



从汽车底护板到建筑新材料

向新攀高“一块布”织就千般景

新年伊始,仙桃热气腾腾开局,“跑起来、快起来、强起来”的气场,在企业生产、项目建设、招商引资中不断升温。

非织造布是仙桃工业的第一产业。近40年来,仙桃精织“一块布”,聚集非织造布产业企业2000多家,形成全国最大非织造布生产加工基地。

“一块布”如何向新而行、向高攀登?连日来,湖北日报全媒记者访企业、进车间,感受“一块布”的蓬勃力量。

柏德材料: 非织造布变身汽车底护板

湖北日报全媒记者 雷巍巍 通讯员 胡纯波

轻薄、柔和,是人们对非织造布的最初印象,而在湖北柏德材料科技有限公司(以下简称“柏德材料”),非织造布摇身一变成成为新能源汽车的“盔甲”——车底护板,坚固耐用,可替代传统铝制底板。

柏德材料位于仙桃市彭场镇,过去主要生产医疗用非织造布材料。近年来,随着新能源汽车产业迅猛发展,该公司瞄准汽车轻量化产业需求,跨界进入新能源汽车工业领域新赛道。

“医用非织造布都是一次性用品,要求轻、软、薄。车底护板则是非织造布全新的应用场景,强调耐用性,要开发其硬、挺、强的性能。”1月15日,柏德公司特种车用连续纤维项目负责人项金伟告诉湖北日报全媒记者,用“一块布”造出汽车底护板,给生产设备与生产工艺都带来全新挑战。

2022年,柏德材料上马特种车用连续纤维项目。彼时,国内鲜有企业涉足该领域,几乎没有任何“参考资料”。研发团队向上游对接设备制造商,全面颠覆生产工艺,重新研发设备;向下游摸清应用端需求,屡次走访新能源汽车制造厂商,了解底板相关抗压、降噪等参数。经过两年多技术攻关,终于实现“轻、软、薄”变“硬、挺、强”。

走进柏德公司产品展厅,一块看似地毯的黑色产品引人关注。“如果当作普通地毯使用,那就大材小用了。”项金伟笑着提醒。这件产品外观的确不是很打眼,记者凑近仔细观察,才发现“毛毯”是由一根根又轻又飘的纺丝组成。“每根纺丝的直径只有20微米,只有一根成年人头发丝的三分之一。每根丝由两种不同成分的纤维组成,分为皮层和内芯。”项金伟形象地打比方,“生产纺丝就像拉拉面一样,既要求粗细均匀,又要保证内外层都不断裂。”

历经数不清的失败后,柏德材料研发团队熟练掌握拉丝技术,“生产线上除部分核心部件进口外,其余设备都是我们自主研发。”项金伟介绍,从原料配比到工艺调整,一颗颗聚酯纤维原料经过结晶、纺丝、分切等10道工序,最终吐出形似毛毡的成品,发往下游汽车生产厂家,压制成车底护板。据了解,这种车底护板具有轻便、抗冲击等特点,而且环保可循环利用,降噪20%以上。

从车底护板到车用多个关键部件。目前,柏德材料已相继开发出车用空调滤、机油滤、发电机罩、前置行李箱等产品。此外,该公司正创新不同工艺,还原材料不同特性,开辟建筑、家居等新赛道,丰富非织造布应用场景,拉长产业链条。

丝宝护理: 新型芯体替代进口材料

湖北日报全媒记者 雷巍巍 通讯员 陈亚东

1月16日,湖北丝宝护理用品有限公司(以下简称“丝宝护理”)生产车间,工人正有条不紊地调试新引进的两条生产线。

“这是目前市面上最先进的生产线,专门为即将推出的新产品配套定制。时间不等人,新产线磨合进度要往前赶,确保本月底正式投产。”公司研发经理周素芳整天泡在车间里。

丝宝护理位于仙桃市干河街道,是一家从事个人护理用品生产、销售的企业。周素芳提到的新产品是一款将非织造布用作新型芯体的女性护理产品,目前在市场上还是空白。

周素芳告诉湖北日报全媒记者,目前国内女性护理用品市场趋于饱和,同质化竞争严重,但消费者对高品质商品的需求却在逐年增加。来自用户需求端的变化倒逼企业不断迭代新产品。

据介绍,过去,女性护理用品芯体大多采用一种名为“绒毛浆”的原材料,主要依赖国外进口,市场价格波动大,成本难以控制。

有没有新材料可以替代绒毛浆?丝宝护理研发团队发现,以非织造布为材料的新型芯体更具优异的吸收性能,不仅为用户带来差异化使用体验,还可降解更环保。

“这既是护理用品生产材料的突破,更是非织造布应用场景的创新。”丝宝护理公司与武汉纺织大学合作开发新型芯体,突破解决混合型吸收芯体常出现的厚薄不均、撒粉不均匀、吸液后芯体断裂等技术瓶颈。

不只产品,该公司还更新了生产线。与传统生产线不同,新产线自动化程度更高,生产速度更快、设备更稳定;采用先进的生产工艺和检测设备,确保每片产品经过严格检验和筛选,年产能将达6亿片。

前不久,丝宝护理公司对生产环境全线提档升级,最近该工厂通过医护级认证,正在打通研发生产全链条,开拓更大市场。



湖北万里防护用品有限公司现代化生产车间。(受访者供图)

万里公司: 斥资千万建创新实验室

湖北日报全媒记者 雷巍巍 通讯员 张钰

1月15日,走进湖北万里防护用品有限公司(以下简称“万里公司”)。刚落座,公司董事长刘永刚就向湖北日报全媒记者展示“CNAS”实验室认可证书。

“CNAS”是中国合格评定国家认可委员会的英文简称,证书是对万里公司创新研发中心实验室的认可。“别小看这个证书,在行业内屈指可数。”刘永刚满脸自豪地介绍,目前实验室已具备国际非织造布检测资质,通过检测的产品大多可获得国际市场通行证。

创新研发中心实验室长啥样?记者穿戴头罩、脚套,获准进入实验室内部。只见实验室正中是一张宽大干净的实验桌,台面上摆放着各种瓶罐和仪器。一台台大型设备排列成行,阻燃检测室、恒温恒湿室等功能分区明确,设备都有标记。实验技术人员一一介绍,这些设备是用来检测非织造布断裂强力、密合度、透湿量、抗氧化、颗粒物过滤效率等数十个合格指标,每台设备检测对应不同的参数。

“这个实验室来之不易!”刘永刚介绍,公司前后投入了1000多万元,历时3年时间,每年维护费也是一笔大的开销。

斥巨资建设实验室,与万里公司的一次特殊经历有关。万里公司植根仙桃,主要经营非织造布原材料、医用耗材和防护用品,产品销往80多个国家和地区,拥有300多家客户群。2016年,该公司生产的一款防护口罩,送到意大利一家机构检测,硬是耗费了3年时间,花费15万元。“产品送检一次排队至少要等半年,若检测通不过,又要等半年,往往就错过了最佳商机。”刘永刚决定,建立企业自己的实验室,助推产品走高端路线。

在扩建万里科技园时,刘永刚将筹建实验室放在公司重要位置,从采购渠道、原材料配比、设备更新等全程精益求精,分析客户产品指标,最大化降低退单风险。公司牵手高校院所、行业专家,组建研发团队。刘永刚从美国留学归来的儿子刘万里主导实验室建设管理,负责质量检测、产品研发、技术创新等核心业务。

据介绍,该公司生产的口罩、防护服、灭菌手术衣、急救包、护理包等50多款产品拥有国内外检测认证许可。眼下,刘永刚在思考成立第三方检测公司,更好地发挥创新研发中心实验室作用,掌握更多国际市场话语权。

飞织链原料集采 交易额破亿元

湖北日报讯(记者雷巍巍、通讯员张钰)1月14日,湖北飞织供应链有限公司迎来发展突破性时刻——飞织链平台原料集采交易额跨越亿元大关,销售量突破1万吨,在数字化供应链服务领域迈出坚实一步。

仙桃非织造布产业集聚上下游关联企业2000余家。2024年4月,湖北飞织供应链有限公司在彭场镇成立,推动非织造布原材料、辅料、生产加工、质检、销售、金融、仓储、物流等资源整合和区域协同发展。

当年11月6日,飞织链信息平台上线运行,167家企业上线入驻,其中119家完成认证以及店铺开通工作,线上挂盘商品110个。湖北飞织供应链有限公司商务经理孙艳洁介绍,飞织链线上交易平台打破传统采购模式,企业只需轻点鼠标,即可随时随地开启采购之旅,让企业足不出户、采购无忧。飞织链通过集结多家企业的采购需求,进行统一议价,每吨便宜10元至30元,降低企业的采购成本。

据了解,仙桃市彭场镇拿出真金白银惠企利民,对在飞织链线上采购原材料的该镇企业给予40元/吨的奖补扶持。

22个项目 开启水网焕新

湖北日报全媒记者 雷巍巍 通讯员 胡纯波

连日来,仙桃通顺河分流河末端,10台挖掘机、2艘清淤船在河床上摆开阵势,河道拓宽、河床清淤同步进行。“相当于对河道来一场大疏通‘手术’,提高行洪过水能力。”项目负责人丁文祥介绍。

通顺河是仙桃主要灌溉、排涝河流,由纯良岭闸控制出境,经黄陵矶闸排入长江。1977年,仙桃修建大垸子闸,开挖12.5公里分流河道,引泄水经东荆河快速外排。

为彻底解决通顺河排涝问题,仙桃新建大垸子泵站。由于分流河河床淤高,河堤隐患多,行洪能力差,导致大垸子泵站无法发挥最大排涝效益。“好比一个巨大的抽水机,但是管道输水不畅,这边涝水排不了,那边泵站又‘喝不饱’。”丁文祥说。仙桃投资4400余万元,推进四水共治(东南片区)水利综合治理工程,以及分流河及通顺河整治工程,彻底解决外排通道“梗阻”问题。

“河道从30米拓宽至50米,河床平均清淤2米。”丁文祥介绍,项目完工后,将提高分流河河道过水能力,最大限度满足大垸子闸300立方米/秒、大垸子泵站180立方米/秒的外排流量。

一体推进防洪水、排涝水、保供水、去污水、引活水。2024年,仙桃水利部门续建、新开工、完工重点项目18个,投资13.18亿元,一批水系连通、设施改造、河道清淤、生态修复等重点工程建成投用,全市防洪工程体系短板不断补齐,水安全保障能力持续提升。其中,杨林尾泵站更新改造项目投入运行,梅雨期为杨林尾、彭场、张沟、郭河等乡镇抢排涝水近1万立方米;洛江河小流域项目建堤倒虹管整险加固工程实施后,畅通了杜湖街道办事处潼南片区近2万亩农田的灌溉水道。

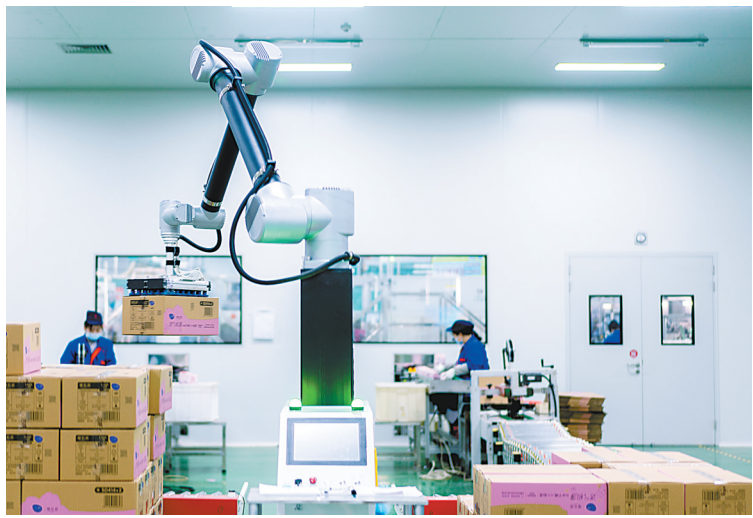
新年伊始,仙桃市水利和湖泊局谋划实施水安全保障、水资源配置等五大类22项重大工程,计划总投资19.2亿元。总投资4.4亿余元的城区“五河四湖”水系连通工程,围绕“互联互通、河清水美、活水润城、滨湖新区”理念谋划,将推进仙下河、汪洲河、洛江河、前通河、通顺河、十泉湖、奇美湖、九思湖、太子湖综合治理,扩排、增蓄、控险、活源。

仙桃去年 重度污染天数归零

湖北日报讯(通讯员张云)1月20日从仙桃市生态环境局获悉,2024年仙桃重度污染天数为零,PM2.5平均浓度同比下降18.8%,全省排名第5位,改善幅度居全省首位。

仙桃市生态环境局相关负责人介绍,该市去年完成158个治理项目:推动锅炉深度治理,完成22台4蒸吨以上天然气锅炉低氮燃烧改造;淘汰2蒸吨以下生物质锅炉17台;对排放量大、化工、包装印刷、医药等行业开展逐一排查治理。从机动车尾气检测源头入手抓好移动源污染管控,仙桃定期开展尾气检测站专项检查,对尾气检测站弄虚作假、不落实I/M闭环管理等情况严肃查处,立案处罚2家尾气检测站。

据了解,仙桃市农业农村局联合全市24家综合利用企业开展秸秆回收打捆利用,秸秆综合利用率达90%以上。秸秆焚烧火点数量相比去年同期大幅减少。



丝宝护理技术人员正在调试新生产线。(湖北日报通讯员 陈亚东 摄)



亚洲首条高端透气膜生产线在位于仙桃的恒天嘉华非织造有限公司投用。(受访者供图)

60多项专利提升竞争力

湖北日报全媒记者 雷巍巍 通讯员 刘贤双

“新年开门红,收到6个集装箱的欧洲订单,产品价值300多万元。”1月15日,湖北省非织造布技术创新中心主任朱志敏向到访的湖北日报全媒记者报喜。

出口的产品是建筑用防水透气膜,此前在国内市场还是空白。“这批订单来之不易,从打样到出单仅用了13个月。”朱志敏如释重负。

2023年11月,欧洲一家企业通过网络在我国寻找一款建筑用材料,既要防火、防水,还要透气除湿;找到国内多家企业,得到的答案如出一辙:“不知道这种材料”“没做过这种材料”……

失望之际,这家欧洲企业慕名找到朱志敏。没想到,朱志敏二话没说就接了单。

“客户要求太多,产品技术太难。”有研发人员悄悄提醒,“难做就要做!”朱志敏的底气来自深耕非织造布行业多年的积累,以及成熟掌握新材料改性、成型、复合等技术。

几经试验,他带领团队研发出满足要求的建筑材料,送样过程却一波三折。“前两次,受温度湿度等客观因素影响,样品无法通过验收。”2024年12月9日,在第三次送样时,朱志敏亲自飞到欧洲,与客户面对面进行技术测试。最终,样品经受住了严苛的考验,获得用户认可。“这款建筑用防水透气膜靠得住,风吹日晒几十年,都不会出现质量问题。”朱志敏满脸自信。

类似的案例不胜枚举。湖北省非织造布技术创新中心坐落于仙桃市彭场镇,以非织造布新技术、新材料、新工艺、新产品的研发为主,开发出高阻燃聚烯烃透气膜、石墨烯非织造纤维等新型材料,应用于医疗防护、消防防火等领域。“与武汉纺织大学、东华大学、武汉科技大学等高校建立合作关系,对接科创人才,组建研发团队,为研究开发行业关键共性技术提供资源与服务。”朱志敏说。

据统计,该中心已为省内外企业提供超过100项技术解决方案,其中60多项获得专利授权,每项新材料都为非织造布产业抢占新领域、新赛道提供必要的竞争力。