

附件 1: 项目建议书表格 Annex 1: Project Proposal Form

Project Title:

项目名称: 广西北部湾红树林生态恢复及生态养殖示范

Project start and end date (1-3 years, not exceeding 3 years):

项目起止日期: 2011 年 12 月 - 2013 年 12 月 31 日

Budget: 1. Requested from GEF SGP (local currency) :

预算: 从 GEF 小额赠款申请的经费 (人民币) : 271765.00元

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) 13 , 640

| Donor 出资方 | In cash 现金 | In kind 非现金 |
|------------------|-------------------|--------------------|
| 广西红树林研究中心 | | 5040.00 |
| 北海民间志愿者协会 | | 4000.00 |
| 防城港红树林保护协会 | | 2600.00 |
| 钦州湿地家园 | | 2000.00 |

3 . Total project cost (local currency) : 项目总经费 (人民币) :285405.00 元

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 生物多样性保护 | √ | Demonstration Project 示范项目 |
| | Climate Change 气候变化 | | Capacity Development Project 能力发展项目 |
| | Land Degradation and Sustainable Forest Management 土地退化和可持续森林管理 | | Applied Research/Policy Analysis 应用性研究/政策分析 |
| √ | International Waters 国际水域 | | Information/Networking/Policy Dialogue 信息/建立联系网/政策对话 |
| | Chemicals (POPs, mercury and other heavy metals) 化学品 (持久性有机污染物, 汞和其他重金属) | | |
| √ | Multi-focal* 多领域 | | |

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

About the Proponent:申请者简介

Name of Organization 机构名称: 防城港红树林保护协会

Registration No. 登记证号: 防市社证字第 63 号

Organization Code 组织机构代码 : 67771358-X

Date of Founding 成立日期: 2008 年 8 月

Number of members 机构人数: 96 人

Responsible staff 负责人: 陆维钦

Coordinator 联系人: 陆维钦

Address 地址: 广西防城港市港口区天马大厦 12 楼

Phone 电话: 13877085767, 0770-2826386

Fax:传真 0770-2821867 (传真)

E-Mail 电子信箱: WEIQINLU@163.COM

Organization Website 机构网站: <http://www.fcgxk.com/forum.php?mod=forumdisplay&fid=58>

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) :

防城港红树林保护协会，成立于 2008 年 8 月，协会由民间红树林保护志愿者为主，以及长期从事自然保护、生物多样性研究的科技工作者、管理工作者、关注自然保护事业的人士等自愿组成的地方区域性、联合性、非营利性的社会团体。协会设有秘书处、联络部、社区部、策划部、环教部、义工部、保障部等，登记会员 96 人。本协会接受防城港市国土资源局和防城港市社团登记管理机关防城港市民政局的业务指导和监督管理。

协会以“保护环境，播种绿色，奉献爱心，造福人类”为宗旨，通过广泛宣传和实际行动，利用志愿者的民间渠道和科技工作者的科研力量，推动生态环境保护和资源合理可持续利用，特别是对红树林生态系统及生物多样性保护、研究与可持续发展做出贡献。

协会立足防城港，面向广西，积极倡导和推广普通市民、大中小学生和各界人士，参与环保活动，倡导绿色低碳生活方式和随手之间的环保行为。通过公益宣传、环境教育、调查研究及典型生态保护示范项目推广等直接行动，提高自身和他人的环境意识，致力改善生活环境。

已经申报成功并完成执行的项目：

“东兴巫头万鹤山自然保护区生态修复项目”，获得广西生态区建设工作领导小组办公室资助资金人民币 15 万元。

主要参与各类社会公益项目有：

- 1、协会组织对防城港市主要流域防城江流域生态环境状况进行现场调查，形成了防城江流域生态环境调查报告。
- 2、协助防城港市科协、北仑河口国家级自然保护区、防城港市环境保护局、团市委等防城港市各类机构开展红树林现状调查及红树林种植和保育活动，红树林、鸟类及红树林生物多样性等知识培训及环教工作等。

3、组织协会会员和环保志愿者开展以“共筑绿色海疆 携手低碳生活”为主题的植树、公益宣传等活动。

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

- 1、环教活动;
- 2、社会调查;
- 3、社区宣传培训组织;
- 4、科学技术普及推广;
- 5、各种公益活动。

Project staff (please indicate names and roles in this project)

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）

陆维钦：项目总负责人

钟云福：项目示范点农户

蓝燕：项目管理及报告撰写

黄丽金：项目财务管理

许海欧：环教及 NGO 能力建设

凌俊文：环教及 NGO 能力建设

倪孔平：项目技术指导及监督

1. Targeted Location and Population :(Briefly Describe location ,geographical details and livelihoods context 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的地图)

项目示范点设在广西壮族自治区防城港市防城区茅岭乡大陶村大唐自然村,该组共计 48 户 300 人。该村主要以捕捞和水产养殖为主业。近几年来,该村及周边区域大部份采取围塘方式养殖海产品。围塘过度损毁红树林,不仅造成大面积红树林减少,同时由于养殖污染,围塘养殖海产品受自然灾害及病害影响较大,围塘养殖方式并没有能够稳定增加当地居民的收入,而造成当地生态环境的恶化。

由于近几年来近海养殖受自然灾害及病害影响严重,村民收入减少,大部份男性村民选择外出打工,主要由妇女和较年长的男性留守。该自然村人均耕地不足一亩,主要靠留守女赶海挖螺为主要生活来源。目前该村人均年收入约 4000 元,生活水平处于沿海较低水平。

项目点位置位于中国广西防城港市防城区大陶村大唐自然村,濒临茅尾海南西部,属北部湾中国海域,地理坐标:东经 108° 30' 30" ,北纬 21° 46' 59.1" 。防城港市地处中国大陆西南陆域边界和海岸交汇处,位于广西南部,居北回归线以南,北连南宁市,南临北部湾,东接钦州市,西邻崇左市,西南与越南广宁省交界。

拟选示范点大唐自然村海域滩涂面积约 1000 亩,该滩涂原有原生红树林约 600 亩,因挖螺及围塘现造成红树林减少,目前

红树林面积约 200-300 亩。

No. of households: _____ **No. of population:** _____ **Cultural group** _____

项目点有多少户： 48

项目点人数： 300

项目点民族或宗教组成： 汉族、壮族

Annual average income/person: _____

项目点人均年收入： 4000 元

No. of participating Male _____ **No. of participating Female** _____ **No. of participating children** _____

参与项目的男性人数： 30

参与项目的女性人数： 50

参与项目的儿童人数： 10 人

No. of participating households: _____

参加项目的家庭数量： 40 户

1. 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。）

防城港市地处中国大陆海岸线的最西南端，濒临北部湾北部，地处广西北部湾经济区的核心区域和华南经济圈、西南经济圈与东盟经济圈的结合部，与越南山水相连，是中国唯一一个与东盟陆海相通的城市。防城港市土地总面积 6222km²，大陆海岸线总长为 584km，屿海岸线 222km，水域面积 49334hm²，边境线长 230km，有 7 个乡镇与越南山水相连。防城港与越南相邻，同在北部湾海域内，市辖区内拥有北仑河口国家级自然保护区，主要保护对象是红树林生态系统及海洋生物多样性。

防城港地处北回归线以南低纬度地区，气候属于我国亚热带海洋性季风气候，冬季温和，夏季多雨，季风明显，受灾害性天气影响较明显。

防城港湾沿海滩涂资源十分丰富，滩涂面积达 17700 hm²，其中沙滩面积达 9400 hm²，沙泥滩面积达 4400 hm²，红树林面积 2200 hm²，淤泥滩面积 1230 hm²，岩滩面积 470 hm²。但随北部湾经济的快速发展，海洋及海岸工程建设，陆源、海洋运输

及养殖污染，过度捕捞等对海洋生态环境造成破坏和污染，使近岸海洋资源逐渐减少，滨海湿地、红树林面积萎缩明显，近岸海域生物多样性受到了威胁，北部湾国际水域生态环境质量受到一定影响。

防城港港湾岸线曲折，滩涂宽广、水质底质良好、天然饵料丰富，水温和盐度适中，是发展海水养殖的良好港湾。然而，由于防城港市经济建设速度加快，特别是纳入广西北部湾经济区后，各行业建设进入新的高潮，有的房地产开发、道路建设等影响了红树林生境，沿岸居民为追求更多更快的经济效益，存在不惜大面积破坏红树林，在红树林滩涂采取围塘养殖和粗放养殖海产品。根据广西红树林研究中心对防城港海域红树林生境的本底调查，开发围塘活动已经实质性造成红树林生态系统生物多样性的减少，同时由于防城港位于北回归线以南低纬度地区，气候属于我国亚热带海洋性季风气候，冬季温和，夏季多雨，季风明显，受灾害性天气影响较明显，近岸海产品养殖近年来受自然灾害及病害影响常有发生，养殖效益难以保障，原产于近岸海产品质量受到一定影响，数量也已经很难满足市场需求。为满足市场需求，目前，大量从邻国越南进口。

项目实施地的茅岭乡位于广西壮族自治区防城港市防城区东部，东南与钦州市钦南区交界，南邻港口区公车镇，西连防城镇、滩营乡，濒临北部湾。全乡辖大坝、美丽、崇军、茅岭、沙坳、小陶、大陶、东角、响水 9 个行政村，179 个村民小组，4841 户，22035 人，其中少数民族 2816 人，占全乡总人口的 13%。集镇人口 5100 人，全乡海岸线长达 25 公里，土地面积 128.3 平方公里，海滩涂面积 2.5 万亩，耕地面积 20969 亩，林地面积 87368 亩，自然资源丰富。

大唐村位于中国著名渔场茅尾海湾口区域，主要以水产养殖为主业，开展大蚝、对虾、鱼类养殖，其中大蚝以海上吊养为主，鱼类则以网箱养殖为主，对虾养殖则通过开挖红树林及沿海滩涂建堤围坝建设鱼、虾塘。养殖鱼、虾不仅需要较大的投资，而且受自然灾害影响巨大，台风、降雨、高温都是影响对虾养殖的主要因素。特别是这两年来，台风不断，降雨量较往年偏多，造成了鱼、虾的大面积流失及死亡，给当地村民造成重大损失，仅去年台风及雨水的影响造成该村当年鱼、虾塘受影响面积达成 500 亩，经济损失近 180 万元。迫切需要一种新的养殖模式来改善现状，减缓对滨海湿地及红树林生态系统的破坏，保护海洋生物多样性，提高原居民生活水平，改善区域水生态环境安全。

近年来，广西红树林研究中心加大对红树林生态系统保护及滨海湿地保护和开发利用研究，现已取得了红树林区域湿地地

埋式管网生态养殖技术成功，该生态养殖技术采取辅设在无红树林滩涂或红树林林下（不破坏红树林）铺设管道，设置气窗，通过气窗形成天然饵料进入通道及水交换通道，形成半封闭的养殖系统。一方面可避免破坏红树及湿地系统破坏，有效保护了近岸海域湿地资源和红树林生态系统生物多样性；另一方面可大大降低台风、气候变化等自然灾害风险。该技术易掌握，工艺简单，管理及记录简单方便，项目投资少，效益明显，不破坏红树林，且可修复红树林生态环境。目前，广西红树林研究中心正致力于在北部湾红树林区广泛推广该生态养殖技术，以便取得更多的经验，计划选择在海洋生态环境较为脆弱，原居民生计存在困难的自然村建设示范点，通过示范点的示范效应，引导沿海原居民改变原有不健康的养殖方式，减轻养殖风险，提高沿海原居民生活水平，同时可有效改善海洋生态环境质量，对北部湾国际水域的生态环境、生物多样性及环境安全都有着积极的意义。为此，本协会与广西红树林研究中心达成协议，利用民间志愿者的力量，共同推广该项目技术。

项目通过在大陶行政村大唐自然村建立示范点，推广广西红树林研究中心研究成果地埋式管网生态养殖技术。通过建立示范点，开展对社区原居民生态养殖技术培训，宣传保护海洋生态环境理念，提高沿海居民自觉保护红树林、保护海洋生态环境；重点加强对妇女技术培训，提高妇女生存技能；改变落后养殖方式，降低投资风险，提高生活水平。通过示范点的示范效应引导周边原居民及沿海居民放弃原不健康的养殖方式，逐步采取生态健康养殖方式，通过健康生态养殖方式不断提升红树林生产力，不断改善海洋生态环境质量，保证北部湾国际水域安全，保障海洋生态环境的可持续发展。

目前根据防城港的市场价格计算，围塘养殖对虾的每亩成本约为 50000 元（含围塘、种苗及饵料），在无病、无自然灾害的情况下，每亩平均产值为 62000 元，投资收益率约为 24%。如果采用广西红树林研究中心的生态养殖系统，不仅可以每年养殖两季，而且可以较好防病、防灾，该生态系统每亩投入在 25000-35000 元之间，面积越大，其系统建设成本越低，每季产出约在 30000-50000 元之间，其投资收益率高达 140%。

地埋式管网生态养殖技术的推广成功，将可大力推进沿海滩涂生态养殖业发展，改善滨海湿地生态环境，为构建北部湾海洋生态安全屏障，维持北部湾国际水域安全提供保障。

- **Main problems and issues requiring 主要问题和需求**

1、红树林地区原住居民为了增加收入，采取了砍挖红树林、修建虾塘人工养虾的方式，导致红树林面积减少、破坏了红树林生境；养殖残饵、化学药物使用等对水域造成污染。项目目标将通过示范点的红树林湿示范作用改变红树林原住居民养殖方式，增加居民收入，减少水域污染，修复红树林生态系统，从而达到保护红树林生境，保护海洋生物多样性，保障北部湾国际水环境安全；

2、指导红树林区域原居民掌握健康生态养殖技术，在北海、钦州、防城港三地开展环境教育，合计恢复种植红树林 100 亩，提升红树林原住居民及公众对红树林生产力的认识，提高保护海洋生态环境意识，从而达到自觉保护保护红树林保护生态环境的目的。

- **Rationale /Solutions 基本原理/解决方案**

1、推广广西红树林研究中心对于红树林区滩涂埋管生态养殖技术成功经验，帮助示范点农户在被破坏的红树林滩涂区地下建立管网生态养殖体系，通过在红树林区及周边滩涂铺设管网、气窗及修建管理窗口，将高品质、高市场价格的本地原生品种种苗投放在管理窗口及管道中，避免了海水退潮时鱼类对水的需求，同时通过气窗与红树林生态系统形成所需天然饵料及水交换通道，不足饵料通过管理窗口投放鲜杂鱼来补充，不仅缩短了成品鱼的生长期，还满足了产品的天然需求，是纯天然的

红树林海鲜产品，其成品的市场价值是人工养殖的三倍以上。通过地理管网生态养殖方式减轻对红树林和湿地生态系统的破坏，并在管网上方的滩涂种植红树林，修复红树林生态系统，同时该养殖系统可最大限度避免台风等自然灾害风险，并可增加养殖户收入，改变围塘养殖破坏红树林生境。通过示范点建立培训社区原居民掌握生态养殖技术，引导社区原居民选择红树林区域先进生态养殖方式，为保障红树生态系统不受破坏，减缓养殖对水域的污染，不断寻找红树林原居民生计替代办法。

2、通过北海、钦州及防城港的 NGO 组织多形式环教、培训、宣传活动，提高广西滨海原社区住居民对生态养殖技术的掌握程度，丰富学生、公众对红树林生产力知识，提升自觉自动保护海洋生态环境意识。

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

1、在同等面积、同等种苗数量的情况下，新的生态养殖方式将使原围垦红树林养殖方式整体产值提升 40%，同时在养殖区域合理补种修复红树林，达到改善红树林生境及增加收入的双重目标（把地理式养殖的效益与原围塘效益进行量化比较）

2、在北海、钦州、防城港三地恢复种植红树林面积 100 亩

3、培训红树林原住居民 90 人，其中妇女 50 人，建立新的生态养殖方式可持续性

4、北海、钦州、防城港三市接受红树林生产力、海洋保护知识培训的公众、学生共计 800 人

3.GEF Focal Areas and SGP Objectives for the 5th Operational Phase GEF 重点领域与小额赠款计划第 5 执行阶段目标

What 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。

生物多样性 Biodiversity

SGP OP5 Objective 1: Improve sustainability of protected areas and indigenous and community conservation areas through community-based actions 通过社区行动促进保护区和土著保护地、社区保护地的可持续性

SGP OP5 Objective 2: Mainstream biodiversity conservation and sustainable use into production landscapes, seascapes and sectors through community initiatives and actions 通过社区项目和活动，使生物多样性保护和可持续利用在生产性景观和海洋景观及相关部门得到主流化

减缓气候变化 Climate Change Mitigation

SGP OP5 Objective 3: Promote the demonstration, development and transfer of low-GHG technologies at the community level 促进社区层面低碳技术的示范、开发和转让

SGP OP5 Objective 4: Promote and support energy efficient, low-GHG transport at the community level
在社区层面促进和支持提高能效和低碳交通

□ **SGP OP5 Objective 5:** Support the conservation and enhancement of carbon stocks through sustainable management and climate change proofing of land use, land use change and forestry 通过可持续的管理及气候防护的土地利用，土地利用转变和林业，保持和提高碳储量

土地退化 Land Degradation

SGP OP5 Objective 6: Maintain or improve flow of agro-ecosystem and forest ecosystem services to sustain livelihoods of local communities 维持或改善农业生态系统循环和森林生态系统服务，发展当地社区的可持续生计

□ **SGP OP5 Objective 7:** Reduce pressures at community level from competing land uses (in the wider landscape) 减少社区层面因竞争性土地利用引起的压力

国际水域 International Water

√ **SGP OP5 Objective 8:** Support trans-boundary water body management with community-based initiatives 通过社区活动支持可持续的跨界水体管理

化学品 Chemicals

□ **SGP OP5 Objective 9:** Promote and support phase-out of POPs and chemicals of global concern at the community level 推动和支持在社区层面淘汰持久性有机污染物和全球关注的化学品

能力建设 Capacity Building

√ **SGP OP5 Objective 10:** Enhance and strengthen capacities of CSOs (particularly community-based organizations and those of indigenous peoples) to engage in consultative processes, apply knowledge management to ensure adequate information flows, and implement convention guidelines 提高和加强公民社会组织(特别是社区组织和原住民)参与协商过程，

应用知识管理确保充分的信息流通和履行公约的指导方针

□**SGP OP5 Objective 11:** Enhance capacities of CBOs and NGOs to monitor and evaluate environmental impacts and trends 提高社区组织和非政府组织监测和评估环境影响及趋势的能力

4. Specific objectives in this project (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（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、项目将改变项目点及周边区域滨海原住民的生产生活方式。通过与红树林区原住民所在村落建立可持续的推广模式，在同等面积下，新的生产方式将居民增加 **40%**的收入，即使项目结束后仍能够使更多原住民仍可采用生态健康养殖生产方式而增加收入，保护红树林生境，保护国际水域生态环境，保持海洋资源的可持续利用。

2、通过示范点的示范作用以及红树林生产力的宣传环教活动及红树林恢复种植活动，让更多的人认识红树林生产力价值，了解保护海洋生态环境的重要性，使保护海洋生态环境变成自觉、自愿、主动保护的行为，即使项目结束后仍能通过自身进行辐射式的宣传。

In planning proposed activities, take into consideration 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 2 项目层面指标设定的指南) |
|--|--|--|
| Activity 1. 项目活动 在被破坏的红树林滩涂建立新的生态养殖系统 | 示范地埋式管网生态养殖面积 3 亩，在同等面积下，产值提升 40% | 项目影响滩涂面积 2 公顷，得到可持续的滨海湿地管理 6 公顷，预计每年提高示范户的收入 20000 元 |
| Activity 2. 项目活动 在生态养殖系统技术培训、建立大陶村生态养殖可持续发展体系 | 签订可持续发展协议，推动更多原住居民建立生态养殖模式 | 获得培训人数 90 人，其中妇女参加培训超过 50 人 |
| Activity 3. 项目活动 北海、钦州、防城港三地红树林恢复种植活动 | 提高公众保护意识 | 种植 9000 株红树林，使约 15 公顷红树林的保护得到改善，三地共 600 人参加活动 |
| Activity 4. 项目活动 | 提高北海、钦州、防城港三地公众红树林 | 受益人群超过 800 人，以学生 |

| | | |
|-------------------------------------|------|----|
| 以红树林鸟类、生产力价值为主要宣传方向，开展红树林环教及公众教育十二次 | 保护意识 | 为主 |
|-------------------------------------|------|----|

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: 广西北部湾红树林生态恢复及生态养殖示范 | |
| Name of Grant Recipient 受款单位名称: 广西防城港红树林保护协会 | | | |
| Brief Description of General Objective of Project: 简要描述项目的总体目标: 通过生态养殖方式改变红树林原住居民的旧养殖方式, 保护红树林区域生态环境 | | | |
| GEF Focal Area: GEF 重点领域: 生物多样性及国际水域 | | GEF Operational Phase: GEF 执行阶段: | |
| | | Project Start and End Dates: 项目起止日期 2011年12月至2013年12月31日 | |
| Brief Description of Specific Objective #1: 简要说明特定目标 1: 项目将改变红树林原住居民的生产生活方式, 通过与红树林原住居民所在村落建立可持续的推广模式, 在同等面积下, 新的生产方式将为居民带来 40% 的收入增加, 即使项目结束后仍能够使更多原住居民采用新的生产方式而增加收入, 保护红树林生境, 保护国际水域生态环境。 | | | |
| List the activities necessary to fulfill this objective. Indicate who is responsible for each activity and an indicator of activity accomplishment. 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 | | Duration of Activity in Months (or Quarters) 活动开展的时间 (季度) | |

| Activity 活动 | Responsible Party 负责方 | Indicator 指标 | 2011年12月-2012年3月 | 2012年4-6月 | 2012年7-9月 | 2012年10-12月 | 2013年1-3月 | 2013年4-6月 | 2013年7-9月 | 2013年10-12月 | | | | |
|---|-----------------------|-------------------------------------|------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-------------|--|--|--|
| 1.1 购置材料、施工 | 广西红树林保护协会、广西红树林研究中心 | 在3亩红树林滩涂建立完整的生态养殖系统 | 施工 | | | | | | | | | | | |
| 1.2 放苗、养殖、监测 | 广西红树林保护协会、广西红树林研究中心 | 18次养殖进度记录 | | 监测、管理 | 监测、管理 | 监测、管理 | 监测、管理 | 监测、管理 | 监测、管理 | | | | | |
| 1.3 养殖进度报告 | 广西红树林保护协会、广西红树林研究中心 | 养殖示范报告1份 | | | | 总结 | | | 总结 | 报告撰写 | | | | |
| 1.4 培训活动 | 广西红树林研究中心、防城港红树林保护协会 | 红树林生态养殖技术培训六次，根据养殖需要不定期培训若干，合计培训90人 | | 1次 | 1次 | 1次 | 1次 | 1次 | 1次 | | | | | |
| Brief Description of Specific Objective #2: | | | | | | | | | | | | | | |
| 简要说明特定目标2 通过示范点的示范作用以及红树林生产力的宣传环教活动，让更多的人认识红树林生产力价值，使红树林保护变成自觉自愿、主动保护的行为，即使项目结束后仍能通过自身进行辐射式的宣传 | | | | | | | | | | | | | | |
| Activity | Responsible Party | Indicator | 2011年12-2012年1月 | 2012年2-3月 | 2012年4-6月 | 2012年7-9月 | 2012年10-12月 | 2013年1-3月 | 2013年4-6月 | 2013年7-9月 | 2013年10-12月 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|--|--|--|
| 2.1 印制宣传材料 | 防城港红树林保护协会、北海民间志愿者保护协会 | 红树林鸟类观察图鉴 1000 册,沿海红树林及生物多样性图册及徽章 1000 个,项目中英文宣传 1000 册,宣传展板 6 块 | 设计 | 印制 | 发放 | 发放 | 发放 | 发放 | 发放 | | | | | | |
| 2.2 种植活动 | 防城港红树林保护协会、北海民间志愿者协会、钦州“湿地家园”组织 | 大型红树林种植活动,三市统一时间举办共种植红树林 9000 株,预计参加人数 600 人 | | | | 1 次 | | | | | | | | | |
| 2.3 环教活动 | 防城港红树林保护协会、北海民间志愿者协会、钦州“湿地家园” | 环教活动十二次,预计接受教人数达 800 人 | | | 2 次 | 3 次 | 2 次 | 1 次 | 2 次 | 2 次 | | | | | |
| Indicate persons responsible for monitoring and progress reports: 说明负责项目监督和进展报告的人 | | | Monitoring Frequency / Reporting 监督/报告的频率 | | | | | | | | | | | | |
| Monitoring and Record-Keeping 监督和存档 | 许海鸥、倪孔平、姜金杰、林俊文 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| Progress Reports 进展报告 | 蓝燕、黄丽金 | | | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | | | |

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。此表的活动应与上表保持一致。

This form can be modified based on the specific circumstances of each project. Also use additional pages to include all of the project objectives and activities. The activities indicated in this table should be in line with the ones in the above table.

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

1、帮助示范户建立红树林立体生态养殖系统，预计每年提高示范户的收入 20000 元、；

2、通过对项目点其他村民的培训，使示范点村民对红树林立体生态养殖系统有深入认识，进而自觉建立该系统；

7. Plan to ensure community participation (describe how the stakeholder communities were involved in Project planning and design and will be involved in: i) Project implementation and ii) 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项目的规划和设计的，以及将要如何参与①项目的实施②项目的监督和评估）

1、项目初期已和大陶村委建立良好的沟通关系，取得村委对该项目点的支持；同时，村委拟派有一定知识的青年人参与项目建设与进度学习2、项目批准后，将与大陶村委签订技术培训协议，除在大唐组开展技术培训外，村委会将负责将其他组别的村民参观示范点；

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）

- 1、建立红树林生态系统养殖方案，并对生态养殖过程及成果进行监测，形成相应总结报告；
- 2、与村委签订互助协议，印制红树林生态养殖系统培训教材、帮助当地村民提高对红树林立体生态系统的认知
- 3、开展社会环教活动，通过组织人员对示范点的参观及红树林知识的普及，提高公众认知
- 4、设计和制做宣传展板及宣传册，通过展示及发放的方式普及环境保护知识

9. Gender Mainstreaming (describe how the project takes into consideration the roles and needs of men and women with a focus on the needs of women, and how this would be reflected in the results and benefits of the project)

性别主流化

（描述项目如何考虑男性和女性特别是女性的作用和需求，以及女性的作用和需求如何反映在项目的成果及收益中）

- 1、针对该村妇女进行专门培训，达到自我养殖自我护理和自我监测的目标；
- 2、红树林种植活动更多面向公众，特别是妇女和儿童
- 3、环教活动则以青少年和大学生为主，通过他们的辐射作用让更多人加入红树林保护的

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

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 on solution/avoidance. 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的方法。

| Risk factors/ problems 风险因素/问题 | Approaches for solution/avoidance 解决/避免的方法 |
|--|---|
| 1) 地理式养殖方式的合理水温约在 6°C-35°C 间，如水温超过 36°C，则容易死亡； | 1、管理窗口和进水口遮阳措施，少投饵料或不投饵料，保持窗口清洁 |
| 2) 种植红树林的时间及潮汐 | 2、采用保温设施越冬 3、提前关注天气及潮汐动态 |

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

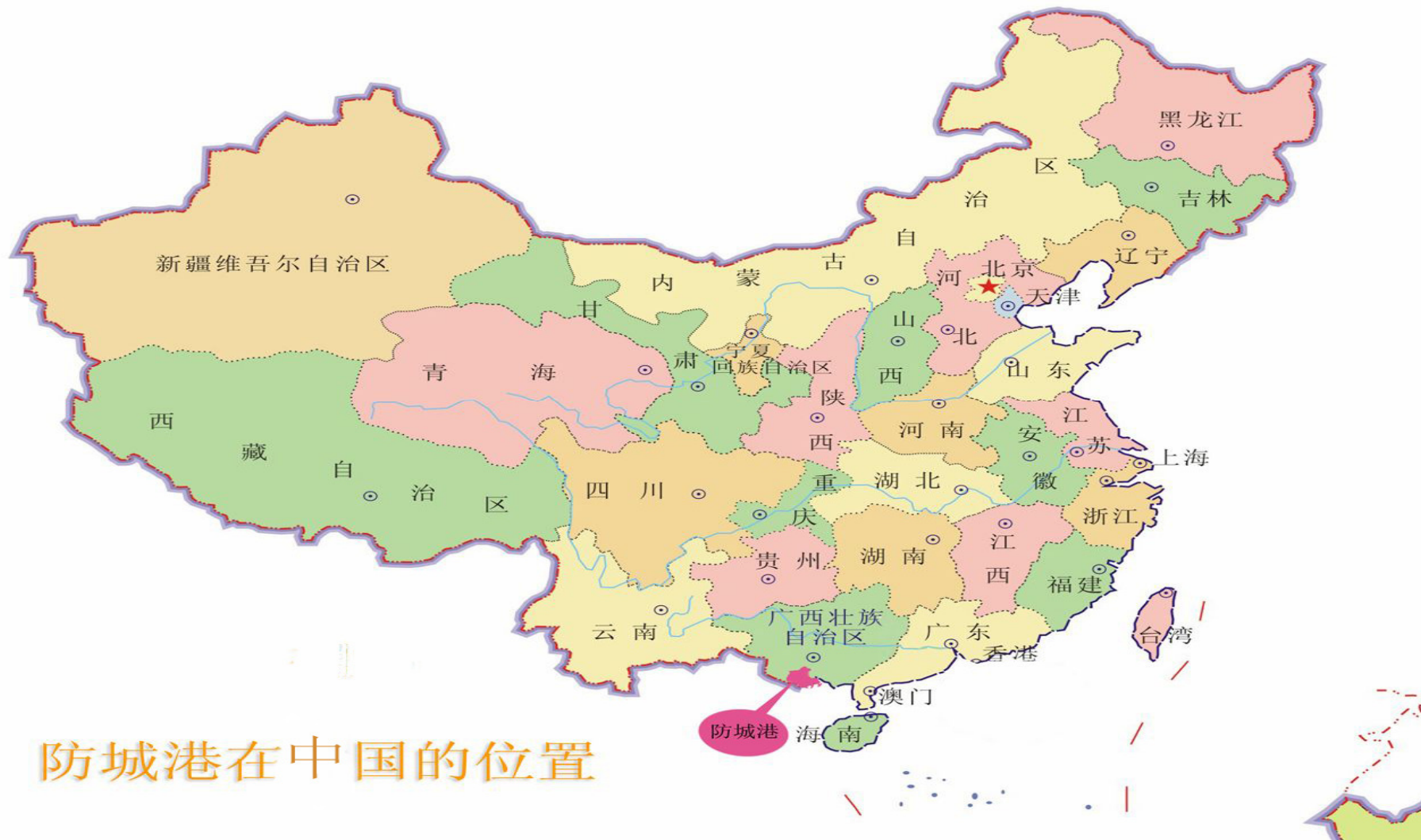
Please outline the steps to be taken before, during, and at project completion to ensure that once all the SGP funds have been disbursed, the project impact will continue for many years thereafter. Project proponents should envision the project three or even five years after SGP funds have been utilized, 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

目申请者应该预想项目资金用完后 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。

1、利用资金支持示范点建设，与当地村委的密切联系，培训当地村民参观、学习生产养殖技术，通过示范点的收入提高来影响当地村民自觉自愿采用新的海产品养殖方式，即使项目结束后，村民仍愿意通过自主投资或通过村委向商业机构借贷来达到其增产增收的目标。

2、在钦州设立民间 NGO 组织，有利于沿海三市 NGO 组织的统一行动，即使今后没有 GEF 资金的资助，三地 NGO 组织仍能通过联动互助合作推动三地红树林保护乃至三地生态保护工作。



防城港在中国的位置



示范点位置