龙港市制造业千企节能改造三年行动方案（2021-2023）

为加快工业领域碳达峰碳中和进程，推进我市制造业节能改造，提高能源利用效率，促进工业经济低碳绿色高质量发展，特制定本行动方案。

一、总体目标

按照“绿色、清洁、高效、低碳”的要求，贯彻绿色发展理念，改造提升高碳低效行业，推广运用节能减碳技术，聚力发展绿色低碳产业，促进制造业绿色发展水平显著提升。到2023年，实施100项节能改造项目，腾出用能空间2.5万吨标煤，争取单位规上工业增加值能耗下降9%，新建工业厂房安装分布式光伏比例达到100%，新增光伏并网4万千瓦以上装机容量，努力实现工业领域能源结构和产业结构双优化。

1. 重点领域

（一）淘汰高耗。以安全、环保、质量、能源等法律法规、

强制性标准和政策为依据，对存在违法违规情况的高耗企业责令限期整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，坚决依法予以关停淘汰。

(二）产线节能。在重点行业、企业和工业园区，聚焦节能减碳技术装备、资源综合循环利用等领域，实施一批节能改造产品、产线、车间、工厂项目，鼓励企业瞄准国际同行业标杆全面提高产品技术、工艺装备、环保能效等绿色发展水平。

（三）清洁能源。优化制造业用能结构，大力实施电能替代工程，稳步推进余热发电、冷热电三联供等工业园区能源阶梯利用项目，鼓励有条件的企业建设光伏发电项目，提高生产过程中能源产出率、清洁能源使用比例和可再生能源使用比例。

（四）储能应用。开展集中式较大规模和分布式、平台聚合新型储能项目建设，探索开展工业园区企业侧储能项目，为电力系统提供容量支持及调峰能力。支持储能项目作为独立市场主体，参与电力市场交易。

（五）配套升级。硬件设施方面，对工业园区、企业的建筑、照明、通用用能设备、公共交通设施等进行综合性、系统性节能改造升级。软件系统方面，鼓励企业建设能源管理中心、智能微电网、碳排放管理平台等。

1. 主要任务

全面实施新一轮制造业“腾笼换鸟、凤凰涅槃”攻坚行动，深化“亩均论英雄”改革、千企节能改造、绿色星级创建，正向激励与反向倒逼相结合，推动高耗低效企业全面出清，不断提升制造业绿色发展水平。

（一）加快高耗企业淘汰

1.精准排摸高耗企业。按照动态排摸分类建档、清单管理的方法，对规上制造业企业、实际用地 3 亩（含）以上的规下制造业企业开展排查，建立高耗企业淘汰清单。（责任单位：市经发局）

2.依法淘汰高耗企业。各地依法依规对高耗企业进行严格检查，制定年度整治提升方案，实施分类整治，对标提升，达标销号，涉及安全、环保、质量、能源等违法违规且整改不达标的企业一律关停退出。到 2023 年，全市淘汰落后产能企业 100家以上。（责任单位：市经发局、市资规局、市应急管理局、市市场监管局、市综合行政执法局）

（二）加快产线节能改造

**3.动员并实施一批节能改造项目**。制定专项政策，广泛开展政策宣传，动员企业实施节能改造，多渠道面向全市规上企业开展节能改造项目征集，建立重点项目库。对重点企业节能改造项目进行辅导、跟踪和服务，提供智力支持、资金支持和政策支持，每年完成节能改造项目12个。（责任单位：市经发局）

**4.开展一轮节能诊断服务**。通过政府购买服务的方式引导节能改造工程服务公司开展“一对一”入户诊断服务，每年分批次完成“一对一”入户诊断咨询40家，完成节能改造方案设计40家。建立结果导向的跟踪服务评估机制，每年评选一批优质服务供应商。（责任单位：市经发局）

**5.培育一批典型示范项目**。每年认定3个左右的市级节能改造试点示范项目，分类型培育树立一批节能产线、节能车间、节能工厂、节能园区典型样板，并择优推荐申报省级重点节能改造项目。每年编制优秀节能改造案例汇编，加大政策扶持力度，推广典型成功经验，发挥示范带动作用。（责任单位：市经信局）

**6.培养一支专业化队伍**。组建项目诊断咨询专家团队，滚动更新并逐步扩大节能改造专家队伍和解决方案供应商联盟，强化沟通与合作，为我市节能改造提供技术支撑和专业服务。（责任单位：市经发局）

（三）加快清洁能源应用

**7.推进光伏规模化开发试点**。开发区（园区）等现有建（构）筑物中可利用的建筑屋顶安装比例达到60%以上，新建工业厂房屋顶安装比例达到100%。（市经发局、市综合行政执法局、市资规局）

**8.推动光伏建设模式创新**。充分利用数字化手段，推动分布式光伏数字化管理平台建设，深度开发分布式光伏项目的碳资产价值，鼓励有资质的企业和机构开展碳资产聚合，推动分布式光伏应用多元化资本化发展。到2023年，基本形成光伏项目碳资产评估体系，支持企业参与碳交易。（责任单位：市经发局、市资规局、龙港电力公司）

（四）加快储能项目建设

**9.加快用户侧分布式储能项目落地**。加大锂电池分布式储能技术项目的应用与推广，鼓励引导企业通过削峰填谷，强化生产经营电力保障，每年新建园区（含小微企业园）分布式储能项目1个以上。（责任单位：龙港电力公司）

**10.争取电网侧大型集中式储能项目落地**。探索电力部门与新能源发电企业共建共享储能投资运营模式，加大对“首台套”、优质新产品的推广应用，带动产业链上下游链式发展。（责任单位：龙港电力公司）

（五）加快节能配套升级

**11.开展节能改造供需对接**。各地立足本地产业特色，搭建交流合作平台，宣传扶持政策，推广先进经验，催生一批节能改造项目。充分发挥行业协会和专业服务机构优势，分行业、分领域举办小切口的节能改造交流和设备推广对接活动，通过供需对接和典型经验分享，促进项目落地，每年举办各类对接活动2场以上。（责任单位：市经发局）

**12.推广合同能源管理模式**。引入一批优质节能改造服务公司，由节能改造服务公司对太阳能光伏应用、绿色照明改造、锅炉改造、余热余压利用、能效智慧管理等节能改造项目进行投资，包括不限于资金、设备、技术和管理，接受改造的园区或企业向节能改造服务公司支付的费用总额不大于合同期内的节能效益总额，达到节约能源、提高能源使用率的目的。（责任单位：市经发局）

1. 保障措施

（一）加强组织领导

成立市节能改造工作领导小组，领导小组办公室设在市经发局，组织实施并统筹协调全市节能改造工作。其中，市经发局负责推进清洁新能源应用和推进产线节能改造和配套设施节能升级，龙港电力局负责推进储能设施建设，研究解决工作中出现的困难和问题。

（二）加大政策引导

**1.加大光伏项目建设支持**。工业园区、企业建筑为坡屋面结构时，光伏组件安装最高高度与屋面距离不应超过30cm；建筑为平屋面结构时，光伏组件安装最高高度与屋面距离不应超过2.6m。（责任单位：市经发局、市资规局、市综合行政执法局、市消防救援大队）

**2.推动光伏项目参与电力市场交易**。对完成备案并接入市级分布式光伏数字化管理平台的“自发自用、余量上网”的分布式光伏项目，按照实际发电量，给予 0.1 元/千瓦时的补贴。（责任单位：市经发局、龙港电力公司）

**3.鼓励储能项目市场化运行**。推动社会资本开展用户侧储能项目建设，将分布式储能系统通过协调控制策略进行汇聚，为配电网提供有效支撑，逐步探索形成储能项目作为可调节负荷参与需求侧响应的机制。对于实际投运储能项目，按照实际放电量给予储能运营主体0.8元/千瓦时的补贴。（责任单位：市经发局、龙港电力公司）

**4.优化产线节能改造项目支持**。节能改造项目须符合以下条件:①节能改造项目实施后，年节能量30吨标准煤以上或单位增加值能耗下降4%以上;②节能改造后全员劳动生产率提高20%以上。符合条件的，企业一年内生产性设备与信息化投入100万元至200万元的改造项目，按投资额的14%给予补助；200万元至500万元的改造项目，按投资额的17%给予补助；500万元以上的改造项目，按投资额的22%给予不超过500万元的补助。（责任单位：市经发局）

**5.深化节能改造绿色金融支持**。对节能改造项目的信贷需求给予优先保障，新增贷款最低利率可在同期LPR利率基础上下调20个基点。（责任单位：市经发局）

**6.强化绿色创建扶持**。节能改造主体可优先推荐申报国家级、省级绿色工厂、供应链、绿色（设计）产品。新列入国家级绿色工厂、绿色供应链、绿色（设计）产品的，分别奖励100万元、60万元、30万元；新列入省级绿色工厂、绿色供应链、绿色（设计）产品的，分别奖励50万元、30万元、15万元；新列入市级绿色园区、绿色工厂的，分别奖励10万元、5万元。（责任单位：市经发局）

**7.支持节能改造诊断咨询服务**。根据诊断数量、完成质量、数据填报、企业反馈等方面情况，对节能诊断服务进行验收，达标完成的，按每份节能诊断报告5000元的标准，给予服务机构补助。（责任单位：市经发局）

**8.推广合同能源管理模式**。节能服务机构为我市制造业企业提供合同能源管理模式，项目年节能量达50吨标准煤以上的，可参照本方案“产线节能改造资金补助”相关标准，对实际投资额给予分档补助。（责任单位：市经发局、龙港电力公司）

（三）强化服务保障

支持行业协会、新型智库、碳汇研究等公共服务机构提供产学研合作服务。支持列入我市节能服务机构目录库的公司推广节能新产品、新技术、新工艺，并结合“三服务”“万名干部进万企”行动，为企业选择节能技改服务公司或专家团队、申报节能技改扶持政策等提供建议和帮助。（责任单位：市经发局）

附 则

1.本政策所指企业为申报时注册地和财政收入在市区范围

内具有独立法人资格的企业，除政策另有规定外。本政策所指机构不包括行政单位。本政策奖补资金原则上适用统一的市区产业政策奖补资金兑现管理办法，按现行财政体制分担。按年度投入或产出基数奖补的核校数据从 2021 年 1 月 1 日开始计。年度投入类数据由主管部门委托有资质的会计事务所出具审计报告确定。“以上”均包含本数。

1. 本政策自 12 月 1 日起施行，有效期至 2023 年 12 月 31 日，具体实施细则、申报指南另行制定。其中，光伏项目建设和合同能源管理相关政策由市发展改革委负责解释；储能项目相关政策由龙港电力局负责解释；产业节能改造和绿色创建相关政策由市经发局负责解释。其他我市已发布的各相关市级产业政策与本政策不一致的，以本政策为准。