

《问初心·走近台州第一代制造业者》③

台州第一代模具人——

# 陶永华:做最难做的,才能拥有市场主导权

台传媒记者 周丽文/摄

“做最难做的,才能拥有市场主导权。”这是陶氏模具集团董事长陶永华的理念。正是靠着这个理念,40多年前做出台州第一副大型模具后,陶永华一步一个脚印,把企业打造成了中国模具行业龙头企业。

## 台州“大型模具之父”

台州人有着敏锐的市场触觉。俗话说,“工欲善其事,必先利其器”。上世纪70年代,台州人就瞄准了工业生产的“母体”——模具。

1972年,时年16岁的陶永华进入了模具行业。“当时村里把一处兔棚改造成模具加工厂,我对模具非常感兴趣,一到周末就去加工棚里当学徒。”陶永华回忆,初期的黄岩模具产业,从业条件艰苦,工具简陋,“电力不足,就用柴油机带动。没有钻床,就用锉刀、手摇钻一点点绞出孔。加工简单的一个纽扣模具,需要整整一个月时间。”

当时,台州模具行业大多从事一些小型模具的生产,靠手工业为主,辅以钢锯、榔头、凿子、锉刀等简单工具,生产纽扣、牙刷等小型简单日用品塑料模具。没有先进的设备,很多人对于大模具的生产想也不敢想。但是陶永华却不这么认为,“做最难做的,才能拥有市场主导权,必须‘啃骨头’。”

1979年,23岁的陶永华干了件大事。得知上海空调机厂有一款空调模具项目要开发,陶永华立马奔赴上海,并通过客户和朋友的介绍进入投标行列。

陶永华与上海空调机厂一家附属厂,签订了一份加工费达26万元的模具加工合同。这份合同包括9副模具,共重达27吨,其中最重的一副达5吨。而在此之前,陶永华所在的工厂做过最大的模具也只有二三百斤重,承接1万斤重的模具是无法想象的事,就连当时中国最大的上海星火模具厂都犹豫了。

办法总比困难多。没有大型锻打设备,就借用上海造船厂的水压机对材料进行粗加工;车辆载不了重型模具,就走水路运回黄岩;厂里不具备相应生产条件,就购买大型万能铣床等设备……靠着初生牛犊不怕虎的一股拼劲,陶永华等人花了7个多月完成了模具制作。

但事情并没有想象中容易。按照约定时间将成品送往上海时,3吨和5吨的模具却发生了变形。“当时,我急得一宿没睡。”陶永华说,他努力让自己冷静下来,仔细排查原因。凭借着多年生产经验,他终于发现问题所在,又找到进口模具借鉴其制作技巧,有惊无险地解决了这个难题。

## 有想法,敢投入

完成空调模具的订单后,陶永华回到黄岩,按照规定,厂里一次性奖励他3万元。在那个没有大额钞票的年代,5元一张的纸币几乎装满一麻袋,陶永华一下子在黄岩模具行业出了名。

陶永华乘势而上,创办了红旗模具厂,工厂占地3亩多。1985年10月,他又办起占地9亩的黄岩模具二厂(陶氏集团的前身)。



图为陶氏模具集团董事长陶永华。

认识陶永华的,都说他是一个有想法的人。建厂初期,由于企业设备陈旧落后,生产能力低,因此市场开拓缓慢。陶永华费了一番心思,先是聘请了一些懂技术的营销人员去开拓市场,然后又对设备进行投入。

上世纪90年代初期,陶永华从上海机床研究所购买了一台三轴联动数控铣床,这一气魄在当时的民营企业中非常罕见。紧接着,陶永华带领企业成功开发了上海金星无线电厂的14英寸彩电壳塑料模具。金星无线电厂是当时国内彩电行业的佼佼者,该模具的成功制造,填补了国内空白,也为彩电模具的国产化奠定了基础。

借助这个支点,浙江黄岩模具二厂开始起跳。1990年,企业年销售达1200万元,位居中国模具行业前三。当时的中国模协理事长杨德前后来考察,称赞浙江黄岩模具二厂“为中国电子工业的发展作出了很大的贡献”。

1994年至2000年期间,企业平均每年投入400万元用于技改项目和技术创新项目,诸多产品获评国内先进水平奖和国际水平奖。

其中,J2988彩电大屏2幕和全套双缸洗衣机塑模的成功开发,更是达到国际水平。走在技术创新前列的陶永华又一次出名了,消息一出,前来取经学习的人络绎不绝。

## “有竞争才有进步”

尝到创新甜头的陶永华,认识到了技术创新的重要性。此后,几乎每两年厂里就进行一次技术引进和改造,确保模具产品质量和档次始

终走在行业前端。

2003年,陶氏模具集团成立。2005年,公司引进价值1500万元的先进设备。2006年,又投资1200万元引进国际先进制造技术和先进生产及检测设备,以技术和产品创新开拓高新领域。在巩固汽车、家电行业模具产品的基础上,着手开发航空件和电子接插件等高端精密模具。

“他的想法总是超前一步。”这是业内人士对于陶永华的评价。

2008年,陶氏模具开始研发模具智能数据软件。“人是感情动物,人都有开小差的时候,人在执行过程中不能够长期坚持。”陶永华说,产品质量是企业根本,未来的产品也会越来越注重标准化,自己从业多年,出过错,也获得了许多经验,“我要利用这些错误和经验设计出一款软件,人们只要按照软件流程来就可以避免很多失误。”

就这样,陶氏模具组建起软件团队,历时2年,开发出应用于模具行业的一整套标准体系,软件“模具管家”就此诞生。

这一软件的应用能有效控制生产周期,比原先提高5%—10%,设计时间提升30%以上,加工差错率降低50%、加工效率提高15%、刀具成本降低20%、工艺保障提升35%、品质合格率提升25%……

不过,他更欣慰的是,如今他的经验可以延续给后人,而他所教的“徒弟”已经遍布台州模具行业。这也是令同行们最佩服的事,他总是不吝自己的经验,并鼓励他人创业。

“有竞争才有进步,陶氏模具要做的,就是推动模具工业进步。”陶永华说。

# 我市两项目入选国家级智能制造标准应用试点

本报讯(记者施炜)近日,国家市场监督管理总局(标准委)、工业和信息化部发布2022年度智能制造标准应用试点项目名单,浙江省共有6个项目入选。其中,台州占到两席,分别是利欧集团浙江泵业有限公司的泵业智能制造工厂标准应用试点与浙江吉利控股集团有限公司的汽车行业智能制造工厂和数字化车间标准应用试点。

据了解,此次的智能制造标准应用试点项目,围绕智能制造标准在制造业各细分行业中的应用,在全国选出首批59个具有代表性的标准应用试点,发挥标准对促进制造业转型升级、引领创新驱动的支撑作用。试点项目主要围绕智能车间/工厂建设类、新模式应用类、新技术应用类、供应链协同类等4个重点方向,试点周期

为2年。台州入选的两个项目,都属于智能车间/工厂建设类。比如利欧集团的泵业智能制造工厂标准应用试点,就具备全流程数字化管理的智能指挥中心、高校仓储作业的自动化立体仓库、保质提量的自动生产线和利用光伏发电的绿色工厂,通过物联网技术,将工厂制造过程中的每个车间、每台设备、每个检测结果进行实时采集,实现智能化、少人化生产和智能化、数字化管理。

此次入选,是台州企业探索未来工厂建设的又一里程碑。试点期间,上述两个项目将依据相关试点实施方案,积极推进国家标准的应用实施探索,为推进构建智能工厂建设领域先进国家“标准群”探新路、树标杆。

# 温岭草编非遗保护传承项目通过省级验收

本报讯(通讯员林霄)日前,由浙江舜浦工艺美术品股份有限公司、温岭市非物质文化遗产保护协会联合申报的“草编非遗保护传承省级标准化试点”项目,以优异成绩通过了验收,这也是全省首个立项的非遗保护传承标准化试点项目。

草编是温岭的传统产业,为调动企业创建工作的积极性,温岭市市场监管局开展各级标准化试点项目培育,向企业宣传争创标准化试点项目对促进企业高质量发展、提升企业品牌形象的重要意义,并帮助企业分析争创条件要求、软硬件指标及特色亮点。2020年,舜浦公司和温岭非遗保护协会联合申报的“草编非遗保护传承标准化试点”项目成功入围省级标准化试点。

创建工作启动后,舜浦公司制定了《温岭市草编非遗保护传承标准化试点项目工作规划(2020年-2022年)》和《草编非遗保护传承标准化试点工作实施方案》,构建了包括通用基础标准、服务提供标准以及服务保障标准,具有草编非遗保护传承管理和服务特色的服务标准

体系。该体系共计标准129项,其中国家标准79项,行业标准17项,地方标准1项,企业标准32项,为草编非遗保护传承省级标准化试点提供依据和规范。

“我们通过试点建设,推动与高校合作,带动了产业发展。”舜浦公司相关负责人介绍,通过研学基地的活动,推进草编非物质文化遗产传承工作规范化运行,形成了有温岭特色、浙江典型的非物质文化遗产保护传承工作标准化创新模式。此次验收,也为全省非遗保护传承工作提供了可复制、可借鉴、可推广的“温岭样板”。

近年来,温岭市市场监管局深入开展“标准化+”行动计划,推进各类标准化项目建设,助力转型升级,优化产业结构。近5年累计建设各类标准化试点示范项目22个,其中国家级3个,省级5个,台州市级5个,温岭市级9个。

接下来,该局将继续拓宽“标准化+试点示范”,开展各级各类试点示范项目调研工作,助力温岭在农业、工业、服务业、社会事业等领域高标准建设和高质量发展。



## 战严寒 抓进度

12月20日,杭温铁路仙居高架站项目现场,工人们正加紧施工。连日来,项目建设者顶着严寒,抢抓项目施工进度,确保各节点稳步推进。杭温铁路是长三角高速铁路网重要组成部分,也是连接长江经济带和海上丝绸之路的重要战略通道,全长319公里,设计时速350公里。

台传媒通讯员王华斌摄

欢迎订阅2023年度《台州日报》《台州晚报》

服务热线:88516333



浙里办扫码订阅

重拾阅读,读书看报,让厚重的文字填充你的生活。很多年以后,再次回首,你会发现曾经读过的书和报,会让你思想更开悟,生活更明朗,会温暖你暮年时回忆的梦境。

# 读报

爱读报 爱生活

《台州日报》430元/份 《台州晚报》268元/份

台州各县(市、区)发行站地址电话

椒江发行站 纬一路98号 88516017	临海发行站 临海市洪池路4号 85310750	天台发行站 天台丰园路103号 83898738
黄岩发行站 黄岩区钟山新村137号 84232883	温岭发行站 温岭市太平街道怡园路60号二楼 86226689	仙居发行站 仙居仙德小区9-1-301 87784936
路桥发行站 路桥区文化路513号 82453456	玉环发行站 玉环玉城街道东城路104号(东门社区对面) 87211176	三门发行站 三门县海游街道交通路129号 83381019