

En-ROADS ☒☒☒ ☒☒☒

□□

□□

En-ROADS (En-ROADS) □□

En-ROADS □□□□

En-ROADS □□

En-ROADS □□ □□□□

□□ □□□□

En-ROADS □□□□□□

□□ □□□□ □□

□□

□□

□□□□□

□□□□□□□

□□□□□□

□□□

□□ □□□□ □□

□□□□□□□□ □□□ □□

□□ — □□□□ □□

□□ — □□□□

□□ □ □□ — □□□□ □□

□□ □ □□ — □□□□

□□ □□

□□ □□

□□ □□□□ □□ □□

□□□□ □□

□□ □□□ □□□ □□

□□ □□ □□□□□ □□

□□□ □□□□□ □□

□□□

En-ROADS

✉✉✉: Janet Chikofsky, Ellie Johnston, Andrew Jones, Yasmeen Zahar, Clara Iglesias, Chris Campbell, John Stermann, Lori Siegel, Cassandra Ceballos, Travis Franck, Florian Kapmeier, Stephanie McCauley, Rebecca Niles, Caroline Reed, Juliette Rooney-Varga, Elizabeth Sawin

2026 4

[illegible]

En-ROADS® Climate Interactive, Ventana Systems, UML Climate Change Initiative MIT Sloan® 2018 000000 000000.

En-ROADS 是 一个 免费 的 软件， 用于 模拟 交通 系统 的 变化， 并 评估 其 对 环境 的 影响。 En-ROADS 是 一个 免费 的 软件， 用于 模拟 交通 系统 的 变化， 并 评估 其 对 环境 的 影响。

$\square$ $\square\square$ $\square\square\square$ $\square\square\square$ $\square\square\square$ $\square\square\square\square$.

- 我們 提供 免費 技術 支援 support.climateinteractive.org 的 免費 技術 支援
- 我們 提供 免費 En-ROADS 的 免費 技術 支援
- 我們 提供 免費 的 免費 技術 支援 的 免費 技術 支援 [En-ROADS 的 免費 技術 支援](#).

EnROADS (En-ROADS) 介紹

EnROADS 是一個免費、基於網頁的模型，用於探索不同的能源和氣候政策組合，以實現淨零排放目標。EnROADS 由 Climate Interactive、Ventana Systems、MIT Sloan 和 UMass Lowell 的 Climate Change Initiative 共同開發。EnROADS 是一個基於網頁的模型，用於探索不同的能源和氣候政策組合，以實現淨零排放目標。EnROADS 由 Climate Interactive、Ventana Systems、MIT Sloan 和 UMass Lowell 的 Climate Change Initiative 共同開發。

EnROADS 是一個基於網頁的模型，用於探索不同的能源和氣候政策組合，以實現淨零排放目標。EnROADS 由 Climate Interactive、Ventana Systems、MIT Sloan 和 UMass Lowell 的 Climate Change Initiative 共同開發。EnROADS 是一個基於網頁的模型，用於探索不同的能源和氣候政策組合，以實現淨零排放目標。EnROADS 由 Climate Interactive、Ventana Systems、MIT Sloan 和 UMass Lowell 的 Climate Change Initiative 共同開發。

EnROADS 是一個基於網頁的模型，用於探索不同的能源和氣候政策組合，以實現淨零排放目標。EnROADS 由 Climate Interactive、Ventana Systems、MIT Sloan 和 UMass Lowell 的 Climate Change Initiative 共同開發。EnROADS 是一個基於網頁的模型，用於探索不同的能源和氣候政策組合，以實現淨零排放目標。EnROADS 由 Climate Interactive、Ventana Systems、MIT Sloan 和 UMass Lowell 的 Climate Change Initiative 共同開發。

EnROADS 是一個基於網頁的模型，用於探索不同的能源和氣候政策組合，以實現淨零排放目標。EnROADS 由 Climate Interactive、Ventana Systems、MIT Sloan 和 UMass Lowell 的 Climate Change Initiative 共同開發。EnROADS 是一個基於網頁的模型，用於探索不同的能源和氣候政策組合，以實現淨零排放目標。EnROADS 由 Climate Interactive、Ventana Systems、MIT Sloan 和 UMass Lowell 的 Climate Change Initiative 共同開發。

EnROADS 是一個基於網頁的模型，用於探索不同的能源和氣候政策組合，以實現淨零排放目標。EnROADS 由 Climate Interactive、Ventana Systems、MIT Sloan 和 UMass Lowell 的 Climate Change Initiative 共同開發。EnROADS 是一個基於網頁的模型，用於探索不同的能源和氣候政策組合，以實現淨零排放目標。EnROADS 由 Climate Interactive、Ventana Systems、MIT Sloan 和 UMass Lowell 的 Climate Change Initiative 共同開發。

C-ROADS 是一個基於網頁的模型，用於探索不同的能源和氣候政策組合，以實現淨零排放目標。EnROADS 是一個基於網頁的模型，用於探索不同的能源和氣候政策組合，以實現淨零排放目標。EnROADS 由 Climate Interactive、Ventana Systems、MIT Sloan 和 UMass Lowell 的 Climate Change Initiative 共同開發。

欲了解更多信息，請訪問 support.climateinteractive.org。

En-ROADS 簡介

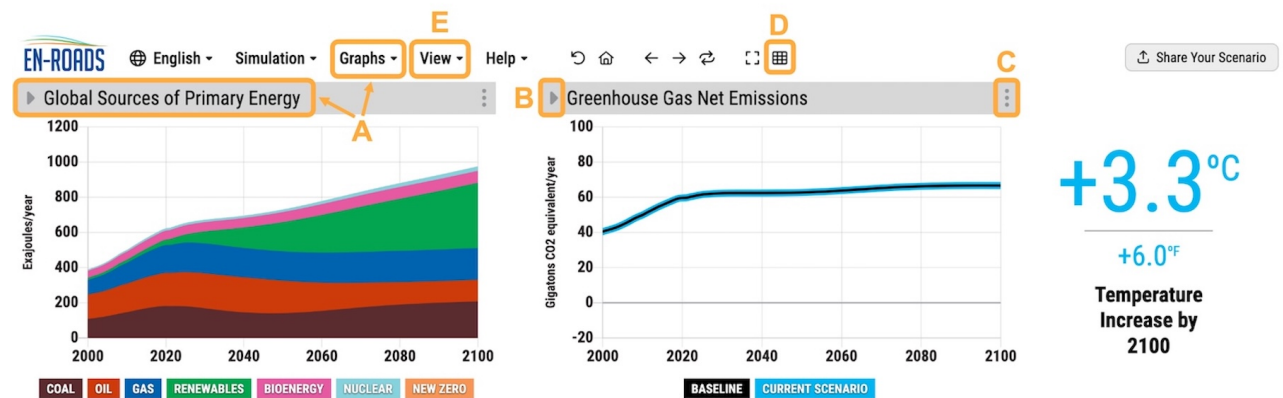
En-ROADS 是一個互動式模型，用於探索氣候變化的影響。En-ROADS 有 11 個不同的圖表，每個圖表都顯示了不同的數據。En-ROADS 是一個互動式模型，用於探索氣候變化的影響。En-ROADS 是一個互動式模型，用於探索氣候變化的影響。

En-ROADS 是一個互動式模型，用於探索氣候變化的影響。En-ROADS 是一個互動式模型，用於探索氣候變化的影響。

簡介

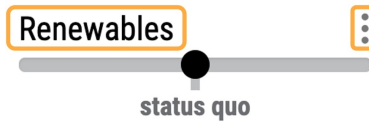
En-ROADS 有 100 個不同的圖表，每個圖表都顯示了不同的數據。En-ROADS 是一個互動式模型，用於探索氣候變化的影響。

- A. 圖表 A – En-ROADS 模型顯示了全球能源來源的變化。圖表 A 顯示了從 2000 年到 2100 年，全球能源來源的變化。圖表 A 顯示了從 2000 年到 2100 年，全球能源來源的變化。
- B. 圖表 B – 圖表 B 顯示了溫室氣體淨排放量的變化。圖表 B 顯示了從 2000 年到 2100 年，溫室氣體淨排放量的變化。圖表 B 顯示了從 2000 年到 2100 年，溫室氣體淨排放量的變化。
- C. 圖表 C – 圖表 C 顯示了溫度升高的預測。圖表 C 顯示了從 2000 年到 2100 年，溫度升高的預測。圖表 C 顯示了從 2000 年到 2100 年，溫度升高的預測。
- D. 圖表 D – 圖表 D 顯示了溫室氣體淨排放量的變化。圖表 D 顯示了從 2000 年到 2100 年，溫室氣體淨排放量的變化。圖表 D 顯示了從 2000 年到 2100 年，溫室氣體淨排放量的變化。
- E. 圖表 E – 圖表 E 顯示了溫度升高的預測。圖表 E 顯示了從 2000 年到 2100 年，溫度升高的預測。圖表 E 顯示了從 2000 年到 2100 年，溫度升高的預測。



EnROADS/EnVI

EnROADS 是国际能源署 (IEA) 在 1990 年代开发的。它最初是为帮助各国制定能源政策而设计的。



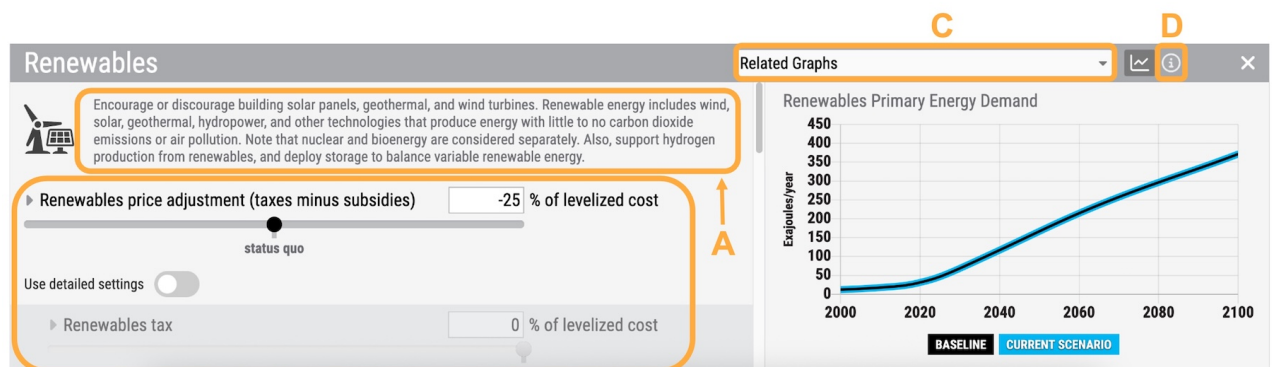
EnROADS 是一个交互式工具，用于探索不同的能源政策情景。

A. 可再生能源价格调整 (补贴减去税收) - 将可再生能源价格调整到水平化成本的 25%。

B. 可再生能源价格调整 (补贴减去税收) - 将可再生能源价格调整到水平化成本的 0%。这相当于 EnROADS 中的默认设置。注意，核能和生物能被视为单独类别。此外，支持从可再生能源中生产氢气，并部署储能以平衡可变可再生能源。

C. 可再生能源价格调整 (补贴减去税收) - 将可再生能源价格调整到水平化成本的 25%。这相当于 EnROADS 中的默认设置。注意，核能和生物能被视为单独类别。此外，支持从可再生能源中生产氢气，并部署储能以平衡可变可再生能源。

D. 核能 - 将核能价格调整到水平化成本的 25%。EnROADS 中的核能价格调整到水平化成本的 25%。



B

En-ROADS 是 一个 免费 的 软件 包 可 以 帮助 您 了解 不同 的 能源 和 气候 政策 的 影响。 它 是 一个 非常 简单 的 软件 包。



C. 00 ["000000" 00 00] – En-ROADS 0000 00000 0000 000000 000000.

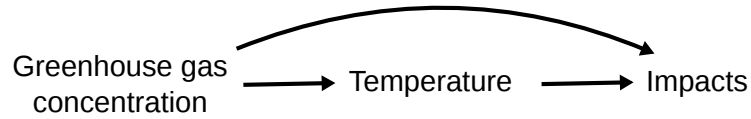
[illegible]

F. № 6 [" " №] – с 19 года по г. включительно. По году по г. включительно.

☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ support.climateinteractive.org ☐☐☐☐☐.

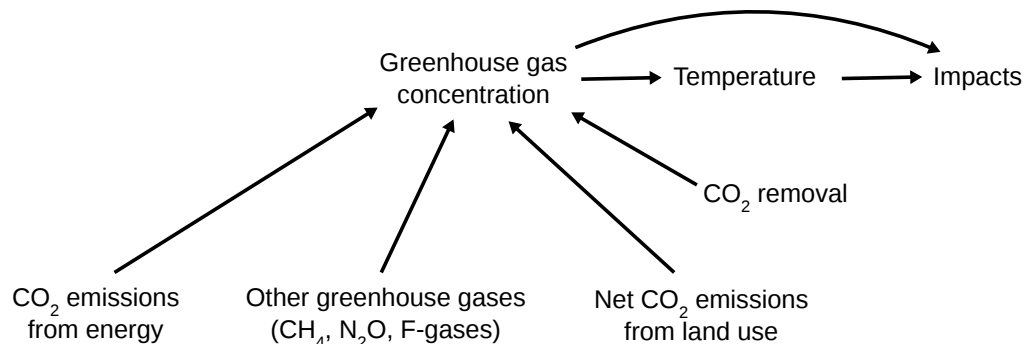
En-ROADS 圖

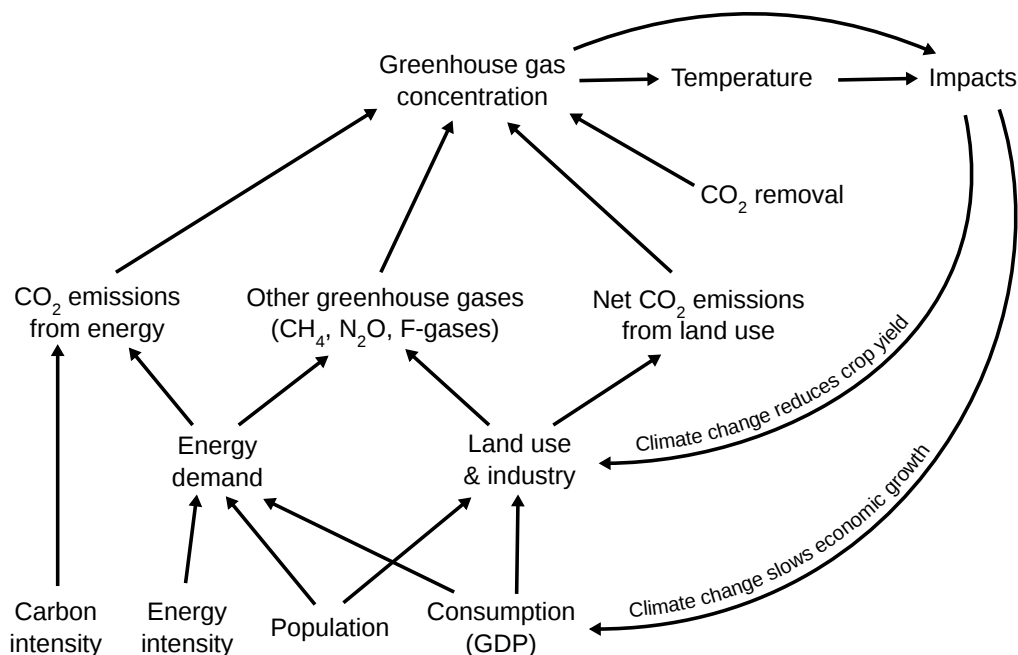
En-ROADS 圖展示了氣候變化的物理過程。圖中顯示了溫室氣體濃度、溫度、以及影響之間的關係。



圖中顯示了溫室氣體濃度、溫度、以及影響之間的關係。

1. 煤、油、氣 和 biomass 燃燒 會 釋放 CO_2 。煤燃燒 釋放 CO_2 的 量 佔 總 量 的 67%。
2. 煤 和 油 燃燒 會 釋放 CO_2 。煤 燃燒 釋放 CO_2 的 量 佔 總 量 的 7%。
3. 森林 砍伐 會 釋放 溫室氣體 甲烷 氣， 這 會 釋放 CO_2 的 量 佔 總 量 的 26%。
4. 煤、 N_2O 、F-氣 會 釋放 溫室氣體。煤 燃燒 釋放 CO_2 的 量 佔 總 量 的 26%。



[illegible]

En-ROADS Climate Interactive

11

- En-ROADS 模型 (MIT John Sterman 教授 开发)
- En-ROADS 模型 模型 模型 模型 模型
- 模型 模型 模型 模型(1)
- 模型 模型 模型 模型(2): En-ROADS 2023 6 模型
- 模型, 模型 模型 模型 模型 模型
- 模型 模型 模型
- En-ROADS 模型 模型 模型(MIT 教授 John Sterman 教授)
- En-ROADS 模型 模型 模型

EnROADS 是什么？

- EnROADS 是什么？

En-ROADS 是什么

En-ROADS 是一个免费的在线模型，用于探索不同的政策组合，以应对气候变化。它允许用户模拟各种政策情景，并查看其对温室气体排放、能源使用、土地利用和气候变化的影响。En-ROADS 是一个强大的工具，可以帮助决策者了解不同政策选项的后果，并制定更有效的应对策略。

En-ROADS 是什么类型的模型？

En-ROADS 是一个基于物理的模型，它模拟了能源系统、土地利用、工业过程和气候系统之间的相互作用。它考虑了各种因素，如人口增长、经济增长、技术进步和政策干预。En-ROADS 提供了一个直观的界面，使用户能够探索不同的政策情景，并了解它们对温室气体排放和气候变化的影响。

En-ROADS 模型由 [Kaya 模型](#) 驱动。

En-ROADS 模型如何与 NDC 相关联？

En-ROADS 模型可以帮助用户评估不同的政策组合，以实现其国家自主贡献 (NDC) 目标。用户可以通过调整模型中的政策参数，模拟不同的政策情景，并查看其对温室气体排放的影响。En-ROADS 提供了一个直观的界面，使用户能够探索不同的政策情景，并了解它们对温室气体排放和气候变化的影响。

En-ROADS 模型可以帮助用户评估不同的政策组合，以实现其国家自主贡献 (NDC) 目标。用户可以通过调整模型中的政策参数，模拟不同的政策情景，并查看其对温室气体排放的影响。En-ROADS 提供了一个直观的界面，使用户能够探索不同的政策情景，并了解它们对温室气体排放和气候变化的影响。

En-ROADS 模型如何与 NDC 相关联？

En-ROADS 模型可以帮助用户评估不同的政策组合，以实现其国家自主贡献 (NDC) 目标。用户可以通过调整模型中的政策参数，模拟不同的政策情景，并查看其对温室气体排放的影响。En-ROADS 提供了一个直观的界面，使用户能够探索不同的政策情景，并了解它们对温室气体排放和气候变化的影响。

En-ROADS 模型

- En-ROADS 模型如何与 NDC 相关联？

En-ROADS 模型由 support.climateinteractive.org 提供支持。

[illegible]

Kaya Graphs を “View” として “Kaya Graphs” を表示。 Yoichi Kaya の “Kaya” を表示。

$$\text{CO}_2 \text{ emissions} \times 1000 \text{ GDP} \times \text{GDP} \times \text{CO}_2 \text{ emissions} \times \text{CO}_2 \text{ emissions} = \text{CO}_2 \text{ emissions}$$

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

[illegible]

1. GDP 係 按 年 度 編 制 的， 按 季， 月， 季 度 初， 季 末， 年 初， 年 末 均 有 報 出 的 數 據， 按 季 度 初 報 出 的 數 據 最 為 及 時， 按 季 度 末 報 出 的 數 據 最 為 准 確。

[illegible]

በጥንታዊ ጥናቶች, ይህ ጥያቄ በጥንታዊ የጥናት ስልቶች ውስጥ ተግባር ያለው ነው። ጥናቱ, ለጥናቱ ጥናት ያለው የጥናት ስልቶች ጥናት ያለው ነው።

በጥንቃቄ ለሚመለከቱ ሰነዶች ላይ ማሳሰቢያ ማስቀመጥ ማስፈለግ ይገባል፡፡ ለሰነዱ ማረጋገጫ ማስፈለግ ማስፈለግ ይገባል፡፡ ለሰነዱ ማረጋገጫ ማስፈለግ ማስፈለግ ይገባል፡፡

 support.climateinteractive.org

En-ROADS 背景

En-ROADSは、電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。En-ROADSは、電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。

En-ROADSは、電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。

電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。

1. 電力とガスの供給

電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。

電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。

Slow Capital Stock Turnover



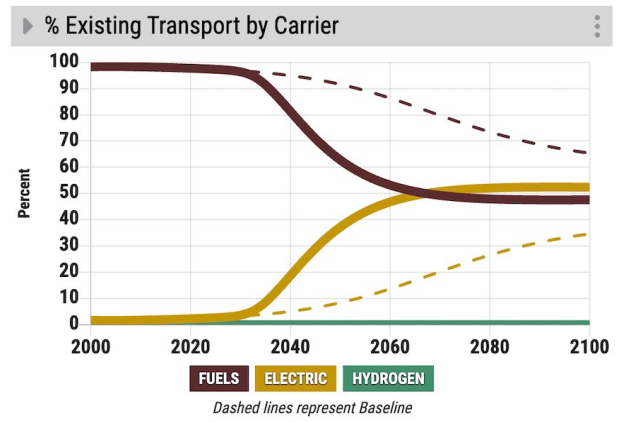
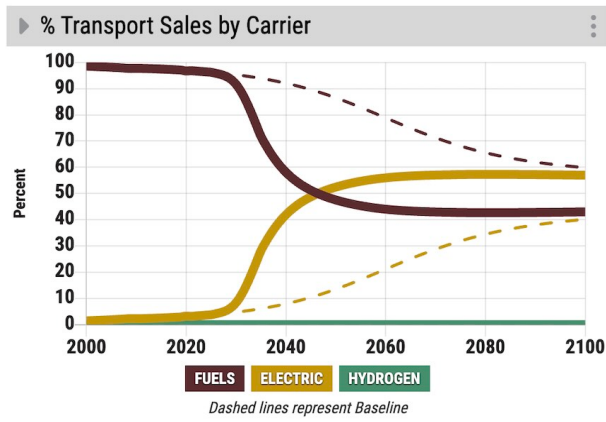
電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。

- “電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。”

電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。

電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。

En-ROADSは、電力とガスの供給と需要のバランスを調整するためのツールです。



► **Notes:** The chart shows the percentage of transport sales by carrier from 2000 to 2100. The y-axis represents the percentage (0-100) and the x-axis represents the year. The chart shows three carriers: Fuels, Electric, and Hydrogen. The dashed lines represent the baseline, and the solid lines represent the projected values.

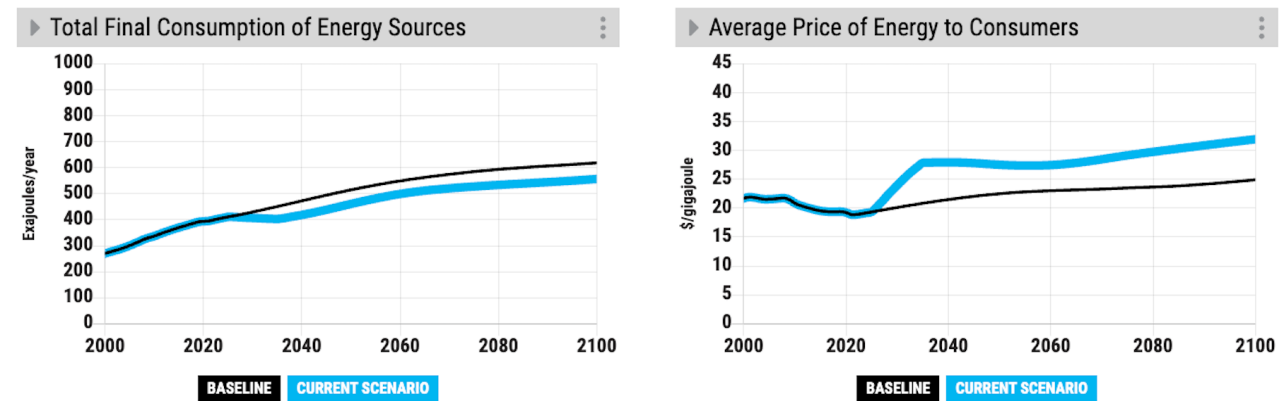
The chart shows the percentage of existing transport by carrier from 2000 to 2100. The y-axis represents the percentage (0-100) and the x-axis represents the year. The chart shows three carriers: Fuels, Electric, and Hydrogen. The dashed lines represent the baseline, and the solid lines represent the projected values.

2. 能源 需求 预测

能源需求预测是能源系统规划的基础，也是制定能源政策的重要依据。能源需求预测需要考虑人口、经济、技术、政策等多种因素。本报告将介绍能源需求预测的基本方法和主要模型。

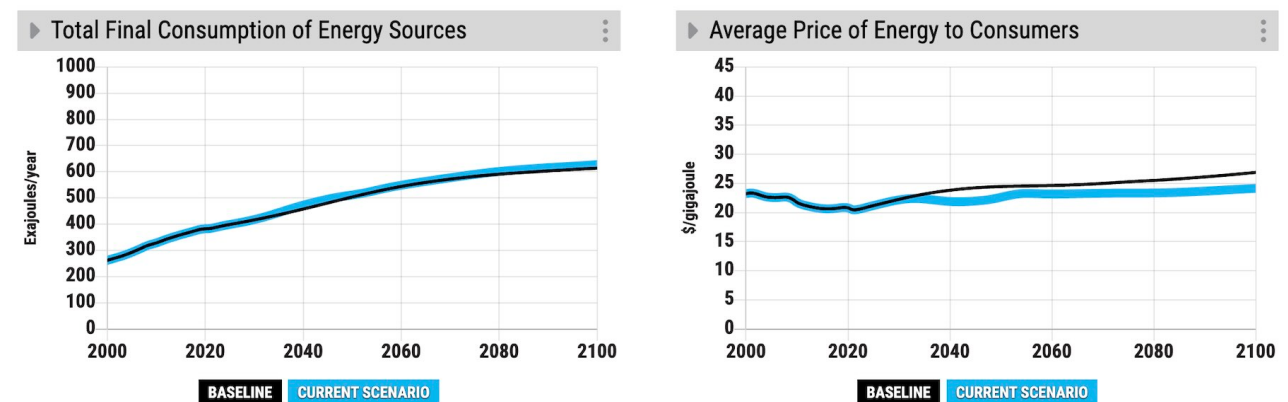
能源需求预测可以分为短期预测和长期预测。短期预测主要关注未来几年内的能源需求变化，而长期预测则关注未来几十年甚至上百年的能源需求趋势。

En-ROADS 模型 与 能源需求预测。



能源需求预测的准确性受到多种因素的影响，包括人口增长、经济结构变化、技术进步以及政策干预等。因此，在进行能源需求预测时，需要综合考虑这些因素，以提高预测的准确性和可靠性。

En-ROADS 模型 与 能源需求预测。



2020-2021 年 度 的 工 作 总 结 是 否 能 够 充 分 反 映 出 本 部 门 的 工 作 实 况 和 成 果 ？

2020-2021 年 度 的 工 作 总 结 是 否 能 够 充 分 反 映 出 本 部 门 的 工 作 实 况 和 成 果 ？

2020-2021 年 度 的 工 作 总 结 是 否 能 够 充 分 反 映 出 本 部 门 的 工 作 实 况 和 成 果 ？

1. 2020-2021 年 度 的 工 作 总 结 是 否 能 够 充 分 反 映 出 本 部 门 的 工 作 实 况 和 成 果 ？
2. 2020-2021 年 度 的 工 作 总 结 是 否 能 够 充 分 反 映 出 本 部 门 的 工 作 实 况 和 成 果 ？
3. 2020-2021 年 度 的 工 作 总 结 是 否 能 够 充 分 反 映 出 本 部 门 的 工 作 实 况 和 成 果 ？
 - o 2020-2021 年 度 的 工 作 总 结 是 否 能 够 充 分 反 映 出 本 部 门 的 工 作 实 况 和 成 果 ？
 - o 2020-2021 年 度 的 工 作 总 结 是 否 能 够 充 分 反 映 出 本 部 门 的 工 作 实 况 和 成 果 ？

2020-2021 年 度 的 工 作 总 结 是 否 能 够 充 分 反 映 出 本 部 门 的 工 作 实 况 和 成 果 ？

2020-2021 年 度 的 工 作 总 结 是 否 能 够 充 分 反 映 出 本 部 门 的 工 作 实 况 和 成 果 ？

3. 國際氣候目標: “1.5°C” 和 “2.0°C”

國際氣候目標 1.5°C, 2.0°C, 國際氣候目標 1.5°C 和 2.0°C 是國際社會在 2015 年巴黎氣候協定中設定的目標。這些目標旨在限制全球平均溫度上升，以減少氣候變化的風險。目標 1.5°C 是更嚴格的目標，而目標 2.0°C 是較溫和的目標。

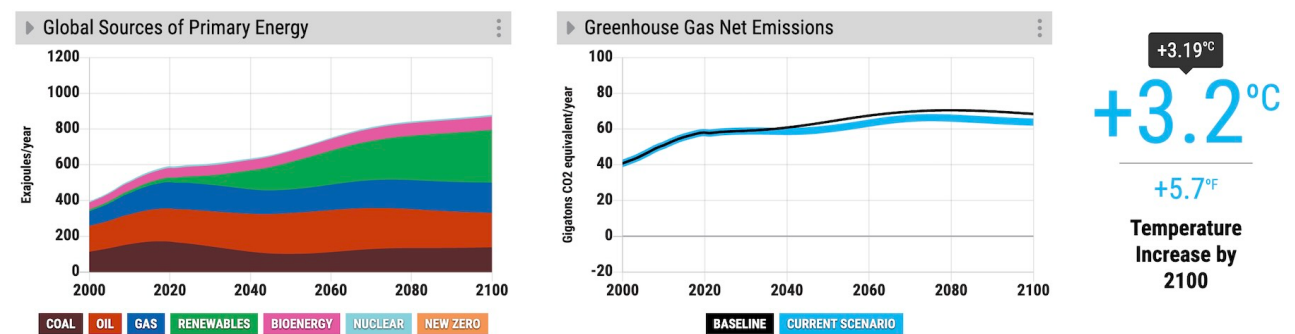
國際氣候目標 1.5°C 和 2.0°C 的差異在於溫度上升的幅度。

- “1.5°C 目標要求全球在 2050 年前實現淨零排放，而 2.0°C 目標則要求全球在 2060 年前實現淨零排放。”

國際氣候目標 1.5°C 和 2.0°C 的差異在於溫度上升的幅度。1.5°C 目標要求全球在 2050 年前實現淨零排放，而 2.0°C 目標則要求全球在 2060 年前實現淨零排放。這意味著 1.5°C 目標需要更激進的減排行動。

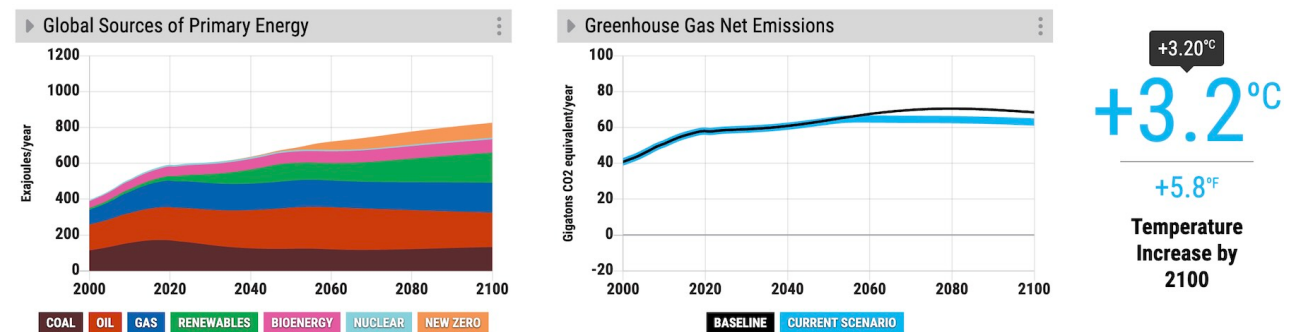
國際氣候目標 1.5°C 和 2.0°C 的差異在於溫度上升的幅度。1.5°C 目標要求全球在 2050 年前實現淨零排放，而 2.0°C 目標則要求全球在 2060 年前實現淨零排放。

EnROADS 是一個基於模型的能源和氣候模擬工具。



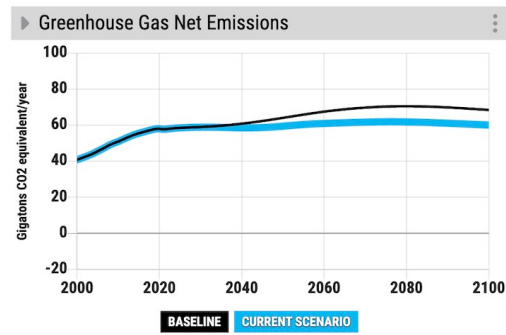
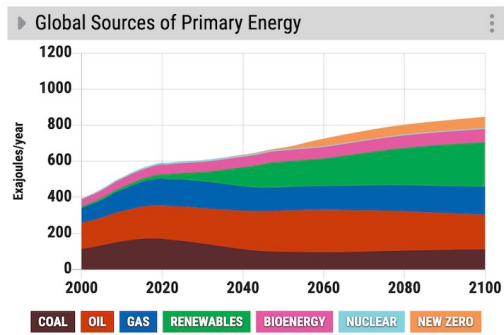
New Zero-Carbon 是一個基於模型的能源和氣候模擬工具。

EnROADS 是一個基於模型的能源和氣候模擬工具。



የአለም አمتኩራት በ $0.21^{\circ}\text{C}(0.35^{\circ}\text{F})$ የቀነሰ ሲሆን፣ ይህም የአለም አመጽና የዓለም አበዛ መቀነስን ያሳያል። በተጨማሪም፣ የአለም አመጽ በ $0.18^{\circ}\text{C}(0.31^{\circ}\text{F})$ ብቻ ነው።

En-ROADS is a free, open-source tool.



+3.1 °C
+3.12 °C

+5.6 °F

Temperature Increase by 2100

🔗 📌 "Crowding Out and Squeezing the Balloon" 📌 🔗

EnROADSは、道路の計画や建設に必要となるコストや環境への影響を評価するためのツールです。EnROADSは、道路の計画や建設に必要となるコストや環境への影響を評価するためのツールです。EnROADSは、道路の計画や建設に必要となるコストや環境への影響を評価するためのツールです。

Renewables Primary Energy Demand

Year	Baseline (Exajoules/year)	Current Scenario (Exajoules/year)
2000	~10	~10
2020	~20	~20
2040	~80	~100
2060	~130	~180
2080	~180	~250
2100	~230	~300

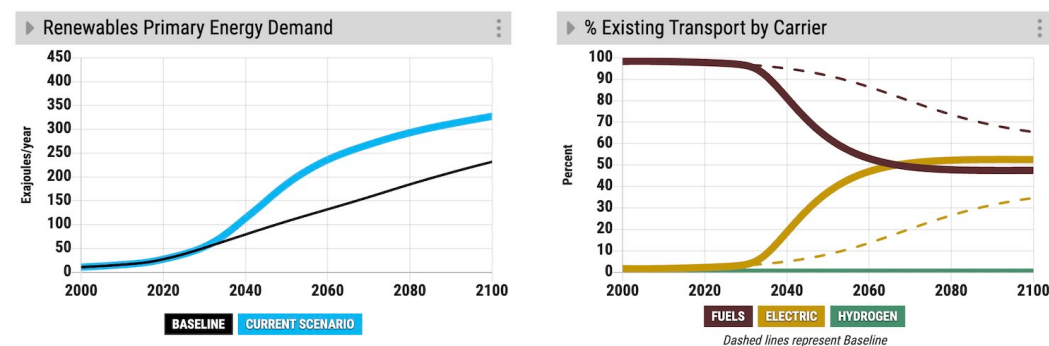
% Existing Transport by Carrier

Year	Fuels (%)	Electric (%)	Hydrogen (%)
2000	100	0	0
2020	~98	~1	0
2040	~90	~5	0
2060	~75	~15	0
2080	~65	~25	0
2100	~60	~30	0

Dashed lines represent Baseline

+3.2°C
+5.7°F
Temperature Increase by 2100

En-ROADS 是 国际 能源 模型 系统。



+3.1 °C
+5.6 °F
Temperature Increase by 2100

EnROADS은, 현재 에너지 수요를 충족하기 위해 화석 연료를 계속 사용할 경우와 재생 가능 에너지원을 확대하는 경우를 비교할 수 있는 시뮬레이션 도구입니다.

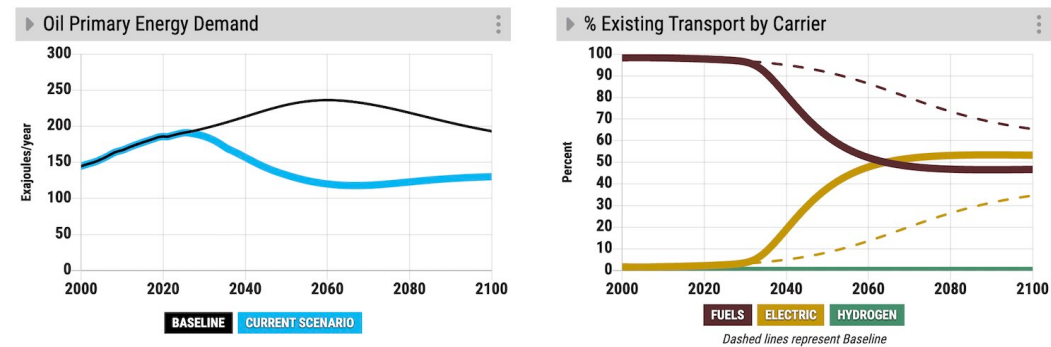
EnROADS을 사용하여 시뮬레이션 실행하기.



+3.2°C
+5.7°F
Temperature Increase by 2100

EnROADS은, 현재 에너지 수요를 충족하기 위해 화석 연료를 계속 사용할 경우와 재생 가능 에너지원을 확대하는 경우를 비교할 수 있는 시뮬레이션 도구입니다.

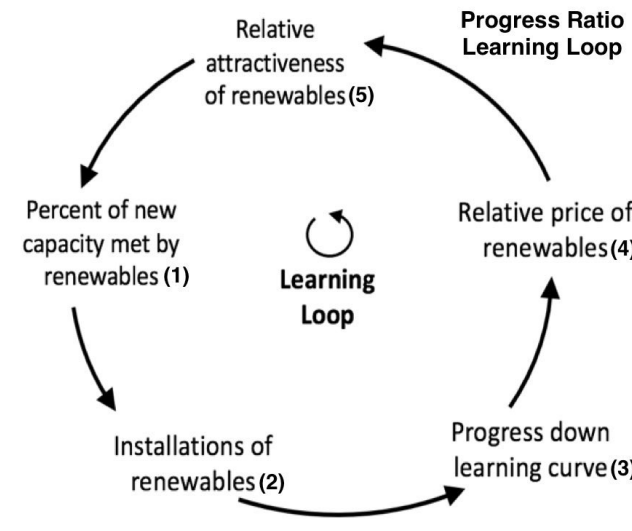
EnROADS을 사용하여 시뮬레이션 실행하기.



+3.2°C
+5.7°F
Temperature Increase by 2100

5. 如何 实现 目标

"如何 实现"是指 如何 实现 目标 的 过程。 这个过程 包括 五个 步骤。 第一步 是 确定 目标 的 范围。 第二步 是 确定 目标 的 优先级。 第三步 是 确定 目标 的 可行性。 第四步 是 确定 目标 的 可测量性。 第五步 是 确定 目标 的 可实现性。 这五个 步骤 构成了 一个 完整的 目标 实现 过程。



如何 实现 目标。

- “如何 实现 目标 的 范围?”
- “如何 实现 目标 的 优先级?”
- “如何 实现 目标 的 可行性?”

如何 实现 目标 的 过程 包括 五个 步骤。 第一步 是 确定 目标 的 范围。 第二步 是 确定 目标 的 优先级。 第三步 是 确定 目标 的 可行性。 第四步 是 确定 目标 的 可测量性。 第五步 是 确定 目标 的 可实现性。 (En-ROADS “如何 实现 - 如何” 模型 1990年到 2020年 的 目标 实现 过程。)

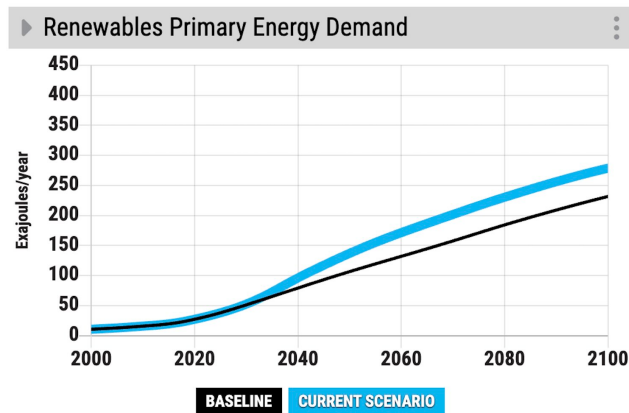
如何 实现 目标 的 过程 包括 五个 步骤。 第一步 是 确定 目标 的 范围。 第二步 是 确定 目标 的 优先级。 第三步 是 确定 目标 的 可行性。 第四步 是 确定 目标 的 可测量性。 第五步 是 确定 目标 的 可实现性。 这五个 步骤 构成了 一个 完整的 目标 实现 过程。

我们是否“准备好迎接新的能源挑战?”我们尚未准备好。

国际能源署在《世界能源展望》(WEO)中(2019年, 2020年, 2021年)对全球能源需求进行了预测。我们预计全球能源需求将在2020年至2050年间增长约50%。我们预计全球能源需求将在2020年至2050年间增长约50%。

在《世界能源展望》中, 我们预计全球能源需求将在2020年至2050年间增长约50%。我们预计全球能源需求将在2020年至2050年间增长约50%。

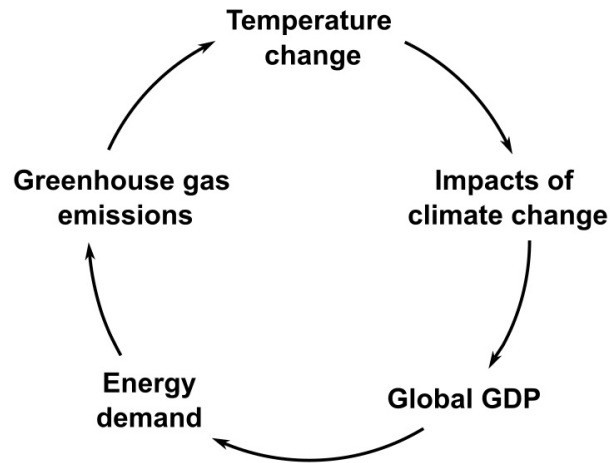
En-ROADS 是一个交互式模型。



国际能源署在《世界能源展望》(WEO)中(2019年, 2020年, 2021年)对全球能源需求进行了预测。

6. EnROADS 的 反馈 循环

EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。 这个 循环 是 一个 持续 的 过程， 它 随着 时间 的 推移 而 不断 变化。



EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。 这个 循环 是 一个 持续 的 过程， 它 随着 时间 的 推移 而 不断 变化。

- “EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统？”
- “EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。”
- “EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。”

EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。 这个 循环 是 一个 持续 的 过程， 它 随着 时间 的 推移 而 不断 变化。

1. EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。 这个 循环 是 一个 持续 的 过程， 它 随着 时间 的 推移 而 不断 变化。 EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。 这个 循环 是 一个 持续 的 过程， 它 随着 时间 的 推移 而 不断 变化。 [EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。 这个 循环 是 一个 持续 的 过程， 它 随着 时间 的 推移 而 不断 变化。](#)
2. EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。 这个 循环 是 一个 持续 的 过程， 它 随着 时间 的 推移 而 不断 变化。 EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。 这个 循环 是 一个 持续 的 过程， 它 随着 时间 的 推移 而 不断 变化。

EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。 这个 循环 是 一个 持续 的 过程， 它 随着 时间 的 推移 而 不断 变化。

3. “EnROADS” 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。 这个 循环 是 一个 持续 的 过程， 它 随着 时间 的 推移 而 不断 变化。 Burke et al. 的 研究 表明， EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。 这个 循环 是 一个 持续 的 过程， 它 随着 时间 的 推移 而 不断 变化。 [EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。 这个 循环 是 一个 持续 的 过程， 它 随着 时间 的 推移 而 不断 变化。](#)

EnROADS 的 反馈 循环 是 一个 复杂 的 系统， 它 模拟 了 能源 需求、 温室气体 排放、 温度 变化、 气候 变化 影响 和 全球 GDP 之间的 相互 影响。 这个 循环 是 一个 持续 的 过程， 它 随着 时间 的 推移 而 不断 变化。

███ ███ *Kaya* ███ ████ █████.

2. CO₂ 和其他温室气体减排

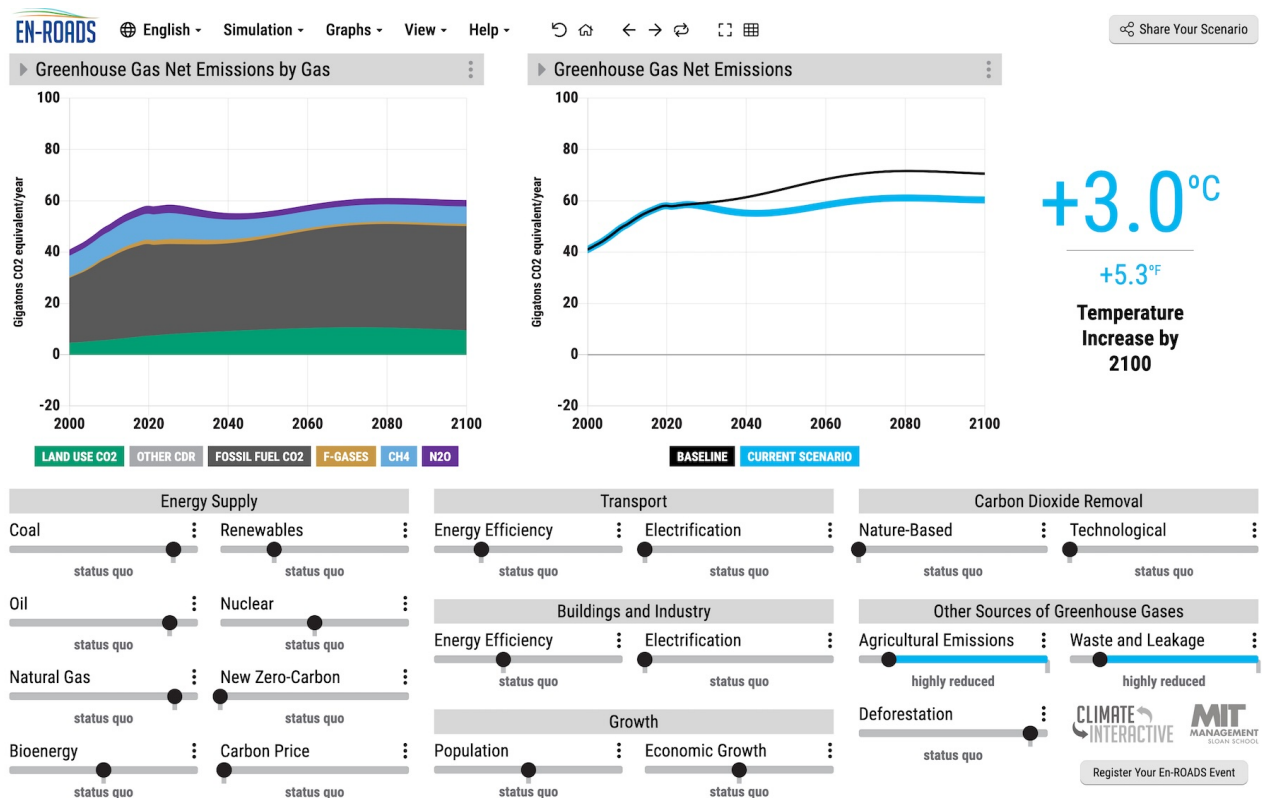
CH₄、N₂O 和 F-气体 的减排 是 实现 净零排放 的关键。 在 2020 年 之前 实现 减排 50%。 在 2020 年 之后， 甲烷 减排， 氧化亚氮 减排 是 实现 净零排放 的关键。 在 2020 年 之前 实现 减排 50%。 在 2020 年 之后， 甲烷 减排， 氧化亚氮 减排 是 实现 净零排放 的关键。

在 2020 年 之前 实现 减排 50%。

- “在 2020 年 之前 实现 减排 50% 是 实现 净零排放 的关键？”

在 2020 年 之前 实现 减排 50% 是 实现 净零排放 的关键。 在 2020 年 之后， 甲烷 减排， 氧化亚氮 减排 是 实现 净零排放 的关键。 在 2020 年 之前 实现 减排 50%。 在 2020 年 之后， 甲烷 减排， 氧化亚氮 减排 是 实现 净零排放 的关键。

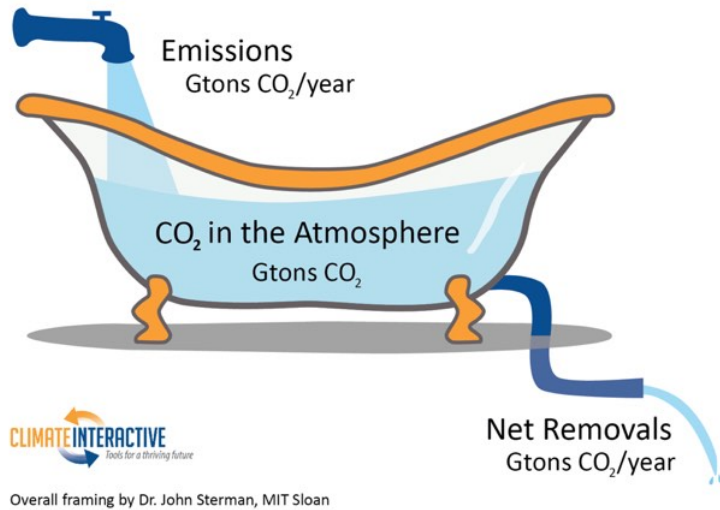
En-ROADS 是 一个 交互式 模型。



CO2 平衡 图

1. CO2 平衡 - CO2 排放 CO2 吸收 平衡 图

CO2 平衡 图 是 CO2 排放 和 CO2 吸收 的 平衡 图。CO2 排放 (GtCO2/year) 和 CO2 吸收 (GtCO2/year) 的 平衡 图 (GtCO2/year) 是 CO2 平衡 图 (GtCO2/year) 的 平衡 图。CO2 平衡 图 是 CO2 排放 和 CO2 吸收 的 平衡 图。CO2 平衡 图 是 CO2 排放 和 CO2 吸收 的 平衡 图。

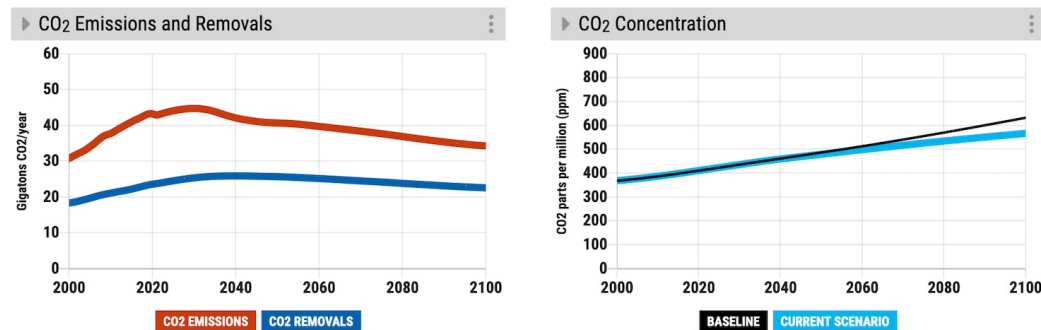


CO2 平衡 图 是 CO2 排放 和 CO2 吸收 的 平衡 图。

- “CO2 平衡 图 是 CO2 排放 和 CO2 吸收 的 平衡 图?”

CO2 平衡 图 是 CO2 排放 和 CO2 吸收 的 平衡 图。CO2 平衡 图 是 CO2 排放 和 CO2 吸收 的 平衡 图。CO2 平衡 图 是 CO2 排放 和 CO2 吸收 的 平衡 图。CO2 平衡 图 是 CO2 排放 和 CO2 吸收 的 平衡 图。

En-ROADS 是 CO2 平衡 图 的 平衡 图。



+3.0°C

+5.4°F

Temperature Increase by 2100

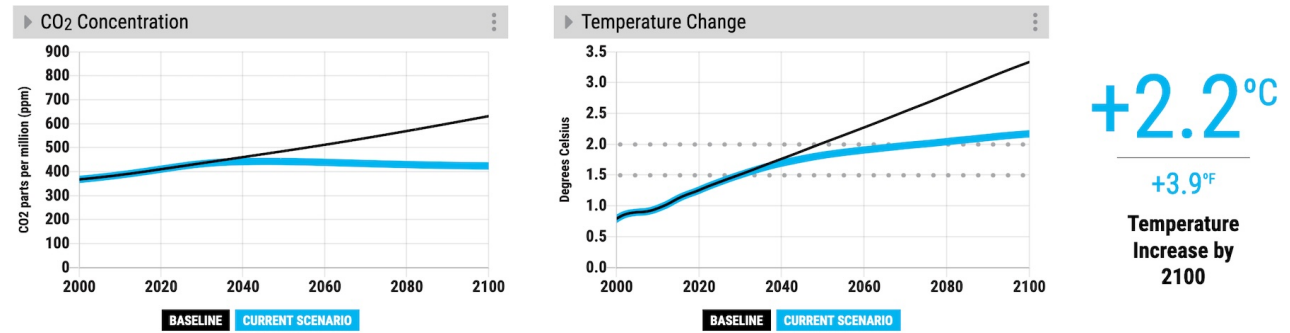
CO2 平衡 图 是 CO2 排放 和 CO2 吸收 的 平衡 图。

CO2 平衡 图 是 CO2 排放 和 CO2 吸收 的 平衡 图。Climate Leader 是 CO2 平衡 图 的 平衡 图。

2. CO₂ 濃度 削減

CO₂ 濃度 削減 目標 達成 ため 必要 削減 率 算出 され ます(表 参照 ください)。 削減 目標 達成 率 算出 され ます ため 削減 率 算出 され ます。 En-ROADS 削減 目標 2100 年 まで、CO₂ 濃度 削減 率 算出 され ます 2100 年 まで 削減 率 算出 され ます。

En-ROADS 削減 目標 算出 され ます。



CO₂ 濃度 削減 目標 算出 され ます support.climateinteractive.org 参照 ください。

En-ROADS 模型

En-ROADS 模型是国际能源署（IEA）开发的一个交互式政策模拟模型。它允许用户探索不同的能源政策情景，并评估其对全球能源需求和二氧化碳（CO₂）排放的影响。模型考虑了能源供应、能源需求、能源效率、核能、可再生能源、化石燃料、以及二氧化碳捕获与封存（CCS）等多种因素。

En-ROADS 模型

En-ROADS 模型

- 能源需求
- 能源效率 - 建筑
- CO₂ 排放
- 能源效率 - 工业
- 能源效率 - 交通

能源效率 - 工业

- 能源效率 - 工业
- 能源效率 - 工业 - 建筑
- 能源效率 - 工业 - 交通
- 能源效率 - 工业 - 其他
- 能源效率 - 工业 - 其他 - 建筑
- 能源效率 - 工业 - 其他 - 交通
- 能源效率 - 工业 - 其他 - 其他
- 能源效率 - 工业 - 其他 - 其他 - 建筑
- 能源效率 - 工业 - 其他 - 其他 - 交通
- 能源效率 - 工业 - 其他 - 其他 - 其他

能源效率 - 工业

- 能源效率 - 工业
- 能源效率 - 工业 - 建筑
- 能源效率 - 工业 - 交通
- 能源效率 - 工业 - 其他
- CO₂ 排放 - 工业 - 建筑
- 能源效率 - 工业 - 其他 - 建筑

能源效率 - 工业

- 能源效率 - 工业
- 能源效率 - 工业 - 建筑
- 能源效率 - 工业 - 交通
- 能源效率 - 工业 - 其他
- 能源效率 - 工业 - 其他 - 建筑
- 能源效率 - 工业 - 其他 - 交通
- 能源效率 - 工业 - 其他 - 其他

- 2017 年 10 月 1 日 - 2018 年 9 月 30 日
- 2018 年 10 月 1 日 - 2019 年 9 月 30 日
- 2019 年 10 月 1 日 - 2020 年 9 月 30 日
- 2020 年 10 月 1 日 - 2021 年 9 月 30 日
- 2021 年 10 月 1 日 - 2022 年 9 月 30 日
- 2022 年 10 月 1 日 - 2023 年 9 月 30 日

- [illegible]

- **CO₂ 削減:** 製造業は、CO₂ 削減を推進し、環境負荷を低減する。具体的には、省エネルギー設備の導入、再生可能エネルギーの利用、製品のライフサイクル評価の実施などが挙げられる。
- **CO₂ 削減:** 製造業は、CO₂ 削減を推進し、環境負荷を低減する。具体的には、省エネルギー設備の導入、再生可能エネルギーの利用、製品のライフサイクル評価の実施などが挙げられる。
- **CO₂ 削減:** 製造業は、CO₂ 削減を推進し、環境負荷を低減する。具体的には、省エネルギー設備の導入、再生可能エネルギーの利用、製品のライフサイクル評価の実施などが挙げられる。

- [illegible]

- **የጥቅም ስሜን, ስሜን, ስ/የ, ስ/የ ስ ስሜን ስሜን ስሜን ስሜን ስሜን. ስ/የ ስ/የ, ስ/የ ስሜን ስ/የ ስ/የ, ስ/የ ስ/የ ስ/የ, ስ/የ ስ/የ ስ/የ ስ/የ ስ/የ ስሜን ስ/የ ስ/የ ስ/የ ስ/የ ስ/የ.**
- **ስሜን ስሜን ስ/የ ስ/የ, ስ/የ ስ/የ, ስ/የ ስሜን ስ/የ ስ/የ ስሜን ስ/የ ስ/የ ስ/የ ስ/የ ስ/የ ስ/የ ስ/የ ስ/የ.**

11

En-ROADS 模型 模型 模型 模型 模型

En-ROADS 模型 模型 模型 模型 模型

[illegible]

FAQ 常见问题

- [为什么需要制定净零排放目标？](#)

什么是净零排放

- [什么是净零排放](#)
- [净零排放是什么](#)
- [净零排放是什么](#)
- [净零排放是什么](#)
- [净零排放, 净零, 净零排放, 净零排放](#)
- [净零排放是什么](#)
- [CO₂ 净零排放是什么](#)
- [净零排放是什么](#)
- [净零排放是什么](#)

净零排放是什么

- [什么是 En-ROADS 净零排放目标](#)

净零排放

- [En-ROADS 净零排放目标是什么？](#)

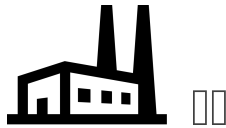
净零排放

- [什么是 SLR \(SLR\) 净零排放目标 \(净零排放\) 净零排放目标？](#)
- [什么是 SLR \(SLR\) 净零排放目标 \(净零排放\) 净零排放目标？](#)
- [什么是 SLR \(SLR\) 净零排放目标 \(净零排放\) 净零排放目标？](#)
- [什么是 2030 年 SLR \(SLR\) 净零排放目标 \(净零排放\) 净零排放目标？](#)
- [什么是 SLR \(SLR\) 净零排放目标 \(净零排放\) 净零排放目标？](#)
- [什么是 SLR \(SLR\) 净零排放目标 \(净零排放\) 净零排放目标？](#)

净零排放

- [En-ROADS 净零排放目标 \(净零排放\) 净零排放目标？](#)

净零排放是什么？ support.climateinteractive.org 净零排放。



该工厂排放的二氧化碳（CO₂）是主要的温室气体，对气候变化有重大影响。为了减少排放，工厂正在采用碳捕集与封存（CCS）技术。该技术可以捕获生产过程中产生的二氧化碳，并将其安全地储存在地下地质结构中，从而防止其进入大气层。

工厂

工厂：

- 工厂排放的二氧化碳（CO₂）是主要的温室气体，对气候变化有重大影响。
- 为了减少排放，工厂正在采用碳捕集与封存（CCS）技术。该技术可以捕获生产过程中产生的二氧化碳，并将其安全地储存在地下地质结构中，从而防止其进入大气层。

工厂

- 工厂排放的二氧化碳（CO₂）是主要的温室气体，对气候变化有重大影响。
- 为了减少排放，工厂正在采用碳捕集与封存（CCS）技术。该技术可以捕获生产过程中产生的二氧化碳，并将其安全地储存在地下地质结构中，从而防止其进入大气层。¹

工厂

- 工厂排放的二氧化碳（CO₂）是主要的温室气体，对气候变化有重大影响。为了减少排放，工厂正在采用碳捕集与封存（CCS）技术。该技术可以捕获生产过程中产生的二氧化碳，并将其安全地储存在地下地质结构中，从而防止其进入大气层。
- “工厂排放。”工厂排放的二氧化碳（CO₂）是主要的温室气体，对气候变化有重大影响。为了减少排放，工厂正在采用碳捕集与封存（CCS）技术。该技术可以捕获生产过程中产生的二氧化碳，并将其安全地储存在地下地质结构中，从而防止其进入大气层。
- 工厂排放。工厂排放的二氧化碳（CO₂）是主要的温室气体，对气候变化有重大影响。为了减少排放，工厂正在采用碳捕集与封存（CCS）技术。该技术可以捕获生产过程中产生的二氧化碳，并将其安全地储存在地下地质结构中，从而防止其进入大气层。

工厂排放二氧化碳

- 工厂排放二氧化碳（CO₂）是主要的温室气体，对气候变化有重大影响。
- 为了减少排放，工厂正在采用碳捕集与封存（CCS）技术。该技术可以捕获生产过程中产生的二氧化碳，并将其安全地储存在地下地质结构中，从而防止其进入大气层。

工厂排放二氧化碳

- 工厂排放二氧化碳（CO₂）是主要的温室气体，对气候变化有重大影响。
- 为了减少排放，工厂正在采用碳捕集与封存（CCS）技术。该技术可以捕获生产过程中产生的二氧化碳，并将其安全地储存在地下地质结构中，从而防止其进入大气层。

000

00, 00, 0000

0000 00

00 00000 00 000, 000, 0 000, 0 00 0 0 0000 500 00 00000 000000. 00000 000 00000 000 00 000 000000. 0000 00 0000 0000 0000 0000 00 00000 000000. 0%0000 000 000 00000 0000 00000 0000 0000 0000 00 00000 00000 00 00000 00000 00 00000 00000 00 00 00000 '00 00 00' 00 00000.

00 00 00 000000 0 00 000 00 00 000 000000. 0000 00 000 000 000000 000000 *Graphs > Financial* 0000 "00 00" 00000 000000.

	00 00	000	0 00	00 00	00 00
00 00 00 %	+ 200 % ~ + 100 %	+ 100 % ~ 0 %	0 % ~ - 25 %	- 25 % ~ - 35 %	- 35 % ~ - 50 %

00 000 00 30% 0000000 "00" 0000 00000 00 00000 00 00000. 0000 000 000 000000000 00 000000 0%0 000000 00 00000 "00 00 00"0 000000 "00 000" 000000 0%0 000000. [En-ROADS](#)0 000 00 0000 0 0000 00 00000 000 0000 000000.

00 00

00 000 000 00000 0000 0 00 000 0000 0000 00000.

1. 00 00 00(00 00 0 0000 00 00)
2. 00 00(00 00 00 00)
3. 00000 00(0000 00 ~30000 00 00000, 00 00000 00)

00 00

00: 0000 00 00 0000 0000 00000 00000 00 52,00000 0000 00 0 00000. 00 0000 00 0000 0000 00 0000 00 000000.²

00: 00 0000 00 00000 00 0 0000 00 3,4400 0000 000000. 0 00 0 1,8700 0000 00 00000 00 00000, 7460 0000 00000000 00 00 00000 00 00000, 6170 0000 00 0000 00 000000.³

00: 00 00 00 0000 100000 00000 00 0000 00 0000 00 00000 00 15% 000000. 0 0000 0000 0000, 000000 00 0000 00 0000 0000, 00 0000 00 00 0000 0000 0 000000 00 00000.⁴

00 00 00

- 煤炭发电与天然气发电相比，哪种发电方式更环保？煤炭发电“碳排放强度高”，“天然气发电碳排放低”是否意味着天然气发电更环保？
- **CCS(碳捕获与封存)技术是否可行？** En-ROADS 模型 CCS 技术是否可行？
 1. **CCS 技术**：是，否，或不确定？煤炭发电与天然气发电相比，哪种发电方式更环保？煤炭发电“碳排放强度高”，“天然气发电碳排放低”是否意味着天然气发电更环保？
 2. **成本**：煤炭发电与天然气发电相比，哪种发电方式更环保？煤炭发电“碳排放强度高”，“天然气发电碳排放低”是否意味着天然气发电更环保？
 3. **其他因素**：煤炭发电与天然气发电相比，哪种发电方式更环保？煤炭发电“碳排放强度高”，“天然气发电碳排放低”是否意味着天然气发电更环保？

煤炭发电与天然气发电相比，哪种发电方式更环保？ En-ROADS 模型 CCS 技术是否可行？

- **煤炭**： En-ROADS 模型 CCS 技术是否可行？
- **En-ROADS 模型**：煤炭发电与天然气发电相比，哪种发电方式更环保？煤炭发电“碳排放强度高”，“天然气发电碳排放低”是否意味着天然气发电更环保？
- **成本**：煤炭发电与天然气发电相比，哪种发电方式更环保？煤炭发电“碳排放强度高”，“天然气发电碳排放低”是否意味着天然气发电更环保？
- **其他因素**：煤炭发电与天然气发电相比，哪种发电方式更环保？煤炭发电“碳排放强度高”，“天然气发电碳排放低”是否意味着天然气发电更环保？
- **En-ROADS 模型**：煤炭发电与天然气发电相比，哪种发电方式更环保？煤炭发电“碳排放强度高”，“天然气发电碳排放低”是否意味着天然气发电更环保？

煤炭发电与天然气发电相比，哪种发电方式更环保？ support.climateinteractive.org 模型。

煤炭

[1]: Markandya, A. & Wilkinson, P. (2007). Electricity generation and health. *The Lancet*, 370(9591), 979-990. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61253-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61253-7)

[2]: Prehoda, E. W., & Pearce, J. M. (2017). [Potential lives saved by replacing coal with solar photovoltaic electricity production in the U.S.](#) *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 80, 710–715.

[3]: Epstein, P. R., Buonocore, J. J., Eckerle, K., Hendryx, M., Iii, B. M. S., Heinberg, R., ... Glustrom, L. (2011). [Full cost accounting for the life cycle of coal.](#) *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1219(1), 73–98.

[4]: Barrows, G., Garg, T., & Jha, A. (2019). [The Health Costs of Coal-Fired Power Plants in India.](#) SSRN.



☒☒ ☒☒:

- ځينې ځله ښه د ځينې ځانې ځانې، ځانې ځانې، ځانې ځانې ځانې.
- ځانې ځانې ځانې ځانې، ځانې، ځانې.
- ځانې ځانې ځانې (ځانې ځانې) ځانې ځانې ځانې (ځانې ځانې) ځانې، ځانې، ځانې د ځانې ځانې ځانې ځانې ځانې ځانې.

[illegible][illegible][illegible][illegible]

000

00, 00, 0000

00000 00

00 00000 00 000, 00 000, 00 00, 000, 00 0000 500 00 00000 00000. 00000 000 0000 000 00 000 00000. 000 00 000 00000 000 00000 000 0 00000 00000. 0%0000 000 000 00000 000 00000 00000 000 000 00000 00 00000 00000 00 000. 000 00000 000 000000 00 00 00000 '00 00 00'0 000000.

00 00 00 00000 0 00 000 00 00 000 00000. 000 000 000 000 000000 00000 *Graphs > Financial* 000 "00 00" 00000 00000.

	00 00	0 00	00 00	00	00 00
00 00 00 %	+ 200 % ~ + 100 %	+ 100 % ~ + 20 %	+ 20 % ~ 0 %	0 % ~ - 25 %	- 25 % ~ - 50 %

000 00 "00 00" 000 000 00 00000 000 00 00 0000 000 00000. 0 000000 000(0: 00 00000 000 00000 00 0 000 00)0 000000 000000 00 000 000 000000. 00 00 000 0000 000000000 00 00 00000 "00 00"0 000000 "00 000" 000000 0%0 000000. [En-ROADS](#)0 000 00 0000 0 0000 00 00000 0000 000 00000.

00 00

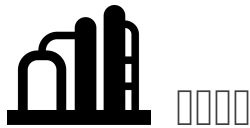
00 000 000 00000 000 0 00 000 000 000 0000.

1. 00 00 000 00 00(00 00 000 0 000 00 000 00 00)
2. 00 00(00 00 00)
3. 00 00(00000 00 30000 00 00000, 00 00000 00)

00 00 00

- 00 000 0 00 000 000000 000 0 00 000 000000? 00 00000 "000 00 000 00" 0 "00 000 00(%)" 000000 00000 00 000 0000.
- 00: [En-ROADS](#)0 000 000 0 00
- 00000 00(00 0 00)0 0 000 00000 00000? 000000 000 000 000000?
- [En-ROADS](#)00 00000 0000000 00 000 000 000?
- 000000 00(00, 00, 00000 00 0000000)0 00 000 00000 000000?

00 00 0 000 00000 support.climateinteractive.org0 000000.



CO₂ 是 最 常 見 的 溫 室 氣 體 之 一， 其 來 源 廣 泛， 包 括 燃 料 燃 燒、 工 業 生 產 等。 在 工 業 生 產 中， 最 大 的 CO₂ 排 放 源 是 石 油 煉 製 和 石 灰 生 產。 其 中， 石 灰 生 產 的 CO₂ 排 放 量 占 工 業 生 產 總 量 的 約 15%。 在 石 灰 生 產 中， CO₂ 是 由 石 灰 石 和 煤 炭 的 燃 燒 產 生 的。 在 石 灰 石 的 煅 燒 過 程 中， 石 灰 石 會 釋 放 出 CO₂， 而 煤 炭 的 燃 燒 也 會 釋 放 出 CO₂。 在 石 灰 生 產 中， CO₂ 的 排 放 量 是 不 可 避 免 的， 但 是 可 以 通 過 採 取 有 效 的 減 排 措 施 來 降 低 CO₂ 的 排 放 量。

CO₂ 的 減 排 措 施

CO₂ 的 減 排 措 施 可 以 分 為 兩 類：

- 源 頭 減 排： 在 CO₂ 的 源 頭 處 採 取 減 排 措 施， 如 改 善 工 業 生 產 工 藝、 提 高 能 效 等。
- 終 端 減 排： 在 CO₂ 的 終 端 處 採 取 減 排 措 施， 如 碳 捕 獲 和 封 存 (CCS) 等。

源 頭 減 排

- 改 善 工 業 生 產 工 藝： 在 工 業 生 產 中， 採 取 有 效 的 減 排 措 施 可 以 降 低 CO₂ 的 排 放 量。 例 如， 在 石 灰 生 產 中， 可 以 採 取 有 效 的 減 排 措 施 來 降 低 CO₂ 的 排 放 量。
- 提 高 能 效： 在 工 業 生 產 中， 提 高 能 效 可 以 降 低 CO₂ 的 排 放 量。 例 如， 在 石 灰 生 產 中， 可 以 採 取 有 效 的 減 排 措 施 來 降 低 CO₂ 的 排 放 量。

終 端 減 排

- “**碳 捕 獲 和 封 存 (CCS)**” 是 一 種 在 CO₂ 的 源 頭 處 採 取 減 排 措 施 的 有 效 途 徑。 在 CCS 中， CO₂ 是 由 石 灰 石 和 煤 炭 的 燃 燒 產 生 的。 在 石 灰 石 的 煅 燒 過 程 中， 石 灰 石 會 釋 放 出 CO₂， 而 煤 炭 的 燃 燒 也 會 釋 放 出 CO₂。 在 石 灰 生 產 中， CO₂ 的 排 放 量 是 不 可 避 免 的， 但 是 可 以 通 過 採 取 有 效 的 減 排 措 施 來 降 低 CO₂ 的 排 放 量。
- 在 工 業 生 產 中， 採 取 有 效 的 減 排 措 施 可 以 降 低 CO₂ 的 排 放 量。 例 如， 在 石 灰 生 產 中， 可 以 採 取 有 效 的 減 排 措 施 來 降 低 CO₂ 的 排 放 量。 在 石 灰 生 產 中， CO₂ 的 排 放 量 是 不 可 避 免 的， 但 是 可 以 通 過 採 取 有 效 的 減 排 措 施 來 降 低 CO₂ 的 排 放 量。
- 在 工 業 生 產 中， 提 高 能 效 可 以 降 低 CO₂ 的 排 放 量。 例 如， 在 石 灰 生 產 中， 可 以 採 取 有 效 的 減 排 措 施 來 降 低 CO₂ 的 排 放 量。 在 石 灰 生 產 中， CO₂ 的 排 放 量 是 不 可 避 免 的， 但 是 可 以 通 過 採 取 有 效 的 減 排 措 施 來 降 低 CO₂ 的 排 放 量。

CO₂ 的 減 排 措 施 的 效 果

- 在 工 業 生 產 中， 採 取 有 效 的 減 排 措 施 可 以 降 低 CO₂ 的 排 放 量。 例 如， 在 石 灰 生 產 中， 可 以 採 取 有 效 的 減 排 措 施 來 降 低 CO₂ 的 排 放 量。^{1 2}
- 在 工 業 生 產 中， 提 高 能 效 可 以 降 低 CO₂ 的 排 放 量。 例 如， 在 石 灰 生 產 中， 可 以 採 取 有 效 的 減 排 措 施 來 降 低 CO₂ 的 排 放 量。^{3 4}

CO₂ 的 減 排 措 施 的 挑 戰

- 在 工 業 生 產 中， 採 取 有 效 的 減 排 措 施 可 以 降 低 CO₂ 的 排 放 量。 例 如， 在 石 灰 生 產 中， 可 以 採 取 有 效 的 減 排 措 施 來 降 低 CO₂ 的 排 放 量。^{5 6}
- 在 工 業 生 產 中， 提 高 能 效 可 以 降 低 CO₂ 的 排 放 量。 例 如， 在 石 灰 生 產 中， 可 以 採 取 有 效 的 減 排 措 施 來 降 低 CO₂ 的 排 放 量。^{7 8}
- 在 工 業 生 產 中， 採 取 有 效 的 減 排 措 施 可 以 降 低 CO₂ 的 排 放 量。 例 如， 在 石 灰 生 產 中， 可 以 採 取 有 效 的 減 排 措 施 來 降 低 CO₂ 的 排 放 量。⁹

□□□

□□, □□, □□□□

□□□□□ □□

□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□, □□□□ □□, □ □□□, □ □□ □ □ □□□□ 5□□ □□ □□□□ □□□□□. □□□□□ □□□ □□□□ □□ □□ □□□□□. □□□ □□ □□□ □□□□ □□□ □□□ □□ □ □□□□ □□□□□. 0%□□□□ □□□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□ □□□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□ 0□ □□□. □□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□ □□ □□ □□ □□ □□□□□.

□□ □□□ □□□□ □ □□ □□□ □□ □□ □□□ □□□□ □□□. □□□ □ □□□□(MCF)□ □□□ □□□ □□□□□ □□□□□ *Graphs > Financial* □□□ "□□□□ □□" □ □□□ □□□□□.

	□□ □□	□□□	□ □□	□□ □□	□□ □□
□□ □□ □□ %	+ 200 % ~ + 100 %	+ 100 % ~ 0 %	0 % ~ - 25 %	- 25 % ~ - 35 %	- 35 % ~ - 50 %

□□□□ □□□ □□ □□□ □□□ □□ □□□ □□ 30% □□□□□□ "□□" □□□ □□□□ □□□□. □□□ □□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□ 0%□ □□□□□ □□ □□□□ "□□ □□ □□"□ □□□□□ "□□□□ □□□" □□□□□ 0%□ □□□□□□. [En-ROADS](#)□ □□□ □□ □□□ □ □□□ □□ □□□□ □□□ □□□ □□□□□.

□□ □□

□□□□ □□□ □□□ □□□ □□ □ □□ □□□ □□□ □□□□.

1. □□ □□ □□(□□ □□ □ □□□ □□ □□)
2. □□ □□(□□ □□ □□ □□)
3. □□□□ □□(□□□ □□ ~30□□□ □□ □□□□, □□ □□□□ □□)

□□ □□ □□

- 煤炭 燃烧 与 石油 燃烧 所 产生 的 二氧化碳 排放 量 有 何 不同? 煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 是 石油 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 的 多少 倍?
 - 煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 有 何 不同? 煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 是 石油 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 的 多少 倍?
 - 煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 有 何 不同? 煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 是 石油 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 的 多少 倍?
 - **CCS(碳 捕 获 与 封存)** 有 何 不同? En-ROADS 中 CCS 有 何 不同?
1. **CCS** 有 何 不同, 煤炭 燃烧 与 石油 燃烧 所 产生 的 二氧化碳 排放 量 有 何 不同? CCS 有 何 不同, 煤炭 燃烧 与 石油 燃烧 所 产生 的 二氧化碳 排放 量 有 何 不同?
 2. 煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 有 何 不同? 煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 是 石油 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 的 多少 倍?
 3. 煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 有 何 不同? 煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 是 石油 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 的 多少 倍?

煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 有 何 不同. En-ROADS 中 CCS 有 何 不同

- 煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 有 何 不同?
- 煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 有 何 不同?
- En-ROADS 中 CCS 有 何 不同?
- 煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 有 何 不同?
- 煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 有 何 不同?

煤炭 燃烧 产生 的 二氧化碳 排放 量 有 何 不同. support.climateinteractive.org 有 何 不同.

煤炭

[1]: Bamberger, M., & Oswald, R. E. (2012). [Impacts of Gas Drilling on Human and Animal Health](#). *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*, 22(1), 51–77.

[2]: Ridlington, E., & Rumpler, J. (2013). [Fracking by the Numbers: Key Impacts of Dirty Drilling at the State and National Level](#). *Environment America*.

[3]: Good, K. (2015, February 12). [These 4 Countries Have Banned Fracking ... Why Can't the U.S. Get On Board?](#)

[4]: Carpenter, D. O. (2016). [Hydraulic fracturing for natural gas: impact on health and environment](#). *Reviews on Environmental Health*, 31(1).

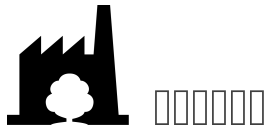
[5]: Clough, E. (2018). [Environmental justice and fracking: A review](#). *Current Opinion in Environmental Science & Health*, 3, 14–18.

[6]: Bienkowski, B. (2016, February 17). [Fracking's Costs Fall Disproportionately on the Poor and Minorities in South Texas](#). *Inside Climate News*.

[7]: Julia, M. (2018, April 17). [Parents didn't want fracking near their school. So the oil company chose a poorer school, instead](#). *Mother Jones*.

[8]: Gislason, M., & Andersen, H. (2016). [The Interacting Axes of Environmental, Health, and Social Justice Cumulative Impacts: A Case Study of the Blueberry River First Nations](#). *Healthcare*, 4(4), 78.

[9]: Perera, F. (2017). [Pollution from Fossil-Fuel Combustion is the Leading Environmental Threat to Global Pediatric Health and Equity: Solutions Exist](#). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(1), 16.



CO₂ 是主要的溫室氣體，其排放是造成全球暖化的主要原因。為了減少 CO₂ 排放，各國政府紛紛推出碳定價政策，如碳稅或碳交易系統。碳定價的目的是為了反映 CO₂ 排放的社會成本，從而鼓勵企業和個人減少排放。碳定價還可以為清潔技術的發展提供資金，並促進可持續發展。

碳定價

碳定價是指：

- 對 CO₂ 排放徵收稅款，或建立一個允許企業買賣排放權的市場。
- 將 CO₂ 排放與一個特定的價格聯繫起來，從而為企業提供減少排放的經濟激勵。

碳定價可以：

- 為清潔技術的發展提供資金，並促進可持續發展。
- 為政府提供收入，用於投資於基礎設施、社會福利或環境保護。
- 為企業提供減少排放的經濟激勵，從而減少 CO₂ 排放。

碳稅

- 對 CO₂ 排放徵收稅款，從而為企業提供減少排放的經濟激勵。
- 為政府提供收入，用於投資於基礎設施、社會福利或環境保護。

碳交易

- 建立一個允許企業買賣排放權的市場。企業可以根據其排放水平購買或出售排放權。碳交易系統通常包括一個總量的上限，即允許排放的總量。企業可以在市場上購買或出售排放權，以滿足其排放需求。碳交易系統還可以為清潔技術的發展提供資金，並促進可持續發展。
- 將 CO₂ 排放與一個特定的價格聯繫起來，從而為企業提供減少排放的經濟激勵。碳交易系統通常包括一個總量的上限，即允許排放的總量。企業可以在市場上購買或出售排放權，以滿足其排放需求。碳交易系統還可以為清潔技術的發展提供資金，並促進可持續發展。
- 為政府提供收入，用於投資於基礎設施、社會福利或環境保護。碳交易系統通常包括一個總量的上限，即允許排放的總量。企業可以在市場上購買或出售排放權，以滿足其排放需求。碳交易系統還可以為清潔技術的發展提供資金，並促進可持續發展。
- 為企業提供減少排放的經濟激勵，從而減少 CO₂ 排放。碳交易系統通常包括一個總量的上限，即允許排放的總量。企業可以在市場上購買或出售排放權，以滿足其排放需求。碳交易系統還可以為清潔技術的發展提供資金，並促進可持續發展。

- [illegible]

- 環境問題の解決には、政府だけでなく、企業や市民の協力が必要である。
- 環境問題は、地球規模の問題であり、国際的な協力が必要である。

11

11

[illegible]

1. 在 `Graphs > Financial` 菜单下选择 "Financial Plot" 选项。
 2. 在弹出的对话框中，选择要绘制的变量。

	매출액	영업이익	순이익	영업외이익	당기순이익
매출액 증감률 %	+ 200 % ~ + 100 %	+ 100 % ~ 0 %	0 % ~ - 10 %	- 10 % ~ - 20 %	- 20 % ~ - 50 %

En-ROADS 模型在 2023 年 12 月 15 日进行了更新，以反映最新的政策和技术趋势。En-ROADS 模型在 2023 年 12 月 15 日进行了更新，以反映最新的政策和技术趋势。

- "ඔබගේ" ඔබේ ආහාරාශයන් ඔබ, ඔබ, ඔබ/ඔබේ ආහාරය. ඔබේ ආහාරය ඔබේ ආහාර ඔබේ ආහාරය. ඔබ ආහාරය ඔබ ආහාර ආහාරය ඔබ CO₂ ආහාරය ආහාරය ආහාරය, ඔබ ආහාර ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය CO₂ ආහාරය ආහාරය ආහාරය(ආ: ආහාරය ආහාරය 1g ආහාරය ආහාරය).
- ආහාරයන් ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරයන් ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය.
- ආහාරය ආහාරය ආහාරය, ආහාරය ආහාරය, ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය ආහාරය.

FAQ

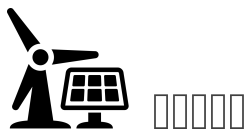
- **CCS(탄소 포집 및 저장)**은 무엇입니까? En-ROADS의 CCS는 무엇을 의미하는 것입니까?

1. **CCS**란: 석탄, 천연가스 등 화석연료를 태워서 전기를 생산할 때 배출되는 이산화탄소를 CCS는 포집하여 액체로 만든 다음 바다, 지층 또는 다른 곳에 저장하는 것을 의미합니다.
2. **전력**: 화석연료를 태워서 전기를 생산할 때 배출되는 이산화탄소를 CCS는 포집하여 액체로 만든 다음 바다, 지층 또는 다른 곳에 저장하는 것을 의미합니다.
3. **탄소 포집 및 저장**: 화석연료를 태워서 전기를 생산할 때 배출되는 이산화탄소를 CCS는 포집하여 액체로 만든 다음 바다, 지층 또는 다른 곳에 저장하는 것을 의미합니다. CCS는 전기를 생산할 때 배출되는 이산화탄소를 포집하여 액체로 만든 다음 바다, 지층 또는 다른 곳에 저장하는 것을 의미합니다.

이것이 CCS를 의미하는 것입니다. **En-ROADS의 CCS는 무엇입니까?**

- **전력**: En-ROADS의 전력은 무엇입니까?
- **탄소 포집 및 저장**: En-ROADS의 탄소 포집 및 저장은 무엇입니까?
- **화석연료**: 화석연료를 태워서 전기를 생산할 때 배출되는 이산화탄소를 CCS는 포집하여 액체로 만든 다음 바다, 지층 또는 다른 곳에 저장하는 것을 의미합니다.

이것이 CCS를 의미하는 것입니다. **support.climateinteractive.org**에서 확인하십시오.

[illegible]

1

- 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%.
- 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%.
- 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%.
- 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%.

- [illegible]

- [illegible]

- _____
- _____
- _____

[illegible]

11

- [1]: Eisenberg, A. (2018). [Just Transitions](#). *Southern California Law Review*, Vol. 92, No. 101, 2019.
- [2]: Millstein, D., Wiser, R., Bolinger, M., & Barbose, G. (2017). [The climate and air-quality benefits of wind and solar power in the United States](#). *Nature Energy*, 2(9).
- [3]: Burney, J., Woltering, L., Burke, M., Naylor, R., & Pasternak, D. (2010). [Solar-powered drip irrigation enhances food security in the Sudano-Sahel](#). *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(5), 1848–1853.
- [4]: IEA & IRENA. (2017). [Perspectives for the Energy Transition – Investment Needs for a Low-carbon Energy System](#).

[illegible]

☒☒☒ ☒☒:

- ১৯৭১ সালে বাংলাদেশ স্বাধীন হওয়ার পরেই দেশের অর্থনীতি ধীরে ধীরে উন্নত হতে শুরু করে।
- ১৯৭১ সালে বাংলাদেশ স্বাধীন হওয়ার পরেই দেশের অর্থনীতি ধীরে ধীরে উন্নত হতে শুরু করে।

☒☒☒ ☒☒:

- ১৯৭১ সালে ১১ জনের মৃত্যু হয়েছে।
- ১৯৭১ সালে ১১ জনের মৃত্যু হয়েছে।

- [illegible]

- **ஐ. ஐ.ஐஐ ஐஐஐ ஐஐஐ “ஐ ஐ 1ஐ ஐஐஐ” ஐஐஐஐ ஐஐ(ஐஐ ஐஐஐ)ஐ ஐஐஐஐ ஐஐ(ஐஐ)ஐ ஐஐஐஐ(ஐஐ ஐஐஐ)ஐ ஐஐஐஐ ஐஐ ஐ ஐ ஐஐஐஐ. ஐஐஐஐ ஐஐ ஐஐஐஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐ ஐஐ ஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐஐ ஐஐஐ ஐஐஐ ஐ ஐஐஐ ஐஐஐ.**
- **“Crowding Out.”** ஐஐஐஐ ஐஐ ஐஐஐ ஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐ ஐ ஐஐ ஐஐஐ(ஐஐ)ஐ ஐஐ ஐஐ ஐஐஐஐஐஐ ஐஐஐஐஐ. [ஐஐஐஐ ஐஐஐஐ](#)
- **ஐஐ. ஐஐஐஐ ஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐஐ ஐஐஐஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐஐஐ. ஐஐஐஐ 10ஐஐ ஐஐ ஐஐஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐ “ஐஐஐ 1ஐ ஐஐஐ ஐஐ” ஐ ஐஐஐ ஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐ ஐஐஐ ஐஐ ஐஐஐஐஐ.**
- **ஐஐஐ ஐஐஐ ஐஐ ஐஐஐ. ஐஐ, ஐஐ, ஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐஐஐ ஐஐஐ ஐஐஐ ஐஐ(ஐ: ஐஐ)ஐ ஐஐஐ ஐ ஐஐஐஐ. [ஐஐஐ ஐஐஐஐ](#)**

- [illegible]



CO₂, CH₄, N₂O, H₂, and various hydrocarbons.

- thorium 钍, 钍 核 能 源 小 型 堆(SMR) 可 以 在 短 期 内 建 成 并 开 始 运 行.

[illegible][illegible]

Example of the time delays in commercializing a new zero-carbon energy technology:

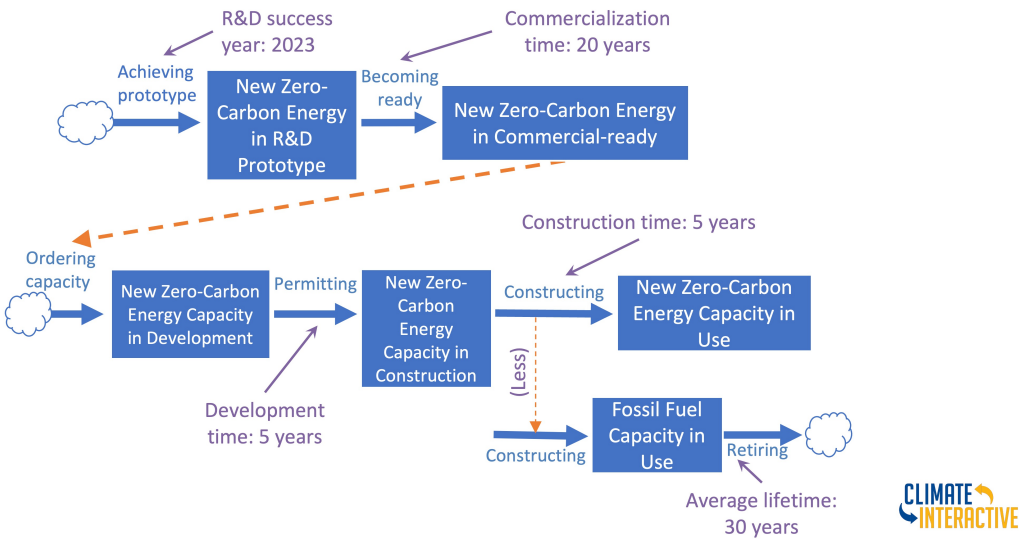


Figure 1. Timeline for commercializing a new zero-carbon energy technology.

- The timeline for commercializing a new zero-carbon energy technology is shown in Figure 1. The timeline starts with achieving a prototype, followed by becoming ready for commercialization, and then ordering capacity. The timeline for commercialization is 20 years, and the development time is 5 years. The construction time is 5 years, and the average lifetime is 30 years.
- The timeline for commercializing a new zero-carbon energy technology is shown in Figure 1. The timeline starts with achieving a prototype, followed by becoming ready for commercialization, and then ordering capacity. The timeline for commercialization is 20 years, and the development time is 5 years. The construction time is 5 years, and the average lifetime is 30 years.

Figure 1. Timeline for commercializing a new zero-carbon energy technology.

- The timeline for commercializing a new zero-carbon energy technology is shown in Figure 1. The timeline starts with achieving a prototype, followed by becoming ready for commercialization, and then ordering capacity. The timeline for commercialization is 20 years, and the development time is 5 years. The construction time is 5 years, and the average lifetime is 30 years.

Figure 1.

Figure 1.

Figure 1.

	Figure 1	Table	Figure 1
Figure 1	Figure 1	Table	Figure 1
Figure 1		20	20
Figure 1		2	1

"Figure 1. Timeline for commercializing a new zero-carbon energy technology." The timeline for commercializing a new zero-carbon energy technology is shown in Figure 1. The timeline starts with achieving a prototype, followed by becoming ready for commercialization, and then ordering capacity. The timeline for commercialization is 20 years, and the development time is 5 years. The construction time is 5 years, and the average lifetime is 30 years. The "2" in the table refers to the development time of 2 years.

☐☐ ☐☐

☐☐☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐. ☐☐☐(20☐☐☐ ☐☐); ☐☐(☐: ☐☐, ☐☐ ☐☐ ☐ ☐☐)(5☐) ☐ ☐☐(5☐). ☐☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐.

☐☐ ☐☐ ☐ ☐☐☐ ☐☐☐☐ support.climateinteractive.org☐ ☐☐☐☐☐.

☐☐ ☐☐ ☐☐

- ☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐(SMR) ☐☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐☐?



國際氣候 論壇

國際氣候論壇旨在為全球氣候領袖提供一個交流與合作的平台。論壇將邀請來自不同國家的政府代表、企業領袖、學術界專家以及非政府組織代表，就氣候變化、可持續發展等議題進行深入探討和討論。論壇還將舉辦一系列研討會、座談會和展覽活動，以促進國際間在氣候領域的合作與交流。

En-ROADS 模型顯示，實現 CO_2 淨零排放需要採取一系列措施。

■

- 加強能源效率，減少能源消耗。
- 推廣可再生能源，如太陽能、風能等。
- 發展低碳交通系統，如電動汽車、公共交通等。
- 加強森林保護和造林活動，以吸收二氧化碳。
- 加強國際合作，共同應對氣候變化挑戰。

■ 目標

- 實現全球氣候目標，將全球平均溫度上升幅度控制在攝氏2度以內。
- 確保在2050年實現淨零排放，並在此過程中實現社會公平和可持續發展。

■ 措施

- 第一，國際社會應加強合作，共同應對氣候變化挑戰。這包括加強政策協調、技術交流、資金支持等。同時，各國應加強國內立法和監管，確保氣候目標的實現。
- 第二，企業應加強氣候風險管理，將氣候因素納入決策過程。這包括加強能源效率、推廣可再生能源、發展低碳產品等。同時，企業還應加強與政府、社會組織等的合作，共同推動氣候行動。
- 第三，個人應加強氣候意識，採取低碳生活方式。這包括節約能源、減少碳排放、支持綠色消費等。同時，個人還應加強與社區的聯繫，共同參與氣候行動。

國際氣候 論壇 目標

- 國際氣候論壇旨在促進全球氣候領袖之間的交流與合作，共同應對氣候變化挑戰。
- 論壇將邀請來自不同國家的政府代表、企業領袖、學術界專家以及非政府組織代表，就氣候變化、可持續發展等議題進行深入探討和討論。
- 論壇還將舉辦一系列研討會、座談會和展覽活動，以促進國際間在氣候領域的合作與交流。

Figure 1

- Figure 1 shows the carbon price ranges for different sectors in the EU ETS. The ranges are: *Graphs > Financial* "... the" ranges from 0 to 5000, 5000 to 20000, 20000 to 60000, 60000 to 100000, and 100000 to 250000.
- The ranges for the "the" sector are: 0 to 5000, 5000 to 20000, 20000 to 60000, 60000 to 100000, and 100000 to 250000.
- The ranges for the "the" sector are: 0 to 5000, 5000 to 20000, 20000 to 60000, 60000 to 100000, and 100000 to 250000.

Table 1

Table 1

Table 1

	CO ₂ price	CO ₂ price	CO ₂ price	CO ₂ price	CO ₂ price
CO ₂ price	** \$ 0 ~ \$ 5**	\$ 5 ~ \$ 20	\$ 20 ~ \$ 60	\$ 60 ~ \$ 100	\$ 100 ~ \$ 250

*The ranges are 5000: Dolphin, G. (2022). *World Carbon Pricing Database*. Resources for the Future.

Table 1

The ranges for the "the" sector are: 0 to 5000, 5000 to 20000, 20000 to 60000, 60000 to 100000, and 100000 to 250000.

Table 1

The ranges for the "the" sector are: 0 to 5000, 5000 to 20000, 20000 to 60000, 60000 to 100000, and 100000 to 250000.

Table 1

The ranges for the "the" sector are: 0 to 5000, 5000 to 20000, 20000 to 60000, 60000 to 100000, and 100000 to 250000.

Table 1

The ranges for the "the" sector are: 0 to 5000, 5000 to 20000, 20000 to 60000, 60000 to 100000, and 100000 to 250000.

The ranges for the "the" sector are: 0 to 5000, 5000 to 20000, 20000 to 60000, 60000 to 100000, and 100000 to 250000.

Table 1

The ranges for the "the" sector are: 0 to 5000, 5000 to 20000, 20000 to 60000, 60000 to 100000, and 100000 to 250000.

圖 10: 2016 年 MIT 的數據顯示，在 2016 年，美國有 5.1% 的學生在高中畢業後，選擇了 STEM 專業。¹

- 國際化 (國、台、香港 等 國際化) 的 新 的 新 的 新 的 ?
- En-ROADS 的 新 的 新 的 新 的 ?
- 新 的 新 的 新 的 ?
- 新 的 EICDA (新 的 新 的 新 的) 的 新 的 新 的 新 的 新 的 新 的 新 的 ?

☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ support.climateinteractive.org ☐☐☐☐☐.



[1]: Thompson, T. M., Rausch, S., Saari, R. K., & Selin, N. E. (2016). [Air quality co-benefits of subnational carbon policies](#). *Journal of the Air & Waste Management Association*, 66(10), 988–1002.



1

- [illegible]

[illegible]

- 𐤀𐤃.
- 𐤀 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁 "𐤃𐤁𐤁 1𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃" 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁(𐤃𐤁𐤁)𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃. 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃.
- '𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁' 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃.
- 𐤀 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁𐤁 "𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁 𐤃𐤁" 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃𐤁. 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃.
- 𐤀𐤃. 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃. 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁𐤁 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤃𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃 𐤁 𐤃𐤁𐤁𐤀𐤃.

[illegible][illegible]

1

111

XXXX XX XX, XX, XX X XXXXXX XX XX XX XXXX.

	低リスク 低リターン	中リスク 中リターン	高リスク 高リターン
期待	+ 0 % ~ + 1 %	+ 1 % ~ + 2 %	+ 2 % ~ + 3 %

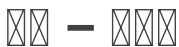
[illegible]

●●: ●●●● ●● ● ●●● ●●● ●●●● ●● ●● ●●, ●● ●● ●● ● ●●● ●●● ●● 1,000● ●●● ●●●● 2● 3,000● ●●● ●●●●●●. ²

● 削減目標: 2025年までに 20%削減 (2013年比) として、38万t CO₂削減を目標とする。3

☐☐ ☐☐ ☐ ☐☐☐ ☐☐☐☐ support.climateinteractive.org ☐☐☐☐☐.

- [1]: Lusk, A. (2019, August 23). [Bike-friendly cities should be designed for everyone, not just wealthy white cyclists](#). *The Conversation*.
- [2]: Muennig, P. A., Epstein, M., Li, G., & Dimaggio, C. (2014). [The Cost-Effectiveness of New York City's Safe Routes to School Program](#). *American Journal of Public Health*, 104(7), 1294–1299.
- [3]: Rojas-Rueda, D., Nazelle, A. D., Teixidó, O., & Nieuwenhuijsen, M. (2012). [Replacing car trips by increasing bike and public transport in the greater Barcelona metropolitan area: A health impact assessment study](#). *Environment International*, 49, 100–109.



1

-

-

-

-

- 1990 年 10 月 1 日，中国开始实施《中华人民共和国学位条例》。
- 1995 年 8 月 22 日，国务院颁布《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》。
- 1998 年 5 月 4 日，国务院颁布《中华人民共和国学位条例》。

000

000

00000 000

00 00 0000 0000 00 0 00 00 00(0000 00 0000 0000 0000, 00, 00 0 00) 00 0000 0000 00 00 000 00 0000 000000 000000.

	0 00	00 00	00 00	00 00
00 00 00000 00 000*	0 % ~ 4 %	** 4 % ~ 10 %**	10 % ~ 25 %	25 % ~ 50 %

*00000 00 00 00 00 000 000000.

00 00000 00 00 00 0000 00000 00 000, 00 7% 000000 "0 00" 000 000000. 000 0000 000 000000000 000000 0% 000000.

000, 00, 000 000000 00 000000 0 0000 000 0000 00 000 000 00000 00 000 00 000 0000000 000 "00 0 00" 000 0000.

00 00

00 00 0000 000 00 00000 0000 0000 0000 000 0000 00 0000 0000 0000 00000 000000. 0000 0000 00 00000 00 00 00000 0 00 00 0 0000 00 0 000 00 00000 0000 0000 00 0 00000 000000.

00 000000 00 00 00 00 000 000000("000000 00 00 00(%)" 0000 00).

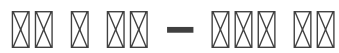
FAQ 0 00

- 00: [En-ROADS](#) 000
- 00 0 000 000 000 000 000000000?
- 00 000 000 000000000?

00 00 0 0000 0000 support.climateinteractive.org 000000.

00

[1]: Lombrana, L. M. (2019, June 11). [Saving the Planet With Electric Cars Means Strangling This Desert.](#) *Bloomberg Green.*



1

-

-

-

-

- 11

Figure 1

Figure 1: The range of energy savings and emission reductions for different building types.

Building Type	Energy Savings (%)	Emission Reductions (%)	Energy Savings (%)	Emission Reductions (%)
Single-Dwelling	0 % ~ + 1 %	+ 1 % ~ + 1.7 %	+ 1.7 % ~ + 2.5 %	+ 2.5 % ~ + 3 %

Table 1

Table 1: The range of energy savings and emission reductions for different building types. The table shows the range of energy savings and emission reductions for different building types. The ranges are based on the range of energy savings and emission reductions for different building types.

Table 2

Table 2: The range of energy savings and emission reductions for different building types. The table shows the range of energy savings and emission reductions for different building types. The ranges are based on the range of energy savings and emission reductions for different building types.¹

Table 2: The range of energy savings and emission reductions for different building types. The table shows the range of energy savings and emission reductions for different building types. The ranges are based on the range of energy savings and emission reductions for different building types.²

Table 3

- The range of energy savings and emission reductions for different building types?
- The range of energy savings and emission reductions for different building types?
- The range of energy savings and emission reductions for different building types?

Table 3: The range of energy savings and emission reductions for different building types. The table shows the range of energy savings and emission reductions for different building types. The ranges are based on the range of energy savings and emission reductions for different building types. support.climateinteractive.org

Table

[1]: P., M., X., C., J., B., J., C.-L., J., S., A., B., & J., A. (2018). [Energy savings, emission reductions, and health co-benefits of the green building movement](#). *Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology*, 28(4), 307–318.

[2]: Rosenow, J., Eyre, N., Sorrell, S., & Guertler, P. (2017). [Unlocking Britain's First Fuel: The potential for energy savings in UK housing](#).



$$\boxed{\times} \boxed{\times} + \boxed{\times} - \boxed{\times} = \boxed{\times} \boxed{\times}$$
[illegible]

1

- [illegible]

- □□ □□ □□□ □□ □□ □□□ □□ □□□□ □□□□ □□□□ □□ □□ □□ □ □ □□□.

- [illegible]

- ৱাৰ্ডৰ প্ৰতিটো প্ৰশ্নৰ বাবে ১০ মিনিটৰ ভিতৰত ১০ প্ৰশ্নৰ সঠিক উত্তৰ দিব লাগিব।
- ৱাৰ্ডৰ প্ৰতিটো প্ৰশ্নৰ বাবে ১০ প্ৰশ্নৰ সঠিক উত্তৰ দিব লাগিব।
- ১০ প্ৰশ্ন, ১০০, ১০০০ প্ৰশ্নৰ বাবে ১০ প্ৰশ্নৰ সঠিক উত্তৰ দিব লাগিব।
- ৱাৰ্ডৰ প্ৰতিটো প্ৰশ্ন/প্ৰশ্নৰ বাবে ১০ প্ৰশ্নৰ সঠিক উত্তৰ দিব লাগিব।

- [illegible]

111

Figure 1

Figure 1 shows the estimated percentage of the population that is exposed to high levels of household air pollution (HAP) from solid fuel use (e.g., coal, wood, charcoal, etc.) in different regions of the world.

Figure 1 shows the estimated percentage of the population that is exposed to high levels of household air pollution (HAP) from solid fuel use (e.g., coal, wood, charcoal, etc.) in different regions of the world.

	High HAP	Medium HAP	Low HAP
World population*	** 0 % ~ 5 %**	5 % ~ 25 %	25 % ~ 50 %

*World population: 7.8 billion people.

Figure 2

Figure 2 shows the estimated percentage of the population that is exposed to high levels of household air pollution (HAP) from solid fuel use (e.g., coal, wood, charcoal, etc.) in different regions of the world.

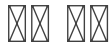
FAQ

- [What is En-ROADS?](#)
- [How do I use En-ROADS?](#)

For more information, please visit support.climateinteractive.org.

EN

[1]: World Health Organization. (2021, Sep 22). [Household air pollution and health](#).



1

-

-

-

-

- 11

●●●●● ●●● ●● ●● ●● ●●●● ●●●● ●●● 95% ●●● ●●●●●. 3 ●●●● ●●● 2100●●●● ●● ●●(●● ●)● ●●●●●●.

	2020 年 1 月	2020 年 2 月	2020 年 3 月	2020 年 4 月	2020 年 5 月
UN 2020 年 1 月	UN 95% 2020 年 1 月		UN 95% 2020 年 1 月		UN 95% 2020 年 1 月
2100 年 1 月	9.0 ~ 9.3	9.3 ~ 10.0	10.0 ~ 10.4	10.4 ~ 11.2	11.2 ~ 11.4

Figure 1

Figure 1 shows the percentage of GDP (1% GDP) for each country, the percentage of GDP (GDP) for each country.

Figure 1 shows the percentage of GDP (1% GDP) for each country, the percentage of GDP (GDP) for each country. support.climateinteractive.org for more information.

Figure 1

[1]: Bi, S. (2015). [Forced Sterilizations of HIV-Positive Women: A Global Ethics and Policy Failure](#). *AMA Journal of Ethics*, 17(10), 952–957.

[2]: Blakemore, E. (2016, August 25). [The Little-Known History of the Forced Sterilization of Native American Women](#). *JSTOR Daily*.

[3]: United Nations. (2024). [World Population Prospects 2024](#).



የጥሬ ወጪ ምርት ምንጭ ለጥሬ ወጪ ምርት ነው። ይህ ጥሬ ወጪ ምርት 1% የጥሬ ወጪ ምርት (GDP) ይጨምራል። የጥሬ GDP ምንጭ ለጥሬ ወጪ ምርት ምንጭ ለጥሬ ወጪ ምርት ነው።

1

- 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000.
- 10 10 1000 10 10 1000 1000 1000 1000.

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- 財政政策は、政府の支出と税率の調整を通じて、総需要を管理する。政府は、景気刺激のために支出を増加し、景気抑制のために税率を増加させることができる。
- GDP 成長率を目標とする。政府は、景気刺激のために支出を増加し、景気抑制のために税率を増加させることができる。
- 財政政策は、政府の支出と税率の調整を通じて、総需要を管理する。政府は、景気刺激のために支出を増加し、景気抑制のために税率を増加させることができる。

111

☐ ☐ ☐ ☐

	□□□	□□ □□	□□ □□
□□ □□ □□	0.5 % ~ 1.2 %	** 1.2 % ~ 1.9 %**	1.9 % ~ 2.5 %
□□ □□ □□	1.7 % ~ 2.1 %	** 2.2 % ~ 2.9 %**	3.0 % ~ 3.7 %

[illegible]

/// /// GDP //

2015年12月，香港政府提出《2015年道路（交通设施）（修訂）條例草案》（En-ROADS），旨在修訂《道路（交通设施）條例》（第370章），以改善道路工程项目的审批程序，并提高道路工程项目的透明度。该草案在2016年1月15日提交立法会审议，并于2016年2月15日通过。

이러한 맥락에서, 본 연구는 GDP와 CO2 배출 간의 관계를 En-ROADS 모델을 사용하여 분석한다. Burke et al. (2018), Dietz & Stern (2015), Howard & Sterner (2017)은 GDP와 CO2 배출 간의 관계를 분석한 연구이다. "GDP vs CO2"라는 주제를 다룬다.

En-ROADS Dynamics

[illegible]

En-ROADS 模型显示，如果全球在 2030 年前实现 1% GDP 的减排目标，到 2050 年，En-ROADS 模型显示，全球 GDP 将比 2019 年水平低 1.5% 左右。如果全球在 2030 年前实现 1% GDP 的减排目标，到 2050 年，En-ROADS 模型显示，全球 GDP 将比 2019 年水平低 1.5% 左右。如果全球在 2030 年前实现 1% GDP 的减排目标，到 2050 年，En-ROADS 模型显示，全球 GDP 将比 2019 年水平低 1.5% 左右。

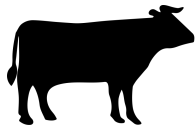
FAO

- En-ROADS의 다양한 시나리오를 비교하고 해석하는 방법?
- 예시: En-ROADS로 기후 변화 영향을 평가하는 방법
- En-ROADS의 주요 정책 옵션과 그 효과(예: “넷 제로”)에 대해 이해하기?
- En-ROADS가 제공하는 Burke et al. (2018)의 기후 변화 영향 평가를 어떻게 활용하나요?

☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ support.climateinteractive.org ☐☐☐☐☐.

11

[1]: Ruckert, A., & Labonté, R. (2017). [Health inequities in the age of austerity: The need for social protection policies.](#) *Social Science & Medicine*, 187, 306–311.



甲烷 氧化氮 排放 估算

甲烷 与 氧化氮 是 主要 的 温室气体。 甲烷(CH_4) 是 一种 强 温室气体 气体， 氧化氮(N_2O) 也是 一种 温室气体。 它们 的 排放 主要 来自 农业 活动， 特别是 畜牧业。

一、

甲烷:

- 甲烷 的 排放 主要 来自 反刍 动物 的 肠道 发酵 过程 (瘤胃 发酵)。
- 甲烷 的 排放 也 来自 粪肥 的 管理 和 施用。
- 甲烷 的 排放 还 来自 水稻 的 种植 和 管理。
- 甲烷 的 排放 也 来自 垃圾 填埋 场 的 有机 废物 的 分解。

氧化氮(N_2O):

- 氧化氮 的 排放 主要 来自 粪肥 的 施用 和 土壤 的 反硝化 作用。
- 氧化氮 的 排放 也 来自 工业 过程 和 化石 燃料 的 燃烧。

二、

- 甲烷 的 排放 可以通过 改进 饲料 配方 和 饲养 管理 来 减少。
- 氧化氮 的 排放 可以通过 改进 粪肥 管理 和 施用 技术 来 减少。
- 甲烷 的 排放 也可以通过 改进 水稻 种植 和 管理 来 减少。

三、

- 甲烷 的 排放 可以通过 改进 粪肥 管理 和 施用 技术 来 减少。 例如， 使用 覆盖 物 和 堆肥 技术 可以 减少 甲烷 的 排放。
- 氧化氮 的 排放 可以通过 改进 粪肥 管理 和 施用 技术 来 减少。 例如， 使用 覆盖 物 和 堆肥 技术 可以 减少 氧化氮 的 排放。
- 甲烷 的 排放 也可以通过 改进 水稻 种植 和 管理 来 减少。 例如， 使用 覆盖 物 和 堆肥 技术 可以 减少 甲烷 的 排放。
- CH_4 与 N_2O 的 排放 可以通过 改进 粪肥 管理 和 施用 技术 来 减少。 例如， 使用 覆盖 物 和 堆肥 技术 可以 减少 甲烷 和 氧化氮 的 排放。

四、

- 甲烷 的 排放 可以通过 改进 饲料 配方 和 饲养 管理 来 减少。 例如， 使用 覆盖 物 和 堆肥 技术 可以 减少 甲烷 的 排放。
- 氧化氮 的 排放 可以通过 改进 粪肥 管理 和 施用 技术 来 减少。 例如， 使用 覆盖 物 和 堆肥 技术 可以 减少 氧化氮 的 排放。
- 甲烷 的 排放 也可以通过 改进 水稻 种植 和 管理 来 减少。 例如， 使用 覆盖 物 和 堆肥 技术 可以 减少 甲烷 的 排放。

- ॐॐॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐ ॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐ ॐॐ ॐॐ ॐॐ ॐॐॐॐ. ॐॐ ॐॐ, ॐॐॐ ॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐ ॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐ ॐॐॐ ॐॐॐॐ.
- ॐॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐ ॐॐॐ ॐॐॐ ॐॐ ॐॐॐ ॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐ ॐॐॐ ॐॐॐ ॐॐॐ ॐॐॐ.
- ॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐ ॐॐॐ ॐॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐॐॐ. ॐॐ ॐॐ ॐॐ ॐॐ ॐॐॐॐ ॐॐॐ ॐॐ ॐॐॐ ॐॐॐ ॐॐॐ ॐॐॐॐ.

[illegible]

	●● ●●	●●	●● ●●	●●
●● ●●● ●● ●●	100 % ~ 70 %	70 % ~ 20 %	** 20 % ~ 0 %**	0 % ~ - 10 %

En-ROADS 是 一个 免费 的 软件 (在 互联网 上 可 得) 可 以 帮助 您 了解 (您 的 国家 的 能源 和 排放) 的 影响。

[illegible]

En-ROADS 模型 计算 温室气体 (GWP) 的 CO₂ 当量 (CO₂e) 排放。CO₂e 是 衡量 不同 温室气体 对 全球 变暖 影响 的 一种 方法。CO₂ 是 一种 温室气体，GWP100 是 衡量 其 对 全球 变暖 影响 的 一种 方法。

- En-ROADS
- En-ROADS
- En-ROADS

☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ support.climateinteractive.org ☐☐☐☐☐.



溫室氣體

溫室氣體，是指那些能夠吸收和發射紅外線輻射的氣體。溫室氣體包括甲烷(CH₄)、氮氧化合物(N₂O)、二氧化碳(CO₂)、水蒸氣(H₂O)等。溫室氣體的存在，使得地球表面的溫度比沒有溫室氣體時要高得多。溫室氣體的主要來源包括化石燃料的燃燒、森林砍伐、農業活動等。溫室氣體的主要影響包括全球變暖、海平面上升、極端天氣頻繁等。

溫室效應

溫室效應是指：

- 溫室氣體吸收地面發出的紅外線輻射，並將能量重新發射回地面，導致地面溫度升高。
- 溫室氣體的存在，使得地球表面的溫度比沒有溫室氣體時要高得多。

溫室氣體包括：**氮氧化合物(N₂O)**：

- 溫室氣體，主要來自農業活動。
- 溫室氣體，主要來自工業活動。
- 溫室氣體，主要來自化石燃料的燃燒。

溫室氣體包括：**二氧化碳(CO₂)**：

- 溫室氣體，主要來自化石燃料的燃燒。

溫室氣體：

- 溫室氣體，主要來自化石燃料的燃燒，CO₂、CH₄、N₂O、H₂O等。
- 溫室氣體，主要來自農業活動，F-氣體等。

溫室效應的影響

- 溫室效應導致全球變暖，海平面上升，極端天氣頻繁，農業生產受損，人類健康受到威脅。
- 溫室效應導致生態系統破壞，物種滅絕，森林火災頻繁，水資源短缺，糧食安全受到威脅。

溫室效應的防治

- 減少溫室氣體的排放，包括減少化石燃料的燃燒，增加森林的覆蓋，節約能源等。
- 發展清潔能源，包括太陽能、風能、水能、地熱能等。
- 加強國際合作，共同應對溫室效應。

EnROADS 如何工作

- EnROADS 模型使用 100 个参数来模拟您的情景。
- 模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。
- N_2O 模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。

EnROADS 模型

- 模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。
- F-模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。

EnROADS 模型

EnROADS 模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。F-模型使用 40 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。

	能源	工业	交通	建筑
模型参数	100 % ~ 70 %	70 % ~ 20 %	** 20 % ~ 0 %**	0 % ~ - 10 %

EnROADS 模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。F-模型使用 40 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。

EnROADS 模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。F-模型使用 40 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。

EnROADS 模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。F-模型使用 40 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。

EnROADS 模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。F-模型使用 40 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。

EnROADS 模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。F-模型使用 40 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。

EnROADS 模型

EnROADS 模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。F-模型使用 40 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。

EnROADS 模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。F-模型使用 40 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。

EnROADS 模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。F-模型使用 40 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。

FAQ 常见问题

- 什么是 EnROADS 模型
- 什么是 F-模型
- 如何设置 EnROADS 模型

EnROADS 模型使用 100 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。F-模型使用 40 个参数来模拟您的情景，包括能源、工业、交通、建筑、农业、林业和土地利用。



如何選擇合適的

在選擇合適的時，需要考慮到個人的喜好、預算、以及使用場景。以下提供了一些建議，希望能幫助您做出明智的選擇。

一、

- 根據您的預算進行選擇。
- 考慮到個人的喜好。
- 根據使用場景進行選擇。

二、

- 在選擇時，需要考慮到個人的喜好、預算、以及使用場景。
- 根據使用場景進行選擇，例如，在戶外活動時，需要選擇防水、透氣、耐用的款式。

三、

- 在選擇時，需要考慮到個人的喜好、預算、以及使用場景。"如何選擇合適的"是一個需要考慮到多個因素的問題，包括預算、個人喜好、使用場景等。
- 根據使用場景進行選擇，例如，在戶外活動時，需要選擇防水、透氣、耐用的款式。
- 根據預算進行選擇，例如，在預算有限的情况下，需要選擇性價比高的款式。
- 根據個人喜好進行選擇，例如，在選擇顏色、款式等方面，需要考慮到個人的喜好。

四、

- 根據預算進行選擇。
- 根據個人喜好進行選擇。
- 根據使用場景進行選擇。

五、

- 在選擇時，需要考慮到個人的喜好、預算、以及使用場景。^{1 2}

六、

如何選擇合適的

	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年
2023 年 1-9 月 2022 年 1-9 月	- 10 % ~ - 4 %	- 4 % ~ - 1 %	- 1 % ~ 0 %	0 % ~ + 1 %

[illegible]

- **Deforestation** 是森林被清除或破坏的过程。森林被清除或破坏的原因有很多，包括农业、畜牧业、木材生产等。森林被清除或破坏会导致生物多样性丧失、气候变化加剧、土壤退化等问题。
- **森林砍伐** 是指为了获取木材而将森林中的树木砍伐掉。森林砍伐会导致森林面积减少，进而影响森林的生态功能。森林砍伐也会导致生物多样性丧失、气候变化加剧、土壤退化等问题。
- **森林火灾**：森林火灾是指森林中发生的火灾。森林火灾会导致森林面积减少，进而影响森林的生态功能。森林火灾也会导致生物多样性丧失、气候变化加剧、土壤退化等问题。
- **森林火灾**：森林火灾是指森林中发生的火灾。森林火灾会导致森林面积减少，进而影响森林的生态功能。森林火灾也会导致生物多样性丧失、气候变化加剧、土壤退化等问题。
- **森林火灾**：森林火灾是指森林中发生的火灾。森林火灾会导致森林面积减少，进而影响森林的生态功能。森林火灾也会导致生物多样性丧失、气候变化加剧、土壤退化等问题。

FAQ

- **En-ROADS** 模型
- **En-ROADS** 模型, 如何 在 模型 中 加入 政策 变量 和 参数?

☐☐ ☐☐ ☐ ☐☐☐ ☐☐☐☐ support.climateinteractive.org ☐☐☐☐☐.

11

[1]: Salopek, P. (2019, May 16). [Millions of indigenous people face eviction from their forest homes](#). *National Geographic*.

[2]: De Sam Lazaro, F. & Hartman, S. C. (2021, October 21). [Uganda's Batwa tribe, considered conservation refugees, see little government support](#). *PBS NewsHour*.



En-ROADS 模型 森林 碳 循环

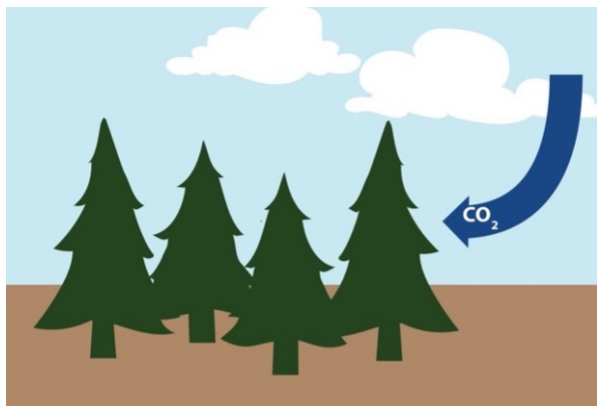
En-ROADS 模型 森林 碳 循环 模型 (En-ROADS Forest Carbon Cycle Model), 是 En-ROADS 模型 森林 碳 循环 模型 的 核心 部分。 该 模型 是 基于 森林 碳 循环 模型 的 原理 和 数据 建立 的。 该 模型 是 基于 森林 碳 循环 模型 的 原理 和 数据 建立 的。

森林 碳 循环 模型

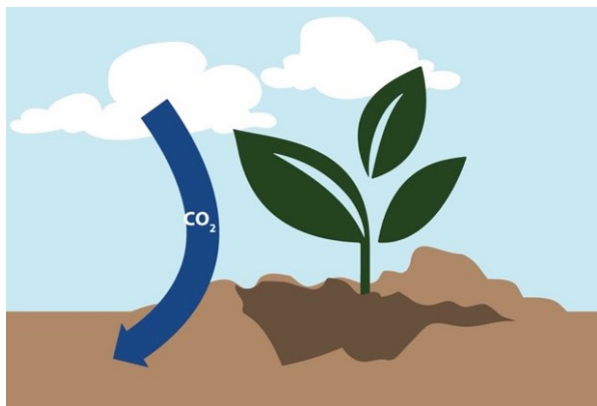
- 森林 碳 循环 模型 是 基于 森林 碳 循环 模型 的 原理 和 数据 建立 的。
- 森林 碳 循环 模型 是 基于 森林 碳 循环 模型 的 原理 和 数据 建立 的。
- 森林 碳 循环 模型 是 基于 森林 碳 循环 模型 的 原理 和 数据 建立 的。
- 森林 碳 循环 模型 是 基于 森林 碳 循环 模型 的 原理 和 数据 建立 的。

En-ROADS 模型 森林 碳 循环 模型

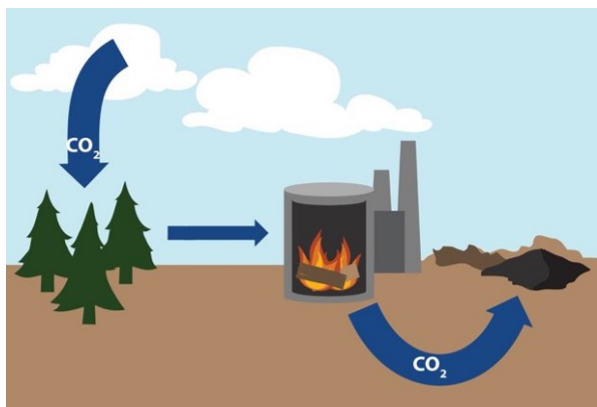
En-ROADS 模型 森林 碳 循环 模型 是 基于 森林 碳 循环 模型 的 原理 和 数据 建立 的。



森林 碳 循环 模型 是 基于 森林 碳 循环 模型 的 原理 和 数据 建立 的。 该 模型 是 基于 森林 碳 循环 模型 的 原理 和 数据 建立 的。



森林 碳 循环 模型 是 基于 森林 碳 循环 模型 的 原理 和 数据 建立 的。 该 模型 是 基于 森林 碳 循环 模型 的 原理 和 数据 建立 的。



森林 碳 循环 模型 是 基于 森林 碳 循环 模型 的 原理 和 数据 建立 的。 该 模型 是 基于 森林 碳 循环 模型 的 原理 和 数据 建立 的。

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

[illegible]

	低リスク	中リスク	高リスク	特高リスク
リスクレベル 低リスク	** 0 % ~ + 15 % **	+ 15 % ~ + 40 %	+ 40 % ~ + 70 %	+ 70 % ~ + 100 %

พื้นที่ป่าไม้: พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยมีประมาณ 100% 5 ล้านไร่ (Mha) โดยพื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทยมีทั้งหมด 550 Mha ซึ่งพื้นที่ป่าไม้ที่ลดลงคิดเป็น 16%, พื้นที่ป่าไม้ที่ถูกทำลาย (พื้นที่ป่าไม้ที่ถูกทำลาย) คิดเป็น 6%, 1850 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทยลดลงถึง 80% (ปี 1850 พื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทยมีทั้งหมด 680 Mha เท่านั้น).¹

[illegible]

CO₂ 的 增 加 速 率 在 加 速 。 在 20 年 内 ， 在 2000 年 的 基 础 上 ， 在 2020 年 前 后 可 能 达 到 2.0℃(在 2000 年 的 基 础 上) 的 增 温 。

[illegible]

● 2019년: 2019년 10월 1일부터 343명(29%)의 신규 환자가 발생함.

- **DRG 係何(何種分類系統)の 何 何 何種 何種 何種 何種何?**
- **DRG 係何 何 CDR 何種 何 何種 何種 何種 何種 何種 何種 何種何.**
 - 何
 - 何
 - 何 何 何 何
- **BECCS 係何 何 CDR 何種 何 何種 何種何? 何 何-何種 何 何種何種(BECCS)の 何種 何種何種 何種何 何(CDR) 何種何. 何 何 何 CCS 何種 何 何 何 CDR 何 何 何種 何種(何種何種)の 何 何 何種 何種何.**

☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ support.climateinteractive.org ☐☐☐☐☐.

11

[1]: Hurtt, G. C., L. Chini, R. Sahajpal, S. Frolking, B. L. Bodirsky, K. Calvin, J. C. Doelman, J. Fisk, S. Fujimori, K. K. Goldewijk, T. Hasegawa, P. Havlik, A. Heinemann, F. Humenöder, J. Jungclauss, J. Kaplan, J. Kennedy, T. Kristzin, D. Lawrence, P. Lawrence, L. Ma, O. Mertz, J. Pongratz, A. Popp, B. Poulter, K. Riahi, E. Shevliakova, E. Stehfest, P. Thornton, F. N. Tubiello, D. P. van Vuuren, X. Zhang (2020). [Harmonization of Global Land-Use Change and Management for the Period 850-2100 \(LUH2\) for CMIP6](#). *Geoscientific Model Development Discussions*.

[2]: Lovasi, G. S., Quinn, J. W., Neckerman, K. M., Perzanowski, M. S., & Rundle, A. (2008). [Children living in areas with more street trees have lower prevalence of asthma](#). *Journal of Epidemiology & Community Health*, 62(7), 647–649.



1

-

-

- 2019 年，中国 2019 年 12 月 1 日加入《巴黎协定》。
- 2019 年，中国 2019 年 12 月 1 日加入《巴黎协定》。

CDR 100% 100% 100%

- 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%.
- 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%.

100% 100%

- 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%. DACCS CCS 100% 100% 100% 100% "100% 100% 100% 100%" 100% 100%.
- 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%.

100%

100% 100% CO₂ 100%

100% 100%

	100%	100%	100%	100%
100% 100% 100%	** 0 % ~ + 10 %**	+ 10 % ~ + 40 %	+ 40 % ~ + 70 %	+ 70 % ~ + 100 %

DACCS: 100% 100% 100% 100% (100% 100% "100% 100% 100% (DACCS) 100%" 100%) DACCS 100% 100% CO₂ 100% 100% 100% 100% 100%. 100% 100% 100% (CDR) 100% 100% 100%. 100% 100% 100% CO₂ 100% \$1000 100% 100% 100% 2018 '100% 100%' 100% (2, 2) 100% 100% 100% 100%. "100% 100% 100%" 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%.

100% 100%

100% CO₂ 100% 100% 100%. 100% 100% 100%, 100% 100% 100%, 100% 100% 100% 100% 100%, 100% 100% 100% (100% 100% 100% 100%) 100% 100%.

DACCS: En-ROADS DACCS 100% 100% 100% 100%. 100% 100% 100% 100% 100%. DACCS 100% 100% DACCS 100% 100% 100% 100% 100%. 100% 100% 100% 100% DACCS 100% 100% 100% 100%, DACCS 100% 100% 100% 100% (100% 100% 100% 100% 100%), 100% CO₂ 100% 100% 100%. 100% 100% 100% 100% 100% 100% DACCS 100% 100% 100%) 100%, 100% 100%, 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%. 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%.

100% 100%: En-ROADS 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%. 100% 100%, 100% 100% 100% CO₂ 100% 100% 100% 100% 100%, 100% 100% 100% 100% 100%. 100% CO₂ 100% CO₂ 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%. 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%.

100% 100% 100%

- 100%: En-ROADS DACCS (100% 100% 100%)
- 100% 100% CDR 100% 100% 100% 100% 100% 100%? 100% 100% 100% CDR 100% 100% 100% 100% 100% 100%.
 - 100% 100%
 - 100% 100%

100% 100% 100% support.climateinteractive.org 100%.

000

00: 0000 00 000 000 00 00000 000 00 0000.

AIM/CGE: 00 0000000000 0000 00 00 00000.

000 00: 00 0000 00 00

AR5: 00 000 00 IPCC 50 00 000(2014)

AR6: 00 000 00 IPCC 60 00 000(2021 0 2022)

BECCS: 00 00 0 00 000 00 0000000. 000 00 0 000 000000 000 000 00. BECCS0 0000 00 000000 0000, CO₂ 000 0000, 000 000 0000, 000 000000 00000 00000 0000 000 0 00 000 0000 000 00000. BECCS0 0000 000 00 000 00000 0000 0000 00000.

000 0: 00 00000 00000 0000 0000000 0000 00 000 00000 00000 0000 0000 000 0 000000. 000 0 000 00 0000 00000 00000 00, 000 00 000 CO₂0 000 000 00 0 000 00 000 000000 000000 00000 00 000 000 000.

00000: 000 00 00000 000000 00000 000 000 0 00 00(00 00) 000000. 000 00, 000 00 00 0 00 000 00 00 0000 0000.

BOE(00 00 00): 100(15900)0 00 00 6.12000(GJ)0 00000 00000 00000 000 00 00 000 000 00000.

00 000: 000 000 000(0: 000 00 000)0 00000 000 00000 00000 00000 0 000 000000.

00000: 000 00 00000 0000000 00000. 00 00, 000 000 00000 00000 CO₂0 0000. 000 00 00 0 00 00 00 000 000, 00, 00 000 0 00 0000.

CCS: 00 00 0 00. 00 00 000 00000 00 CO₂ 0000 000000 000 00 000 00 000 00000 00 00(0: 00 00)0 00000 00000000. CCS 000 00 00000 00 00 000000 00 00000 00000.

CDR: 000000 00. 00(0: 00 00 00)00 000(0: 00)0 00 000 00 00000 0000000 000000.

CH₄: 00. 00000. 000 0, 00, 00000 00, 000 000 000000.

00 00: 000 00 00(0, 00, 00, 00 0)0 00000 000 00000. 000000 000 00 00 000 00 000 000 0000, 00000 000 00 000 00000 00000 0000 0 0 000 0.

00 00 00: 00 000 000000 00000 00 00000 00, 000 000000 00000 00000 00000 00000. 00 00, 00 0000 00 00 000 00 00 000 00 00 00 00 000 000 0 000 000 00000 00000.

00 000: 00 0 CO₂0 0 00 00000 00 00 00 000 00000 000000.

CO₂: 000000. 000 00 000000 000000 000 00000 00 000000 00(00, 00, 00, 00 0)0 00 00000 00000000.

00 00: 000 00000 000 00 00 000 00000 000000. 00 00, 00 00000 00000 00 00 00000 00000 000 00000.

C-ROADS: Climate Interactive000 000 Climate-Rapid 00 0 00000 00 000000000. 000 00 0 00 000 00 00 00 000 0000 000(0: 00 00 00 00).

00 000: 00 100000 00000 00 00 00 000 000, 0000/0/000 0000 000000. En-ROADS00 00 00000 0 00 00 00 000000.

00 00: 00 0000 00 00 000 000 000 000000. 000 00 000 000 En-ROADS 00000 000000 000 00 000 000000.

00 00: 00, 000, 000 00 00000 0000 0 00 00 000 00 00 000 00000 00000 00 00000 0000 00 00 00000.

DACCS **或** **DACCS**: 通过移除大气中的 CO_2 实现净零排放(即: 零) 所需的负排放技术。DACCS 是 碳 捕 获 与 封 存 的 一 种 变 体。它 通 过 从 空 气 中 直 接 捕 获 CO_2 并 通 过 封 存 来 实 现 净 零 排 放。DACCS 是 碳 捕 获 与 封 存 的 一 种 变 体。

EIA: 环 境 影 响 评 估

EMF: 环 境 影 响 评 估

EN: 环 境 影 响 评 估(即: 环 境 影 响 评 估)

En-ROADS: Climate Interactive 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

EN: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。(Southern Equity 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分)。

EN: 10^{18} 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

F-值: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。HFC, PFC, SF_6 是 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。HFC, PFC, SF_6 是 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

EN: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

EN: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。T&D 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。T&D 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

EN: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

GCAM: PNNL(Pacific Northwest National Laboratory) 和 JGCRI(Joint Global Change Research Institute) 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

GDP: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

EN: 10^9 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

GISTEMP: NASA 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

EN: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。 CO_2 , CH_4 , N_2O 和 F-值 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

Gtons: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

GWP: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

HadCRUT5: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

HFC: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

HVAC: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

IAM: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

IEA: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

IMAGE: PBL 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

IPCC: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。

EN: 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。它 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。31,536,000 是 一 个 环 境 影 响 评 估 工 具 集 团 的 一 部 分。([source](#))。

Kaya 式: 燃焼量 炭素 燃焼 燃焼量. Yoichi Kaya 式は 炭素 燃焼 燃焼量. 炭素 燃焼 x 100 GDP x GDP 燃焼 燃焼 x 燃焼 炭素 燃焼 = 燃焼 炭素 燃焼.

kWh: □□□□. □□□□ □□. 1kW □□□□ 1□□□ □□□ □□ □□□□.

[illegible]

MCF: 1000mm。该值是指从开始到达到最大值的距离。1,000mm是指从开始到达到最大值的距离为1.1GJ。"MCF" "M"是指从开始到达到最大值的距离。

MESSAGE-GLOBIOM: IIASA(국제 기후 변화 연구소)가 기후 변화에 대한 국제 연합(UN)의 메시지를 전하고 있다.

□□ □□: □□ □□□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□ □□□ □□ □□□ □□□□ □□□□.

MWh: 00000. 0000 00. 1000kWh 0000.

N₂O: □□□□. □□□.

NF₃: 三氟化氮. F-23.

NGFS: 本報告中使用的 NGFS 模型包括: PIK REMIND-MagPIE, PNNL/JGCRI GCAM 和 IIASA MESSAGEix-GLOBIOM。

2015年12月，联合国气候变化大会在巴黎举行，会议通过了《巴黎协定》，旨在将全球平均气温升幅控制在工业化前水平以上低于2°C，并努力将升幅限制在1.5°C以内。

PFC: 000 00000. F-00 00.

PM2.5: 2.5µm 以下の粒子状物質(PM2.5)。PM2.5は、PM10に比べて、呼吸器系に深く侵入し、健康被害のリスクが高いとされている。

ppm: 0000. 00 0 CO₂ 000 0000 0000 0000.[illegible]

000: 00 00 0000 200 0 0 0000 00 0000 0000 0000. 0000000 00 0000 20%, 0 0000 0 00 0000 0000 0000 20% 0000 000 000000. 000, 00000 00, 00 000 0000 00 0000 000000. 00 00 00 00/00 0000000 000.

RCP: 代表 2000 年。IPCC 的 2000 年 (2000 年) 年。 2000 年 (SSP) RCP 代表。

REMIND-MAgPIE: 中国 和 美国 的 农业 和 工业 部门 的 温室气体 排放 (PIK) 和 森林 砍伐 和 土地利用 变化 (IAM) 模型。

電磁波(RF): 電磁波 電磁 電磁 電磁 電磁 電磁波 電磁波。電磁波 電磁波 電磁 電磁 電磁波。電磁波 電磁波 電磁 電磁波 電磁 RF 電磁波 電磁 電磁波。W/m² 電磁 電磁波。

SF₆: 六氟化硫, F-22.

[illegible]

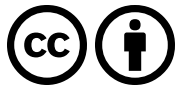
□□□: 10¹² □□ □□□□ □□□ □□□□□.

00: 0000 0000 0000 0000 0 00 00 000000. 00 00000 00 000 00000 0000 00 00 000000. New Zero-Carbon 000000 00000 En-ROADS0000
0000 0000 0 00000.

TOE(吨 油 当 量): 29.3(GJ)的 煤炭 当量 折标。 吨 油 1吨 油 当 量 折标 煤炭 当量。

WEO: 世界 能源 展望。 国际 能源 署(IEA)的 世界 能源 展望。

WITCH-GLOBIOM: 国际 能源 署(EIEE)的 世界 能源 展望



These materials are licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). This license lets you remix, adapt, and build upon Climate Interactive's work, even commercially, as long as you give Climate Interactive credit for the original creation of the materials.