



GÜRALP 质保与维修政策

2024 年 10月 8 日

本译文仅供参考，如存在任何差异，以最新的官方英文原版为准

© 2024 Guralp Systems Ltd

Version R (2024-10-08)

Güralp Systems Limited.
Registered Office, 3 Midas House,
Calleva Park, Aldermaston, Reading,
RG7 8EA
Registered in England no. 2199239
VAT Registration no. 491 4657 20

PRC-REP-0001

目录

GÜRALP 质保与维修政策	1
1 背景	3
2 适用性与合同条款	4
3 七阶段维修流程	5
4 保修期与条件	7
5 分销商在维修流程中的角色	10
6 现场维修选项	11
7 井下仪器、OBS 和定制仪器的维修	12
8 升级与测试政策	13
9 安全运输流程	14
10 声明：“不可维修”或“超出经济维修范围”	15
11 模拟仪器——支持状态	16
12 数字设备与数字系统——维修状态	19
13 开箱后的检查报告	22
14 附件状态	23
15 保修维修争议	24
附录 A 术语表	25
附录 B 客户第 1 阶段检查清单	27
附录 C 包装指南	28
附录 D 维修估算	31
附录 E 标准收费标准	32
附录 F 检查费	33
附录 G 定期维护与重新校准	34
附录 H 修订历史	35

1 背景

Güralp Systems Limited (Güralp) 三十多年来一直是世界领先的精密地震仪器设计制造商。我们已为客户制造了超过 23,000 台设备，其中许多仍在全球各地活跃使用 从丛林到沙漠，从城市到火山，从地表到钻孔，再到海底。

多年来技术不断演进，仪器现在包含各种各样电子、软件和硬件，有时甚至可追溯到几十年前。有时技术发展太快，以至于连寻找元件都很困难——有些已经过时。

前些年，Güralp 的维修能力面临越来越大的压力，因此我们无法为客户提供我们希望的支持水平，而客户理应获得优质及时的支持。

为此，我们重新定义了售后服务方法，向技术支持和维修团队投入了时间和资源。这种新方法以提升维修响应速度和加强沟通为核心，以便为客户提供世界一流的维修服务。

本政策文件是这项工作的关键部分，用于明确我们当前的政策和流程。这一重点已取得成功；我们所做的改进以及我们持续努力的目标包括：

- 扩大维修中心的容量，配备更广泛的技能组合，专门从事维修，并根据特定维修需求提供所需的能力和技能，尤其是在处理老旧或定制系统时。
- 引入更好的联合流程，以便在运输前与客户更紧密地合作，远程调查和诊断故障。
- 持续确保我们能够负担提供服务的成本，使其在短期、中期和长期内可持续。
- 引入专用的维修测试设施，配备经验丰富的测试人员。
- 改进和明确沟通渠道。

本文件将不时更新，因为我们已能采用“持续改进”流程 随着客户需求明朗或要求变化，对我们的政策和流程进行细致调整。这确保我们高效发展服务，客户始终获得最佳的售后服务。

本文件阐述了当前的政策和流程——实质上是我们希望如何与客户合作。虽然这项政策在过去三年中已正式引入，并作为界定 Güralp 售后服务运作的基准，但我们完全理解某些具体情况有个别情形需要不同——或许是定制的方法。因此，我们当然仍愿意逐案处理这些情况。

我们的目标是随着时间调整流程，确保系统性改进。因此，建议不时查看我们网站上的政策，因为它会随着我们更好理解客户需求而逐步变化。

我们乐于收到反馈，并将在微调政策时加以考虑；我们认为这是促进服务持续改进的重要部分。

2 适用性或合同条款

本政策将作为我们标准条款的一部分，适用于所有新订单和新客户。这是我们默认的政策，除非与客户另有书面约定。

作为购买设备协议的一部分，部分客户会签订支持合同，其中包括客户或现场特定安排，以及任何延长的保修期。

我们仍愿意为有特定需求的客户调整政策条款。我们始终愿意讨论这些要求，以便商定并记录双方可行且不会不公平地损害其他客户利益的方案。

如遇贸易制裁，或冲突、政治不稳定导致 Güralp 无法在不违反法律法规或安全（例如使 Güralp、分销商或客户员工面临人身风险或危险）的情况下执行维修政策，Güralp 保留暂停维修服务的权利。

如果在保修期内客户将设备出售或以其他方式转让给另一个最终用户，除非 Güralp 事先书面授权将保修转让（或其他形式的延期）给该新最终用户，否则保修将自动终止。

3 七阶段维修流程

维修流程的七个阶段列于下表：

阶段	描述	本阶段最后步骤	备注
客户支持	1 - 识别	客户联系 Güralp 支持团队	参见附录 B
	检测设备故障或问题。		
	进行本地调查，找出任何明显原因。		
	若无法纠正故障，联系 Güralp 支持，提供详细的故障描述。	Güralp 根据远程调查发送评估邮件，并建议后续步骤。	这是流程中的关键阶段
	2 – 远程调查		
	建立与设备的直接通信，以便 Güralp 访问实时数据，或通过其他方式提供设备的存储数据。这使 Güralp 能够进行远程调查和潜在故障诊断。		
	Güralp 提供故障评估邮件，将建议后续步骤。	设备到达 Güralp 维修中心。	参见附录 C.
	3 – 维修规划		
	客户与 Güralp 支持讨论并商定后续步骤；其中一个选项可能是组织现场或本地维修。		
	4 – 安全运输	设备到达 Güralp 维修中心。	
	如果商定的后续步骤是返厂维修，Güralp 将签发退货授权文件，其中包含检查费提醒（如适用）。		
	客户按照包装指南将设备运至 Güralp。		
	Güralp 通过电子邮件确认收到设备。		

阶段		描述	本阶段最后步骤	备注
维修中心	5 - 开箱	Güralp 在 [15*] 个工作日内（除非另有约定）开箱，并通过电子邮件通知客户。	Güralp 向客户发送维修估算	
		除非另有约定，Güralp 在开箱后 [15*] 个工作日内通过电子邮件发送维修估算，包括检查结果。		参见附录 D.
	6 - 经济维修	客户批准流程的后续步骤。	维修报价与维修报告将发出完工通知，并以电子邮件形式发送要求授权发货的请求。	
		Güralp 进行维修工作和测试。		
		Güralp 进行维修工作和测试。Güralp 发送最终维修报价单并附维修报告，通知客户维修完成。Güralp 请求授权发货。		
	7 - 交付	Güralp 打包并运送设备。维修后的设备由客户接收。Güralp 开具维修发票。客户支付发票。	确认客户收到维修好的设备，Güralp 收到维修款	需凭发票在30天内付款。

*这是一个目标值；Güralp 会尽量实现这一目标。

此处有四种书面报告或文件：

- 返修授权（第 4 阶段）
- 维修估价（第 5 阶段）
- 维修报价单（第 6 阶段）
- 维修报告（第 6 阶段）

4 保修期与条件

未来，保修期将始终在新客户的合同条款中或作为新仪器订单的一部分进行定义。我们的标准默认保修期为 12 个月全额保修。如果客户有特定要求，可作为订单流程的一部分协商变更。这必须以书面形式记录，以确保完全透明和知晓。所有过去书面约定的保修期当然会得到尊重。

除非另有定义，保修期从我们的制造工厂发货之日起计算。

保修维修的通知应在发现故障后尽快发出，并应由 Güralp 签发 RMA 编号确认。

我们理解，出于运营原因，如果设备部署在远程地点，可能无法立即运回。然而，我们的标准政策是，如果是保修维修，我们期望设备尽快送回。这是因为，如果存在设计缺陷，我们需要尽快知晓以防止进一步损坏，并确保其他客户的订单得到修正。如果在通知并签发 RMA 编号后的 3 个月内无法做到这一点，我们期望与客户商定返回日期，以便我们能够提前规划工作。

我们的标准条款描述了保修的详细内容，除非另有约定，这些条款适用（见上文第 2 节）。以下是标准条款中我们希望强调的一些具体要点：

- 客户通常不得尝试打开或维修仪器，尤其是在保修期内。如果未经事先书面授权发生这种情况，我们保留拒绝在保修期内维修该设备的权利。
- 同样，客户不应继续使用已确定需要保修维修并已签发 RMA 编号的设备。
- 如果仪器被任何未经授权的组织打开，除非另有约定，我们的保修将自动终止。
- 如果缺陷是由于仪器的存储或使用中的故意损坏或疏忽造成的，我们的保修将终止。
- 当客户将设备出售或以其他方式转让给另一最终用户的所有权时，除非我们事先书面授权将保修更新（或其他形式的延期）给该新最终用户，否则我们的保修将终止。
- 如果在通过 RMA 通知保修索赔意向后，仪器返回延迟超过 6 个月且无事先约定，我们保留允许保修失效的权利；这不会在没有事先警告或不合理地情况下进行，但重要的是要确保及时退回有故障的仪器，以防止进一步损坏，并以便能够检测和纠正设计错误，这有利于所有客户。

井下仪器

对于井下仪器，Güralp 有一些明确的政策，这些政策在我们报价中概述。其中一些政策，如果不遵守，可能会导致保修失效：

- 1) 电缆：只能使用 Güralp 提供的电缆和连接器；这些可能来自第三方供应商，并且可能有其自身的操作说明，应始终遵循。客户不应将其他电缆替换到系统中；故障和损坏通常是由于使用劣质或不合适的电缆和连接器造成的。

- 2) 开箱：除非在 Güralp 专家或 Güralp 指定的专家直接指导下，否则客户不应打开仪器。打开仪器可能造成损坏。
- 3) 首次安装和部署井下仪器：
 - 井孔仪器的首次安装通常应由 Güralp 专家或 Güralp 指定或培训的专家进行。安装应遵循 Güralp 推荐的安装指南。由不合格人员安装或不考虑推荐安装指南可能会影响保修。如果客户不遵守这些政策，则可能影响——并可能导致——保修失效。请在首次安装和部署前咨询 Güralp。

海底地震仪 (OBS)

对于 OBS，Güralp 同样有一些关于保修和维修的明确政策，这些政策是对本文件中其他条款的补充。如果本节条款与本文件中其他条款不一致，则这些条款将适用于 OBS。

为明确起见，Güralp 和客户同意，保修旨在提供制造不良或未能满足规格时的补救服务，而非补偿误操作或损坏。为此，如果违反以下任何要点，保修可能会失效。

操作。 强烈建议 Güralp 与客户使用 OBS 订单进行试部署，以完成最终验收，并提供操作和部署培训。OBS 是复杂的设备，为了成功部署，必须遵循精确的程序，未能遵循此程序可能导致保修失效。OBS 设计用于各种海况，但在极端海况下使用可能导致 OBS 损坏，此类损坏不在保修范围内。

处理。 根据 Güralp 的保修与维修政策，无论是在海上还是陆上误操作设备，都可能导致设备损坏，此类损坏不在保修范围内。

存储与维护。 必须以适当的方式维护和存储 OBS。未能这样做可能导致过早失效，并可能使保修失效。每个 OBS 可能有独特的要求，请直接与 Güralp 进一步讨论。

瞬态或过度电气暴露。 OBS 是敏感的机电设备，根据 Güralp 保修与维修政策的其他规定，暴露于此将导致保修失效。

服务和维修。

- a. 保修期内开箱。客户（或代表客户的任何第三方）不得尝试打开或维修 OBS，除非在 Güralp 工程师的直接指导下，或已完成 Güralp OBS 培训课程并获得完全认证。
- b. 保修期内维修。客户（或代表客户的任何第三方）不得尝试维修 OBS，除非在 Güralp 工程师的直接指导下。
- c. 适当保养。与大多数科学设备一样，OBS 需要进行适当的维护，客户的任何故意损坏或疏忽都可能导致保修失效。

部署。

- a. **深度。** 每个 OBS 都有特定的额定深度，超出此深度的部署将被视为违约。
- b. **持续时间。** 每个 OBS 都有指定的电池寿命，超出此最大持续时间的部署将被视为违约。
- c. **船只。** 客户同意确保使用适当配备以实现部署计划的船只，并且不会以增加损坏风险的方式部署 OBS。如果随后证明船只不足以完成任务，并且在运输、部署或回收期间对仪器造成任何损坏，客户将善意地向 Güralp 报告。
- d. **海底地形。** 客户应采取一切合理预防措施，确保仪器不会部署在海底地形可能机械阻碍仪器回收，或可能实质性影响仪器性能的位置。粗糙或崎岖的海底条件可能影响系统性能和可靠性，或影响或阻碍仪器的可回收性。

运输。 OBS 使用定制的运输容器交付，在移动 OBS 时应使用这些容器，可能包括离岸运输。除非在 Güralp 工程师的直接指导下或事先同意，否则使用替代容器或方法将被视为违约。

电池。 在交付时，电池保修具有指定的寿命。此寿命会随时间减少，需要考虑。电池不包含在延长保修内。

消耗品。 通常，OBS 将配备完成一次部署和回收所需的所有必要消耗品。后续部署将需要额外的消耗品，这些消耗品可以从 Güralp 购买，但不属于保修供应范围。

第三方电缆、连接器和产品。 使用第三方或客户生产的电缆、连接器和/或产品可能导致保修失效。在使用任何此类物品之前，必须告知 Güralp，并由 Güralp 自行决定批准使用，但此类批准不得无理拒绝。

转让。 OBS 的转让、出借或转售将导致任何保修失效，除非事先与 Güralp 达成协议。保修不可转让。

返厂维修。 所有保修均基于“返厂维修”的基础提供。这包括 OBS，这意味着客户负责回收 OBS 并将其送回 Güralp 办公室以调查此类保修索赔。Güralp 不对此类回收的任何方面负责。

5 分销商在维修过程中的角色

Güralp 拥有全球性的组织网络，代表 Güralp 在各个地区和国家开展业务。这些是我们的 分销商 。一些分销商能够承担一些技术支持或一线工作；其他分销商则不完全具备这样做的能力。在某些地区，通信、通道和运输比其他地区更容易。

通常，在维修方面，Güralp 更倾向于直接与我们拥有待维修设备的最终用户客户互动，因为这样我们能获得最准确的信息，并能更好地诊断问题。因此，我们鼓励客户直接联系我们，以确保流程尽可能有效，以便我们能够快速高效地响应。远程调查是流程的重要组成部分。Güralp 会将相关通信抄送给分销商。这对于保修期内的任何维修尤其重要。

但是，如果客户更愿意将流程委托给当地分销商，Güralp 当然会直接与他们合作。在签发 RMA 时，我们将确认客户希望如何管理流程——直接与 Güralp 合作，还是通过分销商。必须在此阶段明确谁将被授权代表客户做出商业承诺，以及谁将管理安全运输。

这种清晰性对于流程的高效运行以及所有客户都至关重要。

6 现场维修选项

出于成本或时间效率考虑，现场或本地维修可能更有效。现场维修可能是一种有效的方法，但对双方来说都是重大的承诺，需要精心规划。

现场维修"项目"需要客户和 **Güralp** 双方同意；**Güralp** 保留要求将仪器返回工厂的权利，以便资源能够得到有效和公平的利用，符合所有客户的整体利益。

由于每次维修行程都是独特的，安排将与 **Güralp** 销售团队以及适当时与当地分销商共同制定。现场维修的讨论通常在维修流程的第 3 阶段进行。

如果商定进行现场维修，**Güralp** 将派遣一名技术人员，携带工具和零件，前往可以操作仪器的地点。通常，这需要一个清洁的车间环境。

通常，**Güralp** 和客户将在现场维修开始前书面同意工作范围，以便"项目"得到明确定义，任何一方都不会面临"范围蔓延"的风险。

现场维修的标准政策如下所述。除非另有书面约定，否则这些政策将适用。

- **对于保修维修：**
 - 除非另有约定，客户将支付技术人员时间费（如附录 E 所示）以及差旅和住宿费用。
 - **Güralp** 将支付零件费用。
 - 客户将提供足够的（预先商定的）工作区域。
 - 客户将支付仪器往返工作区域的安全本地运输费用。
- **对于非保修维修，除非另有约定：**
 - **Güralp** 将按附录 E 所示的日费率收取技术人员时间费；这包括差旅时间。根据维修性质，**Güralp** 可能为此项工作提供固定价格或封顶价格
 - **Güralp** 将收取维修中使用零件的一次性费用。
 - **Güralp** 将按成本收取差旅和住宿费用。根据维修性质，这可能为此项工作提供固定价格或封顶价格。
 - 客户将提供足够的（预先商定的）工作区域。
 - 客户将支付仪器往返工作区域的安全本地运输费用。

7 井下仪器、OBS 及定制仪器的维修

更复杂、更大的系统，如井孔仪器、海底地震仪 (OBS)、定制仪器和集成系统，默认情况下受相同的通用维修政策约束，除非已商定其他具体安排或在本文中另有规定（如 OBS 的情况）。

由于这些仪器和系统更复杂，故障查找和诊断的过程也更复杂；而且，维修过程很可能会很复杂。

总体而言，维修因此可能更昂贵和耗时。这意味着流程中的第 2 阶段和第 3 阶段，包括远程调查和维修规划，尤其重要，以确保充分理解客户的需求以及任何运营或财务限制。

在某些情况下，维修大型定制解决方案在维修中心可能不现实，因为会占用很大一部分可用产能。在这种情况下，维修将成为维修流程之外的一个新的定制工程项目。这可能代表着一个升级或增强解决方案的机会。

Güralp 销售部门、Güralp 工程部门以及可能当地分销商（如果合适）将参与这些讨论。

在退回这些复杂仪器进行维修时，请特别注意遵循安全运输流程（参见第 9 节）。

8 升级与测试政策

多年来，仪器在技术和性能上都在不断演进。原始制造时适用的标准现在通常更严格，组件也被更先进的技术所取代。

Güralp 关于升级和测试的维修政策是：

- 我们将尽可能使用相同类型的组件。然而，如果维修变为重大升级，无论是由于客户要求升级组件还是由于原始组件不可用，我们保留收取全额人工和组件费用的权利。我们通常会在开箱后的维修估价中指明这一点，但有时，实际情况可能只有在工作开始后才能确定。如果此类升级可行，Güralp 销售部门将与客户讨论拟议的工作。（通常需要权衡的是一次性升级的成本与购买新仪器的成本。）
- 我们将对维修后的仪器进行彻底测试，至少达到原始制造时预期的通过标准。通常，如果仪器已有数年历史，我们不会期望其性能达到当前标准。因此，维修测试流程通常不会与新仪器的测试流程相同，除非它们是在保修期内维修的或使用年限少于 3 年。

9 安全运输流程

历史上，许多仪器在返回时未锁定和/或包装不良，导致一些仪器在运输过程中受到实质性损坏。这是一种可以避免的额外风险，我们敦促所有客户遵循附录 C 中的包装指南。

如果仪器到达时包装不良，并且 Güralp 合理判断其在运输过程中已损坏，我们保留暂停维修流程的权利，并且在收到正式批准继续进行的确认之前不会启动检查或维修，以便记录运输过程中的额外损坏。维修估价将涵盖全部工作范围，包括运输损坏。

Güralp 特别建议对井下仪器和 OBS 仪器格外小心。

- 井下仪器和 OBS 仪器应始终使用托盘运输（以尽可能确保非人工搬运）。
- 如果送回维修，仪器应使用与原始发货时相同质量的包装材料。
- 如果客户丢失了原始包装，Güralp 可以提供包装材料；这将收取费用，但这很重要。

10 声明："无法维修"或"超出经济维修范围"

在保修期外，Güralp 保留宣布仪器无法维修或维修成本不划算 即 超出经济维修范围 的权利。

此声明不应被不合理地使用。然而，为了确保公平有效地利用可用的维修产能，可能会出现这样的情况：即使客户准备全额支付所用时间和材料的费用，维修中心用于维修一台仪器的资源也过多。

在这些情况下，Güralp 销售部门将讨论用新设备更换的成本，并可能提供新设备的适当折扣，而不是同意维修原始设备。

如果同意不维修该设备，Güralp 将免费处理该设备，或将其退回给客户，费用按运输成本计算。如果未购买替换仪器，则客户需承担适用的检查费用。参见附录 F。

11 模拟仪器 - 支持状态

Güralp 为大多数各种年代的模拟仪器提供维修流程。下表列出了我们传感器系列的完整状态列表；一些较旧的传感器因技术变更（意味着这些设备无法经济地得到支持）而不再作为常规实践通过维修流程提供支持。

通常，使用年限超过 20 年的设备不太可能维修，而使用年限在 10-20 年之间的设备将按工时和材料计费进行维修，前提是组件可用。

一些数字设备与模拟仪器集成在一起，因此请同时查看第 12 节关于数字设备支持状态的信息，以了解完整的支持情况。

在运输之前，客户应进行流程中的一个重要远程调查阶段，以确保维修流程对整个 Güralp 客户群体高效且有效地运行。这是第 3 阶段，包括：

- 收集故障数据
- 安排访问权限，以便 Güralp 可以查看实时或记录的数据

这两项都意味着运输前的免费远程调查和诊断可以很有效。（这是维修流程中的一项免费服务，因为成功的远程调查是为各方高效管理维修流程的重要部分。）

在为所有年代的仪器运行维修服务时，我们承诺在维修中心提供一定水平的产能，以惠及所有客户。为帮助资助此产能，并确保对运输前调查进行认真考虑，Güralp 默认将收取检查费用。此费用因仪器系列而异。完整的检查费用表包含在附录 F 中。

要点：

- 检查费用仅在客户决定不继续维修该设备且不购买替换设备时才需支付。
- 所有已进行免费远程调查（即维修流程的第 3 阶段）的维修将自动获得 50% 的检查费用减免。这是为了激励维修流程的高效运作，以惠及所有客户。检查费率如附录 F 所定义，默认有效，除非另有书面约定。
- 检查费用不适用于保修维修。
- 定制仪器的检查费用将在流程第 4 阶段提供退货授权文件时商定。对于定制仪器，这将包括 Güralp 销售部门和当地分销商（如果适合）。

模拟传感器维修状态

下表中未包含的任何传感器将按工时和材料计费方式通过维修流程提供支持。

模拟传感器	备注	维修状态
3T		完全支持
3V		完全支持
3ESPC		完全支持
40T	2024年底停产	支持至 2029*
6T	2024年底停产	支持至 2029*
Fortis		完全支持
5U		完全支持
Certis		完全支持
Hexis		完全支持
3TB		完全支持
3VB		完全支持
5TB		完全支持
3TB/5TB		完全支持
3EX	停产	视时间和材料而定**
5TC	停产	视时间和材料而定**
40V	停产	视时间和材料而定**
6V	停产	视时间和材料而定**
54T	停产	视时间和材料而定**
6TC OBS	停产	视时间和材料而定**
6TC	停产	不支持
EDU-V/PEPP	停产	不支持
5T	停产	不支持
55T	停产	不支持
40TB	停产	不支持
SPB	停产	不支持
Flute/VSP	停产	不支持
40T OBS	停产	不支持
3ESP	停产	不支持
3ESPV	停产	不支持

*在指定日期后，这些设备将按工时和材料计费方式维修（见下文）。

**通常，使用年限超过 20 年的设备不太可能维修，而使用年限在 10-20 年之间的设备将按工时和材料计费进行维修，前提是有可用配件。

表中状态为“按工时和材料计费”（T&M）的传感器：Güralp 将通过维修流程为这些传感器提供支持，但将基于收取工程师时间及所用任何材料的费用。Güralp 团队无法保证一定能够成功维修，但我们能够提供专业技术进行尝试。我们建议商定一个初始的 T&M 封顶时段，以涵盖维修流程的第 1 至第 5 阶段，从而得出包含检查结果的维修估价，以供后续讨论。

我们的 T&M 费率见附录 E。

表中状态为“不支持”的传感器将不再被接受进入维修流程，因为它们基于的技术目前已无法经济地复制。

任何其他未在表中列出的 Güralp 定制制造传感器，将按工时和材料计费方式通过维修流程提供支持。

12 数字设备与数字系统 - 维修状态

由于技术的进步和新产品的推出，Güralp 的一些较旧的电子设备正式不再通过维修提供支持。

通常，使用年限超过 20 年的设备不太可能维修，而使用年限在 10-20 年之间的设备将按工时和材料计费进行维修，前提是组件可用。

数据采集器和数字系统的完整当前状态列表如下：

数据设备	备注	维修状态
Affinity		完全支持
Affinity with Authenticator		完全支持
Minimus/Minimus2		完全支持
Minimus+		完全支持
NAM Mk2		完全支持
3TB & 3TB5TB Borehole Digitiser (Minimus)		完全支持
DM24S3/6EAM (Peli)	停产	视时间和材料而定**
DM24 Mk3	停产	视时间和材料而定**
DM24S3/6EAM (SS)	停产	视时间和材料而定**
DM24S3/S6AM (SS) Authenticator	停产	视时间和材料而定**
DM24S3/6EAMU (Peli)	停产	视时间和材料而定**
3TB & 3TB5TB Borehole Digitiser (DM24)	停产	视时间和材料而定**
CD24	停产	视时间和材料而定**
EAM/EAMU	停产	视时间和材料而定**
NAM	停产	视时间和材料而定**
DM24 MK1	停产	不支持
DM24 MK2	停产	不支持
SAM (存储和采集模块)	停产	不支持
CRM (组合中继器模块)	停产	不支持
NAM64	停产	不支持
VSP Digitiser	停产	不支持
CD24 Rackmount	停产	不支持
EAM Rackmount	停产	不支持
DCM (数据通信模块)	停产	不支持
DM24S12EAM	停产	不支持

*在指定日期后，这些设备将按工时和材料计费方式维修（见下文）。

**通常，使用年限超过 20 年的设备不太可能维修，而使用年限在 10-20 年之间的设备将按工时和材料计费进行维修，前提是有可用配件。

数字系统	描述	维修状态
3ESPCDE (DM24)	2024年底停产	支持至 2029*
3ESPCD (CD24)	2024年底停产	支持至 2029*
3EX (DM24)	2024年底停产	支持至 2029*
3EX (CD24)	2024年底停产	支持至 2029*
Radian PH/BH (Minimus)		完全支持
40TDE (DM24)	2024年底停产	支持至 2029*
6TD (CD24)	2024年底停产	支持至 2029*
Fortimus (Minimus)		完全支持
Certimus (Minimus)		完全支持
Orcus OBS (Affinity)		完全支持
Maris OBS (Minimus)		完全支持
Aquarius OBS (Minimus)		完全支持
3TD/3TDE (DM24)	停产	视时间和材料而定**
3ESPCD (DM24)	停产	视时间和材料而定**
40TD (DM24)	停产	视时间和材料而定**
EDU-T (CD24)	停产	视时间和材料而定**
5TDE (DM24)	停产	支持至 2025*
5TCDE (CD24)	停产	支持至 2025*
Breve OBS (CD24)	停产	视时间和材料而定**
Liber OBS (CD24)	停产	视时间和材料而定**
3T OBS (DM24)	停产	视时间和材料而定**
Double Bubble OBS (CD24)	停产	视时间和材料而定**
EDU-V/PEPP (CD24)	停产	不支持
5TD (DM24)	停产	不支持
5TCD (CD24)	停产	不支持
3ESPD/3ESPDE (DM24)	停产	不支持
Double Bubble OBS (CD24)	停产	不支持

*在指定日期后，这些设备将按工时和材料计费方式维修（见下文）。

**通常，使用年限超过 20 年的设备不太可能维修，而使用年限在 10-20 年之间的设备将按工时和材料计费进行维修，前提是有可用配件。

表中状态为 按工时和材料计费(T&M) 的设备：Güralp 将进行维修，但仅基于收取工程师时间和所用任何材料的费用。我们无法确定能够成功维修，但我们能够提供专业技术尝试。我们建议商定一个初始的 T&M 封顶时段，以涵盖维修流程的第 1 至第 5 阶段，从而得出包含检查结果的维修估价，以供后续讨论。

T&M 费率见附录 E。

表中状态为"不支持"的设备将不再被接受进入维修流程，因为它们基于的技术目前已无法经济地复制。

13 开箱后的检查报告

除非另有约定并书面确认，设备将在收到后的 [15] 个工作日内开箱。设备开箱后，除非另有约定，Güralp 将在 [15] 个工作日内出具维修估价，包括检查结果。

注意：15 个工作日是目标时间。在维修流程初步建立期间，实际耗时可能更长，因为维修中心需要处理现有积压工作。我们将考虑客户提供的所有信息并相应安排工作。

此报告的内容列于附录 D。

“保留期” 是指在 Güralp 维修中心未收到指示的情况下，Güralp 可以免费保留设备的最长时间，之后将退回给客户。我们当然会乐于通过讨论达成一致，但我们不能无限期地持有和存储维修件。（可以安排在现场长期存储客户设备；这将是一项收费服务。）如果在约定的保留期结束前未收到任何指示，Güralp 保留将设备退回给客户权利，费用由客户承担，另加 10% 的管理费；或者，如果无法承担退回费用，Güralp 保留处理该设备的权利。

在检查报告中定义的保留期结束时，客户将被提供以下选择：

- 退回设备，支付运输费用加上检查费用。
- 批准维修估价（如果不是“超出经济维修范围”）。
- 确认设备不应维修，可由 Güralp 处理，支付检查费用。
- 同意在 Güralp 进行持续付费存储（费率见附录 E）。

在保留期结束后的 30 天内，Güralp 将通过电子邮件和电话主动与客户沟通。

如果在保留期结束后的 30 天内，客户没有回应且未给出任何指示，Güralp 将发出书面处置通知。发出处置通知后 30 天，如果仍未收到客户的指示，设备将由 Güralp 处置。

一旦维修估价获得批准且工作完成，Güralp 将出具正式最终维修报价单，包括运输费用，供客户正式接受。设备将保留 30 天，在此期间 Güralp 将通过电子邮件和电话主动与客户沟通。客户将被提供以下选择：

- 正式接受最终报价，这将启动发票开具和设备的回运，或
- 同意在 Güralp 进行持续付费存储（费率见附录 E）。

如果在维修完成后 30 天内，客户没有回应且未给出任何指示，并且发票金额仍未支付，Güralp 将发出书面处置通知。发出处置通知后 30 天，如果仍未收到客户的指示，设备将由 Güralp 处置。

14 附件的状态

除非另有书面约定，附件将享有与其关联的仪器或设备相同的保修期，并且如有故障将被更换。

通常情况下，Güralp 不会维修附件，但在保修期外，我们将提供替换附件以供订购。由于许多附件是针对特定设备或安装定制的，报价将根据要求提供。

保修期内的附件必须退回给 Güralp 进行更换。

附件包括但不限于：

内容	备注
GPS	按 Güralp 规格制造
Cables	由 Güralp 按订单生产
Hard Disk and interface electronics	由第三方提供，带有 Güralp 电子元件
Mounting boxes	由 Güralp 按订单生产
Connector boxes	由 Güralp 按订单生产
Control units	由 Güralp 按订单生产
Surge protectors	由 Güralp 按订单生产
SD/MicroSD Card & USB data sticks	由第三方提供，带有 Güralp 电子元件
SSM (地面存储模块)	由 Güralp 按订单生产
PPM (电源组模块)	由 Güralp 按订单生产

所有第三方设备均附带原始制造商的保修。

15 关于保修维修的争议

客户和 **Güralp** 可能对设备是否在有效保修期内持有不同意见。为确保这种意见分歧能够得到解决且不受干扰，将采用以下流程。

如果客户和维修中心代表就任何缺陷是否属于保修条款范围（而非收费维修）产生分歧，或者如果在相关保修期内，维修中心就任何特定设备收到重复的支持请求，则：

- 客户和维修中心应尝试通过其相关的高级技术联系人之间的讨论来解决分歧；
- 如果客户和维修中心无法解决分歧，并且任何一方希望将问题升级，客户必须发送正式的保修索赔通知。
- 在收到有效的保修索赔通知后，**Güralp** 应将此事上报给其高级管理团队，该团队将审议索赔并以书面形式回复客户。

在进行保修条款下的任何维修或修复时，**Güralp** 可自行决定更换受影响的设备（整体或部分），而不是维修或修复受影响的货物，前提是此类替换设备具有与原始物品等效的性能和功能，并且与作为同一原始订单一部分提供给客户的其他设备兼容。

附录 A - 术语定义

使用年限(Age): 仪器或设备的使用年限默认定义为自设备离开我们工厂或 Güralp 在现场调试设备以来的年数，除非另有书面约定其他起始日期。

超出经济维修范围 (Beyond Economic Repair, BER): 如果设备维修成本不划算，则定义为 超出经济维修范围 。

定制仪器 (Bespoke Instruments): 指 Güralp 仅为单个客户生产了有限数量专用设备的情况。通常这是定制解决方案的一部分，涉及更广泛的技术或设备，其中一些可能不是由 Güralp 提供的。

封顶工时和材料 (Capped Time and Materials): Güralp 可进行工作，直至客户承担的最高固定成本，该成本由维修工程师的时间和材料（如组件）组合而成，用于调查或维修。这是为了确保客户可以控制成本，并且 Güralp 可以限制工作量，这意味着我们不会将过多资源用于复杂或困难的维修，这些维修或许可以通过其他方式更有效地处理。

分销商 (Distributor): 在全球范围内代表 Güralp 或在各个国家和地区转售我们产品的公司或组织之一。

Güralp 支持 (Güralp Support): Güralp 的一线支持团队。可通过电子邮件联系该团队：support@Güralp.com
Güralp 支持团队通常负责管理流程第 1 至第 4 阶段的沟通。

保留期 (Holding Period): 这是 Güralp 在等待授权继续流程时，在维修中心持有和存储客户设备的最长期限。如果需要长期存储，可以安排，作为收费服务（参见附录 E）。

检查费用 (Inspection Charge): 这是在维修中心打开设备的一次性费用，默认费用见附录 F。保修维修不需支付检查费用。成功进行远程调查的维修将获得 50% 的检查费用减免。

不支持 (Not Supported): 适用于现已淘汰、Güralp 不再能提供维修服务的设备。

处置通知 (Notice of Disposal): 如果在保留期结束后 30 天内未收到任何指示，Güralp 发出的正式书面通知。发出处置通知后 30 天，如果未收到指示（参见上文第 10 节）。

海底地震仪 (OBS - Ocean Bottom System): 可以是 Breve、Liber、Orcus 或 Maris 系统，或者是在水下运行的定制仪器。这可能是在海底，但为清晰起见，OBS 一词也涵盖设计用于湖泊或其他水体下运行的仪器。

现场维修 (On-site Repairs): 通常是指前往客户所在地或附近进行维修的“项目”，详见第 6 节。

定期维护 (Periodic Service): 是指在仪器工作寿命的某个时间点，将正常工作设备返回给 Güralp 以为客户进行维护。定期维护的范围包含在附录 G 中，每个仪器系列的价格见附录 E。维护完成后，设备将获得 6 个月的续保保修期。

远程调查 (Remote Investigation): 这是在维修流程第 2 阶段进行的过程。远程调查是一项重要活动，使 Güralp 能够为所有客户的利益高效管理维修流程。其关键部分是为准确的故障描述提供输入，并提供对故障设备相关实时或记录数据的远程访问。

维修 (Repair): 将 Güralp 仪器恢复到可操作状态所执行的功能（并且“可维修”和“已维修”等衍生词应相应理解）。

维修中心 (Repair Centre): Güralp 内部运行维修流程并承担专业工程工作的团队；他们通常在流程的第 5 至第 7 阶段负责与客户的沟通。

维修估价 (Repair Estimation): 这是附录 D 中描述的报告，Güralp 将在设备开箱后制作并通过电子邮件发送给客户。

维修报告 (Repair Report): 这是由 Güralp 维修中心制作的最终报告，可能包含测试信息和对设备的其他观察结果。维修报告将随维修报价单一起发送。

退货授权 (Return Material Authorisation, RMA): 这是维修的关键标识，没有它我们无法跟踪活动。因此，客户必须在运输前获得 RMA 编号，以便我们提供良好的服务并改善我们的沟通和反馈。我们不再接受没有 RMA 编号的货件。

维修流程 (Repair Process): 本文件中描述的 Güralp 与客户之间的端到端联合流程（第 3 节表格中总结）。该流程由客户支持团队和维修中心管理，并视情况由 Güralp 销售团队参与。

维修报价单 (Repair Quotation): 这是确认维修工作成本的最终报价。在维修结束时生成，并要求授权将设备运回给客户。

支持合同 (Support Contracts): 为特定合同下的指定仪器或场地达成的特定支持或维修合同，定义了客户要求的特定安排。这些通常要么计入原始设备价格，要么按季度或按年收费。

工时和材料 (Time and Materials, T&M): 客户承担的工程师时间成本，以及维修中使用的所有材料成本，包括组件，以及差旅和生活费等杂项开支（如适用）。

保修 (Warranty): 根据本保修和维修政策条款提供的保修。

保修索赔通知 (Warranty Claim Notice): 客户在维修存在争议时发出的正式书面通知。这应包括缺陷详情、所有相关背景信息，以及客户认为该维修属于保修条款范围的原因说明。保修索赔通知仅在以下情况下有效：使用带信头的信纸，由高级管理人员签署，并以 PDF 文件（或同等格式）作为电子邮件附件发送至 sales@guralp.com，主题为 "Warranty Claim"，同时通过快递将纸质副本发送至 Güralp 的注册办公室。

保修维修 (Warranty Repairs): 在约定的保修期内报告故障时进行的维修。

附录 B - 客户第 1 阶段检查清单

怀疑出现故障时，建议的步骤：

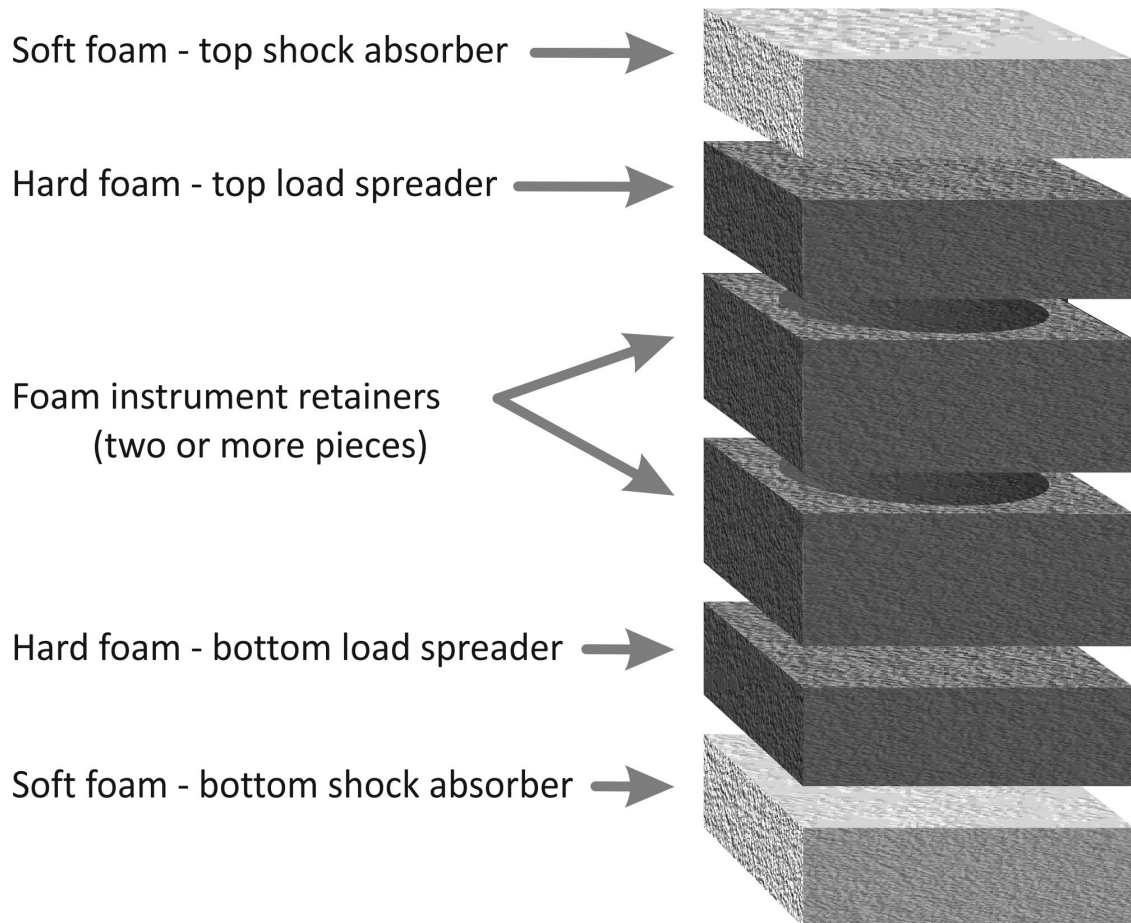
- 检查物理环境
 - 是否有水浸或场地被淹？
 - 是否有任何电缆断裂？
 - 是否有任何电气损坏——尤其是雷击？
 - 是否有任何未经授权访问设备的迹象？
 - 是否有任何设备移动或扰动的迹象？
 - 设备附近是否有动物活动迹象？
 - 设备附近是否有植物活动迹象？
- 检查所有交互设备
 - 通信设备
 - 电源（包括 UPS）
 - 环境控制（加热或冷却）
- 找到用户指南并检查设置是否符合规格
- 查看 Güralp 支持网站上的 常见问题解答

附录 C - 包装指南

正确重新包装包括 **Certimus** 在内的圆柱形地表仪器以便回运的方法。

Güralp 系统公司用于圆柱形地表仪器的包装经过特殊设计，可防止仪器在运输过程中受损。使用两种不同密度的泡沫：软泡沫用作减震器，硬泡沫用作负载分散器。正确使用这些泡沫垫以提供有效的保护非常重要。

仪器的典型泡沫布置如下所示：

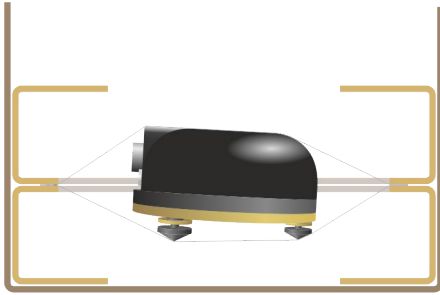


重要提示：确保包装内没有昆虫、其他生物或有机物质。确保包装密封，以便包装后没有生物可以进入。将某些生物出口到英国是违法的。

注意：如果您对包装有任何顾虑或疑问，请在运输前与我们联系。如有需要，我们可以为您提供建议甚至提供新的仪器包装。

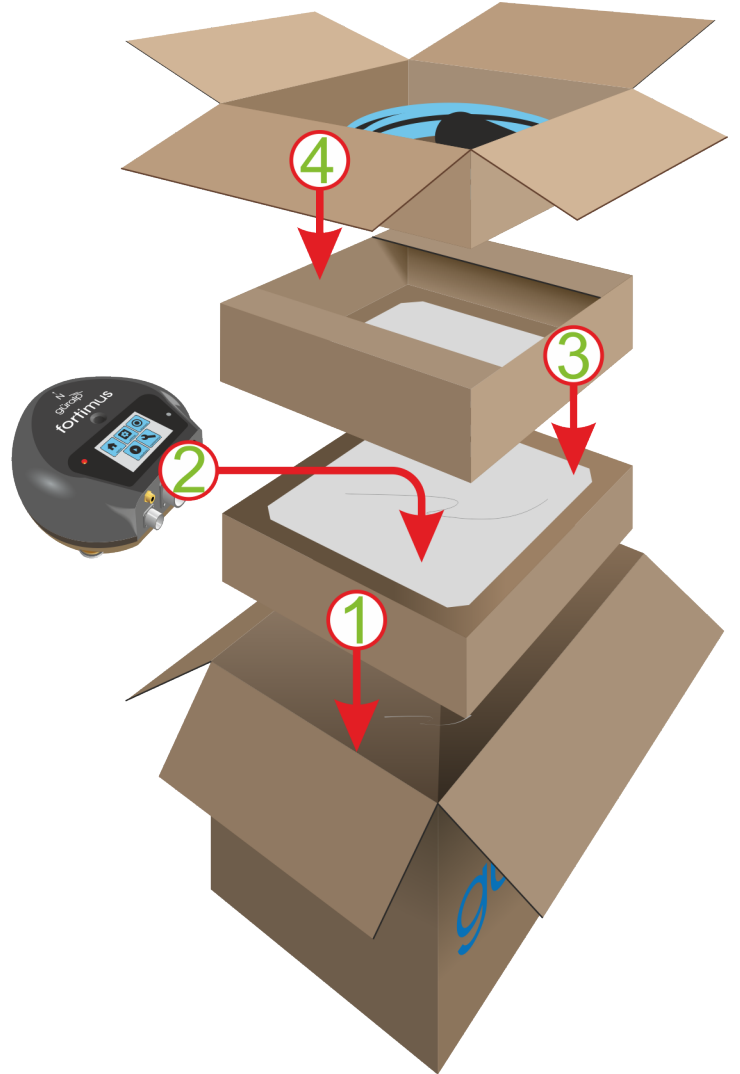
正确重新包装 **Minimus**、**Fortis** 和 **Fortimus** 以便回运的方法。

1. 首先，将一个支撑盒放入主箱中，薄膜面朝上。
2. 将数据采集器或仪器放在薄膜的中央。
3. 将另一个支撑盒放在仪器或数字转换器的顶部，薄膜面朝下。此时设备应悬吊在两个薄膜之间。



4. 将附件装入附件盒，折好盒盖，然后将其放入主箱中，放置在上部支撑盒的上方。

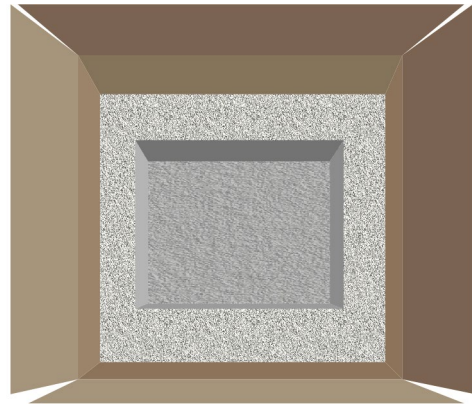
最后，关闭并密封主箱。



重要提示：确保包装内没有昆虫、其他生物或有机物质。确保包装密封，以便包装后没有生物可以进入。将某些生物出口到英国是违法的。

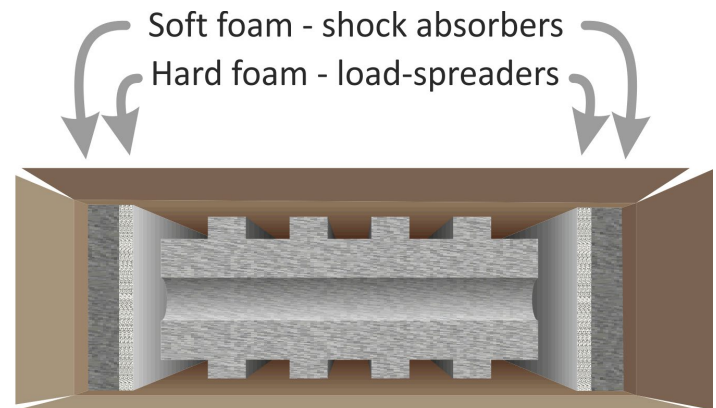
注意：如果您对包装有任何顾虑或疑问，请在运输前与我们联系。如有需要，我们可以为您提供建议甚至提供新的仪器包装。

典型的数据采集器包装如下所示：



A second foam insert is placed on top of the digitiser to secure it before the box is closed.

典型的井下仪器包装如下所示：



A second foam insert is placed on top of the instrument to secure it before the box is closed.



确保包装内没有昆虫、其他生物或有机物质。确保包装密封，以便包装后没有生物可以进入。将某些生物出口到英国是违法的。

注意：如果您对包装有任何顾虑或疑问，请在运输前与我们联系。如有需要，我们可以为您提供建议甚至提供新的仪器包装。

附录 D - 维修估价

- Güralp 将出具**维修估价**，其中将包含检查结果。此报告将提供给客户、维修中心（行政和技术人员），并抄送给分销商和 Güralp 销售部门。此报告的一般内容包括：

可选择的范围，可能包括：

- 停止维修流程，不进行任何维修或更换。在这种情况下，我们将开具检查费用发票，并根据客户要求退回或处理未维修的仪器。
- 根据维修估价中善意提供的 Güralp 非约束性成本和交期估算，继续进行仪器维修。检查结果将随这些估算一起提供。
- 决定不进行维修，而是按所报折扣价购买替换仪器。
- 包装和运输有标准费用项目，因为维修估价不包括这两项。
- 下一步维修或调查的预估所需时间。

附录 E - 标准收费标准

项目或服务	描述	收费
高级维修技术员	现场和差旅，每天	£ 2,000
维修技术员	现场和差旅，每天	£ 1,500
高级维修技术员	工厂内，每天	£ 1,500
维修技术员	工厂内，每天	£ 1000
仪器存储费（每月）*	井下仪器和 OBS	£ 100
	地面仪器和数据采集器	£ 50
定期维护和重新校准	井下仪器（包括 Radian）和 OBS	根据具体情况收费
	3 系列	£ 1,500
	Certis, Certimus, Hexis, 6 & 40 系列	£ 1000
	Radian 浅井型	£ 1000
	Fortis	£ 700
零件和组件		按使用收费

*按 6 个月为一个周期预付，最长 2 年。

附录 F - 检查费用

以下是模拟仪器系列和独立数字设备的检查费用。

井孔和 OBS 的检查费用将在向客户提供退货授权时报价。任何未进行（免费）运输前调查（流程第 4、5 和 6 阶段）而退回的井孔/OBS 仪器，默认检查费用为 1,500 英镑。

所有经过全面（免费）运输前远程调查（维修流程第 2 阶段）后运抵的维修，将自动获得该仪器系列标准检查费用的 50% 减免。

产品系列	使用年限	
	0 – 10年	10年以上
所有井下/OBS 仪器	£ 1,500	
Radian 浅井型	£ 800	
3T, 3V, 3ESP, 3ESPC, Hexis	£ 800	£ 900
3TD, 3TDE, 3ESPD, 3ESPCD, 3ESPCDE, 3EX	£ 900	£ 1000
40T, 6T, Certis	£ 550	£ 650
6TD, 40TD, 40TDE, Certimus	£ 600	£ 700
Fortis, 5TC	£ 400	
5TD, 5TDE, 5TCDE	£ 500	£ 600
Fortimus	£ 500	
5TB	£ 700	
Affinity. Minimus, Minimus+	£ 300	
CD24, EAM, DM24, NAM, DM24SxEAM	£ 300	£ 400

检查费用不适用于保修维修。

定制仪器的检查费用将在流程的第 3 阶段（维修规划）进行讨论和商定，由客户和 Güralp 共同确认。

附录 G - 定期维护与重新校准

客户可能希望将仪器返回给 Güralp 进行定期维护，例如，如果设备即将远程部署很长时间或刚从长期或极端部署中返回。定期维护的范围包括：

- 检查
- 完整的性能/测试 vault 测试（如适用）
- 压力测试（如适用）
- 清洁外部和连接器
- 校准过程和文档

定期维护完成后，设备将获得 6 个月的新保修期。

如果在定期维护期间，服务中心发现需要进行维修，则将生成维修估价，并提出拟议方案供客户同意。

附录 H - 修订历史

A	2015-07-19	初始草稿发布供内部协商
B	2015-08-11	发布至网站
C	2015-12-06	更新，将 Guralp 拼写为带变音符号的 Güralp - 无其他更改
D	2016-02-19	更新，包括 Affinity 、 Fortis 和 Radian ，以及一些标准收费和检查费率的重新定价。
E	2016-07-19	更新，包括 Minimus 以及关于存储和处置留在 Güralp 的设备的条款。
F	2016-08-03	更新，包括井孔仪器的包装指南
G	2016-09-05	更新，在第 4 节中增加了关于保修期的指导，说明误用设备可能导致保修失效
H	2017-06-10	增加了与 OBS 和井孔仪器保修相关的具体指导。
I	2017-07-10	更新模拟传感器的维修状态（第 11 节） 更新收费标准（附录 G） 更新检查费用（附录 H）
J	2017-09-06	更新检查费用（附录 H）
K	2018-02-05	更新七阶段流程 更新检查费用（附录 F） 政策总体更新以准确反映维修流程
L	2018-20-07	更新：保修不会自动转让给新所有者（第 2 节）
M	2018-8-10	更新模拟传感器维修状态表（第 11 节）和背景介绍（第 1 节）
N	2019-7-30	更新模拟传感器维修状态表、数字设备状态表，并新增数字系统状态表。
O	2020-07-22	更新包装指南（附录 C）
P	2022-12-14	更新 OBS 特定条款
Q	2024-05-24	更新关于第三方 MicroSD 卡的内容，增加 Hexis
R	2024-10-08	更新产品范围