

发扬南极精神 为极地考察事业作贡献

——记中国第十九次南极科学考察

夏天



在国家海洋局的领导下，在国家海洋局极地考察办公室、中国极地研究所的具体组织和指挥下，中国第十九次南极考察队 147 名队员，在党的十六大精神的指引下，在风雪南极考察中全面贯彻了“三个代表”重要思想。队员们高举“南极精神”这面大旗，认真遵照临时党委“讲大局、讲团结、讲奉献”的要求，与时俱进，锐意进取，自 2002 年 11 月 20 日至 2003 年 3 月 20 日，历时 120 天，安全航行 2.3 万余海里，以排除万难，夺取全面胜利的勇气，圆满完成了科学考察和后勤保障等各项工作任务。

此次考察队任务艰巨，是历次执行“一船两站”任务中时

间最短、现场科学考察任务最重的一次科考。共有包括生态环境研究、内陆综合考察、冰架考察、格罗夫山地形图测绘、宽频带地震观测、南大洋生物资源研究等在内的 27 项现场实施计划。其中不少项目紧随国际南极科研主流，直接聚焦于全球变化与人类可持续发展研究，具有重要的科学意义和突出的国家显示度。在后勤保障方面，十九次队的主要任务是完成拆除长城站旧发电栋、装修中山站新生活栋、站区规划、两站人员更换、物资补给、建筑垃圾回运和设备维护等任务。其中第一次出现在项目书上的站区规划工作，标志着两站布局将朝着科学有序的方向发

展，使两站不仅成为支撑具有国际领先水平科学研究的平台，也成为展示我国不断提升的综合实力的窗口。

一、长城站科学考察任务顺利完成

2002 年 12 月 25 日，“雪龙”号船安全到达长城站锚地，面对南极的恶劣环境，考察队排除万难，团结一致，连续奋战 6 个昼夜，完成了长城站物资的卸运、旧发电栋拆除、站区规划、卫星天线基础工程、地震台工程等 7 项后勤保障任务。

长城站度夏期间考察队也按计划顺利完成了各项科学考察任务：(1) 长城站 2003 年国际 GPS 联测；(2) 长城站生态环境监测站的建立与生态环境监



测；(3) GOES 卫星接收系统建设；(4) 南极基础测绘；(5) 长城站宽频带地震观测；(6) 人类活动对南极环境生态的影响研究。

二、中山站科学考察成果丰硕

2003 年 1 月 17 日，考察队顺利到达中山站，经过 35 天的艰苦工作，出色完成了 7 项度夏现场科学考察任务，同时气象观测、高空大气物理观测、GPS 常年观测等 3 项越冬科学考察任务亦得以顺利开展，各项后勤支撑工作全面实施。

中山站度夏期间完成的主要科学考察项目有：“南极湖泊、拉斯曼丘陵地质和陨石探究”、“地磁常规观测与地磁实验室维修”、“中山站宽频带地震观测”、“格罗夫山综合考察”、“格罗夫山地形图测绘”、“埃默里冰架与海洋相互作用研究”、“伊莉莎白公主地末次

冰盛期以来冰盖进退过程”和海冰调查。

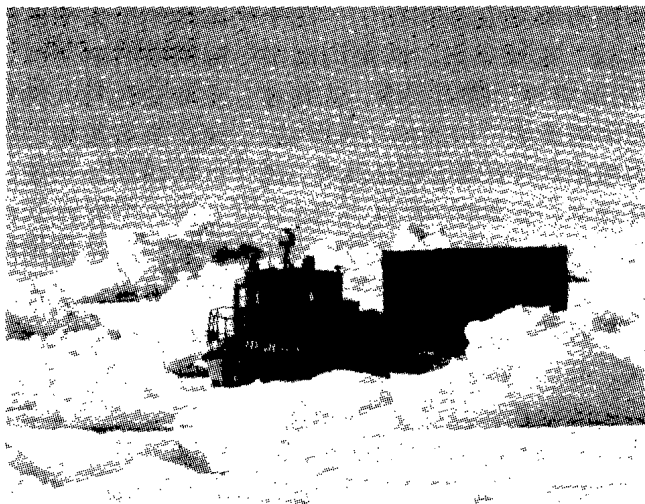
由国家自然科学基金委员会重点项目和国家极地科学考察专项共同支持的埃默里冰架综合考察是我国新开辟的研究南极与全球变化的特殊项目，也是国际最前沿的科研课题。埃默里冰架是南极三大冰架之一，东南极冰盖近 20% 的冰量是通过埃默里冰架排泄入海的。埃默里冰架的变化直接关联着南极冰盖物质平衡过程及其对海平面变化的影响，是南极冰盖发生变化最敏感的“指示器”。在地球气温日益变暖的背景下，南极冰盖 - 冰架系统的变化对地球气候和环境所起的作用，是新一轮南极与全球变化研究最引人关注的科学问题之一。中国首次南极埃默里冰架考察队 1 月 20 日在埃默里冰架的中心区域成功开钻，经过 30 天的努力工作，钻至 301.5m 深处，获取了最大深度达 295.5m 的大量宝贵的冰芯样品，创造了我国冰芯钻探的新记录。

面积为 3 200km² 的格罗夫山地区是目前东南极极少数尚未有任何

国家开展正规科学考察的地区之一。我国在该地区的陨石回收、地质调查、冰盖运动学、地形图测制等领域的突出业绩在国际南极事务中产生了较大影响。由地质、遥感、冰盖等方面的科学家组成的格罗夫山综合队取得了丰硕的成果，共回收陨石 4 448 块，其中最大的为 2 000g 余，这是迄今我国在这一区域发现的最大一块陨石。与此同时，新的大范围格罗夫山地形图的测制、地质调查、冰盖进退研究等工作也按计划圆满完成。

中山站后勤保障工作繁重。考察队一方面要为科学考察工作提供有利的后勤支撑，一方面要开展卸货及站区建设工作，时间紧，任务重。为此，考察队在领队的带领下，多次召开工作会议，制定了周密详尽的实施方案。

2003 年 1 月 15 日，“雪龙”号船到达埃默里冰架附近海域，15 日和 16 日全天出动直升机 13 架次，将冰架队人员及物资送达目的地。2 月 10 日，冰架队收钻，但由于持续暴风雪天



料。

2003年2月1日,南大洋科学考察队乘“雪龙”号船奔赴南大洋重点测区——普里兹湾及邻近海区开展科学考察,经过8天的艰苦作业,圆满完成了埃默里冰架边缘断面、普里兹湾陆架区域3条断面共45个站位的物理海洋学、海洋化学、海洋生物学和碳循环相关观测等,为今后南大洋科学研究的深入开展积累了宝贵的基础资料和样品。

四、乘风破浪“雪龙”船

在十九次队临时党委的领导下,“雪龙”号船在执行“一船两站”任务的过程中,认真落实临时党委的各项决定,加强思想政治工作,强化船员的大局意识和服务意识。同时,严格执行《船舶条例》和各项规章制度,强化船长负责制和岗位责任制,狠抓在航期间的船舶安全。整个航渡期间,全体船员以良好的精神风貌和团队精神,为随船队员在工作、学习、通信和生活等方面提供了优质的服务,为考察队夺取本航次任务的圆满完成发挥了重要的作用。

航渡南极,南纬 $45^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 的“魔鬼西风带”是必经之路。2002年12月14日,“雪龙”号船在西风带遭遇强气旋,11级的狂风鼓起滔天巨浪,船体倾斜达20度以上。船员们说:“这是雪龙船航行10年来遇到的最大风浪。”在临时党委的领导下,船员们昼夜工作,排除故障,并与队员们齐心协力,共同谱写了一曲与特大风浪殊死搏斗的胜利壮歌。

本航次“雪龙”号船共计安

200t余。

经过紧张工作,考察队提前完成了站区规划、发电机组大修、地震台建设、垃圾清运、车辆保养、管道保养等后勤工作和一些试验项目。针对宿舍楼装修人手少、工程量大的问题,考察队调整了计划,留下两名装修人员越冬,以确保新生活栋能够投入使用。

三、南大洋科学考察成绩斐然

南大洋科学考察队按计划完成了全航段的走航观测和采样项目,获得了可观的物理、化学、地球化学和生物等数据,在航行中投放XBT探头240个,是历次南极航线上投放最多的一次。2002年11月26日,在西太平洋成功投放了一枚ARGO浮标,这是我国首次在该海域投放ARGO浮标,它将使我国获得大量关于西太平洋海水温度和盐度等方面的情况,为我国科学家研究印度洋-太平洋暖池、环流系统和海气的相互作用提供大量实时的第一手资

气,无法将冰架队接回。12日及13日下午,考察队利用短暂好转的天气,由领队亲临第一线,组织机组和队员连续运输,共飞行14个架次,将冰架队人员、物资安全接回“雪龙”号船。由于天气时好时坏,变化无常,飞机出现机翼结冰等危险情况,但在队领导的带领下,在机组及队员们的艰苦努力下,安全完成了任务。与此同时,考察队还全力为科学考察工作提供生活物资、通信设备、运输工具、人员支持等,强有力的后勤支撑是各项科学考察工作捷报频传的重要保证。

1月17日,“雪龙”号船到达中山站附近海域,当时中山站陆缘冰已开裂,卸货作业要全部由小艇水面运输完成。由于岸边浮冰堆积,小艇很难接近岸边,大船锚地又远,每天下降风猛烈,给卸货作业造成了一定的困难。在全体考察队员和船员夜以继日、密切配合下,经过6个昼夜的紧张工作,顺利卸下燃油400t、各类物资

全航行 2.3 万余海里。在航行中,轮机部门组织人员对机舱和各舱室进行日常性检查和维修保养,及时排除机械故障,确保船舶正常航行;甲板部门分班驾驶,有计划地对舱面进行了除锈、油漆和维修保养。

在长城站和中山站小艇卸货作业中,船上制定了详细的方案,组织到位,工作得力,发挥了主力军的作用,向两站共计卸运物资(包括燃油)近千吨。

同时,全船还树立一切为科学考察服务的思想。在南大洋考察中,多次遇到风急浪高的天气,但在船长的带领下,船员们想方设法,克服困难,与考察队通力合作。甲板部驾驶人员确保大洋作业点准点,并根据大洋调查作业的需要随时调整航速和航向;轮机部及时处理设备故障;船上还派水手协助大洋调查开绞车;后勤保障大洋作业不定时就餐……总之,船队协同作战,是大洋作业得以顺利完成的重要保障。

中国飞龙公司派出国产直升机随队赴南极执行任务。4 名机组人员在南极恶劣的气候条件下,凭着丰富的驾驶经验和超常的胆量,安全起降 217 架次,飞行近 49 个小时,为科学考察工作和卸运物资作出了贡献。

随船的 3 名女气象人员工作兢兢业业,认真负责,为“雪龙”号船的安全航行提供了及时可靠的气象资料。

随队的 4 名媒体记者十分敬业,对十九次队的工作情况进行了客观、全面和实事求是的宣传报道。中国中央电视台

播出了近 50 条新闻,《中国海洋报》发稿 90 篇,《文汇报》发稿 120 篇。

考察队进行了对外友好交往活动。在新西兰和澳大利亚靠港期间,热情接待了来船参观的华人、华侨和留学生 300 余人次,接待了我国驻新西兰大使到船参观,并应邀参加了中新建交 30 周年纪念酒会。在长城站和中山站期间,考察队领导拜访了智利、韩国、阿根廷、乌拉圭、俄罗斯、澳大利亚南极考察站,并邀请友邻站来我站参加有关活动,加深了相互了解,增进了友谊。

五、团结拼搏、迎难而上的南极精神

我国的极地事业自开创以来,始终得到党中央、国务院的亲切关怀,得到全国人民的热情支持。1 月 7 日,李鹏委员长为十九次考察队亲笔题词:中国第十九次南极考察队员同志们,新年好,身体好。与时俱进,为国争光。春节期间,中共中央政治局常委、现国务院总理温家宝带领有关部委领导代表党中央、国务院亲切地慰问了十九次队,国家海洋局王曙光局长也发表了重要讲话,这使得全体队员深深地感受到了祖国的温暖和各级领导的关怀,极大地鼓舞了考察队战胜前进道路上各种困难的决心和勇气,为此次各项工作任务胜利完成,从心理上和精神上奠定了坚实的基础。

“雪龙”号船是乘着党的十六大的东风启航的。航渡期间,队员们认真学习党的十六大精神,并把“三个代表”的重要思

想始终贯彻实践于各项工作。

临时党委还积极组织活动提高队员素质,丰富队员生活。航渡期间,考察队创办了“中国南极大学”,组织队员开展科技知识讲座。蔚然成风的理论和科技知识学习,增进了各学科间的相互了解,提高了整个队伍的综合素质。为使队员的业余生活多姿多彩,考察队开展了过赤道活动、新年茶话会、春节晚会等文体活动,并创刊了《雪龙之声》报纸,出版了 10 期,及时地宣传报道考察队的活动和队员们的先进事迹。

在十九次队中每位同志都为自己能成为南极考察队员而自豪,为祖国争光,为南极事业再添新的辉煌成了大家行动的准则。在繁重的科学考察和后勤任务面前,在狂风骇浪面前,在严寒暴风雪面前,队员们高举“爱国、拼搏、求实、创新”这面南极精神大旗,始终保持高昂的士气和旺盛的斗志,队员们矫健的身姿活跃了寂静的南极大陆。国家海洋局给考察队发来传真,称赞十九次队是一支特别能战斗的队伍,特别能奉献的队伍。的确,在这个队伍中,没有人计较个人得失,没有人抱怨艰苦,争取圆满完成任务成为大家共同的心愿,服从考察队的领导和安排成为神圣的天职。每一串深深的足迹,都撒落着队员们的滴滴汗水,每一项任务的完成,都凝聚着队员们的无数心血。南极大雪无垠,南极精神永存。