



Tóm Tắt Chiến Lược Tài Chính Resilientmass

Tháng 8 năm 2025



massDOT
Massachusetts Department of Transportation



ResilientMass



Tóm Tắt

Massachusetts đã và đang cảm nhận được tác động của biến đổi khí hậu—thông qua lũ lụt gia tăng, nắng nóng cực đoan, xói mòn bờ biển, cháy rừng và các gián đoạn khác đe dọa cộng đồng, cơ sở hạ tầng và hệ sinh thái. Những hiện tượng này ngày càng xảy ra thường xuyên và dữ dội hơn, tạo ra những chi phí thực đối với y tế và an toàn cộng đồng, nền kinh tế địa phương, cũng như sự ổn định tài chính lâu dài. Khối Thịnh Vượng Chung đã phát triển nhiều kế hoạch và khung chính sách toàn diện để ứng phó với các tác động và xây dựng khả năng thích ứng lâu dài. Tuy nhiên, việc tiếp tục thích ứng với cả biến đổi khí hậu lẫn bối cảnh tài trợ đang thay đổi sẽ đòi hỏi một hệ thống đầu tư tích hợp, có khả năng triển khai các dự án vượt quá năng lực của bất kỳ cơ quan đơn lẻ nào. Massachusetts phải áp dụng cách tiếp cận toàn chính phủ để tài trợ và triển khai khả năng thích ứng ở quy mô lớn.

Kế Hoạch Tài Chính ResilientMass được xây dựng để trực tiếp thực hiện một hành động trong **Kế Hoạch ResilientMass 2023** và **khuyến nghị của Trưởng Phòng Thích Ứng với Biến Đổi Khí Hậu** nhằm phát triển một chiến lược toàn diện cho việc đầu tư vào khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu. Kế hoạch giải quyết ba câu hỏi thiết yếu:

- Các biện pháp thích ứng với biến đổi khí hậu quan trọng liên quan đến cơ sở hạ tầng ở Khối Thịnh Vượng Chung là gì?
- Các biện pháp này sẽ có giá bao nhiêu và giá trị của những khoản đầu tư này là bao nhiêu?
- Massachusetts có thể xây dựng một hệ thống dài hạn để cấp vốn, tài trợ và mở rộng tốc độ triển khai như thế nào?

Kết quả là một chiến lược gồm hai phần. Đầu tiên, **Đánh Giá Đầu Tư** sẽ ước tính nhu cầu đầu tư và giá trị thích ứng của bảy biện pháp thích ứng chính - các biện pháp can thiệp vốn có tác động cao trên toàn bộ cơ sở hạ tầng, hệ sinh thái và dịch vụ công. Thứ hai, **Lộ Trình Tài Chính Thích Ứng: Xây Dựng Năng Lực Hành Động** sẽ phác thảo phương pháp tiếp cận theo từng giai đoạn để xây dựng năng lực tài chính, thể chế và kỹ thuật cần thiết nhằm thực hiện các biện pháp đó theo thời gian. Cùng nhau, điều này sẽ mang đến một lộ trình rõ ràng hướng tới tương lai dựa trên các ưu tiên hiện tại, được thiết kế để thích ứng lâu dài và tập trung vào việc biến các mục tiêu về khí hậu thành hành động bền vững trên toàn tiểu bang. Những điểm chính rút ra từ dự án được trình bày dưới đây. Báo cáo đầy đủ có thể được tìm thấy tại resilience.mass.gov.

ĐÁNH GIÁ ĐẦU TƯ VỀ CÁC BIỆN PHÁP THÍCH ỨNG CHÍNH



Biện Pháp Thích Ứng

Theo định nghĩa của dự án này, một dự án hoặc chương trình vốn hoặc danh mục các dự án hoặc chương trình vốn, có thể thực hiện được và nhằm đạt được kết quả và lợi ích về khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu trong một hoặc nhiều lĩnh vực sau: Sức Khỏe Thể Chất và Tinh Thần của Con Người, Quản Trị, Cơ Sở Hạ Tầng, Môi Trường Tự Nhiên và Kinh Tế.



Giá Trị Thích Ứng

Giá trị thích ứng bao gồm các chi phí tránh được cũng như các lợi ích xã hội, môi trường và kinh tế rộng hơn có thể đạt được từ các biện pháp được thực hiện để chuẩn bị, thích ứng và phục hồi nhanh chóng sau những gián đoạn trong cuộc sống hàng ngày do biến đổi khí hậu.



Nhu Cầu Đầu Tư

Nhu cầu đầu tư được trình bày dưới dạng ước tính sơ bộ về mức chi tiêu vốn ban đầu có thể cần thiết để thực hiện các biện pháp thích ứng chính.

Đánh giá đầu tư tập trung vào các biện pháp thích ứng chính được xác định trong Bảng 1 mang lại lợi ích cho nhiều lĩnh vực và địa điểm địa lý trên khắp Khối Thịnh Vượng Chung. Bảy biện pháp thích ứng chính này tập trung cụ thể vào các dự án yêu cầu đầu tư vốn ban đầu và không đại diện cho toàn bộ khoản đầu tư hoặc nhu cầu thích ứng, chẳng hạn như các chương trình hỗ trợ chuẩn bị hoặc xây dựng năng lực cộng đồng.

Bảng 1: Tóm Tắt Kết Quả Ước Tính Nhu Cầu Đầu Tư Sơ Bộ Theo Từng Biện Pháp Thích Ứng Chính

Biện Pháp Thích Ứng Chính	Nhu Cầu Đầu Tư Đến Năm 2050*
Đập Có Mối Nguy Lớn và Nguy Hiểm Cao: Loại bỏ hoặc, khi không khả thi, nâng cấp hoặc sửa chữa các đập có mối nguy lớn và nguy hiểm cao để ứng phó với điều kiện khí hậu tương lai, bảo vệ an toàn cho cộng đồng và khôi phục môi trường sống cho các loài cá nước lạnh và nước ấm	Loại bỏ từ 200 đến 300 đập (trong số các đập do tiểu bang quản lý, khoảng 200 đập được xác định là có mối nguy lớn hoặc nguy hiểm cao và đang ở tình trạng vật lý không an toàn hoặc kém)
Cầu và Cổng Nhỏ: Thay thế các cầu và cổng nhỏ có kích thước thấp ưu tiên để giảm nguy cơ lũ lụt cho cộng đồng và cơ sở hạ tầng quan trọng nội địa, đồng thời phục hồi khả năng di chuyển của cá và động vật hoang dã	Thay thế hoặc mở rộng một nửa số cổng và cầu nhỏ hiện có
Đầm Lầy Ven Biển, Ven Sông và Vùng Ngập Lụt: Bảo vệ, cải thiện và kết nối lại đầm lầy ven biển, ven sông và vùng ngập lụt thông qua: - Phục hồi môi trường sống đầm lầy và vùng ngập lụt ven biển, ven sông - Bảo tồn vĩnh viễn các khu đất chưa phát triển - Mua lại tài sản - Các biện pháp bảo vệ chống lũ ở quy mô khu vực	- Khôi phục đầm lầy ven biển và nước ngọt - Lắp đặt biện pháp bảo vệ chống lũ ở quy mô khu vực tại các khu vực ven biển - Mua lại 1.250 đến 2.500 bất động sản dân cư, giả định mua khoảng 50–100 bất động sản mỗi năm
Bảo Tồn Rừng và Trồng Cây: Mở rộng bảo tồn rừng và trồng cây, bao gồm rừng đô thị, để giảm hiệu ứng đảo nhiệt đô thị, tăng khả năng hấp thụ carbon, cải thiện quản lý nước mưa và tăng khả năng làm mát	- Bảo tồn 685.000 mẫu rừng theo mục tiêu bảo tồn 40% của tiểu bang đến năm 2050 - Trồng 64.000 mẫu cây đô thị và ven sông theo mục tiêu trồng cây của tiểu bang đến năm 2050
Cơ Sở Hạ Tầng Giao Thông Chiến Lược: Giảm tác động từ lũ lụt và xói mòn lên cơ sở hạ tầng giao thông chiến lược thông qua việc bảo vệ hoặc di dời đường bộ, đường sắt, hầm, cầu và các cơ sở hạ tầng giao thông công cộng	- Nâng cao, bảo vệ hoặc duy trì một phần các đoạn đường từ loại 1 đến 4 (đường cao tốc và đường chính) trong vùng ngập lũ 100 năm - Bảo vệ cầu bằng cách phủ đá và gia cố trụ cầu, mố cầu để chịu được điều kiện tương lai - Lắp đặt biện pháp chống lũ tại các cửa hầm trong hệ thống Central Artery/Tunnel và tại các cửa hầm của Cơ Quan Quản Lý Giao Thông Vịnh Massachusetts (MBTA), đồng thời hoàn tất nâng cấp phòng bơm để bảo vệ các hầm MBTA - Nâng cao tàu điện đi làm thuộc sở hữu MBTA trong vùng ngập lũ 100 năm - Nâng cấp và bảo vệ các cơ sở hạ tầng và phương tiện giao thông công cộng
Cơ Sở Hạ Tầng Nước Uống, Xử Lý Nước Thải và Nước Mưa: Bảo vệ và nâng cấp các cơ sở hạ tầng quan trọng về nước uống, nước thải và nước mưa để giảm tác động từ lũ ven biển, lũ nội địa và lượng mưa cực đoan	- Đối với cơ sở hạ tầng nước uống và nước thải: tăng khả năng chứa, bổ sung xử lý nước thải, bảo vệ hoặc di dời cơ sở và mở rộng cơ sở hạ tầng xanh và xám để xử lý lưu lượng nước lớn hơn - Đối với cơ sở hạ tầng nước mưa: mở rộng cơ sở hạ tầng xanh cho nước mưa để ứng phó các hiện tượng thời tiết ẩm ướt và đầu tư vào việc tách hệ thống cống kết hợp ở 19 cộng đồng cKhối Thịnh Vượng Chungó giấy phép xả tràn cống kết hợp trên toàn
Chuẩn Bị và Ứng Phó với Nắng Nóng: Đầu tư vào công tác chuẩn bị và ứng phó với nắng nóng, bao gồm: - Tăng khả năng tiếp cận các giải pháp làm mát cho cư dân, người vô gia cư và người lao động ngoài trời, chẳng hạn thông qua việc mở rộng hệ thống làm mát trong tòa nhà và các trung tâm tránh nắng - Tăng số lượng công trình che bóng mát, khu phun nước, công viên, bể bơi và khu vực ven sông	- Triển khai các biện pháp làm mát trong trường học, nhà ở và các tòa nhà chính phủ - Lắp đặt công trình che bóng mát, bể bơi và khu phun nước tại các công viên thuộc Sở Bảo Tồn và Giải Trí
Tổng Nhu Cầu Đầu Tư Sơ Bộ (làm tròn, theo giá năm 2024):	
\$90 tỷ đến \$130 tỷ	

Ghi chú: Kết quả được trình bày bằng đô la Mỹ năm 2024 và đã làm tròn. B = Tỷ

Thông tin được trình bày phản ánh ước tính được xây dựng dựa trên một tập hợp giả định và dữ liệu xác định. Báo cáo nhằm minh họa quy mô tiềm năng của các khoản đầu tư có thể cần thiết để triển khai các biện pháp tăng cường khả năng thích ứng nêu trên, không đại diện cho nhu cầu đầu tư cuối cùng hay cam kết chi tiêu.

*Đánh giá đầu tư tập trung chủ yếu vào các khoản đầu tư tăng cường khả năng thích ứng đến năm 2050 cho các tài sản thuộc sở hữu công, mặc dù phương pháp luận có thể khác nhau tùy theo từng biện pháp tăng cường khả năng thích ứng.

Đánh giá đầu tư tập trung chủ yếu vào các khoản đầu tư tăng cường khả năng thích ứng đến năm 2050 cho các tài sản thuộc sở hữu công, mặc dù phương pháp luận có thể khác nhau tùy theo từng biện pháp tăng cường khả năng thích ứng. Tài liệu này bao gồm các nghiên cứu điển hình về các biện pháp tăng cường khả năng thích ứng nhằm minh họa nhu cầu và giá trị đầu tư. Nhìn chung, Đánh Giá Đầu Tư không phải là kế hoạch cải tạo vốn và không xác định các tài sản cụ thể để ưu tiên hay đầu tư. Đánh giá này ước tính chi phí vốn sơ bộ cho một tập hợp các chiến lược trong mỗi biện pháp tăng cường khả năng thích ứng dựa trên dữ liệu và phương pháp có sẵn, cũng như không đại diện cho toàn bộ nhu cầu đầu tư vào khả năng thích ứng. Nhu cầu đầu tư cho bảy biện pháp tăng cường khả năng thích ứng chính đến năm 2050 được ước tính từ \$90 tỷ đến \$130 tỷ. Các khoản đầu tư này không nhất thiết là công việc mới, mà xây dựng trên ưu tiên vốn và sáng kiến quan trọng hiện có của Khối Thịnh Vượng Chung.

Đầu tư ngay bây giờ sẽ giúp giảm thiểu các tổn thất kinh tế thực tế và có thể đo lường được. Tùy thuộc vào mức độ ứng phó, tổng chi phí thiệt hại do bão gây ra chỉ riêng ở Boston ước tính từ \$5 tỷ đến \$100 tỷ trong thế kỷ này.¹ Ngân Hàng Dự Trữ Liên Bang Boston nhận thấy rằng chi tiêu của thành phố sẽ tăng đáng kể trong những thập kỷ tới do nhiệt độ dự kiến sẽ tăng. Chi phí cho các tác động của khí hậu sẽ không được phân bổ đồng đều và một số nhóm dân cư sẽ bị ảnh hưởng không cân xứng. Các dự báo toàn cầu về thiệt hại do biến đổi khí hậu ước tính rằng ngay cả khi có hành động đáng kể ngay hôm nay thì nền kinh tế thế giới vẫn phải chịu mức giảm thu nhập 19% cho đến năm 2050 do mất năng suất lao động, giảm năng suất nông nghiệp và thiệt hại về cơ sở hạ tầng vật chất.²

Lợi ích của việc thích ứng có thể bao gồm tránh được thiệt hại và gián đoạn về vật chất, tránh được tác động đến sức khỏe cộng đồng, lợi ích về tài chính và các lợi ích khác như tạo việc làm và giải trí. Tại Hoa Kỳ, một nghiên cứu hồi cứu về các hoạt động giảm thiểu rủi ro thiên tai được tài trợ bằng các khoản trợ cấp liên bang cho thấy rằng, trong khoảng thời gian 20 năm, mỗi \$1 đầu tư vào giảm thiểu rủi ro thiên tai đã mang lại \$6 tiết kiệm nhờ tránh được thiệt hại.³

1 Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường, “Biến Đổi Khí Hậu Có Ý Nghĩa Gì Đối Với Massachusetts”, tháng 8 năm 2016, <https://19january2017snapshot.epa.gov/sites/production/files/2016-09/documents/climate-change-ma.pdf>.

2 Maximilian Kotz và cộng sự, “Cam Kết Kinh Tế về Biến Đổi Khí Hậu”, Nature 628, số 8008 (2024): 551–57, <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07219-0>.

3 “Giảm Thiểu Rủi Ro Thiên Tai Mang Lại Lợi Ích: Báo Cáo Năm 2019” (Hội Đồng Giảm Thiểu Đa Mối Nguy, 2019), https://nibs.org/wp-content/uploads/2025/04/NIBS_MMC_MitigationSaves_2019-1.pdf.

Một nghiên cứu từ Phòng Thương Mại Hoa Kỳ về 25 kịch bản thảm họa thiên nhiên mô phỏng bổ sung cho phát hiện này, ước tính sẽ giảm được \$7 chi phí kinh tế sau một sự kiện (ví dụ: tổn thất về sản xuất và thu nhập do những người rời khỏi lực lượng lao động) từ mỗi \$1 đầu tư vào khả năng thích ứng. Khi cộng thêm lợi ích từ thiệt hại tránh được và chi phí dọn dẹp, lợi ích được ước tính vượt quá chi phí 13:1.⁴ Dựa trên phân tích các dự án nguyên mẫu nằm trong các biện pháp thích ứng chính, lợi ích luôn vượt trội hơn chi phí theo thứ tự ít nhất là 2:1. Lợi ích cho các dự án nguyên mẫu này có thể cao hơn vì không phải tất cả lợi ích đều có thể dễ dàng quy đổi thành tiền và phân tích tập trung vào lợi ích trực tiếp thay vì tránh những tổn thất kinh tế lan tỏa cho nền kinh tế khu vực.

LỘ TRÌNH TÀI CHÍNH THÍCH ỨNG: XÂY DỰNG NĂNG LỰC HÀNH ĐỘNG

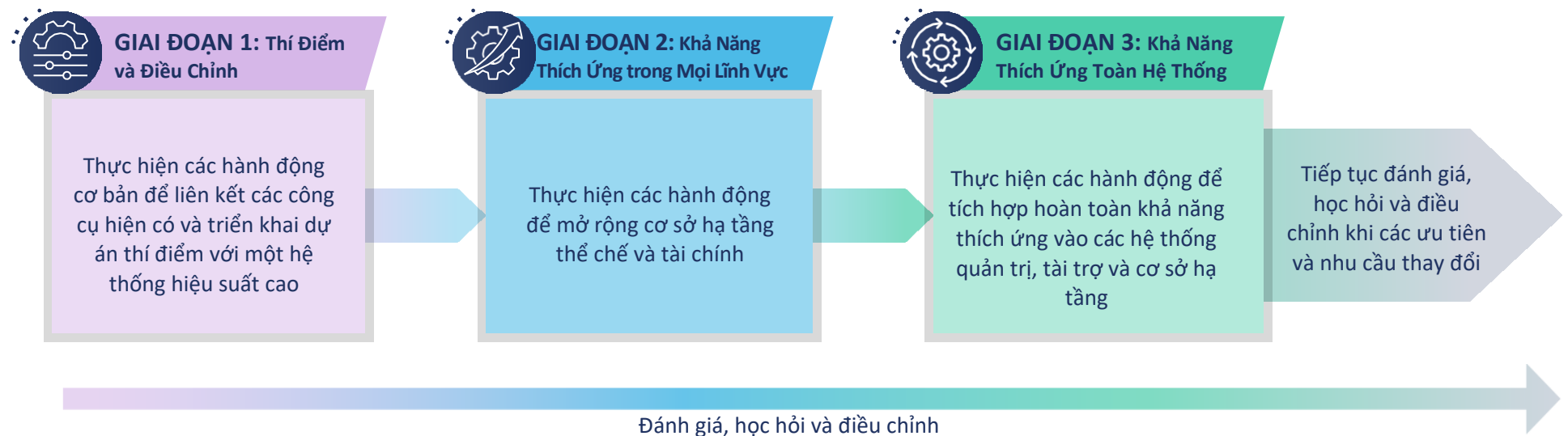
Lộ trình là khung chiến lược nhằm hướng dẫn và đẩy nhanh đầu tư bền vững vào các biện pháp thích ứng quan trọng trên khắp Massachusetts. Mục đích chính của lộ trình này là kết hợp vốn công và tư với các biện pháp thích ứng chính của Khối Thịnh Vượng Chung - những biện pháp có tiềm năng cao nhất trong việc giảm thiểu rủi ro, bảo vệ cơ sở hạ tầng và hệ sinh thái, cũng như hỗ trợ phúc lợi cộng đồng.

Lộ trình này nêu ra các cải cách về thể chế và tài chính cần thiết để đầu tư vào các biện pháp thích ứng chính nhằm trở nên nhất quán, phối hợp và có khả năng mở rộng hơn. Lộ trình bắt đầu với các ưu tiên và năng lực hiện có của Khối Thịnh Vượng Chung, sau đó dần dần xây dựng thành một hệ thống đầu tư dài hạn, hoàn toàn tích hợp. Đầu tiên, lộ trình tập trung vào các dự án sẵn sàng triển khai và công cụ tài trợ hiện tại, đồng thời đặt nền móng cho các cải cách tài chính và thể chế rộng hơn.

Lộ trình được cấu trúc thành ba giai đoạn được xác định trong Hình 1 nhưng được thiết kế để sử dụng linh hoạt. Các hành động có thể trùng lặp và các chiến lược sẽ được điều chỉnh, thích ứng theo thực tiễn. Về bản chất, Lộ Trình này hỗ trợ việc học tập liên tục, mở rộng năng lực và luôn phù hợp với những rủi ro, nhu cầu và cơ hội đang thay đổi. Các hành động của Giai Đoạn 1 là chắc chắn nhất, còn các hành động của Giai Đoạn 2 và 3 có thể thay đổi tùy theo các điều kiện, mức độ ưu tiên và bài học kinh nghiệm đang phát triển.

4 “Lợi Ích Từ Sự Chuẩn Bị: Hiệu Quả Kinh Tế Khi Đầu Tư vào Khả Năng Thích Ứng với Biến Đổi Khí Hậu” (Phòng Thương Mại Hoa Kỳ, 2024).

Hình 1: Lộ Trình Tài Chính Thích Ứng Theo Từng Giai Đoạn



Giai Đoạn 1: Thí Điểm và Điều Chỉnh. Giai đoạn đầu tiên tập trung vào việc cho phép triển khai ngay lập tức—sử dụng các chương trình, nguồn tài trợ và công cụ thể chế hiện có để thúc đẩy các dự án ưu tiên cao. Đồng thời, giai đoạn này bắt đầu đặt nền móng cho một hệ thống đầu tư ổn định và có khả năng mở rộng hơn. Các hành động chính bao gồm triển khai Quỹ Quay Vòng Vốn cho Khả Năng Thích Ứng được đề xuất như một minh chứng cho mô hình tài chính dài hạn; khởi động và mở rộng cổng thông tin OneStop về Môi Trường và Khí Hậu của Văn Phòng Quản Lý Các Vấn Đề Năng Lượng và Môi Trường (EEA) nhằm đơn giản hóa nguồn tài trợ cho khả năng thích ứng và tăng cường mức độ sẵn sàng của dự án; điều chỉnh và hợp lý hóa quy trình cấp phép; mở rộng hỗ trợ kỹ thuật khi phù hợp; thí điểm các mô hình triển khai dự án gộp; và tiến hành một đánh giá nghiêm ngặt để kiểm kê chi tiêu hiện tại của các chương trình.

Trong Giai Đoạn 1, Khối Thịnh Vượng Chung cũng sẽ thiết lập một hệ thống quản lý thích ứng để theo dõi và đánh giá tiến độ, thu thập phản hồi và phát triển các chiến lược tài chính để đáp ứng nhu cầu và ưu tiên. Quản lý thích ứng là yếu tố quan trọng được sử dụng trong mọi giai đoạn và sau đó để đảm bảo hệ thống có thể điều chỉnh khi cần thiết.



Giai Đoạn 2: Mở Rộng Quy Mô Triển Khai - Nâng Cao Khả Năng Thích Ứng trong Mọi Lĩnh Vực. Giai đoạn thứ hai tập trung vào các hệ thống giúp mở rộng quy mô. Điều này bao gồm việc thiết lập một hệ thống chính thức các dự án thích ứng trên toàn tiểu bang, mở rộng các dịch vụ chung để hỗ trợ triển khai ở cấp khu vực và địa phương, cũng như đa dạng hóa nguồn tài trợ thông qua việc khám phá các cơ chế doanh thu và tài chính mới. Giai đoạn này cũng bao gồm các bước để cải thiện sự phối hợp giữa các cơ quan và chuẩn hóa cách theo dõi và phân bổ nguồn tài trợ theo thời gian.



Giai Đoạn 3: Thể Chế Hóa và Tích Hợp để Tăng Cường Khả Năng Thích Ứng Toàn Hệ Thống. Giai đoạn thứ ba hoàn tất quá trình chuyển đổi sang mô hình đầu tư tích hợp toàn diện. Khả năng thích ứng trở thành một phần cốt lõi trong cách Khối Thịnh Vượng Chung lập kế hoạch, tài trợ và quản lý các dự án vốn. Các công cụ tài chính như Quỹ Quay Vòng Vốn cho Khả Năng Thích Ứng đang được mở rộng, cùng với các hệ thống mới để theo dõi kết quả, điều chỉnh chiến lược và hướng các khoản đầu tư trong tương lai vào những hoạt động đang hiệu quả. Mặc dù đây là mục tiêu cơ cấu dài hạn nhưng một số yếu tố nền tảng như sự phối hợp liên ngành, số liệu về công bằng và các công cụ tài chính giai đoạn đầu đã được triển khai, đặt nền móng cho quá trình chuyển đổi hệ thống rộng hơn.



Hành Động Tiên Phong trong Lộ Trình Giai Đoạn Đầu

Ra Mắt Quỹ Quay Vòng Vốn cho Khả Năng Thích Ứng

Quỹ Quay Vòng Vốn cho Khả Năng Thích Ứng được đề xuất trong Đạo Luật Mass Ready năm 2025 là nền tảng cho chiến lược dài hạn của Khối Thịnh Vượng Chung nhằm mở rộng khả năng tiếp cận nguồn vốn linh hoạt, bền vững cho khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu. Với số vốn đầu tư ban đầu đề xuất là \$50 triệu, quỹ này sẽ hỗ trợ các dự án có tác động lớn phù hợp với các biện pháp thích ứng chính, ưu tiên các cộng đồng phải đối mặt với những rủi ro khí hậu lớn nhất và những rào cản lớn nhất về tài chính.

Quỹ đề xuất sẽ được thiết kế nhằm mục đích nhiều hơn là chỉ lấp đầy những khoảng trống trước mắt. Quỹ đóng vai trò là nền tảng tài chính có khả năng mở rộng và phát triển theo thời gian, giúp Massachusetts chuyển đổi từ nguồn tài trợ ngắn hạn, không nhất quán sang mô hình đầu tư bền vững và phối hợp hơn. Việc cho vay sớm sẽ tập trung vào các loại dự án có giá trị công rõ ràng nhưng khó tiếp cận nguồn tài chính truyền thống chẳng hạn như thay thế cổng, loại bỏ đập, cơ sở hạ tầng xanh, phục hồi vùng ngập lụt và cơ sở hạ tầng ứng phó với nắng nóng.

Clean WaterTrust sẽ quản lý Quỹ Quay Vòng Vốn cho Khả Năng Thích Ứng đề xuất, với sự giám sát chiến lược và lựa chọn dự án được điều phối bởi Văn Phòng Quản Lý Các Vấn Đề Về Năng Lượng và Môi Trường phối hợp với các cơ quan chủ chốt. Những hiểu biết thu được từ các vòng cho vay ban đầu sẽ cung cấp thông tin cho quá trình phát triển liên tục của quỹ và đảm bảo quỹ vẫn đáp ứng được nhu cầu của cộng đồng, khoảng cách tài chính và mục tiêu đầu tư trên toàn hệ thống.

Lộ trình được xây dựng xung quanh bốn ưu tiên chiến lược định hình cách thức tiến triển diễn ra trong cả ba giai đoạn. Những ưu tiên này không phải những hành động riêng lẻ mà là lộ trình hướng dẫn các quyết định, khoản đầu tư và thiết kế hệ thống từ giai đoạn triển khai ban đầu cho đến khi tích hợp hoàn toàn. Việc thúc đẩy các ưu tiên này song song sẽ giúp thực hiện được các khoản đầu tư vào khả năng thích ứng ở quy mô lớn một cách nhất quán, công bằng và theo thời gian.



Ưu Tiên Chiến Lược 1

Giúp Các Dự Án Dễ Triển Khai Hơn

- Nâng cao năng lực của thành phố và khu vực, đặc biệt là ở những cộng đồng nhỏ hoặc khó khăn, bằng cách giảm gánh nặng hành chính, cung cấp các công cụ triển khai chuẩn hóa và mở rộng khả năng tiếp cận hỗ trợ kỹ thuật và hỗ trợ giai đoạn đầu.



Ưu Tiên Chiến Lược 2

Đơn Giản Hóa và Mở Rộng Khả Năng Tiếp Cận Nguồn Tài Trợ

- Đơn giản hóa và sắp xếp các chương trình ở cấp Khối Thịnh Vượng Chung để cải thiện khả năng tiếp cận, giảm gánh nặng hành chính và mở rộng quy mô cũng như tác động của nguồn tài trợ công. Điều này bao gồm việc chuẩn hóa quy trình tài trợ, điều phối mốc thời gian của chương trình và mở rộng các mục đích sử dụng được phép của những quỹ hiện có.



Ưu Tiên Chiến Lược 3

Thực Hiện Cơ Chế Tài Chính

- Phát triển các công cụ và lộ trình tài trợ có khả năng mở rộng, dài hạn—chẳng hạn như quỹ cho vay, nắm bắt giá trị và các mô hình dựa trên kết quả—để đảm bảo đầu tư bền vững vào khả năng thích ứng và hỗ trợ hợp tác công tư.



Ưu Tiên Chiến Lược 4

Xây Dựng Năng Lực Khu Vực và Tổ Chức

- Xây dựng các cấu trúc bền vững cho sự phối hợp trên toàn tiểu bang, quản trị khu vực và quản lý hiệu suất—đảm bảo rằng hệ thống thích ứng có trách nhiệm, linh hoạt và công bằng theo thời gian.

Hình 2: Triển Khai Các Ưu Tiên Chiến Lược Theo Giai Đoạn

	 GIAI ĐOẠN 1	 GIAI ĐOẠN 2	 GIAI ĐOẠN 3
Bốn Ưu Tiên Chiến Lược	Thí Điểm và Điều Chỉnh	Khả Năng Thích Ứng trong Mọi Lĩnh Vực	Khả Năng Thích Ứng Toàn Hệ Thống
 Giúp Các Dự Án Dễ Triển Khai Hơn	Phát triển các tiêu chuẩn, thiết kế được phê duyệt trước, biểu mẫu và các cơ hội đơn giản hóa quy trình	Hình thức hóa và mở rộng các biểu mẫu/khung triển khai dự án	Đơn giản hóa các quy trình cấp phép, lập kế hoạch và triển khai
 Đơn Giản Hóa và Mở Rộng Khả Năng Tiếp Cận Nguồn Tài Trợ	Đơn giản hóa việc tiếp cận các nguồn thu và tài nguyên hiện có thông qua Cổng Thông Tin OneStop về Môi Trường và Khí Hậu của EEA	Mở rộng Cổng Thông Tin OneStop về Môi Trường và Khí Hậu của EEA để đưa vào các chương trình tài trợ bổ sung	Thiết lập khả năng tiếp cận tăng cường với các nguồn thu dự phòng, đầy đủ và đa dạng
 Thực Hiện Cơ Chế Tài Chính	Ra Mắt Quỹ Quay Vòng Vốn cho Khả Năng Thích Ứng	Mở rộng các cơ chế tài chính chung và khu vực khi cần thiết dựa trên bài học kinh nghiệm từ Giai Đoạn 1	Đảm bảo khả năng tiếp cận vốn với chi phí hợp lý
 Xây Dựng Năng Lực Khu Vực và Tổ Chức	Thí điểm các phương pháp phối hợp và ưu tiên theo khu vực	Phát triển các cấu trúc quản trị/lãnh đạo bền vững	Đảm bảo trách nhiệm và minh bạch trong lãnh đạo

Kết hợp lại, ba giai đoạn và bốn ưu tiên chiến lược tạo thành một lộ trình rõ ràng để xây dựng hệ thống đầu tư vào khả năng thích ứng bền vững cho Massachusetts. Hình 2 minh họa cách các ưu tiên chiến lược và hành động được triển khai theo từng giai đoạn. Mặc dù Lộ Trình được xây dựng theo trình tự, nhiều hành động sẽ tiến triển song song, cho phép học hỏi, điều chỉnh và mở rộng quy mô các giải pháp hiệu quả trong thời gian thực. Cách tiếp cận này dựa trên việc triển khai thực tiễn và được thiết kế cho chuyển đổi lâu dài: điều phối nguồn lực, cải cách hệ thống và xây dựng năng lực cần thiết để duy trì tác động trên các vùng và theo thời gian, đồng thời quản lý sự không chắc chắn. Kết quả là một nền tảng đầu tư tập trung, phối hợp và thích ứng cao hơn cho khả năng thích ứng của tiểu bang — hiện tại và trong tương lai.

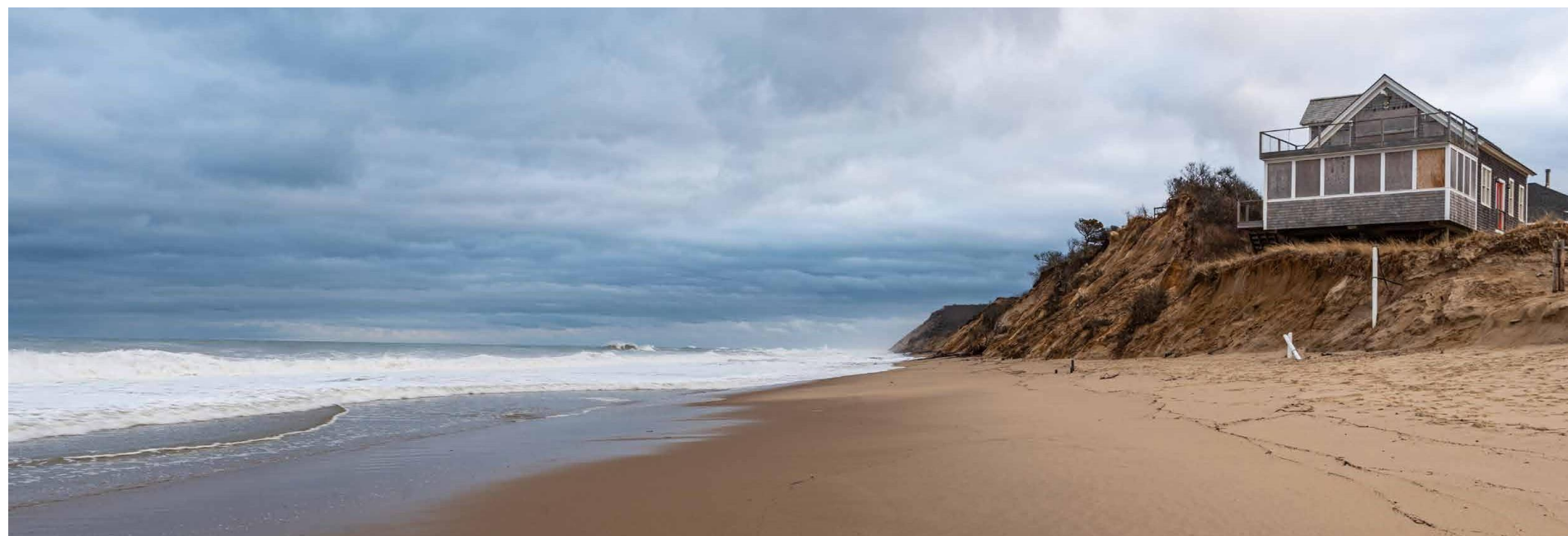
Biến Chiến Lược thành Hành Động. Trong khi Lộ Trình vạch ra tầm nhìn dài hạn, một số hành động đã được tiến hành để đưa lộ trình này vào thực hiện. Bốn nỗ lực ban đầu nổi bật nhờ tiềm năng thúc đẩy tiến độ ở nhiều giai đoạn và ưu tiên:

- Triển khai Quỹ Quay Vòng Vốn cho Khả Năng Thích Ứng đề xuất để mở rộng nguồn tài chính linh hoạt, dài hạn
- Ra mắt và mở rộng Cổng Thông Tin OneStop về Môi Trường và Khí Hậu của EEA để đơn giản hóa việc tiếp cận nguồn tài trợ về khả năng thích ứng
- Đơn giản hóa việc cấp phép cho các dự án thích ứng và xây dựng trên Sổ Tay về Khả Năng Thích Ứng để giúp triển khai các dự án tốt
- Thiết lập chương trình khu vực để xác định và tạo điều kiện cho các dự án ưu tiên từ khâu lập kế hoạch đến xây dựng

MỘT QUY TRÌNH BAO TRÙM

Đánh Giá Đầu Tư và Lộ Trình đều được hình thành dựa trên ý kiến từ Ủy Ban Tư Vấn Tài Chính ResilientMass. Ủy ban này gồm hơn 40 đại diện từ chính quyền đô thị, cơ quan quy hoạch khu vực, tổ chức cộng đồng, các viện học thuật và nhóm vận động trên khắp Massachusetts, với trọng tâm là đưa vào tiếng nói từ các tổ chức đại diện cho những cộng đồng Công Bằng Môi Trường. Trong suốt dự án, năm cuộc họp của Ủy Ban đã đóng vai trò là diễn đàn quan trọng để kiểm tra các giả định, đánh giá mức độ ủng hộ của công chúng đối với các biện pháp và cơ chế tài trợ tăng cường khả năng thích ứng và thu thập các ý tưởng. Các cuộc họp nhóm tập trung với chính quyền địa phương và cơ quan tiểu bang cũng được tiến hành để thu thập thêm thông tin kỹ thuật và nguồn lực.

Các ý kiến đóng góp bằng lời nói và văn bản của các bên liên quan được tích hợp vào từng bước của dự án và trực tiếp ảnh hưởng đến việc ưu tiên các khoản đầu tư cho khả năng thích ứng cũng như đánh giá cơ chế tài chính sáng tạo. Quy trình gắn kết này giúp đảm bảo rằng sản phẩm cuối cùng không chỉ phản ánh tính khả thi về kỹ thuật và kinh tế, mà còn thúc đẩy công bằng khí hậu, khả năng thích ứng của cộng đồng và sự đồng thuận lâu dài của các bên liên quan.



Tất cả các hình ảnh sử dụng đều thuộc Khối Thịnh Vượng Chung, trừ khi được ghi chú khác.

KẾT LUẬN

Massachusetts đã xác định rõ khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu thông qua các ưu tiên rõ ràng, danh mục dự án ngày càng mở rộng và một đánh giá cho thấy cả quy mô đầu tư cần thiết lẫn giá trị mà các khoản đầu tư đó có thể mang lại. Lộ Trình sẽ xây dựng trên nền tảng này, cung cấp một lộ trình chiến lược để biến kế hoạch thành hành động và tham vọng thành kết quả.

Cùng nhau, Đánh Giá Đầu Tư và Lộ Trình Tài Chính Thích Ứng: Xây Dựng Năng Lực Hành Động sẽ cung cấp cả “nội dung” và “cách thực hiện”. Đây là tập hợp các biện pháp thích ứng chính mang lại giá trị công rõ ràng, cùng với chiến lược theo giai đoạn để tài trợ, triển khai và mở rộng các biện pháp đó theo thời gian. Bằng cách tập trung vào triển khai thực tiễn, năng lực tổ chức và tài chính dài hạn, Lộ Trình sẽ biến khả năng thích ứng từ một tập hợp các chương trình quan trọng nhưng không nhất quán thành một hệ thống thống nhất và bền vững. Lộ Trình cũng sẽ giúp đầu tư thông minh hơn, phối hợp mạnh mẽ hơn và tạo ra kết quả công bằng hơn—đảm bảo rằng các ưu tiên thích ứng quan trọng nhất của Khối Thịnh Vượng Chung không chỉ được xác định mà còn được thực hiện thành công.

Nguồn Truro, MA: Adobe Stock



massDOT
Massachusetts Department of Transportation



ResilientMass

