

Năng lượng tái tạo

Điện mặt trời và điện gió

Báo cáo mẫu do BTVN biên soạn

Nguồn được kiểm ngày 14/10/2026

Câu hỏi cần tìm hiểu

Vì sao cần xét điều kiện địa điểm khi đề xuất điện mặt trời hoặc điện gió?

Tìm nguyên lí → xem điều kiện nguồn năng lượng → rút kết luận có giới hạn.

Nguồn được bổ sung tự nhiên

Ánh sáng mặt trời và gió là hai nguồn năng lượng tái tạo.

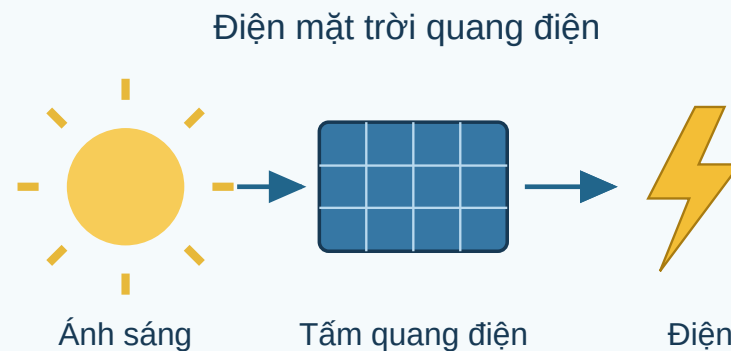
Nguồn D4, trang in2/PDF4: chỉ dùng định nghĩa.

Tài liệu tháng4/2000 không đủ để suy ra giá hoặc chính sách hiện nay.

Điện mặt trời quang điện

Tế bào quang điện hấp thụ ánh sáng và tạo điện. [D1]

Hình BTVN tự vẽ minh họa nguyên lí, không hướng dẫn lắp đặt.

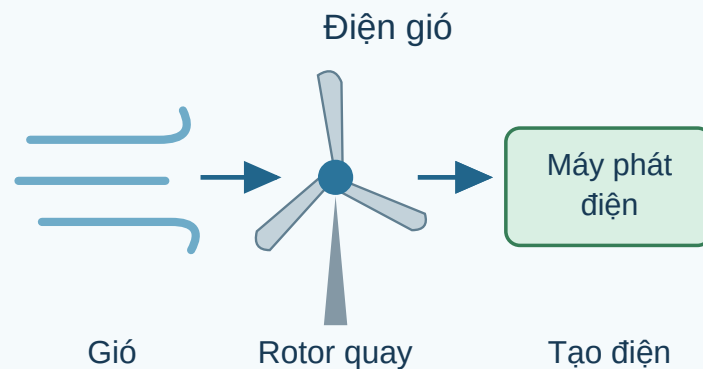


Minh họa nguyên lí, không phải sơ đồ lắp đặt.

Điện gió

Gió làm rotor quay; rotor nối với máy phát để tạo điện. [D2]

Hình giản lược không thể hiện mọi bộ phận tuabin.



Sơ đồ giản lược, không biểu diễn mọi bộ phận tuabin.

Điều kiện làm thay đổi kết quả

Mặt trời: địa điểm, giờ, mùa, cảnh quan và thời tiết ảnh hưởng ánh sáng. [D3]

Gió: địa hình, mặt nước và thảm thực vật ảnh hưởng điều kiện gió. [D2]

Vì vậy, cần tìm hiểu địa điểm cụ thể.

Nguồn tin cần phù hợp câu hỏi

D1–D3 do Bộ Năng lượng Hoa Kỳ cung cấp, có nội dung giải thích và thời điểm cập nhật.

Đọc nội dung gốc để kiểm phạm vi; không chỉ tin tiêu đề hoặc đoạn trích tìm kiếm.

Các trang này chưa cung cấp số liệu đo tại nơi định đề xuất.

Những việc cần tìm hiểu thêm

Thu thập số liệu ánh sáng hoặc gió tại địa điểm dự kiến.

Tìm yêu cầu an toàn và phương án kỹ thuật từ đơn vị chuyên môn.

Dùng nguồn hiện hành nếu so sánh chi phí hoặc chính sách.

Kết luận

Cùng là nguồn tái tạo nhưng điện mặt trời và điện gió cần điều kiện đầu vào khác nhau.

Nguyên lí chung giúp xác định điều cần khảo sát; chưa đủ để chọn phương án cho một địa điểm.

Ghi nguồn và giới hạn giúp người đọc hiểu đúng kết luận.

Tài liệu tham khảo

D1 · How Does Solar Work? · cập nhật 05/05/2026

D2 · How Do Wind Turbines Work? · cập nhật 17/07/2026

D3 · Solar Radiation Basics · cập nhật 21/07/2026

D4 · Clean Energy Choices · tháng 4/2000 · chỉ định nghĩa

Cơ quan: U.S. Department of Energy

Địa chỉ đầy đủ và ghi chép nằm trong sổ nguồn kèm báo cáo.