百年三医，凭什么再立一个“转化中心”？

——湖南大学生物医药研究与临床转化中心落户长沙市第三医院

唐璐 戴婧



长沙市第三医院（湖南大学附属长沙医院）鸟瞰图。



长沙市第三医院率先在省内将口腔种植导航技术作为常规手术方式，真正实现从“盲种”到“导航”种植。



李昕带领团队致力将抗耐药微生物药物湖南省重点实验室打造为新药研发和精准用药的领先平台。



周伟力（左）用3D打印模型与同事讨论治疗方案。



关节外科团队开展复杂全髋关节置换，采用具有自主知识产权的组合型3D打印金属垫块来修复髋臼。

（本文图片由长沙市第三医院提供）

9月30日，湖南大学生物医药研究与临床转化中心在长沙市第三医院正式运行。

百年老院牵手千年学府，为何共建转化中心？生物医药研究与临床转化平台，缘何落地长沙市第三医院？答案，可以从一台高难度的髋关节翻修手术说起。

年过七旬的田奶奶，9年前接受了左侧人工股骨头置换术。近5年来，田奶奶的左侧髋关节疼痛逐渐加重，甚至无法行走。检查发现，老人左髋关节置换术后髋臼骨磨损，以前置换的人工股骨头几乎完全凸入盆腔，股骨柄的初始位置也不理想。髋关节置换术后翻修是关节外科领域最具难度及挑战的手术之一。

骨科二十三病室（关节外科）主任周伟力带领团队采用具有自主知识产权的组合型3D打印金属垫块来修复髋臼。术后第一天，老人就顺利下床站立并辅助行走。

这套“3D打印定制化髋臼骨缺损补块系统”，成功获得美国发明专利授权，实现了医院在国际发明专利授权上“零的突破”。目前，该技术已获批定制式医疗器械备案证，并纳入医保目录。

一台手术背后，是医院数十年坚持临床驱动创新、推进医工转化的积淀，也是湖南大学科研优势与医院临床资源双向奔赴的契机。

百年老院，创新一脉相承

长沙市第三医院始建于1923年，脱胎于德籍医生安德生创办的德生诊所。百年发展历程中，医院始终秉承敢为人先的湖湘精神，在临床技术创新道路上持续突破。

临床技术方面，医院不断刷新市级医院技术纪录：1989年完成首例断指再植术；1991年率先在市级医院开展同种异体肾移植；1999年完成全市首例双侧髋关节置换。2013年，医院在省内率先将3D打印运用于临床，次年长沙市3D打印技术医学应用研究所落户医院。

截至目前，累计完成各类数字技术辅助手术2600余例，其中大部分为高难度的三、四级手术；数字技术应用领域从骨科起步，现已逐步拓展至口腔种植、妇科肿瘤、肝胆胰脾外科等。医院走出了一条“临床驱动—医工结合—创新转化”的特色路径，打通了“医学影像—数字化规划—个性化器械制备—临床手术实施”的全流程闭环，以科技创新服务于临床复杂疑难病例精准个体化治疗。

至今，医院已连续5年参与3D打印技术领域15余项团体标准编制，荣获省市科技进步奖5项，完成技术创新40余项，拥有国家发明专利7项、美国发明专利2项、实用新型专利30余项，取得5项三类定制式医疗器械备案证，推动相关技术实现向医疗器械转化落地。

3D打印技术解决的是“复杂手术怎么做”，而新药研发面对的则是“无药可用怎么办”。

阵发性睡眠性血红蛋白尿症（PNH）是一种罕见疑难血液病，患者饱受溶血、反复贫血、突发病情危象困扰，长期以来临床特效药匮乏。广东的王女士被这个病折磨了很多年，病情反复，她和家人几近绝望。

转机出现在2023年。这一年，国内首款治疗PNH创新药在医院启动首次人体试验。王女士从网上看到消息后，专程赶来向该项目PI李昕咨询。李昕详细介绍了新药的研发背景与试验进展，并告知她该药Ⅱ期临床试验的启动时间。消息很快便在全国的病友群中传开。依托国家级临床研究平台与全链条质量保障体系，医院全面承接并推进该药物的Ⅰ至Ⅲ期全周期临床研究，并顺利通过国家药品监督管理局现场核查。王女士顺利入组Ⅱ期临床研究及延长治疗，临床获益显著，生活质量明显改善。

2026年6月11日，该药获批上市，一举填补PNH专项治疗药物空白。

这份成果不是偶然。2010年，医院开始布局新药研发。2012年，获批国家药物临床试验认定机构。2017年，启动新药Ⅰ期临床研究工作，补齐国产仿制药一致性评价、创新药早期临床研究的技术短板。针对吸入类新药临床试验普遍存在的药物交叉感染、样本污染、数据偏差等行业共性痛点，医院科研团队反复迭代研发、精准攻坚突破，成功研制出拥有自主知识产权的负压给药室，彻底解决吸入类药物临床试验污染难题，大幅提升试验数据的准确性与研究规范性，相关技术成功获批国家发明专利。目前，该核心技术已对外赋能，为国内多家吸入新药研发药企提供专业技术服务，实现技术转化产值3000余万元。

此后医院科研平台建设持续加码：2018年，获批长沙市抗感染药物工程中心，标志着医院在新药研发领域正式迈入“技术研究+自主研发”双向并行的全新发展阶段。2023年，医院获批抗耐药微生物药物湖南省重点实验室。

至此，医院全面建成覆盖药物筛选设计、临床前药理毒理、药效学研究、PK/PD研究、Ⅰ－Ⅲ临床研究的抗感染药物一体化研发平台，聚焦新药源头创新研发、临床试验关键技术研究与评价等核心方向，构建起“基础研究—技术攻关—临床转化—产业赋能”的完整创新链条，让更多创新药物从实验室更快走向临床。

平台建成以来，一批新药在这里完成临床前各项研究并走向临床试验：5个抗感染新药获批临床试验批件、2个进入Ⅱ期临床阶段，储备优质候选物3个。授权专利7项，参与编制国家级行业指南2项。近5年，医院累计完成新药临床试验800余项，助力多款仿制药与Ⅰ类新药获批上市，让更多前沿医药成果快速惠及广大患者。

一边是医工交叉的器械创新，一边是全链条新药研发能力。从临床中来，到临床中去。长沙市第三医院百年积累的临床资源、转化经验，为共建转化中心打下坚实基础。

另一边，合作方湖南大学科研实力雄厚，拥有化学生物传感全国重点实验室、生物医用高分子材料国家地方联合工程研究中心等平台，在药物研发、生物材料、医学信号分析、多学科交叉创新方面具备雄厚科研实力。

2024年6月，长沙市政府与湖南大学签订共建湖南大学附属长沙医院协议，医校融合，加快建设成为辐射周边省市的区域医疗、生物医药研究及临床转化中心。

一所百年医院，一所千年学府，在长沙这片热土上，开启了一场“双向奔赴”。

从临床出发，打造医校协同创新高地

国家“十五五”规划纲要明确指出，“瞄准世界科技前沿强化系统布局，实施人工智能、量子科技、生物科技、新能源等科技战略部署，加快突破基础理论和底层技术，促进转化应用。”2025年9月，国务院《生物医学新技术临床研究和临床转化应用管理条例》发布，为生物医学新技术规范化、产业化发展划定路径。

湖南、长沙顺势而为，大力推进“人工智能＋医疗健康”。长沙生物医药产业基础厚实，高校科研资源富集，临床医疗资源丰富，发展生物医药研究与临床转化，正逢其时。

但政策窗口打开后，关键是谁来干、怎么干。转化中心给出的路径是，不搞挂牌子的虚功夫，而是把解决临床问题做深做透。

在新药创制领域，面向临床未被满足的疾病治疗需求，重点布局AI赋能新药分子设计、智能合成、新型靶向制剂、多肽类创新药方向，开展创新药物相关基础研究与应用基础研究，构建校院协同的新药创制研究体系。

在医工交叉领域，双方推动医学、工学、信息科学、材料科学等多学科深度交叉融合，聚焦AI赋能生物医用材料设计、增材制造、生物墨水与组织工程支架等前沿方向，面向个体化诊疗中的临床难题开展联合攻关。

此外，双方也锚定前沿科创赛道，积极布局未来产业。

不久前，长沙市第三医院成立生物医学新技术临床研究中心，配套设立干细胞临床研究学术委员会、伦理委员会，完善科研治理体系。随后，湖南大学再生医学临床研究中心揭牌，医院作为核心临床共建单位，围绕老年组织退行性病变、难愈性创面、脏器功能损伤，探索再生医学技术在慢病修复、创伤修复、衰老干预场景的应用，现已落地干细胞治疗慢阻肺、骨与关节退行性病变两项专项临床研究。

为推动脑机接口技术产学研用一体化，2026年，医院联合湖南大学生命医学交叉研究院，先后赴山东医科大学、大连大学类脑智能产业研究院考察学习，调研脑机康复领域产学研融合运营模式。

目前，双方正牵头组建脑机接口与人机交互神经工程实验室，聚焦脑卒中、帕金森病、认知障碍等高发神经系统疾病，主攻非侵入式脑机接口技术研发、产品创新与临床转化。依托天心城市医疗集团平台，打造长沙市脑机接口应用示范病区与基层示范病房，搭建“医院－社区－家庭”三级智慧康复服务体系，打通优质智能康复服务下沉通道，让居家智慧康复惠及更多老年患者。

临床出题，医校携手答题，产业阅卷。

百余年来，医院积累的宝贵临床资源，正成为科研创新的“源头活水”。从为疑难重症患者“私人定制”的3D模型，到填补国内空白的创新药研发，再到干细胞、脑机接口这些面向未来的积极探索，一次次技术突破，回答的始终是同一个命题：如何把医疗上的“不可能”变为现实，让更高质量的医疗服务，离普通老百姓更近。

这，正是湖南大学与长沙市第三医院共建生物医药研究与临床转化中心的最终意义。

国庆出境游，这份银联“省钱攻略”请收好

国庆假期临近，出境游热度渐起。

从湖南出发，日本、韩国、东南亚，乃至欧洲、澳新，不少人的假期出游半径正在向外延伸。机票、酒店、景点陆续安排妥当，到了境外怎么付、有哪些优惠，也值得提前做做功课。

目前，银联跨境支付网络已覆盖全球180多个国家和地区，海外数千万家商户支持银联支付。在酒店、商场、餐厅、景区等高频消费场景，游客可根据当地受理情况使用银联卡、手机Pay或银联二维码支付。

这个小长假，境外消费还可以提前把“优惠账”算起来。

银联在多个热门出境目的地推出汇率优惠。用户提前报名后，可享相应优惠汇率；活动期间累计符合条件的跨境消费达到3笔、5笔，还可升级优惠等级。中国香港、中国澳门、日本、韩国、新加坡、马来西亚、泰国、法国、意大利、澳大利亚、西班牙等热门目的地均有覆盖，具体适用卡种和优惠规则可通过银联相关活动页面查询。

手里的银行卡还有哪些境外优惠？打开云闪付APP，在“本地精彩—出境省钱”专区，可以集中查看本地各银行推出的境外消费活动。

目前，境外线上、线下消费可参与“满10元减10元”活动，多家银行也推出不同档位的满减优惠。其中，工商银行境外消费满3000元立减200元，农业银行满2000元立减200元，中国银行满1500元立减150元，建设银行满3000元立减200元，长沙银行满1000元立减50元。

优惠提前查好，境外怎么用同样有讲究。近年来，热门目的地的银联受理场景持续拓展，消费、交通等日常出行场景越来越丰富。

以日本为例，目前超过八成商户可受理银联卡，60余家交通公司支持银联卡拍卡乘车，Suica、PASMO、IC-OCA等主流交通卡也可使用银联充值。购物、用餐之余，银联支付正进一步进入当地公共交通等高频场景。

在韩国，境内绝大多数签名受理商户支持银联信用卡，超过300万家商户可受理银联卡。随着扫码支付日益普及，银联还与韩国本地二维码ZeroPay开展合作，目前约110万个ZeroPay商户支持使用云闪付扫码支付。

旅途中如需现金，境外已有超过180万台ATM支持银联卡取现。出发前，也建议提前检查银行卡境外交易功能，根据行程完成相关设置，并留意不同银行、不同卡种的境外交易规则。

机票、酒店要提前比价，境外支付同样可以提前算好一笔账。查汇率优惠、看银行卡活动、了解目的地受理场景，假期出境游，不妨把这份银联“省钱攻略”一起装进行囊。（吴汶奕）

资兴汇聚监督合力守护“舌尖安全”

“现在市场上的肉都有检疫部门盖的蓝色印章，可以放心购买。”在资兴市州门司镇农贸市场刚采购完的黎大姐对当下的肉制品安全环境连连称赞。

食品安全是最基本的民生。今年以来，资兴市纪委监委聚焦群众身边不正之风和腐败问题集中整治，以假劣肉制品治理为“小切口”，紧盯肉制品生产、流通、销售全链条精准施策、从严监管，守护群众“舌尖上的安全”。

资兴市健全多部门联动整治机制，推行“纪委监委＋公安”双专班模式，构建“纪委监委全程监督、公安机关精准打击、市场监管全面整治、农业农村源头管控”的全链条闭环监管体系。专项整治期间，纪委监委全程跟进，督促职能部门对辖区内肉制品经营点位、冷冻冷库、冷链仓储开展全覆盖清查，严惩来路不明、未经检疫、变质过期肉品储存销售等问题，补齐冷链监管短板。常态化进驻农贸市场，宣讲畜禽屠宰检疫政策，严查私屠滥宰，推行定点统一配送，双向堵漏、规范秩序。今年以来，全市联合执法58家次，排查整改问题21条。

对制售假劣肉制品背后的利益链条、失职失责等腐败和作风问题“零容忍”。当地整合监督资源，搭建日常排查、群众举报、部门移交线索收集渠道，深挖供货、运输、仓储、销售全链条乱象。目前，全市处置问题线索4件，处理处分4人。

（陈峰 李卫山）

汨罗“全链条”监管赋能高标准农田建设

眼下，汨罗市神鼎山镇双枫村100余亩水稻一派丰收景象。几个月前，这片田还是另一番光景。今年初，汨罗市纪委监委在专项监督中发现，双枫村“小田改大田”后，部分冷浸田、高岸田农机下田难，100余亩田未耕种。监督组随即与农业农村等部门和镇村现场找症结，督促以“平整田块+排水沥浸+打通渠系+通达道路”完成整改。

高标准农田建设突出问题专项整治开展以来，汨罗市纪委监委把监督嵌入项目排查、整改、验收全过程，推动对27个项目开展排查。该市推行“三下三上”工作法，组织村干部、群众代表现场踏勘；设计单位编制方案、公示征求意见、组织专家评审，纪委监委同步跟进，确保群众意见有人听、整改承诺能兑现。

该市织密“五位一体”监管网，政府监管、专业监理、群众监督、纪委督查、第三方验收协同发力，邀群众代表担任“现场监督员”，实行“周推进、月讲评”和“四不两直”暗访，推动项目管理责任向基层下沉。

该市建立“举牌验收、自验复验、专业验收、县级初步验收、市级竣工验收”五级验收体系，推动镇村干部、群众代表参与质量监管和项目验收，将高标准农田建设全过程晒在群众眼皮底下。

汨罗市“全链条”管护赋能，吸引新型农业经营主体等参与高标准农田建设，近5年来，该市以投融资创新模式完成“小田改大田”17.86万亩，257个社会主体直接参与改田、管护，实现“改田、种田、管田”高度融合，经验做法曾入选全国创新典型案例。

（徐典波 马新化）

