



晋江建陶如何玩转“数智化”

本报记者 王云霏 张晋福



“数智化”节省一半人工

近日,在第39届中国国际陶瓷工业展览会上,福建华泰集团凭借在数字化转型领域的卓越表现,荣获“2024年度中国轻工陶瓷行业数字化转型先进企业”称号,该集团董事长助理陈岚波荣获“2024年度中国轻工陶瓷行业数字化转型先进个人”称号。

数字化、智能化是陶瓷行业转型升级的重要途径,华泰陶瓷的探索实践是晋江建陶企业不断谋求转型升级的一个缩影。

作为晋江传统优势产业之一,晋江建陶产量常年位居全国前列。近年来,无论是应对行业的残酷竞争,还是面对消费升级带来的种种变化,晋江建陶产业坚定推动数智赋能,让千年窑火焕发新的生机活力。

中国建材咸阳陶瓷研究院福建分院、泉州职业技术大学陶瓷产业学院揭牌,晋江市建材供应链联盟、“福建大家居出海平台”项目签约……2024年以来,晋江建陶产业动作频频。值得一提的是,在第六届中国(晋江)国际家装建材博览会暨2024福建建博会上,总投资5.02亿元的10个建陶企业代表性技改项目签约,立足质量、标准和品牌建设,进一步推动建陶产业不断跃升。

华泰集团正是上述10个技改项目的企业代表之一。近两年,华泰集团的发展重点之一就是推动数字化转型升级,提升企业竞争力。“当前,我们正在全力推进与中国电信晋江分公司合作的技改项目。”陈岚波介绍,在生产方面,该项目针对窑炉、挤出机等关键生产设备进行数字化改造和可视化管

理,再与其他设备进行数据信息联动;在管理方面,该项目将通过数据流程的精益管理实现节能降耗、降本增效,助推企业实现高质量发展。在华泰集团生产车间,记者看到,该企业已经实现了生产过程的自动化、数字化和智能化,生产效率显著提升。

事实上,在晋江建陶行业,“数智化”效果已经显现。比如,美胜陶瓷此前投用的一条生产线改良了施釉工艺,可节省约一半的人工,加上自动打包线的升级,整条线预计日产能较之前实现翻倍。豪山瓷砖总经理苏子杰介绍,近年来公司通过数字赋能,设备升级,其中一条生产线的日产能从之前的约7000平方米增长至约9000平方米,优品更是同比提高了3%,实现产量与质量“双提升”。在这条“焕新”生产线的助力下,豪山瓷砖实现了定制化、柔性化、规模化生产。

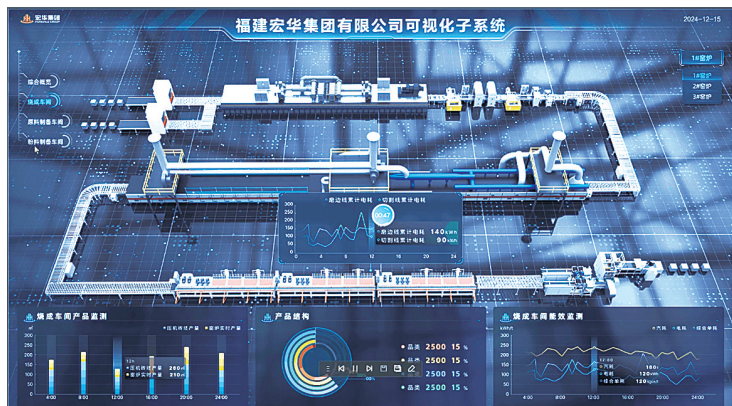
AI担任节能降耗“指挥官”

今年以来,福建宏华集团引入了24小时在线的AI管家系统。“这套系统就像能耗‘CT机’,每台设备都装了智能电表,实时检测电流大小,300多个参数同时传进这个‘数字管家’。”宏华集团副总经理李毅强介绍,这个被称为“数字管家”的能碳协同管理平台将生产数据和能耗指标实时联动,实现能耗的精准管理,让AI担任节能降耗的“指挥官”。比如,烧成窑温度波动超过2℃时,AI就会自动调整燃料供给,这套系统让陶瓷砖单位产品碳排放下降5%,相当于少开10万辆汽车的排放量。在李毅强看来,这套系统就好比是企业

在生产端的一双“眼睛”,时刻关注着各个环节的蛛丝马迹。“我们不仅能实时查看、分析系统收集的数据,实现精细化管理,更好地把控成本,还能够在第一时间解决生产中遇到的问题。”他介绍,当生产过程中某个时段数据异常,系统就会预警,管理人员

便可以及时追溯到发生异常的源头环节,尽快解决问题。

当前,蒙娜丽莎、简一、新明珠、唯美等一批国内建陶行业龙头企业在数字化工厂打造上取得了显著成就。“随着数字化转型的深入推进,期待晋江建陶企业在创新中寻求市场



突破。通过推广绿色生产技术和数字化管理模式,实现节能降耗、降本增效,提升资源配置效率,进而提升企业在需求下滑、竞争加剧的大环境下的竞争力。”中国建筑卫生陶瓷协会秘书长官卫对晋江建陶行业的发展表达期许。

多方技术力量助推产业创新

谋求数智转型的不止陶瓷生产企业。由晋江新建兴机械设备有限公司生产的各式各样的工业机器人可广泛应用于陶瓷搬运、码垛和上下料等。值得一提的是,近年来,新建兴与中国电信联合开发了“陶瓷云”5G智能平台,利用5G、大数据、人工智能、云计算、物联网等新一代信息技术优势,实现远程维护、异常告警、故障诊断等创新运行模式,从而提高机械设备的售后运维管理效率,降低人工运维成本。

“陶瓷云”智能平台自开发上线以来,在建陶行业收到了积极的反馈,建华陶瓷就是与其实现深度合作的代表之一。建华陶瓷总经理吴思旭介绍,公司近年来积极转型升级,目前各生产流程已基本实现数字化,不仅可以实时采集生产数据,还节约30%的用工。

同时,来自禾丰科技、福州大学、广东澳强环保科技有限公司的三位专家,分别带来了超级导热技术用于陶瓷企业余热回收、光催化多功能环保涂层赋能传统建筑瓷砖、陶瓷行业水资源再生利用技术等最新科研成果,为建陶产业高质量发展赋能。

垒的“陶瓷云”未来将不只局限于陶瓷行业,还将广泛用于生产制造行业。吴团结期待,未来,陶瓷云将作为标准产品在各行各业进行推广,共同实现从平台合作向企业推广,助推晋江数字经济发展。

解决发展痛点,离不开科技创新的驱动力。日前,在“科技赶集日”——建材陶瓷成果推介会暨“晋江平台开放日”活动中,晋江建陶企业代表前往晋江中科优材陶瓷研究院有限公司,实地探访陶瓷产业公共服务平台。在该平台实验室中,先进的研发设备有序运转,科研人员现场演示材料检测与分析过程,大家深入了解平台在陶瓷材料研发、性能提升及应用推广方面的工作,对其在推动陶瓷材料创新、攻克技术难题等方面取得的成果赞叹不已。

同时,来自禾丰科技、福州大学、广东澳强环保科技有限公司的三位专家,分别带来了超级导热技术用于陶瓷企业余热回收、光催化多功能环保涂层赋能传统建筑瓷砖、陶瓷行业水资源再生利用技术等最新科研成果,为建陶产业高质量发展赋能。

记者观察

如今,在晋江建陶产区,“直播带货”、小红书等社交媒体运营已屡见不鲜,企业积极利用互联网和新媒体渠道,开展线上营销和品牌推广,同样是一种“数智化”变革。通过构建线上线下的全渠道营销体系,企业能够更广泛地触达目标客户群体,提升品牌知名度和美誉度。

无论在生产端还是营销端,晋江建陶企业开启“数智化”变革,既有外因的倒逼,也有企业持续升级的内在需求。外因方面,劳动力资源的紧缺及成本的上涨、消费者个性化需求不断变化,都在一定程度上驱动企业通过变革适应新形势;内在方面,信息孤岛、管理落后等因素,也驱使企业不得不通盘考虑运用更高效的手段提升综合竞争力。

从生产环节的优化、管理平台的打通,到产品质量的把控……对于建陶企业而言,“数智化”变革虽不可一蹴而就,但可以从小切口突破,由点到面地串联起全盘,推动企业提质增效,并进一步降低污染排放和碳排放,提升资源配置效率,进而提升企业在需求下滑、竞争加剧、内卷严重的大环境下的竞争力。

食品

打破边界 甜蜜事业“突围”

本报记者 刘宁

连日来,雅客、金冠等晋江企业纷纷发布企业战略及年度新品,拉开了下半年甜蜜事业新征程的序幕。

可以看到,仅凭口味创新已经满足不了当下的市场需求。今年的糖果之战不仅打破口味的边界,在口感及食用方式上挑战味蕾,更细化在健康化、个性化等赛道的耕耘,从单一甜趣迈向多元功能,深度挖掘情绪价值,赋予糖果以情感内涵等多重使命。此外,以玛氏、亿滋、好时、雀巢等糖果巨头为代表的许多糖果企业业务版图也在不断扩张,不仅发力甜蜜事业,还补充了烘焙、辣条等新品类。打破糖果制造商身份,形成“甜咸互补”的全品类矩阵已经是糖企发展的大势所趋。

味蕾挑战已升级

说起糖果,许多“80后”“90后”的记忆里一定少不了金冠的黑糖话梅,当年其与“女神”林志玲的强强组合更是缔造了“1+1>2”的品牌推广成功典范。

如今,金冠食品不仅延续之前的甜蜜形象,与新晋知名“小花”白鹿牵手,其经典大单品——硬硬的黑糖话梅也有了新的“姿态”。在近日金冠食品发布的新品中,黑糖话梅不仅多了爆浆夹心的选项,还有了流心软糖和牛轧糖等版本,在形态和口感上都打破了原有消费者对黑糖话梅这一产品的印象。

当流心软糖成为糖果企业创新的重点领域,除了口味创新,以及不断提高的果汁含量,新的口感体验或经典产品的形态改变既进一步扩大了原有的市场盘子,也给原来的消费群体以新的味蕾体验。

实际上,经过近几年的糖果创新潮,真正沉淀下来的产品并不算多。对于市场来说,看到特别出奇的跨品类创新或猎奇的味蕾挑战,都没有经典产品的“微创新”来得稳妥。

“旧瓶装新酒”也是“微创新”的一种方式。雅客继续沿用奶龙和小黄人IP,通过打造垂直IP产品实现小升级,推出薄荷糖与棒棒糖联名产品,持续借助热门IP的影响力继续吸引更多消费者。

造型创新向来是“微创新”的C位选择之一。好丽友的果滋果心系列作为经典产品,无论口味如何创新,都以普通的球形造型亮相。然而,今年该系列借着樱花季推出的新品——白桃樱花和青柚茉莉味果滋果心剥皮软糖,将造型贴合花季设计为花瓣造型。该“微创新”将产品与季节、口味进行融合,传递了浪漫的情感内涵,取得了良好的市场反响。

面对已经日渐火热的上新季,一名不愿透露姓名的本地经销商说出了许多糖果经销商的心声:“最近糖果圈各大品牌出的新品不少,但我们进货的时候还是倾向于那些原本就是大爆款、大单品的经典糖果产品,尤其是有点小创新的升级款。这样客诉率高,是一张稳赚不亏的稳妥牌。”



糖企新品发布会上,经销商正在了解产品细节。

健康赛道再细分

当前,糖果产品的升级不再停留在味蕾,更是健康、个性化、情感共鸣等多元需求的满足。

“健康”从一个产业的泛指,变成了消费者生活中始终重要的关键词。”金冠食品产品经理官秋兰告诉记者,当下消费者对健康产品的要求已经不再是曾经停留于口头的“朋克养生”,或者企业给产品加点健康元素就可以满足的,而是需要企业深刻洞察消费者心理,了解消费者对健康产品需求背后的社会、心理、情感等各方面因素,与消费者共情。据此,金冠食品以“健康休闲甜点创领品牌”为目标,提出“健康心养 情绪调节 能量补充”的产品策略,在健康赛道上精细化耕耘,不仅满足身体健康的需求,更在情感上满足情绪调节的诉求。

官秋兰以金冠食品今年重点推出的MBTI性格测试糖为例。她分析,当MBTI性

格测试火爆年轻人的社交网络,成为他们的社交语言时,针对这个IP设计的新品就让这个网络语言有了新的载体。此时,糖果不再只是味蕾的抚慰,还有口味上的差异化和针对性,又可以满足消费者个性展示和社交分享的需求。

当前年轻消费群体的健康诉求已经从身体上上升到情绪。根据知萌咨询机构发布的《2020—2024中国消费趋势报告》,超半数年轻消费者对健康更加关注,近半数认为健康是坚决不能节俭和降级的消费领域,更有超1/4的受访者期待自己能成为养生健康专家。年轻人不缺功效型产品,他们需要的是“共情型品牌”,有64.8%的“Z世代”愿意为调节情绪而花钱。此外,他们与健康相关的消费行为也发生了变化,即意识上深度提升,行动上愈加懒惰,手段上更加精细,“悦养身心”成为2025年度健康消费方式的关键词。

像雅客上个月发布的新品——奶龙联名款大棒树,就跳出了传统棒棒糖的“卖法”。其以缤纷的色彩、抢眼的造型、丰富的集邮口味及创新的盲盒玩具设计,为消费者提供了“好看、好吃、好玩”的多元化体验;当咖啡成为年轻“牛马”自我调侃的养料,金冠无糖冰吸咖啡糖就在咖啡的本味中加入甘草、枇杷、罗汉果等天然草本植物精华,守护“牛马”的健康。

“看起来像在认真待我。”“让我觉得我不是一个人在崩溃。”……这类评价在小红书等社交平台的零食分享中被广泛提及,当健康成为糖果研发从业者苦心钻研的“法宝”,甚至剑走偏锋开发出难以下咽的“苦药零食”时,糖果的产品经理和品牌营销负责人已经开始从包装、玩法等方面入手,抚慰消费者的情绪,关注他们的心理健康,与消费者共情。

版图扩张成趋势

当“控糖”成为一种潮流的健康生活方式,甜蜜事业无疑迎来了新的挑战。比起减糖、代糖,或者在包装上做文章,也有许多糖果企业选择打破经典的边界,将咸味纳入糖果帝国。

上个月,雅客(中国)有限公司董事长陈天笑对外发布2025年战略方针。该方针以“咸甜驱动”为核心,布局“咸甜融合”全品类矩阵,推动雅客全面转型为一家综合型休闲食品企业。

这个战略在雅客推出的新品中也可见其痕迹。如雅客青梅饼、西梅饼,就采用古法锁鲜工艺,将“果脯+果浆+糖果”三重风味融于一体,富含真实果肉,让甜、酸、咸等多种口味在舌尖“跳跃”;而其推出的软棒糖,有梨膏味、山楂味、芒果味等选择,每一口都浓缩原果汁的精华,果汁添加量达30%。

“甜咸互补”对于大部分国内糖果企业来说是品类的扩充,然而,对于玛氏、亿滋、好时、雀巢等国际糖果巨头来说,则是收购、合并的“生意经”。

上个月底,一场包装食品行业史上最大的收购案有了最新消息,即玛氏推进收购品客薯片制造商Kellanova,计划以260亿美元投资级债券支持交易,将咸味零食纳入版图,形成“甜咸互补”的全品类矩阵。目前该交易已通过27个监管审批,仅剩欧盟审批待完成,预计年底正式收官。

当下,糖果产业正在打破的不仅是产品创新的边界,更是业务版图的边界。

“我有一个愿景:我们可以突破糖果制造商的身份。”正如糖果巧克力全球排行榜中稳居第五的好时公司CEO米歇尔·巴克所讲,好时的目标并非单纯增加糖果产品的多样性,而是向零食领域进一步扩张,确定了以咸味零食和健康零食为重点发展方向。其计划以7.5亿美元收购LesserEvi——一家专注于爆米花、泡芙、卷饼的有机零食品牌,也正是其战略布局的体现。