新・生・代

10年研发打破日本技术垄断,恒基如今再向德国垄断技术发起冲击——

一滴油墨的"逆袭之路"

记者 徐 震

"这款芯片产品上用的丝印油 墨,要实现国产替代了!"

记者近日来到位于德清的浙江 恒基油墨科技有限公司,技术总 监、总经理闻华明拿出一款最新研 发的丝印油墨产品,脸上洋溢着自 豪。据悉,该款丝印油墨产品用于印 刷特殊行业芯片上的信息,恒基历时 半年多研发,能抵抗盐雾环境达30 年,目前客户测试后已基本通过。

丝印油墨被称为"工业维生素" 是把图案与文字通过丝网印刷技术转 移到承印物上的关键材料,由树脂、 颜料、助剂等组成,应用于建筑装 饰、电子线路板材、家电、消费类电 子产品、出版物印刷等广泛行业,业 内说:"除了空气和水,它都能印。"

看似普通的产品,曾长期被国 外企业垄断。10多年前,家电模内 注塑油墨产品是用于家电外壳塑料 制品内壁印刷的专用丝印油墨,被 日本的2家企业垄断,国内企业一直 无法攻克其关键的耐250℃高温技 术。"他们生产的丝印油墨产品,最 高时卖到400元一公斤,是我们普 通丝印油墨产品的10倍多。"恒基研 发工程师王国伟说。

1999年,恒基创立,一开始做 的是纺织类产品的丝印油墨, 但在 国内很快陷入内卷的窘境。"得找个 新的赛道!" 闻华明说, 2006年, 他 们瞄准了国内尚处于技术空白的家 电模内注塑油墨。

丝印油墨的关键要素,是有机 树脂材料和配方。王国伟介绍,他 们光找有机树脂材料就花费了5年时 间。这5年,在恒基的研发中心,每 天都有10余种新找来的有机树脂材 料反复试验,但一到200余摄氏度 高温就会被冲散软化。

"这款产品主要印在PET(聚对 苯二甲酸乙二醇酯)膜片上,PET 膜片需要经过热压成型, 在高温注 塑的过程中, 丝印油墨必须耐受 250℃的高温,而有机树脂这种材料 的特性就是不耐高温。"王国伟说。

转机,在第5年到来。有上游企 业做出了匹配的有机树脂材料,加 上恒基摸索出来的配方方案,研发 进入了"快车道"。每天,都有3个 左右的配方方案送到闻华明的办公 室,开启"头脑风暴"。在无数次配 方被推翻后,2016年,这款产品终 于被恒基做了出来。

2018年,产品投产,不仅价格 只有日本产品的三分之一,而且产 品种类更加丰富,并为客户配套了 工程师驻厂服务,带动了国内多个 行业的产品开发。如今,国内这款 产品70%的市场份额已被恒基拿下。

"10年做一款产品,同行听说都



惊呆了。"闻华明说,相较于行业内 多数企业一两年推出一款新品的节 奏,恒基的"十年磨一剑"显得另 类。但他发现,如今一些同行由于 技术跟不上,产值日渐萎缩,甚至 面临倒闭危机。"如果我们没有咬牙 做出这个产品,可能现在也会遭遇 这样的困境。"他说。

近10年来,恒基每年投入800万 元至900万元研发费用,研发投入占 销售额比例稳定在5%左右。迄今为 止,企业研发投入累计超1亿元,所 生产的丝印油墨型号目前已有上千种。

恒基技术创新的背后,是一支 稳定可靠的研发团队。"我们工程师 参与研发的产品产业化后,可享受 该产品15%的利润分红,而且是终 身制。"闻华明说。当天采访中,不 少研发人员来闻华明办公室汇报研 发进展,"他们都是研发的'老骨 干'了,是企业的'宝贝'!"他说。

打破日本垄断后,下一步做什 么? 恒基给出的回答是——开发汽车 模内注塑油墨产品, 向德国企业对国 内市场的垄断发起冲击。2020年, 恒基就开启了该项产品的研发,它需 要耐受330℃以上的高温。在无数次 配方实验后,恒基如今已经生产出产 品给客户使用, 明年有望投产。

目前,恒基年销售量2000吨, 户覆盖松下、夏普、美的、海 尔、比亚迪等各行各业的知名品 牌。"这几年,我们在拓展海外市 场,目前东南亚已有多个布点。"恒 基销售总监陆迟习亮出了最新的销 售清单,"销售额同比增长超15%, 我们对未来信心十足!"他说。

创业者说

闻华明(浙江恒基油墨科技有限 公司技术总监、总经理):我很钦佩日 本、德国的一些百年企业,他们专注 于细分行业的产品, 把一个很小的产 品做到了极致的性能, 成为如今国际 上不可替代的"隐形冠军"

恒基已走过二十载, 相较于一些 同行, 我们活得"还算久"。我觉 得,这背后离不开的是一份专注—— 专注技术和细分领域的产品。如果 一项产品3年研发不出,我们就坚持 5年、10年,一定要把它做出来。

研发之路并不容易坚持, 我们

有产品最终是否有市场的担忧,也 有来自房地产、金融行业的诱惑, 但最终还是坚持了下来。在一些同 行看来,我们有点"慢",也有点 "笨"。但我想,这个不赚快钱的 "笨",背后是无数次技术突破国外 垄断的智慧; 这个十年如一日研发 的"慢",不也造就了我们每年5%以 上增幅的快吗?

研发永无止境,下一个5年乃至 10年, 我们将继续向高端丝印油墨 产品挑战,做一个"隐形冠军",让 更多的"中国制造"享誉世界。

专家点评

筑牢中国制造的"材料基石"

窦伟锋(中国印刷技术协会网印 及制像分会理事长):恒基用十年磨 一剑打破日本技术垄断、再向德国 高端领域发起冲锋的实践,是中国 丝印油墨行业自主创新的一个很好 的案例, 为行业转型升级提供了很

从行业视角看, 丝印油墨看似 微小, 却是印刷、电子等领域的关 键基础材料。恒基凭借"慢研发" 实现国产替代,拿下国内主要市场 份额,带动了产业链整体升级。更 难能可贵的是其创新机制, 通过

"工程师干股分红"绑定核心团 队, 让技术人才成为企业的主 人,这种长效激励模式为行业破 解人才流失、创新乏力的痛点提

当前,全球高端油墨市场仍被 国巨头主导, 恒基从家电到汽 车、从国产替代到国际竞争的进阶 之路,让我们对更多国产替代充满 期待。希望有更多的油墨企业,以 十年磨一剑的定力攻克"卡脖子" 技术,共同筑牢中国制造的"材料 基石"。

今年城市道路微更新已超2.5万平方米

出行痛点变舒心触点

记者 邢诗瑶

本报讯 记者日前从市建设局公 用中心获悉, 今年以来, 我市扎实推 进城市道路微更新工程,累计改造面 积超2.5万平方米,一批群众反映集 中的出行"老问题"得到有效改善。

在湖城韵海苑小区南侧, 过去 居民出行要绕行内街, 地砖松动、 车辆混行。如今经过调整绿化带, 铺设压膜混凝土路面,新建了一条 长650米的林荫小道,实现人车分 流, 让居民出行更安心。

不仅是余家漾一带, 湖城多条道 路迎来了"焕新"。在苕溪西路—劳动 路交叉口, 崭新的沥青路面平整细 腻, 在阳光下泛着微光, 车辆驶过平 稳顺畅。"施工中加入高性能抗车辙 剂,提升耐久性,并采用夜间连续作 业,最大限度减少对交通的影响。"市 建设局公用中心说。

据悉,今年以来,我市持续推进 城市道路微更新工程, 苕溪西路—劳 动路、苕溪西路一人民路、东街一

莲花庄路、东街一月河街、东街一 外环东路5处交叉口已集中完成修 复, 总面积约8300平方米; 结合道 路病害整治与功能完善,全年累计 摊铺沥青2.52万平方米, 道路平整 度与通行舒适性显著提升。

该中心还聚焦"破砖、积水、乱 停"等群众关切问题,集中修缮高富 路、太湖路、龙溪南路等重点路段, 改造面积8483平方米。同时,将井盖 纳入"城市家具"管理体系,建立快 速响应机制,今年已排查整治沉降、

异响、破损井盖677个,行人通行更 加安全顺畅。校园周边也有新变化。 井安路靠近井安小学门口, 接送高峰常 拥堵。建设部门通过压缩校内绿化带、 平移人行道, 腾出临时停车区, 并推 行"即停即走"措施,改造面积350 平方米, 学生上下学更安全顺畅。



长兴"楼道微治理"精准发力

生命通道变畅通要道

记者 俞黎新

本报讯"以前楼道里电动自行 车乱停、'飞线'充电像蜘蛛网,现 在杂物清了、通道通了,心里也踏 实多了!"日前,长兴县龙山雅苑小 区居民王阿姨说起楼道变化,满脸 欣喜。这一转变,源于当地今年启 动的"楼道微治理"专项行动,通 过聚焦"最小单元"破解老旧小 区、安置房消防安全治理难题。

激活居民"主人翁"意识是治理 第一步。社区工作人员逐户走访摸 排、电话征询,邀请热心居民担任楼 道长,构建"贴身防线"。龙山雅苑小 区楼道长吴强每天定时巡查, 劝导电动 自行车乱停行为、制止"飞线"充电, 还主动向邻居普及消防知识, 成为楼道

安全的"守护者"。 同时, 社区搭建"楼道微信

群",居民发现隐患可即时反馈,形 成"线上上报+线下快办"闭环。今 年8月,居民李女士在群里上传电动 自行车堵塞消防通道的照片,仅10 分钟, 业委会与物业公司工作人员便 赶到现场处置,"以前反映问题要跑 好几趟,现在线上一说马上解决"。

为破解以往基层治理中职责不 清、协同不畅的问题,长兴创新构建 "社区+业委会+物业+楼道长"四方 议事机制, 定期研判楼道安全形势、 制定整改方案,让治理合力最大化。

更值得关注的是,长兴出台全 国首个《文明楼道建设规范》地方 标准,将电动自行车规范停放等消 防安全要求明确纳入, 同步配套试 行《长兴县文明楼道建设工作机 制》,细化各方职责与考核办法,为 "楼道微治理"提供坚实制度保障, 让消防安全"生命路"持续畅通。

"双11"快递业务骤增 首轮高峰值突破863.38万件

记者 邢诗瑶

系列报道

本报讯 眼下,"双11"促 销正火热进行。记者10月31 日从市邮管局获悉,我市从 10月下旬进入快递旺季,将 持续到2026年春节前夕。其 中,"双11""双12"以及 2025年元旦和春节前的电商集 中促销活动,都将带动业务量 较快增长。

"时间拉长后,快递量的波 峰被摊平,已经很少出现往年 那种快件积压的情况。"市邮管 局介绍,10月22日前后已出现 今年"双11"首轮高峰,仅10 月21日至22日,全市邮政快递 业共揽收包裹863.38万件,同 比增长19.4%。截至10月29 日,全市邮政快递业累计揽收 包裹3158万件,同比增长 12.39%; 投递包裹 2257.69万 件,同比增长12.12%。预计今 年"双11"期间共将出现三轮 高峰: 第二波在11月1日前后 到来,第三波则集中在11月11 日当天。

为应对快递量激增带来的 风险与压力, 市邮政管理局提 前部署,指导各邮政快递企业 优化人力、运力、场地与信息 系统储备,完善智能分拣体 系,确保寄递网络高效运转 同时,邮管部门也提醒广大市 民, 因业务量短时间内急剧增 长,希望大家能及时了解寄递 企业相关时限提醒,及时取 件。若个别地区快件时效有所 延长,也请对日夜奋战的快递 员给予更多的理解和包容。此 外,在"双11"期间,有不法 分子会假借投递人员名义实施 电话诈骗,消费者应提高警 惕,仔细核实,谨防上当。

"浙里共成林·同心筑梦"

记者 蒋莹

本报讯 全省民族班推进铸 牢中华民族共同体意识教育座谈 会暨"浙里共成林・同心筑梦 行"文艺展演活动近日在长兴县 职业技术教育中心学校举行。

本次活动由浙江省民族宗 教事务委员会、浙江省教育厅共 同主办。活动期间,除了召开 座谈会,参会人员还实地调研 了该校"石榴红"家园,并共 同观看了"浙里共成林·同心

筑梦行"全省民族班文艺展 演。长兴县民族团结进步促进 会爱心大使与该校新疆班、长青 班学生举行结对仪式。未来,爱 心大使将持续为学生提供关爱与 支持, 助力他们成长成才、实现

长兴县职业技术教育中心 学校是国家级重点中等职业学 校、首批国家改革发展示范 校。15年来,累计培养966名 新疆籍毕业生,一次就业率达

"湖州女儿"宣讲开麦

<u>记者 存 简</u>

本报讯 10月31日,全市 妇联系统"菰娘有young 奋斗 的women"开放麦宣讲大赛在 湖州职业技术学院新校区举 行。来自各区(县)妇联、市 直单位、在湖高校及社会各界 的女性代表齐聚一堂, 共同聆 听新时代"湖州女儿"的奋斗

本次活动以开放麦形式展 开,12名宣讲员以真挚的情 感、鲜活的语言, 讲述自己或 身边女性在创新创业、乡村振 兴、科技攻关等领域的成长与 拼搏。一个个鲜活的故事汇成 奋进的合唱,展现了新时代女 性自信自立、自强不息的精神

近年来,市妇联持续开展 "湖州女儿"大学习大宣讲活 动,挖掘巾帼榜样故事,用 "小切口"演绎"大道理",让 党的创新理论以更生动、更贴 近生活的方式传入人心。

"来,一起笑一个"



湖城湖东街道东柿社区近日开展爱心志愿暖心活动。志愿者为 社区老年居民拍摄温馨合影,送上寓意长寿的面条,大家一起话家 常,其乐融融,传递浓浓的邻里温情。

记者 陆一平 摄

湖中学子获化学奥赛金牌

<u>记者 张 璐</u>

本报讯 第39届中国化学 奥林匹克决赛近日在中国科 学技术大学落下帷幕, 湖州 中学高三学生陈子扬凭借扎 实的学科基础与出色的综合 表现,以优异成绩勇夺全国 决赛金牌。

该赛事竞争异常激烈,全 国决赛成绩前50的选手,将进 入国家集训队,并获得保送清 华大学、北京大学的资格。

公告热线:2399787

近年来,湖州中学在化学 奥林匹克竞赛成绩持续攀升, 在王治斌等专业教师的悉心指 导下,学校化学竞赛团队成绩 亮眼: 2023年有3人获得省一 等奖,2024年增至5人,今 年,省一等奖人数已达到8 人,成功跻身全省前五。陈子 扬更是在层层选拔中脱颖而 出,入选浙江省代表队,并最 终在全国决赛的舞台上斩获金 牌,实现了学校在该项赛事上 的新突破。

广告热线:2023998

□ 本期值班终审:黄 珺

二审:盛卫华

一版责编:朱 琦

新闻热线:96345

发行热线:2399731 2399732