

遵义市人民政府关于印发《国家碳达峰试点 (贵州和平〔苟江〕经济开发区) 实施方案》 的通知

遵府发〔2025〕5号

播州区人民政府，贵州和平（苟江）经济开发区管委会，市直有关部门：

《国家碳达峰试点（贵州和平〔苟江〕经济开发区）实施方案》经六届市人民政府第124次常务会议研究同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

遵义市人民政府

2025年11月19日

（此件公开发布）

国家碳达峰试点（贵州和平〔苟江〕 经济开发区）实施方案

为深入贯彻党中央、国务院关于碳达峰碳中和重大战略决策，根据国家碳达峰试点建设有关要求，有力有序推进贵州和平（苟江）经济开发区国家碳达峰试点建设，制定本实施方案。

一、总体要求

（一）指导思想。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入落实习近平生态文明思想和

习近平总书记对贵州系列重要讲话和重要指示精神，完整准确全面贯彻新发展理念，服务融入新发展格局，坚持政府主导、企业主体、市场驱动、技术支撑、社会协同，围绕“节能、降碳、绿色、增效”发展思路，通过在能源绿色升级、产业低碳转型、资源循环利用等重点领域先行先试，探索形成经济高质量发展承载区、能源低碳转型先行区、产业循环发展示范区三位一体低碳发展体系，为全国以传统资源型产业为主体的园区提供绿色低碳转型可复制可推广的经验做法。

（二）试点定位。立足国家级绿色工业园区、新型工业化产业示范基地等发展基础，推动“1+2+N”现代化产业向高端化、绿色化、循环化升级，加快打造经济高质量发展承载区、能源低碳转型先行区、产业循环发展示范区。

（三）主要目标。到 2030 年，能源消费结构优化取得明显进展，非化石能源消费比重提高到 14% 以上，清洁低碳终端用能体系基本形成，重点领域绿色低碳发展模式成效显著，低碳高效的“1+2+N”现代化产业体系基本建立，绿色低碳技术创新应用取得实质性突破，产业型循环经济发展模式全面形成。

表 1 经开区碳达峰试点园区建设指标

序号	类别	具体指标	单位	2024 年	2030 年
1	绿色低碳发展指标	规模以上工业单位增加值综合能耗	吨标煤/万元	7.86	6.5
2		规模以上工业单位增加值二氧化碳排放量	吨/万元	19.95	13
3	能源绿	非化石能源消费占比	%	5.47	14

4	色低碳 转型指 标	工业余热回收利用率	%	32.5	55
5	交通运	货物清洁运输比例	%	41.5	70
6	输领域 绿色发 展指标	园区新能源、清洁能源动力运输工具 占比	%	31.8	65
7	循环发	一般工业固体废物综合利用率	%	57.99	65
8	展指标	工业用水重复利用率	%	96.77	96.79
9	绿色低 碳创新 指标	绿色低碳技术研发经费投入强度	%	0.97	1.2

二、重点任务

（一）以能源为基础，大力提升能源开发利用水平

1. 构建清洁能源供应体系。强化煤炭清洁高效利用，支持鸭溪电厂向热电联产集约发展转变，持续实施“三改联动”、设备更新改造，切实降低发电煤耗。推动工业、市政设施等领域分布式光伏发电项目建设。探索开发利用氢能、地热能。充分发挥国家第二批增量配电业务改革试点优势，力争全面建成覆盖经开区企业增量配电网。推进综合能源站建设。推广应用以“分布式新能源+储能”为主体的绿色微电网，推进储能设施建设。以分布式电源开发建设和就近接入消纳为切入点，积极开展“源网荷储”一体化试点建设。到 2030 年，光伏发电装机规模达到 200MW 以上。

2. 加强绿色低碳能源消费。实施燃气管网提升改造，扎实推进“煤改气”，合理引导工业用气增长。推广使用生物燃气、成型燃料等生物质能替代化石燃料。推动实施绿电替代工程，加强电力需求侧管理，与水电、风电、光伏

发电等生产企业合作，采取绿电直供、绿电交易等方式，提高电解铝、钢铁、建材、酒等行业绿电消纳比例。

3. 提升重点行业企业能效水平。组织开展 5000 吨以上标准煤重点用能企业能效诊断，对于能效未达标杆水平的企业，要制定“一企一策”节能降碳改造方案，加大铝及铝加工、电及电循环等行业节能降碳改造力度。实施用能设备更新改造工程，对现役锅炉、电机、变压器、风机、水泵、空压机等耗能设备系统进行能效评价，鼓励企业抢抓大规模设备更新政策机遇，积极开展重点用能设备更新。鼓励采用工业互联网、大数据、5G 等新一代信息技术提升能源、资源、环境管理水平，建设数字化智能工厂，赋能绿色制造。

（二）以产业为根本，大力推动产业绿色高质量发展

4. 加快构建低碳工业体系。聚焦产业高端化、智能化、绿色化，大力发展以铝及铝加工为引领的基础材料，培育发展以酒及酒配套为重点的绿色食品产业、电及电循环为支撑的现代能源产业，积极发展以先进装备制造产业、大数据电子信息产业、现代商贸物流及其他服务业为支撑的特色产业，构建“1+2+N”现代化产业体系。

（1）做大做优基础材料产业。加快建设全省重要铝及铝加工全产业链示范基地，巩固拓展“铝土矿—氧化铝—电解铝（再生铝）—铝加工”上中下游全产业链，重点推动电解铝深加工、氧化铝精细化加工、棕刚玉等伴生材料发展。重点实施铝及铝配套精深加工品等重点项目。打造“冶金冶炼及新能源产业”基地，重点发展以磷酸铁锰锂为代表，具有安全性高、能量密度高、价格较低等优势的新型锰系正极材料。推进铝、镁、铜、钢多链耦合，构建轻量化多元基础材料创新生态，打造具有区域竞争力的高端金属材料产

业矩阵。推动铝及铝加工产业绿色低碳转型，通过应用光伏等绿电，研发应用电解槽结构优化与智能控制、余热回收等节能低碳技术，大幅提升再生铝比例，开发汽车轻量化配件等绿色低碳产品，构建产业全生命周期低碳产业链。

（2）发展壮大绿色食品产业。建设全省重要酱香白酒原材料保供及配套基地，依托茅台生态循环经济产业园、鸭溪酒业、尊朋酒业等核心载体，深化资源集约利用、工艺智能化升级和酒糟高值化开发，支持贵州茅台循环产投公司 10 万吨容糟场等项目建设。按照“大集中、小分散”布局原则，在龙坪、苟江等布局白酒包装等配套企业，依托铝加工产业基础拓展防伪瓶扣、酒具配件等细分领域，推进酒瓶轻量化研发及金属包装延链发展，打造全省白酒现代包装产业集群。推进辣椒精深加工、粮油制品升级、果蔬（食用菌）保鲜及肉食调理制品开发，构建绿色食品全产业链发展体系。

（3）加快布局特色产业。大力发展高端装备、新能源汽车零部件、航空航天装备、现代能源装备等先进制造产业，重点发展汽车轻量化材料、光伏成套设备及关键部件、仓储物流装备。聚焦新材料、高端装备制造产业，通过规划建设专业园区、引进培育龙头企业和专精特新中小企业、搭建产业协同与创新公共服务平台等措施，健全“研发—制造—应用”产业链，促进企业在空间和产业链上集中布局、在规模和能级上集约化发展，提升产业集聚度和竞争力。强化现代商贸物流中心地位，以黔北（遵义）物流园为核心，围绕“铝及铝加工、酒及酒配套”等主导产业，聚焦大宗、冷链、电商构建现代化物流体系。

（三）以循环为核心，大力促进资源循环高效利用

5. 构建区域循环经济模式。加快推进“铝土矿—氧化铝—电解铝—铝精深加工—废渣综合利用—建材”“高粱—白酒—酒糟—生物燃气—有机饲料—有机肥”“煤+新能源—电—能源储存—能源供应”等循环产业链建设，大力推行资源联供、产品联产和产业耦合共生。实施产业废物交换利用、能量梯级利用、水循环利用和污染物集中处理，建设工业余压余热利用、废气废液废渣资源化利用等一批重点项目，打造“资源—产品+废弃物—再生资源”的低消耗、低污染、高利用率的区域循环经济示范模式。

6. 提升工业固废综合利用水平。加快推进工业固废有色组分提取、建材生产、井下充填、市政设施建设、道路材料、生态修复等领域的规模化利用。依托播州西南水泥、大鼎正环保建材等，巩固煤电副产粉煤灰、炉渣、脱硫石膏消纳利用能力。推动铝废渣资源化利用，重点围绕赤泥、尾矿、铝灰、大修渣等，积极开展无害化处置利用技术开发和推广应用，加快实施铝电解质综合资源化利用等项目。全力推进酒糟综合利用，深化茅台生态循环经济产业园建设，加强研发酒糟生产复糟酒、高蛋白饲料、生物制药、植物纤维制品、高效有机肥等酒糟利用技术与应用。到 2030 年，一般工业固体废物综合利用率达到 65%。

7. 推进再生资源回收利用。完善废旧物资回收体系。推动再生铜、再生铝、再生镁相结合，建设再生铜、铝、镁一体化的大型废铜回收基地和产业集聚区，推进多种有色金属回收、拆解、加工、分类、配送一体化发展。鼓励钢铁、铝冶炼等企业回收加工企业合作，建设一体化废钢铁、废铝等回收加工配送中心。加快布局再制造产业。

（四）以服务为保障，大力推动基础设施绿色升级

8. 有序发展绿色低碳建筑。支持企业办公楼、厂房等既有建筑节能改造，重点推动空调、供配电、照明和动力设备等系统改造，加快太阳能等可再生能源应用。推广应用低碳水泥、装配式建筑、节能环保砖、低碳建筑陶瓷等绿色建材产品，提高新建建筑能效水平，探索发展超低能耗建筑、近零能耗建筑。推广屋顶光伏、光伏幕墙等光伏建筑一体化（BIPV）建设。

9. 打造绿色交通物流体系。抓住遵义市建设陆港型国家物流枢纽契机，积极发展智慧交通运输，着力打造黔北（遵义）物流园、遵义传化智能公路港。依托贵铁专用线、乌江水运通道等系统，加快推进“公转铁”“公转水”。鼓励经开区及周边中、短途货运“油转电”，提高铝制品、钢铁、白酒、食品、建材等货物清洁运输比例。创新物流组织模式，依托贵州广来物流、遵铁物流等资源，建设遵义市智慧物流平台，提高物流系统整体效率。在公共交通、公务用车、物流用车、环卫用车等领域，推广应用新能源车辆。

10. 推进基础设施绿色改造。聚焦产业配套和功能提升，推进园区路网、水网、电网、气网、通讯网络、道路照明、新能源充电桩、污水处理设施、生活垃圾收集系统等基础设施绿色低碳升级改造，重点实施鸭溪片区 3000 吨/日工业污水处理厂项目。

（五）以系统为驱动，大力提升减污降碳协同能力

11. 加强减污降碳协同增效。持续优化治理目标、治理工艺和技术路线，加强技术研发应用，推进企业污染防治、污水治理、固体废物处置等领域减污降碳协同控制，推动落后产能退出。在煤电、钢铁、氧化铝、水泥等行业加大氮氧化物、二氧化硫以及温室气体协同减排力度，推进移动源大气污染物排放和碳排放协同治理，支持鸭溪电厂 1、2 号机组超低排放改造、遵义

铝业电解烟气脱硫、福鑫钢铁超低排放改造等项目建设。多元化推进工业园区环境污染治理，提高治污效果。

12. 推广实施清洁生产。依法实施“双超双有高耗能”企业强制性清洁生产审核，鼓励企业开展自愿清洁生产审核，探索实施经开区工业企业整体清洁生产审核，充分发掘企业减污降碳协同增效潜力。加强重点行业工艺革新，实施节能、节水、节材、减污降碳等系统性清洁生产技术改造。

三、科技创新

（一）推进创新载体建设。围绕铝及铝加工、酒及酒配套等主导产业，搭建行业绿色低碳科技创新平台，引导遵义铝业、正合铝业、茅台循环产投等企业与高等院校、科研机构开展绿色低碳关键核心技术研发合作，助力科技成果转移转化，通过建设技术中试基地等方式，重点推动电解槽节能、再生铝保级利用、工业固废高值化利用等先进适用技术的产业化应用，打造绿色低碳先进技术示范。

（二）加强关键技术攻关。发挥煤电、铝冶炼、水泥等重点行业科技创新引领带动作用，加快突破生产工艺深度脱碳、低碳零碳负碳、低碳材料等关键技术瓶颈。依托茅台循环产投、中节能深入开发酒糟资源化高效利用集成技术，探索酒配套产品智能化、模块化集成技术创新应用。鼓励企业应用数字仿真孪生、机器学习、深度学习等 AI 技术，形成一套基于行业大模型优化运行技术的科学、精准的整体解决方案，重点支持铝产业企业开展基于铝工业大模型的关键工序运行优化技术研发。

（三）加强专业人才培养。完善职业培训体系，面向工程师、技术人员开展再教育，普及先进技术应用，提升碳管理能力。鼓励企业与高等院校、科

研机构合作搭建“产学研用”一体化平台、实训基地，深化产教融合，让学生与技术人才在绿色低碳先进技术示范项目中锤炼实践能力。努力构建覆盖研发、示范、应用的全链条人才梯队，为产业绿色化、低碳化发展提供坚实智力支撑。

四、政策创新

（一）建立碳排放预算管理制度。加强碳排放统计核算机构队伍建设，建立衔接顺畅的部门协作机制。统筹建设能碳数字化管理平台，强化重点领域、重点行业、重点企业碳排放数据的监测、收集和处理能力，有效服务重点企业的能耗监测、能源审计、碳排放核算、对标改造等需求。引导遵义铝业、播州西南水泥、福鑫钢铁、茅台循环产投、正合铝业、航鹏新材料等企业开展产品碳足迹核算和标识认证。探索建立基于区域碳排放总量控制和强度下降目标的经开区碳排放预算管理制度，将碳排放额度科学分配至排放企业，强化刚性约束和评估。建立煤炭消费预算管理制度，严格合理控制煤炭消费增长。建立碳排放统计核算制度，组织企业开展碳排放统计核算工作。探索建立项目碳排放评价制度，对新建、扩建、改建项目开展碳排放评价，综合评估项目碳足迹强度与减排潜力，提出低碳替代方案，将结论纳入项目可行性报告与环境评价，为项目审批提供决策依据。按年度制定重点行业碳排放配额，采用“基准值+行业系数”的预算分配方法，建立超预算预警机制和约谈制度。

（二）完善财税价格支持政策。统筹建设经开区绿色低碳发展重点项目库，积极争取各级各领域财政专项、地方政府专项债券等资金对重点项目的支持。

落实节能节水、资源综合利用、可再生能源产业发展等税收优惠政策。严格执行电解铝行业阶梯电价政策，加强阶梯电价执行情况监督检查。

（三）建立市场化交易机制。支持增量配电网区域内的分布式发电与同一区域的电力用户开展直接交易。探索创新绿电“团购”机制，实施园区绿电消费统一“团购”和管理，降低绿电使用成本，对于积极落实绿电使用责任的用能企业，优先保障绿电供应配额。鼓励园区企业通过合同能源管理、节能设备租赁等市场化方式开展节能改造，推广“一站式”综合能源服务模式。

（四）创新绿色融资机制。加强与金融机构建立合作关系，推动金融机构在园区内开展绿色金融产品和服务创新，对符合条件的项目提供有效金融支持，畅通绿色低碳产业发展融资渠道。实施绿色金融项目动态管理，对所有获得融资支持的项目开展完工绩效评价。积极落实国家科技创新和技术改造再贷款政策，鼓励重点节能降碳改造项目申请贷款扶持。

五、全民行动

（一）践行绿色低碳生活方式。积极开展低碳生活主题宣传活动，普及“双碳”知识，强化绿色低碳生活理念，培育绿色消费行为，引导经开区内的企业和员工开展节粮、节水、节电、绿色出行、绿色购物等绿色低碳实践。推动机关单位全面推行绿色办公，加强节能降碳管理，实行低碳采购制度，选用低碳电器、建材和办公用品，积极打造节约型公共机构。大力倡导生活垃圾分类投放、收集、运输、处理，促进生活垃圾减量化和资源化。

（二）推动企业履行社会责任。推动重点用能单位主动适应绿色低碳发展要求，梳理自身碳排放情况，将碳达峰碳中和战略导向和目标要求纳入企业发展战略和规划。引导生产企业实行“绿色采购”“绿色包装”，建设绿色

低碳供应链。鼓励企业开展绿色工厂、绿色供应链管理企业、零碳工厂等示范创建。鼓励碳排放企业定期发布碳排放核算结果、产品碳足迹、绿色电力消费等信息。

（三）加大绿色低碳宣传力度。深入开展节能宣传周、全国低碳日、世界环境日等主题宣传活动，通过新媒体、公益广告等多种传播渠道和方式广泛宣传碳达峰碳中和相关法规、标准、知识。发挥社会组织、服务机构等的作用，支持碳达峰碳中和公益事业，为试点建设“吸资引智”。加强试点建设成果宣传，扩大经开区碳达峰试点成功经验的影响力。

六、保障措施

（一）加强组织领导。建立经开区国家碳达峰试点建设工作机制，统筹推进碳达峰试点园区建设工作。设置政策创新、产业发展、能源升级、重点工程等工作组，分别研究实施各领域重点任务、重点工程，协调解决试点推进中的重大问题。建立健全试点建设工作动态管理机制，定期开展动态评估，对试点建设过程中发现的问题及时提出解决措施并付诸实施，形成“计划—实施—评估—改善”的良性循环，确保试点建设工作规范有序推进。

（二）强化责任落实。各有关部门及经开区要围绕本方案确定的工作目标和重点任务，结合自身职责抓好落实，确保政策到位、措施到位、成效到位，有力有序推进碳达峰工作。鼓励企业积极发挥自身作用，积极参与试点建设。

（三）加强资金保障。加强碳达峰试点工作资金支持力度，将碳达峰试点工作经费列入经开区年度预算计划。积极争取各级各类财政资金、发展基金、绿色金融等支持重点工程项目建设。

（四）严格监督考评。实施试点任务目标化责任化，将重点任务、重点项目纳入评估考核体系，制定碳达峰试点分年度工作计划，确保试点各项任务有效落实。实行定期调度并按年度组织开展评估总结。

附件：1. 国家碳达峰试点（贵州和平〔苟江〕经济开发区）实施方案重点任务清单

2. 国家碳达峰试点（贵州和平〔苟江〕经济开发区）实施方案改革举措清单

3. 国家碳达峰试点（贵州和平〔苟江〕经济开发区）实施方案重点项目清单

附件 1

国家碳达峰试点（贵州和平〔苟江〕经济开发区）实施方案重点任务清单

序号	重点任务	主要内容	牵头部门	责任部门
1	（一）以能源为基础，大力提升能源开发利用水平	推进鸭溪电厂持续实施“三改联动”、设备更新改造，切实降低发电煤耗。	播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区
2		推动分布式光伏发电项目建设。全面建成增量配电网。推进综合能源站建设。推广应用以分布式新能源+储能为主体的绿色微电网，推进储能设施建设。开展“源网荷储”一体化试点建设。	播州区发展改革局，播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区，播州区供电局
3		实施燃气管网提升改造，扎实推进“煤改气”。	播州区综合行政执法局	和平（苟江）经开区，播州区工业能源和科学技术局
4		推广使用生物燃气、成型燃料等生物质能替代化石燃料。	市生态环境局播州分局	和平（苟江）经开区，播州区工业能源和科学技术局

5		推动实施绿电替代工程，提高电解铝、钢铁、建材、酒等行业绿电消费比例。	播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区，播州区供电局
6		组织开展对 5000 吨以上标准煤重点用能企业能效诊断，对于能效未达标杆水平的企业，要制定“一企一策”节能降碳改造方案，加大铝及铝加工、电及电循环等行业节能降碳改造力度。	播州区发展改革局	和平（苟江）经开区，播州区工业能源和科学技术局
7		实施用能设备更新改造工程，对现役锅炉、电机、变压器、风机、水泵、空压机等耗能设备系统进行能效评价，积极开展重点用能设备更新。	播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区，播州区发展改革局，播州区市场监督管理局
8	（二）以产业为根本，大力推动产业绿色高质量发展	大力发展以铝及铝加工为引领的基础材料，推动电解铝深加工、氧化铝精细化加工、棕刚玉等伴生材料发展。重点实施年产 36 万吨铝及铝配套精深加工品等重点项目。发展新型锰系极材料。推进铝镁铜钢多链耦合，构建轻量化多元基础材料创新生态。推动铝及铝加工产业绿色低碳转型。	播州区发展改革局，播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区，播州区投资促进局
9	（二）以产业为根本，大力推动产业绿色高质量发展	培育发展以酒及酒配套为重点的绿色食品产业，推动贵州茅台循环产投公司 10 万吨容糟场等项目建设。在龙坪、苟江等布局白酒包装等配套企业，推进酒瓶轻量化研发及金属包装延链发展，打造全省白酒现代包装产业集群。推进辣椒精深加工、粮油制品升级、果蔬（食用菌）保鲜及肉食调理制品开发，构建绿色食品全产业链发展体系。	播州区发展改革局，播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区，播州区投资促进局
10		积极发展以先进装备制造产业、大数据电子信息产业、现代商贸物流及其他服务业为支撑的特色产业，重点发展与铝基相关的汽车轻量化材料、光伏成套设备及关键部件、仓储物流装备。建设“1+2+N”数字化智能工厂。围绕“铝及铝加工、酒及酒配套”等主导产业，	播州区发展改革局，播州区工业能源和科学技术局，播州区商务局	和平（苟江）经开区，播州区投资促进局

		聚焦大宗、冷链、电商构建现代化物流体系。聚焦新材料、高端装备制造产业，通过建设专业园区、引育龙头企业、搭建产业服务平台等措施，健全经开区产业链，促进企业集中化和规模化发展，提升产业发展集中度。		
11	(三) 以循环为核心，大力促进资源循环高效利用	加快推进循环产业链建设，大力推行资源联供、产品联产和产业耦合共生。	播州区工业能源和科学技术局, 播州区发展改革局	和平（苟江）经开区，播州区投资促进局
12		建设工业余压余热利用、废气废液废渣资源化利用等一批重点项目。	播州区发展改革局, 播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区，播州区投资促进局
13		加快实施铝电解质综合资源化利用等项目。	播州区发展改革局, 播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区
14		加强研发酒糟生产复糟酒、高蛋白饲料等酒糟利用技术与应用。	播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区
15		完善废旧物资回收体系。建设再生铜、铝、镁一体化的大型废铜回收基地和产业集聚区，推进多种有色金属回收、拆解、加工、分类、配送一体化发展。	播州区商务局, 播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区
16	(四) 以服务为保障，大力推动基础设施绿色升级	深入开展重点企业办公楼、厂房等既有建筑节能改造。	播州区住房城乡建设局	和平（苟江）经开区
17		推广应用低碳水泥、装配式建材、节能环保砖、低碳建筑陶瓷等绿色建材产品。	播州区住房城乡建设局	和平（苟江）经开区
18		推广屋顶光伏、光伏幕墙等光伏建筑一体化（BIPV）建设。	播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区，播州区住房城乡建设局

19		积极发展智慧交通运输，着力打造黔北现代物流中心。	播州区交通运输局，播州区商务局	和平（苟江）经开区
20		加快推进“公转铁”“公转水”，提高铝制品、钢铁、白酒、食品、建材等货物清洁运输比例。	播州区交通运输局	和平（苟江）经开区
21		加快推进经开区及周边中、短途货运“油转电”“油转氢”，创新物流组织模式，建设遵义市智慧物流平台。	播州区交通运输局	和平（苟江）经开区
22		在公共交通、公务用车、物流用车、环卫用车等领域，推广应用新能源车辆。	播州区交通运输局，播州区综合行政执法局，播州区机关事务中心	和平（苟江）经开区
23		推进园区路网、水网、电网、气网、通讯网络、道路照明、新能源充电桩、污水处理设施、生活垃圾收集系统等基础设施绿色低碳升级改造，重点实施鸭溪片区 3000 吨/日工业污水处理厂项目。	播州区发展改革局，市生态环境局播州分局，播州区综合行政执法局	和平（苟江）经开区
24	（五）以系统为驱动，大力提升减污降碳协同能力	推进企业污染防治、污水治理、固体废物处置等领域减污降碳协同控制，推动落后产能退出。	播州区发展改革局，市生态环境局播州分局，播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区
25		在煤电、钢铁、氧化铝、水泥等行业加大主要大气污染物以及温室气体协同减排力度，推进移动源大气污染物排放和碳排放协同治理。	市生态环境局播州分局，播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区
26	（五）以系统为驱动，大力提升减污降碳协同能力	加快推动鸭溪电厂 1、2 号机组超低排放改造、遵义铝业电解烟气脱硫、福鑫钢铁超低排放改造等项目建设。	市生态环境局播州分局，播州区发展改革局，播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区

			局	
27		多元化推进工业园区环境污染防治。	市生态环境局播州分局	和平（苟江）经开区，播州区发展改革局，播州区工业能源和科学技术局
28		依法实施“双超双有高耗能”企业强制性清洁生产审核，鼓励企业开展自愿清洁生产审核。	市生态环境局播州分局	和平（苟江）经开区
29		加强重点行业工艺革新，实施节能、节水、节材、减污降碳等系统性清洁生产技术改造。	播州区发展改革局，市生态环境局播州分局，播州区工业能源和科学技术局	和平（苟江）经开区

附件 2

国家碳达峰试点（贵州和平（苟江）经济开发区）实施方案改革举措清单

序号	改革举措	主要内容	责任部门和指导单位
1	建立碳排放预算管理制度	研究建立基于区域碳排放总量控制和强度下降目标的经开区及企业碳排放预算管理制度，将碳排放额度科学分配至排放企业，强化跟踪指导及日常监管。加强碳排放统计核算机构队伍建设，建立衔接顺畅的部门协作机制，组织开展碳排放预算管理工作。	责任部门：和平（苟江）经开区、播州区发展改革局、播州区工业能源和科学技术局、市生态环境局播州分局 指导单位：市发展改革委、市工业和科学技术局、市生态环境局
2	建立煤炭消费预算管理制度	制定科学合理的煤炭消费总量控制目标，并分解落实到重点区域和行业实施严格监管。	责任部门：和平（苟江）经开区、播州区发展改革局、播州区工业能源和科学技术局 指导单位：市发展改革委、市工业和科学技术局、市能源局

3	建立碳排放统计核算管理制度	建立碳排放统计核算制度，组织企业开展碳排放统计核算工作。	责任部门：和平（苟江）经开区、播州区发展改革委、播州区工业能源和科学技术局、市生态环境局播州分局 指导单位：市发展改革委、市工业和科学技术局、市生态环境局、市能源局
4	建立项目碳排放评价制度	对新建、扩建、改建项目开展碳排放评价，综合评估项目碳足迹强度与减排潜力，提出低碳替代方案，将结论纳入项目可行性报告与环境评价，为项目审批提供决策依据。	责任部门：和平（苟江）经开区、播州区发展改革委、播州区工业能源和科学技术局、市生态环境局播州分局 指导单位：市发展改革委、市工业和科学技术局、市生态环境局、市能源局
5	建设能碳数字化管理平台	统筹建设能碳数字化管理平台，强化领域、行业、企业碳排放数据的监测、收集和处理能力，有效服务企业的能耗监测、能源审计、碳排放核算、对标改造等需求。	责任部门：和平（苟江）经开区、播州区发展改革委、播州区工业能源和科学技术局、市生态环境局播州分局 指导单位：市发展改革委、市工业和科学技术局、市生态环境局、市能源局
6	推动产品碳足迹核算和标识认证	引导支持遵义铝业、播州西南水泥、福鑫钢铁、茅台循环产投、正合铝业、航鹏新材料等企业开展产品碳足迹核算和标识认证。	责任部门：和平（苟江）经开区、播州区发展改革委、播州区工业能源和科学技术局、市生态环境局播州分局 指导单位：市发展改革委、市工业和科学技术局、市生态环境局
7	建立市场化交易机制	探索创新绿电“团购”机制，实施园区绿电消费统一“团购”和管理。鼓励园区企业通过合同能源管理、节能设备租赁等市场化方式开展节能改造，推广“一站式”综合能源服务模式。	责任部门：和平（苟江）经开区、播州区供电局、播州区发展改革委、播州区工业能源和科学技术局、播州区市场监督管理局 指导单位：市供电局、市能源局、市发展改革委、市工业和科学技术局、市市场监督管理局

8	创新绿色金融服务机制	推动金融机构在区内开展绿色金融产品和服务创新，对符合条件的项目提供有效金融支持。	责任部门：和平（苟江）经开区、播州区金融服务中心、播州区发展改革局、播州区工业能源和科学技术局 指导单位：市财政局、市发展改革委、市工业和科学技术局、市能源局、人民银行遵义分行
---	------------	--	---

附件 3

国家碳达峰试点（贵州和平（苟江）经济开发区）实施方案重点项目清单

序号	项目类别	项目名称	建设单位	建设内容	总投资（万元）	建设期限（年）	项目性质	预期效果和支撑作用
1	能源基础设施	贵州和平（苟江）经开区鸭溪园区企业厂房屋顶分布式光伏项目	遵义智源配电有限公司	项目规划装机容量22MW，使用贵州和平（苟江）经开区鸭溪园区企业生产厂房屋顶布置太阳能电池组件，并配套布置逆变器和线路等组件，电网接入模式“自发自用”。	8000	2024-2026	在建	预计年发电1736万kWh，减排二氧化碳8666吨
2		分布式光伏发电建设项目	遵义市播州区国有资产投资经营（集团）有限责任公司	项目依托公司旗下的约14万平方米厂房，在屋顶建设光伏板，规划装机容量14MW。	10000	2025-2027	拟建	预计年发电1105万kWh，减排二氧化碳5515吨

3		和平经济开发区 8 乡镇天然气工程	贵州鑫燃天然气有限公司	建设经营和平经济开发区范围内鸭溪镇等 8 个乡镇辖区内集镇和自然村寨的天然气管道铺设及入户安装工程，在鸭溪镇金刀坑村新建鸭溪接收门站一座，通过设计压力为 0.4MPa 的 PE 管道将中石油贵州官网公司和平—仁怀支线鸭溪阀室的天然气分输到和平经济开发区上述 8 个乡镇的下游终端用户，以满足整个和平经济开发区的用气需求，分输管道设计 dn200、dn160、dn110 三种规格型号，总长 86.5 千米。	7427	2018-2026	在建	优化能源结构
4		遵义市播州区鸭溪镇整镇推进 5.8MW（一期）分布式光伏项目	遵义市播州区沛佳新能源有限公司	本项目利用公司自产光伏组件，在遵义市播州区鸭溪镇投资建设分布式光伏电站，项目合计装机容量为 5.8 MW。本工程整个太阳能电池方阵采用分块发电、集中并网方案，电池组件采用 TCL 中环新能源科技股份有限公司“环晟 HSM—GKA—NM710（双波）”光伏组件，单板功率 710W，共 8169 块。电池组件采用 5° 倾角、45° 方位角固定安装在屋面上，光伏组串接入	1740	2024-2026	在建	预计年发电 458 万 kWh，减排二氧化碳 2285 吨

				逆变器（爱士惟 23 KW），逆变器交流侧输出后（“唐山一可”并网箱）接入就近公变，本项目光伏电站采用全额上网模式。				
5	能源基础设施	播州区苟江镇整镇推进 4MW 分布式光伏项目	遵义市播州区沛佳新能源有限公司	本工程在苟江镇内租用符合户用分布式光伏电站建设条件的农户自有住房屋顶建设，整个太阳能电池方阵采用分块发电、集中并网方案，电池组件采用 TCL 中环新能源科技股份有限公司环晟 HSM—GKA—NI710(双波)光伏组件，单板功率 710T，共 5632 块。电池组件采用 5° 倾角、45° 方位角固定在屋面上，光伏组串接入逆变器（爱士惟 23KT），逆变器交流侧输出后（“唐山一可”并网箱）接入就近公变。采用全额上网模式。	1740	2025-2026	在建	预计年发电 316 万 kWh，减排二氧化碳 1576 吨
6		遵义市播州区“绿电园区”分布式光伏建设项目	遵义播投工业（集团）有限责任公司	本项目采用 590Wp 的单晶硅 BIPV 智能光伏瓦，采用“自发自用，余电上网”模式，利用工商业厂房、公共建筑、污水处理厂等建筑屋顶、场地面积共计约 25.49 万 m²，建设屋顶分布式光	19240.41	2025-2027	拟建	预计年发电 3757.1 万 kWh，减排二氧化碳 18745 吨

				伏电站 47.59MW。其中装机容量：一期 5.98MW，二期 5.26MW，三期 3.70MW，四期 5.96MW，五期 5.90MW，六期 4.92MW，七期 3.56MW，八期 5.63MW，九期 3.05MW，十期 3.63MW；另配套建设变配电设备、建筑构件维修、加固等。				
7	节能降碳改造	遵义铝业焙烧炉余热利用项目	遵义铝业股份有限公司	拟设计换热系统对公司氧化铝厂 2 台氢氧化铝焙烧炉烟气余热进行回收，加热热电厂除盐水和循环热媒水，加热后的除盐水送除氧器以节约除氧用的蒸汽，加热后的循环热媒水送闪蒸罐中闪蒸出低压蒸汽送入原液蒸发系统的对应压力的四、五、六效，以节约蒸发系统的蒸汽消耗，增加原液的蒸水量。	1386	2024-2025	在建	回收利用余热
8	节能降碳改造	基于铝工业大模型的关键工序运行优化技术应用项目	遵义铝业股份有限公司	通过基于大模型的计算技术对氧化铝焙烧和铝电解生产两个关键工序进行深度优化，对大量历史数据分析，找出影响工序效率和产品质量的关键因素。开展出铝控制、换极排程、智能配包、漏槽风险预警、作业评价、电解槽智能诊断、智能排	3750	2024-2026	在建	建成基于大模型的优化运行系统，提升用能和碳排放管理水平

				产以及分子比优化调整等模型的研究。结合工艺机理、在线检测及历史运行数据，为进一步提升控制水平提供更精准的算法和策略。开发一套基于大模型的优化运行系统，实现工序的自动化、智能化运行。1. 提高氧化铝焙烧和铝电解生产的效率，降低生产成本。2. 提升铝产品的质量和稳定性，满足市场对高质量铝产品的需求。3. 形成一套基于铝工业大模型优化运行技术的整体解决方案，实现铝工业两个关键工序场景下的应用示范。				
9		贵州欧尼拉陶瓷科技有限公司节能降碳与智能改造升级项目	贵州欧尼拉陶瓷科技有限公司	项目对现有陶瓷生产线设备升级改造，包括干燥窑、大吨位球机、喷雾干燥塔、辊道窑、电机等设备进行更新改造，共计 564 台套。改造后，预计年节能量 3409 吨标准煤（节电量 277 万千瓦时，节煤量 4296 吨），年排二氧化碳 12214 吨。	11658	2025-2027	拟建	预计年节能 3409 吨标准煤，减排二氧化碳 2214 吨

10	节能降碳改造	6 万吨/年铝制品生产线节能增效改造项目	遵义恒佳铝业有限公司	对年产 6 万吨铝制品生产线进行节能增效技术改造，淘汰结晶器、锯床、炒灰机、铝杆连铸连轧机等共 60 台/套。更新购置铝杆连铸连轧机、废铝破碎机、炒灰机球磨系统、铝液安全装置等设备共 77 台/套。项目建成后，企业关键工序数控化率达到 75% 以上，生产效率提升约 30%，设备能效达到二级及以上水平，年节省标煤约 768 吨，年减二氧化碳排放约 1864 吨。	3465	2025-2026	在建	预计年节能 768 吨标准煤，年减排二氧化碳 1864 吨
11	节能降碳改造	贵州鸭溪发电有限公司 2025 设备购置项目	贵州鸭溪发电有限公司	2025 年能源设备升级改造项目包括：3、4 号机组 DCS 控制系统投运 20 多年，需开展国产化自主可控改造；鸭溪电厂 3、4 号机组蓄电池性能老化，需更换；500kV 第 1 串、第 2 串电流互感器为油浸式电流互感器，存在安全隐患，需改造为 SF6 电流互感器；500kV 荷鸭 I、II 回线路保护装置存在保护拒动、误动风险，需升级改造；1 号机汽封漏汽量大，需更换新型汽封；工业废水处理系统工	6150	2025-2026	在建	预计年节能 5000 吨标准煤，年减排二氧化碳 13000 吨。

				艺老旧,管道老化,处理能力不足,需升级改造;1、4号炉空预器冷端蓄热元件吹损、堵塞严重,需整体更换。				
12		遵义铝业智能工厂项目	遵义铝业股份有限公司	遵义铝业遵循中铝股份发布的《智能工厂总体规划设计》指导,项目将涵盖遵义铝业的电解铝和氧化铝生产区域。规划在2025年至2026年期间实施智能化建设项目,整体架构由基础层、工序层、数据层、管理层构成。项目包含34个子项目,预计投资约1.35亿元人民币。其中,工序层包含29个项目,IT基础层3个项目,管理层2个项目。项目重点在于基础自动化提升、先进控制技术、智能装备的引入,旨在打造金属镓、脱硫智能产线的示范项目。	13571	2025-2026	拟建	提高生产管理水平,提升生产效率

13	节能降碳改造	鸭溪电厂1、2号机组超低排放改造	贵州鸭溪发电运营有限公司	脱硫改造在原址上进行，新增一座吸收塔作为一级塔并布置在原增压风机与净烟道之间空地处，原吸收塔作为二级塔，新增吸收塔的浆液循环泵沿用2台原吸收塔的高扬程循环泵，同时增加一台新泵。原有氧化风机拆除后更换为多级离心泵布置在原氧化风机房内，原有事故浆液箱容积不能满足现有两个塔的浆液要求，需新增一个事故浆液箱，新增事故浆液箱位于1#机组和2#机组之间。原石灰石制浆上料系统由斗提机改为大倾角皮带系统。脱硝系统增加一层催化剂层。原引风机、增压风机拆除，进行引增风机合一改造。1#机及2#机主厂房及脱硫6KV开关改造。新增一台尿素水解器。1#机及2#机电除尘阴极线更换，5电场阳极板更换。烟风道加固，烟道流场优化改造。1#炉及2#炉32个燃烧器更换。1#炉及2#炉受热面管道更换。	17300	2025-2026	在建	实现SO ₂ 、NO _x 、粉尘的超低排放
----	--------	------------------	--------------	---	-------	-----------	----	---

14		年产 36 万吨铝及配套精深加工产品项目	贵州鑫智鹏高新铝材有限公司	新建厂房 41500 平方米，100 吨熔炼炉 6 台，35 吨熔炼炉 10 台，60 吨熔炼炉 2 台，回转烘干炉 5 台、10 吨链式铸锭机 2 台、30 吨钢丝绳半连续铸造机 4 台、倾斜式铸轧机 4 台、再生铝处理设备 3 条、除尘系统 3 套、水循环系统 3 套，建成后形成年产 36 万吨铝及配套精深加工产品。生产工艺：利用再生铝熔炼后生产成铝棒、铝锭、铝卷、铝板。	43000	2023-2026	在建	形成年产再生铝 36 万吨，促进资源循环利用
15	循环经济发展	年回收、处理 25 万吨再生铝、铜及精深加工建设项目	贵州正合轻合金科技有限责任公司	一、年回收、处理 24.5 万吨再生铝、年产 30 万吨铝棒部分，占地 53333 平方米，厂房 4000 0 平方米、综合楼 4 800 平方米，购置熔炼炉、铸造井、循环水池、布袋除尘线等生产相关设备 65 台（套）；建设再生铝回收分类、破碎、分拣生产线 1 条，熔炼炉（非坩埚炉熔炼）、铸造生产线 13 条，二、年回收处理 50 00 吨再生铜、年产 20000 吨铜制品、5 0000 吨铝合金型材精深加工部分，占地 28559.58 平方米，厂房建筑面积 19474 平方米，	22000	2025-2027	在建	形成年产再生铝 24.5 万吨、再生铜 0.5 万吨，促进资源循环利用

				综合办公及门卫室等 10989.4 平方米，购置挤压机、时效炉、锯床、铣床、3 吨/1400KW 串联节能钢壳熔铜炉、天然气加热炉（无鼓风炉、电炉、反射炉，无再生铜焚烧工艺）等生产相关设备 109 台/套。建设挤压生产线 7 条；铜熔炼、铸造、工业热轧生产线 1 条；铝母线加工生产线 1 条。				
16		播州区苟江工业园区（遵义铝业厂区内）铝电解质资源化利用项目	贵州腾宏憬新材料科技有限公司	项目利用固废铝电解质作为原料，租用遵义铝业闲置厂房，建设播州区苟江工业园区（遵义铝业厂区内）铝电解质资源化综合利用项目，该项目利用电解质为原料，加入拟薄水铝石，采用中南大学研发的“一步火法”活化工艺，再经洗涤分离获得产品氟化铝和副产品钠盐，项目建成后年产 10000t 氟化铝。	15000	2023-2025	在建	形成铝电解质提取高价值的氟化铝能力，促进资源循环高效利用
17		富辉生物科技有限公司建筑垃圾及装修垃圾回收利用项目	贵州富辉生物科技有限公司	建设年处理 20 万方建筑垃圾及装修垃圾回收再利用生产线，购置破碎机、分拣机、风选机、磁选机、打包机等设备。	1500	2024-2027	在建	形成年处理 20 万方建筑垃圾的能力，促进资源循环高效利用

