

# 宝钛杯 走进新时代·为宝鸡喝彩 1978-2018 改革开放四十年宝鸡工业企业发展巡礼

主办单位: 宝鸡市工业和信息化局 宝鸡日报社 宝钛集团有限公司

## 勇攀高峰铸辉煌

### ——陕西渭河工模具有限公司改革开放四十年发展纪实

王文静

古人云: 大学之大, 不在于大楼, 而在于大师。在当今社会, 企业之大, 也非大楼, 而在于技术之“大”, 高精尖技术才是企业发展的“硬核”。

在我市岐山县蔡家坡镇, 就有一家这样的企业——陕西渭河工模具有限公司(以下简称“渭河工模具公司”)。其屈居一隅, 却在机器人应用越来越广泛的今天, 掌握着机器人关键零部件——谐波减速器的绝对领先技术。因此, 这里成为中国谐波减速器的摇篮, 企业也因此成为军用谐波减速器的领导者, 机器人用谐波减速器的创新者。

筚路蓝缕近六十年, 渭河工模具公司从不谙世事的“少年”到风华正茂的“青年”, 是我国改革开放四十年的见证者。在这四十年里, 渭河工模具公司迎难而上、矢志不渝, 始终坚持党的领导, 通过理顺体制、完善机制、坚持研发、调整布局等一系列改革探索, 彰显了宝鸡制造乃至中国制造的硬实力。

倾听企业改革故事, 探寻其发展秘诀, 让我们走进渭河工模具公司——

#### 多项原创

#### 打造机器人零部件行业“第一军团”

在渭河工模具公司, 不少领导和员工都说他们是“幸运儿”: 改革开放是挑战更是机遇, 在千帆竞发的时代洪流中, 他们砥砺前行, 抢抓机遇, 使得企业大放异彩。

1960年, 原西北精密齿轮厂与702厂合并组建陕西渭河工模具有限公司, 原隶属电子工业部, 后来划归陕西电子信息集团公司。军工企业的制度、技术优势, 让其一举成为我国研制和生产小模数精密传动类、小规格刀具类、多工位级进模具类、液压智能夹具类产品的工业布局企业和龙头企业, 还成为国家高新技术企业、中国机器人产业联盟成员单位。

走进渭河工模具公司, 朴素的厂区、老式的厂房及毫不起眼的地理位置, 都烙印着上世纪的痕迹。你可以用“不起眼”来形容初次见到的它, 但却不能这样定义它, 因为随便拿出一个渭河工模具的“秘密武器”, 都让你“惊掉下巴”。

谐波减速器是渭河工模具公司的“王牌”。人的手臂能按照大脑指令完成动作, 靠的是各种关节, 机器人也是靠多个关节共同作用来完成程序设定的动作, 而谐波减速器就是关节中的一种。早在1976

年, 渭河工模具公司研制的第一台谐波减速器就通过了机械电子工业部的鉴定。

目前, 渭河工模具公司是我国航空、航天、船舶、兵器、电子等行业的谐波减速器定点研制生产单位, 谐波减速器国标和国家军用标准的制定单位, 《机器人用精密齿轮传动装置试验方法国家标准》的编制单位, 陕西省机器人产业创新战略联盟理事单位。

公司掌握并突破了谐波减速器研发及关键工艺核心技术, 产品获得国家级科技进步奖2项、省级科技进步奖8项, 拥有谐波减速器核心专利6项以及多项核心技术专利。公司还是唯一的国家级谐波减速器工程研究中心, 唯一的国家谐波减速器智能制造示范项目。

#### 发展技术

#### 应对市场冲击的立厂之本

对于渭河工模具公司的发展以及成就, 不了解的人会说: “时势造英雄。”而真正了解的人都知道, 渭河工模具公司曾是“温室里的花朵”, 作为军工企业, 不用考虑市场。

然而汹涌的市场经济大潮令不少国有企业手足无措, 渭河工模具公司也不例外。痛定思痛, 管理者认为, 除了用核心技术立足, 勇敢走向市场, 别无他法。好在渭河工模具公司的科研没有落下, 技术还属领先。

2012年, 国家提出大力发展机器人产业, 市场对谐波减速器的需求也越来越旺盛。一向致力于军工产品的渭河工模具公司, 积极响应军民融合政策, 及时调整产品结构, 果断进军谐波减速器民用市场, 并研制出多款机器人用谐波减速器。目前, 公司所产谐波减速器约占全国军工市场配套量的70%。

起点高、研发早, 使渭河工模具公司的机器人用谐波减速器具有一定的优势。谈起立厂之道, 企业负责人自信地说: “长期走‘国标’和‘军标’路线, 奠定了渭河工模具公司在机器人用谐波减速器领域的龙头地位, 且目前在国内尚无‘劲敌’。”

众所周知, 在零部件加工行业, 模数越小, 加工难度越大, 噪音也越小, 精度也越高, 质量也更可靠。而渭河工模具公司最擅长的就是减速器小模数齿轮的设计和加工, 其中加工精度可以达到30弧秒以下, 目前精度达到国内最高。谐波减速器的噪音也远低于国家标准。此外, 公司还拥



厂内一景

有国内唯一的谐波减速器检测线。

他们的“绝技”还不止于此。不同的机器人, 其所用的谐波减速器零部件的参数、模具也得跟着变。这就是技术壁垒, 没有深厚的功力, 一般企业很难突破, 而这些恰恰是渭河工模具公司的优势。

据介绍, 公司研发、生产的机器人用谐波减速器具有精度高、传动比大、体积小、重量轻、便于放进机器人关节里, 运行平稳、性能好、寿命长等优势。不少大企业客户这样评价: “用军工技术做民品, ‘渭河’牌谐波减速器质量绝对信得过!”

#### 走向市场

#### 赢得更大发展空间

谈起改革开放四十年, 改革、发展与创新是关键词, 同样也是贯穿渭河工模具公司发展史的关键词。

科技的发展日新月异, 也给庞大的机器人市场带来无限商机。在已经公布的《中国制造2025》中, 就把核心基础零部件、先进基础零部件、工艺基础材料和产业技术基础, 列为四大强基工程。其中机器人减速器是四大强基工程的核心基础零部件, 也是

重点突破的关键零部件。目标是: 到2020年, 40%的核心基础零部件实现自主保障; 到2025年, 70%的核心基础零部件实现自主保障。

然而, 目前我国机器人用核心基础零部件绝大部分来自国外, 作为国产谐波减速器的龙头老大, 渭河工模具公司积极抢抓机器人产业快速发展的大好机遇, 对机器人用谐波减速器的研发和生产作出新的调整和部署。

近年来, 渭河工模具公司组建和加强了设计团队与工艺团队, 招录大学毕业生补充“血液”, 形成了老中青结合的人才梯队, 并由宝鸡市“三五人才”、国内谐波减速器领域的领军人物、从事二十多年研发的技术专家李剑敏担任领队, 勇敢担负起国家工业强基重任。

此外, 在省市相关部门的支持下, 渭河工模具公司还成立了陕西省机器人用谐波减速器工程研究中心, 筹建起“国家机器人谐波减速器智能制造车间建设”项目。

勇攀高峰, 铸造辉煌。凭借着精益求精的“工匠精神”、坚守岗位的敬业精神、无怨无悔的奉献精神, 渭河工模具公司定会越飞越高!

#### 企业领导感言

陕西渭河工模具有限公司党委书记、董事长牛军旗:

#### 立足行业把技术做专做精

改革开放以来, 渭河工模具有限公司摆脱了计划经济的束缚, 自由搏击于市场经济大潮, 经过不断开拓进取, 成为陕西省技术创新示范企业, 拥有国家级谐波减速器工程研究中心, 是5项国家标准、9项部级标准的制定者, 是“国家机器人谐波减速器智能制造车间建设”项目的承担单位。

40年来, 我们坚持深化改革, 扎实推进企业文化建设, 强化技术进步, 突出“精”和“专”, 不断变革生产模式, 细化流程管理, 激发了发展活力, 增强了企业竞争力。

今后, 我们将不断加强党的领导和建设, 积极顺应国家经济发展战略, 乘风破浪, 创新驱动, 以“减速器行业的领头羊、工模具行业的著名品牌”为愿景, 努力把企业做优做大做强。

### 华山论剑 西凤酒 致敬改革开放四十周年

#### 打造红色文化教育品牌 树立红色文化培训标杆

**热烈庆贺【陕西睿才传统文化培训中心】进驻宝鸡。**本培训中心是一家集专业教育培训、学习考察、拓展训练、会议服务为一体的红色文化体验式培训机构。

本中心依托延安、井冈山、西柏坡、瑞金、韶山、巴中、遵义、重庆等地红色文化资源, 面向省内外机关、企事业单位等群体, 积极开发出符合不同培训对象的培训模式与课程。本中心充分发挥培训的专业化、规范化、灵活性等特点, 诚挚邀请各机关、企事业单位来一次不忘初心、励志奋进的红色教育培训!

培训中心主任: 刘晓应 13709170800  
办公室主任: 李晓霞 13289183886  
培训一处电话: 3212178 3233551

#### 怡高旅游

二十年感恩大放送  
VIP会员卡200元/张

★诚信服务二十年★游客满意先进单位

总社: 3811155/3811188 宝鸡市经二路西段105号宝隆御邸

越南芽庄四星双飞六日游 宝鸡起止(一价全含)

团期: 11月30日-----2580元

湛江北海双飞四日游 团期: 11月28日/30日-----1390元

缅甸仰光勃内比都六日游 团期: 11月29日-----2999元

英国一地半自由行九日游 团期: 12月24日-----3999元

陈仓店: 3290838

陈仓新丰国际商务中心1305室

英达路店: 3397011

英达路西段华夏世家园南门

清姜店: 3673686

清姜东二路清姜南城门面房

高新店: 3409865

高新广场东路口生态时代南门

扶风店: 5212338

新区南大街朝阳小区东区门面房

蔡家坡店: 8561966西二路凤仪国际门面

岐山店: 8211599 北环路翡翠城门面

凤县店: 2944457 新建路凤城大厦一楼大厅

出境旅游注册号: L-SNXCJ00081 咨询QQ: 2546990601

微信号: baoyijglxs 网址: www.bjyglxs.com

广州深圳珠海香港澳门海口兴隆三亚桂林漓江

阳朔十二日游 12月10日/25日/30日-----2780元起

越南河内巡洲岛下龙湾老街沙河口昆明墨江

西双版纳老挝磨丁中缅边境打洛贵州黄果树瀑布

十四日游-----12月5日/20日 2980元起

广州深圳珠海香港澳门武汉黄鹤楼晴川阁户部巷

桂林漓江阳朔九日游 12月5日/15日/25日-----2080元起

香港澳门港珠澳大桥广州深圳桂林银子岩湖南韶山

十三日游 12月15日-----2180元起

港珠澳大桥广州深圳香港澳门厦门鼓浪屿武夷山

南昌鄱阳湖十一日游 12月8日/12日/18日/28日

-----2680元起



凤翔县微店:

18291725661

眉县微店:

13891734745

太白县微店:

13992703890

千阳县微店:

13109666664

陇县微店:

13759785200

陈仓区微店:

18691781559

西安微店:

13384994141

#### 西安铁道国际旅行社宝鸡分公司

原宝鸡铁路旅行社

#### 连续发班 环游云贵

**A线: 昆明/大理/丽江/西双版纳/香格里拉(虎跳峡)/石林/黄果树瀑布双卧十一日游**

-----2780元起

**B线: 腾冲/瑞丽/西双版纳/九乡溶洞/黄果树瀑布双卧十二日游**

-----2880元起

**C线: 昆大丽/石林/香格里拉(虎跳峡)/腾冲/瑞丽/芒市/黄果树瀑布双卧十一日游**

-----2880元起

诸多国内外精品旅游线路敬请来电咨询, 本公司在宝鸡市各县区开展合作加盟, 有意者请来电。  
总社地址: 火车站出站口西侧10米 联系电话: 0917-2710110 2710112  
上马营铁通店: 13772692269 三迪广场店: 13892733656  
公园路店: 13369192728 陈仓路店: 0917-2602299 业务一部: 13571795665