

上百款“特种车”驰骋全球

即墨车企产品线覆盖云梯车、高空作业车等上百种型号 畅销30多个国家和地区

在即墨区金口镇,一家成立仅十余年的民营企业,凭借对技术创新的执着追求和对市场需求的敏锐洞察,从名不见经传的小企业快速成长为国家级专精特新“小巨人”,不仅填补了国内专用车领域多项技术空白,更以“中国智造”打破国际垄断,成为全球混凝土泵车和高空作业车领域的领跑者,它就是仅用10年就完成蜕变的青岛九合重工机械有限公司。如今,该企业产品线覆盖混凝土泵车、云梯车、高空作业车等八大类上百种型号,拥有300余项国家专利,年产值突破8亿元,产品畅销30多个国家和地区。



九合重工高空作业车总装车间。



九合重工混凝土泵车展示。

从“追随者”到“引领者”

2011年,九合重工以35人的初创团队起步。彼时,国内小型泵车领域长期被外资品牌垄断,农村及城镇建设市场存在大量未被满足的需求。九合重工抓住机遇,集中资源研发小型泵车,通过优化车身重量、尺寸和性价比,推出适用于狭窄道路的20吨以下小型泵车,迅速打开市场。短短两年,其小型泵车销量跃居全国第一,市场占有率超50%,一举打破外资品牌垄断。在细分领域站稳脚跟后,九合重工又开始向高端化、大型化迈进。从21米到70米,再到即将投产的80米泵车,每一次臂架高度的突破都伴随着技术难度的几何级增长。“一寸高一寸难,产品的每一次迭代升级都涉及臂架系统、液压控制、底盘承载等多重挑战。”

从“追随者”到“引领者”,九合重工仅用10年就完成蜕变。该公司总经理杨世法介绍,以70米泵车为例,突破传统产品300度旋转限制,首创带挡启动功能,减少怠速能耗。该车型不仅成为国内可合法上路的最长泵车,更入选《2021年度山东精品装备名录》。

从“制造”向“智造”升级

在专用车领域,高空作业车和云梯车曾长期依赖进口。2020年前,国内28米以上高空作业车全部需要海外采购。九合重工于2019年立项研发,仅用三年时间便实现从技术引进到自主创新的跨越:2022年3月,国内首台38米高空作业车下线;4月,45米车型问世,突破狭小空间360°无限回转技术瓶颈;目前,70米车型已进入研发阶段,预计明年95米车型将刷新全球纪录。“我们的高空作业车不仅替代进口,更以智能化电控系

统提升作业效率。”杨世法表示。

云梯车领域同样成绩斐然。通过自主研发,九合重工突破韩国企业技术壁垒,实现32米至65米全系列覆盖,成为国内首家掌握云梯车核心技术的企业。其产品凭借稳定性强、故障率低的优势,迅速占领国内市场,并出口东南亚、欧洲等地。

支撑技术突破的是九合重工对研发的持续投入。企业每年将销售收入的7%用于科技攻关,组建80余人的研发团队,建成2个国内研发中心和7.65万平方米智造产业园。通过轻量化设计、智能故障诊断、国六排放标准提前适配等创新,九合重工不仅引领行业技术标准,更推动中国专用车从“制造”向“智造”升级。

融入汽车城“强链”蓝图

作为青岛市汽车产业的重要一环,九合重工的发展与地方战略同频共振。

依托一汽解放、奇瑞等整车项目,聚集400余家产业链企业,即墨汽车产业逐步绘就了延链、补链、强链的蓝图。九合重工机械产业园的竣工,是这一蓝图绘就关键的一笔。该园区投资6.8亿元,整合原有两个工厂,引入自动化焊接机器人、智能装配线等设备,产能提升30%,成本降低15%。未来,园区将专注于80米泵车、75米高空作业车等高端产品量产,助力青岛专用车产业迈向全球价值链高端。

“政府‘强链’工程为企业提供巨大机遇。”杨世法表示,即墨区通过政策扶持、产业链招商、基础设施配套等举措,为企业技术攻关和产能扩张注入动力。2025年,九合重工计划新增专利50项,研发投入占比提升至8%,并加快布局海外市场,推动“中国造”专用车走向世界。

“中国专用车行业正迎来黄金期,九合重工要成为技术标准的制定者,而非追随者。”杨世法信心满怀。从即墨出发,这家“小巨人”正以创新为翼,在全球舞台上书写中国高端装备制造的新篇章。

竞速人形机器人万亿新赛道

专家建议我市聚焦两大细分领域加快完善产业链条

裁陈天祥、国华智能副总经理于良峰、青岛理工大学信控学院教授林旭梅、深圳优必选AI产业分析师张星宇等专家,结合行业趋势和青岛实际,建议青岛当前聚焦数据训练场、关节及灵巧手方向加强布局。

布局数据训练场成为解决目前人形机器人数据集获取难、成本高等难题的共识。专家们认为,青岛在优势场景、企业集聚、平台搭建方面具有一定基础,建

议以家庭服务场景差异化建设训练场,打造公共服务平台。

关节及灵巧手因其价值量高(以特斯拉Optimus为例,成本合计占比54.5%)、功能重要、可独立开发等原因,成为投资机构公认的人形机器人核心优质赛道。青岛有关机构、企业在关节及灵巧手设计开发方面已经开展了系列研究,并在传动领域取得了较显著成果,是青岛当前基础相对最好的领域。专家建

议加快完善产业链条,加强电机等核心配件商招引,强化产学研合作。

“预见青岛”系列科技沙龙是在青岛市科技局指导下,由青岛市科学技术信息研究院、科学技术情报学会策划主办。自2024年开始,系列沙龙围绕高技术船舶、合成生物、低空经济、科研仪器等领域,围绕智能网联汽车专场、高技术船舶专场、氢能专场、深海装备专场、智能传感器专场等多个领域,邀请技术专家、产业专家共同研讨探讨青岛的发展路径和技术突破方向,为前瞻布局关键技术攻关、加强新兴领域制度供给提供咨询参考,为建设科技强市贡献智库力量。

(观海新闻/青岛早报记者 杨健)

/ 链接 /

加快打造千亿元级汽车产业集群

近日,在位于青岛汽车产业新城的一汽解放青岛商用车基地,JH6升级版新车上市。与传统JH6相比,新JH6通过智能化、轻量化、节能化等技术创新,实现了产品的全面升级。

新JH6采用国际领先的车架辊压生产线和全自动冲压生产线,驾驶室100%自动焊接并在线激光检测,国内首创低VOC涂料和机器人喷涂技术,搭配智能化整车装配线和底盘整体喷漆工艺。在节能高效方面,新JH6运用新结构、新材料、新工艺等22项轻量化技术,实现降重400公斤;通过整车匹配、空阻优化和智能管理等体系节能技术,经济性提升10%。

今年,青岛汽车产业新城将围绕“集中力量打造千亿元级汽车产业集群,构建产业发展主引擎”的发展目标,瞄准智能网联和新能源发展方向,抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇。

在强化产业支撑方面,加速整车项目建设。全力推进一汽解放微卡项目,促进一汽—大众宝来换代及探歌车型导入项目加快建设,保障奇瑞KD车间和冲压车间二期项目建成投产,力争2025年奇瑞产量超25万辆,“三大整车”产量突破50万辆。

依托“链主”企业,着力提升本地汽车零部件配套率。借助“链主”企业的带动效应,实现“链上”企业协同发展,吸引优质项目落户。同时,重点提升奇瑞本地配套率,在大力引进新项目的同时,支持本地企业技术升级,打破品牌供应商壁垒,让更多本地优质零部件企业进入奇瑞采购体系。

深化政企合作,积极推动企业加大研发投入。持续加强与龙头企业的合作,在人才培养、产业发展、行业布局等方面持续发力,带动辖区企业在技术、人才、产业等方面全面升级。将推动企业加大研发投入作为提升自主创新能力的关键,从政策、服务和项目三个维度共同发力,促进企业研发投入稳步增长。

观海新闻/青岛早报记者 康晓欢 袁超 通讯员 梁之磊 刘少博 摄影报道