

开栏的话

女性科技人才,撑起了我国科技事业“半边天”。“铿锵玫瑰”们在各个领域潜心钻研,成就卓越,绽放着最美的芳华。即日起,本报开设“科创绽芳华 巾帼建新功”栏目,采访常州经开区各行各业的女性科技工作者,走近她们的科研人生。

科创绽芳华

巾帼建新功

兰陵化工集团高级工程师盛晔: “打翻”涂料 成就“缤纷”

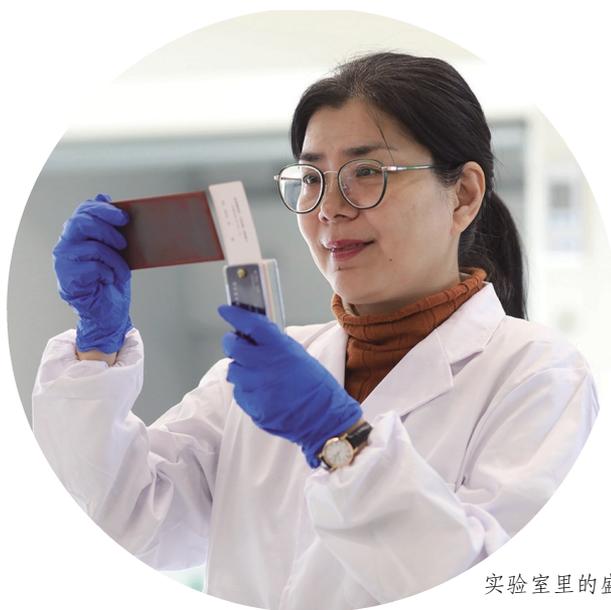
□ 记者 徐千翕 / 文 陆新 / 图

独当一面 走好新品开发路

江苏兰陵化工集团有限公司研发中心内,安静得能听到针掉落的声音,科研工作者都埋头在实验里。

推开水性涂料研究室的玻璃门,盛晔正和徒弟讨论着涂料配方。一旁,实验仪器发出轻微的运转声。

盛晔,兰陵化工集团技术科长、高级工程师,从事涂料研究长达34年,是集团研发中心唯一的女性高级工程师,曾获省科学技术一等奖。



实验室里的盛晔

两位女性 影响了她一生

有个当老师的母亲,让盛晔从小对自己高标准、严要求。

“盛晔,该起床了!”童年的每个寒暑假,别人赖床时,盛晔都会被母亲喊起来读书。母亲教导盛晔“凡事要做好规划、负责到底”。多年后,身处实验室的她也这样要求自己:每一项实验都不得马虎,要坚持到底、直到胜利。

1989年,盛晔从南京化工学院精细化工专业毕业后,

回到老家横山桥镇,进入兰陵化工集团工作,被分到了最具挑战性的科室——开发科。

“先做半年涂料,再谈新品开发。”原本满心期待要穿上白大褂做实验,听了前辈的话后,盛晔咬咬牙,沉下心,走进了昏暗的车间。

捣料、砂磨、装罐,一道道流程下来,工作服上溅满涂料,水灵的小姑娘变得“灰头土脸”。半夜,盛父送女儿上晚班,心疼得紧。小

姑娘默默无言,心里有自己的打算。

半年后,车间工作结束,盛晔正式走进实验室。满屋子的玻璃棒、烧杯让她兴奋起来,终于可以“大干一场”。

盛晔跟着来自常州涂料化工研究院的高级工程师王彩霞一起研发新品,做起了实验。1次、2次、10次、20次……接连的失败让盛晔内心犯起了嘀咕:“这样真的能行吗?”再看一旁的师父王彩霞,波澜不惊,并不把失败当回事,盛晔只能深吸一口气,继续干。

“新品不是一拍脑袋就能开发的,要沉得住气,失败的次数越多,离成功就越近。”盛晔悟出了这个道理。

那段时间,为了开发耐高温涂料,盛晔一直“泡”在实验室里,做冷热交替循环测试。把涂料样板放进烘箱,进行400摄氏度的高温烘烤,1小时后取出,再用冷水冲洗……这样的动作重复8次,一次实验才算结束。实验室里通风不好,每晚结束工作时,盛晔都满身涂料味儿。

1991年,耐高温涂料研发成功,替代了国外涂料产品,被应用在宝钢集团有限公司的高炉上。盛晔跟着师父,第一次尝到了“胜利”的滋味。

“母亲和师父,这两位女性影响了我的一生,一个教我我能吃苦,一个教我我沉住气。”盛晔说。

不断“打翻”旧的涂料,才能成就新的“缤纷”。1994年,盛晔在一众男性中脱颖而出,担任技术科副科长。此后,她领衔完成了船舶涂料、风电涂料、环保型煤机专用底面合一涂料、冷涂锌涂料、高性能聚硅氧烷涂料等新品的开发,成为集团研发中心的核心成员之一。

一款涂料的研发周期至少两年,盛晔的工作见效很慢,一旦见效,就会形成“蝴蝶效应”,影响整个涂料市场。“涂料由树脂、颜填料、助剂、溶剂这四大成分组成,每一个参数的变化都会导致涂料外观、性质的变化。”盛晔开玩笑说,自己像个厨师,为了烹制出令人满意的菜,在不断调整配料、火候。

不仅要甘坐“冷板凳”,也要跑得勤快。

为了做好船舶涂料产品,盛晔走出了实验室,跑去各大船厂现场察看产品喷涂效果。光是浙江舟山金海湾船厂,她就去了6次。每次路上都要耗费十几个小时,先坐车,再坐轮渡。一次次“折腾”,

才换来了经得起考验的好产品。

盛晔团队的研发成果不断更新——2013年,高性能无机硅酸锌车间底漆被评定为常州市高新技术产品,获得了英国、法国、挪威、意大利等国家船级社的型式认可证书;2015年,成功开发黑色石油管专用防护涂料,具备安全环保、干燥快、耐磨损、防锈性强的特点,被中石化、中石油集团广泛应用。

响应生态环保政策,近年来,盛晔团队又开发了一系列水性涂料产品。其中,用于石油石化储罐内壁的水性非碳系环氧导电涂料,通过了国家涂料质量检验检测中心的检测。

去年6月,省科学技术奖励大会上,盛晔参与的高性能工业防护涂层材料关键技术体系构建及工程化应用项目荣获省科学技术一等奖。七年磨一剑,该项目从2015年就开始筹备申报,包含3大创新点、6项核心技术、42项主要成果。在项目的一众核心参与者中,盛晔是唯一的女性。

学无止境 涂料学院里“授人以渔”

盛晔坚信,搞研发的人,不学习,就会被淘汰!

业余时间,她重拾书本、参加培训,顺利拿到了上海科技大学涂料班的结业证书。

2019年,兰陵涂料学院成立,盛晔被集团委派担任执行院长,邀请全国各地的名师专家来集团授课,提高员工的业务水平和创新能力。不论是研发人员,还是车间一线操作工,都可以来涂料学院听课。在这里,大家一起研讨、辩论,激荡思维的火花。“希望给每一个想学习的人机会,建立多层次的人才培养梯队。”盛晔说。

为了请到广东华润涂料创始人、涂料界资深专家叶汉慈前来授课,盛晔飞往广东,登门邀请素不相识的叶老,十足的诚意打动了对方。“只在书本上见过的叶汉慈先

生,终于来到我们面前,还给我们上了课,大家都很激动!”集团研发中心工作人员李刘超说。

最近,盛晔又接了新项目,忙着制定西安地铁十号线(一期工程)渭河大桥的涂装工程方案。年过五十的她制定着未来的规划:“今后,要大力开发高固含、无溶剂、水性化涂料,开发替代含重金属和有害物质的颜填料,还要进军新能源行业,为新能源产品配套……”

绣球、月季、长寿花、蟹爪兰、梅花……像涂料一样色彩缤纷的,是盛晔家的小院,那里开满了她精心侍弄的鲜花。她培育的昙花,1年间开了4次花。“脱下实验服,我想让我的生活充满诗意,煮茶养花,记录美好。女性从来就不该被定义,每个人都能活出自己的精彩。”盛晔说。



盛晔家的鲜花



盛晔获得的荣誉证书