GOODWE

ET 40-50kW 工商业智能逆变器解决方案指南

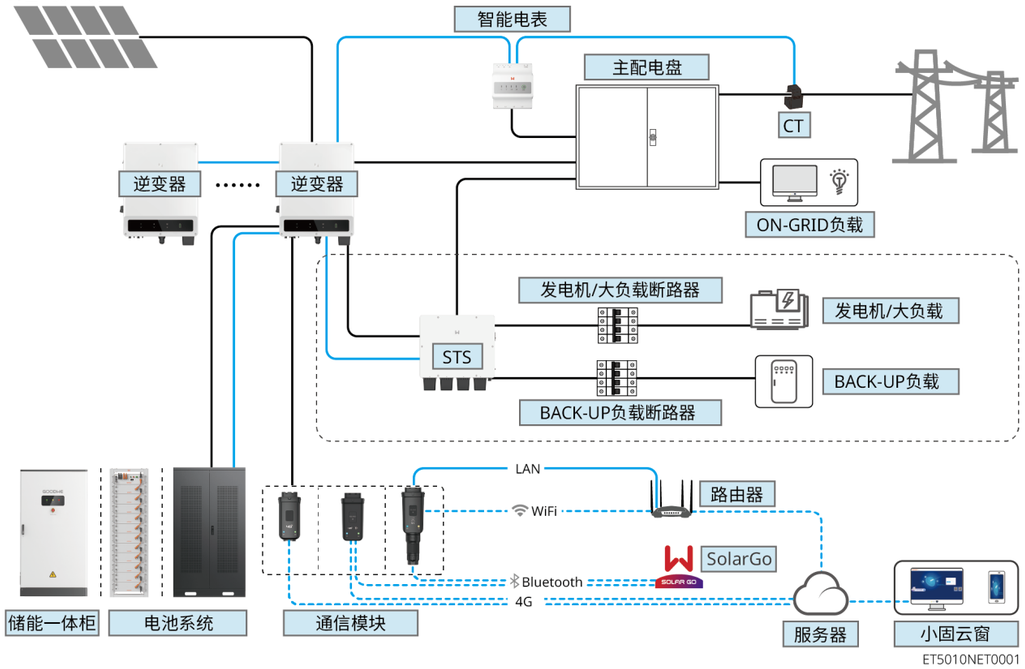
V1.2-2025-03-30

⚠ 警告

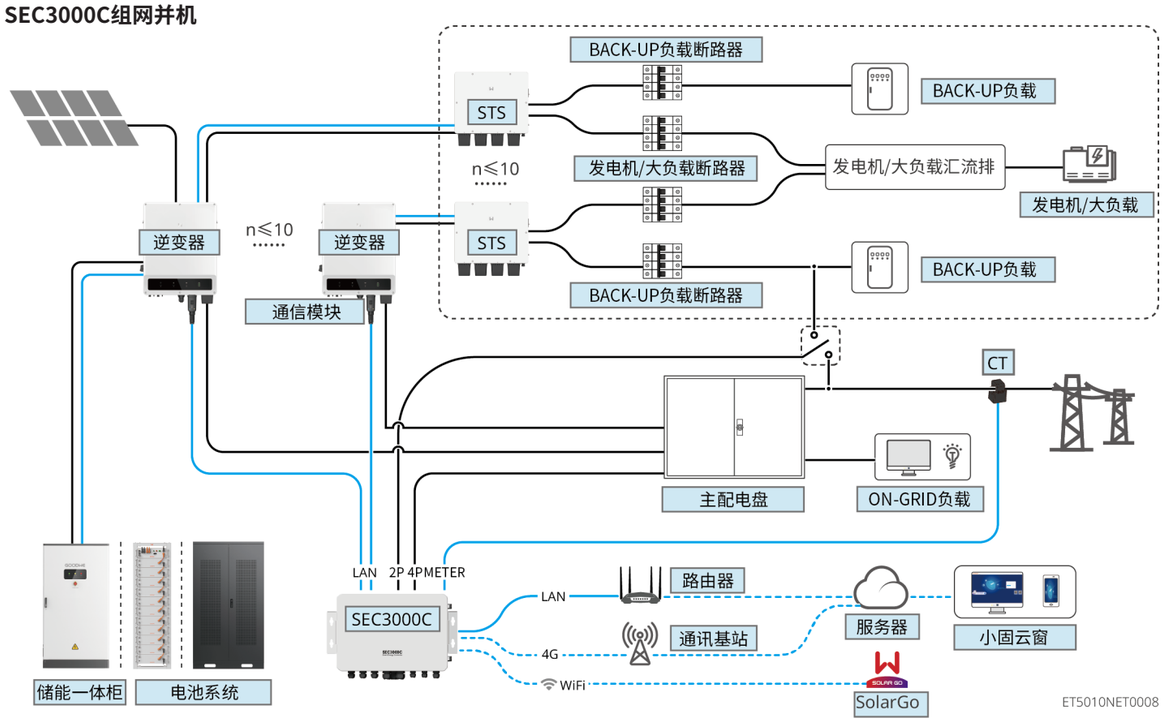
因产品版本升级或其他原因，文档内容会不定期进行更新，如无特殊约定，文档内容不可取代产品标签或用户手册中的安全注意事项。文档中的所有描述仅作为使用指导。

01 组网介绍

单机/使用Ezlink3000组网并机



SEC3000C组网并机



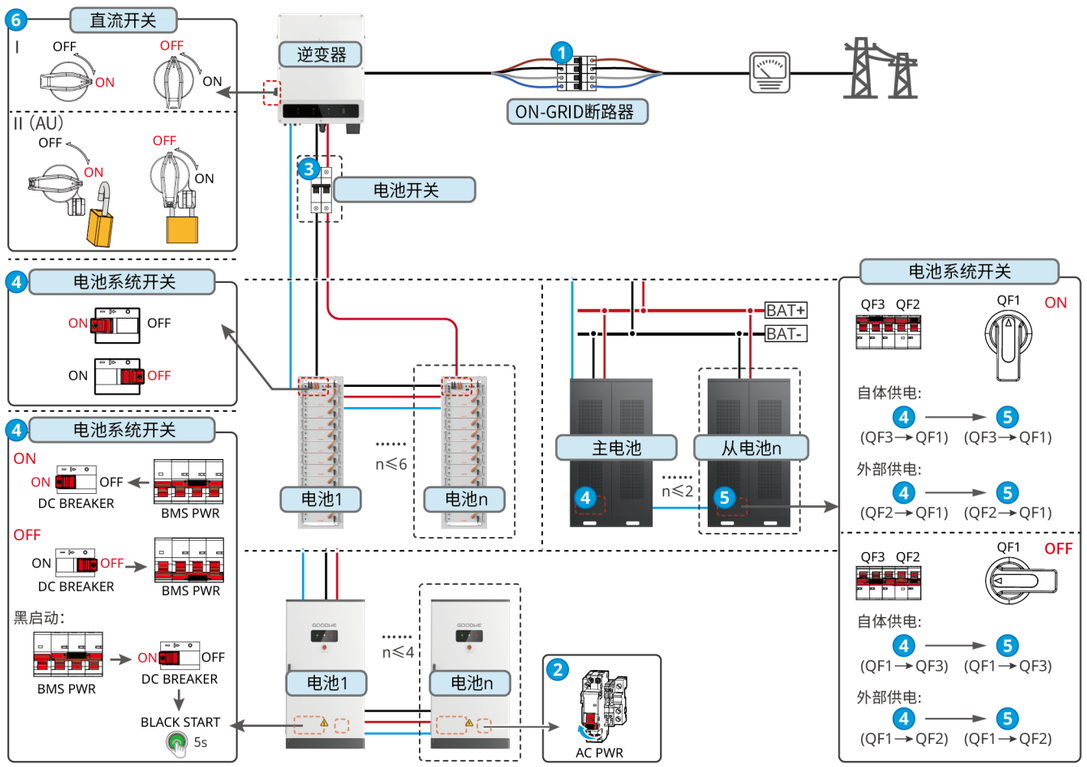
设备类型	型号	说明

逆变器	GW40K-ET-10
	GW50K-ET-10
		逆变器并机组网时满足以下版本要求：
		• 并机系统中所有逆变器软件版本一致
		• 使用 Ezlink3000 并机，逆变器软件版本要求：
		  • 逆变器 ARM 软件版本为 10.420 及以上
		  • 逆变器 DSP 软件版本为 01.203 及以上
		• 使用 SEC3000C 并机，逆变器软件版本要求：
		  • 逆变器 ARM 软件版本为 11.450 及以上
		  • 逆变器 DSP 软件版本为 3.300 及以上

STS	STS200-80-10	储能系统如需使用离网功能需搭配 STS 实现。 STS 软件版本为 02.203 及以上。
电池系统	LX C101-10 LX C120-10 LX C138-10 LX C156-10	• 电池系统中最多支持 3 簇电池系统并簇 • 不同型号电池系统不可混搭并簇使用
	GW51.2-BAT-I-G10 GW56.3-BAT-I-G10	• 电池系统中最多支持 6 簇电池系统并簇 • 不同型号电池系统不可混搭并簇使用
	GW102.4-BAT-AC-G10 GW112.6-BAT-AC-G10	• 电池系统中最多支持 4 簇电池系统并簇 • 不同型号电池系统不可混搭并簇使用
智慧能源控制箱	SEC3000C	储能逆变器如需并机运行或与并网逆变器组成混并系统运行，可搭配使用 SEC3000C 实现。 使用 SEC3000C 并机时，支持最多 10 台储能逆变器组成并机系统。
智能电表	GM330	逆变器单机运行或者搭配 Ezlink3000 模块组成并机系统运行时，需搭配智能电表组网使用。 电表随逆变器配发 、CT 支持从固德威或自行购买，CT 变比要求：nA/5A • nA：CT 一次侧输入电流，n 的范围为 200-5000 • 5A：CT 二次侧输出电流
通信模块	• 4G Kit-CN（仅中国） • 4G Kit-CN-G21（仅中国） • WiFi/LAN Kit-20 • Ezlink3000	• 单机时请使用 WiFi/LAN Kit-20、4G Kit-CN 或 4G Kit-CN-G21。 • 逆变器到 SEC3000C 组成并机系统时，需每台逆变器都搭配 WiFi/LAN Kit-20 进行组网接线。 • 并机时仅主逆变器需连接 Ezlink3000，从逆变器无需连接通信模块。Ezlink3000 固件版本为 1.5.4 或以上。 • 使用 Ezlink3000 并机时，支持最多 4 台逆变器组成并机系统。

02 设备上下电

单逆变器，无离网功能



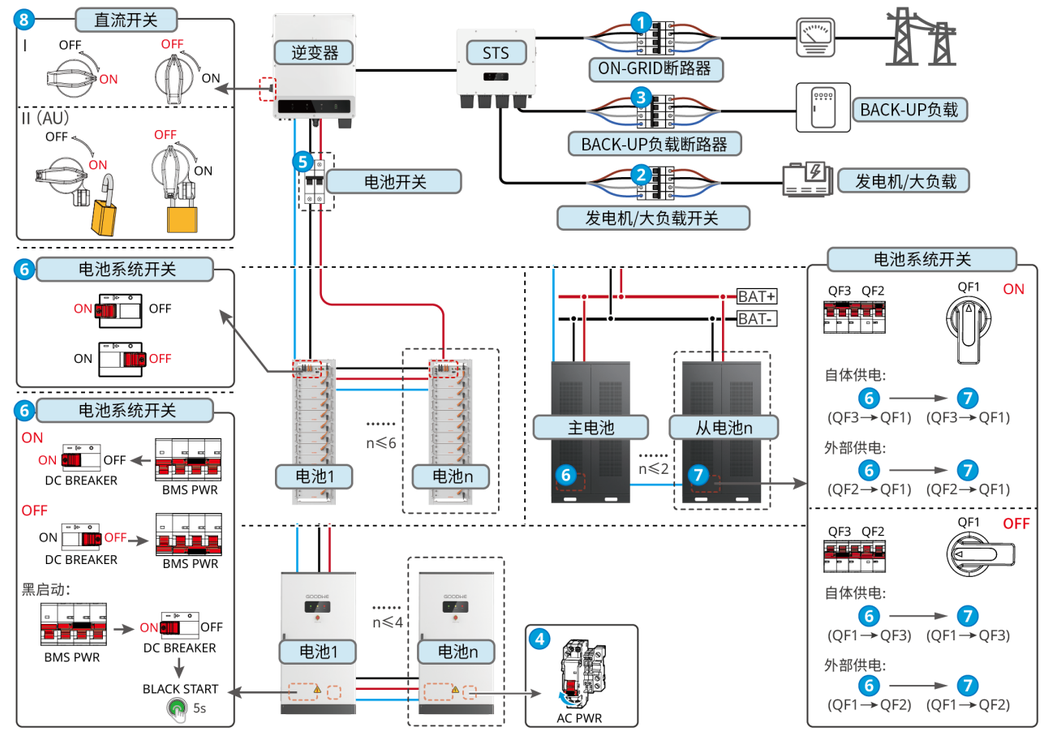
ET5010PWR0001

上/下电步骤

1→2→3→4→5→6

3：根据当地法律法规选配。

单逆变器，有离网功能



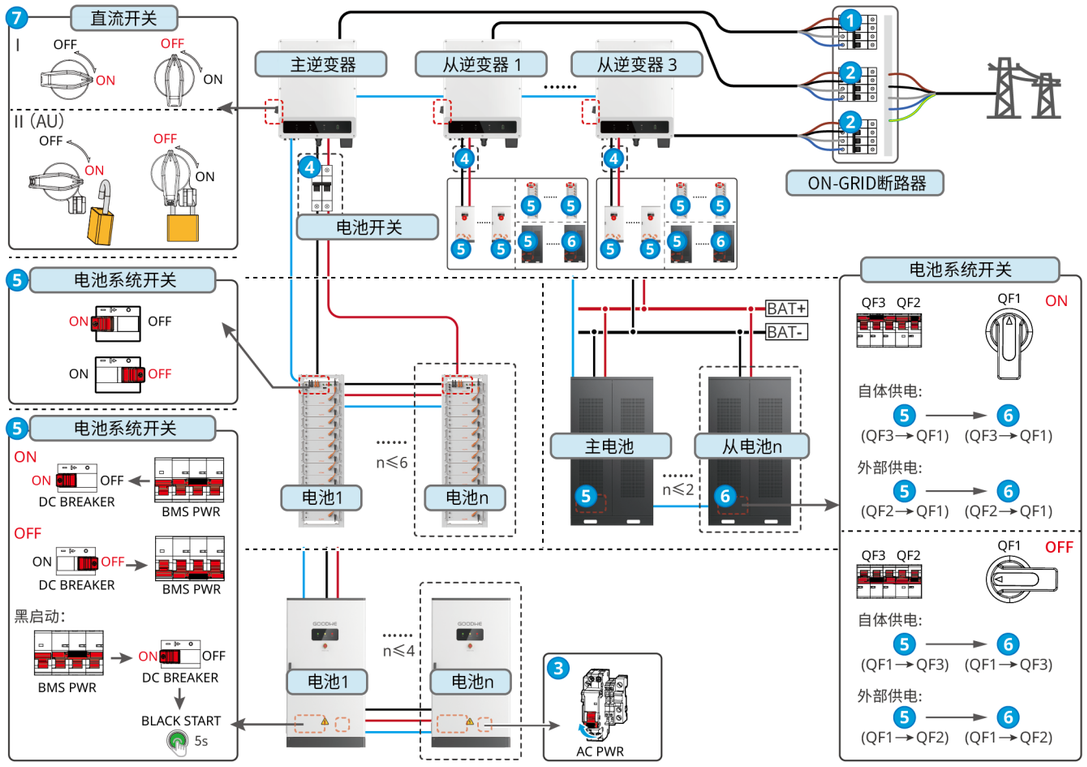
ET5010PWR0005

上/下电步骤

1→2→3→4→5→6→7→8

5：根据当地法律法规选配。

多逆变器，无离网功能：ET+电池+GM330+Ezlink3000（逆变器并机数量≤4台）



ET5010PWR0002

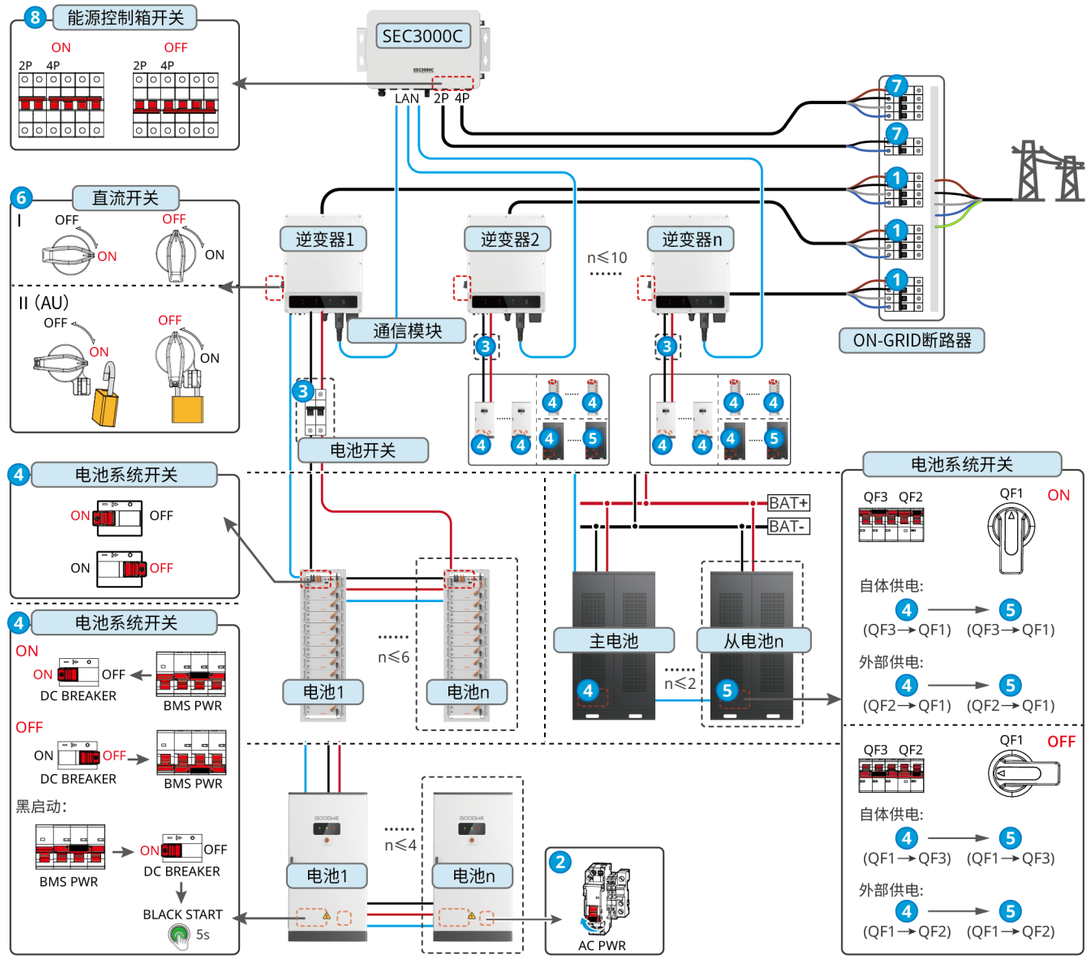
上/下电步骤

1→2→3→4→5→6→7

1：仅适用于首次上电。

4：根据当地法律法规选配。

多逆变器，无离网功能：ET+电池+SEC3000C+WiFi/LAN Kit-20（逆变器并机数量≤10台）



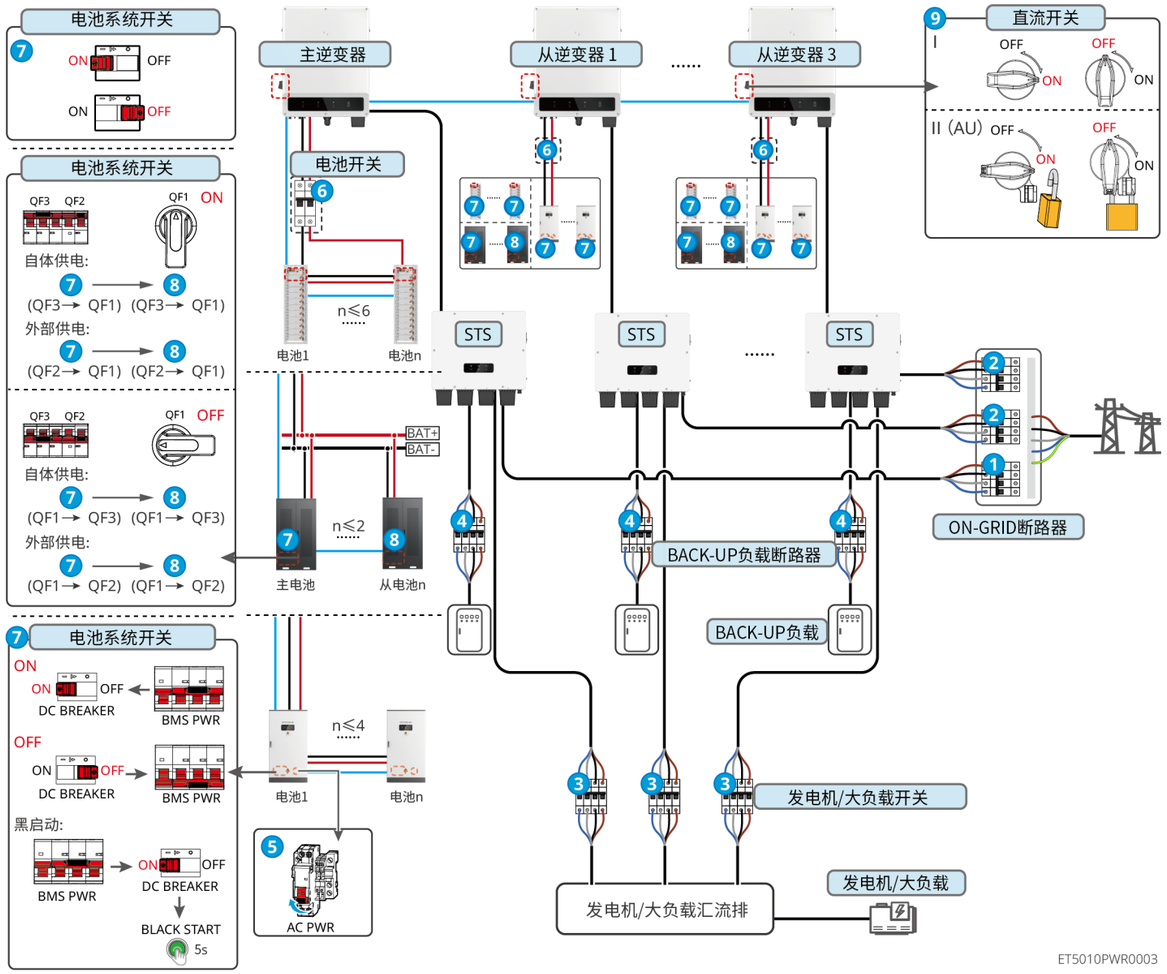
ET5010PWR0006

上/下电步骤

1→2→3→4→5→6→7→8

3：根据当地法律法规选配。

多逆变器，离网不并机：ET+STS+电池+GM330+Ezlink3000（逆变器并机数量≤4台）



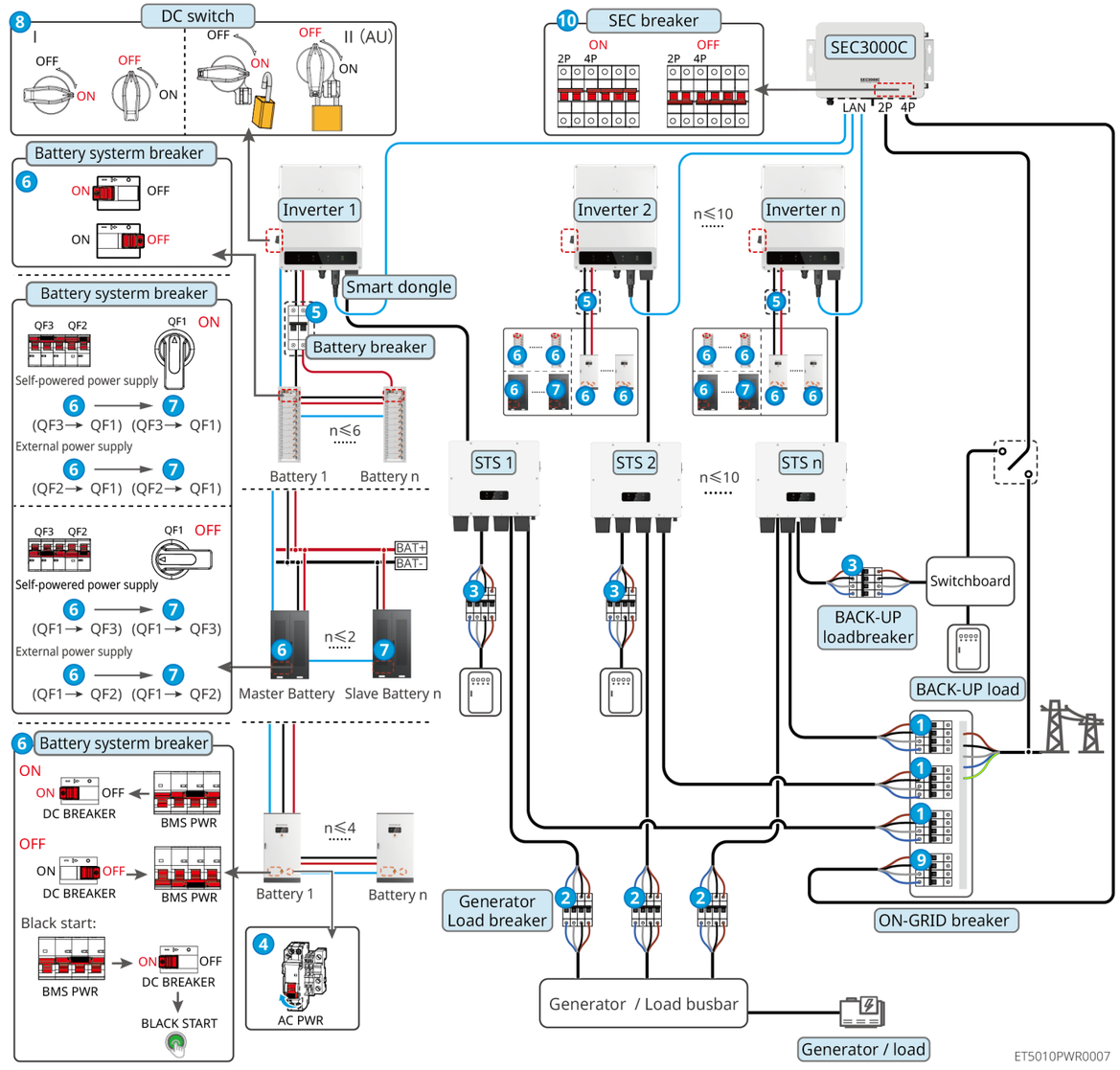
ET5010PWR0003

上/下电步骤

1→2→3→4→5→6→7→8→9

6：根据当地法律法规选配。

多逆变器，离网不并机：ET+STS+电池+SEC3000C+WiFi/LAN Kit-20（逆变器并机数量≤10台）



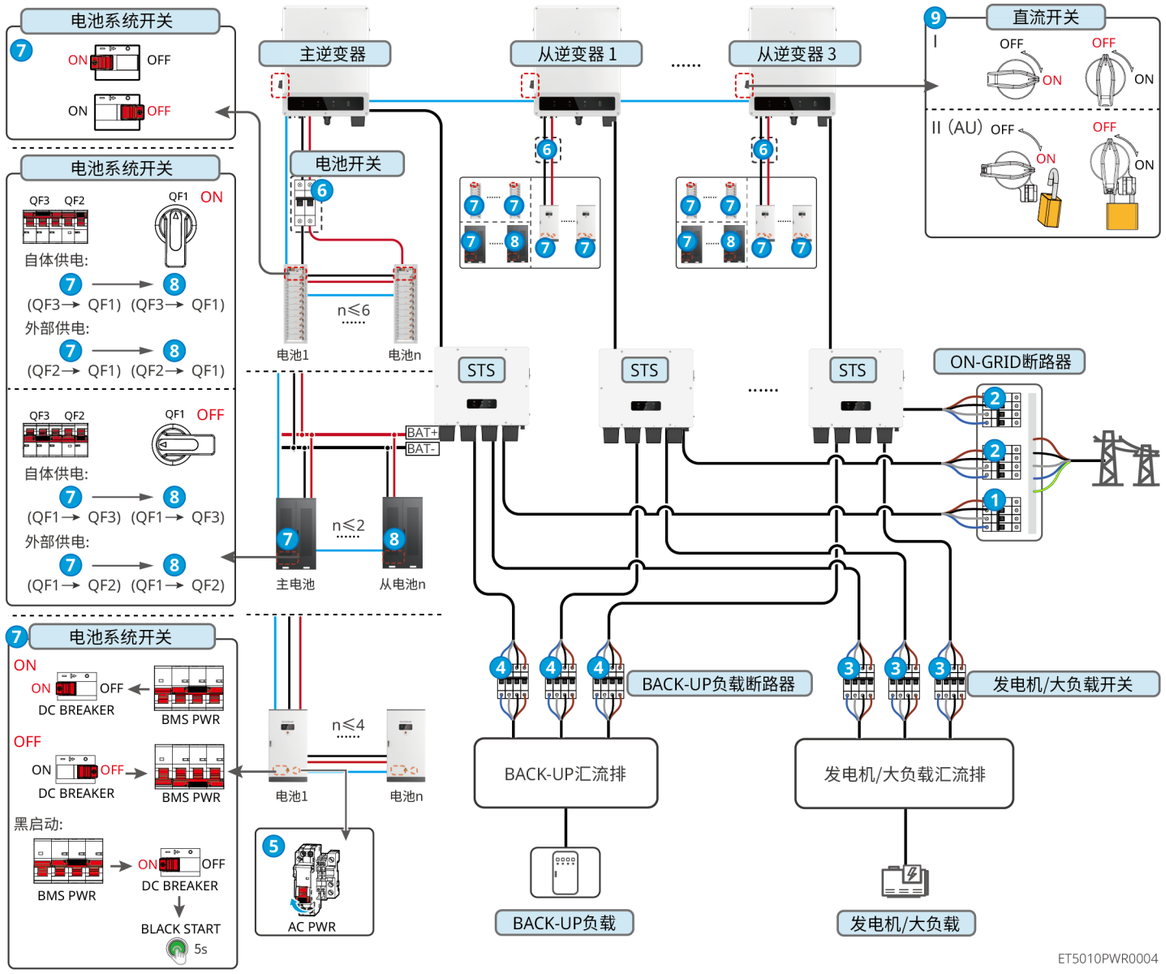
ET5010PWR0007

上/下电步骤

1→2→3→4→5→6→7→8→9→10

5：根据当地法律法规选配。

多逆变器，离网并机：ET+STS+电池+GM330+Ezlink3000（逆变器并机数量≤4台）



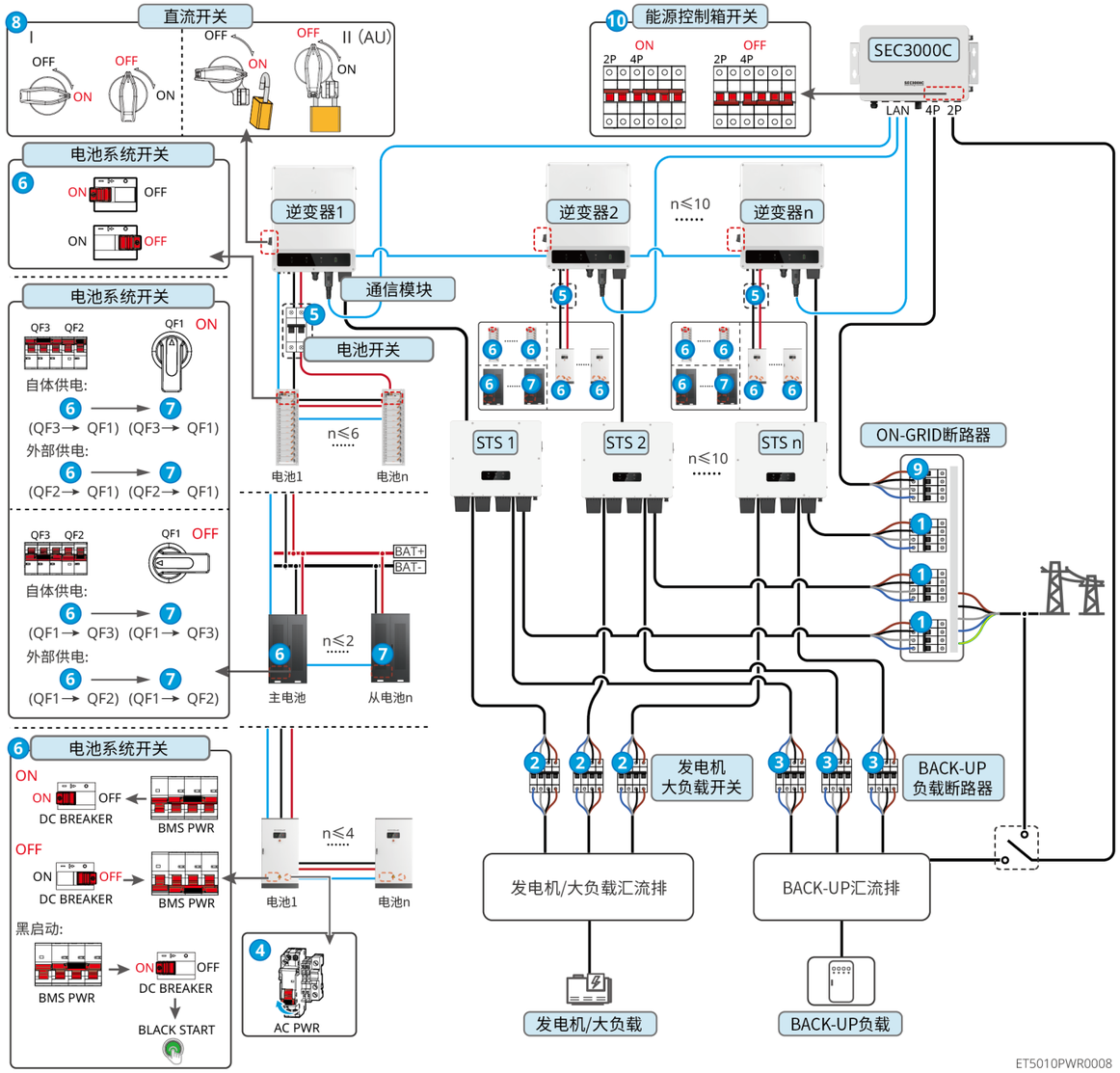
ET5010PWR0004

上/下电步骤

1→2→3→4→5→6→7→8→9

6：根据当地法律法规选配。

多逆变器，离网并机：ET+STS+电池+SEC3000C+WiFi/LAN Kit-20（逆变器并机数量≤10台）



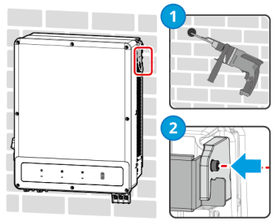
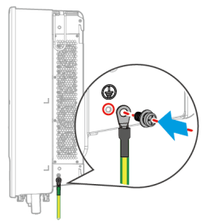
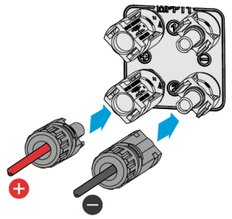
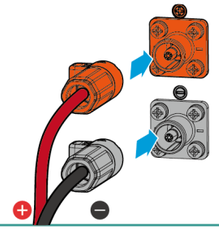
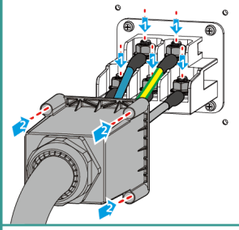
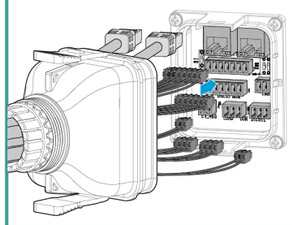
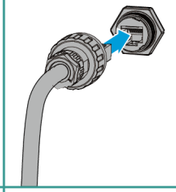
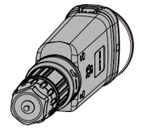
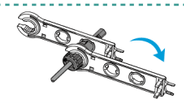
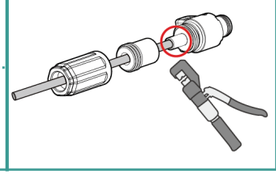
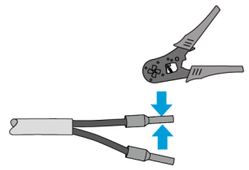
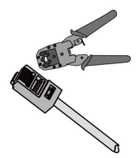
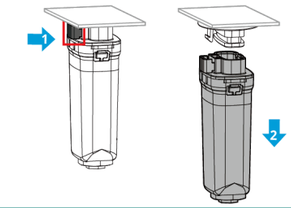
ET5010PWR0008

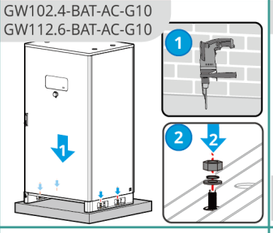
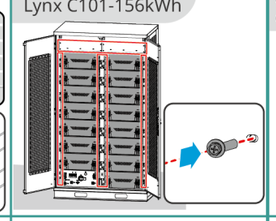
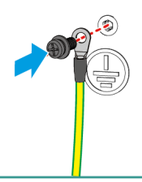
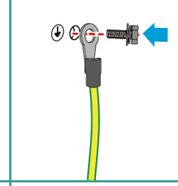
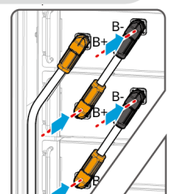
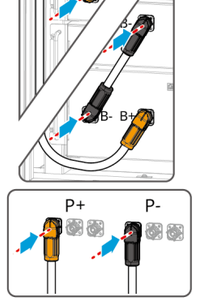
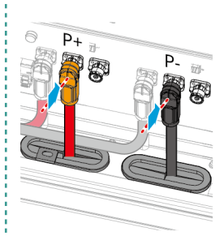
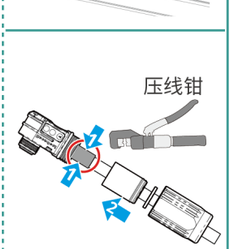
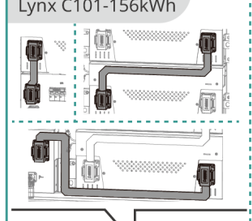
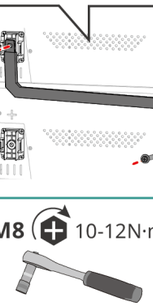
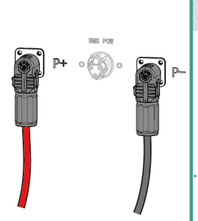
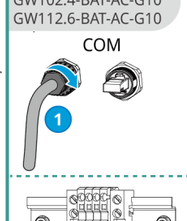
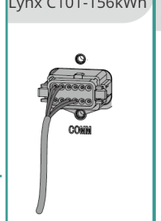
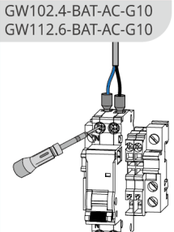
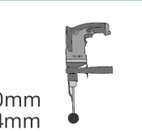
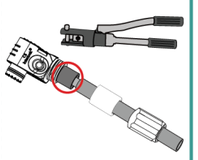
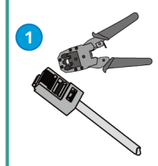
上/下电步骤

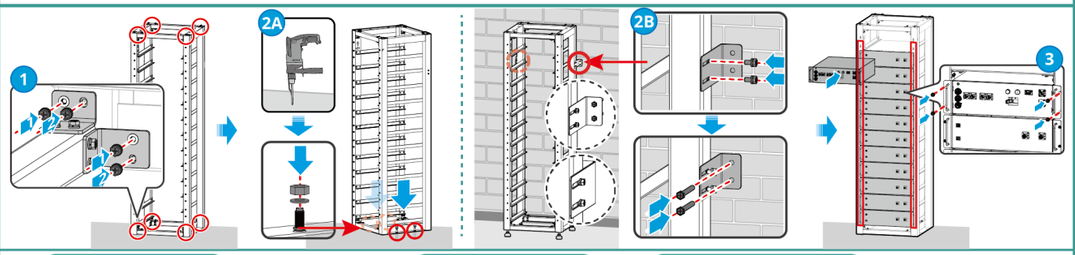
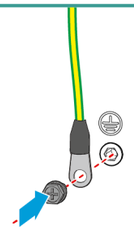
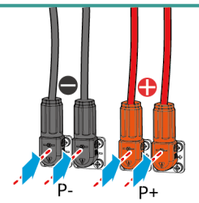
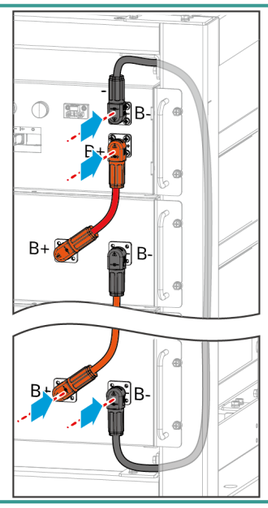
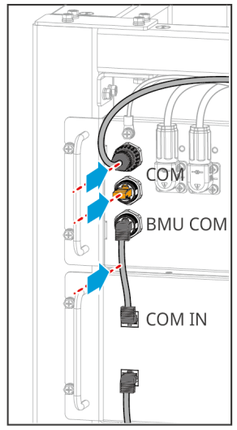
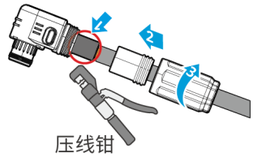
1→2→3→4→5→6→7→8→9→10

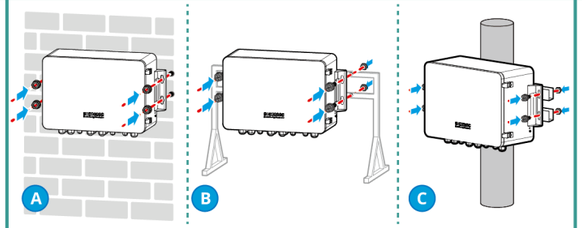
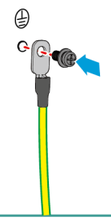
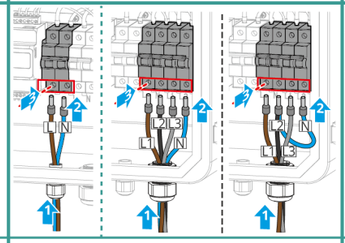
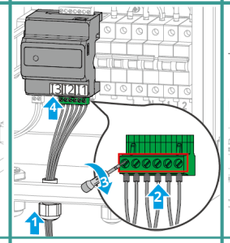
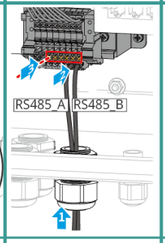
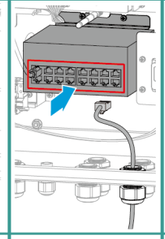
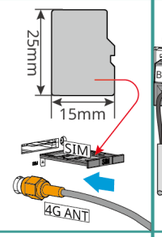
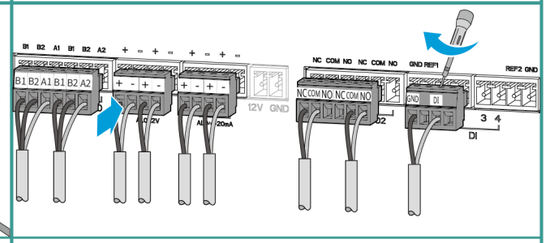
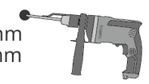
5：根据当地法律法规选配。

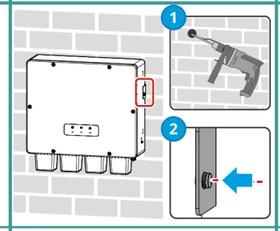
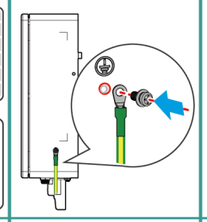
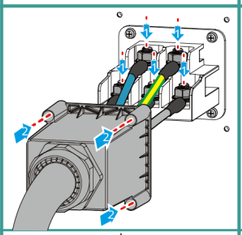
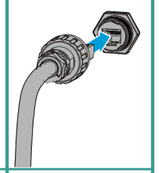
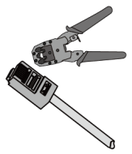
03 安装流程

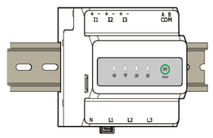
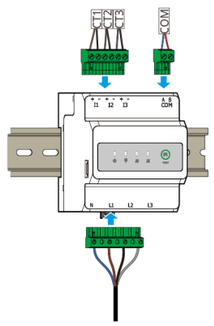
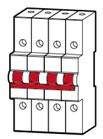
流程	❶ 安装	❷ 地线	❸ PV线	❹ 电池线	❺ AC线	❻ 通信线		❼ 模块		
逆变器							STS/BMS/METER 	4G Kit-CN LS4G Kit-CN 	WiFi/LAN Kit-20 	Ezlink3000 
工具	❶ D: 80mm Φ: 8mm  ❷ M5 1.2-2N·m 	M5 1.5-2N·m 	推荐: PV-CZM-61100  	推荐: YQK-70 	❶ M8 6-8N·m  ❷ M4 1.2N·m 			4G KIT-CN-G21 		

流程	❶ 安装	❷ 地线	❸ 功率线			❹ 通信		❺ 空调接线
电池	GW102.4-BAT-AC-G10 GW112.6-BAT-AC-G10  Lynx C101-156kWh 	GW102.4-BAT-AC-G10 GW112.6-BAT-AC-G10  Lynx C101-156kWh 	GW102.4-BAT-AC-G10 GW112.6-BAT-AC-G10  	 压线钳 	Lynx C101-156kWh  M8 10-12N·m 		GW102.4-BAT-AC-G10 GW112.6-BAT-AC-G10 COM 	Lynx C101-156kWh 	GW102.4-BAT-AC-G10 GW112.6-BAT-AC-G10 
工具	❶ D: 80mm Φ: 14mm  ❷ M12 50N·m 	M6 4.5-6N·m 	M5 4N·m 	M8 10N·m 				❶ 	-	M4 1.2N·m 

流程	❶ 安装	❷ 地线	❸ 功率线		❹ 通信
电池 GW51.2-BAT-I-G10 GW56.3-BAT-I-G10					
工具	❶ ❸ M5 4N·m  ❷ D: 80mm Φ: 14mm  M12 50N·m  ❷ M5 4N·m  ST6.3 10-11N·m 	M5 4N·m 	压线钳 		

流程	❶ 安装	❷ 地线	❸ AC线	❹ CT线	❺ 通信线	❻ ETH线	❼ 4G天线	❽ DO/DI/AI/PT线
控制箱 SEC3000C								
工具	A B D: 70mm Φ: 15mm  A M12 42N·m  B C M10 24N·m 	M5 1.5-2N·m 	3 M7 2-2.5N·m 	0.5N·m 	-	-	-	M2 0.5N·m 

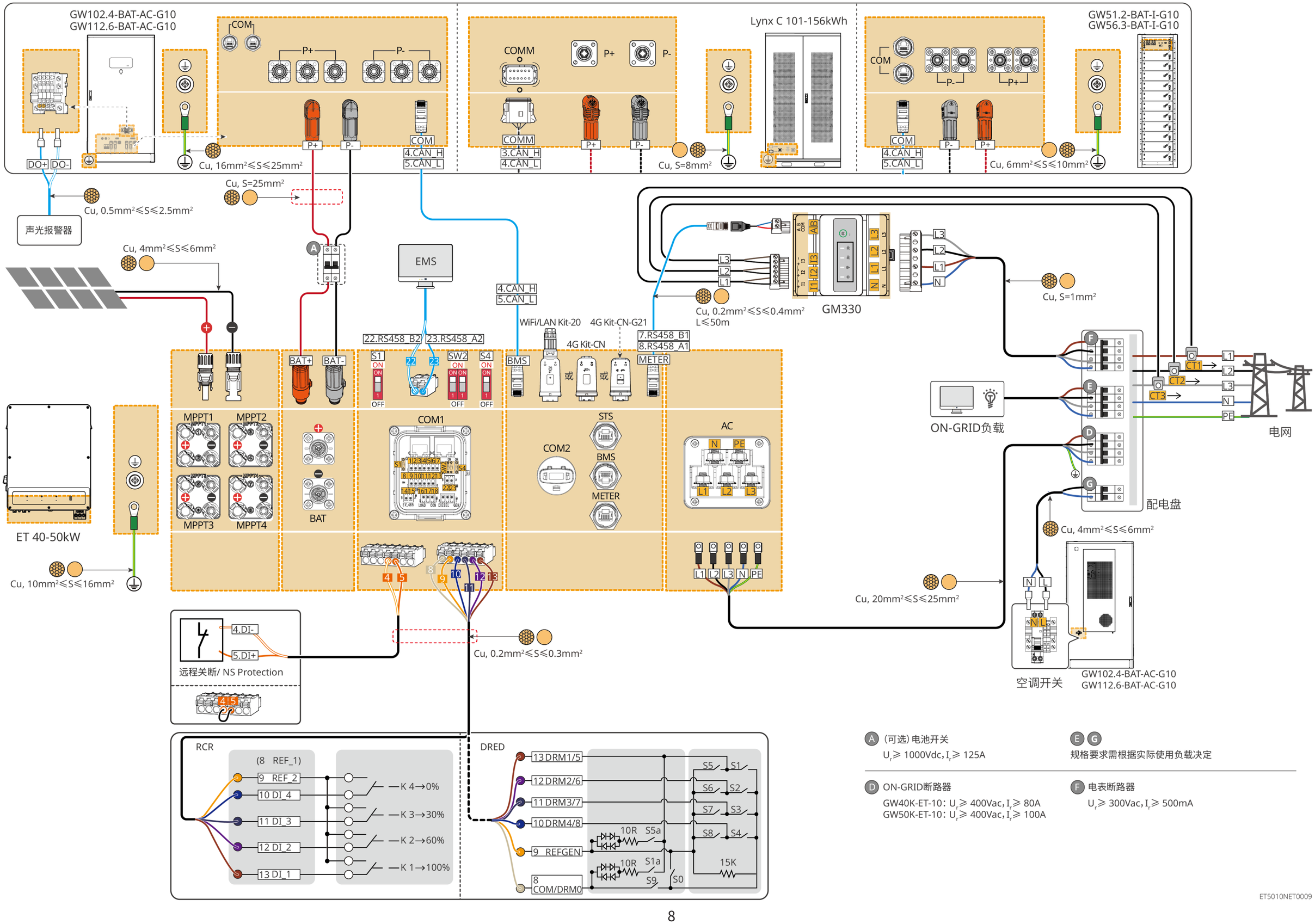
流程	❶ 安装	❷ 地线	❸ AC线	❹ 通信线
STS				
工具	1 D: 80mm Φ: 8mm  2 M5 1.2-2N·m 	M5 1.5-2N·m 	1 M8 6-8N·m  2 M4 1.2N·m 	

流程	❶ 安装	❷ 接线	❸ 上电	❹ 调测
电表 GM330		 2 1.2-2N·m	 AC断路器	 SolarGo APP  小固云窗 APP 或 小固云窗 WEB

ET5010INT0006

04 接线详图

单逆变器，无离网功能：ET50+电池+GM330



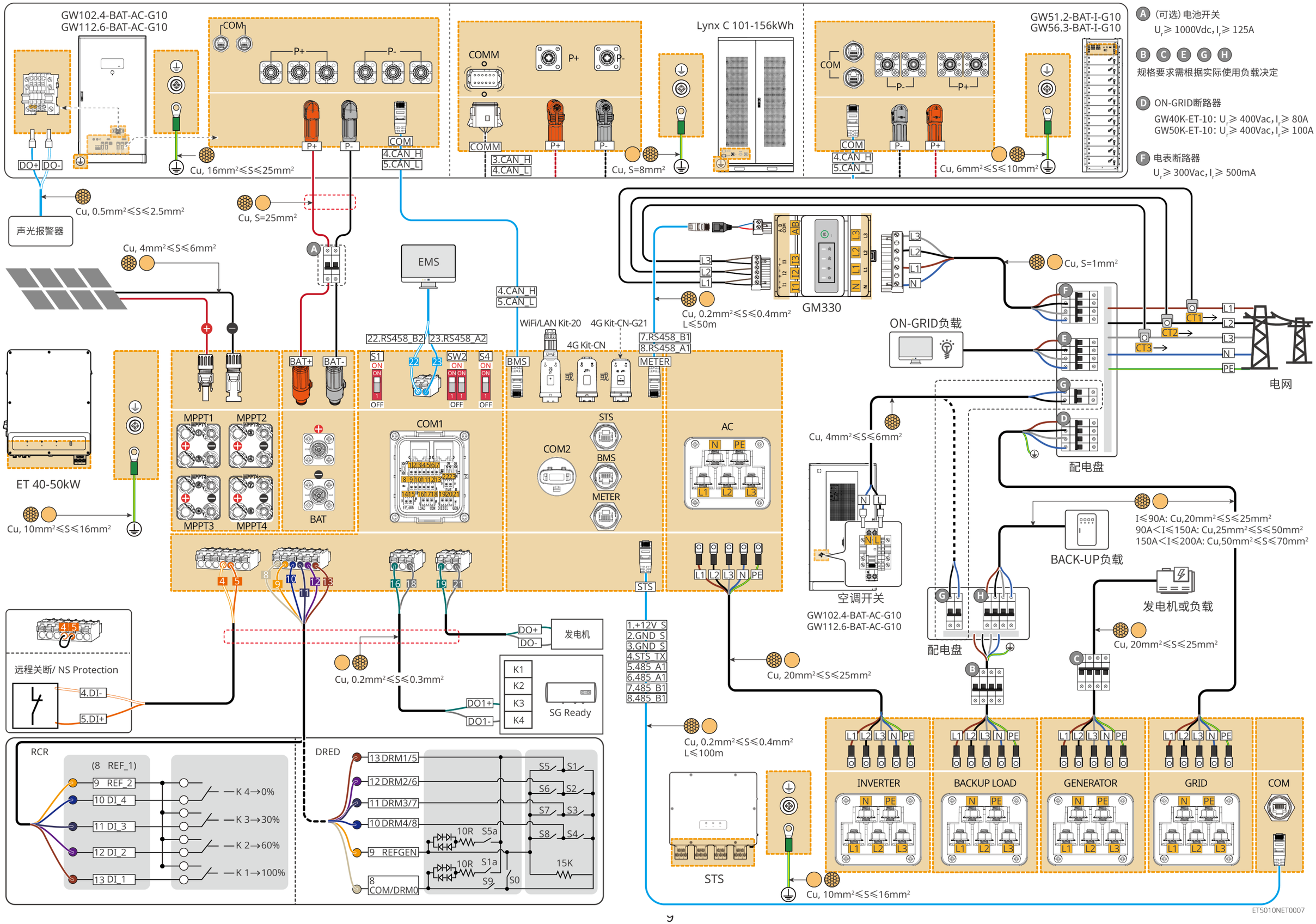
(A) (可选) 电池开关
$U_r \geq$ 1000Vdc, $I_r \geq$ 125A

(E) (G)
规格要求需根据实际使用负载决定

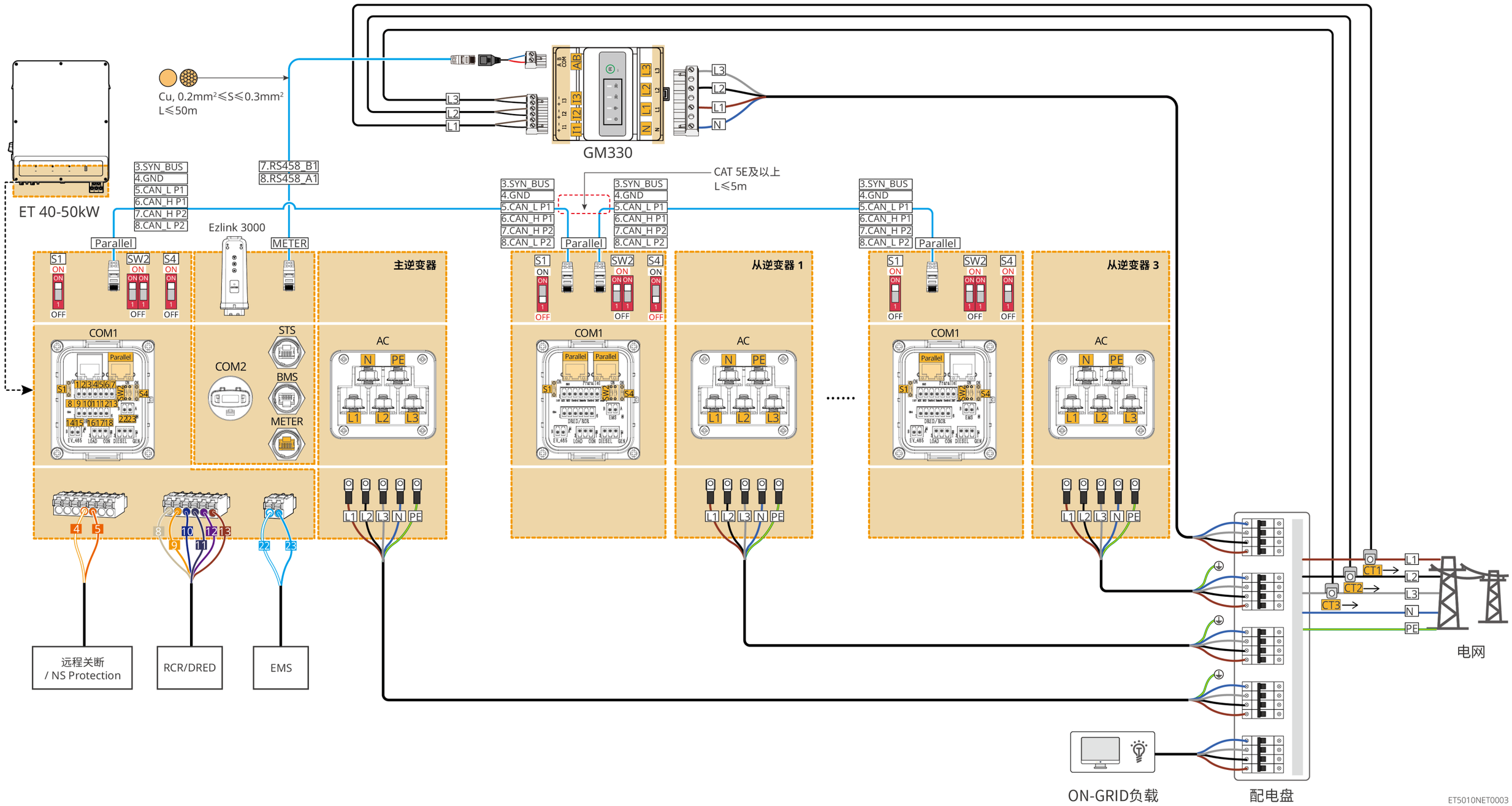
(D) ON-GRID断路器
GW40K-ET-10: $U_r \geq$ 400Vac, $I_r \geq$ 80A
GW50K-ET-10: $U_r \geq$ 400Vac, $I_r \geq$ 100A

(F) 电表断路器
$U_r \geq$ 300Vac, $I_r \geq$ 500mA

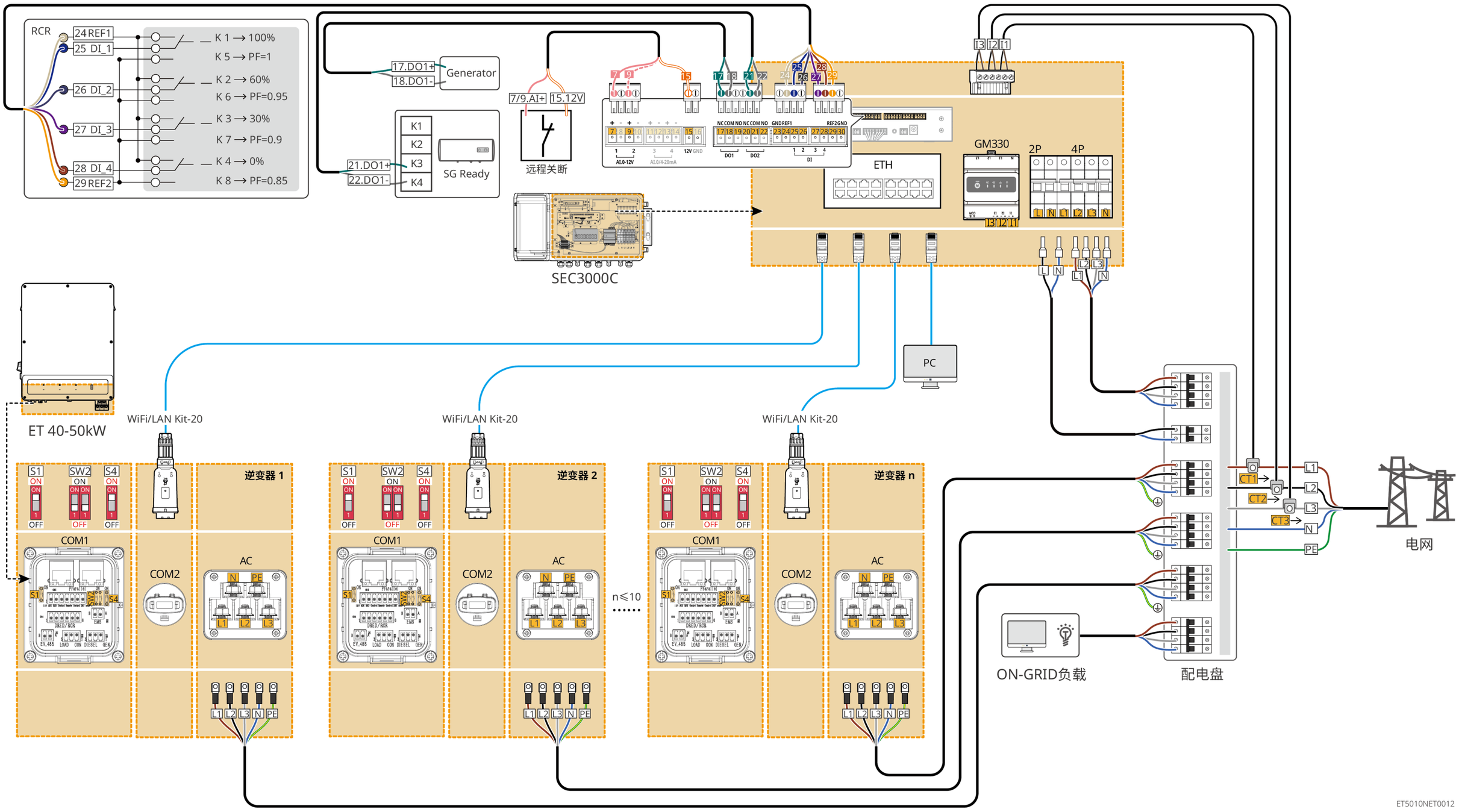
单逆变器，有离网功能：ET+STS+电池+GM330



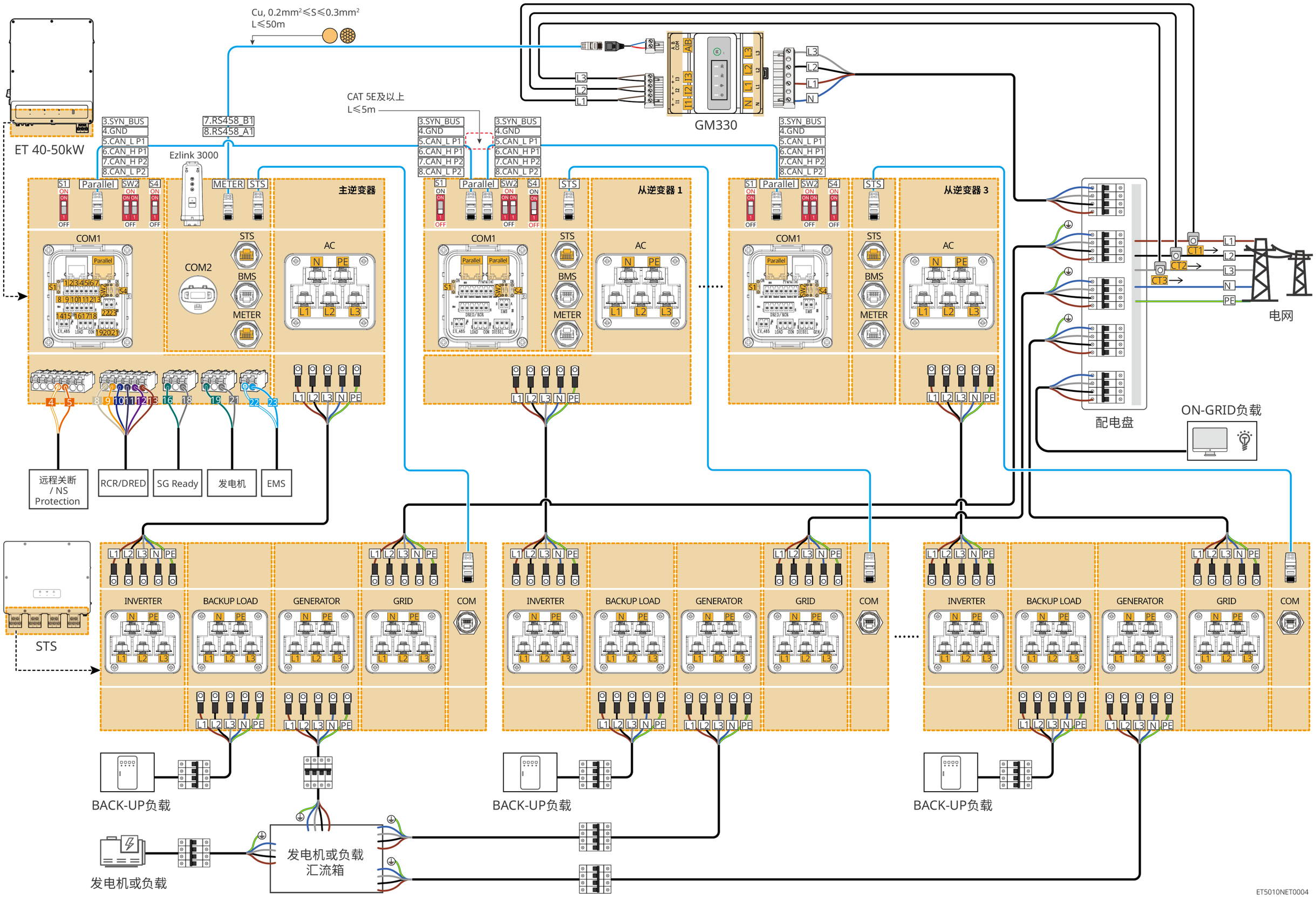
多逆变器，无离网功能：ET+电池+GM330+Ezlink3000（逆变器并机数量≤4台）



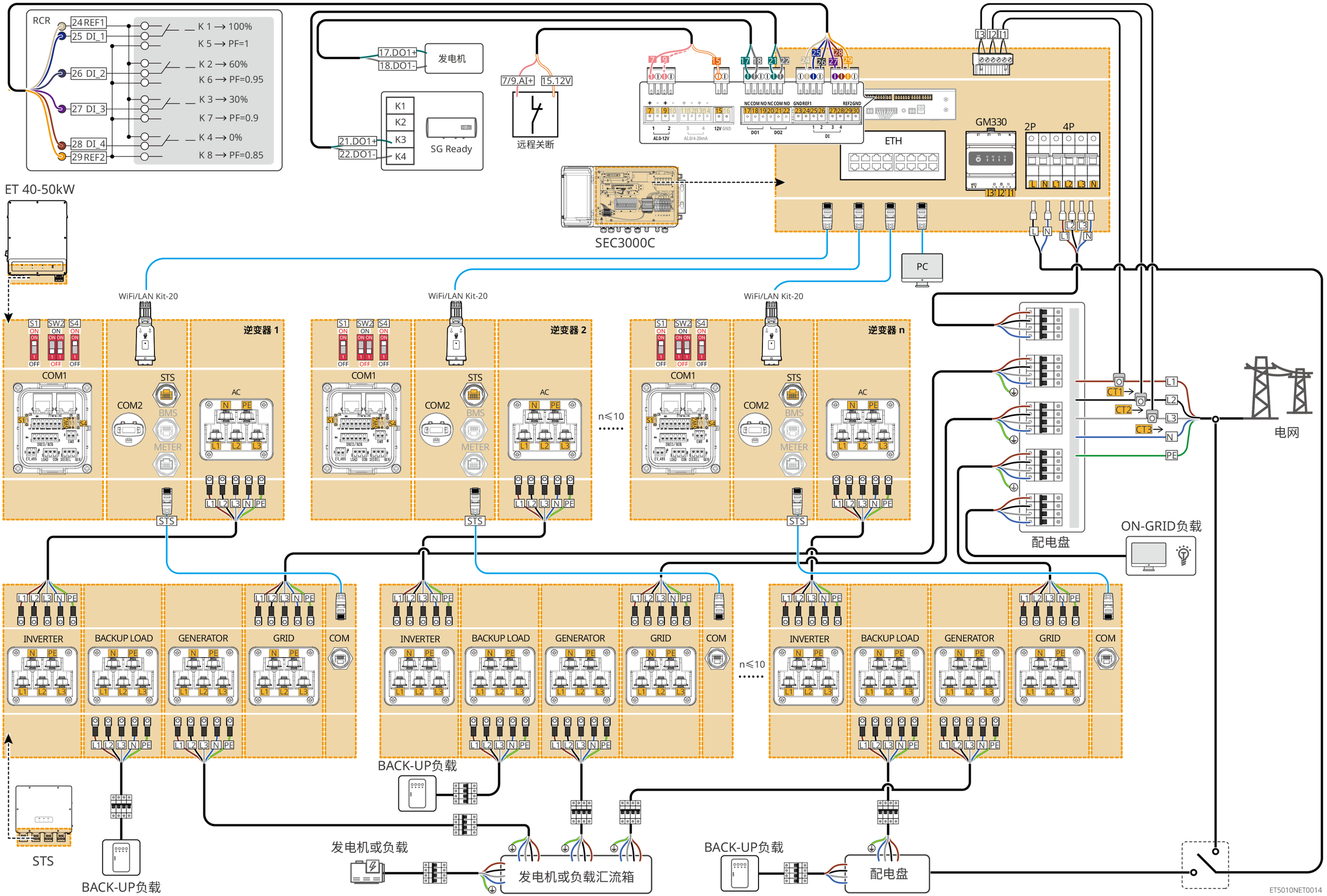
多逆变器，无离网功能：ET+电池+SEC3000C+WiFi/LAN Kit-20（逆变器并机数量≤10台）



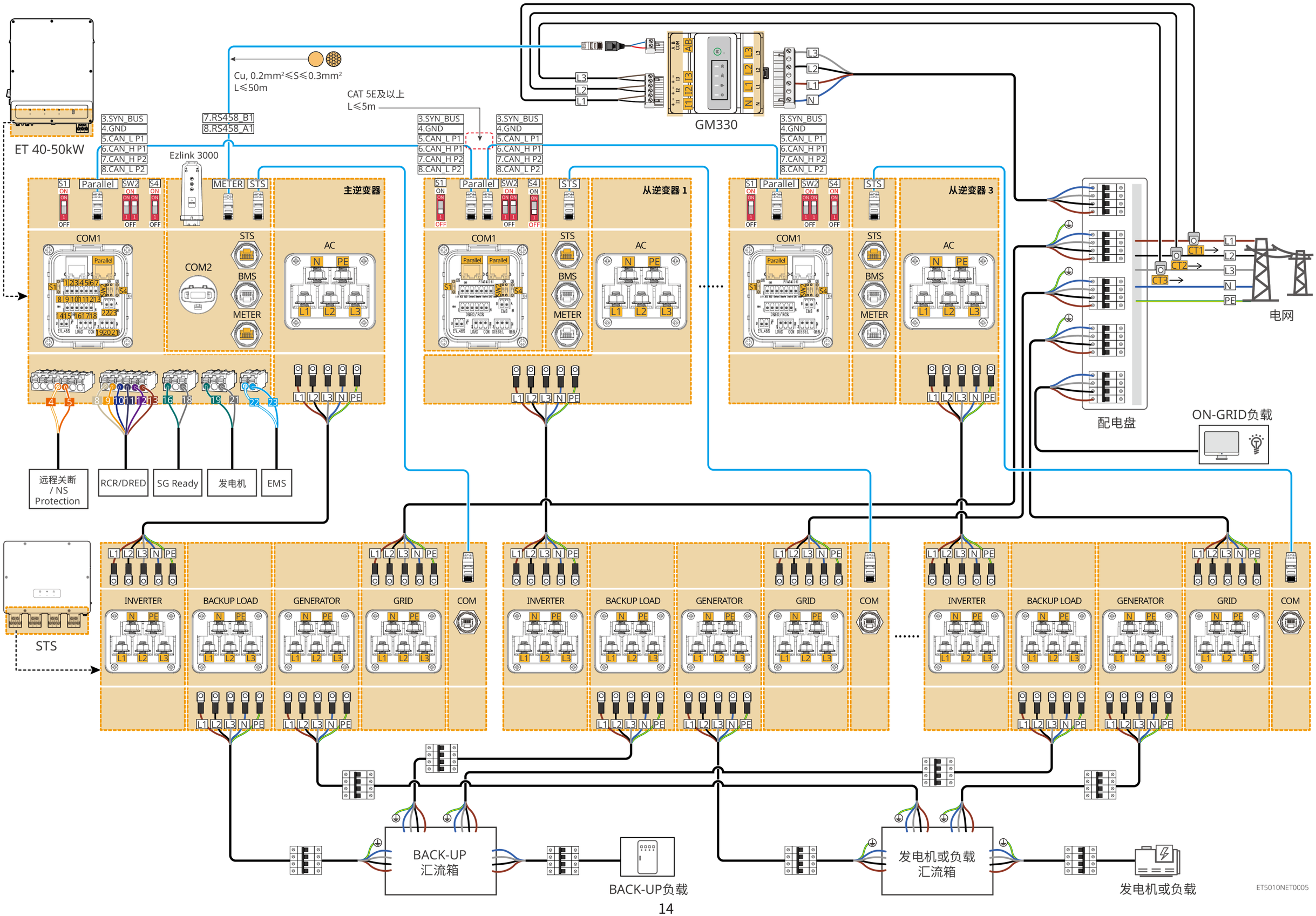
多逆变器，离网不并机：ET+STS+电池+GM330+Ezlink3000（逆变器并机数量≤4台）



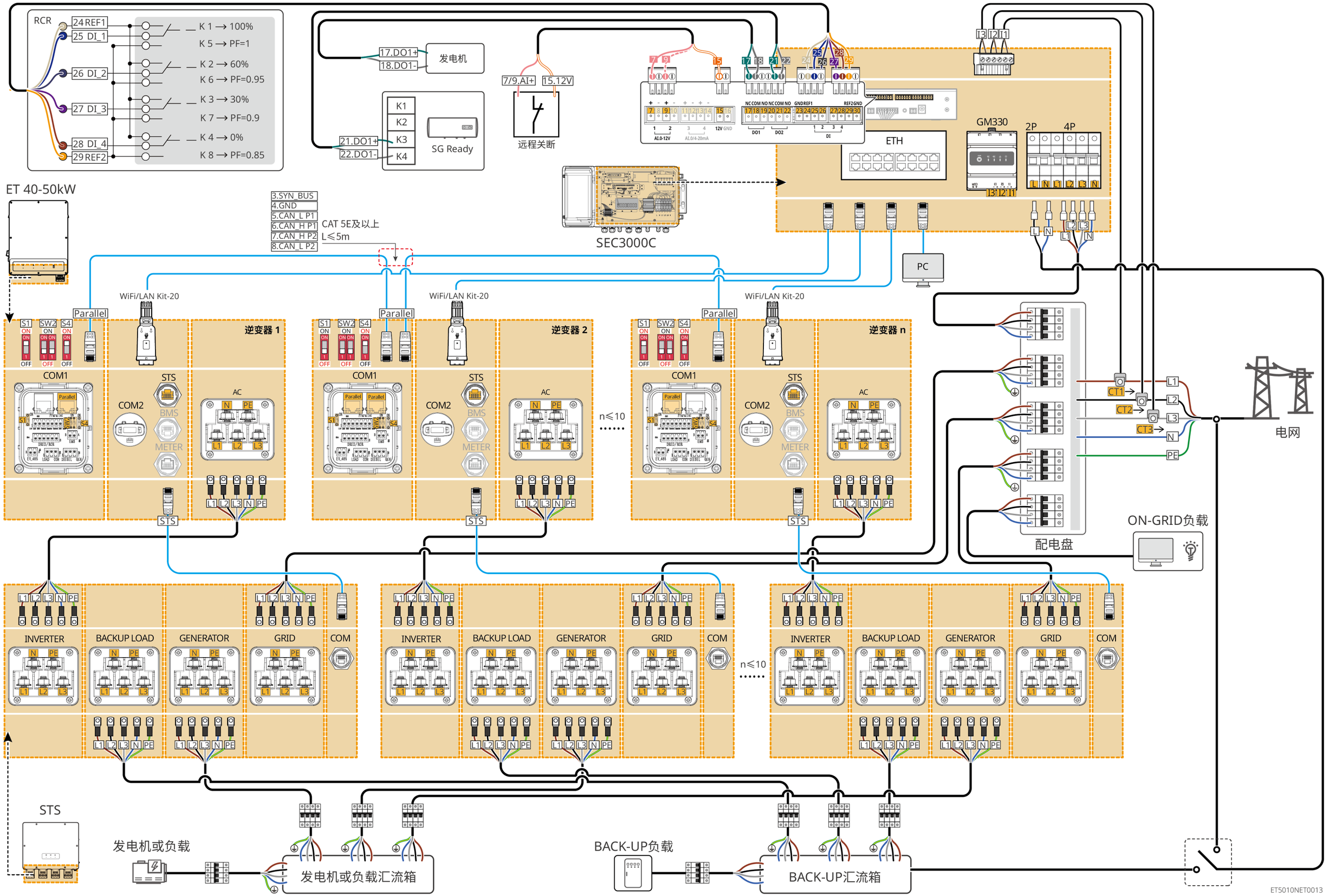
多逆变器，离网不并机：ET+STS+电池+SEC3000C+WiFi/LAN Kit-20（逆变器并机数量≤10台）



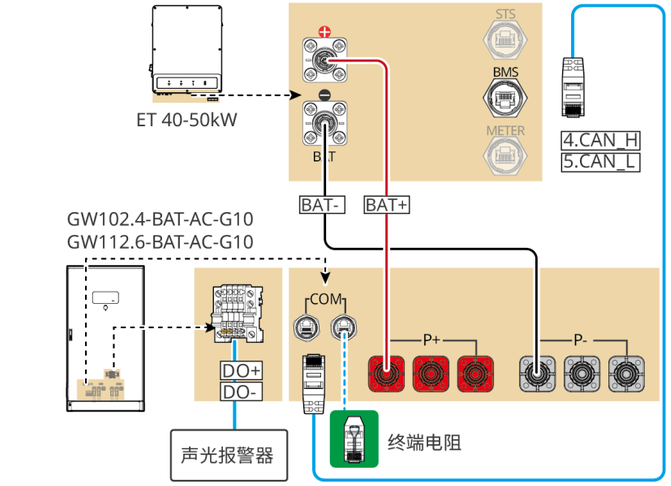
多逆变器，离网并机：ET+STS+电池+GM330+Ezlink3000（逆变器并机数量≤4台）

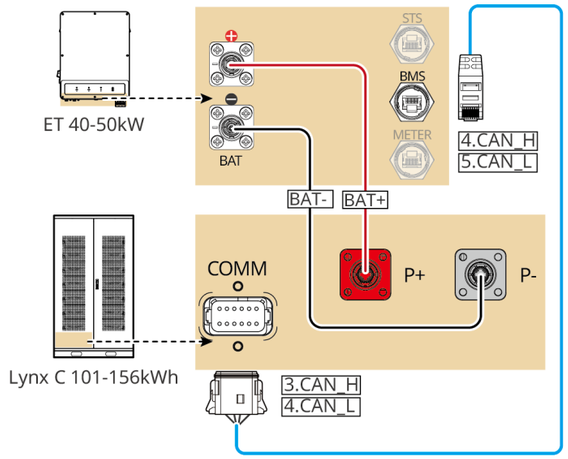


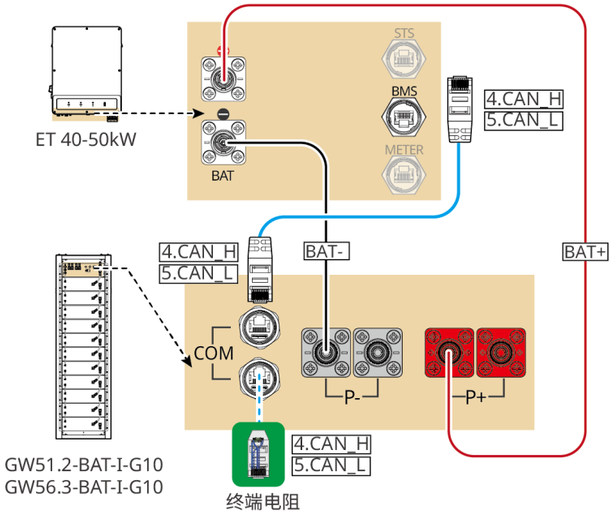
多逆变器，离网并机：ET+STS+电池+SEC3000C+WiFi/LAN Kit-20（逆变器并机数量≤10台）

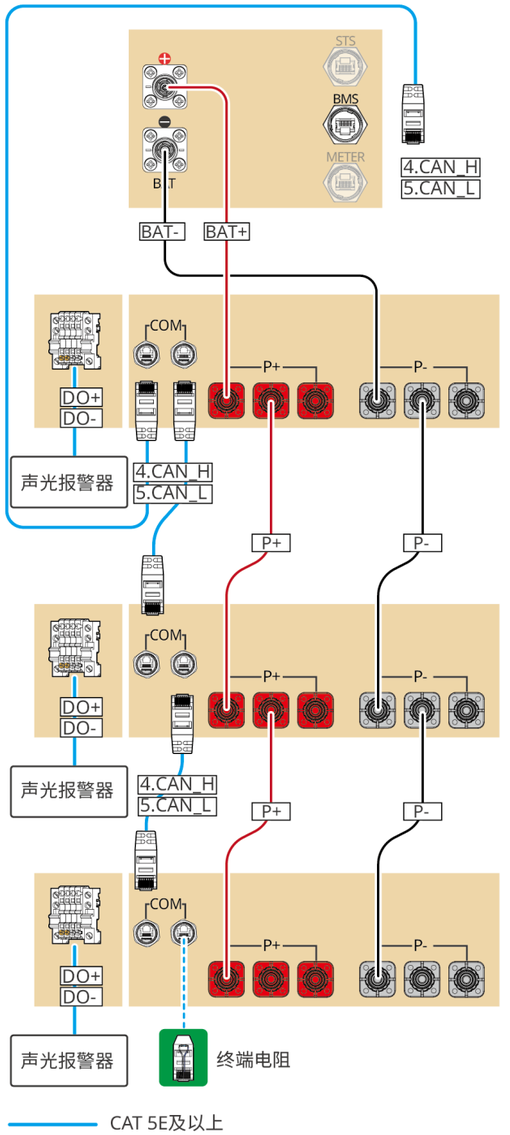


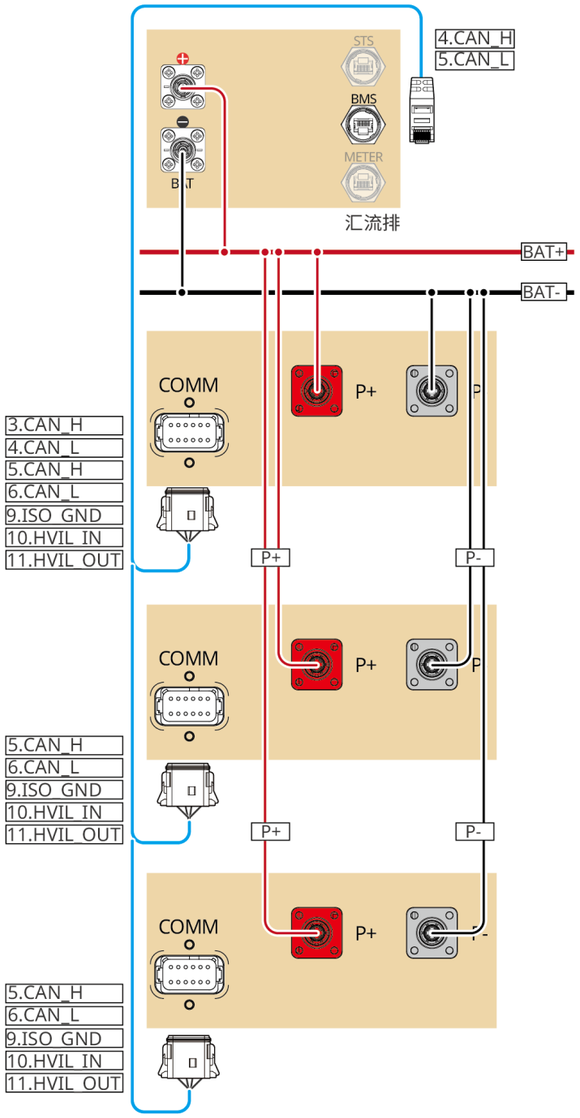
电池系统接线图

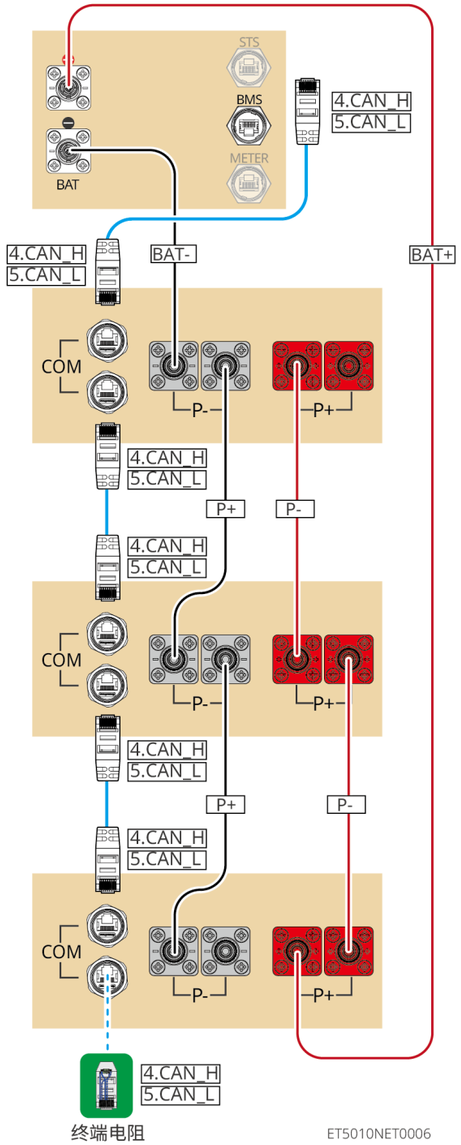

ET 40-50kW
STS
BMS
METER
BAT
4.CAN_H
5.CAN_L
BAT-
BAT+
GW102.4-BAT-AC-G10
GW112.6-BAT-AC-G10
COM
P+
P-
DO+
DO-
声光报警器
终端电阻


ET 40-50kW
STS
BMS
METER
BAT
4.CAN_H
5.CAN_L
BAT-
BAT+
COMM
P+
P-
Lynx C 101-156kWh
3.CAN_H
4.CAN_L


ET 40-50kW
STS
BMS
METER
BAT
4.CAN_H
5.CAN_L
BAT-
BAT+
COM
P+
P-
GW51.2-BAT-I-G10
GW56.3-BAT-I-G10
终端电阻


STS
BMS
METER
BAT
4.CAN_H
5.CAN_L
BAT-
BAT+
COM
P+
P-
DO+
DO-
声光报警器
终端电阻
CAT 5E及以上


STS
BMS
METER
BAT
4.CAN_H
5.CAN_L
汇流排
BAT+
BAT-
COMM
P+
P-
3.CAN_H
4.CAN_L
5.CAN_H
6.CAN_L
9.ISO_GND
10.HVIL_IN
11.HVIL_OUT


STS
BMS
METER
BAT
4.CAN_H
5.CAN_L
BAT-
BAT+
COM
P+
P-
终端电阻
ET5010NET0006

05 设备调测

- 若储能系统单机运行过，在组成并机系统前需保证所有储能系统参数设置相同；否则可能导致并机系统参数设置失败。
- 储能系统使用 SEC3000C 组成并机系统时，请参考《SEC3000C 用户手册》进行设备调测。

SolarGo APP

小固云窗 APP

- 并机场景时，SolarGo 软件版本要求为 5.7.1 及以上。
- 根据界面提示连接逆变器信号。
- 逆变器如需使用 4G Kit-CN 智能通信棒进行设备监控，请先使用 WiFi/LAN Kit-20 或 Wi-Fi Kit 连接 SolarGo APP 进行设备调测，调测完成后移除 WiFi/LAN Kit-20 或 Wi-Fi Kit 更换为 4G Kit-CN。

快速设置

点击 SolarGo APP **主页** > **设置** > **快速设置**，根据界面提示完成逆变器快速设置。

安装商密码为：goodwe2010

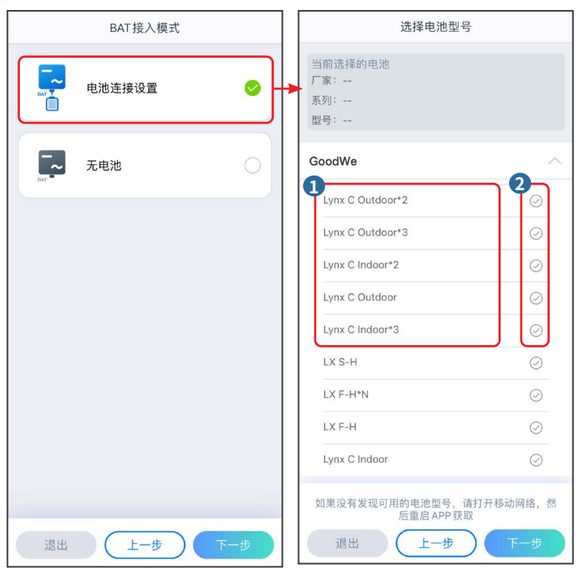
安规国家设置



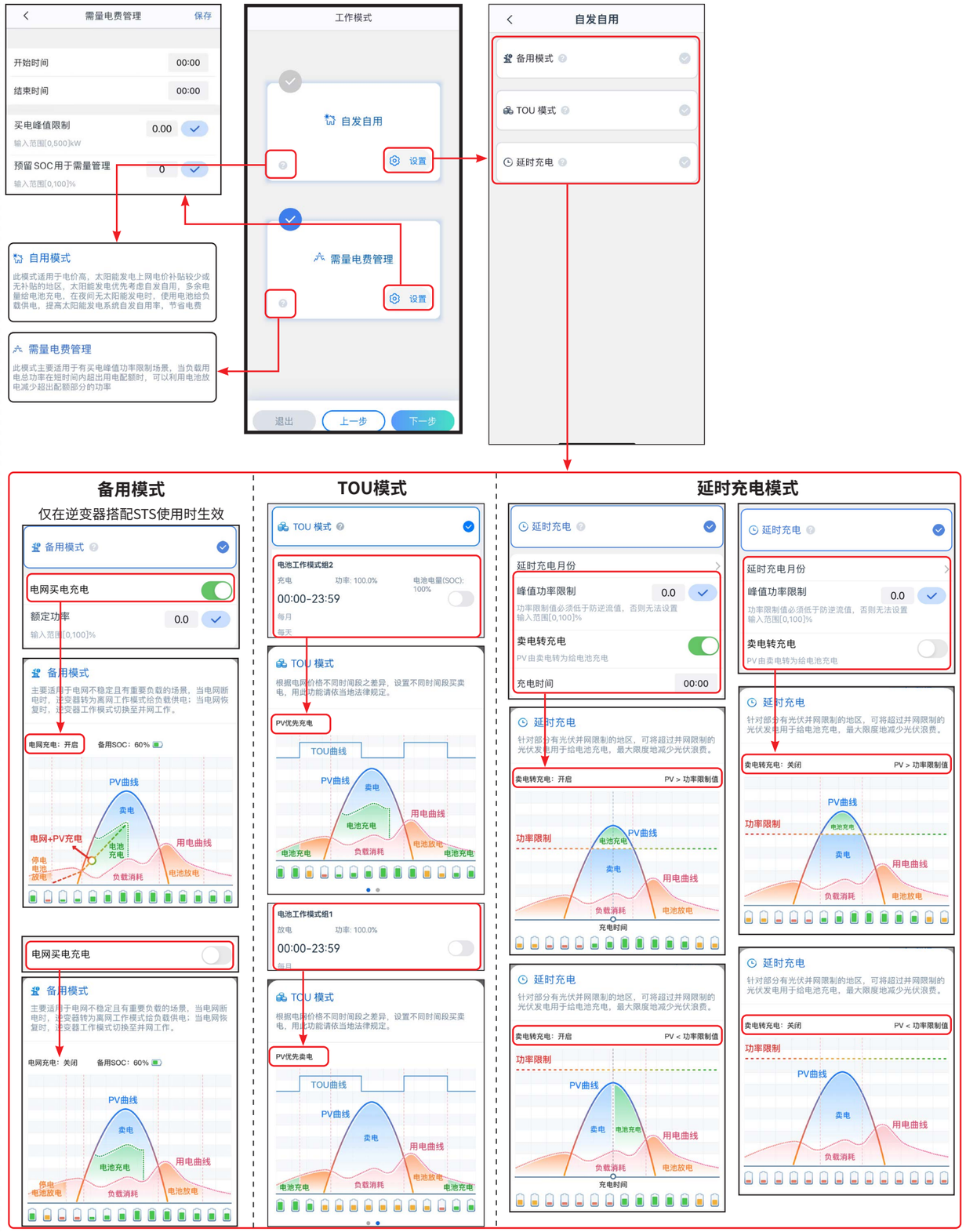
并机数量设置（仅并机场景）



电池接入模式设置



工作模式设置



设置各逆变器电池接入情况（仅并机场景）

点击 SolarGo APP 根据界面提示完成各逆变器电池接入模式和电池型号设置。



设置设备高级参数

点击 SolarGo APP **主页** > **设置** > **高级设置**，完成以下逆变器高级设置。

DRED/Remote Shutdown/RCR和三相不平衡输出功能设置（可选）



当电网采用分相计费时，请启用**三相不平衡输出**功能。

并网功率限制设置



设置网络

使用 LS4G Kit-CN、4G Kit-CN 或 4G Kit-CN-G21 智能通信棒时，无需设置网络。

点击 SolarGo APP 通过**主页** > **设置** > **通讯配置**，进入设置界面，设置网络参数。



创建电站

请使用小固云窗 APP 完成电站创建和设备添加相关操作。



设置接线模式

逆变器首次安装且安装场景为单机运行时，无需设置接线模式。

点击 SolarGo APP 通过**主页** > **设置** > **接线模式**，进入设置界面。



固德威技术股份有限公司

中国 苏州 高新区紫金路90号

400-998-1212

www.goodwe.com

service@goodwe.com