



# 大国重器 中国底气

世界上智能化水平最高的自航绞吸船“天鲲号”投产，国产航母和新型万吨级驱逐舰相继下水，第一造船大国正向造船强国大踏步；

“复兴号”中国标准动车组以时速350公里的速度飞驰，中国具有完全自主知识产权的三代核电技术“华龙一号”开启了向发达国家出口的序幕，中国标准、中国技术实现“从追赶领跑”的根本转变；

国产大飞机C919、AG600水陆两栖飞机相继成功首飞，遨游太空近3年的天宫二号在预定时间内返回地球，中国航空航天工业稳扎稳打、加快追赶……

新中国成立70年来，装备制造业领域的国之重器相继问世。从逐梦深蓝到砺剑长空，从无人问津到走出国门，从跟跑到领跑，展现了当今中国“可上九天揽月，可下五洋捉鳖”的综合国力，闪耀着中国人民砥砺奋斗、自主发展的智慧成果。

真正的大国重器，一定要掌握在自己手里。如今，中国正以前所未有之势推动自主创新，着力突破核心技术的瓶颈，为民族复兴汇聚前行之力，让国人骄傲，让世界惊叹！

从“绿皮车”到“绿巨人”

## 日行千里 跑出“中国速度”

本报记者 徐佩玉



2019年8月8日9点零5分，C8802次“复兴号”以160公里/小时的速度驶出乌鲁木齐站。被称为“绿巨人”的动车组列车开行，标志着新疆从此进入“复兴号”时代。

夏天，乘务员提着水壶在闷热拥挤的车厢里穿梭——这是人们对“绿皮车”的记忆。如今的“复兴号”上有WiFi、有空调、有饮水机，旅程变得快捷而舒适。

从“绿皮车”到“绿巨人”，车身还是同样的国槐绿，一切却大不相同。这70年来，中国铁路装备设施发生了翻天覆地的变化。

2007年4月18日，时速200公里的国产高速动车组“和谐号”面世，标志着中国铁路开启高速时代。

10年磨一剑。300多项技术文件，1万多张产品图样，350公里的时速，16辆编组……2017年6月26日，两列“子弹头”列车分别从北京南站和上海虹桥站驶出，“复兴号”在京沪高铁顺利首发。拥有完全自主知

识产权的“复兴号”开启中国高铁又一新篇章。

不仅快，而且更安全、更可靠。“复兴号”进行了长达16个月的综合试验，在中国标准动车组上布置测点近3000个，在地面60个工点布置测点上万个，运用考核试验考核里程超60万公里，是迄今为止试验周期最长、试验项目最多的高速动车组综合试验。如今，亚洲、欧洲、美洲、非洲大陆上都可以看到中国列车的身影，雅万高铁、中老铁路、中泰铁路、匈塞铁路等一批重点项目顺利推进。

跑出中国速度，更输出中国标准。“复兴号”中国标准动车组采用了中国国家标准、行业标准以及一批国际标准等共254项重要标准，其中，中国标准占84%。随着“复兴号”走出国门，这些中国标准也一同走向了世界。

从“绿皮车”到“和谐号”，再到驰骋在广袤大地上的“复兴号”，中国铁路装备制造发展的脚步从未停下。

自主研发、全球领先的海洋装备接连入水

## 定海神针 擦亮“深蓝招牌”

本报记者 邱海峰

2017年5月，海上钻井平台“蓝鲸1号”在南海海域成功完成中国首次可燃冰试采，创造了可燃冰开采时间和产量两项世界纪录。

期间，强热带风暴“苗柏”造访，风力最大达到12级，“蓝鲸1号”牢牢钉在工作海域，试采工作一秒也没有停顿，成为当之无愧的“定海神针”。

“蓝鲸1号”研制方中集集团相关负责人介绍，“蓝鲸1号”能做到稳如泰山，除了平台本身的稳定性强，还因为配备了世界上最先进的DP3定位系统，可根据外部环境，实时控制底部8个推进器的转速和方向，即使在16级大风中，整个船的偏移也不会超过0.5米。

在“蓝鲸1号”的基础上，2017年8月，其姊妹船“蓝鲸2号”完成试航，这座“巨无霸”最大作业水深3658米，最大钻井深度15250米，是目前全球作业水深、钻井深度最深

的半潜式钻井平台，在全球95%的深海中畅通无阻，代表了世界海洋工程装备领域的中国深度。

窥斑见豹。今天的中国，正从海洋大国向海洋强国迈进，一个个中国自主研发、全球领先的海洋装备接连入水：具有领先水平的“海洋地质十号”综合地质调查船，集海洋地质、地球物理、水文环境等多功能于一身，可实施全球无限航区海洋地质调查工作；亚洲最大、最先进的绞吸挖泥船“天鲲号”投产，它也是目前世界上智能化水平最高的自航绞吸船；中国自主创新、拥有世界上先进控制系统的4500米载人潜水器“深海勇士”号投入到深海科学考察中；世界最大的起重船——“振华30号”，单臂吊装能力达到1.2万吨，成功实现了广受瞩目的港珠澳大桥工程最终接头……大国重器，正在创新发展的大道上逐梦深蓝。

用相当于50亿斤小米的资金起步

## 一飞冲天 铸就长空“争气机”

本报记者 徐佩玉

8月26日，北京大兴国际机场迎来第二阶段验证试飞，国产客机ARJ21位列5架试飞飞机之一。滑行、起飞、平飞，晚上21时32分，ARJ21稳稳降落，成为机场夜空最亮的“星”。这是中国自主研发生产的首款喷气式支线飞机，自2016年启动商业运营以来，已经开通20余条航线。

航空工业被称作“制造业皇冠上的明珠”。70年来，中国航空工业从无到有、从依赖别人到自主自强，在蓝天谱写了一曲壮志之歌。

1950年12月，周恩来同志指出，我国是拥有960万平方公里国土和6亿人口的国家，靠买人家的飞机，搞搞修理是不行的。1951年4月17日，被视为中国航空工业的生日。那一天，中央人民政府人民革命军事委员会和政务院联合颁发《关于航空工业的决定》，决定5年内拿出相当于50亿至60亿斤小米的资金，用于发展中国航空工业。小米，听起来与航空毫无关系，实则是因为新中国成立初期，财政预算和供给标准都以小米为单位计算。50亿至60亿斤小米的资金，换算过来大约是5.35亿元人民币，而“一五计划”期间中国全部财政收入共1365.62亿元，平均到每年不过273.1亿元。在上世纪50年代初期艰苦的国内财政状况下，这样的投入可谓勒紧了裤腰带。

中国航空人没有辜负国家的期望，奋起直追，在短

时间内创造了一个又一个奇迹。1954年，新中国第一架飞机初教-5在江西南昌飞上蓝天，标志着中国航空工业从修理走向制造。

尽管走过弯路，但中国航空工业最终取得丰硕的成果。民用领域，中国第一架大型民用高原直升机AC313，已登珠峰大本营，征服“世界屋脊”；“新舟”系列飞机已向18个国家交付超100架飞机；中国自行研制、具有自主知识产权的大型喷气式民用飞机C919目前已接到815架订单。军用领域，歼-10、歼-20、歼-15、运-20相继亮相，中国凭自主创新进入“全球大飞机俱乐部”。

铸大国重器，圆航空报国梦想，中国航空工业打造的不仅是一架架飞机，更是名副其实的“争气机”！

### 专家寄语大国重器

■我的下一个目标是驾驶中国自己的万米级全海深载人深潜器到达海洋最深处，让更多人能够了解海洋、认识海洋。

——“蛟龙号”深海载人潜水器首席潜航员叶聪

■未来，北斗系统将以更强的功能、更优的性能，服务全球，造福人类。

——北斗卫星导航系统工程总设计师杨长风

■“复兴号”的研制创建了中国标准的技术体系，构造了具有完全自主知识产权的供应链体系，形成了核心竞争力。

——中国中车集团有限公司总经理孙永才

■对于核心的关键技术，花钱是买不来的，必须牢牢地掌握在自己手里。

——航空工业“鲲龙”AG600总设计师黄领才

■中国的长三甲系列火箭必将为人类探索太空的梦想提供更坚实基础。

——中国航天科技集团一院长三甲系列运载火箭总设计师姜杰



题图：“天鲲号”在海上航行。 新华社发

图①：被誉为“绿巨人”的CR200J型“复兴号”动车组。

龙 巍摄（人民视觉）

图②：“南海二号”举行升旗仪式。

新华社记者 王毓国摄

图③：ARJ21飞机停靠在机场。

国务院国资委供图