

项目建议书表格 Project Proposal Form

(非重点景观)

**Project Title:**

**项目名称:** O2O 模式整合电器电子废弃物非正规回收行业项目

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

**项目起止日期(1 - 3 年 , 不超过 3 年) :** 2016 年 10 月-2018 年 9 月 30 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 ) :** 292000

**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
中国有色金属工业协会再生金属分会	100000	
深圳市爱博绿环保科技有限公司	900000	

3 . Total project cost ( local currency ) : 项目总经费 (人民币) : \_\_\_1292000 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)	
<input type="checkbox"/>	Conservation of Biodiversity 生物多样性保护	<input checked="" type="checkbox"/>	Demonstration Project 示范项目
<input type="checkbox"/>	Climate Change 气候变化	<input type="checkbox"/>	Capacity Development Project 能力发展项目
<input type="checkbox"/>	Land Degradation and Sustainable Forest Management 土地退化和可持续森林管理	<input type="checkbox"/>	Building Partnership /leveraging other resources 建立伙伴关系/撬动其它资源
<input type="checkbox"/>	International Waters 国际水域	<input type="checkbox"/>	Networking or building alliance /Policy Dialogue 建立网络或联盟/政策对话
<input checked="" type="checkbox"/>	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)	<input type="checkbox"/>	Scaling up/ replication of SGP achieved results 升级/复制小额赠款项目取得的成果
<input type="checkbox"/>	Multi-focal* 多领域	<input type="checkbox"/>	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。

**About the Proponent: 申请者简介**

Name of Organization 机构名称: 中国有色金属工业协会

**Registration No.登记证号:**社证字第 3438 号

**Organization Code 组织机构代码 :**50001331-8

**Date of Founding 成立日期:** 2001 年 4 月

**Number of members 机构人数:** 全职人员 121 名, 兼职人员 0 名。

**Person in Charge 负责人:** 尚福山

**Bank information:银行信息:** 开户行: 中国建设银行北京金安支行 帐号: 11001029200056027751 账户名称: 中国有色金属工业协会

**Coordinator 联系人:**祝丽萍

**Address 地址:**北京市海淀区复兴路乙 12 号

**Phone 电话:** (86) 15011460872

**Fax:传真:** (86) 10-58892603

**E-Mail 电子信箱:**15011460872@163.com

**Organization Website 机构网站:** <http://www.chinania.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 唐爱军 Title 职务 秘书长 organization 机构 中国电子装备技术开发协会 telephone 电话 (86) 10-58892027 email 邮箱 tangaijun1968@sina.com

2. Name 姓名 马鸿昌 Title 职务 国际回收局（BIR）顾问 organization 机构 国际回收局 telephone 电话 (86) 10-88334659 email 邮箱 ma1610@sina.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）：**

中国有色金属工业协会正式成立于 2001 年 4 月，是经国务院主管机关批准并核准登记注册的全国性、非营利性、行业性的经济类社会组织、是依法成立的社会团体法人，由中国有色金属行业的企业、事业单位、社团组织和个人会员自愿组成，现有会员单位 726 家。

中国有色金属工业协会于 2002 年 5 月设立中国有色金属工业协会再生金属分会（本项目的主要负责方），是中国再生有色金属产业的唯一行业组织。其作为中国有色金属资源再生循环利用政府决策部门的重要参谋及助手和连接广大再生有色金属企业以及相关产、学、研、用等各行各业的桥梁和纽带，目前分会拥有有色金属废料回收、预处理、加工以及流通等相关企事业单位共 500 多家会员。

中国有色金属工业协会再生金属分会自成立以来，与世界各国的再生有色金属贸易商、制造商和生产商建立了良好的协作关系，与国际回收局“BIR”和美国废料回收工业协会“ISRI”等国际和国家的有关组织保持着密切的沟通和联系，共同成为全球再生金属行业中最具影响力的协会组织。

完成的主要项目：

- (1) “十三五”工业资源综合利用规划

为贯彻落实科学发展观，全面推进我国工业领域资源综合利用工作，提高综合利用水平，中国有色金属工业协会再生金属分会在中华人民共和国工业和信息化部节能与综合利用司的委托下，参与了此规划的编制工作，力争推动“十三五”期间我国废铅酸蓄电池等可再生资源的逆向物流回收体系的建设，逐步形成再生资源产生、回收和综合利用过程的信息化、园区化、清洁化与生产者责任延伸的紧密融合的发展模式。

(2) 中华人民共和国工业和信息化部课题《再生有色金属行业规范条件》

通过制定本规范条件，引导及规范以废弃电器电子产品、含有色金属的其他科再生资源为主要原料的再生有色金属企业的健康、和谐发展。

(3) 发改委课题《废弃电器电子产品中线路板综合利用技术路线研究报告》

针对目前国内外废弃电器电子产品中废线路板的综合利用技术进行分析和总结，并最终提出适合我国国情的处理工艺，为国家制定下一步废弃电器电子产品中废线板处理政策提供依据。

除以上项目外，中国有色金属工业协会还承担了多项国家发展和改革委员会、工业和信息化部等多个部委的多项国家政策、标准等的制定工作，以及多个企业及园区的再生资源回收体系建设、发展规划等课题。

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

中国有色金属工业协会再生金属分会长期以来一直致力于废弃电器电子产品、其它含铜、铝等可再生金属原料的研究与开发工作，在再生金属资源回收及综合利用领域积累了丰富的经验:

(1) 掌握大量的第一手资料

中国有色金属工业协会再生金属分会自成立以来每年定期到再生有色金属原料回收企业及再生企业调研、访谈，及时了解回收、综合利用现状，并通过数据分析、撰写调研报告等形式积累了大量的第一手资料。中国有色金属工业协会目前是掌握全国不同区域废有色金属资源产生量、聚集情况、回收体系建设情况、综合利用情况及发展趋势等最全面的机构。

(2) 专业的数据库资源

中国有色金属工业协会再生金属分会有专门的数据库资源，有最新的国内外有色金属消费领域的的数据，如全国及不同省份汽车产销量、电器电子产品产量、电力投资等数据资料，可用于分析及预测不同地区废有色金属的报废量，为回收体系建设提供数据支撑。

(3) 专业支持

中国有色金属工业协会再生金属分会与国内多家科研院所合作，并联合建立了中国再生资源产业技术创新战略联盟科技联盟，由“互联网+”回收体系建设、云计算及大数据技术、资源综合利用等方面的科学家、专家及学者组成了庞大的志愿者，可为本项目的实施提供专业的技术支持。

**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）**

王吉位：负责项目的全面实施、管理、评估、协调等各项工作

刘巍：负责项目的全面实施、管理、报告等各项工作

祝丽萍：负责项目的全面实施、报告等工作

王颖泓：负责项目的全面实施工作和财务管理工作

唐百通（公司人员）：负责项目的全面实施、管理、评估、协调等各项工作

张翠莉（公司人员）：负责项目的全面实施工作和财务管理工作

**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)**

深圳作为全国改革开放的窗口，经济发展迅速，独具创新精神和创业氛围，是全国高新产业发展基地；地域邻近中国香港、台湾及海外，电子企业和电子批发市场众多，是国内电子产品流动的主要枢纽，电子产品批发零售业务闻名全国，电子产品产业链的各个环节的交易繁荣发展。

项目基地位于广东省深圳市福田区（经度:114.04998824000359 纬度:22.56297743926315），是深圳市的中心城区，市委市政府所在地，坐拥中央商务区，是深圳的行政、文化、金融、信息和国际展览中心，此项目的服务范围为全国范围。



No. of households: \_\_\_\_\_ No. of population: \_\_\_\_\_ Ethnic/Religious representation \_\_\_\_\_

**项目点有多少户：**本项目不以家庭为单位，以目前回收废弃电器电子产品的小商贩、一级、二级个体回收商等散兵游勇为主体，**项目覆盖人数：**1000万人**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:** 5 万元

**No. of participating Male** \_\_\_\_\_ **No. of participating Female** \_\_\_\_\_ **No. of participating children** \_\_\_\_\_

**参与项目的男性人数:** 600 万 **参与项目的女性人数:** 400 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:** 以目前回收废弃电器电子产品的小商贩、一级、二级个体回收商等散兵游勇为主体

## **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。）

中国是电器电子产品生产、消费和出口大国，2015 年电视机、电冰箱、洗衣机、房间空调器、微型计算机产量约 8 亿台，相当于 2000 年的 9 倍。2014 年中国的微波炉、空调占全球产量的比重超过 75%，冰箱及冷柜、洗衣机的比重超过 50%，制冷压缩机的比重为 60%，小家电的比重为 60%~80%。随着使用寿命的临近，我国电子产品已经进入淘汰高峰期。预计到 2016 年底，中国“四机一脑”的报废量（第一次）将达到 1.1 亿台，加上二手市场报废的数量，预计总

报废量将超过 1.6 亿台。另外新版目录中增加的移动通信手持机、吸油烟机、电热水器到 2016 年的报废量分别约 40000、727、692 万台。

然而遗憾的是现阶段基金补贴名单内的 109 家企业大多都面临着原料紧缺、“无米下锅”的困境。2013、2014 和 2015 进入基金补贴名单的企业产能利用率分别为 35.6%、52.8%和 56.9%，产能闲置严重，产能利用率低最主要的原因是原料保障问题。以北京为例，据不完全统计，北京市每年淘汰的废旧冰箱、电视机、电脑、洗衣机、空调、手机已突破 1000 万台，而 2014 年北京市 3 家基金补贴名单企业的废弃电器电子产品拆解量仅 180.55 万台，只有 1/6 左右进入基金补贴企业得到环保处理。正规的废弃电器电子产品处理企业“吃不饱”一直是我国电子垃圾处理中的主要问题，这个现象的根源在于我国回收体系建设不完善，大量的报废电器电子产品进入了非正规渠道处理，处理的主体大多为小作坊，他们在拆解过程往往“挑肥拣瘦”，环保装备也大多不过关，甚至有许多没有任何环保处理设施，支付的环境成本和税收成本很低。通过逃税和以牺牲环境为代价获取利润，并同时在回收市场上提高收购价格，争抢资源。中国广东省汕头市潮阳区西部的贵屿镇是我国废弃电器电子产品小作坊式处理最集中的地区，一度成为中国乃至世界最为闻名的“电子垃圾之都”。由于拆解和拆解产物处理不当，现在已经成了重金属、二噁英等污染的重灾区。

在回收环节，手机等废弃电器电子产品中含有重金属，例如聚氯乙烯，溴，以及铅，汞，镉，铬等，长期搁置在家会引起空气污染和金属中毒；在加工利用环节，如果废弃电器电子产品得不到妥善处理，以焚烧、溶解为不正规拆解的常用手段，废弃电器电子产品中的污染物（如润滑油、含铅玻璃、制冷剂等）或者处理产生的二次污染物（如二噁英、废酸），进入到环境中，会造成酸雨、空气污染、土质变化和地下水污染，进而对人类健康造成威胁。初步估计，由于部分废弃电器电子产品流入了非正规渠道处理，每年由这部分企业拆解和处理时产生的持久性有机污染物和

重金属污染严重，2015年向环境排放的废润滑油200吨、废泡沫塑料2500吨、含铅玻璃10万吨，由废弃电器电子产品拆解产物废线路板处理不当排放的溴化阻燃剂等持久性有机污染物约60吨。

综合来看，电子废弃物是一种资源，有一定的市场价值，需进行有效的资源化利用；同时电子废弃物也是一种固体废物，在处理过程中需有效防治其二次污染。因此电子废弃物流向的引导就变得至关重要，只有流入了受监管的企业处理，整个拆解处理过程才可控。

电子废弃物的回收必须遵循市场规律，按市场模式运行。废弃电器电子产品回收再利用体系建设，应遵循市场规律，基于提高再生资源回收利用率，利于环境保护，利于方便居民生活，利于行业规范性发展为出发点，整合市场现有资源进行搭建。废弃电器电子产品回收再利用服务平台将从社会化资源整合和产业化合作两个方向为建设思路，以服务于回收再利用产业一体化为建设目标，建立一套符合市场经济要求和行业特点，易于操作的经营管理体系和网络体系。

- **Main problems and needs 主要问题和需求**

废弃电器电子产品的再利用对循环经济发展、资源再生具有重大意义，然而就目前我国废弃电器电子产品回收处理现状来看，存在回收市场无序竞争、回收体系不完善、回收标准不一、回收途径欠缺、再利用率低及环保等问题。同时废弃电器电子产品回收处理行业不仅是劳动密集型、资源密集型行业，也是政策密集型行业，且废弃电器电子产品规范处理的环境效益和社会效益远远大于经济效益，因此国家政策的支持对废弃电器电子产品的规范回收处理具有重要意义。

随着互联网的迅猛发展，传统企业都在寻求利用互联网来获得突破，“互联网+”概念在传统行业应用越来越广泛，互联网企业未来发展前景光明，如何将互联网和回收行业创新结合，在国内都是一个新的课题，虽然目前出现了很多“互联网+回收”的产品，但是没有一个模式是符合行业和市场的需求，因此我们急需结合行业特点、行业经验创新模式，建设一个能引领行业发展的“互联网+回收”体系，进而通过本项目的实施最终总结出一套适合我国国情的废弃电器电子产品回收政策建议，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，本机构与深圳市爱博绿环保科技有限公司合作。深圳市爱博绿环保科技有限公司为一家专门经营电子废弃物第三方交易平台的企业，与目前社会上已有的“爱回收”、“百度回收站”等以二手翻新机再利用的平台不同，此平台主要立足于废弃电器电子产品回收商与正规拆解企业之间的在线交易。平台设有废弃电子产品在线估值系统，提高行业交易透明度，然后在其监管下，将其交易的废弃电器电子产品市场化交售到 109 家有资质的拆解企业进行正规处理，可以杜绝目前非法拆解企业私拆乱拆，严重污染环境等现象的发生。

同时我们将通过以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的相关专家组织召开项目研讨会，对项目的可行性、具体实施方案进行讨论。

(2) 大众媒体传播。利用微信、微博、腾讯、新浪、搜狐等大众媒体宣传本项目，提升广大群众对废弃电器电子产品规范回收重要性的认识。

(3) 回收服务培训会。邀请国内废弃电器电子产品回收领域有一定影响力的回收企业，对目前小商小贩、个体回收商的回收及交易模式进行探讨并提出针对性建议，引导废弃电器电子产品回收端规范回收交易，保障废弃电器电子产品最终“归宿”的环境环保安全。

(4) 环保利用交流会活动。联合后端有资质的环保拆解企业，举行废弃电器电子产品环保利用交流会，保障回收环节的通畅、安全、环保。

(5) 采用“赠送”期权的形式，提高各级回收商在线交易积极性。凡是利用此平台交易的回收人员，如能在一定期限内达到稳定的交易量，均可获得平台一定的期权，定期根据交易额进行分红。

(6) 平台担保。利用平台的资源聚集效益，为正规拆解企业提供资源量保证，另外保证利用此平台交易的废弃电器电子产品回收商（社会散兵游勇）交易时可及时获得一定货款（目前利用其它方式交易的回收企业1个月后才能收到30%的货款），提高其资金周转效率，提高回收商的盈利能力，同时提高利用此平台的积极性。

(7) 项目总结评审活动。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、商务部等国家部委，促进未来产业政策的完善和出台。

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

(1) 项目实施后，可提高目前小商小贩、个体回收商等合理处置废弃电器电子产品合理处置意识，将其回收的废弃电器电子产品利用此平台交售给109家有资质的废弃电器电子产品拆解企业。

(2) 项目结束时，国内主要的废弃电器电子产品回收商和废弃电器电子产品拆解企业通过此平台进行在线交易。

(3) 项目结束时，预计交易额可超过3000万元，交易台数超过1000万台，并将这些废弃电器电子产品交售到109家有资质的拆解企业，可减少约8吨持久性有机污染物的无组织排放和持久性有机污染物产生源废润滑油20吨和废塑料250吨的排放，同时可减少1万吨重金属污染物的排放。

(4) 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，促进未来产业政策的完善和出台。

### **3. Project contribution to SGP expected outcomes for the 6th Operational Phase 项目对小额赠款计划第6执行阶段**

#### **预期成果的贡献**

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 Sustainable land management in production systems (agriculture, rangelands, and forest landscapes)**

在生产系统（农业、牧场和森林景观）实施可持续的土地管理

**3.2 Reduce and phase-out POPs, mercury and other chemicals of global concern, increase the proper disposal of these harmful substances**

减少和逐步淘汰持久性污染物、汞和其它全球关注的化学品，增加这些物质的无害化处置。

**3.3 Capacity development, networking or coalition building for enhancing environment NGOs' cooperation**

为加强环境 NGO 的合作而开展能力建设、建立网络或联盟

**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）提高全国废弃电器电子产品回收人员合理处置废电子产品的意识，逐渐改变全国回收从业人员的信  
息、渠道、回收的现状。

（2）项目运行后，废弃电器电子产品得到合理的利用，109家正规拆解企业拆解废弃电器电子产品占实际市场份额的比例增加。

（3）项目结束后，全国废弃电器电子产品回收网络逐步形成，回收更加规范，废弃电器电子产品来源及出路均可追溯，最终可避免废弃电器电子产品私拆乱解等现象的发生，减少环境污染。

（4）项目结束时，预计交易额可超过3000万元，交易台数超过1000万台，并将通过平台回收的废弃电器电子产品市场化交售到109家有资质的拆解企业，可减少约8吨持久性有机污染物的无组织排放和持久性有机污染物产生源废润滑油20吨和废塑料250吨的排放，同时可减少1万吨重金属污染物的排放。

（5）开展项目结束评估活动，使项目成果得到有效评价，总结项目成果和经验，并通过政策层面对项目进行研讨，最终形成一份政策建议报告，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，促进未来产业政策的完善。

**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。**

<b>Proposed activities to achieve the objectives</b> <b>为达成目标而建议的活动</b>	<b>Anticipated results</b> <b>预期的成果</b>	<b>Indicators</b> <b>衡量指标</b> （请参考附件 4 项目层面指标设定的指南）
<b>Activity1.</b> <b>项目活动：</b> 项目实施研讨会	把握项目的方向性与产业政策的贴合度，提高项目的实施可行性，制定最终的实施方案	形成一份项目实施方案报告
<b>Activity2.</b> <b>项目活动：</b> 利用微信、微博、腾讯、新浪、搜狐等大众媒体宣传本项目	让尽可能多的社区回收废弃电器电子产品的小商小贩、一级二级回收商、废弃电器电子产品拆解企业均能了解此项目	根据微信、微博的关注人数、APP 的下载人数及各大网站点击量估算关注此项目的人数，至少使全国 200 万人次的小商小贩、100 个一二级个体回收商和 30 家以上的正规拆解企业知晓此项目

<p><b>Activity 3.</b> <b>项目活动：</b>回收服务培训会</p>	<p>针对目前家庭产生的所有废弃电器电子产品，开展回收再利用培训会，引导和指导回收端环保回收、规范交易。这里所述的废弃电器电子产品是指《废弃电器电子产品处理目录（2014年版）》中的14类废物，包括废弃的电视机、电冰箱、空气调节器、微型计算机、移动通信手持机、电话单机、吸油烟机、洗衣机、电热水器、燃气热水器、打印机、复印机、传真机、监视器</p>	<p>每两个月安排一次培训会，以城市巡回会议为形式，每年完成6次培训会议。至少邀请回收个体230人、回收企业代表90人，正规拆解企业60家，协会代表50人次，交易量达到380万台</p>
<p><b>Activity4.</b> <b>项目活动：</b>环保利用交流会活动</p>	<p>联合后端有资质的环保拆解企业，举行废弃电器电子产品环保利用交流会，保障废弃电器电子产品的处理环节安全、环保</p>	<p>至少举办两次，邀请拆解企业数量不少于60家，废弃电器电子产品交易量预计500万台</p>

<p><b>Activity5.</b> 项目活动：“赠送”期权活动</p>	<p>提高回收人员利用此平台交易的积极性</p>	<p>对在一定期限内达到稳定交易量的个体回收商，赠送总量不高于 20%的期权</p>
<p><b>Activity6.</b> 项目活动：平台担保</p>	<p>保证个体回收商及时获得贷款和拆解企业的资源量</p>	<p>保证个体回收商可及时获得 30-70%的货款，提高资金周转率；项目结束时可为 60 家拆解企业提供 1000 万台的资源量，减少约 8 吨持久性有机污染的无组织排放和持久性有机污染物产生源废润滑油 20 吨和废塑料 250 吨的排放，减少 1 万吨重金属污染物的排放</p>
<p><b>Activity 7.</b> 项目活动：项目总结评审活动</p>	<p>由协会、政府人员和各大科研院所的专家学者对项目进行讨论，使项目成</p>	<p>形成一份政策建议报告</p>

	果得到有效评价，总结项目成果和经验	
<b>Activity8.</b> <b>项目活动：</b> 制作中英文项目宣传册	项目成果得到总结和推广	制作 800 册中英文项目宣传册，宣传环保公益理念，总结和推广废弃电器电子产品“互联网+”平台回收交易经验

### **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:O2O 模式整合电器电子废弃物非正规回收行业项目
Name of Grant Recipient 受款单位名称:中国有色金属工业协会	
Brief Description of General Objective of Project: 简要描述项目的总体目标:  构建全国性的废弃电器电子产品第三方交易平台，分别为个体回收商和拆解企业提供合理透明的服务内容，项目实施后将逐步形成废弃电器电子产品规范合理的回收交易平台，并通过总结项目成果和经验，最终形成一份政策建议报告。	

GEF Focal Area (e.g. biodiversity, climate change etc.) : GEF 重点领域持久性有机污染物/化学品管理		GEF Operational Phase: GEF 执行阶段: 第六阶段					Project Start and End Dates: 项目起止日期 2016年10月至2018年9月30日				
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) (按季度)					
Brief Description of Specific Objective #1: 简要说明特定目标 1: 举办项目实施研讨会, 提高项目的实施可行性, 制定最终的实施方案											
Activity 活动	Responsible Party 负责方	Indicator 指标	2016 4	2017 1	2017 2	2017 3	2017 4	2018 1	2018 2	2018 3	
1.1 项目实施研讨会	中国有色金属工业协会再生金属分会	一份具体实施方案	√								
Brief Description of Specific Objective #2: 简要说明特定目标 2: 让尽可能多的社区回收废弃电器电子产品的小商小贩、一级二级回收商、废弃电器电子产品拆解企业均能了解此项目											
Activity 活动	Responsible Party	Indicator 指标	2016	2017	2017	2017	2017	2018	2018	2018	

	负责方		4	1	2	3	4	1	2	3
2.1 利用微信、微博、腾讯、新浪、搜狐等大众媒体宣传本项目	深圳市爱博绿环保科技有限公司	根据微信、微博的关注人数、APP 的下载人数及各大网站点击量估算关注此项目的人数，至少使全国 200 万人次的小商小贩、100 个一二级个体回收商和 30 家以上的正规拆解企业知晓此项目	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Brief Description of Specific Objective #3:</b> 简要说明特定目标 3: 邀请国内废弃电器电子产品回收领域有一定影响力的回收企业，对目前小商小贩、个体回收商的回收及交易模式进行探讨并提出针对性建议，引导废弃电器电子产品回收端规范回收交易，保障废弃电器电子产品最终“归宿”的环境环保安全。										
Activity 活动	Responsible Party	Indicator 指标	2016 4	2017 1	2017 2	2017 3	2017 4	2018 1	2018 2	2018 3

	负责方									
3.1 深圳培训会	中国有色金属工业协会再生金属分会及深圳市爱博绿环保科技有限公司	会议辐射范围珠三角、海南地区参会人数 70 人，其中个体回收商人数 30 人，回收企业代表 15 个，拆解企业代表 15 个，行业协会代表 10 人。回收交易量预计达 50 万台。		√						
3.2 沈阳培训会	中国有色金属工业协会再生金属分会及深圳市爱博绿环保科技有限公司	以沈阳为中心，辐射东北三省、内蒙古北方地区，会议人数 60 人，其中个体回收商人数 30 人，回收企业代表			√					

		15个，拆解企业代表10个，协会代表5人。回收交易量预计达40万台								
3.3 成都培训会	中国有色金属工业协会再生金属分会及深圳市爱博绿环保科技有限公司	以成都为中心，辐射四川、重庆、广西、贵州、云南等西南地区，会议人数50人，其中个体回收商人数30人，回收企业代表10个，拆解企业代表5个，协会代表5人。回收交易量预计达40万台				√				
3.4 郑州培训会	中国有色金属工业协会再生金属分会	以郑州为中心，辐射河南、河北、山					√			

	及深圳市爱博绿环保科技有限公司	东、山西、陕西等华中地区，会议人数 100 人，其中个体回收商人数 60 人，回收企业代表 15 个，拆解企业代表 10 个，协会代表 15 人。回收交易量预计达 100 万台								
3.5 淮安培训会	中国有色金属工业协会再生金属分会及深圳市爱博绿环保科技有限公司	以淮安为中心，辐射江苏、安徽、福建等东南部区域，会议人数 50 人，其中个体回收商人数 30 人，回收企业代表 10 个，拆						√		

		解企业代表 5 个， 协会代表 5 人。回 收交易量预计达 30 万台								
3.6 武汉培训会	中国有色金属工业 协会再生金属分会 及深圳市爱博绿环 保科技有限公司	以武汉为中心，辐 射湖北、湖南、江 西等区域，会议人 数 100 人，其中个 体回收商人数 50 人，回收企业代表 25 个，拆解企业代 表 15 个，协会代 表 10 人。废弃电 器电子产品交易量 预计达 120 万台							√	
Brief Description of Specific Objective #4:										

简要说明特定目标 4: 联合后端有资质的拆解企业, 举办废弃电器电子产品环保利用交流会, 保障废弃电器电子产品的处理环节安全、环保。										
Activity 活动	Responsible Party 负责方	Indicator 指标	2016 4	2017 1	2017 2	2017 3	2017 4	2018 1	2018 2	2018 3
4.1 废弃电器电子产品环保利用交流会	中国有色金属工业协会再生金属分会及深圳市爱博绿环保科技有限公司	至少举办两次, 邀请拆解企业数量不少于 60 家, 废弃电器电子产品交易量预计 500 万台			√		√			
Brief Description of Specific Objective #5: 简要说明特定目标 5: 采用赠送期权的形式, 提高小商小贩、一级二级回收商利用此平台的积极性										
Activity 活动	Responsible Party 负责方	Indicator 指标	2016 4	2017 1	2017 2	2017 3	2017 4	2018 1	2018 2	2018 3
5.1 期权“赠送”活动	深圳市爱博绿环保科技有限公司	对在一定期限内达到稳定交易量的个体回收商, 赠送总	√	√	√	√	√	√	√	√

		量不高于 20%的期 权								
<b>Brief Description of Specific Objective #6:</b> 简要说明特定目标 6: 平台担保, 保证个体回收商及时获得贷款和拆解企业的资源量										
Activity 活动	Responsible Party 负责方	Indicator 指标	2016 4	2017 1	2017 2	2017 3	2017 4	2018 1	2018 2	2018 3
6.1 平台担保	深圳市爱博绿环保科技有限公司	保证个体回收商可及时获得 30-70% 的贷款, 提高资金周转率; 项目结束时可为 60 家拆解企业提供 1000 万台的资源量, 减少约 8 吨持久性有机污染的无组织排放和持久性有机污染物产生源废润滑油	√	√	√	√	√	√	√	√

		20 吨和废塑料 250 吨的排放，减少 1 万吨重金属污染物的排放。								
<b>Brief Description of Specific Objective #7</b> 简要说明特定目标 7: 由协会、政府人员和各大科研院所的专家学者对项目进行讨论，使项目成果得到有效评价，总结项目成果和经验										
Activity 活动	Responsible Party 负责方	Indicator 指标	2016 4	2017 1	2017 2	2017 3	2017 4	2018 1	2018 2	2018 3
7.1 项目总结评审活动	中国有色金属工业协会再生金属分会	形成一份政策建议报告								√
<b>Brief Description of Specific Objective #8</b> 简要说明特定目标 8: 使废弃电器电子产品“互联网+”回收交易的模式和理念得到总结和推广										
Activity 活动	Responsible Party 负责方	Indicator 指标	2016 4	2017 1	2017 2	2017 3	2017 4	2018 1	2018 2	2018 3

8.1 制作中英文项目宣传册	中国有色金属工业协会和深圳市爱博绿环保科技有限公司	制作 800 册中英文项目宣传册，宣传环保公益理念，总结和推广废弃电器电子产品“互联网+”平台回收交易经验								√
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							
			2016 4	2017 1	2017 2	2017 3	2017 4	2018 1	2018 2	2018 3
Monitoring and Record-Keeping 监督和存档	刘巍					√		√		
Progress Reports 进展报告	祝丽萍					√		√		

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**

服务至上，需要更多的人参与其中，实现物流最后一公里的上门回收服务，创业者可充分利用这个平台，成为产业链上的一个环节，通过项目的服务和政策扶持进行回收再利用的业务，为家庭增加收入。尤其是对于当地的闲置劳动力就业和兼职做物流收派的人员，可以起到非常积极有效的促进作用。

## **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）

在本项目的具体培训过程中，为确保个体回收商的积极参与，我们做了以下方面的计划：（1）邀请正规拆解企业参加，这样即为个体回收商提供了废弃电器电子产品及时交易给拆解企业的机会，也为拆解企业提供了原料来源渠道，最终得到提高双方积极性的目的；（2）本项目开发的“互联网+”废弃电器电子产品交易平台为在此平台上长期交易并具有稳定货源的个体回收商及一级、二级回收企业提供了共20%的期权，同时确保凡是利用此平台交易的回收商均可在货物交易的同时拿到30-70%的货款（目前线下交易一般一个月才能拿到30%的货款），保证回收商及时拿到资金再进行回收，从而吸引卖方在平台上完成交易；（3）废弃电器电子产品不是一个标准化的商品，不利于交易和商品流通，而我们在项目启动前就制定和完善了交易平台上废弃电器电子产品的产品分类标准，并根据拆解产物价格和正规拆解企业的回收价格建立了价格采标机制，交易透明，这就制定了交易标准，打通了交易壁垒，易于吸收买卖双方平台上完成交易；（4）中国有色金属工业协

会再生金属分会成立16年以来在回收和拆解领域深耕细作多年，我们将充分整合多方的资源，打造这个O2O的废弃电器电子产品互联网交易平台。

**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、归纳。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，并总结归纳经验教训，对回收平台持续改进。

（2）媒体传播分享。通过平台建设的微博、微信、腾讯、新浪、搜狐等等分享和传播通过本项目实施所得到的知识，经验教训，这一方面吸引更多人了解和参与平台的回收交易活动，另一方面通过知识经验的传播也计划将本项目打造成为行业内的一个示范项目，供更多的人和单位借鉴。

（3）通过中英文对照的环保宣传册、培训教材、照片和影像等多种形式来收集、巩固和传播获得的经验和知识。

（4）项目结束后，由协会、政府人员和各大科研院所的专家学者对项目进行讨论，使项目成果得到有效评价，总结项目成果和经验，由协会、政府人员和各大科研院所帮助传播和推广。

**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）

废弃电器电子产品回收行业为劳动密集型行业，与女性相比，男性更倾向于回收环节的搬运工作，因此通过此平台线上交易完毕后，在线下移交货物时就要发挥男性的力气大的作用。

与男性相比，女性更细心，因此在平台交易及期权的搭理方面就要发挥女性细致的天性。

最终通过此项目的实施，提高广大群众对废弃电器电子产品规范回收处理重要性的认识程度，进而提高废弃电器电子产品进入正规拆解企业的比例。

**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) 交易量小	(1) 如果项目实施过程中平台实际交易量小于目标数量，将进一步通过各大媒体，加强宣传

<p>(2) 废弃电器电子产品个体回收商参与的积极性不高</p>	<p>(2) 前期加强宣传工作，在宣传方面和力度上再求跟进，进一步增加平台激励措施</p>
----------------------------------	---

**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。

废弃电器电子产品回收利用平台将“环保”、“循环经济”、“再生资源”、“公益”有机结合起来，建立用户体验优质的网络回收服务平台，用科技手段，将环保事业联通起来，公益环保的宣传理念在平台上将会持续传播，并不断扩大传播范围。

项目建成后，将对全国范围内的个体回收商进行服务，以回收商为宣传主力，在全国各地持续开展社区、商超、高校、园区、机关的公益宣传活动；同时规范市场运作，为行业发展培养人才，回收商队伍不断扩大，既能解决部分人员就业问题，另一方面又能持续培养废弃电器电子产品等资源领域的人才。

此平台直接对接废弃电器电子产品处置企业，此项目结束后，平台也会有的持续收入来支持平台运作，并运用网络效应在未来几年内不断发酵，提升用户量，累计反馈信息并提升服务质量，吸引更多社区家庭、回收企业及拆解企业利用此平台进行废弃电器电子产品的交易处置。

## 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
<b>1、 Budget for activities 项目活动预算 (≥ 90%)</b>											
Manpower/labor 人工/劳力		68400	5250			63150					
Training/Seminar/ Workshops, etc. 培训/讨论会/研讨会等		136450	13400						123050		
Contracts 分包合同											
Equipment/Furniture 设备											
Others 其他	Travel/lodging/meal 交通食宿	860700	227800			35200			597700		
	Outreach and knowledge management 宣传和知识管理	196850	16000			1600			179250		
Miscellaneous 杂费		4600	4550			50					
<b>Subtotal 小计 (1)</b>		<b>1267000</b>	<b>267000</b>			<b>100000</b>			<b>900000</b>		
<b>2、 Admin budget 行政管理预算 (&lt; 10%)</b>											
办公地点房租		25000	25000								
<b>Subtotal 小计 (2)</b>		<b>25000</b>	<b>25000</b>								
<b>Total (1) + (2) 合计</b>		<b>1292000</b>	<b>292000</b>			<b>100000</b>			<b>900000</b>		

**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 per annum during project cycle 项目周期内按年的预期支出**

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）	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		2625	2625	/	5250		1.80%
Training/Seminar/ Workshops, etc. 培训/讨论会/研讨会等		13400	/	/	13400		4.59%
Contracts 分包合同		/	/	/	/		
Equipment/Furniture 设备		/	/	/	/		
Others 其他	Travel/lodging/meal 交通食宿	148300	79500	/	227800		78.01%
	Outreach and knowledge management 宣传和知识管理	/	16000	/	16000		5.48%
Miscellaneous 杂费		2275	2275	/	4550		1.56%
Administrative cost 行政管理开支		/	25000	/	25000		8.56%
Total 合计		166600	125400		292000		100.00%