

科研“炼金师”

——记省科学技术青年奖获得者周贺鹏

本报全媒体记者 李芳

西锂矿产资源禀赋差，多数矿床品位低、粒度细，多金属共生伴生赋存，要从中分离提取有价金属，难度极大。

而当时的行业困境更棘手：提取成本高、环保压力大，许多企业陷入“有矿难用”的僵局，锂电产业的“卡脖子”问题，成了横在地方发展面前的一道坎。

必须用科技力量实现锂资源的绿色、高效、低碳开发。带着这个目标，周贺鹏一头扎进锂电领域。从此，实验室的灯光、矿山的晨露，成了他青春里最常见的风景。

“科研不能关起门来做，谁能解决产业上的问题，谁就能在科研上有突破。”这是周贺鹏常挂在嘴边的话，也是他科研路上的行动指南。

为摸清江西锂矿的“家底”，他带领团队走遍宜春的每一座矿山，上饶、吉安、赣州等地的锂矿产区，也留下了他们的科研足迹。为了突破低品位锂云母开发技术，他们在实验室与生产一线之间来回奔波，在实验室里反复调整试剂配方，到了矿场就盯着生产线调试工艺，直到数据达产达标才肯罢休。

艰辛的付出终有回报。2015年，当他完成第一个科研转化项目，拿到18万元转化资金时，兴奋得彻夜难眠。这不仅是对他科研成果的认可，更让他尝到了科研服务产业的甜头。

在产业一线做科研

经过十余年的深耕，周贺鹏的努力渐渐结出了硕果。如今，他带领团队研发的“低品位锂云母清洁高效开发利用技术”，形成完整工艺技术包，应用于宁德时代宜春3300

万吨选矿厂和国轩高科宜春300万吨选矿厂工程项目。新技术不仅实现了锂、钽、铌、锡的综合回收，更做到了“无尾矿”利用。以往被当成废料丢弃的矿石残渣，如今也能被“吃干榨净”，真正让低品位难选锂资源变成我国工业可利用的锂矿产资源，提升了新能源锂电产业的核心竞争力。

而他另一项“典型微细粒稀有金属综合回收技术与装备”成果，则一举解决了-10微米超细矿物回收的难题。而这个突破的灵感，竟来自团队间的互相交流。

当时，周贺鹏团队正为细粒级钽铌钨锡的回收利用犯愁。这些尾矿里的金属矿物粒度超细，物理化学性质差异极大，要精准分离和回收它们，是个大难题。

团队在实验室里熬了半年多，做了上百次实验，效果却始终不理想。“一次我在车间跟团队研究生交流时，有名学生提出，‘既然差异小，那咱们能不能想办法把差异放大呢？’这句话像一道光点亮了周贺鹏的思路，他立刻将离心力场引入矿物分离中，原本“难分彼此”的微细粒矿物，果然提高了分离效率，实现了回收利用。

周贺鹏扎根产业一线做科研的身影，不仅活跃在江西的矿山与实验室，也延伸至条件艰苦的高原与偏远矿区。在青海格尔木铅锌矿，海拔3500米的高原上，他和团队奋战46个日夜，攻克高浓度浮选技术难题；在西藏玉龙铜矿，4500米的雪域高原上，他们坚守69天，研发出高原高效节能磨矿分级技术；为推广矿山废水低成本回用技术，四川、江苏、甘肃等地的十余座矿山，都印下了他和团队的调研足迹。

“一线永远有最鲜活的问题，也有最实用的智慧。”周贺鹏始终坚信，科研的根

必须扎在产业一线，脱离实际的研究，就像没有土壤的植物，永远长不高。

打通科技到产业的“最后一公里”

2022年，周贺鹏入选江西省第二批高层次人才服务团，挂职宜春县委副书记，分管科技和锂电产业工作。身份变了，但他到产业一线解决问题的初心没变。

上任后，他第一时间深入企业、矿山调研，推动江西理工大学与宜春市政府共建锂电新能源产业研究院，将高校的科研优势与地方的产业需求精准对接。

挂职期满回校后，他继续担任产业研究院负责人，带领全院60余人的85后团队，成为江西锂电产业升级的青年智囊团。

2023年，为推动宜春锂矿绿色矿山建设，他3个半月没回过家，和团队扎根矿山一线开展科技成果转化。1年后，宜春县5座在采锂矿山全部入选省级绿色矿山名录，矿山面貌焕然一新。

周贺鹏说，挂职经历让他更深刻地理解了科技赋能产业的意义。科研不仅要突破技术，更要打通从实验室到生产线的“最后一公里”，让创新真正成为地方发展的引擎。

“一辈子很短，做不了太多事，能为新能源汽车、锂电池、光伏产品贡献力量，就够了。”这份朴素的坚守，正是新时代青年科技工作者的担当。在周贺鹏看来，科研的真谛不仅在于千百次重复实验中的严谨求实，更在于漫长岁月里对目标的执着。就像他从低品位矿产中“炼”出高纯度金属一样，青春也需要经过磨砺，才能绽放最耀眼的光芒。



“矿产资源开发是门神奇的学科，从盘古开天辟地的神话故事到《天工开物》记载的冶炼技艺，其实都是从自然界把矿产资源开发利用的过程。”每当谈起深耕十余年的领域，85后科研工作者周贺鹏眼中总闪着光。

作为江西理工大学宜春江理锂电新能源产业研究院副院长，他为自己贴了个浪漫又务实的标签——“炼金师”。

这不是点石成金的神话，而是用科技将含量稀少的锂、钽、铌从矿石中“炼”成高纯度金属，让沉睡的资源焕发新生。

前不久，他斩获江西省首届科学技术青年奖。这份荣誉背后，是十余年如一日的坚守与创新，更是一位青年科技工作者扎根地方、服务产业的成长之路。

从产业中找科研问题

2014年的宜春，虽有“亚洲锂都”之美誉，但锂资源禀赋差，锂电产业发展仅停留在上游的开采和粗加工阶段，未打通全产业链，无法为地方发展注入更加强劲的动力。

彼时29岁的周贺鹏，敏锐地察觉到：“这么好的资源没有注入科技力量，就没法实现价值最大化，真是太可惜了。”

很快，他发现现实比想象更困难，江



10月17日，新建成的峡江县巴邱镇王家货运码头投入使用。项目的建成，将助力峡江县构建“江海直达、服务全省、辐射周边”现代物流体系。
通讯员 宋婧辉摄

鹰潭：建成智能化集中调度系统 提升燃气安全治理水平

燃气安全是城市运行的“生命线”，关乎千家万户福祉与社会稳定大局。近日，鹰潭华润燃气有限公司正式建成并投用“智能化集中调度系统”，以数字技术赋能燃气安全治理，推动形成“政府主导、企业主责、社会协同”的共治格局，为鹰潭市提升城市安全韧性增添强劲支撑。

全链智控：织密燃气安全防护网

该系统以物联网、大数据、云计算等新一代信息技术为支撑，打造覆盖气源厂站、输配管网至终端用户的全链条智能化监管平台。通过深度整合企业内部SCADA系统、GIS系统、易安检系统等多源信息平台，实现数据全量互通与智能分析，构建起“监测-预警-指挥-处置”全流程闭环管理机制。

“过去人工巡检靠‘跑断腿’，现在系统就像24小时在岗的‘电子哨兵’。”贵溪华润燃气门站站长介绍，系统上线首月便精准预警管道第三方施工破坏、工商业用户超压运行等多类隐患，处置时效较以往显著提升，真正推动燃气安全管理从被动抢险向主动防御的跃升。

政企协同：智慧监管激活治理新动能

作为鹰潭市首批“智慧燃气”示范项

目，该系统的投用不仅是企业技术升级的重要突破，更成为政企协同提升城市安全治理效能的关键载体。该系统已打通与市级管理平台的数据互通链路，实时向行业主管部门推送管网运行健康指数、区域风险热力图为核心数据，为政府优化燃气设施布局、开展专项整治提供精准决策依据。今年以来，鹰潭市住建部门依托系统数据支撑，深入开展“老旧管网更新”“餐饮场所燃气安全攻坚”等专项行动，推动全市燃气安全隐患整改工作取得显著成效。

“过去监管靠‘人盯人’，现在有了‘千里眼’。”该系统不仅破解了基层监管力量薄弱的痛点，更通过标准化数据输出推动监管模式从“经验判断”向“数据驱动”转型，切实构建起一屏观全域、一网管全域的智慧治理格局。

民生为本：筑牢用气安全线

该系统建设始终以守护市民安全为根本。面向居民用户，平台联动“易安检”系统，将智能表具异常、软管老化等风险纳入监测，通过短信、App推送预警，并自动生成“入户安检工单”，推动服务从定期上门转向按需响应。今年以来，系统持续向用户发送安全提醒，助力隐患整改效率大幅提升。

针对工商业用户，该系统为重点单位定制“安全画像”，实时监测用能状态，对连续超压、长时间低流量等异常自动预警



鹰潭华润燃气调度中心 刘伟摄

干预。“以前怕深夜出问题，现在手机收预警、看进度，踏实多了。”鹰潭某大型综合体物业经理坦言，该系统让企业安全管理更精准，经营更安心。

长效深耕：向“5G+智慧燃气”迈进

事实上，这套系统的高效运行，得益于鹰潭华润燃气多年的智能化积淀。近年来，企业已完成鹰潭门站/调压站合建站、贵溪门站/调压站/储配站合建站、鹰潭LNG/CNG加气站等多个厂站的智能化改造，培养了一支涵盖物联网、燃气工程

的专业技术团队。未来，企业将持续拓展系统应用场景：一方面，试点“燃气+5G”无人巡检，实现长输管线全覆盖监测；另一方面，开发用户端“安全用气大脑”，通过分析用气习惯提供个性化安全建议，推动服务从管理型向服务型升级。

“燃气安全治理没有终点。”鹰潭华润燃气有限公司总经理缪永林表示，企业将以智能化集中调度系统为起点，加快构建线上智能监管、线下精准服务、政企民协同共治的智慧燃气生态，为助力鹰潭打造“安全、高效、绿色”的现代能源体系夯实基础，让更多市民共享安全用气的安心与便利。
(上官志强)

多元解纷，守护万家幸福

本报全媒体记者 陈璋

家庭作为社会的基本单元，其和谐稳定是社会文明安定的基石。近年来，南昌市东湖区人民法院主动融入当地基层治理，积极创新办案模式，创建“扬和家事”工作品牌，以专业的审判、人性化的关怀、高效的纠纷预防化解机制，守护万千家家庭的幸福。

司法守护“小树苗”

前不久，一场意外在南昌市某游乐园发生。小恒在玩游乐设备时，没有看到站在一旁的小雪，导致小雪的脸被设备划伤。

事后，小雪父母和小恒父母以及游乐园管理人员达成调解协议，治疗费用由小恒父母承担七成，游乐园管理人员承担三成。出院后，小雪伤势恢复较好，但脸部疤痕明显，还需1万余元的医疗费。对于这笔费用，三方发生分歧。无奈之下，小雪父母将对方告上法庭。

“费用我看了，确实没有问题，医疗鉴定也符合规定。”承办法官耐心地向小恒父母解释赔偿金额的依据。另一边，法官还向游乐园管理人员释明民法典侵权责任的相关规定，帮助其分析利弊。

终于，小恒母亲的一句“对不起”打破僵局。游乐园管理人员也表示愿意支付剩余赔偿款。在法庭干警的见证下，小恒父母和游乐场管理人当场付清赔偿款，双方纠纷得到化解。

守护未成年人健康成长是法院的重要职责，东湖区人民法院全面落实未成年人保护政策和法律，深耕法治教育，为青少年系好“法治扣”。2022年以来，共选派24名干警担任辖区中小学法治副校长，让未成年人在法治阳光下茁壮成长。

调解拆除“隔心墙”

“谢谢法官和心理咨询师，我女儿的笑容多了，也愿意跟别人交流了。”10月14日，案件回访电话那头，小文妈妈对法官连声道谢。得知小文的性格渐渐开朗，法官也倍感欣慰。

八年前，小文父母离异，小文由母亲李某抚养，父亲张某每月支付抚养费。八年后，张某支付的抚养费难以满足小文的生活和教育支出，加上李某个人收入有限，李某便以小文的名义向东湖区人民法院提起诉讼，要求增加抚养费。

调解室里，李某和张某针锋相对，而旁边的小文则低头不语。为了更好地解决问题，承办法官邀请省婚姻家庭协会心理专家为小文进行心理疏导。面对专家的疏导，小文渐渐打开心扉。

承办法官再次组织调解后，小文父母终于认识到了自己的问题，并达成了一致抚养意见。结案后，承办法官还向小文父母发放了《家庭教育指导令》，帮助他们正确认识和处理好家庭、亲子关系，改进教养方法。

2024年，东湖区人民法院成立“扬和家事调解工作室”，率先在全省引入省婚姻家庭协会专业力量常驻法庭开展家事调解、心理疏导等工作，形成了一体化调解、心理疏导、跟踪回访、家庭教育指导等审判机制。同时，将“关爱未成年人提示”工作延伸至婚姻登记环节，以精准化、精细化司法服务，共同筑牢关爱未成年人成长的防护墙。自工作室成立以来，调撤家事案件399件，调撤率达68.9%。

架好沟通“连心桥”

王某和赵某结婚八年，育有三个子女，一家五口本可享受幸福时光，近日却因家庭琐事走进扬子洲人民法庭。

在交流过程中，承办法官发现双方并无严重矛盾，感情并未完全破裂，还有调和的可能。为此，法官迅速联合当地村干部，依托法官驻村工作站，将调解阵地前移至群众家门口。

调解现场，村支书的动情乡音成为调解的润滑剂，法官则从婚恋关系、孩子成长等不同角度劝解双方，引导夫妻冷静理性思考。最终，王某写下撤诉申请书，与赵某牵手走出法庭。

“我们不仅要化解纠纷，更要预防纠纷。”扬子洲人民法庭庭长朱金辉表示：近年来，为使矛盾纠纷止于萌芽、化于未诉，扬子洲人民法庭积极融入基层社会治理体系，在扬子洲镇15个村、扬农管理处2个社区设立法官驻村（社区）工作站，公布法官联系方式，依托“佬信理”工作室，联合基层网格员化解纠纷，联合开展纠纷调解30余次。



10月18日，抚州市三翁花园举办“爱国拥军 强国有我”航空航天国防科普展，吸引众多中小学生和市民前来参观。
通讯员 郭昊摄