烟大教师娄方瑞带着校旗上北极

YMG全媒体记者 徐峰
通讯员 周媛媛 王艺轩 摄影报道

10月26日，身穿科考服的娄方瑞亲手将烟台大学校旗插上白茫茫的北极冰面，在冷冽的寒风中，以白雪、冰原和红色科考船为“背景”，留下了一张科考队完成冰站作业撤离时的照片；11月2日，这张照片就出现在烟台大学《甲壳动物增养殖学》的课堂上，讲课的人正是这张照片的主人——烟台大学教师娄方瑞。

他回忆起那时的场景，有感而发：“那一刻，我突然觉得，我不是一个人在冰原上——身后是烟台大学，我们一起，站上了国家极地科考的最前沿。”

这是娄方瑞的首次北极之行，是烟台大学校旗首次插上北极冰面，也是烟台大学科研人员赴北冰洋科考的“零的突破”。



冰上75天，一瓶水测出鱼类遗传信息

此次出征，娄方瑞参与的是中国第16次北冰洋考察。作为国家“十五五”开局之年首次北冰洋科考任务，此次考察由自然资源部组织，“雪龙”号、“雪龙2”号、“极地”号、“探索三号”四艘船协同实施，于7月3日从大连启航。按照科考航次部署，娄方瑞8月13日在青岛登乘“极地”号破冰科考船奔赴北极，10月26日随船返航青岛，科考行程历时75天。

娄方瑞参与的任务是自然资源部第三海洋研究所牵头、烟台大学参加的“北极鳕科鱼类食性适应性进化研究”项目，承担基于eDNA（环境DNA）技术的北极鳕科鱼类分布调查。

这个“研究鱼”的项目却不是直接捕捞鱼研究，而是通过采集海水样本进行科研。

“这瓶水看着普通，可它测出来的是我们自己的一手数据。它回答了北极的鱼如何分布的问题。”娄方瑞解释，鱼在水里游，会不断脱落细胞、黏液和排泄物，里面带着它的遗传信息。取一瓶海水，过滤、测序、比对，就能判断这片水域里“住着谁”。

然而，采集海水样本，并非想象中的“轻而易举”。CTD采水器带着一排采水瓶沉到几百米深的水下，回收上甲板后要抢时间分装，娄方瑞负责过滤和保存，这一步决定着后续的所有数据是否能派上用场。

在众多鱼类当中，娄方瑞盯着的是鳕鱼。他说，北鳕、北极鳕、太平洋鳕长得像，食性却不完全相同。北鳕常年在冰下捕食浮游甲壳类，与甲壳类消化相关的基因（如CHIA）被自然选择反复“打磨”过；太平洋鳕食物范围宽、脂质代谢调节能力强，水温升高就可能向北迁移；北极鳕则走中间路线，代谢相对均衡。

而这些结论来自团队依托中国第14次北极科考建立的样本库。比对6种鳕科鱼类的基因，团队筛选出CHIA、FASN、LIPE等14个食性适应正选择基因。这一次，eDNA把研究从实验室推到了现场，实体样本回答“鳕科鱼类的食性差异及调控机制”，一瓶水回答“鳕科鱼类现在在哪里”。

为研究“行走”北极，“北极大学”专业开讲

“极地”号进入北极圈的那一天，船上举行了一场纪念活动。在娄方瑞的记忆里，也是从那天起，气温急剧下降，雪说下就下，风一刮，满眼都是横着飞的雪花。下冰面作业需按规定换上装备、编组行动、防熊，一步之外是海，脚下是不知道多厚的冰。

除了研究任务，娄方瑞还要值班，走航观测是“船走一路、记一路”：经纬度、水深……一项项都要记下来。

船上还有一所“北极大学”，这是中国北极科考延续多年的传统：航渡期间队员轮流开课讲自己的专业，谁都可以来听。

娄方瑞展示了他收到的一份聘书：“兹聘请您担任2026年中国第16次北冰洋考察（‘极地’号）北极大学特聘教授”。他在船上以《口足目动物功能性状的适应性进化》为题讲授了一堂课，台下是来自全国各涉海单位的同行。在他眼里，海洋领域的教师就得往海里去，掌握第一手资料，而不是坐在办公室里等数据送上门。

75个日夜，跨过中秋节和国庆节，他同队员们一起在“极地”号上度过。中秋节的月饼和国庆节清晨冉冉升起的五星红旗，所有人都在感受着祖国的强大。

在日复一日的科研工作之余，“抬起头”也会看到极地藏着的独有浪漫：极光在船艏上空铺开，绿色的光带从云层里垂下来；北极熊带着幼崽在浮冰边缘踱步。

科考队员们一边感受着自然带给人类的震撼，一边埋头科考解密这个世界。

知识跨越万里，从极地带回烟台大学课堂

11月2日，娄方瑞回到烟台大学2024级水产养殖学专业的课堂，打开了那张校旗登上冰原的照片，这一次他要将专业知识讲给学生们听。

讲甲壳动物，他讲到北冰洋冰缘带那些端足类等，它们是关键的饵料生物。海冰退一点，饵料少一点，这种变化沿着食物链一级一级传导，最后落到高营养级动物的存亡上；讲“适应性”，他讲CHIA这样的基因怎么被自然选择一遍遍“打磨”，让一种动物专门适配一套食性。从地球北极的海上讲台，到北纬37度烟台大学的本科课堂，海洋知识跨越万里“走”到大学生身边。

“极地虽听着远，可它离你们的专业并不远。”娄方瑞对学生说，“你们现在学的每一个知识点，将来都可能长在冰上。”

娄方瑞的经历吸引着更多学生探究专业，下课了，有学生追着问他：“老师，本科生有没有机会上科考船？”娄方瑞的回答一直都是：“船一直在，机会留给准备好的人。先把基本功练扎实。”

“以前觉得北极就是课本上的一个神秘地方，现在它变成了身边人亲历的地方。”2024级水产养殖学专业的学生陈建月在课后与同学交流时说道。

75天不只是日夜流转，也描绘出了最真切的科研工作场景。据了解，这是烟台大学第一次走进中国北极科考的“朋友圈”。娄方瑞带回的样本与一手数据，将用于探究极地鱼类适应性进化，强化学校海洋科学和水产学科辨识度，培育新的学科增长点。娄方瑞的科研行动至此也迎来了新的闭环，在烟台大学课堂上，北冰洋从未这么近。



个人职工医保缴费明细如何查询？

咨询：灵活就业人员如何办理职工医保参保登记和中断参保登记手续？

答复：灵活就业人员可通过烟台市医疗保障局微信公众号–医保服务–办事大厅–我要办事–医疗保险–“灵活就业人员基本医疗保险参保登记”或“灵活就业人员医疗保险中断参保登记”办理职工医保参保登记或中断参保登记业务，也可通过常住地或户籍所在地医保经办机构的业务窗口办理。

咨询：我在省外旅游时突然生病看门诊，门诊费用未联网结算，回到烟台后怎么报销？

答复：异地未联网的费用可通过登录烟台市医疗保障局微信公众号申请手工报销，点击“医保服务–办事大厅–我要办事–异地就医手工报销申报–在线办理”，根据系统提示填写就医信息、上传报销材料，也可回参保地后就近选择代传协议定点医疗机构申请手工报销。

咨询：个人职工医保缴费明细如何查询？

答复：查询医保缴费可通过烟台市医疗保障局微信公众号点击医保服务–办事大厅–我要查询–职工医疗缴费查询以及烟台市医疗保障局官方网站，支付宝“烟台医保”小程序等线上途径进行查询，也可携带有效证件到医保经办机构进行线下查询。

咨询：怎么给家里老人和小孩办理医保码？

答复：可通过亲情账户功能代激活医保码。打开国家医保服务平台APP，选择“亲情账户”功能，选择“添加家庭成员”，按照提示操作，即可实现亲属的亲情账户绑定，帮助家人申领激活医保电子凭证。当家庭成员需要看病时，可以拿出自己的手机，调出已绑定亲人的医保码（医保电子凭证），实现就医、购药等扫码支付。

咨询：从外地辞职到烟台工作，职工医保关系怎么转？需要多久能办好？

答复：医保关系转移可通过国家医保服务平台APP、烟台医保小程序或转入/转出地医保经办机构提交转移申请，由医保经办机构通过国家医保信息平台完成数据交互。转移时需在烟台市处于在职参保状态，不得中断缴费，否则影响办理进度。省内转移办理时限为9个工作日，跨省转移办理时限为15个工作日。

咨询：我缴纳的是烟台职工医保，已经办了糖尿病慢病，去看其他普通病（如感冒）还能报销吗？

答复：可以同时享受。参保人享受门诊慢病待遇期间，不影响其享受职工普通门诊统筹待遇。在同一机构同时发生两类费用时，应提醒医生分别开具处方，系统将分别结算，患者只需支付个人自付部分。

咨询：我对象在单位上班，她现在怀孕了，产前检查的费用可以报销吗？

答复：可以。职工产前检查费实行定额补助，补助标准为1000元/次/人，住院分娩结算时合并支付。分娩前发生的未纳入生育保险结算范围、符合基本医疗保险支付范围的费用可通过职工基本医疗保险政策支付。

咨询：居民普通门诊费用如何报销？

答复：参保居民因多发病、常见病在签约的基层定点医疗机构门诊就医发生的符合规定的医疗费，不设起付标准，由统筹基金按照65%的比例支付，实行限额管理，年度最高支付限额一档缴费为230元，二档缴费为350元。

张孙小娱 衣宝萱

医疗保障咨询台
烟台晚报与烟台市医疗保险事业中心 合办
中国医保 一生守护