

合发改资环〔2022〕310号

合肥市发展改革委关于印发《合肥市
“十四五”循环经济发展规划》的通知

各县（市）区人民政府、开发区管委会，市有关单位：

经市政府同意，现将《合肥市“十四五”循环经济发展规划》印发给你们，请认真贯彻实施。

合肥市发展和改革委员会

2022年3月25日

合肥市“十四五”循环经济发展规划

合肥市发展和改革委员会

2022年3月

目 录

规划编制说明

第一章 发展基础与形势	1
一、发展基础.....	1
二、面临形势.....	2
（一）迫切要求.....	2
（二）存在问题.....	3
第二章 指导思想、基本原则和发展目标	4
一、指导思想.....	4
二、基本原则.....	4
三、主要目标.....	5
四、空间布局.....	5
（一）两核.....	6
（二）两园.....	6
（三）三基地.....	7
第三章 主要任务	9
一、健全绿色低碳循环型发展的生产体系.....	9
（一）推进工业绿色升级.....	9
（二）加快农业绿色发展.....	10
（三）推动服务业绿色发展.....	11
（四）壮大节能环保产业.....	12
二、健全绿色低碳循环型发展的流通体系.....	12
（五）打造绿色物流.....	12
（六）发展绿色贸易.....	14
三、健全绿色低碳循环型发展的消费体系.....	14
（七）促进绿色产品消费.....	14
（八）倡导绿色低碳生活方式.....	14
四、健全绿色低碳循环型发展的资源利用体系.....	15
（九）推动能源体系绿色转型.....	15

(十) 规范二手商品市场发展.....	16
(十一) 健全废旧物资回收网络.....	17
(十二) 提升再生资源加工利用水平.....	17
(十三) 加强废弃物资综合利用.....	18
五、完善绿色低碳循环型发展的基础设施.....	19
(十四) 推进城镇环境基础设施升级.....	19
(十五) 提升绿色交通基础设施水平.....	19
(十六) 提高绿色建筑高质量发展水平.....	20
第四章 重点工程	21
一、废旧物资循环利用体系示范城市建设工程.....	21
二、园区循环低碳提升工程.....	21
三、再制造产业高质量发展工程.....	22
四、大宗固废综合利用示范工程.....	22
五、建筑垃圾资源化利用示范工程.....	23
六、关键技术与装备创新工程.....	23
七、废弃电器电子产品回收利用提质工程.....	23
八、废旧动力电池循环利用工程.....	24
九、汽车使用全生命周期管理推进工程.....	24
十、快递包装物绿色转型推进工程.....	25
十一、塑料污染全链条治理专项工程.....	25
第五章 保障措施	26
一、加强组织实施.....	26
二、完善标准体系.....	26
三、强化创新驱动.....	26
四、加强政策支持.....	27
五、健全价格机制.....	27
六、强化监督管理.....	27

规划编制说明

发展循环经济是我国经济社会发展的一项重大战略。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，推动碳达峰、碳中和目标如期实现，推进生态文明建设具有重大意义。为深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，全面落实省第十一次党代会和市第十二次党代会精神，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》《合肥市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等文件精神，制定本规划。

第一章 发展基础与形势

一、发展基础

“十三五”期间，我市坚持以习近平生态文明思想为指导，全面落实国家和省市各项决策部署，经济转型升级不断加快，产业发展进入良性循环，绿色生产、消费模式逐步推行，绿色低碳循环发展的经济体系初步确立，生态环境明显改善，可持续发展能力显著增强。

资源综合利用水平显著提升。“十三五”期间，能源产出率、水资源产出率分别提升 37.2%、33%，万元工业增加值用水量累计下降 40.3%。2020 年底，全市工业用水重复利用率达 95%，城镇污水处理设施再生水利用率达到 32%，再生资源回收率达到 90%，矿产资源综合利用率达 92%，农作物秸秆综合利用率提高到 92.6%，畜禽养殖场粪污资源化利用率达到 95%，显著高于全省平均水平。

经济发展“含绿量”不断提高。“十三五”期间，全市节能环保产业产值年均增速 10.2%，增加值年均增速 9.7%，呈快速增长态势。全社会单位GDP能耗累计下降 19.15%，超额完成省定下降 17%的目标任务，以能源消费年均 3.2%的增速，支撑了全市GDP年均 7.7%的增速，并以约占全省 1/6 的能耗，贡献了全省 1/4 的GDP和 1/4 的财政收入，用较低的能耗支撑了经济中高速增长和生态环境持续改善。

绿色循环低碳基础设施逐步完善。加快推进城市绿色基础设施建设，生活垃圾分类和再生资源回收实现有效衔接。城区再生资源规范回收比例达到 75%，市（县）域范围建制镇垃圾收集处理比例达到 100%，城市生活垃圾无害化处理率逐步提升，垃圾焚烧处理率达到 57%。

绿色低碳生活方式基本形成。绿色消费理念初步树立，绿色产品使用比例明显提高，绿色出行等行为蔚然成风。获批国家节水型城市，全市市区节水器具普及率接近 100%。政府采购工程项目执行环境标志产品、节能产品清单比例达到 100%。能效标识二级以上的空调、冰箱、热水器等节能家电市场占有率超过 90%。以轨道交通、快速公交、普通公交、出租车和共享单车为主的公共交通出行比例超过 50%。

二、面临形势

（一）迫切要求

当前，我国生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。循环经济作为一种以资源高效循环利用为核心，以减量化、再利用、资源化为原则，以低消耗、低排放、高效率为基本特征，契合可持续发展理念的经济增长模式，是加快实现经济社会发展的全面绿色转型的重要途径。同时，碳达峰、碳中和目标的提出，也对我市加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，进一步提升发展质量和效益提出了迫切要求。

（二）存在问题

循环经济技术有待提升，现有多是企业内部循环，企业间、园区间循环少，纵向循环多、横向循环少，广度和深度不够，社会层面的大循环产业链尚未完全建立。科技支撑有待加强，对资源循环、废弃物利用、清洁生产等循环经济关键共性技术研发投入和研发成果转化率偏低。循环经济发展考核奖惩机制、绿色考评体系有待健全，财税、金融政策引导作用不够明显，循环经济发展的保障体系还需进一步完善。

第二章 指导思想、基本原则和发展目标

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实习近平总书记对安徽作出的系列重要讲话指示精神，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，全面落实省第十一次党代会和市第十二次党代会精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，落实2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和决策部署，坚持人与自然和谐共生，遵循“减量化、再利用、资源化”原则，着力建设资源循环型产业体系，加快构建废旧物资循环利用体系，深化农业循环经济发展，推动生活方式绿色转型，全面提高资源利用效率，建立健全绿色低碳循环发展经济体系，为助力碳达峰、碳中和目标实现，推动高质量发展迈上新台阶提供有力支撑。

二、基本原则

1.坚持绿色引领。围绕碳达峰、碳中和目标，落实绿色发展理念，把循环发展作为生产生活方式绿色化的基本途径，加快构建低消耗、少排放、能循环的现代产业体系，推动实现生产、流通、消费各环节绿色化、低碳化、循环化。

2.坚持市场主导。建立激励与约束相结合的长效机制，发挥市场在资源配置中的决定性作用，充分激发市场主体参

与循环经济的积极性，增强循环经济发展的内生动力。

3.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，深化农业循环经济发展，大力提高重点行业、重点领域资源利用效率，推动一二三产业协同发展。

4.坚持创新驱动。大力推进创新驱动发展，加强科技创新、机制创新和模式创新，加大创新投入，优化创新环境，完善创新体系，强化创新对循环经济的引领作用。

三、主要目标

到 2025 年，本市产业结构、能源结构、运输结构持续优化，绿色产业比重明显提升，基础设施绿色化水平不断提高，生产生活方式绿色转型成效明显，能源资源利用效率稳步提高，减污降碳协同增效持续增强，生态环境稳定向好，市场导向的绿色技术创新体系更加完善，绿色低碳循环发展的生产体系、流通体系、消费体系初步形成。主要资源产出率比 2020 年提高约 20%，单位GDP能耗和单位GDP二氧化碳排放的下降率完成省控目标，用水量比 2020 年下降 16%，一般工业固体废物综合利用率超过 80%，农作物秸秆综合利用率达 95%，畜禽粪污综合利用率达 96%，城市再生水利用率超过 25%，城镇新建民用建筑全面执行绿色建筑标准，节能环保产业产值年均增长 23%以上。

四、空间布局

根据各园区循环化改造进展、配套设施、特色产业集聚

等因素，构筑“两核两园三基地”的循环经济集聚发展格局。

（一）两核

两核指合肥高新区国际环保科技园和蜀山区中国环境谷。重点建设技术研发、产品制造、环保服务基地。

1.高新区国际环保科技园。打造节能环保产业链条完整、服务功能齐全的特色产业集聚区、产业孵化示范区、两化融合示范区、宜业宜居示范区。重点建设研发、孵化、制造、交易等4大基地；节能装备、水处理、固废处理、烟气治理、表面处理、节能环保服务等6大产业；工程总包、环境检测、能源权益交易、学术交流、金融服务、信息服务等6大公共服务平台。

2.蜀山区中国环境谷。以“中国环境谷”为主要载体，充分发挥科学岛先进环保技术研发优势，积极搭建大气、水、湖泊、农田土壤、烟气污染监测及治理五大国家级环境研发平台，以环境监测为特色，以环保装备和环保服务为重点方向，形成科学研究-技术孵化-成果产业化的产业发展路径，打造国内具有重要影响力的节能环保战新产业集群。聚焦先进环保装备和高质量环保服务两大方向，重点发展环境监测技术装备、污染防治技术装备、环境修复技术装备、高效节能技术装备和环境监测服务、环境污染第三方治理、智慧环保等产业。

（二）两园

两园指庐江、肥东县两大静脉产业园区。重点建设废旧

资源循环化利用基地。

1.庐江县静脉产业园。产业重点发展以报废汽车和废电器电子产品为主的绿色产业链；以废纸、废塑料、废玻璃为主的非金属产业链；以废铜铝为主的有色金属产业链；建设静脉产业科技创新中心、生态环境保护教育基地、物流区等功能区，兼顾庐江化工园区循环经济发展。

2.肥东县静脉产业园。在整合现有生活垃圾发电及综合处理区，园区工业污水、生活污水处理区以及工业废弃物资源化利用园区的基础上，努力向“绿色环保企业”转型、向“高附加值产品”转型、向“清洁生产”转型，支持企业采用新技术、新工艺、新设备进行改造升级，依托循环经济理念以优势产业链、产品链中的补缺环节为重点开展招商，为园区可持续发展奠定坚实的产业和环境基础。

（三）三基地

三基地指经开区、新站区和长丰县节能环保产业基地。重点建设节能环保产品及装备制造基地。

1.经开区节能环保产业基地。依托经开区先进制造业基础，以现有节能环保装备制造骨干企业为龙头，重点发展电机系统、节能变压器、水泥等行业节能环保技术与装备，围绕应用面广、节能减排效果显著的余热余压利用、脱硫脱硝除尘、污水处理、污泥处置等重点领域，加大招商引资，促进企业与科研院所产学研合作，开展重大关键技术攻关，加强关联产品开发，实施一批重点产业化示范项目，完善产业

链，打造节能环保装备研发制造产业基地。

2.新站区节能环保产业基地。依托新站区新能源动力电池产业，着力促进动力电池规范化梯次利用，优化再生利用产业布局，鼓励开展梯次利用和再生利用，推动动力蓄电池回收利用模式创新，有效探索新能源汽车动力蓄电池回收利用市场化模式，形成新能源汽车动力蓄电池回收利用的系统解决方案，促进废旧动力电池循环利用产业发展。依托元琛环保等企业，重点发展除尘器核心滤料、脱硝催化剂等环保材料；大力发展低排放产品、可降解产品，以及水性涂料、空气净化器、消耗臭氧层物质替代产品等环境友好型产品。

3.长丰县节能环保产业基地。依托鸿路集团等龙头企业，按照“龙头企业—大项目—产业链—产业集群—产业基地”发展思路，大力实施创新驱动，按照国家级标准全力打造涵盖重大化工流体机械，高效、节能、环保型潜水电机电泵，绿色建筑材料，中高压配网故障防控、电力无功补偿、滤波、低电压治理、电网降损等电能质量专业成套设备，污水处理、粉尘治理以及汽车尾气处理在内的节能环保装备产业基地。

第三章 主要任务

按照源头减量、过程循环、纵向延伸、横向耦合、系统复合的循环经济发展思路，重点推进绿色低碳循环型发展的生产体系、流通体系、消费体系、资源体系、基础设施建设五大任务，通过重点项目示范和推广，带动循环经济全面深入发展，加快建设资源节约型和环境友好型城市。

一、健全绿色低碳循环型发展的生产体系

（一）推进工业绿色升级

落实碳达峰碳中和战略部署，实施石化、化工、有色金属、建材等重点行业碳达峰行动，探索在重点行业开展建设项目碳排放环境影响评价。坚决遏制“两高”项目盲目发展，进一步提高新增项目能耗准入门槛。持续深入推进落后产能淘汰调整，大力实施节能低碳化改造，加快推动制造业低碳化、绿色化、高端化优化升级。推进工业产品绿色设计示范企业创建，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，打造一批制造业绿色转型升级的示范标杆。推动石化、化工、包装印刷、印染、电镀、有色等重点行业“一行一策”制定清洁生产改造提升计划。以能源、冶金、焦化、建材、农副食品加工等行业为重点，全面落实强制性清洁生产审核，引导和鼓励企业自愿开展清洁生产。

专栏一 绿色制造体系建设工程

开发绿色设计产品。聚焦生态环境影响大、消费需求旺盛、对产业链供应链有重要影响的工业产品领域，推荐工业产品绿色设计示范企业，鼓励企业依据绿色设计产品标准清单，开发具有能源资源消耗最低化、生态环境影响最小化、可再生率最大化特点的绿色设计产品。

创建绿色工厂。在制造业重点行业中，选择工作基础好、代表性强的重点企业，依据《安徽省绿色工厂评价管理暂行办法》，培育一批安徽省绿色工厂，鼓励申报国家级绿色工厂，创建具备用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化等特点的绿色工厂。

创建绿色园区。在园区规划、空间布局、产业链设计、能源利用、资源利用、基础设施、生态环境、运行管理等方面全面贯彻和落实资源节约和环境友好理念，重点从国家级和省级产业园区中选择一批工业基础好、基础设施完善、绿色水平高的园区，创建具备布局集聚化、结构绿色化、链接生态化等特色的绿色园区。

创建绿色供应链管理企业。在重点行业中培育一批代表性强、行业影响力大、管理水平高的龙头企业，按照绿色供应链管理评价要求，建立以资源节约环境友好为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系，创建资源利用高效化、环境影响最小化、链上企业绿色化的绿色供应链管理企业。

（二）加快农业绿色发展

推动秸秆综合利用整体提升，继续实施畜禽粪污资源化利用提升行动，因地制宜鼓励利用次小薪材、林业三剩物（采伐剩余物、造材剩余物、加工剩余物）进行复合板材生产、食用菌栽培和能源化利用，推进农产品加工副产物的资源化利用。推行种养结合、农牧结合、养殖场建设与农田建设有机结合，重点推广农林牧渔复合型模式，实现牧、渔、粮、菜、果、茶协同发展。构建林业循环经济产业链，推广林上、

林间、林下立体开发产业模式。推进农村生物质能开发利用，发挥清洁能源供应和农村生态环境治理综合效益。支持庐江、长丰、肥东、肥西等农业基础较好的县区创建工农复合型循环经济示范园区。推进农业与工业、旅游、教育、文化、健康养老等产业深度融合，形成工农复合型循环经济产业链，推动农村一二三产业融合发展。

专栏二 绿色农业示范重点项目

绿色食品产业。大力发展粮食、蔬菜、生猪、龙虾、草莓、茶叶、水产、乳品、家禽、坚果等 10 大绿色食品产业，延伸产品深加工产业链，提升产业整体加工水平，重点实施一批粮油深加工项目，打造中高端绿色食品产业集群。

现代农业产业园。争创长丰县国家级现代农业产业园，创建 5 个省级现代农业产业园、建设 18 个市级现代农业产业园。建设肥西县粮食物流中心库、蓝莓特色农业综合体、合肥花卉种植基地、春生农业生态示范基地、合肥龙冠禾稻渔生产基地等项目。

复合型农业产业项目。建设合肥智慧农业谷、国家级农村产业融合发展示范园提升工程、蜀山区生态文化旅游休闲区、圩美·磨滩乡村民俗体验村、蜀山小庙省级现代农业示范区、安徽复兴家园休闲农业、大圩镇生态田园综合提升、尖山湖逸趣园田园综合体、长丰马郢全国乡村旅游重点村、庐江汤池—柯坦—万山民宿群等项目。

（三）推动服务业绿色发展

推广一批绿色商场、绿色酒店等示范单位，鼓励服务业开展照明、空调、锅炉系统节能改造，配套建设污水再生利用、雨水收集、垃圾分类和无害化处理系统。深入推进一次性塑料制品等一次性用品的减量使用。积极构建绿色会展新生态，鼓励办展设施循环利用。有序发展出行、住宿等生活服务行业共享经济，积极发展二手商品市场，鼓励“互联网+

二手”模式发展，推动线下实体二手市场规范建设和运营，建设集中规范的“跳蚤市场”，鼓励在各级学校设置旧书分享角、分享日，以及在社区定期组织二手商品交易活动。加快信息服务业绿色转型，积极创建国家绿色数据中心，加推进现有数据中心节能改造，新建大型、超大型数据中心运行电能利用效率控制在 1.3 以下。

（四）壮大节能环保产业

打造一批绿色环保龙头企业，培育一批“专精特新”企业；以巢湖综合治理为基础，打造以水污染防治、大气污染防治、土壤污染防治与固废处置及环境检测、环境修复、智慧环保服务等为主的环保产业链；以全国最大的家电制造基地、全国重要的汽车和装备制造基地为支撑，加快打造国家级再制造示范基地。“十四五”期间，力争培育产值 100 亿元以上的企业 2-4 户，50 到 100 亿元的企业 6-8 户，10 到 50 亿元的企业 20-30 户，节能环保产业产值年均增长 23%以上，到 2025 年形成国内领先的两千亿级节能环保产业集群，成为合肥市支柱产业之一。

专栏三 节能环保产业培育计划

节能环保产业。聚焦高效节能、先进环保、资源循环利用等领域，提升高效节能、大气污染防治、废水处理、土壤防污、固体废物综合利用技术和装备水平，重点实施蜀山环境科技园、柴油颗粒过滤器、大气环境立体探测综合研究设施等项目，打造“中国环境谷”。

二、健全绿色低碳循环型发展的流通体系

（五）打造绿色物流

大力推进陆港型、生产服务型、商贸服务型国家物流枢纽，以及国际航空货运集散中心建设，加快构建适配内需体系的国内国际物流通道网络，融入“通道+枢纽+网络”国家物流运行体系。优化综合交通运输结构，筑牢公路运输体系基础，提升铁路干线运输功能，加强高铁货运能力建设，补齐航空物流短板，提升水运物流能级，重点发展铁水、公铁、公水等多式联运，支持共同配送、统一配送等高效组织模式应用。加快推进绿色包装、绿色运输、绿色仓储、绿色流通加工等，形成全过程绿色物流模式。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。推进骨干流通企业数字化、智能化改造和跨界融合，支持电子商务、跨境电商、直播电商、社区团购、即时配送、无人配送等流通新技术新模式新业态创新发展。

专栏四 现代流通体系建设行动计划

物流枢纽创建工程。重点依托合肥北站物流基地建设陆港型国家物流枢纽，依托派河港建设生产服务型国家物流枢纽，积极培育打造商贸服务型国家物流枢纽。

物流园区提升工程。推动合肥商贸物流园、宝湾国际物流中心、合肥中外运物流中心、合肥港物流园、中外运物流华中中心物流园、徽运物流园（合肥公共物流园）、合肥周谷堆大兴农产品国际物流园等国家级、省级示范物流园提高发展水平，优化物流园区布局。

重点项目建设工程。推动合肥派河国际综合物流园、合肥百大肥西农产品物流园、菜鸟网络中国智能骨干网、中国邮政（国家）邮件处理中心（二期）、顺丰速运智能分拣基地(二期)、极兔巢湖智慧供应链产业园、京东肥西智能制造产业园、合肥国际陆港、中外运供销物流园、中国南山·合肥岗集综合交通物流港、合肥东部现代智慧物流园、庐江罗埠综合物流园等重大项目建设。

（六）发展绿色贸易

积极优化贸易结构，大力发展高质量、高附加值的绿色产品贸易，严格控制高污染、高耗能产品出口。积极扩大先进生态环境治理与低碳技术进口，鼓励拥有先进低碳技术和产品的企业参加中国国际进口博览会。深化“一带一路”绿色合作，鼓励引导企业积极对接多双边节能环保、清洁能源合作机制，带动先进技术、装备、产能走出去。

三、健全绿色低碳循环型发展的消费体系

（七）促进绿色产品消费

加大政府绿色采购力度，认真执行节能产品、环保标志产品采购政策，引导国有企业逐步执行绿色采购制度。加快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。加大绿色消费宣传力度，引导企业和居民选购绿色产品，鼓励采取补贴、积分奖励等方式促进绿色消费。引导企业开展绿色产品、有机产品等高端品质认证，探索创建质量认证示范区，强化认证机构信用监管。严厉打击虚标绿色产品等违法行为，有关行政处罚等信息纳入信用信息公示系统，对家电产品能效、水效标识计量开展专项抽查。

（八）倡导绿色低碳生活方式

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。深入推进绿色办公。持续开展节约型机关、绿色家庭、

绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等创建行动。坚决遏制餐饮浪费行为，全面推行“光盘行动”。引导家庭节约资源，提升物品重复使用率，不用或少用一次性用品，优先选择绿色出行方式。实施垃圾分类和减量化、资源化，构建生活垃圾分类长效机制，鼓励有条件的场所细化可回收物分类。扎实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。

四、健全绿色低碳循环型发展的资源利用体系

（九）推动能源体系绿色转型

坚持节能优先，完善能耗双控制度，加强固定资产投资项目节能审查，强化重点用能单位节能管理，探索开展用能预算管理。加快能源结构调整优化，加强煤炭清洁高效利用，严格落实煤炭消费减量替代制度，推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活等领域煤改电、煤改气。大力推广光伏发电、风力发电应用，积极争创国家智能光伏试点示范和整县（市、区）屋顶分布式光伏开发示范县。统筹推进生物质发电和非电利用，多元化利用生物质能。引导企业积极参与可再生能源绿色电力证书交易。深入实施可再生能源替代行动，加快缩小可再生能源占比与全国平均水平的差距。

专栏五 能源结构升级重点建设项目

光伏发电。肥东县：八斗镇晶斗 150 兆瓦渔光互补光伏发电项目、响导乡晶导 100 兆瓦渔光互补光伏项目、响导乡万林等水库 200 兆瓦渔光互补光伏电站项目、八斗镇付光等水库 250 兆瓦渔光互补光伏发电项目、张集乡一期袁河西水库 200 兆瓦渔光互补光伏发电项目、张集乡二期袁河西水库 200 兆瓦渔光互补光伏发电项目、古城镇西庄等水库 100 兆瓦渔光互补光伏发电项目；长丰县：明城水库 260 兆瓦渔光互补光伏发电项目、双河水库 250 兆瓦渔光互补光伏发电项目、陶老坝水库 150 兆瓦渔光互补光伏发电项目；庐江县：环圩河 150 兆瓦渔光互补光伏发电项目；肥西县：花岗镇 150 兆瓦渔光互补光伏发电项目。

生物质发电。推动皖能长丰 3 万千瓦农林生物质发电项目、肥东龙泉山 8 万千瓦生活垃圾焚烧发电项目、巢湖市生活垃圾焚烧发电项目、庐江县 0.9 万千瓦生活垃圾焚烧发电二期项目建设；开工建设安徽日昱生物天然气二期项目、肥西生物质气炭联产二期项目；规划新建肥东 3 万千瓦生物质热电联产项目。

地热能利用。合肥市滨湖科学城区域能源项目、安徽省立医院老年医学康复中心项目、合肥骆岗生态公园配套能源站、新桥智能电动汽车产业园区域能源项目、东部新中心区域能源项目、联合利华公司生产园区可再生能源利用项目、合肥北城龙湖能源站、合肥市淝河片区区域能源项目、合肥新桥机场综合能源建设项目。

天然气调峰发电。长丰 2×450 兆瓦级天然气调峰电厂项目、肥东 2×400 兆瓦级天然气调峰发电项目、庐江 2×400 兆瓦级天然气调峰发电项目。

储能。肥东县 50 兆瓦/50 兆瓦时电化学储能项目，肥东县马钢（合肥）板材 20 兆瓦/80 兆瓦时储能电站项目，安巢经开区 50 兆瓦时集中式储能项目，经开区烟墩变 25 兆瓦/50 兆瓦时电网侧储能电站项目。

（十）规范二手商品市场发展

建立健全二手商品交易规则，明确相关市场主体权利义务。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、从业人员信用信息共享。分品类完善二手商品鉴定、评估、分级等标准体系。推动落实取消二手车限迁政策。研究解决二手商品转售、翻新等服务涉及的知识产权问题。丰富二手商品交易渠道，有条件的县（市）区可建设集中规范的车辆、家电、手机、家具、服装等二手商品交易市场和交易专区。鼓励社区建设二手商品寄卖店、寄卖点，定期组织二手商品交易活动。

（十一）健全废旧物资回收网络

依据市县国土空间总体规划，统筹布局废旧物资回收相关设施，规范建设“交投点、中转站、分拣中心”等设施及二手商品交易市场、废旧物资利用等项目，统筹废旧物资回收网点与生活垃圾分类网点“两网融合”。鼓励“互联网+回收”模式发展，推广智能回收终端，进一步提高居民交投废旧物资便利化水平。落实生产者责任延伸制度，推动生产企业、销售企业、电商、物流公司等利用销售配送网络，建立逆向物流回收体系。因地制宜完善乡村回收网络，推动城乡废旧物资回收处理体系一体化发展。鼓励回收企业采用现代信息技术实现废物回收线上与线下有机结合，培育新型商业模式。鼓励供销合作社系统按照市场化运作方式，积极开展废旧物资回收。

（十二）提升再生资源加工利用水平

推进环境、能源等基础设施共建共享，促进再生资源产业集聚发展，推荐一批废钢铁、废塑料、废纸、废轮胎等再

再生资源利用规范企业，提升行业规范化水平。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新品种废弃物的回收利用。加大再生资源先进加工技术和装备研发和推广应用力度，支持企业加强技术装备研发，在精细拆解、复合材料高效解离、有价金属清洁提取、再制造等领域，突破一批共性关键技术和大型成套装备。落实再生原材料分级质控、标识和推广使用制度，拓展再生原材料市场应用渠道。加强废弃电器电子产品、报废机动车、报废船舶、废铅蓄电池拆解利用企业规范管理和环境监管，加大对违法违规企业整治力度，营造公平的市场竞争环境。

（十三）加强废弃物资综合利用

加强赤泥、磷石膏、钢渣等工业固废规模化利用技术研发以及对低品位矿、共伴生矿、尾矿等的综合利用。进一步拓宽粉煤灰、冶金渣、工业副产石膏、建筑垃圾等大宗固废综合利用渠道，扩大在生态修复、绿色建材、交通工程等领域利用规模。加强航道疏浚土、疏浚砂综合利用。推进废钢铁、废有色金属、报废机动车、废旧家电、废旧电池、废旧轮胎、废旧纺织品、废塑料、废纸、废玻璃、厨余垃圾等废弃物分类利用和集中处置。加强废旧农用物资回收利用，健全废旧农膜、化肥与农药包装、灌溉器材、农机具、渔网等废旧农用物资回收体系。到 2025 年，农膜基本实现全回收，农药包装废弃物基本实现有效回收处理，地膜残留量实现负增长。

专栏六 废弃物资综合利用项目

巢湖海创水泥窑综合利用固废项目，巢湖海化水洗飞灰综合项目，庐江龙桥镇工业固体废物公共填埋场项目，安徽浩悦资源循环利用、生态处置、废橡胶轮胎综合利用、废锂电池综合利用、医疗废物处置能力提升改造项目，安徽元琛工业固废资源循环利用、废旧贵金属催化剂综合利用项目，市政污泥工业化处置项目，合肥四方磷复肥石膏综合利用项目。

五、完善绿色低碳循环型发展的基础设施

（十四）推进城镇环境基础设施升级

持续推进城市污水系统提质增效行动，建成西部新城污水处理厂等一批污水处理设施，到 2025 年，全市污水处理能力力争达到 340 万吨/日。有序推进水泥窑、冶炼窑炉、火电厂协同处置工业固体废物、生活垃圾等，鼓励水泥窑协同处置飞灰、焚烧底渣、污泥类危险废物。优化危险废物利用处置结构，将危险废物集中焚烧处置设施、生活垃圾焚烧处置设施、移动处置设施、工业窑炉等纳入医疗废物应急处置设施清单，建成市级医院废物集中处置中心，争取实现医疗废物全收集、全处理。推进厨余废弃物、园林废弃物、污水厂污泥等低值有机废物的统筹处置利用。到 2025 年，全市基本实现城市原生垃圾“零填埋”。

（十五）提升绿色交通基础设施水平

加快推进城市公交、邮政、环卫、出租、公务等领域新增、更新用车使用新能源或清洁能源汽车，统筹规划建设专用充换电站和快速充电桩，推进建设油气、电、氢综合能源服务站。加强现代化港口建设，推动港口岸电设施和船舶受

电设施改造建设，推进港口集约化、规模化、专业化发展。积极推广应用温拌沥青、智能通风、辅助动力替代和节能灯具、隔声屏障等节能环保先进技术和产品。推进道路货运车型标准化，引导企业有序更新淘汰不合规车辆。推动道路施工材料、废旧路面沥青、疏浚土等材料资源化利用，进一步提高公路废旧路面材料循环利用率。

（十六）提高绿色建筑高质量发展水平

探索开展“美丽城市”和未来社区建设试点。推动制定《居住建筑绿色设计标准》《公共建筑绿色设计标准》，城镇新建民用建筑全面执行绿色建筑标准。大力发展装配式建筑，加强产业布局引导，积极创建国家及省装配式建筑产业基地，推动超低能耗建筑、近零能耗建筑发展。重点推动政府投资的公共建筑率先应用地源热泵技术进行供暖制冷；单体建筑面积2万平方米以上且有集中供暖制冷需求的，应采用地源热泵系统；引导社会投资的1万平方米以上的酒店、商场等公共建筑优先采用地源热泵系统；鼓励有集中供暖制冷需求的居住建筑采用地源热泵系统。加强绿色建筑技术研发推广，加快晶硅、铜铟镓硒、碲化镉等太阳能发电产品与建筑一体化推广应用。探索建立绿色住宅使用者监督机制，将住宅绿色性能和全装修质量相关指标纳入土地供应方案及出让公告、住宅质量保证书和住宅使用说明书。

第四章 重点工程

一、废旧物资循环利用体系示范城市建设工程

制定实施《合肥市加快废旧物资循环利用体系建设实施方案》，积极开展废旧物资循环利用体系示范城市建设。到2025年，基本建成交投便利、运转畅通的废旧物资回收网络，实现回收网络城区全部覆盖、农村地区基本覆盖，回收主体更加专业化、多元化、市场化，回收模式更加规范高效。再生资源加工利用产业实现集聚化发展，规模化、规范化、清洁化水平显著提升。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品种回收加工利用水平国内领先。城乡居民二手商品交易渠道和形式更加丰富，二手交易更加规范便利。废旧物资循环利用保障体系更加完善，监管政策更加有效。

二、园区循环低碳提升工程

按照“一园一策”原则，对具备条件的省级以上园区2025年底前全部实施循环化改造。根据物质流和产业关联性，优化园区内的企业、产业和基础设施的空间布局，积极推广集中供气供热供水，实现土地的节约集约高效利用。按照“横向耦合、纵向延伸、循环链接”原则，建设和引进关键项目，合理延伸产业链，推动产业循环式组合、企业循环式生产，促进项目间、企业间、产业间物料闭路循环、物尽其用，切实提高资源产出率。组织园区企业开展节能降碳改造，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。因地制宜发展利用可再生能源，提高清洁能源消费占比。园区重点企业全面推行清洁生产，促进原材料和废弃物源头减量。加强资源深度加工、伴生产品加工利用、副产物综合利用，推动产业废弃物回收及资源化利用。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，建设污水集中收集处理及回用设施，推进中水回用和废水资源化利用。建设园区公共信息服务平台，加强园区物质流管理。

三、再制造产业高质量发展工程

提升汽车零部件、工程机械、办公设备等再制造水平，推动盾构机、航空发动机、工业机器人等新兴领域再制造产业发展，推广应用无损检测、增材制造、柔性加工等再制造共性关键技术。推进“军促民”再制造技术转化，提升产业的技术水平与规模。依托工业智能化改造和数字化转型，扩大机床、工业电机、工业机器人再制造应用范围。在售后维修、保险、商贸、物流、租赁等领域推广再制造汽车零部件、再制造办公设备，再制造产品在售后市场使用比例进一步提高。建立再制造产品质量保障体系，加强再制造产品评定和推广，鼓励企业开展再制造质量管理体系认证。壮大再制造产业规模，引导形成再制造产业集聚区，培育再制造领军企业。

四、大宗固废综合利用示范工程

在粉煤灰、冶炼渣、尾矿、工业副产石膏、农作物秸秆等大宗固废综合利用领域，培育具有较强上下游产业带动能力、掌握核心技术、市场占有率高的综合利用骨干企业。聚

焦煤炭、电力、冶金、化工等重点产废行业，推广一批大宗固废综合利用先进适用技术装备。鼓励企业积极开展工业固体废物资源综合利用评价，规范评价机构运行管理。大力推广使用资源综合利用产品。

五、建筑垃圾资源化利用示范工程

推行建筑垃圾源头减量，逐步完善建筑垃圾分类管理制度，规范建筑垃圾堆放、中转和资源化利用场所建设和运营管理。探索建立建筑垃圾回收利用体系，推进工程渣土、工程泥浆、拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾、路面沥青等资源化利用。培育建筑垃圾资源化利用行业骨干企业，加快建筑垃圾资源化利用新技术、新工艺、新装备的开发与集成，推广典型建筑垃圾再生产品。

六、关键技术与装备创新工程

支持开展循环经济关键核心技术攻关，鼓励符合条件的企业牵头承担循环经济领域科技计划项目。支持循环经济领域创新型首台（套）重大技术装备示范应用。在循环经济领域培育建设“一室一中心（省级实验室和创新中心）”、工程（技术）研究中心、工程实验室、重点实验室等创新基地平台，争取纳入国家建设布局。围绕低碳、零碳、负碳领域开展长期攻关，加强先进电网、光电转换效率提升、先进储能、氢能、碳捕集利用与封存等关键技术和装备研究。

七、废弃电器电子产品回收利用提质工程

利用互联网信息技术，鼓励多元参与，构建线上线下相融合的废弃电器电子产品回收网络，继续开展电器电子产品

生产者责任延伸试点。支持电器电子产品生产企业通过自主回收、联合回收或委托回收等方式建立回收体系，引导并规范生产企业与回收企业、电商平台共享信息。引导废弃电器电子产品流入规范化拆解企业。保障手机、电脑等电子产品回收利用全过程的个人信息安全。支持规范拆解企业工艺设备提质改造，推进智能化与精细化拆解，促进高值化利用。

八、废旧动力电池循环利用工程

加强新能源汽车动力电池溯源管理平台建设，完善新能源汽车动力电池信息溯源管理体系。推动新能源汽车生产企业通过自建、共建、授权等方式，建设规范化回收服务网点。推进动力电池规范化梯次利用，探索建立余能检测、残值评估、重组利用、安全管理等技术规范。鼓励废旧动力电池再生利用与梯级利用成套化技术与装备研发和标准制定。优化再生利用产业布局，深化动力电池回收利用试点，促进废旧动力电池循环利用产业发展。

九、汽车使用全生命周期管理推进工程

落实国家汽车使用全生命周期管理方案，构建涵盖汽车生产企业、经销商、维修企业、回收拆解企业等的汽车使用全生命周期信息交互系统，加强汽车生产、进口、销售、登记、维修、二手车交易、报废、关键零部件流向等信息互联互通和交互共享。建立认证配件、再制造件、回用外观件的标识制度和信息查询体系。支持符合条件的地区开展汽车使用全生命周期管理试点。

十、快递包装物绿色转型推进工程

开展可循环快递包装规模化应用试点示范创建，大幅提升循环中转袋(箱)应用比例。推动电商与生产商合作，实现重点品类的快件原装直发。支持建立快递包装产品合格供应商制度，推动生产企业自觉开展包装减量化。鼓励电商、快递企业与商业机构、便利店、物业服务企业等合作设立可循环快递包装协议回收点，投放可循环快递包装的专业化回收设施。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。

十一、塑料污染全链条治理专项工程

强化源头减量，严格禁止生产超薄塑料购物袋和农用地膜、含塑料微珠日化产品等危害环境和人体健康产品，鼓励公众减少使用一次性塑料制品。因地制宜、积极稳妥推广可降解塑料，健全标准标识体系，提升检验检测能力。推进标准地膜应用，提高废旧农膜回收利用水平。加强塑料垃圾末端回收和再生利用，加快生活垃圾焚烧处理设施建设，最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。开展河湖和港湾的塑料垃圾清理及清洁河(湖)滩行动。加强相关政策解读和宣传引导，营造良好社会氛围。

第五章 保障措施

一、加强组织实施

市发改委加强统筹协调和监督管理，充分发挥市级循环经济发展协调机制作用，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”建设等相关工作的衔接。各县（市）区、开发区要高度重视循环经济发展，精心组织安排，明确重点任务和分工，结合实际抓好规划贯彻落实。

二、完善标准体系

鼓励重点企业、社会团体、科研机构主导或参与相关国际、国家和行业标准制修订，完善绿色低碳循环发展地方标准。落实国家认证制度，引导企业开展节能、节水、再制造等认证。严格执行国家节能环保、清洁生产、清洁能源等领域统计调查制度和标准，做好统计监测，强化统计信息共享。

三、强化创新驱动

围绕节能环保、循环经济、清洁能源等领域，支持开展前瞻性、战略性、颠覆性技术的科技攻关，突破一批低碳零碳负碳技术。大力推进合肥综合性国家科学中心能源研究院建设，加快推进环境研究院实质运行。充分发挥安徽创新馆集成作用，打造集研发转化、技术转移、成果转化、人才培养为一体的绿色科技创新成果转化交易平台。鼓励企业、高校、科研机构等建立绿色技术创新项目孵化器、创新创业基地。

四、加强政策支持

加强财政资金对循环经济的引导作用，利用现有资金渠道支持循环经济重大工程、重点项目和能力建设。落实资源综合利用产品及劳务增值税、资源综合利用和环境保护节能节水专用设备企业所得税等支持循环经济发展的相关税收优惠政策。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有关企业和项目的支持力度。

五、健全价格机制

完善污水处理收费政策，按照补偿污水处理和污泥无害化处理成本并合理盈利的原则，合理制定污水处理收费标准，健全收费标准动态调整机制。按照产生者付费原则，建立健全生活垃圾处理收费制度，结合实际逐步实行垃圾处理分类计价、计量收费等差别化管理。落实节能环保电价政策，推进农业水价综合改革，继续落实好居民阶梯电价、气价、水价制度。

六、强化监督管理

实施废钢铁、废有色金属、废塑料、废纸、废旧轮胎、废旧纺织品、废旧手机、废旧动力电池等废旧物资回收加工利用行业规范管理。加强废旧物资回收、利用、处置等环节的环境监管，推行清洁生产，加强废水、废气等污染物源头管控和规范处理，确保达标排放。依法打击非法拆解处理报废汽车、废弃电器电子产品等行为。严厉打击再生资源回收、二手商品交易中的非法交易、假冒伪劣、诈骗等违法违规行为。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，防范用户信息泄露及恶意恢复。