



THỬ THÁCH SÁNG TẠO GIẢM THIỂU Ô NHIỄM RÁC THẢI NHỰA 2020

# 14 ĐỘI CHUNG KẾT



- 9** INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE
- 11** SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES
- 12** RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
- 14** LIFE BELOW WATER

## Mục lục

<i>EcoTech</i>	.....	3
<i>CIRAC</i>	.....	5
<i>AYA</i>	.....	7
<i>Galaxy Biotech</i>	.....	9
<i>Green Island Foundation of Thailand</i>	.....	11
<i>Refill Đây</i>	.....	13
<i>P+us Treat</i>	.....	15
<i>mGreen</i>	.....	17
<i>OceanKita BBN</i>	.....	19
<i>GreenPoints</i>	.....	21
<i>Green Joy</i>	.....	23
<i>Seven Clean Seas</i>	.....	25
<i>TerraCycle Thai Foundation</i>	.....	27
<i>VIFEP</i>	.....	29

**Thử thách giảm thiểu ô nhiễm rác thải nhựa (EPPIC)** là một cuộc thi hoàn toàn mới tại ASEAN nhằm góp phần giải quyết vấn đề ô nhiễm nhựa ở các khu vực ven biển tại Việt Nam, Thái Lan, Indonesia và Philippines, bằng cách tìm kiếm, nâng tầm và nhân rộng các giải pháp sáng tạo.

Chỉ gần hai tháng, chúng tôi đã nhận được 159 hồ sơ đăng ký từ sáu quốc gia ASEAN, với đa dạng các giải pháp sáng tạo khác nhau nhằm giải quyết vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa. Tháng Chín năm 2020, 14 đội đã được chọn tham gia vào vòng chung kết EPPIC và tham dự chương trình đào tạo ươm mầm kéo dài ba tháng, bao gồm hai chuyến khảo sát thực địa tới Vịnh Hạ Long và Koh Samui.

Vòng chung kết, diễn ra vào ngày 26 tháng 1 năm 2021, sẽ giúp chọn ra bốn đội thắng cuộc. Mỗi đội sẽ nhận được khoản vốn mỗi lên tới USD 18.000 và tham gia vào chương trình đào tạo tăng tốc trong vòng chín tháng.

# EcoTech

Rác thải là tài nguyên



Ảnh: Francesco Ungaro trên Pexels

## Thành viên



**PGS. TS. Dương Minh Hải**  
CEO (Singapore)

9 năm kinh nghiệm nghiên cứu về sản xuất vật liệu giá trị cao aerogel từ nguồn nguyên liệu rác thải nông nghiệp và công nghiệp cho các ứng dụng khác nhau ở nhiều lĩnh vực.



**PGS. TS. Lê Thị Kim Phụng**  
Đồng sáng lập (Việt Nam)

Một trong 50 người phụ nữ ảnh hưởng nhất Việt Nam năm 2019 xếp hạng bởi Forbes Vietnam. Lĩnh vực nghiên cứu chính là nông nghiệp, đặc biệt là xử lý chất thải và phụ phẩm nông nghiệp.



**Lê Khắc Duyên**  
Đồng sáng lập (Việt Nam)

5 năm kinh nghiệm trong nghiên cứu xử lý rác thải thành vật liệu giá trị cao aerogel và xử lý rác thành năng lượng.



**Goh Xue Yang**  
Đồng sáng lập (Singapore)

Nghiên cứu sinh về vật liệu aerogel và ứng dụng của aerogel trong nhiều lĩnh vực khác nhau.

## Giải pháp

EcoTech đã phát minh ra một công nghệ đặc biệt cho phép tổng hợp các loại rác thải nhựa khác nhau để chế tạo ra siêu vật liệu aerogel đang được ứng dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực như cách âm, cách nhiệt, xử lý dầu tràn.

Dây chuyền sản xuất thử nghiệm với công suất 250.000 m<sup>2</sup>/năm đã được lắp đặt cuối năm 2020 tại Singapore. Hệ thử nghiệm vận hành thành công trên nhiều loại nguyên liệu rác thải khác nhau như nhựa, giấy, vải, cao su, rác thải nông nghiệp.

## Tính mới và sáng tạo

EcoTech đã giải quyết vấn đề ô nhiễm của rác thải nhựa bằng giải pháp chuyển hóa chúng thành vật liệu giá trị cao aerogel và ứng dụng vào nhiều lĩnh vực khác nhau.

Cụ thể, vật liệu aerogel cung cấp các ứng dụng có lợi ích thực tiễn như xử lý dầu tràn, cách âm, cách nhiệt với nhiều tính năng ưu việt gồm độ xốp cao, khối lượng riêng thấp, chống thấm nước, khả năng hấp phụ cao, khả năng cách nhiệt tốt. Sau khi sử dụng, aerogel từ rác thải nhựa có khả năng tái chế thành nguyên liệu để chế tạo lại thành aerogel. Các thành tựu nổi bật:

- Sáng chế: Polyethylene Terephthalate (PET) Aerogels, SG Non-Provisional Application No. 10201802587W;
- Giải nhất về Công nghệ bền vững tại Create the Future Design International Contest 2018, Tech Briefs USA
- Giải thưởng sáng tạo, TechConnect Innovation Awards 2019 in the USA;
- Được sự quan tâm của nhiều tạp chí, báo chí trên thế giới (trên 2 triệu lượt xem) (Reuters, Bloomberg, CNA, Straits Times, etc.)



## Vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa

Việt Nam là một trong 4 quốc gia đứng đầu về lượng rác thải nhựa được thải vào đại dương, đặc biệt là Vịnh Hạ Long cũng góp phần lớn với 5.272 tấn rác thải nhựa được thải ra mỗi năm.

Một trong những nguyên nhân chính là do khả năng xử lý rác thải hạn chế, chỉ 9% rác thải nhựa được tái chế thành các sản phẩm khác nhưng lại có giá trị sử dụng rất thấp.

## Mô hình kinh doanh

Công nghệ đã sẵn sàng cho sản xuất ở quy mô lớn với các thiết bị đã có sẵn trên thị trường.

- Giai đoạn 1: Sản xuất thử nghiệm & Bán sản phẩm cho đối tác;
- Giai đoạn 2: Sản xuất quy mô lớn & B2B (Bán sản phẩm rộng rãi);
- Giai đoạn 3: B2B (Bán sản phẩm quy mô lớn và dịch vụ như tái chế rác của khách hàng, xử lý dầu tràn).

Giá sản xuất: USD 1.5/m<sup>2</sup>. Giá sản phẩm: USD 4-5/m<sup>2</sup> cho vật liệu hấp thụ; USD 15-20/m<sup>2</sup> cho vật liệu cách âm cách nhiệt.

Thị trường mục tiêu: Châu Á Thái Bình Dương.

## Thị trường

Thị trường aerogel toàn cầu đạt 692,1 triệu USD năm 2018 và dự đoán sẽ tăng lên USD 2,97 tỷ USD năm 2026, mức tăng trưởng 19,7%. Thị trường được thúc đẩy nhờ nhu cầu ngày càng tăng của các ngành công nghiệp như dầu khí, xây dựng, ô tô, hàng không vũ trụ, hàng hải. Sự tăng trưởng của ngành công nghiệp xây dựng cũng tạo ra tác động mạnh mẽ đến nhu cầu aerogel khi số lượng các dự án khu dân cư và thương mại tăng mạnh trên toàn cầu.

## Thông tin liên hệ

<https://haimduonglab.com/>

PGS. TS. Dương Minh Hải, CEO

[mpedhm@nus.edu.sg](mailto:mpedhm@nus.edu.sg)

## Mô hình tạo tác động

Chúng tôi hướng tới việc thực hiện một số mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc như sau:

**Mục tiêu 9 - Công nghiệp, sáng tạo và phát triển hạ tầng:** Phát triển vật liệu mới aerogel từ rác thải nhựa ứng dụng xử lý dầu tràn, cách âm, cách nhiệt; đề cao nghiên cứu và nâng cao công nghệ trong công nghiệp; thúc đẩy công nghiệp hóa bền vững.

**Mục tiêu 12 - Tiêu thụ và sản xuất có trách nhiệm:** Ứng dụng phát triển bền vững trong sản xuất như sử dụng rác thải nhựa làm nguyên liệu; dây chuyền khép kín, không phát thải; tái sử dụng và tái chế sản phẩm đã sử dụng.

**Mục tiêu 13 - Hành động vì khí hậu:** Ngăn ngừa các tác động của ô nhiễm rác thải nhựa; giảm phát thải CO<sub>2</sub> nhờ giảm năng lượng sản xuất, tái sử dụng và tái chế sản phẩm.

**Mục tiêu 14 - Tài nguyên và môi trường biển:** Ứng dụng aerogel xử lý tràn dầu trên biển giúp giảm ô nhiễm, bảo vệ hệ sinh thái biển và bảo tồn các khu vực ven biển.

## Kết quả ban đầu và đo lường

2018 – Phát triển thành công công nghệ chế tạo aerogel từ rác thải nhựa; Giải thưởng Công nghệ bền vững tại Create the Future Design International Contest 2018, Tech Briefs USA.

2019 – Hoàn thành tối ưu hóa, đăng ký bằng sáng chế; Giải thưởng sáng tại TechConnect Innovation Awards 2019 in the USA; Được sự quan tâm trên toàn thế giới (Reuters, Bloomberg, CNA, Straits Times, etc.); Nhận được sự quan tâm từ các công ty như Mapletree, 3M, Enretech Australasia; SIA Engineering Company; WOHA Architects; Shell Oil Company,...

2020 – Dây chuyền sản xuất thử nghiệm (Công suất 250,000 m<sup>2</sup>/năm); Nhận tài trợ 155.000 USD từ Mapletree Investments Pte Ltd.

## Tầm nhìn

- Doanh thu đạt 5 triệu USD năm 2023.
- Mở rộng thị trường và nhà máy ở thị trường Đông Nam Á (Indonesia/ Malaysia) và Australia trong 10 năm.
- Công ty toàn cầu, IPO năm 2030.

## Kêu gọi đầu tư

- Thu hút đầu tư đạt 1 triệu USD trong năm 2021 để sản xuất 1.2 triệu m<sup>2</sup> aerogel từ rác thải nhựa.
- Thu hút đầu tư đạt 3 triệu USD trong 2 năm tiếp theo để mở rộng công suất 3 triệu m<sup>2</sup> một năm.

# CIRAC

Cung cấp công nghệ tái chế rác thải nhựa vì một nền kinh tế tuần hoàn



Ảnh: Sillas Baisch trên Unsplash

## Thành viên



CHATCHAI  
Đồng sáng lập



TS. SIKARIN  
Đồng sáng lập

Chúng tôi là những chuyên gia về hạt nhựa với hơn 10 năm làm việc tại các nhà máy sản xuất nhựa tại Thái Lan. Ông Chatchai có nhiều kinh nghiệm trong việc thiết kế lò phản ứng/quy trình, đặc biệt là liên quan đến sản xuất và tái chế nhựa. Tiến sĩ Sikarin có kinh nghiệm trong việc nghiên cứu sản phẩm nhựa mới để cải thiện tính năng của nhựa. Chúng tôi có mối quan hệ chặt chẽ với các công ty hàng đầu trong ngành bao bì nhựa.

## Vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa

Khoảng 100 triệu tấn nhựa nhiệt dẻo nhiều lớp nhôm được sản xuất trên toàn cầu mỗi năm cho ngành đóng gói thực phẩm và vật tư y tế. Tuy nhiên, ít ai biết rằng đằng sau các công dụng của chúng, những tấm polyme nhiều lớp này không thể tái chế bằng các phương pháp thông thường. Kết quả là, đa phần chúng đều được đưa vào các bãi chôn lấp hoặc bị thiêu hủy.

## Giải pháp

Chúng tôi sử dụng hệ thống CIRAC để biến nhựa nhiệt dẻo nhiều lớp nhôm có trong bao bì snack và bao bì thực phẩm thành các sản phẩm và nguyên liệu có giá trị khác như nhôm, dầu diesel và than hoạt tính. Với thiết kế độc đáo của lò phản ứng CIRAC, kết hợp với các điều kiện nhiệt phân phù hợp, chúng tôi có thể tách màng nhôm ra khỏi chất thải trong khi lượng nhựa còn lại được chuyển thành nhiên liệu lỏng (gọi là dầu nặng) – góp phần biến chất thải thành tài nguyên quý giá.



Hình 1: Hệ thống CIRAC chuyển đổi bao bì snack thành nhôm (sản phẩm chính) và dầu nặng (sản phẩm phụ)

## Tính mới và sáng tạo

CIRAC cung cấp giải pháp chuyển đổi chất thải nhựa nhiệt dẻo nhiều lớp nhôm thành các sản phẩm có giá trị, bao gồm:



Quy trình CIRAC không chỉ cắt giảm chi phí sản xuất nhôm xuống một phần ba so với khai thác thông thường mà còn tiết kiệm chi phí và giảm tác động lên môi trường bởi các hoạt động chôn lấp, đốt và khai thác.

Chúng tôi hiện đang phát triển các công nghệ mới để có thể chiết xuất được sản phẩm dầu nặng và tiến tới chiết xuất ra nhôm, dầu diesel và than hoạt tính.

## Mô hình tạo tác động

Chúng tôi đang thực hiện một số mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc, bao gồm:

**Mục tiêu 14 – Tài nguyên và môi trường biển:** Giải pháp của chúng tôi giải quyết một trong những loại rác thải từ bao bì nhựa khó tái chế nhất, qua đó giảm thiểu sự rò rỉ chất thải này ra đại dương và đảm bảo sự phát triển bền vững.

**Mục tiêu 11 – Các thành phố và cộng đồng bền vững:** Việc khép kín vòng lặp của sản xuất-tiêu dùng-tái chế nhựa và nhôm sẽ góp phần tạo ra một hệ sinh thái không còn chất thải dư thừa:

- Tại đảo Koh Samui: 40 tấn bao bì snack mỗi ngày có thể sản xuất ra 8 tấn nhôm mỗi ngày;
- Tại Thái Lan: 1,000 tấn bao bì snack mỗi ngày có thể sản xuất được 200 tấn nhôm mỗi ngày.

**Mục tiêu 12 – Tiêu thụ và sản xuất có trách nhiệm:** Giảm khai thác nhôm thông qua việc thu hồi được gần 60.000 tấn mỗi năm từ chất thải từ bao bì snack, tiết kiệm 40 triệu USD mỗi năm và giảm lượng nhôm nhập khẩu khoảng 15%.

**Mục tiêu 7 – Năng lượng sạch với giá thành hợp lý:** Dầu diesel được sản xuất bởi CIRAC cung cấp một loại nhiên liệu thay thế thân thiện với môi trường hơn so với nhiên liệu dầu mỏ thông thường, với lượng khí thải nhà kính giảm khoảng 14%.

**Mục tiêu 9 – Công nghiệp, sáng tạo và phát triển hạ tầng:** Cung cấp một công nghệ mới để thu hồi lượng nhôm từ chất thải nhựa nhiệt dẻo nhiều lớp nhôm.

## Mô hình kinh doanh

Hiện tại, hệ thống của chúng tôi có thể sản xuất khoảng 300kg nhôm mỗi ngày từ 1 tấn chất thải từ bao bì thực phẩm. Nhôm tái chế có giá khoảng 1 USD/kg, trong khi chi phí vận hành của chúng tôi chỉ khoảng 0,2 USD/kg. Điều này có nghĩa là lợi nhuận khoảng 0,8 USD/kg và lợi nhuận mỗi ngày ước tính là 240 USD.

Nguồn doanh thu của chúng tôi đến từ việc:

- Bán các sản phẩm nhôm, dầu diesel và than hoạt tính;
- Bán công nghệ (CIRAC).

Khách hàng tiềm năng của chúng tôi bao gồm:

- Công ty đúc nhôm (bán sản phẩm);
- Công ty đóng gói bao bì (bán sản phẩm và công nghệ);
- Các công ty về năng lượng và rác thải nhựa (bán công nghệ);
- Các công ty về rác thải và tái chế nói chung (bán công nghệ);
- Chính phủ và các chính quyền địa phương;



Ngoài ra, chúng tôi còn liên kết với người dân tại địa phương thông qua hệ thống đổi hàng, cụ thể là cung cấp dầu diesel để đổi lại việc thu gom rác thải.

## Tầm nhìn

Chúng tôi muốn trở thành nhà cung cấp công nghệ hàng đầu thế giới về tái chế chất thải từ bao bì.

## Kêu gọi đầu tư

Chúng tôi muốn kêu gọi số vốn 300.000 USD để xây dựng kế hoạch thí điểm nhằm xử lý 1 tấn rác mỗi ngày.

Số vốn này được sử dụng cho:

- Xây dựng quy trình chuẩn để tăng trưởng về kinh tế: 150.000 USD;
- Chi phí nghiên cứu và phát triển sản xuất dầu diesel: 50.000 USD;
- Chi phí nghiên cứu và phát triển sản xuất than hoạt tính: 100.000 USD.

## Thị trường

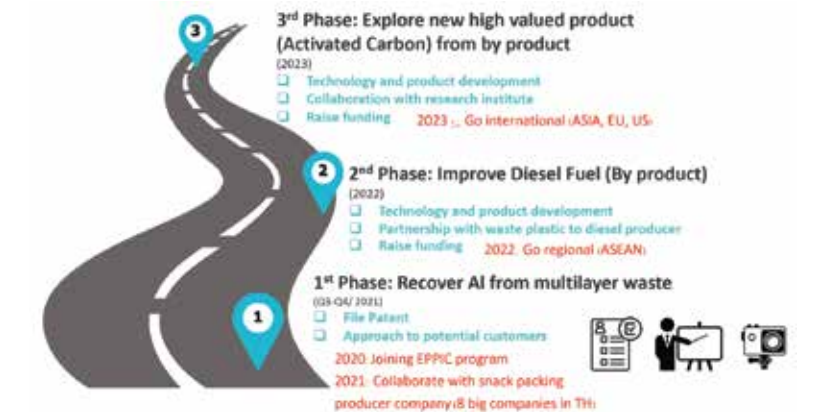
Tại Thái Lan, nhu cầu về nhôm là khoảng 1 triệu tấn mỗi năm, với một nửa trong số đó là đang được nhập khẩu. Hơn nữa, mức độ gia tăng nhu cầu đối với sản phẩm này là hơn 10%. Điều này cho thấy rằng thị trường của sản phẩm nhôm là rất lớn.

Bằng việc tận dụng nguồn chất thải từ bao bì thực phẩm và snack, chúng tôi đem đến một quy trình xử lý linh hoạt hơn so với các đối thủ cạnh tranh khi họ chỉ giới hạn xử lý các loại chất thải như Polycycl, Bianna, APchemi, v.v. Việc ít có sự cạnh tranh về chất thải được sử dụng giúp chúng tôi đảm bảo việc tiếp cận nguồn cung với giá thành rẻ hơn. Hơn nữa, CIRAC sở hữu một quy trình xử lý không có dung môi, do đó, không chỉ giảm bớt cả CAPEX (chi phí vốn) và OPEX (chi phí hoạt động), mà còn đem đến một công nghệ thân thiện với môi trường.

Có nhiều công ty sử dụng quy trình xử lý bằng chất hóa học (bao gồm cả nhiệt phân) để tái chế rác thải nhựa. Tuy nhiên, không có một quy trình thương mại nào có thể tái chế nhựa nhiệt dẻo nhiều lớp nhôm (có trong bao bì snack) như CIRAC.

## Kết quả ban đầu và đo lường

Lộ trình phát triển



- 2020: Tham gia cuộc thi Thử thách sáng tạo giảm thiểu ô nhiễm rác thải nhựa (EPPIC) của UNDP.
- 2021: Hợp tác với các công ty sản xuất bao bì snack.
- 2022: Mở rộng ra khu vực (ASEAN).
- 2023: Mở rộng ra toàn cầu (châu Á, châu Âu, châu Mỹ, châu Phi và châu Mỹ-latinh).

## Thông tin liên hệ

TS. Sikarin Tamiyakul

✉ Sikarint@outlook.com

☎ +6683693344

# AYA

Làm sạch khuôn viên trường học bằng cốc và đồ đựng thức ăn dùng nhiều lần



Ảnh: Hiroko Yoshihi trên Unsplash

## Thành viên



**Lê Thuỳ Linh**  
Nhà sáng lập & CEO

9 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực sales và marketing. Người thắng cuộc trong cuộc thi Low Carbon Footprint của UNEP tại Đông Nam Á năm 2020. Top 5 Giải thưởng Blue Venture



**Đào Thị Hồng Diệp**  
Điều phối và quản lý logistics

9 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực kinh doanh quốc tế.

## Vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa

Có 2.4 triệu sinh viên nhập học hàng năm tại Việt Nam. Họ đến trường mỗi ngày để học tập, giao lưu, và ăn uống. Các loại rác thải nhựa chủ yếu được tạo ra trong khuôn viên trường là đồ nhựa dùng một lần, cốc xốp và hộp đựng thức ăn.

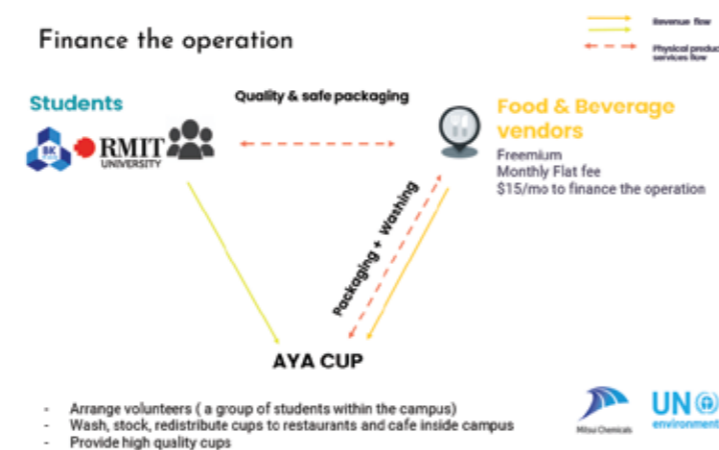
## Giải pháp

AYA cung cấp các giải pháp toàn diện bao gồm các khóa đào tạo, kiến thức và giải pháp công nghệ để triển khai hệ thống chia sẻ cốc trong trường học. Chúng tôi hợp tác với Schoollab - đơn vị đang triển khai chương trình Trường học không nhựa (Deplasticfying Campus) trong các trường đại học để thúc đẩy giải pháp của mình.

AYA cung cấp cốc và hộp đựng thực phẩm chất lượng cao có thể tái sử dụng cho các căng-tin, người bán thực phẩm và đồ uống trong khuôn viên trường để thay thế việc sử dụng đồ dùng một lần. Sinh viên có thể mượn đồ tái sử dụng và trả lại tại các điểm thu gom xung quanh trường.

## Mô hình kinh doanh

Các nhà cung cấp tham gia hệ thống sẽ phải trả một khoản phí cố định là tối đa 30 USD/tháng và miễn phí cho sinh viên. Nguồn tài chính chính sẽ đến từ các nhà tài trợ và quỹ đóng góp.



## Thị trường

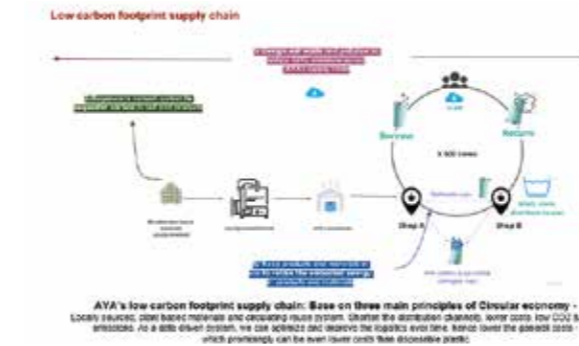
Bảng: Tổng số sinh viên tại Việt Nam

Bậc giáo dục	Số lượng học sinh (triệu người)	Số lượng trường học	Số lượng cốc dùng nhiều lần được sử dụng mỗi ngày	Số lượng cốc dùng nhiều lần được sử dụng mỗi học kì (180 ngày)
Tiểu học	7,8	15.254	1.495.890	269.260.274
Dưới bậc trung cấp	5,14	10.320	985.753	177.435.616
Trên bậc trung cấp (bao gồm các trường học thương mại, đại học, cao đẳng)	2,4	2.399	25.571	4.602.740
<b>Tổng số</b>	<b>15,34</b>	<b>27.973</b>	<b>2.507.215</b>	<b>451.298.630</b>

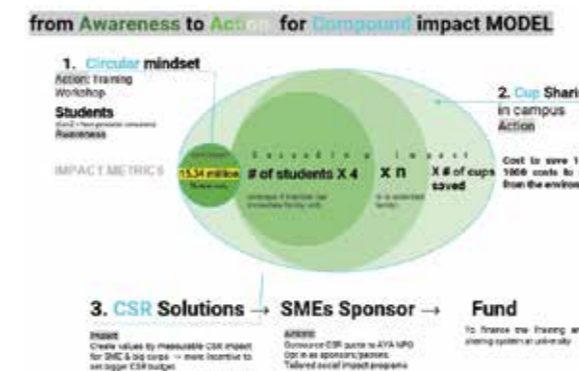
## Tính mới và sáng tạo

Chúng tôi loại bỏ đồ nhựa sử dụng một lần ngay tại nguồn phát sinh nhu cầu tiêu dùng – thông qua hệ thống cho mượn cốc khép kín.

Điểm mới của chúng tôi đến từ việc áp dụng nguyên lý thay đổi hành vi của người dùng kết hợp với công nghệ để giải quyết vấn đề. Bên cạnh đó, chúng tôi hợp tác với nhiều bên liên quan để duy trì việc vận hành tinh giản cho dự án dài hạn này.



## Mô hình tác động



Chúng tôi hướng tới việc thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc, bao gồm:

**Mục tiêu 11 - Các thành phố và cộng đồng bền vững:** Do cốc của chúng tôi có thể tái sử dụng được hàng nghìn lần nên không còn phải thu gom chất thải nhựa, nhờ đó giúp làm giảm gánh nặng cho các đô thị trong việc vận chuyển, quản lý và tái chế rác thải cũng như tiết kiệm chi phí cho việc này.

**Mục tiêu 12 - Tiêu thụ và sản xuất có trách nhiệm và Mục tiêu 8 - Công việc tốt và tăng trưởng kinh tế:** Bằng cách thay thế cốc nhựa sử dụng một lần chất lượng thấp bằng việc sử dụng cốc tái sử dụng có độ bền tốt hơn và không chứa BPA (một loại hóa chất độc hại có trong các sản phẩm nhựa) một cách có hệ thống, dự án của chúng tôi có thể góp phần làm giảm tiêu thụ nhựa tại nguồn.

## Kết quả ban đầu và đo lường

Các dự án đã thực hiện:

- Cung cấp giải pháp “Cup Sharing” tại Lễ hội âm nhạc “Epizode 2019”. Tiết kiệm được 44.000 cốc nhựa sử dụng một lần;
- Cung cấp giải pháp “Cup Sharing” tại Marathon Lakerun 2020. Tiết kiệm được 2.300 cốc nhựa sử dụng một lần.

Chúng tôi đã kết nối được với một số nhà tài trợ, bao gồm:

- VSVA (Tài trợ);
- Mitsui Chemical (Tài trợ);
- barePack.co (Ứng dụng di động);
- Schoollab - Chương trình Trường học không nhựa - Deplasticfying Campus (Xây dựng các khóa tập huấn cho học sinh).

Giải thưởng:

- Giải nhất cuộc thi UNEP Low Carbon Footprint challenge tại Đông Nam Á;
- TOP 14 của Thử thách sáng tạo giảm thiểu ô nhiễm rác thải nhựa (EPPIC) do UNDP tổ chức.

## Tầm nhìn

Giáo dục, khuyến khích và thiết kế các hoạt động chung để Thế hệ Z có thể “bắt tay” với các tập đoàn để cùng nhau tạo ra giá trị bền vững chung (CSV) trong việc loại bỏ nhựa sử dụng một lần trong khuôn viên các trường tại Việt Nam và Châu Á.

## Kêu gọi đầu tư

Chúng tôi đang tìm kiếm các nhà tài trợ về hiện vật (cốc và hộp đựng có thể tái sử dụng), thiết bị, vận chuyển. Ngoài ra, chúng tôi cũng tìm kiếm các nhà tài trợ tiền mặt để phục vụ cho: phát triển nhân lực, mua vật liệu (cốc và trạm rửa), duy trì cơ sở vật chất để khởi động và triển khai dự án tại 3 trường đại học vào năm 2021.

## Thông tin liên hệ

ayacup.com

Lê Thuỳ Linh

linh@ayacup.com

+84 96 895 1929

# Galaxy Biotech

Giữ trọn vị tươi ngon, Vì một hành tinh xanh



Ảnh: Tom Fish trên Pexels

## Thành viên



**Khoa Lê**

Đồng sáng lập

Phụ trách về phát triển sản phẩm

Tốt nghiệp MBA tại Solvay Brussels School, CFA CharterHolder.

Từng đảm nhiệm các vị trí: Chuyên viên phân tích cổ phiếu (CTCP Chứng khoán Thiên Việt), Chuyên viên phân tích đầu tư (Saigon Asset Management), Industry Mentor (CFA Institute Research Challenge 2019).



**Trần Thị Diễm My**

CEO, Đồng sáng lập

Tốt nghiệp MBA tại Solvay Brussels School, CFA CharterHolder.

Từng đảm nhiệm các vị trí: Chuyên viên phân tích cổ phiếu (CTCP Chứng khoán Thiên Việt), Chuyên viên phân tích đầu tư (Saigon Asset Management), Industry Mentor (CFA Institute Research Challenge 2019).

## Vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa

Việt Nam là một trong các quốc gia xuất khẩu rau quả lớn trên thế giới. Tuy nhiên, việc sử dụng phương pháp bảo quản bằng bao bì nhựa truyền thống sau thu hoạch không chỉ gây ra lượng lớn rác thải ra môi trường mà còn giảm thời gian sử dụng và chất lượng của nông sản Việt Nam.

## Giải pháp

Công ty cổ phần Galaxy Biotech ra mắt sản phẩm TÚI BIẾT THỞ vào tháng 07/2020. Bao bì được làm từ nguyên liệu tinh bột sắn mì công nghiệp Việt Nam - loại cây trồng phổ biến ở các vùng đất khô cằn tại khu vực Đông Nam Bộ và Tây Nguyên. Giải pháp của chúng tôi không chỉ giúp kéo dài độ tươi ngon của thực phẩm mà còn có khả năng tự phân hủy sinh học.

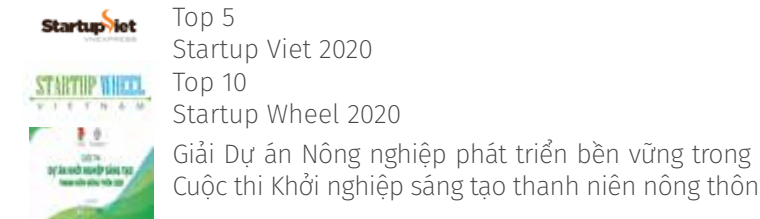
## Tính mới và sáng tạo

TÚI BIẾT THỞ giải quyết hai vấn đề cấp bách hiện nay là ô nhiễm rác thải nhựa và lãng phí thực phẩm. Ngoài ra, giải pháp của chúng tôi còn giúp nâng cao giá trị tài nguyên bản địa Việt Nam - cây sắn mì công nghiệp, nhờ đó góp phần tăng thu nhập cho nông dân nghèo.

Chúng tôi ứng dụng công nghệ vật liệu sinh học và công nghệ nano để phát triển 4 dòng túi bảo quản thân thiện với môi trường và chuyên dụng để bảo quản rau quả tươi, thịt cá, và bảo quản thực phẩm khỏi các loại virus và vi khuẩn.

Chúng tôi phát triển các phương pháp để đo lường lượng CO2 phát thải trong quá trình sản xuất, từ đó tìm cách giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

Các giải thưởng chúng tôi đã đạt được:



## Mô hình tạo tác động

**Mục tiêu 1 - Xoá nghèo:** Tăng giá trị của cây sắn, tạo nhiều công ăn việc làm cho người dân địa phương.

**Mục tiêu 2 - Không còn nạn đói:** Bảo quản thực phẩm tươi lâu hơn, giảm lãng phí và hư hao.

**Mục tiêu 9 - Công nghiệp, sáng tạo và phát triển hạ tầng:** Phát triển sản thành nguyên liệu thay thế nhựa dùng một lần, góp phần giảm thiểu ô nhiễm rác thải nhựa và chống lãng phí thực phẩm.

**Mục tiêu 11 - Các thành phố và cộng đồng bền vững:** Tạo công ăn việc làm cho cộng đồng địa phương.

**Mục tiêu 13 - Hành động vì khí hậu:** Giảm lượng CO2 phát thải so với túi bảo quản thông thường. Theo nghiên cứu của Climate Impact Forecast, sử dụng 1kg TÚI BIẾT THỞ có thể giúp giảm 5.2kg lượng CO2 phát thải ra môi trường.

## Mô hình kinh doanh

Chúng tôi cung cấp TÚI BIẾT THỞ cho các doanh nghiệp xuất khẩu/phân phối rau quả tươi. Lợi nhuận gộp mục tiêu là 40%. Trong năm 2021, chúng tôi giảm lợi nhuận mục tiêu xuống 15-20% để thu hút khách hàng và phát triển thị trường.

Các dòng sản phẩm:

- Túi biết thở 1: kích cỡ nhỏ 22x32cm.
- Túi biết thở 2: kích cỡ trung bình 30x40cm
- Túi biết thở 3: kích cỡ lớn 45x60cm.
- Túi biết thở 4: kích cỡ theo yêu cầu, dựa theo nhu cầu khách hàng.

Dù chỉ mới chính thức ra mắt vào tháng 10/2020, sản phẩm của chúng tôi đã thu hút các khách hàng dưới đây:



## Kêu gọi đầu tư

Trong năm 2021, chúng tôi có kế hoạch huy động 250.000 USD vốn cho việc mở rộng nhà xưởng (35%), cải tiến và phát triển sản phẩm (25%), hoạt động bán hàng và quảng cáo (20%) và hoạt động vận hành (20%).

## Thông tin liên hệ

[galaxybiotech.vn](http://galaxybiotech.vn)

[www.facebook.com/galaxybiotech](https://www.facebook.com/galaxybiotech)

My Tran, Đồng sáng lập

[my.tran@galaxybiotech.vn](mailto:my.tran@galaxybiotech.vn)

+84 967 272 607

## Thị trường

Khách hàng mục tiêu của chúng tôi là các công ty xuất khẩu rau quả và trái cây tươi Việt Nam. Giá trị thị trường túi bảo quản theo chúng tôi ước tính là 80 triệu USD.

Tổng sản lượng ước tính của thị trường túi bảo quản: 7.560 tấn.

So sánh với đối thủ:

COMPETITIVE ADVANTAGES						
	Competitors	Size	Price (VND/pcs)	Ingredients	Biodegradation ability	Fruit preserver ability
1	Aneco	-	-	Bioplastic	+	-
2	OPEC	-	+	Plastic	-	-
3	GreenMAP	-	-	Plastic	-	+
4	Japan Food preserver	-	-	Plastic	-	+
5	Sunhouse food storage	-	-	Plastic	-	-/+
6	Miracle Fresh	-	-	Plastic	-	-/+
7	<b>BREATHABLE BIOBAG</b>	<b>Customized size</b>	<b>+</b>	<b>Bioplastic</b>	<b>Yes</b>	<b>Yes</b>

## Kết quả ban đầu và đo lường

- Khách hàng và khách hàng tiềm năng: đã tiếp xúc 50+ khách hàng, như Dalat Foodie, AgriVis, Flowerly,...
- Tổng doanh thu: 4.000 USD (từ tháng 10-12/2020).
- Tổng khách hàng và hệ thống phân phối: 30 cửa hàng tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh.
- Đã xuất khẩu qua Singapore và Mỹ (hàng mẫu).

## Tầm nhìn

Chúng tôi đặt mục tiêu trở thành công ty hàng đầu Việt Nam về nhựa sinh học. Chúng tôi mong muốn gia tăng giá trị cho các sản phẩm nông nghiệp của Việt Nam và sử dụng các công nghệ mới để giảm hư hao nông sản sau thu hoạch và giảm rác thải nhựa ra môi trường. Giải pháp này của chúng tôi mang lại giá trị bền vững cho chuỗi giá trị, từ người nông dân, nhà sản xuất và người tiêu dùng cuối cùng.

Đến năm 2023, chúng tôi đặt mục tiêu cung cấp 200 tấn sản phẩm một tháng, tương đương với 3,6% thị phần của ngành bao bì bảo quản tại Việt Nam.

# Green Island Foundation of Thailand

Tiêu thụ - Học và trải nghiệm - Lặp lại



Ảnh: Francesco Ungaro trên Unsplash

## Thành viên



**Wisaroonl Wongboon**  
Cố vấn dự án

Giảng viên về Công nghệ Môi trường tại Đại học Walailak. Có kiến thức sâu rộng về phân tích dữ liệu, anh đóng góp một phần quan trọng trong việc cải thiện sản phẩm và dịch vụ của chúng tôi.



**Wichayapas Rujira**  
Giám đốc dự án

Là giám đốc của Green Island Foundation of Thailand từ khi thành lập, cô chịu trách nhiệm thiết lập quan hệ với các đối tác và khởi xướng các hoạt động cộng đồng.

## Kết quả ban đầu và đo lường

Hiện sáng kiến này vẫn đang ở giai đoạn ý tưởng sơ khai. Tuy nhiên, chúng tôi đã lên kế hoạch cho từng giai đoạn hướng tới việc chính thức ra mắt ứng dụng hoàn chỉnh. Chúng tôi đã tiếp cận 22 trường học trên đảo trước tiên và hiện đang đàm phán với một trong những doanh nghiệp bán lẻ lớn nhất trong khu vực và chủ sở hữu của chuỗi cửa hàng tiện lợi lớn nhất để có tiềm năng mở rộng quy mô. Ngoài ra, chúng tôi cũng đang trao đổi với một đối tác tiềm năng khác muốn cùng chúng tôi phát triển một chương trình giáo dục đầu tiên về quản lý chất thải rắn tự túc và có tính tương tác cao.

## Tầm nhìn

Trong 2 năm tới sau khi ra mắt chương trình này, chúng tôi mong muốn trở thành giải pháp quản lý rác thải hàng đầu ở Koh Samui thông qua việc cung cấp kiến thức và dịch vụ có chuyên môn cao về quản lý rác thải. Nội dung giáo dục của chúng tôi sẽ là chương trình cần có ở mọi trường trung học cơ sở và trung học phổ thông trên đảo với tiềm năng mở rộng quy mô và được áp dụng tại nhiều nơi khác nhau. Trong 5 năm nữa, khi ứng dụng này được cập nhật phiên bản đầy đủ và cải tiến, chúng tôi hướng đến việc tập trung phát triển mạnh các nhóm khách hàng mục tiêu chính, bao gồm: các doanh nghiệp vừa và nhỏ hoặc thậm chí là các doanh nghiệp lớn cần dịch vụ quản lý rác thải đổi mới hoặc các dự án CSR về quản lý rác thải. Chúng tôi cũng có kế hoạch giới thiệu một thị trường sản phẩm sinh thái trên ứng dụng của mình.

## Kêu gọi đầu tư

Chúng tôi đặt mục tiêu kêu gọi vốn đầu tư khởi điểm là 1.000.000 Baht (khoảng 33.000 USD), số vốn này sẽ được sử dụng cho việc phát triển ứng dụng nhằm ra mắt trong năm nay và hỗ trợ một phần hoạt động của chúng tôi trong quá trình hoàn thiện ứng dụng. Chúng tôi đang tìm kiếm sự hỗ trợ tài chính từ các quan hệ đối tác mà chúng tôi thiết lập trong từng giai đoạn.

## Mô hình kinh doanh

Hiện tại, chúng tôi tập trung hợp tác với 22 trường học đầu tiên ở Koh Samui, bằng cách cho phép họ sử dụng các nội dung mang tính giáo dục của chúng tôi và xây dựng các chương trình ngoại khóa cho học sinh. Điều chúng tôi kỳ vọng là học sinh và sinh viên thấy hứng thú với ứng dụng và sẽ khuyến khích bạn bè và gia đình của họ cùng sử dụng. Mục tiêu cuối cùng của chúng tôi là xây dựng một cộng đồng lớn và vững mạnh, từ đó chúng tôi có thể tiếp cận với các chương trình trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp (CSR) của các công ty lớn để kêu gọi tài trợ đối lấy việc họ được quảng bá hình ảnh trên ứng dụng của chúng tôi.

## Thị trường

Để xây dựng một hệ sinh thái mà trong đó sản phẩm được cải tiến và cơ sở khách hàng có thể phát triển mạnh, ứng dụng của chúng tôi cần trải qua 3 giai đoạn:

Giai đoạn 1: Khởi chạy một sản phẩm dùng thử (sản phẩm khả dụng tối thiểu – MVP) để thử nghiệm các mô-đun thu thập dữ liệu của ứng dụng tại 22 trường học trên toàn đảo.

Giai đoạn 2: Một ứng dụng chính thức có tích hợp trò chơi được thử nghiệm theo thỏa thuận B2B (90 cửa hàng tiện lợi ở Koh Samui có nhân viên có thể sử dụng dịch vụ của chúng tôi để quản lý rác thải của cửa hàng).

Giai đoạn cuối: Ứng dụng của chúng tôi được đặt trên các kho ứng dụng và hướng đến 2 đối tượng: (i) các doanh nghiệp vừa và nhỏ hoạt động trong lĩnh vực liên quan đến rác thải cần nguồn dữ liệu về rác thải trong chu trình sản xuất của họ, (ii) các nhà hoạt động vì môi trường có sáng kiến liên quan đến rác thải và sẵn sàng sử dụng ứng dụng để lập kế hoạch triển khai các sáng kiến này theo cá nhân hoặc theo nhóm (VD: nhóm chung tay nhặt rác).

## Thông tin liên hệ

[www.greenislandfoundation.com](http://www.greenislandfoundation.com)

@Greenislandfoundationthai

Panipol Apichitsakul (Administrator)

paap.moto@gmail.com

+66 94 707 5652

## Tính mới và sáng tạo

Ứng dụng của chúng tôi không chỉ đóng vai trò là công cụ thu thập dữ liệu về quản lý rác thải mà còn tập trung vào việc sử dụng các tính năng kích thích hành vi và các chương trình khuyến khích được tích hợp để nhấn mạnh các "trải nghiệm có lợi" cho người dùng thông qua việc tự quản lý rác thải của họ theo cá nhân hoặc tập thể.

Người dùng cũng có thể tìm hiểu về quản lý rác thải bằng cách tham gia các bài học trực tuyến lý thú hoặc chơi các trò chơi vui nhộn. Hơn nữa, sau khi người dùng chụp lại và đăng tải hình ảnh của rác thải rắn, ứng dụng này sẽ tự động phân tích trước khi hướng dẫn người dùng cách phân loại và gửi rác thải của họ đến các đơn vị thu gom gần đó.

Dữ liệu thu thập được từ ứng dụng sẽ được sử dụng để cải thiện dịch vụ và cung cấp thông tin cho các bên liên quan trong việc quản lý rác thải.



## Mô hình tạo tác động

Mô hình của chúng tôi tập trung hướng đến 2 mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc, bao gồm:

**Mục tiêu 13 - Hành động về khí hậu** and **Mục tiêu 14 - Tài nguyên và môi trường biển**: Bằng cách hạn chế áp dụng các giải pháp hiện có gây bất lợi cho khí hậu và cuộc sống dưới đại dương và chuyển hướng sang áp dụng các giải pháp sáng tạo của chúng tôi, người dân sống ở đảo Koh Samui và các khu vực lân cận có thể tạo ra những thay đổi tích cực về môi trường đồng thời hưởng lợi từ chính trải nghiệm này.

Ngoài ra, chúng tôi cũng thực hiện một số một số mục tiêu khác như:

**Mục tiêu 4 - Giáo dục có chất lượng**: Nhờ việc phát triển ứng dụng này, chúng tôi tạo ra một công cụ giáo dục có thể sử dụng trong trường học để nâng cao nhận thức của học sinh và khuyến khích các hành động thực tế, với tiềm năng có thể được đưa vào chương trình giảng dạy tại lớp học hoặc trên các nền tảng giáo dục trực tuyến.

**Mục tiêu 12 - Tiêu thụ và sản xuất có trách nhiệm**: Ứng dụng tập trung vào việc làm rõ mối quan hệ giữa nguồn gốc của rác thải và sản phẩm tiêu dùng. Chỉ khi hiểu được cách tiêu dùng của người dân thì chúng ta mới đưa ra được các giải pháp xử lý rác thải phù hợp. Hơn nữa, các chương trình khuyến khích và tích hợp trò chơi của chúng tôi cũng sẽ góp phần giáo dục và vận động người sử dụng ứng dụng trở thành người tiêu dùng có trách nhiệm hơn.

# Refill Đây

Làm đầy đây!



Ảnh: May Law trên Pexels

## Founders



**Nguyễn Hữu Nhân**  
Sáng lập viên

Nhà hoạt động vì môi trường tâm huyết và tích cực trong 6 tổ chức về môi trường ở Việt Nam từ năm 2006; Doanh nhân đã thành lập hai công việc kinh doanh tại Hoa Kỳ và Việt Nam; Giảng viên Đại học RMIT Việt Nam.



**Sa ke Na**  
Quản lý nhân sự và vận hành

Có 4 năm kinh nghiệm làm trong lĩnh vực hành chính và nhân sự; Từng tham gia nhiều hoạt động xã hội với vai trò là Bí thư đoàn thanh niên phường 17 Quận Bình Thạnh, TP. HCM.

## Vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa

Mỗi phút trôi qua, nhựa dùng một lần rò rỉ ra môi trường đang gây ra một loạt các vấn đề như:

- Làm tắc sông và biển;
- Giết chết các loài động vật trên cạn và dưới nước;
- Nhiễm vào chuỗi thực phẩm, từ đó gây ra các vấn đề về sức khỏe con người.

Điều đáng buồn là hiện nay chưa có nhiều giải pháp thay thế thuận tiện cho việc mua các sản phẩm được đựng trong chai hoặc túi nhựa, dẫn đến việc sử dụng nhiều nhựa nguyên sinh hơn và rò rỉ chất thải nhựa ra môi trường.

## Giải pháp

Refill Đây giải quyết các vấn đề này trước khi chúng trở thành thách thức bằng cách hạn chế việc sử dụng nhựa nguyên sinh ngay từ đầu. Chúng tôi cung cấp một giải pháp thay thế cho nhựa sử dụng một lần bằng cách đến tận nơi của khách hàng (tại nhà, văn phòng, nhà hàng hoặc khách sạn) để làm đầy lại các đồ chứa có thể tái sử dụng bằng các sản phẩm đáng tin cậy.

## Tính mới và sáng tạo

Refill Đây kết hợp hai ý tưởng sẵn có nhưng chưa ai từng thử nghiệm: giao hàng bằng xe máy và các cửa hàng làm đầy lại sản phẩm đã hết. Dưới nhiều góc độ, mô hình này tương tự như việc gửi thư và DVD, đây cũng là cách mà Netflix (nền tảng xem phim trực tuyến) bắt đầu.

Các cửa hàng làm đầy lại sản phẩm cũ thường gặp phải hai vấn đề là khả năng tiếp cận khách hàng của địa điểm và thương hiệu sản phẩm. Các cửa hàng này thường yêu cầu khách hàng phải mang các đồ chứa đến tận nơi để làm đầy. Điều này sẽ là trở ngại lớn với đối tượng khách hàng sống cách xa cửa hiệu, bởi họ sẽ nhận thấy việc đến thẳng chuỗi tạp hóa để mua đồ mới sẽ thuận tiện hơn nhiều. Thêm vào đó, các cửa hàng này có xu hướng bán các sản phẩm 100% đến từ tự nhiên và thuộc các thương hiệu đắt đỏ mà đa phần khách hàng đều chưa từng nghe tới. Trong khi đó, Refill Đây bằng việc đưa các sản phẩm đến từ các thương hiệu vừa nổi tiếng vừa có uy tín đến tận tay người tiêu dùng, chúng tôi không chỉ giải quyết hai vấn đề nêu trên mà còn mang tới một khái niệm mới và đầy sáng tạo cho thị trường.

## Mô hình tạo tác động

**SDG 12: Tiêu thụ và sản xuất có trách nhiệm:** Mục đích cốt lõi của chúng tôi là giảm thiểu nhựa sử dụng một lần; Chúng tôi sẽ cung cấp các nguồn nguyên liệu mang tính giáo dục cho khách hàng của mình; Các nhà cung cấp của chúng tôi sẽ trang bị lại cơ sở sản xuất của họ để có thể bán sản phẩm trong các đồ chứa có kích thước lớn hơn.

**SDG 8: Công việc tốt và tăng trưởng kinh tế:** Chúng tôi sẽ tạo ra việc làm cho các tài xế giao hàng và các đại lý bán lẻ sản phẩm; Mục tiêu trung hạn của Refill Đây là có một trạm làm đầy lại sản phẩm cũ tại mỗi phường trong số 259 phường ở TP.HCM. Về mục tiêu dài hạn, chúng tôi dự định sẽ mở rộng quy mô trên cả nước.

**SDG 5: Bình đẳng giới:** Chúng tôi đang làm việc với Hội Liên hiệp Phụ nữ của từng phường và tỉnh để tuyển lao động nữ cho các vị trí phù hợp mà chúng tôi đang có; Chúng tôi cũng sẽ kết hợp với Hội Liên hiệp Phụ nữ trong các hoạt động tuyên truyền và phổ biến đến người dân.

**SDG 13: Hành động về khí hậu:** Giảm thiểu rác thải nhựa trong các bãi chôn lấp và trên mặt đường tương đương với việc giảm khí thải nhà kính.

**SDG 14: Tài nguyên và môi trường biển:** Giảm thiểu việc rác thải nhựa bị rò rỉ ra sông, suối và đại dương.

**SDG 15: Tài nguyên và môi trường trên đất liền:** Giảm thiểu việc rác thải nhựa bị rò rỉ vào lòng đất ảnh hưởng đến môi trường sống của động vật hoang dã và giảm thiểu lượng khí độc thải ra môi trường thông qua việc đốt rác thải nhựa.

## Mô hình kinh doanh

Mô hình kinh doanh của Refill Đây là mô hình bán lẻ/giao hàng, nơi chúng tôi bán và giao sản phẩm cho khách hàng tại nhà hoặc văn phòng của họ.

- Tỷ suất lợi nhuận gộp trên các sản phẩm hiện tại của chúng tôi dao động từ 25% đến 60% tùy vào từng sản phẩm.
- Bốn chi phí chính cho việc vận hành và cơ cấu ước tính là lương nhân viên (38%), chi phí lưu giữ kho sản phẩm (37%), chi phí kho hàng (19%) và chi phí nhiên liệu/quản lý (6%).
- Nguồn doanh thu của chúng tôi sẽ đến từ: (1) người tiêu dùng có ý thức sống "xanh", (2) các nhà hàng nhỏ, quán cà phê và khách sạn và (3) khách hàng có thu nhập thấp và hay mua đồ theo túi/gói.

## Thị trường

Theo Euromonitor (2020), ngày càng có nhiều người tiêu dùng Việt Nam nhận thức được các vấn đề về nhựa. Chẳng hạn, giờ chúng ta có thể thấy sự gia tăng của ống hút không làm từ nhựa ở nhiều quán cà phê và nhà hàng cao cấp và có ý thức cao về môi trường.

Vào năm 2019, một nghiên cứu thị trường được thực hiện cho thương hiệu Unilever's Seventh Generation đã xác định phân khúc thị trường tiêu dùng xanh là khoảng 650.000 người tại TP.HCM, chiếm 7% của thị trường của TP.HCM và phù hợp với đặc điểm thị trường của chúng tôi.

## Tầm nhìn

Chúng tôi hình dung một thế giới mà một người đi làm có thể để những đồ chứa rỗng trong tủ khóa vào buổi sáng và tìm thấy các đồ chứa đã được làm đầy bằng các sản phẩm đáng tin cậy vào buổi tối sau khi trở về nhà. Chúng tôi hình dung ra một ứng dụng di động mà khách hàng có thể dễ dàng đặt hàng tất cả các sản phẩm có thể được làm đầy sau khi dùng hết và theo dõi số lượng chai nhựa mà họ đã sử dụng lại để hạn chế việc chúng bị thải ra môi trường. Chúng tôi hình dung ra một kho lưu trữ và phân phối "khổng lồ" với các tấm pin mặt trời sạc đầy cho các xe giao hàng của chúng tôi. Chúng tôi hình dung một mô hình giao hàng mà trong đó việc thải nhựa ra môi trường là không còn tồn tại.

## Thông tin liên hệ

- [refillday.vn](https://refillday.vn)
- Nguyễn Hữu Nhân - Sáng lập
- [nhan@refillday.vn](mailto:nhan@refillday.vn)
- +84908418286

## Kết quả ban đầu và đo lường

Kể từ khi thành lập vào tháng 5 năm 2020, giải pháp của Refill Đây đã được công nhận trong hai cuộc thi quốc tế, bao gồm:

- Chiến thắng Giải thưởng People's Choice trong Cuộc thi International Activator của Đại học RMIT;
- Top 14 trong số 159 thí sinh trong Chương trình EPPIC - "Thử thách sáng tạo giảm thiểu ô nhiễm rác thải nhựa" của UNDP.

Trong 8 tháng qua, mô hình của chúng tôi đã được phát triển thông qua nỗ lực hợp tác và tham vấn với các đối tác từ chính phủ, tổ chức phi chính phủ và doanh nghiệp hàng đầu, bao gồm:



Refill Day hiện đang thử nghiệm tại Vịnh Hạ Long và Thành phố Hồ Chí Minh để hoàn thiện sản phẩm và tối đa tính khả thi để áp dụng tại 2 thị trường này.

## Kêu gọi đầu tư

Trong năm 2021, chúng tôi đang tìm kiếm nguồn tài trợ với tổng trị giá 50.000 USD sẽ được sử dụng để phát triển một ứng dụng quản lý doanh nghiệp, chạy thử mô hình và truyền thông:

Mục	%
Chạy dự án và truyền thông	40%
Phát triển app + R&D + xây dựng chiến lược	20%
Phát triển thị trường/Đào tạo đội ngũ	20%
Gây quỹ cho các dự án cộng đồng	10%

**JOIN THE REFILLUTION  
JOIN THE REFILLUTION  
JOIN THE REFILLUTION  
JOIN THE REFILLUTION**



# P+usTreat

Mọi người đều có thể tái chế!



Ảnh: Sophia Muller trên Unsplash

## Thành viên



Nurcahyati  
COO

Putri Amalia  
CEO

Azizah Nur Ilmi  
CFO

PlusTreat được thành lập bởi ba nữ lãnh đạo rất tâm huyết với việc tìm kiếm một giải pháp sáng tạo để giải quyết vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa. Chúng tôi đặt mục tiêu tạo ra tác động thực sự đến với xã hội và ở mọi nơi trên thế giới.

## Vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa

Là một điểm thu hút du lịch, ở Koh Samui có 10.800 tấn rác thải nhựa mỗi năm, với 2 loại rác chủ yếu là túi và chai nhựa. Nguồn rác thải chính là nước đóng chai tiêu thụ hàng ngày; trong đó mỗi tuần có 132kg chai nhựa được thải ra tại mỗi nhà hàng.

## Giải pháp



P+ustreat tham gia từ khâu thu gom các chai nhựa từ người tiêu dùng trực tiếp (end-consumer) đến khâu phân loại và chế biến thành các mảnh nhựa. Việc ứng dụng công nghệ nhận diện sẽ tự động phân loại các mảnh nhựa thành ba nhóm dựa trên màu sắc - trong, xanh lam và các màu khác.

## Impact Model

Chúng tôi đang thực hiện một số mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc, bao gồm:

**Mục tiêu 12: Tiêu thụ và sản xuất có trách nhiệm** thông qua việc:

- Tăng tỷ lệ rác được tái chế (12,5);
- Tạo điều kiện cho người tiêu dùng và nhà sản xuất chịu trách nhiệm về việc tiêu thụ và sản xuất của họ, giáo dục người tiêu dùng về tái chế (12.8);
- Hỗ trợ nhà sản xuất áp dụng các biện pháp nâng cao trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR) (12.6);
- Tăng cường nghiên cứu và phát triển về công nghệ cho tiêu dùng và sản xuất bền vững (12.a).

Ngoài ra, chúng tôi còn hướng đến:

**Mục tiêu 14 – Tài nguyên và môi trường biển:** Bảo tồn và sử dụng bền vững các tài nguyên từ biển và đại dương.

**Mục tiêu 13 - Hành động về khí hậu:** Ngăn ngừa/giảm thiểu/thu gom rác thải nhựa từ môi trường nói chung và ở Koh Samui nói riêng.

**Mục tiêu 8 – Công việc tốt và tăng trưởng kinh tế:** Giảm thiểu bóc lột lao động, ví dụ như việc nhặt rác với mức lương thấp. P+usTreat có thể trao quyền cho các công nhân bị bóc lột sức lao động bằng cách tạo ra các cơ hội sinh kế để có thu nhập công bằng và ổn định hơn.

## Thị trường

Máy P+usTreat sẽ được sử dụng như một “thùng rác thông minh”. Với mỗi chai nhựa bỏ vào máy, người dùng sẽ nhận được phần thưởng trong ứng dụng di động của chúng tôi. Phần thưởng có thể được trao đổi thành phiếu giảm giá từ các đối tác của P+usTreat, ví dụ như Danone (đơn vị đã mua máy P+usTreat). Đối thủ cạnh tranh chính với P+usTreat là Tomra (họ cũng đã sản xuất một thiết bị tương tự để thu gom rác thải nhựa có thể tái chế). Tuy nhiên, máy P+usTreat có nhiều tính năng hơn hỗ trợ cho việc phân loại và và cắt rác thải nhựa thành mảnh nhựa nhỏ; ngoài ra, giá thành cũng rẻ hơn và có sẵn đầu ra để bán.

## Tính mới và sáng tạo

P+usTreat phân phối các máy tự động ở những nơi công cộng để mọi người có thể bỏ vào đó các loại rác thải nhựa (nhựa PET) của mình một cách tiện lợi nhất.

Quy trình tái chế nhựa thông thường đòi hỏi rất nhiều bước từ phân loại nhựa, vo nhựa thành những viên nhỏ và cắt nhỏ. Trong khi đó, P+usTreat rút ngắn dây chuyền tái chế này bằng cách bỏ bớt khâu phân loại và viên nhỏ rác thải nhựa nhờ sử dụng một chiếc máy nhỏ gọn kết hợp nhiều chức năng. Máy tự động của chúng tôi cắt các chai nhựa PET thành từng mảnh được phân loại theo màu sắc bằng ứng dụng công nghệ cao. Sản phẩm đầu ra sẽ được chuyển cho các nhà máy tiếp tục xử lý.



## Mô hình kinh doanh

Doanh thu của P+usTreat đến từ chính thiết bị của chúng tôi, máy sẽ được bán cho các cơ quan chính quyền và doanh nghiệp để đóng góp vào các chương trình CSR (trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp) và thực hiện các cam kết EPR (trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất). Họ có thể đặt máy P+usTreat ở những nơi công cộng như điểm du lịch, trung tâm mua sắm và trường học. Các khách hàng tiềm năng từ nhóm tư nhân bao gồm các nhà sản xuất đồ tái chế (VD: Indorama Venture và Veolia) và các nhà sản xuất nhóm hàng tiêu dùng nhanh (FMCG) như Unilever, Danone, Ades,...

## Kết quả đầu tiên và đo lường

Hiện tại, chúng tôi có một bản thiết kế chi tiết, một bản mẫu máy đang trong quá trình hoàn thiện và đang tạo ra một cộng đồng người tiêu dùng tiềm năng thông qua Facebook và Instagram.

Trước khi tham gia cuộc thi Thử thách sáng tạo giảm thiểu ô nhiễm rác thải nhựa (EPPIC) của UNDP, chúng tôi đã tham gia một chương trình ương tạo của Universitas Islam Indonesia tên là UBIC và đã nhận được khoản tài trợ 12.500.000 IDR (tương đương 885,65 USD). P+usTreat cũng đã tham gia một chương trình đào tạo do INOTEK Foundation tổ chức. Trong sự kiện về Nữ doanh nhân công nghệ của Indonesia (Women Technopreneurship Indonesia), chúng tôi đã được xướng tên trong Top 50 Circular Innovation Jam Indonesia.

## Tầm nhìn

Chúng tôi mong muốn tạo ra một nền kinh tế tuần hoàn thông qua việc thúc đẩy và khuyến khích lối sống thân thiện với môi trường để góp phần vào sự phát triển bền vững.

Trong năm tới, chúng tôi hy vọng có thể đưa hàng loạt máy vào sản xuất và trong 3 đến 5 năm nữa có thể tạo ra doanh thu từ việc bán máy và từ lượng đăng ký trên ứng dụng di động của mình.

Trong 5 đến 10 năm nữa, chúng tôi cũng rất mong có thể nhìn thấy các công dân trên khắp Indonesia, Thái Lan và Việt Nam đều sử dụng máy P+usTreat.

## Kêu gọi đầu tư

Chúng tôi cần khoảng 25.000 USD dùng cho việc phát triển, sản xuất máy và ứng dụng di động của mình.

## Thông tin liên hệ

[cutt.ly/plustreat](https://cutt.ly/plustreat)

[www.facebook.com/plustreat](https://www.facebook.com/plustreat)

Putri Amalia (CEO)

[p.putriamalia01@gmail.com](mailto:p.putriamalia01@gmail.com)

+62 819 0399 3608

# mGreen

Kiểm tiền từ rác tái chế qua smartphone



Ảnh: Francesco Ungaro trên Unsplash

## Thành viên



**Trần Thị Thoa**  
CEO

10 năm kinh nghiệm trong ngành marketing, hoạt động xã hội về môi trường, quản trị và phát triển kinh doanh.



**Nguyễn Hồng Linh**  
CTO

10 năm kinh nghiệm làm việc tại vị trí Phát triển Ứng dụng trên điện thoại cho nền tảng chăm sóc khách hàng tại FPT.



**Nguyễn Ái Tường Vân**  
Quản lý dự án

3 năm kinh nghiệm trong thực hiện dự án xã hội và khối hành chính - văn phòng.



**Bùi Thiên Hà**  
Cố vấn

15 năm kinh nghiệm trong mảng chăm sóc khách hàng tại VNPT và Viettel.

## Vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa

Hiện nay, nhiều người dân còn thiếu kiến thức về phân loại rác và ý thức bảo vệ môi trường, thiếu cách thức tiếp cận người thu gom rác và động lực để thực hiện việc phân loại rác hàng ngày. Điều này dẫn đến việc rác bị thải ra môi trường bên ngoài, gây khó khăn cho công tác quản lý chất thải của các cơ quan chức năng. Hiện tại, ước tính trên vùng vịnh Hạ Long có khoảng 6 tấn rác thải nhựa/ngày chưa được thu gom.

## Giải pháp

mGreen là một ứng dụng trên điện thoại để hướng dẫn, giáo dục ý thức người dân về phân loại rác, tích điểm cho họ thông qua hoạt động tái chế rác, kết nối người dân với người thu gom rác và các đại lý đổi quà.

## Tính mới và sáng tạo

Chúng tôi đã xây dựng 3 ứng dụng di động cho 3 nhóm người dùng gồm: (1) người thu gom rác, (2) hộ gia đình và (3) chủ cửa hàng. Ứng dụng này khuyến khích người dân phân loại rác tại nhà, qua đó giúp cho việc thu gom rác thải thuận lợi hơn. Bên cạnh đó, nền tảng liên minh khách hàng thân thiết của mGreen cũng cung cấp một hệ thống khuyến mại cho người dùng để họ có thể đổi điểm và được khuyến mãi khi mua hàng từ các cửa hàng, shop mua bán liên kết với mGreen.



## Mô hình tạo tác động

Các mục tiêu phát triển bền vững được chúng tôi triển khai:

**Mục tiêu 9 – Công nghiệp, sáng tạo và phát triển hạ tầng:** mGreen triển khai các ứng dụng di động và thu thập hệ thống dữ liệu lớn để thúc đẩy việc phân loại và thu gom rác thải.

**Mục tiêu 11 – Các thành phố và cộng đồng bền vững:** Ứng dụng mGreen là một cách tiếp cận để hỗ trợ và góp phần xây dựng các thành phố thông minh, hiện đại và văn minh.

**Mục tiêu 13 – Hành động vì khí hậu:** Ứng dụng mGreen giúp phân loại rác tại nguồn, qua đó góp phần làm giảm phát thải nhà kính trong hệ thống thu gom rác thông thường.

**Mục tiêu 17 – Quan hệ đối tác vì các mục tiêu:** Hợp tác với các công ty, doanh nghiệp thực hiện trách nhiệm xã hội (CSR) và xây dựng nền kinh tế tuần hoàn đối với rác thải nhựa.

## Mô hình kinh doanh



**Giai đoạn 1:** Người dùng phân loại rác và nhập trọng lượng của rác đã phân loại vào ứng dụng mGreen. Sau đó, một người giám sát thông qua ứng dụng sẽ xác nhận và tích điểm cho người dùng, bên giám sát.

**Giai đoạn 2:** Người thu gom bán lượng rác họ đã thu gom được cho nhà máy tái chế. mGreen nhận phí trung gian từ nhà máy đó.

**Giai đoạn 3:** Người dùng đổi điểm của mình để lấy phiếu mua hàng và mã quà tặng do các đối tác của mGreen cung cấp nhằm khuyến khích họ mua tại cửa hàng của người bán. Các cửa hàng này sau đó sẽ trả hoa hồng cho mGreen để tăng doanh thu.

## Thị trường

Theo Bộ Tài nguyên và Môi trường, 30.000 tấn rác thải tái chế được tạo ra mỗi ngày ở Việt Nam, với giá trị hàng năm khoảng 200 triệu USD. mGreen kỳ vọng sẽ chiếm 5% (10 triệu USD) thị trường này. Đối thủ cạnh tranh tiềm năng của mGreen là các ứng dụng tương tự có tính năng hỗ trợ người dùng phân loại rác tại nguồn và tích điểm để đổi quà, bao gồm GRAC, RALAVA, v.v. Tuy nhiên, cho đến nay, các ứng dụng này phần lớn không thu hút được khách hàng và người dùng. Một số ứng dụng quản lý rác thải ở Đông Nam Á đang phát triển, chẳng hạn như KoomKah (Thái Lan) và Eazy (Singapore), nhưng không phổ biến bên ngoài quốc gia của họ.

## Thông tin liên hệ

- mgreen.vn
- @mgreen.thetichdiemphanloairac
- Ms Thoa - CEO**
- thoatran@mgreen.vn
- +84 914 479 185

## Kết quả ban đầu và đo lường

Từ 2018 -2020, mGreen đã tổ chức 50 ngày "Green Day" tại hơn 10 tỉnh thành ở Việt Nam với chủ đề "Đổi rác tái chế lấy điểm thưởng và quà tặng thông qua ứng dụng mGreen."

Tạo ra 100 công việc thu gom rác tái chế và 120 Đại sứ Môi trường (là các học sinh giúp truyền tải nhận thức về phân loại rác trong trường học); đã góp phần thu gom 200 tấn rác thải có thể tái chế; mGreen cũng đã nhận được các giải thưởng quốc gia và quốc tế, bao gồm:

- Giải thưởng "Công nghệ ứng phó với biến đổi khí hậu" của World Bank, Bộ Khoa học và Công nghệ và Hội Liên hiệp Phụ nữ Việt Nam;
- Giải thưởng Xã hội Đổi mới Châu Á - Thái Bình Dương 2019;
- Top 3 Thành phố Thông minh và Giải pháp Đổi mới tại Hà Nội.

## Tầm nhìn

Mục tiêu cuối cùng của mGreen là thu gom và phân loại 1,5 triệu tấn rác có thể tái chế, điều này sẽ giảm tương đương với 1 triệu tấn CO2 đi vào khí quyển. mGreen cũng mong muốn tạo thêm 10.000 việc làm cho những người thu gom rác và nâng cao hiệu quả quản lý chất thải bằng cách thu hút mọi người dân tham gia vào quá trình này.

Trong 3 năm tới, mGreen hi vọng sẽ trở thành nhà cung cấp các giải pháp công nghệ hàng đầu về quản lý rác thải và 70% hộ gia đình Việt Nam sẽ sử dụng ứng dụng mGreen.

## Kêu gọi đầu tư

Chúng tôi đang kêu gọi đầu tư 500.000 USD cho:

- Hoạt động nghiên cứu & phát triển : 20%;
- Vận hành: 30%;
- Mở rộng thị trường: 20%;
- Tiếp thị: 30%.

Với khoản đầu tư này, mGreen có thể tiếp cận 1 triệu người dùng và chiếm 5% thị trường quản lý chất thải của Việt Nam vào năm 2023, đồng thời thu gom 1,5 triệu tấn rác thải có thể tái chế. mGreen cũng có thể đóng góp vào nền kinh tế tuần hoàn bằng cách hỗ trợ 10 thương hiệu FMCG lớn nhất Việt Nam (bao gồm Nestlé, Coca-cola, Pepsi, Vinamilk, v.v) trong việc thu gom và tái chế vật liệu đóng gói sản phẩm của họ.



# OceanKita BBN

Các giải pháp làm sạch sông, vùng nước ven biển và tái chế nhựa



Ảnh Francesco Ungaro trên Pexels

## Thành viên

Được thành lập trên cơ sở sự hợp tác giữa 2 công ty Sustenea và Bela Bumi Nityasa (BBN), chúng tôi gồm



**Zulfikar**

Đồng Giám đốc của Sustenea và Phó Giám đốc của Bela Bumi Nityasa

Tư vấn độc lập về quản lý chất thải rắn, có kinh nghiệm triển khai nhiều dự án trong và ngoài Indonesia. Có kiến thức sâu rộng và kỹ năng vận dụng công nghệ mới.



**Navitri Putri Guillaume**

Giám đốc và Đồng sáng lập Bela Bumi Nityasa

Là chuyên gia về thiết lập quan hệ với các chính phủ và cố vấn về chiến lược, kỹ thuật, tài chính và quản lý.



**Nicolas Bernier**

Giám đốc và Đồng sáng lập Sustenea

Hơn 30 năm kinh nghiệm với vị trí kỹ thuật và vận hành, từng là chuyên gia địa chính trị về Nam Á và Đông Á, và hiện đang tiếp tục cống hiến cho lĩnh vực môi trường.

## Vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa

- 0,73 triệu tấn rác thải nhựa từ Việt Nam thải ra đại dương mỗi năm;
- Lượng nhựa được thải ra ở 3 quận của Vịnh Hạ Long ước tính hơn 28.000 tấn/năm và lượng nhựa thải vào đại dương ước tính hơn 5.000 tấn;
- Chỉ có 10-15% rác thải được thu gom ở Việt Nam được tái sử dụng hoặc tái chế.

## Giải pháp

Chúng tôi sử dụng một loại lưới kéo đặc biệt để thu gom nhựa trong các vùng nước, sau đó tái chế chúng thành vật liệu xây dựng có thể sử dụng trong thời gian dài. Giải pháp này có tác động tức thời và có thể được tiến hành song song với các hoạt động ngăn ngừa khác có tác động lâu dài hơn.

## Tính mới và sáng tạo

Đây là một giải pháp sáng tạo và toàn diện kết hợp giữa thu gom và tái chế rác thải nhựa. Loại lưới kéo được sử dụng là kết quả của việc cải tiến liên tục trong hơn 20 năm. Chúng được sản xuất tại Indonesia và được làm bằng cao su neoprene để có độ bền cao và sử dụng được lâu dài. Đối với việc tái chế rác, chúng tôi sử dụng quy trình mở từ Precious Plastic đồng thời nghiên cứu thành công một công thức để biến hỗn hợp rác thải nhựa thành các tấm ván nhựa bền. Việc thương mại hoá sản phẩm tái chế này tại thị trường Đông Nam Á sẽ mở rộng khả năng tái chế nhựa, đồng thời khuyến khích phân loại và tái chế nhựa nhiều hơn trong tương lai. Điều đáng chú ý là chi phí sản xuất chất thải nhựa sẽ giảm dần khi quy mô sản xuất tăng lên. Do có độ bền cao, sản phẩm này cũng rất thích hợp với khí hậu nhiệt đới.

## Mô hình tạo tác động

Chúng tôi đang tiến tới việc thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc như sau:

**Mục tiêu 8 – Công việc tốt và tăng trưởng kinh tế:** Việc vận hành một lưới kéo 2T và tái chế 200kg nhựa sẽ cung cấp một công việc tốt cho 10 người dân địa phương.

**Mục tiêu 9 - Công nghiệp, sáng tạo và phát triển hạ tầng:** Chúng tôi góp phần thúc đẩy nền công nghiệp hóa bền vững, đồng thời hỗ trợ đa dạng hóa công nghệ và công nghiệp trong nước.

**Mục tiêu 11 – Các thành phố và cuộc sống bền vững:** Chúng tôi đóng góp vào quá trình đô thị hóa bền vững, bảo vệ di sản thiên nhiên, giảm tác động tiêu cực của thiên tai và tác động môi trường đối với các thành phố.

**Mục tiêu 13 - Hành động vì Khí hậu:** Thu gom và tái chế nhựa góp phần giảm lượng khí thải carbon, tăng khả năng chống chịu với các thảm họa liên quan đến khí hậu.

**Mục tiêu 14 – Tài nguyên và môi trường biển:** Chúng tôi giảm thiểu đáng kể ô nhiễm môi trường biển (lên đến 70% rác thải trôi nổi trên biển), bảo vệ hệ sinh thái, nâng cao kiến thức về sức khỏe đại dương.

**Mục tiêu 17 - Quan hệ đối tác vì các mục tiêu:** Người dân sinh sống tại các địa phương được lựa chọn triển khai dự án sẽ được hưởng lợi đầu tiên.

## Mô hình kinh doanh

Chi phí thu gom rác thải nhựa bằng lưới kéo là 28.000 USD mỗi năm. Chi phí này sẽ được chi trả bởi các khách hàng tìm kiếm dịch vụ dọn dẹp rác (VD: chính quyền địa phương, quản lý cảng, doanh nghiệp địa phương (cho CSR)). Lượng rác thải thu gom được sẽ thuộc về Oceankita và Bela Bumi Nityasa.

Bela Bumi Nityasa sẽ thành lập một trung tâm tái chế, với công suất sản xuất lên đến 9.600 tấm ván nhựa mỗi năm. Giá thị trường hiện tại cho một tấm ván nhựa tương tự là 4,5 USD. Với chi phí sản xuất ước tính là 60.000 USD (trong năm đầu tiên), chúng tôi có thể bán các tấm ván với giá 4 USD cho mỗi tấm, tạo ra doanh thu tiềm năng là 76.800 USD vào năm thứ hai, với tổng lợi nhuận mỗi năm (bắt đầu từ năm thứ 2) là 8.255 USD.

## Thị trường

Khách hàng tiềm năng của dự án là chính quyền địa phương, quản lý cảng, khách sạn, khu nghỉ dưỡng, doanh nghiệp nhà nước/tư nhân (đối với CSR), trường học, v.v.

OceanKita đã tiếp cận nhiều khách hàng tiềm năng và một số đang trong vòng đàm phán lần cuối cùng, bao gồm:

- Cung cấp các khóa đào tạo và cố vấn với sở môi trường của chính quyền quần đảo Thousand (tỉnh Jakarta), Steinberg Protocol, Exo Foundation (làm sạch các sông và hồ nhỏ ở Bali với các tổ chức phi chính phủ như Green School Bali và Sungai Watch);
- Sản xuất lưới kéo cho Boogie Advindo Indonesia, Waste Free Ocean (NGO), Life Project for Youth (dự án ở Surabaya).

BBN đã nhận được một số thư quan tâm từ các khách sạn và chủ sở hữu khu nghỉ mát để mua ván nhựa tái chế.

## Thông tin liên hệ

[www.ocean-kita.com/home/](http://www.ocean-kita.com/home/)

[www.instagram.com/oceankita/](https://www.instagram.com/oceankita/)

Zulfikar, Đồng Giám đốc của Sustenea và Phó Giám đốc của Bela Bumi Nityasa

[hi@zulfikar.earth](mailto:hi@zulfikar.earth)

## Kết quả ban đầu và đo lường

OceanKita có 3 cỡ lưới kéo với hiệu suất thu gom lần lượt 50kg, 1.000kg và 5.000kg rác thải hợp trên biển trong mỗi lần hoạt động. Nếu hoạt động hết khả năng, mỗi ngày có thể thu gom được khoảng vài tấn rác thải trên biển với lượng rác thải nhựa chiếm đến khoảng 10-40%. Với công nghệ của BBN, hầu hết lượng nhựa này có thể được làm sạch và tái chế (PE, PP, PS). PET, với giá trị cao nhất trên thị trường, có thể được bán để xử lý tại các nhà máy lớn hơn.

Công nghệ làm sạch của OceanKita tiết kiệm chi phí hơn từ 10 đến 30 lần so với đối thủ, cho dù việc thu gom được thực hiện thủ công (trong hầu hết các trường hợp) hay bằng thiết bị khác (chỉ có thể thực hiện khi đáp ứng một số điều kiện cụ thể).

## Tầm nhìn

Mục tiêu của chúng tôi đến năm 2022 là thu gom ít nhất 70% rác thải trôi nổi ở Vịnh Hạ Long và tái chế ít nhất 30% trong số đó. Trong những năm tiếp theo, chúng tôi đặt mục tiêu mở rộng hoạt động ra các khu vực ven biển Việt Nam.

Indonesia sẽ vẫn là thị trường chính của chúng tôi trong những năm tới, đặc biệt là khi các lệnh hạn chế việc di chuyển liên quan đến COVID-19 vẫn còn. Chúng tôi đang đẩy mạnh quá trình kêu gọi tài trợ từ một số chính quyền thành phố để có thể chính thức triển khai dự án, qua đó thu hút thêm sự quan tâm của các quỹ hỗ trợ. Đến năm 2022, chúng tôi dự kiến sẽ có ít nhất ba dự án lớn và một số dự án nhỏ với các tổ chức phi lợi nhuận (NPO) – đánh dấu bước khởi đầu thực sự cho sự phát triển tăng tốc của chúng tôi.

## Kêu gọi đầu tư

Chúng tôi đang tìm kiếm 145.000 USD:

- Sử dụng để sản xuất lưới kéo và máy tái chế chế tạo (82.150 USD);
- Sử dụng cho chi phí vận hành và bảo trì máy tái chế trong 2 năm (62.850 USD).

Doanh thu hàng năm từ tái chế nhựa sẽ là 38.400 USD, bắt đầu từ năm đầu tiên hoạt động.

Lợi nhuận hàng năm tạo ra từ dịch vụ dọn dẹp và tái chế nhựa sẽ vào khoảng 13.000 USD, bắt đầu từ năm đầu tiên hoạt động.

# GreenPoints

Tri ân xanh vì hành tinh xanh



Ảnh: May Law trên Pexels



## Team



**Huỳnh Hạnh Phúc**

Nhà sáng lập - Giám đốc điều hành

MBA (Đại học Missouri, 2013), MPP (Đại học Harvard, 2015), CFA Charterholder. Hiện tại: Chủ tịch của Teach For Vietnam.

Trước đây: Green Edu (CEO), Grab (Giám đốc Chiến lược và Vận hành), Intel (Kế toán).



**Đặng Bảo Chánh**

Quản lý sản phẩm và trải nghiệm người dùng

Home Credit Viet Nam (Quản lý đội ngũ lập trình di động), Home Credit Viet Nam (Chuyên viên phân tích nghiệp vụ kỹ thuật cấp cao).



**Nguyễn Bá Ngãi**

Quản lý kỹ thuật và công nghệ

Home Credit Viet Nam (Quản lý đội ngũ lập trình di động), Home Credit Viet Nam (Chuyên viên phân tích nghiệp vụ kỹ thuật cấp cao).



**Nguyễn Thị Thu Thảo**

Quản lý vận hành

Masan Consumer (Quản trị viên tập sự, mảng Trade Marketing), Kyna (Chuyên viên phát triển hệ sinh thái), Teach For Vietnam (Cựu giáo viên).

## Vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa

Hiện nay chưa có một nền tảng số với một hệ sinh thái chung và khép kín cho phép các tổ chức, đội nhóm trong lĩnh vực môi trường phối hợp với nhau và tự quản lý các hoạt động của mình. Mặc dù đã và đang có những nỗ lực mạnh mẽ để giảm thiểu rác thải nhựa và làm sạch môi trường, hầu hết đều là các hoạt động rời rạc, hướng tới việc giải quyết trong ngắn hạn, thiếu tính liên kết và không có tính tiếp nối.

## Giải pháp

GreenPoints là ứng dụng di động sử dụng nguyên lý thiết kế trò chơi để giúp việc sống xanh trở nên dễ dàng và thú vị hơn. GreenPoints khuyến khích cộng đồng **thực hiện hành động xanh** theo nhiều chủ đề khác nhau (phân loại rác, các hoạt động dọn dẹp, ủ phân hữu cơ,...) để **nhận điểm thưởng GP và đổi lấy những món quà xanh** cho bản thân, gia đình, bạn bè hoặc đóng góp lại cho cộng đồng.

## Tính mới và sáng tạo

Chúng tôi hướng đến việc trở thành một nền tảng kết nối và cộng hưởng nỗ lực vì môi trường của tất cả các bên liên quan. GreenPoints ứng dụng cơ chế thiết kế game hoá (gamification) và hệ thống đơn vị tiền tệ xanh (GP) để kích hoạt và ghi nhận các nỗ lực và hoạt động sống xanh của người dùng, hướng tới việc khuyến khích họ trở thành những Tỷ phú xanh.

GreenPoints cung cấp các công cụ và nền tảng số giúp người dùng có thể tự thiết kế các chiến dịch xanh, trao đổi điểm GP để lấy quà tặng, ủng hộ các dự án cộng đồng... Bằng cách đó, chúng tôi tác động đến cả động lực tự thân lẫn động cơ bên ngoài, lợi ích của bản thân và xã hội, với mong muốn tạo ra một cú huých để mỗi người sống xanh hơn 1% mỗi ngày.

## Thị trường

Chúng tôi nhắm tới thị trường đại chúng, với tỷ lệ người Việt Nam sở hữu điện thoại thông minh là 40%. Một số phân khúc người dùng cụ thể được chúng tôi phân chia như sau:

- Các tổ chức phi lợi nhuận (NPO): Tạo chiến dịch trên ứng dụng để thu hút người dùng tham gia;
- Chính quyền địa phương: Giám sát các điểm có rác và tổ chức các chương trình thu gom rác với cộng đồng và tài trợ của doanh nghiệp;
- Doanh nghiệp: Giúp nhân viên sống xanh hơn và gắn bó hơn;
- Trường học và cộng đồng: Xây dựng các hoạt động ngoại khóa dễ dàng và thú vị;
- Tại Hạ Long: Người dân địa phương, ngư dân, khách du lịch.

## Mô hình kinh doanh

Là một doanh nghiệp tạo tác động, GreenPoints hướng tới mục tiêu trở thành đối tác chiến lược của chính phủ, các cơ quan phát triển, các doanh nghiệp và cộng đồng để cùng nhau giải quyết các vấn đề môi trường.

Khách hàng tiềm năng của chúng tôi là người dùng cá nhân có sử dụng điện thoại thông minh. Bên cạnh đó, chúng tôi cũng tìm kiếm các đối tác là các công ty có sản phẩm phù hợp để hỗ trợ nhau quảng cáo và bán hàng, các nhà tài trợ như UNDP, USAID; các tổ chức cộng đồng tại địa phương, công ty môi trường; hoặc những người thúc đẩy/hoạch định chính sách (các cơ quan chính phủ, các bộ, VASI,...). Mô hình này sẽ thúc đẩy sự hình thành quan hệ đối tác công tư để giải quyết các vấn đề môi trường.

## Tầm nhìn

Tới năm 2040, tất cả công dân Việt Nam sẽ trở thành tỷ phú xanh. GreenPoints giúp phát triển cộng đồng xanh và bền vững tại Hạ Long thông qua cơ chế trò chơi để tăng mức độ tương tác của người dùng. Người dùng cảm nhận được tinh thần cộng đồng, có cảm giác được thuộc về một cộng đồng sống xanh và hiểu rằng "muốn đi xa thì phải đi cùng nhau" trong hành trình dài chống rác thải nhựa và biến đổi khí hậu.

Doanh thu dự kiến qua các năm: 250.000 USD (năm đầu tiên), 500.000 USD (năm thứ 2), 1.000.000 USD (năm thứ 3).

## Kêu gọi đầu tư

Các nguồn tiền:

- Trong năm 2020, chúng tôi đã có vốn khởi động là 50.000 USD, được sử dụng để phát triển ứng dụng và thử nghiệm sản phẩm;
- Trong năm 2021, chúng tôi cần huy động 250.000 USD, ưu tiên dưới các hình thức tài trợ, quỹ trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp (CSR), hợp đồng dịch vụ và quan hệ đối tác công và tư;
- Trong năm 2022 và 2023: chúng tôi sẽ huy động đồng tiền từ các nhà đầu tư là 500.000 USD để nhân rộng tác động.

## Contact

greenpoints.vn

facebook.com/GreenPoints.vn

Huỳnh Hạnh Phúc (Sáng lập & CEO)

phuc.huynh@greenconnect.vn

+84 96 8652630

## Kết quả ban đầu và đo lường

30/12/2019: Ra mắt tại TP. Hồ Chí Minh, hoạt động với chủ đề tặng rác và đồ cũ để nhận điểm GP, sau đó đổi lấy quà, thu hút 100 người dùng đầu tiên qua ứng dụng;

Tháng 7/2020: Tổ chức thêm các sự kiện tại TP. Hồ Chí Minh, Bến Tre, Hà Nội, Thanh Hóa, thu hút trên 1000 người dùng và sự quan tâm của truyền thông (truyền hình khu vực và báo chí);

10/2020: Hoàn thiện các tính năng mới trên ứng dụng bao gồm: tính năng bản đồ xanh, nơi quảng bá các trạm xanh, cho phép người dùng báo cáo điểm xâm (bãi rác) qua ứng dụng, quản lý các chiến dịch dọn dẹp, xem các sự kiện xanh tại địa phương hàng tháng; và tính năng đóng góp xanh, cho phép người dùng đóng góp điểm GP cho các dự án xã hội để từ đó nhà tài trợ cá nhân hoặc doanh nghiệp đối ứng tiền tài trợ;

16/9/2020 Giành hai giải nhất (một giải nhất cho khu vực Đà Nẵng do WWF Việt Nam trao và một giải nhất do Liên Minh tái chế bao bì lựa chọn và trao tặng) - Cuộc thi Sáng kiến giảm rác thải nhựa được tổ chức bởi WWF Việt Nam;

12/2020: Tổ chức các chiến dịch để thử nghiệm các tính năng mới; thu hút một nhà tài trợ doanh nghiệp và hai nhà tài trợ cá nhân đối ứng tiền tài trợ cho các dự án xuất hiện trên mục đóng góp xanh của ứng dụng.

## Mô hình tạo tác động

Môi trường lành mạnh: Thông qua nền tảng ứng dụng được thiết kế theo nguyên lý trò chơi và sự kết nối đối tác để thúc đẩy các hành động sống xanh dưới nhiều chủ đề đa dạng: phân loại rác, dọn dẹp các bãi rác, giáo dục kiến thức môi trường, tái sử dụng, tái chế...;

Một xã hội tốt đẹp hơn: Người dùng có cảm giác gắn bó và cảm nhận được tinh thần cộng đồng cao thông qua tính năng hành động xanh theo nhóm hoặc gia đình;

Phối hợp tốt hơn: Thông qua ứng dụng GreenPoints với bảng thống kê và bảng xếp hạng, các bên liên quan có động lực để hành động minh bạch hơn nhằm xây dựng và quảng bá hình tượng hành động vì môi trường của họ trong hệ sinh thái;

An ninh kinh tế tốt hơn: GP như một đồng tiền xanh khuyến khích người dân thực hiện các hành động xanh tại địa phương để nhận phần thưởng; tạo ra các sản phẩm có thể nạp lại, trồng rau và chế biến thực phẩm, làm phân hữu cơ; đóng góp điểm GP để dự án nhận được tài trợ. điểm GP để dự án nhận được tài trợ.

Chúng tôi hướng tới việc đạt được các mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc như sau:



# Green Joy

Ống Hút Xanh Cho Một Thế Giới Xanh



## Thành viên



**Nguyễn Võ**  
Sáng lập & CEO

Phụ trách mảng vận hành và quan hệ công chúng. Có chuyên môn về kinh doanh và quản trị với nhiều năm kinh nghiệm làm việc tại các tập đoàn đa quốc gia.



**Thảo Lê**  
CFO

Phụ trách phát triển kinh doanh và hoạch định tài chính. Có hơn 10 năm kinh nghiệm về phát triển kinh doanh và đầu tư trong các lĩnh vực bất động sản, du lịch – nhà hàng – khách sạn.

## Vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa

Nhu cầu ống hút tại Hạ Long đang tăng mạnh do sự phát triển nhanh chóng của ngành du lịch, cụ thể lượng khách du lịch tới Quảng Ninh đạt 14 triệu lượt năm 2019, tăng 14% so với năm trước. Trên thế giới, trong số 8 triệu tấn nhựa thải ra đại dương mỗi năm chỉ có 0,025% ống hút nhựa nhưng đây lại được xem là tác nhân chính dẫn đến cái chết của hàng triệu loài chim biển, hàng trăm nghìn loài động vật biển và vô số loài cá mỗi năm.

## Giải pháp

Green Joy sản xuất và cung cấp ống hút thiên nhiên làm từ cây cỏ bàng Lepironia để dần phân hủy trong môi trường tự nhiên.



## Tính mới và sáng tạo

Nhằm thay thế hoàn toàn ống hút nhựa, Green Joy đã nghiên cứu phương pháp xử lý cỏ bàng – một giống cỏ phổ biến tại Đồng bằng sông Cửu Long để sản xuất ra ống hút cỏ. 90% quy trình sản xuất của Green Joy được tự động hoá, sử dụng năng lượng mặt trời giúp giảm thiểu lượng tiêu thụ điện, nước và đặc biệt là lượng khí thải carbon ra môi trường ở mức thấp nhất. Ngoài ra, công ty hiện đang đẩy nhanh quá trình nghiên cứu để sớm đưa công nghệ AI ứng dụng vào quy trình phân loại đầu vào, nhằm hoàn thiện mục tiêu 100% tự động hoá.

Giải thưởng:



Giải Nhất  
Falling Walls Lab Viet Nam 2018



Giải Nhì  
Giải thưởng Doanh nhân cộng đồng 2019



Top 4 Việt Nam  
Circular Innovation Jam 2020

## Mô hình tạo tác động

Chúng tôi hướng tới đạt được các mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc như sau:

**Mục tiêu 12 - Tiêu thụ và sản xuất có trách nhiệm:** Sử dụng 100% nguyên liệu thiên nhiên, góp phần bảo tồn hệ sinh thái cảnh đồng cỏ bàng 100 hecta, và giảm thiểu 5 tỉ ống hút nhựa trước năm 2025.

**Mục tiêu 14 - Tài nguyên và môi trường biển:** Giảm thiểu việc tiêu dùng ống hút nhựa và giữ cho đại dương sạch hơn.

**Mục tiêu 8 - Công việc tốt và tăng trưởng kinh tế:** Thông qua quá trình sản xuất và các cơ hội hợp tác, Greenjoy mang lợi cơ hội việc làm và phát triển kinh tế địa phương.

**Mục tiêu 1 - Xoá nghèo:** Đặt mục tiêu cải thiện sinh kế cho hơn 1000 nông dân và nhân công địa phương ở đồng bằng sông Cửu Long tới năm 2025

**Mục tiêu 5 - Bình đẳng giới:** Tạo cơ hội việc làm cho phụ nữ và các em gái địa phương. Greenjoy là doanh nghiệp được lãnh đạo bởi nhà sáng lập nữ và hơn 70% nhân viên là nữ giới được hưởng các quyền lợi bình đẳng.

**Mục tiêu 13 - Hành động vì khí hậu:** Toàn bộ quy trình sản xuất thân thiện với môi trường, giảm thiểu tối đa lượng khí thải carbon, không có bãi chôn lấp và không tái chế nhựa.

**Mục tiêu 17: Quan hệ đối tác vì các mục tiêu:** GreenJoy đẩy mạnh hợp tác với nông dân, hội nhóm địa phương, tổ chức phi chính phủ, cơ quan nhà nước và viện nghiên cứu/ trường đại học để thúc đẩy sự phát triển của doanh nghiệp

## Mô hình kinh doanh

Phân phối trực tiếp cho các chuỗi nhà hàng – khách sạn trong nước và liên kết với các nhà phân phối/đại lý tại nước ngoài để xuất khẩu sang các thị trường Đông Nam Á, Hàn Quốc, Nhật Bản, Châu u và Mỹ. Hiện tại 90% doanh thu đến từ bán sỉ.



## Thị trường

Theo số liệu thống kê, có khoảng 500 triệu ống hút nhựa bị thải ra môi trường mỗi ngày ở Mỹ, trong khi đó con số này ở khu vực Châu u là 23,5 tỷ ống hút mỗi năm. Tuy nhiên, nhu cầu về các sản phẩm thay thế - đặc biệt là ống hút cỏ đang tăng đột biến do các lệnh cấm sử dụng ống hút nhựa ở nhiều quốc gia trên thế giới sẽ bắt đầu có hiệu lực từ năm 2021.

Dựa trên xu hướng trên và các thông tin thu thập được, chúng tôi tính toán rằng tổng giá trị thị trường khả dụng cho ống hút cỏ trên toàn thế giới đạt 2,5 tỷ USD, trong đó thị trường mà công ty hướng tới ước tính đạt 1 tỷ USD với thị phần muốn chiếm lĩnh là khoảng 50 triệu USD. Nhu cầu thực tế của thị trường hiện cũng đang gấp 30 lần so với khả năng sản xuất của công ty – 36 triệu ống hút mỗi năm.

Để đáp ứng nhu cầu của thị trường, Green Joy đang triển khai kế hoạch tối ưu hoá quy trình sản xuất thông qua việc dần dần tự động toàn bộ các khâu sản xuất.

### Thông tin liên hệ

greenjoystraw.com  
 Greenjoy Straw - Ống hút cỏ thiên nhiên  
**Ống hút cỏ Greenjoy**  
 info@greenjoystraw.com  
nguyen.vo@greenjoystraw.com  
 +84(0)778107721 HCM  
+84(0)865653268 Hanoi

## Kết quả ban đầu và đo lường

Đã cung cấp: 30 triệu ống hút cỏ.

Phân phối cho hơn 500 chuỗi nhà hàng - khách sạn lớn ở Việt Nam.

Xuất khẩu ra hơn 30 nước ở Châu u, Châu Mỹ, Nhật Bản, Hàn Quốc và Đông Nam Á.

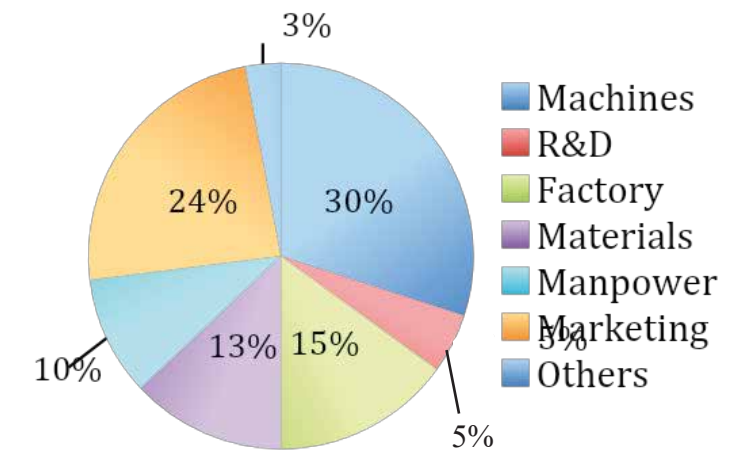
## Tầm nhìn

Trở thành nhà cung cấp ống hút cỏ số một tại Việt Nam và xuất khẩu sang hơn 100 quốc gia, thay thế 5 tỷ ống hút nhựa và đạt doanh thu 50 triệu USD vào năm 2025.

Góp phần đẩy nhanh việc loại bỏ đồ nhựa sử dụng một lần bằng cách sản xuất ống hút cỏ bền vững và giá cả phải chăng nhất cho các chuỗi F&B và cá nhân.

## Kêu gọi đầu tư

- Tự động hóa và mở rộng quy mô dây chuyền sản xuất;
- Trồng, phát triển và bảo tồn 100 hecta đồng cỏ;
- Tiếp thị và quảng bá thương hiệu;
- R&D và đăng ký sở hữu trí tuệ;
- Mở rộng thị trường ra toàn cầu.



# Seven Clean Seas

Chúng tôi làm sạch đại dương

seven  
clean  
seas

Ảnh: Harry Holder trên Unsplash

## Thành viên



**Tom Peacock-Nazi** (Sáng lập & CEO) từ bỏ công việc ổn định vào 2019 để sáng lập Seven Clean Seas (SCS) & dốc hết đam mê vì mục tiêu làm sạch đại dương.



**Kim Lê** (đồng sáng lập CL2B - Việt Nam) hoạt động tích cực trong lĩnh vực Kinh tế tuần hoàn với tầm nhìn trọng tâm khu vực Đông Nam Á & hướng đến tạo tác động toàn cầu.



**Benjamin Moody** (Đồng sáng lập) là một người trẻ vận động vì đại dương. Ben từng theo học Khoa học Sinh học, chuyên ngành nghiên cứu về nhựa trên biển.

## Tính mới và sáng tạo

Hiện có 2 tỷ người trên thế giới đang sống mà không có các dịch vụ thu gom quản lý chất thải và đa số đang sinh sống tại các vùng nông thôn hoặc hải đảo. Đây nguyên nhân chính khiến cho những khu vực này trở thành nguồn xả thải nhựa ra đại dương.

Về mặt kinh tế học, quản lý chất thải truyền thống thường không có ý nghĩa về mặt tài chính ở những vùng này do giá trị phế liệu thấp/mật độ dân số thấp, vì vậy cần phải cấp vốn cho các giải pháp đổi mới sáng tạo để thu hẹp khoảng cách.

Bù hoàn nhựa thải giúp huy động vốn doanh nghiệp để đạt được điều này. Nếu một công ty có dấu chân nhựa, họ có thể mua Tín dụng Nhựa từ Seven Clean Seas để bù đắp lượng nhựa cần tiêu thụ thông qua giao dịch Tín dụng nhựa.

Ngoài cơ chế tài chính, Seven Clean Seas cũng vận hành và đưa ra các giải pháp cơ bản để thu gom, thu hồi và tách chất thải khỏi các khu vực có độ rò rỉ rác thải ra môi trường cao.

## Mô hình tạo tác động

Chúng tôi hướng tới thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc như sau:

### Mục tiêu 14 – Tài nguyên và môi trường biển:

SCS đặt ra mục tiêu thu hồi 10.000.000 kg nhựa thải trên biển cho tới năm 2025 tại 7 quốc gia có tình trạng ô nhiễm rác thải nhựa cao nhất được nêu trong nghiên cứu của Jambeck & cộng sự, 2015.

- Chống rò rỉ rác thải nhựa ra đại dương
- Thu gom rác thải nhựa.

**Mục tiêu 8 – Công việc tốt và tăng trưởng kinh tế:** SCS nỗ lực tạo ra việc làm cho nhóm đối tượng dễ bị tổn thương (ví dụ: đội thu gom rác hiện tại là các hướng dẫn viên du lịch bị mất việc do ảnh hưởng của COVID-19). Mục tiêu của chúng tôi là cung cấp việc làm chính thức với mức thu nhập hợp lý và môi trường làm việc an toàn tới khu vực lao động tự do. Ngoài ra, mục tiêu của chúng tôi là đạt trên 50% lao động nữ trong tất cả các dự án.

**Mục tiêu 11 – Các thành phố và cộng đồng bền vững:** Chiến lược trọng tâm của chúng tôi là ngăn ngừa rò rỉ rác thải nhựa trên biển bằng cách thiết lập các giải pháp quản lý chất thải tại các cộng đồng “có nguy cơ ô nhiễm cao”.

- Dự án hiện tại - Quần đảo Riau.

## Mô hình kinh doanh

### 1. Gây vốn

1.1.1 Các hoạt động thu gom rác thải nhựa sẽ được xác nhận và ghi vào "Sổ đăng ký" để tạo điều kiện cho việc bán Tín dụng Nhựa. Từ 2018 đến nay, chúng tôi đã thu hồi được hơn 93.000kg nhựa thải.

1.1.2 Quảng bá trực tiếp và bán Tín dụng Nhựa cho các công ty có dấu chân nhựa. Giao dịch thành công đầu tiên được thực hiện vào T2/2019, cho đến nay đã có nhiều khách hàng tham gia. Hiện SCS đang tuyển Trưởng bộ phận quan hệ đối tác tại Singapore nhằm đẩy mạnh doanh số bán hàng vào 2021.

1.2 Gây vốn thông qua các Chương trình tài trợ (Microsoft, ECCA Family Foundation, Marina Bay Sands, Howden Group, Kauhne+Nagel, Dematic, Lush).

### 2. Đầu tư vào các dự án

2.1 Seven Clean Seas hiện đang vận hành một dự án Thu gom nhựa đại dương ở Bintan, Indonesia (nằm trong Khu bảo tồn biển). Dự án thuê 22 nhân sự và sẽ mở rộng vào năm 2021 mở rộng việc ngăn chặn nhựa thải trong dân cư đồng và khối công nghiệp

\* Hiện đang tăng kinh phí tài trợ cho một cơ sở phân loại rác.

\*\*Đang đàm phán với IndoCement về giải pháp đồng xử lý.

2.2. Dự án tham vọng nhất hiện đang gây quỹ tài trợ và dự kiến đi vào hoạt động vào năm 2021. Hệ thống thu gom rác nhựa trên sông với khối lượng lớn (1,46 tấn/năm) ở Việt Nam

## Thị trường

Thị trường mục tiêu - Các công ty sản xuất hàng tiêu dùng nhanh (FMCG), các tập đoàn đa quốc gia, các công ty đang tìm kiếm quan hệ đối tác CSR.

Các yêu cầu pháp lý như trách nhiệm nhà sản xuất (EPR) và các phong trào xã hội từ các nhóm khách hàng quan tâm đến sinh thái hiện đang thúc đẩy các công ty hướng tới giải pháp của chúng tôi. Một số tập đoàn đa quốc gia đã đặt mục tiêu dấu chân nhựa bằng 0.

Đối thủ cạnh tranh: TonToTon, reSea, RePurpose, Plastic Credit Exchange, Plastic Collective.

## Kết quả ban đầu và đo lường

2018 (Quý 2) - Thành lập (Doanh thu từ hoạt động CSR)

2019 (Quý 2) - Giao dịch bồi hoàn nhựa thải đầu tiên

2020 (Quý 1) - Nhận được tài trợ từ River Cleanup (Marina Bay Sands)

2020 (Quý 3) - lọt vào vòng chung kết - vườn ươm UNDP EPPIC  
2020 (Quý 4) - Chương trình thử nghiệm làm sạch sông nhận được tài trợ từ tập đoàn Howden

2020 (Quý 4) - Chiến thắng giải thưởng BritCham Sustainability Champion

2020 (Quý 4) - Lọt vào vòng chung kết Cuộc thi Khởi nghiệp Toàn cầu về Mục tiêu Phát triển Bền vững của UNWTO. (SDG14)

**Tổng doanh thu:** 70.000 USD

**Tổng tài trợ nhận được:** 300.000 USD

- Đối tác tham gia: 46 (mọi loại đối tác)
- Số kg nhựa thu hồi từ đại dương: 93.161kg
- Tín dụng nhựa đã bán: 39.225
- Bình đẳng giới trong đội ngũ: 1,88 nam 1 nữ (đang cải thiện)
- Địa điểm triển khai: Indonesia/Viet Nam, Malaysia đang tạm dừng

## Tầm nhìn

Seven Clean Seas sẽ trở thành tổ chức dẫn đầu thị trường về các giải pháp quản lý rác thải, thu gom rác thải trên đại dương và Bù hoàn nhựa.

Thị trường tín dụng nhựa sẽ phát triển tương tự như thị trường tín dụng carbon, tạo ra hàng tỷ USD đầu tư vào quản lý rác thải. Seven Clean Seas cung cấp giải pháp chìa khoá trao tay (turnkey solution) từ điều hành, triển khai cho tới bán Tín dụng Nhựa (Premium Credits - Tín dụng có trả phí).

Ngoài ra, Seven Clean Seas mong muốn trở thành nhà cung cấp chính cho các hoạt động ngăn ngừa/thu gom nhựa từ đại dương.

## Kêu gọi đầu tư

SCS đang kêu gọi 1.5 triệu USD, sử dụng cho mục đích mở rộng đội ngũ, mở rộng các dự án thực thi và đảm bảo phân khúc thị trường Tín dụng Nhựa.

## Thông tin liên hệ

[www.sevencleanseas.com](http://www.sevencleanseas.com)

[facebook.com/sevencleanseas](https://facebook.com/sevencleanseas)

[tom@sevencleanseas.com](mailto:tom@sevencleanseas.com)

(Tom Peacock-Nazi)

[ben@sevencleanseas.com](mailto:ben@sevencleanseas.com)

(Ben Moody)

# TerraCycle Thai Foundation

Chiến thắng rác thải đại dương



Ảnh: Jean Louis Paulin trên Unsplash

## Thành viên



**James Scott**

Giám đốc điều hành

Chuyên gia rất tâm huyết với các chương trình thu gom và tái chế chất thải.



**Samnieng Bonlu**

Trưởng nhóm

Một người quản lý kênh rạch công cộng đã về hưu, có 3 thế hệ sống trên các con kênh, rất tâm huyết trong việc đảm bảo cho các con kênh này sạch sẽ và không còn rác thải nhựa.

## Tính mới và sáng tạo

Rác thải là một nguồn tài nguyên đang được quản lý kém hiệu quả. Tổ chức của chúng tôi phát triển dựa trên các thành tựu và kinh nghiệm của tập đoàn TerraCycle quốc tế và đang áp dụng các kinh nghiệm này để hoạt động phi lợi nhuận. Nhờ đó, giải pháp của chúng tôi đạt hiệu quả vượt trội hơn so với các chương trình truyền thống. Để cải thiện việc thu gom rác thải, chúng tôi đã sáng chế ra một thiết bị bắt đặt trên sông có độ bền cao, tiết kiệm chi phí và có hiệu quả cao. Mỗi ngày, một thiết bị này có khả năng thu gom hàng trăm kilogram rác thải ở nhiều môi trường khác nhau với chi phí và nhân công ở mức thấp nhất. Tuy nhiên, điểm khác biệt của chúng tôi nằm ở chính quá trình xử lý rác thải.

Chúng tôi phát triển những mô hình kinh doanh bền vững, sáng tạo và các quan hệ đối tác công/tư cho phép chúng tôi xử lý các loại chất thải mà thông thường không được tái chế hoặc thường bị đưa vào các bãi chôn lấp. Chúng tôi cũng thực hiện các chương trình giáo dục và chương trình kết hợp với trò chơi như một cách tiếp cận nhằm thay đổi hành vi của cộng đồng đối với rác thải. Phần thưởng của các chương trình này thường là các khu vườn, khu vui chơi công cộng và các thiết bị trong công viên. Ngoài ra, thông qua đó chúng tôi cũng cung cấp nguồn thu nhập ổn định, an toàn và các khóa đào tạo cho những người đi nhặt rác.

## Vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa

Hàng nghìn tấn rác thải nhựa đang gây ô nhiễm tại các đại dương sau khi chúng bị đổ xuống các kênh và sông của Thái Lan mỗi năm. Lượng chất thải này cần phải được thu gom và tái chế trước khi chúng bị thải ra biển, bị biến đổi và mủn ra dẫn đến việc khó để thu gom và tái chế hơn.

## Giải pháp

Hệ thống các bẫy trên sông của chúng tôi giúp loại bỏ 1 - 2,5 tấn chất thải mỗi ngày, nhờ vậy mà chất thải có thể được tái chế và không bị mang đi chôn lấp. Ngoài ra, chúng tôi cũng triển khai song song các chương trình tuyên truyền, khuyến khích và giáo dục nhằm thay đổi hành vi của người dân để ngăn chặn việc tiếp tục vứt rác thải ra môi trường.

## Mô hình tạo tác động

**SDG 14.1 & 14.2** - Mỗi thiết bị của chúng tôi có thể ngăn chặn được gần 85.000kg chất thải gây ô nhiễm đại dương mỗi năm. Các thiết bị này có thể vận hành dễ dàng, có độ bền cao và có khả năng mở rộng phát triển.

**SDG 13** - Các hoạt động của chúng tôi đóng góp vào việc giảm lượng khí thải carbon và cách tiếp cận của chúng tôi cũng góp phần giáo dục người dân về giảm thiểu và tái chế rác.

**SDG 12.5 đến 12.8** - Chúng tôi thực hiện các chương trình nhằm khuyến khích, giáo dục và thực hiện 4R bao gồm: thiết kế lại (Redesign), giảm thiểu (Reduce), tái sử dụng (Reuse) và tái chế (Recycle). Chúng tôi cung cấp các chương trình Trách nhiệm xã hội (CSR) cho các tổ chức công/tư và các cơ sở giáo dục.

**SDG 17.7** - Phát triển và cải thiện cơ sở hạ tầng và công nghệ tái chế ở các nước đang phát triển: Thái Lan (2020) và Ấn Độ (2021).

**SDG 6.3, 6.6 & 6.b.1** - Cải thiện chất lượng nước trong các vùng nước trong đất liền thông qua việc loại bỏ trực tiếp chất thải và giáo dục về ngăn chặn việc đổ chất thải.

**SDG 1 & 8.5** - Chúng tôi cung cấp cơ hội việc làm công bằng, ổn định và bình đẳng cho những người có thu nhập thấp, người nhặt rác và người chậm phát triển trong các lĩnh vực hoạt động của chúng tôi. Đến nay, chúng tôi đã cung cấp việc làm cho 12 người trong khu cộng đồng mà chúng tôi thử nghiệm dự án.

**SDG 3.8** - Các kế hoạch về sức khỏe và đào tạo an toàn được cung cấp cho những người nhặt rác và nhân viên có thu nhập thấp.

## Mô hình kinh doanh

Nguồn tài trợ chính sẽ là từ các tổ chức tài trợ đang tìm cách giảm lượng khí thải nhựa/carbon như một phần trong các mục tiêu phát triển bền vững của họ. Các chương trình của chúng tôi cung cấp cho họ giải pháp bù hoàn rác thải nhựa và rác thải nhựa trên sông/đại dương có thể kiểm chứng được để sử dụng trong việc sản xuất các sản phẩm tái chế. Đây là mô hình đã được TerraCycle sử dụng trên toàn thế giới trong hơn 20 năm qua tại 22 quốc gia và các chương trình này cũng đã được chứng minh thành công bởi các công ty lớn thuộc nhóm hàng hóa gói tiêu dùng (CPG), chẳng hạn như chương trình đóng chai chất thải đại dương Head and Shoulders của P&G và chương trình xây dựng sân chơi từ chất thải nhựa của Colgate. Tổ chức của chúng tôi đã tạo ra thu nhập từ các khoản tài trợ và các chuyến thăm quan để giáo dục và làm sạch kênh đào được tài trợ bởi các dự án CSR. Cửa hàng thương mại điện tử với các sản phẩm được làm từ rác thải đại dương sẽ ra mắt vào năm 2021. Ngoài ra, chúng tôi cũng cung cấp dịch vụ quản lý vận hành cho các chương trình dọn dẹp rác thải khác. Chúng tôi cũng tìm kiếm các khoản tài trợ để phát triển cơ sở hạ tầng cần thiết cho việc triển khai các chương trình tài trợ và nâng cao năng lực thực hiện.

## Thị trường

Chúng tôi mang đến giải pháp tốt nhất cho bất cứ nơi nào cần giải pháp có chi phí thấp, tính công nghệ thấp, tính tác động cao. Chúng tôi đã chứng minh được rằng giải pháp của mình có thể thu thập và xử lý rác thải với chi phí thấp hơn các đối thủ cạnh tranh. Nhờ đó chúng tôi đã có được hợp đồng quản lý vận hành ở Thái Lan và Ấn Độ, bắt đầu từ năm 2021. Chúng tôi hiện đang hoạt động tại 1 trong số hơn 1600 kênh đào bị ô nhiễm ở Bangkok và đã được yêu cầu mở rộng chương trình của chúng tôi sang các kênh, sông và đường thủy khác ở Thái Lan. Chúng tôi có khả năng mở rộng rất cao và có thể triển khai thiết bị trong vòng 2-3 tuần kể từ thời điểm đặt hàng.

## Thông tin liên hệ

terracyclefoundation.org

@TerraCycleThaiFoundation

**James Scott - Giám đốc điều hành**

james.scott@terracyclefoundation.org

+66 087 107 0713

## Kết quả ban đầu và đo lường

Trong 6 tháng, bắt chước những hạn chế của COVID-19, dự án thí điểm đã thu gom 133.756 kg chất thải từ kênh Lat Phrao. Chúng tôi dự kiến có thể thu gom được trên 250.000kg trong năm 2021 (trừ số lượng từ các dự án mở rộng).

Hơn 500 du khách đã tham quan dự án, bao gồm 2 Đại sứ Châu u, các quan chức chính phủ Thái Lan và một số người nổi tiếng Thái Lan, bao gồm cả Maria Poonlertlarp (Hoa hậu Thái Lan năm 2017). Chúng tôi có một danh sách chờ gồm 400 người cho các chuyến tham quan CSR có trả phí.

Dự án đã được giới truyền thông nhiệt tình đón nhận, với hơn 100 bài đăng trên các phương tiện truyền thông thu được 70 triệu lượt xem, bao gồm 2 phim tài liệu tính riêng đã thu hút hơn 2 triệu lượt xem trên mạng xã hội.

Chúng tôi hiện đang hoạt động ở mức thấp hơn 30% ngân sách dự kiến.

Chúng tôi đang đàm phán cho 7 hợp đồng vận hành để triển khai các hoạt động dọn dẹp rác thải khác.

Chúng tôi đã cung cấp việc làm ổn định và toàn thời gian cho 12 người dân địa phương có mức thu nhập thấp.

## Tầm nhìn

Tổ chức của chúng tôi sẽ tiếp tục phát triển các giải pháp quản lý chất thải mang tính sáng tạo để ngăn chặn và tái chế chất thải trên đại dương. Nếu mở rộng ra khắp Đông Nam Á, chúng tôi sẽ có thể đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về chất thải nhựa từ đại dương có chứng nhận tái chế. Chúng tôi sẽ mở rộng đáng kể các loại vật liệu được tái chế và các sản phẩm được sản xuất bằng vật liệu đó.

Ở những khu vực mà chúng tôi đã đảo ngược hoặc ngăn chặn chất thải xâm nhập vào đường thủy, chúng tôi sẽ chuyển trọng tâm sang tận dụng và nâng cao nhu cầu đối với các sản phẩm làm từ vật liệu tái chế.

## Kêu gọi đầu tư

Tổ chức của chúng tôi sẽ tiếp tục phát triển các giải pháp quản lý chất thải mang tính sáng tạo để ngăn chặn và tái chế chất thải trên đại dương. Nếu mở rộng ra khắp Đông Nam Á, chúng tôi sẽ có thể đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về chất thải nhựa từ đại dương có chứng nhận tái chế. Chúng tôi sẽ mở rộng đáng kể các loại vật liệu được tái chế và các sản phẩm được sản xuất bằng vật liệu đó.

Ở những khu vực mà chúng tôi đã đảo ngược hoặc ngăn chặn chất thải xâm nhập vào đường thủy, chúng tôi sẽ chuyển trọng tâm sang tận dụng và nâng cao nhu cầu đối với các sản phẩm làm từ vật liệu tái chế.

# VIFEP

Viện Kinh tế và Quy hoạch Thủy sản Việt Nam  
Cho ngành hải sản xanh



## Team



**TS. Cao Lệ Quyên**  
Phó Viện trưởng, Viện Kinh tế và Quy hoạch thủy sản (VIFEP)

Tiến sĩ về khoa học môi trường và quản lý nguồn lợi thủy sản.

23 năm kinh nghiệm trong quản lý, quy hoạch phát triển thủy sản và phân tích chính sách thủy sản.



**Th.S. Vũ Thị Hồng Ngân**  
Phó trưởng phòng GIS, Viễn thám và Môi trường, Viện Kinh tế và Quy hoạch thủy sản (VIFEP)

Thạc sĩ về khoa học môi trường  
17 năm kinh nghiệm trong quản lý, quy hoạch môi trường trong lĩnh vực thủy sản

## Tính mới và sáng tạo

Máy ép rác thải nhựa trên tàu cá được thiết kế đơn giản, nhỏ, gọn, phù hợp với không gian chật hẹp trên tàu và được làm bằng vật liệu chịu nước mặn. Máy được vận hành với hệ thống điện trên tàu, giúp giảm thiểu khoảng 90% kích thước chai nhựa đã qua sử dụng trên tàu.

Rác thải nhựa khi được ngư dân đưa về cảng sẽ được đổi lấy những vật dụng cần thiết cho những chuyến đi biển tiếp theo của ngư dân địa phương như: mì gói, sữa, thẻ nạp điện thoại, dầu gội đầu, kem đánh răng, nước sạch... thông qua một ứng dụng trên điện thoại di động.

## Mô hình tạo tác động

Dự án được kỳ vọng sẽ mang lại những tác động tích cực cho môi trường biển, ngư trường khai thác thủy sản và ngư dân địa phương, như: Bảo vệ môi trường đại dương nơi sinh sống của các loài thủy sản, nâng cao chất lượng hải sản khai thác (giảm ô nhiễm nhựa). Ngoài ra, dự án sẽ xây dựng cơ chế, chính sách khả thi để thu gom rác thải nhựa từ tàu cá, đổi lấy các nhu yếu phẩm cần thiết.

Dự án phù hợp với các mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc, như:

**Mục tiêu 8: Công việc tốt và tăng trưởng kinh tế:** Cơ chế trao đổi tạo ra những cơ hội việc làm cho người dân địa phương tại các điểm/trung tâm thu gom rác thải nhựa tại địa phương như cảng cá, hội nghề cá địa phương, làng nghề thủy sản...

**Mục tiêu 11: Các thành phố và cộng đồng bền vững:** Dự án được kỳ vọng sẽ giảm khoảng 1400 tấn rác thải nhựa đại dương mỗi năm nếu được thực hiện và nhân rộng thành công ở 28 tỉnh ven biển Việt Nam.

**Mục tiêu 14: Tài nguyên và môi trường biển:** Các hoạt động của dự án cũng giúp nâng cao nhận thức cho ngư dân địa phương trong việc kiểm soát rác thải nhựa phát sinh từ hoạt động khai thác thủy sản xa bờ, từ đó góp phần bảo vệ môi trường đại dương.

## Vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa

Việt Nam hiện có khoảng 47.450 tàu đánh bắt thủy sản ở vùng lộng và vùng khơi (đánh bắt xa bờ) với khoảng 300.000 ngư dân khai thác ở các vùng biển này. Hiện nay, các tàu cá thường không có thùng rác hoặc khu vực chứa rác thải nhựa, do đó hàng năm ước tính khoảng 1.400 tấn rác thải nhựa bị đổ ra biển gây ô nhiễm đại dương từ các tàu này.

## Giải pháp

VIFEP đề xuất giải pháp thử nghiệm máy ép rác thải nhựa cỡ nhỏ và xây dựng cơ chế thu đổi rác thải nhựa từ các tàu tại các cảng cá, bến cá thành nhu yếu phẩm cho ngư dân thông qua ứng dụng trên điện thoại di động. Về lâu dài, dự án dự kiến sẽ góp phần giảm khoảng 1.400 tấn rác thải nhựa mỗi năm.

## Mô hình kinh doanh

Ngư dân địa phương thu gom rác thải trên tàu cá và thực hiện quy đổi sang nhu yếu phẩm với cơ chế trao đổi như sau:

5 kg rác thải nhựa	1 chai dầu gội đầu 200ml
5 kg rác thải nhựa	1 lốc sữa tươi
5 kg rác thải nhựa	5 gói mì ăn liền
5 kg rác thải nhựa	1 chai dầu ăn
5 kg rác thải nhựa	1 thẻ nạp điện thoại mệnh giá 20.000 VND
5 kg rác thải nhựa	1 hộp kem đánh răng

Nguồn: Kết quả phỏng vấn, tham vấn với các ngư dân tại địa phương

Thông thường, mỗi tàu cá có thể thu gom khoảng 3-5 kg rác thải nhựa trong một chuyến biển tùy theo thời gian đánh bắt (từ 7-25 ngày/chuyến biển). Với mức giá trung bình khoảng hơn 2.000 VND/kg chai nhựa, trước mắt mô hình chưa đem lại lợi nhuận và sẽ cần các nhà tài trợ cho các nhu yếu phẩm quy đổi. Hơn nữa, với mức giá trung bình khoảng 10 triệu VND/máy ép, ngư dân địa phương sẽ khó mua máy để lắp đặt và sử dụng. Do đó, dự án cần sự hỗ trợ từ các nhà tài trợ và các bên liên quan để tài trợ kinh phí mua máy ép rác để lắp đặt trên tàu cá cho ngư dân.

## Thị trường

Thị trường mục tiêu của chúng tôi là 28 tỉnh thành ven biển ở Việt Nam.

## Kết quả ban đầu và đo lường

Dự án đang ở giai đoạn hình thành ý tưởng. Chúng tôi đã làm việc với các nhà tài trợ tiềm năng khác nhau và nhận được những phản hồi tích cực trong việc phối hợp triển khai dự án như Nhân hiệu Dầu gội P&G (tài trợ sản phẩm dầu gội đầu), Vinsmart (hỗ trợ điện thoại thông minh), Rạng Đông (hỗ trợ lắp đặt bóng đèn trên tàu), VIFEP hỗ trợ lắp đặt 1 số máy ép rác mini trên tàu.

## Tầm nhìn

Tất cả các ngư trường khai thác thủy sản trong vùng biển Việt Nam sẽ không bị ô nhiễm rác thải nhựa từ tàu cá và có nguồn lợi thủy sản dồi dào. Tất cả rác thải nhựa phát sinh từ hoạt động đánh bắt cá sẽ được thu gom về cảng cá và được xử lý đúng quy trình. Thủy sản đánh bắt ở vùng biển của Việt Nam sẽ được đảm bảo an toàn và có chất lượng cao.

Mục tiêu của chúng tôi là thu gom khoảng 1.400 tấn rác thải nhựa bị thải ra biển mỗi năm từ các tàu đánh bắt cá ở vùng lộng và vùng khơi của Việt Nam và hướng tới một đại dương xanh để bảo tồn và phát triển nguồn lợi thủy sản.

## Thông tin liên hệ

vifep.com.vn

TS. Cao Lệ Quyên,  
Phó Viện trưởng  
Viện Kinh tế và Quy hoạch thủy sản  
(VIFEP)

quyenvifep@yahoo.com.vn






# Thông tin liên hệ

UNDP Việt Nam

304 Kim Mã, Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam

 (+84) 24 3850 0100

 hoang.thanh.vinh@undp.org



plasticchallenge.  
undp.org.vn



Ocean or  
Plastic?



UNDP  
Viet Nam



UNDP  
Viet Nam



@undpvietnam