

## “从无到有”蓄势产业发展新动能

开栏话：

培育新动能、打造新引擎，在经济发展中，要实现赶超跨越，必须开辟新赛道、换道超车，全产业链布局。

敢于“从无到有”，除了有眼光和勇气，更需要坚持和突破。

激光产业、通用航空、无人驾驶、应急产业……这些曾与沧州相隔甚远的产业，如今在沧州“从无到有”，正成为全市经济发展的新动能。

即日起，本报特开设专栏，聚焦那些影响沧州经济发展、“从无到有”的潜在动能，透视其发展历程、轨迹，以期给予正在萌芽的产业一些新的启迪。

# “一束光”带来 智能制造闭合产业链

本报记者 吕坤 本报通讯员 陈杰

【阅读提示】

2022年，河北沃克曼数控机械有限公司落户沧州的第七个年头。

就在2021年，公司实现了转型发展的“小目标”——从国内技术和市场占有率均领先的冲床、折弯机等设备供应商，到提供兼具软硬件的智能制造系统，为复杂工厂做全套技术方案。

而在7年前，沧州的激光产业园区还在襁褓中。

伴随着园区的发展，沃克曼在园区内就能找到配套技术资源，必要的核心技术完全可以在园区内解决，这样的生态，才能够支撑企业跨越式发展。

沃克曼在沧州的成长蝶变历程，恰是从无到有的沧州激光产业园区到华北（沧州）高端智能装备产业园区的缩影。曾经与沧州“那么远”的激光产业，而今已成为智能制造的潜力股。如今，园区企业拥有自主核心关键技术、专利技术240余项。

### 双向选择

选择在并无激光产业基础的沧州落户，速宪斌是经过理性分析的。

2015年，国内激光园区如雨后春笋般萌发。激光被誉为继原子能、计算机、半导体之后，全新的“改变世界的一束光”。小到手机Logo和二维码，大到汽车一体焊接、航空航天技术的应用，激光已渗透到生产生活的各个角落。

向速宪斌抛出橄榄枝的，除了沧州还有鞍山、宿迁、温州等地，但沧州毗邻京津的地理位置以及雄厚的钣金加工市场积淀，让他决定来到沧州——这个遍地都是潜在客户的城市。

一组数据见证了当年漂亮的“情节反转”——设备采用国信信（沧州）数控科技有限公司自主研发的高速智能数控系统，自主研发的80千瓦交流伺服电机+变速箱替代德国液压系统，比日本、德国高端产品速度提高40%以上，核心技术指标已大大

团队来到沧州，成立了河北沃克曼数控机械有限公司，也成为园区首批入驻的企业。

彼时，沧州应用激光技术的企业寥寥无几，而被称为“最快的刀、最准的尺、最亮的光”的激光，必将带来一场工艺革命。

激光园区的建设体现了沧州速度——从规划图纸到建设完工，短短45天的时间，激光加工国家工程研究中心京津冀区域中心正式落成；仅一个月时间，园区39间临时办公用房就搭建完工；一边租用车间生产，一边进行申报、审批，园区企业在注册一个月后产品即下线，园区出动推土机，一边把路铲平了，一边将第一台设备运出。

让沃克曼受益的不仅是这样的沧州速度，还有园区“选商引资”的配套。短短一年间，行业领军企业领创激光落户沧州、有华中科技大学技术背景的沃福激光在沧州布局，带着7项世界顶尖工业核心技术、享受国务院特殊津贴的检测技术与自动化装置学科带头人王钦若教授，也决定来沧州创业。

园区企业逐渐形成闭合产业链，互为上下游、互为配套，“北方光谷”开始在沧州生根、发芽。

### “专家会诊”

“园区好比一家综合性的医院，客户的有些问题，单个企业不好解决，就请园区相关企业来‘会诊’，可以最高效地解决问题。”速宪斌说，园区从一开始就要打造一个闭合产业链，“选商引资”的过程也是围绕产业链的上下游和配套来做的，所以企业间更多是互为协作的关系，这更利于企业抱团闯市场。

至今还让业内广为传颂的合作是在一次“擂台”上。

园区成立的第二年，也就是2016年6月，在代表国际机床最高技术水平的展会——第十三届中国国际机床工具展览会上，沃克曼联手王钦若领衔的国信（沧州）数控科技有限公司，带着双方合作的产品——“国内首台拥有全部核心技术知识产权的五轴数控机床”，摆下擂台迎接世界同行的挑战，重金寻找比其速度更快、精度更高的数控冲床，酬金30万元。

从一开始的质疑，到之后每天都要来沃克曼的展台前转几圈，德国公司来了、日本公司来了，全世界顶尖的同行都来了，他们与沃克曼进行技术交流，对沃克曼的设备均非常认可，但无一家公司前来应战。

机床是工业之母，没有好机床，中国制造的崛起就无从谈起，更何况中国智造的实现？但受制于技术垄断，国内数控机床的技术水平始终与国外有着30多年的差距。

一组数据见证了当年漂亮的“情节反转”——设备采用国信信（沧州）数控科技有限公司自主研发的高速智能数控系统，自主研发的80千瓦交流伺服电机+变速箱替代德国液压系统，比日本、德国高端产品速度提高40%以上，核心技术指标已大大

超过国际一线品牌指标，整机国产化率从40%提高到95%以上，性能指标比日本最高端产品提高30%。

从之前的“德国芯”到如今的“中国芯”，两家入驻运河区激光产业园的企业强强联合，突破了技术“天花板”。

随着园区企业的入驻，这样的合作越来越多。而对于激光技术至关重要的机械、控制、检测等核心技术，园区内企业的技术堪称国内领先。

### 蓄势待发

生产一个电梯门板需要多久？沃克曼自主研发的电梯专用智能冲床生产线，全流程生产用时只有2分20秒。这个效率相比进口品牌，提升了30%，原本单机生产需要10个有经验的技术工人，如今只用一到两个普通工人就能完成。

而这种技术对于沃克曼来说，已是非常普通。

在来到园区之前，沃克曼能做的更多是设备，但速宪斌的第一个小目标却是成为智能制造系统的集成供应商。就在2021年，这个小目标实现了。

在国内，沃克曼成为能为客户提供信息化管理、数字化工艺、智能化设备，为复杂的工厂做全套技术方案的“全能型”公司。

“企业的智能化转变，除了信息化管理和智能设备的配套，工艺的数字化至关重要。”速宪斌说，许多制造企业的核心就在于制造工艺，而传统的制造工艺需要一代代手把手的传承，企业的工艺数字化是一个复杂的系统，但也将为企业不断累积竞争力，在传承中更好地创新。

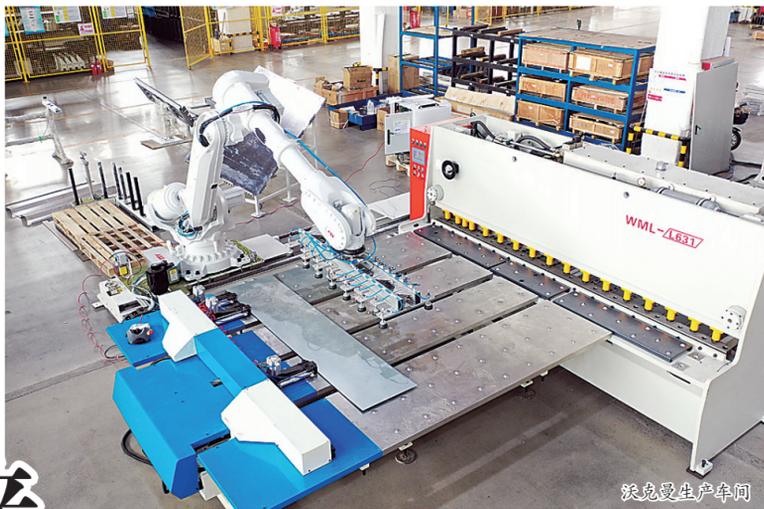
“沃克曼的小目标，因为园区的配套而提速。”速宪斌坦言，许多工业园区都是按单一品类进行配套，很容易达到规模效应，但运河园区的全产业链配套，让企业“足不出户”就能在园区内解决多数生产问题，大家互相协作、互相帮助、互相促进。

截至2021年底，运河园区企业拥有自主知识产权的关键技术、专利技术240余项，现有高新技术企业8家、军民融合企业4家、省级“专精特新”企业5家、新增省级工程研发中心3家、正在申请中的省级研发中心1家，园区内已有省级工程实验室2个、省市级技术研发机构7个、省市级技术创新中心5家，2021年园区产值近200亿元。

如今，高端装备基地西区车间建设项目正在有序推进，各车间建筑主体均已完工，正在准备实施验收，园区今年不仅将引入更多优质企业，还将与长三角、珠三角激光产业进行深度融合，将更多顶尖配套技术和产业链配套企业汇聚到沧州，形成放大效应。

毫不夸张地说，仅凭借激光技术就能够实现与沧州市域经济的全产业对接，为全市工业做全面提档升级。

而正在发展中的运河工业园，也将在未来形成更强大的发展动能，助力沧州经济发展。



沃克曼生产车间

## 经济观察

省优秀新闻专栏

### 多一点关注 多一点自信

素心

北京冬奥会圆满落幕，感触最深的，除了运动员们为国家而战的全力以赴、全程让人刮目的黑科技，还有深厚的文化自信。

一种不必多说但世界都懂的自信，一种敢于展示自己不再过度谦虚的自信，一种面对任何人的讥讽与暗伤都能淡然一笑的自信。

不论是生逢盛世的新生代，还是历经苦难的老一辈，对国家的自信，已经深入骨髓。这自信，不仅来自于传统文化的辉煌，更有赖于现实的灿烂。

笔者在采访“从无到有”的激光产业落地沧州选题的过程中，也被一些关于“自信”的话题不断冲击着。

从前在行业顶展会上只能望洋兴叹、暗暗自卑、看着他国同行风光无两的企业，竟然高调摆下擂台向世界发起挑战。这自信，不仅是十余年蛰伏于“拥有全部自主知识产权”的厚积薄发，也是“一步跨越30年”的足迹证明。

就连国外同行都忍不住啧啧称奇，中国企业、沧州企业，绕道而行，运用了全新的算法，生产出先进的硬件设备来支撑软件的不断升级，不仅完成了追赶，更在某些技术层面实现了碾压。

这对于企业增强竞争力、增强自信心，都弥足珍贵。

只是，站在世界舞台的企业不怕巷子深，却时常为“灯下黑”苦恼。

某行业顶尖企业在苏州、沧州都有工厂，但很多用户在下单的时候，还是会标明“要苏州产”，尽管这一模一样的产品，苏州工厂因为成本原因还要贵许多，依然没有拦住，下单企业中有许多甚至是沧州本土企业。

企业很无奈，哪怕是业务人员一再强调产品性能完全一致，仍有客户固执地不肯给予同样的“沧州造”一个机会。

许多从南方过来的企业都有过相同的感触，在南方的时候顾客以北方为主，但当企业综合了各类因素来到北方、来到客户身边后，却反而因为“产地”身份遭到质疑。

这着实让人哭笑不得。

以运河工业园区为例，关于激光的产业，已经形成了完整的闭环，并且都是全部自主知识产权的行业顶尖技术，不可谓不强大。对于制造业尤其是钣金加工产业而言，激光设备将为生产带来事半功倍的效果。甚至可以说，不同县域经济都能在园区找到对应的产品助力提档升级。

如果企业客户依然抱着“外国月亮比较圆”“外来和尚念经”的过时想法，再好的技术也难以更好地服务当地经济。而地方经济的发展，除了外循环，也需要一些内循环——将当地的优势资源充分培养对接，一举多得。

诚然，对于地方企业技术的自信，也需要一个过程。但观念认识的转变，还是越快越好。

给自家企业多一些关注、多一些自信，地方经济的齿轮将转动得更为顺畅、更为强劲。

通过专利权质押获得融资贷款并享受政府发放的贴息贷款，可以盘活手中的无形资产，解决企业燃眉之急。专利权质押——

## “知产”变现成资产

本报记者 吕坤

### ◆ 沉睡“知本”待唤醒

不用厂房及设备做抵押物，一张专利证书就能搞定贷款，这让位于渤海新区的某化工企业率先尝到了盘活无形资产的甜头儿。

专利权质押贷款，是指经相关管理部门核准的具有独立法人资格的企业、经济组织、个体工商户，依据已被国家知识产权局依法授予专利证书的发明专利、实用新型专利和外观设计专利的财产权作质押，从银行取得一定金额的人民币贷款，并按期偿还贷款本息的一种新型贷款业务。

对中小企业来说，知识产权融资既是促进其提升自主创新能力和科技成果转化的重要途径，也可以是解决融资难的重要手段。知识产权质押融资充分发挥金融“活水”作用，将“无形资产”变为“有形资产”，企业在贷款时，无需繁琐的手续和固定资产投资，只要用手中的一纸专利和商标就能获得数百万元的贷款。

数据显示，2021年我国专利商标质押融资登记金额首次突破3000亿元，专利质押贷款正在稳步发展。

在省市场监督管理局关于申报专利保险补助和专利权质押贷款贴息补助项目的通知中，企业采用专利权质押单一方式获得贷款的，对最后一年贷款按照合同约定利息的50%给予补助；实际支付利息低于合同约定利息的，按照实际支付利息的50%补助；采用专利权质押附加其他担保组合方式获得贷款的，对最后一年贷款按照不超过贷款业务中专利权质押部分支付利息的50%给予融资企业补助。专利权质押部分按照银行证明或以专利权质押在借款合同中的占比测算。

权质押贷款的一道瓶颈，实践中，专利权价值评估机构在进行专利权价值评估时大多都是套用有形资产评估的方法进行，有时甚至还因为所采用的评估方法不同，得出的评估价值相差很大，所以银行普遍更为慎重。

此外，专利权质权是一种优先受偿权，专利权质押人届期不能清偿银行贷款的，银行可以就质押的专利权优先受偿。但专利权对技术、设备要求较高，质权的实现还是比较困难，有时甚至可能发生质押的专利权因为缺乏专利交易的市场而一文不值的情况。专利权质权实现难是制约专利权质押贷款的另一道瓶颈。

最后，专利权质押贷款风险大，又缺少风险分担机制，同样也成为制约专利权质押贷款的瓶颈。

### ◆ 降低风险是关键

专利资产的高风险与银行要求的低风险难匹配、银行的低收益与专利的高风险不对等，这让“知产”变“资产”的专利质押难以真正普惠。

也因此，如何降低专利自身的风险和通过风险分担的方式降低风险，正成为推进专利质押贷款的努力方向。

一方面，专利质量越好，企业流失专利控制权的风险越大，还款意愿越强，且专利处置价值越高，银行风险越低。

另一方面，提高专利处置能力和价值。企业出现还款问题时，可以用专利处置平台及渠道找到处置办法，一方面可督促企业尽可能还款，另一方面也降低银行风险。

专利价值评估一直是质押贷款过程中的重要环节，但由于近年来“按需评估”的市场



网络配图

### ◆ “先天不足”难普惠

理想丰满、现实骨感。尽管专利是企业市场竞争中的利器，但又因专利所固有的无形性、时间性、地域性及法定授权性等特点，增加了影响专利权质押贷款的不稳定因素，使得专利权作为质押标的具有某些“先天不足”，专利权质押往往难以实现。

同时，知识产权中，专利权是价值并不稳定的标的，法律上对专利权有很多规定，比如撤销程序、无效程序、异议程序；专利权人如未按时交纳专利权年费，也存在被撤销的风险；同时，专利权还很容易被牵扯到专利权侵权诉讼、专利权属诉讼及专利权行政诉讼等专利纠纷当中，这些都无形中增加了专利权价值的不稳定性。另外，因为专利权是典型的无形资产，是一种信息，所以专利权质押无法适用一般有形物的转移占有的规定，专利权质押的设定不需以转移物质占有为要件，这在一定程度上也增加了专利权质押贷款的风险。

一位在知识产权服务领域深耕多年的业内人士指出，专利权价值评估难也是制约专利

现状，导致评估报告在银行端的可信度大打折扣。专业的评估机构具备专利质量、价值的识别能力，如果充分发挥评估在银行的可信度，使银行在发放贷款前对专利价值有准确的把握，排查出质量低、价值小的专利，可降低银行放贷风险。

业内人士指出，近年来备受投资人和企业欢迎的一种模式是投资联动，即风险投资与专利质押贷款联动。一些科技创新型企业，发展初期的核心竞争力是创新技术，很多企业没有厂房、没有机器设备，甚至没有收入。做好专利保护后，专利就是企业最值钱的资产。此时接受风险投资，公司的估值不高，创始人难免觉得吃亏。如果能拿到低成本的贷款，帮助企业发展初期做出产品、转化为商品，获得一定的收入和利润，企业的估值就不可同日而语。再引入风险投资进入，推动企业发展。而对于投资方而言，过于早期的项目，投资风险很大，也很难看准，如果通过前期贷款的方式锁定合作，符合企业和资本的双方需求。因此，投资联动的本质是利用投资的高风险高收益与贷款的高风险低收益关联，最终达到资方的利益和动力平衡。