

2022年4月31日

第4期

总第143期

主办单位:

河北省医药行业协会

河北省药学会

河北省医药行业协会党建思想
政治(企业文化建设)专委会

荣誉主任: 张宝瑞

主任: 刘骁悍

副主任: 魏岭 智建国

张淑慧 张志清

董占军 刘国强

刘江

顾问: 张宝林 刘彦斌

主编: 陶丽敏 刘萌

副主编: 魏岭

责任编辑: 毛渝明 刘淑琴

孙秀芬 王瑞起

乔晖 杨俊谊

执行编辑: 姚文明

编委: 王娜 侯庆彬

赵中其 黄小峰

侯丛丛 陈跃华

陈振远 宋志刚

王会兴 宋贵娟

陈晨 王乃浩

甄立芳 贾伟

杨志山 聂鑫

张爱琴 孙立新

王园园

目录 / CONTENTS

政策聚焦

《药品年度报告管理规定》发布实施.....3

河北出台我国首个药物警戒地方标准——《药品不良反应快速报告导则》.....4

领导视察

王正谱省长在石家庄市调研检查生物医药产业发展等工作...4

协会要闻

河北省医药行业协会举办“大健康产品跨境业务研讨会”.....6

刘骁悍书记受邀出席河北省寰球国际跨境电商产业园开园仪式.....6

河北省医药行业协会与河北省西藏商会座谈交流.....7

河北省爱心公益协会到河北省医药行业协会学习交流.....8

河北省医药行业协会参加“2022年赵县五大行业企业家座谈会”.....8

口腔分会2022“燕赵行”技术培训项目启动并举办第一期学习班.....9

河北省医药行业协会与河北省肝病学会座谈交流.....9

学会药闻

河北省药学会为北京冬奥会中医药文化展馆参展企业授予证书及奖杯.....10

河北省药学会“院长讲堂”开讲.....10

河北省药学会燕赵药事论坛第五期顺利召开.....11

河北省药学会召开“千红杯”优秀药师评分标准修订专家研讨会.....11

河北省药学会召开《他汀类药物临床综合评价专项课题研究》立项论证会.....12

河北省药学会处方流转药学服务规范和药学服务收费两项专家共识研讨会顺利召开.....12

运行分析

河北省医药行业2022年1-3月经济运行分析.....13

行业资讯

2022年1-2月中国医药制造业增加值保持两位数增长.....13

2022年中成药集采全面开始.....14

七大连锁药店2021业绩大PK.....15

目录 / CONTENTS

最新通过一致性评价前 10 强企业名单.....	16
一季度，国内超 90 家生物医药企业完成融资.....	16
畅想医药行业未来发展趋势.....	17
2022 年我国医药外贸机遇与挑战并存.....	18
● 抗疫时讯	
以岭药业：继续驰援 共同守“沪” 五千万元连花清瘟专列发往上海.....	19
石药集团：向上海捐赠价值 500 余万元果维康维生素 C 含片.....	20
神威药业：捐赠 200 余万元药品驰援上海疫情防控.....	20
国药乐仁堂：战在“疫”线 共克时艰.....	21
金木集团：百万中药消杀产品援助安国抗“疫”.....	21
● 企业之窗	
华北制药：五项科技成果获河北省科学技术进步奖.....	21
石药集团：新冠疫苗获批临床！.....	22
石家庄四药：获批建立市级产业技术研究院.....	23
以岭药业：以科技创新带动产品创新和企业发展.....	23
神威药业：600 亩半夏种植基地 为农户开出致富“良方”.....	24
常山药业：上项目 抓创新 推动企业实现高质量发展.....	25
我省两家企业新冠病毒抗原检测试剂获批上市.....	25
石家庄长安医学院口腔医院迎 22 周年华诞.....	26
● 医院快讯	
河北医科大学第二医院“国家肺癌规范诊疗质量控制试点单位”建设工作启动会.....	27
河北医大三院成功举办河北省骨科护理新进展学习班.....	28
● 河北工匠	
许红辉：新中药战“疫”有方的幕后英雄.....	29
张建丽：“建”功一线 “丽”人匠心.....	30
● 每期一“典”	
关于被侵权人死亡后赔偿请求权主体的规定.....	31
● 医械论坛	
利用开源软件构建医学装备管理系统.....	33
● 健康科普	
浅谈葡萄柚对药物的影响.....	34
如何预防花粉过敏.....	35
药你知道——药品有效期 使用期限.....	36

《药品年度报告管理规定》发布实施

4月12日，国家药监局发布《药品年度报告管理规定》（以下简称《规定》）及《药品年度报告模板（2022年版）》，规范药品上市许可持有人（以下简称持有人）年度报告管理。同时，明确2021年度报告信息填报时间截至2022年8月31日。《规定》自发布之日起施行。

药品年度报告制度作为《中华人民共和国药品管理法》（以下简称药品管理法）提出的一项新制度，是加强药品全生命周期管理的重要手段，督促持有人落实全过程质量管理主体责任。年度报告填报主体为持有人。《规定》明确了年度报告的定义、基本要求、报告程序和时间、报告内容、违法情形等，细化了各级药监部门的职责分工。《规定》指出，年度报告不能替代按照法律法规和规章等规定需要办理的审批、备案等事项。药监部门应当将年度报告作为监督检查、风险评估、信用监管等工作的参考材料和研判依据。

《规定》明确，持有人应当建立并实施年度报告制度。持有人为境外企业的，由其依法指定的、在中国境内承担连带责任的企业法人履行年度报告义务。中药饮片生产企业应当依法履行持有人的相关义务，建立并实施年度报告制度。接受持有人委托生产、委托销售的企业以及其他从事药品生产经营相关活动的单位和个人应当配合持有人做好年度报告工作。《规定》要求，药品年度报告的信息应当真实、准确、完整和可追溯，符合法律、法规及有关要求。持有人应当按药品年度报告模板撰写年度报告，原则上一个持有人每年撰写一份年度报告。

按照《规定》，年度报告内容分为公共部分和产品部分。公共部分包括持有人信息、持有产品总

体情况、质量管理概述、药物警戒体系建设及运行、接受境外委托加工、接受境外监管机构检查等情况；产品部分包括产品基础信息及生产销售、上市后研究及变更管理、风险管理等情况。《规定》对生产销售情况、上市后研究及变更管理情况、风险管理情况应当填报的内容作出进一步规定。例如，风险管理情况应当包括“通过相应上市前的药品生产质量管理规范符合性检查的商业规模批次药品的生产销售、风险管理等情况”等五项内容。

《规定》要求，省、自治区、直辖市人民政府药监部门应当对持有人年度报告制度的建立和实施情况进行检查。检查工作中发现持有人填报的药品年度报告信息不符合相关法律法规和《规定》的，应当责令持有人按期整改并补正年度报告信息。持有人未按照规定提交年度报告的，依照药品管理法第一百二十七条的规定给予处罚。

《药品年度报告模板（2022年版）》为企业提供了规范模板，对一个文号内有多个规格等情况如何填写等问题予以说明，为持有人提供实操指导。持有人通过药品年度报告系统进行报告。为保障药品年度报告制度落地实施，国家药监局建设了药品年度报告采集模块。该模块直接对接药品监管数据共享平台的药品注册、药品生产许可等有关信息，实现了关键基础信息自动带出，既方便持有人填报，也有助于提高填报信息的准确性。鉴于我国首次实施药品年度报告制度，且药品年度报告采集模块尚处于试运行阶段，国家药监局明确，2021年度报告信息填报时间截至2022年8月31日，从明年开始每年4月30日之前填报上一年度报告信息。

（信息来源：中国医药报）

河北出台我国首个药物警戒地方标准

——《药品不良反应快速报告导则》

日前，由河北省药物警戒中心主导制定的《药品不良反应快速报告导则》（以下简称《导则》），经河北省市场监督管理局批准，作为河北省地方标准正式发布，成为我国首个药物警戒工作方面的地方标准，填补了国内空白。

药品不良反应是指合格药品在正常用法用量下出现的与用药目的无关的有害反应。《药品管理法》规定，“药品上市许可持有人应当开展药品上市后不良反应监测，主动收集、跟踪分析疑似药品不良反应信息，对已识别风险的药品及时采取风险控制措施。”《导则》适用于药品上市许可持有人开展上市后药品不良反应快速报告工作。《导则》对药品不良反应快速报告的相关术语和定义、快速报告的情形和时限、报告流程、报告质量管理等作出了详细规定。

药品不良反应报告是否及时准确，直接影响着药品安全风险防控效果。《导则》明确，当持有人获知严重药品不良反应、药品不良反应聚集性事件、药品群体不良事件或其他严重安全性信息时，应该在规定的时间内向相关监测机构快速进行报告。严重不良反应尽快报告，不迟于获知信息后的15日，其中导致死亡的严重药品不良反应病例应在首次获

知后尽快报告。报告的流程包括收集、传递、核实与随访、评价、提交。《导则》规定，一份有效的报告应包括：可识别的报告者、可识别的患者、怀疑药品、不良反应四要素。如果四要素不全，视为无效报告，应补充后再报。

《导则》由河北省药品监督管理局提出立项，河北省药物警戒中心组织华北制药股份有限公司、石药集团欧意药业有限公司、沧州市药品不良反应监测中心、石家庄市药品不良反应监测中心、神威药业集团有限公司等单位共同参与编制。《导则》编写参考借鉴了国际人用药品注册技术协调会（ICH）E2D等系列技术指导原则，在满足国内法规要求的前提下，充分与国际相关标准接轨，各项指标设置科学合理，具有一定的前瞻性和较强的适用性。

《导则》的发布实施，体现了河北省对药物警戒工作的高度重视，对今后药物警戒工作规范化建设具有积极指导意义，必将积极推进药品上市许可持有人快速报告药品不良反应工作，有利于药品不良反应风险早发现、早报告、早评价、早处置，有利于强化药品安全风险防控，更好保障药品安全。

（信息来源：河北省药品监督管理局网站）

领导视察

王正谱省长在石家庄市调研检查生物医药 产业发展等工作

4月5日，河北省省长王正谱在石家庄市调研检查生物医药产业发展、抗疫药物研发等工作，强调要深入学习贯彻习近平总书记重要指示和党中

央、国务院决策部署，服从服务全国疫情防控大局，加大科研攻关力度，加快生物医药产业发展，为科学防控疫情、保障人民健康提供有力支撑。



石家庄以岭药业是中国中药 10 强企业，荣获国家科技进步一等奖等六项国家成果奖，生产的连花清瘟受到国家新冠肺炎诊疗方案推荐。王正谱省长来到厂区，察看新研发药品展示，与企业负责人深入交流，充分肯定企业在抗击新冠肺炎疫情中发挥的作用，强调要坚持“全国一盘棋”，为夺取抗疫胜利作出河北贡献。他说，中医药的生命力在于创新，要遵循中医药发展规律，传承精华，守正创新，利用现代科学技术加强药物研发，坚持中西医结合、中西药并用，做大做强中医药产业，培树一流品牌。



在石药控股集团，王正谱省长到创新展厅、制药实验区，详细了解企业生产经营、科技创新情况，得知企业在心脑血管、肿瘤、神经等领域大批新药处于国际领先地位，生产的阿奇霉素、清热解毒胶囊等大量供往抗疫一线，他表示高度赞赏，勉励企业再接再厉，继续加大研发投入，加快推进抗疫药品研发、应用、生产，注重科研攻关与临床、防控实践相结合，强化产品生产全链条的监管，确保药物安全有效、经得起检验，以质量引领、创新驱动打造世界级一流医药企业。

河北精硕生物科技有限公司是一家生产体外诊



断试剂及检测仪的科技型中小企业，疫情发生后迅速研发上市了 7 款新冠病毒检测试剂盒。王正谱省长来到企业了解技术攻关、市场开拓等情况，现场察看抗原试剂检测流程和结果。他说，企业不怕小，有科技竞争力就是“王道”。快速准确找出阳性病例是疫情防控的关键一环，企业要研发“杀手锏”技术，持续提升产品性能，确保抗原试剂等生物制品生产安全可靠。各级各部门要主动靠前服务，帮助企业解决当前的实际问题，为企业迅速发展壮大提供舒心环境。

1958 年建成投产的华北制药是新中国“一五”计划重点项目，旗下的河北华民药业是国内最大的头孢产品生产企业。王正谱省长来到企业展厅，详细了解企业历史、药品研发、人才培养等情况。他说，华北制药集团有着光荣的历史，承载着几代国家领导人的殷切希望，一定要传承发扬“责任、创新、忠诚”的精神，持之以恒加强新产品技术研发，依靠改革激发创新活力，培养更多优秀人才，进一步提质量增效益，再创华北制药新辉煌。



省政府秘书长朱浩文参加调研检查。

河北省医药行业协会举办“大健康产品 跨境业务研讨会”

4月1日上午，河北省医药行业举办了大健康产品跨境业务研讨会。河北省医药行业协会书记刘骁悍、副书记智建国、常务副秘书长



毛谕明、河北省医药行业协会药膳专委会秘书长赵宇红出席了本次会议。河北港通物流有限公司、天之桥河北自贸区跨境电子商务有限公司、华北制药、石家庄以岭药业股份有限公司、神威药业集团有限公司、石家庄四药有限公司等近二十家企业负责跨境业务及大健康产品的主管负责人参加了本次研讨会。

刘骁悍书记对参加本次研讨交流的企业代表表示欢迎，他指出，随着居民健康意识提升、长寿时代的到来、现代医学的进步，不断更新健康的内涵，健康消费不再仅仅停留在“治病”上，健康产业的外延正逐步的扩大和细化，从药品、医疗器械、医疗服务逐步扩展到医美产品、健康食品等方面，中国的健康消费已进行了“精养时代”，产业转型升级全面提速。为积极探索新形势下大健康产品销售新模式，助力河北省内大健康企业深入了解跨境进出口业务的相关政策法规，特别组织此次研讨会，

帮助企业实现快速转型拓宽业务渠道。会议还设立了交流环节，希望企业根据自身情况和会议主题进行充分沟通，通过协会建立的产业上

下游的交流平台，进一步加强企业与合作，共享发展机遇，实现合作共赢。

会上，14家参会代表围绕“大健康产品跨境业务”展开讨论交流并做了相应发言。

常务副秘书长毛谕明主持了本次会议。她表示，协会目前在微信公众号上已登出30余期百余个相关大健康产业项目对接信息，后期还将推出“大健康产业CXO+1全产业链服务平台”，平台将为药品、医疗器械、保健品，化妆品、食品等企业提供研发、新技术推广、新产品落地、文号转让、厂房转让、生产/代工、销售外包等涉及大健康全产业链各环节的项目对接合作需求，充分发挥协会的桥梁作用，为企业提供更专业精准的服务。

河北医药行业协会药膳专委会秘书长赵宇红就新经济形势下传统外贸模式下的风险和劣势进行了总结，同时针对跨境电商模式的优势进行了分析。

刘骁悍书记受邀出席河北省寰球国际跨境电商 产业园开园仪式

4月22日，河北省寰球国际跨境电商产业园在石家庄市正式开园，河北省政协港澳台侨和外事委员会、河北省医药行业协会、石家庄市商务局、裕华区商务局、正定自贸区、河北省电子口岸等部

门领导出席开园仪式。河北省医药行业协会书记刘骁悍、副书记智建国、秘书长陶丽敏、常务副秘书长毛谕明受邀参加了开园仪式。

刘骁悍书记致辞中表示，在疫情常态化下，无

论国际贸易还是国内贸易，市场格局发生了很大的变化，市场环境更加严峻，跨境电商产业园的成立恰逢其时，将为大家提供进口、出口相互交流的平台，带来寻求破局的新商机。刘骁悍书记还讲到，寰球国际跨境电商产业园由河北田陌科技有限公司牵头成立，田陌科技为新入会的副会长单位，将在国际货运、海外仓储、供应链整合、跨境贸易服务、互联网服务、高校产教融合等领域发挥其核心优势与竞争力，为会员企业在跨境服务、直播带货服务等方面做出应有贡献，促进医药行业蓬勃发展。

在河北田陌网络科技有限公司董事长刘会杰的陪同下，河北省医药行业协会刘骁悍书记一行参观了园区的建设情况。

该园区积极响应省委、省政府关于“着力构建现代产业体系、推动新一代电子信息和生物医药产

业率先突破”与石家庄市委、市政府关于“打造5个以上千亿级产业集群、推动新一代电子信息和生物医药产业率先突破”的号召，依托进口药品口岸，聚焦发展跨境医药产业，积极提供企业孵化、平台运营、产业培训、人才培养、国际物流、新媒体服务等综合服务。

目前，园区已与华北制药、以岭药业、神威药业、国药集团、药都集团等20余家国内外知名药企达成合作意向，必将为河北医药“走出去”参与国际竞争提供积极助力。



河北省医药行业协会与河北省西藏商会座谈交流

2022年4月8日河北省西藏商会书记杨永朝一行到河北省医药行业协会进行党建座谈交流。双方围绕党支部对协会、商会长远发展所起到的引领作用以及党建活动开展情况进行了深入的交流。



河北省医药行业协会书记刘骁悍、副书记智建国、秘书长陶丽敏、副秘书长毛谕明、药学会秘书长刘萌及相关负责人参加了座谈会。

刘骁悍书记对河北省西藏商会领导一行的到来表示欢迎，并介绍了协会的发展理念和工作亮点。刘书记介绍了协会在非公有制企业发展党员及组织建设方面所做的工作，同时介绍了协会面向医药行业组织开展党建和企业文化建设等方面的具体活动。刘书记讲到，党建要结合企业的发展，多方面服务于企业，要切实以党建促工作，以工作促党建，实现党建与协会工作两手抓、两促进、两提高。

西藏商会杨永朝书记表示，来协会学习交流党建工作经验收获颇丰。协会、商会都具有各自的优

势，双方都是党和政府联系人民群众的桥梁和纽带，协会和商会加强合作为两地企业服务，造福两地百姓。通过加强党建工作在服务社会，服务企业，服务群众等方面切实的发挥社会组织的作用。

智建国副书记提到，必须适应新形势、新任务的要求，坚持围绕中心、服务大局，可以将党建工作同协会工作通盘考虑，找到合适的契合点，一起制订、一起检查、一起落实。将党建工作与协会工作同步规划、同步部署、同步落实。把党的工作贯穿于协会工作的全过程，使党建工作与协会工作相互协调，相互促进。

王智森会长表示，作为刚成立的商会，通过学习协会多年来丰富的党建经验深受启发。协会和商会之间学习交流是提高商会办会水平，推动商会工作上更上一个台阶的重要抓手，要将本次学习交流成果运用到本商会的规范建设之中，以此推动商会建设走上良性发展轨道。

河北省爱心公益协会到河北省医药行业协会学习交流

2022年4月14日河北省爱心公益协会党支部书记张志军一行到河北省医药行业协会、省药学会学习取经交流。河北省医药行业协会书记刘骁悍、副书记智建国、秘书长陶丽敏、药学会秘书长刘萌、协会学会常务副秘书长毛谕明及相关负责人参加了座谈会。



刘骁悍书记对河北省爱心公益协会的到来表示欢迎，介绍了协会学会的工作理念和亮点工作。刘书记通过具体事例讲解了协会学会在为行业、企业、社会服务中所发挥的桥梁纽带作用和经验，特别强调了党建工作的引领作用和实效。刘书记讲到，一直以来协会学会在爱心公益中发挥着积极作用，在抗击疫情、助力脱贫攻坚、为贫困乡村送医送药等活动中，彰显了社会组织责任担当和大爱精神。刘书记表示，爱心公益协会应研究好相关捐赠政策

制度，加强双方合作，两个协会可以联手组织多元化的爱心公益活动，带动企业、医院等参与到爱心公益中，为企业回馈社会打开更多的渠道，真正为百姓服务。

张志军书记表示，河北省爱心公益协会是刚刚成立的协会，河北省医药行业协会、学会是我们的对标单位，此次交流学习收获颇丰。爱心公益协会将为河北省爱心单位、爱心人士搭建规范的公益活动平台，整合、凝聚和引领我省社会爱心公益慈善力量，配合政府开展乡村振兴、助老、助残、助学及应急救援等公益活动。希望通过此次交流可以和医药行业协会加强合作，借助医药行业协会的力量共同携手奉献爱心，为我省公益慈善事业做出更大的贡献。

河北省医药行业协会参加“2022年赵县五大行业企业家座谈会”

2022年4月21日上午，河北省医药行业协会常务副秘书长毛谕明、招商银行石家庄分行副行长张雷等领导应邀参加“2022年赵县五大行业企业家座谈会”。会议由赵县人民政府副县长王晓煜主持。

赵县工业信息局局长刘国伟、河北仁合益康药业有限公司、石家庄普力制药有限公司、河北山姆士药业有限公司、石家庄鑫富达医药包装有限公司、河北兴柏农业科技有限公司等十二家企业负责人和主管领导参加了本次座谈会。

赵县副县长王晓煜指出，为支持企业发展，加快改善赵县营商环境，县政府将定期开展企业家座谈会，及时协调解决企业在生产经营中遇到的难点、

痛点问题，助力企业的快速发展。生物医药产业是我省重点发展的产业之一，也是赵县重点发展和特色产业之一，此次会议特别邀请了河北省医药行业协会、招商银行石家庄分行相关领导，从不同领域为企业提供支持和帮助。

河北省医药行业协会常务副秘书长毛谕明表示，2021年11月河北省医药行业协会书记刘骁悍一行受赵县政府邀请，深入赵县就促进生物医药产业的快速健康发展进行专题调研。刘书记对赵县新一届领导班子团结奋战、心系产业发展、心系县城发展壮大的工作态度彻底改变了赵县的营商环境，营造了“亲商重商安商”的浓厚氛围给予了高度评

价。2022年1月，河北省医药行业协会与赵县政府签署推动生物医药产业发展战略合作协议，协会将发挥优势资源，全力配合赵县政府推动医药产业高质量的发展，此行是为进一步落实战略合作协议相关内容，深入了解赵县政府和区内生物医药企业的需求，更好的开展后期工作。

目前，协会成立了药品流通、环保、合规诚信促进、医械规范、安全生产、投融资、青年医师等20余个专委会，专委会在各自领域中将涉及及其业务开展的相关单位联合起来，共同研究和解决本专业领域的难点问题，企业可以根据自身需求，充分利用各专委会技术优势解决实际问题。同时，协会还正在搭建大健康全产业链项目对接平台，企业可以通过平台获得包括药品、医疗器械、化妆品、



保健品、食品大健康产品从研发、生产、流通各环节的项目信息。后期，协会将进一步加强与赵县和区内企业的沟通，充分发挥平台优势，为政府和企业做好专业精准的服务。

会上，参会人员进行了相关发言和交流。

口腔分会 2022 “燕赵行” 技术培训项目启动并 举办第一期学习班

2022年4月25日由河北省医药行业协会口腔分会、河北佳士口腔、河北工信医疗器械销售有限公司共同举办的河北省医药行业协会技术培训项目(2022-001)在石家庄举办。因疫情防控要求，此次培训邀请了石家庄市会员单位15位技术骨干参会，口腔分会薛毅会长亲自授课，河北佳士口腔刘树涛院长做了新技术临床分享，会场气氛热烈，与会人员就当前口腔种植临床问题进行了热烈讨论和交流，收到较好反响。



学习班后，口腔分会会长薛毅教授表示，此次活动也标志着河北省医药行业协会口腔分会2022“燕赵行”公益技术培训项目正式启动，活动将立足公益免费，

以基层适宜实用技术为主，以依法执业，规范诊疗推广为出发点，坚持服务扶持会员，向倾斜基层，根据疫情管控择时择地巡回（或线上）推进；同时薛会长表示欢迎基层医疗机构、企事业单位联合举办，共同为河北省口腔行业进步做实事。

河北省医药行业协会与河北省肝病学会座谈交流

2022年4月28日河北省肝病学会理事长毛宇湘一行到河北省医药行业协会、省药学会学习取经交流。河北省医药行业协会书记刘骁悍、副书记智建国、秘书长陶丽敏、药学会秘书长刘萌、协会学会常务副秘

书长毛谕明参加了座谈会。

刘骁悍书记对省肝病学会的到来表示欢迎，并介绍了协会、学会的工作理念和亮点工作。刘书记通过具体事例讲解了协会在为行业、企业、社会服务中



所发挥的桥梁纽带作用和经验，特别强调了党建工作的引领作用和实效。刘书记讲到，协会拥有涉及肝病的生产、经营的会员单位，可以帮助对接肝病学会，双方今后可以加强交流、资源共享、合作共赢，为河北省肝病治疗领域做出积极贡献。

智建国副书记讲到，协会领导高度重视党建工作，成立了党建思想政治工作专委会，把党建贯穿于工作的全过程，使党建工作与协会工作相互协调，相

互促进。通过党建引领，严格制定财务、人事管理等各项管理制度，指导日常工作的开展，保障协会规范管理、合规运营及发展壮大。

毛宇湘理事长介绍了肝病学会成立近一年的工作成绩及未来工作计划。毛理事长表示，省医药行业协会、学会是我们的对标单位，此次参观调研主要是学习协会的管理和工作经验，希望与医药协会、药学会多交流合作，借助协会、学会的力量，将省肝病学会打造成为立足河北省，辐射京津冀，面向全国的肝病专业的社会组织。

会中，参会代表围绕党建工作、合作开展等进行讨论。

学会药闻

河北省药学会为北京冬奥会中医药文化展馆参展企业授予证书及奖杯

4月8日，北京冬奥会、冬残奥会总结表彰大会在北京人民大会堂隆重举行。本次冬奥会的成功举办凝结着各条战线人们的辛苦付出和智慧汗水。在冬奥会期间由河北省中医药发展中心联合河北省药学会推荐的30家中成药企业46个中成药品种，在崇礼赛区中医药文化展馆进行展示。本次展示全方位传播中医药文化，弘扬国粹、添彩冬



奥，推动中医传统文化走向世界，助力优质中医药产品走向国门。此次展示的成功举办离不开各企业的倾情参与和大力支持，籍此机会河北省中医药发展中心、河北省药学会共同向各参展企业致以衷心的感谢。河北省药学会理事长、书记刘骁悍；河北省药学会副书记智建国为参展企业颁发证书及奖杯。

奥，推动中医传统文化走向世界，助力优质中医药产品走向国门。此次展示的成功举办离不开各企业的倾情参与和大力支持，籍此机会河北省中医药发展中心、河北省药学会共同向各参展企业致以衷心的感谢。河北省药学会理事长、书记刘骁悍；河北省药学会副书记智建国为参展企业颁发证书及奖杯。

河北省药学会“院长讲堂”开讲

2022年4月13日，河北省药学会“院长讲堂”第一期以线上直播方式顺利召开。河北省药学会刘骁悍理事长、书记，河北省儿童医院崔晓薇副院长，中国医学科学院血液病医院肖志坚副院长，天津医

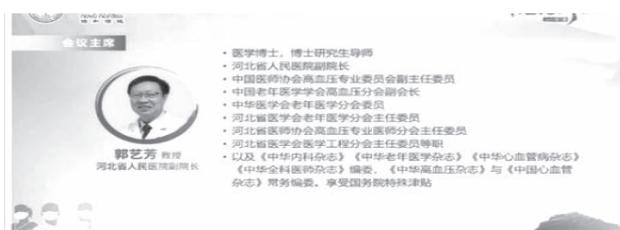
科大学总医院付蓉副院长等线上参会。会议受到医药同仁的广泛关注，实时播放量达4400人次。本次会议为大家介绍了急性髓系白血病的诊疗进展，维奈克拉治疗AML的优点及诊疗方案，强调了申请



抗肿瘤药物管理的措施，明确了要落实在平衡药物可及性和价值医疗方面的工作，以及药品上市以后的点评、监管，对临床安全合理用药有借鉴作用、指导作用。

2022年4月20日，河北省药学会“院长讲堂”第二期以线上直播的方式顺利召开。河北省人民医院副院长郭艺芳教授，秦皇岛市第一医院院长尹福

在教授，河北医科大学第二医院主任医师郝玉明教授，张家口市第一医院副院长李森林教授，河北中石油中心医院副院长杨洪涛教授等出席本次会议。会议受到医药同仁的广泛关注，实时播放量达4667人次。本次会议以糖尿病患者综合管理为主题，重点分析了患者血脂、血压、血糖的控制和管理，从而降低患者动脉粥样硬化引起的心血管疾病（ASCVD）的相关风险。会议内容干货满满，贴近临床，与会同仁纷纷表示收获颇丰。



河北省药学会燕赵药事论坛第五期顺利召开

由河北省药学会主办的河北省药学会燕赵药事论坛第五期以线上形式与大家见面，本次会议有河北省医疗保障局党组副书记、副局长李胜群，河北省药学会理事长、书记刘骁悍，南京市医疗保障局医药服务管理处薛虹处长，石家庄市医疗保障局医药服务管理处程应朝处长，河北医科大学第二医院副院长郭力教授，河北医科大学第一医院副院长赵媛媛教授，河北大学附属医院副院长方川教授，河北工程大学附属医院副院长李桂英教授等出席参加。河北省医疗保障局党组副书记、副局长李胜群，河北省药学会理事长、书记刘骁悍分别致辞。会议以国谈药品为主题，重点介绍了国家集采相关政策和

国谈药品进院落地相关问题，具有重要的实践意义，对医院药学日后工作也起到了很大的帮助和指导意义，为促进集采药品临床合理使用，确保各级医疗机构实现常态化、制度化管理提供了借鉴与参考。



河北省药学会召开“千红杯”优秀药师评分标准修订专家研讨会

4月21日，河北省药学会“千红杯”优秀药师评分标准修订专家研讨会在省会石家庄召开。河北省卫健委医院药学质量管理控制中心主任张淑



慧，河北省卫健委药政处副处长刘改凤，河北省药学会副书记智建国、秘书长刘萌，河北省人民医院药学部主任董占军，河北医科大学第二医院药学部主任张志清等参加研讨会。会议对千红杯优秀药师评选标准修订情况进行了说明，并对优秀服务之星、

创新管理之星、临床药师之星的具体评选标准进行了逐一解读。学会将根据现场专家评审意见，结合省内各级医院药学服务实际情况，科学细致地完善优秀药师评选细则，给更多基层药师展示自我的机会和平台，为我省药学事业发展贡献力量。

河北省药学会召开《他汀类药物临床综合评价 专项课题研究》立项论证会

4月21日，河北省药学会召开《他汀类药物临床综合评价专项课题研究》立项论证会。河北省药学会理事长、书记刘骁悍，副书记智建国，秘书长刘萌，河北省卫健委药政处副处长刘改凤，河北省人民医院药学部主任董占军，河北医科大学第二医院药学部主任张志清等参加研讨会。会上，河北省人民医院药学部主任董占军作《他汀类降血脂药的临床综合评价研究的报告》，与会专



家对他汀类药物临床综合评价课题研究的必要性和具体研究方法等内容进行了详细探讨，并表示此项研究必将加深大家对他汀类药物的认识，有效促进临床安全合理用药事业发展。会后，现场

工作人员对与会专家打分表进行综合统计，根据现场9位专家意见和打分情况，一致同意河北省人民医院申报的《他汀类降血脂药的临床综合评价研究》准予立项。

河北省药学会处方流转药学服务规范和药学服 务收费两项专家共识研讨会顺利召开

4月26日，河北省药学会主办的“处方流转药学服务规范和药学服务收费两项专家共识研讨会”以线上线下相结合的方式在石家庄召开。河北省药学会理事长、书记刘骁悍、副书记智建国、秘书长刘萌、常务副秘书长毛渝明，河北省药品监督管理局、石家庄市医疗保障局相关领导，以及我省各医院药学领域学科带头人参与现场会议。会上，现场与会专家对处方流转药学服务规范和药学服务收费两项专家共识涉及到的平台定位、技术性和政策性问题进行深入的探讨。线上参会专家就两项专家共识也各自发表了意见和建议，且省内已试行处

方流转地区的专家进行经验分享，并提出了试行过程中所遇到的问题及解决办法，供各位专家参考借鉴。会后，河北省药学会将对与会专家及政府领导所提出意见和建议，进行整理汇总。依据本次会议汇总意见学会将对两项专家共识进行修订，并按照流程统一上报政府相关部门。



河北省医药行业 2022 年 1-3 月经济运行分析

一、经济运行情况

(一) 指标完成情况

1. 工业增加值增速

3 月份, 规模以上医药制造业工业增加值同比增长 17.2%, 1-3 月累计同比增长 16.8%, 高于全省工业平均水平 11 个百分点, 高于全国医药制造业增速 (11.8%) 5 个百分点。

2. 营业收入



1-3 月份, 规模以上医药工业企业营业收入同比增长 4.4%。细分行业实现七升三降, 增速较快的是制药专用设备、药用辅料及包装材料和化学药品原料药, 分别较同期增长了 60.7%、30.6% 和 28.2%。对行业贡献最大的是化学药品原料药, 拉动行业增长 4.2 个百分点。卫生材料及医药用品、兽用药品、和中成药生产分别较同期下降 51.9%、18.9% 和 11.1%。

3. 利润总额

1-3 月份, 规模以上医药工业利润同比降低 7.7%。细分行业实现五升五降, 增长最快的是药用辅料及包装材料, 同比分别增长 168.2%。对行业贡献最大的是化学药品制剂, 拉动行业增长 8.6 个百分点。卫生材料及医药用品、兽用药品、中成药生产、生物药品和医疗仪器设备及器械利润同比大幅下降。

4. 盈利能力

1-3 月份, 医药工业整体营收利润率 14.6%, 较上年同期下降 1.9 个百分点。药用辅料及包装材料和化学药品制剂利润率同比略有提高, 化学原料药同比持平, 其它子行业利润率同比均有不同程度下降。

1-3 月份, 亏损企业 104 家, 较同期减少 8 家, 亏损面 25.1%, 亏损额 3.8 亿元, 同比增长 4.5%。

(二) 产品产量和出口情况

3 月份, 化学药品原药产量 5.3 万吨, 同比增长 2.3%; 中成药产量 0.36 万吨, 同比降低 10.5%; 医疗仪器设备及器械产量 11.5 万台, 同比增长 8.9%。

1-3 月份, 化学药品原药累计产量 15.6 万吨, 同比增长 5.8%; 中成药累计产量 0.96 万吨, 同比降低 9.7%; 医疗仪器设备及器械累计产量 30.3 万台, 同比降低 13.2%。

3 月份, 出口交货值同比增长 14.6%, 1-3 月累计同比增长 20.6%。

(三) 企业用电量

3 月份, 全省医药行业用电量较同期增长 3.9%, 其中, 中成药生产同比增长 10.9%, 化学制药生产同比降低 0.86%。

1-3 月累计, 用电量较同期降低 9.9%, 其中, 中成药生产同比增长 4.6%, 化学制药生产同比降低 17.8%。

二、投资情况

1-3 月, 完成投资同比降低 0.8%, 其中工业技术改造投资同比增长 35.3%。

1-3 月, 在建项目个数同比增加 13.4%, 其中工业技术改造项目同比增加 42.2%。

行业资讯

2022 年 1-2 月中国医药制造业增加值保持两位数增长

中国信息通信研究院近日发布的 2022 年 1-2 月医药行业运行监测报告称, 前两月中国医药制造

业增加值继续保持两位数增长。

数据显示, 医药制造业增加值继续保持两位数

增长。由于疫情带来的需求持续增长，2022年1-2月，医药制造业增加值在去年高基数的背景下仍保持较快增长，同比增长12.9%，增速高于全国工业5.4个百分点，也高于多数制造业大类行业增速。

出口交货值保持较快增长态势。受海外疫情影响，防疫物资产品出口需求强劲，支撑医药制造业出口保持较快增长。2022年1-2月，医药制造业出口交货值同比增长24.3%，在去年高基数的情况下继续保持高速增长，较工业平均水平高7.4个百分点。

报告称，医药制造业全年效益将呈现降幅持续收窄态势。受去年同期基数较高影响，2022年1-2月，中国医药制造业营业收入同比增长2.3%，较去年同期回落35.4个百分点；利润总额同比下降17.6%。由于去年全年利润持续处于高位态势，去年核心利润增长点疫苗等的价格今年大幅降价，影响全年医药制造业利润增长态势。今年奥密克戎疫情对核酸检测和抗原自测产品的需求大增，是医药制造业效益的潜在增长点。（信息来源：中国新闻网）

2022年中成药集采全面开始

中成药集中带量采购是大势所趋，已经完成的湖北联盟和广东联盟中成药集采，将为后续可能进行的中成药国采和其他省际联盟中成药集采提供重要参考。

据了解，湖北等19省中成药联盟76个中成药大品种集采将落地。近日多地发布通知。

如4月18日，西藏自治区医保局发布《关于开展中成药省际联盟集中带量采购中选品种相关工作的通知》指出，湖北等19省中成药联盟集采西藏自治区的挂网执行时间为2022年5月1日，产品信息及配送关系维护时间为2022年4月18日至4月25日，签订三方协议时间为2022年4月26日至4月30日。

此外，同一日，河南省医保局发布《关于公布部分中选品种我省医药机构约定采购量数据的通知》，对于湖北中成药联盟集采河南省医药机构约定采购量数据予以公布。

中成药联盟集采正在不断前进，据悉，除了湖北等19省中成药联盟集采将执行，还有广东等6省中成药联盟集采53个大品种拟中选结果已经公布。

据了解，湖北联盟中成药集采涉及76个大品种，157家企业的182个产品参与报价，采购规模近100亿元；最终97家企业、111个产品中选，中选率达62%，中选价格平均降幅42.27%，最大降幅82.63%。

广东联盟中成药集采涉及53个大品种，87.86%的企业参与，86.88%的产品产生报价，最终174家企业361个产品拟中选/备选，独家品种

拟中标降幅较小，平均在20%左右；非独家拟中标产品的平均降幅为67.8%。

业内表示，可以明显感觉到，今年以来中成药集采政策推进速度加快。据悉，为落实关于集中带量采购“提速扩面”的要求，近期国家医保局更是对地方联盟集采作了统一部署协调，明确了到2022年底各省份（含省际联盟）自行开展集采的药品品种数累计不少于100个的目标，并且须包含化学药、中成药以及骨科创伤、口腔种植体、药物球囊等耗材。也就是说，2022年所有省份均需开展中成药集采，中成药带量采购全面开始。

中成药集采对于市场和企业来说，影响非常大，如湖北等19省和广东等6省中成药集采共纳入了20多个省份，参与地区覆盖了近半个中国。但是中成药产品将快速分化，集采既考验药企的产能，又考验药企的成本控制能力和降价弹性空间。中成药企业进入联盟集采后，后续想要更好的发展，可以改变推广策略。此外研发新品种，改善旧品种因进集采带来的销售额下降也至关重要。

在政策的推动下，接下来，中药或将是联盟集采的重心，中成药、中药饮片和配方颗粒都会囊括其中。在集采常态化和制度化下，中成药企业转型升级正当时。未来加强中药创新研发意义重大。据了解，近年来，中药创新研发备受关注，根据国家药品监督管理局药品审评中心数据，2020年中药新药审批受理27个，2021年中药新药审批受理62个，而2022年截至3月底中药新药审批受理达到18个，中药创新研发提质增速。（信息来源：制药网）

七大连锁药店 2021 业绩大 PK

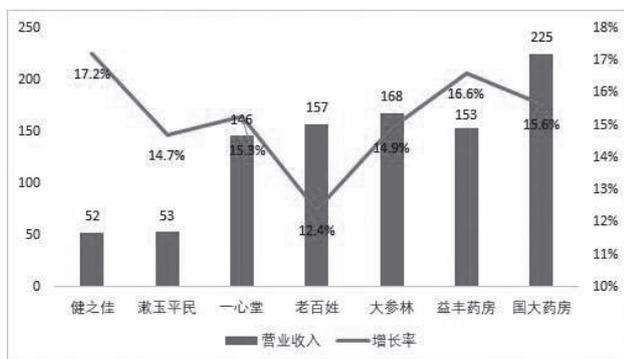
截止昨天，老百姓、益丰药房、大参林等 7 大上市连锁药店 2021 年年报都已出炉。零售连锁药店的龙头们各自财务表现如何？并购形势与策略是否改变？新康界第一时间对他们的表现作出解读。

一、营收情况：七大连锁药店营收增速较 2020 年呈放缓态势

受疫情及医保政策影响，2021 年连锁药店龙头营收增速开始放缓。七大连锁药店营收平均增长率从 2020 年的 24.68% 下降到 2021 年的 15.09%，增速下滑近 10%。尽管连锁药店龙头增速放缓，但与中国药品零售市场 2% 的增速相比，可以看出龙头的规模效益仍较为明显。

从营业收入规模来看，国大药房 2021 年以 225 亿元的收入位居首位，紧跟其后的为大参林的 168 亿元、老百姓的 157 亿元、益丰药房的 153 亿元和一心堂的 146 亿元。从营收增速来看，七大连锁药店营收增速在 15% 左右，各企业增速相差不大。

图表 1 上市连锁药店 2021 年营收及增长情况 (单位：亿元)

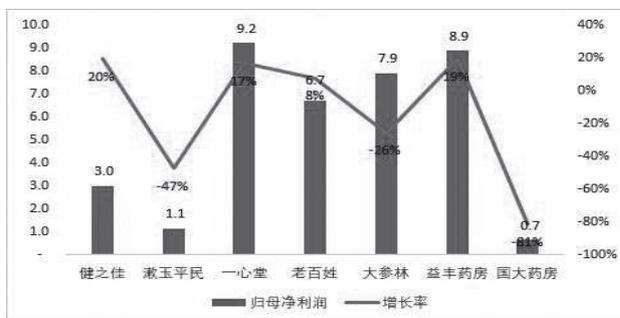


资料来源：公司公告、中康产业研究中心

二、归母净利润情况：盈利两级分化

从归母净利润的增长情况来看，益丰药房、一心堂和健之佳表现极为耀眼，归母净利润分别为 8.9 亿元、9.2 亿元和 3 亿元，同比增长分别为 19%、17% 和 20%。三家公司净利润的增速都高于营收的增速，表明公司盈利能力增强。受疫情及会计政策调整，大参林和漱玉平民归母净利润出现负增长；国大药房因计提商誉减值和新开 1155 家直营店影响，盈利空间缩小。

图表 2 上市连锁药店 2021 年归母净利润及增长情况 (单位：亿元)



资料来源：公司公告、中康产业研究中心

三、门店数量情况：大参林门店净增加超 2000 家

从门店总数和变化情况来看，2021 年末门店数超过 8000 家的有 4 家公司，包括国大药房、一心堂、老百姓和大参林。其中，国大药房以 8798 家门店位列第一。从净增加门店数量来看，2021 年门店数量净增加最多的为大参林，达 2173 家；漱玉平民 2021 年收购动作加大，从而使总门店数量超过健之佳。

图表 3 上市连锁药店 2021 年门店扩张情况

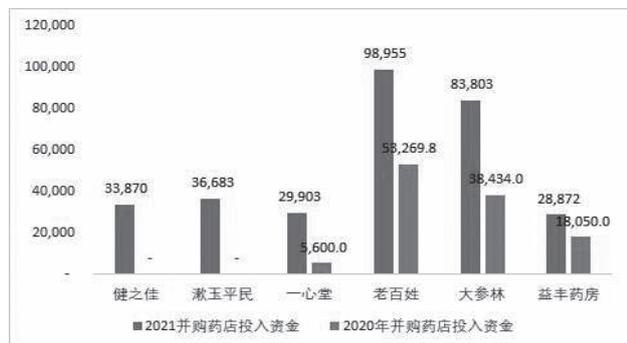
序号	公司名称	2021 年末门店总数	2020 年末门店总数	净增加
1	国大药房	8798	7660	1138
2	一心堂	8560	7205	1355
3	老百姓	8352	6533	1819
4	大参林	8193	6020	2173
5	益丰药房	7809	5991	1818
6	漱玉平民	3341	1997	1344
7	健之佳	3044	2130	914

资料来源：公司公告、中康产业研究中心

四、并购情况：连锁药店并购潮再起

从年报披露的情况来看，并购潮再一次在零售药店行业掀起，6 家民营上市连锁药店在 2021 年报告期内并购药店（投资入股比例超 50% 以上）的投入超 30 亿元。其中，老百姓和大参林在并购药店（投资入股比例超 50% 以上）的投入最大，2021 年分别花费 9.9 亿元和 8.3 亿元，其余 4 家连锁在并购药店（投资入股比例超 50% 以上）投入为 3 亿元左右。

图表4 上市连锁药店2021年门店并购投资情况(单位:万元)



资料来源:公司公告、中康产业研究中心

备注:并购统计数据来源于公司年报披露的报告期内收购比例大于50%以上和收购相关连锁药店资产的金額

总结来看,受疫情和会计政策变更影响,上市连锁药店的营收和净利润增速有所放缓,但随着行业集中度的不断提升以及处方药外流的推进,龙头仍有很大想象空间。

截止今天收盘,七大连锁药房的PE(TTM)处于近5年来低位,除新上市的漱玉平民外,其它6家公司的PE接近历史底部。

图表5 上市连锁药店最新估值情况

PE(TTM)	一心堂	大参林	益丰药房	老百姓	健之佳	漱玉平民	国药一致
2022年4月29日市值	121	209	265	145	39	68	115
2022年4月29日PE(TTM)	13	25	28	21	15	54	10
PE(TTM)历史最高	66	65	124	138	42	90	50
PE(TTM)历史25分位	25	35	47	37	19	39	15
2022年4月29日百分位	0.1	0.4	0.3	0.2	1.5	36.0	2.2

(来源:新康界)

最新通过一致性评价前10强企业名单

近日,又有大批药品通过仿制药一致性评价,据药闻康策统计,截至2022年4月30日,共有4471个品规的药品通过(或视同通过)一致性评价。作为集采的门槛,仿制药一致性评价政策推行至今,国内大部分药企已积极投身其中。仿制与创新两手抓,头部药企在加速创新转型之际,也在持续推进仿制药业务。经历一番洗牌后,“强者恒强”格局进一步加速。

扬子江开挂了!105个过评品种霸屏;齐鲁制药98个品种过评!43个首家过评;中国生物制药85个品种过评,仿制药业务不可或缺。

仿制药过评品种数TOP10企业
(截至2022/4/22)

排名	集团简称	品种数量	品规数量
1	扬子江药业集团	105	141
2	齐鲁制药集团	98	182
3	中国生物制药	85	135
4	科伦药业	74	118
5	石药集团	72	109
6	倍特药业	58	87
7	复星医药	53	88
8	恒瑞医药	51	68
9	上海医药	49	77
10	东阳光药	42	87

一季度,国内超90家生物医药企业完成融资

近期又有多家公司宣布完成融资的消息。如大睿生物宣布完成3300万美元的A轮融资,资金主要用于推进自有递送平台的建立以及药物管线研发;浙江亚瑟医药(Arthur Group)宣布完成数亿元人民币A轮融资,所得资金将用于建设亚瑟医药符合中国美国欧盟标准的注射剂生产线和以高端制剂上下游产品线为核心的管线搭建。

医药行业加强融资将有利于进一步优化研发管

线布局,是医药领域的一道亮丽的风景线。正所谓“一年之计在于春”,据悉在刚刚结束的一季度,医药领域的融资事件也不断发生。

根据公开资料显示,一季度,中国生物医药领域(不含体外诊断和检测等)融资整体较为活跃。据相关数据统计,有超过90家中国生物医药公司完成了不同轮次和性质的融资。其中,有50多家新药研发公司完成了早期融资(A轮/A+轮及之前)。

分析人士表示,2022年一季度的医药健康领域投融资总规模较为稳定,投融资事件数及涉及金额均有提升。投融资数据对于二级市场表现具有预测作用,医药健康领域的投资机会继续被看好。

而在一季度的融资中,新型细胞疗法、基因疗法、肿瘤疗法等备受创新药企业关注。其中细胞治疗作为时下新兴的治疗手段,是生命健康产业重点布局的方向。一季度在新型细胞疗法的开发中,很多企业积极布局,如有企业围绕肺癌、肝癌、肠癌、B淋巴细胞瘤等开发 IPS-CAR-NK 产品管线;有企业开发现货型同源异体 CAR-NK 和 NK 细胞治疗药物;有企业致力于开发肿瘤浸润淋巴细胞 (TIL) 疗法,用以治疗实体瘤;有企业开发干细胞治疗方案,用以治疗帕金森病等疾病……

而在基因疗法中,如玮美基因、星眸生物等多家公司在进行 AAV 基因治疗产品研发,研究的疾病

领域涵盖眼科疾病、神经肌肉疾病、遗传代谢疾病、罕见病等等。

此外有数据显示,2022年一季度的全球医药健康领域投融资规模整体上升,投融资总额达到 281.3 亿美元;投融资事件大约发生 499 件,上升 32.7%。其中创新药、医疗服务、医疗器械、精准医疗占比较高。

单从 3 月份来看,有数据统计,2022 年 3 月,全球生物医药领域共发生 112 起融资事件(不包括 IPO、定向增发等),披露融资总额约 29.09 亿美元。其中国内生物医药领域累计产生 55 起融资项目,融资总额约为 10.2 亿美元,环比上升约 80%;海外生物医药领域共完成 57 个项目,累计获得近 18.89 亿美元。

(信息来源:制药网)

畅想医药行业未来发展趋势

仿制药质量和疗效一致性评价政策、药品上市许可持有人制度相继出台实施,药品集采升级、“国谈”常态化,医院“药占比”考核、“双通道”逐步实施,网上药店、互联网医院陆续出现,商业健康保险、快递行业迅猛发展……这些无不加速了医药行业业态的不断调整和发展。未来,医药行业发展趋势将会如何呢?

药品生产企业

在药品集采和“国谈”常态化的影响下,药品、尤其是低端仿制药的利润越来越薄,将激发创新药研发动力,为此,低端仿制药的生产应该以规模与效率兼具的药厂为主。效率高,才能在国采中拥有价格优势;规模大,才能确保国采中标后的药品产能。两者兼备的大中型药厂将能在药品国采招标中赢得先机。没有规模和效率优势的小型药厂必将逐步退出低端仿制药的生产。

创新驱动发展将成为趋势。但药企开展自主创新,并非一朝一夕就能办到。创新药研发不仅需要漫长的研发周期,还需要大量的人才储备和雄厚的资金支持。因此,拥有高端仿制药生产能力的药厂将是未来市场的主流,但竞争也将加剧。而拥有自

主知识产权的且疗效确切的药品或具有真正意义创新药的药企方能独领风骚。

拥有强大研发能力的药品研究机构和科研院所,其新药成果的转化主要有以下四条途径:一是将新药专利卖给资金实力强的药厂,直接变现;二是采取委托生产的方式,长期提成收益;三是通过资本合作,用新药专利作价投入到现成的药厂,获取资本收益;四是通过融资直接开办新的药厂。前三种途径将为目前没有自主知识产权的药厂提供新产品,能够增强相关企业的生产能力。

药品零售企业

零售药店从经营手段上可以分成网上药店和实体药店;实体药店从组织形式上又包括单体药店和连锁药店;连锁药店从空间分布来分,可分为区域性连锁药店和全国性连锁药店。总体来看,就纯实体店、纯网店、线上线下结合店(网订店取或网订店送方式)而言,线上线下相结合的药店将是未来药店的发展趋势,而最有生命力的将是网上药店和全国性连锁药店的无缝对接。预计未来,全国性的超大型药品零售连锁公司将越来越多,没有线上业务的区域性连锁药店及单体药店的生存空间将进一

步受到挤压。

药品批发企业

传统的以医院和零售药店为销售对象的药品批发企业的处境最为尴尬，药品批发业务将逐步萎缩。特别是在药品集采倡导“一票制”或“医药分家”的情况下，药品批发企业在医院的药品销售业务将受到很大影响。同时，随着单体药店和中小型药品连锁公司生存空间受到挤压，针对这类零售药店的药品批发业务也将日益萎缩。与此同时，随着大中型药品连锁公司经营规模的不断扩大，其采购总量将达到可以与药厂直接挂钩进行采购的体量，或与专营连锁药店药品批发业务的超大型药品批发（市场）公司进行直接采购，即连锁公司的总部将取代传统药品批发公司的采购功能。

药品批发企业要想寻求突围，必须转型升级。一是，顺势而为，批零兼营，转型成为自家连锁店

的采购中心，同时兼做对外批发业务。二是，组织CSO团队，为药厂提供专业的宣传、推销和售后服务，其主要客户群为没有营销团队或营销团队在某些市场或品种的覆盖不全面的中外药厂，尤其是中小型药厂和专注新药生产的新办药厂。药品批发企业兼并重组、资本整合还将进一步深化，药品批发企业也将连锁化、层级化，即同一家药品批发企业或同一家医药集团将建立起包含全国药品批发总部、省级药品批发中心、地市级药品批发中心的全国性药品批发网络。不仅如此，未来的药品批发企业将是在资本纽带下形成的集药品生产、总代、批发、零售于一体的批发、零售网络覆盖全国的几家或十几家超大型药企。网络覆盖全国、拥有强大CSO团队的超大型药企，将是未来药品批发领域的王者，马太效应将在该领域体现得淋漓尽致。（信息来源：中国食品药品网）

2022年我国医药外贸机遇与挑战并存

这两年，在新冠肺炎疫情防控需求带动下，我国医药外贸增长迅猛，成为拉动我国外贸稳定增长的主要驱动力之一，发挥了稳外贸、稳外资的关键作用。但是，当前新冠肺炎疫情仍在持续蔓延，国际形势依旧风云变幻，医药外贸事业发展面临诸多风险与挑战，未来形势存在较多不确定性。

首先，新冠肺炎疫情带来的不确定性依然是2022年我国医药对外贸易的最大变量。一方面，受奥密克戎变异株传播影响，新冠肺炎感染规模进一步扩大；另一方面，新冠病毒疫苗接种率的提升和口服治疗药物的出现，为疫情的有效控制带来了曙光。但目前已经有部分国家和地区宣布放开所有疫情管控措施，这又将导致感染人数激增。疫情蔓延可能会减缓我国抗疫类物资的出口滑坡速度，放管控则意味着这些国家和地区将大规模复工复产，对我国抗疫类物资的硬性需求减小。

其次，通货膨胀、人民币持续升值和物流费用大幅上涨，给外贸带来巨大压力。近两年为加快经济复苏，全球大部分国家和地区都实行了货币宽松政策，石油、煤炭、金属、粮食等基础生产要素价格一路走高，医药产品生产所需的上游原材料、关

键零部件价格也随之上漲，推高了我国医药生产成本。人民币兑美元汇率的持续提升，也给我国医药产品出口带来较大影响，尤其是对依靠价格优势争夺海外市场的原料药、中低端医疗器械生产企业影响很大。再加上受跨境物流、人力和防疫成本居高不下等因素的影响，企业出口增收不增利的情况普遍存在。

再次，国际政治经贸摩擦和黑天鹅事件不断。部分国家挑起的对华政治和经贸摩擦，给我国医药出口带来了一定负面影响。例如美国要求采取系列措施保障本国药品供应链安全，减轻对其他国家和地区的原料药依赖；印度为扶持本国原料药产业发展，发起了十余起对华原料药和医药中间体的反倾销调查。我国企业对开拓海外市场的信心受到打击，有些项目不得不暂停或取消。

最后，国内外监管趋严，企业面临着双重监管压力。国际方面，新的欧盟医疗器械法规（MDR）和体外诊断医疗器械法规（IVDR）在2021年5月开始实施，新法规更加关注临床性能、加强医疗器械的可追溯性和提高对患者的透明度。总体来讲，法规趋严、程序严苛，申请欧盟CE认证公告机构

排队的很多企业面临重新注册问题，将给我国出口企业带来成本增加、认证周期拉长及合规风险增大等问题；虽然美国 FDA 已于去年 7 月份恢复了正常的检查工作，但其仍然积压了大量海外药品生产检查项目，而 FDA 尚未大力推广远程检查方式，预计 2022 年检查排队情况仍无法得到根本缓解，这将造成我国部分药企开拓美国市场的计划受阻。国内方面，药品、医疗器械、化妆品的监管法规愈发完善，要求也越来越高，医疗器械注册人制度实施、医保药品目录调整、带量采购扩容、原料药反垄断等，对于企业的国内经营提出了更高要求。

即便面临诸多风险与挑战，我国政府政策的多重支持与引导、行业企业的牢固基础和抗风险韧性，都是推动我国医药外贸事业稳步发展的“定海神

针”。2021 年底和 2022 年初，《推动原料药产业高质量发展的实施方案》《“十四五”医疗装备产业发展规划》《“十四五”医药工业发展规划》相继发布，为我国医药产业升级发展指明了路径。今年 1 月，国务院办公厅发布了《关于做好跨周期调节进一步稳外贸的意见》，就支持外贸企业降低成本，营造外贸更加便利环境，促进外贸平稳发展提出了 15 条措施，也为我国医药贸易提供了更多助力。

我国已经提出了新时期新的发展方略，正在走向更深入、更高层次的改革，将生命健康问题进一步提高到前所未有的战略高度，医药医疗大健康领域迎来最好的黄金时代和爆发期，我国医药产业的国际地位将会进一步提升。

（信息来源：中国医药报）

抗疫时讯

以岭药业：继续驰援 共同守“沪” 五千万连花清瘟专列发往上海

2022 年 4 月 3 日 18 时，石家庄货运中心发往上海的价值 5000 万元的连花清瘟防疫物资共 14 个 40 英尺集装箱装运完毕，该专列快速由石家庄



货运中心西货场出发运往上海杨浦站！这是以岭药业结合上海疫情需求，响应国家号召，通过中国红十字基金会“连花呼吸健康公益行”项目继 3 月 28 日向上海地区捐赠价值 1000 万元连花清瘟后，再次紧急捐赠 5000 万元连花清瘟，助力当地疫情防控。

连花清瘟是防治感冒、流感、新冠肺炎的专利中药，是我国应对呼吸道病毒传染性公共卫生事件的代表性药物，作为中医药治疗新冠肺炎筛选出的有效药物，列入国家卫健委和国家中医药管理局联合发布的《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》。自新冠疫情发生以来，国家权威科研机构围绕连花

清瘟抗新型冠状病毒开展了系列基础与临床研究，形成了连花清瘟防治新冠肺炎“细胞-动物-预防用药-临床治疗”效果可靠的证据链。

“连花清瘟预防新型冠状病毒肺炎”的真实世界研究证实，连花清瘟可以有效治疗流感、新冠肺炎的同时，还具有预防新冠肺炎感染的作用。《河北省新型冠状病毒肺炎中医药防治方案（试行第六版）》把连花清瘟胶囊（颗粒）列为预防新冠肺炎药物，并广泛用于此次河北廊坊、唐山的疫情防控。

以岭药业常务副总经理张蕴龄接受记者采访时介绍：“2021 年 1 月，以岭药业向中国红十字基金会捐赠 5000 万元款物，发起设立‘连花呼吸健康公益行’项目。至今，以岭药业已经捐赠 1.3 亿物资，向全国 17 个省（自治区、直辖市）捐赠防

疫物资，惠及疫情防控一线医务工作者、志愿者、社区工作人员、环卫保洁人员、外卖快递员、警察、教师、学生、空巢老人等群体。此外，2021年，

该项目先后助力云南和青海两地的震后疫情防控，驰援河南、山西防汛救灾，持续为红十字事业贡献人道力量。”

石药集团：向上海捐赠价值500余万元果维康维生素C含片

2022年3月以来，上海疫情时刻牵动着全国人民的心，各地纷纷增援。

4月7日，在得知目前上海仍需要大量防疫物资援助的消息后，石药集团立即筹划，在征询政府相关部门意见后，启动向上海徐汇区的援助行动，捐赠约10万盒果维康维生素C含片，总价值500余万元，助力上海疫情防控。

4月8日中午，石药集团中诺药业（泰州）有限公司迅速反应、马上行动，协调生产、储运、物流等相关部门，筹备1600余箱果维康维生素C含片，

经过理货、装车、消杀后，出发驰援上海！4月9日7点30分许，援助物资成功抵达上海市徐汇区，已交于相关工作人员。

本次石药集团捐赠的果维康维生素C含片，将通过上海市徐汇区政府进行发放，用来提高民众抵抗力！

石药集团与上海并肩战“疫”！果维康维生素C含片守“沪”健康！



神威药业：捐赠200余万元药品驰援上海疫情防控

“疫”路有情，同心守“沪”。2022年4月11日，神威药业集团通过中国红十字会紧急捐赠一批总价值200余万元的神威清开灵软胶囊、神威藿香正气软胶囊，助力上海打赢疫情防控阻击战。



上海封控之下，全国各地纷纷支援上海，神威药业集团在了解情况后，也第一时间紧急筹划，从调配库存、协调运输、联系当地接收等方面，做了一系列准备工作，积极发挥企业的力量。

这批捐赠药品将第一时间配送至上海市东方医院、上海市浦东区人民医院、上海市浦东医院、上海市第六人民医院东院、上海市第七人民医院、浦东新区周浦医院等10家医院，为上海疫情贡献力量。

“面对上海疫情，神威药业集团会密切关注疫情的发展，充分发挥中医药特色优势，与上海人民风雨同舟，携手抗疫，为上海抗击疫情贡献神威的一份力量。”

神威药业集团有限公司轮值总裁刘铁军说。

沧海横流显本色，危难时刻见初心。作为一家以现代中药为主业的民族药企，神威药业集团热心公益，积极履行社会责任。疫情期间，神威药业集团也先后多次向湖北省、河北省、云南省、黑龙江省、香港等地捐赠防疫用药，包含神威清开灵软胶囊、神威藿香正气软胶囊、神苗小儿清肺化痰颗粒、神威中药配方颗粒、铜绿假单胞菌注射液等各类疫情急需药品，竭尽所能发挥中医药的优势，为疫情防治贡献力量。

国药乐仁堂：战在“疫”线 共克时艰

2022年3月起，河北省各地市相继出现确诊病例，且人数呈持续上升趋势，沧州、廊坊、唐山、邯郸、秦皇岛、邢台更是全城封闭，人员出行和物资配送异常困难。面对疫情的肆虐，国药乐仁堂全体党员干部职工同舟共济、共克时艰，第一时间联系厂家储备防疫物资，各岗位员工协同作战，24小时坚守岗位，连续多日奋战至凌晨，完成应



急物资的配送工作，全力保障了医疗机构和药店的用药需求，为打赢河北省疫情防控狙击战提供

了坚强保障。

国药乐仁堂秦皇岛公司发挥抗疫中“硬核”作用，领导班子、党员干部主动扛起政治责任，全力保障各医疗机构的药品、物资配送工作。；邯郸公司逆光而行，踊跃出一批有责任、敢担当、讲奉献的员工，奏响抗疫最强音；邯郸国药乐仁堂大药房连锁有限公司用行动诠释责任与担当；沧州公司以坚守筑牢“防疫长城”，充分展现了央企的担当与使命，得到了狮城父老和上下游客户的高度认可；唐山公司吹响同心战疫“集结号”，他们是令人尊敬的“逆行者”，也是保卫家园的“前行者”；邢台公司齐心应战保供应显担当，主动冲锋在一线，以实际行动，彰显了国药力量和责任担当，确保了各医疗机构和患者的用药需求。

金木集团：百万中药消杀产品援助安国抗“疫”

近期，新冠疫情正在全国多地区呈现蔓延扩散趋势，安国市疫情正处于防控的关键时期。面对疫情，金木集团立即行动，投入紧张的消杀产品生产，以实际行动践行社会责任和担当。4月2日，金木集团领导与员工深入车间，将百万中药消杀产品装箱装车，援助抗疫一线，全面助力打赢疫情防



控阻击战。

疫情之下，无数抗疫人员不眠不休、坚守岗位，无数爱心人士和群众尽己所能，用*温暖的心延续爱、接力爱。

非常时期，金木集团全体员工与家乡携手并肩，齐心协力，守望相助，争取早日迎来战疫胜利！安国加油！

企业之窗

华北制药：五项科技成果获河北省科学技术进步奖

2022年4月12日，在河北省科学技术奖励大会上，华北制药申报的五项科技成果分获河北省科学技术进步一、二、三等奖。其中华北制药《头孢类晶型药物绿色制造关键共性技术与产业化》项目，

获河北省科技进步一等奖，这也是华北制药连续两年斩获省科技最高奖项。

《头孢类晶型药物绿色制造关键共性技术与产业化》项目，由华北制药联合天津大学和河北省药



品医疗器械检验研究院合作完成，该项目开发的反应结晶耦合绿色酶法合成头孢抗生素技术、过饱和度控制的头孢抗生素特定晶型精制技术和多技术组合的头孢抗生素母液资源化回收技术，不仅提高了生产效率、增加了产品稳定性，还解决三废处理困难的状况。该项目应用于头孢类晶型药物绿色制造的产业化过程后，取得了良好的经济和社会效益。

此外，由华北制药与河北省科学院生物所合作的《基于厌氧发酵的抗生素菌渣资源化利用关键技

术及安全性评估》项目，与河北科技大学合作的《制药工业全过程 VOCs 防控关键技术开发与应用》项目，两个项目获得 2021 年度河北省科学技术进步奖二等奖。

《阿维菌素类系列产品的绿色高效制备技术开发及产业化》项目、《肝素钠原料及制剂关键技术开发与产业化》获得 2021 年度河北省科学技术进步奖三等奖。

近年来，华北制药借助两家下属子公司入围国家科改示范企业的东风，加大科技创新支持力度，健全激励机制，完善科技人员职业通道，激发了广大技术人员积极性创造性，创新成果不断涌现。目前，已获得国家发明奖 5 项、国家科技进步奖 21 项。此次再获殊荣，标志着华药通过校企合作，科技创新水平又迈上新台阶，深厚的创新底蕴和实力正在逐步转化为市场开拓的强劲优势。

石药集团：新冠疫苗获批临床！

2022 年 4 月 3 日，石药集团 (1093.HK) 公告，本集团开发的新型冠状病毒 mRNA 疫苗 SYS6006 (该产品) 已获中华人民共和国国家药品监督管理局批准，可开展于中国的临床研究。

SYS6006 为本集团针对新型冠状病毒变异毒株自主研发的 mRNA 疫苗。该产品根据毒株的流行情况进行针对性的抗原突变设计，临床前研究表明，该产品对包含 Omicron 和 Delta 在内的当前主流突变毒株具有良好的免疫保护效力；通过体液免疫和细胞免疫对机体提供免疫保护，并可产生记忆性 B 细胞，提供长效保护效力。此外，临床前安全性评价数据



也充分证明了该产品的安全性。该产品使用先进的生产技术，工艺过程高度可控，批间一致性好，容易实现放

大和产业化；而且稳定性好，可在 2-8℃ 之间长期储藏。本集团对 mRNA 技术的关键生产原料和辅料实现了内化生产和国产化替代，可满足大规模产能供应需求。基于在安全性、有效性以及产业化方面的优势，并根据疫情防控的需要，该产品被国家药品监督管理局列入特别审批程序，快速批准进入临床。

石药集团将全力以赴推进该产品的国内及国际多中心临床研究工作，力争该产品尽快上市，为解决全球新冠疫情作出贡献。

石家庄四药：获批建立市级产业技术研究院

日前，石家庄市科学技术局公布了2022年新建市级产业技术研究院名单，择优确定新建25个市级产业技术研究院，石家庄四药有限公司获批建立石家庄市化学药品无菌制剂产业技术研究院。

据悉，石家庄市级产业技术研究院是由石家庄市地域内注册的产业链“链主”企业或骨干企业牵头，联合国内外高等院校、科研院所、产业链相关企业组建，面向产业发展，以增强产业技术创新能力和市场竞争力为目标，整合相关的科技创新资源，围绕全产业链进行技术创新，开展产业共性关键技术研发与集成、科技成果转移转化、产业技术服务、人才引进培养、产业发展战略研究等科技创新活动。

作为石家庄医药重点骨干企业，石家庄四药拥有国内一流的药物研发平台，建有国家认定的企业



技术中心和国家地方联合工程实验室，科研实力雄厚。此次获批的石家庄市化学药品无菌制剂产业技术研究院将聚焦化学药品无菌制剂领域，整合高校科研院所与产业上下游企业科技资源，开展共性关键技术研发，突破产业发展的技术瓶颈，形成一系列具有自主知识产权的创新成果，提升特色产业自主创新能力。

以岭药业：以科技创新带动产品创新和企业发展

科技创新是一个企业保持稳定发展的灵魂，以岭药业成立以来，始终坚持以科技创新带动产品创新和企业发展，在科研上不断发力，研发出13个覆盖多个领域重大疑难疾病的创新中药，荣获包括国家科技进步一等奖在内的六项国家科技大奖，涵盖了理论创新、技术发明、应用研究。2000年至2020年间，我国中医药研究共116个项目获国家科学技术奖，以岭药业就占6个，以岭药业的中医药科技创新对中医药产业的创新发展做出了贡献。

中医络病理论创新促进了中医药行业进步、产业发展。以岭药业在吴以岭院士团队的引领下，致力于络病理论探讨和临床应用研究“络病理论及其



应用研究”荣获国家科技进步二等奖。在络病理论指导下以岭药业研发了13个创新专利中药，产品覆盖心脑血管病、糖尿病、呼吸系统疾病、肿瘤、神经系统疾病、泌尿系统疾病发病率高、市场用量大的六大类疾病，以岭生产的有效药物，造福人民健康。“中医络病学说构建及其指导微血管病变防治”项目荣获2019年度国家科技进步一等奖，这是我国医药卫生领域年度唯一的一项国家科技进步一等奖。该奖项证明了络病药物在心脑血管疾病的临床疗效，也阐释了中医药与现代科技相结合的魅力。这项研究“创立了‘理论+临床+新药+实验+循证’一体化的中医学术创新与转化新模式，中医传统理论创新与现代科学技术相结合，产生重大原创成果，为中医药传承与创新做出了示范。“中药连花清瘟治疗流行性感感冒研究”获2011年度国家科技进步二等奖，该研究项目首次运用络病理论空间概念探讨流感传变规律，提出“积极干预”治疗对策，

药物组成吸取了历代医家治疗流感传染病的用药精华,结合现代抗病毒、免疫学研究,是一个既传承中医治疗外感热病规律,又整合现代医学防治流感、新冠肺炎的创新药物。

培养大量高科技人才 科研布局向纵深拓展。

河北以岭医药研究院是络病研究与创新中药国家重点实验室,主持承担了包括国家重点研发计划、“973”“863”等国家级、省部级课题90余项,培养与引进了博硕士生、海归等研发人才千余人。以岭药业不断加快科研创新步伐,科研资金投入连年增加,2016~2021年前三季度研发投入金额分别为2.4亿元、2.6亿元、3.6亿元、5.2亿元、7.4亿元、5.38亿元。取得多项突破性成果,解决了医学界一个又一个难题。在中药研发方面,除了已经上市的13个创新专利中药,目前在研立项的中药品种涵盖心血管系统、神经系统、呼吸系统、内分泌代谢系统、消化系统、妇科、儿科等多个疾病领域,处于不同研究阶段,新药研发形成多领域产品矩阵。以岭药业搭建了国内最先进的抗衰老研发平台,该平台负责人主要以归国博士、研究生为主,人才技术实力雄厚,实验设备与国际接轨,总投入5000多万元,包括分子生物学实验室、细胞工作站、亚动物工作站、电生理功能实验室等。开展对于衰老的系统认知以

及可干预靶点的发现,最终实现治疗衰老的相关疾病。以岭研制的连花口罩爆珠,已经应用于呼吸健康新一代消杀防护产品,可全面干预“人传人”“物传人”“环境传人”,构成了呼吸健康整体解决方案。以岭药业在中药稳健发展的同时瞄准国际市场,积极布局化药一类新药,目前在研项目9个,已有2个一类创新药品种进入临床实验阶段,其中苯胺洛芬注射液已启动三期临床。

与国际科研合作,标准更高、科学价值更大。

“中医药国际化”是国家发展的重要战略,以岭药业为了让中医药走向国门,分别与英国卡迪夫大学、荷兰莱顿大学、哈佛大学医学心脏研究中心等多家国际医学科研机构开展了广泛合作,对络络方药展开研究,并且取得了大量科研成果。以岭医药研究院与英国卡迪夫大学、美国哈佛大学医学院心脏研究中心、荷兰莱顿大学、美国德克萨斯州贝勒医学院、美国杜克大学等开展的多项研究成果,在国际上引起了广泛关注和认可。

中医药企业肩负着中医药创新发展的使命,以岭药业将传统中医药与现代科技结合,探索出一条独特的科技创新路径,不仅使国内患者受益,在全球30多个国家备受欢迎。

神威药业: 600亩半夏种植基地 为农户开出致富“良方”

清明节气时节,气候温润,光照充足,适合农作物生长。2022年4月8日,神威药业集团位于河北赵县的600亩半夏种植基地正在抢占农时耕种半夏。赵县县政协相关领导亲临种植基地现场,为神威药业半夏专属药材种植基地培土竖牌。

半夏,生于夏至日前后,此时夏天过半,故名半夏。半夏具有燥湿化痰,降逆止呕,消痞散结等



功效,被应用在神威藿香正气软胶囊这款现代中药品种当中。此次,神威药业集团依托于河北赵县韩村镇沐然家庭农场,采用“公司+家庭农场+农户”的经营管理模式,在赵县建立起神威药业半夏专属药材种植

基地,引导当地农民发展半夏等药材的种植。同时,公司会参与种植管理、过程管控、技术指导、产品收购等环节,建立起全过程质量溯源追踪系统,从

源头上把控中药材质量，稳定与农户间的长期收益，提高农民收入，助力乡村振兴。

借此，神威药业集团会充分结合自身产业优势，紧抓赵县大力发展特色种植的机遇，积极推动农户规范化开展半夏等多种中药材的种植，推进当地种植结构调整，并以中药材种植技术推广服务为手段，进行全过程技术指导与培训，确保农户中药材种得对、种得好、长得壮、收成高。

多年来，神威药业集团主动担负起推动乡村振兴发展的责任，结合自身优势，持续加大产业、健康、环保、教育等方面的投入，通过建立种植基地、提供技术指导、统购优质中药材等有效措施，建立起多渠道、多层次、多形式的帮扶措施，在推动国家乡村振兴战略中主动担当企业社会责任，实现农业增效、农民增收、农村发展，推进乡村振兴。

常山药业：上项目抓创新推动企业实现高质量发展



河北常山生化药业股份有限公司是国内肝素系列药品的龙头企业，公司积极应对

国内外各种挑战，克服种种困难，实现了较快发展。近来，常山药业加大项目建设力度和创新研发力度，推动企业上规模高质量发展。

加快在建项目建设。公司的35吨原料药项目建设全力以赴开展，确保8月底前投产，年底全部投产。低分子肝素制剂扩产项目加快进行，建成后年产肝素系列注射液2亿支。依诺肝素车间改造项目确保6月底前正式投产，保证2022年及今后三年公司外贸出口目标顺利实现。公司凯库得生产基地2021年扩产改造项目全部完成，实现年加工猪小肠1500万根。2022年进行二期扩产改造，实

现年加工猪小肠能力达到5000万根。

加大新项目谋划建设。肺磷脂注射液及蛋白研发生产项目今年上半年开工建设，明年上半年一期建设完成并投产。牛源、羊源肝素年内实现小批量生产，积极推进马来西亚、印尼、埃及、约旦等穆斯林市场的开拓。积极推进与法国赛诺菲公司的项目合作。

加快新药研发，推动企业上水平。一是加快1.1类新药艾本那肽临床推进步伐。艾本那肽III期项目2021年4月受试者开始陆续入组。药学部分研究工作进入了收尾阶段，稳步推进了艾本那肽项目的进展。2022年加快项目的推进，确保2023年完成向国家药监局申报工作，2024年批准进入市场。二是加大多靶点新药研发力度。NANT3456、NANT4523为公司研发的小分子抗癌1类新药，重点治疗胰腺癌、肠癌和乳腺癌。公司将加大研发力度，力争实现2022年底前后进入一期临床。

我省两家企业新冠病毒抗原检测试剂获批上市

2022年3月29日，英诺特（唐山）生物技术有限公司生产的新冠抗原试剂新型冠状病毒（2019-nCoV）抗原检测试剂盒（乳胶法）获得国家药监局批准，由此英诺特呼吸道病原体POCT检测系列产品，再添重磅成员。

英诺特（唐山）生物技术有限公司是集科研、

开发、生产为一体的诊断试剂高新技术企业。公司拥有胶体金生产标准厂房及为年产400万人份胶体金快速检测试剂生产线。公司拥有一支由博士、硕士和专业技术人才共同组成的管理技术团队。公司积极打造具有国际化和行业视野的高素质、专业化管理团队；建立国内一流的生物产业基地，努力发

展成为以体外诊断试剂、医疗仪器、食品检测、生物制品（疫苗）等主营业务为主，并具有领先技术及高端产品的集团公司。

2022年4月20日，河北精硕生物科技有限公司生产的新型冠状病毒（2019-nCoV）抗原检测试剂盒（乳胶法）获得国家药监局颁发的《医疗器械注册证》，正式获批上市。申报期间得到了河北省药监局、省工信厅、省医药行业会的指导和大力支持。

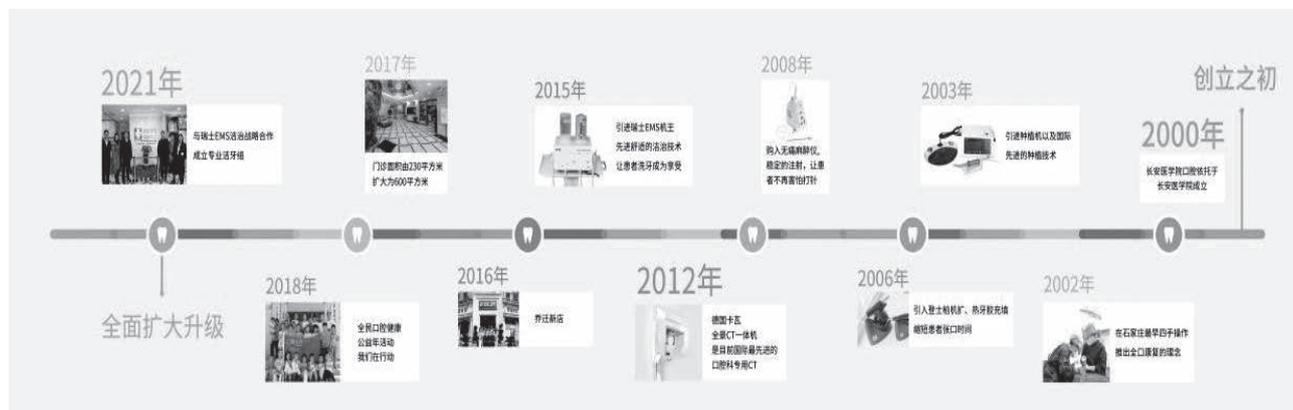
精硕生物新型冠状病毒（2019-nCoV）抗原检测试剂盒（乳胶法）是对鼻拭子样本中新型冠状病毒抗原的检测，可用于体外定性检测新冠病毒N抗原。该试剂盒操作简便、快速，15分钟可获得检测结果，并有多种规格试剂，灵活应用，随到随检，对检测环境要求低。

新冠病毒抗原检测试剂是精硕生物的核心产

品之一。该产品于2020年8月份取得了欧盟CE证书，10月份进入了商务部防疫物资出口白名单。新冠病毒检测试剂项目被评为“河北省科技进步二等奖”，公司“新冠病毒N-S优势表位融合蛋白、制备方法、应用，及表达蛋白、微生物、应用”项目获中国新冠病毒检测领域首个专利。2021年以来，精硕生物新冠抗原检测试剂在欧盟、东南亚、俄罗斯、以色列等18个国家完成了注册并实现销售。

精硕生物表示，公司新型冠状病毒（2019-nCoV）抗原检测试剂盒在国内获批上市，既丰富了产品种类，又增强了综合实力，还有助于提升公司在相关领域的竞争力，不仅对其销售及国内业务拓展具有积极的作用，还可以更好地为我国新冠疫情防控工作贡献力量。

石家庄长安医学院口腔医院迎 22 周年华诞



近日，位于石家庄裕华区的长安医学院口腔总院，迎来了建院22周年华诞。石家庄长安医学院口腔医院成立于2000年，在各党政机关的正确领导下，不断深化医院改革，全面加强医院内涵建设，积极完善“医”“教”“研”协同发展之路的关键环节，锤炼人才队伍，完善学科布局，提升医疗水平，为加强口腔学科医疗技术，引进全国名院口腔科室的知名专家到院进行长期坐诊、指导临床手术和学术讲座，以点带面提高了人才队伍的技术水平，推进了整个学科快速发展，多项院内“首

例”手术，陆续填补了石家庄市学科空白，让诊疗技术再上新台阶，创造了一次次壮举，逐渐成为石家庄市老百姓信任的医疗单位。

据悉，医院为感恩每一位信任的患者，将进行全城感恩回馈活动，5月1日至30日欢迎到院咨询种植牙，可享受种植牙特惠活动。

长安医学院口腔医院站在22周年的新起点上，将继续努力，用精湛的医疗技术，为广大百姓口腔健康服务。

河北医科大学第二医院“国家肺癌规范诊疗质量控制试点单位”建设工作启动会

为贯彻落实国家卫生健康委《关于加强肿瘤规范化诊疗管理工作的通知》、《关于印发肿瘤诊疗质量提升行动计划的通知》等有关文件精神，不断加强肿瘤诊疗规范化管理，不断提升肺癌诊疗水平，河北省医科大学第二医院于2022年4月21日召开了“国家肺癌规范诊疗质量控制试点单位”建设工作启动会。张万生书记，时保军院长，阎雪副院长出席会议并致辞，来自胸外科、呼吸与危重症医学科、化疗科、放疗科、病理科、影像科、核医学科等13个科室16位专家，通过专题讲座和疑难病例多学科讨论的形式为大家展现了医院肺癌的精准综合诊疗能力及管理水平。

张万生书记对省二院获批国家癌症中心、国家肿瘤质控中心“首批国家肺癌规范诊疗质量控制试点单位”表示祝贺，对相关专业医务人员的付出表示感谢，同时也对日后肺癌多学科诊疗能力的提升提出了要求：要汲取前沿学术成果、洞悉学科发展方向，开拓思路、激发灵感，进一步提高诊疗效率，提升疾病诊疗精准化、个体化水平。同时，要加强相关学科的沟通交流，探索合作共赢的科室建设道路，提升科室和医院整体实力，在全省乃至全国扩大医院影响力，力争使成为全国肺癌规范诊疗质量控制示范单位。

时保军院长对医院坚持以患者为中心，践行肺癌规范化诊疗理念，重视肺癌多学科团队建设，积极开展肺癌MDT诊疗工作给予高度肯定和赞扬，并对相关学科部门提出了希望：以此为契机，按照国家癌症中心肺癌规范化诊疗质控要求开展肺癌诊疗



工作，进一步提高我院的肺癌诊疗水平，助力建设高水平学科发展。

阎雪副院长宣布省二院获批国家肺癌规范诊疗质量控制试点单位，这预示着医院肺癌的综合诊疗水平、管理水平得到国家权威机构的肯定和认可。强调了建设工作安排及相关人员的职责，并对落实工作提出了明确要求：制定肺癌诊疗质量改进计划及配套措施，定期开展肺癌诊疗质量分析会议、典型病例讨论会，积极开展MDT诊疗工作，建立MDT诊疗标准化操作流程和制度，不断加强肿瘤诊疗规范化管理，不断提升肺癌诊疗水平。

专题讲座环节，由胸外科张合林主任主持，放疗科薛晓英主任、病理科李月红主任、肿瘤二科吕英谦主任、胸外科王保华主任、呼吸与危重症医学一科蔡志刚主任、呼吸与危重症医学二科段争主任分别从放疗、病理诊断、化疗、手术治疗、介入治疗等不同的治疗手段在肺癌诊断治疗中的作用进行了汇报。

在病例讨论环节，胸外科分享了术前新辅助加靶向药治疗肺腺癌病历。各科室主任也从多角度多治疗手段针对肺癌三期手术患者进行了精彩发言，为该患者提供了个性化综合诊疗方案。

最后与会专家纷纷表态：将为提高医院肺癌的诊断治疗水平，为患者提供精准综合个性化诊疗服务继续努力。为实现医院高质量发展，实现新跨越，进一步提升我省肺癌疾病诊疗水平，保障全省人民身体健康做出新的更大贡献！

河北医大三院成功举办河北省骨科护理 新进展学习班

2022年4月21-22日,由河北省护理学会、河北省护理培训中心和省三院联合举办的河北省骨科护理新进展学习班在门诊楼九楼第二会议室召开。本次学习班采取线上线下相结合的方式,作为河北省卫健委批准的河北省县级综合医院适宜卫生技术推广项目,来自全省420家县级医院的5323名护理人员参加线上交流和工作坊学习,线上总浏览量达到3.8万人次。

医院党委书记王贵英,副院长王飞,河北省护理学会理事长赵莉,河北省护理学会特聘首席专家康琳,河北省护理学会秘书长王颖,河北省护理学会骨科护理专业委员会主任委员、河北省护理培训中心主任、骨科护士长李秀婷出席开幕式,开幕式由护理部主任张秀果主持。

开幕式上,王贵英书记特邀为大会致辞,她代表医院向参会专家及代表表示诚挚的欢迎与感谢,向大家介绍了医院骨科及护理的发展历史,肯定了医院护理工作取得的成绩,她表示三院护理人团结协作、恪尽职守、勇于担当、矢志不渝地坚守在自己的岗位上,主动工作,默默奉献,以良好的职业道德、较高的综合素质和过硬的业务水平,赢得了各级领导的充分肯定、广大患者的充分信赖、业内同行的广泛赞誉和社会各界的一致好评,并希望与会学员能充分了解专业前沿知识,进一步掌握新理论,学到新技术,增长新本领,回到岗位上为患者提供更加优质安全的服务,进一步提升所在医院骨科护理专业化水平,持续推动全省骨科护理专业不断创新并实现高质量发展。

王飞副院长在致辞中对护理队伍寄予厚望,并表示护士在医疗工作中发挥着不可替代的作用,尤



其是新冠疫情以来,护理人员做出了重要贡献,并代表医院全体护理人员感谢医院党委及河北省护理学会对护理工作的支持。

赵莉理事长向省三院一直以来对河北省护理学会工作的支持表示感谢,并结合当前护理工作发展面临的新形势对大家提出了更高的要求,勉励大家要不断提升自己的专业水平。

本次学习班立足临床,围绕老年骨折护理和深静脉血栓护理两个专题,邀请国内医疗护理专家就老年骨折患者围手术期的评估和管理、跌倒与二次骨折的预防、骨折与骨质疏松、老年骨科患者医护康一体化、VTE的预防及诊治、急性肺栓塞的诊治与处理、抗凝药物合理应用及抗凝剂的注射规范等老年骨折护理和深静脉血栓相关内容方面进行讲授,对最新的研究、临床广泛关注的焦点问题和发展方向进行了经验分享。

此外,学习班还专门设置了论文交流和工作坊环节。来自河北医大二院、河北医大四院、石家庄市第三医院、华北医疗健康集团邢台总医院、华北医疗健康集团峰峰总医院、唐山市第二医院、联勤保障部队第九八〇医院及省三院的9名老师分别进行了论文交流,为骨科护理带来了新思路和新灵感。工作坊中省三院创伤急救中心国春花护士长以专业的水平向大家演示了《脊髓损伤患者查体》,以实际操作模式展示了脊髓损伤患者查体的规范及注意事项。

河北省护理学会骨科护理专业委员会主任委员李秀婷在闭幕致辞中对各位领导的大力支持、各位专家的精彩授课以及通过线上线下积极参会的各位同仁表示感谢,希望各位护理同仁通过本次学习能学有所获,为所在医院的临床工作开展提供助力,

共同推动我省骨科护理工作再上新台阶。

本次河北省骨科护理新进展学习班的成功举办，为我省骨科护理人员搭建了一个良好的学术交

流的平台。学习班内容具有很强的实用性和前瞻性，受到了参会代表的一致好评，为促进我省骨科护理事业的发展起到了良好的推动作用。

河北工匠

祝贺！许红辉获“2022年河北大工匠年度人物”荣誉称号

祝贺！张建丽获“2022年河北工匠年度人物”荣誉称号

2022年4月27日，河北省政府新闻办举行“2022年河北大工匠年度人物”记者见面会，对外正式公布了10位“2022年河北大工匠年度人物”和20位“2022年河北工匠年度人物”。以岭医药研究院中药分院副院长许红辉荣获“2022年河北大工匠年度人物”称号，华北制药集团公司华民张建丽荣获“2022年河北工匠年度人物”称号。

据悉，“2022年河北大工匠年度人物”寻访

宣传活动自2021年6月开始，通过工会寻、媒体访、群众推三种方式，共寻访到89名技能型职工，通过层层筛选择优推出技术最强、榜样示范作用最优、宣传推广意义最大的10名大工匠和20名工匠年度人物人选。这30名人选涉及河北12大主导产业中的9大产业，其中生物医药产业仅有两人入选，她们是河北医药行业的杰出代表，是全行业学习的榜样。

许红辉：新中药战“疫”有方的幕后英雄



许红辉，石家庄以岭药业股份有限公司药学首席专家。工作20多年来，一直致力于中药创新药研发，主研了参松养心胶囊、芪苈强心胶囊等

产品，这些创新中药在呼吸系统、心脑血管系统等治疗领域发挥着重要作用。2013年，她被评为河北省“三三三人才工程”第二层次人才专家。

“我唯一的要求就是进车间、搞研发。”1999年，许红辉在中国药科大学毕业后来到石家庄以岭药业股份有限公司（以下简称“以岭药业”），面对其他应聘者都去了高薪的销售岗位，许红辉则为实现“做好药，为中国；做好药，为人民”的理想，决定扎根一线，创新中药。

2003年，“非典”在中华大地肆虐。药品作为战胜疫情最有力的“弹药”，以岭药业部署加快开发创新中药，用于抗击“非典”，许红辉作为药学主持人，此时必须全身心投入工作，果断给哺乳期的女儿断奶，带领团队全力攻坚克难。

“这个研发项目，已不是普通意义的和时间赛跑，更是同肆虐的病毒争夺生命。”许红辉从承担这个项目起，昼夜不歇，根据传统中医药理论及现代药理学研究，结合中药现代化产业实施，凭借扎实过硬的专业积累，设计出合理的生产工艺路线试验方案，精密部署确保团队分工合作高效快捷。经过夜以继日的拼搏，高质高效地完成了研发任务。

为了尽快让产品投入市场，刚刚术后出院4天的她，不顾疼痛和虚弱，带领团队以最快的速度完成了商业化规模生产试制。2004年5月，作为创新专利中药，获准生产上市。自上市至今，该创新药连续20余次被国家卫健委、中医药管理局等部门列入防治甲流、乙流、新冠肺炎等传染性疾

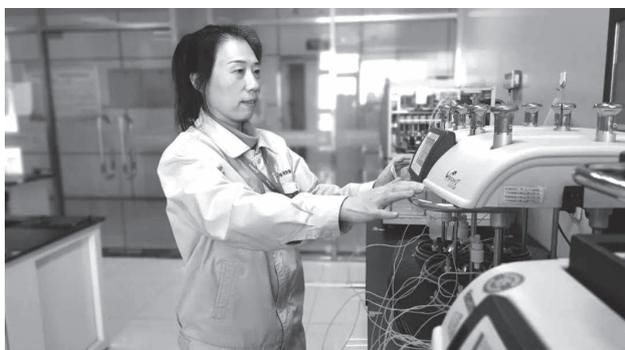
疗方案推荐用药，广受好评。

新冠肺炎疫情发生后，许红辉闻令即动，第一时间带领团队重点围绕该创新药的物质基础、化学成分等开展大量科学研究，积累溯源各项药学数据指标，深入探索，为作用机理探讨、防治新冠临床研究提供重要学科支撑。

2020年4月，该创新药获国家药监局批准，

增加了“在新型冠状病毒性肺炎的常规治疗中，可用于轻型、普通型引起的发热、咳嗽、乏力”新适应症。新冠肺炎疫情中，该创新药不仅在国内被广泛用于新冠肺炎患者的救治，还作为中国对外援助和海外留学生健康包清单中的药品，在国外抗疫中贡献着力量。

张建丽：“建”功一线 “丽”人匠心



近日，华北制药华民公司张建丽获得“2022年河北工匠年度人物”殊荣。

张建丽是华民公司研发中心一名研究员。她从事药物制剂生产和研发工作30年，始终走在距离工艺和生产最近的地方。2010年至今，她带头攻克的技术难题有30多项，其中5项荣获国家级发明专利，31项创新成果获得省级及以上荣誉，创造经济效益1000多万元；曾先后荣获“河北省突出贡献技师”、“河北省技术能手”等称号，以她名字命名的技能大师工作室被评为石家庄市首批市级技能大师工作室。

深耕生产一线的技术“专家”

作为华民公司建厂投产初期的参与者和建设者，张建丽持之以恒坚守匠心精神，深耕生产一线。起初，她潜心跟着外国专家调试设备，待外国专家离开后，她开始直接面对不同的设备性能、摸索建立工艺参数，自己钻研打通生产工艺。

“在没有成熟数据参考的情况下，我们必须从工艺技术上突破和创新，只有闯过去这一关，才能进行正常生产。”张建丽回忆说道。为了能够摸索

出一套自己的工艺流程，她经常在生产线上待就是大半天，反复用实验验证工艺的可靠性和可行性。

“她总是能不断地发现问题。”这是身边同事对她的评价。结合制粒和包衣两种工艺岗位，凭借多年的经验，她没日没夜的摸索、突破生产工艺。在技术人员的配合下，对GSHT-150无孔高效包衣机进行了技术改造，摸索出了糖包衣自动工艺和一套独有的精准、严格的配方数据，实现了自动化撒浆、匀浆、干燥等整个生产过程，不仅提高了糖衣片外观质量、缩减了工时，而且减少了污染、起到了减负增效的作用。

经过长期实践和反复研究，张建丽还研究形成了独特的、切实可行的封闭式流化床制粒工艺、薄膜包衣生产工艺等操作法，降低了生产成本，提高了产品质量，并将生产方法和工艺控制点写入了工艺规程和操作SOP。就这样，张建丽在技术攻关的路上渐行渐远，一次次挑战“不可能”，一次次跨越“技术鸿沟”。

扑身科研一线的创新“工匠”

羽翼丰满方能振翅高飞。随着公司一致性评价工作的有序开展，理论与实践已双双进步的张建丽被推选到研发岗位，专注研究口服制剂产品的工艺参数和溶出曲线。她主动学习行业政策，研究设备参数，在小试、中试及大生产验证中，不断摸索工艺处方，参与的头孢呋辛酯片项目已通过一致性评价，并实现产业化。经过时间和技术的磨练，她已经成为了科研一线的骨干。

但是，张建丽并没有满足于此。2020年，张

建丽申请成立了“张建丽创新工作室”，在她的带领下，工作室着力于合成反应、结晶技术、制剂研究等多领域的课题创新，攻克难题。她主持完成的创新成果《头孢他啶母液提取技术研究与应用》，开发了一种头孢他啶母液有效成分提取方法，利用树脂对有机物的吸附特征，对头孢他啶进行回收，提高了头孢他啶的综合收率，大幅降低废水中COD值，提高了市场竞争力。

在创新路上从不停歇的张建丽，还一直出现在河北省质量创新成果、全国医药行业成果发表会等技术交流的赛场上，带着创新成果和创新工作室成员以“走出去”“带回来”的方式拓宽知识视野，分享成果经验。“我将充分发挥工作室的创新优势，让年轻人在工作中不断成长进步，早日成为技术娴熟的专业人才。”张建丽充满自信地说。

倾心传帮带的技能“大师”

一个人的力量毕竟有限，握指成拳才能创造更大的效益。一直以来，张建丽立志于发挥技术技能的辐射带动作用，把传帮带当作自己的责任。针对理论丰富、实践欠缺的大学生徒弟，她经常把他们

带到生产车间进行中试实验和放大生产，磨练他们的操作技能，传授工作方法和技巧。

当知道曾经所在的班组包衣岗位遇到生产技术“瓶颈”后，她主动到生产现场进行指导。“她不仅教给你原理，还教你如何发现问题、判断问题和解决问题。”在徒弟吴佳俊的眼中，师傅张建丽不但学习勤奋爱钻研，还乐于助人，大家有疑难问题都来请教，她来者不拒。

在素有“包家军”之称的徒弟中，安玉娟的进步和成绩是有目共睹的，在集团公司包衣技术练赛中获得第一名，并荣获“河北省技术能手”称号。她所带领的班组也多次荣获“全国质量信得过班组”“河北省卓越班组”等称号。

“把我所学到的技能和累计的经验，一个是更好服务本职工作，另一个是能够传承给更多的年轻人。”这是张建丽退休前的心愿。通过不断摸索和反复试验，就能加快一致性评价工作进度；通过解决技术上的一个难题，就能使生产更加平稳运行。这，可能就是一名普通“工匠人”的魅力所在。

每期一“典”

关于被侵权人死亡后赔偿请求权主体的规定

第一千一百八十一条被侵权人死亡的，其近亲属有权请求侵权人承担侵权责任。被侵权人为组织，该组织分立、合并的，承继权利的组织有权请求侵权人承担侵权责任。

被侵权人死亡的，支付被侵权人医疗费、丧葬费等合理费用的人有权请求侵权人赔偿费用，但是侵权人已经支付该费用的除外。

【条文主旨】

本条是关于被侵权人死亡后赔偿请求权主体的规定。

【条文理解】

本条与《侵权责任法》第18条对照，略作修改，将原文中的“被侵权人为单位”改为了“被侵权人为组织”。这是由于“组织”的含义所涵盖的类型比“单位”更广泛，更能体现条文的原意。

侵权损害赔偿的权利主体，也称赔偿权利人，是指享有侵权损害赔偿请求权的民事主体。通常情况下，受害人可分为直接受害人和间接受害人，直接受害人是侵权行为损害后果的直接承受者，是通常意义上的赔偿权利人，而间接受害人只有在法律明确规定时才可成为赔偿权利人。本条规定是对死亡的被侵权人的特殊保护措施。主要包含一下内容：

“被侵权人死亡的，其近亲属有权请求侵权人承担侵权责任”。首先，“近亲属”的范围。根据本法规定，包括配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女。如受害人好死亡后，依靠受害人抚养的近亲属以外的未成年人，事实上与受害人有亲密关系或者经济关系非常密切，成为其他缺乏劳动能力又没有生活来源的人，受害人遇害对他们的精神生活和经济状况影响最大，但目前法律未规定此类人员享有赔偿请求权。其次，无法查明身份以及无近亲属的赔偿权利人问题。像流浪汉发生交通事故，很难在短时间内查找到流浪汉的近亲属，没有近亲属就无法行使请求权，客观上就可能造成证据灭失或者二次取证困难，甚至会超过诉讼时效，导致受害人近亲属丧失实体胜诉权，必然导致严重损害受害人权益。事实上，根据本条第2款的规定，被侵权人死亡的，支付被侵权人医疗费、丧葬费等合理费用的人属于赔偿权利人。但就死亡赔偿金而言，这种情况下是否存在赔偿权利人，还值得研究。

“被侵权人为组织，该组织分立、合并的，承继权利的组织有权请求侵权人承担侵权责任”，该条原条款的“单位”改为“组织”，体现了立法的科学性和严谨性，通常来说，“单位”并不是法律用语。这里所指的组织主要包括法人和其他组织，“其他组织”包括正式性机构，也包括非正式机构。组织合并、分立的，都会涉及合并、分立前该组织的侵权请求权由谁来行使的问题，一般来说，在此合并、分立过程中组织会以合同形式对该问题作出约定，如果未约定的，应当按照《民法典》“合同编”以及《公司法》的相关规定来确定承继权利人。

“被侵权人死亡的，支付被侵权人医疗费、丧葬费等合理费用的人有权请求侵权人赔偿费用，但是侵权人已经支付该费用的除外，”适用本款的条件是“被侵权人死亡”受到一般伤害不适用本款。被侵权人死亡是最严重的侵权行为，必须有人对此承担责任，必须最大限度地保护被侵权人的权益；因侵权行为造成被侵权人一般损害或残疾，但被侵

权人依然活着，他们或其法定代理人有时间、有机会为他们主张权利，有完全民事行为能力人或者部分民事行为能力的受害人还可以自行表达诉求，为自己主张提供证据，主张诉权和实体权利。由于被侵权人死亡无法行使自己的救济权利，需要对死亡的被侵权人提供更加充分的保护方式，本条既体现了对他人生命的及时救助以及对亡者及时进行丧葬的行为的鼓励，也体现了对支付相关费用的人的救济和保护，这里，“支付被侵权人医疗费、丧葬费等合理费用的人”包括没有支付义务的第三人，不需要与被侵权人具有利害关系。

【司法案例】

胡某娣诉陈某荣机动车交通事故责任纠纷案

【广东省肇庆市中级人民法院（2018）粤12民终1399号民事判决书】

诉讼结论：有权请求侵权人仅包括承担侵权责任的是因侵权而死亡的被侵权人的近亲属，或者支付被侵权人医疗费、丧葬费等合理费用的人。

法院认为，本案是机动车交通事故责任纠纷，根据《侵权责任法》第18条“被侵权人死亡的，其近亲属有权请求侵权人承担侵权责任。被侵权人为单位，该单位分立、合并的，承继权利的单位有权请求侵权人承担侵权责任。被侵权人死亡的，支付被侵权人医疗费、丧葬费等合理费用的人有权请求请求侵权人赔偿费用，但侵权人已支付该费用的除外”的规定，有权请求侵权人承担侵权责任的是因侵权而死亡的被侵权人的近亲属，或者支付被侵权人医疗费、丧葬费等合理费用的人。按照法律规定，近亲属的范围是配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女。而广东省四会市迳口镇某村委会及当地派出所出具证明，证实被害人胡某灵是五保户，父母早已死亡，无兄弟姐妹，至今未婚无儿无女单身一人。本案中，胡某娣自称是被侵权人胡某灵的侄女，并不是法律规定的近亲属，胡某娣作为本案的原告提起的侵权赔偿诉讼，诉讼主体不适格。

利用开源软件构建医学装备管理系统

当前,国内各级各类医院,尤其是基层医院,用于诊断和治疗的医学装备数量逐年增多、种类繁多,设备的全生命周期管理如果用手工方式管理,必定消耗一定人力、物力,而且各种统计、查询等工作非常不方便,难于规范化管理,基于以上原因,提出利用开源软件构建一套医学装备管理系统。

一、开源软件

采用目前广泛使用的开源软件构架:LAMP。LAMP是一组通常一起使用来运行动态网站的自由软件名称首字母缩写。Linux,操作系统;Apache,网页服务器;MariaDB或MySQL,数据库服务器;PHP脚本语言。这个组合是免费的,容易入门,功能强大。

二、开发人员

目前,各医院的医工人员大多有工科背景学历,或多或少具有计算机背景,况且英语能力普遍较好,学习和掌握LAMP不是难事,通过短期的自学,就能开发此系统,各单位自己开发的软件自己使用,比通常的商业软件更能满足自身工作需求。

三、系统构成

医学装备的管理是装备全生命周期的管理,同时兼顾科室的日常办公需求,具备几个基本功能模块。

(一) 预算申请模块

预算申请包括紧急预算和年度预算,从预算金额和产品分类几个维度考虑,设计3-5个表单,主要字段包括:科室、申请人、装备名称、数量、参考价格、预算总价、参考品牌、收费依据和审核人等。模块设计的关键质控点是科室、装备名称、数量、单价、总价和预算分类,并由此生成查询和管理报表。

(二) 项目管理模块

根据预算,执行项目。项目管理包括:招标、采购、合同、安装、验收、付款等几个环节。主要字段包括:项目名称、预算编号、装备名称、招标

参数、装备配置、开标时间、中标单位、合同签订日期、到货日期、验收日期、验收报告、付款登记等。其中项目名称、装备名称、单价、总价、合同日期、验收日期是关键质控节点,并由此生成相关查询和管理报表。

(三) 资产管理模块

根据项目执行结果,生成资产管理环节。资产管理环节主要包括:固定资产库、低值资产库、标签打印、设备转科、设备报废等几个管理环节。主要字段包括:设备编号、设备名称、启用时间、规格、型号、单价、生产厂家、供应商、使用科室、设备分类、特种设备标志、检定设备标志、预报废标志、报废标志和残值等。其中设备使用科室、设备名称、单价、设备分类、特种设备标志、检定设备标志等是关键质控节点,并由此生成相关查询和管理报表。

(四) 维护、维修管理

根据设备分类、标签,统一维护、维修管理。功能涵盖:设备保养、设备巡检、设备保修等功能模块。主要字段包括:科室、设备编号、设备名称、保养周期、保养类型、保养项目明细、保养日期、保养人、巡检周期、巡检日期、巡检人、报修编号、报修科室、报修人、故障代码、故障现象、响应时间、维修时间、维修人员、满意度等级等。其中保养周期、保养日期、保养人、巡检周期、巡检日期、巡检人、报修编号、响应时间、维修人员满意度等级等是关键质控节点,由此生成相关查询和管理报表。

(五) 日常办公管理

主要功能包括:通知、文件、培训、检定提醒、请销假等功能。

(六) 接口管理

与医院其他系统接口,从医院其他信息系统提取各类工作量和收费信息,并与大型设备关联,生成大型设备效益分析;固定资产相关信息同步到医院固定资产管理系统;付款登记信息同步到财务系

统的付款管理模块。这些接口的实现统一了数据，减小各部门分别录入数据的工作量。

四、结论

通过利用开源框架 LAMP 开发的院内医学装备管理系统，既节约了资金又锻炼了医工人员的计算

机应用技能，设计的软件系统基本满足日常工作需求，所需功能随时改进和扩展，每月生成的报表对基础工作一目了然，极大方便科室设备管理的需要，提高了工作效率，同时规范了各环节管理。

（作者：承德市中心医院设备科科长 武尚峰）

健康科普

浅谈葡萄柚对药物的影响

近日，又出现了患者服药期间食用葡萄柚之后出现休克险些丧命的报道，一个小小的葡萄柚，却不可以随意享用，很多患者就会产生疑惑，葡萄柚只是一种水果，为什么会产生这么严重的后果？除葡萄柚之外，还有没有其他水果需要引起注意？针对这些大众普遍关心的问题，药师来为大家进行一下科普。

1. 葡萄柚究竟是什么？

葡萄柚（也称西柚）是柚子和甜橙的天然杂交品种，兼具二者特点，在欧美各国较为常见。它富

含丰富的维生素、叶酸和膳食纤维，含糖量低，因而在我国也备受欢迎。

2. 哪些药物会被葡萄柚影响？

《加拿大医学会杂志》2013 年曾发表研究，发现有 85 种药物会和葡萄柚产生相互作用，其中 43 种药物可能因此出现严重不良反应。2014 年，美国食品与药品管理局（FDA）则建议服用部分药物期间避免摄入葡萄柚汁，包括辛伐他汀、阿托伐他汀等。目前所知受葡萄柚影响的药物如下表

受葡萄柚影响的常见药物

类型	药物名称
抗高血压药	非洛地平、尼索地平、尼莫地平、尼群地平、硝苯地平、尼卡地平、卡维地洛
镇静催眠药	地西洋、咪达唑仑、三唑仑
抗抑郁药	舍曲林
解痉药	东莨菪碱
抗癫痫药	卡马西平
降血脂药	洛伐他汀、辛伐他汀、阿托伐他汀
免疫抑制剂	环孢素、他克莫司
胃肠动力药	西沙比利
抗寄生虫药	阿苯达唑、吡喹酮
抗病毒药	沙奎那韦
抗心律失常药	胺碘酮、维拉帕米
抗组胺药	特非那定
抗生素	红霉素
磷酸二酯酶抑制剂	西地那非

3. 葡萄柚是如何对药物产生影响的?

葡萄柚对药物产生影响主要是由于其中含有黄酮类及呋喃香豆素类化合物。其中呋喃香豆素衍生物发挥了主要作用。众所周知,药物进入人体之后,需要通过体内酶的代谢,其中一种重要的酶就是细胞色素 P450 3A4 (CYP3A4),而葡萄柚中的这几种活性成分主要通过抑制 CYP3A4 造成体内的药物代谢减少,继而导致血药浓度升高,使药物以平时几倍甚至几十倍的量进入血液循环从而提高药效。而 CYP3A4 这种酶主要存在于小肠和肝脏,有研究表明,葡萄柚选择性抑制肠道 CYP3A4,而对肝 CYP3A4 基本无影响。口服药物存在“首过效应”,即服用后,尚未被吸收进入血液循环之前,在肠粘膜和肝脏被酶代谢,使进入血液循环的原型药量减少,药效减低。因而葡萄柚通过抑制肠道 CYP3A4,使药物在

肠粘膜的代谢减少,进入血液循环的药量增加,而其他给药途径的药物不存在首过效应,则不会受到葡萄柚的影响。所以葡萄柚只影响口服药物的药效。

4. 还有哪些水果会产生类似的作用?

除了葡萄柚之外,还有其他水果有类似作用,比如我国南方盛产的柚子(又称文旦),还有柑橘类水果,橙子、柠檬、柳丁等。不仅是水果,利用其生产的食物制品如西柚汁、橙汁等也会产生同样作用,用药期间需格外注意。

由于葡萄柚对 CYP3A4 代谢酶影响的半衰期约为 24 小时,3 到 5 个半衰期后影响基本消退,因此,食用葡萄柚后,酶的活性可能要 3 天才能恢复,因而在服用相关药物期间,还是建议不要食用葡萄柚及其制品。

(作者:邢台市人民医院 马晓 杜杰)

如何预防花粉过敏

我们都知道,气传花粉是导致季节过敏性鼻炎、哮喘发作和结膜炎的重要原因,花粉浓度与症状严重程度密切相关,了解致敏花粉的种类和它播散时间,选择时段针对性的预防,可减轻过敏症状。

花粉分为春季花粉和夏秋季花粉,春季花粉集中在 3~5 月份,常见的是树木花粉,包括柏树、法国梧桐、白蜡树、杨树、柳树、榆树、杉树等花粉。夏秋季花粉集中在 8-9 月份。通常从 8 月初立秋开始出现,浓度逐渐升高,持续至 10 月国庆节后,花粉浓度下降至完全消失,常见的夏秋季花粉包括蒿属花粉、葎草、藜、苍耳、地肤、豚草花粉等。

那么预防花粉过敏都有哪些措施呢?

1. 晴天刮风时花粉浓度较高,应尽量减少外出。
2. 花粉季节尽量避免室外工作及剧烈运动。
3. 花粉季节避免到花粉浓度较高的区域,如春天避免到公园等树木花粉较多的地区,秋天避免爬

山或草原等野草花粉较多的地区。

4. 花粉季节外出时需佩戴防花粉口罩和封闭式眼镜,可阻挡花粉与结膜、鼻黏膜等接触。从室外回到室内后尽可能清洗颜面、眼、鼻腔等粘有花粉的部位。

5. 每天晚上睡觉前要沐浴以去除身体其他部位粘有的花粉。

6. 在车内时关好车窗,避免花粉飞入诱发症状出现意外,晚间睡觉时关好门窗,有条件者可安装空气净化器,避免夜间花粉在卧室中浓度过高诱发症状。

7. 花粉季节勿将衣服晾在室外,以防止花粉附着在衣服上。

(作者:石家庄市妇幼保健院(石家庄市儿童医院)呼吸二科主任 史军然)

药你知道——药品有效期≠使用期限

今天的药小师讲科普准备带大家了解一个常见的用药误区——药品的有效期和使用期限是一回事；只要在有效期内的药品，即使是开封的也是可以安全服用的。

——其实以上说法并不正确。下面就听药小师来说说这其中缘由。

①先来了解一下什么叫药品有效期？

药品有效期是指药品在规定的贮存条件下，能够保持药品质量的期限，标注在药品外包装上。

②药品有效期常见有标注方法有哪些？

标注有效期 24 个月，如生产日期 2019 年 6 月 1 日，则该药品在规定的贮存条件下未开启可以使用至 2021 年 5 月 31 日；

标注有效期至 2021 年 5 月 31 日或有效期至 2021 年 5 月；则该药品在规定的贮存条件下未开启可以使用至 2021 年 5 月 31 日；

标注失效日期为 2021 年 5 月 31 日，则该药品在规定的贮存条件下未开启可以使用至 2021 年 5 月 30 日；

③为什么说药品有效期不等于使用期限？

从药品有效期的定义我们不难看出，保证药品在有效期内可以使用是有前提条件的：在规定的储存条件下保存；药品未开封。而我们家中的药品大多是开封后的，使用期限不可完全根据药品外包装上的有效期。

④那有效期内的开封药品如何简单判断不能使用了呢？

首先，在服用药品前，请先检查药品外观是否发生以下变化：如药片表面粗糙、变色、霉点；颗粒剂结块儿；胶囊剂外壳变软、变形、粘连或者药粉漏出；口服液体剂发生浑浊、异物；乳膏剂发生

水样变化、涂抹不均匀。然后注意检查是否有异常气味：如有刺鼻的气味或者酸臭味等。发生以上现象说明药物性质已发生变化，请切记避免使用。

在这里药小师要提醒您，虽然多数药品变质后会出现肉眼可见的不正常现象，但不代表外观正常的效期内药品就可以正常使用。一旦药品说明书明确规定了该药物在某条件下可保存的时长，脱离限定保存条件时间即使未发生外观改变也不可服用，因此需要了解一些特定药物开封后的使用期限。

⑤开封药物使用期限小贴士

整瓶的散装片剂，开瓶后第一时间要把里面的干燥剂（或者棉团）取出来，因为它会吸附水气，成为药品的污染源。瓶口打开之后，在药瓶上记录开启日期，尽快使用，超过 6 个月就不要继续使用了。

滴眼液、滴耳液、胰岛素，开封 28 天后请不要再继续使用了。

开封前，请仔细阅读药品说明书贮藏一栏，了解药物保存条件，谨遵说明书要求，进行药品保存。

参考资料：

1、国家食品药品监督管理局药品说明书与标签管理规定（修订稿）2020 年 6 月

2、《中华人民共和国药典》2015 版

（作者：保定市第二中心医院药剂科 张冲 王梦梦）

