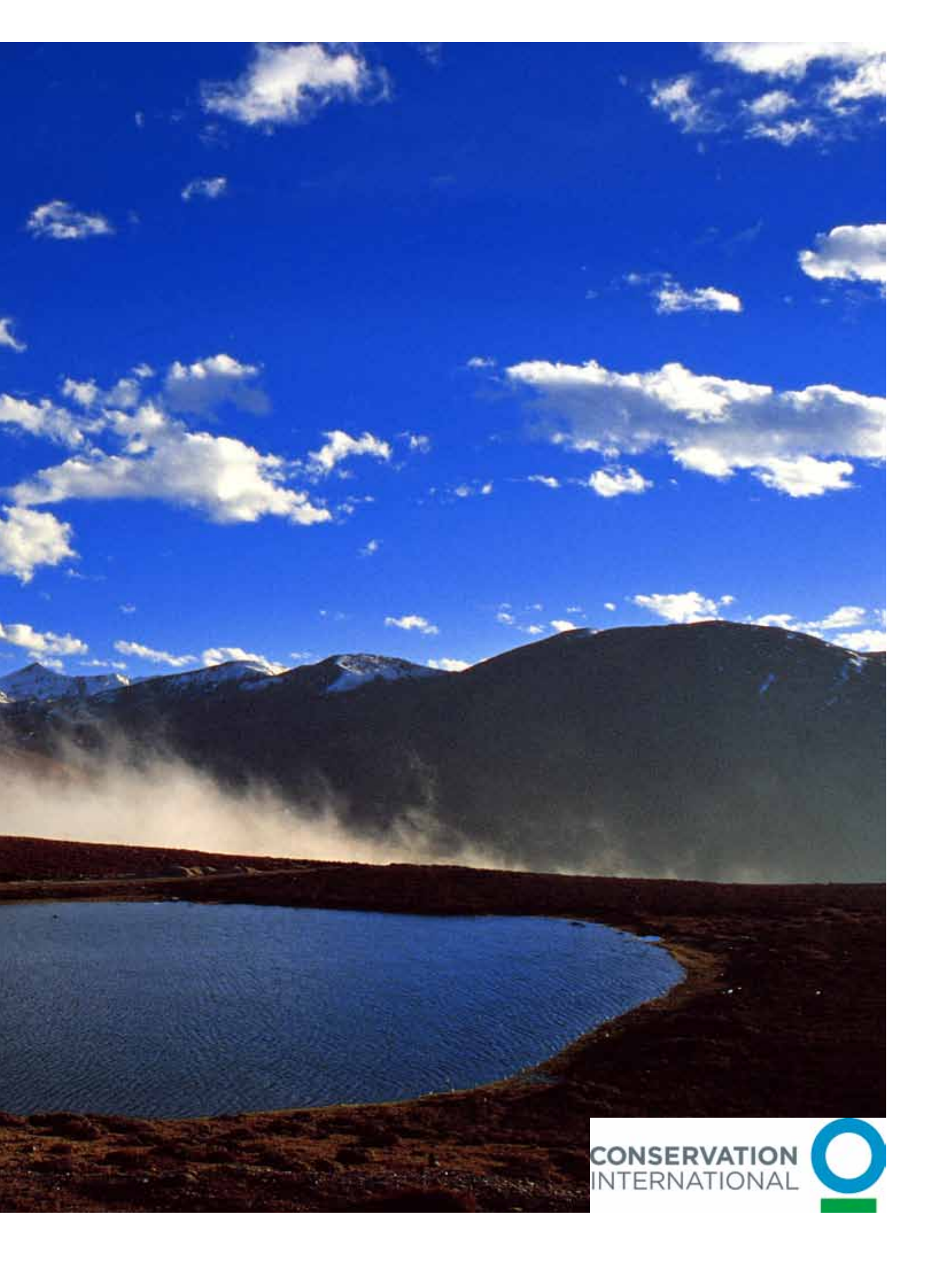
践行生态文明 建设美丽中国

摄影 / 郭晓涛

我们的家园专辑 · 我们的家园专辑 · 我们的家园专辑 ·

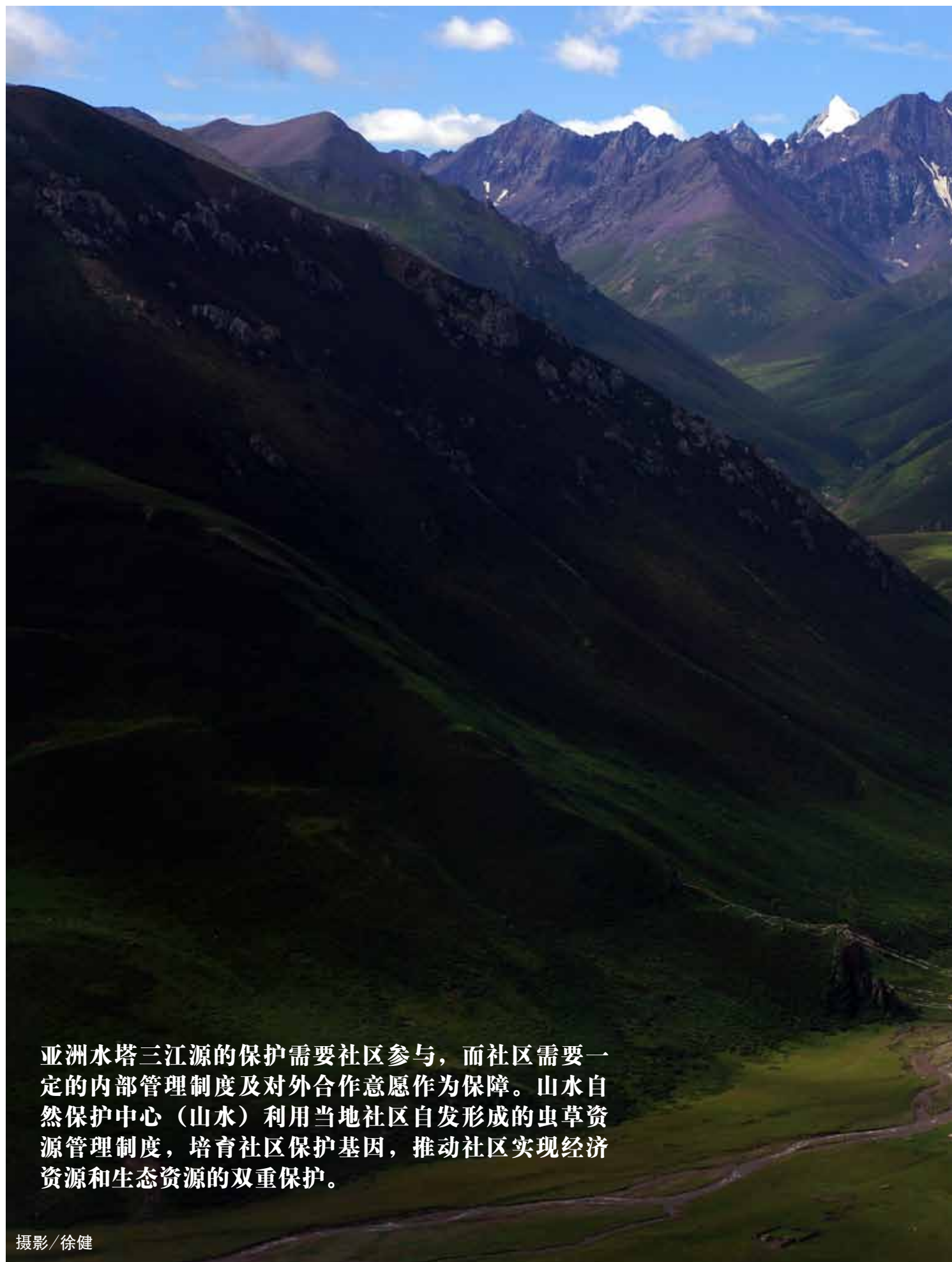
青海甘孜本是人间世外桃源，但仍然无法逃离现代工业文明和生活方式的影响。为了保护长江和黄河源头这一重要的水源涵养地，保护国际基金会（CI）立足尊重、善用社区在宗教、文化、习俗等多方位的力量，采取能力、经济、文化多方位补偿方式，正逐步改变社区的环境行为。





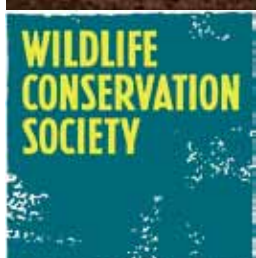
CONSERVATION
INTERNATIONAL





亚洲水塔三江源的保护需要社区参与，而社区需要一定的内部管理制度及对外合作意愿作为保障。山水自然保护中心（山水）利用当地社区自发形成的虫草资源管理制度，培育社区保护基因，推动社区实现经济资源和生态资源的双重保护。





位于世界屋脊的羌塘是野生动物的天然避难所，保护需要科学指导，科学需要监测支撑。当地牧民管护员等基层保护工作者对野生动物和高原有着深厚感情，国际野生生物保护学会（WCS）针对他们开展培训，理论与实际操作相结合，借此建设和完善基础监测网络。



云贵高原明珠草海湿地有美丽的黑颈鹤，也有赤贫的农民，生存和保护哪个重要？国际鹤类基金会（ICF）在当地开展了农村发展建设项目，通过村寨发展基金、村级规划等方式，提升了农民的能力、公民服务意识和责任心，使得当地生计改善，生态保护受益。





人类无限的发展欲望与有限的自然资源之间的矛盾，构成了环境问题的本质，治本之策在于调和内心欲望，实现天、地、人之间的和谐，这是中华传统道德文化所一贯秉持的理念。北京地球村环境教育中心（北京地球村）倡导找到激动人心的话语、建设基层自然社区组织、提供村民公共活动空间及组织一系列活动，以此聚合人的良知，激发道德感和责任感，并从中获得幸福感。

广阔的天地才是猛禽的家，然而仅仅因为人类的私心、好奇或者无意，一个错误决定，永远地禁锢它们展翅的希望和梦想。国际爱护动物基金会北京猛禽救助中心（IFAW BRRC）打造了一个国际化的专业救助体系，用科学的手段救助北京及周边地区的伤病猛禽，使其最终能够回归野外。



供图/IFAW BRRC



政府购买服务、企业捐赠享有免税权，这是国外民间环保组织得以实现可持续发展的重要机制保障。在当前中国缺乏这样的保障的情况下，国内民间环保组织如何开辟生路？近二十年来，绿家园志愿者（绿家园）借助自身在媒体方面的特色及优势，关注环境，记录江河变化，让中国的江河保护看到了希望，让一个民间环保组织有了自己的特色和力量。

保护森林，保护秦岭岷山，从农家的灶头开始。天水市陇右环境保育协会（陇右环境保育）并没有直接推广新型炉灶建设，而是致力于增加社区相关知识、提高意愿、推动人际交流和清除障碍，促进“用灶者”行为的改变。



供图/陇右环境保育

污染企业应该受到惩戒，环保企业应该获得鼓励。除了行政和舆论等传统手段的介入，金融手段的作用同样不可小视。云南省大众流域管理研究及推广中心（绿色流域）致力于向银行业金融机构推广绿色信贷，促使其向污染企业施加压力，迫使企业改变生产经营行为，同时引导信贷流入环境友好型企业，这将是大势所趋。



社区有保护当地自然资源的义务，也有经营及享有相关收益的权利。全球环境研究所（GEI）将国外的“协议保护”体系落地生根，和不同利益相关方特别是社区签署协议，赋予其一定的保护权和开发权，同时向其提出保护的要求并提供一定的经济发展支持，促进社区成为保护的主体，最终实现项目“人”走“茶”不凉。





候鸟是地球工程师亿万年的杰作，它们遵守大自然的规则，跨国跨洲旅行千万里之后，准时准点地到达特定的森林、草原、湖泊、海滨……维持着那里的生态平衡和生物多样性水平，利及万物，惠及人类。然而，我们是否能容得下它们？中华社会救助基金会“让候鸟飞”公益基金（让候鸟飞）最近的调查发现，在东亚-澳大利西亚候鸟迁徙路线上，候鸟们极其重要的“加油站”——黄渤海的滨海湿地即将被人类蚕食殆尽，我们该如何从生态学、保护生物学和法学等角度取得共识并落实到行动，为候鸟保驾护航？



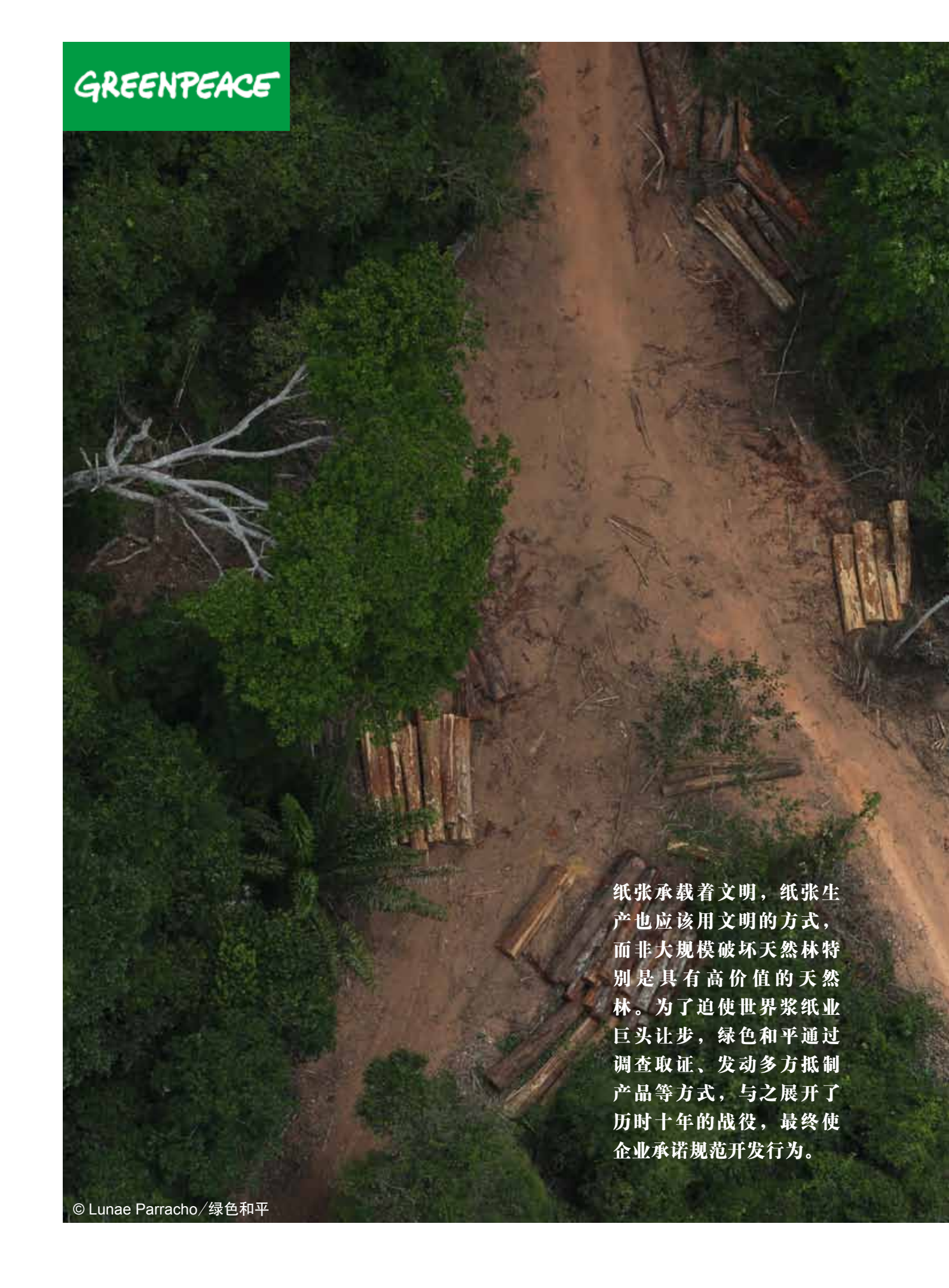
摄影/周海翔

民间环保英雄功勋卓著而稀有，他们不能孤立无援。为此，自然大学基金会（自然大学）去寻找并通过各种方式鼓励和支持他们。青海湖畔小泊湖湿地边上的居民南加就是其中一位。他作为一介平民，发动家人和邻居，会同来自全国的志愿者救助受困的藏羚羊，清理湖区用于非法捕鱼的电池和网具，捡拾各种被人丢弃的垃圾，让青海湖在他们的手里还原出美丽。

供图/刘慧莉

鸟儿飞得再高再远，也需要停歇；只有循着这条路，才会理解它们的世界，思考彼此的关系。在鹤类迁飞所经过的松嫩平原及辽河口等湿地，北京天下溪教育咨询中心（天下溪）为生活在周边的孩子们开设了自然课堂，让他们全方位体验观鸟、辨识植物、触摸泥土、玩生态游戏带来的乐趣，以此促进他们更好地保护家乡，给鸟类更多湿地。

供图/天下溪

An aerial photograph showing a dirt road cutting through a forest. On either side of the road, there are several large piles of cut logs, indicating logging activity. The surrounding forest is dense and green, with some bare tree branches visible on the left side. The overall scene suggests a conflict between logging and forest conservation.

GREENPEACE

纸张承载着文明，纸张生产也应该用文明的方式，而非大规模破坏天然林特别是具有高价值的天然林。为了迫使世界浆纸业巨头让步，绿色和平通过调查取证、发动多方抵制产品等方式，与之展开了历时十年的战役，最终使企业承诺规范开发行为。



供图/自然之友盖娅自然学校

世界的美丽在于它的多样，在远方充满野性的丛林里，人与自然、人与人之间的关系会怎样？自然之友盖娅自然学校向亲子团发起了哀牢山夏令营。敬山仪式、保护区护林员的讲解、亲子团的易子而教等方式，不但给人以知识，而且锻炼了心性，培养了环保习惯。



供图/淮河卫士

淮河，生命之河，生态之河，文化之河，也是一条遭受严重污染之河。淮河水系生态环境科学研究中心（淮河卫士）为了这条河能再涌清流，与排污企业开展对话，推动源头开展生态建设，布设水质监控网络，为社区提供饮水救助，走出了一条民间推动、多方参与的治理之路。



淮河卫士

甘孜·水

那河，不是水

是横断山脉哺育子民的血管

那雨，不是水

是卓玛酣睡时呼出的鼻息

那雪，不是水

是风中飘动的白色经幡

那攀山而上的氤氲，不是水

是滋养神山的供奉

是云的召唤

这风，是水

是草原上流淌的潺湲

这山，是水

是造物主大脑的沟回

这树，是水

是碧浪翻飞在谷底峦尖

这些淡水资源的守望者，是水

遵循着神山圣湖的约定

照看着大海的故园



生活在四川省甘孜州巴塘县措普湖周边的藏民。

高原淡水的守望者

文/齐佳 图/CI提供

青

藏高原东缘的甘孜州有着约0.9万平方千米的湿地，是长江、黄河源头除三江源外最重要的水源涵养地，生态地位极其重要。金沙江、雅砻江和大渡河纵贯甘孜全境，全州水资源总量约有1397.8亿立方米。“海子山”位于甘孜州西南部，包括德格、白玉、巴塘、理塘、乡城、稻城、得荣和新龙8个县，淡水生态系统类型以高山湖泊为代表，平均海拔4000米以上，大大小小湖泊数以千计，在藏区，一般将高原湖泊称为“海子”，故名“海子山”。但是，这些淡水生态系统正面临威胁。

德国社会学家贝克认为，工业化、现代化带来社会发展的同时，也将带来社会的阴暗面，表现为人类将面临威胁其生存的由社会所制造的种种“风险”，如工业的自我危害及工业对自然的毁灭性的破坏。

在雅江县德差乡德差村以及白玉县麻绒乡的协加村等不少村子，垃圾池内外堆满了成百上千的各类饮料瓶；而洗衣粉、洗洁剂等化工生活用品，也悄然潜入家家户户的生活，成为了日常消耗品。这些自然界无法自行分解的现代生活垃圾，加重了对高原腹地淡水的威胁。

这里淡水的威胁还不止于此。动物尸体直接被丢弃至河道或者山间的河沟里；依水而居的牧民，将生活污水“理所当然”地排放至河流中；近年来，随着村里私家车的增多，在河边洗车的现象也屡见不鲜。

德差村接连发生牦牛死亡事件，每一次尸检的结论都指向同一个线索：牛肚子里存有未消化的食品包装袋。可村民却陷入行动乏力的困境，祖辈们并没有教会他们如何有效收集和运输垃圾，就如同祖辈并没有告诉他们现在的垃圾可以置牛于死地一样。

我们与四川省野生动物保护管理站合作，通过对甘孜州各区域保护对象、保护目标及保护代价的综合分析，划定了“甘孜州淡水生物多样性保护优先区”，并制定了“甘孜州淡水生态系统保护行动规划”。

立足社区，尊重社区

我们共建立了3个社区保护地，并结合传统开展了丰富多样的社区保护共管活动，例如采用富于地方特色的民主选举方式——抓阄。

2011年9月，我们再一次来到德差社区，这次的工作是与社区一起确定其淡水保洁员和巡

护员。泽珠乡长告诉我们：“社区内部的事务都由村子自己定，乡里面不参与，一般都是由村委会直接安排，这次怎么确定还是由他们自己决定，怎么样？”我们说：“能不能还是以村民大会的方式，就像咱们确定淡水保护协议的方式，让每个村民都知道保洁员和巡护员是咋回事，做到公开透明。”泽珠说：“咱们去了再说吧，这个我还不能确定。”

我们首先来到了村支书阿热家里，说明了来意，泽珠对阿热说：“保洁员和巡护员能不能像确定协议时那样召开村民大会，叫大家都参与，一起来确定保洁员和巡护员，确定给予的补助，做不好还要有相应的惩罚，这样做更公开透明，你看怎么样？”阿热说：“先与村长和会计商量一下，听听他们的意见。”阿热把村长和会计叫过来说明了情况，两人点头同意。可如何才能体现“民主”，又成了一个摆在大家面前的问题。投票选举，看谁得票多？但这样现代文明的选举方式显然还不适合这个封闭的“世外桃源”，德差社区里绝大部分人没有读过书，不会写字，更没有选票的概念，何来投票！阿热也向村民宣讲了，叫大家想办法，老乡们在争论，一位老者站了起来，用藏语说了几句，好像是在征求在场村民意见，大家都点头，又说了几句，感觉村民们突然有种恍然大悟的感觉。

泽珠乡长解释说，“这位老者是这个村的村长，他说‘大家都想不想当这个保洁员和巡护员？’众人都说可以，没有问题。他又说

‘可以抓阄，每家每户户主名字写在纸条上，纸条可以由乡驻村干部负责写，先保洁员，后巡护员，这不就好了，大家还有什么问题？’，众人表示这样的方式很好，没啥问题。”真是应了那句“家有一老，如有一宝”，对村里又何尝不是一样，问题就此解决了。阿热拿出了村民名单，驻村干部泽旺都登帮忙准备纸条，阿热去橱柜拿了一个盆子，写好的纸条揉好丢入盆子里，准备完毕由老村长负责抓阄，每打开一个，现场读出名字，对应的人站起来和大家示意，保洁员和巡护员全部选出来后，站在一排，由村干部安排应负责的工作。就这样，我们以藏区社区特有的民主方式选出了保洁员和巡护员。



项目工作人员向雅江县德差社区百姓了解项目区资源分布情况。

多方参与

在我们的协助下，项目社区均制定了以保护淡水为内容的村规民约、针对巡护员工作的监测巡护制度，以及针对保洁员工作的环卫工作制度。而制度执行状况，也成为项目评估的重要指标。赋权增能与制度建设是项目探索出的能力补偿机制。我们为每个村准备了保护成效奖金，用于激励他们对淡水保护所付出的努力与辛劳。德差乡的村民将会拿这笔钱再组织一次集体活动；活动期间，还要宣传淡水保护。而白玉



白玉县社区保护地居民清理项目区（麻牢笼巴）河流内的白色垃圾。



县协加村则要用这笔钱修一座桥。物质补偿是直接且见效快的补偿方法，但物质补偿绝不等同于简单的经济补偿。我们项目的诀窍是：一定要补偿公共利益的公共事务。而文化补偿，则是一种新的补偿模式的尝试。

记得2011年4月我们第一次来麻绒乡，就去了扎噶寺拜会稻登活佛，我们和活佛比较熟，就把此行的目的讲给他听，垃圾这么多，野生动物吃了会不好，甚至会死掉，还找了动物吃了塑料排出的粪便给活佛看。我们当时没有什么具体解决问题的办法，但是活佛当场就表态会支持我们的工作。其他地方开明的活佛对满目的垃圾以及当地淡水资源所面临的污染问题早已忧心忡忡，他们非常愿意将淡水保护理念传递给更多村民。当地文化与信仰是这里的

根，在开展淡水保护时，当地文化应该也必须成为行动者最好的“伙伴”。

为了表彰德差乡项目点三个村子的保护成效，我们出资支持了2012年度全乡的一次集体活动。在开幕式上，我们宣读了评估结果，并据此向各村发放保护成效奖金，虽然金额不多，但给全乡的节日更添一份喜庆；同时，包括活佛参与的淡水环境保护宣讲，在开幕式上更容易刻入每一位村民的心里。

不难看出，我们将能力补偿、经济补偿、文化补偿有机地结合在一起，以达到发动社区的目标。不论有多少种补偿方式，也不论内容是什么，都有一个共同点：接地气！



根据四川省社会科学院社会学所助理研究员刘伟、CI项目负责人王静、顾问杨楠提供的文字资料整理

千里保护 始于监测

文/次仁白珍 图/WCS提供

如果雪山没了雪，就像一个美丽的姑娘没了头发！

羌塘位于世界屋脊之巅，海拔高，氧气少，寒冷而干燥。然而，这些看似消极的因素，却是大自然赠予这里所有生灵的礼物，再加上这片土地还未被人类活动所干扰，因此孕育着无数的生命，例如优雅的黑颈鹤、笨拙的藏雪鸡、魁梧的西藏盘羊、飒爽的藏羚羊、小巧的藏原羚、健硕的藏野驴、强壮的野牦牛和隐秘的雪豹。

羌塘保护区于1993年建立以后，其工作一直以反盗猎为主，对当地自然环境及野生动物资源状况的了解，主要还是依靠各类单项的科研项目，获得的信息片面且不连续，当地几种重点物种目前的分布及数量不详。在局部区域，牧民和野生动物的冲突日益严重，却无法从双方的角度作更全面的分析。至于羌塘草原现状如何，是否存在严重的退化、主要影响原因是什么、该采取怎样的保护策略，这些都没有科学的数据作支撑。可见，开展全面的监测工作是多么的重要。





雌性藏羚羊



野牦牛



大鵟



黑颈鹤



棕熊



猓狍



在羌塘、色林错这两个国家级自然保护区，基层野生动物管护员（简称管护员）和林业工作人员是一支特别的保护力量。所有的管护员都是当地普通牧民，他们不普通的工作为野生动物保护发挥着巨大的作用。2011年和2012年，我们在这两个保护区开展培训，以提高管护员和相关工作人员的监测能力，提高各级主管部门的管理能力，完善保护区监测网络建设。

针对管护员的培训主要以记录野生动物为主，例如如何填写数据，如何使用望远镜、照相机和GPS等工具。针对林业工作人员的培训主要是数据库的使用、GIS软件的基本操作和简单应用。此外，他们还初步学习了野外巡护报告、项目申请书的撰写，以及如何准备宣教材料。培训不仅有授课，还有为巩固知识的户外实习，以及激励林业工作人员和优秀管护员的区外考察。

子承父业

在2011年的培训前，管护员对监测都不了解，我们向他们介绍了监测的概念和作用等，培训重点为填写野生动物监测记录表格。虽然每堂课都会超过一小时，但所有的管护员都听得很认真。在阿里地区改则县培训时，一位叫阿伦的76岁老人让我印象深刻。他穿着一件在牧区常见的藏袍，一只袖子穿着，另一只则系在腰上，一把小藏刀挂在腰部。岁月和风沙把老人的面庞当成了画板，画满了一道又一道皱纹，可是这位爱笑的老人将那些皱纹变成了慈祥、可爱的符号。老人在我们的“特殊关照”下认真地听完了所有的课程。在户外实习那天，老人还问了许多关于如何填写表格的问题，在得到答案后，老人说：“我要好好掌握这些知识，将来教给3个儿子中的一个，我要让儿子也当上管护员。”

时隔一年后，我们再次来到了改则县开展培训。站在讲堂上，我试图在这些或熟悉或陌生的面孔中寻找阿伦老人，可是找了半天也没找到，就这样带着些许失望的心情开始了培训。在考核时，我无意中提到了老人，这时坐在第一排的一位管护员说，老人的儿子今年代替父亲来参加了培训。“我要让儿子也当上管护员”，这句话突然回响在我的耳边。这时一位和阿伦老人一样留着两条辫子、笑容诚恳的年轻人对我咧嘴笑了一下。我想他一定是老人的儿子，一样的酒窝，一样的笑容，甚至神态都有点相似呢。随后我了解到，老人因为年纪大而没有来，他让对野生动物保护工作有着同样热情的儿子来了。这消息让我们所有的同事都激动起来，而刚开始因为没有看到老人的失望心情一扫而光。在最后一天的实习里，我趁着野餐时间特地和老人的儿子聊了一会儿。他



叫拉杰，是家中的老二。他说因为受父亲的影响，家中所有的孩子都想当上管护员，因为自己文化程度有限，他打算以后让老三当上真正的管护员，而他可以在巡护时协助比自己文化程度高的弟弟，一起做这份工作。

“子承父业，挺好的。”身边的同事默默地说道。这种传承，让我们这些做保护工作的人备受鼓舞。这是一种影响，一种热爱，一种对自己家乡和野生动物的责任的延续，是野生动物的福音，是整个羌塘保护工作的福音。

“长发姑娘”

羌塘的8月，你能看得到雄伟壮阔的雪山，也能在绿油油的草地上奔跑。羌塘的8月，不似林芝色彩绚烂，但是如果你有一双善于发现美的眼睛，就会看到在流经绿色大地的小溪旁，有几只雄性藏羚羊在慢悠悠地低着头喝水，它们又高又尖的羊角像是要刺破这蔚蓝的天空。再往山上走一走，那一头头黑色的野牦牛高傲地甩着那像斗篷一样的长毛，孤独地走着。

2011年8月，在改则、安多、尼玛、双湖、日土、革吉等地，我们分三组开展了野外实地工作，主要是同部分管护员走一遍他们个人所负责的样线，并在GPS上对样线进行定点等，以此加强他们在六月份所学的监测知识。我所

在的这一组负责走尼玛县和双湖县的样线。

充满惊喜和乐趣的野外工作开始了。有一位管护员的样线经过了一处叫荣中的小山谷，在这里，我们看到了两头野牦牛，一大一小。野牦牛的力气非常大，能把一辆越野车顶翻。由于我们在它们的安全距离外，所以它们没有冲我们顶过来。当我们忙着给野牦牛照相的时候，管护员催促赶紧走，他说指不定什么时候它们就会生气了。听了他的话，我们放下相机继续走样线。牧民对野生动物的畏惧也是野生动物们的一种福气，这种相互间的敬畏能使这种和谐的关系维持更久。就在野牦牛消失在我们视线之外时，又有几只憨态可掬的旱獭闯了进来。因为这里雨水丰富，草场格外的好，所以这些旱獭看起来比其他地方的肥硕许多。

过了小山谷，终于见到了美丽端庄的玛依岗日雪山。这座雪山位于尼玛县荣玛乡，是羌塘的四座雪山之一。目前气候变化已经影响了这里，玛依岗日的积雪已经不似多年前那么多了。到过这里多次的同事感慨道：“如果雪山没了雪，就像一个美丽的姑娘没了头发！”好贴切的比喻，我们真心希望这座如同一位美丽姑娘的雪山，能永远披着她的长发，绽放她的美丽。





雪豹与虫草经济

文/倪玖斌 甘润泽 图/山水提供

青 海玉树州的虫草远近闻名，“玉树最好的虫草在哈秀，哈秀最好的虫草在云塔”。云塔是哈秀乡4个行政村之一，是一个因虫草资源而富裕的藏族村，全村共300余户，1200余人。而在云塔村三个社（自然村）中，毗邻通天河畔的三社，又是虫草资源最丰富、品质最好的地方。三社现有132户，526人，拥有可用草场约140平方千米，由虫草资源带来的户均年收入达20万元以上。

除了有虫草，云塔还是三江源旗舰物种——雪豹的重要栖息地。但雪豹保护必须考虑现实问题。在三江源地区，生态环境脆弱，保护工作财力、人力需求量大而投入保障不足。在现有条件下，急需通过保护工作机制的创新，进行科学成果转化，以进一步发挥农牧民的主体作用，从而调动农牧民参与保护的积极性，最终实现节约操作成本、提高保护成效、产生示范作用的生态和社会效益的目的。在云塔，如何让虫草管理和雪豹保护两件原本不相干的事情擦出火花？

虫草资源管理制度

在三社，除了销售虫草外，当地牧民最大的收入来源就是“草皮费”，这是外来人员到本地采挖虫草而必须缴纳的准入资格费用，正式名称叫“植被恢复费”，是一种生态补偿费用。各地草皮费标准不一，有的是政府统一制定，有的由村组自己制定。2011~2013年，三社草皮费收入直线上升。每年5~6月，大批外来人员来到三社的草山上，搭帐篷、挖虫草。正是每年这两个月奠定了三社的经济基础。2012年，三社外来人员将近2000人，草皮费收入达到882万元。2013年，三社意识到外来人员太多可能造成虫草资源不可持续，于是将采挖人数限制到1400人，草皮费不降反升，突破1320万元，达到历史最高点。

虫草资源有这么大的利益，同时吸引着大量外来人员，却并没有导致恶性竞争，也没有导致虫草资源枯竭，而且能够长期有序地通过草皮费增收，这里一定有值得研究的管理机制存在。我们发现，虫草在村上作为公共自然资源，具有一定的可再生能力。

多年来，三社已经形成了比较完善的虫草资源管理制度，保证了所有社员公平地分配虫草收益。制度规定，每年5月20日开始进山挖虫草，不得提前采挖；社员可以在草场自由采挖虫草，每年虫草价格标准需要召开大会讨论制定；社员举报外来人员无证采挖，会获得罚款的一半作为奖励；除了缴纳草皮费，外来人员还需参与5天的社区公共劳动。

每年5月上旬，三社还会召开村民大会，公布经过反复商讨形成的当年治安管理方案、虫草资源管理方案、草皮费标准等管理规定，社员提意见并反馈，所有社员投票表决所有提议。对争议很大的提议暂时搁置，由“虫草资源管理小组”再行商议，确定解决方案后再召开村民大会公布并进行讨论。

在云塔村，采用这种商议的社区管理制度也扩展到了村公共事务，促进了问题的解决。

村民资源中心——自下而上的创新

基于三社良好的社区管理和政府合作基础，2012年我们与三社虫草管理小组正式挂牌成立了云塔村民资源中心。该中心在村委会下设立，是专注于生态保护的专业项目管理委员会，成员包括村民。我们找到对生态保护感兴趣且有能力的农牧民，负责生态保护项目的落地工作，如野生动物监测、反盗猎巡护、反对非法开矿、自然资源经营管理等保护行动。村民资源中心相当于在各村一级建立了生态保护工作站，缩小了保护范围，能够快速到达目的地开展保护行动。尤其针对非法打猎和开矿行为，反应更迅速。

我们发现，当地人对外来开矿行为的意见很大，但又没办法阻止。雪豹是国家一级保护动物，当地又是三江源国家级自然保护区的范围，只要能够证明云塔村是雪豹重要的栖息地，就有理由说服开矿者离开。资源中心从雪豹最主要的食物——岩羊开始监测，期望全面掌握雪豹栖息地的重要数据，并提供给我们的科学团队。功夫不负有心人，经过近两年的观察，2013年6月，有人拍摄到了三只雪豹玩弄旱獭的清晰画面。专家从图像上分析，有一只雪豹肚子隆起，应该已经怀孕。

村民们对该工作非常投入，他们说，雪豹是三江源高山水源的守护神，保护好雪豹，就能抵御非法开矿的人，他们不能破坏雪豹的家园！《青年环境评论》主编霍伟亚称，青海省及地方政府早期都出台了虫草资源管理办法，云塔因地制宜，将社区管理制度落地。这种自上而下与自下而上相结合产生的制度设计与操作细则，是社区公共事务管理尤其是自然资源可持续利用的有力保障，形成的原因和经验值得总结。





让炉灶与森林和谐

文、图/陇右环境保育

甘 肃裕河省级自然保护区位于秦岭、岷山生态廊道的关键位置，有“秦岭-岷山的绿色咽喉”之称。此地拥有许多野生金丝猴，生物多样性丰富，有很高的保护价值。保护区建于2002年，以川金丝猴等珍稀动物及森林生态系统为保护对象。高正文是保护区余家河村的支书，接触的外界人多，思想活跃，接受新鲜事物快。2005年，我们因调查农村能源使用情况进了他家的厨房，惊奇地发现炉灶是超级“巨无霸”：近半圆形的灶体长达4米，5口大锅弧形排开，一尺多宽的灶口大敞，吞噬着碗口粗的整根木头。厨房内烟尘弥漫，墙如墨染，能见度不足2米，即使正午，开灯方能看清锅台。

保护区内农户厨房大多与高正文家的一样。我们进一步调查发现，过度砍柴是保护区生物多样性的头号威胁。这里每户年均消耗薪柴约1.2万千克，相当于毁掉440平方米的森林，保护区内2800余户居民每年消耗的薪柴相当于毁掉3个天安门广场面积的森林。过度砍柴导致森林质量下降、林线后移、林中“秃斑”、野生动物减少、金丝猴等珍稀动物栖息地退化。



要想保护当地的生物多样性及森林生态系统，就必须减少薪柴的消耗。我们发现，保护区薪柴消耗严重的根源是“老虎灶”（传统土灶）的热效率低，其他保护区的经验已经证明，用节柴灶替代老虎灶，是减少薪柴消耗的有效措施。

为此，我们于2008年采用了一种保护思路——保护对象受到威胁的根源在于相关人群不恰当的行为，所以相关人群的行为改变，是实现保护目标的关键。增加相关知识、增强意愿、推动人际交流和清除障碍，能够促成行为改变。

由于社区最喜欢电视剧，我们便拍摄并播放反映传统灶差、节柴灶好的电视短剧“枪毙老虎灶”，并组织社区观看，向社区分发碟片，使社区从情感上认同使用节柴灶是“好”的行为，产生自己要使用节柴灶的“冲动”。

阳坝村张小梅家是项目的第一批节柴灶受益户。2009年秋，阴雨连绵，由于家中薪柴用

尽，眼看晚饭要生吃，张小梅情急中将一双破胶鞋投入新建的节柴灶中，谁料到一双破胶鞋成就了一顿晚饭。这个故事伴随着节柴灶的增加，在保护区广为流传。

和传统节柴灶的推广方式不同，我们没有将炉灶建设作为发力点，而是运用了社会营销的技术手段，向社区展示了使用节柴灶的好处，并强调使用节柴灶的情感收益。在知识方面，提高了社区居民对过度砍伐薪柴带来的环境问题、使用传统炉灶带来的健康问题和使用节柴灶的好处的认识；在态度方面，增强了社区居民使用节柴灶的意愿，增加了减少薪柴砍伐量的认同度；在人际交流方面，增强了社区居民之间关于节柴灶以及保护环境的讨论；在障碍清除方面，为社区提供建造节柴灶的技术及补贴，从而推动社区居民使用节柴灶的行为发生改变，实现了薪柴使用减少，森林质量及生物多样性得到改善的目标。





协议保护

赋予社区权责利

文/王爱民 图/GEI提供

大熊猫世人皆知，但早先没多少人知道它和四川蜂桶寨这个地方的关系。一百多年前，法国博物学家阿尔芒·戴维发现并命名了大熊猫，从此这种动物从中国深山走向了世界。1975年，蜂桶寨国家级自然保护区成立，其功能定位为：保护大熊猫栖息地及其走廊地带的综合生态系统的安全。经过几十年的发展，保护区的工作取得了一定成效，但问题也较为突出，体现在：社区自然资源利用及企业自然资源开发与生态保护之间存在矛盾；社会参与方式不足，保护主体单一，政府压力大；现有保护区保护面积小，未能覆盖珍贵生态类型。

为此，我们引入了“协议保护”机制，即在国家规定的保护区域内，不同利益相关方（政府、企业、社区或个人等）签署协议，各自被赋予一定的保护权和开发权，从而缓解对自然资源的破坏。在2006~2007年的第一期协议保护项目里，我们先向当地政府和保护区管理局介绍相关的理念，然后再与保护区管理局签署保护协议，双方共同制定保护方案，将约72平方千米“协议保护区”（也就是保护区和社区之间的冲突区）的保护权从保护区管理局转移到我们手里，最后由我们和社区（农民合作社，社区代表）签署保护协议。我们向社区提出了保护生态的目标、方法和程序，并向社区提供合理的经济发展支持，在社区居民生活条件得到改善的前提下，要成为生态保护的主体，行使保护权。

2006年，通过长达6个月对社区和地方政府有关部门的实地调研，我们筛选出可能开展的生计发展项目，然后依据成本效益分析给出切实的商业计划书，最终选择适合当地的种植和养殖项目。接着，通过地方政府、保护区管理局和当地社区的努力，我们与当地水电企业签署了生态补偿协议，并与这些企业和政府一起注资成立了“保护与发展基金”，用以支持整个协议保护项目的运行。2007年4月，我们又支持当地社区注册成立了“农民专业合作社”，成为社区协议保护项目的执行载体。

通过基金和合作社，我们先后向保护区周边4个乡镇投入了100多万元，帮助510家社区农户修建沼气池约420口，繁养商品肉兔5000余只，养殖中华蜜蜂1200桶左右，直接经济效益232万元。

这种环境友好型生计项目的开展，首先减少了人为活动对保护区自然生态的冲击。长

期以来，当地社区居民日常取暖、做饭的能源几乎全来源于薪材，每年每户的薪材使用量在1万千克左右，对保护区内森林生态的威胁巨大。沼气池修建后，这里的薪材采伐量下降了80%。2007年10月，来自全球10多个国家的专家参观了这里的协议保护项目，其中一位美国专家问我：“你怎么就能保证修建沼气池后，农民就不去砍伐薪材了呢？”我当时无以回答，一位农民替我解了围，他说：“这位外国专家要是能跟着我上山砍一次柴就明白了，那要花费我们大半天的时间，而且砍回来就一小捆；有了沼气池，我们何必再那么辛苦，而且家里还干净。”再说到养殖项目，之前很多农户把牛羊赶到保护区里放牧，这让保护区管理局很头疼，监督管理成本高不说，即使发现了，也不能对“靠山吃山、靠水吃水”的居民采取惩罚措施。发展养蜂业之后，收益显著，农户主动以养殖业替换了畜牧业。

有了经济发展的回报，当地社区居民还积极参与到生态保护工作中。例如，他们长期固定地向保护区提供管护员，每年达26名，每年完成巡护路线16条，巡护距离2000千米，是未实施协议保护项目之前的两倍多。在管护面积达400平方千米、正式职工不到20人的情形下，保护区如果没有社区的支持和配合，保护任务显然难以完成。

协议保护项目带来的另一个变化是，在保护区与周边社区之间增加了“协议保护区”面积约72平方千米，它们由社区管理和保护，包括针对盗猎、乱砍滥伐的日常巡护及生态监测。在这些工作中，保护区管理局给予了充分的技术支持。“协议保护区”的出现，显著缓解了保护区和社区之间的冲突，保护区内破坏生态的违法案件明显减少。



随着第一期协议保护项目进入尾声，我们也开始关注一个问题：我们离开后，既有的模式就会消失。因此，我们于2008~2009年开展了第二期协议保护项目，但我们不再参加协议的签署，而只起到桥梁和纽带的作用，引导社区和保护区管理局直接签署协议。也就是说，保护区管理局通过“保护与发展基金”向社区提供经济发展支持，而社区将按照保护区的计划和要求，完成生态保护任务。在我们离开后，协议保护项目依然得以持续运作。之后，保护区管理局继续支持社区的养殖、种植项目，同时不断把一些生态恢复工程承包给社区，而生态巡护和监测也成为社区的主要收入来源之一，社区的生活条件持续得以改善，一个可持续的保护与发展模式就这样生根了。2014年5月27日，全国人大常委会副委员长、民进中央主席严隽琪实地考察了蜂桶寨协议保护项目示范点，她评价道，这种多方受益的协议保护机制值得研究和推广。实际上，在蜂桶寨项目开展后的几年里，我们先后在全国24个天然林保护工程区、宁夏云雾山草原自然保护区、内蒙古锡林郭勒和呼伦贝尔草原开展了协议保护机制的示范和推广，都取得了显著的生态和社会经济效益。



协议保护简介

在保护与发展的关系中，社区往往处于被动的地位，保护的要求经常使社区失去很多利用自然资源的权利，比如放牧、采伐、采集，尤其是在保护区划定之后，有可能会失去林地和草地。我们在向社区提出保护要求的同时，必须考虑到社区的经济损失，向其提供经济发展的支持。也就是说，当我们向社区提供的经济发展支持能够大于等于其未保护时的经济收益时，社区才会自愿积极地投入到生态保护当中。

协议保护机制正是为了解决这种区域性的保护与发展矛盾而产生。这种机制作为森林和生物多样性保护的一个重要工具，是在特许权的基础上发展起来的。特许权就是把利用某区域内特定资源的权利让渡给特许权获得者以便于其执行商业活动；而该获得者则从其收入或利润中，向许可证发放部门支付一定比例的费用。

还有一种公共服务的特许权，即政府委托私营公司来提供公共服务，公司替政府收取公共服务收益，政府依据合同支付公司费用。在美国，许多公园以及特种用途的土地和森林都依据这种特许权来管理和维护；在智利、加拿大和英国，都有依据特许权的管理方式来收取高速公路费的案例。这些先例为处理公共机构与社区或私营部门之间的伙伴关系提供了有价值的经验，在生态环境保护方面尤其如此。

2000年，“保护国际”组织将特许保护权以协议保护机制的形式引入生物多样性保护领域，尤其是在原始森林保护方面。在南美洲，秘鲁是第一个实施协议保护机制的国家，并且在“保护国际”的推动下，于2000年将协议保护写入了该国《国家森林法》。秘鲁的第一个特许保护权由一个当地民间组织“亚马逊保护协会”购得，目标是保护曼奴国家公园附近的生物多样性；项目中的协议保护区包括1350平方千米的森林，保护期为40年；项目运行前5年的保护期里，共投入经费500万美元。其后，秘鲁开发了很多基于社区的协议保护项目，包括以开发利用巴西果为主要林副产品的森林保护项目。这些项目在中国很多区域都有很强的借鉴意义，比如东北地区的林蛙养殖、松子的可持续采摘。

在秘鲁之后，圭亚那实施了原始森林保护与社区生计相结合的协议保护项目；危地马拉停止了企业的特许森林采伐权，并且转换为协议保护项目；墨西哥将森林采伐权也转换为保护权，让渡给当地的民间团体，同时以每平方千米1200美元的价格对社区损失给予补偿。在美国，大自然保护协会在草原、湿地和森林区域都已开展了多年的协议保护项目实践，并且开发了诸如湿地银行在内的市场工具。以明晰产权为基础条件，协议保护机制在美国生态环境保护领域中发挥着非常重要的作用。





农村发展 草海复兴

文/李凤山 图/ICF提供

草

海坐落于贵州省，是中国西南部最重要的水鸟越冬及停歇地，每年有将近7万只水鸟在此越冬，其中包括1000多只国家一级保护野生动物黑颈鹤。草海周围的农田、沼泽及湖泊水域被人类高度利用，而这些地方同时也是水鸟的觅食和栖息区。

草海在自然保护和经济发展方面的冲突与挑战由来已久。近几十年来，草海经历了两次大规模的围湖造田活动。在1958年“大跃进”时，草海进行了部分排水，1972年则把湖水完全排干，导致湿地消失



摄影/周秋亮

殆尽，越冬黑颈鹤仅剩35只。政府意识到这对当地和区域经济以及生态是严重的破坏，因此于1982年在草海湖出水口处修建了一个滚水坝以恢复和维持水位。结果，大量的黑颈鹤、灰鹤和其他水鸟得以返回家园。随后，草海自然保护区成立。

然而好景不长，在草海水面恢复前，当地刚刚落实了土地承包制。滚水坝的建设和水位的升高，淹没了草海周围大量的农地，人们又重新陷入土地匮乏和粮食紧张的困境。保护区管理部门实行严格管理，很大程度上限制了人们对湿地资源的利用，进一步加剧了当地农民的贫困程度，导致他们因失地而产生不满情

绪，加大了他们和政府之间的敌意和冲突。例如，农民偷猎水鸟或逐渐开垦湿地，政府则关闭水坝闸门，水位被提高到足以淹没周围土地的程度。

保护区管理部门认识到，解决自然保护和社区发展之间冲突的唯一途径是使社区参与到草海资源管理工作。我们与保护区等多家单位和机构于1993年开始合作，在草海开展试点项目，其战略途径是：把社区放在保护工作的中心位置，只有这样才能发挥社区的作用，草海的保护才可能持续；保护区需要改变工作态度，实现从“限制社区活动和规范社区行为”到“服务社区”的转变。在此战略下，我们一



创新社会参与机制。建立和完善广泛动员社会各方面力量参与扶贫开发制度。……鼓励引导各类企业、社会组织和个人以多种形式参与扶贫开发。建立信息交流共享平台，形成有效协调协作和监管机制。

摘自中办国办《关于创新机制扎实推进农村扶贫开发工作的意见》



摄影/周秋亮



开始就采用了广泛的参与式方法。为了帮助当地百姓开展小产业以摆脱贫困，我们建立了一系列渐进小组，其基本单位通常为一个家庭。每个小组获得两种形式的扶持：提供100美元赠款，以及与能力建设相关的商业训练。这些小组的商业活动从制炉、修理电器及自行车、零售到养猪……大多数活动都脱离了农业。此外，我们采用村寨发展基金的方式，为农民提供小额贷款，使之获得一个扩大经营产业的机会，同时又使更多的村民参与到社区发展中来。我们还辅助当地开展村级规划，保护区内3个靠近湿地的村庄都参与进来，规划实施的内容包括在一个浅水域设立围栏，建立水鸟繁殖区，修缮道路及饮水井以提高生活便利等。为了发展当地保护力量，我们于2008年推动成立了草海农民保护与发展协会。

就这样，我们创造了一种经济替代方式，

保护了人类和鸟类赖以生存的资源，在吸引当地社区参与的同时，为民众增加了谋生方式。然而，我们并不完全以经济效益为导向，还要求农民做出保护草海的承诺和行动，比如植树、禁猎禁渔期间不打猎捕鱼。值得一提的是，我们帮助制止了威胁草海的采石活动。曾经，草海出水口大坝附近的居民存在炸石以采集建筑材料的行为，这会使湖底石灰岩岩床松动，有形成新出水口而造成湖水水位下降的危险。通过使农民参与到解决问题的讨论中的方式，终于使农民自愿放弃了采石活动。

我们还使得农民的能力和彼此之间的合作得到大大增强。由于绝大多数活动由农民自己参与规划、实施和管理，因此其公民服务意识和责任心得到了极大的提升。村民们完成了不少新的基础设施建设和修缮项目，比如小学校舍建设、道路维修、电线架设，以及给考上大学的孩子提供助学金。

村寨发展基金已经获得成功。2005年12月，中国社会科学院小额信贷研究中心的研究人员考察后认为：该基金在中国启动最早，持续时间最长，有着可取的成功经验；失败后的基金组经过整顿、整合后重新运行，尤其是农民自发性的再运行，有着十分重要的意义；妇女在该基金中的作用愈加明显，再一次说明妇女的优势，尤其是在操作小额基金方面。

社区的发展，让保护获得了收益。草海的水鸟种群稳定在7万只左右，黑颈鹤数量增加了三倍。尽管水鸟繁殖区的封闭区域仅占沼泽面积的一小部分，但由于植被覆盖度更好和人类干扰更少，几乎所有的鸟巢都集中在繁殖区内。在农田面积没有改变的情况下，利用农田觅食的水鸟，例如鹤和雁的数量增加了，表明这些鸟类已经适应了草海农业景观和集中的人类活动。保护区管理部门很好地控制着草海水位，保护区与当地社区之间的关系得到了改善，成为了保护和发展活动的合作伙伴。





重建自然社区

文/廖晓义 图/北京地球村提供

环

境问题，本质上是人类无限的发展欲望与有限的自然资源之间的矛盾，仅仅在环境本身做文章还是治标不治本。中国文化给了我们一个治本之策，那就是调和内心的欲望，发现作为快乐来源的心能和作为健康来源的体能的意义，节制对于物质能源无节制的消耗。

问题在于，这种天地人和的道德文化可能复兴吗？变化从何而来？

首先，要找到能够动员人心的话语。在这个多元文化的时代，要找到一种既与传统相通，又与现代相连，既为政府认可，又为社会认同、百姓接受的话语体系并不容易。我们要把生态文明与和谐社会的国家战略变成老百姓听得懂、记得住、能接受的生活话语，因为它牵动的是人心深处的那一份仁





爱，爱万物，爱他人，爱自己，彼此依存，彼此包容，彼此感恩，彼此相助，牵动的是古圣先贤一脉相承的生命共识和对于生态共同体的向往，唤起了人们心中乐道尚和的传统，唤起了人们的文化自觉，让我们看到从乡村开始中华民族复兴之路的希望。

其次，要有以自然社区组织为基础的社会治理机制。中国的乡村，曾经是家一样的社会，维系着“相与情谊厚，向上之心强”的家一样的道德。社会瓦解了，道德必然沦丧，要复兴道德，首先要修复社会。政府的倡导、社工的传播当然是必要的前提，然而最基本的条件还是基层社会组织建设。互助会不仅仅是基层民主意义上的创新，更是一种道德复兴的创造，是一种如梁漱溟先生所说的具有道德感的组织，激发的不仅是村民的互助之情，而且是向上之心。村民有了互助会这样一种自治组织作为参与的平台，激发了责任感和道德感。

再次，要有村民的公共活动空间。例如由互助会管理，社工站协助的大院，不仅是跳舞联欢之地，也是互助会联席会商议公共事务的地方，还有一个功能就是奖惩和调解，评比先进，处理个别违反村规民约的人和事，通常就是教育为主；至于调解，既不是法律的，也不是宗教的，而是道德的和礼俗的，村民叫做“讲道理”。通常村民之间有了矛盾，不需要劳烦村委会，由德高望重的人物出面劝解调停了事，遇到不能解决的，大家商量处理。

最后，要有一系列的活动。社工和互助会代表一起商量培训课程；村里设有时时可见

的宣传栏；在乡村普及礼仪——挥手礼、拍手礼、拱手礼、鞠躬礼乃至大拜礼等，让乡村恢复礼仪之乡的气息，从孩子开始教弟子规、三字经，以读经来明义，让乡村接上传统文脉。

在现代物质主义冲击下，乡村也受着“一切向钱看”的思潮影响。但是人的善心还没有泯灭，对精神生活依然向往。当我们分析工业文明所带来的环境危机的深层原因的时候，我们看到人类世界观和发展观的变形和价值观的扭曲。地球不堪重负的压力在于，物质在这个时代几乎成了人类唯一的追求，人们把无节制消耗资源的“成功”作为唯一的尺度。当城市的很多人挤在物质主义的攀比中苦不堪言的时候，我们的村民因为拥有传统文化那践形尽性的力量，唤醒了人自身的理性和人格追求，发现了人的自我实现空间。这些村民似乎比我们很多被物质主义奴役的人更清楚，好的社会风气对于个体生命具有重要意义。

人的良知就像天上的云彩，时有时无，若隐若现，只要聚合起来就能下雨。聚合的方式就是社会组织，特别是社区社会组织。所以没有社会建设的文化建设只是空谈，只是强调个人修养而不关心和参与社会建设和社区组织的文化复兴只是空想。

原子化的、沙粒般的个人一旦成为组织起来的“一家人”，就可能激发道德感和责任感，并从中获得幸福感。北京大学潘伟教授将“重建自然社区”作为中华体制的基石，实乃真知灼见。



本文作者系公益环保组织北京地球村创始人，首推生态文明微观模式——乐和家园，获“苏菲环境大奖”等多个奖项

拯救空中王者

文、图/IFAW BRRC

2013年夏的一个雨天，郝先生发现自家的葫芦架上吊着一只游隼，于是急忙将其解救下来，并在第一时间联系了我们。我们的康复师赶到现场后发现，吊住它的是拴在它脚上的一条铁链，大概1米多长，末端有一个刻有人名的金属牌。铁链被两根很短的棉绳固定在游隼的双侧跗跖上，只要游隼转几次身，棉



IFAW高级兽医顾问Kati和猛禽康复师们正在对受伤的金雕进行伤口处理。



绳就会扭结起来，将其绊倒。康复师立刻将其带回救助中心做系统的身体检查。这只游隼很瘦，蜡膜处有一个凝结不久的血痂，全身羽毛尚算完整，足底虽然有点发红，但还没有磨破……种种迹象表明，这是一只被非法饲养后逃逸的游隼。

康复师张率推测，饲养游隼的人此前应该没有什么经验，仅凭一时兴起，或沉迷于它美丽而强壮的姿态就将其占为己有。非法饲养者可能采用了残忍的熬鹰方法，不给它食物，不让它休息，意图使它屈服。然而它只是由于饥饿、疲劳和应激而变得虚弱，却并未失去野性，当非法饲养者将它带到户外时，它趁机逃出了魔掌，却终因体力不支，被沉重的镣铐困住。幸运的是，由于它被捕捉饲养的时间尚短，还没有罹患一些难以治愈的疾病，只需一段时间的康复便可回归野外，可谓不幸中的万幸。

张率说，这只游隼虽然经历过很多痛苦，但它也是幸运的。我不敢想象，它的同类不知有多少在遭受着所谓“宠爱”它们的人的残酷对待；我也不敢想象，它的同类中不知有多少在被人类捕捉、运输乃至贩卖的过程中饱受折磨。在市场上，每一只被出售的活体猛禽背后，都意味着至少十只同类个体在交易链条上痛苦死去。

猛禽的梦魇

北京既是很多猛禽的栖息地，也是它们迁徙的必经之路。在我们所救助的猛禽中，就其所受的人为威胁而言，非法买卖约占47%，非法饲养约占35%，非法捕捉约占17%。当然，并不是所有被人饲养的猛禽都是盗猎或购买而来，也有从巢中掏走或者捡走从巢中跌落的雏幼鸟，由此引发的悲剧不胜枚举。2008年，一位女士从内蒙古



鸟儿腾空而起的一瞬，是最激动人心的一刻。野外才是猛禽的家，自由是野生动物的幸福。

掏窝得来两只草原雕幼鸟。它们被散养在地板上，喂了一个月左右的火腿肠。这样长期的低营养和高盐摄入，使这两只幼鸟骨骼畸形、肌肉萎缩痉挛、羽毛生长停滞、低血钙、低血镁、腹泻……不要说飞行，连站都站不起来，每天只能像海龟一样借助翅膀在地上爬行。幼鸟粪便的味道，以及它们由于疼痛而不间断的尖叫声最终让这位女士无法忍受，将两只奄奄一息的幼鸟送至我们的救护中心。遗憾的是，尽管我们竭尽全力，也没能挽救两个鲜活的小生命。

张率难过地说：“有个成语叫‘爱不释手’，似乎有些人觉得喜欢一样东西就要得到，得到了就不愿意放手。殊不知，不是所有东西都能够被人拥有，野生动物就是一例。一个错误决定，永远地禁锢了它们展翅的希望和梦想”。

猛禽的天使

为了更好地帮助伤病猛禽，我们的康复师不停地学习新的知识和技术。我们多次邀请外籍专家来华及组织工作人员赴国外接受专业培训，我们由此熟练掌握了猛禽骨科手术复位及接羽等技术，大大提高了

帮助猛禽 您可以做什么

- ◇ 不购买、不捕捉、不饲养猛禽，也不食用猛禽或任何野生动物及其制品。
- ◇ 不要随意捡拾猛禽幼鸟，让它的父母继续照顾它。
- ◇ 如果发现受伤、生病的猛禽，请尽快联系 IFAW 北京猛禽救助中心或其他专业救助机构。
- ◇ 积极宣传鸟类保护的知识。
- ◇ 成为 IFAW 北京猛禽救助中心的志愿者，参与猛禽的救助及保护宣教活动。

对复杂骨折病例的救治水平。2011年10月，我们接救了一只左翅尺骨骨折的苍鹰，经过X光检查，发现其尺骨折为3段。我们在骨折部位植入骨针，将断端归位。经过10周的康复及恢复锻炼，该个体于当年12月28日成功放归。

在猛禽繁殖季节，我们经常会接收到雏幼鸟。2009年5月10日，昌平区一家工厂的杨师傅打来求助电话，说他们工厂在翻修的过程中，在房梁缝中意外发现了一窝猫头鹰雏鸟。工作人员赶到现场发现，是纵纹腹小鸮，整窝包括8只雏鸟和它们的妈妈。“动物的母爱和人类的一样伟大，任凭外面风吹雨打、推土机隆隆作业，宝宝们依旧是嗷嗷待哺，小鸮妈妈坚守着不离不弃直到最后一刻。”张率说。

在救助中心，康复师们紧张地忙碌着，为小鸮们准备营养均衡的伙食，还有人悉心搭建了临时巢穴，尽量模拟小鸮在野外的家。待安置完毕，康复师从“猛禽病房”的门口观察：放在“巢”外的食物很快被拖进“巢”中，尽管看不到里面的情况，仅从喧闹的声音判断，小鸮宝宝们正在激烈地争抢食物。小鸮妈妈飞出来好几次，好奇地打量这个新家。稍有响动，它会立刻飞回“巢”和孩子们待在一起，尽职尽责地守护着宝宝，哺育着它们。

在康复师们的努力下，小鸮妈妈和宝宝们身体健康，体重稳定增长。没过几日，宝宝们就结伙飞离“巢穴”，有些站在栖架上、有些挤在暖气缝中。小鸮宝宝的警惕性和妈妈的一样高，外面一点响动，它们便会迅速冲回

“巢”。小鸮宝宝们陆续长大，三周后，这个大家庭由室内“病房”转移至室外“病房”，并在当年的6月和7月，小鸮宝宝们陆续通过了评估测试，环志后放归自然。

猛禽都是晚成鸟，它们对自己、对同种个体、对食物和天敌的认知以及捕猎技巧都要向父母学习，如果过早离开了父母而由人类抚养，则容易产生印痕行为，也就是认人为“亲”，可能一辈子都无法回归野外。而且它们所需的营养也非常精细复杂，只有它们的父母才知道什么样的猎物才符合要求。

这些小鸮有小鸮妈妈的哺育，康复非常顺利。但对于没有妈妈陪伴的雏幼鸟，康复师在饲喂时，会有一套特殊的流程。先要准备尽量贴近其野外食性的食物，还要添加专用的维生素，喂食过程中还要戴上特制的护具，以避免这些雏鸟将人类和食物联系起来而对人类产生依赖。除此之外，在保证安全的前提下，我们会尽量安排这些由人抚养大的幼鸟和它们的同种成年野外个体相处一段时间。张率说：“许多猛禽都会很友善地对待同种甚至近缘种个体，也不吝赐教生存技能。”随后，康复师通过软放飞笼舍来放飞康复的雏幼鸟。软放飞笼舍里的猛禽可以慢慢熟悉周围环境，并且在笼舍打开之后，康复师还会继续投食一段时间。如果猛禽在野外捕猎失败，还可以回到笼舍中取食，直至它们捕猎技巧娴熟为止。软放飞技术的应用，更大限度地保障了猛禽放飞后的成活率。





南加带领家人和邻居们植树种草，以治理青海湖畔沙漠化的土地。

保护让心愿超越目的

文/青海湖保护志愿者 图/刘慧莉提供

小泊湖是青海湖东的一小块湿地，它和其他许多块湿地一起，滋养着青海湖的美丽。小泊湖畔住着一位藏族汉子——南加。南加今年50岁，他小时候就是在美丽的小泊湖畔度过的，按南加的回忆，那个时候小泊湖“到处鸟语花香，遍地奇花异草”。

但20年前一切开始变了。他在外经商多年回来后，发现由于旅游等人类活动的影响，小泊湖的生态环境发生了巨大变化。用南加的话说就是“一滴水都没有了”，家乡已经变成了一个垃圾场，看到这一切的南加流下了泪水。更严峻的是，小泊湖只是整个青海湖生态恶化的一个缩影。南加看不下去了，他放下手中的生意，以志愿者的身份带领家人、朋友发起了一次次拯救小泊湖、拯救青海湖的行动。他们捡拾垃圾、救助普氏原羚、拯救湟鱼（青海湖裸鲤）、治理沙漠化的土地，阻止违法建设的旅游度假风景区。



青藏高原高寒区保护重点。加强原生地带性植被的保护，以现有自然保护区为核心，按山系、流域建立自然保护区，形成科学合理的自然保护区网络。加强对典型高原生态系统、江河源头和高原湖泊等高原湿地生态系统的保护，加强对藏羚羊、野牦牛、普氏原羚、马麝、喜马拉雅麝、黑颈鹤、青海湖裸鲤、冬虫夏草等特有珍稀物种种群及其栖息地的保护。

摘编自《中国生物多样性保护战略与行动计划》（2011-2030年）

再现泉眼

游客越来越多，受到外部环境的影响，当地牧民也开始使用塑料等包装物，小泊湖的垃圾不断增多。不知道是哪一天，小泊湖的泉水干涸了，湿地里的青草也跟着枯萎，小溪也成了弯弯的沙地。于是，南加发动自己的家人和朋友定期和不定期地捡拾垃圾。有时候，他们会沿着环湖路捡，一次就能捡好几车。就这样的行动，南加坚持了大概20年。开始，他们在草地挖个坑填埋垃圾，但后来发现这对草场有害。随着捡拾的垃圾越积越多，南加他们没办法，只能找个地方焚烧，虽然这会造成二次污染，也违背了藏族崇尚自然的信仰，但实在是想不到更好的办法了。2012年，陆续有来自全国各地的志愿者因普氏原羚生态假期来到小泊湖湿地。志愿者为南加出了很多处理垃圾的主意，比如先放起来，然后和政府合作进行清运。现在，南加的院子里最大的一间房子被用来堆放垃圾。由于当地没有垃圾回收站，南加只能将垃圾堆放，经常要堆放好几个月，经分类后集中统一清运出去。

经过将近三年左右的努力治理，小泊湖的泉眼终于焕发生机，泉水开始持续地流淌起来。那些预言青海湖会变成沙漠的人，又从小泊湖看到了一点点希望。南加希望靠志愿者的持续推动，让牧民和旅游部门管理好垃圾，还青海湖原来的圣洁。

普氏原羚的避难地

普氏原羚是国家一级保护动物，现在仅剩不到1000只，仅分布在青海湖周边的草原

上。湖东普氏原羚种群的生活区域正好就在南加和邻居们的牧场一带，它们曾经无忧无虑地生活着。后来草场被围栏分割（特别是带刺围栏），或改造成农场，给普氏原羚的自由迁移和逃避天敌的追捕造成很大威胁。南加发现，尽管一年中因被围栏挂住而导致死亡的普氏原羚只有几只，但对于种群数量本来就稀少的普氏原羚是个噩梦，尤其是网围栏对雌性怀孕普氏原羚的影响很严重。根据南加对一个观测点的记录，在一群普氏原羚中，就有28只雌性因为跨越围栏导致流产。

关于网围栏的危害，南加能想到的是说服邻居尽量减少围栏的使用，或开一些口子，或降低围栏的高度。南加的邻居们也明白，网围栏会给野生动物带来伤害，这与他们的价值观完全相反，普氏原羚的痛苦就是他们的痛苦，但这是政策问题，不是牧民理解就能改变的。但南加的持续劝说，在社区也起到了很大的宣传作用。

20年前，南加刚回家的时候就分到了约0.7平方千米的草场，如果换作别人，就会养上几百头牛羊。他见过过度利用草场带来的恶果，看着就害怕，因此在自家草场只养六七十头牛羊，够吃肉就行了。这块草场现在已经成了野生鸟类的天堂，甚至还住着几个黑颈鹤家庭。

2012年，南加萌发了一个心愿，他想赶紧把邻居的一片约0.7平方千米的草场租下，给当地近百只普氏原羚提供一个相对安全的觅食地和栖息地，也为普氏原羚监测和野外自然欣赏提供一个绝佳的好去处。南加本想自己独立出资租用，但这些年由于专注于生态保护，又没有经商赚钱，经济日渐窘困。无数的案例证

明，民间人士如果贴自己的钱去做环保工作，根本无法持续也不可取。

南加的心愿很快得到了实现，在环保人士的协助下，他为普氏原羚租草场的愿望得到了全国200多人的支持。他们每人捐出200元，帮助南加租下了约1平方千米草场。以往因为缺乏水源，普氏原羚的饮水设施也被改造成水泥引水渠，有时候，动物饮水时会不慎跌入渠中淹死。南加在这片草场里为普氏原羚修建了两个饮水槽。天太旱时，就从小泊湖运水补充。

因为自发地保护普氏原羚，南加得到了青海省林业厅和一些保护组织的信任，他们联合出资200多万元，在小泊湖边修建了“普氏原羚救助中心”并委托南加管理。在全国志愿者的帮助下，该中心已经建设成了“普氏原羚驿站”，随时欢迎来自全国各地的有志于青海湖保护的志愿者。

湟鱼之友

每逢青海湖封冻时，就有非法人员去破冰捕捞湟鱼，南加需要组织志愿者巡护。



摄影/陈晓东



湟鱼过去在青海湖到处都是，加之当地牧民也没有捕鱼的传统，湟鱼数量一时间非常多。新中国成立以后，青海湖建立了许多渔民公社，专门从事湟鱼捕捞，湟鱼一下子从数量巨多转为濒危。

目前湟鱼的情况依旧不容乐观。过去几十年，虽然青海省在青海湖持续地实施禁渔制度，但由于渔民转产转业及生态移民工作开展并不彻底，再加上湟鱼的消费市场特别巨大，在利益驱动下，偷捕湟鱼的现象十分严重。青海湖边一时出现了不少鱼狼、渔霸，他们要么亲自下湖偷捕，要么雇佣别人，如有人反对捕捞便会遭到报复，湖边有一位藏族老村长就是这样被打伤的。

冬天，青海湖会全面封冻，冰层厚度最厚可达1米。盗捕者在湖面凿开一个冰眼，放下一个“电动下网机”，这是一个用干电池驱动的颜色鲜艳的潜水装置，它能紧贴着冰底，受人遥控，牵引着渔网到下一个冰眼。有了高科技，盗捕者下网的效率很高，一个晚上就能布下几十张渔网。让南加更加气愤的是，下网机电池的电量耗尽后，盗捕者会将电池丢弃在湖里或者湖面上，给青海湖水质带来巨大的威胁。

组织牧民保护湟鱼，是南加在冬天要做的最重要的事情。为此，南加组织了湟鱼巡护队，持续对青海湖的非法盗捕展开监督。他们碰到渔网就去拆解，尽量将网上的湟鱼放生；遇上捕鱼者就马上向渔政举报，看到干电池捡拾起来带走。

南加的努力终于换来了回报。按照当地藏族老人的判断，2013年是青海湖捕鱼最不猖獗的一年，而这已经是湟鱼巡护队反盗捕的第5个年头了。



供图/南加

后记

2014年的冬天已经来临，青海湖边的非法捕鱼者们又在蠢蠢欲动，而南加他们也早已做好了准备。他们现在不是一群人，而是有几百人，可以轮流值班，再也不像以往那样单打独斗。与此同时，他们还和青海省渔政部门形成了良好的互动，也得到了全国环保志愿者的支持。

每年5月，湟鱼都要到青海湖周边的河流里去洄游产卵。湟鱼巡护队发现，修建公路时留下的涵洞带来的水位落差会给湟鱼洄游带来严重的障碍，湟鱼游到涵洞边时，难以跃上去，结果就死在那里。南加他们在巡护这些地段时也在琢磨，是否应该修建一条缓坡，让湟鱼攀上去，或者想办法弄平落差。而对于后一种措施，青海湖边的志愿者杨杰加已经开始做了。

南加是一位有见地的藏民，他通过博客和微博发出拯救青海湖的倡议。他不是一个人在战斗，他的家人、朋友、邻居、来自全国各地的志愿者及政府在给予他支持。目前南加正在筹备成立“青海湖生态保护协会”，让整个青海湖边的牧民们都团结起来，共同守护自己的家园。

对自然的信仰，在心灵上支撑着南加的保护行动。在他家附近的一处水源地，南加垒起一个玛尼堆供奉水神，提醒过路人不要污染和破坏这片水源。南加还说，根据民间的解释，经文的位置在人之上，野生动物在经文之上。在小泊湖源头的旁边，他和周边牧民还修建了一座白塔。他希望靠着神圣白塔的护佑，小泊湖永远泉水旺盛，细水长流。



感谢自然大学的冯永锋、刘慧莉、邵文杰的支持

为了淮河母亲

文/霍岱珊 图/淮河卫士提供



在中国七大流域中，淮河污染最为严重。一首流传甚广的民谣形象地诠释了淮河的环境变迁：五十年代淘米洗菜，六十年代洗衣灌溉，七十年代水质变坏，八十年代鱼虾绝代，九十年代拉稀生癌。

淮

河发源于河南省西部的桐柏山，流经豫、皖、鲁、苏等省，全长1000余千米，流域面积27万平方千米。自20世纪80年代以来，淮河流域内小造纸、小皮革、小化工、小印染等“五小工业”如雨后春笋般涌现，外资企业等被当地盲目引进，污水的排入使得淮河很快不堪重负，环境灾难频发。

淮河流域癌症高发就是生态之变的极致。道理很明白，流域是一个整体，流域之水都是相通的，特别是农田的灌溉用水来自于淮河，那些极度污染的淮河水通过干渠、支渠、毛渠、斗渠几乎覆盖了所有的农田和村庄。如此，粮食、地下饮用水也都被污染了，癌症高发成为必然。1994年以来，国家虽投入数百亿元资金进行治理，但却长期治理未果，其主要原因之一是缺少有效的公众监督。

为扭转局面，我们首先发力，长期坚持一个大型社会公益环保项目——拯救淮河希望工程，主要做三件事：对淮河水污染及其排污口进行长期的跟踪调查和监督；对水污染造成的癌症高发村实施医疗卫生救助；对受水污染危害严重的区域实施清洁饮水救助。我们的目标定位是：立足淮河一线，以公众参与的力量，通过行动把种种的不可能变为一个又一个的实际改变，取得局部成功或经验，然后推动政府决策或推广经验。

绿色的味精

莲花味精厂是淮河流域的排污大户，我们自2001年以来就一直与其交锋，并与众多新闻媒体一起披露其治污造假、偷排污染的真相，促使当时的国家环保总局于2003年对其作出罚款1000万元、企业负责人罚款5万元的处罚决定。然而，双方长期处于关系紧张、高度对立的状态，处罚后并没有实现环境质量的改善。

2005年，与莲花味精厂合作的日资企业撤出了全部投资，导致其市场经营一落千丈，企业发展举步维艰，最终接受了我们的环保主张，聘请我们担任环保监督员。我们以此作为对企业环境治理实行深度参与的良好契机。由此，双方走向对话，开展了合作共建项目，首先让企业恢复绿色诚信，污水达标排放。2007年，我们在莲花味精厂的大门口挂上“环境信息公示牌”，企业每天在如实公示污水的排放情况，以便接受公众监督。在其做到达标排放以后，我们又促进其进行深度治理，做到余热、废水的循环利用，还把作为废料排放的味精废渣生产成有机复合肥，使污水排放总量由每天12万吨降低为0.5万吨；污染物含量也大幅降低；每吨味精用水量由35.7吨减少为4.26吨。通过对污染物的“资源化、再利用”，变废为宝，仅复合肥一项每年多创盈利2200万元，从而实现了循环经济，使企业环保由投入型转为收益型，当地河段水质也明显好转。这种双赢局面标志着“莲花模式”的成功。

值得一提的是，创建“莲花模式”之前，全国取消味精行业的呼声很高，决策层也有这种打算。“莲花模式”的成功，证明该行业的高污染状态是可以逆转的，因此避免了全国100万名工人的失业和由此而造成的1000万人口的贫困。环保部以“莲花模式”所创造的污水治理标准为蓝本，重新修订了中国味精行业的排放标准。由此，“莲花模式”得到复制推广，从而改变了中国味精行业的高污染状态。

生态的源头

近年来，桐柏山约1000平方千米的淮河生态防护林、公益林遭受乱砍滥伐。由于林业监管部门管理不到位，桐柏县150多名村民到全国人大上访，百姓与政府之间积怨甚多。2009年，我们邀请中国知名NGO、媒体记者、专家



学者20多人，对桐柏山林业生态进行现场考察，并把莲花模式的经验带过去，与桐柏县政府、林业局建立长期的对话机制，开展互动与合作，共同参与“破积案、打团伙、断链条、建新规”的绿色保卫战，有效遏制了乱砍滥伐行为，还创造了跨地域联合执法的成功经验。通过合作，桐柏县政府进一步做出了“生态立县”的战略决策，我们与之先后于2010年、2011年两次举办“公众参与、生态立县”研讨会，促进了生态立县决策的实施，使林业生态管理跨入先进行列。2012年，国家林业局、河南省林业厅先后在桐柏召开现场会，推广桐柏的先进经验。

控污的鹰眼

为了破解企业排污的各种计策，协助政府加强环境监管效能，自2008年起，我们在淮河源头至下游洪泽湖之间800千米的河段上建立8个自然生态保护站，对重点河段、排污口实行点对点的监控，形成了跨区域的淮河排污口公众监控网络，被环保部称为“放在淮河的一双眼睛”。

环保需要公众参与。环境利益的相关性，决定了公众参与者的坚定性，他们本身就是环境受害者中的一员。所以，我们总能够在发生污染的第一时间发现问题，并在现场及时处置。对于一般污染问题，我们与企业、当地环保局面对面解决；属于流域污染问题，并且呈现愈演愈烈

之势，便与环保部开通“环保直通车”。2012年春季，淮河支流沙颍河污染加剧，我们每天把污染状况报告给环保部。环保部于3月9日约请河南省政府主要领导到北京进行会商，采取紧急措施控制了污染。经过多年的努力，在淮河排污口监控网络覆盖的地区，现在已经很难找到乱排放的排污口，这是淮河水水质逐渐复清的基础条件。

济世的清流

针对当地饮用水污染问题，我们开展了“医疗卫生救助”和“清洁饮水救助”，先后募集100多万元的药物，救助癌症患者200多名，为49名患先天性心脏病的儿童免费做了心脏手术。我们把清洁饮水救助作为改变癌症村生态状况的突破口，2003年为黄孟营、东孙楼这两个癌症高发村免费安装小型净水器350台，深受村民欢迎。但要解决流域内更多村庄的饮用水问题还要依靠国家投入。2005年春节之前，我们来到北京与有关专家进行对话，专家的意见是圈定10万人进行十年的对比研究，才能确定癌症高发是否由于水污染引起。我们说这样不行，会有更多的人患上癌症，代价太大。我们问：“如果最终证实是水污染的问题，你打算怎么办？”专家说：“我打井，打很多深水井。”“好！那现在就打井，让乡亲们马上喝到干净的水。如果癌症下降了或者没有癌症了，那是不是也能够证明是水污染的问题？”这番话引起了与会者的共鸣，导致了“农村安全饮水工程”项目的启动，春节之后就实施。在第一批工程上，河南省投资3.23亿元，在高污染区打了780眼深水井，解决了152万人的饮水问题。由此，“清洁饮水救助”从民间项目扩大为国家项目。

很快，我们发现打深水井并非万全之策。深层地下水是不可再生资源，普遍打深水井，势必会造成地下水超采，导致地质和水质问题。在旅日华侨的指导下，我们实验了“生物

净水装置”并取得成功。这种装置采用生物学原理进行自然净化处理，病毒、细菌、寄生虫等污染物几乎去除殆尽。水质经过淮河水资源保护局和清华大学的检测，结果完全符合GB 5749-2006国家生活饮用水标准。村民对生物净化水的水质、口感非常满意。目前，我们所建的生物净水装置获得了国家专利，并且已经在沿河村庄建造36座净水装置，解决了3万多名村民的饮水问题。这些村庄过去被称为“癌症村”，每年一个村庄因癌症去世的人总有七八位，自从2008年喝到生物净化水至今，在洼子庄、黄冢、夏庄、东孙楼等癌症高发村已经连续6年没有新发现癌症患者，被人称为“失踪的癌症村”。

多年的一线实践，我们获得的感触是：流域是一个整体，流域治理是一个大概念，如今的淮河流域水环境治理，至关重要的是以生态文明建设统领生态修复，要进行山、水、林、矿的综合治理，在淮河水水质趋于好转的基础上，通过淮河排污口公众监控网络把“莲花模式”发展成为“淮河模式”甚至“中国模式”，并与政府监管部门合作，建立上下游之间跨行政区域的“水环境治理公众参与应急中枢”，以日常防范为基础，以发现问题快速形成应急响应，使公众参与水平再上新台阶。

这个过程要“以寻求顺，以顺求进，创新发展，实现多赢”。以此调整好人与自然的关系，经济发展与环境保护的关系。同时要以“求证、求解、求助、求变，建设生态文明小康村”的思路，在沿河村庄开展集清洁饮水（每村一座生物净水装置）、村民自治（每村建生态环境村民管理小组，管理清洁饮水和生态环境）、公众参与（村民参与对周边河流、排污口的监控）、生态社区（以实现生态文明为目标的社区发展）四位一体的“社区持续发展项目”，通过改变人的观念和行为，治理河流与内源性污染，让河流恢复健康、村庄恢复健康，使淮河流域重现碧水蓝天。





十年“纸战”备忘录

文、图/绿色和平

缠

斗了10年，最终还是回到了谈判桌前。

2013年2月，全球纸业界及环保界都在谈论着一件大事件：在我们持续多年的推动下，2月5日，世界浆纸业巨头之一的金光集团亚洲浆纸业有限公司（简称APP）发布了一份“森林保护新政策”：承诺即刻停止其在全球供应链中所有涉及天然林的作业；加强林地保护（包括泥炭区域内的）；开展高碳储量评估；采取最优作业方式以保障当地居民及社区的权益；接受非政府组织的监测评估。APP声称，自2013年2月1日起，其所有的浆纸木材供应商都已暂缓了涉及天然林的作业，并同时由第三方开展评估以确定高保护价值区域，之后APP会采取长期有效的措施加以保护。APP还保证，将征询非政府组织以及其他利益相关方的专业建议，以确保APP新拓展业务区域所在地住民的“自由和事先知情同意”，在协议制定、操作流程和议题解决方案等方面均符合国际最佳实践。

“新政策”在发布之前，我们与APP以及积极促成这场转变的著名林业解决方案提供方“英国森林协会”一起，就政策以及执行方案的各个细节展开了详细的讨论和确认。这其中也包括APP计划在海南开展的生态恢复项目，这是一项非常具有挑战性和前瞻性的企业社会责任工作。目前，该新政策以及行动计划已经进入实施阶段。然而回顾过去，这些成功来之不易。

2004年6月，西南林学院的杨宇明教授在美国接受采访时提到，APP将在云南执行一个占地约1.83万平方千米的桉树浆纸林项目。作为一名生态学者，他对这个项目将要给云南森林带来的影响有些担心，这引起了我们的关注。通过查阅云南森林数据，我们发现，该项目规划区域远不能支撑如此规模的工业原料林造林项目，除非砍伐天然林。这促发了我们去云南开展了一次又一次的实地调查，持续近10年。

我们找到了APP承包商的毁林现场，从众多残留的树桩可判定这片林地原属天然次生林。我们在国内实地调查的同时，国际同事也在同步关注APP在印尼和东南亚的毁林情况。当时APP受环境与金融问题缠身，在其他国家发展停滞，但在中国却没受多大影响，在国有银行的巨额贷款支持下，迅速在海南、云南、广西和广东“跑马圈地”，大兴人工林林浆纸一体化项目。历经数月的调查后，我们于2004年11月16日在北京召开了第一次新闻发布会，向公众和媒体发布了《金光集团APP云南圈地毁林调查报告》。

受此提示，有媒体在当地村民的协助下，取得了APP侵占天然林的第一手证据，还留下了珍贵的影像资料，剪成了影片《见证》并呈送国家林业局。与此同时，我们的调查报告也引起了工商界的关注，浙江省饭店业协会于

2004年11月18日向其400多家会员单位发出《关于抵制APP纸产品的通知》，呼吁全省饭店立即行动起来。第二天，就有30多家饭店致电协会表示支持。这是国内第一起由行业协会公开采取的支持环保的消费抵制行为。

2004年11月24日，距离我们发布报告一周后，APP中国总部发布了《针对绿色和平指责APP毁林的回复》，否认其毁林行为，我们在第二天即发表了回应。在接下来的两个月里，双方陷入这样的“口水战”中。

2004年11月30日，APP突然以“侵犯金光纸业和金光集团的名誉权”对浙江省饭店业协会提出诉讼，要求其公开赔礼道歉并赔偿220万元，杭州市西湖区法院正式立案，这激起了国内外各界人士的关注。

2005年1月9日，国内有16家环保团体发出了支持浙江省饭店业协会的声援函。

2005年1月11日，国内12家大学生环保团体也纷纷发表联名信声援。

2005年1月12日，22家国际环保团体公开发表联名信《APP是否有权利控诉中国浙江省饭店业协会抵制APP产品的行为》声援。同时，全国众多个人消费者在网上发出声援函。为声援浙江省饭店业协会，我们以“法律研讨会”的形式分析案情并讨论应诉策略。

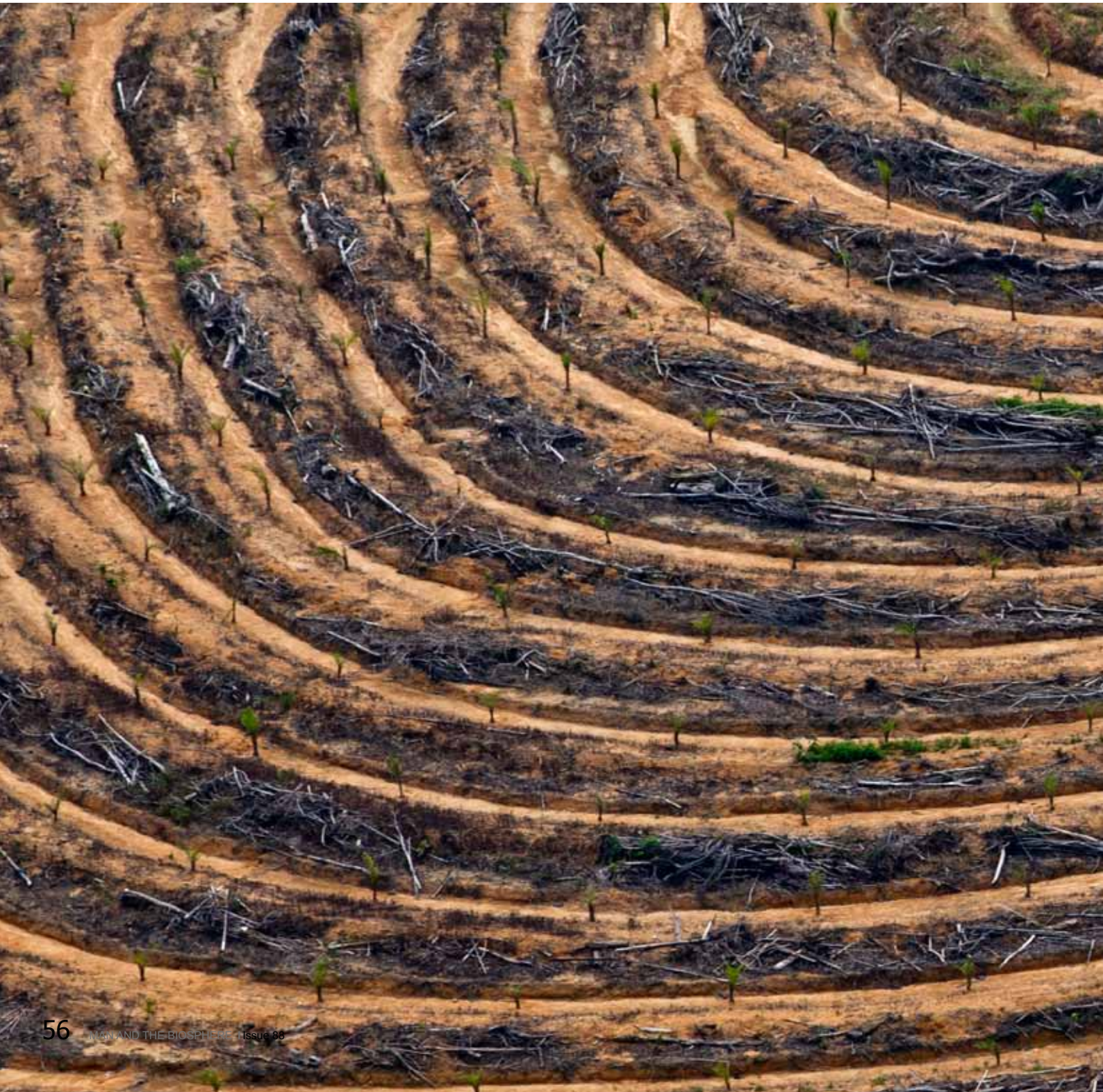
该事件也得到了国家环保总局（现环保部）的关注，我们受邀赴总局给相关官员呈报案情。在核实案情细节并查看相关文件后，有人准备以个人身份出庭作证APP毁林事实存在，支持浙江省饭店业协会应诉APP。

2005年1月23日，有中央媒体头条播报了APP毁林事件。在采访中，国家林业局有官员表示，APP确实在未办理采伐许可证的情况下在云南毁林约6.4平方千米。

2005年2月20日，我们到达杭州准备出庭作

证；与此同时，中华环保联合会支持团抵达杭州，这个代表团由数位前国家环保总局退休的部级高官组成，如此高级别的官员为一家社会团体出庭作证，这在中国环境运动历史上可说史无前例。2月22日，也就是开庭前一天，APP突然宣布无条件撤诉。

2005年12月，我们终于与APP走到了谈判桌前。第一次谈判从下午7点钟开始，直至次日早晨6点。我们要求APP向公众作出包括





南苏门答腊地区Sungai Sembilang国家自然保护区公园附近的森林破坏。

© Kemal Jufri/绿色和平



在中加里曼丹省，一棵孤独的雨林大树依然伫立。这片曾是红猩猩栖息地的森林现在是油棕种植园。

© Ulet Ifansasti/绿色和平

承认砍伐行为、作出赔偿、暂停项目在内的6项承诺。谈判一开始，APP的代表并不承认毁林行为，然而在看了我们的视频后，戏剧性的一幕出现了，APP代表起身鞠躬，说他们错了。在谈判收尾的时候，双方已基本达成以上共识，然而就在最后的签字环节，我们的希望落空。

此后的几年，我们与APP的谈判继续了两次，但都以失败告终。与此同时，我们持续在云南文山、四川雅安、海南鹦哥岭、广东、广西等多地对APP浆纸林毁林情况开展实地调查，发现APP在中国的毁林不仅一地，已破坏了中国大量天然林。

除了调研，大规模的抵制活动也开始上演。对APP产品最初的抵制都来自自发的环保团体、大学生社团及有环境意识的个人。从2009年开始，我们在全球和中国市场发起了市场抵制行动，游说APP的大买家与其暂停商业合同，从而给APP施加来自市场的压力。

2010年6月，德国超市连锁麦德龙在华全面停售APP产品；2010年年底，欧尚、家乐福、沃尔玛、乐购等超市承诺自有品牌停止使用APP纸张；2011年下半年，欧尚、家乐福开始执行“减量计划”，减少APP纸牌在其店内销量；2011年10月，美泰公司宣布停止购买毁林的纸质包装；2011年11月，孩之宝也作出了相似承诺。2012年7月和10月，肯德基印尼和英国分公司分别取消了与APP的合约。2009年，APP在中国的旗舰企业——金东纸业谋划上市，此时恰逢环保部的上市环保核查政策出台不久，我们基于长期以来对造纸业污染的了解，成功阻止金东纸业上市融资。

在这些市场抵制运动的巨大压力下，APP开始表露改变的迹象，我们这场历经10年的“纸战”最终取得了胜利。





绿色信贷 融资我们想要的未来

文、图/绿色流域

我 们2012年与中国工商银行进行访谈时，对方回应道：“在我们收到你们的风险提示后，总行这边很快与当地分行取得联系，核查信贷情况，在查明分行给涉事企业提供贷款后，立即采取行动，督促涉事企业尽快处理污染。”

2011年，云南陆良发生了严重的铬渣污染事件，对珠江源头造成了严重威胁。事件发生后，媒体报道、公益诉讼等都未能改变涉事企业的污染行为。我们通过向政府监管部门申请信息公开，寻找相关贷款银行，对其进行风险提示，银行对企业施加压力，才使得后者最终对污染进行了彻底处理。这体现了绿色信贷在环境保护过程中的积极意义。

绿色信贷指的是银行业金融机构通过选择环境友好型企业或项目，退出环境风险类企业或项目，从而降低自身风险，并形成一套系统性的管理制度或流程。过去几年来，中国银监会发布了《绿色信贷指引》等文件。

《指引》要求，银行业金融机构应当从战略高度推进绿色信贷，加大对绿色经济、低碳经济、循环经济的支持，防范环境和社会风险，提升自身的环境和社会表现，并以此优化信贷结构，提高服务水平，促进发展方式转变；银行业金融机构应当有效识别、计量、监测、控制信贷业务活动中的环境和社会风险，建立环境和社会风险管理体系，完善相关信贷政策制度和流程管理。这些文件推动了绿色信贷在中国的快速发展。目前，绿色信贷政策已被中央政府作为经济转型、节能减排的抓手。



虽然绿色信贷似乎仍然作为一个晦涩的概念不为公众所熟悉，实际上却与日常生活息息相关。“我存在银行的钱最终流向了哪里，是流向了环境污染的企业或项目，伤害了我和他人的健康，还是流向了环保企业或项目，使我和他人受益？”可能很少有人会想到，即使是环境受害者，也不曾想过自己有可能就是该环境污染的支持者。而绿色信贷点出了这一潜在关联，让公众认识到自己其实有通过存款选择绿色银行、抑制污染企业违法行径的权利和能力，也有权利要求银行履行绿色信贷政策，停止给污染企业贷款。

在公众选择绿色银行之前，首先要让其了解哪些是绿色银行，又有哪些银行未履行环境责任。为此，我们编辑出版了《中国银行业环境记录（NGO版）》一书。该书评价了银行绿色信贷的实际表现，让银行感受到来自民间的监督，制造业界良性竞争的环境。

在多年工作基础上，我们已形成了一个完整的倡导路径。我们与多家民间团体、科研机构及媒体开展合作，这也是近年来绿色信贷快速发展的原因之一。我们与一些大中型银行也有了直接的对话关系，对银行绿色信贷执行效果的了解不断深入，并在环境污染事件发生后可及时对银行进行风险提示。

在各方的不懈努力下，绿色信贷的主角——银行，正以越来越开放的姿态接受公众的监督。比如，最开始有两三家上市银行与绿色信贷倡导联盟进行对话或回复问卷，现在约有9家银行都曾直接或间接地响应。我们通过申请信息公开、访谈等多种途径，与银行监管部门也展开了对话和政策倡导，监管部门在出台《绿色信贷指引》期间也征询了我们的意见，该指引包含了我们考核银行的一部分指标。

信息披露一直是困扰我们的一个关键性问题。尽管银行整体的披露水平有所提高，但与预期还有很大差距。比如，银行在披露其绿色信贷政策时，仅仅有政策名称，而政策原文并没有详细披露；虽然大部分银行都声称制定了行业授信政策或指引，但也都处于秘而不宣的状态，当我们向银行申请信息公开时，银行也多以“商业秘密”为由不予披露；地方保护主义也是一大障碍。

绿色信贷倡导项目当前还处于研究性和政策对话性状态，需经过多年的工作才会使银行和地方监管部门有所行动。最近，国家要求污染企业必须公开监控数据，这为我们提供了更多的机会和证据，以追究向污染企业提供贷款的银行的责任。



全球有一部分丹顶鹤分布在中国东北，它们在草地、芦苇丛、莎草沼泽中繁殖。在飞往黄河三角洲和江苏沿海地区越冬的途中，它们在滩涂、盐泽、河流、鱼塘等地活动。在丹顶鹤的重要栖息地例如松嫩平原、双台河口及黄河三角洲，受到湿地的丧失和退化、污染、投毒、盗猎等因素的影响，它们已经变得濒危。

编译自世界自然保护联盟 (IUCN) 《濒危物种红色名录》(2014.3)



体验鹤路

文/康耘 图/天下溪提供

把

原本属于鹤类的湿地还给它们，这是我们在鹤类迁徙路径上做自然教育的终极目标。为了让更多人特别是生活在湿地周边的孩子们了解与自己共享家园的丹顶鹤、白鹤和许多其他濒危水鸟及其栖息地的现状，了解湿地的价值，思考人与自然的关系，我们与国际鹤类基金会合作，在鹤类迁徙路径上开展自然教育工作。近两年来，我们以自然课堂的方式招募和培训有生态学背景和热爱环境教育的大学生，使之成为教学助手，把课堂开到鹤类栖息的湿地环境中，组织生活在湿地周边的孩子们观鸟、辨识植物、触摸泥土，通过各种生态游戏让孩子们直接体验和感受自然。

第一次课堂：鸟的天堂

我们自然课堂的重头戏是观鸟。2012年10月中旬，白鹤从西伯利亚繁殖地往南迁徙，在松嫩平原落脚的时刻，我们的自然课堂在莫莫格和图牧吉这两个国家级自然保护区开讲。

带莫莫格小学生活动的那天，多数孩子都是第一次到保护区，第一次参加户外活动，兴奋得不得了，一路上都在叽叽喳喳。车开进保护区时，刚好左侧水面栖息有一大群鸥，车子经过引起鸥飞起，车里的吵闹瞬间汇成一片欢呼……

湿地鸟类组的大学生有高性能的单筒望远镜，镜头里成千上万游弋的雁鸭，浅水处觅食的白鹤、灰鹤吸引着孩子们，他们在望远镜旁排队时很兴奋，很多孩子还要排第二次、第三次，要仔仔细细看个清楚。

草原鸟类组的大学生一直担心活动期间看不到鸟，所以他们按照课程计划，在让孩子们通过游戏了解图牧吉草原上生活的鸟类的现状

后，并没有急着组织观鸟，而是首先教会孩子们如何正确使用望远镜。就在那一刻，奇迹发生了，鸟儿自己闯进了镜头。“姐姐，我看到了大鸟，好漂亮！”大学生顺势讲解，那正是让咱们图牧吉闻名全球的珍稀鸟类大鸨啊，它可是国家一级保护动物哦，图牧吉的草原是世界上大鸨繁育小宝宝最重要的场所呢！

在莫莫格观鸟台观鸟就更加幸运了，因为正好是白鹤集成大群的时间，甚至不用望远镜，只要抬起头，就可以清楚地看到天空中盘旋飞过的白色大鸟。到后来，孩子们一听到远处清脆的鹤鸣，就抬头寻找，因为又一群白鹤将要飞临头顶的天空，间或有一两只羽色发黄的鸟，孩子们也晓得那是白鹤的孩子，等到黄色的羽毛完全脱落，它就长大啦！

每一次自然课堂，除了大学生志愿者，我们还有指导教师团队，这其中包括国际鹤类基金会的鹤类保育专家和东北林业大学专门从事鹤类研究的博士，对于当地小学生来讲，这些科学家的工作很神奇。



孩子们亲眼看到科学家在浅水里工作，找到一种高高的植物，用柱状工具取出植物下方很深的泥土，再用湿地里的水将土柱下面的泥土冲掉，然后植物的根部就露出了一个个小小的球茎。科学家告诉孩子们，这种植物叫三棱藎草，它的球茎是白鹤最喜欢的食物。白鹤在水里走来走去，反复把头伸到水里，用长长的喙挖出这美味营养的球茎。科学家还告诉孩子们，现在每年春天和秋天，白鹤都大规模集中在这个地区，它们需要停歇一段时间，吃饱了，把体力补足，再继续飞。三棱藎草生长是否良好对白鹤生存很重要，而气候状况特别是降水的多少，以及人类的活动都会影响到这种草的生长。孩子们瞪大眼睛听着，表情中有专注、兴奋，也有明显的关心和担忧。

第二次课堂：连结天地的歌声

儿童将继承照管地球的责任，而且在许多发展中国家儿童人数占总人口将近一半。此外，发展中国家和工业国家的儿童都很容易受到环境退化的影响。儿童的觉悟也很高，他们支持保护环境的主张。在参与环境与发展过程中，需要充分考虑儿童的具体利益，以确保今后持续开展改善环境的行动。

摘编自联合国可持续发展《二十一世纪议程》

2013年的自然课堂还是在图牧吉和莫莫格举办，时间定在了8月末，虽然白鹤大规模迁徙的季节尚未到来，湿地周边却有很多其他水鸟，而且8月份草原上植物繁茂，可以让孩子们更好地理解植物的重要性。

在图牧吉，大学生专门分出了自然体验组，带着小学生体验草原湿地的美和记录心中对家乡大自然的爱。他们将精心制作的科普小卡片藏在一些特别的地方，等着孩子们去发现。艺术创作也从单纯鼓励孩子们用笔记录和绘画变成石膏叶拓、再生纸书签等多种形式。

2013年松嫩平原降水普遍偏多，莫莫格保护区里2012年开展活动的地方完全被水覆盖，自然课堂只得改在保护区局址岛上进行。大学生很努力地寻找合适的地方，让孩子们在有限的条件下充分体验。湿地组找到了可以让孩子们靠近的坑塘，观察和发现其中的生物链，并将角色卡片分发给孩子们，让大家去找自己合适的家。植物组带着小学生在林地里探索植物的奥秘，也用自己带来的道具给孩子们讲





促进满足社区基本需要的初级环境保护活动，鼓励当地妇女、青年、儿童和原住民等的参与，并提高其能力，以实现社区资源综合管理的目标，这在发展中国家尤其应该如此。

摘编自联合国可持续发展《二十一世纪议程》

物的栖息地。这里不仅活动场地好，还有辽河口国家级自然保护区和当地保护团体“绿色盘锦”的大力支持。盘锦的自然课堂活动进行得很顺利，小学生们在一天快乐的游戏更加了解家乡的自然概况。韩国水鸟保护网络的专家和大学生志愿者带来的手工丹顶鹤，有助于每一个孩子都记住丹顶鹤的样貌以及丹顶鹤和家乡的联系。

沈阳的獐子洞水库水面宽阔，水深适度，三棱蔗草密布，是白鹤迁徙途中重要的中停地。白鹤的定期造访不仅使獐子洞成为鸟类摄影爱好者的乐园，更引来了研究鸟类生态的学者。自然课堂的活动地点就在水库与农田间的野地里，参与过国际鹤类基金会鹤类监测的大学生志愿者给大家介绍：春天的时候我就是在这里看到白鹤和天鹅的。虽然空间不大，芦苇、香蒲、三棱蔗草，还有各色野花，按照同学们的话讲，该有的都有了！

来自日本丹顶鹤保护组织的百濑女士说，她非常荣幸来到中国参加鹤类迁徙路径上的自然课堂活动，盘锦让她看到了中国湿地的宏伟，而獐子洞让她想到了她在北海道的家。他们20年前就在努力工作，他们期待的湿地就是獐子洞这样，虽然小，鹤与人的距离很近，可是鹤类可以安全停歇，与人们和谐共处。现在他们考虑的是，怎样降低人类的需求，把原本属于鹤类的湿地还给它们，让它们在属于自己的自然世界里自在生活。



解不同植物器官的功能。鸟类组带着小学生辗转两个观鸟台，去看在保护区繁殖栖息的各种鹭，用迁徙鸟的游戏讲解湿地对迁徙鸟类的重要性和鸟类在迁徙途中遇到的困难。

孩子们玩得很开心，可是活动结束后仍有参加过2012年活动的小朋友心有不甘地问：

“啥时候还带我们到去年看鸟的地方？”看来他们还嫌体验不够，巴不得水位马上退下来，那样鸟儿又会来了。

第三次课堂：追求人鹤和谐

2014年，我们把自然课堂搬到了盘锦和沈阳。盘锦是丹顶鹤繁殖地最南端，而沈阳尚未建立保护区，但对白鹤而言是非常重要的停歇地。我们希望生活在这些地区及其周边的人们了解自己家乡现存的自然环境有多么重要。

在盘锦，我们选中了位于辽河口的鸳鸯沟风景区，这里是盘锦最具代表性的湿地，分布着一望无际的苇塘、沼泽、湖泊和约7平方千米红海滩，是丹顶鹤、黑嘴鸥、斑海豹等珍稀动

寓教于山林

文/张赫赫

图/自然之友盖娅自然学校提供



2013年起，我们有幸和历史悠久的国际生态保育组织——野生动植物保护国际（FFI）展开环境教育方面的合作。其中成绩最显著的一项，要数在哀牢山国家级自然保护区新平管理局设计展开的系列环境教育培训工作了。

当我们正式向亲子团的团员们发布哀牢山夏令营的消息时，QQ群里顿时一片鼎沸。经过说明会、户外拉练短训，以及热热闹闹的户外装备团购等一系列准备工作，2013年夏令营终于拉开帷幕。

进入神秘的哀牢山森林，第一项任务就是在护林员的带领下完成敬山仪式。这敬山仪式可不是舶来品，是在之前环境教育培训的基础上，由护林员根据当地花腰傣的祭竜仪式改编而来。在护林员的引领下，大家都安静地围绕着参天大树，默默致敬，之后还要捡拾起自己最喜欢的一片树叶，归还给树根，并向神树诉说自己此行的愿望，期待她可以给我们带来好运。

另一个精彩的片段要数护林员们精彩的讲解了。马帮博物馆的林子和绰号叫“野猪”的护林员，还有金山原始森林绰号叫“山鸡”的护林员，都煞费了一番苦心。就在夏令营开始的前几天，他们几个人还在我们的环境教育讲师的协助下苦心演练。功夫不负有心人，在马帮博物馆，林子和“野猪”给大家讲解西黑冠长臂猿习性的那一段，让亲子团的团员都听入了神。“长臂猿在采食花蜜的时候总是小心翼翼的，它们不会摘下花朵，而是会捧起每一朵花，像饮酒一样吸食花蜜，然后再把花朵放回去，这样就可以有更多果实成熟啦，长臂猿多聪明呀！”而“山鸡”的金山故事，既让大家在攀爬金山原始森林的遥遥路途得以喘息，更让大家增长了知识。他古茶树一路讲到古代的金矿，还绘声绘色地说到当地人会用蚂蝗治疗蛇毒伤。像这样精彩的小故事只有长期生活和工作在森林中的护林员才能讲得出，而成功的环境教育一定要来源于长期的基层实践和积累。



让孩子们，特别是城里的孩子们回到自然中去，重新亲近大地，带领他们在自然里做游戏，去体验人与人，人与自然以及自然本身原来应有的和谐与平衡，这不仅是为了环境教育，也是对稚嫩心灵的抚爱和陶冶。

自然之友创会会长梁从诫说

在活动中，我们一直贯彻“易子而教”的原则，即家长和孩子统统交换结对子，这样大家彼此都会在活动中获得更多的空间，自然而然地建立一种平衡的亲子关系。即便是在攀爬艰险的哀牢山的时候，我们也继续坚持这么做。结果我们讶异地发现，孩子们比平时有了更多的沉着、坚韧和自信，酣畅淋漓地享受独立自主的自然漫步，而家长们也似乎意识到和孩子关系的边界，他们发现，包容也许好过指责；与其疲惫地生拉硬拽，倒不如默默地欣赏孩子们在独立中自然而然地成长。

这一点不仅在一次次攀爬大山的过程中被验证，更在改变每位团员对吸血蚂蝗的态度中起到了至关重要的作用。大家一开始都会惊慌失措地躲闪，孩子哭大人叫，瞬间乱作一团。然而在我们的引导员和护林员的帮助下，大家渐渐意识到哀牢山其实是蚂蝗的家，而我们只不过是过客而已。

此次夏令营在生活环保方面的设计值得推荐。首先，在护林员亲手炮制的山野大锅饭里，每一份食材都来自于当地农户的辛勤耕耘，让大家能在辛苦之后品味热气腾腾的乡土气息。这是我们践行生活环保的第一原则：取材当地。其次，我们严格遵守不把一星半点的化学品带入保护区的原则，其严格程度甚至到了只能用盐巴刷牙的地步。当然最大的亮点要数每一餐后的谷糠稻壳洗碗环节，既干净又环保，用过的谷糠还可以拿去喂猪，是真正的“零废弃”。

很快，为期7天的夏令营结束了，大家依依不舍地收起行囊，踏上了回家的路。



自己的特长 就是自己的优势

文/汪永晨

中国的民间环保组织在近二十年的发展
中，走出了一条利用自己的特长，发挥自己的
优势的发展之路。

“淮河卫士”霍岱珊，在用镜头记录着淮
河流域的污染过程中，一方面长期处于地方政
府密切关注之下，无法在短时间内证明自己保
护淮河的纯粹目的；另一方面，他们坚决反对
淮河支流的污染企业，一定程度上与当时企业
的生产效益规划相违背。2001年到2007年，
“淮河卫士”处于“对外名声大、对内生存
难”的窘境。然而，他们不放弃自己的特长，
终于在边曝光、边为污染企业寻找治理污染的
出路中，改变了与企业、与政府的关系，让淮
河水质有了好转。

襄樊市地处南水北调中线工程调水口下
游。每次一谈及面临的问题，因话题敏感，
很多人不愿触及或干脆回避。这个敏感不仅体
现在当地，还体现在全国的各种评奖中，个别
评委见到这样的案例首先是回避。“绿色汉
江”的运大姐退休前是中学老师，也是市政协
委员。她利用自己的社会背景与职业专长，在
跨省的环境治理中即使没有地方政府的支持，
也让唐白河清了，癌症村的病例少了。

在发挥专业特长方面，由国际组织转为
国内组织的“山水保护”的执行人吕植，利用
自己北京大学生物学教授的身份，在青藏高原
生态保护方面，不单和当地政府有着良好的关
系，得到了企业的信任，也在保护生物多样性

上有着专业知识的支持。

公众环境研究中心的“中国水污染地图”
通过汇集加工政府部门提供的数据，在专项服
务中，为公众和决策者提供特有的数据。

对于义卖自己写的书筹集资金，“绿色江
河”的杨欣有一个形象的比喻，那就是农民后
院的自留地，首先把自己养活了，才有可能去
干别的事；前院是商铺，维持生存，如果能筹
到钱就是锦上添花。“绿色江河”在做青藏铁
路的调查时，由于青藏铁路上马很快，协会来
不及申请项目来跟踪研究，于是就用卖书的钱
先启动项目，做出了成果并获得了肯定，这才
得到了一些基金会的资助，就可以补充到里面
去，或者启动其他项目，形成一个良性循环。

陕西“妈妈环保”是依托陕西省妇联诞生
的组织。创办人王明英以妇联系统长期开展的
“五好文明家庭创建活动”作为载体，经同事
的鼓动与坚持，陕西“妈妈环保”活动顺势呱
呱坠地。

“绿家园志愿者”于1996年成立，虽然
已经“成年”，但专职人员并没有几个。这当
然和组织管理者的筹款能力有着直接的关系。
不过，我们也有值得说的地方。我们充分挖掘
了不花钱也能办事的特长，体现人们心中的那
份志愿者的精神，尽量借助媒体的优势，让目
前中国唯一一条没有被大坝截断的大河——怒
江，十一年了，还在自然地流淌。



本文作者系中央人民广播电台记者，第五届中国人与生物圈国
家委员会委员，环保组织“绿家园志愿者”召集人。曾荣获中
国环境“地球奖”、世界环境人物奖、绿色中国年度人物等

到有问题的地方去

就地保护需要互相支持

文/冯永锋

热心环境保护事业的人都喜欢说一个词：本地公众保护本地环境。当然，本地公众又分为几个类型，当地政府、本地企业当然首当其冲；本地的草根组织、公益组织当然也责无旁贷；本地的环保志愿者、本地的居民，也都有责任。甚至来此地挂职的官员，经过此地的游客，到本地乞讨的落难者，在本地打上几天工的各种临时人员，都可能成为“本地环保力量”。

但光靠本地就足够了吗？似乎又不是。本地人往往受本地人牵制。中国虽然人口众多，但大家都拥挤在一起；随便一个小镇，稍微有点名望和姿色的人，很可能在一夜之间就成为“小镇名流”。不用说人见人爱花见花开，至少，有那么一小半人知道此人彼事，这是肯定的。人又是社会动物，互相之间同学亲戚同事朋友不少，互相往来交际起来会发现，你想做任何事情，都可能牵动“熟人”的利益。于是，本地人往往会陷入本地的极大僵局中，成为熟人社会、半熟人社会的劫持对象。

于是，本地人参与本地环境保护，往往会有这般那般的限制和艰难。以下这个故事或许可以给我们一些启迪。

2014年中秋节，湖南岳阳的本地环保组织“洞庭守护者”迎来了“第二届江豚生态假期”的参与成员。在两天的时间内，他们考察早市上的鱼市场，开着快艇巡湖，到渔民船上了解捕鱼的工具和方法，进而深度地“像江豚那样体验面临的环境危机”。

成千上万年生活于中国长江流域的江豚，原来数以万计，而在最近三十年彻底感受到了灭绝的逼近。没有人吃这个物种，但这个物种仍旧即将绝

迹。原因分析起来，不外乎是水体污染、迷魂阵捕鱼、电捕鱼、挖沙、航运、修建水坝等诸多因素的共同成果。江豚的命运可以说是长江生态系统崩溃的标志，它们能否在种群数量下降到1000头的时候，还可能恢复野外种群数量？最重要的是，长江流域的人们能否成为保护它们的主体？

但所有的保护都是需要社会化的。如果让渔民辛苦地保护江豚，而社会的其他力量却不参与，不捐款，不呼吁，不一起巡护，那么，本地的公众要负担的责任就多了一些。

理想的本地公众保护模式，应当是本地公众一方面把保护工作面临的危机及时地反馈到社会，另一方面设计种种保护产品或者说保护途径，吸引、接收社会公众大量地参与到保护活动中。

最好的环境教育是参与式的环境教育，最好的本地公众保护活动，就是像“到有问题的地方去”，与当地环保英雄共同解决环境难题的“生态假期”这样的社会协作模式。对江豚生态假期来说，渔民由此可解除巡湖的成本之累，训练了自身的社会交际和沟通才能，提升了保护资源的筹集力度。对于社会参与者来说，一款好的产品，满足了其“环保消费”的巨大需求，让停滞在其身上的环保能量得到了激发和增持。这些于公众、于当地环保组织、于媒体、于生态环境，都是多赢的成果。

因此，本地公众如果没有社会化的意识，社会公众如果没有协作当地环保英雄的意识，那么都将对生态环境保护形成诸多有形无形的阻碍。让整个保护能量互通起来，需要出现一批枢纽机构来引导和协作，增持互动和循环再生。



本文作者系光明日报记者，自然大学联合发起人



留住黄渤海的潮间带

图/周海翔



东亚-澳大利西亚路线是世界上最具生态及生物多样性价值的候鸟迁徙路线之一，而黄渤海的潮间带，特别是其中的泥质滩涂是该路线中至关重要的一环。但是，它们即将被愈演愈烈的人类活动蚕食殆尽。根据最新调查结果，让候鸟飞公益基金于2014年9月发布了《“潮间带”消逝，候鸟何所依——黄渤海“围填海现状”调查》报告。各界人士从生态学、保护生物学及法学等方面入手，探讨当前保护的症结及可能的解决之道。



渤海危机

文/田阳阳



根据世界自然保护联盟（IUCN）2012年发布的一份调查报告，在全球总计8条候鸟迁徙路线中，东亚-澳大利西亚迁飞路线上受威胁的水鸟物种数量最多。在这条迁飞路线上，有16处潮间带水鸟生物多样性关键区域，其中渤海就占了3个，它们分别是北部的辽东湾、西部的渤海湾、南部的莱州湾。我们发布的首轮报告指出，近20年来，黄渤海沿岸发生了大范围的围填海事件。在渤海，人工填海面积已经远远超过了2000平方千米。而在上述3个关键区域，各类型的填海情形最为严重，低廉的填海成本是原因之一。这些行为导致大量的潮间带丧失，严重威胁水鸟生存。

为了引起政府主管部门及公众对此事件的关注，我们联合了来自沈阳理工大学、辽宁师范大学、沈阳工学院的专家学者等开展了黄渤海潮间带调查行动。2014年5月至8月，我们走访了位于辽宁、河北、天津、山东的10个滨海开发区，发现当地的潮间带破坏非常严重，潮起潮落的情景越来越难寻觅，而大量的围填海工程还在进行中。



要将渤海海洋保护区、重要滨海湿地、重要河口、特殊保护海岛和沙源保护海域、重要砂质岸线、自然景观与文化历史遗迹、重要旅游区和重要渔业海域等区域划定为海洋生态红线区。海洋生态红线制度是指为维护海洋生态健康与生态安全，将重要海洋生态功能区、生态敏感区和生态脆弱区划定为重点管控区域并实施严格分类管控的制度安排。

摘编自国家海洋局《关于建立渤海海洋生态红线制度的若干意见》

大连市金州湾湿地是国家一级重点保护动物白尾海雕的越冬地，而且此地还生存着数万只海鸥。今年2月我们接到举报，大连市为了完成渤海大道一期工程，自去年12月就开始在金州段填埋滩涂。实际上，金州湾的围海面积已达到了2平方千米，填海的面积也已超过0.5平方千米。我们结合实地调查结果向政府相关部门

州湾。2012年，国务院批准的全国海洋功能区划及涉及黄渤海三省一市的海洋功能区划，大部分重要的潮间带都被列为了工业与城镇用海区等开发用海。

根据国务院的批复，到2020年前，山东省的围填海规模将达到345平方千米，工业与城镇用海项目约40个，总面积将达到788平方千米，

围海1平方千米以上的项目用海以及填海0.5平方千米以上的项目用海应当报国务院审批。

摘自《中华人民共和国海域使用管理法》

门举报，随后辽宁海监进行了实地测量和现场取证，证实该填海项目的确没有环评和海洋使用权证。政府相关部门虽然已经多次责令涉事方停工并让环境恢复原状，但是填海工程一直未停，直到今年7月。然而，当地的栖息地已经被破坏了。而整个黄渤海的状况并不仅限于金

州湾。2012年，国务院批准的全国海洋功能区划及涉及黄渤海三省一市的海洋功能区划，大部分重要的潮间带都被列为了工业与城镇用海区等开发用海。根据国务院的批复，到2020年前，山东省的围填海规模将达到345平方千米，工业与城镇用海项目约40个，总面积将达到788平方千米，占用海岸线总长度约335千米。其中，位于莱州湾西部的东营经济技术开发区规划面积232平方千米，开发区的边界与黄河三角洲仅一路之隔。而过去几十年来，开发区所属地区周边的潮间带已经遭受了严重破坏，潮间带的功能基本丧失。

为了确保渤海海洋生态红线制度取得实际成效，提出了4项目标：第一，渤海总体自然岸线保有率不低于30%，辽宁省、河北省、天津市、山东省自然岸线保有率分别不低于30%、20%、5%、40%。第二，海洋生态红线区面积占渤海近岸海域面积的比例不低于1/3，辽宁省、河北省、天津市、山东省海洋生态红线区面积占其管辖海域面积的比例分别不低于40%、25%、10%、40%。第三，到2020年，海洋生态红线区陆源入海直排口污染物排放达标率达到100%，陆源污染物入海总量减少10%~15%。第四，到2020年，海洋生态红线区内海水水质达标率不低于80%。

摘编自国家海洋局《关于建立渤海海洋生态红线制度的若干意见》

位于莱州湾南部的是潍坊市，该市大部分区域位于山东半岛内陆，在接近入海处却有一大片滩涂。有报道说潍坊人离海很近但却看不到海，所以要填海，填成人工沙滩，建一个欢乐海。该填海区域差不多有30平方千米，投资超过22亿元。我们疑惑，为了建一个所谓的人工沙滩，花这么大的成本损害这么大的一片泥质滩涂，是不是真的符合生态标准和要求？实际上，当地的围填海面积远不止这些。

为此，我们向国家海洋局、黄渤海沿岸的三省一市申请公示2012年到2014年围填海面积在0.4平方千米以上的海洋环境影响评价报告书全本。申请共计385份，涉及200多个项目。截至今年9月3日，我们收到的书面回复有94份。在向省一级政府申请的环评公示中，只有山东省海洋渔业局回复说要补充说明问题。在用海情况公示上，我们只查到辽宁省庄河林岗滨海工业园区公布了具体的用海面积。

因此建议：首先，国家及相关省市严格遵守保护黄渤海的决议，在对特定区域开展生态经济学评估之前，不批准潮间带的围填海作业。在项目规划和执行中，应该重视生物多样性尤其是鸟类的需求，将相关影响列入重点考量因素，据此修改海洋功能区划，对自然海岸的潮间带不再开发，已经开发的则限制开发，不再填埋低潮区。

其次，重新评审正在进行的填海工程，如有对潮间带存在破坏，特别那种连片式开发模式，及时叫停，重新修正规划。应修改《海洋工程环境影响评价技术导则》，增加泥质滩涂鸟类本底数据的评价。

再次，开展潮间带普查，对剩余的天然湿地进行抢救性保护，建立保护区，纳入生态红线保护范围。

最后，针对围填海项目环评执行和监管薄弱的普遍现状，应加大公示力度，加强填海行为调查，一旦发现违法便及时处罚和纠正。



为鸟说话 为鸟规划

文/周海翔



我国大多数的海滩都属于泥质滩涂，也就是“潮间带”。这里生活着许多生物，包括长途迁徙的鸟类，

它们中有一些种类就地停留繁殖，而其余大部分种类在此补充能量后继续往北飞。在北方的森林、草原、湿地、农田等生态系统中，我们能看到这些鸟类的身影，但是它们更分散了，不像迁徙时那么集中。在整个北方的生态系统中，鸟类是很主要的部分。例如，每年有很多鸕鹚类飞到内蒙古，连续几个月以天然湿地及水田里的虫子为食，它们与其他候鸟一起，维持着北方生态系统的平衡。这种平衡带来的益处并不局限于某个县市，而是覆盖相关省份乃至相关国家。可见，候鸟保护是一个全球性话题，每个国家每个公民都有责任。滨海湿地中的泥质滩涂，就好比高速公路边的加油站，或汪洋大海中的孤岛一样，是每年候鸟南北大迁徙所不可或缺的。如果我们将这些候鸟停歇的潮间带破坏了，那么要想控制北方的虫害，仅靠喷洒农药是不行的，其实我们人类已经开始进入这个恶性系统。

但是很多人特别是管理者看不到这一点，这并不是大家的责任，症结应该出在现有的海洋生态红线与功能区划方面。当前在整个海域功能区划中，就没有考虑泥质滩涂，尤其是近岸的泥质滩涂。沙质滩涂之所以被考虑，可能是因为具有旅游价值。而生态红线又是在功能区划的基础上划定的，因而生态红线依旧没有把泥质滩涂的潮间带考虑进去，其根本在于，鸟类是由林业部门主管，与海洋管理部门无关，而在制定生态红线时，鸟类主管部门没有话语

权。在少数的能够报上来的围填海项目中，无法在规划和环评单位的专家名单里看出有搞鸟类研究与保护的人员。而相关公示鲜有关注，除非当地真的出现了污染，危及到人的切身利益时才去关注，可那时候已经晚了。

在学界，鸟类与泥质滩涂的问题同样没有得到重视。2010年6月，中国科学院联合20位院士、研究员，发布了一个《我国围填海工程中的若干科学问题及对策建议》，但在报告里，我们找不到一条与滨海湿地围填海对鸟类影响的内容。这些专家学者的研究领域涉及海洋物理学、地质学、土壤学、水文学、水产学，可就是没有一位是搞鸟类研究的，因此在整个报告中才想不到鸟看不到鸟。

生态红线的制定原则，第一是要保住生态底线，兼顾发展需求。就怕政策制定者根本就没有认识到眼前滩涂的长远生态价值，不把鸟类放在生态底线范围之内，不把鸟类及其栖息地看成是海洋生态系统的组成部分，而只是盯住这个荒滩为什么不利用。当然，那些滩涂鸟类不会知道自己在整个生态系统中的价值，只知道它们必须依赖泥质滩涂取食休息，但是我们知道。如果这些地方没有了，那么整个东北亚候鸟迁徙通道就被砍断了。

我们需要保护生态敏感区、脆弱区、濒危海洋生物区。敏感区是公众辨识度高的地区，脆弱区是一碰就会坏掉的地区。如果都给围了、填了，那还算敏感吗？如果一碰就没了，对于那些认为没有价值的人来说那并不是敏感。虽然一些河口、海湾、海岛、国家级保护区很重要，但其区划也在调整。长兴岛是天鹅在辽宁的唯一越冬区，是该省重要的名片！但是海洋功能区划里写了，这里是工业开发区和



鸭绿江口的吹海是大型填海项目中最常见的方法。填海导致滨海湿地永久性消失，这是一种极端破坏行为。近些年来，黄渤海沿岸各地都以建设港口为龙头，拓展临港工业园区及相关的商业配套工程，由于规划过于超前，导致与现实脱轨，形成了大量的烂尾工程。

旅游区，可以大面积开发。同样庄河河口是中国唯一一个黑脸琵鹭繁殖种群的4~11月的觅食地，在功能区划中，我们依旧看到的是工业及旅游开发区。珍稀海洋哺乳动物斑海豹冬天只能集中生活在双台子河口的一个湾子浅浅的潮沟里，原本渤海湾北部大量泥质滩涂的潮沟都应该是它们越冬的场所，但是现在它们的大片栖息地已经被人类破坏了。目前，黄海北岸和渤海湾都在建港口，都采用炸山填海的方式换来快速增长的GDP。为了“看上去没问题”，一些地方在项目中采取化整为零的方法。

这些动物、这些栖息地重要与否主要取决于开发原则，取决于决策者的意愿。说来说去，整个海岸线的全面开发问题不出在某个县、市甚至省，而是整个国家体制出了问题。笔者希望，决策者能在所有环评项目中加入各相关领域的研究人员，包括鸟类研究与保护人士。在韩国，自然海岸的保留并不局限于礁石性海岸，而是要给各种生物保留一定比例的生存空间；而且，韩国每个县级区划都有自己的保护地，并不会置身事外，这方面的经验值得我们借鉴，否则我们剩余的那一点点泥质滩涂很快就没了。



本文作者系中国人与生物圈国家委员会委员，沈阳理工大学生态研究室主任

为候鸟的旅途决议

文/朱春全

根据世界自然保护联盟2012年提供的资料，东亚潮汐平原对全球生态的意义在于，就在黄海及其沿岸的栖息地中，有记录的物种大约有1600种，包括约70种浮游植物，约300种底栖硅藻，约300种海洋大型藻类，约50种盐生植物，约500种海洋无脊椎动物，约150种鱼类，约230种水鸟和海鸟，约10种海洋哺乳动物。这些生物中大多数依赖于潮汐平原，至少在其生活史的某个时期如此。



鸟类是跨大洲迁徙的非常神奇的生物，它们中的一些春季从澳大利亚、新西兰迁徙路过中国整个东海岸之后，再到中国东北以及俄罗斯西伯利亚地区繁殖，然后秋天再飞回去。这其中任何一个环节出了问题都会对候鸟长久的生存和繁育造成重大影响，因此加强整个海岸带潮间带的保护很重要。

我们过去的保护工作主要集中在陆地，对陆生生物的认识相对较早，后来海岸和海洋方面的工作逐渐受到重视。联合国《生物多样性公约》在2010年提出了20个目标，其中第11个目标是要求各个成员国加大对陆地和海洋的保护力度。对于陆地和内陆水域保护面积的目标是17%，对于海岸和海洋保护面积的目标是10%。目前，全球陆地和内陆水域保护面积已经超过15%，而海岸和海洋保护面积大概只占3.4%。海岸带潮间带之所以重要，是因为它不仅仅是一些候鸟的栖息地，而且是地球上非常重要的生态系统，提供了非常大比例的生态系统服务和大量的产品服务；如果我们把看到的和没有看到的产品和服务加起来，海岸带潮间带在种类方面的价值应该比其他生态系统类型高很多。因此，潮间带是最值得关注的区域。

在中国，我们对海洋的了解并不充分，对海洋和海岸生态系统的关注也不够。20世纪60年代，中国发动了知识青年上山下乡运动，

开垦了大量的北大荒湿地，可见我们对整个湿地及其重要性的认识是多么的晚，而且也不充分，而对于整个海岸带潮间带海洋湿地的认识就更晚了。政府官员、学术界及社会公众较少关注潮间带滨海湿地和鸟类保护，没有充分认识到里边存在的价值，当然在规划、管理、利用的过程中难免出现偏差，这是一个巨大的漏洞，也是一个很大的缺憾。党的十八届三中全会提出要加快生态文明制度建设步伐，其中一个重要内容就是划定生态保护红线。在此背景下，“让候鸟飞”公益基金开展的黄渤海潮间带调查行动意义重大，它获得了非常翔实的数据、图片和其他资料。希望我们充分利用这些成果，给地方政府及中央决策部门提出建设性建议。

世界自然保护联盟（IUCN）长期以来一直非常关注黄渤海潮间带的保护，2012年世界自然保护大会上也通过了第28号决议和第51号决议。在对整个东亚和澳大利亚迁徙路线上390多块有水鸟分布的海岸地域进行详细分析的基础上，这两项决议确定了其中16块非常重要的区域，其中涉及到中国的有6块，这6块中又有5块都处于黄渤海区域，另1块处于南海的广东和香港区域。决议还分析了这些区域面临的诸多威胁，包括填海、污染、过度养殖等等。

中国是世界自然保护联盟的会员，我们也在策划和相关的国家或机构合作，推动上述决议的执行。



本文作者系世界自然保护联盟（IUCN）驻华代表

最后的十年 最后的希望

文/范志勇



健康的生态系统应该保证该地顶级物种的存在和健康繁衍。如果这些物种不能够保存下来，则证明该生态系统是不健康的，甚至已经处于崩溃的边缘。对于滨海滩涂特别是泥质滩涂来

说，鸟类，特别是迁徙鸟类就是顶级物种。

东亚-澳大利西亚鸟类迁徙路线经过了22个国家（特别是中国的渤海湾），迁徙鸟类无论在种类还是数量上都非常庞大，而其中受威胁的物种数量也最多。一些迁徙鸟类从澳大利亚到渤海湾时已经飞行了1万多千米，由于它们几乎是日夜不停地飞，因此需要在此地采食，可见渤海湾是这些鸟类的重要甚至是唯一的加油站。如果渤海湾这一块全世界最大的泥质滩涂消失了，那么这条对中国对世界都非常重要的迁徙路线也就消失了，某些物种就要灭绝；而在千里之外的西伯利亚某些地区，当地简单的生态系统意味着稳定性比较差，一旦缺少了迁徙鸟类的维持，该生态系统很容易崩溃。以上这些都很可能是世界性问题，中国在其中担负着哪些责任，如何在生态保护上体现一个负责任大国的工作，是我们需要更多地关注和考虑的问题。

近几十年来，滨海湿地和泥质滩涂的消失速度很快。过去50年内，中国的滨海湿地消失了大约一半，而自20世纪80年代初到现在，消失的比例至少为40%。根据2013年国家林业局的调查结果，过去10年来滨海滩涂湿地特别是环渤海地区的湿地面积已经大规模减少。

一直以来不少专家学者都在谈论生态红线以及海洋红线问题，然而在这个过程中却没有把滩涂湿地包括泥质滩涂作为一类生态系统加以对待。实际上，我们应该把滩涂湿地特别是泥质滩涂作为客观存在的自然生态系统，它并不因为人类认识的不足而发生改变；而且作为生态系统，它是生命维持的复合体，也是生物多样性存在的状态，我相信它的价值或者将来在人类生态系统维持过程中的重要性不亚于森林或草地，只是这种价值还没有被我们认识到，或者是还没有做深入的研究。

当前国家提倡的生态文明建设有着具体的内容，如果需要发挥示范作用，可以从渤海湾做起。应该从构筑生态安全的角度来看待渤海湾滩涂湿地的重要性，它对海洋生命以及沿海农业的维持都有着不可估量的

在全球候鸟迁徙路线中，东亚-澳大利西亚迁徙路线支撑着更多水鸟的生存，其中有相当大部分是全球受胁物种，这种情形在黄海区域更明显著。

编译自2012年世界自然保护大会第28号决议



作用。为了建设这一生态文明示范区，一项重要的工作就是“跑马圈地”，把渤海湾的泥质滩涂圈起来加以保护，否则说得再多也无用，因为土地功能和使用方式决定了人们对它的开发方式和态度。我们可不可以用国家公园的概念去引导地方政府追求经济之外的政绩？

在“圈地”之外，我们也要注意规划方面的问题。当前的生态红线只是针对海洋，根本没有涉及到沿海滩涂，我们要求有关部门重新制定甚至弥补这方面的不足，对沿海滩涂湿地采取抢救性保护措施。如果在环渤海湾省市的某个区域还存在滩涂湿地，那么建议在专家论证的基础上，由当地政府组织将这些地方通过国家公园或保护地体系的概念放到规划中去，加以抢救性的保护，否则我们将永远失去认识和拥有这一自然遗产的最后机会。

滨海滩涂湿地的保护，仅仅依靠禁止开发还不够，更重要的是湿地的重新恢复问题。这里需要科学地计算滨海滩涂湿地保护带来的直观影响和现实的功利性价值，简而言之就是值

多少钱，这是政府和公众普遍关心的问题，而只谈该生态系统长远深刻的价值还不够。对于特定面积的森林，我们可以将其资本化并用具体的数字形象地表达出来；但对于滩涂湿地，目前还有很多问题没搞清楚，需要深入研究。

政策法规建设也很重要。目前我国只有一部湿地条例，还没有一部湿地法，导致部门之间在涉及滨海湿地管理问题上权责不清，互相推卸责任。

总之，滨海滩涂湿地的保护不仅要从技术上施加刺激，还要上升到经济甚至政治的高度，因为地方上存在大量的不作为甚至违法操作问题，而国家层面的规划不完整是导致这些问题发生的重要原因。我们要充分利用当前国家提倡生态文明建设这个机会，让各级政府认识到问题的严重性，如果再有10年不作为，渤海湾的生态可能真的没有希望了。



本文作者系世界自然基金会（WWF）北京代表处科学与政策创研中心高级总监、首席研究员



黄渤海沿岸的海参圈。近十年来，由于海参养殖的暴利，致使人们都把目光投向了泥质滩涂的高、中潮带，就连河口湿地也同样遭受严重破坏，有些区域几乎找不到泥质滩涂的自然海岸，这给候鸟及滩涂底栖生物的生存带来了毁灭性影响。据估算，仅辽宁的海岸线上的海参养殖户就超过了5万户，仅瓦房店市就有8千户。

潮间带保护中的 若干问题

文/夏军

海参养殖中的各种药品，其中不乏对环境和动物体有害者，例如抗菌药恩诺沙星。尽管海参产业已形成了中国最完善的海产品产业链，但由于其过度的大规模发展，其养殖用药也对近海其他生物造成了严重影响。以“人”的需求为本，必然会造成生态系统的失衡。



在涉海工程里面，对海洋生态环境影响最大的当属建设性开发项目，可分为三种类型：内陆工程，即离海岸线比较远，可能有几百甚至上千千米，前提是有一定的管道，通过河流与海域相通；海岸工程，即位于海岸或与海岸连接工程主体位于海岸线向陆一侧；海洋工程，即位于海岸线向海一侧，概念与海岸工程相对。海岸工程和海洋工程是具有中国特色的法律概念，在国务院相关法规里都有解释。

管理问题

至于潮间带与海岸线是什么关系，潮间带实施的工程项目到底是海岸工程多还是海洋工程多，这只是技术性和科学性问题。而海岸和海洋工程的区分，本身就是一个很大的问题，核心在于管理职权的部门分工：海岸工程环保监管的主体是陆地上的环保部门，而海洋工程是由国家各级海洋局来管理。这两个部门最核心的环境监管权力跟陆地上的差不多，那就是环评审批——对单个建设工程的环境影响评价文件的审批。然而，海洋环境保护工作涉及到很多工种、部门以及领域，除了海洋管理部门和环保部门，还有渔业部门、海事部门、林业部门甚至军队的环保部门等。对此，我们通常的说法是“九龙治水”，政出多门，更形象的说法是海洋部门不上岸、环保部门不下水，所以造成了很多奇怪的现象发生，例如部门间协调不畅，发生职能交叉的时候局面尴尬纠结，有好处时大家都抢，如果很麻烦、只能干活不能出政绩时大家都不干。

规划问题

保护滨海区域生态环境，保护候鸟，需要重视规划问题。某个海域、区域、流域需要安排什么建设项目、如何进行生态保护，都是通过规划来体现和操作。然而笔者认为目前的规划、区划和红线在制定过程中存在严重的暗箱操作嫌疑，例如把鸟类研究和保护方面的专家遗漏。在制定重要的行政规范性文件的时候有没有走公众参与程序，信息公开有没有做，到底是谁来主导规划的出台，这些都是一团雾水。我们呼吁公众的深度及实质性参与，要扩大民间组织的话语权和参与度，要广泛搜集听取各领域专家学者和民间人士的意见，在规划制定过程中与利益方进行博弈。

2013年，国家海洋局下发了一个《关于加强海洋工程建设项目环境影响评价公示工作的通知》，要求公示环境影响报告书的简本以及专家个人的评审意见。以往，这样的专家意见是保密的，不仅如此，出具一个技术评估报告也比较难。可见这是环保方面的一个进步。现在报告书的简本比较容易看懂，但许多内容却被屏蔽掉了，我们要求公开报告书的全本，否则不利于进一步保护。另一个不足是，信息公示征求公众意见的时间太短，只有七个工作日，这是世界上最短的公众参与时限规定，由此造成问题无法及时发现，也无法针对项目发表意见。

补偿问题

在国家相关生态补偿方面，笔者认为农业系统做得比较好，其名曰“涉渔工程建设资源生态补偿”，俗称是渔业生态环评、渔业生态补偿。这意味着，待建的工程项目一旦涉及到渔业的利益，包括渔业生态、渔业资源、渔业生产，海洋部门、环保部门至少在形式上也要征求一下渔业部门的意见。农业部在前几年发布了《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》，有了这个行业标准，农业系统尤其是渔业专家就有了发声的前提和依据，就可以展开博弈，就可以在环评报告里加上工程对渔业生态产生的影响；即使阻拦不住围填海工程，也能加入相关的补救措施和资金补偿等内容，为渔民充分争取利益。在此方面，目前已有一些成功案例。

类似的生态补偿可以推广到其他一些环境要素和生态系统保护工作中，比如鸟类栖息地的保护。如果实在无法阻挡工程项目对鸟类栖息地的破坏，那么也要逼着建设单位和有关部门落实对鸟类的补偿，例如再另找一些能容留鸟生存下去的地方，否则就不批准项目。

鼓励东亚—澳大利西亚迁徙路线上的各政府部门认识到，它们所管辖的潮间带湿地在生物多样性和生态系统服务方面具有重要的国际意义，以此叫停对生物多样性保护优先区的泥质滩涂的围垦，且无论保护地位的高低；如果还没对生态系统服务效益进行全面的经济学评估，没对生物多样性需求进行鉴定，那么围垦不可在这些地方开展。

编译自2012年世界自然保护大会第28号决议

法律问题

从长远来看，解决以上问题的关键在于立法。我国有关海洋环境保护的法律法规制定得都比较早，没有包含海洋生态红线相应的理念或者提法，相关的禁止、限制开发建设底线亦或说出发点、主要关注点仅包括几个方面：航运价值高的，比如说良港肯定不能随便开发，是国家的重要战略资源；渔业也是国家重要经济活动，重要渔业区域包括渔业生产、育苗、经济鱼类的产卵和繁殖洄游通道；特别的保护区，包括海洋特别保护区、海洋保护区、海洋风景名胜区、盐场保护区、浴场和其他保护区。至于鸟类栖息地保护，目前国家有关条例是这样写的：禁止在经济生物产卵场、繁殖场和鸟类栖息地进行围填海活动。而保护滨海区域的生态环境以保证鸟类的生存这一问题却没有引起重视，国家法规里也没有体现。

过去几十年来，中国在相关方面的立法是重环境轻生态。环保法刚刚完成修订，明年实施，但是里面关于生态保护的篇章条款太少，生态红线就只有一句话，没有在技术、程序、制度上加以保障。在此情形下，我们也许只能寄希望于单项立法。在海洋环境保护法修订的时候，如果把生态红线相关的精神、新的元素吸收进去是更好的；如果实在不行，国务院不妨制定一个海洋生态红线专项法规，或是专门针对海洋功能区划、生态红线制度出台一个行政法规，都将起到亡羊补牢的作用，制约开发商不明智的行为。

法规的制约对象也离不开政府。笔者看来，中国至少有70%的环境问题跟政府的不作为或乱作为有关，因此大家比较关心公益诉讼。公益机构如果认为哪个省的海洋局批准的项目有问题，能不能提出起诉？2014年8月底，全国人大常委会对行政诉讼法二审稿进行了审议并公布。现在有了环境公益民事诉讼，还可以把公益诉讼也开个口，哪怕是原告的范围受到的限制多一些，也是法制进步的一个很了不起的标志。



本文作者系中华全国律师协会环境与资源法专业委员会委员，北京中咨律师事务所律师



黄河源头的一个大型煤矿。 © Wu Haitao/绿色和平



油棕种植园的迅速扩张被看作新一轮的“淘金”潮，印度尼西亚的森林因此遭受砍伐。我们若不加以警惕，类似的一幕将很快上演。

© Daniel Beltrá / 绿色和平