

辽宁地方发展调研 报告

第 9 期

辽宁大学中国开放经济研究院

2024 年 5 月 1 日

关于深度开发“原字号”产业助推本溪经济 高质量发展的建议

张紫薇 范 明

2018年9月28日,习近平总书记在深入推进东北振兴座谈会上指出要“做好改造升级‘老字号’、深度开发‘原字号’、培育壮大‘新字号’三篇大文章”,为老工业基地全面振兴全方位振兴指明了方向。“原字号”产业是本溪市工业经济的基本盘,工业产值占比达到90%,税收贡献全口径达到60%以上,占全市一般公共预算收入的40%,吸纳就业60%以上。基于资源禀赋优势深度开发“原字号”产业,是本溪市当前乃至今后一个时期实现经济高质量、可持续发展,实现本溪市全面全方位振兴的必然选择。

一、“原字号”产业发展基本情况

经本溪市市委、市政府同意,本溪市人民政府办公室、市委办公室印发

了《本溪市改造升级“老字号”、深度开发“原字号”、培育壮大“新字号”专项行动计划(2021—2023年)》，明确了“做强钢铁冶金产业、发展钢铁原材料产业、推动建材产业绿色发展、推进化工产业可持续发展”等“原字号”产业重点发展方向，为本溪市推进工业高质量发展，实现工业强市战略，明确了目标和方向，突出了实现路径和抓手。经过持续推进，久久为功，取得了较好的工作成效。

(一)“原字号”产业是本溪市工业经济的“基本盘”

截至2023年年底，本溪市钢铁冶金、工业采选、建材、化工等“原字号”产业共有规上企业123户，占全市规上工业企业户数的49.2%，累计完成工业总产值1460.7亿元，占全市规上工业总产值的85.9%。其中，钢铁冶金产业规上企业22户，完成工业总产值1167.5亿元，占全市规上工业总产值的68.7%；工业采选企业规上56户，累计完成工业总产值166.5亿元，占全市规上工业总产值的9.8%；建材行业规上企业户数28户，实现工业总产值55亿元，占全市规上工业总产值的3.2%；石化制造业规上企业17户，完成工业总产值71.7亿元，占全市规上工业总产值的4.2%。

(二)发展“原字号”产业的资源优势显著

全市铁矿已探明储量总计102.5亿吨，其中，大台沟铁矿储量为51.92亿吨，思山岭铁矿储量为24.84亿吨，本钢10座矿山铁矿石总储量约20亿吨。本溪市铁矿储量居全省第一位，铁矿石平均品位为30%，埋藏深度较浅，且矿体相对较为连贯，开采条件较为优越，待开采资源巨大，是降低钢铁资源对外依存度、保障国家钢铁产业安全的希望所在。本溪市是国家黑色金属和建材原料的重要产地：石英岩资源探明储量5139万吨，居全省第二位，远景储量近5亿吨，居全省第一位；熔剂

用石灰岩资源储量3.7亿吨;水泥用石灰岩资源储量3.8亿吨;还有方解石、长石、硅石等优势矿种。

(三)“原字号”产业发展基础坚实

本溪市钢铁冶金、工业采选、建材等“原字号”产业发展有着悠久的历史,已经形成了较为完备的产业体系。一是国家钢铁冶金产业基地优势明显。本溪市钢铁生产已有100多年历史。百年来全市钢铁行业逐渐形成了“开采铁矿石-选矿-高炉炼铁-转炉炼钢-连铸板坯-热轧板材-冷轧板材”产业链,“开采铁矿石-选矿-高炉炼铁-生铁铸造”产业链,“废钢-电炉炼钢-特殊钢”产业链,极大推动了国家钢铁工业的发展壮大,本溪也因此成为著名的钢铁之城。二是绿色矿山资源开发基地建设成效显著。近几年,本溪市推进绿色矿山重点项目建设,大北山铁矿南芬露天矿、歪头山铁矿等开采顺利。截至2023年年底,全市生产铁矿石5664.8万吨,生产铁精粉1408.7万吨。三是水泥、玻璃等建材产业发展已具规模。建材产业是本溪市传统优势产业之一,历史贡献大,民生关联度高。熟料和水泥产量分别达到300万吨和236.1万吨,现年产玻璃2735.6万重量箱,其中本溪玉晶玻璃有限公司生产2000万重量箱、本溪福耀浮法玻璃有限公司生产600万重量箱。全市有玻璃原片生产企业2家,玻璃原片生产能力3975吨/日,玻璃产量约占东北地区总产量的40%。四是资源循环利用产业起步良好。本溪市于2016年被工信部评选为“第一批国家工业资源综合利用示范基地”;2017年开始建设“本溪市废钢铁加工配送基地”;2019年发展成为全国第一家由地市级主导打造的“国家级废钢铁加工配送示范基地”;2022年,国家发改委将本溪市列为2021年“大宗固体废弃物综合利用示范基地”。2018年以来,溪湖区废钢

铁加工配送基地先后引进辽宁建发物资有限公司、辽宁吉和源再生资源有限公司和宝武集团旗下欧冶链金等6家规模以上废钢加工配送企业,目前年加工配送能力可达600万吨,年贸易能力可达350万吨。

(四)创新能力建设取得长足进步

本溪市“原字号”产业创新发展能力建设取得了较好的成效。截至目前,钢铁冶金产业有国家级平台3个,分别为本钢集团有限公司技术中心、CNAS实验室、先进汽车用钢开发与应用技术国家地方联合工程实验室;省级平台4个,分别为辽宁省钢铁产业产学研创新联盟、辽宁省汽车板工程实验室、辽宁省汽车用钢产业专业技术创新平台、辽宁省煤焦研究工程实验室。同时,本钢集团还与钢铁冶金产业下游客户组建了多个联合实验室。2022年,本钢开发出热轧抗氧化免涂层热成形钢(CF-PHS1500),属于全球首次研发成功。

(五)初步形成了较为系统的推进机制

一是精心编制总体方案。印发实施了《本溪市深入推进结构调整“三篇大文章”三年行动方案(2022—2024年)》(本政办发[2022]12号)。二是明确工作重点。制定了《结构调整“三篇大文章”行动方案任务清单》和《2022年结构调整“三篇大文章”工作要点》,提出任务清单118项、工作要点36项。三是建立工作机制。由4位副市长分别牵头负责“三篇大文章”重点任务和八个产业集群建设,相关部门组成工作专班,项目化、清单化、责任化推进各项工作有效开展。四是争取政策资金支持取得突破。2022年,为本溪玉晶玻璃、本钢板材公司能源总厂、北方恒达物流有限公司等“原字号”企业争取资金支持4300余万元。

二、“原字号”产业发展存在的关键问题

近年来,为落实习近平总书记对老工业基地结构调整要求,辽宁省委、省政府和本溪市委、市政府相继出台了深入推进结构调整“三篇文章”三年行动方案和工作要点。2021年,本溪市出台《本溪市改造升级“老字号”、深度开发“原字号”培育壮大“新字号”专项行动计划(2021—2023年)》,“原字号”产业提质增效取得了显著进展,但仍存在以下制约发展的关键共性问题。

(一)“原字号”产业多处于产业链低端

本溪市多数“原字号”企业以初级产品、原料加工为主,处于产业链、供应链中低端,工业产品附加值低,综合效益和竞争力不强等问题较为突出。一是钢铁产业深加工能力不足。2022年,钢铁冶金产业冷轧板材年产量为578万吨,占商品材产量的34.3%,其中汽车用镀锌板材产量70余万吨,占商品材产量的4.2%,特钢年产量为44.3万吨,占商品材产量的2.6%。全市钢铁深加工产业每年钢材利用量不足10万吨,占全市钢材产能的0.05%。二是钢铁产业副产品综合利用能力弱。焦化工序是钢铁企业生产和能源转换的重要环节,其主要副产品包括煤焦油、沥青、萘油、粗苯等多种辅助产品,可广泛应用于树脂、塑料、染料、农药、涂料及医药行业的生产。钢铁工业在本溪市经济发展中占有重要地位,煤焦化副产品具备一定资源规模,但相关企业对煤焦化副产品综合利用意识不强,精加工品种少、产量低、附加值不高,生产工艺落后。本钢集团原有粗苯深加工生产线因为安全和环保因素停用后,本地再无其他具备深加工能力的企业。目前,本溪市钢铁企业所出产的粗苯只能以初级材料的形式外销,无法转化成高附加值产品,也无法培

育下游配套企业。煤焦化环节产出的沥青多为低端的中温液体沥青，品种单一，随着下游行业转型升级较多，市场需求持续萎缩，已成为市场淘汰产品。三是铁矿采选、硅石资源开发利用等行业本地深加工水平不高。铁精粉接近40%销往外地，硅石初级加工产品超纯硅粉也基本作为初级产品销往外地。目前，南芬区及本溪县正在建设两个年产50万吨高纯度硅砂生产线，其产品也将销往外市，届时硅石、硅砂原材料外销比例预计将高达60%以上。此外，本溪市大部分玻璃产能仍处于汽车玻璃原片、普通建筑玻璃等产业链的低端，尚没有光伏多晶硅和电子级多晶硅生产企业入驻，下游深加工产业薄弱，向太阳能光伏压延玻璃、高端汽车玻璃、电子玻璃等高端产品延伸产业链任重道远。四是本溪市大宗固废综合利用产品经济附加值低，大多停留在二次磁选回收铁元素和生产建筑材料等方面，有价金属提取、能源回收等高科技技术应用极少。

总体来看，本溪市优质的矿产资源和钢铁冶金材料产业基础，没有真正转化为产品优势和产业优势。精深加工业发展滞后，特别是下游产业链条短的问题没有得到有效解决。这是制约本溪市“原字号”产业发展最为突出的关键共性问题。

(二)向“绿”发展约束趋紧

“十四五”以来，党中央、国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》《“十四五”节能减排综合工作方案》等重要文件，对新形势下的节能工作作出一系列新的部署安排，这对“原字号”产业可持续发展提出了新的要求。主要影响体现在以下几方面：一是国家发改委颁布了新修订的《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会

会令2023年第2号),对投资节能审查提出了明确要求,“产能双控”标准将更加严格。二是我国钢铁行业发展逐步进入深度调整期,到2025年我国将构建起产业间耦合发展的资源循环利用体系,80%以上钢铁产能将完成超低排放改造,吨钢综合能耗降低2%以上,水资源消耗强度降低10%以上,这些产业发展政策对钢铁冶金行业发展提出了更高的要求。三是国家发改委发布《水泥行业节能降碳改造升级实施指南》,要求推广节能技术应用,加强清洁能源原燃料替代,合理降低单位水泥熟料用量,合理压减水泥工厂排放量。到2025年,水泥行业能效标杆水平以上的熟料产能比例达到30%,能效基准水平以下熟料产能基本清零。未来,水泥行业节能降碳将明显提速,这给本溪市水泥行业发展带来了较大的挑战。四是玻璃产业属于高耗能行业,面临着严峻的去产能和高端化双向压力,作为本溪市重点用能行业能效“领跑者”的玻璃生产企业,其能耗指标仍是县区能耗指标的主体。

(三)市场主体活力未能有效激发

市场主体活力是支撑地区经济发展的原动力。目前,本溪市“原字号”产业市场主体活力不足的问题比较突出。一是缺少龙头企业支撑。截至2023年5月,本溪市各类市场主体数量为12.7万户,市场主体总量和万人市场主体户数均在全省排名靠后位次,除本钢集团外,行业“小巨人”和专精特新企业很少。二是“原字号”企业总体上市场化程度偏低,改革进程相对缓慢,一些企业家和创业者缺乏商业意识、竞争意识和创新意识,导致企业普遍存在外向意识差、自主创新意识不足、平台支撑能力弱、人才支撑不足等突出问题。特别是民营“原字号”企业多为家族管理模式,管理简单粗放,缺乏市场经营理念,“小富即安”观念非常浓厚。三是本钢集团划转的65户企业均为国有独资,未形成完善

的现代企业经营模式和治理结构,且生产经营都是围绕本钢集团进行配套,产品层次较低。虽然市政府与本钢集团签订了划转企业五年保护期协议,但受钢铁行业整体效益下滑的影响,协议内容执行不到位,这些企业的生存和未来发展困难重重。四是企业税费负担重的问题依然存在,主要表现为城镇土地使用税、资源税等税负明显高于同类地区。

(四)公共服务平台支撑力不足

近年来,本溪市不断加强公共服务平台建设,为深度开发“原字号”提供智力支持,形成了多点支撑、多业并举、多元发展的产业发展新格局,但仍然存在一些矛盾和问题。一是科创平台运行机制不畅,企业研发机构建设不足,科技成果转化成效不明显,科创平台动能不足。二是扶持政策力度不够,资源及服务种类比较单一,创新服务手段有待加强,金融平台活力不够。三是人才制度和政策体系不够健全,受区位和环境影响较为严重,打造新时代人才理念不够先进,人才平台引力不强。

三、深度开发“原字号”产业的建议

深度开发“原字号”产业,应从“四个着力”入手,即着力构建现代产业体系,抓实延链补链强链;着力打造绿色制造体系,推动产业转型升级;着力改革创新,激发市场主体活力;着力推进公共服务平台建设,加速赋能“原字号”产业蝶变,提高产业基础高级化、产业链现代化和价值链高端化,持续推进“原字号”产业转型升级。

(一)着力构建现代产业体系,抓实延链补链强链

抓实“原字号”产业延链补链强链,建设现代化产业体系,是推动本溪市产业高质量发展的重要保障。一是突出规划引领。逐步完善钢铁

冶金、工业采选、新型建材等行业的产业发展规划,对产业发展定位、产业链构建、链主企业培育和发展、区域发展布局、资源有序开发等应做出全面系统安排。二是着力打造北方特色钢铁新材料产业基地。加快形成以本钢集团为核心,以桥北和东风湖两个产业集群为两翼,全面承接本钢核心区上下游产业配套和延续,建设钢铁精深加工产业基地;以南芬精品铸件产业集群和本溪县人参铁产业集群为依托,发挥本地资源优势,推动具有鲜明地方特色及品牌影响力的装备零部件产业集聚。三是加快打造千万吨级废钢加工配送基地。我国到2030年电炉短流程炼钢占比预计将达到20%,按照东北地区年粗钢产能1亿吨计算,区域废钢年需求将达到2000万吨。应把握机遇,借鉴马鞍山市等地区先进经验做法,解决好影响废钢加工配送基地建设发展的突出问题,全力做好服务,加快建设东北废钢加工配送基地。四是工业采选行业应突出绿色化、智能化、可持续化发展导向,高度关注铁矿采选行业的生态承载能力问题,采取市场化手段,引导企业大力开展绿色矿山创建工作,抓住国家实施“基石”计划的历史机遇,落实好“战略性矿产国内找矿行动纲要”,严格落实执行矿产资源开发利用总体规划和区域规划,严禁在核心保护区、重点保护区新设矿业权,提高矿产资源开发准入门槛,逐步解决矿山企业“多、小、散”等布局不合理问题。五是延伸硅石开发产业链,打造深加工产业集群。支持本溪县玻璃及深加工产业基地转型发展,通过以商招商、协会招商等方式,引进附加值高的硅石资源利用企业和项目,鼓励企业与科研院所共建平台、联合攻关、专题对接,集聚各方创新资源,大力发展电致变色调光玻璃、Low-E玻璃、超薄超白玻璃、汽车玻璃、电子玻璃、太阳能光伏背板玻璃等玻璃深加工产品,逐步提高硅石深加工产业价值链水平。六是推动化工产业向高端化迈

进。规划建立煤焦化副产品产业集中发展区,充分利用本钢每年形成焦炉煤气20多万立方米、煤焦油近17万吨以及硫锭、粗苯等众多煤焦化副产品的优势,进行再开发利用,生产焦炉煤气制氢、改质沥青、炭黑、洗油等产品,解决好化工产业发展空间和政策约束等突出问题,帮助企业疏通销售渠道。

(二)着力打造绿色制造体系,推动产业转型升级

打造绿色制造体系是落实“双碳”目标的重要举措之一。本溪市钢铁冶金、玻璃、水泥、工业采选等“原字号”产业均面临产能调控、绿色低碳发展的政策性刚性约束,应当提前谋划布局绿色制造体系工作,为本溪市“原字号”产业可持续发展赢得宝贵的时间和空间。一是建议将绿色发展水平作为考核园区发展的刚性约束指标,着力开展绿色低碳园区创建工作,以绿色低碳园区创建倒逼经济结构转型升级和企业绿色化转型。二是在“双碳”目标背景下,钢铁行业减碳势在必行。应针对长流程高炉-转炉炼钢工艺,大力开发富氢还原高炉炼铁新工艺,争取在世界绿色炼铁技术领域占领技术高地。三是铁矿等采选行业要坚持资源开发与生态环境保护同步、矿山开采利用与生态修复治理同步的“两同步”。大力推进绿色勘查和绿色矿山建设,不断提高矿山智能化建设水平,提升采选行业的矿石利用率。开展历史遗留矿山生态修复和综合治理工作,保护好本溪市独有的生态资源。四是用好用足本溪市与本钢集团签订的《矿山剥离废石资源开发利用合作框架协议》,深度开发机制砂、装配式建筑等新型建材产品,推动矿山固废资源循环利用示范区建设走深、走实、走出效益。

(三)着力改革创新,激发市场主体活力

深化改革是推动高质量发展的动力源泉,是解决影响企业发展

深层次矛盾的唯一有效途径。一是进一步深化“原字号”产业国有企业改革再提升工作。着力开展国有企业混合所有制改革工作,加快完善现代公司治理制度,引入职业经理人,健全公司经营管理制度,推进企业治理的规范化和现代化。二是进一步优化推进机制。加强部门间资源整合,围绕“原字号产业发展、龙头企业培育、产业链招商、资源供给”等形成抓发展的强大合力,多为发展找办法,多为发展寻路径,形成推动“原字号”发展的良好环境和氛围。三是围绕企业发展进一步优化服务,做到有求必应、无事不扰,尽量减少对企业微观经营层面的干预,为企业创造一心一意谋发展的良好政务环境。四是着力做好企业家培训工作。邀请知名企业家专家学者,定期组织开展企业家培训工作,重点帮助企业提升管理能力和增强创新意识,打造一批思想解放、敢于干事、勇于担当的企业家队伍。五是鼓励引导企业加快提升创新能力,出台政策支持企业开展数字化、智能化、绿色化转型升级行动,进一步改变资源规模化驱动发展模式,借助科技赋能、管理赋能、数字赋能,全面提升“原字号”企业可持续发展能力。

(四)着力推进公共服务平台建设,加速赋能“原字号”产业蝶变

着力推动以科技、资金和人才为重点的服务平台建设,为本溪市“原字号”产业蝶变赋能。一是以科创平台赋能为引擎,催生“原字号”产业发展新动能。大力推动产业链创新链深度融合,成立本钢产业技术创新平台联盟,充分利用辽宁大学(本溪)城市研究院等高校智库平台,搭建企业技术问题需求库,通过优势互补、强强联合,促进科技成果向现实生产力转化,赋能本溪市“原字号”产业科技创新力提升。推进辽宁科技学院创建国家级众创空间,支持辽宁冶金职业

技术学院等创新创业平台,支持辽大大学(本溪)城市研究院创新创业实践基地建设,开展创业培训辅导、投资对接、项目路演、创业大赛等系列孵化活动,积极为企业铺路搭桥、把脉支招、排忧解难,帮助其降成本、减风险、快成长。二是以金融平台赋能为源泉,激发“原字号”产业发展新活力。引导金融机构创设知识产权、存货质押等信贷产品,创新“再贷款+”“再贴现+”模式,设立中小企业货币政策工具直通车产品,落实好普惠小微企业贷款延期还本付息政策,加大对全市中小微企业的金融精准支持力度。政府部门联合各金融机构共同搭建风险资金池,实现风险分担。借鉴北京“京创通”、南京“宁创贷”、东莞“科保贷”等先进经验,通过政银企合作模式,帮助更多中小“原字号”企业获得融资手续简化、审批效率高效、融资成本低廉的专属金融产品,破解中小企业创新发展和绿色转型中融资难、融资贵难题,积极推动政府牵头建立小微“原字号”企业金融风险补偿和奖励机制。三是以人才平台赋能为支撑,构筑“原字号”产业发展新高地。继续加大人才服务力度,搭建“一站式”人才服务平台,建设高质量“科学家花园”和人才公寓,实现人才政策和服务“一网通办”,为高层次人才订制专属“山城英才卡”,全面推行高层次人才子女就学、家属就业安置等便利举措;重点支持作出突出贡献、具有示范引领作用的“带土移植”人才团队,引进急需紧缺和高层次人才及乡村振兴人才。充分发挥辽宁高校的人才培养优势,创新实习实践基地建设,吸引支持青年学子到本溪实习实践,努力提高青年人才“留用率”。充分发挥辽宁大学(本溪)城市研究院等智库平台的专家资源,鼓励并支持专家学者赴本溪开展重点专题调研,开展“专家大讲堂”,打造具有国内外影响力的高水平论坛,创新专家学者柔性引进方式,用好专家智

力资源,为本溪发展赋能。

注:感谢本溪市发展和改革委员会提供的调研参考资料。

作者简介:张紫薇,辽宁大学经济学院副教授,硕士生导师,国民经济管理系副主任,辽宁大学本溪城市研究院院长,辽宁大学辽宁省区域经济发展研究基地研究员,辽宁省哲学社会科学青年拔尖人才,入选沈阳市社科联哲学社会科学专家库,沈阳市高层次人才,辽宁省创新创业优秀指导教师。主要研究领域为区域经济、数字经济等,主持十余项省部级课题,包括辽宁省社科规划基金重点课题、辽宁省教育厅面上项目、辽宁省决策咨询委员会委托课题、辽宁省社科联青年人才委托培养课题、教育部产学合作协同育人项目等,多篇资政建议获得副省级以上领导肯定性批示,获得辽宁省政府奖三等奖两次、辽宁省社科联“喜迎建党100周年学术征文”一等奖,2022年、2019年、2018年获得辽宁省社会科学学术活动年会优秀成果奖。

范明,本溪市发展和改革委员会地区经济科科长,高级工程师。

辽宁地方发展调研报告编委会

策划:潘一山 主编:余淼杰

编委:李淑云 史保东 霍春辉 姚树洁 王振宇 刘钧霆
 李艳枝 白永生 张贺明 崔 铮

编辑:尹如玉 校对:李楠楠 联系方式:024-62602446

本刊声明:所刊文章属作者个人见解,不代表编辑部观点。

请把领导批示和转载情况反馈编辑部。