

附件

陕西省培育千亿级铝镁轻质材料 产业创新集群行动计划

为贯彻落实《关于加快构建具有陕西特色的现代化产业体系推动高质量发展的意见》《陕西省高水平推进产业创新集群建设加快形成新质生产力实施方案》，抢抓铝镁轻质材料产业发展机遇，加快形成新质生产力，不断塑造高质量发展新动能，结合我省实际，特制定本行动计划。

一、发展现状

铝镁轻质材料作为我省的特色优势材料，是航空航天、汽车、电子信息、化工等行业的重要基础性材料。近年来，我省铝镁轻质材料产业发展取得一定成效，为全省制造业稳步增长奠定了良好条件。

产业基础较为雄厚。全省现有陕有色榆林新材料、铜川美鑫两家电解铝企业，年产能分别为 60 万吨和 30 万吨。2023 年，全省电解铝产量 92 万吨、同比增长 1.5%、产能利用率达 100%以上，铝材产量 58.8 万吨、同比增长 34.6%，铝材料产业产值达到 200 亿元以上，呈稳定增长态势。全省镁及镁合金生产企业主要分布在神木、府谷等地，共有相关企业 40 户以上。2023 年，全省金

属镁产量 47 万吨，约占全国的 60%、全球的 50%，产量连续 11 年稳居全国、全球第一，实现产值 150 亿元以上。

精深加工取得突破。我省铝镁材料产业已由单一的铝锭、镁锭拓展到铝镁合金板带、板锭、棒材、线材、型材等多元化产品，延伸至绿色建材、轨道交通、汽车等领域精深加工结构件。达美年产 600 万只铝合金轮毂等一批铝深加工项目相继建成投产，中天时代镁业建成了国内唯一的大规格镁合金建筑模板中试生产线，西安四方超轻材料生产的超轻高强镁锂合金成功应用于深空探测器、商业航天器、载人航天等领域。

产业创新集群初具规模。铜川铝材料产业已由单纯电解铝生产延伸形成“电解铝—铝合金板带、棒材、线材—型材—铸造铝合金制品—废旧铝合金回收”特色产业链，榆林一批铝精深加工项目加快实施，初步呈现集群发展雏形。榆林以生产兰炭副产的荒煤气作为燃料，形成“煤—电—兰炭—硅铁—金属镁—镁合金—压铸产品”的特色循环产业链，已成为全国重要的镁及镁合金产业集聚区。

二、总体要求

（一）发展思路。聚焦铝镁材料产业高端化、智能化、绿色化发展，借鉴铜川聚链成群发展模式，围绕做精产业、做大规模、做强企业、做优生态，依托能源、科技、制造业优势，以榆林新材料、铜川美鑫、东风金属镁等企业为龙头，以秦创原、高校、

科研院所等为支撑，以陕西有色榆林新材料循环产业园、董家河循环经济产业园等重点园区为承载，以市场需求为导向，加快新技术、新工艺、新产品研发推广应用，推动现有产业链向下游高附加值产品延伸，支持陕西有色金属集团等龙头企业全链条布局铝镁产业，提升产业链供应链现代化水平，打造千亿级铝镁轻质材料产业创新集群。

（二）发展目标。通过实施科技创新、产业强链、数字化绿色化提升、项目保障、企业优强、集群发展等行动，到 2025 年，铝镁精深加工产业链供应链形成新优势，培育形成 3-5 家具有全国影响力的龙头企业，产业综合产值突破 500 亿元，电解铝领域达到能效标杆水平的产能比例达 30%以上，下游制造业配套能力显著增强。到 2030 年，培育形成 5-10 家具有全国影响力的龙头企业，产业综合产值规模力争突破 1000 亿元，建成国内一流铝基材料产业创新集群和全球最大镁基材料产业创新集群。

三、重点任务

（一）实施科技创新引领行动

依托“秦创原”创新驱动平台，探索建立以企业为主体的产学研用协同创新体系，牵头开展高纯高净产品制备、大规格合金铸锭开发、中高端轻合金材料及特种铝镁合金部件研发产业化。支持陕西有色金属集团等龙头企业与西安交通大学、西北工业大学和西北有色金属研究院等高校和科研院所建设和完善一批国

家和省级铝镁新材料科研平台，在铜川、榆林等产业聚集区合作设立铝基、镁基工程研究中心，帮助企业开展绿色低碳冶炼等节能降碳技术攻关以及高品质铝镁锭、低密度超轻合金等产品开发。围绕先进制造业配套需求，重点加强超高强合金材料研制，加快进口替代。到2025年，力争建成铝基、镁基工程研究中心3个以上，铝镁新材料国家和省级科研平台5个以上，实施5-10个国内一流水平的铝镁合金产业化项目。

（二）实施产业延链补链强链行动

依托省铝镁深加工产业链，立足做大基础、做优合金、做精下游加工，推进产业延链补链强链，实现铝镁轻质材料就地深度转化。铝材料产业主要沿“电解铝—铝合金—铝材料—铝精深加工产品—再生铝循环”路径，通过合作并购等方式补齐上游氧化铝缺链；中游要提升铝合金压铸件、型材生产和加工技术水平，丰富铝材料产品品种，做优超高强铝合金、耐磨铝合金等材料；下游要拓展铝合金轻质材料在轨道交通、汽车、船舶等领域的应用，鼓励发展再生铝产业。镁材料产业沿“白云石—金属镁—镁基合金、高纯镁、镁粉—高性能镁合金加工材—终端产品”路径，支持金属镁企业收购白云石矿，补齐上游白云石资源缺链，鼓励现有冶炼企业整合重组，提升产业集聚度；推进产业中游镁合金铸造、挤压型材、板带材和高性能镁基合金材料规模化生产；开发镁合金血管支架等生物医用材料、轮毂等汽车非承力件、航空航天结

构件、镁基储氢材料、电子产品壳体、镁铝合金 3D 打印材料及制品、光伏铝合金支架等精深加工产品，推进产业向下游汽车、军工、电子、医疗、航空等重点应用领域延伸。

（三）实施数字化绿色化提升行动

实施企业“上云用数赋智”行动，推进人工智能、工业互联网、大数据云、数字孪生等新兴技术与企业研发、生产、运维等各环节的深度融合。以建设智能工厂和数字化车间为牵引，将智能制造嵌入制造各环节，支持铝冶炼、镁冶炼等企业加快推进自动化、智能化数字化改造，加快智能制造技术、装备、标准和先进模式的推广应用，构建智能化生产、网络化协同、个性化定制等新型生产方式。鼓励互联网平台企业发挥优势，应用数字技术助力实体经济转型升级。围绕低碳技术发展路线图，加快余热余能回收、能量系统优化、循环经济改造等绿色低碳成熟工艺技术与装备的推广，提升全流程绿色发展水平，打造一批行业能效标杆企业。建设“煤—兰炭—金属镁（电、煤焦油）”循环经济产业链，研究探索低成本冶炼技术，提升镁冶炼与现代煤化工产业融合发展水平。到 2025 年，创建智能工厂和优秀场景 5-10 个，电解铝领域达到能效基准水平、标杆水平的产能比例分别为 100%、30%以上。

（四）实施项目保障行动

按照“四个一批”要求，立足打造千亿铝镁轻质材料产业创新集群目标，围绕下游应用场景市场需求、数字化绿色化转型、产

业前沿和风口等方向，超前谋划储备一批高质量项目。依托铝镁轻质材料产业链发展方向，进一步完善产业创新集群招商图谱，挖掘下游企业，通过链式招商、以商招商、驻点招商、委托招商等方式，研究谋划储备一批招商引资重点项目，推进一批延链补链强链项目落地开工，持续壮大全链条产业。借助京津冀、丝博会、长三角、粤港澳大湾区等招商活动，鼓励现有企业走出去积极洽谈上下游合作项目，吸引省外优秀企业来陕独立或合作实施铝镁精深加工项目。建立铝镁轻质材料重点项目清单动态化管理机制，全方位服务项目建设。加快推进榆林新材料集团 43 万吨铝基新材料（一期 30 万吨）、年产 3 万吨精铝及高纯铝等项目建设。

（五）实施企业优强行动

加快培育铝产业链各环节“链主”企业，从资源配置、品牌价值、创新能力、盈利水平等方面与全国一流企业对标对表，提升企业综合竞争力，打造行业领军企业。支持陕西有色金属集团加快推进煤电铝板块资产证券化，实现股改上市。支持陕西有色金属集团、榆能集团等龙头企业，整合中小企业，提高产品质量，共同打造具有全球竞争力的镁基新材料产业。围绕省内优势产业配套需求，催生孵化一批专精特新“小巨人”企业、单项冠军企业、瞪羚企业。实施品牌战略，推动生产要素向名牌产品和链主企业流动，扶持一批经营有特色、产品质量好、市场占有率高的铝镁企业在市场竞争中脱颖而出。到 2025 年，培育全国影响力

的龙头企业 3-5 家，省级以上专精特新企业 10 家以上。

（六）实施集群发展行动

发挥关中地区金属材料综合加工能力优势，支持铜川铝材料产业加快向终端消费领域延伸，重点围绕再生铝、高端铝型材、铝基材料深加工等方向加快实施项目建设，打造全省优势铝材加工基地。开展大企业大集团产品配套需求征集活动，组织召开需求对接会，畅通各链条信息渠道，推进铝镁深加工企业与省内西飞、比亚迪、隆基绿能等龙头企业开展合作，提升铝基、镁基材料省内配套率。支持榆林铝镁产业集聚区建设，神府地区重点布局镁及镁合金深加工、镁基新材料，榆阳区金鸡滩循环经济产业园重点布局高强度镁铝合金、铝基新材料等制品研发制造，打造具有国际先进水平的镁铝轻质材料生产加工基地。

四、保障措施

（一）加强组织领导。充分发挥省万亿级战略性新兴产业集群高质量发展工作领导小组及其办公室和各市（区）专班作用，统筹协调铝镁轻质材料产业创新集群发展中技术创新、市场培育、产业链引育、要素供给等重大问题。榆林、铜川要立足当地实际，摸底分析铝镁轻质材料产业创新发展现状，指导专业化园区做好铝镁轻质材料产业创新集群培育工作，制定相应的行动计划及时报送省发展改革委。

（二）加大政策支持。充分利用现有资金渠道，优化调整支

持方向，加大对铝镁精深加工、智能化绿色化改造升级、核心技术攻关等领域项目的支持力度。用好制造业企业中长期贷款、科技型企业和项目融资政策，扎实做好企业项目摸排报送，争取融资支持。综合运用信贷、债券、基金等各类金融工具，采取股权投资、以奖代补或后补助、贴息、风险补偿等方式，支持企业降本增效、产品创新和市场开发。

（三）强化要素保障。优先支持铝镁轻质材料产业重大项目列入省级“四个一批”重点项目管理，在项目用地、能耗指标等方面给予倾斜。由陕西有色金属集团牵头设立陕西省铝镁轻质材料产业专家委员会，邀请国内外铝镁轻质材料技术、装备及相关领域知名专家，为技术进步和产业发展提供决策支撑。搭建铝镁轻质材料产业服务平台，为企业、人才提供“一站式、一条龙+全流程、全周期、全方位”服务。持续优化营商环境，优化行政事项办理流程，提供高效便捷的政务服务。建立铝镁轻质材料产业图谱和发展路线图，指导园区招商。