

“打印”生命希望

长沙在读博士带领团队研发出高精度生物3D打印机及生物材料 为攻克更多医疗难题提供全新方案

● 长沙晚报全媒体记者 李金 通讯员 胡谦

在制造业领域,运用3D打印技术打印模具、零部件等已经司空见惯,但你是否敢想象,有一天,生物3D打印机可以打印出人体所需的组织和器官。

湖南大学在读博士梁邦朝,就是一位在生物3D打印和先进制造领域不断钻研的创业者。他创立的长沙素灵智造科技有限公司(以下简称“素灵智造”),团队研发出高精度生物3D打印机及生物材料,打破了国外对生物打印机关键核心部件的垄断,也为攻克更多医疗领域的治疗难题带来了希望。近日,记者对其进行采访,探寻生物3D打印背后的创业故事。



梁邦朝(右一)与团队骨干在一起推广产品。
长沙晚报通讯员 胡谦供图



聚焦市场痛点 让科技创新服务人类健康

“颠覆性的创新,往往都是从底层开始的。”作为一名机械工程专业的在读博士,梁邦朝从2021年开始就跟随导师——湖南大学机械与运载工程学院副院长韩晓筱,聚焦医工融合领域进行学习。

读博期间,梁邦朝跟随导师到全国各地的医院、企业参观学习、交流沟通。他敏锐地发现,3D打印技术虽然已非常成熟,生物3D打印却是一个很新的课题。

“生物3D打印,顾名思义就是打印有生命的结构。在中国,暂时还没有生物3D打印的活体组织应用到临床医疗领域。”梁邦朝告诉记者,现实生活中存在许多需要器官移植的患者,但大部分患者都等不到合适配型的器官。从理想状态来说,以患者自身的细胞打印出来的人体组织和器官,能有效填补这一空白,并且能避免排异反应。

找到方向后,在导师的指导下,梁邦朝及其团队依托湖南大学机械与运载工程学院“精密生物医疗器械先进设计制造研究所”,专注于生物3D打印和先进制造技术的研发。

在团队的共同努力下,他们在设计、材料、设备上取得了多项核心技术的突破,即提出AI辅助仿生单元受控组装算法,开发智能设计软件,填补该领域空白;提出物化协同光散射抑制新技术,解决载细胞软材料精细结构制造难题;开发高精度生物3D打印装备与工艺,实现大尺寸活体组织的快速制造。

为了将科研成果转化为实际应用,2022年,梁邦朝成立长沙素灵智造科技有限公司,致力于生物3D打印设备及生物材料的研发与生产。

填补市场空白 用机器打印人造组织器官

“你看,这只用于实验的小鼠因为脊髓受损后肢瘫痪,我们与医院合作制作的仿生脊髓修复支架植入后,小鼠状态有了很大的改善,后肢竟然能够爬动了。”在湖南湘江新区大学生创新创业园的孵化空间,梁邦朝拿出手机放出了一段视频。

“脊髓损伤治疗一直是一个医疗领域的难题,能够让瘫痪患者站起来,那就是医学奇迹。小白鼠的实验,让我们看到了希望。目前,我们仍在继续努力攻克难关、推进实验,希望能够推动临床试验,最终助力脊髓损伤

病人的治疗。”梁邦朝透露。

梁邦朝团队的研究成果并不限于仿生脊髓修复支架,他们自主研发生产的生物3D打印机和打印材料,具备超高打印精度和良好的生物相容性,可以应用到组织工程、肿瘤模型、血管网络模型等领域。

“目前已经有医院用我们的生物3D打印设备打印肿瘤组织和皮肤组织,用于医疗研究。”梁邦朝透露,通过采用“技术研发+产品制造+市场推广”的业务模式,素灵智造已建立了从研发到市场的完整产业链。

他告诉记者,他们的最终目标是让团队的技术能够直接作用于人类的治疗,这有很长的一段路要走,但团队已经迈出了第一步。后续,他们将会在与医院的合作中提供全方位的技术支持,去推进这项工作。

享受创业红利 科技成果转化突破2000万元

“创业就应该采用创新的方法解决别人无法解决的问题,并且通过解决市场痛点为大家和社会创造价值。”从实验室走向市场,梁邦朝始终不忘创业的初心。

为了将科研成果推向市场,他们频频走上各种创新创业比赛的舞台,展示项目和成

果,并获得了湖南湘江新区“柳枝行动”的20万元无偿创业补贴支持。

2024年12月,湖南省大学生创业投资基金成立。基金一设立,便开启“湖南省大学生创业投资基金进校园”活动。得到消息的梁邦朝很快递交了申请,成功进入投资决策评审会,获得了一笔100万元的种子轮投资。

今年2月,素灵智造成为首批入驻湖南湘江新区大学生创新创业园的企业之一。创新创业园不仅为他们免去3年工位租金、水电物业费,还成立导师工作室,提供税务、法律、财务等方面的培训讲座。

“创业路上,我们获得了太多的帮助,省、市、新区的领导也对我们非常关注,给予了不少政策上的支持。”梁邦朝表示,通过将实验室的研究成果转化为服务社会的产品,他们已经实现了价值2000万元的科技成果转化。

为了提升自主研发生产的实力,素灵智造还计划在湘江新区设立新的生产线,以确保自己研发的生物3D打印设备产品的质量和性能。“目前,我们已经物色了一些场地,希望我们的产品能够更快地走入广阔的生物医疗市场,为有需要的人们带去更多希望。”梁邦朝表示。

“纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年书画展”在湖南图书馆开展

300余幅书画作品再现抗战记忆

长沙晚报7月24日讯(全媒体记者 李广军)以书画为媒,以历史为鉴,24日上午,“纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年书画展”在湖南图书馆开展,300余幅书画作品从不同侧面讴歌抗日战争的伟大胜利,生动再现了中华民族不屈不挠、波澜壮阔的抗争史诗,为市民奉上一场贯通历史与艺术的精神盛宴。

“在这场旷日持久的抗战中,湖南人民发扬‘心忧天下、敢为人先’的湖湘精神,展现出‘为有牺牲多壮志,敢教日月换新天’的抗战决心与信心,在长沙会战、衡阳保卫战等战役中,民众之牺牲与贡献

冠绝全国,以钢铁脊梁撑起了民族的希望。”主办方介绍,本次书画展作品涵盖书法、中国画、油画、水彩画等多种艺术形式,聚焦“铭记历史、缅怀先烈、珍爱和平、开创未来”主题,旨在通过艺术的语言讲好抗战故事,弘扬伟大爱国主义精神伟大抗战精神。

此次书画展由湖南省黄埔军校同学会、中共长沙市委统战部指导,湖南省君子文化研究会、长沙市黄埔军校同学会、长沙黄埔书画院、长沙市抗战文化研究会联合主办,将持续至7月30日。



扫码看辣视频
观书画展
重温抗战史诗

赢取1吨汽油+新能源汽车免费开 第十届长沙“文明交通我行动”挑战赛启动 丰富奖品邀你挑战百日零违法

长沙晚报7月24日讯(全媒体记者 张洋子)文明交通出行,交通零违法,你就有望赢取1吨汽油、新能源汽车免费开百天等大奖。24日,第十届湖南长沙“文明交通我行动”百日挑战赛正式启动。记者现场获悉,即日起至8月2日关注“长沙交警”官微报名参加,除了上述奖品,还可解锁活动十周年紀念徽章、交警小熊联名特别版、湘超足球主题典藏车贴等。

活动由长沙市委文明办、长沙市公安局交通管理支队、长沙市直机关工委、长沙市委社会工作部、长沙市公安局、长沙市城市管理局联合主办。今年迎来该活动十周年,活动主题从“零违法百日挑战赛”升级为“文明交通我行动”百日挑战赛,赛事参与者扩大到全体市民。

本届活动还创新推出“文明交通代言计划”,针对网约车司机、外卖骑手等高频出行群体开展真实场景跟拍纪实,同步发起#我的文明交通路线挑战#行动,邀请从业者

以第一视角Vlog诠释“速度与文明的平衡之道”。此外,长沙市新媒体协会也携本土网红达人化身“文明出行监督官”,通过情景短剧、趣味互动等方式,让交通文明知识更接地气,吸引年轻群体踊跃参与。

赛事还将结合湘超推出萌神大眼仔主题车贴,驾驶人将其贴上车身即可化身“湘超文明观赛者”,助力全城文明接力。

赛事设置了覆盖整个挑战周期的丰富奖励体系。最终的压轴大奖是个人大奖与团队大奖各1吨汽油,将在所有完赛者中抽取。活动期间还将定期举行半月、月度抽奖,送出各类丰厚实用的奖品。成功完赛的车主,可领取“文明交通我行动”电子证书2.0。

本次赛事将继续采用“零容忍”法则,即在活动期内,所有参赛车辆一旦在交警违法查询库中有违法行为,则立刻取消参赛资格,淘汰数据及获奖信息将通过长沙交警等微信公众号进行公示。

长沙福彩累计筹集公益金超过100亿元

福彩公益金用于支持全市公益事业发展,为保障和改善民生持续发力

● 刘俊

近日,在长沙民政事业发展的长卷上,又增添了一组熠熠生辉的数字——截至2025年5月,长沙福彩累计筹集公益金突破100亿元!这是多年来长沙福彩奋发图强、砥砺前行铸就的里程碑,不仅标志着长沙福彩事业迈入高质量发展新阶段,更以沉甸甸的“民生答卷”彰显了长沙福彩“扶老、助残、救孤、济困”的公益初心。



长沙福彩筹集的公益金持续注入民生事业。资料图片

公益金赋能民生 温暖守护特殊群体

每一张福利彩票都承载着爱心与希望,每一份公益金都转化为托起特殊群体幸福生活的温暖力量。多年来,长沙福彩筹集的公益金持续注入民生事业,为社会福利机构、区县社会福利中心等机构,以及特殊儿童、困境老人、特困残疾人士等特殊群体提供保障。

长沙福彩公益金为养老服务事业的蓬勃发展注入强劲动力。在麓谷街道敬老院,老人们用康复脚踏车、跑步机等器械进行锻炼,不时发出爽朗的笑声。据了解,为满足敬老院老人的健身娱乐需求,提高老人身体素质,在福彩公益金的支持下,麓谷街道敬老院采购了一批适合老人锻炼的健身器材和康复器材,包括跑步机、康复脚踏车、康复训练梯、轮椅、助行器、多功能康复训练机等,并针对不同情况老人的康复需求,提供康复医疗、店面明亮、环境整洁,最新范式的“标准化”背景墙、智能化的电子图表、特色文创区是每一家福潮店的“标配”。位于雨花区城南中路的4301110167号标准化福潮店,是业主彭天娟开设的第二家福彩站,店面外部以鲜亮的红色为主色调,橱窗以双色球为灵感,采用红蓝配色,站点设有公益区、业务区、体验区、共享区、文化区等,这里不仅是彩民购

彩的场所,更是践行福利彩票“扶老、助残、救孤、济困”发行宗旨的“暖心”驿站,彭天娟说:“我们筹集的每一份公益金都凝聚着彩民的爱心,我要把这里打造成传递温暖的窗口。”

杜社群加入福彩销售队伍已经20多年,在她看来,这是一份赠人玫瑰、手留余香的高尚事业。她说:“每天从早上九点忙到晚上十一点,我们每卖出一张彩票都有一部分资金成为公益金,看到我们募集的资金能够为社会公益事业发挥巨大的作用,我很有成就感,希望用自己的一份微薄之力,帮助更多需要帮助的人。”

近年来,长沙福彩聚焦强基固本,构建高质量发展“新模式”;聚焦守正创新,激活品牌发展“新势能”;聚焦公益属性,展现品牌形象“新风采”,全市福彩销量连年创新高、行业发展走在前列、自身建设彰显活力。接下来,长沙福彩将积极发挥福彩工作在稳预期、促消费、增供给等方面的积极作用,努力以一域之光为全局添彩。

“每一笔公益金的背后,都是市民对美好生活的期待。”长沙福彩负责人表示,未来将以更高站位、更实举措谋划福彩事业服务大局,助力民生的新路径,让公益福彩成为长沙民生事业的“温暖引擎”。



扫码看辣视频
看长沙福彩的
温暖守护

破浪领航,诠释“好房子好生活”新内涵

城发恒伟深融城市、精筑产品,跻身上半年九区县市权益口径销售面积榜TOP4



● 孙占锋

长沙城发恒伟办公大楼

随着人们对美好生活的向往日益强烈,“好房子”成为新时代居住理想,长沙本土国企城发恒伟在房地产市场脱颖而出,凭借深厚底蕴、稳健步伐、品质追求及惠民政策,为购房者带来安心与信心。2025年,城发恒伟以扎实表现巩固本土房企引领地位,跻身上半年九区县市权益口径销售面积榜TOP4,在多个维度展现出强劲实力。

品牌担当:深融城市,惠民筑梦

克而瑞2025年1—6月长沙九区县市权益口径销售面积榜显示,城发恒伟跻身TOP4。年初,城发恒伟在“好房子”评选中斩获7项荣誉,在此基础上,凝练出“好房子住恒伟,好生活在城发”年度核心传播主题,依托母公司资源构建美好生活生态圈。

3月,城发恒伟推出“美好生活季”惠民安居活动,涵盖1%契税补贴、首年0元住公寓、城发优生活消费券等福利;连续两年承担契税补贴成本,体现国企担当,减轻购房者压力;“首年0元住公寓”精准解决新市民、青年群体过渡居住痛点;消费券整合集团多元产业资源,串联起购房、消费与城市经济的良性循环。此外,上半年还推出“特价好房子”“人才安居补贴”等活动,惠及更多置业群体。

在城市文脉守护方面,3月由城发恒伟修缮运营的伍毓公公馆开放,精心保护历史建筑诠释了对历史文化保护的品牌担当。

产品精筑:OTA进化,实景迭新

城发恒伟深知“好房子”需与时俱进。

2024年组建产品研发中心,举办创意大赛,OTA机制借鉴汽车行业的远程升级技术(如特斯拉的FOTA/SOTA),将其应用于住宅领域,通过云端平台向房屋推送更新包,实现对智能家居系统、社区设施甚至建筑硬件的远程升级。2025年,君樾文昌率先迎来两次OTA升级,公区、硬件提升,打造小米全屋智能体验馆且免费惠及业主。洋湖热盘君樾洋湖也完成首次OTA升级,提升产品硬实力与人性化细节。

面对房地产市场不断成熟及4.0新规落地,城发恒伟前瞻性进行新规研发,多想一步让长沙人“住好一点”。其将新规研发作为关键,提升得房率、优化采光视野、赋予空间灵活性,观江学府新规产品已入市,雅邸映新规产品也将亮相。

实景迭新,用所见即所得筑牢“好房子”品质信心。5月,君樾文昌、会展壹中心实景盛放。特别是君樾文昌呈现以苏州拙政园为蓝本的园林会客厅、海派公区大堂等,开放大尺度样板间与智能体验馆。会展壹中心展现全景观江力,匠心细节赢得市场好评,以实际行动诠释“好房子住恒伟”的品质承诺。

由“产品力”驱动的升级,诠释了“好

房子住恒伟”并非口号,而是经得起市场检验的硬核实力。

社群服务:邻聚美好,运营有恒

如何将“好生活在城发”的温暖承诺延伸至千家万户的日常?城发恒伟聚焦社群运营,升级“HSP恒美服务家”,推出“客户官3.0”服务模式与“优橙”积分系统,围绕“城发优生活”策划全年主题活动。

“恒伟健康行”已举办五届,4月数百业主家庭共赴洋湖湿地公园践行健康生活理念;在母亲节、端午节、儿童节等节日,已交付社区举办丰富活动,传递温情;“橙友邻”亲子社群开展徒步、自然课堂等活动,助力小业主成长,暑期还将带来“橙仔夏令营”等缤纷活动。通过这些社群活动,“好生活在城发”融入业主日常生活,营造了充满归属感与幸福感的社区氛围。

2025上半年,城发恒伟以品牌担当力深融城市、产品精筑力实景迭新、社群服务力邻聚美好,多维印证本土“品质舵手”实力,持续领航长沙楼市高质量发展,稳步驶向“好房子住恒伟,好生活在城发”的新航程。