



庆祝中国共产党成立100周年
The 100th Anniversary of the Founding of
The Communist Party of China

见证大时代

COVER STORY 封面报道
荣耀时刻

“

家国情怀铸就更多太空眼睛”

记者 王婧

核心提示

6月17日，神舟十二号载人飞船成功发射，当三名航天员进入核心舱的画面传回地面时，一抹鲜亮的国旗红格外耀眼。

宁波永新光学股份有限公司总经理毛磊一眼就认出，那面五星红旗背后，是由永新光学研发制造的中国第一台太空显微试验仪。这台凝结了永新人整整5年心血的仪器，承载着宁波制造的基因与希望，将成为一双帮助中国科学家窥视宇宙奥秘的眸子。

A

5年不懈努力造出太空仪器

事实上，这已经不是永新光学第一次承担生产航天仪器的重任了。2010年，永新光学与浙江大学合作研发数款监视相机镜头与降落相机镜头，并将它们应用在“嫦娥二号”探测器上；3年后，双方再度强强联手，一番呕心沥血后为“嫦娥三号”探月卫星提供降落相机；2019年1月3日，“嫦娥四号”三度携带由永新光学研发的降落相机光学镜头，摄入了珍贵的月球背影。

数十载投身研发航天光学产品的光阴犹在弹指一挥间，毛磊在汗水与喜悦交织中，将韶华悉数织入头上的银丝。

本以为研发“嫦娥”系列产品已是艰难的巅峰，但2016年团队又接到了更严酷的挑战——这一次，永新光学将为中国空间站配备一台微重力太空显微实验仪。这也是中国首台微重力太空显微实验仪，对于空间站科学工作有着极为重要的意义。

不同于以往所研制的光学镜头，此次的任务是研发一台仪器，意味着是一个更加复杂、集成的装置。在细数这个项目的难点时，毛磊表示：“生产这台仪器最大的挑战在于，这台显微实验仪所有的核心部件皆分拆打包在箱体内，并由航天员在太空中进行装配，所以内部防震的考量与设计十分重要。”当然，除了这一挑战之外，这台仪器的技术水平及基础要求也相对更高。

航空产品容不得有半点差池。这些严苛的条条框框背后，是永新人不断的奔波、尝试，以及巨大的投入。

毛磊还记得那些“险象环生”的瞬间：“在设计这台仪器的核心零部件时，我们需要考虑的问题有很多，比如如何克服强加速度和各种极端变化后依然保持高精度和灵敏度。各种各样大大小小的零件加在一起有上百个，比‘嫦娥’镜头复杂很多。有一次，我们甚至在花了大量时间与人力后，采购到了一个根本不能适用的零部件，整个团队几乎觉得已经无路可走了……”

但最终，认准目标就咬牙挺过去的毛磊，带着研发团队在历经5年中无数个至暗时刻后，终于迎来了高光时间。

B

铸就中国人的『太空明眸』

毛磊说，三位中国航天员在视频中向大家招手的样子几乎与他的想象分毫不差。在研发的那五年间，他就已不止一次地在脑海中构想这个最美的画面。每当遇到各种困难险阻时，毛磊就会在闭上眼睛在脑海中过一过这个画面，然后坚定地告诉自己的研发团队：“再坚持一下，这不单是一台仪器，更是为中国人争的一口气。”

这一口气，是毛磊与永新人的航天梦，也是全体中国人的航天梦。

此前，国际空间站多年来拒绝中国科学家参与。这倒逼中国科学家与实业家咬牙坚持自主研发，并在建党100周年之际，成功在太空建立了第一个属于中国人的空间站。

4月29日，中国太空空间站“天和”核心舱搭载长征五号火箭腾空而起，毛磊在发射现场一直紧紧攥着永新光学前董事长、著名甬籍爱国港商曹光彪先生的遗像。曹先生是毛磊的伯乐——正是曹先生当年亲手将自己所投资的宁波光学仪器厂（永新光学前身）交到他的手中。一并交付的，还有曹老那掷地有声的六个字：“只要国家需要！”这般家国情怀，令产自永新光学的每一个宁波制造都显得沉甸甸的。

毛磊希望曹老能看到这个欢欣鼓舞的瞬间——永新光学研发生产的微重力太空显微实验仪，再度成为助力中国空间科学的慧眼明眸。

而与这台微重力实验仪共同进步，还有永新光学不断精进的技术。

毛磊表示，放眼全球的仪器仪表行业，中国没有任何一家企业位列前20位。从世界范围内来说，中国制造业在精密仪器这一方面的水平仍相对比较薄弱。在如此不利的局面中，永新光学一直都在自己的细分领域细细打磨每一款产品，最终在光学显微镜方面成为了单项冠军。

如今，永新光学成功进入了快速发展的通道。在企业规模与质量双双提升的同时，公司正在努力实现显微科学仪器、条码扫描部件等产品世界领先的目标。目前，公司也在投身激光雷达市场，希望可以抢占市场先机并在明后年实现快速增长。

当然，这颗涌动着宁波制造基因的心脏，依旧在为未来国家的航天事业有力地跳动着。毛磊表示，永新光学将会继续秉承着“十年磨一剑”的精神，争取带着“家国情怀”铸就更多探索太空的眼睛。



毛磊写下自己的祝福。记者 王婧 摄