项目建议书表格 **Project Proposal Form**

（重点景观）

Project Title:

项目名称：基于公民科学的北部湾滨海湿地保护行动

Project start and end date (2-3 years, not exceeding 3 years):

项目起止日期(2 - 3 年，不超过 3 年)： 2019 年 6 月-2021 年 5 月 31 日

Budget: 1. Requested from GEF SGP（local currency, not exceeding$50000）:

预算： 从 GEF 小额赠款申请的经费（人民币，不超过等值 5 万美金）： 330,850

2. Contribution from others including from communities as follows（local currency）:

其他资金来源包括社区的捐赠（人民币）

Donor/local partner **出资方/当地合作伙伴**	**In cash 现金**	**In kind 非现金**
美境自然	124,400	**41,800**
南海水产研究所		10,000
广西合浦儒艮国家级自然保护区		**10500**

3．Total project cost（local currency）: 项目总经费（人民币）: 517,550

GEF SGP Classification 项目类别

Thematic/Focal Area *(Tick one)* **主题/重点领域（打勾）**			**Project Category *(Tick one)*** **项目分类（打勾）**	
√	Conservation of Biodiversity（including snow leopard conservation project）生物多样性保护（包括雪豹保护特别项目）		√	Demonstration Project 示范项目
				Capacity Development Project 能力发展项目
	Climate change mitigation 减缓气候变化			Building Partnership / leveraging other resources 建立伙伴关系/撬动其它资源
				Networking or building alliance /Policy Dialogue 建立网络或联盟/政策对话
	International waters 国际水域（红树林、珊瑚礁、海草床、滨海湿地的保护、防治陆源污染、可持续渔业）			Scaling up/ replication of SGP achieved results 升级/复制小额赠款项目取得的成果
	Multi-focal* 多领域			Innovation project integrating environmental protection, sustainable livelihood and community empowerment 环境保护、可持续生计和社区赋能相结合的创新型项目

** Proposal addresses more than one focal area项目建议书涉及一个以上的重点领域。*

Priority landscapes project located （tick one）项目所处的重点景观 （打勾）

	滇西北三江并流地区高山峡谷景观		云南省的怒江傈僳族自治州、迪庆藏族自治州和丽江市的 8 个县 66 个乡 **<u>本次征集,该地区只支持减缓气候变化项目</u>**
	三江源高寒草地湿地景观		青海省玉树藏族自治州、果洛藏族自治州、海南藏族自治州和黄南藏族自治州的 21 个县 160 个乡镇及格尔木市的唐古拉山镇 **<u>本次征集该地区只支持减缓气候变化项目</u>**

√	北部湾热带海岸带景观		广西壮族自治区的北海市、钦州市、防城港市，广东省湛江市和海南省的儋州市等行政区，共 9 区 8 县 4(县级)市，包括 243 乡镇。 **支持生物多样性、国际水域和减缓气候变化三个领域的项目**

About the Proponent:申请者简介

Name of Organization 机构名称: 美境自然（全称：广西生物多样性研究和保护协会）

Organization Registration No. 机构统一社会信用代码: 51450000397016181B

Date of Founding 成立日期: 2014 年 6 月 5 日

Number of members 机构人数：全职人员 11 名，兼职人员 2 名。

Person in Charge 负责人: 陶镜如

Bank information:银行信息：开户行 中国银行广西壮族自治区分行营业部

银行开户许可证核准号 J6110020162101

帐号 6236 6340 1834

账户名称 广西生物多样性研究和保护协会

Coordinator 联系人: 林吴颖

Address 地址: 广西南宁市青秀区东葛路 18-1 号嘉和自由空间 A 座 814

Phone 电话: 0771-2449640

Fax:传真

E-Mail 电子信箱: linwuying@gxbrc.org

Organization Website 机构网站: www.gxbrc.org

References （two people from other organization who know your organization well）

推荐人 (来自其他机构、对你机构有充分了解的 2 位推荐人)

1. **Name 姓名**__王亦庆__ **Title 职务**__高级项目经理__ **organization 机构** __阿拉善 SEE 基金会__ **telephone 电话** __13810100073__ **email 邮箱** __wangyiqing@see.org.cn__
2. **Name 姓名**_周志琴___ **Title 职务**__项目主任__ **organization 机构** __海口畜禽湿地研究所__ **telephone 电话**__ 13876050181__ **email 邮箱** __ zhouzhiqin@163.com__

Brief history of organization（including Number of projects implemented）机构的简要历史（包括实施项目的数量）:

广西生物多样性研究和保护协会于 2014 年 6 月 5 日在广西民政厅正式注册为社会团体，业务主管单位为广西壮族自治区林业厅，是广西第一家专业从事生物多样性保护的社团组织，也是目前广西最具影响力的自然保护组织，对外简称“美境自然”（以下以美境自然指代）。2018 年 12 月，美境自然通过慈善组织认证，成为广西首个获得该认证的自然保护组织。

美境自然的宗旨是：致力于在科学研究的基础上，充分考虑当地社区的需求，采取可持续的方法，促进公众参与，以保护中国西南地区的濒危物种和关键生态系统。美境自然倡导人人都是自然保护者，相信人人有能力、有责任保护自然，再微小的保护行动都能创造更美好的生活；通过提高当地人保护能力和促进公众参与保护桂西南喀斯特生态系统和北部湾滨海生态系统。

由于在自然保护领域的行动和贡献，美境自然获得以下奖项和荣誉：

2015 年，北部湾滨海生态系统保护项目获得第八届中国青年丰田环境保护资助行动支持；

2016 年，美境自然参加第二届南宁市志愿服务交流会，获得最佳参展机构奖；

2015 年到 2017 年，美境自然连续三年获得福特汽车环保奖提名；

2017 年和 2018 年连续两年获得全国“海洋卫士”公益创新大赛二等奖，获奖项目分别为“北部湾滨海湿地爱鲎及栖保护行动”和“保护北部湾候鸟家园”，成为唯一一家连续两年获奖的机构。

2018 年，美境自然荣获福特汽车环保奖的“年度先锋奖”。

美境自然自 2014 年成立以来开展过的项目包括：基于社区的广西喀斯特生物多样性保护网络项目（由关键生态系统合作基金 CEPF、好未来基金会和 HELP 人与自然基金、UNDP GEF 小额赠款计划等支持）、广西北部湾勺嘴鹬越冬地调查与保护项目（由红树林基金会 MCF 和全球绿色基金 GGF 等支持）、广西北部湾海岸环境问题与生物多样性丧失的公众参与式监测项目（由中国探险学会（香港）等支持）、爱鲎及栖保护行动（由中国丰田青年环境资助项目、红树林基金会等支持）、铁山港海岸海洋保护项目（斯道拉恩索公司）；自 2017 年还获得了 SEE 任鸟飞支持的两个广西地块的候鸟保护项目支持，两个腾讯公益众筹项目的资金支持，以及部分政府资助。

机构目前正在开展的项目还有渠楠社区保护地可持续发展和能力建设项目（香港乐施会、SEE 基金会广西项目中心支持）、华南受非法贸易威胁的濒危海洋动物保护项目（美国皮尤慈善信托基金支持）等。美境自然还是劲草同行和劲草优才的伙伴，得到了 SEE 劲草伙伴项目在能力建设、机构品牌与传播方面的支持和指导。

Relevant experience of organization 机构在所申请项目领域的相关经验:

美境自然是北部湾地区首个大规模推动公众参与、多方合作滨海生态系统保护的民间自然保护组织。自 2014 年起，美境自然

在广西北部湾约 1600 公里的海岸线上建立了 22 个监测点，开展鲎类种群调查、底栖生物多样性调查、迁徙水鸟监测、迁徙猛禽监测等长期调查和监测行动，获得了该地区关键栖息地和生物多样性的关键数据；动员了当地的林业、森林公安、渔政、水产、旅游、工商等政府部门和单位开展清除鸟网、反盗猎、解救中国鲎、清洁海滩等保护行动。美境自然所开展的公众参与式监测和“不吃鲎消费倡导行动”、“广西北部湾（北海）赏鹰节”等保护行动成为了广西北部湾滨海保护的代表性项目和地方环保名片。同时，2014 年至今，美境自然的保护项目每年在国家、省、市级主流媒体上的报道量超过 100 篇。

美境自然也是社区保护地这种创新的保护形式的首批探索者，通过提高喀斯特地区社区保护地所在乡村的自我治理和管理能力，促进社区对自然资源的可持续利用，使其从保护中受益，从而最终实现自然保育和社区可持续发展的双赢。自 2014 年起，美境自然支持了 7 个社区保护地有效保护了 3660 公顷的关键生态系统；保护了多种全球极度濒危和濒危的物种，包括全球 12%的白头叶猴、15%的黑叶猴、50%的广西青梅、近 50%的德保苏铁的野外种群；开发了全国第一个保护小区建设指南《以社区为主体的广西自然保护小区建设指南》；承办了中国首个“国际社区保护地研讨会”。

2014 年 12 月，美境自然与野生动植物保护国际（FFI）签署 MOU，成为其在中国的战略合作伙伴；同年 6 月，推动成立两岸三地鲎保育联盟（现暂更名为中国鲎保育联盟）；2015 年 3 月，成为中国内地首批加入国际原住民与社区保护地（ICCA）联盟的会员机构；2017 年 6 月，获得 2019 年 IUCN 第四届国际鲎研讨会的联合主办权，这将是该会议第一次在中国内地举办；2017 年 11 月，美境自然与另外 22 家机构联合发起社会公益型保护地联盟；2018 年 5 月，美境自然加入中国野生动物保护协会水生野生动物保护分会发起的中国海龟保护联盟，成为联盟第一届成员单位。

美境自然的保护团队和保护工作也得到了行业内外的认同，机构及机构内的核心成员也先后入选了“劲草同行”、“劲草优才计划”、“蓝色先锋计划”、“皮尤海洋保护学者”等各知名的人才培养计划。

Project staff (please indicate names and roles in this project including project team members and financial staff)

项目成员（请说明参与本项目的人员姓名及在本项目中的职责包括项目组成员和财务人员）

1. 林吴颖（项目负责人），美境自然科学总监，美国佛罗里达国际大学生态学与保护生物学硕士，IUCN 物种生存委员会鲎专家组成员，2018 年皮尤海洋保护学者，第三届“家园归航（Homeward Bound Project）”全球女性科学家领导力项目成员；具超过 10 年的国内外自然保护领域研究和实践经验，9 年自然保护领域专业实践经验，3 年国际自然保护组织工作经验，在广西北部湾地区开展滨海湿地生物多样性保护 6 年。

2. 赵心忆（负责项目具体执行），美境自然科学保护部门项目官员，阿姆斯特丹大学植物学硕士，美国加州大学戴维斯分校访问学者，具有丰富的社区沟通、生物多样性调查、数据统计经验。

3. 肖晓波（负责项目具体执行），美境自然科学保护部门项目官员，本科，具有 3 年参与环境保护活动的经验，曾参与本地 NGO 并负责协调志愿者能力建设、环境教育、鸟类保护等项目，曾组织过多次大型环保公众活动；

4. 赵红旭（负责项目传播），美境自然运营部门对外关系经理，本科，具有四年的传播、项目执行、活动策划经验，主持过多个公益项目，擅长新媒体传播和主持，策划协调工作等；

5. 张仁宇（专家顾问，负责监测平台相关应用程序的设计与开发），软件工程硕士，擅长 Web 开发，负责过美境自然"最美大树"自然笔记评选、"爱鲎及栖，为爱发声"等环保活动，曾设计并开发过中国鸟类识别相关应用；

6. 农彩珍（负责行政和财务），美境自然行政和财务助理，本科，管理学学士，具有 2 年非营利组织财务管理经验。

顾问：

1. 颉晓勇，南海水产研究所，中国水产科学研究院南海水产研究所，副研究员，长期从事水产动物种质资源研究，鲎专家，负责湛江监测点的实施和指导。
2. 刘勐伶，广西海洋环境监测中心站，高级工程师，底栖生物鉴定专家。

3. 卢刚，海口畜禽湿地研究所，负责人，海南儋州监测点技术合作伙伴。

4. 李管奇，农民种子网络协调人，社区发展专家，为社区调研提供技术支持。

1. <u>Targeted Location and Population :</u>(Briefly Describe location, coordinates (longitude and latitude) ,geographical details and living conditions of target population, with relevant maps attached)

目标位置和人口:（简要描述项目点的位置, 经纬度，地理信息和目标人群生活状况,请另加一页附上项目点在中国的位置地图。）

北部湾位于南海西北部(17° 00′ - 21° 45′ N，105° 40′ -110° 10′ E)，是我国南海西北部一个天然的半封闭海湾，东临雷州半岛和海南岛，西临越南，南接南海，为天然的半封闭大型海湾。在我国境内，北部湾地域由广西壮族自治区的北海市、钦州市、防城港市，广东省湛江市和海南省的儋州市等行政区，共由 9 区 8 县 4(县级)市构成，包括 243 乡镇 859 社区 3166 个行政村。北部湾全部在大陆架上，东西宽不超过 200 海里，南北宽约 260 海里，其大陆海岸线长约 1595 km，浅海海域面积约 6488 km^2，滩涂面积约 1005 km^2。本项目的栖息地调查点主要分布在广西、广东和海南北部湾沿海地区的滨海湿地范围，包括了北海、钦州、防城港、湛江和儋州的 10 个滨海湿地底栖生物的关键栖息地，总计面积约为 110km^2；调研的试点社区包括 3 个广西的滨海湿地底栖生物关键栖息地周边的渔业社区；而多方动员活动将面向北部湾沿海各城市，既面向沿海社区，也面向城市公众，覆盖北部湾沿海各市。栖息地调查点周边包括 9 个乡、镇，调研的试点社区也主要在这 9 个乡镇中筛选。项目关注区域的地图及周边社区信息如下：

图 1 项目活动所覆盖的北部湾北海、钦州、防城港、湛江和儋州 5 市分布图（地图来自 GEF 基线报告，红色框为滨海湿地主要分布区域）

22° N
21° N
20° N
108° E
109° E
110° E
钦州市
北海市
防城港市
玉林市
容县
陆川县
博白县
北流市
兴业县
北流高速
贵港市
桂平市
平南县
藤县
梧州市
蒙山县
岑溪市
苍梧县
郁南县
罗定市
云浮市
新兴县
郁南县
罗定市
云安县
云浮市
新兴县
高要市
四会市
怀集县
封开县
德庆县
郁南县
罗定市
图例
海拔 (m)
1263
0
0
50
100km
高速公路
地级行政边界
县级行政边界

栖息地分布图

表

重要栖息地周边社区	人口/人（2010 年）	面积/平方公里	男/人	女/人	0～14 岁	15～64 岁	65 岁以上
北海市银滩镇	72821	79.8	39178	33643	10942	58285	3594
北海市福成镇	72127	293.8	37725	34402	16726	48448	6953
北海市营盘镇	47444	99.8	24432	23012	9943	32254	5247
北海合浦县沙田镇	14686	48	7476	7210	4165	8714	1807
钦州钦南区犀牛角镇	44385	254.4	23429	20956	11631	28319	4435
防城港市港口区渔州坪街道	40871	20	23896	16975	6369	33170	1332
防城港江山乡	17330	208	9362	7968	4075	11658	1597
儋州市新州镇	67316	45	35449	31867	17866	44800	4650
湛江市遂溪县草潭镇	59698	97	30149	29549	13437	39377	6884

合计	436678	1145.8	231096	205582	95154	305025	36499

No. of households: 20 (only including investigation sites)
No. of population: 12,144,600 (five cities)
Ethnic/Religious representation: 6,500,000 (five cities)
项目点有多少户： 20 户（仅包括试点调查的周边社区入户调查群体）

项目点人数：常住人口 1214.46 万人（包括北海、钦州、防城港、湛江、儋州 5 市，2010 年）

项目点民族或宗教组成：北部湾地区北海、钦州、防城港、湛江、儋州有壮、瑶、京、黎、回等 44 种少数民族，人口合计约 650 万，占全部人口总数的 50%以上，其中壮族占少数民族人口的绝大多数。

Annual average income/person:

项目点人均年收入：

2012 年北部湾五市城镇居民与农民年收入

Annual average income of urban and rural citizens in Beibu Gulf area, 2012

人群 Population	北海 Beihai	钦州 Qinzhou	防城港 Fangchenggang	湛江 Zhanjiang	儋州 Danzhou
城镇居民（元） Urban	21202	21600	22203	20227	19544
农民（元） Rural	7227	7140	7539	9561	7763

以下数据根据项目活动设计估算：

No. of participating Male: 300 **No. of participating Female: 200** **No. of participating children: 20**

参与项目的男性人数: 300 **参与项目的女性人数:** 200 **参与项目的儿童人数:** 20

No. of participating households: 100

参加项目的家庭数量：100

2. Introduction: 背景介绍

- **Baseline assessment** of relevant environmental and socio-economic conditions (The baseline assessment is essential so that changes and impact brought about by the project intervention can be evaluated. It is also important to include an overview of other interventions in the area, both ongoing and planned, by local, national, and international organizations.)

  相关环境和社会经济状况的基线信息 （基线信息的评估是必不可少的，目的是为了评估通过实施项目所带来的改变和影响。描 述当地，国家和国际组织在当地正在进行的项目或计划实施的项目的总体情况也很重要。）

项目地生物多样性基础

北部湾滨海湿地是我国乃至东南亚重要的海岸生物多样性热点地区，以其丰富的生态系统和物种多样性闻名于世。这里拥有我国面积最大的红树林、宽阔的潮间带滩涂、礁石滩、海草床等多样的生态环境，为许多珍稀、濒危生物提供了重的要栖息地，其中包括国家二级重点保护野生动物——黑脸琵鹭（*Platalea minor*）、全球仅存 600 只左右的勺嘴鹬（*Eurynorhynchus pygmeus*）、2019 年新列为 IUCN 红色名录中的濒危物种——中国鲎（*Tachypleus tridentatus*）等多种珍稀濒危物种。在北部湾滨海湿地，以中国鲎为代表的底栖生物多样性极为丰富，具有极大的生态价值和经济价值。底栖生物是生活史的全部或大部分时间生活于水体底部的水生动物群，其作为食物链上重要的一环为鸟类、两栖、爬行等多种动物提供了丰富的食物来源，是滨海湿地

生态系统中数量庞大且生态位重要的类群，丰富的底栖生物资源也为当地人带来了丰厚的食物和经济收入来源。在中科院海洋研究所 2011 年调查中，北部湾广东段一共记录了 208 科 344 属 613 种大型底栖生物，广西段记录了 195 科 344 属 561 种大型底栖生物，而北部湾海南段的数据缺乏研究和统计。根据《中国物种红色名录》记载，北部湾广西和广东段记录的底栖生物中有 8 个濒危种，9 个受威胁种以及 32 个关注种。

美境自然从 2014 年开始对北部湾（广西段）滨海湿地进行公民科学为手法的底栖生物监测，截至 2017 年 8 月，总共记录了 285 种底栖生物，其中包括了重点关注的物种中国鲎和圆尾鲎。通过长期监测和专家探讨，美境自然在北部湾广西地段识别了 8 个重要的底栖生物关键栖息地（见表 2），这些关键栖息地为多种多样的野生生物提供了栖息之所和食物来源，是北部湾沿海尤为重要的生物多样性保护区域。广西北部湾的 8 个底栖生物关键栖息地包括北海市的 5 个地块、钦州市的 1 个地块和防城港市的 2 个地块，这些栖息地涵盖了泥质滩涂、沙滩、红树林、海草床、礁石滩等多种滨海湿地类型，生活着丰富多样的底栖生物，并且拥有中国鲎在我国少有的产卵场，而这些丰富的底栖生物资源也为当地人带来了重要的食物来源和经济收入，这些重要栖息地有多处为北部湾沿海主要的沙虫和贝类产地。

除了北部湾广西段识别的 8 个重要栖息地，美境自然将与在地机构合作，在北部湾的湛江市和儋州市开展底栖生物及其栖息地调查，重点关注的滨海栖息地是儋州湾湿地和遂溪中国鲎自然保护区（见表 2）。儋州湾湿地是海南在高强度开发地区留存下来的火山海岸红树林湿地以及重要的水鸟栖息地。这里有多样的滨海湿地类型和广阔的红树林、海草床分布，其内大面积的红海榄树林和海草床在中国是独有的。儋州湾丰富多样的生态环境为滨海湿地底栖生物的生活提供了优质的栖息地，而底栖生物的丰富又为湿地水鸟提供了充足的食物来源，因此，儋州湾的水鸟种群丰富，是海南主要的水鸟越冬地之一。遂溪草潭海域的中国鲎自然保护区于 2000 年 9 月 7 日设立，是我国第一个鲎自然保护区，总面积达 1000 公顷，拥有经济鱼类、头足类、甲壳类、藻类等浮游植物、动物，形成一个完整的海洋生物生态系统，还有中国鲎、红树林和海草床等重点关注的保护对象。

表 2 本项目重点关注的滨海湿地重要底栖生物栖息地及基本信息

本项目关注的重要滨海栖息地	所在地	主要保护对象	栖息地特点及重要性	保护现状	周边社区
北海滨海国家湿地公园	广西北海	鲎及其他底栖生物 红树林	红树林+潮间带滩涂，是两种鲎的重要栖息地，沙虫和贝类的主要产地	国家湿地公园；美境自然长期监测点	北海市银滩镇下村
竹林盐场	广西北海	鲎及其他底栖生物 红树林 海草床	红树林+潮间带滩涂+零星海草床，两种鲎的重要栖息地，沙虫和贝类产地	美境自然长期监测点	北海市福成镇西村 北海市福成镇东村 北海市福成镇竹林村
坡尾底	广西北海	鲎及其他底栖生物 红树林 海草床	潮间带滩涂+零星海草床，中国鲎的重要栖息地（有产卵场），贝类产地	美境自然长期监测点	北海市营盘镇坡尾底
榕根山	广西北海合浦县	鲎及其他底栖生物 红树林 海草床	红树林+潮间带滩涂+零星海草床，中国鲎的重要栖息地（有产卵场），贝类产地	合浦儒艮国家级自然保护区；美境自然长期监测点	北海合浦县沙田镇山寮村
沙田	广西北海合浦县	鲎及其他底栖生物 红树林	红树林+潮间带滩涂，中国鲎的重要栖息地，贝类产地	合浦儒艮国家级自然保护区；美境自然长期监测点	北海合浦县沙田镇沙田村
中三墩	广西钦州	鲎及其他底栖生物 红树林	红树林+潮间带滩涂，两种鲎的重要栖息地，贝类产地	美境自然长期监测点	钦州钦南区犀牛角镇中三墩 钦州钦南区犀牛角镇螃蟹档
渔洲坪	广西防城港	鲎及其他底栖生物 红树林	红树林+潮间带滩涂，中国鲎的栖息地，贝类产地	美境自然长期监测点	防城港市港口区
怪石滩	广西防城港	礁石生态系统	礁石生态系统，附着型底栖生物	美境自然长期监测点	防城港江山镇白龙村
儋州湾湿地	海南儋州	红树林 海草床	红树林+潮间带滩涂+海草床，潜在的鲎栖息地	新英红树林市级自然保护区	儋州市新州镇
遂溪中国鲎自然保护区	广东湛江市遂溪县	鲎及其他底栖生物 红树林 海草床	红树林+潮间带滩涂+海草床，中国鲎的重要栖息地，沙虫和贝类产地	遂溪中国鲎县级自然保护区	湛江市遂溪县草潭镇

项目地经济文化背景

北部湾滨海湿地生态系统丰富的海岸线、土地、淡水、海洋、农林、旅游等资源，带来了当地文化与经济发展的基础。在北部湾沿海地区有 44 个少数民族长期居住，其中防城港有我国京族唯一聚居地——东兴市江平镇京族三岛。北部湾滨海湿地为当地人提供了丰富的食物来源、居住场所和生活景观，从而深刻影响着沿海居民的生产生活方式。滨海湿地附近的居民自古就有利用滨海湿地生物资源的传统，当地人会根据各地不同的潮涨潮落规律，赶在潮落的时机，到滩涂和礁石上打捞或采集海产品，该行为称作“赶海”。其中，赶海的渔获以滨海湿地底栖生物为主，包括了文蛤、波纹巴菲蛤、裸体方格星虫（沙虫）、可口革囊星虫（泥丁）、沙蟹等。底栖生物作为食物来源塑造了当地人的饮食文化，也逐渐成为当地人重要的经济收入来源，而对于缺少陆地耕地且无远航捕鱼条件的沿海居民来说，赶海所得的滨海湿地底栖生物是他们不可或缺的生计来源。

同时，北部湾地处华南经济圈、西南经济圈和东盟经济圈的结合部，北部湾经济区成为我国西部大开发地区唯一的沿海区域，也是我国与东盟国家既有海上通道、又有陆地接壤的区域，区位优势明显，战略地位突出，是我国沿海地区规划布局新的现代化港口群、产业群和建设高质量宜居城市的重要区域。2008 年 1 月 16 日，国家提出把广西北部湾经济区建设成为重要国际区域经济合作区，这是全国第一个国际区域经济合作区，目标建成中国经济增长第四极。2017 年，国务院批准建设北部湾城市群，作为国家级城市群，将覆盖广西、广东、海南三省，定位为发挥地缘优势，挖掘区域特质，建设面向东盟、服务"三南"(西南中南华南)、宜居宜业的蓝色海湾城市群。经济圈与城市化的发展为北部湾滨海湿地的保护带来了机遇与挑战：一方面，经济发展促进了当地渔业的转型、提高了渔民生计来源，为可持续发展创造了机遇，另一方面，经济的发展也带来了人口增长、土地开发、工业建厂等需求，增加了对滨海湿地环境压力。

项目地生态环境及经济发展面临的威胁

随着北部湾地区工业化、城镇化进程加快，经济社会的高速发展给北部湾滨海湿地带来巨大的生态压力，生物多样性破坏现

象渐现端倪，生态环境质量不容乐观。经过 2013 年至 2018 年的调查和监测，美境自然的滨海项目团队发现，目前北部湾的滨海湿地普遍面临着严重的栖息地丧失与破坏（红树林、滩涂、沙滩）、渔业资源的过度（甚至非法）利用、环境污染、高强度的人为干扰等威胁。北部湾滨海湿地辽阔的红树林生态系统为多种多样的底栖生物和鸟类提供了食物和栖息之所，但是，因为城市扩张、沿海开发等因素，北部湾的红树林面临巨大威胁。政府部门的资料显示，1976 年广西红树林面积为 9062.5 公顷，2013 年广西红树林面积为 7327.86 公顷，面积减少超过 19%（1734.64 公顷）。红树林斑块整体性降低、破碎化严重，而与之对应的滨海湿地生物多样性急速下降。例如，作为红树林底栖生物的代表物种中国鲎数量自 90 年代至今 20 多年间已经下降 90%以上，2019 年被 IUCN 评估为濒危（EN）物种；作为滨海湿地健康主要指标的迁徙水鸟面临着栖息地破坏和非法贸易的严峻威胁，数量逐年下降。

在北部湾城市群发展与生态保护出现张力的同时，沿海社区渔民对湿地生物资源的需求也出现了不可持续和不合理的方式方法，进一步对滨海湿地生物多样性造成了威胁。由于大量利用滨海湿地滩涂进行水产养殖，各种鱼、虾、蟹养殖塘侵占了海滨湿地的自然生境，同时，化肥施用、高压水枪捕捞等方式极大地破坏了野生底栖生物的栖息地。而过度捕捞野生物种和引进外来物种（如桉树、南美白对虾），使得海洋和滨海物种资源量减少，甚至成为濒危物种，生物多样性急剧下降。调查评估表明：北部湾重要或常见的 14 种海洋动物物种如儒艮、昌鱼、中华乌塘鳢、鲻鱼、长毛对虾、墨吉对虾、马氏珠母贝、近江牡蛎、裸体方格星虫、可口革囊星虫、江篱、鹿角珊瑚等，其天然种群全面严重衰退，资源平均下降了 91.63%％。其中儒艮疑似灭绝（资源下降 99.67％），野生马氏珍珠贝濒临灭绝（资源下降 98.33％）（资料来源于 GEF 项目基线评估报告）。不可持续的物种利用方式导致了滨海湿地生物多样性下降，而滨海湿地底栖生物资源的下降，使得当地渔民的滩涂渔获减少，影响了当地人持续的经济收入来源。因此，项目地所在的北部湾滨海湿地不仅面临着生物多样性被破坏的威胁，也面临着当地人难以维系可持续生计的困境。

项目已有基础及未来的可行性

在北部湾滨海和海洋保护方面，美境自然是先行者、探索者，也是引领者。美境自然自 2014 年开始关注北部湾滨海生态系统

保护，与野生动植物保护国际（FFI）中国项目一起在鲎类种群数量监测和保护、栖息地调查和监测、滨海水鸟多样性监测和保护等方面做了许多扎实的在地工作。这些工作离不开在地的 NGO，例如北海民间志愿者协会在志愿者动员、媒体影响和多方倡导上进行了很多推动。其他 NGO，如中国红树林保育联盟也从很早就在通过红树林预警机制监测广西沿海红树林保护和受破坏的情况。2017 年，由 UNDP GEF SGP 资助上海仁渡组织了中国海洋环保 NGO 网络培训，也对在地的一些 NGO 和志愿者的海洋保护能力的提升起到了助力作用。除了 NGO，在地的一些研究机构，如广西红树林研究中心、钦州学院海洋学院、广西大学珊瑚礁研究中心、广西海洋研究院、广西海洋研究所、广西水产研究所等，也在红树林、珊瑚礁、白海豚、底栖生物、鲎等方面开展了一些研究课题，他们也成为了北部湾滨海和海洋民间保护的主要合作者。然而，北部湾的在地 NGO 由于资源缺乏、保护能力不足等原因，目前几乎没有持续开展的保护项目，在保护的可持续性上还有很大的差距，保护工作也还有很大的提升空间。而科研机构的研究与保护实践之间还有比较大的距离，还需要进行更多推动和更深入的合作，挖掘他们的保护潜能。

面对北部湾滨海湿地这样一个复杂而广袤的生态系统，生物多样性面临的威胁涵盖了如何开发、如何利用、如何保护等多维度，唯有社会各界、各领域的利益相关者参与其中、发挥各自的特长和优势，才能实现有效且长久的保护。美境自然在长期的探索与总结中发现，通过公民科学的方式对滨海湿地生态系统进行长期的监测，可以充分赋予多方参与的权利和途径，调动多方力量，从而更广泛和有效地收集生物多样性数据、联合多个利益相关方，从而动员公众、影响政策、制定并开展有效的科学保护行动。

自 2014 年至今，在广西沿海 3 个城市（北海、钦州、防城港）所辖范围内，美境自然通过公民科学一共识别了 19 个滨海湿地和 3 个海洋关键区域。其中，19 个滨海湿地中有 11 个是美境自然确定的滨海生物多样性长期监测点，其中 7 个长期监测点已经持续开展 4 年以上的监测，积累了关于栖息地现状、威胁及其底栖生物多样性的关键数据。在长期的探索与行动中，美境自然形成了以公民科学为基础的北部湾滨海湿地监测的模式，拉动了公众、政府、保护区、媒体、NGO、科研单位等多方参与其中，不仅为积累了关键栖息地的基础数据，也为及时应对生物多样性破坏的行为提供了途径。例如，在一年一度的北部湾滨海湿地底

栖生物夏季调查中，我们招募了全国各地的公民科学家，通过专家指导和陪伴，完成了滨海湿地底栖生物多样性数据的收集，而这些数据经过整理和分析得到了科学的信息，并据此制定了有针对性的保护计划，而保护区、政府部门、媒体、企业、普通公众积极参与到调查、分析和探讨、行动中，在这个公民科学的平台上，多方从不同角度探索了参与保护的可能性。

美境自然探索的以公民科学为基础的滨海湿地生物多样性监测的模式在广西北部湾地区经过了五年的实践和积淀，正在从地方性的小范围监测与保护行动，逐渐走向通过在线平台面向北部湾乃至南海地区的其他省市开放合作。目前，美境自然正在搭建基于公民科学的信息记录和共享平台，力图在更大范围和更深层面地与多方进行合作。

- **Main problems and needs 主要问题和需求**

在这个经济高速发展而生态保护和可持续生产生活相对滞后的时代，北部湾滨海湿地的生物多样性面临着多重威胁，生态环境逐渐恶化。通过为期五年的前期调研和监测，我们发现，对于北部湾滨海湿地生物多样性的保护，**目前面临的主要问题有：**

1、北部湾滨海湿地面临的威胁复杂，一方面缺乏对北部湾更广泛地域的滨海湿地底栖生物的调查和长期监测，另一方面，缺少对滨海湿地周边社区居民利用底栖生物资源的研究和探查；

2、北部湾滨海湿地保护涉及多个利益相关者，却没有一个多方参与、跨界分享、交流合作的平台，而各利益相关者缺少对调查数据和保护计划的总结、分享，在对保护实践的指导、为政策制定建言献策方面的推动还非常有限；

3、北部湾滨海湿地保护缺少有针对性的保护措施和联合行动，对公众和当地社区产生的影响有限，未能充分促进当地的渔业资源可持续利用。

针对这些问题，目前的需求主要为：

1、一方面，需要对北部湾滨海湿地更多的底栖生物关键栖息地进行长期的公民科学式调查与监测，获取全面和持续的数据，扩大

公众参与范围，以支持及时开展保护行动，另一方面，需要深入在地社区，调查当地人对滨海湿地生物资源的认识和利用情况，以了解滨海湿地渔业资源利用的现状和困境，从而探索可持续渔业利用的途径；

2、搭建多方参与、交流合作的平台与机制，联合多个利益相关者深入探讨和分析北部湾滨海湿地生物多样性的现状、问题和有效的对策，对公民科学的数据进行深层次分析和共同探讨，形成完整的分析报告和保护建议，影响政策制定与执行，同时，积极推广基于公民科学的保护模式；

3、联合北部湾地区的多方力量开展有针对性的生物多样性保护行动，从政策、执法、可持续生计、公众教育等多方面落实保护，推动可持续渔业资源利用和生态友好型海鲜消费，影响更多公众和当地社区人员成为保护的践行者。

- **Rationale /Solutions 基本原理/解决方案**

北部湾滨海湿地面临的主要问题来自于多方面，涉及的利益相关者多种多样，因此，解决保护面临的困境需要多方参与、共同行动，形成保护的合力：公众的了解与参与能有效地获取更全面的信息，带来保护力量的扩大和深化；政府部门以政策法规和执法力量保障着生态保护的基础；社会组织站在保护的一线，联合多方力量、直击保护困境、解决保护问题；科研单位以数据分析和技术支持为生态保护提供科学的指导和建议；媒体和自媒体以广泛的社会影响力创造保护友好的舆论氛围、提高关注度；新兴 IT 技术的加入为保护带来更高效和前沿的技术力量。因此，美境自然提出以公民科学为基础的北部湾滨海湿地生物监测与保护行动作为应对措施：以公民科学带动广泛公众参与调查和监测，收集北部湾滨海湿地生物多样性和渔业资源利用现状的全面和长期数据，从而推动保护中的多方参与和有针对性的保护行动，实现更大范围、更具影响力、更有效的北部湾滨海湿地保护。

针对问题和需求，具体的解决方案为：

1、招募以在地人员为核心的公民科学家，参与北部湾滨海湿地生物多样性监测和周边社区渔业资源利用现状调查，收集北部湾滨海湿地的生物数据，与在地社区建立联系，奠定保护计划制定和行动的基础；

2、与科研机构合作对数据进行深入整理与分析，形成北部湾滨海湿地生物多样性监测报告和保护建议，组织利益相关者的保护座谈会和公民科学主题的分享与研讨会，构建多方参与与交流的平台，形成多方保护力量的深层影响力；

3、开展基于公民科学数据分析结果的可持续利用和消费倡导活动，针对滨海湿地面临的栖息地破坏和不可持续利用方式，为当地人和广泛消费者提供行之有效的解决方案，应对北部湾滨海湿地生物多样性和资源面临的威胁；

4、培养在地公众志愿者组建志愿巡护队，参与北部湾关键滨海湿地的巡护以及关键保护物种的市场贸易情况，发现环境威胁、监督生境破坏行为和非法贸易行为；

5、与儒艮保护区合作开展社区宣传活动，以及给社区培训关于滨海湿地可持续采集和生态导赏的课程，培养一批社区志愿者在保护区周边的滨海湿地上开展可持续采集和生态导览活动。

- **Anticipated results/outcomes 预期成果**

1、超过 30 人的公众经过培训成为能够执行调查的公民科学家，每年超过 50 人次参与的北部湾滨海湿地 10 个底栖生物关键栖息地的识别和监测，超过 20 人次的公众参与 3 个渔业社区 20 户的资源利用调查，完成 2 份生物多样性监测年度调查报告，1 份滨海湿地物种利用方式与现状调查报告；

2、与科研单位合作，完成 1 份《北部湾滨海生物多样性监测报告与保护建议》，组织 1 次至少 10 家利益相关方代表参与的多方座谈会，完成 1 份研讨会伙伴参与公民科学保护行动的基线调查小结以及 1 次至少 10 家伙伴参与的为期 2 天的公民科学研讨会，组织 1 场至少 5 家合作伙伴及利益相关方参与发起、500 名公众直接参与的自然观察挑战赛；

3、组织 1 场从北部湾滨海湿地旗舰物种中国鲎可持续利用衍生出的“滨海湿地友好海鲜消费”行动，完成 1 份关于“滨海湿地友好海鲜消费”行动的宣传材料包，影响 80 家以上的海鲜餐厅的的滨海湿地友好的销售行为；开展 2 次社区参与式生态修复活动，生态修复面积达到 5 公顷，社区活动参与的公众志愿者达到 20 人次以上、社区村民达到 20 人次以上，其保护意识和能力都得到提高。

3. Project contribution to SGP targets for the 6th Operational Phase 项目对小额赠款计划第 6 执行阶段目标的贡献

Which GEF focal areas and SGP objectives does this project comply with? Please check one or more boxes as appropriate

这个项目符合 GEF 的哪个重点领域和 SGP 的哪个具体目标?请在方框内勾出一个或多个适合的选项。

☑ **3.1** Maintain globally significant biodiversity and the ecosystem goods and services that it provides to society

维持全球重要的生物多样性和生态系统提供的产品和服务

☐ **3.2** Support to transformational shifts towards a low-emission and resilient development path

支持低排放和有复原力发展道路的转型变化

☐ **3.3** Promotion of collective management of transboundary water systems and implementation of the full range of policy, legal, and institutional reforms and investments contributing to sustainable use and maintenance of ecosystem services。

促进跨界水系统的集体管理和政策、法律、制度变革以及投资的全面实施，贡献于维持生态系统服务和可持续利用。

4. Specific objectives in this project (You may consider: What does the project want to change? How will things be different after this project has ended? What will people do differently after participating in the project from what they do now?)

项目的特定目标 （你可以考虑：这个项目想改变什么？项目结束后会有什么不同？参与项目后人们会有什么跟现在不同的改变？）

1） 通过开展公民科学为基础的北部湾滨海湿地生物多样性监测和渔业资源利用现状调查，收集北部湾滨海湿地本底数据，为有针对性的保护行动提供科学依据。

2）基于公民科学调查监测的数据基础，正式发布报告，并组织北部湾滨海湿地保护研讨会和公民科学座谈会，多方动员，提高更多利益相关群体及公众对北部湾滨海湿地保护的重视。

3）开展基于科学的、更有针对性的滨海湿地保护行动，以应对北部湾滨海湿地生物多样性和渔业资源所面临的威胁。

When planning proposed activities, please consider time availability of target population and major stakeholders. Seasons and climatic conditions are also important factors. Some activities may readily be carried out using pre-existing community resources, without having to wait for cash transfer from GEF SGP.

在设计项目活动时，请考虑目标人群和利益相关方的时间有效性以及季节、气候条件等因素。一些活动利用社区已有的资源更易开展，不必等 **GEF SGP** 的汇款到达就可以进行。

Proposed activities to achieve the objectives **为达成目标而建议的活动**	**Anticipated results** **预期的成果**	**Indicators** **衡量指标**（请参考附件 5 项目层面指标设定的指南）
Objective 1. 通过开展公民科学为基础的北部湾滨海湿地生物多样性监测和渔业资源利用现状调查，收集北部湾滨海湿地本底数据，为有针对性的保护行动提供科学依据。		
Activity1.1 识别北部湾地区的 10 个关键滨海湿地栖息地，开展 1 次基于公民科学的滨海湿地底栖生物多样性监测（调查方法与国家标准底栖生物调查方法一致）。	1 份北部湾滨海湿地生物多样性年度调查总结	• 开展滨海湿地生物多样性监测的关键栖息地 10 块，覆盖范围约 1.1 万公顷，其中有 5 个关键栖息地位于保护区内。 • 涉及底栖生物 300 种以上。 • 参与调查的公民科学家达到 50 人次以上。
Activity 1.2 选择 3 个试点社区，了解当地渔民对滨海湿地物种（尤其是经济物种）的利用方式和现状，以及当地对这些物种的消费现状。	1 份滨海湿地物种利用方式与现状调查报告	• 在 3 个试点社区开展调查，社区居民约 20 户。 • 调查涉及的被利用物种约 10 种。 • 参与调查的公民科学家达到 20 人以上。
Objective 2. 基于公民科学调查监测的数据基础，正式发布报告，并组织北部湾滨海湿地保护伙伴研讨会，多方动员，提高更多利益相关群体及公众对北部湾滨海湿地保护的重视。		

Activity 2.1 发布《北部湾滨海湿地生物多样性监测报告与保护建议》，并组织至少 10 家利益相关方参与多方座谈会，推动各方针对报告中提出的具体问题探讨如何开展保护行动。	1 份《北部湾滨海生物多样性监测报告与保护建议》； 1 次至少 10 家利益相关方代表参与的多方座谈会。"	• 《报告》影响的利益相关群体超过 10 个，其中政府相关部门、保护区等至少 6 个，在工作中使用该《报告》中数据信息的相关方达到 2 家以上。
Activity 2.2 组织北部湾滨海湿地保护伙伴研讨会，与在地保护伙伴交流和分享各地公民科学对滨海湿地生物监测与保护的技术、案例和成果，进一步推动北部湾地区更多机构开展基于公民科学的生物监测和保护行动。	1 份研讨会伙伴参与公民科学保护行动的基线调查小结； 1 次至少 10 家伙伴参与的为期 2 天的研讨会。	• 参与的伙伴组织/机构包含 NGO、保护区、科研人员，伙伴数量达到 10 个以上； • 有更多机构开始关注或采用公民科学的方式开展数据收集和保护行动，至少 2 个伙伴加入公民科学监测和保护行动，
Activity 2.3 与各地利益相关方联合开展滨海湿地自然观察挑战赛，扩大公众影响面，提高公众意识。	1 场至少 5 家利益相关方参与发起、500 名公众直接参与的自然观察挑战赛。	• 参与的利益相关方达到 5 家以上，其中要至少包含 1 个社区、1 个保护区、1 家民间 NGO； • 影响直接参与的公众 500 名以上，通过媒体和自媒体传播间接影响 5 万人以上。
Objective 3. 开展基于科学的、更有针对性的滨海湿地保护行动，以应对北部湾滨海湿地生物多样性和渔业资源所面临的威胁。		
Activity 3.1 与青岛市海洋生态研究会“海鲜明鉴”团队合作，联合开展北部湾“滨海	1 场从北部湾滨海湿地旗舰物种中国鲎可持续利用衍生出的“滨海湿地友好海	• 一份关于“环境友好海鲜消费” 的标准在广西北海试点发布，影响至少 10 种主

湿地友好海鲜消费”行动（暨第三届“不吃鲎消费倡导行动”），倡导滨海湿地经济类物种的可持续利用，减少对受威胁物种的利用。	鲜消费”行动； 1 份关于“滨海湿地友好海鲜消费”行动的宣传材料； 1 份关于“环境友好海鲜消费” 的标准的制定，并通过多部门合作在广西北海试点。	要被利用的滨海湿地生物的消费现状：减少对中国鲎的利用，促进 9 种滨海湿地经济类物种的可持续利用； • 影响 80 家以上的海鲜餐厅的的滨海湿地友好的销售行为。
Activity 3.2 与儒艮保护区合作，在保护区周边滨海湿地开展不少于 2 次公众参与式和社区参与式的生态修复活动，监测和清理外来入侵物种、复种红树等。	合作开展不少于 2 次公众参与式和社区参与式的生态修复活动，生态修复面积达到 5 公顷。	• 参与的公众志愿者达到 20 人次以上、社区村民达到 20 人次以上，其保护意识和能力都得到提高； •开展 2 次参与式生态修复活动，生态修复面积达到 5 公顷。
Activity 3.3 与儒艮保护区合作开展社区活动，培养 10 名保护区周边的社区学校青少年湿地导赏员，在社区周边开展 2 次社区可持续渔业采集宣传和生态导赏活动。	• 保护区周边社区在滨海湿地保护上的参与程度和保护能力得到提升； • 通过培训、社区宣传和自然导赏活动，促进社区青少年对社区成年人的带动。	• 开展 1 次社区培训，20 人参加培训，培养 10 名社区青少年湿地导赏员； 开展 1 次社区可持续渔业采集宣传活动，和 1 次生态导赏活动，参与者 50 人次以上。

5. Project Workplan and Monitoring Schedule 项目工作计划及监督时间表

Project Number:	Project Name 项目名称: 基于公民科学的北部湾滨海湿地保护行动

<table>
<tr><td colspan="14">Name of Grant Recipient 受款单位名称: 广西生物多样性研究和保护协会</td></tr>
<tr><td colspan="14">Brief Description of General Objective of Project:
简要描述项目的总体目标：以公民科学为基础的调查和监测，收集北部湾滨海湿地生物多样性和渔业资源利用现状的本底数据，从而推动保护中的公众参与、多方参与和有针对性的保护行动，实现更大范围、更具影响力、更有效的北部湾滨海湿地保护。</td></tr>
<tr><td colspan="4">GEF Focal Area (e.g. biodiversity, climate change etc.) :
GEF 重点领域(如生物多样性、气候变化等)
生物多样性（北部湾）</td><td colspan="5">GEF Operational Phase: OP6
GEF 执行阶段：第 6 执行阶段</td><td colspan="5">Project Start and End Dates:
项目起止日期(请精确到日)
2019 年 6 月-2021 年 5 月 31 日</td></tr>
<tr><td colspan="14">Brief Description of Specific Objective #1:
简要说明特定目标 1
通过开展公民科学为基础的北部湾滨海湿地生物多样性监测和渔业资源利用现状调查，收集北部湾滨海湿地本底数据，为有针对性的保护行动提供科学依据。</td></tr>
<tr><td colspan="3">List the activities necessary to fulfill this objective. Indicate who is responsible for each activity and an indicator for each outcome.
列出实现上述目标的必要活动，每项活动的负责方及活动成果的指标</td><td colspan="11">Duration of Activity in Months (or Quarters)
活动开展的时间（按月或季度）</td></tr>
<tr><td>Activity 活动</td><td>Responsible</td><td>Indicator 指标</td><td>Y1Q1</td><td>Y1Q2</td><td>Y1Q3</td><td>Y1Q4</td><td>Y2Q1</td><td>Y2Q2</td><td>Y2Q3</td><td>Y2Q4</td><td>Y3Q1</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

	Party 负责方													
1.1 识别北部湾地区 10 个关键滨海湿地栖息地，每年开展 1 次基于公民科学的滨海湿地底栖生物多样性监测。	美境自然 南海水产研究所 海口畜禽湿地研究所	• 开展滨海湿地生物多样性监测的关键栖息地 10 块，覆盖范围约 1.1 万公顷，其中有 5 个关键栖息地位于保护区内。 • 涉及底栖生物 300 种以上。 • 参与调查的公民科学家达到 100 人次以上。	X											
1.2 选择 3 个试点社区，了解当地渔民对滨海湿地物种（尤其是经济	美境自然	• 在 3 个试点社区开展调查，社区居民约 20 户。 • 调查涉及的被利用物种约 10		X	X									

物种）的利用方式和现状，以及当地对这些物种的消费现状。		种。 • 参与调查的公民科学家达到 20 人以上。												
Brief Description of Specific Objective #2: 简要说明特定目标 2 基于公民科学调查监测的数据基础，正式发布报告，并组织北部湾滨海湿地保护伙伴研讨会，多方动员，提高更多利益相关群体及公众对北部湾滨海湿地保护的重视。														
Activity	Responsible Party	Indicator	Y1Q1	Y1Q2	Y1Q3	Y1Q4	Y2Q1	Y2Q2	Y2Q3	Y2Q4	Y3Q1	*执行期按季度划分		
2.1 发布《北部湾滨海湿地生物多样性监测报告与保护建议》，并组织 10 家利益相关方参与多方座谈会，推动各方针对报告中提出的具体问	美境自然	• 《报告》影响的利益相关群体超过 10 个，其中政府相关部门、保护区等至少 6 个，在工作中使用该《报告》中相关数据的相关方达到 2 家以上。	X											

题探讨如何开展保护行动。														
2.2 组织北部湾滨海湿地保护伙伴研讨会，与在地保护伙伴交流和分享各地公民科学对滨海湿地生物监测与保护的技术、案例、和成果，进一步推动北部湾地区更多机构开展基于公民科学的生物监测和保护行动。	美境自然	• 参与的伙伴组织/机构包含NGO、保护区、科研人员，伙伴数量达到 10 个以上； • 有更多机构开始关注或采用公民科学的方式开展数据收集和保护行动，至少 2 个伙伴加入公民科学监测和保护行动，"					X	X						
2.3 与各地合作伙伴和利益相	美境自然	• 参与的合作伙伴及利益相关方					X	X						

关方联合开展滨海湿地自然观察挑战赛，扩大公众影响面，提高公众意识。		达到 5 家以上，其中要至少包含 1 个社区、1 个保护区、1 家民间 NGO； • 影响直接参与的公众 500 名以上，通过媒体和自媒体传播间接影响 5 万人以上。												
Brief Description of Specific Objective #3: 简要说明特定目标 3 开展基于科学的、更有针对性的滨海湿地保护行动，以应对北部湾滨海湿地生物多样性和渔业资源所面临的威胁。														
Activity	Responsible Party	Indicator	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.1 与青岛市海洋生态研究会“海鲜明鉴”团队合作，联	美境自然青岛市海洋生态研究会	• 影响至少 10 种主要被利用的滨海湿地生物的消费现状：减少对					X	X	X					

合开展北部湾“滨海湿地友好海鲜消费”行动（暨第三届“不吃鲎消费倡导行动”），倡导滨海湿地经济类物种的可持续利用，减少对受威胁物种的利用。		中国鲎的利用，促进 9 种滨海湿地经济类物种的可持续利用； • 影响 80 家以上的海鲜餐厅的的滨海湿地友好的销售行为。												
3.2 与儒艮保护区合作，在保护区周边滨海湿地开展公众参与式和社区参与式的生态修复活动，监测和清理外来	美境自然广西合浦儒艮国家级自然保护区	• 参与的公众志愿者达到 20 人次以上、社区村民达到 20 人次以上，其保护意识和能力都得到提高； •开展 2 次参与式		X	X	X	X							

入侵物种、复种红树等。		生态修复活动，生态修复面积达到 5 公顷。												
3.3 与儒艮保护区合作开展社区活动，培养 10 名保护区周边的社区学校青少年湿地导赏员，在社区周边开展 2 次社区可持续渔业采集宣传和生态导赏活动。	美境自然广西合浦儒艮国家级自然保护区	开展 1 次社区培训，培养 10 名社区青少年湿地导赏员； 开展 1 次社区可持续渔业采集宣传活动，和 1 次生态导赏活动。		X	X	X	X							
Indicate persons responsible for monitoring and progress reports: 说明负责项目监督和进展报告的人			Monitoring and evaluation / Reporting Frequency 监督/报告的频率											
Monitoring and Record-Keeping 监督和存档	赵心忆				X		X		X		X			

Progress Reports 进展报告	林吴颖			X		X		X		X			

此表可以根据每个项目的具体情况进行修改。也可另加页以包含所有的项目目标及活动。此表的活动是上面第 10 页表中活动的细分，应与之保持一致。This form can be modified based on the specific circumstances of each project. Additional pages may added to include all the activities and objectives. The activities indicated in this table are subdivision of and should be in line with the ones in the above table on page 10.

6. Plan to improve the livelihood of the locals 提高当地人生计的计划

由于本项目主要有两部分的内容会直接作用于提高当地人的生计，一方面项目将培养当地人参与公民科学活动，了解当地的自然资源，进而探索生态友好的生计方式，另一方面，项目将有针对性地对社区利用的滨海湿地经济物种和生计结构进行调查，并通过分析向社区提供可持续利用经济物种的建议，促进社区人员生计的可持续化发展。

关于培养当地的公民科学家和促进生态友好生计探索，本项目将包括直接提高当地人的收入多元化和经济来源，以及通过提升当地人科学调查和自然导赏能力间接提高当地人生计。项目的在地调研和自然挑战赛活动中，当地人将参与其中，一方面通过为活动人员提供住宿和交通，带给当地人直接的经济收入，另一方面，当地人将作为在地的自然向导，带领活动人员进行实地调研，并能获得经济来源。由于公民科学调查和公众活动将长期由在地伙伴开展，对重要地块进行长期监测和保护，也将带动当地人参与其中，做为公民科学家参与调查，当地人也将通过调查活动提供在地交通、食宿、导览获得可持续的经济收入。在公民科学活动中，当地人也将通过培养成为公民科学家，接受专业的培训和进行科学调研实践，在这个过程中，当地人将更了解自己生活地区的生物多样

性，也将对物种和生境有深入认识，并且有能力通过自然导赏、生态旅游等方式在未来利用当地的自然资源进行可持续且生态友好的收益。

本项目将深入调研当地社区对滨海湿地经济物种的利用情况，结合《中国海鲜明鉴》的科学指导，对当地人提供可持续利用滨海湿地经济物种的倡导和建议，提升当地人生计的可持续性。北部湾沿海社区人员很多会通过采挖或滩涂养殖野生贝类、沙虫等底栖生物来作为经济收入的来源，但是近年来由于经济收入的刺激，部分当地人开始使用高压水枪打沙虫等不可持续的方式来利用滨海湿地的生物资源。因此，本项目的调研和建议将促进当地人更全面地认识自身的生计现状，并接触可持续利用自然资源的理念和方法，从而通过改善生计方式的可持续性来提高长久的生计收入。

7. Plan to ensure community participation (describe how the relevant communities will be involved in: i)Project planning and design; ii) Project implementation and iii) Project monitoring and evaluation)

确保社区参与的计划（描述相关的社区是如何参与:①项目的规划和设计,②项目的实施③项目的监督和评估）

对于项目活动所涉及的所有社区，项目在策划和未来的实施、监测和评估中都充分考虑到了社区的参与，并设计了参与式的调研和活动以保证其积极主动的参与并避免其利益受到损害。美境自然从 2014 年开始对广西北部湾的北海、钦州、防城港三地的滨海湿地开展生物多样性长期调查与监测，并且多次走访社区了解当地人对生物多样性保护的认识以及利用重点保护物种的情况，对社区有一定的了解并建立了联系。在前期的调研中，美境发现，随着市场对沙虫、贝类等食用型滨海湿地物种需求的扩张，当地社区的人受到资本和利益的驱使，开始使用不可持续的作业方式来获取食物资源，例如使用高压水枪打沙虫、非法捕捞珍稀濒危野生动物、滩涂养殖不合理使用化学药剂等，而这些生产方式的使用也给当地的生态环境和生物多样性带来了破坏，对当地人长期、可持续地

利用滨海湿地资源带来了危害。因此，本项目设计的社区对滨海湿地物种的利用方式和现状调查是在已有基础上，深入且全面地去探索当地人与滨海湿地野生物种的利用关系，了解在当地人的生计方式中对滨海物种利用所占的结构位置，从而分析发现不可持续的利用方式，推广可持续利用的理念和具体方法。前期了解到的社区现状、存在的问题和可能的需求都在项目设计中有所体现，以探查和解决社区关心的问题来确保社区的积极参与。

项目在规划和开展过程中，将秉持社区自由、事先和知情的原则，并尊重社区已有治理结构、文化和土地权属，避免对社区的社会、经济和生态造成负面影响,项目人员不会将外部的期望、兴趣、指标、管理目标和解决方案等强加给社区。项目中设计的调研活动也将采用参与式的理念，通过项目人员的协助，结合半结构式和结构式访谈的方法，调查结果也将充分与当地社区分享，带动当地人来探查自身的生产生活中对滨海湿地物种的利用。

项目将通过主要通过以下途径提高社区参与保护的积极性：（1）多次走访社区，与社区建立联系，让社区充分理解调研活动的出发点，与社区人员进行真诚、深入的交流，同时通过分发小礼品等方式鼓励社区参与调查工作；（2）设计简单、易读的宣传材料，向社区介绍可持续利用滨海湿地物种的理念和方法，使得社区人员能够在更容易掌握要点、获取信息，降低社区参与的门槛；（3）与保护区合作开展社区参与式活动，提高社区不同群体参与滨海湿地保护的意识和行动力；（4）积极与当地社区的相关政府部门合作，为可持续利用滨海湿地物种资源提供促进的氛围，给予社区人员更多信心与鼓励。

8. Knowledge Management (describe how you plan to capture, share and disseminate the knowledge, lessons learned and good practices gained through the implementation of the project)

知识管理（描述如何计划获取，分享和传播通过项目实施所得到的知识，经验教训，最佳实践）

项目中将通过调查与监测获取北部湾关键栖息地的生物多样性数据和社区资源利用信息，通过数据分析和探讨形成包含数据信息和保护建议的报告，并且以多方动员来形成影响力进行对外传播，再通过实践保护行动与宣传教育活动将知识与经验分享和传播给多个利益相关方、公众。在这个过程中，知识将通过不断的分析讨论与总结归纳获得，而知识将不仅由美境自然获取，也将通过合作伙伴、当地人、普通公众的分享获得。

在调查监测与收集数据阶段，获取的知识将主要包括调查方法、公民科学手法、数据整理方法、多方参与机制等。在项目执行过程中，项目团队将保持定期交流与沟通，更新项目活动的进展，充分探讨项目活动中的困难和收获，每次出差将以 BTO 的形式记录过程并进行反思，BTO 将进行机构内部分享，并且提炼重要内容与合作伙伴分享。而收集数据阶段也是调查方法充分磨合与完善的阶段，需要美境自然与合作伙伴、当地社区、公民科学家共同完成，因次，项目活动内的利益相关者也将通过会议、交流等方式来分享和讨论项目实践过程中的经验教训，会议内容将以文字记录，实践经验将相互分享。

项目活动中的多方动员、发布报告阶段，主要是总结归纳数据收集的成果，通过分析产出与多方共享的数据保护和保护建议。这个过程既是对知识的获取与整理，也是对知识的共享与传播。美境自然将联合相关专家、机构，共同对调查数据进行分析，全面阐述北部湾滨海湿地的生物多样性的状况，并且由针对性地提出保护建议。美境自然希望为多方搭建平等交流、集思广益、深入探讨的平台，从专业的科研工作者到一线的调查员都将在这个平台上进行分享与交流，讨论得到的信息也将汇总在报告里，与更广泛的利益群体分享，从更多元的角度对北部湾滨海湿地进行保护。项目里还包括了北部湾滨海湿地保护研讨会，该会议将邀请政府部门、保护区、公益组织、媒体、企业等多方参与，北部湾滨海湿地现状与保护报告也将在会议上正式发布，并且从政府层面产生深远影响。研讨会也是各利益相关方分享经验教训的平台，会议将通过纪要整理共享的知识，也将通过媒体和自媒体进行传播。

本项目还包括进行保护行动和宣传教育活动，这部分将直接应对保护问题，从源头和路径上解决问题，包括了生物多样性保护联合行

动和可持续利用滨海湿地生物资源的宣传。这部分的工作既有新的探索，也有在已有基础上的深化，因此，实践过程中的将不断产生新的思考与经验，活动人员将在活动结束后进行总结和讨论，这些知识将通过每次活动的 BTO 进行文字记录，内容将内部分享，而从中提炼的经验教训也将与合作伙伴、公众分享。

9. Participation of Women, youth and indigenous people （describe how the project takes into consideration the roles and needs of women, youth and indigenous people, and how this project will enhance their capacities and empower them to bring benefits to this project）

女性、青年、原住民的参与（描述项目如何考虑女性、青年、原住民的作用和需求，以及项目将如何提升他们的能力，能他们赋权，以给项目带来益处）

项目设计的活动中将充分考虑女性、各年龄阶层的普通公众及当地人的参与度。本项目以公民科学为核心手法，为公众提供参与科学调研的机会和支持，公众就包括了各种性别、各种年龄阶层、各地域的人，人员招募和培养上将注重多样性以及各群体的参与度，其中，参与人员中女性、青年和当地人都需要占一定比例。在项目活动中，各群体的人将共同接受培训并一同参与调查实践，这个过程中将培养女性、青年和当地人的科学调研能力和对生物多样性保护的认识，赋予参与者了解当地生态环境和生物以及参与到保护行动中的机会，提升参与者调查和保护的能力，为项目培养所需的公民科学家群体，也为在地保护添加力量。

在项目的社区利用滨海湿地物种调研中，我们将确保采访的当地人包括一定比例的女性、青年人，以记录他们对社区利用滨海生物资源的认识和看法，充分考虑这些群体的需求，并且在之后做的宣传教育活动中，积极鼓励当地人特别是女性、青年人参与其中，为他们带来可持续利用滨海湿地资源的思路和方法，支持当地人参与到保护的实践和宣传活动，提升保护当地滨海湿地生态系统的归属

感。

10. <u>Major risk factors and approaches for solution/avoidance: 主要的风险因素及解决/避免的方法</u>

Problems and issues are common in any project implementation. These risk factors should include both internal factors and external factors. Would there be any which are discernible to emerge during project duration? If so, please give a brief solution/prevention to minimize the risk.任何项目实施过程中通常都会存在困难和问题。这些风险因素包括内部因素和外部因素。在项目期间会出现任何可以识别的风险因素吗？如果有的话，请简要说明解决或避免风险的方法。

Risk factors/ problems 风险因素/问题	**Approaches for solution/prevention 解决/避免的方法**
1) ．政策风险。如政策法规变动导致的合作难以进行，相关部门人事变动导致的沟通不畅等。发生可能性中等，目前的政策方向是向着生态保护和环境友好走的，但是不排除法律法规出现不可预期的变动，影响原有的计划安排，以及政策制定部门的人事变动等不确定因素。而影响程度较高，政策法规的变动是不可抗力，如果与项目规划中的活动有冲突，那么必然会有较大影响，而人事变动较为可控，影响较小。	1)避免方法主要包括：（1）继续加强与当地政府相关部门和合作伙伴的沟通与合作，最大成都减小风险发生的可能性；（2）如有发生，则通过调整活动方案、更改地点和活动日期来应对；（3）与政府部门建立合作长期合作体系，减小人事变动等人为因素对合作的影响。 2)避免方法主要包括：（1）建立合理的人事机制，确保项目人员

2) ．人员变动风险。如项目人员变动、合作伙伴对接人员离职等问题。发生可能性中等，由于公益机构人员流动性大，两年项目期内人员变动的可能性较高。影响程度较低，人员变动会对项目执行进度产生影响，但由于机构和项目的稳定性，人员流动不会产生大影响。	发生变动时能提前进行准备，确保完整交接；（2）与合作伙伴建立交流顺畅的合作机制，确保人事变动不影响沟通渠道和方法；（3）为项目人员提供良好的福利和保障，提升人员对项目的归属感，降低人员离职的可能性。
3) ．安全风险。如如志愿者参与调查、监测过程中存在的潜在安全问题。发生可能性低，由于野外调查与监测志愿者面临的小外伤的可能性中等，但大的安全风险较低。影响程度较高，其中小外伤的影响比较低，但一旦发生较大的安全事故，则影响会很高。	3)避免方法主要包括：（1）建立标准化且风险较低的监测模式；（2）对参与监测的志愿者进行野外须知讲解，强调野外安全重要性和解决方案，强调志愿者购买野外综合意外险的重要性；（3）由有经验者带队进行监测。

11. Sustainability of Project Results: 项目成果的可持续性

Please outline the steps to be taken before, during, and at project completion to ensure that once all the SGP funds have been disbursed, the project impact will continue for many years thereafter. Project applicants should plan ahead when all the funding is used up after 3 years or even 5 years and consider the factors that could contribute to the success and continued impact of their project, and address them accordingly.

请概述在项目实施前，实施中和项目结束后采取的各个步奏以确保小额赠款项目的资金支付完毕后，项目的影响还能持续很多年。

项目申请者应该提前设想项目资金用完后 3 年甚至 5 年后的情况，考虑确保项目成功和维持项目影响的因素，并相应的加以说明。

本项目的设计充分考虑了项目影响的可持续性和在地保护的长期性。通过本项目的公民科学活动，我们将与各地区在地的保护机构合作，提升当地保护的力量，并为长期保护培养在地的公民科学家。在地保护的参与者将在活动中通过专家培训学习生物多样性监测和调查的技术，掌握保护滨海湿地生物的方法和技能，而这些知识将为这些公民科学家实践长期、持续的在地保护奠定基础。我们深知生物多样性保护长期、有效的基石在于在地的多方保护力量的持续投入，因此，本项目在开展活动的过程中也将注重对人的培养。我们将培养公民科学家的保护能力，也将培养当地社区人民对可持续利用滨海湿地资源的意识，以维持项目的影响。同时，美境自然从 2014 年起开始对北部湾滨海湿地生物多样性进行长期的监测和保护，保护北部湾是机构的长久战略方向之一，本项目不是独立的一个项目，而是在美境自然保护北部湾的框架内承前启后的项目。因此，本项目过程中和结束后，美境自然都会以其他项目资金来配套本项目，实现更多元地对北部湾滨海湿地的保护，而本项目的影响和效果也将在未来的其他项目里得以巩固和升华。

12. Project Budget: 项目预算

Fill in the figures according to actual needs. If there is no expected expense in some categories, leave the columns blank. If there are other expenses beyond these categories, please adjust this table accordingly and specify.根据实际需要填写数据。如果某些类别没有预期的花费，请空着不填。如果有超出以下类别的花费，请调整表格并特别说明。

Category of Expense **预算类别**	**Expected expenditure** **预计支出**	**Grant request from GEF-SGP** **从小额赠款计划申请的资金**	**Co-financing sources** **配套资金来源**

				Community 社区		Proponent 申请机构		Government 政府部门		Others 其他	
			Cash 现金	In-kind 非现金	Cash 现金	In-kind 非现金	Cash 现金	In-kind 非现金	Cash 现金	In-kind 非现金
1、Budget for activities 项目活动预算（≥ 90%）											
Manpower/labor 人工/劳力		158400	115500			28100	4800				10000
Training/Seminar/ Workshops, etc. 培训/讨论会 /研讨会等		128300	84100			25700	10000		8500		
Contracts 分包合同											
Equipment/Furniture 设备		12000	1000			1000	10000				
Others 其他	Travel/lodging/meal 交通食宿	95350	62750			30600	0		2000		
	Outreach and knowledge management 宣传和知识管理	46400	21000			13400	12000				
Miscellaneous 杂费		19500	14500				5000				
Subtotal 小计（1）		459950	298850	0	0	98800	41800	0	10500	0	10000
2、Admin budget 行政管理预算（≤ 10%）											
办公用品		2400	2400								

通讯费和邮寄费	6000	3600			2400					
办公室房租水电网络等费用	19200	6000			13200					
行政人员补贴（投入 2 个月）	10000	8000			2000					
财务人员补贴（投入 4 个月）	20000	12000			8000					
Subtotal 小计（2）	57600	32000			25600	0				
Total（1）+（2）合计	517550	330850	0	0	124400	41800	0	10500	0	10000

Note: This table should be adjusted and expanded as needed. Please attach the detail of estimate in separate sheets. 注：此表可根据需要调整和扩充。请单独附上详细的财务表。

Projected expenditures under GEF fund per annum during project cycle 项目周期内按年的 GEF 资金的预期支出

Expenditure Category 支出类别	**Year 1, [local currency]** **第 1 年（人民币）**	**Year 2, [local currency]** **第 2 年（人民币）**	**Year 3, [local currency]** **第 3 年（人民币）（如有）**	**Total, [local currency]** **合计（人民币）**	**US$ (please leave for NC final calculation)** **美元（请留空，由国家协调员最终计算）**	**% Total of GEF** **占 GEF 总预算的%**
Manpower/labor 人工/劳力	69200	46300		115500		34.9%
Training/Seminar/ Workshops, etc. 培训/讨论会 /研讨会等	29400	54700		84100		25.4%
Contracts 分包合同	0	0		0		0.0%
Equipment/Furniture 设备	500	500		1000		0.3%
Others　Travel/lodging/meal	51300	11450		62750		19.0%

其他	交通食宿						
	Outreach and knowledge management 宣传和知识管理	2000	19000		21000		6.3%
Miscellaneous 杂费		4500	10000		14500		4.4%
Administrative cost 行政管理开支		16000	16000		32000		9.7%
Total 合计		172900	157950		330850		100%