



装配车间内，工人正在调试诺伯特研发生产的非金属加工中心，该设备广泛应用于箱包、汽车内饰等非金属产品加工。

技术员按照客户要求，正在组装一套包含视觉相机和机械臂的智能化生产单元。

工人正在调试一台机器人抓具，这种通用性抓具可以高效完成袋式、箱式等产品的抓取、搬运和码垛等工作。

诺伯特厂区内的工业机器人检验检测中心，技术人员给待检测的机器人装配特殊丝线，以使用校准系统精确采集机器人运动过程中的位置信息。

诺伯特“特”在哪？

□记者 卢鹏 报道

山东智能+ ④

诺伯特智能装备(山东)有限公司似乎从一问世就十分特立独行。许多人都知道，诺伯特是个“无中生有”的双招双引项目，这个代表着高新科技的工业智能机器人制造企业，在我省西北部的聊城市落地生根、快速成长。

然而，对于诺伯特来说，这一切并非偶然。聊城市积极而及时的争引，激发了企业的信心。

创始人闫明正心底的老家情结，让他舍弃其他几个金光闪闪的地点而选定回乡。另外，诺伯特落户聊城也有许多实际的考虑，对闫明正而言，回乡创业，其实是自加压力：必须成功，否则无法向父老乡亲交待！而且，在交通、信息交互日趋便利的大背景下，科创企业选择综合成本低廉、纷扰较少的中小城市，正成为一种趋势。

诺伯特公司的厂区并非想象中千篇一律、方头方脑的车间，而是设计感很强、形态新奇、玻璃及木色幕墙装饰的厂房，像现代化的科技馆。

一说到机器人，在许多人的想象中还十分神秘、小众的。而事实上，机器人正在大量地进入实用领域，特别是在自动化工业生产线上，它们大多数并不是以人型而是以机械手的形态出现。

诺伯特的产品，十分实用、接地气。用精密机床和几十种钻头车出配件，调试机器人，组装机械臂，根据客户需求装配各种自动化生产线……在诺伯特的车间看到穿着蓝领制服、在生产线上穿梭忙碌的工人技师和技术人员，会让人联想到经典电子游戏中的超级玛丽，在各种复杂场景中辗转腾挪，寻找金币和能带来超能力的奇效蘑菇。

诺伯特这个“超级玛丽”，之所以能一路过关前进，不仅在于它的勤劳能干，还因为它苦练内功，掌握一项又一项核心技术，研发出各种自主知识产权，对于诺伯特，这就是能给它带来超能力的“奇效蘑菇”。

“对技术研发的执着，也可以说是形势‘逼’出来的。”闫明正说。2013年，有着15年外贸经营经验的闫明正决心转向实业，着手创办诺伯特，刚开始计划从国外一家企业整体引进生产线和技术，但因受到种种阻挠而搁浅，闫明正及合作伙伴下定决心，自主研发技术。

在资金紧张的情况下，诺伯特“勒紧裤腰带”搞研发，坚持每年的研发投入不低于1000万元。为激励研发团队，闫明正与公司技术人员吃住在一起，克服种种困难，2015年6月份，诺伯特的第一批六轴工业机器人、四轴工业机器人问世，并申请专利。

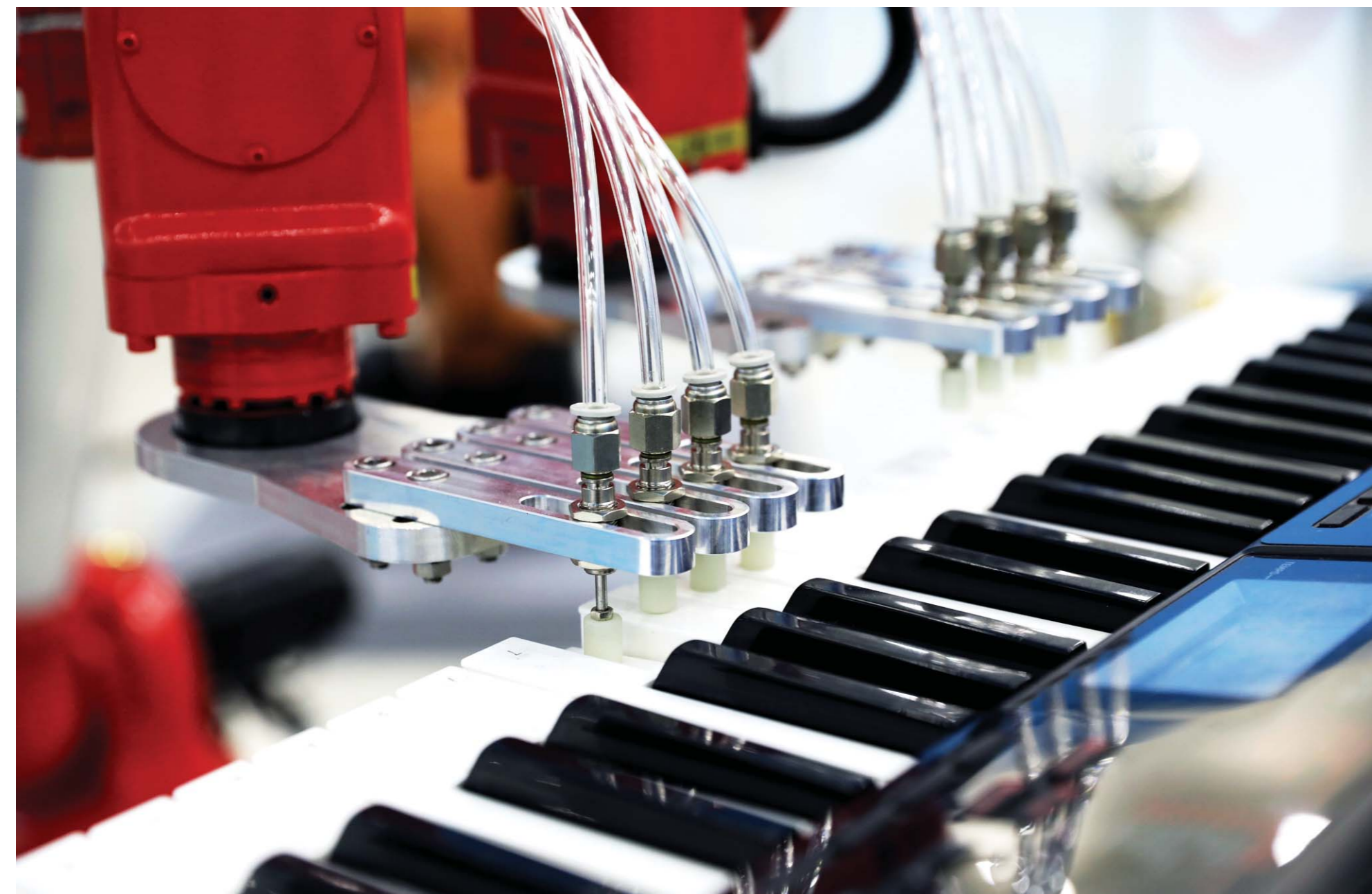
目前诺伯特拥有国家专利70项，软件著作权24项，拥有山东省多关节工业机器人工程技术研究中心、院士工作站等研发平台，建设了山东省第一家工业机器人检验检测中心，先后参与4项国家工业机器人的行业标准制定，其产品成功进入青岛海尔、济南重汽、宁德时代、玫瑰集团、格力、中航六院等，与ABB、欧姆龙自动化有限公司、三菱自动化有限公司、比亚迪汽车等知名企业建立了良好的合作关系。

诺伯特公司新的研发中心将在今年9月份投入使用。诺伯特将高端人才作为引才重点，现有技术人员100余人，高级工程师20余人，还在济南、青岛、天津、苏州、西安、上海、深圳等地设立研发中心和办事处。

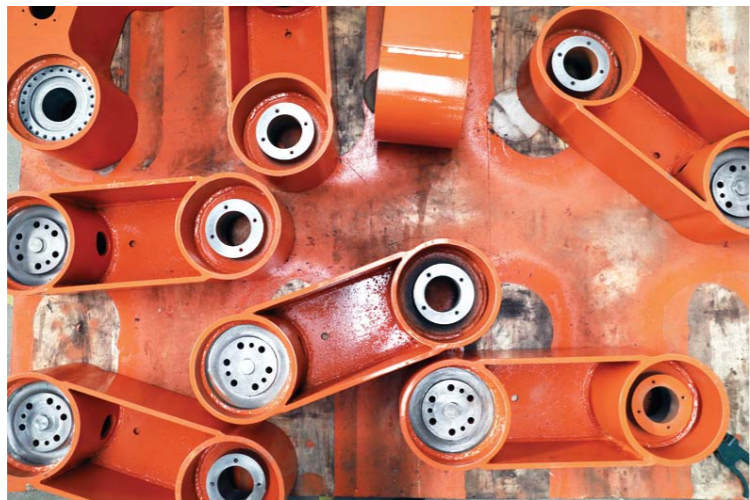
目前，诺伯特在我省同行业内排名前三，2018年，其销售额达到1.2亿元，同比增长82%。研发投入达到5%。项目全部建成后，产能可达3200台(套)，预计年销售收入10亿元，年利税3000万元，可直接解决近400人的就业，还可带动众多零部件企业发展。



更多精彩请扫码



聊城高新技术产业开发区，诺伯特智能装备(山东)有限公司展厅，六轴多关节机器人正在弹奏电子琴，该型机器人能模拟人类手腕和手臂运动，适合几乎任何轨迹或角度的工作。



诺伯特机械加工车间，刚出产的机器人手臂配件。



电气装配车间，工人正在装配机器人电器柜，电器柜相当于工业机器人的“大脑”。



工业机器人检验检测中心的三坐标测量仪，正在对机器人部件的尺寸精度、几何精度、轮廓精度等数据进行测量。



诺伯特企业展厅入口处的知识产权展示墙，目前诺伯特拥有国家专利70项，软件著作权24项。