



西凤酒701智能制曲车间

西凤酒

探索高品质酿造工艺的“数智密码”

在陕西西凤酒股份有限公司(简称“西凤酒”)701智能制曲车间,一台台小机器在车间运输通道中穿梭。这一台台小机器是AGV智能转运车,体型小巧,但最高可满载600斤曲胚,且能够根据任务量,自动分配工作。在701智能制曲车间,这样的高科技设备还有很多,成为西凤酒以数智化赋能传统酿酒业转型升级的真实写照。

近年来,作为中国知名白酒品牌,西凤酒将传统酿造工艺与现代科技相结合,抢抓数智化发展机遇,大力实施“数字+”“智能+”智慧工厂项目建设,探索出白酒精细化高品质酿造工艺,为西凤酒高质量发展提供坚实支撑。

数智化助力绿色发展

根据西凤酒酿酒生产工艺特点及要求,西凤酒在继承传统工艺精髓的前提下,通过原料溯源、仿生人工制曲、自动化酿酒、智能感官品评和智能仓储物流等,建成产线控制数字化、数据可采集、信息可追溯、管控一体化的白酒数字化工厂。

2021年10月,随着“333项目”(3万立方米储酒罐工程、3万吨制曲工程、3个万吨级制酒车间工程)落地,以及“一站式”智能化酿酒车间

投产,西凤酒以更加绿色节能的创新技术以及更为精细化的酿造技术,解决传统白酒酿造资源消耗大、效率低的难题,为白酒行业绿色低碳发展带来新突破。

2022年2月17日,西凤酒“白酒数字化工厂建设项目”通过工业和信息化部组织的专家验收。白酒数字化工厂拥有物流和仓储、数控机床机器人等35种智能制造装备、9种软件及网络设备、18种智能传感与控制装备。2023年8月8日,《凤香型用高粱品种培育及抗逆高产技术集成示范》与《西凤酒原产地地质地理环境特征研究》研究成果发布。西凤酒对品质的追求从专注精进酿造工艺,转向严控上游的原材料以及优化产区环境。

与创新技术相呼应的是更严格的企业生产标准。西凤酒严格落实食品生产企业主体责任,建立完善食品质量安全追溯体系、食品质量安全制度标准体系。同时,对标世界一流标准,建立原辅料、包装材料、大曲等新标准12项,完善21项规章制度,以严格的技术标准提升西凤酒品质。

数智化赋能酿酒工业

如今,推动白酒行业提质增效的手段之一

便是数智化生产。西凤酒积极探索酿酒工业现代化、网络化、信息化、智能化建设,打造自动化、智能化生产模式下的质量监管和溯源体系,搭建深度分销、数据决策、数据治理等更多数字化应用场景,不断提升产品品质和企业现代化管理能力。

在数字化与智能化进程中,西凤酒不断提升产品品质。被西凤酒视为“酒之骨”的风香型大曲,通过智能制曲系统,实现曲胚入房、出房、码垛、入库等全智能化操作。同时,在线监测系统能够在各生产阶段实时监控曲胚水分、酸度以及曲房温湿度、二氧化碳浓度等,实现大曲培养过程的智能化监测。

在成品包装车间,西凤酒采用在线无损检测系统、可视化装配装备、AGV智能转运码垛,实现成品包装车间的智能化改造。车间引进全自动洗瓶机清洗酒瓶,减少异物进入,把好白酒灌装第一关。

此外,西凤酒引进全新的防伪溯源系统,箱盒两套防伪标通过电脑扫描录入实现数据自动关联,防伪能力大大增强。在产品溯源方面,应用一物一码技术,消费者扫描二维码,就可直观溯源产品的各种“身份信息”。

未来,西凤酒将继续推动企业数智化发展,

以科技创新增强产品品质,着力提升企业的影响力、品牌的吸引力,不断在新领域取得新突破,推动企业可持续发展和行业高质量发展。

数据来源:陕西西凤酒股份有限公司

