

聊城市茌平区人民政府文件

聊茌政发〔2023〕1号

聊城市茌平区人民政府 关于印发聊城市茌平区“十四五”生态环境 保护规划的通知

各乡镇人民政府、街道办事处，区直有关部门：

现将《聊城市茌平区“十四五”生态环境保护规划》印发给你们，请结合实际，认真贯彻落实。

聊城市茌平区人民政府

2023年1月20日

（此件公开发布）

聊城市茌平区“十四五”生态环境保护规划

目 录

一、践行习近平生态文明思想，开启美丽茌平建设新征程

- (一) 生态环境保护工作成效显著
- (二) 生态环境保护工作仍需砥砺前行

二、生态环境质量改善走在前列，绘就蓝天碧水新画卷

- (一) 指导思想
- (二) 基本原则
- (三) 主要目标

三、持续推动结构调整，加快绿色转型发展

- (一) 筑牢绿色发展根基
- (二) 加快产业结构调整
- (三) 深化能源结构调整
- (四) 优化交通运输结构调整
- (五) 推进农业投入与用地结构调整
- (六) 发展壮大生态环保产业

四、深化协同控制，聚力打好蓝天保卫战

- (一) 持续打好重污染天气消除攻坚战

(二) 着力打好臭氧污染防治攻坚战

(三) 持续打好柴油货车污染治理攻坚战

(四) 加强大气面源污染治理

五、强化系统治理，深入打好碧水保卫战

(一) 持续打好污水处理攻坚战

(二) 着力打好黄河流域生态保护治理攻坚战

(三) 巩固提升饮用水安全保障水平

(四) 强化水污染防治协同治理

(五) 强化水资源管理

(六) 推进美丽河湖建设

六、推进系统防治，深入打好净土保卫战

(一) 持续打好农业农村污染治理攻坚战

(二) 深入推进土壤污染防治和安全利用

(三) 强化地下水污染协同防治

七、加快碳达峰进程，积极应对气候变化

(一) 开展二氧化碳排放达峰行动

(二) 加强温室气体排放控制

(三) 积极应对气候变化

(四) 强化应对气候变化管理

八、加大生态保护和修复力度

(一) 守住自然生态安全底线

(二) 加强生态系统保护与修复

(三) 加强生物多样性保护

九、强化风险防控，保障生态环境安全

(一) 完善环境风险防控机制

(二) 加强危险废物医疗废物管控

(三) 继续深化重金属污染防控及尾矿库治理

(四) 推进“无废城市”建设

(五) 加强辐射安全监管

十、深化改革创新，提升生态环境治理效能

(一) 健全生态环境保护统筹协调机制

(二) 完善生态环境制度体系

(三) 发挥市场机制激励作用

(四) 提升生态环境监管能力

(五) 强化生态环境科技支撑

十一、开展全民行动，推动形成绿色生活方式

(一) 提高全民生态环保意识

(二) 践行简约适度绿色低碳生活

(三) 开展生态环保全民行动

十二、规划实施保障措施

(一) 加强党的领导

(二) 完善推进机制

(三) 做好资金保障

(四) 加强社会宣传

(五) 加强铁军建设

(六) 加强规划监督评估

附图1. 聊城市茌平区大气控制区划分图

附图2. 聊城市茌平区水功能区划图

一、践行习近平生态文明思想，开启美丽茌平建设新征程

“十四五”时期（2021-2025年）是我国全面建成小康社会之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展、京津冀协同发展、省会经济圈一体化发展等重大战略，推动我区高质量发展迈出实质性步伐、全面建设社会主义现代化强区的关键五年，也是加快推动新旧动能转换、深入打好污染防治攻坚战、持续改善生态环境、奋力实现生态环境更优的五年。为全面贯彻党的二十大和二十届一中全会精神，认真践行习近平生态文明思想，制定本规划。

（一）生态环境保护工作成效显著

“十三五”期间，全区认真学习领会习近平总书记关于生态环境保护工作的重要讲话精神，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，在区委、区政府的坚强领导下，在区人大、区政协的监督支持下，聚焦“减污降碳”总要求，更加突出精准治污、科学治污、依法治污，围绕“提气、降碳、强生态，增水、固土、防风险”的思路以及环境保护工作主要目标和重点工作，通过一系列的专项行动，各项工作取得明显成效，我区生态环境质量大幅改善，成功摆脱了在全市被动落后局面。

1. 高质量发展推动有力。“十三五”期间，我区制定了《茌平县加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动落实方案

(2018-2020年)》，严格落实《关于推进新旧动能转换重大工程的实施意见》，各项工作取得重要进展。产业结构持续优化，2020年全区三次产业比例由2015年的10.9：64.3：24.8调整到2020年的9.4：54.4：36.2，服务业增加值占比提升11.4个百分点。规模以上工业企业达到187家，实施千万元以上工业项目160个，完成投资623亿元，其中技改投资375亿元，均稳居全市第一位。“四新”经济增加值占比达到47.1%，“十强”产业产值占比超过51%，规模以上工业利润接近全市一半。全区高新技术企业数量由2016年的3家跨越式发展到目前的15家，高新技术产业占规模以上工业产值比重大幅提升。铝产业链条内部循环推动产业高效化发展，每年减少固废存量800多万吨，创造效益60多亿元。产业聚集优势凸显，“两大百亿产业园”初具规模，铝精深加工产业园完成征迁和规划编制，绿色化工产业园通过省政府评审认定。有序淘汰过剩和落后产能，取缔8家“地条钢”企业，关停53.05万吨电解铝产能，集中整治“小散乱污”企业622家，拆除11台30万千瓦以下燃煤机组、145台30万蒸吨以下锅炉，2020年消费煤炭总量1501.9万吨，较2018年压减煤炭消费207.8万吨。实施燃煤电厂超低排放改造等56个减排项目，年可减少污染物排放近5万吨。煤炭消费压减工作取得积极进展。积极推进“公转铁”运输结构调整，有效减少公路运输扬尘。

2. 生态环境质量明显改善。我区严格落实《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》等文件，

以“气十条”“水十条”“土十条”为抓手，坚决打赢“蓝天保卫战”“碧水保卫战”“净土保卫战”。2020年与2015年相比，PM_{2.5}均值浓度为54 μg/m³，比2015年改善56.1%；PM₁₀均值浓度为97 μg/m³，比2015年改善50.3%，SO₂均值浓度为18 μg/m³，比2015年改善67.3%；NO₂均值浓度为39 μg/m³，比2015年改善30.4%；空气优良天数239天，比2015年增加171天，优良率达到65.7%，全面完成环境空气质量目标任务。2020年，全区化学需氧量排放量较2015年削减13.43%，重点工程累计减排量1394.8吨；氨氮排放量较2015年削减16.22%，重点工程累计减排量154.8吨。全区重点市控断面主要污染物浓度“十三五”期间化学需氧量、氨氮浓度为25.6mg/L、0.388mg/L，分别较“十二五”提升了26.6%和86.6%。完成了荏中河、荏新河水质提升工程，实施污水处理厂和水质净化中心提标改造，建成韩屯、胡屯、贾寨、肖庄、菜屯5个乡镇污水处理厂。全面建立区镇村三级河长、湖长制体系，积极开展“清河行动”，全面清除黑臭水体。健全监管监控体系，实现重点涉水企业、关键河流点位全部在线监测，主要河流断面水质稳定达标，均达到或优于地表Ⅴ类水标准。全面开展重点行业企业、建设用地土壤污染防治工作，全区确定的6个地块初步采样已全部完成。全区27个建设用地土地用途变更为“一住两公”的存量地块，全面掌握土壤环境质量，圆满完成土壤污染调查工作。

3. 突出生态环境问题有效解决。严格落实整改生态环境保

护督查反馈意见，扎实推进中央和省环保督察问题整改，有效解决一批重点、热点、难点问题，为经济发展触底反弹、全面起势打下良好基础。“十三五”期间，成立环保工作专班，健全网格化监管体系，开展扬尘污染治理等专项攻坚行动，查处违法排放企业1074家，移送公安机关70余件。全区188家重点行业企业完成大气污染综合整治工作。全区66处加油站（除2家停业外）全部完成双层罐或地下防渗改造任务。扎实开展资源综合利用“双百工程”建设，实施信发集团粉煤灰制砖、砌块、脱硫石膏等项目，成功备案国家大宗固体废弃物综合利用基地。加大危废转移处置监管力度，规范化管理达标率95%，医疗废物安全处置率100%。有效推进农药化肥减量化，持续减少农村面源污染。农村环境综合整治工作深入推进，已完成314个村庄的农村生活污水治理任务，任务完成率达147%。“十三五”期间，全区始终保持执法高压态势，累计检查企业16900余家次，第一轮中央环保督察及“回头看”反馈意见涉及我区的31项问题已全部整改完成，交办的36件信访件全部办结。依据国家《排污许可证管理办法》和《固定污染源排污许可分类管理名录》等要求，按照国家和省、市的部署，分行业、分阶段推进排污许可证的核发工作，按时组织我区企业申领排污许可证。

4. 现代环境治理体系加速构建。坚定不移地落实“党政同责、一岗双责、失责追责”，成立了生态环境保护委员会，将生态环境保护工作纳入区委、区政府重要议事日程，建立了“党

委领导、政府负责、环保牵头、部门齐抓共管、全社会共同参与”的工作机制。区委、区政府高度重视污染防治工作，坚持高位推动，凝聚攻坚合力，积极推进污染防治攻坚和“四减四增”行动。制定并出台了《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战의 落实方案》《在平县加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动落实方案（2018-2020年）》《在平县打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）》等文件，全力推动重点攻坚目标任务如期完成。全面落实河（湖）长制、林长制。机构能力建设取得新突破，实现对环境空气、地表水及重点排污单位24小时在线监测监控，环境监测预警能力水平大幅提升。全面实施排污许可制度，实现了固定污染源排污许可管理全覆盖、“一证式”管理。大力倡导企业自主减排，推行重污染天气应急期间企业差异化管理，创新绿色信贷。

（二）生态环境保护工作仍需砥砺前行

我区在“十四五”期间仍处于可以大有作为的重要战略机遇期。进入新发展阶段，生态文明建设迎来以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。贯彻新发展理念，黄河流域生态保护和高质量发展、新旧动能转换、碳达峰碳中和等重大战略叠加，我区将迎来难得的发展机遇。与美好在平建设要求相比，生态环境保护还有较大差距，实现生态环境持续改善面临诸多挑战。

1. 生态环境保护工作迎来重大机遇。生态文明理念深入人心，利于全面推进生态文明建设。习近平总书记强调指出良好生态环境是经济社会持续健康发展的重要基础，要把生态文明建设放在突出地位。全区切实把新发展理念落到实处，随着新一轮“四减四增”和“污染防治攻坚战”等工作的深入推进，全区环境质量总体上处于不断向好态势。生态文明建设正处于压力叠加、负重前行的关键期，已进入提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需求的攻坚期，也有了有条件有能力解决突出生态环境问题的窗口期。绿色低碳循环发展有力推进，生态环境治理体系不断完善。良好生态环境是经济社会持续健康发展的重要基础，随着大气、水、土壤等污染防治行动计划深入实施，全区经济社会将进入新阶段，发展质量、发展模式、发展动力呈现系统性、结构性变革，工业化、城镇化进入提升期，城市建设持续加速。深入推进落实黄河流域生态保护和高质量发展战略。黄河流域生态保护和高质量发展上升为国家战略，黄河流域高质量发展迎来重大机遇。贯彻新发展理念，遵循自然规律和客观规律，统筹推进山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理，改善黄河流域生态环境，优化水资源配置，促进全流域高质量发展，改善人民群众生活，保护传承弘扬黄河文化，让黄河成为人民的幸福河。

2. 生态环境保护工作面临全新挑战。我区正处于转型发展的关键时期，生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力总体

上尚未根本缓解，生态环境质量的改善程度距离人民群众对美好生活的期盼还有较大差距，我区也面临大变局、多变数影响和挑战。生态环境结构性污染依然较为突出。在行业分布方面，我区重点涉气行业数量位居全市第一，有色冶炼、电解铝、氧化铝、砖瓦窑、铸造、石化与化工等重点排污行业在区内均有分布，对经济增长的贡献度较高的同时也消耗了大量资源、能源。在能源结构方面，我区煤炭消费比重高、燃煤消耗量大。由于本地可再生能源资源禀赋不足，我区以煤炭和石油为主的能源结构在短期内难以根本转变。在运输结构方面，虽然大宗货物“公转铁”成效明显，但受铁路建设和运力影响，短期内仍会保持公路货运为主的格局。我区尚未实现经济高质量与环境高水平保护之间的协调发展，“十四五”期间，减污降碳协同增效、调结构去产能与绿色高质量发展工作势必同步进行。环境质量持续改善压力大。随着人民对优美生态环境的需求日益增长，环境质量持续改善压力增大。“十三五”以来，生态环境保护工作取得巨大进步，环境质量明显改善，“绿水青山就是金山银山”成为社会共识。但是，经济快速发展与资源环境承载力不足的矛盾、公众对环境质量高诉求与环境质量持续性改善高难度的矛盾仍比较突出。空气质量持续改善的基础还不稳固，重污染天气时有发生，依然面临空气环境质量改善和防止反弹的双重压力，部分水质断面偶有超标现象，再生水有效利用率偏低，水生态系统亟需加强保护与恢复。环境风险防

范的形势依旧严峻，新基建、新化学物质等可能带来的环境问题不容忽视。治理体系和治理能力亟需加强。经济社会发展和生态环境协调性、相容性不强的状况依然存在，以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展机制需进一步健全，生态环保参与宏观经济治理的手段还不多。生态文明领域统筹协调机制仍需完善，相关责任主体内生动力尚未有效激发，齐抓共管的大环保格局有待进一步深化，全社会生态环保意识有待提高。有利于生态环境保护的价格、财税等经济政策尚需完善，绿色金融体系不健全，环保信贷、绿色基金、金融债券、环境责任保险等绿色金融产品供给不足。生态环境监管力量与繁重的监管任务还不匹配，监管监测手段与信息化建设滞后，“三线一单一规划环评—项目环评—排污许可—环境执法—督察问责”六位一体的环境管理体系尚不健全，科技创新对生态环境保护的支撑作用仍需加强。

二、生态环境质量改善走在前列，绘就蓝天碧水新画卷

（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，全面贯彻党的二十大和二十届一中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想、习近平总书记对山东工作的重要指示要求，准确把握新发展阶段，深入贯彻新发展理念，服务构建新发展格局。紧紧围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，落实节约资源和

保护环境基本国策，加快新旧动能转换和产业升级改造，以改善环境质量为核心，统筹推进水、气、土壤等重点领域污染防治和安全生产，实现生态文明建设新进步。要以推动绿色低碳发展、改善环境质量、保障环境安全、维护公众健康为根本出发点，突出精准治污、科学治污、依法治污，巩固提升污染防治攻坚战成果，守护蓝天、碧水、净土，按照“提气、降碳、强生态，增水、固土、防风险”的思路，积极构建生态保护空间格局，提升生态环境治理水平，构建环境风险防范体系，扩大优质生态产品供给，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，加快推进生态文明体制改革落地见效，努力实现与社会发展新阶段相适应的环境质量目标。

（二）基本原则

1. 坚持以人民为中心。依靠人民、服务人民，坚决打好生态环境质量持续改善攻坚战，扎实推进生态环境治理各项任务，为人民群众创造良好生产生活环境，提供更多优质生态产品，不断满足人民日益增长的优美生态环境需求。

2. 坚持绿色发展引领。牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，将生态环境保护融入经济社会发展全过程，坚持走生态优先、绿色发展之路，充分发挥生态环保对经济发展的优化促进作用，加快推动绿色低碳发展，以生态环境高水平保护推动经济高质量发展。

3. 坚持人与自然和谐共生。牢固树立尊重自然、顺应自然、

保护自然的生态文明理念，坚持保护优先、自然恢复为主，推进山水林田湖草沙一体化保护和修复，全面提升生物多样性保护水平，对重要生态系统、生物物种和生物遗传资源实施有效保护，构建人与自然生命共同体。

4. 坚持系统观念底线思维。从生态系统整体性和流域系统性出发，做到生态保护修复与环境治理相统筹，城市治理与乡村建设相统筹，环境治理、生态修复、应对气候变化相统筹。坚持底线思维，严格落实“三线一单”生态环境分区管控，健全完善环境风险防控机制，有效应对各类突发环境事件，全力保障生态环境安全。

5. 坚持精准、科学、依法治污。坚持问题导向，运用科学思维、科学方法、科技手段，精细管理、分类施策、因地制宜，提高环境治理针对性和有效性。坚持依法行政、依法推进、依法保护，用法律武器治理污染，以法治力量保护生态环境。

6. 坚持深化改革创新。加大改革创新力度，完善生态文明领域统筹协调机制，加快构建现代环境治理体系，健全生态环境监管体系，形成与治理任务、治理需求相适应的治理能力和治理水平。

（三）主要目标

以建立与经济社会发展相适应、相协调、相匹配的生态环境保护体系为导向，坚持标本兼治，精准施策，突出“四个治理”，推进全区生态环境持续改善。展望2025年，我区生态更加优美。广泛形成绿色生产生活方式，生态环境根本好转，建

设人与自然和谐共生的生态荏苒美好家园。“十四五”我区生态环境保护主要目标如下：

1. 生产生活方式绿色转型成效显著。国土空间开发保护格局得到优化，产业结构、能源结构、交通运输结构、农业投入与用地结构更加合理。“双碳”工作有序推进，能耗“双控”和煤炭压减任务顺利完成。绿色低碳发展加快推进，新动能成为引领经济发展主引擎，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，碳排放强度持续降低，简约适度、绿色低碳的生活方式加快形成。

2. 生态环境持续改善。主要污染物排放总量持续削减，空气质量全面改善，水环境质量稳步提升，水生态功能初步恢复，重污染天气、农村黑臭水体基本消除，省控以上劣Ⅴ类断面、城市建成区黑臭水体全面消除，城乡人居环境明显改善。

3. 生态系统质量和稳定性稳步提升。生态安全格局更加稳定，生物多样性得到有效保护，生物安全管理水平显著提升，生态系统服务功能不断加强。

4. 环境安全有效保障。土壤安全利用水平巩固提升，固体废物与化学品环境风险防控能力明显增强，辐射安全监管持续加强，环境风险得到有效管控。

5. 现代环境治理体系建立健全。生态环境治理能力短板加快补齐，生态环境治理效能得到新提升，形成导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的环境治理体系。

桂平区“十四五”生态环境保护主要指标

指标	2020 年	2025 年	指标属性
(一) 环境治理			
1. 细颗粒物 (PM _{2.5}) 浓度 (ug/m ³)	54	42	约束性
2. 空气质量优良天数比率 (%)	—	65.3	约束性
3. 国控地表水达到或好于Ⅲ类水体比例 (%) *	0	0	约束性
4. 省控以上地表水劣Ⅴ类水体比例 (%) *	0	0	约束性
5. 城市建成区黑臭水体比例 (%) *	—	0	预期性
6. 地下水质量Ⅴ类水比例 (%)	—	完成市下达任务	预期性
7. 农村生活污水治理率 (%)	32	55	预期性
8. 氮氧化物重点工程减排量 (吨) *	[44.85%]	2061.6	约束性
9. 挥发性有机物重点工程减排量 (吨) *	—	1549.0	约束性
10. 化学需氧量重点工程减排量 (吨) *	[13.43%]	958.3	约束性
11. 氨氮重点工程减排量 (吨) *	[16.22%]	28.8	约束性
(二) 应对气候变化			
12. 单位地区生产总值二氧化碳排放降低 (%)	—	完成市下达任务	约束性
13. 单位地区生产总值能源消耗降低 (%)	—	完成市下达任务	约束性
14. 非化石能源消费比重 (%)	—	完成市下达任务	预期性
(三) 环境风险防控			
15. 受污染耕地安全利用率 (%)	100	完成市下达任务	预期性
16. 重点建设用地安全利用*	—	有效保障	预期性
(四) 生态保护			
17. 生态质量指数 (EQI) *	—	稳中向好	预期性
18. 森林覆盖率 (%)	3.61	完成市下达任务	约束性
19. 化肥施用量 (折纯量) (吨)	30658	完成市下达任务	预期性
20. 农药使用量 (商品量) (吨)	574.9	完成市下达任务	预期性
21. 生态保护红线面积 (万亩)	—	1.44	约束性

注：① [] 内为五年累计减少比例。

②带* 的指标“十四五”统计口径较“十三五”有调整。

③具体目标最终以市下达任务为准。

三、持续推动结构调整，加快绿色转型发展

深入贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略，将生态环境保护要求融入经济社会发展全过程，充分发挥生态环保的优化牵引作用。践行绿色发展理念，统筹优化生态、生活、生产空间布局。实施新一轮“四减四增”行动，推进产业结构、能源消费结构、交通运输结构、农业投入与用地结构优化调整，推动形成有利于节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式。

（一）筑牢绿色发展根基

1. 构建国土空间开发保护新格局。落实主体功能区战略，依托国土空间规划体系，强化“三区三线”空间管控和用途管制，优化国土空间开发布局 and 强度，规范国土空间开发行为，减少人类活动对自然生态空间的占用，推动形成合理有序的城市化地区、农产品主产区、生态功能区格局。推进城市化地区集约绿色低碳发展，严格控制城镇建设用地规模，以环境承载力为基础，优化布局重点行业、重点项目，避免“工业围城”。强化农产品主产区耕地和永久基本农田保护，大力发展生态农业，加强农业面源、畜禽养殖污染治理和农村环境整治，严格保护土壤环境质量，保障农产品安全。拓展生态空间，将集中连片耕地作为区域生态廊道的重要组成部分，提升耕地生态功能和价值。加强生态功能区生态保护与修复，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。〔牵头单位：区自然资源和规划局；

配合单位：区发展改革局、区工业和信息化局、市生态环境局荏平区分局、区住房城乡建设局；各乡镇（街道）负责落实。]

以下均需各乡镇（街道）落实，不再列出。

2. 构建生态环境分区管控体系。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）的硬约束落实到环境管控单元，构建国土空间开发利用与生态环境保护新格局。依托全市“三线一单”成果，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，将“三线一单”作为区域资源开发、布局优化、结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据。将生态环境分区管控要求贯穿规划环评、项目环评、排污许可和事中事后监管全过程。（牵头单位：市生态环境局荏平区分局；配合单位：区发展改革局、区工业和信息化局、区自然资源和规划局、区行政审批局、区住房城乡建设局）

3. 积极探索区域绿色发展统筹协调机制。深度对接京津冀协同发展，统筹推进区域协同治理，积极落实京津冀及周边地区大气污染联防联控机制。融入省会经济圈一体化发展，强化生态环境共保联治，共同加强生态保护修复，统一环保准入标准，推行异地交叉环保执法，推动跨界水体环境治理，联合开展大气污染综合防治，共同推进固体废物治理，健全区域内污染应急联动机制，促进环境监测预警合作，协同应对跨区域重

污染天气和突发污染事件。（责任单位：市生态环境局茌平区分局）

4. 完善绿色发展环境政策。强化绿色发展的法规和政策保障，推进产业结构、能源结构、交通运输结构和农业投入与用地结构调整优化。持续推进“亩产效益”评价制度和行政审批制度改革，优化资源要素配置，促进资源能源和环境容量指标“腾笼换鸟”，着力推进污染物总量指标的优化配置和高效利用，严格落实“资源要素跟着项目走”，全力保障重点项目实施。充分发挥规划环评的空间布局和源头引导作用，落实规划环评与项目环评联动机制，推进环评审批和监督检查两个“正面清单”制度化、规范化，为新旧动能转换等重点项目建设开辟绿色通道。加强煤炭消费总量和污染物排放总量控制，完善能耗“双控”制度，落实上级发布的投资负面清单，抑制高碳投资，严格控制“两高”行业新增产能规模。对高耗能行业提高市场准入要求，严格实施节能审查制度，加强节能审查事中事后监管。发展绿色金融，用好绿色信贷、绿色债券等绿色金融产品，推动环境污染强制责任保险发展。（牵头单位：区发展改革局、市生态环境局茌平区分局；配合单位：区行政审批局、区财政局、区综合执法局、区税务局、区地方金融监管局、人民银行茌平支行）

（二）加快产业结构调整

1. 依法依规淘汰落后产能。严格落实国家产业结构调整政

策，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出，鼓励对限制类生产工艺设备升级改造。综合运用法律法规、经济手段和必要的行政手段，继续淘汰工艺装备落后、产品质量不合格以及能耗、安全、污染物排放不达标的企业。综合运用省市单位能耗产出效益评价结果，严格落实上级出台的淘汰落后产能方案，推动高耗能低产出企业有序退出。持续巩固“散乱污”企业整治工作成果，按照“发现一起、处置一起”的原则，实施分类整治，实现“散乱污”企业动态清零。鼓励企业通过产能置换、指标交易、股权合作等方式兼并重组。（牵头单位：区发展改革局、区工业和信息化局、市生态环境局荏平区分局；配合单位：区财政局、区市场监管局、区应急局）

2. 严控产业准入。坚持环境质量“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。按照相关产业政策，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。搭建鼓励类项目、高新技术项目、固体废物综合利用项目 and 环境保护类项目审批“快车道”。严格落实国家、省、市对“两高”行业的相关政策，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监管，对不符合规定的项目坚决停批停建，坚决遏制“两高”项目盲目发展。确有必要建设的“两高”项目，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求。确保已建成的铁合金、电解铝、水泥粉磨站、石灰、煤电、氯

碱、电石等“两高”项目产能总量只减不增。严格落实国、省、市对重点行业产能控制政策，全面实施并不断完善市场准入负面清单制度，严把项目准入关口，严禁新上过剩产能和落后产能，将单纯石子破碎、水洗砂、烧结砖、石灰窑项目纳入市场准入负面清单。（区发展改革局、区行政审批局、市生态环境局茌平区分局、区工业和信息化局按职责分工负责）

3. 推进重点行业绿色化改造。推动重点行业加快实施装备升级改造，有序开展超低排放改造。强化重点用能单位节能管理，实施能量系统优化、节能技术改造等重点工程。开展重点行业和重点产品资源效率对标提升行动，实施能效、水效“领跑者”制度。推进明大化学、中联实业等化工企业搬迁改造。

（区工业和信息化局、区发展改革局、市生态环境局茌平区分局、区水利局、区住房城乡建设局按职责分工负责）

4. 构建绿色产业链供应链，着力提高工业园区绿色化水平。鼓励企业建立以资源节约、环境友好为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系。支持代表性强、行业影响力大、经营实力雄厚、管理水平高的龙头企业开展绿色供应链试点，探索建立绿色供应链制度体系。按照产品全生命周期理念，强化绿色生产，建设绿色回收体系，搭建供应链绿色信息管理平台，带动上下游企业实现绿色发展。加快推进工业产品生态设计和绿色制造研发应用，在重点行业推广先进、适用的绿色生产技术和装备。鼓励有条件的企业进行工业产品绿色设计示范，积极

鼓励各类制造业企业大力生产绿色产品。深入推进工业集聚区规范化建设，以规范化发展园区为依托，提高化工、绿色食品等行业园区集聚水平，深入推进园区循环化改造。推动园区公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。支持山东茌平经济开发区和茌平化工产业园开展生态工业园区建设，鼓励争创国家绿色园区，推动园区内企业开发绿色产品、主导产业创建绿色工厂、龙头企业建设绿色产业链。推进绿色高端化工项目建设，加快茌平化工产业园智慧园区建设，打造省内高端化工及精细化工发展示范基地。新建工业园区要按照绿色园区的标准进行规划、设计和建设。（牵头单位：区发展改革局、区工业和信息化局；配合单位：区科技局、市生态环境局茌平区分局、茌平经济开发区管理委员会、茌平高端产业集聚区发展服务中心）

5. 大力推进清洁生产。加强建设项目和产品设计阶段清洁生产。鼓励企业在产品和包装物设计时充分考虑其在生命周期中对人类健康和环境的影响，优先选择无毒、无害、易于降解或者便于回收利用的方案。严格执行产品能效、水效、能耗限额、污染物排放等标准。引导重点行业深入实施清洁生产改造，依法在能源、冶金、化工等重点行业实施强制性清洁生产审核，支持企业依法开展自愿性清洁生产评价认证。探索推行企业清洁生产审核分级管理模式，对高耗能、高耗水、高排放企业以及生产、使用、排放《优先控制化学品名录》中所列化学物质

的企业严格实施清洁生产审核。实施企业清洁生产领跑行动，发挥清洁生产对促进碳达峰、碳中和的贡献作用。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区发展改革局、区水利局）

（三）深化能源结构调整

1. 优化能源供给结构。积极推进能源生产和消费革命，加快构建清洁、低碳、安全、高效能源体系，推进能源低碳化转型。严控化石能源消费总量，推动煤炭等化石能源清洁高效利用。实施非石化能源倍增行动，提高清洁能源占全社会用电比重，持续优化电力供给结构。实施可再生能源替代行动，开发利用新能源和可再生能源发电，依据承载能力，安全、有序推动屋顶分布式光伏发展，推进聊城信发150MW新能源分布式光伏发电等新能源项目，到2025年，完成市下达的可再生能源装机容量任务目标。优化输电网结构，适当利用外电。落实“气化聊城”工程，推进天然气在工业、交通、发电、供暖等领域高效利用，扩大天然气消费市场。（牵头单位：区发展改革局；配合单位：市生态环境局茌平区分局、区住房城乡建设局、区综合执法局、区供电公司）

2. 持续压减煤炭消费总量。严控煤炭消费增长，非化石能源消费比重及煤炭消费量完成上级下达的目标任务。严控新增耗煤项目，合理控制煤电建设规模和发展节奏，原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代，鼓励

自备电厂转为公用电厂。推进煤炭企业消费压减工作，确保完成“十四五”我区煤炭消费压减任务。禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，信发集团高效超超临界空冷机组等项目要严格落实煤炭消费减量替代，严格执行煤炭减量替代办法。（牵头单位：区发展改革局；配合单位：市生态环境局茌平区分局）

3. 实施终端用能清洁化替代。完善清洁能源推广和提效政策，加快工业、建筑、交通等各用能领域电气化、智能化发展，推行清洁能源替代。重点削减民用散煤与农业用煤消费量。对涉及以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业窑炉的企业，实施清洁低碳能源、工厂余热、电力热力等替代工程。

（区发展改革局、市生态环境局茌平区分局、区工业和信息化局、区住房城乡建设局、区交通运输局按职责分工负责）实施乡村清洁能源建设工程，落实燃气规划，完善城区燃气管网布置，继续推进乡镇“煤改气”、居民社区和工业区接通天然气，提高燃气普及率，争取实现“村村通”。加大农村电网建设力度，全面巩固提升农村电力保障水平。加强煤炭清洁化利用。发展农村生物质能源。持续推进清洁取暖，扩大集中供热范围，因地制宜推行气代煤、电代煤、热代煤、集中生物质等清洁采暖方式，2025年年底，清洁取暖率提高到80%以上，基本完成农村取暖、养殖业及种植业燃煤设施清洁能源替代。（牵头单位：区发展改革局、区综合执法局、区农业农村局；配合单位：区自然资源和规划局、区供电公司）

（四）优化交通运输结构调整

1. 优化交通运输结构。积极推进“公转铁”运输结构调整，推动形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路运输为主的格局。支持大宗货物年运输量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。加快推进信发集团物流基地专用铁路改扩建工程、聊城信源集团有限公司物流园区（铁路专用线）建设等项目。（区交通运输局、区发展改革委按职责分工负责）

2. 推动车辆升级优化。全面实施机动车国六排放标准，鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆，持续推进清洁柴油车（机）行动。2023年年底，淘汰国三及以下排放标准柴油货车，2025年年底，完成省、市下达的国四排放标准营运柴油货车淘汰任务，国六排放标准重型货车占比达30%以上。（区交通运输局、市生态环境局茌平区分局、市公安局茌平分局、区财政局、区商务投资促进局按职责分工负责）加快车用LNG加气站、充电桩、加氢站布局，在交通枢纽、批发市场、快递转运中心、物流园区等建设充电、加氢基础设施。推进新能源或清洁能源汽车使用，新增和更新出租车清洁能源及新能源占比80%；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。2025年年底，新能源汽车新车销量占比达20%左右。开展物流园区等重点场所非道路移动机械零排放或

近零排放示范应用。（区发展改革局、区交通运输局、区综合执法局、区财政局按职责分工负责）

3. 构建高效集约的绿色流通体系。以企业为主体，政府为指导，加强政策引导，资金支持，推动商贸流通绿色发展。推进城市绿色货运配送示范工程建设。发展绿色仓储，鼓励和支持在物流园区、大型仓储设施应用绿色建筑材料、节能技术与装备以及能源合同管理等节能管理模式。完善仓储配送体系，建设智能云仓，鼓励生产企业商贸流通共享共用仓储基础设施。（牵头单位：区商务投资促进局、区交通运输局；配合单位：区发展改革局、市生态环境局茌平区分局）

（五）推进农业投入与用地结构调整

1. 推进农药化肥减量增效。持续开展化肥减量增效、农药减量控害行动，全面实施节水、减肥、控药一体化综合治理工程。加强农业投入品规范化管理，健全投入品追溯体系，严格执行化肥、农药等农业投入品质量标准。全区主要种植区以粮棉油、绿色蔬果等种植为重点，示范推广测土配方施肥，重点发展粮棉作物高效增产施肥技术模式和蔬菜果树减量增效施肥技术模式。推广水肥一体化、机械深耕、种肥同播等施肥技术。大力推广应用新型种养模式和农作物病虫害统防统治、绿色防控、健康养殖等技术。在集中连片的粮棉油、绿色蔬果地区支持发展植保社会化服务体系，推广植保航空飞行器等先进高效施药机械防治技术。（牵头单位：区农业农村局；配合单位：

市生态环境局茌平区分局、区市场监管局、区自然资源和规划局)

2. 大力推广应用有机肥。加快发展种养有机结合的循环农业，推广畜禽粪污收集还田利用等技术模式。引导农民积极施用有机肥，鼓励规模以下畜禽养殖户通过配建粪污处理设施、委托协议处理、堆积发酵就地就近还田等方式，促进畜禽粪污还田利用，推动种养循环，改善土壤地力。提升有机肥规模化生产能力，在用地、贷款、税收等方面给予优惠，支持引导社会力量兴办有机肥企业。着力构建“收集—转化—应用”三级网络体系，提高农业农村生产生活有机废弃物资源化、能源化利用水平。（牵头单位：区农业农村局；配合单位：市生态环境局茌平区分局、区自然资源和规划局、区税务局、人民银行茌平支行）

（六）发展壮大生态环保产业

1. 发展壮大资源综合利用业。加快发展节能环保产业，在装配式建筑、固体废弃物资源化利用、畜牧养殖业空气净化消毒技术等领域，筛选和培育一批绿色标杆企业，争取纳入全省节能环保产业链。推进赤泥、粉煤灰、脱硫石膏等大宗固体废物源头减量和资源化利用，加快构建废旧物资循环利用体系，推进国家大宗固体废物综合利用基地建设，依托聊城信源集团、茌平信源环保建材等大型企业，打造粉煤灰、脱硫石膏循环利用产业园区。加快推进秸秆综合利用，推进秸秆还田，发

展秸秆饲料、秸秆食用菌栽培等行业，同时发展麦麸、果蔬皮渣、畜禽皮毛骨血等副产物综合利用业。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区农业农村局、区住房城乡建设局、区工业和信息化局）

2. 推广生态环保技术服务。推行环境污染第三方治理、环保管家、环境治理综合托管服务等模式，提升环境治理市场化、专业化水平。（责任单位：市生态环境局茌平区分局）

3. 夯实产业发展基础。鼓励企业参加绿色产业博览会，促进环境治理技术供需有效对接。推进产业规范有序发展，落实环保企业黑名单制度，发挥行业协会、商会等的自律作用，引导企业遵纪守法，诚信经营。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区工业和信息化局）

四、深化协同控制，聚力打好蓝天保卫战

以持续改善空气环境质量为核心，以细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）协同控制为主线，加快补齐O₃治理短板，持续降低大气污染物排放总量，坚持源头防治、综合施策，强化多污染物协同控制和区域协同治理，推动减污降碳协同增效，逐步破解大气复合污染问题，环境空气质量不断向好，基本消除重污染天气。

（一）持续打好重污染天气消除攻坚战

聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点行业结构调整和污染治理力度。持续加强秸秆禁烧管控和采暖燃煤污染治理，综合

运用高空瞭望监控系统和无人机等现代化环境监控手段，开展夏收、秋收和采暖期等重点时段、重点区域秸秆禁烧专项巡查。强化重污染天气应对，积极参与重污染应急联动。完善重污染天气预警应急的启动、响应、解除机制。探索轻、中度污染天气和臭氧重污染天气应对机制，落实国家重污染天气重点行业绩效分级和应急减排的实施范围，执行市重污染天气监测预警和应急处置预案减排措施，依法严厉打击不落实应急减排措施行为。修订优化并动态更新重污染天气应急减排清单，完善应急减排信息公开和公众监督渠道。引导企业提高绩效等级，扩大自我实施减排措施企业数量。依法施策、科学施策、综合施策，最大限度发挥应急措施削峰降频作用，有效应对重污染天气，保护人民群众健康安全。积极落实京津冀及周边区域大气污染联防联控机制，严格落实通道城市相关管控政策和排放标准要求，逐步实现统一规划、统一标准、统一监测、统一执法、统一污染防治措施。积极对接重大项目环境影响评价区域会商机制。健全区域联合执法信息共享平台，实现区域监管数据互联互通，开展区域大气污染专项治理和联合执法。（责任单位：市生态环境局茌平区分局）

（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战

1. 大力推进重点行业VOCs治理。有机化工、包装印刷、工业涂装、人造板制造、家具制造、橡胶制品制造、塑料制品、加油站等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的

VOCs全过程控制体系。推进源头削减，升级淘汰落后工艺设备，禁止建设和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料项目，全面推进低VOCs原辅料使用，新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含VOCs辅材料使用的项目，原则上使用符合国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的低（无）VOCs含量产品。加强过程控制，通过采用设备全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效生产设备等，减少无组织排放，持续开展重点行业泄漏检测与修复（LDAR）。强化末端治理，实行重点排放源排放浓度与去除效率双管控，对光催化氧化、低温等离子以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等低效的VOCs治理设施进行升级改造，提高去除效率。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查。除因安全生产等原因必须保留的以外，取消石化、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的VOCs废气排放系统旁路。推进工业园区、企业集群因地制宜推广建设涉VOCs“绿岛”项目，推动涂装类统筹规划、分类建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心。严格执行VOCs行业和产品标准。加强汽修行业VOCs综合治理，严格落实《汽车维修行业有效实施VOCs治理的指导意见》。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和道路交通标志全面使用低VOCs含量涂料。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合

单位：区工业和信息化局、区发展改革局、区行政审批局、区商务投资促进局、区市场监管局、区住房城乡建设局、市公安局荏平分局）

2. 实施重点行业NO_x等污染物深度治理。持续推进重点行业超低排放改造。推进有色、铁合金等行业污染深度治理。加强燃煤机组、锅炉等污染治理设施运行管控，确保按照超低排放要求稳定运行。全面加强无组织排放管控，严格控制铸造、建材等行业物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统及备用处置设施。（牵头单位：市生态环境局荏平区分局；配合单位：区工业和信息化局、区发展改革局）

3. 协同开展PM_{2.5}和O₃污染防治。统筹考虑PM_{2.5}和O₃污染特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化区分时分分类差异化精细化协同管控。在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，加强氮氧化物、甲苯、二甲苯等PM_{2.5}和O₃前体物排放监管，鼓励涉VOCs排放企业生产、室外有机溶剂作业在夏季高温时段错时调控，鼓励夜间加油、卸油；在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主，强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管。推动PM_{2.5}浓度持续下降，有效遏制O₃浓度增长趋势。（牵头单位：市生态环境局荏平区分局；配合单位：区交通运输局、区工业和信息化局、区住房城乡建设局、区综合执法局）

（三）持续打好柴油货车污染治理攻坚战

1. 加强机动车全流程污染管控。加强新车源头管控，加大机动车、发动机销售及注册登记环节监督检查力度。实施柴油货车排放常态化执法检查，在主要物流通道、集中停放地、物流园区、入境主要通道等区域开展尾气排放日常执法检查，定期开展专项行动，依法查处尾气超标排放、治理设施不正常运行、OBD数据造假等违法行为。根据城区道路现状和规划，实施国道309改线绕城工程，合理优化货运车辆绕行线路，逐步扩大车辆高排放控制区范围。（市生态环境局茌平区分局、区商务投资促进局、市公安局茌平分局、区交通运输局、区公路事业发展中心按职责分工负责）

2. 推进非道路移动机械监管治理。严格实行信息登记管理制度，将非道路移动机械纳入监管范围。有关部门联合加强对非道路移动机械进出场日常监管，确保使用符合要求的非道路移动机械。加大在用非道路移动机械排气达标监管力度。依法调整划定禁止使用高排放非道路移动机械的区域，淘汰或更新升级老旧工程机械，开展非道路移动机械编码登记、定位管控，基本消除未登记、未监管现象。（市生态环境局茌平区分局、区商务投资促进局、市公安局茌平分局、区交通运输局、区公路事业发展中心按职责分工负责）

3. 建立常态化油品监督检查机制。严格执行汽柴油质量标准，强化油品生产、运输、销售、储存、使用全链条监管，加

大执法力度，依法取缔黑加油站点，严厉打击制售劣质和不合格油品等违法行为。建立在用车辆和机械汽油、柴油等油品的溯源机制，不断完善在用油品溯源程序，严厉打击劣质油品。2025年年底，储油库和年销售汽油量大于3000吨的加油站，安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。（市生态环境局茌平区分局、区市场监管局、区商务投资促进局、市公安局茌平分局、区交通运输局按职责分工负责）

（四）加强大气面源污染治理

1. **加强施工扬尘精细化管理。**严格落实施工工地扬尘管控责任，制定施工扬尘污染防治实施方案，在工地公示具体防治措施及负责人信息，防治扬尘污染费用纳入工程造价。全面推行绿色施工，严格执行建筑施工、拆迁工地落实施工现场围挡、道路硬化、车辆冲洗、物料覆盖、洒水降尘、车辆密闭运输“六项措施”，安装在线监测和视频监控设施，并接入监管平台。道路、水利等线性工程科学有序施工，鼓励具备分段施工条件的各类长距离的市政、公路、水利等线性工程分段施工，减少开挖面积，鼓励开挖道路分段封闭施工，缩短裸露时间。加强施工扬尘监管执法，对问题严重的依法依规实施联合惩戒。落实上级城镇新建住宅建筑装修交付政策。稳步发展装配式建筑，力争到2025年，装配式建筑面积占比达到55%。（区住房城乡建设局、区综合执法局、市生态环境局茌平区分局、区水利局、区交通运输局、区公路事业发展中心按职责分工负责）

2. 强化道路扬尘综合治理。推进湿式低尘机械化清扫作业，到2025年，城市建成区道路机械化清扫率达到90%。加大城市外环路、城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。加强渣土车扬尘管理，推进渣土车车轮、底盘和车身高效率冲洗，保持行驶途中全密闭，通过视频监控、车牌号识别、卫星定位跟踪等手段，实行全过程监督。（区综合执法局、区交通运输局、区公路事业发展中心、市公安局茌平分局按职责分工负责）

3. 加强裸地、堆场扬尘污染控制。对城市公共区域、长期未开发的建设裸地、废旧厂区、闲置空地、院落、物流园、大型停车场等进行排查建档，并采取绿化、硬化、清扫等措施减少扬尘。（市生态环境局茌平区分局、区综合执法局按职责分工负责）

4. 完善降尘监测网络。完善城区道路扬尘自动在线监测网络，在主城区主要街道、重点区域建设扬尘自动在线监测设施。全区平均降尘量不得高于7吨/月·平方公里。（责任单位：市生态环境局茌平区分局）

5. 推动大气氨排放控制。探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源。加强畜禽养殖业大气氨排放源头防控，优化肥料、饲料结构，推进养殖业、种植业大气氨排放控制。2025年年底前，大型规模化养殖场氨排放总量下降完成省、市下达的任务目标。按照省、市有关部署，逐步开展工业氨排放管控，强化固定源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，鼓励企业优化升级烟气

脱硝设施喷氨控制系统，减少氨过剩量。（市生态环境局茌平区分局、区农业农村局按职责分工负责）

6. 强化餐饮油烟污染治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。对城市建成区产生油烟的餐饮服务单位依法依规进行整治，探索实施治理设施第三方运维管理、运行状态监控。加大油烟超标排放、违法露天烧烤等行为的监管执法力度。（牵头单位：区综合执法局；配合单位：市生态环境局茌平区分局、区市场监管局、区商务投资促进局、区行政审批局）

7. 加强有毒有害气体治理。加强消耗臭氧层物质（ODS）生产、使用和进出口全过程管理。强化恶臭、有毒有害大气污染物防控，对恶臭投诉较多的重点企业和园区安装电子鼻。提升突发环境事件监测预警预报能力，推进茌平化工产业园有毒有害气体环境风险预警体系建设，调整优化监测站点布局，完善监测网络，进一步加强化工产业园全程监管。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，未经许可禁止掺烧垃圾、工业固废，对污染物排放不能稳定达到锅炉排放标准和重点区域特别排放限值要求的进行整改或淘汰。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区发展改革局、区工业和信息化局、茌平高端产业集聚区发展服务中心）

五、强化系统治理，深入打好碧水保卫战

以持续改善水生态环境质量为核心，统筹水资源、水生态和水环境，坚持节水优先，污染减排与生态扩容两手发力，保

好水、治差水，持续推进水污染防治攻坚行动，确保“两个清零、一个提标”，推进水资源节约集约利用、美丽河湖水生态保护，努力维护黄河流域水生态系统健康。

（一）持续打好污水治理攻坚战

1. 狠抓工业污染防治。实施差别化流域环境准入政策，强化准入管理和底线约束。严格控制高耗水、高污染行业发展。电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水，不得接入城镇生活污水处理设施。推进节水型企业建设，对现有电解铝、纺织、碳素等高耗水行业企业开展清洁化技术改造，大力推广工业水循环利用，将用水效率作为产业结构调整的重要依据，探索用水超定额管理，倒逼企业提高节水能力，落实淘汰落后产能要求，从严控制产能严重过剩行业取水。全面推行排水许可制，加强对纳管企业的检查力度，对排入集中污水处理设施的工业企业，所排废水经预处理后须达到集中处理要求，对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期整改或退出。地热丰富的区域，应合理开发利用地热资源，严格按照相关规定开展供暖地热尾水回灌。实施一批废水深度处理及中水回用等治理项目，确保达标排放。推进工业园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。加大现有工业园区整治力度，全面推进工业园区污水处理设施建设和污水管网排查整治。2025年年底

前，完成省级及以上工业园区排查整治任务。推进化工园区内化工企业废水“一企一管”改造，逐步实施“明管输送、实时监测”。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。（区工业和信息化局、区水利局、市生态环境局荏平区分局、区行政审批局、区综合执法局、区住房城乡建设局、荏平高端产业集聚区发展服务中心按职责分工负责）

2. 强化城镇水污染防治。全面开展城镇排水管网排查和系统化整治，持续推进城乡污水收集处理设施及其管网配套建设，着力解决污水管网覆盖不全、管网混错接、管网破损、雨污混流等问题。加快城中村、老旧城区和城镇结合部污水截流、收集和雨污分流改造，采取科学措施防止污水外溢。因地制宜推进城镇雨污分流改造，新建污水管网全部实行雨污分流。实施枣乡街雨污分流管网改造工程等项目，高铁新城等新建城区应同步规划建设污水处理设施和配套管网，建设主体单位全面负责雨污分流建设。在城镇污水管网覆盖区域新建住宅小区，建设单位应当按照环评批复要求建设完善的污水管网，与城镇污水管网相连接。在城镇污水管网未覆盖区域新建住宅小区，建设单位应当自行建设污水处理设施，确保达标排放。加强城镇污水处理回用，加快城镇污水处理设施建设与改造，完善再生水利用设施及配套管网建设。污水处理厂出水用于洒水、绿化、农灌等用途的，确保达到相应污水再生利用标准。对无污水集

中处理设施的工业集聚区，要规划建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。加大各级各类资金统筹力度，保障污水处理厂和乡镇政府驻地集中式污水处置设施正常运行，不能稳定达标的污水集中处理设施应当委托有运营资质的第三方运营维护。因地制宜开展污水处理差别化精准提标，开展城市初期雨水收集处理体系建设，利用荏中河、荏新河等人工湿地对处理达标后的尾水进一步净化。推广污泥无害化处理和资源化利用。2025年年底前，城市污泥无害化处置率达到90%。2025年年底前，达到“两个清零、一个提标”，即城市建成区雨污合流管网清零、黑臭水体清零、污水处理厂提标改造。（区综合执法局、区住房城乡建设局、市生态环境局荏平区分局、区财政局按职责分工负责）

3. 推进农村生活污水治理。对照国家农村环境整治成效评估要求，开展新一轮农村生活污水治理巩固提升，优先治理饮用水水源地保护区等生态环境敏感区，重点治理水源保护区、黑臭水体集中区、城乡结合部、乡镇政府驻地、中心村、旅游风景区等地区村庄生活污水。推进城镇污水处理设施和服务向周边农村延伸。强化改厕工作与生活污水治理衔接，已完成水冲式厕所改造的地区，加快补齐农村生活污水处理设施建设短板。建立有制度、有标准、有队伍、有经费、有督查的农村生活污水处理设施长效管护机制，推进农村生活污水治理统一规划、统一建设、统一运行和统一管理。开展新一轮农村生活污

水治理巩固提升行动，2025年年底前，完成全区55%以上村庄的农村生活污水治理。（市生态环境局茌平区分局、区农业农村局、区住房城乡建设局、区财政局按职责分工负责）

4. 推广绿色健康水产养殖模式。合理布局水产养殖生产，禁养区不得开展水产养殖。积极开展绿色低碳水产健康养殖，推广池塘工程化养殖、大水面生态养殖等集约、高效、健康养殖方式，开展以渔净水、以渔控草、以渔抑藻，修复水域生态环境。规范规模化养殖企业尾水排放监管。（市生态环境局茌平区分局、区农业农村局按职责分工负责）

5. 巩固黑臭水体整治工作成果。建立长效机制，强化事后监管。统筹实施黑臭水体治理及水系综合整治，全面排查全区黑臭水体，完善黑臭水体常态化动态监管机制，建立黑臭水体清单动态调整机制，对于新发现的黑臭水体及时纳入清单管理，发现一处治理一处。实施河道等水环境治理工程，加快城市建成区黑臭水体治理和评估工作，每季度向社会公开治理进展情况，巩固城市建成区黑臭水体治理成果。合理选择治理技术模式，实施控源截污、清淤疏浚、水体净化等工程。充分运用手机APP、高空瞭望监控系统、无人机等手段，对农村黑臭水体治理效果进行动态监管，区主管部门和所在行政村对黑臭水体排查和治理情况进行公示，鼓励村民参与和公众监督举报。（区综合执法局、区住房城乡建设局、市生态环境局茌平区分局、区农业农村局、区水利局按职责分工负责）

（二）着力打好黄河流域生态保护治理攻坚战

深入贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展战略，加快推进黄河流域生态保护和高质量发展。全面落实以水定城、以水定地、以水定人、以水定产要求，强化水资源刚性约束。实施黄河流域水生态保护和生态环境综合治理，推进水污染综合治理。推进黄河水资源节约集约利用，优化用水结构，提高黄河水资源利用效率，落实黄河水资源消耗总量和强度双控要求，建立引黄生态补水长效机制。（市生态环境局茌平区分局、区发展改革局、区水利局、区自然资源和规划局按职责分工负责）

（三）巩固提升饮用水安全保障水平

加强饮用水水源地保护，深入推进各级水源地规范化建设。强化茌东引水管线巡检制度，在充分利用东阿地下水水源的基础上，加快东邢水库及配套设施、城乡供水一体化建设，实现全区“同网、同源、同质”和“水质全部达标”的供水目标，彻底解决农村饮用水安全问题。按照省、市要求如期完成水源地保护区或保护范围划定和勘界立标工作。加大饮用水水源、供水单位供水和用户水龙头出水等饮用水安全状况信息公开力度。健全集中式饮用水水源地环境管理档案。强化水源保护区内管线穿越、交通运输等风险源的风险管理。持续提升地表水型饮用水水源地预警监控能力和突发环境事件应急能力。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区水利局、区综合执法局、区卫生健康局）

（四）强化水污染防治协同治理

1. 实施排污口分类整治。深入开展县控及以上断面所在河流入河排污口溯源，逐一明确入河排污口责任主体。按照“取缔一批、合并一批、规范一批”要求，加强排水管网、入河排水口或溢流口、污水厂尾水排口等源头治理，制定“一口一策”整治方案，实施入河排污口分类整治。建立排污口整治销号制度，加强日常监督管理。2025年年底前，全面完成入河排污口整治任务。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区水利局、区住房城乡建设局、区综合执法局、区农业农村局）

2. 推进水环境污染协同防治。采取“点源面源齐抓、岸上岸下共管、源头末端兼治”的流域治污策略，深度融合城镇污水处理设施建设与改造、农业农村污染治理、河道综合治理及生态修复、再生水循环利用等多项治理工程，构建水污染物从源头到河道、从河道到出境的污染防控防治体系。加强化学品生产企业、工业集聚区等地下水与地表水水利交换较为频繁区域的环境风险防范。（区住房城乡建设局、区农业农村局、区水利局、市生态环境局茌平区分局、区综合执法局按职责分工负责）

3. 强化流域上下游协同治理。落实流域横向生态补偿协议，推动建立纵横结合的流域生态补偿体系。强化客水水质监测评估，发现水质恶化及时协调上游地区开展调查整改，促进来水水质改善。强化上下游联防联控，推动形成流域上下游联合监

测、联合执法、应急联动、信息共享的协同推进工作机制。建立健全跨界流域上下游突发水污染事件联防联控机制，加强研判预警、拦污控污、信息通报、协同处置、纠纷调处、基础保障等工作，防范重大生态环境风险。加强重点水体风险防控，编制“一河一策一图”应急处置方案。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区水利局）

4. 深化地表水生态环境质量目标管理。完善分区管理体系，实施分类分区管控，明确各级断面水质目标，逐一排查达标状况。因地制宜采取有效措施，降低水环境指数。依托排污许可证，探索建立“水体—入河湖排污口—排污管线—污染源”全链条管理的水污染物排放治理体系。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区水利局）

（五）强化水资源管理

1. 提升水源涵养功能。开展徒骇河、马颊河等重要河流水源涵养工程建设，加强重要河流水源涵养功能维护，强化重要水源涵养区监督管理，建立水源涵养监测预警机制。有序推进低质低效林改造、湿地生态修复等生态修复工程，涵水于地、涵水于林草，全面提升生态系统涵水功能。（牵头单位：区水利局；配合单位：区自然资源和规划局、市生态环境局茌平区分局）

2. 推进水资源节约利用。严格引黄、引江农业用水定额管控，优化用水结构。大力发展节水农业，推广水肥一体化技术，

建设高效节水灌溉农田。实施引黄灌区农业节水工程，推进高标准农田建设，全面推广微喷、滴灌、渗灌、水肥一体化等高效节水灌溉技术。到2025年，全区农田灌溉水有效利用系数稳定在0.6364以上。严格电力、食品和发酵等高耗水行业用水管理，推进企业和园区串联用水、分质用水、一水多用。严格高耗水行业用水定额管理，洗浴、洗车、游泳馆、人工滑雪场、洗涤、宾馆等行业积极推广低耗水、循环用水等节水技术、设备和工艺。加强城镇供水管网检漏和更新改造，推进供水管网分区计量管理。积极开展节水示范建设，推动区域节水型社会和节水型城市、企业、校园等各类节水载体建设，完成区域节水型社会达标建设。加大地下水超采区综合整治力度，适度优化农业种植结构，结合当地实际情况，在地下水超采区适度压减高耗水作物，增加谷类等种植。（区工业和信息化局、区综合执法局、区水利局、区农业农村局按职责分工负责）

3. 有效利用非常规水源。加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，将非常规水纳入水资源统一配置，逐步提高非常规水利用比例。加强城镇污水处理回用，加快城镇污水处理设施建设与改造，完善再生水利用设施及配套管网建设，城市生态景观、工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗和建筑施工等，应当优先使用再生水。严禁盲目扩大景观、娱乐水域面积。具备使用非常规水条件但未充分利用的建设项目不得批准其新增取水许可。工业园区应当规划建设集中式污水处

理设施和再生水利用系统。推动海绵城市建设，提高雨水资源化利用率，因地制宜建设一批雨水收集存储工程。统筹利用好再生水、微咸水等用于农业灌溉和生态景观。2025年年底前，全区再生水利用率完成市下达的任务目标。（区工业和信息化局、区水利局、区住房城乡建设局、区综合执法局、市生态环境局茌平区分局按职责分工负责）

4. 保障河湖生态流量。开展生活、生产、生态用水统筹调度试点，合理退减被挤占的河湖生态用水。将中水和尾水做为生态流量和生态补水的重要水源，改善入重要河湖中水和尾水水质，确保重要河湖生态流量管控效果。（区水利局、区综合执法局、区自然资源和规划局、市生态环境局茌平区分局按职责分工负责）

（六）推进美丽河湖建设

1. 加强河湖生态恢复。构建“引黄干渠、徒骇河、马颊河干线生态保护带、市内重要河流生态保护带、水源涵养区、水土保持区”生态建设大框架，在重要河湖干流、重要支流和重点湖库周边划定缓冲带，强化岸线用途管控。对不符合水源涵养区、水域岸线、河湖缓冲带保护要求的人类活动进行整治。落实河流湖泊休养生息长效机制。加强金牛湖等湿地公园提质改造，开展湿地公园生态补水。（市生态环境局茌平区分局、区水利局、区自然资源和规划局按职责分工负责）

2. 积极开展美丽河湖建设。实施“清河行动”，坚决查处

乱占乱建、乱围乱堵、乱采乱挖、乱倒乱排等违法行为。实施荏平区河道综合治理等项目，通过河湖清障、清淤疏浚、生态护坡、水源涵养、水系连通以及污染源控制等措施，因地制宜，科学施策，全面改善河湖生态环境，打造“水网相通、河湖相连、城水相依、人水相亲”的美丽河湖。完善美丽河湖长效管理机制，持续推进河湖水生态环境治理改善。（责任单位：区河长办）

六、推进系统防治，深入打好净土保卫战

坚持预防为主、保护优先、风险管控，突出精准治污、科学治污、依法治污。强化土壤和地下水污染风险管控和修复，实施水土环境风险协同防控。深入实施农村环境综合整治，着力改善农村环境质量，进一步加强土壤和农业农村污染防治工作，促进土壤资源可持续利用，推进农业农村绿色发展，深入打好净土保卫战。

（一）持续打好农业农村污染治理攻坚战

1. 加强农村人居环境整治。巩固农村人居环境综合整治成果，深化农村“七改”建设，重点改善农村路、水、电、气、房、厕及垃圾污水处理等基础设施条件。开展农村人居环境整治提升行动，以农村厕所革命、生活污水垃圾治理、村容村貌提升等为重点，开展新一轮农村环境整治。推行农村生活垃圾减量化、资源化、无害化治理模式，不断提升农村生活垃圾治理科学化、规范化水平。持续加大美丽乡村建设和美丽庭院创

建力度，因地制宜制定美丽村居、美丽庭院创建工作方案，推动环境整治向群众自家庭院延伸。（区农业农村局、区住房城乡建设局、市生态环境局茌平区分局、区综合执法局按职责分工负责）

2. 深化养殖污染治理。积极调整优化养殖布局，科学划定畜禽养殖禁养区。以家禽、生猪等养殖为重点，提升畜禽粪便收集和处理效率，重点为规模化畜禽养殖场配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。建立畜禽养殖粪污资源化利用及养殖粪污治理长效机制，持续做好畜禽规模养殖场、畜禽养殖专业户和散养密集区养殖粪污资源化利用治理工作。2025年年底前，畜禽粪污综合利用率达到90%以上。（牵头单位：区农业农村局、市生态环境局茌平区分局；配合单位：区市场监管局）

3. 强化农业种植业污染防治。强化秸秆禁烧工作，加大面源污染防治与资源化利用力度，综合运用高空瞭望监控系统和无人机等现代化环境监测手段，开展夏收、秋收和冬季重污染天气应急期间等重点时段、重点区域秸秆禁烧。推进秸秆全量化综合利用，落实秸秆还田离田支持政策。到2025年，全区秸秆综合利用率达到95%以上。持续推进农膜回收行动，推进农膜生产者责任延伸制度。健全完善农药包装废弃物等回收利用体系和长效机制。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局、区农业农村局；配合单位：区财政局）

（二）深入推进土壤污染防治和安全利用

1. 整体推进土壤污染源头治理。推进土壤与大气、水等污染防治协同联动，解决一批影响土壤环境质量的水、大气、固体废物等突出污染问题。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。严格控制涉重金属行业污染物排放，开展涉镉等重金属行业企业排查整治“回头看”，动态更新污染源整治清单。（市生态环境局荏平区分局、区农业农村局、区自然资源和规划局、区行政审批局、区工业和信息化局按职责分工负责）

2. 防范企业土壤和地下水污染。结合重点行业企业用地调查和地下水污染状况调查成果，完善土壤污染重点监管单位名录，并在排污许可证中载明土壤污染防治要求，探索建立地下水重点污染源清单。鼓励土壤污染重点监管单位实施提标改造。加强土壤及地下水环境监管，定期对土壤污染重点监管单位和地下水重点污染源周边土壤、地下水开展监测，督促企业定期开展土壤及地下水环境自行监测。落实污染隐患排查制度，2025年年底前，至少完成一轮排查整改。（牵头单位：市生态环境局荏平区分局；配合单位：区自然资源和规划局、区工业和信息化局）

3. 持续推进农用地安全利用。严格落实农用地分类管理制度。在土壤污染状况详查基础上，逐步开展农用地土壤环境质量类别划定工作，按污染程度将农用地划为三个类别，未污染

和轻微污染的划为优先保护类，轻度和中度污染的划为安全利用类，重度污染的划为严格管控类。将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。持续推进受污染耕地安全利用和管控修复，择优选择安全利用技术和农作物种植种类。加强严格管控类耕地监管，依法划定特定农产品严格管控区域，鼓励采取种植结构调整、退耕还林还草等措施，在确保完成耕地保护目标的基础上，实现严格管控类耕地全部安全利用。根据土地利用变更和土壤环境质量变化情况，动态调整耕地土壤环境质量类别。加强粮食收储和流通环节监管，杜绝重金属超标粮食进入口粮市场。（区农业农村局、市生态环境局茌平区分局、区市场监管局、区自然资源和规划局、区发展改革局按职责分工负责）

4. 有序推进建设用地风险管控和修复。开展典型行业企业用地调查。在重点行业企业用地调查基础上，对重点行业企业用地调查建立潜在高风险地块清单、超标地块清单。将高风险在产企业地块纳入土壤污染重点监管单位管理，拟开发的关闭搬迁企业地块依法开展土壤污染状况调查，暂不开发的关闭搬迁企业地块依法落实风险管控措施。配合省市有关部门，开展典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查。严格落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的污染地块为重点，强化用地准入管理

和部门联动监管。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局、区自然资源和规划局；配合单位：区工业和信息化局）

5. 加强重点企业土壤环境监管。土壤污染重点监管单位要严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，制定实施自行监测方案，纳入排污许可管理。定期对土壤污染重点监管单位、工业园区、污水集中处理设施、固体废物处理设施周边土壤进行监测。土壤污染重点监管单位及危险化学品生产企业拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，要制定土壤污染防治方案，防止污染土壤和地下水。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区工业和信息化局、区自然资源和规划局）

（三）强化地下水污染协同防治

1. 加强空间布局管控。将土壤和地下水环境管理要求纳入国土空间规划，根据土壤、地下水污染状况和风险合理规划土地用途。永久基本农田集中区域禁止规划建设可能造成土壤污染的建设项目。居住区和学校、医院、疗养院等单位周边，禁止新（改、扩）建可能造成土壤污染的项目。新（改、扩）建建设项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区自然资源和规划局、区卫生健康局、区行政审批局、区水利局、区农业农村局）

2. 推动地下水环境分区管理。按照国家和省市要求，开展

地下水型饮用水水源保护区、补给区及供水单位周边环境状况调查评估，推进补给区地下水环境管理。科学划定地下水污染防治重点区，探索地下水污染防治重点区管控模式与配套政策。非地质背景导致未达到水质目标要求的，制定地下水质量达标方案或保持方案，明确防治措施及完成时限。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区水利局、区卫生健康局）

3. 开展地下水环境状况调查评估。开展“一企一库”“两场一区”（即化学品生产企业、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场、化工产业为主导的工业集聚区）地下水环境状况调查评估。根据上级部署要求，2023年，完成一批化工企业、垃圾填埋场地下水环境调查评估；到2025年，完成一批其他污染源地下水环境状况调查评估。（责任单位：市生态环境局茌平区分局）

4. 强化地下水环境风险管控。督促“一企一库”“两场一区”采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测，及时掌握地下水水质变化情况。开展地下水污染重点监管单位周边地下水环境监测。逐步建立覆盖我区重点企业地下水环境监测网络，进一步摸清我区地下水环境状况。针对存在地下水污染的化工企业，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境监管。（责任单位：市生态环境局茌平区分局）

七、加快碳达峰进程，积极应对气候变化

全面落实碳排放达峰行动方案，以布局优化和结构调整、效率提升为重点任务，以制度完善、政策激励、技术创新为主要手段，营造绿色低碳的社会氛围，推动经济绿色转型，培育绿色发展新动能，协同推进应对气候变化与环境治理、生态保护修复，降低碳排放强度，显著增强应对气候变化能力。

（一）开展二氧化碳排放达峰行动

根据省、市级统一安排部署，落实上级下达的二氧化碳排放达峰目标任务，与省、市同步推进重点行业二氧化碳排放达峰进度，强化各领域各层级的贯彻落实。鼓励大型企业制定二氧化碳达峰行动方案、实施碳减排示范工程。加大对企业低碳技术创新的支持力度，鼓励降碳创新行动。提高国土空间绿化比例，持续增加森林碳汇。确保如期完成省、市下达的二氧化碳达峰目标。（牵头单位：区发展改革局；配合单位：市生态环境局荏平区分局、区工业和信息化局、区交通运输局、区住房城乡建设局）

（二）加强温室气体排放控制

1. 控制工业过程二氧化碳排放。升级建材、化工领域工艺技术，控制工业过程温室气体排放。推广水泥生产原料替代技术，鼓励利用转炉渣等非碳酸盐工业固体废物作为原辅料生产水泥。推动煤电、有色、建材等行业开展全流程二氧化碳减排示范工程。加大对二氧化碳减排重大项目和技术创新扶持力度。

（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区财政局、区工业和信息化局）

2. 控制交通领域二氧化碳排放。大力发展低碳交通，加快发展铁路等低碳运输方式，推动公路运输低碳发展，发展低碳物流，制定营运车辆的低碳比例，2025年年底，营运车辆单位运输周转量二氧化碳排放比下降率达到省、市下达的任务目标。推广节能和新能源车辆，完善大型公共区域、居民小区电动汽车充电桩等基础设施建设。加大交通行业节能低碳技术开发与推广。（区交通运输局、区发展改革局、区综合执法局、区住房城乡建设局、区供电公司按职责分工负责）

3. 控制建筑领域二氧化碳排放。构建绿色低碳建筑体系，全面推行绿色建筑，大力发展装配式建筑，推广绿色建材。积极发展超低能耗建筑、近零能耗建筑。2025年年底，城镇新建民用建筑中绿色建筑面积占比达到90%。逐步实施既有居住建筑和公共建筑的绿色节能改造，加强对公共建筑用能监测。2025年年底，达到省、市下达的公共机构单位建筑面积能耗、人均综合能耗下降目标。（责任单位：区住房城乡建设局）

4. 控制非二氧化碳温室气体排放。实施全氟化碳等含氟温室气体和氧化亚氮排放控制，推广六氟化硫替代技术。加强标准化规模种植养殖，选育高产低排放良种，推广测土配方施肥，控制农田和畜禽养殖甲烷和氧化亚氮排放。加强污水处理厂和垃圾填埋场甲烷排放控制和回收利用。（市生态环境局茌平区

分局、区住房城乡建设局、区综合执法局、区农业农村局按职责分工负责)

(三) 积极应对气候变化

1. 构建适应气候变化工作新格局。落实国家适应气候变化战略，在农业、林业、水资源、基础设施等重点领域及城市生态脆弱地区积极开展适应气候变化行动。推动适应气候变化纳入经济社会发展规划，并与可持续发展、生态环境保护、消除贫困、基础设施建设等有机结合，构建适应气候变化工作新格局。提升城乡建设、农业生产、基础设施适应气候变化能力。

(牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区发展改革局、区自然资源和规划局、区住房城乡建设局、区水利局、区农业农村局)

2. 加强气候变化风险评估与应对。开展气候变化风险管理，完善防灾减灾及风险应对机制，提升风险应对能力，加强主要粮食作物区农业气象灾害应对防范体系建设。统筹提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管控能力，制定应对和防范措施。(牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区发展改革局、区自然资源和规划局、区住房城乡建设局、区水利局、区农业农村局、区应急局、区气象局)

(四) 强化应对气候变化管理

开展温室气体统计核算工作，编制温室气体排放清单。加强单位地区生产总值二氧化碳排放降低目标管理，做好目标分

解和定期评估工作。通过规划环评、项目环评推动区域、行业和企业落实煤炭消费减量替代、温室气体排放控制等政策要求。推动低碳产品政府采购、企业碳排放信息披露。推动应对气候变化与污染防治统筹融合、协同增效，推进多污染物协同控制。制定工业、农业温室气体和污染减排协同控制方案，减少温室气体和污染物排放。加强畜禽养殖废弃物污染治理和综合利用，强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制甲烷、氧化亚氮等温室气体。探索协同控制温室气体和污染物排放的创新举措和有效机制。（区发展改革局、区工业和信息化局、市生态环境局荏平区分局、区综合执法局、区农业农村局按职责分工负责）

八、加大生态保护和修复力度

坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，推进生态系统保护与修复，全面提升全区生态系统稳定性和生态服务功能，筑牢生态安全屏障。

（一）守住自然生态安全底线

1. 完善生态安全格局。依据第三次国土调查结果，统筹耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线，衔接土地利用规划、城乡规划、交通、水利、河湖岸线保护利用等相关规划，将不存在矛盾冲突的生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域纳入生态保护红线，做好生态保护红线评估调整工作。科学划定自然保护地类型范围及分区，加快整合归

并优化各类自然保护地。严格管控自然保护地范围内非生态活动。（区自然资源和规划局、市生态环境局茌平区分局按职责分工负责）

2. 加强生态保护执法监管。配合上级部门做好人类活动遥感监测工作，及时发现、移交、查处各类生态破坏问题并监督保护修复情况，以自然保护地、生态保护红线为重点，依法开展监督执法，强化与自然资源、水利、林业等相关部门协同执法，形成边界清晰的生态保护统一监管体系，完善执法信息移交、反馈机制。健全生态环境损害赔偿制度，加大对挤占生态空间和损害重要生态系统行为的惩处力度，对违反生态保护管控要求，造成生态破坏的单位和个人，依法追究。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区自然资源和规划局、区水利局）

（二）加强生态系统保护与修复

1. 推进水土流失综合治理。按照“空间均衡、系统治理”的治水思路，全面规划、统筹兼顾，争取上级资金，科学推进水土流失治理。做好风沙片治理工作，进一步实行“退耕还林”治理方式。建立林地保护区，继续抓好护林区的管理和建设，构建区域生态屏障，改善生态环境。实行水土保持目标责任制和考核奖惩制度，建立水土保持协调机制。加强全区河流、沟渠水土流失的预防和治理，完善水土流失治理资金投入保障机制，建立水土保持生态效益补偿制度。2025年年底，重点区

域水土流失得到有效治理，全区水土保持率达到85%以上。（区自然资源和规划局、市生态环境局茌平区分局、区水利局按职责分工负责）

2. 推进城市生态系统修复。实施城市更新行动，推进生态修复和功能完善工程。加强城市河湖等自然风貌保护。实施城市河湖生态修复工程，系统开展城市河流、湖泊、湿地等治理和修复，高标准推进城市水网、蓝道和河湖岸线生态缓冲带建设，恢复河湖水系连通性和流动性。以完善城区绿地为重点，建设茌中河、茌新河湿地公园等公园绿地、防护绿地及附属绿地，扩大城区森林面积，提高城市森林质量，逐步形成“林城相融”的良好格局。按照居民出行“300米见绿，500米见园”的要求，增建一批社区公园、小微绿地、口袋公园，构建多层次城市公园体系，加强城郊绿地、绿化隔离地及城市绿色生态屏障等建设，进一步完善、提高各类绿地建设水平，构筑园林精品荟萃、特色鲜明，生态功能稳定、环境优美、舒适的人居环境。到2025年，城市建成区绿地率、人均公园绿地面积完成市下达任务目标。（区自然资源和规划局、市生态环境局茌平区分局按职责分工负责）

3. 统筹山水林田湖草沙系统治理。加强重要生态廊道建设，着力提升生态系统质量和稳定性。继续实施国土绿化攻坚行动，全面建立“区镇村”三级林长制体系，实现林长制管理常态化。建设全区森林、湿地资源“一张图”“一套数”的动态监测体

系，加强林业有害生物智能化防治体系建设。大力开展植树造林，加大生态林防护和农田林网建设，禁止乱采乱伐，深入推动中幼林抚育、近成熟林抚育管理和退化林修复，推进良种选育与推广，提高良种普及率和造林绿化质量，搞好土质沙化治理改造。以国有广平林场、国有菜屯林场为重点，推动全区森林资源质量提升，不断提高森林覆盖率。坚持自然恢复为主，强化湿地用途管制和利用监管，加大人工湿地改造力度，开展湿地公园生态补水。推行森林河流湖泊休养生息，健全耕地休耕轮作制度，巩固退耕还林成果。（区水利局、市生态环境局茌平区分局、区自然资源和规划局、区农业农村局按职责分工负责）

（三）加强生物多样性保护

依托金牛湖国家湿地公园、徒骇河、茌中河、茌新河等优质湿地资源，加强湿地生物多样性保护。加强生物多样性监测，继续开展生物多样性调查和评估。实施濒危野生动植物抢救性保护，加强生物遗传资源保护。强化野生动植物物种资源保护与利用监管，严厉打击非法捕猎、食用、交易、利用野生动物及其制品的行为。完善外来入侵物种监测和预警体系，强化生物物种、转基因物种环境风险健康评估，防范生物安全风险，提升全区生物安全保障专业化水平。（牵头单位：区自然资源和规划局；配合单位：市生态环境局茌平区分局、区农业农村局、区卫生健康局）

九、强化风险防控，保障生态环境安全

牢固树立环境风险防控底线思维，强化环境风险管理，完善环境风险常态化管理体系，强化重金属污染综合防治，提高危险废物处置和管理水平，加强有毒有害化学品、辐射的安全监管，确保全区环境安全。

（一）完善环境风险防控机制

1. 加强环境风险预警防控。以涉危险废物、重金属企业和化工园区以及集中式饮用水水源地等为重点，开展环境风险隐患排查和风险评估，及时更新重点环境风险源、敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等基础数据库。完善企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理。全面加强重大突发环境事件风险企业监管。强化化工园区环境风险防控并基本建成环境风险预警体系。（牵头单位：市生态环境局荏平区分局；配合单位：区应急局、区水利局、区交通运输局）

2. 强化生态环境应急管理。坚持分级负责、属地为主、部门协同的环境应急责任原则。以化工园区、尾矿库、冶炼企业等为重点，健全防范化解突发生态环境事件风险和应急准备责任体系，严格落实企业主体责任。实施企业环境应急预案电子化备案，实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖，按上级部门要求完成区政府突发环境事件应急预案修编。提升应急能力、规范应急准备与响应，完善专业化应急队伍建设，分类分级开展

基层环境应急人员轮训。加强应急监测装备配置，定期开展应急监测演练，增强实战能力。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区应急局）

3. 推进重点领域环境风险防范化解。依托市级危险废物监管平台，利用源头监控、二维码电子标签、运输车辆监控、定位系统等技术，加强危险废物产生、收集、贮存、转运、利用处置全过程监控，及时发现和防范苗头性风险。建立与防控环境风险需求相匹配的危险废物监管体系，加强专业队伍建设，切实提升危险废物环境监管和风险防控能力。提升危险废物环境应急响应能力，深入推进跨区域、跨部门突发环境事件及其处理过程中产生的危险废物的协同应急处置。建立完善危险废物环境重点监管单位清单，加强危险废物相关从业人员培训，强化危险废物环境执法，深入开展危险废物规范化环境管理与专项整治，严厉打击危险废物非法转移倾倒等违法犯罪行为。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局、区交通运输局；配合单位：市公安局茌平分局）

4. 加强化学物质环境风险管控。加快建设有毒有害化学物质环境风险管理体系，强化危险化学品运输过程中交通事故及输送管线泄漏风险事件的风险防范措施，加强危险化学品全过程监管。全面落实《产业结构调整指导目录》中有毒有害化学物质淘汰和限制措施，强化绿色替代品和替代技术推广应用。严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质含量限值。加快淘

汰、限制、减少国际环境公约管控化学品。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局、区交通运输局；配合单位：区应急局、区发展改革局）

5. 推进新污染物治理。严格落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。建立健全有毒有害化学物质环境风险管理制度。以内分泌干扰物、抗生素、全氟化合物类持久性有机污染物等有毒有害化学物质为重点对象，以化工企业周边等为重点区域，开展新污染物调查监测，持续开展环境风险评估。严格石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物排放及环境风险管控。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区应急局、区发展改革局）

6. 强化生态环境与健康风险管理。推进健康茌平建设，持续开展公民环境与健康素养提升活动。探索建立生态环境健康风险源企业基础数据库，研究绘制生态环境健康风险分布地图。探索开展区域生态环境与健康调查评估。逐步将环境健康风险纳入生态环境管理制度。（区卫生健康局、市生态环境局茌平区分局按职责分工负责）

（二）加强危险废物医疗废物管控

1. 优化提升危险废物收集与处置能力。对涉危废企业开展精细化排查整治，以产废总量大、源头分布零散的废铅蓄电池、废机油等危险废物为重点，全面摸清危险废物产生、贮存和利用处置以及环境管理现状。开展危险废物产生量与处置能力匹

配情况评估及设施运行情况评估，推进英伦环保科技有限公司危险废物利用处置等项目建设，进一步优化提升危险废物处置能力。建立危险废物经营企业退出机制，推动经营企业优胜劣汰和行业水平整体提升。支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施，开展小微企业、科研机构、学校等产生的危险废物有偿收集转运服务。推进企业、园区危险废物自行利用处置能力和水平提升，鼓励大型企业根据需要自行配套建设高标准的危险废物利用处置设施，支持大型企业集团内部共享危险废物利用处置设施，鼓励化工园区等完善危险废物集中贮存、预处理和处置设施。（市生态环境局荏平区分局、区交通运输局按职责分工负责）

2. 提升医疗废物处置与应急能力。加强医疗废物分类管理，做好源头分类，促进规范处置。统筹城乡医疗废物处置，完善医疗废物收集转运处置体系并覆盖农村地区，实现医疗废物应收尽收、全面覆盖。（牵头单位：区卫生健康局；配合单位：市生态环境局荏平区分局）

（三）继续深化重金属污染防控及尾矿库治理

1. 持续推进重金属污染减排。严格涉重金属企业环境准入管理，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施减量替代，严格控制重金属污染物新增量。完善全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录。以结构调整、升级改造和深度治理为主要手段，推动实施一批重金属减排工

程，持续减少重金属污染物排放。持续开展重金属重点企业排查整治工作，对排查存在问题的企业建立整治清单，制定整改方案，督促企业限期完成整改。加大有色金属行业企业生产工艺提升改造力度。加快推进电镀企业入园，提高电镀企业入园率。（市生态环境局茌平区分局、区行政审批局按职责分工负责）

2. 开展尾矿污染治理。严格新（改、扩）建尾矿库环境准入。推进尾矿库分级分类环境管理，加强信发街道、温陈街道、胡屯镇、洪官屯镇等地的赤泥、煤灰及废弃的工矿的排查整治。稳妥推进尾矿资源综合利用，鼓励企业通过尾矿综合利用减少尾矿堆存量。严厉打击违法违规向水库、河流、湖泊等排放尾矿的行为。（市生态环境局茌平区分局、区发展改革局、区工业和信息化局、区行政审批局按职责分工负责）

（四）推进“无废城市”建设

1. 推进固体废物源头减量和资源化利用。完善全区固体废物资源化利用体系，坚持绿色消费引领源头减量，提高资源化利用水平。促进秸秆、畜禽粪污等主要农业废弃物利用。完善废塑料、废钢铁、废轮胎等废旧物资回收体系，推行废旧家电等耐用消费品生产企业“逆向回收”模式，支持回收行业构建线上线下融合的回收网络，推广“互联网+回收”新模式。推动可回收物规范化、专业化处理。鼓励企业创新综合利用技术，不断提升废旧物资循环利用水平。以赤泥、炉渣、粉煤灰、脱

硫石膏、建筑垃圾等为重点，推进固体废物源头减量和资源化利用，加快构建废旧物资循环利用体系，进一步完善信发集团循环经济产业链，推进国家大宗固体废弃物综合利用基地建设，深入开展大宗固体废物综合利用。开展非正规固体废物堆存场所排查整治。加强快递包装绿色治理，推进大型电商和寄递企业包装物回收循环利用。全面禁止进口固体废物，保持打击洋垃圾走私高压态势不放松。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局、区商务投资促进局、区发展改革局；配合单位：区市场监管局、区综合执法局、区农业农村局、区工业和信息化局、区住房城乡建设局、区自然资源和规划局）

2. 推进生活垃圾分类和减量。加快推进城乡生活垃圾源头减量和垃圾分类，建立健全生活垃圾分类收集、分类运输、分类处理，建立有害垃圾收集转运体系。严格落实《山东省城市生活垃圾分类制度实施方案》《聊城市生活垃圾分类管理条例》《茌平区城市生活垃圾分类实施方案》，积极推进生活垃圾分类收集工作。加快编制茌平区城市生活垃圾分类专项规划，制定生活垃圾分类实施方案，完善垃圾分类标识体系，健全垃圾分类奖励制度。2025年，全区城区实现生活垃圾分类全覆盖。推动生活垃圾焚烧处理设施和餐厨垃圾处理设施建设和改造提升，优化处理工艺，增强处理能力。根据垃圾分类阶段和其他垃圾、餐厨垃圾产量，相应增加生产线，探索大型企事业集中就餐单位自建餐厨垃圾处理设施，厨余垃圾就地处理模式。（区

综合执法局、市生态环境局茌平区分局按职责分工负责)

3. 加强白色污染治理。加强塑料污染全链条防治。积极推广替代产品，增加可循环、易回收、可降解绿色产品供给。有序限制、禁止部分塑料制品生产、销售和使用。持续减少不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆酒店一次性塑料用品、快递塑料包装等使用。持续开展塑料污染治理部门联合专项行动，依法查处生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜和一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签，生产含塑料微珠的日化产品，以医疗废物为原料制造塑料制品等违法行为。常态化开展河湖水域、岸线、滩地等重点区域塑料垃圾清理。推进农膜生产者责任延伸制度，深入开展废旧农膜回收以旧换新试点。（牵头单位：区发展改革局、市生态环境局茌平区分局；配合单位：区市场监管局、区卫生健康局、区农业农村局、区行政审批局、区工业和信息化局、区商务投资促进局）

（五）加强辐射安全监管

1. 健全辐射安全监管机制。严格落实辐射安全监管责任，强化辐射应急、辐射安全管理、辐射环境监测等能力。完善辐射安全培训制度，完成辐射防护安全监督员轮训，对相关领域辐射工作人员依法组织开展辐射安全与防护知识考核。落实辐射安全许可制度，持续加强放射性同位素与射线装置辐射安全监管。建立辐射安全文化培育长效机制，将辐射安全文化建设

纳入生产、经营、科研和管理全过程。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区卫生健康局、市公安局茌平分局）

2. 加强辐射安全风险防范。严格落实放射性同位素与射线装置分级分类安全监管制度，加强辐照、探伤等高风险活动辐射安全监管，做好高风险移动放射源实时监控。深入开展辐射安全隐患排查三年行动。开展风险指引型辐射安全监督检查，加强现场监督监管能力，实现所有涉源单位从严监管“全覆盖”。加强废旧放射源的安全管理，确保废旧放射源安全收贮率达100%。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区卫生健康局、市公安局茌平分局）

3. 提升辐射应急响应能力。修订各级辐射应急预案和配套执行程序，完善应急预案体系。完善辐射应急物资储备，加强对辐射应急物资的统一监督管理。积极参加上级举行的区域性、专业性、模块式应急演练，提升各级辐射应急监测仪器装备水平和辐射事故应急演练实战化水平。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区卫生健康局、市公安局茌平分局）

十、深化改革创新，提升生态环境治理效能

坚持习近平生态文明思想为指引，健全现代化生态环境治理体系，加快制度改革，深化制度创新，强化制度执行，提升生态环境治理效能，全面落实“党政同责、一岗双责”，统筹推进生态共建环境共治。

（一）健全生态环境保护统筹协调机制

1. 健全生态环境保护统筹协调机制。加强党在生态环境领域的全面领导，完善生态环境保护委员会组织议事制度，健全生态环境保护委员会工作长效机制。强化生态环境保护议事协调机制作用，研究推动解决本地区生态环境保护重要问题，加强统筹协调，形成工作合力，确保日常工作机构有场所、有人员、有经费。强化生态环境保护责任考核，将考核结果作为对领导班子和领导干部综合考核评价、奖惩任免的重要依据，确保做到“纵向，上下互动、一级抓一级、层层抓落实；横向，左右协调、部门联动、形成合力”的考核制度，全面落实“党政同责、一岗双责”。（责任单位：区生态环境保护委员会）开展领导干部自然资源资产离任审计，实行生态环境损害责任终身追究制。（牵头单位：区审计局；配合单位：市生态环境局茌平区分局、区自然资源和规划局）

2. 强化部门协作联动。落实生态环境保护责任清单，夯实“管发展必须管环保、管生产必须管环保、管行业必须管环保”的要求。健全生态环境部门与相关部门联席会商、联动执法、联合响应机制。实行生态环境保护综合行政执法机关、公安机关、检察机关、审判机关信息共享、案情通报、案件移送制度。落实生态环境损害赔偿制度，做到应赔尽赔。加强生态环境损害赔偿案件线索筛查、重大案件追踪办理和修复效果评估。推动行政处罚、刑事司法与生态环境损害赔偿工作有效衔接。（牵

头单位：区生态环境保护委员会；配合单位：市生态环境局荏平区分局、市公安局荏平分局、区应急局、区人民检察院、区人民法院、区自然资源和规划局）

（二）完善生态环境制度体系

1. 深化落实排污许可制。加快推进环境影响评价与排污许可衔接融合，推动总量控制、生态环境统计、生态环境监测、生态环境执法等生态环境管理制度衔接，实现重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。持续做好排污许可证换证或登记延续动态更新，巩固提高排污许可证及执行报告填报质量。进一步完善排污许可证信息公开制度，建立以排污许可证为主要依据的生态环境日常执法监督体系，加强排污许可证后管理，开展排污许可专项执法检查，落实排污许可“一证式”管理。（牵头单位：市生态环境局荏平区分局；配合单位：区行政审批局）

2. 落实污染物排放总量控制制度。围绕区域流域生态环境质量改善，实施排污总量控制，落实国家改革完善企事业单位污染物排放总量控制制度要求，按照上级要求依托排污许可证实施企事业单位污染物排放总量指标分配、监管和考核。落实国家建立非固定污染源减排管理体系的要求，实施非固定污染源全过程调度管理，强化统计、监管、考核。实施一批重点区域流域、重点领域、重点行业减排工程，着力推进多污染物协同减排，统筹考虑温室气体协同减排效应。健全污染减排激励

约束机制。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区行政审批局、区发展改革局）

3. 落实环境治理信用制度。建立环保政务失信记录，落实政务失信信息共享交换机制，依托“信用聊城”网站等依法依规逐步公开，强化环保政务信用信息使用。严格执行企业环境信用评价制度，依据评价结果实施分级分类监管。严格落实黑名单制度，将企业在环境影响评价、社会化环境检测、危险废物处置、环境治理及设施运营、清洁生产审核、污染场地风险调查评估等领域的违法违规信息记入企业信用记录，纳入信用信息共享平台，并向社会公开。落实国家强制性环境治理信息披露办法，督促上市公司、发债企业等市场主体全面、及时、准确地披露环境信息。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区发展改革局、区工业和信息化局、区住房城乡建设局、区商务投资促进局、区市场监管局）

（三）发挥市场机制激励作用

1. 规范环境治理市场。深入推进“放管服”改革，打破地区、行业壁垒，平等对待各类市场主体，引导各类资本参与环境治理与服务投资、建设、运行。实施环保服务高质量发展工程，深入开展环保服务企业行动，完善治污正向激励机制，引导资源环境要素向优质企业、优势产业和优势区域集中。规范市场秩序，减少恶性竞争，防止恶意低价中标，加快形成公开透明、规范有序的环境治理市场环境。借鉴环境综合治理“1+4”

托管服务模式经验，创新环境治理模式，支持环境治理整体解决方案、环保管家、环境顾问、区域一体化服务模式，推动园区污染防治第三方治理示范、小城镇环境综合治理托管服务试点、生态环境导向的开发（EOD）模式试点等创新发展，服务全区生态环境高质量发展。鼓励企业加快环境管理和污染治理技术创新，积极利用市场机制，在达标排放基础上不断提高环境治理绩效水平，建设绿色工厂，树立行业标杆。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区商务投资促进局、区市场监管局）

2. 健全生态产品价值实现机制。推动构建生态产品价值核算体系、生态产品价格体系和生态产品交易体系，完善政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续的生态产品价值实现路径，建立生态产品调查监测、价值评价、经营开发和保护补偿机制，形成具有茌平特色的生态文明建设新模式。加快建立合同能源管理、合同节水管理、节能低碳产品和有机产品认证、能效标识管理等制度，积极探索合同环境管理。积极参与全国碳排放权交易市场建设，强化碳排放交易制度与其他环境权益类市场机制的统筹协调。（牵头单位：区商务投资促进局、区市场监管局；配合单位：市生态环境局茌平区分局）

3. 落实相关价格和财税制度。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、污水垃圾与污泥处理及再生水产品增值税返还等税收优惠政策。统筹市场供

求、生态环境损害成本和修复效益等因素，完善资源价格形成机制，探索建立生态产品价格形成机制。探索研究污水处理、农村生活污水垃圾治理等收费制度，鼓励建立差别化电价机制。完善环保行业用电支持政策。稳定居民“煤改气”气价。持续落实农村清洁取暖、老旧柴油货车淘汰、新能源或高排放阶段柴油货车和非道路移动机械更新换代等财政补贴政策。支持在农业农村生产生活废弃物资源化能源化利用和农村人居环境整治等领域制定实施激励补贴政策。（牵头单位：区发展改革局、市生态环境局茌平区分局、区财政局；配合单位：区水利局、区综合执法局、区商务投资促进局、区市场监管局、区农业农村局）

（四）提升生态环境监管能力

1. 健全生态环境综合执法体系。深化生态环境保护综合行政执法改革，积极开展执法机构规范化建设。加快补齐应对气候生态监管、农业农村、移动源等领域执法能力短板，推进执法能力规范化建设。创新执法方式，加强高空瞭望监控系统、无人机等新技术新设备运用，大力推进非现场执法。强化生态环境监管与技术支持基础能力建设。健全重点排污单位自动监控体系，强化污染源日常监管，推动全面将在线监测数据作为执法依据。全面推行“双随机、一公开”监管制度，构建以执法监督正面清单、环境信用评级为基础的分级分类差别化“双随机”监管模式。进一步规范行政处罚自由裁量权，采取包容

审慎监管方式。加强部门联动和协同配合，积极参与跨区域跨流域联合执法、交叉执法。加强我区环境执法力量，推动“局队合一”规范化建设。（牵头单位：市生态环境局荏平区分局；配合单位：市公安局荏平分局）

2. 提升生态环境监测能力。加快建设高质量生态环境监测网络，逐步实现领域、要素、区域全覆盖，着力提升环境质量、生态质量、污染源监测智慧感知水平和生态环境监测信息化水平。完善涵盖大气、地表水、地下水、土壤、温室气体、噪声、辐射等全部要素的环境监测网，着力提升PM_{2.5}和O₃协同监测与预警、移动源排气监控网络建设、地下水环境监测水平。加强水、气、土等环境要素监测实验室建设，补齐监测监管短板弱项。完善全区环境质量监测网络，实现空气质量监测站点到乡镇、水环境质量监测站点到跨区断面。推进天空地一体生态质量监测网络建设。推动重点排污单位在线监控设施“应装尽装”，对小微企业治污设施安装电量监控，严格落实排污单位自行监测数据质量主体责任和信息公开制度。（责任单位：市生态环境局荏平区分局）

3. 完善生态环境监测体系。统筹环境监测机构污染源监督监测，加强与相关部门、单位联合行动，提升测管融合协同效能。规范排污单位和工业园区污染源自行监测，落实污染源执法监测机制，开展排污许可自行监测监督检查。加强对排污单位和各类生态环境监测机构的监督管理，开展监测质量监督检

查专项行动，确保监测数据“真、准、全”。按照“属地为主、就近协同、资源共享、上级支援”原则，完善应急预案监测响应。（责任单位：市生态环境局茌平区分局）

4. 提升生态环境信息化水平。利用新一代信息技术，推进茌平区生态环境智慧化综合管理平台项目建设，整合数据，完善功能，加强生态环境大数据建设，提升智慧环保治理能力。完善污染源自动监管系统，纳入市重点排污单位企业自动在线监测全覆盖，做到“应装尽装、应联尽联”。完善污染源自动监控建设运营模式，不断提高污染源在线监测的运行率和准确率，加强自动监测数据质量控制，充分发挥自动监测数据在执法中应用。开展涉及挥发性有机污染物废气重点监控企业等在线监测，在重点防控时段开展涉VOCs排放的工业园区、产业集群和重点企业监测。安装污染源自动监控设备，特别是重金属及特征污染物自动监控，做到对污染源排污状况24小时不间断监控。指导企业及时公开自行监测信息，落实排污单位自行监测主体责任。持续完善生态环境信息一张图和固定污染源统一数据库。强化数据挖掘，加强基于大数据的关联分析和融合应用，提升环境质量预测预报和污染溯源能力。（责任单位：市生态环境局茌平区分局）

（五）强化生态环境科技支撑

1. 全面提升科技创新能力。全面贯彻科学技术是第一生产力的思想，不断增加科技投入，加快构建市场导向的绿色技术

创新体系，以生态环保产业项目为抓手，强化绿色技术产学研协同攻关，加大对企业绿色技术创新的支持力度，完善绿色技术创新引导机制，形成研究开发、应用推广、产业发展贯通融合的绿色技术创新局面。支持信发集团、信源集团、华鲁制药等优势企业强化科技研发，加大技术改造力度，走低能耗、低污染、高科技的绿色发展道路。加强科技平台建设，建设技术创新中心、重点实验室等科技创新平台载体。对赤泥处理、危废固废处理等具有产业化潜力的高价值科技成果、专利技术进行政策倾斜，促进优秀科技成果不断落地转化。加强生态环境科技人才队伍建设，建立科学的人才激励评价机制，激发人才创新创业活力。（牵头单位：区科技局；配合单位：区发展改革委、区工业和信息化局、区财政局）

2. 推进科技成果转化。推进重点领域科技创新，实施节能环保、清洁生产、清洁能源、生态保护与修复、城乡绿色基础设施等重点领域绿色技术研发和示范，支持绿色技术创新成果转化应用。（牵头单位：区科技局；配合单位：区发展改革委、市生态环境局茌平区分局）

十一、开展全民行动，推动形成绿色生活方式

积极参与“美丽中国，我是行动者”活动，倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，以绿色消费带动绿色发展，以绿色生活促进人与自然和谐共生，全民动员、人人参与，形成文明健康的生活风尚。

（一）提高全民生态环保意识

1. 加强生态文明教育。将生态文明教育纳入国民教育体系和党政领导干部培训体系。将习近平生态文明思想和生态文明建设纳入学校教育教学活动安排，培养青少年生态文明行为习惯。在党校、干部培训班开设生态文明教育课程。推动各类职业培训机构积极开展生态文明培训。开展生态环境科普活动。创新生态环境保护培训方式，以警示片、守法考试、网上答题等为载体，加大危险废物环境管理、排污许可等培训力度，提高环境管理和排污企业相关人员的业务水平和法律意识。进一步健全环保宣传教育机构和队伍建设，构建多渠道、全方面的环保宣传新机制。（牵头单位：区委组织部、市生态环境局茌平区分局；配合单位：区教育体育局、区科协）

2. 弘扬生态文化。加大生态环境宣传产品的制作和传播力度，结合茌平特色和传统文化打造生态环境文化产品。鼓励文化艺术届人士参与生态文化剪纸、书画作品创作。利用世界环境日、世界湿地日、国际生物多样性日、全国节能宣传周和全国低碳日等重要时间节点，广泛宣传生态文化。充分利用微博、微信等新媒体，积极宣传环保工作、普及环保知识、弘扬生态文化，提高全社会生态文明意识，倡导勤俭节约、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式。（区委宣传部、区文化和旅游局、市生态环境局茌平区分局按职责分工负责）

3. 积极开展生态文明示范创建。积极创建生态文明建设示

范区、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，积极开展美丽乡村、美丽园区等建设。通过大力推动绿色生态文明示范创建，以点带面，在全区营造良好的生态文明氛围。（责任单位：市生态环境局茌平区分局）

（二）践行简约适度绿色低碳生活

1. 推进全民绿色生活低碳消费。组织开展各类环保实践活动，全面推行绿色低碳的消费模式和生活方式。坚决制止餐饮浪费行为，积极践行“光盘行动”。鼓励宾馆、饭店、景区推出绿色旅游、绿色消费措施，依法严格限制一次性用品、餐具使用。在机关、学校、商场、医院、酒店等场所全面推广使用节能、节水、环保、再生等绿色产品。加强对企业和居民采购绿色产品的引导，结合移动互联网和大数据技术，建立完善绿色消费激励回馈机制，提倡采取补贴、积分奖励等方式促进绿色消费。（市生态环境局茌平区分局、区财政局、区商务投资促进局、区市场监管局、区文化和旅游局按职责分工负责）

2. 全面推进绿色生活设施建设。提倡绿色居住，稳步开展既有建筑节能改造与绿色化改造，新建建筑全面执行建筑节能与绿色建筑标准。鼓励绿色出行，深化公交都市建设。健全完善绿色交通体系，推动城市慢道建设。推进社区基础设施绿色化，推广节能家电、高效照明产品、节水器具，强化社区垃圾分类投放的宣传与推进。（牵头单位：区交通运输局、区住房城乡建设局；配合单位：区市场监管局、区综合执法局）

3. 营造宁静和谐的生活环境。强化声环境功能区管理，开展声环境功能区评估与调整，在声环境功能区安装噪声自动监测系统，到2025年，全面实现功能区声环境质量自动监测，确保声环境功能区夜间达标率达到目标要求。在制定相关规划时，充分考虑建设项目和区域开发改造所产生的噪声对周围生活环境的影响，合理划定防噪声距离，明确规划设计要求，提高噪声防护标准。将工业企业噪声纳入排污许可管理。加强建筑物隔声性能要求，落实新建住宅隔声性能验收和公示制度。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。严格夜间施工审批，鼓励采用低噪声施工设备和工艺，强化夜间施工管理。严厉查处工业企业噪声超标扰民行为。加强对文化娱乐、商业经营等社会生活噪声热点问题日常监管和集中整治。研究制定公共场所文明公约、社区噪声控制规约，鼓励构建宁静社区等宁静休息空间。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局、区综合执法局、市公安局茌平分局；配合单位：区行政审批局、区交通运输局、区公路事业发展中心、区住房城乡建设局、区自然资源和规划局）

4. 开展绿色生活创建活动。积极组织开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等创建活动，健全绿色生活创建的相关制度政策，推行《公民生态环境行为规范（试行）》。（区发展改革局、区教育体育局、区住房城乡建设局、区商务投资促进局、市生态环境局

茌平区分局、区妇联按职责分工负责)

(三) 开展生态环保全民行动

1. 发挥党政机关表率作用。党政机关要厉行勤俭节约、反对铺张浪费。健全节约能源资源管理制度，强化能耗、水耗等目标管理。推行绿色办公，加大绿色采购力度，扩大绿色产品采购范围，2025 年年底前，政府采购绿色产品比例达到 30%。各级党政机关要厉行勤俭节约、反对铺张浪费，率先创建节约型机关，引领社会新风尚。〔区委办公室（机关事务服务中心）、区财政局按职责分工负责〕

2. 落实企业生态环境责任。加强企业环境治理责任制度建设，推动企业从源头防治污染，依法依规淘汰落后生产工艺技术，积极践行绿色生产方式，减少污染物排放，履行污染治理主体责任。落实生产者责任延伸制度。排污企业实行自我申报、自我治理、自我管理、自我监测、自我公开、自我承诺，依法依规向社会公开相关环境信息，接受社会监督。鼓励企业通过设立企业开放日、环境教育体验场所、环保课堂等多种方式向公众开放，组织开展生态文明公益活动。（区工业和信息化局、市生态环境局茌平区分局按职责分工负责）

3. 充分发挥各类社会主体作用。鼓励工会、共青团、妇联等群团组织制定措施，动员广大职工、青年、妇女积极参与生态环境保护。行业协会、商会应发挥桥梁纽带作用，促进行业自律。畅通和规范市场主体、新社会阶层、社会工作者等参与

环境社会治理的途径。广泛发展生态环保志愿服务项目和志愿者队伍。加强对社会组织的管理和指导。引导具备资格的环保组织依法开展生态环境公益诉讼等活动。鼓励公益慈善基金会助推生态环保公益发展。鼓励通过村规民约、居民公约加强生态环境保护。（区总工会、团区委、区妇联按职责分工负责）

4. 强化公众监督与参与。持续推进环境政务新媒体矩阵建设，完善例行新闻发布制度和新闻发言人制度，加大环保信息公开力度。继续推动环保设施和城市污水垃圾处理设施向社会开放。推进信访投诉工作机制改革，完善公众监督和举报反馈机制，完善“发现问题—解决问题—核查成效—分析研判—集中治理”全链条闭环工作机制，利用“信、访、网、电、微”等渠道，充分发挥信访投诉举报信息“金矿”作用，畅通群众参与生态环境监督渠道，建立有效的监控数据及信访、举报、舆情反映问题的处置后督查机制。大力宣传生态环境保护先进典型，鼓励新闻媒体设立“曝光台”或专栏，对各类破坏生态环境问题、突发环境事件、环境违法行为进行曝光和跟踪。健全环境决策公众参与机制，保障公众的知情权、监督权、参与权。（牵头单位：市生态环境局荏平区分局；配合单位：区委宣传部）

十二、规划实施保障措施

（一）加强党的领导

深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，切实

增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。将习近平生态文明思想融入经济社会发展全过程各领域，确保习近平总书记对山东工作重要指示要求和党中央关于生态环境保护的决策部署落地落实。坚持党的全面领导，压实各级党委、政府的生态环境保护责任，凝聚全社会力量，共同推进生态环境保护。

（二）完善推进机制

建立健全区委、区政府统一领导，各部门相互协调、上下互动的规划实施推进机制。把生态环境保护工作纳入国民经济和社会发展规划，制定并公布生态环境保护年度目标和重点任务。有关部门要按照职责分工，制定落实方案计划，强化部门协作和地方指导，推动目标任务落实。各部门编制相关规划时，要与本规划做好衔接，加强生态环境保护、节能减排约束性指标管理。编制生态环境专项规划或行动方案，落实目标任务。

（牵头单位：区生态环境保护委员会）

（三）做好资金保障

1. 加强环境保护资金保障。落实各级财政环境治理支出责任，建立健全常态化、稳步增长的环境治理财政资金投入机制。健全生态环境领域财政体制，增强基层生态环保基本公共服务保障能力。合理配置公共资源，引导调控社会资源，拓宽投融资渠道，综合运用土地、规划、金融、价格多种政策引导社会资本投入。积极推行政府和社会资本合作，吸引社会资本参与

准公益性和公益性生态环境保护项目。鼓励社会资本以市场化方式设立环境保护基金。鼓励创业投资企业、股权投资企业和社会捐赠资金增加生态环保投入。建立健全生态环境保护项目储备库，多措并举筹集资金，推动黄河流域生态保护和高质量发展，山水林田湖草沙一体化保护和修复等重大项目建设，加大对污染防治重点任务的资金保障。

2. 坚持政府引导、市场为主、公众参与原则，建立政府、企业、社会多元化投入机制，鼓励不同经济成分和各类投资主体，以多种形式参与环境保护和基础设施建设。将环境保护和生态保护列为公共财政支出的重点，加强资金保障，重点投向现代化环境治理能力建设、环境污染治理工程建设等项目，确保规划各项重点工程顺利推进。拓宽投融资渠道，完善生态环境领域社会组织的参与，健全政府和社会资本合作（PPP）机制，进一步鼓励社会投资特别是民间投资参与生态环保等重点领域建设，在同等条件下，政府投资优先支持引入社会资本的项目，鼓励金融机构对民间资本参与的生态环保项目提供融资支持。继续探索和推进污染治理市场化，按照“污染者负担，受益者分摊”的原则，制定和完善优惠政策。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局、区财政局；配合单位：区地方金融监管局）

（四）加强社会宣传

加大习近平生态文明思想宣传力度，积极开展生态文明建设与生态环境保护规划政策、法规制度、进展成效、实践经验

宣传与交流。充分利用报纸、电视、网络、社交平台和数字媒介等各类媒体，加大规划的宣传力度，激励公众积极参与生态环境保护 and 建设。充分发挥公众和新闻媒体等社会力量的监督作用，强化社会公众参与，在全社会营造全民创建绿色生活、保护生态环境的良好氛围。（牵头单位：市生态环境局茌平区分局；配合单位：区委宣传部）

（五）加强铁军建设

建立科学合理的考核评价机制，大力选拔信念坚定、为民服务、勤政务实、敢于担当、清正廉洁的干部，以选人用人风清气正促进政治生态山清水秀。加强应对气候变化、固废和化学品环境管理、土壤环境监管等急需紧缺领域以及自然资源、水利、农业农村、林业、气象等部门生态环保力量建设。统筹任用生态环保干部，加强交流使用。加强基层生态环境队伍能力建设。科学制定培训计划，拓宽培训渠道，加快解决干部队伍能力建设短板，举办各类生态环境保护业务培训班。通过业务培训、比赛竞赛、挂职锻炼、经验交流等多种方式，提高业务本领，建设“政治强、本领高、作风硬、敢担当，特别能吃苦、特别能战斗、特别能奉献”的生态环境保护铁军，为打好污染防治攻坚战提供坚强队伍保障。（市生态环境局茌平区分局、区自然资源和规划局、区水利局、区农业农村局、区气象局按职责分工负责）

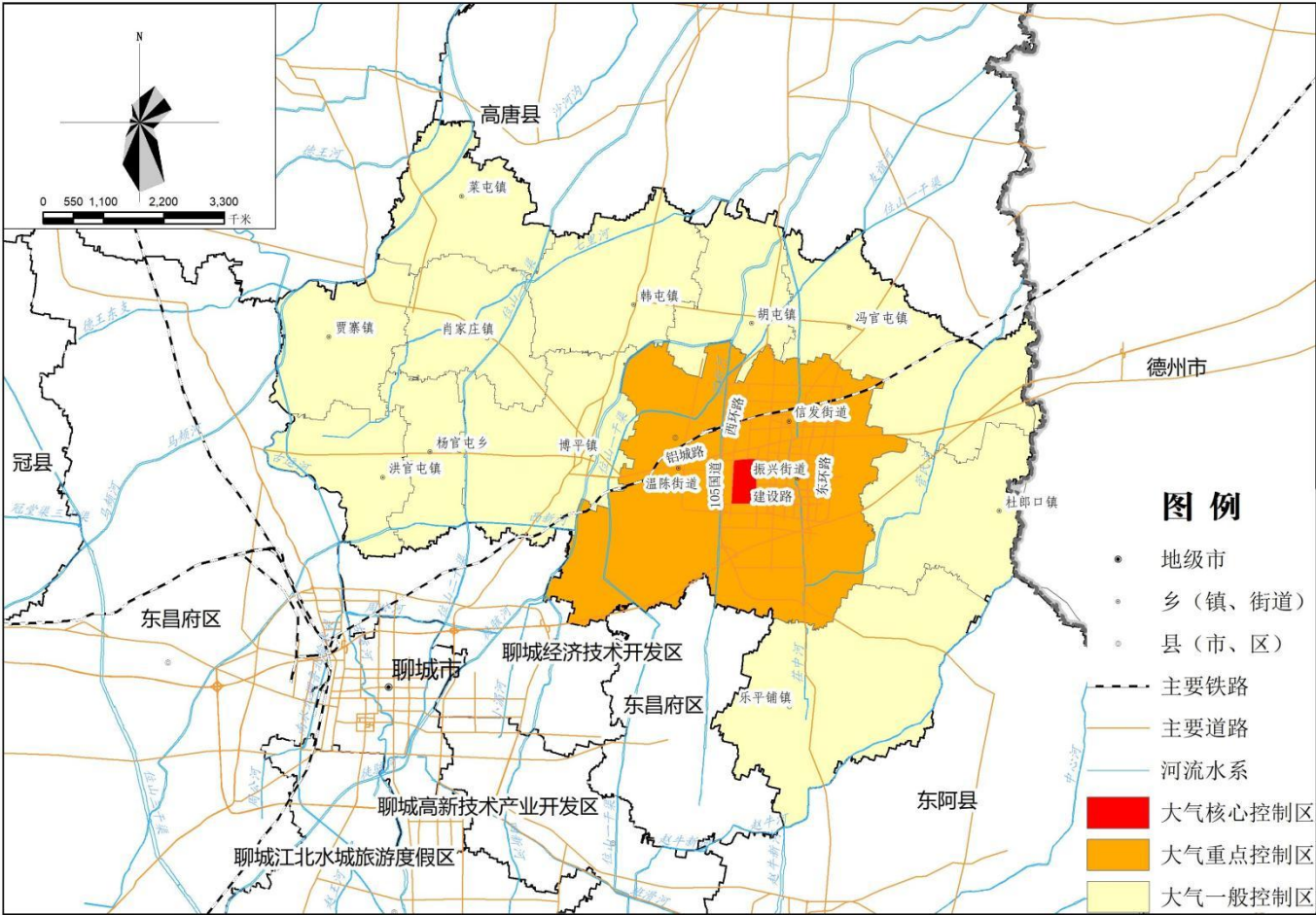
（六）加强规划监督评估

各级各部门要认真落实本规划要求，积极推进任务落实，每年对规划执行情况进行总结。市生态环境局茌平区分局会同相关部门围绕本规划目标指标、重点任务、重大工程进展情况调度，在2023年、2025年年底，分别对本规划执行情况进行中期评估和终期评估，评估结果向区政府报告，向社会公布。

（责任单位：市生态环境局茌平区分局）

附图 1.

聊城市茌平区大气控制区划分图



注：大气核心控制区还包括各类自然保护区、生态功能区、风景名胜區、森林公园、湿地公园、饮用水水源地等需要特殊保护的区域。

附图 2.

聊城市茌平区水功能区划图



