

大众日报  
客户端大众日报  
微信

青岛啤酒获评全球啤酒饮料行业首个工业互联网“灯塔工厂”

# 百年青啤点燃灯塔之光，照亮行业智慧升级之路

百年前，青岛啤酒以灯塔为商标；今天，青岛啤酒立于数字化转型的时代潮头，成为引领行业可持续发展的新“灯塔”：3月15日，全球最新一批“灯塔工厂”名单公布，具有118年历史的青岛啤酒厂成功入选，成为全球首家啤酒饮料行业工业互联网“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认定的数字化制造示范工厂。该项评选自2018年开始启动，评判标准主要为是否拥有自动化、数字

化、大数据分析、5G等第四次工业革命特征。此次，青岛啤酒与博世、惠普、强生、宝洁、西门子、富士康等公司一道入选。

作为拥有118年发展历史、享誉世界的民族品牌，一个百年企业，以超越年龄的魄力和活力拥抱工业互联网，用“灯塔”点亮啤酒饮料行业智慧制造的新场景。

那么，青啤为何要做工业互联网“灯塔工厂”，这种工厂和传统工厂有何区别，又会给消费者和行业发展带来哪些改变？



## 消费升级：从大批量到定制化

3月17日，一场科技感十足的启动活动在百年青岛啤酒厂举行。潮起百年 智引未来——青岛啤酒厂荣膺全球啤酒饮料行业首家“灯塔工厂”主题活动暨“青岛啤酒冬奥冰雪罐”定制项目正式启动。

可以批量定制主题产品，是工业互联网“灯塔工厂”带给消费者最直接的变化。运用工业互联网，青岛啤酒打造了行业首家个性化、在线化定制平台，实现从消费者需求提出，到设计师“抢单”设计包装、供应商准备物料，再到智能工厂生产响应、智慧物流交付产品的全程数据化、可视化，满足了消费者不同场景的个性化消费需求。

这种定制化产品，成为青岛啤酒的全新时代“打开方式”。2020年9月，张先生和程小姐举办婚礼。酒桌上摆放的私人定制青岛啤酒，让现场亲朋好友目一新：粉白相间的罐体上，清晰地喷绘了二人的婚纱照，还配上了二人的爱情宣言——“人生只有两次幸运就好，一次遇见你，一次走到底”。这种个性化定

制啤酒，源自青岛啤酒私人定制平台。消费者打开“青岛啤酒私人定制”微信小程序，从节日庆典到生日婚礼，从商家企业到个人消费，100多个罐体模板随意挑选，还可以根据自己的喜好添加文字、调色和排版。预览产品包装3D模型后，如果觉得不够完美，还可以在线寻求专业设计师帮助。

如今，青岛啤酒私人定制产品的起订量，已从一开始的一万箱降至至五百箱再降至15箱。产品交付周期也从45天一路缩短到20天，而且每罐扫描二维码就可以查验真伪、获知原料供应商等信息，所有产品实现100%可追溯。

“传统销售模式下，客户不直接参与产品设计，客户的需求尤其是小批量需求不能得到快速响应。而如今，传统的标准化、大批量生产方式正受到不断的挑战。”青岛啤酒创新营销事业部新兴渠道发展总监李续再表示，个性化、多元化的新消费需求正强势推动着企业进行快速变革，从以前“闷头搞生产”到现

在“拥抱新需求”。青岛啤酒创新打造的行业首家个性化、在线化定制平台，邀请消费者亲自“进场”参与到产品的设计与研发中，这不仅把消费者需求数据化，更能确保生产线上的产品就是人们需要的产品。

这种个性化定制，对于消费者来说只是动动手指那么简单，但是对于啤酒工厂来说，则是一种巨大的挑战：啤酒行业向来是以规模取胜，讲究大批量、连续性生产，流水线生产线每小时生产6万罐啤酒。但是进入小批量、个性化消费时代，一条生产线往往需要承载不同瓶型、不同品类、不同客户的订单，经常性切换生产品种，并且每次都要完成灌装、分拣、装箱、入库、发运等环节，这些流程环环相扣，衔接稍有差池就难以完成闭环，影响生产效率甚至造成产能浪费。

支撑啤酒生产进入个性化定制时代的，正是青岛啤酒引入5G、物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术打造的智能制造示范工厂。



## 生产转型：从传统生产到智能制造

王义进是青岛啤酒厂一名有着30年工龄的酿酒工。该厂是百年青啤的发源地、高端酒与出口基地。自上世纪80年代开始，他亲眼见证了厂里每年生产的啤酒品种数量从一开始的3个，增加到几十个，后来又一路攀升到现在的300多个。大规模、标准化的工业化生产，正在转化为个性化、柔性化生产。每条生产线上的品种转换非常频繁，小品种、多频次已经成为生产常态。

最近几年定制产品越来越多，对传统生产线却是个甜蜜的烦恼：每切换一个品种，就要随时调换产品、商标、瓶盖、瓶型、包装箱，有些流程还得人工干预，生产线没法保持高效率。

依托各种传感器、智能识别和数据传输，青岛啤

酒“灯塔工厂”生产的全过程均实现全自动控制，机器视觉替代人眼检测，AGV小车取代人工作业，成品自动入库管理，从原料投料到制造再到成品出库都无人干预。从数据上看，单日可最多实现20个以上品种快速转换生产，品种转化时间降低70%，生产线效率提升30%，订单交货时间降低50%。

“学的多了，工作变少了。”对有着30年工龄的一线酿酒工王义进来说，“灯塔工厂”还意味着工作环境的改善，不再需要像以前那样长时间、高强度地守在生产线上，现在只需要拿着一部平板电脑进行巡检，所有的生产数据在屏幕上一目了然，出现问题都可以提前干预。

青岛啤酒厂厂长孟庆尚表示，百余年的发展进程中，青岛啤酒厂多次进行技术装备升级，在此基础上于2020年3月启动智能制造示范工厂扩建升级项目，不到一年时间便实施完成。实施智能改造升级后，青岛啤酒厂实现了以消费者需求驱动采购、生产、物流发运等全流程各个环节。统计数据显示，智能改造后的青岛啤酒厂，生产排程时间缩短50%、品种转化时间降低70%、生产线效率提升30%、订单交付时间缩短50%、新产品开发时间减少50%。

这种数字化转型不仅让百年青啤在业务、流程、组织等方面“脱胎换骨”，也推动了企业经济效益和内生动力的持续提升。



## “灯塔工厂”：量身定制冬奥冰雪罐

在青岛啤酒厂“灯塔工厂”，象征着青岛啤酒与冬奥会完美融合的冬奥冰雪定制罐，开始在这家百年工厂的智能生产线上全速生产。没过多久，刚刚下线的冬奥冰雪罐便被一辆AGV无人叉车送到现场，供在场嘉宾畅饮。冬奥会花样滑冰、短道速滑等15个官方竞技项目，巧妙地呈现于罐身，将青岛啤酒百年匠心、灯塔工厂智能制造和冬奥元素三者完美融合，以啤酒为媒介，普及冬奥知识。

北京冬奥组委市场开发部副部长顾灏宁表示，通过啤酒罐这样一个非常有识别度、非常醒目的方式，来宣传冬奥，消费者喝一罐啤酒可能就能知道北京2022年冬奥会的会徽，冬奥会有哪些体育项目，这样一种结合是非常好的。

“我们量身定制了二维码，能够快速追溯每一罐啤酒从麦芽到成品的全过程数据，从而确保了冬奥冰雪罐的金牌品质。我们还可以通过诊断系统，实时获取生产线的运行状态。除了生产效率更高、质量更有保障外，“灯塔工厂”的能源消耗也在持续下降，耗电量下降了19%，耗水量下降率5%，把绿色环保的可持续发展理念融入冬奥冰雪罐的制造全过程中。”青

岛啤酒厂包装部部长黄幸说。

“工业化解决的是量的问题，到了后工业化时代，需要解决质的问题，包括消费需求、消费体验、个性化定制。啤酒行业从一个体量为王的时代转向一个碎片化、多元化的时代，在新的供需矛盾下，我们需要更多先进的技术来赋能，把原来单一的产品转变为更多元化的产品。青岛啤酒“灯塔工厂”具有非凡的意义和价值，将使青岛啤酒的行业地位和市场地位更加牢不可破，同时也为中国酒业树立标杆，成为新技术革命的风向标。”中国酒业协会秘书长兼啤酒分会理事长何勇如此评价。

- ①②③青岛啤酒智能生产线
- ④拥有118年历史的青岛啤酒厂
- ⑤青岛啤酒冬奥冰雪罐

