附件2

天津市“十三五”生态环境保护规划

“十三五”时期（2016—2020年），是天津市全面建成高质量小康社会的决胜期，是天津市贯彻落实党中央“四个全面”战略布局、推进生态文明及“美丽天津”建设、加快实现“一基地三区”定位的关键期，也是天津市发展的历史性窗口期。在此背景下，为推进天津市生态环境保护工作，改善区域生态环境质量，全面落实国家《“十三五”生态环境保护规划》、《天津市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，编制《天津市“十三五”生态环境保护规划》，本规划是指导“十三五”时期天津市生态环境保护工作的纲领性文件。

一、“十二五”回顾

“十二五”期间，市委市政府紧紧围绕党中央、国务院关于生态文明建设总体要求和加快美丽天津建设总体部署，以改善生态环境质量为目标，全面推进生态环境治理，集中力量解决群众反映强烈的突出环境问题，生态环境保护取得明显成效，促进全市发展质量和效益的提高。

（一）生态环境质量稳步改善。

2015年与2013年相比，细颗粒物（PM2.5）浓度较2013年累计下降27.1%，空气质量综合指数下降24.4%，环境空气质量达标天数增加75天，重污染天数减少23天，6项主要污染物浓度均显著下降。2015年，地表水国控断面Ⅰ～Ⅲ类水质断面占20%，“十二五”期间，海河、独流减河、蓟运河、子牙新河等河流主要污染物浓度有所下降。生态环境质量保持良好水平，林木绿化率提高到23.7%，森林蓄积量达到374.03万立方米，人均公园绿地面积及建成区绿化覆盖率分别提高到10.1平方米和36.4%。

（二）生态保护与污染防治工作成效显著。

1．污染治理明显加强。

全力推进清新空气行动。狠抓“五控措施、四种手段、三无管理”，全市改燃并网燃煤锅炉338座634台，116万吨散煤实现清洁化替代，21套煤电机组排放达到燃气排放标准，逐一治理1.8万块、131平方公里裸露地面，29万辆黄标车全部淘汰，基本杜绝秸秆焚烧，农作物秸秆综合利用率达到95.7%。

全面深化水污染防治。实现南水北调中线水入津，开展于桥水库周边及上游污染治理工程，城乡供水保证率进一步提高。实施清水河道行动方案，完成1111家工业直排企业、92个工业渗坑和718家规模化畜禽养殖粪污治理任务，修建截污管道720千米，治理排污口门1838座。新扩建污水处理厂67座，配套管网1303千米，新增污水处理能力79.746万吨/日，全市污水处理总规模达到330.47万吨/日，城镇污水集中处理率提高到91.5%。实行“河长制”。启动实施水污染防治工作方案。

超额完成总量减排任务。二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮四项主要污染物较2010年分别下降21.9%、27.5%、12.3%、14.4%，分别完成“十二五”目标任务的2.4倍、1.8倍、1.4倍和1.4倍，提前一年完成国家下达任务，累计完成情况连续两年位列全国第四。

全面加强农村污染治理力度。实施17个农村环境综合整治项目，解决44个村庄、12.5万人突出生活污染问题。创建3438个清洁村庄，创建1个国家级生态区、10个国家级生态镇、9个市级生态镇，建成461个美丽村庄、20个美丽小城镇，农村人居环境不断改善。

2．生态保护与建设力度明显加强。

加大生态保护与建设力度。率先以地方立法形式划定永久性保护生态区域，全市25%国土面积纳入永久性保护范围，颁布《天津市永久性保护生态区域管理规定》，制定实施《天津市永久性保护生态区域考核方案（试行）》。219.79平方公里海域和18公里岸线划为海洋生态红线区。

加大植树造林力度。实施京津风沙源治理、三北防护林和沿海防护林建设等国家重点工程，大力推进绿化美化行动，建设西青、东丽、津南和滨海新区官港等郊野公园。“十二五”期间，全市共完成营造林面积155.4万亩。

实施湿地保护与修复、防沙治沙、矿山治理、清洁小流域建设等工程。建设武清永定河故道国家湿地公园、宝坻潮白河国家湿地公园，开展静海、滨海新区等平原区水土流失治理试点，累计治理水土流失面积2平方公里。通过多年对全市沙化土地采取造林和耕种等治理措施，沙化土地得到了有效治理。

加大生物多样性保护，开展全市第二次陆生野生动物资源调查，举办“爱鸟周”宣传活动，严厉打击野生动物违法活动。

推进土壤环境保护。完成全市195个土壤环境质量监测国控点位布设，初步构建全市土壤环境质量监测网络。完成关停搬迁工业企业及开发利用场地排查并建立场地清单，开展污染场地再利用环境风险评估。

加大风险防范力度。成立市级环境应急管理机构及环境污染损害鉴定评估机构。推进环境风险管理系统平台建设，实现全市182家较大环境风险源企业、10家风险源企业厂区环境应急信息化管理。开展危险废物、废弃危险化学品和辐射环境安全大检查大排查大整改活动，推动700余家企业危险废物规范处理，安全收贮闲置放射源171枚。全面实施重金属污染防治项目，废水、废气中五项重金属污染物排放量均未超过2007年水平，完成历史遗留同生化工厂40万吨铬渣无害化治理，经环保部审核和评定，天津市“十二五”重金属污染防治工作为优秀等次。科学妥善应对天津港“8•12”特别重大火灾爆炸事故，全面开展环境监测、严格做好污染防控、科学开展应急处置、及时发布环境信息，杜绝了次生环境污染事件的发生，有力保障了环境安全和社会稳定。

3．生态环境保护改革明显推进。

用严格的法规标准保护生态环境。颁布实施《天津市大气污染防治条例》及47个相关配套文件、《天津市水污染防治条例》、《天津市环境教育条例》、《天津市城镇污水处理厂管理办法》等，启动《天津市环境保护条例》等法规制度修订工作，颁布实施《天津市城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）等12个地方标准。

用高效的经济政策激励减污治污。积极推进排污收费改革，提高二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、烟尘和一般性粉尘及污水中5项重金属污染物排污收费标准，并实施差别化排污收费制度。电力、钢铁等重点排污行业企业污染物减排效果显著。

用先进的科学技术支撑管理转型。建成大气、地表水、声环境监测网络。全市工业燃煤量占比95%、排水量占比90%以上的工业企业安装自动监控设施，实现实时监控。率先在271个乡镇街、工业园区和重点区域安装空气质量自动监测系统，对全市近400个建筑工地和各类堆场扬尘实施视频监控全覆盖。完成并发布大气颗粒物源解析结果。完成石化生产装置挥发性有机物泄漏检测与修复。创建全国首家节能环保综合服务平台。

用严厉的行政手段落实环保责任。制定《天津市清新空气行动考核和责任追究办法（试行）》，严格落实党政同责。实施大气污染防治网格化管理，基本实现管理无死角、监察无盲区、监测无空白。制定《关于推进京津冀联防联控治理污染的实施意见》，全面推动京津冀污染防治联防联控。

4．环境执法明显加强。

落实《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》（国办发〔2014〕56号），颁发《加强环境监管执法的实施意见》（津政办发〔2015〕97号），制定《关于办理环境污染犯罪案件若干问题的意见》。开展三轮全市污染防治大检查和专项执法检查。牢牢压实治污的地方属地责任、部门监管责任和企业主体责任。坚持铁心保护、铁面问责、铁腕治污，严格执行查封扣押、按日计罚、移送司法等强制措施，2015年立案1472起，罚款8613万元，分别是2013年的8.5倍、2014年的5倍。

5．生态环保基础能力明显提升。

环保队伍不断壮大，会同市编办制定了《关于加强基层环境保护执法力量的意见》，市级监察机构人员编制由63名增加至80名。配备873名大气污染防治专职网格监督员，在3个区县建立乡镇环保派出机构21个。环保监测、监察、应急、信息、宣传、科研等基础力量全面加强。

二、“十三五”面临的挑战和机遇

（一）生态环境成为全面建成小康社会的突出短板。

“十二五”期间，我市生态环境保护取得一定成效，但面临的挑战仍异常艰巨，特别是污染物排放量已远超环境承载能力，生态环境成为全面建成小康社会的突出短板。

一是环境空气质量改善任务艰巨。煤烟型污染尚未根治，复合型污染特征已凸显，机动车尾气、挥发性有机物、港口集疏运和船舶大气污染以及氨污染依然严峻，污染负荷较高。能源结构不尽合理且受不利气象条件及外地传输等影响，导致可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物等主要污染物超标倍数较大。臭氧污染问题日益凸显。雾（灰）霾已经成为备受公众关注的大气污染问题，环境空气质量改善压力巨大。

二是水环境污染形势严峻。于桥水库饮用水水源地2015年水质为Ⅳ类，总磷和化学需氧量分别超过地表水Ⅲ类标准0.52倍和0.08倍，饮用水安全存在隐患；地表水国控断面总体水质由轻度污染过渡到中度污染水平，2015年，地表水国控断面劣Ⅴ类水质比例比2012年增加18.2个百分点，好于Ⅲ类比例减少9.1个百分点，19条一级河流除1条河流干涸外，其余18条河流均为Ⅴ类、劣Ⅴ类水质。生态用水短缺，入境水量不足，上游来水水质较差，跨界河流污染矛盾突出，污泥处置、再生水利用设施以及城郊和农村环境基础设施建设相对滞后，水环境质量状况总体不佳且改善压力巨大。近岸海域环境污染仍较严峻，2015年，近岸海域功能区达标率仅31%。

三是土壤环境保护任重道远。土壤环境质量现状有待详查。土壤环境管理相关法规标准尚不健全，土壤环境保护机制亟待完善。作为北方老工业城市，近年来随着产业布局与结构调整，企业搬迁、停产导致全市部分工业企业遗留场地环境污染风险增加，在土地流转和开发利用过程中的环境监管尚需加强。

四是生态资源保护压力较大。经济高速发展及城镇化建设导致湿地面积减少，自然岸线人工化，自然生态系统功能退化，生物多样性受到威胁。森林资源“西多东少”，造林树种单一，林业生态系统不稳定。

此外，生活污染物新增量过大、后续减排项目不足等问题导致“十三五”总量减排空间有限、压力增大。滨海新区大型石化、化工等产业集聚度高，环境风险隐患增加。区域、行业环境监管责任和企业治污主体责任还没有完全落实到位、环境保护体制机制尚不健全、环境监管体系还有待进一步完善。在国家生态环境保护要求日趋严格的情况下，大气、水和土壤污染防治目标高、任务重、考核严，使全市生态环境保护面临较大挑战。

（二）生态环境保护面临重要的战略机遇。

“十三五”时期，是生态环境保护工作攻坚克难、负重前行的关键时期，也是实现生态环境质量改善的攻坚期、窗口期。

党中央、国务院对生态环境保护的重视程度前所未有。十八届五中全会首次将绿色发展纳入“五大发展”理念，全国人大颁布实施史上最严《环境保护法》，国务院发布实施大气、水、土壤防治行动计划，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》；党中央将京津冀协同发展纳入重大国家战略并提出要在生态环境保护领域率先取得突破。

市委市政府抓生态环境保护的力度前所未有。2013年启动实施“美丽天津•一号工程”，出台了天津市大气、水、土壤污染防治工作方案，全市各部门、各区积极行动，依法严厉打击环境违法行为，形成全市总动员共抓生态环保的局面。

全社会对生态环境保护的关注度前所未有。群众从过去的“盼温饱、求生存”，发展到现在的“盼健康、求生态”，对清新空气、清澈水体、清洁土壤、优美环境等方面的要求越来越高，对改善生态环境质量的呼声越来越大。

三、指导思想、基本原则与主要目标

（一）指导思想。

全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和对天津“三个着力”重要要求，牢固树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，紧紧围绕建设美丽天津的总体目标，以五大发展理念为统领，以提高环境质量为核心，念好“绿色大学”，坚持目标导向和问题导向相统一，实施最严格的环境保护制度，打好大气、水、土壤污染防治三大战役，强化多污染物综合防控和区域联防联控，不断提高生态环境管理系统化、科学化、法治化、精细化和信息化水平，加快推进生态环境领域治理体系和治理能力现代化，实现生态环境质量总体改善，为群众提供更多优质生态产品，为全面建成小康社会、实现人与自然和谐发展奠定基础。

（二）基本原则。

绿色发展、保障民生。牢固树立生态环保和民生保障“双底线”思维，强化源头防控，优化空间布局，推动形成绿色生产和绿色生活方式，走经济发展与生态环保双赢之路。打好补齐生态环境突出短板攻坚战，全力解决群众关心的大气、水、土壤等生态环境保护热点难点问题，让群众有更多的获得感、幸福感，共享“绿水青山”和“金山银山”。

质量为本、协同增效。将生态环境质量改善作为根本出发点和立足点。推进多污染物综合防治，充分发挥综合治理的协同效应和区域流域的共治效应，以大工程、大投入带动大治理、大修复，推动生态环境质量总体改善，提高优质生态产品供给能力。

整体推进、重点突破。统筹污染防治和生态保护，统筹城市和农村环境保护，坚持区域环境保护联防联控。注重环境质量改善和污染物总量控制双约束，以重点区域、重点行业和解决突出环境问题为突破口，打好三大战役，推动环境质量持续改善。

深化改革、制度创新。以改革创新为动力，不断强化法律、经济、科技和行政四种手段，构建与全市经济社会发展和生态环境保护需求相适应的环境治理体系，全面推进环境治理能力现代化。

权责明晰、社会共治。完善政府、企业、公众多元主体责任分担、合作共治和监督制衡机制。落实各级党委、政府和部门生态环境保护责任，实施“党政同责”、“一岗双责”；落实企业环境治理主体责任；引导公众有序参与环境决策、环境治理和环境监督，形成政府、企业、公众共治的环境治理体系。

（三）目标指标。

1．总体目标。

到2020年，生态环境质量总体改善，主要污染物排放总量大幅减少，环境风险得到有效管控，生态环境领域治理体系与治理能力现代化水平显著提升，资源节约型、环境友好型的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式基本形成，逐步实现生态环境质量改善目标与全面建成小康社会相适应，为“海河号”航船护航。

2．主要指标。

规划确定生态环境质量、污染物排放总量、生态保护修复、农村环境保护四类主要指标。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专栏1 天津市“十三五”生态环境保护主要指标 | | | | | | |
| 指 标 | | | 2015年 | 2020年 | 〔累计〕1 | 属性 |
| **生态环境质量** | | | | | | |
| 空气质量 | 城市空气质量优良天数比率（%） | | 60.3 | 702 | 〔9.7〕 | 约束性 |
| 细颗粒物年均浓度下降（%） | | - | - | 〔25〕 | 约束性 |
| 重度及以上污染天数比例下降（%） | | - | - | 〔15〕2 | 预期性 |
| 水环境质量 | 国家考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例（%） | | 25 | 25 | - | 约束性 |
| 丧失使用功能（劣于Ⅴ类）的水体断面比例下降（%） | | - | - | 〔15〕 | 约束性 |
| 重要水功能区水质达标率（%） | | 27 | 61 | 〔34〕 | 预期性 |
| 指 标 | | | 2015年 | 2020年 | 〔累计〕1 | 属性 |
| 水环境质量 | 地下水质量考核点位极差比例（%） | | 25 | 水质级别保持稳定且控制在25左右 | - | 预期性 |
| 近岸海域水质 | | - | 完成国家目标 | - | 预期性 |
| 城市建成区黑臭水体治理 | | - | 完成国家目标 | - | 预期性 |
| 城市集中式饮用水水源水质达标率（%） | | 100 | 100 | 〔0〕 | 预期性 |
| 土壤环境质量 | 受污染耕地安全利用率（%） | | - | 95左右2 | - | 约束性 |
| 污染地块安全利用率（%） | | - | 不低于902 | - | 约束性 |
| 生态状况 | 森林覆盖率（%） | | 9.87 | 10.87 | - | 约束性 |
| 林木绿化率（%） | | 23.7 | 28 | 〔4.3〕 | 约束性 |
| 森林蓄积量（万立方米） | | 374.03 | 470 | - | 约束性 |
| 湿地保有量（万公顷） | | - | 25 | - | 预期性 |
| 重点生态功能区所属县域生态环境状况指数 | | 54.06 | ＞54.06 | - | 预期性 |
| **污染物排放总量** | | | | | | |
| 主要污染物排放  总量减少（%） | | 二氧化硫 | - | - | 25 | 约束性 |
| 氮氧化物 | - | - | 25 |
| 化学需氧量 | - | - | 14.4 |
| 氨氮 | - | - | 16.1 |
| 区域性污染物排放  总量减少（%） | | 重点行业挥发性有机物3 | - | - | 20 | 预期性 |
| 总氮（含市域及于桥水库）4 | - | - | 完成国家任务 | 预期性 |
| 总磷（宝坻区）5 | - | - | 完成国家任务 |
| 指 标 | | | 2015年 | 2020年 | 〔累计〕1 | 属性 |
| **生态保护修复** | | | | | | |
| 国家重点保护野生动植物保护率（%） | | | - | 80 | - | 预期性 |
| 自然岸线保有量（公里） | | | 18 | 18 | 〔0〕 | 预期性 |
| 新增水土流失治理面积（平方公里） | | | - | - | 〔200〕 | 预期性 |
| 自然保护区占国土面积比例（%） | | | 7.6 | 不低于7.6 | - | 预期性 |
| **农村环境保护** | | | | | | |
| 规划保留村污水处理设施覆盖率（%） | | | - | 100 | - | 预期性 |
| 规划保留村生活垃圾无害化处理率（%） | | | - | 95 | - | 预期性 |
| 注：1.〔 〕内为五年累计数；  2.最终目标值以国家下达任务为准；  3.国家要求天津市实施行业挥发性有机物总量控制；  4.国家要求天津市实施总氮总量控制，于桥水库实施总氮总量控制；  5.国家要求宝坻区实施总磷总量控制。 | | | | | | |

四、重点任务

（一）宏观调控，践行绿色发展理念。

牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，推进主体功能区战略，建立生态保护红线制度，以生态环境保护推进供给侧结构性改革，促进资源节约、循环利用，推动生产方式和生活方式绿色化。

1．强化生态空间管控。

全面落实主体功能区规划。强化主体功能区在国土空间开发保护中的基础作用，推动各行政区依据主体功能定位发展，打造生产、生活空间和生态空间相互协调的空间格局，明确优化开发区域、重点开发区域禁止和限制发展的产业，明确禁止开发区域、生态涵养发展区域准入事项。实施海洋主体功能区规划，打造生产、生活、生态相互协调的海洋空间格局。

划定并严守生态保护红线。贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，划定并严守生态保护红线。2017年底前完成生态保护红线划定。落实生态保护红线边界，建立生态保护红线地块台账，2020年底前完成生态保护红线的勘界定标。严格管控生态保护红线，建立生态保护红线监控体系与评价考核制度，建立监测网络和监管平台，定期开展评价，定期开展执法督查，建立考核机制，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。配合国家做好生态保护红线保护成效评价考核工作。

推动“多规合一”。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。按照国家要求，建立由空间规划、用途管制、差异化绩效考核等构成的空间治理体系，积极推动建立空间规划体系，统筹各类空间规划，推进“多规合一”，适时启动生态环境保护空间规划研究。

2．推进供给侧结构性改革。

强化环境硬约束，推动淘汰落后和过剩产能。依法关闭淘汰长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业。推动淘汰高污染、高环境风险的工艺、设备与产品。取缔不符合产业政策的造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼油、电镀、农药等严重污染环境的生产项目。通过消化、转移、整合、淘汰等方式，加快钢铁、水泥等重点行业淘汰落后和化解过剩产能。到2017年底，钢铁产能、水泥（熟料）产能、燃煤机组装机容量分别控制在2000万吨、500万吨、1400万千瓦以内。

严格环保能耗要求，提升工业绿色发展水平。研发推广轻量化设计、节能降噪、可拆解与回收、热电联产等技术，推进园区、企业能效提升、清洁生产、节水治污、循环利用等专项技术改造。推动石化、冶金、轻工纺织等产业升级改造，推动冶金、化工、电力、建材等主要耗能行业节能改造，推进产业绿色转型。推进能源智慧化管理，建设重点耗能企业能耗在线监测平台，升级改造企业能源管理中心，实施能源动态监测、控制和优化管理。推动重点行业、重点领域制定实施统一的能源消费政策，实施能效“领跑者”制度，实施园区节能和系统节能工程，持续开展重点企业节能低碳行动，推动建立能源管理体系，开展能源审计、能效对标、节能考核等。

推进绿色制造体系建设，促进绿色产品生产供给。推广绿色设计、绿色制造、绿色管理、绿色服务，实行产品全生命周期绿色管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。编制绿色产品目录，加强政府和企业采购管理。支持企业开发绿色产品，全面推进绿色供应链天津中心建设。加快绿色标准制定，开展绿色技术、绿色贸易、绿色投融资等多个层次的交流合作。开展重大节能环保、资源综合利用、再制造、低碳技术产业化示范，实施清洁生产推广应用工程，推进重点工业园区、企业清洁生产水平提升，打造一批绿色示范工厂和绿色示范园区。到2020年，形成南港石化、临港装备、临空航空、子牙循环经济、北辰高端装备等5个绿色制造示范园区和100家绿色示范工厂。

推动循环发展，加快形成绿色循环低碳产业体系。开展园区循环化改造和生态工业园区建设，推行企业间、行业间、产业间循环型生产方式，构建循环经济产业体系。大力推进资源再生利用产业规范化、规模化发展，提高大宗工业固体废弃物、废旧金属、废弃电器电子产品等综合利用水平，工业固体废物综合利用率保持在98%以上。加快静海国家循环经济示范城区建设，推进子牙循环经济产业发展，对接京冀再生资源回收体系，打造国家“城市矿产”示范基地。推进农业废弃物资源化综合利用，鼓励农业循环生产、清洁生产，推广规模化养殖、沼气生产、农家肥制造的一体化发展模式，建立生态农业示范区域。

推进节能环保产业发展，壮大节能环保市场。重点突破低碳、资源循环利用和污染治理等技术，开发推广高效节能、先进环保装备，积极建设重大节能技术与装备产业化示范、产业废物资源化、重大环保技术装备及产品产业化示范、节能环保服务业培育等重点工程。创新节能环保服务模式，推进合同能源管理、合同节水管理，鼓励推行环境治理依效付费和环境绩效合同服务等。依托在津环保企业、环保科研院所科研优势，借助实施大气、水、土壤污染防治等重点工程，推进环境污染第三方治理、环境监测和咨询等环保产业发展。推进环境基础设施建设运营市场化，采取政府和社会资本合作（PPP）、委托运营等方式引导社会资本参与环境基础设施投资运营。加强环境治理行业准入和市场信用体系建设，规范市场环境。

积极发展绿色金融，促进经济发展绿色转型。大力发展绿色信贷，对辖区内银行业金融机构当年绿色信贷贷款余额增量达到一定额度的，给予相应奖励。支持绿色资产及绿色信贷资产证券化。通过资金补助等方式支持绿色环保类企业上市融资和再融资。引导和支持绿色环保类企业通过发行公司债、企业债、中期票据、短期融资券、资产支持证券等方式融资。鼓励政府性资金与社会资本共同以市场化方式设立环境保护基金，为重大环保工程和环保产业发展提供长期稳定、低成本资金支持。鼓励和支持保险机构创新绿色保险产品和服务，引导保险机构参与环境风险治理体系建设。支持开展环境污染责任险试点工作，完善环境污染责任险制度体系。积极推进排污权有偿使用和交易试点工作，鼓励新建项目污染物排放指标通过交易方式取得。

3．控制资源能源消耗。

控制能源消费总量。严格贯彻落实国家“一挂双控”要求，控制能源消费总量过快增长，力争2020年全市能源消费总量控制在9300万吨标准煤以内。建立严格的考核办法和责任追究制度，完善目标分解机制，充分考虑各区经济发展水平、产业结构、节能潜力等因素，对各区进行综合评定，将国家下达的能源消费总量控制目标分解至各区。

推进节水减污。深化节水型社会建设，主要节水指标继续保持国内领先水平。到2020年，万元生产总值用水量控制在13.5立方米以下。电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到行业先进定额标准，农田灌溉水有效利用系数达到0.72。2018年起，全市单体建筑面积超过2万平方米的新建公共建筑、5万平方米以上集中新建保障性住房，安装建筑中水设施。到2020年，新建再生水供水管网443公里，再生水利用率达到30%以上，全市总用水量控制在38亿立方米以内。

推进海绵城市建设。以海绵城市建设理念引领天津城市建设，全面贯彻“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，渗、蓄、滞、净、用、排各类设施组合，因地制宜开展建设，构建城市低影响开发系统、排水防涝系统、防洪潮系统，形成河畅岸绿、人水和谐、生态宜居、滨海特色的海绵天津。全市海绵城市建成区总面积达到214平方公里。

4．落实京津冀协同发展。

落实京津冀协同发展相关规划。严格落实《京津冀协同发展规划纲要》及各专项规划生态环境保护要求，推动京津冀环保统一协调、统一规划、统一监测、统一标准、统一执法、统一治理。

共同构建生态环境监测网。完善环境空气质量监测网，加强重污染天气预警与会商，开展精细化大气颗粒物来源解析，构建多模式环境空气质量预报系统，提高预报能力。完善水环境自动监测网，优化点位布设，实现城市集中式饮用水水源自动监控全覆盖，推动建立跨界河流联合监测与会商机制。建立水生生物监测体系和生态环境遥感综合观测体系，完善污染源自动监控网，提高实验室综合分析能力。

共同构建环境信息网。推进建设京津冀环境信息网，完善天津环保专网系统，在开展大气污染防治信息交换的基础上，实现更大范围的污染防治信息共享。

推动建立联合执法机制。共同落实京津、津冀跨区域环境联合执法工作制度，推动建立京津冀环境执法联席会议制度，及时通报跨区域环境违法案件线索，及时通报交流信息，及时启动联合执法，提高协调配合能力。

推动建立应急联动机制。加强重污染天气应对，及时启动应急响应措施，不断提高重污染天气应急措施的有效性。强化监管和督查，保障应对及时、措施有力。深入研究城市重污染天气预案预警分级标准和应急措施，结合周边城市情况，根据天津市实际逐步完善应急预案。建立污染天气临时应对机制，并与周边城市采取的措施有效衔接。落实京津冀水污染突发事件联防联控机制合作协议，共同推动水污染事故应急联动和会商，提升跨界联动应对能力。

推进大气污染联防联控。落实京津冀大气污染防治核心区城市对口帮扶机制。共同开展机动车污染联防联控。推动重点行业、重点领域制定实施统一的环保标准，实施老旧车提前淘汰和在用车监管。参与制定并实施京津冀及周边区域船舶大气污染物排放协同控制方案，严格落实环渤海（京津冀）水域船舶排放控制区控制要求。共同做好重大活动期间空气质量保障工作。

推进水环境协同治理。推动建立水污染防治上下游联动协作机制和引滦入津上下游横向生态补偿机制，共同做好流域、海域污染治理和水环境保护。积极推进京津冀水资源合理配置、高效利用和有效保护。

5．倡导生态文明理念。

提升全民生态意识。落实《天津市环境教育条例》，把环境保护和生态文明建设作为践行社会主义核心价值观及素质教育的重要内容纳入国民教育体系、党政干部教育及企业教育培训体系。创新生态文明教育形式与载体，提升生态文明教育效果，依托高校思想政治理论课及中小学、中职学校德育课程，发挥课堂主渠道在生态文明教育中的作用。围绕“环境保护进校园”推进生态文明宣传教育。充分发挥新闻媒体作用，加强资源环境市情宣传，普及生态文明法律法规、科学知识等，提高公众节约意识、环保意识、生态意识，形成人人、事事、时时崇尚生态文明的社会氛围。

全面推行绿色消费。在衣、食、游、住、行等各个领域加快向绿色转变，以绿色消费倒逼绿色生产。积极引导消费者购买节能与新能源汽车、高能效家电、节水型器具等节能环保低碳产品，减少一次性用品的使用，限制过度包装。大力推广绿色出行。深入开展反过度包装，反食品浪费，反过度消费“三反行动”，党政机关、国有企业带头厉行勤俭节约，推进绿色办公、绿色采购，倡导非政府机构、企业实行绿色采购，调动全社会节约能源、资源的积极性。大力发展绿色建筑，城镇新建民用建筑执行绿色建筑标准率达到100%。

（二）精准发力，提高环境空气质量。

深入实施《大气污染防治行动计划》，在继续实施清新空气行动的基础上，持续强化控煤、控尘、控移动源、控工业、控新建等污染治理力度，全面推行以区为单元的“1+X+Y”治污模式，深化实施网格化精细管理，有效应对重污染天气。按照国家要求，“十三五”期间，全市二氧化硫、一氧化碳浓度稳定达标，细颗粒物、可吸入颗粒物浓度明显下降，二氧化氮浓度继续下降，臭氧浓度保持稳定、力争改善。

1．治理燃煤污染。

控制煤炭消费总量。到2017年底，煤炭消费总量比2012年净削减1000万吨，建成830.54平方公里高污染燃料禁燃区，严格落实监管，根据环境空气质量状况，逐步扩大禁燃区范围。到2020年底，煤炭占一次能源消费比重维持在50%以下，力争煤炭消费总量控制在4130万吨以内。

优化燃煤利用。全面推进散煤清洁化替代，以减煤、改煤为抓手，按照“宜电则电、宜气则气”的原则，加快清洁能源替代。在全面确保农村地区优质煤替代基础上，逐年提高清洁燃料替代比例，稳步削减散煤总量。持续强化煤质监管，加强煤炭供应、销售、使用全过程监管。建设洁净煤配送中心，建立健全以区为单位的全密闭配煤中心以及覆盖所有乡镇、村的洁净煤供应网络。深入推进电煤清洁化利用。到2020年，全市未改燃主力煤电机组全部实现清洁化利用，基本达到燃气排放标准。

提升清洁能源使用比例。落实天然气供应和配套管网保障，确保完成改燃任务。提高外购电能力和外购电量比例，鼓励发展分布式能源，加大太阳能、地热能、风能、生物质能开发利用。到2017年，外购电比例达到1/3。到2020年，天然气比例达到11%—15%，非化石能源比重超过4%，外购电比例达到1/3以上。

深化燃煤设施污染治理。实施重点企业燃煤锅炉深度治理。中心城区全部燃煤锅炉、滨海新区和环城四区全部35蒸吨及以下燃煤锅炉，其他区全部10蒸吨及以下燃煤锅炉实现清零。

2．防控扬尘污染。

严格施工工地及渣土运输扬尘治理。严格施工工地及渣土运输扬尘治理，严格落实建筑施工、拆房工地、道路施工、市政施工等扬尘控制“五个百分之百”标准。全市建筑工地扬尘实行视频监控全天候全覆盖，实行24小时动态监测。通过拆房工地值守人员扬尘监控手机平台，实现全市拆房工地动态监控。各类施工工地严格落实扬尘排污收费制度，奖优罚劣。强化渣土“挖、堆、运”全过程监控。全面建成环城四区渣土处置场，完善控尘措施并加强监管。

加强道路扬尘污染防治。强化道路保洁，提高全市机扫水洗率，基本实现中心城区和滨海新区建成区、其他区政府所在地机扫水洗全覆盖。全面打通各类断头路，及时维修破损路面，防止车辆撒漏扬尘。实施道路扬尘考核评比，逐月公布排名情况，加强背街小巷等不便机扫道路扬尘治理，最大限度减少公共空间存灰存土。

深化扬尘污染综合治理。实施裸露地面综合整治，实现全市裸露地面“黄土不见天”。严格禁止农作物秸秆露天焚烧，实施秸秆还田和回收利用，到2020年基本实现农作物秸秆全量化综合利用。加强烟花爆竹禁限放管理，严格禁止露天焚烧垃圾、落叶等污染行为。加大烧烤污染整治力度，取缔无照经营和占路露天烧烤，实现合法餐饮企业电烤替代或无烟排放。

强化堆场扬尘治理。各类堆场逐一落实密闭或苫盖、喷淋、防风抑尘网等治理措施。启动实施全市电力、钢铁企业等重点行业堆场密闭防尘升级改造。实施天津港散货物流中心整体搬迁工程。

3．治理移动源污染。

严控新车环保准入。严格实施第五阶段国家机动车大气污染物排放标准。加强新生产机动车环保达标监管，强化新车注册登记审核及环保一致性核查，不符合我市排放标准的新车一律不予注册登记。

强化在用车污染防治。重点治理营运柴油车，重点开展高排放重型柴油货车颗粒物捕集器（DPF）安装工作。加强高排放车辆监管，深化各行政区辖区管理责任制，全面排查重型柴油车，开展用车大户责任制管理。严格机动车环保、安检联动，加强全市机动车检验机构日常监管。加强油品质量监督检查，按照国家要求逐步提升油品标准。加快老旧车淘汰。开展机动车道路遥感监测，到2020年，各区全部完成移动和固定式遥测设备配置并实现联网。天津港不再接收公路运输煤炭，严格控制长途运输煤炭造成的大气污染。

推进非道路移动机械污染控制。加强对施工单位非道路移动机械清单管理。严格执行非道路移动机械排放标准，建立并实施非道路移动机械环保检测准入制度，不达标机械禁止入场作业。

加强船舶污染防治。开展船舶大气污染治理，建立天津港口船舶大气污染源排放清单并实施动态更新，推动落实船舶使用岸电和低硫油措施，推进港口作业机械更新或清洁化改造。落实珠三角、长三角、环渤海京津冀水域船舶排放控制区管理政策，严格开展船舶燃油质量检查，按照国家要求建设船舶大气污染排放遥感监测和油品质量监测网点，严厉打击使用不符合标准燃油行为。开展无人机海上污染监视，严厉打击船舶非法排污行为。

优化城市交通体系。加强中心城区、滨海新区与其他区域之间快速交通联系，加快建设集疏港公路，逐步建立全时段中、重型柴油货车限行区域。大力发展绿色交通，推进城市公共交通、轨道交通建设，完善城市慢行交通体系，到2020年，公共交通占机动化出行比例提高到60%。推广电动公交车和新能源汽车，到2020年底，投入运营4880辆新能源和清洁能源公交车，新能源和清洁能源公交车保有量比例提高至50%，每年新增公交车中新能源和清洁能源车比例达到60%。

4．治理工业污染。

实施钢铁、化工等重点行业污染治理。实施重点行业综合治理，协同控制二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘及重金属等多项污染物，升级改造石化、化工、有色金属等行业企业污染治理设施，降低污染物排放强度。完成7家钢铁联合企业29套装置无组织排放综合治理；到2020年，全面推进钢铁企业污染治理设施水平的持续提升，全面完成重点行业脱硫、脱硝、除尘提标改造，各项污染物得到有效控制。按照国家要求，加大小微企业分散源污染整治力度。开展种植业、养殖业重点排放源氨防控研究与示范。

实施挥发性有机物综合治理。推动挥发性有机物排放源基本信息调查和排放申报系统数据补充填报与动态更新工作，形成全市工业企业挥发性有机物排放源动态清单。推动重点行业企业制定“一源一策”方案，全面开展石化、化工、医药、表面涂装、橡胶和塑料制品、印刷、家具等重点行业挥发性有机物深度治理。开展设备与管线组件的泄漏检测与修复工作，建设挥发性有机物泄漏检测与修复环境管理平台。安装挥发性有机物污染源在线监测设备，建立和完善相关安装及对比技术规范等管理体系。严格储油库、加油站油气回收治理监管，积极推进码头、油田开采油气回收，全面完成天津港原油成品油码头油气回收。制定涂料等产品挥发性有机物含量限值标准，发布低挥发性有机物含量的产品目录。推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性溶剂。

加强臭氧污染防控。统筹协调工业源、生活源与移动源等挥发性有机物、氮氧化物、颗粒物的协同控制，强化监督管理和执法。全面推进工业污染治理，强化喷涂汽修行业整治力度。

5．实行环境准入。

严格工业园区规划环评审查和跟踪评价制度。新建排放重点大气污染物的工业项目，集中安排在有正式批复的工业园区建设。调整荣程钢铁、南港工业区等企业及园区产业布局，加快实施渤天化、大沽化等重点污染企业搬迁。

6．实施大气环境质量目标管理。

按照国家要求，确定大气环境质量达标期限，向社会公布，制定实施限期达标规划，明确达标时间表、路线图和重点任务。

7．实施大气主要污染物总量减排。

以大气环境质量改善为核心，重点实施燃煤污染治理、工业企业污染治理、移动源污染控制等减排工程。在继续实施二氧化硫、氮氧化物总量控制的基础上，实施重点行业挥发性有机物总量控制。制定挥发性有机污染物总量控制目标和实施方案。强化挥发性有机物与氮氧化物的协同减排，建立固定源、移动源、面源排放清单，实施表面涂装、包装印刷、有机化工等重点行业挥发性有机物控制。到2020年，二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量较2015年分别下降25%、25%、20%，重点工程减排量分别达到2.8万吨、3.5万吨、4.6万吨。

（三）系统施治，改善水体环境质量。

切实贯彻《水污染防治行动计划》，全面落实《天津市水污染防治工作方案》，全力抓好“131”工程，加大饮用水源保护力度，大力整治污染严重水体，强化地表水与地下水、河湖与近岸海域环境统筹管控。抓住“减污、增容”两条主线，通过“保水、治水、管水”三条途径，全面推进水污染防治工作的深化、拓展和提升。到2020年，水环境质量有所好转。

1．强化饮用水源保护。

强化饮用水水源环境保护。实施饮用水水源规范化建设。实施南水北调水源保护，将王庆坨水库、北塘水库纳入水源地名录。加强引滦水源保护，实施于桥水库、引滦明渠及尔王庄水库周边及沿线排污口封堵、村落治理和违法建筑拆除等治理工程。2020年底前，基本完成全市备用水源或应急水源建设。规范水源保护区管理，强化输水沿线监管，严格控制水源保护区的建设项目及其他有碍水源水质卫生的活动。加强农村饮用水水源保护，实施农村饮水安全巩固提升工程。按照国家要求，2017年底前，基本完成乡镇及以上集中式饮用水水源保护区划定，开展定期监测和调查评估。

全程监管饮用水安全。定期进行饮用水水源、供水厂出厂水和用户末梢水水质等饮水安全状况监测、检测和评估，并定期向社会公开。2018年起，全市所有县级以上城市集中式饮用水饮水安全状况信息向社会公开。城市地区强化供水单位水质自检，制定供水水质水量周报和月报。农村供水充分利用市、区和水厂三级水质检测体系，开展水质监测和检测。

2．全面控制污染物排放。

（1）狠抓工业污染防治。

实施差别化环境准入政策。根据水质目标要求，明确区域环境准入条件，实施差别化环境准入政策，停止审批工业园区外一切新、改、扩建新增污染物的工业项目。

集中治理工业集聚区污染。实现全市工业集聚区污水集中处理，安装自动在线监控装置，并与环保部门联网；现有工业集聚区的污水处理设施符合环保要求，确保稳定达标排放；不符合环保要求的，挂牌督办，并按时完成整改；逾期未完成整改的，暂停审批和核准新增水污染物排放总量的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格。

专项整治重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。按国家要求，力争完成六大行业的技术改造。

取缔严重污染企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，取缔不符合产业政策的造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。

（2）强化城镇生活污染治理。

加快城镇污水处理设施建设和改造。2017年底前，实施现有110座污水处理厂提升改造，出水满足地方排放标准要求。到2020年，城镇污水集中处理率达到95%以上。

加强配套管网建设。结合海绵城市、城市地下综合管廊建设，进一步完善排水配套管网。加快实施中心城区雨污分流工程，全市城镇新区建设全部实行雨污分流。中心城区重点实施和苑、西姜井、宋庄子、张贵庄路等污水管网空白区配套管网建设。实施各区污水管网空白区管网建设工程。建设中心城区新开河、先锋河等调蓄池2座，解决初期雨水污染。新建污水处理设施与配套管网实行同步设计、同步建设、同步投运。2017年底前，全市建成区污水基本实现全收集、全处理。

（3）推进农业农村污染防治。

加大养殖业污染治理。完成畜禽禁养区划定，依法关闭或搬迁禁养区内的规模化畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。实施现有规模化畜禽养殖场（小区）配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。合理发展海水养殖，在重点河湖及近岸海域划定限制养殖区，继续建设健康养殖示范场，改造海水工厂化循环水养殖车间，全部配备物联网智能化控制系统和生态循环水处理系统，养殖用水循环利用率达到80%以上。水产养殖排水水质满足受纳水体的水功能区要求。

强化种植业面源污染控制。制定实施全市农业面源污染综合防治方案。推进种植业清洁生产。实施测土配方施肥，推广配方肥和有机肥，加大农膜回收利用力度，开展农田残膜回收区域性示范，扶持地膜回收网点和废旧地膜加工能力建设。到2019年，全市测土配方施肥技术推广覆盖率达到90%以上，化肥农药使用量零增长，利用率均达到40%以上，农膜回收率达到80%以上。

调整种植业结构与布局。调优种植结构，推行绿色生产方式。地下水易受污染的区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物。

深化农村环境综合整治。落实国家“以奖促治”政策，做好项目储备。按照国家下达目标，完成625个建制村环境综合整治工作任务。深化清洁村庄行动，每年建成美丽村庄150个，实行全市农村污水处理统一规划、统一建设、统一管理，从2017年开始，启动实施农村生活污水处理工程，完成1295个村生活污水处理设施建设任务，实现达标排放。加快推进河道清淤疏浚，实施农村坑塘水系污染治理。按照国家要求，开展非正规垃圾堆放点全面摸底调查和集中整治，力争到2020年底完成集中整治。强化“村收集、镇转运、区处理”的垃圾收集处理模式，开展垃圾源头分类减量试点项目建设，建立完善的农村垃圾收集处理网络。深入推进生态文明示范创建，加强创建与环保重点工作的协调联动。到2020年，全市农村环境面貌明显改善。

（4）推进污泥处理处置。

全市所有污水处理设施产生的污泥进行稳定化、无害化和资源化处理处置。禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔。重点推动静海区、宁河区、武清区污泥处置设施建设，增加污泥处置能力380吨/日。2017年底前，全市现有污泥处理处置设施基本完成达标改造。到2020年，城市污泥无害化处理处置率达到95%以上。

3．实施地表水系统治理。

深化海河流域污染防治。实施海河流域水污染防治规划。优先实施于桥水库、南水北调沿线等水质良好水体生态保护，以于桥水库为试点，建立优质生态湖库保护机制，2017年底前，制定实施良好水体生态环境保护方案；现状水质不达标水体，采取污染治理与生态修复相结合的工程措施进行治理，重点加强州河、独流减河、海河干流、北运河等控制单元的污染治理和监管。

消除建成区黑臭水体。制定并组织实施黑臭水体专项整治方案。采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施，加大黑臭水体治理力度，每半年向社会公布治理情况。2017年底前基本消除建成区黑臭水体。

增加生态用水量。加强水域水量调度管理，科学确定生态流量，合理安排闸坝下泄水量和泄流时段，维持基本生态用水需求。实施海河南部、北部水系连通，中心城区及相关区水系连通等多项水系连通工程，实施跨河系、跨区域水量调度，改善海河、独流减河等河流水生态环境状况，保障中心城区及环城四区生态用水。

4．推动地下水污染防治。

开展集中式地下水型饮用水水源补给区环境状况定期调查评估。有重点的开展工业园区地下水污染调查。严格控制地下水开采，完成地下水禁采区、限采区和地面沉降控制区范围划定工作，并依据相关规定实施分区管理。加强石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域防渗处理。实施报废矿井、钻井、取水井封井回填。按照国家要求，完成加油站地下油罐更新为双层罐或完成防渗池设置工作。依照国家公布的地下水污染场地清单，研究开展试点修复工作。

5．加强近岸海域污染防治。

实施近岸海域污染防治方案。严格控制入海主要污染物排放总量。强化直排海污染源和沿海工业园区监管，防控沿海地区陆源溢油污染海洋。重点整治河口海湾污染。2017年底前，清理非法或设置不合理的入海排污口。按照国家要求，到2020年，入海河流基本消除劣V类水体。

加强船舶港口水污染控制。积极治理船舶污染，依法强制报废超过使用年限的船舶，严格落实国家船舶及其设施、设备的相关环保标准。将港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施纳入城市设施建设规划。加强船舶污染排放环境监管，船舶排放含油污水、生活污水一律达到相应污染排放标准。增强港口码头污染防治能力，加快垃圾接收、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及污染事故应急处置能力。

6．实施水环境质量目标管理。

全面强化推行“河长制”。各区逐一排查水质达标状况并制定达标方案，明确防治措施及达标时限。市有关部门对水质不达标的区实行挂牌督办，必要时采取区域限批等措施。自2017年起，要定期向社会公开控制单元水环境质量目标管理情况。按照国家要求，实现我市海河大闸控制单元化学需氧量、氨氮浓度下降，潮白新河天津市控制单元总磷浓度下降。

7．实施水主要污染物总量减排。

以水环境质量改善为核心，重点实施城镇污水处理设施建设和改造、规模化畜禽养殖场（小区）粪污治理、工业污染治理等减排工程。在继续实施化学需氧量、氨氮总量控制的基础上，实施全市域及于桥水库总氮总量控制，开展总氮污染来源解析，明确重点控制区域、领域和行业，制定总氮总量控制方案。实施宝坻区总磷总量控制，制定水质达标改善方案。到2020年，化学需氧量、氨氮排放量较2015年分别下降14.4%、16.1%，重点工程减排量分别达到2.47万吨、0.38万吨。

（四）分类管理，防治土壤环境污染。

切实贯彻《土壤污染防治行动计划》，全面落实《天津市土壤污染防治工作方案》，摸清全市土壤污染状况，实施分级分类管控。2020年，全市土壤污染加重趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。

1．开展土壤污染调查。

以农用地和重点行业企业用地为重点，开展土壤污染状况详查，2018年底前查明农用地土壤污染的面积、分布及其对农产品质量的影响；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。建立土壤环境质量状况定期调查制度。完善土壤环境质量监测网络，2020年底前，实现土壤环境质量监测点位全覆盖。

2．实施农用地分类管理。

按污染程度将耕地划为三个类别，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，以耕地为重点，分别采取相应管理措施，保障农产品质量安全。

在耕地土壤环境质量类别划定的基础上，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。优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的区实施预警提醒并依法采取环评限批等限制性措施。

根据土壤污染状况和农产品超标情况，安全利用类耕地集中的区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，降低农产品超标风险。强化农产品质量检测。

加强严格管控类耕地用途管理，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，市相关区要制定环境风险管控方案，并落实有关措施。

3．实施建设用地准入管理。

建立建设用地土壤环境质量调查评估制度。自2017年起，拟收回土地使用权的重点行业企业用地和污水、垃圾、危险废物等各类污染集中处理处置设施用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估；已经收回的，由所在区人民政府负责开展调查评估。自2018年起，严格管控类农用地转为城镇建设用地的，由所在区级人民政府负责组织开展调查评估。调查评估结果向市级环境保护、城乡规划、国土资源部门备案。自2017年起，结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估结果，建立污染地块名录及其开发利用的负面清单并逐年更新。合理确定土地用途，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在区人民政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测；发现污染扩散的，有关责任主体要及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。

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。按照污染地块名录及开发利用的负面清单，各区人民政府在申报新增建设用地时，对列入污染地块名录的土地进行治理修复，合格后方可申报用地，不合格的，不予申报用地。各级国土资源、城乡规划等部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。

4．严控新增土壤污染。

按照科学有序原则开发利用未利用地，防止造成土壤污染。拟开发为农用地的，有关区人民政府要组织开展土壤环境质量状况评估；不符合相应标准的，不得种植食用农产品。加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加土壤环境影响的评价内容。自2017年起，各区人民政府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，责任书向社会公开。

5．推进土壤污染治理与修复。

严控工矿污染、农业污染及生活污染。相关区人民政府要根据企业分布和污染排放情况，确定土壤环境重点监管企业名单，实行动态更新，并向社会公布。列入名单的企业每年要自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开。环保部门定期对重点监管企业和工业园区周边开展监测。有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报所在区级环境保护、工业和信息化部门备案。

以影响农产品质量和人居环境安全的突出土壤污染问题为重点，制定全市及各区土壤污染治理与修复规划，明确重点任务、责任单位和分年度实施计划，建立项目库。结合城市环境质量提升和发展布局调整，以拟开发建设居住、商业、学校、医疗和养老机构等项目的污染地块为重点，开展治理与修复。在耕地土壤环境质量类别划分工作基础上，针对重点区域及典型作物和污染物，开展耕地土壤污染治理与修复示范，建立耕地土壤重金属污染修复示范区。2020年，受污染耕地治理与修复面积达到国家要求。加大污灌区、设施农业集中区域土壤环境监测和监管。强化土壤治理与修复工程监管和效果评估。

（五）保护优先，推进生态保护修复。

贯彻“山水林田湖是一个生命共同体”理念，坚持保护优先、自然恢复为主，加强生态保护与修复，提升自然生态系统稳定性和生态服务功能。

1．优化生态安全格局。

深入落实我市“南北生态”生态空间发展战略，加大重要生态功能区保护力度，建设以“团泊洼水库—北大港水库”湿地为重点的南部生态体系，以蓟州山地和“七里海—大黄堡”湿地为重点的北部生态体系，形成南北生态屏障。

积极融入京津冀空间布局，落实京津冀区域生态格局保护与修复要求，结合《天津市主体功能区规划》、《天津市生态用地保护红线划定方案》，构建市域“三区、两带、三环、多廊”的生态安全格局。

“三区”指蓟州山地生态环境建设和保护区、七里海—大黄堡湿地生态环境建设和保护区、团泊洼水库—北大港水库湿地生态环境建设和保护区。

“两带”指西北防护林带和滨海海岸带，构建天津市安全防护屏障。

“三环”指中心城区绿环、滨海新区核心区绿环和中心城市生态环。

“多廊”指南运河生态廊道、北运河生态廊道、潮白河生态廊道、永定河生态廊道、海河生态廊道、独流减河生态廊道、南北生态联通廊道、蓟运河生态廊道等。

2．保护重要生态系统。

（1）保护和修复湿地生态系统。

加大湿地保护与修复力度。推进重要河湖和湿地生态保护与修复。实施大黄堡、北大港、团泊湖、七里海、永定河故道、潮白河等湿地保护修复工程。加强滨河（湖）带生态建设，建设河道两侧绿化带。加大沿海滩涂、入海河口生态保护和修复，实施滨海湿地保护与修复工程，推进大神堂湿地保护修复，建设中新生态城遗鸥公园。推广临港经济区生态湿地公园建设模式，在南港工业区开展人工湿地和生态岸堤建设。加大入海河口湿地生境的整治修复，重点在海河、独流减河、子牙新河等河口实施修复工程，开展入海河口区域的清淤和堤岸加固改造，改善河口底栖生境。

积极申报及建设国家湿地公园。研究制定市级湿地公园申报和评估管理办法，完善市级湿地公园向国家级湿地公园晋升标准。力争到2020年底，建成武清永定河故道国家湿地公园和宝坻潮白河国家湿地公园并通过国家林业局验收。积极恢复和扩大湿地面积，在蓟州区、静海区、滨海新区等区积极申报国家湿地公园。

提升湿地管护能力。落实《天津市湿地保护条例》，制定市级重要湿地监测评估办法，编制天津市重要湿地名录。在全面完成全市湿地资源调查的基础上，建立和完善湿地资源监测体系。健全全市湿地保护管理队伍。开展湿地保护规划的编制。加强七里海等重要湿地周边地区的保护宣传，提高周边群众的法律意识，形成自觉保护湿地及野生动物的良好氛围。

（2）保护和整治海洋生态系统。

强化海洋生态环境保护。推进天津大神堂牡蛎礁国家级海洋特别保护区规范化建设，开展大港滨海湿地海洋特别保护区选划。探索建立保护区生态补偿机制、生态原产地产品保护机制和损害赔偿机制。加强全市海洋生物多样性保护，通过增殖放流、人工鱼礁等措施，积极推进汉沽农渔业区与天津东南部农渔业区海上蓝色牧场建设，恢复梭鱼、经济贝类、对虾等主要海洋生物资源繁育和生长的生境。开展滨海新区盐田区域盐田湿地及北部浅海区域生物多样性调查，建立海洋生物资源数据库，搭建海洋生物多样性监测评估体系。加强环渤海区域海洋生态环境保护合作，推进区域海洋环境治理合作机制。严格落实国家关于海洋自然保护区核心区及缓冲区、生态脆弱敏感区等区域海域禁止、限制实施围填海的有关规定，加强围填海管理和监督。

推进海洋生态环境整治与修复。实施海岸线综合整治工程，通过开堤通海、退养还滩等手段恢复大神堂、马棚口等区域的自然岸线。利用海岸加固、植被护岸和构筑人工海堤等方式整治大神堂、中心渔港、南港工业区等岸段，提升海岸抵御自然灾害的能力。加大受损海域修复治理力度，重点推进天津港区等受损较重区域的生态修复工程。推进滨海优美旅游景观建设，在临港经济区海滨浴场公共沙滩、中新生态城永定河口等岸段实施公共亲水生活岸线工程，通过构筑生态浴场、人工沙滩、人工湿地和生态岸堤等方式打造公众亲海空间。

（3）保护和培育森林生态系统。

完善森林生态体系。开展大尺度、广覆盖的植树绿化，构建布局均衡、特色突出的森林生态体系，打造大绿大美生态空间。采取多树种混交，降低速生杨比例，乔灌草结合，自然栽植，尽快形成复合生态体系。继续实施森林管护和培育、公益林建设补助政策。严格保护林地资源，分级分类进行林地用途管制。

实施大绿工程。加快推进京津风沙源治理、“三北”及沿海防护林等重点工程。建设环城镇、环村庄、沿轨道、沿公路、沿河道的“两环三沿”生态绿廊。在适宜地区成片营造生态林、经济林。重点实施沿海盐碱地造林绿化、郊野森林公园造林绿化、交通绿道、运河及水系造林绿化、水源地保护造林绿化、湿地周边造林绿化、城镇村人居环境绿化、三北防风阻沙林带提升等八大造林绿化工程，到2020年，完成营造林总面积170万亩，林木绿化率达到28%以上。

实施森林质量提升工程。通过现有林改培、定向抚育等集约经营措施，优化林分结构，提高林业生产能力，强化森林生态系统功能。加强林木种苗质量监管。

提升林业管护能力。完善森林防火体系，加强林火自动监测系统、防火阻隔系统、市森林防火指挥中心系统、扑火机具装备系统、监控维护及防火宣传教育系统及扑火队伍建设。健全森林病虫害预防监测体系，适时引进无人机、航空监测等先进监测技术和设备，建立信息发布和技术管理交流平台。逐年更新生物防控设备，提高林业有害生物减灾与御灾能力。

（4）加强自然保护区管理。

编制自然保护区发展规划，制订市级自然保护区规范化建设和管理导则，完善八仙山国家级自然保护区规范化建设，开展盘山风景名胜古迹、团泊鸟类、北大港湿地、大黄堡湿地和青龙湾固沙林等5个市级自然保护区规范化建设，加强自然保护区综合科学考察、基础调查和管理评估，全面提高自然保护区管理系统化、精细化、信息化水平。配合国家做好国家级、市级自然保护区监测工作。定期组织自然保护区联合督查专项执法检查，严肃查处违法违规活动，加强问责监督。

3．修复生态退化区域。

加强水土流失治理。提升山丘区生态清洁小流域建设工程，治理水土流失面积200平方公里。继续开展京津风沙源二期治理工程，建设水源工程950处，节水灌溉工程2250处，小流域治理16平方公里。大力开展防沙治沙工作，确保不再新增沙化土地。

实施北部矿山地质环境恢复治理。集中开展蓟州矿山地质环境恢复治理工作，完成蓟州城区周边废弃矿山创面的修复，实现山体创面植被修复绿化美化，消除矿区存在的地质灾害隐患。到2020年，全市固体矿山全部关闭，生产矿山关闭后由矿山企业承担治理责任并完成恢复治理工作，历史遗留（政策性关停）矿山治理取得显著成效。

4．扩大生态产品供给。

增强绿地系统生态服务功能。融入海绵城市、下凹式绿地、低碳环保、节水集约等先进理念，多种树，种大树，多渠道扩大绿色空间。瞄准创建国家园林城市目标，构建以复合型功能为主体的网络化绿地系统。全面实施公园绿地、生产绿地、防护绿地、附属绿地、其他绿地等园林绿化工程。进一步改善城市生态品质，增强城市“绿肺”功能和防灾避险应急储备能力，充分发挥园林绿化释氧固碳、增湿降噪、滞尘防污的生态作用。到“十三五”期末，全市建成区绿化覆盖率、绿地率、人均公园绿地面积分别达到40%、35%、12平方米以上，创建国家园林城市。

开发和提供优质游憩休闲生态产品。建设八仙山区域国家公园。建设津南、北运河、东丽湖等16个郊野公园，串联建设300公里绿色廊道，配套设置休憩驿站，形成城市绿色休闲新亮点。全面推进天津植物园、野生动物园、外环公园连绵带“两园一带”建设。规划建设滨海新区海港生态公园，建成侯台公园、梅江公园等一批市、区公园，新建提升100个街心和社区公园。科学规划公园绿地服务半径，由城市任意点出发500米可达不小于1000平方米的街头街心绿地，1公里可达不小于3000平方米的街心公园或集中绿地，3公里可达区级公园，10公里可见市级公园或大型风景区，逐步满足群众对在优良生态环境中休闲游憩的需求。

加强风景名胜区和世界遗产保护与管理。按照国家要求，适时开展风景名胜区资源普查，强化风景名胜区和世界遗产的管理，实施遥感动态监测，严格控制利用方式和强度。实施国家储备林开发项目和古树保护、植被养护、节能减排、污水处理等生态保护工程，保持山清水秀，空气怡人的生态旅游环境。景区资源保护、护林防火等工作全面实行网格化管理，逐级压实责任，实现安全管理全覆盖，无盲区，切实保护好风景名胜区资源。

加大古树名木保护。加强全市854株古树名木的保护管理。严格保护古树名木树冠覆盖区域、根系分布区域，科学设置标牌和保护围栏，对162株国家一级古树名木、436株国家二级古树名木和衰弱、濒危的国家三级古树名木采取促进生长、增强树势等保护措施。健全古树名木的动态监测体系。实施古树名木保护工程，实行古树名木电子档案管理，建立古树名木管理信息系统。实施古树名木普查，落实管护责任。实施古树名木修复工程，特别是对濒危古树名木进行抢救性修护。

5．保护生物多样性。

开展重点地区生物多样性调查与评估。开展北大港湿地自然保护区等湿地鸟类专项观测，掌握重点湿地内鸟类分布状况并提出保护对策。开展全市生物多样性保护优先区域及全市8个自然保护区和现存滩涂等重点区域的生物多样性本底调查与评估，制定自然保护区生物多样性保护方案，建设生物多样性数据库，力争使自然保护区内生物多样性下降趋势得到有效遏制。开展水产种质资源保护区保护工作，提高水生生物多样性。2017年底前，制定实施海河流域（天津）水生生物多样性保护方案，提高水生生物多样性。

加强生物遗传资源保护。加强生物遗传资源价值评估与管理制度研究，抢救性保护和传承相关传统知识，完善传统知识保护制度，探索建立生物遗传资源及传统知识获取与惠益共享制度。加强生物资源的发掘、整理、检测、培育和性状评价，筛选优良生物遗传基因。强化野生动植物基因保护，逐步建立和完善农作物种质资源库、林木植物种质资源库、野生花卉种质和药用植物资源库、畜禽基因库、水产种质资源基因库、野生动植物基因库、微生物资源库等。建立作物种质资源类科学实验站，建立优质种禽育种基地、特色家禽保种基地，建立专业化的肉羊繁育基地，扩大肉羊专门化品系育种群体，育种基础母羊群体达到1000只。完善各类生物遗传资源保存体系的管理制度和措施，规范生物遗传资源获取利用活动。

强化野生动植物进出口管理。加强生物遗传资源、野生动植物及其制品进出口管理，严厉打击野生动植物制品非法交易，组建打击非法交易犯罪合作机制，严控特有、珍稀、濒危野生动植物种质资源流失。

防范生物安全风险。定期开展外来有害生物监测，已经传入和可能传入天津地区的外来植物有害生物实行监测、防控，防止其定殖、蔓延和扩散。构建外来有害生物数据库，建立外来危险检疫性植物病害监控技术平台。建立外来物种监测和预警体系，加强外来物种调查与安全管理，跟踪新出现的潜在有害外来生物，制订应急预案，组织开展危害严重的外来入侵物种的清除。

（六）全程管控，加强环境风险防范。

将环境风险防范纳入常态化管理，系统构建事前严防、事中严管、事后处置的全过程、多层级环境风险防范体系，切实管控有毒有害物质、核与辐射等重点领域环境风险，牢守底线，保障环境安全。

1．完善环境风险防控与应急管理体系。

强化风险源头严控。加大企业环境风险排查评估，推进环境风险分类分级管理，实施全市风险源企业及周边环境敏感目标的调查、测绘，建立风险源“一张图”可视化系统，并实现“一源一案”的风险源管理。按照国家要求，开展环境与健康调查、监测和风险评估，严格落实环境风险防控措施。

加强环境风险预警管理。强化重污染天气、饮用水水源地、有毒有害气体等风险预警，加强石化、化工、危化品仓储等行业风险预警和应急预案管理，开展工业园区有毒有害气体监控与预警体系试点建设。建立重点区域环境监测与应急预警体系，加大滨海新区环境风险防范，选取典型风险源企业、临港经济区、南港工业区等重化工园区建立预警监测平台。

强化突发环境事件应急处置管理。完善市、区两级应急预案管理体系，深入推进跨区域、跨部门的突发环境事件应急协调机制，健全综合应急救援体系。建立健全突发环境事件现场指挥与协调制度，完善突发环境事件信息报告和公开机制。定期开展突发环境事件的应急演练，实现环境应急的统一指挥协调、统一资源调配、统一数据管理，提高环境突发事件应急水平，确保突发事故响应快。补充完善海洋污染应急设施设备，建设污染应急资源管理系统和海上污染防治监测指挥平台，提升海洋环境污染应急能力。

2．强化有毒有害物质污染防控。

深化重金属污染治理。加强涉重金属行业污染防控。严格执行重金属污染物排放标准，落实国家确定的相关总量控制指标，加大监督检查力度，整改后仍不达标的企业，依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。落实国家有关部委重金属相关行业准入条件，推动相关工业企业开展落后产能退出工作，落实涉重金属重点工业行业清洁生产技术推行方案，鼓励企业采用先进适用生产工艺和技术。推动武清区、静海区等电镀企业集中入园，新建涉重企业集中入园，逐步实现涉重行业园区管理。强化涉重金属工业园区和重点工矿企业的重金属污染物排放及周边环境中的重金属监测，加强环境风险隐患排查，向社会公开涉重金属企业生产排放、环境管理和环境质量等信息。按照国家要求，禁止新建采用含汞工艺的电石法聚氯乙烯生产项目，加强燃煤电厂等重点行业汞污染排放控制。淘汰含汞体温计、血压计等添汞产品。2020年重点行业的重点重金属排放量达到国家任务要求。

提高危险废物处置水平。按照国家要求，开展危险废物普查，基本摸清重点行业危险废物产生、贮存、利用和处置状况。组织开展危险废物产生、利用处置能力和设施运行情况评估，科学规划并实施危险废物集中处置设施建设规划，将危险废物集中处置设施纳入当地公共基础设施统筹建设。提升废铅酸蓄电池处理和社会收集能力。建设天津市危险废物安全填埋场。依托国家危险废物处置工程技术（天津）中心，构建全国性危险废物处置培训基地。继续推进医疗废物安全处置。全面实施危险废物网上转移，提升全市危险废物处置和管理水平。推动水泥窑协同处置危险废物。确保危险废物零排放。

提升化学物质环境管理能力。建立天津市化学品环境管理平台，启动新增列POPs调查，提升POPs污染防治能力。2017年底前，完成环境激素类化学品生产使用情况调查，实施水源地、农产品种植区及水产品集中养殖区风险监测评估，按照国家要求组织开展实施环境激素类化学品淘汰、限制、替代。

加大生活垃圾处置力度。推进生活垃圾分类处置，建设一批生活垃圾无害化处理设施，实现各区均有生活垃圾接纳设施的目标。中心城区周边建成两座现代化生活垃圾无害化处理场，推动蓟州、宁河等生活垃圾无害化处理设施建设，城镇生活垃圾无害化处理率达到98%。探索水泥窑协同处置生活垃圾新工艺。推进和平区、滨海新区中新天津生态城生活垃圾分类试点建设，逐步扩大试点范围。示范推广餐厨垃圾就近就地无害化、资源化处置。

3．确保核与辐射安全。

加强核与辐射安全监管。加强对核技术应用单位监督检查，建立全市核与辐射安全监管移动执法系统并定期升级，建立健全放射源和放射性废物登记备案、报告、监测、排放、解控、收贮等制度，及时掌握放射性废物产生、处理、转移、贮存、排放和处置等信息，确保新增废旧放射源依法及时送贮，推动已到寿期Ⅲ类及以上进口放射源返回原出口方。安全隐患大的核技术利用项目实施强制退役。“十三五”期间，确保放射源辐射事故年发生率低于每万枚1.5起。

建立市、区两级辐射环境管理信息系统及辐射环境预警系统，实现全市辐射环境质量和辐射污染源监测的自动化、连续化和网络化。提升市、区两级核与辐射应急响应能力，建立一支市、区联动的应急队伍。

着力解决历史遗留废旧放射源退役问题。开展历史遗留的废旧放射源的退役政策研究，综合解决历史遗留废旧放射源退役问题，探索设立废旧放射源处置基金。推动中国原子能科学研究院、原子高科公司等单位回收废旧放射源和放射性废物处置，实现放射源生产、使用、处置良性循环。

升级改造城市放射性废物库。城市放射性废物库配备放射性物质鉴别、分类、处理等配套设施。加大闲置、废弃放射源的收贮力度。升级改造城市放射性废物库现有设施，保证库区及周边环境安全。

加强电磁辐射环境管理。做好电磁设施环保审批和验收监测，解决好针对电磁辐射项目的公众投诉和信访事件，开展电磁污染源综合整治，开展电磁环境容量研究，对新建基站、变电站和送电线路提出规划限制要求。

（七）深化改革，提升环境治理能力。

实行最严格的环境保护制度，健全法律、经济、科技和行政“四种手段”，全面推动环境管理转型。落实地方政府属地责任、部门监管责任、企业主体责任“三种责任”，坚持铁面铁规铁腕治污，加大社会监督力度，形成政府、企业、公众共治的环境治理体系，全面提升环境治理能力。

1．完善多元共治体系。

落实政府属地责任、部门监管责任。制定发布《天津市环境保护责任规定》，建立环保责任清单。推动各区落实属地责任，强化各区党委、政府的环境保护主体责任，落实党政同责、一岗双责。落实相关部门监管责任，建立“管发展必须管环保、管生产必须管环保”的责任体系，推动形成各负其责、齐抓共管的环境保护工作格局。强化精细化管理，全面推行以区为单元的“1+X+Y”的治污模式。实施领导干部自然资源资产离任审计，推动领导干部落实自然资源资产管理责任。

实施生态文明建设目标评价考核。落实国家《生态文明建设目标评价考核办法》，推动各级党政领导干部切实履行生态文明建设重要职责，制定体现天津市生态文明建设要求的生态文明建设目标评价考核办法，对各区实行年度评价、五年考核，考核结果作为各区党政领导班子和领导干部综合考核评价、干部奖惩任免的重要依据。

实行生态环境损害责任追究制。对领导干部自然资源资产离任审计后出现重大生态环境损害并认定其应承担责任的，及生态文明建设目标考核中对生态环境损害明显、责任事件多发区域的党政主要负责人和相关负责人（含已经调离、提拔、退休的），按照《天津市党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则（试行）》、《天津市清新空气行动考核和责任追究办法（试行）》等规定，进行责任追究。

开展资源环境承载能力监测预警。按照国家要求，开展市、区资源环境承载能力现状评价，超过承载能力的区，加快调整发展规划和产业结构。到2020年，组织完成市和各区水资源、水环境承载能力现状评价。

落实企业治污主体责任。约束和激励企业主动落实环保责任。将企事业单位和其他生产经营者的环境违法信息记入社会诚信档案，向社会公开。实施环保“领跑者”制度，树立环保标杆。实施企业环境信用评价，构建守信激励、失信严惩机制。推动企业主动公开环境信息，探索试行生态环境损害赔偿制度。

推动全社会参与生态环境保护。健全信息公开制度，建立统一信息公开平台，推进大气、水、土壤等生态环境信息公开，推进监管部门生态环境信息、排污单位环境信息以及建设项目环评信息公开。

加强社会监督，建立公众参与环境管理决策的有效渠道和合理机制，鼓励公众监督政府环保工作、企业排污行为。在建设项目立项、实施、后评价等环节，建立沟通协商平台，听取公众意见和建议，保障公众环境知情权、参与权、监督权和表达权。引导新闻媒体，加强舆论监督。推动建立环境公益诉讼制度，有关组织依法对污染环境、破坏生态的行为提起公益诉讼。

2．健全环境管理“四种手段”。

健全地方法规标准体系。紧跟国家环保法律法规修订工作，结合天津市环境管理任务，细化、落实国家法律法规，就天津市特有的环境要素和污染状况进行立法、制标，形成特点鲜明、操作性强的地方法规标准体系。重点制修订《天津市环境保护条例》等地方法律法规，制修订《天津市污水综合排放标准》、《天津市锅炉大气污染物排放标准》等地方标准，开展土壤环境保护法规标准研究。推进生态补偿地方法规建设，健全相关制度体系，推动建立生态补偿机制。

完善环境经济政策。落实《环境保护税法》，积极推进环境税费改革。细化环境税具体政策和征管措施，明确环境税收在市区两级的分配关系和环境保护的财政投入机制。加强部门协调配合，建立税务与环保工作配合协作机制，做好信息交换平台建立等各项工作。

加强财政资金绩效管理。转变政府资金补助方式，逐步从“补建设”向“补运营”、“前补助”向“后补助”转变。对采用绿色信贷、绿色债券等绿色融资模式的项目，建立财政资金优先补贴政策。探索建立生态保护红线和农村生态环境保护财政引导资金和奖补政策。

积极推行政府和社会资本合作（PPP）及环境污染第三方治理。加大对政府和社会资本合作及第三方治理的政策、资金等支持力度。探索公益类和准公益类环境基础设施、区域或流域污染治理等项目盈利模式，吸引社会资本进入环保市场，鼓励绿色PPP项目运营商和债权人通过资产证券化再融资。在城镇污水垃圾处理和工业园区污染集中治理等领域推广环境污染第三方治理试点，鼓励有条件的工业园区聘请第三方专业环保服务公司作为“环保管家”，向园区提供监测、监理、环保设施建设运营、污染治理等一体化环保服务和解决方案。

提高环境监管科技水平。落实《天津市生态环境监测网络工作方案》，提升环境监测能力。完善空气、水、土壤、声等生态环境监测网络，基本建立“天地合一”的多维环境监测网络；推动重点污染源在线监控系统建设，提升灰霾、道路交通污染等方面监测能力。力争到2020年底前，覆盖全市废水排放总量95%的企业全部安装污染源在线监控系统，全市生态环境监测网络基本实现环境质量、重点污染源、生态状况监测全覆盖。

提升环境监督执法能力。推广移动执法系统建设，2017年底前，全市所有环境执法机构配备使用便携式手持移动执法终端，推动环境保护执法全过程记录。全面推动网格化管理体系建设，强化在线监测、卫星遥感、无人机巡查、互联网+等现代监测技术手段，实现一张网管监测、一个库供决策、一幅图统指挥，做到管理无死角，监察无盲区，监测无空白，执法全覆盖。

提高生态环保信息化水平。开展第二次全市污染源普查，了解污染源状况。加强环境统计能力，提升环境统计数据服务水平。建立和完善实时在线环境监控系统。形成市、区、街镇乡、重点企业污染防治信息化四级联网。构建统一的“数字环保”管理体系，为环境管理、政府决策、环境信息公开提供全方位、多层次的环境数据服务。

完善环境保护管理制度。实施生态环境保护“清单式”管理，做到任务明确、责任到人、追责有据。各区各部门建立年度目标任务完成进度和成效情况、排查污染源和治理整改落实情况、监管执法处罚情况、环境污染治理问责情况四张清单，逐一对照，摸清底数，搞清原因，加快进度，落实责任，逐项整治，确保如期完成。

建立覆盖所有固定污染源的企业排污许可制度。按照国家要求，实施排污许可证制度，将排污许可制建设成为固定污染源环境管理的核心制度，作为企业守法、部门执法、社会监督的依据。对排污单位各类排污行为实行综合许可。以改善环境质量、防范环境风险为目标，将污染物排放种类、浓度、总量、排放去向等纳入许可证管理范围，企业按排污许可证规定生产、排污。环境保护部门对照排污许可证要求对企业排污行为实施监管执法。2017年，按国家要求完成大气十条、水十条重点行业及产能过剩行业企业排污许可证核发工作。

深化环境影响评价改革。全面落实《“十三五”环境影响评价改革实施方案》，坚持“三线一单”环境管理硬约束，强化环境准入政策指导。依据战略、规划环评，把空间管制、总量管控和环境准入等要求转化为区域开发和保护的刚性约束。深入开展战略环评，强化战略环评应用，将生态保护红线作为空间管制要求，将环境质量底线和资源利用上线作为容量管控和环境准入要求。在编制有关区域和流域生态环保规划时，应充分吸收战略环评成果，强化生态空间保护，优化产业布局、规模、结构；强化规划环评的约束和指导作用，完善规划环评会商机制。以产业园区规划环评为重点，推进空间和环境准入的清单管理。加强项目环评与规划环评联动。严格规划环评责任追究，加强对各级政府和有关部门规划环评工作开展情况的监督。

实施工业污染源全面达标排放计划。工业企业开展自行监测，如实申报，建立环境管理台账制度。实施排污口规范化整治，2018年底前，工业企业要进一步规范排污口设置，编制年度排污状况报告。按照国家要求，实行排污企业在线监测，完善重点排污单位污染物超标排放和异常报警机制，逐步实现工业污染源排放监测数据统一采集、公开发布，不断加强社会监督，监督检查企业守法承诺履行情况。加强对工业污染源的监督检查，全面推进“双随机”抽查制度，实施环境信用颜色评价。按国家要求，自2017年起，制订工业污染源全面达标排放计划，确定年度工作目标。实施重点行业企业达标排放限期改造。将污染减排作为提高环境质量的重要手段，鼓励将持续有效改善环境质量的措施纳入减排核算，按照国家要求制定实施治污减排工程，减排工程、指标情况要主动向社会公开。2017年底前制定专项治理方案并向社会公布，对治理不到位的工程项目要公开曝光。

3．提升环境监管能力。

提升环境监管基础能力。加快环保垂直管理制度改革。加强全市环境监察机构队伍建设。推动监测、监察、应急、核与辐射、宣教、信息、固体废物管理等环境监管标准化建设，夯实环境管理基础能力。

提升环境保护宣教水平。搭建生态文明宣教平台，建成完备的环境教育展厅（馆），注重收集研判全市环保热点舆情，形成稳定的环境信息发布窗口和环境宣传教育阵地。创建环境友好型学校、幼儿园、社区。鼓励、引导、支持植物园、科技馆、文化馆、博物馆以及具有环境保护示范作用的相关企业和科研院所实验室等单位创建环境教育基地。

打造高素质环保队伍。全面从严治党，坚持把讲政治放在首位，坚决贯彻执行党中央国务院和市委市政府关于生态文明建设和生态环境保护的决策部署。加强干部队伍建设，严把政治关、品行关、作风关、廉洁关。使广大环保干部知敬畏、明底线，不越雷池、不触红线、勇担当、会担当。不断提升业务水平，善于发现、解决实际问题。实现环保系统思想建设过硬、作风建设过硬、廉洁自律过硬、业务建设过硬、队伍建设过硬。

五、重大工程项目

为完成规划重点任务，实现环境质量改善核心目标，共谋划环境治理保护重点工程、山水林田湖生态工程2类20项重大工程项目（见附表），由各部门按照职责分工落实资金、制定具体项目清单并组织实施。

|  |
| --- |
| 专栏2 环境治理保护重点工程 |
| （一）燃煤治理。  建成830.54平方公里高污染燃料禁燃区。实施煤炭清洁化利用、清洁能源利用工程。实施中心城区（除和平区、南开区）、滨海新区核心区城市家用散煤治理。治理燃煤设施污染，411台工业锅炉完成改燃或并网，59项重点企业燃煤锅炉实施深度治理，改燃关停军粮城电厂4台20万机组和静海电厂3台机组，改造中石化天津分公司热电部1#—8#机组环保设施。  （二）钢铁、化工等重点行业污染治理。  实施重点行业综合治理，实施钢铁企业无组织排放治理，协同控制二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘及重金属等多污染物，升级改造石化、化工、有色金属等行业企业污染治理设施。  （三）挥发性有机物综合治理。  实施重点行业挥发性有机物总量控制。深度治理石化、化工、医药、表面涂装、橡胶和塑料制品、印刷、家具等重点行业挥发性有机物污染，完成天津港原油成品油码头油气回收。  （四）移动源污染治理。  重点治理营运柴油车，重点开展高排放重型柴油货车颗粒物捕集器（DPF）安装工作。加强高排放车辆监管，淘汰老旧机动车，建设天津市机动车尾气排放控制联合实验室。实施非道路移动机械、船舶污染控制工程，推广船舶使用岸电和低硫油，更新或清洁化改造港口作业机械。  （五）良好水体及地下水环境保护。  实施饮用水源保护工程，规范化建设饮用水水源。基本划定完成乡镇及以上集中式饮用水水源保护区。控制地下水污染，实施石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域防渗处理工程，实施报废矿井、钻井、取水井封井回填，完成加油站地下油罐更新为双层罐或完成防渗池设置，依照国家公布的地下水污染场地清单，研究开展试点修复工作。  （六）水污染物全面治理。  工业废水治理。实施工业集聚区污染集中治理，安装自动在线监控装置。专项整治重点行业，实施清洁化改造。  城镇生活污水治理。实施建成区黑臭水体治理和水质需改善控制单元污染水体治理。实施城镇污水处理设施建设和改造工程，2017年底前，实施现有110座污水处理厂提升改造。建设配套管网，实施中心城区雨污分流工程。建设再生水设施，新建再生水供水管网。实施全市现有污泥处理处置设施达标改造。  农业农村污染治理。实施农村生活污水处理工程，健全完善村庄环境卫生长效管控机制。完成625个建制村环境综合整治，每年建成150个美丽村庄，创建生态文明示范乡镇、村。完成畜禽禁养区划定。依法关闭或搬迁禁养区内的规模化畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。实施农业面源污染防治工程，完成规模化畜禽养殖场治理工程。实施测土配方施肥，加大农膜回收利用。  （七）海河流域及近岸海域水环境治理。  深化海河流域污染防治。实施海河南部、北部水系连通，中心城区及相关区水系连通等多项水系连通工程，实施跨河系、跨区域水量调度，实施中心城区及环城四区生态用水保障工程。实施近岸海域污染防治项目，清理非法或设置不合理的入海排污口。  （八）土壤环境保护。  开展土壤环境质量详查。建设土壤环境质量监测网络，建立土壤环境基础数据库。划定农用地土壤环境质量类别。实施受污染耕地安全利用。制定实施严格管控类耕地种植结构调整或退耕还林计划，严格用途管理。实行耕地轮作休耕制度试点。建立建设用地土壤环境质量调查评估制度。建立污染地块名录及其开发利用的负面清单并逐年更新。实施污染地块治理与修复工程。  （九）环境风险防范。  建设环境风险源监管及监测与预警系统。建立固体废物污染防治管理信息平台及固废集中处置与综合利用中心。调查重点行业二噁英类POPs排放情况，完善POPs环境管理信息系统。实施重金属重点行业综合防控工程。实施城市放射性废物库升级改造、核与辐射监测分析实验室建设等。  （十）环境治理能力提升。  完善环境空气质量监测网络、水环境自动监控及预警体系。调整噪声功能区划，健全声环境监测体系。提升遥感监测能力及污染物监测能力。提升全市环境监察、执法能力。实施环境信息能力提升项目。开展大气、水、土壤等污染防治关键技术研究。建设土壤修复技术工程实验室及典型修复技术示范项目。建立环境教育示范基地、环保媒体宣传与舆情监测分析平台。建立环境污染损害司法鉴定实验室等。 |

|  |
| --- |
| 专栏3 山水林田湖生态工程 |
| （一）生态空间管控。  全面落实主体功能区规划，实施海洋主体功能区规划。严守陆域生态保护红线。建立生态保护红线监控体系与评价考核制度。严守海洋生态红线。  （二）湿地保护与修复。  推进河湖与湿地保护与修复。实施大黄堡、北大港等湿地修复保护工程，滨河（湖）带生态建设工程，滨海湿地保护与修复工程。建设滨海生态湿地公园，建成南港工业区生态湿地公园和临港经济区湿地公园（南延部分）。建设中新天津生态城遗鸥公园一期景观工程。申报与建设国家湿地公园。  （三）海洋生态环境保护。  调查盐田湿地及北部浅海区域生物多样性，建立海洋生物资源数据库。实施“美丽海岸”行动计划、“蓝色海湾”行动计划。规范化建设大神堂牡蛎礁国家级海洋特别保护区。划定大港滨海湿地海洋特别保护区。建立塘沽、汉沽、大港地区三座海洋环境观测系统。  （四）森林生态系统保护。  实施大绿工程。加大实施京津风沙源治理、“三北”及沿海防护林等重点工程，建设环城镇、环村庄、沿轨道、沿公路、沿河道的“两环三沿”生态绿廊。实施森林质量提升工程。  （五）自然保护区监管。  编制自然保护区发展规划。规范化建设八仙山国家级自然保护区及盘山风景名胜古迹、团泊鸟类、北大港湿地、大黄堡湿地和青龙湾固沙林等5个市级自然保护区。实施天津中上元古界国家级自然保护区历史遗留废弃石料场的治理及生态恢复。  （六）生态退化区域修复。  实施水土流失治理工程，治理水土流失面积200平方公里，提升山丘区生态清洁小流域建设工程。治理恢复北部矿山地质环境，修复蓟州城区周边废弃矿山创面。  （七）城市生态修复和生态产品供给。  实施公园绿地、生产绿地、防护绿地、附属绿地、其他绿地等园林绿化工程，创建国家园林城市。建设八仙山区域国家公园，建设津南、北运河、东丽湖等16个郊野公园，建成侯台、梅江等一批城市公园。  （八）古树名木保护。  实施古树名木保护工程，实行古树名木电子档案管理，建立古树名木管理信息系统。实施古树名木普查。实施古树名木修复工程，特别是对濒危古树名木进行抢救性修护。  （九）生物多样性保护。  实施重点地区生物多样性调查与评估，摸清生物多样性优先区域等重点区域的本底现状。制定实施海河流域（天津）水生生物多样性保护方案。建立作物种质资源类科学实验站、优质种禽育种基地、特色家禽保种基地、专业化的肉羊繁育基地。建立外来物种监测和预警体系，实施危害严重的外来入侵物种的清除。  （十）生态环境科技创新。  在大气、水、土壤污染治理及资源循环利用等重大领域，实施科技支撑生态文明建设工程。以钢铁、建材等高耗能、高排放典型工业为重点，实施节能减排与清洁生产科技示范工程，加强中低品位余热余压回收利用，废水、废渣资源回收利用等先进适用技术的示范应用。 |

六、保障措施

（一）落实任务分工。

将规划确定的各项目标任务分解落实到各区人民政府、市各有关部门。各区人民政府、市各有关部门要结合任务分工制定工作方案，并把规划目标、任务、措施等纳入本部门或本地区相关规划。市政府有关部门要协同推进规划任务，在大气、水、土壤等领域建立工作协作机制，定期研究解决重大问题。

（二）完善调度评估。

建立完善规划动态监测与评估机制。结合各类生态环境评估考核，定期监测和评估规划执行情况，找出规划实施过程中存在的问题，推动规划重点任务落实，为下一步环保工作重点提供决策依据。

（三）深化科技引领。

深化科技引领，在大气、水、土壤污染治理及资源循环利用等重大领域加大科技创新。建立、完善一批高水平研究中心、重点实验室、工程技术中心。打造一批具有自主创新能力、基础研究和成果转化有机结合的环保科研团队。推广普及一批环境保护与污染防治适用技术，为适应国家及天津市最新法规标准等需求、解决重大环境问题提供强有力的科技支撑。

（四）加大资金投入。

加大生态环境保护投入力度，多渠道筹措工程项目资金，建立多元化环保投资机制，建立环保投资稳定增长机制。充分发挥政府环保投入的引导和带动作用，以第三方治理、PPP等模式引导更多社会资本进入环境基础设施建设和经营领域，缓解政府一次性资金筹措压力。

附表 天津市“十三五”生态环境保护重大工程项目

表1 环境治理保护重点工程

| **项目类别** | | **重点工程项目** | **牵头部门** | **责任部门** | **配合部门** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （一）燃煤  治理 | 煤炭消费总量控制 | 建成830.54平方公里高污染燃料禁燃区。 | 市环保局 | 各区政府 |  |
| 煤炭清洁化利用 | 实施散煤清洁化替代工程。 | 市相关部门 | 各区政府 |  |
| 开展电煤清洁化利用工程。 | 市发展改革委、市工业和信息化委 | 各区政府 |  |
| 清洁能源利用 | 提高外购电能力和外购电量比例，加大太阳能、地热能、风能等开发利用。 | 市工业和信息化委、市发展改革委 | 各区政府 |  |
| 中心城区（除和平区、南开区）、滨海新区核心区城市家用散煤治理。 | 市建委 | 相关区政府 |  |
| 燃煤设施污染治理 | 411台工业锅炉完成改燃或并网。 | 市工业和信息化委 | 相关区政府 |  |
| 59项重点企业燃煤锅炉深度治理。 | 市环保局 | 相关区政府 |  |
| 改燃关停军粮城电厂4台20万机组和静海电厂3台机组。 | 市发展改革委 | 东丽区、静海区政府 |  |
| 中石化天津分公司热电部1#—8#机组环保设施改造。 | 市发展改革委、市工业和信息化委 | 滨海新区政府 |  |
| （二、三）重点行业及挥发性有机污染物控制 | 重点行业污染治理 | 钢铁企业无组织排放治理。 | 市环保局 | 相关区政府 |  |
| 挥发性有机物综合治理 | 全面完成天津港原油成品油码头油气回收。 | 市环保局 | 滨海新区政府 |  |
| 实施重点行业企业挥发性有机物综合治理，完成部分企业泄漏检测修复。 | 市环保局 | 相关区政府 |  |
| 重点污染企业搬迁 | 天津港散货物流中心搬迁。 | 市交通运输委、天津港集团 | 滨海新区政府 |  |
| （四）移动源污染治  理  （四）移动源污染治理 | 在用车污染防治 | 重点开展高排放重型柴油货车颗粒物捕集器（DPF）安装工作。 | 市交通运输委、市环保局、市公安交管局 | 各区政府 |  |
| 加强高排放车辆监管。 | 市环保局 | 各区政府 | 市交通运输委、市公安局、市财政局、市商务委、市科委 |
| 老旧机动车管理，按国家要求淘汰老旧机动车。 | 市环保局 |  | 市公安交管局 |
| 建设完善机动车污染防治监控平台；各区全部完成移动和固定式遥测设备配置并实现联网。 | 市环保局 | 相关区政府 |  |
| 重型柴油车OBD尾气排放快速检测技术及监测应用研究。 | 市环保局 | 中国汽车技术研究中心 | 市公安交管局 |
| 机动车大气污染物排放控制决策评估与优化系统研究。 | 市环保局 | 南开大学 | 市公安交管局 |
| 天津市机动车尾气排放控制联合实验室建设。 | 市环保局 | 市环保局、南开大学 |  |
| 非道路移动机械污染控制 | 非道路移动机械污染物排放治理对策及监管系统研究。 | 市环保局 | 中国汽车技术研究中心 | 市建委、市农委、市国土房管局、市水务局 |
| 船舶污染控制 | 建立天津港口船舶大气污染源排放清单并实施动态更新。 | 天津海事局 | 天津港集团、临港港务集团和南港工业港务公司 | 滨海新区政府 |
| 推广船舶使用岸电和低硫油。 | 市交通运输委、天津海事局 | 天津港集团、临港港务集团和南港工业港务公司 | 滨海新区政府 |
| 推进港口作业机械更新或清洁化改造。 | 市交通运输委 | 天津港集团、临港港务集团和南港工业港务公司 |  |
| （五）良好水体及地下水环境保护  （五）良好水体及地下水环境保护 | 饮用水源保护 | 实施饮用水水源规范化建设。实施南水北调水源保护，加强引滦水源保护。 | 市水务局、市环保局 | 相关区政府 | 市发展改革委、市建委、市财政局、市农委、市卫计委 |
| 完成水源井地理界标和警示标志设置工作，基本完成全市备用水源或应急水源建设。 | 市水务局 | 相关区政府 | 市环保局、市发展改革委、市建委、市财政局、市农委、市卫计委 |
| 规范水源保护区管理，强化输水沿线监管，严格控制水源保护区的建设项目及其他活动。基本完成乡镇及以上集中式饮用水水源保护区划定，开展定期监测和调查评估。 | 市环保局 | 相关区政府 | 市水务局、市发展改革委、市建委、市财政局、市农委、市卫计委 |
| 地下水污染控制 | 石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域采取必要措施，加强防渗处理。 | 市环保局、市国土房管局、市市容园林委 | 相关区政府 | 市商务委、市工业和信息化委、市财政局 |
| 实施报废矿井、钻井、取水井封井回填。 | 市国土房管局、市水务局 | 相关区政府 |  |
| 按照国家要求，完成加油站地下油罐更新为双层罐或完成防渗池设置工作。依照国家公布的地下水污染场地清单，研究开展试点修复工作。 | 市环保局 | 相关区政府 | 市商务委、市水务局、市国土房管局、市财政局、市安监局、市建委、市工业和信息化委、市市容园林委 |
| （六）水污染物全面治理  （六）水污染物全面治理 | 工业废水治理 | 全市工业集聚区全部实现污水集中处理，安装自动在线监控装置；现有工业集聚区的污水处理设施符合环保要求的，确保稳定达标排放；不符合环保要求的，挂牌督办。 | 市环保局 | 相关区政府 | 市科委、市工业和信息化委、市商务委 |
| 制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案。 | 市环保局 | 相关区政府 | 市工业和信息化委 |
| 取缔严重污染企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，取缔不符合产业政策的造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。 | 市环保局 | 相关区政府 | 市工业和信息化委、市中小企业局、市国土房管局、市发展改革委 |
| 生活污水处理 | 2017年底前，实施现有110座污水处理厂提升改造，出水满足地方排放标准要求。 | 市水务局、市建委 | 相关区政府 | 市发展改革委、市环保局 |
| 加快推进中心城区雨污分流工程。 | 市水务局 | 相关区政府 | 市建委、市发展改革委、市环保局 |
| 2018年起，推动新建公共建筑、新建的保障性住房，安装建筑中水设施。积极推动其他新建住房安装建筑中水设施。 | 市建委、市水务局 | 相关区政府 | 市发展改革委、市工业和信息化委、市环保局、市交通运输委、市市容园林委 |
| 新建再生水供水管网，提高全市再生水利用率。 | 市水务局、市建委 | 相关区政府 | 市发展改革委、市工业和信息化委、市环保局、市交通运输委、市市容园林委 |
| 实施全市现有污泥处理处置设施达标改造。 | 市水务局、市建委 | 相关区政府 | 市相关部门 |
| 制定并组织实施黑臭水体专项整治方案。加大黑臭水体治理力度。 | 市水务局 | 相关区政府 | 市环保局、市农委 |
| 农业农村污染治理 | 农村生活污水处理。 | 市农委 | 各区政府 | 市水务局、市环保局 |
| 加强农村保洁队伍建设，健全完善村庄环境卫生长效管控机制。 | 市农委 | 各区政府 |  |
| 每年建成美丽村庄150个 | 市农委 | 各区政府 | 市市容园林委、市水务局 |
| 开展625个建制村环境综合整治。 | 市环保局 | 各区政府 | 市农委 |
| 创建生态文明示范乡镇、村等。 | 市环保局 | 各区政府 |  |
| 完成畜禽禁养区划定。依法关闭或搬迁禁养区内的规模化畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。 | 市环保局 | 各区政府 | 市农委 |
| 完成规模化畜禽养殖场治理工程任务。 | 市农委 | 各区政府 | 市环保局 |
| 实施测土配方施肥，加大农膜回收利用。 | 市农委 | 各区政府 | 市相关部门 |
| （七）海河流域及近岸海域水环境治理 | 深化海河流域污染防治 | 实施海河流域水污染防治规划。 | 市环保局 | 相关区政府 | 市水务局、市发展改革委、市工业和信息化委、市财政局、市建委 |
| 生态用水保障 | 实施海河南部、北部水系连通，中心城区及相关区水系连通等多项水系连通工程，实施水量调度。 | 市水务局 | 相关区政府 | 市环保局 |
| 近岸海域污染防治 | 实施近岸海域污染防治方案，严格控制入海主要污染物排放总量。清理非法或设置不合理的入海排污口。 | 市环保局、市海洋局 | 滨海新区政府 | 市相关部门 |
| （八）土壤环境保护  （八）土壤环境保护 | 土壤环境质量详查 | 查明农用地土壤污染状况。掌握重点行业企业用地中污染地块分布及其环境风险情况。建设土壤样品库。 | 市环保局 | 各区政府 | 市农委、市国土房管局、市卫计委、市工业和信息化委、市规划局、市财政局等 |
| 土壤环境质量监测网络建设 | 完成土壤环境质量国控监测点位设置，建成全市土壤环境质量监测网络。 | 市环保局 | 各区政府 | 市国土房管局、市农委、市工业和信息化委等 |
| 土壤环境信息化管理水平提升 | 建立土壤环境基础数据库，建设完成土壤环境信息化管理平台。 | 市环保局 | 各区政府 | 市国土房管局、市农委、市发展改革委、市教委、市科委、市工业和信息化委、市卫计委、市规划局等 |
| 农用地土壤环境质量类别划定 | 完成划定农用地土壤环境质量类别工作，并逐步建立分类清单。 | 市环保局、市农委 | 各区政府 | 市国土房管局等 |
| 耕地优先保护 | 在耕地土壤环境质量类别划定的基础上，将符合条件的优先保护类耕地划入永久基本农田。产粮（油）大区要制定土壤环境保护方案。高标准农田建设项目向优先保护类耕地集中的地区倾斜。 | 市国土房管局、市环保局、市农委 | 各区政府 | 市发展改革委、市水务局等 |
| 受污染耕地安全利用 | 到2020年，受污染耕地安全利用面积达到国家要求。 | 市农委 | 各区政府 | 市国土房管局等 |
| 管控类耕地用途管理 | 在全市范围内逐步推进特定农产品禁止生产区划定。制定实施严格管控类耕地种植结构调整或退耕还林计划。实行耕地轮作休耕制度试点。 | 市农委 | 各区政府 | 市发展改革委、市财政局、市国土房管局、市环保局、市水务局、市林业局等 |
| 调查评估制度建立 | 建立调查评估制度。 | 市环保局 | 各区政府 | 市国土房管局、市规划局等 |
| 管理措施落实 | 建立污染地块名录及其开发利用的负面清单并逐年更新。 | 市环保局 | 各区政府 | 市国土房管局、市规划局、市水务局等 |
| 污染土壤治理与修复 | 2020年，受污染耕地治理与修复面积达到国家要求。 | 市国土房管局、市农委、市环保局 | 各区政府 | 市规划局 |
| （九）环境风险防范  （九）环境风险防范 | 环境风险源监管及监测与预警系统建设 | 开展天津市污染源监测与预警系统建设。天津市重点区域环境监测与应急预警体系建设。大港城区污染物监测与预警系统建设。天津市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法研究与管理平台建立等。 | 市环保局 | 市环保局 |  |
| 废弃危险化学品、POPs、环境激素类化学物质污染防控 | 调查重点行业二恶英类POPs排放情况，新增POPs、环境激素类等化学品调查。完善POPs环境管理信息系统。 | 市环保局 | 市环保局 |  |
| 重金属重点行业综合防控 | 推动武清区、静海区等电镀企业集中入园。 | 市环保局 | 武清区政府、静海区政府 |  |
| 核与辐射安全监管 | 开展核与辐射管理系统建设。实施城市放射性废物库升级改造。完善辐射环境预警系统，实施核与辐射监测分析实验室建设，提升核与辐射应急响应能力。建立全市核与辐射安全监管移动执法系统并定期升级。 | 市环保局 | 市环保局 |  |
| （十）环境治理能力提升  （十）环境治理能力提升  （十）环境治理能力提升 | 环境空气质量监测能力提升 | 完善环境空气质量监测网络，更新大气常规自动监测设备，开展颗粒物精细化源解析。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局、市科委 |
| 水环境质量监测能力提升 | 完善水环境自动监控及预警体系，提升水生态监测能力，开展流域水生态功能区完整性和可持续性综合评估。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局、市科委 |
| 噪声环境质量监测能力提升 | 调整噪声功能区划，健全声环境监测体系。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局 |
| 遥感监测能力建设 | 建成完备的无人机环境监测系统。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局 |
| 污染物监测能力提升 | 提升污染源自动监控中心及环境监测综合实验室能力，全面加强监督性监测能力。开展挥发性有机物排放自动监测研究，开展高分辨率大气排放源清单研究。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局、市科委 |
| 监察基础能力建设 | 加大全市环境监察机构标准化建设。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局 |
| 移动执法系统建设 | 继续加大移动执法系统建设。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局 |
| 环境监察执法着装能力建设 | 实施环境监察执法着装能力建设。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局 |
| 环境信息能力提升 | 提升环境信息化计算、存储、通信以及数据传输能力，逐步建设完善大数据环保云平台，为环境信息化提供统一基础支撑服务；提升数据采集、管理、分析及处理能力，逐步建设完善数据管理平台，为环境信息化提供统一数据支撑服务；建设完善大气、水、土壤、辐射及危废等各类环境管理应用系统，逐步建设完善大数据应用平台，为大数据在环境管理的应用提供综合服务；提升网络和信息安全水平，建立容灾备份中心及运维管理平台，不断完善统一运维和信息安全体系；完善标准规范体系，为环境信息化提供统一规范保障。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局 |
| 水污染防治科技能力提升 | 开展水污染防治相关技术研究，实施水生态实验室建设及典型河道治理技术示范项目。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局、市科委 |
| 大气污染防治科技能力提升 | 建设空气质量动态评估管理平台；开展大气复合污染机理研究；开展城市生活垃圾焚烧处置设施环境安全评价与防护技术研究，环境空气挥发性有机脂肪酸类物质测定方法研究；建立天津市重点化工园区恶臭及相关VOCs监控预警及溯源平台，恶臭污染应急平台；开展恶臭在线监测技术测评系统，恶臭污染评估与治理技术措施绩效评价等；加强控制工业生产过程非CO2温室气体排放研究、散煤采暖替代改造示范工程三期及推广方案研究，养殖业NH3排放特征及清单研究，活性炭再生利用及处理处置研究，完善VOCs监管体系。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局、市科委 |
| 土壤污染防治科技能力提升 | 开展土壤修复技术工程实验室建设及典型修复技术示范项目，针对典型污染场地，开展场地调查、风险评估与修复技术示范等工作。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局、市科委 |
| 环保宣教能力提升 | 建立环境教育示范基地，维护环保成果展示平台，建设环保媒体宣传与舆情监测分析平台。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局 |
| 其他能力建设 | 构建环境污染损害司法鉴定评估系统，建立环境污染损害司法鉴定实验室。 | 市环保局 | 市环保局 | 市财政局 |

表2 山水林田湖生态工程

| **项目类别** | **重点工程项目** | **牵头部门** | **责任部门** | **配合部门** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| （一）生态空间管控 | 划定并严守生态保护红线。 | 市环保局 | 各区政府 | 市财政局、市规划局、市水务局、市国土房管局、市建委、市市容园林委、市海洋局、市林业局 |
| 严守海洋生态红线，海洋自然岸线保有量不低于18公里。 | 市海洋局 | 滨海新区政府 |  |
| （二）湿地保护与修复 | 实施大黄堡、北大港等湿地修复保护工程。 | 市林业局 | 相关区政府 |  |
| 加强滨河（湖）带生态建设，在河道两侧建设绿化带。 | 市林业局 | 相关区政府 | 市财政局、市国土房管局、市海洋局、市水务局、市环保局 |
| 加大沿海滩涂、入海河口生态保护和修复，实施滨海湿地保护与修复工程。 | 市海洋局 | 滨海新区政府 | 市发展改革委、市财政局、市农委、市林业局、市环保局 |
| 滨海生态湿地公园建设。完成南港工业区生态湿地公园和临港经济区湿地公园南延工程建设。建设中新天津生态城遗鸥公园一期景观工程。 | 市海洋局 | 滨海新区政府 |  |
| 积极开展国家湿地公园申报与建设工作。 | 市林业局 | 相关区政府 |  |
| （三）海洋生态环境保护 | 开展盐田湿地及北部浅海区域生物多样性调查，建立海洋生物资源数据库，搭建海洋生物多样性监测评估体系。 | 市海洋局 |  | 市农委、市环保局、市林业局 |
| 实施“美丽海岸”行动计划，在重点功能区开展海域海岸带的整治修复。 | 市海洋局 | 滨海新区政府 |  |
| 实施“蓝色海湾”行动计划，推进海洋牧场建设，重点实施人工鱼礁建设工程。 | 市海洋局、市农委 | 滨海新区政府 |  |
| 加快推进大神堂牡蛎礁国家级海洋特别保护区规范化建设，划定大港滨海湿地海洋特别保护区。 | 市海洋局 | 滨海新区政府 | 市水务局、市农委 |
| 海洋环境监测站建设。在塘沽、汉沽、大港建立三座海洋环境观测系统。 | 市海洋局 |  |  |
| （四）森林生态系统保护 | 实施大绿工程。加快推进京津风沙源治理、“三北”及沿海防护林等重点工程。 | 市林业局 | 相关区政府 |  |
| 建设环城镇、环村庄、沿轨道、沿公路、沿河道的“两环三沿”生态绿廊。 | 市林业局 | 相关区政府 |  |
| 实施森林质量提升工程。 | 市林业局 | 相关区政府 |  |
| （五）自然保护区监管 | 编制自然保护区发展规划。完善八仙山国家级自然保护区规范化建设，开展盘山风景名胜古迹、团泊鸟类、北大港湿地、大黄堡湿地和青龙湾固沙林等5个市级自然保护区规范化建设。 | 市环保局 | 相关区政府 | 市林业局、市海洋局、市建委 |
| 天津中上元古界国家级自然保护区历史遗留废弃石料场的治理及生态恢复。 | 市环保局 |  |  |
| （六）生态退化区域修复 | 提升山丘区生态清洁小流域建设工程，治理水土流失面积200平方公里。 | 市水务局 |  |  |
| 完成蓟州城区周边废弃矿山创面的修复。 | 市国土房管局 | 蓟州区政府 |  |
| （七）城市生态修复和生态产品供给 | 全面实施公园绿地、生产绿地、防护绿地、附属绿地、其他绿地等园林绿化工程，创建国家园林城市。 | 市市容园林委 | 各区政府 |  |
| 建设八仙山区域国家公园。 | 市发展改革委 | 蓟州区政府 |  |
| 建设津南、北运河、东丽湖等16个郊野公园。 | 市林业局 | 相关区政府 |  |
| 建成侯台、梅江等一批城市公园。 | 市市容园林委 | 相关区政府 |  |
| （八）古树名木保护 | 实施古树名木保护工程，实行古树名木电子档案管理，建立古树名木管理信息系统。 | 市市容园林委、市林业局 | 相关区政府 |  |
| 实施古树名木普查。 |
| 实施古树名木修复工程，特别是对濒危古树名木进行抢救性修护。 |
| （九）生物多样性保护 | 开展北大港湿地自然保护区等湿地鸟类专项观测。 | 市环保局 | 相关区政府 | 市林业局 |
| 摸清生物多样性优先区域等重点区域的本底现状。 | 市环保局 | 相关区政府 | 市林业局、市海洋局、市建委 |
| 制定实施海河流域（天津）水生生物多样性保护方案。 | 市农委 |  | 市海洋局、市环保局、市水务局、市财政局、市国土房管局 |
| 建立作物种质资源类科学实验站，建立优质种禽育种基地、特色家禽保种基地，建立专业化的肉羊繁育基地。 | 市农委 |  |  |
| 建立外来物种监测和预警体系，开展危害严重的外来入侵物种的清除。 | 市林业局、市海洋局、市水务局、市农委 | 相关区政府 |  |
| （十）生态环境科技创新 | 在大气、水、土壤污染治理及资源循环利用等重大领域，实施科技支撑生态文明建设工程。 | 市科委 |  |  |
| 以钢铁、建材等高耗能、高排放典型工业为重点，实施节能减排与清洁生产科技示范工程，加强中低品位余热余压回收利用，废水、废渣资源回收利用等先进适用技术的示范应用。 |