

AMARENCO · PROJETO SOLAR UTILITY-SCALE, NOVA AQUITÂNIA, FRANÇA

AMARENCO
Invest in RE.Generation

O satélite ditava as condições da dívida. Um ano no site mudou-as em 1,5%.

Num projeto utility-scale, a estimativa de produção de longo prazo dimensiona a dívida e a tarifa, e costuma apoiar-se apenas em dados satelitais de irradiância. Esses dados carregam um viés sistemático próprio de cada site, e esse viés é precificado no financiamento. A Amarengo operou uma estação autônoma CalibSun no seu projeto da Nova Aquitânia durante um ciclo completo de doze meses e calibrou a base satelital de longo prazo contra o que o site realmente recebe. **O GHI calibrado ficou 1,5% acima da base satelital de referência**, e o conjunto de dados corrigido seguiu direto para o estudo de produção.

+1,5%

de GHI medido no site acima da base satelital de referência, um viés que de outro modo teria entrado no estudo de produção

5% → 0.5%

de erro satelital residual de irradiância, após calibração no site e pós-processamento

+2,5%

de ganho no ratio P90/P50 após a calibração, a incerteza que um credor precifica na dívida



Estação de medição autônoma no site. Irradiação em várias orientações, temperatura, umidade e variáveis microclimáticas, registradas a cada cinco minutos.

1

Medir.

Uma estação autônoma turnkey conduz uma campanha contínua de doze meses no site do projeto, sem conexão à rede e sem equipe no local.

2

Calibrar.

A base satelital de longo prazo é corrigida na origem contra a série medida, removendo o viés em vez de cobri-lo com uma margem geral.

3

Entregar.

TMY, P50 e P90 num pacote estruturado para credores, engenheiros independentes e comitês de investimento, com as medições brutas e o método.

O que muda o que o desenvolvedor ganhou, além da medição

Condições de financiamento

Um intervalo mais estreito entre P90 e P50 é o que o credor precifica. O valor chega antes de a usina produzir qualquer coisa.

Meses, não anos

Uma estimativa de longo prazo corrigida sem esperar uma campanha plurianual, com um cronograma que deixa de depender do dado.

Auditável, não afirmado

O método e as medições brutas são entregues: um engenheiro independente pode revisar a correção em vez de acreditar nela.

Microclima captado

As condições de irradiância próprias do site que as fontes somente satelitais perdem sistematicamente, incluindo nuvens e aerossóis locais.

Reutilizável depois

As mesmas medições treinam os modelos de previsão quando a usina entra em operação.

Base científica

Co-desenvolvido com MINES Paris - PSL e ARMINES. Contribuidor principal da Task 16 do IEA PVPS.

O cliente voltou

«Estamos agora considerando implantar esta ferramenta em todos os nossos grandes projetos.» Gonzague Vuillier, Construction Manager, Amarengo.

Pronto para o estudo de produção

O conjunto de dados corrigido foi entregue num formato diretamente utilizável pela consultoria, sem retrabalho.

Do recurso ao tempo real

A estação que avalia o recurso antes do financiamento torna-se a rede de sensores que prevê a produção depois.