

公司零距离·新经济 新动能

同仁堂：以数智化擦亮百年老店金字招牌

■本报记者 李乔宇

“炮制虽繁必不敢省人工，品味虽贵必不敢减物力。”这一句传承三百余年的制药古训如今正在被赋予新的含义。

北京同仁堂股份有限公司(以下简称“同仁堂”)同仁堂制药厂大兴分厂(以下简称“大兴分厂”)是同仁堂“十二五”期间建设的生产基地，占地面积约10万平方米，投资近12亿元。包括同仁牛黄清心丸、同仁大活络丸、同仁乌鸡白凤丸、苏合香丸、紫雪散等多个知名产品均生产于此。

大兴分厂是较早一批进行数字智能化转型的中医药行业生产基地。早在2020年，大兴分厂就已完成了单体设备的数字化赋能。如今，大兴分厂正在实现从数字智能化生产线到数据智能化生产车间的跃迁。

近日，《证券日报》记者走访大兴分厂了解到，同仁堂对药品品质的严格要求，如今正通过数字智能化转型升级，得以传承、延续。

推动生产线效率提升

在大兴分厂控制显示大屏上，多条生产线的实时数据闪烁着。这是大兴分厂的智能监测平台系统，通过对生产线的实时监测，生产管理者能够实时统筹各个生产线的生产状态。

“一直以来，虽然大兴分厂单体设备的自动化水平很高，但各个设备来自不同厂家，数据管理相对独立。这造成了生产管理者在生产出现异常时，无法快速锁定流程中的异常环节，难以快速溯源。”大兴分厂智能监测平台系统相关负责人告诉《证券日报》记者，此次大兴分厂进行数字智能化转型升级，就是要解决生产数据相互割裂的问题，进而实现一体化链条式管理。

通过实时感知功能，大兴分厂的生产管理者能够通过对各生产线运行参数、设备警示信号、产能实时数据以及单体设备工作状

态等实时数据进行监测，第一时间处理异常状态，进一步提升生产效率。同时，通过视频采集和信号处理，大兴分厂能够用AI算法对药品产量、加工工时、药品质量等信息进行实时监测，进一步提升药品生产的整体良品率及标准化程度。

“那个形似龙门架的设备就是我们自研的视觉计数通信设备，大兴分厂原本各自独立的机器就是通过统一通信协议来实现相互连接的。”在大兴分厂外包装生产线旁，工作人员向《证券日报》记者表示，此次数字智能化升级虽不直接提高单体设备的产能，但可以通过相互协调优化工厂整体的生产路径，达到提质增效的效果。

此外，记者还在现场注意到，生产线产能已经全开，通过一体化链条管理，大兴分厂就能够及时识别生产线的生产状态，并据此进行柔性调配。据介绍，随着数字智能化转型的逐步深入，一体化链条管理还将提升管理效率，通过智能监测平台，各层级管理者能够实时调取多维度生产报表与可视化分析模型，实现更高效的决策。

构建全厂数据一体化

大兴分厂的转型升级还在于对数据价值的进一步挖掘。

同仁堂在此前披露的2024年年度报告中即已披露了大兴分厂数字化转型的进展。报告期内，大兴分厂一期大蜜丸数字化生产线顺利搭建完成，有效提升了生产管理的智能化水平。

2025年，大兴分厂二期工程智能制造试点工作已基本完成，这也意味着同仁堂智能车间改造工作已阶段性完成。

“一期工程是对单一生产线的数字智能化的升级，二期工程则是打造完整的数字智能化生产车间。”大兴分厂相关负责人表示，与单一的数字智能化生产线相比，数字智能化生产车间覆盖面更广，数据量更加庞大。下一



图为北京同仁堂股份有限公司大兴分厂

步，大兴分厂将展开全厂数据一体化工作，将全厂零散信息进行串联，打通全厂的数据孤岛，从而实现智能工厂的目标。

大兴分厂数字化生产车间目前正在进行测试工作，生产数据的相关收集与分析也在进行中。

据了解，从短期来看，这些数据能够辅助企业生产，助力提质增效。从长期来看，这些数据也有望展现出更大的价值，例如通过对数据的串联收集与积累实现生产流程的优化等。

当前，大兴分厂的转型工作仍在持续，一方面，进行数据整体化部署工作，实时的生产数据将同步传送到上级公司，便于集团化的生产管理工作；另一方面，将继续增加优化相关工业管理模块，如设备管理系统、工程管理系统等，将目前的数据收集、展示升级为数据分析、辅助决议，真正地数字化升级为数字智能化。

向“中药智造”转型

在同仁堂迈向中药高端制造的转型规划中，大兴分厂有望树立起中成药制造的数字智能化转

型样板。更大范围的转型升级正在拉开帷幕。据介绍，目前不仅同仁堂亦庄分厂在陆续开展生产线数据收集相关工作，其他各生产基地也在对智能制造工作展开相关调研，数据串联的愿景正在实现。同时，该公司还在筹备相关信息网的部署工作，后续各分厂系统会在公司整体层面有相应的数据汇总。

但也应看到，转型并非一蹴而就。早在同仁堂披露的2020年年度报告中，“数字化”三个字即已写入了经营规划。彼时的公告显示，该公司坚持传承与创新双轮驱动，严格遵循传统炮制技艺的标准要求，精准把控每道生产环节，同时加大生产设备改进升级力度，借助数字化手段，有序推进供应链战略设计和IT规划建设，推动生产标准化、自动化，逐步提升智能制造、精益制造水平。

2024年，不仅大兴分厂一期大蜜丸数字化生产线顺利搭建完成，同仁堂整体的智能制造转型升级亦成效显著。在这一年里，该公司持续以科技创新驱动中药制造的现代化变革，在生产运营领域，生产供应链运营平台完成

阶段性验收并上线试运行；在营销管理领域，借助营销可视化数字管理平台，强化渠道营销数据分析；在财务管理领域，财务核算系统基础模块上线试运行，有效打通系统间数据壁垒，助力实现业财融合；在仓储与运输管理领域，优化WMS仓储管理和TMS运输管理系统……

在此基础上，同仁堂对自身数字智能化发展提出了更高要求。例如，该公司在2025年经营计划中提出，充分发挥生产供应链运营平台的作用，推动生产相关业务数据的标准化建设，实现生产全流程数据的自动化生成，加速“中药智造”的数字化转型；在该公司2024年年度股东大会上，相关负责人表示，未来同仁堂将进一步锚定数字化建设，加快科技与产业的融合，关注新兴领域的布局，发展新质生产力。

将古法炮制与智能制造深度融合，让经验型生产转向以数据驱动的标准化生产。以数字智能化为代表的高端制造，不仅为同仁堂这有着长久历史的老字号企业赋予了新的活力，还为中药制造向“中药智造”的转型提供了可复制的成功样本。

技术突破推动 A股核能核电概念持续走强

■本报记者 李万晨

据中国科学院官网11月1日消息，近日，由中国科学院上海应用物理研究所牵头建成的2MWt液态燃料钍基熔盐实验堆(以下简称“实验堆”)首次实现钍铀核燃料转换，在国际上首次获取钍入熔盐堆运行后实验数据，成为目前国际上唯一运行并实现钍燃料入堆的熔盐堆。

东方财富数据显示，截至11月3日收盘，核能核电概念走强，南京宝色股份公司、国机通用机械科技股份有限公司、苏州海陆重工股份有限公司(以下简称“海陆重工”)等多股涨停。

“此次实验堆突破的核心价值在于我国完成了从‘铀依赖’到‘钍应用’的关键跨越，是我国核能产业的里程碑事件。”福州公孙策公关咨询有限公司合伙人詹军豪在接受《证券日报》记者采访时表示，长期以来，铀资源匮乏如同一道紧箍咒，制约着我国核能产业的发展，而钍基熔盐堆的技术突破打破了传统核电对铀燃料的依赖，得以充分利用我国储量丰富的钍资源，为我国核电产业可持续发展开辟了全新路径。

核能技术实现多维突破

据中国科学院介绍，熔盐堆是以高温熔盐作为冷却剂的第四代先进核能系统，具有固有安全、无水冷却、常压工作和高温输出等优点，是国际公认最适合钍资源核能利用的堆型。钍基熔盐堆的研发，为我国未来钍资源的规模化开发利用、发展第四代先进核能系统提供核心技术支撑与可行方案。

“从应用端来看，在核能领域中，核电是当下核能最主要、最成熟的商业化应用形式，它将核能转化为电能，为社会生产生活提供稳定可靠的能源支持。”北京科方得科技发展有限公司研究负责人张新原在接受《证券日报》记者采访时表示。

从世界范围来看，核电正扮演着越来越重要的角色。据国家能源局核电司司长曾亚川介绍，2024年全球核电发电量已创近十年新高。

从技术端来看，我国核能技术已实现多维度突破。中国城市专家智库委员会常务副秘书长林平在接受《证券日报》记者采访时表示，在核裂变领域，我国的现有技术已在核电产业领域实现成熟的商业化应用，而此次转换实验为第四代先进核能系统提供了关键技术支撑，实验数据显示该技术可实现高温制氢、储能与化工融合，构建多能互补的低碳能源体系，为未来百兆瓦级示范工程的建设奠定基础。

此外，我国在核聚变领域的技术突破同样令人振奋。2025年以来，我国“环流三号”实现“双亿度”运行，EAST装置创下1亿摄氏度维持1066秒的世界纪录，合肥BEST聚变装置主机关键部件顺利交付，标志着项目进入机电总装新阶段。

“当下我国可控核聚变虽尚未进入商业化阶段，但密集的技术突破表明其正从实验室走出，市场容量也将逐步释放产业动能。”深度科技研究院院长张孝荣在接受《证券日报》记者采访时表示，核裂变、核聚变两项技术虽处于截然不同的发展阶段，但都为核电产业链开辟了多层次、全方位的发展空间。

核能技术突破的背后，是国家政策的持续加码与市场需求的刚性增长。政策层面，今年4月27日召开的国务院常务会议，决定核准浙江三门三期工程等核电项目；9月12日颁布的《中华人民共和国原子能法》明确提出，国家加强原子能(也称核能)产业发展统筹规划，合理安排原子能产业整体布局。

在市场需求端，国际权威机构连续四年上调核能发展预期，预计到2050年，全球核电装机规模将突破9亿千瓦，实现翻倍增长。

“从裂变到聚变的技术演进与协同发展，正推动我国核电产业链从传统制造向高端化、多元化升级。作为我国能源结构中的核心基荷电源，核电的战略价值将持续凸显。”科技部国家科技专家库专家周迪在接受《证券日报》记者采访时表示。

中关村物联网产业联盟副秘书长袁帅在接受《证券日报》记者采访时表示，从长期来看，SMR、可控核聚变等先进技术将是核能领域重点发展方向。同时，人工智能、大数据等新技术也将推动核能产业向数字化转型。

相关上市公司迎发展机遇

核电产业链涵盖原材料、设备供应、工程建设、运营管理四大核心环节。在技术突破与项目核准的双重催化下，叠加政策支持与市场扩容的有利环境，我国核电产业链景气度持续提升。

Choice金融终端数据显示，今年前三季度，A股市场175家核能概念股中，有84家实现净利润同比增长，5家扭亏为盈。

多家企业表示，核电业务板块已成为其业绩增长的重要驱动力。例如，哈尔滨电气集团佳木斯电机股份有限公司在互动平台表示，三季度业绩上升主要原因，系该公司对核用电机、核主泵、高端屏蔽泵、高温气冷堆主鼓风机等产品的供货保持持续稳定增长所致。

湖南崇德科技股份有限公司相关负责人表示，本公司前三季度业绩向好，得益于多领域业务的景气度上升。其中，核电、风电、燃气轮机、石油化工等领域的需求旺盛。同时，为进一步巩固公司核电板块的技术实力和市场地位，本公司建设了主泵轴承专门生产线，提升产能和品质保障能力。本公司2025年在手订单特别是国际客户的产品订单持续增长。

在项目参与方面，产业链企业已深度布局。许继电气股份有限公司在互动平台表示，2024年，该公司可控磁体电源产品在聚变新能(安徽)有限公司相关项目中中标，合同金额约0.7亿元；海陆重工此前在回应投资者时表示，公司有参与钍基熔盐实验堆项目。

广东村创科技有限公司总经理何基永在接受《证券日报》记者采访时表示，上市企业在聚焦核能技术研发的同时，也要同步推进SMR发展以适配多元场景，构建“核电+”产业生态，开展核能供热等综合利用项目，积极探索新模式，并加大核技术在医疗、工业、农业等非动力领域的投入，开拓新增长曲线。

直击2025南昌飞行大会：

AI赋能航空产业蓬勃发展

■本报记者 曹琦

11月2日，2025南昌飞行大会暨航空产业博览会(以下简称“2025南昌飞行大会”或“大会”)在江西南昌瑶湖机场圆满落幕。2025南昌飞行大会以“动态表演+静态展览+科普互动”为核心，重型战斗机、国产大飞机、轻型特技机等机型“零距离”展示。

近年来，南昌市积极抢抓战略发展机遇，聚焦航空产业发展新方向，推动科技创新与产业创新深度融合，大力发展新质生产力，扎实做好延链补链强链文章，加快推动要素集聚、政策集成、企业集中、产业集群，推动航空产业规模持续做大、能级不断提升。

大量高端产品亮相

本次大会汇聚了60多家航空企

业和科研院所的各种“高、精、尖”产品，覆盖了通航飞机、eVTOL整机、各类无人机及动力系统、航空复合材料等最新的前沿展品，全方位呈现低空经济的最新发展成果。

《证券日报》记者看到，中国航天科技集团旗下中国航天空气动力技术研究院携彩虹无人机家族明星产品亮相。其中，作为彩虹家族的“常青树”——彩虹—4中空长航时无人机吸引了众多观众参观。

“彩虹—4的系统历经多次考验及改进，更加成熟完善，自动化程度高，部署快速灵活，安全可靠。”据现场工作人员介绍，该机型已成功中标国家基础地理信息中心中航时固定翼无人机航空应急测绘项目，为目前国内中大型民用无人机的单笔最大订单。

据了解，南昌既是近代中国航空工业的发源地之一，也是新中国

第一架飞机的诞生地，航空产业基础扎实、底蕴深厚。近年来，南昌坚定不移将航空产业作为重点产业链和先进制造业集群全力推进、倾力打造，持续做大规模、提升能级，目前南昌市已基本形成以航空制造为核心、以航空运营为主干、以航空服务为支撑的较为完备的产业体系。

值得一提的是，C919是我国首次按照国际通行适航标准自行研制、具有自主知识产权的喷气式干线客机，其前机身、中后机身的生产地正是南昌。

目前，C919已进入商业运营阶段，多条国内航线已实现常态化飞行，实现了“让中国的大飞机翱翔蓝天”这一宏伟目标。

低空经济生态圈持续完善

如何给低空飞行装上AI大脑

是当前的热门话题，所谓的低空AI能力是指通过无人机等飞行器作为载体，结合摄像头、激光雷达等传感器和先进的人工智能算法，为空域管理与监控、无人机操作与控制、物流配送、城市管理、公共安全、智慧水利等多个领域提供高效、精准的解决方案，实现对低空领域全方位、智能化管控与管理，助力低空经济蓬勃发展。

一位业内人士告诉《证券日报》记者：“现在的无人机变得越来越聪明，可以实时处理大尺寸、高分辨率，目标密集的低空视频，对低空常见的目标密集、物体小等场景，具备高精度识别的能力，满足大型活动、节假日等重要时刻对人群、车辆等目标的监测，还能支持用户开启AI识别，实现灵活、智能的使用体验，满足个性化需求和不同场景的应用要

■本报记者 金婉霞

Wind资讯数据显示，在A股CXO(医药外包服务)板块29家上市公司中，有20家公司实现前三季度营收同比增长。

第三季度单季经营情况方面，上述29家上市公司中，有21家实现了营收同比增长。

记者从行业内获悉，国际化驱动创新药企业业绩增长，位于创新药产业链上游，被称为行业“卖铲人”的CXO板块，也迎来了需求增长，从而推动业绩整体增长。

从整体来看，当前创新药产业正迎来政策推动、需求爆发的双重

利好，二者正共同激活新药研发需求，并进一步传导至产业链上游的CXO板块。

政策方面，国家医保局、国家卫生健康委于7月1日印发《支持创新药高质量发展的若干措施》，官方提出十六条政策，进一步完善链条支持创新药发展举措，推动创新药高质量发展。

需求方面，除已披露的营收数据外，多家CXO企业今年前三季度在手订单饱满。例如，无锡药明康德新药开发股份有限公司在三季报中表示，截至2025年9月末，该公司持续经营业务在手订单达598.8亿元，同比增长41.2%；康龙化成

(北京)新药技术股份有限公司在日前披露的投资者调研纪要中表示，今年前三季度，该公司新签订单同比增长超过13%，新签订单增速较上半年进一步加快。

《证券日报》记者从上海益诺思生物技术股份有限公司(以下简称“益诺思”)获悉，截至今年9月底，该公司在手订单金额较2024年末增长近20%。

上海皓元医药股份有限公司的相关负责人向《证券日报》记者表示，今年前三季度，该公司依托全产业链服务能力与全球化客户布局，订单储备规模与质量同步提升。“截至今年三季度末，公司后端

小分子业务在手订单金额达6.3亿元，同比增长达50%，连续四个季度环比正增长。”

值得一提的是，今年上半年，国产创新药迎来“出海”爆发期。数据显示，中国创新药对外授权交易(BD)总金额达到了600亿美元，占全球相关交易额的99%。同时，BD资金也有望转化为创新药产业链的研发投入。

展望后市，摩根大通大中华区医疗健康行业研究主管黄咏认为，中长期来看，中国创新药对外授权交易(BD)预计呈现稳定态势，如果授权药物未来在海外研发且销售表现符合预期，跨国药企收购中国

创新药资产将更为积极。“当前大型跨国药企的现金流仍十分充裕，购买意愿也相对稳定。创新药从临床各阶段到获得批准上市，其成功概率较为有限，这意味着大型跨国药企对产品管线的补充是一个长期的过程。”

这一因素或将对CXO板块公司业绩增长形成有利驱动。益诺思方面表示，CXO行业“需求复苏+结构升级”的长期逻辑明确，政策、资本、技术多重因素叠加下，行业发展确定性凸显；皓元医药方面则表示，中国CXO正从“规模红利”走向“技术溢价”，技术迭代与工艺创新将成为行业竞争核心。