



## 奖章背后的故事

作为中国空间技术研究院首席研究员、北京空间飞行器总体设计部班组带头人，苗建印是世界上最早研究热管技术的人。16年来，他带领的班组，大幅提升项目产能和设计标准，交付产品100%合格、在轨无一失效，托举了一个又一个中国航天的新辉煌。如今，成立半个世纪之久的班组以他的名字命名。

### 自信应对 攻克高难度挑战

在苗建印看来，未知的世界魅力无穷。从求学时代善于攻克难题，成为数理化“学霸”；到七年执教生涯精于专业前沿，在学术界小有名气；再到1999年投身航天事业后勇于“啃硬骨头”，打造多项国际首创……一路走来，他疯狂地喜欢一切有挑战性的任务，始终在寻觅难题。他认为，解决问题的过程会“刺激神经”，乐趣横生。

因此，当“为嫦娥三号打造耐受200度温差的‘冷暖空调’、重量却不足美苏百分之一”的任务摆在面前时，苗建印的眼中跳动着热烈的火苗。

“当时，这项任务，需求苛刻、时间紧迫、没有先例。”苗建印说。他带领着团队，经过8个月马不停蹄的论证，巧妙地将不利因素转化为有利条件，创造性地提出了重力驱动的两项流体回路。然而，接下来的方案验证试验却给大家来了一个下马威：流体回路在低温下不能稳定运行。

听着真空罐机组的轰鸣声，看着别人质疑的眼神，班组成员的心情沮丧到了极点，可是苗建印却自信满满。“问题一定要解决，一定能解决”，他的这句话，为大家重新注入了能量。他带着大家，坐在试验区楼梯台阶上开始了紧张的思索和激烈的讨论。很快，他便坚定地判断：最初制定的地面等效试验方法不完善，需要修改。方向明确了，解决问题却困难重重。他带领团队一遍遍试验研制，一点点完善设计，最终攻克了难题。

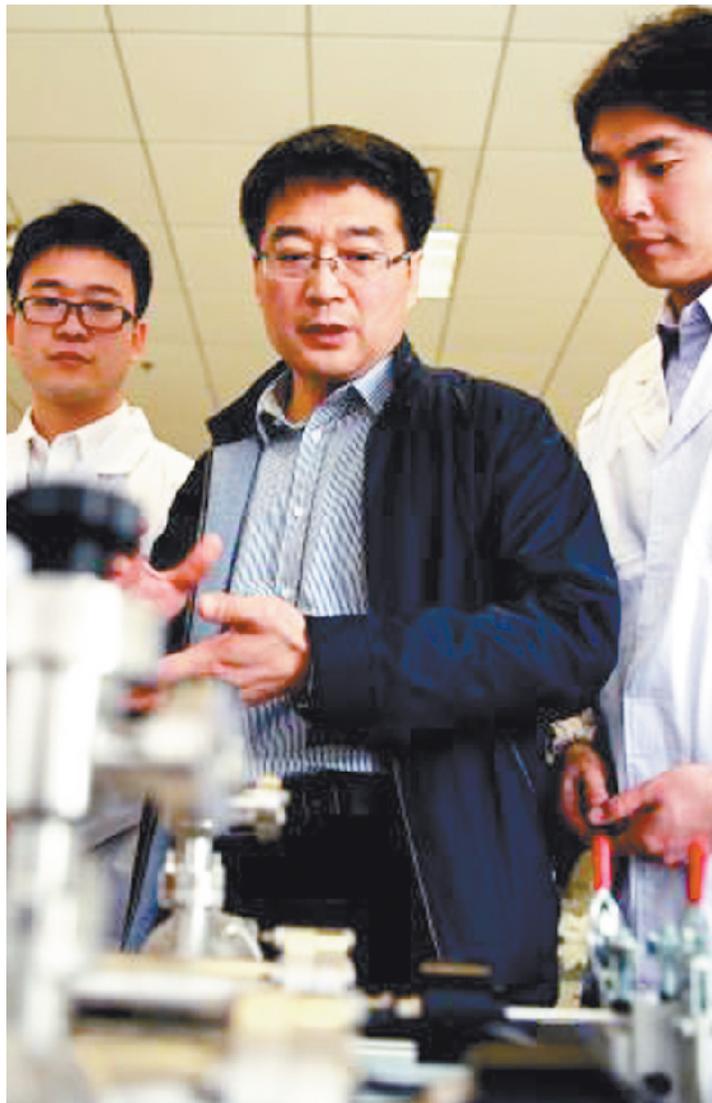
工作中，苗建印不仅展现了高超的技艺，还充分发挥了组织、协调才能。当分系统与产品研制人员有不一致意见时，他耐

■玩转方寸热管技术 享誉国际热控界  
■交付产品100%合格 在轨运行零失效

# 为嫦娥三号穿上“冷暖衣”的人

——记中国空间技术研究院首席研究员苗建印

□本报记者 陈曦 文/摄



心、高效地沟通，总达到共赢。凭着对生产工艺的了解和个人感召力，在进度最紧张的那段时间，他只身前往配套厂家亲自督战，成功将厂家原先坚持需要一个月的生产周期压缩到了一半。

2013年12月14日，当嫦娥三号承载着国人的期望探索深空、完美巡月，苗建印带领团队打造的全球首创月球1/6g重力辅助两相流体回路热传输系统也在国际上引发了震动。要知道，这可是

美国计划在2020年才重点突破的技术难题。

### 拒绝高薪 打造国产生产线

从小苗成长为大树，苗建印始终扎根于脚下的沃土。早在求学时期，苗建印就是系里唯一不考托福、不考GER的人。他说：“我就在中国干，这里才能实现梦想”。多年后，当他以众多国

际热控顶尖专家“座上宾”的身份登上国际舞台时，在国外饱受世态炎凉的同学才真正理解了他当年的选择。

苗建印于1999年硕士毕业，当时我国的航天事业还没有回暖，由于任务少、待遇低，大批人才纷纷出国、转行。“我当时就想一定要把中国航天的热控搞上去，所以毅然迈入了中国空间技术研究院的大门，一头钻进了实验室，从此就和热管结下了不解之缘。我还在实验室里花了5个小时，为自己规划了热管技术发展的‘蓝图’。”忆起往事，苗建印微笑着说。

工作第一年时，面对机关的盛情邀请，他婉言谢绝；工作第四年时，面对升任管理岗的机会，他仍婉拒；面对国外某公司抛来的“橄榄枝”，他不为所动；面对某公司百万年薪的诱惑，他依然摇头。他说：“我就在航天干，这里才有我的舞台”。

2001年，苗建印任组长后做的第一件事就是将所有图纸进行电子化和生产线设施建设。他带领着大家连续两个月每天超14小时的高强度工作，梳理产生多达200余份的产品化体系文件，精炼出的十余种经典热管型谱。这些为热管生产线的建立奠定了基础，更为后续热管出口与国际对标铺平了道路。

他摒弃了购买国外生产线的想法，致力于打造清一色、全流程国产化的生产线。班组建成了拥有完全自主知识产权的国际先进生产线，不再受制于人。作为新一代的热管领头人，苗建印深知核心竞争力的关键，所以当外国公司想要购买这条生产线时，苗建印坚决地说“NO！热控核心技术要掌握在自己手中，要把眼光放长远。”

### 侠肝义胆 毫不保留培养年轻人

“我们这儿，不论是谁遇到困难，他都会主动、热情的给予帮助。”“有段时间，他还把自

己的存折放在实验室里，让大家急需时拿去用。”在团队成员们的眼中，苗建印是一个有着侠肝义胆的师傅。

苗建印的团队里，年轻人多，只要他们有了更好的发展机会，苗建印非但不会因“影响班组工作”而阻拦，还会设身处地帮其权衡利弊，甚至主动搭桥铺路。

几年前，苗建印的一名研究生毕业在即，却总是愁眉不展。原来由于家庭困难需要照料，他打算回老家工作，但面对航天多年的培养他又顾虑重重。令他出乎意料的是，导师苗建印得知后，不仅表示了极大的理解和支持，还热心地帮他在老家联系了工作单位，宽慰他不要有后顾之忧。这名学生后来成为了单位的技术骨干，在家乡发展得很好。过了很长时间，他才偶然得知是苗老师替当时贫困的他交纳了数万元的违约金。

在培养年轻人方面，苗建印从来都是毫无保留。曾经的大学教师经历，让苗建印不仅乐于做导师，更善于传道授业解惑。徒弟的课题遇到困难时，他会一起查阅资料文献，把问题弄清楚，搞透彻。他的讲解绝不就事论事，而是举一反三，发散开来。

“过来几分钟，我们来讨论一下这个问题”，这是苗建印挂在嘴边的一句话。他组织的讨论，没有固定的时间、固定的地点，实验台前、办公桌旁、走廊里，都留下了他和大家激烈讨论的身影。

苗建印会根据每个人的特长和需求，来帮他规划发展方向，申请相关课题，不断“逼迫”他们去承担更艰巨的任务。一旦这些年轻人在探索的过程中遇到困难，苗建印总是第一时间出现在现场，带着大家分析问题、查找原因。因此，年轻人都乐意聚集在他的麾下冲锋陷阵。也正是因为这样，苗建印逐渐带出了一支高效严谨的队伍，他也成为了班组里最受大家敬重的人。

## ■首都工会人



朝外街道总工会专职工作者张锦

## 积极理赔换来职工参保热情

□本报记者 刘欣欣 文/摄

“大家普遍对保险认识不够，参与的积极性不高，可能是觉得自己年轻不会出什么事。”聊起自己负责的职工互助保障相关工作，张锦说，“每次开会我们都会讲一些真实的案例，次次都能把自己讲哽咽了。”

每年春节前夕，朝外街道总工会都会组织一场文艺演出，辖区内的企业带着各自的优秀节目参与其中。“有一年，一个31岁的女士，春节前还参加了我们的文艺演出，大年初一开始发高

烧，初三确诊急性白血病，当天就去世了。”说到这里，张锦表情严肃。“每每看到会员出现大病的或伤亡的，心里都特别不舒服。”

假期结束上班后，张锦第一件事就是优先帮助这位女士办理理赔相关手续。

张锦2011年来到朝外街道总工会工作，4年的时间说长不长，说短不短，她说感受到了企业和职工对参加保险态度的转变。起初，很多企业不理解互助保障的

含义，工作中经常有人把她误当成推销保险的销售人员。在遭受无数次拒绝之后，如今，随着工会组织各项宣传工作的逐渐加强，无论是企业领导还是职工的认识度都提高了。

“以前我主动跟人家讲，大家都不愿意听。现在不一样了，开始有很多人反过来询问我了。”张锦告诉记者，很多人看到互助保障的宣传材料，都会再找到她咨询一些具体的内容。“这就是一种进步。”

除了保险的相关工作外，张锦还要负责文体活动的策划和组织。“认真”二字是朝外街道总工会服务站站长任建忠对她的最大评价。

“虽然工作内容多，干下来觉得挺累，但是很幸运我所在的团队非常好，大家都很团结，工作起来很开心。”张锦总结说，“此外，能感受到工会的服务确实落到了基层工会会员的身上，体现出了自己工作的价值，感觉很有成就感。”