

向南极

一次6万余海里、163昼夜的出差



中国第39次南极科学考察队队员借助直升机,从“雪龙”号科考船上向中国南极中山站转运物资补给。

□文/半岛全媒体记者 高芳 刘金震 图/受访者提供

163天,6万余海里,每一次赴南极远征的科学意义及神秘性都不亚于太空之旅。

2022年10月下旬,中国第39次南极科学考察队乘坐“雪龙2”号和“雪龙”号科考船先后从上海起锚;2023年4月6日,科考队圆满完成使命,全部返回上海。这次“双龙探极”之旅中,一支年轻的力量崭露头角——山东科技大学海洋科学与工程学院教师王磊及其团队研发的两艘智能无人艇——“崧海一号”“崧海二号”,担当了出色的“探路者”。

对冰雪秘境的探究,带给亲历者的是难忘体验和不一样的收获。

小艇立“大功”

向南极!在世界尽头面前,其他行程的足迹都成为庸常。从上海到南极,这是王磊离岸时间最长的一次远洋活动,他自称创造了自己的“新纪录”。

37岁的王磊出生于烟台,在青岛从事海洋调查相关工作多年。常年涉足海上勘测,他将感受总结为两个字——枯燥。

南极渐渐临近,船也渐渐成了一座与外界失联的孤岛,“一个房间里住两三名队员,受限于远洋通讯费用预算,每人每天只有一个小时的上网时间。”这对有社交需求的普通人来说很难适应。队员们既需要确保完成科考任务,又需要在长达半年的船上生活中保持良好的心理和身体状态,实属不易。

第39次南极科学考察是我国第三次实施“双龙探极”,也就是由“雪龙”号科考船和“雪龙2”号科考船共同执行考察任务。

“雪龙2”号于2022年10月26日出发,5天后,“雪龙”号出发,行程6万余海里。考察主要围绕南大洋重点海域对全球气候变化响应与反馈等重大科学问题展开工作,“经过5个多月的现场作业,完成南大洋有关海域和南极大陆有关区域的调查任务,以及中山站到南极冰穹A断面所有站点的冰雪环境监测、天文观测和伊丽莎白公主地等区域的冰下地形探测”,同时完成南极长城站、中山站的物资补给和人员轮换。

这次登上“雪龙”号的王磊,随身携带了一个大“行李箱”——20英尺的蓝色集装箱,里面是“崧海一号”和“崧海二号”两艘智能无人艇,以及备用电池和各种配件。

智能无人艇长约3米,宽约1.6米,在科考之旅中担当“探路者”的角色,特别是要在南大洋近岸两块指定水域做水深测量,以保证科考船的航行安全。

不同于手机的“充电5分钟,通话两小

时”,“南极这样的极寒气候下,耗电量非常大,就像寒冷的冬天里,手机会咔咔掉电一样”,智能无人艇每次充电20小时,只能持续工作俩小时。

“箱子里的‘家伙什儿’第一次接受南极的‘检验’,能不能完成工作任务啊?”此去南极的路上,王磊没有心情欣赏无垠的海景,心里始终吊着七上八下的担忧。

怀有同样情绪的,还有身处陆地的山东科技大学海洋科学与工程学院副院长王胜利。在上海送王磊上船时,他没说一句,“心理压力巨大啊……”

航行在茫茫大海上,“雪龙”船上的王磊与团队联系机会极少,而作为“造船人”的王胜利,“一闭上眼睛就是各种场景:无人艇下海了,气温过低,电池启动不起来;温度太低,无人艇的材料变脆,撞上冰山破损……这些都是之前别的单位出现过的真实状况。”

终于,当“雪龙”船在新西兰附近海域靠泊时,微信群里跳出了王磊的反馈:“智能无人艇顺利下水,精确测量水深,自主返航,完成了第一阶段的任务。”

“太好了!”听到这个消息,王胜利啪地一声拍响桌子,悬着的心终于落地了。

还有更让人振奋的消息:第一次应用到南极场景下的智能无人艇,可以说是为本次科考立了“首功”。

按往年“雪龙”船赴南极执行任务,会寻找一处海域先行勘测,带回各项数据分析后,考量是否可作为锚地,第二年才会选择驻泊。这回在山科大智能无人艇帮助下,“雪龙”船在南大洋某重点海域一路探寻,顺利找到了一处最佳锚地,实现了即时驻泊。

“围观群众”是企鹅

远赴南极,是一次科考之旅,一次与极

地万物的时空接触,也为人生增添了不一样的难得经历。出征之前,王磊看过数不清的南极资料,但真正见到它的那一刻,还是被惊艳到了。

“到南极之前,我从不知道大海能幻化出这么多颜色。夕阳从天边洒下余晖,海就被染成金黄色;有时冰雪包围的海面看上去就像落在白色荒漠里的一块翡翠;每当遥远的海岸线隆起雪白的曲线,看上去高低不一,那就是要靠近岛屿了……”

对于南半球来说,每年4月至10月为冬半年,11月至次年3月为夏半年。在南极,一年内大致6个月是极昼,6个月是极夜。王磊随船抵达南极时正赶上南半球的夏天,此时已进入极昼季节。

一天24小时,太阳始终挂在天上。“睡觉时总觉得睡不踏实,总会被门外的脚步声吵醒。”王磊回忆,那时的感觉就像昼夜和虚实都失去了界限。“听很多科考队员描述,极夜更难熬。”极夜来临时,只留下星星一直在黑暗的夜空闪烁着,“就像被无边的黑暗淹没。”

“我们穿的防寒服叫企鹅服,衣服外面很多口袋,方便作业时装各种工具。”穿着企鹅服的王磊,零距离接触到了这片土地真正的“主人”——企鹅,“我们在冰面上作业的时候,它们会走过来,瞪大眼睛围观,并不怕人,好奇心非常强。”

“在企鹅的眼里,我们是一种平等的生物。”“围观群众”“好奇宝宝”——这是王磊对企鹅的印象。“10月份,到处白雪皑皑,企鹅刚开始活动,几十万只企鹅往同一个方向走,非常壮观。到了11月底,企鹅走过的那片陆地开始裸露出来,11月到1月,大量的企鹅聚集在那里换毛、交配、孵蛋。”

王磊了解到,企鹅蛋是不能生在雪上面的,也不能生在冰川上面,它必须生在陆地上面。等到1月份,部分地方没雪了,就成了一片粉红色的地面,因为企鹅的排泄物

倒影

新闻周刊工作室出品