



保护地球上的企鹅

企鹅是很有魅力而又有些怪异的鸟类。围绕着企鹅出现了众多电影、图书、连环画以及运动团队。尽管在全世界备受喜爱，许多企鹅种群却面临困境，而人类是主要的原因。

南半球有18种体型与形态各异的企鹅，但不同种类的企鹅具有一些共有的特征。从75磅重4英尺高的南极帝企鹅到仅2磅重16英寸高的（蓝色或纤巧的）澳大利亚与新西兰小企鹅，它们的特征如此鲜明，令人一眼就看出它们与其他鸟类的不同。尽管不具备飞行能力，它们却是游泳高手。部分企鹅可以深潜至500米以下（1,640英尺）并在水下停留20分钟。企鹅以在陆上步态蹒跚而闻名，不过某些种类每年定期攀爬陡峭山崖或迁徙数百英里路程，在冰封的陆地上蹒跚前行或以腹部滑行。不管是陆地还是海洋生活，它们均能应付自如。它们独特的黑白色使得它们的背部与腹部色调与海洋与天空融为一体，保护它们免受天敌的捕食。

在数百万年间，企鹅已适应了艰苦的环境与复杂多样的生态。不过在今天，所有企鹅种群——从南极的冰雪世界到加拉帕戈斯群岛——均受到了人类活动的影响，包括污染、管理不善的渔业及栖息地退化等。其中，全世界企鹅所面临的头号威胁当数气候变化。据世界自然保护联盟（IUCN）统计，绝大多数企鹅种群数量均已下降。而且其生存状态预示着更深层面的环境问题：这些鸟类是整个海洋生态健康状况的前哨。其种群数量的变化可能兆示着依赖这些水体生存的其他物种面临的困境。

这些标志性鸟类及海洋对我们无比重要，对它们进行保护刻不容缓。

企鹅面临的威胁

气候变化:海冰季节性融化、消散以及变化不定的洋流与气候模式开始对许多企鹅种群产生负面影响。对于多个南极企鹅种类而言，海冰在它们的繁殖过程中有着不可或缺的作用，同时还为它们的长途觅食之旅提供休息与躲避天敌的场所。据伍兹霍尔海洋研究所研究人员的研究，到2100年，冰面缩减可能将大幅减少南极东部阿德莱德地帝企鹅的数量。⁸气候变化同样导致阿根廷蓬通博地区的强风暴数量增加与气温升高。该地麦哲伦企鹅幼崽因天气原因导致的死亡率攀升。⁹

食物枯竭:过度捕捞与对诸如南极磷虾等企鹅的觅食对象需求量的不断增长令企鹅更加难以为自己及后代寻觅到足够营养，尤其是在企鹅觅食场与渔业捕捞场重合的情况下。

栖息地退化:诸如游人足迹及人类遗留的垃圾等与旅游业相关的压力可侵蚀企鹅的聚居地与筑巢地。原油泄露已对一些企鹅聚居地的健康状况及其觅食栖息地造成严重负面影响，包括福克兰群岛南方跳岩企鹅在内的多个种群数量出现下降，很大原因便在于人类长期捡拾企鹅卵。¹⁰

外来天敌与侵袭性疾病:人类也要为引入非本土性捕食者与因而带进企鹅聚居地的疾病负责。例如，澳大利亚新南威尔士州的多个小企鹅聚居地就是因为非本地犬类与狐狸的侵入而被灭绝的。¹¹加拉帕戈斯企鹅尤其易受传染性病原体带来疾病的影响。¹²

我们该做些什么

海洋保护区:在气候变化、过度捕捞与栖息地退化的背景下，建立大型、全面保护的海洋保护区可缓解企鹅所遭受的环境压力。尽管海洋保护区不能阻止气候变化，但却可以帮助生态系统维系自我恢复的能力并维持食物链完整。这将增大企鹅在一个不断变化环境中适应的机率。

皮尤慈善信托基金会倡议通过南极海洋生物资源养护委员会（CCAMLR）在南大洋建立一个海洋保护区网络。不过，具体行动需要取得24国与欧盟的一致批准。该委员会正权衡在罗斯海与东南极洲沿岸海域设立海洋保护区的提案。委员会成员国也在探讨在威德尔海与南极半岛周边区域设立保护区的可能性。很可能是因为海洋变暖以及对当地磷虾的捕捞，南极半岛上的企鹅数量已出现大幅下降。

皮尤正在探索设立保护企鹅觅食与抚育幼崽健康成长区的做法是否将惠及其他国家水域内的企鹅聚居区。

负责任的渔业管理:对诸如南极磷虾等觅食物种的工业捕捞可导致企鹅数量下降。皮尤基金提倡负责任的渔业管理，将诸如企鹅等天敌物种的觅食之需考虑在内。这种监管包括对鱼类资源进行持续监管，以及将捕捞作业从企鹅繁殖与觅食区域撤出。

保护栖息地并改善监管:对栖息地进行有效管理对于保护企鹅并鼓励健康繁殖行为具有关键作用。减少外来天敌数量与入侵物种并出台适当管理措施以减少旅游的影响可协助企鹅聚居地兴盛。改善监管同时还可帮助科学家找出导致企鹅数量下降的潜在原因。

结论

尽管多数企鹅种类处于危机中，但现在扭转这一趋势为时未晚。在地球持续变化之际，海洋与陆地生态系统的智能化管理可帮助抵销这些破坏造成的影响，同时提高生态系统恢复和适应能力。

数千年来，（在某些方面数百万年），企鹅一直是南半球生态系统的重要组成部分。保护其种群数量及它们赖以生存的水域需要全世界做出实质性的承诺。如果各国能够携手保育企鹅与其栖息地，则我们就能为这些标志性的鸟类及我们的后代留下一份珍贵的礼物，长久传承。

尾注

Charles-André Bost 等，“King Penguin (*Aptenodytes patagonicus*)”，出自《Penguins: Natural History and Conservation》（《企鹅：自然历史与保护》），eds. Pablo Garcia Borboroglu 和 P. Dee Boersma（西雅图，华盛顿大学出版社，2013年），第9页。

Heather J. Lynch，“Gentoo Penguin (*Pygoscelis papua*)”，出自《Penguins: Natural History and Conservation》，eds. Pablo Garcia Borboroglu 和 P. Dee Boersma（西雅图，华盛顿大学出版社，2013年），第74页。

P. Dee Boersma教授等，“Galápagos Penguin (*Spheniscus mendiculus*)”，出自《Penguins: Natural History and Conservation》，eds. Pablo Garcia Borboroglu 和 P. Dee Boersma（西雅图，华盛顿大学出版社，2013年），第294页。

Philip J. Seddon 等，“Yellow-Eyed Penguin (*Megadyptes antipodes*)”，出自《Penguins: Natural History and Conservation》，eds. Pablo Garcia Borboroglu 和 P. Dee Boersma（西雅图，华盛顿大学出版社，2013年），第97–100页。

Glenn T. Crossin 等，“Macaroni Penguin (*Eudyptes chrysolophus*) and Royal Penguin (*Eudyptes schlegeli*)”，出自《Penguins: Natural History and Conservation》，eds. Pablo Garcia Borboroglu 和 P. Dee Boersma（西雅图，华盛顿大学出版社，2013年），第193页。

Lloyd Spencer David，“Erect-Created Penguins (*Eudyptes sclateri*)”，出自《Penguins: Natural History and Conservation》，eds. Pablo Garcia Borboroglu 和 P. Dee Boersma（西雅图，华盛顿大学出版社，2013年），第149页。

Peter Dann，“Little Penguin (*Eudyptula minor*)”，出自《Penguins: Natural History and Conservation》，eds. Pablo Garcia Borboroglu 和 P. Dee Boersma（西雅图，华盛顿大学出版社，2013年），第310页。

David Levin，“帝企鹅的数量下降与灭绝？”海洋杂志 50, 2 (2013)，访问日期：2014年3月11日，<http://www.whoi.edu/oceanus/feature/the-decline-and-fall-of-the-emperor-penguin>。

P. Dee Boersma 与 Ginger A. Rebstock，“气候变化导致麦哲伦企鹅繁殖失败数量增加”，《公共科学图书馆·综合》9, 1(2014): e85602, doi:10.1371/journal.pone.0085602, <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0085602>。

“福克兰群岛企鹅史”，福克兰群岛保育，于2014年3月11日访问，<http://www.falklandsconservation.com/wildlife/penguins/history>。

Thom van Dooren，“企鹅世界的侵袭性物种：屠杀式保育的道德分类”，保育与社会 9, 4 (2011)：286–89, <http://www.conservationandsociety.org/article.asp?issn=0972-4923;year=2011;volume=9;issue=4;spage=286;epage=298;aurlast=van>。

Martin Wikelski 等，“加拉帕戈斯鸟类与疾病：侵袭性病原体对岛上物种的威胁”，生态与社会 9, 1 (2004)：5, <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss1/art5/>。

联系方式: Andrea Kavanagh 电子邮箱: akavanagh@pewtrusts.org 项目网站: pewenvironment.org/penguins

皮尤慈善信托基金会受知识之力量驱使，解决当今最具挑战的问题。皮尤慈善信托基金会通过严格的分析方法改善公共政策、教育公众、促进公民生活。

企鹅种群与走势

南极洲和亚南极洲

① 帝企鹅 (*Aptenodytes forsteri*)

数量：238,000个繁殖育种对。*
面临的威胁：气候变化与猎物数量减少、分散。
国际世界自然保护联盟状态评估：濒临受到威胁。

② 王企鹅 (*Aptenodytes patagonicus*)

数量：160万个繁殖对。¹
面临的威胁：最小威胁。
国际世界自然保护联盟状态评估：最小威胁。

③ 巴布亚企鹅 (*Pygoscelis papua*)

数量：387,000个育种对。²
面临的威胁：渔业压力与过度捕捞。
国际世界自然保护联盟状态评估：濒临受到威胁。

④ 纹颊企鹅 (*Pygoscelis antarctica*)

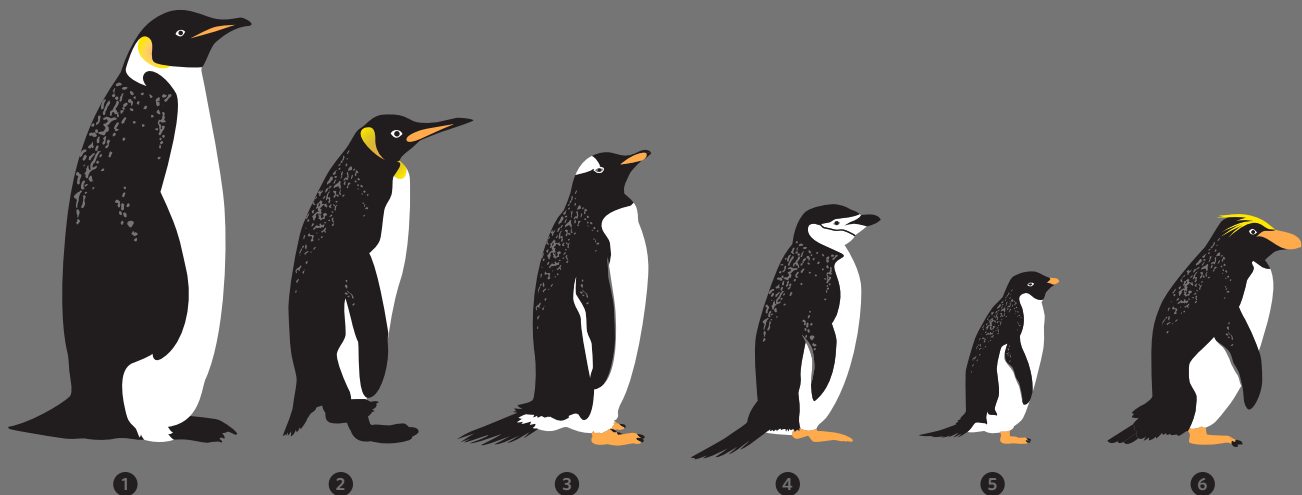
数量：400万个繁殖对。*
面临的威胁：气候变化。
国际世界自然保护联盟状态评估：最小威胁。

⑤ 阿德利企鹅 (*Pygoscelis adeliae*)

数量：237万个繁殖对。*
面临的威胁：气候变化。
国际世界自然保护联盟状态评估：濒临受到威胁。

⑥ 麦可罗尼企鹅 (*Eudyptes chrysolophus*)

数量：630万个繁殖对。*
面临的威胁：气候变化，外来天敌与疾病。
国际世界自然保护联盟状态评估：脆弱。



* 世界自然保护联盟 (IUCN), 《濒危物种红色名录》, 2014年3月14日获得, www.iucnredlist.org, IUCN红色名录中对于特定企鹅种类的信息可以在“Enter Red List search term(s).”的搜索框中填入物种的学名进行搜索。

南美、南非和新西兰

① 北方跳岩企鹅 (*Eudyptes moseleyi*)

数量：265,000个育种对。*

面临的威胁：栖息地退化。

国际世界自然保护联盟状态评估：濒临灭绝。

② 南方跳岩企鹅 (*Eudyptes chrysocome*)

数量：120万个育种对。*

面临的威胁：气候变化、污染与栖息地退化。

国际世界自然保护联盟状态评估：脆弱。

③ 加拉帕戈斯企鹅 (*Spheniscus mendiculus*)

数量：1,500—4,700个繁殖对。³

面临的威胁：气候变化与外来天敌。

国际世界自然保护联盟状态评估：濒临灭绝。

④ 洪堡企鹅 (*Spheniscus humboldti*)

数量：1,520—5,000个繁殖对。*

面临的威胁：渔业压力与过度捕捞，
气候变化与栖息地退化。

国际世界自然保护联盟状态评估：脆弱。

⑤ 黑脚企鹅 (*Spheniscus demersus*)

数量：26,000个繁殖对。*

面临的威胁：气候变化，渔业压力与过度捕捞及污染。

国际世界自然保护联盟状态评估：濒临灭绝。

⑥ 麦哲伦企鹅 (*Spheniscus magellanicus*)

数量：130万个繁殖对。*

面临的威胁：气候变化，渔业压力与过度捕捞及污染。

国际世界自然保护联盟状态评估：濒临受到威胁。



1



2



3



4



5



6

澳大利亚和新西兰

① 黄眼企鹅 (*Megadyptes antipodes*)

数量：约1,700个育种对。⁴

面临的威胁：栖息地退化与攻击性天敌。

国际世界自然保护联盟状态评估：濒临灭绝。

② 皇家企鹅 (*Eudyptes schlegeli*)

数量：500,000个繁殖对。⁵

面临的威胁：气候变化，污染与外来天敌。

国际世界自然保护联盟状态评估：脆弱。

③ 史纳尔企鹅 (*Eudyptes robustus*)

数量：26,000—31,000个繁殖对。*

面临的威胁：气候变化，渔业压力与过度捕捞及污染。

国际世界自然保护联盟状态评估：脆弱。

④ 竖冠企鹅 (*Eudyptes sclateri*)

数量：80,000个育种对。⁶

面临的威胁：渔业压力与过度捕捞，污染及栖息地退化。

国际世界自然保护联盟状态评估：濒临灭绝。

⑤ 峡湾企鹅 (*Eudyptes pachyrhynchus*)

数量：2,500—3,000个繁殖对。*

面临的威胁：外来天敌。

国际世界自然保护联盟状态评估：脆弱。

⑥ 小(蓝)企鹅 (*Eudyptula minor*)

数量：300,000个繁殖对。⁷

面临的威胁：外来天敌，污染与栖息地退化。

国际世界自然保护联盟状态评估：最小威胁。

