

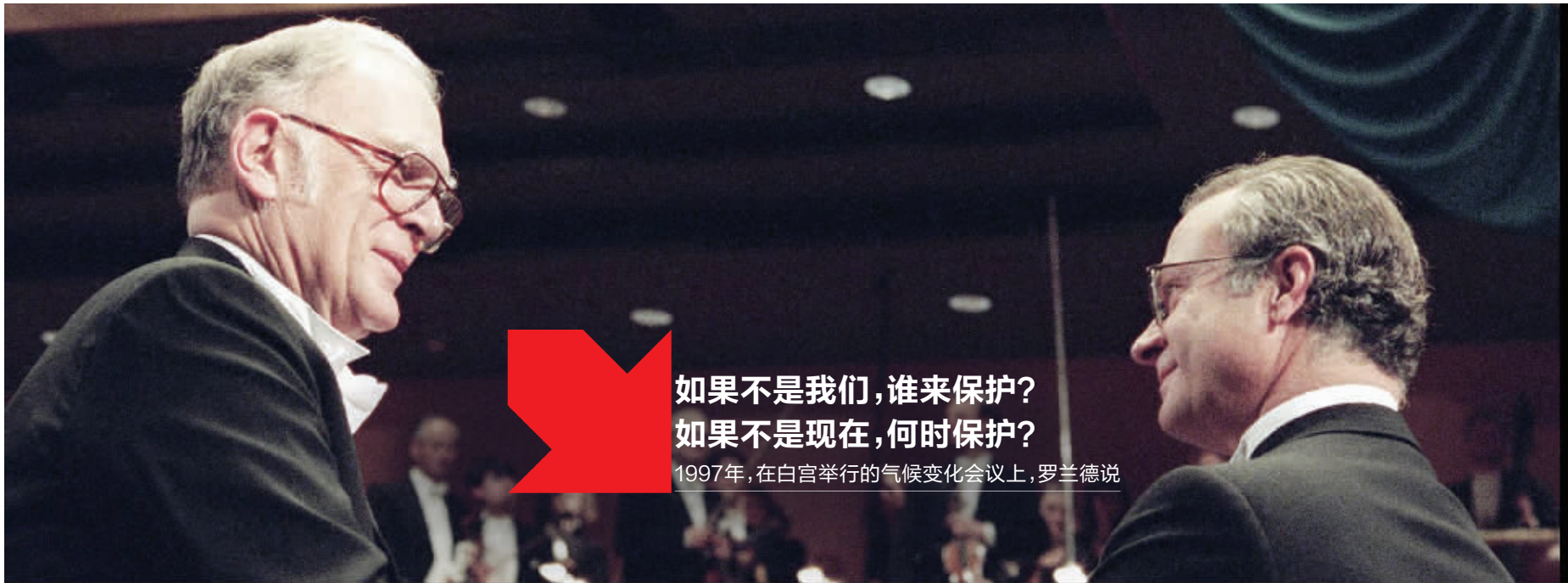
## 罗兰德去世



1974年,罗兰德教授与莫利纳发表文章称氯氟烃(CFC)对臭氧层有破坏作用,当时无人理解。1987年,基于罗兰德的研究成果,美国和联合国许多成员签署了停止生产CFC的国际公约。

罗兰德因此被称为臭氧层之父,为延缓全球变暖和保护地球环境作出巨大的贡献。1995年,罗兰德等三人因这一开创性的发现荣获诺贝尔化学奖。

2012年3月10日,罗兰德去世,享年84岁。



如果不是我们,谁来保护?  
如果不是现在,何时保护?

1997年,在白宫举行的气候变化会议上,罗兰德说

1995年,罗兰德(左)从瑞典国王卡尔十六世·古斯塔夫手里接过证书,他与其他二人共同获得诺贝尔化学奖

# 臭氧层之父 用十几年时间说服世界

罗兰德是美国芝加哥大学化学博士,毕业后曾担任普林斯顿大学化学导师,1965年担任加州大学欧文分校化学系主任。由于长期以来对环境研究有着浓厚兴趣,1972年罗兰德听了一个主题为大气中氯氟烃含量的讲座,从那之后罗兰德开始思考氯氟烃到底会对大气产生什么样的影响。

1973年,经过数月研究之后,罗兰德及其研究小组里的年轻成员马里奥·莫利纳发现,氯氟烃与导致臭氧层空洞的一系列连锁反应有关。刚开始的时候,这一结论令罗兰德和莫利纳都感到震惊,罗兰德回家告诉妻子说:“研究进展顺利,但看起来很像是在告诉我们末日如何来临。”

罗兰德决定要将研究成果公布,让世人警醒。罗兰德和莫利纳的研究论文发表在1974年的《自然》杂志上,然而遭到了化工行业乃至很多学者的不屑。此后的10年中,罗兰德和莫利纳一直致力于证明他们提出的假设,发表了大量学术论文,开展了很多学术讲座。国际科学界和化工业界

花了近15年时间才接受罗兰德和莫利纳的发现。

### 避免了一场潜在危机

20世纪80年代起,发现南极上空臭氧层空洞。1987年,国际社会签署了具有里程碑意义的《蒙特利尔议定书》,同意逐步淘汰氯氟烃产品。罗兰德对此倍感欣慰:“人们开始携手解决臭氧层问题了。”罗兰德将氯氟烃产品的淘汰视为自己最大的成就,1995年,他跟莫利纳以及荷兰的保罗·克鲁曾共同获得了诺贝尔化学奖。正是罗兰德的好奇心和不懈

努力,才使地球避免了一场潜在的环境危机。

回忆自己的研究时,罗兰德表示:“莫利纳和我意识到,这不仅仅是化学问题,还是一个潜在的巨大的环境问题。氯氟烃损害臭氧层的发现为罗兰德赢得了很多荣誉,他成为了美国国家科学院的长期会员,在退休后依然享誉加州大学欧文分校,学校保留了以他的名字命名的办公室。”

### 同事对他的去世感到惋惜

当地时间3月12日,加州大学欧文分校宣布,罗兰德于3月10

日因帕金森病的并发症在家中去世,享年84岁。

加州大学欧文分校物理系主任肯尼斯·扬达在电邮中表示:“我们失去了最好的朋友和导师,他为我们避免了一场大灾难。”

加州大学欧文分校化学教授、曾与罗兰德共事超过20年的唐纳德·布莱克称:“罗兰德科学研究的意义不仅限于臭氧层,还关乎整个地球环境。他的研究让我们意识到,我们的一举一动都会对地球产生影响,这是环境保护走向全球化时代的开始。”

快报记者 李欣 编译

### ■ 臭氧层是什么

臭氧层是指大气层的平流层中臭氧浓度相对较高的部分,其主要作用是吸收短波紫外线。

因为太阳光中的紫外线对人体和生物有害。当它穿过平流层时,绝大部分被臭氧层吸收。因此,臭氧层就成为地球一道天然屏障,使地球上的生命免遭强烈的紫外线伤害。然而,近10多年来,地球上的臭氧层正在遭到破坏,吸收紫外线辐射的能力大大减弱,导致到达地球表面的紫外线明显增加,给人类健康和生态环境带来多方面的危害,目前已受到人们普遍关注的主要有对人体健康、陆生植物、水生生态系统、生物化学循环、材料,以及对对流层大气组成和空气质量等方面的影响。



现代快报 健康报 中科科 南京中科集团

## 微笑吧 让我们一起快乐出游

——赶快参与中科杯“最美微笑家庭”有奖征集吧!

阳春三月,开心出游,让我们一起微笑吧,为健康微笑,为幸福微笑,为和家人一起经历的酸甜苦辣微笑。

中科杯“最美微笑家庭”有奖征集活动开幕以来,报名电话络绎不绝,为感谢广大读者对征集活动的支持和关注,只要拨打报名电话,就可获得畅游太湖国家级原生态湿地公园免费一日游的机会(每天限前10名),让我们和家人一起快乐出发,在旅行途中与家人幸福互动,抓拍最美的微笑。

活动奖励: 中科杯“最美微笑家庭”征集活动热烈进行中,只要报名参与就有奖励!荣获“最美微笑家庭”称号的参赛者将获得价值128元的精美健康礼品一份。所有参与者中还将抽出“幸运微笑家庭”50名,奖励IPHONE4手机一台。

有奖报名热线: 400-8289285 96060

赶紧报名参加我们的活动吧,最美微笑家庭,邀您参与更精彩!

在您电话报名后,工作人员会根据报名者的年龄、健康状况等分批通知参与出游活动。

