

五粮液的“中国智造”之路

■ 龚平 杨孟涵 张琛



“不论是在米兰世博会上，还是在上海举行的‘耀世之旅’全球文化巡展上，刘中国代表三万多五粮液人吹响了向‘中国智造’进军的号角，这是中国白酒业的最强音。”

传统制造业的升级大幕已经开启，传统酒业的智能化酿造之路随之而来。实际上，酒业先行者已早早启动了智能化升级工程，从生产设备与管理的现代化，

到酿造工艺的智能化提升，再到构建物联网、打造全新产品，“中国酒业大王”五粮液正以自身的作为，塑造酒业智造典范。

“中国智造”的核心在创新

实际上，酒业先行者已早早启动了智能化升级工程，从生产设备与管理的现代化，到酿造工艺的智能化提升，再到构建物联网、打造全新产品，“中国酒业大王”五粮液正以自身的作为，塑造酒业智造典范。

球制造业发展的主要方向，应对新一轮科技革命和产业变革需要建设制造强国，而智能转型是建设制造强国的关键，也是制造业发展的新趋势。

其他行业在逐步升级，酒业同样需要升级。在产业升级的大趋势下，如何走出一条适合酒业的智能化生产道路？

业内人士认为，中国制造业和中国白酒行业，未来将主要从三个方面提升智能化生产水平。

第一是智能化环境安全控制，降低生产过程中的污染与危害。第二是传统产业的信息基础和管理流程改造，譬如，五粮液在一些生产流程中已经实现了计算机控制、精准检测、采样。第三是智能化物流，即所谓的物联网系统。特别是虚拟化的物流、信息化的工具、网络化水平跟传统实体物流相衔接，形成很好的虚拟化物流系统，构成了未来把智能化的物流进一步发展，整个物流的水平会进一步提高。

2012年，“中国白酒金三角”五粮液千亿工程技改扩能项目正式开工，按照“现代、生态、智能、形象”的理念，在坚守传统工艺的基础上，运用现代科技改造创新，确保工艺更精湛、质量更安全、管理更高效、配套更完善，重点进行生态酿酒车间、智能仓库、现代包装中心、陈酿酒库等基础工程的建设。

物联网的研究与推进上，五粮液同样走在行业前列。早在2008年，五粮液集团公司就开始启动关于食品物流流通安全物联网管理平台项目的研发。

其后，一套以具有国内自主知识产权的重大技术发明——CPK 密钥管理算法为核

心，结合一维码、二维码、RFID 智能标识为载体，对商品身份识别及流通过程各物理和逻辑节点的智能信息交互物联网的研发系统建立。

五粮液集团公司是物联网技术在食品安全及物流行业成功运用的重点示范型企业。

未来物流网平台在五粮液生产、物流、销售中的有效运用，可以极大地促进物流网技术的创新、运用与发展，助推食品类产业、物流网产业、物流产业等相关产业的快速发展。

智能酿造提升酒品质

在五粮液首创的“勾兑”技术中，将各种风格特点不一的酒体进行组合，实现色、香、味的和谐统一。这原本由技术经验丰富的酿酒师凭借感官操作的一项重要流程，如今已经交给了更为精准的计算机。

如同其他行业的顶尖企业一样，“中国酒业大王”五粮液也开始走上了“智造”之路。

但是，值得注意的是，在文化积淀深厚、崇尚历史传承的白酒行业，这种“智造”在努力维护传统五粮液酿造“神髓”的同时，也积极引入智能化理念与科技，达成了传统与现代的完美融合。

一方面对于传统原料、工艺精华的保护和传承，另一方面则是引入智能化科技设备，用精准的检测与分析，替代了人工经验。两者的融合，构成了酿酒业的传承和进化。

在成百上千年的历史实践之中，五粮浓香的秘密，被留存于“跑窖循环、续糟配料”、“分层起糟、分层蒸馏”、“量质摘酒、按质并坛”这样的工艺流程之中。这保证了美酒的源头——原浆的卓越品质。

后续的工艺流程，则成为了制造与智造的分野——在五粮液首创的“勾兑”技术中，

将各种风格特点不一的酒体进行组合，实现色、香、味的和谐统一。这原本由技术经验丰富的酿酒师凭借感官操作的一项重要流程，如今已经交给了更为精准的计算机。

在业界人士看来，人工勾兑重在经验，也重在感官。不过，这种感官的体验与认知难免具有模糊性，而不同的酿酒师则可能产生不同的勾兑效果。

但是，在计算机智能化的检测之下，不同原浆之间的微分子特性、香味化学特征统统都有精准的结果，借助于这样的智能设备，就可以实现五粮液不同酒体的最佳组合，实现不同批次产品质量的恒定性。

“中国酒业大王”一直在科技前列。

早在上世纪80年代初，五粮液就形成了从原材料到销售终端的质量安全覆盖体系。用质量检测部门技术负责人的话来说，就是“每一颗粮食、每一滴水，都经过了反复、严格的检测”。

据悉，五粮液质量检验中心目前对整个生产流程的检测项目大概有100多项，且逐步扩大至300~400项。

发展至今，五粮液已经形成了科学、网状、高效的质量安全控制体系，构建了五粮液独树一帜、卓越品质的根本保证。

产品创新迎合新需求

对于五粮液而言，智造不单单涵盖上述两个层面，面对消费者需求的创新驱动也是重要的升级内容。

一方面是在基础生产中引入智能理念与设备，另一方面是对物联网的大力推进。

对于五粮液而言，智造不单单涵盖上述两个层面，面对消费者需求的创新驱动也是重要的升级内容。

“消费者在哪里，我们就在哪里。”在五粮液人看来，产业升级、创新驱动的重要内涵就是抓住市场需求、消费者需求。为此，五粮液集团公司从品牌策划、产品设计、材料供应、包装生产、财务支持、物流配送和售后服务等方面都贴近市场，并力求创新产品，以智造满足市场所需，满足消费者所需。

在酒业调整期，五粮液并未固守原有荣耀，而是积极谋求产品创新。

2013年4月，五粮液公司塔基产品绵柔尖庄上市；2013年7月，腰部产品五粮特曲、头曲系列上市；2013年9月，技术难度极大的五粮液低度系列酒上市。加上原有的五粮春、五粮醇品牌，五粮液公司完成了六大核心品牌的战略设置和全价位、全产品线的布局。

值得特别关注的是，代表着未来白酒低度化发展趋势的五粮液低度系列产品。

“五粮液不仅在布局产品线，更是在引领着行业未来健康消费的发展方向。”中国酒业协会秘书长宋书玉盛赞这个系列的产品。

凭借高端、低度化，以及符合市场需求的特点，五粮液低度系列被全国酒商评为“2013年及今后最值得期待的优秀产品”。

五粮液集团公司总经理、股份公司董事长刘中国表示：“推出低度白酒顺应白酒消费低度化的市场需求，有利于公司开拓年轻消费群体，也有利于产品在度数上与国际酒品接轨，提升‘五粮液酒’在国内和国际市场上的竞争力。”

据悉，除了白酒品系之外，五粮液集团公司也在积极开发新的果酒、葡萄酒产品，力图以自身强大的科技研发能力、现代化的质量管控体系，酿造出符合消费者所需的新时代表品，翻开酒类产业智造化的新篇章。

中国白酒企业作为传统产业的代表，也不断被这次大潮冲刷。身为白酒企业的领军者，五粮液选择了主动拥抱“互联网+”，以推动其转型升级，进而实现由“中国制造”向“中国智造”的转变。

当下，全球经济整体低迷，外部需求疲弱；而国内人口红利迎来拐点，使得劳动力成本不断飙升。遭遇内忧外患，曾经支撑中国经济腾飞的传统制造业面临前所未有的困境。

在此形势下，工业4.0来了。有人预计，它能在10年内淘汰所有的传统产业，将引起社会生活的巨大革命。随着工业4.0的发展，“互联网+”的大潮奔涌而来。中国白酒企业作为传统产业的代表，也不断被这次大潮冲刷。身为白酒企业的领军者，五粮液选择了主动拥抱“互联网+”，以推动其转型升级，进而实现由“中国制造”向“中国智造”的转变。

“互联网+”浪潮推动传统企业转型升级

传统企业利用移动互联网解决传统企业在产品设计、制造、仓储、物流、营销、管理等核心环节尚未解决的碎片化需求，可以更好地促进传统产业的转型升级，实现向“中国智造”的转变。

2015年7月，国务院印发了《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，明确提出要加强“互联网+”协同制造，积极发展智能制造和大规模个性化定制，提升网络化协同制造水平，加速制造业服务化转型升级。

由此可见，“互联网+”已经引起政府的高度重视。面对“互联网+”浪潮，越来越多的传统企业开始大力推进互联网化转型，促进企业转型升级，开启了中国传统企业的“二次创

业”。但是，我们知道，转型的过程艰难、痛苦，会有许多传统企业在这个过程中倒下。

因此，在当前的形势下，传统企业需要重视互联网给制造业带来的变化与冲击。众所周知，当下，互联网正在以前所未有的速度对传统行业进行改造，无论是生产过程还是盈利模式，抑或是销售方式。可以说，互联网正在重新定义企业与消费者之间的关系，而中国无疑在这方面走在了前面。从当下“互联网+”成为各大行业论坛主题和各种新型电子商务模式的诞生，崛起等等可见一斑。

历史上，电子行业的创新让日本对传统发达国家实现了超车。而这一次，随着信息革命的到来，机遇的大门正朝中国打开。在“互联网+”的发展过程中，也将推动传统产业的转型升级。

其实，早在过去十几年，互联网的发展就很清楚地显示了这一点：“+”媒体产生网络媒体；“+”娱乐产生网络游戏；“+”零售产生电子商务。

在通信领域，“互联网+”通信产生了即时通信。现在，几乎人人都在用微信进行语音、文字及视频交流。起初，传统运营商因此而减少了话费收入和短信收入，但随后，来自数据流量业务的收入成为运营商新的增长点。

可以看出，互联网的出现并没有彻底颠覆通信行业，反而促使运营商进行相关业务的升级。

正如马化腾所言，“它是对传统行业的升级换代，不是颠覆掉传统行业。”

可以说，传统企业利用移动互联网解决传统企业在产品设计、制造、仓储、物流、营销、管理等核心环节尚未解决的碎片化需求，可以更好地促进传统产业的转型升级，实现向“中国智造”的转变。

“互联网+”浪潮下的五粮“智造”

五粮液主动拥抱“互联网+”

五粮液作为中国传统制造企业，也深刻地认识到“互联网+”对当下企业转型升级会形成有利的推动，并作出了实际行动，以生产、流通等各环节向“中国智造”的转变。

五粮液作为中国传统制造企业，也深刻地认识到“互联网+”对当下企业转型升级会形成有利的推动，并作出了实际行动，以生产、流通等各环节向“中国智造”的转变。

在2015年3月22日五粮液经销商营销工作会上，“互联网+”频频出现在五粮液领导的发言中。

五粮液集团公司总经理、股份公司董事长刘中国表示，当前已经进入到了互联网和各个传统行业深度融合的新时期。互联网对传统企业的冲击很大，但并非完全不可融合，很多传统行业都可以为我们提供借鉴。厂商之间只要协调一致，各尽其责，各取其乐，互联网大潮完全可以成为我们前进的发动机，而不是洪水猛兽。

五粮液股份公司副总经理朱忠玉表示，五粮液已经到了必须把电商渠道和传统渠道的关系摆在桌面的时候。他们的关系应该是各尽所长，相得益彰，共同把五粮液的总盘子做大。

朱忠玉说：“处理好两种渠道的关系，需要厂家和商家共同努力。目前，五粮液在这方面已经有一系列的举措，包括规范主要电商的产品、价格，尝试线上线下联动的O2O模式等。如果我们经销商在做好线下区域市场的同时，再植入厂家倡导的线上元素，那么互联网不是威胁而是机遇，我们传统经销商一样可以应对新局面，并赢取新的更大发展。”

此外，在2015年五粮液第十九届1218厂商共建共赢大会上，刘中国表示，2016年五粮液将大力推进新型产权关系、新型渠道、混合

所有制合作模式的探索。其中，包括建立互联网+运营商渠道资源平台，按B2B和B2C的方向进行，侧重于B2C；此外，还要建立其与各系列产品运营商的整合平台，按B2B的方向进行，真正建立起厂商共同做市场的利益命运共同体。

今年4月，五粮液华中区域中转会、华北区域中转会同时正式启动，西北区域中转会也相继启动。这是继五粮液华东区域中转会启动后，中转会实施规划再度落地。而这也是五粮液在“互联网+”探索中打出的一记重拳。

“经销商客户及五粮液公司通过PC终端、移动APP登录中转会发货物流信息系统，可高效、快捷地实现货物计划管理、订单管理、配送管理，及时掌握物流流向、库存、销售等情况，实现客户销售需求的动态管理。”五粮液股份公司总经理助理、五粮液品牌管理事务部部长陈口说。

在今年年初，五粮液集团公司还与电子科技大学在四川成都签署了战略合作协议。双方将在电子商务、大数据、现代酿酒装备研发、党群工作信息化平台、人力资源大数据平台及智慧管理信息系统等方面展开深度合作，助力五粮液“互联网+”战略的落地。

五粮液集团公司党委书记、董事长唐桥表示，“互联网+”是经济新常态下转变经济发展方式、促进产业转型升级的重要抓手。此次五粮液公司与电子科大合作，正是顺应时代发展，以“互联网+”和“工业4.0”的创新成果，推动传统酿酒产业实现转型升级而做出的战略选择。

“智造”的核心仍是产品本身

制造业的核心竞争力，归根结底仍是产品本身。互联网并非万能，它可以放大优秀的制造能力，却也能让缺乏竞争力的制造企业

很快消亡。要重塑“中国制造”的新优势，除了全方位拥抱互联网，还需在提高制造能力上下工夫。这才是“中国制造”的“立身之本”。

“互联网+”目前在中国已经受到了越来越多的重视，尤其在传统行业发展受阻的今天，“互联网+”更被奉为救命稻草般的存在。

与发达制造国家相比，中国制造业基础相对较弱，但互联网应用和创新却更有优势。加快互联网技术应用，将有效改造和提升传统制造业。

但是，我们也应该注意到，制造业的核心竞争力，归根结底仍是产品本身。

互联网并非万能，它可以放大优秀的制造能力，却也能让缺乏竞争力的制造企业很快消亡。

要重塑“中国制造”的新优势，除了全方位拥抱互联网，还需在提高制造能力上下工夫。这才是“中国制造”的“立身之本”。

白酒作为具有中国特色的“中国制造”，久久不能被国际社会所接纳。

五粮液作为中国白酒的领军企业，毅然扛起了白酒国际化的大旗。

而在白酒国际化的进程中，白酒这一“中国制造”的核心竞争力必然是其自身的品质。白酒企业先练好“内功”，踏实做好品质建设和标准建设，通过对中国传统文化的输出实现“中国智造”，才能立足海外市场。

正如唐桥所说，当前，五粮液在继承和弘扬“世博精神”的基础上，开启新的百年品牌国际发展之路，要在国际化的新征程中成为世界蒸馏酒的“领导品牌”，未来五粮液还有很长的路要走，坚持对完美品质的不懈追求，将是五粮液赢取国际市场的第一步。

以五粮液过硬的产品品质，加之其“互联网+”战略的不断落地实施，五粮液也必将实现由“中国制造”向“中国智造”的转变。