

## 附件 2

# 巴中市哲学社会科学规划项目 结项申请书

立 项 编 号 BZ25ZC130

项 目 类 别 自筹课题

项 目 名 称 工业“梯度融圈”与“垂直建链”的  
协同发展——南江县工业经济“融圈  
建链”发展途径研究

项 目 负 责 人 何其泷

所 在 单 位 南江县经济和信息化局

填 表 日 期 2025 年 9 月 30 日

巴中市社会科学界联合会 制  
2025 年 9 月

## 声 明

本研究成果不存在知识产权争议；巴中市社会科学界联合会享有推广应用本成果的权力，但保留作者的署名权。特此声明。

成果是否涉及敏感问题或其他不宜公开出版的内容：是 否

成果是否涉密： 是 否

项目负责人（签字）

年 月 日

## 填 表 说 明

一、本表适用于巴中市社科年度规划项目、专项项目等结项申请。

二、认真如实填写表内栏目，凡选择性栏目请在选项上打“√”。课题申报信息无变更情况的可不填写《项目变更情况数据表》。

三、本《结项申请书》报送 2 份（A3 纸双面印制，中缝装订），并附最终成果打印稿（正文格式要求：主标题 2 号方正小标宋简体，其中一级标题 3 号方正黑体-GBK，二级标题 3 号方正楷体-GBK，三级标题 3 号方正仿宋-GBK 加粗，正文 3 号方正仿宋-GBK）。

四、所有结项材料须经所在单位审核并签署意见。县（区）申报者报送所在县（区）社科联审核后统一报送至市社科联，其他申报者可直接报送市社科联。

## 一、项目变更情况数据表

立项项目名称	工业“梯度融圈”与“垂直建链”的协同发展——南江县工业经济“融圈建链”发展途径研究		
结项成果名称	工业“梯度融圈”与“垂直建链”的协同发展——南江县工业经济“融圈建链”发展途径研究		
是否变更	A、是 B、否	变更的内容	B
原计划成果形式	调研报告	现成果形式	调研报告
原计划完成时间	2025年12月31日	实际完成时间	2025年9月30日

### 项目负责人及参与人员变更情况

原负责人	姓名	何其泷	性别	男	民族	汉	出生日期	1980年2月		
	所在单位	南江县经济和信息化局			行政职务	局长	专业职务			
	通讯地址	红塔大厦13楼				联系电话	13795942918			
现负责人	姓名	何其泷	性别	男	民族	汉	出生日期	1980年2月		
	所在单位	南江县经济和信息化局			行政职务	局长	专业职务			
	通讯地址	红塔大厦13楼				联系电话	13795942918			
原参 与人 员	姓名	单 位		职 称		联系 电 话				
	魏上钦	南江县经济和信息化局				13378239689				
	李 焕	南江县经济和信息化局				13350930307				
	叶雪莲	南江县经济和信息化局				19983605025				
现参 与人 员	姓名	单 位		职 称		联系 电 话				
	魏上钦	南江县经济和信息化局				13378239689				
	李 焕	南江县经济和信息化局				13350930307				
	叶雪莲	南江县经济和信息化局				19983605025				

## **二、申请人所在单位审核意见**

成果有无政治导向问题或其他不宜公开出版的内容，最终结果的内容质量是否符合预期研究目标。

签 章  
年 月 日

## **三、县（区）社科联意见**

（审核事项：1. 成果有无意识形态问题；2. 是否同意结项。）

单位（公章）：  
负责人签字：  
年 月 日

#### **四、专家鉴定意见**

(请在对应意见栏划“√”)

1. 成果有无意识形态方面问题： 有  否
2. 是否同意结项： 是  否
3. 鉴定等级： 优秀  良好  合格

主审专家签字：

年 月 日

#### **五、市社科联审核意见**

单位（公章）：

年 月 日

## 最 终 成 果

# 工业“梯度融圈”与“垂直建链”的协同发展

## ——南江县工业经济“融圈建链”发展途径研究

**摘要：**在区域经济一体化加速推进的背景下，“融圈建链”已成为县域工业突破发展瓶颈、实现能级跃升的核心路径。“梯度融圈”基于区域分工理论，强调依据资源禀赋与发展阶段差异，实现要素的阶梯式流动与产业的差异化布局；“垂直建链”则聚焦产业链纵向整合，通过贯通上下游环节构建自主可控的产业生态，二者的协同发力是破解县域工业“小散弱”困境的关键。南江县作为川陕革命老区和成渝地区双城经济圈重要生态屏障，**2024**年实现地区生产总值**156.08**亿元，其中工业增加值**20.27**亿元，同比增长**10.7%**，规模以上工业增加值增速达**16.5%**，呈现出强劲发展态势。我县立足“两地三县一城”发展定位，将先进材料、食品饮料、电子信息作为重点培育方向，提出打造“两个百亿级、一个五十亿级”产业集群目标。当前，我县正处于工业转型升级的关键期：一方面，依托巴中经开区南江园区引进**10**余家光电企业，初步构建“原料-封装-终端”产业链闭环；另一方面，先进材料产业凭借霞石精矿粉等特色产品开拓省外市场，年产**50**吨超细粉体项目加速推进。但与此同时，高技术制造业占比仅**3%**、产业协同机制不完善、要素保障能力不足等问题仍较为突出。在此背景下，探究“梯度融圈”与“垂直建链”的协同路径，对南江县工业高质量发展具有迫切的现实意义。

**关键词：**融圈建链；县域工业经济

## 一、核心概念与理论基础

### (一) 核心概念

**1. 梯度融圈：**指县域依据经济发展梯度，主动融入更高层级经济圈（如成渝地区双城经济圈），通过承接产业转移、共享创新资源、拓展市场空间，实现“低端承接-中端配套-高端协作”的阶梯式发展。其核心特征是基于比较优势的差异化分工，如南江县在光电产业中聚焦封装制造环节，与成渝地区的研发设计环节形成梯度互补。

**2. 垂直建链：**指围绕特定产业，纵向整合上游原材料供应、中游核心加工、下游终端应用及配套服务环节，构建“研发-生产-销售”一体化的产业链体系。南江县光电产业“芯片-封装-终端”布局与先进材料“采矿-加工-应用”链条均属此类实践，目标是提升产业附加值与抗风险能力。

**3. 协同发展：**指“梯度融圈”与“垂直建链”形成相互支撑、动态平衡的发展状态。融圈为建链提供要素支撑与市场出口，如南江县通过融入巴中电子信息产业集群获得政策与技术支持；建链为融圈奠定合作基础，完善的产业链使县域在圈域分工中占据稳定位置，二者形成“输入-转化-输出”的良性循环。

### (二) 理论基础

**1. 区域分工理论：**该理论认为区域间应依据资源禀赋差异进行专业化生产，通过分工协作提升整体效率。南江县依托矿产资源优势发展先进材料产业，承接东部电子信息产业转移，正是这

一理论的实践体现，**2021**年《关于促进制造业有序转移的指导意见》（工信部联政法〔**2021**〕**215**号）提出电子信息产业向中西部梯度转移导向为此提供了政策依据。

**2.产业链整合理论：**强调通过纵向延伸与横向协同实现产业链价值最大化。纵向整合可降低交易成本，如南江县光电产业整合封装与终端制造环节，使配套效率提升**30%**以上；横向协同能形成规模效应，巴中经开区南江园区**10**家光电企业集聚已初步显现集群优势。

**3.协同发展理论：**核心是通过系统内各要素的相互作用实现整体功能优化。在产业发展中表现为市场驱动与政府引导的协同，如南江县既通过市场机制吸引企业落地，又通过政策奖补与平台搭建优化发展环境，契合成渝双城经济圈“政府引导+市场主导”的协同模式。

## 二、南江县工业“融圈建链”发展现状

### （一）工业经济发展基础

**1.产业规模稳步扩张：****2024**年南江县规模以上工业企业达**79**户，营业收入**30.01**亿元，同比增长**19.9%**，利税总额**4.24**亿元，增长**55.9%**，其中利润总额**2.73**亿元，增幅高达**92.2%**，显示出强劲的盈利能力。**2025**年**1-9**月，南江县规上工业增加值增长**15.6%**，税收**1.25**亿元，工业经济成为县域经济增长的重要支撑。

**2.产业结构逐步优化：**形成以先进材料产业为主导、电子信

息产业加速崛起的格局。**2024** 年先进材料产业链产值增速 **8.05%**，电子信息产业快速成长，引进卡车拉智能科技、四川欣伟电子等企业，推动我县产业结构从资源依赖型向多元支撑型转变。

**3. 园区承载能力提升：**巴中经开区南江园区作为核心载体，新建标准化厂房 **27** 万平方米，为产业集聚提供空间保障。园区已形成光电产业集中布局，同步配套电力、物流等基础设施，**2025** 年实施的要素保障降成本工作有效降低了企业运营成本。

## （二）“垂直建链”推进情况

**1. 光电产业链条初步成型：**按照“上游布局基础材料、中游强化封装工艺、下游制造终端产品”的思路，已引进 **10** 余家光电企业，推动晶圆级芯片封装制造、LED 全产业链智能制造一期等多个重点项目建设，力争实现“当年开工、当年投产”，初步构建起链式闭环。四川欣伟电子拥有 **5** 项技术专利，生产线满负荷运转，订单已排至 **2025** 年年底，成为链条核心企业。

**2. 先进材料产业加速延伸：**依托本地矿产资源，形成“采矿-加工-应用”的初步链条。新兴矿业霞石精矿粉供应广东、江西等省外市场，产品进入住建部绿色建材采信范围后，预计经济效益提升 **30%**；投资 **5** 亿元的超细粉体新型材料生产项目进展顺利，可年产高活性氧化钙 **10** 万吨、氢氧化钙 **10** 万吨，实现尾矿年循环利用 **15** 余万吨，推动资源深度变现。

**3. 建链保障机制逐步完善：**建立“四图三库”精准招引机制，

围绕产业链缺失环节开展靶向招商，贝拉克晶圆级芯片封装项目在全国产业转移对接活动中成功签约。出台《南江县推进新型工业化加快构建现代化产业体系若干政策措施（2025-2027）》，**2024**年拨付近**1500**万元工业发展资金支持项目建设。

### （三）“梯度融圈”实践进展

**1.融入市域产业协同体系：**主动对接巴中市新型显示产业链攻坚行动，编制配套实施方案，实现市县产业规划无缝衔接。参与巴中市“融圈建链 携手共进”电子信息产业推介会，5家企业参会并达成合作意向，借力市级平台拓展协作空间。

**2.深化跨区域产业合作：**先进材料产业产品已打入珠三角、长三角市场，光电产业通过承接东部转移实现快速起步。借鉴“长三角研发+江苏制造”模式，与成渝地区科研机构开展技术合作，四川欣伟电子成功申报四川省**2025**年智改数转切块资金项目并获得专项补助资金**147.67**万元，体现了“研发在外、制造在内”的梯度协作特征。

**3.要素对接渠道持续拓宽：**通过“政招企用”模式聘用**50**余名高等院校本硕人才，组建产业“人才库”与“专家团”，破解人才短缺难题。借助巴中“科创通”平台实施“双向揭榜挂帅”，外在美智能制造、欣伟电子上线获取技术支持，实现创新要素跨区域流动。

## 三、南江县“梯度融圈”与“垂直建链”协同发展的成效与问题

### （一）协同发展初步成效

**1. 产业竞争力稳步提升：**协同发展推动产业规模与质量双提升，**2024**年规上工业企业增加值增速达**16.5%**，创下近年来最高增速；光电产业从无到有，形成百余条生产线的产能规模，先进材料产业产值有望突破**30**亿元。通过融圈引进的技术与设备，使南江产品附加值显著提高，如工字电感、LED灯珠灯串等产品畅销全国。

**2. 要素配置效率持续优化：**“融圈”为“建链”提供关键支撑，通过对接成渝、东部地区，解决了芯片、IC等上游材料供应问题，**2025**年光电企业问题诉求办结率超**98%**，要素保障满意度提升。电力“精算师”服务与水电气降成本政策，**2025**年3-9月累计为全县规上工业企业降低用电成本**537.62**万元，要素利用效率显著改善。

**3. 发展动能加速转换：**协同发展推动创新要素向产业链集聚，全县工业研发投入占比稳步提高，欣伟电子等企业突破一批关键技术，获得**100**余项技术专利。**2024**年规下企业达**300**余家，市场活力充分释放，成为产业升级的储备能量。

## （二）协同发展存在的主要问题

### **1. 产业链垂直整合程度不足，融圈支撑能力薄弱**

**（1）链条断层现象突出：**光电产业虽形成初步闭环，但上游芯片制造仍依赖外部供应，中游封装环节技术水平不高，下游终端产品附加值低，缺乏“拳头产品”；先进材料产业以初级加工为主，精深加工环节缺失，霞石资源综合利用率仅**30%**左右，

低于全国平均水平。

**(2) 配套能力严重不足：**产业链上下游企业协同缺失，如超细粉体项目所需高端耐火材料需从外地采购，光电企业的包装、物流等配套依赖县域外服务商，导致生产周期延长 15%-20%，物流成本增加 12% 以上。

**(3) 融圈话语权较弱：**由于产业链不完善、产品层次低，在与成渝地区的协作中处于被动承接地位，主要承担加工制造环节，利润分成仅占产业链的 10%-15%，低于长三角协同模式中 25% 的县域平均占比。

## 2. 梯度融圈层次较低，建链赋能作用有限

**(1) 融圈范围狭窄深度不足：**目前主要局限于融入巴中市域圈层，与成渝双城经济圈核心城市的产业协作多为松散型，未建立常态化协同机制。2024 年与成渝地区的产业合作项目仅 4 个，占全县工业项目总数的 8%，远低于平昌县 15% 的水平。

**(2) 要素获取质量不高：**虽通过“政招企用”引进人才，但高端技术人才占比不足 5%，且存在“引而难留”问题；科技合作多停留在技术咨询层面，未形成联合研发机制，高技术制造业增加值同比下降 25.1%，成为产业短板。

**(3) 市场对接渠道不畅：**缺乏与成渝地区大型商超、电商平台的稳定合作，食品饮料等产业的本地产品市场占有率为 20%，大量优质农产品因加工能力不足难以进入圈域核心市场。

### **3. 协同机制不健全，发展合力尚未形成**

**(1) 政策协同性不足：**市县两级虽出台产业链政策，但在用地保障、税收优惠等方面存在衔接不畅，南江园区扩区涉及的国土空间规划调整滞后，导致 3 个工业项目延期落地。

**(2) 平台支撑能力薄弱：**工业企业服务和预警平台功能单一，仅能处理简单诉求，无法实现产业链供需精准匹配；缺乏区域性工业互联网平台，与成渝地区“数字孪生”产业链管理模式差距明显。

### **4. 要素保障能力不足，协同发展瓶颈凸显**

**(1) 基础设施滞后：**物流配套不完善，货物周转周期比成渝地区园区长 3-5 天。

**(2) 人才供给短缺：**全年举办 3 次电子信息产业专场招聘会仅吸引 80 余人应聘，企业普遍存在“招工难、用工荒”，不夜城灯饰、外在美智能制造等企业因工人不足导致产能利用率仅 70%。

## **四、我国“融圈建链”协同发展典型案例**

### **(一) 长三角电子信息产业：“梯度分工+全链协同”模式**

长三角地区形成“上海研发+江苏制造+浙江配套”的梯度格局，区域配套率提升至 75% 以上。核心经验：一是建立跨区域产业联盟，集成电路产业联盟整合三省一市资源，2023 年产业规模突破 1.2 万亿元；二是数字化赋能协同，通过区块链溯源平台实现数据交互效率提升 40%；三是政策协同发力，长三角

示范区实现 95% 跨省通办事项覆盖率，降低协同成本。该模式有力证明，明确的梯度分工是基础，数字化平台是支撑，政策协同是保障。

## （二）成渝汽车产业：“圈域联动+垂直整合”模式

成渝双城经济圈以“核心城市研发+周边制造”为梯度，构建“零部件-整车-回收”垂直产业链。通过共建西部陆海新通道，物流时效提升 25%，产业协同规模突破 8000 亿元；运用数字孪生技术优化零部件库存周转率，物流成本下降 18%；建立统一的产业准入标准，项目落地周期缩短 40%。该模式有力佐证，基础设施互联互通是前提，技术赋能是关键，制度创新是突破点。

## （三）案例对我县的启示

**1. 精准定位梯度分工：**立足生态与资源优势，在成渝双城经济圈中明确“生态型原料基地+特色制造节点”定位，避免与核心城市同质化竞争。

**2. 强化数字化赋能：**搭建县域工业互联网平台，对接成渝地区数字孪生系统，提升产业链协同效率。

**3. 健全协同机制：**建立跨区域产业联盟与利益共享机制，推动政策标准衔接，突破行政壁垒。

**4. 聚焦链条关键环节：**针对产业链断点实施精准招商，优先补齐核心材料与精深加工环节，提升产业话语权。

## 五、南江县“梯度融圈”与“垂直建链”协同发展的优化路径

## （一）构建“三维梯度”融圈体系，强化建链支撑

**1.核心圈层：**深度融入巴中产业生态：落实市县协同机制，将南江园区积极融入市域产业布局重点片区。争取市级专项资金倾斜，推动国土空间规划优化，保障 **10** 万平方米标准化厂房后续用地需求。

**2.拓展圈层：**主动对接成渝双城经济圈：与重庆双桥工业园、成都天府国际生物城等园区开展常态化合作机制，每年开展 **2** 次以上产业对接活动。针对光电产业，承接成渝地区封装测试环节转移，共建“研发在成渝、制造在南江”的协作模式；针对先进材料产业，依托成渝绿色建材市场，扩大霞石精矿粉、氧化钙产品供应份额。

**3.辐射圈层：**积极链接东部沿海地区：借鉴“飞地园区”模式，与珠三角、长三角建立产业转移承接通道，重点引进光电上游材料与先进材料精深加工企业。通过“东部研发+南江生产”模式，利用东部技术优势突破粉体材料改性、**LED** 封装等关键技术，提升产业链附加值。

## （二）实施“全链攻坚”建链行动，夯实融圈基础

### 1.光电产业

**构建“三端贯通”产业链：**上游聚焦芯片、**IC** 等关键材料，引进 **1-2** 家晶圆级芯片制造企业，填补本地空白；中游提升封装工艺水平，支持欣伟电子、鼎芯微半导体等企业开展技术改造；下游拓展智能照明、景观灯串等终端产品，依托大明星临海不夜

城项目打造示范应用场景，形成“材料-封装-应用”完整链条。

## **2.先进材料产业**

**打造“两级增值”体系：**初级加工端提升霞石、石灰矿开采效率，建立绿色矿山标准体系，保障原料稳定供应；精深加工端加快超细粉体项目投产，开发光伏用高纯度氧化钙、涂料用霞石粉等高端产品，推动产品附加值提升 50% 以上。依托品牌优势，打造“中国霞石新材料之都”，力争在 2027 年前实现产值突破 100 亿元。

## **3.食品饮料产业**

**构建“从田间到餐桌”链条：**上游建设茶叶、核桃等农产品标准化种植基地，建立质量溯源体系；中游培育 2-3 家龙头企业，发展茶叶深加工、核桃肽提取等项目；下游对接成渝餐饮市场与电商平台，开发即食食品、饮品等终端产品，提升农产品加工转化率。

### **(三) 健全“四大机制”协同保障，凝聚发展合力**

**1.要素协同机制：**深化“政招企用”“专家团服务”模式，与川渝高校共建人才培养基地，每年引进产业急需人才 20 名以上。建设县域工业互联网平台，接入巴中“科创通”与成渝产业大数据系统，实现技术、市场等信息实时共享。组建物流联盟，与成渝物流企业合作，降低物流成本。

**2.利益协同机制：**与成渝地区探索建立“税收分成、产值共享”合作模式，对跨区域共建项目实行税收按比例分成。建立产

产业链协同评价体系，将企业配套率、要素共享度等纳入考核，对协同成效突出的企业给予政策奖励。

**3. 创新协同机制：**推动企业与成渝科研机构共建联合实验室，聚焦粉体材料改性、LED 节能技术等开展攻关。实施“双向揭榜挂帅”升级版，发布关键技术需求，给予揭榜企业现实奖励。支持企业申报国家级、省级科技项目，力争 2026 年提升高技术制造业占比。

#### （四）强化“三大支撑”能力建设，破解发展瓶颈

**1. 基础设施支撑：**加快南江园区基础设施升级，完善标准化物流中心与供电站，快速提升园区物流周转效率，保障园区内电力供应。推进“县乡村”三级物流网络建设，对接西部陆海新通道，降低货物外运成本。

**2. 营商环境支撑：**优化工业企业服务和预警平台功能，实现诉求响应时间缩短至 24 小时内、办结率保持 98% 以上。开展“要素保障攻坚行动”，持续宣传水电气降成本政策。深化“放管服”改革，实现工业项目审批时限压缩至 30 个工作日以内。

**3. 生态保障支撑：**严守生态保护红线，推动工业企业绿色转型，实现尾矿 100% 循环利用。建立跨区域生态补偿机制，争取成渝地区对南江生态型产业的政策支持。推广清洁能源应用，积极引导企业进行智改数转、设备升级，降低企业碳排放强度。

## **六、结论与展望**

### **(一) 主要结论**

**1. 南江县工业“梯度融圈”与“垂直建链”协同发展已取得阶段性成效：**通过融入市域产业体系与承接外部转移，初步构建起光电与先进材料两大特色产业链，**2024**年规上工业增加值增速达**16.5%**，为县域经济增长提供了有力支撑。但同时也存在产业链整合不足、融圈层次较浅、协同机制不健全、要素保障薄弱等突出问题，成为制约工业高质量发展的主要瓶颈。

**2. 调研表明，南江县实现协同发展的核心路径在于以“三维梯度”融圈体系为牵引，精准对接巴中、成渝及东部沿海三个圈层的资源要素；以“全链攻坚”建链行动为核心，补齐产业链关键断点，提升产业自主可控能力；以“四大机制”协同保障为支撑，破解政策、要素、利益等协同障碍；以“三大支撑”能力建设为基础，夯实工业发展硬件与软件条件。二者的协同本质在于：通过融圈获取建链所需的要素与市场，通过建链提升融圈的质量与层次，形成“要素输入-链条构建-价值输出-能力提升”的良性循环。**

### **(二) 未来展望**

**1. 随着战略腹地与产业转移、成渝地区双城经济圈建设的深入推進与巴中市新型工业化的加速实施，南江县工业发展迎来重大机遇。若大致按笔者所提出的优化路径实施，预计到**2027**年，我县将形成先进材料、食品饮料两个百亿级产业集群和电子信息五十亿级产业集群，规上工业企业达**120**户以上，高技术制造**

业占比提升至 **8%**，规上工业增加值增速年均保持 **18%**以上。

2.在协同发展层面，南江县将实现从“被动承接”向“主动协作”的转变，在成渝双城经济圈中确立“生态型先进材料基地”与“特色电子信息制造节点”的重要地位；产业链将实现从“初步闭环”向“自主可控”的升级，光电产业形成“芯片-封装-终端”全链条布局，先进材料产业实现从初级加工到精深制造的跨越；协同机制将实现从“松散协作”向“深度融合”的突破，与周边区域形成要素自由流动、利益共享共赢的发展格局。

3.南江县作为川陕革命老区与生态屏障，其“梯度融圈-垂直建链”协同发展实践，不仅能推动自身工业转型升级，更能为同类欠发达地区在生态约束下实现工业高质量发展提供可复制、可推广的经验模式。

课题组成员：何其泷、魏上钦、李焕、叶雪莲