

东营市人民政府办公室发电

签批：韩利学

等级 急·明电 东政办发明电〔2020〕45号 东机发 号

抄送：

东营市人民政府办公室 关于印发东营市 2020—2021 年秋冬季大气污染 综合治理攻坚行动实施方案的通知

各县区人民政府，市政府各部门、单位：

《东营市 2020—2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动实施方案》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

东营市人民政府办公室

2020 年 10 月 15 日

共 19 页

东营市 2020—2021 年秋冬季大气污染 综合治理攻坚行动实施方案

为强化 2020—2021 年全市秋冬季(2020 年 10 月—2021 年 3 月)大气污染防治工作,最大限度降低秋冬季重污染天气发生的频率和持续时间,推进全市环境空气质量持续改善,制定本实施方案。

一、工作目标

全面完成《东营市打赢蓝天保卫战作战方案(2018—2020 年)》规定的 2020 年空气质量改善目标。2020 年 10—12 月,全市细颗粒物($PM_{2.5}$)平均浓度控制在 57 微克/立方米以内,空气质量优良天数比例平均达到 63%(58 天)以上,重污染天数控制在 8 天以内;2021 年 1—3 月,全市细颗粒物($PM_{2.5}$)平均浓度控制在 67 微克/立方米以内,空气质量优良天数比例平均达到 65.6%(59 天),重污染天数控制在 7 天以内。各县区、市属开发区 2020—2021 年秋冬季空气质量改善目标详见附件 1。

二、重点任务

(一)积极应对重污染天气

1. 实施差异化管控措施。对照《重污染天气重点行业应急减

排措施制定技术指南》(以下简称《技术指南》)有关要求,对 39 个重点行业,全面落实绩效分级差异化管控措施,鼓励先进,鞭策后进。对各类污染物不能稳定达标排放或未达到排污许可管理要求的企业,依法依规进行处罚,在重污染天气应急响应期间采取停产或最严级别限产措施。(牵头单位:市生态环境局;参加单位:各县区政府、市属开发区管委会,省黄河三角洲农高示范区管委会。以下任务措施均需各级政府落实,不再一一列出)

2. 编制应急减排措施清单。完善辖区内相关企业的应急减排措施清单,做到涉气企业应纳尽纳;2020 年 10 月 15 日前,组织应急减排清单内工业企业,制定完成“一厂一策”应急减排方案并在厂区显要位置公示,应急减排措施应细化落实到具体生产线、生产环节、生产设施,确保可操作、可监测、可核查。鼓励保障民生、外贸出口、城市正常运转或涉及国家战略性新兴产业的保障类工业企业,在不影响正常生产秩序的情况下,重污染天气应急期间采取适当措施,最大限度减少大气污染物排放。对小微涉气企业视情减少应急管控措施,对居民供暖锅炉和对当地空气质量影响小的生活服务业纳入清单但不采取停限产措施。(牵头单位:市生态环境局;参加单位:市住房城乡建设管理局)

3. 积极开展重污染天气应急。加强空气质量预测预报工作,一旦预测有不利气象条件,提前 24 小时以上发布预警信息,启动应急响应。按照上级要求,充分发挥区域协同减排作用,共同应对重污染天气。开展重点企业电量监控。2020 年 12 月底前,完成

全市大气污染源企业电量监控系统建设任务,开展企业治污设施与生产设施用电量监督。(牵头单位:市生态环境局)

(二)全力控制散煤燃烧

4.着力落实煤炭消费总量控制制度。2020年12月底前,完成省下达的压减煤炭25万吨的任务,全市煤炭消费当量控制在1735.6万吨以下。新建耗煤项目全部实行煤炭等量或减量替代,落实煤炭替代源及削减量,满足煤炭消费总量压减要求。(牵头单位:市发展改革委)

5.大力推进清洁取暖。按照宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热,因地制宜,大力推进清洁取暖。2020年12月底前,对具备通气条件的住户全部开通天然气,完成城市清洁取暖建设180万平方米、农村清洁取暖建设2000户的任务。(牵头单位:市住房城建管理局)

严厉打击销售不符合质量标准的散煤和在禁燃区内销售高污染燃料的违法行为,确保行政区域内使用的煤炭质量符合国家或地方煤炭质量标准。(牵头单位:市发展改革委、市市场监管局、市生态环境局)

6.大力发展新能源。2020年12月底前,新增光伏发电20万千瓦,积极推进通威东营渔光一体生态园区20万千瓦平价项目。(牵头单位:市发展改革委)

(三)强化“车油路”管控

7.减少机动车尾气排放。加快推进国三营运柴油货车淘汰工

作。2020年12月底前,完成淘汰国三营运柴油货车2738辆任务,2021年6月底前,完成淘汰国三营运柴油货车1174辆任务。(牵头单位:市交通运输局、市商务局、市公安局、市生态环境局、市财政局)

推广节能环保公共交通运输工具,对新增(或更新)出租车、公交车,一律采用新能源或清洁能源车辆。2020年12月底前,完成中心城区2400辆出租车更新工作。(牵头单位:市交通运输局)

8. 严查机动车超标排放行为。采取多部门联合执法等方式,进一步加强在用柴油货车、非道路移动机械的监管力度,通过路查抽测和集中停放地入户检查、遥感监测、禁止高排放非道路移动机械区域检查等方式,打击柴油货车和非道路移动机械排气口冒黑烟、超标排放等违法行为。秋冬季期间路查抽测、集中停放地检查、遥感监测柴油车数量不少于全市注册柴油车数量的80%。(牵头单位:市生态环境局)

9. 加强非道路移动柴油机械管控。2020年12月底前,完成我市非道路移动机械环保号码喷绘工作,同时开展非道路移动机械抽测和定位系统安装工作。按照划定的《东营市非道路移动机械禁用区》的要求,禁用区内全面实施非道路移动机械第四阶段排放标准,对达不到排放标准的非道路移动机械禁止入场作业。(牵头单位:市生态环境局;参加单位:市住房城建管理局、市交通运输局、市农业农村局、市水务局)

10. 强化油品质量监管。2020年12月底前,开展一轮油品质

量检查,严厉打击生产、销售、储存和使用不合格油品、车用尿素行为。在生产、销售和储存环节开展常态化监督检查。开展清除无证无照经营的黑加油站点、流动加油罐车专项整治行动。强化船舶排放控制区内船舶使用燃料油质量的监管。(牵头单位:市市场监管局、市商务局、市交通运输局、东营海事局、市生态环境局、市公安局)

11. 压缩大宗物料公路运输量。加快输油管道建设,2020年12月底前,建设输油管道1318.6公里,全市实现管输原油约3400万吨。(牵头单位:市发展改革委)

12. 推进重点铁路项目建设。做好东营港疏港铁路正式运营后的保通保畅工作;制定详细的港口码头岸电设施建设方案,并加快推进,提高港口码头岸电设施使用率。(牵头单位:市交通运输局)

(四)深化工业污染源治理

13. 严防“散乱污”企业反弹。对照《东营市“散乱污”企业深度整治工作方案》,持续开展“散乱污”企业排查,发现一起,分类处置一起,实现动态清零。(牵头单位:市生态环境局)

14. 加快推进燃煤设施综合整治。2020年12月底前,3家企业完成7台燃煤锅炉淘汰任务,8家企业完成锅炉(加热炉)脱硝设施建设或低氮燃烧改造;依法取缔燃煤热风炉,淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉。(牵头单位:市生态环境局)

15. 推进工业企业堆场扬尘整治。落实省生态环境厅《深化拓

展漠视侵害群众利益问题专项整治工作方案》，2020年10月底前，完成工业企业无组织排放扬尘整治“回头看”，11月底前，6家企业完成工业堆场（料场）扬尘整治。（牵头单位：市生态环境局）

16. 加强挥发性有机物治理。落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业企业为重点，持续推进挥发性有机物治理攻坚各项任务措施，在确保安全的前提下，完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。对上级各类调研、帮扶发现的问题，发现的60家重点石油炼制企业问题等，督促企业加快问题整改，对立行立改类，立即进行整改；需停产整治的，如储罐区废气、酸性水尾气、装卸车油气、火炬系统整治等工程，在完成治理工程的土建施工、设备招标等前期准备工作的基础上，10月份后进行设备安装调试，力争2021年3月底前完成整治，确需延长时间的，最迟不超过2021年5月底。（牵头单位：市生态环境局；参加单位：市应急局）

17. 加强重点环节治理。在确保安全的前提下，加强储罐、装卸车台、污水处理厂、酸性水罐、火炬等重点环节废气治理。

储罐废气综合整治。2021年3月底前，8家企业完成71个储罐浮盘改造，20家企业对247个储罐建设废气收集处理装置，2家企业对4个不符合储存介质要求的储罐进行改造。（牵头单位：市生态环境局；参加单位：市应急局）

装卸车台废气综合整治。2021年3月底前，12家企业对装卸车油气回收进行改造（在确保安全的前提下，可采用“低温柴油吸

收+碱洗脱硫”的预处理工艺,然后进入催化氧化装置炉进行焚烧),其中,2020年12月底前完成10家。(牵头单位:市生态环境局;参加单位:市应急局)

污水处理厂废气综合整治。高、低浓度废气分开处理,对高浓度废气(均质罐、污油罐、气浮池等产生的高浓度废气)经“低温柴油吸收+碱洗脱硫”预处理后进入催化氧化炉焚烧,对低浓度废气经“洗涤+活性炭吸附”后直接排放。2021年3月底前,8家企业完成改造,其中,2020年12月底前完成6家。(牵头单位:市生态环境局)

酸性水罐废气综合整治。一是废气经过碱洗脱硫及柴油吸收后直接进入硫磺装置的尾气炉进行焚烧;二是废气经碱洗脱硫及柴油吸收后进入催化氧化焚烧炉。两种处理方式对酸性水罐挥发性有机物及恶臭气体均能够进行有效处理。2021年3月底前,4家企业完成改造,其中,2020年12月底前完成3家。(牵头单位:市生态环境局)

火炬管控工作。按照《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570—2015)要求,对火炬系统安装在线设备,连续监测、记录火炬气流量、火炬头温度、火种气流量、火种温度进行连续监测,并与DCS系统对接,保存历史记录。(牵头单位:市生态环境局)

18. 开展泄漏检测与修复工作。2020年10月—2021年3月底前,92家石化、有机化工等重点行业企业按照《东营市挥发性有机物泄漏检测与修复(LDAR)实施技术导则》等文件要求,定期开

展挥发性有机物泄漏检测与修复工作,对超过泄漏定义浓度值的点位及时进行修复,工作信息及时上传市管理平台。自2021年1月1日起,泄漏检测与修复工作执行第二阶段泄漏定义浓度值。(牵头单位:市生态环境局)

19. 强化空气异味综合整治。落实《山东省生态环境厅关于进一步做好空气异味整治工作的通知》(鲁环函〔2020〕345号)和市空气异味综合整治相关要求,2020年12月20日前,完成辖区内空气异味综合整治和销号工作。(牵头单位:市生态环境局、市住房城乡建设管理局、市水务局、市农业农村局、市现代畜牧业发展服务中心)

(五)加强面源污染防治

20. 严格施工工地扬尘控制。规模以上建筑工地全面落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车密闭运输等扬尘治理“六项措施”。将各类长距离的市政、公路、水利等线性工程实行分段施工,拆迁(拆除)工地必须湿法作业。将扬尘管理工作不到位的不良企业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”。(牵头单位:市住房城乡建设管理局、市交通运输局、市水务局)

建立施工工地巡查制度,2020年10月底前,制定完善施工工地扬尘管控清单,明确每处施工工地监管人员及采取的管控措施,重点加强施工工地洒水、覆盖和雾炮等抑制扬尘设施的管控;对施工现场内易起尘的土石方施工工地、料堆场、裸露土地等,施工单

位可采用喷洒抑尘剂、覆盖等方式,有效控制扬尘污染。(牵头单位:市住房城乡建设管理局、市交通运输局、市水务局)

21. 严格港口码头扬尘控制。加强港口、码头扬尘监管,散货堆场全部硬化,并根据需要设置防风抑尘网、抑尘墙等防尘屏障,采取洒水、喷淋、喷雾、严密苫盖、喷洒抑尘剂等扬尘控制措施。加强作业监管,散货装卸过程中采取扬尘控制措施,控制作业落差,装卸作业完成后及时清扫。(牵头单位:市交通运输局)

22. 强化道路扬尘污染治理。使用先进的城市道路保洁专业车辆,提高城市道路机械化清扫和洒水比例,2020年12月底前,城市和县城快速路、主次干路的车行道湿扫率达到95%以上,支路、慢车道、人行道机扫、冲洗率达到70%以上。(牵头单位:市住房城乡建设管理局)

23. 加强渣土车辆管控。严格落实渣土运输车辆全密闭化措施,规范渣土运输车辆通行的时间和路线。继续实施道路积尘“以克论净”检测技术,各县区平均降尘量不得高于9吨/月·平方公里。(牵头单位:市住房城乡建设管理局、市生态环境局)

24. 严格餐饮油烟管控。2020年12月底前,全市大中型餐饮单位、食堂、烧烤店油烟净化设备和专用烟气排放管道安装率均达到98%以上,并确保油烟净化设施正常使用。(牵头单位:市住房城乡建设管理局)

25. 加强烟花爆竹管控力度。加强烟花爆竹禁限放管理,严查在禁限制燃放区域和时段燃放烟花爆竹的行为。2020年12月底

前,完成烟花爆竹禁限放严控方案的修订。(牵头单位:市公安局)

26. 做好秸秆禁烧。严禁秸秆露天焚烧,各县区、开发区要严格落实禁烧工作主体责任,真正发挥乡镇(街道)主要负责同志带头作用,细化工作任务,明确工作措施。市直各督导组要持续开展秸秆禁烧督导巡查,综合运用铁塔高空瞭望系统、卫星遥感分析等技术手段,加强对露天焚烧监管,及时发现并制止焚烧行为。(牵头单位:市农业农村局)积极推动秸秆综合利用,努力实现肥料化、饲料化、基料化、能源化、原料化,2020年12月底前,全市秸秆综合利用率达到95%。(牵头单位:市农业农村局)

27. 突出抓好重点区域管控。参照《东营市2020年8—9月重点路段、区域清洁净化方案》规定的范围和措施,继续加强对重点区域半径3公里以内的道路、厂区、庭院和绿化带的湿法清洁作业;对影响空气质量改善的餐饮油烟、施工工地、裸露地面等进行重点管控。(牵头单位:市住房城乡建设管理局、市交通运输局、市水务局)

(六)强化大气环境监管

28. 完善污染物自动监测监控体系。2020年10月底前,4家企业完成挥发性有机物有组织排放口自动监控设施安装工作,并与生态环境部门联网。(牵头单位:市生态环境局)

29. 加强燃油、生物质锅炉管控。2020年11月底前,完成燃油、生物质锅炉排查,分类建立管控台账,重点加强小吨位锅炉的现场检查和监管,依法查处燃油锅炉治污设施不配套,掺烧不合格

油品、化工废料等违法行为；生物质锅炉应采用专用锅炉，禁止掺烧煤炭等其他燃料。

30. 强化污染源执法监管。严格执行重点区域、重点企业 24 小时驻厂监督制度，对发现的问题督促立即整改；强化秋冬季大气污染巡查，对照省区域性大气污染物综合排放标准、5 项分行业排放标准、8 项挥发性有机物排放标准，开展大气污染专项检查。重点加强工业炉窑、工业企业无组织排放、挥发性有机物污染等环境执法。（牵头单位：市生态环境局）

严格落实公安环保联席会议制度，规范公安环保协同办案和案件移交，密切行刑衔接，强化联勤联动，严厉打击污染大气的违法犯罪行为。（牵头单位：市生态环境局、市公安局）

三、工作要求

各县区、市属开发区要将秋冬季大气污染防治工作放在重要位置，进一步根据工作实际，细化工作方案，切实抓好各项措施的落实，特别是要做好重污染天气应急减排工作，对本辖区应急响应落实情况进行全面检查，严厉打击应急减排措施落实不力等行为。市直各有关部门、单位要落实本领域秋冬季大气污染治理主体责任，加强联合执法，在煤炭压减、“散乱污”企业深度整治、油品质量监管、涉挥发性有机物产品质量监管、柴油车尾气排放抽查、扬尘管控、重污染天气应对等方面实施多部门联合执法，形成执法合力，推动措施落实到位。生态环境部门要切实发挥好牵头抓总作用，对空气质量改善幅度达不到序时进度或重点任务进展缓慢的

及时下发预警函,集中力量开展秋冬季期间大气污染防治专项执法检查,对发现的问题第一时间督促整改。对秋冬季措施任务推进缓慢、重污染天气应急减排措施落实不力或连续出现用电量不降反升的县区、开发区,由市政府约谈相应县区,情节严重的将严肃问责相关责任人。

本方案未涉及的其他大气污染防治工作任务,按照《东营市加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案(2018—2020年)》《东营市打赢蓝天保卫战作战方案(2018—2020年)》《东营市生态环保和“四减四增”三年行动计划实施方案》等相关规定和工作部署落实。国家、省有最新要求的,按照上级要求执行。

- 附件:1.各县区(开发区)2020—2021年秋冬季空气质量改善目标
- 2.2020—2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动主要任务分工表
- 3.2020年氮氧化物治理项目汇总表

各县区（开发区）2020-2021 年秋冬季 空气质量改善目标

县区	2020 年 10-12 月		2021 年 1-3 月	
	细颗粒物(PM _{2.5}) 控制目标 (微克/立方米)	重污染天数 控制目标 (天)	细颗粒物 (PM _{2.5}) 控制目标 (微克/立方米)	重污染天数 控制目标 (天)
东营区	55	7	68	7
河口区	50	7	67	7
垦利区	53	7	67	7
广饶县	71	8	78	10
利津县	61	7	73	8
东营开发区	53	7	66	7
东营港开发区	50	7	62	7

2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动主要任务分工表

序号	工作类别	重点工作	主要任务	完成时限	牵头单位
1	重污染天气 应对	应急减排清单 编制	完善辖区内相关企业的应急减排措施清单；2020年10月15日前，组织应急减排清单内工业企业，制定完成“一厂一策”应急减排方案，并在厂区显要位置公示	2020年10月15日前	市生态环境局
2		电量监控系统 建设	完成全市大气污染源企业电量监控系统建设	2020年12月底前	市生态环境局
3	散煤燃烧 控制	煤炭消费总量 控制	2020年全市压减煤炭25万吨，煤炭消费当量控制在1735.6万吨以下	2020年12月底前	市发展改革委
4		清洁取暖推进	对具备通气条件的住户全部开通天然气，完成城市清洁取暖建设180万平方米，农村清洁取暖建设2000户的任务	2020年12月底前	市住房城乡建设管理局
5		新能源发展	新增光伏发电20万千瓦，积极推进通威东营渔光一体生态园区20万千瓦平价项目	2020年12月底前	市发展改革委
6	“车油路” 管控	国三营运柴油 货车淘汰	2020年12月底前，完成淘汰国三营运柴油货车2738辆任务，2021年6月底前，完成淘汰国三营运柴油货车1174辆任务	2021年6月底前	市交通运输局
7		节能环保公共交 通运输工具推广	完成中心城区2400辆出租车更新工作	2020年12月底前	市交通运输局
8		严查机动车超标 排放行为	秋冬季期间路查抽测、集中停放地检查、遥感监测柴油车数量不少于全市注册柴油车数量的80%	2021年3月底前	市生态环境局
9		非道路移动 柴油机械管控	完成全市非道路移动机械环保号码喷绘工作	2020年12月底前	市生态环境局

序号	工作类别	重点工作	主要任务	完成时限	牵头单位
10	“车油路” 管控	油品质量监管	开展一轮油品质量检查	2020年12月底前	市市场监管局
11		输油管道建设	建设输油管道1318.6公里，全市实现管输原油约3400万吨	2020年12月底前	市发展改革委
12	工业污染源 治理	小吨位燃煤锅炉 淘汰	完成7台小吨位燃煤锅炉淘汰任务，其中：东营区3台、河口区1台、省黄三角农高区3台	2020年12月底前	市生态环境局
13		工业企业堆场 扬尘整治	6家企业完成工业堆场（料场）扬尘整治，其中：垦利区1家、广饶县1家、利津县2家、省黄三角农高区2家	2020年11月底前	市生态环境局
14		挥发性有机物 治理	8家企业完成71个储罐浮盘改造，其中：垦利区3家企业27个储罐、广饶县3家企业17个储罐、东营港开发区1家企业4个储罐、省黄三角农高区1家企业23个储罐；20家企业对247个储罐建设废气收集处理装置，其中：东营区4家企业55个储罐、河口区3家企业6个储罐、垦利区2家企业31个储罐、广饶县3家企业82个储罐、利津县5家企业25个储罐、东营港开发区1家企业10个储罐、省黄三角农高区2家企业38个储罐；2家企业对4个不符合储存介质要求的储罐改造，其中：东营区1家企业3个储罐、利津县1家企业1个储罐。 12家企业完成装卸车油气回收改造，其中：东营区1家、河口区1家、垦利区1家、广饶县3家、利津县3家、东营开发区1家、东营港开发区1家、省黄三角农高区1家。 8家企业完成污水处理厂废气综合整治，其中：河口区1家、广饶县3家、东营开发区2家、东营港开发区1家、省黄三角农高区1家。 4家企业完成酸性水罐治理，其中：河口区1家、广饶县2家、省黄三角农高区1家	2021年3月底前	市生态环境局

序号	工作类别	重点工作	主要任务	完成时限	牵头单位
15	工业污染源治理	开展泄漏检测与修复工作	92家石化、有机化工等重点行业企业按要求开展挥发性有机物泄漏检测与修复工作，工作信息及时上传市管理平台，其中：东营区12家、河口区21家、垦利区7家、广饶县8家、利津县7家、东营开发区6家、东营港开发区28家、省黄三角农高区3家	2021年3月底前	市生态环境局
16	面源污染防治	施工工地扬尘控制	更新完善施工工地扬尘管控清单	2020年10月底前	市住房城乡建设管理局
17		道路扬尘污染治理	城市和县城快速路、主次干路的车行道湿扫率达到95%以上，支路、慢车道、人行道机扫、冲洗率达到70%以上	2020年12月底前	市住房城乡建设管理局
18		餐饮油烟管控	全市大中型餐饮单位、食堂、烧烤店油烟净化设备和专用烟气排放管道安装率均达到98%以上	2020年12月底前	市住房城乡建设管理局
19		烟花爆竹管控	完成烟花爆竹禁限放严控方案的修订	2020年12月底前	市公安局
20	面源污染防治	秸秆综合利用	全市秸秆综合利用率达到95%	2020年12月底前	市农业农村局
21	大气环境监管	完善挥发性有机物自动监测体系	4家企业完成挥发性有机物有组织排放口自动监控设施安装工作，并与生态环境部门联网，其中：东营区1家、利津县2家、省黄三角农高区1家	2020年10月底前	市生态环境局

2020 年氮氧化物治理项目汇总表

序号	项目名称	项目建设内容	估算投资 (万元)	本年度投资 (万元)	建设起止时限	责任单位
1	东营华新环保技术有限公司油泥砂焚烧锅炉脱硝改造项目	对 2 台油泥砂焚烧锅炉脱硝改造项目	200	200	2020 年 1 月至 12 月	东营区
2	东营华联石油化工有限公司超低排放改造项目	东营华联石油化工有限公司 200 万吨/年重油催化裂化装置烟气超低排放改造项目，对余热锅炉改造，增加氨水储罐、氨水蒸发、水封罐等设备 15 套	1375	1375	2020 年 1 月至 12 月	河口区
3	河口区清洁取暖工程	鸣翠园、三义和、西湖印象三个地热站实现清洁供暖	6700	2600	2019 年 8 月至 2020 年 12 月	
4	万得福生物科技有限公司锅炉废气超低排放深度治理工程	万得福生物科技有限公司新上 3 套 SNCR 低温脱硝装置	200	200	2020 年 1 月至 12 月	垦利区
5	山东江山集团有限公司煤气发生炉改造项目	山东江山集团有限公司年产 20 万吨铝板带加工项目煤气发生炉改造	1500	1500	2020 年 3 月至 12 月	广饶县

序号	项目名称	项目建设内容	估算投资 (万元)	本年度投资 (万元)	建设起止时限	责任单位
6	山东中阳碳素股份有限公司超低排放改造项目	山东中阳碳素股份有限公司年产 30 万吨煅后石油焦超低排放改造项目，利用现有工程，新增脱硫系统、湿式电除尘系统，改进脱硝系统，处理厂区内现有 5 个车间产生的煅烧烟气，替代原有煅烧烟气废气治理设施，将原有废气治理设施作为备用废气治理设施，实现颗粒物、氮氧化物、二氧化硫超低排放	1760	560	2019年10月至2020年12月	利津县
7	东营市海科瑞林化工有限公司低氮燃烧器项目	加热炉燃烧器由普通燃烧器更换为低氮燃烧器	500	500	2020年7月至12月	东营港开发区
8	东营齐润化工有限公司催化烟气脱硝项目	东营齐润化工有限公司臭氧催化氧化脱硝装置	1000	1000	2020年4月至2020年12月	省黄三角农高区