

SolarPortal+ WEB

Manual do Utilizador

1. Declaração de Direitos Autorais

AVISO

Devido a atualizações de versão do produto ou outros motivos, o conteúdo do documento será atualizado periodicamente. A menos que haja um acordo específico, o conteúdo do documento não substitui as precauções de segurança nos rótulos do produto. To das as descrições no documento servem apenas como orientações de uso.

2. Prefácio

2.1. Visão Geral

Este documento apresenta principalmente as operações comuns do Solar Portal+ WEB.

2.2. pessoas a quem ela se aplica

Aplicável a profissionais qualificados, familiarizados com os regulamentos e normas locais, sistemas elétricos, treinados profissionalmente e com conhecimento específico sobre este produto, ou ao usuário final.

2.3. Definição de Símbolos

PERIGO
Indica uma situação de alto risco potencial, que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.
ALERTA
Indica um perigo potencial moderado, que, se não for evitado, pode resultar em morte ou ferimentos graves.
CUIDADO
Indica um perigo potencial baixo, que, se não for evitado, pode resultar em lesões moderadas ou leves.
AVISO
Ênfase e complemento ao conteúdo, também pode for necer dicas ou truques

para otimizar o uso do produto, ajudando a resolver um problema ou economizar seu tempo.

3. Introdução do produto

3.1. Produtos complementares

Suporta o gerenciamento e monitoramento de inversores, Medidor Inteligente, coletores de dados e postos de carregamento.

3.2. Registrar conta

AVISO
O registro de contas de distribuidores/instaladores só é suportado por contas de administrador. Se precisar de registrar uma conta de técnico ou de pessoal de marketing, o administrador deve criar uma nova através da gestão organizacional no backoffice.

Passo 1: Clique em "Registrar" na interface de login do SolarPortal+ WEB.

Passo 2: Selecione o tipo de servidor e o tipo de conta para registro.

Passo 3: Insira os detalhes da conta. Clique em "Confirmar" para concluir o registro.

Welcome to SEMS+
We, the Smart Energy Innovator

Username
Password
Remember Password
Forgot Password

☒ I have read and agreed to the "Terms of Use"

login **1 register**

Terms of Use Privacy Policy
Copyright © 2020 Goodwin Technologies Co., Ltd. All Rights Reserved.

Register

1 Account Type

2 Account Details

Account Type

Select Server
Select your server (International (excludes Europe, Australia, America))

European Server

Select Identity
Please select user identity

Owner **2** Dealer/Installer

3 next

Account Details

Owner

Country/Region
Please select

Surname
First Name Last Name

Email
Please enter email

Verification Code
Please enter

Password
Please enter

Enter Password Again
Please enter again

☒ I have read and agreed to the "Terms agreement"

Return **4 confirm**

Account Details

Dealer/Installer

Organization Name
Please enter

Organization Address
Please select

Country/Region
Please select

Postal Code
Please enter

Surname
First Name Last Name

Phone Number
Please enter

Email
Please enter

Verification Code
Please enter

☒ I have read and agreed to the "Terms agreement"

Return **4 confirm**

SEMS0088

3.3. Entrar na Web

AVISO

Recomenda-se que os usuários atualizem regularmente suas senhas e, após a alteração, memorizem-nas para garantir a segurança da conta.

Pré-condições:

- Credenciais de conta e senha obtidas.
- Sistema operacional: Recomenda-se o uso do sistema operacional Windows 7 ou versões superiores.

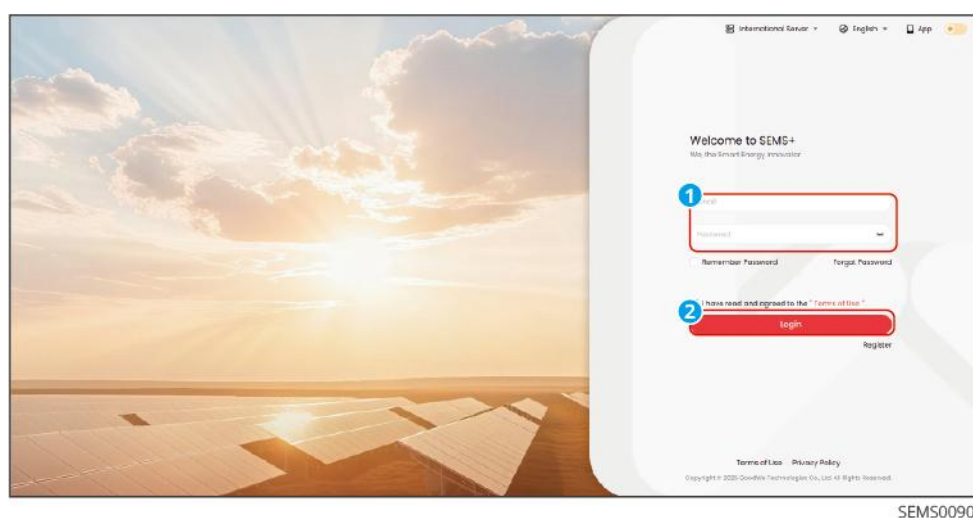
- Navegador: Recomenda-se o uso do navegador Chrome versão 87 ou superior.
- Resolução: Recomenda-se o uso de 1920*1080 pixels.

Passos para login:

Passo 1: Digite na barra de endereço do navegador e pressione Enter para acessar a interface de login.

Passo 2: Insira o e-mail e a senha, depois clique em "Login".

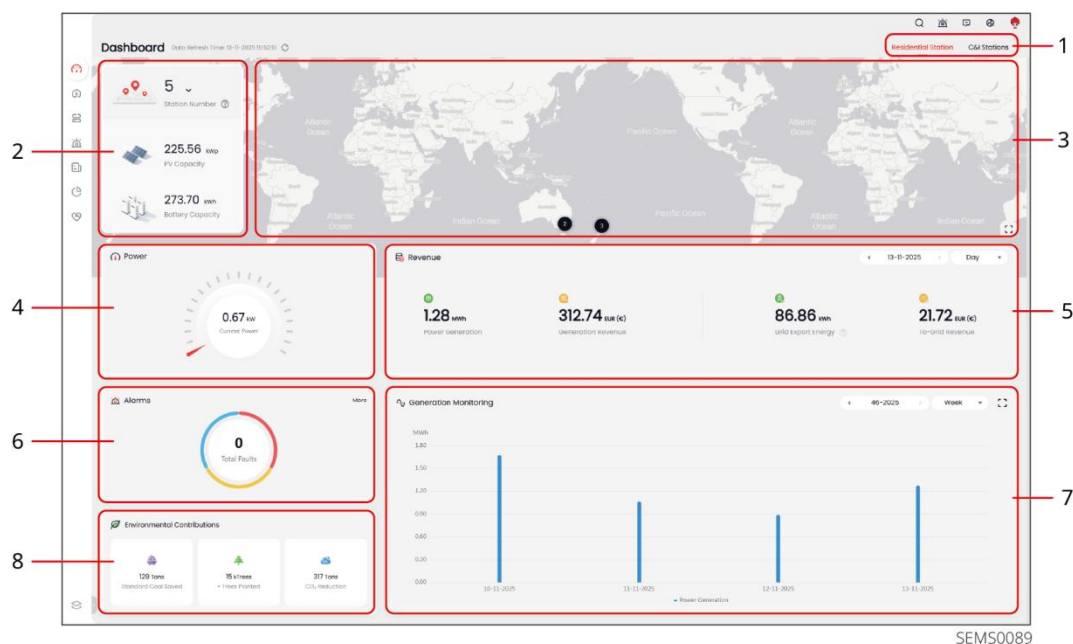
Passo 3: Se for o primeiro login da conta, após o login, siga as instruções na interface para alterar a senha de acesso, configurar preferências pessoais e criar usinas solares, etc.



4. Painel de instrumentos

AVISO

- Quando o tipo de central elétrica é diferente, a interface de exibição da página inicial pode variar, por favor, confirme conforme a realidade.
- Quando o número de centrais elétricas for 1, a interface do painel de instrumentos não será exibida e o usuário será direcionado diretamente para a interface de detalhes da central após o login.
- Quando não há usinas, após o login, você entrará na interface da lista de usinas.



SEMS0089

Número	Descrição da função
1	Botão de alternância de tipo de usina. Clique para seleccionar o tipo de usina. As informações exibidas na página inicial variam de acordo com o tipo de usina. Quando há apenas um tipo de usina na conta, este botão não é exibido.
2	Exibir o número de usinas do tipo atual, status operacional, capacidade e outros parâmetros. ● Número de centrais: exibe a quantidade de centrais, o número de novas centrais adicionadas e o estado operacional no tipo de central atual. ● Capacidade fotovoltaica: Mostra a capacidade total instalada de PV na usina sob o tipo atual de usina. ● Capacidade da bateria: Mostra a capacidade da bateria no tipo atual de central elétrica.
3	● Mapa de Distribuição de Centrais Fotovoltaicas. Exibe a distribuição de todas as centrais com base nas coordenadas de latitude e longitude do mapa, bem como o estado operacional das centrais. ● Clique no nome da central para acessar a página de detalhes da central correspondente.
4	Energia. Mostrar a energia ativa atual.

5	Lucro. ● Receita de geração: exibe a receita total de geração sob o tipo atual de usina. ■ Os ganhos de geração são calculados com base na Tarifa de Exportação de cada usina. Os ganhos de geração = Energia gerada * Tarifa de Exportação. ■ Quando a usina utiliza a tarifa de eletricidade planejada, o cálculo é realizado com base na tarifa fixa a nível organizacional. Quando a usina utiliza a tarifa fixa, a estatística é calculada com base na tarifa a nível de usina. ● Energia gerada: exibe o total de energia gerada no tipo atual de usina. ● Receita de conexão à rede: exibe a receita total de conexão à rede para o tipo atual de usina. ■ Os ganhos com a exportação são calculados de acordo com a Tarifa de Exportação de cada usina. Os ganhos com a exportação = eletricidade exportada * Tarifa de Exportação. ■ Quando parte das centrais elétricas opera com tarifas planejadas, o cálculo é realizado de acordo com a política de tarifa fixa, aplicando a tarifa fixa de conexão à rede em nível de central elétrica. ● Energia injetada na rede: exibe a quantidade total de energia injetada na rede para o tipo atual de usina.
6	Alarme. Exibe a proporção de cada nível de alarme ocorrendo em vários equipamentos sob o tipo atual de usina. Clique em "Mais" para acessar a página de lista de alarmes e visualizar os detalhes do alarme.
7	Deteção de geração de energia. Exibe a situação de geração de energia de todas as usinas, suportando a estatística de geração de energia nas dimensões diária, mensal, anual e de todo o ciclo de vida.
8	Contribuições ambientais. Mostrar os benefícios ambientais gerados pela geração de energia fotovoltaica, incluindo: redução de emissões de CO2, economia de carvão padrão e equivalente de plantio de árvores.

5. Monitoramento de Usinas

Suporta a visualização de visão geral e detalhes da usina, Criação de Usinas,

compartilhamento de usinas, favoritos de usinas, exclusão de usinas, modificação de informações básicas da usina, visualização de informações de alarme da usina e gerenciamento de equipamentos da usina através da interface de Monitoramento de Usinas.

5.1. Criação de Usinas

Suporta a criação de centrais elétricas de acordo com as necessidades reais.

Passo 1: Clique em "Monitoramento de Usinas" > "Adicionar Usina" para acessar a interface de criação de usina.

Passo 2: Defina o endereço da central e clique em "Próximo". Suporta entrada manual ou seleção do local no mapa à direita.

Passo 3: Configure as informações básicas da usina de acordo com a situação real e clique em "Próximo".

Passo 4: Configurar o e-mail do proprietário. Se necessário, também é possível configurar o e-mail do visitante e as permissões do visitante, entre outros.

Passo 5: Clique em "Concluir" para criar a usina.

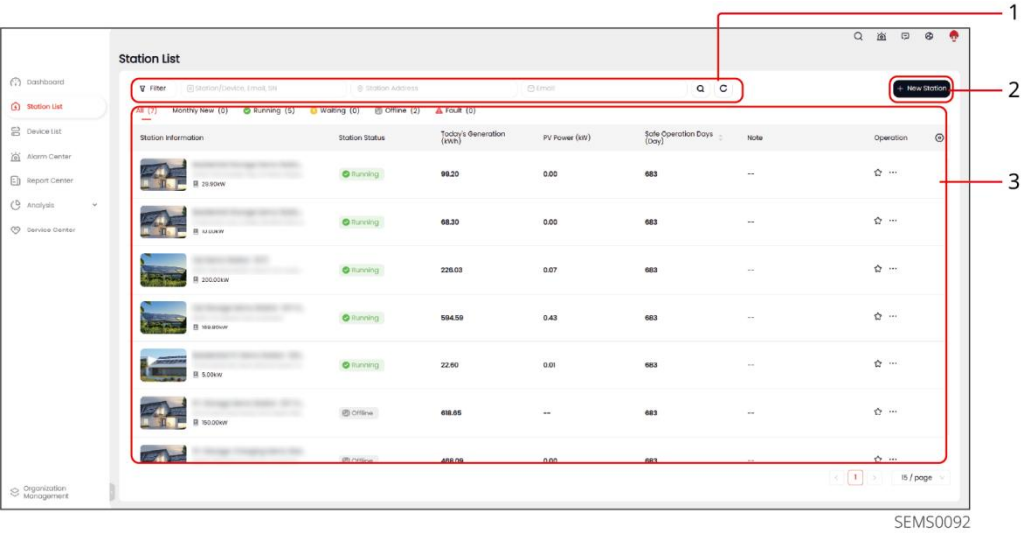
SEMS0091

Parâmetros	Descrição da função
Tipo de usina	Configurar de acordo com o tipo real da estação. Suporta: usinas fotovoltaicas residenciais, Estação de Armazenamento Residencial, usinas de armazenamento comercial e industrial, usinas fotovoltaicas comerciais e industriais.
Nome da central elétrica	Defina o nome da central de acordo com as necessidades reais.
Potência nominal	Definir a potência total instalada da central.
Capacidade	Definir a capacidade total instalada de PV na central elétrica.

fotovoltaica	
Capacidade da bateria	Definir a capacidade total da bateria na central elétrica.
Ângulo instalação FV	Definir o ângulo de instalação dos painéis fotovoltaicos.
Data de operação comercial	Definir a data de conexão à rede da central fotovoltaica

5.2. Visão Geral da Lista de Centrais Elétricas

No menu principal, selecione "Monitoramento de Usinas" para acessar a interface da lista de usinas, onde você pode consultar informações gerais de todas as usinas na conta, além de favoritar, compartilhar ou excluir usinas.



Número	Descrição da função
1	Localize rapidamente a estação de energia que deseja visualizar filtrando ou inserindo informações da estação.
2	Clique para criar uma nova usina.
3	Exibir informações gerais de todas as usinas na conta. - Estado de operação da usina, energia gerada, potência e outras informações. As informações exibidas podem ser ajustadas através da configuração. - Clique  para compartilhar a usina com outras organizações ou usuários individuais e defina as permissões e o prazo de compartilhamento. - Clique  para favoritar a estação. Clique para cancelar o

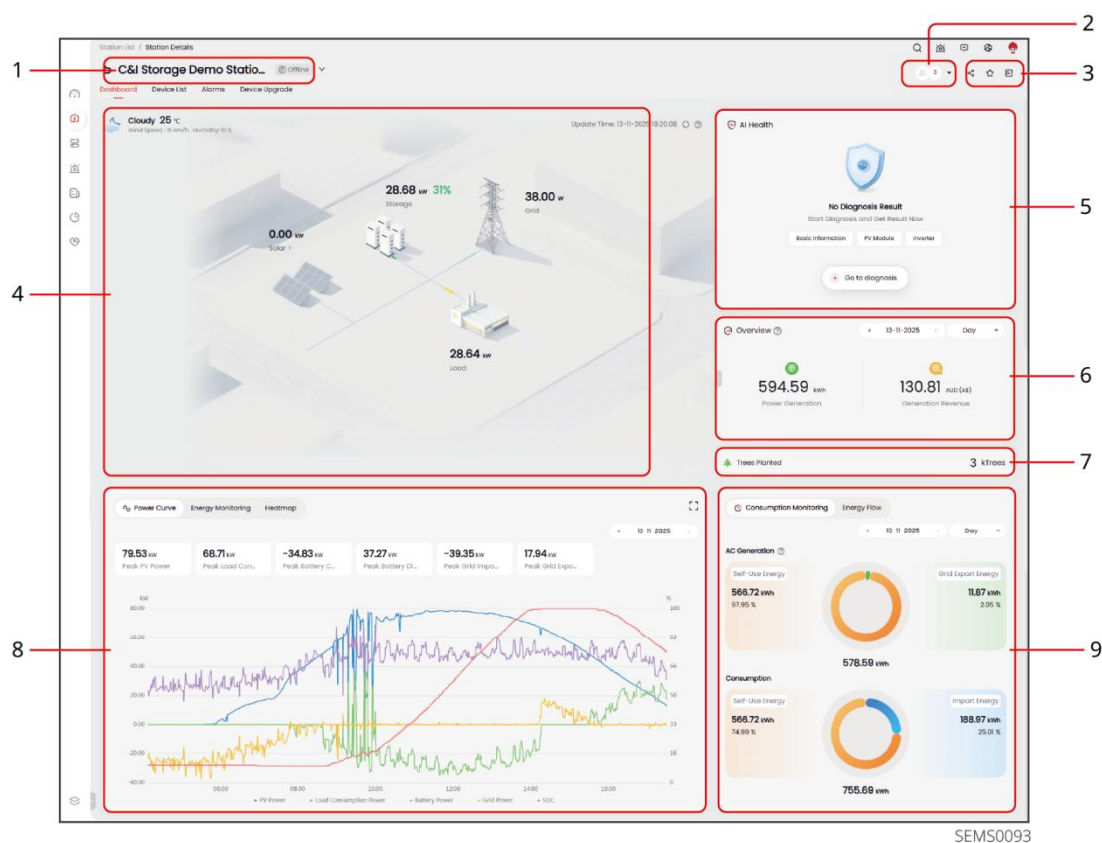
favorito.

- Clique em  >  para excluir a usina.

5.3. Detalhes da Central

Na lista de usinas na interface de "Monitoramento de Usinas", clique no nome de qualquer usina para acessar a interface de detalhes da usina. Na interface de detalhes da usina, você pode visualizar informações básicas da usina, "Energia gerada", receita, fluxograma de energia, contribuição ambiental, entre outros.

5.3.1. Painel de Instrumentos da Central Elétrica



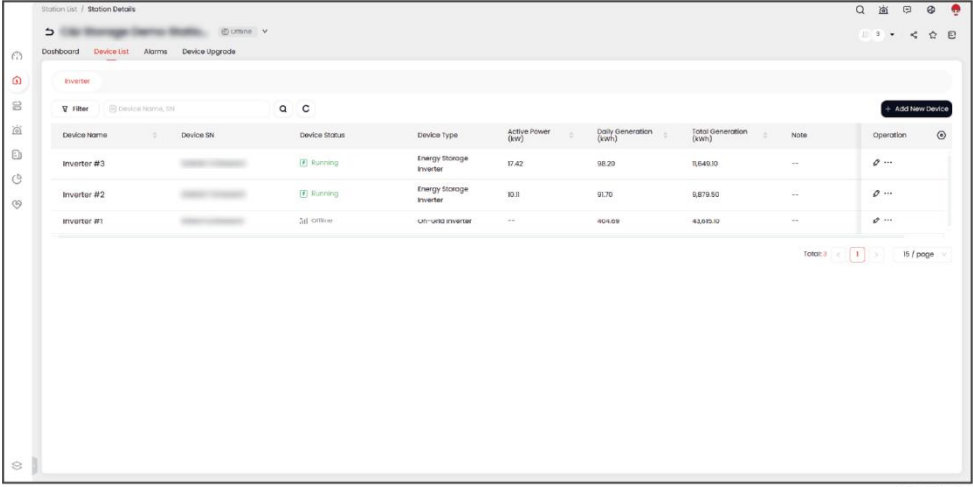
Número	Descrição da função
1	- Exibir o nome atual da usina e o status de operação. - Clique  para alternar rapidamente entre as centrais elétricas.
2	- Quantidade total e tipos de equipamentos atuais da usina. - Clique  para exibir a quantidade e o status operacional de cada tipo de equipamento.
3	- Operar a central fotovoltaica. - Clique  para compartilhar a usina com outras organizações ou usuários individuais e defina as permissões e o prazo de compartilhamento. - Clique  para adicionar a central à lista de favoritos. - Clique  para remover da lista de favoritos. - Clique  para visualizar ou modificar as informações básicas da usina e as informações de tarifas de energia.
4	- O diagrama de fluxo de energia pode mostrar a direção atual do fluxo de energia na usina. - Exibir as condições meteorológicas no local da usina de demonstração.
5	- Saúde da IA. Com base em algoritmos de IA e capacidade de análise de big data, realiza diagnósticos multidimensionais do estado de saúde da central elétrica. - O diagnóstico de saúde da IA é aplicável apenas em cenários comerciais e industriais. - Clique em "Ir para diagnóstico" para acessar a interface de detalhes do diagnóstico e visualizar o relatório específico. Consulte as operações específicas conforme referência.

6	Receita. A estatística de receita requer a configuração da tarifa de eletricidade ao construir uma nova usina, caso contrário, o sistema não poderá calcular os dados de receita. ● Receita de geração: exibe a receita total de geração sob o tipo atual de usina. ● Os ganhos de geração são calculados com base na Tarifa de Exportação de cada usina. Os ganhos de geração = Energia gerada * Tarifa de Exportação. ● Quando a usina utiliza a tarifa de eletricidade planejada, o cálculo é realizado com base na tarifa fixa a nível organizacional. Quando a usina utiliza a tarifa fixa, a estatística é calculada com base na tarifa a nível de usina. ● Energia gerada: exibe o total de energia gerada no tipo atual de usina. ● Receita de conexão à rede: exibe a receita total de conexão à rede para o tipo atual de usina. ● Os ganhos com a exportação são calculados de acordo com a Tarifa de Exportação de cada usina. Os ganhos com a exportação = eletricidade exportada * Tarifa de Exportação. ● Quando parte das centrais elétricas opera com tarifas planejadas, o cálculo é realizado de acordo com a política de tarifa fixa, aplicando a tarifa fixa de conexão à rede em nível de central elétrica. ● Energia injetada na rede: exibe a quantidade total de energia injetada na rede para o tipo atual de usina.
7	Contribuições ambientais. Mostrar os benefícios ambientais gerados pela geração de energia fotovoltaica, incluindo: redução de emissões de CO ₂ , economia de carvão padrão e equivalente de plantio de árvores.
8	Curva de potência/monitoramento de energia/mapa de calor. Através de gráficos visuais, exibe a operação da usina e a dinâmica energética da usina.
9	Monitoramento de consumo de energia/Fluxo de energia. Mostra o fluxo de energia entre PV, [[NBSP_n]]Rede elétrica[[NBSP_n]] e carga.

5.3.2. Equipamentos da central elétrica

Na interface de detalhes da usina, clique em "Lista de equipamentos" para visualizar to das as informações dos equipamentos nesta usina, incluindo nome do equipamento, número de série, tipo, Modelo, status, etc.

- Clique no nome do equipamento para acessar a interface de detalhes do dispositivo. Suporta a configuração do equipamento. Para configurações, consulte a seção.
- Clique em "Adicionar dispositivo" para entrar na interface de adição de dispositivos. Para métodos específicos de adição, consulte a seção.
- Clique  para ajustar as informações exibidas na interface da lista.
- Clique  para editar o nome do equipamento ou adicionar uma observação.
- Clique em  >  para excluir o equipamento.



The screenshot shows a web interface titled "Station Details" with a sidebar menu containing "Dashboard", "Device List", "Alarms", and "Device Upgrade". The main content area is titled "Inverter" and features a table with columns: Device Name, Device SN, Device Status, Device Type, Active Power (kW), Daily Generation (kWh), Total Generation (kWh), Note, and Operation. The table lists three inverters: Inverter #3, Inverter #2, and Inverter #1. Inverter #3 and #2 are in "Running" status, while Inverter #1 is in "Offline" status. The "Operation" column for each inverter contains a pencil icon and a plus icon. A search bar and a filter dropdown are located above the table. A "Add New Device" button is in the top right corner. The bottom right of the interface shows "Total: 3" and "15 / page".

Device Name	Device SN	Device Status	Device Type	Active Power (kW)	Daily Generation (kWh)	Total Generation (kWh)	Note	Operation
Inverter #3		Running	Energy Storage Inverter	17.42	98.29	15,649.19	---	
Inverter #2		Running	Energy Storage Inverter	80.1	91.76	9,879.50	---	
Inverter #1		Offline	Utility Inverter	---	404.89	43,865.12	---	

SEMS0094

5.3.3. Novos equipamentos da central elétrica

Se for necessário adicionar equipamentos em uma usina existente, isso pode ser feito através da instalação de novos equipamentos.

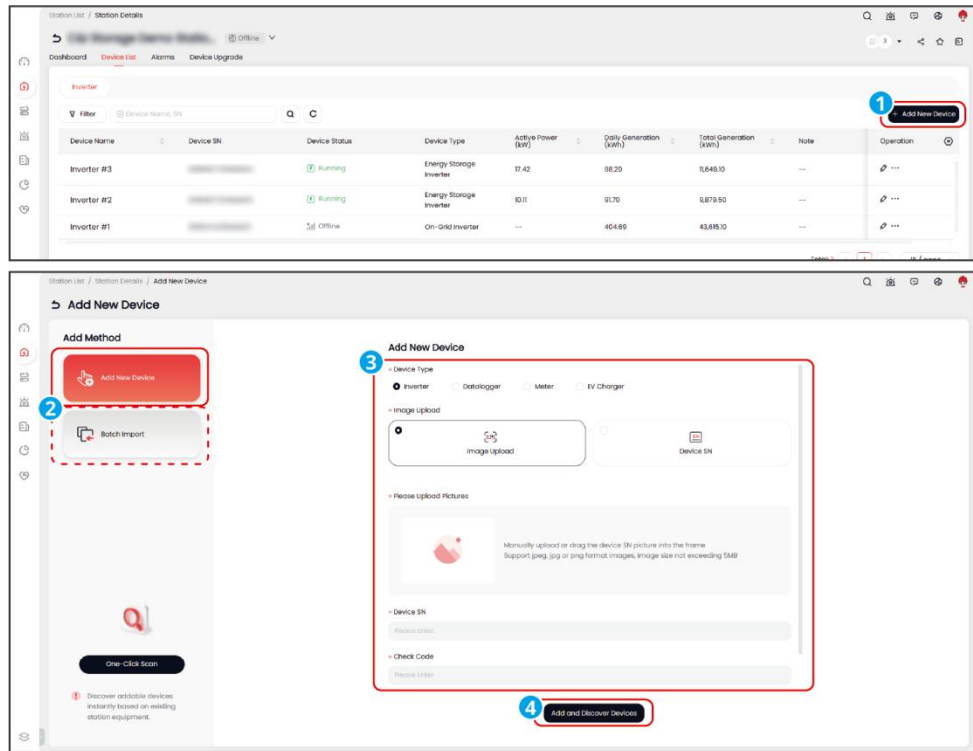
Passo 1: Na interface de detalhes da central, clique em "Lista de equipamentos" > "Adicionar equipamento".

Passo 2: Adicione equipamentos conforme a necessidade real. Para adicionar automaticamente, clique em "Escaneamento Automático" para localizar dispositivos disponíveis na usina. Para adicionar manualmente, selecione "Adicionar Dispositivo" ou "Importação em Lote" e siga as instruções na interface para concluir a busca de equipamentos.

- Novo equipamento: Selecione o tipo de equipamento e carregue o SN do equipamento ou insira manualmente o SN do equipamento, clique em "Adicionar e descobrir equipamento".

- Importação em massa: Clique em "Baixar modelo", preencha e depois carregue no campo "Carregar arquivo".

Passo 3: Após a conclusão da pesquisa de dispositivos, confirme as informações dos dispositivos encontrados. Se estiverem corretas, clique em "Adicionar".



SEMS0095

5.3.4. Alarme da Central Elétrica

Passo 1: Na interface de detalhes da usina, clique em "Alarme" para visualizar to das as informações de alarme atuais da usina.

- Suporte à filtragem de tipos de alarme, usinas de alarme, equipamentos de alarme, tempo de ocorrência de alarme, tempo de recuperação de alarme, etc., de acordo com as necessidades reais.
- Suporta a configuração da visualização da interface, ou seja, seleciona as informações que a interface precisa apresentar e salva essa configuração de exibição.



- Clique para ajustar as informações exibidas na interface de alarme.



- Clique para exportar informações de alarme.

Alarm Name	Device Name	Status	Alarm Level	Alarm Time	SN	Devices/Com.	Alarm Type	Operation
External Fan2 Abnormal		Recovered	Warn	2025-11-02 17:2830		Inverter	Operating Condition Inform	
External Fan4 Abnormal		Recovered	Warn	2025-11-02 17:2840		Inverter	Operating Condition Inform	
External Fan3 Abnormal		Recovered	Warn	2025-11-02 17:2840		Inverter	Operating Condition Inform	
External Fan1 Abnormal		Recovered	Warn	2025-11-02 17:2830		Inverter	Operating Condition Inform	
External Fan1 Abnormal		Recovered	Warn	2025-11-01 17:2525		Inverter	Operating Condition Inform	
External Fan3 Abnormal		Recovered	Warn	2025-11-01 17:2525		Inverter	Operating Condition Inform	
External Fan4 Abnormal		Recovered	Warn	2025-11-01 17:2525		Inverter	Operating Condition Inform	
External Fan2 Abnormal		Recovered	Warn	2025-11-01 17:2525		Inverter	Operating Condition Inform	
PV6 Continuous Software O...		Recovered	Warn	2025-09-17 16:0010		Inverter	Protection Events	
PV10 Continuous Software ...		Recovered	Warn	2025-09-17 16:0010		Inverter	Protection Events	
Grid Power Outage		Recovered	Error	2025-09-29 13:5035		Inverter	Protection Events	
Grid Phase Loss		Recovered	Error	2025-09-29 13:5035		Inverter	Protection Events	

SEMS0096

5.3.5. Atualização de equipamentos

Suporta a atualização de equipamentos individuais ou em lote na estação atual.

Durante o processo de atualização, se houver interrupção, como o dispositivo ficar offline, o sistema continuará a atualização assim que detectar que a normalidade foi restaurada.

Passo 1: Na interface de detalhes da usina, clique em "Atualização de Equipamento".

Passo 2: (Opcional) Filtrar por tipo de equipamento ou pesquisar equipamentos.

Passo 3: Clique em  para atualizar o firmware de um único dispositivo. Para atualização em massa, após clicar em "Atualizar", selecione vários dispositivos e clique em "Atualização em Massa".

Firmware Type	Version No.	Update Type	Update Notes	Release Time	Operation
No devices available for upgrade					

SEMS0097

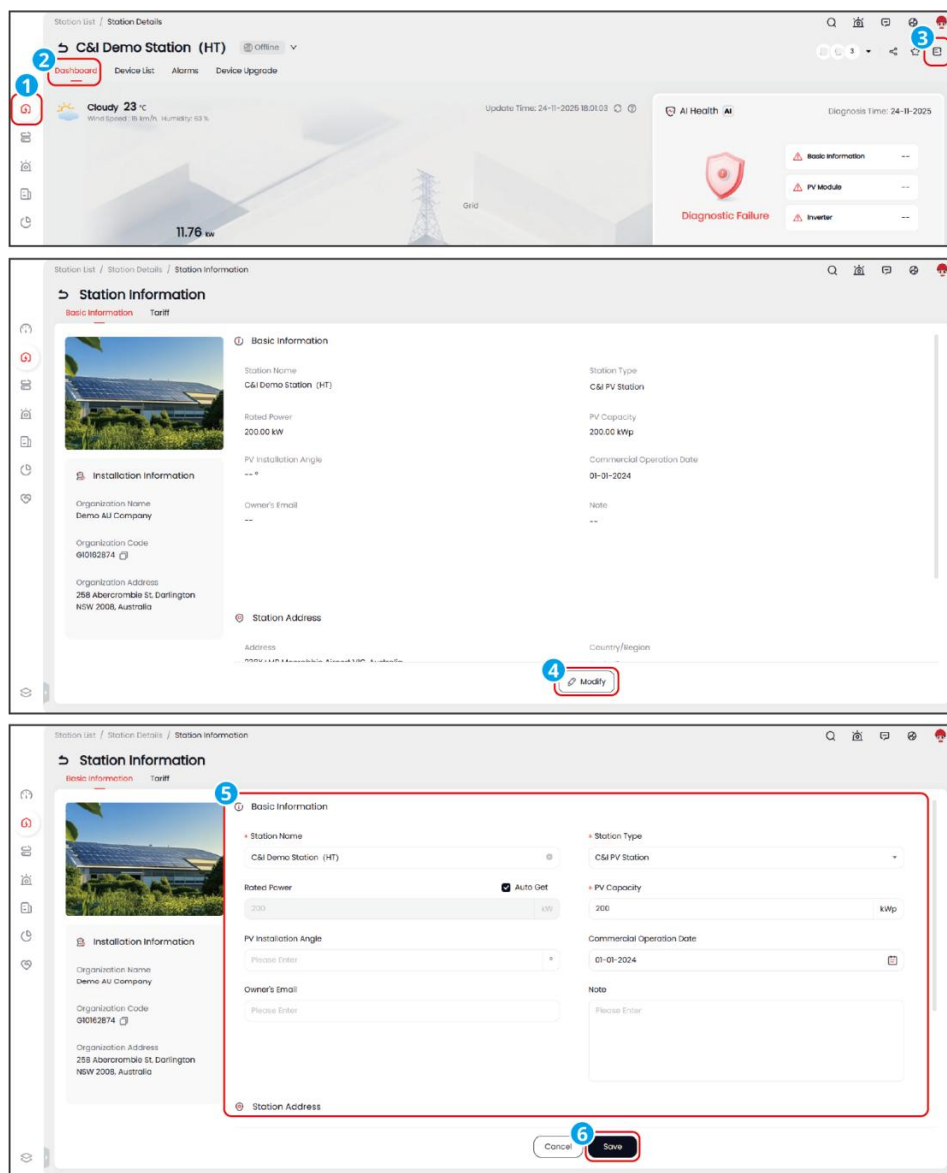
5.3.6. Modificar informações básicas da central elétrica

As informações básicas definidas durante a criação da central elétrica podem ser modificadas. Isso inclui o nome da central, o tipo de central, a potência nominal, a capacidade fotovoltaica, entre outros.

Passo 1: Na interface de detalhes da usina, clique em  para acessar a interface de "Informações Básicas".

Passo 2: Clique em "Modificar" e preencha as informações conforme a necessidade real.

Passo 3: Clique em "Salvar" para concluir a modificação.



The first screenshot shows the 'Station Details' page for 'C&I Demo Station (HT)'. It includes a sidebar with navigation icons, a main dashboard area with weather and power output (11.76 kW), and a right-hand panel with 'Basic Information', 'PV Module', and 'Inverter' sections. A red box highlights the 'Basic Information' icon in the sidebar (1) and the 'Basic Information' section in the right panel (2).

The second screenshot shows the 'Station Information' page. It displays a form with fields for 'Basic Information' (Station Name, Station Type, Rated Power, PV Capacity, Commercial Operation Date, Note) and 'Installation Information' (Organization Name, Organization Code, Organization Address, Owner's Email, Station Address). A red box highlights the 'Modify' button at the bottom right (4).

The third screenshot shows the 'Station Information' page with the form fields expanded. A red box highlights the 'Basic Information' section (5) and the 'Save' button at the bottom right (6).

SEMS0128

5.3.7. Configuração de informações de tarifação

Suporta a visualização ou configuração das informações de tarifas de eletricidade da usina de acordo com as definições reais.

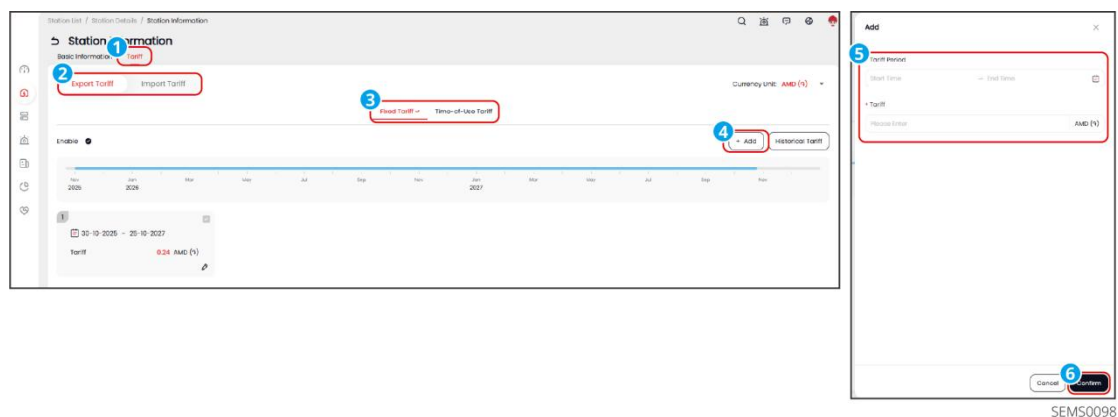
Passo 1: Na interface de detalhes da usina, clique em  > "Preços da eletricidade".

Passo 2: Selecione "Tarifa de Exportação" ou "tarifa de compra de energia". E defina o tipo de tarifa, suportando "tarifa fixa", "Tarifa Horária" e "Tarifas Dinâmicas de Energia Elétrica".

- Tarifa fixa: o utilizador define de acordo com a tarifa real.
- Tarifa Horária: o usuário define as informações de tarifa para diferentes períodos de tempo com base no preço real da eletricidade. Suporta a configuração de múltiplos grupos de tarifas.
- Tarifas Dinâmicas de Energia Elétrica: Obtenha as tarifas dinâmicas da companhia elétrica e combine-as com os encargos adicionais definidos pelo usuário para ajustar dinamicamente o preço real de compra e venda de energia. Aplicável apenas em algumas regiões e equipamentos específicos.

Passo 3: Preencha as informações de tarifas de acordo com a realidade.

Passo 4: Após preencher as informações sobre a tarifa de eletricidade, clique em "Confirmar" para concluir a configuração.



5.3.8. Diagnóstico da saúde da usina

O diagnóstico de saúde por IA é aplicável apenas em cenários comerciais e industriais. Baseado em algoritmos de IA e capacidades de análise de big data, realiza um diagnóstico multidimensional do estado de saúde da usina, incluindo,

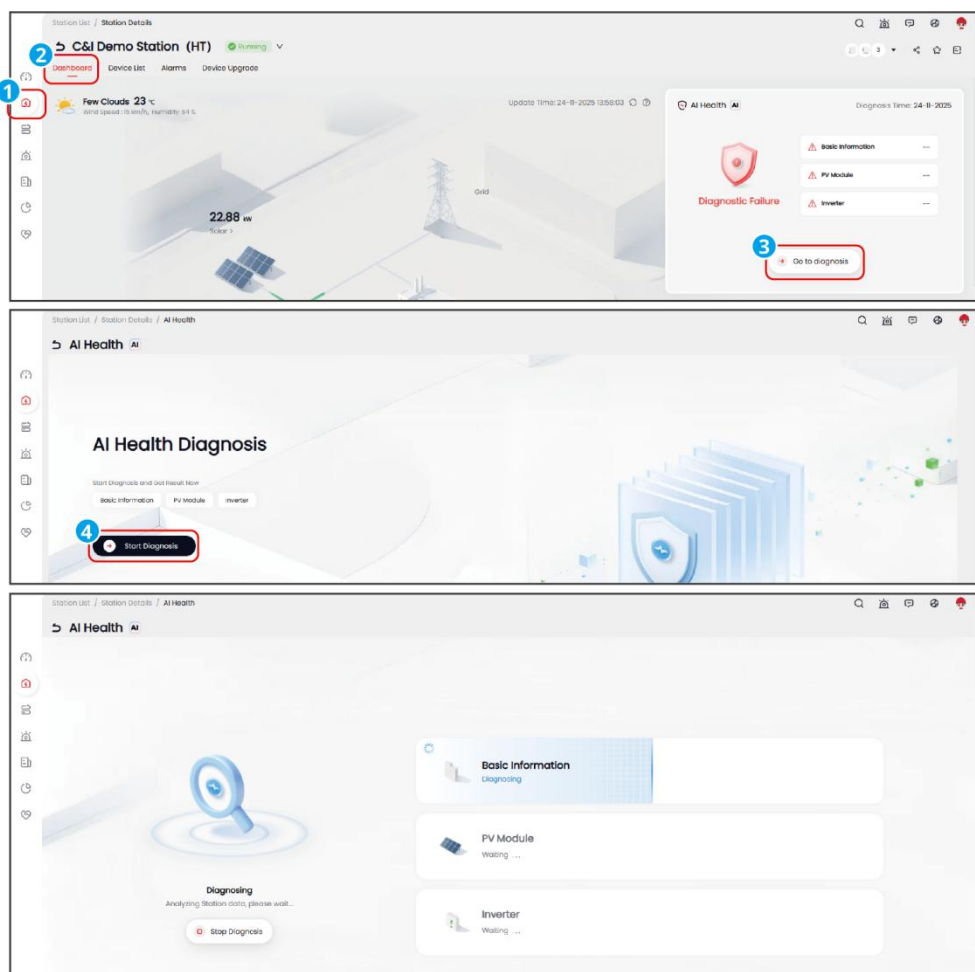
mas não se limitando a:

- Informações básicas: Informações básicas da usina.
- Preço do módulo PV: Analisar a eficiência de geração de energia e a situação de sombreamento dos módulos.
- Inversor: detectar o desvio da taxa de dispersão da corrente.
- Consistência de armazenamento de energia: Avaliar a consistência das baterias de armazenamento de energia.

Passo 1: Verifique a "Saúde da IA" no painel de instrumentos da usina.

Passo 2: Clique em "Ir para diagnóstico" > "Iniciar diagnóstico".

Passo 3: Após a conclusão do diagnóstico, clique em cada módulo para visualizar os resultados detalhados e recomendações específicas.

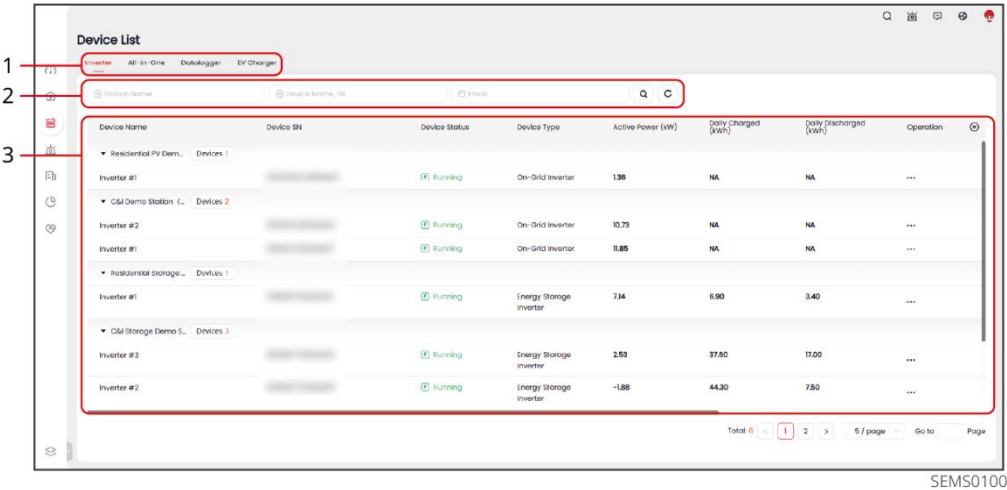


SEMS0099

6. Monitoramento de equipamentos

6.1. Visão Geral da Lista de Equipamentos

Na interface "Lista de Equipamentos", é possível visualizar uma visão geral de todos os dispositivos associados à conta, incluindo nome do equipamento, número de série, usina a que pertence, status operacional, entre outros.



Número	Descrição da função
1	Aba de Tipo de Equipamento. Exibido de acordo com os tipos reais de equipamentos na usina.
2	Filtrar os equipamentos que precisam ser visualizados inserindo as informações da usina.
3	Exibir informações gerais de todos os dispositivos do mesmo tipo na conta. - Nome do equipamento, usina pertencente, número de série, status, tipo, Energia, geração de energia e outras informações. As informações exibidas podem ser ajustadas por configuração. - Clique no nome do equipamento para acessar a interface de detalhes do dispositivo. - Clique  para modificar o nome do equipamento ou adicionar uma observação. - Clique em  >  para excluir o dispositivo.

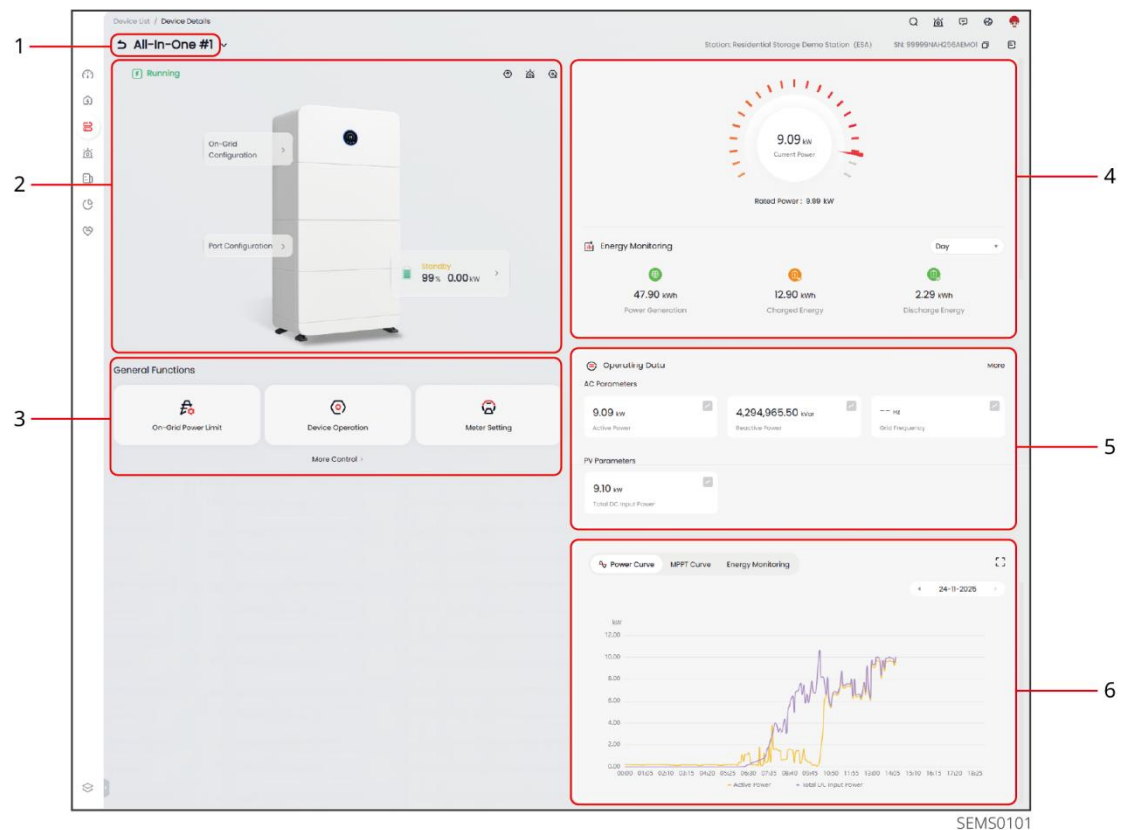
6.2. Detalhes do equipamento

Na "Lista de Equipamentos", clique no "Nome do Equipamento" específico que

deseja visualizar para acessar a interface de "Detalhes do Equipamento".

Na interface "Detalhes do equipamento", é possível visualizar informações do equipamento, status de operação, Energia gerada, curva de potência ou configurar parâmetros do equipamento, como modo de operação, parâmetros de conexão à rede, parâmetros de segurança, parâmetros da bateria, etc.

As interfaces de detalhes exibidas por diferentes equipamentos podem variar, consulte o dispositivo real para obter informações precisas. A imagem abaixo utiliza o armário comercial-industrial como exemplo para ilustração.



SEMS0101

Número	Descrição da função
1	Exibir informações como o número de série (SN) do equipamento e a usina à qual pertence. ● Clique  para alternar entre outros equipamentos na usina. ● Clique  para copiar o número SN do equipamento. ● Clique  para visualizar os detalhes do equipamento, como tipo de equipamento, Modelo, data de adição, potência nominal, etc.
2	● Estado de operação do equipamento. ● Clique  para atualizar o equipamento ou verificar o histórico de atualizações do equipamento. ● Clique  para ver o registro de alarmes. ● Clique  para ver o registro de controle do equipamento. ● Para alguns equipamentos, como os sistemas integrados, fornece um acesso rápido para visualizar ou configurar detalhes do PCS, bateria, etc.
3	● Exibir atalhos para itens de controle comuns. ● Clique em "Mais controle" para visualizar todos os itens de controle do dispositivo.
4	● Exibir o valor de potência atual e o valor de potência nominal. ● Exibir a geração de energia de acordo com as dimensões diária, semanal, mensal, anual e total.
5	● Exibir dados de operação do equipamento. ● Clique  para exibir os gráficos de cada parâmetro. ● Clique em "Mais" para exibir todos os detalhes dos dados.
6	● Exibir curvas de potência, curvas MPPT e curvas de monitoramento de energia em diferentes dimensões de tempo. ● Clique  para ampliar e exibir o gráfico.

6.3. Configurar parâmetros do equipamento

Os itens de parâmetros de diferentes equipamentos variam. Consulte a interface real para obter informações precisas.

Passo 1: Clique em "Lista de Equipamentos" e selecione a aba do tipo de equipamento conforme a necessidade real.

Passo 2: Clique no nome do equipamento que precisa ser configurado para entrar na interface de detalhes do equipamento.

Passo 3: Clique em "Mais configurações" e defina os parâmetros de acordo com as necessidades reais.

The first screenshot shows the 'Device List' page. A red box highlights the 'All-in-One' tab, and a red circle highlights the 'All-in-One #1' device name. A red box also highlights the 'More Control' link in the bottom right corner of the device details section.

The second screenshot shows the 'All-in-One #1' device details page. A red box highlights the 'More Control' link in the bottom right corner of the 'General Functions' section.

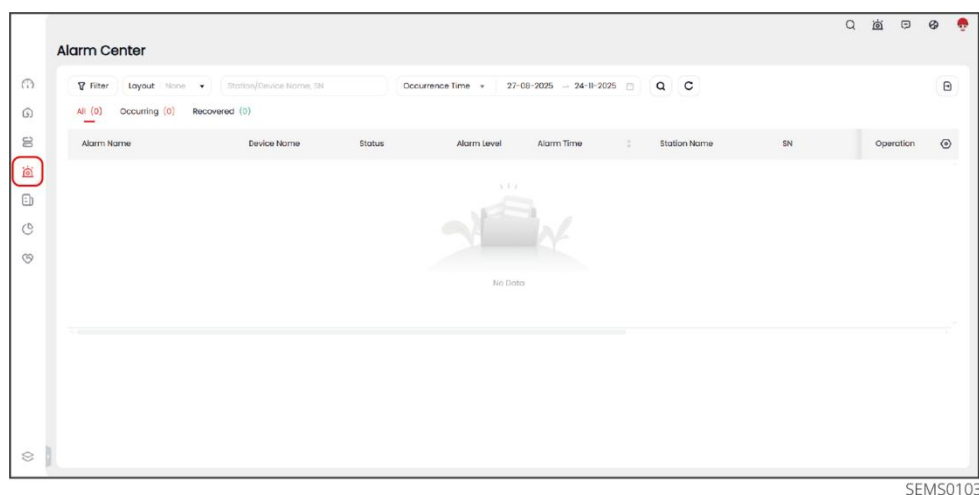
The third screenshot shows the 'More Control' settings page. A red box highlights the 'Control Functions' section, which includes 'Active Power Mode Settings', 'Reactive Power Mode Settings', 'Protection Parameters', 'Connection Parameters', 'Frequency Fault Ride Through', and 'Fault Ride Through'.

SEMS0102

7. Gestão de Alarmes

Através da interface do centro de alarmes, é possível visualizar todos os alarmes das centrais elétricas na conta, bem como confirmar e fazer o download dos alarmes, entre outras operações.

- Suporta a filtragem de informações como tipo de equipamento, nível de alarme, tipo de alarme, status, etc., e salva como uma visualização.
- Suporte para filtrar informações de alarme em períodos de tempo especificados.
- Suporta a visualização de detalhes do alarme clicando no nome do alarme.
- Clique  para ajustar os tipos de informações exibidas na interface.
- Clique  para favoritar o alarme.
- Clique  para baixar as informações de alarme.



8. Análise Inteligente

Aplicável apenas a algumas centrais elétricas, consulte a interface real para obter informações precisas.

8.1. Diagnóstico IV

Com base na análise da curva IV, realizar o diagnóstico de falhas nos equipamentos da usina, localizar automaticamente as falhas e propor melhorias, gerando um

relatório de diagnóstico.

Antes de realizar o diagnóstico IV ou a tarefa de digitalização, consulte as recomendações de configuração da tarefa para confirmar que as condições operacionais são atendidas.

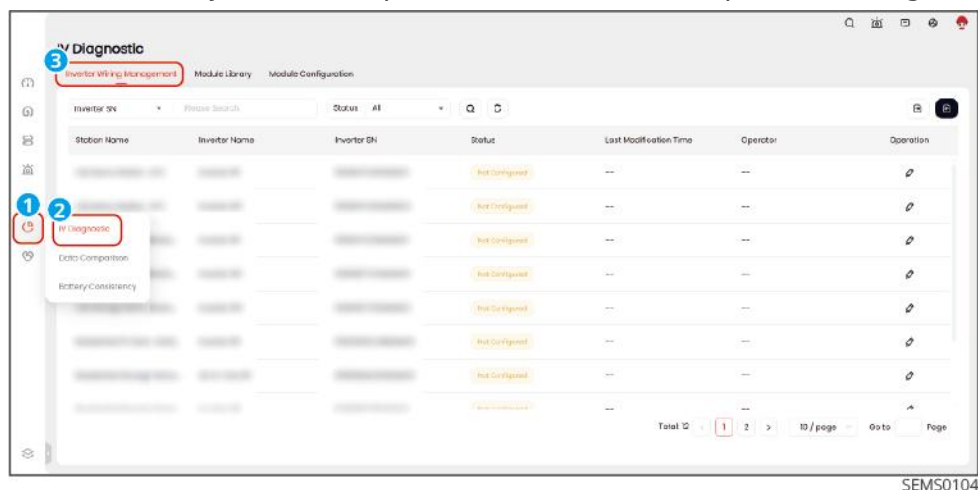
8.1.1. Gerenciamento de informações de fiação do inversor

Quando o inversor suporta a conexão de múltiplos strings, é necessário configurar as portas dos strings conectados de acordo com a situação real da fiação. Por exemplo: se o inversor A possui PV1-10, mas na realidade apenas PV1-3 estão conectados a strings, então é necessário selecionar e configurar PV1-3.

Passo 1: Clique em "Análise" > "Diagnóstico IV" > "Cabeamento Inversor".

Passo 2: Edite as informações de conexão do inversor de acordo com as necessidades reais. Após a configuração, o status será exibido como "Configurado".

- Se um único inversor precisar ser configurado, clique  para configurar.
- Se houver vários inversores a configurar, clique em "Baixar modelo", preencha as informações dos componentes no modelo e clique em "Carregar em massa".



8.1.2. Gerenciar informações de componentes

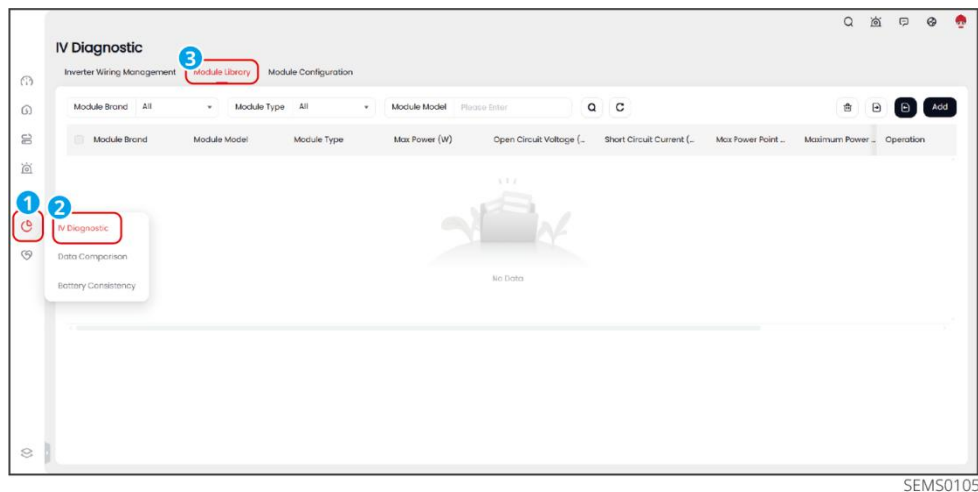
Gerenciar biblioteca de componentes

Suporta a adição, remoção ou download de informações dos componentes na usina, incluindo marca do componente, Modelo, tipo, Energia, corrente, tensão, etc.

Passo 1: Clique em "Análise" > "Diagnóstico IV" > "Biblioteca de Módulos" para acessar a interface de gerenciamento da biblioteca de módulos.

Passo 2: Adicione ou remova informações da biblioteca de componentes conforme a necessidade real.

- Se for necessário adicionar um único componente, clique em "Adicionar" para incluir um componente individual.
- Se vários módulos precisarem ser adicionados, clique em "Baixar modelo", preencha as informações dos módulos no modelo e clique em "Upload em massa".
- Depois de marcar os componentes, clique em  Excluir componentes selecionados.
- Clique  para baixar as informações dos componentes na biblioteca atual.



SEMS0105

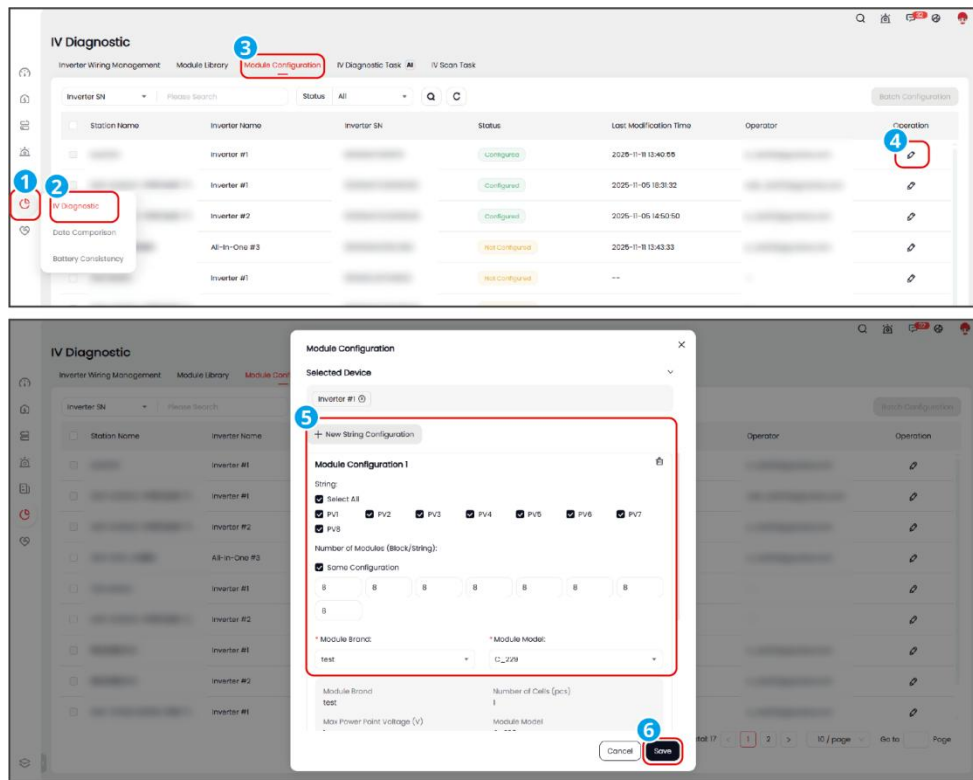
Gestão da Configuração de Componentes

Suporta a configuração de informações dos componentes utilizados em cada string PV do inversor. Antes de configurar as informações dos componentes do inversor, certifique-se de que as informações correspondentes dos componentes já foram adicionadas à biblioteca de componentes.

Passo 1: Clique em "Análise" > "Diagnóstico IV" > "Configuração do Módulo".

Passo 2: Para inversores no estado "não configurado", clique  para acessar a interface de configuração.

Passo 3: Configure as informações dos componentes do inversor de acordo com as necessidades reais e clique em "Salvar".



SEMS0106

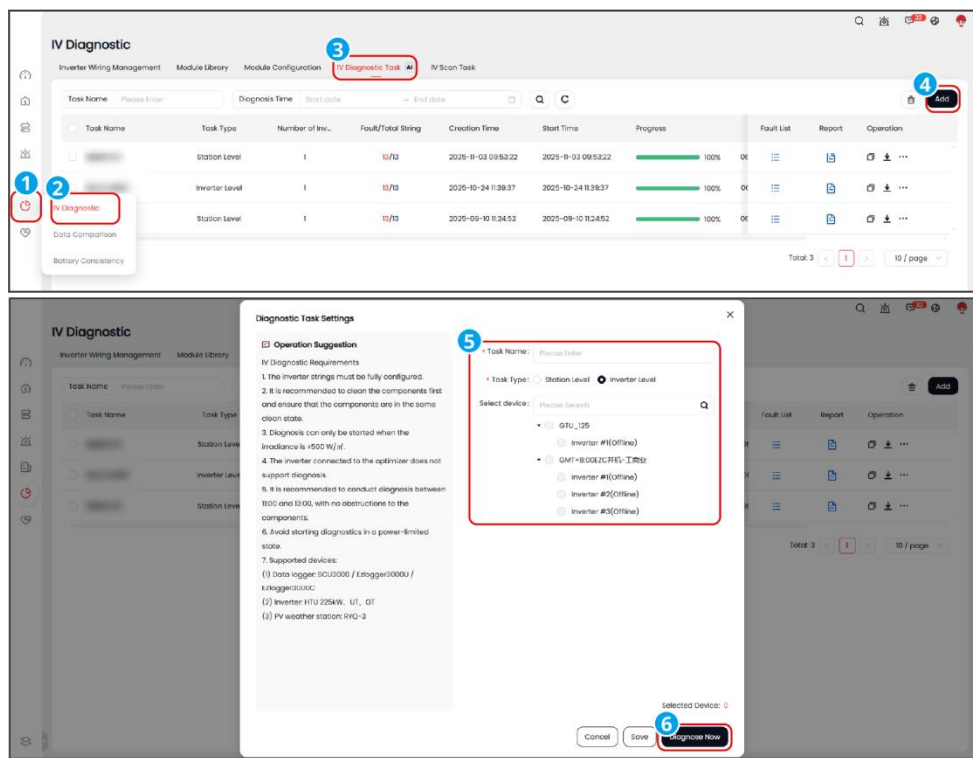
8.1.3. Tarefa de diagnóstico IV

Passo 1: Clique em "Análise" "Diagnóstico IV" "Tarefa de Diagnóstico IV" para acessar a interface de diagnóstico.

Passo 2: Clique em "Adicionar" para acessar a interface de criação de tarefas de diagnóstico. Preencha os requisitos da tarefa conforme a realidade e clique em "Diagnóstico Imediato" para iniciar a tarefa.

Passo 3: Após a conclusão do diagnóstico, o sistema retorna automaticamente à interface de diagnóstico IV, onde é possível verificar o progresso da tarefa e outras informações.

- Clique  para ver o relatório, exportar o relatório;
- Clique  para baixar o relatório;
- Clique em  >  para excluir o relatório.



SEMS0107

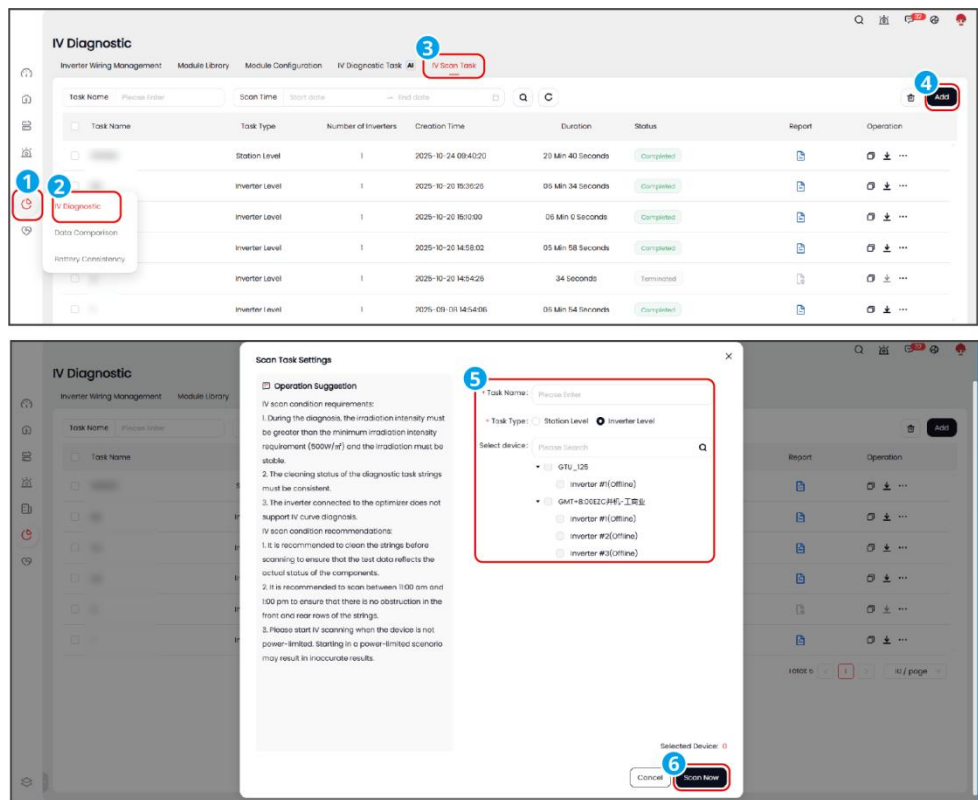
8.1.4. Tarefa de varredura IV

Passo 1: Clique em "Análise" "Diagnóstico IV" "Tarefa de Varredura IV" para acessar a interface de diagnóstico.

Passo 2: Clique em "Adicionar" para acessar a interface de criação de tarefas de digitalização. Preencha os requisitos da tarefa conforme a necessidade real e clique em "Digitalizar Agora" para iniciar a tarefa.

Passo 3: Após a conclusão da varredura, o sistema retorna automaticamente à interface de diagnóstico IV, onde é possível verificar o progresso da tarefa e outras informações.

- Clique  para ver o relatório, exportar o relatório;
- Clique  para baixar o relatório;
- Clique em  >  para excluir o relatório.



SEMS0108

8.2. Comparação de dados

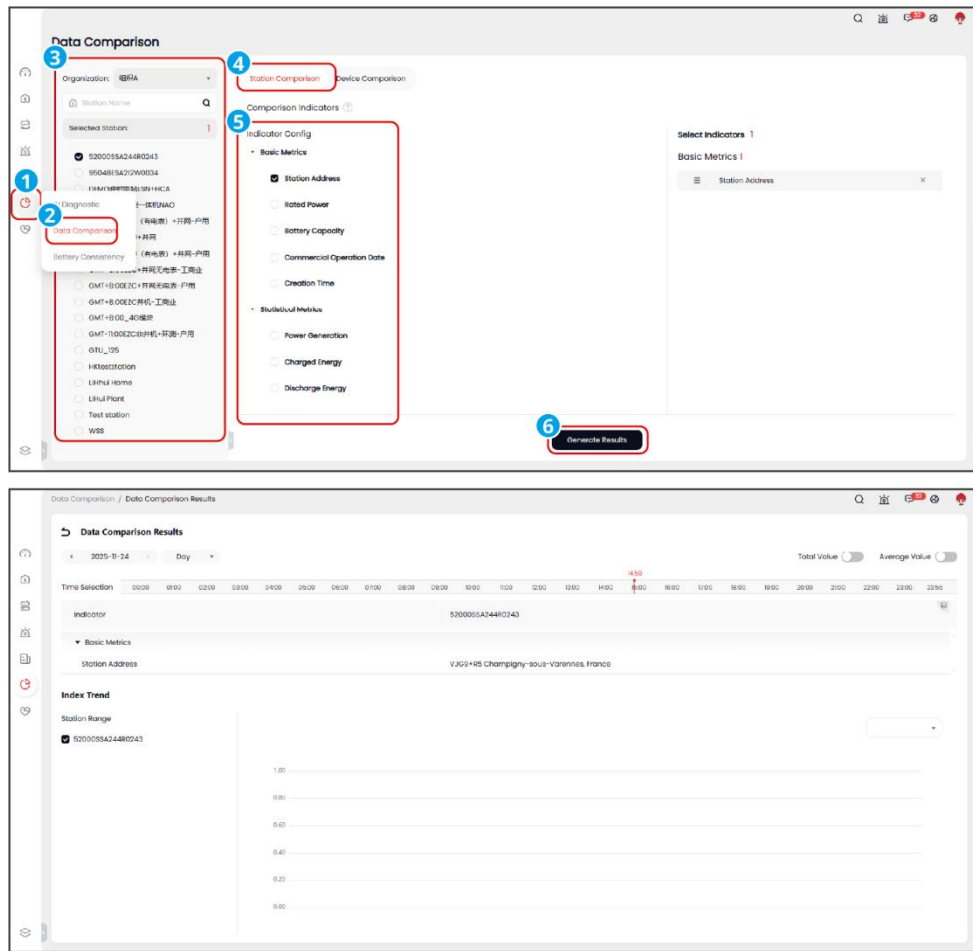
Suporte à seleção de múltiplas centrais para comparação de dados entre centrais ou entre equipamentos dentro da mesma central.

Passo 1: Clique em "Análise" > "Comparação de dados" para acessar a interface de Comparação de dados.

Passo 2: Selecione as centrais fotovoltaicas que necessitam de comparação.

Passo 3: Selecione "Comparação de usinas de energia" ou "comparação de equipamentos" de acordo com a situação real e configure os indicadores que precisam ser comparados.

Passo 4: Clique em "Gerar Resultados" para acessar a interface de exibição de dados comparativos.



SEMS0109

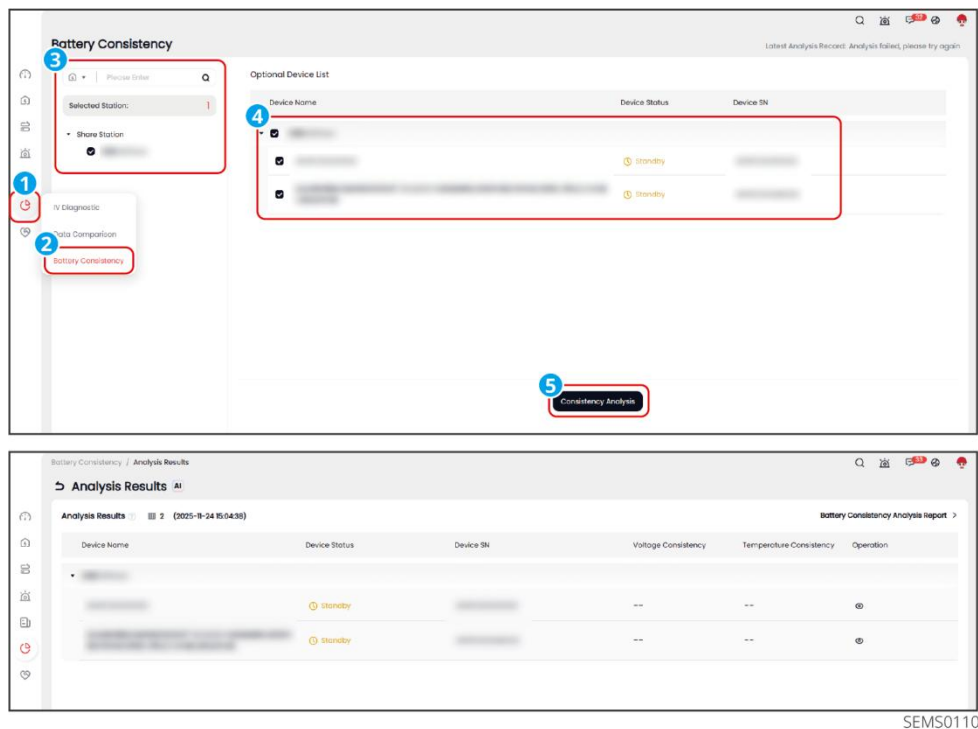
8.3. Análise de consistência de baterias

Suporta a seleção de múltiplas baterias, permitindo a análise em lote da consistência de temperatura e tensão, aumentando a eficiência do monitoramento.

Passo 1: Clique em "Análise" "Análise de Consistência de Baterias" para acessar a interface de comparação de dados.

Passo 2: Selecione as centrais e equipamentos que necessitam de comparação.

Passo 3: Clique em "Análise de Consistência". Após a conclusão da análise, você será direcionado para a página de resultados. Se necessário, clique para baixar o relatório de análise de consistência.



SEMS0110

9. Gestão de Relatórios

Faça login no WEB e clique em "Centro de Relatórios" na barra de navegação para visualizar ou configurar informações de relatórios.

9.1. Visualizar relatórios da usina

Passo 1: Clique em "Centro de Relatórios" "Relatórios da Usina" para acessar a interface de configuração.

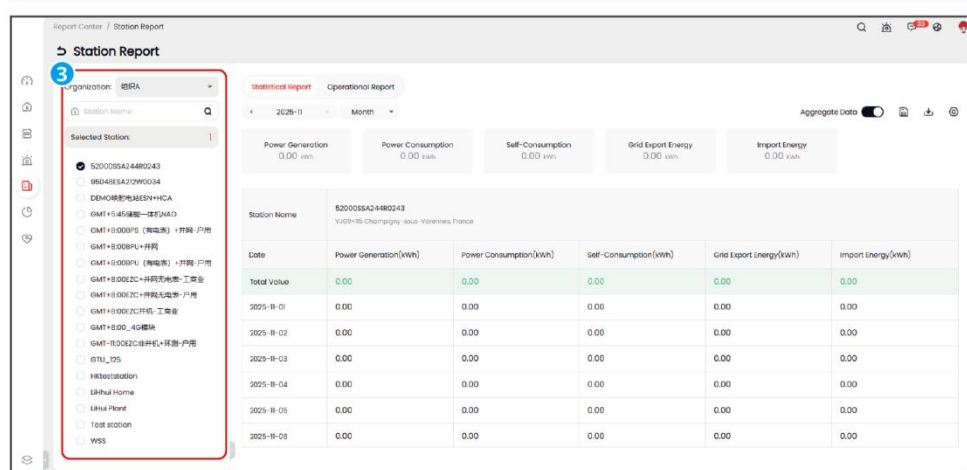
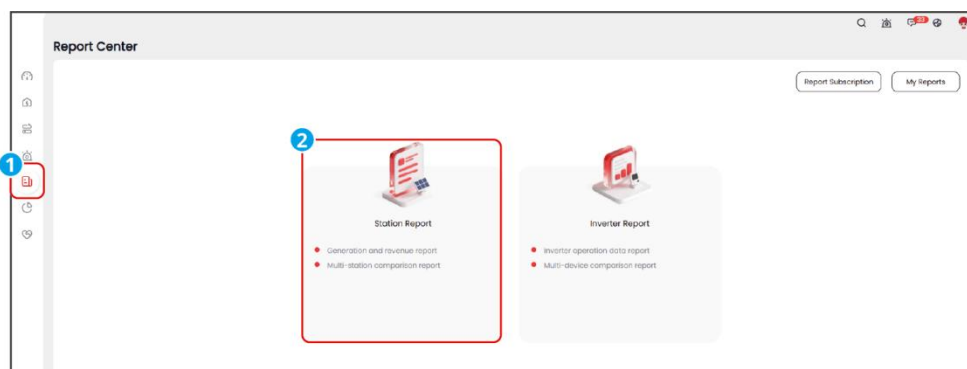
Passo 2: Selecione uma ou mais centrais fotovoltaicas que deseja visualizar.

Passo 3: Com base nas necessidades reais, selecione o tipo de relatório, o intervalo de tempo, etc., que deseja visualizar, e as informações do relatório serão exibidas.

Clique  para configurar os indicadores estatísticos, or denação e outras informações no relatório.

Passo 4 (Opcional): Se necessário, clique  para baixar ou  armazenar o

relatório.



SEMS0111

9.2. Ver relatórios de equipamentos

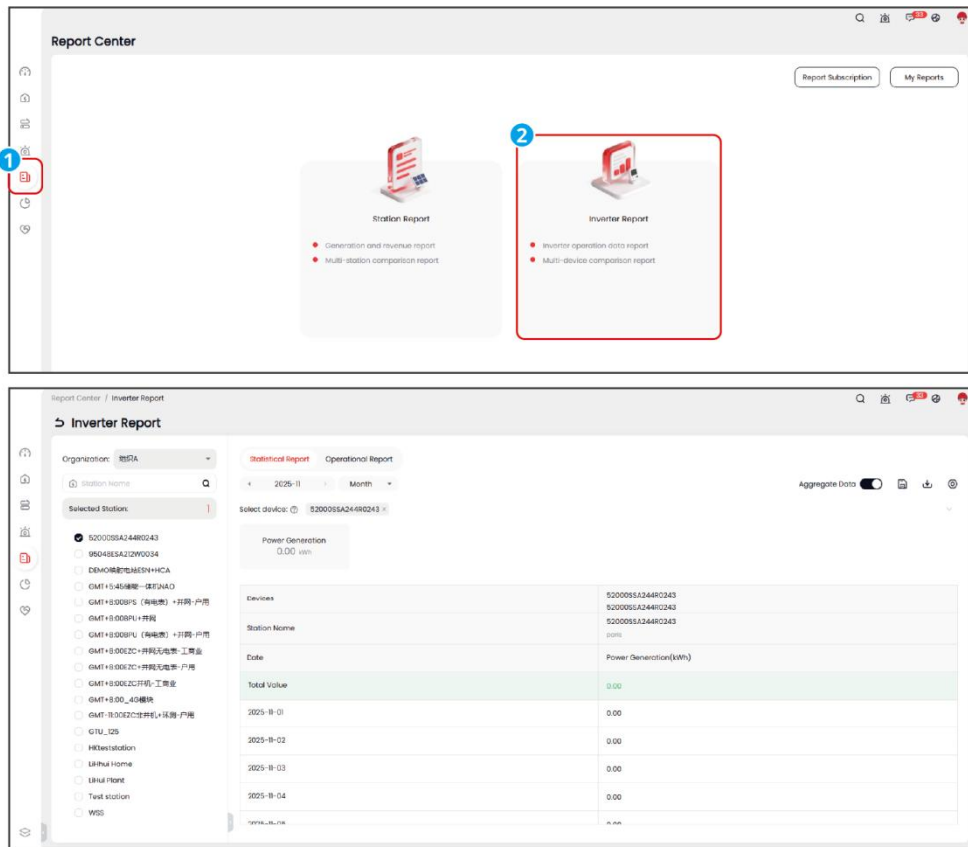
Passo 1: Clique em "Centro de Relatórios" "Relatório de Equipamentos do Inversor" para acessar a interface de configuração.

Passo 2: Selecione uma ou mais centrais fotovoltaicas que deseja visualizar.

Passo 3: Com base nas necessidades reais, selecione o tipo de relatório, o intervalo de tempo, etc., que deseja visualizar, e as informações do relatório serão exibidas.

Clique  para configurar os indicadores estatísticos, a or denação e outras informações no relatório.

Passo 4 (opcional): Se necessário, clique  para baixar ou  armazenar o relatório.

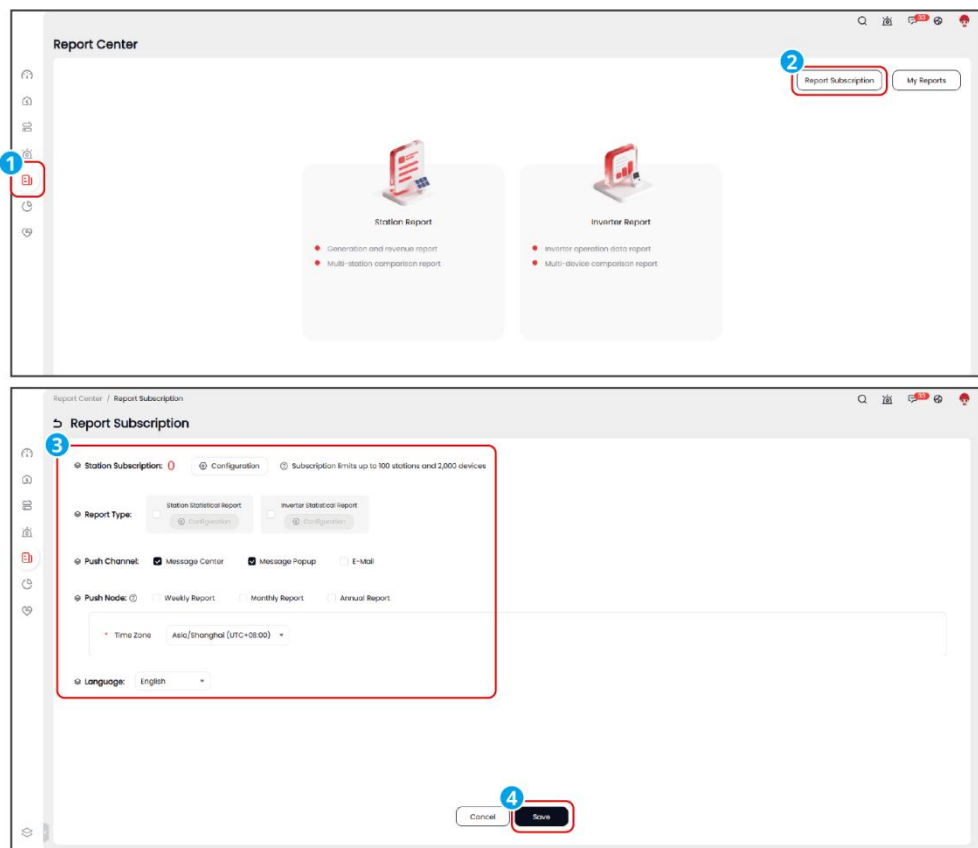


SEMS0112

9.3. Definir informações de assinatura de relatórios

Suporta a personalização de informações de relatórios e métodos de envio com base nas necessidades reais. Permite a seleção do tipo de organização, tipo de relatório, nó de envio e canal de envio para os relatórios a serem enviados.

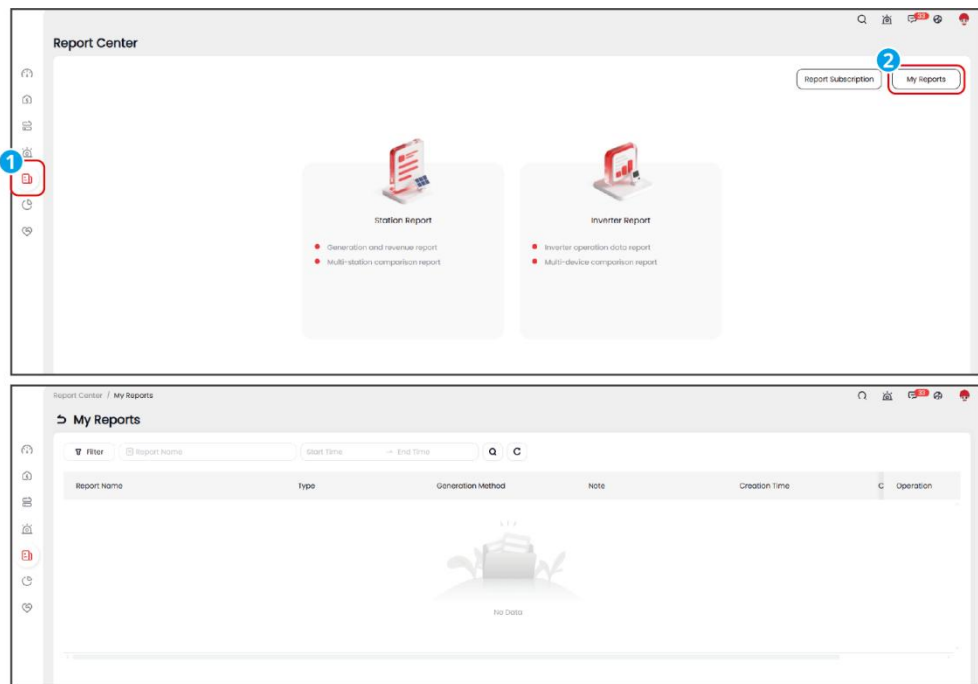
Passo 1: Clique em "Centro de relatórios" > "Assinatura de relatórios" para acessar a interface de configuração.



SEMS0113

9.4. Consultar meu relatório

Passo 1: Clique em "Centro de Relatórios" > "Meus Relatórios" para acessar a interface Meus Relatórios, onde você pode filtrar, visualizar, baixar ou excluir relatórios conforme suas necessidades.

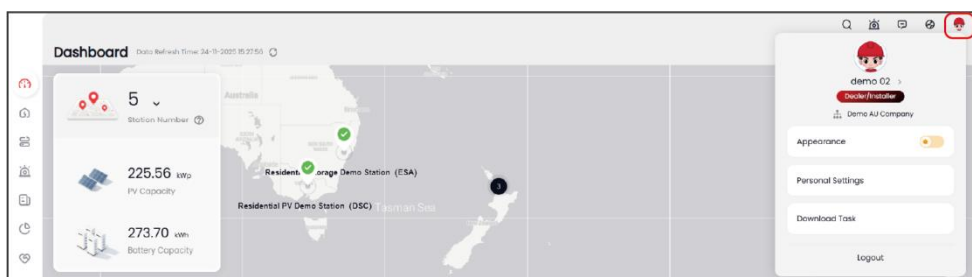


SEMS0114

10. Gestão do Centro Pessoal

Suporta configurações personalizadas da conta, como alternar a aparência da interface web, modificar informações pessoais, visualizar tarefas de download, etc.

- Clique em "Aparência" para alternar a exibição da interface web, suportando os modos "light" e "dark".
- Clique em "Configurações pessoais" para definir informações pessoais, preferências, Configuração de assinatura, alterar senha, etc.
- Clique em "Baixar tarefa" para visualizar e gerenciar o progresso de todas as tarefas de exportação.



SEMS0115

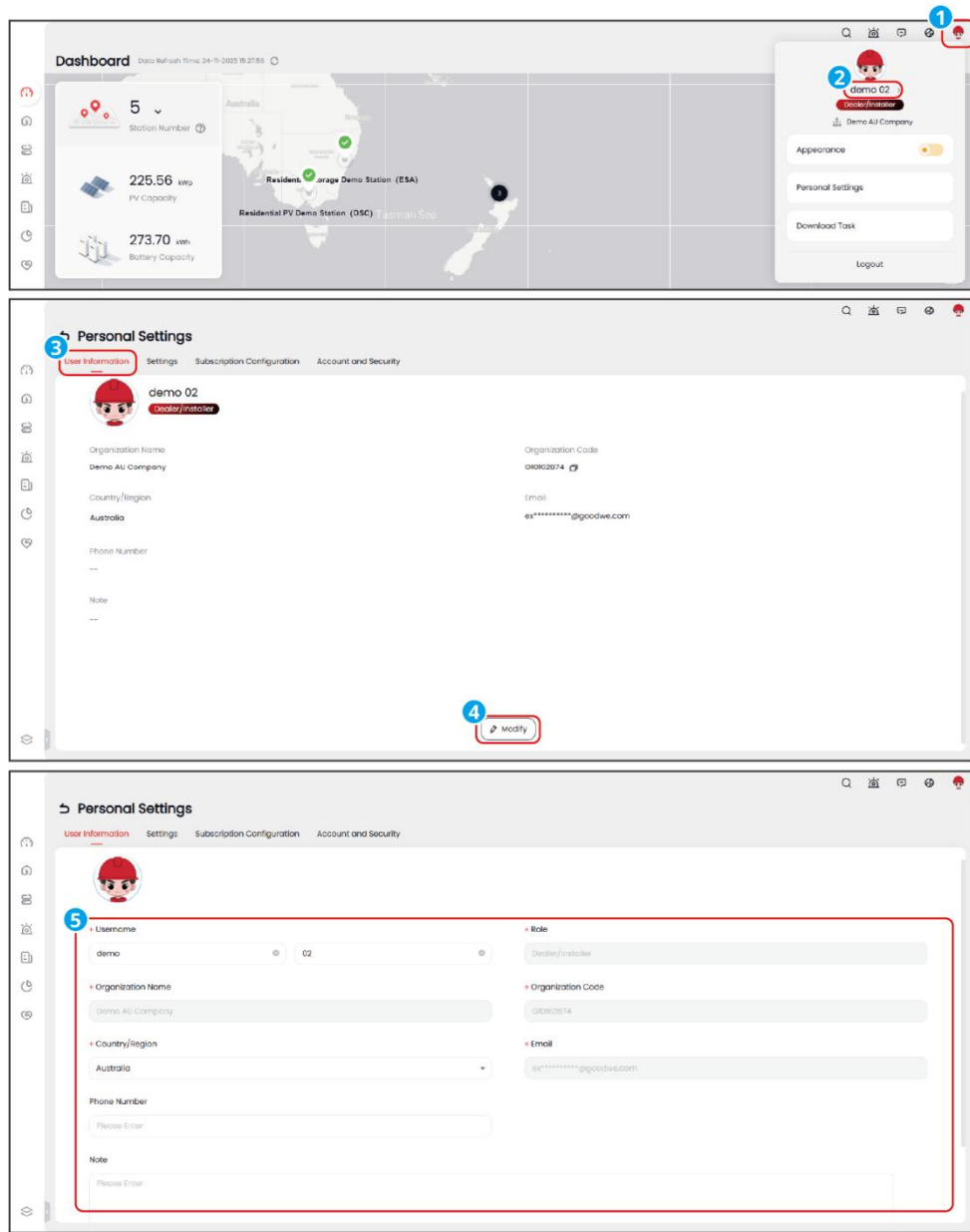
10.1. Modificar informações do usuário

Passo 1: Clique no ícone do avatar da conta no canto superior direito da interface

web "Configurações pessoais" "Informações do usuário".

Passo 2: Clique em "Modificar" para atualizar as informações da conta que precisam ser alteradas, como foto de perfil, nome de usuário e país/região.

Passo 3: Clique em "Salvar" para concluir a modificação.



SEMS0116

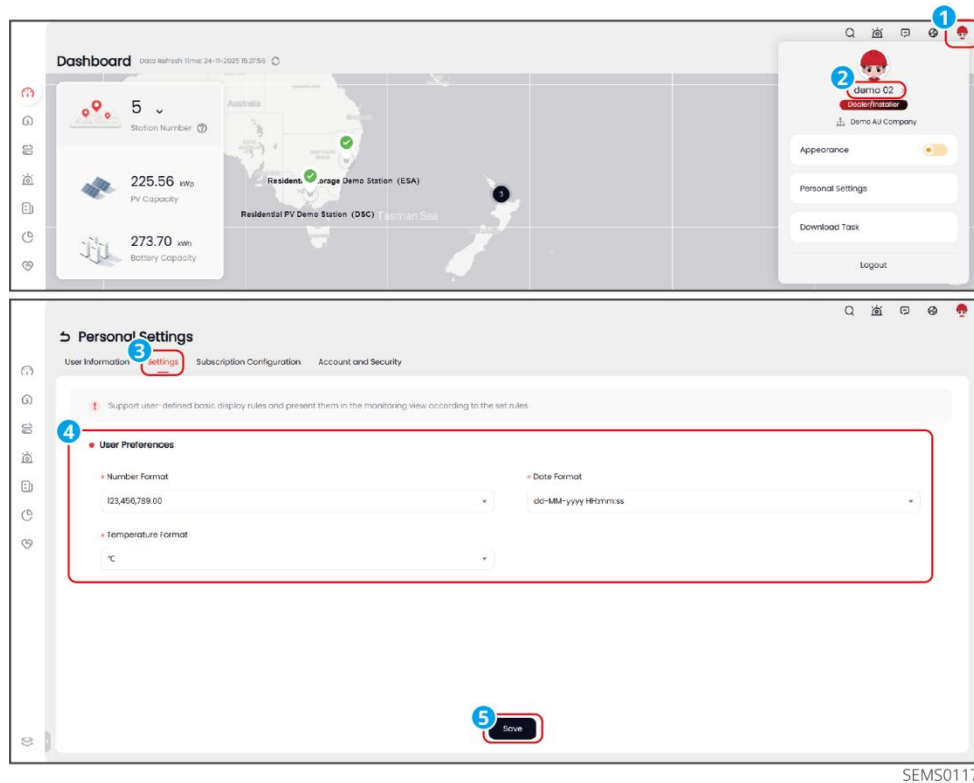
10.2. Definir formato de preferência

Passo 1: Clique no ícone do perfil no canto superior direito da interface web

"Configurações pessoais" "Configurações".

Passo 2: Modificar o formato de exibição numérica, o formato de data, o formato de temperatura, etc.

Passo 3: Clique em "Salvar" para concluir a modificação.



10.3. Configurar informações de assinatura

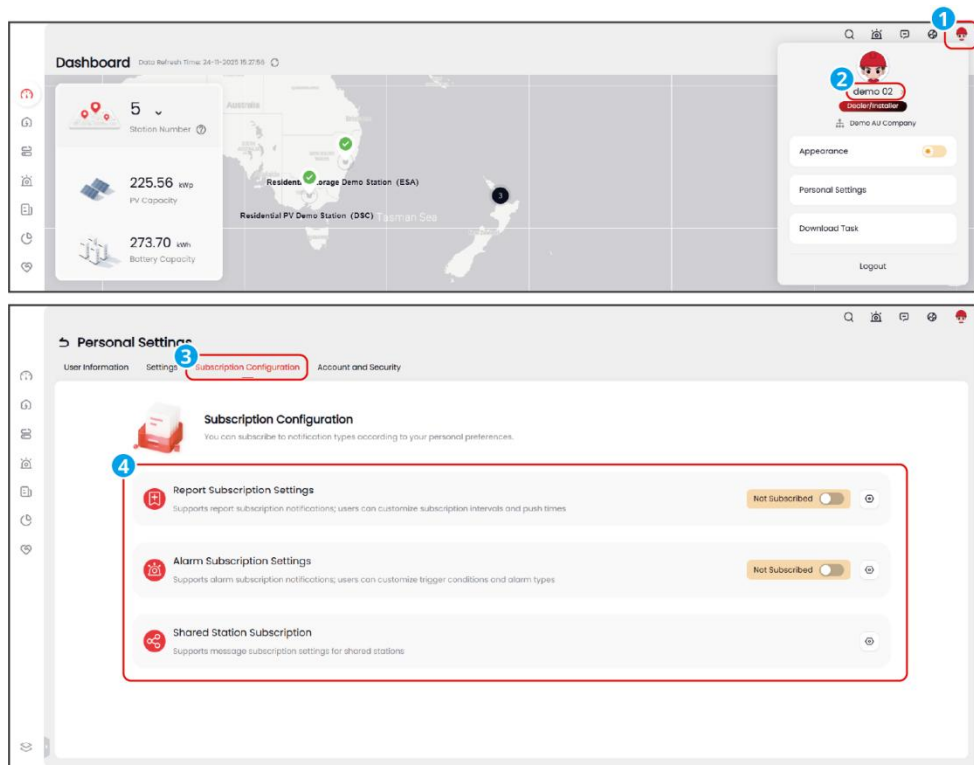
Suporta a configuração de assinaturas de relatórios, assinaturas de alarmes e informações de assinatura de usinas compartilhadas.

Assinatura de relatórios: suporte à personalização das informações do relatório e métodos de envio de acordo com as necessidades reais. Suporte à seleção do tipo de organização do relatório a ser enviado, tipo de relatório, nó de envio, canal de envio, etc.

Assinatura de alarmes: Personalize as informações de alarme e os métodos de envio de acordo com as necessidades reais. Suporta a seleção de usinas para envio de alarmes, tipos de alarme, horários de envio, etc.

Assinatura de Usina Energética Compartilhada: ao receber o compartilhamento de

uma usina energética de terceiros, configure os canais de notificação para mensagens da usina compartilhada.



SEMS0118

10.4.Modificar informações da conta

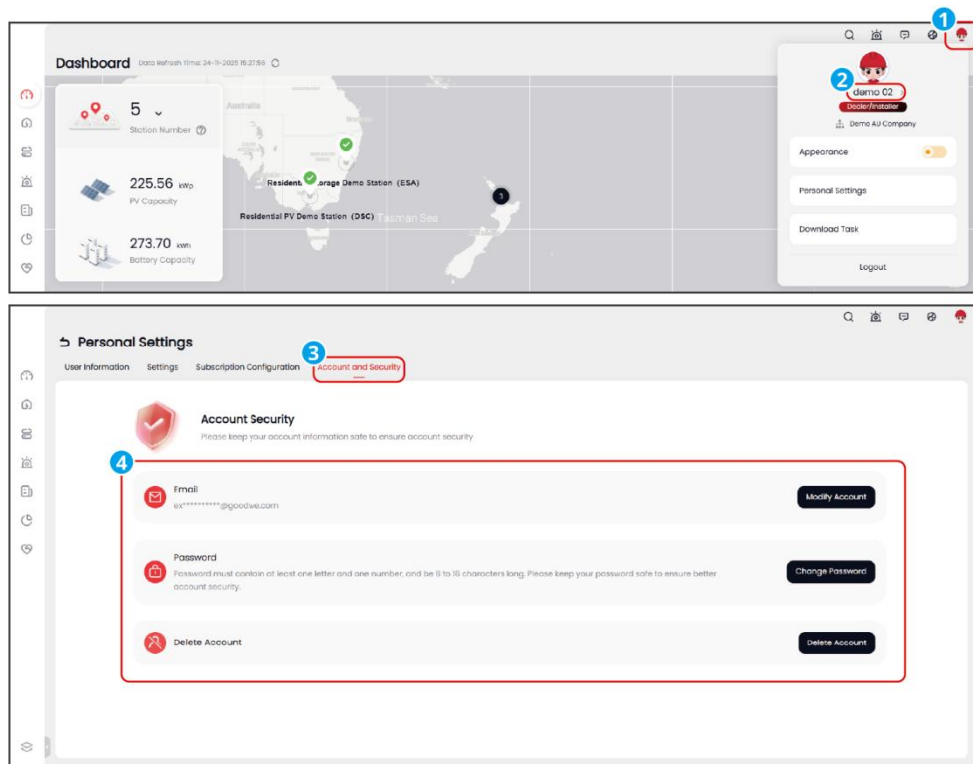
Suporte para modificar o e-mail vinculado à conta e a senha de login.

Passo 1: Clique no ícone do perfil no canto superior direito da interface web

"Configurações pessoais" "Conta e segurança".

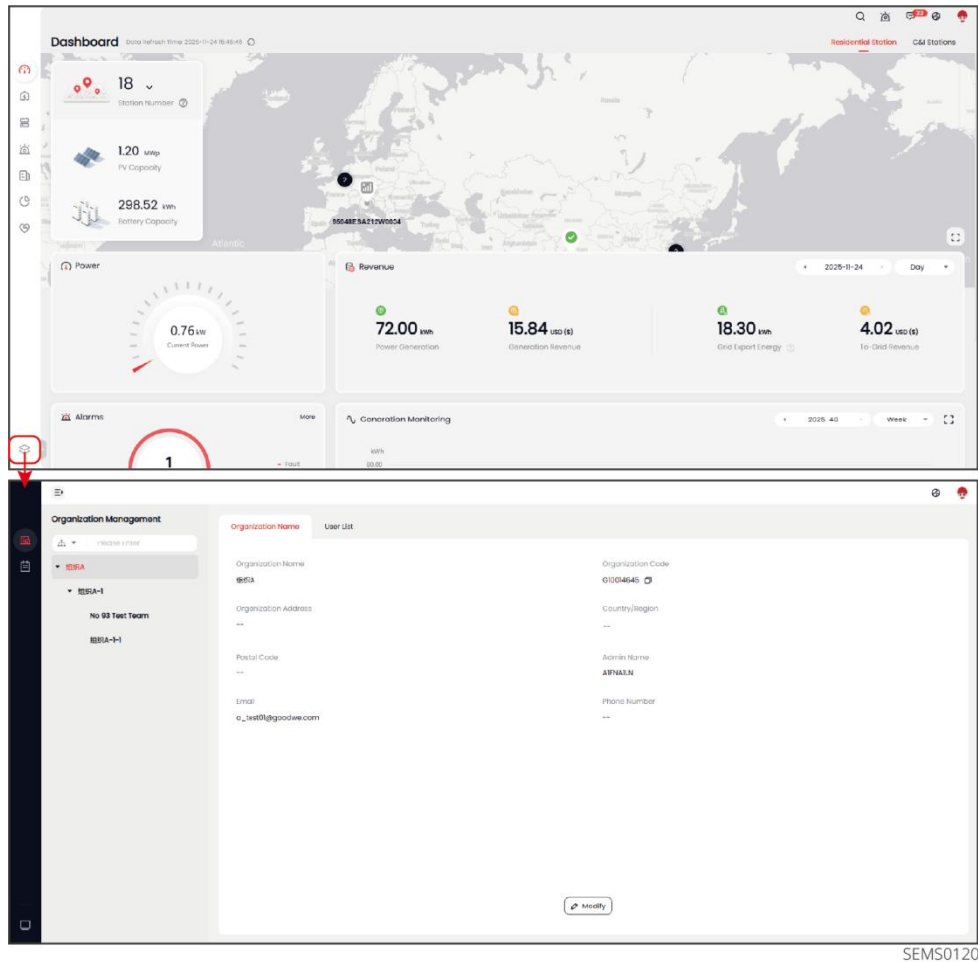
Passo 2: Clique em "Modificar Conta" ou "Modificar Senha" conforme a necessidade real. Após a modificação, clique em "Salvar".

Passo 3: Após a conclusão das alterações, a interface irá redirecionar automaticamente para a página de login. Por favor, faça o login novamente.



11. Gestão Organizacional

Apenas para contas de administrador.

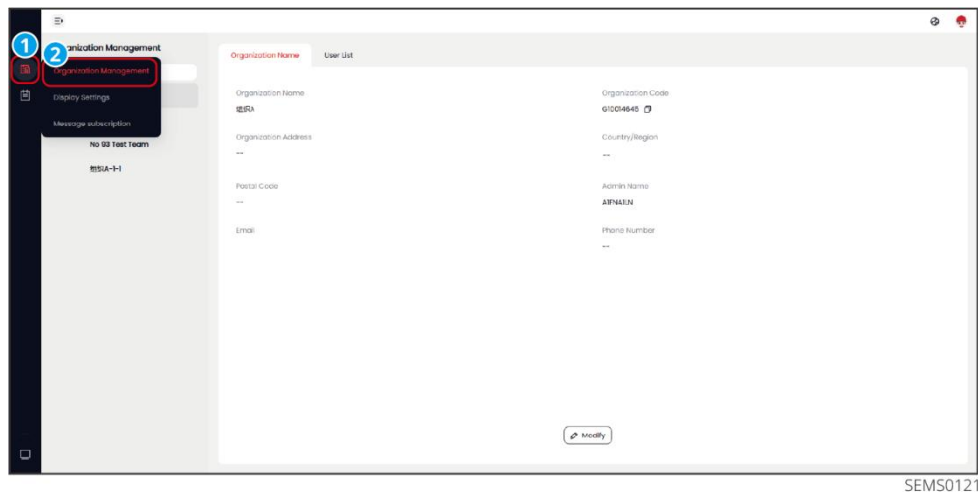


SEMS0120

11.1. Gestão de informações organizacionais

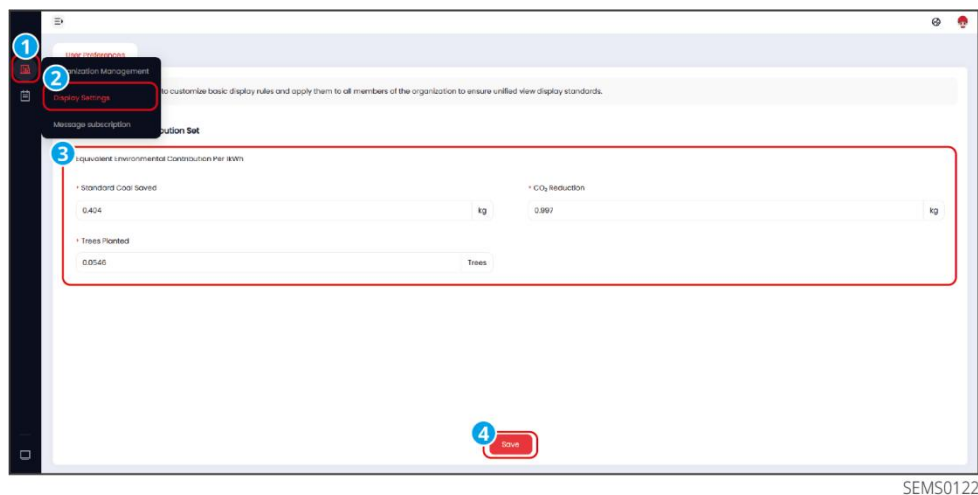
Passo 1: Clique em "Gestão de Backend" > "Gestão de Organização" > "Gestão de Organização".

- Suporte para adicionar ou excluir organizações. Clique no "+" após o nome da organização para criar uma nova, com no máximo 5 níveis hierárquicos; clique em > para excluir a organização.
- Suporte para modificar informações da organização. Na interface "Informações da Organização", clique em "Modificar" para fazer alterações.
- Suportar a gestão de usuários sob a organização. Na interface "Lista de Usuários", clique em "Novo Usuário" para adicionar um usuário à organização; clique em Redefinir Senha da Conta; clique em Editar Informações do Usuário; clique em Excluir Usuário.



11.2. Configurar informações de exibição

Passo 1: Clique em "Gestão de Fundo" > "Gestão de Organização" > "Configurações de Exibição". Suporta a modificação da configuração de contribuição ambiental.



11.3. Configurar informações de assinatura

Suporta a configuração de informações de assinatura em nível organizacional. O esquema de assinatura de alarmes em nível organizacional tem prioridade sobre o esquema de configuração individual.

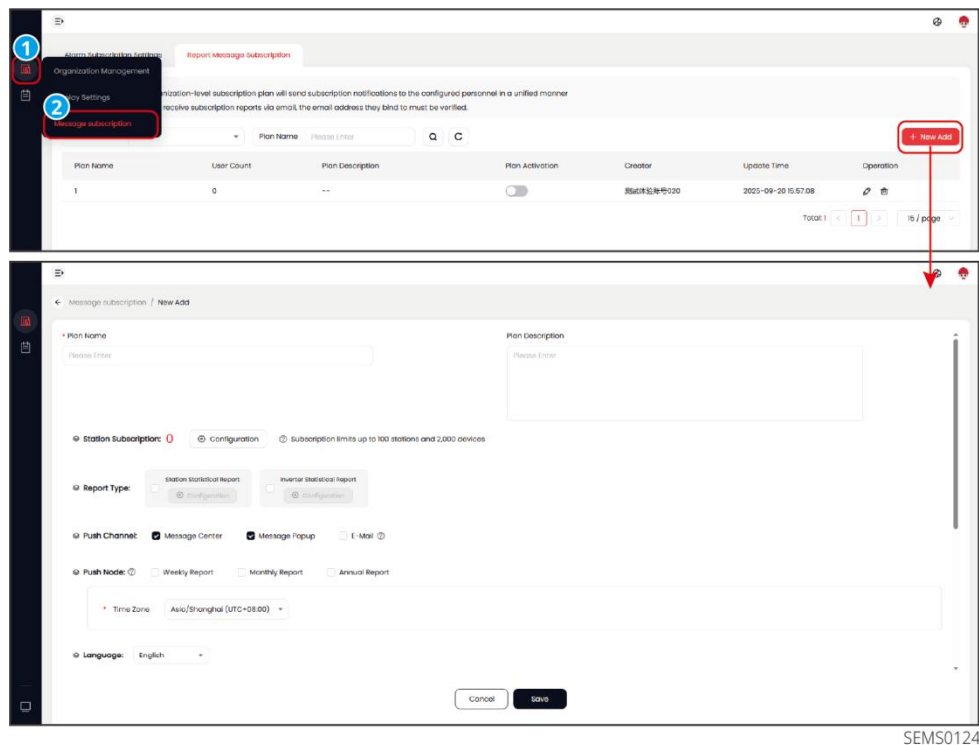
Assinatura de relatórios: suporta a personalização das informações do relatório e dos métodos de envio de acordo com as necessidades reais. Suporta a seleção do tipo de organização do relatório a ser enviado, tipo de relatório, nó de envio, canal

de envio, usuário de envio, etc.

Subscrição de alertas: Personalize informações de alerta e métodos de envio conforme as necessidades reais. Suporta a seleção de usinas para envio de alertas, tipos de alerta, horários de envio, usuários destinatários, etc.

Passo 1: Clique em "Gestão de Fundo" > "Subscrição de Mensagens" > "Adicionar Plano".

Passo 2: Configure o plano de assinatura de acordo com as necessidades reais.



SEMS0124

11.4.Registro de Gestão

Passo 1: Clique em "Administração de Backend" > "Gerenciamento de Logs".

Organization Man...

Organization Management

Display Settings

Message subscription

Log Management

Monitoring Platform

Operator

Start Time

End Time

Operation Module

Operation Type

Q

C

Operation Module	Operation Type	Operator	Operation Time	Operation
Login	Login		2026-01-26 14:28:08	
Login	Login		2026-01-26 09:38:06	
Login	Login		2026-01-26 06:29:26	
Login	Login		2026-01-26 06:03:10	
Login	Login		2026-01-23 11:06:40	
Login	Login		2026-01-22 18:28:03	
Logout	Logout		2026-01-22 13:55:42	
Login	Login		2026-01-22 13:54:46	
Logout	Logout		2026-01-22 13:54:30	
Login	Login		2026-01-22 13:54:02	

Total: 12/13

1

2

3

4

5

...

128

>

10 / page

Go to

Page

SEMS0125