

亳州市“十四五”循环经济发展规划

亳州市发展和改革委员会

2022 年 9 月

亳州市“十四五”循环经济发展规划

大力发展循环经济，推进资源节约集约利用，构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系，对保障能源资源安全，推动实现碳达峰碳中和，促进生态文明建设具有重要意义。根据国家发展改革委《“十四五”循环经济发展规划》《安徽省“十四五”循环经济发展规划》和《亳州市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标规划纲要》，制定本规划。规划期限为 2021-2025 年。

一、发展现状与面临形势

（一）发展现状

“十三五”期间，亳州市认真贯彻落实习近平生态文明思想，深入学习贯彻习近平总书记考察安徽重要讲话指示精神，绿色发展理念不断增强，政策保障体系更加完善，经济社会高质量发展水平逐步提升，循环经济发展取得显著成效。

1. 试点示范深入实施。涡阳、蒙城、谯城 3 个省级开发区获批省级园区循环化改造试点，利辛县大宗固废综合利用基地获批，大宗固体废弃物利用率达到 86.4%。制定《亳州市畜禽养殖废弃物资源化利用提标升级技术指南》，开展生猪、蛋鸡、肉鸭、肉牛 4 个示范规模养殖场提标升级改造试点。实施商品有机肥试点，发展循环农业，培育了一批以畜禽粪污为主要原材料的有机肥企业。推进建筑节能，大力发

展绿色建筑和装配式建筑，重点打造涡阳县绿色建材产业集聚区，新建绿色建筑占新建民用建筑比例达 100%。

2. 清洁能源产业持续壮大。“十三五”期间，全市能源资源利用效率大幅提升，单位 GDP 能耗累计下降 19.07%，单位 GDP 二氧化碳排放大幅下降。持续推进新能源发电项目建设，形成以太阳能、风能、生物质能为主的新能源产业集聚区。推进煤改气、煤改电工作，取缔燃煤小锅炉及燃煤设施 3500 余个，全市清洁能源消费占比达 10%以上。可再生能源产业规模持续壮大，消费占比不断提高。2020 年，全市可再生能源发电 22.32 亿千瓦时，较 2015 年增长近 21 倍。**农林生物质领域**建成上海电气蒙城生物质发电、国能蒙城生物质发电、光大涡阳生物质热电、亳州国祯生物质热电等项目，总装机 12 万千瓦，发电量 8.11 亿千瓦时，占总发电量的 6.55%，实现了农作物秸秆、农药袋等农业废弃物转化成电能。**生活垃圾焚烧领域**建成蒙城县生活垃圾焚烧发电、利辛县生活垃圾焚烧发电、亳州市生活垃圾焚烧发电及二期等项目，总装机 3.7 万千瓦，发电量 1.59 亿千瓦时，占总发电量的 1.28%，实现经济效益、生态效益、社会效益有机结合。

3. 农业废弃物利用不断提升。实现农村有毒有害垃圾回收体系全覆盖，秸秆综合利用水平全面提升，利用率从 2015 年的 78.8%提升到 2020 年的 93%。蒙城县畜禽养殖废弃物资源化利用整县推进、养殖粪污“变废为宝”、“肥水管网还田”模式在全国推广，全市建设规模养殖场粪污集中处理中心 9 个。2020 年，全市畜禽废弃物资源化综合利用率达 97%以上，

主要农作物化肥和农药使用量零增长。

4. 工业绿色转型进度加快。“十三五”期间，全市工业绿色发展水平显著提升，三次产业比由2015年的18.1:38.8:43.1调整为2020年的14.2:35.0:50.8，获批国家级绿色工厂5家，省级绿色工厂11家。现代中药产业基地发展质量不断提升，产业规模突破1300亿元。工业化和信息化有效融合，获得国家级两化融合管理体系贯标评定企业140家，省级工业智能工厂及数字化车间19家。创新能力持续增强，获批国家级工业设计中心1家、国家级制造业单项冠军示范企业1家，实现“零”突破。

5. 城市废弃物处理有效推进。生活垃圾分类和再生资源回收有效衔接，城市生活垃圾分类工作有序推进，餐厨废弃物资源化利用项目建设取得突破。谯城区建成日处理能力200吨的餐厨废弃物处理项目。谯城区年处理150万吨建筑垃圾项目加快建设。再生资源回收网络体系建设稳步推进，建成亳州市循环经济产业园垃圾应急填埋库、飞灰填埋库、园区污水处理厂、生活垃圾填埋场、生活垃圾焚烧发电厂、餐厨废弃物处理厂、废机油处理、炉渣处理、城建集团炉渣处理等项目。城市再生水利用有效提升，2020年，城市再生水利用率达29%。城市节水工作有序推进，成功创建国家节水型城市。

6. 政策机制逐步完善。落实循环经济相关法规政策，制定亳州市加强塑料污染治理实施方案、再生资源回收体系建设中长期规划、秸秆综合利用实施方案、畜禽规模养殖场粪

污资源化利用长效机制实施意见、地表水污染治理集中攻坚战方案、城市生活垃圾分类管理办法、危险废物收集贮存转运试点方案、快递包装绿色转型方案等制度规定，体制机制日益完善，有效推进资源节约利用和循环经济发展。

（二）存在问题

“十三五”期间，全市循环经济发展取得显著成效，但受宏观环境影响和发展阶段制约，循环经济发展仍然存在一些突出问题。一是资源环境约束突出，能耗指标、环境容量支撑不足，生态修复压力大，统筹发展和保护难度不断增加。二是绿色低碳发展水平有待提高，战略性新兴产业链仍需完善，传统发展模式和路径惯性较大，末端治理减排潜力有限，绿色低碳发展转型进程有待加快。三是全市煤炭占能源生产、消费比重高，煤电装机占比高，天然气、非化石能源占能源消费比重低的“三高两低”特征明显，煤炭占据能源消费主体地位特征短期内难以根本转变，实现碳达峰碳中和压力较大。四是光伏建筑一体化、储能、氢能、智慧能源等清洁能源发展不快，对全市新型基础设施和先进制造业发展贡献不大，新能源消纳能力不足，发展循环经济任务依然艰巨。

（三）面临形势

发展循环经济是我国经济社会发展的一项重大战略。立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，大力发展循环经济，推进资源节约集约循环利用，对推进绿色发展，保障能源资源安全，实现碳达峰碳中和意义重大。

1. 发展循环经济是推动绿色转型的重要途径。亳州市经济发展主要依靠传统动能，绿色发展面临较大压力。“十四五”时期是亳州市实现绿色发展的关键阶段，需要大力发展循环经济，加快构建循环经济发展体系，推动经济社会发展全面绿色转型。

2. 发展循环经济是实现“双碳”目标的重要基础。碳达峰碳中和对降低能源消耗、实施清洁生产、减少温室气体排放等提出更高要求。大力发展循环经济，可以有效延长材料和产品生命周期，减少生产过程能源消费和产品生产、报废过程中的碳排放，有利于实现“双碳”目标。

3. 发展循环经济是保障资源安全的重要举措。“十四五”时期，随着长三角区域一体化、皖北承接产业转移等重大战略的深入实施，亳州市资源能源需求仍将刚性增长。发展循环经济，推动新能源和节能环保产业发展，构建长三角大产业链循环，完善废旧物资回收利用体系，提高再生资源替代比例，大幅减少对能源资源的依赖，为保障资源安全发挥重要作用。

二、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，全面落实习近平总书记对安徽作出的系列重要讲话指示批示，深入贯彻习近平生态文明思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，全面落实碳达峰碳中和决策部署，大力发展循环经济，全面提高资源利用效率，着力构建绿色低碳循环发

展的经济体系，为加快实施“六一战略”，全面建设经济强、百姓富、生态美、环境优的美丽亳州，实现经济社会可持续发展提供资源保障。

（二）基本原则

——坚持创新驱动。大力推进创新发展，强化创新对循环经济的引领作用。落实长三角一体化发展战略，推进特色产业协同创新，推动现代中药、白酒、农副产品深加工等主导产业高质量发展。完善有利于创新的制度环境，推动跨领域跨行业协同创新。

——坚持重点突破。以再利用、资源化为重点，提升重点区域、重点品种资源回收利用水平，加强生态设计，防范环境风险，大力提高重点行业、重点领域资源利用效率，强化经济社会发展的资源保障能力。围绕推动循环经济高质量发展，重点打造废弃资源综合利用等循环经济产业。

——坚持市场主导。加快推行源头减量、环境友好、资源循环、末端治理的生产方式，建立激励与约束相结合的长效机制，发挥市场配置资源的决定性作用，充分激发市场主体参与发展循环经济的积极性，增强循环经济发展的内生动力。

——坚持绿色引领。围绕碳达峰碳中和目标，不断优化调整能源结构，扩大清洁能源和非化石能源利用规模，构建能源绿色低碳生产及消费体系。实行能源消费强度和总量双控制度，推进能源循环梯级利用，加强能源系统整体优化，大力提高能源效率。

（三）发展目标

——资源循环利用体系基本建成。围绕碳达峰碳中和目标，推进传统行业绿色转型升级、清洁生产、节能技改，构建清洁、高效、低碳、循环的绿色制造体系，资源综合利用效率进一步提高。

——绿色经济产业体系加快构建。培育形成一批绿色设计、绿色工厂、绿色产业链示范企业，企业循环式生产、园区循环式发展、产业循环式组合基本形成。引领和促进全市战略性新兴产业集聚发展，创新型现代产业体系和现代经济体系加快构建。

——废旧物资回收网络更加完善。构建以社区回收站点为基础、集散市场为核心、加工利用为目标“三位一体”的再生资源回收网络体系，再生资源回收、集散、加工处理能力不断提高。

——城乡绿色生活方式全面推行。绿色价值理念牢固树立，生态消费、绿色消费理念成为社会共识。绿色建筑、可再生能源建筑大规模应用，节约资源、垃圾分类、绿色出行等行为得到全面贯彻。

——循环发展制度体系持续健全。循环发展的法规、政策、标准等制度体系进一步健全，循环经济统计评价制度不断完善，循环发展技术创新能力显著提升，长效推进机制更加健全。

亳州市“十四五”循环经济发展主要目标如下：

序号	指标	单位	2020 年	2025 年	属性
1	资源产出率	%	—	完成省下达目	预期性
2	单位 GDP 能耗降低	%	[19.1]	[13]	约束性
3	单位 GDP 二氧化碳排放降低	%	[28]	完成省下达目标	约束性
4	大宗固废综合利用率	%	88	90	预期性
5	一般工业固体废物综合利用率	%	85	>85	预期性
6	农作物秸秆综合利用率	%	93	95	预期性
7	畜禽粪污综合利用率	%	80	85	预期性
8	农膜回收利用率	%	—	85	预期性
9	单位 GDP 用水量	%	—	[19]	约束性
10	城市再生水利用率	%	29	35	预期性
11	再生资源回收利用率	%	—	70	预期性
12	城市生活垃圾资源化利用	%	—	60	预期性

注：[]指 5 年累计变化。

三、重点任务

（一）构建绿色低碳产业体系，提高资源利用效率

1. 加快传统产业绿色低碳转型。实施重点工业领域碳达峰行动，探索在重点行业开展建设项目碳排放影响评价。持续推动中药、白酒等行业清洁生产，全面提升发展质量和环境治理水平。加快传统产业全流程清洁化、循环化、低碳化技术改造，促进传统产业绿色转型升级。推进工业产品绿色设计示范企业创建，开展省级绿色工厂评价管理，培育绿色设计产品、绿色工厂、绿色工业园区、绿色供应链管理企业，推动传统产业企业逐步实现产品全生命周期的绿色管理，建

设“四位一体”绿色制造体系。到2025年，创建国家级绿色工厂10家、省级绿色工厂20家。

2. 培育战略性新兴产业。构建战略性新兴产业发展“142”体系，推动中药优势产业突破发展，培育新一代信息技术、高端装备制造、新材料、新能源汽车四大成长型产业，支持节能及新能源装备产业发展。推进亳芜产业园五金机电产业园向电子信息产业园转型，培育亳州市电子信息产业集群。依托龙头企业建立产业集聚区，聚焦抓平台、扶企业，推动产业数字化转型，大力发展工业互联网，推进数字产业化创新。推进产业集聚发展，打造优势产业集群。

3. 提升产业链供应链竞争力。发挥特色产业和配套企业优势，延长现代中药、白酒、农副产品深加工、文化旅游等产业链供应链，巩固增强产业链竞争优势。补齐高端装备制造、先进基础工艺等领域产业链短板。积极承接国内外尤其是长三角新兴产业转移，加快推进一批产业链关键环节重大项目。推广应用绿色开采技术，推动煤炭绿色开采，强化产业链供应链协作联动，构建安全可控的产业链供应体系。实施产业链补链固链强链行动，分行业开展供应链战略设计和精准施策，推行产业集群群长制、产业链供应链链长制、产业联盟盟长制¹。

4. 推进园区循环化改造。推动开发区依法依规开展规划环境影响评价，严格准入标准，完善循环产业链条。开展资

¹**产业联盟盟长制。**是指由龙头企业组成行业联盟理事会，制定行业发展规划，抱团集聚发展，建立盟长制，加强企业合作和信息共享，整合产业资源，提升产业发展水平。

源循环利用示范基地和零碳产业园区建设，建设一批循环经济领域新型工业化产业示范基地。深化开发区循环化改造，加快推行源头减量、环境友好、资源循环、末端治理的生产方式，实现企业循环式生产、园区循环式发展、产业循环式组合。构建煤电、建材、纺织、食品加工、机械装备以及铝制品加工等闭合产业链条，把煤电循环产业园建设成为高水平的省级工业园区、皖北地区重要的煤炭深加工和新型产业基地。

5. 加强废弃物协同处置。依托农林废弃物、畜禽粪便资源化利用，扩大生物质天然气和沼气利用规模，构建就地收集原料、就地加工转化、就近消费利用的分布式清洁燃气生产消费体系。积极发展生物天然气工程，鼓励建设沼气发电示范工程，实现城乡有机废弃物可持续利用。加强废水、废渣等污染物集中治理设施建设及升级改造，开展涉及挥发性有机气体的工业企业“一企一策”系统化处理。加强水资源高效利用、循环利用，推进中水回用和废水资源化利用。推动建筑业转型发展，依托涡阳县绿色建筑特色产业集群，大力发展新型建材产业。加快发展钢结构装配式建筑、PC 装配式建筑产业，培育发展新型墙体材料，打造集生产、展示、集散、服务、交易等为一体的装配式建筑产业基地，争创省级装配式建筑产业基地。

专栏 1 绿色制造体系

建设绿色制造体系：围绕现代中药、白酒、纺织服饰等重点行业开发绿色产品，建设绿色工厂和绿色供应链，打造绿色工业园区，积极申报国家、省级绿色

制造项目。打造零碳示范区和示范企业，构建清洁、低碳、循环的绿色制造体系，推动建设高效清洁的循环经济园区。

工业资源综合利用：加快建设涡阳县、利辛县大宗固废综合利用基地建设，加快实施利辛县煤电循环产业园重点项目，推进煤矸石、药渣、粉煤灰等工业固废综合利用。实施能效“领跑者”行动计划，培育一批骨干企业。

（二）构建废弃物资循环体系，加强再生资源利用

1. 完善废旧物资回收网络。加强城乡废旧物资回收处理体系一体化发展，推动废旧物资回收网点与生活垃圾分类网点“两网融合”。建立家电、汽车、电子等消费品废旧回收循环利用体系，促进消费向绿色、健康、安全发展。通过垃圾分类投放站（柜）、预约上门回收、卖场内设置分类回收箱等方式，提高回收的便捷性。运用大数据智能化手段，逐步实现电子电器产品从投放到回收处理全程跟踪监管。推进废铅蓄电池收贮和危险废物收贮中心建设，发展废弃资源综合利用产业。

2. 提升再生资源利用水平。推动亳州循环经济产业园提质增效，实现再生资源规模化、规范化、清洁化利用。引进培育大型再生资源回收企业，实行统一回收、集中交易与处理加工。推进废塑料、废钢铁、废轮胎等再生资源回收利用，提升行业规范化水平。落实再生原材料推广使用制度，拓展再生原材料市场应用渠道。落实再生资源分级质控和标识制度，推广资源再生产品和原料。推动太阳能光伏组件、动力蓄电池、碳纤维材料、生物基纤维、复合材料和节能灯等废弃物回收利用。

3. 规范二手商品市场发展。积极推进“互联网+流通”行动计划，加快流通网络化、数字化、智能化建设。规范发展旧货市场，促进二手商品流通。加快畅通绿色产品流通渠道，加快发展线下流通企业。利用群众性休闲场所、公益场地开设跳蚤市场，促进闲置物品交易和流通。鼓励社区定期组织二手商品交易活动，促进居民家庭闲置物品交易和流通。

4. 加快再制造产业发展。推动汽车制造业与服务业联动发展，加强全生命周期管理，提供远程运维、状态预警、故障诊断等在线服务，实现产品再制造、再利用。促进生物基可降解替塑产品研发推广，围绕“龙头+配套”推动生物基新材料链式发展，打造产业集群，申报省级重大新兴产业基地，争创国家级产业集群。

专栏 2 废旧物资循环利用

推进植物秸秆、工业废渣、建筑垃圾等固体废弃物在墙体材料中的综合利用，推广新型墙材生产能源梯次利用。鼓励回收树叶、树枝等林业废弃物，支持生物质发电项目建设。推动废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源规模化、规范化、高值化回收利用。完善生活废弃物、废旧塑料等再生资源回收利用监管体系，构建铅蓄电池等废弃产品逆向回收利用体系。推进再生资源集中交易回收处理加工。

（三）完善农业循环利用体系，促进资源回收利用

1. 推进农业结构优化调整。推广新型生态化种养模式和生态循环农业技术集成应用，推广病虫害绿色防控、节水灌溉等技术，积极开展循环农业示范创建。改造提升畜禽养殖场资源化利用设施，鼓励沼液利用，实施水禽旱养，控制农业源氨排放。推动养殖业减量用药，规范兽药、饲料添加剂

使用，推进养殖过程清洁化。优化种养业布局，推进农产品产、加、储、运、销全产业链绿色化标准化发展。

2. 加强农作物秸秆综合利用。全面实施农作物秸秆“四离一集中”²。完善农业资源循环利用体系，以秸秆“五化”利用为重点，推进秸秆综合利用。推动秸秆焚烧发电项目建设。推进秸秆在墙材中的综合利用，推进“无废农业”建设。高水平建设涡阳县、利辛县大宗固废综合利用基地，到2025年，全市秸秆综合利用率达95%。

3. 提升畜禽养殖粪污资源化利用水平。加快规模化养殖场粪污资源化利用整县推进和绿色种养循环项目建设。稳步推进畜禽养殖液态粪污肥水还田模式应用，广泛开展废水就地消纳、就近还田、种养结合、农牧循环。鼓励规模养殖企业与有机肥生产企业深度合作，有效利用畜禽养殖固态粪污，支持有机肥生产企业区域收纳、集中处理、制肥还田，提升畜禽粪污资源化利用水平。到2025年，畜禽粪污综合利用率达85%。

4. 加强农业废弃物资源化利用。加快废弃农膜、农药包装物等农业废弃物回收体系建设，结合农村人居环境整治，建设田间垃圾收集设施，对废弃农膜进行定点堆放、定期处理。实施农膜回收行动，建立健全农田残留地膜污染监测网络。开展农膜合理使用和废弃农膜回收利用试点，提高农膜使用水平和回收利用率。加强农膜市场监管，推进废旧农膜资源化利用，减量使用传统地膜，鼓励支持生产使用全生物

²即离田、离林、离路、离坑塘，集中收贮。

降解农膜。到 2025 年，农膜回收率达 85%以上，农药包装废弃物基本实现有效回收处理。

（四）健全绿色循环消费体系，推动社会绿色转型

1. 促进绿色产品消费。推动建立统一的绿色产品标准、认证、标识体系，完善绿色产品市场准入和追溯制度。推动国有企业率先执行企业绿色产品采购指南，推行绿色产品政府采购制度。开展全社会厉行节约反对浪费行动。认真执行节能产品、环境标志产品政府采购政策，加大政府绿色采购力度。畅通绿色产品流通渠道，推动线下流通企业及线上电商平台设立绿色产品销售专区。推广绿色电力证书交易。培育绿色消费理念，鼓励绿色产品消费，扩大绿色消费市场，推行绿色办公，完善绿色采购制度，推动企业增加绿色产品和服务供给。

2. 打造绿色物流。加快推进亳州港多式联运综合物流园、高铁新区现代物流园、亳州机场空港物流园建设，构建水、陆、空多式联运高效物流服务体系。推广绿色低碳运输工具，积极推动新能源和清洁能源运输车辆在城市公交、出租汽车、物流配送、邮政快递等领域应用。提升智能交通水平，鼓励发展智慧仓储、智慧运输，支持物流企业构建数字化运营平台，推进物流运输信息共享，提高运输效率。加快推进快递包装绿色转型，扩大可循环快递包装应用规模。

3. 推进绿色建筑。大力发展绿色建筑，加大装配式建筑应用，力争到 2025 年，城镇新建建筑执行绿色建筑标准比例达 100%，城镇装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%。推

动超低能耗建筑、近零能耗建筑发展，推广可再生能源应用和再生水利用。推广绿色建筑技术，推进太阳能发电产品与建筑一体化应用。

4. 倡导绿色低碳生活方式。深入推进绿色生活创建行动。推行绿色办公。引导家庭节约资源，提升物品重复使用率，优先购买使用绿色产品，不用或少用一次性用品，大力推广节能家电、高效照明产品、节水器具、生物基可降解聚酯等绿色产品。优先选择绿色出行方式，优先发展公共交通，鼓励绿色出行。实施垃圾分类和源头减量，推进资源化利用。深入开展全民教育，将勤俭节约、绿色低碳的生活理念融入家庭教育、学校教育等体系，纳入干部教育培训教学内容。开展绿色社区、绿色学校、绿色家庭等创建活动。培育宣传一批成效突出、特点鲜明的绿色生活优秀典型，广泛宣传推广简约适度、绿色低碳、文明健康的生活理念和生活方式，形成崇尚绿色生活的社会氛围。推进塑料污染全链条治理，促进生物基可降解替塑产品应用推广。争创全国文明城市。

四、重点工程与行动

（一）能源清洁高效利用工程

积极推动煤炭清洁高效利用和煤电联营一体化发展，大力发展煤电循环经济产业。着力提升煤系共伴生矿产资源开发利用水平，推进煤炭副产品综合利用，提高资源综合利用效率。加大电能替代力度，积极推进太阳能、风能、生物质能、地热能等可再生能源发展，提升清洁能源利用效率，扩大清洁能源利用规模。“十四五”期间，建成板集电厂二期，

力争板集电厂三期开工建设。

专栏3 可再生能源推广行动

开展工业领域电力需求侧管理专项行动，推动可再生能源在开发园区的应用，从根源上减少工业企业碳排放。加大新能源汽车推广力度，重点推广混合动力、纯电动、天然气等节能环保车辆在城市公交、出租车等领域的应用。持续推进公共建筑节能改造，建设一批超低能耗建筑示范项目。加快可再生能源建筑规模化发展，推动太阳能、浅层地热能、生物质能等可再生能源规模化应用。

（二）生物质能多元利用工程

坚持因地制宜、科学布局、高效利用、绿色循环，重点发展生活垃圾焚烧发电、农林生物质焚烧发电，多元推进生物质能转型升级和多途径利用，因地制宜推进生物质发电向热电联产转型。“十四五”期间，重点建设利辛生物质热电项目，加快涡阳县生活垃圾焚烧发电、利辛县生活垃圾焚烧发电二期等项目建设，加快亳州国祯生物质热电联产二期等项目前期工作。到2025年，力争全市生物质发电装机达20万千瓦。

（三）新型储能应用工程

大力推进电源侧储能项目建设。统筹高比例新能源系统发展和电力安全稳定供应，以电网为核心平台，优化整合本地电源侧、负荷侧资源，充分挖掘电源、储能、负荷等调节能力，在工业负荷大、新能源条件好的地区，探索开展增量配电网改革试点。支持分布式电源开发建设和就近接入消纳，合力布局电源侧、电网侧储能设施，推动用户侧储能多元发展。力争到2025年，全市储能电站容量达40万千瓦。

专栏 4 新能源发展行动

加快推进生活垃圾焚烧发电、秸秆焚烧发电项目建设，推进垃圾分类工作。发挥江淮 MPV 和奇瑞新能源汽车等带动优势，重点发展锂离子电池、充电服务及后市场服务产业。鼓励开展燃料电池公交车、出租车等示范运营，探索氢燃料电池汽车应用，探索开展油、电、气、氢一体发展模式。

（四）园区循环化改造工程

根据物质流和产业关联性，优化开发区空间布局，持续推进循环化改造。围绕产业链、价值链“双链”提升，实施产业链精准招商，完善循环产业链条，推动产业循环式组合、企业循环式生产。开展节能降碳改造，推动企业产品结构、生产工艺、技术装备优化升级，推进能源梯级利用和余热余压回收利用。实施清洁生产改造，促进原材料和废弃物源头减量。加强水资源循环利用，推进中水回用和废水资源化利用。加强废水、废气、废渣等污染物集中治理设施建设及升级改造。到 2025 年，具备条件的省级以上开发区全部实施循环化改造。

（五）大宗固废综合利用工程

进一步拓宽药渣、酒糟、污泥、煤矸石、粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、草木灰等工业固废利用渠道，扩大在生态修复、绿色开采、绿色建材、交通工程等领域利用。以大宗固废综合利用基地、亳州循环经济产业园建设为依托，推进工业固废综合利用。推行建筑垃圾源头减量，推动建筑垃圾资源化利用，推广废弃路面材料原地再生利用，开展建筑垃圾资源化利用示范城市建设。加快推进秸秆高值化利用，完善收储

运体系。到 2025 年，全市大宗固废综合利用率达 90%以上。

（六）城市废弃物协同处置工程

完善政策机制和标准规范，推动协同处置设施参照城市环境基础设施管理，保障设施持续稳定运行。通过市场化方式确定城市废弃物协同处置付费标准，有序推进工业窑炉、火电厂协同处置工业固体废物、生活垃圾。推进餐厨废弃物、林业废弃物等低值有机废物统筹处置利用。到 2025 年，全市实现城市原生垃圾“零填埋”。

（七）污水资源化利用工程

因地制宜建设城镇污水收集管网，就近引入城镇污水处理厂或建设大三格化粪池。优化农村生活污水治理路径，谋划实施乡镇污水处理厂污泥无害化处置和资源化利用项目，加强污泥产生、运输及处置监督管理，建立健全污泥全过程管理台账。到 2025 年，全市污泥无害化处理率达 90%。

（八）塑料污染全链条治理行动

强化源头治理，围绕塑料制品生产使用重点领域和重要环节，有序禁止、限制部分塑料制品生产、销售和使用，积极推广替代产品。规范塑料废弃物回收利用，建立健全塑料制品生产、流通、使用、回收处置等环节管理制度。鼓励农业生产者使用符合标准、安全可控的全生物降解地膜，在部分地区适宜作物上实现对传统地膜替代。加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，积极采用新型绿色环保功能材料，推广使用符合相关标准 and 要求的再生塑料。到 2025

年，塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节管理制度基本建立，塑料污染得到有效控制。

（九）快递包装绿色转型行动

鼓励制定快递绿色包装服务类地方标准。强化快递包装绿色治理，推行简约包装，推进快递包装标准化、绿色化、循环化。推动电商快件包装定制化、仓配一体化、运输标准化服务。使用可循环、易回收、可降解的包装材料和符合快递封装要求的包装产品，避免、减少快递企业二次包装。加强快递包装回收，规范快递包装废弃物分类投放和清运处置。到 2025 年，电商快件基本实现不再二次包装，邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋，基本实现快递包装绿色转型。

（十）绿色制造体系提升行动

实施工业绿色升级工程，开展重点企业节能诊断，鼓励实施合同能源管理。实施可再生能源替代，推广自发自用分布式光伏发电。推进能源、新型建材等产业低碳发展，加快建设绿色制造体系，推进企业绿色转型升级，推动企业实施绿色清洁生产，构建清洁、高效、低碳、循环的绿色制造体系。促进工业资源综合利用水平提升。到 2025 年，省级及以上绿色工厂达 30 个，单位 GDP 能耗完成省下达目标任务。

五、政策保障

（一）健全制度标准体系

完善循环经济标准体系，强化行业监管。鼓励企业制定严于国家标准、行业标准的企业标准；引导企业积极采用国

际标准或国内外先进标准，保持企业所用标准的先进性和适用性。推动建立统一的绿色产品标准、认证、标识体系，完善绿色产品市场准入和追溯制度。推动国有企业率先执行企业绿色产品采购指南，推行绿色产品政府采购制度。

（二）构建统计评价体系

研究完善循环经济统计体系，优化统计核算方法，加强能源计量、统计及调度。探索建立废弃物综合利用补偿机制，通过市场化手段推进资源综合利用。完善循环经济发展评价指标体系，鼓励开展第三方评价。加强循环经济统计调查和监测分析，推动园区、企业建立资源消耗、污染排放台账，提高精细化管理水平，加强资源消耗、综合利用和废弃物监测分析。充分运用大数据信息技术手段，创新统计调查方法，多渠道收集相关数据并建立数据库。

（三）培育绿色交易市场机制

探索开展并积极参与排污权、用能权、用水权、碳排放权等交易，落实初始分配、有偿使用、市场交易、纠纷解决、配套服务等制度。积极推动资源循环利用第三方服务体系建设，建立循环经济信息系统和技术咨询服务体系，培育扶持一批为循环经济发展提供规划、设计、建设、改造、运营等服务的专业化机构。

（四）加强财税金融政策支持

加大金融支持绿色产业发展，支持符合条件的企业利用资本市场多渠道融资。加大财政税收扶持力度，落实好高新技术企业税收优惠和增值税转型、引进技术设备、关键零部

件、原材料和秸秆综合利用等优惠政策。鼓励金融机构加大对循环经济重大工程投融资支持。加强绿色金融产品创新，加大绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色保险对循环经济企业支持。

（五）健全绿色收费价格机制

加强资源环境市场制度建设，落实环保收费与环境价格政策，逐步实行资源有偿使用。完善污水处理收费政策，合理制定污水处理收费标准，健全收费标准动态调整机制。建立健全生活垃圾处理收费制度，落实居民阶梯电价、阶梯水价和分时电价政策，完善价格形成和动态调整机制。

（六）强化监督管理

加强废旧物资回收、利用、处置等环节监管。强化生活垃圾分类处理项目运行监管，加强对再生资源回收工作规范指导，推动行业自律。建立分类监督机制，完善企业产品和服务标准自我声明公开监督机制。加强事中事后监管，加大违法行为处罚力度。加强标准实施监督，畅通投诉举报渠道，充分发挥新闻媒体、社会组织和消费者对标准实施的监督作用。

六、组织实施

市发展改革委加强统筹协调和监督管理，及时总结分析工作进展，切实推进本规划实施。各有关部门按照职能分工抓好重点任务落实，并加强与节能、节水、垃圾分类、“无废城市”建设等工作衔接。各地高度重视循环经济发展，精心组织安排，明确重点任务和责任分工，结合实际抓好规划

贯彻落实。

附件

重点任务分解表

序号	工程行动	牵头主办单位	协同配合单位
1	能源清洁高效利用工程	市发展改革委	市生态环境局、市经济和信息化局
2	生物质能多元利用工程	市发展改革委、市农业农村局	市经济和信息化局
3	新型储能应用工程	市发展改革委	市经济和信息化局、市供电公司
4	园区循环化改造工程	市发展改革委	市生态环境局
5	大宗固废综合利用工程	市发展改革委	市生态环境局、市经济和信息化局
6	城市废弃物协同处置工程	市商务局	市发展改革委、市城市管理局、市生态环境局
7	污水资源化利用工程	市城市管理局	市发展改革委、市生态环境局、市水利局
8	塑料污染全链条治理行动	市发展改革委、市生态环境局	市商务局、市城市管理局
9	快递包装绿色转型行动	市邮政管理局	市交通运输局
10	绿色制造体系提升行动	市发展改革委、市经济和信息化局	市生态环境局等市节能工作领导小组成员单位