

寻找不一样的风景

——记河南省“最美职工”、豫光金铅设计院总工程师吴艳新

■ 段高高 都艳梅

在河南省“最美职工”发布仪式上，河南豫光金铅股份有限公司设计院总工程师吴艳新站在领奖台上，那一刻，他像是桥上看风景的人。而台下的观众，则像是看风景人在楼下看他。

2015年，在基层工作了三年的吴艳新接到一项重要任务——寻找处理铅铜冶炼过程中复杂难处理物料的方法。吴艳新在车间当过一线操作工，也干过技术员，他深知这个问题的难度，也有过研究。这不但是公司遇到的难题，也是行业的“卡脖子”难题。

吴艳新接过这项科研任务时，没有退缩。“这个课题的难度我非常明白，也有些担心，但是这关系到企业‘绿色化’转型的成败，就是再难，我咬紧牙关也得上。”

“豫光的历史上，曾经八年自主研发，最终用还原炉的诞生，推动铅冶炼行业跨越发展。我也愿意用更长的时间，来挑战这个难题。”吴艳新说。

吴鹤新查找国内外相关资料，同时几乎跑遍了全国重要的铜冶炼企业研发基地、有色金属设计研究院和部分高校去取经，参加国内相关危废治理的学术会议，他收纳总结上百条经验建议，作了500余次金属分离实验，化验数据达2000余份。一晃四年过去，他依然没有找到适合的金属分离工艺。

一个偶然的机会，他受一本国外冶炼文献的启发，使困扰他四年的问题有了头绪。

接下来的日子里，没有助手，他就一个人做实验；没有实验室，他就搭建了临时实验室做。实验的过程中有很多危废原料，有些具有毒性，有些腐蚀力极强。由于实验装备的局限性，吴鹤新带领团队，创造了一捏、二闻、三听、四看的方法。捏，看实验成果结晶粒度；闻，有没有氟散发的臭鸡蛋味；听，反应釜里有没有气泡声；看，有没有腐蚀。就这样，一次次的失败，一次次的实验，一次次试错。终于，在一次实验中，经过四个多小时的漫长等待，在众人质疑的目光下，化验结果出来了：下面沉淀着被分离出来的铜，而有害杂质几乎全在浸出液里，实验成功了！

吴鹤新这些成果的成功应用，每年为公司创造经济效益3000余万元。

吴鹤新说：“每一种金属都有它展示的舞台，有时候我们只是把它们放错了地方。下一步，我们将以河南省先进有色金属材料产业研究院为依托，重点围绕高纯金属材料、新能源材料以及冶金固废资源化技术研究，进一步延伸和优化公司铜铅锌产业链及冶炼伴生金属精深加工，助力公司实现从‘原’字号向‘材’字号产业转型升级。”

航天科工203所 参加第十三届 中国卫星导航年会

日前，第十三届中国卫星导航年会于北京国测国际会展中心成功落下帷幕。本届年会以“数字经济·智能导航”为主题，旨在探讨数字经济、智能化与导航之间共建共融共生的相互依存联系，凸显北斗系统为数字经济社会发展提供的必要时空信息保障，驱动北斗系统在国家经济建设和社会发展中发挥更大更重要作用。203所作为主要组织单位负责S05时间频率与精密授时学术分会的召开，并应邀作学术报告和参会参展。

王亮主任作为分会主席，负责主持第二场“原子钟技术”议题，其中包含中国科学院精密测量科学与技术研究院的特邀报告《钙离子光钟的进展与应用》和年会最佳论文报告《超高性能气泡型铷原子钟物理系统设计研究》、清华大学《激光冷却171Yb+微波频标研究进展》以及中国科学院上海天文台《星载主动氢原子钟研究进展》。每个报告在现场都进行了热烈讨论，且在每个报告结束时，王亮主任均向报告人颁发报告荣誉并合影留念。

张升康副所长作特邀报告——《卫星双向时频传递技术研究进展与展望》。报告回顾了半个多世纪以来卫星双向时频传递技术的发展历程，评述了伪码测距、VSAT卫星通信技术是实现高精度、实用化的关键，介绍了本单位在卫星双向时频传递系统、核心调控解调设备、FlexBOC信号和卫星双向载波相位方面所做的工作，进一步展望了卫星双向、微波双向和激光双向未来的发展，为时频传递技术发展指明方向。

付洋作口头报告——《自由空间飞秒激光双向时间传递》。报告重点介绍了本单位为实现该项技术而在飞秒脉冲信号产生、双向激光时频传递链路构建、飞秒脉冲异步光学采样以及数据采集与处理等方面所做的工作，展示了当前课题组在该技术的研究中所取得的最新突破，为未来光钟比对分发应用提供了技术支撑。

此外，203所多位人员负责现场会议协调召开并参会参展。即以本次年会为平台，本单位通过S05时间频率与精密授时学术分会的交流讨论，对时间频率基准、原子钟、精密时间授时与同步、钟差处理等相关技术进行了深入的掌握，与多家科研院所以及进行了学术研讨和技术对接，为进一步助力建设我国卫星导航事业打下了坚实的基础。

(王秀梅 王一非)

沪苏浙皖签署《长三角文化和旅游高质量一体化发展框架协议》

打造长三角文旅产业一体化新样本

6月6日，第五届长三角一体化发展高层论坛在安徽合肥举行。论坛围绕“携手高质量一体化，奋进中国式现代化”的主题，沪苏浙皖三省一市的主要领导、智库专家、企业代表等共聚一堂。论坛举办期间，上海市文化和旅游局、江苏省文化和旅游厅、浙江省文化和旅游厅、安徽省文化和旅游厅共同签署了《长三角文化和旅游高质量一体化发展框架协议》(以下简称《协议》)。

《协议》紧扣“一体化”和“高质量”两个关键，坚持价值引领、文旅融合、底线思维、国际视野，聚焦共同构建世界级高品质文化和旅游目的地，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合，推动长三角区域文旅资源、产业要素加速流动，进一步激发消费潜力、提升市场活力，打造文旅领域国内大循环的中心节点和国内国际双循环的战略链接，为中国式现代化提供区域文旅高质量一体化发展的新样本。

根据《协议》，三省一市将共同推动以下六项合作内容：

(一) 共同推动区域重大项目建设

深化省际毗邻区对接合作，强力推进杭黄世界级自然生态和文化旅游廊道、环太湖生态文化旅游圈、长三角生态绿色一体化发展示范区、长三角“一地六县”文化旅游休闲康养基地、长江、大运河国家文化公园等一批重大项目建设，推动打造富有文化底蕴的世界级旅游景区和休闲度假区。推进长三角一体化示范区联合申报创建“国家文化产业和旅游产业融合发展示范区”。以中华文明探源工程、考古中国等重大项目为引领，强化长三角地区文物保护和考古研究领域联动效应。协同举办大运河文化旅游博览会。继续推进江南水乡古镇联合申报世界文化遗产。推出长三角地区“主题+体验”之旅系列产品，打造“跟着考古游长三角”精品旅游线路和“老庄



文化旅游”新品牌。

(二) 共同推动文旅消费复苏振兴

依托长三角旅游推广联盟，开展精准营销、联动营销，举办系列促消费活动。建设“自在长三角”一市三省官微联动矩阵。依托长三角地区重大文旅节庆活动品牌，为文旅企业提供搭建平台，双招双引。实施“百万游客互送行动”，多渠道推动长三角城市之间互为游客目的地和客源地。依托沪苏浙皖高铁网络和站点，推出“乐游长三角”旅游专列。开展长三角高铁旅游小城评选活动。支持和引导一市三省跨区域开展研学培训、康养、疗休养，鼓励旅游企业进单位、进街区、进社区宣传对接和营销，支持出台针对性叠加激励办法。

(三) 共同推动文旅惠民乐民

加大优质文旅公共服务供给，持续推进以社保卡为载体的长三角居民服务“一卡通”在旅游观光、文化体验方面实现“同城待遇”。在《文化和旅游二维码信息编码和交换规范》的基础上，推动文化场馆、旅游景区技术标准跨区域兼容互认，实现长三角地区文旅码的互联、互通、互认。举办长三角文旅惠民市集。创新扩容长三角文化和旅游公共服务产品采购大会，建设公共文化和服务产品网上采购平台，实现区域公共服务资源优化配置。推出“高铁+景区门票”、“高铁+酒店”的惠民利民快捷旅游线路。

(四) 共同推动构建文旅开放双循环战略链接

联手实施文化和旅游“出海战略”，联合组团在境外参加交易会、博览会，举办文艺汇

演、文博大展等活动。加强策划，最大限度利用第19届亚运会的红利效应，联合开展中国长三角旅游主题推广。组织“大黄山”(皖南)生态型国际化世界级休闲度假旅游目的地全球推介等活动。联手拓展入境旅游市场，打造对外文化和旅游宣传阵地。支持文化和旅游企业将优秀文化作品和优质旅游产品推向海外市场，展现中国形象，助推增强中华文明传播力影响力。

(五) 共同推动文旅市场治理现代化

深化长三角文化和旅游市场监管服务的互通与融合，完善长三角地区文化市场综合行政执法协作机制，落实《长三角地区旅游领域市场主体及其有关人员守信和失信行为认定标准》、《长三角旅游志愿者服务规范》、《长三角地区酒店价格诚信自律公约》，动态更新《长三角洲区域文化市场轻微违法行为免罚清单》。共同营造市场化、法治化、国际化的文旅产业营商环境。完善长三角地区文化市场综合行政执法协作机制，开展案卷评查、联合办案、执法检查等协作，推进长三角文旅市场信用体系建设，不断提升现代治理水平。

(六) 共同推动完善合作机制

充分发挥长三角文化和旅游联盟、长三角数字创意产业联盟以及各类专业和国际联盟等平台作用，在产业规划编制、行业标准制定、资源共享共建、人才队伍培养、联动宣传推广等方面深化合作，形成分工合理、优势互补、各具特色的协调发展格局，提升区域文化和旅游发展能级和核心竞争力。强化信息互通共享，定期通报长三角地区文旅产业发展动态、市场经营资讯、重大活动信息、行政执法情况等，编制发布《长三角文化和旅游一体化高质量发展报告》。

(来源：上海市文化旅游局)

奋力开拓航空能源全球市场 ——宫晟华访谈

在快节奏的世界中，航空将世界缩小成一个紧密相连的地球村，而航空运输也是能源消耗最高、排放最多的行业之一，新能源的发展便成为解决气候变化和能源安全的重要途径。太阳能、风能、生物能等可再生能源的利用不仅减少了对有限资源的依赖，还减少了环境污染的风险。这些新能源技术的推广和应用为全球创造了巨大的经济和社会价值，并为可持续发展提供了可行的解决方案。在这三个领域中，有位杰出的领导者：宫晟华。

2013年宫晟华赴任ASSOCIATED ENERGY GROUP(AEG)及Mercury Aviation(Mercury)的高级副总裁，负责两家公司在亚太地区的航空服务业。

AEG成立于1988年，是一家通过与国家和跨国石油、燃料供应商合作的机场装卸代理的服务公司，其网络覆盖全球3000多个机场。Mercury是一家为国际商业航空公司等提供喷气燃料、运输物流以及支持服务的航空综合性公司。

2019年的新冠肺炎疫情席卷全球，3年间很多企业被迫关门。然而在这片经济荒漠中，宫晟华展现出了无与伦比的坚定决心，仍然连续两年超额完成销售任务：2021年AEG销售额超过1亿美元，Mercury的销售超过8000万美元，位居行业首位；2022年销售额超出目标13个百分点，依旧保持在细分行业第一。

为了更好地承接AEG及Mercury在亚太

地区业务及拓展工作，宫晟华先后注册了上海飞樊能源科技有限公司、香港拓普航务集团有限公司，与国内外数十家航空公司进行合作签约并逐步开拓国际市场。依靠科技提高、强化管理以及提供全面的航空解决方案，为飞机运营商创造价值。

2022年末宫晟华荣获“2022中国经济高峰论坛时代中国经济创新人物”，这是对其在中国经济发展中突出贡献的广泛认可。以表彰他在航空、燃油及新能源领域多年经验的基础上，通过科技创新和全面解决方案的提供，推动了中国经济的高质量发展。

除了在商业领域，宫晟华还热衷户外挑战赛事。今年4月底，宫晟华受邀参加了亚太地区商学院沙漠挑战赛。宫晟华作为上交大安泰MBA战队的领队兼队长，参与负重穿越70公里的赛程。116支参赛队伍，超4000名参赛选手在经过三天的激烈角逐，宫晟华以挑战自我、超越极限的精神实现了团队和自我的目标，在激烈竞争的赛事中，带领团队勇夺桂冠。

宫晟华的故事充满着不懈奋斗和辉煌成就，他以自己的实际行动彰显了商业人才的不断突破勇攀高峰的信心。在接受采访时，他表示将继续致力于创新和推动新能源及航空行业发展，用自己的行动为行业树立榜样，并为中国乃至全球的发展带来更多机遇与可能。

(亚太)

创新政策工具箱 激活制造业集群内生动力



蔚来汽车电驱动系统生产基地最近在合肥新桥智能电动汽车产业园建成投产。“长三角有优质产业基础，还有围绕着智能电动汽车形成的完备全产业链。依托区位优势，蔚来与产业链上下游伙伴创新合作模式，与合作伙伴共同打造一流的制造与供应链体系。”蔚来创始人、董事长、CEO李斌表示。

蔚来汽车电驱动系统生产基地是长三角地区制造业集群的一个缩影。专家表示，培育发展先进制造集群，对畅通制造业国内国际双循环、推动产业链现代化、提升产业链供应链韧性具有重要意义。

但当前我国制造业“集而不群”现象仍然存在，未来应完善集群协同创新机制，创新运营模式，激活制造业集群发展内生动力。

王亮主任作为分会主席，负责主持第二场“原子钟技术”议题，其中包含中国科学院精密测量科学与技术研究院的特邀报告《钙离子光钟的进展与应用》和年会最佳论文报告《超高性能气泡型铷原子钟物理系统设计研究》、清华大学《激光冷却171Yb+微波频标研究进展》以及中国科学院上海天文台《星载主动氢原子钟研究进展》。每个报告在现场都进行了热烈讨论，且在每个报告结束时，王亮主任均向报告人颁发报告荣誉并合影留念。

张升康副所长作特邀报告——《卫星双向时频传递技术研究进展与展望》。报告回顾了半个多世纪以来卫星双向时频传递技术的发展历程，评述了伪码测距、VSAT卫星通信技术是实现高精度、实用化的关键，介绍了本单位在卫星双向时频传递系统、核心调控解调设备、FlexBOC信号和卫星双向载波相位方面所做的工作，进一步展望了卫星双向、微波双向和激光双向未来的发展，为时频传递技术发展指明方向。

付洋作口头报告——《自由空间飞秒激光双向时间传递》。报告重点介绍了本单位为实

现该项技术而在飞秒脉冲信号产生、双向激光时频传递链路构建、飞秒脉冲异步光学采样以及数据采集与处理等方面所做的工作，展示了当前课题组在该技术的研究中所取得的最新突破，为未来光钟比对分发应用提供了技术支撑。

此外，203所多位人员负责现场会议协调召开并参会参展。即以本次年会为平台，本单位通过S05时间频率与精密授时学术分会的交流讨论，对时间频率基准、原子钟、精密时间授时与同步、钟差处理等相关技术进行了深入的掌握，与多家科研院所以及进行了学术研讨和技术对接，为进一步助力建设我国卫星导航事业打下了坚实的基础。

(王秀梅 王一非)

工信部数据显示，45个国家级集群2021

年主导产业产值达19万亿元，布局建设了18家国家制造业创新中心，占全部国家级创新中心数量的70%，拥有国家级技术创新载体1700余家，培育创建了170余家国家级单项冠军企业、2200余家国家级专精特新“小巨人”企业，成为推动制造业高质量发展的重要载体。

程楠建议，布局创新基础设施，攻关突破一批重要基础产品和关键核心技术；推动集群建设与培育生态主导型企业、专精特新“小巨人”企业等紧密结合，壮大互促共生的优质企业群体；构建“政府-第三方组织-市场主体”协同发力的集群治理体系，创新包含产业、创新、金融、人才等在内的集群政策工具箱。

陕西省日前印发《关于贯彻落实〈质量强国建设纲要〉的实施意见》，提出到2027年，培育形成10个以上产值超万亿元的战略性产业集群。

实施产业集群数字化转型工程，积极开展促进中小企业特色产业集群发展工作，围绕战略性产业集群发展需求，集聚更多战略科学家、一流领军人才和创新团队、青年科技人才和卓越工程师、大国工匠、高技能人才。

陕西省日前印发《关于贯彻落实〈质量强国建设纲要〉的实施意见》，提出到2027年，培育形成10个以上产值超万亿元的战略性产业集群。

实施产业集群数字化转型工程，积极开展促进中小企业特色产业集群发展工作，围绕战略性产业集群发展需求，集聚更多战略科学家、一流领军人才和创新团队、青年科技人才和卓越工程师、大国工匠、高技能人才。

实施产业集群数字化转型工程，积极开展促进中小企业特色产业集群发展工作，围绕战略性产业集群发展需求，集聚更多战略科学家、一流领军人才和创新团队、青年科技人才和卓越工程师、大国工匠、高技能人才。