



©2004 OAKLEY, INC. ONE ICON FOOTHILL RANCH CA 92610 WWW.OAKLEY.COM 70N810 8/04 REV. A

OAKLEY THUMP™ MANUAL



目录

准备开始	178
设置 OAKLEY THUMP™ 播放音乐	179-181
支持的乐曲文件格式	182
存储文件	183
电池充电	184
附件	185
故障排除	186-187
安全注意事项	188-190
清洁	191
产品规格	192-194
服务与技术支持	195-198
通信标准规范信息	243-245

准备开始

OAKLEY THUMP™ 允许用户从计算机传送 MP3、WMA 和 WAV 文件，在任何地方听音乐；用户也可以使用 OAKLEY THUMP™ 备份重要文件或将任何类型的文件从一台计算机传送到另一台计算机。

OAKLEY THUMP™ 集成了数字式音乐播放器和 Oakley 的世界级太阳镜技术。XYZ Optics® 专利技术保证了任意角度视觉的严格清晰，甚至在后面倾斜的镜片轮廓周围，也能够最大程度遮阳、防风和防侧面撞击。轻量级的 O Matter® 镜架材料提供全天舒适感受。弹性镜片使用纯 Plutonite® 制成，这是一种可以 100% 阻挡紫外线 A、紫外线 B、紫外线 C 以及有害兰色光线的材料。

开始前的准备

OAKLEY THUMP 包括以下零部件：



在 Microsoft® Windows® 计算机上使用 OAKLEY THUMP，用户需要有：

- Windows XP, Windows 2000 或 Windows XP. Windows 98 标准版用户必须从 www.oakley.com/thump 网站下载 USB 海量存储设备驱动程序，或者致电美国 Oakley 公司索取 CD，联系电话 800-969-289。请参见本手册最后部分查询国际联系信息。（注意：OAKLEY THUMP 不能用于 Windows NT）
- USB 2.0 或 USB 1.1 连接端口

在 Macintosh® 计算机上使用 OAKLEY THUMP，用户需要有：

- Mac OS 9.2.2, Mac OS 10.1.5, Mac OS 10.2 或 Mac OS 10.3
- USB 2.0 或 USB 1.1 连接端口

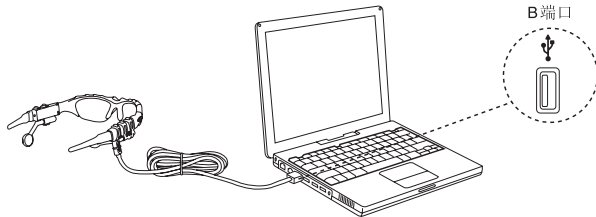
设置 OAKLEY THUMP 播放音乐

使用 OAKLEY THUMP，首先给电池充电。充电一小时后，电池达到 80% 的充电量；推荐 3 小时电池充满。接下来，将 OAKLEY THUMP 连接到计算机，将计算机硬盘驱动器上的文件拖放到 OAKLEY THUMP 文件夹。OAKLEY THUMP 将播放 MP3、WMA 或 WAV 文件格式的乐曲文件。

1：电池充电。

用 USB 线缆将 OAKLEY THUMP 直接连接到计算机的 USB 端口，计算机开始为 OAKLEY THUMP 内置的电池充电。（USB 线缆也可以将 OAKLEY THUMP 连接到选配的单独销售的墙式充电器或汽车充电器，欲知更多信息，请参见附件卡）

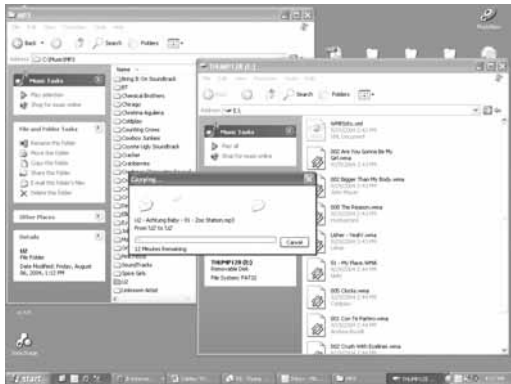
在右侧耳朵杆的后面，USB 线缆插进 OAKLEY THUMP 的底部。请将耳机延伸杆完全向前推入，露出眼镜框上的袖珍 B 型 USB 插座，打开连接端口上的保护盖。插入 USB 线缆时，请正确对准插头。如果插头不能插入，请翻转再试。务必使用与 OAKLEY THUMP 一起配送的 USB 线缆，确保计算机上有正确的连接端口。



2: 传送乐曲文件。


如果 OAKLEY THUMP 还没有连接到计算机, 请立即使用 USB 线缆连接。计算机将 OAKLEY THUMP 视为移动式硬盘驱动器, 连接后将立即自动弹出一个文件夹窗口。在文件夹窗口中, 请双击名为“THUMP256”或“THUMP512”的磁盘驱动器, 这样将显示预先下载到 OAKLEY THUMP 内存中的乐曲。

打开第二个文件夹窗口, 将显示当前存储在计算机上的 MP3、WMA 或 WAV 乐曲文件。(参见“从 CD 传送乐曲”关于如何将 CD 乐曲转化成压缩格式文件的信息) 现在, 请从硬盘驱动器文件夹将显示的文件拖放到 OAKLEY THUMP 文件夹窗口中去。这些乐曲将按照文件的拖放顺序播放, 也可选择随机播放乐曲。欲知更多信息, 请参考“快速参考指南”。



3: 使用“退出”断开连接。

因为计算机将 OAKLEY THUMP 视为移动式磁盘驱动器, 所以需要软件命令“退出”将 OAKLEY THUMP 退出计算机。不使用“退出”而直接拔出 USB 线缆可能导致数据丢失。

- **Windows:** 在 Windows 任务栏 (通常位于屏幕右?底部的小??行), 双击“安全删除硬件”图标 , 将显示已连接设备列表。请从列表中选择 OAKLEY THUMP, 单击“停止”按钮。最后, 单击“关闭”按钮结束。
- **Macintosh:** 操作系统: 找到“搜索器”OS 9 用户, 请单击“Special”, 然后退出“OAKLEY THUMP”。

可选方法: 点击 Mac 桌面上的 OAKLEY THUMP 图标, 将其拖到“Eject”图标 OS 9 用户: 将其拖放到桌面上的“垃圾箱”图标上。

4: 播放乐曲。

在 OAKLEY THUMP 正确地计算机“退出”后, 请断开 USB 线缆。调整耳机的延伸杆, 适合自己的耳朵。注意耳机是旋进旋出的, 每一只耳机都安装在压缩杆上, 以便前后移动。请按下并保持“Play / Pause”按钮, 直到听到电源开启声音为止。随后, OAKLEY THUMP 将开始播放第一首乐曲。欲知操控信息, 请参考“快速参考指南”。

支持的乐曲文件格式

OAKLEY THUMP 可支持多种文件格式，MP3 和 WMA 文件比 WAV 文件更容易压缩，所以使用这两种格式将允许在内存中存放更多乐曲。

- MP3 (高达 320kbps)
- MP3 可变比特率 (VBR)
- WMA

注：关于 WMA DRM。如果提供 WMA DRM (Windows 媒体数字权利管理) 格式文件的在线资源购买乐曲，请登录 Oakley 公司网站 www.oakley.com/thump，并下载免费的 THUMP DRM 使能固件，这样就可以欣赏 WMA DRM 乐曲文件。如果没有从 Oakley 下载的 DRM 使能固件，THUMP 将不能播放受保护的乐曲文件。

- WAV

从 CD 传送乐曲

从乐曲 CD 向 OAKLEY THUMP 传送乐曲，首先必须将 CD 乐曲转换成 OAKLEY THUMP 支持的文件格式之一。如果有 CD 刻录机，那么刻录机附带的软件具有此项功能。除此之外，有很多乐曲播放软件也可以转换 CD 文件，请浏览因特网寻找第三方免费软件。在文件转换完成后，请使用上述方法将文件传送到 OAKLEY THUMP。

警告：本产品仅限个人使用。未授权的记录或复制版权所有的材料均侵犯第三方合法权利，也将违反版权法。

存储文件

OAKLEY THUMP 能够同时存储乐曲文件和数据文件，所以可以使用 OAKLEY THUMP 备份重要文件，或者向任何有 USB 连接端口的计算机传送文件。

在 OAKLEY THUMP 上存储数据文件

按照传送乐曲文件的说明，也可以简单拖放任何格式的文件。OAKLEY THUMP 在其 256/512 MB 的内存中可存储文件。从 OAKLEY THUMP 恢复文件，请按照说明将 OAKLEY THUMP 连接到一台计算机，然后拖放 OAKLEY THUMP 文件夹窗口中保存的文件，将它们移到计算机桌面上或者另一个文件夹窗口中。断开 OAKLEY THUMP 与计算机的连接时，请使用“退出”方式。

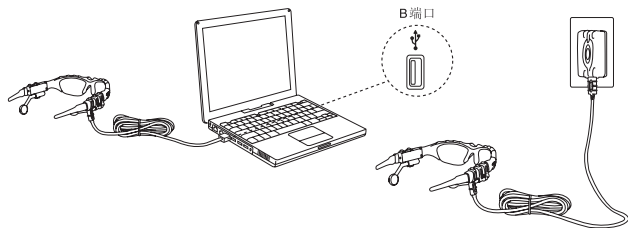
电池充电

电池的使用时间与许多因素有关，包括音量大小、外界环境温度以及乐曲文件格式等。理想条件下，内置的锂电池大约可以连续播放 6 小时。如果 OAKLEY THUMP 还没有使用过，电池可能需要重新充电。如果电池剩余电量低于 30%，一个小指示灯（在右边眼镜杆的内侧）将开始闪烁。如果电池电压低，在播放乐曲或者第一次打开 OAKLEY THUMP 时，将会听到告警声音。

将 OAKLEY THUMP 连接到计算机，给内置电池充电；或者使用选配的墙式充电器或者汽车充电器。每种充电方式都要使用 USB 线缆连接。

- 如果使用计算机充电，则计算机必须为通电状态，请勿置于睡眠模式或者挂起模式。
- 如果使用选配的墙式充电器，充电器必须插到有效的电源插座上。

OAKLEY THUMP 在充电 1 小时后电量达到 80%，但推荐 3 小时满充电。当 OAKLEY THUMP 上的小指示灯停止闪烁并保持常亮时，则电池充电已满。



附件

请登录 www.oakley.com/mp3 购买 OAKLEY THUMP 的附件，可选购的附件包括：

- **Oakley 汽车充电器**
- **Oakley 世界通用墙式充电器**
- **Oakley 线缆**
- **OAKLEY THUMP Soft Vault**
- **OAKLEY THUMP Soft Box**

未来可能有新的附件供购买，请访问 www.oakley.com/mp3，查询所有可提供的附件的更新列表。

警告：请唯一使用 Oakley 公司制造的附件，使用第三方提供的充电器附件可能导致电击和伤害，并免于责任担保。

故障排除

复位 OAKLEY THUMP

复位 OAKLEY THUMP 可以解决多数使用问题：

- 复位 OAKLEY THUMP，请同时按下 *Play/Pause* 按钮和 *Previous song/Rewind* 按钮。复位 OAKLEY THUMP 不会擦去保存在内存中的乐曲或文件。
- 如果复位操作没有效果，就需要恢复内部软件。请参考下面的“软件恢复与升级”。

如果 OAKLEY THUMP 不能开启

- 播放器可能需要充电。将 OAKLEY THUMP 连接到计算机或选配的充电器。（如果使用选配的墙式充电器，请将充电器插到有效的电源插座上。）推荐满充电 3 小时。
- 同时按下 *Play / Pause* 和 *Previous / Rewind* 按钮？
- 如果 OAKLEY THUMP 充电满后仍然没有响应，可能需要复位播放器。请同时按下 *Play/Pause* 按钮和 *Previous/Rewind* 按钮。
- 如果复位操作没有效果，可能需要恢复内部软件。请参考下面的“软件恢复与升级”。

如果 OAKLEY THUMP 不能播放乐曲

- 请检查音量是否足够大，以免音量低而无法听到播放的乐曲
- 请检查电池是否已充电。将 OAKLEY THUMP 连接到计算机或选配的充电器。如果电池充电满，则 OAKLEY THUMP 上的小指示灯停止闪烁并保持常亮。
- 请检查 OAKLEY THUMP 的内存中是否存有乐曲文件。将 OAKLEY THUMP 连接到计算机，并打开显示 OAKLEY THUMP 内存内容的文件夹。计算机将该文件夹看作一个移动式驱动器。（欲知更多信息，请参考“设置 OAKLEY THUMP 播放乐曲”）

- 请检查 OAKLEY THUMP 的内存中是否存放了正确格式的乐曲文件。OAKLEY THUMP 可以播放 MP3、WMA 和 WAV 格式的文件，当前不支持其他音?文件格式。

如果乐曲播放的音量高低不同

- 预先存放的乐曲（WAV 文件或最先以模拟方式记录的压缩文件）可能听起来比 OAKLEY THUMP 上其他乐曲的声音或高或低，请小心调整音量，使其与乐曲专辑里其他乐曲的音量一致。

恢复与升级软件

Oakley 公司周期性地升级 OAKLEY THUMP 软件，来增加新的特性并改善性能，用户可以选择恢复或升级 OAKLEY THUMP 软件。

- 如果选择恢复方式，在恢复内部软件时，所有存储在 OAKLEY THUMP 上的乐曲和数据文件将被擦除。
- 如果选择升级方式，软件升级后，所有存储在 OAKLEY THUMP 上的乐曲和数据文件不受任何影响。

请访问 www.oakley.com/thump，保证随时拥有可使用的最新软件。如果不能访问因特网，请呼叫 Oakley 在美国的免费服务热线（800）969-285 索取 CD。或请参考本手册的最后部分，查询国际联系信息。

安全注意事项

警告：请勿冒险使用

警告：在驾驶机动车辆、摩托车、船只或骑自行车时，使用耳机是危险的；并且，在某些州被视为非法行为，敬请阅读当地法律。在从事任何需要全神贯注的活动时，请谨慎使用 OAKLEY THUMP。在从事任何类似的活动时，请从耳朵区域移走扬声器或者关掉 OAKLEY THUMP 保证使用者免受干扰，从而避免发生事故或伤害。

避免听力损害

警告：过高音量使用耳机将导致听力永久性受损。如果出现耳鸣，请调低音量或者间断使用 OAKLEY THUMP。如果过高音量连续使用，耳朵将可能习惯于高音量，这将永久性损害听力。请将 OAKLEY THUMP 的音量调到安全水平上。

请勿暴露潮湿环境中

警告：在水或液体中或者靠近水或液体，或者在潮湿场所使用 OAKLEY THUMP，可能导致电击或严重伤害。眼镜架为非防水设计，所以请遵守以下安全要求：

- 游泳或洗澡时，请勿使用 OAKLEY THUMP
- 雨中请勿佩戴 OAKLEY THUMP。
- 如果任何的食物或液体溅落到 OAKLEY THUMP 上或者选配的电源适配器上，在干燥之前，请从 OAKLEY THUMP 上取下 USB 电缆，并从电源插座上拔下电源适配器。

请勿拆卸

警告：请勿尝试打开 OAKLEY THUMP 或其可选的电源适配器，这样做可能有遭受电击或严重伤害的危险。这些装置里面没有任何用户可修理的零部件，任何尝试改变或者修复（不包括 Oakley 授权的服务机构），都免除有限的担保责任。

电池

请勿随意丢弃 OAKLEY THUMP 使用的电池。对废旧电池的处理应遵守当地环境保护法规。

正确使用眼镜

警告：眼镜的设计不能保护使用者免受外来硬物撞击带来的伤害，或者镜架中镜片没有受到正确保护时产生的伤害。Oakley 不推荐在夜晚驾驶时使用有色镜片，或者直接观察阳光或强人工光源。太阳镜也不推荐使用于工业保护目的。

使用场所

请勿在任何爆炸性或危险环境附近佩戴 OAKLEY THUMP，否则可能导致起火或爆炸，引起严重伤害甚至死亡。

作为航空旅客飞行时，请遵守所有的飞机乘坐说明和程序，按照要求关闭 OAKLEY THUMP。

温度

- 请勿在温度低于 -10°C / 32°F 或高于 45°C / 113°F 的条件下存放或使用 OAKLEY THUMP。
- 停泊的车内温度可能超过这一温度范围，所以请勿在停泊的车内使用 OAKLEY THUMP。
- 请勿在阳光的直接照射下使用 OAKLEY THUMP。
- 高温条件下存放已满充电的 OAKLEY THUMP，可能永久性缩短它的电池使用寿命。
- 低温条件下，电池寿命可能出现暂时缩短

磁场

请勿将 OAKLEY THUMP 暴露在强磁场中，例如环绕立体声扬声器和 TV 图像管。

冲击

请勿使 OAKLEY THUMP 受到过大的外力作用或碰撞。请谨慎使用，避免跌落 OAKLEY THUMP。

USB 连接器和端口

请勿将 USB 连接器强力插入端口，连接器与端口的形状和尺寸应当匹配。如果连接器不能插入端口，请将连接器翻转 180 度。

注：OAKLEY THUMP 附带的 USB 线缆带有袖珍 B 型插头。标准尺寸的 USB 线缆与眼睛架上的插座尺寸不匹配。

清洗

清洁镜片时，请使用 OAKLEY THUMP 附带的 Microclear™ 袋，或使用软棉布。首先，用棉布轻柔地擦拭所有镜片的表面，去除所有可能划伤镜片的小颗粒；接着，轻柔地擦拭夹在折叠棉布之间的镜片。

清洗 OAKLEY THUMP 时，请注意以下事项：

- 镜框不防水，潮湿可能损坏内部电路。请勿用水冲洗或将镜框的任一部分浸入水中。请永远保持镜框干燥。
- 清洗之前，断开 OAKLEY THUMP 已与 USB 线缆的连接。
- 请勿使用肥皂、清洁剂、氨水、碱性清洁物、研磨性清洁物、化合物或者溶剂清洗镜片。这些物质可能损坏镜片的镀膜，或者渗漏进镜框而破坏内部电路。
- 若有一个镜片被划伤，请立即更换，以免影响您的视觉。

产品规格

型号.....	OAKLEY THUMP™ 256MB / OAKLEY THUMP™ 512MB
支持的解码器.....	MP3 (最高达 320 kbps) / WMA (最高达 192 kbps) / WAV
内存.....	.256MB or 512MB (取决于型号) depending on model
文件传输速率.....	最高可达 1.4MB/s
信噪比.....	~ 90 dB
总谐波失真.....	< 0.1%
频率响应.....	20Hz – 20,000Hz
耳机输出功率.....	.20mW (额定) / 40mW (最大)
电源.....	内置锂离子聚合物电池 Built-in Lithium Ion Polymer battery (3.7V, 150mAh)
额定输入功率.....	VDC, 150mA
电池使用时间.....	最长连续播放时间 6 小时 Up to 6 hours of continuous playtime*
充电时间.....	3 小时 3 hours (1 小时充电量 80%, 80% charge in 1 hour)
固件.....	用户可通过网站 http://www.oakley.com/thump/ 升级
接口.....	USB 2.0 (向下兼容 USB1.1, backward compatible with USB 1.1)

*电池使用时间与许多因素有关, 包括音量和音频格式

享受地球上最好的眼睛保护

Oakley 独家使用纯 **Plutonite®** 镜头材料。这是一种专有的合成材料技术, 超过标准 **ANSI Z87.1** 的光学要求, 可以天然 **100%** 阻挡紫外线 **A**、紫外线 **B**、紫外线 **C** 和有害兰色光线。**Oakley** 的高性能眼镜还利用了一种突破性的专利技术 **XYZ Optics®**, 保证了在任意角度视觉的精密清晰, 扩展了双球型眼镜镜片和单镜片运动防护罩外缘的光学修正范围。

Oakley 公司的所有太阳镜都满足 **ANSI Z80.3** 和 **EN 1836** 标准对光学和机械性能的要求, 完全符合欧盟指令 **89/686/EEC** 对 **I** 类 IPD 的要求。

光透性范围从 **9%** 到 **12%**, 所有的透光分布以根据 **ANSI Z80.3** 和 **EN 1836** 测试协议获得的数据为基准。

怎样保持最佳状态

对于所有的 **Oakley** 镜片: 为了保持 **Oakley** 镜片的高清晰度光学特性 (**HDO**), 购买的 **Oakley** 眼镜都附带特殊编织的防静电 **Microclear** 袋, 用于清洁和存放眼镜, 可以保持 **Oakley** 纯 **Plutonite** 镜片出色的光学质量。请定期手洗并风干 **Microclear** 袋。

LENS TINT TRANSMISSION PROFILES

BRONZE 22% 光透性-保护指数 2	22%	GOLD IRIDIUM® POLARIZED 9% 光透性-保护指数 3	9%
BLACK IRIDIUM® 10% 光透性-保护指数 3	10%	BLACK IRIDIUM® POLARIZED 9% 光透性-保护指数 3	9%

太阳镜的镜片类型印刷在外包装上，在镜片的色透分布图上可以找到其对应的保护指数
保护指数（符合标准 EN 1836）

指数0: 美观，很差保护

指数1: 微弱阳光保护

指数2: 一般强度阳光保护

指数3: 较强阳光保护

指数4: 极强阳光保护，但不能用于驾驶机动车交通工具

服务与技术支持

如果 OAKLEY THUMP 不能使用，请参考手册“故障排除”部分的说明。除此之外，请访问 www.oakley.com/thump，寻找最新有关 OAKLEY THUMP 的更多支持信息。如果 OAKLEY THUMP 仍然无法使用，请遵循以下关于如何要求担保声明的程序。

OAKLEY 有限担保

就生产商质量缺陷，OAKLEY THUMP 从购买之日起担保期限为 90 天。在持有 Oakley 授权零售商提供的购买凭证条件下，担保方为有效。Oakley 有权自己判断选择为消费者更换或修复有缺陷的产品。本担保不包括划伤的镜片。Oakley 可以使用新的、或修复产品零部件的方式替换或修复产品，被更换的部件或产品为 Oakley 所有。

免责与限制条件

请注意：本担保不适用于以下情况对 Oakley Thump 产品的瑕疵或损坏

- 1) 已过担保期；
- 2) 产品最初不是从 Oakley 授权零售商处购买；
- 3) 非 Oakley 公司提供的维修服务；
- 4) 正常佩戴和磨损；
- 5) 火灾、地震、洪水或其他自然灾害；
- 6) 产品改动或分解；
- 7) 事故、疏忽、水或潮湿损坏以及滥用；
- 8) 到 Oakley 公司运输途中引起的损坏。

对于存储在 **Oakley Thump** 产品中介质上的任何数据或其他信息的损坏或丢失，**Oakley** 不承担责任。程序的恢复或重新安装、数据或其他信息不包含在“有限担保条款”内。在将 **Oakley Thump** 产品返回 **Oakley** 之前，备份所有数据是用户的责任；将所有数据还原到返回给用户的产品上也为用户负责。

上述担保和赔偿条款是唯一的。对于所有其他的担保、赔偿和条件，无论是口头或书面形式，明示还是隐含，**Oakley** 认为没有其他明示的或隐含的担保条款，包括但不限于特定目的适用性的隐含担保。消费者违反担保条款的唯一补救措施可以作为该条款的补充或替代，但需由**Oakley** 独立作出判断。

为了最大程度地获得法律许可，对直接的、特殊事故或因违反担保条款或条件，或者在任何其他合法原则下产生的损害，包括恢复或再造任何存储在 **Oakley** 产品上或与其使用的数据的费用，以及保持存储在产品上的数据的机密性而产生的故障，**Oakley** 不承担责任。

任何担保声明的主要法律依据为加利福尼亚州法律，不参考有冲突的法律原则。任何诉讼的管辖都归属于加利福尼亚州奥伦奇市的州立法院或联邦法院。非 **Oakley** 零售商、代理或雇员，都无权对本担保条款做任何修订、补充或扩展。规范消费者财物而适用的国家法律的合法权利不受本条款限制。

获得担保服务

有缺陷的产品必须由产品所有人返回给 **Oakley** 公司，并附带“返回授权(RA)编号”以及 **Oakley** 授权零售商提供的有日期的购买凭证。请致电 **Oakley** 消费者服务中心电话 900-403-7449 获取 RA 编号，**Oakley** 消费者服务中心将根据消费者提供的信息决定是出具 RA 编号。获得 RA 编号必须提供信用卡信息；**Oakley** 不接受在包裹上无有效 RA 编号的产品；RA 编号在 15 天内有效。如果消费者因要求担保将产品装运到 **Oakley**，应明确产品在运输途中有毁损风险，因此消费者有责任向货运公司购买必要的保险。消费者必须使用原包装（或等效包装），并支付任何可能产生的装运费。

注意：如果产品因为生产质量缺陷被返回，但经检查确认没有问题的，或者依照上述免责条件而担保归于无效的，应当从消费者的信用卡中扣除总计 39 美元的检查、运输和处理费。

在担保期限过后返回的产品，**Oakley** 可自主决定给予修理或更换，但需要向消费者收取一定费用。更多详情请联络 **Oakley** 消费者服务中心。

如果需要产品担保办助，在美国的消费者可致电我公司全球息部，电话是 1(800)403-7449；美国以外的消费者可联络当地的公司办事处，访问担保事宜。

国际联系信息

公司办事处:

OAKLEY AFRICA
+27 41 501 0200

OAKLEY BRASIL
+55 11 3038 9999

OAKLEY CANADA
800 448 9714

OAKLEY EUROPE
BENELUX, FRANCE,
ITALIA, SCANDINAVIA
00 800 62 55 39 00

ESPAÑA
900 953 398

PORTUGAL
800 833 121

SVERIGE
020 79 1037

OAKLEY GMBH
+49 89 99650 4100

OAKLEY JAPAN
0120 009 146

OAKLEY MEXICO
+52 5 247 0310

OAKLEY SOUTH PACIFIC
+61 3 5225 4100

OAKLEY UK LTD.
+44 1462 475 400

Oakley, O Matter, Plutonite, Microclear, OAKLEY THUMP and XYZ Optics 为 Oakley 公司在美国和其他国家的注册商
标或商标。 Microsoft, Windows, Windows Media and WMA 是微软公司在美国和其他国家的商标或注册商标。
Macintosh 和 Mac 是苹果计算机公司在美国和其他国家的商标或注册商标。 USB-IF 标志是 USB 开发者论坛在美国和
其他国家的商标。 所有其他列出的品牌和产品名称是各自所有人的商标或注册商标。

U.S. Patent Nos 美国专利号.: 5648832, 5969789, 6010218, 5689323, 6168271B1, 5054902.

国际专利待批 U.S. and international patents pending.