

科技·万象

观光潜水器开启普通人深海探秘之旅

“寰岛蛟龙1”号在三亚试运营



“寰岛蛟龙1”号 (资料图片)

□据《北京晚报》

2012年6月,在马里亚纳海沟海域,我国载人潜水器“蛟龙”号在7000米深度海试成功,标志着我国深海载人技术达到了国际领先水平。昨日9时,我国自主设计建造、蛟龙家族的新成员——“寰岛蛟龙1”号在三亚亚龙湾投入商业试运营,普通乘客可以乘坐它去探索深海的奥秘。

1【技术】能承受90米深的水压

目前全世界深潜器差不多有100多个,而这种全体通透载客潜水器大多只能载3人至5人,而像“寰岛蛟龙1”号在正常情况下一次搭载9名成员的绝无仅有。

与传统的采用在金属壳体上开观察窗的观光潜水器不同,“寰岛蛟龙1”号载客潜水器的载人舱采用了全通透设计,直接利用一段球形有机玻璃和3段圆柱形有机玻璃作为载人舱耐压壳体,透明的有机玻璃带给乘客一种身临大海的感觉,提供无与伦比的观景体验。这种四面透明、世界最大的载客潜水器如何保证安全?

中船重工七〇二所所长翁震平说,在购买材料时提出,每平方米必须要承受9公斤的压力。“我们下潜深度30余米,实际可承受90米深的水压。到30米时,每平方米即大拇指指甲大的面积,要承受3公斤的压力。我们对材料供应商提出的要求是,必须要能承受每平方米9公斤的要求。同时,按照这样的强度来设计观光潜水器。此外,在检验时,要把壳体压到90米深,所以绝对安全。”

2【外貌】比父辈大 像一枚胶囊

尽管是备受瞩目的蛟龙家族的新成员,但在外形上“寰岛蛟龙1”号并非子承父辈的容貌。首先在身材上,“寰岛蛟龙1”号明显比“蛟龙”号要高大了很多,它长7.9米、宽3.6米、高4.4米的身形像一枚胶囊。

作为蛟龙号的婆家人,翁震平解释说,之所以没有完全克隆“蛟龙号”深入人心的海豚外观,更多是考虑了乘坐人的体感。

翁震平介绍称,蛟龙号潜得深,从结构力学来说,球壳是受耐压最好的。但“寰岛蛟龙1”号考虑观光,载人要多,潜得要浅一些,所以就设计成柱形的。

3【性能】继承了“蛟龙”优秀基因

不过,翁震平说,别看它们外貌差异大了些,但“寰岛蛟龙1”号继承了“蛟龙”的优秀基因。翁震平表示,尽管下潜深度跟“蛟龙”号没法比,但技术的根还是“蛟龙”号的。首先,耐压是最关键的;其次是密封技术,它跟耐压相关;另外,生命支持系统比“蛟龙”号还要严格。它装载的人更多、空间更大、停留时间也更长。由于水下无法使用无线电,它运用了“蛟龙”的技术,如声呐,但声呐的要求比“蛟龙”号低得多。尽管如此,它仍是“蛟龙”号成熟技术转移过来的。

全盘照搬“蛟龙”号生命安全保障系统的“寰岛蛟龙1”号还留有充足的备份。

翁震平介绍称,“寰岛蛟龙1”号带的人多,所以生命支持系统大大超过“蛟龙”号生命支持系统的要求,可以满足最多12人下潜一次的氧气需求。同时考虑到,万一出现故障,临时上不来,在水下停留12小时,要保障12人的正常需求。

虽说拥有强大的生命支持系统,但是试乘“寰岛蛟龙1”号时,未见舱内罗列各种“瓶瓶罐罐”。翁震平说,这些都被巧妙地藏在了“胶囊”之外。这个系统所有的氧气及生命支持系统设备都在观光潜水器的外围。而“蛟龙”号都在耐压壳里,设计是完全不一样的,不会让乘客感受到复杂设备,让乘客体验海底观光的愉悦。

4【前景】家族队伍将壮大

“寰岛蛟龙1”号载客潜水器具有自航、下潜、上浮等全自主航行能力。

有意思的是,每位进舱的乘客都要报自己的体重。翁震平说,这并非故意涉及个人隐私,主要还是出于潜器配重的需要。就和飞机一样,除行李布置外,要分舱,不能都集中在前面,也不能都集中在后面,以免对潜水器产生不良影响。

翁震平还透露,“寰岛蛟龙2”号也将很快在三亚交付,而“寰岛蛟龙3”号、“寰岛蛟龙4”号未来有可能出现在广西北海。

开采第一桶火星水

欧洲计划2018年登陆火星 探索建造火星水资源基地

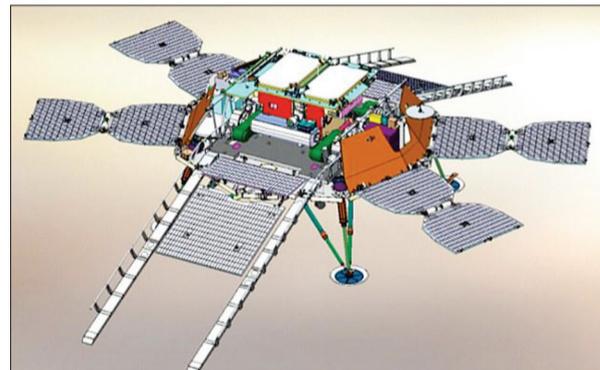
□据 中新网

据国外媒体报道,欧洲空间局计划在2018年对火星上的水资源进行勘察,并且研究如何开采火星上的水资源。目前火星上的水可以通过收集系统获得,但一年仅为50升,如果宇航员在火星上建立栖息地,这点水肯定是不够的。地球方面也无法用飞船来运输液态水,因此就地取材建造水资源基地是必须的。今年早些时候,科学家发现火星在白天的时存在液态水蒸发现象,如果这个情况被进一步证实,人们可以此建造火星水资源基地。

欧洲空间局称未来3年

会开始开采第一桶火星上的水,但前提是能顺利找到。美国航空航天局已经发现了火星水资源的踪迹,照片显示火星上有季节性的水流存在。科学家认为人们可以在此地建立湿气设施,产生更多的水资源来帮助人类在火星上生存。

由欧洲空间局主导的火星计划将在2018年5月启动,届时将有一辆火星车登上火星表面,并开始对表面下方2米的位置进行钻探,随后建立一个固定的平台。平台预计至少运行一个地球年,以便对着陆点附近的火星大气、气候进行监测,分析辐射环境。



火星水资源勘察设备 (资料图片)

招聘专栏 服务热线:65139977 65139988 网址:www.cssh365.com

洛阳巨龙537医院医护型养老中心

洛阳巨龙537医院医护型养老中心是省民政厅、市民政局首家批准的医护型养老中心。医疗设备先进,环境幽雅。拥有专业医护团队100余人,是以养老、医疗、康复、护理为一体的综合性养老机构。

为自理、半自理、老年痴呆及完全不能自理的老人,提供24小时的全方位服务。

聘 · 内、外科主任5名 · 内、外科医生10名
· 护工20名 · 护理部主任2名

24小时集中供暖 免费车接车送
咨询电话:6376667 凭此广告入住的老人优惠500元
地址:瀍河回族区杨文社区巨龙医院(原537医院)坐41路车终点站即到

洛阳市邙山公墓

洛阳市邙山公墓是民政局批准的合法性经营公墓,西邻上清宫森林公园,东邻下清宫道教圣地。自古有“生在苏杭,葬在北邙”之说,为把邙山公墓打造成一个集园林、文化为一体的公园式陵园,特诚聘:

热爱殡葬事业的
主管 1名

电话:62321154 62621154 地址:洛阳市道北路岳村(下清宫西邻)