

更好生活 更美自然

美团青山计划 八周年进展报告

—— 2017-2025 ——



I 开篇语

数字技术不仅深刻改变了人与人、人与社会的关系，也在重构人与自然的关系。我们享受着科技带来的便利，也在不断思考效率背后，科技对可持续发展的积极作用如何凸显。

美团的业务，与人们的吃穿住行紧密相连，聚焦“人”，为了人、服务人，始终是我们用科技驱动变革发生的动力之源。自 2010 年成立以来，美团始终践行“帮大家吃得更好，生活更好”的公司使命，在为消费者和商家创造更多价值的同时，努力筑牢“科技为人”根基，实现“一起更好”的发展。

2017 年 8 月，我们关注到新业态快速发展带来的环境挑战，发起了致力于推进行业环保进程的“青山计划”，开启了美团践行“绿水青山就是金山银山”理念的八年探索和实践。“青山”象征着绿色、生机、希望与长久的繁荣，在资源环境约束趋紧、气候变化影响加剧的背景下，我们试图通过青山计划回答一个问题：**如何将可持续发展的理念真正植入到产业链条的各个环节中去，让环保与商业经营在科技赋能下实现共生共荣？**

八年来，我们不断创新模式、拓展边界，探索一条产业联动、生态协作、科技赋能的路径。**我们从关键环节着眼，携手生态伙伴共求绿色发展。**立足全生命周期角度，在餐饮外卖包装的生产、使用、回收、再生全链条关键节点进行创造性探索，以绿色包装解决方案为基础，通过“盒聚变”塑料餐盒规模化回收行动、“好杯新生”饮品杯绿色化实践，推动形成覆盖产业链上下游、带动多方参与的绿色转型模式。**我们从业务场景入手，构建商业与责任共益生态。**充分发挥连接亿万消费者和商家的平台作用，将环保理念融入核心产品设计，以润物无声的方式，使环保行为成为消费者的自然选择。“无需餐具”“适量点餐提示”等产品功能影响数亿用户，“青山档案”“粮食节约行动”“支持自带杯”成为百万商家的绿色经营标签。**我们以科技和社会创新为引领，持续激发绿色活力。**设立青山科技基金支持技术创新和成果应用，通过青山公益行动与社会组织一起做“好”公益，为生态减负、为未来蓄能。

当前经济社会绿色低碳转型不断深化，需要解决的问题也日益复杂。我们将更深度结合用户消费场景，把平台连接力变成生态守护力，打造一个“人人可参与、人人愿参与”的绿色低碳消费生态；同时以“科技支撑 + 公益驱动”的双重力量，与生态伙伴们共同探索可持续的发展路径，以科技之智，行利民之事，守绿水青山。

八载青山路，脚步越远，责任愈重。美团也将继续坚定对环保事业的投入，让数亿消费者的点滴选择与百万商家的低碳实践，共同编织成连接美好生活与“绿水青山”的生动图景，携手迈向“更好生活，更美自然”。

——美团核心本地商业 CEO 王莆中

目录

01 开篇语

04 走进青山

06 青山历程

07 数说进展

10 他说青山

14 全链行动
推进塑料污染治理

- 16 【青山故事】一块屏幕让回收看得见，一套标准让餐盒获新生
- 18 【青山故事】把外卖餐盒“穿”在身上
- 21 搭建行业行动网络
- 26 绿色包装推广应用
- 30 餐盒回收及再生利用

38 责任消费
共建可持续生态

- 40 【青山故事】一只奶茶杯的绿色新生
- 42 【青山故事】30030 克碳积分背后的选择
- 44 好杯新生：掀起现制饮品绿色变革
- 46 无需餐具：用户每一单都有环保选择
- 47 减少食物浪费：节约粮食融入日常
- 48 低碳住：助力酒店绿色转型
- 49 美团企业版：服务企业低碳办公
- 50 碳账户：让用户绿色行为可感知
- 51 让文创产品成为传递绿意的媒介

52 科技支撑
助力绿色低碳发展

- 54 【青山故事】当玉米土豆“长”出鞋子
- 56 【青山故事】从保护冰淇淋到保护冰川
- 58 青山科技奖：助绿色低碳科研长跑者一臂之力
- 62 环保科技创新示范项目：以科技促进行业绿色转型

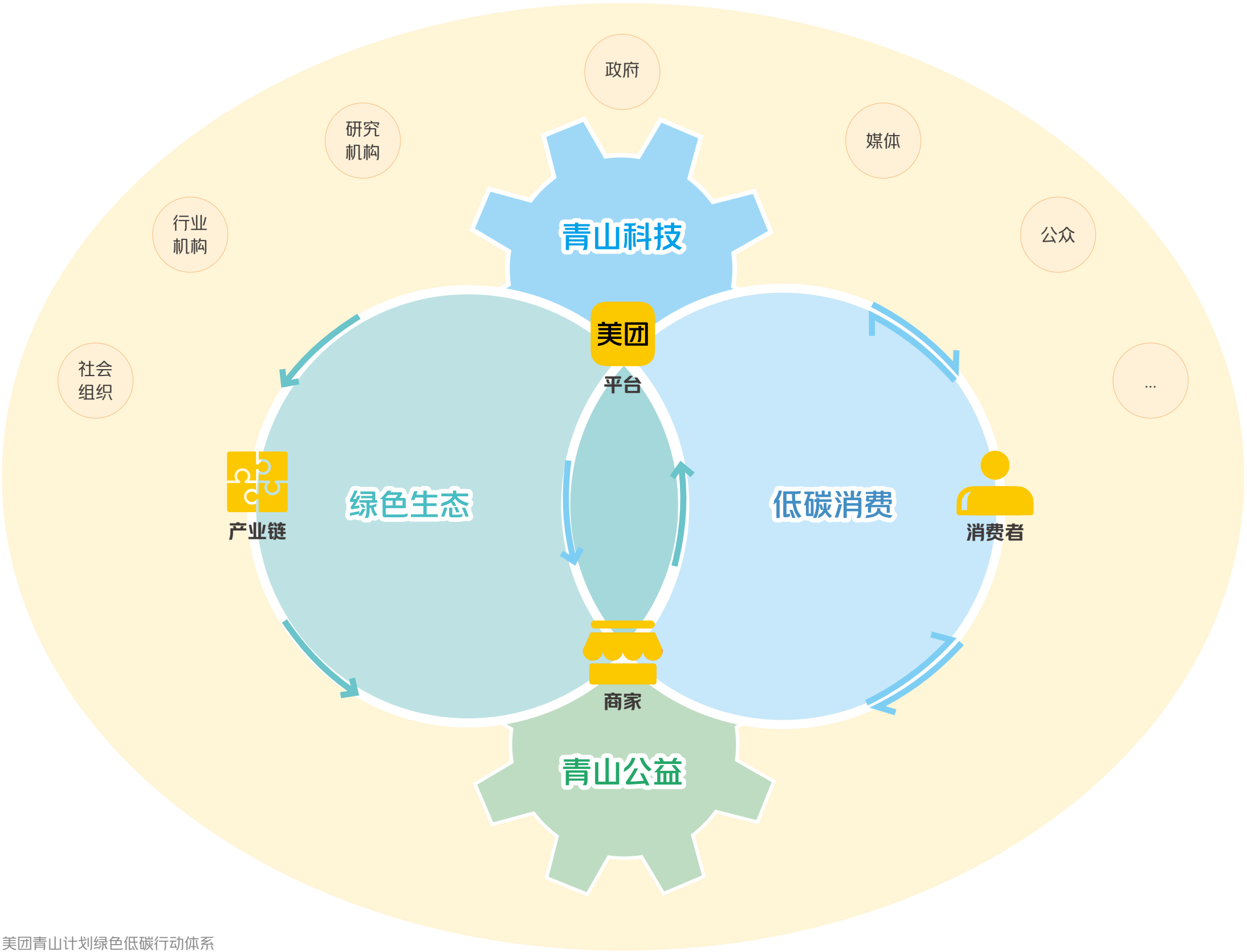
64 生态守护
促进人与自然和谐相处

- 66 【青山故事】拯救“窒息”的红树林
- 68 【青山故事】雪山脚下的人与青山
- 71 自然守护行动
- 73 青山公益城市森林
- 75 洁净自然行动
- 76 生态环境志愿服务

77 2030 目标及展望

78 青山荣誉

80 附录



| 走进青山

青山计划是美团 2017 年发起的行业首个环境保护行动。秉承“更好生活、更美自然”的愿景，青山计划持续迭代升级，形成**绿色生态、低碳消费、青山科技、青山公益**四大行动板块，并构建有机协同的行动体系，推动全平台业务绿色低碳发展，带动价值链和生态相关方共建共享，为实现人与自然和谐共生贡献创新力量。

我们是谁？

● 绿色创新模式的引领者

推动技术创新、产业协同，促进行业塑料污染治理向“源头减量、生态设计、分类回收、高值化利用”的系统性变革，助力绿色低碳科技发展。

● 可持续消费生态的驱动者

以机制创新、产品创新为引擎，连接商家和消费者，致力于构建“人人可参与、人人愿参与”的可持续消费生态。

● 环保公益生态的建设者

联动商家和公益伙伴，聚焦生物多样性保护、零废弃等议题，坚持长期投入，共同建设高效联动、优势互补的环保公益生态。

我们重点关注哪些议题？

● 塑料污染治理

推进外卖领域塑料污染治理，联动产业链各方为行业提供绿色包装、塑料餐盒规模化回收、高值化再生利用解决方案。

● 减少食物浪费

引导和鼓励节约粮食行为，规范商家经营，创新产品供给，助力减少餐饮食物浪费。

● 推动可持续消费

打造便捷参与机制和产品功能，构建“商家－平台－消费者”可持续消费生态圈。

● 应对气候变化

通过“科技＋公益”为经济社会绿色低碳转型贡献力量。

● 助力生物多样性保护

携手公益机构和百万青山公益商家，联合社会组织，在城市和自然保护地开展生态保护项目，探索人与自然和谐共生之路。

青山计划四大行动板块与联合国可持续发展目标（SDGs）对照



01 绿色生态

推动全平台业务与行业相关方共同开展绿色行动。
通过平台与产业链、商家的深度联动，持续推进塑料污染治理，引导商家提供绿色产品和服务。



03 青山科技

以科技为引擎，共筑绿水青山。发起设立公益性的“青山科技基金”和青山科技奖，鼓励更多科研力量投身环保研究，助力绿色低碳基础科研及技术成果转化。



02 低碳消费

为消费者提供更多的环保选择。丰富低碳消费场景，建立绿色消费激励机制，开展多样化的宣传倡导，助力全社会形成绿色低碳新风尚。



04 青山公益

汇聚百万商家力量共同守护“更美自然”。发起“青山公益行动”，携手公益组织围绕生态系统保护修复与应对气候变化协同推进，探索人与自然和谐共生之路。



青山历程

2017 年

8 月

青山计划正式启动

8 月

上线“无需餐具”选项, 倡导用户减少使用一次性餐具

9 月

携手中华环境保护基金会设立“青山公益专项基金”

2018 年

3 月

发起“青山公益行动”, 联动平台商家参与环保公益项目

2019 年

3 月

成立“青山计划专家顾问团”, 为外卖行业绿色发展出谋划策

2020 年

8 月

发布青山计划 2025 目标

2021 年

3 月

启动“盒聚变”垃圾分类及餐盒规模化回收项目, 现已在 20 个省份 24 个城市开展项目, 累计回收塑料餐盒 3.7 万吨

6 月

发起设立公益性“美团青山科技基金”, 累计已有四届 39 名青年科学家获得“青山科技奖”, 遴选出 12 个环保科技创新示范项目

10 月

发起“青山公益自然守护行动”, 已累计资助 48 个项目

2022 年

8 月

发布《美团青山计划五周年进展报告》

2023 年

1 月

发起成立“餐饮外卖绿色包装应用工作组”

8 月

联合 SEE 基金会发起“青山公益洁净自然行动”, 已累计资助 28 个项目

2024 年

6 月

美团酒店正式发布“低碳住”产品, 已有近 40 万商家加入行动

2025 年

4 月

联合行业组织、27 家饮品品牌及其他生态方发起一次性饮品杯全生命周期绿色行动“好杯新生”

6 月

首个“青山公益城市森林”在北京温榆河公园正式落成

8 月

完成三阶段全部 16 大类菜品的绿色包装解决方案

数说进展

青山计划 2025 目标及进展

01

目标

建设绿色包装供应链, 为平台全量商家提供外卖包装可回收、可降解或可重复使用的解决方案。

02

目标

促进回收再生市场化机制建设, 联动产业上下游在全国 20 个以上省份建立常态化餐盒回收体系。

03

目标

以数字化能力促进可持续消费体系全面构建, 带动百万商家提供绿色餐饮供给, 促进 5 亿消费者践行绿色低碳行动。

进展

发布三批绿色包装推荐名录, 完成全部 16 大类餐品绿色包装解决方案。

联动在地回收企业在 20 个省(自治区、直辖市)的 24 个城市落地规模化餐盒回收项目, 累计回收塑料餐盒 3.7 万吨。

173 万活跃餐饮商户上线小份菜供给, 5.2 亿用户使用过美团外卖“无需餐具”功能, 无需餐具订单数累计超 100 亿。

完成度

100%

关键数据

绿色生态

415 万件

累计孵化并投放 43 款
415 万件绿色包装制品

129 种

2024 年绿色包装推荐
名录纳入 79 家 129 种
包装产品

3.7 万吨

在 20 个省份 24 个城市
开展规模化垃圾分类及
餐盒回收项目, 累计回
收塑料餐盒 3.7 万吨,
减碳约 5.7 万吨

5 亿元

投入 5 亿元设立青山科
技基金

39 名

累计评选出四届 39 名
青年科学家, 给予每人
100 万元奖励

2470 万元

累计遴选 12 个环保创
新示范项目, 总资助金
额 2470 万元

* 根据第三方机构每半年调研统计, 每笔餐饮外卖订单中塑料餐盒消耗强度由 2020 年的 55.82 克下降到 2024 年的 28.78 克, 下降了 48.44%; 根据《塑料餐盒回收再生调研报告 (2023-2024) 》, 2023 年聚丙烯 (PP) 塑料餐盒回收再生量增长至 40 万吨, 回收率约为 29.6%。

低碳消费

260 万

超过 260 万商家拥有
“青山商家档案”

173 万

超过 173 万活跃餐饮商
户提供 881 万种“小份菜”

40 万

近 40 万美团酒店商家
加入“低碳住”行动

187 万

187 万商家加入青山公
益行动, 累计产生 168
亿笔公益捐赠订单

151 家

累计支持 151 家一线环
保组织开展超过 200 个
环保公益项目

5.2 亿

5.2 亿美团外卖用户选
择过“无需餐具”

70 亿人次

线上环保宣传触达 70
亿人次

青山公益

他说青山

八载春秋,美团青山计划在行业与社会助力下茁壮成长。中华环境保护基金会见证其从包装减塑探索,到构建全产业链绿色生态,以实际行动诠释“商业向善”与“环保同行”。平台连接千万商家与亿万消费者,让绿色消费成日常、低碳生活成现实,既践行环保,也重塑社会生态共识。

公益贵在长久深耕。青山计划八年步履为行业立可持续标杆,为公众搭环保桥梁,这份融企业责任于时代使命的担当,值得敬意。愿青山计划以初心为墨、行动为笔,续写生态文明建设精彩。坚信更多力量汇聚,必能守护碧水蓝天,让“青山”常在、绿意永存。

——中华环境保护基金会理事长 徐光

生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计。今年4月,中国商业联合会联合美团青山计划、现制饮品品牌商家及生态各方,发起“好杯新生”环保行动,正是希望通过行业协同、技术创新和公众参与,探索出一条可复制、可持续的低碳发展路径,为全球环境治理贡献中国方案和中国智慧。希望青山计划继续引领绿色消费风尚,共同推动我国商贸服务业的绿色发展。

——中国商业联合会会长 姜明

美团青山计划在零废弃和城市生物多样性方面做了很多实实在在的工作。比如把回收废弃物做成公园休憩设施、在我们生活的周围打造“城市森林”,这些创新且系统性的做法,既减少了垃圾,又给城市增添了生机。这种企业带头、公众参与的环保模式,很有示范意义,让环保不再只是口号,而是变成了我们生活中的一部分。

——SEE 基金会秘书长 杨彪

八载耕耘,绿意渐成荫。当时间刻度划过第八个年轮,美团青山计划已在累累硕果基础上开启了新的征程。作为观察者,我们看到的不仅是八年里废物减量、循环利用、公益活动的枯燥数字,更是一个平台型企业努力将社会责任内化为商业基因的大量生动实践。“盒聚变”“好杯新生”“低碳住”“小份菜”“无需餐具”“个人碳账户”“青山科技基金”“青山科技奖”“自然守护行动”“青山公益志愿服务”……一个个卓有成效的具体行动聚合起来,展现了实实在在的成果,也体现了青山计划脚踏实地的工作风格。

如今站在新的起点,青山计划也面临着新的命题:如何进一步推动平台走向绿色低碳化?如何将企业的成功复制到全行业?如何让几亿消费者的环保意识转化为消费习惯?如何在国家的绿色低碳发展中作出更大的贡献?这需要青山计划瞄准既定的目标,紧跟国家政策导向,守正创新,以更开放的姿态搭建生态圈,探索新的低碳模式,让商业伙伴、社会公众都成为绿色行动的参与者,一步一个脚印地踏实前行。衷心祝愿青山计划继续展现社会责任与绿色担当,在未来的五年里作出更大的贡献。

——北京大学城市与环境学院教授 王学军

作为一名长期从事可持续发展领域科学研究的学者和美团青山计划专家顾问,我有幸见证并参与了这一行业可持续标杆行动八年以来的发展历程。美团青山计划“减量-替代-回收”三位一体的绿色包装策略、外卖全产业链绿色生态、“科技-商业-公益”的良性循环与可持续发展公益行动等,均在行业内和社会上产生了广泛而深远的影响,体现了行业龙头平台企业的独特价值,为社会协同多元共治破解可持续发展难题提供了成功范式,为“绿水青山就是金山银山”的生态文明理论提供了生动诠释。期待美团青山计划能够继续在行业发挥标杆引领作用,为我国“美丽中国”建设和“双碳目标”实现做出更大贡献。

——清华大学环境学院教授 刘建国

作为一家干果零食外卖小店，我们一直相信，做好产品只是基础，更重要的是把温暖和责任传递出去。自从加入美团的“青山公益行动”，我们开始意识到，环保其实离我们并不遥远，它就藏在每一次包装、每一次选择里。在行动中，我们主动使用更环保、更简约的包装方式，尽量减少不必要的浪费，既保证产品质量，也让每一份干果的背后多了一份绿色心意。有些顾客会留言说“包装干净环保，好评！”这让我们特别开心，也更加坚定了走公益路的信心。

我们是一个普通的小门店，没有特别大的力量，但我们相信，一点一滴的努力也能带来改变。美团搭建了这样一个平台，让我们这些街边小店也能为环保出一份力，真的很有意义。未来，我们会继续坚持用心选材、认真包装，在给顾客送去美味的同时，也尽可能减少对环境的负担。干果虽小，心意很大。希望有更多商家和我们一起，把绿色理念融入到每一单外卖中。

——商家 黑子干果零食店

最初参与青山计划“好杯新生”活动是被完成任务获得的文创产品吸引。投进回收机的奶茶杯变成了手里的笔，让我觉得做回收真有意义。当室友和同学知道我在回收塑料饮品杯，都会主动把塑料杯攒起来给我。点奶茶时，我会倾向于选择环保友好的品牌，因为这些品牌更有社会责任感。希望未来能有更多人了解到美团青山计划，参与到环保实践中。

——消费者 陈女士

第一次接触青山计划，是通过公司推文和员工公益公众号，后来还看了直播分享。从温榆河公园的“青山绘自然”活动，到线上点“好杯”奶茶套餐送环保耳机包，每次参与都让我对这个项目有了更深的认识。最震撼我的是美团的前瞻性——早在环保理念还没有今天这么深入人心时，公司就已经开始了这场八年的坚持。这种长远眼光和持续投入，真的让人敬佩。

青山计划的细致度也让人动容。从精心设计的环保周边，到同事们专业且热情的介绍，再到设立青山科技奖助力技术创新，每一个环节都透着对环保事业的深耕细作。这让我明白，真正的企业社会责任不是表面功夫，而是要用系统化、人性化的方式真正落地，既影响消费者的日常选择，也为整个社会的环保生态贡献力量。

——美团员工 杨灵西

青山计划是凝聚行业合力的创新协同平台，以科创为杠杆突破技术转化鸿沟，以生态为纽带打破行业壁垒，推动外卖行业向标准化、规模化的高质量绿色循环方向进阶。未来，睿莫期待与青山持续同行，共筑绿色循环生态，行稳致远。

——青山科技基金示范项目入围企业 睿莫环保联合创始人兼 CTO 熊维

2023 年以来，巴渝公益在美团青山计划和中华环境保护基金会的支持下，连续三年实施青山公益生态环境志愿服务项目，深入社区、高校，与市民、青年学子共同践行绿色生活理念。青山公益从项目指导到资源链接，每一步都专业、可靠，它让环境保护行动实现了从公众教育到公众参与。

巴渝公益一直致力于推动环保公众参与，也关注气候变化、塑料污染治理，青山公益项目与巴渝公益的使命紧密结合，推动了巴渝公益的前进步伐。我们也见证并参与了青山计划给志愿者和服务对象带来的改变，也期待在未来的旅途中，继续与青山计划并肩，拓展影响、播种绿色。

衷心祝愿美团青山计划 8 周年再启新程，在绿色发展的道路上持续引领，共创更可持续的未来！

——青山公益伙伴 巴渝公益 郑建

| 01

全链行动 推进塑料污染治理

🎯 主要挑战

- 行业快速发展带来包装废弃物增加
- 缺乏被市场接受的替代材料
- 包装回收利用体系不完善
- 全链路行动缺乏合力

💚 我们的行动

- 推进绿色包装创新及供应链建设，推出 16 大类菜品绿色包装解决方案
- 在 20 个省份开展“盒聚变”塑料餐盒规模化回收项目
- 拓展餐盒和饮品杯高值化再生应用场景，支持超万吨再生产线建设
- 整合产业链资源，构建从减量到回收的多方参与行动网络



塑料餐盒在回收站点打包后准备送往再生工厂“重生”





上海嘉兴路街道低碳社区

青山故事

一块屏幕让回收看得见，一套标准让餐盒获新生

在虹口区嘉兴路街道的绿荫下，一张刻着“本产品含 1000 个再生餐盒”的长椅成了孩子们的环保课堂。“奶奶快看！我们扔的饭盒变成椅子啦！”陈阿婆的小孙女兴奋地拍着椅背。这个让环保变得触手可及的“低碳空间”项目，正是青山计划回收项目网络中的一环。

座椅旁带屏幕的回收机，是青山计划合作方爱回收在社区铺设的智能设备。“没有垃圾分类之前，餐盒回收是个‘死循环’：用户嫌麻烦，分拣成本高，再生价值低。”爱回收副总裁江文华表示，“塑料餐盒再生利用潜力巨大，但如何引导用户参与垃圾分类和回收是难点。”智能回收机以创新的方式，让回收像游戏一样实时反馈。用户投递后，屏幕会显示投递重量，积分实时到账，积分累计到一定数量，能兑换现金或各类权益。这种互联网+回收的模式让不少人喜欢上了“玩”回收机，很多用户表示，会因为反馈有趣而坚持回收。

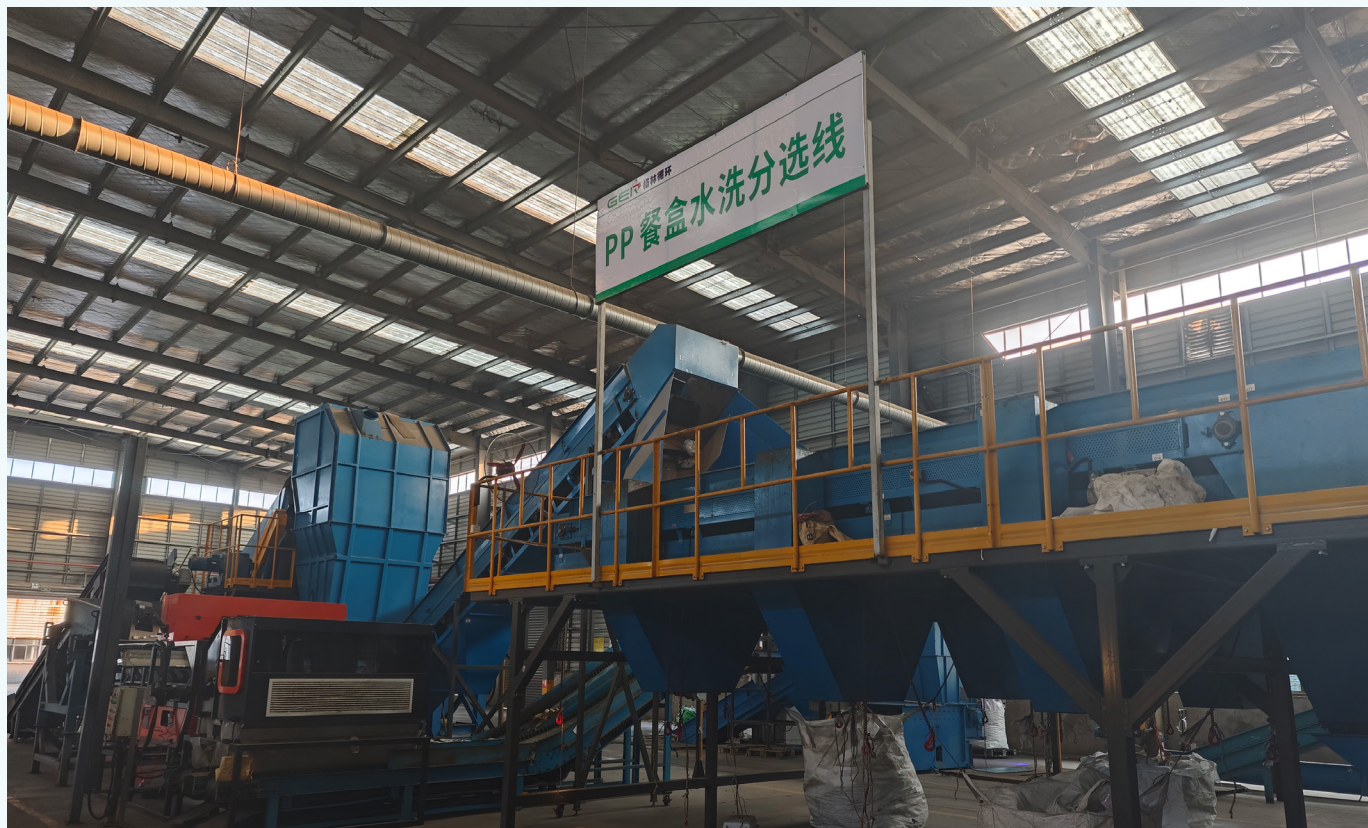
屏幕和椅子的背后，还有更深层的变革。青山计划发现，不同颜色和材质的餐盒混合在一起回收处理，会极大影响再生料的品质。回收市场上单一材质、透明的聚丙烯餐盒最受欢迎，有色和其他材质的餐盒却乏人问津。因此精准高效地分拣，是实现餐盒回收经济价值的重要一环。2023 年，青山计划联合爱回收，在上海杨浦区分拣中心共建了包括餐盒在内的自动化分拣线，通过 AI 图像识别技术，将分拣准确率提升至 98%。同时分类也更细——塑料大类下细分 13 种小类，如饮料瓶、塑料餐盒、日化包装等，以便更精准地去往下游再生产线。

而第二个关键发现是，如果前端能够生产和使用更多透明餐盒，岂不是能够极大提升回收利用率？中国物资再生协会再生塑料分会秘书长王永刚对此深有感触，他认为，塑料回收真正的难点在于从设计源头就考虑“易回收易再生”——过去只需考虑美观性和成本，现在则要考虑后端是不是既好回收，又能再生出高品质材料。

2020 年 6 月，青山计划加入了绿色再生塑料供应链联合工作组（GRPG），这是国内第一个为推动塑料循环经济而成立的产业链平台。针对外卖包装领域，大家共同研究制定了《塑料制品易回收易再生设计评价实施细则——外卖（带）一次性餐饮塑料包装容器（试行）》。这份细则给行业明确了导向：单一透明材质相比杂色塑料有更高的回收再生价值。

“这个标准就像埋下了一颗种子，最后长成什么样，要看各个品牌的‘施肥’‘剪枝’。”王永刚这样解释标准的意义，他指出，“双易”设计不仅是技术问题，更是产业链适配问题——品牌方追求美观，回收方需要简化，消费者看重便利，三方需求必须协调。

如今，这条从餐盒再生长椅向前延展的绿色动脉，已随青山计划的脚步跳动在全国 20 多个城市的脉络中。而在“让回收更有获得感”这件事上，江文华一直没有停止尝试的脚步。“双易”标准也在 2024 年底迎来重要升级，国家标准《塑料制品易回收易再生设计评价通则》即将出台。从标准引领到回收再生，青山计划与合作伙伴们串起了完整闭环——当更多透明餐盒投入回收机，当更多商家选择“为回收而设计”，塑料便不再是环境的负担。



格林循环工厂

青山故事

把外卖餐盒“穿”在身上

深圳马拉松冲线区，一位“破三”跑者收到了她的完赛礼物——由塑料餐盒再生材料制作的速干斗篷。她随即把斗篷套在身上，与朋友庆祝，拍照。

当看到汗珠迅速被吸收，皮肤还是很干爽时，她惊叹道：“完全看不出是再生材料做的，透气性跟普通速干衣一样好。”斗篷标签上“75% 再生涤纶，25% 再生丙纶”的小字表明，曾经的塑料餐盒，此刻正以另一种形态陪伴着跑者。

餐盒做衣服！这源于一个大胆的设想。

2022 年，在陶氏化学工作 15 年的高级研发科学家李斌，进入东华大学先进低维材料中心工作。当焚烧和填埋成为多数外卖餐盒的“归宿”时，李斌却在为这些低值可回收物努力寻找更高价值利用的路径。

美团青山计划的一次提案，为他的研究锚定了方向。他了解业界曾有“废旧塑料瓶做衣服”项目。既然废旧的 PET 瓶能制成再生涤纶，那么主要成分是聚丙烯（PP）的餐盒，是否可以变成丙纶面料？

然而，想到与做到之间有诸多障碍需要跨越。

将丙纶制作成服装面料，关键要在纺丝环节制备得到干净的超细旦纤维，这既需要解决餐盒材质因特殊分子结构导致材料不易加工的问题，也需要在前序工作中将原料清洗得非常干净。

当首批回收的餐盒运进实验室时，油污味让工作人员皱起眉头。“外卖餐盒往往沾有大量油污，不易清洗。传统水洗工艺无法满足纺织要求。”

经过多次试验，李斌最终采用“三道清洗法”，热洗搭配碱洗和超声波震荡，才让聚丙烯碎片呈现出本有的透明光泽。

除杂环节更像一场“材料侦探游戏”。破碎后的餐盒碎片中，混杂着非 PP 材质的瓶盖、染色标签，甚至金属拉环等，如何快速分选并提高除杂精度？传统的人工分选耗时耗力。

李斌的方案是红外线扫描加 AI 分析，用红外线扫描代替人眼识别，提升分选效率；AI 分析则大幅提高分选的准确性。选出的聚丙烯造粒后，纯度达到了食品级标准。

去味、除杂的难题解决后，还需要产业伙伴配合开展纺丝、织布、成衣的试验。

在蒙泰高新的纺丝车间，团队成员盯着喷头吐出的丙纶丝，反复调整纺丝工艺。当面料设计师拿着样布说“快干性能达到预期”时，这个从实验室走出的面料终于有了商品雏形。

2023 年 12 月，首款再生餐盒料制备低碳丙纶面料以及由其制作的 T 恤正式发布，背后是一串被改写的数字：再生丙纶成本比原生料低 20% ~ 30%，塑料餐盒回收和转化利用率超过 90%。德国莱茵 TUV 为餐盒再生材料进行的第三方碳核算显示，与原生材料相比，餐盒再生材料的减碳量可达 73%。

此外，面料巧妙地利用了丙纶的疏水特性和涤纶的亲水特性，构建了一条“单向导湿”通道，制成的 T 恤具备质轻、速干的特点，兼具功能性和舒适度。

餐盒做成衣服的设想终于实现，但一切才刚刚开始。2024 年 6 月，餐盒再生速干 T 恤上架美团文创商店，实现了商业化的首次尝试。

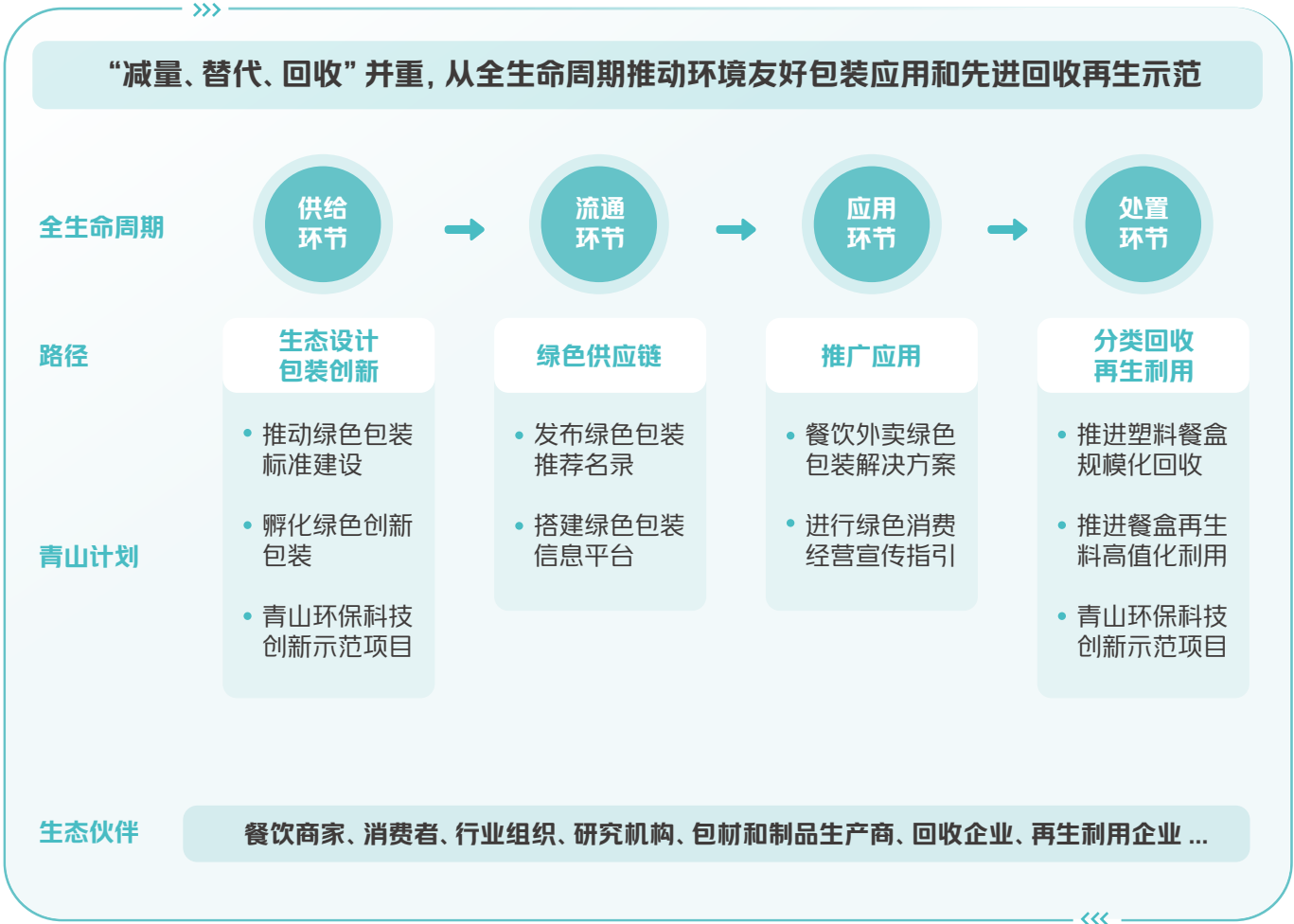
“从整个市场看，再生丙纶在服装领域的渗透率仅有 1%，而经过多年的发展，再生涤纶的渗透率已经超过 10%，广泛应用于各大品牌的服装产品。”李斌深知，如果能让再生面料装备从马拉松跑者的礼赠品成为人人可购买的商品，还需要解决原料成本、供应链生产、行业标准等一系列问题，需要更多品牌参与进来，多方协作，跑通商业化的路径。如果能解决这些问题，提升再生丙纶的渗透率，将有效撬动前端餐盒回收水平。

青山计划和合作伙伴们依然在探索的路上。

塑料污染是全球面临的共同挑战。如何在保障食品安全、满足消费需求的前提下,有效治理外卖领域塑料污染问题,成为美团践行“绿水青山就是金山银山”理念的重要课题。

外卖包装全生命周期包括“供给-流通-应用-处置”各个环节,治理链路涉及众多相关方,餐饮绿色包装认知、替代材料性能和成本、回收体系建设等问题,都是影响包装绿色转型的重要因素。

美团发起青山计划以来,按照相关政策要求,发挥平台连接优势,致力于从全生命周期着眼,与产业链上下游和行业组织、研究机构广泛合作,形成“减量、替代、回收”并重的塑料污染治理思路,支持新型绿色包装的研发和应用,发起“盒聚变”“好杯新生”等行动,推进一次性塑料包装回收再生,形成一条覆盖产业全链条的绿色包装实施路径。



绿色包装实施路径

1.1 搭建行业行动网络

塑料污染治理是一个复杂的系统工程,单个环节的努力难以系统解决问题,我们联合行业协会、合作伙伴、研究机构成立了专项工作组,通过行业研究、标准制定、行动网络组建等多领域合作,推进全链条治理,为外卖行业绿色转型贡献可持续力量。

融组织 首批加入绿色再生塑料供应链联合工作组

2020年6月,美团作为16家企业之一首批加入绿色再生塑料供应链联合工作组(简称GRPG)。工作组目标为贯通再生塑料产业链、提高塑料废弃物的回收率和高值化利用率、引导再生塑料产业链规范运营和转型升级。

美团与GRPG共同发布了《塑料制品易回收易再生设计评价实施细则—外卖(带)一次性餐饮塑料包装容器评价准则》,该准则是我国首个完全自主的塑料制品易回收易再生性设计标准体系。



GRPG发布“易回收易再生”标识

推广“易回收易再生”包装设计应用

我国从上世纪80年代就开展废塑料回收利用,经过几十年的发展,已经形成了回收网络覆盖广且规模庞大的回收体系,以及回收再生利用最完整的产业链。制约废塑料回收率进一步提高的瓶颈是塑料制品的设计。

2021年2月,GRPG发布《塑料制品易回收易再生设计评价通则》,希望推动品牌商和塑料制品企业开展易回收易再生(简称“双易”)设计,让更多的废塑料得到回收利用。在此基础上,青山计划联合GRPG及产业链伙伴制定《塑料制品易回收易再生设计评价实施细则—外卖(带)一次性餐饮塑料包装容器》,与中国塑料加工工业协会制定两批“易回收易再生塑料制品绿色包装推荐名录”,将“双易”作为绿色包装推荐方案的三大方向之一,推广“双易”塑料包装在餐饮外卖领域的应用。

2025年4月,青山计划联合生态各方发起“好杯新生”环保行动,希望引导商家使用符合“减量化”或“双易”等设计原则的饮品杯,实现包装绿色升级。

促行动 成立餐饮外卖绿色包装应用工作组

2023 年 1 月, 美团青山计划联合中国包装联合会、中国商业联合会等行业组织、餐饮品牌、包装生产企业、研究机构等发起外卖行业首个“餐饮外卖绿色包装应用工作组”, 旨在凝聚业界力量, 深入研究餐饮外卖行业绿色包装解决方案, 通过生态链创新合作, 材料的设计研发与推广应用, 标准制定和活动交流等, 进一步加快全行业绿色可持续发展进程。



聚伙伴 发起“好杯新生”环保行动网络

近年来, 新茶饮、咖啡等现制饮品品类快速发展, 一次性塑料包装产生的环境问题受到广泛关注, 为推动行业绿色低碳发展, 青山计划联合中国商业联合会、中华环境保护基金会、绿色再生塑料供应链联合工作组、餐饮外卖绿色包装应用工作组, 在 2025 年 4 月 22 日“世界地球日”正式发起“好杯新生”环保行动, 包括 27 家饮品品牌和爱回收、睿莫环保等产业链伙伴、行业组织、研究机构作为创始成员单位加入行动网络。具体内容见 2.1 章节。



“好杯新生”环保行动网络创始单位

拓研究 开展系列行业实证研究

我们陆续开展了十余项实证研究, 从外卖包装全生命周期、全产业链探寻解决方案, 作为青山计划项目实施的基础支撑。

课题名称	合作方	起始年份
美团外卖环境影响评估与行业绿色发展建议	清华大学环境学院	2018 年
广州大学城外卖垃圾流向调研	广州城市矿产协会	2019 年
外卖包装常识科普报告	中国塑协降解塑料专委会	2019 年
外卖包装基线调研	尼尔森公司	2019 年
外卖行业环保洞察暨青山计划三周年进展报告	美团研究院	2020 年
外卖塑料污染防控路径研究	清华大学环境学院	2020 年
塑料餐盒回收再生调研	中国物资再生协会	2021 年
餐饮外卖绿色包装解决方案一、二、三阶段	中国包装联合会	2022 年
塑料餐盒回收再生调研 (2023-2024)	中国物资再生协会	2024 年

立标准 形成统一的技术规范和质量要求

我们在包装减量、绿色包装推广应用、回收再生利用等方向上完善相关标准体系。截至 2025 年 8 月，已牵头或参与了 11 项国家标准和团体标准制定。

标准名称	标准号	主要制定方	年份
上海市《餐饮服务（网络）外卖（外带）用送餐袋通用技术要求》	T/31SAFCM 005-2018	上海市食品接触材料协会	2018 年
上海市《餐饮服务（网络）外卖（外带）用纸碗通用技术要求》	T/31SAFCM 004-2018	上海市食品接触材料协会	2018 年
《一次性可降解餐饮具通用技术要求》	GB/T 18006.3-2020	中国塑协降解塑料专委会	2020 年
《塑料制品易回收易再生设计评价实施细则—外卖（带）一次性餐饮塑料包装容器》	CTIWPV-JS-2102	中国石油和化学工业联合会、中国物资再生协会	2021 年
《绿色纸质外卖包装通用要求》	T/CTAPI 001-2022	中国造纸学会	2022 年
《领跑者标准评价要求纸浆模塑餐具》	T/CPF 0035-2022	中国包装联合会	2022 年
《再生聚丙烯非织造布手提袋》	T/CNITA 10101-2022	中国产业用纺织品行业协会	2022 年
《外卖食品包装用封口标签》	T/CPF 0049-2022	中国包装联合会	2022 年
《绿色外卖管理规范》	GB/T 43285-2023	中国饭店协会	2023 年
北京市《餐饮外卖流通绿色包装评价要求》	DB11/T 2246-2024	中国出口商品包装研究所	2024 年
《塑料制品易回收易再生设计评价通则》	标准计划号 20242783-T-607	中国塑料加工工业协会等	2024 年

建桥梁 促进信息共享和经验分享

打造餐饮外卖绿色包装信息平台

为了更好地推进绿色包装的普及与应用，青山计划联合中华环境保护基金会、中国包装联合会，共同打造了行业首个“餐饮外卖绿色包装信息平台”，集中展示餐饮外卖绿色包装推荐产品、优秀餐饮外卖绿色包装案例、包装领域的政策法规和标准，并支持绿色包装招采信息发布。



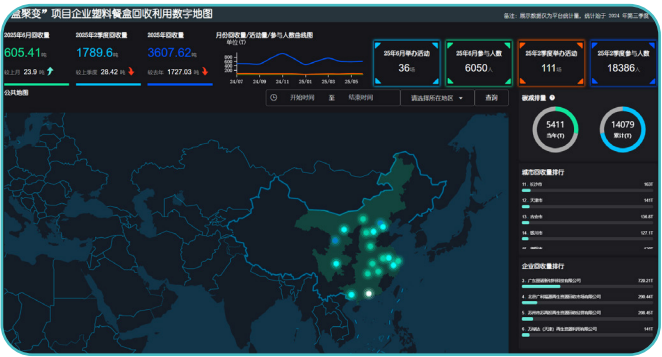
扫码了解餐饮外卖绿色包装信息平台

举办香港绿色餐具平台简介会

2024 年 8 月，青山计划与香港品质保证局 (HKQAA) 线上举办香港绿色餐具平台简介会，向内地供应商介绍香港绿色餐具平台的具体情况，搭建沟通桥梁、拓展市场机遇，为在 Keeta (美团在香港推出的外卖平台) 等外卖平台上经营的餐饮商户提供更多绿色包装选择。

开发塑料餐盒回收再生地图

为提升行业信息化、可视化水平，助力提高餐盒回收效率，青山计划联合中国物资再生协会再生塑料分会等共同开发了“餐盒回收再生地图”，地图已汇聚 46 家餐盒回收企业、17 家餐盒再生利用企业，覆盖 17 个省(自治区、直辖市)。



塑料餐盒回收再生地图

1.2 绿色包装推广应用

针对目前绿色包装认知不统一、替代材料适用范围相对有限、市场接受度较低等问题，我们联动相关方，完善绿色包装供应链，促进绿色包装材料及制品应用创新，开展创新案例的分享和交流，让商家有更多的环保选择。

2018-2019

探索方向

- 开展外卖行业全生命周期环境影响评估
- 试点包装创新
- 发布外卖包装常识科普

2020-2022

尝试应用

- 发布两批绿色包装推荐名录
- 开展三批绿色包装创新孵化项目
- 启动青山科技基金创新示范项目

2023-2025

实践推广

- 成立餐饮外卖绿色包装应用工作组
- 发布三阶段覆盖全品类的《餐饮外卖绿色包装解决方案》
- 发布《餐饮外卖绿色包装减量指引》
- 发布第三批绿色包装推荐名录

图：青山计划绿色包装探索进程



什么是绿色包装？



根据《绿色包装评价方法与准则》定义：绿色包装是指在包装产品全生命周期中，在满足包装功能要求的前提下，对人体健康和生态环境危害小、资源能源消耗少的包装。

包装材质和绿色环保之间并非简单的等号关系，需要综合生产、应用和处置全生命周期统筹考虑。基于现有技术水平，外卖包装主要有三种绿色化路径：减量、全生物降解、回收再生利用。除进行合理的减量设计外，还可考虑选用全生物降解或更易于回收再生的材料。

提供便捷指引 绿色包装推荐名录

自 2020 年起，我们联合专业机构发布绿色包装推荐名录，包括纸质、全生物降解塑料、易回收易再生塑料三大类，涵盖聚乳酸 (PLA)、聚酯类 (PBS) 餐盒，纸浆模塑餐盒、“双易” PP 塑料餐盒、纸袋、纸吸管等，供有需求的餐饮企业进行选择。2024 年我们发布第三批名录，纳入 79 家优质餐饮外卖包装企业的 129 种绿色包装产品。



绿色包装推荐名录产品

推进包装创新 孵化 43 种绿色包装产品

2020 年至今，我们联合合作伙伴共孵化了 43 种适用于外卖行业的创新包装产品，累计提供给餐饮企业 415 万套环保包装制品，涵盖纸浆模塑餐盒、涂层纸碗、纸杯、全生物降解餐盒、全生物降解吸管等，在真实外卖场景中对创新包装的性能进行验证，促进创新包装的应用和推广。



由甘蔗渣为原料制成的小份饭环保餐盒

提供行动指南 发布绿色包装解决方案

2022 年起在“餐饮外卖绿色包装应用工作组”框架下，加强生态链合作，分三个阶段深入研究，发布 16 大类菜品方向《餐饮外卖绿色包装解决方案》，希望针对商家绿色包装升级痛点，为商家提供切实可行的行动指南。

第一阶段
2023

- 西式点心、蛋糕、糕点
- 冰凉甜点、水果捞
- 咖啡、茶饮、奶茶、果汁
- 轻食、沙拉、健康餐
- 饺子、包子、寿司、饼类
- 粥品

第二阶段
2024

- 炒饭、炒面、盖饭
- 汤面、汤粉、馄饨、粉丝汤
- 意面、牛排
- 披萨、汉堡、薯条
- 卤味、小食类
- 炒菜

第三阶段
2025

- 炖菜
- 干锅、麻辣香锅、小龙虾
- 烧烤、炸物
- 火锅、串串香、麻辣烫、冒菜

分 16 大类菜品推出绿色包装解决方案



扫码观看《餐饮外卖绿色包装解决方案》完整内容

从里“绿”到外的“能量碗”

随着消费者健康理念的提升、健身风潮的兴起，轻食成为越来越多消费者的选择。

青山计划联合轻食沙拉品牌共禾之约、包装企业庞度环保合作推出新款绿色环保餐盒。该产品融合水性涂层、FSC 认证纸张和尖端涂布技术，碗体采用水性涂层纸板，轻盈结实，利于回收再利用；盖子采用全生物降解塑料盖，透明、可视，能够最大面积展示餐品，达到了既保障使用性能、又兼顾品牌个性和绿色环保的目的。



外卖防油包装的绿色“黑科技”

汉堡、薯条、热狗、炸鸡、蛋糕等食品包装通常为塑料淋膜纸，能够有效防止油脂吸收渗透。随着国内外消费者健康环保理念的不断提升，无塑、无氟等绿色包装成为当前行业发展趋势之一。

2023 年，美团青山计划支持浙江恒达新材开发出一款“黑科技”产品——无氟、无塑的食品包装防油纸，所用新技术通过在造纸机内表面施胶微量功能性助剂，使得纸张不容易被油脂等液体润湿和渗透，同时又能减轻纸张克重和防油剂用量，实现纸张防油性与透气度的平衡。相较传统的塑料淋膜纸，这款无氟防油纸可生物降解，零塑料且透气性更优，在保持口感的同时，达到绿色环保的目的。

2025 年 1 月，该项目建成投产。为更好地推广应用，青山计划联合恒达新材、Detpak 免费提供批量产品供感兴趣的商家试用，预计 9 月初投放市场。



1.3 餐盒回收及再生利用

塑料餐盒在一次性餐盒中的占比大约七成，其中聚丙烯（PP）塑料餐盒因其密封、耐热、韧性强、无毒无害及价格相对低等优点，在餐饮外卖领域应用最广泛。这类食品级的塑料制品，若能够规范处置和回收利用，不仅可以减少环境负担，也能一定程度减少对原生塑料的依赖，降低能源资源消耗和碳排放。

根据中国物资再生协会再生塑料分会开展的摸底调研，回收的透明 PP 塑料餐盒售卖至再生处理厂时售价通常在每吨 3000 元以上，具有一定的经济价值。尽管餐盒材质多可回收，但因质量轻、需要厨余分离、产生来源不集中等特征，实际回收中常被误处理，导致回收率低下。在青山计划未开展餐盒回收和高值化再生利用项目之前，许多地区的回收市场几乎不回收或很少回收塑料餐盒。

餐盒作为一种低值可回收物，也逐渐得到了政策的认可和支持，2020 年以来，已有厦门、北京等多地开始将塑料餐盒纳入低价值可回收物指导目录。

什么是低值可回收物？ >>>

参考《中国低值可回收物回收利用现状研究报告》，低值可回收物是指在生产生活过程中产生的具有一定的回收利用价值，但在当前的技术经济条件下，由于对其回收利用的经济效益较差，单纯依靠市场主体自发行为难以实现高比例回收利用的可回收物，如废玻璃、废旧纺织品、饮料纸基复合包装、废弃餐盒等生活中常见的各类废弃物。

根据中国物资再生协会等发布的《塑料餐盒回收再生调研报告(2023-2024)》，2023 年中国消费后 PP 餐盒回收再生量约为 40 万吨，较 2020 年增长了 60%，回收率达到 29.6%，接近全国废塑料 31% 的平均回收率。

在我国循环经济政策不断完善，低值可回收物体系持续健全的背景下，八年来，青山计划持续积累行业经验，立足美团平台优势，不断迭代工作思路，通过建立全链条回收体系、推动公众参与、支持再生技术创新等方式，提升餐盒回收利用水平，探索塑料污染治理的可持续模式。

行动升级：迭代的“盒聚变”项目

“盒聚变”寓意合聚后的创变，聚焦塑料餐盒等餐饮外卖包装的规模化回收与资源化再生利用，是青山计划在探索餐饮外卖行业绿色低碳转型方面的重点项目。“盒聚变”项目持续迭代，经历了“阶段性试点 – 常态化实施 – 规模化复制”的三个阶段：

2018 年起，我们发起了“盒聚变”垃圾分类及餐盒回收项目，陆续在写字楼、校园、商家门店、社区等场景开展阶段性试点，实地探索不同场景下餐盒回收的难点和适宜的回收路径。

2021 年起，“盒聚变”从阶段性、探索性的试点转变为规模化、规范化、常态化的项目，陆续在厦门、上海、杭州等城市落地。

2023 年起，我们联合中华环境保护基金会，启动了“盒聚变”塑料餐盒规模化回收行动征集，将过往项目经验和有效模式在更多城市推广、复制，2023-2024 年共支持 19 个规模化回收项目、4 个示范基地项目。

截至 2025 年 8 月，青山计划已联合 26 家在地回收企业在 20 个省份 24 个城市开展规模化垃圾分类及餐盒回收项目，支持项目累计回收塑料餐盒近 3.7 万吨。



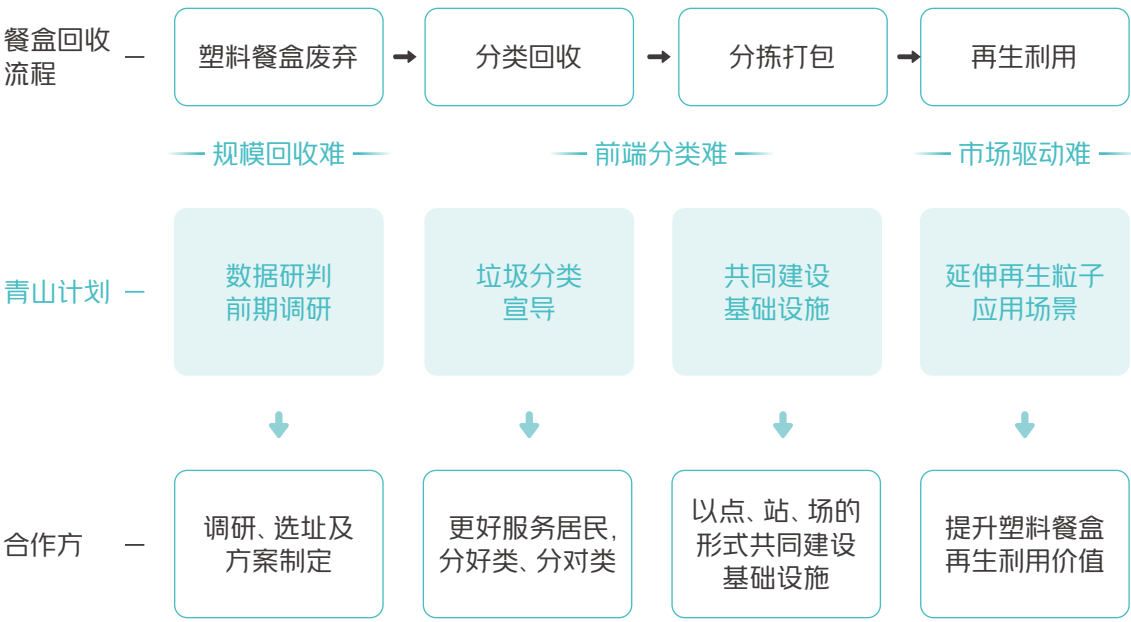
青山计划推进餐盒回收的历程



扫码观看，塑料餐盒是如何回收再生的？

全局着眼：助力畅通全链路“堵点”

我们以问题为导向，针对餐盒回收流程中存在的前端分类难、规模回收难、市场驱动难等主要痛点，通过利用大数据协助合作方优化选址、联合开展分类宣导、支持餐盒收运基础设施建设和推动再生塑料高值化利用技术研发等举措，共同搭建规模化、规范化、高值化的餐盒回收和再生利用链路。



青山计划在塑料餐盒回收再生中的角色

数据赋能选址，提升回收的规模经济性

我们在相关部门的指导下，开展塑料餐盒回收合作项目，通过平台数据协助选址，优选外卖集中点位，助力更高效地协调和集中资源，探索在不同场景下的塑料餐盒回收模式，有效提升了公众对“餐盒可回收”的感知度和参与度。

在深圳，促进写字楼餐盒回收

2023 年，青山计划与深圳市城市管理和综合执法局生活垃圾分类管理事务中心发起“蒲公英·盒聚变新时尚”深圳商务写字楼外卖包装垃圾分类回收项目，我们通过大数据手段评估不同商圈外卖餐盒产生量，识别外卖消费热点区域，选取 86 栋重点商务写字楼开展试点。2024 年，试点进一步扩大至全市 10 个区的 238 个写字楼和工业园区。由于政府部门推动降低了物业准入难度，回收企业得以顺利在写字楼推广餐盒回收，外卖包装日均回收量近 2000 公斤。在政企双方的推动下，项目也有效带动了更大区域内“餐盒可被回收”认知的形成，包括回收企业、个体从业者在内的更多主体参与到回收中。



支持回收企业完善全链路回收体系

塑料废弃物回收体系的健全，需推动垃圾分类与再生资源产业链深度融合，形成“前端分类—中端收运—后端处理”的闭环。“盒聚变”项目帮助回收企业完善回收链条，提升回收活动的规范程度，通过资金支持和资源整合，共建畅通的回收体系。

在北京，共建“点—站—场”回收体系

2023 年 10 月，在北京市发展和改革委员会、北京市城市管理委员会的指导下，青山计划联合北京广利福源再生资源回收市场有限公司、北京市爱心自强物资回收中心等回收企业，共同启动“盒聚变新时尚”北京市外卖餐盒回收项目，在昌平、朝阳、顺义等区选取部分外卖集中的区域作为试点，探索建立“点—站—场”（即“回收站点—社区中转站—再生资源分拣中心”）餐盒全链条回收体系。



广利福源的前端社区回收驿站

以广利福源为例，其依托已覆盖的 161 个社区驿站和 5 个写字楼，开展专项宣传活动和规模化餐盒回收。在社区，通过“一袋式”上门回收、社区驿站等方式，提升居民参与度；在写字楼，与物业合作面向租户开展日常宣传、设立餐盒专用回收桶、引入物业保洁二次分拣，促进餐盒回收水平提高。经测算，广利福源在覆盖区域的餐盒回收率从 2023 年到 2024 年提升了 8 个百分点。



在写字楼设置餐盒回收专用桶和相关指引说明海报

在杭州，共建塑料餐盒回收集散车间

杭州西湖环境集团是杭州负责城市环境卫生作业、垃圾回收、绿化养护的一家环保公司。杭州各个社区的垃圾都是日清日运，如果塑料餐盒也按此频次进行收运，则运输成本过高，企业经营得不偿失。

2022 年 5 月，青山计划与杭州西湖环境集团合作，选定大清谷龙坞分拣中心，升级改造为塑料餐盒回收集置分拣中心，将该区域回收的餐盒集中分拣和打包，储存一定数量后再统一运输至再生利用企业。相比原来的日清日运模式，集中回收处理显著降低了运输成本；在车间将不同品质的餐盒进行分选，可以提高废弃塑料餐盒平均售价，也为后续高值化利用打好基础。

2022 年 8 月，集散车间正式完成调试运行。截至 2025 年 8 月，项目已覆盖西湖区 11 个镇街 459 处点位，其中综合体、写字楼 139 家，其他单位 158 家，生活小区 162 个，目前收运量约 2.8 吨，累计完成 2035 吨餐盒回收分拣，为餐盒回收系统性降本探索了一条可复制、可推广的路径。



杭州市餐盒分类与分拣车间现场

深入社区宣传，多种形式倡导塑料餐盒分类回收

在数据赋能选址，共建回收体系之外，“盒聚变”项目同样重视居民分类意识对于提升餐盒回收水平的长期作用。青山计划协同合作方，通过宣传培训、公益活动、示范空间等多种形式，深入社区、学校、商圈等场景，开展科普和宣导活动，提升居民对餐盒回收再利用价值的认识，从而影响消费行为，养成绿色生活习惯。

2023 年起，青山计划与中华环境保护基金会开展的“盒聚变”塑料餐盒规模化回收行动，更将公众宣导列为项目实施的必要条件；截至 2025 年 8 月，已累计开展 485 场宣导活动，累计覆盖 6.75 万人次。“盒聚变”行动在北京、上海、深圳、杭州分别支持建设回收再生示范基地，以规模化垃圾分类及餐盒回收为基础，以可视化再生制品及展示空间为依托，面向公众开展环保科普教育。

在上海，低碳社区将再生设施融入居民生活

2023 年，在虹口区嘉兴路街道瑞虹新城社区，青山计划与爱回收共同打造“低碳空间”项目。除对垃圾分类动线进行优化调整外，再生公共设施的布设也是一大亮点。塑料餐盒回收后，经过“破碎 - 分选 - 造粒 - 挤出 / 注塑”等多道工序，制成再生板材和绿色花盆，成为社区公共设施，为居民提供便利。居民置身于低碳可持续空间，可以直观感受可回收物价值，加深分类投递意识。

2024 年，青山计划和中华环境保护基金会支持爱回收开发餐盒再生长椅，其中 20% 的材料采用回收餐盒再生的聚丙烯 (PP)，通过 3D 打印技术精准成型，确保结构稳定耐用，且符合人体工学设计，让市民在休憩的同时能直观感受废弃物的重生。座椅将在上海社区和公共空间布设，把绿色低碳融入城市日常。



上海市虹口区汶二居民区 3D 打印再生长椅

支持科技创新，以高值化再生利用带动回收产业升级

塑料餐盒为食品级材质，安全性高，老化折损少，结构变化小，极具规模化回收与高值利用潜力。研究表明，在非食品接触制品中使用一定比例的再生塑料不仅不会对产品质量产生影响，而且具有降低生产成本和环境成本的双重效益。但是，材质不统一、颜色多样、油污多、气味重等问题导致餐盒再生料往往难以进入高附加值领域，如能解决以上问题，对于提升餐盒回收利用水平有重要意义。

针对这些挑战，一方面，青山计划收集再生产业对于餐盒回收的反馈和建议，携手绿色再生塑料供应链联合工作组 (GRPG) 等相关方共建塑料制品评价体系，从易回收和易再生的角度对餐盒的颜色、材质等进一步规范，引导商家使用符合“双易”要求的塑料餐盒，从而降低分拣的难度和成本。

另一方面，青山计划开发高值化再生利用项目，通过资助再生利用企业科技创新成果落地，拓展再生塑料的应用场景，也带动了前端回收水平提高。如，青山计划支持金发科技、睿莫环保和格林循环等再生企业，将餐盒再生料的质量提升到食品级¹，有效拓展了餐盒再生料在日化包装、汽车内饰、玩具家居等高附加值领域的应用场景。这些应用需求也使得再生企业出于质量控制考虑，建立更明确的回收标准，反向带动前端回收向标准化和规范化方向升级。

¹ 指获得美国食品药品监督管理局 (FDA) 针对再生塑料生产工艺出具的在特定条件下应用于食品接触领域的无异议函，是再生塑料企业拓展海外高值应用市场的重要依据。

支持再生企业科技创新，拓展餐盒再生料应用场景

金发科技股份有限公司是我国改性塑料龙头企业之一。2021 年起，青山计划参与支持了金发科技自主研发的“自动化餐盒分选清洗工艺和改性技术”及国内首个万吨级别的“塑料餐盒回收和再生利用示范线”的建设，项目还开发了餐盒 PP 再生产品，成功通过汽车行业严苛的 VOC 测试，满足车用标准，可应用于汽车用 PP 填充材料等高端需求领域。



金发科技塑料餐盒回收和再生利用示范线

针对饮品杯，与再生企业共创环保解决方案

上海睿莫环保科技有限公司是再生塑料领域的后起之秀。2021 年起，青山计划支持睿莫环保成功在餐盒再生料的高值化应用领域实现突破。近年来，青山计划关注到饮品消费快速增长带来的一次性塑料包装问题。饮品杯设计个性化、附件多、成分复杂的特点，使其在当前回收体系中无法被有效回收处理，相比餐盒，在回收量和下游应用驱动方面仍处于起步阶段。2023 年起，青山计划继续支持上海睿莫环保探索差异化的解决路径，突破饮品杯在有效回收、脱除油墨标签等领域的技术难题。



睿莫环保科研创新推动餐盒再生颗粒品质不断提升（从右至左）



餐盒回收再生材料制成的深圳马拉松“破三”披风



联合晨光利用餐盒回收塑料制作首款碳中和中性笔



回收塑料餐盒应用于单车的菜篮、挡泥板以及电单车的座桶部位

在宣传倡导过程中，我们发现，当餐盒再生后的去向能够“看得见”“摸得着”，公众的参与热情和使命感也更能被激发。青山计划与多个品牌合作，将餐盒再生制成各种类型的产品，让公众能够直观了解餐盒回收的去路和应用的價值。我们已联合合作方开发了 10 余种餐盒回收再生制品，应用于日用产品、纺织服装、文具玩具等多个领域。



青山计划 x 美团礼品店 塑料餐盒回收再生速干 T 恤

| 02

责任消费 共建可持续生态

🎯 主要挑战

- 可持续消费尚处培育阶段，消费者参与意愿有限
- 商家可持续经营理念和实践仍需系统推进
- 绿色消费场景供给不足，驱动机制有待完善

💚 我们的行动

- 构建“商家—平台—消费者”可持续生态
- 将可持续嵌入业务场景和产品设计
- 建立绿色经营和消费激励机制
- 丰富绿色低碳宣传倡导形式



“好杯新生”体验展





茶百道到家运营负责人 蒋雪

青山故事

一只奶茶杯的绿色新生

在同济大学，一位女孩撕掉奶茶杯上的标签后投入回收机，屏幕显示“好杯新生”回收任务已完成，一张 20 元的无门槛金券将出现在她的账户里。

这是一只近乎透明的奶茶杯，杯体上浅白色的品牌标识几乎与背景融为一体。这个微小的改变——将杯体上 LOGO 的亮蓝色换成浅白色，正是茶百道为环保做出的关键一步。在奶茶杯回收的链条上，“少一抹油墨，多一分绿意”。

一千多公里外的成都总部，茶百道到家运营负责人蒋雪正在看着手中的透明奶茶杯，思考如何让更多的杯子焕发新生。

2024 年，新茶饮行业市场规模突破 3500 亿元，一次性包装已成为行业无法回避的问题。现制饮品杯因盖封膜

难撕、杂色多、材质复杂，整体回收率长期低迷。为改变现状，青山计划和行业相关方正积极推进绿色变革。

蒋雪介绍，茶百道注重社会责任投入和实践，2023 年就联合发起“新茶饮公益基金”，聚焦乡村振兴、产业助农及灾害救助；与美团、壹基金在全国捐建了近 40 座乡村儿童操场，所用善款全部来自茶百道爱心门店。

“大家做公益，更多是出于内心的善良，去帮到对应的人。我们也有这样的初衷。作为有一定规模的品牌，我们会接触到更多的用户群体，让大家一起参与到公益项目中。这是我们的优势，也是企业社会责任战略的一部分。”蒋雪这样认为。

2025 年 4 月 22 日，美团青山计划联合 27 家饮品品牌发起“好杯新生”环保行动，在美团、大众点评 App 上线



“好杯新生”线下活动现场

“自带杯”标签，已覆盖 1.3 万家饮品门店，首年将实现 1 亿个饮品杯的回收再生。

作为创始成员，茶百道已在这条路上探索两年。2024 年与美团青山计划、爱回收合作的“茶茶好杯返航新生”项目成功邀请 30 座城市 9 万用户参与回收，累计回收奶茶杯超 5 吨。

回收的奶茶杯被制成耳机包、纪念章等周边产品，并标注了制成该产品所需的奶茶杯数量。“让环保变得可感知”，蒋雪展示的联名耳机包内置 NFC 芯片，手机碰触即可了解更多环保知识。这种具象化的循环，让大家真切触摸到，自己投递的杯子获得了“新生”。

在“好杯新生”环保行动中，茶百道推出的“好杯”套餐销量相当不错，并且附赠的耳机包在社交平台上得到热议。

“我们把门槛降低，让更多用户能参与进来，知道什么是更加环保的杯子”。她看得更为长远，可持续包材规模化应用后，反而能摊薄单位成本，环保场景也能强化用户心智，最终反哺品牌价值。

“单个品牌的力量始终有限”，蒋雪反复强调行业协作的重要性。她认为美团青山计划整合资源能力更强，好杯新生“平台 + 品牌 + 产业链”的组合既能将环保理念触达更多人群，又能发挥各方优势，推动包装全链条变革。她希望更多品牌参与进来，推动行业可持续发展。

30030 克碳积分背后的选择

在黑龙江齐齐哈尔，王罡的生活透着东北特有的质朴。这位 40 岁的父亲习惯乘坐公交出行，只因站点离家仅几步之遥；购物时总带着磨旧的袋子，理由简单实在——“好用”。

真正将环保融入日常的，是他 9 岁女儿那些充满生命力的手工作品：废弃饮料瓶剪开后变成驱蚊装置，蛋糕包装盒填充棉花制成解压玩具。这些源于童真的创作，无意间让塑料制品在家中获得新生。

王罡与家人都爱亲近自然。他尤其喜欢树，因为齐齐哈尔偶尔会受到风沙侵袭，树能抵挡风沙。见到树枝遭人压弯，他也会向社区反映，“环境是大家的”。

这种扎根生活的环保观，在 2023 年与美团碳账户相遇时产生了奇妙共鸣。

一次点开外卖订单页面时，“无需餐具”选项旁的碳积分说明引起他的注意。深入探索后发现，这个新上线的功能可以将每次拒绝一次性餐具的行为转化为碳积分，扫描空盘一次可获得 160.7 克碳积分，每点一次小份菜，即可获得 164 克碳积分，选择无需餐具可获得 38 克碳积分，积分累积后能用于捐建乡村儿童操场。

“我觉着这个真好。”对习惯在家用餐，很少使用一次性餐具的王罡而言，勾选动作不过是顺手之举，却意外打通了个人习惯与社会价值的连接通道。

王罡养成了定期查看碳账户的习惯，“攒够一波积分，就捐建操场。”他记得累计最大一笔碳积分是 30030 克，他将其捐赠给河北邢台七级镇的乡村儿童操场项目。电子证书上清晰标注的受益地点，让虚拟积分有了具象落点，也为女儿做出实际的榜样。这种“可见的回报机制”成为他坚持的动力。

截至 2025 年 6 月统计时，王罡共有 3247 单无需餐具订单，195 单选择小份菜，碳积分排名 2529。



王罡和女儿

他把这个小发现告诉了同事。“在美团点外卖，勾选不要餐具能攒积分做好事”，尽管很多人在外点餐，没办法像他一样每次都省下餐具，但至少有人开始留意到这个选项了。

在女儿用废旧包装纸制作小狗摆件的同时，青山计划正推动着更大规模的资源循环。回收的餐盒经过专业处理，变身成手机壳、单车挡泥板、速干运动服，还有晨光碳中和文具——每支笔减少 2.3 克原生塑料使用。这种个体创意与工业再生形成了有趣的呼应，正是环保行动的多维可能。

像王罡这样将环保观念融入生活的消费者并非个例，“顺手就做了”的理念和习惯正影响着越来越多的用户。迄今有超 5 亿美团外卖用户和王罡一样选择过“无需餐具”。

如今走过齐齐哈尔街头，王罡常观察行道树新抽的嫩芽。磨旧的购物袋，女儿未完成的手工，这些碎片让他看到当代环保的本质：每个微小选择汇集起来，改变就会自然发生。

可持续生产和消费要求兼顾发展与可持续性，是实现经济、社会与环境协调发展的核心路径。国家在《促进绿色消费实施方案》《“十四五”塑料污染治理行动方案》《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》等文件中，强调扩大绿色低碳产品供给和消费，倡导绿色低碳生活方式，加快形成全民参与的良好格局。

青山计划充分发挥平台作用，将环保功能嵌入核心产品，从用户侧、商家侧的微小改变入手，努力提升可持续理念的接受度、认可度，降低绿色消费的参与门槛和成本，构建“商家—平台—消费者”的可持续生态，努力使环保行为成为人们润物无声的选择。



2.1 好杯新生：掀起现制饮品绿色变革

2025 年 4 月，美团青山计划联合行业组织、饮品品牌和生态相关方正式发起“好杯新生”环保行动，旨在构建覆盖一次性饮品杯全生命周期的绿色低碳示范体系，以源头减量、生态设计、分类回收、高值化利用为重点，为现制饮品行业塑料污染治理探索一套技术经济可行的“中国方案”。

什么是好杯？

“好杯”意味着好的设计和材质，实现更好的减量、回收和再生，既包括可重复使用的自带杯、店用杯，也包括符合减量化或“易回收、易再生”（简称“双易”）等生态设计原则的一次性饮品杯。

如何从全生命周期推动饮品杯绿色化



创新公众倡导模式，线上线下多渠道传播环保理念

2025 年 4 月，青山计划在北京、天津、济南、石家庄等 7 个城市落地好杯新生环保体验展，通过“再生工作坊”“重塑实验室”、参与回收任务、打卡成为“好杯环保合伙人”等互动展区，向公众传递支持自带杯、选择“易回收、易再生”饮品杯、消费后分类回收等环保理念。同时线上通过美团、大众点评 App，以及明星倡议 + 社交媒体互动的方式，累计曝光量超 6 亿 + 人次。



“好杯新生”活动开屏页面

累计曝光量人次超

6 亿 +

打造绿色消费场景，带动商家支持“自带杯”和使用“双易”饮品杯

美团及大众点评 App 上线“支持自带杯”标签，已覆盖超 1.3 万家饮品门店；联动饮品品牌上线“下好杯套餐”，参与好杯回收，赢好杯周边”活动，套餐均使用符合“易回收、易再生”等环保原则的饮品杯，以环保套餐 + 定制周边的模式重塑消费体验，吸引超 10 万消费者参与。



“好杯新生”环保套餐



支持自带杯

“支持自带杯”
标签已覆盖超

1.3 万
家饮品门店

引导消费者参与回收任务，构建“消费 - 回收 - 激励”闭环体系

消费者可以在全国 3 万多台回收机上参与分类回收，撕掉饮品杯上的标签后进行投递，完成相应回收任务后即可获得公益礼品和电子版公益证书，截至 2025 年 8 月，累计超 20 万人报名参与，回收约 10 吨饮品杯。

参与回收任务超

20 万人



回收机回收

2.2 无需餐具：用户每一单都有环保选择

自 2017 年,美团推出“无需餐具”功能至今,已有超过 5.2 亿用户使用过这项功能,“是否需要餐具”已成为外卖用户日常点单必须做出的选择。8 年间,为了在产品便捷功能和促进可持续消费之间寻求平衡点,“无需餐具”产品已迭代 10 余次。

商家侧

敦促签署自律承诺

面向全量入驻餐饮外卖商户推送《一次性塑料制品使用自律承诺通知》,并督促签署一次性塑料制品使用自律承诺。

强化“环保单”管控

上线“无需餐具”订单调研,结合用户反馈,对于仍多次提供餐具的商家,美团将对其进行预警和违规处罚。

授予商家绿色标签

上线“商家青山档案”,鼓励商家上传环保经营行为,用户在产品页面点击“商家青山档案”,即可看到商家绿色行动。“无需餐具”执行到位的商家,授予其“助力低碳消费”标签。

商家青山档案

商家青山档案

麦当劳 & 麦咖啡 (北京望京中街店)

环保行动徽章

助力低碳消费

近30天的外卖订单中有1717笔无需餐具订单并严格执行环保承诺,从而助力减少25.25kg碳减排

粮食节约行动

外卖提供小份菜品,助力减少食物浪费

荣誉奖牌徽章

2021年青山可持续先锋

商家环保承诺

选择环保包装

如:选择可降解/易回收餐盒

麦当劳中国在确保消费者用餐体验的前提下,使用更绿色的包装:减少包材和塑料,使用可持续认证原纸。1.已完成2018年宣布的绿色包装的承诺:麦当劳中国目前

用户侧

“无需餐具”选项优化

新增分地址餐具设置入口,进一步方便用户在不同场景下,依照自身需求设定餐具选择,提升餐具选择准确度,降低客诉风险。

分地址餐具设置入口

我的餐具设置

使用以下地址收货时,你可以设置是否需要商家提供餐具:
1. 选择「无需餐具」,助力环保。每单可减少38g
2. 选择「需要餐具」,商家将按量提供餐具
设置后在提交订单时仍可修改,最终以订单提交时选择为准

美团(恒电大厦)

陈女士 181****3239

无需餐具

需要餐具

暂不设置

2.3 减少食物浪费：节约粮食融入日常

食物浪费成因复杂,在消费端,“餐品不好吃”“多点几种菜品尝尝”“米饭给多了”等等都是潜在的浪费因素。我们上线“小份餐食专区”,通过分量指引、产品提示、专题宣传等方式,探索兼顾商家经营、用户体验的减少食物浪费路径。

截至 2025 年 8 月,超过 173 万活跃餐饮商户提供 881 万种“小份菜”。

引导商家

餐品分量指引

发布《助力粮食节约 餐品分量信息描述指引》《小份菜洞察报告》,引导商家准确描述餐食的分量、规格和适合人数。

上线“小份餐食专区”

提供专属流量支持,推动更多商家上线“小份菜”“小份饭”。

提供专题培训

通过文章、视频、宣传长图等多种形式,面向餐饮商户开展多轮“减少食物浪费”专题课程和宣导,提升商户认知和实操水平。

节约粮食徽章

在美团外卖 App “商家青山档案”中,为上线小份餐品的商家点亮“粮食节约行动”徽章,引导商家节约粮食。

适量点餐海报

为商户上线“简约适度 文明点餐”提示海报功能,商户可在商家端一键配置。

适量点餐海报

美团 美团外卖

点选小份菜 一起来光盘

简约适度 文明点餐

点选“小份菜”一起来光盘

美团外卖联合多家餐饮商户推出“小份饭”“小份菜”,请各位食客适量点餐,一起光盘节约。

引导用户

优化凑单机制

调整凑单优惠机制,在“满减凑单”页面,不再展示主食类餐品,避免因为凑单产生食物浪费。

点餐流程提醒

在“点餐”“提交订单”“完成订单”各环节,提醒适量点餐。

建立用户反馈机制

上线餐后反馈调研,不断指引商户优化餐品供给规格,便于消费者合理点餐、明白消费、避免浪费。

餐后反馈调研

再来一单

小份卷

评价5元券

2/2

金牛居川小馆·乐山...

菜品分量合适吗?

太少

合适

太多

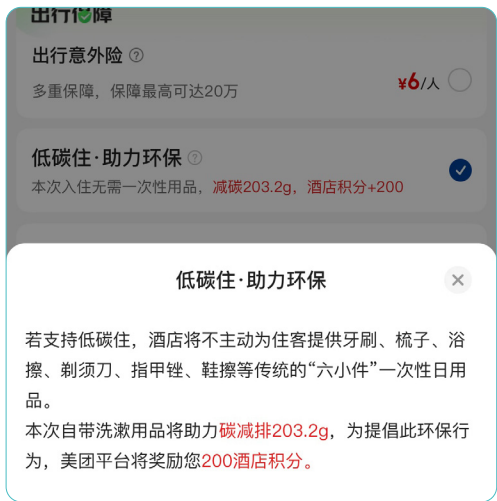
2.4 低碳住：助力酒店绿色转型

随着绿色消费的深入推进,酒店行业的绿色低碳转型步伐日益加快。

美团酒店 2024 年 6 月上线“低碳住”产品,通过创新机制引导消费者与商家共同践行低碳理念。用户预订酒店时,可选择“不需要六小件”(一次性洗漱用品),每笔订单即可减少 203.2 克二氧化碳排放。离店后,用户不仅获得 200 积分兑换权益,还能将碳积分累计至美团碳账户,助力美团乡村儿童操场环保角的建设。

我们还积极参与建设中国饭店协会《住宿业企业 ESG 评价指南》《住宿业企业 ESG 管理体系要求》标准,倡导更多高星酒店商家、荣登必住榜的商家支持“低碳住”功能。

截至 2025 年 8 月,已有近 40 万酒店商家支持“低碳住”功能,超过 257 万次用户选择“低碳住”,累计减碳超 460 吨。



美团酒店“低碳住”产品

美团携手酒店集团创新“低碳住”模式，绿动更心动

2024 年 6 月,美团酒店“低碳住”产品发布,通过数字化技术驱动,实现了客房绿色管理和用户减碳行为激励。华住集团近 9000 家门店、洲际酒店集团国内约 70% 以上门店已全面接入“低碳住”产品,通过科技驱动、行为引导和行业协同,开创“平台+酒店集团”联合推进 ESG 实践新模式,构建了“平台-酒店-用户”三位一体的绿色生态,为行业提供了可复制的绿色低碳解决方案。未来,美团酒店将持续开放数字化能力,携手更多合作伙伴共建绿色酒旅生态圈,为社会低碳转型贡献力量。

2.5 美团企业版：服务企业低碳办公

传统企业消费管理模式过度依赖纸质单据流转与人工审核,不仅耗费了大量管理精力、降低员工工作效率,更存在流程透明度不足、合规风险高等问题。随着数字化技术飞速发展,企业消费管理正经历着从传统模式向数智化转型的深刻变革。

2015 年,美团商企通应运而生,专注于企业消费支出管理。2023 年美团企业版上线,依托美团在消费者端积累的供应链资源,已实现对工作餐、加班餐、招待用餐、差旅出行、福利发放等高频需求的全面覆盖,为企业提供多场景一站式的消费服务与管理解决方案。通过数字化流程重构,有效助力企业降低经营成本,通过减少纸质消耗、优化资源配置等方式降低碳排放,为企业实现可持续经营注入新动能。

2024 年 1 月 1 日至 2025 年 7 月 31 日期间,美团企业版已帮助 15,545 家企业、超过 715 万名员工实现免贴票报销。

减少的碳排放量相当于
84,527 棵树木
一年固碳量

累计节省报销时长超过
50 亿分钟

减少纸质报销凭证
2.33 亿份

美团企业版助力喜马拉雅：绿色数字化运营的高效实践

2024 年 1 月 1 日,国内领先的音频分享平台喜马拉雅与美团企业版达成合作。双方围绕工作餐、会议餐预订等高频用餐场景进行数字化升级,实现从费用智能管控、订单实时追踪到成本精准分析的全流程线上化管理。

借助美团企业版覆盖的百万级餐饮商家,喜马拉雅员工可自由点选等多元品类,并灵活选择外卖配送或到店堂食服务,员工满意度大幅度提升。

用餐管理线上化以来,企业共节省报销凭证数 169,373 张,节省报销流程时长约 61,482 小时,相当于 51 棵树一年的固碳量。



2.6 碳账户：让用户绿色行为可感知

我们上线“碳账户”功能，用户在美团上点外卖时选择“无需餐具”、点餐时选择小份餐食、酒店消费时选择“不需要六小件”，都可以在碳账户获得相应的碳积分，用于捐建美团乡村儿童操场环保角，将环保意识的种子播撒到孩子们心中。

“碳账户”给予用户绿色消费行为“即时反馈”的机制，使绿色消费从理念倡导转化为可量化、可衡量、可感知的公益价值。截至 2025 年 8 月，已有用户数超 97 万，累计减碳（即碳积分）542 万千克，支持建设美团乡村儿童操场环保角 50 个。



美团碳账户

2.7 让文创产品成为传递绿意的媒介

现代消费理念正经历从功能满足向价值认同的深刻转向。文创产品不仅可以传递品牌的价值理念，还可凝聚独特的情感链接和文化归属。美团文创致力于传递美团的价值观和社会责任理念，通过产品设计，让抽象、遥远的环保和公益理念转化为用户可感知的消费场景，探索一条商业价值与社会价值相互滋养的可持续路径。

2019 年开始，青山计划与美团文创合作，尝试将餐盒回收材料制成挂件、台历等简单的文创产品，随着技术突破，2022 年推出“绿 better”系列产品，2024 年使用餐盒制成再生速干衣，推动餐盒再生制品走向市场。

兼顾颜值与性价比：在环保产品开发过程中，明确“实用性 + 高颜值”路线，让产品的环保理念“润物无声”地融入用户消费选择中，增加产品的绿色附加值。

融入公益人文价值：与美团企业社会责任项目“青山公益自然守护行动”“袋鼠宝贝公益计划”结合，邀请骑手子女绘制濒危动物画作，拍卖善款用于公益救助，并将这些作品转化为再生材料玩偶、T 恤的设计元素，使文创产品成为公益故事的天然媒介。

引导员工绿色参与：组织员工参与旧物回收、塑料瓶回收、环保沙龙等活动，将部分回收物品制成环保系列产品，上架售卖，形成闭环。



公益画作变身环保文创

一些成功使用塑料餐盒再生制成的周边，如再生 T 恤，虽然因环保材质成本较高对产品销量产生影响，但是通过绿色创新，提升了员工和消费者对绿色再生制品的认识度、感知力。未来在文创产品策划中，我们会聚焦商业价值和社会价值的共融共创，用更可持续的方式传递责任理念。

——美团文创负责人 郭馨蔓

| 03

科技支撑 助力绿色低碳发展

🎯 主要挑战

- 绿色、低碳、可持续发展需要科技创新支撑

💡 我们的行动

- 设立青山科技奖，累计支持四届共 39 位青年科学家
- 支持 12 个环保科技创新示范项目，累计资助 2470 万元

青山科技奖 颁奖典礼

青山科技奖颁奖典礼



青山故事

王朝：当玉米土豆“长”出鞋子

华南理工大学的实验室里，墙角堆着成袋的玉米芯、木薯和土豆粉，这些常见的农作物，却成了王朝教授眼中最珍贵的“矿石”。

他心里盘算着，如何让这些庄稼“变”出更多种类的橡胶，它们可降解，还具有跟传统橡胶一样的性能。过去几年来，他执着于生产一双鞋子——鞋底用的正是这些玉米、土豆制成的合成橡胶。王朝希望借此证明这种新材料真的行得通，有更广阔的用途，而传统橡胶带来的污染可以少一些，再少一些。

橡胶是现代工业生产与人们日常生活中不可或缺的材料。但传统的橡胶生产，面临资源可持续性和碳排放问题。

攻读博士学位期间，王朝的导师关注到橡胶背后的石油依赖以及环境污染问题，决心研发更低碳、环保、可降解的生物基橡胶新材料，王朝也由此参与了最初的生物基橡胶研发。



第四届青山科技奖获奖人 王朝

此后近二十年时间，王朝和团队都在实验室从事这项基础研究。生物基橡胶由于特殊的结构能够实现自然降解，而且原料来源丰富又能快速再生，如果研发成功，那么将有效解决传统橡胶带来的环境污染和资源消耗问题。

“要用大宗的原料和简单的方法，做出最有用的东西”，导师如此坚持。彼时生物质原料利用在国内尚在起步阶段，可参考借鉴的资料很少，在这一基础上，还要对接市场需求，做到“有用”，王朝直呼“太难了”。

几经试验，他们制备出多种生物基可降解的橡胶。但这仅是“生胶”，他们又紧密结合下游工厂需求，开发了绿色环保的“生胶”辅料，提高可降解橡胶力学性能的同时，保证了新型橡胶环保性。这时候王朝发现，基础研究与市场需求之间存在不小的差距。

首先是产量问题。实验室用的是小型玻璃仪器，一次只能



玉米、土豆制成的鞋子

制成几十克橡胶样品，但工厂试生产，一双鞋子需要几百克，一条轮胎则需要几公斤。这样一来，在实验室工作两个月，才能攒够工厂一次试验的用量。“一旦失败，只能从头再来”。

此外，实验室阶段关注橡胶的主要性能即可，而到了市场端，还需要关注色泽、色变、手感等其他很多因素。

为此，王朝和团队不断调整配方，到工厂试生产，发现问题再回到实验室改进。通过重新设计反应装置，他们还解决了放大生产过程中搅拌不均、过热等问题，最终打通了生物基可降解橡胶吨级连续化生产工艺，制备得到了全球首块工业级可降解橡胶产品。

可降解鞋底终于从创想变成了现实。2022年8月，全生物基可降解鞋在北京化工大学正式发布，这款鞋子采用的生物基橡胶在力学性能上接近传统橡胶，堆肥环境下3个月降解率超70%，王朝将首批制成的500双鞋全部送给了学生。

2023年9月，王朝任执行院长的黄埔绿色先进材料技术研究院成立，全球首条多元化千吨级生物基可降解橡胶中试线建设随之推进。

2025年3月，王朝获颁青山科技奖。“青山科技奖的支持，对科研工作者投入低碳研究是很重要的助力”，王朝说，希望借此机会，让更多人知道国内已有原创生产的可降解橡胶。

王朝最大的愿景是将可降解橡胶应用到轮胎上。如果能开发出可自然降解的橡胶轮胎，磨损的颗粒就不会变成微塑料污染土壤和水源。但轮胎对于橡胶性能和安全性的要求更高，需要更长的市场验证周期。对王朝而言，挑战仍将继续。

青山故事

朱嘉：从保护冰淇淋到保护冰川

朱嘉是研究光热调控的材料学者，过去从未与冰川打过交道。可好奇心驱动着他不断探索，最终意外与冰川相遇。

这段故事得从冰淇淋说起。一次偶然的机会，他和团队关注到：夏天炎热，冰淇淋很快就在手里融化了，能否研发出一种包装纸给冰淇淋降温，减慢它的融化速度？

在尝试了各种各样的冰淇淋和包装材料后，2020 年，朱嘉和团队终于研制出“聚合物纳米纤维薄膜”材料。

这种辐射降温材料一方面具有较高的太阳光反射率，如同镜子一般，能将太阳光反射回大气，阻挡热量输入；另一方面，在中红外波段，材料有着较高的发射率，可通过大气透明窗口，将热量不断自发辐射出去，最终实现低于环境温度 5℃至 7℃的制冷效果。

科研成果发布后，南京大学地质学的前辈提醒“冰淇淋重要，但是冰川更重要”。



第四届青山科技奖获奖人 朱嘉

数据显示，过去几十年间，全球冰川消融速度急剧加快，而它带来的影响广泛而深远。冰川融化会让海平面上升，直接威胁沿海地区无数人的家园和生计。而在高山地区，冰川就像“固体水库”，一旦消融，不仅会改变当地水资源的分布和循环，还可能引发冰湖溃决、洪水、泥石流等灾害。

在前辈的建议下，朱嘉决定去解决比保护冰淇淋更重要的问题。

地处青藏高原东南缘的达古冰川，从 1989 年至 2023 年的 34 年间，退缩了近 76%，“如果不干预，这些冰川在 5 年之内就会消失”，有研究团队预测。

2020 年开始，已有科研团队开始给达古冰川“盖被子”，在冰面铺设土工布等材料，以减缓冰川消融。不过受限于土工布的材料选择，降温幅度、防水、防污等方面都未达到理想效果。



朱嘉及团队在达古冰川

朱嘉团队研发的辐射制冷材料在性能上有着不小的优势。首先该材料具备全天候制冷能力，降温幅度更大。材料表面疏水性更好，不易受污染，不会与冰面粘连，易于回收。此外，材料的形式多变，可根据现场具体施工要求定制。

2022 年 8 月，在海拔 4860 米的达古 17 号冰川上，一场材料性能对照实验就此展开。科研人员克服高原反应，应对变幻莫测的天气，在冰川上钻孔、打桩、盖布，用辐射制冷材料重新铺设一个 200 平方米左右的试验场。

实验结果令人振奋：使用辐射制冷材料覆盖区域的冰川，在两个月后，融化量减少了 56%；而土工布区域减缓冰川消融仅有 29%。

到了 2024 年，朱嘉团队在达古冰川运用辐射制冷材料的实验场地扩大至 1200 平方米左右，5 个月后续盖区域减缓冰川消融 2.2 米，是土工布材料减缓效果的三倍。

由于全球变暖，建筑、设备、人体都将有更多降温需求，“辐射降温”材料会有更多的应用场景，朱嘉提到，“科学”与“技术”紧密相关，科学提供认知基础，技术则负责应用实践。“生态的发展并非单一的线性链条，它需要科学、技术和具备转化能力的人协同探索”。

青山科技奖秉持着相似的理念，一方面关注并支持那些长期投身绿色低碳领域、默默耕耘的科研工作者，陪伴他们跑过漫长的科研马拉松；另一方面，通过资源整合，为优秀成果从实验室走向市场提供助力，让科技为绿色发展服务。

2025 年 3 月，朱嘉因其在高效太阳能转换材料方面的研究贡献获颁青山科技奖。未来，青山科技奖将继续支持他在极端尺度光热调控机制和极端条件下的光热调控应用方面的研究。

加快绿色科技创新和先进绿色技术应用,在培育发展新质生产力、实现绿色低碳转型过程中发挥着重要支撑作用。在“碳达峰、碳中和”3060目标提出后,加速绿色低碳转型创新成为广泛共识,不仅需要解决眼下的社会环境问题,也需要更前瞻性地去思考未来的挑战。

2021年,美团发起公益性的青山科技基金,先期投入5亿元,设立“青山科技奖”和“环保科技创新示范项目”,希望以此鼓励更多科研力量投身环保研究,同时促进更多环保科技成果在产业中发挥价值,让创新的火种不断延续壮大。

发起方

 美团

 中国科协生态环境产学联合体

 中国石油和化学工业联合会

联合支持单位

 中国环境科学学会

 中国循环经济协会

 中国包装联合会

 中国复合材料学会

 中国物资再生协会

 中国生态学会

 中国可再生能源学会

 生态环境部环境发展中心

 中国塑料加工工业协会

 中国制浆造纸研究院

美团青山科技基金组织机构

3.1 青山科技奖: 助绿色低碳科研长跑者一臂之力

任何一项技术从实验室到产业化,需要耗费大量的时间、精力、资金,做漫长的积累,持续和多元化的支持非常重要。

正是洞察到这一现象,美团于2021年发起设立青山科技奖,发掘和支持有潜力的青年科研工作者,搭建起青年科研人才与环保事业之间的坚实桥梁。

青山科技奖聚焦“绿色、低碳、可持续”主题,资助对象为中国内地或港澳地区工作的,在材料科学、化学、化学工程、环境科学、能源科学等学科领域有关键推动作用的45周岁及以下青年科研工作者。奖项每年评审授奖一次,

不设子奖项和奖励等级,每次奖励不超过10人,奖励金额为100万元人民币/人(税后),分三年拨付。奖金不限用途,可自由支配。

与很多科学类的奖励项目关注基础研究、鼓励从0到1的创新有所不同,青山科技奖评审导向中,更加鼓励面向应用的基础研究、技术开发和工程化实践,更加关注有希望真正落地、产生实际效益的科技创新。



聚焦议题

**绿色低碳材料**
主要包括生物基材料、循环再生材料、材料的绿色低碳制造等方向的科学研究和技术突破。

**碳捕集及资源化利用**
主要包括碳捕集和分离、二氧化碳资源化利用等方向的科学研究和技术突破。

**新能源及储能**
主要包括光伏、生物质能、氢能等新能源方向,以及化学储能、电化学储能等储能方向的科学研究和技术突破。

**降碳减污协同控制**
统筹温室气体减排与水、气、土、固废等领域污染治理协同控制,实现二者协同增效的科学研究和技术突破。

涉及学科

 材料科学

 化学

 化学工程

 环境科学

 能源科学

 前沿交叉

我们发起青山科技奖的目标不是追求经济回报,而是希望能够着眼未来,把这个领域研发时间长、成本高、回报慢,但产生巨大社会效益、产生巨大的长期效益的技术和研究人员甄别出来,给予他们一些力所能及的帮助。

——美团核心本地商业 CEO 王莆中

2021-2024年度,青山科技奖已举办四届,39位优秀青年科学家获奖,他们来自12个不同省份的25所高校、科研院所,获奖时平均年龄42岁,其中最年轻的获奖人获奖时33岁。

青山科技奖特别强调对绿色、低碳、可持续发展相关议题的贡献和价值。历届获奖人研究方向涉及储能电池、电池绿色回收、二氧化碳转化制取高值化学品、化工生产节能降碳、新型绿色化学品、生物材料、降碳减污与新能源系统工程等,皆对绿色低碳有重要作用。

第一届



王双印
湖南大学
高效电催化技术



王钻开
香港理工大学
辐射制冷材料



王润国
北京化工大学
新型橡胶规模化



邢华斌
浙江大学
气体分离技术



李先锋
中国科学院大连化学物理研究所
液流电池储能技术



段昊泓
清华大学
废弃物绿色高值利用



郭玉国
中国科学院化学研究所
高性能电池材料



郭凯
南京工业大学
微流场技术



温宗国
清华大学
固废资源化利用

第二届



刘龙
江南大学
绿色生物制造



李建荣
北京工业大学
二氧化碳吸附材料



黄延强
中国科学院大连化学物理研究所
二氧化碳催化剂



鲍宗必
浙江大学
化工吸附分离技术



马骧
华东理工大学
绿色清洁染料



李丽
北京理工大学
电池绿色闭环回收



王琛
清华大学
环境感知芯片



余彦
中国科学技术大学
钠离子电池



邹如强
北京大学
相变和储热材料



程道建
北京化工大学
电解水制氢催化剂

青山科技奖历届获奖人

第三届



杨鹏
陕西师范大学
环境友好的蛋白质材料



程群峰
北京航空航天大学
高性能纳米复合材料



王博
北京理工大学
分子仿生开放框架材料



邓德会
中国科学院大连化学物理研究所
能源与环境小分子催化转化



赵一新
上海交通大学
高效稳定钙钛矿光伏



郭少军
北京大学
氢电能源转化新材料



白志山
华东理工大学
绿色高效的分离理论和技术



钟兆祥
南京工业大学
多功能膜技术



王勇
浙江大学
工业催化高值化学品合成



鲁玺
清华大学
可再生能源系统综合环境效应

第四届



郭孝东
四川大学
超高镍固态电池



王朝
华南理工大学
生物基可降解合成橡胶



何宏艳
中国科学院过程工程研究所
离子液体功能材料



曾杰
安徽工业大学
二氧化碳合成复杂天然分子



陈祺
北京理工大学
下一代光伏技术



陶新永
浙江工业大学
全固态锂电池材料



朱嘉
南京大学
光热调控机制和应用



李辉
上海大学
土壤污染低碳修复



徐建
清华大学
微化工新技术



赵亮
中国石油大学（北京）
清洁油气生产

为促进跨界协同、加速成果转化, 我们围绕储能技术、新能源技术、低碳材料、循环经济等方向, 组织专题学术沙龙等交流活动, 搭建起各类交流平台, 助力科研成果从实验室走向市场。



青山科技奖颁奖典礼现场

3.2 环保科技创新示范项目: 以科技促进行业绿色转型

“减量、替代、回收”是美团青山计划自 2017 年起经探索试点, 明确可行的外卖领域塑料污染治理路径。但一方面, 市场上欠缺能够替代传统包装的产品; 另一方面, 塑料餐盒资源化回收利用也面临分拣、清洗、造粒等环节技术问题。为此, 青山科技基金携手中国科协生态环境产学研联合体, 发起“科创中国”美团青山环保科技创新示范项目, 聚焦绿色创新包装、绿色回收再生以及绿色供应链体系三大领域, 遴选先进科技成果, 在这些成果向产业化、市场化应用和转化的关键时期, 给予每个项目 100 万 -300 万元资金支持, 推动外卖包装的绿色低碳转型。

截至目前, 共遴选出两期 12 个示范项目, 包括 7 个绿色创新包装项目、4 个绿色回收再生项目和 1 个绿色供应链项目, 总计资助金额 2470 万元, 撬动产业资金超 1.8 亿元, 推进一批具备创新引领作用, 具备市场化、规模化潜力的成果落地。其中第一期示范项目已于 2023 年完成, 第二期示范项目预计将于 2025 年内实现落地。

截至 2023 年底, 第一期示范项目已取得专利或受理中专利的数目总计达到 24 项。同时还产出了“废塑料餐盒质量分级评价与验收”等团体标准, 为市场规范化发展提供指引。

入选示范项目

年份	入选项目名称	申报单位
2021	绿色环保防水防油纸浆模塑的开发	广州荧创科技有限公司 杭州西红柿环保科技有限公司 华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室
2021	绿色包装原材料 PHA 干吨生产示范线建设	北京微构工场生物技术有限公司
2021	全生物降解绿色创新外卖包装专用料制备与应用	珠海金发生物材料有限公司
2021	蔗渣模塑绿色生产工艺研发及示范	广西博冠环保制品有限公司 华南理工大学 珠海格力智能装备有限公司
2021	生物基可降解外卖用纤维素膜及其产业化示范	山东中科恒联生物基材料有限公司
2021	微 / 纳米纤维素基多功能食品包装纸	济南圣泉集团股份有限公司
2021	餐盒高值回收再生创新技术工艺方案	上海睿聚环保科技有限公司
2021	回收聚丙烯餐盒的高值化应用	东华大学 江西格林循环产业股份有限公司 广东蒙泰高新纤维股份有限公司 李宁 (中国) 体育用品有限公司 翠丰 (上海) 采购咨询有限公司
2021	废弃外卖快餐盒绿色循环与高质利用示范	广东金发科技有限公司 江苏金发再生资源有限公司
2023	高安全性无氟食品包装功能材料产业化示范	浙江恒达新材料股份有限公司 浙江恒川新材料有限公司 鹤山市德柏纸袋包装品有限公司
2023	废弃奶茶杯高值化再生价值链创新与示范	南通睿科环保科技有限公司 江西睿聚再生科技有限公司
2023	福州低值废塑料智能化分选中心	厦门陆海环保股份有限公司

| 04

生态守护 促进人与自然和谐相处

🎯 主要挑战

- 环保公益项目筹款难度大，项目周期长
- 生物多样性、零废弃等环境议题复杂度高、专业性强
- 环保项目与公众存在距离感，成效难量化

💚 我们的行动

- 带动平台商家交易捐，以“小额、海量、稳定”的方式为环保公益项目募集善款
- 与 150 多家环保社会组织携手，持续开展多个项目

山东东营黄河三角洲微地形改造盐沼生态修复项目





湛江红树林湿地保护及生境提升项目

青山故事

拯救“窒息”的红树林

中国大陆最南端雷州半岛沿海滩涂里，分布着我国最大的红树林自然保护区——广东湛江红树林国家级自然保护区。7228 公顷的红树林，沿着雷州半岛 1500 公里海岸线铺开，成为壮观的“海上森林”。

然而，这片“海上森林”却暗藏危机。近年来，由于气候变暖，一种名为“鱼藤”的本土植物爆发，它们攀附在红树林上，遮蔽阳光，导致其无法进行光合作用，最终连片枯死、倒伏，严重危害红树林湿地系统健康。

以往面对互花米草这样的外来入侵物种，可以动用大型设备集中铲除。而鱼藤与红树林缠绕在一块，且地下根系发达，难以使用机器一次清除。

“鱼藤困境”成为保护红树林的新难题。2024 年，美团青山计划与中华环境保护基金会共同发起的“青山公益

自然守护行动”关注到这一问题，支持深圳市红树林湿地保护基金会开展湛江红树林湿地保护及生境提升项目，成为该行动支持的 48 个项目之一。

叶谋鑫担任该项目的负责人。在红树林保护领域，叶谋鑫的形象更接近于热爱植物的“痴人”。他毕业于福建农林大学园林植物专业，已在红树林基金会（MCF）工作近七年。一年中的大多数时候，他都要到滩涂地里考察。由于长期在户外工作，他的肤色被晒得黝黑。

叶谋鑫坦言，初期出于兴趣，自己主要观察红树林的植物形态。随着实践经历增加，书本中的文字成为眼睛看到的实物，他才真正看懂了红树林——它能稳固滩涂、抵御风浪，在维持生物多样性，守护海岸线及改善沿海生态环境等方面作用显著。



叶谋鑫在红树林调查

而国内的红树林保护工作也从“看林子”阶段——保护红树林不被砍伐、挖掘，逐步过渡到把红树林看作完整的生态系统去保护。红树林的监测指标不再只看重面积的增长，而是观察生态系统里的物种变化，比如林中的鸟类有没有增加，林下的鱼虾蟹贝这些底栖生物种类有多少。

多年的一线经历和生态保护系统观的建立，让叶谋鑫找到了治理“鱼藤困境”的新思路——从湿地系统的角度整体考虑。在修复方案中，“鱼藤困境”的解决分为几个步骤：首先人工清除覆盖缠绕于红树林的 40 亩鱼藤，缓解生态威胁。随后优化群落组成与结构，将容易被鱼藤攀附的红树物种替换，补植白骨壤和红海榄等乡土红树植物共 50000 株。项目还安排了定期的抚育管护工作，例如使用无人机巡护、监测红树林受损情况和鱼藤分布，通过光谱摄像头辅助分析红树成活率，从而更好地提升红树林生态系统的稳定性和抵抗力。

“综合运用多种方案是这个项目的亮点”，叶谋鑫介绍。凭借科学治理与多元协作的创新模式，湛江红树林保护项目在 2025 年 6 月获评“广东省红树林保护修复优秀案例（第一批）”。当地政府也基于项目成效，增加财政投入，进行 500 亩红树林湿地后续修复，持续扩大生态治理成果。

叶谋鑫说，和树在一起是纯粹又治愈的事情，“给它一些时间，它会告诉你它现在长得怎么样，也会告诉你这个保护项目做得怎么样”。



云华村垃圾分类站

青山故事

雪山脚下的人与青山

云华村位于四川成都市大邑县西岭雪山脚下，是大熊猫国家公园大邑片区的入口社区，95% 区域面积划入国家公园。这里也是杜甫笔下“窗含西岭千秋雪”的景致所在，每年吸引上百万游客前来。

然而热闹背后，却面临着垃圾处置困境。尤其在旅游旺季时，垃圾清走不过半小时，桶边又堆积如山。这不仅破坏村内旅游环境，也可能影响野生动物觅食习惯。

2023 年 8 月，在美团青山计划与北京市企业家环保基金会（SEE 基金会）发起的“洁净自然行动”支持下，成都根与芽环境文化交流中心带着“垃圾可持续管理计划”来到云华村，探索如何有效实现国家公园入口社区的垃圾可持续管理。

初次对接，云华村村委工作人员赵小燕很是忐忑。这个土生土长的云华人见过不少“来去一阵风”的环保项目，“搞两场活动、拍几张照片就走了”。看着成都根与芽团队带着专业问卷入户，她有些担心：村里多是留守老人，哪有垃圾分类的概念。

可垃圾问题已迫在眉睫。增加垃圾清运频次治标不治本，“要是 76 家农家乐客满，那垃圾量更是不容小觑”。赵小燕想着试试看。

早期的动员最为艰难。成都根与芽团队设计了用鸡蛋、香皂等物品兑换垃圾的活动来吸引居民参与。赵小燕召集了村委骨干、居民志愿者积极配合，拿着喇叭在小区喊人，再在村委会门口支起摊子：1 到 5 公斤垃圾换两个鸡蛋。给垃圾称重后，根与芽团队戴上手套，现场给村民作分类示范，“你看，果皮菜叶子混进去是不是招虫又发臭”。垃圾分类一下有了实际可感的画面。

四场活动后，村里的垃圾分类投放点改造完毕，堆肥花园也建好了。成都根与芽开始改变策略，只收厨余垃圾。厨余混杂带来蚊虫异味，也影响其他可回收物的再利用，这是首要需解决的问题。但厨余垃圾桶放在哪里，既能方便投放，也便于管理，还不能引起村民的不满？

和村委邱书记商量后，赵小燕决定把厨余桶放在村委会门口，并主动承担起记录投放工作。“我没想臭不臭，就是想怎样把事情做下来”，她性格直爽，干劲十足，认定的事就想办法执行。

赵小燕说，活动初期有些村民拎着垃圾路过，也不参与分类。在农村，厨余可以丢到地里，自然沤肥，“我又不缺你那两块肥皂”。2024 年 3 月，厨余堆肥成为这一项目的关键转折点，参与的村民分到好氧堆肥的肥料——黑褐色的，干净没有杂质。“看到别人背篓背回去的时候，他觉得那才是真的有机肥料”，赵小燕笑道。

那是成都根与芽团队花了心思调配的堆肥配方。村民们惊喜地发现“这肥种的菜确实不一样”，消息传开，主动参与分类的村民从几户增加到三十多户。

到了 2024 年 10 月，云华村的垃圾可持续管理系统已实现持续运转。赵小燕忐忑地试探村民，如果兑换机制取消了，大家还来参与吗？“放心没问题”，他们已切实感受到村里环境变好，还能从堆肥中受益。

如今，赵小燕的目光已投向更远处。她想将 76 家农家乐的厨余全纳入堆肥体系，还想将游客收集的垃圾兑换成特色农产品，带动云华村的生态旅游。这些想法的实现都面临不小的挑战，但她信心十足。



青山公益生态示意图

环境保护是一项系统工程，其推进从来不是孤立的行动，既需要专业知识的支撑，也离不开长期投入与多方力量的协同。

美团青山计划联动百万商家和数亿用户，公益商家每成交一笔订单，便会捐赠至少一分钱的善款用于支持公益项目，通过“小额、海量、稳定”的交易捐模式，让日常消费源源不断地成为环保行动的推动力。

我们联合中华环境保护基金会、北京市企业家环保基金会（SEE 基金会）等专业公益机构，依托环保一线社会组织的经验和资源，共同构建起一个高效联动、优势互补的环保公益生态。

在议题上，青山公益始终保持与时俱进的敏锐性，呼应不同阶段社会对环保的迫切需求，不断迭代升级公益项目。



青山公益项目进程

4.1 自然守护行动

生物多样性是人类赖以生存和发展的基础，我国作为COP15主席国为推动达成“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”发挥了重要引领作用，并发布了《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023—2030年）》，支撑人与自然和谐共生的现代化建设。

2021年，为响应国家生态文明战略，探索人与自然和谐共生之路，青山计划与中华环境保护基金会共同发起“青山公益自然守护行动”，旨在资助、引导社会组织和科研机构，围绕保护地开展生态修复、生计替代及科研实践项目。截至2025年8月，已累计在19个省开展48个项目。

青山计划自然守护行动三大方向

生态保护和修复	通过生态系统的保护和修复，提升山水林田湖草沙等生态系统质量，增强生态系统的气候变化适应性及自然固碳能力。
保护地可持续社区建设	通过社区赋能，以及发展生态种植、生态养殖和可持续经营等方式，探索改善居民生计和保护生态的双赢途径，推动社区可持续发展，促进人与自然和谐共生。
保护地一线科研支持	基于自然保护地实践一线的研究、监测项目和政策倡导项目，为生态保护提供有力的技术和人才支撑。特别鼓励保护地一线青年工作人员申报。

青山公益专项基金的机制创新，不仅解决了环保公益资金募集的可持续性问题，更通过科技赋能、商业激励、公众参与的模式，重构了环保公益的生态链。

——中华环境保护基金会副秘书长 王振刚

守护大熊猫，寻迹大相岭

大熊猫国家公园荣经片区地处大相岭山系和邛崃山系种群遗传基因交流的关键走廊带，是大相岭山系大熊猫孤立小种群的核心分布区，对大熊猫种群基因交流有着重要意义。

作为“青山公益自然守护行动”第二批入选项目，“大相岭山系退化大熊猫栖息地修复及研究项目”聚焦生态修复目标，改善不少于 600 亩大熊猫栖息地。目前已完成了栖息地改造修复及后续抚育管护工作，持续开展数据收集和小型动物多样性监测，以及科普教育进校园、进社区主题宣讲活动。



探访团队为大熊猫栖息地种植竹子

印支灰叶猴及栖息地保护项目

印支灰叶猴是国家一级保护野生动物，被世界自然保护联盟 (IUCN) 列为濒危 (EN)。2024 年，在青山公益自然守护行动的支持下，云南省绿色环境发展基金会联合施甸县林业和草原局、大理大学东喜玛拉雅研究院专家团队、善洲林场、旧城乡政府及当地社区居民等多方力量，在云南省保山市施甸县旧城乡开展印支灰叶猴及栖息地保护工作。

项目在栖息地种植木姜子、冬樱花、桉木共 10000 株，为印支灰叶猴猴群数量增长提供食物基础。根据监测数据显示，区域内印支灰叶猴数量从 2022 年的 100 只已经增加至 120 只。



印支灰叶猴及栖息地保护项目

4.2 青山公益城市森林

快速城市化对生物多样性造成了持续的重大影响。随着全球生物多样性保护主流化以及可持续发展的不断推进，城市生物多样性保护逐渐成为重点关注领域。与此同时，城市废弃物管理也面临着系统性难题，其处理方式直接影响着城市生态环境。

在此背景下，青山计划联合公益组织经过反复调研和专家访谈，共同发起“青山公益城市森林”项目，致力于推动城市生物多样性保护与零废弃倡导工作，围绕生物多样性、零废弃、科普和自然教育三大主题行动，打造城市中人与自然和谐共生的家园。

青山公益城市森林围绕三大主题设计实施方案，希望成为公众“身边的自然”。

生物多样性主题

提升生境质量以满足多种物种生存需求。

零废弃主题

优先使用包括 PP 塑料餐盒在内的回收再生的环保材料制作导览牌及休憩设施。

科普和自然教育主题

持续监测、管理及开展活动，以促进生物多样性保护和零废弃倡导。

城市森林样板间——北京温榆河公园

2025 年 6 月 5 日, 国内首个致力于城市生物多样性保护与零废弃倡导的生态示范项目——青山公益城市森林, 在北京温榆河公园落成。项目由美团青山计划携手 SEE 基金会等多家公益机构共同推动, 致力于实现零废弃与生物多样性保护的目标。

生物多样性提升工程: 通过多种措施构建完整城市小微生态系统

项目在温榆河公园补植本土植物, 优化水域环境、营造人鸟相处的缓冲空间, 运用生物多样性友好设施营造复合生境模块, 为上百种野生动植物提供栖息地。在人类活动区, 建立科普导览体系, 将传统公园打造为开放式的自然教育全民课堂。



昆虫旅馆

零废弃设施创新应用: 从废弃餐盒到诗意重生的自然美学

项目将废弃餐盒变身网红“躺平听鸟椅”, 希望邀请都市人暂别喧嚣, “躺平”在城市森林的怀抱中, 静心聆听自然之声, 感受人与自然和谐共生的美好瞬间。躺平听鸟椅绳网部分由回收的 PP 塑料餐盒再生制成, 共“消化”了 1093 个废弃餐盒, 实现碳减排 40.7 千克。



“躺平听鸟椅”的绳网部分由 1093 个回收的塑料餐盒再生制成

“青山公益城市森林”项目, 以修复与保护城市生境为根基, 通过增设零废弃科普导览系统、休憩设施, 以及开展深入人心的自然教育活动, 致力于打造人与自然和谐共生的美丽家园。项目不仅用创新实践重塑了城市生态空间治理的逻辑, 更通过自然教育搭建起全民参与生态保护的桥梁。

4.3 洁净自然行动

废弃物污染与管理问题日益升级为社区可持续发展的系统性挑战。为助力社区垃圾减量和资源循环利用, 2023 年 8 月 15 日首个全国生态日, 青山计划联合 SEE 基金会发起“青山公益洁净自然行动”, 项目聚焦城市、荒野、海岛开展社区垃圾减量回收、捡拾等行动, 通过鼓励社区居民积极参与垃圾分类、回收和再利用, 减少垃圾产生量, 促进资源循环利用, 实现社区垃圾减量目标。两年来, 洁净自然行动累计资助 28 个项目。

一线行动支持

零废弃社区行动: 支持伙伴动员社区利益相关方, 通过**源头减量、循环利用、有效分类和管理的方式**, 降低生活垃圾对生态系统的污染与破坏。

科学支持

支持公益伙伴联动基金会、行业协会、专家等共同编制垃圾管理行动手册和指南; 支持洁净自然行动网络工作的运营和赋能。

公众宣传

支持公益伙伴开展包括减塑行动在内的零废弃议题的跨界传播和宣传行动。

瓶子银行: 把社区变成孩子们的环保学校

“瓶子银行”是扎根四川天府新区的社区环保项目, 将零废弃与非遗文化相融合, 为青少年打造系列活动。项目通过环保宣讲和创意实践, 让孩子们学习如何用非遗技法对废塑料、废纸张、废布料、奶茶杯进行再利用, 孩子们在实践中成长为积极的环保实践者与传播者。

“瓶子银行”项目是社区、学校、社会力量和儿童多方合作的典范。它深化了社区与各组织的链接, 为青少年提供了学习、实践和展示环保理念的平台。



瓶子、奶茶杯制成的人偶

4.4 生态环境志愿服务

建设美丽中国离不开全社会的广泛参与和全民共同努力。2021 年，生态环境部等六部门发布了《“美丽中国，我是行动者”提升公民生态文明意识行动计划（2021-2025 年）》，文件提出，要不断增强公民生态文明意识，自觉践行绿色生产生活方式。在此进程中，青山计划不仅是见证者、参与者，更是坚定的支持者和凝聚建设力量的链接方。

由青山计划与中华环境保护基金会、生态环境部宣传教育中心联合发起的“美丽中国，我是行动者”——青山公益生态环境志愿服务项目，正是多方力量协同推动全民环保行动的重要实践载体。项目立足社区这一公众生活的基本单元，资助社会组织开展理论宣讲、科学教育、绿色实践等活动，打通生态环境保护的“最后一公里”。

截至 2025 年 8 月，项目已顺利开展三期，资助了 113 家次的社会组织在全国 28 个省市的 52 个城市开展生态环境志愿服务活动。三年来，“‘美丽中国，我是行动者’——青山公益生态环境志愿服务项目”共进入 659 个社区、高校，开展了 1525 次宣传教育活动，提供了超过 16.1 万小时志愿服务，直接参与人数近 15.2 万人次。



青山公益生态环境志愿服务项目合作伙伴合影

塑料变形记与塑料新生代

为应对全球塑料污染挑战，提升公众环保意识，青山公益支持北京守望者环保基金会开发“环境教育之认识塑料”项目。

课程包括《塑料变形记》与《塑料新生代》，通过互动游戏、角色扮演等多元形式，结合数字化工具，增强趣味性与实用性，并配套教案、课件等

资源；同时在北京、上海、长沙、重庆四地开展环境教育工作坊，培训 40 家合作伙伴。

该项目致力于实现“教育一个孩子，带动一个家庭，影响整个社区”，培育大学生成为环保领袖，推动环保行为从个人向群体转化，为生态保护贡献力量。



《塑料变形记》



组织志愿服务伙伴参加课程培训工作坊

2030 目标及展望

自 2017 年启动以来，美团青山计划已走过八年历程，持续推动行业绿色变革，在政策指引与专家学者的专业支持下，紧密联动产业生态各相关方，在塑料污染治理、可持续消费倡导等领域取得了显著进展。

2020 年，我们制定了青山计划 2025 目标，包括“为平台全量商家提供外卖包装可回收、可降解或可重复使用的解决方案；联动产业上下游在全国 20 个以上省份建立常态化餐盒回收体系；带动百万商家提供绿色餐饮供给，促进 5 亿消费者践行绿色低碳行动”，如今目标均已完成。

展望未来，美团青山计划将秉承“绿水青山就是金山银山”理念，积极响应“美丽中国”建设号召，按照《关于全面推进美丽中国建设的意见》《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》《促进绿色消费实施方案》等国家相关政策要求导向，围绕“更好生活、更美自然”愿景，设定下一阶段发展目标，开展创新实践。一方面持续推进平台各业务的绿色转型，另一方面与生态伙伴和产业链上下游共同发力，为行业绿色发展注入动力，为推动人与自然和谐共生贡献力量。

青山计划 2030 目标

目标 1: 提升包装生态设计与回收再生水平

- 设立“绿色包装与回收基金”，助力包装生态设计与低值可回收物回收再生体系建设；
- 推动平台入驻商家绿色包装使用率逐年提高，2030 年达到 50%；
- 累计支持 50 个具示范性的规模化回收和高值化利用项目，项目覆盖区域塑料餐盒及饮品杯综合回收利用率达到 40%。

目标 2: 构建“人人参与”的绿色消费生态

- 推动美团各业务低碳转型，助力价值链和行业生态累计减碳 2,000 万吨；
- 持续丰富全平台低碳消费场景，创新商家和用户参与机制，带动 400 万商家提供绿色供给，7 亿用户践行低碳消费行动。

目标 3: 拓展青山公益行动网络 与百万商家共护更美自然

- 落地 20 个“青山公益城市森林”项目，打造城市生物多样性保护和零废弃议题双协同的城市标杆案例；
- 面向社区开展“无废”理念宣传实践和生态环境志愿服务，累计建设 100 个社区示范点；
- 联动百万商家支持环保公益，通过在城市和社区场景开展环保公益项目及科普传播，累计实现环保理念触达影响 1 亿人次。

I 青山荣誉（部分）

2018 年

“因爱同行” 2018 网络公益年度项目奖

颁发机构：中国网络社会组织联合会、中国互联网发展基金会

2019 年

中国民营企业社会责任优秀案例 (2019)

颁发机构：中华全国工商业联合会

再生塑料创新应用 TOP10

颁发机构：ChinaReplas2019 中国国际循环展

“ai 社会价值共创” 中国企业社会责任卓越案例奖

颁发机构：思盟企业社会责任促进中心、中智关爱通

2020 年

“美丽中国，我是行动者” 2020 年十佳公众参与案例

颁发机构：生态环境部、中央精神文明建设指导委员会办公室

2021 年

联合国可持续发展目标优秀实践

颁发机构：联合国经济和社会事务部

2022 年

“青山科技基金项目” 入选 2022 年 “年度责任案例”

颁发机构：南方周末报社

2023 年

“新时代中国生态环境保护故事” 一等奖

颁发机构：生态环境部

“2023 年度蓝星计划——可持续发展包装大赛” 绿色材料应用创新奖金奖

颁发机构：IPIF 国际包装创新大会组委会

2023 光盘之星

颁发机构：首都精神文明建设委员会办公室

2023 金钥匙行动——可持续消费方向 “金钥匙·冠军奖”

颁发机构：《可持续发展经济导刊》

2023 “塑料污染治理” 优秀实践案例

颁发机构：中国发展改革报社

2023 中国餐饮业 ESG 优秀案例

颁发机构：世界中餐业联合会

2024 年

第七届中国青年志愿服务项目金奖

颁发机构：共青团中央、中央社会工作部等

2025 年

全国志愿服务“四个 100” 最佳志愿服务项目

颁发机构：中央宣传部、中央精神文明建设办公室等

第十七届企业社会责任年会 “年度责任案例”

颁发机构：南方周末报社

附录

附录一 近年来与外卖行业绿色低碳发展相关政策文件

政策	发布机构	制修订时间
《“无废城市”建设试点工作方案》	国务院办公厅	2018 年 12 月
《关于进一步加强塑料污染治理的意见》	国家发展改革委、生态环境部	2020 年 1 月
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	全国人民代表大会常务委员会	2020 年 4 月修订
《中华人民共和国反食品浪费法》	全国人民代表大会常务委员会	2021 年 4 月
《“十四五”循环经济发展规划》	国家发展改革委	2021 年 7 月
《“十四五”塑料污染治理行动方案》	国家发展改革委、生态环境部	2021 年 9 月
《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	中共中央、国务院	2021 年 9 月
《2030 年前碳达峰行动方案》	国务院	2021 年 10 月
《粮食节约行动方案》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2021 年 11 月
《反食品浪费工作方案》	国家发展改革委办公厅、商务部办公厅等四部门	2021 年 11 月
《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》	生态环境部、国家发展改革委等十七部门	2021 年 12 月
《促进绿色消费实施方案》	国家发展改革委、工业和信息化部等七部门	2022 年 1 月
《减污降碳协同增效实施方案》	生态环境部、国家发展改革委等七部门	2022 年 6 月
《关于进一步加强商品过度包装治理的通知》	国务院办公厅	2022 年 9 月
《商务领域经营者使用、报告一次性塑料制品管理办法》	商务部、国家发展改革委	2023 年 5 月
《关于全面推进美丽中国建设的意见》	中共中央、国务院	2023 年 12 月
《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》	国务院办公厅	2024 年 2 月

附录二 2024 年绿色包装推荐名录

“易回收易再生”塑料外卖包装推荐名录

“易回收易再生”塑料餐盒		
序号	企业名称	申报产品
1	新天力科技股份有限公司	PP 透明碗、PP 透明盖
2	广东伟力环保实业有限公司	PP 透明餐盒
3	富岭科技股份有限公司	PET 透明打包桶、PP 透明打包盒、PP 透明餐盒、PP 透明打包碗
4	宁波昌亚新材料科技股份有限公司	PP 透明打包碗、PP 白色餐盒
5	天津市金亿佳鑫塑料制品有限公司	PP 透明餐盒、PP 彩色餐盒
6	宁波利时日用品有限公司	PP 方形薄身彩色吸塑餐盒、PP 正方薄身彩色吸塑餐盒、PP 椭圆形薄身彩色吸塑餐盒、PP 方形彩色吸塑盒
7	苏州丰连实业有限公司	PET 透明餐饮具托
8	东莞中央化学有限公司	PET 透明寿司打包盒、CT 双色甜品盒
9	汕头市金品塑胶实业有限公司	PP 透明餐盒、寿司盒
10	宁波家联科技股份有限公司	PP 白色分格餐盒
“易回收易再生”塑料杯		
序号	企业名称	申报产品
1	新天力科技股份有限公司	PP 透明杯
2	富岭科技股份有限公司	PP 透明饮料杯、PET 透明饮料杯
3	宁波昌亚新材料科技股份有限公司	PP 透明杯、PET 透明杯
4	北京永华晴天科技发展有限公司	PP 白色盖、PET 透明鲜榨冷饮杯 / 瓶
5	宁波家联科技股份有限公司	PP 透明杯
6	格来纳亚洲塑料技术 (上海) 有限公司	PET 透明杯、PP 透明杯
7	河北北人新材科技股份有限公司	PP 透明磨砂注塑杯

纸质外卖包装推荐名录

纸质餐盒 / 餐碗		
序号	企业名称	申报产品
1	杭州西红柿环保科技有限公司	纸浆模塑餐盒
2	沙伯特 (中山) 有限公司	纸浆模塑餐盒
3	浙江家得宝科技股份有限公司	纸浆模塑餐盒、纸浆模塑餐碗
4	浙江庞度环保科技股份有限公司	PLA 淋膜餐碗
5	绿赛可新材料 (云南) 有限公司	纸浆模塑餐盒
6	山东泉林秸秆高科环保股份有限公司	纸浆模塑餐盒
7	海口市裕同环保科技有限公司	纸浆模塑餐碗、纸浆模塑餐盒
8	浙江名乐包装科技有限公司	PLA 淋膜纸碗
9	韶能集团绿洲生态 (新丰) 科技有限公司	纸浆模塑餐碗、纸浆模塑餐盒
10	浙江众鑫环保科技集团股份有限公司	纸浆模塑餐盒
11	上海绿纯纸制品有限公司	纸浆模塑餐盒
12	河北恒誉环保制品有限公司	纸浆模塑餐盒
13	雅安鼎立纸制品有限责任公司	纸浆模塑餐碗、纸浆模塑餐盒
14	广西福斯派环保科技有限公司	纸浆模塑餐碗
15	永顺和纸业 (苏州) 有限公司	PLA 淋膜纸餐盒
16	山东圣泉新材料股份有限公司	纸浆模塑餐盒
17	山东辛诚生态科技有限公司	纸浆模塑餐盒
18	广西博冠环保制品有限公司	纸浆模塑餐盒、纸浆模塑餐碗
19	天美 (上海) 生态科技有限公司	纸浆模塑餐盒
纸杯		
序号	企业名称	申报产品
1	浙江庞度环保科技股份有限公司	PLA 淋膜纸杯、涂层纸杯
2	浙江名乐包装科技有限公司	PLA 淋膜纸杯
3	安庆市芊芊科技包装股份有限公司	PLA 淋膜纸杯
4	东莞市锐泽创艺新材料有限公司	涂层纸杯

纸袋		
序号	企业名称	申报产品
1	福建南王环保科技股份有限公司	纸袋
2	浙江庞度环保科技股份有限公司	纸袋
3	普乐海惠 (徐州) 包装有限公司	手提纸袋
纸吸管		
序号	企业名称	申报产品
1	浙江华蒙环保新材料有限公司	涂层纸吸管

降解塑料外卖包装推荐名录

生物降解包装袋		
序号	企业名称	申报产品
1	漳州杰安塑料有限公司	非食品直接接触生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+MD)
2	金冠 (龙海) 塑料包装有限公司	生物降解塑料包装袋 (PLA+PBS+St)
3	浙江天济新材料科技有限公司	非食品直接接触生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+MD)
4	湖南绿斯达生物科技有限公司	非食品直接接触生物降解塑料购物袋(PLA+PBAT+CaCO3)
5	深圳市虹彩新材料科技有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA)
6	浙江聚丰新材料有限公司	非食品直接接触生物降解塑料购物袋 (PBAT80%+ 矿粉填充 20%)
7	蚌埠天成包装科技股份有限公司	生物降解塑料包装袋 (PLA+PBAT+CaCO3)
8	惠州俊儿塑料科技有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+MD)
9	武汉华丽环保产业有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+Talc)
10	辽宁东盛塑业有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+St)
11	营口东盛实业有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+St)
12	河南冠封新材料科技有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+St)

序号	企业名称	申报产品
13	大觉(浙江)新材料科技有限公司	生物降解塑料购物袋 (PLA+PBAT+MD)
14	扬州惠通新材料有限公司	非食品直接接触生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+St)
15	南京五瑞生物降解新材料研究院有限公司	非食品直接接触生物降解包装袋 (ST+PBAT)
16	安徽昆仑生物基包装材料有限公司	非食品直接接触生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+TD+MD)
17	中科新投(漯河)新材料有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+St)
18	河南旭恒新材料科技有限公司	非食品直接接触生物降解包装袋 (PBAT+PLA+CaCO3)
19	本溪宏昊塑料制品有限公司	非食品直接接触生物降解袋 (PBAT+PLA)
20	浙江茵创新材料科技有限公司	生物降解膜袋 (PBAT+PLA)
21	营口经济技术开发区宝源塑料包装有限责任公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+ST)、(PBAT+PLA+MD)
22	江苏金之虹新材料有限公司	生物降解塑料包装袋 (PLA+PBAT)
23	河南特创生物科技有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+MD)
24	深圳市正旺环保新材料有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA)
25	河南心容心包装材料有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA)
26	内蒙古洁天下塑业科技有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+MD)
27	宁波家联科技股份有限公司	生物降解塑料购物袋 (PLA+PBAT)
28	富岭科技股份有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+MD)
29	安徽华驰环保科技有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+St)
30	常州龙骏天纯环保科技有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+St)
31	河南龙都天仁生物材料有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+St)
32	吉林省开顺新材料有限公司	生物降解塑料购物袋 (PLA+PBAT+Talc)
33	金晖兆隆高新科技股份有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+St)
34	上海大觉包装制品有限公司	生物降解塑料袋 (PLA+PBAT+MD)
35	广东崇熙环保科技有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+PLA+ST)、(PBAT+PLA+MD)
36	新疆蓝山屯河降解材料有限公司	生物降解塑料包装袋 (PLA)
37	浙江华发生态科技有限公司	生物降解塑料购物袋 (PBAT+St+ 甘油)

生物降解餐盒 / 杯		
序号	企业名称	申报产品
1	漳州杰安塑料有限公司	PLA 杯
2	中科新投(漯河)新材料有限公司	PLA 餐盒、PLA 成型杯 / 杯盖
3	深圳光华伟业股份有限公司	PLA 淋膜纸杯
4	深圳市虹彩新材料科技有限公司	PLA 餐盒
5	上海紫丹食品包装印刷有限公司	PBS 淋膜食品卡纸餐盒
6	中船鹏力(南京)塑造科技有限公司	PLA 杯、PLA 杯盖、PLA 淋膜纸杯
7	合肥恒鑫生活科技股份有限公司	PLA 淋膜纸杯 / 杯盖、PLA 纸餐盒 / 盒盖、PLA 透明冷饮杯 / 盖
8	南昌永尔斯新材料有限公司	PLA+PBAT+Talc 餐盒
9	宁波家联科技股份有限公司	PLA 杯
10	富岭科技股份有限公司	PLA 纸杯、PLA 纸碗
生物降解餐具		
序号	企业名称	申报产品
1	漳州杰安塑料有限公司	PLA+PBS+TD 吸管
2	上海久连生物科技有限公司	PLA+PBS+TD 粗吸管、PLA+PBS+TD 细吸管
3	临沂中科芯华新材料科技有限公司	PLA 勺
4	大觉(浙江)新材料科技有限公司	PLA+PBS 吸管
5	中科新投(漯河)新材料有限公司	PLA 刀叉勺、PLA 吸管
6	宁波家联科技股份有限公司	PLA 吸管
7	中船鹏力(南京)塑造科技有限公司	PLA+PBS 吸管、PLA 刀叉勺
8	合肥恒鑫生活科技股份有限公司	PLA 餐具、PLA 吸管
9	宁波家联科技股份有限公司	PLA 刀叉勺
10	富岭科技股份有限公司	PLA 刀叉勺、PLA 吸管

注释：
PP- 聚丙烯，PET- 聚对苯二甲酸乙二醇酯 PLA- 聚乳酸，PBAT- 聚对苯二甲酸 - 己二酸丁二酯，PBS- 聚丁二酸丁二酯，St- 淀粉，Talc- 滑石粉

附录三 塑料餐盒回收企业名单

青山计划规模化餐盒回收项目合作项目列表

序号	项目所在城市	项目名称	合作方
1	福建省厦门市	2021 年度厦门“百万公斤”餐盒规模化回收项目	厦门陆海环保有限公司
2	上海市	2021 年度上海爱分类爱回收餐盒规模化回收项目	上海悦鲲环保科技有限公司
3	浙江省杭州市	2022 年度杭州西湖区餐盒规模化回收项目	杭州市西湖环境集团
4	江苏省苏州市	2022 年度苏州市“净塑长江”餐盒规模化回收项目	苏州市再生资源投资发展有限公司
5	广东省东莞市	2022 年度东莞市社区餐盒规模化回收项目	小黄狗环保科技有限公司
6	江西省南昌市	2022 年度南昌市高校餐盒规模化回收项目	小黄狗环保科技有限公司
7	广东省深圳市	2022 年度深圳市餐盒规模化回收项目	深圳市绿环循环科技有限公司
8	山东省青岛市	2022 年度青岛爱分类爱回收餐盒规模化回收项目	上海悦鲲环保科技有限公司
9	北京市	2023 年度“盒聚变”北京市昌平区餐盒规模化回收项目	北京广利福源再生资源回收市场有限公司
10	北京市	2023 年度“盒聚变”北京市朝阳区、西城区餐盒规模化回收项目	北京爱心自强物资回收中心
11	北京市	2023 年度“盒聚变”北京市顺义区餐盒规模化回收项目	北京华京源环境治理有限公司
12	内蒙古自治区呼和浩特市	2023 年度“盒聚变”呼和浩特市餐盒规模化回收项目	内蒙古爱分类环保科技有限公司
13	湖南省长沙市	2023 年度“盒聚变”长沙市餐盒规模化回收项目	湖南省源方环保科技有限公司
14	安徽省合肥市	2023 年度“盒聚变”合肥市餐盒规模化回收项目	合肥汇莱得再生资源有限公司
15	湖北省武汉市	2023 年度“盒聚变”武汉市餐盒规模化回收项目	武汉睿塑再生资源有限公司
16	广西省南宁市、桂林市	2023 年度“盒聚变”南宁市餐盒规模化回收项目	广西梧州国龙再生资源发展有限公司
17	河南省郑州市	2023 年度“盒聚变”郑州市餐盒规模化回收项目	河南百川环境科技有限公司
18	宁夏自治区银川市	2024 年度“盒聚变”银川市餐盒规模化回收项目	宁夏天工科技有限公司
19	江苏省苏州市	2024 年度“盒聚变”苏州市餐盒规模化回收项目	苏州市苏再投再生资源回收经营有限公司
20	四川省广汉市	2024 年度“盒聚变”广汉市餐盒规模化回收项目	四川尚洁世家环境管理服务有限公司
21	山西省太原市	2024 年度“盒聚变”太原市餐盒规模化回收项目	太原悦鲲环保科技有限公司
22	江苏省张家港市	2024 年度“盒聚变”张家港市餐盒规模化回收项目	弘鑫盛再生资源（张家港）有限公司
23	江西省吉安市	2024 年度“盒聚变”吉安市餐盒规模化回收项目	吉安华赣环保能源有限公司

序号	项目所在城市	项目名称	合作方
24	甘肃省金昌市	2024 年度“盒聚变”金昌市餐盒规模化回收项目	杭州舞环科技有限公司
25	天津市	2024 年度“盒聚变”天津市餐盒规模化回收项目	万绿达（天津）再生资源利用有限公司
26	河北省石家庄市	2024 年度“盒聚变”石家庄市餐盒规模化回收项目	河北龙茂塑料制品制造有限公司
27	广东省肇庆市	2024 年度“盒聚变”肇庆市餐盒规模化回收项目	广东丽诺新材料科技有限公司
29	北京市	2024 年度“盒聚变”昌平区爱分类科普教室及分拣中心示范基地项目	北京爱分类环境有限公司
30	上海市	2024 年度“盒聚变”上海“低碳社区”餐盒回收及再生示范基地项目	上海悦沅环保科技有限公司
31	浙江省杭州市	2024 年度“盒聚变”西湖区科普馆及“鲸灵回收”体验馆示范基地项目	杭州市西湖环境集团
32	广东省深圳市	2024 年度“盒聚变”笋岗街道可回收物中转站示范基地项目	深圳市创绿时空环境科技有限公司

青山计划餐盒再生利用合作企业名单

序号	公司名称
1	江西睿聚再生科技有限公司
2	上海睿聚环保科技有限公司
3	江西格林循环产业股份有限公司
4	广东金发科技有限公司

附录四 青山公益项目

生态扶贫项目

序号	青山公益合作伙伴	项目名称
1	广南县板蚌乡金丰园种植农民专业合作社	云南板蚌乡麻栗村集体经济项目
2	甘肃省扶贫基金会	甘肃东乡县啤特果种植生态扶贫项目

序号	青山公益合作伙伴	项目名称
3	甘肃省临夏州生态环境保护协会	甘肃临夏州花椒产业减农残生态扶贫示范项目
4	天水市陇右环境保育协会	甘肃陇南野菜种植扶贫项目
5	云南省杨善洲基金会	云南广南县生态扶贫芒果种植项目（2019 年度）
6	中国林学会	内蒙古文冠果新品种栽培绿色脱贫项目
7	陕西省环保志愿者联合会	陕西安康良田村惠民经济林项目
8	兴县慈善总会	山西兴县红枣提质增效项目
9	云南南亚竹藤研究中心	西双版纳热带雨林森林生态系统项目
10	贵州省贵阳市生态文明基金会	贵州营洞村保护乌江源生态产业脱贫项目
11	河北环保联合会	河北康保县芦家营乡小英图村生态种植项目
12	云南乡村之眼乡土文化研究中心	拯救草原让牧民回家——一年保玉则草原生态修复与生计项目
13	内丘县李保国精神研究会	河北小浆果生态扶贫项目
14	西安市青益志愿服务发展中心	沙棘卫士守护巴拉素生态种植项目
15	云南省杨善洲基金会	云南广南县生态扶贫芒果种植项目（2020 年度）

自然守护行动

批次	青山公益合作伙伴	项目名称
第一期	太白县中蜂保护产业发展协会	秦岭国家公园社区生态友好型可持续发展项目
第一期	江苏盐城国家级珍禽自然保护区管理处	珍禽栖息地构建与监测
第一期	大理白族自治州云山生物多样性保护与研究中心	生态种植提升长臂猿栖息地质量
第一期	陕西普辉青年社会发展中心	陕西麟游安舒庄自然保护区社区共享生计替代与绿色低碳项目
第一期	中山大学	艺术介入保护地社区的可持续生计替代与实践示范
第一期	兰州生态发展促进会	国家重点保护野生动物肇事社区防护项目
第一期	四川省社会科学院	大熊猫小种群生态科普廊道建设示范项目
第一期	北京信息科技大学	黄河三角洲鸟类多样性信息化监测与展示平台
第一期	湖北五峰后河国家级自然保护区管理局	湖北五峰后河国家级自然保护区黑熊专项调查项目
第一期	陕西省动物研究所	秦岭金丝猴智能识别保护技术的研发与应用
第一期	中国林业科学研究院生态保护与修复研究所	河北衡水湖国家级自然保护区青头潜鸭种群调查与监测项目

批次	青山公益合作伙伴	项目名称
第一期	神农架林区林业科学研究所	神农架华山松大小蠹绿色防控技术应用研究
第一期	华中农业大学	神农架华中中蜂适应气候变化的遗传机制及其生态价值评价
第一期	西北农林科技大学	秦岭大熊猫国家公园森林生态系统的保育：从鳞翅目传粉昆虫多样性研究出发
第一期	北京市农林科学院	黄三角盐碱地柳枝稷固碳与生态修复潜力研究及示范应用
第一期	深圳市湖石海洋科技研究院	广东韶关碳中和农村环境综合整治项目研究——以海晟家庭农场为试点
第一期	西北农林科技大学深圳研究院	干旱与大气氮沉降对黄土丘陵区退耕草地生态多功能稳定性的影响及其微生物调控机制
第一期	北京中医药大学	林下西洋参生态种植模式集成优化与示范推广项目
第一期	中国科学院武汉植物园	温带－亚热带过渡区秦岭落叶阔叶林物种多样性格局与变化动态研究
第一期	甘肃省治沙研究所	祁连山国家公园典型生态系统碳储量评估研究
第一期	甘肃省自然资源规划研究院	NbS 视角下的甘肃省祁连山山水林田湖草试点工程绩效评价研究项目
第一期	平武县关坝流域自然保护中心	四川平武县关坝村大熊猫国家公园社区可持续发展项目
第一期	生态环境部南京环境科学研究所	自然保护地周边乡村振兴战略与生态保护协同发展模式研究
第一期	北京师范大学	基于微地形营造的黄河三角洲滨海盐沼湿地生态修复模式
第一期	海南热带海洋学院	珊瑚礁碳汇及珊瑚生态景观修复示范项目
第一期	中国气象局气象探测中心	区域尺度植被固碳能力估算技术研究应用
第一期	福建省观鸟协会	自然湿地与人工湿地水鸟多样性及行为差异调查
第一期	赤峰市赛罕乌拉自然保护区管理局	赛罕乌拉自然保护区昆虫多样性调查监测项目
第二期	荣经县大相岭自然保护区管护中心	大相岭山系退化大熊猫栖息地修复及研究
第二期	国家海洋环境监测中心	辽河口湿地水文连通性改造增汇效益评估及 " 碳普惠 " 政策实施路径研究
第二期	杭州市鸟类与生态研究会	温州南麂列岛中华凤头燕鸥繁殖栖息地营建与保护
第二期	长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区云南管护局	赤水河云南段鱼类栖息地保护与修复
第二期	云南省绿色环境发展基金会	社区为基础多方参与的印支灰叶猴及栖息地保护项目
第二期	丽江市老君山生物多样性保护中心	丽江老君山滇金丝猴公益保护地友好社区建设示范项目
第二期	惠东县自然生态保护促进会	惠东县佐坑村中华穿山甲栖息地修复与保育
第二期	昆山杜克大学	云南生态友好茶叶生态修复与保护试点项目
第二期	深圳市红树林湿地保护基金会	湛江红树林湿地保护及生境提升项目

批次	青山公益合作伙伴	项目名称
第二期	中国环境科学研究院	黄河口裸地生态恢复与景观提升试点项目
第二期	新疆山水环境保护与可持续发展中心	发展以游牧文化家庭体验为中心的可持续生计项目
第二期	北京林业大学	条子泥码形目水鸟栖息地修复与管理项目
第二期	自然资源部第三海洋研究所	造礁珊瑚分布北缘区——东山珊瑚生态系统修复
第二期	贵州省贵阳市生态文明基金会	蒙江河流域国家湿地公园周边油茶种植项目
第二期	中国科学院水生生物研究所	长江江豚迁地种群健康评估及野化放归关键技术研究
第二期	首都师范大学	墨脱县传粉网络调查与特有传粉关系综合保护
第二期	中国乡村发展基金会	榆中县河湾村保护地周边可持续农业发展项目
第二期	海南智渔可持续科技发展研究中心	北港岛生态赶海促进滨海生态旅游业发展和社区参与海洋保护项目
第二期	复旦大学	六盘山华北豹栖息地人工林改造和生物多样性提升

洁净自然行动

批次	青山公益合作伙伴	项目名称
第一期	北京富群社会服务中心	青海湖国家级自然保护区达玉村减塑及垃圾分类管理项目
第一期	成都根与芽环境文化交流中心	大熊猫国家公园大邑西岭片区垃圾可持续管理计划
第一期	格尔木市长江源生态环境保护中心	清洁长江源，我是行动者
第一期	青岛市城阳区壹起分社区环境服务中心	零废弃校社家创新联动
第一期	青海省三江源生态和环境保护协会	青海省玉树三江源地区零废弃社区建设项目
第一期	青海省雪境生态宣传教育与研究中心	高原垃圾和野生动物关系的研究以及社区垃圾管理实践
第一期	上海海知趣海洋科技有限公司	零废弃岛屿陪伴支持及推广项目
第一期	上海静安区爱芬环保科技咨询服务中心	加分计划 - 垃圾分类城市拓展项目
第一期	成都市龙泉驿区红林社会工作服务中心	瓶子银行 2.0- 麓湖零废弃社区废物再生计划
第一期	杭州市余杭区青山乡村志愿者服务中心	原创环保类舞台剧《如何杀死一只鲸》
第一期	南京农业大学	基于垃圾分类行为理论模型的社会组织赋能项目
第一期	天津市西青区零萌公益发展中心	“零废星球”行动网络支持项目
第二期	成都根与芽环境文化交流中心	万物共生——大熊猫国家公园零废弃社区建设伙伴计划
第二期	黄山市黄山区绿满江淮自然保护中心	黄山九龙峰自然保护区门户社区上岭村零废弃行动

批次	青山公益合作伙伴	项目名称
第二期	青海省三江源生态和环境保护协会	三江源国家公园园区“零废弃管护员家庭”示范项目
第二期	青岛市城阳区壹起分社区环境服务中心	零废弃校社家创新联动加油计划
第二期	上海静安区爱芬环保科技咨询服务中心	加分计划 - 垃圾分类城市拓展项目 (二期)
第二期	上海海知趣海洋科技有限公司	零废弃岛屿陪伴支持及推广项目二期
第二期	广州摆脱塑缚环保咨询有限公司	餐饮外卖可重用模式倡导项目
第二期	芜湖市生态环境保护志愿者协会	促进构建废弃塑料餐盒回收体系
第二期	青海省雪境生态宣传教育与研究中心	减少高原垃圾填埋场和社区垃圾对于棕熊的影响
第二期	合肥市善水环境保护发展中心	合肥油坊岗零废社区创建项目
第二期	天津市西青区绿邻居社区服务中心	花香裕德无废社区 - 和平区裕德里无废低碳社区花园建设动员项目
第二期	郑州环境维护协会	城市有机废弃物流循环实践项目
第二期	容之 (成都) 文化有限公司	瓶子银行 3.0- 天府零废弃社区计划
第二期	四川省绿色江河环境保护促进会	云端绿色环保天使
第二期	织微在地 (昆明) 文化科技有限公司	润物花园行动 - 云南限定
第二期	天津市西青区零萌公益发展中心	“SEE 零废星球 - 青山公益洁净自然”行动网络支持 (二期) 项目

青山公益城市森林

年份	项目所在城市	项目名称
2024 年	江苏省南京市	“青山公益城市森林”南京红山动物园项目
2025 年	北京市	“青山公益城市森林”北京温榆河项目
2025 年	广东省深圳市	“青山公益城市森林”深圳湾潮汐湿地公园项目 (建设中)

生态志愿服务

批次	青山公益合作伙伴
第一期	合肥市善水环境保护发展中心
第一期	北京环保娃娃公益发展中心
第一期	福建省环保志愿者协会
第一期	兰州市社会工作协会
第一期	中山市邻舍社会工作服务中心
第一期	深圳市盐田区海洋生态环保服务中心
第一期	广州城市矿产协会
第一期	北海民间志愿者协会
第一期	北海益众社会工作服务中心
第一期	铜仁市正能量志愿者协会
第一期	三门峡市环境保护协会
第一期	黑龙江省环境保护志愿者联合会
第一期	荆门市环境保护志愿者协会
第一期	武汉市江汉区花仙子社区公益服务中心
第一期	汉川市向日葵社会工作服务中心
第一期	长沙市源方环保公益发展中心
第一期	湖南省生态保护志愿服务联合会
第一期	南京江北新区寸草环保志愿者发展中心
第一期	江苏省环境科学学会
第一期	盘锦市黑嘴鸥保护协会
第一期	呼和浩特市力信社会工作服务中心
第一期	呼和浩特市青少年科普学会
第一期	东营市幸福里社会工作服务中心
第一期	烟台市微泉青少年事务服务中心
第一期	青岛市黄岛区小雨点社会工作服务中心
第一期	青岛西海岸新区义务工作者联合会
第一期	济宁市运河义工服务协会

批次	青山公益合作伙伴
第一期	济南绿块环保服务中心
第一期	威海市诺和悦然公益服务中心
第一期	青岛市黄岛区清源环保公益服务中心
第一期	淄博市绿丝带发展中心
第一期	西安市青益志愿服务发展中心
第一期	上海浦东新区浦兴社区志远文化服务社
第一期	成都环保志愿服务联合会
第一期	天津市西青区绿邻居社区服务中心
第一期	天津市河东区惠邻社会工作服务促进中心
第一期	温州市绿意青年志愿者服务中心
第一期	重庆市江北区新扬社会工作服务中心
第一期	重庆市渝中区巴渝公益事业发展中心
第一期	重庆市江津阳光社会工作服务中心
第二期	盘锦市黑嘴鸥保护协会
第二期	荆门市环境保护志愿者协会
第二期	东营市幸福里社会工作服务中心
第二期	重庆市江北区新扬社会工作服务中心
第二期	中山市邻舍社会工作服务中心
第二期	重庆市渝中区巴渝公益事业发展中心
第二期	合肥市善水环境保护发展中心
第二期	呼和浩特市力信社会工作服务中心
第二期	烟台市微泉青少年事务服务中心
第二期	南京江北新区寸草环保志愿者发展中心
第二期	青岛市黄岛区小雨点社会工作服务中心
第二期	青岛西海岸新区义务工作者联合会
第二期	济宁市运河义工服务协会
第二期	福建省环保志愿者协会

批次	青山公益合作伙伴
第二期	北京环保娃娃公益发展中心
第二期	济南绿块环保服务中心
第二期	重庆市江津阳光社会工作服务中心
第二期	兰州市社会工作协会
第二期	天津市西青区绿邻居社区服务中心
第二期	天津市河东区惠邻社会工作服务促进中心
第二期	北海民间志愿者协会
第二期	上海浦东新区浦兴社区志远文化服务社
第二期	呼和浩特市青少年科普学会
第二期	长沙市源方环保公益发展中心
第二期	三门峡市环境保护协会
第二期	深圳市盐田区海洋生态环保服务中心
第二期	武汉市江汉区花仙子社区公益服务中心
第二期	威海市诺和悦然公益服务中心
第二期	汉川市向日葵社会工作服务中心
第二期	广州城市矿产协会
第二期	成都环保志愿服务联合会
第二期	湖南省生态保护志愿服务联合会
第二期	青岛市黄岛区清源环保公益服务中心
第二期	北海益众社会工作服务中心
第二期	江苏省环境科学学会
第二期	黑龙江省环境保护志愿者联合会
第二期	淄博市绿丝带发展中心
第二期	温州市绿意青年志愿者服务中心
第二期	西安市青益志愿服务发展中心
第二期	铜仁市正能量志愿者协会
第三期	北京环境科学学会

批次	青山公益合作伙伴
第三期	长沙绿色潇湘环保科普中心
第三期	陕西省环保志愿者联合会
第三期	深圳市昊风格垃圾分类推广促进中心
第三期	内蒙古聚力公益联合会
第三期	合肥市庐阳区实创公益发展中心
第三期	重庆两江新区若水青少年志愿服务中心
第三期	南京江北新区寸草环保志愿者发展中心
第三期	上海浦东一符生物多样性研究中心
第三期	昆明市青年志愿者协会
第三期	松原市德爱天下志愿者协会
第三期	芜湖市生态环境保护志愿者协会
第三期	重庆市江津阳光社会工作服务中心
第三期	青岛你我创益社会工作服务中心
第三期	合肥市善水环境保护发展中心
第三期	象山县绿丝带志愿者协会
第三期	呼和浩特市青年火炬公益事业服务中心
第三期	阳泉市城区义家亲社会工作服务中心
第三期	天津市生态道德教育促进会
第三期	安徽省长江环保协会
第三期	江西省爱心公益协会
第三期	深圳市宝安区环境保护产业协会
第三期	山西禾伴公益服务中心
第三期	宝鸡市渭滨区经二路街道社区社会组织联合会
第三期	甘肃惠泽社会工作服务中心
第三期	武汉市弘毅社会工作服务中心
第三期	青海省自然教育协会
第三期	成都市成华区社区发展研创中心

批次	青山公益合作伙伴
第三期	南京市建邺区绿石环境教育服务中心
第三期	广州市新生活环保促进会
第三期	重庆市渝中区巴渝公益事业发展中心
第三期	四川省环境科学学会
第三期	海口市绿涯青年公益事业发展中心
第三期	镇江市京口区江豚保护协会
第三期	湖南省生态保护志愿服务联合会
第三期	济南绿块环保服务中心
第三期	河北环保联合会
第三期	黑龙江省环境保护志愿者联合会
第三期	太原市萌芽环保协会
第三期	厦门市湖里区绿水守护者生态环保中心

附录五 青山典范商家

2020 年第三届外卖产业大会共筑青山典范商户

序号	商家
1	五芳斋
2	华莱士
3	鱼非鱼
4	台资味·卤肉饭
5	西贝莜面村
6	唐宫
7	点都德
8	正新鸡排
9	花家怡园
10	如意馄饨

2021 第四届外卖产业大会共筑青山典范商户

序号	商家
1	肯德基
2	喜茶
3	异口良食
4	探鱼
5	和合谷
6	蔡澜点心
7	西贝莜面村
8	唐宫
9	叫板比萨
10	悦衡食集

2022 年第五届外卖产业大会青山可持续先锋

序号	商家
1	西贝莜面村
2	蔡澜点心
3	泰熙家
4	谷田稻香
5	和合谷
6	肯德基
7	麦当劳
8	快乐柠檬
9	蜜雪冰城
10	小董董
11	星巴克

2024 餐饮产业大会年度公益品牌

年度公益品牌	
1	柠檬向右
2	窑鸡王
3	CoCo 都可
4	蒙自源
5	三米粥铺
6	杨国福麻辣烫
7	熊猫来了
8	喜茶
9	茶百道
10	蜜雪冰城
11	西贝餐饮集团
12	霸王茶姬
13	华莱士
14	张亮麻辣烫
15	曼玲粥店
16	南京大惠集团
17	兰湘子
18	阿水大杯茶
19	ARTEASG·啊 T
20	真功夫

2023 年第六届外卖产业大会青山可持续先锋

序号	品牌名称
1	和合谷
2	麦当劳
3	全聚德
4	呷哺呷哺
5	星巴克
6	觅唐
7	云海肴
8	蜜雪冰城
9	共禾之约
10	南京大牌档
11	肯德基

编委会名单

编委

开 莉 陈荣凯 周 桓 周 露

编写组

田 瑾 黄培坤 周 焱 马嘉玮 周秋硕 李嵘函 王依桐 王娅丽 陶思羽
王 洋 裘 燕 郭馨蔓 杨 汛 刘晓景 王 萱 傅天马 康 华 胡启元

专家顾问（按姓氏笔画排序）

么 新 王 利 王 茜 王学军 王振刚 王永刚 田 岩 吕学都 吕 鹏
刘建国 刘清芝 任伶俐 孙孝文 李祥波 李 文 肖红军 杨 彪 张德元
张晓青 林 军 赵 凯 徐 光 满 娟

在本报告撰写过程中, 得到了以下合作伙伴的支持, 在此特别鸣谢：

中华环境保护基金会 李 力 刘凯茜 刘建丽 张丽萍
北京市企业家环保基金会 周轩宇 蒋泽银 郑 硕 金佳纯 王 珏 王开颜



如您对青山计划工作有任何意见和建议，请联系 huanbao@meituan.com

