

“蛟龙”号在南海 探寻哪些科学奥秘?

“蛟龙”号载人潜水器26日进行南海今年第一潜,中国大洋38航次第二航段科考全面展开。“蛟龙”号将在南海探寻哪些科学奥秘?科学家们在本次航段将向哪些科学目标挺进?新华社记者就以上问题采访了本航段两位首席科学家——杨耀民和石学法。



首次开展1000米级多金属结核采集选址调查

“4月25日我们抵达南海作业区后,首先利用温盐深仪(CTD)获取海水温度、盐度、水深度的变化,利用箱式取样器获取海底沉积物样品,今天‘蛟龙’号进行本航段首次下潜,在南海北部预选区开展1000米级多金属结核采集试验区选址调查。”杨耀民说。

多金属结核是一种海底矿产资源,多分布在4000—6000米水深的海底,主要成分为锰和铁,有核心并有不断向外生长的纹层,因而也称“锰结核”,后来人们从中分析出铜、钴、镍、铅、锌、铝和稀土元素等数十种金属成分,因此称为“多金属结核”。

载人深潜揭示海山链成因和海底浊流形成机理

南海水深海阔、海底地形多样,蕴藏着众多科学奥秘。石学法说:“本航段的科学调查,将随‘蛟龙’号考察南海中部的海山链区和南海东北部的陆坡区,以海洋地质学考察为主,兼顾海洋生物学考察。”

石学法说,海山链区考察将选择海山链上的一座典型海山,“蛟龙”号从山底到山顶沿一个断面进行调查,系统采集新鲜的玄武岩样品,同时进行近底观察、拍摄海底地形地貌和巨型底栖生物图像,并采集沉积物和近底层海水样品,使用多参数环境传感器测量海底环境参数。

海山指孤立的海底高地,地形高差大于1000米。海山链则指

“蛟龙”号载人深潜“与众不同”

“蛟龙”号南海今年首潜的任务之一,是开展近底观察、拍摄海底多金属结核分布、巨型底栖生物和海底地形地貌特征。

“前期调查工作主要依靠拖网等调查多金属结核,‘蛟龙’号载人深潜‘与众不同’,最突出的特点是能在深海高精度定点和精确作业。同时,让科学家亲临海底现场,增加切身感受,同样有助于科学研究。”杨耀民说。

对于1000米级多金属结核采集选址调查,接下来的多个潜次中,“蛟龙”号将近底航行、观

察、拍摄多金属结核和巨型底栖生物高清视像和照片;同步采集多参数环境数据;采集多金属结核样品、岩石样品、沉积物样品、水样与巨型底栖生物样品;进行土工力学原位测量和测深侧扫作业。

南海海洋地质学和海洋生物学调查方面,“蛟龙”号将进行水体与底栖大型生物样品采集;利用“蛟龙”号在南海北部陆坡开展近底观察、调查,获取高清视像、地形地貌特征,获取沉积物和岩石样品;利用“蛟龙”号在海山链上的海山沿着底部爬到

由多个互不相连的海山、海丘按一定方向排列构成的大型地理实体。

“海山链潜次的主要科学目标,是要推进南海海山链成因这一重大科学问题的解决。”石学法说,通过对“蛟龙”号下潜海山上精确采集到的岩石样品,开展详细的年代学、矿物学和地球化学等研究,可望阐明南海新生代扩张期后在遗迹扩张中心处海山链的成因,验证之前我国科学家提出的假说,进一步揭示南海扩张期后的构造演化规律。

同时,在南海东北部陆坡区调查,利用“蛟龙”号对发育浊流和海底峡谷的典型区进行详细

破坏,特别是对深海生态系统的破坏。

国际海底区域资源的开发利用和海洋环境保护,是国际社会关注焦点。目前,我国已分别申请有东太平洋多金属结核勘探区、西太平洋富钴结壳勘探区和西南印度洋多金属硫化物勘探区等,成为对这些主要国际海底矿产资源拥有专属勘探权和优先开采权的国家。

“我们重视海洋事业持续健康发展和人类和平利用深海海底区域资源,本航段相关调查研究,可为我国认识深海采矿对海洋环境的影响提供科学理论支撑。”杨耀民说。

“在这里下潜的主要科学目标,是获取现代海底浊流活动的直接的地貌学和沉积学证据,查明现代浊流沉积物的物质来源、特别是有机质的来源,最终揭示大型海底浊流形成机理。”石学法说。

他表示,海洋生物学家还将对“蛟龙”号获取的生物样品和沉积物样品进行研究,了解南海特定区域环境大型底栖生物和微生物的多样性构成和地理分布格局。

顶部,获取高清视像、地形地貌特征。

本次南海科考原定4月9日至5月7日进行,但直到4月25日才抵达作业区、5月13日结束本航段,科考时间调整,“蛟龙”号下潜及相关作业同样需要作出相应调整。

“目前的作业时间与原先计划有所压缩,完成预定的科学目标任务更加艰巨,我们将认真筛选和安排下潜的地点和人员,期待‘蛟龙’号带给我们更多的惊喜和发现。”石学法说。

新华社电 国家发展改革委26日称,按现行国内成品油价格机制测算,本次汽油、柴油价格不调整。

发展改革委称,自2017年4月12日国内成品油价格调整以来,国际市场油价小幅波动,按现行国内成品油价格机制测算,4月26日的前10个工作日平均价格与4月12日前10个工作日平均价格相比,调价金额每吨不足50元。根据《石油价格管理办法》第七条规定,本次汽油、柴油价格不作调整,未调金额纳入下次调价时累加或冲抵。

“五一”小长假 加班费怎么算?

新华社电 “五一”小长假,劳动者的加班工资应该怎么算?记者从劳动部门了解到,5月1日加班,单位应按照不低于劳动者本人日或小时工资的300%支付加班工资。

据国务院办公厅关于2017年部分节假日安排的通知,5月1日周一放假,与周末连休。

根据相关法规,用人单位在5月1日安排劳动者加班的,应照不低于劳动者本人日或小时工资的300%另行支付加班工资;4月29日到30日期间用人单位安排劳动者加班的,可以选择给劳动者安排补休而不支付加班工资,如果不给补休,则应当按照不低于劳动者本人日或小时工资的200%支付加班工资。

计算加班工资时,日工资按平均每月计薪天数21.75天折算,小时工资则在日工资的基础上再除以8小时。在确定加班工资的计算基数时,劳动合同对工资有明确约定的,按不低于劳动者所在岗位相对应的工资标准确定。劳动合同对工资没有明确约定的,按集体合同约定执行。用人单位与劳动者无任何约定的,按劳动者本人所在岗位正常出勤月工资收入的70%确定。

按照4月1日起上海执行的月最低工资标准2300元计算,劳动者在5月1日当天加班,每天的加班工资至少有317元。如果3天都加班、不不休,加班工资至少有740元。

汽油、柴油价格不调整

新华社电 国家发展改革委26日称,按现行国内成品油价格机制测算,本次汽油、柴油价格不调整。

发展改革委称,自2017年4月12日国内成品油价格调整以来,国际市场油价小幅波动,按现行国内成品油价格机制测算,4月26日的前10个工作日平均价格与4月12日前10个工作日平均价格相比,调价金额每吨不足50元。根据《石油价格管理办法》第七条规定,本次汽油、柴油价格不作调整,未调金额纳入下次调价时累加或冲抵。

发展改革委价格监测中心的

分析报告认为,本轮成品油调价周期内,受美国原油产量和汽油库存数据不断增加、石油输出国组织延长限产期限不明确、俄罗斯可能增产等因素影响,国际市场原油价格以跌为主。目前国际油价再次下探到前期支撑位的上方,继续下跌空间有限。5月需密切关注石油输出国组织会议能否延长限产期限,这将对国际油价未来走势有较大影响。

截至目前,今年汽油、柴油价格已经历8轮调价周期,其中3次下调,3次上调,2次“搁浅”。今年以来,汽油和柴油价格每吨均累计下调65元。

我国4G用户已达8.36亿户

新华社电 工业和信息化部26日在国务院新闻办公室新闻发布会上发布的信息显示,我国4G用户增速持续攀升,一季度末总数达到8.36亿户,平均每个用户单月手机上网流量,由去年底的1G,已增加至1.28G,移动流量数据保持较快增速。

工信部信息通信发展司司长闻库表示,深入推进提速降费工作将进一步推动我国高速宽带普及。一季度,我国固定宽带用户数稳步增长,目前已经达到3.1亿户,其中近80%的用户已使用光纤宽带接入,82.8%的用户使用20兆及以上的宽带产品。预计到今年年底,全国固定宽带家庭普及率将达到63%,移动宽带用

户普及率达到75%,超过85%的固定宽带用户将使用20Mbps以上的宽带接入服务,超过50%的用户网速将达50Mbps以上。

闻库介绍,今年工信部将联合国资委开展“深入推进提速降费、促进实体经济发展2017年专项行动”,包括加大电信基础设施投入、深挖宽带网络降费潜力、鼓励宽带应用融合创新和优化提速降费政策环境四个方面的17项具体工作任务。进一步扩大光纤网络覆盖,同时扩大4G网络覆盖的广度和深度。

闻库表示,关于今年取消手机国内长途和漫游费的工作,工信部一直在持续推动三家基础运营商加快工作进度。

银行卡取现业务首次出现负增长

新华社电 中国支付清算协会副秘书长王素珍26日表示,去年银行卡取现金额65.5万亿元,首次出现负增长,银行卡消费金额增速持续下滑。这意味着,新兴非现金支付工具的快速普及对银行卡直接消费,尤其是现金支付构成冲击。

中国支付清算协会最新发布的《中国支付清算行业运行报告(2017)》显示,2016年银行卡取现179.98亿笔,金额65.5万亿元,同比分别下降2.3%和10.46%。与此同时,银行卡消费业务383.29亿笔,金额56.5万亿元,同比分别增长32.03%和2.72%。

“银行卡消费金额增速已经连续三年快速下滑,取现业务甚至出现负增长。”王素珍说,这

一方面因为银行卡大额消费交易增长乏力,银行卡笔均消费金额已从2015年的1895元降至1474元;另一方面是以条码支付为代表的非现金支付工具快速普及,对银行卡直接消费尤其是现金支付构成了冲击。

我国互联网支付快速发展,2016年我国商业银行共处理网上支付业务461.78亿笔,业务金额2084.95万亿元。支付机构共处理互联网支付业务663.3亿笔,业务金额54.25万亿元。

王素珍表示,从处理金额看,银行机构仍保持主导地位,笔均业务金额4.52万元。但非银行支付机构客户数量优势明显,业务金额量增速遥遥领先,同比增长124.27%。