

山水自然保护中心 2024年年度报告

SHAN SHUI CONSERVATION CENTER
ANNUAL REPORT for 2024



山水自然保护中心
Shan Shui Conservation Center

山水自然保护中心全称为北京市海淀区山水自然保护中心，英文名为 Shan Shui Conservation Center (SSCC)。2007年注册成立的社会服务机构，登记机关是北京市海淀区民政局；业务主管单位是北京市海淀区科学技术和信息化局。山水自然保护中心被评为2021-2025年北京市海淀区5A级社会组织，具备海淀区非营利组织免税资格。

我们是谁

山水自然保护中心成立于 2007 年，专注于物种和栖息地的保护，希望通过生态保护与经济社会发展的平衡，示范人与自然和谐共生的路径和方法。我们关注的，既有青藏高原的雪豹，西南山地的大熊猫、金丝猴等物种，也有城市周边的大自然。我们携手当地社区开展保护实践，基于公民科学进行系统研究，探索创新性的解决方案，提炼保护知识和经验，以期实现生态公平。

机构愿景

生态公平。实现人与自然的和谐、传统与现代的结合、自下而上与自上而下决策间的平衡。

机构使命

基于社区保护和公民科学，保护物种和栖息地，促进生物多样性主流化，解决人与自然和谐共存的挑战，成为自然保护领域的创新者和践行者。

CONTENTS
目录

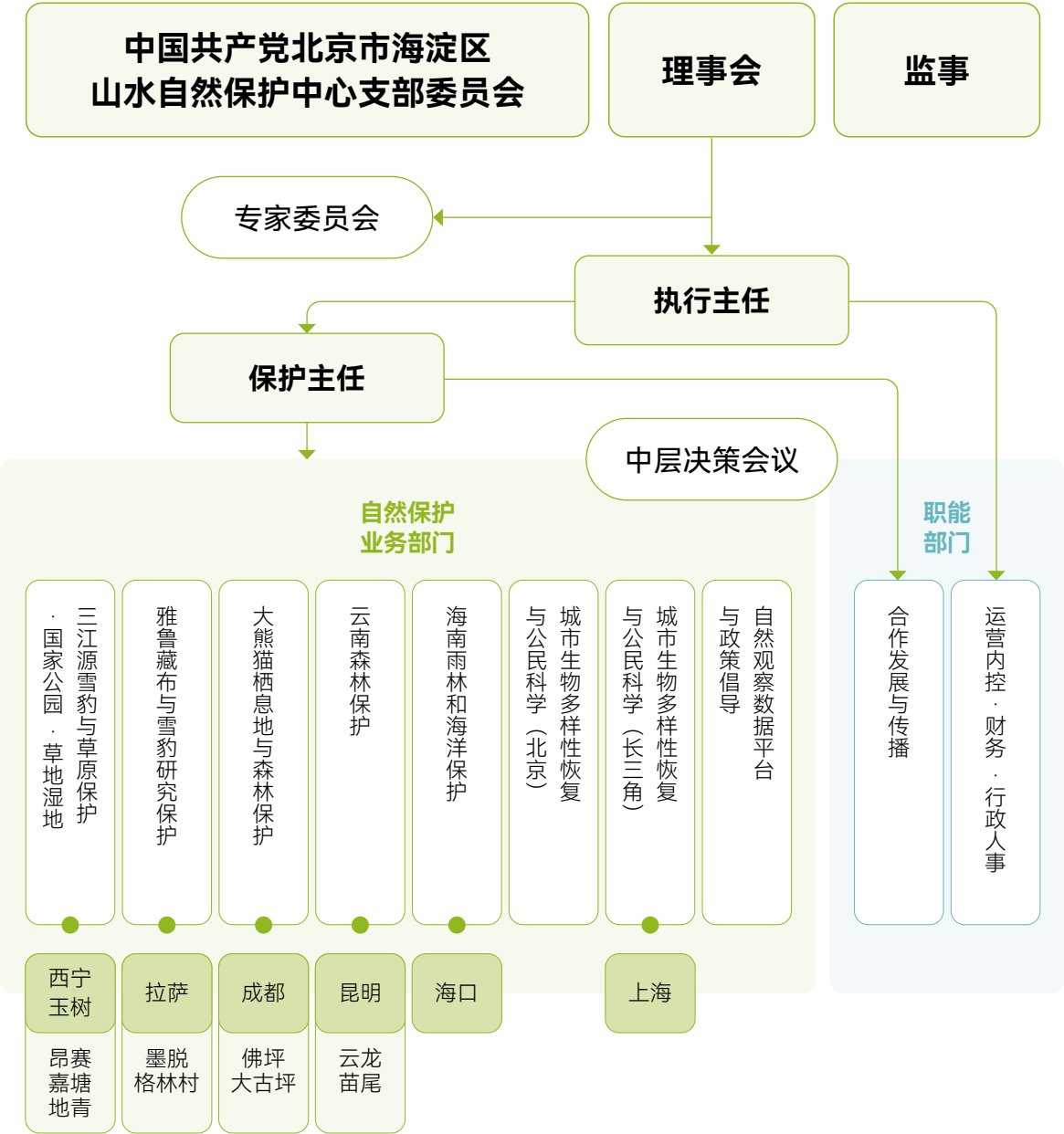
1	工作策略·····	04
2	山水理事寄语·····	06
3	2024 年工作区域 ·····	09
4	2024 年大事记 ·····	10
5	社区保护·····	13
6	城市生物多样性恢复及公民科学·····	30
7	自然观察数据平台与生物多样性主流化·····	40
8	传播合作与运营·····	46
9	山水公益基金会·····	52
10	人员构成·····	54
11	获奖情况·····	55
12	山水理事介绍·····	56
13	致谢名单·····	58

1

工作策略
INTRODUCTION



组织结构图



摄 / 秋笔

1 社区保护

以旗舰物种 / 生态系统 + 社区保护地的形式，在自然保护地内促进社区参与和可持续发展，在保护地外推动建立保护小区等形式的社区保护地。

- 保护地内社区监测与可持续发展
- 支持保护地科学管理和政策设计
- 支持保护地外的社区保护地
- 行业支持与网络推广

团队包括：三江源雪豹与草原保护、大熊猫与森林保护、云南森林保护与恢复、雅鲁藏布与雪豹研究保护、海南热带雨林与海洋保护

2 城市生物多样性恢复与公民科学

通过“生态服务 / 物种 + 城市绿地 / 农田”的模式，利用公民科学的方法，促进城市与农田管理中对于生物多样性的重视，多方主体参与 OECMs 的示范。

- 支持公共绿地科学管理和生物多样性恢复
- 城市内人与野生动物共存
- 支持多方主体参与城市绿地和农田 OECMs 的示范

3 自然观察

建设自然观察数据信息平台，应用数据为保护政策和信息披露提供创新工具与方法，推动企业和金融机构的生物多样性主流化。

- 建设和提升自然观察数据体系和应用
- 推动生多的跨界对话和在各行业的主流化

4 合作发展、传播与运营

持续提高机构整体运营能力，保障执行的规范透明。提高机构品牌知名度和影响力，打造朝气蓬勃、专业、开放、国际化的传播形象，表达山水的保护理念、价值观和知识产品。

2

山水理事寄语

十八而志，山水同行

十八年光阴流转，从几位同行者的摸索起步，到百人队伍的深耕笃行，山水自然保护中心正走进“成年”的门槛。

回望 2007 至今，每一程都不易，每一步都珍贵。我们因热爱自然而相聚，因坚信保护之路而携手，并在中国这片深厚的土地上，努力探索一条具有本土经验的自然保护之路。

这十八年，我们在风雪中巡护荒野，在村寨中共建共治，在大地上用行动耕耘、用思想沉淀。通过连接科研、社区与公众，山水逐渐形成了自己的理念和做法，也持续成为一个着意培养青年保护实践者与思考者的平台。

山水也在慢慢成为一座桥，连接乡村与城市，政府与民间，国际与本土。同时，我们也影响了越来越多私营领域的伙伴，让自然保护的理念在更广泛的社会关系中生根发芽。

我们感谢每一位在山水旅途中同行的伙伴，感谢一直支持我们的理事、监事与顾问老师们。值此“成年”之际，我们邀请他们留下真挚的寄语：

“耕读传家” – 山水的工作让我常想起这句中国老话。在自然的大地上耕耘实践，在保护的行动中阅读思索。山水一边行走、一边书写，希望在这一代代的脚印与笔记中，积累出真正值得传承的宝贝，回应这片土地上生生不息的生命与智慧。

——孙姗 山水自然保护中心理事长、创始人、法人

山水的 18 年，展现了中国自然保护本土公益组织的成长经历，既是中国生物多样性保护领域从小到大的亲历者，同时不断在变化的空间中寻找相对独立的生态位。18 岁的山水，是由众多师长、支持者和同行者和所处的社会环境共同塑造的。在不确定性更加凸显的今天，期待年轻的山水初心不变，更加明智地抉择，为一个美好世界的愿景做出自己的贡献。

——吕植 山水自然保护中心创始人、北京大学生命科学院及生态研究中心教授、北京大学自然保护与社会发展研究中心执行主任

我亲历了山水的成立，如今已是资深理事。回顾这十八年的发展，我觉得山水的工作可以这样概括：在扎实的科学研究基础上，开发出以社区为基础的保护工作模式。

在这个过程中，山水培养了一批有理想、有能力的青年骨干，他们如今活跃在中国的保护地与国际的学术界，使得山水的使命得以传承与发扬光大。希望山水的伙伴们始终保有初心，保持信心，未来一定会更好。

——徐晋涛 山水自然保护中心 / 山水公益基金会理事

孔子说：“知者乐水，仁者乐山。知者动，仁者静。知者乐，仁者寿。”

“山水”，不仅是一个自然共同体，更是一个价值共同体和生态实践共同体。她集智慧和大爱于一身，运筹于大学之中，行动于荒野之上，知行合一，物我为一。怎么能不快乐呢？怎么能不持久呢？

十八岁的山水，风华正茂，我们为她欢喜，为她祝福。

——杨锐 山水自然保护中心理事

十八年光阴流转，回首望去，是满满的记忆。

何其有幸，我见证了山水从最初几个人的小团队，成长为今天 5A 级享誉业界、颇具规模和影响力的国际环保组织。多少年来，山水人翻山越岭，跋涉于密林深处，在风雪中守护野生动物，在寨子里与村民推心置腹。每一份监测数据、每一次栖息地修复、每一场公众科普，都浸透了你们的专业、智慧和汗水。陕西长青、甘肃白水江、三江源……处处都记录了你们的热忱与坚守，以及因你们而发生的改变。

感谢吕植、孙姗两位老师创立了这么好的组织！祝贺山水伙伴们十八年取得的傲骄成绩。未来岁月里，祝福山水的伙伴们继续携手，以坚定的信念和步伐，守护好大自然，让我们期待更多温暖的故事在山水间绽放。

——陈海英 山水自然保护中心监事

山水自然保护中心自 2007 年成立，已走过 18 年青少年时期。

一代山水人，为保护中国的生物多样性，促进人与自然的和谐共生，增进国际交流，作出了许多成绩。祝贺山水！愿山水人继续努力，为中国的生态文明建设做出更多的贡献！

——许智宏 山水自然保护中心高级顾问

常常看到山水对自己愿景、使命等的描述，真是耐看。

我觉得这些年的工作，以及山水极具特点的风格，与它最初的初衷是深而有力地连在一起的。山水志在“调整关系”——也就是说，重建生态保护中那些被割裂的重要关系的平衡与和谐。这件事必要，因此也很难，但也正因为难，它才是山水聚力所在。

最普遍的真问题，往往和最前沿的观念相通。如今，一种平衡的、整体性的理念正在被世界上越来越多的人接受。山水——充满自由活泼与艰苦耐心的年轻人——正孕育着巨大的可能性。

——郑易生 山水自然保护中心资深顾问

山水十八载，从青衿之志到百人同行，一条扎根中国的自然保护之路清晰而坚定。

愿山水更独立坚韧，守护之路，行稳且长；机构善治，笃行致远！

——杜晓玲 山水公益基金会副理事长

十多年的来路，山水的成长与成熟固然有令人艳羡的天资，但如今的枝繁叶茂、成就斐然，更是满满地收获于这个群体对自然保护的真诚初心和叩问笃行。

在山水“成人礼”的门口，带着对她的欣赏与敬重，我衷心地祝福山水的前路，祝福山水全家福中那令人动容的微笑和眼中光亮，祝福山水为之所不懈努力的生灵万物。

——华方圆 山水公益基金会理事

前几天看年报，获悉你们已经十八岁了，有九十位工作人员。不仅哟了一声，小山水已经那么大了，前面那个“小”字不合适了。

虽然我错过了你们的蹒跚学步，但有幸在你们的青春期近距离接触。我记得上一次年会，有位理事和我站在你们身后不远处，看着你们为一年的成果和失败，或是欢呼或是唏嘘。那位理事说，这才是年轻人的模样，有冒失有莽撞，意气风发，勇往向前。

接下来的历程，有更多的不确定性，因为目前的现实世界并没有那么友好。但是，重要的是，你们知道自己心之所向，生机盎然的各类生物，健康完整的生态系统。我们需要更好地理解 and 了解自然的力量，懂得尊重和敬畏，那是我们人类可持续发展的根本。

希望你们在这条并不平坦但十分有意义的道路上，带着勇气和自信，带着尊重和包容，脚踏实地，胸怀世界，让更多人一起，为全球生物多样性 2030 目标、2050 远景加把力。

——康蔼黎 山水公益基金会监事

又是收获满满的一年过去，我们制定了新的 2024-2027 年战略规划，工作的区域也在不断探索与拓展：不仅包括浙江、江苏、海南等东部地区，还延伸到同为雪豹栖息地的尼泊尔等国家，在海洋、OECMs 等议题领域，也迈出了新的步伐。

与此同时，我们也在努力适应并融合近七八十人的团队，这对负责管理与服务的同事来说，是前所未有的挑战。既忐忑，也幸福着，很开心能和这样一支既有活力又务实的团队一起奋斗，更希望在不断变化的国内外经济社会环境中，作为本土组织，为自然保护领域带来一丝光亮与价值。

18年，对于一个人来说刚刚成年，我想，对于一家机构来说，也是刚刚走向成熟稳定的开始。希望山水永远保持少年朝气，加油！

——史湘莹 山水自然保护中心理事、山水公益基金会理事长

关注山水的工作，关注这些工作背后的山水！请加入我们！

以上，山水自然保护中心 山水基金会 全体 理事 监事 顾问

3 2024 年工作区域

【影响人数】

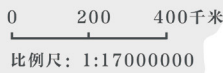
山水自然保护中心在各地开展的
工作中，共计1426名巡护员、志
愿者参与其中，并有超过40400
名当地居民间接受益。



【项目地类型】



【监测数据】



图例

- 首都
- 省级行政中心
- 办公室/工作站
- 项目点
- 湖泊、河流
- 国界
- 未定国界

- 雪豹与草原保护
- 云南森林保护与恢复
- 雅鲁藏布与雪豹研究保护
- 大熊猫与森林保护
- 海南热带雨林保护
- 城市生态恢复与公民科学



4

2024 年大事记 OPEN EVENTS



摄 / 荒野新疆

3月，在主管部门的指导下，腾讯公益慈善基金会和山水自然保护中心正式发起“神奇生物大发现 - 珍稀物种新纪录和再发现小额赠款计划”，首批共有 11 个项目入选，涵盖兽类、植物、鸟类、昆虫、两栖爬行等类群。项目计划通过小额赠款的方式支持信息空缺的濒危物种或者重点区域的实地调查，支持在地保护力量，并推动濒危物种及其栖息地的保护行动。



8月3日至9月7日，《雅鲁藏布，最后的秘境——墨脱生物多样性与文化公益展》在北京动物园科普馆正式举办，8月15日，北京动物园科普馆报告厅举办了开幕仪式。在主办方中国绿色碳汇基金会、北京中金公益基金会，以及山水自然保护中心、北京动物园管理处、墨脱县人民政府等各方的努力下，公众可在城市中近距离感受雅鲁藏布大峡谷的生态魅力。



9月，松江区御上海小区“貉谐相处”科普馆正式揭幕，这是上海首个在居民小区中，围绕“貉”这一物种，针对性策划建立的科普馆，由御上海居委会、上海市林业总站、山水自然保护中心、复旦大学生物多样性科学研究所、华泰证券上海分公司、华泰公益基金会、广富林街道党群服务中心共同推动完成，上海禹悦水生态资源保护与发展中心设计执行，前后历时一年。在这里参观者通过场景复原、互动体验、多媒体展示、立体浮雕等形式，可以身临其境地感受貉“貉谐社区”，了解关于城市野生动物的保护知识。



10月21日-11月1日，联合国生物多样性公约第16次缔约方大会（COP16）在哥伦比亚卡利举办。10月25日，山水与多家机构一起举办主题为：“探索非国家主体在推进 OECMs 中的自愿承诺：来自中国的本土洞见和全球视角”的边会，会上华泰公益基金会和山水公益基金会宣布共同发起中国首个 OECMs 专项基金。10月28日，山水在与多家机构举办的“可再生能源与生物多样性协同发展，支持全球自然向好目标”边会上，发布并分享了《中国可再生能源与生物多样性协同发展的机遇与挑战》报告。

2024年，山水自然保护中心在海南设立工作站，持续探索热带雨林保护和周边社区发展，支持滨海社区保护地的生物多样性本底调查和社区监测能力提升。7月，在海南热带雨林国家公园管理局的指导和蔚来 Clean Parks 生态共建计划的公益支持下，我们和清华大学国家公园研究院、北京大学自然保护与社会发展研究中心、海南国家公园研究院等多家机构联合发起的“每个人的国家公园——国家公园志愿者参与体制机制研讨会”。会议发布了由清华大学国家公园研究院和山水自然保护中心联合编撰的《中国国家公园志愿者体系报告》。



8月，在位于迪庆藏族自治州德钦县蚂蚁森林巴美保护地的生物多样性监测中，首次记录到了“雪山之王”雪豹与“雪山精灵”滇金丝猴同域分布的影像，越来越多的监测影像表明，雪山之王在云南省呈现出稳定的种群活动。蚂蚁森林巴美保护地在政府授权指导下，以社区为主体，社会力量多方参与的模式，近年来在生物多样性保护和社区发展上取得了诸多成效。



8月，在生态环境部自然生态保护司的支持下，中华环境保护基金会、华泰公益基金会、山水自然保护中心联合发起“OECMs 中国潜力案例”征集活动，面向社会各界征集我国 OECMs 潜力案例并组织研讨会。最终共有 12 个案例入选本次征集的“中国潜力 OECMs 典型案例”，另有 34 个“中国潜力 OECMs 入围案例”。



在开化县人民政府和钱江源国家公园管理局的指导下，山水作为合作方参与了阿里巴巴公益和盒马（中国）有限公司发起了“阿里公益 - 盒马生物多样性农业项目”，项目将聚焦钱江源国家公园农田地役权改革试点区的农田、山茶林、天然林景观区域，旨在基于生物多样性友好农业的科学评估，促进国家公园周边农业社区在生物多样性保护上的能力建设，并通过农产品的生态附加值实现两山论的转化。





摄 / 和旭

12月24日至28日，“万物寻踪——2024墨脱首届自然观察节”在西藏墨脱县背崩乡格林村举办。12支来自全国各地的自然观察队深入热带雨林，共记录物种1076种，包括鸟类214种、兽类15种、两栖爬行类8种、植物746种、昆虫83种、其余无脊椎动物10种，发现中包括棕腹隼雕等国内少见记录物种，以及国家二级保护植物小果紫薇在该区域的原始分布点。活动期间，格林村通过提供民宿、餐饮、野外向导等服务，实现集体增收6万余元。本次自然观察节由中国绿色碳汇基金会、中金公益基金会等各方支持，由山水和墨脱林草、墨脱文旅等共同主办，得到了墨脱县委、县人民政府的指导。



图 / 在北京市园林绿化科学研究院举办发布会

2024年末，山水与中国农业大学周欣团队联合发布了《北京传粉网络观察报告（2021~2023）》。报告初步构建了北京城市公园中的传粉网络，发现了本地传粉昆虫对于乡土植物（尤其是乡土木本植物）的偏爱，并针对性地提出了建设“传粉昆虫友好”绿地的建议。我们期待该报告可以成为项目后续发展的基础，也为推动传粉昆虫保护与城市绿地建设的协同发展提供新思路。

11月28日，应尼泊尔国家自然保护信托基金会（NTNC）邀请，在中国驻尼泊尔大使馆和尼泊尔森林与环境部的支持下，山水自然保护中心与腾讯作为技术支持方，参与在加德满都举办的“中尼雪豹交流和能力建设工作坊”，此次是山水参与雪豹国际交流的重要努力和尝试，我们希望通过分享中国的雪豹保护经验和技能，支持尼泊尔雪豹保护工作的开展，在跨境保护、应对气候变化、能力建设等方面建立更为长期的合作机制，共同守护雪豹及其高山栖息地。



在华泰证券公益资助的北京大学益心华泰基金支持下，“一个长江”可持续发展人才研修班（第一期）由北京大学生命科学学院、华泰公益基金会和山水自然保护中心联合提供师资与技术支持，旨在通过为期一年的培训，影响并聚合一群具备“经济、社会和文化平衡感”的青年中坚力量，搭建长期学习、交流和对话的跨界平台。经过一年共四次室内和野外的培训之后，27名学员顺利结业。



5

社区保护

社区保护是基于原住民传统知识和文化，尊重社区居民权益的保护方式。在全球，有80%的生物多样性是由占地球人口5%的原住民保护的。如何让社区在生态保护中的贡献得到认可、尊重，以及促进社区在全球保护工作中的参与，也越来越得到国际社会的重视。2022年，《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15）第二阶段会议通过了《昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架》，为今后直至2030年乃至更长一段时间的全球生物多样性治理提出了目标，其中最受瞩目的目标是到2030年至少保护30%面积的陆地和海洋。



作为一家致力于推动生物多样性保护的机构，山水认为生产生活与自然密切相关的在地社区是保护工作中最重要的力量。在自然保护复杂的表征背后，是解决野生动物和人类，尤其是原住民共存的问题。过去十多年的时间中，山水在青海、四川、云南、西藏、陕西、甘肃、海南等地，与社区的传统治理结构结合，尝试在市场、政策、气候变化等影响下，在保护地内促进社区参与和可持续发展，在保护地外支持原住民建立社区保护地。社区保护地作为保护地体系的有益补充，在促进自然保护地内社区参与、保护地之间连通性、填补关键生态区域保护空缺、保障保护可持续性方面都能起到不可或缺的作用。

截至2024年，山水共参与社区保护地57个，目前退出15个，仍在开展工作的社区保护地有42个，其中39个开展长期监测或定期调查工作，有24个开展了保护管理行动，7个正在尝试开展可持续生计。超过40,400名社区居民从中受益，保护面积约为123万公顷。我们和5个国家公园及候选区和19个自然保护区开展长期的项目合作。

三江源雪豹与草原保护

自 2009 年起，团队在青海三江源地区开展以雪豹为旗舰物种的高原生态系统保护工作。基于传统文化和科学研究，尝试在气候变化和市场经济的背景下，推动以社区为主体的物种和栖息地保护，并为以国家公园为主体的自然保护地建设提供示范经验。

大熊猫与森林保护

从 2007 年起，团队在西南山地开展大熊猫栖息地的保护工作，覆盖四川、陕西和甘肃三个省份，与 6 个保护区合作开展科研监测及社区共建共管，与超过 10 个社区合作开展以社区为主体的生态保护与可持续发展实践，并推动伙伴能力建设，有效保护面积超过 400 平方公里。2017 年大熊猫国家公园试点建设以来，山水与相关单位合作，围绕国家公园建设开展体制机制研究、实践和传播工作。

云南与藏东南森林保护和恢复

主要在云南境内的澜沧江流域，包括云龙县、德钦县、澜沧县内的 5 个社区保护地开展工作，布置红外相机超过 160 台，守护着 750 余只滇金丝猴。针对云南不同森林类型的生物多样性优先保护区和保护空缺区，开展濒危物种及其栖息地、碳汇和社区的多重效益森林保护和恢复，保护约 203 平方公里的森林栖息地和生态廊道，并通过森林生态系统服务的可持续管理和利用实践，提升森林生态系统服务功能。

雅鲁藏布与雪豹研究保护

在西藏的那曲和阿里地区，开展雪豹、野牦牛、黑颈鹤等濒危物种的监测与保护。在雅鲁藏布大峡谷国家级自然保护区，以孟加拉虎、云豹等顶级食肉动物及其他濒危动植物、原始森林为保护对象，开展生物多样性本底调查和长期监测；与社区联合开展自然体验、兰花归野、缓解人兽冲突、反盗猎巡护等社区发展和保护行动，并面向社会公众和基层保护人员开展科普宣传与能力建设，以推动当地社区在自然保护中发挥更为积极的作用。

海南热带雨林与海洋保护

自 2023 年起，在海南热带雨林国家公园的支持下，团队探索热带雨林保护和周边社区发展，支持滨海社区保护地的生物多样性本底调查和社区监测能力提升。我们希望为海南热带雨林国家公园的生态管护员体制机制完善、国家公园科学志愿者参与以及其他有效的区域保护措施（OECMs）提供支持与建议。

1 保护地内的社区参与示范

调查监测 保护行动的基础是对本底信息的了解，而物种的动态和保护效果需要长期的监测来进行跟踪和评估。2024 年全年山水与社区监测员合作，持续维护红外相机 1213 台，共有 712 名社区监测员参与。

保护行动 在不同的区域，保护对象可以是珍稀濒危的物种，也有可能是具有良好功能的生态系统。针对保护对象分析受到的威胁和压力，制定有效的行动和资源恢复管理制度，是社区保护的主要抓手。2024 年全年，山水共培训和支持巡护员 1163 人，草原恢复面积 934 亩，森林恢复监测面积 1000 亩，森林经营面积 12 亩。

可持续生计 在保护行动的基础上，可持续地从保护中受益，才能激励当地社区居民长期有动力参与保护。因此，我们一直在探索如何与市场对接，通过自然体验、生态产品等方式，在一定收益分配给社区和保护的前提下支持社区开展可持续生计。人兽冲突、气候变化等威胁下，加强社区对风险的提前应对和保障，可以提升社区适应风险的韧性。2024 年支持项目社区增收累计约 129 万元，生态和手工艺产品社区累计增收约 15 万元；人熊冲突防熊户 187 户，人兽冲突补偿基金 53 户 38500 元，冬季补饲 100 户；初步建立李子坝、关坝、嘉塘、哇尔依乡满格村、五宝山、金盏村 6 个气候韧性社区。

1 地青保护地

地青保护地位于三江源国家公园澜沧江源园区，是雪豹、猓狍、兔狲、白唇鹿、马麝等国家重点保护野生动物的重要栖息地。2021 年 7 月，蚂蚁森林、中华环境保护基金会与山水自然保护中心共同启动了地青保护地项目，希望通过社区共建共管，推动自然资源的保护和可持续利用。

地青保护地与 80 余名社区监测员共同开展红外相机监测、有蹄类调查和草地监测工作，以长期评估生态系统的变化。2024 年，共完成 3 次红外相机数据回收，开展 3 次有蹄类样线监测和 1 次生长季末的草地无人机监测。红外相机共记录到 65 个物种，其中兽类 26 种，鸟类 39 种，包括雪豹、白唇鹿、马麝、西藏盘羊和藏野驴等国家一级保护动物，其中藏野驴为保护地红外相机新纪录，同时累计识别出 113 只雪豹个体（包括过境个体和居留个体）。

2024 年，保护地首次开展冰川监测工作。7 月底至 8 月初，团队与冰川监测员一同实地探访 5 座冰川，完成拍照记录与冰舌标记，初步建立地青冰川图像库，并计划每年固定时段持续监测，评估气候变化带来的长期影响。

为了应对气候变化带来的风险并提高社区韧性，保护地也积极探索可持续生计方式。自然教育方面，全年共开展 4 次关于自然解说、向导接待和管理制度的培训，共 30 余人参与，



合作完成 1 次研学活动，试接待体验者约 20 人，完善保护地 14 条体验路线，形成《地青探索手册》，也进一步规范了管理制度。手工艺方面，经过不断的在地培训，地青日涌手工艺小组于 2024 年 9 月正式成立，目前共有 10 名成员，以产自高原的羊毛、牦牛绒作为原材料，戳制雪豹、藏棕熊、兔狲等高原生灵为原型的毛毡手工艺品。截止 2024 年底，自然教育试点与手工艺总收入 10000 余元。

② 嘉塘保护地

嘉塘保护地位于三江源国家级自然保护区通天河沿保护分区实验区范围内，拥有青藏高原东部典型的高寒草甸和湿地生态系统，自 2017 年起，我们开始在多方支持下关注这片区域的生物多样性保护和社区发展工作。

为应对气候变化及人类活动复杂因素影响下的草地退化威胁，2024 年生长季前，我们与保护地的五个社共同在约 300 亩的退化草场上开展草地恢复工作，除此之外，我们还邀请妇女合作社的阿姐们，热心和有行动力的村民，以及北大生科院暑期实践团的师生，共同在野外环境和工作站院内开展种草实验，探索适宜当地的良好实

践。同时，我们从 2024 年开始尝试使用多光谱无人机开展定期的草地恢复地块监测，尝试实现草地监测和恢复成效监测的标准化和流程化。计算得出的草地植被指数也与社区进行了分享，并邀请各社互相评比，选出实施、管理和成果最佳的社区，互相学习和激励。

多元化生计是提高社区气候韧性的的重要途径。2024 年，称多嘉塘登嘉拉措农牧业专业合作社累计通过售卖手工艺产品，收入超过 10 万元，十余位阿姐为家庭增加了可观的收入。我们支持合作社在 4 月参加社区保护地大会分享嘉塘案例，在 8 月邀请毛毡艺术家到草原与阿姐一起开发新产品，在 9 月到上海参加外滩大会。合作社的年轻骨干不断成长，从管理运营到对外讲述，逐渐有了更多更广的担当。

我们希望嘉塘保护地开展的保护工作能够以生动有趣的形式展示给本地居民和来访者。通过与科学家、社区伙伴反复打磨内容，以及邀请专业的设计师志愿者朋友共同开脑洞设计，我们在 7 月落地了嘉塘草原第一批 12 块解说牌，内容涵盖了野生动物研究监测和保护地各方多年来共同开展的保护行动等。同时，我们也用简洁有效的设计，设立了 30 余块路杀警示牌和文明观察野生动物提示牌，倡导安全友好的驾驶和自然观察活动。以上这些内容也在上海广播电视台推出的环保公益纪实节目《一路前行第二季》中，与更多的公众见面。

③ 雅鲁藏布大峡谷生物多样性调查与社区建设

自 2020 年 10 月起，在国家林草局保护地司“秘境之眼”项目的支持下，山水联合墨脱县林业和草原局、北京大学自然保护与社会发展研究中心、西子江生态保育中心、开始在雅鲁藏布大峡谷区域开展生物多样性调查，逐步建立红外相机监测网络，并陆续开展各物种类群快速调查、高树调查等。2024 年，共累计回收红外相机 254 台次，采集照片和视频 119,529 条。初步整理数据显示，在雅鲁藏布大峡谷共记录到兽类 30 种、鸟类 27 种，其中包括国家一级重点保护野生动物 13 种，国家二级重点保护野生动物 8 种。记录物种包括云豹、金猫、云猫、豺、黑熊、斑林狸、小熊猫、羚牛、赤斑羚、棕尾虹雉、褐林鸮等，其中戴帽叶猴、赤狐为新记录物种。此外，我们针对云豹数据进一步开展个体识别及种群密度估算分析，已通过花纹比对初步识别出云豹个体数量为 22 至 40 只，根据空间标记重捕 (SECR) 模型显示，调查区域内云豹种群数量估计的最大值为 54 ± 26 只 (种群密度 2.98 ± 1.59 只 /100 km²)，最小值为 16 ± 10 只 (1.10 ± 0.84 只 /100 km²)。

自 2021 年开始，在当地政府的倡导下，格林村通过“庭院养护—野外放归”的方式，参与兰花保护实践。2024 年，格林村兰花管护小组正式成立并开始运作，由村两委成员及村民组成，每月组织 1 次管护行动，每次 10 至 12 人参与，内容包括兰花归野区的兰花管理、杂草清理、固土、垃圾捡拾等。全年共开展兰花管护工作 7 次，累计参与人数 80 余人次。同时，小组积极应对兰花丢失、家畜破坏、环境变化等问题，并邀请兰花培育与养护专家到村进行实地指导，探索更为系统和有效的管护模式。



2022 年，山水联合多方调查团队在格林村发现了一棵高达 76.8 米的不丹松树王“辛达布”，以此为契机，村子不断探索树王原始森林徒步、观花观鸟、门巴族传统文化体验等自然体验活动。2024 年，村集体开展了民宿自然文化主题改造、徒步线路解说内容设置、观景平台科普展示建设等基础设施提升工作，并推动自然教育活动许可申请、向导与民宿管理培训、游客调研等能力建设。2024 年全年格林村自然体验的向导收入为 12 万元，户均 4000 元，自然体验综合收入达 45 万余元。同时，通过设计野生动植物科普折页、徒步比赛、门巴菜大赛等促进宣传。8 月和 9 月，《雅鲁藏布，最后的秘境——墨脱生物多样性与文化公益展》分别落地北京动物园科普馆和上海李子园公园花经堂，城市里的公众进一步了解了墨脱独一无二的景观。12 月，格林村迎来了首届墨脱自然观察节，通过提供民宿、餐饮、野外向导等服务，为未来自然体验活动的开展积累了更多信心与经验。



摄 / 秋笔

4 蚂蚁森林大古坪保护地

大古坪村位于秦岭南坡的佛坪县，是熊猫密度和遇见率最高的村落，2022 年，蚂蚁森林和互联网公益基金会支持开展建立蚂蚁森林大古坪社区保护地。在保护区和当地社区多年的共同努力下，保护地及周边已经监测到国家一级重点保护野生动物 14 种，国家二级重点保护野生动物 33 种。



为了更好地推动保护地生态保护与社区发展的协同，将社区转化为生态保护的直接受益者与参与者，形成“保护 - 收益 - 再投入”的良性循环。2024 年，大古坪社区保护地在自然体验方面持续探索，已初步建成 4 条自然体验线路，安装 33 块区域科普解说牌，开发上线 1 个自然体验预约小程序，并设立 1 座自然教育宣教中心。同时，开展多轮社区生态导赏员培训，吸引并筛选中国旅游集团和西安青旅两家企业与村集体经济组织建立合作关系，推动自然教育活动的市场化运营。全年共组织自然体验活动 11 次，参与者超过 400 人，实现收入 12 万元。共有 20 余位村民通过担任自然体验向导、解说员及后勤服务人员等方式直接参与活动，84 名村民通过集体经济合作社获得分红，金额为 700 元 / 人。此外，共计 68 户村民因参与生态保护和自然教育工作获得劳务性收入，户均增收约 1000 元。

10 月，大古坪自然观察节成功举办，10 支队伍在为期三天的活动中共记录植物 281 种、鸟类 60 余种、兽类实体或痕迹 10 余种、两栖爬行动物 6 种、鱼类 2 种，累计收集有效数据 800 余条。活动中，本地向导不仅担任引路人，还承担野外安全管理、急救保障、物种讲解等多重职责，展示出社区参与的力量。大古坪保护地正在探索一条可持续、可复制、可推广，符合保护地发展的模式，为国家公园内的社区发展提供可借鉴的实践经验。

5 苍山金盏村自然体验

金盏村位于苍山西坡，属于漾濞县漾江镇，海拔 1700-2700m，总人口 1623 人，由汉、彝、白、傈僳等民族组成。金盏河上游的三厂局小组是个傈僳族村民小组，这里保留有“上刀杆下火海”和“火草织布”的民族传统文化，村民也还使用傈僳族语言。2024 年，团队在金盏村开展了 2 次科学志愿者活动，共招募 20 名志愿者，完善金盏村两条自然体验路线的解说内容，并补充路线沿途的物种观察记录，最后汇总获得 78 种鸟类和 136 种植物的观察名录，社区接待共计 46 人次，收益约 6 万元。同时，团队继续和社区一起完善接待内容、提升接待能力，邀请志愿者共同设计接待菜单，并将特色食物制作过程记录成菜谱，通过自然手作体验了解民族植物的多样化利用；组织社区妇女参与织布交流活动，参观学习独龙族、纳西族、佤族和侗族的织布技艺，与结识的新朋友们互相分享织布经验。而承载着金盏村传统文化和自然导赏知识的导视牌也完成设计并落地安装。



此外，团队联合苍山洱海国家级自然保护区在金盏村及周边区域开展小熊猫调查工作，布设在苍山西坡的 9 台红外相机，均拍到了小熊猫活动的影像。

6 零碳家园—火溪河流域综合保护与发展

火溪河流域位于四川省绵阳市平武县，是长江上游重要生态屏障，流域内超 90% 面积划入大熊猫国家公园。自 2007 年起，山水陆续携手关坝、小河、金丰、和平、新驿等流域社区，探索社区综合保护与发展。

2022 年，我们与社区开始了水獭监测探索，并于 2023 年与中山大学合作进行河道踏查，2024 年初，我们根据工作中收集的建议改进了水獭监测方案，在火溪河流域共布设 10 余台红外相机，并持续根据新的水獭痕迹进行相机补充，社区成员全程参与选址布点、安装调试、日常监管与数据收集。一月底至五月初的关坝村红外相机收集水獭独立捕获 67 次，并持续四个月记录到欧亚水獭的成对活动。此外，新监测的火溪河主河及小河沟区域也拍到水獭影像。基于关坝河道与鱼类保护、野生动物“肇事”、监测水獭的社区保护故事，我们与关坝村以“水獭”为主题，研发了一套包含产品框架、课程详案、课程物料的标准化课程，尝试以“剧本杀”形式与当地小朋友开展水獭生态教育活动。



12 月，我们于成都举办了“从水獭河道到熊猫森林”主题分享会，分享会介绍了火溪河流域的保护历程、水獭监测故事等。感谢浦银安盛基金管理有限公司、上海国际信托有限公司、爱德基金会以及地瓜社区的支持

2 保护地外社区保护地支持

研究发现，我国的自然保护区与生物多样性的分布在空间格局上存在明显的不匹配。根据山水发布的《中国自然观察报告 2016》，保护最为严格的国家级保护区所覆盖的受威胁物种栖息地平均值为：哺乳动物 15.4%，鸟类 6.2%，爬行类 3.9%，两栖类 5.4%，维管植物 3.2%。

可见，扩大有效保护的覆盖范围，填补保护的空间空缺，不仅是《昆蒙 - 蒙特利尔全球生物多样性框架》的要求，也是中国的保护形势所需。目前保护地空缺最大的区域是中国东部和南部水热条件相对良好的地域，即胡焕庸线以东南，这里同时也是人口聚集、生产生活集中的区域，而建立正式的保护地通常要求有足够大面积且少有人类活动，这在中国东南部的大多地方难以实现。因此，我国要实现“3030 目标”，必须创新保护思路和机制，在保护地外寻求有效保护的途径。OECMs，英文全称：Other Effective Area-based

Conservation Measures，即“其他有效的区域保护措施”。CBD 对 OECMs 定义为，“保护地以外的地理区域，其治理和管理是为了实现积极、持续、长期有效在地保护生物多样性及其生态系统功能和服务，并且在适用情况下实现文化、精神、社会经济和其他相关的当地价值”（CBD, 2018）。一个合格的 OECM 所需要的，是有确定的面积和边界，有长期的管理和治理机制，以及有效的在地保护。

在中国，保护地外的保护已经有多年的实践。在中国国土的生态空间、农业空间和城镇空间中，均可以开展生物多样性保护，也都存在潜在的 OECMs。公益林保护、基于传统文化价值的神山圣湖，崑山，风水林等，以及近年来不断涌现的由当地社区主导的社区保护地和社会组织倡导的社会公益保护地等，都有成为 OECMs 的潜力。

1 滇金丝猴蚂蚁森林保护地

2024 年，山水继续支持云南的三处滇金丝猴蚂蚁森林保护地（德钦巴美、南仁萨勇、云龙五宝山）的巡护与社区工作，三处保护地均入选“中国 OECMs 潜力案例”。

巴美村塔坎野生动植物保护协会成立于 2013 年，在山水的支持下进行了滇金丝猴巡护保护及反盗猎的相关工作。2024 年，山水以技术支持的角色重返保护地工作，协助更新巡护监测体系并布设 65 台红外相机。同年 8 月，红外相机在高海拔山脊和流石滩区域成功记录到雪豹影像，是云南省迪庆州继格咱乡与甲午雪山后的第三次雪豹影像记录，同台红外相机也记录到了棕熊影像，为云南的首次影像记录。

南仁萨勇保护地以保护栖息于保护地外的“吾牙普牙”滇金丝猴种群及其森林栖息地为目标。2024 年，山水牵头保护地的项目执行，协调建立由 8 名社区成员组成的巡护队，并开展



监测培训。2024 年 7 月共布设红外相机 25 台，10 月完成第一次数据回收，共识别野生动物 31 种，包括国家一级重点保护野生动物 4 种、国家二级重点保护野生动物 14 种。在社区发展方面，团队对南仁、萨勇两个村民小组进行社区资源摸底调查，围绕公共事务管理、资源管理与利用、生计与产业、传统民族文化等方面开展访谈，与村委及村民共同评估开展自然体验的可行性，并完成南仁萨勇自然体验路线考察报告。

五宝山保护地的主要保护目标为连接云龙天池保护区南北片区之间滇金丝猴的生态廊道。2024 年，保护地的社区居民组成巡护队，其中有 6 名专职巡护员对各自片区进行巡护，专职巡护员会带领社区向导，增强社区的参与。4 月起，保护地内的生态廊道共布设 46 台红外相机，采集数据超 1400GB，识别到野生动物 56 种，其中包括国家一级重点保护野生动物 2 种、国家二级重点保护野生动物 13 种，其中斑林狸为保护区及周边地区的首次发现。同时，我们与社区巡护员共同进行了自然体验线路的前期踏查，初步规划了一条贯穿廊道约 14 公里的徒步路线。此外，团队在廊道周边社区完成 50 余份入户访谈，采集社区在生物多样性认知、生态威胁、气候变化应对等方面的信息，为后续保护行动提供基础。巡护员还参与了 14 公里自然体验路线的前期勘查工作，为未来社区自然体验发展奠定基础。

2 我们的澜沧

2024 年，在澜沧县人民政府的指导和华泰期货有限公司、华泰公益基金会的支持下，山水持续与澜沧县林草局合作进行澜沧国家森林公园大岔河片区的生物多样性监测工作。4 月与 9 月的两次红外相机维护共回收数据 230G。经整理与初步分析，共鉴定出兽类 11 种、鸟类 6 种，其中国家一级重点保护野生动物 3 种，国家二级重点保护野生动物 5 种，大灵猫、黄腹鼬为片区的首次记录。



同时，在糯扎渡省级自然保护区管护局、勐矿村村委会的支持下，勐矿村的 4 个鸟塘开启了定期管理和维护。在鸟塘周边布设的 8 台红外相机，共记录到鸟类 37 种，其中国家二级保护鸟类 10 种，包括白鹇、大黄冠啄木鸟、山皇鸠、蛇雕、凤头鹰、红原鸡等；记录到 8 种哺乳动物，其中国家二级重点保护野生动物 3 种。经过全年的持续维护管理与监测，鸟塘吸引了多种鸟类稳定栖息，为后续开展生态旅游和观鸟活动奠定基础。

3 朝阳村左溪河流域自然保护小区



朝阳村左溪河流域自然保护小区位于陕西省汉中市洋县朝阳村，与陕西长青国家级自然保护区接壤，森林覆盖率达到 90%，范围内分布有大熊猫、川金丝猴、羚牛、林麝等国家重点保护野生动物，水獭、细鳞鲑、大鲵等水生保护物种。2017 年，朝阳村左溪河流域自然保护中心正式成立，并建立朝阳左溪河流域自然保护小区。保护小区三面紧邻长青保护区的核心区和试验区，社区居民连续 8 年开展常态化的巡护监测、自然教育等保护工作，对现有的长青保护区的保护管理工作起到补充的作用。2024 年保护小区的范围从原有的 9 组、13 组部分集体林区域，扩大为 9 至 13 组全部集体林区域，保护面积由 4.35km² 扩大至约 29 km²，保护区域的完整性进一步提升，参与保护的社区范围进一步扩大，整体上提升了该区域的保护成效。目前保护小区共布设红外相机 12 台。红外相机数据中拍摄到了大熊猫、川金丝猴、羚牛、林麝等野生动物的红外影像，并在阔别 5 年之后再次拍摄到了水獭的活动影像。朝阳村左溪河流域自然保护小区也入选了“中国潜力 OECMs 入围案例”。

3 支持保护地科学管理和政策设计

撰写案例和政策建议：

受主管部门以及地方政府的邀请，山水在这一年中参与了诸多报告和政策建议的撰写，包括：《生态管护员、社区及志愿者参与海南热带雨林国家公园建设体制机制研究》报告及配套政策建议、研究专报；《墨脱县生态旅游建议报告》，《甘肃省生物多样性保护条例（草案征求意见稿）》；《国家公园法草案二稿》意见反馈；《秦岭国家公园涉自然保护地生态保护成效评估报告（一期）》等。

除此之外，我们也组织相关的研讨会，邀请主管部门、学术机构、社会组织等针对议题进行深入讨论。

① 每个人的国家公园——国家公园志愿者参与体制机制研讨会

7月5日，“每个人的国家公园——国家公园志愿者参与体制机制研讨会”在海南省海口市举办，国家公园相关主管部门、学术界、环保公益行业、志愿服务团队等各领域的代表参加会议。清华大学国家公园研究院院长杨锐教授作主题发言，并发布了由清华大学国家公园研究院和山水自然保护中心联合编撰的《中国国家公园志愿者体系报告（摘要版）》。海南热带雨林国家公园管理局、三江源国家公园管理局、大熊猫国家公园管理局及钱江源国家公园管理局分别交流了各自国家公园志愿者参与的进展、面临的机遇与挑战等。社会各界代表分享志愿者招募、培训、管理、参与方面的具体案例，并就如何进一步建设志愿者服务团队进行了深入探讨。本次研讨会由清华大学国家公园研究院、北京大学自然保护与社会发展研究中心、海南国家公园研究院和山水自然保护中心联合发起。



② 人兽冲突风险缓解



山水从十余年前便开始探索多层次的人熊冲突缓解途径，在近年来开始尝试科技防熊、食物和垃圾管理等举措。在房屋的防护方面，我们希望持续支持多地开展防护试点，并总结出不同方式的有效性和成本，以推动更良好的政策制定。2024年，我们在玉树州南部的囊谦县新增完成80户居民房屋防熊加固，在杂多县的地青村完成18户居民房屋防熊措施安装，在治多县的索加乡完成61户防熊户的确定、防熊措施选择与部分采购，在玉树州东部的嘉塘草原和果洛州东部的久治县完成了人熊冲突调研考察，计划在未来结合当地实际情况持续推动人熊冲突缓解实践。此外，在西藏昌都的丁青县和洛隆县，我们维护此前安装的防熊预警相机与防熊围栏，确保设备的正常使用。

近年来，三江源国家公园内野生动物与家畜争食草场的问题得到了越来越多的关注。针对这一问题，三江源国家公园开展了两期补偿试点项目。2024年10月，山水受三江源国家公园管理局委托，对损失补偿试点项目进行成效评估。评估工作包括野生有蹄类样线调查（总里程707.49公里）、草地植被地面监测（覆盖3,550个样点）、园区管委会（管理处）座谈及197户牧民的入户访谈。结合地面植被监测与遥感影像，团队初步绘制了涉及补偿县域的植被状况，为未来政策优化积累了基础数据。

③ 西藏雪豹监测和野牦牛种群调查

2021年起，那曲市林业和草原局与山水自然保护中心合作，开展雪豹调查研究工作，2021-2024年间共放置红外相机369个，建立起覆盖11个区县的雪豹监测网络，累计收集54万余条影像数据，数据分析显示，那曲市11个区县均有雪豹分布，118个位点累计记录到雪豹独立探测898次，共识别出雪豹个体126只，表明该区域是青藏高原腹地

雪豹的重要栖息地。雪豹栖息地评估结果显示，那曲市雪豹栖息地海拔跨度显著（3800-5750 米），很可能是全球海拔分布最高的雪豹种群。

自 2023 年起，受阿里地区林业和草原局委托，山水自然保护中心在阿里地区启动野牦牛（含金丝野牦牛）种群及生存现状调查工作。截至 2024 年底，项目团队已完成 5 次野外调查，累计行程超过 15,000 公里，记录野牦牛个体逾 1200 只、金丝野牦牛超过 140 只，回收调查问卷 80 余份。初步结果显示，阿里地区野牦牛种群数量呈稳步增长趋势，特别是日土县的金丝野牦牛分布区域正持续扩展。



4 祁连山国家公园生物多样性监测

祁连山国家公园是我国雪豹的重要分布区之一，也是目前国内少数仍有北方豹记录的区域，具有较高的保护价值和生态代表性。在祁连山国家公园青海省管理局、青海省林业和草原局的指导下，在中国绿化基金会和一汽丰田的支持下，团队在 2024 年进行了两次红外相机维护。本年度的相机总工作日为 7,847 天，共回收媒体 62,787 条，识别兽类 25 种，包括雪豹、猓狍、兔狍、豺、狼、赤狐、藏狐、香鼬、石貂、亚洲狗獾和西藏棕熊等食肉动物，以及藏野驴、白唇鹿、岩羊、藏原羚和野牦牛等食草动物。记录到鸟类 4 目 11 科 16 属 20 种，包括大鸢、藏雪鸡、高原山鹑、石鸡、暗腹雪鸡等。我们在《兽类学报》发表的论文《祁连山国家公园青海片区疏勒河源区雪豹占域率及种群数量估计》显示，祁连山可能处于雪豹沟通的廊道，保护重要性高，期待通过长期、系统的监测结果，进一步讲述这个区域内雪豹种群的故事，为保护政策提供有实证支撑的建议。



4 行业支持和网络

在单个社区保护实践的基础上，更多社区和民间组织伙伴一起联合形成合力，能够实现更为系统性和整体性的保护成效，并促进经验的交流与分享。

2024 年，山水与多家国内社会组织开展合作，并作为技术支持方，支持尼泊尔、蒙古等国的雪豹研究和调查工作；参与雪豹保护网络、滇金丝猴保护网络、西南山地保护网络、ICCA 中国社区保护网络等网络工作；基于“跬步计划”，支持 20 名环保青年人才的成长。

1 神奇生物大发现 - 珍稀物种新纪录和再发现小额赠款计划

在相关主管部门的指导下，腾讯公益慈善基金会和山水自然保护中心正式发起“神奇生物大发现 - 珍稀物种新纪录和再发现小额赠款计划”，项目计划通过小额赠款的方式支持信息空缺的濒危物种或者重点区域的实地调查，支持在地保护力量，并推动濒危物种及其栖息地的保护



摄 / 郭陶然

行动。入选的 11 个项目支持了白玉簪、云豹、无斑雨蛙、亚洲野猫、羲和绢蝶、毛腿渔鸮、天山彩花、画笔菊、透明金线鲃、黑头攀雀等物种，覆盖了我国多地区和多样的生境，申请机构涵盖科研院校、社会组织、自然保护区、企业、个人等。

2 中尼雪豹交流和能力建设工作坊

11 月 28 日，应尼泊尔国家自然保护信托基金会（NTNC）邀请，在中国驻尼泊尔大使馆和尼泊尔森林与环境部的支持下，山水自然保护中心与腾讯作为技术支持方，参与在加德满都举办的“中尼雪豹交流和能力建设工作坊”，来自中国、尼泊尔、巴基斯坦等 80 余位雪豹保护与科研工作者参加。山水的同事们围绕雪豹遗传学研究、人兽冲突与共生、大尺度调查方法以及昂赛社区发展等议题进行分享。腾讯首次将 AI 识别技术拓展至海外，为提升监测数据处理效率和保护区数字化管理提供支持。此次交流进一步推动了中尼在雪豹跨境保护、气候变化应对及能力建设等领域的合作，助力共同守护雪豹及其高山栖息地。



3 滇金丝猴全境保护网络工作



山水作为滇金丝猴全境保护网络秘书处成员单位，积极参与网络工作和协助组织网络活动。2024 年，山水与秘书处其他成员单位一起进行网络成员单位走访，协助制定新的网络战略，成立新的科学委员会；为进一步发挥网络的赋能作用，协助网络进行“站长计划”“巡护员培训暨评优”等活动；协助执行 2024 年滇金丝猴保护网络年会，回顾过去 5 年网络在滇金丝猴保护领域取得的成果。未来，我们也将继续作为网络秘书处成员单位继续为网络的发展提供助力。

4 2024 年中国关键生态系统区域社区保护地研讨会

4 月 28-29 日，由广西生物多样性研究和保护协会（美境自然）、北京市海淀区山水自然保护中心、深圳市质兰公益基金会、武汉光谷山水公益基金会和北京险峰公益基金会共同组织的 2024 年中国关键生态系统区域社区保护地研讨会在广西南宁顺利举办，山水介绍了白水江国家级自然保护区李子坝村的低碳社区试点建设方案。我们也邀请了来自蒙古、印度的伙伴来研讨会分享，将中国的社区保护地向更多其他国家的伙伴介绍。本次研讨会搭建了平等交流和展示的平台，不仅收集和凝练了许多有关社区保护的知识和经验，更连接起众多社区保护的关注者、参与者、推动者。



6

城市生物多样性恢复 及公民科学

随着城镇化的快速发展，城市及其周边的土地正在受到人类活动的持续影响。山水逐渐意识到华北平原、长三角、珠三角等人口密集的城市及周边区域，也具有较高的生物多样性保护价值，是未来中国生物多样性保护的潜在重要增量，能够实践“其他有效的区域保护措施”（OECMs）或“兼容性保护”，助力《昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架》中提出的“3030 目标”落地。

与此同时，城市居民对生物多样性的关注，以及对于健康生态系统服务功能的需求也在日益增长。因此，山水开始在城市公园、体育场馆、、校园、居民小区、工厂企业、农田、人工林，这些并非以生物多样性保护为主要目标的土地上开展“兼容性保护”的尝试，保护、恢复“近人生态系统”中的生物多样性，并通过鼓励和引导公众以公民科学的形式参与到调查、保护和恢复实践中，共同探索人与野生动物共存的解决方法，实现城市生态系统和城市居民之间的良性互动。

公民科学是指普通公众与科研工作者和科研机构合作，或在其指导下进行科学研究的方式。在公民科学项目中，参与者可以学习到与项目有关的科学知识，研究人员也有机会在参与者的帮助下收集更多的数据从而进行更精确的分析。公民科学活动的开展可以更好地动员城市居民了解和参与自然保护。

截至 2024 年，山水共在 45 个城市项目点开展工作，其中 14 个开展了保护管理或恢复措施，15 个持续进行监测调查（含部分保护管理或恢复措施），19 个退出后继续维持生态保护和管理。

1 支持政府管理的公共绿地科学管理和生物多样性恢复

在城市生态系统中，传统的园林管理往往忽视生物多样性保护的元素，在物种的选择、群落层次的营造、适合昆虫、鸟类和哺乳动物栖息规律的管理方面，我们努力进行一些尝试。

1 上海金海湿地生物多样性调研与科普宣传

2024 年，我们携手 294 位公民科学家在上海金海湿地生物多样性开展鸟类、传粉昆虫、蜻蜓、两栖爬行、兽类调查，公众志愿服务时长逾 882 小时，调查数据直接贡献于栖息地监测和管理。同时，我们对湿地水生植物管理、栖息地整体提升、维护和管理提出专业建议，并与管理、运营单位展开积极合作；与志愿者开展保卫树洞活动，通过绘制提示树洞生态作用的科普牌，提醒更多人了解野生动物的需求；于 5 月 22 日国际生物多样性日当天开展防鸟撞知识讲座，联合上海第二工业大学志愿者团队在科普馆进行防鸟撞改造。金海湿地野生动物重要栖息地入选了“中国潜力 OECMs 典型案例”。



2 北京三山五园绿道生物多样性提升

在北京市海淀区湿地和野生动植物保护管理中心支持下，我们在海淀区三山五园绿道沿途，建设 20 处专为传粉昆虫吃饭、生活的“生机驿站”。每处驿站面积 50 m²，间隔约 1 公里，以北京乡土野花、灌木为主要植物，采取不打药、不除草、保留枯落物的养护方式，与传统景观种植形成差异。项目选用 15 种乡土蜜源灌木、17 种乡土蜜源宿根草花，搭配低驯化园艺蜜源灌木和园艺化乡土花卉成苗，按习性与花期种植，并在成苗空隙播种乡土植物种子。种植期为晚秋，正值木香蓼盛花期，西蜂、夜蛾、食蚜蝇等传粉昆虫已前来探访，部分因温差提前开花的春花植物上，昆虫活动也较为频繁。此外，项目配合志愿者活动制作、安装昆虫旅馆，安置在温暖向阳的树干中部，为独居蜂和瓢虫等提供庇护所。



③ 南京奥体中心乡土植物恢复

2022 年 7 月，南京奥体中心生物多样性调查与恢复项目正式启动，该项目由南京奥体中心、华泰公益基金会和山水自然保护中心在华泰证券的资助下共同发起。迄今为止共招募约 150 名公民科学家志愿者，以约每月 1 次的频率，了解并记录鸟类、植物、传粉昆虫、兽类的本底情况。2024 年共计 217 人次参与，公众志愿服务时长逾 651 小时。在本底调查的基础上，我们与 25 名志愿者于春天对约 100 平米的地块开展乡土植物种植恢复实践，通过乡土灌木和草本的组合，尝试提升区域内植物的蜜源及食源功能，支持生物多样性。项目获得了江苏卫视、新华日报、澎湃新闻等媒体报道，也入选了“中国潜力 OECMs 入围案例”。



④ 与京西林场共同探索国有林场的新生机

本年度，我们继续对“益心华泰·蚂蚁森林京西公益保护地”内的野生动物，特别是褐马鸡、中华斑羚等国家级保护动物进行红外监测，并与京西林场共同开展自然导览活动。随着京西林场入选“中国潜力 OECMs 典型案例”，我们在北京市园林绿化局的组织下，和北京大学等单位在京西林场管理处开展了 OECMs 主题培训及研讨会，与多家国有林场管理人员共同探讨生物多样性保护。



此外，基于 2020 年开始的以提升生物多样性为目标的京西林场人工林窗前期改造实践，以及持续 5 年的生物多样性监测，本年度我们评估了样地 5 年间碳汇变化并预测未来 20 年碳汇量，同时剖析生物多样性恢复与碳汇的关系。根据现行碳汇计算方法，疏伐 5 年后，疏伐强度越高的样地碳汇量越低、损失越大，但林下灌木、乔木幼苗碳汇量及林下植被生物多样性在低郁闭度样地表现更优；预测疏伐 20 年后，乔木更新苗将替代现有乔木成为主要碳汇来源，疏伐强度越高的样地未来 20 年碳汇量越高。基于研究成果，我们提出如下建议，一是重视天然更新苗在森林固碳增汇中的作用；二是推动砍伐木材固碳产业成熟，提升固碳效益；三是在契合碳汇目标的前提下为生物多样性等多重效益保留空间，提升生态系统完整性。

2 支持多方主体参与生物多样性友好的城市绿地和农田的示范

由于 OECMs 对人类活动的包容性和灵活多元的治理，能够使更多的人，尤其是当地居民参与生物多样性的保护并享受其惠益。OECMs 特别适合人类活动较多的我国东部和南部地区，填补保护地的空缺。而在《昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架》中，OECMs 也同样作为实现目标 3 的重要措施列入其中。除了生态空间本身，农业空间和城镇空间也可以通过生态友好农田和再野化绿地而成为栖息地，形成不排斥人类活动的共享空间。如观鸟爱好者在农田间倡导的大鸨保护行动，以及城市中的北京大学校园保护小区等。

① 支持北京西山庭院小区生物多样性友好措施

西山庭院社区位于北京市海淀区，位于百望山、颐和园、圆明园等生态热点区域之间。自 2024 年开始，我们在万科基金会支持下，联合万科物业、北京常青藤可持续发展研究所在西山庭院社区开展保护工作。在居民及周边社区志愿者的协助下，通过一年的系统监测已记录到 21 种鸟类、31 种传粉昆虫、112 种开花植物和 3 种兽类。我们访谈物业经理和园林师傅，梳理了小区的绿化管理措施，并对物业管理团队提出保留树洞和倒木、控制外来入侵物种等方面的生物多样性友好管理建议。



2 阿里公益 - 盒马生物多样性农业项目

11月，我们与阿里公益、盒马合作，在浙江省衢州市开化县苏庄镇的唐头村落地生物多样性农业项目，正式开始在农业生物多样性议题上的探索。项目依托钱江源国家公园推行的农村承包土地经营权改革政策，评估不用化肥和除草剂、限制使用农药等措施的生态效益，并协同当地社区进一步深化农业系统中的生物多样性保护。在初期的社区调查中，我们回收了52份问卷，了解社区的社会经济状况以及村民对国家公园、生态保护的感知、态度和期待；通过对关键信息人的访谈，绘制了社区资源图、季节历，分析当地水稻、山茶油的产业链。我们还为次年夏季的鸟类、两爬、昆虫调查划定了样区，在农田、油茶林布设红外相机，为进一步的保护行动和政策建议提供本底数据。



3 高校校园自然保护小区交流研讨会

5月17日至18日，高校校园自然保护小区交流研讨会在北京大学举办，来自12所高校，共16个学生环保社团的师生代表参会，希望以此次活动为开端，增进高校间的交流互助，形成以青年为枢纽的联盟网络，推广OECMs。研讨会第二日，各高校师生体验了燕园鸟类监测，并考察参观了北大校园管理措施、雨水花园和生物标本馆。在两天的深入交流后，大家共同发起了《“我之校园，彼之家园”高校校园生物多样性保护倡议》。本次研讨会由北京大学自然保护与社会发展研究中心主办，北京大学绿色生命协会承办，北京大学校园公益营造社协办，获得了来自腾讯公益慈善基金会、山水自然保护中心的支持。



3 探索城市内人与野生动物共存解决方案

随着城镇化的快速发展，城市及其周边的土地正在受到人类活动的持续影响，人与野生动物之间的关系变得愈加复杂。诸如貉、黄鼬、刺猬、松鼠等兽类，以及鸟类、昆虫、两爬，都是在城市里活动的野生邻居，如何在城市中促进人与野生动物和谐共存，我们一直在探索。

1 崇明东滩农田生态系统人鸟共栖调查

上海东端的崇明东滩位于长江入海口，是我国规模最大、最为典型的河口型潮汐滩涂湿地之一，沼生植被繁茂，底栖动物丰富，是东亚-澳大利西亚春秋季节迁徙候鸟极好的停歇地和驿站。同时，崇明也是上海重要的农业产业区，拥有广袤、肥沃的农田和众多鱼塘、蟹塘。随着崇明鸟类种群数量呈上升趋势，鸟类对农业生产的影响日益凸显，如何更好地兼顾农业生产与鸟类保护得到了越来越多的重视。



2024年，我们在上海市绿化和市容管理局野生动植物保护处的指导下，与复旦大学保护生物学研究组及30人次的公民科学志愿者一起，在崇明东部农田开展“人鸟共栖”调查。总计完成社区访谈57次，样地调查覆盖农田面积超过30000市亩。通过本阶段调查，我们积累了崇明东滩保护区附近耕作区域农业生产及越冬期雁鸭的本底数据，并对鸟类进食频率、农田防护方法及其对鸟类的影响等方面开展了进一步探索。通过本阶段调查，形成了作物定损方法和多元防控的管理建议。未来，我们会进一步梳理国内外案例，并开展多区的实地调研和访谈，基于数据和资料，汇总上海市野生动物致害状况并针对防治、补偿等提出建议，探索适用于上海的致害定损建。

2 上海市野生动物栖息地保护方案

为响应《上海市野生动物保护条例》（2023年10月施行）要求，上海市绿化和市容管理局组织并委托山水自然保护中心编制了《上海市野生动物栖息地保护方案（2025—

2030)》。方案在系统调研既有项目建设成效与管理经验的基础上，结合上海野生动物栖息地的分布特征和发展需求，明确了具有针对性的保护目标和建设任务。方案从建设、运维、监管三个维度出发，全面覆盖野生动物栖息地建设项目从实施落地到后续管理的全过程，明确了规划期内的目标成果与责任分工，为后续推进提供方向指引和制度依据。同时，方案的编制为形成上海探索基于其他区域的有效保护措施（OECMs）案例积累了经验，为生态文明建设和未来可持续发展贡献了实践经验和先行参考。

3 长三角地区防鸟撞行动

作为全国防鸟撞行动网络长三角区域负责机构，2024 年，山水持续开展鸟撞调查，组织防鸟撞行动、科普传播等活动。组织了春秋两季度，每季度持续约 6 周的调查，2024 年 238 位个人或团体提交了 9612 条鸟撞调查记录，99 条显示受伤或死亡。同时，我们支持了防鸟撞行动，2024 年在全国范围内支持 16 个咨询案例，推动 6 个防鸟撞改造落地，包括江西观鸟会、上海市野保研究中心、上海植物园、金海湿地、温州商学院等，也为恒隆地产提供鸟撞调查及组织支持。此外，我们还开展了 4 次防鸟撞主题的讲座和科普摊位宣传。



4 公民科学

通过动员公众参与生物多样性监测与自然观察，公民科学不仅提升了人们对自然的认知和兴趣，也为科学研究提供基础数据支持。这些看似日常的参与，让复杂的、大尺度的研究成为可能，为了解城市生态系统的演变趋势、及时发现关键物种和栖息地变化，提供了不可替代的价值。

1 上海貉口普查



2024 年是我们与上海市林业总站、复旦大学生物多样性科学研究所组织上海市“貉口普查”第三年。今年共计 511 人次的领队和市民志愿者一起，调查了 124 个小区内貉的分布、数量，并完成了社区居民访谈，记录了小区环境和管理现状，累计收回有效样线调查轨迹 308 条，样线总长度超过 650 公里。24 个小区中的 98 个小区在 2024 年度有貉出没，说

明貉的分布、扩散和迁移处于动态变化之中，需要开展持续的调查工作进行长期监测。有貉分布的小区中，平均密度为 0.44 只 / 公顷，平均貉遇见率为 1.06 只 / 公里样线，两者较 2023 年持平，较 2022 年下降明显。同时，投喂和垃圾管理不当，是局部地区貉数量不正常增加主要诱因。2024 年，“貉口普查项目获得第十二届梁希科普奖（科普活动类别）。

另外，本年度正式发布了《上海城市常见野生动物“怎么办”社区手册》，累计已印制近万册，并通过志愿者申领及上海市各区林业站等多种渠道，分享至野生动物保护机构、公园绿地管理单位和居民小区。同时，在蔚来 Clean Parks 清朗国家公园生态共建计划、上海市科委科普项目的支持下，我们与上海市林业总站、复旦大学生物多样性科学研究所、蔚来 Clean Parks 共同开始编制《上海城市自然观察主题科普课程包》。课程包将主要面向上海市的学校及居民小区，希望通过单堂或系列课程，帮助大家了解上海市常见的鸟类、兽类和常用的调查监测方法，一同构建起更多“貉谐相处”的生物多样性友好社区。



2 北京传粉昆虫调查

北京城市传粉网络调查与保护项目旨在通过公民科学与学术研究相结合的方式，了解城市传粉昆虫生存状况、食源植物现状，传播传粉昆虫保护的相关知识，并为城市园林绿化、传粉昆虫保护等工作建言献策。2024 年共开展调查活动 30 余次，超 80 人次的志愿者参与了调查，足迹范围包括城市公园和绿道，并收集到约 4000 条传粉昆虫数据。我们此前的数据和工作成果也得以总结整理，集结成《北京传粉网络观察报告（2021~2023）》，并在 2024 年末以发布会的形式向全体关注项目的朋友们公开发布。



7

自然观察数据平台 与生物多样性主流化

2014 年，山水与多家生物多样性保护机构共同发起了“中国自然观察”项目，致力于完善物种本底数据，建立生物多样性共享数据库。基于数据，分析保护现状和空缺，指导保护行动。团队通过收集和分析数据，为保护政策和信息披露提供工具，促进企业和金融机构在生物多样性方面的关注和行动，推动生物多样性的跨界对话和在各行业的主流化。此外，我们也在基于案例分析和科学研究，系统梳理中国 OECMs 的现状，挖掘、总结和传播优秀实践与经验，推动 OECMs 标准和机制的建立，提高利益相关方对 OECMs 的关注与理解。

1 搭建和优化自然观察数据平台

1 自然观察数据库

为完善生物多样性本底数据，山水与北京大学自然保护与社会发展研究中心建立并持续更新“自然观察数据库”。截至 2024 年底，已收录到 689 万余条物种分布记录，制作 1719 个物种的栖息地模拟图；完善全国自然保护区数据库，包含 475 个国家级自然保护区，5 个国家公园（及试点），77 个国际重要湿地和 12 个世界遗产地的位置与边界；完善全国建设项目环境影响评价数据库，收集了 2013 年以来的近 37 万个建设项目环评信息，并从中提取出位置、时间、行业、投资额等生产建设数据。此外，完成物种名录数据库的更新，以及自然观察数据库与 BIA 底层数据库的互通工作，通过数据中台收集数据 59386 条。



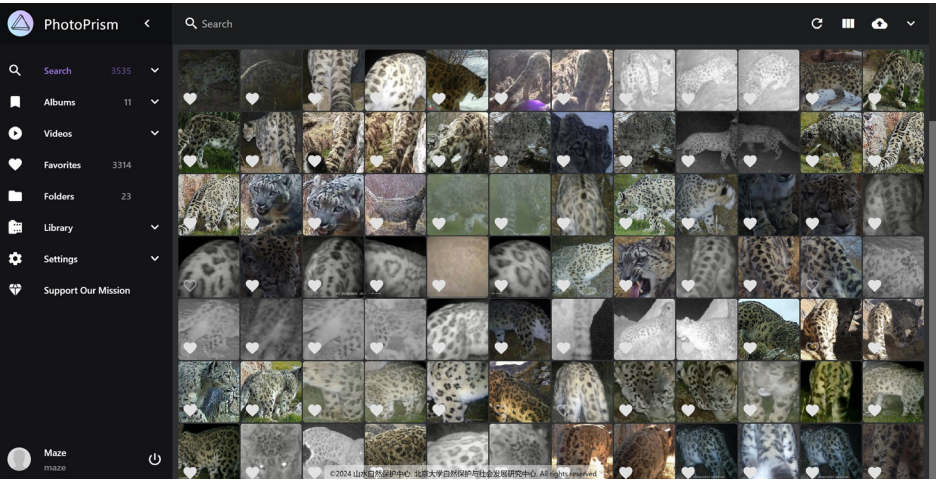
2 生物多样性影响评估工具 BiA 更新

生物多样性影响评估工具（Biodiversity Impact Assessment Tool，简称 BiA 工具）于 2020 年推出，意在于建设项目早期发现生物多样性影响并采取预防性措施提供帮助，初步实现物种和保护地与建设项目的空间交互查询和可视化。2024 年，我们完成 BIA2.0 的开发验收，2.0 版本的优化内容包括提升用户注册和查询体验，增加自然遗产、国家公园等数据集的搜索、展示功能，在首页加入了案例集展示。我们持续向金融、能源、咨询等行业推介，尝试拓展应用途径，倡导将 BiA 的思路应用到工程建设早期的规划、选址、环评和投资中。目前 BiA 已有用户 3850 人，支持了 53645 次生物多样性影响查询。



3 红外相机数据管理平台

为了实现对于大批量红外相机数据高效、有秩序的管理，山水在 2023 年着手搭建红外相机数据管理平台。本年度，我们开发了 Serval 工具包用于媒体元数据处理和红外相机数据分析，并基于 trapper 搭建本地数据管理平台，形成了基于开源软件的本地工作流；基于 Photoprism 搭建了在线个体图库，目前已包含 906 份雪豹、127 份金钱豹和 44 份云豹的个体图片档案（注：不等于个体数量）。



此外，我们共开展 5 次志愿者红外相机数据处理活动，涉及 39 人次，累计处理数据约 46 万条；与腾讯公益慈善基金会合作，参与设计“野朋友计划”小程序，基于以往志愿者活动经验，将红外相机数据识别拆解成判断有无动物、标注目标位置、识别物种的操作，上线后我们发布了“三江源国家公园的野朋友们等你来发现”活动，吸引了更多的朋友参与到识别红外相机物种的活动中。

2 推动生多的跨界对话和在各行业的主流化

1 推动可再生能源和生物多样性协同发展

2024 年我们发布了由山水自然保护中心、北京大学自然保护与社会发展研究中心、北京市朝阳区自然之友环境研究所等联合撰写《中国可再生能源与生物多样性协同发展的机遇与挑战》报告（以下简称报告），并在 COP16 的“可再生能源与生物多样性协同发展，支持全球自然向好目标”边会上分享。报告通过梳理可再生能源开发中与



生物多样性保护相关的科学研究和解决方案进展，分析了当前存在的空缺与挑战，并且首次尝试制作了生物多样性敏感地图，助力识别热点地区。该地图通过判断建设选址是否可避免或减小对迁徙鸟类造成的影响，科学规划项目选址，并且建议在无法避让时采取相应防鸟撞措施，包括实时监测项目区域及附近的鸟类活动，精准暂时关闭特定风机，有效降低风险。

2 推动企业生物多样性评价

随着全球生物多样性的进一步丧失和我国加强生态环境相关的法律框架与监管体系，对企业而言，生物多样性风险已从环境议题升级为系统性经营风险。同时，随着《昆蒙框架》目标 15 的逐步落地，以及国内信息披露要求及其监管体系的逐步完善，针对生物多样性的信息披露已从“可选项”逐步成为“必选项”。

在此背景下，企业和金融机构需要一个生物多样性风险信息提供平台，支持其了解和评估生物多样性相关风险。为此，团队基于“企业生物多样性压力评估”框架和自然观察数据库，完成了 A 股上市公司的生物多样性压力评估（保护地和物种）评分，并与万得信息（Wind Information）携手合作，在 Wind 金融终端 ESG 评级栏目中全新推出【生物多样性风险】页面。页面帮助识别和管理企业生产运营活动对生物多样性的潜在影响，尤其是基础建设的土地利用改变带来的风险。

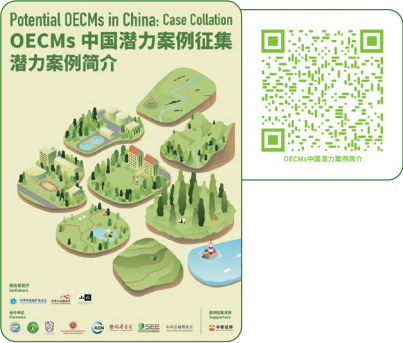


此外，团队对全球范围内信息披露的进展展开了持续性追踪和研究，积极与企业、金融机构、同行专家进行广泛交流与沟通，并将学习成果转化成《上市公司的风险与机遇：从生物多样性视角解读〈可持续发展报告指引〉》《生物多样性信息披露，从过去到未来》《遗传资源获取与惠益分享，关于生物多样性共赢的校准公式》等稿件，其中《企业生物多样性信息披露框架及准则对比研究》文章在《金融时报》刊登。

3 中国 OECMs 经验梳理与标准探索

1 OECMs 中国潜力案例征集与研讨会

8 月，在生态环境部自然生态保护司的支持下，由华泰证券资助，中华环境保护基金会、华泰公益基金会以及山水自然保护中心联合发起了首次“OECMs 中国潜力案例”征集活动，面向社会各界征集我国 OECMs 潜力案例，旨在挖掘、总结和传播国内 OECMs 的优秀实践和经验，为后续 OECMs 标准的建立和指南的完善提供案例基础和参考，助力 OECMs 在中国的落地，贡献于“3030 目标”的实现。



案例征集共收集到了来自全国的 90 个案例，经过专家评审和实地考察，最终共计产生 46 个潜力 OECMs 入围案例，其中 12 个被评选为典型案例。入围案例共计保护面积 1,290 km²，涵盖森林、草地、荒漠、湿地、农田、城镇、海洋多种生态系统类型，支持东北虎、东北豹、雪豹、大熊猫、滇金丝猴、中华穿山甲、青头潜鸭、中国鲎等多种珍稀濒危物种的保护，涉及政府部门、当地社区、社会组织、企业、高校等多元主体和多种治理类型。在案例征集的基础上，山水通过组织筹办和参与一系列 OECMs 研讨活动，与各方共同探讨中国 OECMs 的潜在路径，促进国内外 OECMs 的实践经验交流和互鉴。COP16 期间，



OECMs 中国潜力案例在边会“探索非国家主体推进 OECMs 中的自愿承诺：来自中国的本土洞见和全球视角”和“中国非国家主体生物多样性行动”联合展位上进行了展示和分享。边会上，华泰公益基金会和山水公益基金会宣布共同发起中国首个 OECMs 专项基金，来为有实际需求的中国潜力 OECMs 提供务实、长效的资助和赋能。

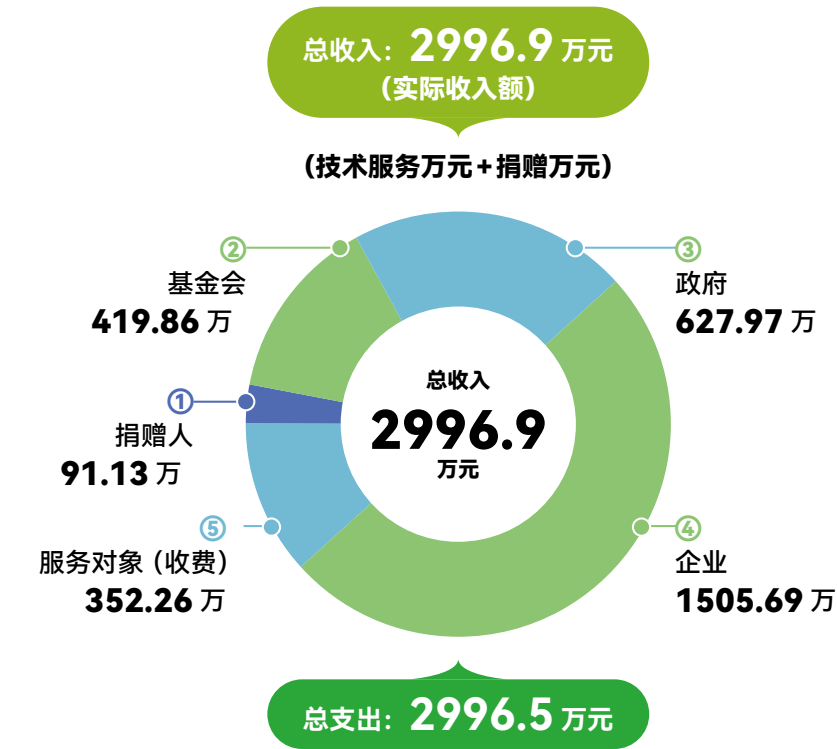
12 月 4-5 日，“OECMs 中国潜在案例研讨会”在北京举行，多方专家和案例代表就 OECMs 概念、标准与认定、空缺与挑战、实现路径和机制、如何动员多元主体参与和调动社会资本投入、OECMs 本土化名称等议题进行了探讨，案例代表也分享交流了 OECMs 的实践经验、挑战和需求；12 月 6-8 日，在云南昆明举行的国家公园学术年会上，山水联合多方共同组织了“生物多样性公约履约与 OECM”分会场，重点关注以社区为主体开展的实践如何通过 OECMs 得到更好的支持和认可；12 月 19 日，“滨海 OECM 发展规划与行动专题研讨会”在海南海口举办，希望探讨如何充分利用 OECMs 这一受到国际社会高度关注的方式，推动海南省滨海生物多样性保护与渔业社区可持续发展。



8

传播合作与运营

1 机构整体筹款情况



月捐和众筹

月捐在捐总人数 1032 人；
年度总筹款额 60.58 万元，

义卖及单笔捐

年度总金额 81.07 万元；
众筹平台捐款 1.27 万元。

2 文创周边与生态产品



地青雪豹毛毡



嘉塘兔孙胸针



金猫毛绒零钱包

魔术巾

黑熊拍拍手环

嘉塘雪豹胸针

地青棕熊毛毡

3 图书、学术论文和报告

吕植，史湘莹编. 高原峡谷旋生机 澜沧江源园区解说手册 [M]. 北京：中国地图出版社，2024.01.

Ren, Y., Li, C., Chau, K., Fan, G., Xu, G., Yang, H., Cheng, K., Hua, F., Hu, R., Shi, X., Guan, H., Chen, M., Yang, Z., Cheng, Z., Mao, K., Su, Y., Guo, Q. & Lu, Z. Conserving the primary forests in the Yarlung Tsangpo Grand Canyon for people and nature. Nat Ecol Evol 8, 837–839 (2024).

李佳琪，冯一迪，王蕾，等. 上海城市环境中貉的食性分析及家域范围内的栖息地选择 [J]. 生物多样性, 2024,32(08):69–78.

李雪阳，何彦瑾，陈熙尔，等. 西藏丁青县大型食肉动物分布现状、栖息地影响因素及时空生态位关系 [J]. 兽类学报, 2024,44(06):681–694.

李彦知，姜楠，马存新，等. 祁连山国家公园青海片区疏勒河源区雪豹占域率及种群数量估计 [J]. 兽类学报, 2024,44(06):717–728.

杜婵，冯杰，周惠星，朱晓迪，吴云超. 以乡村生态产品价值实现促进共富的实践探索——以平武县关坝村为例 [J]. 四川蓝皮书农业农村. 2024

甘肃白水江国家级自然保护区金猫调查项目报告. 山水自然保护中心和白水江管理局联合撰写. 2024

《秦岭国家公园涉自然保护地生态保护成效评估报告（一期）》. 山水自然保护中心. 2024

4 媒体传播



微信

发布原创稿件 **78 篇**
粉丝达 **10.4 万人**



微博

发布原创微博 **312 条**
粉丝达 **85.7 万人**



视频号

发布视频 **66 条**
粉丝 **2181 人**



哔哩哔哩

发布视频 **69 条**
粉丝 **4.1 万人**



抖音

发布视频 **42 条**
粉丝 **9.6 万人**



小红书

发布笔记 **91 条**
粉丝 **1.9 万人**

媒体报道

共有 **69** 家媒体对山水进行报道约 **125** 次，其中人民日报、新华社、央视、光明日报等官方媒体共计 **40** 次。



5 品牌活动

山水通过与政府部门、媒体、艺术机构，以及具有可持续理念的品牌等多方合作，进一步提高机构品牌的知名度与影响力，提升公众对生态保护的认知和关注。2024 年，我们的保护工作继续以不同形式被讲述，并以展览的形式落地城市空间，收到了更多人的关注。

1 雅鲁藏布，最后的秘境——墨脱生物多样性与文化公益展



在主办方中国绿色碳汇基金会、北京中金公益基金会，以及山水自然保护中心、北京动物园管理处、墨脱县人民政府等各方的努力下，8 月 3 日 -9 月 7 日，《雅鲁藏布，最后的秘境——墨脱生物多样性与文化公益展》在北京动物园科普馆举办。展览以山地垂直带谱作为线索，公众可沿途领略从热带季雨林、常绿阔叶林、常绿针叶林到高山草甸草原的风景和其中的野生动植物，除了自然景观，展览还聚焦于展示与森林共生的门巴族和珞巴族文化。9 月 21 日 -10 月 24 日，展览来到上海李子园公园花经堂，继续讲述墨脱生物多样性与社区保护的

故事，进一步扩大公众影响力。展览在上海市绿化和市容管理局的指导下开展，由中国绿色碳汇基金会、北京中金公益基金会主办，上海市林业总站、上海植物园、上海辰山植物园、上海动物园、上海市野生动植物和自然保护地研究中心协办，再次感谢支持中共墨脱县委员会、墨脱县人民政府和墨脱县林业和草原局等各方的支持。

2 大地之歌·2024 美丽中国纪事

3 月 20 日，由中华人民共和国生态环境部指导，中国美术学院、生态环境部环境规划院（美丽中国建设研究院）主办的“大地之歌·2024 美丽中国纪事”展览在中华世纪坛艺术馆开幕。从城市更新到乡村振兴，从生态修复到遗产保护，从社会美育到社群营造，本次展览以“感知地理”作为方法，以目录和索引的形式勾勒出百余个“美丽中国”的探索实践。作为参展机构之一，我们也在展览中展示了自 2007 年机构成立以来开展的部分工作。



6 国际参与

① 联合国《生物多样性公约》第 16 次缔约方大会（COP16）

10 月 21 日 -11 月 1 日，联合国《生物多样性公约》第 16 次缔约方大会（COP16）在哥伦比亚卡利举办。

10 月 25 日，山水与多家机构一起举办主题为：“探索非国家主体在推进 OECMs 中的自愿承诺：来自中国的本土洞见和全球视角”的边会，华泰公益基金会和山水公益基金会共同发起中国首个 OECMs 专项基金，来为有实际需求的中国潜力 OECMs 提供务实、长效的资助和赋能。OECMs 中国潜力案例的部分代表也来到现场进行案例分享并与国际交流如何促进非国家主体参与和支持 OECMs，贡献于“3030 目标”。

10 月 28 日，山水与多家机构举办的另一场边会“可再生能源与生物多样性协同发展，支持全球自然向好目标”在中国角展开。针对生物多样性与可再生能源发展之间的关系，来自社会组织、科研院校、可再生能源企业、投资机构等多个相关利益群体的 10 余名代表基于现有研究、实践经验、行业观察和问题思考展开了多维度分享。边会上，我们发布并分享了《中国可再生能源与生物多样性协同发展的机遇与挑战》，希望与国内外的各界专家共同讨论可再生能源企业该如何采取有效行动，以共同实现气候变化与生物多样性的协同发展。

此外，10 月 21 日 -11 月 2 日，山水在中国角展示了“OECMs 中国潜力案例”征集活动中来自社区、企业、校园等的 OECMs 潜力案例，让中国 OECMs 的多样性和潜力走入此次联合国生物多样性缔约国大会的会场。



② 联合国《气候变化框架公约》第 29 次缔约方大会（COP29）

11 月 11 日 -22 日，《联合国气候变化框架公约》第 29 次缔约方大会（COP29）在阿塞拜疆首都巴库召开。

大会期间，我们参与了三场边会以及 COP 展位。在“COP29 三倍可再生能源目标”边会上，我们分享了《中国可再生能源与生物多样性协同发展的机遇与挑战》报告，讨论如何实现气候变化与生物多样性的协同发展。在“共促气候行动”边会上，我们讲述了在嘉塘草原长期开展的气候变化与草地退化背景下的综合性科学研究。在“多利益相关方推动城市气候变化减缓与适应”边会上，我们介绍以社区和公民科学为手段的在地保护工作，以及公众参与城市绿地生态功能恢复对推动城市应对气候变化上的作用。



此外，山水和万科公益基金会、广州市越秀区科莱美特环境保护交流中心（CYCAN）一起申请了一个为期 6 天的 COP 展位，11-12 日，在这片属于山水的“小天地”里，我们摆放了明信片、毛毡、套账等文创周边，吸引不同地区、不同背景的参会人、志愿者前来打卡、交流。

9

山水公益基金会



2022 年 9 月，基于山水的实践基础，在武汉市东湖高新技术开发区社会事务局的支持下，由吕植老师和史湘莹博士作为发起人，武汉光谷山水公益基金会成立。基金会希望通过保护行动型研究，支持自然保护机构进行调查和保护，为行业政策制定提供依据，为自然保护民间机构的发展赋能。

1 研究支持

研究院将吸纳科研专业人员，通过对自然保护议题的梳理、分析、调研，形成数据积累、分析报告和建议，指导保护领域的投资策略、政策建议和应用于实践。2024 年，基金会发起“山水研究院专项基金”，并发布《生物多样性保护领域通讯》、开展“双碳”背景下的森林碳汇高质量发展路径和青藏高原自然圣境生物多样性保护及管理有效性研究。



目前基金会重点关注议题包含 OECMs(Other Effective Area-based Conservation Measures) 即“其他有效的区域保护措施”、海洋保护、气候变化和生物多样性协同。2024 年，基金会通过小额赠款支持 5 个项目（莺歌海保护地社区能力建设；黄河源社区气候监测；寻獭发声·守护西北极北；高黎贡白眉长臂猿保护及自然教育探索；河燕鸥保育及栖息地保护）；与华泰基金会成立 OECMs 专项基金，更有针对性地支持 OECMs 在地实践。



2 行业支持

基金会将持续支持保护行业的人才培养，尤其是保护一线工作者。通过资金支持、能力建设、网络支持、长期陪伴等，奠定人才基础，推动自然保护事业的可持续发展。2024 年，基金会通过“一个长江”青年环保行动者“跬步”支持计划培养环保人才 20 人；2023 至今，联合伙伴机构共同培养研修生 4 人。

通过资金支持、能力建设和陪伴，支持更多机构在不同区域和议题上开展保护行动，总结保护经验，帮助行业机构提升已有经验的影响；支持保护行业的全面发展，推动生物多样性和生态文明建设。2024 年，“野趣光谷公民科学生物多样性保护”项目完成《野趣光谷公众科学生物多样性调查报告》；在鹏华基金的支持下，在武汉大学、武汉晴川学院组织高校校园生物多样性保护培训；联动社区、小学、社工组织等开展生物多样性科普活动。



10

人员构成

截至 2024 年 12 月 31 日，山水共有全职员工 37 人，其中硕士、博士 24 人。同时，还有全职顾问 26 人，研修生 16 人，实习生 4 人，兼职顾问和专家 3 人。山水自然保护中心设有为期一年的“研修生”项目，面向未来有兴趣从事自然保护行业的年轻人，提供一年期的学习培训和在地工作实践。从 2011 年起，已累计培养 152 名研修生。



11

获奖情况



- 2024 年 福特汽车环保奖生态旅游项目资助计划
- 2024 年 “美丽中国，我是行动者”十佳公众参与案例（“貉口普查”城市野生哺乳动物调查项目）
- 山水公益基金会 4A 组织评估等级
- 2024 年 “貉口普查”项目获得第十二届梁希科普奖（科普活动类别）
- 2023 年 获得联合国开发计划署全球环境基金GEF 大会包容性挑战计划（Inclusive GEF Assembly Challenge Program）”奖项
- 2023 年 获得明善道 15 周年庆典 NGO“最佳伙伴”
- 2023 年 获得密歇根州立大学 Distinguished Partnership Award for International Community-Engaged Scholarship
- 2023 年 获得中国林学会 / 广东省林业局联合举办的首届全国自然教育文创产品设计大赛银奖
- 2023 年 获得中国城市规划协会温榆河公园控制性详细规划 2021 年度优秀城市规划设计奖
- 2023 年 获得生态环境部宣教中心 COP15 生物多样性保护公众参与短视频征集大赛一等奖
- 2022 年 获得“福特汽车环保奖”应对气候变化行动奖
- 2022 年 获得“保尔森可持续发展奖——自然守护”类别优胜奖
- 2021 年 获得 2021 至 2025 北京市海淀区 5A 级社会组织
- 2021 年 “中国自然观察——推动生物多样性保护主流化”成功入选“生物多样性 100+ 全球典型案例”
- 2021 年 昂赛自然体验项目获得福特汽车环保奖年度优胜奖
- 获得 2018 至 2022 年海淀区非营利组织免税资格
- 2020 年 昂赛大猫谷项目获得保尔森可持续发展奖
- 2017—2020 年度 获得北京市社会组织系统先进集体称号
- 2019 年 获得第九届中国公益节 2019 年度公益项目奖
- 2013—2018 年被民政部评为“5A”级社会组织——最佳执行机构

12

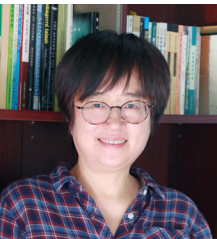
山水理事介绍

BOARD



孙姗 理事长，创始人，法人

山水自然保护中心创始人之一，1997年毕业于北京大学，曾创办北大第一个自然环保社团“绿色生命协会”。1999年在美国乔治梅森大学获得环境与公共政策硕士学位，并于美国国立卫生院从事生物医学、野生动物遗传学研究五年。2002年起与吕植共同创办保护国际中国项目，创立山水自然保护中心。



吕植 理事，创始人

北京大学博雅特聘教授、北京大学生命科学学院及生态研究中心教授、北京大学自然保护与社会发展研究中心执行主任、山水自然保护中心创始人、中国女科技工作者协会副会长。一直以来在中国西南山地和青藏高原开展大熊猫、雪豹等旗舰物种的基础生态学研究，目前的研究扩展到观察自然生态系统和人类社会经济体系之间的互动，以及不同政策和保护实践对生态系统的作用。



徐晋涛 理事

北京大学博雅特聘教授，环境与能源经济学研究中心主任。中国林业经济学会常务理事、副理事长。主要研究领域：工业企业污染治理政策；林业经济学；农户家庭行为调查与研究。



杨锐 理事

清华大学建筑学院景观学系联合创始人、教授、博士生导师，清华大学国家公园研究院院长。



史湘莹 理事

山水自然保护中心执行主任，北京大学环境科学博士。从2013年起在山水自然保护中心工作，在三江源、可可西里、澜沧江流域、北京等地区有自然保护和气候变化项目设计和管理经验。



陈海英 监事长

毕业于上海对外经济贸易学院，经济学学士；曾任职于对外贸易经济合作部（现商务部）人事司及对外贸易管理局，中国驻加拿大温哥华总领事馆商务副领事，加拿大庞巴迪公司北京代表处公共事务副总监；2003年起就职于香港溢达集团，现任北京代表处首席代表。



许智宏 高级顾问

植物生理学家、北京大学生命科学学院教授、中国科学院上海植物生理生态研究所研究员、中国科学院院士，第三世界科学院院士。曾任北京大学校长。现任联合国教科文组织人与生物圈中国国家委员会主席。长期从事植物发育生物学、植物细胞培养及其遗传操作、植物生物工程的研究。为推动我国植物科学和自然保护区的建设做出了重要贡献。



郑易生 资深顾问

中国社会科学院数量经济技术经济研究所研究员，环境与发展中心副主任，从事可持续发展研究。



卢映华 资深顾问

山水伙伴公司股东兼发起人，山水自然保护中心多年的支持者，支持山水多次筹资晚宴及活动的发起和召集。

13

致谢名单



ACKNOWLEDGEMENT

感谢各位合作伙伴的支持，期待我们继续山水同行！

伙伴

业务指导单位

中华人民共和国生态环境部自然生态保护司 | 国家林业和草原局野生动植物保护司 | 国家林业和草原局自然保护地管理司 | 国家林业和草原局野生动物保护监测中心 | 《生物多样性公约》第十六次缔约方大会筹备工作执行委员会办公室 | 北京市园林绿化局 | 北京市水务局 | 北京市海淀区人民政府 | 北京市海淀区民政局 | 北京市海淀区科学技术和信息化局 | 北京市海淀区园林绿化局 | 中共北京市海淀区委海淀区工作委员会 | 青海省生态环境厅 | 青海省林业和草原局 | 三江源国家公园管理局 | 祁连山国家公园青海省管理局 | 中共青海省玉树州委 | 青海省玉树州人民政府 | 大熊猫国家公园管理局 | 大熊猫国家公园陕西省管理局 | 四川省林业和草原局（大熊猫国家公园四川省管理局） | 云南省林业和草原局 | 陕西省林业局 | 甘肃省林业和草原局 | 西藏自治区林业和草原局 | 上海市绿化和市容管理局 | 海南热带雨林国家公园管理局

战略合作伙伴

华泰证券股份有限公司 | 广汽丰田汽车有限公司 | 山水公益基金会

科研机构伙伴

北京大学自然保护与社会发展研究中心 | 北京大学环境与能源经济研究中心 | 清华大学国家公园研究院 | 北京林业大学东亚 - 澳大利西亚候鸟迁徙研究中心 | 北京林业大学生态与自然保护学院 | 大理大学东喜玛拉雅研究院 | 复旦大学 | 青海省委党校 | 四川省社会科学院 | 四川省生态环境科学研究院 | 四川省大熊猫科学研究院 | 云南省林业和草原科学院 | 中国科学院西北高原生物研究所 | 中国科学院昆明植物研究所 | 中国科学院昆明动物研究所 | 中国科学院西双版纳热带植物园 | 中国科学院动物研究所 | 中国科学院植物研究所 | 中国科学院成都山地所 | 中国环境科学研究院 | 中国农业大学 | 昆山杜克大学环境研究中心 | 西交利物浦大学 | 内蒙古大学 | 中央财经大学绿色金融国际研究院 | 北京大学林肯研究院城市发展与土地政策研究中心 | 北京绿色金融与可持续发展研究院 | 中国金融学会绿色金融专业委员会 | 海南国家公园研究院

政府机构伙伴

北京奥林匹克森林公园 | 北京八达岭国家森林公园 | 北京八达岭国际友谊林管理中心 | 北京 百花山国家级自然保护区管理处 | 北京市朝阳区温榆河公园 | 北京市海淀区湿地和野生动植物保护管理中心 | 北京市海淀区圆明园遗址公园 | 北京市海淀区海淀公园 | 北京紫竹院公园 | 国家植物园 | 北京市京西林场 | 北京市林业碳汇工作办公室 | 北京大兴国际机场临空经济区（大兴）管理委员会 | 北京市温榆河公园协调小组办公室 | 北京延庆野鸭湖湿地自然保护区 | 上海市林业总站 | 上海市公园管理事务中心 | 上海市野生动植物和自然保护地研究中心 | 上海市静安公园 | 上海市浦东新区林业站 | 上海市松江区林业站 | 上海市青浦区林业站 | 上海市闵行区林业站 | 上海市嘉定区林业站 | 上海市崇明区林业站 | 浦东新区绿化管理事务中心 | 上海市金海湿地公园 | 浙江省衢州市开化林业局 | 甘肃白水江国家级自然保护区管理局（大熊猫国家公园白水江分局） | 甘肃白龙江阿夏省级自然保护区管护中心 | 甘肃盐池湾国家级自然保护区管护中心 | 海南热带雨林国家公园管理局鹦哥岭分局 | 青海省玉树藏族自治州林业和草原局 | 青海省玉树藏族自治州农牧科技局 | 青海省称多县人民政府 | 青海省囊谦县人民政府 | 青海省玉树市人民政府 | 青海省玉树市生态环境局 | 青海省玉树州囊谦县自然资源和林业草原局 | 青海省玉树州称多县农牧科技和水利局 | 青海省玉树州称多县自然资源局 | 青海省玉树州称多县发展和改革局 | 青海省杂多县人民政府 | 青海省治多县人民政府 | 三江源国家公园长江源（可可西里）园区国家公园管委会治多管理处索加管护站 | 三江源国家公园澜沧江源园区管委会 | 三江源国家公园长江源园区曲麻莱生态环境和自然资源管理局 | 陕西省佛坪县人民政府 | 陕西省佛坪县岳坝镇人民政府 | 陕西佛坪国家级自然保护区管理局 | 陕西长青国家级自然保护区管理局 | 陕西青木川国家级自然保护区管理局 | 陕西省洋县林业局 | 陕西省洋县茅坪镇人民政府 | 四川三打古省级自然保护区管理局 | 四川省阿坝州理县林业和草原局 | 四川省平武县人民政府 | 四川省平武县林业和草原局 | 四川省平武县木皮藏族乡人民政府 | 四川省平武县木座藏族乡人民政府 | 四川省平武县黄羊关藏族乡人民政府 | 四川唐家河国家级自然保护区管理处 | 四川王朗国家级自然保护区管理局 | 四川小河沟自然保护区管理处 | 平武县涪林源林业发展有限公司 | 大熊猫国家公园成都管理分局 | 大熊猫国家公园绵阳管理分局 | 大熊猫国家公园广元管理分局 | 西藏自治区林芝市林业和草原局 | 西藏自治区墨脱县人民政府 | 西藏自治区墨脱县林业和草原局 | 西藏自治区墨脱县背崩乡人民政府 | 西藏自治区昌都市林业和草原局 | 西藏自治区丁青县人民政府 | 西藏自治区丁青县林业和草原局 | 西藏自治区江达县林业和草原局 | 西藏自治区洛隆县林业和草原局 | 西藏自治区那曲市林业和草原局 | 西藏自治区阿里地区林业和草原局 | 西藏雅鲁藏布大峡谷国家级自然保护区管理局 | 云南省白马雪山国家级自然保护区管护局 | 云南省澜沧拉祜族自治县人民政府 | 云南省孟连县林业和草原局 | 云南省澜沧县林业和草原局 | 云南糯扎渡省级自然保护区管护局 | 云南省大理州林业和草原局 | 云南省云龙县人民政府 | 云南省云龙县林业和草原局 | 云南云龙天池国家级自然保护区管护局 | 云南省云龙县五宝山林场 | 云南省云龙县团结林场 | 苍山洱海国家级自然保护区管理局 | 云南铜壁关省级自然保护区管护局 | 内蒙古哈腾套海国家级自然保护区 | 南京奥林匹克体育中心 | 联合国环境署 UNEP

企业伙伴

北京百度网讯科技有限公司 | 北京薄荷乐科技有限公司（ARSIS） | 北京煌雅文化发展有限公司 | 高德软件有限公司 | 广州博冠光电科技股份有限公司 | 桂林溢达纺织有限公司 | 恒隆地产 | 华晨宝马汽车有限公司 | 华泰联合证券有限责任公司 | 华泰期货有限公司 | 汇丰银行（中国）有限公司 | 开云集团 | 康菲石油

中国有限公司 | 路威酩轩香水化妆品（上海）有限公司（娇兰） | 蚂蚁集团 | 麦肯锡（上海）咨询有限公司 | 欧莱雅（中国）有限公司 | 欧莱雅（中国）有限公司（科颜氏） | 浦发养护集团 | 浦银安盛基金管理有限公司 | 赛信通（上海）生物试剂有限公司 | 厦门青瓷文化传播有限公司 | 上海安迪维特旅游用品有限公司 | 上海迪桑特商业有限公司 | 上海蔚景商贸有限公司 | 上海蔚来汽车有限公司 | 上汽大众汽车有限公司 | 四川凤生纸业科技股份有限公司 | 万得信息技术股份有限公司 | 微软（中国）有限公司 | 西门子（中国）有限公司 | 希计（上海）商贸有限公司（加拿大鹅） | 一汽丰田汽车销售有限公司 | 中达电通股份有限公司 | 字节跳动公益

基金会伙伴

中华环境保护基金会 | 中国绿化基金会 | 中国绿色碳汇基金会 | 中国互联网发展基金会 | 上海证券交易所公益基金会 | 江苏省华泰公益基金会 | 北京中金公益基金会 | 爱德基金会 | 北京市企业家环保基金会 | 阿里巴巴公益基金会 | 蚂蚁森林生态绿色发展基金会 | 阿里巴巴技术公益 | 支付宝公益基金会 | 北京险峰公益基金会 | 腾讯公益慈善基金会 | 北京字节跳动公益基金会 | 滴滴公益基金会 | 中国乡村发展基金会 | 三江源生态保护基金会 | 上海联劝公益基金会 | 深圳市桃花源生态保护基金会 | 四川省绿化基金会 | 云南省绿色环境发展基金会 | 国家电网公益基金会 | 北京金风公益基金会 | 万科公益基金会 | 联合国开发计划署全球环境基金小额赠款计划 | 赠与亚洲 | 洛克菲勒兄弟基金会 | 保护国际基金会 | 保尔森基金会

捐赠人

2024 月捐人

A
A ANDRYCHOWSKI | Adela | amberchh | April 飒 | 阿茹 | 阿遥今天也被 Z 师徒甜得吱哇乱叫 | 哎喂喂 | 艾寒冰 | 艾欣 | 安从容 | 安吉 | 敖昕莹

B
白沉 | 白丁 | 白洁 | 白商 | 白少从 | 白宗元 | 柏杉 | 包老黑 | 包婷婷 | 薄荷 | 鲍 | 毕莹 | 毕正尧 | 冰糕 | 卜诗雨 | 破破 | 不雨亦潇潇 | 不知道

C
CC | COCO | Crystal Liu | cx | 蔡靖尧 | 蔡静雯 | 蔡唯妮 | 曹峻 | 曹伟洁 | 曹希 | 曹祎苓 | 曹亦璋 | 曹悦妮 | 曹子一 | 草三心 | 岑 | 岑芊卉 | 曾艾群 | 曾佳 | 曾庆椰 | 曾伟琼 | 曾文苗 | 曾晓予 Shelly | 曾宇笛 | 茶鱼君 | 车玮玮 | 辰星 | 陈 | 陈柏蓉 | 陈彩娟 | 陈彩萍 | 陈芳益佳 | 陈菲菲 | 陈菡蓓 | 陈佳妍 | 陈佳怡 | 陈嘉慧 | 陈嘉祺 | 陈嘉欣 | 陈健华 | 陈静 | 陈静 | 陈娟 | 陈丽丹 | 陈丽燕 | 陈栎 | 陈莉 | 陈琳 | 陈凌燕 | 陈宓 | 陈泮寒 | 陈沛霖 | 陈上 | 陈生 | 陈胜海 | 陈诗雨 | 陈思莹 | 陈思源 | 陈天祗 | 陈熹 | 陈小姐 | 陈小莉 | 陈笑 | 陈欣欣 | 陈欣怡 | 陈欣奕 | 陈雪 | 陈艳萍 | 陈瑶瑶 | 陈烨 | 陈怡妍 | 陈逸民 | 陈颖雯 | 陈愈馨 | 陈园园 | 陈云龙 | 陈正明 | 陈子木 | 成芳 | 程静 | 程阔原 | 程实 | 程文姬 | 程潇骁 | 程彦瑜 | 程媛媛 | 澄子 | 褚裕 | 次央 | 聪 | 崔硕 | 崔想 | 崔骁齐 | 崔颖

D
dd | Dodou | Dorothy 葛 | 大冰 | 大河 | 大黄 | 大树 | 戴红梅 | 但娜娜 | 邓岗 | 邓剑琴 | 邓开元 | 邓无畏 | 翟泊涵 | 翟艳红 | 丁老师 | 丁立 | 丁伟宏 | 丁雯婕 | 丁鑫 | 董洁敏 | 董萌 | 董思琪 | 董笑言 | 董英君 | 董媛媛 | 董云杉 | 杜冰冰 | 杜津格 | 杜思安 | 杜先生 | 杜晓玲 | 段段段 | 段千惠

E
e | Echo | Ellen | Emilie | Eve | 儿一

F
Fan | Fang Yiran | Fern | Frank Chen | Freya Wang | 番茄汤 | 樊忆清 | 范昊坤 | 范吉彦 | 范苗 | 方迟 | 方顺翔 | 方奕涵 | 房晨 | 房志 | 费昭忝 | 风笛 | 冯浩 | 冯建民 | 冯建民 | 冯威 | 冯亚 | 冯毅 | 冯元凌 | 付珊珊 | 付艳玲 | 付瑜

G
ggshrike | 尕玛久美 | 甘峰 | 甘嘉升 | 甘蓝 | 甘艺 | 甘至悦 | 高君源 | 高磊磊 | 高璐 | 高女士 | 高天可 | 高婷婷 | 高巍 | 高小胆 | 高悦豪 | 高钰媛 | 鸽子 | 葛菲 | 葛鉴桥 | 葛一晗 | 葛余 | 个人 | 巩鑫 | 缙茵芝 | 孤月 | 谷妮璇 | 顾聪颖 | 顾垒 | 关丹华 | 管俊杰 | 光 | 郭 | 郭慧仪 | 郭洁 | 郭静娟 | 郭美丽 | 郭梦策 | 郭木容 | 郭慕容 | 郭求达 | 郭欣荣 | 郭亚旗 | 郭野 | 郭玥婷 | 郭之罡 | 过朝晖

H
Hannah | 韩婕 | 韩思敏 | 韩巍强 | 韩文峰 | 韩雪 | 寒山水 | 好运枝枝 | 郝偲蒙 | 郝鹏骁 | 郝小康 | 何慧君 | 何乐林 | 何巧玲 | 何少萍 | 何尧（心月） | 何也蕾 | 何滢 | 何知非 | 何知珈 | 和晓丹 | 贺婧 | 赫秀武 | 横江 | 洪璐 | 洪珊 | 洪亦钦 | 侯景添 | 侯笑冬 | 胡城豪 | 胡灏 | 胡衡 | 胡劼辰 | 胡军辉 | 胡可欣 | 胡勒布 | 胡 | 胡丽 | 胡萌萌 | 胡梦茵 | 胡琪 | 胡姝涵 | 胡水蓝 | 胡小姐 | 胡小鹿 | 胡小叶 | 胡馨悦 | 胡艺珊 | 胡颖 | 花椒（闫晓聪） | 花静怡 | 花盆 | 花枝丸子 | 华方圆 | 黄不吝 | 黄佳钰 | 黄婕 | 黄靖雯 | 黄菊珍 | 黄娟 | 黄璐璐 | 黄芊 | 黄伟凌 | 黄小宇 | 黄鑫 | 黄亚兰 | 黄奕 | 黄樱 | 黄裕炜 | 黄紫嫣 | 霍哈哈

I
Inés Feng

J
Janus | Jessie | jin | Jo Zhou | Joe Zhang | June | 吉 | 吉文宜 | 纪菲（Fei Ji） | 纪晓晅 | 季镭 | 季鑫 | 季瑜星 | 郑书恒 | 贾皓月 | 贾小可 | 贾晓凯 | 贾祎 | 简姚 | 江孟贤 | 江悦 | 江哲 | 姜洪波 | 姜蕾 | 姜润 | 姜雨彤 | 姜云娜 | 蒋沁倚 | 蒋璇 | 焦江涛 | 金文胜 | 金臻仪 | 晋海博 | 荆新然 | 景澄鹤 | 景盈阁 | 鞠宇

K
Kaxie | kcerberus | Ke | Kristy | 康大桥 | 棵棵 | 可可

L
Lan | linhanhan | Lucky | lucky | Luke | Lexie | 赖群 | 赖小鱼 | 兰功民 | 兰屹 | 蓝 | 蓝燕 | 老陈 | 老陆 | 乐乐 | 冷晓宇 | 李白雪 | 李蓓 | 李驰 | 李大顺 | 李丹青 | 李帆 | 李凡 | 李芳华 | 李海明 | 李昊宇 | 李华君 | 李铎欣 | 李荟 | 李佳霖 | 李佳玉 | 李嘉英 | 李嘉玥 | 李鉴微 | 李锦华 | 李静 | 李珏菲 | 李老师 | 李凌诗 | 李露 | 李梦静 | 李明璐 | 李明月 | 李芊芊 | 李倩 | 李乔 | 李荣 | 李蓉 | 李淑娴 | 李思思 | 李天翔 | 李婷 | 李伟 | 李闻 | 李稳健 | 李晓航 | 李晓彤 | 李昕 | 李昕其 | 李欣 | 李欣 | 李鑫 | 李杏 | 李雪 |

李雪涵 | 李雪莹 | 李言熙 | 李妍 | 李彦雅 | 李晏金 | 李扬 | 李洋 | 李依诺 | 李颐 | 李英杰 | 李友余 | 李羽涛 | 李雨晴 | 李禹 | 李玉华 | 李煜玮 | 李媛媛 | 李悦 | 李昀 | 李兆怡 | 李桢葳 | 李祉蓉 | 李志敏 | 李紫芊 | 连漪 | 连佑敏 | 练至柔 | 梁春瑾 | 梁海 | 梁婧仪 | 梁鹏辉 | 梁祯元 | 梁梓亮 | 廖慕盈 | 廖雅清 | 林 | 林安琪 | 林辰昕 | 林凤鸣 | 林海淼 | 林浩静 | 林红 | 林佳蓉 | 林嘉容 | 林婧琦 | 林柳梦 | 林美虹 | 林瑞霄 | 林润澜 | 林莎婕 | 林杉 | 林小持 | 林小婷 | 林雅莉 | 林言 | 林尧盈 | 林颖 | 刘菠萝 | 刘丹 | 刘丰恺 | 刘丰源 | 刘海琴 | 刘昊燃 | 刘涣文 | 刘慧怡 | 刘佳 | 刘晶 | 刘婧怡 | 刘静秋 | 刘阔 | 刘乐乐 | 刘乐乐 | 刘蕾 | 刘丽萍 | 刘铭川 | 刘芑 | 刘倩 | 刘睿思 | 刘莎莎 | 刘书畅 | 刘书宇 | 刘思艺 | 刘文晗 | 刘文怡 | 刘翔宇 | 刘小茵 | 刘艳芹 | 刘阳 | 刘一舟 | 刘崧蒂 | 刘银 | 刘盈子 | 刘颖 | 刘颖 | 刘雨嘉 | 刘玉婷 | 刘真君 | 刘子波 | 刘子琳 | 柳思 | 龙飞越 | 龙嘉欣 | 龙蓉 | 卢敏 | 卢熹 | 卢欣唯 | 陆文琦 | 陆心媛 | 陆语琳 | 逯欣 | 路遥 Yao Lu | 路吱吱 | 栾翔凌 | 罗蓓 | 罗彬菁 | 罗珺 | 罗伟明 | 罗文 | 罗弦 | 罗扬 | 吕宾 | 吕冰薇 | 吕慧宁 | 吕龙泉 | 吕人宇 | 吕霄蕾 | 吕植

M

M | MEGA | 马良 | 马双双 | 马婷婷 | 马小佳 | 马小雅 | 马雁 | 马怡 | 马逸 | 马悦 | 麦七 | 曼迪 | 猫一一 | 猫有米 | 猫崽 | 毛兰英 | 梅文 | 梅晓雯 | 梅旭明 | 梅祯妮 | 孟令玎 | 孟甜 | 孟晓凤 | 猕猴桃 | 蔦生 | 米迪 | 米兰伯爵 | 米莉 | 蜜饯果子 | 喵 | 喵十一 | 苗璐 | 闵叶 | 莫迪威 | 莫阳 | 母芮齐 | 木南 | 木宇阳 | 木子 | 沐石 mu

N

nina | Nino | 那容熙 | 娜玲 | 南辕 | 楠楠 | 倪梦桐 | 倪婷 | 牛嘉露 | 牛婉琳

O

Oanh | Otika825 | 欧阳蛋黄

P

paper | Peirong Yao | Phyllis | Potatohead | 潘家琦 | 潘嘉琪 | 潘丽安 | 潘栗子 | 潘临 | 潘瑞姣 | 潘姝羽 | 潘丝丝 | 潘向盈 | 潘笑笑 | 潘政伍 | 盘玉玲 | 盼盼 | 庞博 | 庞文裕 | 孢子 | 裴昊斐 | 彭臣 | 彭聪 | 彭琴 | 彭蓉晏 | 彭婷 | 彭议纬 | 彭逸晨 | 彭子翊 | 皮蛋 | 皮师傅 | 苹果妈妈

Q

齐可昕 | 齐利静 | 钱丽 | 钱启昭 | 蕾 vinci | 乔建花 | 乔昕漪 | 秦嘉欣 | 秦润冬 | 秦一鸣 | 秦煜 | 卿娴 | 邱琦 | 邱茹沁 | 秋池 | 球球姐 | 裘丽 | 曲波 | 曲莹 | 瞿麦

R

Raarang | Rachel | River | Ryan | 热热热 | 任菲 | 任璐 | 任薇娜 | 任泽西 | 任正青 | 荣颖琳 | 茹玥 | 阮音音

S

Sarah | shaoyuan | shel | 三四 | 沙波江 | 沙飞 | 沙雨鸟 | 山羊 | 邵丹珺 | 邵彦君 | 申芳 | 深圳纳兰达教育科技有限公司 | 沈秉祺 | 沈瑾 | 沈茸茸 | 沈若慰 | 沈硕秋 | 沈欣如 | 盛秋梧 | 盛怡平 | 施玎祎 | 施雅诗 | 十个零 | 石涵 | 史浩男 | 史骥 | 史湘莹 | 史湘莹 | 是 Awang 呐 | 舒旻 | 宋 | 宋佶 | 宋健 | 宋侃 | 宋平 | 宋清 | 宋清 | 宋学艳 | 宋阳光 | 苏芳萍 | 苏文秋子 | 苏小芮 | 苏亦凡 | 苏子 | 速莹滢 | 睦淼 | 孙北方 | 孙惠 | 孙珂 | 孙乱乱 | 孙茂龄 | 孙女士 | 孙姗 | 孙铁雷 | 孙晓蕾 | 孙亚楠 | 孙悦 | 孙允迪 | 索南稳骡

T

谭深玮 | 汤碧君 | 汤雪君 | 唐金岸 | 唐津君 | 唐敏之 | 唐世齐 | 唐砮璟 | 唐晓璇 | 唐杨 | 唐志颖 | 桃李桑榆 Sangsang | 桃子 | 桃子 | 陶敏 | 陶容蓉 | 陶奕轩 | 天宸 | 添添 | 田俊量 | 田钦 | 田小草 | 田永桢 | 田雨诗 | 潼潼

V

V | viper

W

W | Weistone | whicce | wmm | wy | 婉娴 | 万梦欣 | 万先生 | 汪安逸 | 汪嘉璐 | 汪乐 | 汪莉 | 汪佩佩 | 汪晴 | 王 | 王帮凤 | 王博艺 | 王岑 | 王超 | 王澄 | 王楚宁 | 王典 | 王定一 | 王放 | 王飞宇 | 王冠 | 王海深 | 王海英 | 王涵 | 王汉琦 | 王昊宇 | 王宏丽 | 王怀卿 | 王佳 | 王嘉伟 | 王剑斌 | 王洁 | 王晶 | 王晶晶 | 王璟文 | 王娟 | 王君悦 | 王珺 | 王开颜 | 王俪霏 | 王莉佳 | 王梦路 | 王梦奇 | 王女士 | 王鹏 | 王琪瑶 | 王茜 | 王茜梅 | 王曲荷 | 王蓉静 | 王瑞麒 | 王润康 | 王舒波 | 王烁 | 王思齐 | 王婷灏 | 王婷婷 | 王文斯 | 王熹薇 | 王象嵩 | 王小颖 | 王晓芳 | 王晓菲 | 王晓磊 | 王晓松 | 王心悦 | 王欣格 | 王欣琪 | 王星宇 | 王秀娇 | 王雪怡 | 王雅虎 | 王一辰 | 王一涵 | 王一璇 | 王怡了 | 王怡雯 | 王奕琰 | 王逸蓓 | 王逸斐 | 王逸萌 | 王莹 | 王与其 | 王宇 | 王羽璋 | 王昱菲 | 王毓 | 王越 | 王越端 | 王韵怡 | 王韵竹 | 王真臻 | 王子涵 | 王子健 | 王子信 | 王梓屹 | 王紫 | 韦净念 | 韦振连 | 卫星亮 | 未鸟 | 未央 | 魏春丽 | 魏涵 | 魏杰 | 魏申 | 魏思佳 | 魏雅洁 | 魏钰 | 魏子涵 | 温贺童 | 温馨 | 文靛 | 文君 | 雯婕 | 雯雯 | 翁逸亭 | 乌漆麻黑 | 邬含沁 | 邬雨晴 | 巫蓝 | 无 | 吴贝瑶 | 吴登科 | 吴迪 | 吴东旭 | 吴帆 | 吴海翔 | 吴婧雯 | 吴可欣 | 吴绿芝 | 吴梅 | 吴梦霞 | 吴倩 | 吴乔 | 吴沁 | 吴珊珊 | 吴书藤 | 吴姝 | 吴文卓 | 吴筱枫 | 吴栩颖 | 吴言 | 吴阳 | 吴艺佳 | 吴园园 | 吴贇培 | 吴云 | 吴兆丰 | 伍文斐

X

xell | xiyao.mo | 西瓜 | 西林古丽 | 西米 | 习雨璇 | 席焱 | 喜福 | 虾米冬冬 | 下班班 | 夏惠 | 夏实 | 夏郁桐 | 相小相 | 向 | 小艾 | 小呆 | 小端 | 小黑 | 小湖 | 小琳子 | 小满 | 小实 | 小田 | 小魏 | 小夏 | 小象莫莉 | 小熊猫 | 小乙 | 肖晨茜 | 肖晶心 | 肖君 | 肖凌 | 肖珊珊 | 肖雅心 | 肖艺 | 谢欢 | 谢慧明 | 谢文霏 | 谢武平 | 谢鑫 | 谢韞汐 | 谢正文 | 辛尚虹 | 辛尚虹 | 新茶 | 星星 | 兴泓竹 | 熊 | 熊秀文 | 胥静敏 | 徐爱莲 | 徐蓓丽 | 徐波 | 徐采奕 | 徐铖铖 | 徐格 | 徐蕙 | 徐锦城 | 徐磊霆 | 徐李佳 | 徐丽娅 | 徐谭 | 徐伟豪 | 徐夏雯 | 徐晓晨 | 徐雅祺 | 徐彦 | 徐艺嘉 | 徐樱桃 | 徐莹 | 徐莹星 | 徐昱旻 | 许冰 | 许佳畅 | 许莉颖 | 许美云 | 许青 | 许晓漩 | 许哲 | 薛半仙 | 雪猊 | 荀子乐

Y

Yang | yueyue | 鄢巧钰 | 闫芬 | 闫榕 | 言 | 阎煦 | 颜悦 | 晏猫猫 | 晏心萍 | 阳晶晶 | 阳婧怡 | 杨 | 杨碧波 | 杨曾麟 | 杨春琳 | 杨恩宇 | 杨方义 | 杨风云 | 杨航 | 杨淮钦 | 杨惠丽 | 杨纪琛 | 杨佳 | 杨静波阖家 | 杨可可 | 杨可人 | 杨丽 | 杨玲钰 | 杨梅 | 杨棋茹 | 杨锐 | 杨慎艺 | 杨素贞 | 杨晚芳 | 杨熙 | 杨欣露 | 杨轩宇 | 杨雅婷 | 杨雅婷 | 杨洋 | 杨洋 | 杨洋 | 杨洋 | 杨烨 | 杨怡欣 | 杨艺 | 姚艾宇 | 姚牧阳 | 姚澍 | 姚依凡 | 叶 JT | 叶珈汐 | 叶嘉茵 | 叶玲 | 叶梅 | 叶文杰 | 叶笑眉 | 叶之峻 | 一日之燃 | 衣欣 | 怡梦 | 音成 | 殷丽君 | 殷平 | 尹婷婷 | 由佳 | 游欣 | 游梓童 | 于湘瀛 | 于扬 | 于洋 | 于越 | 于泽英 | 余鹏程 | 余余 | 俞乔亭 | 俞瑜 | 俞宗凯 | 虞盛军 | 雨雨 | 玉罕 | 郁芳 | 钰 | 袁 | 袁亮 | 袁玲 | 袁梦 | 袁千淳 | 袁夕画 | 袁艺函 | 袁重庆 | 圆记 | 远山 | 岳馨麒 | 岳馨麒 | 云岱昊 | 云猫云杉 | 云中君

Z
Ziru | Zoe | zz | ZZ | 臧书弘 | 詹译薰 | 张 | 张 7 | 张伯伦 | 张彩石 | 张弛 | 张弛 | 张楚 | 张丹丹 | 张鼎皓 | 张帆 | 张蕃 | 张芳玲 * | 张菲凡 | 张峰 | 张烽烽 | 张国岳 | 张海晨 | 张涵 | 张宏图 | 张虹 | 张洪涛 | 张华 | 张继凯 | 张家铭 | 张家思 | 张健成 | 张杰梦 | 张钧凯 | 张连娥 | 张曼 | 张梦冰 | 张明月 | 张末冬 | 张楠楠 | 张宁 | 张鹏 | 张祺 | 张倩 | 张秋涵 | 张然 | 张仁智 | 张容儿 | 张蓉芝 | 张若薇 | 张赛 | 张杉 | 张少萍 | 张胜楠 | 张世秋 | 张淑华 | 张铄葳 | 张婷婷 | 张文慧 | 张文静 | 张希蓓 | 张晓玉 | 张昕怡 | 张欣蕊 | 张欣宇 | 张歆昱 | 张雪莹 | 张雅曼 | 张亚慧 | 张耀婷 | 张苡维 | 张亦寒 | 张译文 | 张奕凡 | 张意敏 | 张毅纯 | 张宇乾 | 张雨萱 | 张园园 | 张月 | 张云晖 | 张芸 | 张韵璇 | 张哲才 | 张志远 | 张子璇 | 张子一 | 张梓涵 | 张梓涵 | 章凯月 | 章正勇 | 赵 | 赵九驹 | 赵璐璐 | 赵娜 | 赵女士 | 赵丝梦 | 赵翔 | 赵小杰 | 赵兴玲 / 何安 | 赵宇祺 | 赵雨薇 | 赵振庆 | 甄理 | 甄鑫 | 郑海凤 | 郑诗琦 | 郑伟 | 郑晓初 | 郑易生 | 郑愉 | 郑孜桐 | 鄭國器 | 钟寄语 | 钟璐璐 | 钟诗瑶 | 钟天 | 钟威 | 钟小欢 | 鐘宇晴 | 周寰 | 周婧琦 | 周珏 | 周娜梅 | 周萍 | 周萍 | 周穗萍 | 周婷婷 | 周往来 | 周小红 | 周杨雨航 | 周宇 | 周雨晨 | 周筠 | 周周周 | 周子恬 | 周子轩 | 朱白云 | 朱韩磊 | 朱鹤 | 朱江秋 | 朱江秋 | 朱婧 | 朱康颖 | 朱琦 | 朱睿晗 | 朱小旅 | 朱晓薇 | 朱旭 | 朱悦祺 | 朱子奇 | 猪妞儿 | 祝慧婷 | 祝嘉蔚 | 祝愿 | 庄玉玺 | 庄梓琪 | 子禧 | 总论理 | 邹婧 | 邹英萍

2024 单笔捐

JJ | 关玮雅 | 林弘轩 | 陆虎 | 李征 | 李伟鹏 | 李华 | 金琦 | 周纯星 | 任远 | 李婷 | 周康 | 井鹏 | 杨登峰 | Apo | 戴天 | 马金颖 | 路向伟 | Millie·妙妙 | 黄飞 | 杨敏 | 周燕俊 | Wilson | 代数学家 | 刘玉凤 | 杨晓飞 | Jianan | 马轶 | Fengqing Liu | LiMing | YEP | 杜昕 | 李晨 | 菱虾 | 杨威 | 韩骏 | 路飞 | 高雪东 | 李芯锐 | 董浩宇 | 黄宇心 | juvenlam | 嵇坚 Jevons | 觅蓝生态文化发展中心 | 张安黄 | ginger | sandy | 北京市建华实验亦庄学校守护麋鹿计划项目 | 陕西人民教育出版社有限责任公司 | noire | LI SEAN | 许升飞 | pearlqueen | 郑王 | 彭彦鑫

主编：史湘莹 赵 翔
编辑：冯 琛 王玮洁 赵博雅
校对：史湘莹 赵 翔 赵博雅
封面：夏一峰
排版：张 晖





微博



微信

感谢在山水成长过程中给予支持的朋友、伙伴、志愿者们，
期待更多人加入我们，共同守护美好的自然家园。

