

激发人才活力 建设人才高地

能工巧匠看宝鸡

宝鸡市委组织部 宝鸡日报社 联办

(总第八十期)

千锤百炼的排障专家

——记陕西电子烽火通信集团有限公司总装车间调试班副班长齐园

本报记者 魏薇

手握烙铁，保持烙铁头与面板呈45度角，在显微镜下检查芝麻大的元器件到底出了什么问题……这些标准且单调的动作，几十年如一日，就是一位从事无线电调试的高级技师的成才之路。

3月4日，记者来到陕西电子烽火通信集团有限公司，采访总装车间调试班副班长齐园，了解到22年来专注无线电通信调试事业的他，是怎样从生涩的学徒工，成长为一名技术精湛的电路板排障专家的。近年来，齐园先后获得陕西省技术能手、陕西省青年岗位能手、宝鸡工匠等荣誉称号。他的执着与坚持，诠释了宝鸡工匠“干一行、爱一行、钻一行”的“钉钉子”精神。

磨砺“急性子”
静下心来取得突破

齐园是岐山人，2002年从陕西机电技术学院毕业后，进入陕西电子烽火通信集团有限公司，在总装车间从事无线电调试工作。这一岗位主要是对装配好的电子产品，根据设计指标进行电性能及功能的测试、调整和维修。从事这项工作的人就像中医一样，需要通过“望闻问切”找出电路板的故障点，使其正常工作。

“我一进车间就被分配到装配岗位，毕竟要先学会无线电调试，得知道装配这个前置工序是怎么干的。”齐园讲，他刚开始装配时就是一个“菜鸟”，面对电路板上成百上千的元器件，有时会手忙脚乱。为了提高水平，他一遍遍试、一点点装，不厌其烦地向师傅请教。半年后，他总算对装配原理有了较深

的认识。

当正式进入电路调试岗位后，一个个新问题接踵而来。齐园最先接触的是某系列军用通话器，在师傅的带领下，他从最简单的单元板调试学起，自己先研究元器件的基本原理及故障查找，再请师傅对电路原理图进行详细讲解。有一次齐园在排查故障时发现一条电路工作不正常，始终找不到原因，这让他心急火燎。师傅说：“今天没修成电路板，不急，明天继续找原因，要动脑子分析，越急越难做成。”师傅的一席话给了齐园启示：调试电路就是磨炼人心性的过程，只有静下心来，才能找到问题症结，调动分析、判断和推理能力，也才能真正扫除障碍。于是他仔细分析研究电原理图，沿着信号走向，一点一点测量，确定故障点，最终发现是一个器件的电容开路引起了故障，他更换了新的电容器件，让电路正常工作。这个小胜利，让初为学徒的齐园非常开心，更是体会到了钻研的价值。

死磕难题
调试功夫快速提升

无线电调试涉及的产品种类繁多，结构复杂紧凑，零件精细昂贵，加之车间所承担的任务艰巨紧迫，需要调试工具备“兵来将挡、水来土掩”的能力。

在电路调试过程中，找电路不通的问题，若只在装配好的电路板上找，常常难以找到症结，因此需要拆下电路板上的元器件，而这一过程，如果手慢且笨拙，不仅耽搁产品出厂时间，还可能损坏电路板。为了

练就手上的硬功夫，齐园利用休息时间在废弃的电路板上练习拆装焊接元器件，刚开始练时手总是发抖，为了能稳稳地夹住小器件，他就一遍遍反复练习。“功夫不负有心人”，练久了，他的焊接速度与精准对接水平显著提升。在同等条件下，别人焊接一个点位，他就能焊接三个甚至四个点位，一块音频处理板，起初要10分钟焊完，后来提速到2分钟以内焊完。

齐园不仅动手能力强，还善于思考，勤于钻研。某型数字化车内通话器在车间试生产时，很多环节在设计与工艺方面都不完善。数字板在烧写程序时，工序费时费力，严重影响了产品的生产进度。他仔细研究图纸，多次试验改进，成功制作出一套调试模板，避免了多个连接器反复插拔对器件的损坏。他制作的调试模板，得到了设计和工艺人员的认可，使生产效率提高了60%，全年节省工时2000余小时，为公司节省10670元。

齐园面对工作中遇到的困难，总是不讲条件，死磕难题。某型数字化车内通话器在车型配置联试时，状态指示灯显示绿色则为正常，可是在联试时，出现故障状态指示灯瞬间变红又变绿的情况。这个小异常并没有让他掉以轻心。在后面联试中，他观察统计故障现象率约为2%。为了解决问题，齐园主动加班潜心研究，不厌其烦反复试验，终于将问题锁定在程序控制电路上，解决了产品隐患，避免了返工，节省工时1300小时。

无线电技术不断进步，只有坚持创新，才能不断取得新突破。有



齐园对数字化车内通话器进行故障检测

一次，某型号超短波电台面控单元在调试阶段，需要对面板接口的12V和24V供电电压进行检查，原有的测试方法落后，测试时间长，存在人为造成接口损坏的隐患。齐园大胆创新，对测试方法进行改进，引用万用表测量电压的方法，再改进为用指示灯电压来鉴别，使得电压鉴别器便捷直观。这种方法在测试中非常好用，提高了工作效率，消除了人为操作的隐患。

传承工匠精神
需要执着的爱与坚持

现年43岁的齐园，有着中年技术人员特有的沉着与笃定。他告诉记者，随着数字化转型升级步伐的加快，如何在新技术的浪潮下持续保持精进的状态，关键取决于个人对事业是否热爱与坚持。

近年来，随着企业数字化设备不断升级，调试人员所用的设备也在更新换代。为了能用好这些“武器”，齐园虚心向设计人员请教，了解新的调试技能；同时，他还自学英语，掌握新设备新技术的操作方法，顺应设备日趋智能化的需求。“现在很多简单繁重的普通测试可以交给机器去完成，我们调试人员可以腾出精力干更费脑力、更讲究精细操作的工作。”

成，我们调试人员可以腾出精力干更费脑力、更讲究精细操作的工作。”

工匠精神需要传承。近年来，齐园在日常工作中，不仅手把手教新人操作，还经常帮助他们解决工作中遇到的问题。“我从生疏走向成熟，得到过师傅的很多帮助，现在也要把我所掌握的技艺，无条件地传给新人。”

齐园给徒弟耐心细致地传授专业技能，带他们熟悉生产流程。质量管理上，通过一个个细节案例，让年轻人了解“失之毫厘，谬以千里”的道理。有些年轻人觉得工作枯燥乏味，齐园就经常倾听他们的心声，和他们交朋友，这些年轻人对他很信任，思想上有“疙瘩”就找他交流。大家的干劲越来越足，在岗位上竭尽所能，不断取得新进步。

这些年，在齐园的帮助下，新人中产生高级技师1名、高级工2名、中级工2人，去年公司获得陕西省国防科技工业职业技能大赛团体赛第一名的好成绩。

个人和公司的发展是紧密相连的，国家倡导大国工匠精神，鼓励年轻人走技能成才之路。齐园表示，他将继续干好本职工作，做好传帮带，实现技能报国。

文明健康 绿色环保

优化营商环境
推进高质量发展低碳生活
你我同行