

# 康缘人

守正创新寻突破  
高质发展求作为

主管单位：江苏康缘集团有限责任公司

总第 207 期

2021年9月18日 星期六  
农历辛丑年八月十二

内部资料  
免费交流

苏新出准印 S(2021)07000043

## 大国工匠



### 匠心传承

肖清  
张文瑜

# 《2021 中国中药研发实力排行榜 TOP50》隆重发布

## 康缘药业连膺中药研发实力排行榜首位

9月18日,“2021大健康产业高质量发展大会暨第六届中国医药研发·创新峰会(PDI)”发布《2021中国中药研发实力排行榜 TOP50》,50家企业领跑中医药创新前沿,江苏康缘药业股份有限公司再次拔得头筹,夺得桂冠。

中医药作为有着数千年历史的文化瑰宝,为中华文明的繁荣发展和绵延永续,发挥了不可替代的作用。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央高度重视中医药工作,把中

医药发展摆在突出位置,为中医药传承创新发展指明方向。尤其在2020年抗击新冠疫情中彰显出的中医药在重大疾病防治中不可或缺的重要作用,为中药新药研发带来新的发展机遇,也为振兴中医药发展,走向国际迎来契机。

康缘药业作为中药研发创新领军企业,多年来,始终坚持创新驱动发展战略不动摇,把发掘祖国医药瑰宝、传承创新中医药精华,以科技创新推进中药研发和产业发展,研制出“均

一、稳定、安全、有效”的创新中药作为实现自身创新升级、提升核心竞争力、振兴中医药发展的重要使命。公司建有“中药制药过程新技术国家重点实验室”“中成药品智能制造国家地方联合工程研究中心”“国家企业技术中心”等国家级科研平台。

公司长期坚持核心技术的自主研发,多项核心技术研发成果国内领先。“以功效成分为核心的生产全过程质控体系技术”,解决中成药品难以保证产品质量均一、疗效稳定的行业难题,获国家科技进步二等奖;通过自主开发的“中成药品功效组合物发现技术”,成功研发国际上首个靶向PAF受体的缺血性脑卒中功效成分组合创新药—银杏二萜内酯葡胺注射液,获国家发明专利、中国专利金奖;构建的“以功效成分为核心的中成药品智能制造技术体系”,突破中成药品智能制造关键瓶颈,率先实现以柔性、精益、绿色、数据驱动为特色的先进制造,设计建成我国第一个中药生产智能工厂,获首个工信部中成药品智能制造试点示范项目,被国家批准为首个中成药品智能制造工程研究中心,技术成果推广应用至30多家中成药品企业。

作为中药制药行业的领军企业,康缘药业将矢志引领和推动中医药现代化,在一系列科研政策支持下以及创新热潮驱动下,抓住机遇,持续转型升级,助力中医药事业振兴加速发展,走向国际。

品牌管理部 万爱芹



### 康缘药业开启“红旗班长启明计划”第三期培训

日前,康缘药业的40名地办经理齐聚公司总部,正式开启第三期红旗启明计划专项培训。此次培训为期四天,旨在对分公司经理定向培养、精准提升,助力营销团队百分百完成指标。

9月11日,培训班进行户外拓展训练。全体学员分为6个小组,开展了“振奋人心”“珠行千里”“哪吒闹海”等拓展项目,并通过“旱地冰壶”决出冠军小组。一天的拓展,为来自全国各地的分公司经理提供相互熟悉、充分沟通的平台。大家表示,非常高兴参加公司统一组织的培训活动,不仅在训练中形成默契的配合,对“创新争先”“百分百完成指标”达成高度共识,而且为下一步工作目标指明方向!

9月12日上午9点,开班仪式在康缘大讲堂学术报告厅正式开始,公司人力资源总监张欣女士、党委副书记孙卫新等领导参加仪式,为学员们打气鼓劲。管理学院教务长经纬作为班主任,对大家的到来表示热烈欢迎,并对本期营销精英工程项目进行详细介绍。

随后举行了庄重的授旗仪式。孙卫新副书记为第三期红旗启明班班长侯正山授旗,希望他带领班组成员互帮互助,拼搏向上,营造出“比学赶超”的浓厚氛围,把真本领、硬功夫、正能量带到市场,掀起营销崛起的新高潮!

本次培训涵盖前两期的《高效例会管理》《区域市场规划与管理》课程,并增设了《如何开发市场》这一权威课程,让大家既学会全方位开展例会管理和市场规划,更懂得如何高效开发市场,进而全面打造强学术、高素质、专业务的临床推广团队。

开班仪式上,人力资源总监张欣女士作了动员讲话。她希望各分公司经理能够发挥承上启下的关键作用,完成甚至超越年度目标,为公司的蓬勃发展带来新的契机,并强调,分公司经理处于公司的“咽喉”部位,发挥着核心作用,激励大家冲锋在前,带领团队成员做好业绩,帮助团队成员更好成长。

至此,康缘药业第三期“红旗启明班”培训已正式宣告开启。各地办经理纷纷表示,将带着饱满的热情、求知的高情、昂扬的激情完成为期四天的学习,并把所学知识带回团队,扬正气、硬骨气、强底气,以“争当英雄、有我必胜”的精神决胜广阔市场,真正将康缘的启明星照耀漫漫长空,把精品国药送到千家万户,造福人类健康!

康缘管理学院 刘路梅  
党委办公室 赵晋



### 康缘集团徐殿红当选连云港市党代表

8月31日下午,连云港市委“两新”工委党代表会议召开,选举产生出席中国共产党连云港市第十三次代表大会代表9名,康缘集团徐殿红同志全票当选。

徐殿红,康缘药业生产总监、生产党委书记。自2003年8月加入康缘以来,徐殿红始终秉承“传承精华 守正创新”的精神从事现代中药生产管理工作,18年来在现代中药生产



管理、技术创新、成本管控、质量控制等方面积累了丰富的经验。完成30余项技术攻关,改进10余个软胶囊品种工艺,承接上百个出口品种生产工艺配方配制、加工工艺研究等工作,2012年起全面主持公司全品种生产工艺过程控制,开展了天舒胶囊川芎指纹图谱确立、桂枝茯苓胶囊桂皮醛鉴别等大品种工艺优化攻关工作;将其主持或直接参与的重大项目研究成果形成学术论文,发表国家、省级权威期刊10余篇,主持、指导50余篇QC论文,其中40余篇获全国QC质量管理比赛一等奖;积极参与我国首个中药数字化智能化制造工厂的设计,该工厂获得“江苏省示范智能车间”认定,被列入国家工信部智能制造试点示范项目,为公司科技创新事业、为中医药行业健康持续发展做出积极贡献。先后获“江苏省五一巾帼标兵”“江苏省五一劳动奖章”等荣誉。

2021年中国共产党成立100周年之际,徐殿红表示,当选连云港市党代表既是个人的荣誉,也是集团的荣光,更是沉甸甸的责任,她将不辱使命,不负重托,以饱满的政治热情、良好的精神状态,完成好会议的各项任务,为建设“强富美高”现代化新港城、加快实现新时代后发先至积极建言献策。

集团党委办 姜芬

### 康缘药业联合起草的《中药提取智能化生产技术要求》团体标准正式发布

近日,由中国医药质量管理协会组织,江苏康缘药业股份有限公司、北京中医药大学等单位联合起草的《中药提取智能化生产技术要求》(T/CQAP 3002—2021)团体标准正式发布,将于2021年10月30日起实施。《中药提取智能化生产技术要求》规定了建设中药提取智能化生产的基本组成及其技术要求,适用于需要使用中药提取智能化生产的中药生产企业,为中药生产企业提供了具有可操作性的团体标准,在提高中药行业生产能力的同时,弥补了国内中药提取智能化生产领域的空白。

中药产业是我国民族传统产业,新冠肺炎疫情发生后,中医药全面参与疫情防控救治,作出了重要贡献。而中药产品是一个多成分的复杂体系,由于生产规模的扩大、复杂工艺的管控和质量严控的要求,其生产制造过程更是一个复杂的动态系统工程,因此中药质量均一可控成为制约中药产品安全性和有效性的瓶颈之一。

多年来,康缘药业不断创新探索中药智能制造之路,将中药智能制造技术贯穿于提取精制生产线的各个环节。借助“十三五”期间国家大力推动企业开展智能化转型的东风,江苏康缘更加深入开展了智能化建设和改造,并逐步建成和完善了中药智能化提取精制车间、中药注射剂智能制造车间、中药智能化固体制剂工厂、中药智能化口服液车间、智能化仓库等5个智能化车间和仓库。

公司搭建的与生产过程控制、生产管理系统互通集成的实时通信与数据平台,实现了生产设备运行状态的实时监控、故障报警和诊断分析,实现了生产系统全过程数字化、智能化跟踪追溯,进一步提升产品质量均一性、稳定性,项目建

设经验推广应用到了30余家国内大中型中药制药企业。目前已应用于热毒宁注射液、桂枝茯苓胶囊、银杏叶制剂、中药配方颗粒等多剂型多品种中药产品的生产过程,显著提高了生产效率,降低能源消耗,推动了国内制药装备、自动化技术、在线检测技术和智能机器人技术应用于中药制造行业的研发和实践,促进了国产装备和系统的推广应用,为中药制造行业的智能制造提供了示范。



品牌管理部 万爱芹

## 康缘药业开展 2021 年度“金秋助学”关爱活动

8月27日下午,康缘药业党委组织开展2021年度的“金秋助学”关爱活动,为一批即将步入大学校园的企业员工子女送上公司的关心和祝福。

为严格落实疫情防控措施,此次活动采取“线上+线下”的方式开展。“线下”邀请了4对员工及子女代表参加活动,“线上”以视频连线方式,请6对员工及子女“云上”参与。康缘集团工会主席陈明为活动致辞,康缘药业党委副书记孙卫新主持活动。

在工作人员陪同下,员工带着子女们乘坐观光车,置身于林园式、花园式的健康中药产业园,让初次走进康缘的准大学生们“绝美不已”。在现代中药研究院、数字化提取工厂,学子们置身于中医药的殿堂,凝望“厚朴远志、博思精艺”“振

兴国药、报效祖国”等一颗颗铿锵大字,聆听讲解员声情并茂地讲述康缘的创新成就,徜徉在知识的海洋——每一个分子式都是一段故事,每一块奖牌都浸透着父辈的汗水,每一株草药都凝聚匠心和智慧,深刻体会一代代康缘人对祖国的热爱、对科学的不懈追求!

在座谈交流中,公司党委副书记孙卫新首先对现场和线上的学生、家长们表示热烈欢迎,向“金榜题名”的同学们表示衷心祝贺。他谈到,“金秋助学”活动是康缘关爱员工的系列举措之一,目前已连续开展九年,累计为一百多名员工子女发放了数十万助学金。

康缘集团工会主席陈明为活动致辞。她谈到,一代代康缘人秉承“振兴国药、报效祖国”的使命,大力弘扬爱岗敬业、



勇于奋斗的精神,在创新现代中药的征途上接续奋斗。她还勉励大学生们,努力丰富学识,提升境界,瞄准定位,时刻保持昂扬斗志,淬炼品格,增长本领,做新时代的青年追梦人。

活动中,线上的家长表示,虽然远在销售一线,但此刻充分感受到康缘大家庭的温暖,作为康缘人的骄傲与自豪,将以更加勤奋的态度、更加出色的业绩回馈公司的关爱。活动现场的家长谈到,作为康缘的一份子,伴随着企业的发展壮大,油然而生一股自豪感与归属感,也叮嘱孩子们把感恩之情转化为奋斗动力,做对社会、对国家有用的人。

同学们纷纷表示,在步入大学之前,通过参加这次活动,得到了精神上的鞭策,将牢记康缘精诚做事、厚道做人的价值观,要把公司的关爱、领导的鼓励、父母的期望化为汲取知识的能量,用刻苦的学习提升自己的才智,回报父母的养育之恩和康缘的厚爱。

党委办 赵 睿



## 康济大药房党员志愿者「疫」线助力核酸检测

疫情就是命令,防控就是责任,党旗就是方向。海州区路南社区卫生服务中心作为海州区向阳社区指定检测点,承担了免费核酸检测的任务。康济大药房十几名党员志愿者,不畏酷暑、精准对接,认真负责,迅速进入工作角色,全力协助医护人员开展核酸检测工作。正是有了他们的辛勤付出,有效提高了医护人员采样检测速度,保证了核酸检测工作的顺利完成,让党旗在疫情防控一线高高飘扬。

“这次检测点招募志愿者,康济党员响应特别快,招募通知一公布,不到十分钟就招满。”康济大药房负责人如是说。

检测现场,康济志愿者穿着防护服,顶着烈日,引导群众扫码注册登记,测量体温,耐心解答群众问题,维持核酸检测现场秩序,身上的衣服湿了又干,干了又湿,但大家全然不顾,依然以高昂的斗志坚守岗位,把每一项工作都做到认真细致,尽职尽责,以实际行动展现康济大药房的担当与力量。

康济党员志愿者始终牢记以人为本,坚持靠前一步、多看一眼、多想一处,帮助弱势群体进行登记,耐心提醒长者佩戴好口罩,帮忙推轮椅、婴儿车,尽心尽力为群众服务,以实际行动践行“我为群众办实事”活动,真正把党史学习教育成果转化为疫情防控和服务群众的强大动力,确保核酸检测工作取得胜利。

朝气蓬勃是他们的风采,全力以赴是他们对抗击疫情的承诺。康济大药房90后党员志愿者肖清入党不到一年,她说:“入党有先后,奉献不应落后。”作为青年党员,他们在国家需要的紧急关头挺身而出,他们用实际行动书写着不平凡的青春故事,用隔离服彰显出抗疫必胜的决心。

我是党员,我先上!为所有奔赴在一线的医护人员、社区人员、志愿者们点赞!

康缘商业 仇胜男



## 花好月圆 浓情康缘 康缘药业党委为优秀员工送上满满的关爱

海上生明月,天涯共此时。值传统中秋佳节即将到来之际,为褒奖各条战线优秀员工的杰出贡献,进一步凝聚团结奋进的力量,9月18日下午,康缘药业党委组织近40名“35810”优秀党员、明星班组的代表及他们的家人,举行“花好月圆、浓情康缘”迎中秋团建活动,为大家送上满满的关爱与祝福!

首场活动为畅游花果山,党委特意为每名优秀员工送上“大礼包”——办理了本市旅游年卡。此时的花果山,正撑起金色的盛装,层层叠叠、影影憧憧,迎接优秀员工的到来。

大家沿着苍翠掩映下的山间石径拾级而上,一路欣赏美人松的挺拔、九龙桥下溪水的欢快、十八盘的险峻、三元宫的庄重,直抵飞流直下的瀑布洞,勇攀江苏最高玉女峰,与满山游弋的群猴争抢大好山川,把秋色宜人的美景尽收眼底。



将康缘人奋勇争先的身影与大自然装点在一起,尽享攀登带来的酣畅与惬意。

随后,大家带着愉悦心情,共赴康缘银杏大酒店,纷纷在签名许愿墙上写下“中秋美满”“家国团圆”“康缘更美好”等祝福语,与公司副总经理兼党委书记高海鑫、党委副书记孙卫新、生产党委书记徐殿红、行管党委书记胡昌芹等领导欢聚一堂,其乐融融叙友情、凝心聚力话前景。

高海鑫书记为活动致辞。他首先代表公司党委向大家致以节日的美好祝福,并谈到,从去年以来,全体康缘人全力应对各种不利因素影响,坚定发展信心,共同努力拼搏,取得了新的成绩,希望大家恪守“共产党员首先是企业先进员工”的要求,以滴水穿石的韧劲,汇聚奔腾不息的力量,继续书写奋斗者的篇章,全面夺取2021年各项任务的胜利!

与会的各系统优秀党员代表也纷纷发表感言,感谢康缘创造的创新争先平台,自身学识、技艺以及修为能够得以不断提高,收获了满满的幸福感、稳稳的获得感、暖暖的归属感,并要以更高要求提升自己,在各自岗位上扎实进取、不断突破,为康缘创新事业、中医药振兴事业贡献全部力量。

整场活动充满了愉快、温馨、昂扬的节日喜庆氛围。

此外,奔波在市场一线的营销将士,工作生活始终是大家的牵挂,为此,公司董事会、总经理室和党委,联合给优秀营销党员同志专门寄送了中秋大礼包,并向大家致《慰问信》,表达节日的诚挚问候。

党委办 赵 睿

## 康缘银杏生态大酒店荣获 “连云港市职工(劳模)疗休养基地”

9月16日,“连云港市职工(劳模)疗休养基地”授牌仪式在康缘银杏生态大酒店举行。连云港市总工会党组书记、副主席丁维杰,劳动和经济工作部部长许小兵,连云港市职工服务中心主任陈伟以及康缘集团工会主席陈明、运营总监王玥参加了授牌仪式。

授牌仪式上丁维杰表示,开展职工(劳模)疗休养是党和国家高度重视、关心爱护劳模的重要体现,是大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神的重要途径。疗休养基地要严格执行疗休养活动各项规定,不断完善管理、优化内容、改进服务,立足做优、做强、做响职工疗休养基地,更好为我市经济和社会发展发挥积极的作用。

康缘集团运营总监王玥介绍了酒店的基本情况,并针对“疗休养”基地服务方案和具体实施措施向市总工会领导做了详细汇报。市级(劳模)疗休养基地的授牌,既是一项崇高的荣誉、一个崭新的起点,也是一份重托、一份责任。康缘银杏生态大酒店将完善疗休养配套,不断优化疗休养服务方案,

进一步提升满足疗休养需求的环境条件,不断提高管理水平、服务质量,以一流的标准打造一流的基地,做好做大疗休养基地这块金字招牌,努力把基地打造成市劳模和职工的疗休养之家、满意之家,让劳模和优秀职工在这里得到最优质的疗休养体验,充分放松心情,成为省内乃至国内一流的休闲疗休养基地,为连云港市职工疗休养工作创新发展做出新的贡献。

银杏酒店



# 赓续工匠精神 让国药技艺代代相传

志于道、据于德、依于仁、游于艺。

9月10日是第37个教师节,我们向人民教师致敬的同时,也把这份尊崇献给胸怀匠心、传承技艺、接力帮带的康缘药匠!他们躬身一线,心怀国药振兴的梦想,践行康缘工匠的职业操守,择一事、守一心、专一行,成为基层一线的技术骨干、岗位能手,并培养出一批技艺传承者,在今天这个特殊的节日,我们向他们学习、致敬!

## 潜心技艺二十载 前处理提取车间提取浓缩班长 伏广友

2002年6月,伏广友进入康缘工作,虽已近不惑之年,但他告诉自己摒弃杂念,沉下心来,这一学就是20年。这一学就成了制药老师傅。他边干边学,刻苦钻研设备原理及品种工艺,通过对浓缩器蒸汽压力、真空度有效调节,运用二次成膏方法,对中间体微生物进行控制,提高中间体一检合格率15%。他以严谨的制药态度,让员工清楚认知肩负的责任,激发大家的干事热情,并帮助制定学习计划和提供帮助。20年间,他帮带了近40人,樊成、刘志信、王敬波、刘永选等都成为了岗位能手,并走上管理岗位。



## 把青春和激情洒在品管岗位 质量管理部 QA 主管 高路

2012年入职以来,高路分别在丸剂车间、配送中心、数字化提取工厂、口服液车间及前处理提取车间担任QA,不遗余力地提升产品收率和质量,并形成QC课题进行发表,多次获得中国质量协会QC成果发表一等奖。带教新人方面,高路总结了一套心得,首先让新人熟悉岗位职责,循序渐进地带入岗位工作,获得归属感和认同感,并多维度拓宽新人的知识面,提高专业能力,例如提供专业知识和法律法规培训。多年来,她帮带了方婷婷、刘群珊、杨婷婷、王彬溪、张晓敏、林静等人,她也希望大家一起共同努力,带教出更多严谨认真、精益求精、具备专业知识的人才。



## 与时俱进做好传帮带 固体综合制剂车间配料化胶班长 王乐贤

在公司工作的25年里,王乐贤一直从事胶囊配料化胶,参与并见证了手工、分装胶液、全自动配料化胶等阶段,但有一个梦一直萦绕他心头。从传统手工配料化胶的时期走来,王乐贤深知方式落后、效率低下,还很艰辛。当2020年固体制剂工厂投产运营时,他欣喜若狂:“干了几十年手工,终于迎来了智能时代!”积极请战参与软胶囊生产线安装调试,还主动带教、培养宋磊和金立东两名化胶员,从记录填写到设备操作,带着他们一起摸索总结工艺参数,稳定产品质量。在他的悉心教导下,化胶员起草设备SOP5份、岗位SOP3份,并完成多个胶囊品种的试生产。



## 独当一面的“巾帼药匠” 小容量注射剂车间配料班长 张欢

2008年至今,张欢教授、帮带了17人,充分给予新人信任并为他们提供锻炼的机会,还坚持利用碎片化时间,对班组成员进行岗位知识与相关GMP知识的培训。她能够熟练运用各类半自动、全自动配液设备,在SCADA、MES等智能化系统的运用上同样领先他人。在日常工作中,她始终发挥“传帮带”作用,对新来的同事悉心指导,手把手带教,所在配料班组连续多年在车间各班组培训考核中排名第一,并完成注射剂各条生产线全品种的配料相关工作,质量合格率100%。如今,她带教的乔慧颖、毛杰、杨洋、程亚莉等配料员,都抱着把事先做对、再做好的态度,坚持不懈、脚踏实地地对待工作,个个都是独当一面的“巾帼药匠”。



## 心怀热爱淬炼技术尖刀 工艺研究所工艺提升副经理 韩蕾

在柳青、杨玉涛的眼里,她们的师傅韩蕾有着对中医药炙热的情感与执着钻研的韧劲,已然是一把技术尖刀,每次带教都充满热情,讲解实验目的、方案设计、注意事项、结果分析等,细致入微、不厌其烦。2020年,韩蕾作为项目负责人主持了多个品种的工艺变更补充申请研究,将传统工艺与现代工艺相结合,更好地提高产品质量稳定性、均一性,其所负责的八个补充申请项目均获得国家药品监督管理局的批准。今年初,她又带着团队转战配方颗粒,从基础法规学习到每一个品种的特点,——深入研究,每一个环节都严谨把关,经过半年多的努力,完成了近200个品种,近100个品种进入大生产投产。



## 保持高度责任心把好质量关 质量控制部 QC 检验员 蒋方媛

作为QC检验员,蒋方媛认为最重要的是要有责任心,质量的控制至关重要,在工作中始终保持高度的责任心,把好质量控制关。她善抓实验操作细节,对每个影响结果的操作都不放过,就像警察破案,不放过任何蛛丝马迹,这也使得她能够在工作中脱颖而出,例如,在她的“穷追不舍”下,使标准曲线合格率基本达100%,提高了检验效率,并仔细研究注射用香菇多糖含量测定检验方法,达到良好的重现性。她所带教的周晴、陈海琴、管妍妍、唐雪颖、唐斯楠、谢羽等,无论“老匠”还是新人,都认为她处理事情有条不紊,办事效率高,所讲解的实验事项详细、精准,包括每一个步骤的注意事项,尤其是基础知识和实验操作技能的培训,尤为重要,对她们帮助很大。



## 工匠匠人“老师傅” 数字化提取工厂萃取主操 宋和军

提到宋和军,无人不知、无人不晓,他27年如一日扎根生产一线,练就精湛技艺、过硬本领,毫无保留地帮教50多名员工,9次获得公司年度表彰,3次荣膺“优秀党员”称号,被大家尊称为“大师”。1994年进厂的他,经历了改制、上市等重要时期,亲眼见证了企业的发展壮大。在此过程中他把技艺锤炼地炉火纯青,比如通过优化母液回收方式,乙酸乙酯损耗同比降低4.6%,正丁醇损耗降低7.8%,并把金青萃取液回收浸膏率提高8.1%。对于年轻人的成长,他总是谆谆教诲,毫无保留地予以传授,除了日常做标准示范操作,还会定期举办专业的培训。多年来,他带教的人员不少于50人,如张磊、薛楠、宋长品、徐大金等,都已成为生产的主力。



## 带出精兵强将的实践者 生产部生产工艺经理 罗勇

作为工艺技术负责人、制药人,罗勇二十多年来,每天泡在一线,盯着细节,分析研究大大小小几百种产品,林林总总上千种药材,组织开展了30余项技术创新项目。从长期的工作实践中,他总结出“三个精准”:养成精准的思维习惯,用精准的眼光分析判断问题,用精准对策措施解决问题。他以严谨的态度、严谨的言行、严厉的措施,要求所带教员工主动作为、勤于思考、善于总结,正视存在的问题,加大改革力度,及时补短板、堵漏洞、强弱项,全面提升生产管理能力和水平!在他的言传身教下,片剂车间主任来明岩、颗粒剂车间主任江维维、数字化工厂主任庞伟等40余人,无不是爱岗敬业、甘于奉献的中坚力量。



## 让碧水蓝天萦绕魅力家园 公用工程部环境主管 杨磊

环保管理的切入点需要从“末端治理”向“源头控制”进行转变,杨磊非常认同这样的观点。在帮带员工中,他要求除了学习新的环保技能外,还需要懂生产、懂设备、懂工艺,从生产过程的全生命周期去进行管理。他主要从三个方面入手。一是打基础,掌握环保法律法规,熟知公司情况;二是开展环保工作,明确做什么、为什么做和怎么做;三是安排独立工作,让他们逐步胜任。在他带教下,高靖凯成功完成江宁厂区垃圾房改造工程,肖宇通熟练掌握环保管理系统的运行和维护。他们还将利用专业性优势结合环保法规的要求,进行探索研究,打造中药生产企业的环保标杆。



## 自动仓储系统让仓库更智能

随着智能化、信息化、自动化的快速发展,医药行业不断衍生出新的需求。疫情的出现,推动着全球医药物资需求激增,医药品种的增加、生产总量快速增长,传统仓储系统及工作模式面临着前所未有的挑战。面对挑战,康缘药业智能化固体制剂工厂通过引入先进、高效的自动化与智能化物流技术,实现了从原辅料包材收货、入库、车间领料、车间退料、成品入库、成品发货的一站式自动化运作与信息化管理,为车间生产提供了更有力的保证,推动仓库智能制造转型升级。

智能化仓储物流涉及 WMS 系统、WCS 系统、ASRS 系统、AGV 系统因套软件控制系统及立体仓库、机械手、AGV、箱式输送机、托盘输送机等 20 余种智能设备。康缘智能化仓储物流系统与传统仓储相比较如何体现其智能化、自动化呢?

### 1、立体库货区



智能化固体制剂工厂立体仓库分为 2 个独立库区,一个为 3 巷道的常温库区,共 3600 个货位;另一个为 2 巷道的阴凉库,共 2400 个货位,共计 6000 个托盘位。货架设计为 10 层,每层货架高 1650mm。为满足出入库峰值流量 300 托/天需求,配套 5 台堆垛机完成原辅料、包材及成品的出入库作业。立体仓库的实施运行,同时借助堆垛机及托盘输送机,实现了货物迅速存取、高效精准出入库管控,提高了企业的效率,实现了高度信息化,同

时节省了人力成本,提高作业的安全性。

### 2、机械手码垛区



车间生产的成品由产线对接的输送机,(产线末端设有扫码扫描、异常剔除环节),输送到往复提升机、螺旋提升机,再经过箱式输送机输送至 1 楼码垛区。码垛区配有两套 ABB 机械手,每套机械手负责 7 个码垛区,每套机械手效率为 300 托/小时。成品由码垛区处的条码扫描器扫描药品监管码后,由系统分配至不同码垛区域进行码垛,码垛结束后,经外形检测,进入立库区域进行存储。成品的入库从产线末端至仓库货架上,全部由仓储物流设备完成入库作业。实现了自动化、无人化的作业功能。成品由机械手码垛入库时,wcs 系统同时将入库的数量回传给 wms 系统,实现了实时记账功能,无需人工收货、入库、记账。此功能不仅提高了入库的效率、数据的准确性,而且缩减了仓库的人员配置。

### 3、成品发货区

成品的发货分为两种作业模式:一种为整托出库,另外一种为零散品拣选出库。整托出库:托盘经堆垛机取货,由托盘输送机输送之出库口。零散品拣选出库:拣选作业在立体库区二层在线拣选区域完成。拣选区共设 8 个拣选工位。人员通过 RF 扫描托盘,在 WMS 系统中显示拣选数量,由打印

机打印标签,人工贴标后将箱体搬到输送线上,随输送机、螺旋提升机去往一楼分拣口,分拣口处顶部扫描器扫描条码将不同物流单位的货物分配至不同分拣口。成品发货结束后,系统自动回传出库数量,实时更新库存。成品的发货实现了货到人的拣选模式,系统自动出库。较传统的人到货的拣选模式,很大程度上提高了工作效率,降低了人为的拣选误差率,实现了智能化、自动化的作业模式。



### 4、辅料包材配盘区



仓库保管员根据车间领料单,提前在 WMS 系统中做好配盘任务。配盘员通过 RF 手持扫描托盘,查看配盘任务,通过真空助力完成拣选。配盘好的托盘经过 RGV 输送到入库台,由堆垛机入库。

### 5、AGV 送料、退料



车间需要领料时,在 WMS 系统里点下发指令。系统接受指令后,分配 AGV 小车将物料送至各车间的不同的区域。车间退料时,在 ERP 系统中退料单,车间人员在 RF 手持中做入库组盘,WCS 系统根据任务分配 AGV 小车将车间托盘送至入库口。物料的发放及退回,由 AGV 替代人工作业。AGV 作业不仅的减少了人员工作量的而且同时也提高了物料发放的效率。值得一提的是 AGV 小车首次采用 5G 通讯技术,对于解决移动设备通讯延时问题,提升系统的灵活性、实时性和安全性发挥了重要作用。

### 6、软件

自动化仓储物流系统采用了仓储管理系统 WMS 及仓储控制系统 WCS,实现软件与硬件、货物与信息、人与系统的高度融合。在提高生产效率的同时,也改善了员工的工作环境减轻了劳动强度,降低了人力成本,实现了系统整体优化,提高了生产和物流管理的水平。

结语:工欲善其事必先利其器。智能化物流系统的应用,实现了仓储的智能化与信息化,提高了仓库的运作效率和管理水平。为车间生产提供了高效的保证,为“精品国药、康缘制造”奠定坚实的基础。

配送中心 孙卫新

## 筑牢质量基石

质量,是药企的生命,也是我们制药人的“品牌”和“良知”。在市场经济激烈的今天,随着医疗技术的发展,医药的数量和品种也在不断攀升。药品不是一般的商品,质量的好坏直接关系到患者的生命安全。同时,质量也是品牌的灵魂,品牌是企业的灵魂。

制药企业与其它行业不同,必须具有严谨性和责任意识。药品的质量如何,与人们的生命息息相关,随着人们生活质量的提高,人们对药品的质量要求也更加的重视。那么,又该如何去保证产品的质量,又该如何去提高员工的质量意识呢?孔子在《论语·卫灵公》里说道:“工欲善其事,必先利其器”,但仅有“利器”,未必能“善事”,想要“善事”,关键在于使用“利器”的人。想在生产车间把产品做得更好,最关键的因素不是物,而是人。这就需要我们每一个康缘人都用精益求精、追求卓越的产品理念来提高基本素质和精神,真正成为善用“利器”的人。

所以质量管理的核心在人,它需要我们每一位康缘人具备新时代的“工匠精神”。精于工、匠于心、品于行,追求卓越的创造、精益求精的品质。科技越是发

## 践行工匠精神

达,工匠精神就越发重要。然而,如何才能将“工匠精神”真正成为我们“增品种、提品质、创品牌”的标杆呢?我想最重要的还是要提高员工的基本素质和精神。树立起对职业敬畏、对工作执着、对产品负责的态度,对高质量的不追求,用匠人精神坚守匠心品质。只有这样才能做出打动人心的一流产品,创造出让人信赖的一流品牌。

“厚朴远志、创新争先”的企业理念在不断地激励着我们。年度产品一次合格率不低于 99.7%;上市产品抽检合格率 100%;每年进行各种技术攻关不少于 20 项的质量目标督促着我们一代又一代康缘人脑子里质量的那根弦要时刻紧绷。我们要在“精品国药、康缘创造”的核心理念指导下,大力弘扬“工匠精神”,以“传统医药与现代科技相结合”的指导思想,务实、诚信、创新、发展,建立严格、科学、系统的质量保证体系,层层监督,安全追溯,把好质量关。作为民族医药企业,我们要与国家战略同频共振,让中国制药为世界创造更多更大的福祉,让中医药瑰宝造福全人类。

工艺研究所 程楠

## 凝心聚力 创新争先 生产系统“明星班组及个人”

为了调动和激发员工积极性和创造性,加强岗位建设和团队协作,展现岗位优秀业绩,鼓励先进岗位成绩,充分发挥先进典型的引领作用,立足基层、突出技能,以成果指标、先进引领为导向,《康缘人》将于每周公布生产系统一组明星班组及一名明星个人,以榜样的力量激励大家共同进步。

### 一、明星个人:数字化工厂-带干班组



本月数字化工厂带干班组成员带干班组共完成热毒宁注射液青金提取物 41 批,栀子提取物 25 批,100% 按时完成每天生产任务,充分保障制剂车间的物料供应。班组生产操作严格按照工艺要求执行,本月中间体质量合格率 100%。班组本月对关键加热部件进行排查及更换整改,整改后的金青干膏收率提升 3%。在设备运行过程中排查出电气故障 2 条,避免了设备出现高温

过热发生损坏的情况。

在工作中,小组成员能够克服困难,迎难而上,保质保量的及时完成各项验证任务指标,为确保产品质量提供坚实的基础,这就是榜样的精神。

### 二、明星个人:工程部-设备主管-金尧



本月 100% 完成配方颗粒项目计划中的 53 台设备拆除,5 台设备封存,4 台设备转移恢复工作;同时对颗粒剂车间(K6)、二期提取浓缩、食品车间、贴膏剂车间、精制车间的设备及厂房进行改造,共计涉及改造洁净厂房约 3400m<sup>2</sup>,一般生产区 2100m<sup>2</sup>,新旧设备安装 32 台,及时按工期完成任务,全力推进公司各项目按计划实施。

在工作中任劳任怨,不惧困难,勇往直前,积极主动处理各种厂房设备改建过程异常问题,按时完成各项工作指标,这就是榜样的精神。

质量管理部 江宝成

# 大国工匠 匠心传承

## 「肖清、张文瑜荣获“大国工匠”称号」

近日,康济连锁肖清、康缘药业张文瑜被中国能源化学地质工会授予2021年全国能源化学地质系统“大国工匠”称号,全国化学医药系统仅10人获此殊荣。

多年来,康缘集团秉承“精品国药 康缘创造”的核心理念,坚持用匠人精神打造匠心产品,致力成为中医药行业领军企业。集团积极营造“尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造”的氛围,大力弘扬工匠精神,不断深化工匠人才的选树培养,围绕职工的“成长路线图”,主动搭建学习平台,完善技能培训,帮助职工快速成长成才,引领广大职工学先进、赶先进,争创一流,形成人人争当劳模、人人争做工匠的良好氛围,让每一名职工都能够在新时代书写出更多更精彩更动人的“工匠故事”。

### 坚守“中药铺”初心不忘

记江苏康济大药房连锁有限公司质量管理员肖清

肖清,女,汉族,1993年11月出生,大学本科学历,药师。曾获2020年全国中药传统名堂职业技能竞赛一等奖、2014年“江苏省三创优秀学生”、2013年全国中药传统技能大赛一等奖、2015年江苏省中药传统技能院校二等奖、2020年“江苏省五一创新能手”等荣誉。

肖清自17岁开始学习中药,到今年已经有10个年头了,她热爱中药,整天与树皮草根打交道,不怕脏和累,刻苦钻研中药识别技能,练就一双识别中药材的火眼金睛。在她负责的连锁药店质量管理工作中,每到要验收上百种的中药饮片,借助于多年的实践经验,她通过观察其形状、大小、厚薄、颜色以及触觉、味觉、嗅觉等方法来衡量品质、鉴别真伪,严格执行《中国药典》及各省的中药饮片炮制规范,全力确保顾客安全用药。她善发现、重安全,两年间避免了60余次的质量隐患。

“药无小事”,这是肖清的师父经常对她讲的一句话。每个月她都要下到门店对中药饮片进行日常检查,始终不忘师傅的嘱托:“药物关系到人的生命健康,责任重于泰山,绝不是一件小事”。听柜台上的人说经常会接到一些字迹潦草难辨的处方,为了避免差错,保证病人安全有效的用药,她进行收集、整理、分析,研究320余张当地的中医处方,并登门走

访请教,摸清他们的书写规律,熟悉他们的字体,弄清楚后,第一时间准确无误的告知调剂员。90后的肖清,不光在中药识别方面技高一筹,她还有一手精湛的中药炮制技艺,炒、炙、飞、煅等,每一项都能挥洒自如,也因此被借调到康缘集团旗下三和兴中药饮片厂,指导帮助制作了100多种中药饮片的本标展品。

为了打牢基本功,她还经常跟随师父上山认药采药,近10年来,她与师父跑遍了家乡云台山,潜心调查山上的中草药资源,拍摄中草药图片上万张,制作精美的标本上千幅,还摸清了山间珍稀濒危的植物种类及其生长环境、濒危程度等信息。国家二级保护植物北沙参,在江苏仅连云港的海边沙滩有零星分布,为保护这一物种不在江苏消失,她陪着师父徒步10多公里,将因海堤建设而被毁的13株北沙参抢救出来,移植在连岛苏马湾。她说,中药的学习一刻也不得懈怠,除了学之形,还要意之魂,感知草木,甘苦如怡,因为热爱,也愈发的崇敬。

“不应仅仅满足于把自己眼前的工作做好,要有好学上进的精神”,这便是肖清一直以来不懈的坚持。她积极向上,努力经营着自己的“中药铺”,坚守初心,传承中药文化,日就月将,精进不休。

### 发扬“弹簧”精神 传承中药国粹

记江苏康缘药业股份有限公司质量控制部QC检验员张文瑜



张文瑜,女,汉族,1996年10月26日出生,大学本科学历,助理工程师。曾获2020年全国中药传统名堂职业技能竞赛一等奖、2016年全国中药传统技能大赛一等奖、2015年全国中药传统技能大赛二等奖、2015年江苏省中药传统技能大赛一等奖、2014年江苏省中药传统技能大赛一等奖、2020年“江苏省五一创新能手”等荣誉。

张文瑜自2019年9月参加工作,任职康缘药业质量控制部QC检验员,负责药材取样和标本管理工作。虽任职时间不长,但凭借掌握600余种中药材的来源和功效以及扎实的鉴别功底,她成为了取样检验小组的“守门人”。此外,她熟练掌握中药炮制技术,熟练使用理化试验和使用气相色谱仪、高效液相色谱仪、紫外分光光度计、原子吸收分光光度计,在药材检验方面知识全面、能力水平一流。

她不止一次提到,自己对中药有一种莫名的喜欢,更深知自己工作岗位就是把控药材品质的第一道关。现在中药材市场“鱼目混珠”越来越多,药材质量难以把控,准确鉴别药材伪劣关系到普通老百姓的生命健康和公司正常生产经营秩序。她每天

一有时间就泡在药材室,通过眼看,手摸,鼻闻,口尝,水试,火试的方法来鉴定各批次原料,在日常工作中,积累了很多鉴别技巧。

2020年1月底新冠疫情爆发,市场上双黄连口服液紧缺,她主动申请返岗工作,火速奔赴生产一线。双黄连口服液中重要的中药成分连翘,春节期间原料供应不稳定,渠道多、批次多,她每天早上7点钟开始检验,直到深夜,吃住在更衣室,连轴转接连坚持了近4个月。2月3日,疫情一线武昌区疫情指挥部委托公司生产抗疫中药协定方,她果断加入生产任务中,两天一夜检验了近三十批次药材,确保投料的中药饮片质量符合药典规定。

“人生如弹簧,接受的压力越大,越能迸发出强大的弹力。”她是部门年龄最小的职工,个头小又安静,很不起眼,但她刻苦钻研,把精力和心血都倾注在中药的学习和实践中。从接触中药的那一天起,她立志做中华中药文化传承人,不断提升自己的学识与工作能力,带动周围同事共同在中药学习中精进,用谦逊踏实的每一天,诠释朴实无华的工匠精神。



# 百舸争流奋楫者先 千帆竞发勇进者胜

## ——康缘药业8月“倔强牛·红旗奖”团队风采展示

在康缘有这样一群人:他们不畏辛苦,奔波跋涉,跑遍各大医院、药店,终日周旋在医生、患者之间。  
 在康缘有这样一群人:他们面对高压、挑战,一如既往,不抛弃,不放弃,只为把最好的药品带给患者!  
 他们就是那一群营销将士,市场精英!

艰难方显勇毅,磨砺使得玉成。八月份,广大营销将士不惧困难挑战,敢于决战决胜,推动营销业绩实现明显改观,涌现出一批100%完成指标的省公司和分公司,生动诠释了实干创造价值,业绩就是王道。他们是康缘众多充满狼性销售团队的典范,让我们记住奋斗者的名字,追随奋斗者的脚步,向奋斗者致敬、向榜样学习。

行者无疆,奋斗者永无终点。英雄就在我们身边,英雄始终与我们同行,让我们礼赞英雄,致敬先锋!希望英雄团队可以乘胜而上,不断从一个胜利走向另一个胜利!广大营销人员以他们为榜样,坚定信心、脚踏实地,为圆满完成营销任务勇立新功。

### 100%完成指标省公司(10个)



#### TOP 1:

肇庆省公司(苏长江)

**业绩:**  
8月份计划指标219万元,  
完成实绩252万元,  
计划达成率115%,  
同比增长50%。



#### TOP 2:

皖南省公司(钱有丽)

**业绩:**  
8月份计划指标381万元,  
完成实绩409万元,  
计划达成率107%,  
同比增长11%。



#### TOP 3:

皖北省公司(范作为)

**业绩:**  
8月份计划指标411万元,  
完成实绩436万元,  
计划达成率106%,  
同比增长34%。



#### TOP 4:

佛山市公司(肖耀庭)

**业绩:**  
8月份计划指标384万元,  
完成实绩403万元,  
计划达成率105%,  
同比增长43%。



#### TOP 5:

珠海市公司(晁凯)

**业绩:**  
8月份计划指标290万元,  
完成实绩302万元,  
计划达成率104%,  
同比增长24%。



#### TOP 6:

高端广州市公司(秦江盟)

**业绩:**  
8月份计划指标452万元,  
完成实绩466万元,  
计划达成率103%,  
同比增长23%。



#### TOP 7:

济南省公司(左磊)

**业绩:**  
8月份计划指标385万元,  
完成实绩397万元,  
计划达成率103%,  
同比增长61%。



#### TOP 8:

潍坊市公司(孙建令)

**业绩:**  
8月份计划指标363万元,  
完成实绩369万元,  
计划达成率102%,  
同比增长94%。



#### TOP 9:

济宁市公司(顾东洲)

**业绩:**  
8月份计划指标335万元,  
完成实绩340万元,  
计划达成率101%,  
同比增长67%。



#### TOP 10:

福建省公司(周旋)

**业绩:**  
8月份计划指标103万元,  
完成实绩104万元,  
计划达成率101%,  
同比增长18%。



### 100%完成指标分公司(43个)



两广海南事业部肇庆省公司综合清远分公司  
 分销事业部分销电商部电商拓展一办  
 分销事业部分销电商部电商山东办  
 华东事业部皖北省公司基层蚌埠分公司  
 两广海南事业部肇庆省公司综合韶关分公司  
 山东事业部潍坊市公司基层潍坊分公司  
 两广海南事业部佛山市公司综合佛山分公司  
 山东事业部潍坊市公司基层滨州分公司  
 两湖重庆事业部长沙省公司综合衡阳分公司  
 河南二事业部许昌省公司南阳二分公司  
 华东事业部皖南省公司综合宣城分公司  
 华东事业部皖北省公司基层阜南分公司  
 山东事业部济宁市公司高端济宁分公司  
 华东事业部皖南省公司综合合肥分公司  
 两广海南事业部珠海市公司综合珠海分公司  
 两广海南事业部佛山市公司综合茂名分公司

华东事业部皖北省公司综合皖北分公司  
 两湖重庆事业部常德省公司高端常德分公司  
 山东事业部济宁市公司基层济宁分公司  
 山东事业部济宁市公司高端济南分公司  
 两广海南事业部南宁市公司综合南宁一分公司  
 山东事业部青岛市公司高端青岛分公司  
 山东事业部济宁市公司综合德州分公司  
 山东事业部济宁市公司基层泰安分公司  
 华东事业部皖南省公司综合芜湖分公司  
 两广海南事业部芜湖市公司综合深圳二分公司  
 两广海南事业部高端广州市公司综合广州三分公司  
 两广海南事业部高端广州市公司综合广州一分公司  
 两广海南事业部广州市公司综合广州三分公司  
 山东事业部临沂市公司综合枣庄分公司  
 华东事业部皖南省公司综合合肥分公司  
 两广海南事业部珠海市公司综合中山分公司

两广海南事业部佛山市公司综合湛江分公司  
 河南一事业部开封省公司周口一分公司  
 山东事业部济宁市公司基层济宁分公司  
 河南二事业部信阳市公司基层驻马店二分公司  
 江苏事业部扬州市公司基层南通二分公司  
 华东事业部皖北省公司综合宿州分公司  
 江苏事业部扬州市公司基层南通一分公司  
 华东事业部宁波市公司综合金衢分公司  
 两广海南事业部珠海市公司综合江门分公司  
 北方二事业部石家庄市公司综合邯郸分公司  
 西南事业部成都市公司综合成都分公司