

# 智能制造再添 20 亿+ 项目 瑞明：智造路上 步履坚定

记者 陈丹丹 通讯员 钱绮嘉

在近日召开的全省扩大有效投资重大项目集中开工仪式上,我市智能制造产业再添新军,投资约 22.6 亿元的瑞明汽车关键零部件智能化产业园项目受到瞩目,成为滨海高新产业园未来最为璀璨的“新星”之一。

这个亿级项目有何“重量级”的产业效应?智能制造又为企业带来了什么?记者采访了温州瑞明工业股份有限公司(以下简称“瑞明”)相关负责人。



瑞明集团与香港力劲集团签订战略合作协议



项目效果图

## 抛出“橄榄枝” 牵手银行、供应商,开启战略合作

10月19日上午,瑞明集团新产业园开工仪式暨战略合作伙伴签约仪式在瑞安滨海高新产业园瑞明汽车关键零部件智能化产业园项目现场隆重举行。

相信我们凭借精诚合作、互惠共赢的理念,定会创造出新的奇迹与未来!现场,瑞明工业股份有限公司董事长韩玉明分别与中信银行温州瑞安支行、中国农业银行瑞安市支行、香港力劲集团、瑞士布勒集团等合作伙伴代表在协议上郑重签字,标志着战略合作项目正式开启。

瑞明在行业内的快速发展给人留下深刻印象。香港力劲集团主席刘尚向表示,在今后的合作过程中,力劲集团将从各个层面支持瑞明发展,为瑞明提供最满意的产品和最优质的服务,我们将借助双方高度契合的产业优势,全力协助新产业园的建设工作,双方以互信为基础,以发展为目标,构建战略合作关系,打造共

创、共享、共赢的良好局面。

据悉,当天开工的瑞明汽车关键零部件智能化产业园项目位于瑞安经济开发区滨海高新产业园,总用地面积约380亩,总建筑面积约45万平方米,主要建设压铸车间、重力铸造车间、模具及装备制造车间、机加车间、精加工车间、生活办公楼、公用站房等。项目总投资约22.6亿元。

这次开工的智能产业园项目总投资约22.6亿元,列入了“省市县长项目工程”,得到了温州、瑞安党委政府的大力支持,通过“标准地+承诺制”审批模式,实现快落地、快开工。据介绍,项目建成后,预计年产值超50亿元,将成为区域内汽车零部件行业高端化、智能化生产的领头羊,助力瑞明成为国内产量规模最大、技术实力最强、生产过程最环保的汽车关键零部件智能化生产企业之一。同时也将

进一步推动我市“机器换人”工作,对加快工业经济新旧动能转换具有示范意义。

当天,瑞明集团董事长韩剑介绍了公司经营发展情况以及发展战略。他介绍说,经过28年的发展,瑞明已发展成为国内汽车发动机行业领军企业,并成为行业著名品牌企业。2017年主导产品乘用车发动机高品质缸盖年产达500多万台套,各类铝部件产品近3000万件,国内市场占有率达23%,在汽车发动机铝部件行业位居全球前三。

目前,瑞明在吉利汽车等国内九成的整车厂中均有配套,主要有轿车、SUV、MPV等配套产品。在新能源汽车领域,瑞明也开始涉足电机壳体的生产。

此次新产业园开工仪式与战略合作伙伴签约仪式,在瑞明的发展过程中是里程碑式的一步,对优化产业结构、跨越经济发展、打造品牌知名度具有重要意义。

## 智能化改造基本完毕 企业尝到“舍得投入”的甜头

瑞明汽车关键零部件智能化产业园项目再次将“智能制造”推向了公众关注的焦点,可了解瑞明的人都知道,这是一家生产汽车发动机缸盖等铝部件的传统制造企业,原本和“智能”八竿子打不着。

行业形势逼迫汽车零部件厂商要想继续做强做大,就必须在企业效率上加以提高,从而降低企业内部管理成本,挖掘潜力。瑞明公司执行总经理戴光永介绍,2016年起,瑞明开始实施“智能制造”计划,此前亦做了大量的机器换人工作,其目的就是提高效率、降低成本、提升产品质量,缩短产品的开发周期。

如今,在瑞明的生产车间里,没有智能化机加技术集成应用车间、多品种缸盖智能化机械加工技术集成应用示范线,“智能”二字随处可见。

以2016年投用的“瑞明多品种缸盖智能生产示范线”为例,每一道工序都设有传

感器,通过自动识别特制托盘上的ID芯片,设备可自动切换对应加工程序进行加工。而生产线产品可通过二维码进行产品质量追溯。

传统生产线上,一般只能同时做一种产品。而在这条智能生产示范线上,可实现多个品种的自由切换。就连工装和夹具的切换,也都由智能化的设备控制,不需要将整条生产线停工并人工切换。戴光永说,智能制造最直接的体现,就是生产效率的大幅度提升。

据统计,按照相同的设备台数计算,传统生产线每月的产能为8000件。而智能化生产线月产可达20000件,生产效率提高了1.5倍。

据戴光永介绍,目前瑞明的智能化改造已基本完毕,其中最核心的部分,即智能车间的网络架构已经搭建完成,已能够进行车间内的数据读取,以及设备的智能化监控。

这一切得以正常、高效运转的背后,是瑞明智能制造系统的核心“大脑”在发挥作用。今年新春开工后,瑞明集团智慧工厂生产指挥中心正式投用,为瑞明走智造之路奠定了坚实的基础。

记者在该生产指挥中心看到,一块硕大的电子屏幕不停地显示各种参数和车间内的实时影像。这些数据,细到车间内的每一台设备,甚至是设备的各种参数,包括生产线的质量参数、生产计划的实施完成情况、能耗监控、仓库动态化管理等。一旦设备发生异常,系统就会迅速报警,提醒相关人员快速找到异常点,并解决问题,使生产效率能从源头上得到提升。

瑞明的“智能制造”得到了同行的认可。近几年,慕名前来参观学习瑞明“智能车间”的企业络绎不绝。今年底,瑞明的汽车铝合金铸件智能车间新模式应用项目还将接受国家级验收。

# 务实担当 迅速行动 共创平安 塘下镇召开消防安全 “百日攻坚”动员会



本报讯(见习记者 陈异俗/文 特约记者 徐洪梅/图)10月19日上午,塘下镇召开消防安全工作“百日攻坚”动员会,该镇(区)副科以上干部、相关基层站所负责人、各办事处相关领导及全体驻村干部、网格员和全镇89个村主职干部等600余人参加。会议要求,全镇上下要保持敬畏之心、恪守安全之责,严而又严、细而又细地抓好消防安全工作,推动全镇消防安全工作“百日攻坚”行动真正取得实效。

塘下镇是我市工业重镇,也是出租房、合用场所密集区。据统计,该镇现有常住外来人口17万余人,出租房31696余间,合用场所1544间,出租房子给村民带来可观的经济收益,但也存在极大的消防安全隐患。

会议指出,全镇上下要认真贯彻落实温州市和瑞安市消防安全紧急会议精神,全面消除各类消防安全隐患,确保全镇消防安全形势持续稳定,并决定从即日起至2018年12月底,在全镇开展火灾隐患集中排查整治“百日攻坚”专项行动,紧盯出租房、合用场所、高层建筑、违法建筑、其他民房、厂中厂及人员密集场所,全面排查整治各类消防安全隐患,全力扭转当前火灾多发、频发的不利局面,坚决遏制火灾引发的群死群伤事故发生。同时,该镇还将按照任务清单的时间节点,对相关职能部门、各办事处、各村工作完成情况逐月进行

考核验收,并将督查和验收结果纳入年终考核内容。

会议指出,全面推进消防安全百日攻坚行动,各级各部门要有强烈的紧迫感,认识秋冬季节消防形势的严峻性和塘下消防安全问题的严重性,要明确问题导向,对照任务清单,紧盯时间点做排查、紧盯重难点做整改、紧盯顽固点开展执法,严格按照“三个一律”要求,做到隐患整治执法“零容忍”,实行挂牌销案一批、顶格处罚一批、查封关停一批、行政拘留一批等“四个一批”措施,要务实担当、通力协作,强化组织领导和考核督察,成立“百日攻坚”领导专班,组建专职督察队伍,按照“每日一督查、即日就通报”的要求,实行严管、约谈、问责制度,对专项行动开展情况进行常态化督导检查,同时,增加宣传渠道,发动全镇力量,宣传该项攻坚行动。

会议强调,做好消防安全工作,是全镇干部的职责所在,全镇上下要以铁的手腕、铁的纪律、铁的措施,务实担当,迅速行动,共创塘下平安。

会上,塘下办事处、鲍五村、东昇村代表就做好消防安全“百日攻坚”做表态发言,塘下镇党委副书记何如松就消防安全工作做具体部署。

会后,市公安消防局参谋董加慧给与会人员作消防安全培训。

# 预计未来三年年产值48亿元 海尚机器人项目产品即将投产

见习记者 陈异俗

近日,在海尚集团机器人项目新厂区车间内,工人们正紧锣密鼓地对机器人生产流水线设备做布置和调试工作。据悉,11月初,该公司机器人项目总装线即将启动,机器人项目产品将投产批量生产,未来三年,预计年产值高达48亿元。

海尚集团是跨区域、跨行业的企业集团,创建于1993年。集团公司拥有自主品牌和自主创新能力,产业涉及汽车零部件、智能装备和环境科技三大领域,资产规模超10亿元、员工数超过2000人。从2010年开始,该集团着力于智能机器人的研发和产业化,目前已成功开发机器人专利技术16项,有双臂12轴机器人、矢量摆线精密减速机、仓储机器人、单臂多关节机器人及臂SCARA平面机器人等五个系列的机器人产品。



## 自主研发三大核心技术 具备国际顶尖水平

日前,在海尚集团的设计研发中心,记者看到数款机器人正优雅地舞动双臂,而每台机器人上面都安装着海尚集团研发的矢量摆线减速机 and 机器人控制系统。

这款机器人有两条手臂,关节处共安装了12个高精密的矢量摆线减速机,我们打算用它来做装配机器人,而这里的每一个机器人都拥有一个控制系统,也就是我们俗称的大脑。海尚集团总裁叶华平介绍道,控制系统、关节和伺服电机是智能机器人的三大核心部件,目前海尚集团已具备控制系统、关节两大部位的自主研发核心技术。

其中,自主研发的矢量摆线减速机就是关节最关键的零部件,它除了用于机器

人的关节上外,还可以用于所有的传动领域。该技术已于去年11月份在上海世博会发布上市,它的诞生颠覆了减速机百年设计原理,是一场减速机界的设计变革,引起了业内震动。

在全球,目前能够提供合格减速机产品并批量生产的只有三家公司,其中日本两家,斯洛伐克一家。叶华平说,海尚集团成功研发并将批量生产的矢量摆线减速机技术是全球第四大机器人关节减速机技术,它填补了国内减速机技术的空白。

而机器人控制系统,目前正在进一步优化研究中,它的成功研发将颠覆4G时代机器人设定好的编程大脑,在5G时代

实现机器人“大脑”与互联网实时连接,更赋予机器人智慧化、人性化的思想和灵感,它被命名“机器人人工智能控制系统”,能进一步优化工作路径,增强工作能力。

除这两大核心部件研发技术外,海尚集团还具备了智能机器人整装制造核心技术。今后,公司也将紧紧围绕这三大自主研发的核心技术,继续进行深化优化。其中,机器人人工智能化控制系统是开放式的共享系统,它将免费向社会开放。叶华平表示,海尚集团将始终秉承企业的爱国情怀和担当精神,继续走自主创新引领发展、科技进步迈向高端的独具特色发展之路,为振兴民族工业、推动自主品牌健康发展作出积极贡献。

## 年产100万台减速机、5000台机器人 海尚机器人产业园将于近期投产

矢量摆线减速机技术在上海世博会亮相后,多家意向企业跟海尚集团洽谈合作,交押金进行3个月的产品免费试用,反应良好。据了解,目前已有十多家企业在体验后,与海尚签下订单。

目前,海尚精机产业园已成功落成,该产业园占地面积102.5亩,建筑面积达11.35万平方米,部分车间的生产流水线调试工作正在进行,矢量摆线减速机 and 智能机器人近期将投入生产,预计未来三年内可实现年产量达100万台、产值38亿元和

年产量5000台、产值10亿元的目标。

叶华平告诉记者,对于海尚精机产业园,公司的目标是实现无人生产,全部的生产环节均由机器人来执行。也就是说,他们将在产业园内生产减速机,用减速机来装配机器人,再用机器人来生产减速机。

在精机产业园区内,记者看到一栋在建的高级人才公寓,建筑面积约5000平方米。据了解,在海尚集团决定进驻机器人制造领域时,立即面临着高科技研发人

才难招揽的问题。为解决这个难题,集团不仅开出了高薪,还以合伙人的方式,招进第一批研发团队,同时下重金,按照四到五星级的酒店标准来打造人才公寓。

除在瑞安总部设立研发中心总部外,集团还决定将研发分中心搬至人才家门口,现已在上海设立第一家研发分中心。瑞安(安亭)飞地创新港,目前该分中心正在试点阶段,成功之后,我们将在北京、深圳、广州等地继续设立研发分中心。叶华平说。