

70 年之变：医药产业从“跟跑”到“并跑”

本报记者 张玉 伍月明

70年来，中国医药大健康产业风云激荡。

新中国成立之初，我国医药产业几近处于空白状态，以中医和中药饮片为主导，发展水平较低，没有独立的门类和管理部门。

今天，与14余亿中国人民息息相关的医药大健康产业取得了长足的发展和巨大的成就。从缺医少药到仿制药大国，由仿制到创新，中国医药行业的发展已经走过了实现药品可及性的阶段。

2017年10月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》印发，创新药成为行业新的风口。此后，每年创新药申报数量迅速增长，我国正在从“仿制大国”向“创新药大国”演变。特别是随着一致性评价及

从无到有

新世纪伊始，为改善国产仿制药“疗效差”和“低仿”的名声，中国药品审批开始从严。

上世纪70年代，以屠呦呦为代表的中国科学家团队受到一本中医药典籍的启发，发现青蒿素可有效杀灭疟原虫。为了解决青蒿素水溶性欠佳及复燃率高的问题，以开发新型疟疾防治药物为目标的“国家523小组”邀请桂林制药厂（复星医药成员企业桂林南药的前身）共同参与青蒿素的二次研发。

当时，在所有参与攻关的机构中，仅有桂林制药厂是以工厂的形式参与创新研发，其余机构皆是国家权威的药物研究所。经历无数个日夜的研发，研发团队成功合成了13个青蒿素的衍生物，其中代号为“804”号的衍生物水溶性最好，且可以大大提高治疗疗效，这就是如今的大青蒿琥酯。

同样在那个年代，靠着30万元自筹资金、两口日铜锅、24名知识青年、两台老式压片机，白云山迈出了发展的第一步。这一年，广州市园林局属下的中草药制药车间停产歇业，白云山农场为解决下乡青年的工作，成立了白云山制药车间。



从缺医少药到仿制药大国，由仿制到创新，中国医药行业的发展已经走过了实现药品可及性的阶段。图为位于深圳市坪山区的国家生物医药产业基地。 本报资料室图

器械创新的意见》印发，创新药成为行业新的风口。此后，每年创新药申报数量迅速增长，我国正在从“仿制大国”向“创新药大国”演变。特别是随着一致性评价及

“4+7”带量采购的加速落实，医药行业竞争加剧，创新药成为药企抢占市场份额的又一个“撬动点”。

中国的医药企业正在不断地茁壮成长。

医疗社会保险、大病统筹、医疗保险、政府采购等政策和措施，从源头（药厂）、通路（商业）、终端（医院和零售药店）三个方面分别整顿。为改善国产仿制药“疗效差”和“低仿”的名声，中国药品审批开始从严。

2003年，上海医药管理体制及机制改革方案实施，成立原料药、抗生素、处方药、中药与天然药物事业部和OTC五大事业部。

2012年，王晶翼博士加盟科伦药业，推动公司研发体系重构，启动研发创新转型，确立了“以仿制推动创新，以创新驱动未来”的研发战略。2013年陆续启动了国内仿制药、国际仿制药、生物技术药、新型给药系统（NDDS）和创新小分子五大研发体系。

科伦药物研究院经过6年多的发展，研发团队日益壮大，目前已达2000多人，同时引进了150余名具有丰富国际研究经验的领军人才。

2017年至今，科伦仿制药的产出开始步入序贯产出的良好循环，获得生产批件32项，15个项目为首家/首仿。

新世纪伊始，国家全面整顿医药市场，前后出台了国家药品管理法、

从仿到创

数据显示，2018年国内医药上市企业研发投入已达420.68亿元，同比增长32.19%。

近年来，中国医药工业正从医保护容的“提量”快速转变为以一致性评价和创新药上市为主线“提质”过程。

2016年3月，我国仿制药一致性评价大幕拉开。

2017年1月，“两票制”开始强势推行，商业公司和区域性药品流通企业减少了近1/4，批零一体化模式迎来新机遇。2018年11月，“4+7”药品带量采购实现落地。国家对医药行业的一系列举措，旨在提升仿制药质量、压缩行业“水分”，促进制药企业由仿制药向新药发展。

“经过几代人的努力，我国早已告别了缺医少药的时代，成为世界制药大国，正向制药强国迈进。”工业和信息化部消费品工业司巡视员吴海东在2019年（第36届）全国医药工业信息年会暨2018年度中国医药工业百强榜单发布会上说道。

不创新，毋宁死。凭借多年形成的产品集群和销售渠道，各大上市药企纷纷转战新药研发。数据显示，2018年国内医药上市企业研发投入已达420.68亿元，同比增长32.19%。

数据显示，截至2018年6月，我国批准上市的1.1类化药已有18个，生物药（1类+2类）已批准上市12个，处于研发状态的1.1类新药（化学药+生物药）已达891个。

目前，上海医药创新药产品线包括15个在研生物抗体药和化学创新药，其中9项处于临床阶段；仿制药方面，公司已有10个仿制药品种获批生产，另有71个仿制药获批临床批件。

广药集团在研新药覆盖蛋白类生物药、新型抗肿瘤药物、疫苗等中国版的“工业4.0”规划《中国制造2025》提出的重点发展的药品，其中新型抗肿瘤疫苗是广药

白云山重点研发方向。据广药集团透露，集团目前还在积极研发治疗性双质粒乙肝疫苗，该疫苗是国内外首创、国家一类生物制品新药。2018年初，广药集团已收到化学药1.1类新药头孢唑肟钠和注射用头孢唑肟钠的临床试验批件。

2019年4月27日，复星医药旗下首个生物类似药汉利康上市。中国医药创新促进会执行会长宋瑞霖表示：首个生物类似药获批对于中国来说在医药创新和行业发展中是具有里程碑意义的。回望整个生物类似药的发展，欧洲和美国相较中国一直遥遥领先。对中国生物医药产业而言，我们已经走到了从跟跑向并跑的关键节点，这让我们对中国医药产业的未来创新充满了信心。我们只要沉下心来，中国医药创新的前景必然光明。

神威药业：从校办工厂到中药现代化样本

本报记者 晏国文 曹学平

“企业成长要始终与国家战略和国家发展同频共振。”新中国成立70周年之际，神威药业集团董事长李振江对《中国经营报》记者表示。

实行企业经济承包责任制，率先开展企业股份制改革，从仿制西

改革“一马当先”

1984年，邓小平第一次南巡。“在科学史、艺术史和商业史上，当一个流派或国家正处于鼎盛的上期，便会在某一年份集束式地诞生一批伟大的人物或公司……在中国企业史上，这个伟大的年份便是1984年。日后很多驰骋一时的公司均诞生在这一年。后来，人们将之称为中国现代公司的元年。”财经作家吴晓波在《激荡三十年》中写道。

当年，被称为“承包国企第一人”的马胜利毛遂自荐承包了石家庄造纸厂，打破了“国有企业”“铁饭碗、铁工资”制度，引发巨大轰动。马胜利的成功让同在石家庄的李振江看到希望。

1970年，神威前身南王中学五七化工厂成立。1973年，这家校办工厂改名为栾城县红旗制药厂。1984年，身为栾城县红旗制药厂供销科科长李振江承包了濒临倒闭的红旗制药厂，并将企业更名为石家庄地区制药厂。

“一台拖拉机、两口大缸、三排

药转产具有完全知识产权的现代中药，在香港联合交易所主板上市，创新组分中药走出国门……伴随着新中国发展与改革开放历程，神威药业由小到大，由弱到强，成为中药现代化的一个样本和代表。2019年，神威药业迎来改革发展的35周年。

平房、四亩地”，是神威药业创立初期的真实写照。当时的栾城县红旗制药厂主要产品是“三水”，即“十滴水、红药水、紫药水”。

经过改制，石家庄地区制药厂走出困境，当年即扭亏为盈，实现利税30万元。1986年，石家庄地区制药厂成为石家庄地区首家利税超百万的县办企业。

1992年，党的十四大提出，建立和完善社会主义市场经济体制。大会指出，股份制有利于促进政企分开，转换企业经营机制和积聚社会资金，要积极试点。总结经验，抓紧制定和落实有关法规，使之有序地健康发展。

再一次响应党和国家的号召，顺应时代的潮流，同年，李振江率先在河北省实施规范化股份制改革试点，成立石家庄神威药业股份有限公司。神威药业开始成为一家自主经营、自负盈亏的规范化的、现代化的股份制企业。

1995年，神威药业全体员工买

断国有股，在河北省首家完成股份制改造。经营机制健全，企业活力激发，改制后的神威药业轻装上阵，业绩节节攀高。

2004年12月2日，神威药业在香港主板成功上市，成为内地首家在港上市的现代中药企业。

进入新时代，随着“健康中国”战略的实施，深耕大健康产业，致力推动中药现代化的神威药业又迎来了全新机遇。神威药业制定了“一体两翼”大健康发展战略，业务涵盖中药材种植、现代中药研发、现代中药生产、生物制剂、保健品、医药零售、中医诊疗等大健康全产业链。

“作为一家承载着使命与梦想的民族企业，神威药业肇始于党中央的指示，发展在改革开放之时，所走过的每一步始终与国家战略、国家发展同频共振。神威药业与时代同行，不仅见证了改革开放的沧桑巨变，企业也顺应潮流抓住了历史赋予的每一次机会。”李振江向记者表示。

中药现代化再出发

习近平总书记指出，“中医药学凝聚着深邃的哲学智慧和中华民族几千年的健康养生理念及其实践经验，是中国古代科学的瑰宝，也是打开中华文明宝库的钥匙。”

传统的中医药学如何发展？《中医药法》开篇即写道，发展中医药事业应当遵循中医药发展规律，坚持继承和创新相结合，保持和发挥中医药特色和优势，运用现代科学技术，促进中医药理论和实践的发展。

神威药业为此提出了“新中药产业价值引领者”的定位。在神威药业看来，中药现代化是中药产业发展和人民健康与美好生活的必然要求。

“中药现代化就是从传统中药发展提高到现代化中药，中药现代化来源于传统中药的经验和临床，依靠现代先进科学技术手段，遵守严格的规范标准，研究出优质、高效、安全、稳定、质量可控、服用方便，并具有现代剂型的新一代中药，符合并达到国际主流市场标准，可在国际上广泛流通。”李振江说道。

据了解，神威药业形成了现代

中药注射液、现代中药软胶囊、现代中药颗粒剂、现代中药配方颗粒四大剂型。其中，中药注射液以起效快、疗效显著见长；中药软胶囊可以较好地保留中药挥发性成分；中药配方颗粒在成分完全、使用方便等方面具有较大优势。

“中药现代化主要包括中药理论现代化、中药剂型现代化、中药质量现代化、中药生产现代化和文化传播现代化几方面，现代中药的突出特点就是三效：高效、速效、长效；三小：剂量小、毒性小、副作用小；三便：便于储藏、便于携带、便于服用。同传统中药相比，现代中药从规范标准、中药材选用、种植、检测、药物组方方法、临床试验、生产及治疗领域均有了重大突破。”李振江介绍。

神威药业35年的发展就是中药现代化的真实缩影。1987年，神威药业上马第一条软胶囊生产线。1992年，神威药业决定战略转型，由仿制西药战略转产拥有自主知识产权的现代中药。

2015年1月9日，国家科技奖励大会在北京人民大会堂召开，李振江作为“中药注射剂全面质量控

制及在清开灵、舒血宁、参麦注射液中的应用”项目的第一完成人参加了会议，并接受表彰。

神威药业2019年上半年报显示，营业额为13.68亿元，同比上升4.8%；净利润为2.88亿元，同比上升11.9%。

按剂型种类来看，中药注射液销售额占比为47.6%，软胶囊占比为17.7%，颗粒剂占比为11.8%，中药配方颗粒占比为17.6%，其他剂型为5.3%。

其中，中药配方颗粒销售额增长84.3%。神威药业表示，正加大中药配方颗粒医院和基层医疗机构的开发及其他省份的准入，并不断培育和扩大销售团队，驱动中药配方颗粒保持快速增长势头。

李振江指出，“中药现代化是中医药与时俱进的生动体现，更加符合现代生活方式，与现代医学结合得更加紧密，同时也是中医药走出国门、走向世界的重要之路。这是中医药在新的历史时期的传承和发展，是符合人类文明进步的需要，也是在中医药自身不断完善和发展的需要，是时代发展的必然。”

康爱多再谋新发展
打造互联网医药服务闭环

“加快发展‘互联网+医疗健康’，可以提高医疗服务效率，让患者少跑腿、更便利，使更多群众能分享优质医疗资源。”

政策利好 大健康产业开启创新模式

在“互联网+”的浪潮之下，诸如购物、餐饮、旅游、住宿等大消费行业都已深度互联网化。

众所周知，医药大健康行业具有强监管的特性，药品和医疗服务具有高度的专业性。自去年以来，互联网+医

疗健康、处方共享、医药零售等相关政策频频影响医药行业。医药电商的发展迎来了新的风口期。

据康爱多母公司太安堂2019年半年报，康爱多接连取得众多荣誉。

“互联网不仅仅是一个新

段。互联网与医疗健康的深度融合不仅满足了人民群众的健康需求，还成为促进行业发展、产业转型升级的新动力。

的工具，更是一种新的思维，推动医院、医生从‘以疾病为中心’向‘以患者为中心’转移。”康爱多总经理焦宝元说。基于以患者为中心的市场需求，康爱多秉持“合理用药更健康”的经营理念，致力于为用户提供专业、便捷、高效的医药服务。

团队。

互联互通 打造互联网医药服务闭环

当前，医药电商的渗透率不断提升。未来，医药电商将不断拓展服务的延展性，向全产业链发展。因此，康爱多早已确立了从“药网”到“医网”进而到“大健康信息服务网”的发展战略。

中国药店披露的信息显示，经过多年的运营和积累，

康爱多稳居国内医药电商前列，成为5100多万用户网上购药的选择品牌，成功实现了“药网”的布局。自2017年开始，康爱多筹备“互联网+医疗”板块，通过母公司太安堂的支持，积极开发、引入多个科室的专家，形成专业化的学术推广、科普教育

SKU超过28000个。

为全面推进“互联网+医疗”板块的业务，康爱多特设康爱多互联网事业部，全面统筹互联网医院相关业务。基于康爱多在过去几年所积累的核心团队优势、宣传推广优势、数据技术优势、产品资源优势及服务运营优势，康爱多整合全司资源优势，以互联网手段赋能就医新体验，进而实现共建共享共赢，赋能智能新时代。

据康爱多总经理焦宝元介绍，目前，康爱多主要通过自建、共建、联建和援建等形式开展互联网医院业务。除海南康爱多互联网医院等自建平台外，康爱多还与微医、春雨医生等平台进行多维度的合作，全面开展互联网医疗活动。

康爱多通过持续的业务创新，力争打造国际化、数字化、智能化、场景化、公众化医药大健康平台。

赋能产业 以互联网手段为健康护航

据太安堂2019年半年报，作为一家大型医药电商与服务平台，康爱多具有五大优势，即会员优势、供应链优势、专家资源优势、渠道优势、仓储物流优势。

其中，在仓储物流方面，康爱多拥有超7万平方米的专业仓储配送基地。在供应链方面，康爱多与国内超过3000家工业企业达成稳定的战略合作，包括产品直供、营销和市场资源支持等，并且确保在线