

山西：推进废弃物能源化利用

7月1日，山西省人民政府印发《山西省加快构建废弃物循环利用体系实施方案》。

《方案》提到，推进废弃物能源化利用。加快推进县（市）生活垃圾焚烧设施建设，贯彻落实《山西省垃圾焚烧发电中长期专项规划（2023年修订）》（晋发改资环发〔2023〕208号），补齐县（市）生活垃圾焚烧处理设施短板。按照科学评估、适度超前的原则，积极推进厨余垃圾处理设施建设。因地制宜推进农林生物质能源化利用，稳步推进生物质能多元开发利用。

以下为原文

山西省人民政府办公厅关于印发山西省加快构建废弃物循环利用体系实施方案的通知

晋政办发〔2024〕37号

各市、县人民政府，省人民政府各委、办、厅、局：

《山西省加快构建废弃物循环利用体系实施方案》已经省人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

山西省人民政府办公厅
2024年7月1日

（此件删减后公开）

山西省加快构建废弃物循环利用体系实施方案

为贯彻落实国务院《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》（国发〔2024〕7号）、国务院办公厅《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》（国办发〔2024〕7号）及省政府《推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》（晋政发〔2024〕10号）精神，深入实施畅通资源循环利用链条行动，加快构建废弃物循环利用体系，制定本实施方案。

一、主要目标

紧抓大规模设备更新和消费品以旧换新的政策机遇，结合工业、农业、建筑、交通、教育、文旅、医疗等重点领域设备更新和汽车、家电、家装以旧换新，推动废弃物精细管理、有效回收、高效利用，推动发展资源循环利用产业，加快构建覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系。到2025年，初步建成覆盖各领域、各环节的废弃物循环利用体系，主要废弃物循环利用取得积极进展。煤矸石、粉煤灰、冶炼渣、工业副产石膏、尾矿等工业固废年利用量达2亿吨以上，建筑垃圾综合利用率60%以上，秸秆综合利用率90%以上，畜禽粪污综合利用率83%以上，新增大宗固体废弃物综合利用率60%。废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃等主要再生资源综合利用企业年加工能力超过1900万吨，资源循环利用产业年产值达到1100亿元。到2030年，建成覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系，各类废弃物资源价值得到充分挖掘，再生材料在原材料供给中的占比进一步提升，资源循环利用产业规模、质量显著提高。

二、推进废弃物精细管理和有效回收

（一）加强工业废弃物精细管理。以煤矸石、粉煤灰等煤基固废为重点，完善工业固体废物产生及利用处置台账、标识标志、污染防治要求及跨省转移等制度体系，强化全过程管理。深入开展一般工业固体废物堆存场所排查，建立环境监管全口径清单和问题堆场清单，实施分级分类整治。持续推进黄河流域“清废行动”，深入开展黄河流域固体废物非法倾倒排查整治。完善工业废水收集处理设施。鼓励废弃物产生单位与利用单位开展点对点定向合作。（省生态环境厅、省自然资源厅，各市政府按照职责分工负责。以下均需各市政府落实，不再一一列出）

（二）完善农业废弃物收集体系。实施好畜禽粪污资源化利用整县推进项目，持续开展规模养殖场粪污处理设施装备配套。健全秸秆收储运体系，培育第三方服务主体，开展秸秆收储中心示范建设。开展地膜科学使用回收试点，推进地膜机械化回收，健全多元化回收体系，推进废旧农膜科学分类处置。确定1-3个县（市、区）开展农药包装废弃

物回收处理试点，推动行政村建立农药废弃物回收点，县（市、区）建立集中收贮转运站。持续实施农业机械报废更新补贴政策。（省农业农村厅、省财政厅、省生态环境厅按照职责分工负责）

（三）推进社会源废弃物分类回收。持续推进生活垃圾分类工作。组织开展公共机构生活垃圾分类示范点遴选活动。分类推进再生资源暂存点、中转站和分拣中心建设。推动有条件的生产、销售企业开展废旧产品逆向物流回收。结合汽车、家电产品等以旧换新需求，推动报废汽车回收拆解和废弃家电回收利用。推广“互联网+回收”模式。推动太原市、吕梁市首批园林绿化垃圾处理和资源化利用试点建设。完善建筑垃圾管理体系。加快城镇生活污水收集管网建设。因地制宜健全农村废旧物资回收网络。充分发挥供销合作社基层经营服务网点优势，推动完善再生资源回收体系。（省商务厅、省住建厅、省农业农村厅、省机关事务管理局、省供销社按照职责分工负责）

三、推动各类废弃物资源化能源化利用

（四）强化大宗固体废弃物综合利用。开展煤矸石、粉煤灰等固废多元素、多组分梯级利用，提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料等领域的高值化利用水平。统筹规划和推进煤基固废用于露天矿采坑回填和修复治理等领域的法规政策和技术规范，畅通井下充填、生态修复、路基材料等利用消纳渠道。开展秸秆高效离田，因地制宜优化调整秸秆综合利用结构，扶持培育一批市场化利用主体。（省工信厅、省生态环境厅、省自然资源厅、省能源局、省市场监管局、省农业农村厅按照职责分工负责）

（五）加强再生资源高效利用。在长治、太原、大同、忻州、吕梁、运城、阳泉等地统筹规划布局一批废钢铁、废有色金属、废橡胶等再生资源精深加工利用产业集群。鼓励再生资源加工利用企业延伸加工产业链，实施绿色化、智能化提质改造。加快推进城镇生活污水处理再生水利用设施建设。因地制宜合理规划布局再生水输配设施。根据实际需要建设污水资源化利用设施。（省工信厅、省住建厅、省发展改革委、省水利厅按照职责分工负责）

（六）加强废旧动力电池循环利用。加强新能源汽车废旧动力蓄电池溯源规范管理，推动新能源汽车废旧动力蓄电池利用项目建设，提升动力电池规范化处置能力。落实动力电池梯次利用产品认证制度，推动动力电池梯次利用产品质量认证。开展清理废旧动力电池“作坊式回收”联合专项检查行动，加强废铅蓄电池等危险废物收集、利用过程环境监管。（省工信厅、省发展改革委、省市场监管局、省生态环境厅按照职责分工负责）

（七）加强低值可回收物循环利用。研究制定我省低值可回收物目录。鼓励有条件的市建立低值可回收物回收财政补贴机制，探索采取特许经营等方式推进低值可回收物回收利用。省财政在市财政补贴低值可回收物的基础上，给予一定比例的财政奖励支持。健全县级补贴为主、市级补贴奖补和省级适当奖励的低值可回收物补偿机制。（省商务厅、省财政厅按照职责分工负责）

（八）探索新型废弃物循环利用路径。健全风电、光伏设备改造升级和退役管理机制。推动发电企业完善退役风电、光伏设备报废管理制度，提升报废资产处置效率。鼓励光伏、风电生产企业推行绿色设计、延伸产业链条。推进数据中心、通信基站等新型基础设施领域废弃物循环利用。（省发展改革委、省能源局、省生态环境厅、省工信厅、省数据局、省通信管理局按照职责分工负责）

（九）推进废弃物能源化利用。加快推进县（市）生活垃圾焚烧设施建设，贯彻落实《山西省垃圾焚烧发电中长期专项规划（2023年修订）》（晋发改资环发〔2023〕208号），补齐县（市）生活垃圾焚烧处理设施短板。按照科学评估、适度超前的原则，积极推进厨余垃圾处理设施建设。因地制宜推进农林生物质能源化利用，稳步推进生物质能多元开发利用。（省住建厅、省发展改革委、省农业农村厅、省能源局、省林草局按照职责分工负责）

四、推广资源循环型生产和再利用模式

（十）推广资源循环型生产模式。开展产业园区循环化改造，推动园区绿色低碳循环发展。持续积极推进生态工业园区建设。加强重点行业企业清洁生产审核和结果应用。推进企业能源梯级利用、水循环利用、固废综合利用，加强余压余热余气和废液资源化利用。深入推进绿色矿山建设。推进煤炭绿色开采，强化标准体系建设，指导煤矿因地制宜开展绿色开采技术路线的探索应用。支持二氧化碳资源化利用及固碳技术模式探索应用。推广种养结合、农牧结合等循环型农业模式，强化生物废弃物资源利用。通过财政补贴奖励支持，培育壮大一批粪肥还田社会化服务组织，更高水平推行绿色种养循环发展模式。（省发展改革委、省生态环境厅、省工信厅、省自然资源厅、省能源局、省农业农村厅按照职责分工负责）

（十一）引导二手商品交易便利化、规范化。鼓励“互联网+二手”模式发展。支持有条件的地区建设集中规范的二手商品交易市场。持续优化二手车交易登记管理，促进便利交易。建立二手车出口专项工作机制，支持有实力的企

业开展二手车出口业务。加强交易行为监管，推动线下实体二手市场规范建设和运营，督促指导省内电子商务平台建立健全协议规则。加强计算机类、通讯类和消费类电子产品二手交易的信息安全监管。推动二手商品交易诚信体系建设，加强交易平台、销售者、消费者、从业人员等信用信息共享。鼓励发展二手商品第三方评估机构，完善二手商品评估鉴定行业人才培养和管理机制。（省商务厅、省市场监管局、省公安厅、省人社厅按照职责分工负责）

（十二）培育发展再制造产业。围绕工业、交通等领域大规模设备更新需求，鼓励对具备条件的废旧生产设备及关键零部件进行梯次利用，深入推进我省产业基础较好的煤机装备、轨道交通、工程机械等再制造产业发展，探索发展汽车零部件、风电光伏、航空等装备再制造业务，推广应用再制造先进工艺，提升再制造加工水平。结合工业智能化改造和数字化转型，推广使用再制造产品和服务。在履行告知消费者义务并征得消费者同意的前提下，鼓励汽车零部件再制造产品在售后维修等领域应用。（省工信厅、省发展改革委、省能源局、省商务厅、省科技厅按照职责分工负责）

五、培育壮大资源循环利用产业

（十三）推动产业集聚化发展。依托太原、晋城“无废城市”和太原、临汾国家废旧物资循环利用重点城市建设，推动再生资源综合利用产业集聚发展。加快朔州、长治、晋城国家级工业资源综合利用基地和大同、吕梁、阳泉、临汾及河津、保德等国家大宗固体废弃物综合利用示范基地建设。引导各地根据本地区生态环境分区管控要求、资源禀赋、产业结构、废弃物特点等情况，培育资源循环利用产业集聚区。（省生态环境厅、省发展改革委、省工信厅、省商务厅、省自然资源厅按照职责分工负责）

（十四）培育行业骨干企业。持续开展全省再生资源回收骨干企业培育工作。培育一批加工利用骨干企业，依托“链主”，牵引“链核”“链上”企业协同发展，壮大废弃资源综合利用产业链。支持企业牵头联合高校、科研院所对绿色低碳技术进行联合攻关，参与国家、省相关重点科技项目。引导、支持相关省属企业在废弃物循环利用工作中发挥骨干和表率作用。（省商务厅、省工信厅、省国资委、省科技厅、省供销社按照职责分工负责）

（十五）引导行业规范发展。鼓励回收骨干企业通过连锁经营、特许经营（加盟）等方式，畅通回收利用渠道，形成规范有序的回收利用产业链条。推动废弃电器电子产品、废钢铁、废旧轮胎、废塑料、废纸等再生资源综合利用行业规范管理。强化工业固废全流程环境管理，建设工业固体废物产生及利用处置数据库，强化大宗工业固废申报登记管理，建立监管企业清单。依法打击再生资源回收、二手商品交易等废弃物循环利用过程中的违法违规行为。（省工信厅、省生态环境厅、省商务厅、省市场监管局、省公安厅按照职责分工负责）

六、完善政策机制

（十六）完善财政支持政策。积极争取中央预算内投资支持我省废弃物回收和加工利用项目建设。充分利用现有资金渠道，支持再生资源绿色分拣中心等回收体系建设。发挥省级技术改造资金作用，加强对废弃物循环利用重点项目建设的支持。加大省级资金统筹力度，支持废弃资源循环利用产业。有序推进生活垃圾分类计价、计量收费。（省发展改革委、省商务厅、省工信厅、省财政厅、省住建厅按照职责分工负责）

（十七）落实税收优惠政策。落实好资源综合利用增值税、企业所得税、环境保护税等税收优惠政策。落实国家推广资源回收企业向自然人报废产品出售者“反向开票”做法，细化实施举措。配合再生资源回收企业增值税简易征收政策，不断落实落细所得税征管措施。（省税务局负责）

（十八）创新金融支持方式。建立再生资源加工利用骨干企业、重点项目动态统计和产融对接机制。鼓励金融机构创新绿色金融产品和服务，按照市场化法治化原则加大对工业固体废弃物综合利用、农业废弃物资源化利用等重点领域废弃物循环利用企业和项目的金融支持力度。支持符合条件的资源回收利用企业发行绿色债券、上市融资和再融资，并依法依规披露相关信息。（省地方金融管理局、人行山西省分行、国家金融监督管理总局山西监管局、山西证监局按照职责分工负责）

（十九）强化要素保障措施。引导各市将交投点、中转站、分拣中心等生活垃圾分类收集、中转贮存等设施纳入公共基础设施用地范围，保障合理用地需求。对加工利用产业、二手交易市场等项目，各市在年度用地计划指标上给予倾斜支持。因地制宜规划布局农村废弃物回收利用设施。将废旧物资回收车辆纳入城市运行保障车辆范畴，按照各地城市限行政策通行，对确需在禁限行时段路段通行的车辆，通过核发通行证等方式予以保障。对可实现减污降碳协同增效的新建、改建、扩建再生资源利用项目，简化能评、环评等前期审批手续，开辟审批“绿色”通道。（省自然资源厅、省住建厅、省农业农村厅、省公安厅、省商务厅、省审批服务管理局、省能源局、省生态环境厅按照职责分工负责）

（二十）增强科技支撑能力。聚焦大宗固废综合利用、再生资源高效利用、废旧装备再制造等领域，实施一批废弃物循环利用领域关键核心技术攻关项目。鼓励企业、高校和科研院所组建创新联合体，开展产学研深度合作。积极组织企业申报《国家工业资源综合利用先进适用工艺技术设备目录》，鼓励各市组织废弃物循环利用技术推广对接、交流培训。（省科技厅、省教育厅、省工信厅按照职责分工负责）

（二十一）推广应用再生材料。推进再生材料推广应用、废弃物循环利用等领域省级地方标准的制定工作。落实国家再生材料认证制度，推动再生材料推广应用。加大政府绿色采购力度，积极采购再生资源产品。鼓励企业将再生材料应用情况纳入企业履行社会责任范围。支持有条件的企业有序参与或牵头制定产品碳足迹国家规则和标准。（省市场监管局、省发展改革委、省工信厅、省住建厅、省商务厅、省财政厅按照职责分工负责）

七、加强组织实施

各市各部门要深刻认识构建废弃物循环利用体系的重要意义，完善工作机制，明确任务分工，抓好贯彻落实，确保各项政策举措、重点任务落地见效。省发展改革委要加强统筹协调，会同有关部门加快构建我省废弃物循环利用体系，及时协调解决工作中出现的问题。各市各部门要结合大规模设备更新和消费品以旧换新工作，围绕废弃物循环利用重点领域，做好项目谋划储备和推进建设工作。加大宣传引导力度，及时总结推广先进经验和典型做法，营造良好社会氛围。重大事项及时按程序请示报告。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/212610.html>