

山西省节能与资源综合利用 2021 年行动计划

一、总体思路

以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻省委经济工作会议精神，全面实施我省工业和信息化“11221”振兴崛起工程，牢固树立新发展理念，以政策引导、技术创新、基地建设、项目支持为主要内容，推进工业固废由“低效、低值、分散利用”向“高效、高值、规模利用”转变，开展工业节能监察诊断服务，推广工业节能技术与产品，推动资源综合利用高质量发展。

二、主要目标

力争到 2021 年，全省大宗工业固废资源综合利用量达 1.1 亿吨以上，其中：煤矸石 6800 万吨、粉煤灰 2200 万吨、脱硫石膏 400 万吨、金属冶炼渣 1600 万吨。加大朔州、晋城、长治 3 个国家级工业资源综合利用基地建设，推动工业资源综合利用集聚集群发展，推进百项节能与资源综合利用重点项目建设，切实提升我省工业资源综合利用水平。

三、主要任务

（一）推进工业资源综合利用基地建设

坚持政府推动、企业主导、多元利用、集约发展，推进园区基础设施建设，加大招商引资力度，建立健全与园区主导产业发展相适应、相衔接、布局合理的工业资源综合利用体系，推进朔州、长治、晋城市以工业园区为载体，加大煤

矸石、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣综合利用产业的集聚集群建设，提高工业固废的综合利用水平和规模。

1.推进朔州市工业资源综合利用基地建设。支持朔州市打造全国工业资源综合利用示范基地，建设新型绿色建材生产基地。重点推动粉煤灰制备装配式住宅用整体复合墙板、轻质多孔保温材料等固废综合利用产品列入国家推广目录。积极引进新技术、新装备，充分利用北大研发中心等技术创新平台，将外墙保温材料、陶瓷纤维、氮氧化物复合耐火材料、透水砖、仿大理石板等近年来研发的技术成果尽快实现就地转化，扩展固废综合利用产品市场空间。

2.推进晋城市工业资源综合利用基地建设。根据本地区工业固废产出和利用情况，科学规划煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣等综合利用发展方向，推进煤矸石发电、供热、烧结砖、水泥掺加、新型墙材、脱硫石膏制石膏板、钢铁冶炼渣粉磨超细粉等固废资源多途径高质量发展。积极推动高平兰花新型材料公司试点煤矸石井下绿色回填、山西一把灰科技股份有限公司固废综合利用基地建设、山西大地宏翔环保科技有限公司气化粗渣制备混凝土掺和料等续建和拟建的综合利用项目加快建设进度，尽快落地投产。

3.推进长治市工业资源综合利用基地建设。长治市按照《工业资源综合利用基地建设规划》要求，全面统筹推进长治市工业资源综合利用体系建设，以潞城、襄垣等固废产出量较大的县区为重点区域，明确工业资源综合利用发展方向，打造“产业联通协作、链条上下完备”的基地发展格局。

积极推进潞城史回工业园区、襄垣固废综合利用园区的规划与建设，推动综合利用企业进行技术提升改造，建设重点企业技术中心和研发平台，开发一批工艺技术先进、附加值高的环保新型产品。

（二）推进节能与资源综合利用重点项目建设

认真落实“11221”重点企业技术改造提质工程，推进节能与资源综合利用重点项目建设，发挥重点项目的示范引领作用，加大煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣等大宗工业固废高附加值产品研发力度，加快节能与资源综合利用先进适用技术的推广应用。积极拓展粉煤灰外运外销通道，推动与广东等沿海省市及河北、河南等周边省市资源综合利用领域的协同合作，扩大我省大宗工业固废利用市场。推进百项节能与综合利用项目建设，项目投产后，预计年可综合利用固废量 1000 万吨。

（三）加大资源综合利用创新力度

建立以市场为导向、企业为主体、高校和科研院所为支撑的产、学、研、用相结合的资源综合利用技术创新体系。推进资源综合利用企业与国内外科研机构、重点大学加合作与交流，以大宗工业固废高值化利用、复杂难用固废规模化利用为研究重点，加大技术攻关力度，开发具有自主知识产权和市场前景广阔的产品，推进资源综合利用高新技术产业化。推进工业固废制新型建材工业化、产业化、规模化发展，加大新型墙材产品在建筑绿色节能改造中的应用力度，大力

支持企业自主创新，加快科技成果转化，提高资源综合利用企业核心竞争能力。

（四）开展节能监察诊断工作

实施工业节能监察，继续做好国家重大工业专项节能监察工作，在钢铁、氧化铝、电解铝、金属镁等重点耗能行业，选择 20 余户工业企业开展现场能耗专项监察。对 2020 年度全省工业节能诊断工作全面总结，对在诊断过程中发现的先进节能技术、工艺、装备收集汇总，加大对典型案例的宣传与推广，引导同行业企业开展节能对标。选择 40 余户企业有针对性的开展节能诊断服务，针对诊断过程中发现的问题和企业用能薄弱环节，加大整改力度，推进全省工业节能降耗。推广高效工业节能技术产品，在重点用能行业实施能效领跑者制度。

（五）开展碳达峰碳中和工作

碳达峰碳中和工作是中央经济工作会议提出的新课题、新任务。2021 年要贯彻落实省委省政府碳达峰碳中和山西行动，把开展碳达峰作为深化能源革命综合改革试点的牵引举措，加快工业制造业领域碳达峰专项课题研究，编制《山西省工业制造业领域碳达峰行动方案》，科学合理地提出碳排放达峰控制目标、技术路径、重点任务、政策措施。同时制定钢铁、化工、焦化、水泥、有色 5 个行业碳达峰专项行动方案，明确 5 大行业碳达峰时间表、路线图、施工图，分步骤、分阶段、突出重点，推进我省工业制造业领域碳达峰工作，为 2060 年实现碳中和打下坚实基础。

四、主要措施

（一）进一步提高认识。各市要从全局和战略高度，充分认识加强生态文明建设、加快绿色发展是山西经济社会可持续发展的必由之路，要深入贯彻习近平总书记视察山西重要讲话重要指示，牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展新理念，组织开展多元化的宣传教育，采用多种形式，深入开展循环发展、低碳发展、绿色发展宣传教育，宣扬美丽山西和生态文明建设的重要性。充分发挥媒体、绿色公益组织、产业联盟、行业协会等机构的积极作用，加强舆论宣传，培育和践行节约集约循环利用的资源观，进一步提升全社会开展资源综合利用的参与度和积极性，为资源综合利用创造良好的舆论环境和社会氛围。

（二）严格落实国家产业政策。各市要严格落实国家产业政策，煤炭开发项目须包括煤矸石综合利用和治理方案，对未提供综合利用方案的煤炭开发项目，有关主管部门不得予以核准。新建和扩建燃煤电厂，须提出粉煤灰、脱硫石膏综合利用方案，明确固废综合利用途径和处置方式。冶金企业要通过自行和社会消化，促进冶炼渣全部综合利用。煤矸石、粉煤灰产出企业设临时性固废堆放场（库）的，原则上占地规模按不超过3年储存量设计，堆场（库）选址、设计、建设及运行管理应当符合相关要求，禁止建设永久性堆放场（库）。工业固废产出企业须采取有效综合利用措施消纳煤矸石、粉煤灰等历史堆存固废。

（三）进一步优化产业布局。加大政府资金对工业固废

综合利用项目的支持力度，整合各类政府性资金，对工业固废综合利用技术改造或新建项目、科技开发项目等，采取直接奖励或补贴的方式予以支持。优化工业固废综合利用项目布局，新建电厂、煤炭洗选、金属冶炼等固定资产项目，应预留固废综合利用配套项目建设用地，新建固废综合利用项目选址应优先选择固废堆场或排放源，实现固废就地消纳，降低运输装卸污染。推进工业固废综合利用项目入园，产业集聚区（工业园区、开发区）针对园区固废排放情况，应规划建设集聚区工业固废综合利用项目，对固废排放量大、未同步规划建设固废综合利用项目的集聚区，不得批复其园区总体规划和产业发展规划。

（四）加大新产品推广力度。煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏制新型建材是我省消纳工业固废的重要途径。要在建筑工程前期设计和建筑施工中，大力推广使用利用工业固废生产的新型建材产品，同时以建筑垃圾处理 and 再利用为重点，加强再生建材生产技术和工艺研发，提高固体废消纳量和产品质量。落实绿色建材产品认证制度，实行绿色建材星级评价，建立绿色建材产品目录，培育一批绿色建材示范产品和示范企业。将资源综合利用产品列入政府采购目录，市政工程要优先采购采用工业固废生产的产品。

（五）树牢安全发展理念。严格贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要论述和指示批示精神，牢固树立安全发展理念，强化底线思维和红线意识，进一步提高安全生产意识。严格落实企业安全生产主体责任，把“生命至上、安全

第一”理念贯穿到规划、布局、设计、建设、管理等生产经营工作全过程，推进企业安全生产治理体系和治理能力现代化。严格落实工业资源综合利用项目安全准入条件，严把安全准入关，积极推动落实安全设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。