



人福医药

HUMANWELL

HUMANWELL HEALTHCARE (GROUP) CO.,LTD.

中药1类新药广金钱草总黄酮胶囊项目

表彰大会



本期关注：

- ◎ 持之以恒 21 年 从“0”到“1”见奇迹
——中药 1 类创新药广金钱草总黄酮胶囊项目研发之路
- ◎ 关注罕见病群体 推动高端制剂成本平民化

NO.272 | 双月刊

2022 年第 9-10 期

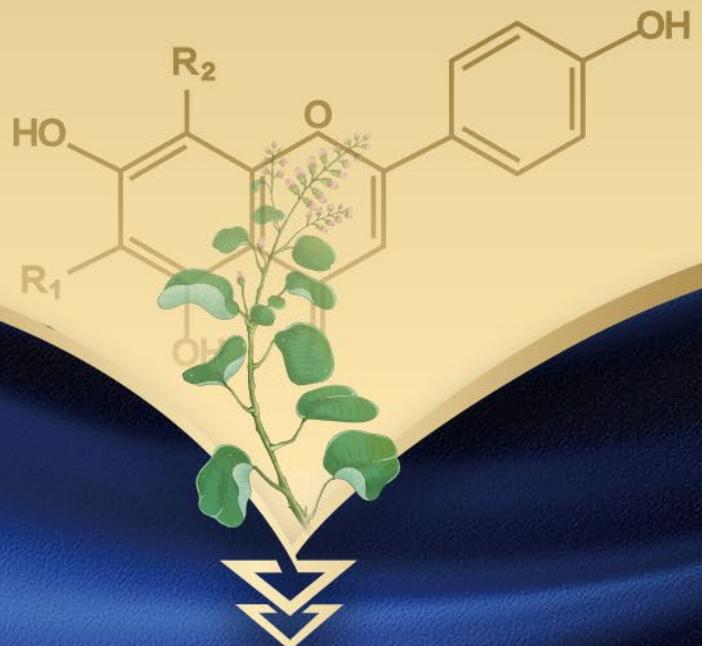
人福医药集团股份有限公司 主办



自主知识产权1类创新中药

广通尿路排石金选

利尿抗炎排石 预防结石复发 保护肾功能



本资料仅供医疗卫生专业人士参考使用
非广告用途，请勿复制传播



主 办 人福医药集团股份有限公司

编 审：陈 鹏
责任编辑：赵永生
美术编辑：钟 靓 汪智聪

本刊信息员、通讯员

蔡冰洁 蔡 腊 陈 畅 陈 二 陈 然 陈维微 陈智萍 程 博
程芳芳 程 华 崔自霞 丁 琼 董雨微 范项博 冯 文 郝 晔
侯群丽 胡海瑶 胡圣兰 黄文萍 黄 俊 黄伊凯 蒋益敏 雷 露
雷晓姣 李 丹 李 凡 李 璐 李伟清 龙思萌 刘世勇 刘雪梅
吕桂娇 罗 依 倪文飞 牛丽卉 彭国富 钱 锦 覃 敏 邱婷婷
邱文婧 饶雅丽 任博仕 任姝娟 阮 源 沈 佳 施宛岑 孙 静
孙朱淼 谭晓宏 田 芳 涂美珍 王蓓蓓 王 璠 王 静 汪 静
王竞文 王 莉 汪 薇 吴希彦 吴颖婷 吴志娟 严 丹 杨川川
杨 菁 杨 璐 杨 柳 杨卫平 叶 静 张春华 张盼丽 张顺利
张 艳 赵 芳 赵艳霞 郑建雄 周乐玮 周 明 周义斌 朱莉娟
朱吉言 邹志凌 邹 伟

(按姓名拼音字母顺序排列)

公司地址 武汉市东湖高新区高新大道 666 号

邮 编 430075

公司电话 027-87596718

传 真 027-87596393

公司网址 www.renfu.com.cn

股票代码 600079.SH



官方微博



官方微信

《人福医药》供稿邮箱

renfu.qywhb@renfu.com.cn

投稿热线 027-87596986

制版印刷 武汉银翔印刷有限公司

电 话 027-85638188

准印证号 (鄂)4200-2018281/ 连





Contents 目录



本刊特稿 SPECIAL ISSUE

- 02 | 人福医药中药 1 类创新药
广金钱草总黄酮胶囊获批上市
- 03 | 持之以恒 21 年 从“0”到“1”见奇迹
——中药 1 类创新药广金钱草总黄酮胶囊项目研发之路
- 06 | 人福医药举行中药 1 类新药
广金钱草总黄酮胶囊项目表彰大会
- 08 | 研发创新和市场营销双轮驱动
为集团未来发展提供有力支撑



人福动态 HUMANWELL UPDATES

- 11 | 人福动态



专题策划 SPECIAL TOPIC

- 19 | 国内首家 宜昌人福药业氯巴占片获批上市
- 20 | 关注罕见病群体 推动高端制剂成本平民化

党群园地

PARTY AND COMMUNITIES ZONE

- 24 | 坚定信心 顺势而为
推动集团工会工作迈上新台阶
——人福医药集团召开 2022 年度工会工作会议
- 26 | 团结引领职工当好高质量发展主力军
谱写集团工会“十四五”新篇章



人福前沿

HUMANWELL FRONTIER

- 29 | 喜迎二十大 荆彩‘她’奋斗
——集团副总裁、总工程师李莉娥
获评全省“最美巾帼奋斗者”
- 30 | 最美巾帼奋斗者
李莉娥：打造研发高地 筑梦无痛世界



员工风采

STAFF STYLE

- 34 | 创力量 向未来
精益“小白”蜕变记
- 36 | 创力量 向未来
做攻关克难的原料药“排头兵”
- 38 | 勤学善思 助力精益
——记新疆维药八月精益先锋武孔明



人福医药
HUMANWELL HEALTHCARE

本刊特稿
SPECIAL
ISSUE

人福医药中药 1 类创新药广金钱草总黄酮胶囊获批上市

持之以恒 21 年 从“0”到“1”见奇迹

中药 1 类创新药广金钱草总黄酮胶囊项目研发之路

**人福医药中药 1 类新药广金钱草总黄酮胶囊项目
表彰大会成功举行**

**研发创新和市场营销双轮驱动
为集团未来发展提供有力支撑**

人福医药中药 1 类创新药 广金钱草总黄酮胶囊获批上市

总部企业文化部 赵永生

2022年9月14日，人福医药自主研发的1.2类中药创新药广金钱草总黄酮胶囊获国家药品监督管理局上市批准，成为全球首创的防治尿结石症中药新药，也是公司继1类化药注射用苯磺酸瑞马唑仑、磷丙泊酚二钠之后，获批的第3个1类创新药。

广金钱草总黄酮胶囊采用大孔吸附树脂纯化技术，在广金钱草单味中药材中分离得到了广金钱草总黄酮部位，并以该有效部位组方，研制开发成现代中药创新制剂。它的特点在于：有效物质明确、稳定性较好、质量可控性较高、安全性良好；有利于抗炎、溶石排石、无痛排石、预防结石生成。相对于目前临床多采用的外科碎石取石办法，采用传统的中医药诊疗可以减少对身体的伤害，相对于传统的煎煮类中药，它还具有起效快、疗效确切和服用方便等优势。临床数据表明，该胶囊可溶解0.5-1cm的结石，排石效果较为显著。目前，排石的治疗药物在国内获批上市的较少，结石患者需求较大。该药品上市，将为临床相关疾病患者提供新的治疗选择。

该项目获得了国家级、省级、市级3项重大科技专项基金支持，申请国内外专利49项。截至目前，已授权专利18件，包括中国发明专利15件，中国实用新型专利1件，美国发明专利1件，澳大利亚发明专利1件，具有自主知识产权。





持之以恒 21 年 从“0”到“1”见奇迹

——中药 1 类创新药广金钱草总黄酮胶囊 项目研发之路

医药研究院 供稿

创新药被誉为医药行业“皇冠上的明珠”，但“投入大、周期长、风险高”。医药行业内有三个“十”的说法：十年研发周期，投资十个亿，仅 10% 的成功率。但开发更多新药好药、造福大众的信念，让人福医药义无反顾。中药 1 类创新药广金钱草总黄酮胶囊项目从立项到获批上市，历经了 21 年，可谓 21 年磨一剑。

广金钱草始载于《岭南草药志》，“现代缪永祺谓金钱草，治疗膀胱结石甚为奇效”。但其中什么成分起奇效，并不可知。通过现代药效学试验，研究人员发现是广金钱草中的总黄酮，具有利尿、促排石、消炎、镇痛等作用，并确定和推断了广金钱草总黄酮中 16 个黄酮类化合物的名称和结构。2001 年，广金钱草总黄酮胶囊项目开始立项研究，项目在开发、临床及注册各个阶段都经历了重重考验。

药学方面，中药 1.2 类有效部位的新药研发，需要突破药学研究的高技术壁垒及产业化发展的制约。药学开发遇到的最大的难题之一，就是产业化放大研究。开发团队十年如一日，以精益求精的态度对待每一项研究和每一次生产。为确定合适的药材来源，中药所先后对 4 个省份 21 个产区的广金钱草进行了考察，筛选出品质优良，资源丰富，稳定可持续供应的药材基地，保证产业化生产原材料的供应；广金钱草药材中总黄酮的含量约为 1.5%，为达到中药有效部位的技术要求，人福医药集团医药研究院中药所对工艺路线进一步筛选和优化，与集团子公司人福康乐药业通力合作，在康乐建立了产业化生产线，引进自动化控制系统，从中试到产业化共开展了 40 余批次提取物近 20 余吨药材的放大生产研究。制剂研究方面，由于早期的处方工艺无法满足批量放大的需求，人福医药集团医药研究院化药制剂所“跨界”进入了中药制剂领域，重新进行制粒工艺开发，完成了相关变更研究，保证变更前后样品质量稳定均一，为临床样品的及时供应提供保障，临床期间共生产了 25 余批次的胶囊产品。

开发团队遇到的第二大难题，就是质量控制。中药成分复杂，国家审评部

对中药质量控制的要求也在逐年提升，质量标准提升给广金项目带来巨大挑战，中药所通过不懈的摸索，对广金钱草总黄酮提取物中有效部位黄酮类成分和非黄酮类成分进行系统的定性、定量研究，明确了广金钱草总黄酮提取物药用物质基础；采用多种现代分析方法，构建了全面、科学的质量评价体系，其中就包括一测多评技术难题的攻克。研究团队克服了对照品紧缺、指标成分难以分离等困难，加班加点，高效完成了 5 个指标同时测定的一测多评法的开发及验证工作，极大地提高了产品的质量可控性。中药 1.2 类是唯一需要制定溶出度标准的中药创新药，且中药是多成分复杂体系，溶出度研究相对比较困难，如溶出介质的筛选、高溶出度（80% 以上）的保证等，且对产品的制备工艺有较高的要求；团队通过不断的尝试和试错，最终确定了合适的制剂工艺参数和溶出介质，并采用 UPLC 法作为检测方法，可较好地保证产品的有效性。根据要求，1 类中药创新药炽灼残渣标准要小于 1.2%，团队通过努力最终将炽灼残渣含量控制在 0.7% 左右。

临床方面，临床团队于 2010 年至

2020 年间，完成两个 I 期临床试验、两个 II 期临床试验以及两个 III 期临床试验，共纳入 1435 例受试者。虽然 2015 年发生了震动医药行业的“722”事件，我们在决策上走了弯路，但是项目组从未放弃，坚持在全国 40 多家临床单位按照 GCP 要求规范开展临床试验，保证了临床试验数据的质量，试验过程中收集了大量的有效性和安全性数据，研究数据充足。在 III 期临床入组结束、最后的数据清理阶段，临床团队克服了疫情带来的出行影响，很好地完成了数据清理工作。临床试验期间临床研究部的同事有着数不清的出差，为了项目牺牲了很多和家人团聚的时间。在注册审评期间，临床团队也圆满完成了两个中心的临床现场检查工作。医学部的同事秉承专业、高效的工作作风，圆满完成临床试验方案和总结报告撰写、数据整理等各项工作，在 CDE 药审会期间，医学部基于充分的临床研究数据完成了精彩的答辩，使得审评部门认可了广金钱草总黄酮胶囊良好的临床价值。

注册方面，为了加快该项目的审评审批进度，注册团队尝试了注册前置工





作，由于当时处于新旧法规的交替阶段，一些政策暂未完全落地，中检院对此未进行受理，随后又立即组织协调与CDE的pre-NDA沟通交流会议，提前获得了药学审评意见，减少审评中的药学发补；提出上市申请后，与药品审评中心、核查中心、中检院、省药监局等部门密切沟通与配合，每个注册环节都紧密跟进，快速而又顺利地通过了申报资料审评、注册检验和现场核查，从申报到获批仅用时1年零3个月。在审评过程中，注册部和CDE进行了细致的沟通，每周多次的电话沟通和赴北京

面对面沟通，并且对CDE提出的问题争取做到问题“不过夜”，有效地保障了顺利获批。在注册检验出现难题的时候，因疫情防控不让进入中检院，注册部同事就在中检院门口和检验老师遥遥相望，让其感受到愿意解决问题的诚意。

该项目研发跨时长，研制和生产现场核查对于该项目也是一个大考验，医药研究院DQA团队和项目组一起深入参与前期自查工作，与康乐药业一起系统、细致地对该品种所有研发过程文件和生产质量体系文件进行内审，识别出存在的问题并及时完成整改，有效保障

了现场检查的顺利通过。

历经二十年艰苦卓绝的奋斗，集团终于迎来首个1类中药新药的诞生，除了开发、生产、临床、注册、DQA、专利及综合各板块一线人员的默默付出之外，也是集团坚持创新信念及整个团队协作与持之以恒的共同结果。在研发投入方面，集团一直给予充足的资金支持，为我们坚持研发创新树立了最强后盾，公司每年研发投入占医药工业营收10%以上，连续三年研发投入年增长率超过10%，2021年研发投入达到10.54亿元，2022年上半年研发投入4.2亿元，同比增长12.51%；在资源方面，集团领导统筹和协调内部研发、生产资源及外部政府、专家资源，帮助快速实现研发成果的产业化；在人员方面，集团领导十分重视人才的引进和培养，在广金钱草总黄酮胶囊研制过程中，逐步搭建了中药创新药的研发平台，培养出一批具备新药研发和临床研究经验的核心人才。

广金项目不是终点，而是我们的起点。过去的十年是学习也是沉淀，未来的十年我们将不忘初心，不断地提升自我、练好内功，坚持做好药、做新药，做临床差异化产品，造福更多患者。





集团党委书记、董事长李杰，集团董事、总裁邓霞飞为广金钱草总黄酮胶囊项目颁发奖牌与奖金

人福医药举行中药 1 类新药 广金钱草总黄酮胶囊项目 表彰大会

总部企业文化部 赵永生

9月26日，人福医药中药1类新药广金钱草总黄酮胶囊项目表彰大会在集团总部隆重举行。集团党委书记、董事长李杰，集团董事、总裁邓霞飞，集团副总裁、财务总监吴亚君，集团副总裁、总工程师李莉娥，集团副总裁、董事会秘书李前伦，集团副总裁于群，集团党委副书记孔娜，以及集团医药研究院院办领导和广金钱草总黄酮胶囊项目团队参加表彰。

集团副总裁于群代表总裁办宣读《人福医药集团关于中药创新药广金钱草总黄酮胶囊项目表彰的决定》：人福医药自主研发的1.2类中药创新药广金钱草总黄酮胶囊获国家药品监督管理局上市批准，成为全球首创的防治尿结石症中药新药，也是公司继1类化药苯磺酸瑞马唑仑、磷丙泊酚二钠之后，获批的第3个1类创新药。经集团总裁办研究决定，授予广金钱草总黄酮胶囊项目“研发创新奖”，对项目团队通报表彰并奖励人民币100万元。

作为广金钱草总黄酮胶囊项目研发代表，集团医药研究院中药所所长冯芸回顾了团队参与项目的点点滴滴。冯芸说，项目获批并非一蹴而就，而是集团上下同心、永不言弃的共同成果，感谢集团领导坚定不移的支持，感谢医药研究院领导的专业指导，感谢团队成员的齐心奋斗，感谢康乐药业的长久协助，感谢集团外部专家和老师们的大力支持，感谢所有未直接参与项目的同事们的默默帮助。广金项目不是终点，而是新的起点，过去十年是学习和沉淀，未来十年团队将不忘初心、练好内功，坚持做好药、做新药、做临床差异化产品，造福更多患者。

集团副总裁、总工程师李莉娥回顾了项目从立项到获批临床，从申报上市到获得生产批件的艰辛历程，对整个项目团队表示衷心祝贺的同时，也对所有支持该项目的领导和同事们表达了最诚挚的谢意。“二十一年磨一剑”是团队精诚协作、持之以恒不断寻求突破，是集团坚持创新信念与矢志不渝保持战略定力的成果。今后创新研发势头的维持及突破，依然需要研发人员保持精益求精、不辞辛苦的精神，医药研究院也将紧紧围绕集团“7+5”产品管线进行“短中长”各阶段新产品的立项布局，在化

药、中药、生物药领域深耕细作，实现从仿制到仿创结合，再到创新的真正转变。与此同时，希望医药研究院积极打造创新研发技术平台，逐步建立核心技术、掌握核心竞争力，广泛与国内科研院所、高校等建立长期、共赢的合作机制，让更多的创新成果孵化，继续加大人才队伍的引进和培养工作，形成良好的人才梯度，建立良好的医药研究院文化。

人福医药集团总裁邓霞飞表示，这是集团获批的首款中药1类新药，是审评审批制度改革后泌尿系统疾病领域中成药市场首款1类新药，也是全球首创的防治尿结石症中药新药，具有“里程碑”的意义。项目成功获批是人福医药创新理念的胜利，正是坚定走创新驱动发展之路，集团构筑起了具有强大竞争力的研发体系，基本形成了上市一批、临床一批、开发一批的良性循环，打造了强大的自主研发能力，未来我们继续发挥优势领域引领作用，围绕核心产品线，不断瞄准前沿领域，发展的道路会越来越宽广；项目成功获批是人福医药团队精神的胜利，项目的各个节点不仅有全体广金团队成员的团结拼搏，也有集集团之力，各经营公司和总部各部门的通力配合；项目成功获批是人福医药坚毅态度的胜利，在项目开发的过程中，我们遇到了药学研究的高技术壁垒及产业化发展的制约，遇到了质量标准提升

带来的巨大挑战，但整个项目组始终没有放弃，最终推动广金项目成功上市。

集团党委书记、董事长李杰代表集团党委、董事会、总裁办，向此次受表彰的集体和个人表示热烈的祝贺，对为广金项目成功上市做出卓越贡献的团队和个人表示衷心感谢。李杰董事长表示，集团创立至今，一直将“人才发展”作为企业发展的根本，努力为员工打造一个可共享的、可持续的事业共同体，从而实现人才与事业的良好互动。集团将持续给予研发投入，优化研发架构，为研发人员提供一个良好的平台。当前，人福医药坚定“做细分市场领导者”的发展战略，坚持走“聚焦、创新、国际化”的发展路径，坚持围绕“差异化+创新”进行研发项目布局，围绕“7+5”管线开发产品，逐步实现从“跟跑”“并跑”到“领跑”的研发战略转型。为充分发挥1类新药的价值，集团层面专门为广金项目配备了专业的学术推广营销团队，希望通过研发创新和市场营销的双轮驱动为集团发展助力。李杰董事长指出，广金项目的成功获批不是一个终点，而是一个起点。今后，医药研究院还会有更多的新产品不断上市，满足未来临床医学中未被满足的需求。希望研发人员主动学习新形势下行业发展的新观念、新方法、新思路，向行业先进学习，不断提升业务水平，紧跟行业发展的步伐，为人类健康事业做出更大的贡献。





研发创新和市场营销双轮驱动 为集团未来发展提供有力支撑

根据集团党委书记、董事长李杰在广金钱草总黄酮胶囊项目表彰大会上的讲话整理

历时二十一年，我们终于获得了中药一类新药广金钱草总黄酮胶囊的药品注册证书，这是总部研究院的第一个一类新药，值得庆贺！我们在隆重召开项目表彰大会，对项目相关人员做出表彰。在此，我代表集团董事会、党委、总裁办，向此次受表彰的集体和个人表示热烈的祝贺，并对大家在过去几年中，为广金成功上市所做出的卓越贡献，表示衷心的感谢！

广金钱草是传统中草药，在我国已经被广泛使用了数百年，是我们老祖宗传承下来的东西，但是由于制药行业的管理规范，中药新药的现代化开发一直以来都是一个难题。之前广金的有效性未经现代医学证实，一直遭受质疑，也未能成药，但这并不是因为它没有效果，而是因为我们以前的水平不行、能力不够，这次广金的成功获批上市，证明了我们已经通过大家的智慧和努力，拥有了这样的能力和经验，这个过程是十分艰难的，是值得肯定的。从2001年起，在合作开发广金的途中经历了多次的法规变化、评审检查和其他困难，我们研究、开发、临床和注册的同事们都为之付出了巨大的努力：研究的同事在大量的文献里寻找理论支持；开发的同事在实验室日夜摸索工艺流程；临床的同事长期在全国各地奔波推动试验进程；注册的同事前瞻性地贯穿整个项目过程，为申报准备了海量而充分的文件；还有最后艰难的发补过程，多个部门都一起参与其中，通宵达旦解决问题，这才使得我们的广金成功上市。我相信广金这个一类新药项目的整个开发经历，对在座的各位来说都是十分宝贵的，会给各位的职业生涯带来成长和进步，对大家未来的发展是很有帮助的。

集团创立至今，一直将“人才发展”作为企业发展的根本，努力为员工打造一个可共享的、可持续的事业共同体，从而实现人才与事业的良好互动。我们将持续给予研发投入，优化研发架构，为各位提供一个良好的平台。我想，在全国范围内能成功开发一类新药的平台应该是不多的，这对各位来说也是一个非常好的机会和舞台。今天在座的各位一直以来默默奉献，是我们企业最珍贵的财富，正是因为有了你们的辛勤付出和不断努力，人福医药才能取得一个又一个的宝贵成果。

当前，人福医药坚定“做细分市场领导者”的发展战略，坚持走“聚焦、创新、国际化”的发展路径，坚持围绕“差异化+创新”进行研发项目布局，围绕“7+5”管线开发产品，一心做好自己的事，不盲目追逐热点，逐步开始实现从“跟跑”、“并跑”到“领跑”的研发战略转型。可以说，经过持续的研发投入加上持之以恒的耕耘，我们已经进入了收获期。宜昌人福药业研究院在李莉娥总工的领导下，接连在2020年和2021年获批了注射用苯磺酸瑞马唑仑和磷丙泊酚二钠，加上此次集团研究院获批的广金，短短三年间，人福医药已经拥有了三个一类新药，占湖北省所有获批一类新药中的一半，这是非常了不起的。明年我们的生物药一类新药PUDK也有望完成临床试验，一旦上市，人福医药将会成为国内少有的有化药、中药、生物药三个大类都有一类新药上市的企业，这证明我们的研发是有实力的，我们要有自信。集团研究院现任领导班子从2020年上半年组建，短短2年就让医药研究院的面貌焕然一新，这



也离不开在座各位同事的智慧、担当、尽职、努力和奉献，再次衷心感谢每一位与人福共同成长的员工，谢谢你们！

广金是集团研究院的第一个一类新药，是大家的成果和心血，但是光有产品是不够的，集团层面专门为广金配备了专业的学术推广营销团队，希望能充分地发挥出这个一类新药的价值，不辜负大家的重要成果，通过研发创新和市场营销的双轮驱动为集团发展助力。我相信在集团的支持下，在现任院班子的领导下，广金的成功获批不会只是一个终点，而将会是一个起点，今后研究院一定还会有更多的新产品不断上市，扩充公司管线，提高核心竞争力，满足未来临床医学中未被满足的需求，造福广大患者。

近几年，新冠疫情肆虐导致多个产业发展出现停顿和衰退，但全球药物研发管线并没有出现萎缩，全球医药技术革新反而呈爆发之势。医药行业生态环境持续改变，竞争日趋激烈，唯有创新，

才能破局。随着集团一类新药的陆续上市，人福也在逐渐从一个单纯的仿制药企业向创新药企业转型。但即使我们的产品已经成功上市，老实说，对于创新药产品的开发，我们的经验还比较欠缺，在选题立项、临床评估、注册发补等方面，我们更多的还是在摸着石头过河，走一步看一步，所以我们面临的创新转型升级压力还是不小的。可以预见，未来几年，人福人逐梦前行的道路绝不会是一片坦途，我们走过千山万水，仍需风雨兼程。未来，请大家继续按照既定产品线规划，加强前瞻性思考，全力推进研发进展，加速产品上市进程，为集团未来发展提供有力支撑。也请大家主动学习行业发展新形势下的新观念、新方法、新思路，向行业先进学习，不断提升业务水平，紧跟行业发展的步伐。我坚信，在全体人福同仁的共同努力下，人福医药一定能拥有更加美好的明天，一定能对人类健康事业做出更大的贡献！

人福医药
HUMANWELL HEALTHCARE

人福动态
HUMANWELL
UPDATES

人福动态

省委常委、常务副省长董卫民一行调研宜昌人福药业

本刊讯：8月5日，湖北省委常委、常务副省长董卫民，省政府副秘书长杨昌斌一行调研宜昌人福药业全球总部基地，宜昌市委副书记、市长马泽江，宜昌市委常委、副市长刘丰雷，宜昌高新区管委会主任郭康新等领导参加调研。

人福医药集团副总裁、宜昌人福药业总裁杜文涛首先向董卫民常务副省长介绍企业基本情况，并表示在各级领导的支持帮助下，公司始终坚持在麻醉镇痛细分领域深耕细作，坚持加快研发创新步伐，坚持推进企业国际化发展。“十四五”期间，公司将以“创新+国际化”为战略引领，依托全球总部基地、白洋原料药生产基地等重点项目为载体，不断增强在麻醉镇痛镇静领域核心竞争力，朝着国际一流制药企业的目标加快发展。

董卫民常务副省长强调，要发挥省推进有效投资重大项目协调机制作用，加强项目谋划储备，抓紧筛选一批打基础、强功能、利长远的大项目、好项目，积极争取政策性、开发性金融工具支持；要深入开展“解难题、稳增长、促发展”企业帮扶活动，持续优化营商环境，优化项目审批服务，让企业发展得更好；要精准把握当前政策窗口期，在确保疫情防控和安全生产的前提下，加快项目建设进度，推动形成更多实物工作量，保持投资高位增长态势，为完成全年目标任务打下坚实基础。（宜昌人福药业 供稿）



人福医药入围 2022 中国制造业民营企业 500 强

本刊讯：9月7日，2022中国民营企业500强峰会在北京召开，全国工商联发布2022中国民营企业500强、2022中国制造业民营企业500强、2022中国服务业民营企业100强榜单。人福医药集团入围“中国制造业民营企业500强”（位列第357位），也是唯一一家入选榜单的湖北省医药工业企业。

榜单参照国际惯例，以企业2021年度营业收入为依据进行排序。人福医药集团坚持“做医药细分市场领导者”的发展战略，积极推进“归核聚焦”工作，持续巩固和强化在核心业务上的竞争优势，自2019年营收突破200亿元大关以来，连续三年营收都在200亿元以上，其中2021年集团营业收入204.41亿元，同比增长0.35%（若剔除上年公司出售股权导致合并报表范围发生变化的影响，则增长约21%），归属上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润10.78亿元，同比增长41.39%，连续两年扣非净利润增长都在40%以上；2022年上半年，集团面对新的发展机遇和挑战，持续增强可持续发展能力，经营规模与利润稳步提升，其中营业收入105.35亿元，同比增长8.95%，归属于上市公司股东净利润15.94亿元，同比增长140.63%。（总部企业文化部 赵永生）



人福医药获评“中国医药创新企业 100 强”和“中国医药创新升级榜样 50”

本刊讯：9月，知名医药行业媒体《E 药经理人》发布 2022“中国医药创新企业 100 强”榜单，并首次发布“中国医药创新升级榜样 50”榜单，人福医药连续第四年上榜“中国医药创新企业 100 强”，位列第 29 位，较上年提升 10 位，位列“中国医药创新升级榜样 50”榜单第 11。

本评选自 2019 年设立以来，通过创新根基、创新过程、创新成果三个维度，以授权专利数量、专利施引总量、临床试验数量和创新药获批与上市的数量四个指标为评价依据，每年评选出代表中国医药创新实力的“中国医药创新企业 100 强”。今年，《E 药经理人》还首次评选 50 家在产品线和公司战略创新升级中起到榜样力量的公司，命名为“中国医药创新升级榜样 50”。（总部企业文化部 赵永生）



人福医药荣登“2022 中国大企业创新 100 强”

本刊讯：9月6日，中国企业联合会、中国企业家协会连续第二年发布“2022 中国大企业创新 100 强”榜单，人福医药再次入围，并位列第 71 位，其中医药领域共有 7 家药企入围，人福医药排名第 4。

人福医药集团坚定走创新驱动发展之路，每年研发投入占医药工业营收 10% 以上，连续三年研发投入年增长率超过 10%，2021 年研发投入达到 10.54 亿元，较上年增长 37.8%，2022 年上半年研发投入 4.2 亿元，同比增长 12.51%。在持续研发投入下，公司构筑起具有强大竞争力的研发体系，基本形成了上市一批、临床一批、开发一批的良性循环，打造了强大的自主研发能力，连续 3 年保持着一年一款创新药上市的局面，并有望在化药、中药和生物药三大领域均有国家 1 类新药上市。（总部企业文化部 赵永生）



2022 武汉百强民企榜单发布 人福医药位列民营制造业 50 强第 2 名

本刊讯：8月19日，武汉发布“2022 武汉民营企业 100 强”和“2022 武汉民营制造业企业 50 强”排序榜。人福医药集团分别位列武汉民营企业 100 强第 17 位、武汉民营制造业企业 50 强第 2 位。

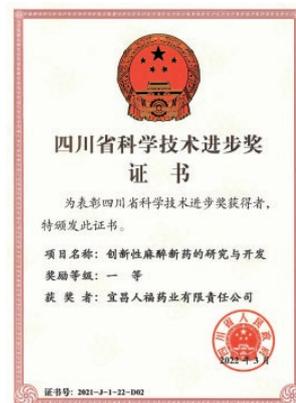
2022 民企 100 强榜单显示，有 66 家企业上报了研发经费数据，研发经费总额 97.24 亿元，户均 1.47 亿元，同比增长 2.90%。人福医药不仅是研发投入最多的一家，达到 10.54 亿元，并且研发投入较上年增长 37.8%，高于榜单企业平均水平。2021 年，人福医药立足优势细分领域，围绕产品线稳步推进各研发项目，先后获批一类化药注射用磷丙泊酚二钠、三类化药咪达唑仑口服溶液、萘普生钠片、氯化钾缓释片、盐酸氢吗啡酮注射液（增加规格），HW021199 片、注射用苯磺酸瑞马唑仑（新适应症）等创新药研发项目获批开展临床试验。（总部企业文化部 赵永生）



宜昌人福药业获四川省科技进步一等奖

本刊讯：8月，由四川大学华西医院、宜昌人福药业有限责任公司、四川海思科制药有限公司、成都华西海圻医药科技有限公司共同完成的“创新性麻醉药的研究与开发”获得2021年四川省科技进步一等奖，是公司麻醉药物创新获得的第三个省级科技进步一等奖。

该项目针对临床需求开发2项一类麻醉新药，1项二类新药。宜昌人福药业完成2项创新：1. 基于丙泊酚母核结构及构效关系研究，获得更好药理特点的丙泊酚前药分子，成功研制开发国家一类新药“注射用磷丙泊酚二钠”，目前该项目已获得生产批件1项，发明专利3项，制订国家药品质量标准1项；2. 基于首创的“容积比分配系数”新概念，首次研发具有独特药代动力学特征的“异氟烷注射液”这一全新类别全身麻醉药，这是世界上第一个静脉进入体内，药物原形经肺呼出的全麻药物，已完成Ⅲ期临床试验研究，并已申报生产。（宜昌人福药业 供稿）



宜昌人福药业位列“2022 中国品牌价值评价信息”医药健康类榜单第 10 位

本刊讯：9月5日，中国品牌建设促进会、中国资产评估协会、新华社民族品牌工程办公室等单位在京联合发布“2022 中国品牌价值评价信息”。宜昌人福药业位列医药健康类榜单第10位，较2021年提升3位，品牌强度886，品牌价值达74.34亿元，较2021年提升5.9亿元。

“中国品牌价值评价信息发布”是中国品牌建设促进会联合有关权威单位共同举办的公益性活动，已持续九年，旨在建立中国特色的品牌价值评价机制。今年参加评价的品牌数量高达1056个，涵盖了大部分行业的龙头企业，并对其中645个品牌进行了品牌价值评价信息发布，总品牌价值为89737亿元，比去年高5991亿元。（宜昌人福药业 供稿）



宜昌人福药业 1 类新药注射用苯磺酸瑞马唑仑新增适应症获批

本刊讯：9月，宜昌人福药业收到国家药品监督管理局核准签发的关于注射用苯磺酸瑞马唑仑的《药品补充申请批准通知书》，同意本品50mg规格增加“用于支气管镜诊疗镇静”的适应症。

注射用苯磺酸瑞马唑仑是由宜昌人福药业开发的首个1类新药，该产品为新型苯二氮类药物，是超短效GABA_A受体激动剂，具有水溶性和消除半衰期短的特点。公司于2018年11月首次向国家药品监督管理局提交注射用苯磺酸瑞马唑仑上市申请，并于2020年7月获批上市，获批适应症为“用于结肠镜检查的镇静”（规格为25mg）；2022年3月获批新适应症为“全身麻醉诱导和维持”（规格为25mg）；2022年6月获批在原批准规格25mg基础上增加50mg规格；2022年7月获批新适应症为“用于支气管镜诊疗镇静”（规格为25mg）。（宜昌人福药业 供稿）



国内首仿 宜昌人福药业盐酸羟考酮缓释片获批上市

本刊讯：9月，宜昌人福药业盐酸羟考酮缓释片获得国家药品监督管理局批准上市，系国内首仿，按照新注册分类视同通过一致性评价。

盐酸羟考酮是一种纯阿片受体激动剂，与其他常用阿片类药物相比，该产品具有对胃肠道蠕动、免疫和呼吸系统抑制作用小的特性，且不良反应少，患者耐受性好，在持续的中至重度疼痛治疗中已得到广泛使用。世界卫生组织（WHO）癌痛三阶梯治疗方案中，将盐酸羟考酮缓释片作为理想药物之一。该产品生物利用度在60%-87%，作用持续时间长达12小时，能有效减少给药次数，提高患者依从性，并且没有药物蓄积风险，镇痛作用无天花板效应，且首次在国内采取防滥用技术，有效提升了用药安全性。（宜昌人福药业 供稿）



省药物警戒示范基地实地学习和经验交流活动在武汉人福药业举行

本刊讯：8月4日，湖北省药品（医疗器械）不良反应监测中心联合地方相关部门，组织荆门市5家药企的药物警戒相关人员，到武汉人福药业开展湖北省药物警戒示范基地实地学习和经验交流活动。

本次活动，以现场培训、实地观摩及座谈交流的方式举行。湖北省药监局党组成员、副局长朱与杰出席活动，并介绍了药物警戒制度的实施背景、法规依据、总体思路、核心内容、湖北省推进药物警戒进程的具体措施等。朱与杰副局长表示，本次活动，是落实省委、省政府、湖北省药监局党组关于开展“下基层、察民情、解民忧、暖民心”实践活动和“解难题、稳增长、促发展”帮扶活动的具体举措，及时解决药品上市许可持有人的“急难愁盼”。湖北省药品（医疗器械）不良反应监测中心工作人员介绍，本次活动通过看现场、询问题、深交流等方式进行，让药品上市许可持有人之间互学互鉴，互建互动。此举，有利于激发企业的主体责任感，强化企业的风险防控意识。（武汉人福药业 供稿）



新疆维药荣获新疆维吾尔自治区产教融合型试点企业称号

本刊讯：8月，根据国家发展改革委、教育部关于深化产教融合有关工作的安排部署及《新疆维吾尔自治区产教融合试点工作方案》工作要求，经新疆维吾尔自治区发改委评审，新疆维吾尔药业荣获自治区第二批产教融合型试点企业称号。

产教融合是进一步加强教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接的重要举措。作为新疆制药工业龙头企业，新疆维吾尔药业积极与高校推进产教融合工作，先后与石河子大学、新疆医科大学、新疆农业大学、湖北中医药大学、武汉生物工程学院等高校开展多元化产学合作，并开设维药班特色课程，开启高校学生在校学习、毕业实习、就业一体化模式。截至目前，公司累计培养相关专业学生400余名，吸纳校企合作高校毕业生300余名，为高校学生提供了由学校到职场的转化平台。（新疆维药 供稿）



新疆维药获批成立乌鲁木齐市企业科协

本刊讯：8月11日，根据中共乌鲁木齐市科学技术协会党组《关于成立新疆维吾尔药业有限责任公司科学技术协会的批复函》，新疆维吾尔药业获批正式成立乌鲁木齐市企业科协。

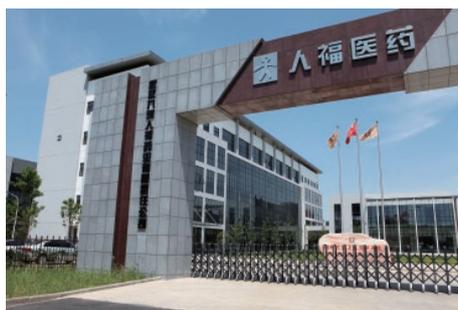
企业科协是联系企业科技工作者的桥梁和纽带，是推动科技进步和科技创新的重要力量。作为国家高新技术企业、企业技术中心、博士后科研工作站，新疆维吾尔药业始终以科技创新作为企业发展的第一动力，分别在新疆乌鲁木齐、湖北武汉、乌兹别克斯坦塔什干成立三大研发平台，不断推动科技成果转化与示范推广，每年公司研发投入不低于销售收入的10%，不断研发优质、高效的新药。研发中心凝聚近百名科研人员，其中博士占比11%，硕士占比41%，药学中高级职称占比40%，新药产业化团队获得自治区天山创新团队项目支持，已形成一支知识结构合理、高水平的科技创新队伍，并先后承担“国家重大新药创制项目”“国家中药标准化项目”等国家、省、市级项目50余项，申请专利40余项，发表论文百余篇，荣获自治区级科技进步一、二等奖。（新疆维药 供稿）



九珑人福药业技术中心被认定为湖北省企业技术中心

本刊讯：8月，湖北省发展和改革委员会公示2022年（第28批）湖北省企业技术中心认定名单，认定武汉九珑人福药业有限责任公司技术中心等80家企业技术中心为湖北省企业技术中心。

九珑人福药业立足于生殖健康领域，积极拓展和开发保胎、优生优育、治疗妇科、男科和老年性疾病的细分领域制剂产品，实现有专业特色的可持续发展。公司建立了符合国际cGMP标准的质量保证体系，并引进了中国一流的生产设备和世界先进的检验设备。目前，公司计生类龙头产品的盈利水平和产品规模均达到了全国前三甲的水平。（九珑人福药业 供稿）



湖北葛店人福药辅新型疫苗佐剂 RFH02A 和 RFH02B 上线

本刊讯：8月，湖北葛店人福药用辅料突破新型佐剂中关键组分和疫苗佐剂的生产工艺，成功制备出含有角鲨烯和生育酚的RFH02A和RFH02B，并实现商业化生产和销售。新型佐剂的各个组分均由公司自行生产、申报，标志着公司已拥有各个组分和佐剂复配的核心技术。其中关键物料角鲨烯和聚山梨酯80(II)已在CDE取得登记号，并取得FDA的DMF号，产品质量可满足中美欧相关质量标准。（湖北葛店人福药辅 供稿）



新疆维药被列入乌鲁木齐市首批补贴性职业技能培训机构名单

本刊讯：9月13日，按照《关于印发新疆维吾尔自治区就业资金管理暂行办法的通知》（新财社[2018]241号）等文件精神，根据乌鲁木齐市高新区（新市区）人力资源和社会保障局发布《关于同意新疆维吾尔药业等两家企业职工培训中心列入补贴性职业技能培训机构目录的批复》，新疆维吾尔药业被列入乌鲁木齐市首批补贴性职业技能培训机构名单。

新疆维吾尔药业在乌鲁木齐市高新区（新市区）人力资源和社会保障局的指导下和支持下，先后成立了高新区技能大师工作室、企业技能人才实训基地、企业职工教育培训中心，搭建了博士后科研工作站、产学研基地、劳模和工匠人才创新工作室等不同维度的人才平台，以提升员工职业能力和综合素质为抓手，建立了多元化培训组织模式和创新机制；近几年，公司开展校企联合质量检验大赛、岗位练兵、劳动竞赛等技能培训千余场，累计培养技能岗位人才1000余名。（新疆维药 供稿）



湖北葛店人福药辅实现动物疫苗领域跨界突破

本刊讯：8月，湖北葛店人福药用辅料克服传统白油佐剂的缺点，成功开发出对标ISA201佐剂的RFA01佐剂。公司不仅拥有RFA01佐剂自主知识产权的特有配方，表面活性剂等核心成分均自产，而且原料采用高精准度工艺参数和高纯度组分合成控制技术，GMP条件下生产采用先进的自乳化技术，可确保安全性和批间一致性。

RFA01佐剂可以提供短期及长期免疫效果，同时激活体液免疫和细胞免疫；刺激性小，粘度低，流动性好，易于通针；与进口同类佐剂产品相比，其批间稳定性更好，形成的乳液在37℃下存放30天不破乳，不分层，不浑浊；可适用于猪口蹄疫、伪狂犬、蓝耳病、牛口蹄疫、鸡新城疫等动物灭活疫苗。（湖北葛店人福药辅 供稿）



人福医药咸宁有限公司获评咸宁市“守合同重信用”企业

本刊讯：8月22日，咸宁市公布2020-2021年度“守合同重信用”企业名单，人福医药咸宁有限公司等企业上榜。

人福医药咸宁有限公司隶属于湖北人福医药集团有限公司。公司贯彻实施“以质量求生存、以信誉求发展”的方针，严格按照GSP的要求规范管理、诚信经营，不断完善自身实力，建立健全了各项规章制度，落实了各级岗位责任制，拥有完整的质量管理体系和健全的组织机构。近些年，公司业绩稳步增长，为咸宁市医药事业的发展与进步做出了积极贡献。（人福咸宁 供稿）



人福药房关山大道店正式开通双通道定点结算

本刊讯：10月8日，人福药房关山大道店正式开通双通道定点结算，成为武汉市13家“双通道”试点药店之一。

这是武汉市首次通过设置严格的遴选标准和程序启动试点“双通道”定点药店新增工作。在前期两家试点“双通道”定点药店的基础上，为进一步优化武汉市“双通道”药店的布局，本次遴选在全市其他城区各新增1家“双通道”试点药店。按照自愿申报、竞争择优的原则，根据区域评分排名，各区取得第一的门诊重症慢病定点药店拟纳入试点。人福药房关山大道店经过现场评估、综合评分，取得了“双通道”试点药店的资格，成为东湖高新区唯一具有重症慢病和双通道两种医保结算资质的药房。人福药房关山大道店隶属于湖北人福药房连锁有限公司。截至目前，公司已在武汉、宜昌、黄石、大悟，随州、天门、荆门、咸宁八地取得了双通道药房结算资质。（人福药房 供稿）



人福医药孝感公司开展关爱防疫工作人员慰问活动

本刊讯：9月14日，人福医药孝感有限公司到孝感市新华街道办事处看望慰问坚守疫情防控一线的工作人员和志愿者，并送去水果、医用防护口罩等物资，用实际行动助力疫情防控。面对疫情，人福医药孝感积极融入防控工作大局，主动开展和参加关爱基层一线防疫工作人员的慰问活动，不仅为孝感市各县、区医院、乡镇卫生院紧急配送防疫物资，还向孝昌县卫生健康局、司法局等一线防疫人员捐赠抗疫物资。（人福孝感 供稿）



人福医药恩施公司爱心捐赠抗疫物资

本刊讯：9月，面对恩施市疫情防控态势的升级，管控力度的加强，人福医药恩施有限公司严格执行州委、州政府疫情防控的各项决策部署，迅速投入疫情防控工作，积极奋战在保供第一线，并联合国药控股恩施有限公司、南京医药恩施有限公司等企业单位，共捐赠68万元防疫物资到恩施市英才学校、白杨坪中学、部分社区和单位。

公司同心抗疫、携手奋战，在保障物资供应、驰援疫情防控战中，以实际行动彰显了人福人的社会责任与使命担当，为打赢疫情防控战役贡献了力量。（人福恩施 供稿）



人福医药
HUMANWELL HEALTHCARE

专题策划
SPECIAL
TOPIC

国内首家 宜昌人福药业氯巴占片获批上市

关注罕见病群体 推动高端制剂成本平民化

国内首家 宜昌人福药业氯巴占片获批上市

宜昌人福药业 供稿

9月20日，宜昌人福药业收到国家药品监督管理局核准签发的氯巴占片《药品注册证书》，为国内首家获批。该产品主要用于难治性癫痫的治疗，也是公司首次涉足罕见病领域。

Lennox-Gastaut 综合征 (LGS) 是一

种罕见的癫痫性脑病，在儿童期表现为顽固性癫痫发作，发病率约 2/100000。其特点为幼儿时期起病，大多数为持续终身的癫痫性脑病，病因复杂多样，可用药物却非常有限，属于难治性癫痫。

氯巴占属于 1,5- 苯二氮草类新型抗

癫痫药物，其针对年龄 ≥ 2 岁的儿童期和成人 LGS 患者癫痫发作疗效确切，相比传统药物，镇静及中枢相关不良反应少，药物相互作用少，耐受性更好，已在 100 多个国家被用作抗癫痫治疗，得到了广大临床专家的一致认可。



关注罕见病群体 推动高端制剂成本平民化

宜昌人福药业 党办
总部企业文化部 赵永生

罕见病，也叫孤儿病，是指流行率很低、很少见的疾病，一般为慢性、严重性疾病，常危及生命。据统计，全球罕见病患者已超过 3 亿人，在我国罕见病患者至少超过 2000 万人，并且每年还在新增患者超 20 万。因此，罕见病并不“罕见”。但由于发生几率低，基

于经济利益考量，罕见病所能获得的研究资源非常有限，再加上案例缺乏，研究也十分不易，即使研制出对症药品，由于患者市场相对较小，其价格也是高得惊人，绝非患者所能承受。

人福医药以“让生命之树常青”为企业使命，积极发挥药企专业能力，坚

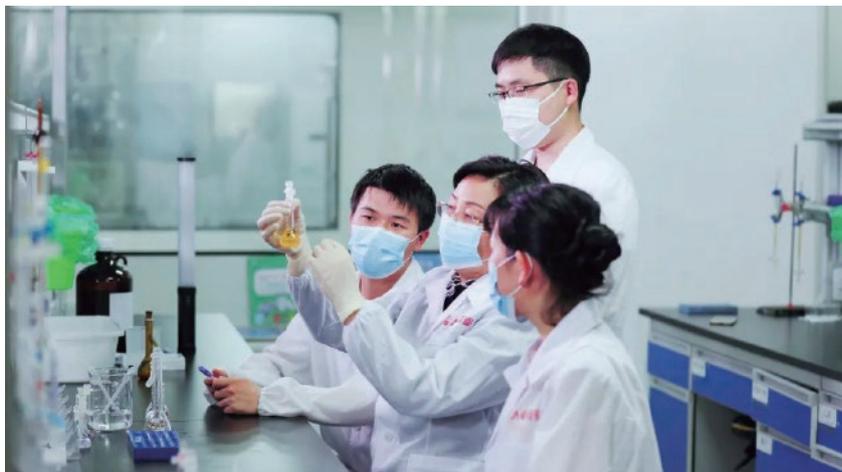
定走创新驱动发展之路，满足未被满足的临床需求，不断改善患者用药水平，并积极推动让复杂制剂临床应用简单化、高端制剂成本平民化进程，用科技力量和人文关怀为罕见病患者健康保驾护航。

关注罕见病领域 填补国内 LGS 临床空白

2022 年年初，1042 名癫痫患儿家长联名发出求助信《如何让我们的孩子活下去》，公开寻药。信中所提及的疾病为 Lennox-Gastaut 综合征（LGS），又称为小发作变异型癫痫性脑病，是儿童症癫痫和难治性癫痫的一种。除此之外，患有罕见癫痫性脑病的还有婴儿痉挛症、Dravet 综合征、结节性硬化症等。身患此类疾病的孩子会出现反复的癫痫发作，有的患儿每天发作几十至上百次，甚至有的会因为抢救不及时而死去。这类罕见的难治性癫痫，病因复杂多样，可用药物非常有限。信中提到，氯巴占是癫痫患儿的“救命药”，但在国内该药属于第二类精神药品，受到严格管控。按照《药品注册管理办法》，氯巴占项目注册分类属于化药 3 类，一般情况

下需要完成药学、人体生物等效性试验及验证性临床后方可向国家药监局提出上市申请。而氯巴占项目药学开发难度较大，且为儿童罕见病用药，患者人群特殊，受试者招募和入组都比较困难，

对应的药品可能未来的市场回报难言乐观。其孤儿药和二类精神药的双重属性，市场小、管控严、投入大、收益低，药企研发销售动力不足，这是国内药企仿制和引进氯巴占动力较低的原因。



作为亚洲最大的麻醉药品研发生产企业，宜昌人福药业多年来始终致力于创新研发临床急需的药品，满足患者的迫切需求。我们深知，在中国庞大的人口基数下，罕见病并不罕见，每一个罕见难治性癫痫患儿的背后，都是一个正在经历磨难的家庭，这正是我们开发药品的动力所在。近年来宜昌人福药业们通过对癫痫领域的深入调研，着手进行产品管线布局，先后开发了卡马西平片、布立西坦片及口服溶液等产品。在此基础上，公司于2017年决定申请氯巴占立项，并于2018年通过国家药监局立项审批，同年开始进行文献调研和工艺路线探索。经过初步研究发现，前期设计的工艺存在转化不完全、易产生杂质且难除去、收率偏低、后处理操作繁琐等一系列的问题。研发人员经过反复探索，查阅大量文献资料，并结合团队在专业知识、项目经验基础上，最终优化确定了一条收率较高、反应杂质少、后处理操作简单的新工艺路线，总收率较文献报道提升10-15%以上，为产品的顺利上市打下稳固的基础。



随着“贩毒妈妈”“千人联名”等事件让氯巴占引发持续社会关注，LGS患者期盼该药物上市的呼声越来越急切，公司领导要求研发、注册等团队紧密配合，全面加速产品申报上市进度。研发部门夜以继日、争分夺秒，仅用3-4个月时间完成BE研究和药学研究工作，于2022年3月4日正式递交上市申请。公司注册部在产品开发阶段便提前介入，调研相关注册法规，积极准

备各项资料数据，产品于5月获得国家药监局CDE优先审评支持，进入上市“绿色通道”。患者家属的期盼呼吁，国家、社会、企业的多方努力，加快了药品开发和审评进度。经过5年的耕耘，氯巴占片于今年9月在国内首家获批，使患儿们能够用上国产优质的救命药，让深受难治性癫痫折磨的患者看到救治的希望。

牢记制药初心 勇担社会责任

人福医药成立以来，始终牢记“提升生命质量、创造幸福生活”的制药初心，坚持在细分市场领域深耕细作，为人们解除病痛；以人民生命健康为中心，努力提高药品可及性，不放弃每一个小群体。

产品研发出来只是起点，人福医药深知只有通过研发创新和市场营销双轮驱动才能发挥药品的价值，真正让每一位患者让都得起药。2022年9月，宜昌人福药业率先将“救命药”国产氯巴占在山东省药械集中采购平台通过绿

周三
6月1日
PM 19:00-21:00
专家来助力
让爱不孤单
儿童癫痫关爱公益科普讲座
2022年第七期

色通道挂网：10mg/28粒的氯巴占，价格84元/盒，折合每片的价格为3元。2022年10月22日上午9:00，宜昌人福药业依诺思®氯巴占片上市发布会隆重举办。广大癫痫患者家庭、临床专家、社会各界人士相聚云端，共同见证了首个国产氯巴占片上市。一名儿童癫痫患者的家属在发布会上表示：我代表广大癫痫患者家庭，向持续关注，并积极提供帮助和支持，推进氯巴占临床急需用药问题得以彻底解决的国家相关部门、各大新闻媒体、中国抗癫痫协会、中国罕见病联盟、罕见病公益组织、各大医疗机构、医药企业，以及社会各界关注、关爱我们这个小群体的广大爱心人士们，表示诚挚的感谢！也希望社会各界能够对罕见人群给予更多的关爱，我们也愿意相信，有像人福医药这样有责任、有担当，也有实力的民族企业在，罕见病患者的治疗需求将不断的被满足，中国医药行业发展的成果，最终会惠及广大临床患者！”

一位河南郑州的36岁罕见癫痫脑病患儿母亲李芳（化名）介绍，他们此前通过海外代购渠道获得的氯巴占价格为300元/盒——500元/盒（规格为10mg/片，每盒50片）。但自从“铁马冰河案”发生以后，氯巴占的购入价格迅速增长，规格为20mg/片（每盒50片）的氯巴占能达到八九百元甚至上千元。公司氯巴占挂网价格折合每片3元，比海外代购氯巴占每片至少6元的价格便宜一半以上。在李芳看来，这将大大缓解患儿家庭的用药负担，“期盼氯巴占能尽快推广到各地医院。”她坚信，熬过那段没有光的日子，未来就会悄然而至。

在近期的儿童癫痫关爱公益活动中，宜昌人福药业对患者郑重承诺：公司把保障药品可及性放在首位，为国内



患儿带来更好的治疗机会。针对患儿家长的诉求，公司准备在2023年启动氯巴占进国家医保目录的工作，后期也将筹备与第三方公益基金的合作，为经济困难家庭的患者开展药品援助。

目前，人福医药在别的治疗领域已经率先行动。2021年5月22日，人福医药化药4类产品优乐静-安立生坦片正式宣布上市。该产品是用于治疗有WHO II级或III级症状的肺动脉高压患者的靶向治疗药物，可改善患者的运动能力和延缓临床恶化。但肺动脉高压患者需终生服药，且在大部分地区尚未纳入医保，使用肺动脉高压靶向药物的患者用药费用在每月两千元至两万元之间甚至更高。为助力肺动脉高压患者规范化治疗，帮助“因病致贫”“因病返贫”的患者重拾治疗信心，人福医药旗下子公司武汉人福药业联合北京燕创慈善基金会同期启动“优蓝（U-live）蓝唇微笑援助项目”，为肺动脉高压患者提供超百万元的靶向治疗药物援助，旨在降低患者总体治疗费用，提高患者生存生活质量，使更多的肺动脉高压患者在疾病早期得到规范化治疗并持久充分获益。目前，项目第一阶段行动已经结束，公司赠药6000盒，惠及国内9个省区，

项目二阶段又与基金会签订了4000盒的赠送计划。

人福医药深谙企业只有追求利润之上的使命，才能“基业长青”。公司通过对医药健康产品的潜心研发和制造，以及对疾病防治、诊疗方式的突破性贡献，实现自身作为创新型医药企业的职责和使命。了解罕见病，关爱罕见病人，同样是我们的责任。

罕见病虽离我们并不遥远，但我们也深刻认识到罕见病（产业发展）之路艰难而漫长，一定需要多方合作，才能引起社会的广泛关注，保证患者得到有效治疗。人福医药在加快创新研发进度的同时，也将积极与政府、社会、监管部门进行协同，为共同构筑全社会合力防治罕见病体系，推动我国罕见病事业发展，最终使患者能得到综合救治的目标而努力。



人福医药
HUMANWELL HEALTHCARE

党群园地

PARTY AND
COMMUNITIES
ZONE

坚定信心 顺势而为 推动集团工会工作迈上新台阶

人福医药集团召开 2022 年度工会工作会议

团结引领职工当好高质量发展主力军

谱写集团工会“十四五”新篇章

坚定信心 顺势而为 推动集团工会工作迈上新台阶

——人福医药集团召开 2022 年度工会工作会议

集团工会 供稿

9月16日，人福医药集团2022年工会工作会议在宜昌召开。集团党委书记、董事长李杰，集团副总裁、工会主席于群，集团党委副书记孔娜，集团第六届工会委员以及总部和经营公司工会主席、工会代表共同参加会议。



李杰书记代表集团党委、董事会、总裁办，对集团新一届工会委员会、各级工会组织、工会干部坚持“围绕中心、服务大局”，充分发挥工会桥梁纽带作用，构建和谐稳定的劳动关系，不断激发广大职工的创造活力，为集团高质量发展贡献工会力量表示充分肯定，并指出了过去一年全集团工会工作的亮点：一是完善了多维度员工服务体系，当好了职工信赖的“娘家人”；二是深化了创新争优评选体系，锻造了高素质产业工人大军；三是做优唱响品牌活动，工会“内聚人心 外树形象”的作用更加凸显。

李杰书记指出，集团工会要进一步发挥主观能动作用，不断提升公司产业工人队伍的综合素质，激发广大职工的劳动热情和奋斗潜能，为公司实现创新高质量发展贡献智慧和力量，为集团顺利实现“十四五”规划当好主力军。要深入理解人福医药的企业文化内涵，把员工的智慧和力量凝聚在企业中心工作；要促进员工全方位发展，把高技能人才梯队培养贯彻到工会日常工作中；要不断开拓工会发展新格局，把提升工会工作创新能力作为自身建设的重要内容。

于群主席代表集团工会对2021年度和2022年上半年工会工作进行回顾总结。2021年和2022年上半年，集团工会以“促

进企业发展，维护职工权益”为目标，履行职代会职能，完善工会组织建设；提高政治站位，助力高素质职工队伍建设；完善多维度职工服务体系，竭诚服务职工；增强团结教育功能，构建新时期文体工作新格局；深化创新争优，弘扬积极向上的企业文化；践行社会责任，彰显企业担当；做优唱响品牌活动，充分发挥工会内聚人心外树形象的作用。

2021年和2022年上半年，集团工会共组织员工参加各类活动20余次，慰问困难职工125名，金秋助学资助员工子女2名，探视生病住院员工70多人次；成功申报省级荣誉1项、市级荣誉10项、区级荣誉4项。于群主席强调，集团工会要持续加强各级工会组织建设，进一步规范工会资金管理，强化工会预算制度，做好争先创优工作，关爱维护员工切身利益，增强企业凝聚力。

集团总部和部分经营公司工会干部分别汇报了2021年和2022年上半年工会工作情况，明确了2022年下半年工作计划；会议邀请了湖北省工会干部学校教研室副主任单真、湖北省工会干部学校讲师宁鹏，分别对“女职工权益维护与新时代女职工工作”“新修订的《工会法》”等内容进行了现场授课。会后，参会人员参观了宜昌人福药业东山园区及全球总部基地。



团结引领职工当好高质量发展主力军 谱写集团工会“十四五”新篇章

根据集团党委书记、董事长李杰在 2022 年工会工作培训交流会上的讲话整理



我们相聚在美丽的宜昌，召开人福医药集团 2022 年工会工作培训交流会，我代表集团党委、董事会、总裁办，对大会的召开表示热烈的祝贺！

今年以来，面对严峻的内外部形势，集团上下一心、攻坚克难，有效化解了各种危机和风险，经营业绩保持稳健增长。在此过程中，集团新一届工会委员会、各级工会组织、工会干部坚持“围绕中心、服务大局”，充分发挥工会桥梁纽带作用，构建稳定和谐的劳动关系，不断激发广大职工的创造活力，为集团高质量发展贡献了工会力量。

具体表现在以下几个方面：

一、完善多维度员工服务体系，当好职工信赖的“娘家人”。从酷暑到寒冬，从国内到海外，从员工到家庭，无论从时间、空间还是人员方面，集团工会通过细致调研，紧紧抓住员工最关心、最现实、最紧迫的困难和问题，为员工排忧解难，扎扎实实为员工做好事、办实事、解难事，唱好“四季歌”，服务“不打烊”，当好职工信赖的“娘家人”。

二、深化创新争优评选体系，锻造高素质产业工人大军。集团工会以卓越绩效为方向，不断健全和完善劳动模范

和先进人物的培育、选拔、树立、宣传和帮扶，与企业经营实际相结合，将质量创优、安全生产、科技创新、提质增效的竞赛意识长期贯彻和融入到企业的日常生产经营中，通过组织广大员工开展技能比拼、创新创业大赛、GMP 和 GSP 知识竞赛、创建劳模创新工作室等活动，激励和培养了一大批爱岗敬业，勇于创新的工匠人才，涌现出了一批国家级、省级、市级的先进集体和优秀个人，锻造了一批高素质的产业工人大军，引领广大职工在企业的高质量发展主战场建功立业。

三、做优唱响品牌活动，工会“内聚人心 外树形象”的作用更加凸显。近些年，集团工会探索出了一些极具特色且效果显著的品牌活动，如丰富多彩的各类文体活动、营销精英交流会等已经成为集团的传统，深得员工喜爱和支持，既构建了新时期工会文体工作新格局，也为集团营造了温馨和谐的发展环境。一系列社会公益活动，将公司与社会的共同发展实践于行，实现了经济效益、社会效益的统一，既促进了企业发展，也彰显了企业担当。

今年，是集团实施“十四五”战略

目标的关键之年。集团工会要更加发挥主观能动作用，不断提升公司产业工人队伍的综合素质，激发广大职工的劳动热情和奋斗潜能，为公司实现创新高质量发展贡献智慧和力量，为集团顺利实现“十四五”规划当好主力军。借此机会，我代表集团党委、董事会、总裁办对集团工会工作提几点建议：

一、深入理解人福医药的企业文化内涵，把员工的智慧和力量凝聚在企业中心工作上。企业发展中出现的问题，归根结底就是企业文化问题。要把集团“十四五”宏伟蓝图变为现实，就要深入理解企业文化内涵，实现文化力向生产力的转化，为企业发展注入力量。这就需要工会在日常工作中加强员工企业核心价值观和企业精神的宣贯，弘扬正能量，强化企业发展形势教育，引导广大员工深刻领会“十四五”规划的重要战略意义，提高全员的责任感、使命感和自觉性，将企业精神转化为员工助力企业高质量发展的自觉行动，凝聚形成干事创业的强大合力，使人福医药永葆健康活力。

二、促进员工全方位发展，把高技能人才梯队培养贯彻到工会日常工作中。集团向“十四五”发展目标迈进的同时，需要一批批高素质的技能人才队伍做支撑。集团工会要通过组织或协办劳动竞赛、技能比拼等活动，以赛促学，以学争优，促进集团高技能人才梯队培养。通过高技能人才“带、学、讲”，将“师带徒”的传统优势同劳动和技能大赛有机结合，将高技能人才培养成高技能导师，让他们的技能代代传承、代代出新。

同时，要持续推动职工（劳模、工匠）创新工作室、大城工匠、巾帼文明岗、职工建功立业示范岗等荣誉创建。围绕集团“尊重人才、培养人才、成就人才”的人才导向和“坚持专业化、国际化、年轻化”的人才战略主线，助力员工素质提升，打造一支知识型、技能型、创新型的高素质员工队伍。

三、不断开拓工会发展新格局，把提升工会工作创新能力作为自身建设的重要内容。

工会组织要保持生机和活力，才能

使工会组织在员工中产生凝聚力、战斗力和感召力。随着时代发展和科技进步，集团工会要顺应形势要求，突破传统思维定势，创新工作方法、工作内容和活动载体，善于用员工乐于接受的方法团结、凝聚和动员员工。秉承“发展凝聚员工、发展依靠员工、发展成果与员工共享”的理念，做员工权益的“守护员”，做员工心理的“辅导员”，做员工利益的“协调员”，做员工提升的“指导员”，做员工生活的“服务员”，做困难员工的“救助员”。通过人文关怀，把公司建设成一个温馨和谐的家园，让每位员工在公司都能感受到家的温馨。

各位工会主席、同志们，去年，我们选举产生了集团第六届工会委员会，集团工会工作步入新的阶段。新的蓝图鼓舞人心，新的使命催人奋进，新的征程任重道远，让我们拿出“而今迈步从头越”的豪情，激扬“事事当争第一流”的斗志，振奋“不待扬鞭自奋蹄”的精神，同心协力，拼搏攻坚，共同谱写集团工会工作的“十四五”新篇章！



人福医药
HUMANWELL HEALTHCARE

人福前沿
HUMANWELL
FRONTIER

喜迎二十大 荆彩‘她’奋斗
集团副总裁、总工程师李莉娥获评全省“最美巾帼奋斗者”

最美巾帼奋斗者
李莉娥：打造研发高地 筑梦无痛世界

喜迎二十大 荆彩‘她’奋斗

——集团副总裁、总工程师李莉娥获评全省“最美巾帼奋斗者”

总部企业文化部 赵永生



9月27日，由湖北省妇联主办的“最美巾帼奋斗者”致敬礼活动在湖北广播电视台演播厅举行。省人大副主任梁伟年、省政府副省长杨云彦、省政协副主席尔肯江·吐拉洪、省委宣传部副部长、省委网信办主任谢双林、省妇联主席邓长青出席活动并为部分获奖代表颁奖。人福医药集团副总裁、总工程师李莉娥作为全省“最美巾帼奋斗者”代表参加本次活动。

2022年以来，湖北省妇联以迎接宣传党的二十大为主线，深入开展“喜迎二十大，荆彩‘她’奋斗”“百千万”群众性主题宣教活动，在全省广泛开展百个“最美巾帼奋斗者”寻访宣传，深入挖掘女性典型，激励广大妇女踔厉奋发、喜迎盛会；组织各级妇联上下联动，以丰富多彩的形式开展千场“巾帼红”大宣讲，引领妇女进一步凝聚共识，听党话感党恩跟党走，在荆楚妇女中唱响主旋律、壮大正能量。

作为“匠心卓越奖”的获得者，李莉娥总工程师以打造研发高地，筑梦无痛世界为目标，主持国家级、省级、市级重大项目百余项，成功开发上市的麻醉系列产品填补多项国内空白，成为国内麻醉医师手术的首选用药，不仅为千万患者带来福祉，而且提升了中国在国际麻醉体的地位。先后荣获“湖北省劳动模范”“国务院特殊津贴”“全国五一劳动



奖章”“全国优秀科技工作者”等荣誉。

2002年，李莉娥总工程师承担起公司首个麻醉新药——盐酸瑞芬太尼的研发重任。她打破传统研发模式，缩短一半的研发时间开发出国家二类新药瑞芬太尼及其冻干粉针，被麻醉专家们誉为“21世纪的麻醉药”。产品上市后迅速成为公司的主打产品，并被列入国家发改委的“国家高技术产业化示范工程”。

1类新药的研发是衡量一个地区创新能力和行业水平的重要标杆。2020年，李莉娥总工程师和团队研发的化药1类新药注射用苯磺酸瑞马唑仑获批上市，是湖北省首个获批的化药1类新药，打破国内外镇静药物领域近30年无创新药上市的局面；2021年，用于成人全身麻醉诱导的化药1类新药磷丙泊酚二钠获批生产，是目前国内外最先进的短效全身静脉麻醉药之一；2022年，中药1类创新药广金钱草总黄酮胶囊获批上市，公司连续3年每年一款创新药上市，占湖北省所有获批1类新药中的半壁江山，并有望在化药、中药和生物药三大领域均拿下1类新药，造福更多患者。



最美巾帼奋斗者

李莉娥：打造研发高地 筑梦无痛世界

宜昌人福药业 党办
总部企业文化部 赵永生



身披白袍，像医生一样；
守护健康，像战士一样。
她耕耘医药科研阵地三十余载，
用青春和热血灌溉着麻醉镇痛药品的研发长旅，
用专业和专注为无数患者减轻病痛。
她，是人福医药集团副总裁、总工程师李莉娥。



李莉娥，正高职高级工程师，湖北省人大代表。现任人福医药集团副总裁、总工程师，主管新药研发、注册及制药工程项目设计。她主持国家级、省级、市级重大项目百余项，包括“异氟烷注射液的Ⅱ期和Ⅲ期临床研究”“注射用磷丙泊酚钠水合物的Ⅲ期临床研究”等国家重大新药创制项目，为80余项授权发明专利的发明人，在国内著名学术刊物上发表论文20篇，成功开发上市的麻醉系列产品填补多项国内空白，成为国内麻醉医师手术的首选用药，不仅为千万患者带来福祉，而且大大提升了中国在国际麻联体的地位。由于李莉娥在科研创新方面的突出贡献，她先后荣获“湖北省劳动模范”“国务院特殊津贴”“全国五一劳动奖章”“全国优秀科技工作者”等多项国家荣誉。



坚守科研 矢志创新

2002年，李莉娥义无反顾地接过了公司首个麻醉新药——盐酸瑞芬太尼的研发重任。她临危受命，打破传统研发模式，将该项目分解成若干子项目齐头并进，并大胆与科研院所合作，公司用缩短一半的时间开发出国家二类新药瑞芬太尼及其冻干粉针，在麻醉界引起不小的轰动，被麻醉专家们誉为“21世纪的麻醉药”。产品上市后迅速成为公司的主打产品，并被列入国家发改委的“国家高技术产业化示范工程”，获得国家科技部中小企业技术创新基金及国家重点火炬计划项目。

在成绩面前，李莉娥始终保持着清醒的头脑，她敏锐地意识到，公司与国内外一流制药企业还存在着一定的差距，她提出以新产品为载体，主导成立制剂创新小组，加强国际、国内合作力度，搭建了防滥用缓控释麻醉口服制剂平台等六大具国际前沿水平的高新技术平台，形成一批具有国际专利技术的产品群，为企业发展增添后劲。在她和团队的努力下，公司又相继开发枸橼酸舒芬太尼、盐酸氢吗啡酮、盐酸纳布啡等多个重磅产品，迅速丰富了麻醉产品线，公司也一跃成为亚洲最大的麻醉药品研发生产基地、中国麻醉药品生产行业领军企业。

2020年7月，人福医药研发获批的湖北省首个化药1类新药注射用苯磺酸瑞马唑仑上市，打破国内外镇静药物领域近30年无创新药上市的局面；2021年5月，用于成人全身麻醉诱导的化药1类新药注射用磷丙泊酚二钠获批生产，是目前国外最先进的短效全身静脉麻醉

药之一，在湖北省现有获批的三个化学1类新药中，人福医药独占2席，标志着公司创新实力实现了由国际跟跑、并跑到领跑的重大跨越。人福医药在化药领域持续有1类新药布局与推进之外，中药1类新药广金钱草总黄酮胶囊申报

生产，生物药1类新药重组质粒-肝细胞生长因子注射液III期临床正常推进，人福医药有望在化药、中药和生物药三大领域均拿下1类新药，助推集团核心竞争力持续提升，重磅创新成果造福更多患者。



筑巢引凤 壮大团队

团队的领导者，往往决定了整个团队可以企及的高度，如何让手下的博士、硕士们齐心协力干事业？李莉娥经常说，要想留住人才，不仅要在新薪酬上匹配，更重要的是搭建高端平台，让研发人员学以致用，实现人生报负。为此，她首先牵头创建六大新药创新平台，吸纳了多名高端人才加盟科研队伍，建立了一支近千名以海外制药专家、国内制药博士、硕士等高端人才为核心的稳定科研团队。团队搭建过程中，李莉娥不断向公司和地方尽力争取免费住房、谈判工资等优惠政策，解决他们的后顾之忧，同时制订多项项目激励措施，保障研发人员工作业绩充分兑现。2012年，以李莉娥名字命名的李莉娥劳模创新工作室创建，工作室先后研发了130余项新药项目，获得专利56项，取得新药证书12项，生产批件40余项，其中9个新药填补国内外空白，先后承担国家、省部级项目近50项，参与2项国家法规的制定，制定国家、行业标准62项，培养锻炼了大批的专业人才，先后涌现了9名青年技术骨干，其中2人已被评为高级工程师。2015年，李莉娥劳模创新工作室被省总工会命名为“湖北省职工（劳模）创新工作室”，2019年获评省示范劳模创新工作室。

除此之外，李莉娥创新公司研发模式，牵头与中华医学会麻醉学分会、美国匹兹堡大学麻醉中心、中国药科大学等国内外30多个知名科研院校建立各种创新平台，与武汉大学舒红兵院士、中科院陈芬儿院士组建院士专家工作站，开展广泛深入的产、学、研合作，并在中国、美国等地陆续建立五大创新研发中心，通过平台的辐射力吸纳新鲜血液，为企业和社会培养科技人才。

通过与国际、国内一流科研院所开展紧密合作，不断促进创新成果转化。“送出去、引进来”的人才培养思路，

让研发人员有机会深入国内外各大科研院所进行实地观摩学习，公司一大批青年人才得到了更多的学习交流机会，让他们视野更开阔、技术更先进、思维更敏锐，团队创新力、凝聚力大大提升。

研发工作伴随的是长年周而复始的基础实验和撞墙后的从头再来。作为科研带头人，李莉娥不论寒暑，始终坚守在医药研发一线，常年累月地加班加点，她将毕生所学倾注于麻醉镇痛药品的研究开发，用科学家精神努力践行“为人类‘打造无痛世界’”的不懈追求。



虽然不在聚光灯前，她却在实验室的灯光下，以日夜不息的磨砺，守得住一份科研寂寞；以不惧艰辛的执着，攀下一座座科研高峰。三十余载，青丝渐退白发浓，她的初心未曾改变：为了千千万万的病患，为了生命和尊严，为了让医药更有温度。

人福医药
HUMANWELL HEALTHCARE

员工风采
STAFF STYLE

创力量 向未来

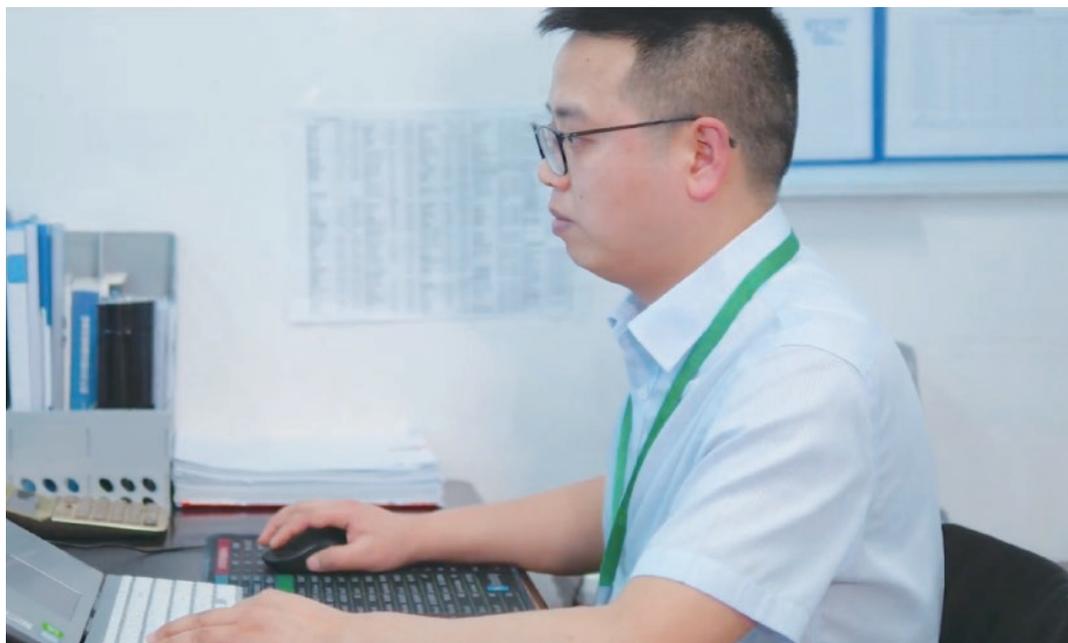
精益“小白”蜕变记

创力量 向未来

做攻关克难的原料药“排头兵”

勤学善思 助力精益

——记新疆维药八月精益先锋武孔明



高林 | 宜昌人福药业生产部精益生产专员

创力量 向未来

精益“小白”蜕变记

宜昌人福药业 供稿

2019年刚负责公司精益生产管理项目推进工作时，我还是一个对“精益”零基础、零经验的“小白”，随着多次参加精益辅导培训、查阅精益书籍以及运用精益方法协助现场进行改善，我对精益的理解愈发深刻。“精”者，去粗也，要求我们细致入微地观察每一个问题产生的过程；“益”者，寻利也，就是通过分析和解决问题的过程，从根本上解决问题，以达到“降本增效”的收益。精益让我工作变得更加主动，思考问题更加全面、解决问题直面核心，我逐渐从一个精益“小白”蜕变成了能指导、培训他人的“高老师”“高指导”，也让自己有了小小的成就感。

当然，精益之路并不平坦，在推行精益之初，有些员工对精益生产不理解、不重视，认为精益生产是增加额外的工作，精益工作流于形式，止步不前。为了解决这个问题，我们强化精益组织架构和推进模式，通过加强精益理论培训为员工输送“营养液”的方式，让大家打破常规，摒除惯性思维。同时，引导员工从实际行动出发，助力全员改善。

我记得在某个车间 5S 现场指导中，发现有个操作间称量仪器、产品出料口、合格品存放处三者相隔较远。我询问现场人员，能不能用整顿中定点的方法对其进行调整，现场的同事普遍认为现场布局已有多年，大家都适应了，没必要改善。对于这样的回答，我耐心地给他们解释了定点目的，指导他们对现场进行重新规划。现场主管和技术员通过对布局结构进行研究、模拟后，决定将称量检测仪器移到产品出料口附近，并在该操作间进行试点。

布局调整后，实测统计某产品数据，该生产工序每天可减少约 1 小时，该产品每年生产约 600 多批，全年可节省生产约 100 个小时。这让他们特别震撼，仅一个简单的布局调整，居然大幅节省了人力物力，有效地提高了工作效率。此次改善让他们明白了：精益，需要用改善的眼光看事物。当我再次去现场时，发现其他房间均完成改善，且范围已扩展到了模具存放间。

随着公司精益项目的持续推进，各级人员掌握了大量精益知识、改善方法和技巧，他们和我一样，已从最初的精益“小白”蜕变为了“资深”的精益改

善能手，精益改善已趋于常态化。截止目前，公司已开展各类改善 5100 余个，实施成本节约项目 120 余项，获得收益 1600 余万元。

质量升，成本降，精益生产有力量。作为精益生产专员在精益推进的路上，

我亲身经历了公司精益项目上一点一滴的改善，见证着大家在思想、行动上一次次的蜕变。精益之路在脚下，我们将一起在这条路上砥砺前行，积累力量，继续蜕变，为实现公司“创建国际一流制药企业”的宏伟愿景而奋斗！





陈晓轲 | 宜昌人福药业原料药车间工艺工程师

创力量 向未来

做攻关克难的原料药“排头兵”

宜昌人福药业 供稿

2015年大学毕业后，我怀揣着满腔热忱和对未来的憧憬进入宜昌人福药业原料药车间。我从一个初出茅庐的小子，一步一步成长为一名能够独当一面的工艺工程师，各项工作都能得心应手，这期间让我坚信，有挑战才会有成长，有努力才会有收获。

2020年我开始负责特殊原料车间产品工艺相关工作，这一年盐酸阿芬太尼获批上市，作为公司新上市的核心产品，增长潜力巨大，但其原料药缩合工序收率偏低，生产成本高的问题摆在我们的面前，通过实验和仪器分析，我们发现造成收率偏低的主要原因有两点：一个是缩合工序有部分原料未参与反应，不能顺利转化为产品。另一个则是母液中残留产品过多，成盐效果差。理清思路后我带领团队从反应原理着手进行讨论，然后通过设计的20余组正交实验，最终找到了影响缩合工序收率的两大关键影响因素。经过各种实验数据的综合分析，得到了生产过程最佳的投料方式和控制温度，并且在精准的数据支撑下，固化了工艺及操作要点，使得产品工艺在无重大变更的情况下，继续应用于商业生产。经过团队的不懈努力，盐酸阿芬太尼缩合工序收率实现较大提升。通过此项工艺的改进，2021年盐酸阿芬太尼原料药节约了生产成本90余万元。

2021年在原料药二三车间项目设计阶段，湖北省发布新的政策要求，新建原料车间危险反应须使用微通道反应器等新式安全设备，否则将不能通过入园评审，二三车间有多个

产品涉及氢化危险反应，但微通道反应技术与目前主流的罐式反应截然不同，全新的运行方式和反应机理都需要学习摸索，攻关任务艰巨，项目进度受到严重考验。时间紧，任务重，我主动请缨，组建了一支精锐的攻坚队伍，迅速掌握了微通道的设备及原理，详细的制定出了相应的操作规程，并在不同的实验环境下验证了微通道反应长时间运行的可行性，以及相应的强化条件，大大提升了反应效率和产能。在团队的共同努力下，我们已经完成了三个产品的氢化微通道工艺开发，从反应原理上消除了安全风险，提升了氢化反应本质安全，同时完成了盐酸阿芬太尼及盐酸氢吗啡酮氢化岗位中试生产，为商业化生产应用提供了强有力的数据支持，保障了项目设计以及搬迁转场进度。目前，微通道技术在精细化工领域处于领先，随着这项技术的成功应用，公司有望成为湖北省首家使用微通道反应器技术的制药企业。

今年，我调往宜昌人福全球总部基地，为原料一车间试车生产做相关工艺准备工作。新的起点，新的开始，我将继续发扬攻坚创新精神，做好新式设备调试、试生产前的安全检查、试生产方案编制等难点工作，确保新车间顺利按时投产。





武孔明 2022年4月入职，现任新疆维药设备工程部维修专员

勤学善思 助力精益

——记新疆维药八月精益先锋武孔明

新疆维药 供稿

新发于硎 初露锋芒

武孔明同志虽入职时间不长，但他精湛娴熟的技术能力和勤恳踏实的工作态度已在日常工作中得到充分验证。他以提高自身素质和能力为基础，每一天都用积极主动的态度面对工作安排，尽心尽责、任劳任怨，以高标准出色完成各项任务。

除了在工作中的严谨负责，在专业学习上他也坚持勤学苦练。每天下班后他都会雷打不动地再学习1-2小时电气化专业知识充实自己，后续再将自己学到的知识和理论运用到实际的工作当中，不断地在学习中成长，在工作中追求进步。

立足岗位 助力精益

作为设备工程部的维修专员，武孔明立足自身岗位，运用在专业上精湛的技术和勤学善思的作风，努力解决着遇到的每一处精益化问题，平均每月解决不良点四十余件。尽自己最大努力保障每一件工程设备有更佳的可用性、更低的故障率和更加高效地运行。



不仅如此，在日常改善处理不良点过程中，他还常常分析不良点出现的原因，并针对相关问题提出设备改进的合理化建议。这些在工作中的努力和勤奋也帮助他获得了月度精益进步奖，但奖项的获得不仅没有使他懈怠自满，更是成为了他继续在工作中攻坚克难，不断进步的“动力源”。

平凡的岗位 不凡的维药人

武孔明说：“设备维修在我看来是一个很普通的岗位，尽管大部分维修师傅可能没有引以为傲的学历，整天在油污里和机械设备打交道。这只是一个考验技术、反应与需要不断积累经验的平凡岗位，但能在平凡的岗位中足够负责、认真、耐心得做好每一项工作，哪怕是每一次工作结束后都把工具按要求摆放整齐，那也是不简单的，这虽是一个平凡的岗位，但却需要不平凡的维修人。”

武孔明身上踏实勤奋、热忱敬业的工作态度，对专业知识常常常新、勤学善思的作风，以及对事业的无私奉献精神，同样也是我们新时期千百维药人的

真实写照，虽然工作岗位平凡，但有着坚定信念的维药人们注定不平凡。





人福医药
HUMANWELL HEALTHCARE

喜报

国内首家
宜昌人福药业氯巴占

获批上市

以人民生命健康为中心,努力提高药品可及性,不放弃每一个小群体

人福医药获东湖高新区 2022 年 职工羽毛球赛优秀组织奖

8月22日，东湖高新区2022年职工羽毛球赛在湖北省奥体中心体育馆圆满落幕。大赛吸引来自光谷64家企事业单位近600名选手参加比赛，经过两天半的激烈角逐，人福医药集团晋级8强，取得了历年来的最好成绩，并获得优秀组织奖。

