

Chương 1: Thông Tin Tóm Lược

Trong bản Kế Hoạch Triển Khai Năng Lượng Sạch (CEIP) đầu tiên này, Puget Sound Energy (PSE) tiến xa hơn và nhanh hơn tới một tương lai trung hòa carbon. PSE công nhận tính chất cấp bách của cuộc khủng hoảng khí hậu và mong muốn góp phần tìm ra giải pháp xây dựng một tương lai sử dụng năng lượng sạch công bằng. Chúng tôi sẽ đạt mục tiêu sử dụng nguồn cung cấp điện trung hòa carbon vào năm 2030 (phù hợp với luật tiểu bang) và đạt mục tiêu sử dụng nguồn điện 100% tái tạo được hoặc không phát thải vào năm 2045, nếu không muốn nói là sớm hơn.

Bản CEIP năm 2021 mô tả kế hoạch sơ bộ của PSE nhằm thực thi Đạo Luật Chuyển Đổi Sang Năng Lượng Sạch (CETA) giai đoạn 2022–2025. Kế hoạch vạch ra những hướng đi mới trong việc sử dụng nguồn cung cấp điện của chúng tôi, việc đưa thêm tiếng nói vào tiến trình và việc nỗ lực sử dụng nguồn điện sạch, có giá cả phải chăng và có lợi cho khách hàng, cũng như có thể giảm bớt gánh nặng cho đối tượng khách hàng có hoàn cảnh khó khăn của chúng tôi. Kế hoạch cũng thể hiện những ý kiến đóng góp và ý kiến phản hồi của các bên liên quan đã tạo nên nhiều thay đổi đáng kể giữa bản dự thảo và bản kế hoạch cuối cùng.

Bản CEIP đầu tiên này là một cột mốc quan trọng trong nỗ lực chống biến đổi khí hậu của PSE, cũng như để đạt được mục tiêu đầy tham vọng của chúng tôi là trở thành một công ty vượt xa hơn mức carbon bằng 0 vào năm 2045.

Các Mục Tiêu Để Đạt Được Mục Đích Về Năng Lượng Sạch

Trong kế hoạch này, chúng tôi đặt mục tiêu tạm thời là 63% nguồn cung cấp điện sẽ được lấy từ các nguồn tái tạo được hoặc nguồn không phát thải vào năm 2025, cao hơn mục tiêu năm 2020 là 34%. Mục tiêu tạm thời đến năm 2025 này là một bước đệm quan trọng trên con đường hướng tới một tương lai trung hòa carbon. Về dài hạn, chúng tôi dự báo sẽ có ít nhất 80% doanh thu bán điện là từ các nguồn tái tạo được và nguồn không phát thải và từ các cơ hội giảm lượng carbon khác nhằm đạt trạng thái trung hòa carbon vào năm 2030. Khung thời gian này có nghĩa là chúng tôi phải đảm bảo tiến độ nhất quán từ nay đến năm 2030.

Cũng nhằm mục tiêu đạt trạng thái trung hòa carbon vào năm 2030, chúng tôi cũng đặt ra các mục tiêu cụ thể cho giai đoạn 2022–2025 về tiết kiệm năng lượng, đáp ứng nhu cầu, năng lượng tái tạo và nguồn năng lượng phân tán (DER) trong CEIP này. Tiến trình này sẽ kế thừa kinh nghiệm về tiết kiệm năng lượng của chúng tôi, đồng thời bổ sung các nguồn cung cấp năng lượng và công nghệ mới nhằm giảm thiểu rủi ro, mang lại lợi ích và cơ hội mới cho khách hàng.

Mục Tiêu Cụ Thể Về Tiết Kiệm Năng Lượng: 536.717 MWh cho giai đoạn 2022-2023, 536.717 MWh cho giai đoạn 2024–2025

Các chương trình về tiết kiệm năng lượng của PSE đã là nền tảng cho các nguồn năng lượng tiết kiệm chi phí của chúng tôi trong hơn ba thập kỷ và điều này vẫn sẽ tiếp tục. Trong bốn năm tới, chúng tôi phải tiếp tục vươn xa hơn nữa và tư duy sáng tạo hơn nữa để đạt được những mục tiêu cao hơn và thách thức hơn. PSE cũng sẽ xác định và đưa vào nhiều lợi ích của việc tiết kiệm năng lượng hơn cho khách hàng, từ sự thoải mái cho đến sức khỏe. Cuối cùng, tương tự như mọi chương trình hướng tới khách hàng, chúng tôi sẽ cố gắng đảm bảo các chương trình dễ tiếp cận được, có giá cả phải chăng, có trách nhiệm và mang lại lợi ích cho tất cả khách hàng. Theo yêu cầu của Bộ Luật Hành Chính Washington (WAC) 480-100-640 (11), chúng tôi sẽ cập nhật thông tin dự báo về mức độ tiết kiệm năng lượng sẽ có, có thể đạt được và tiết kiệm chi phí trong năm 2023 theo yêu cầu của kế hoạch tiết kiệm năng lượng hai năm một lần và sẽ sử dụng thông tin này để cập nhật mục tiêu cụ thể về hiệu quả năng lượng cho giai đoạn 2024–2025.

Mục Tiêu Cụ Thể Về Đáp Ứng Nhu Cầu: 23,7 MW

Trong bản CEIP này, đây là lần đầu tiên PSE đặt ra mục tiêu cụ thể cho các chương trình về đáp ứng nhu cầu. Trong giai đoạn CEIP này, chúng tôi sẽ xây dựng những chương trình mới để phối hợp cùng khách hàng tìm ra nhiều giải pháp linh hoạt nhằm thay đổi hoặc giảm mức độ sử dụng điện trong giờ cao điểm. Vì đang nỗ lực chuyển sang sử dụng nguồn năng lượng sạch trong một khu vực có khả năng sản xuất điện hạn chế, chúng tôi phải tích cực thực hiện các chương trình về đáp ứng nhu cầu để giảm nhu cầu năng lượng cao điểm vào mùa đông và mùa hè.

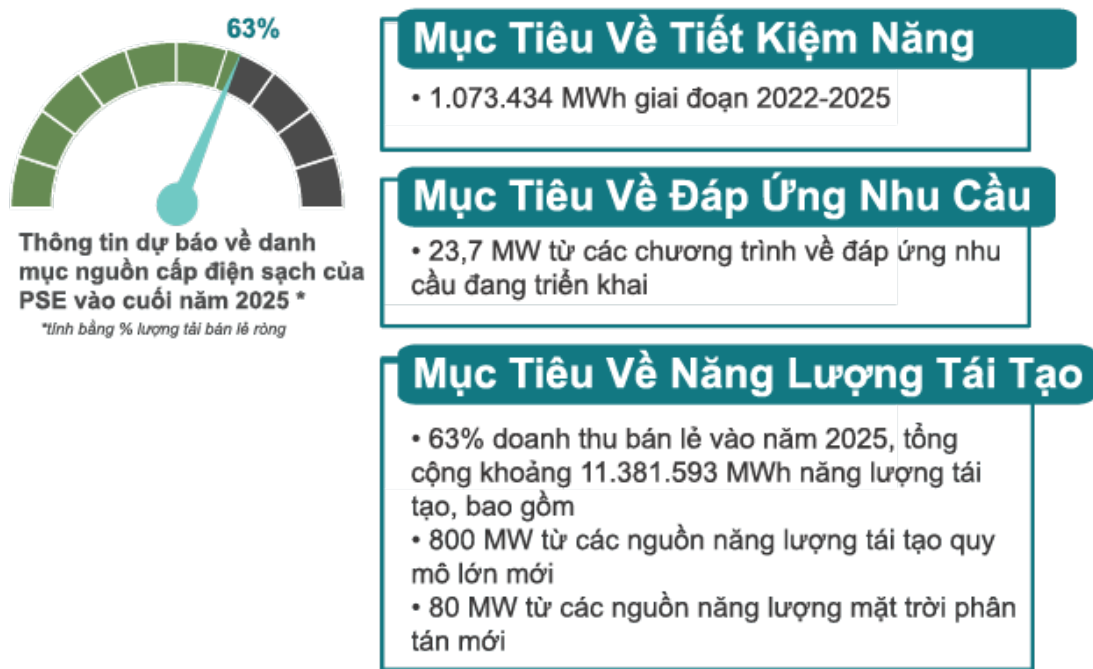
Mặc dù có được một số kinh nghiệm từ các chương trình thí điểm cho tư gia và thương mại, chúng tôi vẫn cần nghiên cứu thêm, xây dựng các hệ thống và quy trình để tối đa hóa lợi ích của chương trình về đáp ứng nhu cầu trên quy mô rộng lớn hơn. Trong kế hoạch này, chúng tôi đặt mục tiêu dựa trên nhóm các chương trình tiềm năng đã được mô hình hóa. Đến năm 2022, khi quá trình Đề Nghị Mời Thầu (RFP) để thực hiện chương trình đã hoàn tất và các bản thiết kế chương trình đã sẵn sàng, chúng tôi sẽ hiểu rõ hơn về tiềm năng thị trường thực sự tại khu vực cung cấp dịch vụ của chúng tôi. Nhờ đó chúng tôi sẽ cung cấp được thông tin cụ thể hơn về phương pháp tiếp cận để đạt được mục tiêu về đáp ứng nhu cầu trong bản cập nhật hai năm một lần cho CEIP năm 2023.

Năng Lượng Tái Tạo: 63% Doanh Số Bán Lẻ vào năm 2025

Kể từ thời điểm xây dựng nhà máy thủy điện đầu tiên vào năm 1898 đến nay, PSE đã sử dụng một số nguồn cung cấp điện từ năng lượng tái tạo. Theo thời gian, chúng tôi đã bổ sung một số nguồn cung cấp điện tái tạo mới như Wildhorse, Hopkins Ridge, dự án điện gió Lower Snake River và các nhà máy thủy điện khác.

Để đạt được tầm nhìn đến năm 2025, chúng tôi phải đẩy nhanh tiến độ về khía cạnh này hơn bao giờ hết. Chúng tôi sẽ bổ sung các hợp đồng cung ứng năng lượng tái tạo vừa ký kết gần đây vào danh mục nguồn cung cấp điện và phần đầu bổ sung 1.917.068 MWh từ nguồn cấp điện quy mô lớn đạt chuẩn CETA và nguồn phân tán vào năm 2025. Chúng tôi cũng đặt ra các mục tiêu phụ đầy tham vọng là đạt công suất 80 MW năng lượng mặt trời từ chương trình nguồn năng lượng phân tán và 25 MW từ chương trình pin tích trữ phân tán. Các nguồn năng lượng phân tán này mang lại nhiều lợi ích cho khách hàng hơn so với các cơ sở sản xuất điện quy mô lớn truyền thống, chẳng hạn như giảm nhu cầu lúc cao điểm tại địa phương và khả năng phục hồi tốt hơn, đồng thời đặt nền móng để có được một danh mục nguồn cấp điện linh động trong tương lai. Các nguồn năng lượng phân tán là một phần quan trọng trong chiến lược xây dựng một kế hoạch về nguồn điện được phân bổ công bằng của PSE.

Hình 1-1: Mục Tiêu Tạm Thời Và Mục Tiêu Cụ Thể



Đối với CEIP đầu tiên này, PSE sẽ xin ý kiến phê duyệt của Ủy Ban Giao Thông Và Tiện Ích Washington (WUTC) đối với các mục tiêu, hành động và chi phí dự kiến có liên quan sau đây:

- 1) **Mục Tiêu Tạm Thời:** 63% doanh thu bán lẻ vào năm 2025, tổng cộng khoảng 11.381.593 MWh
- 2) **Mục Tiêu Về Tiết Kiệm Năng Lượng:** 1.073.434 MWh cho giai đoạn 2022–2025, có thể sẽ được cập nhật vào năm 2023 theo Kế Hoạch Tiết Kiệm Năng Lượng Hai Năm Một Lần giai đoạn 2024–2025

3) Mục Tiêu Về Năng Lượng Tái Tạo:

- a. 800 MW từ các nguồn năng lượng tái tạo quy mô lớn mới
- b. 80 MW từ các nguồn năng lượng mặt trời phân tán mới

4) Mục Tiêu Về Đáp Ứng Nhu Cầu: 23,7 MW vào năm 2025

5) Hành Động Cụ Thể: Gửi Đề Nghị Mời Thầu (RFP) Cho Tất Cả Các Nguồn và RFP Riêng Cho Nguồn Điện Phân Tán (DER) trong giai đoạn 2022–2023 để đảm bảo nguồn điện cho mục tiêu cụ thể và mục tiêu tạm thời của PSE nói trên, cộng thêm 50 MW từ hệ thống tích trữ quy mô lớn và 25 MW từ hệ thống tích trữ phân tán vào cuối giai đoạn CEIP.

6) Chi Phí Gia Tăng: Để đạt được các mục tiêu theo CETA, PSE ước tính mức chi tiêu trung bình hằng năm phải tăng 2% để thực hiện các mục tiêu theo CETA đã nêu ở trên.

Trong các CEIP tiếp theo, khi chúng tôi có thể điều chỉnh thời gian của các quá trình thu nhận nguồn lực cho phù hợp hơn với thời gian nộp đơn và xin ý kiến phê duyệt CEIP, PSE sẽ bổ sung hành động và thông tin cụ thể hơn về các nguồn lực và chi phí liên quan đến việc đáp ứng các mục tiêu này.

Bảng 1-1: Mục Tiêu Cụ Thể Cho Giai Đoạn 2022–2025, Tăng Dần

	2022	2023	2024	2025
Mục Tiêu Về Tiết Kiệm Năng Lượng (MWh):	268,358.5	268,358.5	268,358.5	268,358.5
Mục Tiêu Về Đáp Ứng Nhu Cầu (MWh)	-	5	6	12.7
Mục Tiêu Về Năng Lượng Tái Tạo [quy mô tiện ích] (MWh)	-	-	1.052.863	833,468
Mục Tiêu Về Nguồn Năng Lượng Phân Tán (MW)	7	23	25	25

Để có thông tin đầy đủ về các mục tiêu tạm thời và mục tiêu cụ thể, vui lòng đọc Chương 2, Mục Tiêu Tạm Thời, Mục Tiêu Cụ Thể, Phương Pháp Triển Khai CEIP.

Lợi Ích Của Khách Hàng Là Cơ Sở Để Chúng Tôi Xây Dựng Kế Hoạch

Để đạt được các mục tiêu về năng lượng, PSE còn phải đảm bảo sự công bằng trong tiến trình chuyển đổi sang năng lượng sạch. CETA đã điều chỉnh mô hình lập kế hoạch nguồn năng lượng truyền thống để có thể vượt ra ngoài khuôn khổ các chỉ số về chi phí thấp nhất và độ tin cậy để đưa lợi ích của khách hàng vào các quyết định về đầu tư và chương trình của chúng tôi. Mặc dù PSE đã tính đến các lợi ích chung của khách hàng trong quá trình lập kế hoạch và thu

nhận nguồn năng lượng trước đây, hoạt động này vẫn chưa phản ánh ý kiến trực tiếp của khách hàng cũng như chưa có kết quả định lượng. Tiến trình này bắt đầu bằng Kế Hoạch Nguồn Năng Lượng Kết Hợp (IRP) năm 2021. Kế hoạch này đề xuất một danh mục nguồn điện cân bằng, không còn bị giới hạn trong phạm vi “chi phí thấp nhất” nữa vì đây là lần đầu tiên PSE áp dụng các chỉ số dự thảo về lợi ích của khách hàng vào quy trình lựa chọn danh mục nguồn cấp điện.

Trong CEIP đầu tiên này, PSE đã kêu gọi sự tham gia của khách hàng, các nhóm tư vấn và các bên liên quan để phát triển thêm các chỉ số về lợi ích của khách hàng. Những lợi ích cho khách hàng trong quá trình chuyển đổi sang nguồn điện sạch là cơ hội để cải thiện chất lượng cho cộng đồng của chúng ta nhờ cải thiện chất lượng không khí, nâng cao chất lượng y tế công cộng, tạo việc làm mới hoặc có thêm nhiều phương án để đáp ứng nhu cầu điện của khách hàng.

Các chỉ số về lợi ích của khách hàng trong CEIP này là kim chỉ nam giúp PSE lựa chọn loại và các chương trình năng lượng phân tán khả dĩ để thực hiện, thiết kế chương trình hướng đến khách hàng, cũng như đánh giá và lựa chọn các nguồn cấp điện quy mô lớn và nguồn cấp điện phân tán. Vào cuối giai đoạn CEIP, PSE dự kiến sẽ đạt được các mục tiêu về lợi ích của khách hàng và đạt được trạng thái công bằng hơn trong tương lai nhờ thực hiện các hành động được mô tả trong kế hoạch này.

Lợi ích của khách hàng có tính lặp lại và sẽ thay đổi theo thời gian. PSE vẫn đang tập hợp dữ liệu cơ sở cho một số chỉ số về lợi ích của khách hàng trong CEIP này để có thể đo lường sự thay đổi theo thời gian. Chúng tôi sẽ ước tính và đo lường mức độ tác động của những lợi ích đó và thông báo đến khách hàng để đảm bảo chúng tôi đang tập trung vào các chỉ số phù hợp trong chu kỳ triển khai đầu tiên từ 2022 đến 2025.

Hình 1-2: Chỉ Số Về Lợi Ích Của Khách Hàng

<p>Các cộng đồng bị tác động mạnh và các nhóm dân cư dễ bị tổn thương (các cộng đồng có tên)</p> <p>⚡ Lợi ích về năng lượng</p> <ul style="list-style-type: none"> Tăng cường sự tham gia của các cộng đồng có tên vào các chương trình năng lượng sạch <p>🏠 Giảm gánh nặng</p> <ul style="list-style-type: none"> Tăng cường sự tham gia của các cộng đồng có tên vào các chương trình năng lượng sạch Cải thiện khả năng mua năng lượng sạch Cải thiện về mặt văn hóa cũng như ngôn ngữ đối với các chương trình truyền thông dành cho các cộng đồng có tên <p>👥 Lợi ích ngoài năng lượng</p> <ul style="list-style-type: none"> Tăng cường sự tham gia của các cộng đồng có tên vào các chương trình năng lượng sạch Nâng cao chất lượng và số lượng việc làm trong lĩnh vực năng lượng sạch Cải thiện sự thoải mái tại tư gia 	<p>Mọi Khách Hàng của PSE (bao gồm các cộng đồng phải chịu tác động lớn và các nhóm dân cư dễ bị tổn thương)</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <p>☁ Y Tế Cộng Cộng</p> <ul style="list-style-type: none"> Cải thiện chất lượng không khí Cải thiện sức khỏe cộng đồng </div> <div style="width: 50%;"> <p>🛡 An Ninh Năng Lượng</p> <ul style="list-style-type: none"> Cải thiện khả năng tiếp cận nguồn năng lượng sạch ổn định </div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; margin-top: 10px;"> <div style="width: 50%;"> <p>🌲 Môi trường</p> <ul style="list-style-type: none"> Giảm phát thải khí nhà kính Giảm tác động của hiện tượng biến đổi khí hậu </div> <div style="width: 50%;"> <p>🛡 Giảm Rủi Ro</p> <ul style="list-style-type: none"> Giảm tác động của hiện tượng biến đổi khí hậu Cải thiện khả năng tiếp cận năng lượng sạch đáng tin cậy </div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; margin-top: 10px;"> <div style="width: 50%;"> <p>👤 Giảm Chi Phí</p> <ul style="list-style-type: none"> Cải thiện khả năng mua năng lượng sạch </div> <div style="width: 50%;"> <p>🔧 Khả Năng Phục Hồi</p> <ul style="list-style-type: none"> Giảm tần suất và thời gian mất điện </div> </div>
--	---

Trong quá trình chuyển đổi sang sử dụng năng lượng sạch, ngoài những lợi ích, chúng tôi còn phải cân nhắc những gánh nặng mà khách hàng của chúng tôi phải chịu. Chúng tôi phải xác định cách thức phân bổ lợi ích cho tất cả khách hàng và đảm bảo giảm bớt gánh nặng cho những khách hàng không được hưởng đầy đủ lợi ích.

Kế hoạch này nhằm tăng cường sự công bằng trong quá trình chuyển đổi bằng cách:

- Xác định các cộng đồng phải chịu tác động lớn và các nhóm dân cư dễ bị tổn thương (Chương 4, Các Hành Động Cụ Thể),
- Tích cực trao đổi với khách hàng tại các cộng đồng và hợp tác với các tổ chức dựa vào cộng đồng (Chương 6, Sự Tham Gia Của Cộng Đồng),
- Xây dựng một kênh tiếp nhận ý kiến phản hồi và đối thoại trong quá trình xây dựng và triển khai chương trình, và
- Đo lường và báo cáo tiến độ.

Để tìm hiểu thêm về các lợi ích của khách hàng, vui lòng xem Chương 3, Các Cộng Đồng Phải Chịu Tác Động Lớn và Các Nhóm Dân Cư Dễ Bị Tổn Thương, và Chỉ Số Về Lợi Ích Của Khách Hàng.

Hoạt Động Hiện Tại

Để đạt được các mục tiêu này đòi hỏi phải có hành động của PSE, khách hàng và các đơn vị cung ứng của chúng tôi. Để hỗ trợ cho bước đi này, PSE cần phải đầu tư vào các chương trình tiết kiệm năng lượng, đáp ứng nhu cầu, cũng như nguồn năng lượng quy mô lớn và nguồn năng lượng phân tán, kết hợp với đầu tư vào hạ tầng hệ thống cơ sở, công nghệ và lưới điện.

Trong vài năm qua PSE đã đạt được tiến bộ đáng kể trong việc mua năng lượng tái tạo. Kể từ năm 2020 đến nay, chúng tôi đã mua và bổ sung vào danh mục các nguồn cung ứng điện đạt điều kiện của CETA. Hình 1-3 cho thấy sự đa dạng của các loại nguồn cung cấp điện, bao gồm phong điện, quang điện và thủy điện. Đây là các nguồn hiện đã có trong danh mục của PSE hoặc đã ký hợp đồng để cung ứng điện trong những năm tới.

Hình 1-3: Các Nguồn Cung Cấp Điện Đủ Điều Kiện Theo CETA 2020–2023

	2020	2021	2022	2023
Thông tin về nguồn cung cấp điện (hiện có hoặc đã ký hợp đồng)	<ul style="list-style-type: none"> • 40 MW Selis Ksanka Qlipse (thủy điện) 	<ul style="list-style-type: none"> • 27 MW SPI (sinh khối) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100 MW Công suất của BPA (thủy điện) • 200 MW Golden Hills (phong điện) • 77 MW Chelan PUD (thủy điện) • 33 MW Colville/Douglas PUD (thủy điện) 	<ul style="list-style-type: none"> • 350 MW Clearwater (phong điện)

Khách hàng đóng vai trò quan trọng cho tương lai trung hòa carbon của công ty – khách hàng phải thực hành tiết kiệm năng lượng và tham gia vào các chương trình đáp ứng nhu cầu cũng như chương trình nguồn năng lượng phân tán thì các chương trình này mới thành công được.

Để có sự tham gia của khách hàng đòi hỏi công ty phải đạt đến một mức độ tham gia và tập trung vào sự công bằng để đảm bảo mọi khách hàng đều có thể tham gia và hưởng lợi từ tiến trình chuyển đổi sang sử dụng năng lượng sạch.

Hình 1-4: Tóm Tắt Các Hành Động Cụ Thể Cho Giai Đoạn 2022–2025

	2022	2023	2024	2025
Thông Tin Về Nguồn Cung Cấp Điện (dự báo)	<ul style="list-style-type: none"> Các Chương Trình Tiết Kiệm Năng Lượng Hoàn thành RFP Riêng Cho DER 	<ul style="list-style-type: none"> Các Chương Trình Tiết Kiệm Năng Lượng Khởi Động Các Chương Trình Đáp Ứng Nhu Cầu 	<ul style="list-style-type: none"> Các Chương Trình Tiết Kiệm Năng Lượng Mở Rộng Các Chương Trình Đáp Ứng Nhu Cầu 	<ul style="list-style-type: none"> Các Chương Trình Tiết Kiệm Năng Lượng Mở Rộng Các Chương Trình Đáp Ứng Nhu Cầu
	<ul style="list-style-type: none"> Hoàn thành RFP Cho Tất Cả Các Nguồn và RFP Riêng Cho DER 7 MW điện mặt trời DER được đưa vào sử dụng 	<ul style="list-style-type: none"> 23 MW điện mặt trời DER được đưa vào sử dụng Ung5 MW điện từ hệ thống pin tích trữ phân tán được đưa vào sử dụng 	<ul style="list-style-type: none"> 200 MW điện gió được đưa vào sử dụng 200 MW điện mặt trời được đưa vào sử dụng 25 MW điện từ nguồn quy mô lớn được đưa vào sử dụng 7 MW điện từ hệ thống pin tích trữ phân tán được đưa vào sử dụng 	<ul style="list-style-type: none"> 300 MW điện gió được đưa vào sử dụng 100 MW điện mặt trời được đưa vào sử dụng 25 MW điện từ nguồn tích trữ quy mô lớn 25 MW điện mặt trời DER được đưa vào sử dụng 13 MW điện từ hệ thống pin tích trữ phân tán được đưa vào sử dụng
Các Hoạt Động Đầu Tư Khác	<ul style="list-style-type: none"> Tiến hành khai thuế cho các chương trình DER Thiết kế chương trình lấy khách hàng làm trọng tâm Thu thập dữ liệu cơ sở cho CBI Lập kế hoạch sử dụng công nghệ hỗ trợ 	<ul style="list-style-type: none"> Tiến hành khai thuế cho các chương trình DER Xây dựng và triển khai các chương trình DER và DR mới Khởi động các chương trình và hoạt động cung cấp thông tin ban đầu cho khách hàng Bắt đầu lắp đặt các công nghệ hỗ trợ Báo cáo tiến độ và Cập Nhật CEIP 	<ul style="list-style-type: none"> Các nguồn năng lượng tái tạo quy mô lớn và DER được đưa vào sử dụng Báo cáo tiến độ Các chương trình và hoạt động cung cấp thông tin đang thực hiện Hoạt động lắp đặt các công nghệ hỗ trợ đang thực hiện 	<ul style="list-style-type: none"> Các nguồn năng lượng tái tạo quy mô lớn và DER được đưa vào sử dụng Các chương trình và hoạt động cung cấp thông tin đang thực hiện Hoạt động lắp đặt các công nghệ hỗ trợ đang thực hiện Nộp CEIP 2026-2029

Để biết thông tin mô tả cụ thể và danh sách toàn bộ các hành động, vui lòng xem Chương 4, Hành Động Cụ Thể.

Tiến độ triển khai CEIP và sự thành công của nhiều chương trình và nguồn cung cấp điện ở cấp phân phối địa phương phụ thuộc vào việc có được một hệ thống lưới điện hiện đại, mạnh mẽ. Trong những năm qua, PSE đã và đang chuẩn bị cho một hệ thống lưới điện hiện đại, đáp ứng các chính sách của WUTC. Hầu hết các khoản đầu tư cho hoạt động hiện đại hóa lưới điện theo kế hoạch của PSE không được đưa vào CEIP này vì không được coi là chi phí gia tăng theo CETA. Tuy nhiên, điều quan trọng cần lưu ý là nếu không có những khoản đầu tư này, khả năng thực hiện kế hoạch này và tiến độ đạt mục tiêu về sử dụng năng lượng sạch sẽ bị cản trở đáng kể. Nếu không có những hoạt động hiện đại hóa lưới điện cơ bản đã được lên kế hoạch trước đây, chi phí gia tăng do việc thực hiện CETA có thể sẽ cao hơn nhiều lần và có thể gây ra nhiều khó khăn khi vận hành. Các khoản đầu tư đã được đẩy nhanh hoặc dành riêng cho hoạt động thúc đẩy các khả năng (chẳng hạn như lưới điện quy mô siêu nhỏ) được đề cập cụ thể hơn trong Chương 4 và được phản ánh trong Phụ lục E theo tỷ lệ phân bổ đối với chi phí gia tăng.

Ngoài ra, PSE cũng sẽ tiếp tục tập trung vào các công cụ cơ bản như hệ thống hạ tầng đồng hồ đo tiên tiến (AMI) để giúp chúng tôi đạt được mục tiêu về sử dụng năng lượng sạch. Các khoản đầu tư khác bao gồm các khoản đầu tư nâng cao khả năng truyền tải đáp ứng các tiêu chuẩn

về độ ổn định của North American Electric Reliability Corporation (NERC). Đây sẽ là điều kiện bắt buộc để có thể đáp ứng lượng tải cao hơn, đồng thời đảm bảo sự linh hoạt và độ ổn định cần thiết khi DER và xe điện trở nên phổ biến.

Gắn Kết Khách Hàng

CEIP này đánh dấu lần đầu tiên PSE muốn lắng nghe nhiều tiếng nói mới, đa dạng trong quá trình cân nhắc lập kế hoạch về năng lượng. PSE đã thành lập Nhóm Cố Vấn Về Sự Công Bằng (EAG) để mang lại những tiếng nói trước đây vốn không tham gia và gắn bó. EAG đóng vai trò trung tâm trong việc xác định các chỉ số về lợi ích của khách hàng. Các chỉ số đó đã có tác động đến CEIP này và sẽ được sử dụng để lập kế hoạch và đánh giá các nguồn cung cấp điện trong tương lai. Ý kiến của EAG sẽ đặc biệt giúp chúng tôi mở rộng phạm vi cân nhắc đối với các nhóm dân cư dễ bị tổn thương nằm trong khu vực cung cấp dịch vụ của PSE và cung cấp thông tin cho các hoạt động phát triển thông tin cơ sở quý giá, đồng thời cũng sẽ là nguyên tắc hướng dẫn mà PSE sẽ dùng để đưa khách hàng vào trong thiết kế của chương trình. Ý kiến phản hồi của EAG cũng sẽ giúp chúng tôi phân phối công bằng các lợi ích của năng lượng sạch trong quá trình thực hiện CEIP.

Ngoài ra, ý kiến phản hồi từ khách hàng, nhóm tư vấn và các thành viên khác trong cộng đồng đã góp phần hoàn thiện CEIP này.

Để xem thông tin đầy đủ về sự tham gia của cộng đồng vào hoạt động xây dựng kế hoạch này và trong giai đoạn từ 2022 đến giữa năm 2023, vui lòng xem Chương 6, Sự Tham Gia Của Cộng Đồng và Phụ Lục C-1, Kế Hoạch Kêu Gọi Sự Tham Gia Của Cộng Đồng Hiện Tại Và Tương Lai. Để xem thông tin đầy đủ về các nhóm dân cư dễ bị tổn thương, vui lòng xem Chương 3, Các Cộng Đồng Phải Chịu Tác Động Lớn Và Các Nhóm Dân Cư Dễ Bị Tổn Thương, và Chỉ Số Về Lợi Ích Của Khách Hàng. Để xem thông tin tóm tắt ý kiến của công chúng và phản trả lời của PSE, vui lòng xem Phụ Lục C-2.

Duy Trì Mức Độ Ổn Định Và Khả Năng Mua

Trong quá trình chuyển đổi từ một hệ thống điện hoạt động với các nguồn phát điện ổn định, được điều khiển tại nhà máy sang một hệ thống thiên về các nguồn năng lượng mặt trời và gió không liên tục và các nguồn năng lượng phân tán, do khách hàng kiểm soát, thì độ tin cậy là yếu tố tối quan trọng.

PSE phải đáp ứng nhu cầu về năng lượng của khách hàng vào mọi khung giờ trong ngày, đặc biệt là trong những đợt rét đậm mùa đông và đợt nắng nóng mùa hè.

Các nguồn cung cấp điện trong kế hoạch này có đóng góp một phần vào các giờ cao điểm nhưng không bao gồm toàn bộ các khung giờ cao điểm hiện tại. Để duy trì sự ổn định, PSE phải tiếp tục sử dụng những nguồn lực hiện có và giảm sự phụ thuộc vào các giao dịch thị trường ngắn hạn để đáp ứng nhu cầu giờ cao điểm.

PSE sẽ tiếp tục nghiên cứu và cải thiện các hoạt động đảm bảo sự ổn định trong quá trình triển khai CEIP đầu tiên này, đặc biệt là khi các nguồn cung cấp điện trong khu vực đang có sự thay đổi để chấm dứt việc sử dụng than đốt và cơ cấu thị trường đang có sự điều chỉnh.

Hiện tại, mặc dù chúng tôi chưa thể nắm hết mọi tác động hoặc chi phí của các quá trình chuyển đổi này, nhưng chúng tôi sẽ cập nhật các bản CEIP trong tương lai khi có thêm thông tin. Việc PSE xây dựng một danh mục nguồn cung cấp điện trung hòa carbon yêu cầu phải tốn chi phí. Theo dự báo, chi phí mà PSE phải chịu để thực hiện các hành động trong kế hoạch này cao hơn chi phí phải chịu nếu không thực hiện là \$450 triệu. Số tiền này tương đương mỗi khách hàng dân dụng phải chịu thêm \$6/tháng vào năm 2025 và vừa vượt qua mức tăng giá trung bình 2%/năm.

Xem thêm thông tin về chi phí tại Chương 5, Chi Phí.

Thông tin thay đổi của Bản Chính Thức so với Bản Dự Thảo

Trong quá trình kêu gọi sự tham gia của cộng đồng, PSE đã tổ chức lấy ý kiến công khai từ ngày 19 tháng 10 đến ngày 12 tháng 11 năm 2021 để thu thập ý kiến phản hồi về bản dự thảo CEIP. PSE đã nhận được hơn 350 ý kiến. Từ ngày 18 tháng 10 đến đầu tháng 12 năm 2021, PSE đã xem xét và tiếp thu ý kiến phản hồi của các bên liên quan, sau đó sửa đổi CEIP.

Trên cơ sở ý kiến phản hồi của các bên liên quan, những thay đổi lớn của bản dự thảo so với bản CEIP chính thức được liệt kê dưới đây:

- Mục tiêu tạm thời: đẩy nhanh tiến trình chuyển đổi sang năng lượng sạch
- Thu thập thêm thông tin về các cộng đồng phải chịu tác động lớn và các nhóm dân cư dễ bị tổn thương
- Điều chỉnh CBI, các chỉ số và dữ liệu cơ sở
- Các hành động cụ thể đã được cập nhật cho phù hợp với Kế Hoạch Tiết Kiệm Năng Lượng Hai Năm Một Lần (BCP) và bao gồm thông tin về lợi ích của khách hàng
- Giải thích cụ thể về chi phí gia tăng
- Bổ sung thông tin chi tiết về sự tham gia của cộng đồng và đối tượng trong tương lai
- Công việc và cam kết trong tương lai để tiếp tục đạt được tiến bộ trong việc đánh giá mức độ công bằng, nguyên tắc hướng dẫn và cải tiến cách chấm điểm chỉ số về lợi ích của khách hàng (CBI) cho CEIP tiếp theo

Xem thông tin tóm tắt về các ý kiến đã tiếp nhận và phản trả lời của PSE tại Phụ Lục C-2.

Chương Trình Tuân Thủ Thay Thế Và Tín Dụng Than Cho Hành Động Sớm

PSE không tham gia chương trình tuân thủ thay thế nào trong CEIP này và cũng không đề xuất tín dụng than cho hành động sớm.

Nội Dung Nổi Bật Trong Chương

Chương 2: Mục Tiêu Tạm Thời Và Mục Tiêu Cụ Thể, Phương Pháp Triển Khai CEIP

- Đến cuối năm 2025, 63% doanh số bán điện của PSE sẽ là năng lượng sạch, đáp ứng điều kiện CETA, chẳng hạn như nguồn cung cấp điện gió, điện mặt trời quy mô lớn và nguồn cung cấp điện mặt trời phân tán. Mục tiêu tạm thời này sẽ giúp PSE đạt được các mục tiêu của CETA cho năm 2030 và 2045, cũng như thể hiện ý kiến phản hồi của các bên liên quan cho bản dự thảo CEIP của chúng tôi để đẩy nhanh tiến độ chuyển đổi sang sử dụng năng lượng tái tạo.
- Chương trình Tiết Kiệm Năng Lượng sẽ giúp tiết kiệm 1.073.434 MWh tính đến năm 2025 và chúng tôi sẽ đạt mức đáp ứng nhu cầu là 23,7 MW, giảm nhu cầu năng lượng chung của CETA. Khi khách hàng giảm mức tiêu thụ năng lượng thì mức độ khai thác và đốt nhiên liệu hóa thạch làm phát thải carbon cũng sẽ giảm theo.
- Bản CEIP đầu tiên này phù hợp với Kế Hoạch Nguồn Năng Lượng Kết Hợp (IRP) và Kế Hoạch Hành Động Về Năng Lượng Sạch (CEAP) năm 2021 của PSE. Bản kế hoạch này bao gồm thông tin cập nhật về các hợp đồng cung ứng năng lượng sạch mới trong IRP năm 2021, chi phí nguồn cung cấp điện mới nhất và cập nhật các chỉ số về lợi ích của khách hàng theo những chỉ số đã được xây dựng dựa trên ý kiến của khách hàng trong quá trình thực hiện CEIP.
- Đối với các nguồn năng lượng phân tán, PSE đã xây dựng danh mục nguồn cung cấp điện bằng một hướng tiếp cận khác nhằm xác định số lượng ý tưởng phù hợp cho chương trình để chuẩn bị cho một RFP trong tương lai. Hướng tiếp cận này bao gồm việc áp dụng các chỉ số về lợi ích của khách hàng (được mô tả cụ thể hơn trong Chương 3, Các Cộng Đồng Phải Chịu Tác Động Lớn Và Các Nhóm Dân Cư Dễ Bị Tổn Thương, Và Chỉ Số Về Lợi Ích Của Khách Hàng).

Chương 3: Các Cộng Đồng Phải Chịu Tác Động Lớn Và Các Nhóm Dân Cư Dễ Bị Tổn Thương, Và Chỉ Số Về Lợi Ích Của Khách Hàng

- PSE xác định các cộng đồng phải chịu tác động lớn dựa trên bản đồ Sự Chênh Lệch Về Sức Khỏe Môi Trường do Bộ Y Tế Washington lập.

- PSE và nhóm EAG đã đưa ra các yếu tố về nhóm dân cư dễ bị tổn thương, từ đó xác định các đặc điểm chính để xác định một nhóm dân cư là dễ bị tổn thương, bao gồm các yếu tố về mức độ nhạy cảm và kinh tế xã hội.
- CEIP sử dụng các yếu tố cộng đồng phải chịu tác động lớn và nhóm dân cư dễ bị tổn thương nhằm xác định sự chênh lệch, theo dõi và đo lường tiến độ theo thời gian, đồng thời làm cơ sở để xây dựng và triển khai các chương trình hướng đến khách hàng.
- PSE đưa ra 11 chỉ số về lợi ích của khách hàng dựa trên ý kiến phản hồi của khách hàng, nhóm cố vấn và những đối tượng khác cho CEIP đầu tiên này. Chúng tôi dự kiến sẽ cải thiện, điều chỉnh thêm trong quá trình triển khai. Các CBI này bao gồm những kết quả mà khách hàng mong muốn, chẳng hạn như giảm phát thải khí nhà kính, cải thiện chất lượng không khí, nâng cao chất lượng y tế cộng đồng, tạo việc làm hoặc có thể nhiều phương án để khách hàng mua điện. Đáp lại ý kiến phản hồi của các bên liên quan, PSE đã điều chỉnh CBI về việc làm trong lĩnh vực năng lượng sạch và bổ sung các chỉ số mới. Chúng tôi còn bổ sung một CBI mới về mặt văn hóa cũng như ngôn ngữ cho các hoạt động truyền thông của chương trình.
- PSE đã đưa vào đánh giá các CBI có tiếp thu ý kiến của khách hàng để chọn được các ý tưởng DER cho RFP Riêng Của DER. PSE sẽ đưa các CBI vào quy trình đánh giá trong RFP của các chương trình về đáp ứng nhu cầu và năng lượng tái tạo quy mô lớn. Trong tương lai, PSE sẽ áp dụng các CBI này vào đầu chu kỳ lập kế hoạch nguồn cung cấp điện, bắt đầu từ báo cáo tiến độ cấp điện IRP năm 2023.
- Các CBI trong CEIP này tương ứng với các tác động ngoài năng lượng (NEI) của hoạt động tiết kiệm năng lượng trong Kế Hoạch Tiết Kiệm Năng Lượng Hai Năm Một Lần (BCP). BCP dùng các NEI để xác định mục tiêu tiết kiệm năng lượng cho giai đoạn 2022–2023.

Chương 4: Các hành động cụ thể

- Các hành động cụ thể của PSE là các chương trình và khoản đầu tư cần thiết để giúp chúng tôi đạt được tiêu chuẩn năng lượng sạch của CETA và mang lại lợi ích cho khách hàng. Đáp lại ý kiến phản hồi của các bên liên quan, những lợi ích này được trình bày chi tiết rõ ràng hơn cho từng hành động cụ thể.
- Các hoạt động tiết kiệm năng lượng của PSE bao gồm hơn 13 nhóm chương trình khác nhau cho khách hàng dân dụng và khách hàng doanh nghiệp, cùng một số chương trình thí điểm và sáng kiến trong khu vực.
- Các hành động nhằm đáp ứng nhu cầu bao gồm Đề Nghị Mời Thầu (RFP) Riêng Cho Nguồn Điện Phân Tán (DER) nhằm xác định các chương trình và triển khai thí điểm các chương trình giá điện thay đổi theo giờ.

- Cơ sở cho các hành động về năng lượng tái tạo chủ yếu là từ những kết quả đạt được của RFP Cho Tất Cả Các Nguồn năm 2021 (sẽ giúp PSE cung cấp năng lượng tái tạo và năng lượng không phát thải cho khách hàng).
- Đối với các nguồn năng lượng phân tán, PSE sẽ tập trung vào năng lượng mặt trời phân tán và hệ thống pin tích trữ năng lượng đang dần phổ biến trong khu vực cung cấp dịch vụ và trong các nhóm dân cư dễ bị tổn thương. PSE sẽ triển khai nguồn điện của chính mình cho cả hai lĩnh vực này, làm việc với khách hàng về vấn đề hợp tác sử dụng các tài sản ngoài nhà máy, đồng thời triển khai các chương trình riêng cho các nhóm dân cư có thu nhập thỏa mãn điều kiện. Trong số các hành động cụ thể, có việc lựa chọn các chương trình thông qua RFP Riêng Cho DER.
- Các hành động cụ thể khác bao gồm các chương trình triển khai DER, hiện đại hóa lưới điện và các hoạt động khác để hỗ trợ mục tiêu đạt mức trung hòa carbon của chúng tôi.

Chương 5: Chi Phí

- Việc chuyển đổi sang điện sạch sẽ làm tăng chi phí cho khách hàng trong giai đoạn triển khai CEIP. PSE sẽ duy trì chi phí ở mức chỉ nhỉnh hơn mức trung bình 2%/năm, khoảng \$6/tháng cho mỗi khách hàng dân dụng vào năm 2025.
- Chi phí trong CEIP của PSE đã tính đến các chi phí gia tăng liên quan đến chi phí của các nguồn cung cấp điện (nghĩa là chi phí cho các chương trình tiết kiệm năng lượng, đáp ứng nhu cầu, tích trữ năng lượng, năng lượng tái tạo quy mô lớn), cũng như chi phí cho các công cụ và công nghệ hỗ trợ làm nền tảng cho quá trình chuyển đổi (hệ thống hỗ trợ, quyền truyền tải điện, hiện đại hóa lưới điện, cũng như các hoạt động cung cấp thông tin và gắn kết khách hàng). Chúng tôi cũng sẽ chịu chi phí cho việc giám sát và báo cáo CEIP.
- Mặc dù mục tiêu hướng tới một tương lai sử dụng năng lượng sạch sẽ làm tăng chi phí trung bình của khách hàng theo thời gian, nhưng CEIP cũng mang lại cho khách hàng cơ hội giảm chi phí điện năng thông qua các chương trình tiết kiệm năng lượng, đáp ứng nhu cầu mới và nguồn năng lượng phân tán.

Chương 6: Sự Tham Gia Của Cộng Đồng

- PSE đã thành lập và đưa vào hoạt động Nhóm Cố Vấn Về Sự Công Bằng gồm 13 thành viên đến từ nhiều tổ chức và khu vực.
- Quy trình kêu gọi sự tham gia của cộng đồng của chúng tôi cho phép khách hàng tham gia vào quá trình lập kế hoạch nguồn năng lượng, và còn tiếp cận có mục tiêu đến các cộng đồng phải chịu tác động lớn và các nhóm dân cư dễ bị tổn thương, nhóm cố vấn của PSE và các bên liên quan khác.

- Sự tham gia của cộng đồng đã tác động đến CEIP thông qua hoạt động đưa ra các yếu tố về các nhóm dân cư dễ bị tổn thương, chỉ số về lợi ích của khách hàng và các chương trình cũng như hành động phản ánh tầm nhìn của khách hàng về một tương lai sử dụng năng lượng sạch, công bằng. Ngoài ra, ý kiến phản hồi của khách hàng, nhóm cố vấn và các bên liên quan về bản dự thảo CEIP đã góp phần đáng kể trong việc đưa ra bản CEIP cuối cùng này

Chương 7: Theo Dõi Và Báo Cáo

- PSE sẽ theo dõi và báo cáo tiến độ đối với các hành động và các chỉ số về năng lượng cụ thể. Quy trình theo dõi này sẽ được dùng để xác định thông tin cần điều chỉnh và cập nhật cho các quy trình và bản cập nhật CEIP trong tương lai.
- Nhằm đảm bảo phân bổ công bằng các lợi ích cũng như gánh nặng, PSE sẽ theo dõi và đo lường mỗi chỉ số về lợi ích của khách hàng vì các chỉ số này liên quan đến các chương trình và hành động được xây dựng trong CEIP.
- PSE sẽ lập báo cáo tiến độ CEIP hằng năm để cập nhật tiến độ thực hiện các hành động đã lên kế hoạch và sự tham gia của cộng đồng.
- PSE cũng sẽ theo dõi và báo cáo về các khoản tín dụng về năng lượng tái tạo, lượng phát thải khí nhà kính và các hành động tuân thủ khác.

Chương 8: Công Việc Trong Tương Lai Và Cam Kết Của PSE

- CEIP đầu tiên này chỉ vạch ra lộ trình ban đầu cho PSE, chúng tôi phải tiếp tục đưa ra quyết định ở mỗi bước và điều chỉnh hướng đi theo tình hình thực tế. Quy trình lập kế hoạch nguồn cung cấp năng lượng mới mang tính lặp lại và cho phép thực hiện những điều chỉnh này.
- PSE cam kết những điều sau đây đối với quá trình này:
 - Thực hiện phân tích nhiệt độ biến đổi khí hậu và cập nhật khả năng chịu tải hiệu quả (ELCCs) của mỗi nguồn cung cấp điện trong quá trình dự báo tải và phân tích khả năng đáp ứng của nguồn cung cấp điện.
 - Đưa các kết quả có được từ RFP Cho Tất Cả Các Nguồn năm 2021, RFP Riêng Cho DER năm 2021 và báo cáo tiến độ IRP năm 2023 vào bản cập nhật hai năm một lần CEIP 2023.
 - Đưa các cộng đồng phải chịu tác động lớn và các nhóm dân cư dễ bị tổn thương vào các yếu tố thiết kế chương trình, bắt đầu từ Quý 4 năm 2022.

CHƯƠNG 1

- Xác định các yếu tố cơ bản cho một đợt đánh giá về mức độ công bằng, sự chênh lệch trong các chương trình và khách hàng hiện tại, cũng như các yếu tố gốc rễ tạo nên rào cản đối với khách hàng.
- Tiếp tục làm việc với các bên liên quan để xác định và xây dựng các chỉ số về lợi ích của khách hàng trong tương lai và nguồn dữ liệu cho các chỉ số CBI và dữ liệu cơ sở trong năm 2022.
- Làm việc với nhóm EAG để xây dựng các nguyên tắc hướng dẫn để dùng cho giai đoạn triển khai CEIP sau này, dựa trên các trụ cột là khả năng tiếp cận, khả năng mua và trách nhiệm giải trình.