

关于加快节能环保产业高质量发展的实施意见

加快节能环保产业高质量发展，是贯彻落实习近平生态文明思想的战略举措和具体实践，也是促进碳达峰、碳中和重大战略落地实施的必然选择和基本保障。为推动我省节能环保产业加速崛起，助力全省经济社会发展全面绿色转型，加快实现生态建设走在前列，提出如下意见。

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，全面深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，认真落实习近平总书记对山东工作的重要指示要求，聚焦节能环保产业高效节能、先进环保、资源循环利用、绿色交通车船和设备制造 4 大领域，强化目标导向、问题导向和结果导向，坚持政府引导、市场主导，坚持统筹推进、重点突破，坚持改革引领、创新驱动，大力发展节能环保技术、装备和服务，推动节能环保产业快速、提质、创新、集聚发展。

到 2023 年，节能环保技术、装备和服务水平显著提升，节能环保产业产值年均增长 10%以上。到 2025 年，全省节能环保产业发展质量和效益明显提升，节能环保产业实现规模化、高端化、绿色化、智能化发展，成为我省重要的战略性新兴产业，发展水平达到全国前列，部分领域达到国际先进水平。

二、聚焦重点领域，带动节能环保产业发展水平全面提升

（一）高效节能产业。聚焦节煤、节电、节油及余热余压回收利用等领域，加强高效节能技术研发，重点发展节能电器、节能输变电装备、高效内燃机、节能电机及拖动设备、节能锅炉、高效照明、节能计控等节能装备或产品。大力发展绿色节能建筑材料、新型耐火材料、装配式建筑部品部件等节能型功能材料。

提升节能综合服务能力，重点发展节能诊断、节能评估、节能改造、节能环保融资等专业化服务。

（二）先进环保产业。聚焦大气治理、水处理、土壤污染治理、固体废弃物处置等领域，重点发展污染防治、安全处置和监测检测等技术装备。加快环保材料与药剂研发，重点发展高效膜材料与膜组件、可降解高分子材料等环保材料以及微生物处理添加剂、工业有机废气净化等环保药剂。积极推进环保服务业创新，推行环境医院、环保管家等第三方环境综合服务模式，加快发展环境风险与损害评价、绿色认证、碳资产管理等新兴服务业。

（三）资源循环利用产业。聚焦固废危废处置、再生资源与废弃物利用等领域，加强智能化拆解、精细分选和无害化、资源化、成套化处理利用技术装备研发，提高资源化利用装备水平。重点发展矿产资源综合利用、工业固体废物废气废液回收和资源化综合利用、建筑垃圾综合利用，以及城乡生活垃圾与农林废弃物综合利用。加快推进汽车零部件及机电产品再制造、水资源循环利用。

（四）绿色交通车船和设备制造产业。聚焦纯电动汽车、燃料电池汽车、插电式混合动力汽车等领域，加强动力电池、电驱动系统、整车控制系统及能量回收等关键技术研发，加快推进节能环节关键零部件制造，协同发展充电、换电、加氢及加气设施制造。积极发展液化天然气船舶、混合动力船舶、氢燃料动力船舶以及非金属船舶等绿色船舶制造。

三、夯实载体培育，推动节能环保产业集聚发展

（五）培育一批龙头企业。实施“410”掐尖扶壮工程，围绕节能环保产业高效节能、先进环保、资源循环利用、绿色交通车船和设备制造4个领域，各选择10家技术领先、管理先进、规模较大、发展成熟的企业，强化平台支撑、政策集成和要素保障，培育一批骨干企业和高成长性企业。鼓励通过引进新建、整合重组等方式，打造若干家牵引力控制力强的领航型企业，并对经省相关产业专班认定、符合省级高质量发展奖励资金支持条件的，按规定给予资金奖励。整合省

属国有企业节能环保资产，组建我省环保集团，充分发挥省级国有资本在环境治理领域的重要功能作用。到 2023 年，收入超 100 亿元的龙头企业达 5 家左右，收入超 10 亿元的骨干企业达 50 家左右。

（六）打造一批优势产业集群。实施强链延链补链工程，绘制节能环保产业生态图谱，全面掌握产业短板、链条断点，制定锻长板重点领域清单和补短板突破环节清单。搭建产业链全链条供需对接平台，将中小企业产品供给清单与龙头企业主要配套产品需求清单进行精准匹配，着力提高我省节能环保终端产品供给占比。培育壮大一批省级以上专精特新“小巨人”、制造业单项冠军，推进“个转企”“小升规”，加快提升节能环保产业整体水平。支持符合条件的节能环保产业集群纳入省主导产业集群、省特色产业集群及“雁阵形”产业集群名单。到 2023 年，收入超 100 亿元的产业集群达 10 个左右，节能环保领域“专精特新”企业增至 150 家左右。

（七）发展一批重点园区。对有较好节能环保产业发展基础和后劲的省级以上生态工业园区、循环化改造示范试点园区、低碳工业园区和绿色园区，进一步加大精准招商力度，着力引进产业关联度高、辐射效应强的龙头项目，对打通产业链断点堵点的重点项目，采取“一事一议”方式给予支持。指导以上园区聚焦节能环保产业，编制三年行动计划，明确产业发展目标、重点和路径。制定节能环保产业重点园区评估办法，评选一批重点园区名单，实行入库培育、动态管理。到 2023 年，培育 10 家以上节能环保产业省级重点园区。

（八）打造两大区域聚集板块。依托济南、青岛两大新旧动能转换核心区域，利用节能环保产业基础良好、科教资源丰富、区位优势明显等有利条件，打造济南、青岛两大节能环保产业聚集区。支持济南在济南新旧动能转换起步区建设节能环保产业园，发挥起步区节水型城区建设、绿色低碳试点等优势，以服务黄河流域生态保护和高质量发展为中心，加快培育壮大节能环保先进产能，增强区域辐射带动能力。进一步扩大青岛市节能环保国家级战略性新兴产业集群示范带动作用，强化胶东经济圈一体化发展产业协作，增强自主创新能力和对国际先进技术装备服务的承接能力，着力打造我省节能环保产业发展高地。

四、实施重点工程，扩大释放节能环保产业市场需求

（九）重点工业行业绿色转型升级工程。以钢铁、化工、焦化、有色金属、水泥、玻璃等行业为重点，全面推进节能改造升级和污染物深度治理。推广普及高效精馏系统、高温高压干熄焦、新型结构铝电解槽等先进技术，鼓励发展电弧炉短流程炼钢，推进水泥、焦化超低排放改造。加强数据中心、5G通信基站等新型基础设施节能管理。深入开展能效和污染物减排“领跑者”行动，推动重点单位持续赶超引领。

（十）产业园区节能环保改造提升工程。加快推进既有园区节能环保改造，促进废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环使用，推进工业余压余热、废水废气废液的资源化利用。鼓励园区建设绿色工厂，实现厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、能源低碳化、建材绿色化。支持符合条件的园区争创国家级、省级循环化改造示范试点园区、低碳工业园区和绿色园区。到2025年，省级园区全部完成循环化改造，生态工业园区比例力争达到工业园区的50%以上。

（十一）城镇基础设施补短板强弱项工程。加强城镇污水管网建设和改造，“十四五”期间，新建改造修复城区污水管网5000公里、雨水管网5000公里，城乡结合部、城中村等新建城区排水管网建设全部实现雨污分流，基本消除城区管网空白区。加快城镇生活垃圾处理设施建设，推进生活垃圾焚烧发电，到2025年，全省生活垃圾焚烧处理率力争达到95%以上。城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，深入开展既有居住建筑节能改造，鼓励与老旧小区改造等同步实施，“十四五”期间，全省新增绿色建筑面积5亿平方米。

（十二）农业面源污染重点治理工程。合理引导化肥、农药等投入品科学使用，深入实施有机肥替代化肥，加强农药生产、销售与使用环节监管，实施土壤有机质提升工程、农作物病虫害绿色防控工程，到2025年，单位耕地面积化肥使用量下降6%；农作物病虫害发生平稳的前提下，力争农药使用总量下降10%左右。全面实施农作物秸秆综合利用和农药包装废弃物回收行动，积极推进使用可降解膜，加快推进畜禽粪污资源化利用，农作物秸秆综合利用率稳定在95%

左右，畜禽粪污综合利用率稳步提升。建设一批农业面源污染治理重点县，积极创建国家级农业面源污染综合治理示范县。

（十三）废弃物资综合循环利用工程。加快推进废旧物资循环利用体系建设，布局建设城市废旧物资回收“交投点、中转站、分拣中心”，规划建设再生资源加工利用基地，推进废钢铁、废有色金属、废旧家电等废弃物分类利用和集中处置。到 2025 年，相较于“十三五”末，废纸利用量增长 10%左右，废钢利用量增幅超过 20%，废有色金属利用量增幅超过 30%。聚焦煤矸石、粉煤灰、冶金渣等大宗固废重点品种，推广一批节能环保先进技术、装备及高附加值产品，实施一批具有示范作用的重点项目。

（十四）节能环保全民行动工程。在批发、零售、住宿、餐饮等行业开展能源管理和节能环保改造，切实提高能效标识二级以上的空调、冰箱、热水器等电器市场占有率。持续开展公共机构围护结构、照明、电梯、空调等综合性用能系统和设施设备节能改造，鼓励采用能源费用托管等合同能源管理模式。大力推广节能和新能源汽车，加快城市公交、出租等领域新能源车辆推广应用，推进加气站、加氢站、标准化充换电站（桩）等配套设施建设，到 2025 年，建成公共领域充换电站 8000 座，充电桩 15 万个，建设不少于 100 座加氢站。

五、强化政策支持，激发节能环保产业发展内生动力

（十五）加大项目建设支持力度。在项目建设方面，将节能环保产业与新旧动能转换“十强”产业同等对待，享受同等扶持政策。按照“竣工一批、开工一批、储备一批、谋划一批”要求，强化项目谋划储备，建立省级节能环保产业重点项目库，加强分类管理，实行动态调整。支持符合条件的项目纳入省重大、新旧动能转换优选、“双招双引”签约、补短板等省级重点项目，落实“要素跟着项目走”要求，在土地、能耗、污染物排放总量替代指标、资金等方面予以优先支持。从 2022 年开始，节能环保项目占省市县三级重点项目比重每年提高 1.5 个百分点以上。

（十六）强化科技创新引领。突出节能环保产业发展企业主体地位，支持部分企业纳入国家绿色技术创新“十百千”行动，遴选一批掌握核心技术的节能环保领域高新技术企业，采取“一企一策”方式，支持成长为创新型领军企业。支持有关节能环保企业积极申报省重大产业攻关项目。将节能环保领域有关内容纳入省重点研发计划（重大科技创新工程）指南，作为重点方向予以支持。发布《山东省绿色低碳技术成果目录》，以市场化模式面向社会进行推广和转化。加快推进山东绿色技术银行建设，强化科技与金融结合，实现节能环保科技成果资本化。围绕节能环保产业，鼓励相关企业、高校申报省实验室、省重点实验室、省技术创新中心和省创新创业共同体等创新平台。

（十七）落实财税优惠政策。统筹现有资金渠道，在中期财政规划、年度计划中安排建设资金，加强对节能环保重大工程、重点项目和能力建设的支持。深入实施财政涉企资金“绿色门槛”制度，对节能环保企业和项目予以优先支持。充分发挥基金及专项债券资金撬动作用，将节能环保纳入省新旧动能转换基金重点投向领域，鼓励各市利用地方政府专项债券建设节能环保项目。落实政府绿色采购政策，机关事业单位优先采购节能环保产品。国有企业带头采购使用节能环保产品。落实各类税收优惠政策，对节能服务公司实施符合条件的合同能源管理项目免征增值税，企业购置并实际使用环境保护、节能节水专用设备可按规定享受所得税抵免优惠政策。

（十八）健全绿色金融体系。大力发展节能环保绿色信贷，建立健全绿色金融激励约束机制，积极探索并依法依规拓展银行业法人金融机构评价结果的应用场景，对绿色信贷增量或余额占比达标的金融机构优先给予央行资金支持。鼓励有条件的地方对节能环保绿色信贷进行贴息，建立节能环保绿色贷款损失风险补偿机制。建立绿色金融项目库，加强绿色金融产品创新，加大绿色债券、绿色基金、绿色保险对节能环保有关企业和项目的支持力度。加大对节能环保企业上市培育力度，按照相关规定对符合条件的拟上市企业给予不超过 200 万元一次性补助。

（十九）推进价格政策改革。建立完善污水处理收费标准动态调整机制，按照覆盖污水处理设施运营和污泥处理处置成本并合理盈利的原则，合理制定污水处理收费标准。按照产生者付费原则，建立健全生活垃圾处理收费制度，根据实际实行分类计价、计量收费等差别化管理。深化能源价格改革，对能源消耗超过

单位产品能耗限额标准的用能单位严格执行惩罚性价格，对主要耗能行业的用能单位按照淘汰类、限制类和实施超低排放改造的重点行业实行差别电价政策。

六、保障措施

（二十）加强统筹协调。省发展改革委会同省有关部门建立统筹协调推进机制，共同研究解决节能环保产业发展遇到的重大问题，及时向省委、省政府报告有关情况。省有关部门按照分工方案，加大工作推进力度，确保各项任务落到实处。各市要充分认识推动环保产业高质量发展的重要性和紧迫性，根据本地实际研究提出具体措施，在抓落实上投入更大精力。组建省级节能环保产业智库，为节能环保产业发展提供政策建议。充分发挥节能环保有关行业联盟（协会）第三方力量，推动节能环保行业自律发展。

（二十一）强化监测评估。建立山东省节能环保产业统计调查报表制度，自2022年起，依法开展节能环保产业统计调查，全面掌握节能环保产业发展现状。建立健全督导督查机制，进一步加大节能监察力度，定期通报节能环保重点任务推进情况。加强评估监测结果应用，对工作突出的地区、单位和个人按规定给予表彰奖励，对工作推进落实不力的，依法依规实行通报批评和约谈问责。

（二十二）大力宣传引导。组织开展节能宣传周、世界环境日、低碳日等主题宣传活动，开展绿色生活创建行动，利用多种传播渠道广泛宣传节能减排法规、标准、知识，大力传播节能环保理念。大力宣传节能环保产业发展取得的成绩，积极宣扬先进典型，畅通公众生态环境监督渠道，适度曝光严重浪费资源、违规上马“两高”项目、破坏生态环境等负面典型，营造推动节能环保产业高质量发展的浓厚氛围。