

开学前夕



②



- ① 8月28日,紫阳县公安局高桥派出所组织民警深入辖区学校,开展开学前校园风险隐患排查,全力筑牢安全防线,守护师生平安。 陈益谦 摄
- ② 8月28日,为迎接新学期开学,汉阴县城关镇前进村三年级学生尚梓涵提前清洗好书包,整理好学习用具。 张辉 摄
- ③ 8月28日,汉阴县凤台幼儿园在城区开展普惠托育宣传活动。 张辉 摄
- ④ 8月29日,石泉县云雾山镇中心小学组织教师清除校园卫生死角和杂草,修剪绿化带,开展全域环境消杀,大力整治校园环境,做到绿化、美化、净化,为学生新学期的学习营造良好氛围。 谭相华 摄
- ⑤ 岚皋县民主镇投资2000万元的镇中心幼儿园保教楼建设项目赶在开学前完工投入使用,8月28日,学校工作人员、幼师正加紧打扫卫生,布置课桌椅,做新生登记,为小朋友入园做好充足准备。 陈诚 摄



①



⑤



③



④



近日,中国第13次北冰洋科学考察队长期冰站综合调查作业圆满完成。该项作业持续近4天,作业时间为“雪龙2”号船时上午8时至11时,下午1时半至5时半。

同科考队员并肩作战,记者得以亲身体验海冰综合作业中的“朝八晚五”。

时间:船时上午8时整

吃过早饭,穿戴好保暖服装和安全防护装备,记者来到“雪龙2”号4层的登船大厅。科考队员会从此处的舱门走出船舱,经舷梯下到冰面。

作业开始前,考察队已指派专人勘探冰面,用小红旗标定安全路线,避免科考队员在作业过程中踩到融池、薄冰而发生落水事故。

为应对北极熊潜在威胁,考察队在冰上作业区边缘、驾驶台与直升机甲板设置了多个防熊瞭望组,冰面作业区也放置了用来躲避北极熊袭击的防熊笼。

8时整,舷梯口值班组与防熊瞭望队员就位,科考队员依次走下舷梯。科考设备被“雪龙2”号的起重设备吊运至船体外,再通过雪橇拖运至指定作业地点。

长期冰站综合调查作业正式开始。

时间:船时上午9时30分

站在甲板上眺望,身着橘黄色“企鹅服”的科考队员以小组为单位,三五成群分布在指定作业地点,将科考设备逐一摆开,施展起冰站科考“十八般武艺”。

在落锤冲击冰面所形成的冰坑旁,大连理工大学副教授陈晓东取出尺子,侧卧在冰面上,测量冰坑深度与直径等数据,分析冰层的动态力学性质;

借助冰下湍流热通量观测系统,中国海洋大学副教授钟文正全神贯注收集冰底温度、盐度、海流流速;

打穿冰层,使用延绳钓,自然资源部第三海洋研究所助理研究员刘世刚正在“垂钓”冰下鱼类,为相关研究收集样本……

其他人员各司其职。水手耿冬驾驶雪地摩托,持续“摆渡”着科考队员与科考设备,将不同作业位置紧密相连;防熊瞭望队员马瑞声挎着铜锣,举起望远镜瞭望地

平线,随时准备鸣锣示警;步话机中,时而传来驾驶台的指令,时而出现不同点位科考队员的对话……

寒风中,考察队各个单元紧密配合,科考作业忙碌而有序。

时间:船时上午11时15分

上午的科考作业告一段落,科考队员陆续回到登船大厅。

不远处的食堂,大厨已备好“两荤两素两主食”:椒盐蹄膀、红烧鲳鱼、清炒山药片、大白菜豆腐、米饭、花卷。餐旁还有热乎乎的姜汤,供队员驱寒。

冰上作业,寒冷如影随形。而科考队员的“挨冻”方式各不相同。

有的队员需要徒手操作精密仪器,并在笔记本电脑上随时记录数据;有的队员为了观测海冰之下的科考设备运行情况,需要长时间蹲守不动;有些队员操作起沉重的机器,顶风进行海冰采样,一个上午一刻不停,从手脚冰凉到满身是汗,钻出的冰芯装了满满一大箱。

作业归来,队员们解下头盔和面罩,面颊上冻出了浓重的红。

“冒着严寒作业,对队员的体力和脑力都是严峻考验。”中国极地研究中心(中国极地研究所)工程师、大洋队队长陈超说,“设置‘朝八晚五’的作业时间,基本是在保证作业效果的前提下,队员所能承受时长的上限。”

时间:船时下午3时整

甲板轰鸣响起,用来远程吊运重型科考设备的直升机缓缓起飞。

透过直升机向外望,“雪龙2”号极地科考破冰船在炫目的白色中静静停泊。它的身后,是破冰形成的一道与船等宽的蓝色航迹,白色碎冰点缀其上。船体左舷外侧冰面上,雪地摩托来回穿梭,数十位科考队员成为时动时静的橘色“斑点”。更远处,是无尽雪白,与时隐时现的茫茫海雾。

冰原辽阔,劲风呼啸。科考队员观察着、思索着、

发现着。他们身影极渺小;而以求知为信标,他们的视野又何其广阔。

时间:船时下午5时半

经过一天的作业,冰上的长期海冰观测设备已组装成型并开始工作。这些设备正持续采集现场海冰数据,传回万里之外的中国。

“在冰站综合调查中,大气、海冰、海洋和冰下生物、化学等要素的同步观测,以及无人值守冰基浮标的布放,有助于获取天气尺度、季节尺度、年际尺度的

现场观测资料,为北极大气-海冰-海洋-生态系统耦合过程和机理研究提供宝贵的数据支持。”中国极地研究中心(中国极地研究所)副研究员、大洋队海冰环境组组长林龙说。

长期冰站作业结束后,海冰观测设备会继续“值守”在这里,直到寿命耗尽,随着浮冰融化而沉入海底,杳无踪迹。

而那片大洋会记得,曾有一批又一批初心如冰雪般纯粹的科考队员,尝试用勤奋与智慧铺就如砥大道,通向人类认识北极、保护北极、和平利用北极的美好未来。



冰原上的「朝八晚五」

新华社记者 魏弘毅