

忠阳车评

以质量和安全赢得用户信任

在商业世界中,企业与用户之间看上去达成的是交易,但交易的背后则是用户信任。信任不仅决定着用户是否愿意选择某一品牌或产品,还影响着用户的长期忠诚度、复购率及口碑传播。没有用户信任支撑的企业或品牌,就像一座没有地基的房子,随时可能倒塌。从这个层面说,用户信任已成为当今企业或品牌经营成功的关键因素之一。

对于汽车品牌来说,信任的基础,首先是加强产品质量和安全提升。造车很难,行业很卷,既要有资金、技术和人才,又要对上游供应链和下游经销商有较强管理能力;既要大胆创新突破,又要尊重行业规律。激进的产品思维和营销方法,的确能给汽车产业注入活力,但不能因此在质量和安全上有任何放松和妥协。

对于汽车品牌来说,信任的基础,首先是加强产品质量和安全提升。激进的产品思维和营销方法,的确能给汽车产业注入活力,但不能因此在质量和安全上有任何放松和妥协。以技术创新取代流量狂欢,以品质坚守取代过度营销,才能赢得用户信任。

尽管汽车越来越电子消费品化,但与手机类消费电子相比,汽车本质上还是承载生命的交通工具。前者是单价千元级、平均两三年就更换的高频消费品,用户对“试错”的容忍度较高;而后者作为家庭重大资产支出,决策周期长达数月甚至数年,且因涉及人身安全,使用场景极其复杂,驾驶者千差万别,对质量和安全有着更高要求。只有建立在严苛质量和充分安全保障之上的汽车产品,才可能被用户信任

和青睐。

赢得用户信任,还需要对流量有着理性认知。不可否认,用互联网营销思维将汽车产品打造成流量明星,能收获远超竞争对手的关注度,让汽车产品在营销上更具势能。然而,流量是一把双刃剑,企业在收获高关注度和高销量的同时,也必然承受流量反噬带来的压力。换言之,流量拔高了消费者对企业的期待,一旦出现问

信任从来不是波天流量和营销话术堆砌的空中楼阁,而是质量和安全撑起的用户体验积累。造车是关乎驾乘者生命安全的生意,很难说存在所谓“新手保护期”。当“颠覆者”光环褪去,唯有回归产品本真,以技术创新取代流量狂欢,以品质坚守取代过度营销,才能赢得用户信任。



吉林油田二氧化碳开发公司员工在二氧化碳驱油与埋存循环注入站的伴生气预处理装置区巡检。安 宁摄(中经视觉)

近日,一条设计总长约400公里的二氧化碳管道工程在吉林省启动建设。该管道工程建成后,将成为我国运输距离最长、管径最粗、压力最高、规模最大的二氧化碳管道。这条管道的一期工程,一头连着吉林石化,另一头连着吉林油田。届时,吉林石化及管道沿线企业在生产过程中产生的二氧化碳经过捕集和处理,通过该管道输送至吉林油田,助力石油开采或实现二氧化碳埋存。

如何将二氧化碳变废为宝,中国石油吉林油田公司已探索多年。作为一家建矿60多年的老油田,吉林油田面临着资源劣质化加剧、稳产上产难度加大等瓶颈,在生产实践中陆续应用了用水驱油、生物驱油、二氧化碳驱油等增产技术。1990年起,吉林油田开展单井吞吐和小规模二氧化碳驱油矿场试验,取得较好驱油效果;2008年,吉林油田在大情字井区块成功开展了二氧化碳驱油先导试验。

“大情字井油田是典型的低渗透、低丰度、低产出‘三低’油藏。在此进行二氧化碳驱油,既能大幅降低原油黏度、降水增油提高采收率,还可实现二氧化碳有效埋存。”吉林油田二氧化碳开发公司经理张德平介绍,吉林油田经过多年技术攻关,进行经济可行性试验,建成全国首个全产业链、全流程的CCUS(二氧化碳捕集、利用与封存)示范区,实现“从0到1”的原创性突破。截至2024年底,吉林油田建成5个CCUS驱油与埋存示范区,核心区原油采收率提高25%,累计注入二氧化碳超370万吨。其中,去年注入二氧化碳41.8万吨,占中国石油集团年注入二氧化碳总量的22%。

加快推进CCUS技术应用和产业链发展,是能源行业实现“双碳”目标的重要路径。“近年来,CCUS技术不断迭代升级,但二氧化碳管道输送技术在国内仍处于工业示范阶段,其长距离输送在技术上存在诸多挑战。”吉林油田新能源事业部经理马晓红说。

走进二氧化碳管道工程建设现场,焊接工人正在一座座挡风棚里操作设备对直缝钢管进行全自动焊接。“挡风棚能够保证管道焊接时周围的风速低于2米/秒,确保焊接无杂质进入。”吉林油田CCUS建设项目经理部施工管理办公室主任刘洋告诉记者,工程将对二氧化碳采取超临界/密相(介于气态与液态中间的一种相态,输送时呈液态的体积、气态的流速)输送,输送压力达14.5兆帕,大幅高于大多数管道的10兆帕至12兆帕。为此,工程设计中采用了二氧化碳离心式压缩机增压、全光纤泄漏等先进技术,不少方面填补了国内相关技术空白。

“二氧化碳管道工程还统筹规划了吉林油田周边新能源布局,可以吸纳管道沿线外部碳源,届时还能为有关企业生产发展提供二氧化碳原料。”马晓红说,二氧化碳在富碳农业、食品加工、绿色甲醇等方面拥有很多用途,CCUS技术商业化利用潜力巨大。

截至目前,吉林油田已为9家企业提供CCUS方案设计、技术研发、运维管理等技术服务。马晓红说,吉林油田将进一步完善管道网络布局,连接更多的排放源与利用地,大幅提升二氧化碳输送能力,致力于打造千万吨级、千公里级、亿吨级碳库“CCUS+工业化应用”的综合工程。

本版编辑 刘佳 张苇杭 美编 倪梦婷

中石化四建公司推动技术创新——

焊枪作笔绘出新图景

本报记者 周琳



由中石化四建公司建成投产的天津液化天然气接收站。付 强摄(中经视觉)



清晨6点,渤海湾的晨雾还未散尽,在天津液化天然气接收站工地上,就已响起金属碰撞的清脆声音。中石化第四建设有限公司焊工刘学调整着自动焊机的参数,淡蓝色电弧在储罐纵缝间划出轨迹。在他身后,矗立着由中石化四建公司承建的高达42米的巨型液化天然气储罐。

自成立以来,中石化四建公司持续推动石化基建技术创新,以数字赋能和绿色发展引领传统企业向智能化、低碳化转型,将诸多新技术新材料新模式应用于石化建设领域,推动企业运行效能和发展动能不断增强,实现高质量发展。截至目前,公司累计申请专利222件,获得专利授权138件,申请并获得软件著作权9项,承担中石化集团公司技术研发课题6项、炼化工程集团技术开发课题15项。

技术突破

天津南港码头防波堤边,几艘驳船缓缓停靠在9座白色液化天然气储罐旁。截至目前,天津液化天然气接收站二期工程已安全投运近2年。

“这些大型储罐的总储气能力在国内已投产的同类接收站中居前列。”中石化四建公司天津液化天然气接收站项目经理康帅说,“由于储存能量巨大,为便于海运,这些储罐通常建于沿海地区。但建于海边,储罐易受地震、台风等自然灾害影响,一旦发生泄漏或爆炸将产生次生灾难,这对设计提出了更高要求。”

让这些“大罐”安全高效运行的秘密是中石化四建公司的“杀手锏”——内罐纵缝自动焊工艺。中石化四建公司焊接技术专家李雪梅介绍,公司结合液化天然气储罐纵缝结构特点及特殊焊接特性,开发出U形窄坡口工艺,可实现液化天然气储罐整条纵缝打底、填充、盖面的自动化焊接,减少了焊缝金属填充量。该工艺在提高焊接生产效率、降低施工成本的同时,减少了

罐内作业空间的粉尘、烟尘和噪声,实现绿色环保施工。

“大罐焊接相关工艺已应用到唐山液化天然气项目中,使该接收站接卸能力、存储规模、气化外输能力等得到大幅提升。”中石化四建公司项目部安全员赵海洋说。

除了液化天然气项目,搭建海洋石油平台也是中石化四建公司技术创新的着力点。“海洋石油平台就像是海上漂浮的压缩版炼油厂,对施工要求很高,一直存在施工时间紧、任务重、难度大等问题。公司在施工过程中精心组织,采用模块化安装技术,在地面将设备、管道、仪表等组合在一起,形成一个整体模块,吊装就位,大幅提高了安装效率,保障了在复杂条件下的施工安全、质量和进度。”中石化四建公司第一工程部经理贺卫说。

多年来,中石化四建公司依托天津市级企业技术中心和现代焊接技术研究所,通过与天津大学等知名高校及科研院所的合作,持续推动焊接技术的机械化、自动化、智能化发展。2023年5月以来,中石化四建公司承揽了芜湖长江液化天然气储罐工程、盐城绿色港液化天然气储罐工程及多个海洋石油平台建设项目,相关技术达到行业领先水平。

数字赋能

在中国石化华北安全实操培训基地的VR教室里,正在上演一场“沉浸式抢险”。培训基地负责人李高岩戴上VR设备后,瞬间就“穿越”到虚拟储罐区,他“看见”管道泄漏引发的火焰在眼前翻卷,必须在30秒内完成应急操作。这种“数字练兵”让中石化四建公司的培训效率提升了5倍,事故率下降近62%。

如今的天津南港工地,环保责任制如同精密齿轮环环相扣,从项目总经理、钳工到焊工,每个人都将绿色安全的使命铭刻于心。“2024年,公司承建多套化工厂脱硫

能够及时调整设备运行状态,优化能源利用效率,减少不必要的能源浪费。

“公司不仅持续提升自身数字化水平,还推动更多自主研发服务产品化、市场化,将公司开发的施工管理软件销往全国石化市场。比如,公司自主研发的管道施工软件简单实用、专业化程度高,受到多家使用单位的好评。”中石化四建公司数字化工程部经理肖洪波说。

2024年,中石化四建公司数字工程创效首次突破1000万元,同年9月,公司参与开发建设的中国石化工程质量管理系统正式上线,并在中石化集团的14个建设单位中应用,还逐步推广到全集团新项目中。如今,在许多国内外的石化项目中,都能看到中石化四建公司数字化应用团队的身影,他们带着自主研发的技术“走出去”,为新的石化技术保障提供更多数字化服务。

在数字化、智能化手段助力下,中石化四建公司2024年开发出综合业务数字管理平台,实现人力、安全、质量等重点业务线上管理。同时,公司持续整合资源提升数字化培训能力,不断提高技能人才数字化水平。中石化炼化工程集团教育培训中心、中国石化安全培训中心华北实操培训基地相继在公司挂牌成立。

绿色转型

在渤海湾畔的天津南港乙烯项目建设现场,创建绿色工地活动正如火如荼展开。中石化四建公司工程部人员李胜利正带领工友们穿梭于塔吊林立的工地间,细致铺设防尘绿网,将裸露物料包裹起来;智能喷淋系统在阳光下织就晶莹水幕,挡住了飞扬的沙尘;层层叠叠的绿植屏障后,环保监督员手持终端,将实时监测数据传向智慧云平台。

如今的天津南港工地,环保责任制如同精密齿轮环环相扣,从项目总经理、钳工到焊工,每个人都将绿色安全的使命铭刻于心。“2024年,公司承建多套化工厂脱硫

脱硝装置施工,这些装置是炼油化工装置中无害化处理有毒有害物质的特殊装置,对绿色建设能力要求极高。公司凭借过硬的绿色无害化技术,最终顺利完成了装置的建设,为改善居民生活质量和提升区域环境质量作出了贡献。”中石化四建公司技术部何海洋说。

2024年以来,中石化四建公司还制定下发了《绿色工地实施方案》,推进绿色工地建设。该方案通过实施降碳、减污、提效、增绿等策略,持续提升绿色发展水平。

“今年,中石化四建公司将以钢铁为纸、焊枪作笔,持续加快技术项目研发,推进液化天然气储罐纵缝自动焊、混凝土管廊预制等新技术应用。同时,围绕生产经营和项目建设需要,不断加强数据集成,提高数据分析能力,为实现信息化发展打下坚实基础,力争完成全年新签合同额达80亿元等目标任务。”中石化四建公司执行董事董克学说。



位于浙江省湖州市的诺力智能装备股份有限公司,专注新能源搬运车、平衡重式锂电叉车等绿色低碳仓储车产品生产,并通过打造海外研发中心、海外制造基地等拓展海外市场。因为公司技术人员在全自动生产线上忙碌作业。谭云摄(中经视觉)