

以岭药业以络病理论带动中医药产业化发展

中医药创新实现“从0到1”

——以高质量供给融入双循环③

□河北日报记者 马彦铭

最近几天，以岭药业研究院副院长高学东酝酿着给企业的临床研究团队扩编。“现在在岭的临床研究人员有100多人，今年我们打算把团队规模扩大到200人以上。”高学东说。

高学东在中药研发岗位已有20多年，他深切感到，药物临床研究在以岭药业的重要性愈发突出。最直接的体现就是，由于有越来越多的药物要做临床试验和上市后药物再评价，从事相关工作的科研人员也越来越多。

在2020年的新冠肺炎疫情防控中，专家筛选出了“三药三方”等临床有效的中药和治疗办法。作为“三药三方”之一，以岭药业的连花清瘟胶囊/颗粒需求量大增。在生产车间开足马力生产的同时，高学东的研究团队奔赴疫情防控一线，进行紧张的临床研究工作。

来自武汉等地定点医院的患者临床资料，给研究团队验证连花清瘟胶囊功效提供了珍贵数据。不仅是这次疫情，甲型H1N1流感、乙型流感、禽流感等病毒性重大公共卫生事件，都给研究团队提供了非常宝贵的临床研究证据。

24小时不间断收集数据，每天开会研究至深夜……一个多月的高强度工作，研究团队获取了有关连花清瘟胶囊疗效的循证研究证据。2020年4月12

日，连花清瘟胶囊/颗粒获得国家药监局批准在原批准适应症基础上，增加治疗“新型冠状病毒肺炎轻型、普通型”的新适应症。

循证研究，是以岭药业以中医络病理论创新为指导的新药研发创新技术体系中的重要一环。

2020年1月10日，由以岭药业创始人、中国工程院院士吴以岭带领团队创建的“中医络病学说构建及其指导微血管病变防治”项目，获得国家科学技术进步一等奖，也是2019年度国家医药卫生界唯一的科学技术进步一等奖。

该项目首次系统构建中医络病学说，创立“理论+临床+新药+实验+循证”一体化的中医学学术创新与转化新模式。中医传统理论与现代科学技术相结合，产生重大原创成果，走出了一条传承精华、守正创新，促进中医药振兴发展的新路。

自力更生是中华民族自立于世界民族之林的奋斗基点，自主创新是我们攀登世界科技高峰的必由之路。“坚持自主创新，对中医药从业者来说，必须树立信心，要有从零开始的勇气，努力实现中医药创新‘从0到1’。”以岭药业研究院院长贾振华表示，长期以来，中医药发展存在创新不足、低水平重复等问题，许多中药缺乏系统的药学基础、安全性研究，也缺乏高级别的循证医学证据，导致中药受到质疑，国际化进程

缓慢。

相关资料显示，中国出口的中药产品在中药国际市场上的占有率仅3%左右，且以植物提取物和中药材及饮片为主，保健品和中药占出口比重较小。

要解决中医药存在的问题，必须在继承的基础上进行创新，包括理论创新、研究方法创新等。吴以岭将中医学思维与现代技术相结合，系统构建了络病研究三大理论框架——“络病证治”“脉络学说”和“气络学说”，属于重大理论原创。

以络病理论带动中医药产业化发展，以岭药业的成绩令人瞩目。在络病理论指导下，以岭药业研制出通心络胶囊、参松养心胶囊、芪苈强心胶囊、连花清瘟胶囊/颗粒等10余个创新专利中药，循证研究证实临床疗效确切。目前，连花清瘟胶囊、通心络胶囊、参松养心胶囊三个品种年销售额均突破10亿元。

疫情防控期间，开展连花清瘟胶囊抗病毒作用研究，与高学东一样忙碌的，还有负责临床前研究的以岭药业研究院副院长王宏涛。在他看来，GLP（药物非临床研究质量管理规范）是药物进行临床前研究必须遵循的基本准则。通过GLP规范化建设，提高中药研发管理水平，有助于充分发挥中医药防病治病的独特优势和作用。在王宏涛带领下，以岭药业的GLP平台已经较为完善，并在创新专利中药研发中发挥着

重要作用。

中医药的传承和创新，必须靠人才支撑。在以岭药业，像高学东和王宏涛一样的专业人才越来越多。经过多年努力，以岭药业建立起以中医络病理论创新为指导的新药研发技术体系，凝聚了一批归国专家、外籍专家及博士为骨干的研发队伍，邀请我国近30位生物医药领域两院院士及多名医药专家组成学术委员会，建立起复方中药、组方中药、单体中药的高水平研发平台，形成中药创新药、化学一类新药、国际制剂的研发格局。

2019年，以岭药业研发投入达5.15亿元，同比增长44.34%，主要用于项目研究、平台打造和人才引进。2020年前三季度以岭药业研发费用为3.90亿元，同比增长48.49%；2020年营业收入为87.36亿元，同比增长49.97%，为公司持续创新研发提供了坚实保障。

杰出的研发团队和持续的研发投入，让以岭药业创新之路越走越宽。目前，以岭药业已累计获得专利623项，其中发明专利378项。企业有11个专利中药品种，形成了处于不同研发阶段的系列专利药物集群。

截至目前，连花清瘟胶囊已在印度尼西亚、加拿大等十多个国家和地区，分别以中成药、药品、植物药、天然健康产品、现代植物药、天然药物等身份注册获得上市许可，为中医药国际影响力的提升作出了贡献。

河北今年实施4项非煤矿山安全专项整治

河北日报讯（记者潘文静）省应急管理厅日前印发《河北省2021年非煤矿山安全监管工作要点》。我省今年将实施4项非煤矿山安全专项整治，有效防范一般事故和遏制较大事故，坚决杜绝重特大事故，实现全省非煤矿山安全生产形势持续稳定向好。

开展地下矿山重大事故隐患排查整治。按照《河北省地下开采非煤矿山重大事故隐患排查整治专项行动方案》安排部署，持续开展地下矿山重大事故隐患排查整治，督导检查企业切实将中毒窒息、火灾、水灾、坠罐跑跑车、冒顶坍塌等典型事故隐患的设备及工艺，技术参数不符合设计要求，凹陷露天矿山防洪、排洪设施不符合设计要求等安全隐患和问题。严密管控边坡垮塌、爆炸、车辆伤害、高处坠落、物体

打击、排土场坍塌等安全风险和事故隐患。

开展选厂厂隐患排查整治专项行动。排查整治选厂建设项目建设未严格履行安全实施“三同时”相关规定、安全投入不足、主要负责人法定责任落实不到位、从业人员教育培训不合格、现场不具备基本安全生产条件、风险管控和隐患排查治理不到位等，严防发生高处坠落、机械伤害、触电、窒息等生产安全事故。

开展尾矿库“头顶库”安全专项整治。逐库开展排查，严格按照“一库一策”原则制定整改治理方案。加大关闭退出力度，对运行到最终标高或者不再进行排尾作业的尾矿库，以及停用时间超过3年的尾矿库，没有生产经营主体的尾矿库进行闭库治理并完成销号。对于前期已采用隐患治理方式进行治理但本质安全水平没有提高的“头顶库”，督促企业进一步完善治理方案，采用闭库销号或升级改造、尾矿综合利用等方式治理到

石家庄今年将新增2.3万个义务教育学位

河北日报讯（记者马利）石家庄市今年将完善学校体育近视率比2020年下降0.5个百分点以上、扶持创建30所普惠性民办幼儿园、新改扩建124所义务教育学校……3月16日，石家庄市召开2021年全市教育工作会议，安排部署教育重点工作。

进一步扩大普惠性幼儿园覆盖面，启动实施第四期学前教育行动计划，实施提质工程，扩大“名园+”资源总量，创建示范性幼儿园20所，实施农村学前教育全覆盖工程，新改扩建农村幼儿园32所。

为推动义务教育优质均衡发展，该市将深化学区化管理制和名校集团化办学模式改革，加大跨层级跨区域集团化办学力度。新改扩建学校124所，新增学位2.3万个。为改善寄宿制学校学生住宿条件，将完成13所学校学生宿舍建设任务。完成538所中小学、幼儿园厕所工作。

为促进青少年学生全面发展，

该市今年将完善学校体育“健康知识+基本运动技能+专业运动技能”教学模式，让学生掌握1至2项运动技能，建立专项抽查制度，加强学生体质健康测评，实施迎冬奥冰雪运动进校园提升计划，创建一批国家级冰雪特色学校、示范学校。为促进劳动教育，将成立大中小学劳动教育教学指导委员会，构建1+N校外实践教学特色发展模式，选树特色学校和基地，打造精品示范课。同时，抓好中小学生学习、睡眠、手机、读物管理。

此外，加强师德师风建设，严格落实新时代教师职业行为准则，制定教师职业行为负面清单，实施教职员准入查询违法犯罪信息制度。坚决查处师德失范行为，继续开展中小学在职教师有偿补课专项整治行动，维护良好教育生态。

开辟政、企、银金融生态建设新模式 保定市区块链金融综合服务平台启用

河北日报讯（记者李连成 通讯员马巍）3月15日，保定市委发改委联合工商银行保定分行、河北金融学院，基于政务大数据，通过区块链技术搭建的金融撮合服务平台——保定市区块链金融综合服务平台正式上线启用。据介绍，平台引入投融资双方主体，可有效解决银企信息不对称和中小微企业融资难、融资贵问题，开辟政、企、银金融生态建设新模式。

该平台具备统一门户入口，中小企业用户可在门户网站登录，合作机构用户可通过政府侧创建业务操作用户并分配相应

的权限使用平台服务。其使用区块链技术作为底层数据库基础，整合了政府侧各部门企业经营数据信息，支持与现有政务大数据资源中心对接，拥有数据聚集、数据校验、数据清洗、数据交换、数据弥补缺、数据存储、数据上链等功能。

平台同时接入多家银行机构，企业可根据需要选择适合自己的银行进行合作；可利用政务数据为企业增信，提供线上一键申请、法人授权、对接多维涉企数据，可实现线上融资申请、融资受理、融资撮合等流程，使中小企业融资更加便捷、更加高效。

推动教育等公共资源在环京区域共建共享 多所北京名校落户廊坊

河北日报讯（记者孟宪峰 通讯员赵然）18位北京专家教师前来授课，吸引京津冀优秀名师188名、培养优秀毕业生1071名……这是北京八中固安分校自2014年建成投用以来的“成绩单”。目前，这所学校正朝着“省内一流、国内领先、彰显特色、凸显品牌”的办学目标迈进。

北京八中固安分校是京津冀教育协同发展的一个缩影。近日，笔者从廊坊市教育局获悉，自2014年以来，已有北京八中固安分校、北京五中广大分校、廊坊益田翰德学校、北京财贸职业学院廊坊校区、香河县北京景山学校大爱城分校、廊坊京区管控要求作为国土空间规划相关目标指标和空间用途管制的重要依据。

整体水平特别是廊坊教育水平提升，促进教育、科技与产业深度融合发展起到了重要的作用。

2014年以来，廊坊市与京津两地建立“通勤廊”教育协同发展等合作机制，每年开展各类交流互访、科技文艺展演、比赛竞赛等活动50余场，惠及师生30万人次，特别是吸引7所北京名校落户廊坊，在推进教育协同发展方面取得了阶段性成果。“这些学校是落实京津冀教育协同发展、推动教育等公共资源在环京区域内共建共享的产物，对疏解北京非首都功能，带动区域教育整体水平提升起到了重要的作用。”廊坊市教育局局长许红伟表示。

这样种地有“钱途”

——在邢台市南和区金沙河合作社阎里基地



图为柴伟鹏（左）和技术人员在对一台自走式植保机进行检修维护。
河北日报通讯员 武国栋摄

面的空地上，技术人员正对各种农机具进行检修、维护。远处，职业农民和学员们忙着整修田间道路。

柴伟鹏说：“麦田春管马上就要开启，我们将抢抓农时，对弱苗及时追肥，合理调控肥水，促进苗情转化升级，为丰收打好基础。”

据了解，金沙河合作社仅在南和区就带动5个乡镇70多个行政村，种植规模达到3万亩，种植的小麦全部是“中麦578”优质强筋小麦，去年亩均产量达到622.5公斤。收获后的小麦

销往金沙河集团，价格比普通小麦每公升高出0.2元。

金沙河合作社是一个具有“三产融合”性质的合作社。金沙河集团既是合作社社员，又是主要出资方，作为粮食加工企业参股合作社，实现了产业链上下游利益捆绑。合作社作为企业的原料生产车间被纳入生产体系，实现小麦从田间到产品的全周期生产。企业利用自身的信誉、资金优势，为合作社发展提供持续充足的支持，增强了合作社的竞争力和抗风险

能力。

金沙河合作社还与中国农科院等科研团队合作，在阎里基地建立了3000亩的种子试验基地，保障从种源上提升粮食品质。前不久，金沙河合作社还成立种子分公司，不断选择试验优质高产品种在更大范围推广种植。

“传统农业有了新种法。”柴伟鹏说，规模化、标准化种地，用工业化理念经营农业，这样的农业有“钱途”。

河北加快实施“三线一单”生态环境分区管控

（上接第一版）建立生态环境准入清单，实施全省差别化生态环境管控。优先保护单元要严格生态保护红线管理要求，除有限为活动外，依法依规禁止其他城镇和建设活动。重点管控单元中，城镇重点管控单元要优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出，强化交通污染源管控，完善污水治理设施。省级以上产业园区重点管控单元要严格产业准入，推动设施提标改造，落实排污许可证制度，强化资源利用效率和地下水开采管控。农业农村重点管控单元要优化规模化畜禽养殖布局，加快农村生态环境综合整治，逐步推进农村生活污水垃圾治理。近岸海域重点管控单元要优化石化、钢铁等重化工业布局，严格海洋岸线开发，强化船舶、港区污染物控制，加强近岸海域及港口码头环境污染风险防控。一般管控单元要严格

量控制和污染物排放标准等管控要求。

加快“三线一单”成果应用。意见要求，各地各部门要把“三线一单”作为资源开发、产业布局、结构调整、城镇建设、重大项目选址的重要依据，以“三线一单”生态环境分区管控支撑服务经济高质量发展，确保发展不超载、底线不突破。要以改善区域生态环境质量和保障人居环境安全为核心，充分发挥“三线一单”生态环境分区管控作用，推动生态环境质量目标与污染物排放联动管理，强化“三线一单”成果在生态、大气、水、土壤等要素环境管理中的应用。要加强“三线一单”成果与国土空间规划成果的衔接，确保“三线一单”成果与生态保护红线评估、国土空间规划“双评价”成果相协调，将“三线一单”生态环境质量目标及生态环境分区目标指标和空间用途管制的重要依据。

传达学习贯彻习近平总书记重要讲话和重要文章精神 认真落实京津冀协同发展领导小组会议部署要求

（上接第一版）积极构建“轨道上的京津冀”，努力打造以首都为核心的世界级城市群、京津冀机场群、环渤海港口群，加快北京大兴国际机场临空经济区建设步伐。要加大“三区一基地”建设力度，扎实推动河北创新发展、绿色发展、高质量发展。要健全责任体系，省委、

省政府切实履行主体责任，雄安新区、各市县和省直有关部门严格落实属地责任与职能责任，形成齐抓共管的工作合力，举全省之力团结奋战，确保重大国家战略和国家大事落到实处、取得实效。

会议还研究了其他事项。

我省村卫生室和村医“空白点”全部消除

（上接第一版）今年，省卫生健康委将全面落实过渡期政策，坚持“四个不摘”，在5年过渡期内保持现有健康扶贫政策基本稳定。优化慢病签约服务，推动大病患者住院规范化治疗，持续开展脱贫地区重大疾病防控和健康促进。巩固拓展脱贫攻坚成果，健全防止因病返贫动态监测和精准帮扶工作机制，对县域内三级医疗卫生机构基本建设、人员配置和服务能力等情

况，以及防贫对象实施监测预警，确保基本医疗有保障问题动态清零。围绕“1+2+2”，推进健康乡村建设，即要建好一支队伍，推动乡村医生向执业（助理）医师转变；建强两个机构，加强县医院建设，提升县级疾控机构应对重大疫情及突发公共卫生事件能力；健全两个机制，完善医联体功能，提升乡村一体化管理水平，标准化覆盖率要达到90%以上。