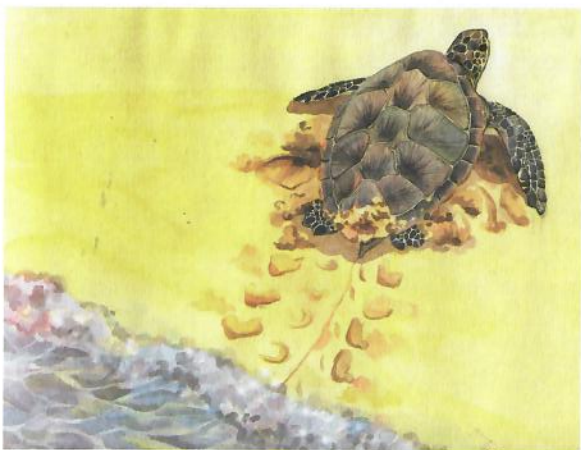


# 海龟产卵场日常巡视的注意事项



## 1. 雌龟从海面浮现开始上岸

● 这个阶段的雌龟处于高度敏感期，非常容易受惊扰，任何轻微的声音或者亮光都会让雌龟立刻返回大海。这个阶段**不许拍照、发出声响、使用灯光**（包括红光）。

● 雌龟会缓慢的浮出海面，上岸的过程会时爬时停，不断观察周边潜在的威胁。这个阶段一般持续15~30分钟。

● 如果巡视者在沙滩发现有海龟在上岸，应**立刻蹲下并保持安静**。

● 如果雌龟继续在沙滩上爬行，观察者要保持原地不动。随着雌龟的不断移动，巡视者尽量**低伏**将所处位置调整至海龟的**后方**继续观察。

## 2. 寻找合适的坑穴位置

● 这个阶段的雌龟处于高度敏感期，非常容易受惊扰。这个阶段**不许拍照、发出声响、使用灯光**。巡视者应继续保持在**雌龟后方的位置低伏**并且与其保持**10米以上**的距离。

● 雌龟在沙滩停留，开始用前肢大力地把沙子朝自己身体后方推出去，挖出一个自己体型大小的坑穴（注意：不是蛋坑）。

● 雌龟可能会在沙滩上不断爬行，寻找新的位置继续挖坑穴，直到满意为止（注意：可能会挖4~5个坑穴）。因此，巡视者若看到雌龟挖了一个坑穴又停止下来，应保持原地不动继续观察一段时间，因为雌龟可能会继续爬行，寻找新位置。如果此时惊扰雌龟，会使其放弃产卵迅速爬回大海。

● 当雌龟身体完全处于坑穴里时，不容易被发现。因此夜晚巡视沙滩时，请留意沙滩四周情况，以免离得太近才发现。

● 这个阶段一般持续20~30分钟，有时甚至数小时。

## 3. 挖蛋坑

● 这个阶段的雌龟处于敏感期，较易受惊扰。这个阶段依然**不许拍照、发出声响、打开灯光**。巡视者应继续保持在**雌龟后方的位置低伏**并且与其保持**10米以上**的距离。

● 雌龟挖出满意的坑穴后，开始使用后肢挖蛋坑。巡视者可以看到此时沙子是向前面扬出去，而且扬沙的力度没有第二阶段那么大力。雌龟身体后部会不断的抬起放下且左右摇摆，还不时停下来休息（注意：不要把雌龟这个阶段的休息误认为是产卵的开始）。

● 巡视者可以从后方慢慢靠近雌龟确认其是否开始产卵，但是要确保雌龟已经停止挖蛋穴**五分钟以上**。观察时**千万不要触碰它**。

● 这个阶段一般持续30~50分钟。



## 4. 产卵

●这个阶段的雌龟处于低敏感期，受惊扰程度低。可拍照，但是禁止使用强光和闪光灯。建议使用红色光源观察和微弱光拍照。拍照时注意观察周围是否有其他海龟。如果在沙滩周边60米范围内有另外一只雌龟，请勿拍照。

●雌龟产卵过程非常安静，伴随有节奏的喘息声和轻轻摆动后肢的声音。一窝能产40~120枚蛋左右。

●巡视者依然要低伏并确保停留在雌龟的后方，观察时依然不要触碰它。

●如果需要开展温度对海龟蛋孵化的研究，可以选择此时轻轻将温度记录仪放入蛋坑中，请勿碰到雌龟和伤到龟蛋。

●这个阶段一般持续20~30分钟。



## 5. 掩埋蛋坑

●这个阶段的雌龟处于低敏感期，受惊扰程度低。可拍照，但是禁止使用强光和闪光灯。如果是清晨，可借着自然光拍照。

●雌龟产卵完毕后，会先用后肢小心地用沙子覆盖蛋坑，然后开始用前肢大力向后摆动将沙子覆盖和掩饰蛋坑周边的环境。这个阶段的行为与第二阶段极为相似。

●如果需要对海龟前肢/后肢进行金属标签标记（熟练情况下1.5分钟完成）或者植入晶片标记（熟练情况下1.5分完成），可在这个阶段内快速进行。

●这个过程一般持续10分钟。



## 6. 返回大海

●这个阶段的雌龟处于高度敏感期，对外界刺激和干扰反应强烈。禁止使用强光照射海面。

●若要在该阶段进展科学研究，请务必注意个人安全，采取有效温和的方式控制雌海龟，不可强行拖拽，否则会伤害海龟也会使自己受伤。

●完成产卵的海龟会很快爬回大海。

## 7. 龟蛋孵化

●如果蛋坑位于高潮线以下，待雌龟入海后可立即轻轻将龟蛋拿出，搬移至高潮线以上的沙地进行就地孵化。移动时间越早孵化成功率越高。

●除上述情况外，雌龟在覆盖蛋坑之后，不得翻动蛋坑，否则易造成龟蛋破损、胚胎死亡、孵化失败。同时，被破坏的龟蛋，蛋液如果流渗会造成其他龟蛋的细菌和真菌污染，导致胚胎死亡，其腐败的气味甚至会吸引其他捕食者。

●西沙群岛的绿海龟孵化时间一般在50~65天。建议在孵化70天后，方可进行龟蛋孵化率和出坑率的统计。

## 8. 稚龟出坑奔向大海

●通常情况下，一窝龟蛋的孵化，从观察到第一只稚龟成功从蛋坑爬出，到全部孵化成功的稚龟爬出蛋坑，一般会持续5-10天。成功出坑的稚龟，建议让其自由游回大海，尽量减少人工干预。

●稚龟对光非常敏感，切记不要使用白光，会短暂致盲，即便是红光也会干扰海龟找到海的方向，所以出坑过程尽量不要拍照。如有特殊需要，也请勿全程拍照，确保小海龟可以全部回归大海。

●如果稚龟健康，请勿擅自饲养，室内暂养稚龟会影响其之后对出生地的识别，对雌龟上岸产卵有潜在的未知影响。孵化的稚龟需要救护或者暂养，恢复后需要尽可能在高潮线以上放归，让其有足够爬行训练机会。



## 小常识

- 目前我国仅证实有绿海龟产卵场，而现有最大的绿海龟产卵场分布在南海西沙群岛的多个岛屿。
- 我国绿海龟上岸产卵行为大都在夜幕降临后开始。
- 上岸产卵的雌龟对于声音和灯光非常敏感。
- 针对海龟产卵场的日常巡视，请勿喧嚣和使用强光，尽量将对海龟的干扰降到最低，以不影响其再次上岸产卵作为首要原则。
- 雌龟两个繁殖季节的间隔一般是2年~5年。
- 雌龟在沙滩上将卵产在自己挖的蛋坑里。经过数十天的孵化，小海龟破壳而出，爬出蛋坑，奔向大海。
- 在海里经历稚龟、幼龟的生长阶段，性成熟的海龟会回到自己的出生地，雄龟和雌龟一般会在产卵场附近的海域交配，但是只有雌龟上岸产卵。
- 海龟对出生地非常忠诚，如果出生地生境受到破坏，海龟便不会上岸产卵。

## 农业农村部渔业渔政管理局

