

# 山东省绿色低碳转型 2022 年行动计划

## 一、工作目标

全面完成国家下达的节能减排降碳约束性指标和环境质量改善目标，产业结构、能源结构、交通运输结构不断调整优化，绿色产业比重进一步提升，可再生能源发电装机达到 6700 万千瓦，基础设施绿色化水平不断提高，主要污染物排放总量持续减少，碳排放强度进一步降低，生产生活方式绿色转型成效明显。

## 二、主要任务

### （一）加快推动产业绿色转型升级。

1.加快淘汰落后低效产能。加大落后产能压减淘汰力度，紧盯任务目标，实施清单化管理，确保全年整合退出地炼产能 740 万吨、焦化装置产能 115 万吨，推动大气污染传输通道城市钢铁产能应退尽退。（牵头单位：省工业和信息化厅，配合单位：省发展改革委、省生态环境厅）

2.坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实“四个区分”要求，对“两高”行业进行动态化监管，对新上“两高”项目实施省级窗口指导并严格执行“五个减量替代”。出台山东省高耗能高排放建设项目碳排放减量替代办法。（牵头单位：省发展改革委、省生态环境厅，配合单位：省工业和信息化厅、省市场监管局）

3.加大传统产业绿色改造力度。4 月底前，出台全省“两高”项目节能降碳技术改造实施方案，制定“两高”项目能效核定标准。开展工业技改提级行动，设立“技改专项贷”，推进“万项万企”“百园技改”，完善技改服务“一对一”诊治机制，实施投资 500 万元以上技改项目超过 1 万个，工业技改投资突破 5000 亿元。创建国家级传统产业转型升级试点示范区，继续支持淄博全国老工业城市和资源型城市产业转型升级示范区建设。（牵头单位：省发展改革委、省工业和信息化厅，配合单位：省生态环境厅、省市场监管局）

4.大力发展环保产业。3月底前出台关于加快节能环保产业高质量发展的实施意见，深入实施城镇环境基础设施补短板强弱项等重点工程，加快释放节能环保产业市场需求。充分发挥省级国有资本在环境治理领域的重要功能作用，5月底前，完成省环保发展集团注册登记工作。推进济南、青岛、淄博三大生态环保产业集群建设，力争建设10家左右生态工业园区。大力推进清洁生产，开展10个左右园区和产业集群整体清洁生产审核试点并给予奖补。遴选6家左右第二批省级生态环境导向的开发（EOD）模式试点。（牵头单位：省发展改革委、省生态环境厅、省国资委、省科技厅、省商务厅，配合单位：省住房城乡建设厅等省有关部门、国家开发银行山东省分行）

## （二）着力提高能源资源利用效率。

5.差异化高质量配置能耗指标。坚持“严控两高、优化其他”，对“两高”行业用能实行闭环管理，确保“两高”行业能耗只减不增。落实好国家关于新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制的要求，指导各市用好1500万吨“十四五”能耗增量指标，确保用于保障民生和非“两高”重大项目。6月底前，修订山东省能耗指标收储使用管理办法，尽快组织开展2022年度能耗指标收储交易，保障重大产能布局调整等项目建设。（牵头单位：省发展改革委）

6.强化水资源节约利用。落实水资源消耗总量和强度双控，推进黄河流域水资源超载治理，开展新一轮地下水超采区划定。完善提升引黄灌区农业节水工程，严格用水定额管理，严格重大项目水资源论证。深化水价机制改革，推行节水奖励制度，节水型社会达标县超过75%。（牵头单位：省水利厅、省发展改革委，配合单位：省财政厅、省农业农村厅）

7.加强土地资源高效利用。按照国家部署要求，完成国家“三区三线”划定试点工作，统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界。实施批而未供和闲置土地处置任务动态管控。在重点区域内，推行“标准地”供地比例由30%扩展到全部工业用地。加强耕地保护和质量提升，全年新建高标准农田665万亩，同步发展高效节水灌溉农田168.5万亩。（牵头单位：省自然资源厅、省农业农村厅）

8.加快推进煤炭清洁高效利用。大力推进煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，全年更新改造600万千瓦以上。在确保电力、热力稳定供应前提下，坚持“替代优先、先立后破”，合理布局建设大型高效煤电机组，有序

推进小煤机组关停整合，全年关停退出煤电机组 200 万千瓦以上。接纳省外电量达到 1200 亿千瓦时。（牵头单位：省能源局）

9.大力推进园区循环化改造。启动“十四五”新一轮园区循环化改造，6 月底前出台具体实施方案，研究提出全省“十四五”具备条件进行循环化改造的园区清单，督促指导相关园区按照“一园一策”原则编制循环化改造实施方案。（牵头单位：省发展改革委，配合单位：省工业和信息化厅）

### （三）加快推进重点领域节能减排。

10.实施城乡建设绿色发展工程。修订发布《山东省居住建筑节能设计标准》，将节能率提升至 80%以上。城镇新建民用建筑全面执行绿色建筑标准，年内新增绿色建筑 1 亿平方米。加大装配式建筑推广力度，全年新开工装配式建筑占城镇新建民用建筑 30%以上。推进城市和县城建成区黑臭水体动态清零，完成 30 个县（市、区）建成区雨污河流管网改造清零，30%城市污水处理厂完成提标改造，再生水利用率提高 2 个百分点。推动通道城市农村清洁取暖应改尽改，非通道城市进一步扩大覆盖范围。（牵头单位：省住房城乡建设厅）

11.实施交通运输节能减排工程。年底前出台全省优化调整运输结构工作方案及加快推动“公转铁”实施方案，完成岚山疏港铁路工程、临港铁路物流园支线永锋专用线等 8 个铁路专用线项目建设及小清河航道主体工程，推进大宗货物及中长距离货物运输向铁路、水运转移，进一步提升铁路、水路货运周转量。年内建设完成 10 座高速公路服务区充电站。积极推广应用新能源运输工具，中心城区新增或更新城市公共汽电车（除应急救援车辆外）全部采用新能源车辆。（牵头单位：省交通运输厅，配合单位：省能源局、国网山东省电力公司）

12.实施农业农村节能减排工程。强化农业面源污染防治，大力普及测土配方施肥技术，推广应用配方肥及有机肥，开展地膜专项治理行动及秸秆综合利用行动，加大畜禽粪污资源化利用整县推进力度，2022 年农作物秸秆综合利用率、畜禽粪污综合利用率分别稳定在 95%和 90%以上。大力发展生态种植、生态养殖，争创国家级水产健康养殖和生态养殖示范区。（牵头单位：省农业农村厅，配合单位：省畜牧局）

13.实施公共机构能效提升工程。年底前 70%以上县级及以上党政机关创建成为节约型机关。实施既有建筑节能改造 100 万平方米以上。进一步细化新能源

汽车采购标准，省级机关公务用车除特殊工作要求外一律配备新能源汽车。2022年，全省公共机构单位建筑面积能耗、人均综合能耗、人均用水量、单位建筑面积碳排放量同比分别下降 1.0%、1.2%、1.2%和 1.4%。（牵头单位：省机关事务局）

#### （四）有序推进碳达峰碳中和工作。

14.构建全省碳达峰碳中和政策体系。出台省碳达峰碳中和实施意见、碳达峰实施方案及 2022 年碳达峰碳中和工作要点。加快编制分领域分行业工作方案、保障方案，形成“1+1+N”政策体系。指导各市加快制定碳达峰工作方案。（牵头单位：省发展改革委，配合单位：省科技厅、省工业和信息化厅等省有关部门、单位）

15.健全碳排放统计监测体系。建立覆盖重点领域的碳排放统计监测体系，布局建设省级二氧化碳监测评估中心和监测站，健全碳达峰碳中和标准计量体系。（牵头单位：省生态环境厅、省市场监管局、省统计局）

16.做好国家级碳达峰试点城市、试点园区争取工作。对照国家申报条件，选择具备先行先试条件和基础的、工作积极性高的城市和园区，加大对上汇报衔接力度，推动纳入国家级碳达峰试点城市和试点园区。适时组织开展省级碳达峰试点建设。（牵头单位：省发展改革委）

17.引导企业参与全国碳排放权交易。对参与全国碳排放交易的省内企业，将其碳排放权纳入抵质押融资担保品范围，支持企业开展碳排放权交易。（牵头单位：省生态环境厅、人民银行济南分行）

18.举办碳达峰碳中和国际论坛。总结 2021 年碳达峰碳中和烟台论坛举办成功经验，举办碳达峰碳中和国际论坛，打造在全国具有影响力的展示交流平台。（牵头单位：省发展改革委，配合单位：省委外办）

#### （五）持续改善提升生态环境质量。

19.抓好第二轮中央生态环境保护督察发现问题整改。聚焦 66 项具体问题，按照整改方案确定的整改时限、整改目标和整改措施，深入推进整改工作。实施督察整改清单化调度，开展省级点穴式专项督察，确保整改工作见底到位。（牵头单位：省生态环境厅）

20.加强大气污染综合治理。实施细颗粒物和臭氧协同控制、氮氧化物和挥发性有机物协同减排，严格移动源和扬尘污染管控，加快焦化、水泥等行业超低排放改造，启动 104 家总投资 60 亿元“两高”涉气企业有组织排放、无组织排放和清洁运输全链条的超低排放改造。（牵头单位：省生态环境厅）

21.加大水生态环境保护力度。完善河长制、湖长制、湾长制，深入推进入河湖排污口整治，加快农村生活污水和黑臭水体治理，推动重点河湖水质实现持续改善。（牵头单位：省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省农业农村厅）

22.全力创建科学绿化试点示范省。制定科学绿化试点示范省建设实施方案。组织开展造林绿化空间适宜性评估，实施重点区域生态保护修复工程，加快推进沂蒙山区域山水林田湖草沙一体化生态保护和修复工程、尼山区域国土绿化试点示范项目及东营市特殊及珍稀林木培育项目，全年完成造林 10 万亩。（牵头单位：省自然资源厅）

#### （六）积极推行绿色低碳生活方式。

23.积极开展全民行动。按照国家统一部署，深入开展节能宣传周、全国低碳日、世界环境日、世界地球日等绿色低碳主题活动。积极推动绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑、绿色饭店等建设。（牵头单位：省发展改革委、省教育厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省商务厅）

24.加强绿色消费引导。开展家电“以旧换新”集中促销活动，对家电生产、销售企业推出的节能、绿色、智能等特定机型，支持企业按每台不低于 200 元给予补贴，相应回收的废旧家电交由合规企业处理。2022 年对符合条件的废旧家电回收处理项目，省级财政安排 1000 万元给予扶持，提升废旧家电拆解处理能力。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，鼓励国有企业采购使用节能环保产品。（牵头单位：省发展改革委、省商务厅、省财政厅、省国资委）

25.积极推行绿色生活方式。持续深化城乡生活垃圾分类，严格落实城市生活垃圾和农村生活垃圾分类标准。持续加强塑料污染治理。出台全省加快废旧物资循环利用工作方案，推动有关市开展国家示范城市建设。加快再生资源产业园和

回收分拣中心建设。（省住房城乡建设厅、省发展改革委、省生态环境厅、省商务厅按照职责分工负责）

### 三、推进措施

（一）健全绿色金融体系。推动碳减排支持工具、绿色票据、再贷款再贴现减碳引导等政策工具落地生效。推广碳排放权抵质押贷款业务。鼓励金融机构探索设立绿色金融专营部门或柔性团队。支持具备条件的企业发行碳中和债等绿色债券。发挥好绿色金融研究院咨询服务功能。持续推动威海市创建国家级绿色金融改革试验区，积极支持济南市、青岛西海岸新区开展气候投融资试点。（牵头单位：省地方金融监管局、人民银行济南分行，配合单位：省发展改革委、省生态环境厅、山东银保监局）

（二）强化绿色科技支撑。10月底前发布山东省绿色低碳技术成果目录，面向社会进行推广和转化。围绕绿色低碳领域，加速布局一批省重点实验室、省技术创新中心等创新平台，整合集聚优势创新资源，加快突破一批原创性、引领性绿色技术。（牵头单位：省科技厅）

（三）加大财税支持力度。加快推进绿色低碳城市建设，统筹安排基本建设投资资金，重点支持城镇污水垃圾、危险废弃物处置及重点领域水环境治理等。深入实施财政涉企资金“绿色门槛”制度，按绿色发展相关性对企业实行差异化支持。探索完善生态文明财政奖补机制，支持推进全省生态文明建设。利用省级能耗指标交易出让收入，支持部分重点行业、重点领域、重点园区节能降碳工程和项目建设。落实环境保护、节能节水、新能源和清洁能源车船税收优惠。（牵头单位：省财政厅、省发展改革委、省税务局）

（四）强化督导评价。3月底前，出台山东省绿色发展综合评价实施方案（试行），建立年度绿色发展综合评价制度。9月底前，经省政府审定后，向各市政府印发2021年度评价结果通报。（牵头单位：省发展改革委，配合单位：省工业和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省市场监管局、省统计局、省能源局）