用"技"兴市场 让汽车销售更智慧

目前,汽车销售行业正处于蓬勃发展的阶 段。随着国内经济的稳步增长和百姓生活水平的 提高,对汽车的需求呈现持续增长的态势,新能 源汽车与智能汽车等前沿技术的应用与推广 也为汽车销售行业带来了新机遇。然而,汽车 销售行业也面临着一些挑战,比如竞争激烈、 市场细分和消费者需求多元化等。同时,汽车 行业的供应链管理和售后服务体系也需要不断 进行创新与优化。

面对这样的行业形势,企业和销售人员必须 保持高度的敏锐的市场洞察力,不断创新营销策 略适应市场变化。日照众德汽车销售服务有限公 司销售经理张修荣凭借丰富的营销经验和技术创 新研发能力,以智慧营销实践在汽车销售行业树 立了榜样,也为行业的未来发展注入了新的动力。

深耕汽车销售行业 卓越技能铸就业绩

张修荣在汽车销售行业拥有十五年的丰富 经验。2009年,她加入了知名企业日照市腾达 汽车销售服务有限公司。她先后任职销售主管、 展厅经理、销售经理等职位,多年的营销工作使 她的营销技能和水平不断提升。

自2018年10月起,张修荣在日照众德汽车 销售服务有限公司担任销售经理。她根据厂家及 公司要求制定年度销售计划,报批落实全年任务 的合理分解,并密切关注市场动态与销售状况,及 时、合理、准确地调整销售策略及奖励政策,以稳 定并提升公司的经营业绩。同时,监督、落实销售 流程和销售管理的标准化。此外,她还积极协助公 司销售顾问开展整车销售业务,确保销售工作高 效、规范地推进。从业多年,张修荣展现出了出色 的远见和领导力,在她的带领下,公司取得了优秀 的业绩,市场份额大幅增长,在行业中的竞争力不 断提升,成为知名的汽车销售企业。

深入钻研新兴技术 智慧推动行业发展

除了在工作中表现出色, 张修荣还积极投 身于营销行业的科研工作中。近年来,她深入学 习人工智能、大数据等新兴信息技术,并把它们 与汽车销售工作结合起来,创新研发出了"基于 营销价值链的智能汽车企业营销系统""基于数 据挖掘的智能汽车行业精准营销系统""一种智 能汽车市场偏好预测方法及系统"等多项极具 先进性和突破性的知识产权成果。

张修荣研发的多项智能化技术成果为营销 行业提供了高效且先进的工具与手段,通过成 果应用进一步推动了行业的快速发展。

积极投身学术研究 发掘培养优秀人才

鉴于杰出的成就和重要的贡献, 张修荣在 业界崭露头角,成为一位备受推崇的智慧营销 专家。然而,乐于学习、积极进取的她从不停下 前进的脚步,日复一日地在营销行业默默耕耘。 她积极投身于学术研究和知识分享,2022年完 成了重大科研课题《大数据与智能物联网的市 场营销精准筛选推送研究》的研究工作。对于广 大营销工作者来说,这项研究成果具有重要的 参考和借鉴价值,推动了智慧营销领域的进步 和发展。她还积极参加行业内的学术会议,与其 他专业人士分享自己的经验和见解,同时从他 们的经验中学习和汲取灵感, 促进自身的能力 提升。此外,她还受邀出席了营销界的多个知名 评审活动,为行业先进成果的发掘和优秀人才 的培养贡献了自己的力量。

谈及当前的工作,张修荣表示,"近年来,我 受到中国管理科学研究院的邀请, 出任了商学 院大国创新智库客座教授一职。我将会以不懈 的努力和追求卓越的精神,为我国智慧营销领 域的发展作出更大的贡献。"相信在她的带动 下,未来会有更多具备专业营销技术和出色科 研能力的人才专注于汽车销售事业,以智慧营 销实践谱写出更加辉煌的行业发展篇章。

电气设备"维修达人"

记吉林省"五一劳动奖章"获得者中一精锻公司电气维修工张虎

■ 陈凤海

他能让停摆的电气设备快速运转, 让老 旧设备焕发青春, 让负责检修的大型机电设 备误时率降到最低限度,完成的数十项小革 新、小发明直接创造经济效益上百万元,他就 是 2024 年吉林省"五一劳动奖章"获得者、东 北工业集团白城中一精锻股份有限公司电气 维修工张虎。

1987年出生的张虎,在中一精锻公司从 事电气维修工作已有十余年,是公司上下都 认同的"土专家""技术大拿"。

妙手回春 让停摆的电气设备起死回生

"既然走进中一精锻公司,我就要铁下心 来学好技术,干好电气维修工作。"走上工作 岗位后,张虎一刻都没有放松对知识的渴求, 每天都蹲在维修现场, 总结形成数万字的维 修笔记。通过不断积累总结工作经验和学习 电气设备工作原理,张虎的维修技能和理论 水平不断提升,很快就从一名缺少维修经验 的"小白"迅速成长为可以独当一面的"技术 大拿",在检验车间没有他解决不了的维修难

2016年6月,检验车间的1台平衡轴探 伤机出现周向无电流故障。当时,负责该设备 的维修人员修了三天也没有找到问题的症 结,部门领导抱着试试看的想法,安排张虎去 试一下。张虎接到任务后,没有按着以前维修 师傅的思路继续查找原因, 而是换了一个方 向反向推理,用了一天多的时间将该设备修 好。经他检查后发现,这台设备产生停摆的原 因是一个核心部件整流二极管击穿导致的。 不将这个二极管从设备上拆下来, 是测量不 准的,如果在设备上测量,就会误导认为它是 好的,拆下来测试才能输出真实的数值。张虎 更换了整流二极管后,这台设备就正常运转

可是,好景不长,过了不到一周的时间, 这台设备又出现相同的故障。张虎经过仔细 查看,判定上次维修得不彻底,于是更换新的 二极管,确认无误后试生产。经过一上午的观 察,张虎发现二极管散热片发热温度有点高, 用测温仪测量达到80多度。张虎又查阅了一 下资料,了解到这个型号二极管的温度特性, 如果温度过高就会极易烧毁或降低使用寿 命。找到故障真因后,张虎又在散热器的后面 加装一个风冷风扇, 用风冷的方式将散热器 温度降下来, 让二极管在允许的工作温度范 围内工作。从此以后,这台设备再也没有发生



此类故障,为公司节省了数千元的维修费用。

2023年6月10日下午四点半,正是上白 班的员工下班的时间。检验车间 4 号生产线 上的机器人设备突发故障,驱动器通电风扇 正常散热但是显示屏不亮,设备无法工作,也 报不出故障。由于生产任务非常紧张,有一批 连杆订单必须当天下线、检验、包装、发货。张 虎得知此事后, 立马返回维修室换上工作服 就赶往现场进行抢修。经过1个多小时的奋 战,最终排除了设备故障,让产线得以正常运 转,保证这批产品订单按时完成交付。像这样 抢修设备的事例,在张虎的身上没少发生。

技术攻关 让老旧的电气设备焕发青春

张虎说:"不能让有问题的设备从我手中 溜走, 我要想方设法让老旧的电气设备发挥 最大的潜能。"他参加工作的第二年就参与公 司一个重点建设项目——自制风冷设备。以 前的风冷设备全部依赖国外进口,价格高昂, 制作周期长。公司决定自行设计制作,张虎作 为电器系统主要负责人,负责配电柜配线,电 器元件摆放、安装及设备调试等。经过不懈努 力,张虎和他的团队圆满完成自制风冷设备 任务,让风冷设备实现了国产化。

2015年,根据生产需要,中一精锻公司 引进四条半自动检测生产线, 张虎负责生产 线设备的维护和保养工作。他不断学习自动 化相关知识,自行购买和阅读大量学习资料, 很快就能熟练地掌握检测生产线设备的维修 技能。为提高生产效率,2016年,张虎大胆地 将机器人自动上料系统的程序和电控系统进 行了优化, 使其运行轨迹缩短, 运行速度提 高,降低了出现故障的概率。

在公司现有的四条自动检测线上,各有 两个雅马哈机械手来给探伤机摆放连杆,雅 马哈机械手后期备件采购的成本和维修、保

养的成本都非常高,每维修一次需要费用近 万元,更换一次料盒需要8万余元,每年的 维护成本都需要十多万元,而且运行还不稳 定,故障率高,而购买新设备需要的费用更 高。为提高产线自动化水平,降低操作者劳 动强度和维修费用,2022年初,公司将研制 悬挂式自动上料机项目列为年度重点技术 攻关项目,并再次将这一重担放在了张虎的 肩上。

接到任务后,张虎迅速组建团队,并进行 任务分工,电器部分由张虎设计制作,机械部 分由张虎和团队成员共同完成。在制作悬挂 式自动上料机的过程中遇到了很多困难,经 历过数十次的失败验证,改变设计方案,甚至 推倒原有设计方案重来,整个研发制作过程 历时8个月,最终在2022年年底安装在生产 线上试运行。其间,又经历一个多月的反复实 验、改进才得以平稳运行。目前,悬挂式自动 上料机已在三条生产线上投入使用, 年均节 创价值 131 万元。2023 年,悬挂式自动上料 机项目被评为吉林省首届职工优秀技术创新 成果三等奖。张虎也因此获评吉林省职工"五 小"活动先进个人荣誉称号。

"最慢的步伐不是跬步,而是徘徊;最快 的脚步不是冲刺,而是坚持。"自从干上电气 设备维修这份工作,张虎就不停地琢磨怎么 才能更好地优化工艺流程; 怎么才能更好地 提高设备的利用率; 怎么才能更好地提高生 产效率和产品质量,正因为他有这样的想法, 张虎和他的团队每年都会有十几项大大小小 的技术创新成果问世。

精心策划 让迁移的电气设备顺利就位

"当工人就要爱岗敬业,就要全身心地投 入到工作中去。"这是张虎常挂在嘴边上的一 句话。在企业生产过程乃至搬迁过程中他都 一直发挥着主人翁作用。

2017年10月,中一精锻公司经过前期建 设,开始从老厂区搬迁到10公里以外的新厂 区。设备搬迁是重中之重,不仅注意安全,更 要保证搬迁过去的设备能够正常运转,不影

"检验车间一共有7条检测线,每条产线 共8台设备,都需要我们团队进行拆装,其中 最难搬迁的是机械手设备。"张虎说,机械手 设备的电控柜和机械手本体连接控制线路非 常复杂,一是线束连接点非常多,二是有些专 用插头是拆下来可以但是与设备分离不开, 就得剪断重新买专用插头让厂家来重新接, 企业没有专用设备接这个插头, 三是线束的 部分线号与图纸不符, 拆下来重新连接就会 容易弄错。公司也曾找过设备制造商,让他们 帮忙搬迁,但是需要支付一大笔费用。

而此时的张虎, 也一直在琢磨如何安全 地将自动检测生产线完好无损地搬到新厂 区。经过深思熟虑后,他向公司领导请缨,明 确表示,不依靠设备制造商的帮助也能将生 产线搬迁到新厂区。在张虎的主导下,研制出 一套可行的搬迁方案,制作一个专用托盘,将 机械手本体放到托盘上固定。为防止本体重 心不稳向一侧倾斜,在托盘底部做了专用工 装将机械手固定牢靠, 然后将电控柜吊起一 起放到一个托盘内,这样不需要拆卸复杂的 线路就可以将机械手一次性搬走。安装时按 照相反的顺序将机械手本体和电控柜平稳落 地就可以,这种搬迁方式不仅安全而且还节 省很多拆装时间。

在张虎的带领下,仅用了27天的时间就 顺利地把56台设备搬迁到新厂区,并达到良 好的工作状态。随后,张虎又对半自动荧光磁 粉探伤机进行运行速度改进, 并采用现在常 用的变频技术控制电机的启停和速度,有效 地保护了电机和设备的使用寿命,降低了设 备的故障率,提高了运行速度。

张虎在不断进行技术创新、设备维修的 过程中, 抽出时间将自己的技术创新成果进 行整理, 先后完成 4 项成果申报并获得国家 专利,其中,《一种发动机连杆退磁除水机》获 得国家发明专利,《一种单滑道连杆检测线用 整理装置》等3项成果获得国家实用新型专

"年初,我和我的团队开始研制一台连杆 除水机,目前已基本完成,过几天就要到生产 线上进行实验,然后再进行改进。如果此设备 能在产线上投入使用,就会节省很多防锈剂, 每年可给公司节省不少开支。"面对即将完成 的又一项技术创新成果,张虎信心满满地说。

袁店一矿强化职工安全教育培训

5月1日劳动节、淮北矿业集团袁店一 矿举办"手指口述"安全确认实操演练,职工 在岗位上庆祝自己的节目。

今年以来,袁店一矿狠抓职工教育培训 工作,多举措满足职工岗位需求,助力职工成 长成才,为推动矿井高质量发展奠定坚实的 基础。

警示教育成常态。该矿每周精选一部典 型案例警示教育片,组织基层单位班前会,组 织全员观看,通过开展安全警示教育,以案为 鉴、吸取教训、举一反三,全力以赴抓好矿井 安全生产工作。

"通过观看这次事故案例,让我切实感受 到事故的可怕,今后一定更加注意安全……" 在观看典型事故案例警示 VR 教育片后,掘 进一区职工张镇镇在周三安全例会上深有感 触地说。

"近年来,我们每天班前会都组织职工观看 各类事故安全警示教育片,进一步丰富安全教 育培训内容,让职工听得懂、学得会,记得住、用 得好。"综采一区培训网员雷海航如是说。

结合煤矿辅助运输新装备实际,运输区 单轨吊队有的放矢、拓宽载体、精准施策,抓 住职工的心理,强化思想教育工作,把工匠大 师请上讲台,与职工面对面交流,彻底改变传 统安全教育的说教模式。淮北矿业集团"工匠 大师"郝明警用亲身经历的安全故事,以拉家 常、话安全的新方式开展讨论,让职工主动参 与其中,使安全教育形式更灵活、更接地气, 使职工在潜移默化中真正领会"只有自己安 全,家人才会放心"的理念。

"培训套餐"成常态。"培训订制培训"是 掘进二区根据职工发展方向制定的一种培训 方式。用科区级单位自培时间,邀请工程技术 人员、生产骨干为职工讲解他们在工作中的 一些好经验、好方法以及亲身经历,使职工在

实际工作中提高了工作效率和解决疑难问题 的能力。

针对掘进装备升级、工艺优化、系统改造 的生产过程中出现的人、机不能有机协调统 一的现象, 掘进二区安排有经验的老工人和 徒弟签订包保合同, 把理论知识与井下施工 实际相结合,为职工讲解各种安全知识和保 安技能,在提高现场工作效率、增强安全意识 的同时,使职工更好地发挥出工作积极性、主 动性和创造性。

实操培训成常态。"以前职工就是在班前 会上学规程、考试,现在组织职工运用 VR 技 术,让他们能够直观地了解各类安全事项,规 范了安全操作行为。"防突区党支部书记李建 飞说,这种培训方式很适合职工。

为了让职工可以全面掌握技术设备的用 途,袁店一矿还以实景操作为落脚点,建立了 动态课堂机制,针对专业性知识、重点难题、 突出问题,选择不同地点,组织技术"大拿"、



技师等人员进行现场边演示、边解答,实行动 态课堂进行培训,进一步增强职工教育培训 的实用性。扎实开展"名师带高徒"、岗位练 兵、技术比武等活动, 开展传授绝技绝活培 训,定期组织职工参加技能水平考试,成绩与 上岗资格、薪酬挂钩,切实营造出师傅热心传 授、徒弟努力学习的良好氛围。

"近年来,我们矿不断涌现出全国煤炭行 业技能大师1人、安徽省工匠1人、淮北矿业 集团'工匠大师'2人、工匠7人,各工种技 师、能工巧匠 100 余人,全面促进了煤矿职工 成长环境的'加速形成'。"该矿职工学校校长 黄胜如是说。

