“四链融合”“链”接涪陵产业向上向新之路

长江自西向东，在武陵山麓与南来的乌江交汇，激荡强劲发展脉动。

涪陵，这座繁盛千年的水路枢纽，如今也是重庆的工业重镇。涪陵区拥有41个工业大类中的33个，建成2个千亿级产业园区，今年1—10月，规上工业产值2215亿元、位居重庆全市第三。

“‘四链融合’是涪陵产业转型升级的关键所在，也是涪陵未来发展的希望所在。”涪陵区委书记黎勇表示，当前，涪陵正以产业链为核心载体、创新链为重要动力、资金链为关键要素、人才链为重要保障，强化专业、产业、就业“三业”贯通，推动创新链、产业链、资金链、人才链“四链”融合，厚植创新创业的沃土，加快培育新动能。

让科技成果从“书架”走向“货架”

涪陵高新区（综保区）理工清科（重庆）先进材料研究院，一块不起眼的“碳布”还处于试生产阶段，就斩获了千万元级订单。

“我们自主研发的气态污染物超级过滤材料对酸性气体和碱性气体的质量吸附比高于其他同类产品。”理工清科（重庆）先进材料研究院行政人事经理张浩介绍，这背后离不开研究院研发的MOF材料。

他口中的MOF材料是一种晶态纳米多孔功能材料，也是前沿材料的研究热点，在生物制药、生态环保、清洁能源等多个领域都有广泛应用。

10多年前，北京理工大学开始推动对MOF材料的研究与应用。2020年，北京理工大学发起成立了理工清科（北京）科技有限公司，专注于推动MOF材料产业化与市场化发展。公司成立后，经过多方考察，2021年年底，决定将公司的研发总部迁至涪陵区。

科技成果转化的过程，本质上是科技供给与市场需求对接的过程。

在涪陵的这几年，理工清科（重庆）先进材料研究院牵头成立了创新联合体，在多个研发方向上取得了突破性进展，MOF材料量产工艺的突破，让材料成本降低了90%以上，为多个行业大规模应用夯实了基础，通过科技创新不断催生新技术、新工艺、新产品。

“目前，研究院MOF固态储氢项目氢源智能率先在行业实现产业化应用，年产值达3000万元，已按照投后6亿元估值完成B轮融资；与页岩气公司建立了战略合作关系，并完成贫氦页岩气提氦工艺设计。”张浩介绍。

此外研究院还与华峰化工、卡涞科技等众多涪陵本地企业加强合作联系，助力涪陵打造先进制造业高地和产业科创高地。

涪陵区相关负责人介绍，近年来，围绕先进材料、新能源汽车动力电池及轻量化部件、页岩气及清洁能源、食品及农产品加工等现代制造业集群创新发展，涪陵以企业为主体重点推动产学研一体化、知识产权合作化、企业研发协同化等模式，探索开展“企业+”创新联合体建设，推动创新链产业链资金链人才链深度融合，助力科技成果从“书架”走向“货架”。

破解科研和经济“两张皮”问题

资金是产业发展与科技创新的“血液”。“研发阶段要源源不断投入资金且回报周期较长”让不少企业在实现科技成果转化过程中“气血不畅”。

“过去企业融资一直是难题，还好有涪陵科技局的帮助，企业的发展才没有受影响。”提起涪陵的创新支持力度，重庆斯托赛克塑业有限责任公司副总经理代祥惠点赞不已。通过“科技型企业知识价值信用贷”“专精特新贷”经营快贷，该企业获得资金近980万元，支持企业开展创新研发才迎来了改变。

推进科技成果转化，解决科研和经济联系不紧密、“两张皮”问题，是公认的难题。

“涪陵作为第三批国家产融合作试点城市，坚持把金融服务实体经济作为根本宗旨，推动产业与金融良性互动、互利共赢。”黎勇说。

首先是财政资金的支持。近年来，涪陵开展金融支持制造业高质量发展专项行动，技改专项贷11.3亿元、重庆全市第一，制造业贷款余额226亿元、增长24.5%；创新开发科技贷、科技易贷、专精特新贷等40款金融产品。

其次是社会资本的助力。据悉，为促进金融护航企业成长，涪陵企业贷款利率持续降低，为企业节约利息支出约3.7亿元。今年以来区内银行机构支持“三攻坚一盘活”改革投放资金42.5亿元、推动盘活国有资产200亿元，成功组建超70亿元产业基金，重庆农商行“榨菜贷”获“十大重庆经济改革创新案例”。

12月5日，国家产融合作试点城市“一城一策”路演（重庆涪陵站）暨“四链”融合创投活动上，涪陵区还举行“四链”融合创投活动项目签约，涉及新材料、智能制造、电子信息等领域的4个产业链项目现场签约，协议年产值超70亿元；金融链签约项目8个，累计签约授信金额13.86亿元。

“然而科技型企业全生命周期的金融需求是多样化的，仅依靠传统授信渠道是很难满足企业各个阶段发展的需要。”活动中，中国光大银行重庆分行党委委员、副行长武晋介绍，近年来，中国光大银行重庆分行与涪陵首键药包、凯高玩具、元利科技等企业签约，提供相应的金融服务支持，下一步将继续立足金融本源，通过“投贷联动”产融合作，更好服务涪陵产业发展。

人才与城市的“双向奔赴”

12月，长江涪陵段雾气氤氲，江岸以北漫山遍野的青菜头正悄然生长、膨大。再过一个月，在腌制后经过脱盐、脱水等工序，这些青菜头将被制成“国民下饭菜”涪陵榨菜。

影响涪陵榨菜品质的因素，除了独特技艺，再向上可以追溯到一粒优中选优的种子。

这段时间，重庆市渝东南农业科学院榨菜研究中心实验室内，榨菜研究中心主任沈进娟和同事忙着围绕丰产、优质、抗病性强、适应性广等指标培育青菜头新品种。

近年来，沈进娟团队先后育成榨菜品种19个，其中“涪丰14”“永安小叶”等优良品种，成为重庆市及长江中上游菜区主栽的品种。率先在国内培育出榨菜宜机化品种“渝机6号”（宜机收）和“渝直90”（宜直播），并集成青菜头全程机械化农机农艺融合技术，切实解决了榨菜生产上“宜机化品种缺乏及配套农机农艺融合技术薄弱”等难题。

水积而鱼聚，木茂则鸟集。榨菜研究中心成长起来一批科技骨干人才，引进培养200余名专业合作社及种植大户等后备人才，两名人才获评国务院津贴专家，为榨菜产业高质量发展提供了强有力的人才支撑。这也是人才与产业在涪陵同频共振、同轴共转的一个缩影。

近年来，为支撑产业发展，涪陵在“引育留用”全程发力。今年1—10月，涪陵人才净流入2960人、同比增长22.4%，柔性引进陈士林、李德发2名中国工程院院士，新建2个市级院士工作站、2个市级博士后科研工作站，获批1个国家级博士后科研工作站。

另一方面，涪陵还在思考如何打破固有模式，不拘一格用人才，让能者上、让智者上、让勇者上。

12月5日，涪陵还在全区征集技术需求58个，凝练“揭榜挂帅”科技项目27项，涉及企业、科研院所等创新主体25个，榜单总金额超1.82亿元，政府出资最高3600万元。例如，鑫源汽车公司提出的“尺寸工程全生命周期智能孪生平台”项目，榜单金额1700万元，政府出资最高340万元，旨在解决“尺寸工程前期设计和后期验证工作严重脱节，无有效的尺寸工程管理工具”等难题。

“我们希望通过发布‘揭榜挂帅’科技项目榜单，诚邀全国优秀高校院所、科研团队前来揭榜，让优秀科技人才挂帅出征，共同探索更多元、互利共赢的合作模式。”涪陵区相关负责人介绍。

这何尝不是一次“四链融合”的生动实践？

接下来，涪陵还将突出产业链“核心载体”、推动产业集群持续壮大，发挥创新链“重要动力”、推动科创水平持续提升，强化资金链“关键要素”、推动金融服务持续优化，发挥人才链“主体力量”、推动人才生态持续向好，奋力打造创新“沃土”、创业“热土”、创客“乐土”，努力让各类创新成果、产业项目都能在涪陵实现“研发—开发—应用”的三级跳。“我们力争到2027年实现工业产值4000亿元，再造一个‘涪陵工业’。”黎勇说。 据新华网

区县头条 quxian

巴渝视窗

火炬科技成果直通车“开”进璧山

助力智能网联新能源汽车加速创新

□ 重庆日报记者 刘翰书

12月9日，2024年度火炬科技成果直通车（重庆站）璧山区专场活动举行。活动聚焦智能网联新能源汽车，通过主旨演讲、项目路演、对接交流等形式，发布有效技术需求47条、高质量科技成果62项，并有4个科技成果进行路演，3名专家发表主旨演讲。

本次活动由工业和信息化部火炬高技术产业开发中心、市科学技术局组织，璧山区政府主办，旨在打造高校、科研院所与企业之间的合作纽带，消除成果转化的信息隔阂与流转障碍，将产业前沿成果精准投送至璧山，助力成果从实验室走向市场应用，激活创新资源，加速产业升级。

活动中，重庆理工大学车辆工程学院教授袁春、璧山区智能网联新能源汽车概念验证中心主任倪笛、领航新界资本首席投资官庄士超等嘉宾，先后围绕智能网联新能源汽车现阶段前沿技术趋势、长远发展走向以及面临的机遇与挑战等进行分析解读，帮助与会的高校、科研院所、科技企业等进一步明晰产业格局，奠定后续交流合作基础。

记者看到，现场不仅有涵盖自动驾驶、车联网通信、智能车载系统等契合璧山产业发展细分领域的成果项目展示，还有包括储能安全管理系统及控制设备、汽车无线充电技术与电驱温度管理等4个优质项目的路演。值得一提的是，通过此次活动，璧山区还与北京智晶时代科技公司、重庆大学冯飞副研究员团队达成合作意向，2个科技成果有望在璧山转化落地。

“项目不仅拥有8项发明专利，还获得首届卓越工程师大赛优秀成果转化奖等荣誉，通过多项新技术的应用，构建端—边—云协同的电池安全与健康管理系统。”路演环节，重庆大学副研究员冯飞围绕“储能安全管理系统及控制设备”项目，从应用背景到科技创新再到成果形式及成果应用进行了详细介绍，吸引璧山区相关负责人现场拍板，初步达成将其引进在璧山转化落地的合作意向。

近年来，围绕璧山国家级高新区、西部（重庆）科学城璧山片区、重庆生命科技城三大科创载体，璧山因地制宜加快发展新质生产力。不仅探索建立“产业端提需求、研发端响应、概念验证中心验证、回到产业端运用”的闭环联动机制，为科技成果转化，技术、人才等要素与企业需求高效对接提供服务，还大力发展研究院经济，打造从科技成果筛选、加速孵化到产业化落地的完整链条，通过举办系列活动搭建供需对接合作平台，实现技术合作项目签约超3000万元、带动产值逾1.7亿元。

依托生态资源禀赋 构建新型工业集群

“江津造”花椒面膜如此多“椒”

200克江津九叶青花椒萃取生成一盒面膜，比一顿火锅的花椒用量还要多，再加上定制真蚕丝膜布，15分钟快速滋润，让肌肤保湿镇静……日前，重庆枢纽港产业园（江津片区）露珠生物科技（重庆）有限公司（以下简称露珠生物）今年新上市的产品——花椒面膜在国内外市场掀起了消费热潮，自4月上市以来，该款面膜备受年轻消费者的喜爱，已累计销售超50000片。

露珠生物是韩国露珠集团在中国建立的第三个研发生产基地，2020年作为重庆市重点招商引资项目之一，与江津综合保税区签约，并将江苏生产线全线转移至重庆，2022年正式投产运营。露珠生物拥有5000+化妆品成熟配方，10个以上专利成分，擅长化妆品中例如美白、祛斑、强效保湿、去黑眼圈等基础护肤与功效护肤，是目前重庆规模最大且唯一一家全品类护肤品生产公司，国家高新技术企业。

从餐桌到化妆桌，花椒面膜是如何诞生的？

“首先是确定花椒能不能做化妆品。我们查询了相关规定和目录，发现花椒中富含山椒素、生物碱、黄酮、柠檬烯等成分，对人体皮肤有除螨、消炎、抗氧化等诸多功效，可以用于化妆品。”露珠生物总经理何盼说。在确定花椒可以用于化妆品后，露珠生物立刻从全国各地购买了数十种花椒进行实验室测试，经过测试，最终发现江津区李市镇的九叶青花椒，其中的微量元素和有效成分具有很高的配适度，可以从中萃取花椒面膜的主要成分——花椒果皮提取物。

“数据显示，100公斤花椒可萃取3至5公斤花椒果皮提取物和8至10公斤花椒精油，经过独特的工艺配方深加工可生产约500盒面膜。这也就是说，一盒面膜的花椒用量可以到200克以上，比一顿火锅的花椒用量还要多。”何盼说。为了更好发挥花椒面膜的功效，露珠生物还针对性地研发出了定制“真蚕丝膜布”，该膜布轻盈、柔软、服帖，可充分释放面膜精华。目前，该款膜布已获实用型专利。

自2023年2月开始研发，至2024年4月上市，露珠生物共投入科研经费超200万元，并以“木叙”为名，推出系列产品，除花椒面膜外，还推出了花椒沐浴露、身体乳、护手霜等。而将花椒应用于化妆品中，也进一步提升了花椒等农产品的经济附加值，有益于助农增收。

接下来，露珠生物还将进一步拓展消费市场，加大“木叙”系列产品的研发和推广，将“江津造”花椒面膜打造成为区域名片，进一步推动企业发展，助力乡村振兴。

据重庆日报客户端

忠县

长江特大豪华游轮开建

12月9日，位于忠县的重庆金龙船业有限公司，工人正在游轮分段制作区忙碌。当日，金龙船业·冠达“世纪梦想”游轮在此开工建造。

据了解，“世纪梦想”豪华游轮总长149.98米，型宽21.20米，设计航速约26千米/小时，设计载客量650人，是目前长江特大豪华游轮之一。

重庆金龙船业有限公司拥有长江上游最大的标准化室内造船平台，是重庆市乃至西南地区综合实力强劲的民营造船企业。

重庆日报通讯员 余鸿 摄

彭水：生态“含绿量”提升发展“含金量”

□ 彭水日报记者 赵勇

近日，在彭水县乔梓乡长寿村不老泉水生产车间，一罐罐不老泉水通过自动传送设备，在喷淋的水雾中“冲着凉”，整齐地“走”下生产线。

“公司的天然泉水产品远销30多个国家和地区，已累计实现产值超过10亿元。”企业负责人林榜建说，当初选择在彭水建厂开发不老泉水，看重的就是当地优质的生态资源。

“铝罐盛装山泉水，是我们的一大创新，市场上也是独一份的存在。”林榜建说，选择铝罐包装，目的就是通过物理高温灭菌的方式，更好地“锁住”健康元素，减少用臭氧灭菌等方式带来的其他影响，让产品的品质更有保障。目前，不老泉产品远销新加坡、南非、阿联酋、葡萄牙等30多个国家和地区，产品畅销国内外，已累计实现产值超过10亿元。

“这罐不老泉水，不仅让企业有了好的效益，也为村民带来了更多增收门路。”长寿村党支部书记淳泽伦说，村上依托优质的山泉水资源，引进企业开发不老泉水产品，企业先后投资7000万元，流转了长寿村水源地周边近1万亩土地，农户土地流转后，企业先后招聘120多名当地村民进企业务工，让大家在‘家门口’实现就业增收。

在彭水，让源头“好水”变为发展“活水”的不只有长寿村。在距离彭水县城不足10公里的乌江上，110多米高的乌江彭水水电站大坝巍然耸立。这座水电站总装机容量达175万千瓦，年设计发电能力63.51亿千瓦时，是重庆市目前最大的水电能源项目。

据了解，自2008年投产至今，乌江彭水水电站已连续安全运行超过6000天，累计完成发电量超900亿千瓦时，减排二氧化碳超7000万吨，取得了良好的经济效益和生态效益。

近年来，彭水生态环境持续向好，全县的森林覆盖率已经达到65.6%，空气质量优良天数连续保持在360天左右，县域次级及以上河流水质均达Ⅱ类及以上。彭水依托生态资源禀赋，让生态“含绿量”提升发展“含金量”，加快发展水电、风电、光伏等清洁能源项目，构建以高效、绿色、循环、低碳为特征的新型工业集群。“清洁能源产业已成为推动彭水工业绿色转型、壮大县域经济的新引擎。”彭水县发展改革委党组书记、主任杨祥奎说，目前，彭水县境内共建设水电站26座，累计储备风电项目7个、光伏项目11个，页岩气、压缩空气储能、页岩气制氢等项目7个。

生态向美，产业向绿。彭水还依托好生态，将一个小红薯做成了大产业。位于彭水工业园的重庆苗薯农业有限公司，红薯粉经过和浆、蒸煮、切割等工序后，被加工成当地特色美食——晶丝苕粉，销往全国各地。企业主要生产的火锅湿粉、红薯经典干粉、重庆酸辣粉等生产线9条，其中4条全自动火锅湿粉生产线，2条方便粉丝烘干线，3条经典干粉生产线，年产全红薯粉条系列产品21000吨，全年总销售收入可达2亿元。

“彭水晶丝苕粉，因其品质好、口感佳，被很多消费者称为‘苕粉中的贵族’，备受追捧。”彭水县供销社党组书记、主任张小洪说，近年来，彭水不断完善的生态工业链条，促进红薯产业升级，产出更加高品质的苕粉。同时，彭水积极推动生态产业提质，大力发展红薯及中药材等现代山地特色高效农业，重点扶持苗薯龙须、苗巧嫂、利源等红薯加工企业，完善产业与脱贫群众利益联结机制，红薯全产业链产值20亿元。

铜梁

2025年底前新建30座超充站

□ 铜梁报记者 汪洋 濮加红

日前，在铜梁城区北环路光储充检换一体站，站内在保持17台快充设备的基础上，正在新建4台超充设备。其中，已有两台超充设备提前投用，让新能源车主感受到超充带来的方便快捷。

据了解，超充是一种基于直流充电技术的高压快速补能方式，可以实现“一秒一公里”“一杯咖啡、满电出发”的充电效率。目前，铜梁区已经规划出一张遍布城乡的超充服务网络。这些站点大多依托原有的公共充电站建设，分布在车辆密集的公共场所、大型商业综合体、产业园区、景区等地。

“快充的功率是120千瓦，一般情况下需要三四十分钟才能充满。超充的功率是480千瓦，十多分钟就可以充满，大大缩短了充电时间，进一步满足了车主用车需求。”铜梁区金龙城建公司金龙物业部副部长尹万述说。

据介绍，今年，我市启动了新能源汽车便捷超充行动计划。铜梁区积极响应，计划在2025年底前完成30座超充站的建设任务，让新能源汽车实现“充电自由”。2024年计划建设16座，覆盖全区15个镇街，其余镇街均建设快充站。截至目前，已建成投用6座超充站，其余站点正在建设中。

“铜梁区超充专班定期开展调度，协同各镇街、平台公司、供电公司及时解决选址、场地移交、施工等问题，确保项目按时序推进。”铜梁区经济信息委行政审批科负责人吴金奎说，同时，项目方严格把控施工安全和质量，确保每座充电站在完工后尽快投用，更好地满足新能源汽车用户的充电需求，更好地助力铜梁经济社会高质量发展。

沙坪坝

30余家企业有了职业健康“管家”

□ 沙坪坝报记者 杨飞

“以往我对自己工作中的健康风险并没有太多的认识，自从沙坪坝区疾控中心走进我们企业开展职业健康管家服务后，我才意识到职业健康的重要性。这项服务不仅让我对自己的工作环境和健康状况有了更清晰的认识，我还能学到很多实用的技能，让我工作时能更好地保护自己。”近日，重庆西部公交梨树湾保修厂的一位劳动者对记者说。

为解决企业职业健康棘手问题，保护和增进劳动者健康，2022年，沙坪坝区疾控中心在辖区内率先开展职业健康管家服务。该服务是按照“五师两员”（即职业病诊断医师、全科医师、营养师、公共卫生医师、心理健康指导师、职业卫生检测技术人员、法律专业人员）标准，为企业提供综合性的健康管理服务，为劳动者提供全方位的职业健康支持。其内容涵盖职业病危害因素检测、职业健康检查与风险评估、工程防护及职业卫生管理指导、传染病及慢性病防控指导等多方面。

在服务过程中，沙坪坝区疾控中心致力于当好企业职业健康“管家”，凭借其专业的知识和技能、丰富的实践经验、先进的检测设备和技术、全面的服务内容，为企业和劳动者提供优质、便捷、个性化、持续跟踪和支持的全方位服务，赢得了他们的信任和称赞，成为守护劳动者职业健康的专业力量。截至2024年12月，已累计服务30余家企业、4000余名劳动者。

沙坪坝区疾控中心相关负责人表示，职业健康是健康中国战略的重要组成部分，职业健康管家服务是企业和劳动者的共同需求，更是实现企业可持续发展和劳动者幸福生活的重要保障。沙坪坝区疾控中心将一如既往守护劳动者职业健康，也希望越来越多的企业能够重视这项工作，引入职业健康管家服务，共同打造一个健康、和谐的工作环境，助推企业高质量发展。