



DỊCH VỤ BẢO TRÌ, VỆ SINH HỆ THỐNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI



1800.93.55



<https://aioservice.com.vn/>

DỊCH VỤ BẢO TRÌ HỆ THỐNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

TIỀM NĂNG ĐỂ TĂNG TRƯỞNG MẠNH MẼ

- Năng lượng mặt trời là nguồn năng lượng sạch, không gây ô nhiễm môi trường và có trữ lượng vô cùng lớn do tính tái tạo cao. Với số giờ nắng trung bình từ 2.500 – 3.000 giờ/năm, **Việt Nam là quốc gia có nhiều lợi thế phát triển điện năng lượng mặt trời.**



- Từ 2019 tới nay, Viettel Construction đã thi công hơn 8.000 công trình điện năng lượng mặt trời trên toàn quốc với quy mô 125 MWP. Tính riêng trong 4 tháng đầu năm 2024, bán lẻ gói lắp đã đạt 240 đơn, mang lại doanh thu 20.4 tỷ đồng, cho thấy **VCC có khả năng mở rộng thị phần dịch vụ cung cấp, lắp đặt hệ thống năng lượng mặt trời.**



- Đối lập với tốc độ gia tăng của gói lắp đặt, trong 4 tháng đầu năm 2024, đơn hàng dịch vụ vệ sinh bảo dưỡng năng lượng mặt trời chỉ chiếm khoảng 11% . Từ đó cho thấy **kết quả triển khai dịch vụ này chưa tương xứng với quy mô lắp đặt hệ và còn rất nhiều tiềm năng để tăng trưởng trên toàn quốc.**



HẬU QUẢ KHÔN LƯỜNG NẾU KHÔNG BẢO TRÌ ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI ĐỊNH KỲ



Giảm sản lượng điện thu được từ hệ thống

Một tấm pin phủ bụi, lá cây hay bị che bởi bóng râm sẽ không hoạt động được tối đa công suất vốn có. Theo một thí nghiệm của Google tại một trang trại điện mặt trời, **sản lượng điện có thể giảm 36% nếu trong 1 năm hệ thống không được vệ sinh tấm pin.**



Giảm tuổi thọ của các thiết bị trong hệ thống

Cũng giống như con người, **những tấm pin không được vệ sinh thường xuyên sẽ dần dần tích trữ “bệnh” mà người dùng không hề hay biết**, để đến một lúc nào đó “bệnh” trở nặng và khó có thể cứu vãn.



Gây mất an toàn cho tài sản và người sử dụng

Các hiện tượng như **cháy nổ, nứt tấm pin** không còn quá xa lạ đối với ngành điện mặt trời do hệ thống hoạt động với điện áp cao. Phần lớn lý do nằm ở việc thiết bị **không được kiểm tra thường xuyên để phát hiện và khắc phục kịp thời sai sót.**



Gây tốn kém chi phí sửa chữa và thay thế thiết bị

Việc không vệ sinh tấm pin thường xuyên dẫn đến **các mảng bụi bẩn sẽ bám vào các bộ phận** khác như dây cáp, đầu nối tấm pin hay các phụ kiện điện. Sau một thời gian dài không bảo dưỡng hệ thống thì có thể **dẫn đến lỗi kỹ thuật hay gây thiệt hại tài chính.**

LỢI ÍCH TO LỚN KHI

BẢO TRÌ ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI THƯỜNG XUYỀN



01. Đảm bảo tối đa hiệu suất hoạt động

Lớp bụi bẩn sẽ làm giảm lượng ánh sáng mặt trời đi đến bề mặt tế bào quang. **Việc vệ sinh bề mặt của pin giúp tăng khả năng hấp thụ ánh sáng, tăng hiệu suất hoạt động.**



02. Duy trì sự hoạt động ổn định cho hệ thống

Phát hiện và sửa chữa sớm các vấn đề phát sinh, tránh những hư hỏng lớn dẫn đến gián đoạn hoạt động của hệ thống. Đảm bảo hệ thống luôn hoạt động ổn định, hiệu quả, cung cấp đầy đủ điện năng cho nhu cầu sử dụng.



03. Đảm bảo an toàn cho gia đình và thiết bị

Phát hiện và khắc phục kịp thời các nguy cơ tiềm ẩn gây mất an toàn, như rò rỉ điện, cháy nổ,... sẽ góp phần đảm bảo an toàn cho người sử dụng, thi công, bảo dưỡng hệ thống.



04. Kéo dài tuổi thọ tấm pin, tối ưu hiệu quả kinh tế

Làm chậm đi quá trình ôxi hóa bề mặt pin, khung pin, dây dẫn và các điểm đấu nối, giúp các thiết bị hoạt động tốt nhất, giảm thiểu tác động của các yếu tố môi trường, tăng tuổi thọ hệ thống.

LỢI ÍCH TO LỚN KHI

BẢO TRÌ ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI THƯỜNG XUYỀN



05. Rút ngắn thời gian hoàn vốn đầu tư

Tận dụng 100% năng lượng tạo ra từ hệ thống phục vụ sản xuất, sinh hoạt và kinh doanh, góp phần giảm thiểu chi phí điện năng tiêu thụ.



06. Góp phần bảo vệ môi trường

Giảm thiểu pin hỏng xả ra môi trường, giảm điện năng tiêu thụ từ nguồn truyền thống như than đá, dầu mỏ,...



ĐƠN VỊ UY TÍN HÀNG ĐẦU VỀ BẢO TRÌ HỆ THỐNG ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

01 Nhân sự và thiết bị chuyên nghiệp



- Lực lượng nhân sự đông đảo, trình độ cao với hơn 6000 nhân sự kỹ thuật.
- Phủ khắp 63 tỉnh/thành, 700 quận/ huyện trên khắp cả nước.
- Vật tư, thiết chính hãng, chất lượng cao.

02 Dịch vụ trọn gói

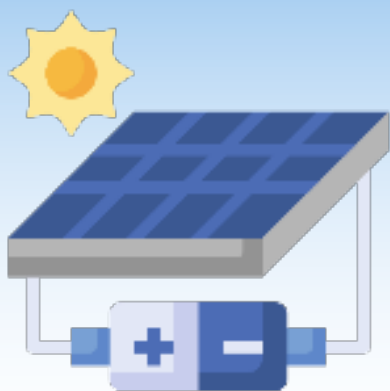


- Hệ sinh thái khép kín gồm tất cả các khâu: Tư vấn, thiết kế - Lắp đặt - Vệ sinh, bảo trì hệ thống.
- Giải pháp chăm sóc toàn diện hệ thống năng lượng mặt trời trọn gói bao gồm giám sát chủ động phát hiện lỗi, xử lý sự cố.
- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình bảo trì hệ thống năng lượng mặt trời, giảm thiểu tối đa các vấn đề phát sinh, tăng khả năng vận hành.

03 Hệ thống giám sát



- Hệ thống phân tích, đánh giá dữ liệu hiệu suất hoàn toàn tự động, hoạt động 24/24.
- Kịp thời phát hiện các hỏng hóc, hạn chế thời gian ngưng sản xuất vì hỏng hóc, tối đa hiệu suất điện.
- Cảnh báo các nguy cơ tiềm ẩn ảnh hưởng đến hoạt động của hệ thống.



DỊCH VỤ GIÁM SÁT, CẢNH BÁO

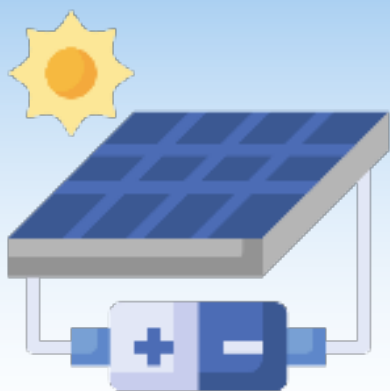
Giám sát và cảnh báo chính xác hiện trạng hệ thống điện năng lượng mặt trời 24/7.

ƯU ĐIỂM VƯỢT TRỘI

- ✓ Giám sát, quản lý tập trung toàn bộ hệ thống.
- ✓ Hệ thống hoạt động tự động và liên tục 24/24. Hỗ trợ người quản lý nắm bắt một cách kịp thời và chính xác nhất.
- ✓ Phát hiện kịp thời nguy cơ hỏng hóc, giảm thiểu thời gian ngưng sản xuất vì hỏng hóc, tối đa hiệu suất điện.

- ✓ Chủ động lên kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng tránh thời gian chết.
- ✓ Phân tích, đánh giá dữ liệu hiệu suất, xuất báo cáo hệ thống tự động theo đối tượng, theo thời gian, theo mẫu.
- ✓ Đưa ra các quyết định hợp lý trong sửa chữa hoặc đầu tư mới để đạt hiệu quả tốt nhất.





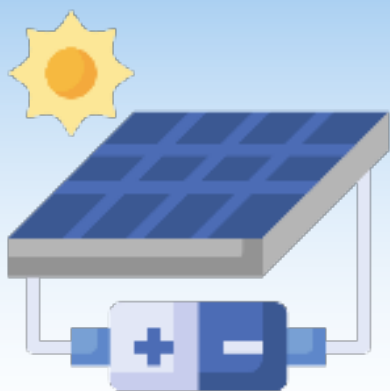
DỊCH VỤ KIỂM TRA, TƯ VẤN

Tư vấn, cảnh báo các rủi ro, đồng thời đưa ra giải pháp khắc phục nhằm giảm thiểu rủi ro trong tương lai, tiết kiệm thời gian, chi phí cho chủ đầu tư.

GÓI KIỂM TRA TƯ VẤN BAO GỒM:

- ✓ Kiểm tra đánh giá độ sẵn sàng, tính chắc chắn của hệ thống khung giá, giảm thiểu nguy cơ hỏng hóc.
- ✓ Kiểm tra và cảnh báo nguy cơ hỏng hóc, cháy nổ của tấm pin. Duy trì tính sẵn sàng và hiệu quả chuyển đổi điện của hệ thống pin năng lượng mặt trời.
- ✓ Bảo dưỡng và cảnh báo hỏng hóc vật lý các mắt cell của tấm pin.
- ✓ Kiểm tra cảnh báo nguy cơ cháy nổ từ các hệ thống dây dẫn, đầu nối, inverter, thể thống tiếp đất,...
- ✓ Định kỳ bảo dưỡng kiểm tra trực tiếp các thành phần của hệ thống, siết ốc, thay kẹp, dây, đầu nối nếu phát hiện có màu, hình dạng bất thường.





DỊCH VỤ VỆ SINH TẮM PIN

AIOService cung cấp dịch vụ vệ sinh tấm pin với đội ngũ nhân sự chuyên nghiệp cùng với các thiết bị chuyên dụng, hiện đại đảm bảo an toàn tuyệt đối cho các tấm cell trong quá trình thực hiện.

VỆ SINH BẰNG CÁC THIẾT BỊ CHUYÊN DỤNG



ĐỐI VỚI QUY MÔ NHỎ DƯỚI 30 KWP

Sử dụng công cụ vệ sinh công nghiệp chuyên dụng dành cho pin mặt trời.

ĐỐI VỚI QUY MÔ VỪA 30 – 200 KWP

Sử dụng thiết bị chổi lau chuyên dụng công nghệ tiên tiến trên thế giới.

ĐỐI VỚI QUY MÔ NHỎ TRÊN 200 KWP

Sử dụng robot hiện đại với tốc độ 3s/pin. Hiện đại, chuyên nghiệp và phù hợp với thiết kế tấm pin.



CÂU HỎI THƯỜNG GẶP VỀ BẢO TRÌ HỆ NLMT

1 Tôi có thể tự vệ sinh tấm pin tại nhà mà không cần gọi thợ được không?

- ✓ Hệ thống điện mặt trời được thiết kế và lắp đặt trên cao, nơi đón nắng mặt trời trực tiếp và có các thiết bị đặc thù như: tấm pin, inverter, tủ điện, hệ thống cáp điện. Do đó sẽ rất nguy hiểm nếu gia đình tự thực hiện kiểm tra, vệ sinh mà không có đội ngũ kỹ thuật chuyên nghiệp và thiết bị chuyên dụng.
- ✓ Vệ sinh pin mặt trời không chỉ đơn thuần lấy khăn lau là sẽ sạch mà cần phải có kỹ thuật vệ sinh chuyên nghiệp vì hệ thống pin mặt trời được lắp đặt theo hệ thống có diện tích khá lớn và các cell rất đặc trưng nếu không đúng kỹ thuật sẽ hỏng cell pin, tốn kém chi phí thay mới.

2 Bao lâu cần bảo trì hệ thống điện năng lượng mặt trời?

- ✓ Hầu hết các tấm pin NLMT chất lượng đều được thiết kế để tự làm sạch dưới trời mưa.
- ✓ Tuy nhiên, khách hàng nên duy trì vệ sinh tấm pin NLMT định kỳ từ 1 - 3 tháng một lần để hệ thống được hoạt động tốt nhất.

3 Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống điện mặt trời làm những gì?

Ở những thời điểm khác nhau, cách thức và công tác kiểm tra cũng khác nhau. Quy trình bảo trì, bảo dưỡng hệ thống điện mặt trời cơ bản gồm các hoạt động như:

- ✓ Theo dõi sản lượng điện thông qua hóa đơn tiền điện hay ứng dụng của hệ thống đi kèm để kịp thời xác định lỗi phát sinh.
- ✓ Kiểm tra điều kiện, môi trường hoạt động và tình trạng của tấm pin, dây nối, đầu nối, inverter, hệ thống tiếp đất để tránh các sự cố, hư hỏng xảy ra trong quá trình vận hành.
- ✓ Định kỳ kiểm tra trực tiếp các thành phần của hệ thống, vị trí các con ốc, thanh ray, dây điện, đầu nối nếu phát hiện có màu sắc, hình dạng bất thường.
- ✓ Vệ sinh bề mặt tấm pin và hoạt động của inverter thường xuyên.
- ✓ Kiểm tra điện trở, kiểm tra hệ thống chống sét.
- ✓ Kiểm tra độ che bóng của pin, các tác nhân có thể ảnh hưởng inverter như nguồn nhiệt, ẩm, động vật...



DỊCH VỤ BẢO TRÌ, VỆ SINH HỆ THỐNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI



1800.93.55



<https://aioservice.com.vn/>