

烟台市人民政府办公室

烟政办字〔2017〕30号

烟台市人民政府办公室 关于印发烟台市“十三五”生态环境保护规划 的通知

各县市区人民政府（管委），东部新区办公室，市政府各部门，有关单位：

《烟台市“十三五”生态环境保护规划》已经市政府同意，现印发给你们，望认真贯彻执行。

烟台市人民政府办公室

2017年4月6日

烟台市“十三五”生态环境保护规划

一、总体要求

（一）指导思想。以“建设生态文明、全面建成小康社会”为总体战略目标，牢固树立山海岛泉河生命共同体理念，围绕“改善环境质量、确保环境安全、促进科学发展”三条主线，突出改革创新，强化环境法治，统筹推进“总量减排、污染治理、风险管控和生态建设”四大重点任务，力求与全市国民经济和社会发展相协调，全力打造经济发达、生态优良、社会文明的滨海生态文明城市。

（二）基本原则。

1.质量主线、环保优先。牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，以环境质量改善为主线，着力解决影响民生的突出环境问题，切实维护人民群众环境权益。强化环境保护在区域可持续发展中的基础性地位和作用，以环境承载力优化产业布局和规模，以环境质量倒逼发展方式转型。

2.预防为主、防治结合。坚持源头预防，把环境保护贯穿于规划、建设、生产、流通、消费各环节，严格控制污染增量。加强重点区域、流域和行业污染治理，提高污染治理设施建设和运行效率，加大污染存量削减。

3.深化分区、精准施策。根据不同县市区自然条件、社会经

济发展水平及主体功能定位，划定生态环境功能分区和生态保护红线，加强重点区域、流域环境保护和生态建设，充分体现不同环境污染风险特征区域的控制差异，强化目标指标的指导性和可操作性。

4. 统筹兼顾、协调发展。坚持区域统筹、陆海统筹、城乡统筹，合理配置资源，合理建设区域环境基础设施，建立资源节约型、环境友好型社会，统筹保护与发展、预防与治理关系，实施经济环境协调发展战略。

5. 多方合力、全民参与。建成政、企、民多位一体的环境保护新模式、新机制。强化政府在环境保护中主导地位，明确部门责任，强化目标要求。落实企业污染治理主体责任，公布环境质量目标和规划内容，接受公众和社会监督，多渠道引入社会公众参与决策。

（三）规划目标。

1. 坚持生态保护与污染防治并重，进一步优化本地区环境功能区划，形成齐全的城市环境基础设施和污染预防控制系统。有效控制环境污染和生态破坏，环境安全得到有效保障。

2. 主要污染物排放总量显著减少，城市集中式饮用水水源地、河流、水库、地下水和近岸海域水质及环境空气质量功能区全面持续稳定达标，人居环境明显改善。生态系统稳定性增强，辐射环境质量继续保持良好的。

3. 生态管治、环境监管和行政执法体制机制、环境资源审计、

环境责任考核等法规制度取得重要突破。

(四) 规划指标。

表 1 烟台市“十三五”环境保护主要指标

指标		2015 年	2020 年	〔 累计 〕	属性
1. 空气质量	市区环境空气优良天数比例 (%)	83	85	-	约束性
	PM2.5 年均浓度 (mg/L)	45	35	-	约束性
2. 水环境质量	市控以上重点河流水质达标率 (%)	85	100	-	预期性
	重点流域水质优良 (达到或优于 Ⅲ 类) 比例 (%)	52	65	-	约束性
	近岸海域水质优良 (Ⅰ、Ⅱ类) 面积比例 (%)	-	88	-	约束性
3. 土壤环境质量	受污染耕地安全利用率 (%)	-	90 左右	-	约束性
	污染地块安全利用率 (%)	-	90 以上	-	约束性
4. 污染物排放总量	化学需氧量排放总量减少 (%)	-	-	〔 12 〕	约束性
	氨氮排放总量减少 (%)	-	-	〔 14 〕	
	二氧化硫排放总量减少 (%)	-	-	〔 27 〕	
	氮氧化物排放总量减少 (%)	-	-	〔 27 〕	
	挥发性有机物排放总量减少 (%)	-	-	按省里要求执行	预期性
	总氮排放总量减少 (%)	-	-	按省里要求执行	预期性
5. 生态保护修复	全市耕地保有量 (万亩)	-	659	-	约束性
	森林蓄积量 (万立方米)	766	770	-	约束性
	森林覆盖率 (%)	40 以上	42 以上	-	约束性
	自然岸线保有率 (%)	-	47	-	约束性
6. 资源环境效率	万元 GDP 能耗下降比例 (%)	-	17	-	预期性
	年用水总量 (亿立方米)	12.43	16.32	-	预期性
	万元国内生产总值用水量下降 (%)	-	6	-	预期性
	万元工业增加值用水量下降 (%)	-	5	-	预期性
注：1.〔 〕内为五年累计数。					

二、主要任务

（一）强化生态空间管控。

1. 划定和严守生态保护红线。按照山东省生态红线划定工作要求，2018 年年底前划定烟台市生态红线，编制和实施《烟台市生态红线区划定方案》，将重要水域、生物多样性保护区、自然保护区、饮用水水源保护区、水源涵养区、湿地等与水生态环境密切相关的重要区域划入生态红线保护范围；开展生态红线区规范化建设，实施最严格分级分类管控措施，做到红线区域性质不转换、功能不降低、面积不减少、责任不改变。

2. 积极推进生态环境空间管治。以主体功能区规划为基础，规范完善生态环境空间管控、生态环境承载力调控、环境质量底线控制、战略环评与规划环评刚性约束等环境引导和管控要求。推进“多规合一”，强化政府空间管控能力，建立统一衔接、功能互补、相互协调的空间规划体系。逐步构建以质量和环境健康为导向，以环境空间规划为核心，以资源承载力和自然规律为基础的城市环境总体规划制度，建立资源环境承载能力监测预警体系。2020 年底前组织完成县（市、区）域资源环境承载能力现状评价，对资源和环境承载能力超载区域实行限制性措施，调整发展规划和产业结构。

探索开展战略环境影响评价，强化城镇化、流域开发、能源资源开发和产业园区等重点领域规划环评。加强规划环评与项目环评联动机制，项目环评在受理、评估和审批环节要落实规划环评“三

线一单”要求。加强战略环评与规划环评事中事后监督评估，对重点领域相关规划未依法开展环评的，不得受理其建设项目环评文件。

（二）建立绿色发展机制。

1.推进低碳产业发展。推广应用节能技术产品，组织实施节能低碳技术推广应用示范项目。深入推进建筑、交通、农业等重点领域节能，加快“节能环保产业城”、国家低碳生态城（镇）试点建设。树立低碳规划设计理念，积极推广太阳能、地热等可再生能源在建筑中的应用。开展交通运输行业“低碳港口”“低碳公路”“绿色运输”“绿色航道”等示范工程建设。加强重点耗能企业节能管理，深入开展能效对标活动。严格固定资产投资项目节能评估审查制度，切实从源头控制高能耗项目建设。通过可持续低碳方案提高农业产出。探索建立碳排放控制和交易机制，扩大主要污染物排放权交易、企业环境污染责任保险和绿色信贷试点规模。培育发展碳汇产业，强化碳汇能力建设，继续增强森林碳汇，注重提升绿地、湿地、农地等固碳水平。

2.全面加强资源管理。实行能耗和水资源消耗、建设用地等总量和强度“双控”，建立完善资源保护长效机制，全面推进土地、矿产、水、海域和森林资源节约集约利用，切实提高资源利用综合效益。实施最严格水资源管理制度，全面落实用水总量、用水效率、水功能限制纳污“三条红线”，强化用水定额管理和总量控制。建立万元国内生产总值水耗指标等用水效率评估体系，把节水目标任务完成情况纳入政府政绩考核。推广高效节水技术和产

品，推广应用水肥一体化新技术，发展节水农业，加强节水型城市创建，推进企业节水改造，建设节水型社会。积极开发利用再生水、矿井水、海水等非常规水源，提高水资源综合利用和安全保障水平。严格控制资源利用总量，大幅度提高土地资源利用效率。发展绿色矿业，重点对黄金、卤水、岩石、煤炭等重要资源进行可持续开发。加强重点行业原材料消耗管理，积极采用节材工艺和技术。

3. 积极发展循环经济。全面推进循环农业、循环工业、循环服务业发展，构建循环经济体系。推动产业循环式组合，构筑纵向延伸、横向结合、链接循环的产业体系。实施重点园区循环化改造，强化清洁生产审核，推进资源再利用、再循环。推进完善再生资源回收体系，实行垃圾分类回收，推进秸秆等农林废弃物及建筑垃圾、餐厨废弃物资源化利用，发展再制造和再生利用产品，鼓励汽车轮胎等废旧物品回收利用，开发利用“城市矿产”。推进煤矸石、矿渣等大宗固体废弃物综合利用。到 2020 年，再生资源回收利用率提高到 80%以上，秸秆综合利用率达到 95%以上，万元地区生产总值取水量和工业固体废弃物处置利用率达到省目标要求。

4. 倡导绿色生活方式。积极培育生态文化、生态道德，使生态文明成为社会主流价值观。广泛开展绿色生活行动，倡导勤俭节约、绿色低碳、文明健康的生活方式。积极引导消费者购买新能源汽车、高效节能家电、节水型器具等节能环保低碳产品，减

少一次性用品使用，限制过度包装。及时准确披露各类环境信息，保障公众知情权，维护公众环境权益。引导各类生态文明建设社会组织健康有序发展，发挥民间组织和志愿者积极作用。

（三）切实改善环境质量。

1. 深入推进大气污染防治。

（1）严格控制污染新增量。以二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机污染物排放总量控制为重点，实施煤炭总量控制，加大对“两高一资”和产能过剩项目调控力度，高污染、高耗能企业一律不得扩大产能。鼓励发展以天然气为主要燃料的产业项目，烟台市范围内不再新、改、扩建除热电联产以外的燃煤电厂项目，不再审批钢铁、水泥、电解铝等新增产能项目，新建热电联产项目须满足污染物总量控制要求。淘汰落后产能，积极引导低投入、低消耗、低排放和高效率的现代产业发展，加快产业转型升级步伐。加快节能技术推广应用，加大工业高耗能装备和工艺技术改造力度，有序引导和控制污染增量。

（2）综合治理工业污染。城区内严格落实“禁燃区”控制要求，各县市区建成区全部建成禁燃区。全部淘汰分散燃煤设施，新建生产经营性锅炉全部使用天然气或其他清洁能源。淘汰全市范围内所有10蒸吨及以下燃煤锅炉、茶浴炉。所有工业园区及化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚地区，逐步取消自备燃煤锅炉，改用天然气等清洁能源或由周边热电厂集中供热。制定天然气供暖配套政策，积极推进城市供暖煤改气。推进城市综合

体、商业聚集区等重点领域电能替代工程。加快推进燃煤机组(锅炉)超低排放改造。2017 年底前完成全市所有燃煤机组和单台 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉超低排放改造。全面推进钢铁、水泥等重点行业的烟粉尘治理提标改造工程。到 2020 年,工业废气排放达标率达到 95%。

开展挥发性有机物排放情况调查,2017 年年底前完成化学工业、合成材料、化学药品原药制造、塑料产品制造、装备制造涂装、包装印刷、电子设备制造等重点行业挥发性有机物排放摸底调查,建立挥发性有机物排放重点企业清单。督促重点企业制定和落实清洁生产方案。积极推进汽车制造及维修、船舶制造、电子产品、家具制造、装备制造等行业表面涂装工艺挥发性有机物污染控制,鼓励和支持企业采用先进涂装工艺技术,深化涂装有机废气污染治理。以西港区油码头和重要化工企业为重点开展挥发性有机物深度治理,加强生产、输送和储存过程中泄漏监测和监管,强化废水废液废渣系统逸散废气治理。2017 年完成重点企业挥发性有机物泄漏检测与修复,分期分批实施工业园区和重点企业挥发性有机物在线监测。

(3) 综合整治扬尘污染。强化城市建设扬尘管理。严格施工管理,建设工程施工现场采取围挡封闭、地面硬化、车辆冲洗、密闭堆放等防尘措施。加强执法检查,完善施工工地扬尘污染监测系统,对扬尘污染严重的工地依法处罚或停工整顿。开展临时闲置建设用地等城市裸露土地绿化整治工作。2017 年底,县城规

划区规模以上建设工地（含房屋拆除）扬尘防治措施完备率达到 98%以上，工地视频监控系统安装率达到 96%以上。

控制城市道路扬尘。扩大市区道路机械化清扫和洒水面积，增加城市道路机械化清扫和洒水频次，提高道路保洁度，切实降低道路积尘负荷。实行建筑渣土全封闭运输，对重点区域、重点路段的渣土运输车、水泥灌装车等实施全程监管，加大运输过程中遗撒、滴漏等污染行为处罚力度。到 2017 年底，县市区城市快速路、主次干路的车行道机扫、洒水率达到 90%以上。

推进堆场扬尘管理。电力、建材等企业大型煤堆、料堆场要建立密闭料仓与传送装置；物料露天堆场要加以覆盖或安装自动喷淋装置；长期堆放的废弃物，要采取覆绿、铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂或稳定剂等降尘措施。积极推进粉煤灰、炉渣、矿渣综合利用，减少堆放量。

（4）加强机动车排气污染控制。加强机动车环检机构监管，严厉打击环保检测违法行为，加强机动车维修机构资质管理，规范机动车尾气治理市场。加强油品质量监管。加大流通领域成品油质量抽检力度，大力推广车用清洁汽、柴油，保障国 车用汽、柴油供应。进一步落实油品升级工作，2017 年 7 月 1 日起，全市加油站供应的普通柴油全部达到国 标准；2018 年 1 月 1 日起，全市加油站供应的普通柴油全部达到国 标准。加快绿色出行体系建设。完善城市公共交通出行系统，加强轨道交通、BRT 等公交设施建设，保障公共道路路权。大力发展交通工具公共租赁体

系，加强步行道、自行车道、人行过街设施建设，保障行人及非机动车路权，解决城市交通“最后一公里”问题。积极推广新能源车，大力发展智能交通。

（5）强化餐饮油烟治理。将各类型餐饮企业纳入油烟管理范畴，鼓励餐饮服务业使用管道煤气、天然气、电等清洁能源。鼓励家庭使用高油脂分离度吸油烟机。对产生油烟的餐饮业全部安装高效油烟净化设施，实现达标排放。加强对无油烟净化设施露天烧烤规范管理和清理取缔工作。

（6）其他面源污染防治。加强重点区域和重点时段秸秆禁烧监管，制定扶持政策，提供技术支持，引导和鼓励农民开展秸秆还田、饲料开发、秸秆气化、果业废枝落叶科学化处理等多种形式的综合利用。积极推进农业氨源排放控制。开展露天开采矿山清理整顿，完成城乡结合部露天矿山关闭工作。

2. 全力推进水污染防治。

（1）切实加强水环境质量管理。

优化污染物总量控制。实施以控制单元为基础的水环境质量管理目标管理。依据主体功能区规划和行政区划，划定陆域控制单元，建立流域—控制区—控制单元三级流域水质目标管理体系。实施以控制单元为空间基础、以断面水质为管理目标、以排污许可制为核心的流域水环境质量管理目标管理。全面推行“河长制”。开展重点流域水环境容量核定，制定实施控制单元水质达标方案。建立覆盖所有固定污染源的排污许可制度，衔接整合环保竣工验收审

批、总量控制、环保标准、排污收费等管理制度。实施排污许可一证式管理，开展排污许可证工作试点，按照国家进度安排完成污染源排污许可证核发工作。到 2020 年实现固定污染源排污许可全覆盖，禁止无证排污或不按许可证规定排污。开展区域水环境总氮指标研究，建立总氮总量控制管理体系。

保障饮用水水源安全。加强重要饮用水源保护区规范管理。严格执行水源地保护管理条例及相关法律法规，全面推进饮用水水源保护区划分和规范化建设。2017 年底前全面完成城镇集中式饮用水水源保护区划分和优化调整工作。建立健全农村饮用水水源保护机制，2017 年 6 月底前完成农村饮用水水源地水质状况调查，2018 年 6 月底前完成农村水源保护区（范围）划定，加强农村饮用水水源地规范化建设。做好饮用水水源保护区及其上游来水区域保护工作，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑、排污口、养殖活动等。因地制宜进行水源安全防护、生态修复和水源涵养等工程建设。到 2020 年，城镇集中式饮用水源地水质达标率 100%。强化饮用水安全风险。定期调查评估集中式地下水型饮用水水源补给区等区域环境状况，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。加快推进单一水源供水县市备用和应急水源地建设。完善和落实饮用水水源突发环境污染事故应急预案。

加强地下水环境保护。严格控制莱州—龙口、福山—牟平浅层地下水开采，防止沿海地区地下水过量开采，防止海水入侵。

开展地下水环境状况调查评估，划定地下水污染治理区、防控区和一般保护区。开展地下水污染治理和生态修复。石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域应进行防渗处理。2017 年年底前全市加油站地下油罐全部更新为双层罐或完成防渗池设置。报废矿井、钻井、取水井应实施封井回填。开展化工企业聚集区及周边地下水污染状况调查，按照“调查、保护、改水、修复”原则，编制实施化工企业聚集区及周边地下水污染防控专项行动计划，有序推进地下水污染防治。

完善饮用水源地监测网络。对部分缺乏现状监测的中小河流及源头水增加监测断面，2020 年建成城镇饮用水源地和市控河流监测网络。加强水源地水质监测，建立健全饮用水源地安全监控系统，加强城镇集中式饮用水水源保护区监控。建设饮用水源监测预警体系，提升水质安全监控预警能力。加强饮用水源地风险防范和应急处理。烟台市区自 2016 年起向社会公开饮水安全状况信息，县市 2018 年起向社会公开。加强地下水污染监测，建成地下水污染监测、预警、应急和防控监管体系。在海水入侵高度危险区增加地下水水位及水质监测井数量。

（2）深化重点领域水污染防治。

控源减排防治工业污染。实施工业污染源全面达标排放计划。完成全市工业企业污水处理设施建设和设计改造，在确保所有排污单位达到常见鱼类稳定生长治污水平的基础上，以影响水环境质量全面达标的污染物为重点，实施再提高工程。依法淘汰

落后产能，2016 年底前完成 13 类重污染小型工业企业排查和取缔工作，专项整治十大重点行业。2017 年底前，力争完成农副食品加工、纺织、化学原料和化学制品制造、金属冶炼、酿酒和造纸等重点行业清洁化改造任务，淘汰落后生产工艺。强化工业集聚区水污染治理，加强集聚区内工业废水预处理和集中处理。化工园区、涉重金属工业园区要逐步推行“一企一管”和地上管廊的建设与改造。2017 年底前，全部工业集聚（园）区必须建成污水集中处理设施及自动在线监控装置，并稳定运行。逾期未完成的，实施涉水新建项目“限批”，并依照有关规定撤销其园区资格。

加强城镇生活污染防治。加快城镇污水处理设施和配套管网建设。加快福山区、牟平区、蓬莱市等污水处理设施建设。合理布局建制镇污水处理设施，到 2020 年所有建制镇实现“一镇一厂”。逐步实现城区及重点镇污水全收集、全处理。加快实施排水系统雨污分流改造，城镇新区建设应实行雨污分流。加快推进现有污水处理厂升级改造。对排入敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域）城镇污水处理设施实施优先改造，加强污水处理厂脱磷、脱氮工程，2017 年底前市区和县城污水达到一级 A 排放标准或再生利用要求。到 2020 年，新增城镇污水处理能力 55 万吨/日，升级改造污水处理能力 27.5 万吨/日，市区和县城污水处理率分别达到 95%、85%以上。加强人工湿地建设。在支流入干流处、河流入湖口及其他适宜地点，因地制宜地建设人工湿地水质净化工程，努力提升流域环境承载能力。在城镇污水处理

厂、重点企事业单位、大型社区排污口，建设与城市景观相结合的人工湿地水质净化工程。改善城市水生态环境和居住环境，建筑面积 10 万平方米以上的住宅小区要推广建设小型人工湿地水质净化工程。农村地区，以微型湿地群和小型氧化塘为重点，有效处理农村生产生活污水。加强城镇污水处理设施运营与监管。定期对已运营的污水处理厂运行状况进行检查，科学评估污水处理厂运营状况，规范运营管理。进一步提高污水处理设施自动化控制水平，实现污水处理厂动态监督与管理。到 2020 年，全市城镇污水集中处理设施运转负荷率达到 70%以上。构建再生水循环利用体系。加强城镇再生水循环利用基础设施建设，城市绿化、生态景观优先使用再生水，自 2018 年起，单体建筑面积超过 2 万平方米的新建公共建筑应安装建筑中水设施。鼓励城市污水经过深度处理后用于农业灌溉、工业生产、城市景观、市政绿化、生活杂用等。推进工业企业再生水循环利用，引导高耗水企业使用再生水，重点推进钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等高耗水行业企业废水深度处理回用，对具备使用再生水条件但未充分利用的项目，不得新增取水许可。提高区域再生水资源循环利用水平。到 2020 年，市区再生水回用率达到 20%以上。

强化畜禽养殖污染控制。严格划定禁养区、限养区、适养区，严格控制养殖总量和规模，优化养殖业布局。2017 年底前，依法关闭或搬迁禁养区内养殖场户。增加规模化养殖比例，鼓励集约化养殖和生态养殖。现有规模化畜禽养殖场（小区）配套建设粪

便雨污分流、污水贮存、处理与资源化利用设施。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。加强对畜禽养殖业治污设施的运行监管，确保运行正常、污染物排放达标。积极推广“养殖—粪污处理—种植”结合的生态农牧业发展模式。探索建立畜禽养殖等有机废弃物综合利用的收集、转化、应用三级网络社会化运营机制。到 2020 年，规模化畜禽养殖场污染物资源化利用率达到 98%以上。

加强农业面源污染控制。新建高标准农田要达到相关环保要求，敏感区域和大中型灌区要因地制宜建设小湿地群净化农田排水。加快推进农药、化肥减量工程，在河滩、湖滩和饮用水水源保护区等区域，引导和鼓励农民调整种植结构，优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物，减少面源污染。全面推广低毒、低残留农药，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。实行测土配方施肥，推广精准施肥技术和机具，优先在大沽夹河流域试点，逐步推广到清水河、富水河和王河。到 2020 年，测土配方施肥面积比例达到 90%，化肥利用率提高到 40%以上，农作物病虫害统防统治覆盖率达到 40%以上。

防治渔业养殖污染。鼓励各地政府探索建立“鱼塘+湿地”模式，通过人工湿地净化鱼塘退水，削减入库污染负荷。建立渔业污染防控长效机制，因地制宜开展退渔还水，引导渔民转产、转业。防治海水养殖污染，在近岸海域严格按照《山东省海洋功

能区划》划定的养殖区开展水产养殖，推进实施标准化养殖鱼塘建设改造，鼓励有条件的渔业企业开展海洋离岸养殖和集约化养殖，推广生态养殖模式。

加强船舶港口码头污染防治。实施非标准船型改造，依法强制报废超过使用年限的船舶。严格执行国家相关标准，加快现有非标准船舶、老旧船舶环保设施更新改造，2020 年底前完成改造或淘汰。增强港口码头污染防治能力。完成全市港口、码头、装卸点、船舶制造厂污染治理设施普查，制定全市港口码头污染防治方案，加快污水垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高含油污水、化学品洗舱水等接收处置能力，依法搬迁、改造、拆除一批规模较小、污染重的码头作业点。2020 年底前完成全部建设改造任务。加强危险化学品港口作业和运输管理。对危险化学品载运船舶实施动态监控，严格落实危险化学品港口作业和船舶申报、审批、签证制度。各油类作业点应在作业前按照法律规定布设围油栏。港口、码头、装卸站经营单位应制定防治船舶及其有关活动污染水环境的应急计划。

（3）抓好重点区（流）域水污染防治。

抓好重点区县工业污染防治。严格控制占全市工业水污染物排放总量一半以上的龙口市、莱州市、招远市、牟平区和莱阳市等重点区县污染物排放量。推进牟平区有色金属业和金属冶炼，招远市农副产品加工、化工原料、机械制造及金属冶炼，海阳市农副产品加工业、金属冶炼和纺织等行业清洁化改造。

大力整治建成区黑臭水体。以芝罘区、莱山区和牟平区为重点，进一步开展全市城镇建成区黑臭水体排查，公布黑臭水体名称、责任人及达标期限。以解决城市建成区污水直排环境和垃圾沿河堆放问题为重点，采取控源截污、内源治理、生态修复等措施，制定实施方案和整治计划。2020 年底前建成区基本消除黑臭水体。

加强重点水库水体保护。保持门楼水库、沐浴水库、龙门口水库、王屋水库、高陵水库、庵里水库总体水质优良水平。加强门楼水库上游沿河村镇农村生活和农业面源污染防治，实施门楼水库总氮削减工程。加强庵里水库源头汇水区周边工业污染源监管。针对沐浴水库总氮超标等突出环境问题，梳理排查总氮超标原因，加强水库总氮污染防治。开展水质良好湖库生态安全调查与评估，制定实施生态环境保护方案。

深化重点流域污染防治。全面推进大沽河、五龙河、王河、界河、黄垒河和黄水河等重点流域综合治理，除加强入河废水治理与控制外，通过保护水土资源、疏浚河道、改善湿地环境、修复生态等有效措施，努力提升流域环境承载力。强化大沽夹河、五龙河、黄水河生态流量管理，保障生态需水，优先考虑采用深度处理的污水处理厂尾水进行生态补给，逐步恢复生态功能。加大开展黄垒河、界河重金属污染综合防治力度，涉重企业数量和重金属排放量显著减少，重金属污染防治取得重大进展。

加快中小河流生态治理。开展白沙河、黄金河、泳汶河、东

风河等河流生态河道建设，实施生态护坡、河道疏浚、建设截污工程，增强河流自然净化能力，积极修复流域原有生态功能。在南阳河、东村河、碧城河、平山河、龙山河、蔚阳河等流域因地制宜地建设人工湿地水质净化工程，努力提升流域环境承载力。

切实加强近岸海域污染防治。加大对大沽夹河、沁水河、五龙河、平畅河、龙山河、辛安河、东村河、界河、黄水河、泳汶河等 10 条入海河流整治力度，到 2020 年消除Ⅲ类以下水体。强化直排海污染源和沿海工业园区监管，防控陆源溢油污染海洋。规范入海排污口设置，2017 年底前全面清理非法或设置不合理的入海排污口。严查各类偷排漏排行为，有条件地区将污水截流后送城市污水处理厂集中处理。对排入重点海域（莱州湾、芝罘湾）城镇污水处理设施优先实施改造，实施深度处理及中水回用。严格控制陆域污染物排海总量，实施总氮排放总量控制，严格控制环境激素类化学品污染。加强入海河流的全流域管控，实施严格氮磷排污许可制度。开展丁字湾、马河港、金山港等南部海湾总氮容量研究，制定五龙河、白沙河、纪疃河、东村河、留格河等入湾河流总量控制机制。强化海洋养殖业污染监管，所有养殖场推行定期环境评估、备案制度。

3. 逐步推进土壤污染防治。

（1）开展全市土壤污染状况调查。2018 年底前完成农用地土壤污染面积、分布及其对农产品质量影响调查；2020 年底前掌握重点行业企业用地中的污染地块分布及其环境风险情况。开展

电子废物拆解、废旧塑料回收、非正规垃圾填埋场、历史遗留尾矿库等土壤环境问题集中区域风险排查，建立风险管控名录。建立适合土壤环境管理特点的监测网络，在工矿企业及其周边、设施农业集中区、污灌区等设置土壤环境风险监测点位，定期开展监测。到 2020 年，实现土壤环境质量监测点位覆盖全部县市区。

（2）实施农用地土壤环境分类管理。开展耕地土壤和农产品协同监测与评价，有序推进耕地土壤环境质量类别划定，逐步建立分类清单，分别采取相应管理措施。将未污染和轻微污染的农用地划为优先保护类，各级政府要严格落实耕地保护责任，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；对优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的县市区，进行预警提醒并依法采取环评限批等限性措施。将轻度和中度污染的耕地划为安全利用类，安全利用类耕地集中的县市区要根据土壤污染状况情况，结合当地主要作物品种和种植习惯，制定实施受污染耕地安全利用方案，采取农艺调控、替代种植等措施，降低污染风险。将重度污染的耕地划为严格管控类，依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品；对威胁地下水、饮用水水源安全的，有关县市区要制定环境风险管控方案，探索严格管控类耕地退耕还林。

（3）严格控制新增土壤污染。严格用地准入，将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。严格环境准入，禁止在居民区、学校、

医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所。在重点规划环评和排放重点污染物建设项目环评文件中强化土壤环境影响评价内容，防止在产业结构和布局调整过程中造成新的土壤污染。严控工矿污染，确定土壤环境重点监管企业名单，自2017年起，有关县市区政府（管委）要与重点行业企业签订土壤污染防治责任书，明确相关措施和责任，并向社会公开。对现有土壤污染未采取有效措施消除或减轻污染危害的企业，不得建设除节能减排、污染治理和清洁生产以外的其他项目。严格污泥、垃圾处理，防止造成二次污染。完善垃圾处理设施防渗措施，定期对垃圾处理场所实施无害化评估，加强对非正规垃圾处理场所综合整治。严防矿产资源开发污染土壤，对矿产资源开发活动集中区域相关工矿企业提出更加严格的排放控制要求，防止废气、废水、尾矿、矸石等污染土壤环境。开展尾矿库专项治理，严格督促尾矿库企业落实主体责任，加大对头顶库等尾矿库治理力度，落实尾矿库闭库责任，2018年底前完成闭库尾矿库土地复垦工作，有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施。依法严查向滩涂、盐碱地等未利用地非法排污、倾倒有毒有害物质的环境违法行为。

（4）开展土壤污染治理与修复。制定实施土壤污染治理与修复规划。以城市周边、重污染工矿企业、集中污染治理设施周

边、重金属污染防治重点区域、集中式饮用水水源地周边、废弃物堆存场地等区域被污染耕地和被污染地块为重点，按照“风险可接受、技术可操作、经济可承受”原则，实施土壤污染治理与修复试点示范项目，探索适合本地土壤污染治理与修复技术。根据土壤环境调查与风险评估结果，确定优先治理与恢复耕地或地块，筛选治理与修复技术，编制项目实施方案，建成一批针对性强、技术涉及面广、经济适用的技术试点示范项目。建立土壤污染治理与修复全过程监管制度，严格修复方案审查，加强修复过程监督和检查，由第三方对损害、修复成效进行评估，探索实行土壤污染治理与修复责任方终身责任追究机制。

4. 加强城乡噪声污染防治。

（1）加强声环境质量管理。严格执行烟台市声功能区域划分。确定噪声达标区和不达标区，制定噪声不达标区改善计划。加大对现有固定噪声源治理，加强环境噪声达标区建设，逐步将噪声达标区覆盖范围由县城向中心城镇发展。环保部门实施统一监督管理，交通、铁路、民航、公安、城建、文化等部门要各司其职，分别对交通、社会生活、建筑等噪声源进行具体管理，充分发挥街道、居委会作用，建立群众监督网络，实现部门联动、全民参与，依靠社会各方面力量，强化区域环境噪声管理。

（2）加强噪声污染控制。对现有人居建筑外交通干线和声环境严重超标的交通路段两侧安装声屏障，加强新建道路和城区重点道路及水系两侧绿化建设，削减交通噪声污染。设立交通噪

声监测系统，实时监测各交通干线噪声污染状况。禁止审批在居民小区和居民楼内建设娱乐业、饮食业、加工业、修理厂等噪声污染项目。在城镇人口集中区娱乐场点和产生噪声企业采取相应防噪减噪措施，对噪声严重扰民的企业进行限期整改，对达不到整改要求的企业，实施搬迁或关停。

5. 强化农村环境综合整治。开展农村环境连片整治，以建制镇为单位，实行农村环境基础设施统一规划、统一建设、统一管理，将城镇周边村庄、农村新型社区纳入城镇污水、垃圾处理处置体系，远离城镇社区、集中连片村庄因地制宜建设农村生活污水处理设施、生活垃圾收集转运设施，非规模化畜禽粪便综合利用设施。深入开展生态文明建设示范村，示范乡镇（街道）创建活动。推进美丽乡村标准化建设，以农村“七改”工程为重点，不断改善农村居民生活环境，巩固提高基本公共服务均等化和城乡一体化水平，实现城乡协调发展。

（四）加强生态保护建设。

1. 加强重要生态功能区保护与修复。通过天然林保护、退耕还林等重点工程实施，进一步加强重要生物多样性保护区、水源涵养区、水土保持区、水体自净生态功能区等重要生态功能保护。优化自然保护区结构与布局，提高自然保护区管护力度。

加大湿地保护与修复。制定《烟台市湿地保护总体规划》，划定陆上湿地保护红线 4.5 万公顷，设定保护等级实施分类严格保护。以大沽夹河、黄水河、五龙河、界河、王河、辛安河、黄

垒河和大沽河等主要河流及其上游水库湿地为重点，推进湿地自然保护区功能恢复和湿地公园建设，到 2020 年，全市新建省级以上湿地公园 3 处，完成湿地保护与恢复 37.5 万亩。因地制宜开展退耕还湿，对改为他用或功能退化的湿地，实施湿地还原、生态补水、生物水质净化、生态自然修复等措施，逐步恢复湿地功能。实施退化湿地生态保护与恢复专项行动计划，逐步健全退化湿地修复和保护机制。

2. 加强林业资源修复。划定林地保护红线，加强对林地特别是沿海防护林和生态公益林保护力度，实行占用征收林地补偿和森林植被恢复制度，确保林地面积不减少。推进重点造林工程、荒山绿化工程、重点防护林建设，对适宜退耕的丘陵薄地和盐碱沙化土地，在保护好基本农田基础上，坚持经济效益和生态效益相结合原则，按照国家有关规定积极推进退耕还果还林。加强新造林地管理和中幼龄林抚育，完善森林防火和林业有害生物防治体系，加强林木种质资源保护与利用。到 2020 年，全市森林覆盖率达到 42%。

3. 加强海洋生态保护。加大滨海湿地、河口和海湾典型生态系统保护力度，有效保护重要、敏感和脆弱海洋生态系统。重点加强长岛国家级海洋公园和芝罘海域岛屿生态系统、莱阳五龙河口和莱州、蓬莱登州等滩涂湿地生态系统保护。控制渔业捕捞强度，促进渔业资源恢复。加强芝罘岛及周边海域生物多样性保护优先区域内的刺参、皱纹盘鲍、黄盖鲽等海洋渔业资源保护。严

格控制占用岸线开发利用活动，严肃查处违法围填海行为，追究相关人员责任，将自然海岸线保护纳入政府政绩考核，到 2020 年，全市自然岸线保有率不低于 47%。

4. 提高生物多样性保护能力。开展生物多样性本底调查和评估。深入开展全市范围内野生动物资源、珍稀、濒危、特有物种资源和农业种质资源、农业野生植物、野生花卉资源及药材资源等生物物种资源调查工作，建立生物多样性监测、评价和预警制度，制定全市生物多样性保护战略与行动计划。加强昆嵛山、大沽夹河—招虎山、艾山—之莱山生物多样性保护优先区域生物资源保护，防范外来物种入侵。将重要湿地生物多样性保护列为重点，推进防护林建设。加强生物多样性保护基础设施建设和规范化管理，开展生物多样性保护示范区、恢复示范区建设。

（五）强化环境风险防控。

1. 加强环境风险全过程管理。

（1）健全环境风险管理制度。将防范和应对突发环境事件纳入各级政府环境保护目标责任制。加强区域开发规划的环境风险评价，从源头上防范区域性、系统性环境风险。建设项目环评审批中明确环境风险防范要求。加强企事业单位环境监管，落实企业防范环境风险主体责任，建立企业突发环境事件报告和应急处理制度。推行环境污染责任保险制度，将环境污染责任追究和赔偿工作纳入法制化轨道。

（2）加大环境风险源排查力度。开展环境风险源滚动调查

与评估，全面查清人群聚居区、饮用水水源地、跨境河流等敏感区域和重点行业存在的环境风险隐患，提出综合防治方案。对环境风险等级高的隐患点实施重点治理和防范，局部实施环境安全避让和搬迁。对使用和排放重金属、持久性有机污染物、危险废物和危险化学品的工业企业，实行分类管理和重点管控。

（3）完善环境风险应急响应体系。建立分类管理、分级负责、属地管理为主的环境应急管理机制。完善环境突发事件应急预案，建成环境风险应急监测体系，科学预警，及时发现和妥善处置突发环境事件。强化环境应急队伍和能力建设，开展环境应急演练，提高环境风险应对能力。

2. 加强核与辐射安全管理。

（1）强化核与辐射安全监管。开展放射性污染调查。按照“控制源头，监管使用，安全收贮，未雨绸缪”原则，加强放射源申请购进、使用、收贮整个生命周期的辐射安全管理。落实辐射安全许可证制度。开展核技术应用单位辐射安全检查。加强对放射性同位素、射线装置监管，安全收贮放射性废物和废源，确保各类放射源得到有效监管。健全核与辐射环境连续自动监测网络，加强核辐射和电磁辐射环境质量监测，使城市和重点区域辐射环境质量得到有效监控。

（2）确保核与辐射环境安全。构建核电厂辐射环境现场监督监测体系和事故应急体系，组织制定和实施核事故应急预案及执行程序，完善部门应急协调处置联动机制，提高核电厂辐射环

境监督监测和应急能力及辐射事故应急响应能力。强化辐射事故应急指挥、应急响应、应急监测、应急技术支持能力建设。

3. 推进固体废物综合利用和无害化处置。

（1）加强危险废物管理与处置。开展全市危险废物环境管理状况调查，建立危险废物重点单位清单动态更新，提高危险废物规范化管理水平。落实危险废物全过程管理制度，推行危险废物产生单位和经营单位规范化管理考核机制。

强化危险废物综合利用。不断提高行业准入门槛，淘汰一批经营规模小、技术设备落后、存在二次污染风险的危险废物经营企业。统筹建立废铅蓄电池、废旧电子产品、废弃机动车等回收网络。

完善危险废物污染防治基础设施建设，提高资源化利用与安全处置水平。推动医疗废物处置设施、危险废物综合利用设施、安全填埋场和焚烧厂稳定运行与升级改造，确保危险废物得到安全处置。到 2020 年，危废（含医疗）无害化处置率达到 100%。

（2）推进工业固体废物综合利用。完善鼓励工业固体废物利用和处置优惠政策，加强工业固体废物综合利用和处置技术开发，建立重点排放企业责任延伸制度，重点推进煤矸石、粉煤灰、冶金和化工废渣、尾矿等工业固体废物综合利用。到 2020 年，工业固体废物综合利用率达 90%以上。

（3）推进污泥处理处置。加快污泥处置设施建设和达标改造。新建、改建和扩建的污水处理厂应同时规划、建设并运行污

泥处理设施。2017 年底前，城市现有污泥处理处置设施基本完成达标改造。因地制宜采用土地利用、污泥农用、填埋、焚烧及综合利用等方式对污泥进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标污泥进入耕地，2017 年完成非法污泥堆放点取缔工作。2020 年底前，烟台市城区污泥无害化处理处置率达到 90% 以上，各县市达到 50% 以上。

（4）推进生活垃圾整治。加强城镇生活垃圾分类、收集、转运系统和无害化处置设施建设，提高生活垃圾无害化处理能力。到 2020 年，在市区有条件的小区开展生活垃圾分类试点，全市无害化处理率达到 100%。对垃圾简易处理或堆放设施和场所进行整治，加强对生活垃圾填埋场渗滤液排放的监管，对已封场的垃圾填埋场和旧垃圾场进行生态修复、改造。促进餐厨废弃物无害化处理和资源化利用，建设餐厨垃圾处理和渗滤液污染控制示范工程。

4. 加大重金属及有毒化学品污染防治力度。

（1）推进重金属重点行业综合防治。严格执行重金属污染防治规划，继续开展铅蓄电池、黄金冶炼、制革、电镀等涉重金属污染行业专项整治。完成涉重金属企业强制性清洁生产审核。定期开展重金属环境监测、监察，提升企业内部重金属污染预防、预警和应急能力。编制实施全市河流湖泊和入海口滩涂底泥重金属污染防治专项行动计划，建设底泥治理示范工程，对未治理区段实施红线管控。

（2）强化化学物质风险防控。开展危险化学品环境管理情况调查。严格化学品环境监管，对高环境危害、高风险化学物质实施管制，严格控制环境激素类化学物质污染。建立健全化学品、持久性有机污染物环境风险防范和应急管理体制。

（六）注重环保能力建设。

1. 环境监测。加强生态环境监测网络建设。按照全面设点、全市联网、自动预警、依法追责、深化改革总体要求，到 2020 年，初步建成涵盖大气、水、土壤、声、辐射、污染源、生态状况等要素的陆海统筹、天地一体、上下协同、信息共享的全市生态环境监测网络。

加大环境监测站标准化建设投入力度，配备和更新监测设备设施，开展市、县环境监测站标准化建设，完善环境质量常规监测系统，强化在线监测能力建设。对重点污染源、燃煤电厂、污水处理厂、垃圾处理厂和危废处置厂逐步安装在线监测系统，接入市环保局数据库。到 2020 年，重点污染源自动在线监控设施建成率达 100%。

推进环境监测服务社会化。建立环境监测服务社会化管理办法，开放环境监测服务市场，扶持和规范社会环境监测机构发展，提升政府购买社会环境监测服务水平，形成环保系统环境监测机构和社会环境监测机构共同发展新格局。

2. 环境监察。加强全市环境监察机构编制、装备标准化建设。

建立独立高效的环境执法体制，建立健全环境监察规章制度，确保环境执法制度化、程序化和规范化。完善全市网格化环境监管体系。坚持培训与比武、讨论与创新有机结合，着力加强环保队伍职业化建设。开展岗位培训，着力提高全市环保系统干部职工政治素质、业务素质和综合能力，到 2020 年，基本实现各级环境监管人员资格培训及持证上岗全覆盖。

3.环境应急。加强环境应急机构、队伍、装备及物资储备等建设，努力达到国家和省环境应急机构建设标准。建立健全环境风险预警应急机制。加强重点区域环境应急监测体系建设，构建应急监测响应、数据报送、信息通报、协调联动等机制。开发监测数据综合分析和预警表征发布平台，实现预测预警模拟分析结果可视化表达，提高环境质量综合分析评价水平。建立健全环境应急处理专家库。建立市级环境应急与事故调查中心，健全市、县级环境应急指挥中心，纳入政府处置公共突发事件工作平台。到 2020 年，环境应急能力达到地市级二级建设标准。

4.环境宣教。加强宣教机构及队伍建设，提高环境保护宣传教育水平。加大信息公开力度，拓展环保宣教形式与内容，拓宽公众参与渠道，正确引导公众舆论。

5.环境信息。建立环境保护管理信息平台，实现环保移动办公、移动执法等，提高环境信息为环境管理提供服务和决策支持能力。围绕实现环境行政管理和业务应用信息化发展目标，建设办公自动化系统和电子公文交换系统，形成结构合理、功能齐全

的环境管理电子政务/业务应用平台。建立连通市、县环保机构的环保广域网，加强环境信息资源共享和服务平台建设，推进全市环境信息资源共享，不断完善环保业务网上申报和审批制度。

6. 环保科技。加大环境科研投入力度，引进和培养高层次环保科技人才。围绕中长期发展规划确定的重大专项任务，以环境质量综合评价、环境污染防治与控制技术、环境应急监测等为重点，开展环保技术创新研究，加大科研成果应用和转化力度。注重国内外合作与交流，引进和推广先进的环境治理技术，带动环境科研和环保产业发展。

三、重点工程

依据环境保护规划目标和任务，“十三五”期间烟台市规划完成 7 大类 531 项重点工程。建立项目库动态调整机制，定期对项目进行评估调整。规划实施期内根据环境保护工作实际需求，定期补充和更新符合相关要求的项目，形成“建成一批、淘汰一批、充实一批”的良性循环机制。

水污染防治项目共计 81 项，预期投资 44.8 亿元；

大气污染防治项目共计 307 项，预期投资 37.9 亿元；

土壤污染防治项目共计 8 项，预期投资 1.5 亿元；

农村环境保护项目共计 28 项，预期投资 17.1 亿元；

生态保护与修复项目共计 26 项，预期投资 23.8 亿元；

环境安全防控项目共计 15 项，预期投资 7.1 亿元；

能力和队伍建设项目共计 66 项，预期投资 8.0 亿元。

表 2 烟台市环境保护“十三五”规划重点项目概览表

工程类别		项目数	预期投资 (万元)	投资小计 (万元)
水污染防治项目	饮用水水源地污染防治	13	29006	447622
	工业污染深度治理及回用	10	17200	
	城镇污水处理	19	181362	
	人工湿地和生态修复	33	205919	
	底泥重金属污染防治和地下水污染防控	6	14135	
大气污染防治项目	能源结构调整	1	200	378502
	产业结构调整	30	0	
	工业污染综合治理	二氧化硫治理项目	54	96142.16
		氮氧化物治理项目	40	30108
		超低排放改造项目	103	140816.42
		烟尘、粉尘治理项目	32	34789
		VOCs 污染治理项目	8	10540
	扬尘污染综合治理	17	56294	
	环境监管能力建设	22	9612.6	
	土壤污染修复与治理	8	15110	15110
农村环境保护项目	农村饮用水源地保护	3	69406	170534
	农村环境基础设施建设	8	41893	
	农村废物综合利用	10	37455	
	农村工业、养殖业污染治理	7	21780	
	生态保护与修复项目	自然保护区建设	6	125058.63
	湿地、海洋等生态系统修复	16	110908.63	
	生物多样性保护	4	2460	
环境安全防控项目	危废安全处置	6	69087.58	70628
	重金属污染防治	1	600	
	核与辐射安全监管	8	940	
能力和队伍建设项目	环境监管队伍职业化建设	10	1708.621	80452
	环境监测预警和监察执法能力建设	13	2640	
	环境宣教、信息、统计等基础能力建设	43	76103.16	

四、保障措施

（一）加强组织领导，明确职责分工。各县市区依据本规划，结合实际制定本地区生态环境保护发展“十三五”规划，并将主要内容纳入本地区国民经济和社会发展规划。制定和实施环境保护年度推进计划，有效推进项目实施。实行目标责任制，强化规划实施的调度、绩效评估和问责机制，将规划执行情况作为各级政府和部门领导干部综合考核评价的重要内容。加强市、县、乡三级环境保护组织机构一体化建设，设立乡镇环保专员，实行人、财和业务统筹管理。重点加大农村环境保护能力建设。

（二）落实政策法规，加强执法监督。贯彻落实《环境保护法》等相关法律法规，严格执行国家和省产业政策，切实落实建设项目环评和“三同时”管理，排污许可证、污染集中治理等环境管理制度，加大环境执法力度。在招商引资和项目引进中坚持“环保门槛不降低”，严禁高污染项目向烟台市转移。

加强生态环境保护立法和执法，制定和实施生态保护红线保护条例，推进区域和流域开发规划环境影响评价。逐步建立自然资源资产产权制度，完善自然资源资产监管体系。完善饮用水源保护区扶持激励机制。建立健全生态补偿机制，探索编制自然资源资产负债表，健全领导干部自然资源资产离任审计制度，建立生态环境损害责任终身追究制。强化环境执法监督。坚持铁腕执法，切实改变环保不守法态势，严格落实新环保法赋予的按日计罚、刑事追责等强有力的执法手段，提高处罚震慑力。深化排污

许可证制度改革。实施“一证式”排污许可证管理制度，实现排污许可证与环保审批、验收、执法有效整合。

加强环境执法机制创新。建立健全部门联动执法机制，注重环保行政执法与公众监督、舆论监督、司法监督相结合，构建公平公正透明的司法环境。

（三）拓展投入渠道，健全市场机制。健全环保投融资机制。不断优化财政资金投入方式，最大程度发挥财政资金对社会资本的引导和杠杆作用。积极拓宽环保投融资渠道，创新环保融资方式，建立融资信息平台，鼓励发展生态环保投资基金。支持开展排污权抵押贷款，生态环保项目股权和债券融资，引导社保资金、保险资金参与生态环保项目，探索发行环保公益性债券、彩票等。

积极推进环境污染第三方治理。抓紧出台第三方治理相关规章制度和管理办法，大力推进重点污染行业和工业园区第三方治理。逐步建立第三方治理模式持续发展机制，创设良好市场竞争环境，推进环境监测市场化。在污水处理、垃圾处理等领域推进PPP模式，积极推广集约化、循环化集中处理模式。

建立市场化环保产业发展投资引导机制，大力推动环保产业优质资产证券化。全面推广总量激励政策，加强政府绿色采购制度，探索建立我市环境保护综合名录。

（四）健全参与机制，促进公众参与。依法尊重和保障公众环境知情权、参与权、表达权和监督权。构建公众参与环境管理决策的有效渠道和合理机制，充分发挥公众参与对推动环境治理、

深化环保改革的强大动力。

完善公众参与法律程序。通过公正程序设计，以交流、沟通、博弈方式搭建能够反映公众诉求、进行多方利益博弈的互动平台，实现多方利益的平衡与协调。

健全公众参与环境决策制度。政府及其环境保护主管部门在制定环境决策及开展地方环境立法时，除涉及国家机密外应通过召开公众代表听证会，或在本地主要媒体上发布政策、规划草案等途径，公开征求公众意见。

建立健全舆情应对机制。加强环境舆情动态监测、分析和跟踪，完善突发环境污染事件和群体性事件应急响应机制，积极发挥主流媒体作用，强化环保舆论舆情引导，积极利用官方微信、微博等方式及时回应舆情关切。强化环境宣传教育，促进生活方式绿色化。

抄送：市委各部门，市人大常委会办公室，市政协办公室，市法院，
市检察院，各人民团体，中央、省属驻烟单位。

烟台市人民政府办公室

2017 年 4 月 6 日印发
