青岛市生态环境委员会文件

青环委发〔2022〕2号

青岛市生态环境委员会
关于印发青岛市新一轮“四减四增”
三年行动方案（2021—2023年）的通知

市生态环境委员会各成员单位，有关部门、单位:

《青岛市新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》已经市政府第138次常务会议、市委第270次常委会会议审议通过，现印发给你们，请按照职责分工认真贯彻落实。

青岛市生态环境委员会

2022年3月31日

青岛市新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）

为持续加强污染源头防治，深入调整产业、能源、运输、农业投入与用地结构，推进生态环境高水平保护和高质量发展，按照《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023年）》要求，结合我市实际，制定本方案，启动我市新一轮“四减四增”三年行动。

一、总体要求

（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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实习近平总书记在中共中央政治局第二十九次集体学习时关于“四个结构”调整的重要指示，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，主动服务和融入新发展格局，坚持源头治理、系统治理、综合治理，突出减污降碳协同，突出新旧动能转换、空气质量改善、“碳达峰”要求、冬奥会保障多目标协同，加快推进经济社会发展全面绿色转型。

（二）目标指标。到2023年，全市产业、能源、运输、农业投入与用地结构明显优化，发展质效走在前列，新旧动能转换取得突破，绿色低碳发展水平显著提升，主要污染物排放总量大幅减少，生态环境质量持续改善。

2023年目标指标表

目标指标		指标值
产业结构	第三产业增加值占地区生产总值比重（%）	58.5
	规模以上六大高耗能行业单位工业增加值能耗降低率（%）	5
	高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重（%）	64
	含挥发性有机物（VOCs）原辅材料源头替代比例（%）	9
能源结构	单位地区生产总值能耗降低率（%）	完成省下达的目标任务
	化石能源消费总量（万吨标准煤）	完成省下达的目标任务
	煤炭消费总量降低比例（%）	完成省下达的目标任务
	非化石能源消费总量（万吨标准煤）	完成省下达的目标任务
	单位地区生产总值二氧化碳排放降低率（%）	12
运输结构	铁路水路货物周转量增长比例（%）	10
	沿海港口集装箱铁路水路集疏港比例（%）	60
农业投入与用地结构	城市建成区绿化覆盖率（%）	40
	配方肥应用面积（万公顷）	27
	化肥使用量降低率（%）	3
	农药使用量降低率（%）	6
	商品有机肥使用量（万吨）	29

二、深入调整产业结构

（三）淘汰低效落后产能。依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、焦化、煤电、水泥、轮胎、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能。（市发展改革委、市工业和信息化局按职责分工负责，各区（市）党委、政府负责落实。以下各项任务均需各区（市）党委、政府落实，不再一一列出）按省统一部署严控粗钢、焦炭产能，继续实施“以钢定焦”，引导钢焦一体化布局。到2022年，直径3.2米及以下水泥磨机全部整合退出。逾期未完成产能置换的水泥磨机，直接关停退出。到2022年，年产能120万条以下

的全钢子午胎（工程轮胎、航空轮胎、宽断面无内胎除外）、500万条以下的半钢子午胎（缺气保用轮胎、赛车胎高端产品、超低断面轮胎除外）企业全部整合退出，淘汰不能实现密闭式自动投料的炼胶机及不能实现充氮工艺的子午胎行业硫化设备。（市工业和信息化局牵头，市发展改革委、市生态环境局等部门配合）

实施“散乱污”企业动态清零，按照“发现一起、处置一起”的原则，实施分类整治。（市生态环境局、市工业和信息化局按职责分工负责）各区市制定实施方案，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，对生产工艺装备进行筛查，按照有关法律法规和程序要求，推动低效落后产能退出。（各区（市）党委、政府负责落实，市工业和信息化局、市发展改革委、市生态环境局、市应急局、市市场监管局按职责分工负责）

（四）严控重点行业新增产能。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。（市生态环境局牵头）按照国家、省相关产业政策，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。对钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业实施产能总量控制，严格执行产能置换要求。严格执行国家、省铁合金等行业产能控制或产能置换办法。“两高”项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”，新建项目要按照规定实施减量替代，不符合要求的高耗能、高排放项目要坚决拿下来。（市工业和信息化局、市发展改革委、市生态

环境局按职责分工负责）按照省有关要求严控水泥、焦化产能，严把项目准入关。（市发展改革委、市工业和信息化局按职责分工负责）

（五）推动绿色循环低碳改造。编制完成青岛市碳排放达峰行动方案，明确电力、钢铁、石化、化工等重点行业二氧化碳排放达峰目标，实施减污降碳协同治理。（市发展改革委、市生态环境局按职责分工负责）优化整合钢铁、焦化、煤电、水泥、轮胎、化工等行业产能布局。（市发展改革委、市工业和信息化局按职责分工负责）对人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域实施重点管控，推进产业布局优化、转型升级。将“三线一单”作为综合决策的前提条件，加强在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，作为区域资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据。（市生态环境局、市发展改革委、市工业和信息化局按职责分工负责）

实施重点行业清洁化改造。以钢铁、焦化、铸造、石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。在重点行业依法开展强制性清洁生产审核，选树一批清洁生产先进单位。推动青岛新河生态化工科技产业基地创建省级生态工业园区。（市生态环境局牵头）

改造提升传统动能。将单位能耗产出效益、单位污染物产出效益作为重要指标，深入实施工业企业“亩产效益”综合评价改革。引导重点行业对限制类产能装备进行升级改造。（市工业和

信息化局牵头）加强燃煤机组、自备电站、锅炉、钢铁、焦化等行业企业超低排放运行管控，开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造等行业污染深度治理。推动生产、使用低（无）VOCs 含量的工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品，从源头减少 VOCs 排放，提升清洁生产水平。到 2023 年，建立 10 个原辅材料替代示范项目，高 VOCs 原辅材料源头替代比例达到 9%。（市生态环境局牵头）

提升园区集约发展水平。提高化工等行业园区集聚水平，实施化工、铸造等产业集群提升改造，提高集约化、绿色化发展水平，严格执行山东省化工投资项目管理有关规定，鼓励园区外化工企业搬迁入园，到 2023 年，化工园区（含化工重点监控点）内化工生产企业营业收入占全行业比重达到 40%。围绕新材料、精细化工、轮胎制造等三大产业高质量发展，聚焦产业链重点产品和关键环节，强化产业链优势，加快补齐补强短板，推动化工园区优化提升。（市工业和信息化局牵头，市发展改革委配合）

加快城市建成区重污染企业搬迁改造。各区市组织对城市建成区重污染企业布局情况进行摸底，制定城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出工作计划。已经明确退城的企业，按计划退出城市建成区；未明确退城的企业，分批实施污染深度治理改造，实现“有组织排放稳定达标、无组织排放全流程收集处理、物料运输清洁化”，到 2023 年，明显降低对主城区空气质量影响。（各区（市）党委、政府负责落实，市工业和信息化局、市发展改革委、市生态环境局等部门按职责分工负责）

（六）坚决培育壮大新动能。加快落实《青岛市“十四五”战略性新兴产业发展规划》，重点发展新一代信息技术、高端装备、新能源、新材料、智能网联及新能源汽车、绿色环保、航空航天、现代海洋和生物医药等战略性新兴产业。实施战略性新兴产业集群发展工程，到2023年，主营业务收入过1000亿元的战略性新兴产业集群数量不少于2个，新培育1个省级战略性新兴产业集群。（市发展改革委牵头）推进“现代优势产业集群+人工智能”，在教育、医疗等重点行业率先形成一批应用解决方案，促进产业转型升级。编制印发高端化工及传统产业、高端装备、新材料、新一代信息技术、生物医药等重点产业链发展三年行动计划，组织召开推进全市汽车、新一代信息技术、生物医药产业链发展大会，加快推动产业链补链延链强链。（市工业和信息化局牵头）实施“雁阵形”集群提升行动，加大对14个省“十强”产业“雁阵形”集群和19家集群领军企业的支持力度，配套实施市级“十强”产业集群培育工程，全面提升集群协作能力和综合竞争优势，进一步强化领军企业对产业集群的引领带动作用。（市发展改革委牵头）

大力发展新能源产业。培育壮大新能源汽车及零部件产业，开展关键核心技术攻关，积极推进新能源汽车产业发展。大力发展新能源和可再生能源装备制造，以风电装备为重点，推动相关产业园区建设。以“氢进万家”科技示范工程为契机，大力开展氢能基础设施建设和燃料电池汽车应用，不断推进氢能示范应用，形成氢能产业核心装备制造能力，在制氢、氢气储运、燃料电池

电堆、关键部件与材料、燃料电池系统、燃料电池汽车等领域的核心技术达到国内先进水平，打造“东方氢岛”，到2023年，力争全市氢能产业总产值达到50亿元。（市发展改革委、市工业和信息化局、市科技局按职责分工负责）

发展壮大节能环保产业。壮大节能环保制造业，发展环境服务业，提升资源综合利用业。依法开展生态环保产业年度统计调查工作，编制环保产业集群发展规划，提升环境治理市场化、专业化水平。积极推动本土具有较强竞争力和知名度的企业参加全省生态环保产业百强企业选树，打造环保产业集群。（市生态环境局、市发展改革委、市工业和信息化局按职责分工负责）

三、深入调整能源结构

（七）严控化石能源消费。严控能源消费总量，在满足全社会能源需求的前提下，持续推进煤炭消费压减，增加清洁能源供给，加大清洁能源替代力度，进一步控制化石能源消费，逐步实现新增能源需求主要由清洁能源供给。到2023年，全市化石能源消费总量和非化石能源消费总量完成省下达目标任务；煤炭消费压减完成省下达的目标任务。（市发展改革委牵头）

（八）持续压减煤炭使用。持续淘汰落后燃煤机组，在确保电力、热力持续稳定供应的前提下，大力推进单机容量30万千瓦以下煤电机组关停整合，严格按照减容量“上大压小”政策规划建设清洁高效煤电机组。到2023年，关停退出低效燃煤机组18.35万千瓦，其中，2021年关停退出6.15万千瓦。提高煤电使用效率，到2023年，现役煤电机组改造后平均供电煤耗力争

降至 302 克标准煤/千瓦时。（市发展改革委牵头）全面完成 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰工作。（市生态环境局牵头）加快工业炉窑清洁能源替代，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。（市生态环境局、市工业和信息化局按职责分工负责）

扩大城市集中供热范围。围绕实现城市清洁取暖基本全覆盖的发展目标，在积极发展集中供热为主的基础上，在城市规划新区和热力管网难以覆盖的片区大力发展区域性清洁供暖，在集中供暖难以覆盖的城中村、城乡结合部因地制宜推进煤改气、煤改电等分散清洁取暖。（市住房城乡建设局牵头）加强集中供热热源和配套管网建设，支持跨区联片热电联产项目建设，以热水为供热介质的热电联产项目，20 公里供热半径内原则上不再另行规划建设抽凝热电联产机组；以蒸汽为供热介质的热电联产项目，10 公里供热半径内原则上不再另行规划建设其他热源点。（市住房城乡建设局、市发展改革委按职责分工负责）加大对纯凝机组和热电联产机组的技术改造，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉、燃煤小热电。在不具备热电联产集中供热条件的地方，可因地制宜利用天然气、空气源、污水源、余热等多种清洁能源满足供热需求。鼓励余热资源较为丰富的企业利用余热余压等技术进行对外供暖。到 2023 年，城市（县城）集中供暖面积在 2020 年基础上每年新增不少于 400 万平方米。（市发展改革委、市住房城乡建设局、市城市管理局按职责分工负责）深入推进农村地区清洁取暖改造。按照“因地制宜、多元发展、稳步推进”的原则，依

据当地资源禀赋、服务设施布局、经济可承受能力、环境承载能力等因素，科学确定农村地区清洁取暖技术路线、取暖方式和推进次序，到2023年，全市农村地区新增完成清洁取暖改造户数不低于24万户，清洁取暖率提高5个百分点以上，供热平均能耗下降到15千克标煤/平方米左右。（市住房城乡建设局、市发展改革委、市生态环境局、市财政局等部门按职责分工负责）

减少劣质煤使用。对暂不具备清洁采暖条件的山区，可使用清洁煤炭进行替代，采用“洁净煤炭+节能环保炉具”模式。鼓励火电行业采用高热值煤炭，减少低热值煤炭使用量。（市发展改革委牵头）各区市开展专项行动，依法查处销售不符合质量标准的煤炭、无照经营煤炭、禁燃区内销售高污染煤等行为。（市市场监管局、市发展改革委按职责分工负责）

（九）提高能源利用效率。全面提高工业、公共机构、商贸流通、农业农村、重点用能单位等领域能源利用效率，到2023年，全市单位地区生产总值能耗降低率完成省下达的目标任务。提高重点工业行业能源使用效率，到2023年，规模以上工业企业单位增加值能耗比2020年降低10%以上。（市发展改革委、市工业和信息化局、市农业农村局、市机关事务服务中心按职责分工负责）加强公共机构节能，到2023年，实现公共机构单位建筑面积能耗、人均综合能耗、人均用水量分别比2020年下降3.1%、3.7%、3.7%以上。（市机关事务服务中心牵头）推进农业农村节能，加快淘汰老旧农业机械，推广农用节能机械、设备和渔船，发展节能型设施农业。（市农业农村局、市海洋发展局按职责分

工负责）重点用能单位要围绕能耗总量控制和能效目标，实行用能年度预算管理。加强高耗能特种设备节能审查和监管，构建安全、节能、环保“三位一体”的监管体系。（市发展改革委牵头）

（十）壮大清洁能源规模。以风电、光伏发电为重点，以生物质能、海洋能、地热能等为补充，推动可再生能源多元化、协同化、规模化发展，扩大可再生能源应用。坚持“海陆统筹、集散并举”，有序发展陆上风电，到2023年，力争陆上风电新增装机规模10%以上。有序发展集中式光伏，鼓励渔光互补、农光互补、风光储多能互补等“光伏+”项目示范，到2023年，力争光伏新增装机规模50%以上。积极开展生物质热电联产工程示范，科学布局、稳妥有序推进生活垃圾焚烧发电，到2023年，力争生物质能新增装机规模10%以上。到2023年，全市可再生能源装机容量新增50万千瓦左右，总装机容量达到300万千瓦左右，占电力总装机的比重提升至41%左右。持续推动海水淡化在工业用水领域规模化应用，积极推进百发二期等海水淡化项目，提升重点区域海水淡化供给能力。依托优良的港口资源，继续做好沿海LNG接收站建设，重点推进山东液化天然气（LNG）项目二期建成投产，加快推进三期接收站开工建设，完善天然气主干管网，提升新能源消纳和存储能力，到2023年，天然气供气量从2020年的17亿立方米增加到24亿立方米。（市发展改革委、国网青岛供电公司按职责分工负责，市自然资源和规划局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市水务管理局、市城市管理局等部门配合）

四、深入调整运输结构

（十一）减少公路货物运输量。初步形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。到2023年，铁路水路货物周转量增长10%以上，继续推动保持公路运输比例由增转降趋势。大力推进铁路专用线建设，支持煤炭、钢铁、电力、焦化、水泥、砂石等大宗货物年运输量150万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新（改、扩）建铁路专用线。新建涉大宗货物年运输量150万吨以上的项目要配套建设铁路专用线，确保铁路专用线与主体工程同步投运。到2023年，未建成铁路专用线的，鼓励优先采用公铁联运、新能源和清洁能源车辆以及封闭式皮带廊道等绿色方式运输，力争2022年10月底前完成青岛特钢皮带通廊运输系统建设。鼓励铁路运营企业积极参与铁路专用线建设，并不断提高服务水平和市场份额。（市交通运输局、市发展改革委、市生态环境局、国铁济南局青岛车务段、中信青岛特钢集团按职责分工负责）

加快推进铁路、水路设施建设。持续推进“胶黄小运转”、“即黄小循环”班列，开行冷链集装箱多式联运班列。加快推进青岛至京沪高铁辅助通道铁路建设，充分释放青盐铁路北段货运能力，积极推进董家口至沂水疏港铁路项目、董家口港区铁路中线项目等“公转铁”重点项目规划建设，推进大宗货物及中长距离货物运输向铁路和水运有序转移。（市交通运输局、市发展改革委、国铁济南局青岛车务段、山东港口青岛港集团按职责分工负责）到2023年底，青岛港前湾港区的矿石和焦炭等大宗货物

主要改为铁路或水路运输，董家口港区矿石和焦炭等大宗货物清洁能源汽车及铁路、水路集疏港运输量占比达到70%以上，港口集装箱铁路集疏港比例达到8%以上。着力提升公路运输效率，降低货车空驶率，利用“互联网+”高效货运等业态创新方式，促进供需匹配，逐步降低空驶率。（市交通运输局、山东港口青岛港集团按职责分工负责）

（十二）减少移动源污染排放。加大中重型营运柴油货车淘汰力度，2021年底前，完成省下达国三及以下排放标准的营运柴油货车任务目标。按照省整体部署和任务目标，有序推进国四中重型营运柴油货车淘汰工作。（市交通运输局、市生态环境局、市财政局、市商务局、市公安局按职责分工负责）2021年年底前，将主城区划定为国三及以下排放标准柴油货车禁行区。（市公安局牵头）与规模以上公路货物运输企业签订优先采用国五及以上排放标准车辆运输目标责任书。（市交通运输局牵头）加强重污染天气应急期间柴油货车监管，到2023年，重污染天气应急期间全社会采用国五及以上排放标准或新能源车辆运输。依托省柴油货车运行监管平台，实时监控车辆位置、运行轨迹、排放水平等。（市生态环境局牵头）落实国家和省相关措施，对已列入我省淘汰范围的高污染、高排放车辆，严禁转入我市。（市公安局、市商务局、市生态环境局按职责分工负责）到2023年，淘汰老旧农业机械2000台。（市农业农村局牵头）鼓励港口、铁路货场、物流园区等重点场所使用国四及以上排放标准或新能源非道路移动机械，开展港口、铁路货场、物流园区等重点场所非

道路移动机械零排放或者近零排放示范应用，2021 年年底前，摸清全市重点港口、铁路货场、物流园区国四及以上排放标准或新能源非道路移动机械底数，强化监督管理，制定三年提升行动计划。（市交通运输局、市商务局、山东港口青岛港集团按职责分工负责）采用政策引导、区域禁用等方式，疏堵结合推动高排放老旧非道路移动机械报废更新，适时扩大禁止使用高排放非道路移动机械的区域，引导重点工地、重点项目、重点区域及各类市场主体减少使用高排放非道路移动机械。（市生态环境局、市住房城乡建设局、市交通运输局等部门按职责分工负责）严格控制港口和船舶污染排放。推进码头岸电设施建设和船舶受电设施改造，鼓励港口靠港船舶使用岸电，力争 2021 年，靠港船舶中船方同意接电且满足岸电使用客观条件（岸电运行正常、满足防疫要求、停靠超过 3 小时、天气状况良好等）的船舶接电率达到 100%。（市交通运输局、市生态环境局、青岛海事局、山东港口青岛港集团按职责分工负责）各区市组织开展非标油专项联合执法行动，以物流基地、货运车辆停车场和休息区、施工工地、国省道等为重点，持续集中打击和清理取缔黑加油站、流动加油车。（市市场监管局、市公安局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市交通运输局、市住房城乡建设局、市商务局、市应急局等部门按职责分工负责）

大幅提高新能源汽车比例。加快推进交通用能清洁化，持续推广新能源等节能环保车辆，积极倡导私家车等社会用车清洁化，到 2023 年，社会车辆用能清洁化从 2020 年的 2.3%提高到 5.5%。

（市工业和信息化局、市交通运输局、市财政局、市科技局、市发展改革委按职责分工负责）确保财政资金购买的公交车、公务用车（除涉及国家安全、侦查办案、防汛抢险救灾等特殊工作要求的车辆）及市政、环卫车辆，统一采购新能源车和清洁能源汽车。（市机关事务服务中心牵头）到2023年，公交（除保留必要交通战备、抗险救灾等应急车辆外）、环卫、邮政、市内货运等行业新增车辆力争全面实现电动化，在用车辆中新能源车辆占比达到50%。（市工业和信息化局、市财政局、市科技局、市发展改革委、市交通运输局、市城市管理局、市邮政管理局、市公安局、市商务局按职责分工负责）重点区域巡游出租汽车新增及更新车辆中，新能源汽车比例提高到30%。鼓励网络预约出租汽车使用新能源汽车。（市交通运输局牵头）加快新能源充电桩等汽车配套基础设施建设，到2023年，中心城区电动汽车充电设施服务半径小于3公里。（市发展改革委牵头）

（十三）增加绿色低碳运输量。发展绿色交通，创建绿色铁路站、绿色港口。改造更新高耗能设施设备，推广施工材料、废旧材料再生和综合利用。加快港口和物流园区集疏运铁路、主干油气管道、大型工矿企业铁路专用线建设，推进大宗货物及中长距离货物运输向铁路、水运和管道转移。大力发展公铁水空多式联运，建立完善航空物流网络，加快发展高铁快运。到2021年完成海铁联运175万标准箱，力争到2023年海铁联运达到190万标准箱。（市交通运输局、市发展改革委、市自然资源和规划局、市商务局、国铁济南局青岛车务段、山东港口青岛港集团按职责分

工负责）

建设绿色低碳交通综合体系。持续加强公交专用道路、步行、自行车等低碳绿色交通系统建设，进一步提升中心城区等重点区域公共交通出行比重。到2023年，中心城区公共交通等绿色出行比重达到70%。（市交通运输局、市住房城乡建设局、市公安局按职责分工负责）构建智慧交通服务系统，推进交通运输数字化、网络化、智能化，广泛应用交通基础设施自感知等新技术，在交通拥堵节点建设智能交通信号灯管理系统，缓解城市交通拥堵。（市公安局、市交通运输局按职责分工负责）

五、深入调整农业投入与用地结构

（十四）减少化肥使用量。深入推广测土配方施肥，在粮食主产区、果菜茶优势产区等重点区域，大力普及测土配方施肥技术，推广应用配方肥，到2023年，全市化肥使用量较2020年减少3%，配方肥应用面积达到27万公顷。（市农业农村局牵头）

（十五）强化农药使用管理。加强农药规范化生产与管理，健全农药追溯系统，农药生产企业追溯系统使用率达100%，农药经营企业追溯系统使用率达90%以上。严禁生产甲胺磷等国家禁止生产农药，严禁经营和使用禁用农药，建立实施限制类农药定点经营制度，加大违法违规使用农药执法力度。借助国家级农作物病虫害智能化监测能力建设平台，充分发挥物联网监测点作用，准确发布预警预报，开展精准防治。加快提升科学用药水平，深入推进绿色防控，着力推进统防统治升级。到2023年，全市农药使用量较2020年减少6%。（市农业农村局牵头）支持高等

院校、科研院所和相关企业开展高效低毒、生物农药等新型农药试验、示范和推广，引导农民选用高效低毒农药和生物农药，全域禁用规定的高毒高残留农药。统筹推进农药包装废弃物和农膜回收，到2023年，农药包装废弃物和农膜得到有效回收或无害化处理。废旧农膜回收率稳定在90%以上，农药包装废弃物做到应收尽收、无害化处置，各区市辖区内无明显可见的农药包装废弃物。（市农业农村局、市科技局按职责分工负责）

（十六）提高绿色生态用地质量。选择畜牧大县整县开展绿色种养循环农业试点，促进粪肥就地消纳、就近还田利用；积极推广秸秆粉碎还田、快速腐熟还田等技术。到2023年，全市畜禽粪污综合利用率稳定在90%以上，秸秆综合利用率稳定在96%以上，有机肥使用量达到29万吨。（市农业农村局牵头）加快荒山荒滩荒地、未利用土地、沙化地、道路两侧造林绿化。（市园林和林业局牵头）到2023年，2017年年底前历史遗留的“三区两线”可视范围内废弃矿山基本治理完毕，绿色矿山建设水平进一步提升。（市自然资源和规划局牵头）

（十七）加强施工工地生态管控。做好城市建筑、市政、公路、水利、园林等施工场地扬尘精细化管控。建筑施工工地全面落实工地周围围挡、产尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输六项措施。（市住房城乡建设局、市交通运输局、市水务管理局、市园林和林业局按职责分工负责）

六、保障措施

（十八）加强组织领导。在市生态环境委员会框架下，成立“四减四增”工作专班，负责统筹推进新一轮“四减四增”工作；工作专班设在市生态环境局。各级各部门要把思想和行动统一到市委、市政府的决策部署上来，把推进“四减四增”工作摆在重要位置，主要负责同志亲自抓，分管负责同志靠上抓，层层抓落实。各区市要制定落实方案，列出项目清单，按年度细化各项任务到部门、到企业。市有关部门、单位要加强协作，牵头部门要切实发挥牵头作用，做好工作指导、调度和协调；配合部门要积极主动配合，认真抓好职责范围内的工作落实。

（十九）加强政策保障。加大信贷融资支持力度，引导政策性、开发性金融机构在业务范围内，对传统产业升级、工业污染治理、清洁能源替代、柴油货车和工程机械淘汰更新、铁路专用线建设等领域项目提供信贷支持，引导社会资本投入项目建设。（市地方金融监管局、青岛银保监局、人民银行青岛市中心支行按职责分工负责）加大资金统筹力度，积极支持农村地区清洁取暖改造、提升有机肥使用、减少移动源污染排放、淘汰落后产能等重点工作，大力助推“四减四增”行动深入开展。落实绿色种养循环农业和秸秆综合利用财政支持政策，推进农业投入品减量化、废弃物资源化，促进农业绿色发展。落实国三及以下排放标准营运柴油货车淘汰、新能源汽车推广应用等财政补贴政策。（市财政局牵头）落实助力绿色产业发展的财税政策。严格落实国家风电、太阳能光伏发电、生物质发电等新能源和可再生能源发电等领域的税费政策。严格执行国家关于节能、新能源汽车税收优

惠政策。落实环境保护税，环境保护专用设备企业所得税，第三方治理企业所得税，污水处理、污泥处理、垃圾处置劳务增值税及再生水产品增值税即征即退政策。（市税务局牵头）严格落实差别电价、惩罚性电价、阶梯电价等差别化电价政策。（市发展改革委牵头）通过报刊、广播、电视、新媒体等载体，深入宣传“四减四增”相关政策，及时报道新进展、新成效、新经验，调动全社会参与支持“四减四增”的积极性。（市委宣传部牵头）开展科学施用化肥农药的宣传活动，大力宣传科学施肥知识、绿色防控技术和科学用药知识，增强农民科学用肥意识和安全用药意识。（市农业农村局牵头）开展节能低碳环保科普知识宣传，推广节能低碳环保产品。（市生态环境局牵头）

（二十）加强技术支撑。加强规划引导和行业准入（规范）管理，推广先进适用技术，引导企业进行技术改造升级，降低产能改造成本，提高运营效率。在统一的市级科技创新发展资金框架下，围绕集成电路、量子科技、高端装备、新材料、氢能源、生命科学、空天海洋等重点领域，聚焦“卡脖子”产品和技术，全面提升自主创新能力。鼓励充电设施关键技术研发，支持高校、科研院所及企业加强对新型充电设施及装备技术、前瞻性技术的研发，加快突破重大关键技术。积极争取国家科技计划相关专项支持。加强货物运输多式联运技术研究。（市科技局、市工业和信息化局、市交通运输局按职责分工负责）

（二十一）加强实施评估。全面落实建立新一轮“四减四增”评估体系，加强对本方案实施的动态监测。市“四减四增”工作

专班，对重点任务实施月调度，每年组织开展一次评估。2024年，市委、市政府对方案完成情况进行全面评估。评估结果作为各级各部门党政领导班子和领导干部政绩考核的重要参考，并以适当形式向社会公布。对评估考核实绩突出的，予以表扬；对工作拖沓、履职不力、逾期未完成规定任务的，采取通报批评、公开约谈、媒体曝光等措施，督促问题整改，造成不良影响的要按照有关规定启动问责程序。

青岛市生态环境委员会办公室　　2022年3月31日印发