

市政府办公室关于印发无锡市零碳园区建设三年行动方案（2025—2027年）的通知

各市（县）、区人民政府，市各委办局，市各直属单位：

《无锡市零碳园区建设三年行动方案（2025—2027年）》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

无锡市人民政府办公室

2025年3月19日

（此件公开发布）

无锡市零碳园区建设三年行动方案 (2025—2027 年)

为深入贯彻落实国家和省部署安排，积极稳妥推进碳达峰碳中和，加快推进零碳园区建设，充分发挥试点示范引领带动作用，推动经济社会加快绿色低碳转型，结合我市实际，制定本方案。

一、总体要求

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二中、三中全会精神，深入贯彻习近平经济思想、习近平生态文明思想。坚持“因地制宜、循序渐进、先行先试”，以打造零碳园区为主要任务，推进零碳工厂、源网荷储一体化项目、虚拟电厂、零碳服务机构 4 大配套行动，建立“1+4”工作体系，着力构建以园区为主阵地的零碳产业生态体系，以点带面推动全市经济社会发展加快绿色转型。2025 年，遴选 15 家基础较好、意愿较强、潜力较大的园区开展零碳园区建设，13 家工厂开展零碳工厂建设，推动 8 个源网荷储一体化项目建设，培育 8 家注册虚拟电厂，引进 5 家省级以上绿色低碳相关创新平台（工程中心、重点实验室、新研机构等）。到 2027 年底，完成 10 家以上零碳园区项目的建设验收，建成 20 家以上零碳工厂，建成 10 个以上源网荷储一体化项目，培育 20 家注册虚拟电厂，引进 10 家省级以上绿色低碳相关创新平台（工程中心、重点实验室、新研机构等）。

二、主要任务

(一) 围绕“1”个中心，加快打造零碳园区

对照《江苏省发展改革委 江苏省市场监管局关于印发〈江苏省（近）零碳产业园区建设指南（暂行）〉的通知》（苏发改资环发〔2024〕366号），重点在全市开发区、功能区、特色产业园区内，遴选一批符合条件的园区，围绕能效水平标杆化、生产过程清洁化、能源供给零碳化、基础设施绿色化、资源利用循环化、运营管理数智化6个方面开展建设工作。坚持能源资源高效循环利用和能源结构低碳零碳转型两手抓，充分运用非化石能源开发、节能增效、新型电力系统和智慧微电网建设、工艺流程再造、产业耦合和资源循环、碳捕集利用与封存（CCUS）等多种方式，持续降低单位产出能源资源消耗和碳排放，加强构建园区温室气体核算基础能力。

1. 大力发展绿色低碳产业。鼓励园区围绕“465”现代产业集群和“3010”重点产业链，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，加快布局引进节能降碳重点工程和重大示范项目。到2027年底，培育建设的零碳园区内50%以上的企业能效水平达到行业标杆水平，规上企业基本完成智能化改造，10%以上的规上工业企业成为绿色工厂或绿色供应链管理企业。〔市发展改革委、市工业和信息化局、市生态环境局等部门，各市（县）区人民政府、无锡经开区管委会按职责分工负责。以下均需各市（县）区人民政府、无锡经开区管委会负责，不再列出〕

2. 构建零碳化能源供应体系。发展“绿电直供模式”，建立“电、热、冷、气、氢”多能互补的能源供应系统，加快绿色能源替代，最大程度实现园区用能低碳化。支持园区及企业参与绿证绿电交易，打造园区清洁能源和可再生能源应用场景。推广新型储能应用，鼓励在用户侧配置新型储能，提升新能源就近就地并网消纳能力。推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热。到2027年底，培育建设的零碳园区内可再生电力消费（含绿证）占比达到30%以上，终端电气化率达到50%以上。（市发展改革委、市工业和信息化局、市国资委等部门按职责分工负责）

3. 加快突破零碳关键技术。鼓励园区加大研发投入，加快零碳关键技术、前沿引领技术、颠覆性技术和基础材料、关键装备攻关，力争取得一批原创性、引领性的创新成果。支持园区加快先进成套绿色低碳技术装备、节能产品首试首用。在减少内部碳排放同时，通过CCUS技术、购买碳汇、碳信用等方式实现碳中和。到2027年底，培育建设的零碳园区内绿色低碳技术与试验发展经费投入强度达到3.5%以上。（市科技局、市发展改革委、市生态环境局等部门按职责分工负责）

4. 推动基础设施绿色化转型。推动园区内新建民用建筑中星级建筑比例保持在100%。推广“光储直柔”、建筑信息模型等先进绿色技术集成应用。推进园区既有厂房、办公用房和生活用房绿色低碳改造。大力推广应用电能、氢能等零碳交通工具，完善绿色交通基础设施建设。支持加快园区数据中心、物流仓储、

供电供热供水、通信和环保等基础设施绿色化、循环化改造，着力强化园区碳汇能力。到 2027 年底，培育建设的零碳园区内清洁能源动力交通工具保有量达到 80%以上。（市住房城乡建设局、市交通运输局、市发展改革委、市生态环境局、市工业和信息化局、市自然资源规划局、市市政园林局等部门按职责分工负责）

5. 优化资源循环利用效率。推动园区项目间、企业间、产业间协作配套，实现物料闭路循环，构建园区资源循环利用产业链。落实无废园区建设要求，加强废弃物源头减量和资源综合利用，努力提升一般工业固废综合利用率和工业用水重复利用率。鼓励园区加快建立再生资源回收、中转、储运和再利用体系。到 2027 年底，培育建设的零碳园区内一般工业固体废物综合利用率达到 96%，工业用水重复利用率达到 85%。（市生态环境局、市工业和信息化局、市发展改革委、市自然资源规划局等按职责分工负责）

6. 提升能碳数智化管理水平。依托无锡市碳管理平台，引导园区加强碳管理能力体系建设，实现园区能耗和碳排放管理全覆盖。推动园区内企业开展碳监测、碳减排、碳资产、碳信用、碳普惠、碳金融服务和环境信息披露等工作。到 2027 年底，培育建设的零碳园区内全面建立碳排放监测系统，开展碳排放核查企业占比超过 10%，开展碳足迹核算认证企业占比超过 10%，规上企业环境信息披露率超过 50%。（市发展改革委、市生态环境局、市数据局等部门按职责分工负责）

（二）健全“4”个配套，完善园区建设体系

1. 加快创建零碳工厂。推动绿色基础设施建设,采用效率高、能耗低的设备产品,建筑年度节水率不低于 10%。建立温室气体排放管理体系和制度,提高低碳清洁能源使用率,持续降低温室气体排放,不断加大可再生能源使用比率。充分利用余热余压,优先使用回收料,提升能源与资源使用效率。实现产品原材料低碳化替代,确保各类污染物和厂界环境噪声排放优于相关国家标准。(市工业和信息化局、市发展改革委、市住房城乡建设局、市交通运输局、市生态环境局等按职责分工负责)

2. 加快推动源网荷储一体化项目。推进新型储能设施建设,加快分布式新能源就地使用,推动配电网改造升级,推动分布式发电与电动汽车(用户储能)灵活充放电相结合,支持分布式电源开发建设和就近接入消纳,高标准建设园区智能微电网,提升园区源网荷储协调能力。(市发展改革委,国网无锡供电公司,市国资委等部门按职责分工负责)

3. 加快建设虚拟电厂。依托国网无锡供电公司,建立无锡市虚拟电厂管理中心,完善虚拟电厂运营管理制度,统筹市级、区级虚拟电厂和公共建筑、充(换)电设施、数据中心等具体场景虚拟电厂建设工作,逐步推进新型储能、分布式光伏、天然气分布式发电等电源类项目,园区内工业企业、公共机构、商业空调等可调负荷资源接入虚拟电厂。到 2027 年底,培育建设的零碳园区内培育注册虚拟电厂聚合最大可调能力 20 万千瓦。(市发展改革委,国网无锡供电公司,市国资委等部门按职责分工负责)

4. 加快打造零碳服务机构。建立健全碳足迹管理体系，帮助企业开展能耗及碳排放监测、碳足迹核算和标识认证等活动。支持园区联合高校、研究机构、行业协会、国内外知名专家智库等培养研发人才团队，打造零碳服务创新平台，积极争创重点实验室、工程研究中心、产业技术创新中心。提供节能减碳咨询服务，帮助企业适应国际绿色标准，有效应对碳关税等绿色壁垒。（市科技局、市发展改革委、市商务局、市市场监管局，无锡海关等部门按职责分工负责）

三、保障措施

（一）加强组织领导

市发展改革委统筹协调零碳园区建设工作，牵头负责零碳园区、源网荷储一体化项目、虚拟电厂建设工作。市工业和信息化局牵头负责零碳工厂建设工作。市科技局牵头负责零碳服务机构建设工作。市生态环境局、市住房城乡建设局、市交通运输局、市市场监管局等有关部门协同推进。（市发展改革委、市工业和信息化局、市科技局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市交通运输局、市市场监管局等部门按职责分工负责）

（二）强化要素保障

对列入无锡市零碳园区培育计划的园区，结合特色产业园区建设发展相关政策予以支持：市发展改革委牵头会同市科技局、市工业和信息化局对零碳园区、零碳工厂建设情况、源网荷储一体化项目完成情况、省级以上绿色低碳相关创新平台（工程中心、

重点实验室、新研机构等)建设情况进行绩效评价,按照绩效评价结果,市级以“拨改转”方式给予最高500万元的奖励,可与特色产业园奖补政策重复享受,具体细则另行制定。积极引导各级金融机构为零碳园区建设项目提供绿色信贷、绿色债券、绿色基金等金融支持,吸引各类金融资本和社会资本参与项目设计、改造和运营。加强对园区和企业在地、用水、用能,尤其是绿电绿证、环境容量等方面的要素保障力度。(市委金融办,市发展改革委、市财政局、市生态环境局、市自然资源规划局、市数据局,国网无锡供电公司,人民银行无锡市分行等部门按职责分工负责)

(三) 规范工作流程

各牵头单位要明确工作任务,建立工作机制,落实工作责任,在规定期限内高质量完成建设目标,确保实施效果。按照组织申报、评审选拔、公示确认、建设实施、项目验收、总结评估、复核提升的工作步骤,有序开展零碳园区、零碳工厂、源网荷储一体化项目、虚拟电厂、零碳服务机构的建设工作。建立零碳园区梯队培养机制,鼓励符合条件的园区按照“市级—省级—国家级”梯队创建零碳园区,原则上未纳入市级零碳园区培育建设名单的不得申报省级、国家级零碳园区。加强全流程跟踪评估,推动建成投运项目不断优化提升,打造一批特色鲜明、指标科学、有复制推广价值的试点。(市发展改革委、市工业和信息化局、市科技局、市市场监管局、市自然资源规划局、市生态环境局等部门按

职责分工负责)

附件：无锡市零碳园区评价指标体系

附件

无锡市零碳园区评价指标体系

序号	类别	具体指标	单位	近期目标	远期目标	
1	约束性指标	园区建设规模	市级零碳园区不作限制，但需有明确的四至边界；省级零碳园区原则上应列入《中国开发区审核公告目录》；国家零碳园区在列入《中国开发区审核公告目录》的基础上，年综合能源消费量需 ≥ 20 万吨标准煤			
2		单位能耗碳排放	吨/吨标准煤	≤ 1	≤ 0.2 (年综合能源消费量 < 100 万吨) ≤ 0.3 (年综合能源消费量 ≥ 100 万吨)	
3		单位工业增加值综合能耗 (当量值)	tce/万元	≤ 0.35	≤ 0.25	
4		单位工业增加值二氧化碳排放量	tCO ₂ /万元	≤ 0.6	≤ 0.1	
5		非化石能源消费占比	%	≥ 20	≥ 80	
6		重要参考指标	参与“智改数转网联”诊断企业数量占比	%	≥ 20	≥ 50
7			企业能效水平达到行业标杆比例	%	≥ 50	100

序号	类别	具体指标	单位	近期目标	远期目标	
8		开展碳足迹核算认证企业占比	%	≥10	≥50	
9		规上企业环境信息披露率	%	≥50	≥80	
10		绿色工厂、绿色供应链企业占比	%	≥10	≥30	
11		开展碳排放核查企业占比	%	≥10	≥50	
12		省级以上绿色低碳相关创新平台(工程中心、重点实验室、新研机构等)	个	≥1	≥2	
13		一般工业固体废物综合利用率	%	≥96	≥99	
14		工业用水重复利用率	%	≥85	≥90	
15		工业余热回收利用率	%	≥95	≥95	
16		新建建筑中二星及以上绿色建筑占比	%	≥50	100	
17		园区新能源、清洁能源动力交通工具保有量占比	%	≥80	100	
18		货物清洁运输比例	%	≥80	100	
19		可再生能源消费占比(含绿证)	%	≥30	≥70	
20		终端电气化率	%	≥50	≥70	
21		绿色低碳技术与试验发展经费投入强度	%	≥3.5	≥4	
22		激励性指标	清洁生产审核企业数量占比	%	≥50	100
23			园区内电力需求响应能力	%	≥日均用电量的8%	≥最大用电负荷的10%
24			园区内储能容量	%	≥日均用电量的8%	≥日均用电量的10%
25			可利用建筑屋顶光伏覆盖率	%	≥50%	≥75%

序号	类别	具体指标	单位	近期目标	远期目标
26		智能管理平台对园区企业的覆盖范围	%	≥50%	≥90%
27		园区内超低能耗、近零能耗建筑面积	平方米	≥10000	≥30000
28		碳捕集利用和封存规模	万吨/年	≥3	≥5
29		园区企业产出产品单位能耗	——	达到或优于二级能耗限额标准	
30		新建项目通用型终端用能设备能耗	——	达到或优于一级能效标准	
31		既有项目通用型终端用能设备能耗	——	达到或优于一级能效标准	

指标类型说明：

约束性指标：零碳园区建设必须达到的目标，是遴选确定园区建设名单和后续开展验收评估的首要条件。达不到约束性指标要求的园区，原则上不得申请验收评估。

重要参考指标：零碳园区建设过程中发挥路径引导作用的参考目标，是遴选确定园区建设名单和后续开展验收的重要内容。由于客观条件不具备开展相关工作的园区，在说明相关情况并提供佐证材料后，可不在申报材料和建设方案中列出相关指标，遴选和验收也不对相关指标作硬性要求。

激励性指标：零碳园区建设过程中鼓励园区积极对标开展工作的激励目标。提出并实现相关指标要求的园区，在零碳园区遴选和验收评估中给予相应加分。

评价指标体系将根据国家、省关于零碳园区建设的最新要求动态调整。

