

济南市人民政府办公厅

济政办字〔2018〕 87 号

济南市人民政府办公厅 关于印发济南市落实《京津冀及周边地区 2018—2019 年秋冬季大气污染综合治理 攻坚行动方案》实施方案的通知

各区县人民政府，市政府各部门：

《济南市落实〈京津冀及周边地区 2018—2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案〉实施方案》已经市政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。

济南市人民政府办公厅

2018 年 11 月 26 日

（此件公开发布）

济南市落实《京津冀及周边地区 2018—2019 年秋冬季大气污染综合治理 攻坚行动方案》实施方案

为认真贯彻落实《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）、《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨2013—2020年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020年）》（鲁政发〔2018〕17号）精神，按照《京津冀及周边地区2018—2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气〔2018〕100号）、《山东省落实〈京津冀及周边地区2018—2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案〉实施细则》（鲁政办字〔2018〕217号）要求，结合我市实际，制定本方案。

一、总体要求

（一）主要目标。坚持稳中求进，在巩固环境空气质量改善成果的基础上，推进空气质量持续改善。2018年10月1日至2019年3月31日，全市及各区县细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度同比下降2%以上，重度及以上污染天数同比持续下降（具体目标详见附件1）。

（二）基本思路。坚持问题导向，立足于产业结构、能

源结构、运输结构和用地结构优化调整，以推进清洁取暖、公转铁、企业提标升级改造、扬尘整治为重点，巩固“散乱污”企业综合整治成果，狠抓柴油货车、工业炉窑和挥发性有机物（VOCs）专项整治，有效应对重污染天气，实施秋冬季错峰生产，加强区域联防联控，严格执法监管，强化督察问责，确保完成目标任务。

二、主要任务

（一）调整优化产业结构。

1. 严控“两高”行业产能。2018年12月底前，完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。（市环保局、市发改委牵头，各区县政府（含代管镇、街道的功能区管理机构，下同）负责落实，以下均需各区县政府落实，不再逐一列出）加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，逾期不搬迁的予以停产。推动山东闽源钢铁有限公司采取转移重组、域外搬迁等方式实现转型升级。（市经济和信息化委、章丘区政府牵头）继续推进东部老工业区搬迁改造工作，2018年年底前完成济钢阿科力化工有限公司、济南钢城矿业有限公司等10家工业企业搬迁关停。（市发改委牵头）

2. 巩固“散乱污”企业综合整治成果。各区县要在全面完成“散乱污”综合整治销号工作基础上，强化日常监管力

度，坚决杜绝“散乱污”项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。同时，通过落实动态管理机制，发现一起、处置一起。对于符合产业政策和环保要求的，依法依规办理相关环保手续；对不符合产业政策、环保手续不全或难以通过改造达标的企业，要做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；对整合搬迁类的，依法依规办理相关审批手续；对升级改造类的，对标先进企业实施深度治理，由相关部门会审签字或区县政府盖章后方可投入运行。各区县要将落实中央环保督察整改要求已验收销号的清单之外新发现的“散乱污”企业，分类建立清单，对辖区内存在的“散乱污”企业集群，要制定总体整改方案并向社会公开，同步推进区域环境整治工作，改变“脏乱差”生产环境。（市环保局、市经济和信息化委牵头）

（二）加快调整能源结构。

3. 持续实施煤炭消费总量控制。严格落实国家、省有关煤炭消费减量替代工作部署，制定并认真落实我市煤炭消费减量替代工作方案，将煤炭消费控制任务分解落实到各区县，实现煤炭消费总量稳步下降。2018年，全市煤炭消费量控制在1714万吨以内。（市发改委牵头）

4. 有效推进清洁取暖。集中资源大力推进清洁取暖，以镇（街道）或区县为单元整体推进。按照2020年采暖季前全市基本完成生活和冬季取暖散煤替代的任务要求，制定3年实施方

案，确定年度治理任务。要兼顾农业大棚、畜禽舍的散煤治理工作，同步推动建筑节能改造，提高能源利用效率。各区县要坚持从实际出发，统筹兼顾温暖过冬与清洁取暖；坚持因地制宜，合理确定改造技术路线，宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，积极推广太阳能光热利用和集中式生物质利用；坚持突出重点，优先保障城镇居民生活和冬季取暖天然气需求，优先推进市区散煤清零；坚持以气定改、以电定改，在优先保障2017年已经开工的居民“煤改气”“煤改电”项目用气用电的基础上，根据年度和采暖期新增气量以及实际供电能力合理确定居民“煤改气”、“煤改电”户数；坚持先立后破，对于以气代煤、以电代煤等替代方式，在气源电源未落实情况下，原有取暖设施不予拆除。按照国家、省要求，完成冬季清洁取暖建设任务3.3万户。（市城乡建设委、市发改委、市经济和信息化委、市财政局牵头）

完成散煤替代的地区，要按规定划定为高污染燃料禁燃区，一律不得燃用散煤。依法严厉打击劣质煤销售，严格执行《济南市人民政府关于明确商品煤质量指标要求的通告》（济政发〔2018〕9号）要求，确保使用的煤炭质量符合国家和地方煤炭质量标准。（市经济和信息化委、市环保局、市工商局、市质监局分别牵头）

（三）积极调整运输结构。

5. 大幅提升铁路货运比例。按照国家、省要求，制定运输

结构调整3年行动方案，提出大宗货物及中长距离货物运输公转铁、铁水联运、绿色货运枢纽建设实施计划，明确运输结构调整目标。充分发挥已有铁路专用线运输能力，增加铁路大宗货物中长距离运输量。加大铁路与工矿企业铁路专用线建设投入，加快钢铁、电力等重点企业铁路专用线建设。新改扩建涉及大宗物料运输的建设项目，应尽量采用铁路或管道等绿色运输方式。建设城市绿色货运配送示范工程。（市发改委、市城乡交通运输委、中国铁路济南局集团牵头）

6. 加快车船结构升级。按照国家、省要求，制定营运车结构升级3年行动方案。自2018年10月1日起，城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政车辆等基本采用新能源或清洁能源汽车，其中凡财政资金购买的公交车、公务用车及市政、环卫车辆全部采用新能源车。机场、铁路货场等新增或更换作业车辆主要采用新能源或清洁能源车辆。制定建成区公交车全部更换为新能源及清洁能源汽车的实施方案。制定计划，加快淘汰国三及以下排放标准的营运中重型柴油货车等高排放车辆。（市城乡交通运输委、市城管局、市机关事务管理局、市邮政管理局、市财政局、中国铁路济南局集团、山东机场集团有限公司按职责牵头）

（四）优化调整用地结构。

7. 推进露天矿山综合整治。原则上禁止新建露天矿山项目。对违反资源环境法律法规和有关规划、污染环境、破坏

生态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对责任主体灭失的露天矿山，要加强修复绿化，减尘抑尘。（市国土资源局牵头）

（五）深化工业污染治理。

8. 开展锅炉综合整治。依法依规持续开展燃煤小锅炉（含茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）淘汰工作。禁止新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。各区县开展排查工作，严禁以燃烧醇基燃料等为名掺烧化工废料，加强对辖区燃烧醇基燃料企业的现场检查和监管，依法查处以燃烧醇基燃料等为名掺烧化工废料的违法行为。按国家、省要求，在用燃煤锅炉要达到国家规定的超低排放水平。生物质锅炉应采用专用锅炉，禁止掺烧煤炭等其他燃料，配套布袋等高效除尘设施，积极推进生物质锅炉超低排放改造，鼓励达到燃煤电厂超低排放水平。加快推进燃气锅炉低氮改造，原则上改造后氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米，鼓励按照 30 毫克/立方米进行改造。（市环保局牵头）

9. 持续推进工业污染源提标改造。自 2018 年 10 月 1 日起，严格执行火电、钢铁、石化、化工、有色（不含氧化铝）、水泥行业以及工业锅炉大气污染物特别排放限值，推进重点行业污染治理设施升级改造。继续推进工业企业无组织排放治理，在

安全生产许可条件下，实施封闭储存、密闭输送、系统收集，2018年12月底前基本完成。（市环保局牵头）

有序推进山东闽源钢铁有限公司超低排放改造。深化有组织排放控制，烧结烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10、35、50毫克/立方米，其他主要生产工序分别不高于10、50、200毫克/立方米；强化无组织排放管控，厂内所有散状物料储存、输送及主要生产车间应密闭或封闭；实施清洁运输，大宗物料和产品主要通过铁路、管道、新能源汽车或达到国六排放标准汽车等方式运输。（市环保局、章丘区政府牵头）

10. 加快推进排污许可管理。2018年12月底前，完成陶瓷、再生金属等工业排污许可证核发，将错峰生产方案载入排污许可证。对已完成排污许可证核发的行业，按照国家、省要求，要将相关错峰生产方案要求补充到排污许可证中。加大依证监管执法和处罚力度，强化信息公开和公众监督，确保排污单位落实持证排污、按证排污的环境管理主体责任，依法严厉打击无证排污违法行为。（市环保局牵头）

11. 推进园区循环化改造。促进园区循环化改造、规范发展和提质增效。大力推进企业清洁生产。禁止新增化工园区，加大工业园区、高新区等整合提升和集中整治力度，减少工业聚集区污染。按照“一区一热源”原则，推进园区内分散燃煤锅炉有效整合。有条件的工业聚集区建设集中喷涂

工程中心，配套高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。
(市经济和信息化委、市环保局、市商务局牵头)

(六) 深化面源污染治理。

12. 加强扬尘综合治理。严格降尘考核，各区县平均降尘量不得高于 9 吨/月·平方公里。每月公布区县降尘监测结果。(市环保局牵头)

严格施工扬尘监管。按照国家、省要求，建立施工工地动态管理清单。按照《济南市建设工程扬尘污染治理若干措施》(济政办字〔2017〕1号)要求，建筑工地要严格落实“四个一律”和“六个百分之百”要求。规模 5000 平方米及以上的房屋建筑和合同期 3 个月及以上的轨道交通、市政道路、水务水利、拆迁等施工工地全部安装扬尘在线监测和视频监控设施，并与当地有关主管部门综合监管平台实时联网。各类长距离的市政、公路、水利等线性工程，实行分段施工。将施工工地扬尘污染防治纳入“文明施工”管理范畴，建立扬尘控制责任制度，并将扬尘治理费用列入工程造价；将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。实施扬尘污染帮包责任制。(市城乡建设委牵头)

严格道路扬尘监管。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2018 年 12 月底前，城市主次道路机械化清扫率达到 98%。对城区单位门前及周边不属

于市政道路的地面，督促相关单位进行彻底清扫冲刷并保持地面清洁。对渣土车实行全时段监管，每月至少开展2次建筑垃圾运输车辆联合执法检查，严厉查处密闭不严、沿途撒漏和擅自设立弃置场受纳建筑垃圾行为并依法从严处罚，倒查追究所属运输单位及雇主责任，同时纳入运输单位及车辆日常考核记分管理。（市城管局牵头）做好全市道路养护工作，及时修复破损路面，提升国道、省道、乡道、城乡结合部的道路维护水平，接入市政道路的支路至少硬化200米。（市城乡交通运输委牵头）

13. 严控秸秆露天焚烧。坚持疏堵结合，因地制宜大力推进秸秆机械化还田和秸秆肥料化、原料化、饲料化、基料化、能源化等综合利用。到2018年12月底，全市秸秆综合利用率达到97%。（市农业局牵头）强化地方各级政府秸秆禁烧主体责任，建立全覆盖网格化监管体系，充分利用卫星遥感和无人机等手段密切监测秸秆焚烧情况，加强“定点、定时、定人、定责”管控，在大气强化督查和巡查过程中，加强秸秆露天焚烧检查，组织开展秸秆禁烧专项巡查。（市环保局牵头）

（七）实施柴油货车污染治理专项行动。

14. 严厉查处机动车超标排放行为。配合上级环保部门做好对新生产、销售的车（机）型系族的监督抽检工作。（市环保局、市经济和信息化委、市工商局牵头）严格新注

册登记柴油车排放检验，全市排放检验机构在对新注册登记柴油货车开展检验时，要通过国家机动车排污监控平台逐车核实环保信息公开情况，查验污染控制装置，开展上线排放检测，环保部门加强指导监督。（市环保局牵头）

建立完善“环境保护部门检验、公安交管部门处罚、交通运输部门监督维修”的联合监管常态化工作机制，加大路检路查力度，依托在用车联合执法站点，持续开展柴油货车污染控制装置、车载诊断系统（OBD）排放达标情况的监督抽查。（市环保局、市公安局、市城乡交通运输委牵头）对物流园区、货物集散地、涉及大宗物料运输的工业企业、公交场站、长途客运站、施工工地等车辆集中停放、使用的重点场所，持续开展入户监督抽测，同步抽测车用燃油、车用尿素质量及使用情况。（市环保局、市城乡交通运输委牵头）建立并实施机动车排放检验与强制维护制度（I/M制度）。（市城乡交通运输委、市环保局、市公安局、市质监局牵头）通过随机抽检、远程监控等方式加强对排放检验机构的监管，做到年度全覆盖，重点核查超标车、异地车辆、注册5年以上的营运柴油车的检测过程数据、视频图像和检测报告等，严厉打击排放检验机构弄虚作假行为，涉嫌犯罪的依法移送司法机关。（市环保局、市公安局、市质监局牵头）

15. 加强非道路移动源污染防治。2018年12月底前，完成非道路移动机械摸底调查，划定并公布低排放控制区。

低排放控制区和民航通用机场禁止使用冒黑烟等高排放非道路移动机械，对出现冒黑烟的地区、机场等，向社会通报并责成整改。对低排放控制区内使用的工程机械定期开展抽查，加快老旧工程机械淘汰力度。（市环保局、市城乡建设委、市经济和信息化委、市城乡交通运输委、市城乡水务局、市国土资源局、市农业局、市林业和城乡绿化局、山东机场集团有限公司等牵头）推广地面电源替代飞机辅助动力装置，民航机场在飞机停靠期间主要使用岸电。（山东机场集团有限公司牵头）

16. 强化车用油品监督管理。按照国家、省要求，开展打击黑加油站点专项行动。建立常态化管理机制，实行多部门联合执法，以城乡结合部、国省道、企业自备油库和物流车队等为重点，通过采取有奖举报、随机抽查和重点检查等手段，严厉打击违法销售车用油品的行为，涉嫌犯罪的依法移送司法机关。对黑加油站点和黑移动加油车，一经发现，坚决取缔，严防死灰复燃。开展对炼油厂、储油库、加油（气）站和企业自备油库的常态化监督检查，严厉查处生产、销售、存储和使用不合格油品行为。（市经济和信息化委牵头）

（八）开展工业炉窑污染专项整治。

17. 全面排查工业炉窑。结合第二次污染源普查，以钢铁、建材、化工等行业为重点，涉及钢铁、铸造、铁合金，水泥、玻璃、陶瓷、砖瓦、耐火材料、石灰、防水建筑材

料，化肥、无机盐、电石等行业，按照熔炼炉、熔化炉、烧结机（炉）、焙（煨）烧炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）、煤气发生炉等 8 类开展拉网式排查，建立详细管理清单。按照国家、省要求，未列入管理清单中的工业炉窑，一经发现，立即纳入秋冬季错峰生产方案，实施停产。在开展的工业炉窑专项整治工作基础上，加强对工业炉窑动态管控，按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则持续推进综合整治。（市环保局牵头）

18. 加大不达标工业炉窑淘汰力度。按照国家、省要求，严格执法监管，促使一批能耗、环保、安全、质量、技术达不到要求的工业炉窑，依法依规关停退出。重点对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，加大淘汰力度。加快淘汰一批化肥行业固定床间歇式煤气化炉。（市环保局牵头）

19. 加快清洁能源替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）等，加快使用清洁能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。2018 年 12 月底前，基本取缔燃煤热风炉、钢铁行业燃煤供热锅炉；基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；高炉煤气、焦炉煤气实施精脱硫改造，煤气中硫化氢浓度小于 20 毫克/立方米；大力淘汰炉膛直径 3 米以

下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。禁止掺烧高硫石油焦。（市环保局牵头）

20. 实施工业炉窑深度治理。严格执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》，国家、省有更严格要求的从严执行；铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制，按钢铁行业相关标准执行；暂未制订行业排放标准的其他工业炉窑，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米执行，自 2019 年 1 月 1 日起达不到相关要求的，实施停产整治。

全面淘汰环保工艺简易、治污效果差的单一重力沉降室、旋风除尘器、多管除尘器、水膜除尘器、生物降尘等除尘设施，水洗法、简易碱法、简易氨法、生物脱硫等脱硫设施。

（市环保局牵头）

（九）实施挥发性有机物（VOCs）综合整治。

21. 深入推进重点行业 VOCs 专项整治。按照分业施策、一行一策的原则，推进重点行业 VOCs 治理。组织编制重点行业 VOCs 污染治理技术指南。2018 年 12 月底前，完成重点工业行业 VOCs 综合整治及提标改造。未完成治理改造的企业，依法实施停产整治，纳入冬季错峰生产方案。（市环保局牵头）

22. 加强源头控制。禁止新改扩建涉高 VOCs 含量溶剂

型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。积极推进工业、建筑、汽修等行业使用低（无）VOCs含量原辅材料和产品。自2019年1月1日起，工业行业中，汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下的VOCs含量限值分别不高于580、600、550、550克/升；建筑行业中，按照国家要求，参照执行《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》（北京市、天津市、河北省联合发布的地方标准）；汽修行业中，汽车修补漆全部使用即用状态下VOCs含量不高于540克/升的涂料，其中底色漆和面漆不高于420克/升。

23. 强化VOCs无组织排放管控。开展工业企业VOCs无组织排放摸底排查，包括工艺过程无组织排放、动静密封点泄漏、储存和装卸逸散排放、废水废液废渣系统逸散排放等。按照国家、省要求，建立重点行业VOCs无组织排放改造全口径清单，加快推进VOCs无组织排放治理。

加强工艺过程无组织排放控制。VOCs物料应储存于密闭储罐或密闭容器中，并采用密闭管道或密闭容器输送；离心、过滤单元操作采用密闭式离心机、压滤机等设备，干燥单元操作采用密闭干燥设备，设备排气孔排放VOCs应收集处理；反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，以及工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应收集处理。

全面推行泄漏检测与修复（LDAR）制度。对泵、压缩

机、阀门、法兰及其他连接件等动静密封点进行泄漏检测，并建立台账，记录检测时间、检测仪器读数、修复时间、修复后检测仪器读数等信息。2018年12月底前，石化企业设备与管线组件泄漏率控制在3‰以内。全面开展化工行业LDAR工作。

加强储存、装卸过程中逸散排放控制。真实蒸气压大于等于76.6kPa的挥发性有机液体，储存应采用低压罐或压力罐；真实蒸气压大于等于5.2kPa且小于76.6kPa的挥发性有机液体，储罐应采用浮顶罐或安装VOCs收集治理设施的固定顶罐，其中内浮顶罐采取浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式，外浮顶罐采用双重密封。有机液体的装载采用顶部浸没式或底部装载方式，装载设施应配备废气收集处理系统或气相平衡系统。

加强废水、废液和废渣系统逸散排放控制。含VOCs废水的输送系统在安全许可条件下，应采取与环境空气隔离的措施；含VOCs废水处理设施应加盖密闭，排气至VOCs处理设施；处理、转移或储存废水、废液和废渣的容器应密闭。

(市环保局牵头)

24. 推进治污设施升级改造。企业应依据排放废气的风量、温度、浓度、组分以及工况等，选择适宜的技术路线，确保稳定达标排放。按照国家、省要求，结合泉城环保利剑行动，各区县要对工业企业VOCs治污设施，开展一轮治

污效果执法检查，严厉打击市场不规范行为；对于不能稳定达标排放的简易处理工艺，督促企业限期整改。鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低温等离子体技术、光催化技术仅适用于处理低浓度有机废气或恶臭气体。采用活性炭吸附技术应配备脱附工艺，或定期更换活性炭并建立台账。（市环保局牵头）

25. 全面推进油品储运销 VOCs 治理。按照国家、省要求，所有加油站、储油库、油罐车完成油气回收治理工作。积极推进加油站安装油气回收自动监测设备和后处理装置，2018 年 12 月底前，完成 41 座年销售汽油量大于 3000 吨（含）以上的加油站油气回收在线监测系统的安装工作，完成全市范围内加油站油气回收后处理装置安装工作。（市环保局牵头）

（十）有效应对重污染天气。

26. 加强重污染天气应急联动。加强预报预警能力建设，完善空气质量预报预警会商机制，开展空气质量中长期趋势预测工作。按照国家、省要求，统一区域应急预警标准，将区域应急联动措施纳入应急预案。建立快速应急联动响应机制。当预测到区域将出现大范围重污染天气时，根据生态环境部和省生态环境厅的预警信息及要求，及时发布预警，按相应级别启动应急响应措施，实施区域应急联动。（市重污染天气应急工作指挥部办公室牵头）

27. 夯实应急减排措施。按照国家、省要求，完成重污染天气应急预案减排措施清单编制，按程序报生态环境部备案。在黄色、橙色、红色预警级别中，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等主要污染物减排比例分别不低于全社会排放总量的10%、20%和30%，VOCs减排比例分别不低于10%、15%和20%。

细化应急减排措施，落实到企业各工艺环节，实施清单化管理。优先调控产能过剩行业并加大调控力度；优先管控高耗能、高排放行业；同行业内企业根据污染物排放绩效水平进行排序并分类管控；首先对城市建成区内的高污染企业、使用高污染燃料的企业等采取停产、限产措施。企业制定“一厂一策”实施方案，首先选取污染物排放量较大且能够快速安全响应的工艺环节，采取停产限产措施，并在厂区显著位置公示，接受社会监督。创新监管方式，利用电量、视频监控、物料衡算等手段，核实企业各项应急减排措施落实情况。

（市重污染天气应急工作指挥部办公室牵头）

（十一）实施工业企业错峰生产与运输。

28. 因地制宜推进工业企业错峰生产。实行差别化错峰生产，严禁采取“一刀切”方式。重点对钢铁、建材、铸造、炭素、化工等高排放行业，实施采暖期错峰生产；根据采暖期月度环境空气质量预测预报结果，适当缩短或延长错峰生产时间。

对各类污染物不能稳定达标排放，未达到排污许可管理要求，或未按期完成 2018—2019 年秋冬季大气污染综合治理改造任务的，全面采取错峰生产措施。对属于《产业结构调整指导目录》限制类的，要提高限产比例或实施停产。对行业污染排放绩效水平明显好于同行业其他企业的环保标杆企业，可不予限产，包括：钢铁企业有组织排放、无组织排放和大宗物料及产品运输全面达到超低排放的，采用电炉短流程炼钢生产线的；铸造熔炼设备颗粒物、二氧化硫排放浓度稳定达到 20、100 毫克/立方米（冲天炉必须安装烟气排放自动监控设施）的；陶瓷、砖瓦、玻璃棉、石膏板、岩棉、矿物棉等建材企业，在资源有保障前提下，使用天然气、电、电厂热力等清洁能源作为燃料或热源，且稳定达标排放的；铝用炭素企业稳定达到超低排放（颗粒物、二氧化硫排放浓度分别不高于 10、35 毫克/立方米）的。错峰生产企业涉及供暖、协同处置城市垃圾或危险废物等保民生任务的，应保障基本民生需求。

各区县要结合本地产业结构和企业污染排放绩效情况，按照重点行业秋冬季差异化错峰生产绩效评价指导意见，制定错峰生产实施方案，细化落实到企业具体生产线、工序和设备，并明确具体的安全生产措施，错峰生产方案应按要求报送市经济和信息化委、环保局、发改委备案。错峰生产清单一经确定，不得随意调整，如确有必要调整的，需按程序

在省政府门户网站公告并报送工业和信息化部、生态环境部、国家发展改革委。

(市经济和信息化委、市环保局牵头)

29. 实施大宗物料错峰运输。针对钢铁、建材、炭素、化工、矿山等涉及大宗物料运输的重点用车企业，制定错峰运输方案，纳入重污染天气应急预案，在橙色及以上重污染天气预警期间，原则上不允许重型载货车进出厂区（保证安全生产运行、运输民生保障物资或特殊需求产品除外）。重点企业和单位在车辆出入口安装视频监控系统，并保留监控记录3个月以上，秋冬季期间每日登记所有柴油货车进出情况，并保留至2019年4月30日。（市环保局牵头，市城乡交通运输委、市公安局按职责落实）

(十二) 加强基础能力建设。

30. 完善环境空气质量监测网络。在省控、市控和县控空气质量监测点位统一联网的基础上，全面推进国家级新区、高新区、重点工业园区环境空气质量监测站点建设，开展环境空气质量VOCs监测。探索建立市级大气污染防治动态评估与管理系统。（市环保局牵头）

31. 加强污染源自动监控体系建设。严格落实生态环境部制定出台的VOCs在线监测技术规范。各区县要严格落实排气口高度超过45米的高架源安装自动监控设施、数据传输有效率达到90%的监控要求，未达到的予以停产整治。将石化、化工、

包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源纳入重点排污单位名录，加快安装废气排放自动监控设施，并与环境保护主管部门联网。企业在正常生产以及限产、停产、检修等非正常工况下，均应保证自动监控设施正常运行并联网传输数据。对出现数据缺失、长时间掉线等异常情况，要及时进行核实和调查处理。2018 年 12 月底前，钢铁等重点企业厂区内布设空气质量监测微站点，监控颗粒物等管控情况。

建设机动车“天地车人”一体化监控系统。2018 年 12 月底前，完成 9 台（套）固定垂直式及 1 台（套）移动式遥感监测设备建设工作，建成机动车排放检验信息系统平台建设，形成国家、省、市遥感监测、定期排放检验数据三级联网体系，实现监控数据实时、稳定传输。各区县完成购置配备至少 1 台（套）移动式遥感监测设备。

（市环保局牵头）

32. 强化科技支撑。继续推进实施大气重污染成因与治理攻关项目，加强大气污染成因与控制技术研究重点专项等科技项目技术成果的转移转化和推广应用。按照生态环境部要求，按时更新完成 PM_{2.5} 源解析工作。深化“边研究、边产出、边应用、边反馈、边完善”工作模式，对研究形成的成果和共识组织专家统一对外发声。在重污染期间，组织专家解读污染成因机理、污染过程、应急措施及应急效果等。

（市环保局牵头）

33. 加大环境执法力度。坚持铁腕治污，综合运用按日连续处罚、查封扣押、限产停产等手段依法从严处罚环境违法行为，强化排污者责任。创新环境监管方式，推广“双随机、一公开”等监管，推进联合执法、交叉执法。加强区县级环境执法能力建设。将烟气在线监测数据作为执法依据，严肃查处不正常运行自动监控设施及逃避监管等违法行为。加强市场整顿，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，纳入全国信用信息共享平台，并通过“信用济南”网站公示公开，实行联合惩戒。（市环保局牵头）

三、保障措施

（一）加强组织领导。市大气污染防治工作指挥部办公室负责指导、督促、监督有关部门和区县落实秋冬季大气污染综合治理攻坚行动，健全责任体系。各区县要切实加强组织领导，将秋冬季大气污染综合治理攻坚行动放在重要位置，作为打赢蓝天保卫战的关键举措。各区县政府为本地大气污染防治工作实施责任主体，主要领导为第一责任人；各有关部门要按照打赢蓝天保卫战职责分工，积极落实相关任务要求。各区县政府和市有关部门要制定落实方案，分解目标任务。按照管发展的管环保、管生产的管环保、管行业的管环保原则，进一步细化分工任务，制定配套措施，落实“一岗双责”。要科学安排指标进度，确保各项工作有序完成。

(二) 加大政策支持力度。建立污染防治专项资金安排与地方环境空气质量改善联动机制，调动各区县政府治理大气污染积极性。全面加大本级大气污染防治政策和资金支持力度，统筹用于散煤治理、高排放车辆淘汰和改造、工业污染源深度治理、工业炉窑整治、环保能力建设等领域。支持依法依规开展大气污染防治领域的政府和社会资本合作(PPP)项目建设。(市环保局、市财政局牵头)

按照国家、省安排部署，完善上网侧峰谷分时电价政策，延长采暖用电谷段时长至10个小时以上，研究建立采暖用电的市场化竞价采购机制，采暖用电参加电力市场化交易谷段输配电价减半执行。农村地区利用地热能向居民供暖(制冷)的项目运行电价参照居民用电价格执行。支持作业机械使用清洁能源。落实好对高污染、高耗能和产能过剩行业的差别化电价、水价政策，对限制类、淘汰类企业大幅提高电价。健全供热价格机制，合理制定清洁取暖价格。(市发改委、市财政局、市城乡建设委牵头)

(三) 全力做好气源电源供应保障。抓好天然气产供储销体系和调峰能力建设。按照国家、省部署安排，加快2018年天然气基础设施互联互通重点工程建设，确保按计划建成投产。城镇燃气企业和不可中断大用户、上游供气企业要加快储气设施建设步伐。优化天然气使用方向，新增天然气量优先用于城镇居民和冬季取暖散煤替代，实现增气减煤；原则上不再新建天

然气热电联产和天然气化工项目。建立调峰用户清单，夯实“压非保民”应急预案。各区县政府要对“煤改电”配套电网工程和天然气互联互通管网建设应给予支持，统筹协调“煤改电”“煤改气”建设用地。（市发改委、市经济和信息化委、市城乡建设委、国网济南供电公司牵头）

（四）实施严格考核问责。严格落实生态环境保护“党政同责”“一岗双责”。配合国家、省对大气污染防治责任不落实、工作不到位、污染问题突出、空气质量恶化的区县实施督察工作，强化督察问责。按照国家量化问责办法，对重点攻坚任务完成不到位，或者环境空气质量改善不到位且改善幅度排名靠后的，实施量化问责。

市大气污染防治工作指挥部办公室对各区县空气质量改善和重点任务进展情况进行月调度，各有关部门每月3日前上报重点任务进展情况；向空气质量改善幅度达不到时序进度或重点任务进展缓慢的区县下发预警通知函；对空气质量改善幅度达不到目标任务或重点任务进展缓慢或空气质量指数（AQI）持续“爆表”的区县，按照有关规定约谈区县政府主要负责人；对未能完成终期空气质量改善目标任务或重点任务进展缓慢的区县，严肃问责相关责任人，实行区域环评限批。发现篡改、伪造监测数据的，考核结果直接认定为不合格，并依法依规追究责任。

（市环保局、市纪委监委机关、市委组织部牵头）

(五) 加强宣传教育和信息公开。高度重视攻坚行动宣传工作，制定宣传工作方案，并抓好落实。根据情况适时召开新闻通报会，通报攻坚行动进展情况，及时回应公众关心的热点问题。济南广播电视台要在综合节目中设立“曝光台”栏目，每周一至周五报道突出环境问题及整改情况，播出时长不少于3分钟。组织开展“美丽中国，我是行动者”活动，引导、鼓励公众自觉参与大气污染防治工作，形成全社会关心、支持攻坚行动的良好氛围。（市委宣传部、市环保局、济南广播电视台牵头）

要将信息公开作为推动大气污染防治工作的重要抓手，建立健全环保信息强制公开制度。对区县环境空气质量进行排名，并向社会公布。重点排污单位及时公布自行监测和污染排放数据、污染治理措施、重污染天气应对、环保违法处罚及整改等信息。已核发排污许可证的企业按要求及时公布执行报告。机动车和非道路移动机械生产、进口企业依法向社会公开排放检验、污染控制技术等信息。鼓励有条件的地区、企业通过电子显示屏的方式向社会公开环境信息，接受社会监督。（市环保局牵头）

- 附件：1. 全市及各区县2018年采暖季空气质量改善目标
2. 济南市2018—2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动任务表

附件 1

全市及各区县 2018 年采暖季空气质量改善目标

(2018 年 10 月 1 日—2019 年 3 月 31 日)

区县	PM _{2.5} 平均浓度 (微克/立方米)		PM _{2.5} 平均浓度同比 下降比例
	2017 年 10 月 1 日—2018 年 3 月 31 日	2018 年 10 月 1 日—2019 年 3 月 31 日	
历下区	61	59	2%以上
市中区	58	56	
槐荫区	70	68	
天桥区	76	74	
历城区	60	58	
长清区	68	66	
济南高新区	66	64	
章丘区	70	68	
济阳区	69	67	
平阴县	78	76	
商河县	71	69	
全市	69	67	

注：采暖季全市 PM_{2.5} 平均浓度以国控点计。

附件 2

济南市 2018—2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工 作 措 施	牵头部门
产业结构调整	优化产业布局	“三线一单”编制	2018 年 12 月底前	完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。	市环保局、市发改委
		东部老工业区企业搬迁	2018 年 12 月底前	完成东部老工业区济钢阿科力化工有限公司、济南钢城矿业有限公司等 10 家工业企业搬迁改造。	市发改委
	“散乱污”企业综合整治	开展“散乱污”企业及集群综合整治	按国家、省时限要求	完成新一轮“散乱污”企业排查工作，建立“散乱污”企业动态管理机制。	市环保局
			长期坚持	巩固“散乱污”企业整治工作成果，坚决杜绝已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。对新排查出的“散乱污”企业，按照“先停后治”的原则实施分类处置。	市环保局
能源结构调整	清洁取暖	清洁能源替代散煤	按国家、省时限要求	完成散煤替代 3.3 万户，其中，气代煤 1 万户、电代煤 1 万户、集中供热替代 1.3 万户。	市城乡建设委
		煤质监管	全年	严厉打击劣质煤销售使用，强化执法监管。依法关停无合法手续和环保、安全不达标的民用煤生产加工企业，严格限制核准、备案新建、改扩建民用煤生产加工能力。强化民用燃煤和炉具产品质量监管，依法查处煤炭及其制品生产、销售、运输、燃用、存储、检验检测等环节的违法违规行为。	市经济和信息化委、市工商局、市环保局、市质监局
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量削减	2018 年 12 月底前	完成国家和省下达的煤炭削减任务，确保煤炭消费总量持续下降。	市发改委

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工 作 措 施	牵头部门
运输结构调整	货物运输方式优化调整	铁路货运比例提升	2018年12月底前	出台运输结构调整行动计划。	市城乡交通运输委
		大力发展多式联运	2018年12月底前	加快推进城市集约货运配送。优化城市货运和快递配送体系，在城市周边布局建设公共货运场站或快件分拨中心。	市城乡交通运输委、市邮政管理局
			2018年12月底前	完善城市主要商业区、校园、机关、社区等末端配送节点设施，引导企业发展统一配送、集中配送、共同配送等集约化组织方式。	市商务局
	车船结构升级	发展新能源车	2018年12月底前	新增城市公交车均为新能源汽车，年底前新购969辆。加大环卫专用车辆更新力度，逐步淘汰国三及以下排放标准的车辆，新增新能源大型环卫专用车辆60辆，推动出租车新能源化。	市城乡交通运输委、市城管局
			2018年12月底前	市区电动公交车保有量1381辆，其中包括双源无轨电车121辆，纯电动车1260辆。	市城乡交通运输委
			2018年12月底前	机场、铁路货场等新增或更换作业车辆(含非道路移动机械)主要采用新能源车或清洁能源汽车。	市城乡交通运输委、中国铁路济南局集团有限公司、山东机场集团有限公司
			2018年12月底前	按照《济南市电动汽车充电基础设施建设实施方案》(济政办发〔2017〕8号)确定的职责分工，建设集中式充电桩和快速充电桩11000个，总量累计达到19000个。	市发改委
		老旧车淘汰	2018年12月底前	力争淘汰老旧车15000辆。其中淘汰国三及以下老旧高排放柴油货车5000辆。	市环保局、市公安局、市财政局、市城乡交通运输委、市商务局

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工 作 措 施	牵头部门
用地结构调整	矿山综合整治	强化露天矿山综合治理	按国家、省时限要求	对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治。	市国土资源局
深化工业污染治理	推进工业污染源提标改造	实施排污许可	2018年12月底前	按照国家、省统一安排完成排污许可证核发任务。	市环保局
		钢铁超低排放	2018年12月底前	启动开展山东闽源钢铁有限公司超低排放改造。	市环保局、章丘区政府
		砖瓦行业深度治理	按国家、省时限要求	完成济南历城区皂角树新型建材厂、济南市历城区陈孟新型建材厂2家砖厂脱硫、脱硝改造。	市环保局
		其他行业深度治理	按国家、省时限要求	完成水泥、建材、炭素等行业深度治理，10月1日起未达到国家特别排放限值要求的实施停产整治。	市环保局
		无组织排放治理	2018年12月底前	完成钢铁、水泥、火电、建材等行业物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移、输送以及生产工艺过程等无组织排放深度治理。	市环保局
	锅炉综合整治	锅炉节能和超低排放改造	2018年12月底前	推进开展生物质锅炉超低排放改造。	市环保局
		燃气锅炉低氮改造	2018年12月底前	推进开展燃气锅炉低氮改造。	市环保局
深化面源污染治理	扬尘综合治理	建筑扬尘治理	长期坚持	严格落实施工工地“六个百分之百”要求。严格执行《济南市扬尘污染防治管理规定》和《济南市建设工程扬尘污染治理若干措施》相关要求。	市城乡建设委
		施工扬尘管理清单	按国家、省时限要求	建立各类施工工地扬尘管理清单，并定期动态更新。	市城乡建设委
		施工扬尘监管	长期坚持	规模5000平方米及以上的房屋建筑和合同期三个月及以上的轨道交通、市政道路、水务水利、拆迁等施工工地全部安装扬尘在线监测和视频监控设施，并与当地行业主管部门综合监管平台实时联网。	市城乡建设委
		道路扬尘综合整治	2018年12月底前	对主次道路行车道采取“冲、洒、扫、洗、吸”的多功能机械化降尘作业流程，城市主次道路机械化清扫率达到98%。	市城管局

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工 作 措 施	牵头部门
深化面源污染治理	秸秆综合利用	加强秸秆焚烧管控	全年	按照“属地管理、分级负责、全面覆盖、责任到人”的原则，强化各级政府对本行政区域秸秆禁烧工作的领导责任，逐级签订秸秆禁烧责任状，层层落实禁烧责任，在秋收阶段开展秸秆禁烧专项巡查。	市环保局
		加强秸秆综合利用	全年	秸秆综合利用率达到 97%。	市农业局
	控制农业氨排放	种植业	全年	合理调整施肥结构，优化配置肥料资源，鼓励使用有机肥、生物肥等新型肥料，化肥利用率由 2017 年的 38% 增加到 39%。	市农业局
		畜禽养殖业	全年	畜禽粪污资源化利用率由 2017 年的 76% 增加到 78%。	市农业局
实施柴油货车污染治理专项行动	强化移动源污染防治	新车环保监督管理	长期坚持	严格新注册登记柴油车排放检验，全市排放检验机构在对新注册登记柴油货车开展检验时，要通过国家机动车排污监控平台逐车核实环保信息公开情况，查验污染控制装置，开展上线排放检测，环保部门加强指导监督。	市环保局
		老旧车治理和改造	2018 年 12 月底前	试点老旧柴油车深度治理，具备条件的安装污染控制装置、配备实时排放监控终端。	市城乡交通运输委、市环保局
			2018 年 12 月底前	推进制定出租车定期更换三元催化器的管理政策措施。通过经济激励，对行驶 20 万公里以上或使用满两年的出租车要求其定期更换三元催化器。	市城乡交通运输委、市环保局
		在用车执法监管	全年	健全“路检以公安部门为责任主体、停放地抽检以环保部门为责任主体”的长效工作机制，加强车辆排放监督检查。	市环保局、市公安局、市城乡交通运输委

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工 作 措 施	牵头部门
实施柴油货车污染治理专项行动	强化移动源污染防治	在用车执法监管	全年	通过随机抽检、远程监控等方式加强监管，2018年12月底前做到排放检验机构监督检查100%全覆盖。对于伪造检验结果、出具虚假报告的排放检验机构，公开曝光并依法依规予以处罚，情节严重的撤销资质认定（计量认证）证书。	市环保局、市质监局、市公安局
			2018年12月底前	在排放检验机构企业官方网站和办事业务大厅建设显示屏，通过高清视频实时公开柴油车排放检验全过程及检验结果，完成1-2家试点	市环保局
			2018年12月底前	对初检或日常监督抽测发现的超标车、异地车辆、注册5年以上的营运柴油车进行过程数据、视频图像和检测报告复核。	市环保局
		建立完善在用汽车排放检测与强制维护制度	2018年12月底前	建立完善的机动车排放检测与强制维修管理制度，凡经检测，污染物排放超标的应到具有资质的汽车维修企业维修整治，全部实现检测与维修的闭环管理。	市城乡交通运输委、市环保局、市公安局、市质监局
		加强非道路移动机械污染防治	2018年12月底前	开展非道路移动机械摸底调查，推进制定非道路移动机械低排放控制区划定方案。	市环保局、市城乡建设委、市经济和信息化委、市城乡交通运输委、市城乡水务局、市国土资源局、市农业局、市林业和城乡绿化局
		推动飞机使用岸电	2018年12月底前	推进建设地面电源替代飞机辅助动力装置，民航机场在飞机停靠期间主要使用岸电。	山东机场集团有限公司

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工 作 措 施	牵头部门
实施柴油货车污染治理专项行动	燃油品质改善	油品质量升级	全年	全年及秋冬季攻坚期间加大油品质量抽检力度,对在营加油站、油品仓储和批发企业,每年监督检测达到100%全覆盖。	市经济和信息化委
			全年	秋冬季攻坚期间对高速公路、国道和省道沿线加油站(点)销售车用尿素情况监督检查100%全覆盖。	市经济和信息化委
			长期坚持	组织开展成品油市场综合整治行动,取缔无证无照经营黑加油站点(车)。按照国家、省要求,开展打击黑加油站点专项行动。	市经济和信息化委
工业炉窑专项整治	工业炉窑治理	制定实施方案	按国家、省时限要求	组织制定工业炉窑综合整治实施方案。	市环保局
		工业炉窑排查	按国家、省时限要求	开展拉网式排查,建立各类工业炉窑管理清单。	市环保局
		煤气发生炉淘汰	2018年12月底前	推进淘汰煤气发生炉。	市环保局
		燃煤加热、烘干炉(窑)淘汰	2018年12月底前	推进淘汰燃煤加热、烘干炉(窑)。	市环保局
		工业炉窑深度治理	2018年12月底前	开展工业炉(窑)深度治理工作,确保稳定达标排放。	市环保局

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工 作 措 施	牵头部门
VOCs 专项整治	重点行业 VOCs 治理	重点行业 VOCs 治理设施升级改造	2018 年 12 月底前	对 5 家表面涂装（商河县 3 家、槐荫区 1 家、平阴县 1 家），2 家包装印刷（商河县），1 家有机化工（商河县）已有 VOCs 治理设施进行升级改造，提高 VOCs 去除效率。	市环保局
	油品储运销	油品储运销综合整治	2018 年 12 月底前	所有加油站安装油气回收后处理装置。	市环保局、市经济和信息化委、市财政局、市安监局、市质监局
		安装油气回收在线监测	2018 年 12 月底前	完成 41 座年销售汽油量大于 3000 吨（含）以上的加油站油气回收在线监测系统的安装工作。	市环保局、市经济和信息化委、市财政局、市安监局、市质监局
	专项执法	VOCs 专项执法	长期坚持	严厉打击违法排污行为。	市环保局
重污染天气应对	错峰生产	重点行业错峰生产	按国家、省时限要求	制定钢铁、建材、铸造、炭素、化工等行业错峰生产方案。	市经济和信息化委、市环保局
	修订完善应急预案及减排清单	完善预警分级标准体系	按国家、省时限要求	按要求统一应急预案标准，区分不同季节应急响应标准，实施区域应急联动。	市重污染天气应急工作指挥部办公室
		夯实应急减排措施	按国家、省时限要求	修订重污染天气应急预案减排措施清单，明确各级别污染物排放比例，指导企业根据清单制定“一企一策”减排方案。	市重污染天气应急工作指挥部办公室
能力建设	完善环境监测监控网络	重点污染源自动监控体系建设	2018 年 12 月底前	对涉 VOCs 重点排放源，进行试点安装 VOCs 排放自动监控设施，下达第一批 VOCs 污染源自动监控设施安装建设计划，新安装烟气排放自动监控设施 18 套。	市环保局

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工 作 措 施	牵头部门
能力建设	完善环境 监测监控 网络	遥感监测系统 平台建设	2019年3月底前	建设9个固定垂直式遥感监测点位。	市环保局、市城市管理局、市城乡交通运输委、市林业与城乡绿化局、国网济南供电公司
			按国家、省时限要求	建成机动车遥感监测系统国家、省、市三级联网平台，并稳定传输数据。	市环保局
		工程机械排放监控 平台建设	2018年12月底前	启动工程机械安装实时定位和排放监控装置工作。	市环保局、市城乡建设委、市经济和信息化委、市城乡交通运输委、市城乡水务局、市国土资源局、市农业局、市林业和城乡绿化局
		重型柴油车车载诊断远程监控系统建设	2018年12月底前	启动重型柴油车车载诊断远程监控系统的建设工作。	市城乡交通运输委、市环保局
	源排放清单编制	编制大气污染源排放清单	按国家、省时限要求	初步完成2017年清单更新编制工作。	市环保局

抄送：市委各部门，市人大常委会办公厅，市政协办公厅，济南
警备区，市法院，市检察院。
各民主党派市委。

济南市人民政府办公厅

2018年11月26日印发
