

刀具研发者
日夜砥砺 方为先锋

精密刀具,被喻为“工业的牙齿”,看似与大众日常生活无关,但实际上无论是在智能手机等3C电子产品,或是出行必依的高铁汽车,还是作为国之重器的航天军工等领域,精密刀具都是不可或缺的重要工具。“但在精密刀具的打造过程中,很多领域受制于国外,如果我们在研发技术上不前进,就容易遭遇‘卡脖子’风险。”4月23日,在位于东莞厚街的广东鼎泰高科技股份有限公司(以下简称“鼎泰公司”)工作现场,陈历军向记者娓娓道来。

从事精密刀具研发工作20余年的陈历军,目前担任公司技术部经理。按照客户需求进行刀具研发设计、选用合适磨削工艺打造刀具、对成品进行性能模拟测试、相关领域的基础研究和理论探索……这是陈历军的日常工作。

“工欲善其事,必先利其器”。时间拨回到2017年,鼎泰公司接到一个高难度的研发任务,需要为一知名手机品牌研发一款能够满足特定需求的精密刀具。“那时在业内没有任何案例可参考,对我们来说是一个巨大的挑战。”陈历军说,来不及犹豫,他和团队立即投入到研发工作中,历经半年的反复研究设计、切割打磨、测试调整,最终克服测试条件、原材料性能差异等难题,成功开发出符合客户需求的精密刀具,即“不等分强力铣刀”。“那半年,唯一的念头就是赶紧把刀具设计出来,基本每天都加班加点,就差把床搬到现场了。”忆起当时,陈历军充满感慨。

卢文根是该团队的得力干将,全程参与此次研发工作,“陈经理虽然比我们年长,但研发过程中他的专注度和精力都是我们无法比拟的,这点我非常佩服。此外,遇到难题他会非常耐心地为我们提供方向和指导,让大家少走很多弯路,是我成长路上的一个好导师。”

“客户以往使用的刀具,一把刀大概可以支持加工80个产品,而我们的‘不等分强力铣刀’,一把刀就可以加工300个产品以上,刀具的使用寿命提高了4倍,用刀成本下降了70%,真正为客户实现降本增效。”陈历军表示,该款刀具不仅满足客户的需求,还获得业界的广泛认可。

从业以来,陈历军见证着精密刀具行业从简单的传统工艺到如今实现智能制造的发展和变化。在他看来,研发工作就是一个“钻牛角尖”的过程,必须“砥砺”不停。砥砺,不仅是一种技艺上的提升,更是一种精神上的追求。在砥砺刀具的同时,也砥砺着自己,成就自己的劳动出彩人生。

“多年来,陈经理在刀具研发工作中默默耕耘,为公司技术的整体提升作出很大贡献,同时也培养了一批技术人才。”鼎泰公司市场总监熊列华说。

“目前,公司的产品主要应用于3C电子产品领域。我们下一步的研发方向,将逐步向航空航天、汽车、军工等更高端的领域迈进,向全球业内知名品牌看齐,努力打造更多高品质的产品。”展望未来,陈历军信心满满。

劳动观

从古到今,“砥砺”都是一种与锋刃、与刀有关的劳动技能。现代工业中的精密刀具行业对刀具的精度和锋利度有着更高的要求,研发人员需要运用精湛的技艺和耐心,

通过反复磨砺和调整,才能制造出符合要求的产品。现在,我们有着一支宏大的、砥砺奋进的产业工人队伍,他们为国家富强练就一流技能,并不断使自己变得更加坚强和优秀。

航海人
宏大叙事 扬帆远航

“呜……”汽笛声响起,巨轮扬帆启航。巨轮甲板下货舱满载货物,“中国制造”在往返之间尽显风流。

“每每在这一时刻,一种强烈的成就感、自豪感便油然而生。”4月16日,在中远海运特种运输股份有限公司(以下简称“中远海运特运”)总部,货运技术部船长周仁孝接受记者采访时如是说。说话间,他调整坐姿,挺直腰板,仿佛站在驾驶台,眼前就是广袤无际的大海:“使命在肩,就要拿出乘风破浪的勇气和担当。”

2023年11月1日,“天惠”轮承担中国第40次南极科学考察队新科考站建设物资运送任务。周仁孝作为领队,驾驶“天惠”轮从张家港出发,过赤道,穿越“咆哮西风带”、极地冰区,克服冰海航行、极昼作业等重重困难,圆满完成秦岭站建站物资运输及卸货工作,并于12月28日胜利返航,比原计划提早一个多月。

“这次航程最难的,莫过于在南极阿蒙森海密集冰区中航行。”周仁孝告诉记者,冰区全长900海里,相当于陆地1800公里,他们用了6天时间才安全通过。尤其是快要踏上南极大陆时,船队被一段厚冰区挡住了。厚冰区有大概30-40海里,有的冰层厚度更是达到4米,为确保安全,“天惠”轮留在冰区外,等待“雪龙2”号破冰探路,派出直升机拍摄视频,再结合冰图在密集的冰区之间寻找最佳路径。连续工作36小时后,“天惠”轮抵达南极罗斯海。

“没有经验可以借鉴。同样为南极科考提供保障,公司旗下‘永盛’轮曾两度到过南极,但仅止步于南纬70度。这次我们到达南纬75度,可谓深入南极腹地。”周仁孝说,船上人人都打起十二分精神,潘照强、

黄亦斌两位船长更是每天12小时轮值操纵船舶。

锚位的选择关乎船舶安全、关乎转运距离,也是影响卸货进度的重要因素。周仁孝叮嘱队员:“锚定目标!抛好锚,就有了好基础。”他介绍,此次“天惠”轮抛下的锚位,扛住了七八级大风,且距离临时码头仅500米,接驳船从大船到码头最快仅需12分钟,一般单程16分钟,大大节省转运时间。

彼时,是南极的夏天,极昼、狂风、大雪、强紫外线辐射等极端自然环境无不挑战着周仁孝和他的团队。没有白天黑夜的分割线,潘照强一日数次广播“喊话”:早饭、开工,午饭、开工,晚饭、开工,夜宵、睡觉……这便是船员的作息指南。

30名船员,58天,把9300吨、约3万方共计522件货物安全运送到南极罗斯海区,为南极科考站建设保驾护航。“作为其中的一员,与有荣焉。”聊及这段经历,周仁孝仍激动不已,“今年2月7日,中国第五个南极考察站秦岭站开站,举世瞩目。我的心也跟着一起澎湃。我想,这就是劳动意义最好的注脚吧。”

44岁的周仁孝脸上镌刻着与年纪不相符的风霜,他笑称,这是大海的洗礼。2003年7月,从大连海事大学毕业登船实习,十年间,成为业内最年轻的船长。他坦言,曾有过放弃的念头,最终,理想信念占据上风。他曾参与巴基斯坦卡拉奇核电、加拿大LNG等重大项目运输,在一次次扬帆启航中,见证中国这艘巨轮在世界的汪洋大海之上,书写波澜壮阔的“中国篇章”。

现在,周仁孝正在为下一次航行作规划。

劳动观

“扬帆”一词饱含着一种将个人奋斗与国家远景发展目标结合在一起的豪情壮志。劳动者的奋斗方式就是劳动。对于

中国巨轮上的海员来说,“扬帆”是他们的本职工作,也天然“锚定”为国家富强、民族复兴而劳动奋斗的使命。

▲陈历军在生产车间调试磨刀设备。
全媒体记者徐亚辉/摄

▶在南极,周仁孝驾驶橡皮艇到施工现场。刘凡其/摄

