

今日零时，“雪龙”号所在海域出现西风有利于突围

破冰前进 “雪龙”号今启脱困方案

本报记者
姜燕

今日凌晨西风拂动，“雪龙”号突围的窗口期已经到来，第一号脱困方案启动。清晨5时，“雪龙”号启动主机开始突围，从密集常年浮冰区向一海里之外的松散浮冰区破冰挺进。但船头浮冰密集，破冰难度很大。

1月2日，搭载中国第30次南极考察队的“雪龙”号极地考察船在完成对俄罗斯“绍卡利斯基院士”号被困52名乘客救援工作后，受周围复杂海冰和水文气象条件等影响，在回撤时受到海冰围困。

选择向右前方突围

据中国国家海洋预报中心消息，今日零时左右至明日，“雪龙”号所在这片海域将受到北方一股暖气团影响，出现有利突围的西风。

昨天下午，本报记者连线国家海洋局极地考察办公室主任曲探宙，他告诉记者，刚才正与“雪龙”号连线会商突围计划，制订了多种方案，但具体采用哪一种，要根据天气、水温、海冰等情况变化才能决定。

目前，“雪龙”号位于东经144度42分、南纬66度65分。受持续强劲东南风影响，船舶所在海域海冰不断聚集堆积，密集度达十成，海冰脊化比例达四成，部分冰厚达3至4米。东侧大浮冰与“雪龙”号距离保持相对稳定，漂移速度较慢，离“雪龙”号最近的大浮冰大小为600米×600米，距离约700米。当前，“雪龙”号距东侧清水区最近距离约为14.8公里，较前一日缩减了3.2公里。

“雪龙”号船头目前朝向西北方向，有三条突围路径——右舷方向、右前方和左前方，但三条路径都有风险。右舷方向直通清水区，但浮冰太厚，远远超过“雪龙”号的破冰能力，而且受“破冰跑道”限制，“雪龙”号向右转向极其困难，向左前方行驶有些绕路，而且浮冰更加密集。因此，“雪龙”号考虑向右前方突围，但最大的隐患是距船头500多米处的一座小冰山。如果靠得太近，“雪龙”号有被卡住的危险。根据预案，等西风把浮冰吹松散以后，“雪龙”号破冰就会相对容易，因而能与冰山保持一定距离，这时“雪龙”号将择机向右前方突围。

浮冰呈现融化状态

曲探宙表示，突围窗口期并不是大家想象的那样，从窗口期开始便可突围，最佳突围时机可能在中后期。而且，如果不能抓住有利时机，风向在9日又会转变成东南风，加速海冰堆积，不利于突围。

曲探宙说，从昨天下午开始，“雪龙”号与东部海水区之间的海冰出现一些小水塘，正向外围扩散，该区域边缘的浮冰已呈融化状态。这些平均面积约5000平方米的小水塘说明该海区的海冰密集度已经发生了显著变化。北京师范大学全球变化与地球系统科学研究院副院长程晓说：“这是到目前为止最良好的脱困条件。”

曲探宙说，突围计划要充分考虑“雪龙”号的船体和船上人员的安全。避免在突围的过程中，船上机械与海冰碰撞受到损伤，尤其要防备冰山的威胁。

充分考虑安全因素

国家海洋局还借助了国际气象观测机构发布的卫星云图，通过多方观测结果，确保对“雪龙”号所处的海冰和天气状况做出准确的预测和研判。“仅靠一家观测有限，多方观测的结果综合分析后，如果得出的结论是一致的，就更有利于做出准确的决定。”曲探宙说。

据“雪龙”号轮机长吴健介绍，“雪龙”号有一台主发动机，其功率是1.32万千瓦，还有3台发电功率均为一万千瓦的发电机，可轮流为船上供电。目前“雪龙”号的各种机器都处



考察任务调整

去年11月7日从位于上海浦东的中国极地考察国内基地码头出发的“雪龙”号，是载着中国第30次南极科学考察队前往南极执行科学考察任务的。原定航线为上海港—弗里曼特尔港—中山站—罗斯海维多利亚地—乌斯怀亚—长城站—南极半岛附近海域—中山站—弗里曼特尔港—上海港，总航程约3.15万海里，预计今年4月10日返回上海母港。其中，“雪龙”号还计划开展首次环南极考察航行。

据中国极地研究中心党委副书记朱建钢介绍，在改造施救俄罗斯客船“绍卡利斯基院士”号之前，“雪龙”号正稳步航行在由中山站前往罗斯海维多利亚地、开展新站地勘的半途中，完成地勘后还要前往长城站运送物资补给。

为了救人，“雪龙”号原定的考察和航行任务，进度难免会受到影响。中国30次南极考察队将在一定时间内对具体任务做相应调整，但不会放弃原定的考察任务。国家海洋局极地考察办公室主任曲探宙日前对媒体介绍说，具体的后续任务安排要等“雪龙”号脱离危险区后再做调整。虽然“雪龙”号被困，但是南极中山站、泰山站的工作以及对南极格罗

于良好工作状态。

自今日凌晨起，国家海洋局“雪龙”号脱困应急小组和船上考察队将进入48小时最高级别应对状态。“雪龙”号值班船员正密切监视周围冰山和浮冰的动向，轮机部船员精心看护着每一台仪器设备，确保及时给“雪龙”号破冰突围提供强劲动力。

国家海洋局于前日进入一级备战状态，局领导带班24小时值班，与“雪龙”号随时保持联系，应对极地瞬息万变的天气状况。中国极地研究中心也成立了相应的应急小组，临近借西风的最佳时机，中国极地研究中心昨晚增加了通宵值班人员。

“雪龙”号物资充足

曲探宙表示，目前“雪龙”号上物资充足，

南极航行充满未知风险

夫山的内陆考察依然在按计划进行。

冰海常遇历险

一艘俄罗斯船被困，牵动了中、澳、法、美四国破冰船，上演了一出国际大营救，在南极冰海中航行的风险可想而知。已有14次南极航行经验的“雪龙”号船长王建忠，出发前就曾告诉本报记者，环南极大陆的航行主要有三大难点：一来南极洲面积大，约1400万平方公里，全部为冰雪覆盖，中国第30次南极考察的冰雪航行距离就超过1万海里；二则很多海区是中国南极考察队此前从未到达的未知之海，缺乏翔实的航海资料；三是第30次中国南极考察队在罗斯海有1000多海里的航行，罗斯海的纬度很高，在南纬75度左右，越往南冰块越重强度越大。

在南极冰海中航行，被动遭遇冰山和浮冰的经历并不稀奇。中国第28次南极考察队，从长征站前往中山站的路上，在威德尔海域也差点为冰所困，结果贴着冰缘小心通过。好在一、二月份毕竟是南极夏季融冰期，除了当前这次天气转变的自救窗口期，以及正在驰援途中的世界上破冰能力最强的破

人员状态良好。

“雪龙”号考察队副领队徐挺介绍，目前船上的燃油还有1600吨，“雪龙”号全速航行每天需要消耗40吨燃油，还可以使用40天，“如果一直在这里停留的话，时间会更长，直升机组还有六个大的油罐，足够使用。”

程晓也表示，船上补给物资充足，能维持到4月10日。只是可能到后期食物会差一点，比如蔬菜和水果会减少。

对此前有媒体报道“雪龙”号目前存在淡水不足的问题，有网友提出为何不能从“雪龙”号周围的冰山中提取淡水。徐挺称因为船身比较高，下去取冰比较困难，同时，融化冰水也要消耗燃料，不到万不得已不会采取这个措施。

如果“雪龙”号未能借这次有利时机成功

冰船——美国“北极星”号，“雪龙”号还有机会等待浮冰消融，从而为自己脱困。

“雪龙”号是我国目前唯一一艘专门从事极地科学考察的破冰船，能以2节的速度连续破1.2米厚的冰。它最初是乌克兰赫尔松船厂1993年建造的一艘具有B1级破冰能力的破冰船，1993年我国购进后改装为极地考察船，随后又经过多次功能性改造和维护性修缮。而据早前的消息，我国第一艘自建的极地科学考察破冰船，目前已完成新船的可行性研究报告，预计今年有望下水。新破冰船将拥有前后双向破冰能力，不易被困在冰区。未来，可根据不同海域的特点派出不同的考察船：“雪龙”侧重运输，新船侧重破冰和科考。

每到“雪龙”号启程前往南北两极执行科考任务，“家里”——中国极地研究中心便会安排人手24小时轮流值班，和“雪龙”号通过海事卫星电话保持联系，这两天更是如此。

目前，正值借西风的最佳时机，中国极地研究中心增加了通宵值班人员，后方的极地工作者与“雪龙”号一起等待着西风能把浮冰再吹开一些。 本报记者 董纯蕾

突围，就只能原地等待美国“北极星”号破冰船前来营救。

澳大利亚海事局称，美国“北极星”号破冰船已经接受请求，于5日从澳大利亚出发赴南极帮助被厚冰困住的俄罗斯科考船以及中国“雪龙”号破冰船脱困。澳海事局预计，根据天气和冰面情况，“北极星”号将在7天内抵达“联邦湾”，协助救援。“北极星”号长122米，比中国“雪龙”号略短，但它是世界最强大的非核动力船只之一，能以3节航速连续破1.8米厚冰，倒车冲击可破6米厚坚冰。它是当今世界破冰能力最强的破冰船之一。

“北极星”号原本任务是在通往美国国家科学基金会科学考察站的麦克默多海峡，开辟出一条通航运输通道，便于补给船只为研究站运送食物、燃料和其他物品。