

以技术为帆 在“铝途”上破浪前行 启承公司:攻克铸造技术难题

开发区企业积极 链接 DeepSeek 以 AI 技术赋能企业发展

摩托车气缸盖、汽车发动机缸体缸盖、游艇发动机缸盖、新能源汽车电池托盘 浙江启承铝业有限公司(以下简称 启承公司)展厅内,各种各样的产品展示了一块铝锭的七十二变,也记录了企业的传承与发展。启承公司秉持创新立业的价值观,专注于铝合金低压铸造细分领域,在新技术、新工艺、新材料等方面进行不断探索,为行业发展持续贡献力量。



产品加工现场



各类铝铸件产品

首创大型电池托盘一体化低压铸造技术 成功闯入新能源汽配赛道

1994年开始做铝合金低压铸造,与本田系合资企业合作,生产摩托车气缸头等铸件;2007年进入汽配行业,为众多国内一线车企生产配套汽车发动机缸体、缸盖;2013年成为美国著名游艇厂商的供应商,生产游艇发动机缸盖。从历史发展足迹来看,启承公司一直坚定走高端路线。高端的背后,是企业坚持创新求变的毅力和日益扎实的技术实力。历经30余年的技术沉淀和传承发展,启承公司掌握铝合金熔解及变质技术、铝合金低压铸造技术、低压薄壁件生产技术、铸造模拟仿真技术等先进技术,筑起技术护城河。2017年研发并量产新能源汽车一体化铸造大型电池托盘是启承公司递给世界的一张金名片。当年,启承公司

积极进行技术研发,努力寻求一个新的发展契机。历时半年时间,该公司掌握了特大型铸造机开发技术,研制了大型低压铸造机,让企业具备了铸造大型铝铸件的能力。当时,国内一家知名车企的一体化电池托盘项目陷入开发瓶颈,多次试制均未成功,几欲放弃。启承公司得知消息后,立即组建研发团队,投设备、投资金,争分夺秒进行一体化电池托盘项目的研发。对我们来说,这是进入新能源汽配行业的一个绝佳机会。我们整个研发团队春节没回家,夜以继日加紧研发。历时2个月,我们成功试制出了大型铝合金一体化电池托盘,并连夜将样品送到该车企。在产品的牵线下,我们公司与该车企展开了深度合作。启承

公司研发总监施先生说。正是不断创新求变,保持技术先进性,让启承公司在机会来临时,稳稳接住命运抛来的橄榄枝。当时,市面上的新能源汽车大型电池托盘均采用钢材或者铝合金型材焊接的方式制作,一个托盘需要进行很多部位的焊接,产品合格率低,密封性较难保证,采用一体化铸造能够避免此类问题。施先生说,大胆的想法再加上敢于实践,让启承公司成功掌握了大型电池托盘一体化低压铸造技术,助力其成为国内首家成功研发和实现量产一体化铸造1800mm*1400mm以上尺寸电池托盘铸件的企业。为此,启承公司正式进入新能源汽配行业,为企业发展开启新篇章。

突破技术攻坚克难 前突后扩 布局全产业链

因新而强,向新而兴。一直以来,启承公司把技术创新视作企业核心竞争力,瞄准铝合金低压铸造领域,持之以恒创新,坚持不懈攻克技术难题,培育差异化优势,力争成为细分市场的排头兵。新能源汽车市场广阔,竞争也愈发激烈。进入新能源汽配领域后,启承公司开始注重对铝合金材料的研发,从一开始使用客户提供的铝合金牌号转变为自主研发新材料,提升产品的材料性能。基于客户需求和市场反馈,启承公司尝试配制不同的材料成分、改变变质方法,通过对特定金属元素、变质剂与细化剂的控制,让铝合金抗拉强度提升37%,屈服强度提升56%,延伸率提升240%,进一步改善了材料性能。同时,该公司自主研发低压铸造薄壁件生产技术,通过对生产设备的改造与原料的调整及工艺的控制,可生产壁厚3.8mm的大型薄壁件,使之低于行业低压铸造件壁厚水平,达到与高压铸造基本一致

的效果,攻克了低压铸造技术的一大难关,进一步推动了产品轻量化。同时,启承公司不断在技术上加码,产品品质得到了显著提升,助力企业成为新能源汽配领域的高精尖。一开始,我们只是一线车企的二级供应商,只生产一体化铸造电池托盘毛坯产品,利润空间有限。2023年,由于产品品质优异受到客户认可,公司一跃成为一级供应商,提供精加工后的一体化铸造电池托盘总成。这不仅让公司效益得到大大提升,也助力公司从单纯的生产制造转向供应链协同,增强企业发展韧性。施先生说。成为一级供应商后,启承公司在原先2条新能源电池托盘自动化粗加工生产线的基础上,引进一批大型机加工设备,开设8条机加工生产线进行电池托盘精加工,进一步提升企业制造能力和制造水平。在研发、制造能力的支撑下,启承公司承接了国内一家知名车企4款新品

的研发项目,并于2024年实现量产。此外,启承公司还积极开拓游艇或舰艇、无人机、农机、全地形车等产品领域,构建海陆空动力装置配套体系,前突后扩,布局全产业链。近年来,启承公司借助技术创新和引进先进工艺技术,不断推动共性技术、关键技术和配套技术的推广应用,参与制定国家标准和主持制定团体标准,助力行业发展。此外,该公司联合清华大学、西安工大、重庆大学等高校对材料性能、应用场景开发等方面深入开展产学研,围绕铝合金材料性能提升、高性能高流动性免热处理铝合金材料的研发、镁合金在低压铸造上的应用等重点项目开展研究,推动科学技术的成果转化,助力行业进一步发展。融媒记者 郑旭华

■ 专精领航 育新提质

本报讯(融媒记者 郑旭华 通讯员 黄田 韦伟)当前,以DeepSeek为代表的AI技术正加速重塑产业生态,成为推动企业发展新质生产力的重要支撑,加快企业数智化转型。开发区企业积极拥抱智能化升级新机遇,加速推动AI技术与实体经济融合,为企业高质量发展赋能。

日前,千喜集团有限公司(以下简称 千喜集团)的千喜商学院正式启动DeepSeek智能应用实战研修计划。

据了解,DeepSeek智能应用实战研修计划以技术驱动、人才筑基、价值创造为理念,围绕智能技术场景化创新应用,精心设置了四大核心模块,涵盖AI辅助决策系统深度应用、智能会议协同系统实战、多媒体内容生成技术进阶以及业务流程智能化重构。课程采用场景沙盘+工作坊+项目制的创新混合式教学模式,让参训人员既能掌握前沿技术工具,又能构建数字化思维模式,更好地适应智能时代的工作要求。此外,千喜商学院在课程规划中融入人才发展双螺旋模型,通过AI工具链实操训练提升学员数字技能,依靠情景化案例研讨培养学员解决实际问题的能力。

此次研修不是简单的工具培训,而是组织智能化转型的关键工程,旨在构建技术赋能、人才成长的乘数效应,助力员工借助AI技术突破能力边界,从业务执行者转变为价值创造者。千喜集团总裁徐春华介绍,作为该公司星火2025数智化战略的重要部分,千喜商学院未来将搭建智能技术赋能平台,建立数字化能力认证体系,推行技术导师+业务导师双轨制培养模式,促进人工智能与业务创新深度融合,为企业在智能经济时代保持竞争优势提供核心支撑。

DeepSeek横空出世重塑全球AI技术格局,引起了各行各业瞩目。王力安防科技股份有限公司(以下简称 王力公司)顺应技术变革趋势,快速反应,组建专业AI小组全面布局,将DeepSeek深度融入智慧园区、营销、制造、产品、采购等各个关键场景中,开启一场全方位的智能化变革。

我们将DeepSeek运用到智慧园区的各种应用场景中,上线小力AI助手,通过开源技术+行业知识库双轮驱动,使得小力能够精准捕捉用户的每一个细微需求,提供贴心高效的园区服务,同时推动公司各个业务系统之间形成协同创新网络,将协同效率提升30%,实现跨平台的高效协同。王力公司相关负责人说。

不仅在智慧园区建设中充分发挥DeepSeek的优势,王力公司还将其广泛应用于智能营销、智能制造、智能管理等多个领域。在智能营销方面,实现智能问答功能,能够快速响应客户咨询,提升客户满意度,同时通过分析市场数据,自动生成AI报表,为营销策略的调整提供数据支撑;在智能制造环节,DeepSeek助力提升生产流程的智能化水平,实现生产设备的智能监控与优化调度,提高生产效率与产品质量。

DeepSeek作为人工智能领域的重要创新成果,在企业的生产、管理、决策等各个环节有着广泛的应用场景,能够为企业带来效率的提升、成本的降低和创新能力的增强。王力公司相关负责人说,下一步,该公司将继续深挖DeepSeek潜力,在各领域持续探索智能化的全新应用。