

项目建议书表格 Project Proposal Form

Project Title:

项目名称: 舟山市海洋污染物数字化治理示范项目

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

项目起止日期 (不超过 2 年) : 2023 年 12 月-2025 年 12 月 31 日

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

预算: 从 UNDP GEF 小额赠款申请的经费 (人民币, 不超过等值 5 万美金) : 364950 元

2. Co-financing (local currency) and partnership:

配套资金 (人民币) 和伙伴关系

Donor/local partner 出资方/当地合作伙伴	In cash 现金	In kind 非现金
浙江蓝景科技有限公司		8120000
浙江省现代农业装备设计研究院		50000
浙江机电职业技术学院		10000

3. Total project cost (local currency) : 项目总经费 (人民币) : 8544950 元

Project Characters 项目特征

Geographic area (Tick one) 地理区域 (右键点击“属性”可电子打勾)	Project theory (Tick one) 项目主题 (打勾)	Social inclusive (Tick one) 项目的社会包容性 (打勾)
<input type="checkbox"/> Guangdong 广东	<input type="checkbox"/> Coastal and marine ecosystem, marine species conservation and sustainable use 海岸带和海洋生态系统、海洋生物多样性的保护和可持续利用	<input checked="" type="checkbox"/> Women-led project 女性领导的项目
<input type="checkbox"/> Guangxi 广西	<input type="checkbox"/> Sustainable small-scale fishery 可持续的小型渔业	<input checked="" type="checkbox"/> Project strengthening women's leadership and empowering women's participation in marine conservation 增强女性在海洋保护中的领导力和赋能女性参与海洋保护的项目
<input type="checkbox"/> Hainan 海南	<input checked="" type="checkbox"/> Land-based and marine pollution control 防治陆源污染和海洋污染	<input type="checkbox"/> Project enhancing community governance capacity and improving community livelihood 增强社区治理能力和提高社区生计的项目
<input checked="" type="checkbox"/> Others 其它	<input checked="" type="checkbox"/> NGO capacity building and Networking on marine issues 有关海洋议题的社会组织的能力建设和网络建设	<input type="checkbox"/> Project engaging ethnic minority, youth and people with disabilities 少数民族、青年、残障人士参与的项目

About the Applicant: 申请机构简介

Name of Organization 机构名称:浙江省现代农业装备设计研究院

Organization Registration No. 机构统一社会信用代码:52330000A93381676L

Date of Founding 成立日期:2014 年 10 月 28 日

Number of members 机构人数: 全职人员 6 名, 兼职人员 9 名。

Person in Charge 负责人:

Bank information: 银行信息: 开户行 中国农业银行杭州吴山支行 银行开户许可证核准号 J3310060584502 帐号 19005801040013183 账户名称 浙江省现代农业装备设计研究院

Coordinator 联系人:虞佳佳

Address 地址:杭州市拱墅区武林广场 8 号

Phone 电话: 18668080732

Fax 传真:

E-Mail 电子信箱: yjjxdg@qq.com

Organization Website 机构网站:

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 杨志坚 Title 职务 副总工程师 organization 机构 浙江大学舟山海洋研究中心 telephone 电话 13003633198 email 邮箱 yangzj@zju.edu.cn
2. Name 姓名 高峰莲 Title 职务 副理事长兼秘书长 organization 机构 浙江省环境科学学会 telephone 电话 13666635963 email 邮箱 zjses12369@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) :

浙江省现代农业装备设计研究院，是 2014 年经省民政厅批准设立的民办非企业科研单位，于 2022 年成立浙江省现代农业装备设计研究院海洋渔业与环境装备研究中心。有专、兼职专业技术人才 15 人，其中正高级 5 人、副高级 6 人、其他 4 人。研究院下设海洋渔业与环境装备研究中心、农机农艺融合发展研究中心、农业机械发展战略研究中心、排灌机械技术研发中心、智能农业装备研发中心、茶叶机械技术研发中心、水稻生产机械研发中心等七个专业性研究机构，集聚了渔业装备、环境治理、内燃机、智能控制、智慧农业、农业工程、农业机械化、机械工程、植保、园林园艺等多学科专业人才，围绕农业机械化、智能化、现代化开展产学研技术合作、成果转化应用和关键技术研究，致力于促进全省现代农业装备领域的关键技术开发，引领全省现代农业装备的自主研发和接轨全球的能力。2014 年以来，承担省部级重点研发课题 4 项，企业合作研发项目 10 余项，参与起草国家标准 2 项，各类团体标准 4 项，发表 EI 收录论文 3 篇，授权发明专利 1 件、软件著作权 1 件。

浙江蓝景科技有限公司（下简称蓝景科技）组建于 2017 年 12 月，是一家以物联网、区块链技术为核心，专注于海洋废弃物管理的国家高新技术企业、省专精特新企业。其注册资本：1,087.7193 万元，实缴资本：1000 万元；主营业务范围含物联网技术研发；物联网技术服务；信息系统集成服务；软件开发；区块链技术相关软件和服务；海洋服务；海洋环境服务；海洋工程关键配套系统开发；互联网销售（除销售需要许可的商品）；塑料制品制造；塑料制品销售；固体废物治理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；润滑油销售等。

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

浙江省现代农业装备设计研究院海洋渔业与环境装备研究中心致力于海洋船舶污染物（含油污水、废矿物油、废铅酸电池、船舶垃圾）、废弃渔具（渔网、渔盘、绳索、浮标）及废弃塑料瓶等治理及相关技术推广，支撑浙江蓝景科技有限公司在台州建设“海洋云仓”，“海洋云仓”已列入海洋强省重大建设项目，浙江省 21 个沿海县市区全面建设（服务订单 3.6 亿元），并同步江苏省、海南省、福建省等地省级示范工程建设，向全国拓展。

共同建设海洋生态教育基地，向公众开放海洋保护、塑料废弃物的再生利用、船舶污染物（含油污水、废矿物油、废铅酸电

池、船舶垃圾）、废弃渔具（渔网、渔盘、绳索、浮标）及废弃塑料瓶等治理现场展示、学习培训等；开展了“海好有你”公益结对，鼓励企事业单位、个人等与沿海渔船结对，回收海洋垃圾；“国际海洋日”组织清海净滩公益活动以及全球治理模式与技术交流等活动。

蓝景科技使用海洋塑料产业互联网，积极引导将政府与当地渔民、低收入群众链接起来，利用渔船、码头小店等闲散资源和空闲劳动力，对边滩、港口、船舶、岛屿等失控区域的海洋塑料垃圾、废弃渔具进行清理回收再生，实现闭环治理、高值利用、生态共富等功能。并通过区块链技术，完成海洋塑料从原料再生到成品制造的全生命周期可视化追溯，为全球海塑市场提供可信任的原料，为纺织服装、电子电器、日化包装、汽摩配饰企业提供 ESG 治理，推动可持续发展。



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、性别及在本项目中的职责包括项目组成员和财务人员）

虞佳佳，女，浙江省现代农业装备设计研究院海洋渔业与环境装备研究中心主任，教授，博士研究生，全面统筹实施本项目的各项工作；

齐玉超，男，浙江省现代农业装备设计研究院海洋渔业与环境装备研究中心专职工作人员，负责本项目对接实施和财务工作；
周一帆，男，浙江蓝景科技有限公司产业政策主任，工程师，硕士研究生，负责舟山“蓝色海洋”项目推进工作；
常运，男，浙江省工业和信息化研究院，工程师，硕士研究生，项目实施；
梁斯佳，女，浙江机电职业技术学院，中级讲师，博士，项目实施；
秦小敏，女，浙江蓝景科技有限公司产业政策主任，工程师，项目实施。

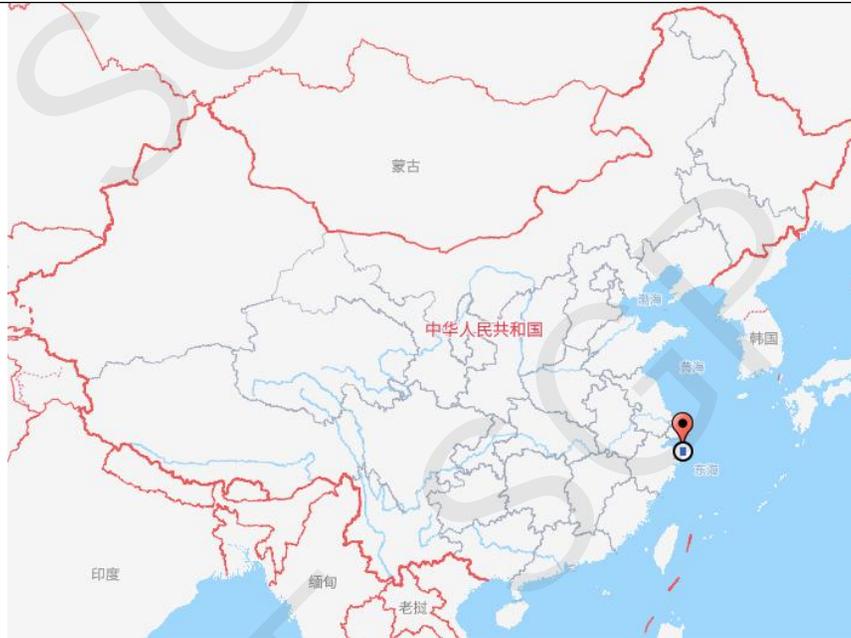
外部咨询专家:

金卫勇，浙江大学海洋研究院，副院长，海洋环保专家；
叶章颖，浙江大学，教授，海洋环保专家；
肖金星，浙江大学舟山海洋研究中心，高级工程师，海洋渔业专家。

1. Targeted Location and Population :(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）

舟山市位于浙江省舟山群岛，是中国唯一以群岛组成的省辖地级城市，优势在海、希望在海、潜力也在海。示范项目计划实施地点位于浙江省舟山市（东经 121°30′~123°25′，北纬 29°32′~31°04′，具体地点如下图），含普陀区、岱山县、嵊泗县和定海区。项目建设内容主要包括：海洋云仓物联智能污染物收储-预处理装备建设、小蓝之家体系建设、“蓝色循环”数字化治理平台部署、市场化运营服务等。污染物治理种类包括船舶污染物（含油污水、废矿物油、废铅酸电池、船舶垃圾）及废弃渔具（渔网、渔盘、绳索、浮标）、废弃塑料瓶等。该项目于 2023 年 4 月开始实施，计划于 2025 年 3 月正常投运。



No. of households: _____ No. of population: _____ Ethnic/Religious representation _____

项目点有多少户: 52.28 万

项目点人数: 1157817

项目点民族或宗教组成: 汉族、苗族及土家族等

Annual average income/person: _____

项目点人均年收入: 55830 元

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

参与项目的男性人数: 611522

参与项目的女性人数: 546295

参与项目的儿童人数: 113597

No. of participating households: _____

参加项目的家庭数量: 5 万

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。）

为贯彻落实习近平总书记“海洋强国”战略、“海洋命运共同体”重要理念和“碳达峰碳中和”政策要求，贯彻落实《浙江省海洋生态环境保护“十四五”规划》、《浙江省美丽海湾保护与建设行动方案》和《浙江省“海洋云仓”应用推广工作方案》，舟山市高度重视海洋生态环境保护，通过海湾污染防治和垃圾治理，以“美丽海湾”和“气候友好城市”的创建带动全区海洋经济高质量发展，助力打造现代海洋产业新高地，舟山市“蓝色循环”海洋污染物数字化治理示范项目应运而生。

- **Main problems and needs 主要问题和需求**

聚焦海洋污染物收集处置难、高值利用难、多元共治难、政府投入大，缺乏长期可持续的治理模式等问题，舟山市目前的海洋垃圾治理以传统的海上环卫为主，主要通过政府出资治理，这种单一以政府为主体的治理模式需长期大量投入，不可持续，存在收集难、高值利用难、多元共治难等堵点痛点，已经无法满足舟山市诸湾“美丽海湾”建设的远景目标。因此，以数字化改革为引擎构建海洋污染物“海上收集-陆地再生-海洋塑料交易增值”的可持续治理模式势在必行，是舟山市谱写“水清滩净、渔鸥翔集、人海和谐”美丽画卷的重要手段，为创建“我的海洋我的家”全民共治的良好社会氛围赋能。

- **Rationale /Solutions 基本原理/解决方案**

1.基本原理

聚焦海洋污染物收集处置难、高值利用难、多元共治难、政府投入大，缺乏长期可持续的治理模式等问题，围绕减污降碳、资源再生循环的目标，在浙江省舟山市普陀区、岱山县、嵊泗县、定海区建设“海洋云仓”，建立实体化收集网络和数字化管理平

台，构建市场化海洋污染物治理的运营机制，进行海洋垃圾高值再生利用，并通过溢价反哺前端的收集者，形成海洋垃圾收集、运输、再生、高值利用的可循环价值链，实现海洋污染物源头监管、智能治理、综合利用、价值转化、全流程数字化，使海洋船舶污染物及海洋垃圾得到有效控制。

2. 解决方案

对海洋污染物实施“陆防、闸截、滩净、船收”，即：陆源防控、入海河口（溪闸）拦截、岸滩及海域保洁、船舶污染物回收的方式进行源头控制；在沿海港口部署无人化污染物减容减量智能预处理高端装备-海洋云仓；整合码头小店等群体组建海洋垃圾收集点“小蓝之家”，设立岸滩/岛屿收集站点，吸纳海上收集船，建立陆上暂存点和中转仓库等基础设施；并为各收集站点、海洋云仓、收集船、基础设施配备监管机器人配备摄像头、地磅、RFID 信号等物联设备；同时将沿海村落低收入民众、海上环卫、闲散船力等纳入收集团队，配备移动定位，为其提供智能收集工具，方便收集、提高效率，组成一线实体化运作、体系化收集的海洋垃圾收集队伍，海陆统筹，构建海洋垃圾立体收集网络体系。海洋垃圾立体收集网络体系通过物联网、区块链技术数字化，生成的属性数据、动态数据（行驶轨迹、库存数据）汇入到云平台，由云平台统一协同调度，分质分流，约 30%的木头、布料、手套等不可再生垃圾将通过市政环卫体系进行无害化处置；其余约 70%的废塑料、发泡塑料、废渔网、废机油等可再生资源，统筹运输到高品质海洋塑料粒子再生基地进行集中加工，海洋塑料高值利用形成的溢价部分反哺一线收集人员，促进其收集动力；形成收集、运输、处置、再生、高值利用的全流程闭环治理体系，达到减污降碳、资源再生的效果。

3. 项目建设主要内容

(1) 海洋云仓物联智能污染物收储-预处理装备建设:计划在舟山市建设 6 套海洋云仓，满足当地渔港船舶污染物、海洋垃圾的数字化防治需求。建设标准：以县（市、区）为单位在中心或一级渔港建设海洋云仓综合体，或根据当地渔港情况调整为海洋云仓 A-Plus 型，视船舶靠泊情况择优选择其中几个二级渔港建设海洋云仓 C 型，在指定地点建设 1 套海洋云仓 X 型，1 套海洋云仓 Y 型，进行船舶污染物、海洋垃圾的收集、储存及预处理。

(2) 小蓝之家体系建设：在岱山长途岛建设 1 个 300-500 m²左右的海洋垃圾收纳场地，便于更多的当地渔民和当地居民参与

到本项目，用于参与人员收集的废弃渔网、渔盘、绳索、浮子、塑料瓶等垃圾的分类收集和暂存；在普陀区、岱山县、嵊泗县、定海区的岛屿、岸滩，例如长途岛、朱家尖、月岙渔港、桃花岛、东极岛等建设 8 个“小蓝之家”，积极吸纳渔嫂协会妇女成员、沿海村落低收入人员加入，负责该区域内海洋垃圾补充收集，全流程使用为参与人员免费提供的视频记录仪、GPS 手环等数字化设备，实现从申报端到收集端、运输端、仓储端、再生端、制造端的全流程可视化追溯。用高于市场价格 2 倍以上对海洋污染物进行回收，在保护海洋的同时努力提高低收入人员的收入。为舟山市海洋垃圾治理构建立体收集网络，实现海洋垃圾应收尽收。

(3) “蓝色循环”数字化治理平台部署：基于物联网、大数据技术，创新区块链技术应用，收集生成物联数据，构建海洋塑料污染治理数字孪生数据底座，研发“蓝色循环”数字化治理平台，具体内容包括“船舶水污染物数字化防治系统”及海洋垃圾数字化治理驾驶舱研发，实现闭环治理、高值利用、生态共富等功能，同时通过对辖区登记船舶实行红、黄、绿“三色码”赋分评价、分类监管，更好监管污染行为，满足海洋船舶污染物治理、海洋塑料垃圾回收及高值利用。

(4) 市场化运营服务：通过区块链追溯技术对海洋塑料进行全生命周期追溯，以标准的治理体系和产业链升值体系获得国际权威认证，增强塑料出口企业的环保竞争力，构建可信的有经济内驱力的可持续治理模式。

(5) 每年组织不低于 2 场海洋生态环保宣传培训活动服务，进行生态文明宣传教育，推动社会各界广泛参与。

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

1.社会效益

(1) 通过为政府、企业、群众、公益组织等多元主体共同参与海洋垃圾治理提供数字化的工具、方法和平台，在舟山市构建海洋污染数字化闭环治理体系，通过市场化运营模式提高收集效率，实现全民参与的多元共治可持续发展，为逐年减少政府海上环卫支出构建基础。

(2) 项目建成后，实现海洋污染物接收、贮存、转运、处置全流程数字化、可视化管理，一方面促使渔民按照规范缴纳船舶污染物，让海洋船舶污染得到较好的收集处置，应收尽收，预计每年可规范回收处置油污水 1000 吨/年。另一方面市场化运营促使渔网、渔盘、渔绳、浮标、塑料瓶等海滩垃圾、海漂垃圾得到有效的收集与处置，预计每年回收处置/再生约 1500 吨/年，减少

碳排放约 1350 吨。

(3) 增强当地渔民及民众对海洋保护的意识，促进公益互助。

2.经济效益

在共富方面，发动海村落低收入民众、海上环卫、闲散船力等组建一支实体化运作、体系化收集的海洋污染物收集队伍，带动渔民和周边居民打造“共富模式”；在供给侧，与中国再生资源开发有限公司共建全国收集网络与再生基地；在销售侧，已与法国威立雅华菲公司、日本伊藤忠商事株式会社等国际头部企业达成海洋塑料销售业务合作；在供应链领域，已成为浙江石油公司海洋润滑油全国总代理，开展海上燃油销售；在碳减排领域，与维多（中国）能源有限公司、浙能碳资产管理公司合作国际塑料信用开发与交易；在数字认证领域，与德国莱茵 TÜV 集团合作开发海洋塑料认证服务。以上做法具备明显的经济效益。

3.科技成果

预计发布发明专利 1 项、实用新型 2 项、软著成果 2 项、团体标准 1 项。

序号	科技成果	数量	责任方
1	发明专利	1	浙江蓝景科技有限公司、浙江省现代农业装备设计研究院
2	实用新型	2	浙江蓝景科技有限公司、浙江省现代农业装备设计研究院
3	软著	2	浙江蓝景科技有限公司、浙江省现代农业装备设计研究院
4	团体标准	1	浙江蓝景科技有限公司、浙江省现代农业装备设计研究院、浙江机电职业技术学院

3. Project contribution to the following portfolio outputs and indicators 项目对下列产出和指标的贡献

Please check one or more boxes as appropriate

请在方框内选出一个或多个适合的选项（右键点击“属性”可电子勾选）。

3.1 Community-based models and biodiversity friendly practices and approaches promoted for conservation and sustainable use of threatened ecosystems and species in important coastal/ marine ecosystem 在重要的海岸带和海洋生态系统，保护和可持续利用受威胁

的生态系统和物种的社区模式和生物多样性友好的实际和方法得到推广

ha. of various MPA under improved management effectiveness /得到有效保护的各类海洋类型的保护区的面积 (公顷)

ha. of marine habitat under improved practices to benefit biodiversity (excluding PAs)/ 通过开展对生物多样性有利的实践, 得到保护的海洋栖息地 (保护区以外, 如社区保护地) 的面积 (公顷)

Direct project beneficiaries disaggregated by gender (individual people)/ 分性别统计的直接项目受益人数

Indirect project beneficiaries disaggregated by gender (individual people)/分性别统计的间接项目受益人数

3.2 Sustainable practices improved productivity, food security, and livelihoods of small-scale fisheries and fish workers empowered for fisheries management/ 可持续的实践提高了小型渔业的生产力、食物安全和生计, 小型渔业从业者得到渔业管理的赋能

ha. of seascapes under sustainable fisheries management/开展可持续渔业管理的海洋景观的面积 (公顷)

number of linkages and partnerships for sustainable production practices and supply chain management in small scale fisheries/为小型渔业可持续生产和供应链管理而建立的链接和伙伴关系的数量

Direct project beneficiaries disaggregated by gender (individual people)/ 分性别统计的直接项目受益人数

Indirect project beneficiaries disaggregated by gender (individual people)/分性别统计的间接项目受益人数

3.3 Coastal and marine environment protected from land-based sources of pollution and marine waste reduced/陆源污染和海洋废弃物减少使得海岸带和海洋环境得到保护

kg of solid waste, sewage to/in the seas directly avoided 直接避免排到海域的固体废弃物和污水的重量 (公斤)

Direct project beneficiaries disaggregated by gender (individual people)/ 分性别统计的直接项目受益人数

Indirect project beneficiaries disaggregated by gender (individual people)/分性别统计的间接项目受益人数

3.4 The capacities of communities and local NGOs strengthened, and the marine environment and coastal habitat improved/社区和社会组织的能力得到加强, 海洋环境和海岸带栖息地得到改善

- number of direct NGO beneficiaries/直接受益的社会组织数量
- number of Indirect NGO beneficiaries/间接受益的社会组织数量
- Direct project beneficiaries disaggregated by gender (individual people)/ 分性别统计的直接项目受益人数
- Indirect project beneficiaries disaggregated by gender (individual people)/分性别统计的间接项目受益人数

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) 构建了一套海洋污染数字化闭环治理体系, 通过市场化运行模式, 建立起政府、企业、群众、社会组织等多元参与的平台, 实现全民参与海洋污染治理的可持续发展体系;

2) 实现海洋污染物接收、贮存、转运、处置全流程数字化、可视化管理, 加强政府对海洋污染监控, 督促渔民和社会组共同参与海洋污染治理, 增强当地渔民海洋保护的意识。

3) 实现海洋污染废旧塑料资源循环再利用, 与渔民及社会组织利益共享、价值再分配重塑价值链, 提高资源利用效率。

Note: 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 UNDP/GEF SGP.

注: 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 UNDP/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 (必须从表 3 中 4 个产出的指标中选取 1 个或多个, 说明具体的数量)
Activity 1.项目活动 资源整合及项目牵头 1.走访对接舟山政府、渔港码头、社区、浙江蓝景科技有限公司, 获取需求方的需求和供应方的解决方案。 1.1 与舟山政府、渔港码头相关方沟通海洋污染现状及需求; 1.2 与社区船员、渔民沟通项目参与可行性; 1.3 与蓝景沟通项目解决方案及落地事项。	1.1 通过项目挖掘及资源整合, 掌握海洋垃圾排放情况、回收需求等内容; 1.2 积极引导当地居民参与海洋垃圾回收项目, 提高认知意识; 1.3 指导优化和完善项目。	1.1 组织召开 4 次相关方咨询会议, 确认项目落地实施; 1.2 参与人数达 100 人次; 1.3 提交项目实施方案。
Activity 2.项目活动 开展试点项目建设 2.开展海洋污染物回收-集中收集模式, 建设“小蓝之家”, 高价格回收海洋污染物, 提高当地低收入人群收入。 2.1 建设海洋垃圾收纳场地, 用于废弃的渔网、渔盘、绳索、浮子、塑料瓶等垃圾的分类收集和暂存;	实现海洋垃圾应收尽收, 提高参与人员收入。	建设 8 个“小蓝之家”, 预计每年能够回收不低于 1500 吨海洋废塑料, 主要为废弃塑料瓶、废弃渔具等, 吸纳渔嫂协会妇女成员 50 人、沿海村落低收入人员 200 人加入, 预计能给舟山市低收入人员/渔嫂每年每人带来约 1.3 万元人民币。

<p>2.2 通过建设“小蓝之家”，实现从申报端到收集端、运输端、仓储端、再生端、制造端的全流程可视化追溯；</p> <p>2.3 为当地渔民及低收入人员提供视频记录仪、GPS 手环等设备，提高参与人员收入。</p>		
<p>Activity 3.项目活动</p> <p>开展海洋生态环保宣传活动和培训</p> <p>3.进行生态文明宣传教育，推动社会各界广泛参与。</p> <p>3.1 开展基层民众的海洋生态环保宣传活动；</p> <p>3.2 开展“蓝色海洋”海洋污染治理讲座及研讨会；</p> <p>3.3 制定海洋污染治理相关标准。</p>	<p>3.1 提高沿海地区政府、渔民及居民对海洋保护的意识，推动“蓝色循环”建设工作不断深入；</p> <p>3.2 实现海洋污染治理的标准化，提高推广力度和影响力。</p>	<p>3.1 每年组织不低于 2 场海洋生态环保宣传培训活动服务（每场不少于 50 人）；</p> <p>3.2 组织 1 场研讨会（专家、政府、企业代表等 30 人）；</p> <p>3.3 组织 1 场讲座（专家、政府、渔民等 50 人）；</p> <p>3.4 制定海洋污染团体标准 1 项。</p>
<p>Activity 4.项目活动</p> <p>提高项目运营管理和数字化平台建设</p> <p>4.1 海洋云仓物联智能污染物收储-预处理装备建设；</p> <p>4.2 基于物联网、大数据技术，创新区块链技术应用，收集生成物联数据，构建海洋塑料污染治</p>	<p>实现当地海洋污染物治理的数字化。</p>	<p>4.1 对辖区内所有登记船舶实行红、黄、绿“三色码”赋分评价、分类监管。通过这套系统，在舟山市每年预计得到回收处置海洋废弃物不低于 2500 吨，其中海洋船舶水污染物 1000 吨、废弃塑料瓶/废弃渔具 1500 吨。</p>

理数字孪生数据底座，研发“蓝色循环”数字化治理平台。	
4.3 建立市场化运营服务。	

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

Project Number:	Project Name 舟山市“蓝色循环”（二期）海洋污染物数字化治理示范项目	
Name of Grant Recipient 受款单位名称:浙江省现代农业装备设计研究院		
Brief Description of General Objective of Project: 简要描述项目的总体目标:项目建成后，实现海洋污染物接收、贮存、转运、处置全流程数字化、可视化管理，一方面促使渔民按照规范缴纳船舶污染物，让海洋船舶污染得到较好的收集处置，应收尽收，预计每年可规范回收处置油污水 1000 吨/年。另一方面市场化运营促使渔网、渔盘、渔绳、浮标、塑料瓶等海滩垃圾、海漂垃圾得到有效的收集与处置，预计每年回收处置/再生约 1500 吨/年，减少碳排放约 1350 吨/年。		
Project theory (e.g., coastal wetland conservation, mangrove conservation, sustainable small-scale fishery, land-based and marine pollution control etc.) 项目主题(如滨海湿地保护、红树林保护、可持续的小型渔业、防治陆源和海洋污染等)		Project Start and End Dates: 项目起止日期(请精确到日): 2023 年 12 月-2025 年 12 月 31 日
Brief Description of Specific Objective #1: 简要说明特定目标 1（请参考表 3 的 4 个产出，设定相关目标）： 开展海洋污染物回收-集中收集模式，建设“小蓝之家”，高价格回收海洋污染物，在浙江省舟山市共建设 8 个“小蓝之家”，预计每年能够回收不低于 1500 吨海洋废塑料，主要为废弃塑料瓶、废弃渔具，并且可吸纳渔嫂协会妇女成员 50 人、沿海村落低收入人员 200 人加入，预计能给舟山市低收入人员/渔嫂每年每人带来约 1.3 万元人民币。		

<p>开展海洋污染物回收-集中收集模式，建设“小蓝之家”，高价格回收海洋污染物，提高当地低收入人群收入。</p> <p>2.1 建设海洋垃圾收纳场地，用于废弃的渔网、渔盘、绳索、浮子、塑料瓶等垃圾的分类收集和暂存；</p> <p>2.2 通过建设“小蓝之家”，实现从申报端到收集端、运输端、仓储端、再生端、制造端的全流程可视化追溯；</p> <p>2.3 为当地渔民及低收入人员提供视频记录仪、GPS手环等设备，提高参与人员收入。</p>		<p>够回收不低于 1500 吨海洋废塑料，主要为废弃塑料瓶、废弃渔具等。吸纳渔嫂协会妇女成员 50 人、沿海村落低收入人员 200 人加入，预计能给舟山市低收入人员/渔嫂每年每人带来约 1.3 万元人民币。</p>											
<p>Brief Description of Specific Objective #2: 简要说明特定目标 2（请参考表 3 的 4 个产出，设定相关目标）：</p> <p>提高项目运营管理和数字化平台建设，推广浙江省沿海地区建成“蓝色循环”的路径模式，对辖区内所有登记船舶实行红、黄、绿“三色码”赋分评价、分类监管。预计通过这套系统，在舟山市每年预计得到回收处置海洋废弃物不低于 2500 吨，其中海洋船舶水</p>													

通过环保三色码机制、惠民服务，为带回污染物和塑料垃圾的绿码渔民，提供金融信贷、物资集采等惠民服务；

(2) 推动“以企业为主体+市场化运作”的海洋生态可持续治理模式，反哺沿海低收入群众共享资源循环高值利用红利：

价格激励：（比如再生市场 3 分钱收 1 个的空矿泉水瓶，从受控海洋环境中回收同样 1 个塑料瓶项目给予最低 2 毛钱奖励），让参与收集的群众平均增收约 20%，以推动其“捡塑减塑”行为常态化。

(3) 在政府引导下，研发海洋云仓，吸纳沿海低收入人群、渔民、环卫等创建立体收集网络体系，开发建设应用场景：

“小蓝之家”体系建设方面，在岱山长途岛建设 300-500 m²的海洋垃圾收纳场地，便于更多的当地渔民和当地居民参与到本项目，用于参与人员收集的废弃渔网、渔盘、绳索、浮子、塑料瓶等垃圾的分类收集和暂存。“小蓝之家”积极吸纳渔嫂协会妇女成员、沿海村落低收入人员加入，负责该区域内海洋垃圾补充收集，为参与人员免费提供记录仪、GPS 手环等数字化设备，并进行数字化设备培训，用高于市场价格 2 倍以上对海洋污染物进行回收，在保护海洋的同时努力提高低收入人员的收入。

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)

(1) 项目的规划和设计：项目设计由浙江省现代农业装备设计研究院牵头组织，并得到相关政府部门和地区的支持，确保地区的参与和项目的可行性。项目由具有丰富经验的海洋专家，海洋废弃物管理的国家高新技术企业以及环保组织共同设计，并有在其他地区示范的经验。

(2) 项目的实施:在产业链方面，与众多合作伙伴，把海洋塑料深加工纳入追溯范围，为业务构建提供支撑，实现完整的产业链运行模式，特别是项目参与方都是国内海洋污染、塑料治理等方面的有影响力的机构，具有和多利益相关方合作的基础。浙江蓝景

科技有限公司作为项目主要合作机构，在浙江省内具有着丰富的当地资源和活动能力。

项目以环保三色码机制、惠民服务、价格激励等形式激励渔民等前端参与收集群体，实现可持续。

①通过环保三色码机制、惠民服务，为带回污染物和塑料垃圾的绿码渔民，提供金融信贷、物资集采等惠民服务

②价格激励：（比如再生市场 3 分钱收 1 个的空矿泉水瓶，从受控海洋环境中回收同样 1 个塑料瓶项目给予最低 2 毛钱奖励），让参与收集的群众平均增收约 20%，以推动其“捡塑减塑”行为常态化。

(3) 项目的监督和评估：各参与机构都有严格的项目监督流程。。由项目组织方浙江省现代农业装备设计研究院负责可追溯调研，走访，数据收集和分析，项目实施团队在当地负责对接当地政府和社区，确保政府和社区在项目执行层面的监督。

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) 项目有关于海洋污染、废弃物资源化循环利用、生态环保理念等知识体系，整理成论文报告，作为宣传材料与当地渔民交流；

(2) 项目中有关全民参与海洋垃圾治理体系的平台，提升当地渔民有关资源循环利用的意识，反哺渔民主动实现海洋垃圾的收集和分类，让更多渔民加入该数字化海洋污染治理平台；

(3) 项目中有关市场化服务的部分，构建“以企业为主体+市场化运作”的海洋生态可持续治理模式，形成政府引领、企业主导、产业协同，群众共富的海洋生态多元治理长效机制。

9. Participation of Women, youth, disable people and indigenous people (describe how the project takes into consideration the roles and needs of women, youth, disable people and indigenous people, and how this project will

enhance their capacities and empower them to bring benefits to this project) 女性、青年、残障人士、原住民的参与 (描述项目如何考虑女性、青年、残障人士、原住民的作用和需求, 以及项目将如何提升他们的能力, 给他们赋权, 以给项目带来益处)

项目在执行期间, 吸纳渔嫂协会妇女成员、沿海村落低收入人员加入, 负责该区域内海洋垃圾补充收集, 全流程使用视频记录仪、GPS 手环等数字化设备, 实现从申报端到收集端、运输端、仓储端、再生端、制造端的全流程可视化追溯。为舟山市海洋垃圾治理构建立体收集网络, 建立一个由政府引领, 企业主导、产业协同, 群众共富的海洋生态多元治理长效机制。

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 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) 项目具体执行人员缺乏相关海洋污染治理, 塑料资源循环利用经验; 2) 项目人员流动的风险; 3) 政府部门政策影响。	1) 有专业的技术团队和研发人员提供技术和知识指导; 2) 建立项目监测和和实时评估的方法, 确保人员的替代性和适应性; 3) 加强与政府部门的联系, 提升与政府部门的粘合度, 帮助政府跨部门、跨层级对海洋污染物处置进行协同监管, 获得政府部门的支持。

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。

(请从资金、人员、机制的保障几方面说明)

前期经过与政府部分的多轮沟通，本项目从 2023 年 10 月开始执行和实施，按照计划正常实施，正在进行海洋云仓的建设，本项目计划实施周期为 2 年，通过政府端、渔民及村民端、产业链端、供给侧端、供应链端、数字认证领域可产生经济效益和环保效益，可长期运行。小额赠款项目资金的申请对本项目的推广、宣传、标准制定具有重要意义。

项目结束后，从该示范项目总结一些成功经验、模式可向浙江省和全国沿海地区进行推广和应用。

(1) 项目的复制推广性：中国政府正在积极贯彻实习近平总书记“海洋强国”战略、“海洋命运共同体”重要理念和“碳达峰碳中和”政策要求，且海洋垃圾集中在船舶污染物（含油污水、废矿物油、废铅酸电池、船舶垃圾）、废弃渔具（渔网、渔盘、绳索、浮标）及废弃塑料瓶等，具有相同性，渔民和村民可参与性范围极广且无门槛，所以可复制可推广。

(2) 项目的持续性：项目执行方作为经验总结的主要单位，直接向浙江省工业和信息化研究院公开项目经验模式，研究院作为政府平台，争取政府方面自上而下推广项目经验，建设更多试点工作，同时便于与政府部门、研究机构和专家建立良好的关系，形成强大的社会网络，增强项目执行后的持续性影响力。

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 UNDP fund per annum during project cycle 项目周期内按年的 UNDP 资金的预期支出 (不含配套资金)

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 UNDP fund 占UNDP资金总预算的%
Manpower/labor 人工/劳力		10000	10000		20000		5.48%
Training/Seminar/ Workshops, etc. 培训/讨论会 /研讨会等		50000	44000		94000		25.76%
Contracts 分包合同		20000	20000		40000		10.96%
Equipment/Furniture 设备		40000	30000		70000		19.18%
Others 其他	Travel/lodging/meal 交通食宿	40000	34060		74060		20.29%
	Outreach and knowledge management 宣传和知识管理	10000	10000		20000		5.48%
Miscellaneous 杂费		5000	10000		15000		4.11%
Administrative cost 行政管理开支		15000	16890		31890		8.74%
Total 合计		190000	174950		364950		100%