

唐山市生态环境保护“十四五”规划

二〇二二年四月

前 言

“十三五”期间，唐山市坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，持续加强生态文明建设和生态环境保护，“十三五”规划目标任务完成情况较好，污染防治攻坚战取得阶段性胜利，生态环境质量明显改善，人民群众获得感显著增强，生态环境保护发生历史性、转折性、全局性变化，厚植了全面建成小康社会的绿色底色和质量成色。

“十四五”期间，我国生态文明建设进入了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。谋篇布局“十四五”生态环境保护规划，对谱写美丽唐山建设新篇章，实现与经济高质量发展相匹配的生态环境高水平保护，推动生态环境治理体系和治理能力现代化，实现生态文明建设新进步具有重要意义。为全面贯彻落实党中央决策部署和省委省政府工作安排，深入打好污染防治攻坚战，加快建设京津冀生态环境支撑区，促进生态环境质量持续改善，在结合唐山市实际的基础上，编制《唐山市生态环境保护“十四五”规划》。本规划范围为唐山市全域，规划期为 2021 - 2025 年。

目 录

一、继往开来，开启美丽唐山建设新征程.....	1
（一）“十三五”生态环境保护实现重大突破.....	1
（二）对标美丽唐山建设要求生态环境保护任重道远.....	3
（三）“十四五”生态环境保护工作面临新的历史机遇.....	5
二、锚定目标砥砺前行，坚决落实环境保护总体要求.....	7
（一）指导思想.....	7
（二）基本原则.....	8
（三）总体目标.....	8
三、衔接国土空间规划，优化空间发展格局.....	11
（一）构建差异化国土空间开发格局.....	11
（二）落实生态环境分区管控.....	11
（三）推动形成区域绿色发展布局.....	12
（四）推进重大战略落地实施.....	12
四、贯彻新发展理念，加快推动绿色低碳发展.....	13
（一）推进产业绿色转型升级.....	13
（二）推动能源清洁高效协同发展.....	16
（三）打造绿色综合交通体系.....	17
（四）扶持绿色技术创新发展.....	18
五、推进碳排放达峰行动，积极应对气候变化.....	19
（一）开展碳排放达峰行动.....	20
（二）控制温室气体排放.....	20
（三）主动适应气候变化.....	22

(四) 加强应对气候变化管理.....	22
六、深入打好蓝天保卫战，持续改善环境空气质量.....	23
(一) 完善大气环境综合管理体系.....	23
(二) 深化工业源污染治理.....	25
(三) 加强油路车船港联合防控.....	26
(四) 实施面源污染防治攻坚.....	27
(五) 强化其他涉气污染物治理.....	28
七、深入打好碧水保卫战，推进水生态环境改善.....	29
(一) 加强水生态环境协同治理系统治理.....	29
(二) 加强湿地保护和“美丽河湖”创建.....	31
(三) 强化水污染源头防控.....	32
(四) 全面加强水生态保护与修复.....	33
八、加强海洋生态保护与修复，推进“美丽海湾”建设.....	35
(一) 建立陆海统筹的生态环境治理制度.....	35
(二) 推动陆域海域污染协同治理.....	36
(三) 持续加大海洋生态保护修复力度.....	38
(四) 开展“美丽海湾”保护与建设.....	39
九、深入打好净土保卫战，保障土壤地下水环境安全.....	40
(一) 实施土壤污染源头防控.....	40
(二) 扎实推进土壤安全利用.....	41
(三) 实施地下水污染防治.....	43
(四) 提升土壤地下水环境监管能力.....	44
十、加强源头减量及废物利用，稳步推进“无废城市”建设.....	45

(一) 规范危险废物污染防治与处置.....	45
(二) 健全医疗废物收集处置体系.....	47
(三) 提高固体废物综合利用处置水平.....	47
(四) 加强塑料污染管控治理.....	48
十一、强化农业面源污染治理，建设美丽宜居乡村.....	50
(一) 积极发展绿色生态农业.....	50
(二) 加强农业废弃物污染防治.....	51
(三) 加快改善农村环境面貌.....	51
(四) 强化农村生活污水治理.....	52
十二、加强环境风险防控，构建风险预测预警体系.....	54
(一) 健全生态环境风险防控体系.....	54
(二) 加强尾矿污染防治管控.....	55
(三) 提升核与辐射环境监管水平.....	55
(四) 防范新污染物环境风险.....	56
十三、加强山水林田湖草海系统保护，提高生态系统服务功能.....	57
(一) 提升生态系统服务功能.....	57
(二) 健全水域陆域生物多样性保护屏障.....	58
(三) 完善生态保护监管制度.....	60
十四、加强体制机制建设，构建现代化环境治理体系.....	61
(一) 健全生态环境责任体系.....	62
(二) 强化生态环境法规标准政策保障.....	63
(三) 落实环境治理市场奖励机制.....	64
(四) 健全生态环境治理监管体系.....	66

十五、倡导全民参与，营造绿色低碳生活新时尚.....	68
（一）增强全社会生态环保意识.....	68
（二）加快形成绿色生活方式.....	69
（三）营造宁静绿色和谐人居环境.....	70
（四）推进生态环保全民行动.....	71
十六、强化顶层设计，保障规划目标按期实现.....	72
（一）强化规划引领.....	72
（二）部门协调推进.....	72
（三）加强投入力度.....	72
（四）推进铁军建设.....	73
（五）加强实施评估.....	73

一、继往开来，开启美丽唐山建设新征程

（一）“十三五”生态环境保护实现重大突破

“十三五”以来，唐山市坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，牢固树立“绿水青山就是金山银山”发展理念，突出精准治污、科学治污、依法治污，污染防治攻坚战取得阶段性胜利，全市生态环境质量持续改善，生态环境保护发生历史性、转折性、全局性变化。列入《唐山市经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《唐山市生态环境保护“十三五”规划》的主要任务完成良好，生态环境约束性指标基本达到目标要求。

蓝天保卫战取得历史性成绩。坚持全民共治、源头防治、标本兼治、城乡联治，紧盯目标任务，狠抓短板弱项，统筹推进压能、减煤、治企、降尘、控车、增绿等重点任务，着力构建明晰的责任追究体系，强力组织开展系列攻坚行动，打出一套标本兼治、主攻治本“组合拳”。“十三五”末，全市细颗粒物（PM_{2.5}）浓度49微克/立方米，比2015年下降42.35%；全市空气质量优良天数249天，优良天数比率68%，创有监测记录以来最好水平，较2015年提高19%；重度及以上污染天数9天，较2015年减少26天；二氧化硫、氮氧化物排放总量较2015年分别削减35%、23%，超额完成省达任务。2016年至2020年连续5年在省大气污染综合治理考核中评为“优秀”，我市大气污染防治工作成效被多家国家级媒体作为典型宣传报道。

碧水保卫战取得明显成效。开展全域治水清水润城、抓好重点流域治理、加强水源地保护、深化工业污染防治、渤海综合治理等各项行动，水环境质量明显改善。“十三五”末，25个县级以上饮用水水源地水质达标率100%；全市9个国省考核河流断面全部达标，且7个断面达到Ⅱ类水质；全面消除劣Ⅴ类水体断面；化学需氧量、氨氮排放总量较2015年分别削减11.5%、14%，超额完成省达任务。2018年至2020年近岸海域海水水质优良率连续3年保持100%；省考4个地下水监测点位水质全部达到Ⅲ类考核标准。

净土保卫战取得阶段性成果。加强源头治理和风险管控，全面摸清土壤环境污染状况，受污染农用地全部实行分类管理，污染地块环境风险得到有效管控，危险废物、医疗废物处置能力及布局不断优化，“洋垃圾”实现零进口，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省要求，农产品质量和人居环境安全得到有效保障。

生态环境支撑能力持续提升。统筹山水林田湖草海系统治理，严守生态保护红线，编制完成“三线一单”，违法违规破坏生态环境问题专项整治成效显著。2019年唐山市被评为“国家森林城市”，建设了唐山南湖、唐山花海、迁西花乡果巷国家级田园综合体、国家板栗公园、长河生态修复治理项目、路南实小南湖分校森林学校、遵化碧桂园恋乡小镇森林村镇、沙石峪生态修复科普基地等一批创森亮点。2020年迁西县获批“国家生态文明

建设示范县”称号。

结构低碳转型取得显著成效。通过调整产业结构、优化能源结构、节能和提高能效、增加碳汇等政策措施，能源消费结构得到优化，碳排放强度控制取得积极进展。煤炭消费占比由 94.1% 下降到 93.7%，非化石能源消费占能源消费比重提升至 0.7%，2020 年单位地区生产总值二氧化碳排放量较 2015 年累计下降 22% 以上。截至 2020 年底，全市风电装机容量达 47.80 万千瓦，水电装机容量达 47.58 万千瓦，光伏发电装机容量达 71.13 万千瓦，生物质发电装机达 6.70 万千瓦。

（二）对标美丽唐山建设要求生态环境保护任重道远

尽管“十三五”期间我市生态环境保护工作取得重大成就，但是生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力尚未根本缓解，对标天蓝地绿水秀的美丽唐山的建设要求，对标人民群众对优美生态环境的热切期盼，唐山市生态环境保护工作仍然面临诸多矛盾和挑战，仍处于压力叠加、负重前行的关键期，保护与发展长期矛盾和短期问题交织，生态环境的修复和改善还需付出长期艰苦的努力。

1、生态环境保护结构性问题仍然突出

生态环境形势依然严峻复杂，突出表现为“三个没有根本改变”，产业结构偏重、能源结构偏煤、交通运输结构偏公路的现状没有根本改变，资源环境承载能力已达到或接近上限的状况没有根本改变，生态环境事件多发的高风险态势没有根本改变。钢

铁、焦化、水泥、电力四大重点行业大气污染物排放量占工业排放总量一半以上，全市煤炭消费量位居全省第 1，能源消费强度为全省平均水平的 1.8 倍，全市单位 GDP 二氧化碳排放强度为全省平均水平的 2 倍，实现碳达峰目标面临巨大挑战，统筹经济社会发展和生态环境保护的任务较为艰巨。

2、生态环境质量全面改善的基础仍不牢固

唐山市环境空气质量在全国和地区排名中长期靠后，社会关注度高，且污染物排放总量高，持续减排、空气质量“退后十”难度大；水环境质量尚未全面稳定达标，重点流域生态用水总体短缺，尚未形成稳定的自然修复能力。全市人均水资源量短缺，地下水压采与替代水源挖掘衔接尚不充分，农村生活污水治理覆盖率不高。流域山水林田湖草海系统治理体系有待创新建立；污染耕地难以恢复为健康土壤，工业用地腾退带来新的风险管控压力，土壤污染治理与安全利用任务重，矿山生态修复投资需求大。

3、生态系统质量和服务功能有待提升

生态资源分布不均，森林、湿地等生态资源主要集中在北部山区和南部沿海地区，而人口稠密的平原地区生态资源相对欠缺。地下水超采问题突出，人均湿地占有面积不足全省平均水平的一半，生态环境状况总体一般，生物多样性及生物安全保障水平有待提升。

4、生态环境治理体系和现代化治理能力亟需加强

绿色发展的激励约束机制不够有力，有利于生态产品价值实

现的经济政策和市场机制尚不健全。城乡环境基础设施建设存在短板，农村清洁取暖和垃圾污水处理长效运行机制有待完善，生态环境监测监管现代化手段和能力不足，科技支撑力度有待提高。新冠疫情防控对生态环境治理能力提出了更高要求。加强京津冀协同发展、做好京津冀生态支撑、做好重大活动保障工作，对全市生态环境的谋划设计能力提出更高挑战。

面对机遇与挑战，必须锚定美丽唐山建设目标，落实碳达峰碳中和战略部署，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，深入打好污染防治攻坚战，促进生态环境持续改善，为谱写天蓝地绿水秀的美丽唐山画卷贡献力量。

（三）“十四五”生态环境保护工作面临新的历史机遇

“十四五”时期是谱写美丽唐山建设新篇章、实现生态文明建设新进步的五年，是深入打好污染防治攻坚战、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键五年，面对新形势新要求新挑战，面对人民群众对优美生态环境的殷切期盼，生态环境保护工作需要紧抓机遇、乘势而上，取得新的更大成就。

1、积极应对气候变化为形成绿色发展格局开启新窗口

习近平总书记指出，实现碳达峰、碳中和是中国向世界作出的庄严承诺，也是一场广泛而深刻的经济社会变革。“十四五”时期，生态环境保护进入减污降碳协同增效的新阶段，实施重点行业减污降碳行动，构建绿色清洁能源生产供应体系，推广低碳技术的研发应用，实现绿色制造技术突破，将从根本上减少污染

物排放，同时也推动生态环境治理模式从末端向源头、从单因子控制向协同控制转变，为从根本上改善生态环境质量创造了更加有利的条件。

2、坚决落实国省市重大决策部署为生态环境保护工作指明新方向

深度融入京津冀协同发展，加快建设京冀（曹妃甸）、津冀（芦·汉）协同发展示范区，助力打造京津冀生态环境支撑区；加快建设中国（河北）自由贸易试验区曹妃甸片区；深入推进“三个努力建成”、“三个走在前列”的进程；持续提速“一港双城”建设，给唐山市发展带来前所未有的战略支撑和强大动能。国省市重大战略的落地见效，促进生态环境支撑水平大幅跃升，从组织推动、要素保障、资源整合、资金投入等方面，为“十四五”时期推动生态环境保护工作提供了宝贵经验、带来重大机遇。

3、生态文明建设政策制度体系日益完善为生态环境保护提供坚实基础

我市成立生态环境保护委员会，先后成立大气、水、土壤、应对气候、“三线一单”等工作领导小组，建立生态环境保护责任清单，健全绿色发展指标和生态文明建设目标考核体系，出台《唐山市大气污染防治若干规定》《唐山市集中式饮用水水源地保护管理条例》两项地方性法规，《唐山市生态环境保护条例》立法工作以及以排污许可制为核心的固定源监管、生态环境损害赔偿、排污权交易等制度改革顺利推进，为“十四五”时期我市

生态文明建设、生态环境保护提供了制度保障。

4、科技创新为推动生态环境质量提升提供强劲动能

加快实施科技强市行动，人工智能、区块链、大数据、储能技术、5G 通讯、遥感监测等新技术新业态的研发应用，加快智慧环保体系建设，推进精准减排管控平台建设与应用，实现市、县统一调度指挥的生态环境监管机制。将对产业结构、社会发展、环境保护等产生革命性影响，有利于促进绿色发展与节能减排，提升污染治理水平，推进形成节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式。

二、锚定目标砥砺前行，坚决落实环境保护总体要求

（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，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对唐山工作的重要指示批示，认真落实省第十次党代会、市第十一次党代会要求，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局。围绕加快实现“三个努力建成”、“三个走在前列”目标，坚持生态优先、绿色发展，以实现减污降碳协同增效为总抓手，以改善生态环境质量为核心，以精准治污、科学治污、依法治污为工作方针，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，保持力度、延伸深度、拓宽广度，深入打好污染防治攻坚战，深化重大国家战略和国家大事落地实施，推进生态环境治理体系和治理能力现代化，以高水平保护推动高

质量发展、创造高品质生活，加快建设京津冀生态环境支撑区和繁荣舒适美丽的现代化沿海强市。

（二）基本原则

——坚持绿色发展。统筹减污降碳协同增效，加快推动产业、能源、交通运输结构调整，强化国土空间规划和用途管控，全面提高资源利用效率，推动能源清洁低碳安全高效利用。

——坚持人民至上。坚持生态为民、生态利民、生态惠民，集中攻克突出生态环境问题，不断增强人民群众对生态环境的获得感、幸福感、安全感，以生态环境保护实际成效取信于民。

——坚持系统观念。推进山水林田湖草海一体化保护和修复，强化多污染物协同控制和区域协同治理，注重综合治理、系统治理、源头治理，提升生态系统质量和稳定性。

——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，当好首都政治“护城河”，守好首都“东大门”。

——坚持改革创新。深入推进生态文明体制改革，完善生态环境保护领导体制和工作机制，加大技术、政策、管理创新力度，加快构建现代环境治理体系。

（三）总体目标

“十四五”期间，生态文明建设实现新进步，美丽唐山建设取得明显进展，生态环境保护主要目标如下：

——绿色低碳转型成效显著。国土空间开发保护格局得到优化，绿色低碳发展加快推进，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，单位地区生产总值能源消耗和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。

——生态环境质量持续改善。主要污染物排放持续减少，环境空气质量全面改善，优良天数比率持续提高，基本消除重污染天气。水环境质量稳步提升，水生态功能初步得到恢复，海洋生态环境稳中向好，城乡人居环境明显改善。

——生态服务功能稳步提升。生态安全屏障更加牢固，生物多样性得到有效保护，自然保护地体系逐步完善，生态环境支撑区建设取得明显成效，积极创建国家生态文明建设示范市。

——环境风险得到有效防控。土壤污染风险得到有效管控，危险废物和新污染物治理能力明显增强，核与辐射环境风险有效管控，防范化解生态环境风险能力显著增强。

——现代环境治理体系加快形成。生态环境监管和应急能力突出短板加快补齐，共建共治共享的生态环境治理体系更加健全，生态环境治理效能得到新提升。

“十四五”规划指标包括环境治理、应对气候变化、环境风险防控、生态保护四大类共 21 项。

唐山市生态环境保护“十四五”主要指标

类别	序号	指标	2020年	2025年	属性
环境治理	1	细颗粒物(PM _{2.5})浓度(微克/立方米)* ¹	49	40左右	约束性
	2	空气质量优良天数比率(%) ^{*1}	68.1	70以上	约束性
	3	城市集中式饮用水水源达到或优于III类比例(%)	100	100	约束性
	4	地表水达到或好于III类水体比例(%) ^{*2}	--	71.43	约束性
	5	地表水劣V类水体比例(%) ^{*2}	全部消除	全部消除	约束性
	6	县级以上城市建成区黑臭水体比例(%)	全部消除	动态清零	预期性
	7	地下水质量V类水比例(%) ^{*3}	--	≤20	预期性
	8	近岸海域优良(一、二类)水质比例(%)	--	99	预期性
	9	农村生活污水治理率(%)	29.6	45	预期性
	10	化学需氧量重点工程减排量(万吨)	--	2.60	约束性
	氨氮重点工程减排量(万吨)	--	0.09		
	氮氧化物重点工程减排量(万吨)	--	3.80		
	挥发性有机物重点工程减排量(万吨)	--	1.40		
应对气候变化	11	单位地区生产总值二氧化碳排放降低(%)	--	18	约束性
	12	单位地区生产总值能源消耗降低(%)	--	16.5	约束性
	13	非化石能源占能源消费总量比例(%)	--	1.3左右	预期性
环境风险防控	14	受污染耕地管控措施覆盖率(%)	--	100	约束性
	15	拟开发利用污染地块治理修复或风险管控目标达标率(%)	--	100	约束性
	16	危险废物利用处置率(%)	100	100	约束性
	17	一般工业固体废物综合利用率(%) ^{*4}	78.64	保持稳定或持续改善	预期性
生态保护	18	生态保护红线(平方千米) ^{*5}	--	986.74	约束性
	19	生态质量指数(EQI) ^{*6}	一般	良好	预期性
	20	森林覆盖率(%) ^{*7}	--	25	约束性
	21	自然岸线保有率(%)	--	达到省要求	约束性

注：*1：基于11个国家空气质量自动监测站的实况值；*2：基于14个省考地表水断面；*3：基于5个地下水环境质量国考区域点位；*4：基于国家生态文明建设示范区建设指标要求(修订版)，一般工业固体废物综合利用率>60%的地区，要求保持稳定或持续改善；*5：以国省正式确认为准；*6：生态质量状况分级：35≤EQI<55为一般，55≤EQI<75为良好。*7：此数据基于原统计标准和要求得来，最终以新森林覆盖率统计标准和省造林任务为准。

三、衔接国土空间规划，优化空间发展格局

基于主体功能区定位、资源环境承载能力，健全“三线一单”环境分区管控体系，不断优化国土空间开发，围绕北部调整、中部优化、南部集聚的总体格局，加快构建融合互动、协调绿色的发展布局，推进重大战略落地实施。

（一）构建差异化国土空间开发格局

立足资源环境承载能力，优化城市化地区、农产品主产区、生态功能区三大空间格局。推进城市化地区集约绿色低碳发展，建设韧性、绿色、低碳、海绵城市，引导中心城市高质量集约发展，加强城市治理环境风险防控，统筹推进城市群生态共建环境共治，保障生态环保型工业产品和服务。强化农产品主产区耕地保护，深入实施农药化肥减量行动，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。加强生态功能区生态保护和修复，提升生态服务功能，推动生态产品价值实现，支持生态功能区人口逐步有序向城市化地区转移，禁止或限制大规模高强度的工业化城市化开发。重点保障玉田县国家农产品主产区、迁西县省级重点生态功能区的主体功能。

（二）落实生态环境分区管控

落实并健全与新时代高质量发展和高水平保护相适应的“三线一单”生态环境分区管控体系。建立动态更新、定期调整、跟踪评估等常态化工作机制，适时优化调整“三线一单”生态环境分区管控成果，确保成果立足实际、因地制宜、与时俱进。衔接

国土空间规划分区和用途管制要求，优化优先、重点、一般三类管控单元，实施分区分类管理。加强在政策制定、园区管理等方面的应用，从源头上预防环境污染，从布局上降低环境风险。发挥在生态环境源头预防制度体系中的基础性作用，强化在规划环评、项目环评、生态环境要素管理中的应用。聚焦产业结构与能源结构调整，深化协同减污降碳要求。加快推进在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用，不断深化“两高”行业环境准入及管控要求。

（三）推动形成区域绿色发展布局

围绕北部调整、中部优化、南部集聚的总体格局，打造融合互动、协调绿色的发展布局。在北部生态涵养区，加强水源涵养、水土保持和生物多样性保护，大力发展绿色产业和生态经济，培育休闲旅游康养等服务业，打造特色城镇，压缩重化工业产能，优化产业园区布局。在中部核心功能区，突出人居环境风险防护，加快基础设施建设，强化污染治理，推动传统产业提升改造，持续调整产业结构，优化重化产业布局，重点发展现代服务业、高新技术等新兴产业。在南部沿海率先发展区，坚持海陆统筹，加强海洋环境治理和风险防护，严格保护生态空间，引导重化产业优布局，打造沿海高质量发展新高地。

（四）推进重大战略落地实施

深度融入京津冀协同发展，推动高质量承接京津疏解产业，以曹妃甸等承接平台为重点，大力发展先进制造业、现代服务业

和战略性新兴产业；提高津冀芦·汉协同发展示范区的低碳循环建设水平，加强基础设施建设，严格产业准入要求；全面加强与京津在环境治理和生态建设方面的协调合作，落实京津冀区域污染联防联控机制和监测预警机制，为提升京津冀生态环境支撑区建设水平做出“唐山贡献”。推动中国（河北）自由贸易试验区曹妃甸片区建设，促进绿色低碳发展。加速推进“一港双城”建设，加快唐山港转型升级，优化港口能源消费结构，加强港区大气和水污染防治，推进港口生态修复和景观建设，打造绿色港口；建设繁荣舒适美丽的中心城区，优化产业布局，严格项目准入，大力提升城市能级、公共服务品质、现代工业文化影响力；高标准开展曹妃甸区环境保护与生态建设，统筹城水林田海系统治理，进一步深化近岸海域生态保护与修复，创造良好人居环境。推进国际旅游岛创建国家级旅游度假区，强化生态保护红线刚性约束，提升生态系统服务功能。

四、贯彻新发展理念，加快推动绿色低碳发展

以绿色发展和创新驱动为引领，以“减污降碳”为关键抓手，加快产业结构、能源结构、交通运输结构调整，推动绿色技术创新应用，提高资源利用效率，促进经济社会发展全面绿色低碳转型，推动全市高质量发展。

（一）推进产业绿色转型升级

1、严格项目准入及监管

加强能耗总量和强度双控、煤炭消费和污染物排放总量控制，

强化市场准入约束，抑制高碳投资，严格控制高耗能高排放项目发展。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能。依法依规加强节能审查事中事后监管。深化生态环境“放管服”改革，推进环评审批、生态环境监管和行政执法“正面清单”制度化、规范化，持续优化营商环境。

2、持续推进产业布局优化

引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。对不符合城市功能定位的钢铁企业，持续推动布局优化，促进向沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4大钢铁片区集聚发展，形成“沿海临港、铁路沿线”的钢铁产业新布局。焦化行业布局随钢铁布局调整而调整，建立钢铁焦化一体化产业。在保障电力安全稳定供应的前提下，加快淘汰城区落后煤电产能。

3、推进重点行业绿色化改造

以钢铁、焦化、铸造、建材、化工、工业涂装、电镀等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。在电力、钢铁、建材等重点行业实施减污降碳行动，实施全产业链和产品全生命周期降碳减污，打造多维度、全覆盖的绿色低碳产业体系。持续推动重点行业进行产能装备的升级改造。推动高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电弧炉短流程企业。依法对“双超双有高耗能”和产废量超100吨企业实施强制性清洁生产审核。

4、强化产业园区和产业集群升级改造

开展产业园区规划环境影响跟踪评价，推动优化园区在城市总体空间格局中的布局，促进园区绿色发展。深化国家级和省级循环经济示范园区的循环化改造，鼓励创建生态工业示范园区。推进建材、化工、铸造、加工制造等传统制造业集群提升，提高产业集聚化、绿色化发展水平。

5、提升产业链供应链绿色化水平

建立以资源节约、环境友好为导向的采购、生产、营销、物流及循环利用体系。积极应用物联网、大数据和云计算等信息技术，建立绿色供应链管理体系。推进工业产品绿色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。鼓励企业采用绿色设计、绿色材料、绿色采购、绿色工艺、绿色包装、绿色运输。培育打造一批绿色设计示范、绿色工厂、绿色园区和绿色供应链管理企业。

6、大力推动节能低碳环保产业发展

做大做强环保装备制造业，以首钢环保为依托，培育一批技术先进、管理科学的环保装备制造龙头企业。做新做优环境服务业，推行环境污染第三方治理、环保管家、环境综合治理托管服务等模式，提升环境治理市场化、专业化水平。做精做专资源综合利用业，大力发展冶炼渣、尾矿等大宗固体废弃物综合利用和废旧电子电器回收加工、报废汽车拆解回收等产业。推动生态环保产业与5G、物联网、云计算、大数据、区块链、人工智能等

新一代信息技术深度融合，提高产业信息化、智能化水平。支持企业、科研院所、高等院校及相关社会组织加强合作，统筹全市环保产业资源，促进环保企业融通发展。

（二）推动能源清洁高效协同发展

1、大力发展清洁能源

控制化石能源消费总量，推动非化石能源成为能源消费增量的主体。大力发展风能、太阳能等可再生能源发电，加快推进北部山区百万光伏基地建设，有序推动迁西长河抽水蓄能电站规划建设，谋划建设曹妃甸绿色新能源示范基地，积极推动可再生能源制氢，完善产供储销配套设施，拓展氢能应用领域。新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。坚持“增气减煤”同步，加强天然气基础设施建设，扩大管道气覆盖范围。因地制宜推进生物质热电联产，加快建设垃圾焚烧发电项目。到2025年，非化石能源消费占能源消费比重提高到1.3%左右；新能源发电装机力争达到500万千瓦左右，占一次能源比重提升到2%。

2、严格控制煤炭消费总量

全面实施煤炭消费总量控制，新（改、扩）建项目严格执行煤炭减量替代。严格控制燃煤发电装机规模，严禁新建自备燃煤机组，推动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。加强农村散煤复燃管控，强化散煤治理监督体系建设。

3、持续推进能源清洁高效利用

建设产业集群集中供汽供热或清洁低碳能源中心，推动锅炉和工业炉窑使用清洁低碳能源或利用工厂余热、电厂热力。基本完成种养殖业及农副产品加工业燃煤设施清洁能源替代。实施农村清洁取暖农户动态管理，规范“新增”和“退出”农户标准、程序，建立健全维修服务体系。加强煤炭等化石能源清洁高效利用，提升煤矿洗选技术水平，保持煤矿原煤入选率 90%以上。

（三）打造绿色综合交通体系

1、持续优化调整交通运输结构

大力推进进港、进园、进厂“最后一公里”建设，完善集疏港铁路和大型工矿企业、物流园区铁路专用线网络，提高铁路货物运输能力。鼓励短距离运输时优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。新建及迁建大宗货物运输量 150 万吨以上的企业，原则上同步规划建设铁路专用线、专用码头或管廊等。到 2025 年，煤炭、矿石等大宗货物集疏港绿色运输方式占比达到 80%以上。

2、构建高效集约的绿色流通体系

深入实施多式联运示范工程，开展集装箱运输、商品车滚装运输、全程冷链运输、电商快递班列等多式联运试点示范创建。鼓励构建“外集内配、绿色联运”的公铁联运城市配送新体系。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。推进城市绿色货运配送示范工程建设。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共享。

3、推动移动源能源结构调整

持续推动清洁柴油车（机）行动，加快新能源或清洁能源车辆推广使用，到 2025 年，新能源汽车占新车销量比重达 20%左右。支持车用 LNG 加气站、充电桩建设，在交通枢纽、公共区域、居住社区、机关及企事业单位等建设充换电基础设施，建设一批加氢示范站。推动纯电动重型货车换电模式试点和氢燃料电池汽车示范应用。到 2025 年，公共领域新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于 80%。建设绿色港口，实施船舶大气污染排放控制区制度，推动船舶发动机升级或尾气处理，降低港口船舶氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）排放。到 2025 年，唐山港 80%的 5 万吨级以上泊位（除油气码头外）具备岸电供应能力，推动入港船舶安装岸电受电设施。支持机场开展电动化设备建设和应用，新增作业车辆和机械基本实现电动化。

（四）扶持绿色技术创新发展

1、提升生态环境科技创新能力

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。

2、加快关键科学创新技术研发与应用

推进钢铁、建材、化工等行业工艺设施设备绿色创新。支持企业、高校、科研机构等建立绿色技术创新项目孵化器、创新创业基地。

专栏 1 绿色发展重大工程

重污染企业布局优化：持续推进天柱、国义、唐银沿海搬迁项目建设投产，推动我市钢铁企业布局优化，集聚发展。推进焦化行业布局通过整合重组的方式，随钢铁布局调整而调整。

可再生能源基地建设：推进北部山区百万光伏基地建设。谋划建设曹妃甸绿色新能源示范基地、迁西长河抽水蓄能电站项目。加快推进丰润、滦州、迁西、遵化、曹妃甸及滦南生物质热电联产项目和古冶生活垃圾发电项目。

天然气输储能力提升：加快曹妃甸 LNG 接收站及外输管线、国家气源干线及市内管线建设，谋划建设京唐港 LNG 接收站。

氢能应用示范工程：到 2025 年，建成两区两线（海港经济开发区和迁安市两个氢能示范区、迁曹线、唐港线两条氢燃料电池汽车示范线）示范区域，建成加氢站 16 座以上，氢燃料电池汽车运营数量达到 3000 辆以上，其中氢能重卡不少于 2000 辆。

五、推进碳排放达峰行动，积极应对气候变化

把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，落实积极应对气候变化国家战略，健全应对气候变化管理制度，协同推进应对气候变化与环境治理、生态保护修复，大力控制温室气体排放，努力增加生态碳汇，增强应对气候变化能力。

（一）开展碳排放达峰行动

1、制定实施全市碳达峰行动方案

落实 2030 年前实现碳达峰目标，制定全市碳达峰行动方案。组织各县（市、区）和重点行业细化行动方案，明确二氧化碳排放达峰目标和保障措施。以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域为重点，深入开展碳达峰行动，充分挖掘减排固碳潜力，支持有条件的县（市、区）和重点行业、重点企业率先实现碳达峰。到 2025 年，全市单位地区生产总值能耗比 2020 年下降 16.5%；单位地区生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%。

2、实施重点行业达峰行动

推动首钢、大唐热电等大型国有企业制定二氧化碳达峰行动方案，实施碳减排工程。加大对企业低碳技术创新的支持力度，鼓励减排创新行动。

3、开展低碳示范创建

开展低碳试点建设，扩大试点范围。鼓励创建碳达峰试点园区。鼓励开展近零碳排放示范工程建设。探索建立碳中和示范区。

（二）控制温室气体排放

1、加快工业领域低碳转型

升级钢铁、建材、化工领域工艺技术，严控工业二氧化碳排放。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、钢铁、化工等行业开展二氧化碳减排示范。在传统行业实施重大节能低碳技术产业

化示范工程，开展碳捕集利用与封存重大项目示范。探索利用二氧化碳制备燃料乙醇、油田驱油等方式减排固碳。

2、推进交通行业低碳行动

大力发展低碳交通，不断提高营运车辆和船舶的新能源和清洁能源应用比例。加大交通领域节能低碳技术研发与应用，推广智能交通以及节能低碳型交通工具，持续降低新生产汽车的燃料消耗及二氧化碳排放量。

3、强化建筑领域低碳发展

严格执行新建建筑和基础设施节能标准，加快推进低碳建筑发展，对城镇既有建筑和基础设施实施节能改造。开展建筑屋顶光伏行动，提高建筑采暖、生活热水、炊事等电气化普及率。加快推进热电联产集中供暖，因地制宜推进清洁低碳供暖。逐步开展公共建筑能耗限额管理，强化用能监测和低碳运营管理。实施全过程绿色低碳建造，大力推广绿色建材，推行装配式建筑、钢结构建筑及装配化装修。

4、有效控制非二氧化碳温室气体排放

控制油气系统甲烷排放。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，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。

5、开展温室气体和污染物协同控制

开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制，减少温室气

体和污染物排放。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制。

（三）主动适应气候变化

1、落实国家适应气候变化战略

将适应气候变化目标和工作措施纳入经济社会发展规划，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。在农业、林业、水资源、基础设施等重点领域及城区、沿海地区积极开展适应气候变化行动。

2、加强气候变化风险评估与应对

开展气候变化风险评估，识别气候变化对敏感区水资源保障、粮食生产、城乡环境、人体健康、生态安全及重大工程的影响，加强应对气候变化风险管理。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，完善区域防灾减灾及风险应对机制。加强海域、海岸带地区应对气候变化的脆弱度、风险度观测预警，提升海洋生态系统应对气候变化能力。

（四）加强应对气候变化管理

1、落实应对气候变化管理制度

开展温室气体统计核算工作，编制市级温室气体清单，加强部门间数据共享。研究将应对气候变化要求纳入“三线一单”生态环境分区管控体系、环境影响评价和排污许可制度。落实企业温室气体排放信息披露制度。

2、积极参与全国碳排放权交易市场建设

加强对全国碳排放交易市场重点排放单位数据报送和配额清缴履约等监督管理，探索开展电力、钢铁、化工、建材等行业重点碳排放单位碳交易潜力分析。推动温室气体自愿减排交易活动，利用森林、海洋碳汇资源优势，加大节能减排项目和碳汇项目开发力度。

专栏 2 应对气候变化示范工程

重点行业示范工程：推动首钢、大唐热电等大型国有企业制定二氧化碳达峰行动方案，实施碳减排工程。

低碳示范建设：鼓励创建碳达峰试点园区。鼓励开展近零碳排放示范工程建设。探索建立碳中和示范区。

温室气体排放监测试点：开展钢铁行业温室气体试点监测，探索建立碳监测评估技术方法体系。

六、深入打好蓝天保卫战，持续改善环境空气质量

坚持标本兼治、系统施治，突出区域协同、措施协同、污染因子协同，以有效提升优良天数比率为主线，协同控制 PM_{2.5} 与臭氧污染，持续打好蓝天保卫战，推动环境空气质量持续改善，努力实现“蓝天白云、繁星闪烁”。

（一）完善大气环境综合管理体系

1、推进环境空气质量持续改善

开展《唐山市大气环境质量限期达标规划》实施进展评估与修订，并向社会公开，明确环境空气质量达标期限及污染防治重

点任务，明确“十四五”空气质量改善阶段目标。强化城市大气污染物来源解析能力建设，动态编制大气污染源清单。到2025年，全市综合指数稳定退出全国后十位，空气质量持续改善。

2、加强细颗粒物和臭氧协同控制

加强PM_{2.5}和臭氧协同控制研究，制定协同控制行动方案，推动全市PM_{2.5}浓度持续下降，臭氧浓度稳定下降。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，实行差异化、精细化协同管控。对活性强的臭氧前体物排放企业实行重点控制。到2025年，全市PM_{2.5}平均浓度降至40微克/立方米左右，空气质量优良天数比率确保达到70%以上。氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别达到3.80万吨和1.40万吨。

3、建立大气污染联防联控机制

加强区域大气污染联防联控，开展重大项目环境影响评价区域会商。健全完善全市空气质量财政奖惩、市场化补偿或损害赔偿机制。

4、提升空气质量预警预报能力

加强市级环境空气质量预报能力建设。构建“市-县-企”污染天气应对三级预案体系，探索建立空气质量分指数应急响应机制，开展轻、中度污染天气应对措施研究。实施重点行业企业绩效分级管理，深化生态环境监管正面清单制度，精准管控区域重点污染源，切实做好重点时段环境空气质量保障。到2025年，全市重度及以上污染天气比率控制在0.9%以内。

（二）深化工业源污染治理

1、深化重点行业深度治理和超低排放

持续深化钢铁、焦化、火电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。加强钢铁、焦化行业 CO 治理。推进砖瓦、石灰、铸造、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，到 2025 年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。

2、大力推进重点行业 VOCs 深度治理

以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。对工业涂装、包装印刷等行业实施原辅材料和产品源头替代。取消非必要的 VOCs 废气排放系统旁路，必须保留的加强监管与治理。推行加油站夏季高温时段错时装卸油，提倡城市主城区和县城建筑墙体涂刷、建筑装饰以及道路划线、栏杆喷涂、沥青铺装等户外工程错时作业。加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。开展工业园区和产业集群 VOCs 综合治理，重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统。建设 VOCs 集中处理中心，以古冶区建设集中喷涂中心为试点，实施全区涉喷漆企业就地改造、喷涂工序连片整合等方式集中处理，配备高效废气治理设施，提高治

理效果。加强 VOCs 监测预警监控体系建设，强化监测数据执法应用。

（三）加强油路车船港联合防控

1、加强油品质量监管和柴油车尾气治理

健全燃油和车用尿素管理制度，持续开展打击生产、储存、运输、销售、使用不合格油品和车用尿素行为，全面供应符合第六阶段强制性国家标准 VIB 车用汽油（含乙醇汽油），到 2025 年，年销售汽油量大于 3000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。全面建立重型柴油车污染防治责任制度，强化重点用车单位进出场车辆电子台账动态管理。增设黑烟抓拍设备，建设重型柴油货车远程排放监控系统，完善覆盖全市主要交通干线的遥感监测网络。到 2025 年，建成完备的机动车排放“污染检验和维护”制度，生产（进口）的主要车（机）型系族年度抽检率达到 80%以上。

2、加强非道路移动源污染防治

全面实施非道路移动机械第四阶段排放标准。加快老旧工程机械淘汰，具备条件的更换国三及以上排放标准的发动机。调整完善并公布禁止使用高排放非道路移动机械的区域。按法规要求实施船舶发动机第二阶段标准和油船油气回收标准。港口、机场、铁路货场、物流园区开展非道路移动机械低排放控制区建设，推动非道路移动机械实现零排放或近零排放。落实非道路移动机械使用登记管理制度，消除工程机械冒黑烟现象。

（四）实施面源污染防治攻坚

1、实施扬尘精细化管控

建立健全绿色施工标准和扬尘管控体系，对扬尘重点污染源实行清单化动态管理，将绿色施工纳入企业资质评价、生态环境信用评价。加强城市道路低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度，实施渣土车全封闭运输，完善降尘监测和考评体系。城市裸露地面、粉料类物料堆放及大型煤炭和矿石码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的大型煤炭和矿石码头等干散货码头堆场实施全封闭改造。严格落实矿产资源开采、运输和加工过程防尘、除尘措施，实施矿山生产污染物排放在线监测。

2、全面落实禁燃禁放

按照市政府《关于禁放烟花爆竹的通告》（唐政通字〔2021〕5号）要求，制定全域、全时段烟花爆竹禁售、禁放措施，加强重点时段和重点区域的巡查管控，严管销售、流通环节，严禁流入市场售卖。调整高污染燃料禁燃区。加强煤质管控，巩固提升“双代”成果。提倡文明祭祀。严格落实24小时值守制度，充分发挥禁止秸秆垃圾焚烧视频监控与红外报警系统等大数据平台作用，加强禁燃禁放监管，确保露天焚烧火情“发生即发现，发现即处置”。

3、推动大气氨排放控制

开展大气氨监测试点，探索建立大气氨规范化排放清单。加

强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。到 2025 年，推进大型规模化养殖场氨排放总量持续下降。

（五）强化其他涉气污染治理

强化有毒有害大气污染物风险管控，积极推进大气汞排放控制。全面开展消耗臭氧层物质（ODS）排放治理，实施含氢氯氟烃（HCFCs）淘汰和替代，推动三氟甲烷（HFC-23）的销毁和转化。加强恶臭大气污染物防控，开展恶臭投诉重点企业和园区监测试点。推进工业烟气中二氧化硫、汞、铅、砷、镉等非常规污染物强效脱除技术研发应用。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废，对污染物排放不能稳定达到标准的生物质锅炉进行整改或淘汰。

专栏 3 大气污染防治重点工程

NO_x 深度治理工程：对钢铁、焦化、煤电、水泥等行业实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。控制高炉热风炉、石灰窑废气、轧钢加热炉废气氮氧化物稳定达标排放。强化脱硝设施运行管理，提高脱硝设施的自动化水平。实施锅炉改造。

VOCs 综合治理工程：开展化工、工业涂装、包装印刷及油品储运等重点涉 VOCs 工序无组织排查整治。实施低 VOCs 含量原辅材料替代，控制木制家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造、房屋建筑和市政工程等使用低 VOCs 含量原辅材料的比例。进行低效 VOCs 治理设施提标改造。

CO 深度治理工程：钢铁企业配套建设高炉休风放散净化和煤气治理

专栏3 大气污染防治重点工程

回收设施；烧结机点火器采用富氧助燃，控制机头一氧化碳浓度；连铸火焰切割改用氢氧火焰切割技术。完善重点工业企业厂界空气质量一氧化碳监测实施。

PM_{2.5}和臭氧协同控制研究：推进细颗粒物和臭氧污染协同控制研究，开展具有唐山市特点的精准预报研究工作，明确对PM_{2.5}和臭氧有重要贡献的重点行业，针对典型行业提出基于全流程控制技术的综合管控方案。

大气氨监测试点项目：强化大气氨监测技术，分析大气氨来源解析，助力减少大气中氨排放总量。推进种植业肥药减量增效，控制化肥农药使用量，减少氮肥的不合理使用。加快推广规模化畜禽养殖场封闭式养殖，提升大型规模化养殖封闭式养殖比例。

雷达源解析监测工程：推进城市光化学组分网建设工程，构建大气污染快速精准溯源技术与应用平台，实现污染高值区与来源的快速精准定位。

七、深入打好碧水保卫战，推进水生态环境改善

坚持污染减排、生态扩容两手发力，保护好、治差水，深入打好碧水保卫战，大力推动“美丽河湖”建设，加快构建“三水”统筹的现代化水环境管理格局，努力实现“清水绿岸、鱼翔浅底”。

（一）加强水生态环境协同治理系统治理

1、建立健全“三水”统筹管理机制

实行水资源消耗总量和强度双控，确立水资源开发利用和用水效率控制红线，实施流域生态环境资源承载能力监测预警管理，到2025年，单位地区生产总值用水量下降15%。优化配置水资

源，加快构建以滦河水为核心、以引滦入唐工程为主干的树状地表水供水网络，努力打造地表水、非常规水和地下水水资源调配体系。建立水资源、水生态和水环境监测评价体系，探索推进开展重要河（湖）库水生态环境评价。完善涉水工程项目建设管理制度，开展环境污染风险评估。推进地表水与地下水协同防治，以傍河型地下水饮用水水源地为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业集聚区、矿山开采区等污染源对地表水的环境风险管控。

2、协同推进流域污染联防联控

编制引滦入津流域水生态环境保护实施方案。加强跨界河流出入境断面监测和上下游联防联控，健全与相邻省市突发水污染事件常态化联合应急演练机制，完善区域重点涉水建设项目环评会商工作。统筹城乡水环境协同治理，将水环境治理由城镇向农村地区延伸，加强面源污染防控，巩固城市黑臭水体治理成效，强化农村黑臭水体整治，深化农村污水收集处理、小微水体整治、合流制溢流污染等治理。

3、紧盯地表水生态环境质量改善目标管理

科学设置水环境控制单元和考核（控制）断面，优化水功能区划与监督管理，明确控制断面水质目标。依托排污许可证信息，建立“水体-入河（海）排污口-排污管线-污染源”全链条的水环境治理体系。到 2025 年，14 个国省考地表水断面 I-III 类水体比例达到 71.43%，大黑汀水库、滦县大桥、姜各庄、黎河桥、沙

河桥、田庄子断面水质达Ⅱ类。化学需氧量、氨氮排放量重点工程减排量分别达到 2.60 万吨和 0.09 万吨。

4、全力保障饮用水水源安全

持续开展集中式饮用水水源保护区规范化建设，完善县级及以上地表水型饮用水水源一级保护区隔离防护设施，推进农村“千吨万人”集中式饮用水水源保护区标识标牌建设，编制《唐山市集中式饮用水水源地环境保护规划》。每年开展集中式饮用水水源地环境基础调查与评估，加强地表水型饮用水水源地预警监控能力建设，建立健全部门监测数据共享机制。加强农村饮用水水源水质监测。定期监（检）测、评估饮用水水源、供水单位出水和用户水龙头出水水质状况，推进饮用水水源水质生物综合毒性自动预警监测。到 2025 年，完成乡镇级集中式饮用水水源保护区勘界立标。县级及以上城市饮用水水源水质达标率达到 100%。

（二）加强湿地保护和“美丽河湖”创建

1、加快重要湖泊湿地生态保护修复进程

加强潘家口、大黑汀水库水环境综合治理，实施水资源节约利用与配置、河湖生态保护与修复等重点项目，健全生态保护补偿长效机制；到 2025 年，潘家口、大黑汀水库水质稳定保持地表水Ⅲ类及以上标准。加强重要湿地和自然湿地的保护与修复，加快退化湿地恢复，强化湿地保护区和湿地公园建设，建立湿地自然保护区应急预警系统。

2、积极推进美丽河湖保护与创建

以大黑汀水库为统领，精准识别主要问题症结，因地制宜，科学施策，推动实现“有河有水、有鱼有草、人水和谐”。提升公众亲水环境品质，合理建设亲水便民设施。强化美丽河湖示范引领作用，积极引导各地加强河湖水生态、水文化建设。

（三）强化水污染源头防控

1、强化工业污染减排措施

实施差别化环境准入政策，推进涉水工业企业全面入园进区。新设立和升级的经济开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业园区必须同步规划和建设污水集中处理设施。督促加快完善工业园区配套管网、污水集中处理设施和自动监控系统，推进“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理。入网企业污水必须达到集中处理要求，方可接入污水集中处理设施处理；直排水企业必须达到城镇污水处理厂一级A排放标准或行业特别排放标准。

2、完善排污口长效监管机制建设

严格审批新增入河排污口，执行相应的流域污染物排放标准。常态化开展入河排污口排查整治，健全排查、监测、溯源、整治工作体系，建立动态监管清单和责任主体清单，按照“取缔一批、合并一批、规范一批”的原则，实施分类精准整治。加大监测执法检查 and 监督管理力度，确保排污单位达标排放。依法将排污口管理要求纳入排污许可证，推进数字化管理，实现排污口水质自

动监测、视频监控全面覆盖。到 2025 年，基本完成全市主要河流干流及重要支流入河排污口整治。

3、加快推进城镇污水治理提质增效

推进城镇污水管网全覆盖，合理规划污水集中处理设施服务片区，全面消除城中村、老旧城区和城乡结合部管网空白区。深入排查城镇污水处理设施运行状况，对负荷率高于 90%的县(市、区)谋划实施新、扩建项目，进一步提质增效，确保污水处理能力；所有运行污水处理厂严格执行流域污染物排放标准，对不能稳定达标的进行提标改造。强化城市初期雨水收集处理体系建设，全面完成市政合流制排水管网雨污分流改造任务，同步实施雨污水管网混错接改造和破损修复，杜绝污水等直接排入雨水管网。对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治。到 2024 年，县级以上城市建成区黑臭水体动态清零。到 2025 年，基本消除城市建成区污水管网空白区，建制镇污水收集处理能力明显提升，城市和县城污泥无害化处理率达到 97%以上。

(四) 全面加强水生态保护与修复

1、基本保障河湖生态流量

建立多源补水机制，加强水系连通和闸坝联合调度，保障重要河湖基本生态用水。协调调度桃林口、潘家口、大黑汀等水库增加供水指标，按照“谁受益、谁付款”的原则，视水质情况科学进行生态补水，增强水体流动性。加大人工增雨雪作业力度，大力开发空中水资源，强化生态水量监测预警。

2、加快开展区域再生水循环利用模式

支持在重点排污口下游、支流入干流等流域关键节点，因地制宜建设人工湿地水质净化等生态设施，对处理达标后的尾水和微污染河水进一步净化改善后，作为区域内生态、生产、生活补充用水。建设污水资源化利用设施，推动建立“污水处理厂+中水再生系统+再生水调蓄利用”的再生水回用体系，加强中水工业化回用、城市杂用领域用水、河渠生态补水等回用力度，逐步提高中水回用率。鼓励新建城区同步规划建设再生水管网。

3、扎实推进水生态保护与修复

在重要河流干流、支流和重点湖库周边划定生态缓冲带，强化岸线用途管制。2023 年底前，完成古冶区陡河支流石榴河生态缓冲带建设工程和沙河生态缓冲带建设工程。严控、整治不符合水源涵养区、水域岸线、河湖缓冲带等保护要求的人类活动。以重点河湖、沿海自然湿地为重点，加快推进水生态保护和修复。开展重点流域水生态专项调查和生态系统健康评估。

4、建立健全河流湖泊休养生息长效机制

落实休渔禁渔期制度，科学划定河湖禁捕、限捕区域。持续在潘家口等内陆大中型湖库开展增殖放流，引导建立人放天养的生态养殖模式。因地制宜恢复水生植被，探索恢复土著鱼类及其栖息地生境，鼓励利用疏浚土实施生态滩涂和湿地塑造。

专栏 4 水生态环境提升重点工程

饮用水安全保障工程：完善县级及以上地表水型饮用水水源一级保护

专栏 4 水生态环境提升重点工程

区隔离防护设施，推进农村“千吨万人”集中式饮用水水源保护区标识标牌建设。

引滦入津水生态保护工程：编制引滦入津水生态保护实施方案，对遵化市黎河、沙河、淋河等流域的工业污染源、农业非点源、村镇生活面源等进行环境综合整治。

入河排污口排查整治工程：推进入河排污口规范化建设，实现入河排污口监测全覆盖；2025年，入河排污口整治提标工作全面完成。

污水处理厂提标改造工程：2023年底前完成西郊、北郊、东郊和滦南县污水处理厂4座污水处理厂提标改造；2025年底前完成丰南区瑞源、惠众2座污水处理厂提标改造。

水生态修复工程：对唐山重要河流及其支流进行水生态保护及修复工程，包括河道清淤，建设生态护坡等；对潘家口、大黑汀水库、陡河、滦河、沙河、双龙河及其支流8条河流进行生态修复工程包括建设生态缓冲、人工湿地等。

八、加强海洋生态保护与修复，推进“美丽海湾”建设

坚持陆海统筹、河海联动，严守海洋生物生态休养生息底线，加强海洋生态保护修复，防范和降低海洋生态环境风险，推进“美丽海湾”保护与建设，努力实现碧海蓝天、洁净沙滩。

（一）建立陆海统筹的生态环境治理制度

1、逐步建立并完善海洋生态环境管理体系

加快建设和完善海洋环境监测、监管执法、考核奖惩和法规政策体系，强化区域流域海域污染防治和生态保护修复责任衔接，推行海洋环境污染“终身责任制”。深化湾长制。加强沿海地区、

入海河流域及近岸海域生态环境目标协同管理，推动陆海统筹的海洋生态环境保护修复和入海污染物协同控制。

2、着力提升海洋生态环境监管能力

加强海洋生态环境监测能力建设，推动入海河流入海口、重点入海排污口水质自动监测、视频监控全覆盖，推进海洋生态环境管理数字化智能化发展。强化海洋生态环境执法能力建设，健全海洋生态环境执法体系。加强应急船舶、专业队伍、物资保障等应急处置和预报预警能力建设。

3、强化海洋环境风险防控机制建设

全面排查和整治临港工业区、沿海化工园区等海洋环境突发事件风险源，优化调整近岸涉危涉化企业布局，建立海洋环境风险管控清单和责任清单。制定市级海洋突发环境事件应急预案，完善工业园区-港口-企业突发海洋环境事件应急预案编制，防范海上溢油、危险化学品泄露等重大环境风险。

（二）推动陆域海域污染协同治理

1、实施入海河流、排污口全流域系统治理

坚持海陆统筹，强化入海河流断面、入海口和重点入海排污口水质监测监管。采取河道清淤、人工净化和建设潜流湿地等措施，逐步提高入海河流水环境质量。建立健全入海排污口排查、监测、溯源、整治等工作规范体系，推动形成更加科学完备的监管体系和长效机制，防止问题反弹。到 2023 年，全面完成入海排污口清理整治并纳入常态化环境监管。加强总氮排放控制，削

减入海河流总氮负荷，以 2020 年国控河流入海断面总氮浓度值为基准，国控入海河流入海河口断面总氮浓度保持负增长。2025 年底前，入海河流河口监测断面水质稳定达到考核目标要求，力争分批次达到Ⅲ类及以上水质。

2、深化海域污染治理

科学划定禁止养殖区、限制养殖区和养殖区。积极发展生态渔业，优化绿色养殖布局，推广生态健康养殖模式。推动海水养殖环保设施建设与清洁生产，规范设置养殖尾水排放口。强化养殖尾水集中生态化处理、废弃物集中收储处置和资源化利用。到 2025 年，养殖排口纳入常态化环境监管，工厂化养殖排口达标排放。沿海六县区建立海洋塑料垃圾清理工作长效机制。开展海洋塑料垃圾和微塑料污染现状调查评估。

3、推进船舶港口综合环境整治

推进绿色港口建设，提升港口污染防治能力，完善港口码头和船舶污染物接收、转运、处置设施建设，落实联合监管机制。严厉打击化学品非法水上运输和非法排放油污水、化学品洗舱水等行为，继续落实船舶排污设备铅封管理制度。加强渔港和船舶停靠点污水、垃圾收集和处置等能力建设，探索渔具标识和实名制，推动渔港塑料垃圾、废弃渔网渔具回收利用，提升污染防治监督管理水平。提升传统渔港服务功能，鼓励渔港向休闲渔港转变。

（三）持续加大海洋生态保护修复力度

1、强化海洋生态系统生态保护修复

强化围填海生态保护修复，严格落实自然岸线保有率制度。清理整治非法占用自然岸线、滩涂湿地等行为。加强海域、海岛、海岸线受损海洋生态系统保护恢复和监管，实施退围还滩还海和生态保护修复工程，恢复自然岸线和重要湿地生境。恢复修复芦苇、碱蓬、海草等湿地植被，维护湿地水生态系统的完整性、自然性、原真性，筑牢海洋生态安全屏障。到 2025 年，自然岸线保有率达到河北省要求。对曹妃甸龙岛海域、唐山乐亭沿岸湿地、滦河口湿地等重要敏感区域开展重点生态修复恢复，建设河北乐亭滦河口省级湿地公园。推进湿地修复保护，开展滦南湿地生态专项调查，修复受损的生态系统，加强保护与修复管理，配备完善的管护设施设备。

2、加大海洋生物多样性保护力度

开展海洋生物多样性调查和监测，配合河北省建立健全海洋生物生态监测评估网络体系，实施海岸带和海湾、河口、海草床等典型海洋生态系统健康评估，促进海洋生物资源恢复和生物多样性保护。加大产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道和重要渔业水域保护力度，加强候鸟迁徙路线和栖息地的保护。实施海洋生物资源养护工程，增殖海洋生物资源，到 2025 年底，新建 2 个海洋牧场。

(四) 开展“美丽海湾”保护与建设

1、强化“美丽海湾”示范引领

开展重点海湾综合治理攻坚行动，实施“一湾一策”综合治理。推进唐山国际旅游岛及龙岛区域“美丽海湾”保护与建设。

2、全面提升公众亲海环境品质

优化海岸带生产、生活和生态空间布局，采取人工养滩、岸滩维护等措施开展砂质岸滩和亲水岸线整治与修复，提高岸滩质量和滨海景观价值。保护自然岸线和生活岸线，严控优化生产岸线，拓展公众亲水岸线岸滩。加强海水浴场、滨海旅游度假区等亲海岸段入海污染源排查整治，强化岸滩和海漂垃圾常态化监管，完善海岸配套公共设施建设，打造生态休闲绿色海岸带。

专栏 5 海洋生态环境保护重点工程

渤海岸线综合治理修复：实施唐山湾祥云岛岸滩综合治理修复工程。

入海河流综合整治：采取河道清淤、人工净化、建设潜流湿地等措施，实施大清河、稻子沟、老米河及一排干等入海河流综合整治，确保入海断面水质稳定达标。

生物多样性保护工程：实施海洋生物资源养护工程，增殖放流海洋生物资源 10 亿单位，乐亭县、滦南县近岸海域各建设 1 个海洋牧场。开展滦南湿地生物调查，保护底栖生物多样性。

美丽海湾建设：开展唐山国际旅游岛及龙岛区域“美丽海湾”建设，通过岸线修复、生态绿化、公共休闲服务设施建设、生态廊道建设等岸线综合治理与景观建设，实现“水清滩净、鱼鸥翔集、人海和谐”的建设目标。

海洋生态环境监测监管能力建设工程：配备监测、执法船舶及装备，

专栏5 海洋生态环境保护重点工程

提升海洋环境监测实验能力。建立监测系统及平台，布设海洋监测网络，购置应急监测车辆、快检设备等。

绿色港口建设工程：强化污染防治，沿海港口建设并配备港口码头船舶污染物接收及预处理设施，或通过有资质的接收单位，为靠港船舶提供正常的船舶污染物接收服务，有效减轻船舶与港口污染对海洋环境的影响。推进唐山港曹妃甸港区煤码头岸电项目建设。

生态系统恢复修复工程：实施滦河河口滩涂湿地修复保护工程。

九、深入打好净土保卫战，保障土壤地下水环境安全

坚持保护优先、预防为主、风险管控，协同推进土壤和地下水污染治理，保障农产品质量安全、人居环境安全、地下水生态环境安全，让老百姓吃得放心、住得安心。

（一）实施土壤污染源头防控

1、强化规划管控优化空间格局

永久基本农田集中区域禁止新建可能造成土壤污染的建设项目。落实最严格的土地节约集约利用制度，推进重点行业统一规划、集聚发展，引导重点产业向环境容量充足地区布局。在编制国土空间等相关规划时，充分考虑建设用地土壤污染环境风险，合理确定土地用途。在编制详细规划时，征求生态环境部门意见，对用途变更为“一住两公”的地块，注明其开发利用必须符合相关规划用地土壤环境质量要求。加强部门信息共享，实现疑似污染地块、污染地块空间信息与国土空间规划“一张图”动态更新，为建设用地规划利用审批提供参考依据。

2、加强工业企业土壤污染防治与风险管控

严格落实环境影响评价制度，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。落实土壤和地下水污染防治要求。按照国家、省部署，开展典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查。持续推进耕地周边污染源整治。动态更新土壤污染重点监管单位名录，监督全面落实土壤污染防治义务，依法纳入排污许可管理，严格落实土壤与地下水污染隐患排查、自行监测及有毒有害物质排放情况定期报告制度。加强企业拆除活动污染防治监管，落实拆除活动污染防治措施。

3、严格落实重金属排放总量控制制度

新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施污染物排放减量替代。推动涉重金属企业清洁生产技术改造，实施强制性清洁生产审核。新、扩建铅锌冶炼建设项目执行颗粒物、重点重金属污染物特别排放限值。加强钢铁、硫酸、磷肥等行业废水总铊治理，深入推进电镀、铅蓄电池制造、制革等行业整治提升。到2025年，重点行业重点重金属污染物排放量下降比例达到省要求。

（二）扎实推进土壤安全利用

1、动态调整耕地土壤环境质量类别

统筹相关部门调查数据，定期对全市耕地土壤环境质量类别进行动态调整，更新分类管理清单并按规定上报。未利用地、复

垦土地等拟开垦为耕地的，开展土壤污染状况调查，依法进行分类管理。

2、加大优先保护类耕地保护力度

落实永久基本农田控制线，依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田。推行施用有机肥、种植绿肥等措施，推广测土配方施肥技术，严厉查处向农田施用不符合标准肥料等行为。

3、受污染农用地安全利用与严格管控

受污染耕地集中的县(市、区)每年制定实施安全利用方案，整县推进安全利用。定期开展受污染耕地农产品质量监测和安全利用效果评估。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，优先采取种植结构调整、退耕还林还草还湿、轮作休耕等措施。到2025年，受污染耕地管控措施覆盖率达到100%。

4、多举措强化建设用地土壤环境管理

以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。强化建设用地土壤环境管理与土地储备、供应、用途变更等环节的衔接，鼓励各地对拟供应的地块适当提前开展土壤污染状况调查。落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。严格管控农药、化工、焦化等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。全面管控暂不开发利用污染地块。重点建设用地安全利用率有效保障，拟开发利用污染地块治理修复或风险管控实现全

覆盖。

5、有序推进土壤污染风险管控与修复

以用途变更为“一住两公”的污染地块等为重点，开展污染地块土壤污染风险管控或治理修复，强化后期管理、效果评估等全流程监管。以重点行业企业用地土壤污染状况调查确定的潜在高风险地块、超标地块和纳入调查名录的暂不开发利用地块为重点，合理划定管控区域并实施管控。以重点地区危险化学品生产企业搬迁改造为重点，加强腾退地块土壤污染风险管控和修复。

（三）实施地下水污染防治

1、推动地下水污染分区管理

开展全市地下水污染防治重点区划定，实施地下水环境分区管理、分级防治，明确环境准入、隐患排查、风险管控、修复等差别化环境管理要求。开展地下水污染防治试验区建设，探索地下水生态环境保护，创新管理和技术模式。

2、加强地下水型饮用水水源补给区保护

以饮用水水源保护为中心，加强地下水型饮用水水源补给区保护。依托地下水集中式饮用水源补给区地下水环境调查评估，加强重点企业环境监察，对地下水污染隐患进行风险管控。

3、加强地下水环境状况调查评估

推进城镇地下水型饮用水水源补给区和重点地下水污染源（“双源”）的环境状况调查评估。到2023年，完成市级地下水型饮用水水源补给区、市级以上化工园区、重点危险废物处置

场、重点垃圾填埋场地下水环境状况调查评估。

4、逐步推进地下水生态环境风险管控进程

探索地下水环境风险管控措施，强化化工园区、危险废物处置场和垃圾填埋场等重点地下水污染源风险管控。推进唐山海子沿水源补给区地下水修复试点项目。

（四）提升土壤地下水环境监管能力

1、提升土壤环境风险监管能力

建设土壤环境基础数据库，加快构建“数字土壤”管理体系。加强土壤环境监测能力建设。完善土壤环境监测网，开展农产品产地土壤环境监测。

2、完善土壤环境监管机制

建立部门协同监管和联动检查机制。将从事土壤污染状况调查、评估、修复治理相关单位和个人执业情况纳入信用系统，建立信用记录。强化治理与修复工程监理。

3、构建地下水环境监测网

以国家、省级地下水监测工程为基础，完善区域监管和“双源”监控相结合的全市地下水环境监测网，优化和补充“双源”类地下水环境监测井。对地下水环境质量国控考核点位及周边预警点位加密监测，地下水环境监测点位每年至少开展1次监测。

专栏6 土壤环境安全提升重点工程

污染地块修复项目：开展路南区纬十路污染地块745m²、丰南区四王庄城中村棚户区改造项目、曹妃甸区唐山相林晓昌皮革有限公司污染土壤、唐山盾石机械制造有限公司污染场地的风险管控或土壤修复工作。

专栏 6 土壤环境安全提升重点工程

地下水污染防治试验区建设:围绕地下水生态环境保护突出问题和短板,以点带面推动地下水污染防治工作,开展地下水污染防治试验区建设,探索形成地下水生态环境保护创新管理和技术模式。

地下水重点污染源断源工程:选取典型地下水重点排污单位,开展防渗排查与整治工程,推进地下水污染源头预防。

十、加强源头减量及废物利用,稳步推进“无废城市”建设

加强固体废物、危险化学品生态环境风险防控,构建危险废物、医疗废物收集处置管理体系,全面推动废旧物资和可再生资源循环利用,减少固体废物对环境的污染。

(一) 规范危险废物污染防治与处置

1、完善危险废物监管体制机制

拓宽部门沟通协作渠道,建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等全过程、全链条式监管体系。完善联席会议制度,促进信息共享。建立“一长三员”网格化管理机制,形成至上而下、由外到内“一对一”管理模式,增强风险内控力。以危险废物规范化环境管理评估为抓手,强化排查整治专业性、服务性,推动日常管理向深度、广度拓展。建立完善区域危险废物环境管理部门联防联控机制。

2、严格危险废物源头管控

积极推动源头减量,以钢铁、石化、化工、焦化、电镀等行业为重点,实施强制性清洁生产审核,年产生危险废物量 100 吨以上的危险废物相关企业完成强制性清洁生产审核。依法关闭规

模小、污染重、危险废物治理难度大的企业。严格执行危险废物名录管理制度，动态更新危险废物环境重点监管单位清单。严把涉危险废物工业项目环境准入关，落实工业危险废物排污许可制度。鼓励生产者责任延伸，支持研发、推广减少工业危险废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺和设备。

3、规范危险废物收集转运设施管理

落实危险废物跨省转移“白名单”制度。开展工业园区危险废物收集转运试点。严格危险废物产生、运输、利用处置转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。支持危险废物专业收集转运，利用处置单位和社会力量建设区域性收集网点和贮存设施。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设。

4、合理布局危险废物处置能力

推动危险废物利用处置能力与产废量大体匹配。支持钢铁等产业集中区域，建设除尘灰、油泥油脚、铝灰渣和二次铝灰等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。建设废酸、活性炭利用处置项目。

5、提升危险废物鉴别管理水平

落实危险废物鉴别程序和鉴别单位管理要求，强化产废单位危险废物识别鉴别主体责任。完善危险废物统计范围，依托危险废物收集试点单位，将小微企业和社会源危险废物纳入统计体系。加强区域性危险废物和化学品测试分析与环境风险防控技术能

力建设。

6、强化危险废物环境风险防控能力

强化对危险废物收集、贮存、处置单位的监管，严防危险废物超期超量贮存。推进智能化视频监控体系建设。在环境风险可控的前提下，鼓励工业企业对产生的危险废物回收再利用处置，开展危险废物“点对点”定向利用的危险废物经营许可豁免管理试点。

（二）健全医疗废物收集处置体系

1、严格医疗废物收集转运管理

加快基层医疗卫生机构医疗废物收集体系建设，每个乡（镇）建立1个医疗废物周转站，实现医疗废物收集全覆盖。建立台账联单和交接登记制度，对医疗废物产生、运送、暂存全程记录。

2、优化提升医疗废物处置能力

加快构建以焚烧工艺处置为主、消毒工艺处置为补充的医疗废物处置体系，支持现有医疗废物处理设施升级改造。强化重大疫情医疗废物应急处置能力保障，统筹新建、在建和现有危险废物焚烧处置设施、生活垃圾焚烧设施、协同处置固体废物的水泥窑等，梯次建立协同应急处置设施清单。

（三）提高固体废物综合利用处置水平

1、加快构建废旧物资循环利用体系

开展“无废城市”创建，编制“无废城市”建设实施方案。健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理

体系。以铅蓄电池、动力电池、电器电子产品为重点，加快落实生产者责任延伸制度。构建建筑垃圾管理和资源化利用体系，建立健全政策引导、市场推动、社会参与的长效推进机制。

2、强化工业固体废物污染防治

持续开展非法和不规范堆存渣场排查整治，建立排污单位工业固体废物管理台账。推行生产企业“逆向回收”等模式，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。加快建设唐山国家大宗固体废弃物综合利用基地，推进综合利用产业集聚发展，提升综合利用水平。

3、科学统筹生活垃圾转运处置能力

合理设置生活垃圾分类设施，规范细化垃圾分类标识，推进现有不规范生活垃圾转运站升级改造。稳步推进厨余垃圾处理设施能力建设。加快生活垃圾焚烧处理全域覆盖，配套飞灰处置设施建设，实现全市原生生活垃圾零填埋。现有生活垃圾填埋场主要作为垃圾无害化处理的应急保障设施和飞灰固化物填埋使用。鼓励探索依托焚烧处理设施对垃圾场陈腐垃圾进行分选消纳，腾挪库容。

（四）加强塑料污染管控治理

1、加强塑料制品产、销、用管理

划定重点区域，禁止、限制不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆、酒店一次性塑料用品、快递塑料包装塑料制品的生产、销售和使用。积极稳妥推广替代产品，增加可循环、易回收、可

降解绿色产品供给。严禁生产销售厚度不符合规定的超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜和纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、塑料棉签、含塑料微珠日化产品等。定期开展河湖水域、岸线、滩地等区域塑料垃圾清理，持续开展塑料污染治理部门联合专项行动。

2、规范塑料废弃物回收利用

规范废旧农膜、废旧渔网渔具等农、渔业塑料废弃物回收，依法关停违法违规的家庭作坊式塑料废弃物回收利用企业。引导塑料废弃物回收利用企业进园入区，加快培育废塑料综合利用骨干企业，最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。以非正规集散地、塑料废弃物加工利用园区为重点，加强塑料废弃物回收、利用、处置监管。

专栏7 固体废物管理重点工程

废酸、废机油、活性炭利用处置项目：分别在迁安市、古冶区开展废酸、活性炭利用处置，配备相应的处理设施，提高治理效果。开展迁安市安昌润滑油加工厂废机油再生项目。

开展“无废城市”建设：编制“无废城市”建设实施方案，与深入打好污染防治攻坚战相关要求、碳达峰碳中和等国家重大战略以及城市建设管理有机融合，明确任务措施，一体谋划、一体部署、一体推进。建立完善“无废城市”建设评估机制，推动将建设成效纳入当地党委、政府绩效考核。

完善智能化危废管控系统：重点监管单位各个产废节点实时视频监控、酸洗企业液位计等工况数据上传、企业日常检查分级管理等功能。

大宗固体废物综合利用基地建设：加快古冶、迁安国家固体废物

专栏 7 固体废物管理重点工程

综合利用基地建设。

十一、强化农业面源污染治理，建设美丽宜居乡村

坚持因地制宜、系统施治，发展绿色生态农业，强化农业面源污染治理，加快农村环境整治，推动乡村生态振兴，打造新时代美丽乡村。

（一）积极发展绿色生态农业

1、推进农业生产清洁化

鼓励种养循环一体化，推进农业绿色循环低碳生产，实施粮饲统筹、“种养加”结合、农林牧渔融合循环发展。推广设施生态农业、观光生态农业、“猪-沼-果”、生态畜牧、生态渔业等模式。规范饲料添加剂和兽药使用。

2、推动化肥科学合理施用

推广高效新型肥料、适用施肥设备和机械深施、水肥一体化、叶面喷施等方式。推进绿色种养循环农业试点县建设。到 2025 年，主要作物达到绿色施肥与农产品有效供应的平衡状态，主要粮食作物化肥利用率达到 43%以上。

3、实施农药减量增效行动

推动农作物病虫害绿色防控示范区建设。开展病虫害统防统治，严格控制高毒高残留高风险农药使用，推广应用生物农药、高效低毒低残留农药和先进施药机械。

（二）加强农业废弃物污染防治

1、提高农业生产废弃物资源化利用水平

逐步完善农膜及农药包装废弃物回收利用体系和长效机制，推动生产者、销售者和使用者落实回收责任。推广应用标准地膜，开展农膜回收试点示范，落实秸秆还田离田支持政策。到 2025 年，农膜基本实现全回收，秸秆基本实现全面综合利用。

2、推动养殖业污染防治

科学划定养殖业禁养区域。推进规模化养殖场畜禽养殖废弃物资源化利用，鼓励规模以下畜禽养殖户采用“截污建池、收运还田”等模式处理利用畜禽粪污。玉田、遵化等 6 个畜牧大县编制县级畜禽养殖污染防治规划。严格水产养殖投入品管理，扩大健康养殖规模，规范水产养殖尾水排放和生态环境监管。到 2025 年，规模化畜禽养殖场全部配套粪污处理设施，畜禽粪污综合利用率达 85%以上。

3、强化农业生产污染监管

开展化肥农药施用量调查统计核算，健全农业投入品追溯体系。实施重点流域、区域农业面源污染负荷评估，开展农业面源污染长期野外观测。编制农业面源污染控制单元清单。鼓励将规模化农田灌溉退水口纳入环境监管，开展 10 万亩及以上灌区、有污水灌溉历史的典型灌区农田灌溉用水和农田退水水质监测。

（三）加快改善农村环境面貌

1、持续开展农村环境整治

大力实施乡村振兴战略，强化源头减量、资源利用、污染治理和生态修复，深化农村生态环境综合整治。开展农村人居环境整治提升五年行动，力争实现垃圾治理、厕所改造“两个全域达标”和污水管控、村容村貌“两个全域提升”。

2、大力推进农村厕所革命

因地制宜选择改厕模式，推进农村户用厕所退街、进院，农村新建住房配套建设卫生厕所。推进厕所粪污无害化处理和资源化利用。建立管护长效机制，鼓励市场主体或个人参与粪污无害化处理和资源化利用。

3、推进农村生活垃圾治理

分类整治非正规垃圾堆放点，建立健全村庄环境卫生日常维护机制。推进源头分类减量、资源化处理和利用，建设一批有机废弃物综合处置利用设施。完善农村生活垃圾收运处置体系，健全财政保障机制，探索市场化投入机制。到2025年，实现农村生活垃圾治理收运处置体系全覆盖，稳定形成设施配套、投入保障、机制完善、运行高效、城乡统筹的农村生活垃圾治理体系。

4、全面改善村容村貌

开展美丽宜居村庄创建行动，推进村庄清洁和美化，整治村庄公共环境。加强村庄绿化，建设绿色生态村庄。加大传统村落民居和历史文化名村名镇保护力度，弘扬传统农耕文化，提升田园风光品质。

（四）强化农村生活污水治理

1、实施农村污水差异化治理

因地制宜科学推进农村生活污水治理，全市新增 945 个、累计 2548 个村庄生活污水得到有效治理。到 2025 年，经济相对发达县、人口密集区及环境敏感区域农村生活污水治理实现全覆盖，农村生活污水治理率达到 45%。

2、建立健全污水处理设施管护机制

推广低成本、易维护、高效率的典型地区农村污水处理适用技术。规范农村生活污水收集管网与处理设施建设验收管理。县级及以下政府探索建立财政补贴、村集体自筹、村民适当缴费的运维资金分担机制。将农村污水处理情况纳入乡村振兴战略实绩考核，探索以整村为单元的考核奖惩机制。

3、加快治理农村黑臭水体

强化农村黑臭水体排查、识别和污染源调查分析，科学制定治理方案，开展农村黑臭水体常态化整治，保持动态清零。持续开展坑塘纳污整治，重点整治村庄周边 1000 米范围内非公共区域坑塘纳污问题。实施岸坡整治、水系沟通、生态修复等措施，恢复坑塘沟渠水生态。

专栏 8 美丽乡村建设重点工程

规模化畜禽养殖污染防治:养殖密集区和中小养殖场推行“养治分离、专业生产、市场运作”的第三方处理模式，建立粪便污水分户贮存、统一收集、集中处理的市场化运行机制。鼓励依托畜禽养殖场（小区）、养殖户集中区域，建立区域性畜禽排泄物收集处理中心，开展畜禽排泄物收集社会化服务。

农村环境整治工程: 推动农村生活垃圾收集、清运、处理体系全覆盖。全市农村卫生厕所普及率达到 95%以上。村容村貌全域提升。完成 945 个村庄生活污水治理任务。

十二、加强环境风险防控，构建风险预测预警体系

坚持底线思维，完善全过程、多层次、常态化环境风险防范体系，加强应急监测预警及应急物资保障，推进重点领域环境风险防控，有效防范和应对突发环境事件。

（一）健全生态环境风险防控体系

1、加强生态环境风险评估与应急预案能力

开展生态环境风险评估，建立完善省、市、县人民政府三级应急预案体系，健全突发环境事件跨地市级联防联控机制。加强涉危涉重企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控。2023 年底前完成县级及以上突发环境事件应急预案修编，推动重点流域上下游突发水环境事件专项预案编制。加强工业园区环境风险评估和应急预案编制，常态化组织演练和培训。

2、完善生态环境风险预警体系

建立完善应急指挥系统、基础信息库和环境安全预警系统。加强工业园区、近岸海域和重点流域的环境风险排查和监测预警，做好预案启动、信息报告、应急响应，妥善处置突发环境事件。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。

3、强化环境风险应急处置管理

加强应对突发环境事件资源调配和应急物资储备，加快市级环境应急物资库建设，开展基层环境应急人员轮训。完善多层次环境应急专家管理体系。加强医疗机构、重点区域饮用水水源地、医疗废物处置单位、医疗机构废水汇入的城镇污水处理厂的应急监测，提高余氯、生物毒性等特征指标的监测能力。加强陡河水库饮用水水源地所在河流、重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控，编制“一河一策一图”应急处置方案。

（二）加强尾矿污染防治管控

严格新（改、扩）建尾矿库项目环境准入。开展尾矿库和历史遗留重金属废渣环境风险隐患排查评估，建立尾矿库分级分类环境管理制度。积极推广综合利用先进适用技术，鼓励尾矿库企业通过尾矿综合利用减少尾矿堆存量，依法严厉打击违法违规排放尾矿的行为。坚持“一库一策”，实施矿井涌水、废渣风险管控与治理工程。

（三）提升核与辐射环境监管水平

1、优化核与辐射安全监管机制

持续开展核与辐射安全隐患排查专项行动，加强对高风险移动放射源和停产、半停产企业闲置放射源的安全检查，及时收贮废旧、闲置放射源，规范放射性物品运输行为，持续推进高风险移动放射源在线监控系统升级改造，提升信息化监管水平。

2、完善辐射监测应急响应与管理

持续完善辐射环境应急预案和应急监测体系，强化辐射事故

应急备勤和响应，提高辐射监测应急能力。强化海洋辐射环境监测能力建设，开展渤海放射性水平监测。定期组织辐射事故实战化应急演练。持续推进核安全文化建设。

（四）防范新污染物环境风险

1、严格新污染物环境风险管控

严格新化学物质环境管理登记监管。针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物，开展调查监测和环境风险评估。强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石化化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。

2、加强化学物质环境安全防治

开展重点行业重点化学物质生产使用信息调查，根据国家要求试点开展环境危害评估。实施有毒有害化学物质环境调查监测。全面落实有毒有害化学物质淘汰和限制措施，严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质含量限值。淘汰六溴环十二烷、短链氯化石蜡等一批持久性有机污染物。

3、完善环境风险评估制度

鼓励开展区域生态环境与健康调查评估，探索突发环境事件后评估机制和公众健康影响评估制度。进一步完善生态环境与健康科技支撑，加强内分泌干扰物、抗生素、全氟化合物等环境与健康危害机理、跟踪溯源及污染削减等基础研究。根据国家要求开展居民生态环境与健康素养监测。

专栏 9 环境风险重点工程

重点隐患排查项目：县级生态环境部门要对较大以上环境风险等级企业每月检查 1 次，对一般环境风险等级企业每月抽查 20%；各设区市级生态环境部门要加强监督指导，并对较大以上环境风险等级企业的检查落实情况每季度督查 2 次，同时，检查工业园区不少于 2 个。

开展一河一策一图：完成 8 条重点河流环境应急“一河一策一图”汇编，建立“南阳实践”基础信息清单、明确环境应急空间与设施建设、确定突发环境事件情景并进行分阶段、分层次演练。

十三、加强山水林田湖草海系统保护，提高生态系统服务功能

树牢绿水青山就是金山银山的理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，优化生态格局，强化修复保育，提升生态系统质量和生物多样性水平，高质量打造区域生态安全格局。

（一）提升生态系统服务功能

1、构筑区域生态安全格局

落实主体功能区和生态功能分区要求，强化北部燕山生态屏障功能和南部海域生态防护功能，完善双城生态带、滨海生态带两条生态防护带，深化冀东沿海流域、蓟运河流域、滦河流域治理，构建以滦河为核心的生态“绿廊”网络，强化曹妃甸湿地、滦河口湿地、潘家口-大黑汀水库等生态节点保护，构建“枕山傍海，两带协调，三域联动，绿廊成网，多点融合”的生态安全格局。

2、加强山水林田湖草海系统治理

弘扬塞罕坝精神，科学开展国土绿化行动，开展森林抚育，努力提升森林质量。推进露天矿山生态修复和绿色矿山建设，深入实施采煤沉陷区治理。加强重要湿地和自然湿地的保护与修复，严格湿地用途管制和利用监管，确保湿地面积不减少。推进水土流失综合治理，实施坡耕地水土流失、小流域综合治理等项目。健全耕地休耕轮作制度。到 2025 年，新增水土流失综合治理面积 150 平方公里，湿地保护率达到 30%。

3、推进城市生态系统修复

实施城市更新行动，科学规划布局城市绿环绿廊绿楔绿道，推进生态修复和功能完善工程。加强城市公园绿地、城郊生态绿地、绿化隔离地等建设，完善城市绿地系统。开展城市山体河湖等自然风貌的保护和城市废弃工矿用地修复。实施城市河湖生态修复工程，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。到 2026 年，城市公园绿地服务半径覆盖率达到 85%，人均公园绿地面积达到 16 平方米。

（二）健全水域陆域生物多样性保护屏障

1、提升生物多样性保护能力

加强生物多样性保护能力建设。开展生物多样性普查，加强生物多样性保护监测能力建设，提高生物多样性预警和管理水平。加强生物物种资源出入境查验能力建设。加强生物多样性保护和利用科研能力建设。

2、强化生物功能区管护措施

在燕山、海滨湿地等重点区域物种栖息地，建设一批地面生态观测站和观测样区，优化生物多样性观测网络布局。坚持以就地保护为主、迁地保护为辅。加强曹妃甸湿地和鸟类、菩提岛诸岛两个省级自然保护区重要鸟类栖息地保护，建设乐亭滦河口省级湿地公园，加强曹妃甸野生大豆、迁安野生核桃楸和迁西野生猕猴桃等省级野生植物保护点建设，巡查野生作物原生境全域、野生作物典型树种的标记，开展野生保护点基本情况调查和定点监测。完善迁地保护体系。优化建设动植物园、濒危植物扩繁和迁地保护中心、野生动物收容救护中心和保育救助站、种质资源库（场、区、圃）等各级各类抢救性迁地保护设施，充分利用市级收容救护站，野生动物疫源疫病监测站开展收容救护工作，实现收容救护全覆盖。加强水生动物产卵场、索饵场、越冬场以及洄游通道的保护，推进特殊物种人工繁育和野化放归工作。

3、推进生物遗传资源保护与管理

开展生态系统调查、物种多样性本底调查、重要遗传资源调查等工作。摸清野生动植物种类、级别和动态变化情况，制定我市野生动植物名录。落实生物遗传资源获取与惠益分享管理制度和国家获取、利用、进出境审批责任制和责任追究制，强化生物遗传资源对外提供和合作研究利用的监督管理。加大种质资源普查，收集、保藏和研究力度，推动健全种质资源保存体系，开展重要生物遗传资源保护成效评估。

4、加强外来入侵物种防控与治理

持续提升外来入侵物种防控管理水平，组织开展外来入侵物种普查及外来入侵物种常态化监测。坚持普查和治理一体推进，边查边治、边防边治、综合施治、及时治理。坚持“谁审批、谁监管”，强化引进外来物种的监督管理。实行分级分类管理，及时重点治理草地贪夜蛾、红脂大小蠹等重大危害外来入侵物种，严防新的外来物种入侵。严厉打击非法引进、携带、邮递、走私外来物种的违法行为。

（三）完善生态保护监管制度

1、优化自然保护地管理

加快整合归并优化各类自然保护地。合理确定自然保护地的功能定位、边界范围和功能分区，构建统一的自然保护地分类分级管理体制，严格管控自然保护地范围内非生态活动，稳妥推进核心区内居民、耕地、矿权有序退出。到2025年，完成自然保护地整合归并优化。

2、加强生态保护执法监督

开展生态保护红线人类活动遥感监测。以自然保护地、生态保护红线为重点，完善执法信息移交、反馈机制。持续开展绿盾自然保护区强化监管和生态保护红线监管试点，严格生态保护红线常态化执法检查。

3、推进绩效考核和问效问责

定期对自然保护地、生态保护红线的保护修复成效进行评估。

将自然保护地、生态保护红线保护修复和管理情况纳入重点监管内容，对生态破坏问题突出地区开展专项督导帮扶。对违反生态保护管控要求，造成生态破坏的单位和人员，依法追究 responsibility。

4、开展多层次生态状况监测评估

开展全市生态状况、重点区域流域海域、生态保护红线、自然保护地、县域重点生态功能区等生态状况监测评估。定期组织开展生态保护修复工程实施成效自评估，实施生态保护修复工程全过程生态质量、环境质量变化情况监测。

专栏 10 生态保护修复重点工程

水土保持工程：在燕山-太行山重点区域、坡耕地相对集中区域开展综合治理，推进国家和省水土保持重点建设工程、坡耕地水土流失综合治理工程项目建设。

湿地保护与恢复：加强曹妃甸湿地自然保护区生态补水、生物多样性保护与恢复，推进南堡重要湿地保护与恢复。

自然保护地建设：加强省级及以上自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园等自然保护地建设。

生物多样性保护重大工程：开展生物多样性本底调查；建立野生动植物救护繁（培）育中心及野放（化）基地；建设生态廊道，为动物迁移提供适宜环境。

十四、加强体制机制建设，构建现代化环境治理体系

强化政府主导，落实企业主体责任，动员社会组织和公众积极参与，推动形成导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的现代环境治理体系。

（一）健全生态环境责任体系

1、落实党委政府领导责任

严格落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”。市县党委和政府承担具体责任，统筹做好监管执法、市场规范、资金安排、宣传教育等工作，监督企业落实环境污染治理的主体责任。加强领导干部自然资源资产离任审计。

2、健全部门协作机制

落实市直有关部门生态环境保护责任清单，管发展的、管生产的、管行业的部门按照“一岗双责”要求履行生态环境保护职责。构建属地负责、部门有责的生态环境保护责任体系，进一步完善齐抓共管、各负其责的大生态环保格局。

3、强化约束性指标管理

将生态环境质量、主要污染物减排、能耗强度、碳排放强度、森林覆盖率等纳入约束性指标管理，逐级分解落实，健全完善考核评估机制。科学合理地制定分解落实方案，强化事前准入和事中事后监管。

4、全面落实排污许可制

完善以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，做好排污许可制度与碳排放权交易制度的衔接，推动将温室气体管控纳入环评管理。开展钢铁行业建设项目碳排放环境影响评价。落实排污许可“一证式”管理，建立以排污许可证为主要依据的生态环境日常执法监督工作体系，推动排污许可监管、监测、监察

联动。

5、推进新污染物协同减排

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。实施非固定源减排全过程调度管理。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。

6、扎实推进环境信用体系建设

建立健全环境治理政务失信记录，依法强化失信记录归集和共享。建立健全生态环境信用管理制度，依法依规对重点排污企业和重点用车单位开展信用评价，依据评价结果实施分级分类监管。依法依规推进生态环境政务信息公开和环境信息强制性披露改革，建立健全生态环境信用信息目录。按照“谁评价、谁修复”原则，开展环保信用修复。

（二）强化生态环境法规标准政策保障

1、完善生态环境法律法规和政策体系

落实有利于绿色发展的生态环境政策。加强生态环境保护地方立法。宣传贯彻《唐山市大气污染防治法》《唐山市饮用水水源地保护管理条例》，落实生态环境损害赔偿制度。健全有利于绿色发展的法律和政策保障，制定实施有利于推进产业结构调整、产业集群绿色化升级改造、非电行业超低排放改造和 VOCs 污染深度治理、清洁能源替代、推动“公转铁”等政策。

2、推进环境司法联动

深化环境保护行政执法与刑事司法联动机制，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。推进全市法院环境资源审判专门机构建设。加强生态环境损害赔偿案件办理和修复效果评估，服务和支撑鉴定评估机构、专业人才发展。持续开展生态环境公益诉讼，与行政处罚、刑事司法及生态环境损害赔偿等制度进行衔接。

（三）落实环境治理市场奖励机制

1、规范环境治理市场

坚持平等准入、公平监管、开放有序，诚信守法，引导各类资本参与环境治理投资、建设、运行，加快形成公开透明、规范有序的环境治理市场环境。支持环境治理整体解决方案、能源环境系统治理、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。推行环境绩效合同服务，建立环境治理项目依效付费机制。

2、建立环境权益交易市场

深入推进资源要素市场化改革，依托公共资源交易平台，推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易等配套管理制度。加强排污权政府储备，推动现有排污权有偿使用，加快推进排污权交易二级市场建设。积极稳妥推进水权确权，健全水权交易制度和平台。

3、深化生态环境价格收费改革

完善并落实污水、垃圾处理收费征收标准。鼓励有条件的城市探索将管网运营费纳入城镇污水处理费。探索建立农村生活污水、垃圾治理收费制度。放开再生水价格。鼓励采用政府购买服务的方式推动污水再生利用。落实差别化电价机制和岸电支持性电价政策，稳定居民“煤改气”气价。

4、加强财政资金支持力度

积极申请中央及省级各类环境治理资金，支持应对气候变化、运输结构调整、美丽河湖、美丽海湾、新污染物治理、山水林田湖草海一体化保护修复等工作。加强项目资金安排和预算绩效管理。

5、落实绿色税收政策

落实机动车相关税收政策，推动低碳环保车辆生产和使用。落实环境保护专用设备、第三方治理、资源综合利用等相关税收支持政策。落实废钢铁加工企业增值税退税优惠，对风电、太阳能发电和生物天然气、可再生能源供热等非电利用依规实行增值税优惠、所得税优惠政策。

6、建立生态产品价值实现机制

开展重点生态功能区生态产品价值核算，探索开展经济生态生产总值核算。推动建立生态产品与环境权益的市场化转换机制，贯彻落实降碳产品价值实现机制，扩大降碳产品种类和实现规模。加大重点生态功能区、水土流失重点防治区、自然保护地等生态

功能重要区域的生态保护补偿力度。深化引滦入津上下游流域横向生态补偿机制。

7、发展绿色金融

推进绿色信贷、绿色债券、绿色保险等绿色金融发展，鼓励和引导社会资本参与生态环境保护，建立健全多元化生态环境保护投资融资机制，推行有利于生态环境保护的经济、技术政策和措施。

（四）健全生态环境治理监管体系

1、建立统一规范的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，加快补齐海洋环境、应对气候变化、农业农村、生态监管等领域执法能力短板，强化市级统筹执法，压实县（市、区）级日常监管责任，严格执法人员资格管理，统一着装、证件、车辆及执法执勤装备。建立健全以污染源自动监控为主的非现场监管执法体系，发挥大数据、人工智能等技术在生态环境执法中的作用。推动重点排污单位安装VOCs、总磷、总氮、重金属等特征污染物自动监测设备，健全执法监测联动、执法监察联动工作机制。落实行政执法“三项制度”“双随机、一公开”监管制度，规范行政处罚自由裁量权。

2、构建科学精准的生态环境监测评估体系

统一规划建设高质量生态环境智慧感知监测网络，实现环境质量、生态质量、污染源监测全覆盖。加强市县生态环境监测基础能力建设，创新区域联合监测工作机制。规范排污单位和工业

园区污染源自行监测监控，建立环境监测数据质量监督机制，开展监测质量监督检查专项行动。到 2025 年，初步建成陆海统筹、天地一体、上下协同、信息共享的生态环境监测网络。

3、健全平战结合的环境风险防控与预警应急体系

完善“1+N”环境应急监测响应体系。提升大气环境质量预测预报预警能力，推进未来 15 天中长期污染趋势预报、40 天中长期数值预报和短临精细化预报系统建设，强化有毒有害大气污染物风险预警。推进土壤风险评估和生态风险预警研究。

4、建立智慧高效的生态环境信息化管理体系

加强生态环境数据资源规划和数据共享开放，实现数据跨行业、跨部门横向整合，省市县三级贯通。深化大数据创新应用。持续完善生态环境信息一张图和固定污染源统一数据库。加快建设生态环境综合管理信息化平台。建立自主可靠的网络安全保障体系，加快推进基础设施和重点业务系统的国产化替代。

专栏 11 生态环境治理能力重点工程

生态环境执法监管能力建设工程：推进生态环境保护综合行政执法装备标准化建设，配备执法执勤用车、移动执法工具包、移动执法终端、手持式光离子化检测仪 CPIDX、声级计等现场执法辅助设备。

生态环境智慧感知监测能力建设工程：升级大气背景监测站，配齐温室气体、ODS、大气汞等重金属沉降相关监测设备。对重点工业园区建设特征污染物和恶臭在线监测设施，推进开展大气光化学组分网建设工程。

生态环境信息化建设工程：升级生态环境数据中心，加强生态环境基础数据库建设。完善固定污染源统一数据库、行政许可网上审批系统、生

专栏 11 生态环境治理能力重点工程

态保护红线监管、农业农村生态环境监管等信息系统，建设碳减排系统、危险废物物联网智能应用管理等信息系统，建设生态环境综合管理信息化平台。

开展“三监联动”试点工作：构建以排污许可制为核心的固定污染源监管机制，推动生态环境管理链的有效衔接与运转，研究形成监管、监测、监督的“三监联动”制度体系。

十五、倡导全民参与，营造绿色低碳生活新时尚

全民动员、人人参与，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，形成绿色低碳生活新时尚。

（一）增强全社会生态环保意识

1、加强生态文明宣传教育

开展“美丽中国，我是行动者”活动，将贯彻落实习近平生态文明思想和做好生态文明建设纳入国民教育体系、职业教育体系和党政领导干部培训体系。推广生态环境保护读本，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。

2、促进生态文化繁荣发展

加大生态环境宣传产品的制作和传播力度，结合地方实际和特色打造生态文化品牌，推广生态环境文化产品。鼓励文化艺术

届人士积极参与生态文化作品创作，加大对生态文明建设题材文学、广播电视、电影、公益广告、词曲创作等支持力度。开发体现生态文明建设的网络文学、动漫、有声读物、游戏、广播电视节目、短视频等，拓展信息服务形态和传播形式，广泛开展宣传和文化活动，正确引导公众舆论。

（二）加快形成绿色生活方式

1、开展绿色生活创建活动

推行《公民生态环境行为规范（试行）》，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，形成崇尚绿色生活的社会氛围。

2、推进绿色生活设施建设

全面推进慢行系统建设，倡导绿色出行。推进城市社区基础设施绿色化，采用节能家电、高效照明产品、节水器具，加强社区垃圾分类投放和前端分类分选，探索餐厨废弃物资源化利用和无害化处理。

3、推行全民绿色消费

制止餐饮浪费行为，倡导“光盘行动”，革除滥食野生动物等陋习。加大政府绿色采购力度。旅游、住宿等行业按规定不主动提供一次性用品，全面推广节能、节水、环保、再生等绿色产品。结合移动互联网和大数据技术，建立和完善绿色消费激励回馈机制，开展绿色生活绿色消费统计，积极引导消费者购买节能与新能源汽车、高能效家电、节水型器具等产品。

（三）营造宁静绿色和谐人居环境

1、打造舒适宜居的生活环境

合理划定防噪声距离，降低建设项目和区域开发产生噪声对周围环境的影响。推进工业企业噪声纳入排污许可管理。强化夜间施工管理，严格夜间施工审批和公开，鼓励采用低噪工艺和设备。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。建立部门协同的噪声污染防治监督管理机制。倡导制定公共场所文明公约、社区噪声管控规约，鼓励创建宁静社区。到 2025 年，全市全面实现功能区声环境质量自动监测，声环境功能区夜间达标率达到 85%。

2、发展绿色建筑打造低碳城市

根据城市生态环境承载能力，合理确定全市规模和边界，在城市更新中转变开发建设模式。大力发展绿色建筑，推进既有居住建筑和公共建筑的绿色节能改造，发展被动式超低能耗建筑和装配式建筑。创建森林城市、绿色社区。到 2025 年，城镇绿色建筑占新建建筑比例达到 100%，60%以上的城市社区达到绿色社区标准。

3、推进生态文明建设示范创建

大力弘扬塞罕坝精神，积极争创国家生态文明建设示范市、美丽城市及“无废城市”建设试点，鼓励迁西等有条件的县区争创“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，学习生态基础好、具有地域特色、实效突出的典型地区，吸收全国生态示范样板和

“两山”转化实践样板经验。

（四）推进生态环保全民行动

1、落实企业生态环境责任

推动企业落实污染治理主体责任，淘汰落后生产工艺，源头防治污染，减少污染物排放。拓展生产者责任延伸制度覆盖范围。市场主体依法依规向社会公开相关环境信息。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。

2、充分发挥各类社会主体作用

积极动员广大职工、青年、妇女参与生态环境保护。发挥行业组织、新社会阶层、社会工作者参与环境治理的作用。推动生态环境志愿服务，广泛培育扶持生态环境志愿服务组织和志愿服务项目。鼓励公益慈善基金会助推生态环保公益发展。鼓励村规民约、居民公约加强生态环境保护相关内容。加强基层群众自治与网格化服务管理有效衔接。

3、强化公众监督与参与

继续推进环境政务新媒体矩阵建设，完善例行新闻发布会制度和新闻发言人制度，加大信息公开力度。继续推动环保设施和城市污水垃圾处理设施向社会开放。完善公众监督和举报反馈机制。大力宣传生态环境保护先进典型，支持新闻媒体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。

十六、强化顶层设计，保障规划目标按期实现

全面加强党对生态环境保护的领导，明确地方主体责任，加大投入保障，强化人才队伍建设，定期评估规划成效，形成生态环境保护合力，确保规划目标任务得到落实。

（一）强化规划引领

本规划是“十四五”时期全市生态环境领域的基础性文件。各县（市、区）人民政府将规划目标、任务、措施和重点工程纳入本地区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。各部门、各县区编制相关规划时，要与本规划做好衔接。生态环境各要素各领域编制专项规划或行动方案，落实本规划目标任务。各地对规划实施情况进行信息公开，推动全社会参与监督，确保各项任务全面完成。

（二）部门协调推进

市有关部门要按照职责分工，制定有利于生态环境保护的政策机制，加大资金投入，将本规划确定的目标任务与部门工作紧密结合，制定本部门落实规划的方案计划，加强对各县区的指导与支持，推动目标任务的落实。市有关部门要密切配合，在大气、气候、水、海洋、土壤、噪声、重金属、生物多样性等领域建立工作协作机制，定期研究解决重大问题。

（三）加强投入力度

合理划分生态环境领域市级财政事权和支出责任，健全市级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。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。规范有序推广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。

（四）推进铁军建设

加强应对气候变化、固体废物和化学品环境管理、海洋、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、林业和草原、气象等部门生态环保队伍建设，建设专业全面、职责明确的生态环境保护队伍。充实基层生态环保队伍，加强生态护林员、巡河员等业务培训和保障，着力加强乡镇（街道）、区县等基层生态环境监管队伍建设，通过业务培训、比赛竞赛、挂职锻炼、经验交流等多种方式，提升基层人员的业务素质和技术能力。

（五）加强实施评估

定期调度规划目标指标、重点任务、重大工程进展情况。在2023年、2025年底，分别对本规划执行情况进行中期评估和总结评估。