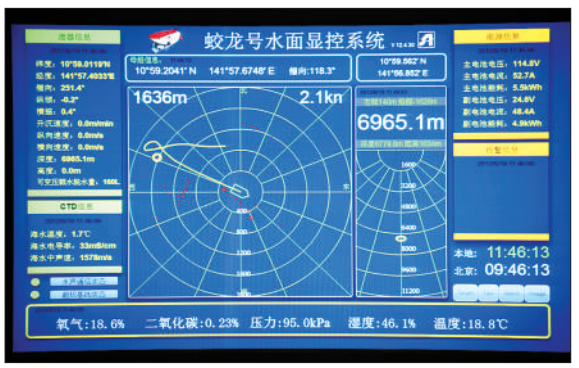
“蛟龙”号再创纪录 最大下潜6965米

首次从6900米深海底取回一系列海水和沉积物样品；预计21日开展第三次下潜试验

新京报制图/师春雷



水面监控系统显示潜水器到达的位置。新华社记者 罗沙 摄

据新华社电 中国“蛟龙”号载人潜水器19日进行七千米级海试第二次下潜试验，潜水器开展了近底巡航、照相、摄像、海底微地形地貌测量，并坐底完成沉积物及海水取样、标志物布放等作业，最大下潜深度达到6965米。

这也是世界同类载人潜水器首次在6900米深度成功实现海底沉积物取样。

白色生物在海底爬行

北京时间19日5时14分，“蛟龙”号潜水器被布放入水。5时25分，潜水器开始下潜。8时30分左右，潜水器到达海底，随即开展近底巡航和坐底作业。12时左右，潜水器完成全部试验计划，抛载返航。16时27分，潜水器顺利回收至甲板，全部试验过程历时687分钟。

“蛟龙”号海试现场总指挥刘峰介绍说，“在6965米海底看到的景象，跟下潜之前想象的不太相同。海底看上去贫瘠荒芜，但是仔细观察的话，可以看到指甲盖大小的白色生物在海底快速爬行，很可惜没能抓住它”，潜航员唐嘉陵说，“在做沉积物取样时，感觉海底的泥土很黏稠，就像在用一根管子捅一块奶油。”

排水功能出现不正常

刘峰表示，本次下潜中，“蛟龙”号的可调压载系统无法正常实现排水功能，预计需要一天时间彻查故障原因，进而排除故障并完成潜水器的例行维护。

“海试现场指挥部初步决定21日开展七千米级海试第三次下潜试验”，刘峰说。他同时表示，第三次下潜试验的具体下潜时间将根据海况、设备和人员的状态决定。

“蛟龙”号载人潜水器7000米海试6月15日在西太平洋的马里亚纳海沟试验区完成了第一次下潜试验，最大下潜深度达6671米，创造中国载人深潜新纪录。

■ 分析

深潜7000米面临何种挑战？

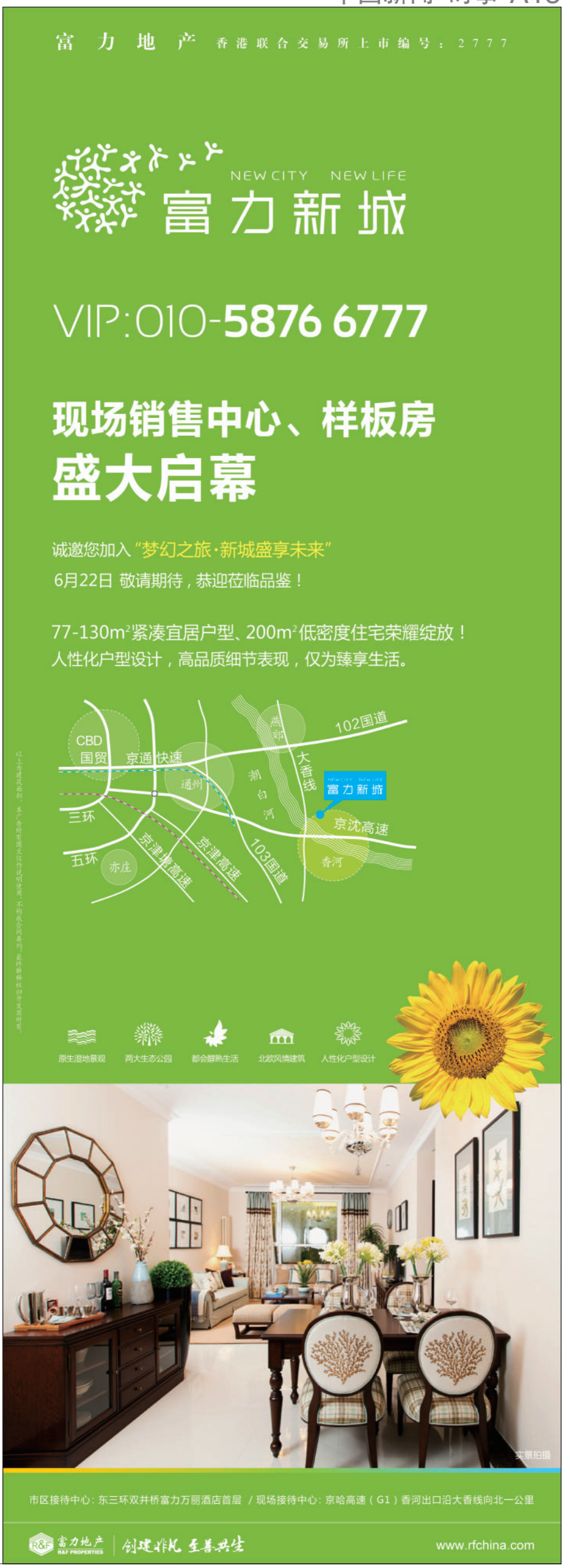
本报综合报道 “‘蛟龙’号最大的考验来自7000米水深的海底压力。”“蛟龙”号载人潜水器总设计师徐芑南日前接受记者采访时指出，7000米海底深度，意味着“蛟龙”号外壳每平方米的面积要承受相当于7000吨的压力。

“蛟龙”号最大设计下潜深度7000米，这是世界上同类型载人潜水器的最大下潜深度。“从去年的5000米到今年的7000米，相差2000米的深度，压力增加了2000吨，这是此次‘蛟龙’号深潜接受的最大考验。”徐芑南说。

其次，是海底低温的考验。深海是高压、漆黑和冰冷的世界，通常的温度是1-2℃。

第三，与此前3000米海试在中国南海、5000米海试在东太平洋的海底平原不同，此次进行7000米试验海区位于马里亚纳海沟，尽管进行了前期调查，但对该地区海流、海底地形地貌的了解不如前几次详细。

第四，“蛟龙”号载人舱是一个直径为2.1米的球体，其内部除了要容纳3位潜航员外，还需安装许多的仪器和设备。连续几个小时在“蛟龙”号密闭狭小的空间内，球舱外部是寒冷漆黑、神秘莫测的深海海底，对潜航员心理也是巨大考验。



责编 梅栋 图编 田铮 美编 俞丰俊 责校 李立军