

从濒临倒闭的痛苦蜕变到站上市场巅峰

小小钻夹头，何以成就行业“隐形冠军”

在山东威海临港区苘山镇，有这样一家企业——山东威达机械股份有限公司。如今，博世、史丹利百得、牧田等全球大牌电钻工具上，用的都是它生产的钻夹头，产品已连续24年产销量位居世界第一。

从濒临倒闭的痛苦蜕变，到站在市场巅峰的自信从容，威达用近40年对钻夹头的极致专注，诠释了“隐形冠军”的真正内涵。所谓“隐形”，是俯身深耕的沉潜姿态；而“冠军”，则是时间对专注者最诚实的加冕。



威达车间内的钻夹头生产机器人已“进化”到了第三代。

文/片 记者 周国芳 闫聪
王世宇 威海报道

困境中寻转机： 从花生油到钻夹头

钻夹头是电动工具行业及机床行业的主要附件之一，广泛应用于手电钻、钻床上。目前，世界上主要有三大夹头制造商：山东威达机械股份有限公司、美国Jacobs公司和德国ROHM公司。其中威达的产量最大，自2017年至今连续上榜工信部制造业单项冠军示范企业。

鲜有人知，如今已成行业巨头的威达，前身是一家濒临倒闭的乡镇企业。故事要从上世纪八十年代说起。那时的威达，还是一个仅有18名职工、全部家当只有两万多元、主业是榨花生油和制水泥管的小乡镇企业。在当时的大环境下，这样的企业在市场浪潮中摇摇欲坠。1984年，前董事长杨桂模临危受命，成为企业的当家人。他主导引进了散热器项目，开始做起了暖气片。为了维持企业运转，杨桂模甚至拿出了仅有100多元的个人存折。

真正的转机出现在1987年。当时企业生产经常用到电钻，钻

夹头成了一大消耗品。但那时候的钻夹头基本依赖进口，价格昂贵，国内鲜有企业涉足。“既然用不起，我们就造出来！”抱着这样的决心，威达引进了钻夹头生产设备，开启了钻夹头的研发生产之路。

一开始由于厂子小、没名气，千辛万苦生产出来的钻夹头投放市场后，却遭遇冷落。不久又遇到了机械行业滑坡、市场疲软，对于这个刚起步的稚弱小厂来说，无疑是一次沉重的打击。也正因如此，威达人真正认识到了乡镇企业要参与国内国际市场交换与竞争，必须向大规模生产的方向发展。规模就是优势，规模就是竞争力。

“船大好冲浪”，威达人决心造一艘不沉的大船，在市场经济的海洋里自由航行。但当时乡镇企业不享受国家计划经费，起步晚，底子薄，搞投入、上规模谈何容易。于是只能走分次投入、滚动发展之路，企业在边积累边投入中逐渐壮大。

威达对企业的第一次投入是1990年。当时正值机械行业市场疲软、经销滑坡，相当一部分工厂把机床封存起来，工人放长假，贷款发工资。钻夹头产品更是无人问津，就连年销18万只钻

夹头的上海电机公司，半年内也只卖了6000只。在这种情况下，谈扩大钻夹头生产规模，对一般人来说，简直不可思议。

危中有机，杨桂模发挥出了过人的远见和胆识。

带着全体职工的心愿，厂里把扩大钻夹头生产规模的设想向镇党委、机械局、税务局、财政局、分管市长等作了详细汇报，得到了上级各方支持：税务局一次借给周转资金50万元，财政局借给40万元，争取到镇上技改投资40万元，从上年企业利润中挤出120万元，向用户争取预付款20万元……在没有增加银行贷款的前提下，威达共投资345万元，先对原生产线进行了改造，使其生产能力由20万只增加到40万只。又于1990年6月破土动工，新建了1500平方米的厂房。设备的购置、安装、调试12月结束，新上了一条生产钻夹头30万只的流水线。至此，威达的钻夹头生产能力在年产20万只的基础上，提高到70万只，接近于翻了两翻。

同时，威达将新研制的轻型扳手钻夹头投入批量生产，当年就内销18万只，出口7万只。1990年，在许多同行业厂家亏损的形势下，威达创产值1500万元，利税143万元。

突破技术瓶颈： 高端钻夹头市场的逆袭

钻夹头生产看似简单，但是高端钻夹头技术却一直被欧美国家垄断。

2001年1月初，威达争取到了世界第二大电动工具制造商TTI公司J1510的巨大订单。但公司也遇到一个非常大的瓶颈：钻夹头的夹紧力达不到客户要求。

经过考察和论证，杨桂模作出一个大胆决定，直接瞄准行业最前端，把提高钻夹头的夹紧力作为突破口。“为拿下订单，当时从车间主任、班长、技术人员到厂里所有的员工，大家加班加点七天七夜，最终成功研制了复合型表面硬化处理新工艺。”作为公司32年的老员工，实验室车间主任张福刚回忆起往事仍十分自豪。他说，改良工艺后，钻夹头机械性能、合格率与耐磨性能更高，解决了钻夹头产品夹紧力不足，公司产品得以升级。

正因此，威达最终拿下TTI订单，并建立起长久稳固的合作关系。自此，威达正式进入了高端钻夹头产品市场。

历经几十年发展，技术创新始终是威达人的坚守。目前，威

达机械钻夹头产品包括手钻紧夹头、扳手夹头两大系列1000多种规格，拥有150多项专利，全球市场份额占50%左右，远销世界80多个国家和地区。以钻夹头为切口，威达还研发生产了开关、粉末冶金件、精密铸造件、锯片等多个并行产品，成了精密夹具行业的“隐形冠军”。

极致追求： 把钻夹头做到能“感知”

生产一只鸡蛋大小的钻夹头，需要几十道工序。在威达机械，除了包装，其他工序已经全部由机器完成。威达公司技术骨干、总经理助理王洪涛带记者走进机械九车间，只见机械手在生产线上灵巧挥舞，一个个钻夹头随之排列而出。

王洪涛介绍，传统的钻夹头生产方式都是人工操作，效率比较低，工人强度比较大。自从有了自动化机器人，大幅提升了工作效率，单班产能提高了25%，产品精度稳定，产品运营成本和产品研发周期大幅降低，单线综合效益提升6倍以上。

“十几年前，威达厂区工人数量有四五千名。经过十余年来智能化改造，如今，这个数量虽然不到当时的三分之一，但产能已经翻了好几番。”王洪涛说。

目前，威达车间的机器人已“进化”到第三代，产出的产品数据误差能够精确到0.001毫米内，不良品率保持在千分之一以下。

“没有永远的第一，只有永恒的追赶。”威达新一代掌门人杨明燕清醒地认识到，全球竞争永无止境。如今，威达每年将超过销售额5%的资金投入研发，在高端精密夹持技术、新材料应用、智能化集成等前沿领域持续深耕，其产品早已超越传统钻夹头范畴，向更精密、更智能、更绿色的新一代电动工具夹持系统迈进。

在威达的实验室工程师们正潜心攻克一个目标：如何让钻夹头“感知”工具的磨损状态并自主调整夹持力？这个看似科幻的构想，正一步步在威达的实验室里走向现实。

扎根于产业链深处、以极致匠心打磨核心竞争力，威达的故事还在继续。

编辑：蓝峰 美编：刘燕 组版：侯波

结婚启事

新郎官杰与新娘马鑫悦于公历2025年6月16日正式结为夫妇。
特此登报，敬告亲友，亦作留念。

空调移修 移机维修 空调充氟
维修清洗 82961117

◆家政服务 13793180410
◆求购 15864536825
◆管道疏通 86700184
◆疏通 85863908

金龄健康·山东济南养老服务中心

●国企品质，公办五星级养老机构。
●山东省民政厅首批“养老机构试用周”参与机构，现推出5天免费试住活动。
试用期间免床位费、护理费，餐费据实结算。
电话：0531-82805587、82805588
地址：济南市市中区望岳路3666号

先行众创空间招商

成熟工业园区，优越营商环境。
惠企政策对接，管家贴心服务。

现有车间120 m²、130 m²、230 m²、260 m²、500 m²、700 m²、750 m²、800 m²、900 m²、1100 m²空地、1200 m²、1800 m²、1960 m²、2500 m²、2760 m²、3300 m²、3700 m²、4500 m²、5100 m²和8000 m²等不同规格，招商招租，可整租可分租。

◆龙湖华庭10号楼1单元13层1301学区房商住两用147 m²出租出售
◆龙湖华庭6号楼2单元32层3201学区房商住两用137 m²出租出售
◆天桥区龙湖华庭6号楼2单元3303室132 m²出租出售
专业团队运营，提供全方位标准化服务，免费共享接待商务区，免费代办各类经营手续，提供帮扶补贴协助，欢迎垂询
垂询热线：13805408666 王经理（微信同号）

益生元安糖米

¥15/480g



益生元
安糖米

高抗性淀粉大米

· 沉稳人群的优质主食

81 8.03

25.4kg

25.4kg

qilu
齐鲁农超

益生元
安糖米

高抗性淀粉大米

· 沉稳人群的优质主食

LOW GI

· 低GI
· 低升糖指数
· 低升糖指数

</div