

当传统铝产业遇上新能源汽车发展“风口”

綦江全力打造500亿级轻合金材料产业集群

□ 重庆日报记者 罗芸
綦江区融媒体中心 杜浩

12月10日傍晚，綦江高新区北渡组团大片厂房灯火通明，很多企业正在加班加点生产，还有一些企业在调试设备、布置厂房。

“迎着新能源汽车行业高速发展的‘风口’，北渡组团发展起以铝为主要原料的轻合金材料产业集群，为国内新能源汽车头部企业提供零部件。目前已有轻合金材料企业36家，预计今年产值将突破150亿元，较上年同期增长10%左右。”綦江区经信委主任王健介绍。

目前，綦江正积极做好产业升级，城市提质和“土特产”三篇文章，其中北渡组团是实现“产业升级”的主战场。

今年内，綦江将依托铝液这一核心资源，发挥铝液直供、自备电厂、铁路专线三大优势，做大做强精深加工产业，推动产业链向上下游延伸，实现规模化、高端化、集群化发展，进一步完善建设全市汽车轻量化零部件产业园、川渝地区铝制品原材料产业基地所需产业链，全力打造500亿级轻合金材料产业集群。

促进产品向高端转型 旗能电铝高品质铝液供应翻番

12月10日一早，位于北渡组团中心的重庆旗能电铝有限公司(以下简称旗能电铝)电解车间内，技术工程师们围着一台斜坡状的金黄色设备忙碌。

“这段时间我们每天加班加点，争取尽早完成设备调试。”该公司董事长王民介绍，这台高磁除铁器可以去掉原料中的金属铁和氧化铁，让该公司生产出的铝液品质更高，这也是该公司为适应园区内新能源汽车零部件生产而做的新一轮技术改造。

旗能电铝生产出的铝液可在1小时内送至所需企业。这既节省了下游企业将铝锭再液化所需的能源，也减少了再次液化所造成的铝液损耗，每吨铝液可为下游企业节省约300元。

过去，旗能电铝所产铝液供产业园园区所用，其中一部分用于制作铝合金门窗。“随着新能源汽车零部件生产企业的迅猛发展，今年我们高品质铝液的产量也较去年同期翻了

一番多。”王民介绍，在前年，该公司便预判新能源汽车发展将快速进入“风口”期，因此从去年开始便不断进行技术攻关、改造升级设备，为下游企业提供更高品质的铝液。

尽管今年原料成本不断上涨，但通过生产专供新能源汽车零部件使用的优质铝，旗能电铝的利润较去年同期略增，预计高品质铝液占比还将进一步提高。

以旗能电铝为核心，綦江具有年产34万吨电解铝的能力，其产量占全市的65%——这成为綦江发展以铝为主要原料的轻合金产业集群最大的底气。通过招商引资不断吸引相关企业入驻，綦江聚力建设全市汽车轻量化零部件产业园、川渝地区铝制品原材料产业基地，全力打造500亿级轻合金材料产业集群。

智能化改造推动产业链延伸 友利森新增2条数字化生产线

在以生产铝合金汽车零部件及总成为主的重庆友利森汽车科技有限公司(以下简称友利森)，车间内的智能化生产线上，黄色的机械臂不断将铝合金零部件焊接、组装成全铝车身，前后保险杠、电池托盘等重要结构件。

“最近我们24小时开足马力，全力以赴确保产品能保质保量交付到客户手中，同时也完成了对明年新产能的谋划布局。”公司总经理蔡翱介绍。

据了解，同样体积的铝合金，其重量较铸铁件轻20%以上，且延展性、柔韧性更高，安全性也更好，因此，新能源汽车生产厂家广泛使用铝合金零部件，以增加车辆安全性和续航里程能力。

2018年，友利森在北渡组团投产，借助旗能电铝的铝液资源，就近加工成铝合金零部件，再就近供应川渝新能源汽车企业。这几年，该公司产能不断加大，成为赛力斯、长安等新能源车企的供应商，产值实现高速增长。

“我们有不少客户准备明年初推出新车型，因此，这段时间我们的研发任务也非常重。”蔡翱表示，这些新车型所需的零部件不仅在尺寸规格方面有所变化，而且对零部件柔韧性、安全性方面的品质要求也在不断提升，“研发部门正加班加点打样，以确保样品能达到甚至超过客户的要求。”



旗能电铝生产车间。重庆日报特约摄影 陈星宇

这个周末，友利森三期项目的2条新的数字化生产线也在加紧调试。通过电脑控制、机械臂作业，新能源汽车零部件加工精度将得到进一步提升。明年，友利森三期项目将拥有4条数字化生产线，不仅可以大幅提升产能，也将帮助友利森持续降本增效，为该公司抓住新能源汽车发展风口实现高速发展提供保障。

“预计今年我们的产值增速将达到新能源汽车行业平均增速，并通过提前布局为明年的高速增长打下基础。”蔡翱说。

推动规模化高端化集群化发展 爱尔思从开工到投产时间节省30%

在北渡组团西南方向的白鹤庙片区，一群技术人员正在重庆爱尔思轻合金有限公司(以下简称爱尔思)购置的地块上进行实地踏勘，预计一个月后，现代化的厂房将在这里拔地而起。

“在这里，我们感受到了‘綦江速度’。”爱尔思副总蔡雨介绍，得益于綦江高新区管委会提供的“一站式”服务，工厂预计从开工到投产，所需时间将缩短到七八个月，较原计划缩短了30%，力争明年上半年投产。

爱尔思是一家源自安徽的汽车零部件加工企业。“重庆重返‘汽车第一城’宝座，新能源汽车功不可没。巨大的下游市场需求是吸引我们到重庆选址建厂的重要原因。”蔡雨表示，在一番考察后，爱尔思发现綦江有以铝为主要原材料的轻合金集群，营商环境也不错，便决定在这里“安营扎寨”。

与北渡组团内已有企业相比，爱尔思侧重于生产免热加工铝原料。该技术依托上海交通大学的专利成果，其产品延展性更高，为新能源汽车重要结构件实现整体压铸提供了可能。根据规划，爱尔思重庆工厂一期项目将建设年产10万吨免热处理车用合金材料、年产20万件变速箱压铸壳体及200万件两轮车结构件生产基地，其客户主要来自川渝地区。

“爱尔思的到来，会进一步完善綦江轻合金集群的产业链。”綦江高新区管委会企业服务部部长刘俊表示，綦江将进一步完善营商环境，让更多的企业抓住新能源汽车行业“风口”实现腾飞。



酉阳 入城公路改造工程 有序推进

12月16日，酉阳县入城公路改造工程小坝转盘标段工地，工人正在有序施工。

据了解，酉阳县入城公路也是桃花源至龚滩古镇、楠木园等景区的旅游公路。近年来，酉阳县将旅游公路与农村四好路、产业路、通村路有机链接，大力改善旅游交通环境，打造“全域旅游、全域旅游”，推进旅游产业高质量发展。

重庆日报通讯员 邱洪斌 摄

沙坪坝如何打造社区“15分钟服务圈”？ “智囊团”助阵 居民共绘美好生活蓝图

□ 沙坪坝报记者 张浩

“对于居民生活的社区，站在15分钟的角度探讨能够满足哪些生活所需？”近日，一场以“漫步沙滨——‘圈’出美好生活”为主题的社区规划艺术节在沙坪坝区石井坡街道举行。通过在功能完善、活力激发与魅力提升三个方面的同步发力，让每一位居民都能亲身体验到，在精致、合理、有人情味的“规划”下打造的“幸福生活圈”。

而对于参与到这场活动的社区居民而言，随着专业人员一点点的“指点迷津”，起初在脑海中还是懵懵懂懂的一张“概念图”，也在现实环境下有了具体的实践指导。

社区生活的“个性化配置”

这场社区规划艺术节，其目的就是希望通过专业团队的引入，一方面让属于建筑规划的“艺术形象”走出美术馆，融入生活圈；另一方面就是让居民有更多了解、参与艺术的机会，让社区成为可阅读、可漫步、有艺术的空间，提升居民幸福感和美育水平。

重庆大学建筑城规学院“空间之间”营造团队便是此次活动的“智囊团”。他们要做的是

就是以“15分钟步行”为前提，按照群众生活需求，对公共资源进行精准化、个性化配置。同时，给公众创造一个参与规划建设管理社区生活圈的平台。

对于这样一场面向居民社区“变革”的活动，该团队带头人、重庆大学建筑城规学院副教授肖竟表示，“规划”听起来复杂，但是一旦放进社区老百姓的生活就会变得具体。“简单来说就是挖掘社区需求、带领居民发现社区空间、调动群众的广泛参与、为社区的美好生活添彩。”

而如何挖掘？如何带领？如何添彩？以此次活动为例，不仅要走进群众收集生活空间需求，还要以“漫游”的形式体验规划成型的公共服务设施和动手参与社区公共空间的美化活动。

“三个部分串联进行，也就很好解释了我们的规划究竟做什么。”肖竟说，收集诉求实际就是一个挖掘的过程，群众反映强烈的就是社区下一步需要构建的。而通过“漫游”和参与一些空间微改造，则更好地让群众去理解通过合理规划后，能给生活带来哪些舒适性和便捷性。

“社区不仅是城市的基层单元，更是居民生活、交往的重要空间。”石井坡街道石滨路社区党委书记秦成表示，通过这场活动，在专

业规划团队的带领下，以“众创”的形式增强社区规划能力，在调动居民参与感的同时，提升基层治理效能。“从实用的角度来说，打造‘15分钟生活服务圈’，归根结底还是居民在推动构建。”

一场“自下而上”的规划

“圈”出社区居民的美好生活，就是把老百姓的需求反映到一张规划图里。重庆大学建筑城规学院教授、风景园林系主任毛华松告诉记者，做好这张“规划图”，要把握“人民性”和“补短板”两个关键词。

“社区为何做规划？实则就是老百姓对生活空间需求的不断更新。”毛华松提到，“人民城市人民建”，社区规划也同样要站在人民的角度去考虑科学性与便捷性。

毛华松举例说，社区新建一个运动场，这个运动场如果不是老百姓的需求，等同虚设。反之，老百姓有需求，那么我们的运动场不仅要增设，还要从规划的角度去增设。“所以，老百姓的意见是前提，专业团队只是在诉求的基础作出科学性建议。”

而另一方面，毛华松也提到，重视居民的意见建议，也是社区文化凝聚力的一环。从

群众的角度考虑社区规划，在日后的落地实施阶段也能减少一些“阻力”，促成规划变成“实景”。“比起社区为居民规划，这样一种自下而上的规划更能让老百姓接受，因为它从概念性变成了一种民主性。”

构建“15分钟生活圈”，除了凸显居民的话语权，这样一种规划也是社区功能短板的一种补充。

“社区规划，是一种要素赋能。”毛华松说，回归到“人民城市”的理念上，规划的目的就是让老百姓从真实的生活中找到需求，而这些需求也能够合理的范围内得到保障。

毛华松提到了一个“完整社区”的理念。他说，功能齐全的小区往往更能让人生活得更幸福，而科学合理的规划，不仅能从“需求端”梳理社区的短板，更能促进公共服务供给由“被动受理”向“前置推送”转变。

而回归到这场活动本身，“共创”社区规划也是一场“双赢”。一方面与群众一道挖掘社区空间“亮点”，不仅提升了群众对“规划”的认知，也有了一定的经验和能力。对于专业团队下沉社区，也有了更多把理论知识运用到社会实践的机会。“一场生动的规划活动，社区能‘开花’，专业团队扎根社区土壤的‘种子’也会发芽。”毛华松说。



大渡口 化赛事“流量”为文旅“留量”

□ 新华每日电讯记者 杨仕彦

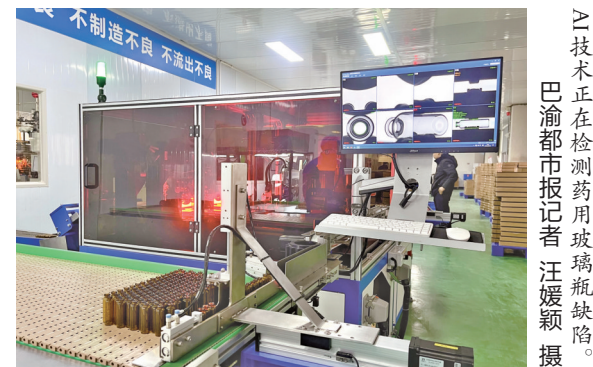
当下，“跟着赛事去旅游”已成为城市吸引人流、提升知名度的“新密码”。大渡口区凭借已成功举办三届的智跑重庆国际城市定向赛，巧妙地将体育、旅游与文化融合，打造出一个独具特色的城市推广平台。这项赛事不仅因其融入生态、人文、科技等多元“基因”而备受瞩目，更因其趣味性和低参与门槛，吸引了广泛的社会参与。

“大渡口区在活动中将体育与音乐、美食、文创等元素相结合，提供了丰富多元的体验。我们与其说是去参加比赛，倒不如说是去旅游打卡，大人小孩都十分尽兴。”提起今年的大渡口之行，来自四川的熊鑫赞不绝口。今年4月，熊鑫带着家人从成都奔赴大渡口参与智跑重庆活动。熊鑫发现，这场赛事不仅包含专业的PWT世界定向精英巡回赛(重庆大渡口站)，还特别设置了适合户外运动爱好者和普通群众参与的智跑重庆城市定向赛，年龄覆盖范围广泛，从3岁孩童到60岁老人都能找到适合自己的参与方式。

智跑重庆是大渡口区文体旅融合的一个缩影。近年来，依托城市体育公园、运动场馆等丰富的体育资源和文化底蕴，大渡口区充分发挥文体旅对经济的赋能作用，成功举办了120余项各具特色、人气高涨的品牌赛事活动。这些活动不仅极大地提升了大渡口区的城市影响力，还有效拉动了旅游、餐饮、民宿、商超等相关产业的客流增长，为区域经济发展注入了新的活力。

“我们充分利用赛事活动的引流作用，通过打卡线路的设计串联商圈与城市景区，推动‘跟着赛事去旅游’和‘赛事进商圈、进景区、进社区’充分结合，打造‘体育+文化+旅游’深度融合的多元消费新场景。”大渡口区文化旅游委相关负责人说。

涪陵 AI技术检测药用玻璃瓶缺陷 提高识别瑕疵产品能力



技术人员正在检测药用玻璃瓶缺陷。巴渝都市报记者 汪媛颖 摄

□ 巴渝都市报记者 冉富月

8个视觉工业相机360度检测，精确捕捉药用玻璃瓶的各种表面缺陷。12月13日，记者在涪陵高新区(综保区)园区企业——重庆首瀚智能技术研究院有限公司的科研成果转化现场看到，该公司自主研发的药包材领域AI技术精准、高效地筛选出不合格产品，从而提高识别和剔除瑕疵产品的准确率，进而提高产品质量。

在该公司的科研成果转化现场，刚制成的药用玻璃瓶通过传送带进入自动灯检机，通过检测后，合格产品和不合格产品分别进入相应通道，等待下一步工序。

“灯检机上安装了8个视觉工业相机，结合自主研发的AI人工智能药用玻璃瓶软件，从瓶子的顶部、侧面、底部、倒角位置等8个角度，360度检测瓶子的尺寸、精度、杂质、异物、残缺等参数，并在可视化屏幕上显示每一个瓶子的参数、检测结果。基于图像处理算法，提取产品特征，并识别药用玻璃瓶缺陷和定位，通过机械手臂对缺陷瓶进行高效剔除。”重庆首瀚智能技术研究院有限公司总经理唐显锋介绍。

深度学习是该项药包材领域AI技术的一大亮点。在生产过程中，该技术以检测的大量玻璃瓶为样本，通过图片处理和数据分析，将不同缺陷的玻璃瓶样品构建成深度学习的数据集，经过反复训练提升对产品缺陷的识别能力。

唐显锋说，随着工业自动化的发展，使用“AI技术识别+智能优化控制”技术代替“人眼+手动”完成缺陷药用玻璃瓶检测与剔除，已经成为必然趋势。该公司研发团队在国内视觉检测机的基础上，通过重点研究药用玻璃瓶图像检测算法和控制模块，实现药用玻璃瓶高效检出和高速剔除，达到AI技术识别与智能优化控制关键技术的突破。

日前，唐显锋带领的“药包材领域AI技术创新应用团队”凭借其卓越的创新能力和在药包材领域的显著应用成果，在2023年度涪陵区科创团队评选中，被评为“雄鹰”创新团队(A类)。该AI技术与药包材研发相结合，取得了突破性的成果，打破了药包材行业传统机械制造模式，推动了行业的自动化和智能化升级。

未来，重庆首瀚智能技术研究院有限公司将加大对AI技术和药包材研发的投入力度，进一步开展药用包装系统缺陷检测技术，及相关软硬件的系统升级和智能化优化，不断提升创新能力和核心竞争力，积极培育新质生产力，推动医药包装材料的研发和生产，助力涪陵区医药行业高质量发展。

奉节 脐橙陆续上市



近日，在奉节县安坪镇三沱村，村民在挑运奉节脐橙。地处长江三峡库区腹心的重庆市奉节县是中国农产品地理标志产品——奉节脐橙的优质产区。时下，正值奉节脐橙陆续成熟时节，田间地头一派繁忙景象。截至目前，奉节县脐橙种植面积约37.5万亩，产量预计达50万吨。

新华社记者 黄伟 摄