

## 科研进展

您当前的位置：首页 > 科研进展

### 跨国合作揭开印太江豚种内高度分化的神秘面纱

发布时间：2023-03-02 来源：深海科学与工程研究所

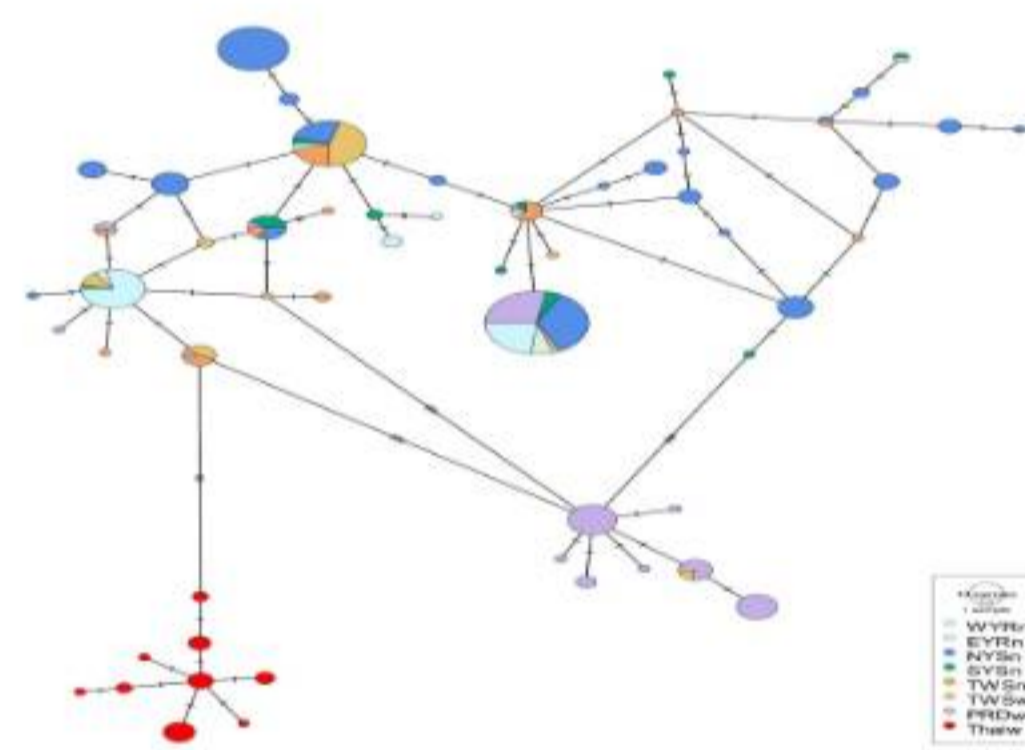
【大】 【中】 【小】 分享到:

江豚为鼠海豚科下的一个属（即“江豚属”），广泛分布于印度洋、西太平洋沿海以及中国长江中下游淡水流域，目前认为包含两个种，即窄脊江豚（包括长江江豚亚种和东亚江豚亚种）和印太江豚（即“宽脊江豚”）。长江江豚是唯一生活在淡水流域的鼠海豚种群，凭借小巧的身型和可爱的“微笑”名扬海内外。

在江豚可爱的外表之下，掩盖着一个令人难以接受的事实——它们已经濒临灭绝，而针对江豚（尤其是生活在沿海的东亚江豚亚种和印太江豚）的保护关注度和保护行动却仍然十分匮乏。更为严峻的是，印太海域不同地区间针对江豚的研究投入不成比例的现象十分严重。由于江豚属各种群的遗传信息不全面，造成该属的空间遗传结构至今尚不清楚、系统地理学认知匮乏，进而造成物种分类不甚清晰。

为填补这一关键的认知空白，一个来自中国和泰国的合作研究团队使用线粒体和常染色体DNA标记，共同研究了从中国东海到泰国湾江豚的空间遗传结构。这项合作研究的结果发表在中国科学院水生生物研究所主办期刊Water Biology and Security上。

“为更好地说明研究区域内江豚的遗传类型，我们还增加了来自台湾海峡的窄脊和宽脊江豚样本（这通常被视为属内种间分化水平）作为参考。”该研究论文的第一作者、中科院深海所博士林文治分享道，“我们在研究区域内发现了至少四个遗传种群，分别对应于台湾海峡的窄脊江豚种群和宽脊江豚种群，以及来自珠江口的种群和泰国湾种群。”



江豚线粒体DNA控制区的最小间距网状图

最小间距网状图(minimum spanning network)显示生活在中国水域的江豚大多存在共享单倍型。但来自泰国湾的江豚却形成了独特的单系群，其与南海其它宽脊江豚种群之间的遗传分化水平也高于迄今已知的大多数江豚种群间的分化水平。

“Mantel检验检测到南海不同区域种群的地理和遗传差异存在强相关性，表明因距离隔离造成的分化在它们的近期演化中一直在逐步累积。”林博士补充道。

研究团队还指出，相邻区域种群之间分化水平较低，提示地理距离较近的群体之间可能存在低水平的基因流。若如此，明确进化显著单元是明确保护对象并合理统筹分配保育资源的首要前提。

该研究的通讯作者、中科院深海所研究员李松海总结道：“还应该仔细评估种群间的连通性，为了维持必要的基因流需要采取保护行动。”

相关论文信息：

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772735122001226>

下一篇：广州分院系统研究所南海海洋所热带南印度洋环流三维水体交换取得新进展

国家部委

兄弟分院

政府部门

其他链接