|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH -------** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc ---------------** |
| Số: 3273/QĐ-UBND | *Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 9 năm 2021* |

**QUYẾT ĐỊNH**

BAN HÀNH KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU GIAI ĐOẠN 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN 2050 TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;*

*Căn cứ Luật Khí tượng thủy văn ngày 23 tháng 11 năm 2015;*

*Căn cứ Kết luận số 56-KL/TW ngày 23 tháng 8 năm 2019 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 7 Khóa XI về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Nghị quyết số*[*06/NQ-CP*](https://thuvienphapluat.vn/van-ban/tai-nguyen-moi-truong/nghi-quyet-06-nq-cp-2021-thuc-hien-nghi-quyet-24-nq-tw-ung-pho-voi-bien-doi-khi-hau-463257.aspx)*ngày 21 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ về ban hành Chương trình hành động tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 24-NQ/TW của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI theo Kết luận số 56-KL/TW của Bộ Chính trị;*

*Căn cứ Quyết định số*[*1670/QĐ-TTg*](https://thuvienphapluat.vn/van-ban/thuong-mai/quyet-dinh-1670-qd-ttg-2017-chuong-trinh-ung-pho-voi-bien-doi-khi-hau-va-tang-truong-xanh-365899.aspx)*ngày 31 tháng 10 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình mục tiêu ứng phó với biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh giai đoạn 2016-2020;*

*Căn cứ Công văn số 180/BTNMT-KHTC ngày 12 tháng 01 năm 2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về hướng dẫn triển khai Chương trình mục tiêu ứng phó với biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh;*

*Căn cứ Quyết định số*[*1055/QĐ-TTg*](https://thuvienphapluat.vn/van-ban/tai-nguyen-moi-truong/quyet-dinh-1055-qd-ttg-2020-ke-hoach-quoc-gia-thich-ung-voi-bien-doi-khi-hau-2021-2030-447740.aspx)*ngày 20 tháng 7 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;*

*Căn cứ Kịch bản biến đổi khí hậu, nước biển dâng cho Việt Nam năm 2016 do Bộ Tài nguyên và Môi trường xây dựng và công bố;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 4946/TTr-STNMT-KTTV ngày 30 tháng 6 năm 2021 và Công văn số 5545/STNMT-KTTV ngày 29 tháng 7 năm 2021.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

**Điều 2.** Giao Sở Tài nguyên và Môi trường - Thường trực Ban chỉ đạo thực hiện Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu Thành phố chủ trì, đôn đốc, kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nhiệm vụ được giao trong Kế hoạch, định kỳ báo cáo Ủy ban nhân dân Thành phố và Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Giao Thủ trưởng các sở, ban, ngành; Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức và các quận, huyện; các đơn vị có liên quan căn cứ chức năng nhiệm vụ được giao, chủ động xây dựng chương trình, kế hoạch cụ thể của đơn vị nhằm thực hiện Kế hoạch đạt hiệu quả.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

**Điều 4.** Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường; Thủ trưởng các sở, ban, ngành; Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức và các quận, huyện; các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Như Điều 4; - Bộ Tài nguyên và Môi trường; - Thường trực Thành ủy; - Thường trực HĐND TP; - TTUB: CT, các PCT; - Ủy ban MTTQVN TP; - Đoàn thể; Báo đài TP; - VPUB: các PCVP; - Các Phòng ĐT, KT, TH; - Lưu: VT, (ĐT-LHT) | **KT. CHỦ TỊCH PHÓ CHỦ TỊCH     Lê Hòa Bình** |

**KẾ HOẠCH**

HÀNH ĐỘNG ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU GIAI ĐOẠN 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN 2050 TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
*(Ban hành kèm theo Quyết định số 3273/QĐ-UBND ngày 08 tháng 9 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố)*

**I. QUAN ĐIỂM**

- Biến đổi khí hậu (BĐKH) là thách thức nghiêm trọng nhất đối với toàn nhân loại, ảnh hưởng sâu sắc và làm thay đổi toàn diện đời sống xã hội toàn cầu. Là một trong những Thành phố chịu ảnh hưởng bởi BĐKH, Thành phố Hồ Chí Minh xem ứng phó với BĐKH là vấn đề có ý nghĩa sống còn.

- Ứng phó với biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường và phòng chống thiên tai là nhiệm vụ của toàn xã hội, các cấp, các ngành, các tổ chức và cộng đồng; các hoạt động ứng phó với BĐKH được tiến hành có trọng tâm, trọng điểm.

- Trong quá trình xây dựng, rà soát, điều chỉnh các quy hoạch chung, kế hoạch phát triển của các ngành, lĩnh vực cần phải lồng ghép yếu tố tác động do BĐKH nhằm phát huy hiệu quả đầu tư của toàn xã hội.

- Phát triển cơ sở hạ tầng thích ứng với những tác động, thách thức của BĐKH nhằm phát triển kinh tế - xã hội bền vững.

- Từng bước triển khai các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng và tài nguyên, tận dụng các cơ hội của BĐKH để phát triển nền kinh tế theo hướng các-bon thấp.

- Ứng phó với BĐKH phải trên cơ sở tăng cường năng lực quản lý nhà nước, thể chế và pháp luật, nhấn mạnh việc đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho công tác quản lý nhà nước và nâng cao nhận thức, ý thức trách nhiệm của toàn xã hội.

- Tăng cường hợp tác trong và ngoài nước, hợp tác công - tư (PPP) nhằm huy động mạnh mẽ và hiệu quả hơn mọi nguồn lực đầu tư, đẩy mạnh xã hội hóa.

**II. MỤC TIÊU**

**1. Mục tiêu tổng quát**

- Tăng cường khả năng chống chịu với BĐKH đối với các rủi ro liên quan đến khí hậu của Thành phố Hồ Chí Minh (hạn hán, nắng nóng, mưa lớn, nước biển dâng), phòng chống rủi ro thiên tai, bảo tồn đa dạng sinh học, an ninh lương thực, an sinh xã hội, cộng đồng lành mạnh và phát triển bền vững.

- Mục tiêu giảm 10% phát thải vào năm 2030 và tiến tới nền kinh tế các-bon thấp, phát triển bền vững hoặc giảm phát thải 30% nếu có sự hỗ trợ của quốc tế.

- Lồng ghép các hành động ưu tiên thích ứng và giảm thiểu vào quy hoạch ngành và Thành phố, tích cực thực hiện cam kết của Việt Nam cùng cộng đồng quốc tế ứng phó với BĐKH, hợp tác quốc tế và kêu gọi hỗ trợ, đầu tư.

**2. Mục tiêu cụ thể**

***a) Giai đoạn 2021 - 2025***

- Tập trung hoàn thiện cơ chế chính sách về ứng phó với BĐKH; kế thừa và triển khai thực hiện các giải pháp, nhiệm vụ, dự án ưu tiên nhằm nâng cao năng lực ứng phó với BĐKH, giảm thiểu thiệt hại do BĐKH gây ra.

- Nâng cao hiệu quả thích ứng với BĐKH thông qua việc tăng cường công tác quản lý nhà nước về BĐKH, thúc đẩy lồng ghép thích ứng BĐKH vào quy hoạch, kế hoạch của Thành phố.

- Tăng cường khả năng chống chịu và nâng cao năng lực thích ứng của cộng đồng, nâng cao nhận thức để sẵn sàng điều chỉnh trước những thay đổi của khí hậu.

- Triển khai các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, tận dụng các cơ hội của BĐKH để phát triển nền kinh tế theo hướng các-bon thấp.

***b) Giai đoạn 2026 - 2030, tầm nhìn đến 2050***

- Tiếp tục tăng cường phối hợp, lồng ghép các hoạt động trong triển khai các giải pháp, nhiệm vụ nhằm nâng cao năng lực của các ngành, lĩnh vực, các thành phần kinh tế, cộng đồng và hệ sinh thái để tăng khả năng chống chịu trước BĐKH và sẵn sàng điều chỉnh trước những thay đổi của khí hậu.

- Nâng cao năng lực chống chịu của hệ thống cơ sở hạ tầng, khả năng thích ứng của hệ sinh thái tự nhiên và đa dạng sinh học; tăng cường khả năng phục hồi của hệ sinh thái tự nhiên và bảo vệ, bảo tồn đa dạng sinh học trước tác động của BĐKH.

- Thúc đẩy các hành động thích ứng mang lại đồng lợi ích trong giảm nhẹ các rủi ro do BĐKH và hiệu quả về các mặt kinh tế, xã hội và môi trường.

- Triển khai các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, tận dụng các cơ hội của BĐKH để phát triển nền kinh tế theo hướng các-bon thấp.

**III. NHIỆM VỤ TRỌNG TÂM**

**1. Ngành nông nghiệp**

- Nâng cao nhận thức, năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu cho các cán bộ, công chức, viên chức người lao động của ngành nông nghiệp, phát triển nông thôn để cùng chung sức trong công tác ứng phó với biến đổi khí hậu của Thành phố.

- Đánh giá tổng thể tác động của biến đổi khí hậu, nước biển dâng đến ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn. Từ đó định hướng, đề xuất các giải pháp ứng phó cho phù hợp.

- Triển khai các chương trình, dự án ưu tiên ứng phó với biến đổi khí hậu mang tính cấp bách trên cơ sở phân tích chi phí lợi ích phù hợp với nguồn lực đem lại hiệu quả.

- Quản lý rừng bền vững, ngăn chặn mất rừng và suy thoái rừng. Trồng, bảo vệ, phục hồi rừng nhất là rừng ngập mặn ven biển huyện Cần Giờ.

**2. Ngành công nghiệp**

- Quy hoạch các khu, cụm công nghiệp tập trung trên địa bàn trên cơ sở đánh giá tác động của BĐKH.

- Tuyên truyền và nâng cao nhận thức ứng phó với BĐKH cho các doanh nghiệp.

- Quản lý phát thải khí nhà kính đối với các nhà máy sản xuất công nghiệp trên địa bàn Thành phố.

- Chuyển đổi công nghệ sạch và công nghệ mới trong sản xuất công nghiệp nhằm giải phát thải khí nhà kính.

**3. Ngành xây dựng và quy hoạch đô thị**

- Đánh giá tác động của BĐKH đến các khu quy hoạch xây dựng mới, xây dựng mô hình đô thị thông minh ứng phó BĐKH, chống ngập và nâng cấp hệ thống thoát nước:

+ Kiểm soát sụt lún trên địa bàn Thành phố thông qua quản lý việc khai thác nước ngầm, bê tông hóa và cấp phép xây dựng để tránh làm trầm trọng hơn tình trạng ngập do triều.

+ Nghiên cứu tận dụng vị trí thấp tự nhiên và tái phát triển các khu đô thị để tạo cơ hội trữ nước thông qua xây dựng hồ chứa nước mưa, tận dụng các công viên hay bãi đất trống và sử dụng vật liệu lót vỉa hè thấm nước.

+ Xây dựng kế hoạch giúp người dân thích ứng với tình trạng ngập lụt trong thời gian nhất định, đặc biệt đối với những vùng được xác định là chưa hoặc không thích hợp để bảo vệ bằng giải pháp công trình, xây dựng kế hoạch thích ứng, vận động hỗ trợ để dân cư trong khu vực có thể thích nghi cuộc sống tốt hơn, đồng thời xây dựng hệ thống cảnh báo cho người dân để không xảy ra những biến cố làm thiệt hại về người và tài sản.

- Đánh giá tác động của BĐKH đối với việc cung cấp nước sạch và điều chỉnh quy hoạch tổng thể cấp nước có xem xét đến khả năng ứng phó với tác động của BĐKH (thiếu nước, xâm nhập mặn và ô nhiễm...).

- Đảm bảo an ninh nguồn nước, an toàn cấp nước (hồ trữ nước thô, di dời điểm khai thác nước thô...).

- Giảm phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính đối với các lĩnh vực sản xuất vật liệu xây dựng, phát triển công trình xây dựng, đô thị, hạ tầng kỹ thuật đô thị phù hợp.

- Hoàn thiện thể chế, cơ chế chính sách nhằm hỗ trợ, khuyến khích các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng, các công trình xây dựng đầu tư cải tiến công nghệ, tăng cường năng lực quản lý sản xuất, xây dựng công trình nhằm giảm phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính.

- Nâng cao năng lực quản lý về giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực quản lý của ngành xây dựng.

**4. Ngành giao thông vận tải**

- Đánh giá tác động của BĐKH, phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông vận tải theo hướng nâng cao tính chống chịu biến đổi khí hậu.

- Phát triển hạ tầng giao thông linh hoạt, thích ứng với BĐKH. Nâng cấp, cải tạo giao thông ở các vùng thường bị đe dọa bởi ngập lụt và nước biển dâng.

- Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thân thiện môi trường; khuyến khích sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo, năng lượng sạch trong giao thông vận tải.

- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức cho các tổ chức, cá nhân về BĐKH, tăng trưởng xanh trong giao thông vận tải.

**5. Ngành văn hóa và du lịch**

- Đánh giá tác động của BĐKH, nâng cao tính chống chịu BĐKH, duy tu các công trình di tích văn hóa, lịch sử, thể thao, bảo tồn đa dạng sinh học.

- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức cộng đồng, lối sống xanh, thân thiện với môi trường.

- Thúc đẩy du lịch xanh, du lịch sinh thái.

**6. Ngành y tế**

- Nâng cao nhận thức và năng lực của cán bộ y tế và cộng đồng trong việc bảo vệ sức khỏe và ứng phó với BĐKH.

- Tăng cường khả năng ứng phó với BĐKH của hệ thống y tế, ưu tiên hệ thống y tế cơ sở.

- Sử dụng thiết bị y tế tiết kiệm năng lượng, sử dụng hiệu quả nguyên liệu và phân loại rác thải y tế tại nguồn.

**7. Ngành tài nguyên và môi trường**

- Quản lý dự trữ, khai thác và sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên.

- Nâng cao chất lượng dự báo, cảnh báo về nguy cơ BĐKH, rủi ro thiên tai.

- Ứng dụng các công nghệ trong thu gom, xử lý nước thải, chất thải theo hướng tái sinh nhằm giảm phát thải khí nhà kính.

- Quản lý, kiểm kê phát thải khí nhà kính trên địa bàn Thành phố; xây dựng kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính theo ngành, lĩnh vực.

**8. Lĩnh vực năng lượng**

- Đảm bảo an ninh năng lượng, nâng cấp cơ sở vật chất ngành điện.

- Lồng ghép các yếu tố ứng phó với BĐKH, góp phần bảo vệ môi trường vào việc xây dựng và triển khai thực hiện các chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trên địa bàn Thành phố.

- Tuyên truyền nâng cao nhận thức về tiết kiệm điện và sử dụng năng lượng hiệu quả: khuyến khích sử dụng nguồn năng lượng có nguồn gốc tự nhiên (mặt trời, gió) hoặc các thiết bị tiết kiệm điện; nghiên cứu, ứng dụng công nghệ mới, ít phát thải khí nhà kính trong sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp.

*(Các chương trình, dự án cụ thể được nêu tại Phụ lục kèm theo Kế hoạch này)*

**IV. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN**

**1. Giải pháp về tăng cường năng lực và thể chế chính sách**

- Tăng cường công tác cán bộ, sắp xếp cán bộ có đủ năng lực, chuyên môn và khả năng quản lý, điều hành các chương trình, dự án nhằm tránh thất thoát, lãng phí nguồn lực.

- Thường xuyên cập nhật thông tin, nâng cao nhận thức và năng lực, trình độ về chuyên môn, nghiệp vụ, quản lý nhà nước tích hợp các yếu tố biến đổi khí hậu vào quản lý đô thị.

- Xây dựng và hoàn thiện hệ thống chính sách về ứng phó với BĐKH trong các lĩnh vực có liên quan ở cấp Thành phố.

- Tăng cường quản lý tổng hợp để giải quyết hài hòa giữa phát triển kinh tế và ứng phó với BĐKH thông qua việc lồng ghép các yếu tố và mục tiêu ứng phó với BĐKH vào các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố.

- Nâng cao vai trò điều phối giữa các bên liên quan của bộ máy quản lý chuyên trách về BĐKH thông qua việc thành lập các diễn đàn về chia sẻ thông tin và duy trì các cuộc thảo luận chủ động giữa các bên liên quan; xây dựng quy chế phối hợp giữa các biên liên quan; quy định về thống kê và chia sẻ dữ liệu liên quan đến BĐKH; xây dựng quy trình thực hiện và báo cáo các nhiệm vụ thống nhất cho các ngành đảm bảo nhất quán.

- Nghiên cứu giải pháp liên kết vùng và các lĩnh vực trong triển khai các hoạt động ứng phó với BĐKH; nghiên cứu cơ chế, chính sách thúc đẩy nền kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn trong bối cảnh BĐKH; nghiên cứu đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội của các giải pháp ứng phó (thích ứng và giảm thiểu) biến đổi khí hậu các lĩnh vực tại Thành phố.

- Nghiên cứu giải pháp nâng cao năng lực chống chịu cho cộng đồng đối với việc ứng phó với các rủi ro thiên tai và BĐKH. Nghiên cứu cơ chế chính sách hỗ trợ cho các ngành sản xuất công nghiệp và dịch vụ tại Thành phố áp dụng các giải pháp thích ứng và giảm phát thải khí nhà kính. Nghiên cứu các giải pháp phát triển kinh tế bền vững trong điều kiện BĐKH.

- Lồng ghép ứng phó với BĐKH vào chương trình, quy hoạch, kế hoạch của các ngành, lĩnh vực và địa phương, chương trình giáo dục và đào tạo.

- Xây dựng khung, quy chế kiểm tra, giám sát và đánh giá các nhiệm vụ ứng phó với BĐKH.

**2. Giải pháp khoa học và công nghệ**

- Xây dựng và cập nhật thường xuyên cơ sở dữ liệu về khí hậu, thủy văn, tài nguyên, môi trường phục vụ việc giám sát, dự báo, cảnh báo, đề xuất giải pháp ứng phó với BĐKH; tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác quản lý cơ sở dữ liệu.

- Tăng cường bố trí nguồn vốn sự nghiệp khoa học, công nghệ cho công tác nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ vào ứng phó với BĐKH.

**3. Giải pháp huy động nguồn lực tài chính**

- Cân đối ngân sách, kết hợp đa dạng hóa các nguồn đầu tư trong và ngoài nước, nhất là các nguồn vốn ưu đãi cho các dự án ứng phó với BĐKH. Bố trí đủ kinh phí để thực hiện có hiệu quả Chương trình mục tiêu quốc gia và Kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH.

- Xây dựng, hoàn thiện các chính sách khuyến khích, ưu đãi khi đầu tư vào các dự án ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường các hình thức xã hội hóa, hợp tác công - tư (PPP); khuyến khích doanh nghiệp và người dân tham gia vào các hoạt động ứng phó với BĐKH; tăng cường các cơ chế hỗ trợ những khu vực và cộng đồng dễ bị tổn thương bởi ảnh hưởng của BĐKH ở Thành phố.

**4. Giải pháp về hợp tác quốc tế**

- Chủ động thúc đẩy các cơ chế hợp tác quốc tế để đẩy mạnh các hoạt động trao đổi kinh nghiệm, hợp tác đầu tư và triển khai các hoạt động ứng phó với BĐKH.

- Hoàn thiện cơ chế, chính sách, tạo khung pháp lý thuận lợi để tiếp nhận các nguồn hỗ trợ quốc tế, khai thác các dự án liên vùng, liên quốc gia. Tích cực huy động nguồn lực cho các dự án giảm phát thải khí nhà kính, thu hồi khí thải và các dự án hỗ trợ tăng cường năng lực thích nghi với tác động của BĐKH cho các khu vực và cộng đồng dễ bị tổn thương ở Thành phố.

- Tham gia đóng góp tích cực vào việc thực hiện các thỏa thuận và mạng lưới quốc tế về ứng phó với BĐKH mà Thành phố Hồ Chí Minh và Việt Nam đã ký kết.

**V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**1. Trách nhiệm thực hiện**

*a) Trách nhiệm của Ban chỉ đạo thực hiện Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu Thành phố:*

- Theo dõi, giám sát, kiểm tra, đôn đốc các nhiệm vụ thuộc đơn vị do Ban chỉ đạo quản lý.

- Tìm kiếm các nguồn tài trợ, viện trợ, hỗ trợ kỹ thuật cho Thành phố trong việc triển khai các nhiệm vụ, chương trình, dự án thuộc Kế hoạch hành động.

*b) Trách nhiệm của Thường trực Ban chỉ đạo thực hiện Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu Thành phố (Sở Tài nguyên và Môi trường)*

- Hướng dẫn, điều phối việc tổ chức thực hiện Kế hoạch hành động theo quy định;

- Tham gia góp ý; thực hiện kiểm tra, giám sát phương án triển khai các nhiệm vụ, chương trình, dự án thuộc Kế hoạch hành động;

- Xây dựng khung báo cáo giám sát, đánh giá kết quả (định kỳ, đột xuất) kết quả triển khai thực hiện Kế hoạch hành động.

*c) Trách nhiệm các Sở, ban, ngành; Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức:*

- Chủ động triển khai các nhiệm vụ trọng tâm được phân công theo ngành, lĩnh vực được nêu tại Mục III của Kế hoạch này, đảm bảo chất lượng và tiến độ theo yêu cầu.

- Vận động, thu hút sự tham gia của các tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức xã hội, doanh nghiệp và cộng đồng hỗ trợ kế hoạch.

- Thực hiện tốt chế độ thông tin báo cáo thường xuyên và đột xuất theo yêu cầu.

*d) Trách nhiệm Ủy ban nhân dân các quận, huyện; các tổ chức chính trị - xã hội, xã hội - nghề nghiệp, các đoàn thể quần chúng, các tổ chức phi chính phủ, doanh nghiệp, cộng đồng và các đơn vị liên quan*

- Tham gia đóng góp ý kiến về các nhiệm vụ, chương trình, dự án ứng phó với biến đổi khí hậu của Thành phố.

- Tổ chức thực hiện nâng cao nhận thức cộng đồng về ứng phó với BĐKH, bảo vệ môi trường.

- Phối hợp, hỗ trợ về nhân lực, tài chính, kỹ thuật (nếu có).

**2. Nguồn lực tài chính**

*a) Đối với chương trình thuộc nguồn chi sự nghiệp của Thành phố:*

Đối với chương trình thuộc nguồn chi sự nghiệp khoa học:

- Giao Sở Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với các sở, ngành; quận, huyện và các đơn vị liên quan thẩm định, phê duyệt, giám sát triển khai các đề tài nghiên cứu khoa học, các định hướng công nghệ liên quan đến ứng phó với BĐKH.

- Giao các Sở, ban, ngành chủ trì các chương trình, nhiệm vụ phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ để đăng ký thực hiện theo quy định.

Đối với chương trình thuộc nguồn chi sự nghiệp khác:

- Các sở, ban, ngành; Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức và các quận, huyện căn cứ nhiệm vụ được phân công, hàng năm lập dự toán kinh phí thực hiện và tổng hợp chung vào dự toán chi ngân sách nhà nước của các cơ quan, đơn vị, địa phương gửi Sở Tài chính tham mưu Ủy ban nhân dân Thành phố trình Hội đồng nhân dân Thành phố bố trí dự toán kinh phí theo phân cấp ngân sách nhà nước để triển khai thực hiện Kế hoạch này theo quy định.

*b) Đối với chương trình, nhiệm vụ và dự án thuộc nguồn chi đầu tư phát triển của Thành phố*

Đối với các dự án đầu tư công sử dụng nguồn ngân sách Thành phố: trên cơ sở đề xuất của các đơn vị, căn cứ vào khả năng cân đối ngân sách cho kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021 2025 của Thành phố, Sở Kế hoạch và Đầu tư chủ trì, phối hợp với Sở Tài chính tham mưu Ủy ban nhân dân Thành phố trình Hội đồng nhân dân Thành phố danh mục các dự án đầu tư công sử dụng nguồn ngân sách Thành phố trong đó có các dự án thuộc lĩnh vực môi trường và ứng phó biến đổi khí hậu theo quy định của Luật Đầu tư công và các quy định khác có liên quan.

*c) Đối với chương trình, nhiệm vụ và dự án thuộc nguồn chi khác (không thuộc nguồn chi của Thành phố)*

Giao Thường trực Ban chỉ đạo thực hiện Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu Thành phố phối hợp với các đơn vị liên quan dựa trên danh mục các chương trình, dự án được phê duyệt, chủ động tìm kiếm nguồn tài trợ hợp pháp nhằm huy động sự đóng góp của cộng đồng quốc tế và trong nước, trình Ủy ban nhân dân Thành phố phê duyệt theo quy định.

**3. Nguồn nhân lực**

- Huy động tối đa nguồn nhân lực của Thành phố cùng xây dựng và triển khai Kế hoạch hành động có hiệu quả.

- Kêu gọi các tổ chức chính trị - xã hội, xã hội - nghề nghiệp, các đoàn thể quần chúng, các tổ chức phi chính phủ, doanh nghiệp và cộng đồng tham gia vào các hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu.

- Mời gọi các chuyên gia trong và ngoài nước hỗ trợ về chuyên môn, kinh nghiệm các mô hình ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu.

**4. Chế độ báo cáo**

Các cơ quan, đơn vị theo từng lĩnh vực, địa bàn phụ trách triển khai thực hiện các nội dung của Kế hoạch này; báo cáo kết quả thực hiện về cơ quan thường trực của Ban chỉ đạo thực hiện Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu Thành phố (Sở Tài nguyên và Môi trường) để tổng hợp và báo cáo Ủy ban nhân dân Thành phố, cụ thể như sau:

- Báo cáo định kỳ: thực hiện trước ngày 15 tháng 12 hàng năm.

- Báo cáo sơ kết: thực hiện trước 15 tháng 6 năm 2023, ngày 15 tháng 12 năm 2025 và 15 tháng 6 năm 2028.

- Báo cáo tổng kết: thực hiện trước ngày 15 tháng 12 năm 2030.

- Báo cáo đột xuất công tác ứng phó BĐKH khi có yêu cầu của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân Thành phố.

Trong quá trình triển khai thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, các sở, ban, ngành; Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức và các quận, huyện; các đơn vị có liên quan cần phản ánh kịp thời về Sở Tài nguyên và Môi trường để tổng hợp, đề xuất báo cáo Ủy ban nhân dân Thành phố xem xét, chỉ đạo./.

**PHỤ LỤC**

DANH MỤC CHƯƠNG TRÌNH, NHIỆM VỤ, DỰ ÁN ƯU TIÊN ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH GIAI ĐOẠN 2021-2030, TẦM NHÌN 2050  
*(Ban hành kèm theo Quyết định số 3273/QĐ-UBND ngày 08 tháng 9 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố)*

**- Phụ lục 1A:** Danh mục chương trình, nhiệm vụ, dự án ưu tiên ứng phó với biến đổi khí hậu Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2021-2025 sử dụng nguồn vốn sự nghiệp

**- Phụ lục 1B:** Danh mục chương trình, nhiệm vụ, dự án ưu tiên ứng phó với biến đổi khí hậu Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2021-2025 sử dụng nguồn vốn đầu tư phát triển

**- Phụ lục 2A:** Danh mục chương trình, nhiệm vụ, dự án ưu tiên ứng phó với biến đổi khí hậu Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2026-2030 sử dụng nguồn vốn sự nghiệp

**- Phụ lục 2B:** Danh mục chương trình, nhiệm vụ, dự án ưu tiên ứng phó với biến đổi khí hậu Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2026-2030 sử dụng nguồn vốn đầu tư phát triển

**- Phụ lục 3:** Danh mục các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học ứng phó với biến đổi khí hậu Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2021 - 2030

**- Phụ lục 4:** Danh mục chương trình, nhiệm vụ, dự án ưu tiên ứng phó với biến đổi khí hậu Thành phố Hồ Chí Minh kêu gọi đầu tư giai đoạn 2021 - 2030

**- Phụ lục 5:** Danh mục chương trình, nhiệm vụ, dự án ưu tiên ứng phó với biến đổi khí hậu Thành phố Hồ Chí Minh tầm nhìn 2031 - 2050

**PHỤ LỤC 1A**

DANH MỤC CHƯƠNG TRÌNH, NHIỆM VỤ, DỰ ÁN ƯU TIÊN ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH GIAI ĐOẠN 2021-2025 SỬ DỤNG NGUỒN VỐN SỰ NGHIỆP

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Nhiệm vụ/Dự án** | **Mục tiêu, nội dung và kết quả đạt được** | **Đơn vị chủ trì** | **Đơn vị phối hợp** | **Thời gian thực hiện** |
| *1.* | Lồng ghép các yếu tố ứng phó với BĐKH, góp phần bảo vệ môi trường vào việc xây dựng và triển khai thực hiện các Chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trên địa bàn thành phố giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 | - Giảm nhẹ.  - Giảm thiểu phát thải KNK. | Sở Công Thương | Sở, ban, ngành liên quan | 2021-2025 |
| *2.* | Tuyên truyền nâng cao nhận thức ứng phó với biến đổi khí hậu trong ngành du lịch. | - Nâng cao nhận thức.  - Tăng cường giáo dục, nâng cao nhận thức của cộng đồng về bảo vệ môi trường xanh-sạch-đẹp, tạo chuyển biến tích cực về hành vi, ứng xử có văn hóa với môi trường và chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, giảm thiểu các thiệt hại do biến đổi khí hậu gây ra.  - Vận động giảm và tiến tới thay thế các thiết bị làm lạnh có sử dụng khí CFC; hạn chế khí thải CO2 từ các phương tiện vận chuyển du lịch khuyến khích phát triển loại hình-sản phẩm du lịch thân thiện với môi trường; tăng cường trồng cây ở các khu, điểm du lịch; áp dụng mô hình giảm thiểu chất thải, tiết giảm-tái sử dụng-tái chế chất thải trong hoạt động phát triển du lịch.  - Khuyến khích tiết kiệm và sử dụng năng lượng hiệu quả, góp phần tích cực trong nỗ lực tiết kiệm tài nguyên và hạn chế lượng thải ra môi trường. | Sở Du lịch | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2022 - 2023 |
| *3.* | Xây dựng mô hình trồng cây chống sạt lở bờ sông, kênh, rạch | - Thích ứng.  - Phù hợp với quy hoạch tổng thể và phòng, chống sạt lở bờ sông, kênh, rạch.  - Tiến hành trồng cây khu vực ngoại thành nhằm tăng mảng xanh. | Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | Các Sở, ban, ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *4.* | Trồng cây phân tán trên địa bàn TP.HCM. | - Thích ứng.  - Xây dựng TP.HCM thành đô thị xanh, đáp ứng nhu cầu phát triển mảng xanh đô thị, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.  - Phấn đấu đạt 450.000 cây/năm. | Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *5.* | Đào tạo nâng cao năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu trong ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn | - Thích ứng.  - Đào tạo, tập huấn kiến thức về ứng phó với biến đổi khí hậu và phổ biến chủ trương, quan điểm của Chính phủ, Thành phố, của ngành về ứng phó với biến đổi khí hậu cho công chức, viên chức, người lao động của các phòng, ban, đơn vị trực thuộc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thành phố.  - Nâng cao trách nhiệm và tăng cường sự phối hợp của các phòng, ban, đơn vị trong ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn về thực hiện các hoạt động nhằm giảm thiểu và thích ứng với biến đổi khí hậu.  Sản phẩm: Khóa đào tạo nâng cao nhận thức, năng lực cho công chức, viên chức, người lao động trong ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn Thành phố | Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *6.* | Triển khai ứng dụng vé thông minh trong hệ thống vận tải hành khách công cộng, bảo đảm áp dụng trên 100% số tuyến buýt vào năm 2025, liên thông với các loại hình vận tải khác (đường sắt đô thị, vận tải hành khách bằng đường thủy, dịch vụ cung cấp xe đạp công cộng) | - Hỗ trợ.  - Ứng dụng công nghệ thông tin trong vận tải hành khách công cộng. | Sở Giao thông vận tải | Sở, ban ngành liên quan | 2021-2025 |
| *7.* | Triển khai thực hiện Đề án bảo trì, khai thác kết cấu hạ tầng giao thông do Sở giao thông vận tải quản lý giai đoạn 2020-2025 | - Giảm nhẹ.  - Xây dựng phương án và giải pháp bảo trì, khai thác tài sản kết cấu hạ tầng giao thông phù hợp đặc thù với TP.HCM là một đô thị đặc biệt. Xây dựng lộ trình thực hiện triển khai đề án. | Sở Giao thông vận tải | Sở, ban ngành liên quan | 2020-2025 |
| *8.* | Phân tích đánh giá rủi ro ngập nước tại khu vực phía Nam của TP.HCM và đề xuất các giải pháp thích ứng. | - Thích ứng.  - Xác định các khu vực sẽ bị ảnh hưởng với biến đổi khí hậu, ngập nước trong các khu đô thị hiện hữu và khu quy hoạch phát triển mới tại khu vực phía Nam Thành phố.  - Đánh giá khả năng dễ bị tổn thương của các khu đô thị hiện hữu và khu quy hoạch phát triển mới tại khu vực phía Nam Thành phố  - Đề xuất các giải pháp (công nghệ và quản lý) thích ứng với BĐKH.  - Xây dựng bộ tiêu chí, tiêu chuẩn để đánh giá ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến khu vực phía Nam Thành phố.  - Tích hợp, lồng ghép các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu vào quy hoạch phát triển tại khu vực phía Nam thành phố và các khu đô thị hiện hữu. | Sở Quy hoạch - Kiến trúc | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021 - 2023 |
| 9. | Xây dựng hướng dẫn cách ứng biến đổi khí hậu phục vụ công tác lập và quản lý quy hoạch đô thị tại TP.HCM | - Thích ứng  - Hướng dẫn lồng ghép các yếu tố biến đổi khí hậu vào xây dựng quy hoạch và quản lý phát triển đô thị  - Hỗ trợ công tác nghiên cứu, tư vấn, thiết kế và quản lý trong lĩnh vực quy hoạch, thiết kế và xây dựng đô thị theo hướng phát triển bền vững thích nghi với biến đổi khí hậu | Sở Quy hoạch - Kiến trúc | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2023 |
| *10.* | Nâng cao năng lực quản lý đầu tư xây dựng và quản lý công trình thân thiện với môi trường. | - Nâng cao năng lực.  - Chuẩn bị nguồn lực ứng phó BĐKH trong ngành xây dựng.  - Nâng cao năng lực cho cán bộ phụ trách quản lý đầu tư xây dựng và quản lý công trình thân thiện với môi trường | Sở Xây dựng | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *11.* | Tăng cường mảng xanh công cộng trên địa bàn TP.HCM. | - Giảm nhẹ  - Xây dựng TP.HCM thành đô thị xanh, đáp ứng nhu cầu phát triển mảng xanh đô thị, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.  - Tại các khu vực: Khu Đất trống Phường 15, Quận 8 (1.079 m2); Khu đất giao lộ Trần Văn Giàu - Võ Trần Chí (Khu vực 2) - quận Bình Tân (15.000 m2); Khu đất trước Bệnh Viện Nhi đồng- Bình Chánh (11.430 m2); Đường Bùi Thị Điệt - huyện Củ Chi (5.277 m2); Khu đất trống dạ cầu Phú Mỹ (đoạn qua cầu cạn) - Quận 7 (3.000 m2); Khu đất tại Siêu thị Big C, phường Bình Trị Đông B - quận Bình Tân (33.253 m2); Khu đất dọc đường Phạm Văn Đông - TP. Thủ Đức (5.000 m2) và khu đất dự trữ đường Đồng Văn Cống - TP. Thủ Đức (5.900 m2). | Sở Xây dựng | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *12.* | Tăng cường ứng dụng vật liệu xây dựng không nung và các loại vật liệu xây dựng thân thiện môi trường trong xây dựng | - Giảm nhẹ.  - Thúc đẩy ứng dụng vật liệu thân thiện môi trường trong hoạt động xây dựng, thích ứng BĐKH.  - Nâng cao tỷ lệ sử dụng vật liệu xây không nung, VLXD thân thiện môi trường trong các công trình xây dựng. | Sở Xây dựng | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *13.* | Nghiên cứu đề xuất các giải pháp chống ngập cho TP.HCM dựa vào yếu tố xây dựng công trình. | - Thích ứng.  - Chống ngập nước.  - Đề xuất các giải pháp chống ngập cho TP.HCM dựa vào yếu tố xây dựng công trình. | Sở Xây dựng | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *14.* | Nghiên cứu triển khai thí điểm tái sử dụng nước thải trên địa bàn TP.HCM. | - Giảm nhẹ.  - Tiết kiệm năng lượng và giảm phát thải KNK.  - Tiến hành nghiên cứu để hiểu rõ cơ sở chế biến công nghiệp nào tái sử dụng và tái chế nước thải hiệu quả nhất.  - Thu hút các doanh nghiệp và cơ sở công nghiệp tham gia vào việc quản lý nước thải và hỗ trợ việc thí điểm các hệ thống này tại TP.HCM. | Sở Xây dựng | Sở, ban, ngành liên quan | 2021-2025 |
| *15.* | Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu, khai thác đến tài nguyên nước ngầm và đề xuất giải pháp khai thác hiệu quả tài nguyên nước ngầm nhằm hạn chế sụt lún mặt đất và thích ứng với biến đổi khí hậu tại TP.HCM | - Thích ứng.  - Đánh giá một cách tổng thể tác động biến ở TP.HCM trong giai đoạn 2015-2020 đến trữ lượng, chất lượng nước dưới đất và tác động nhiệm vụ tới việc bảo vệ tài nguyên nước ngầm, hạn chế sụt lún và giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu ở địa phương giúp hoàn thiện, tăng cường năng lực quản lý ở địa phương hướng tới quản lý bền vững tài nguyên nước. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2022 - 2024 |
| *16.* | Xây dựng Hệ thống đo đạc, báo cáo và thẩm định (MRV) cho các hoạt động giảm nhẹ phát thải KNK cấp địa phương trong lĩnh vực sử dụng đất, thay đổi sử dụng đất và lâm nghiệp (LULUCF) và nuôi trồng thủy sản. | - Giảm nhẹ  - Xây dựng hệ thống đo đạc - báo cáo - thẩm định trong lĩnh vực sử dụng đất và thay đổi sử dụng đất  - Xây dựng hệ thống đo đạc - báo cáo - thẩm định trong lĩnh vực lâm nghiệp và nuôi trồng thủy sản | Sở Tài nguyên và Môi trường | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2022-2024 |
| *17.* | Nâng cao nhận thức và tăng cường năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ rủi ro thiên tai | - Thích ứng.  - Nâng cao nhận thức, tăng cường năng lực, kiến thức của các cấp chính quyền, tổ chức xã hội và cộng đồng địa phương về biến đổi khí hậu và thiên tai | Sở Tài nguyên và Môi trường | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | Hàng năm |
| *18.* | Kiểm kê khí gây hiệu ứng nhà kính trên địa bàn TP.HCM (định kỳ 2 năm/lần) | Giảm nhẹ  - Xây dựng cơ sở dữ liệu về phát thải khí nhà kính | Sở Tài nguyên và Môi trường | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *19.* | Chương trình tăng cường hợp tác quốc tế | - Giảm nhẹ và thích ứng.  - Duy trì và mở rộng các mối quan hệ hợp tác quốc tế về ứng phó với biến đổi khí hậu.  - Nâng cao vai trò của TP.HCM đối với quốc tế trong các hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu.  - Tìm kiếm các nguồn tài chính hỗ trợ để triển khai Kế hoạch hành động. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | Hàng năm |
| *20.* | Đánh giá quá trình vận chuyển ô nhiễm không khí xuyên quốc gia và dự báo sự thay đổi của vận chuyển ô nhiễm theo kịch bản biến đổi khí hậu tương lai. | - Thích ứng.  - Vận chuyển tầm xa (xuyên quốc gia) của chất ô nhiễm trong không khí ảnh hưởng đến đời sống và kinh tế xã hội tại khu vực TP.HCM. Tuy nhiên cơ chế vận chuyển và nguồn gốc của các chất ô nhiễm vẫn chưa được xác định.  - Xác định nguồn gốc ô nhiễm và cơ chế nhằm đánh giá tốt hơn ảnh hưởng của phát thải tại chỗ đến quá trình biến đổi ô nhiễm không khí tại TP.HCM trong tương lai.  - Tìm hiểu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu tác động đến cơ chế hình thành và dự đoán ảnh hưởng của vận chuyển ô nhiễm không khí xuyên quốc gia trong tương lai.  - Phục vụ công tác quản lý nhà nước trong lĩnh vực giảm nhẹ ảnh hưởng của phát thải do hoạt động con người đến đời sống, kinh tế và xã hội tại TP.HCM. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2023-2025 |
| *21.* | Xây dựng giải pháp cảnh báo thời tiết cực đoan do BĐKH tại Thành Phố Hồ Chí Minh trên nền tảng công nghệ số và khoa học cộng đồng | - Thích ứng.  - Cung cấp thông tin dự báo, cảnh báo trực tuyến, tin cậy về vị trí, thời gian, cường độ, tần suất, xu hướng xảy ra các các hiện tượng thời tiết cực đoan như nắng nóng, mưa lớn, hạn hán, tia cực tím trên địa bàn thành phố bằng công nghệ GIS, SMS, Vạn vật Kết nối (IoT), Trí tuệ Nhân tạo (AI), viễn thám, khoa học cộng đồng dựa trên số liệu quan trắc số liệu khí tượng ở độ phân giải không - thời gian cao. | Sở Tài nguyên và Môi trường |  | 2021-2022 |
| *22.* | Thiết lập Hệ thống giám sát và đánh giá các hoạt động thích ứng và giảm nhẹ BĐKH trên địa bàn TP.HCM. | - Quản lý.  - Tăng cường giám sát và đánh giá hiệu quả của các hoạt động thích ứng với BĐKH.  - Từng bước kiện toàn Hệ thống giám sát và đánh giá các hoạt động thích ứng với BĐKH trên địa bàn TP.HCM. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành liên quan | 2021-2022 |
| *23.* | Chuyển đổi số và áp dụng trí tuệ nhân tạo trong trong quản lý dữ liệu và dự báo khí tượng TP.HCM trong điều kiện biến đổi khí hậu. | - Quản lý  + Chuyển đổi số trong quản lý dữ liệu khí tượng TP.HCM.  + Áp dụng trí tuệ nhân tạo trong mô phỏng dự báo khí hậu và thời tiết cực đoan theo các kịch bản biến đổi khí hậu của BTNMT.  + Đề xuất hệ thống tích hợp cơ sở dữ liệu khí tượng và các mô hình trí tuệ nhân tạo trong quản lý dữ liệu và dự báo khí hậu và các thời tiết cực đoan cho TP.HCM. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành liên quan | 2022-2023 |
| *24.* | Nghiên cứu xây dựng bộ chỉ số đánh giá thành phố thông minh với khí hậu (Climate smart city) cho TP.HCM | - Mục tiêu: Xây dựng bộ chỉ số đánh giá thành phố thông minh với khí hậu và xà xác lập được định hướng và giải pháp cho TP.HCM;  - Nội dung tổng quát:  + Tổng quan nghiên cứu bộ chỉ tiêu đánh giá thành phố thông minh với khí hậu;  + Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá thành phố thông minh với khí hậu;  + Đánh giá thực trạng thành phố thông minh với khí hậu cho TP.HCM;  + Đề xuất giải pháp quản lý và quy hoạch cho TP. hướng đến thành phố thông minh với khí hậu;  + Xây dựng cơ sở dữ liệu thành phố thông minh với khí hậu cho TP.HCM | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành liên quan | 2022-2023 |
| *25.* | Xây dựng hệ thống báo cáo khí nhà kính trực tuyến nhằm phục vụ kiểm kê khí nhà kính. | - Giảm nhẹ.  - Phục vụ công tác quản lý nhà nước trong lĩnh vực giảm nhẹ khí nhà kính. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành liên quan | 2024 - 2025 |
| *26.* | Xây dựng hệ thống cảnh báo sớm các bệnh truyền nhiễm liên quan đến ngập lụt tại TP.HCM do biến đổi khí hậu | - Thích ứng  - Xây dựng phương pháp đánh giá nguy cơ về sức khỏe liên quan đến lũ lụt ở quy mô cộng đồng và xây dựng hệ thống cảnh báo sớm các bệnh truyền nhiễm liên quan đến ngập úng tại TP.HCM. | Sở Y tế | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2022 - 2023 |

**PHỤ LỤC 1B**

DANH MỤC CHƯƠNG TRÌNH, NHIỆM VỤ, DỰ ÁN ƯU TIÊN ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH GIAI ĐOẠN 2021-2025 SỬ DỤNG NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Nhiệm vụ/Dự án** | **Mục tiêu, nội dung và kết quả đạt được** | **Đơn vị chủ trì** | **Đơn vị phối hợp** | **Thời gian thực hiện** |
| *1.* | Củng cố, nâng cấp và hoàn thiện các tuyến đê biển và đê sông xung yếu ở những vùng bị ảnh hưởng nặng nề nhất cùng với các cống ngăn triều để kiểm soát xâm nhập mặn. | - Thích ứng.  - Nâng cấp hệ thống đê, kè sông, biển xung yếu ở những khu vực nhạy cảm, bị ảnh hưởng trực tiếp đến sản xuất, sinh mạng và đời sống của nhân dân, đặc biệt là các vùng thấp trũng, ven sông, ven biển.  - Khắc phục tình trạng thiếu nước và xâm nhập mặn sông Sài Gòn trong mùa khô, giảm thiểu ảnh hưởng trực tiếp đến hệ thống cấp nước của TP.HCM. | BCH Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn TP. HCM | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | Hàng năm |
| *2.* | Chống sạt lở bán đảo Thanh Đa - đoạn 2 (sông Sài Gòn - khu vực khách sạn Sài Gòn Domaine) và đoạn 4 (sông Sài Gòn - khu vực biệt thự Lý Hoàng đến nhà thờ La San Mai Thôn). | - Thích ứng.  - Với tổng chiều dài tuyến kè đoạn 2 là 2.797m (trong đó kè cũ là 1.365m và kè mới là 1.432m) và đoạn 4 là 2.772m (kè cũ là 1.359m và kè mới là 1.413m). | BQL dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *3.* | Xây dựng kè chống sạt lở bờ tả rạch Tôm (sông Phước Kiểng) và rạch Dơi (sông Kinh). | - Thích ứng.  - Với tổng chiều dài đoạn kè bờ tả rạch Tôm là 1.000m (rộng 10m) và rạch Dơi là 350m. | BQL dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *4.* | Nạo vét khai thông tuyến rạch Ông Nhiêu và tuyến rạch Tôm (nhánh Phú Xuân và Phước Kiểng). | - Tăng cường khả năng thoát nước, giảm thiểu ngập úng và cải tạo cảnh quan môi trường khu vực xung quanh rạch Ông Nhiêu (TP. Thủ Đức) và rạch Tôm (Quận 7, huyện Nhà Bè).  - Chiều dài nạo vét tuyến rạch Ông Nhiêu là 8,65km và tuyến rạch Tôm là 7,6km. | BQL dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *5.* | Dự án xây dựng tuyến xe buýt nhanh (BRT) số 1 dọc trục Đông Tây. | - Giảm nhẹ.  - Giảm kẹt xe, giảm phát thải KNK.  - Phát triển hệ thống BRT cũng như cải thiện mạng lưới đường bộ bao gồm các làn đường dành riêng cho xe buýt để đáp ứng lượng xe buýt cao hơn.  - Đảm bảo mở rộng mạng lưới trong thành phố, đặc biệt là tới các khu vực đông dân cư của thành phố.  - Thiết kế các tuyến BRT có các nút giao giữa đường sắt đô thị và xe buýt tại hầu hết các ga đường sắt đô thị.  - Hệ thống BRT phải có khả năng chống chịu với các tác động của biến đổi khí hậu như nắng nóng khắc nghiệt, lũ lụt và nước biển dâng.  - Phấn đấu giảm lượng phát thải khí nhà kính vào khoảng 1.423 tấn CO2tđ/năm, khi tuyến buýt nhanh số 1 đi vào vận hành. | Ban Quản lý đầu tư xây dựng công trình giao thông | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2018-2025 |
| *6.* | Kè ven sông Soài Rạp thuộc địa bàn huyện Cần Giờ, bao gồm: khu vực ấp Bình Thạnh, xã Bình Khánh và đoạn từ Cầu Đò đến cổng CT4 thuộc ấp Lý Hòa Hiệp, xã Lý Nhơn. | - Thích ứng.  - Chống sạt lở, bảo vệ bờ sông và các KDC thuộc khu vực huyện Cần Giờ.  - Kè kiên cố, kết cấu tường đứng BTCT kết hợp gia cố mái bằng thảm đá hộc, với chiều dài tuyến kè thuộc khu vực ấp Bình Thạnh, xã Bình Khánh là 510m và tuyến kè đoạn từ Cầu Đò đến cổng CT4 thuộc ấp Lý Hòa Hiệp, xã Lý Nhơn là 725m. | BQL dự án đầu tư xây dựng khu vực huyện Cần Giờ | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *7.* | Cải tạo hệ thống thoát nước tại các trục đường Phan Huy Ích (từ Huỳnh Văn Nghệ - Quang Trung), Bạch Đằng (từ XVNT - cầu mới Bạch Đằng). | - Thích ứng.  - Tăng cường khả năng thoát nước, giảm thiểu ngập úng khu vực Quận Gò Vấp và Bình Thạnh.  - Với chiều dài tổng cộng khoảng 2.312m, bao gồm cống tròn (D1.200) và cống hộp (2.500x2.500). | BQL dự án đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *8.* | Cải tạo hệ thống thoát nước tại các trục đường Phó Đức Chính (từ vòng xoay Quách Thị Trang - rạch Bến Nghé), Calmette, Nguyễn Công Trứ (từ Tôn Thất Đạm - Phó Đức Chính), Nguyễn Chí Thanh (từ Lý Thường Kiệt - Ngô Quyền). | - Thích ứng.  - Tăng cường khả năng thoát nước, giảm thiểu ngập úng khu vực Quận 1 và 5.  - Với chiều dài tổng cộng khoảng 2.431m, với hệ thống cống dọc và cống ngang (2.500x2.500 và D800-2.000). | BQL Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *9.* | Xây dựng các hồ dự trữ nước thô kết hợp tiền xử lý nước. | - Thích ứng.  - Nhằm tăng khả năng trữ nước của Thành phố khi có mưa lớn và cung cấp nước khi hạn hán.  - Đảm bảo có mạng lưới hồ điều hòa bao gồm hệ thống ao, hồ, kênh mương và một số vùng đất trũng đã được thiết kế đủ khả năng dự trữ nước mưa thoát từ trung tâm Thành phố khi triều cường.  - Kế hoạch trữ nước cần được thiết kế để tích hợp với việc quản lý nước bền vững của toàn bộ lưu vực sông.  - Các hồ chứa nước cần được kết hợp tiền xử lý nước để cung cấp nước khi hạn hán. | BQL Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2016-2025 |
| *10.* | Nạo vét, kiên cố hóa cải thiện thoát nước chống ngập, ô nhiễm dọc tuyến kênh Trung Ương trên địa bàn 2 huyện Hóc Môn và Bình Chánh. | - Thích ứng.  - Góp phần giảm ngập úng.  - Tăng cường khả năng thoát nước, giảm thiểu ngập úng và cải tạo cảnh quan môi trường khu vực xung quanh các luồng lạch thuộc 2 huyện Hóc Môn và Bình Chánh.  - Chiều dài nạo vét và cải tạo khơi thông toàn tuyến là 12,7km, nâng cấp làm mới đê 2 bên tuyến kênh kết hợp đường giao thông. | BQL dự án đầu tư xây dựng các công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *11.* | Nâng cấp, mở rộng và nạo vét kênh trục tiêu thoát nước rạch Láng The và kênh Địa Phận thuộc huyện Củ Chi. | - Thích ứng.  - Góp phần giảm ngập úng.  - Tăng cường khả năng thoát nước, giảm thiểu ngập úng và cải tạo cảnh quan môi trường khu vực xung quanh các kênh rạch thuộc huyện Củ Chi.  - Chiều dài nạo vét và cải tạo khơi thông toàn tuyến rạch Láng The là 9,06km và kênh Địa Phận là 10,8km, kết hợp nâng cao trình tuyến bờ bao của rạch và sửa chữa các cống hư hỏng. | BQL dự án đầu tư xây dựng các công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *12.* | Xây dựng 04 cống: Cây Xanh, Đá Hàn, Bà Bếp và Rạch Dứa thuộc hệ thống thủy lợi Cây Xanh - Bà Bếp, rạch Dứa | - Thích ứng.  - Hoàn chỉnh hệ thống thủy lợi, kết nối giao thông khu vực nội đồng và các vùng lân cận, tăng khả năng điều tiết phục vụ cấp nước trong mùa khô, phòng lũ, ngập úng, triều cường phục vụ sản xuất nông nghiệp cho khoảng hơn 2.600 ha thuộc xã Bình Mỹ, huyện Củ Chi. | Ban QLDA ĐTXD các công trình Nông nghiệp và Phát triển nông thôn TP. HCM | Sở Nông nghiệp và PTNT, Công ty TNHH MTV QLKT DV Thủy lợi | 2021-2025 |
| *13.* | Nạo vét khơi thông dòng chảy Sông Lu (đoạn từ cống Sông Lu 1 đến cống Sông Lu 2) | - Thích ứng.  - Khơi thông dòng chảy toàn tuyến sông Lu từ cống Sông Lu 1 đến cống Sông Lu 2 để phát huy hiệu quả cấp nước trong mùa khô, tiêu thoát nước, chống ngập úng trong mùa mưa lũ, triều cường.  - Kết hợp nâng cấp bờ bao phát triển giao thông nông thôn. | Ban QLDA ĐTXD các công trình Nông nghiệp và Phát triển nông thôn TP. HCM | Sở Nông nghiệp và PTNT, Công ty TNHH MTV QLKT DV Thủy lợi | 2021-2025 |
| *14.* | Xây dựng cống kiểm soát triều Rạch Tra | - Thích ứng.  - Thực hiện giải pháp kiểm soát thủy triều, chủ động hạ thấp mực nước trên các kênh trục phía trong nội đồng, phát huy khả năng trữ nước của kênh rạch, làm tăng khả năng tiêu thoát cho hệ thống cống, gắn kết với việc vận hành công trình kiểm soát nước với việc cải thiện ô nhiễm môi trường kênh rạch trong khu vực. | Ban QLDA ĐTXD các công trình Nông nghiệp và Phát triển nông thôn TP. HCM | Sở Nông nghiệp và PTNT, Sở Giao thông vận tải, Công ty TNHH MTV QLKT DV Thủy lợi | 2021-2025 |
| *15.* | Dự án xây dựng cống rạch Bà Hồng | - Thích ứng.  - Hoàn chỉnh hệ thống thủy lợi, kết nối giao thông khu vực nội đồng và các vùng lân cận, tăng khả năng điều tiết phục vụ cấp nước trong mùa khô, phòng lũ, ngập úng, triều cường phục vụ sản xuất nông nghiệp. | Ban QLDA ĐTXD các công trình Nông nghiệp và Phát triển nông thôn TP. HCM | Sở Nông nghiệp và PTNT, Công ty TNHH MTV QLKT DV Thủy lợi | 2021-2025 |
| *16.* | Dự án xây dựng cống rạch Cầu Võng | - Thích ứng.  - Hoàn chỉnh hệ thống thủy lợi, kết nối giao thông khu vực nội đồng và các vùng lân cận, tăng khả năng điều tiết phục vụ cấp nước trong mùa khô, phòng lũ, ngập úng, triều cường phục vụ sản xuất nông nghiệp. | Ban QLDA ĐTXD các công trình Nông nghiệp và Phát triển nông thôn TP. HCM | Sở Nông nghiệp và PTNT, Công ty TNHH MTV QLKT DV Thủy lợi | 2021-2025 |
| *17.* | Xây dựng tuyến đường sắt đô thị số 1 và 2. | - Giảm nhẹ.  - Giảm kẹt xe, giảm phát thải KNK.  - Xây dựng các tuyến đường sắt đô thị số 1 và 2 (giai đoạn 1).  - Xây dựng các bãi đỗ xe tại các ga đi lại để thúc đẩy việc chuyển đổi từ phương tiện giao thông cá nhân sang công cộng cho các hành trình đi lại. | Ban Quản lý Đường sắt đô thị TP.HCM | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2012-2021 và 2020-2026 |
| *18.* | Xây dựng tuyến đường sắt đô thị số 4b-1. | - Giảm nhẹ.  - Giảm ùn tắc giao thông, giảm phát thải khí nhà kính.  - Giảm lượng phát thải khí nhà kính khi vận hành tuyến đường sắt đô thị số 4b-1 khoảng 2.032 tấn CO2tđ/năm. | Ban Quản lý Đường sắt đô thị TP.HCM | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2022-2026 |
| *19.* | Nạo vét, cải tạo môi trường, xây dựng hạ tầng rạch Xuyên Tâm (từ kênh Nhiêu Lộc Thị nghè đến sông Vàm Thuật) quận Bình Thạnh, quận Gò Vấp | Cải tạo thoát nước, môi trường rạch Xuyên Tâm, kết hợp xây dựng đường giao thông mới dọc theo hai bên rạch nhằm cải thiện tình hình giao thông và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ dọc tuyến, thu gom nước thải về nhà máy xử lý nước thải tập trung của Thành phố | Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở ban, ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *20.* | Cải tạo kênh Hy Vọng | Giải quyết tình trạng ô nhiễm cấp bách cho thành phố nói chung, cũng như trong khu vực dọc kênh Hy Vọng nói riêng. Đảm bảo khả năng thoát nước cho lưu vực sân bay Tân Sơn Nhất | Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở ban, ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *21.* | Ngăn triều chống ngập khu vực Gò Dưa | Giải quyết thoát nước cho khu vực Gò Dưa, TP Thủ Đức trong tương lai.  Cải thiện môi trường và chỉnh trang đô thị | Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở ban, ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *22.* | Nạo vét rạch cải tạo Văn Thánh | Nhằm cải thiện ô nhiễm môi trường, tăng cường khả năng tiêu thoát nước, chỉnh trang đô thị nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân, góp phần phát triển kinh tế, xã hội cho Thành phố | Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở ban, ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *23.* | Nạo vét, cải tạo môi trường, xây dựng hạ tầng rạch Xuyên Tâm (từ kênh Nhiêu Lộc Thị nghè đến sông Vàm Thuật) quận Bình Thạnh, quận Gò Vấp | Cải tạo thoát nước, môi trường rạch Xuyên Tâm, kết hợp xây dựng đường giao thông mới dọc theo hai bên rạch nhằm cải thiện tình hình giao thông và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ dọc tuyến, thu gom nước thải về nhà máy xử lý nước thải tập trung của Thành phố | Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở ban, ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *24.* | Cải tạo kênh Hy Vọng | Giải quyết tình trạng ô nhiễm cấp bách cho thành phố nói chung, cũng như trong khu vực dọc kênh Hy Vọng nói riêng. Đảm bảo khả năng thoát nước cho lưu vực sân bay Tân Sơn Nhất | Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở ban, ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *25.* | Ngăn triều chống nhập khu vực Gò Dưa | Giải quyết thoát nước cho khu vực Gò Dưa, TP Thủ Đức trong tương lai.  Cải thiện môi trường và chỉnh trang đô thị | Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở ban, ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *26.* | Nạo vét rạch cải tạo Văn Thánh | Nhằm cải thiện ô nhiễm môi trường, tăng cường khả năng tiêu thoát nước, chỉnh trang đô thị nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân, góp phần phát triển kinh tế, xã hội cho Thành phố | Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở ban, ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *27.* | Tăng cường bề mặt dễ thấm cho các khu vực công cộng. | - Thích ứng.  - Chống ngập nước.  - Thực hiện chương trình cải tạo mặt đường dễ thấm ở các quận dễ bị ngập lụt nhằm tăng lượng nước thấm vào nước ngầm. | Sở Xây dựng | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *28.* | Thực hiện cải tạo các kênh rạch thoát nước chính gồm: kênh Tham Lương - Bến Cát, rạch Nước Lên, rạch Xuyên Tâm và kênh Hy Vọng | - Thích ứng.  - Góp phần giảm ngập úng.  - Kiểm soát khu vực ngã ba sông Đồng Nai - sông Sài Gòn bằng các giải pháp kiểm soát lũ thượng nguồn, kiểm soát triều cường, chống ngập úng trên địa bàn Thành phố, nhất là khi có lũ lớn ở thượng nguồn và nước biển dâng trong tương lai.  - Kết hợp vận hành các công trình kiểm soát triều với việc cải thiện môi trường kênh mương, cải tạo vùng đất phèn. | Sở Xây dựng | Sở, ban, ngành liên quan | 2021-2025 |
| *29.* | Xây dựng mới các công viên nhằm tăng cường và phát triển mảng xanh đô thị, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trên địa bàn TP.HCM. | - Thích ứng.  - Xây dựng TP.HCM thành đô thị xanh, đáp ứng nhu cầu phát triển mảng xanh đô thị, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.  - Xây dựng công viên tại các khu vực: Phường Phú Hữu - TP. Thủ Đức (3.500 m2); Khu đất giao lộ Trần Văn Giàu - Võ Trần Chí (Khu vực 1) - quận Bình Tân (15.000 m2); Cây Sộp - Quận 12 (7.765 m2); Phường 7, quận Gò Vấp (3.817 m2); Thanh Đa đoạn 1,4 - quận Bình Thạnh (9.000 m2); Linh Xuân - TP. Thủ Đức (23.000 m2); Phường 6, quận Tân Bình (11.000 m2); Ven sông và quảng trường Thủ Thiêm - TP. Thủ Đức (24ha); Gò Vấp (37ha); Hồ Khánh Hội - Quận 4 (15ha); Linh Xuân - TP. Thủ Đức (2,3 ha); Thạnh Xuân - Thới An - Quận 12 (120 ha); Rạch Tra và Đông Thạnh - Quận 12 (40 ha). | Sở Xây dựng | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *30.* | Đầu tư các bến bãi xe buýt, phát triển các đầu mối trung chuyển xe buýt có bãi đỗ xe để kết nối vận tải hành khách công cộng với giao thông các nhân và kết nối các tuyến vận tải hành khách công cộng với nhau; cải tạo, phát triển trạm dừng, nhà chờ để thuận lợi cho hành khách dễ dàng tiếp cận và chuyển tuyến. | - Giảm nhẹ.  - Kết nối giao thông và cải tạo phát triển hạ tầng vận tải hành khách công cộng. | Sở Giao thông vận tải | Sở, ban, ngành liên quan | 2021-2025 |
| *31.* | Tái cấu trúc mạng lưới cấp nước, bổ sung các công trình bể chứa và trạm bơm tăng áp trên mạng lưới cấp nước. | - Thích ứng.  - Nâng cao năng lực cấp nước, điều phối hài hòa áp lực nước cung cấp trên mạng lưới, giảm tiêu hao năng lượng trong truyền tải nước sạch.  - Tăng cường dự trữ nước sạch, sẵn sàng ứng phó xử lý sự cố (nguồn nước bị ô nhiễm, xâm nhập mặn,...). | Tổng Công ty cấp nước Sài Gòn TNHH MTV và Công ty Cổ phần Hạ tầng nước Sài Gòn. | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |
| *32.* | Xây dựng cụm hồ chứa nước số 1, di dời điểm khai thác nước thô lên phía thượng lưu so với điểm khai thác hiện tại (cách trạm bơm Hòa Phú hiện hữu khoảng 15-20 km, cách ngã ba sông Thị Tính - sông Sài Gòn khoảng 10-15 km về thượng lưu). | - Thích ứng.  - Nhằm kết hợp trữ nước thô và tiền xử lý nước, ứng phó với tình trạng ô nhiễm và xâm nhập mặn do ảnh hưởng của BĐKH.  - Nhằm hạn chế tối đa các ảnh hưởng ô nhiễm nước thải sinh hoạt, sản xuất, nông nghiệp từ phía Bình Dương đổ vào sông Thị Tính.  - Di dời điểm khai thác nước thô lên phía thượng lưu so với điểm khai thác hiện tại Hòa Phú.  - Với các hạng mục chính dự kiến sau:  + Công trình thu nước sông Sài Gòn, công suất 1.000.000 m3/ngđ.  + Kênh (hoặc ống) dẫn nước về cụm hồ chứa nước thô.  + Cụm hồ chứa, tổng dung tích 10 triệu m3/ngđ, diện tích đất sử dụng khoảng 200ha.  + Trạm bơm nước thô, công suất 1.000.000 m3/ngđ.  + Tuyến ống chuyển tải nước thô về hệ thống Hòa Phú - Tân Hiệp, dài khoảng 15 - 20km. | Tổng Công ty cấp nước Sài Gòn TNHH MTV và Công ty Cổ phần Hạ tầng nước Sài Gòn. | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021-2025 |

**PHỤ LỤC 2A**

DANH MỤC CHƯƠNG TRÌNH, NHIỆM VỤ, DỰ ÁN ƯU TIÊN ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH GIAI ĐOẠN 2026-2030 SỬ DỤNG NGUỒN VỐN SỰ NGHIỆP

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Nhiệm vụ/Dự án** | **Mục tiêu, nội dung và kết quả đạt được** | **Đơn vị chủ trì** | **Đơn vị phối hợp** | **Thời gian thực hiện** |
| *1.* | Lồng ghép các yếu tố ứng phó với BĐKH, góp phần bảo vệ môi trường vào việc xây dựng và triển khai thực hiện các Chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trên địa bàn thành phố giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 | - Giảm nhẹ.  - Giảm thiểu phát thải KNK. | Sở Công Thương | Sở, ban, ngành liên quan | 2026-2030 |
| *2.* | Phát triển các khu vực đô thị mẫu để tích hợp các biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu. | - Thích ứng.  - Thích ứng với BĐKH và quy hoạch phát triển đô thị xanh.  - Xây dựng các khu vực đô thị mẫu để tích hợp các biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu trên địa bàn TP.HCM. | Sở Quy hoạch Kiến trúc | Sở, ban, ngành liên quan | 2026-2030 |
| *3.* | Nghiên cứu triển khai thí điểm tái sử dụng nước thải trên địa bàn TP.HCM. | - Giảm nhẹ.  - Tiết kiệm năng lượng và giảm phát thải KNK.  - Tiến hành nghiên cứu để hiểu rõ cơ sở chế biến công nghiệp nào tái sử dụng và tái chế nước thải hiệu quả nhất.  - Thu hút các doanh nghiệp và cơ sở công nghiệp tham gia vào việc quản lý nước thải và hỗ trợ việc thí điểm các hệ thống này tại TP.HCM. | Sở Xây dựng | Sở, ban, ngành liên quan | 2026-2030 |
| *4.* | Nâng cao năng lực quản lý đầu tư xây dựng và quản lý công trình thân thiện với môi trường. | - Nâng cao năng lực.  - Chuẩn bị nguồn lực ứng phó BĐKH trong ngành xây dựng.  - Nâng cao năng lực cho cán bộ phụ trách quản lý đầu tư xây dựng và quản lý công trình thân thiện với môi trường | Sở Xây dựng | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2026- 2030 |
| *5.* | Xây dựng hướng dẫn kiểm soát việc khai thác nước ngầm. | - Thích ứng.  - Hạn chế khai thác nước ngầm tại từng giếng bằng cách trám lấp các giếng hư hỏng, không sử dụng và không được cấp phép; chấm dứt khai thác nước dưới đất tại các khu vực thành phố đã cấp nước sinh hoạt; giảm lượng nước ngầm khai thác phục vụ sản xuất kinh doanh, dịch vụ.  - Giảm lượng nước ngầm khai thác đối với các ngành sản xuất sử dụng nước có những tính chất đặc thù. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành liên quan | 2026- 2030 |
| *6.* | Nâng cao nhận thức và tăng cường năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ rủi ro thiên tai | - Thích ứng.  - Nâng cao nhận thức, tăng cường năng lực, kiến thức của các cấp chính quyền, tổ chức xã hội và cộng đồng địa phương về biến đổi khí hậu và thiên tai | Sở Tài nguyên và Môi trường | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | Hàng năm |
| *7.* | Chương trình tăng cường hợp tác quốc tế. | - Giảm nhẹ và thích ứng.  - Duy trì và mở rộng các mối quan hệ hợp tác quốc tế về ứng phó với biến đổi khí hậu.  - Nâng cao vai trò của TP.HCM đối với quốc tế trong các hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu.  - Tìm kiếm các nguồn tài chính hỗ trợ để triển khai Kế hoạch hành động. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành liên quan | 2026- 2030 |
| *8.* | Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý chất thải. | - Giảm nhẹ và thích ứng.  - Giảm phát thải khí nhà kính.  - Xây dựng cơ sở dữ liệu về chất thải nhằm phục vụ quản lý ô nhiễm môi trường. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2026- 2028 |
| *9.* | Lập bản đồ dễ bị tổn thương do nắng nóng, lũ lụt, hạn hán và mực nước biển dâng. | - Thích ứng.  - Lập bản đồ tình trạng dễ bị tổn thương, đặc biệt tập trung ở phía nam Thành phố, nơi thường xuyên bị ngập lụt, triều cường và nước biển dâng nhằm xác định các nhóm dễ bị tổn thương, hiểu nguyên nhân gốc rễ của tình trạng dễ bị tổn thương.  - Đề xuất các biện pháp giảm tính dễ bị tổn thương. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành liên quan | 2026 - 2027 |
| *10.* | Phân bố phát thải nhà kính theo dân cư (công trình) và mô phỏng phát thải khí nhà kính trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh. | - Giảm nhẹ.  - Quản lý khu vực phát thải khí nhà kính trên địa bàn TP. HCM. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành liên quan | 2027- 2028 |
| *11.* | Phân loại mức độ khan hiếm nước, đề xuất các biện pháp tích trữ nước, tiết kiệm nước, hạn chế khai thác, sử dụng nước theo từng cấp độ khan hiếm nước. | - Thích ứng.  - Tăng cường khả năng tích trữ nước và nâng cao hiệu năng sử dụng nước, giảm thiểu của BĐKH đến tài nguyên nước. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành và liên quan | 2026- 2030 |
| *12.* | Giảm thiểu chất thải nhựa, túi ni lông khó phân hủy sinh học trên địa bàn Thành phố | - Giảm nhẹ.  - Giảm ô nhiễm môi trường và phát thải KNK.  - Nâng cao nhận thức của người dân về tác động kinh tế của rác thải nhựa đối với xã hội, môi trường và sức khỏe con người, thay đổi thói quen sử dụng nhựa dung 1 lần, túi ni lông khó phân hủy sinh học và tăng cường sử dụng, tái chế chất thải nhựa, sử dụng các sản phẩm tái chế, sản phẩm thân thiện với môi trường. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành liên quan | 2026- 2030 |
| *13.* | Cập nhật kịch bản biến đổi khí hậu | - Thích ứng | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành, các viện liên quan | 2028- 2030 |
| *14.* | Xây dựng, cập nhật Kế hoạch hành động ứng phó với Biến đổi khí hậu giai đoạn 2031 - 2040, tầm nhìn 2075 | - Thích ứng | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành, các viện liên quan | 2028- 2030 |
| *15.* | Kế hoạch triển khai công tác truyền thông về ứng phó với BĐKH giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050. | - Nâng cao nhận thức.  - Tuyên truyền nâng cao nhận thức của các tầng lớp nhân dân trong việc chung tay ứng phó với BĐKH.  - Truyền thông nâng cao hiệu quả công tác quản lý nhà nước, công tác phối hợp giữa các cơ quan chức năng liên quan trong việc triển khai thực hiện ứng phó với BĐKH trên địa bàn Thành phố. | Sở Thông tin và Truyền thông | Sở, ban, ngành liên quan | 2026- 2030 |
| *16.* | Nghiên cứu xây dựng các kịch bản cấp cứu ứng phó với các thảm họa, thiên tai và lựa chọn các mô hình cung cấp dịch vụ y tế đáp ứng với thiên tai, thảm họa do biến đổi khí hậu. | - Thích ứng với BĐKH và chăm sóc sức khoẻ cộng đồng.  - Đề xuất các kịch bản cấp cứu, ứng phó với các thảm họa thiên tai và lựa chọn các mô hình cung cấp dịch vụ y tế đáp ứng với thiên tai, thảm họa do biến đổi khí hậu gây nên. | Sở Y tế | Sở, ban, ngành liên quan | 2026- 2030 |

**PHỤ LỤC 2B**

DANH MỤC CHƯƠNG TRÌNH, NHIỆM VỤ, DỰ ÁN ƯU TIÊN ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH GIAI ĐOẠN 2026-2030 SỬ DỤNG NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nhiệm vụ/Dự án** | **Mục tiêu, nội dung và kết quả đạt được** | **Đơn vị chủ trì** | **Đơn vị phối hợp** | **Giai đoạn thực hiện** |
| *1.* | Trồng rừng 50 ha trên đất ngập nước, bãi bồi ven sông, rạch tại các tiểu khu trong rừng phòng hộ Cần Giờ. | - Thích ứng.  - Xây dựng TP.HCM thành đô thị xanh, đáp ứng nhu cầu phát triển mảng xanh đô thị, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững. | Ban quản lý rừng phòng hộ Cần Giờ | Sở, ban, ngành liên quan | 2026- 2030 |
| *2.* | Tuyến đường sắt đô thị số 5 - giai đoạn 1. | - Giảm nhẹ.  - Giảm ùn tắc giao thông, giảm phát thải khí nhà kính.  - Giảm lượng phát thải khí nhà kính khi vận hành tuyến đường sắt đô thị số 5 - giai đoạn 1 khoảng 18.325 tấn CO2td/năm. | Ban Quản lý Đường sắt đô thị TP.HCM | Sở, ban, ngành liên quan | 2024- 2029 |
| *3.* | Xây dựng tuyến đường sắt đô thị số 3a - giai đoạn 1. | - Giảm nhẹ.  - Giảm ùn tắc giao thông, giảm phát thải khí nhà kính.  - Giảm lượng phát thải khí nhà kính khi vận hành tuyến đường sắt đô thị số 3a - giai đoạn 1 khoảng 20.565 tấn CO2td/năm. | Ban Quản lý Đường sắt đô thị TP.HCM | Sở, ban, ngành liên quan | 2024- 2029 |
| *4.* | Xây dựng và triển khai kế hoạch đầu tư phương tiện giai đoạn 2021- 2030, phù hợp với hạ tầng cung ứng nhiên liệu và ưu tiên phương tiện sử dụng nhiên liệu sạch và thân thiện với môi trường (CNG, LPG, năng lượng điện hoặc nhiên liệu thay thế khác phù hợp với xu thế phát triển của các nước trên thế giới). | - Giảm nhẹ.  - Giảm phát thải khí nhà kính.  - Phát triển phương tiện vận tải hành khách công cộng sử dụng nhiên liệu sạch và thân thiện với môi trường. | Sở Giao thông vận tải | Sở, ban, ngành liên quan | 2021- 2030 |
| *5.* | Dự án xây dựng tuyến xe buýt nhanh (BRT) số 4 | - Giảm nhẹ.  - Giảm kẹt xe, giảm phát thải KNK.  - Phát triển hệ thống BRT cũng như cải thiện mạng lưới đường bộ bao gồm các làn đường dành riêng cho xe buýt để đáp ứng lượng xe buýt cao hơn.  - Đảm bảo mở rộng mạng lưới trong thành phố, đặc biệt là tới các khu vực đông dân cư của thành phố.  - Thiết kế các tuyến BRT có các nút giao giữa đường sắt đô thị và xe buýt tại hầu hết các ga đường sắt đô thị.  - Hệ thống BRT phải có khả năng chống chịu với các tác động của biến đổi khí hậu như nắng nóng khắc nghiệt, lũ lụt và nước biển dâng.  - Phấn đấu giảm lượng phát thải khí nhà kính vào khoảng 9.453 tấn CO2td/năm, khi tuyến buýt nhanh số 4 đi vào vận hành. | Sở Giao thông vận tải | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2026- 2030 |
| *6.* | Đầu tư các bến bãi xe buýt, phát triển các đầu mối trung chuyển xe buýt có bãi đỗ xe để kết nối vận tải hành khách công cộng với giao thông các nhân và kết nối các tuyến vận tải hành khách công cộng với nhau; cải tạo, phát triển trạm dừng, nhà chờ để thuận lợi cho hành khách dễ dàng tiếp cận và chuyển tuyến. | - Giảm nhẹ.  - Kết nối giao thông và cải tạo phát triển hạ tầng vận tải hành khách công cộng. | Sở Giao thông vận tải | Sở, ban, ngành liên quan | 2026- 2030 |
| *7.* | Dự án xây dựng và nâng cấp hệ thống quan trắc khí tượng thủy văn và biến đổi khí hậu. | - Thích ứng.  - Xây dựng và nâng cấp hệ thống quan trắc và cảnh báo sớm nhằm đưa ra các cảnh báo kịp thời để thực hiện các biện pháp giảm thiểu rủi ro và quản lý rủi ro thích hợp.  - Hệ thống sẽ cung cấp thông tin khí tượng thủy văn đầy đủ hơn, kịp thời và chính xác hơn để giúp người dân và chính phủ đưa ra quyết định sáng suốt hơn về kế hoạch hành động.  - Giúp hạn chế không chỉ các rủi ro vật lý mà còn cả các rủi ro về sức khoẻ con người. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành liên quan | 2026- 2030 |
| *8.* | Lắp đặt hệ thống giám sát chất lượng không khí tại các vị trí giao thông trọng yếu trên địa bàn TP.HCM. | - Giảm nhẹ.  - Đầu tư các thiết bị cảm biến và giám sát theo dõi xu hướng ô nhiễm và xác định các điểm nóng trong thành phố để xem xét quy hoạch tuyến BRT mới.  - Các cảm biến nói trên và đơn vị giám sát có thể được sử dụng để đánh giá mức độ giảm ô nhiễm không khí bằng các hình thức giao thông công cộng mới. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành liên quan | 2026- 2030 |
| *9.* | Tăng cường bề mặt dễ thấm cho các khu vực công cộng. | - Thích ứng.  - Chống ngập nước.  - Thực hiện chương trình cải tạo mặt đường dễ thấm ở các quận dễ bị ngập lụt nhằm tăng lượng nước thấm vào nước ngầm. | Sở Xây dựng | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2026- 2030 |
| *10.* | Cải thiện bảo trì và duy trì hệ thống cấp nước. | - Thích ứng  - Giảm thất thoát nước sạch thông qua việc cải tiến bảo trì và duy trì hệ thống cấp nước.  - Lắp đặt các cảm biến thông minh nhằm theo dõi kịp thời những khu vực mất nước và vỡ đường ống. | Tổng công ty cấp nước Sài Gòn | Sở, ban, ngành liên quan | 2026 - 2030 |

**PHỤ LỤC 3**

DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH GIAI ĐOẠN 2021 - 2030

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Nhiệm vụ** | **Mục tiêu, nội dung và kết quả đạt được** | **Đơn vị đặt hàng** | **Đơn vị chủ trì** | **Ghi chú** |
| *1.* | Nghiên cứu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến ngành nông nghiệp đô thị Thành phố và đề xuất các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu | - Thích ứng.  - Nghiên cứu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn Thành phố (trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản, thủy lợi, lâm nghiệp, diêm nghiệp, nông thôn).  - Đề xuất các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu cho ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn Thành phố. | Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | Sở Khoa học và Công nghệ | Đề xuất mới |
| *2.* | Nghiên cứu ứng dụng các giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản mới có năng suất, chất lượng cao, khả năng chống chịu tốt, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu để nâng cao giá trị sản xuất hàng hóa theo mô hình nông nghiệp đô thị Thành phố | - Thích ứng.  - Nghiên cứu ứng dụng các giống cây trồng mới có năng suất, chất lượng cao, khả năng chống chịu tốt, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu để nâng cao giá trị sản xuất hàng hóa theo mô hình nông nghiệp đô thị Thành phố.  - Nghiên cứu ứng dụng các giống vật nuôi và thủy sản mới có năng suất, chất lượng cao, khả năng chống chịu tốt, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu để nâng cao giá trị sản xuất hàng hóa theo mô hình nông nghiệp đô thị Thành phố. | Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | Sở Khoa học và Công nghệ | Đề xuất mới |
| *3.* | Nghiên cứu chọn tạo, thử nghiệm và ứng dụng giống cây trồng mới thích ứng cho các vùng chịu ảnh hưởng bất lợi của biến đổi khí hậu | - Thích ứng.  - Nghiên cứu chọn tạo giống cây trồng thích ứng với biến đổi khí hậu bằng phương pháp chiếu xạ kết hợp sinh học phân tử.  - Thử nghiệm và áp dụng các giống cây trồng thích ứng với biến đổi khí hậu đã chọn tạo được.  Sản phẩm: Các giống cây trồng có khả năng thích nghi với điều kiện biến đổi khí hậu tại Thành phố Hồ Chí Minh; Mô hình trồng thử nghiệm các giống cây trồng đã chọn tạo. | Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | Sở Khoa học và Công nghệ | Nhiệm vụ chuyển từ giai đoạn 2017 - 2020 |
| *4.* | Nghiên cứu chọn tạo giống vi sinh vật mới bằng phương pháp chiếu xạ kết hợp sinh học phân tử | - Thích ứng.  - Nghiên cứu nâng cao khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu của một số giống vi sinh vật hữu ích bằng phương pháp chiếu xạ kết hợp sinh học phân tử.  - Thử nghiệm và áp dụng các giống vi sinh vật hữu ích thích ứng với biến đổi khí hậu đã chọn tạo được. Sản phẩm: Các giống vi sinh vật hữu ích có khả năng thích ứng cao với các vùng ảnh hưởng của biến đổi khí hậu; Mô hình trồng cây nông nghiệp áp dụng các chủng vi sinh vật chọn tạo được. | Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | Sở Khoa học và Công nghệ | Đề xuất mới |
| *5.* | Nghiên cứu ứng dụng công nghệ bức xạ chế tạo các vật liệu mới phục vụ canh tác nông nghiệp và chăn nuôi thủy sản công nghệ cao trong điều kiện biến đổi khí hậu | - Thích ứng.  - Nghiên cứu chế tạo vật liệu siêu hấp thụ nước bằng kỹ thuật ghép mạch và khâu mạch bức xạ.  - Nghiên cứu chế tạo các loại vật liệu ứng dụng xử lý môi trường đất nông nghiệp.  Sản phẩm: Các loại vật liệu/chế phẩm mới có khả năng hấp thụ nước, xử lý môi trường đất nông nghiệp. | Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | Sở Khoa học và Công nghệ | Đề xuất mới |
| *6.* | Nghiên cứu ứng dụng mô hình tưới tiên tiến, tưới tiết kiệm theo hướng hiện đại hóa phục vụ sản xuất nông nghiệp đô thị trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh | - Thích ứng.  - Xây dựng Chương trình ứng dụng phương pháp tưới tiên tiến, tiết kiệm nước sẽ góp phần nâng cao nhận thức của người dân, xây dựng nền nông nghiệp tiên tiến, hiện đại, xây dựng nông thôn mới.  - Nghiên cứu, đề xuất xây dựng một số mô hình trữ nước, tưới tiên tiến và tưới tiết kiệm nước theo hướng nông nghiệp đô thị cho các loại rau, hoa, cây cảnh, cây ăn quả và nông nghiệp sinh thái như những mô hình mẫu để trình diễn và nhân ra toàn thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh Thành khác trong cả nước.  - Nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên nước thông qua việc ứng dụng công nghệ tưới tiên tiến, tiết kiệm nước, giảm giá thành sản xuất, phục vụ chuyển đổi cơ cấu sản xuất trong nông nghiệp theo hướng sản xuất sản phẩm hàng hóa có giá trị cao, sạch, an toàn. | Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | Sở Khoa học và Công nghệ | Điều chỉnh, cập nhật từ nhiệm vụ "Xây dựng mô hình tưới tiết kiệm nước theo hướng hiện đại hóa - Kết hợp sử dụng thiết bị bơm sử dụng nguồn năng lượng tái tạo" trong giai đoạn 2017 - 2020 |
| *7.* | Nghiên cứu ứng dụng GIS và viễn thám trong giám sát và cảnh báo ngập triều Thành phố Hồ Chí Minh trong điều kiện biến đổi khí hậu | - Thích ứng.  - Xây dựng phần mềm quản lý và khai thác cơ sở dữ liệu GIS về hiện trạng đường bờ sông, kênh, rạch từ dữ liệu địa hình và được cập nhật mới từ dữ liệu ảnh vệ tinh độ phân giải cao.  - Xây dựng WebGIS cảnh báo ngập triều tác động đến sản xuất nông nghiệp và chia sẻ thông tin nhanh qua phương tiện điện thoại thông minh, nhằm cung cấp giải pháp ứng phó kịp thời để hạn chế tác động tiêu cực.  - Đào tạo nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ GIS và Viễn thám trong công tác phát triển và sản xuất nông nghiệp bền vững khu vực Thành phố Hồ Chí Minh. | Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | Sở Khoa học và Công nghệ | Đề xuất mới |
| *8.* | Nghiên cứu xây dựng kịch bản vận hành xả nước của Hồ Dầu Tiếng hỗ trợ đẩy mặn sông Sài Gòn có xét đến biến đổi khí hậu | - Thích ứng.  - Nghiên cứu diễn biến dòng chảy và dự báo xâm nhập mặn cho khu vực Thành phố Hồ Chí Minh.  - Xây dựng kịch bản vận hành xả nước hỗ trợ đẩy mặn từ Hồ Dầu Tiếng để đảm bảo điều kiện cấp nước trong điều kiện bình thường và trong điều kiện xét đến yếu tố biến đổi khí hậu.  Sản phẩm: Báo cáo thiết lập mô hình toán số thủy động lực và lan truyền chất; Kịch bản vận hành xả hỗ trợ đẩy mặn của Hồ Dầu Tiếng. | Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | Sở Khoa học và Công nghệ | Đề xuất mới |
| *9.* | Nghiên cứu đánh giá tình hình diễn biến xâm nhập mặn khi vận hành các cống ngăn triều thuộc dự án Giải quyết ngập do triều khu vực Thành phố Hồ Chí Minh có xét đến yếu tố biến đổi khí hậu (GĐ 1) | - Thích ứng.  - Đánh giá tình hình diễn biến xâm nhập mặn trên địa bàn Thành phố khi các cống ngăn triều thuộc dự án Giải quyết ngập do triều khu vực Thành phố Hồ Chí Minh có xét đến yếu tố biến đổi khí hậu (giai đoạn 1) đưa vào khai thác vận hành theo các kịch bản quy trình vận hành hệ thống công trình nhằm phục vụ công tác chỉ đạo điều hành và nâng cao hiệu quả công tác quản lý nguồn nước, chủ động ứng phó đảm bảo nguồn nước phục vụ dân sinh, dịch vụ, công nghiệp và nông nghiệp trên địa bàn Thành phố, hạn chế thấp nhất thiệt hại có thể xảy ra.  - Đề xuất các giải pháp công trình và phi công trình để hạn chế tình trạng xâm nhập mặn sâu ảnh hưởng trực tiếp tới chất lượng nguồn nước cung cấp cho sinh hoạt, tưới, tiêu phục vụ sản xuất nông nghiệp, công nghiệp của người dân trên địa bàn Thành phố. Sản phẩm: Báo cáo đánh giá tình hình diễn biến thủy văn xâm nhập mặn tại các vị trí khảo sát một số tuyến sông, kênh, rạch trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh; Kết quả mô phỏng diễn biến xâm nhập mặn theo các kịch bản vận hành các công ngăn triều thuộc dự án Giải quyết ngập do triều khu vực Thành phố Hồ Chí Minh có xét đến yếu tố biến đổi khí hậu (giai đoạn 1); Đề xuất các giải pháp công trình và phi công trình nhằm hạn chế tình trạng xâm nhập mặn ảnh hưởng tới chất lượng nguồn nước cung cấp cho sinh hoạt, tưới, tiêu phục vụ sản xuất nông nghiệp, công nghiệp của người dân trên địa bàn Thành phố. | Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | Sở Khoa học và Công nghệ | Đề xuất mới |
| *10.* | Thúc đẩy chuyển đổi sử dụng công nghệ sạch, công nghệ mới trong sản xuất công nghiệp. | - Giảm nhẹ.  - Mở rộng và tăng cường các hoạt động hợp tác quốc tế (thông qua CDM) để thúc đẩy chuyển giao công nghệ, ứng dụng khoa học công nghệ, tận dụng các cơ hội hỗ trợ tư vấn kỹ thuật, tư vấn chính sách và các nguồn vốn từ quốc tế để giúp TP.HCM tăng cường năng lực thích ứng và giảm nhẹ khí hậu thay đổi. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở Khoa học và Công nghệ | Đề xuất mới |
| *11.* | Nghiên cứu xây dựng phương án di dời các cơ sở công nghiệp ra khỏi những vùng bị ảnh hưởng của biến đổi khí hậu. | - Thích ứng.  - Đề xuất các phương án di dời các cơ sở sản xuất công nghiệp ra khỏi những vùng bị ảnh hưởng của biến đổi khí hậu trên địa bàn Thành phố. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở Khoa học và Công nghệ |  |
| *12.* | Nghiên cứu giải pháp liên kết vùng và các lĩnh vực trong triển khai các hoạt động ứng phó với BĐKH. | - Thích ứng  - Nghiên cứu cơ chế quản lý và chính sách liên kết các vùng lân cận TP.HCM như vùng Đồng bằng sông Cửu Long, vùng kinh tế trọng điểm phía Nam nhằm chia sẻ thông tin dữ liệu, huy động tài chính, quan trắc thiên tai và ứng phó với BĐKH và định hướng đồng bộ các giải pháp ứng phó với BĐKH giữa các vùng | Viện Nghiên cứu Phát triển | Viện Nghiên cứu Phát triển | Đề xuất mới |
| *13.* | Nghiên cứu cơ chế chính sách thúc đẩy nền kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn trong bối cảnh BĐKH. | - Thích ứng  - Xác định mức độ và phạm vi ngành kinh tế có thể phát triển nền kinh tế tuần hoàn dựa trên việc phân tích cơ hội và rào cản của các ngành đối với nền kinh tế tuần hoàn. Từ đó, xây dựng cơ chế chính sách để tận dụng cơ hội và vượt qua những rào cản để hướng đến nền kinh tế tuần hoàn. Xây dựng lộ trình và chính sách ưu tiên đối với các ngành lựa chọn ưu tiên thực hiện trong từng giai đoạn | Viện Nghiên cứu Phát triển | Viện Nghiên cứu Phát triển | Đề xuất mới |
| *14.* | Nghiên cứu giải pháp nâng cao năng lực chống chịu cho cộng đồng người dân TP.HCM đối với việc ứng phó với các rủi ro thiên tai và BĐKH. | - Thích ứng  - Đề xuất giải pháp huy động người dân chủ động bảo vệ và hỗ trợ chính quyền quản lý các công trình ứng phó với BĐKH và tăng cường năng lực chống chịu cho cộng đồng người dân TP.HCM trong việc chủ động ứng phó với các rủi ro thiên tai | Viện Nghiên cứu Phát triển | Viện Nghiên cứu Phát triển | Đề xuất mới |
| *15.* | Nghiên cứu cơ chế chính sách hỗ trợ cho các ngành sản xuất công nghiệp và dịch vụ tại TP.HCM áp dụng các giải pháp thích ứng và giảm phát thải KNK. | - Thích ứng  - Đề xuất cơ chế chính sách thúc đẩy các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp và dịch vụ tại TP.HCM áp dụng các giải pháp thích ứng và giảm phát thải khí nhà kính tại đơn vị và thúc đẩy các doanh nghiệp tham gia vào các dự án liên quan đến biến đổi khí hậu của Thành phố | Viện Nghiên cứu Phát triển | Viện Nghiên cứu Phát triển | Đề xuất mới |
| *16.* | Nghiên cứu giải pháp thúc đẩy áp dụng các nhóm tiêu chuẩn về thích ứng với biến đổi khí hậu (Tiêu chuẩn ISO 14090 và ISO 14091) cho chính quyền và doanh nghiệp tại TP. HCM | - Thích ứng  - Đề xuất giải pháp hỗ trợ chính quyền và doanh nghiệp áp dụng tiêu chuẩn ISO 14090 và ISO 14091 về biến đổi khí hậu nhằm đưa ra các quyết định quản lý hoặc kinh doanh tốt hơn và báo cáo các bên liên quan đến khí hậu, giúp tổ chức xác định và quản lý rủi ro, cũng như nắm bắt | Viện Nghiên cứu Phát triển | Viện Nghiên cứu Phát triển | Đề xuất mới |

**PHỤ LỤC 4**

DANH MỤC CHƯƠNG TRÌNH, NHIỆM VỤ, DỰ ÁN CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH KÊU GỌI ĐẦU TƯ GIAI ĐOẠN 2021 - 2030

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Nhiệm vụ/Dự án** | **Mục tiêu, nội dung và kết quả đạt được** | **Đơn vị chủ trì** | **Đơn vị phối hợp** | **Giai đoạn thực hiện** |
| *1.* | Phục hồi và bảo vệ hệ thống rừng ngập mặn và các diện tích rừng khác của Thành phố. | - Thích ứng.  - Phục hồi và phát triển các hệ sinh thái rừng hiện có (Cần Giờ, Bình Chánh và Củ Chi) đặc biệt là khu dự trữ sinh quyển rừng ngập mặn Cần Giờ nhằm giảm thiểu tác động liên quan đến triều cường và nước biển dâng. | Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021- 2030 |
| *2.* | Thí điểm lắp đặt các thiết bị tiết kiệm nước trong các công trình công cộng và tòa nhà hành chính. | - Giảm nhẹ.  - Giảm phát thải khí nhà kính trong các công trình công cộng.  - Nâng cao nhận thức cộng đồng trong sử dụng hợp lý nước. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021 - 2030 |
| *3.* | Xây dựng đề án thu gom và tái sử dụng nước mưa tại một số công trình công cộng. | - Thích ứng.  - Việc thực hiện thu gom và tái sử dụng nước mưa giúp Thành phố giải quyết tình trạng ngập lụt do mưa lớn và giảm áp lực cấp nước.  - Ở một số khu vực, nước mưa thu được có thể được sử dụng để bổ sung nguồn nước ngầm, tránh sụt lún.  - Tiến hành lắp đặt thí điểm các thiết bị thu nước mưa trên các tài sản công/tòa nhà hành chính.  - Nhân rộng đến cộng đồng dân cư nhằm tạo ra thị trường và khuyến khích nhân rộng mô hình. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành và các quận, huyện | 2021 - 2030 |
| *4.* | Lắp đặt hệ thống năng lượng mặt trời áp mái cho tòa nhà hành chính Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức | - Giảm nhẹ.  - Giảm phát thải khí nhà kính trong các công trình công cộng. | Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức | Sở Tài nguyên và Môi trường | 2021 - 2023 |
| *5.* | Dự án cải thiện hệ thống thoát nước, nước thải và thích ứng với biến đổi khí hậu tại lưu vực Tham Lương - Bến Cát (CRUS1) | - Thích ứng  - Giảm ngập nước và cải tạo hệ thống thoát nước mưa, nước thải cho lưu vực Tham Lương - Bên Cát ở Thành phố.  - Phối hợp các công trình trong các quy hoạch liên quan nhằm ngăn triều, tiêu thoát nước giải quyết ngập và vệ sinh môi trường cho vùng trung tâm thành phố.  - Chỉnh trang và cải thiện điều kiện môi trường đô thị, góp phần cân bằng sinh thái môi trường cho khu vực.  - Tăng cường hỗ trợ công tác quản lý ngập lụt và thích ứng với biến đổi khí hậu ở TP.HCM | Ban QLDA Đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021- 2025 |
| *6.* | Cải thiện hệ thống thoát nước, nước thải và thích ứng với BĐKH tại lưu vực Tây Sài Gòn (CRUS2) | - Thích ứng  - Cải thiện, nâng cao chất lượng cuộc sống người dân ở lưu vực bằng cách giảm thiểu ô nhiễm môi trường và tình trạng ngập nước nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế, xã hội.  - Xây dựng hệ thống cống bao dọc theo kênh Tham Lương - Bến Cát đến nhà máy xử lý nước thải Tây Sài Gòn.  - Xây dựng hệ thống thu gom nước thải và thoát nước chung cấp 2, 3 và 4.  - Xây dựng trạm bơm và hạ tầng phục vụ quản lý thoát nước và nước thải.  - Xây dựng hệ thống quản lý bùn thải. | Ban QLDA Đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021- 2025 |
| *7.* | Dự án quản lý tích hợp ngập lụt đô thị Thành phố Hồ Chí Minh (Vay vốn DANIDA - Đan Mạch) | - Thích ứng  - Xây dựng hệ thống cảnh báo ngập sớm (hiện đại hóa và xây dựng các trạm khí tượng thủy văn, mô hình dự báo, hệ thống cơ sở dữ liệu và truyền tin cảnh báo...) cho khu vực dân sinh hạ lưu sông Sài Gòn - Đồng Nai  - Xây dựng và nâng cao thể chế cho cơ quan quản lý để ra quyết định về vận hành, duy tu bảo dưỡng hệ thống phòng, chống ngập và thoát nước TP.HCM.  - Nâng cao năng lực quản lý môi trường, giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước | Ban QLDA Đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2021- 2025 |
| *8.* | Dự án cải thiện môi trường nước lưu vực kênh Bến Nghé - Tàu Hũ - Đôi - Tẻ (giai đoạn 3) | - Thích ứng  - Cải tạo hệ thống thoát nước đô thị và phát triển hệ thống thoát nước ở TP.HCM.  - Dự án phục vụ ưu tiên vùng trung tâm thành phố với diện tích 3.060ha, bao gồm việc cải tạo hệ thống thoát nước đô thị và xử lý nước thải (cải tạo cống hiện hữu, cải tạo thoát nước bằng bơm, cải tạo kênh, xây dựng cống bao, cống chuyển tải, trạm bơm chuyển tiếp nước thải, nhà máy xử lý nước thải và các công trình khác...) | Ban QLDA Đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2026- 2030 |
| *9.* | Phát triển hệ thống xe đạp công cộng chia theo giai đoạn trên địa bàn thành phố, kết nối hệ thống xe đạp chia sẻ với các loại hình giao thông công cộng như xe buýt và tàu điện ngầm (metro), xây dựng các khu vực phát thải ít carbon kết hợp giữa phố đi bộ với các tuyến phố giao thông bằng xe đạp tại khu vực trung tâm. | - Giảm nhẹ.  - Cải thiện chất lượng không khí, giảm thiểu ô nhiễm môi trường. | Sở Giao thông vận tải | Các Sở, ban ngành và cơ quan, đơn vị liên quan | 2022- 2030 |
| *10.* | Xây dựng các nhà máy xử lý chất thải rắn sinh hoạt sử dụng công nghệ tiên tiến trên địa bàn TP.HCM. | - Giảm nhẹ.  - Nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường, cải thiện cảnh qua đô thị và nâng cao chất lượng sông của người dân trên địa bàn Thành phố. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành liên quan | 2021- 2030 |

**PHỤ LỤC 5**

DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ, CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TẦM NHÌN 2031 - 2050

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Nhiệm vụ/Dự án** | **Mục tiêu, nội dung và kết quả đạt được** | **Đơn vị chủ trì** | **Đơn vị phối hợp** | **Giai đoạn thực hiện** |
| *1.* | Xây dựng và nhân rộng các mô hình vệ sinh môi trường và nước sạch thích ứng với BĐKH cho cộng đồng và các cơ sở y tế trên địa bàn TP.HCM. | - Thích ứng.  - Nâng cao khả năng chống chịu của cộng đồng, giảm tính dễ bị tổn thương trước tác động của BĐKH. | Sở Y tế | Sở, ban, ngành và các quận, huyện | 2031 - 2032 |
| *2.* | Chính sách về yêu cầu kỹ thuật và trang thiết bị để đạt được hiệu quả năng lượng tối thiểu và khả năng chống chịu khí hậu tối đa. | - Giảm nhẹ.  - Xây dựng chính sách quy định hiệu quả năng lượng tối thiểu đối với các loại hình tòa nhà khác nhau cũng như các biện pháp chống chịu với các nguy cơ khí hậu có khả năng ảnh hưởng đến tòa nhà. Chính sách cần đề ra các biện pháp hỗ trợ và có lợi ích về chi phí vòng đời.  - Các tòa nhà phải được yêu cầu sử dụng không gian trên tầng mái để lắp đặt hệ thống đun nước nóng bằng năng lượng mặt trời, hệ thống thu nước mưa và điện mặt trời trên mái nhà.  - Ưu tiên các giải pháp dựa trên tự nhiên, cần phải xây dựng các cơ chế chính sách (khuyến khích, ưu đãi thuế hoặc thậm chí các chính sách yêu cầu bắt buộc). | Sở Quy hoạch - Kiến trúc | Sở, ban, ngành liên quan. | 2031- 2035 |
| *3.* | Xây dựng tuyến đường sắt đô thị số 3b. | - Giảm nhẹ.  - Giảm ùn tắc giao thông.  - Giảm lượng phát thải khí nhà kính khi vận hành tuyến đường sắt đô thị số 3b. | Ban Quản lý Đường sắt đô thị TP.HCM | Sở, ban, ngành liên quan | 2031 - 2050 |
| *4.* | Nâng cấp cải tạo hệ thống cơ sở hạ tầng, các công trình, di tích văn hóa, lịch sử, thể thao nhằm nâng cao khả năng chống chịu BĐKH và xây dựng các sản phẩm du lịch phù hợp, thích ứng với BĐKH trên địa bàn TP.HCM. | - Thích ứng.  - Nâng cao năng lực chống chịu của các công trình, địa danh văn hóa, di tích lịch sử. Nâng cao khả năng khai thác các hoạt động du lịch trong điều kiện BĐKH. | Sở Văn hóa và Thể thao | Sở, ban, ngành liên quan | 2031 - 2035 |
| *5.* | Cập nhật kịch bản BĐKH cho TP.HCM giai đoạn sau 2030 | - Thích ứng.  - Cung cấp cơ sở khoa học cho Thành phố làm căn cứ để đánh giá tác động của BĐKH và xây dựng kế hoạch hành động ứng phó.  - Giúp các sở, ngành và địa phương của Thành phố rà soát lại kế hoạch thích ứng BĐKH. | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành liên quan | 2031 - 2032 |
| *6.* | Xây dựng chính sách thúc đẩy lồng ghép, tạo việc làm xanh và hỗ trợ chuyển đổi việc làm, phát triển sinh kế bền vững cho người dân TP.HCM. | - Thích ứng.  - Hoàn thiện chính sách và nâng cao năng lực cho các đối tượng dễ bị tổn thương nhằm hạn chế ảnh hưởng của BĐKH đến cơ hội việc làm cho người dân. | Sở Lao động, Thương binh và xã hội | Sở, ban, ngành liên quan | 2031 - 2032 |
| *7.* | Triển khai khung dịch vụ khí hậu toàn cầu phục vụ các ngành, lĩnh vực kinh tế- xã hội, phòng chống thiên tai | - Thích ứng  - Khung dịch vụ khí hậu toàn cầu phục vụ các ngành, lĩnh vực kinh tế xã hội, phòng tránh thiên tai tại Thành phố Hồ Chí Minh | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở, ban, ngành, địa phương, các viện liên quan | 2035 - 2040 |