

我去南极的158天

南大两师生全程参与中国第32次南极考察



卸货间隙,每个队员都累坏了 本版图片由受访者提供

刘科讲述在南极的日子



刘科

南极,地图上一个遥远的地方。正因为遥不可及,对我们而言,它始终是神秘的。

去年11月7日,南京大学信息管理学院教授邓三鸿、地理与海洋科学学院博士生刘科从位于上海的中国极地考察国内基地码头,乘坐我国目前唯一的极地考察船“雪龙号”启程,参加中国第32次南极考察。行程累计158天,今年4月12日,他们随“雪龙号”顺利返回上海港。

日前,现代快报记者采访了这两位南极考察队员,他们用158天的奇特经历为我们解密南极。

勇破陆缘冰

刘科清楚地记得,12月3日那天,他们在船上看到了南极大陆的边缘,船的左右舷偶尔可以看到企鹅,这时雪龙船周围的海冰已经很密集了,船头不远处是连成一片的陆缘冰。雪龙船停止航行,因为对前方的冰情不能准确判断,雪龙船派出了直升机前去视察冰情。

中午时,直升机返航,雪龙船开始破冰航行。雪龙船第一次开足马力撞上海冰,海冰基本没有反应。雪龙船转向另一个方向再次开辟航道,这次海冰开裂了,但只是裂开了并不算很长的一条裂缝,接着一次次地后退前进,艰难的破冰航行持续进行着。

12月5日,雪龙船停止破冰,内陆考察队员乘直升机,从雪龙船奔赴中山站,比原计划提前了3天到达。

初到南极

在下船后的10天里,他们一直忙于准备各种物资,拉雪橇、滚油桶、装运物资等都需要一点点干。“每一天都是累到不洗脸不刷牙直接睡觉,初到南极已经感受到极地考察的艰辛。”

12月15日,在中国南极内陆出发基地,11辆雪地车整装待发。

考察队的衣服都是特制的,最厚的衣服和雪地靴加起来差不多有10多斤重。吃饭是个大问题,低温、低气压都给做饭带来了很大的挑战,做饭之前,要挖雪化水,煮饭要用高压锅,煮出的米饭有一种糯米糕的感觉。为了给厨师减轻压力,路途上的早餐、晚餐基本都是航空餐,加热就可以吃了。菜品很丰盛,以肉居多,青菜几乎没有。

住宿是在雪橇上的一个集装箱里,队员们称之为成员舱。老式的舱里住8个人,新舱里6个人,早上要是一起起床的话,穿个衣服都很困难。

内陆昆仑队总共28人,很大一部分人都要坐在后车厢里,颠簸程度可想而知,喝水时水倒进衣服里是常有的事,“我们能做的就是少喝水。”

“生死离别”

12月21日中午,经过6天的颠簸行进,到了距出发基地464公里处,刘科所在的内陆昆仑队和格罗夫山队分别,昆仑队要继续驱车800公里赶往昆仑站,而格罗夫山队的10人将在两天后到达格罗夫山地区进行地质考察和陨石搜集。格罗夫山地区是南极冰裂隙最多的地区,危险性极高,格罗夫山队流行着一句话“你踏出的每一步都将是人类历史上的第一步,但也可能是你人生的最后一步”。

分别时,两队队员一起在对讲机里相互喊着祝福的话语:“一路平安”、“保重身体”!你一句,我一句,一直持续了10几分钟,直至对讲机信号消失,“有一种生离死别的悲伤,尽管现在南极科考的危险性已经不是那么大。但是,在这里大家的每一句祝福都是真心的,谁也不希望自己的队友出现意外。”

下午昆仑队行进到了中国南极泰山站。泰山站是中国在南极建立的第四个科考站,是一个中转站,于2012年建成,形似一个灯笼,由于内部生活设施还没有完善,目前暂无科考人员入驻。

登上南极最高点

12月30日,刘科和队友们抵达昆仑站,终于看到了中国在南极海拔最高的科考站——昆仑站。昆仑站在海拔4000米以上,是中国在南极建立的第三个科考站,位于“人类不可接近之极”Dome A地区。距离南极海拔最高点只有7公里左右。这里终年寒冷,平均气温为-58.5℃,夏季正午气温也不会高于-30℃。刘科说,由于一路的适应,感觉-35℃也不算很冷,但是极低的气压让人完全不能呼吸。每一口气都感觉吸不到肺里,“我恨不得将自己的肺用快递寄回平原,让人充满氧气再寄回来。”

第二天上午,全体队员开赴南极海拔最高点。南极最高点为4093米,上边插着五星红旗。附近还放置了一个司南和一个大鼎,极具中国风。

昆仑站科考

2016年1月1日,当国内的亲人朋友安逸地享受着元旦假期时,刘科和队员们开始了昆仑站的科考。昆仑站的科考主要分为5大部分:深冰芯钻探;站区周边GPS点加密及复测;天文望远镜设备安装及更换;扎机场和昆仑站内部设施的完善及试运行等。队伍基本上分为5个小队,刘科是属于深冰芯钻探组,成员共9人,主要任务是深冰芯钻探。

深冰芯钻探的冰芯房就设立在昆仑站后方50米处,刚到这里除了几根竹竿标志什么也看不到,因为经过一年的风雪,冰芯房的门早已深埋在雪下了。扬雪机将冰芯房的前后门打开。1月3日,冰芯房各项准备工作完毕,刘科和队友们打出了第一支深冰芯,长度3.6米,所有参与打钻的队员都与这支冰芯合了影,之后冰芯钻探便开始两班轮换作业,每班8小时,顺利时一天可以打出30多米的冰芯。这一次,南极考察共打出深冰芯351.5米,使中国深冰芯的总长度累计达到65.4米。

除了每天8小时的深冰芯钻探外,其余的时间,刘科还要执行自己的一些

步,但也可能是你人生的最后一步”。
格罗夫山队流行着一句话「你踏出的每一步都将是人类历史上的第一



直升机在调运物资

科考任务。

返回中山站

2月7日,农历除夕,他们还在返回中山站的途中。能在中山站安心过个年,大家的心情都很兴奋。在内陆出发基地,中山站所有的人员敲锣打鼓地迎接队员们,再次看到熟悉的队友,大家倍感亲切,互相拥抱着在一起。稍后,他们乘坐直升机返回中山站,到了站区直奔澡堂,“你可能无法理解两个月没有洗澡人来到浴室的激动,感觉这是人生中洗得最爽的一个澡,那么的尽兴。”

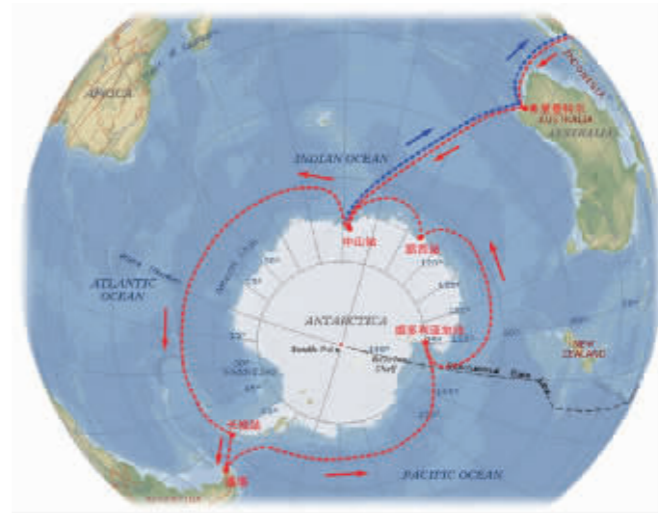
在中山站,刘科和队员们一起吃着年夜饭,大家尽情享受这美好的夜晚,一起迎接新年到来,有一种苦尽甘来的感觉。

穿越西风带

2月28日,雪龙船一到港,刘科和队友们就被直接送上了船,但是雪龙船并没有直接返航,而是前往埃默里冰架进行科学考察,之后又返回中山站附近海域装运部分物资。



冰上的雪龙号



第32次科考队历程

- 2015-11-07 雪龙船离开上海基地码头
- 2015-11-13 雪龙船穿越赤道
- 2015-12-05 队员抵达中山站
- 2015-12-15 科考队员出发
- 2015-12-20 大洋队开始南极半岛作业
- 2015-12-22 格罗夫山队抵达作业点
- 2015-12-30 昆仑队抵达昆仑站
- 2016-01-05 雪龙船抵达长城站
- 2016-01-20 中国-智利极地外事交流
- 2016-02-06 维多利亚地中国南极新站选址
- 2016-02-07 两支内陆队返回中山站
- 2016-03-08 雪龙船开始返程
- 2016-04-04 雪龙船返程穿越赤道
- 2016-04-12 雪龙船抵达上海港

对话邓三鸿教授:曾遭遇危险,但收获更多



邓三鸿教授

现代快报:要具备什么条件才能参加南极科考?

邓三鸿:南极考察队员的选择,有不同方式,总体而言,是以南极的任务为出发点,相关单位指派具体人员或个人报名的方式参与,也有个别队员是直接由国家海洋局极地考察办公室或中国极地研究中心提出申请。

所有人员在报名时,必须提交近期的体检报告,要求身体健康,没有疾病,同时要求个人专业能力能满足极地工作的需要,另外,还需要所在单位对申请人予以思想、学术方面的评价。最后名单由国家海洋局极地考察办公室审定后提交有关部门再审核,由于极地考察投入很大,还存前期审批通过后,临出发又被取消,我们这次也是,到上海临出发时,考察队接到通知,取消了20余人的考察行程。

现代快报:途中遇到了什么惊险的情况?

邓三鸿:对于大多数人而言,最需面对的就是狂暴西风带的风浪,最厉害的时候,海浪可以直接打到7楼的驾驶室。

在冰面或冰盖上工作的时候,最怕就是碰到冰雪下藏着冰裂隙,上面一层雪,看起来很安全,底下却是深达千米的裂隙,掉入其中往往难以挽救,我们这次冰面卸货就碰上了冰裂隙,最后考察队只有更改卸货方案,由直升吊吊运物质和人员往返站点,而今南极地考察的一起悲剧就是澳大利亚一名考察队员不幸掉入冰裂隙。这也是考察队一再强调安全的原因。

现代快报:有什么有趣的见闻?

邓三鸿:这次南极考察是首次逆时针环南极考察,也是正式访问外国考察站最多的一次,收获很多,比如中国南极考察队首次正式访问南极最大的考察站——美国麦克默多站,站上有100余栋建筑,1000多名队员,完全就是一个小集镇;考察南极最新的考察站——韩国张保皋站,了解了他们建站的历程和思路;参观澳大利亚西站,居然碰上对方一个队员曾经在北京做过一年外教,大家用中文沟通十分开心。

现代快报:第32次南极考察有什么新的收获?

邓三鸿:极地考察是对国家科技实力进行验证和发展的好机会,我们这次南极考察队就做了很多创新性的工作,比如本次考察的亮点之一,就是实现了我国极地考察的首架固定翼飞机“雪鹰601”首航南极,总飞行里程近8万公里,重点开展了飞机基础性能、科研仪器观测集成、地面保障体系以及南极区域国际协调等方面的检验与测试,为将来实现固定翼飞机常态化往返南极奠定了基础;昆仑队也新装了一台南极巡天望远镜AST3-2,让世界天文学界羡慕不已。

意生态保护,不能和它们近距离接触。

现代快报:和队友们一起工作有什么感受?

邓三鸿:这次考察队有许多队员是多次来南极考察了,最多的一位老南极已经是第20次南极考察了,也就是20多年和家人聚少离多,这些队员都毫无怨言;有几位研究生学历的队员,放弃了国内高薪、轻松的生活,投身到南极当一名修理工或机械师;内陆队队长长达2个月无法洗澡,无法在单位对申请人予以思想、学术方面的评价。最后名单由国家海洋局极地考察办公室审定后提交有关部门再审核,由于极地考察投入很大,还存前期审批通过后,临出发又被取消,我们这次也是,到上海临出发时,考察队接到通知,取消了20余人的考察行程。

现代快报:是怎样的精神支持队员们完成考察任务?

邓三鸿:南极考察现场的天气、水文条件是经常变化的,因此现场活动开始实施后,队员都得抢分秒,比如海冰卸货时,由于是极昼,为了赶时间,考察队24小时作业,许多轮班队员在卸货间隙期由于劳累直接躺达千米的裂隙,掉入其中往往难以挽救,我们这次冰面卸货就碰上了冰裂隙,最后考察队只有更改卸货方案,由直升吊吊运物质和人员往返站点,而今南极地考察的一起悲剧就是澳大利亚一名考察队员不幸掉入冰裂隙。这也是考察队一再强调安全的原因。

去南极以前,由于和极地中心等部门的合作原因,对极地的状况也有一定程度的了解,但到了现场后,才深深理解到南极精神的内涵:爱国、拼搏、求实、创新。这也是极地人一年又一年奔赴南极的意义。

现代快报:第32次南极考察有什么新的收获?

邓三鸿:极地考察是对国家科技实力进行验证和发展的好机会,我们这次南极考察队就做了很多创新性的工作,比如本次考察的亮点之一,就是实现了我国极地考察的首架固定翼飞机“雪鹰601”首航南极,总飞行里程近8万公里,重点开展了飞机基础性能、科研仪器观测集成、地面保障体系以及南极区域国际协调等方面的检验与测试,为将来实现固定翼飞机常态化往返南极奠定了基础;昆仑队也新装了一台南极巡天望远镜AST3-2,让世界天文学界羡慕不已。