萧山制造业高质量发展
——聚焦三大支柱产业

汽车工业中的零部件制造,一直是萧山传统制造业中的主导产业之一。在“无边光景一时新”的春日里,萧山的汽车制造再添新的光荣使命。

4月20日萧山召开的制造业高质量发展大会,明确了智能汽车是三大支柱产业之一,并且擘画了4条“新赛道”:智能汽车及关键部件产业链、高可靠性芯片产业链、智能物联产业链、智能硬件产业链。

众所周知,一个完整的汽车产业链通常要包含整车企业、汽车零部件供应商梯队。但目前,萧山还没有整车企业,却有勇气喊出了“打造智能汽车世界级先进制造业集群”的远景目标,萧山的底气、锐气和胆气到底来自哪里?

扫一扫二维码 查看更多内容

■文/记者 王肖君 周珂 实习生 张元栋 制图/ 李健

光荣与激情
萧山“智能汽车”驶入新赛道

有底气——汽车零部件头部企业朝着世界级一流制造商进发

汽车是“融接”工业技术极高的产业,传统的汽车供应链由主机厂、一级供应商、二级供应商等构成。新生代的智能网联汽车虽然更加智能化,但本质还是汽车。

汽车这个“物质身”不会变,比如轮胎、座椅、车灯等汽车零部件还是必备的,只不过会增添更多智慧元素。而汽车零部件,一直是萧山的制造业“家底”之一。

行业激荡发展50多年来,已经拥有了万向集团、亚太集团、兆丰机电和友成等头部企业,其产品的市场占有率都相当可观。而且,产值在2000万元以上的规上汽车零部件企业,萧山也有1000多家。

多年来,萧山的汽车零部件企业拥有强大的源发创新意识,或深耕或跨界或拓界,都自发地朝着世界级一流制造商目标前进。

万向集团在汽车零部件领域做到世界性地位,目前,万向已经是世界上万向节专利最多、规模最大的专业制造企业。北美生产的汽车中,每两辆就有一辆使用万向的产品。

21世纪以来,万向不仅大力推行数智化,聚力攻坚轴承、底盘、控制系统和储能设备,还快马加鞭推进万向创新聚能城建设。据了解,万向创新聚能城的终极目标是建成理工类应用型科研机构,围绕清洁能源核心产业,筑巢引凤,集聚来自全球的科学家、创业者,解决技术瓶颈,抢占工业制高点。

毫无疑问,有了万向的开拓引领,萧山将会有更多机会站上“世界之窗”眺望。

在萧山发展30年的浙江友成塑料模具集团有限公司(以下简称“友成”),也是一家具备国际视野的企业。目前,友成已成为一流的二级供应商,车灯、安全车饰等主打产品出口全球27个国家和地区,服务的主机厂高达38家。拿友成董事、总经理许勇的话来说,就是“基本实现品牌全覆盖”。

“通过智能化改造后,新订单同比增加35%,项目管理效率提升20%,产品研发周期缩短30%以上,效率提升5倍,产品不良率降低20%,能源利用率提高10%以上……大约100辆汽车的灯,有70个是我们生产的。”穿着蓝色工服的许勇,微笑地走到办公室门口的黑板前,画了一张他自己摸索出来的“竞争性行业趋势曲线图”。

根据曲线图的预判,市场优胜劣汰后,那些能降低成本、技术先进、市场份额大的企业会存活下来,并且规模越来越大,反之则消亡。而只有能做到每年千亿元产值的企业,才有可能进入世界级一流供应商的梯队。

友成也一直在这条充满了光荣和梦想的道路上探索。从1992年开始,友成的汽车零部件各类产品销量一直在增长,2021年销量增长19%,今年1到3月比去年同期增加14%,但4月有点特殊,因为上海疫情影响,上海大众等主机厂停产,导致友成在杭州、苏州、长春的工厂也暂时停产。

但许勇并未自乱阵脚,而是组织员工培训,练好内功,因为他坚信“越是困难,越要坚信光明”。

萧山民企亚太机电集团也始终相信“天地以日新,生物无一瞬不新”,必须在“变与不变”中求发展。

“研发智能辅助驾驶技术是很烧钱的,必须沉下心来打造自主品牌。”亚太机电集团董事长黄伟潮说,亚太一直致力于基础制动系统、线控底盘系统、汽车轮毂电机的设计研发、生产和销售。但近几年也开始“微跨界”探索,主要是跟汽车有关的智能网联关键技术和智能制造创新服务方案等。去年亚太营收的62.5亿元中,有5亿元来自智能汽车相关技术产品研发,预计今年这一块的营收有望超10亿元。

“智能驾驶技术如果广泛运用,至少可以避免60%的交通事故。有朝一日,当执行系统中的制动系统和转向系统都实现了智能化,那无人驾驶的基本条件就成熟了。”黄伟潮觉得智能驾驶辅助技术解决的正是驾驶中的痛点问题:分神、疲劳和莽撞。

去年,亚太智能驾驶研发部推出了新一代的智能驾驶产品,其中有一款第三代多功能摄像头FV300,有两百万像素,水平视角达到100°,可以感知多车道线检测、3D车辆检测、限速标志检测、交通灯检测等。目前该产品已成系列化产品,涵盖了乘用车和商用车市场。

黄伟潮用一个亚太制作的动画视频说明问题:有人突然横穿斑马线,千钧一发之际,不用你劳神费力,你的车会自动帮你踩下刹车。这就像千颂伊身边有个都敏俊的感觉,安全感立马爆棚。

在智能汽车及关键部件产业链的代表企业中,还有外资企业采埃孚和明电舍。随着一些世界500强汽车零部件企业的引入,萧山汽车零部件产业的规模更大了,产品系列也呈现高端化趋势,部分前沿产品直接代表了世界级先进制造的水平。

在政府扶持下,萧山汽车零部件行业的头部企业在不同细分市场引领前进,再加上外资企业的“鲶鱼效应”,一定会激活整个市场,进一步缩短萧山与世界级一流汽车零部件制造集群的差距。

桥南区块是萧山产业制造先行地,也是智能汽车及关键部件产业链的链长单位。目前正以“产业大脑+未来工厂”为驱动,让“硬科技+新制造”迸发活力,今后还将强化汽车发动机、变速器等关键零部件产品基础优势,发挥采埃孚、杭可科技、重汽杭发等行业龙头企业的引领作用,带动产业链上下游关键部件企业集聚落地。

兆丰机电机器人工厂。 记者 丁力 摄(资料图片)

萧山智能汽车产业布局图

01 智能汽车及关键部件产业链

重点聚焦智能汽车及电驱、电机、电池等关键领域,以枢纽型高端整车、汽车供应链Tier1、大型ODM等重大项目为牵引。

02 高可靠性芯片产业链

重点关注模拟拟电路领域,包括模拟芯片、功率半导体、传感器等成熟制程、高可靠性的芯片技术;支持集成电路企业与智能汽车、智能硬件、生物医药、人工智能等横向跨界融合发展;超前谋划和布局第三代半导体。

03 智能物联产业链

聚焦AIoT、5G、云网、智能计算等领域,形成下一代通信设备、高端软件、云计算、人工智能、物联网等“端、管边、云、用”的全产业链生态。

04 智能硬件产业链

聚焦视觉智能、安防等领域,促进智能硬件产业与5G通信、人工智能、云计算、物联网等数字技术的融合,推动智能座舱、智能家居、智能穿戴、智慧安防等新型终端产品的应用。

有锐气——萧山精心布局“汽车革命”下半场核心产业

近日,中国工程院院士陈清泉提出一个观点:汽车革命的下半场是智能化、网联化、共享化,其主要核心技术是汽车芯片和操作系统。

其实,对于“汽车革命”下半场提到的几条核心技术产业链,萧山早已下了“先手棋”。此番更是清晰了“赛道”,锁定了高可靠性芯片产业链、智能物联产业链和智能硬件产业链。这不仅可以从不同的维度构建互补型强链,也可以在萧山形成“中国最强大脑”集群,进而在世界市场发出“萧山声音”。

智能物联产业链是智慧物联技术高度密集的产物。新华三、紫光恒越、云尖信息、云合智网、中睿信等,就是充满锐气的代表企业。有了这些高精尖新锐企业的引领,才有可能推动芯片厂商、模块厂商、感知设备制造商、网络通信云服务等智能网联研发和制造企业集聚落地。

高学历背景的创业者,总喜欢用光、云命名自己的企业。而这些企业也确实像“上神”手中的法器,一旦开启,就能在最短时间里爆发出大能量。

比如新一代信息技术提供商云尖信息,2021年就实现营收5亿元,创造工业产值4.35亿元,并与BAT等头部互联网企业开展了深度合作。云尖信息今年还完成闻堰制造基地和湘湖总部基地两大项目布局。闻堰制造基地今年将追加5000万元改扩建,引入4条数字化生产线,打造高水平未来工厂。湘湖总部基地总投资超20亿元,力争于2023年底前建成投用,届时将形成70亿元年产值。

云尖信息董事长兼总裁朱升宏,在全区制造业高质量发展大会上“首秀”发言中谈到,未来,云尖信息还将发挥云尖信息引领带动作用、平台牵引力量,为萧山引进更多数字经济企业,不断加快产业上下游在萧山集聚创新。

智能硬件产业链是以智能硬件为代表的高端装备产业,萧山目前已培育了凯尔达机器人、ABB杭州、华感科技、舜为科技等,他们都是为汽车工业提供智造化、科技化技术的前沿性企业。

日前,位于桥南开发区的凯尔达通过浙江省重点企业研究院验收。可以说,实力硬核,是凯尔达的最大特质。

由凯尔达作为焊接机器人产业技术创新的综合试点单位,组建的凯尔达机器人省级重点企业研究院,负责开发高质量、应用范围广的机器人配套产品和集成应用系统。目前已开发出通用多关节机器人、伺服焊接系统2项战略性产品和超低飞溅焊接机器人等多项标志性产品。凯尔达终端客户已覆盖汽车工业和一般工业中的绝大多数领域,典型客户有广汽、奇瑞等。

凯尔达在互动平台表示,公司正在加快募投项目——智能焊接机器人生产线建设项目的建设进度,持续提升盈利水平、核心竞争力和公司内在价值,并计划在3-5年内,成为国产工业机器人龙头企业。

在杭可科技生产车间内,工人们在各道工序上忙碌工作,各条生产线正开足马力加班加点赶订单。

去年以来,随着锂电池行业快速增长,后段处理设备市场也随之增长。杭可科技持续加码扩产,“今年一季度产值已超10亿元。就在前不久,我们还收到了SKOn通过竞标系统生成的合同,共计7.3亿元(不含税)的锂电设备订单。”杭可科技相关负责人介绍,公司的锂离子电池生产设备智能制造项目也正在建设,将于今年二季度逐步投入使用,全部达产后将为全球锂电池生产客户提供先进的锂电池智能化生产设备,贡献约30亿元产值。

不难想象,如果有更多的企业像云尖信息、凯尔达、杭可一样,都有追赶世界一流制造业水平的实力和豪情,在不久的将来,萧山智能汽车的新兴技术产业链中,必定会增添更多全球元素。

作为高可靠性芯片产业链链长单位,市北兵团将紧抓国产替代与市场爆发机遇,重点整合研发创新带动、核心环节驱动、政府服务配套等关键要素,打造以高可靠性芯片产业链为代表的集成电路产业。比如,依托浙大科创中心、西电杭州研究院等高能级产业创新平台的集聚作用,引进全球领军人才和创新团队,以研发和技术创新为切入点,集聚生态型企业,链接头部企业,形成产业生态。

有胆气——避免“撒胡椒面”式培育模式,坚信“凤求凰”思路

18年前,吉利的李书福曾写过一篇题为《中国汽车工业的希望在浙江》的文章,他认为一个先进的观念可以激活一片沉睡的区域,推动一方经济的迅速发展。

面对2035年中国智能汽车产业规模将超过2000亿美元的预期,萧山再次高举制造业高质量发展的大旗,咬定发展智能汽车支柱产业的战略。这一决策让萧山的“汽车人”倍感振奋。

“萧山培育智能汽车产业应该作为长期战略目标,不可逆、不可变,但是实现这个战略的战术可以调整。就像你要去拉萨旅游,拉萨这个目的地不能变,但是去拉萨的路不止一条,可以翻山越岭朝拜着去,也可以开车去。”萧山一位资深企业家谈到,美国的汽车工业发展了上百年,仍然是支柱产业,可见这个产业如海一样宽广和深邃。

也有业内人士建言,智能汽车的终极目标是无人驾驶,现在的智能驾驶辅助技术还处于初级阶段,距离无人驾驶还有很大差距。有差距就有创造创新的空间,也会带来更多机遇。萧山最好能编制出针对智能汽车发展的战略规划,提出的远景目标可以很宏大,但近景目标要有可操性,要“一以贯之”执行同一个战略目标。配套的能源价格、建设用地、商业模式、税收优惠、环保激励、碳交易、金融创新和路权支持等方面创新政策,要设定一个较长期限,不可一年一变。特别是面对扁平化、网络化的新型生态链条,不可采取“撒胡椒面”式培育方式,要设定明确的“靶心”产业链或企业,成熟一个放手一个。

新出台的精准打造产业链计划有43页之多,细看整个智能汽车产业链的布局,你会发现萧山还没有枢纽型高端整车项目。这个引进整车项目的艰巨任务落在智能汽车及关键部件产业链“链长单位”桥南“兵团”和配合单位益农“兵团”的身上。

那么,没有整车项目,是否会影响萧山打造智能汽车支柱战略呢?

萧山业内人士给出的答案是“不会”。

业内的逻辑很简单:与其引入三流的整车厂,还不如让整车厂暂时缺位,转而去培育和引入一流的供应商、服务商和技术开发商。

按照传统汽车的产业链条结构,垂直分布的,整车厂主要是完成上万个汽车零部件的拼装,零部件来自一级二级乃至三级供应商。整车厂往往是“门面”,公众的认知度高,但零部件供应商才是这个行业中的中流砥柱。

通常,供应商掌握的核心技术,很有可能比整车厂多,创造的营收也不会低于整车厂。任何一个层级的供应商,只要成了一流企业,就有市场份额。多个一流企业形成世界先进制造集群,那么萧山在汽车制造领域就变得举足轻重了。

如今发展智能汽车,单纯的垂直产业链演变成了网络化、扁平化、共生共长的生态链,那么成为一流企业的机会更多了,只要致力于某几个优势产业链上培育出若干个一流企业,萧山的智能汽车产业依旧可以风生水起。当萧山智能汽车的其他产业链都趋向于世界级水准,那么,高端整车这只“凤”也许就主动求“凰”了。