

设计员小王的外场“牵头法则”

航空工业一飞院 桑静

协调会上,航空工业一飞院强度专业的王向盈,拿出了十几页已经翻皱的单子——“某专项工作计划”,如数家珍般汇报着……80多项任务计划,每项进展到什么程度,作为专项负责人的他都一清二楚。

今年,航空工业提出了“集团抓总、主机牵头、体系保障”新的运行架构,这对一飞院的管理能力和手段提出了更高的要求。尤其自2016年7月大运飞机交付外场后,生产和试飞任务非常饱满,各线都在“抢资源”。但只要是王向盈负责的任务,推进落实都特别快。要问有什么秘诀?“协调要充分、任务要清晰、沟通要主动、责任要落实”便是他的外场“牵头法则”。

“首先计划一定要有科学性,”王向盈认为,有充分的依据才能确保计划的可执行性。制定计划前期,他与研究院的相关专业,以及试飞和生产环节进行

了多次沟通协调,两个月之内,大大小小的协调开展了十多次。为保证任务周期,每次协调会,王向盈都“有备而来”:工艺和材料的准备时间、飞机飞行架次、测量点、更改次序等等信息,他都一一掌握,“会前不准备,各方时间就可能出现冲突,任务定不下来,只会白白浪费时间。”

在某次任务协调中,还没等工人师傅统计工作量,王向盈就脱口而出:“需要新装6个零件,需要铆230个铆钉,其中77个孔是现成的。”原来,这些数据都是他提前在数模上查的。类似这样的事情还有很多,包括协调多个专业的关联贯改。王向盈认为,设计人员有责任,也有必要提前熟悉任务,有了科学合理的“节奏”,才能确保工作有效率、高质量完成。这也是“工程师文化”对设计人员的要求。

然而,对待自己工作的“节奏”,王向盈可谓“苛刻”。为了确保项目按期完成,他申请将任务节点提前了两个

月。期间,因为突发情况,任务时间被推迟,对此,王向盈和团队提前讨论准备,在节点“不倒”的前提下,进一步优化计划,即使他们自己的工作量增加了30%~50%,也要与节点“赛跑”。

当时,由于推迟时间不确定,王向盈不停地询问试飞时间。一周3、4次的电话频率,让试飞计划副总师不得不打电话“求助”一飞院的计划负责人:“你跟小王说,不是不给他安排,飞机现在确实飞不起来。”

事后,王向盈对自己的“穷追不舍”有些不好意思,但他解释到,干等不如主动,设计人员必须要“跨出一步”,把各环节的头都牵起来,自己对任务上心,人家才会重视。

“计划制定细实、执行落实到位、责任心强”是大家对王向盈的评价,而那些看似“不该干的事”在王向盈看来,都是分内之事。

在一次工作布置中,现场指挥部表示可能会安排在端午节期间。王向盈听

后却说:“假期、晚上、周末,什么时候都不怕,只要能给我们安排。”端午期间,他和团队准时出现在生产现场,“只要任务能推进,我们设计肯定在现场。”他和团队的努力下,原本停滞一个多月的计划,如今已运转起来,正全力推进。

谈到“不顺利”,王向盈表示,实在协调不了,那就“问题上浮”,就像唐长红院士在大运研制工作会上所讲。但问题上浮,不是不责任任地“上浮”,很多事情,设计人员多跑两趟就能解决,即使没解决,可能也就剩下5%了。

“我就是做了本职工作。”王向盈在交流中谦虚地表示。他认为,型号研制所有环节,设计都应深入其中去监督,包括技术单的实施及效果,总之一要形成闭环。他希望通过自己的努力和尝试,为集团公司“四观”和一飞院践行“主机牵头”积累经验,同时,为一飞院“技术立院”做出表率。



军研所的“海洋兄弟”

中航光电 徐彪

随着我国军用飞机由陆地走向海洋,不断有舰载机型立项,而舰载机由于工作环境特殊,原有连接器已经无法满足其耐酸性盐雾、酸性大气和霉菌等特殊要求,多家主机和配套单位向公司军工防务市场部提出了急迫的需求,要求公司开发新材料、新镀层和新结构的连接器来满足新的要求。同行也在加紧研制此类产品,市场面临极大考验。军研所党支部为配合公司及客户需求,加强舰载机的配套研制能力,深层分析型号需求,决定成立“机载耐海洋环境党员突击队”。赵光甫、贺海洋敢挑重担,主动提出承担此项开发任务。

初识舰载机,赵光甫、贺海洋都是一脸懵懂。走前人未走过的路,举步维艰。两个兄弟迎难而上,咬紧牙关“啃”起了资料。他们先后查阅了几十项国内外相关标准和文档,并且利用业余时间自学了《国外舰载机发展回顾》《国外舰载机技术发展》《航空材料技术国外舰载机技术发展》《航空装备腐蚀控制要求指南》等大部头资料,有不懂的地方,就请教材料工程师;再不懂,就电话咨询客户,边打电话边做记录,慢慢对舰载机用新材料有了较为深入的了解。

为了进一步了解整机装备后的腐蚀情况和整机不同位置对产品要求的差异性指标要求,赵光甫和贺海洋还多次深入部队进行实地查看。部队相关单

位由于保密性要求,坐落地点通常极其隐蔽。他们每次出差都要先乘坐3小时飞机,再换乘2小时普通火车,接着转城际公交1小时,最后还要在三轮车上颠簸半小时。当到达用户现场时,两兄弟常常是“晴天一身灰,雨天一身泥”。但他们顾不上擦一把脸、喝一口水,爬进机舱考查,考查完还要跟用户一起研讨方案,汇报摸底试验进展。就这样,机载耐海洋环境产品的幼苗,在他们的辛勤汗水浇灌下茁壮成长。

海边暴露是耐海洋环境连接器比较重要的一项指标,为了能掌握第一手的资料,为后期产品设计提供最有力的依据,赵光甫决定亲自去跟踪摸底试验。客户所在地已是三十七八度的高温,连续的暴晒加上水土不服,赵光甫发起了低烧。为期一年多的试验,马上就要出结果,他一分钟也舍不得离开,只能用退烧药硬撑。工夫不负有心人,他终于为公司带回了“试验合格”的喜讯。代价是——他的低烧变成了肺炎,要住院一周。他心急如焚,苦苦哀求医生,想要提前出院,被医生拒绝了。当领导和队长代表公司去探望他时,还没问及病情,他就急切地问:我的方案评审通过了吗?图纸怎么样了?还有几项标准明天就要评审了,我还没完成……

“就算不是我们,而是军研所在座的任何一位党员、设计员,也一定会拼尽全力完成使命,我们只是做了自己该做的事。”这对海洋兄弟谦虚地说。



航空工业昌飞 罗佳

年轻向上,充满活力和朝气十足,这是大家对陈秀山的评价。自2009年进入航空工业昌飞特设维修中心工作以来,陈秀山对待工作始终保持着兢兢业业、勤勤恳恳、认真负责的态度。这位年轻人把全部精力倾注于工作,用高度的责任心和使命感诠释着一名优秀航空人应具备的素质。如今,他已成为工程技术部系统集成处特设系统主管。年轻的他始终相信:只要用心付出,一切皆有可能!

因为年轻,所以信念坚定

在吕蒙现场指挥办成立之初,陈秀山就进入了该团队工作,经过5年的历练,他现在已经成长为吕蒙办公室试飞科研生产交付组副组长,主要负责吕蒙现场特设专业科研批产问题的协调与管控,是昌飞公司为数不多的火控专业技术能手。

收获离不开付出,成长需要担当。

因为年轻,所以不怕吃苦

“年轻不怕吃苦,创新不怕失败”,这是陈秀山口中常常念叨的一句话。在工作中,陈秀山也是这样执行的,2016年,直10型机由于作战需求,需要进行多项加装,且并行开展、分别鉴定,从而导致技术状态多样,各项目功能、性能无法兼容。

正是这种多做一点,多担当一点的想法,陈秀山解决了20余项较大技术质量问题,极大加快了吕蒙现场技术质量问题的处理效率,有力保障了吕蒙现场科研批生产交付进度,为昌飞公司2016年实现全年完成交付试飞生产任务做出了积极贡献。

这位“智多星”的成长,靠的不是比别人多聪明“一分”,而是凭着比别人多努力“一分”。近年来,昌飞公司直升机试飞交付任务重,陈秀山为了保证直升机的交付节点,只要试飞站有飞行安排,无论是工作日还是节假日,他都会准时参加飞行后的讲评会,认真记录各架机飞行故障并及时进行协调处理,确保所主管专业的飞行故障不过夜。

飞行故障不过夜的给力“践行者”

——记航空工业昌飞吕蒙现场指挥办陈秀山

时间紧、任务重。陈秀山主动请缨,牵头开展改型直升机信息化改装项目系统集成工作。由于此专项工作涉及了7个系统、15个软件的集成,工序异常复杂。在软件验证阶段,陈秀山每天跟踪在试飞现场,根据直升机的试飞情况,确认每项数据的真实可靠,避免了在后续实施过程中出现反复,耽误进度和节点。

正是因为他的肯吃苦,这块“硬骨头”,才在规定的周期内保质保量地完成,同时,还完成了软件状态及架次的清理、更改后软件的地面及开车验证,软件的升级等相关工作。2016年,直10型机科研生产现场出现的各类总检、军检及接机特设技术质量问题得到梳理,他提出的火控系统故障通用排查方法,有效提升了火控专业技术质量问题的处理效率。

因为年轻,所以不断前进

“工作有难度、有挑战,才会让我充满激情。”这就是陈秀山对待工作的态度。某型机是一款昌飞公司自主研发的机型,陈秀山主要负责对该型机的航电

联试、各系统状态、新研改型成品状态进行管控和协调处理,他不怕麻烦,经常站在用户的角度提出具有创新性、可操作性、偏于维护的更改方案,只为让用户认可和满意。

全新的技术状态、全新的工作挑战,在研发阶段,该型机存在技术状态频繁更改的问题,在技术状态更改与进度冲突的情况下,陈秀山牵头组织了该型机的航电联试、总装、试飞测试及设备梳理等相关工作,为后续工作的开展奠定了扎实的基础。

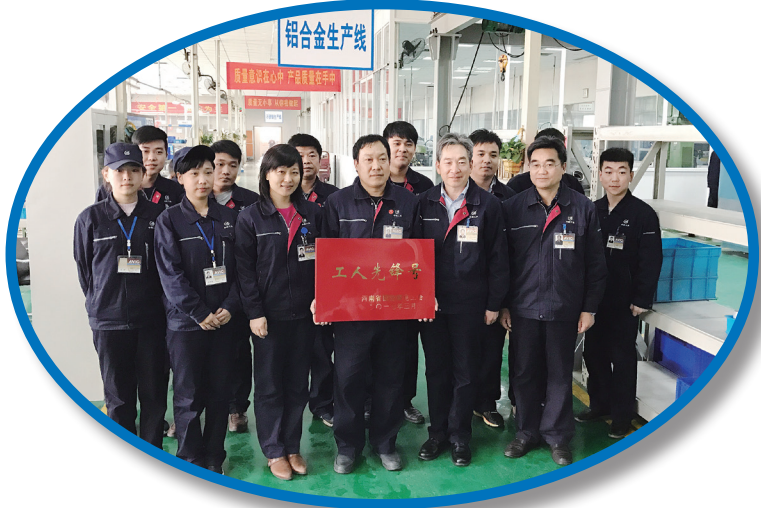
图纸设计阶段,陈秀山并行开展图纸的工艺审查工作,主动与设计员进行信息沟通,及时暴露设计中存在的问题,并及时给予解决,大大缩短了该型机的研发进度,赢得用户的肯定。他个人也赢得了单位同事和用户代表的一致好评。

因为年轻,所以自信;因为年轻,更需梦想;因为年轻,才要拼搏……陈秀山正是用着一颗年轻的心,去担当,去奉献,去实现自己的梦想。

未来的道路,他会一如既往,朝着既定目标,奋勇向前。

聚力

“打造一支战之能胜,创之能优的精英团队是我们的目标。”2017年初春,新航集团工会主席冯新文带着金灿灿的奖牌,将河南省“工人先锋队”的荣誉交给了24车间铝合金生产线线长郭勇的手中。班组员工激动万分,满腔骄傲自豪之情流露而出,喜悦也从内心



航空工业新航 卢娜娜

记航空工业新航134厂24车间铝合金生产线团队

聚智

“人生是一本浓缩着故事与传奇的书籍,没有全力的拼搏,就没有令人瞩目的成功。”任何一个成绩的取得,一个顶点的到达,都离不开期锲而不舍的坚持和努力。

在记者采访年轻队员时,主管产品工艺员董廷斌、岳朝源,设计员米飞,带着工艺图纸来到车间,与职工沟通解决技术难题。他们积极热烈的探讨,群策群力,看似无解的难题,如同方程式,一步步迎刃而解。

HSR-9A是24车间重点产品之一,2015年产品合格率仅为68%,月产量仅为15套。为提高产品合格率,减少报废,保证生产进度,满足交付主机要求,2016年初,成立了攻关小组,由技术主任李红涛、工艺员董廷斌、钣金工

赵新民、焊工周延平组成。攻关小组为了攻克此项难题,都铆足了劲,火力全开,事关134厂产品交付率,这是一场智力的攻关,更是一次生产攻坚战。面对挑战,攻关小组和团队骨干携起手来。梳理该产品整个生产过程,并根据该产品的故障模式及呈现形态,总结出影响产品质量的各种因素。“胆大、心细、敢琢磨,才能攻克难关”往往细节的把握影响着产品整体的质量,小组将封条间隙内的轩料由普通打磨

改为十字交叉式打磨,保证能够清除掉每个封条间隙的轩料。将打磨工具改为什锦锉和钢丝刷,避免产生夹杂物和气孔……

推行精益,我们是受益者。134厂副总经理关金鹏介绍说,2016年共投入空气-滑油散热器

183套,合格为170套,较2015年提高24.8%,成功率大大提高,单月产能达到了50套。

据了解,24车间焊接种类全面,技术水平遥遥领先。近年来,134厂注重对工匠精神的传承及青年职工技能的提升,在焊接的各类比赛中,青年职工不断取得佳绩。在新航集团的焊工比赛中,张婷婷荣获第三名。在河南省铜焊技术大比武中,李卫国、崔燕、白占敏包揽了第一、第二、第三名。李卫国荣获河南省五一劳动奖章,还被机电系统评为特级焊接专家。郭勇更是获得2013、2015年度厂劳模、厂十大“能工巧匠”,先后被机电公司、河南省科工委评为优秀党员。

“致力于打造行业一流、可持续、多门类焊接技术研发平台,成

个转变”,精益细节的转变、质量观念的转变、管理思想的转变。

“以前大多数人都认为,产品质量是由焊接质量来保证的,不注重焊接前的清理、打磨,给焊接造成了一定的干扰。”24车间主任黄振亭说。

经过精益推进,现在焊接前,都要将产品进行打磨,尤其是板翅式散热器芯体待焊部位,由于产品本身材质的影响,封条的错边、高低不难以清理。在团队人员的集体攻关下,采用交叉法和局部修挫法,将产品表面纤料层、氧化皮清理,保证产品表面的光滑、美观;在产品质量面前,大家目标一致,焊工的积极性被充分调动起来,观念发生转变,把好焊接前清理的关口,及时与工艺沟通,确定焊接顺序,将流程优化;在设计结构方面,团队成员将生产中发现的问题,及时反馈给工艺,共同探讨产品坡口位置,以达到最优设计。

为国内军工散热器制造领军者。”结束采访时,记者在24车间的看板上,看到了他们的目标。豫新公司的焊接技术在国内已达到一流水准,在行业内首屈一指。随着时代的发展,又一批青年焊接人成长起来,他们延续着134厂特有的焊接技术与工艺,并不断改进。目标从不遥远,只要付出行动,每一步、每个脚印,都将记录着进步的点滴。“不积跬步,无以至千里;不积小流,无以成江海。”全体军品人将继续高擎“敬业诚信,创新超越”的旗帜,用刻苦钻研、勇于创新的精神,携手同心,以更加饱满的热情为134厂的发展画下浓墨重彩的一笔。

聚心

“当我们回忆往事时,可以问心无愧,因为我们曾经努力过、奋斗过,我们的工作是有价值的。”

铝合金生产线共有48人,团队平均年龄32岁,集智慧、担当、经验、钻研于一体。2016年,24车间将建设产品单件流实体线作为AOS工作的重点项目,打响了流程优化工作的指令枪。新年上班伊始,铝合金生产线正式开始实施单件流作业方式,由单打独斗转为团队作业。郭勇的班组首当其冲被定为样板班组。为了达到人员和资源优化配置,最大限度地提高生产效率,车间决定,将原有的铝制品组和铜钎焊组合并为铝合金线,由郭勇担任线长。作为车间第一大组,人员多,任务量大,郭勇深感压力大,责任更大。要将整合后的小组成员48人合理安排到生产中,并使每个人在生产中充分发挥作用,这是一门学问。班组管理经验丰富的郭勇在工作中边观察——边摸索,重新审视和发现这个全新的团队,在最短的时间内了解每个人的工作特长和脾气性格,重新排班、分组、分工。使所有人员在生产中各尽所能,优势互补,最大限度发挥每个人的潜能。

让我们来认识一下这个团队几位主要成员:钣金组组长王在赢:24岁的阳光大男孩,谦虚好学,积极进取,对自己的未来有着清晰的认识。他用年轻人的智慧和担当,全身心地参与到工作和班组管理中。

装配组组长丁刘闯:2015、2016年共7次当选军品“每月之星”,大家都说他“像只勤劳的小蜜蜂,啥时候看到他,都是在认真干活”。

气密组组长朱幸彬,人称“大高个”,车间“海拔”第一,工作中也勇争第一。有些产品需要反复进行试验,他总是不厌其烦一遍遍地进行着,在他的用心和耐心下,产品试验总能百分百达标。

这个团队中还有很多人,邹新峰、王新明、张雪梅……他们用敬业诠释着职业操守,用担当践行着航空誓言。