

世界风筝之都也是“冠军企业之都”

山东潍坊产业龙头聚集、“隐形冠军”扎堆现象调查

1986年,哈佛商学院教授西奥多·利维特巧遇时任欧洲市场营销研究院院长的赫尔曼·西蒙。他问道:“为什么德国的经济总量不过美国的1/4,但出口额雄踞世界第一?”

西蒙经过一系列调研认为:真正支撑德国经济和国际贸易的,不是少数声名显赫的大企业,而是大量在各自细分市场默默耕耘、成为全球行业领袖的中小企业。他给它们起了一个名字,叫“隐形冠军”。

十年后,西蒙出版了著作《隐形冠军》,“隐形冠军”的概念在全球流传开来。



▲在位于山东潍坊的潍柴集团总装车间,工人在流水线上装配发动机(2021年4月22日摄)。新华社记者郭绪雷摄

“我们对人才‘不求所有,但求所用’。”王兆连坦言,当初有8家潍坊企业与中科院对接,只有华特磁电取得了成功。“产学研合作能有一半的成功率就非常不错。”他说。

距华特磁电不远的山东宝龙达实业集团有限公司,是一家生产有机硅密封胶的山东省级单项冠军企业。

2014年,为了突破企业研发和吸纳人才等瓶颈,董事长曾庆铭不仅与中科院所进行产学研合作,还有了去大学设立奖学金的念头。

彼时,公司规模不大,名头不响,曾庆铭还担心对方会不会拒绝?一晃七年过去了,宝龙达先后在山东大学化学与化工学院、中科院化学所、陕西科技大学、杭州师范大学等高校设立“千名有机硅科创人才奖励基金”,为200多名有机硅专业硕博研究生发放奖学金。

“我们主动‘走出去’,通过家乡情结和感情纽带,希望青年学子回到家乡,与企业共同发展。”曾庆铭说,目前公司企业研究院负责人就是其第一届奖学金获得者。

2021年,潍坊市推出校地人才合作“双百行动”,即选派100名熟悉科技、人才工作的干部,赴国内重点高校和科研院所的科技成果转化部门,挂职科技人才专员,为潍坊招揽人才;同时从国内重点院所选聘100名专家,担任市内企业科技人才顾问。

“我一直关注着潍坊的变化,想尽可能多地为家乡做点实事。”南京农业大学副教授葛艳艳受聘大业股份有限公司科技人才顾问以来,带领团队投入到超强高强度胎圈钢丝技术研制中,已申请发明专利4项,有3项已授权。

目前,“双百行动”选聘的专家人才中,潍坊籍超过50%。

分梯次培育冠军企业

越来越多的发展中国家意识到,要想实现经济的持续、稳步发展,不能只依靠大公司,培育扶持中小型企业对它们来说是一条必不可少甚至更好的发展道路。

——《隐形冠军》

2016年10月15日,赫尔曼·西蒙在潍坊为当地企业家做了一场讲座。彼时,工信部和中国经济联合会刚刚出台《制造业单项冠军企业培育提升专项行动实施方案》,山东省的单项冠军企业和“隐形冠军”企业培育方案尚未出炉。

这场由潍坊市经济和信委办委(2019年更名工业和信息化局)组织的讲座,缘于山东默锐科技有限公司(以下简称默锐科技)董事长杨树仁的牵线搭桥。

2011年,杨树仁在维也纳举办的“中欧隐形冠军论坛”上结识了西蒙,对“隐形冠军”理念非常信服,还学以致用指导自己的企业发展,甚至直接砍掉了曾占公司60%收入但无法成为“隐形冠军”产品的相关业务。

2013年,主抓中小企业发展的时任潍坊市经信委副主任李玉军认为,潍坊企业大多处于产业链条中间环节,企业规模深受下游产业影响,与其求大,不如先求精求强,“隐形冠军”的理念符合本地制造业实际情况,便有了通过杨树仁运作西蒙来潍坊讲座的念头。

受“隐形冠军”理念的启发,潍坊中小企业公共服务平台推出了“创业辅导、培育成长、创新提升、隐形冠军”的培育路径。

2019年,山东蓝想环境科技股份有限公司(以下简称蓝想环境)的消白(雾)绿色环保智能装备项目,入选山东省重点建设项目。

当地政府不仅配套了150亩土地指标,还组成专项小组,加快各类手续办理进度,并协调银行机构申请项目贷款。目前,蓝想环境是国内最大的大型喷雾节水冷却塔企业。

“获评省级制造业单项冠军后,市政奖金80万元及时到位,鼓励企业深耕主业持续创新。”蓝想环境董事长徐清华说。

“在入选山东省制造业单项冠军后,政府又指导我们成功申报了第三批国家专精特新‘小巨人’企业和第二批重点支持的专精特新‘小巨人’企业,进一步提高了企业的影响力和软实力。”宏源防水科技集团有限公司总裁助理杨丰杰说。

目前,潍坊市工信部门每年选择30家左右企业纳入培育的目标群体,实施跟踪指导,提高申报精准度,基本形成了从专精特新企业、专精特新“小巨人”企业、“隐形冠军”企业到单项冠军企业梯次培育的格局。

率的“硬指标”。

“‘冠军’企业多,实质是‘冠军’产品多,这得依托于本地工业门类齐全。”孙晓东说。

公开资料显示,全国41个工业行业大类中,潍坊拥有37个,包含了国民经济行业分类中所有的31个制造业行业。其中,共有工业产品108类,5000多个品种,仅动力装备产业拥有规模以上企业近800家,产品涵盖汽车、农业装备、工程装备三大领域。

“产品品类单一的城市,很难像潍坊孕育出这么多‘冠军’企业。”孙晓东说。

记者调查发现,潍坊“冠军”企业多,还有赖于其有足够长的“长板”——被当地视为“看家本领”的动力装备产业,堪称“冠军”企业的孵化器。截至2020年,动力装备业产值约3000亿元,占全市工业产值的30%,约占山东省动力装备业产值2/3,全国1/3。

据潍坊市改革发展研究中心刘永杰介绍,包括潍柴动力、豪迈科技、潍柴雷沃重工、天瑞重工、盛瑞传动、大业股份等6家工信部制造业单项冠军企业在内,当地动力装备业拥有80多家不同级别的“冠军”企业,占全市“冠军”企业总数近一半。

以潍柴动力为代表的龙头企业周边,聚集了大量的中小企业,它们既借助产业集群壮大自己,又夯实了本地产业根基。

作为山东省级单项冠军企业,高密同创气门芯有限公司(以下简称同创气门芯)是全球最大的轮胎气门芯企业。

2008年,同创气门芯主动联系豪迈集团股份有限公司(以下简称豪迈集团),希望引进对方参股。

“引入豪迈投资和管理机制后,我们公司不但股权结构更稳定,整个团队也更有凝聚力了。”同创气门芯创始人李健说。

豪迈集团关联企业山东豪迈机械科技股份有限公司,是全球最大的轮胎模具制造商,也是第一批工信部制造业单项冠军示范企业。

“现在我和同创气门芯会共同开发一些新产品,一起服务大客户。”豪迈集团办公室主任连升说。

数据显示,潍坊动力装备产业集群本地配套率超过45%。

一位当地动力装备行业人士透露,新产品取得技术突破后,往往在本地就能找到市场,这也是潍坊企业敢于下大力气搞研发的重要原因。

企业家都是“技术控”

唯有专注才能成为世界一流。聚焦是获取优异表现的先决条件。有一些隐形冠军只聚焦于价值创造链中的某个特定环节。

——《隐形冠军》

“过去国产凿岩机受限于材料和工艺,打一打就坏掉。现在我们凿岩机的寿命是国外产品的两倍多。”在天瑞重工老厂区的荣誉墙前,李永胜轻抚着一台天蓝色外壳的凿岩机。

1983年,李永胜大学毕业被分配到甘肃天水风动厂,从事凿岩机械行业的技术工作,从技术员、班组长到总工程师,一干就是25年。

2008年,李永胜率领团队回家乡潍坊,创办了天瑞重工。

当时,正赶上全球金融危机,我国推出“四万亿”经济刺激计划,加大基建投资规模,天瑞重工生产的凿岩机,很快占据30%的国内市场份额。

在这些用于展示的凿岩机旁,整齐罗列着数十个破损残缺的零部件。李永胜感慨地说,它们记录着天瑞重工的创业之路。

在规模空前的基建大潮中,隧道越打越长,工期越来越紧,施工标准越来越高,工程设备必须同步改进才能满足市场需求。

“凿岩机一分钟产生2000多次冲击”,李永胜拿起展台上的一个圆筒状的破损零件,对记者说道,“像活塞这种核心件特别容易坏,打坏了就拿回来分析改进。凿岩机有108个零部件,我们至少已改进了六七十。”

考虑到凿岩机技术门槛不高,发展空间有限,2015年,李永胜力排众议,为天瑞重工开辟了磁悬浮技术应用的新赛道。

由于无接触摩擦、高转速的特点,磁悬浮鼓风机比传统鼓风机节能30-40%,噪音由120分贝降到80分贝以下。目前,产品广泛应用于污水处理、水泥、造纸等多个领域。短短几年间,天瑞重工新业务的营收已与凿岩机并驾齐驱。

在天瑞重工老厂区的一角,记者还看到破碎机、喷涂机、海水淡化机等多种设备。

“这些年我一直在探索转型,选择发展磁悬浮技术应用,顺应了节能减排的大势,让我有了底气了。”李永胜说。

记者走访了10家潍坊“冠军”企业,企业家们总是“三句话不离技术”:从用磁力清除太湖蓝藻的方法到运动康复设备的力反馈算法,从醇型添加剂的化学成分到消雾节水冷却塔的具体结构……

刚刚入选第六批工信部制造业单项冠军(产品)的山东华特磁电科技股份有限公司(以下简称华特磁电),1993年在两间茅草房中成立,从最简单的除铁器做起,30年来坚持在磁力应用上做文章,打破国外企业对低温超导磁力应用设备的垄断。公司董事长王兆连称,自己从没过过别的生意。

目前,潍坊市山东省级制造业单项冠军企业平均经营年限为20.89年,是我国中小企业平均寿命的8倍,从事专业时间平均为19年。

曾是国企技术员的李健讲起创业经历时说:“我以前就爱埋头搞设计,搞创新。”如今,同创气门芯,又研发出氮气弹簧气门芯、特种气门芯、弹簧气孔套等附加值更高的产品。

据统计,潍坊市省级制造业单项冠军企业研发投入支出占主营业务收入比重为4.96%,是全国规模以上工业企业平均水平5倍。

与邻居青岛不同,潍坊鲜有像海尔、海信这样家喻户晓的大牌消费品,本地工业产品多处于供应链的中间环节。拥有核心技术,成为产业链条不可或缺的一环,是潍坊很多企业安身立命之本,这也造就了潍坊制造的低调气质。

“我们的企业平时不显山露水,一到关键时刻,重要性和韧性就凸显出来了。前两年,潍坊规模以上工业企业营业收入还在省内三五名

徘徊。”孙晓东回忆说,2020年春天,新冠肺炎疫情仍在蔓延,不少外地企业赶到潍坊市工信局,呼吁产业链上游的潍坊工厂尽快复工。

数据显示,2021年潍坊市规模以上工业企业3627家,规上工业企业总产值和主营业务收入“双过万亿元”,均居山东省第二位,仅次于副省级城市青岛。

不过,亦有分析人士指出,潍坊制造业能否持续上升势头,仍有待观察。

“借脑生智”补短板

唯有创新和不断精进才能立足于巅峰。隐形冠军是卓越的创新者。

——《隐形冠军》

无论技术创新还是企业竞争,都离不开人才支撑。潍坊制造业底蕴深厚,产业技术工人充足,但高校院所、高端创新平台数量少,本土高精尖人才相对短缺,需要从外部引进。

让潍坊人津津乐道的是,1998年,37岁的谭旭光就任潍柴厂长后,一个月内三下江南,终于请来如今潍柴动力的副总裁、总设计师张纪元。

张纪元等研发人员的刻苦攻关,研制出我国第一台具有自主知识产权的高速大功率蓝擎发动机,终结了重型商用车长期依赖国外发动机的历史。

2001年,原潍坊市无线电八厂技术员姜滨和几名同事,一起创办山东歌尔声学股份有限公司(后更名为歌尔股份有限公司)。3年后,从中科院电子学研究所毕业的宋青林博士加盟歌尔声学,成功开发的MEMS麦克风芯片,填补了国内空白。

然而,在各种要素资源向特大城市、中心城市聚集的当下,潍坊吸引高层次人才并无太多优势。正如潍坊市工信局原一级调研员李玉军所说:“论城市吸引力,潍坊比不上青岛、济南,甚至烟台。”

对潍坊大批省级单项冠军企业和省级“隐形冠军”企业而言,自身尚不具备潍柴动力、歌尔股份等大企业的行业地位,有的还地处相对偏远的周边县市,招揽高端人才并不容易。

为弥补自身短板,一些“冠军”企业从实际出发,利用生产制造优势,主动与大院大所进行产学研合作,走出了一条“借脑生智”的路子。

位于临朐县的华特磁电,2002年“攀上”中科院时还是一家小企业,全年销售额不过三四百万元。董事长王兆连回忆说,当年能敲开中国科学院的大门,得益于山东省科学技术厅在北京组织的一场产学研对接大会。

“最早同我们接触的是中科院电工所的老师,之前他们很少承接民营企业的项目。后来专家们相互推荐,资源才慢慢多起来。”

近20年来,华特磁电先后与中科院电工所、高能物理所、合肥物质科学院、理化技术研究所等多家科研单位建立合作关系。同高能物理所产学研合作的低温超导除铁器,便是其引以为傲的成果。

本报记者李坤晟

提起山东潍坊的国际风筝节和寿光蔬菜,可谓是大名鼎鼎,但若论及这座城市的工业实力,其实外界很多人并不清楚。

凭借83家山东省级制造业单项冠军企业、64家山东省级“隐形冠军”企业,潍坊市在全省两大榜单上,竟力压青岛、济南、烟台等众多名气更大的兄弟城市,排名第一。

更引人注目的是,潍坊还坐拥17家由工信部认定的制造业单项冠军,其中不乏全国最大的重卡动力总成企业潍柴动力、“元宇宙”概念当红炸子鸡歌尔股份等知名企业。

真没想到,世界风筝之都竟还是一座“冠军”企业云集的制造业重镇。日前,新华每日电讯记者走进潍坊,一探究竟。

一半“冠军”在动力装备行业

产业集群通常把世界上最有竞争力的技术聚集在一起,从而激发出最佳效能。

——《隐形冠军》

夜幕降临,山东赛马力发电设备有限公司(以下简称赛马力)的办公楼灯火通明。

“你看见楼下那些箱子了吗?全是菲律宾电信公司的订单,产品下线一个多月了,一直在等集装箱。”公司执行董事陈光亮快人快语。他刚从配套厂商处洽谈业务回来,身上还带着室外的丝丝寒意。

主营燃油发电机组的赛马力,是山东省级制造业单项冠军企业,产品主要销往东南亚、俄罗斯等60多个国家和地区。

虽然外贸订单仍受海运不畅等因素影响,但赛马力的国内订单却迎来了一个小高峰。

“最近电力供应比较紧张,发电机组很抢手,一些医院、学校也成为我们的客户。”由于担心配套厂商跟不上进度,陈光亮近来一直忙于协调供应链企业。

“发电机组最核心部件是发动机,与潍柴、玉柴、康明斯等大型企业合作非常重要。”陈光亮不无自豪地说,“潍坊是一座动力城,我们本地企业有一定优势。这里不仅有潍柴这样大型的行业龙头企业,还有大批的机电行业人才。”

山东天瑞重工有限公司(以下简称天瑞重工)的主打产品凿岩机,2018年入选工信部第三批制造业单项冠军产品。

在天瑞重工新厂区的董事长办公室,公司创始人李永胜说道:“这些年,我在省里的大学讲课,常劝这些大学生们,别老想着去南方找工作,我们山东也是创业的风水宝地。”

早在2008年,李永胜从甘肃天水回乡创业。长年在国企工作的他,手头并没有太多启动资金。

“一方面,政府给了我们团队很多支持;另一方面,潍坊本地的潍柴、福田等大型企业周围,都有完整的配套供应链,很多生产环节都能外协出去。好在创业初期,我不需要太多设备投资,这一点很要紧。”两年前,这位专家型企业企业家荣膺俄罗斯工程院外籍院士。

在潍坊市工信局副局长孙晓东看来,潍坊“冠军”企业多,与本地制造业的深厚底蕴有关。早在20世纪初,随着修筑胶济铁路和开辟本地商埠,潍坊地区民族工业开始起步。新中国成立后,当地工业经济得到长足发展,成为有名的“动力城、电子城、纺织城”。

在工信部及山东省工信部门相继出台的单项冠军企业、“隐形冠军”企业相关培育方案中,不同级别“冠军”企业,都有单项产品市场占有率