

 **ReefLED™**

用户手册

CHN

 **Red Sea**



智能-安全-高效

用户手册



内容

简介.....	4
安全	5
ReefBeat app.....	6
安装.....	7
连接和初始设置.....	9
设置.....	11
附加效果.....	13
连接模式.....	14
操作.....	15
维护.....	18
故障排除.....	19
质保.....	21

简介

感谢您购买红海的 ReefLED™。

红海多年研发的ReefLed Wi-Fi光照，是为了确保珊瑚的理想生长状态及最大限度地呈现其鲜艳的色彩而设计。

矩阵式的LED光源提供了对海洋生物无害的REEF-SPEC®光照。它备有由紫外光、紫光和蓝光LED组成的单个蓝光(23,000开尔文)通道，以及8,000开尔文的白光通道。此外，它还有一个独立的3W月光通道，为夜间观赏珊瑚礁提供理想的光照。这矩阵式的LED，嵌在一个防眩透镜里。这创造了一个均匀的光线，柔和的光照让整个水族箱中的珊瑚色彩更引人注目。

ReefLED需通过智能移动设备端的ReefBeat® App连接到网络进行安装与操作。ReefBeat提供了许多不同的易用功能，包括电源中断导致ReefLED失去连接时提供信息通知功能。

ReefBeat不断在发展中，后续将会包含更多新增的联动设备以及水族箱管理工具。

欢迎来到红海珊瑚饲养的智能体验世界！

红海团队

参数	ReefLED™ 90	ReefLED™ 50
矩阵式 LED	90W	50W
REEF-SPEC® 蓝光	80W	40W
8,000K 白光	10W	10W
月光	3W	3W
水面上的光谱值	500 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$	500 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$
深度50cm/20"的光谱值	150 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$	100 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$
覆盖面积	60x60cm / 24x24"	50x50cm / 20x20"

安全

请阅读和遵守所有安全注意事项。

无论亮度多大，都不要直视LED。

本设备仅供室内使用。

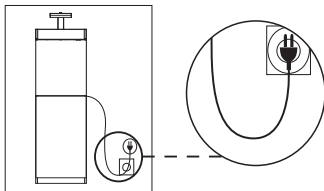
警告： 当接通电源时，接触LED镜片可能会导致灼伤，在接触、调整或维修前先让灯冷却。

危险： 为避免触电，在对已经放入水的水族箱实施操作时，需小心注意。当出现以下情况时请勿自己尝试修理设备；将故障设备返回授权服务处或者丢弃故障设备。

安全提示： 为防止受伤，应遵守以下基本的安全预防措施：

如果电源线或插头损坏，发生故障或以任何方式掉落或损坏，请勿使用设备。

避免设备的插头或插座弄湿，将水族箱放置在墙壁插座的一侧，以防止水滴到插座或插头上。你可以采用“滴水环”（见图1）的方式将水族箱设备电源线连接到插座上。“滴水环”是指电源线在插座或连接头水平以下的部分。如有需要，请使用延长线，防止水沿着电源线流到插头或流入插座。如果不知道插头或者插座是否弄湿，请不要拔出电源线。断开保险丝或电路后，再拔出插头从而检查插座内是否有水。



见图 1: 滴水环

当儿童使用或有儿童可能接触设备时需要密切监督。

为避免受伤，请勿接触活动部件。

在取出设备或放入设备时，请先拔掉插头。设备停用时或在清洁前也请拔出电源插头。切勿使用拽拉电源线方式拔出插头。正确的操作方式是握住插头并拔出，以断开连接。

请勿将本产品用于其用途以外的任何用途。使用非设备制造商推荐或销售的配件可能会导致不安全的情况。

切勿在露天环境或者温度低于0℃的环境下使用设备。

在操作之前，确保设备已牢固安装在水族箱上。

阅读并遵守对设备的所有重要事项。

注意： 额定电流小于或等于电器额定值的电源线可能会过热。请放置好电源线，防止被电源线绊倒或牵拉电源线导致的事故。

ReefBeat app 的介绍

所有红海的联动设备都必须通过安装在Android或iOS智能移动设备(SMD)上的ReefBeat APP连接到网络来进行操作。请参阅我们网站上所支持的手机/平板电脑的完整列表。

ReefBeat能让您通过云端的个人账户进行设置和管理任意数量的水族箱,能为每个水族箱添加多个设备。默认情况下,相同类型的所有设备(如ReefLED)将被分在同一个组,在适当的情况下,相同的设置将应用于组中的所有设备。任何设备都可以随时取消组合,并作为独立单元拥有完整功能。

如要使用完整的功能,每个ReefLED都必须通过家庭Wi-Fi网络永久连接到互联网。在这种操作模式下,你可以看到您所有ReefLED的当前状态,更改设置或接收信息。

ReefBeat主页将显示所有已连接设备的当前状态,并将您直接链接到每个组或独立单元的设置面板。

通过输入相同的用户帐户详细信息,可以在多个智能移动设备上安装ReefBeat。所有的智能移动设备都有操作和更改所有设置的同样权限。当您向第三方提供用户信息之前,应记住这点。

如果您没有家庭网络或您的家庭网络没有可用的互联网连接,您可以在离线或直接模式下连接和控制所有ReefLED。但是,某些功能,如远程访问、多个智能移动设备或当前状态提醒功能将不可用。

ReefBeat不断在发展中,有关最新的操作说明,您可以通过红海官网 www.redseafish.cn 浏览或下载最新的用户指南。

如果这是您的第一个联动设备,建议您在安装ReefBeat app前,预先完成ReefLED单元硬件的安装。

安装

按照您购买的支架安装说明，将ReefLED安装在水族箱上方。确保ReefLED的任何配件不能弄湿，尤其DC插头。

如果您没有使用红海的支架，请确保以下几点：

- ReefLED必须牢牢固定，以免从支架上意外脱落。
- ReefLED 90的底面距离水面大约21cm / 8½”，ReefLED50大约21cm / 8½”。
- 顶部表面和侧面必须通风流畅，以便充分散热。
- 环境温度应保持在25°C / 77°F以下。

电源供应器

把电源供应器放置在一个干燥通风的地方。产品只能使用自带的电源供应器。

把AC电源线连接到电源供应器的插孔，然后插进墙壁上的插座或其它合适的电源中心，检查电源供应器上的LED指示灯是否亮起，如果LED指示灯不亮，检查AC电源线是否正确连接，还有墙上插座是否已通电。

备注：ReefLED的电源供应器带有过热自动断开的保护装置，如果它受热过度，将会断开。一旦过热断开，先让其冷却，然后拔出和再次插入连接AC电源。

把ReefLED的DC插头连接到电源供应器的DC插头上，电源接通后，ReefLED上的LED指示灯开启，设置指示灯LED关闭。

LED 指示灯

电源指示灯

直流电源可用时红灯亮。

设置指示灯:

- 红灯稳定 – ReefLED已连接到家庭网络
- 红灯闪烁 – ReefLED处于Wi-Fi接入点（AP）模式（可从Wi-Fi设备中发现）。
- 红灯不亮 – ReefLED Wi-Fi关闭
- 双闪烁 – 表示状态变化/进程结束。

设置按钮-功能

如果LED指示灯关闭（ReefLED Wi-Fi关闭）：

按下按钮5秒钟(直到双闪烁)，启用Wi-Fi接入点模式。

如果LED指示灯闪烁（ReefLED Wi-Fi 处于接入点模式）：

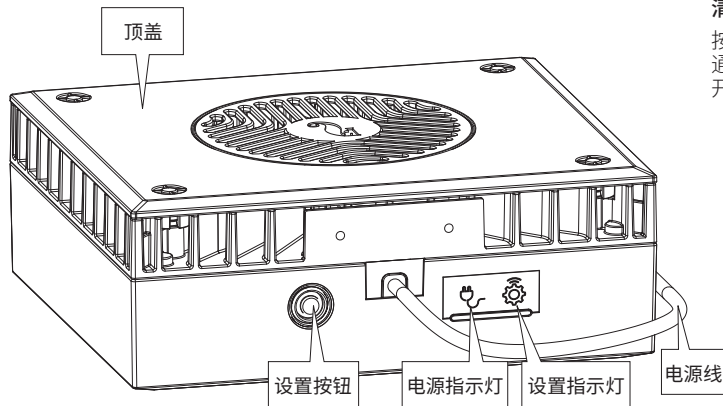
按下按钮5秒钟（直到双闪烁）关闭Wi-Fi。

如果LED指示灯开启（ReefLED Wi-Fi已连接到Wi-Fi 网络）：

按下按钮5秒钟（直到双闪烁），将从网络上断开ReefLED的连接，转换成Wi-Fi接入点模式。（注意：从网络上断开ReefLED的连接前，先从ReefBeat的设备管理内删掉个别的ReefLED。）

清除设置:

按下按钮15秒钟（直到双闪烁），删除所有用户设置和关闭Wi-Fi。通过断开和重新连接DC电源完成重置过程。（注意：“清除设置”开始前，先从ReefBeat的设备管理内删掉个别的ReefLED。）



连接和初始设置

安装 ReefBeat

根据您的智能移动设备类别，从app store或Google Play Store下载ReefBeat，（一些没有访问Google Play Store权限的国家，可以从红海官网下载APK文件和安装说明）。

安装好ReefBeat之后，会指引您设置您的ReefBeat 用户账号和水族箱，然后开始添加您的红海连接设备。您的用户账号信息只有在您的智能移动设备连接到互联网方可编辑。

如要使用完整的功能，红海的连接设备应该要连接到互联网，您的水族箱应该设置为“在线”。如果您的水族箱没有可用的Wi-Fi网络，请将其设置为“离线”。当Wi-Fi可用时，您可以稍后更改此设置。

请确保您已为水族箱所在位置选择了正确的世界时区。时区默认为您智能移动设备相同的时区，这有可能是设置为不同的位置。

如果您已经设置了多个水族箱，在进行下一步之前，请从屏幕顶部的下拉菜单中选择个别水族箱。

在ReefBeat上添加您的第一个ReefLED

通过按下设置按钮5秒钟（直到双闪烁），启用ReefLED的Wi-Fi 接入点模式。

从设备管理页面点击添加设备按钮，选择ReefLED图标和按照app上的指引。如果提示要求输入设备序列号，它可以在ReefLED单元的背面找到。如果没有，那ReefLED唯一的序列号会出现在您的屏幕上。这可能需要几秒钟。如果列表中没有显示设备，检查ReefLED是否处于接入点模式和/或刷新页面。如果您已安装了多个ReefLED，并且已经启用所有它们的接入点模式，您将在列表中看到所有的ReefLED。选择任意一个作为第一单元，按照app的指示进行下一步。

连接到家庭网络

ReefBeat现在将显示ReefLED当前位置可用的Wi-Fi网络和信号强度列表。注意：如果ReefLED不是处于水族箱上方的位置，当ReefLED重新定位时，您首选的网络可能无法访问。

选择您首选的网络，并等待片刻，让ReefLED连接上。当前的LED指示灯将会亮红灯。按照app的说明进行初始设置。

无家庭网络连接（直接模式）

ReefBeat现在将显示ReefLED当前位置可用的Wi-Fi网络和信号强度列表。从屏幕上的选项中选择“直接模式”，跳过网络连接（查看连接模式）。

当ReefLED Wi-Fi仍处于AP模式时，LED指示灯会持续闪烁。按照app上的说明进行初始设置。

注意: 如果您打算使用多个ReefLED或其它红海连接设备，建议将它们全部连接到Wi-Fi网络，即使网络没有连接到互联网，也将会在“离线模式”下操作。

初始设置

每个ReefLED唯一的序列号就是app中设备的默认名称。但是，您可以设置一个您喜欢的新名称，如“左LED”，“右LED”等。可以使用设备管理中的“重命名”功能随时更改这些名称。

您连接到水族箱的第一个ReefLED，会被提示要求在3种相当于不同色温的REEF-SPEC®蓝/白中选择其中之一进行设置。然后，您必须在红海默认预设日程序（D-Program），日光11小时，月光3小时和完

全黑暗10小时程序中设置日出时间。预设中包含1小时的渐变日出/日落/月出/月落。日出时间是上午8:00作为默认程序。在初始设置期间选择不同的日出时间将创建一个新的D-程序，并保存在您个人的程序列表中。

ReefBeat现在将显示ReefLED仪表板，ReefLED将会根据当前时间实现每个通道的亮度。如果您在设置好的白天/月亮光时间外安装ReefLED (即：在完全黑暗期间)，灯将不会开启，设置屏幕将显示所有的3个通道为零。仪表板上的所有设置现在都是可编辑的。若要进入ReefBeat主页而不进行编辑，请按下后箭头两次。

添加额外的ReefLED单元

若要连接额外的单元，请从仪表板的3点菜单中打开设备管理页面，并重复上述过程。确保您已将一个水族箱的所有单元连接到同一个家庭网络。

如果您已经将ReefLED连接到您的家庭网络，所有连接到这个水族箱的额外单元将自动“分组”在一起，并作为一个单独的灯具运行。如果您希望将单个单元作为独立单元来操作，则可以将它们“分组”(请看设备管理)。

注意: ReefLED 50和ReefLED 90单元不能在同一组。

如果您是在直接连接模式下，所有额外的单元将默认“未分组”，必须单独设置。

ReefBeat主页

ReefBeat主页将显示所有已连接设备的当前状态，并将您直接链接到每个组或单个单元的设置仪表板。

ReefLED仪表盘-设置

ReefLED旨在根据一个24小时D-程序自动运行，该程序定义白天REEF-SPEC蓝色和白色通道的亮度和夜间月光通道的亮度。此外，D-程序还包含了随机云在一天中特定时段内的活动状态(光照亮度的周期性降低)。

ReefLED的所有设置可以从仪表盘上查看/编辑，显示组或未分组独立单元的当前设置。点击仪表盘上的任何部分，都能打开设置页面。请记住按“应用”或“保存”以实施对设置所做的任何更改。

点击页面菜单可以快速访问其它功能，如手动控制单元、程序库和设备管理。



程序库

可以在每个水族箱的程序库创建任意数量的D-程序，并复制用于其它水族箱。D-程序可以从程序库创建、编辑和删除（除红海默认程序以外），预览或选择直接应用为当前的D-程序。



日程

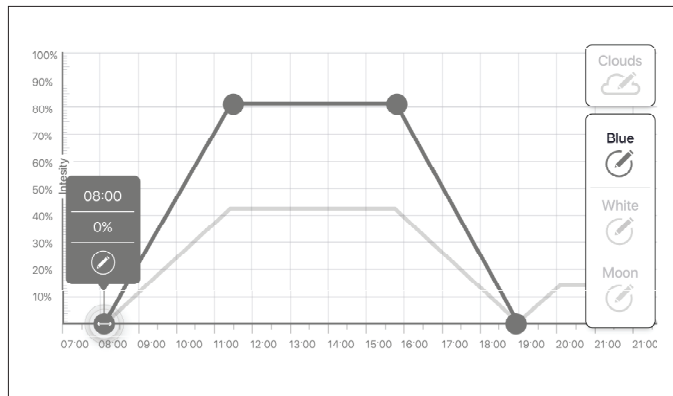
该日程能让您为一周中的每一天实施相同的D-程序，或者为一周中的每一天选择不同的D-程序。默认设置是“每天”。打开下拉菜单，您可以从已保存的程序库选择任意一个D-程序。如果您想在一周中的每一天用不同的D-程序，选择“每周”选项，选择一周中的每一天的D-程序。该日程页面包含了直接进入程序库的链接，这样您就可以轻松查看、编辑或创建新的D-程序。

D-程序

D-程序的详细信息以图表形式显示从日出开始的24小时内每个通道的亮度。点击每个通道的点会打开一个设置图标，显示该点的时间和亮度。通道是从页面右侧的通道菜单中选择的。更清晰的页面，可以缩放和平移。

当前使用的D-程序显示在ReefLED仪表盘上。点击它将在查看/编辑模式下打开图表。所有其它D-程序都可以通过程序库访问，程序库可以从3点菜单或日程页面获得。

CHN



编辑

每个通道在为零的亮度线上都有起始点和结束点(不能删除)，并且两者之间最多可以有10个点。

日出点由REEF-SPEC 蓝色和白色通道共享。更改日出时间会将整个D-Program (日光和月光) 沿时间线一块移动。

移动月出点将会把月光通道设置沿着时间线挪移。



移动

要移动一个点，请选择通道，点击该点，点击设置标志，并根据需要编辑亮度/时间设置。备注：日出点和月出点可以通过按住和滑动图表上的点来移动。



添加

要在通道上添加一个点，选择该通道，按住“+”（添加点）按钮，然后在设置标志中编辑。



删除

要删除一个点，选择该通道，点击该点，点击设置标志，然后按住删除。在设置标志中没有删除图标的点不能删除。

云端

要设置/编辑该云端，请从频道菜单中选择“云端”。选择所需的随机云强度：



无云



低档（每10分钟将光线随机调暗至高达设定值的15%，持续3分钟）。



中档（每10分钟将光线随机调暗至高达设定值的30%，持续4分钟）



高档（每10分钟将光线随机调暗至高达设定值的45%，持续6分钟）

根据需要，在日出和日落之间拖动云活动的开始和结束时间。

预览

在编辑过程中的任何时候，按下预览按钮将会向所有ReefLED发送该D-程序的预览模式。在大约1分钟内预览程序的24-小时效果，从日出开始包括黑暗时期，预览完后，所有ReefLED将返回到预设的D-程序。

创建

新的D-程序是通过编辑程序库中现有的程序并使用新名称来保存从而创建的。默认的红海D-程序只能用新名称来保存。自定义D-程序既可以在编辑后用新设置保存，也可以在保留原有设置的同时用新名称保存。当您完成编辑后，记得保存或另存，未保存的更改将会丢失。

ReefLED - 附加效果



适应周期

整个适应周期可以让您的珊瑚适应ReefLED新灯光，从一个较低的初始亮度开始，并在适应期间逐渐增强亮度。

未曾使用过LED光照的系统，刚开始我们建议在D-程序中把亮度设置在50%，让它在50天逐渐增强达到所设置的程序亮度。当更换其它LED灯时，也许可以缩短周期。然而，在这种情况下，我们建议你每天检查珊瑚的状况，因为LED照明系统之间存在差异。

在设置适应周期时，REEF-SPEC蓝光和白光通道，降低亮度的设置将以虚线在D-程序图表上显示。这也会在仪表板中以同样格式显示。

适应周期将自动在您的日程设置中的所有D程序上实施。



月运周期

启动月运周期将根据D-程序中月光通道的设置实现一个28天的月相周期。这替代了每天相同的月光灯效果。编辑月运周期设置，能让您在一周中的特定一天实现满月，让您在家中享受观赏。

在设置月运周期时，月光通道降低亮度的设置将以虚线在D-程序图表显示。这也会在仪表板中以同样格式显示。

月运周期将自动在您的日程设置中的所有D程序上实施。



交错日出

交错日出功能能让分组在一起的所有ReefLED，沿着您水族箱的长度体现出更好的日出/日落效果。设置几分钟的“延迟时间”，D-程序将依次在每个ReefLED上实施您所指定的延迟时间。

延迟开启将根据所有ReefLED在设备管理中出现的顺序实施。

在默认情况下，所有ReefLED是按照它们被添加到水族箱的顺序来排序的。

新添加的ReefLED将被添加在列表底部。然而，所有ReefLED的排序能随时使用“移动”功能来改变：**设备管理 > 设备菜单栏 > 移动** 使用移动功能，您可以轻松地把水族箱的交错日出从右边开始转换为从左边开始。

“识别”功能会使个别ReefLED闪烁几次，这样在设置交错日出效果的排序时，你可以很容易地识别每个ReefLED:

设备管理 > 设备菜单栏 > 识别

连接模式

如要使用完整的功能，红海的连接设备应该要连接到互联网，您的水族箱应该设置为“在线”。

如果您没有可用的Wi-Fi网络或您的网络没有永久的互联网连接，将您的水族箱设为“离线”。如果互联网可用性状态发生变化，您可以稍后更改该设置。请注意：您的智能移动设备必须联机才能在ReefBeat云端登记此更改。

在线和离线两种模式下，所有ReefLED将提供完全相同的性能。差异只在于与设备之间的互动、设置和更改的便利性有关——特别是当在同一个水族箱中使用多个ReefLED或其它红海连接设备时。



在线（互联网）模式 – 完整功能

与互联网永久连接下，您的ReefLED将会获得完整的功能及所有ReefBeat云的相关服务。这包含了您所有ReefLED在ReefBeat主页中的实时状态，以及如果在一个或多个单元失去连接或故障的情况下得到信息提醒。



本地网络离线模式 – 部分功能

ReefLED连接到一个没有永久互联网连接的家庭网络，水族箱设为离线。

在离线模式下，您的智能移动设备需与您红海的连接设备连接到同一网络，以便它们相互连接。连接到同一网络后，您将在主页上看到实时状态，并具有分组设备的完整功能，除了不能在离线状态下实现的信息提醒和固件更新。对于一些已分组设备的完整功能，在离线状态下是不能实现的。

当您的智能移动设备没有连接到同一网络，在ReefBeat主页上不会显示有关该设备的当前数据。您可以在主页的主菜单“我的水族箱”更改设置，由离线改为在线。



离线直接模式 – 功能限制

如果您的ReefLED没有连接到网络，那么每次您想访问它时，都需要直接从您的智能移动设备连接到它的接入点。当以直接模式连接到ReefLED，您将没有与设备组关联的任何功能，例如交错日出。同样的D-程序可复制用在多个未分组的单元。但是，这以及所有其它的设置一次只能实施一个单元。

当您的智能移动设备尚未连接到ReefLED，ReefBeat主页将不会显示有关该设备的当前数据。信息提醒和固件更新不可用于离线单元。

在直接模式下操作时，您可以决定是否让ReefLED接入点一直处于活动状态，还是根据需要使用设置按钮来打开/关闭它。

- 您可以随时将直接模式单元连接到家庭网络：[设备管理](#) > [设备菜单栏](#) > [关于](#) > [连接](#)

操作

ReefLED会根据D-程序设置的日程自动运行。

分组的多个ReefLED可作为单个灯具一起工作，也是首选的操作模式。

为了享受ReefBeat系统提供的所有功能，所有ReefLED应该要一直连接到互联网。

在有效的互联网连接下，ReefBeat主页将分别显示ReefLED分组或每个未分组单元的所有当前设置。

手动操作

要暂时覆盖自动日程，请在仪表板的3点菜单中单击“手动模式”。

手动模式可直接控制所有3个通道，并在手动页面打开时覆盖当前D-程序。退出手动页面，所有ReefLED将返回自动回到日程。

若要将手动设置维持长达一个小时，请将手动“运行时间”设置为所需的时间。当运行时间到时，所有ReefLED将自动返回到当前的D-程序。

设备管理

设备管理可以从ReefBeat主页和ReefLED仪表板进入。且包含了安装在每个水族箱上的所有红海连接设备的列表。这些设备根据类型和按照添加到水族箱的顺序列出。点击每个设备的3点菜单，分别打开每个ReefLED的高级设置/功能列表。

分组/未分组状态

每个ReefLED的分组/未分组状态会显示在设备管理中。

连接到同一家庭网络的多个单元可以作为一个分组或个别单元运作。第一个连接到家庭网络的ReefLED将自动归属该水族箱的LED分组。后续的单元将被添加到该分组中，并接收相同的设置。单个LED可以在任何时候进行分组或重新分组。当一个单元脱离分组时，它将与分组时保持相同的设置，直到进行更改。个别单元一旦添加到分组中，之前未分组的LED将自动获得分组的设置。

更改状态：[设备管理](#) > [设备菜单栏](#) > [分组/未分组](#)

固件更新

您可能会不时收到ReefLED新固件版本更新的通知。保持您的ReefLED固件更新是非常重要的，确保与ReefBeat app的更新兼容性。

如果您的ReefLED没有永久连接到互联网，您将需要暂时连接它，以便更新固件。

设备管理 > 设备菜单栏 > 关于 - 会显示当前已安装的固件版本

从"关于"菜单，点击"新"开始固件更新过程。当正在下载和安装新固件时，请不要拔掉ReefLED。

固件更新完成后，"关于"页面将显示新版本为当前版本，并显示更新执行的日期和时间。

您之前的所有设置将保持不变。

如果固件更新不成功，ReefLED将自动恢复到以前的版本。几分钟后重复这个过程。

如果您的ReefLED在更新后似乎无法正确运作，请断开DC插孔的电源并重新连接，等待ReefLED重新启动。

移走ReefLED - 暂时

当关闭或暂时移走ReefLED时，例如在对水族箱进行造景或其它维护时，通过设备管理将该单元设置为"停止服务"，以阻止ReefBeat通知您与该单元已失去通信。当您返回本单元及/或将其重新启动时，请记得将其状态返回到"服务中"状态。要更改状态：*设备管理 > 设备菜单栏 > 服务中/停止服务*。

移走ReefLED - 永久

在从水族箱永久的移走ReefLED 或重置该单元的内存时，请从ReefBeat app删除该单元：

设备管理 > 设备菜单栏 > 删除。

在关闭之前删除，将防止与设备通信丢失的不必要通知。

清除ReefLED设置

要从ReefLED的内存中永久移除所有用户设置，并将其恢复到初始默认状态，请执行以下步骤。

从ReefBeat 中永久移除（删除）指定的ReefLED。

按住设置按钮大约15秒（直到LED显示灯显示双闪），松开按钮，等待约5秒，直到LED指示灯再次双闪。

断开然后通过DC插头重新连接电源，等待ReefLED重新启动。

该单元将在没有任何用户设置下重新启动，并关闭Wi-Fi，正如出厂设置，该单元将保留最新安装的固件版本。

温度过热保护

ReefLED采用主动冷却设计，确保了LED光源的寿命。

风扇转速会根据光的强度而变化。在非常低的亮度水平，如月光下，风扇是不需要的。在最高亮度和环境温度大约25°C / 77°F的情况下，风扇将以大约85%的转速运转。在环境温度高的环境下，风扇转速将提高到100%，以保持LED光源适当的工作温度。

如果环境温度过高或该单元的气流受到限制，本单元设备将自动调暗LED的亮度或将其完全关闭，以防止损坏本单元。万一因温度过高而停机的情况下，您需要通过DC插孔断开再重新连接电源以重新启动。检查设备和周围环境，找出过热的原因。



信息通知

当ReefLED永久连接到互联网，每当与该单元失去连接时，都将向您的智能移动设备发送信息通知。

“无通信”消息可能是由于电源或互联网中断、路由器故障或特定连接设备的故障造成的。

如果您有多个红海连接设备，并且与一个或多个（但不是全部）设备失去连接，您将收到“部分通信”消息。然后，您可以从设备管理中查看所有设备的当前状态。

您可以在主页主菜单中设置希望从“通知”中接收某些消息的方式。

维护

为了确保ReefLED的持续平稳运行，我们建议要定期确保它是干净的、干燥的、没有任何盐分堆积。

在进行任何维护之前，断开该设备，让灯罩冷却，重新连接前要把它彻底擦干。

取下顶盖并擦拭它，同时用湿布擦拭散热器和风扇。

如果镜头被水、灰尘或其它污染，用异丙醇清洗。

该设备不防水，不要浸入水中或其它溶液中。

除了风扇以外，机组内没有用户可维修的部件。

风扇更换

如果风扇发出不寻常的机械噪音或停止工作，请按照上述方法清洁，清除灰尘或盐沉积。如果这没有帮助，风扇将需要更换。如图所示拆卸并重新组装风扇。注意不要触摸LED光源的表面。

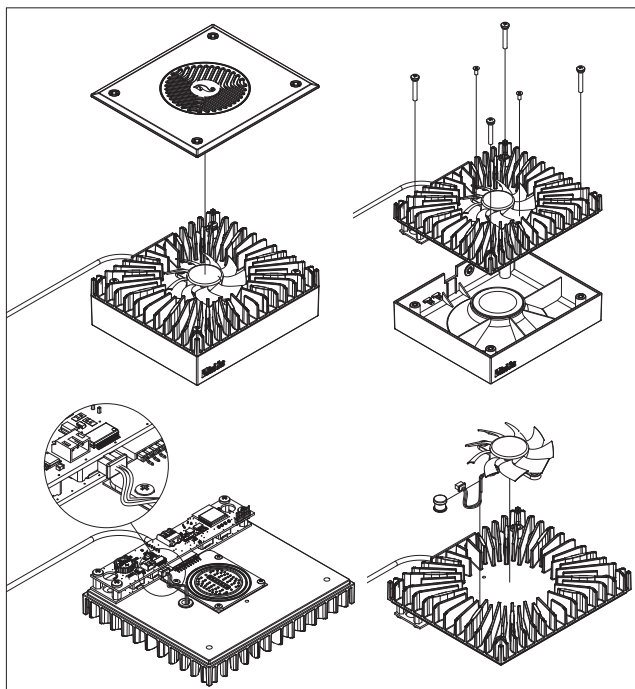
电池更换

当设备与电源供应器断开连接，ReefLED有一个备用电池用来维持时间。这个电池每隔几年需要更换一次。如需更换电池，请按图示打开本机。使用3V锂电池CR1220来替换。

重新组装并接通后，内部时间可能需要重置。

设备管理 > 设备菜单栏 > 关于

当网络连接恢复时，在线设备会自动更新时间。离线设备需要手动重置时间。点击该行将打开一个时间设置窗口，该窗口将显示智能移动设备上的当前时间。按“设置”或根据需要更改时间。



故障排除

ReefLED和ReefBeat app完整和最新的常见问题在app ([主页菜单](#)>[帮助](#)>[常见问题](#))和官网上可以找到。

问：我在安装ReefBeat app时遇到问题，或者程序崩溃了，或者看起来不像手册中描述的那样工作。

答：在官网上查询您的特定智能移动设备是否在可支持的设备列表中。

问：我的智能移动设备在支持的设备列表中，但总是崩溃。

答：卸载和重新安装app，并使用您的用户名和密码再次登录。如果没有帮助，请联系客户支持。

问：我装了一个新灯，但灯不亮。

答：ReefLED只有在连接到ReefBeat app才会工作。

问：我很难将ReefLED连接到我的家庭网络。

答：通过“离线直接模式”选项，检查ReefLED Wi-Fi是否正常工作，如果是，试着在同一房间连接到手机热点：
[设备管理](#) > [设备菜单栏](#) > [关于](#) > [连接](#)

如果这些选项都不起作用，请联系客户支持。如果有效，问题可能来自路由器信号强度、或其配置、或可能设备超负荷。

- 检查路由器的信号强度是否足以让ReefLED在所在位置的稳定连接。你可能需要在水族箱附近安装一个合适的Wi-Fi扩展器。
- 路由器可能已经连接了太多的设备。
- 您的路由器可能被配置为不允许像ReefLED这样的设备连接。这种情况在办公环境中很常见——请联系您的IT专业人员。

问：我一直收到有关我的ReefLED未连接的通知。

答：如果您的网络路由器没有永久连接到互联网，请将您的水族箱设置为“离线” [我的水族箱](#) > [设备菜单栏](#) > [离线](#)。如果你的网络路由器是永久连接的，检查你的设备和路由器之间Wi-Fi连接的质量或者你的网络连接的稳定性。

问：ReefBeat主页上显示的LED亮度和ReefLED仪表板上显示的当前亮度有一个小差异。

答：网页每分钟更新一次，并按设备报告的实际数值显示。仪表板显示的是根据D-程序和效果而计算出的值。两个读数相差几个百分点是正常的，特别是在值不断变化的时期，如日出和日落。

问：有时，ReefBeat主页上显示的LED亮度与ReefLED仪表板上显示的当前亮度之间存在不断变化的差异。

答：你可能会看到随机云的影响。主页每分钟更新一次，并按设备报告的实际数值显示。仪表板页面显示的是根据D-程序计算出的值。可是，它没有考虑到随机云的影响，这些随机云是在每个ReefLED上单独实现的。如果取消云，差异应该会消失。

问：根据当前的D-程序，LED应该是工作的，但没有灯是亮的。

答：按每一阶段进行以下诊断检查：

1. 检查ReefLED电源指示灯是否亮灯。如果亮，请转到第二条。如果不亮，检查电源供应器指示灯是否亮灯，如果是，请转到第二条。如果不亮，检查插座是否通电和AC电源线是否正确连接。如果已连接，那么电源供应器将需要更换。
2. 点击“识别”功能：*设备管理 > 设备菜单栏 > 识别*，检查ReefLED是否连接到您的ReefBeat app，ReefLED应该会闪烁几次。如果有，请转到第三条，如果没有，断开电源并通过DC插头重新连接电源重新启动。如果它仍然不闪烁，尝试重新连接ReefLED到ReefBeat。如果这没有效，通过“清除设置”步骤(参见第16页)并重新连接。如果仍然不能工作，联系客户支持。
3. 检查所有3个颜色通道是否都工作：*ReefLED仪表板 > 页菜单 > 手册*。如果是的话，请转到第四点。如果没有，拔出DC插头断开电源，再重新连接电源重新启动。如果仍然不工作，尝试重新连接ReefLED到ReefBeat。如果这没有效，通过“清除设置”步骤(参见第16页)并重新连接。如果仍然不能工作，联系客户支持。
4. 检查水族箱是否已设置好正确的时区：*主页 > 主菜单 > 我的水族箱 > 设备菜单栏 > 编辑水族箱 > 水族箱时区*。如果是，请转到第五条，如果不是，请设置正确的时区。
5. 检查ReefLED上的当前时间是否正确：*设备管理 > 设备菜单栏 > 关于 > 当前时间*。如果是，请转到第6条。如果不是，则重置时间，然后拔出DC插头断开电源，再重新连接电源，重新启动设备。再次检查时间，如果仍然不正确，尝试更换电池。
6. 如果当前时间不正确，拔出DC插头断开电源，再重新连接电源重新启动。如果仍然不正确，尝试重新连接ReefLED到ReefBeat。如果这没有帮助，通过“清除设置”步骤(参见第16页)并重新连接。如果仍然不能工作，联系客户支持。

问：我的灯不同时开和关。

答：检查你有没有启用交错日出功能，该功能会使ReefLED之间设置延迟几分钟。

- 检查设备是否分组。如果它们没分组，检查它们是否都有相同的D-程序/日程。
- 检查所有的单元都有正确的时间：
设备管理 > 设备菜单栏 > 关于 > 当前时间。

问：我已经启用了交错日出选项，但是灯没有在正确顺序下工作。

答：请参阅手册中的“交错日出”，设置灯的正确顺序。

问：其中一个颜色通道似乎不能正常工作。

答：转到手动控制：*ReefLED仪表板 > 页菜单 > 手册*。单独测试所有3个通道，如果一个或多个通道不工作，拔出DC插头再重新连接电源重新启动。使用手动控制重新检查通道。如果这没有效，通过“清除设置”步骤(参见第16页)并重新连接。如果仍然不工作，请联系客户支持。

问：当我在家的時候，一切似乎都正常工作，但是当我离开家的時候，我得不到任何信息。

答：您的水族箱设置为离线模式。将您的水族箱设置更改为在线：
主页 > 主菜单 > 我的水族箱 > 设备菜单栏 > 编辑水族箱 > 在线

质保

红海水族产品质保

Red Sea Aquatics (GZ) Ltd公司声明承担该产品的有限质保责任。Red Sea Aquatics (GZ) Ltd公司不负责该产品质保外的任何承担。

Red Sea Aquatics (GZ) Ltd公司会对你的产品从购买日期算起12个月内出现的材料和工艺的不良进行保修，并且会免费维修和更换新或重建配件（不包含运输费用）。风扇的损坏不包含在内。保修的前提条件是遵守规定的设置程序。若产品在保修期内或超出保修期一旦出现问题，联系当地经销商或者离你最近的Red Sea指定服务商。

保修仅延伸至原始购买者。在提出保修之前需递交购买日期的证明。质保只针对在正常使用下材料或工艺出现的不良情况。运输过程或使用不当导致损坏不在质保范围内。质保不包括因运输过程中发生的损坏或由于滥用，疏忽，安装不当，操作，误操作，误用，更改，修改或由红海指定服务商以外的任何人提供服务而导致的故障。对于因使用本产品或因违反本保修条款而导致的偶然或间接损失，Red Sea概不负责。所有明文或默认，包括可销售性保证和特定用途的适用性，均限于上述适用的保修期。

以上陈诉并不影响消费者的法定权益

美国

某些州禁止将意外或因此产生的损失排除在外或限制在内，也不允许限制暗示性担保的持续时间。因此，上述排除性或限制性规定在这些州不适用。

欧盟 - 废弃处置信息:

这个标志的意思是，根据当地的法律法规，你的产品应该与生活垃圾分开处理。当本产品使用寿命结束时，请将其送到当地政府指定的收集点。一些收集点免费收集产品。在弃置时，将产品分开收集和循环再造，有助节约自然资源，并确保产品以保护人类健康和环境的方式循环再造。

FCC 符合性声明:

该设备符合FCC条例的第15部分。运行时必须满足以下两个条件：（1）本设备不得产生有害干扰；（2）本设备必须接受所接收的任何干扰，包括可能导致不希望引起的操作干扰。任何未经红海明确批准的变更或修改都可能使用户失去操作射频模块和/或包含射频模块的产品的权力。用户被警告与产品保持20厘米(8英寸)的距离，以确保符合FCC的规定。

CE 合格声明:

该设备符合1999/5/EEC，理事会关于限制公众暴露于电磁场(0-300 GHz)所建议的射频暴露要求。本设备符合EN 300 328、EN 301 489-17标准。

Red Sea U.S.A

4687 World Houston Parkway
#150 Houston,
TX 77032, U.S.A
support.usa@redseafish.com

Red Sea Europe

655 Rue des Frères
Lumière 27130 Verneuil
d'Avre et d'Iton, France
support.fr@redseafish.com

UK & Ireland**Red Sea Aquatics (UK) Ltd**

PO Box 1237
Cheddar, BS279AG
uk.info@redseafish.com

Germany & Austria**Red Sea Deutschland**

Büro Deutschland
Prinzenallee 7 (Prinzenpark)
40549 Düsseldorf
support.de@redseafish.com

China**Red Sea Aquatics (GZ) Ltd**

Block A3, No.33 Hongmian Road,
Xinhua Industrial Park, Huadu
District, Guangzhou City, China,
Postal code 510800.
Tel: +86-020-6625 3828
info.china@redseafish.com

株式会社エムエムシー企画レッ
ドシー事業部

〒174-0063
東京都板橋区前野町6-29-4
info@mmcplanning.com