

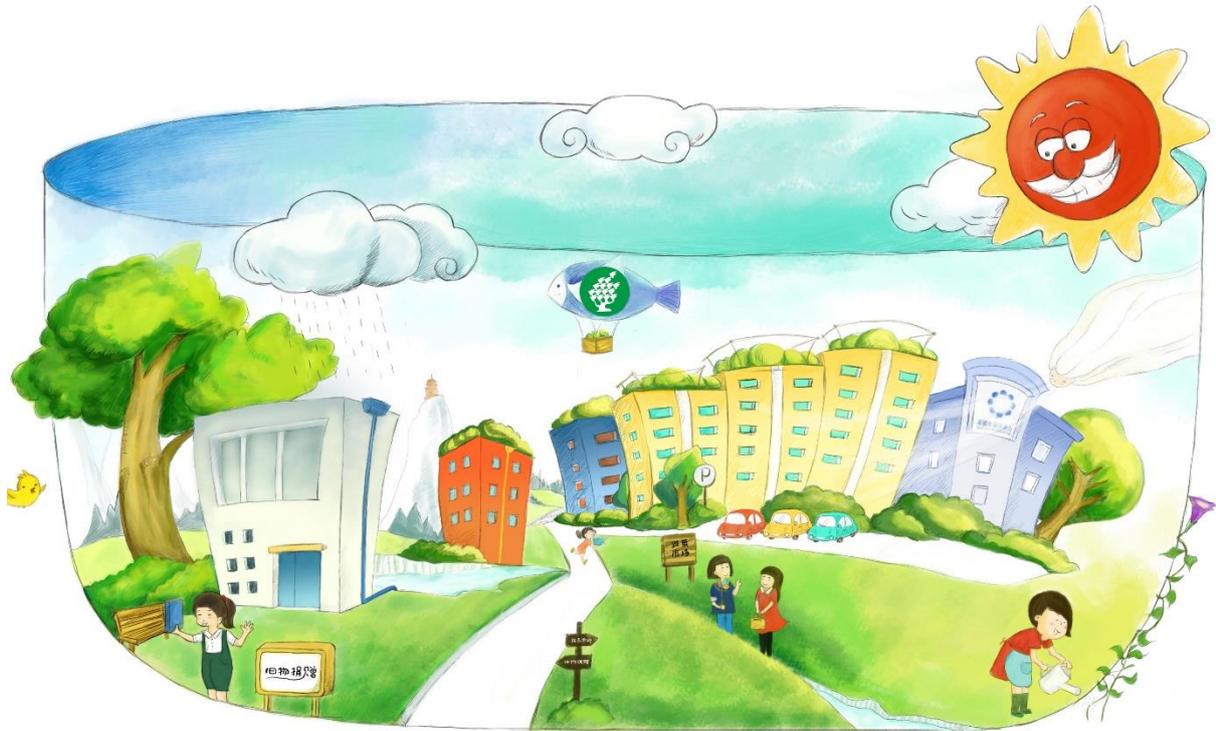


联合国开发计划署 (United Nations Development Programme)

全球环境基金会小额赠款计划 (Global Environment Facility Small Grants Programme)

# 应对气候变化建设生态社区示范项目

## Eco-Community Demonstration Project for Climate Change



杭州市生态文化协会

二〇一六年九月



# 目 录

目 录.....	1
1. 全球环境基金小额赠款计划概述.....	1
1.1 全球环境基金（GEF）.....	1
1.2 GEF 小额赠款计划.....	1
2. 项目背景概述.....	1
3. 项目实地实施区域概况.....	3
3.1 生态社区集中展示点：黄湖自然体验园.....	3
3.2 生态社区功能输出点.....	4
4. 项目实施目标.....	5
5. 项目开展概述：.....	6
5.1 开展前期调研，建立社区志愿者队伍，提升社区居民环保意识.....	6
5.2 实现水资源的优化利用.....	9
5.3. 实现废弃物综合治理模式.....	13
5.4. 实现社区绿化率提高.....	17
5.5 提高社区能源利用效率.....	21
6. 生态社区模式和示范点.....	23
6.1 “三横四纵”生态社区模式.....	23
6.2 黄湖自然体验园.....	25
6.3 长庆街道十五家园社区.....	26
6.4 清波街道劳动路社区.....	27
6.5 清波街道柳翠井巷社区（口袋花园）.....	28
6.6 九堡街道魅力城社区新绿小筑.....	29
6.7 现代城智慧绿房.....	29
7. 项目执行周边及相关活动.....	30
8. 项目执行成果及可持续性.....	33
9. 项目困难与经验.....	34



# 1. 全球环境基金小额赠款计划概述

## 1.1 全球环境基金（GEF）

全球环境基金（GEF）是一个由 183 个国家和地区组成的国际合作机构，其宗旨是与国际机构、社会团体及私营部门合作，协力解决环境问题。

自 1991 年 10 月成立以来，全球环境基金已为 165 个发展中国家的 3690 个项目提供了 125 亿美元的赠款并撬动了 580 亿美元的联合融资。23 年来，发达国家和发展中国家利用这些资金支持相关项目和规划实施过程中与生物多样性、气候变化、国际水域、土地退化、化学品和废弃物有关的环境保护活动。

全球环境基金（GEF）的全球伙伴关系，包括：183 个国家，国际机构，非政府组织和企业。是目前全球环境领域最大的公共基金。

## 1.2 GEF 小额赠款计划

全球环境基金小额赠款计划是 GEF 的一个联合项目，由联合国开发计划署 (UNDP) 代表 GEF 的合作伙伴实施，并最终由联合国项目事务厅 (UNOPS) 执行。目前已经有 126 个国家参与，GEF 的支持超过 14,500 个项目。

GEF 小额赠款向非政府组织和社区组织直接提供资金和技术，支持他们保护和恢复环境的同时提高人民福祉和生计的活动。

# 2. 项目背景概述

在应对气候变化建设生态社区领域，我国目前只有由建设部住宅产业促进中心于 2001 年发布的《绿色生态住宅小区建设要点与技术导则（试行）》这一份文件。杭州市目前已开展一些以“绿色小区”或“低碳小区”等为主题的评比项目，但其侧重点在环保宣传方面，给居民提供可参与的、可操作的参与活动与途径并不多，项目质量与规模参差不齐。本项目将着重在实践层面开展应对气候变化的生态社区建设，实现减缓气候变化，为其他社区提供样板。

杭州市生态文化协会是在杭州市民政局正式登记注册的，由杭州市环境保护局作为主管单位的社会团体，是浙江省最早建立、规模最大，也是目前在全国最具影响力、管理最为规范的环保社团之一。协会前身是组建于 2000 年 6 月的全国百优志愿服务集体“绿色浙江”团队，曾于 2002 年 4 月注册成为浙江省青年志愿者协会绿色环保志愿者分会，并于 2010 年 1 月注册成为具有独立法人资格的社会团体，是杭州市享有免税资格的

社会团体之一。2012年12月，杭州市生态文化协会成为中国首家5A级民间环保组织。协会的项目主要是水保护、气候变化与可持续发展、社会企业三大部分。实施项目包括了水保护中的环境观察、吾水共治、同一条钱塘江、环境督导师、公众环境监测实验室等；气候变化和可持续发展中的生态社区、智慧绿房、衣物重生、垃圾分类试点社区、废油制皂、气候教育等项目；社会企业中包括黄湖自然体验园、春晖慈善商店、自然学校、未来使者民宿酒店等项目。

协会始终将“推动公众参与生态建设”作为中心工作，尤其重视社区活动的组织，如废旧利用、节约能源、创建安静小区、节能减排系列宣传、迎绿色奥运以及青少年环境教育培训等。如以宣传倡导、营造小区环境为宗旨的安静小区项目，在杭州市环保局拱墅分局、杭州市环境保护局团委、杭州默沙东制药有限公司共同协助下，收到了很好的效果。2011年，协会与杭州大华房产有限公司合作进行社区支持农业试点，先期在大华西野风韵别墅项目中推出菜地和有机垃圾堆肥装置。

协会在万通公益基金会的支持下，在杭州市上城区西牌楼社区尝试推广建立生态社区的示范样板。结合社区实际情况，协会建立社区志愿者团队并进行能力建设培训，建立社区居民、社区居委会、专家、企业、社会组织等各利益相关方的合作机制来推动生态社区的建设。硬件上已经实现了太阳能利用、社区雨水收集、餐厨垃圾变肥料、落叶堆肥等设施，同时社区在协会的指导下建立了环保服务队，开展了涵盖废物利用、旧物置换、家庭种植等环保内容的环保活动。在西牌楼社区的经验基础上，形成生态知识传播、生态技术植入、参与式社区治理的“三横”和能源、水资源、绿化和种植、废弃物、社区和谐建设的“五纵”，共同构成“三横五纵”生态社区模式。

协会理事高水娟从2006年开始“废油变肥皂”活动。2012年在开心厨娘饭店和彩霞岭社区、河坊街社区、浙江工商大学、高银巷小学等社区、学校开展活动近十次，送出废油制作肥皂500余块，处理回用至少60公斤餐厅废油，并受邀请参加浙江生态省建设现场会、西湖区公益嘉年华等现场展示。

### 3. 项目实地实施区域概况

#### 3.1 生态社区集中展示点：黄湖自然体验园

黄湖自然体验园位于杭州市余杭区黄湖镇，黄湖镇是余杭区文明镇、卫生镇和平安镇，杭州市小康乡镇、杭州市生态镇。体验园座落于黄湖竹坞山，北纬 N30° 26' 39.02" 东经 E119° 50' 25.65"，属于亚热带季风气候，天气湿润，雨量充足。

将黄湖自然体验园打造成生态社区营造示范点，依托内有的池塘、大面积农地等条件，可集中体现“三横四纵”生态社区模式的各个模块。

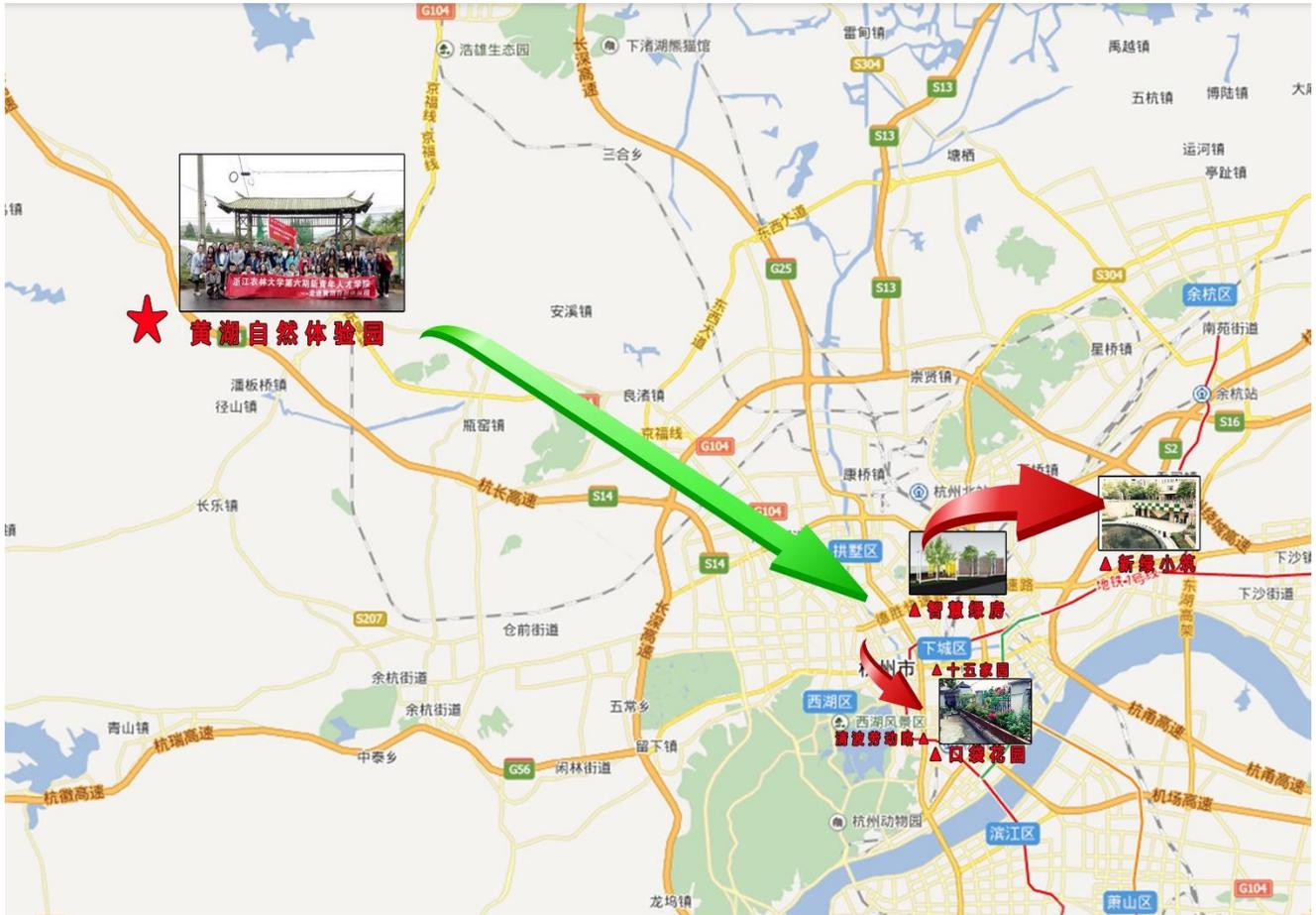
项目点有 1092 户居民，人数超过 2301 以上，主要是汉、畲族人群，妇女、老人居多。当地居民以农业劳动为主，人均年收入两万元。



杭州市区地图

黄湖所在地理位置

### 3.2 生态社区功能输出点



1. 上城区清波街道劳动路社区
2. 下城区长庆街道十五家园社区
3. 江干区九堡街道魅力城社区（新绿小筑）
4. 清波街道柳翠井巷社区（口袋花园）
5. 下城区现代城智慧绿房

## 4. 项目实施目标

基本原理：（1）提升社区居民环保意识和建立社区生态环保志愿者工作机制。项目每月将开展不少于 1 次的环保宣传活动，同时组建社区生态志愿者团队，建立生态志愿者工作机制，由志愿者组织开展以有机种植、屋顶绿化、垃圾分类、资源回收、有机堆肥等为主题的环保实践活动。通过环保宣传活动及环保实践活动增加社区居民的参与率，引导更多居民加入到社区生态志愿者队伍中，从而形成一套可持续环保志愿者服务机制；（2）在社区中实践生态技术，以提升社区生态服务功能。通过雨水收集桶收集雨水用于社区灌溉，实现水资源的优化利用；设立固体废弃物分类回收站，及厨余处理机，实现社区废弃物综合管理；通过社区家庭种植，本土植物种植、墙体绿化等方式，实现社区绿化率提高；（3）社区可持续发展机制的建立和项目模式的总结推广。通过提高社区居民环保意识及推广社区生态技术的应用，从而推动社区可持续发展机制的建立；将项目的经验和成果编撰成为图文材料，向政府和社会倡导和推广，争取到更多资金、技术的投入，以期带动一批新的生态社区的出现。

采取途径：

- （1）基于社区的支持和参与式的方法为主，同时以进入外来力量辅之；
- （2）基于以社区适用的生态技术改善为主，参与式的方法辅之；
- （3）基于社区的支持和参与式的方法为主，基于社区的技术应用和进入外来力量辅之；
- （4）参与式的方法为主，基于以社区适用的生态技术改善社区环境辅之；
- （5）基于社区的支持和参与式的方法为主，基于社区的技术应用辅之。

预期成果：

建立 1 支约 50 人的社区环保志愿者团队、同时发挥现有社团的作用，建立可持续发展的交流平台；进行 400 平方米的生态水池修复，建成社区水资源教育基地，打造雨水收集系统，进行回水灌溉草坪；试点 1 幢楼 84 户居民垃圾分类准确率达到 90%，建立废弃物智能回收平台；实现屋顶 400 平方米绿化，带动 50 户居民开展屋顶种植，与家庭餐厨垃圾产生的肥料形成小循环；太阳能设备引导家庭节能意识提升。

实现特定目标

1. 建立环保志愿者团队，形成持续的社区内部力量
2. 实现水资源优化利用
3. 实现废弃物综合治理
4. 实现社区绿化率提高
5. 提高社区能源利用效率

## 5. 项目开展概述

本项目启动于 2014 年 11 月 2 日，黄湖自然体验园。在当天的启动洽谈活动中，绿色浙江生态社区项目负责人王玲向大家介绍了绿色浙江准备执行联合国开发计划署全球环境基金会小额赠款项目的情况。她介绍说，在新一轮的生态社区项目中，一要建立环保志愿者团队，形成持续的社区内部力量，二要实现水资源优化利用，三要实现废弃物综合治理，四要实现社区绿化率率的提高，五要提高社区能源利用效率。



项目启动会上项目负责人王玲做介绍



会长阮俊华颁发了队旗和专家聘书

### 5.1 开展前期调研，建立社区志愿者队伍，提升社区居民环保意识

#### 5.1.1 :调查问卷的设计发放

2015 年 3 月 21 日，本项目召集杭州中策职业技术学院 6 名学生志愿者，对十五家园社区生态社区建设情况进行初步摸底调查，集中在垃圾分类和绿化种植的主题，发放 120 份调查问卷，回收 100 份，得出一份调查问卷报告。从问卷反馈的数据可见，居民普遍对于垃圾分类和绿化种植表示认可。其中九成以上受访者表示希望学习绿化种植技

巧。大部分人知道垃圾分类，但并不清楚垃圾分类的具体分类方法。

调查问卷将继续开展，根据不同项目目标，发放问卷的数量为社区参与项目户数(500户)。



志愿者指导问卷填写

### 5.1.2: 组建环保志愿者团队

2015年8月14日：绿色浙江旗下的杭州市生态文化协会在十五家园社区进行了环保志愿者的招募，同时进行了厨余垃圾堆肥和家庭种植的培训。这是第一批活动，一共19名环保志愿者。其中有5名青少年。



小志愿者垃圾分类教学



环保酵素制作

2015年8月27日，在十五家园社区召集早前的志愿者队伍进行废旧空瓶改造和绿植盆栽种植的培训。现场来了13名成人志愿者以及11名儿童志愿者。成立环保小小志愿者团队。每名志愿者经过培训都顺利的将瓶子改造成精美的盆栽作品。



志愿者堆肥培训



小志愿者队伍



小队合影



志愿者家庭种植培训

### 5.1.3: 搭建社区自组织的交流平台

2014年11月2日，本项目邀请15名十五家园社区积极活跃分子（6名男性、9名女性）参加“应对气候变化建设生态社区示范项目启动暨绿色浙江黄湖自然体验园开放日活动”，来到绿色浙江黄湖自然体验园为社区居民开展培训及体验厨余垃圾堆肥、种菜、废油制皂等活动，培养十五家园社区居民绿色兴趣，帮助社区居民成立自组织团队。



### 开心厨娘老板高水娟与志愿者分享废油制皂

2015年7月16日下午，杭州市生态文化协会优优手工俱乐部联合长庆街道，在十五家园社区10幢66810公益创意园一楼开展了“手工缝制粽子零钱包”的活动。参与本次活动是对我们志愿者的的一次手工改造技能的培训。也是志愿者之间互相交流的一个好机会



旧物改造：优优手工俱乐部

## 5.2 实现水资源的优化利用

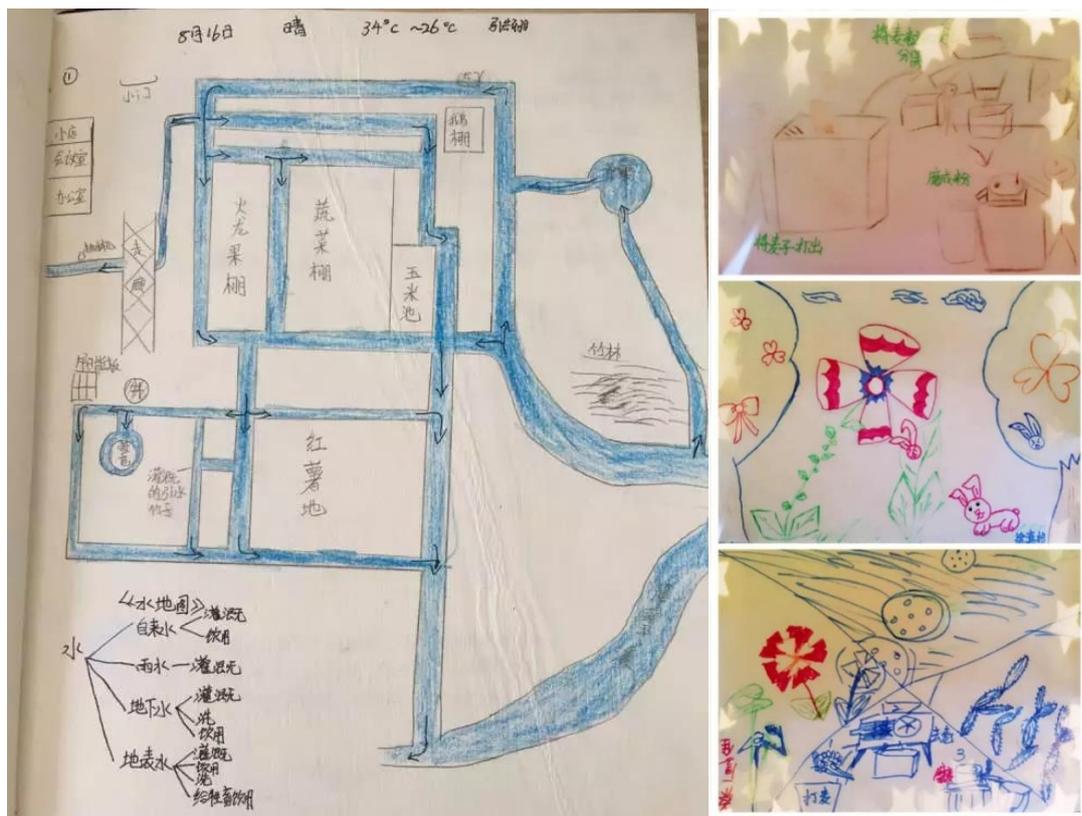
### 5.2.1 景观水池的生态化改造

2016.3.15：黄湖生态水池开始施工，项目组召集了所在地的清淤队、挖掘机对乡村生态社区体验点的水池开始谁让你泰华改造。施工周期约7天。



生态景观水池改造





孩子们手中的黄湖水系 孩子们手中黄湖



志愿者黄湖手绘



想象中的黄湖手



志愿者手中的黄湖

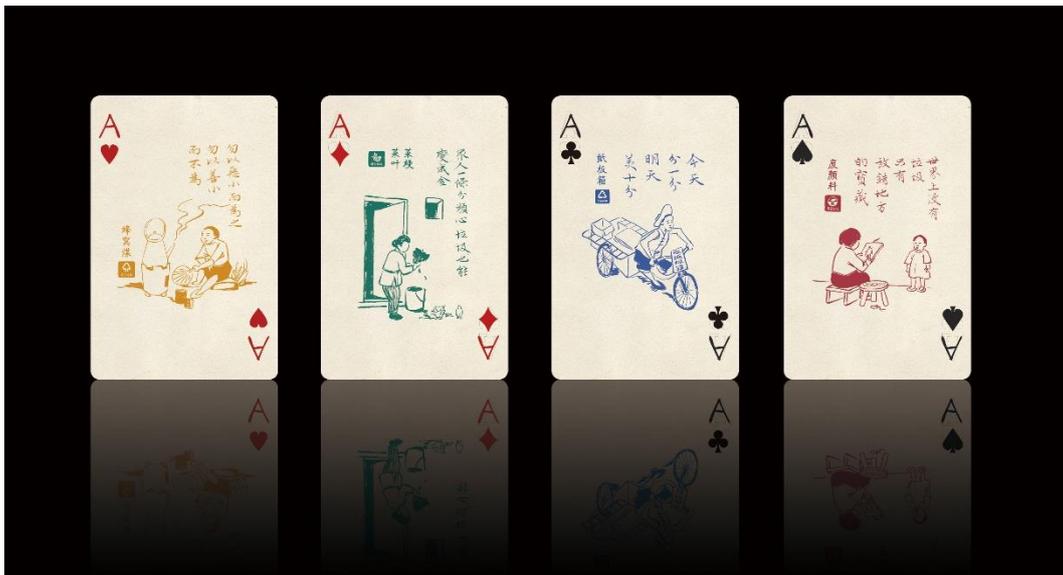
### 5.3. 实现废弃物综合治理模式

#### 5.3.1: 垃圾分类的宣传和推广

2015年3月，本项目在十五家园社区开展2次垃圾分类培训活动，影响50位居民（40名男性、10名女性）来参加垃圾分类培训，发放宣传册200张，居民学习厨余垃圾堆肥、环保酵素制作，培养10位居民为垃圾分类骨干。同时为10位居民（8名女性、2名男性）发放厨余垃圾堆肥桶，进行相关培训，居民在家实践操作。



垃圾分类贴纸



垃圾分类扑克牌

2015年8月18日适逢杭州市下城区长庆街道公益创意服务园一周年，同样也是绿色浙江杭州市生态文化协会入驻该创意园满一年。在一周年庆祝仪式上，街道相关负责

人也特别的向绿色浙江杭州生态协会颁发了“护绿环保奖”奖杯，肯定了这一年来在创意园内志愿者的环保工作。在当天上午的游园会中，杭州生态文化协会的志愿者们组织了一场特别的垃圾分类游戏，旨在通过游戏的形式，让垃圾分类意识能更加的推广到居民的生活中。



志愿者活动：垃圾分类游园会 1



志愿者活动：垃圾分类游园会 2

### 5.3.2:落叶堆肥

黄湖北区农地堆肥池主要回收园区内的落叶、桔梗以及其他杂草，通过一定的反应产生肥料。



黄湖生态堆肥池

### 5.3.3: 家庭厨余垃圾堆肥桶的安装和使用

2015年3月26日,本项目开展十五家园社区“堆肥及种植”活动,为10户居民(8名女性、2名男性)发放10个厨余垃圾堆肥桶,开展厨余垃圾堆肥培训。



堆肥教学

2015年5月14日下午,绿色浙江在十五家园社区开展了厨余垃圾堆肥试点活动,现场有22位社区居民(19名女性,3名男性)参与活动并领取了厨余垃圾堆肥桶。并在老师的指导下,迫不及待的进行了实践操作。其中开展2次厨余垃圾培训。

### 5.3.4: 旧物捐赠和旧物置换

2014年11月,本项目在十五家园社区安装两只大熊猫废旧衣物回收桶,月回收80-100kg旧衣服,实现社区内废旧衣物的回收再用。绿色浙江大熊猫衣物重生项目,是绿色浙江公益环保组织和杭州科霖环保有限公司共同发动的,绿色浙江负责宣传倡导教育,杭州科霖通过投放大熊猫废旧衣物回收桶,回收清运废旧衣物。对八成新以上衣物进行清洗消毒后,捐赠到绿色浙江慈善商店,供需要的人群低价购买,同时部分捐赠到绿色浙江暖心衣橱(暖心衣橱是建在省内11所贫困学校中,统一装修风格,根据学生需求,定时运送八成新以上衣物到暖心衣橱内,进行定时更换);八成新以下衣物,杭州科霖公司进行打碎重生为其他纺织品,比如毛巾,手套,拖把等产品,成为绿色浙江还青绿品,同时部分八成新以下衣物,绿色浙江优优手工俱乐部会进行手工改造。

2015年5月17日是第二十五次全国助残日,长庆街道举办了主题为“弘扬自强精神,播撒关爱阳光”的助残日活动。绿色浙江、下城区春晖慈善商店,分别在新华坊社区、十五家园社区开展了小型跳蚤市场,进行公益义卖。来自杭州市中策职业技术学院的13名志愿者,帮助工作人员一起进行了爱心义卖。义卖物品内容非常丰富,有凉席、茶叶枕头等床上用品,有杯子、墨镜等生活用品,还有从“大熊猫”肚子里来的、经过清洗消毒后的二手衣物。

2015年5月31日,“同一片蓝天,温馨大家园”公益嘉年华活动在十五家园社区小广场顺利举行。天空作美,下了几滴小雨后太阳就露出了笑脸,居民们也早早得聚集到

了广场。杭州市生态文化协会春晖慈善商店跳蚤市场的本次义卖商品主要以当季适用的草席、茶叶枕头等为主，居民在家门口就能买到物美价廉的商品。

2015年6月27日，十五家园社区跳蚤市场开始，共有近80名居民到跳蚤市场内参与，筷子、书籍、夏日凉席等等物品，也有3位居民将家里的废弃物拿到跳蚤市场内一起来旧物置换。



爱心集市掠影

### 5.3.5: 危险废弃物和可再生资源安置点的建立和使用

2015年8月25日，协会和十五家园社区共同在66810公益创意园内放置家庭过期药品回收箱一个，用来回收十五家园社区内过期药品，防止过期药品随意丢弃产生的污染，此过期药品回收由下城区市场监督管理局专业回收处理销毁。

2015年10月23日，截止本周，杭州市生态协会倡导推广的家庭过期药品回收箱定点20各社区工作已经全部到位，其中就包括在清波街道劳动路社区和清波门社区。项目人员将在定点、定时回收过期的家庭药品，项目在施行过程中与药监局达成了紧密合作。家庭过期药品作为社区常见的危险废弃物，人们对它们的认识还只是知之甚少，它们对环境所造成破坏程度亦是一个难题之一。因此合理回收、处理废弃药品将极大的拓展环境保护的工作。当前，20个社区主要在下城区，在上城区也首先是是在清波街道进行推广，随着项目的成熟，未来对于危险废弃物的回收处理，杭州市生态文化协会将有进一

步的工作。

2016年7月22日，绿色浙江·杭州市生态文化协会组织社区假日小队参与家庭过期药品回收箱，六名小志愿者与家长一起参与到社区危险废弃物回收宣传工作。志愿者们现场为居民朋友介绍了回收箱的使用方法，及随意乱扔过期药品的危害，居民朋友们纷纷表示受益匪浅。



假日小队宣传家庭过期药品回收箱

## 5.4. 实现社区绿化率的提高

### 5.4.1 立体绿化

2015年11月6日下午，杭州市生态文化协会社区营造中心的项目专员以及一米菜园的项目木工携带者种植箱、有机泥土、素材种子来到了位于清波街道劳动路社区西湖大道上的劳动路农贸市场。志愿者们和项目专员首先帮我们的旧菜园地进行了改造，将一些破损的区块从新进行了规划和调整，终止了一些平底素材和攀缘类植株。

2016年4月1日下午，联合国开发计划署·全球环境基金小额赠款计划中国项目国家协调员刘怡女士跟随绿色浙江社区营造中心工作人员走访了由绿色浙江执行的“应对气候变化建设生态社区示范项目”项目点之一——九堡魅力城社区的“新绿小筑”主题公园。九堡魅力城社区书记朱红梅详细介绍了该项目在该社区的开展情况。经历过一周社区营造工作之后，整个原先的废旧场地发生了大变样。



绿化种植



萌萌哒~好可爱



旧物改造展示柜



魅力城改造前



魅力城改造后

#### 5.4.2: 屋顶绿化

2015.3.26: 2015年3月, 本项目针对十五家园社区关于屋顶绿化等绿化种植方面进行调研, 产出一份调研报告, 收集居民两条意见; 同时开展十五家园社区“一米菜园”活动, 10户居民(8名女性, 2名男性)认养自己的责任地, 开始“绿农生活”, 实践厨余垃圾堆肥, 与“一米菜园”形成循环系统。



居民种植的屋顶蔬菜

2015年10月23日

杭州市生态文化协会和杭州市下城区绿士多环保公益服务中心共同举办，与下城区萤火虫青少年服务中心创始人杨坚老师带领的快乐四点半的孩子们一起建造、栽培和收获一米菜园。它将指引孩子们亲近自然，体验种植的乐趣，发现世界之美。同时这是我们的第三期志愿者培训活动内容。



小志愿者一米菜园教学

2015年11月6日：今天下午，杭州市生态文化协会社区营造中心的项目专员以及一米菜园的项目木工携带者种植箱、有机泥土、素材种子来到了位于清波街道劳动路社区西湖大道上的劳动路农贸市场。活动一开始，就有一群社区的热心阿姨为了上来，志

愿者们和项目专员首先帮我们的旧菜园地进行了改造，将一些破损的区块重新进行了规划和调整。我们的志愿者阿辉，教授了一米菜园中蔬菜种植技巧、施肥技巧、以及浇水技巧，居民们纷纷表示受益匪浅。



社区一米菜园

#### 5.4.3: 家庭种植

2015年5月22日下午，绿色浙江旗下杭州市生态文化协会执行的“应对气候变化建设生态社区示范项目”在下城区长庆街道十五家园社区开展“家庭种植”活动，教授社区内的20户居民如何在家中种菜养花。该项目是由联合国开发计划署下的全球环境基金支持的中国小额赠款项目，旨在通过践行“三横四纵”生态社区项目模式，建成杭州生态社区的样本小区。



居民家庭种植教学 1

2015年5月29日，绿色浙江旗下杭州市生态文化协会在十五家园社区开展了“家庭种植”活动，向社区居民们免费发放绿浙种植盆、营养土和种子。本次活动一共有26位居民参与，从专家那里听到了一堂生动有趣的课程，并且将垃圾堆肥的肥料应用到了家庭种植中，真正做到了环保小循环。



居民家庭种植教学 2

2015年6月12日下午，绿色浙江再次走进清波街道劳动路社区开展“厨余垃圾变沃土活动”，现场教授居民如何自制肥料和家庭种植。本次活动到场23名居民，分别发放了1个堆肥桶，一套家庭种植组合套装。居民的参与热情很高，老师的讲解也十分到位。



堆肥培训

## 5.5 提高社区能源利用效率

### 5.5.1 安装太阳能装置

2015年12月在生态社区示范点黄湖体验园里，项目组搭建了六个模块太阳能发电设备，就近供应教学帐篷及周边的灯光照明用电。



太阳能发电设备

### 5.5.2 鼓励居民参与节能改造



本地区居民使用太阳能设备



中国美院老师节能改造作品

## 6. 生态社区模式和示范点

### 6.1 “三横四纵”生态社区模式

#### 第一阶段生态社区方案参与式设计阶段

推动社区自组织建设，搭建生态社区的居民参与式治理平台，分别详细规划设计绿化、水资源管理、能源管理、垃圾管理建设方案。在社区居委会、社区物业、业委会的共同参与下，经过社区招标，确定相关实施方，完成了方案调整和合同签订。

#### 第二阶段生态社区方案互动式实施阶段

基于居民参与式设计进行互动式实施：

（一）水资源管理方面，分别建立了雨水收集系统、生态水池系统。

（二）绿化方面，有 200 户居民利用自家阳台和楼顶共同空间建设“社区农场”，实现了立体种植、车棚绿化等。

（三）垃圾管理方面，通过培训与活动，让居民进行旧物置换，登记并整理居民置换的物资；有 168 户社区居民通过家庭厨余垃圾桶进行堆肥，创意建设社区垃圾综合解决方案“智慧绿房”。

（四）能源方面，确立在垃圾房屋顶加载了太阳能光伏 3kw 并网系统，优先供应垃圾房的负载用电。

#### 第三阶段项目的可持续性

项目在执行完成后，已经完成后了的社区自组织、项目协调员机制将启动。由社区的志愿者发挥主要作用，由项目协调员负责后期互动与联系。



“三横四纵”生态社区模式

**模式特点：**

**特点一：**

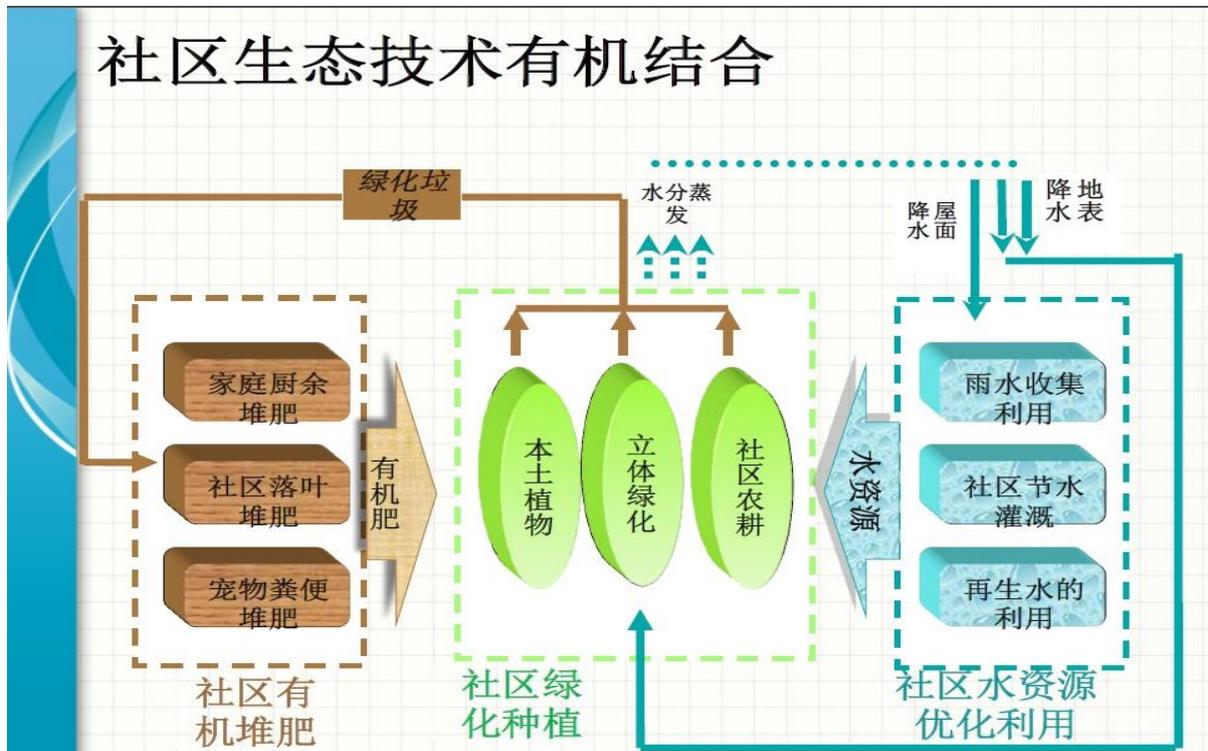
该项目将社区环保宣传从形式转换成为实际的家每户参与行动，并为社区提供了大量的生态技术植入，是科技与生态的合理有效的结合。

**特点二：**

参与式的治理，在社区建立环保志愿队，让居民能亲身参与到社区的建设中来，提高其主动性，从关注自己的生活环境开始关爱整个社会环境。

**特点三：**

根据原项目能衍生出新的极具针对性的项目——新绿小筑、口袋花园、智慧绿房项目，整合政府、企业、社会等各处资源共同推动项目的实现。



生态社区技术

项目内容执行地

项目内容		执行社区					
		黄湖	长庆十五家园	清波街道劳动路	清波柳翠口袋花园	九堡魅力城新绿小筑	现代城智慧绿房
1、社区志愿者团队	1.1 调查问卷的设计发放	★	★	★	★	-	-
	1.2 组建环保志愿者团队	★	★	★	★	★	-
	1.3 社区自组织的交流平台	★	★	★	★	★	-
2、实现水资源的优化利用	2.1 景观水池的生态化改造	★	-	-	-	★	-
	2.2 景观水池教育基地建设	★	-	-	-	★	-
	2.3 雨水收集系统的建造	★	-	-	-	★	★
3、实现废弃物综合治理模式	3.1 垃圾分类的宣传和推广	★	★	★	★	★	★
	3.2 落叶堆肥	★	★	★	★	★	★
	3.3 厨余垃圾堆肥桶的安装和使用	★	★	★	★	★	-
	3.4 旧物捐赠和旧物置换	★	★	★	★	★	-
	3.5 危险废弃物、可再生资源安置点	★	★	★	★	★	★
4、实现社区绿化率的提高	4.1 立体绿化	★	-	★	★	★	★
	4.2 屋顶绿化	★	★	★	★	-	-
	4.3 家庭种植	★	★	★	★	★	-
5、提高社区能源利用效率	5.1 安装太阳能装置	★	-	-	★	-	★

## 6.2 黄湖自然体验园

黄湖自然体验园是本项目生态社区示范点的综合集中区域，集聚了志愿者团队、水资源优化利用、废弃物治理、社区绿化、能源利用五大块内容。杭州市生态文化协会旨在将本项目的主体工作在黄湖体现出来，再将成熟的内容输出到城市中。



黄湖平面图

### 6.3 长庆街道十五家园社区

本社区内，主要推广志愿者队伍、废弃物综合治理、社区绿化三个项目内容。



垃圾分类教学 种植教学



志愿者队伍

## 6.4 清波街道劳动路社区

本社区在做项目内容主要为志愿者队伍建设、废弃物综合治理以及社区绿化推广。



厨余垃圾堆肥桶推广



废旧衣物改造



废油制皂



垃圾分类活动

## 6.5 清波街道柳翠井巷社区（口袋花园）

该社区项目的执行是通过与本地区社区居委会、志愿者队伍合作，共同打造成一个集聚社区绿化、休闲为一体的环保主题口袋花园。



社区志愿者培训



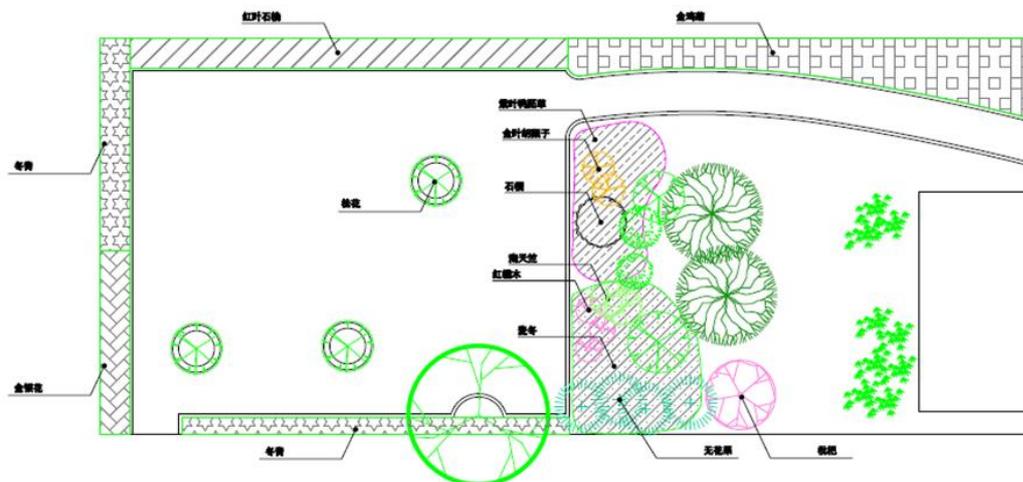
志愿者交流



大学生志愿者队伍



口袋花园 logo



需要买的植物：1、南天竺1-2株；2、红榿木2-3株；3、紫叶鸭跖草10平方米的量

口袋花园设计图



志愿者大扫除

## 6.6 九堡街道魅力城社区新绿小筑

魅力城社区是江干区布局较新的小区，项目在此执行主要以环保堆肥、旧物改造、绿色种植等内容为主题公园。



改造前



改造后

## 6.7 现代城智慧绿房

位于文晖街道的现代城社区智慧绿房是一个集太阳能、雨水搜集、立体绿化为一体的社区垃圾处理站。

## 7. 项目执行周边及相关活动

在项目的实施过程中，我们不断将新的活动内容加入进来。



文晖街道黄湖生态农田爱心基地



大学生实践基地



黄湖假日园长合影



暑期夏令营



2016 年黄湖夏令营



净滩行动



中学生气候变化教育项目创意竞赛



杭州电视台《钱塘论坛》现场，生态社区建设：与自然教育有约



全球水资源监管联盟(AWS)主席 Michael Spencer  
在黄湖探讨可持续水管理



澳大利亚自然导师 Lindsay Hesketh



地球行者 (Planetwalker) John Francis 来提供意见



忻皓在法国气候变化大会



参与杭州分享会



项目负责人王玲在巴黎气候变化大会



塞尔维亚回国的阿拉善 SEE 第六季“创绿家”步小勇



与杭州图书馆科技分馆达成合作

2016年4月联合国开发计划署 GEF/SGP 国家项目协调员刘怡女士专程前来指导项目工作，检查项目实施进展情况，对黄湖自然体验园打造成生态社区示范点表示了肯定，同时刘怡女士走访了项目设在杭州市江干区魅力城社区的新绿小筑，魅力城社区书记朱红梅接待了访问团一行。



国家项目协调员刘怡女士考察黄湖自然体验园、走访魅力城社区

## 8. 项目执行成果及可持续性

目前本项目在运营的生态社区中，主要形成了以黄湖自然体验园为中心，向主城区输出项目内容和执行经验。社区包括上城区清波街道劳动路社区、柳翠井巷社区，下城区长庆街道十五家园社区、江干区九堡街道魅力城社区、下城区文晖街道现代城社区。形成了三个具有一定成熟度的专有名词：柳翠井巷口袋花园、魅力城新绿小筑、现代城智慧绿房。

在生态社区营造的过程中，执行人员充分发动了社区志愿者的作用，打造可持续性的志愿者队伍。通过与街道、社区的良好沟通以及合作，形成良好的互动方式。街道、社区提供了力所能及的帮助，使得项目在执行过程中更加流畅。项目执行地也提供了相应的场地、配套资金支持。

执行期间已经先后在长庆街道十五家园社区、清波街道柳翠井巷社区、九堡街道魅力城社区分别建立了独立志愿者队伍，其中妇女儿童占主要部分。项目所在地社区包括所有志愿者在内大部分居民都接触到了社区绿化种植、厨余堆肥、旧物改造等主体课程培训。居民环保意识明显提高，儿童对垃圾分类知识有一定掌握。社区内推广的垃圾分类袋普遍得到了群众使用和支持。

黄湖自然体验园的生态社区示范点总部被授予杭州市中小學生第二课堂实践基地。2015年9月城乡生态社区营造获得第四届慈展会金奖，同年杭州余杭区城乡生态社区服务中心也相应在本示范点成立。黄湖自然体验园区先后接待了各个领域的访客，每年定期举办夏令营活动，邀请国内外专家老师为学生教授生态与自然知识，传播环保理念。体验园内现有太阳能设备运行，为园区内居民儿童来访活动提供清洁能源。此外园区建有花田八错、昆虫物语、绿野仙踪、净滩行动、旧物改造、雨水回收、立体绿化等一系列以生态主体活动区。

对于项目的可持续发展，项目专员在项目执行过程中做了良好的准备，培训志愿者的同时，也建立了志愿者-社区-杭生协三方沟通方式，志愿者、社区可以直接与项目组后期维护专员去的联系，以求后期指导。

对于黄湖自然体验园来说，作为生态社区示范点总部，这里常年有项目人员留守，并伴随着一点的活动。现在，园区已经成为周边居民休闲的聚集地。

## 9. 项目困难与经验

项目的主要工作是在居民的环保的宣传教育，力促居民能在低碳行动中保持积极性，以求每一个居民的量变达到应对气候变化的量变。然而计划永远赶不上变化，项目执行过程中并未能如项目书之所及，因此项目周两年周期内发生了诸多变化，首先就是一个项目执行地的调整。2014年开始项目执行地一直位于长庆街道十五家园社区，志愿者培训工作如火如荼，但渐渐的项目专员发现项目书中所涉及到的内容无法在该社区中全部体现。十五家园社区是位于杭州市主城区，相较老旧，周边地铁在建，交通不便，小区内基础配套和空间面积不大，远远无法满足项目的执行要求，项目组不得不考虑更换项目执行地。经过慎重考虑项目申请迁移至杭州余杭区黄湖镇，并得到了联合国开发计划署 GEF/SGP 方的批准。由此将黄湖自然体验园打造成生态社区示范点进入了项目组工作日程。

为了提升生态社区示范项目成果的可复制、可输出。项目组以黄湖为中心，在主城区继续分不同项目内容的对不同社区输出生态社区营造成果。但部分成果在一定特殊情况会面临一定的影响。例如在清波街道劳动路社区的项目因为 G20 杭州峰会，社区统一进行了提升改造工作，影响了项目的继续进行。不过经过沟通，我们在清波街道得到了一块场地进行社区营造工作，继而营造出了柳翠井巷口袋花园，同时得到了 G20 专项资金支持，可以说这是一种因祸得福。

从 2014 年 11 月至今，项目在执行期内项目专员流动较大成了一个较大难题，原先的项目部分负责人推出了项目执行，新的项目专员也会英文业务能力不熟悉影响了项目有序进行。人员总是在流动的，有序的项目交接是考验项目在执行期内项目管理是否到位的重要参考依据。显然，我们在这一工作上做的并不是十分完美，这值得好好总结与反思。

当前，除了黄湖自然体验园项目专有留守外，其他社区执行人员已经全部撤出。未来的相关维护工作仍将继续，我们也将继续寻找新的生态社区示范项目输出。让每一个人参与低碳环保行动中来，让我们共同应对气候变化，让更多人环保起来！



