

“我们是全球拥有DMDC自主生产线的三家公司之一”

——景县本源精化环保科技有限公司打破国外垄断加快形成新质生产力

本报记者 朱微

“前不久,我们接到了美国一家芯片用黏合剂生产企业的国际电话。对方因生产需要想加急购进DMDC(3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二环己基甲烷),但遍寻全球却没找到合适的供应商。如果我们能供给,价钱等方面都好商量。”7月2日,在景县的本源精化环保科技有限公司(以下简称本源公司)展示厅内,总经理刘宁从几个化学试剂瓶中拿起一瓶,轻轻晃动,里面的透明溶液折射出一抹淡淡的微光。“我们是全球拥有DMDC自主生产线的三家公司之一,不仅填补了我国在该项技术上的空白,也解决了我国在DMDC助剂技术上的难题。这些就是我们自己研发生产的DMDC,是企业的核心技术和发展底气!”他自豪地说。

被国外企业点名定购的DMDC是什么?缘何能够让客户主动联系急购?

大胆闯入新领域 十年“磨砺”成功“突围”

DMDC是一种化工助剂,是环氧树脂固化剂新材料领域的核心功能材料,被广泛应用于高铁、轮船、风力发电设备的表面涂层,可以更好地增加环氧树脂固化剂的热稳定性、化学稳定性和耐气候性等,显著提高新材料的综合性能和应用领域。

刘宁介绍,新材料是推动制造业转型升级的关键,被誉为“服务产业的产业”,但国内部分新材料却曾受制于人,“以我们公司生产的DMDC和HBPA(氢化双酚A)为例,在国内高精尖化工材料业内未实现技术突破、规模量产前,国内各大加工厂商基本都是向国外订购,售价非常高。”

打破国外技术垄断,在新材料赛道上“弯道超车”——从国内能造到国内量产,最终畅销海外,这是本源公司创始人赵智全的梦想,也是他2010年回乡开办企业的目的。当年,通过与中山大学、深圳大学合作,经合成、粗分、精馏等工艺流程,本源公司成功研发出了HBPA,迎



刘宁通过客机模型向记者展示防护涂层的应用。

来了新材料发展的曙光。

“研发易,投产难。我们的HBPA溶液‘突围’路崎岖坎坷。”刘宁回忆,试生产阶段,工人们严格按照试验数据操作,却无法得到合格成品。为此,他们不断调整参数和精馏温度,优化物料工序,一次次试验。“最难的一次,光调一个参数,我们就花了6个月。不过,好在是十年磨一剑,我们最终探索出了‘氢化双酚A生产新工艺’。2020年,HBPA实现产业化。”刘宁的话语虽简短,但历经十年“磨砺”,背后的艰辛可想而知。

如今,由本源公司研发的“氢化双酚A生产新工艺”“脂环胺类固化剂制备新方法”经河北省科技厅科技成果评价,评定为国际先进水平,在全国特材行业小有名气。HBPA成功“突围”,国内外订单纷至沓来。

向“新”发力 “小巨人”持续擦亮“衡水造”

从0到1,是最艰难的跨越。HBPA的成功,坚定了企业向“新”而行的发展步伐。

“从国内能造到国内量产只是第一

步,只有在新材料这一细分领域精耕细作,让‘衡水造’更出彩,打破国外垄断才不是梦想。”刘宁介绍,近年来,本源公司积极和科研院校合作,先后与清华大学、武汉大学、厦门大学、中山大学、四川大学、深圳大学、华北理工大学等多家院校建立了长期、紧密、稳定的合作关系,在新材料领域不断开拓探索,推动科技创新技术走向商业化和产业化。目前,已成功实现光敏单体、光敏聚合物、HBPA、DMDC、DDM(4'-二氨基二苯甲烷)、PACM(4,4'-二氨基二环己基甲烷)、HTDA(甲基环己二胺)等系列功能单体规模化生产,在芳环氢化、产品分离纯化技术等方面处于国内领先地位。公司现拥有发明专利10项、实用新型专利14项,发布企业标准8项,连续多年来被认定为国家高新技术企业、专精特新“小巨人”企业以及河北省专精特新示范企业、科技小巨人、河北省科技型中小企业,被中国石油和化学工业联合会认定为中国石油和化工行业技术创新示范企业。

目前,本源公司拥有全球先进的生产流水线,具有年产9000吨的生产能力,产品远销多个国家和地区,成为国内

高铁主体工程防护、舰船表面防护、海洋工程主体防护和新能源蓄电池骨架材料等高端应用领域的主要供应商。2023年,公司实现销售收入2.67亿元。

竞逐新质生产力 企业不断“拔节生长”

发展如逆水行舟,不进则退。本源公司紧随国家“创新驱动发展战略”的步伐,坚持科技赋能企业高质量发展可持续发展。而科创的关键,是促进创新链、产业链、人才链的深度融合。因此,本源公司组建专业技术团队,高标准建设河北省高分子树脂固化剂技术创新中心、高分子材料助剂研究中心、河北省企业技术中心、博士后创新基地,在工艺技术层面攻坚克难,深入耕耘,缔造出了一个又一个先进科创成果。

2023年,由本源公司牵头,联合广东工业大学、中山大学、华中科技大学、深圳大学等9家单位共同申报的“先进防伪技术用聚合物光学加密材料研制”项目,获得国家重点研发计划项目立项。“高反-反式特种氢化双酚A生产新工艺及应用”“脂环胺类固化剂制备关键技术及产业化”被中国石化联合会评为科技进步三等奖,“高反-反式特种氢化双酚A生产新工艺及应用”在第八届中国创新创业大赛(河北赛区)暨河北省第七届创新创业大赛中荣获一等奖。“特种氢化双酚A生产技术开发及产业化”被列入河北省科技重大成果转化专项,“特种氢化双酚A生产技术开发创新团队”被列入河北省科技厅高水平人才团队项目。

从一种溶液的“突围”,到几种新材料助剂的蔚然成势,本源公司正加快形成新质生产力,以创新推动高精尖化工材料产业大胆向前,助力“衡水造”迈向更远的舞台。



桃城区滨河社区: 暖心服务“零距离” 便民举措显“温度”



志愿者开展便民服务。

本报讯(见习记者夏兆臻)为进一步搭建“我为群众办实事”社区服务平台,满足居民生活需求,近日,桃城区河西街道滨河社区联合市友谊快板群艺团、琴英歌舞演唱队及部分社会爱心人士在靓丽景居小区开展便民服务、红色歌舞进小区活动。

活动还未开始,磨刀志愿者的服务桌前就已排起了长队。为维持良好秩序,志愿者帮助居民标记好姓名,并依次递给磨刀志愿者。志愿者在娴熟打磨刀具

的同时,还为居民耐心讲解不同材质、不同用处的刀具如何进行日常养护。

“家里的刀早就钝了,用起来非常不方便。这次活动不仅给大家生活带来了便利,也让大家重温这项老技艺,进一步拉近了邻里关系。”居民马爱玲看着磨得锃光瓦亮的菜刀,欣喜地说。

一旁的歌舞队还为居民带来了内容丰富、形式多样的演出,《欢天喜地》《武松打店》《最美桃城》等节目轮番登场,欢快的歌曲、优美的舞蹈展示着今



红色歌舞进小区。

天幸福美好的生活。舞台周围,聚集了不少前来观看的居民,大家沉浸在精彩的节目中,不时送上阵阵掌声。

此次活动不仅丰富了居民的精神文化生活,还用实际行动践行了“我为群众办实事”的工作理念,将便民服务送到家门口,拉近了社区与居民间的距离,增强了社区的凝聚力与向心力。接下来,滨河社区将继续从民生小事做起,持续开展形式多样、内容丰富的活动,让民生工作更有“温度”。

文明旅游反面曝光: 文明赏荷别“伤”荷

本报讯(见习记者薛涛)夏天,花木阴阴正可人,但最吸人眼球的还是衡水湖的荷花,迎着烈日,开得正好,吸引了无数游客前来观赏。然而,却有少部分人肆意采摘荷花、荷叶,破坏湖区美景,不仅不文明还有一定的危险性。

7月7日,记者在衡水湖景区北岸看到,岸边几位游客正围观一位男子“大显身手”。该男子踩着湖边的绿色塑料防潮垫板,杵着树枝划进盛开的“花海”中大肆破坏,荷花、荷叶被塑料板撞倒一大片,男子脚边是刚被采摘的荷花、荷叶,岸边的儿童看到这一幕还为其“加油助威”。

在中湖大道东侧,类似的事情也有发生。游客三三两两互相拽着,在岸边探出身子摘荷花,不喜欢的荷叶被随意扔在地上践踏……

旅游是一项发现美、欣赏美的活动,也是一项创造美的活动。本报在此呼吁广大游客,从我做起,树立文明旅游意识,用自己的言行,展示文明素养和文明风采,用实际行动书写文明旅游篇章。

文明旅游