

国网四川电力：发力电网提档升级 助力实现“双碳”目标

“今天的作业任务是完成N0412-N0422区段铁塔检修，雪雾天湿冷路滑，大家一定要注意安全！”1月7日早上8点，在四川省凉山彝族自治州美姑县合姑洛村，来自国网四川电力送变电建设有限公司的工人们正在白鹤滩-江苏±800千伏特高压直流输电工程川1标段浴“雪”奋战，为赶在今年春节期间±800千伏锦苏线停电窗口期进行跨越施工做充分准备。

近年来，国网四川省电力公司（以下简称“国网四川电力”）围绕四川省地方发展战略和国网公司战略目标，紧跟时代谋新篇，加大电力基础设施建设投入，统筹推进四川电网提档升级，发力构建新型电力系统，全力保安全、保民生、保供电，奋发拼搏、勇毅作为，助力“双碳”目标。



2021年6月4日，国网四川送变电公司承建的白鹤滩配套布拖二期工程π接点，电力工人正在上横担将新建线路导线搭接到旧塔上（刘湘帆摄）

峨眉山市“春雷行动2022”初战告捷

四川经济日报乐山讯（林立 实习记者 许芸浩）伴着“春雷行动2022”集结号的吹响，连日来，峨眉山市指战员、雷霆出击，打响了岁末年初严厉打击市场监管领域各类违法行为的攻坚战。

打响矿泉水品牌保卫战第一枪。在检查行动中，峨眉山市综合行政执法局根据第三方检验检测机构对某品牌5个批次矿泉水进行的抽样检查结果发现，该品牌企业涉嫌违反了《中华人民共和国食品安全法》，并锁定了违法证据。最终，对该公司生产经营不符合食品安全国家标准饮用天然矿泉水的行为，作出了没收违法所得81.1元和罚款10万元的行政处罚。

办好舌尖上的安全守护第一案。在检查行动中，执法人员对峨眉山市某某食品公司生产经营的7个批次糕点进行监督抽检，发现均不合格。为此，峨眉山市综合行政执法局立即责令当事人改正违法行为，并给予没收违法所得和罚款10万元的行政处罚，当事人主动于当日召回了全部涉案食品。

据统计，自“春雷行动2022”启动以来，峨眉山市综合行政执法局已立案43件、处罚38件。目前，相关案件正在深挖细查中，执法行动将重点围绕食品安全、质量安全隐患排查、未成年人保护、打击乱评乱排、保障农村药品质量安全、“减负惠民”价格执法行动、“保健”市场乱象整治行动全面展开，确保人民群众过一个安全祥和的春节。

自贡沿滩区校企合作助推工业高质量发展

四川经济日报自贡讯（邹锐 朱婷 记者 陈家明）近日，自贡市沿滩区科技和经信局赴四川轻化工大学国家大学科技园开展合作对接交流，认真梳理重点企业与四川轻化工大学合作情况。经梳理，目前沿滩区重点企业中已有中天新材料、太源井醋业等8户企业与四川轻化工大学建立9项校企合作。

期间，沿滩区科技和经信局负责人还实地参观了国家大学科技园展厅，并围绕依托四川轻化工大学教育科技资源助力沿滩实施“强工业”战略寻找合作领域，与四川轻化工大学科技处和科技园管理办公室、成果转化科、创新创业管理科相关负责人开展座谈交流。结合座谈会交流成果和沿滩经济发展实际，双方一致认为，沿滩区与四川轻化工大学有望在省级创新创业平台创建、科技项目申报、科技助企、科研成果转化等领域开展深度合作。

高位推动 建多清洁能源外送通道

2021年，四川捷报频传。

6月，雅中-江西±800千伏特高压直流输电工程以及白鹤滩水电站、杨房沟水电站清洁能源送出500千伏电网配套工程相继投运；8月，两河口水电站500千伏送出工程带电投运，标志着拥有295米世界第三高土石坝的水电站——两河口水电站成功接入四川电网主网；12月，四川马尔康500千伏变电站工程投入运行……

随着一个个清洁能源外送项目投运，四川“风、光、水”清洁能源源源不断地打捆外送至华东、华中等地。这离不开国网四川电力服务四川省建设全国最大的清洁能源基地和清洁能源示范省。

针对清洁能源重点项目，为高质量推动工程建设，国网四川电力建立了“高位推动、专业协同”的组织体系，成立了以公司主要领导为组长的工程建设领导小组，组建特高压工程建设指挥部，为工程建设争取最优外部环境，实现了“提前复核线路路径、提前对接沿线政府和职能部门、提前办理相关手续和属地协调”，有效保证了工程依法合规快速推进；超前组织建设、设计、监理、施工以及物资供应单位进行模拟建设，提前研判风险点、薄弱点、关键点，超前策划重要区段建设、运输道路改造以及环境和水土保持等方面工作，及时消除工程制约点；克服疫情影响，通过“互联网+”数字化升级，推动工程招投标、工程开复工等相关工作，快速打开工作局面。

“自2019年9月以来，我们52支参建队伍、3万余名建设者与时间赛跑，抗疫情、战酷暑、斗冰雪，鏖战大凉山，有力推动工程建设。”2022年元旦前夕，国网四川电力特高压工程建设指挥部的电力工人们，再次坚守一线，推动白鹤滩-江苏、白鹤滩-浙江±800千伏特高压直流输电工程稳步建设。

“经过三年多建设，四川已形成交流、直流齐发力的清洁能源外送通道群。”据国网四川电力建设部相关负责人介绍，四川水电弃水问题已得到有效控制，水电利用率已连续两年超过95%，累计外送清洁能源达1.3万亿千瓦时，居全国第一。



2021年12月5日，白鹤滩-江苏±800千伏特高压直流输电线路工程（川1标）施工现场航拍（徐治国摄）

多向发力 实现四川电网提档升级

“5033开关合环运行成功，保护测试正确。”2021年5月11日，沐溪至叙府500千伏断面加强工程——500千伏宾沐Ⅰ、Ⅱ线合环成功带电投运。至此，四川主网对宜宾电网送电能力将由原来的120万千瓦直接提高到366万千瓦，极大地解决了宜宾地区供电能力不足和电网卡脖子问题，为宜宾加快建设成为全省经济副中心提供坚强电力保障。

进入新发展阶段，国网四川电力讲政治、顾大局，多向发力，做好地区电网滚动规划调整，持续提升城市电网可靠性和智能化水平，推进农网巩固提升工程，加快构建全省新型电力系统，实现四川电网主网提档升级，大幅提升成渝地区双城经济圈送电能力，服务四川经济社会发展和成渝地区双城经济圈建设。

近年来，国网四川电力一方面建成蜀丹三回、康蜀串补、新津500千伏输电工程等重点工程，进一步加强成都片区网架结构，加快构建以成都为负荷中心的500千伏“立体双环”主网

架；另一方面，攻坚克难，顺利完成500千伏昭巴线、天明电厂输变电以及沐叙断面、泸州断面、南充南部等重点工程，四川更大范围的主网架顺利提档升级，电力保供能力再上新台阶；同时，聚焦补齐配网“短板”和满负荷需求，精准实施问题设备改造和薄弱配电网架加强，持续提升配电网安全可靠供电水平。

据统计，近三年来，国网四川电力电网基建投资达621亿元。其中，投产500千伏及以上项目21项，线路长度2206.18公里，变电容量875万千瓦安，建成了全国规模最大的省级枢纽电网，实现500千伏主网在四川各州市全覆盖，受限通道送出能力、负荷中心供电能力大幅提升，有力支撑四川省经济以超过7%的年均增长率高速增长。

面向未来 全面推进新型电力系统建设

“在‘十四五’乃至‘十五五’期间，四川清洁能源装机将翻一番，达到2亿千瓦，清洁能源支撑体系，也就是输配电网建设很重要。”2021年12月2日，国网四川省电力公司党委书记、董事长谭洪恩在参加中国共产党四川省第十一届委员会第十次全体会议期间接受采访时表示。

未来，四川将构建500千伏立体双环网、±800千伏直流以及1000千伏交流特高压电网，国网四川电力聚焦服务实现“双碳”目标，建设“低碳川电”，加速构建四川省新型电力系统，加快电网向能源互联网升级。

2022年1月10日，全国首个省级新型电力系统研究平台——四川省新型电力系统研究院在国网四川省电力公司揭牌成立。

这是国网四川电力立足四川电力产业基础和清洁能源优势，服务四川能源和经济发展需求，打造四川新一代风光消纳和智慧化能源电力配置平台，引导形成“政府主导、政策引导、市场调节、企业率先、全社会共同参与”的新型电力系统构建工作机制；国网四川电力将充分发挥科技创新引领作用，专题开展特高压交流规划攻坚和主网架进一步优化研究，推进“十四五”四川1000千伏“之”字形特高压网架建设，破除转型难题，大力推进川渝电网一体化发展。

此外，国网四川电力还积极推进新型电力系统示范区和示范项目建设，筹建四川省能源大数据中心，为政府、企业和社会提供公益性、普惠性、综合性的能源数据服务，推动四川电网向能源互联网发展转型，支撑我省能源高质量发展。（刘湘帆 何婧婷 谭谢阳）



四川凉山特高压建设现场之高空作业（安伟摄）

工银招瑞一年持有混合重磅发售

近年来，强势抢占基金市场C位的“固收+”因其逐渐贴近当下投资者稳健理财需求且持有体验越来越好，得到了越来越多投资者的认可。新春佳节来临之际，“固收+”市场再迎重磅新基——工银瑞信招瑞一年持有期混合型证券投资基金于2022年1月17日起正式发

行，力求为投资者跨年布局提供一款理想的“固收+”品。

公开资料显示，工银招瑞一年持有混合就是一只偏债混合型基金，股票资产占比不超过30%，在固定收益类资产的基础上适度配置权益类资产，力求增厚收益。（李华）

青川县整合资金500万元为困难群众送温暖

四川经济日报广元讯（周光虎 姚彬 记者 侯东）为传递好党和政府的温暖关怀，宣传好党的惠民政策，确保困难群众安全过冬、温暖过年，近日，青川县整合各类资金500万元，开展困难群众“爱心送温暖·幸福过新年”活动。

据介绍，此次“爱心送温暖·幸福过新年”活动将精准保障特殊困难群体，针对低保对象、特困人员、低保边缘家庭等易返贫致贫人口，受灾群众、困难老干部、困难职工等因灾因病导致生活困难的群体，以及确定的其他特殊

困难群体进行慰问。活动以进门拉家常走访慰问、入户传党恩政策宣讲、上门帮就春风送岗、集中办义诊健康守护、新春送祝福文化下乡等形式开展。青川县将有4000余名困难群众直接受到走访慰问关怀。

青川县相关负责人表示，此次活动动员全县各部门和乡镇积极参与，鼓励引导社区人才、社会组织、志愿者和慈善组织有序参与。通过捐资捐物及时帮助困难群众和相对弱势群体，确保在春节前将困难群众救助资金和物资兑现到户、落实到人。

绵阳安州：迎新春 送春联 翰墨飘香传播优秀传统文化

随着春节临近，日前，绵阳市安州区花菱镇益昌社区党群服务中心人声鼎沸，热闹非凡。该区文联组织书法家协会6名文艺工作者进社区开展文艺下乡基层送春联志愿服务活动，为社区群众书写春联近200幅。吉祥如意的春联，不仅把满满的关怀、浓浓的年味、美好的祝福送到益昌社区家家户户，同时也弘扬、传播了中华优秀传统文化，为群众提供了一份更有文化内涵的精神食粮。

唐巍 四川经济日报记者 张宇 摄影报道



从“单兵作战”到“产业集群” 大竹县工业经济实现高质量发展

近日，走进位于大竹县经开区的荣利达精密塑胶有限公司生产车间，两条全自动生产线正开足马力运行。正式投产已满一年，这家成立于东莞的电子设备塑胶配件生产企业在大竹的生产基地已经告别了“磨合期”，实现年产品8000万件、产值突破6000万元。

走出厂房，企业负责人肖立春指着不远处天宝锦湖电子有限公司厂区说：“我们是跟着它走。它在哪，我们就在哪。”

天宝锦湖电子有限公司——川渝合作（达州·大竹）示范园区招引的首家“链长级”企业，2018年签约，2019年入驻投产，使用厂房2.2万平方米，坐拥电源和充电器自动化生产线19条，SMT生产线24条。2020年，投产第二年即实现产值5亿元。2021年该公司汽车节能充电桩项目上线，预计竣工投产后可实现年总产值16亿元，解决就业近2000人。

荣利达精密塑胶、友为电子……随着天宝锦湖的快速崛起，其相关配套企业陆续入驻投产，一个以天宝锦湖公司为“圆心”的电源充电器产业集群已初显轮廓。按照这样的“跨越式”发展速度，天宝锦湖极有可能成为继川环科技之后，大竹第二家本土上市企业。

深耕“配角经济” 从“小胶管”作出来的“大文章”

“背靠重庆，生产车用橡胶管件必然比其他橡胶

制品更有市场前景。”上世纪90年代，伴随着重庆汽摩产业的崛起，一家在大竹县生产橡胶鞋底的小企业转变了发展思路，悄然开始研制车用橡胶管。

二十年过去，当年的“小作坊”、如今的川环科技股份有限公司已发展成为集科研、生产、销售和自营进出口于一体的国家火炬计划重点高新技术企业，具有年产车用胶管15000吨的生产能力。2016年，川环科技在深圳证券交易所成功上市，成为大竹县乃至达州市首家上市公司。

“大树底下好乘凉”，回顺川环科技的发展之路，依托大竹县毗邻重庆的区位优势，主动融入重庆、深耕“配角经济”成为其发展壮大之关键要素之一。

川环科技的成功给大竹县工业经济发展提供了一个可复制的样板。2017年，乘着成渝双城电子信息、智能制造产业快速发展的东风，以OPPO布局重庆为切入点，川渝合作（达州·大竹）示范园区花落大竹。这个规划总面积为80.88平方公里，计划总投资约80亿元的园区以承接电子信息、智能制造产业及其配套产业为主导产业，目标是实现“500亿级产业集群”。

“制造业就是一环扣一环，我们给OPPO这样的终端企业做配套，同时也需要很多上下游企业给我们做配套。”据天宝锦湖公司行政总监于雷介绍，按照OPPO（重庆）智能生态科技园的建设规划，该园建成后可实现年产1亿部智能终端，其中手机终端超过5000万部。在这样的体量下，大竹工业持续深耕“配角经济”，壮大配套产

业集群可谓前景大好。

持续招大引强 以“配套产业链”拥抱“双城经济圈”

“来之前还是顾虑很多，当地营商环境怎么样？劳动力资源是否充裕？电价如何……这些都是我们关心的问题。”在为电子有限责任公司装饰一新的厂房里，企业负责人刘应怀谈起了一年前签约入驻时的情景。

让他没想到的是，当地党委政府很快用实际行动让他的顾虑烟消云散。“从签约到投产，只用了三个月时间，这样的速度让我投资的决心更加坚定。”刘应怀说，“作为OPPO和天宝的配套企业之一，我愿意推介更多的关联企业到大竹来投资兴业。”

唯有栽好梧桐树，方可引得凤凰来。为了实现营商环境“最优化”，大竹县近年来先后推动出台了《关于促进民营经济健康发展的实施意见》《大竹县支持专精特新产业十条措施》《大竹县支持电子信息产业十五条措施等政策措施》等一系列支持政策，在厂房租赁装修、设备购置、升规入统等16个方面给予入驻投产企业财政奖补；设立工业发展、应急转贷、信贷风险补偿、创业担保贷款“四大基金”，出台《降低工业园区规模以上工业企业要素成本实施方案》，解决企业后顾之忧。

大竹县也并不满足于“OPPO配套企业”这一个产业集群。2021年，围绕“建链延链补链强

链”目标，把“融入成渝、配套重庆”作为主攻方向，大竹县以OPPO、华为智慧城市、川环科技、维奇光电、川东电缆、富士电梯、东柳糖醋、玉竹麻业等8个龙头企业为“链长企业”，建立了8个产业链，成立了8个产业链工作组，全年组织“小分队”外出招商27次，涉及东莞、深圳、惠州、上海、重庆、成都等地，深度对接了OPPO、华为、高文集团、长安汽车、华润电力等知名企业，进一步拓展了招商引资“朋友圈”。

2021年12月9日，大竹县制造业招商引资推介会暨项目集中签约仪式在深圳市举行。当天，大竹县人民政府与深圳科铭智能科技有限公司、广东泰禾控股集团有限公司、东莞盈合精密塑胶有限公司等企业签订电源适配器和触摸屏生产项目等合作项目10个，项目投资总额达225.5亿元。

“大竹县的电子信息配套产业链已经相对成熟，这对我们投资决策给予了很大信心！”签约仪式上，一位企业业主如是说。以“配套产业链”拥抱“双城经济圈”，大手笔的项目签约投资让大竹工业经济高质量发展再次迈出坚实一步。

“招大引强、延链配套、平台建设和优化营商环境”，在大竹县委书记李志超看来，这是该县推进工业经济高质量发展的四个“关键词”，“力争到2025年全县电子信息和大数据、智能制造、新材料、能源建材、轻纺鞋服、农产品加工”六大重点产业集群产值突破1000亿元，规模以上工业企业突破300户，新增本土上市企业2家以上。”

程一凡 四川经济日报记者 王晓英