

“雪龙兄弟”共抵中山站 海陆空协同卸货

□新华社记者 顾天成

近日,正在执行中国第42次南极考察任务的“雪龙”号抵达南极中山站外陆缘冰。“雪龙2”号于北京时间11月25日率先抵达该区域后破冰航行。两船正协同开展中山站区域大规模卸货作业。

面对复杂冰情,考察队怎样安全高效打赢这场卸货“攻坚战”?记者直击作业现场。

冰情复杂 攻坚破冰推进卸货

北京时间12月2日下午,“雪鹰102”直升机从“雪龙”号甲板腾空而起,飞往“雪龙2”号船侧冰面作业点,开启首批油囊吊挂作业。

“中山站不仅是我国建筑面积规模最大的南极考察站,也是航空、内陆考察等任务的重要支撑基地,相关卸货作业是考察队每年强度最大、环节最复杂的任务之一。”考察队领队魏福海介绍,本次卸货作业,考察队计划完成约2000吨、约4500立方米各类物资转运任务,并保障101名考察队员安全上站。

冰情是决定卸货方式与进度的关键。考察队副领队吴佳雯介绍,“雪龙2”号自北京时间11月24日进入密集冰区后,遭遇大面积冰脊等严重冰情。“雪鹰301”直升机4次探冰,“雪龙2”号采取船向冲撞、艇向破冰等多种方式,历时5天连续破冰68海里,最终成功抵达距中山站约12公里的预定海冰卸货点。

目前,“雪龙”号仍在中山站外缘冰区开展作业准备工作。考察队决定“雪龙2”号首先开展直升机吊挂与海冰运输作业,待其卸货任务完成后,再由“雪龙2”号为“雪龙”号破冰引航,全力保障“雪龙”号大批量物资上站。整个作业周期预计持续约15天。

“南极作业环境瞬息万变,必须把安全放在首位。”考察队卸货负责人王焘表示,面对作业风险,两船已组织中山站区域卸货动员,强调安全事项、明确任务分工。

海陆空无缝衔接 “雪龙2”号参与燃油补给

为统筹全局,考察队设立了覆盖两船、中山站、海冰面及内陆基地的五个现场指挥点,实现海、陆、空作业实时协同。

“雪龙2”号轮机长李文明一边走在冰面上检查油囊的密封情况,一边告诉记者,需要为中山站卸运约500吨燃油,这也是首次利用“雪龙2”号为中山站补给燃油。计划以每日150至180吨的卸油速度推进。

“随着秦岭站投入使用,‘雪龙’号无法单船同时完成中山站和秦岭站燃油补给,因此‘雪龙2’号本次也承担起了中山站燃油补给任务。”魏福海说。

据悉,“雪龙2”号正采取“白天空吊、夜晚冰运”的节奏开展物资和燃油卸运,白天利用直升机吊挂油囊,夜间趁低温海冰承载力较好时开展冰面车



12月5日,“雪龙2”号(前)在为“雪龙”号破冰引航(无人机照片)。

□新华社发(陈栋彬摄)



“雪龙2”号首次参与中山站燃油补给。

□新华社记者 顾天成摄



“雪龙2”号首次参与中山站燃油补给。

□新华社记者 顾天成摄

辆雪橇运输。

在油囊加注区,连续第17次赴南极的“雪龙2”号机匠长汤建国一边指导年轻人操作,一边感慨:“今年冰情复杂,能破冰到离岸这么近的位置,已属不易。为了抢时间,团队凌晨3点就开始备战,已经连续作业近12个小时。”

“直升机吊挂作业视觉上很酷炫,但也是风险极高的操作。货物种类繁多、形态各异,要求货物准备、飞行及承接各环节密切衔接。”“雪鹰102”直升机机长华伟龙表示,机组抽调有南极现场作业经验的飞行员和机务,此前在国内完成了多轮吊挂专项训练,有信心完成好卸货任务。

陆地上,物资接应团队也已全员就位。中山站站长崔洋斌表示,站区提前部署,队员们“接到通知,提前就位”,做

到“人等飞机、人等货”,最大限度提升效率。

有的负责物资出舱与绑扎,有的操作机械挂钩,有的负责油料加注,有的承担通信与气象保障……尽管冰情复杂、任务艰巨,在甲板、货舱、冰面、站区、停机坪,处处可见队员们分工明确、配合默契的身影。

国产新装备需卸运 “雪龙兄弟”可能接力

“本次卸货还将优先保障大型国产极地装备的运抵,包括‘雪豹’6×6轮式极地载具等。”王焘介绍,这些装备将在中山站周边及内陆开展现场技术验证,标志着我国极地关键装备自主化迈出重要一步。

然而,这些关键大型国产极地装备

主要装载在“雪龙”号上。当前中山站外圈有十几公里的乱冰带,并且冰上积雪厚重。即使在“雪龙2”号破冰引航之下,“雪龙”号在短时间之内到达预定卸货地点也存在一定难度。

“若‘雪龙’号难以及时抵达理想位置,我们可能启动‘冰面接力’备选方案,即在‘雪龙’号附近找到一块合适冰面,‘雪龙2’号将物资卸运到冰面上后,‘雪龙2’号来到这块冰面,将物资吊装至舱面驳运至海冰运输卸货点。”“雪龙2”号船长张旭德说。

“无论来过多少次南极,都应像初次一样保持敬畏。”魏福海表示,目前,考察队正密切关注海冰变化,制定多套动态预案,将根据现场实际情况灵活调整,确保卸货作业安全高效。

(新华社“雪龙2”号12月3日电)



三星:发布首款三折叠手机

12月2日,在韩国首尔,工作人员展示三星三折叠手机。

当日,韩国三星电子在首尔举行新品发布会,发布了旗下首款三折叠手机,售价为3590400韩元(约17305元人民币)。

□新华社记者 姚琪琳摄



山东济南:

产业联动激发山村发展新动力

11月7日,农技人员在双泉庄村中草药脱毒组培苗繁育实验室内观察石斛秧苗。

近年来,山东省济南市长清区马山镇双泉庄村实施“党支部+合作社+农户”合作方式,在相关部门对口帮扶下,共建“中草药脱毒组培苗繁育实验室”,推动中药材规模化种植。同时,该村还依托山区资源,引进投资,打造民宿片区,布局道地药材、生态旅游等特色产业链,形成产业联动良性循环,激发山村发展新动力。

□新华社记者 朱峥摄



国际汽配展:

聚焦人工智能及新能源应用

这是11月4日在美国内华达州拉斯维加斯拍摄的展会现场。

国际汽车零部件及售后服务博览会(AAPEX)和专注于改装车及零配件的SEMA展览会正在美国拉斯维加斯举行。参展企业在这两场展会上集中展示了全球汽车行业在智能化、数据化和新能源转型方面的最新成果。

□新华社发(曾慧摄)

格陵兰岛:

面积“缩水”缓慢漂移

新华社伦敦11月3日电(记者郭爽)美国《地球物理学研究杂志·大地》近期刊发的一项新研究显示,受全球变暖等因素影响,格陵兰岛面积“缩水”,同时缓慢向西北方向漂移。

丹麦技术大学等机构的研究人员利用格陵兰岛附近58个全球导航卫星系统监测站的数据,研究了格陵兰岛的整体位置、基岩的海拔以及岛屿面积等的变化。研究显示,格陵兰岛越来越多地受到扭曲、压力和张力的影响,这是由板块构造和基岩运动造成,而基岩运动是由其上部的大型冰盖融化和地下压力减少等因素引起的。

研究还显示,过去20年,整个格

陵兰岛以每年约2厘米的速度向西北方向漂移。这些复杂的运动使格陵兰岛在水平方向上出现扩张和收缩,导致格陵兰岛的面积发生改变,在某些区域被拉伸,还有一些区域被“挤压在一起”。总体来看,格陵兰岛变得

更小。格陵兰岛冰盖是全球最丰富的淡水资源之一,储存的水量相当于可致全球海平面上升7.4米。据欧盟气候监测机构哥白尼气候变化服务局测算,海平面上升1厘米,全球就会有约600万人面临海岸线风险。研究人员表示,近年来全球气候变暖加速导致格陵兰岛冰盖大量消融,这一变化不仅影响格陵兰岛,也威胁人类和全球自然环境。

走进领航级智能工厂 探访中央空调 AI 智造

□新华社记者 李紫恒 文/图

近日,位于山东省青岛市的海尔中央空调全流程定制服务与智慧集成智能工厂入选国家领航级智能工厂名单。据介绍,该工厂将AI技术融入智造全流程,产品设计周期缩短62%,生产效率提升32%,全流程数据100%可视,有效解决了高端定制需求与规模化生产的效率矛盾。



访客在青岛海尔中央空调互联工厂展厅参观(11月25日报)。



青岛海尔互联工厂生产车间,工作人员在介绍机器人如何工作(11月25日报)。



工人在青岛海尔中央空调互联工厂生产车间内忙碌(11月25日报)。