



| 刘晓言 翁超然

自2022年9月27日AG600M完成全状态12吨汲水试验后，型号研制正式转入适航

“鲲龙”

取证阶段，也标志着AG600即将投入实战化应用。

“这几个月的园区用水量持续升高，超过了去年的平均水平，我们需要查明原因后进行调整。”“采购的标准件只有几家贸易商报价，价格偏高，还得供应商扩源，降低价格。”……这样以问题为导向的讨论成为了今年华南公司财务管理部与业务部门一同分析成本问题的常态。在型号研制步入高质量发展的今天，AG600飞机成本管控工作也已成为型号研制背后重中之重

的任务。为了更好地降低型号研制和公司运营成本，华南公司聚焦航空工业“一体两翼”计划财务管理体系，坚定“四步走”策略——形成成本管控方案、建立成本管控体系、明确成本管控目标、制定成本管控措施，深入分析、广泛讨论，辨识查找降成本、减消耗、稳运行的经济性管理方向，不断摸索调整，保证公司在对外采购及对内运营两个方面实现降本增效。

热身：形成“成本制胜”的管控方案

近年来，华南公司一直将成本管理与项目经济性管理作为增强企业市场竞争力的重要一环。2022年，面对复杂多变的外部形势，为

承接集团公司关于加强项目经济性管理的要求，华南公司正式发布了《关于组建AG600项目经济性管理办公室负责推动项目经济性管理工作，坚持“一切支出皆可控”的理念，从产品提供的全生命周期，到连接厂商和顾客两端的所有环节和过程，按照企业产业链和价值链的形成过程建立管理体系，不断提升项目经济性管控的深度、广度，通过经济性管理凝心聚力、夯实基础、精进人员、锤炼作风，进一步提升降本增效能力，努力建立起更宽更深的“护城河”。

起跑：建立“人人参与”的管控体系

在型号研制和公司运营过程中，人的因素对成本的影响占主导地位，实施全面、彻底的成本管理需要全员参与。因此，降本增效必须唤醒全体员工的成本意识，调动全体干部职工的积极性，积极主动降低成本。为了营造“人人提案降本”的氛围，华南公司充分利用好内部信息宣传平台，开展专题新闻报道、制作宣传电子手册、开展竞赛答题，树立典型和榜样，激励全员开展成本管理工作。同时，作为成本管控的主责部门，财务管理部还组织人员积极

与业务人员沟通，发现和提出与业务部门相关的成本管理思路，各专业联动协同制定措施并实施改进，实现成本管理的业财融合。成本管理正在成为华南公司上下追求的“新风尚”，“纵到边、宽到沿、深到底”的成本管理体系也正在逐步形成，为公司发展战略的实现提供助力。

加速：明确“降低成本”的管控目标

AG600型号采用“主制造商-供应商”的研制模式，面对百余家供应商单位，采购管理工作成为了型号研制的“日常”，节约采购成本更是华南公司实现降低成本的重要任务。为了优质高效完成降本增效，各个部门联动起来，财务管理、供应链管理、项目管理、研发设计、法务等部门组成了合同谈判工作组，加大价格谈判环节的控制力度，增强价格谈判能力，提升价格管理水平，在合同谈判环节节约了大量采购成本。华南公司还逐步形成以财务为管理机构、型号团队为使用主体的成本数据传导机制，夯实成本管控基础，从研发、采购、总装、试飞、试验、客服、项目管理等方面开展全价值链降成本，刀刀向内和刀刀向外并用，推动全面形成“高标准、高效率、高质量”的发展模式。

冲刺：制定“抓大不放小”的管控措施

华南公司在全面成本管控坚持“抓大不放小”的原则，强调在不同方面发挥成本管控的不同作用，不仅在飞机的生产制造环节讲成本管控，小到一个螺丝钉、一张办公用纸也讲节约成本，“西瓜”和“芝麻”两者都抓，向大的方面要经济效益，用小的方面来培养作风和精力。

“四步走”对于华南公司开展全面成本管控来说，每一步都是必不可少的，只有最大限度调动广大干部职工降低成本的主动性和创造性，上下齐心，多措并举，通过项目经济性管理、节约采购成本等专项行动，优化生产运行、降低消耗；开展内外部经费数据对标，找出差距、补齐短板，才能使各部门业务结合，齐抓共管业财融合，以最终降低成本、增加利润为目的，不断助推公司实现高质量的发展。

成本管控没有完成时，只有进行时。面向未来，满怀信心、阔步前行的华南人朝着成本管控2.0时代，向着打造机制灵活高效、更具成本竞争力的新型主机进发。

一次闭关修炼

向潘鹏。

崩溃的心态尚未完全平复，潘鹏陷入了纠结，他不想让领导为难，家里的情况硬是压在了心里没有说出来。作为工段长，他知道自己的责任，但家里就要高考的孩子，实在让他放心不下，纠结也是怕错过了孩子成长的关键一程。

交付，唯用户至上

潘鹏将要入住自主管理区的决定跟爱人与孩子说了，但没想到，爱人与孩子都支持他的决定。

3天后就来了紧急任务。上午10时许，客户打来电话，有一个产品必须在当天发往沈阳。可是，当时这个产品还在外协厂，潘鹏心急如焚。他把电话打给产品的主管设计管志超，让居家办公的他一应统筹务必要把产品“盯”回来；他把电话打给王伟，细细叮嘱他提前准备要在院里加工的几道关键工序，还特意吩咐王伟准备了台灯以备夜里光线不足补充光源；他把电话打给检验检测，打给货运……

夜里临近12时，在外协厂辗转了多道工序的产品送到王伟手里，经过处理后又开始在

院里辗转多处，除了电话连线，潘鹏什么劲也使不上，直到凌晨三点的兄弟告诉他——“潘师傅，产品装车了，您放心吧”，潘鹏如释重负，这才沉沉睡去。

保军强军是“国之大者”，但对潘鹏来说，就是本着用户至上满足每一个交付节点。

交付，是排除万难

26天里，潘鹏所在的工段接到了4次加急任务，4次都要求交付。

在工段的工作计划表上，每一型产品的十几道工序，都被安排到了每天的某个时段。潘鹏开始反思，既定的工序有没有优化的可能，他想了一个最简单的原则，就是尽量保证产品周转的时间是工人工作休息的时候，产品一到即开展工作。

每件产品上500多个焊点，需要连续工作6小时以上，平均每40秒焊一个点，每焊10个点需要检查一遍。“工人们也有起烦的时候，有好几次，我明显感受到了大家的烦躁情绪，产品的质量也跟着情绪在波动。”潘鹏着急却不能显露，临睡前的卧谈，他说：“大家想想，在国旗下，对着突击队旗帜，我们是不是宣誓

了？我们是不是喊口号了？如果这件事情不重要，就不用我们留在这里了。”大道理并不多讲，思想通了，大家的干劲就足了。

交付的几个节点，哪怕熬夜至晨曦微现，所里的领导还有科研人员都一直在现场，一起想办法排万难；经常到现场的科研人员，会将他们的所思所想与技能工人毫无保留地分享；有一次，模具刚从炉子里出来，大家在做好保护的前提下，都争相向前抢下一道工序。

这一切让潘鹏感受到了这个集体暖心、向上的力量，正是这样的力量，才能让千难万难的事情不再难。

“你愿意当逃兵么？”26天过去了，潘鹏有了答案。30多年的职业生涯，他何曾逃避过困难？让他坚持下来的，还不是对这份事业的热爱？

从矛盾、纠结到无愧于心，回顾26天的经历，潘鹏直言：“对我来说，这是一次闭关修炼。这次修炼中，我审视了我自己的能力与热爱，也更真切地感受到了同事的担当与责任，还有航空事业让我们不惧困难奔赴的迷人之处。”

集智攻关 提升研发效能



| 何英蕊

“又拿下一单？好消息啊！放心，配套产品这边交给我，我已经有了一个设计思路。”

挂断电话，赵键看向窗外，在诸多不利条件下，航空工业千山在南昌方向接连斩获大单，涉及三大系统、共计23型产品。

面对如此多的配套产品，元器件采购、生产配套、调试交付等问题都亟须解决，新的考验接踵而至。如何有效应对挑战，持续降低产品设计成本，压缩验证工作量，释放设计资源，是紧要任务。

为提升设计效益，控制质量风险，系统总部在公司部署下，制定工作计划安排。赵键作为片区项目组核心成员，与项目组成员一起，主动出击、提前策划。

对于不同产品板卡的设计，设计员一般都会有各种各样的方案，但方案的提出、设计、验证、改善需要一个长期的过程，这对越来越多的项目、越来越紧张的设计任务来说，都是一个挑战。赵键刚从硬件室调到系统一室，他迅速调整工作角色，从事产品架构搭建和板卡标准化统型工作。

经过对产品内部结构的分析与研究，团队发现可以将其部分设计标准化，不但能避免过多重复性的工作，还能充分释放设计资源，最大化节省设计员工作时间。“以前设计上的重复性工作较多，大家也都很辛苦，加班加点，所以要坚持做好这个标准化工作，尽可能从顶层策划着手，降低人力物力成本，避免无用功。”赵键说。

上半年，系统总部在公司领导部署下，联合采购部、财务部等相关部门，先后与20多家元器件供应商完成谈价工作。在此基础上，项目团队将工作重心投入到产品架构搭建——如何持续降低产品设计成本，实现产能最大化，其中关键一环就在于板卡的标准化设计。

九层之台，起于累土。板卡的统型工作也不是一蹴而就，需要对多批次、多品种产品深入了解，消化大量知识，将其外部需求、设计需求全部归纳总结，同时基于现有产品技术特点进行设计迭代，吸取其中共同点，依据共性提出设计方案。

从夏到秋，为保障设计方案完成，赵键与团队成员一起，集智攻关，对公司飞参、机电类产品进行技术分类、提取共同点，提出了产品标准化板卡的设计方案，经多轮技术研讨，最终完成方案定稿。

截至目前，项目组成多型产品的架构设计，对系统国产化实物的材料成本进行评估。经综合评估，统型后产品材料成本有明显降幅，板卡标准化程度提升到70%以上，效果喜人，有效解决了产品成本控制、设计效益提升等诸多问题，为后期元器件采购和产品生产、调试及交付带来了便利。

未来，公司将持续推进产品标准化设计工作，控制质量风险，提升设计效益，促进公司高质量发展。

青春底色

| 陈玉

走进航空工业仪除冰技术研究室，袁小飞正目不转睛地盯着电脑屏幕，紧握着鼠标，仔细地核对各项参数。身边的同事喊道：“小飞，记者来采访你啦！”袁小飞扶了扶眼镜，露出腼腆的笑容回答道：“我只是做了自己该做的工作，其实我身边的同事都这样努力……”经过几番周折后，他终于答应接受采访。

2014年7月，他带着梦想来到武汉，开始了崭新的工作和生活。从预研开始干起，凭借着对科研工作的热爱和激情，一步步成长为一名优秀的科研工作者。

2019年，公司派袁小飞去主机厂对某产品进行排查。经过不断的协调沟通、排查分析、汇报确认后，他顺利完成了此次任务。买好车票，踏上了归程的火车。火车上，他突然接到公司的来电：“袁工，还有一个突发问题，请尽快返回。”

原来是部队在主机厂接机调试时，提出某产品存在问题，急需解决。该产品是其他科室产品，袁小飞不是十分熟悉，但目前他是解决问题的最佳人选，于是他二话没说，在最近的车站下车，又以最快的速度再次回到主机厂。面对不熟悉的产品，他一边与主管设计师、工艺人员打电话沟通，一边与主机厂兄弟想方设法做地面试验。由于部队接机进度紧张，现场无法提供合适的试验条件。他与主机厂兄弟一起尝试多种措施，经过数天努力，终于成功模拟了试验条件。为了抢时间，他连续调试多架飞机，经常熬至深夜，保障了客户的进度。敢于担当的袁小飞既有汹涌澎湃的热情，又有沉着冷静的冷静，这些都源于他对科研的热爱。

2020年国庆节还未结束，袁小飞就接到任务，需出差对某型产品故障定位。此时的袁小飞内心是纠结的，因为第二天是女儿一周岁的生日，更揪心的是，当时女儿还生病了，这是她出生以来第一次生病。一边是生病的女儿，一边是紧急的工作任务。考虑到任务的紧迫性，他未告知领导家里的困难，满脸愧疚地与妻子商量道：“这次任务紧急，不能耽搁，不然我们提前给女儿过生日吧，因为明天我就要出差了。”妻子赞同地说：“你这边任务紧急，那就提前给女儿过生日吧！”同在武汉工作的妻子理解“以客户为中心”的



含义，也能够体谅丈夫的工作性质。他们简单地为女儿过了个周岁生日，袁小飞就第一时间赶往目的地。

第二天，妻子打来视频电话，电话那头还在发烫的女儿亲切地喊着爸爸，举着勺子喂爸爸吃生日蛋糕，小小的可爱模样萌化了爸爸的心。袁小飞在心里感恩妻子，感谢她在背后默默付出。

8年以来，遇到不少科研攻关难题，但袁小飞特别善于学习，在日常工作中他不断拓展业务知识的深度和广度。认真学习各种业务知识，坚持用科学的方法，实事求是的工作态度去发现问题、分析问题和解决问题，勇于提出自己的新观点、新见解。除了个人的努力付出外，他觉得其实更重要的是团队的力量。

2018年某产品故障工况较为棘手，当年正值重点型号定型，此问题直接影响厂内某产品鉴定进展，乃至整个型号定型，引起集团公司、用户机关的高度关注，公司上下、整个团队都承受着巨大压力。为尽快确定设计方案，主管领导积极到主机厂进行深入沟通交流。团队成员们团结一心，不讲条件，将此产品改进结构分工协作。也正是凭着这股执着，公司上下始终保持着高昂斗志，为攻克一个又一个难题不懈努力，终于在鉴定同一天完成了技术归零。

只要心存热爱，你的工作生活就会快乐很多；积极迎接工作中的挑战，你的工作就不会那么枯燥；青春就该充满奋斗底色，才不会虚度光阴，也无愧于所处的时代和舞台。“唯有不断创新，才能突破极限；唯有不断奋斗，才能成就梦想。”这是袁小飞从事科研工作坚定的信念，也是对青春奋斗底色的生动诠释。

是线长也是老师

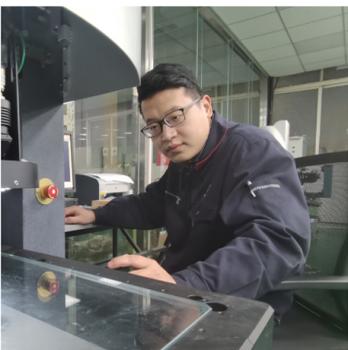
| 任鸿飞

“邢师傅是个很执着的人。”“邢师傅认真起来有点吓人。”……

这些是航空工业新航103厂喷射泵生产单元的成员们对他们的线长——邢云飞的第一印象。

成长：从“小白”到“老手”

2012年，19岁的邢云飞走进103厂，成为五车间当时最年轻的一名员工。经过了三个月的实习后他就展现出了自己优秀的一面，接受新事物的能力非常强，操作设备细心又大胆，执行任务利落且迅速，车间领导和师傅们对他大加赞赏。



进厂不久后，车间进了一台新型车削设备，工厂没有熟悉此类非常规操作系统的成熟师傅，需要操作者自行学习设备操作。邢云飞决定抓住这次学习和进步的机会，在经车间领导同意后，他就开始从机床系统操作说明书开始下手，凭借着自己在学校里学习的基础理论知识，大胆地进行练习操作。他白天跟着设备厂家调试员一起调试机床，加强对机床的了解，下班后尝试操作来印证自己白天的各种想法……一个月后，他成为车间第一个合格的车削中心操作员，在厂级年度评选中还获得了“青年先锋”的荣誉称号。

进取：钻进去学，拿出来用

2019年，车间结构调整，军品生产

和工装加工分离，喷射泵生产单元正式组建，他成为喷射泵生产线的线长。生产线上的工人都是清一色的青年员工，平均年龄只有22岁，且都是进厂不到三年的新员工。这帮年轻人在一起激情饱满、斗志昂扬，但同时普遍存在着技能水平不高、经验不足的问题。邢云飞意识到快速提高生产线员工的技能水平是这支年轻队伍目前最迫切的任务。

从此，邢云飞多了一个“技术指导员”的身份，为了能快速提高自己线内员工的生产能力，他日常管理产品的进度跟踪和生产调度；当员工们工作中遇到困难时还临时兼任教员，带领他们完成困难任务；有时生产线有紧急重要任务时，他还亲自上阵充当操作工赶任务……一天晚上9时，已是下班时间，车间里灯火通明，只剩下邢云飞和肖晓航忙碌地工作着。这是一种紧急配套的产品零件，加工难度还比较大，邢云飞白天一直操心着肖晓航的加工，到了晚上还不放心，直等到最后一件零件测量合格。他说：“我得陪着他们。”

担当：为员工挑担子、解难题

除了保证线内日常的生产任务以外，邢云飞还通过各种方法来提升员工的技能水平。他利用班前会、专项培训课给员工讲解各种机床、刀具的使用技巧，和不同材质、形状的零件要采用不同的切削三要素的加工方法。每一天，在机床旁边、在测量台上，都可以看到他举着零件，一遍又一遍地给员工讲解着如何优化加工程序参数、如何测量可以减少误差。他在通过多种方式将自己的经验一点一滴地传授给每一位员工……很快，他的辛勤付出，终于得到了回报。

现在生产线内已有多名员工能独当一面，例如进厂只有两年多的张陈，在加工某型号零件的细长孔工序时，操作熟练、细心大胆，在传统的加工方法上还能加以创新，使得该产品在合格率上又“更上了一层楼”，连老师傅都赞不绝口……还有邢云飞的大徒弟肖晓航，成熟得最快、技能最高，不仅自己能高质量完成任务，还时常帮助其他员工解难题。

邢云飞在短短一年多的时间里，将他的团队牢牢地凝聚在一起。