

# 以创新研发走在行业发展前列

## ——记山西国润制药副总裁、研发负责人朱月莲

在国家医保年度谈判前的测算紧锣密鼓进行之时,国家医保目录中的多种创新药成为了关注的焦点。作为山西省境内唯一一家生产吸入用乙酰半胱氨酸溶液和乙酰半胱氨酸注射液的药企,山西国润制药有限公司(下称国润制药)副总裁兼首席科学家朱月莲表示:“我们需要不断提高创新能力以增强企业的核心竞争力,才能在激烈的市场竞争中保持发展前列。”

如今,越来越多的企业进入创新药赛道,如何在充满机遇与变化的市场浪潮中胜出,作为医学研究者、药企管理者的朱月莲,正孜孜探索。

朱月莲深耕医药研究二十余年,在疼痛学、药理学、肿瘤学等多个治疗领域

拥有丰富的专业知识和领导项目研发的经验。作为国润制药的研发负责人,朱月莲认为,以患者为核心的药物研发才是新药研发的根本价值,药物的创新要紧紧围绕患者的实际需求。为此,她以“患者为先”为出发点大力实施药物创新,从药物研发、生产、销售等多个方面推进,带领团队致力于打造高质量研发产品,开发出多种抗高血压药、抗肿瘤药、感染药、治疗糖尿病药、护肝药,已在呼吸、消化系统、心脑血管等系列产品研发中实现良好布局。在朱月莲的创新引领下,国润制药逐步发展成为具有市场竞争力和影响力的山西本土创新药企,并屡获殊荣。

在朱月莲看来,创新就是在不断摸

索、尝试和变化中诞生的。随着医药创新环境的优化,她带领公司积极转型,把基础研究转化为患者可用的新药,建立符合GMP标准的小容量注射剂车间、口服制剂车间,并主导成立了技术研发中心,针对新药进行生产工艺和技术改进,成功推出多种新型医药产品,助力新药研发进程。其中,吸入用乙酰半胱氨酸溶液和乙酰半胱氨酸注射液在国内市场占有率高达25%。正是朱月莲对技术的不懈追求和创新突破,使得国润制药在转型升级中加速,走在行业发展前列。

“企业不仅要注重技术创新,更要把创新真正落到实处。”朱月莲说。朱月莲针对当前肿瘤诊治难题展开创新研究,并在此基础上进行工艺放大研究,为提

高肿瘤患者自身免疫力和提供临床用药指导作出了积极贡献。在朱月莲的引领下,国润制药斩获十多项国家发明专利,新药申报高达六十余项,并斩获山西省“专精特新”企业、山西省高新技术企业等一系列荣誉。此外,她通过用临床数据反馈以及报告研究,持续优化药物解决方案,开辟了医药研发新思路、新模式、新局面,不断拓宽国内“治未病”和大健康事业新图景。

朱月莲表示,未来将持续发力,在药物研发和核心技术上继续打磨,打通“最后一公里”,致力于开发出满足不同患者治疗需求的创新药物,在推动医药产业转型升级的同时为医药行业健康发展作出更大贡献。(王文)

据媒体报道,近日,广西壮族自治区钦州市浦北县近日成功破获一起特大制售假酒系列案件。警方共查获假冒伪劣劣红星二锅头、牛栏山二锅头等白酒产品30万瓶,价值500多万元,捣毁生产窝点、仓库、销售点100多个,涉案金额达1.2亿元。

假冒白酒的违法活动一直层出不穷,特别是对白酒企业知识产权的侵权行为对企业的价格体系、品牌、品质形象以及市场秩序造成了全方位的破坏。许多白酒企业都配备了白酒打假专员,并长期投入巨资进行防伪,其中产品防伪技术的支出比例最大。是故,为了识别产品的真伪性,防止假冒商品在市场上流通,白酒行业有那些技术措施防伪呢?

防伪技术用于预防、阻止、检测造假活动,其特点在于易被消费者识别,难被造假者使用。按可视性,防伪技术分为肉眼可见的印刷防伪技术,以及肉眼不可见的电子防伪技术。无论那种防伪技术,大多都是以多个技术组合的形式同时使用在商品上。例如,现在市面上大部分的白酒产品采用的是条形码、全息图、水印、QR码、包装装潢等多种技术相结合的防伪模式。印刷防伪技术包括产品包装装潢技术和识别码技术;包装装潢技术包括标签、油墨、染料、容器、

薄膜包装、收缩封条和绶带、一次性使用的盖子/塞子、凹版印刷、防伪线等等。而识别码技术包括水印、UPC条形码、全息图、和QR码等等。此外,肉眼不可见的电子防伪技术则包括RFID(Radio Frequency Identification)防伪芯片、NFC(Near-field communication)近场通信防伪芯片、蓝牙技术(Blue Tooth)和区块链(Block Chain)。电子防伪技术既可用于物流追溯,又可用于检验产品真伪。

就可视的包装装潢技术而言,最简单的是密码防伪,即在白酒外包装上设置防伪标识,在标识的防伪码区域印上一层银膜,覆盖在防伪码上。消费者购买产品后,刮开银膜得到密码,拨打查询电话,输入密码,即可与全国联网的数字中心查询,电脑语音回复产品是否为真品。这也是大多数白酒企业最常用的防伪手段。此外,最早出现在上世纪70年代的识别码技术也被广泛应用于白酒的防伪。其中,由12位连续性数字组成的UPC(Universal Product Code)商品条形码是已经在白酒产品上大规模应用的识别码技术。当

查验商品或结账时,人们可以通过读取UPC条形码快速得到产品信息,识别产品特征。UPC条形码由特定机构统一集体管理,申请办理UPC条码的企业需要先成为“统一编码委员会”的成员,然后再提交相应的公司基本信息和产品信息后方可使用UPC条形码。

UPC条形码之后出现的识别码技术是QR(Quick Response)二维码。它与UPC类似,是一种可以被数字设备读取的方形码,它不仅可记载更复杂的数据,还可以承载更大的信息容量。随着智能手机的普及,消费者只需要用手机扫一扫酒瓶上的二维码,就可以实现防伪审查,方便且易推行。在QR码之后出现的是全息图技术(Hologram)。它的作用原理是将白光衍射到可见光的光谱中来产生彩虹般的光芒,进而允许消费者查看全息图像的防伪三维标签。全息防伪标签一般贴在白酒瓶盖上,瓶盖取下后便会破坏全息防伪标签,因此全息图防伪技术可以杜绝造假者重复使用原装白酒标签和装潢。目前,全息图和QR二维码是使用最广泛的白酒产品认证和防

伪机制。此外,大多数酒厂在使用全息图防伪的同时还会辅以标签、封条和热印贴片等其他防伪技术措施,如贵州茅台、泸州老窖、宜宾五粮液等等。

RFID电子标签防伪技术是已经广泛使用的不可视电子防伪技术。该技术通过发射电磁场的芯片来识别和跟踪附着在产品上的标签。因此,在不同的场合,经销商、消费者、相关管理人员等可以使用专用读写器识别RFID标签中的电子信息,并上传到数据库验证和查询白酒产品的来源等信息。与条形码和全息图技术相比,RFID标签的优势在于更隐蔽的认证方式,使造假者更难发现白酒的防伪手段。同时,为了避免造假,每个RFID芯片都绑定了单独唯一的序列标识符(UID/TID)作为加密机制。

在RFID之后出现的是与其类似的近场通信技术(NFC: Near-field communication)。NFC是一种非接触式读卡器,非接触卡和点对点功能整合芯片的短距(20厘米)高频无线通信技术。NFC设备可以在近距离通过扫描芯片交换信息,进而识别产品的真伪。与

为全面提升全社会对水资源的保护意识和增强绿色低碳的环保理念,近日,江苏江南水务股份有限公司工会组织开展了以“爱惜水资源、保护水源地”为主题的骑行公益宣传活动。公司董事长华锋、总经理池水率队,“小水滴”公益宣传服务队近40余名职工参加活动。

当天9点30分,江南水务服务队队员从公司业务大楼南广场集合出发。大家一路张弛有序,沿着东外环路骑行约45分钟左右,到达云亭锦山备用饮用水源地,环水源地骑行,并参观了解水源地保护情况及相关知识。快乐的“低碳”生活,用双脚踏出对生活方式的新探索。在将近2小时的骑行中,大家互相交流、亲近谈心,增进了彼此了解和友情,一路上收获的不仅仅是沿途的风景,更是愉悦的心情,团队充满着团结、欢乐、共进的氛围。

自“小水滴”公益宣传服务队成立以来,先后组织和参与各类公益宣传活动,深入城乡开展供水、节水、爱水和低碳环保宣传活动,走访慰问,答疑解惑,发放资料,义务维护用水设施,做公益献爱心,受到了广大群众的普遍欢迎,擦亮了“小水滴”服务品牌。他们一路骑行,一路宣传,践行绿色、低碳、健康、节水的理念传遍城乡大地,以实际行动践行水务人的社会责任。(施梦雅)

# 江苏江南水务组织开展骑行公益宣传活动

# 数字技术视野下的白酒防伪进阶之路

的、全链条数据可溯源可查证,从而为白酒溯源提供支持和防伪保障。信息位于一个由数千个节点共享的去中心化大数据库中,每条信息都是单独加密的,因此如果有人想做出改变,他们必须说服网络中的其他节点同意。当产品在供应链中移动时,操作人员通过识别器(NFC标签)读取信息,然后将其上传到区块链。

具体来说,区块链是分布式数据库,供应链工作人员上传到链上的数据会被永久地存储在区块链中。通过扫描产品标签或二维码,人们可以获得从原材料到零售货架的整个产品物流信息,从而获得白酒产品在供应链中移动的永久记录。所有的签名都是加密的,因此系统能够提供充分的安全性和透明度。与传统的中心化跟踪系统不同,没有人掌控区块链网络,这使得每个用户不仅可以直接验证交易,同时记录到链上的信息不可修改,再通过加密哈希、数字签名和分布式共识机制还可以实现链上信息的持久性、匿名性和可审计性。因此,印刷防伪加上电子标签防伪(NFC)再加上区块链,可以构建防伪溯源最强组合。

(作者:陈实 西南财经大学知识产权研究院常务副院长,长聘副教授,法学博士;刘亚蕾 西南财经大学法学院在读硕士研究生)

# 美好生活 从一杯维维豆浆开始



优选东北非转基因大豆

豆香浓郁

口感细腻顺滑

优质的植物蛋白质更易吸收

采用全排渣工艺、微研磨等技术使营养释放地更彻底

内有小袋包装一冲即溶方便食用

多种风味满足您不同需求



豆香浓郁



高蛋白质



全排渣工艺

江林: 本院受理廖晋与江林、贵州新城市建设工程有限公司、安龙县教育局建设工程施工合同纠纷一案,因贵州新城市建设工程有限公司提起上诉,现依法向你公告送达上诉状,自公告之日起30日内来本院领取判决书,逾期则视为送达。

贵州省安龙县人民法院 李春梅: 本院受理原告邯郸市世邦百根物业服务服务有限公司与被告你为物业服务合同纠纷一案,现依法向你公告送达起诉书副本、应诉通知书、举证通知书、合议庭组成通知书、民事裁定书及开庭传票。自发出公告之日起30日即视为送达。提出答辩状和举证的期限均为公告期后的15日。并于举证期届满后的第三日上午9时00分(遇法定节假日)在本院第八审判庭公开开庭审理此案,逾期将依法缺席判决。

河北省邯郸市丛台区人民法院 李春梅: 本院受理原告邯郸市世邦百根物业服务服务有限公司与被告你为物业服务合同纠纷一案,现依法向你公告送达起诉书副本、应诉通知书、举证通知书、合议庭组成通知书、民事裁定书及开庭传票。自发出公告之日起30日即视为送达。提出答辩状和举证的期限均为公告期后的15日。并于举证期届满后的第三日上午9时00分(遇法定节假日)在本院第八审判庭公开开庭审理此案,逾期将依法缺席判决。

河北省邯郸市丛台区人民法院 王华: 本院受理原告邯郸市世邦百根物业服务服务有限公司与被告你为物业服务合同纠纷一案,现依法向你公告送达起诉书副本、应诉通知书、举证通知书、合议庭组成通知书、民事裁定书及开庭传票。自发出公告之日起30日即视为送达。提出答辩状和举证的期限均为公告期后的15日。并于举证期届满后的第三日上午9时00分(遇法定节假日)在本院第八审判庭公开开庭审理此案,逾期将依法缺席判决。

河北省邯郸市丛台区人民法院 周坤: 本院受理原告沈阳易达法律服务咨询有限公司诉你为法律服务合同纠纷一案,现依法向你公告送达起诉书副本、应诉通知书、举证通知书、合议庭组成通知书、民事裁定书及开庭传票。自发出公告之日起30日即视为送达。提出答辩状和举证的期限均为公告期后的15日。并于举证期届满后的第三日上午10时00分(遇法定节假日)在本院第八审判庭公开开庭审理此案,逾期将依法缺席判决。

辽宁省盘锦市人民法院 本院根据债权人姜有才的申请,裁定受理盐城市耿氏建筑机械租赁有限公司破产清算一案,并于2022年12月7日指定江苏盐城谦轩清算事务有限公司担任盐城市耿氏建筑机械租赁有限公司的破产管理人。盐城市耿氏建筑机械租赁有限公司的债权人应当于2023年1月9日前向管理人申报债权(债权申报地址:盐城市解放南路凤凰汇广场商办楼03栋302室,联系人:周晓玲 18068864081,吴娟 15851063419)。未在上述期限内申报债权的,债权人可在破产财产最后分配前补充申报;但是,此前已进行的分配,其无权要求补充分配。为审查和确认补充申报债权的费用,由补充申报人承担。未申报债权的债权人,不得依照《中华人民共和国企业破产法》规定的程序行使权利。盐城市耿氏建筑机械租赁有限公司的债务人或者财产持有人应当向管理人清偿债务或交付财产。本院于2023年1月16日上午9时在本院第二法庭(地址:盐城市亭湖区青年东路53号)召开第一次债权人会议。依法申报债权并经管理人确认的债权人有权参与债权人会议,债权人系法人或者其他组织的,应提交营业执照、法定代表人或者负责人身份证明书,如委托代理人出席,应提交特别授权委托书,委托代理人是律师的,还应提交律师事务所的指派函。参加会议的债权人系自然人的,应提交本人居民身份证,如委托代理人出席会议,应提交特别授权委托书,委托代理人是律师的,还应提交律师事务所的指派函。特此公告。

江苏省盐城市亭湖区人民法院 本院于2023年1月9日前,向管理人申报债权(债权申报地址:盐城市解放南路凤凰汇广场商办楼03栋302室,联系人:周晓玲 18068864081,吴娟 15851063419)。未在上述期限内申报债权的,债权人可在破产财产最后分配前补充申报;但是,此前已进行的分配,其无权要求补充分配。为审查和确认补充申报债权的费用,由补充申报人承担。未申报债权的债权人,不得依照《中华人民共和国企业破产法》规定的程序行使权利。盐城市伊莎贝拉贸易有限公司的债务人或者财产持有人应当向管理人清偿债务或交付财产。本院于2023年1月16日下午15时在本院第二法庭(地址:盐城市亭湖区青年东路53号)召开第一次债权人会议。依法申报债权并经管理人确认的债权人有权参与债权人会议,债权人系法人或者其他组织的,应提交营业执照、法定代表人或者负责人身份证明书,如委托代理人出席,应提交特别授权委托书,委托代理人的代理人是律师的,还应提交律师事务所的指派函。参加会议的债权人系自然人的,应提交本人居民身份证,如委托代理人出席会议,应提交特别授权委托书,委托代理人是律师的,还应提交律师事务所的指派函。特此公告。

江苏省盐城市亭湖区人民法院 本院于2023年1月9日前,向管理人申报债权(债权申报地址:盐城市解放南路凤凰汇广场商办楼03栋302室,联系人:周晓玲 18068864081,吴娟 15851063419)。未在上述期限内申报债权的,债权人可在破产财产最后分配前补充申报;但是,此前已进行的分配,其无权要求补充分配。为审查和确认补充申报债权的费用,由补充申报人承担。未申报债权的债权人,不得依照《中华人民共和国企业破产法》规定的程序行使权利。盐城市伊莎贝拉贸易有限公司的债务人或者财产持有人应当向管理人清偿债务或交付财产。本院于2023年1月16日下午15时在本院第二法庭(地址:盐城市亭湖区青年东路53号)召开第一次债权人会议。依法申报债权并经管理人确认的债权人有权参与债权人会议,债权人系法人或者其他组织的,应提交营业执照、法定代表人或者负责人身份证明书,如委托代理人出席,应提交特别授权委托书,委托代理人的代理人是律师的,还应提交律师事务所的指派函。参加会议的债权人系自然人的,应提交本人居民身份证,如委托代理人出席会议,应提交特别授权委托书,委托代理人是律师的,还应提交律师事务所的指派函。特此公告。