

# 潜航员选拔可比航天员

## 最难是封闭训练,被关在黑屋子里12小时



▲28日「蛟龙」号三位潜航员成功出舱后展示五星红旗。CFP供图

26日上午10时许,“蛟龙”号顺利回收。母船“向阳红09”上的海试队员们用鲜艳的花束、喷洒香槟酒和深情的拥抱迎接三位潜航的勇士凯旋。

他们是“蛟龙”号主任设计师,32岁的“深海的哥”叶聪,声学专家杨波和“80后”潜航员付文韬。在这趟

历时6小时12分的深海之旅中,他们带回了多张自5000米深海拍摄的生物图片。

去年8月31日,本报记者在青岛中苑码头登上了深潜试验母船“向阳红09”,并采访了潜入海底3759米的潜航员付文韬和唐嘉陵。

付文韬是湖南岳阳人,兰州工业大学毕业,他被选中时,正准备考研究生。

记者通过查看当年选拔时的“选拔条件”发现,其严格程度可比航天员:年龄35周岁以下的男性,本科及以上学历,限定为船舶、机械、电子等专业,外语水平

不低于国家外语考试四级。由于潜航员对潜水器的结构、设备、操控和下水情况都要比科学家熟悉,因此潜航员应该是工程技术人员,甚至是科学家,而不仅是普通驾驶员。

当时,记者曾让付文韬介绍自己的经历。他介绍,被选为潜航员的时候非常兴奋,但是一系列的培训非常艰难,他觉得最困难的就是封闭训练,看是否有幽闭恐惧症。他们被关在一个黑屋子里,拿走身上的手机、手表等所有物品,一关就是12个小时。付文韬说,只有通过这

一关,才能够坚持在水下作业9小时,要不然在水下呆上几小时,精神上就受不了。

付文韬介绍,每次下潜前,潜航员都不能吃有刺激性和容易导致肠胃不适的食品。以下潜3700米为例,上浮100分钟,下潜也要100分钟,工作300分钟,中间还要在舱内就餐。他们一般不吃早餐,因为舱内不方便上厕所。

唐嘉陵表示,作为潜航员身体不能有异味,以免在潜水器狭小的空间里影响同伴。记者了解到,潜航员的体重不超过80公斤。

本报记者 孟艳

## 深海潜水器须靠母船补充能量

深海潜水器可以分为带缆水下机器人、自主型水下机器人和载人潜水器等。深海潜水器,特别是深海载人潜水器,是海洋开发的前沿与制高点之一,其水平可以体现出一个国家结构、材料、控制、海洋学等领域的综合科技实力。

深海潜水器与潜艇的主要技术区别是深海潜水器不是完全自主运行的,必须依靠母船补充能量和空气。比如“蛟龙”号的母船是“向阳红09”。每次海试结束后,“蛟龙”号都会被回收到母船上,而不是在海中独立行驶。深海潜水器体积小,航程短,也没有潜艇那样的艇员生活设施。

深海潜水器和潜艇的下潜方法相同,都是向空气舱中注入海水,但上浮的方法则不同。潜艇上浮时,会使用压缩空气把空气舱中的海水逼出去。而深海潜水器由于下潜深,环境压力大,压缩空气不足以逼出空气舱中的海水。水下5000米的压力相当于500个大气压,也就是相当于在1平方米的面积上压5000吨重量。深海潜水器采用抛弃压载铁的办法实现上浮。

据新华社





### 上半年中高级车市竞争激烈 天籁强势破局勇夺销量冠军

近日,2011年上半年中国汽车工业协会销量数据公布:在竞争激烈的高中级车市场,东风日产天籁一枝独秀,以73,026台的上半年总销量强势登顶,成为中高级车市场的新科状元。

#### 天籁破局,强势加冕上半年冠军

2011年,种种利空导致中国车市整体增长速度放缓,一向波澜不惊的中高级车市场也历经动荡,整体市场份额不增反减;一场突如其来的日本地震,严重冲击了部分车企的产能;而频频来袭的欧系、“韩流”新车,更是意图挑战中高级车市场的第一军团。在此背景下,东风日产天籁一枝独秀,强势登顶半年销量冠军,成为上半年中高级车市场的最大亮点。

正如东风日产副总经理任勇所说的:“天籁此次获得半年销量冠军,体现了消费者对我们中高级车型的认可,更显示了产品力是这个细分市场取胜的关键。”天籁之所以能够改写市场格局,在于其产品力充分满足了消费需求,引领着中高级车市场的发展潮流。

#### 舒适为王,品质至上

作为中高级车市场当之无愧的“舒适之王”,天籁完美融合欧系的操控科技和日系的人性化科技于一身,主导该细分市场的发展潮流。在短短的三年里,天籁就把“舒适”这一抽象概念转变为“可触摸”、“可感知”的具象。

全球领先的VQ+CVT铂金动力组合、三维超静音工程、BOSE音响+超大型全景天窗以及Multi-Layer仿生学座椅、脉冲式高性能悬挂系统、智控影音娱乐系统以及“CARWINGS智行+”智能全方位行车服务系统等人性化科技装备,让消费者充分体验到同级车中出类拔萃的舒适豪华感受。

而在产品品质上,日产全球标杆工厂的先进管理和生产技术,保证了天籁在制造工艺上的一流水平,生产天籁的东风日产襄樊工厂,更是在雷诺-日产联盟全球34个生产基地中,连续两年位列“工厂竞争力”排行榜冠军。据J.D. Power亚太公司2010年中国车辆可靠性调研(VDS)报告,天籁以总体可靠性评分163

### 砺锋三载 梦想之巅

——东风日产新天籁筑梦三周年——



#### 舒适为王,品质至上

作为中高级车市场当之无愧的“舒适之王”,天籁完美融合欧系的操控科技和日系的人性化科技于一身,主导该细分市场的发展潮流。在短短的三年里,天籁就把“舒适”这一抽象概念转变为“可触摸”、“可感知”的具象。

全球领先的VQ+CVT铂金动力组合、三维超静音工程、BOSE音响+超大型全景天窗以及Multi-Layer仿生学座椅、脉冲式高性能悬挂系统、智控影音娱乐系统以及“CARWINGS智行+”智能全方位行车服务系统等人性化科技装备,让消费者充分体验到同级车中出类拔萃的舒适豪华感受。

而在产品品质上,日产全球标杆工厂的先进管理和生产技术,保证了天籁在制造工艺上的一流水平,生产天籁的东风日产襄樊工厂,更是在雷诺-日产联盟全球34个生产基地中,连续两年位列“工厂竞争力”排行榜冠军。据J.D. Power亚太公司2010年中国车辆可靠性调研(VDS)报告,天籁以总体可靠性评分163

#### 链接:

### 极致舒适,尽享奢华 东风日产天籁领航 迪拜尊贵“帆船之旅”

在庆贺上半年细分市场销量冠军之际,东风日产天籁为答谢广大消费者的支持与厚爱,特别推出了“购天籁享迪拜尊贵之旅”活动。即日起,凡到东风日产专营店购买天籁车型,就有机会享受迪拜七星级酒店“帆船酒店”的住宿舒适之旅,感受市玉般的奢华体验。

#### 以年均54%的增幅,实现销量持续飞跃

东风日产销量(单位:台)及增长率

| 年份   | 销量(台)  | 增长率 |
|------|--------|-----|
| 2007 | 17,000 | -   |
| 2008 | 26,000 | 54% |
| 2009 | 36,721 | 41% |
| 2010 | 56,721 | 54% |
| 2011 | 73,026 | 29% |