

# TÀI CHÍNH XANH

## Cơ hội đầu tư tại Việt Nam



### GIỚI THIỆU CHUNG

- **Hiện trạng**
- Việt Nam đặt mục tiêu phát thải carbon bằng 0 vào năm 2050 và sẽ cần **368 tỷ USD (6,8% GDP)** mỗi năm cho đến năm 2040 để chuyển sang nền kinh tế xanh và ứng phó với tác động của biến đổi khí hậu.
- Các khoản vay xanh hoặc liên kết bền vững (chủ yếu dành cho nông nghiệp xanh và đầu tư vào năng lượng tái tạo) chỉ chiếm khoảng 4,2% tổng khoản vay vào năm 2022: 500 nghìn tỷ đồng Việt Nam hoặc 21,2 tỷ USD



Đánh giá rủi ro tài chính



Đánh giá rủi ro môi trường, xã hội & quản trị trong hoạt động của tổ chức



Tài chính bền vững: đánh giá các sáng kiến của doanh nghiệp nhằm hướng dòng vốn cho các hoạt động đóng góp vào các mục tiêu về khí hậu, kinh tế xanh và xã hội.

## Tài chính bền vững - Phân loại

### Phát triển bền vững



Tài chính truyền thống

Tài chính cho các dự án giảm phát thải KNK

Tài chính cho các dự án thích ứng với khí hậu

Tài chính xanh

Tài chính vì mục tiêu xã hội

Tài chính bền vững

Lưu ý 1: Nhiều vấn đề trong số này phù hợp với các Mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc, do đó đôi khi thuật ngữ tài trợ SDG được sử dụng thay vì tài trợ bền vững.

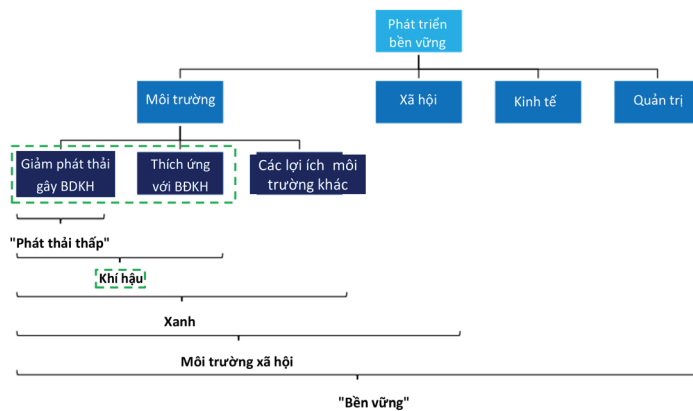
Lưu ý 2: Tài trợ xanh/Đa dạng sinh học/Xã hội/Quản trị/Tài trợ nền kinh tế có thể có các đồng lợi ích về khí hậu. Và Giảm nhẹ biến đổi khí hậu/Thích ứng với biến đổi khí hậu có thể có các đồng lợi ích về xã hội/quản trị/kinh tế

Nguồn: Sáng kiến tài chính của Chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc (UNEP FI), Cơ quan điều tra môi trường Liên Hợp Quốc. Hướng dẫn tài trợ xanh SSE, IFC



## Định nghĩa của IFC về tài chính tài trợ cho các dự án liên quan tới khí hậu

### Phân biệt tài chính chống biến đổi khí hậu, tài chính xanh và bền vững



Nguồn: Điều tra của UNEP 2016a

4

### IFC phân loại ba nhóm dự án khí hậu

#### GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH

- Các dự án hướng tới **giảm phát thải khí nhà kính** (theo tính toán)

#### THÍCH ỨNG

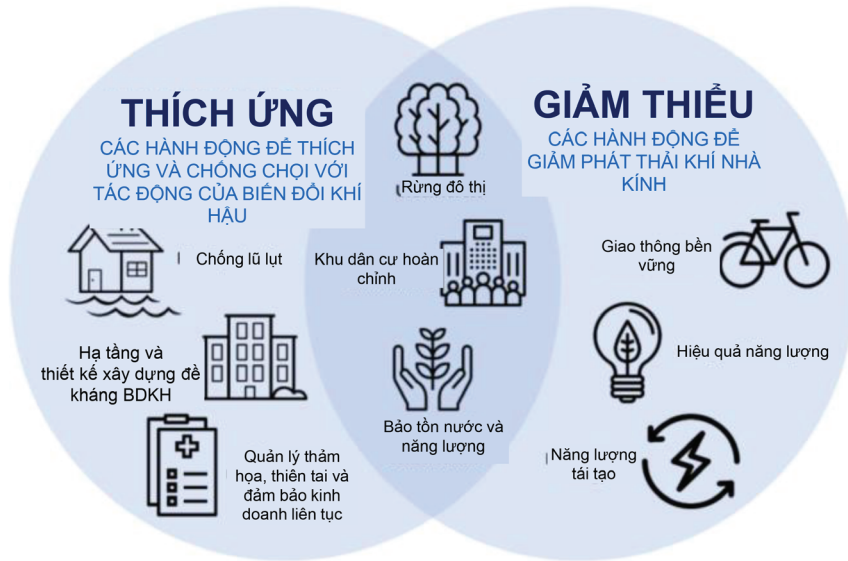
- Các dự án hướng tới **giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu và biến đổi khí hậu**

#### DỰ ÁN KHÍ HẬU ĐẶC BIỆT

- Các hoạt động góp **phần giảm thiểu KHK** nhưng không có tính toán mức giảm phát thải KNK vì quá phức tạp hoặc phương pháp chưa có (cần đánh giá của chuyên gia)



Tài trợ chống biến đổi khí hậu- Giảm phát thải và Thích ứng với xu hướng biến đổi khí hậu



Cơ hội đầu tư chống biến đổi khí hậu có trong tất cả các ngành



**NĂNG LƯỢNG:** Hiệu quả năng lượng, năng lượng tái tạo, lưu trữ, lưới điện thông minh, tiếp cận năng lượng



**GIAO THÔNG:** Các thành phần, nhiên liệu và logistics tiết kiệm năng lượng



**NƯỚC:** Thu giữ, xử lý, bảo tồn, xử lý nước thải, khả năng tiếp cận



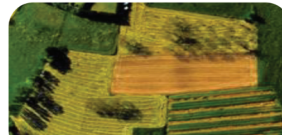
**KHÔNG KHÍ & MÔI TRƯỜNG:** Tín chỉ carbon, giao dịch và bù trừ



**TÒA NHÀ:** Chiến lược phát thải thấp, hiệu quả năng lượng, vật liệu bền vững, công trình xanh



**CHẾ BIẾN, CHẾ TẠO:** Hóa chất xanh, chuỗi cung ứng NLTT/hiệu quả năng lượng, sản xuất sạch hơn



**NÔNG NGHIỆP & LÂM NGHIỆP:** Quản lý đất, chiến lược thích ứng và phát thải thấp, sinh khối, nhiên liệu sinh học, hiệu quả năng lượng



**TÁI CHẾ & CHẤT THẢI:** Dịch vụ tái chế và xử lý chất thải

## Tất cả các đơn vị kinh doanh trong ngân hàng đều có thể cho vay chống biến đổi khí hậu

Quy mô khách hàng

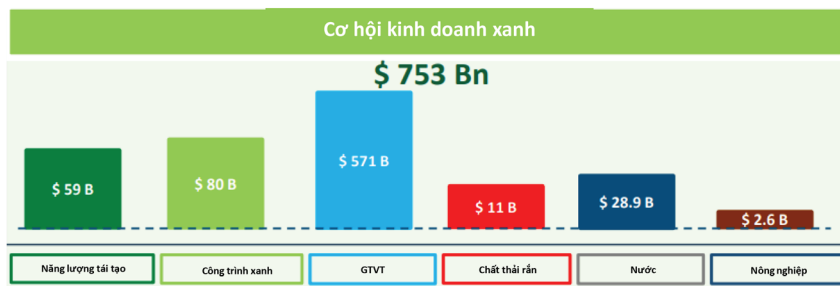
Loại sản phẩm



7

## CƠ HỘI KINH DOANH XANH TẠI VIỆT NAM TRONG NHIỀU LĨNH VỰC

Các cơ hội đáng kể vẫn chưa được khai thác trong các lĩnh vực quan trọng, bao gồm giao thông xanh, công trình xanh, năng lượng tái tạo, nông nghiệp, quản lý nước và chất thải, v.v.



- Vận tải:** Đến năm 2050, tất cả các phương tiện giao thông sẽ chạy bằng năng lượng xanh (điện / hydro) lượng xanh (điện / hydro) lượng xanh (điện hydrogen)
- Công trình xanh:** Thị phần lên đến 30% vào năm 2025
- Năng lượng tái tạo:** Nhu cầu điện dự kiến tăng trưởng 6-7%/năm

## KHÁI NIỆM VỀ CÁC DẠNG NĂNG LƯỢNG

### Các loại năng lượng không tái tạo



Năng lượng không tái tạo hầu như có mặt trong tất cả hoạt động hàng ngày của con người:

- Sản xuất điện năng: nhiệt điện (nhà máy nhiệt điện dùng than đá).
- Khí đốt: để dùng cho sinh hoạt, sưởi ấm.
- Phụ phẩm từ nhiên liệu hóa thạch: được dùng để phục vụ đời sống con người: xăng xe, nhựa đường, sản xuất mạch điện tử...

### Các loại năng lượng tái tạo



Năng lượng tái tạo là loại năng lượng có nguồn gốc từ tự nhiên có thể được hình thành liên tục và vô hạn; hoặc các nguồn năng lượng mà con người có thể sản xuất được.

- Có nhiều loại năng lượng tái tạo từ tự nhiên như: nắng từ mặt trời; gió; nước chảy (sông); nhiệt từ núi lửa, lòng đất...
- Năng lượng con người có thể sản xuất: xăng sinh học, cồn sinh học, khí bioga...

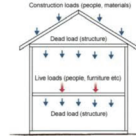
## Ví dụ về các dự án đầu tư trong các lĩnh vực khác nhau

1. Năng lượng tái tạo
2. Hiệu quả năng lượng trong sản xuất
3. Vận tải
4. Chống chịu thiên tai, rủi ro khí hậu
5. Công trình xanh

## Các cách thức của việc đầu tư vào hệ thống năng lượng mặt trời



Đầu tư ban đầu rất lớn, thời gian hoàn vốn có thể là 5 – 10 năm tùy theo khu vực và giá điện, nhưng bù lại bằng giá điện ổn định trong 20 – 25 năm.



Cần phải đánh giá kỹ phụ tải mái nhà cho trường hợp lắp điện mặt trời áp mái và có thể bị giới hạn công suất nếu mái nhà quá yếu.



Thay đổi của chính sách ví dụ như từ có FIT tới không còn.



Thêm các chi phí thay thế phụ kiện như inverter, giá đỡ, v.v. theo định kỳ.

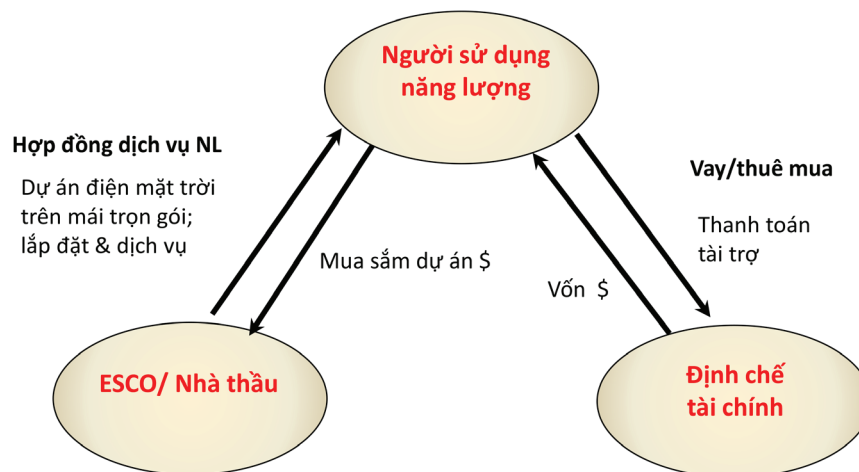


Đầu tư acquy lưu trữ sẽ là một thử thách lớn về chi phí.

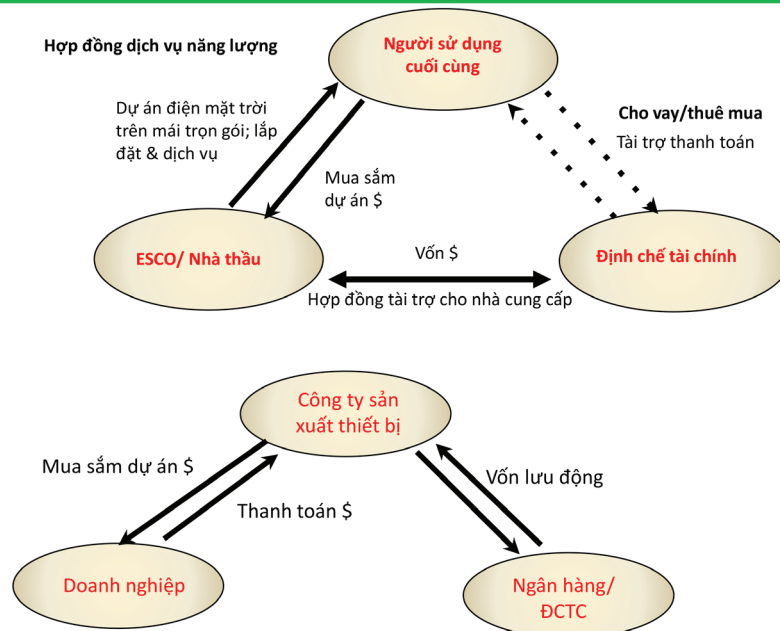


Xử lý rác vào cuối vòng đời các thiết bị.

## Tài trợ cho người sử dụng



## Tài trợ cho ESCO/Nhà cung cấp hoặc Nhà sản xuất



13

## TRƯỜNG HỢP ĐIỂN HÌNH HỆ THỐNG ĐIỆN MẶT TRỜI QUY MÔ LỚN - CAPEX



Công suất 4.500 kWp có thể đáp ứng 150% lượng điện tiêu thụ này của nhà máy.  
Tổng diện tích mái nhà cần có là khoảng 36.000 m<sup>2</sup>.  
Điện sản xuất: 5.931.000 kWh/năm  
Lượng khí nhà kính tránh được: 5.431 tấn CO<sub>2</sub>/năm  
Chi phí đầu tư: 91,6 tỷ VND  
Thời gian hoàn vốn: 7,5 năm

## TRƯỜNG HỢP ĐIỂN HÌNH HỆ THỐNG ĐIỆN MẶT TRỜI - OPEX

Solar ESCO (Bên thứ ba) đã lắp đặt hệ thống điện mặt trời áp mái công suất 460 kW trên mái nhà máy theo hợp đồng OPEX.

### Những lợi ích

- Giảm 578 tấn CO<sub>2</sub>/năm
- Tiết kiệm 5% chi phí cho mỗi kWh,
- Góp phần giảm khí thải nhà kính sau mỗi sản phẩm đạt tiêu chuẩn do thương hiệu đặt ra.

Sau 15 năm Solar ESCO sẽ bàn giao hệ thống điện năng lượng mặt trời và Nhà máy sẽ tiếp tục sử dụng trong 10-15 năm tiếp theo (tương đương ≥ 5.372 MWh điện miễn phí sau thời gian hợp đồng)



## Giải pháp tiết kiệm năng lượng điển hình trong công nghiệp- Chi phí trung bình - Cơ hội cho đầu tư của khu vực SME

### CÁCH NHIỆT MÁY NHUỘM

**Trường hợp điển hình:** một nhà máy nhuộm cách nhiệt cho 32 máy

Máy nhuộm Jet nhuộm polyester thường yêu cầu nhiệt độ cao (130 -140 độ C).

Nhiệt độ bề mặt của nhuộm là 117,5 độ C



Sau khi cách nhiệt 32 máy nhuộm, nhiệt độ bề mặt là 40 độ C.



- **Tiết kiệm:** 1.030.113 kg than/năm  
2.364 m<sup>3</sup> nước/năm  
81.000 USD /năm
- **GHG giảm được:** 2.884 tCO<sub>2</sub>/năm
- **Đầu tư:** 31.000 USD
- **Hoàn vốn:** 5 tháng



**THAY THẾ MÁY NÉN LẠNH PITTONG THÀNH MÁY NÉN TRỤC VÍT HIỆU SUẤT CAO (2 CHIẾC X 55KW VÀ 2 CHIẾC X 90 KW) TRONG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN THỰC PHẨM**



Suất tiêu hao năng lượng (kWh/tấn)		
	Tủ đông	IQF
Trước dự án	354	679
Sau dự án	261	452
Mức tiết kiệm năng lượng	<b>26,3%</b>	<b>33,4%</b>
Năng lượng tiết kiệm toàn nhà máy	<b>30,6%</b>	

- **Năng lượng tiết kiệm:** 450.387 kWh/năm
- **Tiết kiệm chi phí:** 28.792 USD/năm
- **Đầu tư:** 136.208 USD
- **Hoàn vốn:** 4,7 years
- **GHG giảm được:** 389 tấn CO2/năm

**Chuyển đổi xe máy xăng sang xe máy điện cho người giao hàng (shipper)**

Người giao hàng	
ICE motorbike	E-motorbike
Giá xăng (lít)	Giá điện một kWh
\$0.87	\$0.09
Đoạn đường mỗi lít	Điện sử dụng chạy 1km
42.9 km/L	0.017 kWh
Tổng quãng đường	Tổng quãng đường
72,319 km	72,319 km
Tổng chi phí xăng/ vận hành hàng năm	1kWh điện chuyển sang pin
\$1,466	0.78 kWh
Phát thải Co2 cho mỗi lít xăng	Giá trị điện thất thoát
2.3 kg/L	\$24.0
Đoạn đường mỗi lít	Chi phí điện hàng năm
42.9 km/L	\$111.1
Phát thải Co2 cho mỗi km	Chi phí pin trung bình hàng năm
0.05 kg/km	\$234
Phát thải Co2 mỗi năm (kg)	Chi phí vận hành hàng năm
3,877.2 kg	\$369.1
Phát thải Co2 mỗi năm (tấn)	Phát thải Co2 từ điện
3.88 tons	0.52 kg/kWh
	Phát thải Co2 cho mỗi km
	0.009 kg
	Phát thải mỗi năm (tấn)
	0.65 tons

Giá thiết: 1 năm pin vận hành; 1.2kwh cho mỗi lần dùng, và mỗi lần chạy được 90km

## Ví dụ dự án có yếu tố thích ứng với BDKH trong cung cấp nước

Tên dự án	Mã dự án	Quốc gia	Mức giảm nhẹ, %	Mức thích ứng, %
<a href="#">Sanasa Loan</a>	47383	Brazil	<b>71%</b>	<b>33%</b>
<a href="#">Karian Water</a>	44588	Indonesia	<b>100%</b>	<b>19%</b>

**Tóm tắt dự án**

- Khoản vay Sanasa:** khoản vay xanh cho công ty cấp nước của Campinas (Sao Paulo, Brazil) để tài trợ một phần cho kế hoạch vốn đầu tư của họ 2023 - 2025
  - tăng cường cơ sở hạ tầng cấp nước và xử lý nước thải cho 1,3 triệu người
- Karian water:** Khoản vay xanh cho PT Karian Water Services để xây dựng một nhà máy xử lý nước và đường ống truyền tải, nằm ở khu vực đô thị và ven đô của thành phố Tangerang phía Nam Indonesia
  - cải thiện khả năng tiếp cận nước uống an toàn cho khoảng 2 triệu người



### Tài chính thích ứng BDKH trong các dự án trên

	Sanasa Loan	Karian Water
<b>Tổn thương biến đổi khí hậu</b>	Cả hai khu vực đều đang <b>gặp phải tình trạng khan hiếm nước</b> và tình trạng này ngày càng trầm trọng hơn do biến đổi khí hậu. Trong trường hợp Karian water, tình trạng khan hiếm nước cũng dẫn đến <b>sụt lún đất do khai thác nước ngầm</b> , khiến khu vực này phải đối mặt với rủi ro khí hậu bổ sung (ví dụ: lũ lụt)	
<b>Công bố dự định</b>	Đề đối phó với tình trạng khan hiếm nước chủ yếu do hạn hán khắc nghiệt, Sanasa đang <b>bổ sung công suất cho hệ thống cấp nước để đảm bảo tính liên tục của dịch vụ</b>	Dự án nhằm mục đích giúp giải quyết tình trạng khan hiếm nước bằng cách cung cấp <b>nguồn nước ngọt thay thế</b>
<b>Các hoạt động cụ thể của dự án</b>	Lắp đặt <b>13 hồ chứa nước mới</b> để giúp giải quyết tình trạng thiếu nước hiện tại và các kịch bản hạn hán nghiêm trọng trong tương lai (thích ứng 100%)  <b>Việc hiện đại hóa các nhà máy xử lý nước thải</b> sẽ nâng cao chất lượng nước đạt tiêu chuẩn tái sử dụng. 30% chi phí hiện đại hóa là do các yêu cầu pháp lý và phần còn lại là do thiếu nước, do tăng dân số (14%) và biến đổi khí hậu (86%) (60% thích ứng = 70%*86%)	Nhìn chung, dự án đang tăng cường cung cấp nước thủy cục và giảm khai thác nước ngầm, từ đó sẽ giảm hiện tượng sụt lún đất và tác động của biến đổi khí hậu, giảm việc làm trầm trọng thêm nguy cơ lũ lụt ven biển và xâm nhập nước biển.  Biến đổi khí hậu là một trong những động lực chính khiến chi phí dự án được công nhận là tài chính thích ứng (19% .. theo tỷ lệ trong phạm vi của biến đổi khí hậu).

## NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP #3: GÓI VAY MUA NHÀ XANH STANDARD CHARTERED

Vay Tín dụng và Thế chấp  
Vay Mua Nhà / Thế Chấp Nhà  
Vay Mua Nhà Xanh

**VAY MUA NHÀ XANH/ CĂN HỘ XANH**

Tân hướng đồng cấp sống Xanh với sản phẩm Vay mua nhà Xanh từ Standard Chartered

**ĐĂNG KÝ NGAY**

**Lợi ích vượt trội Khi Vay Mua Nhà Xanh**

Thật nhiều ưu đãi	Tặng	Tặng
<b>ĐẶC BIỆT</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
cho lãi suất và biểu phí	Phi thêm định tài sản	Phi dịch vụ pháp lý thu bởi bên thứ 3

Công khai xây dựng một mô trường sống tốt đẹp hơn bằng việc lựa chọn Vay Mua Nhà Xanh.

- SC tạo ra một sản phẩm cho vay mua nhà xanh. Khách hàng mua nhà hoặc căn hộ từ danh sách được phê duyệt của SC sẽ đủ điều kiện nhận các lợi ích liên quan đến sản phẩm thế chấp xanh này.
- Phối hợp với EDGE và BCA, SC đã tổng hợp danh sách các tòa nhà chung cư được chứng nhận xanh.
- Ngoài ra, SC đã tạo phần Câu hỏi thường gặp để cung cấp thông tin về chứng nhận nhà ở xanh và công trình xanh.

### Tính năng

<p><b>Vay Mua Nhà Xanh/ Căn Hộ Xanh Trả Góp</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vay tối đa 75% giá trị thẩm định của tài sản thế chấp</li> <li>Vay tối đa 25 năm</li> <li>Tài sản là nhà đã có giấy chứng nhận hoặc dự án trong danh sách được phê duyệt</li> </ul> <p>Đọc thêm</p>	<p><b>Thế Chấp Nhà Vay Mua Nhà Xanh/ Căn Hộ Xanh</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vay tối đa 75% giá trị thẩm định của tài sản thế chấp</li> <li>Vay tối đa 25 năm</li> <li>Tài sản là nhà đã có giấy chứng nhận</li> </ul>
--	---

#### ĐIỀU KIỆN KHÁCH HÀNG

- ✓ Người vay vốn là Người Việt Nam hoặc Người nước ngoài có vợ/chồng là Người Việt Nam.
- ✓ Người vay chính và Người đồng vay phải có quan hệ ruột thịt (cha con/ mẹ con/ vợ chồng/ anh chị em).
- ✓ Căn nhà / Căn Hộ dự định mua thuộc danh sách các dự án Xanh của Ngân hàng Standard Chartered Việt Nam.

<https://av.sc.com/vn/en/content/docs/vn-find-projects-list-here-mortgage.pdf>



#### FAQs

- ✓ Hệ thống xếp hạng Building Construction Authority (BCA) Green Mark là gì?
- ✓ Chứng nhận EDGE là gì?
- ✓ Làm sao tôi kiểm tra được căn nhà tôi dự định mua có nằm trong danh sách dự án Xanh được chấp nhận bởi Standard Chartered Vietnam?
- ✓ Tôi có thể tìm hiểu thêm các thông tin về chương trình và chính sách liên quan đến vấn đề Tài Chính Xanh của Standard Chartered từ đâu?
- ✓ Ngân hàng hiện có những chính sách khác để hỗ trợ cho Tài Chính Xanh?