

暗藏无限杀机的挪威“魔鬼海岸”

挪威的森林大名鼎鼎，其实那不过是徒有虚名——仅仅因为作曲家格里格的一首乐曲被日本作家村上春树演绎成一个书名罢了。挪威的“魔鬼海岸”才是世界上独具魅力的景观。其魅力在于峡湾里激扬的波光下暗藏着无尽玄机。佛罗埃岛和罗弗敦岛之间惊天动地的大漩涡以及至今还在流传着的北海盗洗劫整个欧洲的故事。

直到最近几年，随着海洋卫星和遥感等技术的发展，“魔鬼海岸”隐藏已久的秘密才逐渐被揭露出来。

波光下的“魔鬼”

挪威海岸多峡湾、多曲折、多峭壁，风光独特旖旎。但就在这迷人的波光下面暗藏着无尽的玄机。

1893年6月，挪威探险家南森率领“福雷姆”号大帆船去北极探险。离开奥斯陆的航程开始时一帆风顺。几天后进入巴伦支海时，大帆船却突然走不动了。此时，大西洋的季风依然徐徐地吹着，海面波光粼粼，帆船却像被“黏”在海水里，一动也不动。

“魔鬼！海怪！”一个老水手凄厉地惊叫起来。一些有经

验的水手判定他们肯定是遇到了“魔鬼的死神”。大家想起了种种古老的传说，不祥和恐怖迅速笼罩了全船。只有南森没有丝毫的慌乱，跑前跑后紧张地测量着风速、水温、盐度等水文参数，苦苦思索着对策。

直到一阵强劲的西风吹来，“福雷姆”号才渐渐脱离了险境。

究竟是什么“魔鬼”在作怪？如今，海洋学家终于解开了挪威海岸的“死水”之谜。原来是“密度跃层”和“内波”在作怪。

挪威海岸的峡湾大都与河流甚至冰川连接，有大量的淡水汇入海水。这就在海面上形成了一个密度较小的淡水层。淡水层的下面则是密度较大的咸水层，两层之间便有了一个密度跃层，这就是“密度跃层”。前文提到的异状，究其根源，就出在两层海水之间的界面上。

由于密度相差悬殊，界面上的海水不再平静如初，会产生上下波动，这就是“内波”。

从字面上看，“内波”就是发生在水里的波动。“内波”的产生应具备两个条件，一是海水密度稳定分层；二是要有扰动能源，两者缺一不可。我们知道，海面与空气之间的密度不一样，加上风力的扰动作用，会导致海面上出现狂涛巨浪。在深层海水中，当

海水因温度、盐度的变化出现密度分层后，受大气压力变化、地震影响以及船舶运动等外力扰动，就可能在水内部分引内波。

内波与海面波浪虽然都是液体波动，但它们各不相同。空气与水的密度相差近千倍，在海面形成的波浪，其波动最大值在海面，波动会随着海水深度的增加而减小，到达一定深度后就消失了。当海水密度上下分布不均匀，尤其是在海水密度跃层，也就是两层海水的相对密度值大于0.1%时，在外力扰动下，就会在两层海水界面上产生内波。由于海水的密度分布经常处于不均匀状态，因此海洋内波是一种比较普遍的现象。

潜水艇的噩梦

内波具有极强的隐蔽性。它在水面之下，人们仅凭肉眼根本看不到。因此，即使海面波平如镜，海内却可能波涛汹涌。“福雷姆”号就是在水下遇上了内波。强大的波阻力自然会将它死死“黏”住，动弹不得。直到强风吹来，风帆的张力克服了内波阻力，帆船才能继续前进。水手们看不见内波，只能认为是“魔鬼的死神”在作祟。

目前观测到的世界上最大的内波波高已达百米。有比较

才会知道这有多么可怕：世界上破坏程度最惨重的智利大地震海啸，波高只有25米，仅为最大内波波高的1/4。由此可见内波的破坏力之大。万幸的是，水面船舰受上层海水和大气的约束，即使碰上很高的内波也往往不会有灭顶之灾。但潜水艇可就没有那么幸运了，如果完全误入其中，巨大的内波能足以把其撕碎。

1963年，美国海军的核潜艇“大鲨鱼”号在阿拉斯加州海岸外350千米处沉没，艇上129名船员全部遇难。事后经过对沉入海底、变成碎片的残骸分析判断，潜艇失事的原因是在水中航渡时，遇到了强烈的内波，潜艇承受不了超极限压力而被压碎。这就是强大内波垂直力作用的后果。

在1999年的夏威夷国际内波研讨会上，还有科学家讨论这起发生在30多年前的惨案。但直到2006年，美国迈阿密大学的研究人员才得到海面下30米以内内波的卫星合成孔径雷达(SAR)图像。内波的真面目才真正呈现出来。这意味着尽管内波破坏力惊人，但人类掌握甚至驾驭内波的日子已经不远了。

吞噬飞鸟的大漩涡

著名的“科幻小说之父”、法国作家儒勒·凡尔纳1870年

在《海底两万里》末尾写道：“佛罗埃岛和罗弗敦岛之间汹涌澎湃的水流以雷霆万钧之势猛冲过来，扭成了一股股任何船只都无法走脱的猛流，滔滔巨浪从四面八方涌来，形成了这个被恰如其分地称为‘大洋的肚脐’的大漩涡。”这一段文字如实地描绘出挪威西海岸惊天动地的大漩涡。

其实早在凡尔纳之前的40多年，美国作家爱伦·坡就在《奇遇记》中对此作了极生动的描述，让这个名为麦尔斯特伦的大漩涡“臭名昭著”。

区别于海啸、海底地震和火山爆发所形成的“随机性”大漩涡，这是地球上最大最令人惊悚的“永久性”大漩涡。

麦尔斯特伦大漩涡位于长约1.8千米、深约90米的萨特水道中，最狭窄处仅137米。挪威海域属半日潮，每天潮水两涨两落。每次潮涨潮落时，7500万立方米海水以雷霆万钧之势高速进出狭窄的水道，分成几股互相冲撞、纠缠、回旋，形成了这个直径10余米的大漩涡。大漩涡像个大喇叭，一面凄凄厉厉呼啸着，一面高速往涡心旋转着，景象万分凶险骇人。黑黝黝的涡心深不可测，好像直通地心似的。任何不幸靠近的船只，顷刻之间便被卷进了踪影，盘旋其上贪食鱼虾

的海鸟，也会被瞬间吸入深渊，就连临近涡心的各种鱼儿也惊恐得四散蹦跳。

迄今为止，这个大漩涡的成因仍然是个谜。有的科学家认为，大漩涡可能与海底洞穴相通，因“浴盆效应”而产生。但缺少实证，至今并没有发现什么海底洞穴。

麦尔斯特伦大漩涡实在是世界上最令人恐怖的景象之一。远在数公里之外，便能听到其尖厉的嘶叫，“比尼亚加拉大瀑布更为骇人”。这不啻是挪威西海岸的又一个“魔鬼”。

同样可以肯定，借助于前年建立的Argo全球海洋实时观测网和海洋监测卫星技术，麦尔斯特伦大漩涡的秘密也将不复存在。

如今，残暴的北欧海盜早已消失，但挪威的“魔鬼海岸”依然如故。其中的许多未解之谜仍有待人们借助新技术去解读。至于挪威水下有不腐的干尸等网上的传闻，并无佐证，也未见如实的报道，反而多有令人疑窦的不科学之处。如：海底的水会“纯净”到没有任何微生物以至于连尸体也不腐烂吗？漩涡中的水既不补充也不流失总在循环吗？水中会有“干”尸吗？诸如此类的常识性错误说明：那些传闻纯属无稽之谈。

官乃斌/文 摘自《百科知识》

找到好工作不再难

ACCP5.0 开创就业新篇章

2008年江苏省高校毕业生人数达到42万，而社会所能提供的就业岗位仅为28万。南京作为江苏省会，著名“大学城”，省内外学子与求职者汇聚，就业形势可想而知。

就业难的原因：
 供需差别大：年均岗位新增36%，而待就业人数新增130%；
 教学脱离实际：课程设置、教学目标、教材的差异，导致高校培养的人才，难以符合企业实际的用人要求；
 动手能力差：理论知识丰富，但缺乏动手能力与工作经验，企业培养成本太大；
 缺乏职业素养：怕吃苦、爱面子，不塌实，频繁跳槽；

ACCP5.0解决的问题：
 人才需求大：软件行业以每年30%的速度持续增长，人才需求旺盛，待遇高；
 以就业为导向：从企业需求出发，收集5362家企业招聘信息，逆向研发课程，保障就业；
 强调动手：8大项目26个案例、286个技能点、52000行代码编写，等于1年工作经验；
 职业导向训练：使学员具备职业人必备素质；

小营校区口碑见证实力：
 学员众多：7年ACCP办学经验，培养学员4000余名；
 家长认可：一位母亲在孩子学成就业后，又送来5个亲戚的孩子；
 企业赞誉：500余家就业合作企业，源源自用单位对学员的认可与赞誉；
 政府支持：先后获得“市软件人才培训基地”、“软件产业人才培养专项基金”等荣誉；

校址：珠江路609号东来科技大厦二楼 电话：025-83684399
 网址：www.pledu.com 10101010呼“北大青鸟培训”

读北大青鸟，做网络精英！

30万IT精英的传奇人生

网络工程师培训为何这么火？

★网络人才市场需求缺口大
 日前，教育部、信息产业部发布人才紧缺报告，指出我国网络人才需求每年将增加100万。目前，我国网络人才缺口高达80万。南京汇集了全国绝大多数知名IT企业，行其中大多数企业面临着5000多名高素质复合型网络人才短缺的局面。

★网络工程师就业前景广
 信息社会网络工程师的就业不再局限于某个特定行业，各行各业的网络人才需求注定了其就业前景广泛。

★网络工程师职业生漫长
 网络工程师的职业生涯与年龄无关，是越有经验越有挑战的职业。

深厚的教学背景：依托北京大学优质教育资源，培养掌握系统的网络维护、运营、设计、系统集成的、安全防护技术等具有工程化特点的新型网络人才。优良的教学环境：1100平米实训网络培训基地，全新升级网络设备，广域涉外专家级白蚁防治专家之聘。让学员亲身体会真实职场环境。权威的际认证：学员毕业后即可获得国家劳动和社会保障部颁发的OSTA认证证书、北大青鸟APTECH颁发的权威国际认证证书。完善的就业服务：所有通过认证的学员，均可由总部统一派，区域就业指导中心、十数家就业合作企业多层次就业推荐体系实现顺利就业。

北大青鸟南京鼓楼校区 地址：山西路8号金山大厦A楼9层 免费电话：10101010 呼“北大青鸟学校”
 网址：www.njqn.com.cn 咨询电话：025-83243609 83243610

南京 环球雅思

ISO9001国际质量体系认证 全国十大知名外语培训机构

更多课程尽在www.njglobalielts.com/ http://b320994.xici.net 欢迎点击

暑假各大班型火热报名中！

6月15日前报名暑假班将有大幅优惠！！

推出

- 6.5 高分班开课日期：7月16日,8月4日
- 6 分强化班开课日期：7月14日,7月28日
- 6 分基础强化班开课日期：6月12日,7月14日
- 6 分长期基础强化班开课日期：6月16日,7月14日
- 7 分考前冲刺班开课日期：6月7日,8月1日

免学费用重读 未达6分全国

到江苏唯一考点南京环雅学习 拿国际剑桥系列资格证书

环雅校长亲领四大名教授课

韩品煜 雅思写作、阅读领衔 林俊 口语主讲
 陈军 雅思阅读、听力主讲 范娜 听力主讲

环球雅思南京地区唯一合法授权分支机构！全国领航，江苏第一！

南京大学国际学院

2008国际本科招生计划

英国 高等教育文凭项目 HND(3+1) 限招:150人
 专业:国际贸易与商务管理、商务会计、国际金融、酒店管理、对接院校:朴茨茅斯大学、赫特福德大学、赫尔大学、牛津布鲁克斯大学、谢菲尔德哈勒姆大学近30所英国大学及60所美国大学
 电话:025-83592028 83970005 83970006 83970007

美国 留学预科班(1+4) 限招:60人
 专业:商科、工程类、计算机等众多专业可供选择
 对接院校:南理工大学、南卡罗来纳大学-哥伦比亚分校、密歇根理工大学、纽约州立大学等近60所大学
 电话:025-83592028 83970005 83970006 83970007

英语国家 留学预科班(1+3 或 1+4) 限招:60人
 专业:商科方向及信息技术方向
 对接院校:英国巴斯大学、新西兰惠灵顿维多利亚大学、澳大利亚迪肯大学、荷兰阿姆斯特丹大学等英语国家近百所大学
 电话:025-83592028 83970005 83970006 83970007 52990273

俄罗斯 留学预科班(0.5+1+4) 限招:20人
 专业:不限
 对接院校:莫斯科国立大学、莫斯科国际师范大学、圣彼得堡国立大学、圣彼得堡国立财经大学等近50所大学
 电话:025-83686400 83970008

韩国 留学预科班(0.5+4) 限招:20人 专业:不限
 对接院校:庆熙大学、高丽大学、成均馆大学、建国大学等近50所韩国知名大学
 电话:025-83685524 83970009

德国 留学预科班(0.5+1+3) 限招:20人
 专业:信息技术、通讯信息学
 对接院校:莱比锡德国电信应用技术大学
 电话:025-83686400 83970008

项目优势:
 1. 八年国际本科教育成功经验，已出国留学千余人
 2. 所有外方对接院校为教育部涉外监管网公布认可院校
 3. HND项目为中国留学服务中心(CSCSE)与苏格兰学历管理委员会(SQA)合作项目，三年国内学习全部使用原版英文教材，学成回国学历文凭认证有保障。
 4. 对接学校众多，学生可自由选择在海外学习1-4年，预科班项目学生如签证不成功，可直接转入HND项目大一或大二学习(雅思5.5分)
 5. 英语国家预科项目教材统一使用英国国家计算教育中心(NCC)国际预科教材，全外教授课，小班教学，所获IFY证书可免去国外一年预科课程。

入学要求: 应届高考毕业生(包括同等学力者)，高考成绩达本科分数线、英语成绩80分入学，未达到要求者需参加学校笔试和面试。

说明会时间: 6月15日、6月21日上午9:00—11:30
说明会地点: 南京大学知行楼报告厅

报名地点:南京市汉口路22号南京大学教学楼5楼 承办单位:南京大学大学外语部
 网站:www.njulxxm.com www.sqahnd.org.cn

山西路校区咨询热线: 025-83476511 地址:南京市山西路67号(世贸中心大厦院内)

广州路校区咨询热线: 025-83231558 地址:南京市广州路37号江苏科技大厦108室(儿童医院对面)