

# 默默耕耘 静待花开

谢清乐 张美英

一个夜晚，时间已经过了23点，中航光电通讯与工业事业部负责数据中心领域的产品经理邹宏飞又接到了销售经理电话，要求三天前客户刚确认方案的某产品100多张图纸务必晚上完成。此时，数据中心团队办公区域灯火通明，团队成员都在紧锣密鼓地准备图纸，为产品量产做准备。

这是通讯与工业事业部数据中心团队奋斗的一个缩影，他们在为数据中心领域开拓出属于自己的一片天地，一直默默耕耘，一旦机遇到来，便会抓住每一次机会。

## 发芽·积蓄力量

2020年6月，数据中心市场正是民用连接器领域的重点领域，是兵家必争之地。当时，公司在数据中心领域的产品布局相对薄弱，仅有综合布线产品在支撑业务，而且公司尚未进入国内几大数据中心重点客户的资源池，发展严重受阻。通讯与工业事业部研究院为在数据中心领域形成突破，对该领域重新进行资源配置，专门成立了数据中心团队，负责该领域光电产品开发和市场开拓。

成立之初，仅7人的团队中无法直接上手的新人就有3名。万事开头难，团队不仅有很多产品需要开发，还要面对与客户成熟供应商的激烈竞争。困境之下，团队里的老师傅积极带领新人全身心参与到项目开发中，让新人在实践磨炼中迅速成长；另一方面，积极了解市场需求，对比市场同类产品，努力做到“人无我有，人有我精”。

“数据中心领域产品需求比较急，有时客户上午刚发出来需求，当天就要求把方案做出来。”邹宏飞回忆道。令人欣慰的是，无论客户需求多么紧急，无论加班到多晚，无论设计方案经过多少次修改，团队成员都毫无怨言，坚持无条件快速响应客户需求。作为中航光电开发人员，大家都想证明自己行，大家都相信，尽管路途艰辛，只要不懈努力，未来必定是一片光明。慢慢地，公司在数据中心领域的口碑就建立起来了，越来越多的客户都愿意给机会。

## 成长·迷途求索

团队成立之后，工作都在紧张有序地开展。经过几个月的努力，市场逐渐打开，需要开发的产品也越来越多。

作为产品设计师，最希望看到的就是自己设计的产品得到市场认可形成大规模订货。有了2020年的铺垫，2021年应该是一个丰收之年，大家都期盼着。但是，初期开发的产品客户验证项目周期长，见效慢，陡然又受到疫情以及经济形势下滑的影响，数据中心建设进度放缓，产品订货情况始终不及预期。

“咱们每天加班加点做方案，送样品，但是目前形成规模订货的产品并不多，什么时候‘泼天的富贵’能落在咱们头上呢？”长期的市场情况不理想，工作又十分繁重，团队成员难免有些忧虑。

“大家再坚持一下，咱们利用这段时间，一方面想一下有没有把产品做到质量最优成本最低？另一方面，咱们设计的产品，有没有真正适应市场需求，走在市场前沿？只要咱们的‘酒’足够香，就不怕‘巷子深’。”邹宏飞带领数据中心团队成员心无旁骛，潜心研究，利用这段时间开发了数十款产品系列，覆盖了数据中心领域主要需求类型。他们盘算着，一旦市场有需求，就能快速响应，解决客户之需。

## 花开·雨中绽放

2023年，随着疫情政策放开以及国家对数据中心建设进度加快，数据中心领域多款连接器产品的市场需求快速增长，订货量成倍增长。得益于前期数据中心产品谱系日趋完善的基础，凭借产品在质量和成本上的优势，公司陆续进入到几大数据中心重点客户的资源池，并建立了密切联系。长达三年的默默付出，终于迎来了花开时刻。

虽然订货情况有所好转，但是团队成员依然不敢有丝毫懈怠。今年5月初，某重点客户需求一款铜排类产品，生产难度比较高，需要同时设计十几种方案以满足客户不同场合需求。为了拿下该项目，五一刚办完婚礼的队长马力，就立即奔赴客户处，连续驻守一个月，白天配合客户进行沟通，晚上在酒店进行方案设计。团队成员丁锡浩、白一博等在洛阳进行方案验证、评审。五月底样品成功通过客户认证，然后就出现了文章开头大家紧锣密鼓设计图纸为接下来的量产做准备的情景。

随着市场份额逐渐扩大，目前数据中心团队成员已由最初的7人扩大到现在的17人。团队中有“80后”“90后”和“00后”，虽然年龄有差别，但是在面对工作时的那股拼劲却如出一辙。他们在数据中心领域默默耕耘，努力将产品越做越精，将市场越做越大，静待属于自己的“花开时刻”。



协同成就未来

# 全国协同 汇聚创新合力



2021年4月27日，由航空工业沈阳所联合北京航空航天大学等国内知名高校举办的“神机妙算”全国算法设计挑战赛启动仪式在扬州举行。大赛聚焦航空科技的“痛点”“堵点”，汇聚全国人才动能，发掘了大量优秀科研力量。大批青年生力

军通过比赛脱颖而出，展现了无限潜能。“唯有挑战才能超越，唯有奋力拼搏才能不断前行。”两年来，沈阳所持续搭建神机妙算大赛、空中智能博弈大赛、首届“领航”学术论坛等创新平台，以集团党组“创新驱动决定30条”为牵引，深化全国协同创新

布局，柔性汇聚外部资源，促进创新单元高效联动，凝聚创新合力。沈阳所的“创新朋友圈”不断扩大，预先研究项目加速形成，关键核心技术屡屡突破，书写了新时代的科技创新新篇章。（郑奕）

# 以客户为中心 知之而行之

王碧

在航空工业天义的加工分厂车间，这样的画面几十年来日复一日：“他”沉静的身影，低着头认真地操作，小心翼翼地拿起零件，对着灯光进行测量。这个“他”，是你，是我，是每一个坚守“以客户为中心”、甘于奉献的天义人，是本该平凡黯淡却在时光浸润中愈发闪亮的每一道身影。

“安安静静地将工件打磨成型，对我来说既是一种成就与喜



悦，更是一种对产品和客户的责任感。”

孙松是天义加工分厂的一位钳工。在很多人看来，钳工枯燥乏味，又苦又累，但在孙松眼里，钳工是展现十八般武艺的职业，磨、削、挫、刨……样样都是学问。在每次装配任务前，孙松会认真熟悉原理和操作办法，阅读工艺技术文件和相关资料，还时常和技术人员讨论研究各工序工艺卡，带领安装人员操作演练，进行风险识别并做好措施保障。正是他严谨务实的作风和认真负责的态度，让他能把握工作中每一个看起来琐碎的细节。

每天，他都会仔细检查每一样工具的状态，一切准备就绪后，再投入到精密的操作中。他的手指灵活而熟练，能够精确地调整零件，确保每个连接都牢固可靠；他的眼睛犀利而细致，能够发现微小的缺陷和问题，并及时加以



修复。用孙松的话来说这就是“稍微调一调”，简单几个字，体现着他研究机理、探究微义、弄清来龙去脉的意志品质，以质量第一、客户至上的责任意识，也是他保障产品品质，贯彻“以客户为中心”理念的实践行动。

走进加工分厂，在一台数控铣床前，随着机身显示屏上由数字和符号组成的指令不断跳动，锉孔、锉螺纹、精飞面……铣床上的块状金属正在被邓启俊打磨成符合要求的精密零件。“就是要

按时完成零件的生产制造且质量稳定。”对于如何以客户为中心的问题，忙碌中的邓启俊也不想地回答道。对于数控铣加工零部件而言，工件成品的质量至关重要，数控铣床切削加工刀具选择以及对切削用量的有效确定都是邓启俊工作中十分关键的内容。

一直以来他以加工出满足图纸需求的零件，获得客户的好评和认可为目标。对待工作，他虚心学习，每天不断地努力钻研和积累；他将数控设备的优越性能与加工产品的特性紧密结合，努力提高产品加工效率，跟进生产进度，保证交付任务，深刻认识“以义为利”就是满足客户需求的“义”，不让客户吃亏的“义”，让客户百分百满意的“义”，是客户感受到的情义，始终坚持“以客户为中心”的客户观，重情重义。

# 精诚配合 使命必达

张杰

三天时间把首件干出来，完了还得追加一件，还是新工艺？任务来得咋就这么突然呢？

在航空工业郑飞飞机厂四米龙门处的零件周转区，操作工丁建航面对整齐码放的骨架，有些迟疑对着班长刚刚下发的任务，问道：“要知道前不久咱们加工相似的零件，整整倒了五天大班才拿下来，这次虽说有上次的加工经验做铺垫，但同时又增加了不少岛屿曲面的加工内容。不行，时间太赶了，而且没有试错空间，这也太棘手了点，乔师傅你真的没在开玩笑吧。”

“玩笑肯定没开，军令状倒是领回来一份，你要不要看看？我大体看过了，跟上一个骨架一样，需要的刀具大致相仿，孙栋和王喜军师傅会协助你，跟工艺小史也协商过了，程序方面因为加工内容太多字节比较大，所以会分五部分发送给你，这个有小张去对接，你也可以放心。说起来你这边反倒会轻松一点，等会儿小田帮你一起准备夹具，但是正式开始加工以后，你的任务就很重要了，每一个尺寸可都不能大意，必须要测量并且记录留底。”乔师傅恳切地交代着一些细节。

树叶已黄，气温也降到了让人觉得寒冷的地步，时间绵延流变，但当你全身心投入一件事情的时候，似乎时间骤然飞逝，怎么都不够用。过去的三个日夜里，整个数控四组的人几乎人人上阵，各司其职、协调联动、密切配合，终于不负嘱托，赶在节点前检验测量完毕，交付下道工序，保住了自己立下的军令状。

首件加工从来都需要时刻保持清醒的头脑，不能有一丝一毫的失神和差错，否则就将铸成无可挽回的损失。完成任务后难得休息片刻的丁建航感叹地说道：“一人难挑千斤担，众人能移万座山，这次可真多亏集体的力量啊，感谢大家的精诚配合。”

前进道路上，只要携手同心、风雨同舟，就没有克服不了的困难！



# 心怀蓝海，向阳而生

端木惠子

一名党员就是一面旗帜。这面旗帜，昭示着勇挑重担的责任，更绽放着向阳而生之力量。在航空工业自控所电子部生产项目管控单元，张杨就是这样的一面旗帜。

## 深耕自我，实践求真

初入工作现场，他还是个电装工艺专业的“小白”。然而工作中的张杨，善于观察，勤于实践，经常与生产一线的师傅们一起“挑灯夜战”，将看到、听到的知识逐一动手实践；下班后，他持续思考和总结，不断拓宽自己的知识面，更是敢为人先地把自己的经验转化为固定的标准，也因此收获了诸多“第一”：制定第一条DFM规则、第一片BGA焊接方法、第一条贴片程序、第一份水清洗的方案……没过几年，师傅们口中的“小张”，已经成长为独当一面的“专家”。

优秀成长的经历，让张杨对航空电子装联工艺有了更为深刻的理解，并通过日常工作中内化于心、外化于行的务实行动，将“深耕自我、实践求真”的奋斗精神诠释得淋漓尽致。在C919电装项目中，他与团队一起夙兴夜寐、攻坚克难，仅用时2年，就实现了业内平均建设4-5年才能达到的能力程度，不仅确保了项目目标的顺利达成，还以此为契机，孵化并筹建了全集团首个“高可靠航空电子装联工作室”，为延伸项目成果、推进专业发展搭建出可持续发展平台。

与此同时，作为党支部委员的他，十分注重党建与科研生产工作的双向融合，通过对项目推进过程的复盘、探索与尝试，他撰写的《国际化



电装线党员先进性与组织战斗力提升实践》课题论文，获得集团公司思想政治成果三等奖。

## 积极乐观，勇于挑战

“想做的总有办法，不想做的总有理由”是一直以来鼓舞张杨积极面对、乐观前行的工作格言。由于部门业务发展需要，张杨来到了生产项目管控单元，成为一名“在质量与周期、流程与效率”之间寻找“最优解”的装配计划员。临走前，领导对他说：“希望那是你的另一片蓝海！”

牢记领导的嘱托，以“不驰于空想，不骛于虚声”为思想座右铭，在新的工作领域，他脚踏实地，从点滴入手，本着“缺什么就学什么”的心态，将源自一线的工艺经验与电子组织的生产特点紧密结合，果然在“工艺的组织特性挖掘”方面找到了另一片“蓝海”：

他提出了“职能下沉，协同共管”的生产管理思路，探索“跨单元协同”生产模式，拓展二级生产计划结构，实现突击任务并行管理，生产节奏平稳有序，紧急节点决不延迟；

为积极应对“在制品规模激增”及“突发扰动”对在制品数据及指令的双重影响，他通过对需求与进度的

精准获取与快速采集，探索“区块链”式的数据协同模式，在近期的疫情期间，此方法的成功应用，对支撑生产现场数据的快速准确交互，起到了关键作用。

针对生产现场生产节奏与物料供应波动呈现正向比例互抗的现象，张杨组织相关生产单元开展了“提前干预，并行准备”改造活动，为生产准备单元“总成模式”扩容。通过计划对标、提前识别、并行生产，有效解决有限生产资源下的生产均衡问题。

期间，张杨还不忘关注员工思想动态，并通过党建活动开展，激发党员斗志，发挥党员先锋模范作用，带动群众积极投身到科研生产工作中，为部门科研生产交付目标的圆满完成保驾护航……

## 秉持空杯，心向阳光

通过对生产现场开展的一系列精益生产改造行动，自控所电子部生产各环节得到了系统性的优化：以往的流程“依赖点”实现改善，流程“真空区”得以填补，流程“冗余段”完成重构。经过现场测算，他主持推动升级后的生产线，流程效率提升了近一倍。同时，还形成了良好的知识溢出效应：颁布包括《软件生产规则》在内的多项管理文件、获得国家专利2项，其中，《面向周期的电路板组件生产效率提升》荣获“全国电子制造技术应用大赛”三等奖……

时光荏苒，桃李不言。如今张杨已是一名年龄13年的老党员了，他知道作为一名党员，要时刻保持谦逊姿态与空杯心境——成功属于过去，唯有心向阳光，才能更好地拥抱未来。

# “青”力“青”为筑根基

黄蕾

自贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育启动以来，航空工业长沙院团委将学习贯彻始终，开展了形式多样、富有青年特色的学习活动，为筑牢青年思想根基打下了坚实基础。

## “青”朗读：沉浸式体验学

在团员青年中开展“读习语·诵经典·践笃行”朗读学习活动。团员青年以个人自学或集体学习的方式，对习近平总书记引用的经典名句的原文、名句原典进行学习，针对用典畅谈对其指导工作、学习、人生等具体实践的心得体会，用音频的方式在公司微信公众号上展播。该项学习活动既是团员青年对中华优秀传统文化的传承与弘扬，也是深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想的重要举措，更能激励团员青年从历史经典中汲取启示和力量，用理论指导实践，深受团员青年的喜爱。全年公司微信公众号推送19期，共计50余名青年参与。

## “青”送课：生动立体学

公司团委成立“红绿蓝”青年讲师团，旨在聚焦学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，培养一批政治理论、善于面向青年传播党的理论、党史团史、党的二十大的

精神和习近平新时代中国特色社会主义思想；“绿色讲师团”主要宣讲公司发展历程、“十四五”规划和展厅内容；“蓝色讲师团”主要宣讲航空工业发展史、航空报国故事、航空科普知识等内容。青年讲师团守正创新，编排《秋瑾》《炬火》《对话·红色追思》《航空英雄》等情景剧，融演讲、话剧、配音等为一体，用生动的青言青语讲述党史、团史、党的创新理论以及航空报国精神。“红绿蓝”青年讲师团开展“送课到一线”“送课到基层”“送课到项目”的“三送”活动，全年共计开展“三送”活动20余场次，解决了青年听不懂、听不进、听不到的问题。

## “青”学习：各具特色学

在团员青年学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育中，公司各级团组织认真开展“思想旗帜”“坚强核心”“强国复兴”“挺膺担当”四个专题的学习；机关和民院院团支部采取青马学员“示范讲学”的方式开展学习、航空院团支部开展党团联学+党员领学推动学习研讨走深走实、设备团支部举办“微团课”，鼓励每一位团员青年上讲台、市院院团支部开办“青年线上夜校”，组织团员青年利用夜晚时间高效学习、建立团支部团员青年以“班前一刻钟·学习新思想”的方式开展学习，以工作实效检验学习成效。