



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



Building Efficiency
Accelerator

PIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION

100



CITIES



CHIA SẺ KẾT QUẢ DỰ ÁN

TĂNG CƯỜNG HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG TRONG TÒA NHÀ TẠI ĐÀ NẴNG

**BUILDING EFFICIENCY ACCELERATOR (BEA)
IN DA NANG CITY
(2016-2017)**

NỘI DUNG:

PHẦN 1. GIỚI THIỆU DỰ ÁN BEA

PHẦN 2. KẾT QUẢ DỰ ÁN BEA

PHẦN 3. CÁC HOẠT ĐỘNG TIẾP THEO



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



Building Efficiency
Accelerator

PIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION

100



CITIES



PHẦN 1. GIỚI THIỆU DỰ ÁN BEA

1.1. DỰ ÁN BEA QUỐC TẾ

- Một trong sáu sáng kiến thuộc **Chương trình năng lượng bền vững cho tất cả (SE4ALL)** của Tổ chức Liên Hợp Quốc (LHQ) và Ngân hàng Thế giới.

One Goal:
**Achieving
Sustainable Energy
for All by 2030**

Three Objectives:



ENSURING
universal access
TO MODERN ENERGY
SERVICES.



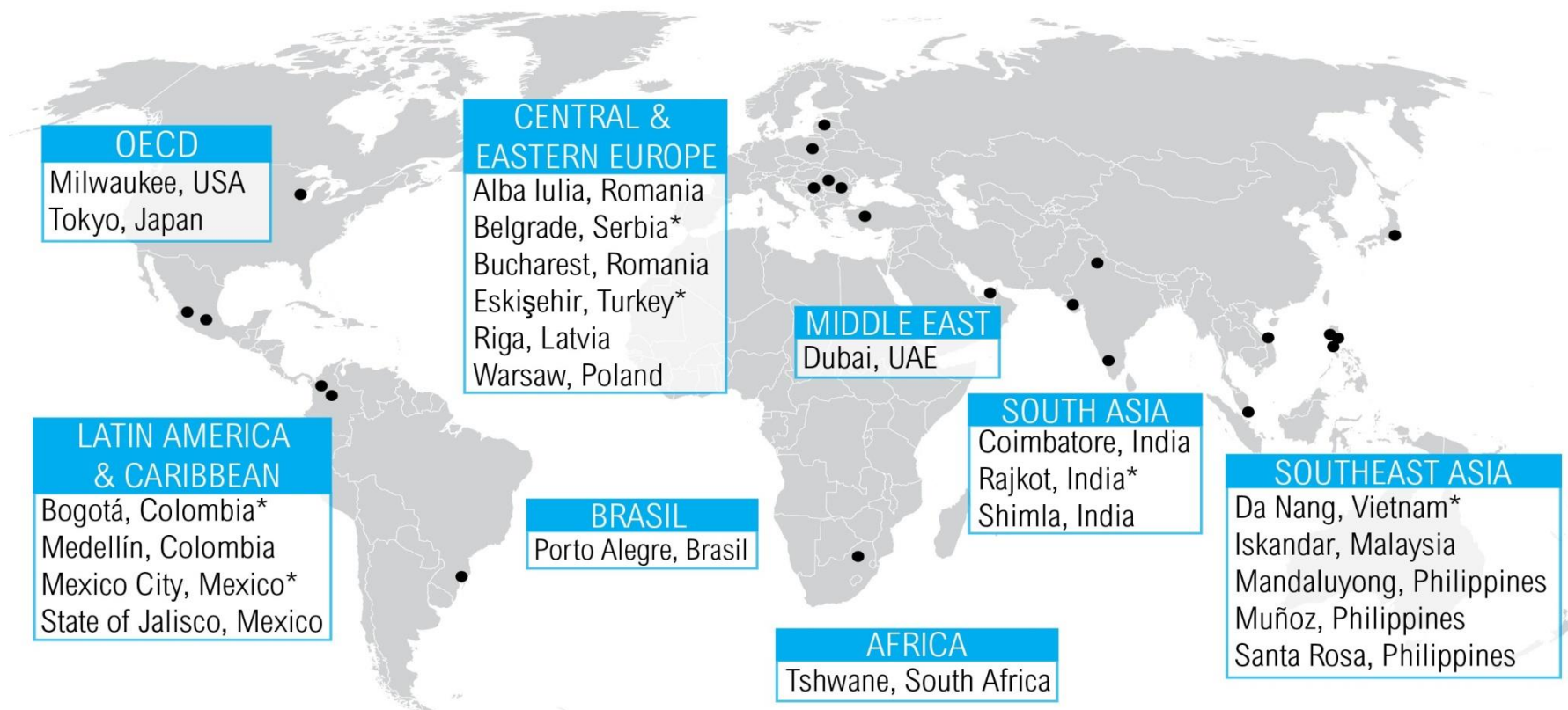
DOUBLING THE GLOBAL
RATE OF IMPROVEMENT IN
**energy
efficiency.**



DOUBLING THE SHARE OF
renewable energy
IN THE GLOBAL
ENERGY MIX.

1.2. DỰ ÁN BEA ĐÀ NẴNG

- Trong năm 2016-2017, Ban Chương trình đã lựa chọn **06** thành phố đối tác trên thế giới để hỗ trợ chuyên sâu, trong đó có thành phố **Đà Nẵng**.



*City selected for "Deep Dive" engagement

1.2. DỰ ÁN BEA ĐÀ NẴNG

- Nội dung dự án BEA tại thành phố Đà Nẵng.

Cam kết chung: Tăng gấp đôi hiệu quả sử dụng năng lượng đến năm 2030

Thực hiện một
chính sách hiệu quả

Chính sách

Thực hiện 1 hoặc
nhiều dự án trình diễn

Dự án

Quy trình giám sát, Báo
cáo tiến độ hàng năm
và chia sẻ kinh nghiệm
với các quốc gia

**Giám sát
và truyền thông**

1.2. DỰ ÁN BEA ĐÀ NẴNG

- Quy trình triển khai: 5 giai đoạn

Hội thảo khởi
động (T.9/2016)

Triển khai dự án (T.1/2017
– T.11/2017)



-Cam kết hợp
tác được ký

-Các vấn đề ưu
tiên được xác
định

-Đánh giá chi
tiết các vấn đề
ưu tiên chung.

-Lựa chọn nội
dung hoạt
động của dự
án

-Xây dựng cụ
thể nội dung
hoạt động dự
án

-Kế hoạch triển
khai dự án
được thông
qua

-Triển khai các
hoạt động
theo Kế hoạch
triển khai dự
án .

-Đánh giá và
đề xuất các nội
dung cần thiện
hoặc các nội
dung mới cho
dự án



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



Building Efficiency
Accelerator

PIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION

100



CITIES



PHẦN 2. KẾT QUẢ DỰ ÁN BEA

2.1. HỢP PHẦN CHÍNH SÁCH

2.1.1. Mục tiêu

Cơ chế phối hợp, quản lý của các sở, ngành liên quan của thành phố để thúc đẩy SDNLTK&HQ trong các tòa nhà ở thành phố Đà Nẵng (bao gồm các **tòa nhà mới và tòa nhà hiện hữu, có diện tích trên 2.500 m² sàn**).

2.1. HỢP PHẦN CHÍNH SÁCH

2.1.2. Kết quả đạt được

Chỉ thị số 08/CT-UBND ngày 16/9/2017 của UBND thành phố về tăng cường thực hiện sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong các tòa nhà trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

- **8% - 12%** năng lượng được tiết kiệm
- **30** nhiệm vụ, yêu cầu được xác định
- **Đa dạng** các bên liên quan triển khai và thực hiện Chỉ thị

2.1. HỢP PHẦN CHÍNH SÁCH

2.1.2. Kết quả đạt được

Kế hoạch số 7007/KH-UBND ngày 06/9/2017 của UBND thành phố về Truyền thông, tập huấn sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong các công trình, tòa nhà trên địa bàn thành phố Đà Nẵng năm 2017 – 2018

- **17** hoạt động được lập kế hoạch
- **500** đối tượng dự kiến tham gia
- **Đa dạng** các bên liên quan triển khai và thực hiện Kế hoạch
- **2** chuyến tham quan học tập kinh nghiệm về SDNLTK (TP. Hồ Chí Minh và Singapore)

MỘT SỐ HÌNH ẢNH HỘI THẢO ĐẦU TIÊN TRONG KẾ HOẠCH TRUYỀN THÔNG TẬP HUẤN VỀ SDNLTK&HQ





MỘT SỐ HÌNH ẢNH THAM QUAN HỌC TẬP KINH NGHIỆM TẠI TP. HỒ CHÍ MINH VÀ SINGAPORE



Hình 1. Làm việc với Chương trình 100RC (Singapore)



Hình 2. Tham quan Triển lãm Quy hoạch đô thị (Singapore)



Hình 3. Tham dự Hội thảo Phát triển công trình xanh trong bối cảnh biến đổi khí hậu ở Việt Nam (TP. Hồ Chí Minh)



Hình 4. Làm việc với Sở Xây dựng TP. Hồ Chí Minh

2.2. HỢP PHẦN TRÌNH DIỄN

2.2.1. Mục tiêu

Tiêu thụ năng lượng điện tại khách sạn giảm từ

10-15%

MỘT SỐ HÌNH ẢNH KHẢO SÁT 12 KHÁCH SẠN 2-3* TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ



Hình 1 & 2: Khảo sát làm việc tại khách sạn BambooGreen Central



Hình 3 & 4: Hệ thống nước nóng năng lượng mặt trời và máy bơm tại khách sạn Moonlight





WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



Building Efficiency
Accelerator

PIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION

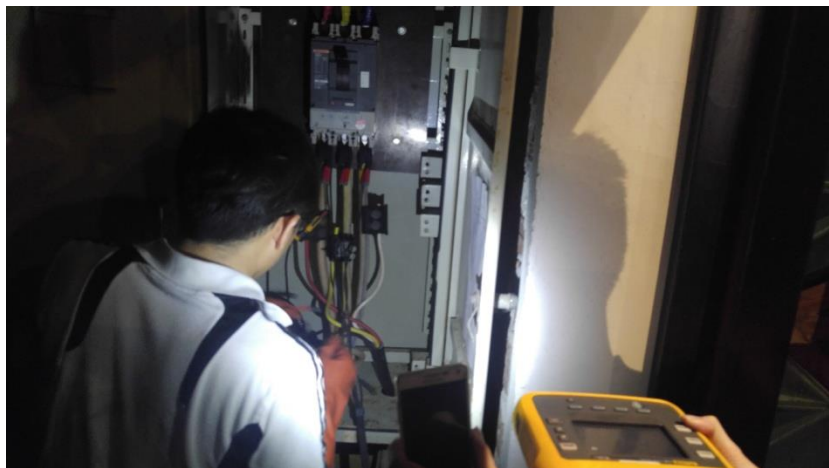
100



CITIES



MỘT SỐ HÌNH ẢNH KIỂM TOÁN NĂNG LƯỢNG TẠI KHÁCH SẠN TRÌNH DIỄN – LION SEA



2.2. HỢP PHẦN TRÌNH DIỄN

2.2.2. Kết quả đạt được

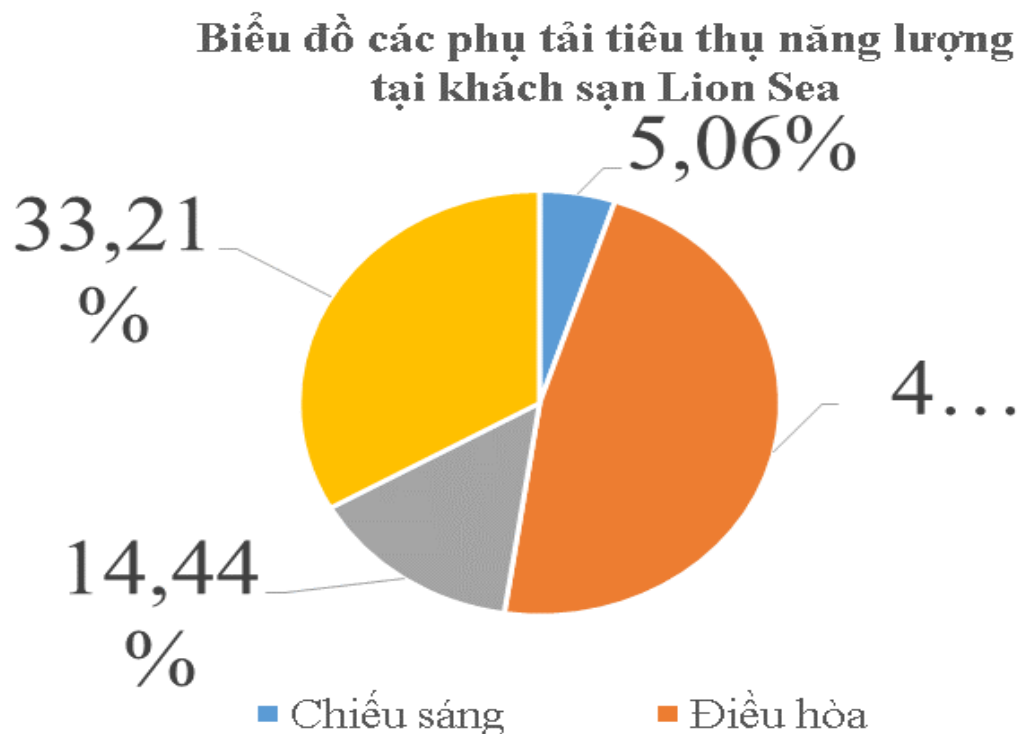
Báo cáo kết quả khảo sát sơ bộ tiềm năng tiết kiệm năng lượng tại 12 khách sạn 2-3 trên địa bàn thành phố Đà Nẵng*

Tên khách sạn	Suất tiêu hao tiêu thụ năng lượng, kWh/m ²	Tiềm năng tiết kiệm năng lượng (từ 1 – 3 điểm)	Mong muốn tham gia của chủ đầu tư (từ 1 – 3 điểm)
Minh Toàn	73,76	2	1
Moonlight	97,21	1	3
Saigontourane	39,37	2	1
BambooGreen Haboside	47,92	2	1
BambooGreen Central	46,27	2	2
Xanh - Đà Nẵng	45,37	2	1
Magnolia	82,39	3	2
Vian	72,39	2	1
BambooGreen Riverside	22,67	2	1
Thu Bồn	66,35	1	1
Lion Sea	58,67	3	3
Faifo	90,01	3	1

2.2. HỢP PHẦN TRÌNH DIỄN

2.2.2. Kết quả đạt được

Kiểm toán năng lượng, đánh giá hiện trạng tiêu thụ năng lượng và đề xuất các giải pháp tiết kiệm năng lượng cho khách sạn trình diễn.



2.2. HỢP PHẦN TRÌNH DIỄN

2.2.3. Kết quả đạt được

Đánh giá	Giải pháp
Dễ thực hiện và có hiệu quả cao	- Thay thế đèn LED. - Thay thế điều hòa thường bằng điều hòa inverter. - Dán phim cách nhiệt cho cửa sổ các phòng ngủ khách. - Phủ 1 lớp sơn tản nhiệt trên mái nhà hàng và khách sạn.
Dễ thực hiện, hiệu quả cao nhưng khó đo lường hiệu quả	- Thiết kế các sticker hướng dẫn và sổ tay quản lý năng lượng cho khách sạn. - Nâng cao nhận thức của công nhân viên và khách hàng thông qua các bảng hướng dẫn và cách thức sử dụng các thiết bị hiệu quả.
Dễ thực hiện nhưng hiệu quả thấp	- Thiết kế các lam che mát cho dàn nóng điều hòa. - Lắp đặt bơm hiệu suất cao. - Tăng cường bảo trì, bảo dưỡng thang máy và bơm nước. - Sử dụng bộ thiết bị tiết kiệm nước. - Sử dụng các thiết bị tự động bật tắt theo thời gian.
Khó thực hiện và có hiệu quả thấp	- Lắp đặt hệ thống nước nóng năng lượng mặt trời - Trồng cây leo tạo thảm thực vật

2.3. HỢP PHẦN GIÁM SÁT

2.3.1. Mục tiêu

Xây dựng được **công cụ hỗ trợ giám sát**
sử dụng năng lượng trong các tòa nhà phù hợp với
nguồn lực và quá trình quản lý của thành phố
(tòa nhà có diện tích từ 2.500m² trở lên)

2.3. HỢP PHẦN GIÁM SÁT

2.3.2. Kết quả đạt được

Bộ chỉ số giám sát sử dụng năng lượng trong các công trình tòa nhà (từ

*2.500m² trở lên) trên địa bàn thành phố Đà Nẵng với **15** chỉ tiêu.*

STT	Tên chỉ tiêu/chỉ số
1	Số lượng tòa nhà có diện tích từ 2.500m ² trở lên trên địa bàn thành phố Đà Nẵng
2	Số hoạt động truyền thông về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả
3	Tổng số lượt người tham gia các hoạt động truyền thông về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả
4	Tỷ lệ chủ sở hữu công trình tòa nhà hiểu biết các chính sách về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả
5	Tỷ lệ số công trình tòa nhà xây mới được kiểm tra, giám sát sau khi phê duyệt hồ sơ
6	Tỷ lệ cán bộ được nâng cao năng lực thẩm định hồ sơ thiết kế
7	Số công trình tòa nhà được kiểm tra, đánh giá mức sử dụng năng lượng
8	Tỷ lệ công trình tòa nhà có xây dựng kế hoạch tiết kiệm năng lượng hằng năm
9	Tỷ lệ công trình tòa nhà hoàn thành trên 50% kế hoạch tiết kiệm năng lượng hằng năm
10	Mức năng lượng ước lượng tiết kiệm được sau khi các công trình tòa nhà triển khai các kế hoạch tiết kiệm năng lượng của mình
11	Tỷ lệ tăng/giảm điện năng tiêu thụ của khách sạn trình diễn trong năm 2018 so với mức tiêu thụ trong giai đoạn 2015-2017 sau khi triển khai các giải pháp tiết kiệm năng lượng trong năm 2017.
12	Tiêu thụ năng lượng bình quân 1m ² sàn của tòa nhà
13	Tỷ lệ tăng/giảm tiêu thụ năng lượng bình quân của tòa nhà
14	Tỷ lệ công trình tòa nhà đạt chứng chỉ công trình xanh
15	Tỷ lệ công trình số tòa nhà mới xây được thẩm định là đạt Quy chuẩn 09

PHẦN 3. CÁC HOẠT ĐỘNG SẴP TỚI

- Đánh giá tình trạng sử dụng năng lượng và các chính sách liên quan
- Thực hiện các chương trình tuyên truyền về SDNLTK&HQ trên địa bàn thành phố;
- Huy động các nguồn lực hỗ trợ, triển khai:
 - + Thành lập một tổ tư vấn, tuyên truyền viên về SDNLTK&HQ tại thành phố.
 - + Triển khai trình diễn ứng dụng các giải pháp tiết kiệm năng lượng, hướng tới nhân rộng kết quả trình diễn đến các tòa nhà, và khách sạn khác trên địa bàn thành phố.
 - + Điều tra thu thập dữ liệu tòa nhà và sử dụng năng lượng của các tòa nhà trên địa bàn thành phố, hướng đến xây dựng đường cơ sở về sử dụng năng lượng của thành phố.



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



Building Efficiency
Accelerator

PIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION

100



CITIES



XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN