



# 全国五一劳动奖章获得者姚海涛： 钻研创新、攻坚克难的技术能手

日前,记者走进山东新华医疗器械股份有限公司(简称“新华医疗”),采访了全国五一劳动奖章获得者、新华医疗放疗设备调试师姚海涛,看看这位技术能手的不同凡响之处。

## 挺身而出勇挑重任 信念是最美底色

姚海涛从小在新华大院长大,父辈便是单位标兵、技术大拿。周围环境耳濡目染,让他坚定了“对党忠诚、为国争光”的理想信念。2000年从新华医疗技校毕业一进厂,姚海涛就树立了“精益求精,钻研创新”的奋斗目标,立志成为一名“学习型、知识型”的技术能手。满怀着产业报国的使命担当,毫不动摇、矢志不移、勇往直前。

要做好大型医疗设备调试员,仅凭在学校学到的知识是远远不够的。一开始,姚海涛参加夜大进行专业学习,从最基本的

《电工学》学起,再到《模拟电子》《数字电子》《计算机应用》等各个学科,几乎把所有业余时间都用在勤学习理论、苦练技能上。

2004年,他参加山东省首批金蓝领培训,以优异的成绩取得技师资格,迅速成长为岗位技能骨干。

在积累了一定工作经验和技术能力的基础上,2010年,医用电子直线加速器面临人员短缺、生产任务重的困境。原本从事模拟机调试工作的姚海涛主动请缨,毅然转投学习加速器的安装调试。



姚海涛

加速器调试涉及机械、电子、光学、物理、计算机等多门学科,培养相关专业技术人员要求高、难度大,需要投入大量物力精力。一名刚毕业的大学生学会调试加速器至少要一到两年时间。姚海涛充分发挥自己的优势,日以继夜,刻苦学习,创下了只用三个月独立安装一台加速器的纪录,当仁不让成为骨干力量。当年又陆续安装调试了五台加速器,得到了领导与同事们的一致好评。

## 精益求精钻研创新 奋斗是最美亮色

医用电子直线加速器属于高端大型医疗器械,整机重达10吨,由上千个零件组成。其生产过程需要上百道工序,调试过程中需测试数据厚达两本书。这种极其复杂的大型医疗器械,任何一个环节出问题都有可能造成产品质量瑕疵。

在加速器调试中,姚海涛对每一个环节都精益求精,往往一个数据反复调试多遍,直至测试达到最好结果。医疗器械产品标准中,针对一项产品性能的描述一般是一个范围,比如“光野精度不大于

0.3mm”,只要误差在0.3mm以内的都能算达标。针对类似要求,他力求把性能指标调到最好,把误差控制在设备所能达到的极限,“能调到0误差,绝不会调到0.1mm”。

不仅如此,姚海涛还针对加速器生产调试长期存在的问题进行研究,进行技术改造和创新,是公司有名的岗位创新能手。正常情况,600D加速器调试一台需28天左右,姚海涛对安装调试工艺进行了改进,把调试的时间缩短到了15天,大大提高了效率。

姚海涛善于钻研新技术,新工艺,并积极参与创新。他利用旧件改进了加速器调试用的升降台,加速器准直器调试装置等调试工装,提升了加速器性能和质量,提高了国产高性能医疗设备的竞争力。所制作的智能测线装置、电路故障检测板、加速器优化调试系统,缩短了加速器整机的调试时间,提高了生产效率,并多次获得山东能源集团优秀职工创新奖。

迄今为止,姚海涛先后完成了20项生产改进及技术创新。其中7项获得山东能源集

团职工创新创效奖,13项获新华医疗职工“五小”创新奖。2013年淄博市总工会成立“淄博市十大金牌工人姚海涛创新工作室”,以姚海涛牵头成立创新攻关小组,对新工艺、新技术刻苦钻研,积极创新。几年来,他带领团队完成77项生产技术改进,获得职工创新创效奖31项,申请国家专利25项,增强了国产高性能医疗器械品牌的竞争力。2018年山东能源集团工会授予姚海涛创新工作室“山能集团金牌高技能人才创新工作室”,2020年山东省总工会

授予姚海涛工作室“齐鲁工匠创新工作室”。

作为一名知识性、创新型技术工人,姚海涛在生产实践中不断进行创新增效,而且年年超额完成生产任务;为满足生产需要,他经常两三台设备同时调试,不但用时短,而且设备质量更好、故障率更低。每年参与调试设备20多台,所调设备一次交检合格率均达100%。在职工心目中成为榜样与标杆,为公司的技能人才队伍建设起到了积极的推动作用。

## 爱岗敬业真情奉献 攻坚是最美本色

在新华医疗放射诊疗事业部医用电子直线加速器班组中流传着这么一句话,出问题找老姚,有他在,准能解决。

这是同事眼中的姚海涛,难题克星。目前姚海涛主要负责加速器安装调试及技术指导工作,擅长迅速诊断和排除医用电子直线加速器的疑难棘手故障,技能水平超群。

公司生产的医用电子直线加速器在国内市场上保有量超过500台,保有量如此大,难免会出现各种故障。每当设备出

现难以处理的故障,大家心里第一个想到的就是“姚师傅”。不管是上班还是下班,不管是深夜还是凌晨,只要有电话咨询维修问题,姚海涛总是尽心尽力帮着解决。出口到国外的设备,因为国内外有时差,为了帮助在国外的工程师解决设备问题,他经常等到深夜和他们联系。

疫情期间,因生产任务紧,有几台加速器紧急发货,其中A420是试制转生产的第一台高能加速器,作为生产人员的姚海涛第一次参与调试该型号加速

器。任务重、难度大,他主动放弃节假日休息,持续加班两个月,最终顺利完成设备验收。

姚海涛说:“这些都挺正常的,我们这个工作,专业性很强,不能松懈。”

去年5月份,一家肿瘤医院的设备出现问题,售后工程师因疫情影响,不能及时赶到。姚海涛下班后直接驱车300多公里,晚上11点到达医院,加班加点维修至凌晨3点,使设备恢复正常使用,没有耽误患者第二天早晨治疗,受到院方好评。

姚海涛不止解决应对设备上面临的诸多问题,近年来,由于医用电子直线加速器调试人员一直流失严重,生产面临很大压力,为此公司下大力气培养加速器调试员。年轻员工调试设备少,经验不足,他在调机过程中边调边教,毫不保留地将经验和技能传授给他们。在加速器关键部件控制台和调制器的安装调试过程中,避免不了出现各类故障,由于电路复杂故障难以排查,姚海涛带领同事研究电路原理,分析调试过程中出现的故障,测量各

个测试点,使年轻的员工较好地掌握了关键件的调试技术,为整机的调试打下了良好基础。

姚海涛教徒弟的方法比较系统,所教徒弟均能独立安装调试机器,成为生产主力。经过他的传、帮、带,多名徒弟在技能大赛中取得优异成绩。因为表现突出,姚海涛多次被评为淄博市百对优秀名师高徒中的名师。

心心在一艺,其艺必工;心心在一职,其职必举。

大众日报淄博融媒体中心记者 周胜华

讲文明树新风 公益广告

大众日报  
淄博融媒体中心  
新闻大众 团结大众 服务大众



# 促进安全生产 责任重于泰山

安全生产 重于泰山

抓好安全/生产 促进/经济/发展