

编者按:“天津八条”出台后,天津各区及相关部门积极落实。其中,河北区推出“八项优化”举措,内容涉及信用、市场、创新等八个领域30条优化措施,促进区域企业创新发展。良好的营商环境吸引了优质企业前来落户。2017年底,以生产具有国际国内领先技术的高分子防腐防水材料的中企固邦公司落户河北区。半年来,除了参与政府重要工程的建设外,该企业产品的超强防腐防酸特性也吸引了国内以运载化学危险品为主要业务的大型物流企业的关注。

天津市河北区牵手国际高新技术企业再创新标杆

高分子防腐材料颠覆槽罐车传统滚塑技术

魏彤

在今年4月举办的津洽会上,高分子防腐防水材料(以下简称“双防材料”)惊艳亮相。该材料采用国内外最前沿的环保强力自粘技术、独特的防腐技术,是防腐防水界的首创。不但应用于污水处理等市政工程,还可运用于建筑、交通、工业领域。大到地铁工程的地下轨道,小到居民家庭住房的卫生间、地下室防水层铺设,都可以使用。目前在北京城市副中心地下交通环廊、石门县市民之家基础PPP项目等重点工程中均有使用。不久前,天津一幢年久失修的老楼,因使用了该材料进行修复,成为了一幢百年不漏水的建筑。津洽会后,天津市政府积极推广高新技术项目,高分子防腐防水材料的超强防腐性能及百年不腐的特性,使得一直苦于槽罐车防腐问题的危险品物流公司眼前一亮,他们意识到,如果能把这种新材料使用到罐车车体内进行防腐,会产生新的效能。

传统滚塑技术使危险品运输面临困局

郭百川是天津一家危险品物流公司的经营者,有多年的槽罐车运营和管理经验。他说,槽罐车的专业术语叫化工液体运输车,其可以运输的化学物品种类繁多,是理想的腐蚀液体运输的容器。正因为这样,槽罐车的车体对防腐性能的要求也非常高,因为车体的防腐性能直接关系到罐车的使用寿命,从而影响效益。目前,国内的槽罐车使用的

传统的防腐手段是滚塑+底阀的方式。以26立方米容积的槽罐车为例,采用滚塑进行防腐,车体内产生1.5—2CM的隔绝层,从而使罐车增重1.5吨。此外,传统滚塑工艺正常运营3年左右,罐内防腐便要重新检测、滚塑,时间至少耽搁15天运营,频繁地更换也影响了罐车的运营和经济效益。

此外,随着危险品物流行业在环保等

方面的标准提高,对运输槽罐车车体的防腐性能、安全性提出了更高的考验,在兼顾经济效益的前提下,郭百川说他们这些经营者一直在寻找一种好的办法,来解决危险品运输安全等问题。

在“产业第一,企业家老大”的理念下,当企业提出项目需求,河北区有关部门迅速做出对接,让双防材料与危险品物流企业第一时间牵手,达成了合作意向。

高分子防腐新材料为危险品物流企业提质增效

签订合作协议后,双防材料的研发与施工团队用了近两个月的时间,完成了方案制定、动态试验、罐内施工、检测验收等。由于没有先例,为保证将双防材料应用于槽罐车防腐的跨领域使用安全高效,双防材料的施工团队在华北七八两月湿热酷暑最烈的日子里,在槽罐车罐体内进行除锈、铺陈等工作,在保证不破坏车辆内部构造的同时,高标准地完成了双防材料的施工使用。

据现场的施工负责人何三介绍:双防材料此次在槽罐车内的应用,凸显了这种材料的特性,它是具备防腐防

水双重功效的建材产品,其采用的国内外最前沿的高分子无毒无害环保强力自粘技术和独特的防腐防水技术,目前国内建材行业内实属首创,应用上便于施工,安全环保,可以降低工程造价。双防材料的高黏合力保证了其能与砼结构有效黏结,形成复合+融合的防腐防水体系,充分恢复和发挥自防水防腐的功能。而作为防腐防水材料,它最大限度发挥“防”的作用,达到延长使用寿命的目的,同时可以长期浸泡在带腐蚀液体中,做到与砼结构密不可分。

使用双防材料还为槽罐车的运营

性能带来了质的改变。郭百川为我们算了一笔账,以26立方米容积的槽罐车为例,传统的滚塑技术产生隔绝层的厚度是1.5—2厘米。而双防材料的隔绝层厚度仅为0.15毫米;较之滚塑增重的1.5吨,双防材料仅增重0.12吨,减重使得罐体增重了1.38吨,提高了运力。同时由于该材料具有百年防腐的性能,使得槽罐车的使用寿命延长,从而为这一行业提升了经济效益。据了解,使用双防材料后,26立方米容积的槽罐车日增收近200元,年增收近7000元。5年内,企业直接或间接获利将达到近40万元。

环保性能引领国内危险品运输行业防腐新趋势

除了为危险品物流运输企业带来经济效益外,新材料在该领域的应用更深层次的意义,是让槽罐车的防腐有了新的技术方向。

从环保方面而言,双防材料已经成为业内的领头羊,其无毒、无味、不燃的特性,已经通过了毒性测试和安全检测,是绝对环保的材料。另外,在施

工中无需底涂和明火作业,避免出现危险源,在消除了消防隐患的同时也节约了资源。

天津市河北区在“双万双服”活动方案中明确提出,要推动企业做优做强做大。支持企业加强科技创新,加快成果转化,扩大生产规模,拓展市场空间,壮大企业综合实力,提升核心竞

争能力。此外也要促进企业提质增效升级。支持微利企业找准增长点,实施技术改造,加快装备升级,调整产品结构,提高产品档次,扩大市场份额,提升盈利水平。此次新材料在新领域的应用,既是一次有益的尝试,也是营造良好营商环境,服务企业发展的鲜活案例。



国内首辆应用高分子防腐材料槽罐车通过技术检测,并投入运营。



双防材料具有国际最前沿的高分子无毒无害环保强力自粘技术,目前国内建材行业内实属首创。



为保证双防材料能完美应用于槽罐车的防腐,研发团队经过了多次的动态试验及方案设计。



应用了双防材料后的槽罐车内部。传统的滚塑技术产生隔绝层的厚度是1.5—2厘米,而双防材料的隔绝层厚度仅为0.15毫米。