

红树林基金会(MCF)



MCF  
红树林  
基金会



# 小白鹭公民科学活动 数据报告及教育成效评估报告摘要

红树林基金会 (MCF)

# 湿地教育行动



MCF  
红树林  
基金会



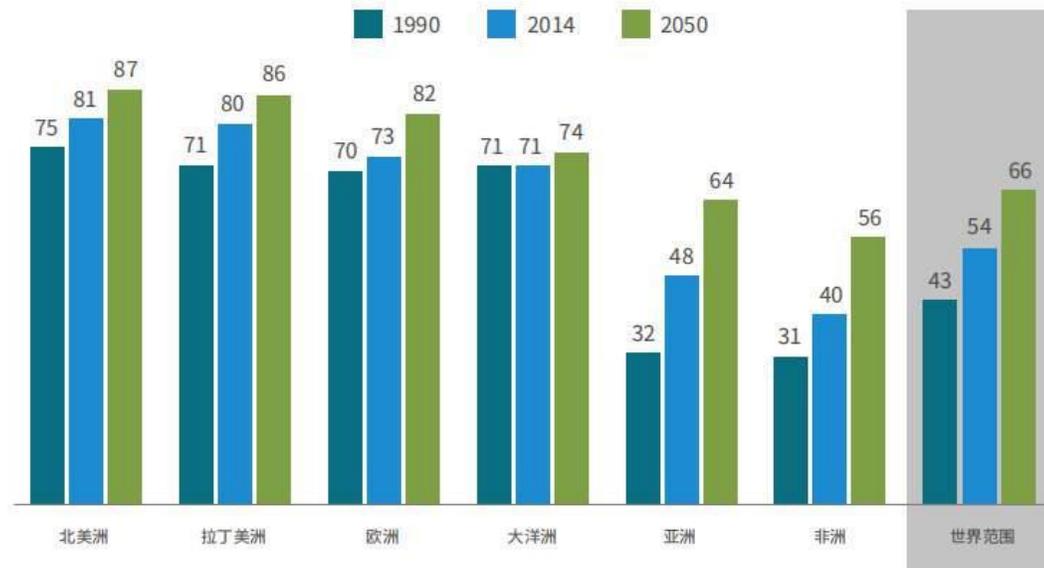
CWC  
小白鹭公民科学

## 城市生物多样性面临的挑战



到 2050 年,全球城市人口的比例预计将超过 68%

居住在城市地区的人口百分比(单位 %)



来源: WWF

数据来源: 美国统计局

人类已知的野生动物种群数量在近五十年来平均下降了69%。

全球3/4的土地表面已被人类活动改变, 2/3的海洋面临严重威胁, 超过85%的湿地已被破坏。非人类物种在其原生区域的平均丰度下降了20%以上, 大约100万种物种面临即将灭绝的风险。

# 湿地教育行动

## 城市生物多样性需要寻求更积极的保护模式

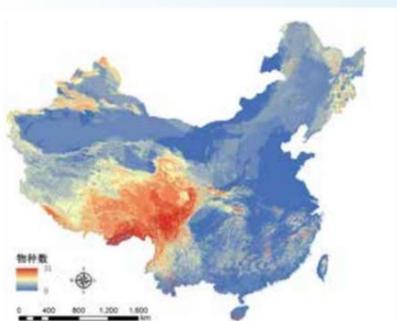


图 1. 受胁 / 国家保护哺乳动物分布格局

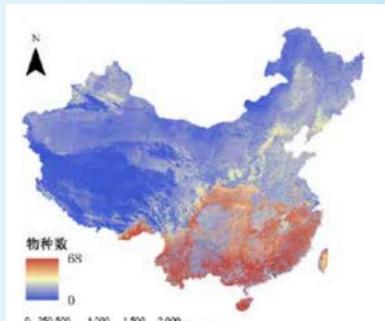


图 2. 受胁 / 国家保护鸟类分布格局

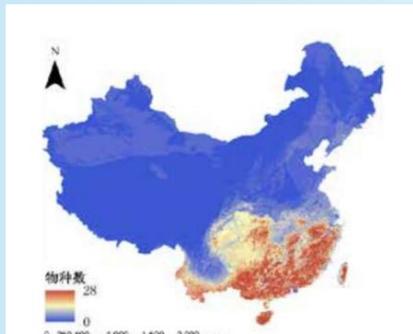


图 3. 受胁 / 国家保护爬行类分布格局

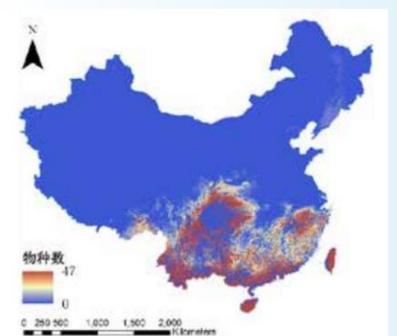


图 4. 受胁 / 国家保护两栖类分布格局

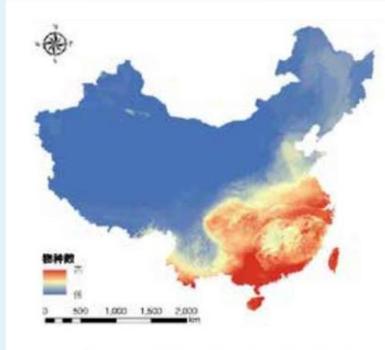
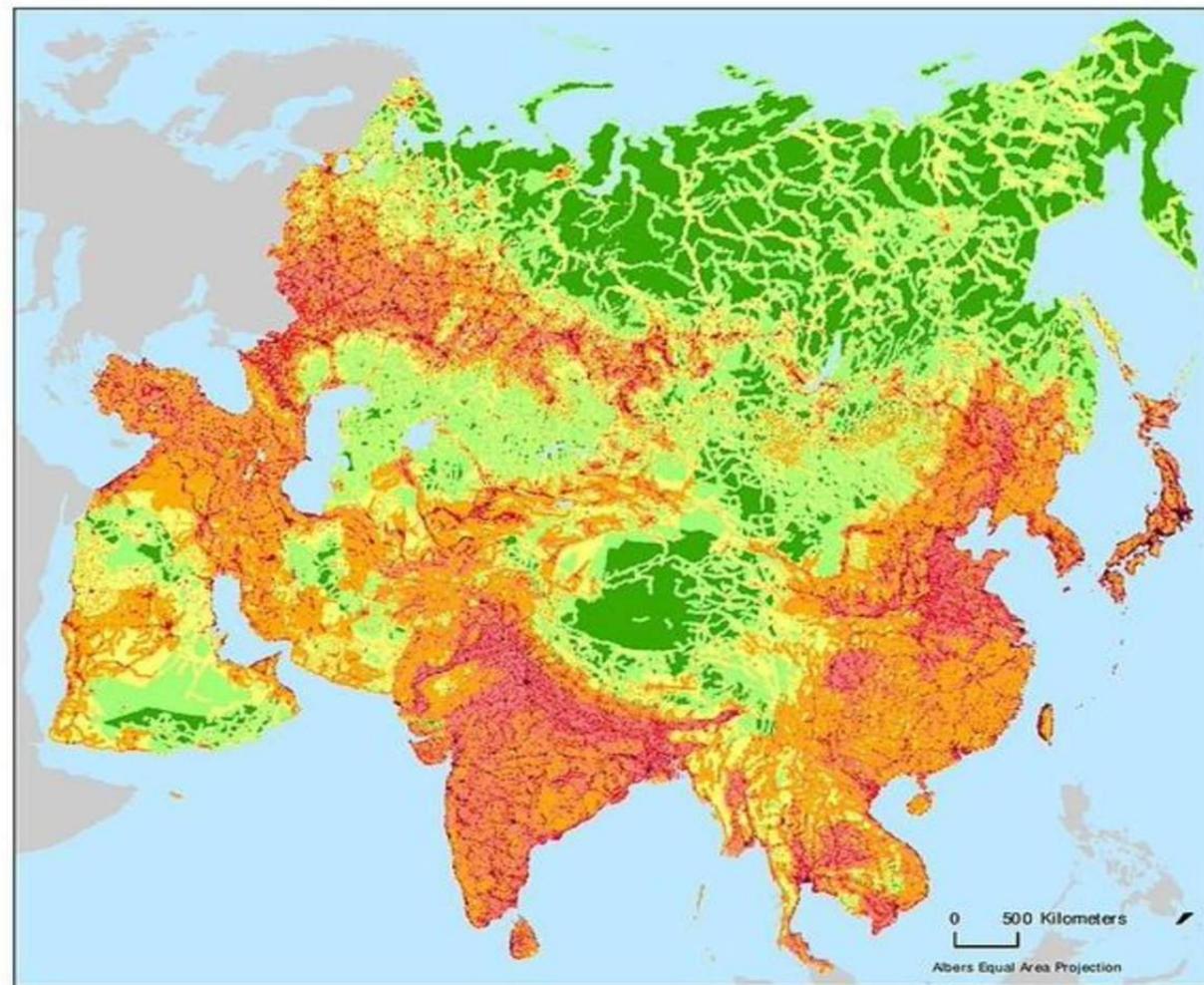


图 5. 受胁 / 国家保护维管植物分布格局

## The Human Footprint

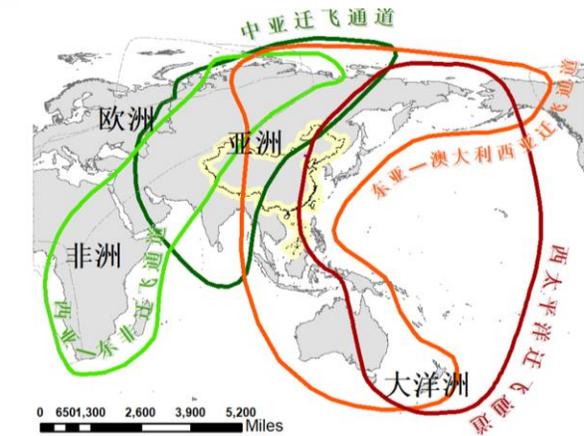
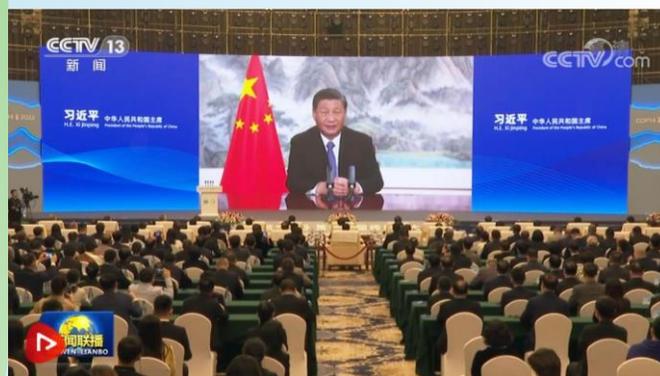
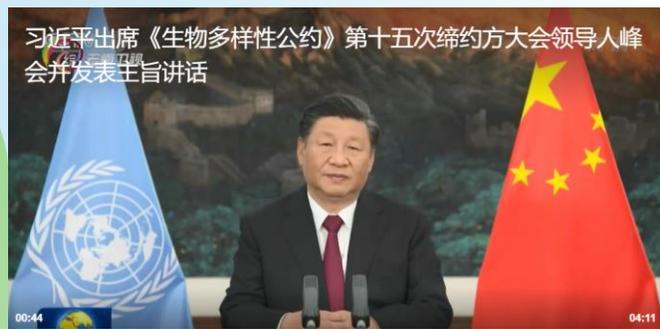
Asia



# 湿地教育行动

## 全球响应 政策支持

- 生态文明建设上升为国家战略
- 生物多样性保护与公众生态福祉受到高度重视
- 习近平主席在COP15大会提出共同构建地球生命共同体。
- 习近平主席在湿地公约大会致辞中强调，保护4条途经中国的候鸟迁飞通道



# 湿地教育行动



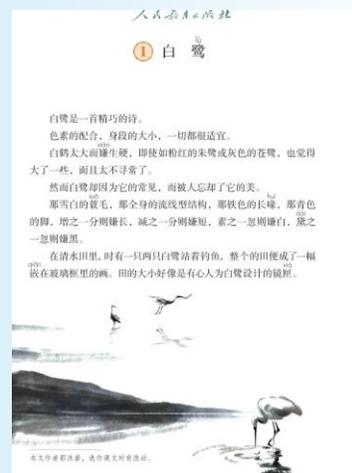
MCF  
红树林  
基金会



CWC  
小白鹭公民科学

## 群众基础

- 扎根于公众心中的乡愁物种
- 鹭类分布广泛、易于识别
- 其种群动态反映湿地健康状况
- 研究者的关注多集中在珍稀濒危物种，研究相对较少



人教社 小学五年级语文（上册）

网红夜鹭



历年爱鸟周全国自然笔记活动出现最多的物种：白鹭

# 湿地教育行动

一个人人能参与的公民科学项目!

## 易于参与

- 分布广泛，全国可参与
- 鹭科鸟类体型较大，易于观察、识别和计数
- 低门槛，男女老少皆可



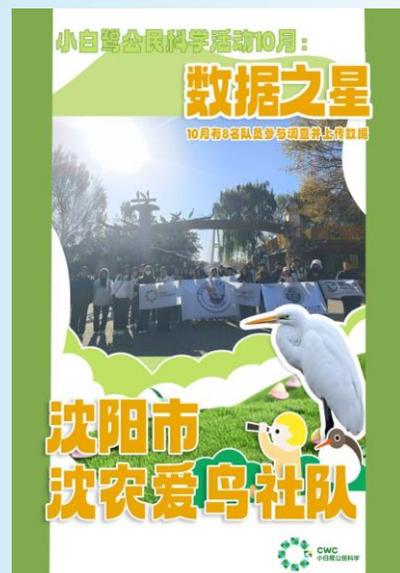
盐城市



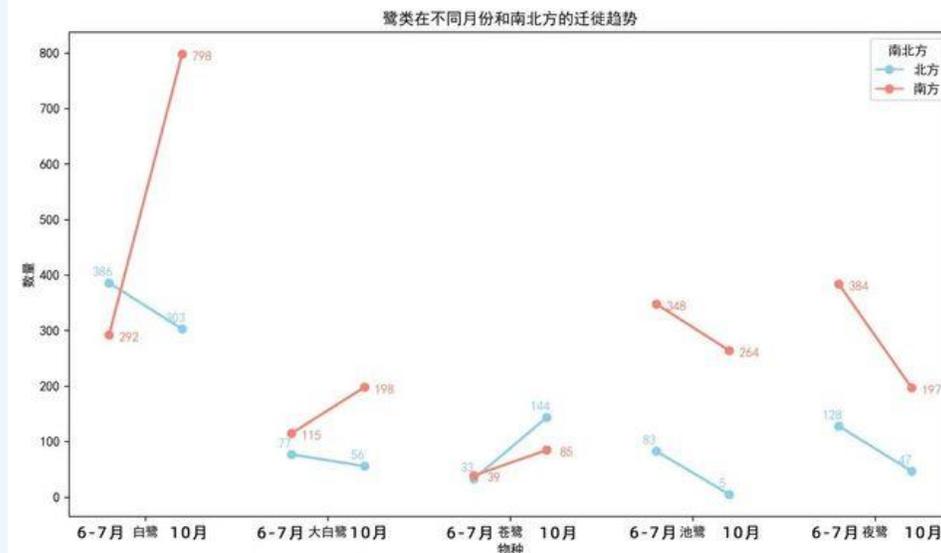
东营市



深圳市



沈阳市



南北方鹭类迁徙趋势

# 湿地教育行动

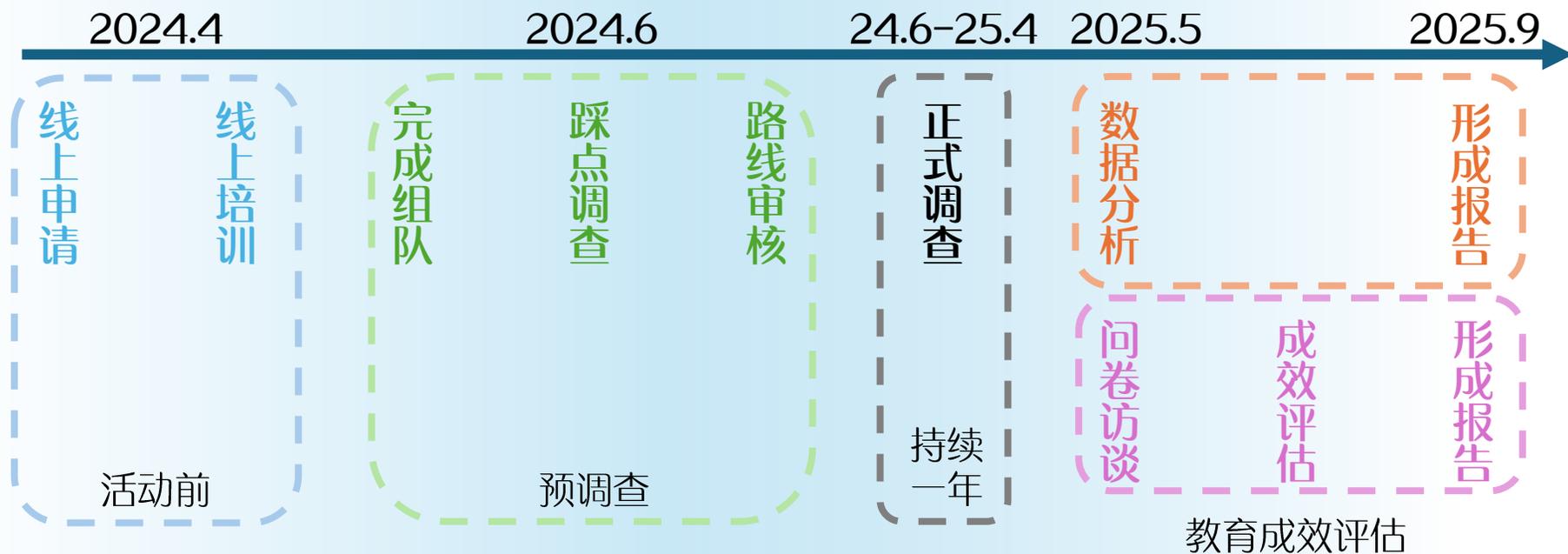


MCF  
红树林  
基金会



CWC  
小白鹭公民科学

2024年4月，腾讯基金会、北京林业大学东亚-澳大利西亚候鸟迁徙研究中心与红树林基金会（MCF）共同发起。



# 湿地教育行动

每支参与队伍通过线上培训及活动物料了解项目流程及理论知识。  
数据月报及活动社群了解活动动态  
利用观鸟君小程序进行活动数据记录，  
科学家团队对数据进行分析和研究，产出数据报告  
填写问卷及参加访谈，为教育成效评估提供数据

2024.4

2024.6

24.6-25.4

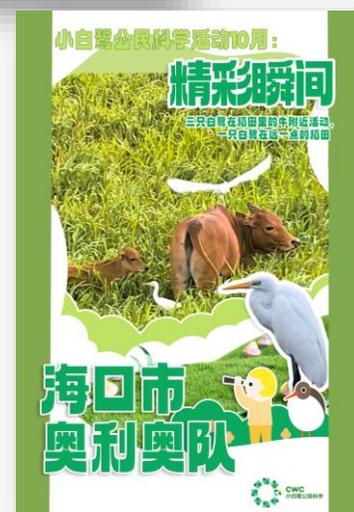
2025.3-4

线上培训

踩点调查

正式调查

问卷访谈



# 湿地教育行动

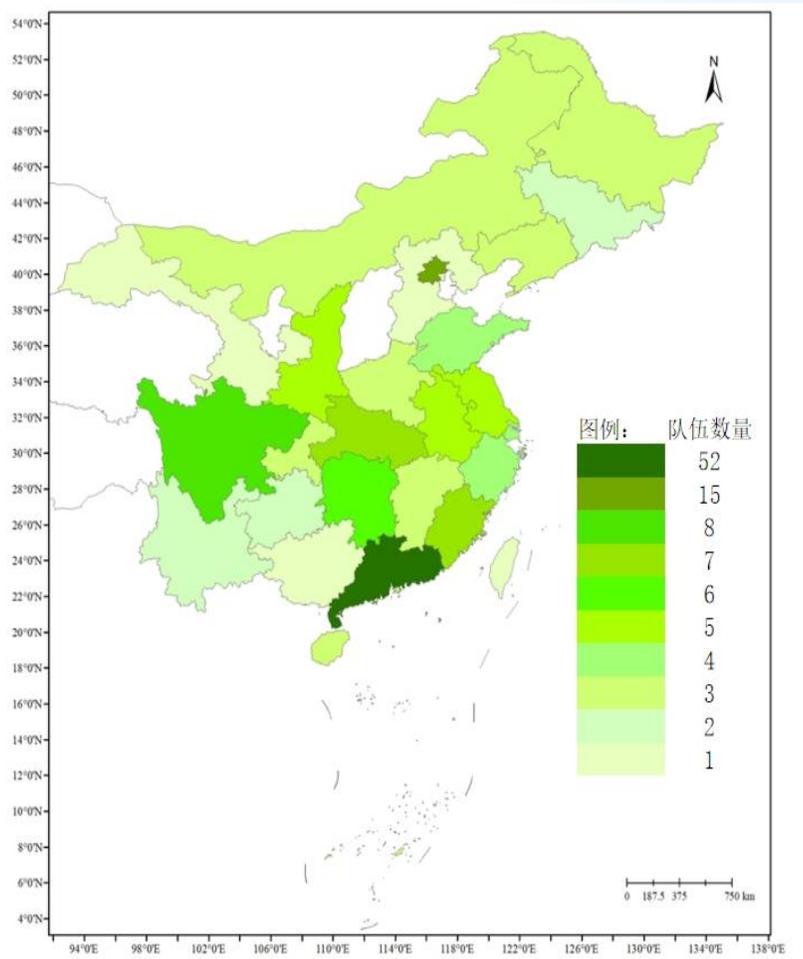


MCF  
红树林  
基金会



CWC  
小白鹭公民科学

## 小白鹭公民科学项目成果——数据报告



用户共上传**19619**条数据

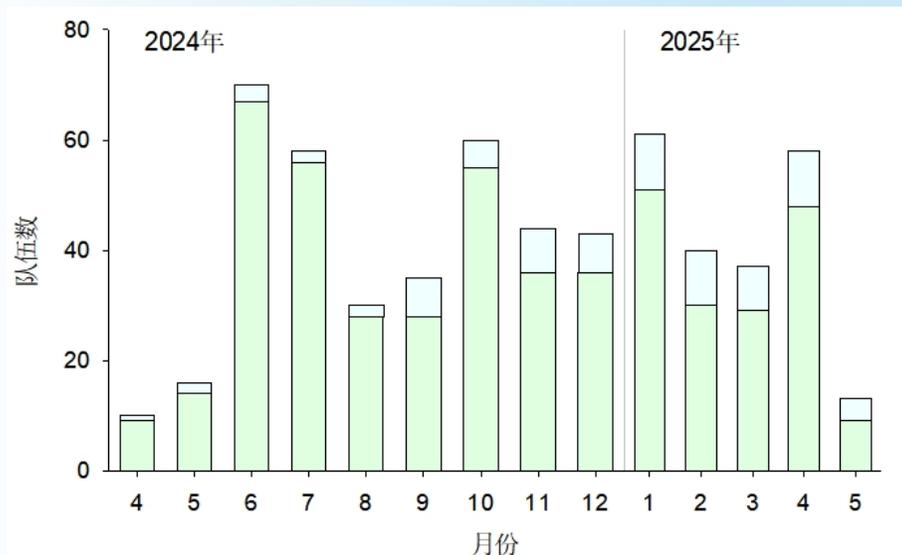
共调查鸟类**656**种**313746**只次

其中鹭类**22**种**38348**只次

各省份活跃队伍数（共94支队伍提交数据）

# 湿地教育行动

## 小白鹭公民科学项目成果——数据报告

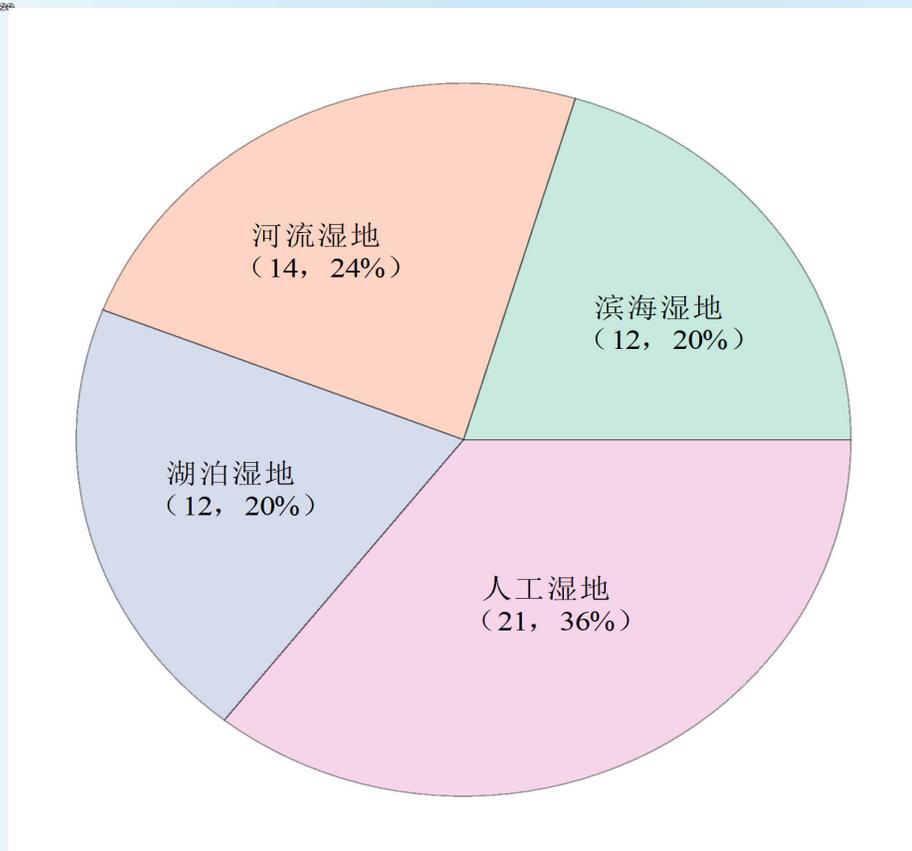


根据鹭鸟迁徙繁殖的时间，  
每年的**4月、6月、7月、10月、1月**为重要调查期，  
要求每月每支队伍需至少开展一次调查活动，  
其它月份为可选调查月份，不做强制性规定。

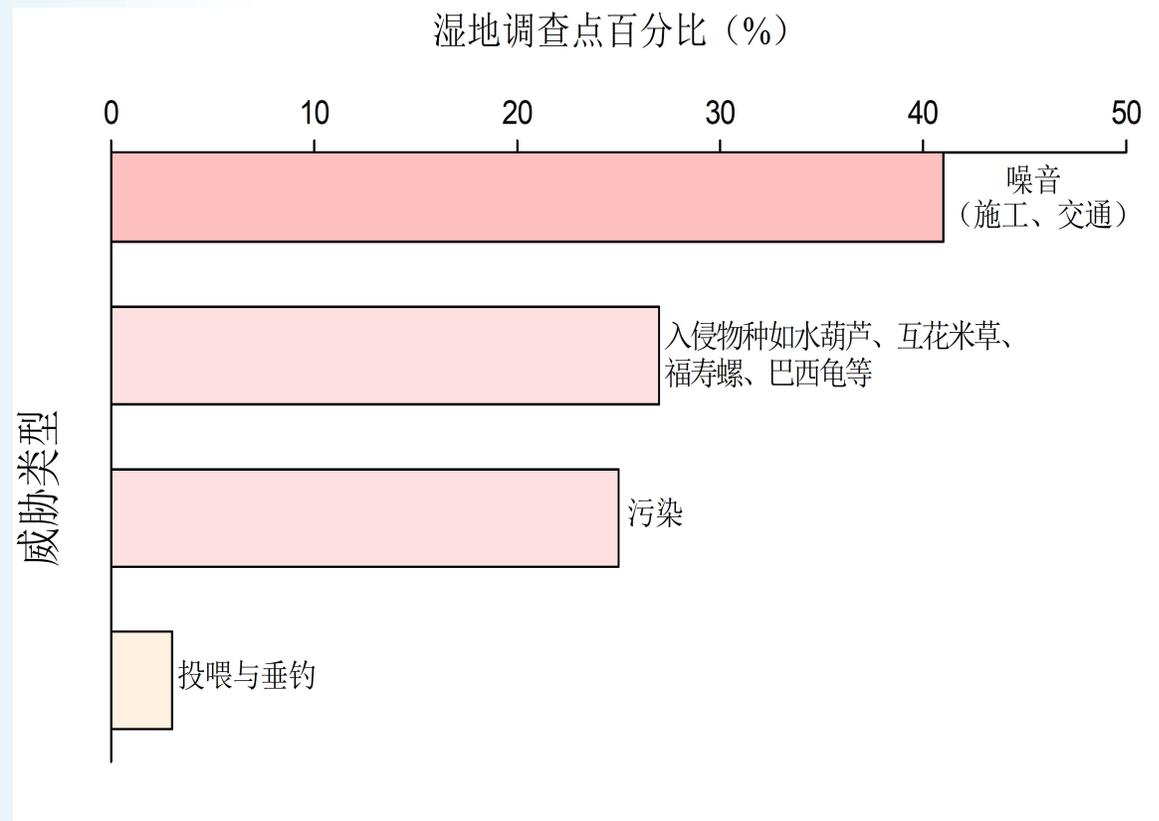
每月活跃队伍数（浅蓝色部分为仅在小程序报名队伍）

# 湿地教育行动

## 小白鹭公民科学项目成果——数据报告



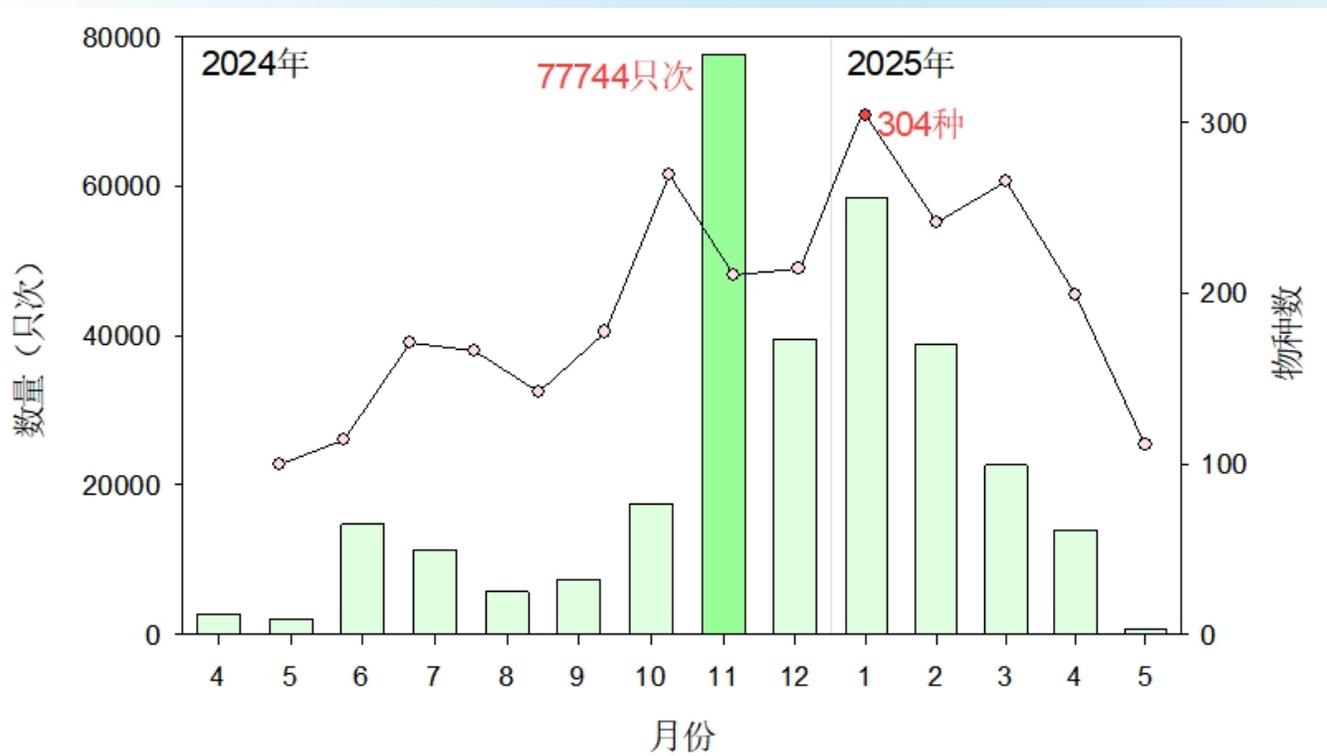
被调查湿地类型



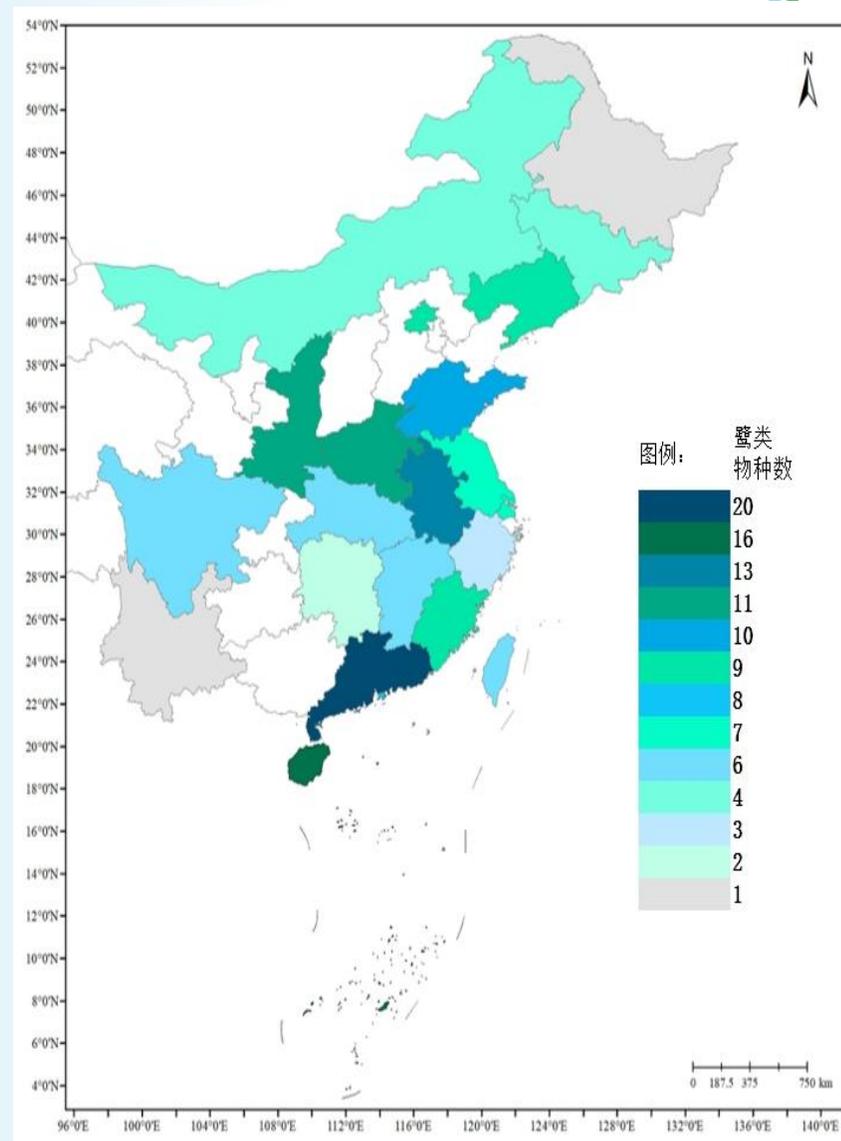
被调查湿地正在受到的威胁类型

# 湿地教育行动

## 小白鹭公民科学项目成果——数据报告



鸟类月调查数量与物种数



# 湿地教育行动

## 小白鹭公民科学项目成果——数据报告

小白鹭公民科学活动吸引了来自社会各界人士的积极参与，总共有**94个**队伍参与了活动，来自我国**16个**省。94个队伍实际在**28个**省级行政区开展了活动，其中有**30%**队伍不止在一个省级行政区参加了活动。报名的队伍每月平均参与率为**48%**，5个重点调查月平均参与率为**75%**。报名的队伍整体活跃天数为**368天**，其中有**23支**队伍活跃天数超过了**15天**。

活动总共收到了**19609条**观鸟数据，调查到鸟类**656种313716只次**，属于23个目，96个科，包括国家重点保护野生动物**163种**（一级43种，二级120种），IUCN红色名录受胁物种49种。

# 湿地教育行动

## 小白鹭公民科学项目成果——数据报告

活动调查到鹭类**22种38325只次**。调查数量（只次）最多的为**白鹭、夜鹭、池鹭、大白鹭、苍鹭和中白鹭**。分布最广的鹭类为**白鹭、大白鹭、苍鹭、夜鹭、池鹭、中白鹭和牛背鹭**，均在不少于**10个**省份的调查中被发现。

**22种**鹭类分布在中国的**22个**省（直辖市）以及国外或未知地区，其中调查到鹭类数量（只次）最多的省份为**广东、福建和安徽**，调查鹭类物种数最多的省份为**广东、海南和安徽**。本次活动发现了我国较为罕见的**栗头鸫、小苇鸫、斑鹭、黑冠鸫、栗苇鸫、黑苇鸫和岩鹭**，收获颇丰。

# 湿地教育行动



MCF  
红树林  
基金会



CWC  
小白鹭公民科学

## 小白鹭公民科学项目成果——教育成效评估报告

全国参与队伍:

小红花观鸟角（中小学51支队伍，广东12）、社会报名（50支队伍，广东28）、腾讯报名（19支，深圳16）

教师+学生

家长/同事+孩子

越冬季

2025年

迁徙季

12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
	评估准备 预访谈		评估阶段-访谈 活动参与及成效 优化与溢出效应  观鸟角 3组 社会报名 9组 腾讯报名 3组		评估阶段-问卷 效能提升与持续参与  规模性问卷调查  回收问卷99份 有效问卷78份		

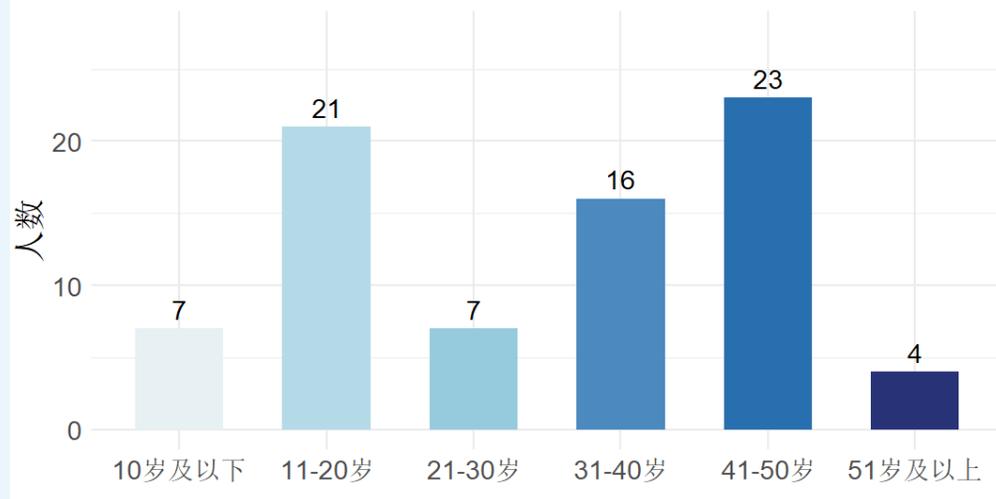
# 湿地教育行动

## 小白鹭公民科学项目成果——教育成效评估报告

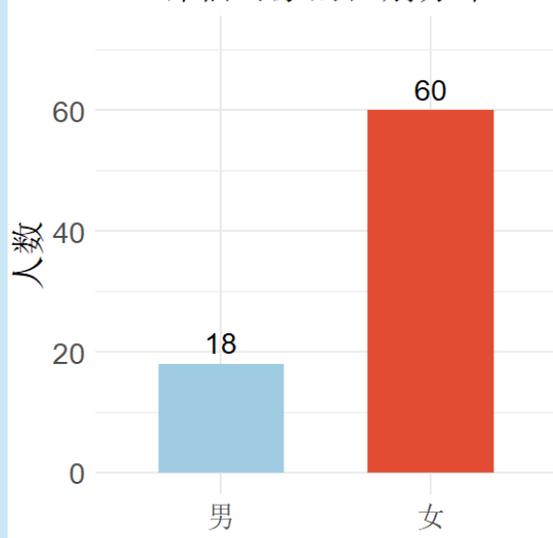
小白鹭公民科学活动的参与者中，女性比例较高，跨代际参与，环保从业者与学生活跃。

- 76.9%女性，平均年龄30岁，
- 47.4%在职（近两成为环保相关职业），
- 41%为学生，
- 亲子队伍占比高（53.8%），
- 地域覆盖广。

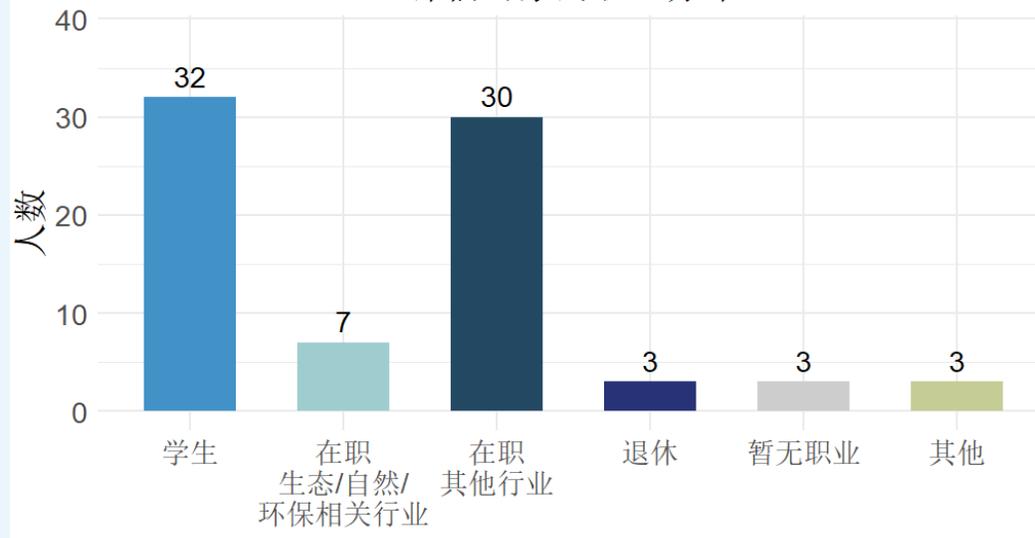
评估对象的年龄分布



评估对象的性别分布



评估对象的职业分布



# 湿地教育行动

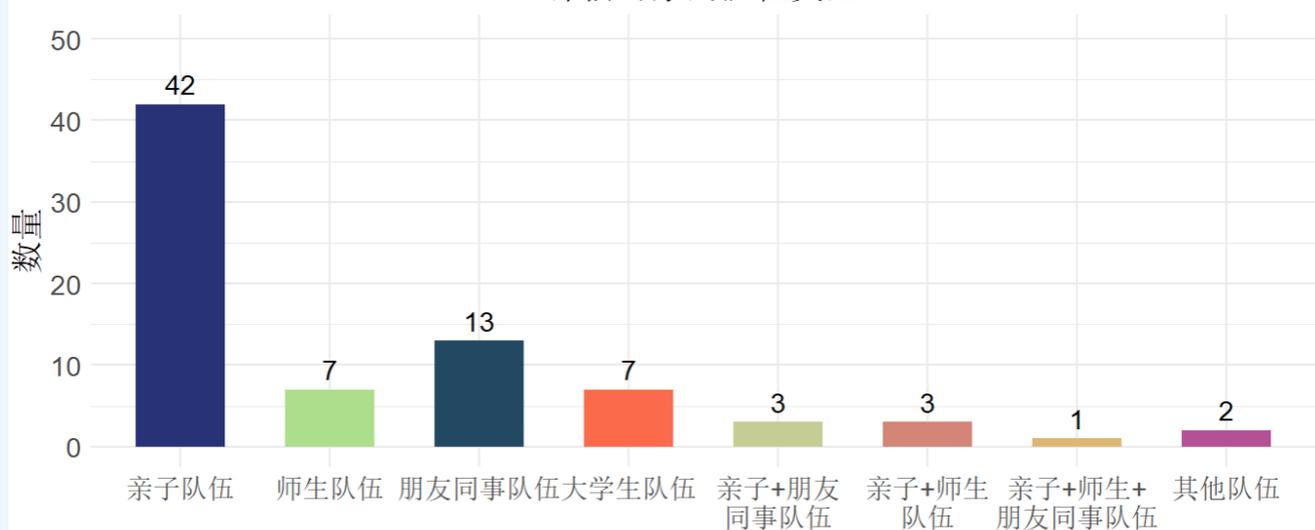
## 小白鹭公民科学项目成果——教育成效评估报告

### 高参与度与亲子主导：活动呈现广泛群众基础

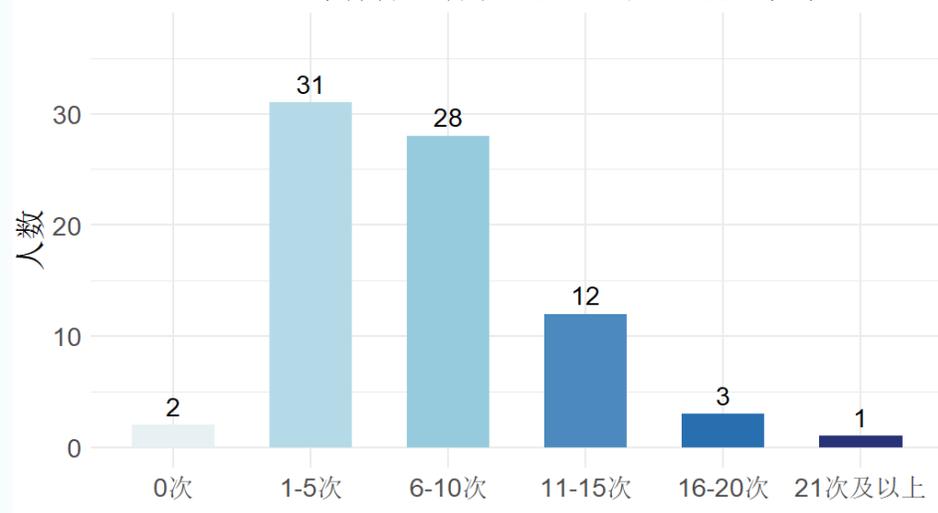
活动吸引了以亲子家庭为主的多元队伍积极参与，平均参与频次超要求，显示出强吸引力和可持续性。

- 队伍构成：亲子队伍是主体（53.8%），其次是朋友/同事队伍（16.7%），以及师生、大学生等混合队伍。
- 参与频次：在为期一年的活动中，参与者平均参与线下调查7次，远超要求的5次必做+1次踩点。
- 非必做月份参与度仍有提升空间，依赖更强的内在动机或外部激励。

评估对象的队伍类型



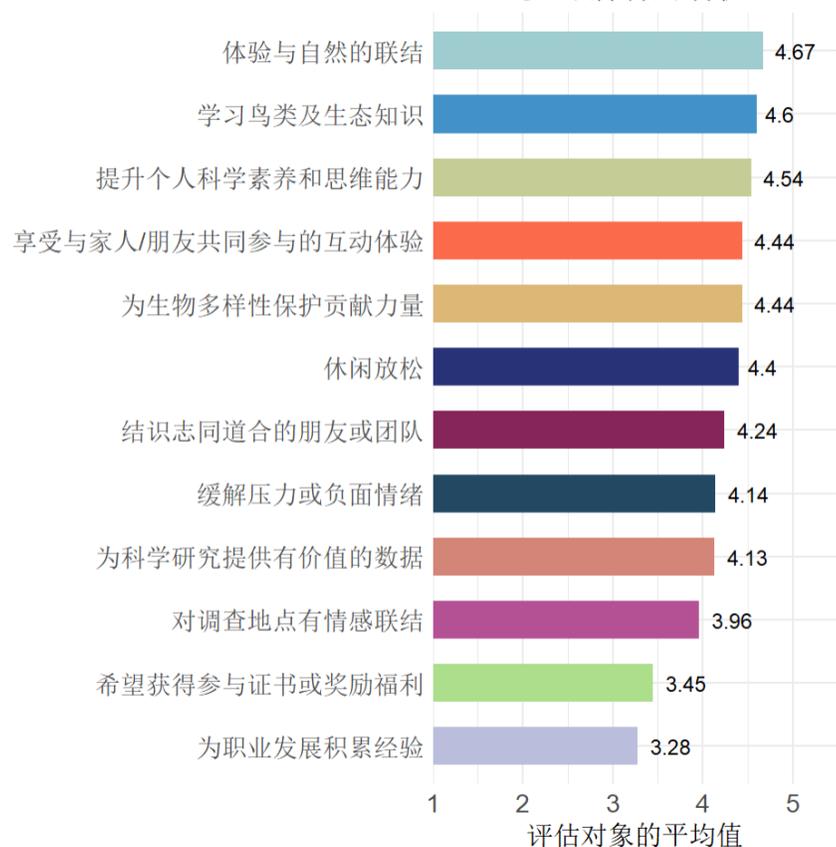
在小白鹭活动一期中，参与线下调查的次数



# 湿地教育行动

## 小白鹭公民科学项目成果——教育成效评估报告

参与活动的动机



驱动参与的核心动机：与自然联结与求知渴望。

问卷调查揭示三项主要内在驱动力：

- “体验与自然的联结”（均值4.67/5）
- “学习鸟类及生态知识”（均值4.6/5）
- “提升个人科学素养和思维能力”（均值4.54/5）

小白鹭公民科学活动有效满足公众丰富多元的需求。

# 湿地教育行动

## 小白鹭公民科学项目成果——教育成效评估报告

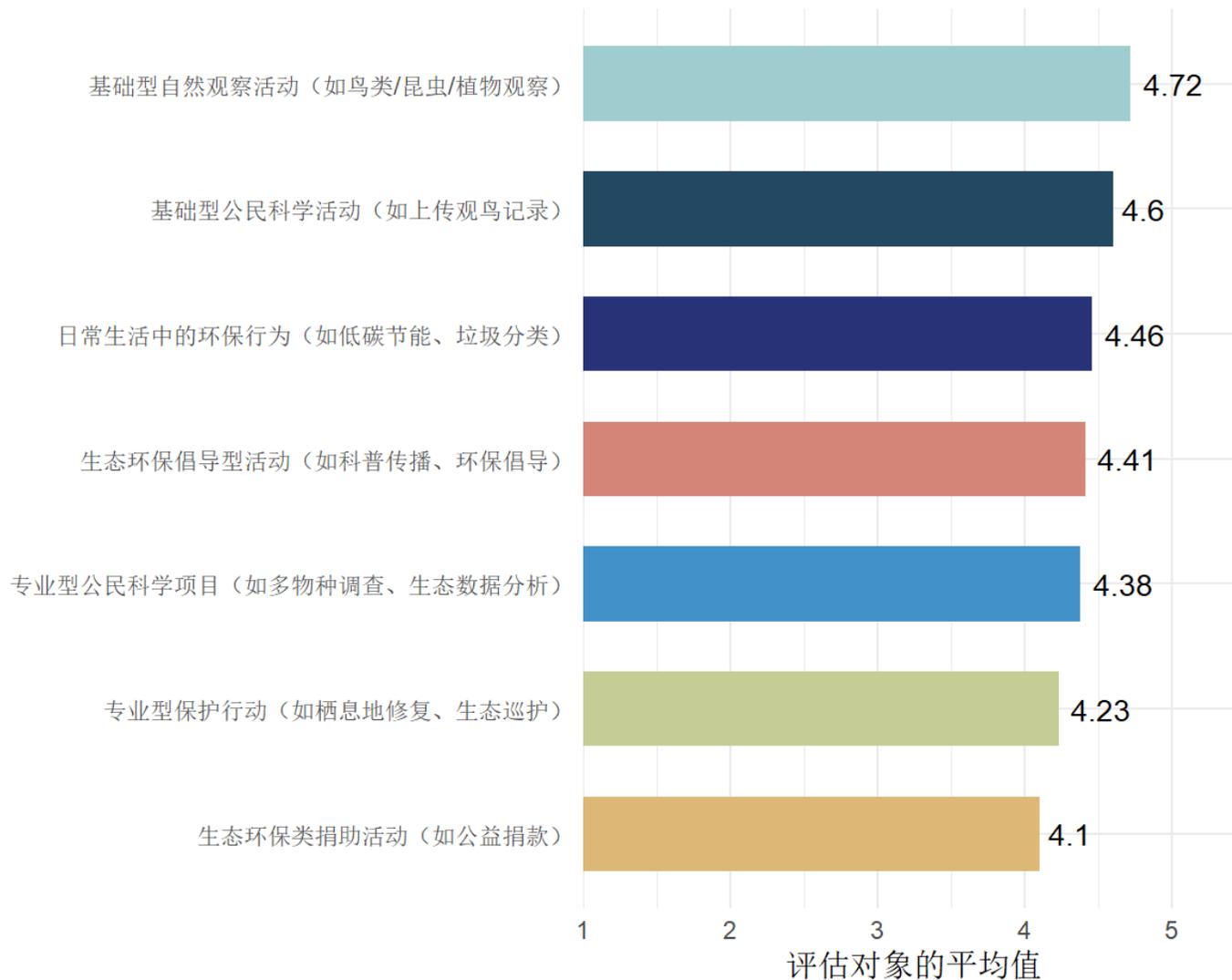
从参与到倡导：

保护行为的自然延伸与公民科学参与深化

活动有效激发了持续性的保护行动，实现了从项目参与者到主动保护者和科学贡献者的角色转变。

- 23% 的参与者在活动结束后开始频繁参与更专业的公民科学项目。
- 未来参与意愿高：
  - 自然观察活动（均值4.72/5）；
  - 基础型公民科学活动（均值4.6/5）。

### 行为溢出意愿



# 湿地教育行动

## 小白鹭公民科学项目成果——教育成效评估报告

自信与能力的成长：

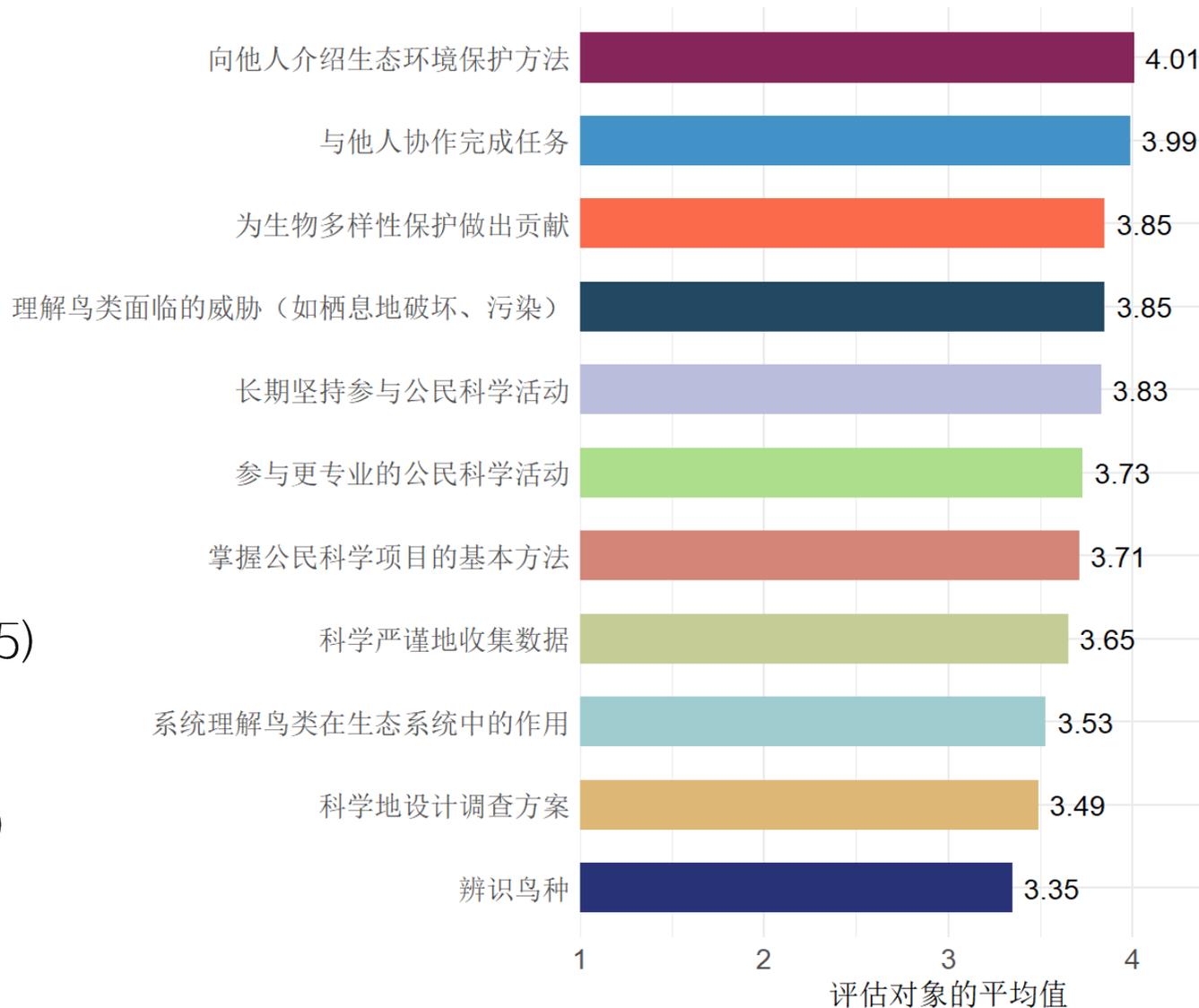
科学实践与自我效能感整体提升

活动不仅传授知识，更显著提升了参与者的科学实践、团队协作能力，以及为保护贡献力量自我效能感和自信心。

高自我效能感领域：

- 向他人介绍生态环境保护方法 (均值 4.01/5)
- 与他人协作完成任务 (均值 3.99/5)
- 为生物多样性保护做出贡献 (均值 3.85/5)
- 理解鸟类面临的威胁 (均值 3.85/5)

### 自我效能感



# 湿地教育行动

腾讯基金会  
TENCENT FOUNDATION



MCF  
红树林  
基金会



CWC  
小白鹭公民科学

## 小白鹭公民科学项目——未来方向



强化专业支持与  
系统培训



优化数字化工具  
与用户体验



完善反馈机制与  
激励体系



增强社群互动与  
跨团队交流



拓展资源支持与  
宣传推广



小白鹭公民科学活动不仅搭建了公众参与科学保护的桥梁，更在参与者心中播下了生态文明的种子。

展望未来，愿这份对自然的好奇与守护之心持续生长，让科学的力量与公众的热情交织成网，共同守护候鸟的迁徙通道与湿地的勃勃生机，推动人与自然走向深度的和谐共生，为建设美丽中国贡献持久而温暖的力量。

人与湿地，生生不息

