声音

# 怎样做出冰淇淋的"智造"味

## 访联合利华北亚区冰淇淋事业部总经理徐宇淙

2023年,全球最大冰淇淋制 造商和路雪(联合利华旗下企业) 公司称,今年将是"新品最强年": 梦龙、可爱多、和路雪等冰淇淋品 牌全线推出20多款新品,而新品 大爆发的背后则是本土"智造"能 力的加持。

2021年9月,和路雪斥资1 亿欧元的生产基地在江苏太仓 工厂建成投产,是全球第一座冰

正在改变的冰淇淋市场

淇淋"灯塔工厂"(灯塔工厂是由 世界经济论坛和麦肯锡咨询公 司共同遴选的"数字化制造"和 "全球化4.0"的示范者,代表第 四次工业革命的领路者,拥有自 动化、工业物联网、数字化、大数 据分析、5G等技术,被视为重设 标准的行业领导者,能为其他企 业带来灵感,帮助其制定战略, 提高劳动者技能,并与参与革命

的其他企业展开协作,管理贯穿 整个价值链的各种变化)。凭借 着人工智能模型、数字化创新工 具、柔性生产线、全程自动化操 作,以及打通端到端的价值链获 得了"灯塔工厂"认证,和路雪成 为国内生产制造领域的"智能制 造"的标杆。

事实上,在2021年,中国冰淇 淋市场就已经成为1600亿元规模 的全球第一大市场,未来几年市 场规模将突破2000亿元。那么, 对于和路雪而言,为什么在此时 要打造一个智能化、数字化和柔 性化为特点的"灯塔工厂"? 随着 全球气温的逐渐升高,冰淇淋领 域消费端的变化是如何影响生产 端的?近期,《中国经营报》记者 专访了联合利华北亚区冰淇淋事 业部总经理徐宇淙。

面对市场的变化和消费者的变化,我们也在顺应这些变化,在不断优化产品,我们先后推出过减糖版的梦龙、缩小尺寸版的mini梦龙系 列、mini可爱多系列,以顺应消费者对低糖、低热量的需求。

《中国经营报》:目前中国已经 成为全球第一大冰淇淋市场,和十 年前相比,你觉得国内冰淇淋市场 发生了哪些方面的变化?

徐宇淙:消费品行业的发展 是中国经济高速发展的一个缩 影,冰淇淋行业也不例外,相比 较于10年前,市场规模翻倍了, 且呈现逐年上升的趋势。这10 年来,我们确实洞察了冰淇淋市 场的一些变化,总结起来大概有 5个方面的变化:首先,冰淇淋是 个人的享受,更多的是满足消费 者吃冰淇淋带来的愉悦的身心 体验;第二,冰淇淋是一种分享 与连结,例如我们看到与朋友、 与家人共同分享的需求;第三, 冰淇淋在很多年轻人的消费群 体中,已经成为一种消费习惯; 第四,我们能够看到消费升级的 趋势,有一部分消费是停留在之 前的层次,另一部分则对产品有 更高要求,这就需要我们做多元 化,一方面要满足一线城市的市 场需求,同时也要满足低线市场 更多消费者的需要;第五,我们 也看到,现在的消费者对于健 康、环保等理念越来越重视,要 求越来越高,所以我们也提出了 "更好的你和更好的地球"的品 牌理念。

《中国经营报》:消费者对于 冰淇淋的需求有什么新的变化?

徐宇淙:首先,消费者对于 冰淇淋的需求不断在变化,其心 智也在发生变化,比如在过去, 大部分消费者认为冰淇淋是夏 季消暑降温的产品,如今,我们 发现即使在寒冷的冬季,消费者 对冰淇淋的热情依然不减,冰淇 淋已从单一的消暑功能性产品 转换为具有甜品心智的零食类 产品;其次,随着经济发展带动 全产业的同步发展,冰淇淋的消 费场景不断丰富,如冷链、电商 及到家外卖服务,这些行业的发 展促进了冰淇淋的多场景消费 的构建,消费者可以选择随时随 地购买并品尝到美味的冰淇 淋;最后,消费者在不断追求优 质、健康、环保的生活方式。比 如我们观察到一部分消费者对 植物基(plant-based)、绿色食品 有一定的需求,所以我们针对该 需求,推出了以植物蛋白为主要 原料的可爱多植享系列甜筒。

#### 《中国经营报》:如何应对当 下市场多元化的需求?

徐宇淙:和路雪的冰淇淋产 品矩阵是横纵多重的组合,横向 方面由多品牌组成,如梦龙、可 爱多、和路雪、千层雪。纵向则 可以从品牌维度解析,如大家熟 知的梦龙经典系列、Double系列 和近两年被广泛接受的迷你系 列。这些产品的横和纵构成了 一个稳定的相互支撑的矩阵,形 成一个多维的、立体的、交叉的 增长模型,力求满足消费者日益 增长的多样化需求。面对市场 的变化和消费者的变化,我们也 在顺应这些变化,在不断优化产 品,我们先后推出过减糖版的梦 龙、缩小尺寸版的 mini 梦龙系 列、mini 可爱多系列,以顺应消 费者对低糖、低热量的需求。



# 数字化的背后是智能化

随着互联网的发展,在数据上的不断迭代,使得工厂发展需要逐步解放人力,降低生产成本提升效能,探索智能化、数字化的转型 已经成为发展趋势,工厂基于此实现了从完全依靠人力到人力加智能模式这一导向的转变。

《中国经营报》:和路雪太仓灯 塔工厂是在什么背景之下设立的? 为什么要按照"灯塔工厂"的标准设 计建造这样一家工厂?

徐宇淙:2021年9月,联合利 华太仓食品生产基地被评选为世 界级"灯塔工厂",这也代表和路雪 在智能制造和工业4.0技术的应用 上处于世界领先水平。

随着互联网的发展,在数据 上的不断迭代,使得工厂发展需 要逐步解放人力,降低生产成本 提升效能,探索智能化、数字化 的转型已经成为发展趋势,工厂 基于此实现了从完全依靠人力 到人力加智能模式这一导向的 转变。对于和路雪太仓灯塔工 厂来说,有很多智能化、数字化

的改造,运用到了智能科技与大 数据,使得工厂的生产从原来的 人力,到现在的人力加智能,从 而实现提质增效。

《中国经营报》:"灯塔工厂" 与传统的制造工厂最大的不同是

徐宇淙:与传统的制造工厂最 大的不同之处有以下几个方面:

一、消费者导向加速产品迭代 升级:创新周期从12个月提升到3 个月。以前新品开发的过程,从有 想法到研发落实到配方,再到整个 工艺跟进,进入生产的环节,大概 需要一年的时间。现在因为整个 "灯塔工厂"的升级,我们最快的纪 录是从新品研创到落地进行生产, 大概只要3个月。

二、人工智能模型精准预测 市场需求:产品需求的预测精准 度提升一倍,预测效率从2天降 低到2小时,迅速感知市场波动 并快速反映到计划排产以满足需 求。之前在做出生产计划之前, 有一些基础数据给到工厂,包括 我们对于投资、环境的判断,对于 后期生产有一个预判。现在有了 大数据的应用和AI技术,预测阶 段各种数据可以很好地整合在一 起。以前需要很多工作人员1~2 天整理的数据,现在2小时就可 以完成。

三、智能生产线满足个性化 定制:在数字化智能技术赋能下, 和路雪成功建立了一条智能生产 线,开创冰淇淋产品柔性化生产

先河。以前工厂生产是大规模、 固定的,而现在在"灯塔工厂",各 个品类、口味可以进行快速切换, 生产更具柔性,能够实现个性化

的定制。 四、全自动化助力实现"不开 灯"车间:运用线上闭环统计过程 控制,AI机器视觉识别等智能化 控制技术,精确控制产品参数。配 合传统精益理念,实现0库存。整 个工厂的终极状态可以把整个生 产车间的灯关掉,这样可以释放更 多人力,提质增效。

五、端到端产品信息可追溯 保障食品安全:构建端到端信息 可追溯平台,保证冷链物流过程 的监控,满足客户对于食品安全 的关切。

# 智能化的挑战在于管理

在这个难题下,我们做了很多优化和突破,如我们引入更加先进的管理系统,规范拆解生产工序,实现全流程无纸化操作。

《中国经营报》: 在冰淇淋行业 为什么要引入柔性化生产?

徐宇淙:和路雪太仓冰淇淋 "灯塔工厂"引入的柔性化生产 线,主要目的是能够快速响应日 益变化的消费需求,以极高的效 率为中国乃至全球消费者提供 高品质、多样化的冰淇淋产品。 和路雪太仓"灯塔工厂"的生产 线是非常模块化的,可以根据不 同的需要去替换、增加、改造、升 级一个模块,从而实现快速的切 换整个生产线,以适应消费者需

求的变化。

一般来讲,同一系列产品会 有多种口味,如梦龙经典系列,口 味的差异主要源于外壳巧克力与 冰淇淋内胚的原料区别,内胚冰 淇淋的种类有香草、巧克力、抹茶 等多种口味,而巧克力的种类高 达六七种,他们之间的种类组合 就高达数十种,这些口味的区别 反应到生产上会出现在原料输入 和生产环节上的差别,面对这些 需求,工厂需要拥有可以快速调 节口味,应对生产环节差别的能

力。与此同时,市场在不同时间 对于这些口味的需求量并不一 致,举个例子,在夏季到来之前, 部分产品可能面临供应量增加, 而进入秋季,产线上生产的产品 数量及口味均会进行调整,这就 意味着我们生产还必须具备在大 批量生产与小批量生产之间切换 的能力。

《中国经营报》:如何解决"灯 塔工厂"的运营问题?

徐宇淙:和路雪在食品安全 与低碳可持续方面具有较高要

现在生产过程中如何减少浪费, 在能源消耗上,如何实现低碳可 持续地运转。在这个难题下,我 们做了很多优化和突破,如我们 引入更加先进的管理系统,规范 拆解生产工序,实现全流程无纸 化操作。又比如通过AI对生产的 预测,精准管理各项库存、计算产 量,减少不良率,实现原料到成品 的快速周转,减少因成品库存囤 积带来的成本增加以及原料短缺 所带来的等待浪费。

求,这些要求落到工厂上,则会体



### 消费者对于冰淇淋的需求 有什么新的变化?



首先,消费者对于冰淇淋的需求不断 在变化,其心智也在发生变化,比如在过去, 大部分消费者认为冰淇淋是夏季消暑降温 的产品,而如今,我们发现即使在寒冷的冬 季,消费者对冰淇淋的热情依然不减,冰淇 淋已从单一的消暑功能性产品转换为具有 甜品心智的零食类产品;其次,随着经济发 展带动全产业的同步发展,冰淇淋的消费 场景不断丰富,如冷链、电商及到家外卖服 务,这些行业的发展促进了冰淇淋的多场 景消费的构建,消费者可以选择随时随地 购买并品尝到美味的冰淇淋;第三,消费者 在不断追求优质、健康、环保的生活方式。 例如我们观察到一部分消费者对植物基 (plant-based)、绿色食品有一定的需求,所 以我们针对该需求,推出了以植物蛋白为 主要原料的可爱多植享系列甜筒。

### 在冰淇뉇行业 为什么要引几柔性化生产?



和路雪太仓冰淇淋"灯塔工厂"引入的柔 性化生产线,主要目的是能够快速响应日益 变化的消费需求,以极高的效率为中国乃至 全球消费者提供高品质、多样化的冰淇淋产 品。和路雪太仓灯塔工厂的生产线是非常 模块化的,可以根据不同的需要去替换、增 加、改造、升级一个模块,从而实现快速地切 换整个生产线,以适应消费者需求的变化。

一般来讲,同一系列产品会有多种口 味,如梦龙经典系列,口味的差异主要源于 外壳巧克力与冰淇淋内胚的原料区别,内 胚冰淇淋的种类有香草、巧克力、抹茶等多 种口味,而巧克力的种类高达六七种,他们 之间的种类组合就高达数十种,这些口味 的区别反应到生产上会出现在原料输入 和生产环节上的差别,在面对这些需求,工 厂需要拥有可以快速调节口味,应对生产 环节差别的能力。与此同时,且市场在不 同时间对于这些口味的需求量并不一致, 举个例子,在夏季到来之前,部分产品可能 面临供应量增加,而进入秋季,产线上生产 的产品数量及口味均会进行调整,这就意 味着我们生产还必须具备在大批量生产 与小批量生产之间切换的能力。



徐宇淙,毕

#### 简历

业于上海外国语 大学传播专业,于 2000年作为管理 培训生在联合利 华展开他的职业 生涯。在之后的 20年里,他的工 作涉及品牌、品 类、职能和市场, 从金纺衣物护理 产品到和路雪冰 淇淋,再到立顿和 家乐,再回到和路 雪。在担任中国 冰淇淋高级市场 总监期间,他凭借 着对该品类和数 字化的热情,帮助 可爱多和梦龙的 业务规模和品牌 资产不断扩大。 2022年7月,徐宇 淙被任命为联合 利华北亚区冰淇 淋事业部总经理。

▶ 深度

# 先进的生产技术 赋能趋势性的机会

2023年伊始,冰淇淋市场的争夺战已经初露端倪。行业巨头纷纷加码冰淇 淋市场,不断加强产能和渠道建设,企业的研发创新能力和供应链掌控能力成为 企业之间竞争的关键。

2022年12月28日, 糖果巨头玛氏集团首次在中国市场引入的冰淇淋生产线 在广州黄埔区竣工投产,推出旗下德芙冰淇淋产品,这意味着这家生产巧克力的企 业将在今年暑期之前加入中国的冰淇淋市场的竞争,推出国产化的冰淇淋产品。 2023年2月,蒙牛集团在四川眉山举行冰淇淋生产及冷链物流仓储基地项目签约 仪式,该项目总投资15亿元,将新建8条冰淇淋生产线,以弥补产能以及调整产品、 渠道创新。2023年3月,和路雪江苏太仓"灯塔工厂"开放工业旅游和新品展示,第 一次向外界展示这个投资1亿欧元的新工厂的智能制造和其制造的20余款新品。

我们看到,无论是跨国企业还是本土巨头,之所以加大对冰淇淋市场的投 入,和目前国内冰淇淋市场未来几年的前景有很大关系,未来几年冰淇淋市场规 模将突破2000亿元,每年都保持持续的增长趋势。而且人均消费量、市场规模 持续增长,吸引了越来越多的企业进入,所以,联合利华、亿滋、玛氏、费列罗等为 代表的跨国企业对国内冰淇淋市场表现出了极大的兴趣,纷纷加大投入。

但是,我们也应该看到,未来的冰淇淋市场也不是之前简单的价格和口味的 竞争,里斯战略定位咨询副总裁罗贤亮告诉记者,目前的冰淇淋市场,最重要的消 费趋势是健康升级,正如()蔗糖、()添加食品的兴起,冰淇淋市场也正在经历同样的 健康升级。"主打真材实料、天然成分的冰淇淋,将会占据越来越大的市场空间。与 此相应,消费者愿意支付更高的溢价,但需要注意的是,金额上的消费者升级是阶 梯式的,比方说从3~4元/支到6~8元/支,而不会一下子跑到15~20元/支——这是 背离消费升级规律的。"

事实上,在巨头布局冰淇淋市场的背后,考验的是制造业能否向现代化产业 体系新方向转型,而这个新的方向包括整个供应链的智能化、绿色化。不管是国际 冰淇淋巨头还是本土冰淇淋大佬,不约而同地布局上游的制造基地项目,纷纷尝试 柔性化和定制生产线,而柔性化的生产线的核心就是一种企业生产智能化的多样 化形式,我们发现,不管是和路雪太仓"灯塔工厂"还是很多行业,比如汽车行业的 新工厂,都采用柔性生产,生产线很灵活,能够为消费者提供多品类、多组合的产品 选择。不仅仅是全程智能化,而是柔性的生产模式,可以根据定单的需求把不同的 产品在不同生产线上进行及时切换供给,这才是"灯塔工厂"的核心竞争力。

当然,这种智能化的生产方式需要全产业链的改造,需要上下游的智能化 来推动,罗贤亮判断,"灯塔工厂"毫无疑问是未来的趋势。但需要值得注意的 是,率先布局"灯塔工厂"的,需要跟消费趋势结合起来。"特斯拉单靠智能化的生 产并不能获得今天的成功,还必须抓住电动化的趋势才行。其他行业也是一样, 需要把先进的生产技术用在趋势性的机会上,才能实现最大化的经济效益"。

(本版文章均由本报记者李媛采写)