

孔晓宁 方精云 著

# 走进北极



中华工商联合出版社

P741.02  
1

# 走进北极

孔晓宁 方精云 著

中华工商联合出版社

# (京)新登字 301 号

责任编辑:蔡 今

装帧设计:舒仁托娅

## 图书在版编目(CIP)数据

走进北极/孔晓宁,方精云著. - 北京:中华工商联合出版社,1996.2

ISBN 7-80100-192-3

I. 走… II. ①孔… ②方… III. 自然科学-普及读物  
IV. N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 01265 号

**中华工商联合出版社出版 发行**

北京市西城区地安门西大街 24 号 邮编 100009

北京北苑印刷厂印刷

新华书店总经销

1996 年 1 月第 1 版 1996 年 2 月第 1 次印刷

787×1092mm 1/32 印张:8 180 千字

印数:1—10 000 册

定价:9.80 元

## 作者自我简介

0289/14

**孔晓宁** 人民日报社主任记者, 1956 年生于湖北省武汉市。属猴, 却喜恬静。人们以为, 此种性格不宜于从事走南闯北的记者职业, 可操此生涯已孜孜十余年, 迄今自我感觉良好。

高中毕业, 上山下乡, 在广阔天地苦苦搏击几年, 从此养成埋头干事的习惯。国家开始拨乱反正之日, 也是个人生活道路改变之时。复旦大学新闻系的书没有读够, 又考入中国社会科学院研究生院续学新闻, 遂获硕士学位。1983 年进入人民日报社工作, 在此忙忙碌碌至今。

80 年代中期起, 从事编辑工作之余, 主动涉入科技报道领域。10 年来, 陆续发表百万余字报告文学、通讯、消息等新闻作品。近年尝试科普创作, 已有《横穿南极的第一个中国人》、《信息高速公路——迈向新时代的坦途》等著述问世。

**方精云** 1959 年 7 月生于安徽省怀宁县。1989 年 3 月毕业于日本大阪市立大学生物系, 获博士学位。1992~1993 年, 作为日本学术振兴会特别研究员, 在日本千叶大学从事博士后研究。现为中国科学院生态环境研究中心研究员。专业: 生态学。主要研究方向: 植被生态、环境生态、全球气候变化以及生物多样性。曾在我国东北、西北、青藏高原、海南、四川、华东、华北及中原地区做过定位研究或调查考察。在国内外发表论文 50 余篇, 是国家首届(1994)杰出青年科学基金获得者。

## 目 录

|            |      |
|------------|------|
| 1. 相聚在极点   | (1)  |
| 2. 备战松花江   | (9)  |
| 3. 残忍的冰河   | (19) |
| 4. 夜卧“冰箱”  | (27) |
| 5. 冰雪凝深情   | (34) |
| 6. 历史性的跨越  | (42) |
| 7. 同胞情深    | (49) |
| 8. 冰盖起步    | (59) |
| 9. 白色世界的主宰 | (69) |
| 10. 瑰丽北极光  | (78) |
| 11. 偏僻与荣华  | (83) |
| 12. 与狗同行   | (91) |

|               |       |
|---------------|-------|
| 13. 大森林日夜     | (100) |
| 14. 惊喜交加      | (107) |
| 15. 空中看寒漠     | (113) |
| 16. 科学之门      | (122) |
| 17. 先驱者的足迹    | (130) |
| 18. 不落的太阳     | (139) |
| 19. 地球之寒极     | (145) |
| 20. 冰的海洋      | (153) |
| 21. 白漠中的绿色力量  | (160) |
| 22. 冰原上的顽强生灵  | (170) |
| 23. 因纽特人今昔    | (183) |
| 24. 冰上狩猎记     | (194) |
| 25. 污染蔓延净土    | (200) |
| 26. 北极上空的臭氧空洞 | (212) |
| 27. 北极与全球变暖   | (217) |
| 28. 穿越剪切带     | (229) |
| 29. 空中遐思      | (239) |
| 30. 后记        | (250) |

# 1. 相聚在极点

---



北京时间 1995 年 5 月 6 日凌晨，东半球的北京，正是夜深人静。而在地球另一边北极圈内的加拿大雷索柳特机场，一群身着红、绿两色羽绒服的中国人，疾步走出一家机场旅馆，向着远处一架嗡嗡作响的小型飞机奔去。他们羽绒服左袖均缝制了一个圆形标志，其正中为北极地形图案，边上一圈书着小字：中国北极科学考察。

虽然当地此时已届仲春，四周却依然雪锁冰封。一股刺骨的凛冽北风迎面袭来，人们满身顿时凸起鸡皮疙瘩，接着忍不住又打起了寒噤。大家急忙低下头，弓起腰，紧闭嘴，继续前行。耳边除了风呼啸，就只有脚踩雪地后

发出的“嘎吱、嘎吱”声音。

零时 20 分，他们乘坐的这架只有 16 个座位的“双水塔”式小型客机，与另外两架空机在跑道上轰然而起，朝着北极点方向，疾驶而去。

上午 8 时，第四架主要承载着一批新闻记者的飞机，螺旋桨又发出了震耳欲聋的轰鸣。随后，机轮与安装在轮子周围的滑雪板，在积了一层冰雪的跑道上由慢渐快滑行几百米，猛地昂首朝上，直刺蓝天。

天随人愿。今天，老天爷扫去了漫天云雾，收住了肆虐的风雪，中国北极科学考察队全部 25 名队员在极点相聚的计划，眼看可以实现。笔者有幸也成为这次壮举的参与者。

尽管早在几千年前，中华民族的祖先即已发明了指南针，找准了北极的准确位置。然而，几十个世纪过去了，世世代代的中国人，除了顺着指南针指明的目标，冲着寒流袭来的方向，不时眺望几眼外，再极少有人动动念头，要迈动双脚，去实地领略一番极地的奇特风光。直到 1992 年，才有一位香港奇女子李乐诗，搭乘加拿大飞机，降落北极点附近，拍摄了一些冰雪奇景，算是中国人第一次在北极点留下了足迹。眼下，中国北极科学考察队一分为三：13 天前抵达北纬 88 度冰盖，并由此开始徒步考察的 7 名冰上队员，已经迫近极点。其余驻雷索柳特基地的科考队员与新闻记者，分乘两架飞机，正向极点进发。如此之多的中国人汇聚北极点，称得上是中华民族史无前例的一件盛事。

飞机开始掠过加拿大北部星罗棋布的岛屿和曲曲弯弯的海峡。机舱里的人们，尽量地贴近舷窗，睁大双眼，饱览身下缓缓后退的白色冰川。

地球顶端的群岛，与其他地方的岛屿并无二致，也是山峦起伏，河川密布。可不同的是，山上不见一草一木。它们银装素裹，仪态万千，象一尊尊娇娆多姿的冰雕。在有些危岩壁立的山崖和尖尖的山峰上，黑色的石头显现了出来，与四周白雪形成鲜明反差。远远望去，黑白两种色块，浓淡相宜，再加上妙然天成的条条曲线，分明就是一幅幅绝好的水墨丹青。

一些山脊，被风吹得露出了褐色的岩石，尤如放置在白色桌布上的一方方砚台。有的“砚台”盖，象是画上了横横竖竖的白线，形同龟背。飞机几次降落加油，我们才看清，这些白线处，均为起码1米多宽的裂缝。雪夹缝中，因此现白。坚硬的磐石，为何而裂？是狂风撕扯的结果？抑或极度低温冷冻所致？毫无疑问，它们是亿万年来北极地区残酷自然力量不断摧折大地的见证。

透过袅袅薄雾远眺，一条条河流，似乎都在奔腾着，欢跳着。定睛近看，却是死一般地沉寂。河上的冰雪，把河水封冻前的流姿凝固保存了下来，极易造成人的错觉。当地气象资料表明，加拿大北部岛屿地区一年中有10个月以上是冰天雪地，只有很短时光，雪化冰融，水泻千里。

“你们看，那线条多象长城！”同机的一位队员，指着广阔得尤如一马平川的海峡，突然大声嚷嚷起来。果然，那些神秘的线条，呈横、竖、折几种“笔画”，井然有序，凸凹均匀，酷似长城轮廓。它们无疑是冰块间相互挤压后形成的。然而，冰与冰之间的胡推乱操，为何能够得出如此井然有序的结果？这难道不就是北极大自然给我们这些来自华夏大地的远方来客备下的一份特殊的见面礼？

飞机降落位于北纬80度的尤里卡供应站加油，随后昂头

北上，划入茫茫无涯的北极冰盖。

金色的阳光，把雪白的冰盖染成一片桔黄，也把飞机的小影子印在了冰雪之上。随着影子的移动，我们一点点接近这个与中国版图几乎一样大小的冰盖的中心。飞机不时降低高度，贴近冰面行进，我们发现，广阔无垠的冰面上，横横竖竖鼓着一道道冰脊。远远望去，冰面与冰脊，好似桑田与土埂。还有一条条黑色的“河流”，这儿淌一条，那儿流一道，这就是北冰洋上特有的冰裂缝。有的裂缝，宽达数千米，长绵几十公里。被洁白的浮雪衬托得黑如墨汁的海水，舒展地在“冰河”里流淌欢歌……

沧海桑田——眼前的情景，使我们脑海里自然而然蹦出这个词汇。一种沉甸甸的历史纵深感，也从我们内心涌出。

我们身下的这颗星球，其形成大概可以追溯到46亿年前。混沌初开之时，新生的地球上，因火热的岩浆分解出还原成分的气体，形成了大气层。由此产生的原始生命，通过生物地球化学作用，又使大气渐渐变成氧化型，生命便在此基础上蓬勃发展起来。

古往今来，地球上陆地分分合合，海洋消消长长，气温升降降，生命生生灭灭。人类社会也随大自然的变化而不断变迁，不断地发展进步。人类自从来到这个世上，在领受大自然无穷无尽恩赐的同时，也无时不刻地在巧妙地改造着自己的生存空间，按照自己的意愿，重新布置着这颗星球的一切。可是，时至今日，地球上仍有部分角落，人类力量难以伸及。我们身下的这块地球北部边疆便是如此。它那死一般的沉静，无休无止的冷僻，无不显示着地球亘古蛮荒的原始状态。

人们不能不感叹，当地球上绿色力量蓬勃生长，不断进化

进步的人类，又创造出一个工业革命的强大黑色力量，并且使之飞快壮大、走向极致之时，亘古不变的白色力量，却还在这世界的角落里肆意横行。

征服这股白色力量，是人类充分显示自己世界主宰地位的用武之地。因此，千百年来，会有那么多的探险家，不畏牺牲，前赴后继，在白色荒漠上，留下了难以磨灭的足迹。尤其到现代，当人类逐渐知晓，白色力量对于全球绿色力量与黑色力量具有相当大的震慑力与控制力时，就更不能忽视它的存在。科学家们于是纷纷进入这一地区，探索白色力量的来龙去脉，寻找驾驭这股力量的诀窍。

文明人类向北极进军的行列中，中国人已属姗姗来迟者。在过去太长的时间里，我们只顾扫却“门前雪”，而把这块与自己息息相关的大地，当成了无需关心的“瓦上霜”。今天，是改革开放的春风，打开了中国人的眼界，也把自己的极地科学家，第一次送上了地球之巅……

“冰上队员已经抵达北极点！”加拿大飞行员把刚刚收到的消息传到后舱，我们的思绪，于是又被拉回到这方移动的小天地里来。机舱里响起一片掌声，大家都企盼着飞机加快速度，尽快抵达极点。

“前面一架飞机出了故障，必须返回基地检修！”下午2时许，一个坏消息又通过电波传到最后一架记者包机，大家的心不禁一阵紧缩。大家知晓，那架飞机里，坐着8名队员，走上北极点，是他们中许多人的宿愿。离极点仅剩一个多小时航程，一个历史性的良机，眼看着与他们失之交臂。

下午3时10分，冰面上一群黑点印入机上人员的眼帘。10分钟后，飞机在凸凹不平的冰面上“咚咚”蹦跳滑行一段，

终于在雪地上插着的一面五星红旗附近停止了行进。

舷梯刚放好，机上队员一个接着一个飞奔下去。散在四处的冰上队员也吼叫着狂奔过来。身着各色羽绒服的双方队员们，相向跑近，没待看清对方面孔，便伸开双臂，热烈地拥抱成一团。有的队员跳起来扑向对方，不料落下来时，脚陷进松软的雪地里，身子接着摇晃歪倒，又把对方一同拽倒在雪地上。红色与红色，红色与蓝色，蓝色与黄色，各种色彩搅和在一块儿，把个纯白的雪地，闹得热气腾腾。

五星红旗的落脚处，便是队员们确定的北极点。飞机在此附近可以停留1个多小时，乘此机会，我们可以好好审视一番这个具有特殊地理意义的地点。

这个被称作“地球顶巅”的地方，与冰盖别处似乎完全相同。雪，同样的白；冰，一样的蓝；空气，照样的冷。而且也看不出是“巅”。因为它根本就不比周围高。不过，它的地理内涵，却是如此丰富。

就是这个小小的点，犹如一只魔手，可把这颗星球上的所有经线，玩弄于股掌之中。经线是时间分区的依据，在这儿，没有了经线的分割，也就丧失了时间的区别。若在极点放置一张乒乓球桌，举行一场友谊比赛。那只小小的银球，可说是一会儿从昨天飞到今天，一会儿又从今天返回昨天。记者手持秒表，围绕旗杆疾跑一周，捏表一看，完成此次“环球旅行”，只用了3秒钟！

这儿只有一个方向，举目四望，都是朝南。记者掏出随身带来的今人仿制的中国最早指南针——司南，只见那个原本总是朝南的勺柄，此时你把它放在任何方位上，它不仅不再会自己转动，而且颓然倒下。

地理学意义上的北极点，既看不见，又摸不着。它只能用仪器才能测出来。今天以旗杆标志的极点，即为中国科考队员使用先进的GPS定位仪，通过接收多颗美国通讯卫星的信息，最后计算得出的。这一次，中国考察队员借以确定方位的卫星，属于美国GPS定位系统。该系统拥有28颗卫星，属于美国空间计划三大项目之一。本来，这个系统的精确度为8米，也就是说误差不超过8米。可美国有关当局将这一系统由军用推广至民间后，担心它会给美国的安全招致祸患，于是耍了点小手段，把误差扩大至60米。不过，即便有了点儿误差，我们现在仍然十分接近于北半球地轴的所在地。

立足极点，举目四眺，冰盖广阔无边。四周除了白色，还是白色，辽远而空灵。此刻，我们的感觉，比第一次身置大海之滨还要痛快，整个儿心胸，无比开阔，无比舒畅。置身于这个纯净广袤的世界中，我们突然领悟：过去我们生活中触及的那些烦恼，那些愁闷，那些名利，那些荣华，都是那么的漂渺，那么灰暗，那么不值一提。现在，只有我们的脚印，与我们同在！

一阵阵寒风，夹着雪粒，吹打在我们暴露在外面的皮肤上，也把雪地吹出了一道道绉纹。目睹雪纹，你会很容易联想起那波动的春江和有序的树木年轮。不过，这个银色的世界里，绝对见不到生命的痕迹。四周荒凉寂寥中，只因有了我们，才显出了一点儿生气。我们完全可以当之无愧地宣告，此时此刻，只有我们，才是这银色荒漠的主宰。我们真想向这冰雪王国大喝一声：“北极点，我们中国人，来啦！”

一个已经筹备好的庄严仪式，因为部分队员未能抵达极点而成为泡影。站在极点的16名中国人，在雪地上排成几行，要把自己的身影与周围银白底色叠印在胶片上，作为永久的

留念。大家面对着1万多公里外的天安门广场方向，展开了一面大幅的五星红旗，面容现出庄严与激奋的神情。这面红旗，是考察队员出发前，从天安门守旗战士手中接过来的。此时，大家更掂出了它的份量。

一架架照相机，轮番操作，把所有在场的中国人一个不落地、清晰地收进底片：位梦华（国家地震局地质研究所）、赵进平（中科院青岛海洋研究所）、李栓科（中科院地理研究所）、刘少创（武汉测绘科技大学）、效存德（中科院兰州冰川冻土研究所）、刘健（中国科学院）、毕福剑（中央电视台）、郑鸣（哈尔滨电视台）、卓培荣（新华社）、孔晓宁（人民日报社）、叶岩（中国青年报社）、刘刚（羊城晚报社）、孙覆海（青岛日报社）、王迈（中国建材报社）、王卓（中央电视台）、吴越（中央电视台）。

随时都在运动并且不断分崩离析着的冰盖，不是飞机的久留之地。几架“双水塔”上的螺旋桨，又开始旋转起来。桨上几条黑道，在高速旋转中，形成了几个大小不一的句号。桨愈转愈快，句号愈“画”愈圆，愈变愈细，仿佛要摄去人的魂魄。厚厚积雪，被桨转动后形成的气流卷得纷纷扬扬，在人们眼前，形成了一片白雾……

告别了，北极点！

再见了，北极点！

飞机载着我们依依离去，我们对于北极点的无尽情思，却永远留在了那壮美的冰原之上……

## 2. 备战松花江

---



一面标有“中国北极科学考察”字样的旗帜，紧傍着五星红旗，也在北极点飘扬了一阵。我们每一个参与者都清楚地记得，第一次看到同样字样的旗帜，是在北京火车站站口。

1995年1月17日，原本熙来攘往的北京站，又是挤得水泄不通。再过12天就是春节，许许多多的人已经踏上了回归故里的旅程。扛包的，提袋的，拖儿的，带女的……都从四面八方涌向这儿，又挤上因严重超员而涨得满满的列车。

上午10时许，一群统一着蓝、红两色羽绒服、肩背绿色行军背包的青年人，汇聚在站口。几名闻讯而来的摄

影记者，抢拍下了这支队伍整装待发的场面。第二天，北京几家大报在显要位置，刊登了记录上述场面的照片。画面上，一面书着“中国北极科学考察”大字的旗帜展得大开。图片说明是：“中国北极科学考察预备队赴黑龙江集训”。

10 天前，中国科学院与中国科协在首都举行新闻发布会，中国科学院副院长徐冠华与中国科协书记处书记刘恕，当着上百家海内外新闻传媒的记者宣布，中国将于当年春季，举行一次北极科学考察。会议指出的两个“首次”，特别引人注意：这是中国首次有组织的“远征北极点”科学考察，它必将抹去我国在世界上一个重要地理位置上从未开展过科学活动的空白。另外，这是首次由民间出资开展的大型科学活动。民间的资金与科学挂钩，这件新鲜事无疑是社会发展的一个里程碑，也是现阶段推动科学发展的一种有益的新尝试。这次北极科学考察，因其具有开创和探索的双重意义，受到人们普遍注目也就毫不奇怪了。光新闻单位的重视程度，就非同一般。新闻发布会向五六十家新闻单位发出了邀请，可与会记者超过 200 人。会前准备的 100 多套资料，会前早就被索要一空。

会议组织者向与会者散发了一份《北极宣言》，其中一段话，拨动了许多人的心弦：“改革开放以来，我国的各项事业突飞猛进，不仅经济上取得了举世瞩目的巨大成就，更为重要的是，我们中华民族意气风发，思路大开，眼界也空前地拓宽了。现在，我们终于懂得了这样一个极端重要的道理：世界需要中国，中国更需要世界。一个闭关自守，眼睛向内的民族，是绝对没有前途的。因此，必须树立一种全球意识。于是我们走向了国外，我们走向了南极，我们走向了大洋，我们走向了太空，我们几乎走遍了地球的各个角落，然而，只有一个地方是空白，

那就是北极。”

一次科学考察，同时赋予了对外开放这个更高层次的意义，它在人们心目中的份量，自然又增加了许多。有的新闻单位在会后的有关报道中预计：“这次北极考察，将会成为今后一段时间令人关注的一个热点。”

热点尚是“将来时”，参与热便已形成了。当有关组织单位宣布：为了选拔考察队员，培养队员在寒冷条件下的生存能力，拟于当月中旬，在黑龙江省松花江上组织一次全封闭式的集训，欢迎科技界与新闻界中有志者自愿报名参加。很短时间内，报名者甚众。其间出现的一些小插曲，令组织者感奋不已。就拿集训队伍中那个不停手舞足蹈的武汉测绘科技大学博士生刘少创来说，几天前，他的那个在昆明工作的漂亮的未婚妻，刚到武汉，准备同他一起回他的老家天津，把喜事办了。少创已经32岁，早过了当今人们公认的蒂结连理的合适年龄，父母亲戚们早就一个劲地催他不要只顾“傻”读书，作了“傻博士”，误了终身大事。听说他在低年级的校友中，寻到一个秀外惠中的姑娘为意中人，并已择定了婚期，全家人都为此紧张地忙碌起来。整天笑咧着嘴，正在整理行装准备回家当新郎的少创，偶然听广播说，国家要组队考察北极，过几天预备队即要赴松花江集训，他的心里，象猫挠挠似地躁动起来。他的几位尊敬的导师，去过南极，校门那块“国家南极遥感研究中心”的大牌子，就是经他们努力扛回来的。自己作为一个攻读遥感专业的博士生，要是能够在北极遥感研究方面作些工作，该是一件多么有意义的事情呵。

“我要报名参加集训！”他一个电话，打到了北极科学考察筹备组。