

## 鱼类能在经受压力损伤后存活

令人惊讶的是，在水面上看起来已经死亡的石斑鱼如果被迅速地放归到原来的深度范围内，它们又能“复活”。因此，按照规定必须放归，或者您想要放归的石斑鱼必须立刻重新受压。



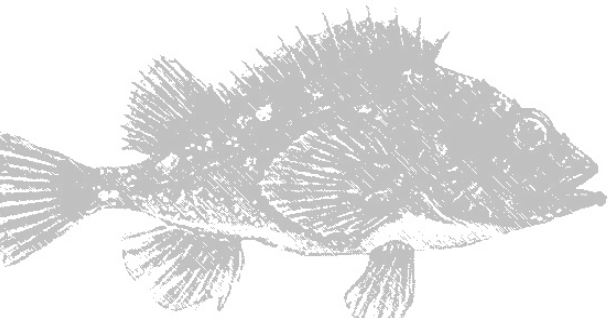
即使是眼睛鼓出以及胃部凸出的鱼，如果被迅速地放回到深处，也能存活。注意：从鱼嘴里凸出的器官是它的胃，而非鱼鳔。

## 将它们放归深处的五大理由

为什么您应该帮助被放归的鱼返回深处？

1. 漂浮的鱼是资源的浪费。
2. 一些受保护的鱼类，例如加那利石斑鱼和黄眼石斑鱼的种群数量可能需要数十年才能恢复。
3. 选择性捕鱼（挑肥拣瘦）选择了基因库中较少的鱼类，是非合法的。
4. 给鱼放气可能弊大于利。
5. 将鱼放回深处能增加它们存活的机会。

当您能帮助鱼存活时，“捕获-放归”的实践效果才最好。帮助鱼返回深处对于保证资源和钓鱼运动的可持续性都是有利的。



## 使用如下技术，拯救漂浮的石斑鱼！



有许多种方法可以将鱼放回至使其重新受压的深度。您的选择可能会取决于您通常捕获的鱼的大小，您作为钓手的经验，或者是海洋状况以及费用情况。



### 带有配重并系上了绳子的倒置的牛奶箱：

将箱子扣在鱼上面，使鱼漂浮于其中，然后把箱子下沉到不低于60英尺的深度，并继续下沉，直至鱼能自行游出箱子。注意事项：在波涛汹涌的海里，鱼可能会提前逃离，而箱子则可能撞在鱼鼓起的眼上。试着慢慢地将鱼放下，或者在箱子内部刷上橡胶涂层以遮盖尖锐的边缘。



### 带有配重并倒置的无倒刺鱼钩：

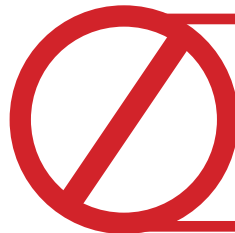
由内向外地钩住鱼的下唇，以避免鱼钩刺破凸出的胃，并防止鱼线割伤鱼眼。您也可以由外向内地钩住鱼的上唇薄膜，有人说这样更易于放归。两种情况下，配重必须并将鱼带入水中，并且足够重，以使鱼能沉到想要的深度，然后猛地抖动鱼线将鱼释放。注意事项：鱼钩可能刺破凸出的胃。一旦鱼到达其可以重新获得肌肉协调性的深度，它可能提前自由挣脱。这种方法是适用于小型鱼类放生的最佳选择。



### 商用鱼类下沉器：

市场上有多种实用的、简单易用的鱼类下沉器。最适合您的类型取决于您可能捕获的鱼的大小和种类。

[www.dfg.ca.gov/marine/groundfishcentral/barotrauma.asp](http://www.dfg.ca.gov/marine/groundfishcentral/barotrauma.asp)



**放气：** 使用尖锐的针或者钢制插管刺破鱼鳔。

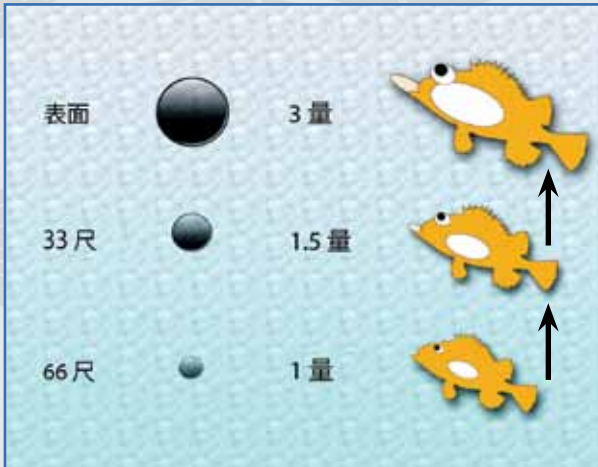
加州渔猎部当前不鼓励放气，因为它可能给鱼和钓手造成严重的伤害。你可能无意中刺破错误的器官并/或引发感染。即使正确地放气，它也会损伤鱼的鱼鳔。

# 为什么石斑鱼容易受到压力的伤害呢?

每条生活在水里的石斑鱼都有一个叫做鱼鳔的器官。它充满空气，从而允许石斑鱼平缓地控制浮力。收缩鱼鳔能够使鱼更轻松地下潜，而扩张鱼鳔则能够帮助其上浮。当一条鱼被钩住并被钓起时，这种使它可以在水中上下移动的功能则会变得不正常。

如果鱼被从很深的地方捞上来，它的鱼鳔可能会一直膨胀到把胃从嘴里挤出来。鱼的眼睛可能会鼓出来，同时其它器官也会受到伤害。鱼遭受的这种压力损伤被称为经受压力损伤（压力休克）。若没有及时采取措施，受到压力损伤的石斑鱼可能会死于伤口恶化，或者是死于剧烈的温差，再或者亡于其它动物之口。

“漂浮的鱼” - 由于鱼鳔过分扩张而无法自行下潜的鱼 - 特别容易成为海鸥或者海狮的目标。



如果鱼被从66英尺深的深水里钓起来，那么它的鱼鳔可能会变成原来体积的3倍之多。



我们可以根据您的要求提供本文档的其它交流格式。如果需要联系，请您拨打(916) 322-8911专线致电CDFW。如果您是聋哑人或是有听力障碍的人士，则可拨打TDD专用电话(800) 735-2929并使用加州转接服务。

VIChinese - 03.2014M.Patytan

# 有关石斑鱼压力损伤的传言

**传言:** 慢慢地把鱼钓上来能够防止压力损伤。

**事实:** 即使被缓慢地钓起,石斑鱼仍无法适应压力的下降。

**传言:** 从”张开的”鱼嘴里凸出来的的器官就是鱼鳔。

**事实:**那其实是胃!绝不可给胃放气或者试图强行将其塞回嘴里。

**传言:** 通过观察您就能判断鱼将存活还是死亡。

**传言:** 如果处理得当,即使是遭受严重压力损伤的鱼也能存活。

## 石斑鱼- - 压力损伤的科学研究

在Sea Grant的支持下，加州州立大学长滩分校的科研人员研究并发表了以下结果:

鱼遭受的压力损伤的程度并不是预测其能否存活的可靠指标。放归后存活可能最显著的指标是鱼在水面停留的时间。

在一项对多种常见南加州石斑鱼进行的试验里,有83%的个体是被从217至350英尺的深处捕捞上来的。在2分钟内，所有被送回原有深度的鱼都存活了下来。在水面上每多待10分钟，鱼在重新受压后的死亡率就接近原来的2倍

对经过标记并重新捕获的石斑鱼的研究表明，一些被放归的鱼在一年半之后仍然可以存活。

如要了解更多关于现行的休闲类底栖渔业法规，请致电(831)649-2801了解相关信息，或访问 California Department of Fish and Wildlife 的网站：  
[www.dfg.ca.gov/regulations](http://www.dfg.ca.gov/regulations).



This brochure was designed by collaborative effort between Sea Grant, Oregon Sea Grant, and California Sea Grant. California Department of Fish and Wildlife funded creation of this version. Coastside Fishing Club and Q. Wang provided translation.



CDFW / M. Parker

# 请将那条 石斑鱼放归 深处