

硕士生推动全球首创技术走向矿山现场 “金箍棒”一放可知地下3000米有没有矿

■长江日报记者刘克取 见习记者王静毅

“来,先试着拎一下。”在长江大学校友会一楼一间朴素的办公室里,长江日报记者与陈冠达第一次见面时,他没作自我介绍,而是侧身显露出桌边一根银黑色金属棒。金属棒长2米、直径不到5厘米,被置于桌面并不起眼。记者双手扣住两端使劲才勉强将其抬离桌面几厘米。

“这根‘金箍棒’是井中电磁勘探接收仪,重约30公斤,藏着全球首创的一套深部找矿技术。你认识了它也就认识了我们公司。”陈冠达笑着说,“往地下钻孔里一放,3000米深的岩层里有没有矿,相对位置在哪里,它能探得明明白白。”

今年24岁的陈冠达是长江大学地球物理学专业研三学生,也是井观科技(武汉)有限公司创始人。这套为地层做立体CT的硬核技术,是长江大学地球物理与石油资源学院油气资源与勘探技术教育部重点实验室沉淀7年多的科研心血,突破3000米深度勘探壁垒。推着它从实验室走向矿山现场的正是这个还没毕业的“00后”。

由表及里,接力攻坚破解找矿难题

“我们公司的核心技术是整个实验室几代师生的研究成果。”说起技术的源头,陈冠达很坦诚。2018年,严良俊教授牵头拿下国家重点研发计划项目,聚焦深部矿产勘探行业瓶颈,组建湖北省油气资源电磁勘探技术创新团队。矿产勘探的风险在于数据误差大、盲钻率高。若能精准圈定矿体分布范围,就能减少无效钻探,有效缩短勘探周期,降低勘查成本。

早年间,行业里的电磁勘探在地面进行:在地表铺开数公里长的测线,一端向地下发射脉冲电流,另一端捕捉岩层反馈的电磁信号,靠金属矿体与周围岩石的导电性能差异,反推地下矿脉的位置与规模。但是,电磁波在岩层中会持续衰减,有效深度多在千米以内。探测深度越深,有效信号就越容易被“噪声”干扰,精度大幅下降。这是行业内几十年的共性难题。

“谁都知道离矿体越近测得越准,可这么多年没人想到把设备放进钻孔里。”在陈冠达眼里,捅破这层“窗户纸”靠的是团队的跨界思维。

团队中,毛玉蓉教授有着工业自动化、信号处理、地球探测三大学科背景。“地面设备再升级,信号衰减的物理规律仍然是绕不开的,那不如把观测点挪到地下。”毛玉蓉想,就像做B超,只在体表隔着皮肉扫描,深处的情况总难免模糊;把探测仪器直接放进已有钻孔里,离矿体更近,信号衰减的影响变小了,探测的精度自然就上去了。

毛玉蓉介绍,矿山钻孔本身不大,扣掉管壁厚度,留给电子元件的空间还不到5厘米。为此,她和谢兴兵教授、周磊教授带着学生重新排布电路、拆分元器件,把发射、采集、接收整套模块全部做小;换用更好的环形电极材料,让探测信号更强;还一遍遍调试密封工艺,反复下井实测,确保设备扛得住地下深处的高温、高压和强震动。

2021年在湖北大冶铜绿山铜铁矿的实地测试给整个团队吃了“定心丸”:设备顺着矿山钻孔下到地底,向井周150米至300米范围做立体扫描,最终探测结果与钻孔实测数据的吻合度达到95%,优于行业标准。后续科技查



陈冠达手握井中电磁勘探接收仪。

长江日报记者刘克取 摄

新报告显示,这套井中电磁勘探技术路径系全球首创。结果出来那天,整个实验室沸腾了。

那时,陈冠达还是大二学生,刚进入重点实验室,跟着导师周磊主攻信号处理算法。在野外采集到的勘探数据动辄几百G,传统算法周期长、效率低,他一头扎进代码里反复调试优化,让整套数据处理效率提高了30%。

大学生创业,助力尖端技术“走出”实验室

读大三那年,陈冠达参与大学生创新创业训练计划,跟着团队去南方科技大学参加地球电磁学研讨会。在会场外的参展商展区里,他发现国内矿山花大价钱采购的大多是国外传统的地面勘探设备。实验室里已经跑通的井中勘探技术明明领先行业一大截,却一直藏在深闺无人问。

那次研讨会结束后,陈冠达决心创业。2024年7月,井观科技(武汉)有限公司成立。初创团队6人挤在学校实验室里,一边“手搓”市场化样机,一边打磨整套技术服务方案、迭代配套软件,并带着项目参加各类创新创业大赛。

陈冠达以大冶铜绿山铜铁矿的实测数据为敲门砖,并在学院牵线下与江汉油田开展小范围试点合作。靠着3000米级勘探深度和野外实测重复性误差5%以内的“实绩”,公司渐渐在业内攒下好口碑,逐步把业务从湖北拓展到云南、山东等矿产大省。云南某铁矿项目负责人表示:“评估多个方案后,我们认为井中勘探的精度高,还能直接复用老钻机,能省一大笔钱。”

成立两年来,井观科技(武汉)有限公司的服务场景从金属矿、煤矿延伸到水文地质及油气勘探。今年以来,公司订单金额已超过400万元,获得江城基金“种子轮”百万元融资,还获得汉阳区以“拨转股”形式支持。

高端酒店纷纷外摆卖平价菜 花20元能吃一顿星级大厨做的饭菜

长江日报讯(记者黄丽娟 见习记者郭双 实习生彭佳彤 刘欣茹)7月18日下午5时,武昌区金贵源食神酒店一个陈列着200多款菜品的“外摆超市”已是人头攒动。襄阳牛肉面冒着热气、家常小炒明码标价,顾客提着购物篮像逛菜场一样自在。消费者张女士是附近居民,她告诉长江日报记者:“星级酒店做的菜品干净卫生、经济实惠,让人吃得放心。”

不同于传统外摆的临时摊位,金贵源食神酒店“外摆超市”采用“正餐后厨现炒热菜+超市自选+便民三餐”的运营模式。位于酒店一楼的独立专区配备透明菜品展示柜、堂食区域、粉面明档厨房,甚至设置了洗手池、休息区等配套设施。菜品有粉面、家常炒菜、卤味、粤式烧腊、北京烤鸭等200多款,大部分菜品价格在1元至60元之间,兼顾日常简餐与特色风味。

该酒店负责人闫先生介绍,外摆模式从去年7月开始试行。因复购率远超预期,今年5月升级为“外摆超市”。平日客流超千人,周末客流1500人至1800人,新顾客占一半。外摆营业收入占酒店整体收入的30%。

此前,该酒店曾创下一天卖出5000个手工粉条包子的纪录。有人建议买包子机提高效率,被闫先生拒绝了。闫先生说服团队增派人手、坚持手工现做。从业40年的厨师长说:“外摆和堂食用同一批厨师、同一套标准,酒店甚至对外摆鲜度要求更严。”如今,由150人组成的厨房团队同时服务两个场景,将内部原本闲置的场地盘活了。

武汉多家酒店也在尝试这样的消费场景,各有各的招数。

湖锦酒楼北湖店选择了更轻便的模式。去年8月至今,北湖店在门口摆摊,售卖“惠民菜”,特色菜品有秘制香酥鸭、手打肉圆、粉蒸肉、老汉口糍粑鱼等。每个月,“惠民菜”的品类根据季节、节气和顾客反馈予以调整。该酒楼相关负责人耿先生说,“惠民菜”由酒楼大厨限时现做,卫生标准和出品验收与堂食一致,日均订单800单,人均消费额20元至50元,营业收入占酒楼总体收入的10%至15%。

(上接第一版)

站在700亿元台阶冲刺千亿商圈 江汉区打造世界级核心消费地标

江汉区商务局一份调查显示,以武商为圆心的2公里半径内有43栋商务楼宇,其中21栋是亿元楼宇;还有金融机构近100家、重点企业500余家,市场主体总计1.8万家。去年,这个区域商贸业及服务消费企业营收已近700亿元。

以此为基础,江汉区因势利导提出打造千亿商圈,建设世界级核心消费地标。当前重点抓好“三个一批”——

改造一批存量商业项目、打造一批数智消费新场景、建设一批特色街区等。

新华路体育中心改造升级已写入2026年武汉市政府工作报告。这座占地125亩的“共和国第一代球场”,计划打造集专业体育训练、全民健身、承办地区性和全国单项比赛于一体的综合赛事场馆。改造后重点推进周边联动:打破与中山公园边界限制,联动越秀、武商等商圈,引入文化演出、电子竞技等业态,构建体育与商业融合生态。

一批存量空间也在被激活。长江日报记者了解到,原省委党校片、省广电广播大院、省地质局片等项目更新改造都在不断谋划推进中。



顾客在金贵源食神酒店“外摆超市”选购菜品。

实习生刘欣茹 摄

小蓝鲸酒店则把颇有口碑的卤菜单独拆分出来,推出外摆服务。小蓝鲸酒店负责人介绍,他们将酒店一间临街包房打通,做了独立小门面,专门售卖卤菜。每年年底,他们在街边支起锅现作黄陂肉圆,单日销售额两三万元。眼下,周边很多居民因为天热不想做饭,纷纷前来购买卤菜带回家。

在西北湖附近工作的许女士最近发现汉口喜来登大酒店的午餐出现在外卖平台上。“6元一份的凉拌三丝、20多元的干炒牛河、30元的盒饭,叠加平台各种满减券,性价比超高,不到20元就能搞定一顿饭,吃得很放心。”

据介绍,汉口喜来登大酒店外卖主打家常菜。酒店组建了外卖团队,大厨掌勺,经理试菜,专人运营,出餐快、品质稳定。泡菜苕粉肉丝、番茄炒蛋、麻婆豆腐等快

炒价格都在20元以内。该酒店负责人介绍,酒店去年以外卖切入社区市场,聚焦方圆3至5公里的客群,将“星级”后厨产能转化为日均近700单的外卖量。酒店中餐厅设置12个主题明档,还原武汉街巷饮食文化,现做煎饺、热干面、风味砂锅等品类。

业内人士认为,眼下武汉高端酒店的外摆正转向“店中店”“邻里餐厅”等业态,实现了从短期引流到长期经营的转变,用“星级品质+亲民价格”精准对接市民夏日“不想做饭又想吃得放心”的消费需求。武汉餐饮业协会相关负责人王灵儿认为,武汉各酒店规范的外摆不仅盘活了企业闲置产能、增加了各家门店的营业收入,还向外地游客展示了武汉美食,助力了城市文旅消费。

这片土地上,100多年前“汉口地皮大王”刘歆生在此修建私家花园“西园”,后扩建为中山公园。1959年,武商集团的前身——友好商场在解放大道旁开业,新中国第二座大型综合商场由此诞生。从西园到中山公园,从友好商场到武商MALL,百年商脉从未断流。

“武商圈要想真正成为世界级核心消费地标,必须打破‘各自为政’的思维定式。”武汉大学城市设计学院教授、博士生导师程世丹接受记者采访时表示,城市更新应以系统思维推动板块整体升级。

武商片区集聚了武汉最密集的商业、文化、医疗、体育资源——武商的购物、中山公园的生态休闲、万松园路的

长江日报讯(记者赵萌萌 通讯员崔翠 王馨冉 实习生聂自妍)近日,湖北省细胞与基因治疗(CGT)产业专场对接会在武汉光谷举行。院士专家、企业代表、投资机构人员等400余人齐聚一堂,6个创新平台项目集中签约,总金额超5亿元。会场内,前沿观点交锋正酣;签约台前,产学研医金多方握手不断。武汉CGT产业全国排名第三的实力在这场对接中有了更具体的模样。

今年,湖北省委社会工作部谋划加强行业协会商会党建助力现代产业集群发展,生物医药产业是重点布局的关键一域。行业协会主动架起桥梁,引导创新链、产业链、资金链、人才链加速融合。

CGT被公认为生物医药领域最具变革性的方向之一。今年,生物医药正式进阶为国家“新兴支柱产业”,与集成电路、航空航天等关键领域并驾齐驱。

中国科学院院士、武汉生物技术研究院院长舒红兵介绍,CGT作为新一代精准医疗手段,是生物医药领域重要的创新技术之一,重塑了疾病治疗的新方法、新格局,正处于从“实验室探索”进入“产业化爆发”的关键阶段,产业化、商业化步伐不断加快。

在CGT赛道上,湖北已具备先发优势。今年3月,爱思唯尔发布的CGT领域城市创新指数显示,武汉排在全国第3位、全球第24位。光谷生物城集聚了人福医药、滨会生物、纽福斯、凯德维斯等一批在全国有影响力的创新企业,在基因载体、细胞制备、质量控制等环节形成多项目主核心技术。

政策环境持续优化。国家药品监督管理局药品和医疗器械审评检查华中分中心已在武汉挂牌运行,湖北优先审评药品补充申请改革试点同步启动,审评时限大幅压缩。CGT药品审评审批优化通道也已开启。

对接会的核心成果是一批项目集中签约。瑞杰迈医用新材料研发中心、尚纯生物纳米抗体亲和填料研发中心、天勤生物光谷AI医药临床前研究创新中心、永安康健膳食营养补充剂数字化智造基地、宏韧医药药物研发技术服务平台、劲帆生物细胞与基因治疗研发服务平台正式落地,总金额超5亿元。

湖北天勤生物科技集团股份有限公司董事长助理朱湘涛表示,天勤生物公司正加快建设光谷AI医药临床前研究创新中心,在临床前阶段帮助药企提高研发效率,同时从临床前向临床延伸,最终形成一个覆盖药物筛选、分子设计、非临床评价、临床评价的一站式服务平台。

会上,武汉东湖国家自主创新示范区生物医药协会、武汉生物技术研究院与滨会生物、瑞吉生物、凯德基诺生物签订国家知识产权运营中心战略合作协议。武汉市生物医药产业协会、武汉生物技术研究院与武汉人才集团签订人才引进战略合作协议。武汉市生物医药产业协会与交通银行东湖支行签订专项信贷及股权融资战略合作协议。

这意味着,产业对接不只是“一锤子买卖”,而是打通了产业协作的常态化通道,链接企业、园区、高校和金融机构,把分散的产业要素汇聚到同一张桌上,让做研发的找到临床试验资源,让做生产的找到上游供应商,让做投资的找到好项目。

武汉市市管干部
任前公示公告

根据《党政领导干部选拔任用工作条例》的规定,现将拟任职干部情况予以公示。

吕鹏,男,汉族,1981年10月出生,中共党员,大学学历,理学硕士学位。现任东西湖区常委,区政府副区长(负责区政府日常工作),武汉临空港经济技术开发区工委委员、管委会副主任。拟任有关区正局级领导职务。

郑娟,女,汉族,1982年9月出生,中共党员,大学学历,法律硕士学位。现任省法院行政审判庭庭长、三级高级法官。拟提名为有关区法院院长人选。

公示时间:2026年7月20日至2026年7月24日。广大干部群众如发现公示对象有影响任职的问题,请在公示期间向市委组织部反映。举报反映请告知本人真实姓名和联系方式,举报内容必须真实、准确,并尽量提供具体线索。组织严格依法保护举报人。严禁借机造谣中伤、诬告陷害。

来信地址:中共武汉市委组织部干部监督处,邮政编码:430010。

举报电话:027-12380-2,短信举报号码:13707112380。

中共武汉市委组织部
2026年7月19日

美食烟火、越秀国际金融中心的商务活力、协和医院的优质医疗资源,以及正在谋划改造的新华路体育中心……这些功能体单拿出任何一个都足够有分量,一旦形成合力,影响力将远超各自的总和。

“当人们在中山公园休闲玩乐后,步行5分钟就能到武商MALL购物喝咖啡,晚上再到万松园路吃顿小龙虾,这个板块才算真正活起来了。”程世丹认为,城市更新不只是空间的重塑,更是价值的重组。武商圈的板块升级本质上是通过城市更新把分散的功能体整合为一个有机整体——以城市更新带动片区焕新,才能让武商片区真正迈向千亿商圈。