



ShockLog® Cellular GL 用户手册

ShockLog® Cellular GL 冲击记录和追踪系统融合了先进的三轴压电加速度计技术、全球连接功能和实时追踪能力。

当超过预设的冲击阈值时，系统会记录详细的事件曲线，而 ShockLog Cellular GL 模块将发送实时警报，通知相关人员可能发生具有破坏性的冲击。在资产运输途中获取此类信息，有助于制定决策，从而降低成本并提高效率。

ShockLog Cellular GL 功能和优势

- 当突破冲击、倾斜、温度或湿度阈值时，及时发出自定义警报
- 4G LTE / 3G / 2G / Wi-Fi 连接
- 通过安全的专用门户网站获取信息
- 蜂窝网络和 Wi-Fi 定位功能

配置 ShockLog Cellular GL

ShockLog Cellular GL 模块可通过访问 SpotSee Cloud 进行空中配置。如需更新 ShockLog 298 参数（包括报警级别），用户必须直接连接至 ShockLog 298，或使用 iButton 来更新设备软件中的偏好设置。

电池更换

ShockLog Cellular GL 采用 5 节 1.5V AA 电池，可使用碱性电池或锂电池。使用 Saft 锂电池时，该模块的预期电池寿命范围为 4 个月（每小时发送 1 条信息）至 45 个月（每天发送 1 条信息）。必要时，用户可使用十字螺丝刀轻松更换 ShockLog Cellular GL 的电池：取下电池仓顶部盖子，更换电池后重新装上盖子即可。

固件更新

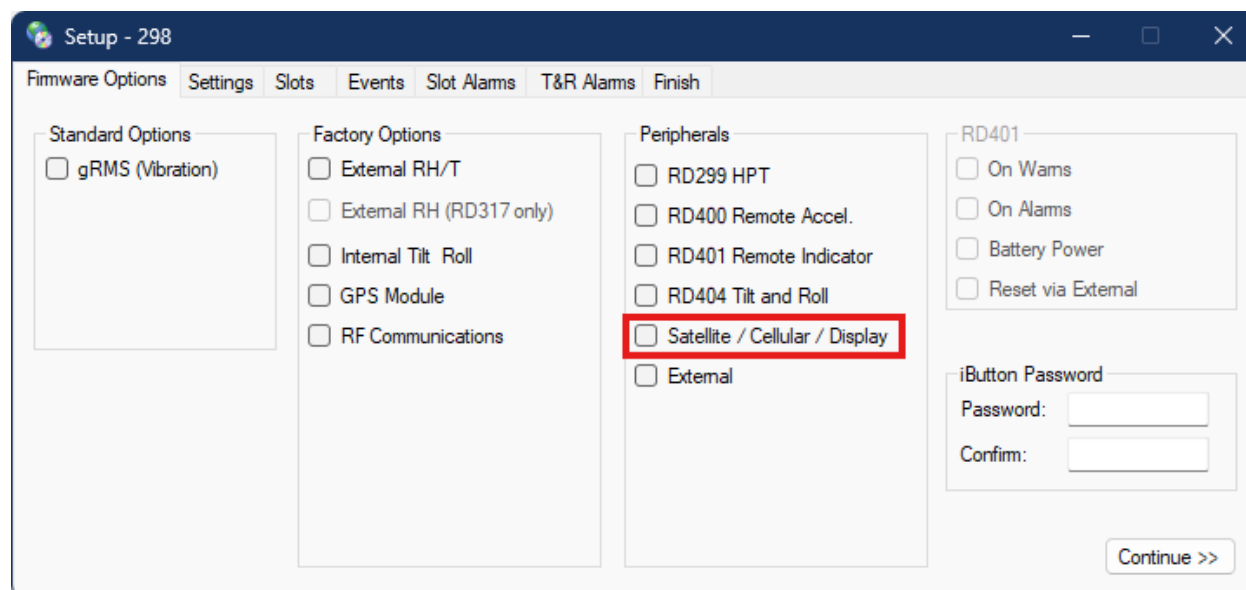
ShockLog Cellular GL 的固件可通过空中方式自动升级。无需将设备连接至外部计算机。当设备连接到蜂窝网络时，任何可用的固件升级都将自动下载。

ShockLog® Cellular GL 用户手册

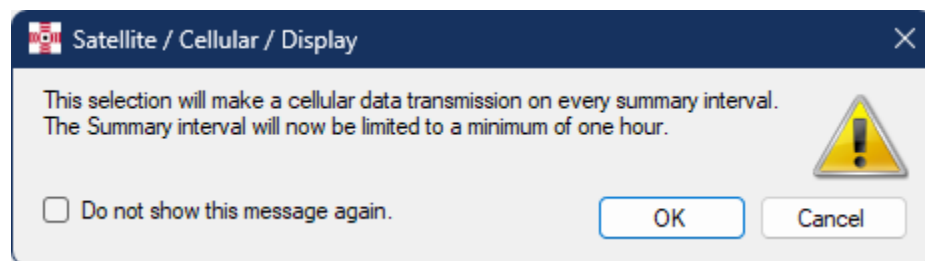
ShockLog 设置

要启用 ShockLog Cellular GL 附件，必须在 ShockLog 298 软件中激活。此外，用户还需在 ShockLog 298 软件中设置警报级别，这些级别将触发 ShockLog Cellular GL 设备发出警报。

启动 ShockLog 298 软件的安装程序时，用户需先进入“Firmware Options”（固件选项）标签页，然后点击“卫星/蜂窝网络/显示外设”旁边的复选框。



启用蜂窝外设后，将显示以下警告。用户必须点击“OK”（确定）才能继续编程。



ShockLog® Cellular GL 用户手册

在“Settings”（设置）标签页中，用户可为该设置命名，并选择设备的启动日期。完成这些更新后，用户需点击界面底部的“Continue”（继续）按钮以推进流程。

Setup - 298

Firmware Options Settings Slots Events Slot Alarms T&R Alarms Finish

Setup Name: SLC-GL Setup

Start Date: 09:06:12 - 19 Nov 2024

Mission Comment

Protocol400_Ver2

☒ Protocol 400

Continue >>

用户将进入“Slots”（时段）标签页，在此可根据 ShockLog 的型号和所连接的附件调整时段间隔和汇总间隔。

Setup - 298

Firmware Options Settings Slots Events Slot Alarms T&R Alarms Finish

Slot Contents

☒ Max Peak X ☒ Internal Temperature ☐ Internal Tilt

☒ Max Peak Y ☐ External Temperature ☐ Internal Roll

☒ Max Peak Z ☐ External Humidity

☐ Min. Peak X ☐ External Dew Point

☐ Min. Peak Y

☐ Min. Peak Z ☐ HPT Temperature

☐ HPT Humidity

☐ HPT Dew Point

☐ HPT Pressure

Journey Duration

Slot Interval: 10 Sec

Max. No. / Run time: 93491, 10Days

Summary Interval: 1 Hour

Continue >>

ShockLog® Cellular GL 用户手册

需要注意的是，用户在流程开始时在“Firmware Options”（固件选项）标签页上的选择将决定可用的时段/警报设置。例如，通过选择下方重点标注的项目：

Setup - 298

Firmware Options Settings Slots Events Slot Alarms T&R Alarms Finish

Standard Options

- ☐ gRMS (Vibration)

Factory Options

- ☒ External RH/T
- ☐ External RH (RD317 only)
- ☒ Internal Tilt Roll
- ☐ GPS Module
- ☐ RF Communications

Peripherals

- ☒ RD299 HPT
- ☐ RD400 Remote Accel.
- ☐ RD401 Remote Indicator
- ☐ RD404 Tilt and Roll
- ☒ Satellite / Cellular / Display
- ☐ External

RD401

- ☐ On Wams
- ☐ On Alarms
- ☐ Battery Power
- ☐ Reset via External

iButton Password

Password:

Confirm:

Continue >>

将提供以下时段内容选项：

Setup - 298

Firmware Options Settings Slots Events Slot Alarms T&R Alarms Finish

Slot Contents

- ☒ Max Peak X
- ☒ Max Peak Y
- ☒ Max Peak Z
- ☐ Min. Peak X
- ☐ Min. Peak Y
- ☐ Min. Peak Z

Internal Temperature

- ☒ Internal Temperature
- ☐ External Temperature
- ☐ External Humidity
- ☐ External Dew Point
- ☐ HPT Temperature
- ☐ HPT Humidity
- ☐ HPT Dew Point
- ☐ HPT Pressure

Internal Tilt

- ☐ Internal Tilt

Internal Roll

- ☐ Internal Roll

Journey Duration

Slot Interval

10 Sec

Max. No. / Run time

93491. 10Days

Summary Interval

1 Hour

Run time

42Days, 16Hours.

Continue >>

ShockLog® Cellular GL 用户手册

当日段间隔更新完毕并点击“Continue”（继续）按钮后，用户将进入“Events”（事件）标签页。冲击警报阈值就是在该标签页中设置的。需要注意的是，ShockLog 和 ShockLog Cellular GL 设备都会上报/传输警报事件和警告事件。

Setup - 298

Firmware Options Settings Slots **Events** Slot Alarms T&R Alarms Finish

Record

Length: 32 Kbytes Number Events: 108

Max. Time: 1 Sec Sample Rate: 4096Hz

☒ Always Max. ☐ Event Compression

☒ Ordered Data

Auto Thresholds

☐ Enable Interval: Never

Thresholds

Range 'g' or 'Velocity': 10 g Hardware Filter: 250 Hz

Options: Basic

Wam (%) 40 Alarm (%) 50

Continue >>

“Slot Alarms”（时段警报）标签页用于设置温度、湿度、压力和露点的时段警报阈值。请注意，ShockLog 会上报所有阈值超限情况以及后续的超阈值测量数据。

Setup - 298

Firmware Options Settings Slots Events **Slot Alarms** T&R Alarms Finish

gRMS (Vibration)

gRMS X (%): 75 Enable ☐

gRMS Y (%): 75 Enable ☐

gRMS Z (%): 75 Enable ☐

Environment

	Low Limit	External	RD299 HPT	High Limit	External	RD299 HPT
Temperature (°C)	0	Enable ☐	Enable ☐	0	Enable ☐	Enable ☐
Humidity (%)	0	Enable ☐	Enable ☐	0	Enable ☐	Enable ☐
Dew Point (°C)	0	Enable ☐	Enable ☐			
Pressure (millibar)	0	Enable ☐	Enable ☐	0	Enable ☐	Enable ☐

Continue >>

用户必须进入“T&R Alarms”（T&R 警报）标签页来配置倾斜和滚动警报。如果所使用的 ShockLog 298 具有相应的硬件，且在“Firmware Options”（固件选项）标签页中启用了“Tilt & Roll”（倾斜和滚动）功能，则可进行此操作。

ShockLog® Cellular GL 用户手册

Setup - 298

Firmware Options Settings Slots Events Slot Alarms T&R Alarms Finish

Tilt and Roll

Internal ☒ External ☐

Tilt Upper limit (degree): 0 Enable ☐ 0 Enable ☐

Roll Upper limit (degree): 0 Enable ☐ 0 Enable ☐

Tilt Lower limit (degree): -2 Enable ☐ 0 Enable ☐

Roll Lower limit (degree): -2 Enable ☐ 0 Enable ☐

Continue >>

最后，用户进入“Finish”（完成）标签页，查看所做选择的汇总信息。如果所有选择都正确，用户将点击绿色箭头按钮，将设置发送到 ShockLog。

Setup - 298

Firmware Options Settings Slots Events Slot Alarms T&R Alarms Finish

Setup Name: SLC-GL Setup

Start Date: 11/19/2024 9:06:12 AM

Accelerometers:	Events:	Slots:	Summaries:
Range 10 g Wake (%) X:40 Y:40 Z:40 Wam (%) X:60 Y:60 Z:60 Dropout (%) X:35 Y:35 Z:35 Hardware filter: 250 Hz	Record Length 32K Max. Record Time 1 Seconds Max. No. Events 108 Filter Frequency 250Hz Always Max.	Interval 10 Sec Total run time 2Days 0Hours Max. No. Slots 17313 No. Contents set: 15 No. Alarms set: None Selected	Interval 1 Hour Total run time 42Days 16Hours
Standard Options	Factory Options	Peripherals	RD401
	External RH/T Internal Tilt Roll	RD299 HPT Satellite / Cellular / Display	

访问 Cloud 平台

每台设备出厂时都会随附一张包含“Registration Token”（注册令牌）的卡片。

用户可以扫描二维码或点击链接注册新设备。

SpotSee®

Scan the QR code or use the link to register your device.



<https://track.spotsee.io/sb4g/SP000000/GP3C87WVCF5WW>

ShockLog® Cellular GL 用户手册

新用户设置

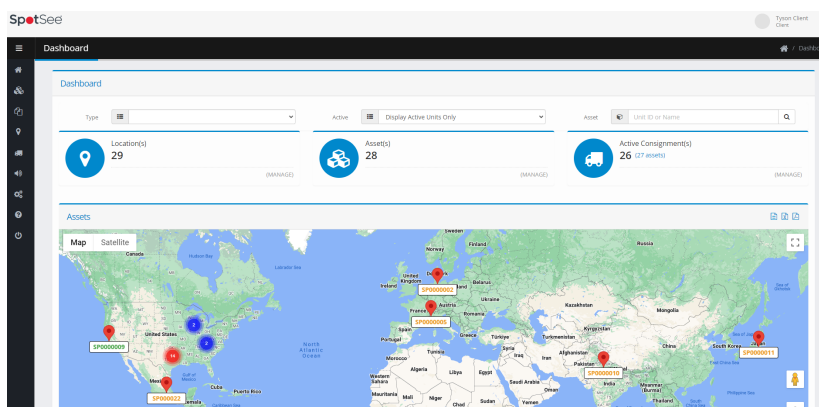
系统将引导新用户设置用户名和密码，并配置一些基本偏好设置。

已有用户登录

创建用户名和密码后，用户可访问 track.spotsee.io 并登录。

仪表板

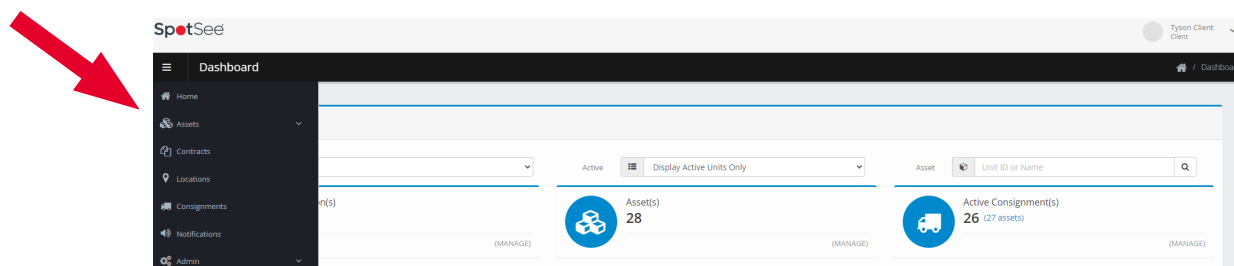
登录后，用户将进入自己的仪表板，其中会显示该用户所属资产的概览信息。可根据资产类型和状态进行筛选，也可搜索特定资产。



ShockLog® Cellular GL 用户手册

导航栏

光标位于仪表板左侧时，会自动显示导航栏。通过此菜单，用户可选择相应界面，进行资产和合同的配置和可视化操作。



资产管理界面

从导航栏进入“Asset Management”（资产管理）界面，用户可查看每台设备的汇总信息。

Client	Asset Type	Unit ID	Name	Contract	Last Contact	Contact Type	Status	Activated
Mexico test	SLCGL	SC4000189	SC4000189				✖	N/A
Dallas Demo Client	SLCGL	SC4000019	SC4000019	SLC4CON-12	2024-09-06 18:17:48	Visit	✔	2024-09-06
Dallas Demo Client	SLCGL	SC4000018	SC4000018	SLC4CON-12	2024-11-07 20:04:23	Visit	✔	2024-09-06
Dallas Demo Client	SLCGL	SC4000017	SC4000017	SLC4CON-12	2024-11-14 22:15:04	Visit	✔	2024-09-06
Dallas Demo Client	SLCGL	SC4000016	SC4000016	SLC4CON-12	2024-11-18 22:11:30	Visit	✔	2024-09-06
Dallas Demo Client	SLCGL	SC4000015	SC4000015	SLC4CON-12	2024-11-07 19:32:56	Visit	✔	2024-09-06
Dallas Demo Client	SLCGL	SC4000014	SC4000014	SLC4CON-12	2024-11-18 09:27:40	Visit	✔	2024-09-06
Dallas Demo Client	SLCGL	SC4000013	SC4000013	SLC4CON-12	2024-11-14 22:32:20	Visit	✔	2024-09-06

以下是 Asset Management (资产管理) 界面中字段和按钮的定义：

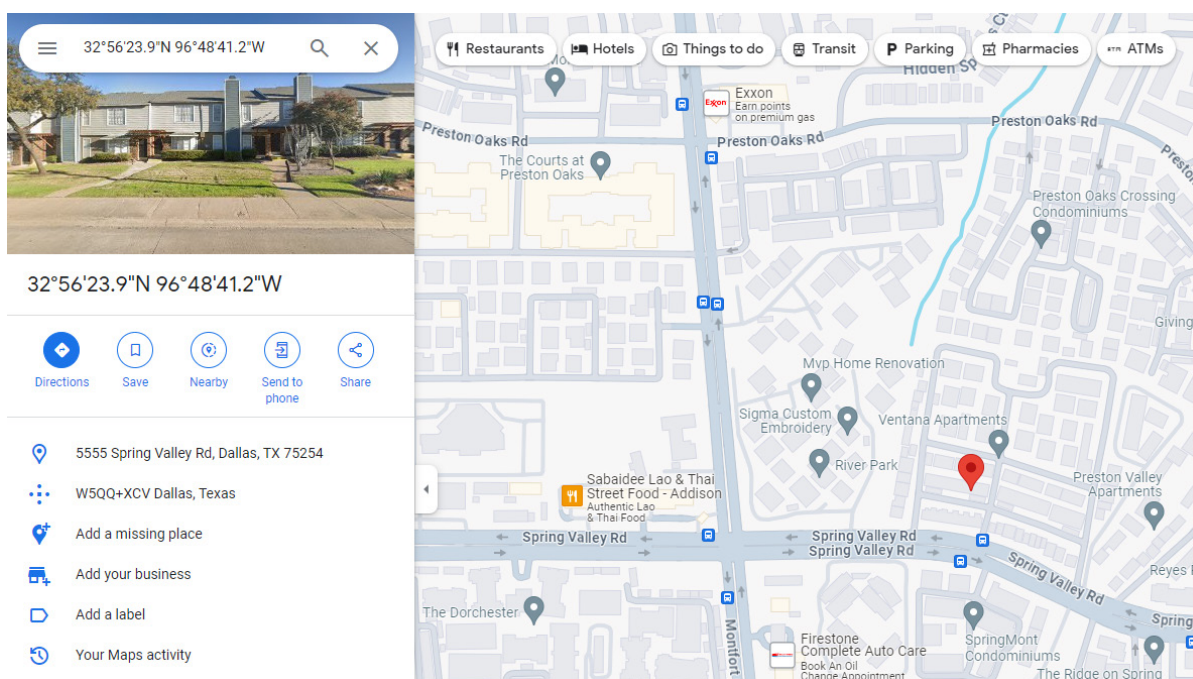
- **Client (客户)** : 所连接设备的客户 (购买者) 公司名称。
- **Asset Type (资产类型)** : SpotSee 连接资产的类型 (SpotBot GL、ShockLog Cellular GL 等)。
- **Unit ID (设备 ID)** : 设备序列号 (可在设备正面标签上找到此号码)
- **Contract (合同)** : 与设备相关的服务合同 (3 个月 6 个月 或 12 个月)
- **Last Contact (最后通信时间)** : 设备上上次向 SpotSee Cloud 报告数据的日期和时间
- **Contact Type (通信类型)** : 用于传送设备最新位置的方式 (Visit = WiFi, Cell = 蜂窝网络)
- **Status (状态)** : 设备的激活状态 (绿色图标 = 已激活, 红色图标 = 未激活, 黄色图标 = 待更新)
- **Activated (激活日期)** : 设备的激活日期

ShockLog® Cellular GL 用户手册

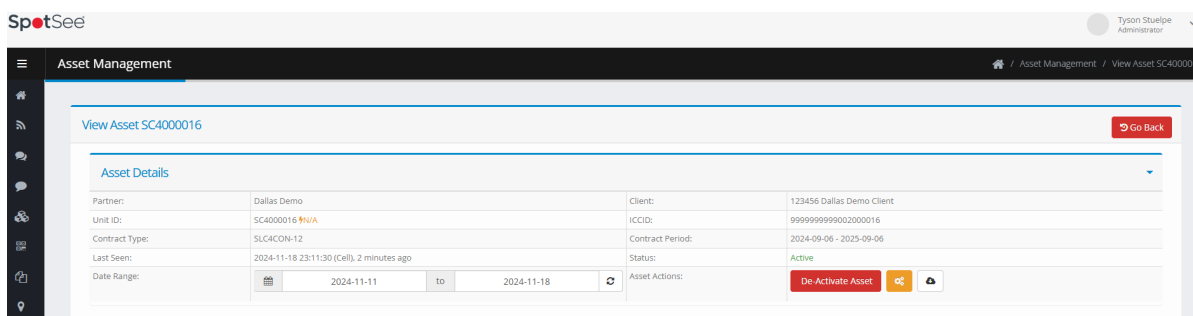
用户可点击设备对应的任一图标, 查看或编辑该设备的详细信息。



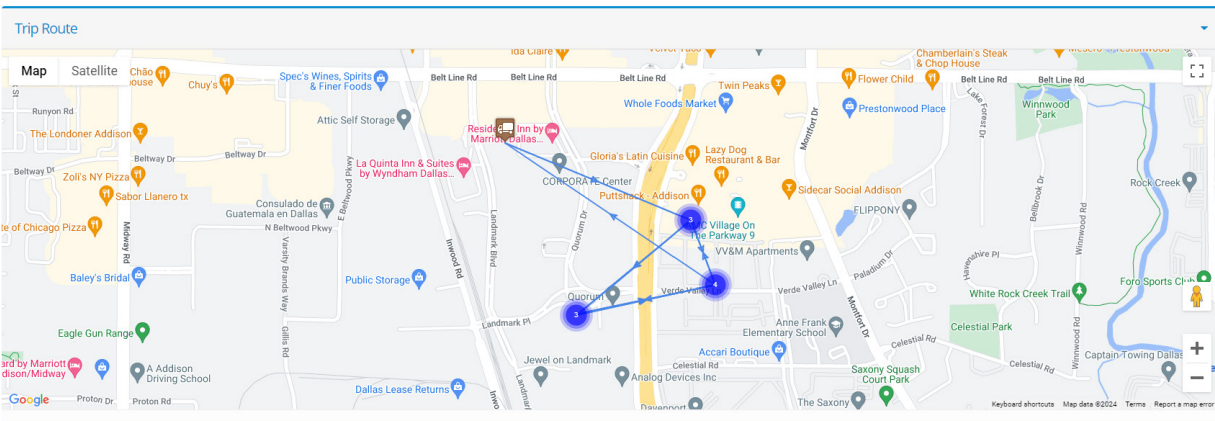
点击图钉图标, 用户可打开一个新窗口, 在 Google 地图上显示设备最近上报的地理位置。



点击蓝色眼睛图标, 用户可进入一个界面, 查看该设备的资产详细信息、行程路线、行程通信历史以及特定设备的冲击数据。用户可在该界面更改所查看数据的日期范围。此外, 用户还可在此界面停用资产。



ShockLog® Cellular GL 用户手册



Trip History

Unit ID	Activity	Location	Latitude	Longitude	Timestamp
SC4000016	Summary	View Location	32.948	-96.825	2024-11-18 23:11:30
SC4000016	Summary	View Location	32.948	-96.825	2024-11-18 22:11:30
SC4000016	Summary	View Location	32.948	-96.825	2024-11-18 21:11:30
SC4000016	Summary	View Location	32.948	-96.825	2024-11-18 20:11:30
SC4000016	Summary	View Location	32.949	-96.824	2024-11-18 19:11:30
SC4000016	Summary	View Location	32.949	-96.824	2024-11-18 18:11:30
SC4000016	Summary	View Location	32.949	-96.824	2024-11-18 17:11:30



点击黄色设置图标, 用户将进入该设备的配置界面。该界面包含三个选项卡, 分别显示当前的设备配置、通知设置和高级设置, 用户可通过下拉菜单对这些设置进行调整。

ShockLog® Cellular GL 用户手册

Configure Asset SC4000016

Unit Configuration
Notification Settings
Advanced Configuration

Unit Name

Setup Device
Alarm levels must be set in the [Shocklog 298 Software](#)

设备配置

用户可使用“Unit Configuration”（设备配置）标签页指定设备名称（而非指定的序列号）。警报阈值在 ShockLog 软件中定义。

设置更改通过空中方式完成；配置更改需要连接蜂窝网络，因此更新可能需要长达 24 小时才能在设备中生效。完成更改后选择“SAVE CONFIGURATION”（保存配置）。

Configure Asset SP100954

Unit Configuration
Notification Settings
Advanced Configuration

Alarm Notifications

Email list to receive Impacts notifications (comma, or semi colon separated list)

☐ Tick to Enable Alarm Notifications.

ShockLog® Cellular GL 用户手册

通知设置

如需接收冲击警报通知：

- 输入要接收警报的电子邮件地址 (用逗号或分号分隔)
- 勾选复选框以启用通知功能
- 点击“Save Notification Settings” (保存通知设置) 按钮完成保存

Unit Configuration
Notification Settings
Advanced Configuration

Wifi Settings

SSID

Requested Value:

WIFI Password

Requested Value:

SSID 2

Requested Value:

WIFI Password 2

Requested Value:

Airplane Mode

☐ Tick to Enable Airplane Mode and apply the settings below

Start Date

Requested Value: N/A

Start Time
 Select Start Time

Requested Value: N/A

Duration
 Select Duration

Requested Value: N/A

ShockLog® Cellular GL 用户手册

高级配置

用户可使用高级配置设置调整以下参数：

- **WiFi Settings (Wi-Fi 设置)**：设备在运输途中可能与之通信的已知 WiFi 设备和密码
- **Airplane Mode (飞行模式)**：设备处于飞行状态，暂停蜂窝网络通信。

合同界面

从导航栏进入“Contracts”（合同）界面后，用户可查看可用和已分配的合同，并对合同分配进行编辑或更改。
“Contracts”（合同）界面清晰展示了客户名下每一项资产所对应的合同期限。

Partner	Client	Unit ID	Unit Name	Contract	Status	Activated
Dallas Demo	Dallas Demo Client	SP100180	SP100180	SB4GCON-3	✓	2023-08-17
Dallas Demo	Dallas Demo Client	SP100146	SP100146	SB4GCON-3	✓	2023-08-17
Dallas Demo	Dallas Demo Client	SP100119	SP100119	SB4GCON-12	✓	2023-07-28
Dallas Demo	Dallas Demo Client	SP100085	SP100085	SB4GCON-12	✓	2023-01-31

- **Contract (合同)**：与设备相关的服务合同 (3 个月 6 个月或 12 个月)
- **Status (状态)**：状态栏中的图标表示合同的状态 (绿色对勾表示激活, 红色 x 表示未激活)。
- **Activated (激活日期)**：设备/合同的激活日期。

用户可通过点击最后一栏中的相应图标来取消分配、编辑或删除合同 (将光标悬停在图标上可查看其功能)。