

青浦区人民政府办公室文件

青府办发〔2021〕64号

上海市青浦区人民政府办公室 关于印发《青浦区资源节约和循环经济发展 “十四五”规划》的通知

各镇人民政府、街道办事处，区政府各委、办、局，各有关单位：

经区政府同意，现将《青浦区资源节约和循环经济发展“十四五”规划》印发给你们，请认真按照执行。

2021年12月31日

青浦区资源节约和循环经济发展“十四五”规划

根据《上海市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《上海市青浦区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，以及《节约能源法》《循环经济促进法》《上海市节约能源条例》等法律法规，制定本规划。

一、“十三五”工作回顾

（一）工作成效

1.超额完成能耗总量及强度目标

“十三五”期间，能源综合利用效率逐年提高，单位增加值能耗累计下降 25.94%，超额完成本市下达的“十三五”单位增加值能耗累计下降 16%的目标；能源消费总量年均下降 1.81%，远低于上海市下达的能耗总量年均增幅不超过 2%的控制目标。



2015—2020 年青浦区能耗总量及强度增幅

2.产业结构持续优化

一是继续淘汰落后行业产能。滚动实施《青浦区产业结构调整 and 转型升级三年行动计划》，聚焦“三高一低”落后企业，推进钢铁、石化、建材、有色金属、轻工、纺织、医药及四大工艺等重点行业的结构调整优化，“十三五”累计完成产业结构调整项目 3855 项，累计减少能耗超过 12 万吨标准煤，涉及土地面积约 2.16 万亩。二是积极引进培育战略性新兴产业。围绕“三大两高一特色”主导产业，培育发展高端信息技术业，积极推动传统制造业向高端智能制造转型升级，2020 年战略性新兴产业制造业产值比重为 25.1%，比“十二五”末提高 2.8 个百分点。

3.能源结构更趋清洁低碳

一是燃煤设施清洁能源替代工作全面完成。2018 年 3 月底完成青浦工业园区热电厂燃煤锅炉的关停和申能青浦热电燃气锅炉的投运，实现全区范围“无燃煤区”。全面推进中小燃油燃气锅炉提标改造，通过成立联合审核小组、设立专项支持资金推动工作有序开展，累计完成中小锅炉提标改造 387 台，超额完成目标任务。二是落实重点区域能源中心工程建设。继 2015 年国家会展中心能源站建成投产之后，西虹桥 1 号能源站、腾讯数据中心能源站相继投入运营，综合能源利用效率均达到 80% 以上。三是积极开展可再生能源利用。将企业自主投资光伏项目纳入区循环经济专项资金予以支持，并将光伏项目推广工作纳入街镇、区

级公司的考核指标，“十三五”累计新增光伏装机容量 55 兆瓦。青浦现代农业园区的农业废弃物处理中心建成投运，将农作物秸秆作为原料产出沼气和有机肥料。青浦新城多个住宅建设采用地源热泵系统。

4.重点领域节能工作成效显著

在工业领域，积极推进重点节能技改工程，鼓励相关企业对生产设备、电机水泵等开展节能变频改造，“十三五”累计获得市区资金扶持的工业节能技改项目 12 个，合计实现节能量 3746.77 吨标准煤。我区已有 6 家企业被认定为绿色工厂、1 个市级四星园区、1 家企业被认定为绿色供应链管理企业、3 家企业的产品被认定为绿色产品。

在建筑领域，推进绿色建筑，区内所有新建民用建筑原则上按照绿色建筑一星级及以上标准建设，地标性建筑按照三星标准建设，重点推进青浦新城及西虹桥商务区的绿色建筑创建工作。推进既有公共建筑节能改造，“十三五”累计完成既有公共建筑节能改造面积 37.11 万平方米，可再生能源应用建筑面积约 148.82 万平方米，应用面积 56.27 万平方米。推进建筑能源审计及能耗公示工作，“十三五”累计完成 107 项能源审计工作，涉及 474 幢公共建筑，并开展 26 项能耗公示，涉及 131 幢公共建筑。推进华新中学、青浦区中医院等单位创建节约型公共机构示范单位，徐泾镇徐盈路西侧地块等多个项目获评为上海市装配式建筑示范项目。

在交通领域，积极推动新能源和清洁能源车辆发展，加快建设新能源车辆配套设施。截至 2020 年底，共投入纯电动公交车 508 辆，插电式混合动力公交车 35 辆，节能型环保公交车 231 辆，建成公共充电桩 2836 根，设置公共自行车租赁点 305 个，公共自行车 6350 辆。

5.资源循环利用水平不断提升

一是有序推进园区循环化改造。积极推进青浦工业园区国家循环化改造示范试点园区建设，完成园区能源供应中心、污水处理厂中水回用示范工程、热解气化综合利用等 20 项重点项目。有序推进徐泾工业园区、华新工业园区、练塘工业园区等六个园区的循环化改造工程。二是大力推进工业企业清洁生产。“十三五”累计推进 89 家企业开展清洁生产审核工作，完成 26 家企业评估和 19 家审核验收工作，企业的清洁生产水平得到了全面提升。三是推动可回收物的资源化再利用。培育发展燕龙基、浦盈混凝土、巨浪环保等资源回收再利用企业，研究制定低价值可回收物的补贴政策，提升对废玻璃等可回收物的资源化利用水平。四是持续推进农作物秸秆综合利用。推进秸秆还田和肥料化、饲料化、基料化、原料化和燃料化利用，逐步形成农作物秸秆综合利用的长效机制，2020 年粮油作物秸秆综合利用率达到 97.5% 以上。优化秸秆还田技术路线，确定合理的秸秆收集利用方案，鼓励企业、农民专业合作社开展秸秆收集、贮运、离田利用。五是完善生活垃圾分类体系建设。积极推进垃圾分类和“两网融合”

工作，健全垃圾分类收运处和可回收物全程管理体系。据统计，垃圾房分类改造 801 座，建设垃圾转运站 2 座；设置再生资源回收点 843 个，可回收物中转站 8 座，建成建材再生资源利用中心 1 座，为城市生活垃圾的回收再利用工作奠定基础。

6.管理制度和基础能力进一步夯实

一是完善节能减排工作机制。完善节能减排工作领导小组机制，加强对节能降耗工作的部署、推进、监督和考核，出台完善相关政策，有序推进区域节能工作开展。完善区节能目标责任评价考核细则，实现对街镇、各区级公司节能考核全覆盖，并新增绿色体系建设考核内容。强化过程跟踪监督，定期形成能耗分析专报报区领导，并在区政府工作动态上及时公布能耗指标进展结果。二是加强目标分解和责任传导。将地区单位增加值能耗指标纳入年度人代会计划报告指标体系，每年印发年度节能减排重点工作安排，明确并分解下达年度节能任务目标。各部门、各镇、街道、区级公司、重点用能企业制定节能工作实施方案，区级公司与所属企业签订产业节能目标责任书，进一步明确责任、强化措施。三是加大节能减排专项资金支持力度。修订完善循环经济、节能技术改造、合同能源管理、清洁生产、能源审计、产业结构调整、交通领域等政策，制定锅炉提标改造政策，“十三五”累计支出节能领域资金补贴 7.4 亿元。四是夯实用能项目节能管理能力。根据国家和市要求，切实加强对新建用能项目的节能评估、审查、验收工作，切实加强既有用能项目的能源审计及整改落实。

福维克制造、伯乐电子等一批企业通过能源管理体系认证。五是不断推进能耗统计监测工作。定期召开重点用能单位能源计量宣贯培训会，组织专家对辖区内重点用能单位进行能源计量审查、排查、核查，并督促企业完成整改。建成区级建筑能耗在线监测平台，共计 113 个项目完成平台联网对接；推进重点用能单位能耗在线监测系统建设，开展一级关口能源计量器具智能化改造，组织对相关重点用能单位二、三级能源计量器具情况进行摸底，推动数据采集工作。

（二）存在的问题

1.部分领域节能降耗工作力度有待加强

一是工业企业的能效水平仍有提升空间。区规上工业能效水平在郊区处于中游水平，战略性新兴产业占制造业产值比重虽然在“十三五”期间逐步提高，但仍相对较低，工业结构仍有待优化，能效水平有待提升。二是可再生能源项目推进力度有待增强。受到分布式光伏资源禀赋、屋顶产权等制约，可再生能源项目推进进度不如预期，在国家和本市大力推进可再生能源的背景下，推进力度有待进一步加强。

2.园区循环发展工作推动进程有待加快

一是青浦园区循环化改造工作推进需进一步加强，除青浦工业园区按照国家进度有序开展循环化改造外，练塘、徐泾、华新等其它重点园区仍处于前期方案编制阶段。二是循环发展工作缺乏统筹，产业布局和园区规划较少考虑循环发展，循环发展关联

度不高，各园区信息共享平台和机制尚未形成。三是区循环经济专项资金大部分支持的是节能降耗项目，环保产业、资源综合利用、新能源和可再生能源开发利用项目较少。

3.节能管理机制体制建设有待健全

一是新时期对于能耗“双控”、遏制“两高”项目盲目发展、推进碳达峰、碳中和目标等方面工作要求进一步提高，相应工作机制需进一步完善。二是“引逼结合”的工作机制有待健全，一方面要健全能耗“双控”对重点用能单位和大型公共建筑节能工作的推动机制，通过能效对标不断提高能源利用效率，另一方面要充分调动市场力量，完善通过合同能源管理等市场化手段实施重点节能降耗工程的激励机制。

二、“十四五”面临的形势和挑战

（一）外部形势

1.国家已明确提出力争碳排放 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。资源节约和循环经济发展是实现碳达峰、碳中和最为重要的手段之一，为此，国家提出建立健全绿色低碳循环发展经济体系等一系列新要求，构建以新能源为主体的新型电力系统，推行循环经济理念，加快构建多层次资源高效循环利用体系。

2.国家将继续严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量。在国家国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要中，要求建设清洁低碳、安全高效的能源体系，完善能源

消费总量和强度双控制度，推进资源总量管理、科学配置、全面节约、循环利用，加快发展方式绿色转型，将成为指导本市及青浦区未来节能工作的重要依据。

3.“放管服”改革对节能管理提出更高要求。简政放权、放管结合、优化服务是转换新旧动能、释放市场活力的战略举措。进一步优化节能监管体系和支持政策，助推节能降耗及产业转型，将对青浦区“十四五”节能管理工作提出更高要求。

4.城市数字化转型将为资源节约和循环经济发展提供新动能。城市数字化转型要求把数字牵引作为推动高质量发展的强劲动能，促进数字技术赋能提升“五个中心”建设，加快培育应用生态体系。以5G、人工智能、物联网、大数据、区块链等为代表的新一代信息技术加速与各领域融合发展，提高数字化治理水平。虚拟电厂、能源互联网、云储能等“互联网+”技术有望为青浦区“十四五”节能降耗和循环经济发展工作带来突破性发展。

（二）内部要求

1.长三角一体化发展战略要求青浦区在绿色发展中起到引领作用，相关制度应先行先试。《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》中明确了上海青浦作为长三角生态绿色一体化发展示范区之一，应示范引领长三角地区更高质量一体化发展。《长三角生态绿色一体化发展示范区总体方案》提出到2025年一体化示范区主要功能框架基本形成，示范引领长三角更高质量一体化发展的作用初步发挥。在此背景下，青浦区更应积极响应长三角战

略要求，推进制度创新，引导项目落地，实现地区高质量发展。

2.“五个新城”规划建设要求加速推进青浦区城市生态功能完善，节能工作应更加全面。全市重点推进“五大新城”规划建设，要求加快实现向综合性节点城市的转变，青浦新城将凸显“上海之门、国际枢纽”的地位，全面承接全球城市核心功能，强化枢纽和交通支撑能力，提升服务配套水平。在此背景下，青浦区城市功能建设将加速推进，公共建筑和配套服务设施将快速增长，要从以工业为主逐步向全领域的节能管理转变。

3.高质量发展要求加快产业结构优化，加强项目全过程管理。按照国家和本市高质量发展要求，青浦区应围绕“三大两高一特色”主导产业，在加快产业结构优化提升的基础上，加强节能和循环经济的目标分解、源头控制、过程监管，并将此作为推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革的重要手段。

三、“十四五”规划思路和目标

（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，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，坚持新发展理念，把牢“四个放在”工作基点，紧紧围绕青浦建设社会主义现代化国际大都市枢纽门户的目标，以节能和循环发展工作为抓手，助推区域加快经济结构和产业结构转型升级，提高区域的资源产出率和循环利用率，建设生态宜居的青浦新城，打造长三角绿色生态一体化发展的示范城市。

（二）基本思路

1.落实基本要求和体现区域特色结合。充分考虑青浦特色，细化落实国家和本市在项目节能审查、企业节能管理、城市循环发展方面的工作要求。发挥一体化示范区优势，将区域生态优势转化为经济社会发展优势，建设投运一批生态环保、基础设施、科技创新、公共服务等重大项目，示范引领长三角更高质量一体化发展。

2.节约循环发展和推进经济转型结合。以能效提升和循环发展为抓手，强化技术创新的引领作用，将绿色发展理念融入“一城两翼”发展中，支撑区域产业结构优化提升，打造青浦生态价值高地，实现高质量发展。

3.精细化管理和数字科技赋能结合。转变节能工作方式，加强对用能项目的全过程、精细化管理。借助信息技术手段，加强智慧能源、资源循环利用等平台建设，通过数据监测分析、增值挖潜等手段，提高节能和循环经济发展工作的精细化水平。

（三）发展目标

1.总体目标

到 2025 年，主要用能领域的能源利用效率、主要资源产出率进一步提升，战略性新兴产业比重持续提高，工业园区循环发展加快推进，可再生能源利用率显著提高，生态绿色示范引领作用初步体现，节能和循环经济管理体制机制进一步完善，“源头减量、循环使用、再生利用”的理念深入人心。

2.具体指标

青浦区资源节约和循环经济发展“十四五”规划指标

指标分类	指标	单位	2020年基数	2025年目标	性质	
能源集约节约	能源消费总量年均控制目标	%	-	年均增幅控制在3%以内	约束性指标	
	单位增加值能耗累计下降率	%	-	14		
	规上工业单位增加值能耗累计下降率	%	-	15.5		
资源循环利用	城市建筑垃圾综合利用率	%	-	93		
	其中：拆房和装修垃圾资源化处理率	%	-	75		
	生活垃圾回收利用率	%	-	45		
	一般工业固体废物综合利用率	%		95		
	农作物秸秆综合利用率	%	97.5%	98%		
产业结构优化	规上工业六大高耗能行业能耗占规上工业能耗比重下降	个百分点	12.28	0.5		预期性指标
	第三产业增加值占GDP比例	%	64	66		
	战略性新兴产业产值占规模以上工业产值的比例	%	25.10	30		
	新增可再生能源装机容量	兆瓦	-	250		
绿色示范创建	开展节能、低碳、循环方面具有创新性的各类示范试点行动	个		10		

注：以上指标和目标与市最终下达“十四五”指标和目标有差异的，则按市下达指标和目标执行。

四、“十四五”主要任务

（一）把握枢纽门户定位，提升产业发展能级

以“高质量城市化”为主题，以“提升城市核心功能和核心竞争力”为主线，坚持城市化与新型工业化、信息化和农业现代化“四化融合”，打造面向长三角的高能级城市，坚定不移实施新时代“一城两翼”战略，加快形成“两翼齐飞、新城发力、青东联动、青西协同”空间新格局。

青浦新城围绕“更高能级的独立综合性节点城市”定位，加快建设“1+3”重点片区。聚焦城市中心功能、突出生态绿色理念、创新发展路径模式，嵌入一批综合交通、产业发展、公共服务等高能级服务载体，成为产城融合示范区样本。

青东地区围绕“更有影响力的国际化中央商务区”定位，充分利用进博会和虹桥国际开放枢纽溢出效应，打造商务资源集聚、创新平台凸显、总部企业活跃、新兴业态繁荣的长三角国际贸易龙头区、协同创新核心区和国际一流的现代服务业集聚区，率先形成千亿产业集群。

青西地区围绕“更具创新活力的世界级著名湖区”定位，充分利用长三角一体化示范区先行启动区建设优势，高起点布局面向未来的创新产业和服务功能，加快发展绿色经济、特色金融、文旅康体等重点产业，努力打造绿色和创新经济发展的新引擎、生态圈和价值链。

（二）优化能源消费结构，推动清洁和新能源应用

1.大力推动区内光伏项目建设

一是持续推进建筑光伏。在校园普及低碳绿色教育理念，充分利用区内教育资源建设光伏发电项目；在区内有条件的科、文、卫、体及政府机关等公共机构建设光伏发电项目。依托青浦新城、青浦工业园区、市西软件信息园等新一轮发展载体，积极推进工业光伏、智能光伏公交站、光伏停车场、光储充项目等的建设，探索打造以光伏为特色的新能源园区。二是开展“光伏+”工程试

点示范。“光伏+农业”方面，利用区内的农业资源，在明确土地性质的前提下，将光伏与农场、渔业等养殖业，菌菇、花卉等种植业，农业休闲观光等相结合，在有条件的场地，建设农光互补、渔光互补、菌光互补等项目，探索建设漂浮式光伏电站。“光伏+交通运输”方面，通过探索光伏与轨道交通、停车场、交通枢纽等交通设施结合建设光伏项目，建设立面光伏、光伏车棚或屋面光伏等。积极探索“平改坡”光伏试点、光伏建筑一体化试点等创新应用场景。三是推进光伏整区域试点、推广光伏小镇。结合国家乡村振兴战略，通过推动光伏与农业、光伏与乡村基础设施、光伏与建筑、光伏与农业观光等相结合的建设方式，重点推进赵巷镇、朱家角镇等一批整区域光伏试点，提升区域可再生能源建设发展水平。

2.探索开展分散式风电的试点示范

一是探索应用微型风机。依托现有风电场应用技术，参照光电建筑一体化的形式，对部分有条件及需求的建筑或企业，探索发展小型风力发电与建筑一体化结合的建设模式。二是探索开展分散式风电试点。在避让生态红线不占用永久基本农田的基础上，积极鼓励分散式风电与生态旅游、美丽乡村（含乡村振兴）、特色小镇等民生改善工程深入结合，与智慧城市、智慧园区等有效融合，积极探索工业园区因地制宜开展分散式风电和用户侧分布式风电建设。

3.发展氢能源配套产业及氢能应用

通过加快基础设施建设、加强核心技术研发、推广氢能技术应用、打造氢能交易平台等措施，促进长三角区域氢能产业融合发展。一是培育发展氢能配套产业及服务平台。贯彻落实《青浦区氢能及燃料电池产业规划》，大力发展氢燃料电池商用车、系统及零部件、加氢站等氢能主体产业，完成氢能产业园区核心启动区的规划建设，重点培育一批加氢站、氢燃料电池电堆及系统、关键零部件等领域的龙头企业，引进国家级检验检测机构和公共服务平台，充分发挥产业示范效应。二是开展氢燃料电池汽车示范试点。借助全国快递行业转型发展示范区契机，将生态发展的理念深入快递行业发展，推动氢燃料电池物流车的应用，以及氢燃料电池在区内公共交通领域的应用。通过示范应用场景带动氢能产业做大做强，加快油氢合建站的建设，建成加氢站示范试点。

（三）开展重点领域节能技改，提高节能管理水平

1.加快淘汰落后设备，推进工业节能技术改造

一是不断加快落后设备淘汰。严格实施用能企业落后机电设备、单耗限额等专项监察，推动高能耗落后机电设备淘汰，推广节能高效电机。二是大力推进工业节能技改工程。持续推进“百一行动”，在重点用能行业集中推广生产工艺优化、余热余压利用、能量动力系统升级等节能技术，聚焦重点行业和重点耗能系统，制定能效提升路线图。三是全面提升企业能效水平。以单位产品能耗限额标准为引领，开展能效对标达标行动，提高行业能效。推进重点企业加快建立能源管理体系、能源管理中心，定期

开展能源审计、重点用能设备能效诊断，全面提升企业绿色管理水平。

2.加强建筑节能管理，推进既有建筑节能改造

一是严格新建建筑节能标准。扎实推进装配式建筑和绿色建筑的发展，确保符合条件的新建建筑原则上采用装配式建筑，装配式建筑的单体预制率不低于40%，新建民用建筑执行绿色建筑标准，青浦新城、西虹桥商务区、市西软件信息园、西岑科创中心等重点发展区域按不低于二星级标准执行。逐步推进超低能耗建筑试点，每年落实1个超低能耗建筑，同时在新城区域内创建超低能耗建筑集中示范区。持续加强与第三方专业顾问单位的合作，强化对于装配式建筑和绿色建筑的事中事后监管和行业指导，不断促进建筑工地节能减排力度。二是推进既有建筑节能改造。以政府办公建筑作为既有建筑节能改造先行试点，持续提升商业、旅游饭店、办公等各类既有公共建筑运行能效，稳步推进以高效制冷为主的既有公共建筑节能改造，注重加强节能改造与精益调适的融合互补，重点推进建筑调适工作的常态化。每年结合能源审计工作，推动业主单位或物业单位发现设备及运营问题，充分挖掘既有建筑的节能潜力，打造一批既有建筑节能改造示范项目。三是探索建筑节能市场化机制。探索建筑用能管家模式，将建筑用能管理委托给专业机构托管，通过专业人办专业事，深度挖掘节能潜能。

3.推进公共交通建设，促进新能源车辆发展

一是优化交通出行结构，推进公共交通建设。结合城市轨道交通线网和站点，优化区域公交线路，保障地面公交的路权优先，建立更加方便快捷的地面公交系统。二是推动电动车和公共充电设施建设。公交车、巡游出租车、党政机关公务车辆全面采用新能源汽车。到 2023 年，环卫车新增或更新车辆基本采用纯电动汽车或燃料电池汽车，基本建成运行有效的新能源环卫车配套设施体系，新能源环卫车代替率达到 95%以上；到 2025 年，新能源环卫车占环卫车总量的比例力争达到 50%。新建公共停车场车位 100%具备充电设施的安装条件，实现 1 公里服务半径全覆盖，确保完成市里下达的充电设施、出租车充电示范站建设任务。三是推进公交设施和场站节能改造。鼓励区公交公司采用节能新技术，降低公交运行能耗；建立公交智能集群调度体系，根据地面路况和客流信息，优化车辆调度；推进公交场站节能改造，完成场站 LED 灯具更换。

4、推进公共机构资源节约，发挥示范引领作用

一是加强监督考核。加强公共机构目标责任考核制度，将节能目标完成情况和节能措施落实情况与中央八项规定精神专项督查、节约型公共机构示范创建、文明单位评选、主要领导经济责任审计等工作挂钩，并将考核结果进行公开通报。二是持续推进公共机构资源节约。严格执行政府机关绿色采购制度，滚动提升采购能效标准，扩展采购适用范围，加大节能产品、环境标识产品、资源综合利用产品等绿色产品采购力度。持续推广新能源

公务车和建设电动汽车充电设施，提高充电设施运营管理水平。三是加强公共机构节能技改项目和固定资产投资项目节能评估和审查。新建、扩建、改建公共机构建筑严格按相关节能标准要求设计、建造和运行，确保节能技术及产品有效应用。进一步夯实公共机构节能降耗基础，强化机构能源统计和能源审计，同步建立后评价机制，并以此为抓手推进机关、教育和卫生系统等重点用能公共机构的节能改造和建筑调适。四是建立节能改造审核评价机制。整合市场资源，形成机关事务管理局、节能改造机构、节能服务机构、节能量核查机构联动、四位一体的合作机制，帮助公共机构在实施节能改造前进行用能状况诊断、节能改造经济性分析、提出切实有效的节能改造方案，并对节能改造后节能效果评价，保障有序推进公共机构节能改造的效率和水平，使得公共机构节能改造工作有章可循。五是加大公共机构节能资金投入。加快公共机构节能重点领域重点工程实施。加大对公共机构新建建筑和既有建筑节能技术产品应用资金投入力度。六是推进长三角区域公共机构绿色低碳循环发展示范区创建工作。全力推动区内公共机构建设成为长三角公共机构高质量绿色发展示范标杆，实现资源高效利用、环境品质改善、生态价值提升，促进区域绿色低碳循环经济发展。

（四）推进重点领域循环发展，提高资源产出率

1. 全面推进园区循环化改造

持续推动青浦工业园区和徐泾、华新、朱家角、练塘等产业

社区的循环化改造工作。加大对园区内规上企业的清洁生产审核力度，扩大清洁生产覆盖面，提高园区可再生能源利用率，推进分布式光伏发电、太阳能热水、地源热泵、空气源热泵等项目，建设园区公共信息服务平台，实现园区内信息、技术、资金、项目对接，建立常态化服务机制。

2.提高可回收物的资源化利用水平

以废玻璃等生活低价值可回收物、废弃混凝土等建筑垃圾为重点，有效对接前端收集、中转等环节，集中回收、分拣及利用，加快推进垃圾末端处理设施建设，建成稳定可靠的可回收物资源利用保障体系。结合青浦区循环经济园区、工业区规划和建设，发挥燕龙基城市矿产项目的示范效应，培育一批再生资源利用企业，并借助长三角绿色循环经济联动发展机制，加强与长江三角洲城市群的互通互联。

3.推进生态循环农业发展体系建设

继续完善农业领域循环发展体系，提高农作物秸秆综合利用率达到 98%，推进蔬菜生产废弃物综合利用率达到 70%以上，农药包装废弃物回收率保持 100%，年处置率达到 100%，完善地膜黄板回收体系，基本实现废旧农膜和黄板全量回收。推进生态循环示范基地建设 8 个，生态循环示范镇 1 个。

（五）严格落实减塑和绿色快递包装工作要求

1.落实一次性塑料制品源头减量

积极推行塑料制品绿色设计，增强塑料制品易回收利用性，

鼓励废塑料的同级化、高附加值利用。严格落实在商场、超市、药店、书店等场所以及各类展会活动等领域的减塑限塑要求，推广使用环保布袋等可循环使用购物袋，鼓励设置自助式、智慧化投放装置，引导消费者减少一次性塑料购物袋的不合理使用。督促相关企业建立健全一次性塑料制品使用、回收情况报告制度，指导商品零售、电子商务、餐饮、住宿等经营者落实主体责任。定期开展减塑限塑成果跟踪评估工作，明确各部门、各街镇重点工作实施进展，对涉及面广、影响力大的应用场景实现现场检查。

2.大力开展塑料垃圾清理整治

充分发挥各级河湖长制平台作用，重点围绕淀山湖等水域开展管理范围内塑料垃圾专项清理，建立常态化清理机制，力争重点水域露天塑料垃圾基本清零。深化旅游景区塑料垃圾清理整治，增加景区生活垃圾收集设施投放，及时清扫收集景区塑料垃圾，倡导文明旅游。深入开展农村塑料垃圾清理整治，推动村庄清洁行动制度化、常态化、长效化。结合生活垃圾分类工作，加快推进垃圾末端处理设施建设，充分做好回收体系对塑料废弃物利用回收的支持。

3.加快电商和快递行业绿色转型

加强电商平台、快递公司、生产企业的上下游协同，推广电商快件原装直发、聚单直发，推进产品与快递包装一体化，减少电商商品在寄递环节的二次包装。鼓励寄递企业在同城快递中推广应用可循环可折叠快递包装、可循环配送箱和可复用冷藏式快

递箱等。支持快递企业和第三方机构积极探索包装回收模式，发展“互联网+回收”，通过上门回收、信用质押、超期扣款、回投返款等多种模式，扩大同城快递业务中可循环快递包装应用，形成一批可复制、可推广的塑料减量和绿色物流模式。

（六）完善项目管理制度，推进全过程管理和服务

1.做好项目源头减量

以绿色循环发展为导向，严格项目准入，为高质量企业预留用能空间。从立项审批、土地出让、施工图审查、节能审查、竣工验收等环节，落实新建、改扩建项目节能工作，严格实施新增能耗控制，推动项目优先考虑采用能源使用效率高的供能方式。

2.加强项目节能管理和服务

加强与电力、燃气部门的沟通与协作，定期监测并反馈项目的用能情况，并与节能审查或备案信息联动，为用能单位提供相关数据分析和诊断，做好节能服务。加强日常监管，及时识别和跟踪违规建设或投运的用能项目，强化整改跟踪。

3.探索项目能源利用后评估制度

对项目实施能源利用后评价，对比行业能耗限额标准或全市该行业的能效水平以及项目的节能报告，提出项目后续节能工作方向，探索建立分领域产业用能评价体系。

4.完善项目能源审计和技改机制

根据本市有关节能工作要求，结合青浦区和企业实际情况，制定能源审计总体实施方案及年度计划，鼓励用能单位根据能源

审计结论和建议，安排相应的节能技改方案和工作计划，提高能效。政府机关办公楼应按照能源审计报告进行改造。

（七）建设智慧能源管理系统，开展智能微网示范试点

1.推动综合智慧能源供应与服务系统的建设。试点建设智慧能源项目示范平台，整合区域内充电桩、新能源汽车、加氢站、新能源发电、储能、分布式供能等项目，集成能源、产业、车辆、交通等数据，实现区域内综合能源的清洁生产、智能调度、供需协同，逐步建成覆盖区域内主要建筑的虚拟电厂，提高区内能源利用率。

2.开展智能微网示范试点。在一体化示范区先行启动区、青浦工业园区、市西软件信息园、西虹桥商务区等地区，积极探索建设基于分布式能源、分布式光伏、分散式风电、储能、充电桩的“源-网-储-荷”一体化的智慧能源微网示范项目，提高区域能源利用效率，保障区域供电安全，打造多能互补示范园区。

（八）开展各类绿色发展的示范试点，树立行业标杆

在工业领域，重点推动绿色制造体系发展，积极推进区内重点用能单位开展绿色工厂、绿色供应链、绿色产品、能效“领跑者”的创建和认证，并以点带面，推动工业园区的绿色示范创建工作，切实推动工业绿色升级。支持工业企业以创建零碳工厂为目标，积极推进低碳化、绿色化、数字化改造。推进青浦工业园区建设国家循环化改造示范试点园区和国家绿色产业园区。

在建筑领域，重点推动新建及既有建筑改造的绿色创建和认

证工作，包括绿色建筑标识认证、LEED 认证、超低能耗建筑等，提升建筑设计和运营能效水平，积极创建商业建筑、旅游饭店领域的能效“领跑者”，推动各镇开展绿色生态创建，在青浦新城、西虹桥商务区、市西软件信息园、西岑科创中心等开展绿色创新示范。

在公共机构领域，充分发挥政府部门等公共机构在节能工作中的引领作用，推进节约型机关、绿色学校等绿色创建，重点推动国家节约型公共机构和示范单位创建，并在此基础上积极申报国家能效“领跑者”活动。

在居民生活领域，大力倡导绿色消费理念，减少一次性用品的使用，引导消费者优先采购可循环、易回收、可再生的替代产品。深入开展“光盘行动”，推进餐饮行业绿色积分激励机制试点，引导餐饮行业对标“绿色餐厅”“放心餐厅”“文明餐厅”。

（九）加强青浦新城规划引导，打造绿色生态新城案例

推进功能融合、空间复合的产城格局，构建以轨道交通（中运量）为主的公共交通体系，强化各种交通方式便捷换乘，并以静态交通供应端管理需求端，引导小汽车合理使用，公共交通占机动化出行比重达 50%以上。

在新建地区创建绿色低碳街区，加强清洁能源和分布式能源的应用；推动能源系统由集中式向分布式转变，鼓励设施适度分散化布局，推广大网与小网相结合。新建建筑 100%实行绿色建筑标准；推动新建住宅光伏和地源热泵应用；要求结合项目屋顶

和垂直立面的资源条件，推动分布式光伏的最大规模化应用，新建国家机关办公、学校、医院、工业厂房等建筑屋顶安装光伏发电比例不低于 50%，新建商业、办公和居住建筑屋顶安装光伏发电比例不低于 30%；积极推进智能建造项目示范；新建居住建筑应全面实施全装修；推动立体绿化建设，鼓励建筑墙面进行垂直绿化。推动老旧街区的绿色化、低碳化改造，提高建筑围护结构的热工性能。优化利用能源系统，利用屋顶光伏等，在街区内建成独立的智能小电网、微电网，设置具有光控、时控或人体感应功能的智能照明装置。

（十）加强绿色低碳技术研发，支撑技术转化和应用

1.加快长三角绿色技术创新产业集群。培育建设一批绿色技术创新平台，支持围绕节能循环、清洁能源等领域战略性前沿技术、共性关键技术的研发及产业化发展，推进先进技术成果转化和示范应用。

2.打造“技术+金融+应用”的绿色技术示范推广模式。加快建立完善绿色金融体系，引导金融机构支持重点绿色技术的推广应用，加大对绿色产业发展的支持力度，试点并推广一批示范项目。

五、保障措施

（一）强化工作组织保障

1.健全节能与循环发展管理机制。健全和完善区应对气候变化及节能减排工作领导小组工作机制，各成员单位及相关部门进一步形成合力，确保责任到位、措施到位、投入到位、协同推进。

建立健全激励约束机制和重大项目、示范单位全过程管理制度。定期召开工作会议表彰先进、通报问题，明确年度工作目标。

2.分解落实节能目标责任。强化年度计划制定与实施，及时部署年度重点任务，落实能耗“双控”年度目标与考核。完善节能管理体制，落实节能工作责任，并试点开展新口径下的节能考核，努力实现对节能工作的强约束全过程管理。

3.强化节能形势跟踪与重大项目统筹。建立节能形势季度会商机制，统筹经济社会发展与合理用能的关系，将节能工作纳入经济形势分析，特别是强化重大项目统筹，结合年度目标预警及时开展调控，对能耗异常增长的单位开展联合走访督查。

（二）加大资金和政策支持力度

1.进一步完善相关政策体系。继续对节能项目予以资金支持，修订完善区节能减排领域相关扶持政策，重点用于支持企业节能技术改造、既有建筑节能、合同能源管理、节能新产品开发与推广、新能源技术推广应用、循环经济发展、绿色示范创建、能源管理体系认证、循环化改造等工作，加大对可再生能源利用的资金政策支持力度。

2.探索绿色金融服务试点。选择适合于青浦区产业发展的节能与绿色发展项目，与金融机构开展合作，引导基金市场化运作模式，探索建立绿色发展基金，引入社会资本投入，推动节能和循环发展工作的开展。

（三）完善能耗监测平台建设

1.继续扩大能耗监测平台的覆盖范围。加强能源计量器具配备，推进能源管理信息化，基于重点用能单位能耗在线监测系统和区级大型公共建筑能耗在线监测平台的建设，进一步扩大平台接入企业的范围，力争完成所有区内规上工业企业、大型公共建筑以及机关办公建筑的系统接入。

2.逐步完善能源分级分项计量。大力推动区内规上工业企业的能源分级计量、大型公共建筑的能源分项计量的安装及接入联网工作，推进机关办公、科教文卫及达到一定规模的政府性项目实施能耗在线监测安装工作。鼓励建筑业主（物业）参与项目建设过程管理，确保设计方案满足楼宇分项计量的要求，保证平台上传数据的质量。

（四）加强人才培育和宣传培训

1.定期开展节能工作培训。举办企业家、中高层管理人员、专业技术人员等不同层次和岗位需求的培训班。针对重点用能单位，开展能源统计、能源计量、能源管理体系、节能减排技术、合同能源管理、清洁生产、能源审计等多种类型专题培训，针对节能管理主要负责人开展常态化与不定期相结合的培训，提升相关人员和企业节能意识和能耗管理水平。

2.倡导绿色生活方式。继续做好节能宣传周、全国低碳日等主题宣传。持续开展绿色生态城区、能效“领跑者”、节约型公共机构、低碳社区等创建活动，并充分发挥各种媒体作用，宣传先进典型、经验和做法。针对工业园区、社区居民做好节能产品和

技术的科普宣传。巩固巩固节水型社会创建成果，倡导绿色低碳生活方式和消费理念，营造全社会共同参与节能和循环发展的良好氛围。

抄送：区委各部门、区人大办、区政协办、区监察委、区法院、区检察院，各人民团体。

青浦区人民政府办公室

2022年1月12日印发
