



文明报



中国文明在线



报社官方微信

本报(中国文明在线)网址
http://www.cn.cnol.com
全国发行代号 61-19
国内统一连续出版物号
CN 51-0055

全国精神文明建设战线 全媒中心 独家报纸

壮丽70年 奋斗新时代

铸就『大国之眼』

——来自中国雷达工业发源地中国电子科技第二研究所的蹲点报告

从落后追赶到局部领先：中国雷达的奋起之路

俯瞰大地、探索海洋、追梦太空，人类认知自然的每一次跨越，都离不开雷达的身影。

1949年4月24日，中国雷达工业在南京城北一座2层“小红楼”里起步。100多名职工、三四台机床、几部从敌方缴获的雷达，是当时中国雷达工业起步的全部家底。

技术落后，就会挨打。今年84岁的中国工程院院士张光义，至今对那段憋屈的历史耿耿于怀：解放初期，新中国只能“捡”别人的雷达用，很多武器甚至没有雷达。“被炮弹打中，还不知是谁打的。”

早在二战期间，英军已能用雷达对德空中拦截，守护英国本土不致沦陷。战后不久，国际上成功用雷达测出地月距离。但一直到上世纪80年代，我国的战斗机雷达还停留在只能测测距离、能看天看不了地的阶段。专家判断，“中国雷达和国外起码相差30年！”

夜幕中的“小红楼”，目睹了一代代雷达人的不眠不休。无数技术鸿沟，硬是靠拆雷达、分析、仿造，一点点追了上来。

上世纪50年代，我国自行设计出第一部314甲中程警戒雷达，标志着

我国迈出自主设计雷达的重要一步；70年代，7010大型相控阵远程战略预警雷达屹立于燕山余脉黄羊山上，中国人从此掌握了相控阵雷达尖端技术；

进入21世纪，中国雷达发展更驶入了“快车道”：

2007年，国产预警机空警2000雷达如期研制完成。这部具有里程碑意义的“警眼”雷达，让我国从零基础一跃而上、实现隔代跨越。

2017年4月，我国第二艘航母下水，它的“舰眼”是“中华神盾”雷达。有了它，拥有300万平方公里海

洋国土、1.8万公里海岸线的中国，离走向深蓝的梦想又迈进一大步。

2019年3月，我国长征系列运载火箭的发射次数正式刷新为“300”。“神舟”飞天、“北斗”组网、“嫦娥”探月，中国实现了用全自主研发的雷达测控保障，一路为追梦太空护航。

而今，中国雷达已在陆、海、空、天四大领域，实现对电磁信息的感知、处理、使用和反馈。

“经过数十年坚持不懈的努力，当前中国雷达技术已经与世界先进水平比肩，并在局部领域处于领先地位。”中国工程院院士吴曼青说。

能钻研、肯奉献：他们是雷达工业的“老母鸡”

在行业内，14所被亲切地称为雷达工业的“老母鸡”。

1956年起，上千名14所员工举家迁居三线山区，在条件极其艰苦的环境中继续开拓雷达事业，先后包建、援建16家雷达厂、研究所，为雷达工业发展作出了卓越贡献。

14所内部，能钻研、肯奉献、挑得起重担的雷达人故事，总被一代代新人反复传颂：

国之所需，吾心所系。中国雷达创始人申仲义，生生练就一套“看”雷达“绝技”。新中国成立之初缺产品、缺图纸，每次出国他就到处看雷达，回国后立刻回忆画图纸，组织大家研究、设计。在中国雷达的起步阶

段，许多雷达产品就这样一点一点被“看”出来。

一句承诺，一生报国。62岁入党的雷达先辈张直中，在宣誓时说：“我要把62岁当作26岁去工作，把一切献给党。”从修配到仿制、从自行设计到保障“两弹一星”，直至暮年，张直中都在践行对祖国的承诺，奋斗在雷达技术的最前沿。

为国科研，万死不辞。“拼命三郎”贾德，面对西方国家的封锁困境立下军令状：研制战斗机雷达，让中国部队用上自己的“争气机”！1年多的试飞期，贾德两次遇险。发动机停转、起落架失灵，都没有把这个文弱书生吓走：“任务逼人！只要能做

出雷达，献出什么都行！”

“先辈们的事迹，让‘奋斗’‘奉献’不再是空泛的字眼，而成了活生生的人和事。”年轻研究员陈栋说，在雷达研制团队里，有两条“潜”规则：一是团队唯技术不唯权威，鼓励年轻人说话。即使刚工作的“小菜鸟”，也能直接向权威挑战。二是老同志必须毫无保留培养新人，绝不藏私，出现难题也总是“老人”在一线带新人一起干。也正因此，年轻人总能站在前辈的肩膀上快速成长。

老带新，靠言传，更靠身教。参与“中华神盾”项目的一批年轻技术人员，至今对研制中的惊险波折记忆犹新：2003年初，历经万难造出

的雷达一上舰却差点被判“死刑”：在陆地上好好的机器，到了波涛滚滚的海面上却无法识别海浪反射出的千万个假信号，完全无法工作。

一些人断定，“中华神盾”到此为止了。科研团队憋着一口气，由负责人带队，直接住到了海边。从此，人员轮班，机器不歇。海上联试，他们带100个塑料袋挂满栏杆，晕船了出去吐，吐完回来接着干。2005年，“中华神盾”如期研制成功。而就在交付当年，总设计师张亚朋被确诊癌症晚期，半年后不幸逝世。

“在这样的团队里成长，我毫不怀疑，一代代雷达青年会续写自己的传奇！”陈栋说。

“没有愿不愿意，任务必须完成”

蹲点期间，笔者最常听到的一句话是：“没有愿不愿意，任务必须完成。”从战斗机“鹰眼”到“中华神盾”雷达，再到预警机“警眼”，无数攻关都在技术积累为零的恶劣条件下立“军令状”完成。

14所人身上，除了科技工作者共性的严谨，总有些独特的“气质”，让他们“不太一样”。

这气质是接得起“军令状”的胆识。“项目真难，我也犹豫过。但国家真把任务下达，就得顶上去。”“中华神盾”主要负责人之一邢文革碰到过这种“临危受命”，在14所还有很多。他说，“不挑活”，是雷达人的老传统。

这气质是不退一步的信念。空警2000预警机雷达总设计师张良

说：“研制节点就是我的‘阵地’，守不住是失职！”

这气质是光荣与愧疚间的抉择。参加“神一”到“神五”发射的多目标测量雷达负责人杨文军，为了雷达研制，在孩子出生后的10个月里，总计回家不足30天。他自称是个“不称职的父亲、不负责任的丈夫”，唯一值得一说的，是“还算个负责勤奋的科研人”。

年轻的女设计师仇芝，在基地一住好几个月，年幼的儿子开始总问“妈妈，妈妈，你明天回来吗？”到后来变成“妈妈，你明年回家吗？”

雷达人自比戈壁滩上的骆驼刺。这种植物高不过半米，却把根扎向十几米深的地下，硬是在荒凉的沙漠里活出一片生机。

“前辈们不留退路、破釜沉舟，今天，我们给年轻人更大、更好的平台，让他们干在别处干不成的事。”在14所一扎35年的所长胡明春，带领全所深化改革，激发研发活力。

如今，一套重视成长、宽容失败的新体制已经建立：对于学习期内的新人，给予薪资保护，让人才无后顾之忧；提出研发创意得到部门认可的，研究失败不承担责任，一旦成功给予重奖。

“给力”的政策，让14所成为新时代的“创造营”。承担多项高精尖技术研发的14所智能感知实验室，平均年龄仅33岁，其中绝大多数是来自清华、北大、中科大等院校的博士毕业生。

如今，从14所发源的中国雷达工

业展翅膀飞，又在攀登新的高峰——

新亮相的中国量子雷达样机，突破同类雷达探测极限；防空警戒雷达在空中编织出一张国土防空情报网，舰载雷达、警戒雷达、机载火控雷达技术不断突破；

还有为川航英雄航班传递“生命代码”的空管雷达、摸得清天象的“问天一号”、抓得了“黑飞”无人机的“蜘蛛网”……全新的国产雷达系统，正从各个方面为国家的建设与发展保驾护航。

“真没想到，现在的中国雷达能这么多、这么好。”老院士张光义说，年轻一代已经接棒，中国雷达，未来更可期！

（新华社 刘亢 王珏 胡洁 刘宇轩）

标题新闻

◎三年计划培养400万“新农民”我国启动农民科学素质提升行动

◎全国年轻一代民营企业理想信念教育活动在西柏坡举办

◎12家单位发起并筹建认证认可贸易便利化信息综合服务平台

◎2019中国国际食品餐饮博览会9月在长沙举行 首设国家馆

◎2019数博会闭幕 签约金额超千亿元

◎南水北调 2018-2019年度向山东调水逾8.4亿立方米



画出我亲爱的祖国

“六一”国际儿童节前夕，陕西省米脂县举办了以“喜迎六一 礼赞祖国”为主题的百人百米少儿书画现场展示活动。活动现场，孩子们在画布上挥毫泼墨，妙笔生花，一张张精彩画作跃然纸上，抒发对党和祖国的热爱之情、对大美米脂的喜爱之情以及对幸福生活的憧憬和热爱。

常培飞摄

2019年度全国『青年安全生产示范岗』创建工作启动

新华社北京5月29日电(记者 齐中照 叶昊鸣)在现代化施工中，如何把“互联网+”引入建设安全管理，打造覆盖生产建设全过程的“安全云”？在北京地铁17号线工地，中铁二十二局集团轨道公司项目部安保负责人李辉拿着手机给记者看他们开发的“智管云”APP。

29日，共青团中央、应急管理部在京联合启动2019年度全国“青年安全生产示范岗”创建工作。在活动现场，与会人员共同观摩了铁路行业青年职工创新形式参与安全生产工作的典型做法。

李辉说，“智管云”让地铁建设进入人工智能时代。以往每月底对项目各队伍、工区进行考核要跟施工进度、安全、质量等进行综合打分，要耗时2天才统计出来庞大数据，现在依靠“智管云”，随时随地能看到数据结果，实现了动态化、智能化、模式化安全管理。

应急管理部有关负责人表示，今年的“青年安全生产示范岗”创建工作将注重品牌深化、制度升级和过程管控，聚焦矿山、危化品、建筑施工和交通运输等重要行业领域，有针对性地开展创建和宣传教育，不断提升事故防范能力水平，提升职工的安全意识和岗位安全生产水平，不断强化青年职工的安全生产知识技能。

据悉，“青年安全生产示范岗”创建活动始于2001年4月，18年来，共创建全国“青年安全生产示范岗”2961个，其中2018年度创建355个，各级青年安全生产示范岗超过10万个，覆盖了全国各地、各行业领域和各企事业单位，引导激励了一批又一批青年人成长、成才、建功、进步，对促进全国安全生产形势持续稳定好转作出了积极贡献。

中国扶贫基金会 爱心包裹项目 10年惠及600万小学生

新华社北京5月28日电(记者 罗争光)记者28日从中国扶贫基金会获悉，以“小包裹，大爱心”为主题的爱心包裹项目10年来累计接收善款超过7亿元，为全国2.8万多所学校的600万小学生和青海玉树6500多个家庭捐赠爱心。

爱心包裹项目是中国扶贫基金会发起的一项全民公益活动，于2009年4月26日启动，主要通过组织爱心包裹捐赠，改善贫困地区农村小学生的生活和综合发展条件。截至2019年4月26日，项目累计接受社会捐赠7.02亿元，其中公众捐赠占83%；受益地区覆盖488个国家级贫困县。

中国扶贫基金会副秘书长颜志涛表示，下一步，项目在国内将从关注贫困地区小学生的条件改善提升到关注贫困小学生的全面发展，在为学生送各类型包裹的同时增加课程和培训内容，同时继续向深度贫困地区和三区三州聚焦，探索集中连片的资助模式；在国际方面，继2018年项目开始走向国门后，2019年计划向“一带一路”沿线国家发放20万个爱心包裹，将“来自熊猫国度的礼物”赠送给海外更多有需要的小学生。