



# 全国人大代表、中国船舶重工集团公司702所副所长颜开接受快报专访时透露—— 预计今年五六月挑战7000米深海 这一次，“蛟龙号”将冲击世界纪录

新浪微博 腾讯微博

@现代快报

标签:#快报看两会#  
热线:96060

郑春平 孙兰兰 鹿伟 张瑜

上天、下海,这是人类千百年来探索广袤未知空间的最大梦想。今年,神舟九号载人飞船将上天对接天宫一号,继去年夏天成功完成5000米深潜后,中国潜入深海的计划进展如何?

昨天,快报记者独家专访了全国人大代表、中国船舶重工集团公司702研究所副所长兼总工程师颜开,他透露,按照计划,再过两三个月,即五六月份,“蛟龙号”就要赴太平洋,载人挑战7000米深海,取得成功就意味着中国的深海载人潜水器将能在全球99.9%的海底“漫步”,领跑世界深潜俱乐部。

□快报特派记者 郑春平  
孙兰兰 鹿伟 张瑜



颜开 快报特派记者 郑春平 摄

## 7000米,中国深潜将达世界之最

位于无锡的中国船舶重工集团公司702所是“蛟龙号”深海载人潜水器主要研发单位之一,首席潜航员叶聪也来自这个所。

“叶聪不光是潜水器的驾驶员,也是‘蛟龙号’的主任设计师。”颜开告诉记者,目前一共有3名潜航员,另两名也是叶聪亲手培训出来的。去年,他们顺利完成了5000米的海试,标志着我国具备了到达全球70%以上海洋深处进行作业的能力。今年,又将挑战7000米的深度,这意味着什么?

颜开介绍,“蛟龙号”的设计能力就是深潜7000米,如果“蛟龙号”成功潜到7000米处,那么,除了少数几个海沟以外,世界上99.9%的海域,“蛟龙号”都可以载着人在海底“漫步”了。“我们是第五个掌握深潜器的国家,如果今年的7000米成功,这就标志着中国掌握了世界上最大载人下潜能力的设计技术、总装集成技术。”

据了解,目前国际上的载人深潜器还没有到达这个深度的,现在日本是6500米,俄罗斯6000米。

## 没空调,两三个小时从夏穿越到冬

“蛟龙号”内部可以活动的空间狭小,“大概直径2.1米。”颜开说。与神舟飞船不同的是,密闭舱里是常压的,因此对人体素质要求没那么高,但是让人觉得不舒服的是温差太大。海试一般在夏季,水面以上温度30多摄氏度,随着下沉,温度也不断降低,如果是到7000米的海底,只有2摄氏度左右,相当于在短短两三小时内,从夏天穿越到了冬天,因此潜航人员要不断往身上加衣服,他们的衣服要求必须是纯棉防静电材质,无论是什么样式,都有一个特点:没有扣子。因为纽扣等硬物可能不小心破坏舱内的精密仪器。

这么先进的深潜器里,为何不能装个空调呢?颜开解释,这是为了节约能源。

## 压力大,相当于700公斤压在指甲上

越深海水产生的压力越大。深潜的最大难题,就是深潜器必须非常耐压。道理很简单,不过,7000米深,究竟压力有多大?

颜开说,这意味着“蛟龙号”要在水下承受700个大气压的压力,相当于1平方米厘米也就是指甲盖那么大小的单位面积上,要承受700公斤!

巨大的水压,不仅考验着潜水器的耐压能力,也考验着它的密封性能。任何一个小缺陷或一条小缝隙,在这样的环境下都会带来致命的危险。

正因为如此,“蛟龙号”虽然设计能力就是7000米,但并没有一下子让它潜下去,而是花了几年时间,进行一次次海试。“2009年进行1000米海试,2010年是3000米海试,2011年5000米。”颜开说,经过前三次的海试,已经充分验证设计没有问题,应该可以满足7000米的深潜要求。

当然前几次的试验,也分别暴露出了一些不足之处。设计人员已经一一修正改进,确保万无一失。颜开说,每次海试之前,都要做多次耐压试验,各个部件要做,整体也要做。

## 4小时,普通人训练后也可以潜到海底

普通人也可以潜到海底吗?颜开说,当然可以。“蛟龙号”就是为科学家、普通人提供探索的平台。去年深潜5000米,一共9个人轮流下潜,除了3名专业的“司机”,还有6名专家、学者。今年的7000米深潜,也将有一些科学家跟着潜入海底。

据了解,只要没心脏病、没呼吸传染病等疾病,年龄在26岁~56岁之间,经过申请,组织推荐,获得批准后,经过4个小时培训就能跟随潜航员潜入海底。但对于“蛟龙号”的潜航员来说,选拔和专业训练非常严格。

据了解,目前“蛟龙号”正在为7000米海试做各项准备工作。海试地点就在马里亚纳海沟旁边。时间预计在今年五六月份,具体还要根据当地的海洋气象条件选择最佳时机。

## ■焦点关注

### 全国人大代表祝义材建议: 食品安全应该引入社会化监管

全国人大代表、雨润控股集团董事长祝义材提出建议,希望在政府、企业和食品安监部门的协调下,创新食品安全监管的新模式,加强食品供应链的安全控制。

祝义材认为,目前我国的食品安全监管体系存在不少问题。比如“多头化”监管体系暴露出的监管漏洞,我国现在所采取的是“分段监管为主、品种监管为辅”的食品安全监管模式,在执行过程中容易造成各监管部门间信息沟通不顺、协调不力、制度衔接不畅的情况,一旦出现问题责任也不明确。其次,监管标准、制度

的不明确,导致食品安全法贯彻不力,容易出现农药残留超标、非法添加剂使用等问题。另外,他认为目前监管体系难以对食品安全做到全方位监控,忽略食品行业生产链条监管是食品安全监管体系的根源性问题。为此他提出了几项建议。

首先,他建议构建“无缝联结”的监管体系。祝义材认为,食品安全监管应遵循供应链管理思想,注重食品安全的全程监管,从食品生产加工环节向供应链两端尽可能延伸,构成“无缝联结”的监管体系,避免食品安全风险在供应链上传导。同时,实行食品供应链的精细化监管,以减少因某环节出现故障而导致整个

供应链瘫痪的风险。

其次,要加强相关部门的协调意识,解决各方联动关系。建立食品安全分段监管体制,还需建立健全食品安全联动监管的工作机制和协调配合机制,实现食品供应链节点企业整体健康发展。第三,要建立覆盖食品供应链的法律体系。祝义材认为,目前食品行业很难用统一的标准衡量判断,所以在食品安全监管上,应针对不同食品制定不同监管标准和法律制度,实现整个食品供应链的全标准化管理。他还建议学习国外经验,希望全社会参与食品监管。快报特派记者 郑春平 孙兰兰 鹿伟 张瑜

### 政协委员建议: 要降奢侈品税,也要降包子馒头税

中国人的奢侈品消费令世界“吃惊地睁大了眼睛”。全国政协委员、民建天津市委主委欧成中认为,适度降低进口消费品关税,可把富人的境外消费吸引回国内。

欧成中认为,国人之所以热衷境外消费,价格低廉是重要原因。相对于国内进口高档消费品昂贵的关税税率,在国外购物还可享受当地退税政策,他认为适度

降低关税的话,可以把富裕人群的境外消费引回国内,拉动国内零售商业繁荣。除此之外,欧成中还提出取消消费税的个别税目。“现在化妆品、护肤护发品已经成为寻常百姓的生活必需品,所以可以退出消费税的课税范围了。”

政协委员李景先也建议对生活必需品免征增值税,对家庭购置首套小户型住房实行免税和税收补贴。例如农业初级产品,简单加工

的馒头、面条、肉丸等,都免征增值税。

对于奢侈品税的问题,中国海关总署副署长孙毅彪则回应,奢侈品太高是因关税太高的观点不对,他说现在关税只占到奢侈品售价的3%到4%左右,一些奢侈品国内价格高,不是收关税造成的,而是他们在中国定的价格就高。

快报特派记者 郑春平 孙兰兰 鹿伟 张瑜

## ■跑会手记

### 最“火”代表叶青:我没有压力

说叶青是今年全国两会最“火”的代表之一,应该鲜有异议。从推动公车改革到取消机场建设费,甚至还有“占领女厕所行动”,都能听到他的声音。只是,当我对他做了一次专访后,一时竟很难把网上句句犀利的建言与他本人的温和挂起钩来。

3月9日晚,叶青做客和讯网。两会间隙,他不停奔波于各大网络频频“发声”。因此,对他的专访也只能“见缝插针”。话题自然是从公车改革开始的,与提案中的辛辣言辞不同,叶青说起话来语速和缓,总是面带微笑,他说,今年已经是自己第9年连续就公车改革递交提案。我问,“现在有些地区虽然进行了车改,可是公车没减少,车贴却涨了,这怎么解决?”“确实有你说的这个问题。我觉得用双轨制来解决比较合适,不用一刀切,过渡期内可以新老办法并存。”

在叶青的车改愿景中,局级以下领导干部一律取消专车,向社会拍卖大部分公车。他提到,杭州做得比较好,但



叶青

说专车全部砍掉了,那也不可能。“最大的阻碍是监管不力,那些车可能根本就没拍卖,在单位留着用完就算了,但同时也发了车贴……”叶青把这些归为执行不力。尽管如此,他仍坚持车改方向。

叶青也是一位官员,现任湖北省统计局副局长,还是一名教授,曾任中南财大外国财税教研室副主任。“这三重身份,您自己最喜欢、最看重哪一个?”“教授。”他直言,自己所有的习

惯、所提的建议都与所从事的学术研究有关。“我为什么一再提公车改革?因为我一直研究车改问题。不过,这几个身份之间也有关联:我是人大代表,可以来提这些建议。我也是副厅级,我有配车,如果我是处级来谈车改,别人可能不相信。”

“那您自己所在的湖北省统计局有没有进行车改?”叶青坦率地摇摇头,“还没有。”旋即又补充说,有多少地区开始改了不是最重要的,关键要让公众知道有这样一种声音。

相比之下,有些代表和委员害怕“说错话”,宁愿少说、少发言。而叶青被称为“最火代表”,有没有压力?他回答得直截了当:“没有压力。我就是这样一个习惯,有话就说。”

采访过程中,很少听到叶青会提高音调,只有一次例外,就是在提到机场建设费的问题上:“这次是我正式提议取消这个收费,太不像话了,收了20年了!”而这也是他唯一一次板起脸来说话。

快报特派记者 郑春平 文/摄