

项目建议书表格 Project Proposal Form

Project Title:

项目名称: 基于家庭、回收公司的塑料软包装回收及其末端混合应用示范项目

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): 2023年7月-2025年7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): 354050 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)

| Donor/local partner 出资方/当地合作伙伴 | In cash 现金 | In kind 非现金 |
|-----------------------------------|------------|-------------|
| 中国合成树脂协会 | 351750 | 0 |
| 北京天龙天天洁再生资源回收利用有限公司 | | 120000 |
| 四川大学 | | 40000 |
| 南京国旺环保科技有限公司 | | 177500 |

3) . Total project cost (local currency) : 项目总经费(人民币): 1043300 元

Project Characters 项目特征

| If project is located in the following priority areas (Tick one) 项目是否在以下重点区域 (右键点击“属性”可电子打勾) | Project theory /focal area (Tick one) 项目主题/重点领域 (打勾) | Social inclusive (Tick one) 项目的社会包容性 (打勾) |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Alpine Canyons in Three Parallel Rivers area 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) | <input type="checkbox"/> Climate change mitigation (e.g. renewable energy, energy efficiency, low carbon transportation) 减缓气候变化 (如: 可再生能源、提高效率、低碳交通等) | <input checked="" type="checkbox"/> Women-led project 女性领导的项目 |
| <input type="checkbox"/> Alpine grassland and wetland landscape in Sanjiangyuan region 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) | | <input checked="" type="checkbox"/> Project strengthening women's leadership and empowering women's participation in addressing climate change and establishing low-carbon system 增强女性在应对气候变化和建立低碳系统中的领导力和赋能女性参与的项目 |
| <input type="checkbox"/> Tropical Coastline landscape of the Beibu Gulf 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) | <input checked="" type="checkbox"/> Chemical and waste management, especially plastic management 化学品和垃圾管理, 特别是塑料管理 | <input checked="" 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 type="checkbox"/> Others 其它 | | <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 Proponent: 申请机构简介

Name of Organization 机构名称: 中国合成树脂协会

Organization Registration No. 机构统一社会信用代码: 511000005000151612

Date of Founding 成立日期: 1993 年

Number of members 机构人数: 全职人员 9 名, 兼职人员 44 名。

Person in Charge 负责人: 郑培

Bank information: 银行信息: 开户行 中国工商银行北京和平里北街支行 银行开户许可证核准号 J1000218414302 帐号 0200004209014436471 账户名称 中国合成树脂协会

Coordinator 联系人: 刘丛丛

Address 地址: 北京市昌平区北清路 1 号院 5 号楼一单元 502

Phone 电话: 15321370232

Fax 传真: /

E-Mail 电子信箱: 15321370232@replas.org.cn

Organization Website 机构网站: <http://www.csra.org.cn/>

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 胡华龙 **Title** 职务 副主任 **organization** 机构 生态环境部固体废物与化学品管理技术中心 **telephone** 电话 13911884868 **email** 邮箱 huhualong@meescc.cn
2. **Name** 姓名 赵娜娜 **Title** 职务 助理主任 **organization** 机构 巴塞尔公约亚太区域中心 **telephone** 电话 010-62794351 **email** 邮箱 zhaonana@tsinghua.edu.cn

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):

中国合成树脂协会是中华人民共和国民政部批准成立的国家一级协会，前身为中国工程塑料工业协会，至今已有 25 年的光辉发展历史。协会的服务范围涉及树脂合成、树脂改性、树脂助剂、树脂装备及少量制品，目前会员数量 750 家，上市公司数量 96 家，2022 年中国合成树脂产量 11289 万吨，实现行业产值 1.46 万亿人民币。

协会以服务政府、社会、行业和会员为己任，以产业调查研究、标准制订、信息服务、咨询服务、项目论证、贸易争端调查与协调、行业自律、专业培训、国际交流、会展服务等为主要职能，充分发挥提供服务、反映诉求、规范行为、搭建平台等方面的作用，推动中国合成树脂行业健康持续发展。

协会根据行业划分下设不同专业分会，目前包括聚烯烃分会、聚碳酸酯分会、聚酰胺分会、ABS 分会、聚甲醛工作组、不饱和聚酯树脂分会、环氧树脂分会、酚醛树脂及塑料分会、氨基树脂分会、特种工程塑料分会、生物降解树脂分会、水性树脂分会、塑料循环利用分会、改性塑料分会、热成型分会、高功能薄膜分会、聚酰胺型材分会和团体标准专业委员会等，并规划成立绿色助剂、PBT、PET、PS、PMMA、EVA 等分会和 PPO 工作组等。

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

1 协会从 2006 年开始从事塑料回收再生行业的相关工作，拥有近 200 家会员企业。会员企业主要为各品类塑料回收再生工厂及回收再生相关设备、技术企业，代表我国塑料回收再生产能超过 500 万吨。

2 协会承担了工信部《废塑料综合利用行业规范条件》示范企业的申报和审批工作，对我国废塑料综合利用的行业情况、行业产能和技术装备水平有充分的调研和了解，作为工业和信息化部废塑料综合领域的技术支撑单位，在政府与行业企业间的搭建了沟通桥梁。

3 协会主导并参与多项废塑料回收再生领域的相关研究工作，其中包括中国废塑料物质代谢末端流向与细分成分占比研究、中国塑料包装物再生现状白皮书、HDPE 废料流向与 HDPE 下游应用分布调研报告等，拥有塑料回收再生领域丰富的项目研究经验。

4 在塑料产品可回收再生设计领域，协会充分自身优势，链接塑料产品产业链上下游企业，共同编制《聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）容器包装产品可回收再生设计指南》和《高密度聚乙烯（HDPE）容器包装产品可回收再生设计指南》2项团体标准，并推出塑料产品可回收再生设计评价体系。

5 为规范消费后再生塑料的应用市场，协会联合相关机构推出《消费后再生塑料（PCR）可追溯产品认证》，在行业内构建了一套基于国际通行的 PCR 再生塑料标准定义、具有中国再生塑料供应链特点且能全程真实严谨的记录证明 PCR 再生塑料可最足的认证体系。

6 协会作为工信部、发改委、生态环境部的技术支撑单位，针对我国塑料污染治理方案和政策，代表行业多次参与政策调研、提供政策建议，并发布报告《塑料污染的治理是科学问题更是现实问题》《欧美澳塑料策略对我国治理塑料污染提供的借鉴》等。

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）

刘丛丛，负责项目的全面实施、管理、评估、协调等各项工作

王旺，负责项目的全面实施、管理、报告等各项工作

朱万超，负责项目的全面实施、报告等各项工作

杜晓宁，负责项目的全面实施工作和财务管理工作

刘权（北京天龙天天洁再生资源回收利用有限公司）：负责项目的全面实施、管理、评估、协调等工作

于有国（南京国旺环保科技有限公司）：负责项目的全面实施、管理、评估、协调等工作

陈宁（四川大学）：负责项目的全面实施、管理、评估、协调等工作

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。）

北京作为我国的首都,人口密集,城镇人口比例高,比较适合作为塑料软包装的回收试点。北京市位于东经 115.7°-117.4°,北纬 39.4°-41.6°之间,中心位于北纬 39°54'20",东经 116°25'29",总面积 16410 平方千米。北京市共有人口 219.3 万,其中城镇居民人口 1916.6 万,占 87.5%。2022 年北京实现地区生产总值 41610.9 亿元,人均 GDP 为 190091 元。

项目基地位于北京市东城区东花市街道,此项目的服务范围是北京范围。



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

项目点有多少户: 1.5 万户 项目点人数: 5 万 项目点民族或宗教组成: 汉族为主, 各少数民族共处

Annual average income/person: _____

项目点人均年收入: 7.74 万元

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

参与项目的男性人数: 1 万 参与项目的女性人数: 1 万 参与项目的儿童人数: 0 万

No. of participating households: _____

参加项目的家庭数量：1 万，以家庭回收为主，兼具回收公司社区建立回收点等多种方式

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。）

中国是世界上最大的塑料生产和消费国，作为石化产品，塑料的生产需要消耗大量优质原油，燃烧则排放大量二氧化碳和有害气体。但由于回收价值较低，七成的塑料废品随生活垃圾被焚烧或者填埋。

专家呼吁，中国每年大量软塑包装回收与利用是亟待重视与解决的难题。相比焚烧和填埋，回收才能真正解决塑料资源的闭环循环和高效利用问题，大幅降低塑料行业碳排放量，为实现碳达峰、碳中和发挥重要作用。因此需加强废塑料软包的收集和循环利用，提升塑料废弃物回收价值链，促进全行业的低碳可持续发展。

软塑料包装轻便耐用，易于运输，是一种最经济、最节约材料的包装方式，因此在多种场景被大量应用。与此同时，随着人们生活水平的提高，包装使用量巨大，塑料包装废弃物处理带来更大的压力。软塑一次性应用的特点和不容易被降解的材料特性，若不能很好地利用解决回收利用问题，让绝大多数软塑包装都“走”向垃圾填埋场或焚烧炉，将带来一系列环境和社会问题。

- **Main problems and needs** 主要问题和需求

主要问题:软塑包装的回收和利用一直是塑料循环经济的难点之一。我国是全球塑料生产和消费第一大国，每年产生废弃塑料 6000 多万吨，由于回收价值较低，只有 30%左右被物理回收利用；其余 70%中，2760 万吨随生活垃圾被焚烧，1540 万吨随生活

垃圾被填埋。如果要生产出这些被焚烧或填埋的 4300 万吨塑料，则需要消耗 7600 多万吨优质原油，相当于 2.5 个大庆油田年产量。某种意义上说，采用填埋或者焚烧的手段处理塑料软包装，既是资源的极大浪费，也是重要降碳潜力的浪费。

软塑难以回收的原因是多方面的。公众对饮料瓶等塑料制品属于“可回收垃圾”的认知程度非常高，但对包装袋等软塑属于什么垃圾的认知往往不够清晰，这导致在回收处理的第一步——垃圾分类环节就存在挑战。此外，软塑通常采用多种复合材料制成，目前末端的再生利用主要是以物理回收为主，多层复合结构的软包装对于现有的末端处理再生加工来说具有难度，目前在技术上还未能实现突破，这也导致了大多数软塑没有进入到回收再生体系中。在应用方面，回收后的软包装如何转化为再生塑料制品是另一个难点。再生利用的产品往往缺乏市场定位，难以销售。另外，由于一些软包装体积较小，重量较轻，未被市场化的回收体系看好和接受，如何提升其回收的经济性成为了该行业的又一个挑战，这就使得塑料软包装的价值没有被更深入地挖掘。而且软包装在使用过程中被污染的可能性较高，这也是造成其回收率远低于平均水平的重要因素。

需求：建立废弃软包装塑料产品从居民到收集再到处置的专业回收网络，并纳入到政府的监管中。并通过引导、宣传居民养成垃圾分类、科学回收的习惯。希望通过项目的实施，提出适合我国国情的塑料软包装回收政策建议，并寻求国家政策支持。

- **Rationale /Solutions 基本原理/解决方案**

为保证项目的顺利实施，本机构与北京天龙天天洁再生资源回收利用有限公司、四川大学、南京国旺环保科技有限公司开展合作，由本机构、北京天龙天天洁再生资源回收利用有限公司负责塑料软包装的回收阶段工作，四川大学高分子研究所高分子材料工程国家重点实验室（王琪院士团队）负责塑料软包装回收利用的试验阶段的工作，南京国旺环保科技有限公司负责塑料软包装再生处理产业化试点阶段的工作。

同时，我们将通过一下活动来提高项目实施效果：

(1) 项目实施研讨会。邀请政府部门人员及各大科研机构相关专家组织召开项目研讨会，对项目的可行性、基本实施方案进行讨论。探讨项目实施方向和实施过程中可能遇到的问题及解决方案，把握示范项目的可操作性、可复制性和示范意义；

(2) 大众媒体传播及社区宣传。利用微信、微博、腾讯、新浪、搜狐、今日头条等大众媒体宣传本项目。提升广大群众对废弃塑料软包装产品规范回收重要性的认识。

社区宣传，提升居民参与度：**1** 通过微信、微博等图文方式进行广泛的宣传和传播，寻找到愿意加入软包装回收的环保人士和志愿者，环保人士和志愿者可以参与到该活动的策划和活动实施，增加互动粘性；**2** 通过短视频、科普宣传片介绍塑料软包装的回收活动，增效宣传效果。**3** 社区宣传，包括社区小范围活动、发放传单、入户宣传、定期引导、广播等方式，设立软包装收集点，拓展社区宣传的维度和深度，通过宣传让居民将塑料软包装实际回收回来。**4** 社区微信群里，转发软包装回收的招募信息、宣传信息等。**5** 用视频全面记录软包装回收工作的过程，将有实践价值的做法制作成短视频，分享给回收志愿者。

(3) 制定基于家庭的塑料软包装回收方案。邀请在塑料软包装分类回收领域具有一定影响力的回收企业，通过录制软包装回收分类的指导课程的方式对如何在家庭中正确的将塑料软包装分类回收提出针对性的指导建议。

软包装的具体收集方法：在小区内设置塑料软包装专用回收桶，建立家庭社区软包装回收体系，**1** 通过宣传和社区、居委会充分沟通，招募垃圾分类志愿者和爱好者，对其进行培训，并引导其在自己家庭建立软包装收集、存储方式；**2** 教育和培训专业的垃圾分类公司的回收人员，熟悉家庭软包装的回收存储方式。**3** 针对存储方式：可以将软包装放入可乐瓶中进行存储，但是从可乐瓶中去有一定困难，或者选择长方形或圆形塑料袋进行存储，或者寻找家庭式小型塑料减容设备，尝试家庭使用的可行性。

社区、家庭软包装回收可行性论证：选择东城区东花市街道忠实里社区进行论证，该社区常驻人口 1.2 万余人，3940 户家庭，选择 5% 最活跃、有环境意识、愿意参与的家庭进行论证。和天天洁的合作：北京天龙天天洁再生资源回收利用有限公司为该社区提供上门回收服务，回收人员可以在上门回收时宣传软包装的回收方式、发放回收目录和回收袋；在社区垃圾分类宣传活动中，重点宣传软包装的回收，重点招募参与的家庭。需要克服的问题是：塑料软包装品种复杂，大家没有回收意识、没有回收经验，没有人愿意为软包装负责，家庭存储困难，无激励，难以持续回收，部分软包装存在异味等。

解决方案：1 针对软包装种类复杂，回收目录可以清晰列出可以收集的软包装的名录，例如冷冻食品包装、方便食品包装、薯片、饼干等零食包装、塑料购物袋等。2 针对激励不足，可针对塑料软包装的回收，设置单独激励措施，通过消费品品牌资助商品进行激励，或通过激励上门回收人员，每发展一户家庭建立软包装回收存储方式给回收人员一定现金激励。

(4) 回收技术研讨及试生产。组织实验室的技术专家和试点企业的技术骨干，就如何结合现有生产设备，将废塑料软包装转化为可再生利用的制品展开探讨、制定方案，并按之实施。

塑料软包装回收再生技术：技术方案 1 回收后的塑料软包装发往南京国旺环保科技有限公司，将废塑料破碎、清洗后，采用其开发的混杂废塑料挤注设备，制备成人行栈道花砖、高速公路护坡、停车位铺板等制品。技术方案 2 回收后的塑料软包装发往四川大学高分子研究所，利用其开发的三维力学剪切技术，将塑料软包装制备成导电塑料（针对含铝量高的塑料软包装）和木塑、注塑等塑料制品（针对混杂的塑料软包装）。

(5) 编制塑料软包装可回收再生设计指南。邀请行业内部上下游企业及相关专家，组织编制塑料软包装可回收再生设计指南，给塑料软包装生产厂家设计易回收再生软包装提供参考标准。

(6) 开展项目结束评估活动。邀请政府人员及专家学者对项目模式进行研讨，使项目成果得到有效评价，总结项目成果和经验，最终形成一个政策建议报告，并将此报告提交到财政部、环保部、发改委、工信部、商务部等相关部委，为政府部门提供政策建议。

(7) 制作中英文项目宣传册。制作 800 册中英文项目宣传册，宣传环保公益理念，总结和推广相关废弃塑料软包装规范回收利用经验。使项目成果得到总结和推广。

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

项目实施后的预期效果如下：

(1) 摸清软包装塑料回收行业现状：通过发动协会、权威专家及行业组织的力量，对软包装塑料回收行业进行分析，形成报告，并提供有建设性意义的解决方案。

(2) 探索行业模式：通过项目期间的试点工作，探索和寻找家庭收集整理废弃塑料软包装的措施和方法，并将模式经验进行总结，一方面形成案例，供其他城市进行参考学习；另一方面将软包装塑料回收利用的模式，融入到无废城市建设整体的解决方案中。

(3) 提升公众认知及养成软包装塑料回收行为习惯：通过项目的持续宣传工作，让项目覆盖到的居民，养成将废弃塑料软包装正确回收的好习惯，并逐渐将其推广。

(4) 总结回收再利用经验，编制软包装可回收再生设计指南，指导上游软包装塑料生产厂家，使其产品更具有可回收性。

(5) 形成政策建议：通过政府层面对项目模式进行研讨，使项目成果得到有效评价，总结项目成果和经验，最终形成一个政策建议报告，并将此报告提交到财政部、环保部、发改委、工信部、商务部等国家部委，引起政府的关注，促进产业政策的落实和升级。

3. Project contribution to SGP China OP7 CPS Indicators and Targets 项目对小额赠款计划中国项目第 7 执行阶段目标和指标的贡献

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（右击下面的方框，点击属性，可电子勾选）。

3.1 Catalyzing sustainable urban solutions 促进可持续城市解决方案:

application of renewable energy 可再生能源的使用

energy efficiency 提高能效

solid waste and chemical management, especially plastic management 固体废弃物和化学品管理，特别是塑料管理

low-carbon transportation 低碳交通

sustainable consumption and public behaviour change 可持续的消费及公众行为的改变

demonstration of low carbon household, community, school and industrial park etc. 低碳家庭、社区、学校、园区等的示范

3.2 Enhancing social inclusion 提高社会包容性:

projects led by women and/or mainstream concrete mechanisms for increased participation of women

由女性领导的项目和/或提高女性参与的具体机制得到主流化

projects contributing to closing gender gaps related to access to and control over natural resource

项目贡献于缩小获取和管理自然资源方面的性别差异

projects that improve the participation and decision-making of women in natural resources governance

项目改善妇女在自然资源治理中的参与和决策状况

projects that target socio-economic benefits and services for women

项目以妇女的社会-经济利益和为妇女提供服务为目标

projects that have targeted support for Indigenous Peoples

项目有针对性的支持原住民（少数民族）

projects that demonstrate appropriate models of engaging youth

项目示范青年参与的适当模式

projects that demonstrate models of engaging persons with disability

项目示范残障人士参与的模式

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) 该项目影响 500 户家庭参与塑料软包装的回收，记录 500 户家庭回收塑料软包装的数量和频次，并通过照片、影响等方式记录居民参与回收塑料软包装的行为。
- 2) 在示范社区，通过本项目回收 2 吨塑料软包装。
- 3) 将收集的塑料软包装加工成栈道花砖、高速公路护坡、停车位铺板等有一定应用价值的制品。
- 4) 编制塑料软包装可回收再生设计指南，指导塑料软包装设计、生产企业为回收再生做出改变。
- 5) 总结项目成果和经验，最终形成一个政策建议报告，并将此报告提交到财政部、环保部、发改委、工信部、商务部等相关部委，为政府部门提供政策建议。

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 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 GEF SGP 的汇款到达就可以进行。

| <p>Proposed activities to achieve the objectives</p> <p>为达成目标而建议的活动</p> | <p>Anticipated results</p> <p>预期的成果</p> | <p>Indicators</p> <p>衡量指标（请参考申报指南附件 5 项目层面指标设定的指南）</p> |
|--|--|--|
| <p>Activity 1.</p> <p>项目活动：开展前期项目实施研讨会</p> <p>邀请高校及行业专家学者、当地政府人员等召开项目启动会，探讨项目实施过程中可能遇到的问题及解决方案，把握示范项目的可操作性、可复制性和示范意义。</p> | <p>项目利益相关方对项目目标、实施步骤、工作计划达成共识。</p> | <p>形成一份实施方案报告</p> |
| <p>Activity 2.</p> <p>项目活动：大众媒体传播及社区宣传活动</p> <p>利用微信、微博、腾讯、新浪、搜狐、今日头条等大众媒体宣传本项目。提升广大群众对废弃塑料软包装产品规范回收重要性的认识。</p> <p>在社区，通过印刷和发放宣传单、举办大型社区宣传活动等多种形式，让尽可能多的居民了解如何回收塑料软包装，在示范点小区长期提供分类指导、分类装置，进行回访记录，与物业公司、街道、小区志愿者团队、楼长等合作指导</p> | <p>提高居民对塑料软包装回收的意识，实现居民回收行为的改变。</p> | <p>通过统计微信、微博阅读量、点击量，达到至少使 5 万以上人次了解该项目，并有 500 户家庭参与到塑料软包装的回收。向居民发放 1000 份宣传单（含有微信二维码）。举办 3 场大型的社区宣传活动。</p> |
| <p>Activity 3.</p> <p>项目活动：制定基于家庭的塑料软包装回收方案</p> <p>邀请在塑料软包装分类回收领域具有一定影响力的回收企</p> | <p>实现软包装回收量的显著增长。</p> | <p>通过社区微信群传播、天天洁废品回收小程序、人工发送、社区活动等方式，让至少使 1 万以上人次了</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>业，通过录制软包装回收分类的指导课程的方式对如何在家庭、办公室等环境中正确的将塑料软包装分类回收提出针对性的指导建议</p> | | <p>解塑料软包装的分类回收方法，并通过本项目回收 2 吨塑料软包装。</p> |
| <p>Activity 4. 项目活动：回收技术研讨及试生产 组织实验室的技术专家和试点企业的技术骨干，就如何结合现有生产设备，将废塑料软包装转化为可再生利用的制品展开探讨、制定方案，并按之实施。</p> | <p>塑料软包装再生产品技术路线得到验证，为政策建议提供支撑。</p> | <p>探索出 1-2 条塑料软包装回收再生生产技术路线，明确下游应用制品方向及产品性能指标。</p> |
| <p>Activity 5. 项目活动：开展塑料软包装可回收再生设计指南标准研讨会 邀请行业内部上下游企业及相关专家，组织编制塑料软包装可回收再生设计指南</p> | <p>塑料软包装可回收再生设计指南通过专家评审，给塑料软包装生产厂家设计易回收再生软包装提供参考标准。</p> | <p>形成塑料软包装可回收再生设计指南</p> |
| <p>Activity 6. 项目活动：开展项目结束评估活动</p> | <p>邀请政府人员及专家学者对项目模式进行研讨，使项目成果得到有效评价，总结项目成果和经验。</p> | <p>提出有效回收塑料软包装的政策建议，并提交到财政部、环保部、发改委、工信部、商务部等相关部委，为政府部门提供政策建议。</p> |
| <p>Activity 7. 项目活动：制作中英文项目宣传册</p> | <p>项目成果得到总结和推广。</p> | <p>制作 800 册中英文项目宣传册，宣传环保公益理念，总结和推广相关废弃塑料软包装规范回收利用经验。</p> |

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: 基于家庭、回收公司的塑料软包装回收及其末端混合应用示范项目 | | | | | | | | |
|--|--------------------------|--|--|-------|------|---|---|-------|-----|-----|
| Name of Grant Recipient 受款单位名称: 中国合成树脂协会 | | | | | | | | | | |
| Brief Description of General Objective of Project: 简要描述项目的总体目标: 通过该项目的实施, 提高北京市居民废塑料软包装产品合理处置意识, 使居民将废塑料软包装产品单独分类回收。最终通过本项目, 形成可复制推广的废塑料软包装回收再利用模式。 | | | | | | | | | | |
| GEF Focal Area (e.g. biodiversity, climate change, chemical and waste management etc.): GEF 重点领域: 固体废弃物和化学品管理, 特别是塑料管理 | | | GEF Operational Phase: OP7 GEF 执行阶段: 第 7 执行阶段 | | | | Project Start and End Dates: 项目起止日期(请精确到日): 2023 年 7 月-2025 年 7 月 31 日 | | | |
| Brief Description of Specific Objective #1: 简要说明特定目标 1: 项目利益相关方对项目目标、实施步骤、工作计划达成共识。 | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | Duration of Activity in Months (or Quarters) 活动开展的时间 (按月或季度) | | | | |
| Activity 活动 | Responsible Party 负责方 | Indicator 指标 | 2023 | | 2024 | | | 2025 | | |
| | | | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 |
| 1.1 开展前期项目实施研讨会 | 中国合成树脂协会 | 形成一份实施方案报告 | ✓ | | | | | | | |

| Brief Description of Specific Objective #2: | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------|-------|------|-----|-----|-------|------|-----|---|
| 简要说明特定目标 2: 提高居民对塑料软包装回收的意识, 实现居民回收行为的改变。 | | | | | | | | | | | |
| Activity | Responsible Party | Indicator | 2023 | | 2024 | | | | 2025 | | |
| | | | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7 |
| 2.1 大众媒体传播 | 中国合成树脂协会/ 北京天龙天天洁再 生资源回收利用有 限公司 | 使 5 万以上人次了 解该项目, 并有 500 户家庭参与到塑料 软包装的回收。 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2.2 印刷并发放宣 传单 | 中国合成树脂协会/ 北京天龙天天洁再 生资源回收利用有 限公司 | 向居民发放 1000 份 宣传单 (含有微信 二维码) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2.3 举办大型的社 区宣传活动 | 中国合成树脂协会/ 北京天龙天天洁再 生资源回收利用有 限公司 | 举办 3 场大型的社 区宣传活动。 | | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| Brief Description of Specific Objective #3: | | | | | | | | | | | |
| 简要说明特定目标 3: 实现软包装回收量的显著增长。 | | | | | | | | | | | |
| Activity | Responsible Party | Indicator | 2023 | | 2024 | | | | 2025 | | |
| | | | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7 |

| 3.1 制定基于家庭的塑料软包装回收方案。 | 北京天龙天天洁再生资源回收利用有限公司 | 让至少使 1 万以上人次了解塑料软包装的分类回收方法，并通过本项目回收 2 吨塑料软包装。 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|---|---------------------|---|------|-------|------|-----|-----|-------|------|-----|---|
| Brief Description of Specific Objective #4: | | | | | | | | | | | |
| 简要说明特定目标 4：塑料软包装再生产品技术路线得到验证，为政策建议提供支撑。 | | | | | | | | | | | |
| Activity | Responsible Party | Indicator | 2023 | | 2024 | | | | 2025 | | |
| | | | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7 |
| 4.1 回收利用技术研讨（可为 1 次或多次）及产品研发 | 中国合成树脂协会/四川大学 | 确定试生产方案并逐步修正，找到 1-2 条塑料软包装回收再生生产技术路线。 | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 4.2 试生产 | 南京国旺环保科技有限公司 | 按照试生产方案生产出可再利用的塑料制品，并明确其性能指标。 | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Brief Description of Specific Objective #5: | | | | | | | | | | | |
| 简要说明特定目标 5：塑料软包装可回收再生设计指南通过专家评审，给塑料软包装生产厂家设计易回收再生软包装提供参考标准。 | | | | | | | | | | | |
| Activity | Responsible Party | Indicator | 2023 | | 2024 | | | | 2025 | | |

| | | | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7 |
|---|-------------------|--|------|-------|------|-----|-----|-------|------|-----|---|
| 5.1 开展塑料软包装可回收再生设计指南标准研讨会 (分三次进行研讨) | 中国合成树脂协会 | 形成塑料软包装可回收再生设计指南 | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Brief Description of Specific Objective #6: | | | | | | | | | | | |
| 简要说明特定目标 6: 邀请政府人员及专家学者对项目模式进行研讨, 使项目成果得到有效评价, 总结项目成果和经验。 | | | | | | | | | | | |
| Activity | Responsible Party | Indicator | 2023 | | 2024 | | | | 2025 | | |
| | | | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7 |
| 6.1 开展项目结束评估活动 | 中国合成树脂协会 | 提出有效回收塑料软包装的政策建议, 并提交到财政部、环保部、发改委、工信部、商务部等相关部委, 为政府部门提供政策建议。 | | | | | | | | | ✓ |
| Brief Description of Specific Objective #7: | | | | | | | | | | | |
| 简要说明特定目标 7: 项目成果得到总结和推广。 | | | | | | | | | | | |

| Activity | Responsible Party | Indicator | 2023 | | 2024 | | | | 2025 | | |
|--|-----------------------|--|--|-------|------|-----|-----|-------|------|-----|---|
| | | | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7 |
| 7.1 制作中英文项目宣传册 | 中国合成树脂协会/南京国旺环保科技有限公司 | 制作 800 册中英文项目宣传册，宣传环保公益理念，总结和推广相关废弃塑料软包装规范回收利用经验 | | | | | | | | | ✓ |
| 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 | | | | | | | | |
| | | | 2023 | | 2024 | | | | 2025 | | |
| | | | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7-9 | 10-12 | 1-3 | 4-6 | 7 |
| Monitoring and Record-Keeping 监督和存档 | | 刘丛丛 | | | | ✓ | | | | ✓ | |
| Progress Reports 进展报告 | | 朱万超 | | | | ✓ | | | | ✓ | |

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

本项目实施期间，在社区建立垃圾分类回收试点，将会促进一部分人作为垃圾分类回收员和宣传员就业。

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）

废弃塑料软包装的产生主要来自于社区居民家庭，其回收工作也与社区密不可分。项目规划前，本机构对社区进行访谈，掌握小区居民目前对废弃塑料软包装产品回收重要性的认识程度。规划中，加大宣传力度，使人们了解废弃塑料软包装产品不进行分类回收处理将会对资源造成的浪费和对环境造成的危害，在这里尤其强调重视家庭生活中对废弃塑料软包装的处理方式，要改善家庭处理废弃塑料软包装的行为习惯。在项目实施中，离不开居民和每一个家庭的参加，比如在项目宣传上，要发挥居民一传十，十传百的作用，让更多的家庭参与到合理处置废弃塑料软包装产品的活动中来。在项目实施中还将邀请居民参与项目的检测与评估工作，提高居民的参与度，为最终做好本项目尽一份他们的力量。

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. 记录：项目将在实施中根据资助方 GEF 提供的“项目监督与评估记录表”，随时记下自己工作的时间和内容，同时记录工作中学习到的有用知识，发现的问题，得到的经验，好的做法和心得体会。

2. 总结：本项目实施过程中获得的经验和知识，将由中国合成树脂协会定期形成总结报告，并以文字材料、多媒体材料、影像文件等形式呈现。

3. 媒体传播：通过微信、论坛、新浪搜狐等各大网站进行宣传，让更多的网民认识废弃塑料软包装产品规范回收处理的重要性，利用公共媒体普及性强，宣传广泛的特点把项目理念传播给更多的人，让废弃塑料软包装产品最终找到合理的“归宿”。

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）

项目的服务对象主要针对社区家庭，对于女性来说，相比男性可能会承担更多的操持家务和教育子女的任务，因此在宣传活动的设计中，将更多参考女性的建议，创造更多的机会请女性居民参加活动或承担具体活动负责人。另外，一般家庭内的塑料软包装垃圾基本都由家庭中的女性来规整、收集，因此家庭内部的此类垃圾就需要由女性交到社区回收处或者直接邮寄给回收方。

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) 项目活动中居民参与的积极性可能不高 2) 回收量小 | 1)前期加强宣传工作，在宣传方面和力度上再求跟进 2)如果项目实施过程中出现回收量小于目标数量的情况，将动用更多的工作人员和志愿者加大工作量，实现原定目标。 |

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骤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）

为了保证项目的成功和可持续性，在规划前，本机构进行了前期充分的调研和周密细致的规划工作，并开展了专家研讨会，对项目的具体实施方案进行了讨论。规划中重点在宣传方面做了详细的安排和大量的工作，通过以不同的方式进行宣传和动员，并根据目前居民的消费和回收心理特征，设计了能够吸引他们加入活动的做法，为实施好项目做铺垫。在项目的实施过程中，本机构将重点在宣传上做好工作，争取在项目结束后，使废弃塑料软包装合理处置的概念深入人心，并促使居民养成良好的废弃物回收习惯。另外本项目的依托单位包括北京天龙天天洁再生资源回收利用有限公司、四川大学、南京国旺环保科技有限公司，实现了从塑

料垃圾回收分类到开发其回收技术再到形成再利用产能的全产业链参与过程。通过本项目的开展，将促使该回收再利用的模式得以推广，也促使参与企业和机构的技术和产品能够得到大范围的应用。

本项目的最终目标是项目结束后，通过本项目的实施，制定塑料软包装可回收再生设计指南和软包装回收机制，以利用同样的项目复制推广。

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 | | 243000 | 57000 | | | 77500 | | | | | 108500 |
| Training/Seminar/ Workshops, etc.培训/讨论会 /研讨会等 | | 138900 | 58150 | | | 79750 | | | | | 1000 |
| Contracts 分包合同 | | 118000 | 90000 | | | 20000 | | | | | 8000 |
| Equipment/Furniture 设备 | | 200000 | | | | | | | | | 200000 |
| Others 其他 | Travel/lodging/meal 交通食宿 | 162000 | 62500 | | | 99500 | | | | | |
| | Outreach and knowledge management 宣传和知识管理 | 112400 | 62400 | | | 50000 | | | | | |
| Miscellaneous 杂费 | | 24000 | 24000 | | | | | | | | |
| Subtotal 小计 (1) | | 998300 | 354050 | | | 326750 | | | | | 317500 |
| 2、Admin budget行政管理预算 (≤ 10%) | | | | | | | | | | | |
| (Please specify)办公费用 | | 45000 | | | | 25000 | | | | | 20000 |
| Subtotal 小计 (2) | | 45000 | | | | 25000 | | | | | 20000 |
| Total (1) + (2) 合计 | | 1043300 | 354050 | | | 351750 | | | | | 337500 |

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（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 GEF 占GEF总预算的% |
|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|-----------------------------|
| Manpower/labor 人工/劳力 | | 28500 | 28500 | | 57000 | | 16.10 |
| Training/Seminar/ Workshops, etc. 培训/讨论会 /研讨会等 | | 34890 | 23260 | | 58150 | | 16.42 |
| Contracts 分包合同 | | 54000 | 36000 | | 90000 | | 25.42 |
| Equipment/Furniture 设备 | | 0 | 0 | | 0 | | 0.00 |
| Others 其他 | Travel/lodging/meal 交通食宿 | 37500 | 25000 | | 62500 | | 17.65 |
| | Outreach and knowledge management 宣传和知识管理 | 31200 | 31200 | | 62400 | | 17.63 |
| Miscellaneous 杂费 | | 12000 | 12000 | | 24000 | | 6.78 |
| Administrative cost 行政管理开支 | | 0 | 0 | | 0 | | 0 |
| Total 合计 | | 198090 | 155960 | 0 | 354050 | | 100 |