

“

”

2022年7月

目 录

第一章 生态环境基础和形势	1
一、“十三五”时期新进展	1
二、“十四五”时期新形势	6
第二章 “十四五”时期生态环境保护总体要求	10
一、指导思想	10
二、基本原则	10
三、目标指标	11
第三章 优化空间布局，持续推进绿色低碳转型发展	13
一、落实空间管控	13
二、调整产业结构	14
三、优化能源结构	16
四、完善交通体系	17
第四章 推进生态恢复，有效提升生态系统服务功能	20
一、强化生态系统保护修复	20
二、优化自然保护地体系建设	21
三、提高生物多样性保护水平	22
四、深化生态文明示范建设	23
第五章 控制温室气体，双碳引领积极应对气候变化	25
一、推动低碳先行示范	25
二、控制温室气体排放	26

三、 有效提高碳汇能力	28
第六章 加强协同治理，持续推进大气污染综合防治	30
一、 大力攻坚移动源减排	30
二、 推进工业重点领域治理	31
三、 实施面源污染防治攻坚	32
四、 加强大气污染协同控制	33
五、 科学应对重污染天气	34
第七章 强化三水统筹，多举措提升水生态环境质量	36
一、 开展水环境综合治理	36
二、 保障白洋淀入淀水质	38
三、 着力提升水生态健康	40
四、 实施污水资源化利用	41
第八章 实施协同防控，保障土壤地下水环境安全	45
一、 强化土壤污染源头防控	45
二、 实施农业用地分类管理	46
三、 严格建设用地准入管理	47
四、 分区防治地下水污染	48
五、 开展污染场地治理修复	49
六、 提升环境质量监测能力	49
第九章 推行全程参与，提高固体废物噪声防治水平	51
一、 深化危险废物监管	51
二、 规范医疗废物处置	52

三、 推进生活垃圾分类	53
四、 促进一般固废利用	53
五、 加强塑料污染治理	54
六、 推进“无废城市”建设	55
七、 防治解决噪声污染	57
第十章 推动生态振兴，治污利废改善农村人居环境	59
一、 强化生活污水治理	59
二、 推动村容村貌提升	59
三、 优化绿色农业发展	60
第十一章 加快推进治理体系与治理能力现代化	63
一、 建立健全环境治理八大体系	63
二、 加强污染防治联防联控联治	65
第十二章 规划实施保障措施	68
一、 加强组织保障	68
二、 拓宽资金渠道	68
三、 推动科技创新	68
四、 推进铁军建设	69
五、 完善考核评估	69

为推进保定市“十四五”时期生态环境保护工作，根据《中华人民共和国环境保护法》、《河北省生态环境保护“十四五”规划》、《保定市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等规划，制定本规划。

第一章 生态环境基础和形势

保定市在“十三五”期间以习近平生态文明思想为指导，坚定践行“绿水青山就是金山银山”理念，以改善环境质量为核心，坚决打好污染防治攻坚战，取得了丰硕成果成效。

“十三五”目标指标圆满完成，生态环境质量明显改善，污染防治攻坚成效显著，生态安全保障持续加强，生态环境治理能力走在前列。

一、“十三五”时期新进展

（一）环境质量明显改善

2020年空气优良天数242天，比2015年增加115天，空气质量综合指数、PM_{2.5}浓度分别比2015年下降45.6%、51.7%。城市重度及以上污染天数逐年减少，连续三年在生态环境部“2+26”城市空气质量评估考核中评为优秀，空气质量改善幅度在京津冀及周边地区“2+26”城市排名第一，退出全国重点监控168个城市排名后十位，被授予“大气污染防治综合治理先进市”称号。

2020年全面消除劣V类水体，国、省考断面水质全部达到了IV类及以上，水环境质量达到近二十年以来的最好水

平，其中地表水达到或好于Ⅲ类水体比例达到了 81.8%。一亩泉、涿州城区等 5 个水源地地下水水质稳定达到Ⅲ类标准，王快水库和西大洋水库两个水源地地表水质稳定达到Ⅱ类标准。

（二）三大攻坚战圆满完成

强力推进大气污染防治。“十三五”期间，全面完成了平原地区农村清洁取暖改造，建立了“双代”、平原、山区三大战区管控责任机制，强力推进散煤管控工作，全面取缔散煤经营网点，实现清零。截至 2020 年，完成燃煤锅炉淘汰替代、超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧和燃油、生物质锅炉超低排放、改造 20 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉全部安装了在线监控系统，6 家燃煤电厂完成超低排放改造和深度治理。巩固“散乱污”企业整治成果，加强动态管理，保持严惩严治高压态势，保持动态“清零”。对全市 1002 家涉挥发性有机物企业，集中开展夏季臭氧污染治理攻坚行动，进行深度治理，安装在线监测或超标报警传感装置，成为全省两个完成生态环境部《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》任务目标的城市之一。深入开展工地扬尘达标整治、扬尘污染治理攻坚月、城中村改造绿色拆迁等专项行动，坚持“以克论净”，大力推进城市道路清扫保洁机械化作业，市主城区道路机械化清扫率达到 93.7%，各县建成区达到 91.9%以上。按照《打赢蓝天保卫战三年行动计划》要求开展降尘监测，降尘量持续降低，截至 2020 年底，降尘量低于 7.8 吨/

月·平方千米。加大机动车污染治理，建成 11 套垂直式固定遥感监测设备，配置 1 套移动式遥感监测设备。对铸造、陶瓷、石灰窑、炭素、农药、橡胶等 13 个行业 767 家企业进行了绩效评价，实施重点行业差异化管理，有效应对重污染天气，避免“一刀切”。

全面深化治水减污。推进城镇污水处理厂新建和扩容，新建、扩容污水处理厂 16 家，扩容后具备初期雨水污染处理能力；提标改造 35 家，城镇污水处理率达 97%，提标改造后执行《大清河流域水污染物排放标准》。到 2020 年底，全市污水处理能力达到 175 万吨/日，较 2015 年增加 46%。因地制宜，完成主城区、清苑、高阳、蠡县、满城等沿河重点城区雨污分流工作，新建园区、城市基础设施、居民小区等项目全面落实海绵城市的建设要求。以主城区城中村、主要入淀河流沿线和环雄安乡镇为重点，累计完成了 796 个村庄生活污水治理，全域实现严格管控。自雄安新区设立以来，始终把服务保障雄安新区建设作为重大政治任务，加大白洋淀上游流域治理，有水入淀的污水处理厂强化运行管控，确保“不让一滴污水进入白洋淀”。依托“河湖长”制，累计清除河障 752 处、河道垃圾 1100 万方，封堵非法入河排污口 2001 个。府河市区段全部完成清淤，9 条城市黑臭水体全部完成了整治。

全面控制土壤污染。在 2016 年、2017 年开展的重点行业企业空间位置遥感核实、农用地土壤污染状况详查点位核

实等工作基础上，全力配合土壤污染状况详查。严格建设用地准入管理，完成全市 34 家土壤污染重点监管单位自行监测工作，90 个疑似污染地块土壤环境初步调查和 2 个污染地块详细调查。严格污染地块再开发利用准入管理，确保了受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均为 100%。开展全市涉重金属行业企业全面排查，建立全口径清单行业企业 155 家。印发《保定市涉重金属行业企业排查整治实施方案》（保环发〔2018〕10 号）和《保定市涉重金属行业企业整治工作方案》（保生态办函〔2019〕96 号），建立重点区域周边污染源排查清单，针对历史遗留且无法找到责任单位的涉重固废积极申请资金进行安全处置。开展工业固体废物堆存场所排查和环境整治，共计排查全市工业企业（无主）固体废物堆存场所 63 个，并针对发现问题完成整改。积极推进危险废物智能监控体系建设，全市 5 家经营单位已全部安装智能监控设备并实现与省平台联网，18 家年产 100 吨以上重点产废单位已完成 17 家的安装联网工作。组织开展清苑区污灌区农用地污染治理修复国家试点，圆满完成修复和验收。开展农村生活垃圾集中治理，生活垃圾收集处置实现市场化全覆盖，完成了 6 个生活垃圾处理设施项目，实现生活垃圾收集和处置率 100%。

完成主要污染物减排目标。经省生态环境厅审核，“十三五”期间保定市四项主要污染物减排比例分别为 31.7%、36%、78.7%、28.2%，已完成“十三五”规划减排目标。

（三）生态建设取得了新成就

加强自然生态保护立法，颁布实施了《保定市白洋淀上游生态环境保护条例》。组织开展了以突出生态安全屏障重点区域，查处整治侵占重要自然生态空间、破坏损害生态环境的违法违规项目为目的的围绕太行山—燕山生态环境、饮用水水源保护区、白洋淀生态环境、露天矿山污染整治、交通干道沿线违法违规建设项目、城镇污水和黑臭水体整治、重要河流湖库违法违规建设项目的生态环境大排查大整治行动。制定《推进有证露天矿山深度整治专项行动方案》，对304家有证露天矿山继续实施停产整治，编制矿山生态保护与恢复治理方案，对完成深度整治的露天矿山建立正面清单制度。以“两办”名义印发了《保定市划定并严守生态保护红线实施意见》，按照省要求完成生态保护红线划定工作；向全市发布了生态保护红线矢量数据成果；配合完成了“三线”评估工作。完成了国家、省卫星遥感监测人类活动点位排查及问题整治工作，按类别建立了市县两级台帐，严格实行“清单销号”制度。以自然保护区为依托，开展生物多样性保护工作。开展生态示范创建工作，指导具备创建条件的阜平县开展国家生态文明建设示范县创建准备工作。

“十三五”期间，重点推进国土绿化、矿山综合治理、湿地保护与修复工作，大力开展京津保生态过渡带和环雄安新区生态衔接带建设，提升水系林网建设水平，不断完善廊道绿化，强化山区生态屏障建设，持续抓好城乡森林体系建

设，生态环境状况持续改善。

（四）环境管理能力大幅提高

构建起 12369 热线、在线监控及网格化监测、视频监控“四个平台”，拓展和延伸环保执法触角；灵活运用常规执法、集中执法、交叉执法、联合执法“四种方式”，形成多举措执法新格局；强化车辆、经费、设备、监测“四项保障”支撑执法机制高效运转。

二、“十四五”时期新形势

（一）优势和机遇

习近平生态文明思想成为新时代生态环境保护工作的行动指南。习近平生态文明思想核心要义包括人与自然和谐共生、绿水青山就是金山银山、良好生态环境是最普惠的民生福祉、山水林田湖草是生命共同体、用最严格制度最严密法治保护生态环境、共谋全球生态文明建设六项原则。党中央确立习近平生态文明思想，深刻回答了为什么建设生态文明、建设什么样的生态文明、怎样建设生态文明的重大理论和实践问题。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，习近平生态文明思想为新时代生态环境保护工作提供了行动指南。

北京非首都功能疏解和雄安新区开发开放重大机遇。京津冀协同发展战略带来的承接疏解机遇，北京非首都功能疏

解正在进入全面实施的关键期，协力扩大生态空间，打破行政区域限制，实现生态协同优先于交通和产业协同。雄安新区大规模建设带来的巨大辐射带动机遇，保定作为雄安腹地，是雄安新区建设最直接、最大的受益者。以“雄安质量”为标准的大规模生态建设将带动我市与雄安新区同步联动，保定实现后发赶超、绿色崛起时机已成。

绿色低碳和高质量发展成为社会发展共识。新一轮科技革命和产业变革孕育发展新动能，创新驱动摆上现代化建设全局的核心地位，为加快推进传统产业转型升级和新兴产业发展以及重点行业、重点领域加快绿色低碳发展提供了强劲动力。紧紧围绕“智造保定”发展壮大新兴产业，深入改造传统产业，大力发展循环经济，促进能源清洁转型和高效利用，打造全国被动式超低能耗建筑全产业链示范基地，加快形成“全国碳中和产业之都”。绿色低碳和高质量发展大背景下，污染物新增排放压力趋缓，给进一步改善环境质量提供了宝贵的窗口期。

（二）困难和挑战

产业结构绿色化需深化。我市产业实现跨越式率先发展导致传统产业与新业态融合度低，高新技术产业自主知识产权、关键核心技术、高端装备等对外依赖度高，产品结构高端化发展不够。随着“碳达峰、碳中和”任务的开展，绿色低碳约束愈加明显，绿色发展体制机制不够完善，低能耗的高科技产业、环保产业、高端制造业发展不足。绿色低碳

循环发展理念深入落实，“碳达峰、碳中和”各项任务加快落地，资源环境约束对产业转型升级提出更高要求，承接京津产业转移、实施布局调整和新上战略性新兴产业项目存在一定制约。

环境质量改善需稳定。控制环境质量改善方面，全年大气污染防治形势仍有不确定性，PM₁₀和PM_{2.5}时有反弹。根据省要求，我市雄安新区周边区域17个县（市、区）空气质量对标雄安新区，“新三区”纳入国控考核，除满城区与主城区空气质量水平相当外，徐水区各项指数与全市平均水平仍有差距。水污染防治方面，地表水断面尚不能稳定达标，按照水质“只能变好，不能变差”的思路，白洋淀上游重点治理工程需加强，农村污水治理水平需进一步提高。

生态系统服务功能需提高。我市西部山区满城区、顺平县、阜平县、涞源县、易县、唐县、涞水县和曲阳县水土流失问题仍比较明显，水源涵养功能较弱。部分矿山开采方式粗放，布局不合理，矿产资源节约化、集约化、规模化程度低，历史遗留矿山地质环境问题和生态影响尚未完全消除。水资源禀赋不足，地下水超采问题尚在。非生态补水期市域内河流多数断流，生态基流保障不足。

生态环境治理能力待加强。绿色发展的激励约束机制不够精准，生态环境治理模式需要加快适应经济转型需求，生态环境保护参与宏观经济管理不足，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，抵御重大环境问题和生

态风险的能力尚显不足。

第二章 “十四五”时期生态环境保护总体要求

一、指导思想

全面深入贯彻党的十九大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想，以习近平生态文明建设思想为指引，以环境质量改善为目标，以“三线一单”管控要求为约束，以治理工程项目为载体，以综合监管执法为保障，协同联治攻克难关，深入打好污染防治攻坚战；加快水源涵养功能区和生态环境支撑区建设，全面提升生态治理能力，强化农村与农业面源污染治理水平，不断提高生态环境治理现代化水平；积极创建国家生态文明建设示范区，推进白洋淀上游流域污染综合治理和生态整体修复，服务和保障雄安新区建设，助力京津冀协同发展和世界级城市群建设。

二、基本原则

生态优先，绿色发展。落实绿色发展理念，实现绿色转型。将生态文明理念贯穿于经济发展中，把绿色发展作为城市持续健康发展的基本遵循。以美丽保定建设为重点，持续探索新模式新机制，大力推进生态环境综合治理，以生态环境高水平保护服务经济高质量发展，把绿色价值观、生态美德观和环境正义观融入城市精神文明建设中，走出一条生态保护与经济发展双赢的新道路。

精准施策，统筹兼顾。突出问题导向和目标导向，坚持减污降碳，集中力量解决大气、水、土壤污染等突出问题，

深入实施“蓝天行动”“碧水行动”“净土行动”，重点突破白洋淀上游流域治理，紧跟雄安新区建设步伐，统筹运用结构优化、污染治理、生态保护等多种方法，采取经济、市场、行政、法律等多种手段，提升环境治理的科学化水平。

联建联治，协同共治。打破行政区域限制和“自扫门前雪”的思维定势，紧抓京津保生态协同建设良机，在北京非首都功能承接和疏解进程中，协同治理，共同建设；在打造京津冀、雄安新区协调联动，管控有序的生态环境支撑区建设中，分工合作，联控联防；在京津冀生态建设一体化演进中，协同创新绿色发展，加快实现美丽保定之梦。

机制联动，多元善治。发挥政府、市场、社会治理三个机制，构建政府、排污企业和环保企业、社会公众、科研教育机构、非政府组织和广大人民群众，协调联动，共同投入（PPP），共建共享多主体、明产权、勤协商、共行动的多元善治格局。

三、目标指标

到2025年，生态文明制度体系更加健全，生产生活方式转型成效显著，绿色低碳循环发展模式初步建立，减污降碳协同增效工作格局基本形成，环境质量持续改善，山水林田湖草系统治理水平不断提升，白洋淀上游流域综合治理取得重大成果，服务保障雄安新区建设能力更加强有力，京津冀生态环境支撑区建设取得明显成效，天蓝、地绿、水清、城靓、村美的生态环境基本展现。落实“两山”理论，生态环

境改善方面走在全省前列，高水平打造生态文明建设高地，打造绿水青山就是金山银山的“保定样板”，建设现代化品质生活之城。

“十四五”规划指标体系包括环境质量改善、污染防治、应对气候变化、环境风险防控、生态保护五大类 19 项指标，具体见下表。

生态环境保护“十四五”规划指标一览表

类别	序号	指标名称	2020 年	2025 年	类型
环境质量改善	1	细颗粒物 (PM _{2.5}) 年均浓度 (微克/立方米)	50	37	约束性
	2	空气质量优良天数比例 (%)	66.1	72.9	
	3	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例 (%)	81.8	100 (国省控断面)	
	4	地表水劣Ⅴ类水体比例 (%)	全部消除	动态清零 (国省控断面)	
	5	县级及以上城市建成区黑臭水体比例 (%)	全部消除	动态清零	预期性
	6	地下水质量Ⅴ类水比例 (%)	/	0 (国省控点位)	
污染防治	7	化学需氧量重点工程减排量 (万吨)	/	1.53	约束性
	8	氨氮重点工程减排量 (万吨)	/	0.062	
	9	氮氧化物重点工程减排量 (万吨)	/	1.2	
	10	挥发性有机物 (VOCs) 重点工程减排量 (万吨)	/	0.4	
	11	农村生活污水治理率 (%)	/	45	预期性
应对气候变化	12	单位地区生产总值二氧化碳排放量降低 (%)	/	达省要求	约束性
	13	单位地区生产总值能源消耗降低 (%)	3.08	达省要求	
	14	非化石能源占能源消费总量比例 (%)	7	13	预期性
环境风险防控	15	受污染耕地治理和管控措施覆盖率 (%)	/	100	约束性
	16	建设用地土壤污染修复和风险管控措施覆盖率 (%)	/	100	
生态保护	17	生态保护红线面积 (平方千米)	/	不减少	约束性
	18	森林覆盖率 (%)	33.5	35	
	19	生态质量指数 (EQI)	/	稳中向好	预期性

第三章 优化空间布局，持续推进绿色低碳转型发展

一、落实空间管控

以国土空间规划为依据，对所有国土空间分区分类实施用途管制。在城镇开发边界内的建设，实行“详细规划+规划许可”的管制方式；在城镇开发边界外的建设，按照主导用途分区，实行“详细规划+规划许可”和“约束指标+分区准入”的管制方式。因地制宜制定用途管制制度，为地方管理和创新活动留有空间。

推动各县“三线一单”精准落地，确立以乡镇为单位的环境管控单元，确立管控单元边界。各县统筹生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的分区管控要求，明确各管控单元水、大气、土壤、生态等要素环境质量要求，制定不同的环境准入政策，实现差别化的环境管理，约束管控单元内的环境行为，保障区域环境功能的实现。严格生态保护红线监管，严厉查处破坏生态保护红线违法违规开发建设行为，按照国家和省统一部署，推进生态保护红线评估优化和勘界定标，确保划定权威、科学、可执行。推动建立全市违规违建项目清理规范长效机制，加大对破坏生态环境的违规违建项目的监管和执法力度，将生态环境破坏修复任务落实到县（市、区）人民政府，严格规范建设项目环境影响评价审批，加强全过程监管，严禁项目选址违法违规侵占生态保护红线，确保保定市生态环境安全。

深入开展城市、园区等建设规划的环境影响评价。加强规划环评的空间布局和源头引导作用，以产业园区规划环评及跟踪评价推动优化园区在城市总体空间格局中的布局 and 定位，加快产业布局优化，推动各类园区提档升级，科学确定主导产业、规模、园区内产业布局等，切实提升产业园区规划环评效力，促进园区绿色发展和区域生态环境质量改善。落实空间管制、总量管控和环境准入等规划环评结论清单，严格控制园区开发边界、科学调控产业开发强度、强化行业和环境准入，推进环境目标与发展目标同步实现。深化规划环评与项目环评联动。通过加强规划环评宏观管理，简化符合规划环评结论清单的项目环评文件审批。

二、调整产业结构

持续淘汰过剩产能，推进水泥、火电、煤炭等重点行业压减产能，实施重点行业产能总量控制政策，推动结构性去产能向系统性优产能转变。以水泥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。

推进重点行业强制性清洁生产审核，到 2022 年，陶瓷等行业对标达到清洁生产二级整体水平，燃煤电厂、水泥对标达到清洁生产一级整体水平。加快城市建成区重点污染工业企业搬迁改造，对没有搬迁价值且环境影响明显的重点企业应实施关停（除必须依托城市或直接服务于城市的企业外）；其余不适宜在主城区发展的工业企业也应根据实际纳入退城搬迁范围。各县（市、区）在省市确定的重点污染企

业搬迁的基础上，根据本地实际，制定重点企业搬迁计划并组织实施。按时完成乐凯化学有限公司、保定太行毛纺集团等退城搬迁，对逾期未完成退城搬迁的企业予以停产。

严格落实产业准入政策和水泥等重点行业产能置换政策，严格控制新增煤电装机规模，严禁新建化工园区。严禁新建制革、冶金、化工、印染、电镀、酿造、钢铁、焦化、玻璃、砖瓦窑、机械纸及纸板制造、煤矿开采等项目，禁止新增水污染物排放总量的建设项目。严格执行质量、生态环境、能耗、安全等法规标准，持续压减淘汰落后和过剩产能。加快推进工业产品生态设计和绿色制造研发应用，建立绿色供应链管理体系。实施“一园一策”“一行一策”，推进绿色低碳工业园区建设，全面提升工业园区和产业集群区域生态环境治理和绿色发展水平，加快构建资源循环利用体系。

聚焦“医、车、电、数、游”重点产业，改造提升传统产业，巩固壮大优势产业，培育壮大新兴产业，加快新旧动能转换，发展壮大民营经济，加快制造业数字化、服务化、绿色化转型，推动全市工业经济实现创新发展、绿色发展、高质量发展。推进装备制造等传统优势行业 and 重点园区实施绿色化改造，加快构建绿色制造体系，打造一批绿色制造典型示范。加速发展战略性新兴产业，重点培育发展新能源与智能电网装备产业、新能源汽车与智能网联汽车产业、高端装备制造产业、生物医药健康产业、新材料和节能环保产业、新一代信息技术产业等六大战略性新兴产业，推动战略性新

兴产业规模化、集聚化、融合化发展。大力发展现代服务业，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合。

三、优化能源结构

稳定煤炭消费总量，大幅削减散煤。实行能源消耗总量和强度“双控”，增加天然气保供能力，到2025年，非化石能源占能源消费总量比重达到13%。科学有序利用地热能，推进生物天然气、县域农林生物质热电联产发展。加快推动生活垃圾焚烧发电设施能力建设。

严格控制火电、建材等重点行业耗煤量，落实到每一个企业。建设产业集群集中供汽供热或清洁低碳能源中心，加快工业炉窑使用清洁低碳能源或利用工厂余热、电厂热力等进行替代。落实节能削煤目标责任制，有序推进风电、光电、生物质、氢能等新能源建设。

严格执行用煤投资项目煤炭替代政策，实行新上用煤项目减（等）量替代，因地制宜采取关停淘汰、易地搬迁、流程再造、技术改造等方式，减少工业企业煤炭消费。在17个县（市、区）完成高污染燃料禁燃区划定的基础上，积极推进顺平县、唐县、曲阳县、涞源县、阜平县高污染燃料禁燃区划定工作。持续保持劣质散煤管控力度，继续加大对非法销售劣质散煤的打击力度。全面加强散煤生产、加工、储运、销售、使用环节监管，推进火电等重点工业耗煤企业炉前煤质检测体系建设，加大炉前煤质检测力度，安装监控视

频，驻厂监管，杜绝劣质煤燃烧。加快新能源开发与利用，按照省发改委下达的并网计划，全力促进在建集中式光伏发电项目建设，确保按照规定时间并网发电。加快氢能重点项目建设，依托长城汽车、未势能源、旭阳集团、京能科技等企业，形成氢能产业完整链条，积极推进氢燃料汽车示范城市群建设。完成“容易线”重卡项目所需加氢站建设并运营，完成市内公交及高碑店物流项目所需加氢站建设并运营，保障年度车辆推广需求。严格执行省控制能源消费总量有关要求，单位 GDP 能耗下降完成省定目标。

推进清洁取暖，按照“宜气则气，宜电则电”、“先立后破，以气（电）定改”的原则，全面推进市定任务工程扫尾，全部完成工程性建设，同时做好清洁取暖考核验收工作。做好农村清洁取暖扫尾工作，巩固平原地区农村清洁取暖成果，彻底实现平原地区散煤清零。建立农村地区清洁取暖长效机制，加强气源和电力供应保障，健全“压非保民”应急预案，抓好煤源落实，保持省市对“气代煤”“电代煤”等清洁取暖补贴政策的连续性。加强农村散煤复燃管控，强化散煤治理监督体系建设，加大劣质煤治理力度，在全面完成双代的基础上，保障气源和电力供应，优化气价、电价，建立清洁取暖资金补贴长效机制，到 2025 年，全市农村地区基本实现清洁取暖全覆盖。

四、完善交通体系

优化交通运输方式。科学有序提升铁路运力，加快推进

大宗货物年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业及大型物流园区铁路专用线、管道或封闭管廊等建设。深能保定西北郊热电厂等具有铁路专用线的大型工矿企业，大宗货物运输原则上由铁路运输，逐步提高绿色运输方式占比。

加快新能源和清洁能源车船应用。建立健全便利通行、停车优惠等新能源汽车使用激励政策，加快充电桩、加氢站等基础配套设施建设。提高公共领域新增或更新车辆新能源和清洁能源占比，示范推广氢能商用车，到 2025 年，主城区清洁能源及新能源公交车占比达到 90%以上，新增网约车全部使用新能源车，鼓励引导巡游出租车更新或使用清洁能源及新能源车。党政机关、事业单位和团体组织新增及更新车辆中新能源车辆比例不低于 30%，租赁车辆优先选用新能源汽车。铁路货场等新增或更换作业车辆新能源比例达到 100%，作业机械主要采用新能源。大型工矿企业、物流园区等新增或更换叉车全部采用新能源。

构建高效集约物流体系。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，到 2025 年，邮件快递包装基本实现绿色转型。

专栏 1 绿色发展重点项目

重污染企业退城搬迁。按时完成乐凯化学有限公司、保定太行毛纺集团、华北铝业关停搬迁。

新能源替代。推进国家燃料电池汽车示范应用城市群任务建设，完成“容易线”重卡项目所需加氢站建设并运营，完成市内公交及高碑店物流项目所需加氢站建设并运营。推进易县抽水蓄能电站建设，加快徐水区抽水蓄能电站项目前期工作。推动实施西部山区唐县、顺平县、满城区、涞源县、易县、阜平县、涞水县 7 个县分布式光伏+电取暖改造工程。

重点行业企业“公转铁”改造。建设深能保定西北郊热电厂等电力、煤炭大型工矿企业和重要物流园区铁路专用线。

发展壮大新兴产业。聚焦生物医药健康、新能源、新材料等重点领域，推动战略性新兴产业规模化、集聚化、融合化发展，提升产业发展能级，提升产业核心竞争力。

建设生态产品价值实现机制试点。围绕生态产品供需精准对接，推动优质生态资源加速“变现”。推动“生态+旅游”、“生态+体育”、“生态+农业”等行业经济生态化和生态经济化。

第四章 推进生态恢复，有效提升生态系统服务功能

一、强化生态系统保护修复

加快恢复和提高山区生态功能。严格控制太行山生态涵养区、国家公益林等重点林区、水土流失重点预防区和重点治理区固体矿产资源开发。全面推进京昆高速沿线满城、徐水区两侧“白茬山”示范区治理工作。推动矿山企业转型升级，到2025年，大中型矿山全部建成绿色矿山，小型矿山企业按照绿色矿山建设要求规范管理。进一步规范灭失矿山和有证矿山治理，推进矿山地质环境保护与恢复治理、土地复垦、水土保持等综合治理工作，落实各级政府矿山环境和综合治理责任，加大矿山治理资金保障力度，有序推动矿山治理，到2025年，全部完成责任主体灭失矿山迹地治理。

提升水生生态环境。实施最严格的水资源管理制度，严格用水总量、用水效率和水功能区限制纳污控制。实施河流水网建设工程，恢复、维系、增强河湖水系连通性，排蓄结合，修复河湖生态系统及其功能，提高水资源调配能力和水旱灾害防御能力。增强水资源调配和供水保障能力。以大清河重点流域水质改善为重点，坚持自然恢复与工程措施相结合，扎实推进白洋淀上游流域水生态环境保护和修复。

推动京津冀支撑、雄保过渡、太行屏障生态功能区建设。按照“一核、三带、八廊、十片林，五库、九河、十湿地”总体布局，重点建设太行山生态屏障廊道、河流等水系生态

廊道、交通干线沿线绿化廊道、片林与湿地廊道等“多廊道”工程。开展湿地、湖库等生态绿心生态修复，提升“多心”生态服务功能。

大规模开展国土绿化。落实《河北省国土绿化规划（2018-2035年）》要求。以太行山、沿路、沿河区域绿色廊道建设为重点，构建林路相依、林水相映、绿廊相通的生态廊道。开展环城森林公园体系建设、环村镇林带建设等林业生态工程，加快建成互联互通的绿地、森林、湿地等生态系统。本着“因地制宜、分类实施、造管并举、质量并重”的可持续经营原则，宜封则封、宜造则造、宜林则林、宜灌则灌、宜草则草，着力提高造林绿化质量，构建区域生态森林安全屏障。到2025年，森林覆盖率达到35%。

加快湿地生态恢复。落实《河北省湿地保护条例》，保护、修复和扩大湿地空间。加强湿地公园建设，开展生态补水、植被恢复、鸟类栖息地恢复和“扩湿增绿”等工程，持续扩大湿地面积。将全市所有湿地纳入保护范围，加强重要湿地和自然湿地的保护与修复，对面积缩小、生态功能萎缩的湿地及周边区域的退化湿地进行恢复，对植被破坏、水体污染的湖淀进行治理，恢复湿地植被和生态功能，提高水源涵养能力。

二、优化自然保护地体系建设

加快整合归并优化各类自然保护地，编制完成全市自然保护地总体规划和发展规划，合理确定各自然保护地的功能

定位、边界范围和功能分区，实施分级管理体制，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，按照国家和省统一部署，完成自然保护地整合优化，初步建成科学合理的自然保护地体系。

构建统一的自然保护地分类分级管理体制，研究制定自然保护地生态环境保护综合执法机制，持续开展“绿盾”自然保护地强化监督，对自然保护地人类活动变化情况遥感监测结果开展实地核查，严肃查处破坏自然保护地生态环境突出问题。按照自然保护地生态环境保护成效评估实施规则和相关标准，开展自然保护地生态环境保护成效评估工作。

三、提高生物多样性保护水平

加强生物多样性保护能力建设。以自然保护区为重点，开展生物多样性本底调查评估，进一步加强生物多样性监测能力建设。加强生物多样性保护科研能力建设，完善学校、科研院所学科与专业设置，加大专业人才培养力度。坚持保护优先、有序利用的原则，促进生物资源有续利用技术的研发与推广，科学、合理利用生物资源。

强化生物多样性就地保护。落实《太行山生物多样性保护优先区域规划（2017-2030）》，加强生物多样性保护优先区域管理，强化金华山-横岭子褐马鸡重要栖息地建设，开展保护区外生物多样性的保护试点示范，加强珍稀濒危野生动植物及其栖息地的保护修复。

严格防治外来物种入侵。开展外来入侵物种普查和常态化监测，严格外来入侵物种防控。加强对自然保护区等重点区域外来入侵物种防控工作的监督，加强转基因生物技术的环境安全监管，推动健全生物技术的环境风险评估、检测、监测、预警和安全控制体系。配合省做好入白洋淀河流外来入侵物种防控和治理工作，完善水生生物监测网络。

四、深化生态文明示范建设

积极开展生态文明创建示范活动，按照《国家生态文明建设示范市县建设指标》、《国家生态文明建设示范市县管理规程》和《“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设管理规程(试行)》开展创建工作。建立生态文明建设示范市县和“两山”实践创新基地督促和跟踪管理机制，持续巩固提升创建成果。以兴隆县和塞罕坝机械林场的成功经验为基础，研究创建一批国家生态文明建设示范县和“两山”实践创新基地。创新探索生态示范创建工作在保定转化的制度和行动实践，总结推广典型经验模式，以具有较好基础的县（市、区）为单位开展国家生态文明建设示范县创建，以乡镇、村、小流域等为基本单元，开展“两山”实践创新基地创建。

专栏 2 生态保护与修复重点工程

矿山环境修复工程。实施白洋淀上游历史遗留废弃矿山生态修复示范工程，全面推进京昆高速满城、徐水区两侧“白茬山”示范区治理工作。

城市绿地建设工程。中心城区二环、三环和绕城高速绿化带、城市公园绿地建设等。

重点区域造林绿化工程。白洋淀上游涞源县、易县、涞水县、曲阳县、唐县等市县开展人工造林。王快、西大洋、安格庄、龙门、瀑河等重点水库周边水源涵养林建设工程。

主要河流、交通干线廊道建设工程。潞龙河、孝义河、唐河、府河、漕河、瀑河、萍河、白沟河—大清河、南拒马河等区域性骨干河流沿线森林建设。G112、G18、保阜+保沧、G4、G5、曲港高速、京广高铁、京沪高铁等 8 条区域性骨干交通干线廊道绿化。

湿地保护与修复工程。仙人桥湿地、一亩泉湿地、清苑区金清湿地、清苑区龙九湿地、蠡县孝月湿地、蠡县潞龙河湿地、安国市沙河湿地、涿州市琉白湿地、定兴县易马湿地、高碑店市南白湿地等湿地保护与修复。

第五章 控制温室气体，双碳引领积极应对气候变化

一、推动低碳先行示范

主动行动，积极开展达峰行动。制定保定市二氧化碳排放达峰行动方案，督促指导各地和重点行业制定达峰路线图、行动方案和配套措施，支持有条件的区县率先达峰。加强能源、工业、建筑、交通、农业五大领域温室气体控排，统筹推进大气污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。

发挥低碳城市建设先行者作用，推动碳达峰试点园区试点建设。大力发展低碳新能源产业，打造“绿色复苏”新动能，促进产业低碳化转型，实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程。实施电力消费侧绿色革命，转变能源消费方式，构建绿色电力消费奖励机制，优先推动政府机构和公用事业单位采购绿色能源，促进工业文明向生态文明转变。

推进温室气体排放控制研究，引导高耗能产业低排放发展。实施温室气体排放准入清单管理，压减工业领域高碳行业产能，在建材、化工等重点行业推广低碳化改造和控制碳排放新技术。构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，以非电行业减煤为抓手，抓好工业、建筑、交通、农业、商贸、公共机构等六大领域和重点用能单位节能减排。积极调整能源结构，大力推广新型路面材料的使用，推进新能源车辆的普及和推广，建立绿色低碳的城市交通体系。不断减少农业

活动甲烷和氧化亚氮等温室气体排放，探索协同控制温室气体与污染物排放，主动提升应对气候变化适应能力。

加强气候治理体系和治理能力建设。统筹推进落实应对气候变化目标和地方经济社会可持续发展，更好的发挥市场机制的作用。进一步提高风险管理和适应气候变化的能力，积极推进应对气候变化和生态环境保护相关工作。在传统行业实施重大节能低碳技术改造，开展碳捕集利用与封存重大项目示范。

完善应对气候变化管理制度。开展温室气体统计核算工作，编制温室气体清单，加强部门间数据共享，适时向社会公开。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。建立健全温室气体数据报送系统，推进企事业单位污染物和温室气体排放相关数据的统一采集、相互补充、交叉校核。落实低碳产品政府采购政策措施。

到 2025 年，单位 GDP 综合能源消耗降幅达到省要求，单位 GDP 二氧化碳排放同比下降达到省要求，温室气体排放总量明显降低，为达到碳排放峰值迈出决定步伐。

二、控制温室气体排放

减少能源领域二氧化碳排放。严格控制新建耗煤项目，强化煤炭消费总量控制，大力推进以电代煤、以电代气，加大散煤治理力。推进分布式光伏发电规模化应用和风能利用，开发利用保定地区的太阳能、风能等清洁资源，大力推

进煤炭清洁能源替代。大力推进能源节约，实施企业能耗在线监测平台提升计划，健全节能计量、统计、监测、预警、信息发布和目标责任体系，加强重点行业用能管理。

减少工业企业二氧化碳排放。升级建材等领域工艺技术，严控工业二氧化碳排放。推动煤电、煤化工、化工等行业开展全流程二氧化碳减排示范工程，在水泥等传统产业行业实施重大节能低碳技术改造，开展碳捕集利用与封存重大项目示范。

减少建筑领域二氧化碳排放。持续提高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。开展博野、望都、安国、徐水、高阳整县屋顶分布式光伏开发试点建设，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。推广被动式超低能耗建筑，每县至少完成1个示范项目建设，新建建筑执行75%节能标准和绿色建筑标准，引导有条件的县（市、区）新建建筑全面执行绿色建筑标准。

减少交通领域二氧化碳排放。加快构建绿色低碳的城市公共交通、公路、铁路、航空综合交通运输体系。大力发展低碳交通，不断提高营运车辆新能源和清洁能源应用比例，鼓励步行、自行车和公共交通等绿色低碳出行方式。加大交

通领域节能低碳技术研发与推广，持续降低新生产汽车的燃料消耗及二氧化碳排放量。

减少农业领域二氧化碳排放。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。推广轮作和有机农业，减少化肥农药使用量。严控秸秆焚烧，增强秸秆资源化利用用以还田，增强腐殖层固碳能力，降低农业领域碳排放。

推行低碳生产生活方式。倡导绿色低碳的生活方式，提升人民群众的低碳意识，引导居民践行绿色低碳生活方式。营造全社会共同推动、共同参与绿色低碳应对气候变化的良好氛围。推进碳普惠制，推进低碳城市、低碳绿色产业园区、低碳社区建设，打造一批以绿色示范单位为主体的环境宣传教育基地。

协同控制温室气体和污染物排放。制定工业、农业温室气体和污染减排协同控制方案，减少温室气体和污染物排放。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制。

三、有效提高碳汇能力

优化空间布局，打造区域、城市通风绿廊，扩充大气承载力容量。加强城市绿化，对公共绿地中的裸露地进行补植，提高城市建成区绿化覆盖率。到2025年，城市绿地内裸露土地绿化治理80%以上。高质量实施国土绿化，以“沿路、沿河、沿湖”以及“城旁、镇旁、村旁”绿化为重点，依托交通廊道绿化、农田防护林等重点工程项目，高质量开展国

土绿化。建设绿色社区、绿色街区，提高森林覆盖率和绿色植被汇集、固化二氧化碳的能力，大力实施“碳汇工程”。

专栏 3 应对气候变化重点工程

碳达峰试点园区。鼓励有条件的园区开展示范园区碳排放现状调查和碳达峰实施路径研究，推动碳达峰试点建设。

光电网示范工程。在光电网产业、市政工程、智慧社区等领域培育发展实施一批光电网示范工程项目。

重点行业二氧化碳减排。积极配合和对接省组织的水泥、火电等传统产业行业实施重大节能低碳技术改造工程，按照省部署，开展碳捕集利用与封存重大项目示范。

第六章 加强协同治理，持续推进大气污染防治

一、大力攻坚移动源减排

建立绿色交通出行体系，强化“优路、洁油、控车”协同防治机动车污染。

推进车辆优化升级。加快车辆优化升级，全面实施机动车国六排放标准。加快淘汰采用稀薄燃烧技术或“油改气”的老旧燃气车辆；鼓励淘汰国四排放标准营运柴油货车。推进老旧非道路移动机械淘汰更新，鼓励新增和更新为新能源机械。

加强柴油货车污染管控。强化重点用车单位监督管理，全面建立重型柴油车污染防治责任制度和环保达标保障体系。加大柴油货车污染控制装置配置查验力度，确保国四及以上车辆安装污染控制装置全覆盖。严格落实生态环境部门检测取证、公安交管部门实施处罚、交通运输部门监督维修的联合执法机制。实施溯源机制，严格排放检验机构监管。

强化非道路移动机械管控。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。推进老旧非道路移动机械治理改造和淘汰更新工作，加装或更换符合要求的污染控制装置，鼓励将柴油燃料老旧非道路移动机械更新为新能源。推进非道路移动机械低排放控制区建设，调整和完善高排放非道路移动机械禁用区的划定，保障进入该区域的移动机械安装精准定位系统和实时排放监控装置。

强化清洁油品管控。加强成品油生产、销售企业油品质

量监管，严厉打击生产、销售不合格油品和车用尿素行为。以油品存储销售集散地和生产加工企业为终点，严厉打击非标油品存储、销售和生产行为；以物流园区、工业园、货物集散地、货运车辆停车场、施工工地、油品运输车等为重点，关停取缔黑加油站点、流动加油车。

二、推进工业重点领域治理

推动重点行业深度治理和超低排放。实施铸造、耐火材料、矿物棉、铁合金、炭素、煤炭洗选、家具、人造板、橡胶制品、塑料制品、制鞋、制革、玻璃钢等特色产业清洁化生产改造，加强无组织排放管控。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧发电厂烟气排放深度治理，探索研发二噁英治理和控制技术。

深化挥发性有机物（VOCs）治理。推进“一行一策”VOCs管理，在印刷、涂装、制药（原料药）等VOCs排放重点行业编制清洁生产审核指南，挑选典型企业开展清洁生产审核示范，促进重点行业VOCs全过程减排。全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，完成新一轮LDAR工作，全面评估涉VOCs企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，对达不到要求的进行更换或升级改造。工程机械、木质家具制造行业完成低挥发性有机物含量水性涂料等替代，电子电器机械制造、塑胶行业推广使用水性清洗剂，钢铁结构制造行业基本完成低挥发性有机物涂料替代。完成乐凯、天威特变等企业VOCs源头减排，提高末端治理效率。涉VOCs

工业园区、企业集群、重点管控企业逐一建立管理台账，推动建立健全监测预警监控体系，完善园区统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统，探索挥发性有机物（VOCs）有组织、无组织超标排放自动留样监测，强化自动监测数据执法应用。推进工业园区和企业集群统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。对有机溶剂使用量大的产业集群，推进建设有机溶剂集中回收处置中心，提高有机溶剂回收利用率。对活性炭使用量大的产业集群，鼓励建设集中再生基地，建立活性炭分散使用、统一回收、集中再生的管理模式。对涂装类企业集中的产业集群，推进建设集中涂装中心，配备高效废气治理设施，代替分散的涂装工序。

加强汽修行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度，确保市主城区及县城建成区的餐饮服务单位和食品加工单位、非经营性职工食堂油烟净化设施稳定运行，推进餐饮油烟排放在线监测建设工作。夏季高温天气期间，鼓励城市主城区和县城建成区建筑墙体涂刷、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。

三、实施面源污染防治攻坚

建立健全工地绿色施工体系。健全施工工地动态管理清单，严格执行《河北省施工场地扬尘排放标准》，全面落实建筑施工视频监控和 PM₁₀ 在线监测全覆盖。制定保定市年度

工业企业料堆场管理工作方案，建立保定市工业企业料堆场动态管理台账，并不定期开展工业企业料堆场抽查。

强化道路扬尘精细化管控。提高城市道路水洗机扫率，规范机械化作业要求，主要道路“水洗机扫”全覆盖，市县建成区机扫率达到100%。加大对城市出入口、城乡结合部及城市周边重要干线公路路段低尘机械化湿式清扫和洒水保洁频次，实施渣土车密闭运输，完善降尘监测和考评体系。

加强矿山扬尘深度整治。推动矿山资源规范开采、集约开采、绿色开采。严格落实矿产资源开采、运输和加工过程防尘、除尘措施，各种物料入棚进仓，运输通道硬化防尘，进出车辆苫盖冲洗，实施矿山生产污染物排放在线监测。

强化秸秆垃圾禁烧和全域禁炮。严禁露天焚烧秸秆和垃圾，完善秸秆焚烧视频监控系统点位建设，基本实现全市涉农区域全覆盖。严格落实《保定市禁止燃放烟花爆竹规定》，压实属地管理责任，严控销售流通渠道，切实加强日常和年节燃放监管，实行全区域、全时段、常态化禁燃禁放烟花爆竹。按照省统一部署，加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。以大型规模化养殖场为重点，推动农牧业生产过程氨排放治理，推动氨排放总量持续下降。

四、加强大气污染协同控制

开展区域总量控制研究。以环境质量改善为目标探索建立环境容量、环境质量、行业排放三方结合的污染物总量控制指标体系。强化结构减排、工程减排、管理减排措施，协

同推进生态环境承载力扩容增量。实施生态环境准入清单管理，推进重污染企业退城搬迁。编制完善大气环境质量限期达标规划，明确环境空气质量达标期限及污染防治重点任务，按照前紧后松、持续改善原则，到2025年，完成空气质量改善阶段性目标。

协同控制细颗粒物和臭氧污染。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。协同治理挥发性有机物及氮氧化物减排，加强重点企业控制，对活性强的臭氧前体物排放企业实行重点控制。引导化工、煤化工、制药、农药等行业在夏季错峰安排停检修计划，主动避开当地臭氧污染高峰期。以细颗粒物和臭氧协同控制为主线，推进臭氧污染产生机理和管控路径研究，开展消耗臭氧层物质（ODS）排放治理，加强高温季节臭氧防治，探索臭氧重污染天气预报预测。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，整改或淘汰污染物排放不能稳定达到标准的生物质锅炉。

五、科学应对重污染天气

加强与周边地区应急会商，深化气象、生态环境部门预警会商，提高预警信息前瞻性和准确率。扩大重点行业排放绩效评级范围，实施“一企一策”应急减排清单动态更新，实施分级、分类差异化管控。强化重污染天气应急响应执法检查，督促落实应急减排措施。完善大气环境监管正面清单、疫情防控正面清单，坚决杜绝“一刀切”。

专栏 4 大气污染减排重点工程

移动源减排工程。加快车辆优化升级，推进老旧非道路移动机械治理改造和淘汰更新工作，完善高排放非道路移动机械禁用区的划定。

NO_x 深度治理工程。完成中联水泥、中节能（保定）等电力、水泥、建材行业炉窑烟气治理设施提标改造，实施工艺全流程深度治理。

VOCs 综合治理工程。完成乐凯、天威特变电气、荣仪毯业等重点企业 VOCs 深度治理，实施含 VOCs 产品源头替代工程和 VOCs 收集和治理设施提标改造工程。

第七章 强化三水统筹，多举措提升水生态环境质量

一、开展水环境综合治理

深化工业污染减排。加快完善工业园区配套管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区污水全收集、全处理。新设立和升级的经济开发区、高新技术产业开发区等工业园区同步规划建设满足处理需求的污水集中处理设施及配套管网。原则上不再审批园区外新建涉水工业企业。

完善排污口长效监管机制。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，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、视频监控全覆盖，进一步深化河流排污口规范化建设。

提高城镇污水收集和处理能力。强化城市初期雨水收集处理体系建设，全面完成小区、医院、学校、机关等单位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。推进城镇污水管网全覆盖，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。大力推动城镇污水处理设施能力建设，着重推动镇级（建成区）生活污水处理能力建设，完成徐水区和曲阳县燕赵镇污水处理厂扩建，到2025年，基本消除城市建成区污水管网空白区，实现建制镇以上污水处理设施全覆盖。

强化化学需氧量和氨氮总量控制。通过提升改造污水处

理厂，新增再生水利用设施，完善规模化畜禽养殖场（小区）粪污治理与资源化利用设施和农村生活污水收集治理措施，进一步提升化学需氧量和氨氮减排空间。以白洋淀流域南水北调引水沿线、汇入富营养化湖库的河流为重点，实施总氮总量控制，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。强化城镇污水处理厂生物除磷、脱氮工艺，实施畜禽养殖业总磷、总氮与化学需氧量、氨氮协同控制。

保障饮用水水源安全。加快城市水源地规范化建设，推进县级及以上地表水型集中式饮用水水源一级保护区隔离防护工程实施，完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。开展重要饮用水水源地安全评估，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。建设覆盖水源地保护区的监测监视信息平台和网络，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。推进西大洋水库、王快水库饮用水水源水质生物综合毒性自动预警监测和环境风险防控工程。到 2025 年，县级及以上城市饮用水水源水质达标率达到 100%。

加强良好地表水体保护。加大拒马河、唐河等现状水质良好河流和西大洋水库等重点湖泊水库控制单元内水生态环境保护力度，避免开发建设活动对水资源、水环境、水生态造成损害，针对性实施生态缓冲带保护修复、人工湿地和

初期雨水收集处理等工程，进一步削减入河（湖）污染负荷，保持优良水质不退化。

大力改善晋-保跨界流域水库水质。加强与山西省各相关市级部门的协作配合，保证入库水质达标，同步加强供水水厂管理，确保饮用水水质安全达标；排查断面汇水范围内涉及的乡镇污水、垃圾收集与处理排放情况，加快完成污染防治工程，防控生活面源污染；加强各乡镇农田耕作绿色防控、精准化施肥等减量增效技术推广。

确保南水北调中线输水和水质安全。积极推进第二地表水厂工程、日处理 30 万吨净配水厂建设，优化配套供水管网布局和建设。组织收集、无害化处理城乡生活垃圾，避免污染水环境。畜禽养殖场、养殖小区畜禽粪便、废水等进行无害化处理和资源化利用。推进面源污染防治，有效防范尾矿库、交通流动源等环境风险，提升水质安全保障水平。

二、保障白洋淀入淀水质

加强流域分区管理。统筹全流域水生态环境整治和修复工程，“补水—治污—防洪”一体推进。按照“一河一策、精准施治、系统修复”的原则，配合省生态环境厅编制大清河等重点河流生态环境保护规划。开展水功能区与国省控断面、控制单元对接及优化调整工作，构建流域控制单元管理体系和流域监管机制。强化流域水环境改善综合督导，对问题突出县（市、区）进行预警。

提升污水处理厂收集处置能力。上游水质较好河段尽快

完善城镇污水收集管网及污水处理厂提标改造工程，确保出水水质达到《大清河流域水污染物排放标准》中排放限值要求。下游承接生活污水河段加强农村环境整治及涉水企业提标改造。

实施环境污染治理，提高清洁生产水平。强化工业污染集中治理，提高工业企业污染全过程控制水平，有水入淀河流沿线入河排污口出水水质稳定达到地表水Ⅲ类标准。实施白洋淀上游流域全行业涉水企业的清洁生产审核，涉水行业全部达到清洁化生产水平。

开展主要河流两岸农业农村污染治理。对主要河流沿岸傍水村进行生活污水治理，减少农村污水对河流水质影响。到2022年，主要河流两岸傍水村、沿岸村生活污水收集处置利用率100%。河道沿岸、坑塘垃圾清理工作，建立垃圾收集转运长效机制，周边村庄人居环境污染负荷下降70%以上。

提升水源涵养能力，开展河道生态修复。以保护白洋淀上游绿色天然屏障功能为目标，加强具有重要生态功能的山体保护，建设防护林体系，实施退耕还林、水土保持等生态工程建设，大力营造水源涵养林和水土保持林。在曲阳县、涞源县、易县、顺平县、唐县、阜平县、满城区、涞水县等山区县，规划治理水土流失面积530平方公里，大幅提升水土保持能力。继续推进湿地保护与修复，开展流域综合治理保护，实施府河仙人桥湿地二期工程、拒马河易马湿地工程等生态修复工程和白洋淀上游生态屏障建设与造林绿化项

目。对主要河流域各支流实施清淤，减少内源释放量，净化水质，对河道淤塞、富营养化河流实施生态修复。开展沿岸非法排污口封堵、河道垃圾清理、河道底泥清理、河床整治等工程，加强河湖水系连通，恢复府河、孝义河等主要入淀河流生态系统结构和功能。

建立多源生态补水机制，严格水资源开发利用。提高流域生态用水保障水平，坚持补水、节水并重，建立多源生态补水机制，积极与上级水利部门建立府河长效引水机制，结合农灌需求和府河生态水量要求，增加引水频次和引水时长。加大城区再生水利用设施及配套管网建设力度，推动再生水利用，将再生水资源与地表水引调水等常规水资源共同纳入保定市水资源统一配置。利用南水北调相机进行生态补水。加强河湖水系联通，增强白洋淀生态用水保障能力，恢复入淀河流生态流量，实现“清水入淀，润泽雄安”。构建节水型社会，大力开展农业、工业、城镇生活等领域节水，加强再生水、雨水等非常规水资源利用，推行农村生活用水一户一表和计量收费，全面提高生产生活用水效率。推进水系连通建设，加强生态补水调度，建设洪水调控体系，实现科学调配水资源。

三、着力提升水生态健康

推进府河、孝义河、漕河等入淀河流排污口规范化建设，开展河流两侧植树造林，建设生态缓冲带，打造河道生态岸线。保育天然湿地，严格按照“占补平衡”确保湿地面积不

减少。开展沿岸非法排污口封堵、河道垃圾清理、河道底泥清理、河床整治等工程，恢复水生态系统结构和功能。建立多源生态补水机制，加强河湖水系联通，增强河流生态用水保障能力，实现“有河有水、有鱼有草”。推进重要河流入淀河口湿地建设，新建鱼类增殖放流站，完成拒马河-白沟引河、瀑河、漕河和唐河入淀口人工湿地建设。加强水生生物多样性保护。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。到2025年，水生生物多样性提高，水生态系统稳定性增强。

四、实施污水资源化利用

着力推进重点领域污水资源化利用。围绕火电、纺织、造纸、化工、食品和发酵等高耗水行业，开展节水型企业和节水标杆企业创建；大力推行节水工艺和设备改造、水循环利用、废水处理回用等节水环保技术，推广工业废水资源化利用工艺、技术和装备，提升高耗水企业废水资源化利用水平，以酿造、制药、印染、纺织、制革、造纸等6个行业涉水企业为重点，实施全行业涉水企业清洁化改造和绿色化发展。推进工业园区“清、雨、污”分流系统，开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理，推动园区和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。城镇生活污水处理厂尾水用于工业生产、市政杂用、城市绿化、公园景观用水等，具备条件的地区可采用分散式、小型化的处理回用设施，处理达标后就近回用。

实施污水收集及资源化利用设施建设工程。加快推进徐水区污水处理厂二期新建项目、曲阳燕赵镇污水处理厂扩建项目、鲁岗污水处理厂二期、保定市再生水综合利用工程等一批重点工程建设。

实施区域再生水循环利用工程。在白洋淀上游流域主要入淀河流、重点排污口下游、支流入干流处等关键节点因地制宜建设人工湿地水质净化等工程设施。对国家和省重点考核河流湖库逐步加强配置再生水、人工湿地净化工程出水等非常规水作为生态补水，确保断面有水月份不少于上年同期，促进河湖生态流量持续改善和水资源循环利用。加强再生利用设施建设，构建再生水利用网络，逐步提高再生水利用率。改造城区已有公园、湖泊水体，使其具备水体自净功能，同时具备雨水调蓄功能。

实施工业废水循环利用工程。严格执行新建、改（扩）建项目水资源论证制度，对再生水水量水质满足建设项目用水需求的，要优先使用再生水。围绕火电、纺织、造纸、化工、食品和发酵等高水耗行业，加强废水深度处理回用技术应用，实施一批以废水资源化利用为重点的节能减排增效技术改造升级项目，加快提升工业行业废水资源化利用水平。在用水企业较多的工业园区要统筹废水综合治理与资源化利用，建立企业间点对点用水系统，实现工业废水循环利用和分级回用。创建工业废水循环利用示范企业、园区，示范带动企业用水效率提升。到2025年，保定市再生水利用率

达到 45%。

实施农业农村污水以用促治工程。统筹推进农田灌溉、景观建设和农村生活污水治理利用工程建设，鼓励参照武邑县、故城县等治理生活杂排水的模式，治理后回用。

综合开展污水资源化利用试点示范。因地制宜开展再生水利用、回灌地下水以及氮磷等物质提取和能量资源回收等试点示范。

推进保定市中心城区“海绵城市”示范区建设，到 2025 年，保定市建成区系统化推进海绵城市建设取得明显成效。

专栏 5 水环境改善重点工程

城镇生活污水治理升级改造工程。完成保定仙人桥再生水厂、徐水区、鲁岗、曲阳县燕赵镇、曲阳县羊平镇、曲阳县灵山镇等污水处理厂扩建。完成高碑店方官、唐县等污水处理厂出水水质提标改造。

饮用水安全保障工程。在县级及以上地表水型饮用水水源一级保护区开展防护隔离工程；完成乡（镇）级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。推进第二地表水厂工程、日处理 30 万吨净配水厂建设。

流域综合治理工程。拒马河上游水质较好河段尽快完善城镇污水收集管网及污水处理厂提标改造工程，下游承接生活污水河段加强农村环境整治及涉水企业提标改造。推进孝义河下游县镇污水处理厂改造及区域污水管网建设。加强瀑河沿线及周边农村环境和生态综合治理。以府

河流域清苑段，拒马河流域西关河段，安国、博野、蠡县、高阳孝义河段重点开展入河排污口排查整治。

重点河湖水体保护工程。实施府河仙人桥湿地二期工程、拒马河易马湿地工程等生态修复工程和白洋淀上游生态屏障建设与造林绿化项目。

再生水循环利用工程。完成保定市排水总公司再生水综合利用工程，新建再生水管网和改造泵站，满足城市公园以及沿途的绿化用水、公共厕所冲洗、道路清扫用水等需求。

第八章 实施协同防控，保障土壤地下水环境安全

一、强化土壤污染源头防控

加强土壤环境空间布局管控。将土壤和地下水环境要求纳入市国土空间规划等相关规划，合理规划土地用途，合理布局有可能造成土壤污染的建设项目。污染地块再开发利用严格落实规划用途及土壤环境质量要求，科学设定成片污染地块及周边土地开发时序。加强行业规划和建设项目布局论证，严格执行相关行业企业布局选址要求，推进重点行业统一规划、集聚发展，推动重点行业企业实现园区化、专业化管理。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，依法搬迁或关闭对土壤造成严重污染的现有企业。严格控制优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业；科学布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局 and 规模。

综合防控涉重金属工业污染。严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。以涞源县、高阳县、蠡县、阜平县、清苑区、易县为重点地区，严控涉重金属行业新增产能，涉重金属重点行业建设新建、改（扩）建项目实行新增重金属污染物排放等量 or 倍量替代。继续开展采选冶炼、铅蓄电池、电镀、制革等涉重金属企业清洁生产强制审核 and 清洁生产技术改造，从源头减少重金属污染物排放。强化涉重金属工业园区 and 重点工矿企业的重金属排放及周边环境中的重金属

监测。开展有色金属加工业污染治理，加强铅蓄电池行业铅再生循环利用工程建设和监管，以徐水、清苑等铅重点防控区域为试点，实施涉铅行业绿色发展行动计划。

有序推进土壤污染源排查整治。以安新-清苑-高阳交界区、涞源-涞水交界区为重点，集中推进历史遗留废渣、尾砂、冶炼粉尘等固体废物的排查整治，评估污染风险，分阶段治理，逐步消除存量，降低矿区废物进入农田的风险。深入实施耕地周边涉镉等重金属行业企业排查，动态更新污染源整治清单。

进一步开展土壤及农产品超标成因分析。优先在产粮（油）大县、重有色金属矿山及污染企业周边区域，选择一批耕地镉等重金属污染问题突出的县，开展集中连片耕地土壤重金属污染途径识别和污染源头追溯。2022年起，涞源县率先启动耕地土壤镉污染成因分析试点，2025年底前，全面完成安全利用类和严格管控类耕地污染成因排查。对已查明污染源的县（市、区）要制定控源（断源）工作计划并实施。

二、实施农业用地分类管理

动态调整耕地环境质量类别。根据土地利用变更、农用地土壤污染状况深度调查等成果，进一步精准识别受污染耕地面积、分布，完成全市耕地尤其是产粮（油）大县土壤质量类别划定，动态更新全市耕地土壤环境质量档案和分类清单。

加快建立耕地优先保护制度。全市所有产粮（油）大县和蔬菜产业重点县要制定土壤环境保护方案。结合土壤污染

状况详查、生态保护红线动态评估调整、重要生态功能区划分等成果，全面梳理掌握全市无污染耕地分布和面积，研究制定优先保护类耕地土壤环境管理办法，推进无污染耕地土壤环境保护法制化、常态化。实施耕地质量保护与提升行动，优化空间布局及相应保护措施，提升土壤有机质，遏制未污染耕地土壤污染和酸化。

着力提升安全利用水平。按照受污染耕地安全利用和严格管控方案落实污染耕地安全利用和管控要求，对安全利用类、严格管控类、治理修复类分别采取措施。优先采取农艺调控、种植结构调整、轮作间作、退耕还林还草、低累积品种替代等措施，降低农产品超标风险，阻隔污染物对食用农产品和人体健康造成影响，杜绝重金属超标粮食进入口粮市场。未利用地、复垦土地等拟开垦为耕地的，须进行土壤污染状况调查，依法进行分类管理。

三、严格建设用地准入管理

落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地（“一住两公”），以及腾退重点行业企业用地的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的地块，督促土地使用权人依法开展土壤污染状况调查，动态更新疑似污染地块名单和污染地块名录，数据上传全国污染地块土壤环境管理信息系统。动态更新土壤污染重点监管单位名录，将土壤污染防治

义务依法纳入排污许可管理。

严格建设用地审批管理。将建设用地土壤环境管理要求，纳入城市规划和供地管理，分用途明确管理措施，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。不符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，应进行治理与修复，未经治理与修复或者治理与修复后不能满足新的用地要求的，有关部门不得办理相应规划、供地、建设等审批手续。

严控污染地块环境污染风险。对建设用地土壤污染风险管控和修复名录中需要实施修复的地块，治理与修复施工期间加强项目工程监理，防止对地块及周边环境造成二次污染。探索在产企业边生产边管控的土壤污染风险管控模式和污染地块的“环境修复+开发建设”模式，健全实施风险管控、修复活动地块的后期管理机制。对暂不开发利用的污染地块，采取风险管控措施，设立标识、发布公告，防止污染扩散。

四、分区防治地下水污染

推动地下水现状调查和分区防治。在河北省省级地下水污染防治分区的基础上，完成各县地下水污染防治分区划分。持续开展地下水环境状况调查评估，加强地下水环境监管，全面掌握、动态评估地下水污染状况和成因。完善地下水污染防治目标责任制，建立水质变化趋势和污染防治措施双重评估考核制、“谁污染谁修复、谁损害谁赔偿”责任追

究制。加强区域与场地地下水污染协同防治，全面开展地下水污染修复（防控）。在开展报废矿井、钻井、取水井排查登记、农户取水井用途普查的基础上，全面推进封井回填工作。强化取用水管理，深入推进地下水超采综合治理工程，以用足用好南水北调等水源为重点，逐步减少超采区地下水开采量，实现地下水采补平衡和稳步回升。

五、开展污染场地治理修复

制定治理与修复规划。以全市土壤环境状况详细调查结果中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，制定实施《保定市土壤污染治理与修复规划》，加强全市土壤污染防治项目储备库建设，定期更新入库项目信息。各县（市、区）、开发区根据受污染耕地治理与修复任务需要，分年度组织实施耕地土壤污染治理与修复项目。

提高污染治理水平和工程监管。加强与科研机构合作，积极探索土壤污染特别是重金属等固废污染的治理技术，稳步推进对清苑、高阳等与雄安新区接壤的重点区域土地污染治理。到2025年，受污染耕地治理和管控措施覆盖率、建设用地污染修复和风险管控措施覆盖率均达到100%。

六、提升环境质量监测能力

优化土壤环境质量监测。研究开展土壤生态环境长期监测，按照河北省统一规划，完善土壤环境监测网，优化调整土壤环境监测点位，开展农产品产地土壤环境监测。在定兴、望都、高碑店、清苑、徐水等全省产粮（油）大县和蔬菜产

业重点县及重要饮用水水源地和交通干线两侧等重点区域，补充设置省控、市控监测点。建立并完善市县两级耕地土壤和农产品质量安全检测制度，按计划对农产品产地 263 个国家控监测点位和 179 个省控监测点位进行监测。

强化地下水环境质量监测。以地下水污染风险防控为重点，加强对地下水型饮用水水源保护区及主要补给径流区、化工类工业聚集区周边、矿山地质影响区、农业污灌区等地下水污染风险区域的监测。开展自行监测和执法监测，督促化学品生产企业、矿山开采区、尾矿库、垃圾填埋场、危险废物处置场及工业集聚区依法落实地下水自行监测要求，重点监测重金属和持久性有机污染物。运用卫星遥感、无人机和现场巡查等手段，对典型污染源（区域）及周边地下水污染开展执法监测。

加强环境监测能力建设。整合生态环境、自然资源、水利、农业农村等部门现有资源，提升各级各有关部门土壤和地下水环境监测技术装备水平，引导相关企业完善自行监测能力。推动环境监测机构完善理化指标、污染物监测分析和应急监测等综合监测体系。到 2025 年，全面建立保定市地下水和土壤环境质量及污染源监测网，环境监管能力全面提升，地下水和土壤污染风险得到有效管控，污染趋势得到有效遏制。

第九章 推行全程参与，提高固体废物噪声防治水平

一、深化危险废物监管

提升危险废物信息化管理水平。加强固体废物信息平台管理，实现危险废物产生情况在线申报、管理计划在线备案、转移联单在线运行，利用处置情况在线报告和全过程在线监控。加快推进市级危险废物智能化环境监管平台建设，指导全市年产生危险废物 3 吨及以上企业(不包括医疗卫生机构)安装智能监控设备，实现对危险废物全过程跟踪管理。全市所有重点产废单位、自行利用处置单位和收集经营单位，以及豁免管理经营单位，完成企业端智能监控设施安装、联网工作。

推进危险废物收集处置能力建设。加快推进危险废物集中收集贮存转运试点建设，按照“服务为主、就近解决”的原则，围绕年产生危险废物不超过 3 吨的工业企业、科研机构、学校等产废总量小的单位，开展危险废物专业收集转运服务，解决产废量小的单位危险废物管理不规范、处置成本高、转运难的问题。推动现有经营单位淘汰落后、升级改造和调整处理类别等工作，有序发展新增危险废物处置利用企业，重点扶持能够调整区域布局、处理类别不平衡现象的较大规模企业，补齐区域危险废物处置能力短板。加强废铅蓄电池集中收集和跨区域转运试点运营和管理，解决废酸、废碱、含铬废物、工业污泥、废弃包装物等危险废物利用处置能力不足问题；结合生活垃圾分类收集工作，基本建成废铅

蓄电池、废镍铬电池、废荧光灯管、废硒鼓等非工业源危险废物的收集、贮存、利用和处置体系。鼓励危险废物产生量较大的单位自行建设处置或综合利用设施。

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，主动鉴别可能具有或不确定是否具有危险特性的固体废物。

严防危险废物环境风险。强化对危险废物产生、收集、贮存、利用处置单位的监管，严防危险废物超期超量贮存。推进重点产废单位智能化视频监控体系建设。鼓励现有处置类危险废物转向综合利用，有序推进水泥窑协同处置设施建设。

二、规范医疗废物处置

规范医疗废物收集转运全程管理。通过全过程监控、信息化管理、集中无害化处置等手段，强化可持续发展的医疗废物综合管理体系。明确基层医疗卫生机构、医疗废物集中收集转运中心和医疗废物处置单位收集转运责任。推进医疗废物安全处置向乡级、村级卫生单位延伸，提高规范管理水平。

优化布局提升医疗废物处置能力。综合考虑地理位置分布、服务人口设置区域性医疗废物收集、中转、处置设施，实现“乡镇周转、县收集处置”的医疗废物收集转运处置体系，推进医疗废物处置过程实时监控全覆盖。积极推进医疗

废物处置设施建设，扩大医疗废物集中处置设施服务范围。完善基层医疗卫生机构医疗废物收集体系建设，因地制宜推进农村、乡镇和偏远地区医疗废物安全处置。推进移动式医疗废物应急设施保障市场化，探索建立移动式医疗废物处置设施应急保障中心。到 2025 年，医疗废物的无害化处置率保持 100%。

三、推进生活垃圾分类

合理规划收集、转运、处置设施。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，清理现有无序堆存的生活垃圾。加快推动顺平、阜平、易县、高碑店等县区垃圾焚烧处理设施建设，尽早实现原生生活垃圾零填埋，生活垃圾焚烧处理全域覆盖。

加快补齐厨余垃圾处理设施短板。按照科学评估、适度超前原则，以集中处理为主，分散处理为辅，稳步推进厨余垃圾处理设施能力建设，到 2025 年，城镇厨余垃圾处理体系基本满足需求。厨余垃圾资源化产品缺乏消纳途径的地区，厨余垃圾可纳入现有焚烧设施统筹处理，稳步提升厨余垃圾处理水平。

四、促进一般固废利用

全面提高固体废物利用处置水平。全面整治尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼渣、工业副产石膏、电石渣，以及脱硫、脱硝、除尘等产生固体废物堆存场所，完善防扬散、防流失、

防渗漏等设施。推动实施尾矿提取有价组分、粉煤灰高附加值利用、工业副产石膏高附加值利用等重点工程，逐步扩大利用规模，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。

持续打击非法倾倒处置违法行为。强化生态环境、卫健委、应急、公安、交通运输等部门联合执法，以有色、化工、医药、皮革、电镀、表面处理等为重点行业，以废酸、废碱、医疗废物、医药废物、废铅蓄电池、精（蒸）馏残渣、皮革下脚料和废弃危险化学品等为重点类别，以贮存处置量大、非法转移、倾倒、处置案件频发和管理力量薄弱的地区为重点区域，持续开展打击涉危险废物违法犯罪专项行动。深入开展电子废物、废轮胎、废塑料、废旧衣服、废家电拆解等“五废”再生利用行业清理整顿，坚决取缔污染严重的非法加工利用小作坊、“散乱污”企业，重点整治加工利用集散地，引导有关企业采用先进加工工艺，集聚发展，集中建设和运营污染治理设施。

五、加强塑料污染治理

加强塑料制品生产、销售和使用管理。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。严禁生产销售厚度小于要求的超薄塑料购物袋、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。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品，各县（市、区）建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2025年，市

区范围内餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%。逐步减少宾馆、酒店、民宿等场所一次性塑料制品使用量，降低快递行业不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等使用量。

推广应用替代产品和模式。鼓励企业使用商品和物流一体化包装，建立可循环物流配送器具回收体系。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料 and 产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。

规范塑料废弃物回收利用和处置。结合实施垃圾分类，加大塑料废弃物等可回收物分类收集和处理力度。推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平，并最大限度降低塑料垃圾直接填埋。加快生活垃圾非正规堆放点、倾倒点排查整治工作，重点解决城乡结合部、环境敏感区、道路和江河沿线、坑塘沟渠等处生活垃圾随意倾倒堆放导致的塑料污染问题。定期开展河湖水域、岸线、滩地等区域塑料污染治理部门联合专项行动。

六、推进“无废城市”建设

按照全省统一部署，开展“无废城市”建设。借鉴第一批试点城市的建设经验，围绕“无废城市”建设指标体系和主要任务，制定“无废城市”建设实施方案。坚持问题导向，

补齐工作短板，按照“产生减量化、资源最大化、处置无害化”原则，细化量化工作任务，突出重点与系统治理、技术创新与模式创新相结合，突出绿色生产生活方式转变，以技术创新为动力，以示范试点为引领，以重点项目为抓手，以产业转型和“无废”旅游文化为突破点，全面系统推进“无废城市”建设。

推进工业固体废物源头减量。大力推进清洁生产审核，推动绿色设计、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链创建。按照省部署，具备条件的国家级和省级园区全部实施循环化改造。加快推进绿色矿山建设，新建在建矿山实现“边开采、边治理、边恢复”，大中型固体生产矿山基本达到绿色矿山标准。

全面促进资源利用最大化。开展存量大宗工业固体废物排查整治，推进尾矿、粉煤灰、煤矸石、工业副产石膏、化工废渣等在有色组分提取、建材生产、生态修复等领域的规模化利用。推动工业固体废物在厂区、园区内协同循环利用，以铅蓄电池、动力电池、电器电子产品为重点，推行生产企业“逆向回收”等模式。积极推进风电机组叶片、光伏组件等新兴产业废物循环利用。

推动生活固体废物减量化和资源化。推广“光盘行动”，减少餐厨垃圾。结合智慧物流发展，推进快递包装材料源头减量。完善城市生活垃圾分类体系，稳步推进生活垃圾分类网点与再生资源回收网点“两网融合”。鼓励创建“无废小

区”、“无废景区”和“无废校园”，规范建设跳蚤市场，推动二手商品交易和流通，发展共享经济。落实建设单位建筑垃圾减量化主体责任，将建筑垃圾减量化措施费用纳入工程概算。

促进农业农村废物资源利用。加强粪污资源化利用、病死畜禽无害化处理，开展畜禽粪污处理设施提档升级行动，推广清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术，鼓励粪肥就地就近还田利用。因地制宜优化调整秸秆综合利用结构，大力支持秸秆能源化利用。加强废旧农膜、农药瓶回收利用。推动城乡环卫制度并轨，建制镇逐步提高生活垃圾收运能力并向农村延伸。

七、防治解决噪声污染

推动声环境功能区达标建设。全面完成市、区（县）两级城市声环境功能区划分和调整工作。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。强化夜间施工管理，严格夜间施工审批，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，明确部门职责，各司其职协同防治环境噪声污染，解决噪声扰民问题。实行噪声污染防治目标责任制和考核评价制度，将噪声污染防治目标完成情况纳入考核评价内容。

提高噪声监测水平。优化声环境质量监测点位设置，加强噪声自动监测能力建设，推动噪声监测自动化。到 2025

年，保定市主城区实现功能区声环境质量自动监测，其他县（市、区）提高环境噪声监测水平与监管力度，声环境功能区夜间达标率达到 85%。

第十章 推动生态振兴，治污利废改善农村人居环境

一、强化生活污水治理

实施农村污水差异化管控。以白洋淀上游流域为重点区域，整县推进农村生活污水治理。实施农村厕所改造和农村生活污水治理一体化工程，先行建设完善乡镇污水处理设施，实施农村污水差异化管控。逐步建设完善农村生活污水收集处理再利用设施，处理达标后实现就近灌溉回用，到2025年底，全市农村生活污水治理率不低于45%。

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。构建农村黑臭水体治理监管体系，建立健全监测机制，推动河湖长制向村级延伸。

建立健全污水处理设施管护机制。构建分类治理、综合利用、长效运营的农村生活污水管控机制，完善农村生活污水处置设施稳定达标运行机制。各县（市、区）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。

二、推动村容村貌提升

健全农村生活垃圾收运处置体系。落实垃圾分类制度和保定市农村生活垃圾收运处置体系建设及运行管理实施方案，统筹县乡村三级设施建设和服务，完善农村生活垃圾收

集、转运、处置设施和模式，因地制宜采用小型化、分散化的无害化处理方式，降低收集、转运、处置设施建设和运行成本，构建稳定运行的长效机制，加强日常监督，不断提高运行管理水平。逐步提高农村生活垃圾资源化、减量化、无害化处理水平，不断完善农村生活垃圾处理体系。

推进农村生活垃圾分类减量与利用。加快推进农村生活垃圾源头分类减量，积极探索符合农村特点和农民习惯、简便易行的分类处理模式，减少垃圾出村处理量，有序开展农村生活垃圾分类与资源化利用示范县创建。扩大供销合作社等农村再生资源回收利用网络服务覆盖面，积极推动再生资源回收利用网络与环卫清运网络合作融合。

推进乡村绿化美化。深入实施乡村绿化美化行动，突出保护乡村山体田园、河湖湿地、原生植被、古树名木等，因地制宜开展荒山荒地荒滩绿化，加强农田防护林建设和修复。引导鼓励村民通过栽植果蔬、花木等开展庭院绿化，通过农村“四旁”（水旁、路旁、村旁、宅旁）植树推进村庄绿化，充分利用荒地、废弃地、边角地等开展村庄小微公园和公共绿地建设。支持条件适宜地区开展森林乡村建设，实施水系连通及水美乡村建设试点。

三、优化绿色农业发展

推动畜禽养殖污染防治。合理规划畜禽养殖业布局，推进规模化畜禽养殖场进园区和分散式畜禽养殖进养殖小区。建立大中型规模畜禽养殖污染治理体系、分散畜禽养殖废弃

物集中收集、处理和服务体系。探索开展散养养殖户污染治理，在养殖户较为集中的区域，建立由第三方服务机构开展畜禽养殖废弃物的统一收集、运输、集中处置或技术运维模式。充分发挥乡镇、村级基层政府的监督力量，将养殖散户逐步纳入基层网格化管理，基本实现畜禽养殖污染防治全覆盖。按照省统一部署，以畜禽养殖大县为重点编制畜禽养殖污染防治规划。到 2025 年，畜禽规模养殖场病死动物无害化处理率达 100%、粪污处理设施装备配套率达到 100%。

强化农业面源污染防控。推行农业清洁生产，继续实施化肥农药减量增效行动，全市化肥农药使用量继续保持负增长。推行农作物病虫害专业化统防统治和绿色防控，推广高效低毒低残留农药和现代植保机械，鼓励使用有机肥、生物有机肥和绿肥种植，禁止使用高毒、高残留农药和重金属等有毒有害物质超标的肥料，严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。加强对土壤中农药残留的监控，提高农产品中农药残留预警能力。开展饲料添加剂和兽药使用专项整治，规范兽药、饲料添加剂生产、销售和使用，防止有害物质通过畜禽废弃物进入农田。

严格农业灌溉水质管控。加强农业灌溉用水水质监测，防止未经处理或达不到农田灌溉水质标准的废（污）水进入农田灌溉系统。加大农村坑、塘、沟、渠污染治理，落实灌溉水输送过程中的污染防治措施。

推动农业高效资源化利用。改造提升现有秸秆收储体

系，促进秸秆饲料化、基料化、全量化利用。探索推进养殖密集区和规模以下养殖场粪污综合利用，畜禽粪污综合利用率达 85%以上。在安国、涿州、高碑店基础上，逐步建立农药兽药包装废弃物回收处置体系，全面推进农业废弃物资源化利用工作。推进农膜、农药化肥塑料包装等清理整治，逐步降低农膜数量，到 2025 年，农膜基本实现全回收，秸秆基本实现全面综合利用。

第十一章 加快推进治理体系与治理能力现代化

一、建立健全环境治理八大体系

健全环境治理领导责任体系。打破行政壁垒，完善京津冀（保）雄安新区各级生态环境部门与相关部门职能，建立跨区域跨部门生态协作机制，共同推进京津冀生态建设联防联控联治。强化生态环境保护属地管理第一责任人制度，齐抓共管环境保护工作。强化建立跨区域跨部门跨行政层级的生态协作沟通机制、会商机制、仲裁机制等。将提升河北雄安新区上游生态涵养区生态环境质量作为京津冀生态支撑区建设的重中之重，落实雄安新区上游生态涵养区保护工作具体举措，形成推进雄安新区上游生态涵养区保护工作的合力。

健全环境治理企业责任体系。夯实环境治理企业责任体系，加快构建固定污染源“一证式”管理模式，实现固定污染源排污许可全覆盖，同时也要加强企业自行监测数据监督管理和应用，探索建立企业自行监测数据与执法监管衔接机制。督促企业严格执行法律法规，杜绝治理效果和监测数据造假，接受社会监督。排污企业通过网站等途径依法公开污染防治设施建设和运行情况。

健全环境治理全民行动体系。开展“环境日”“低碳日”、“生物多样性日”“生态环境普法宣传周”“生态文明进校园”系列主题宣传活动。建立生态环境保护特约监督员制度。推进各类环境保护设施和城市污水垃圾处理设施向公众开

放。充分发挥“12369”举报热线作用。加大环境信息公开和有奖举报力度。提高公民环保素养，广泛开展绿色生活行动，倡导全民在衣、食、住、行、游等方面加快向勤俭节约、绿色低碳、文明健康的方式转变，倡导勤俭节约的消费观。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，鼓励购买环境标志产品。增强全民环保意识和环保法治观念，推动健全环境治理全民行动体系。

健全环境治理监管体系。强化县级生态环境部门现场环境执法，对环境问题突出的重点地区划分网格，形成督查治理的清单台账库。划分责任网格，实行“五定”：定区域、定人员、定职责、定任务、定奖惩。与京津互认审批、许可结果。切实加大执法监督执法、处罚力度。重点整治现有产业集中区域落后企业和不达标企业。落实执法责任制，发挥人大、政府监察机关、司法机关、社会公众等的监督作用，强化对执法主体的监督。

健全环境治理市场体系。采用招标、委托、承包政府与社会资本合作（PPP）模式、“征补共治”、第三方治理等模式，参与山水林田湖综合整治修复。鼓励采用特许经营、购买服务、股权合作等方式，构建政府与社会资本利益共享、风险分担及长期合作关系的PPP环保治理模式。加大政府购买第三方环境服务力度，开展污染治理和生态修复。

健全环境治理信用体系。建立健全环境治理政务失信记

录。完善企业环保信用评价制度，推动对市场主体开展信用分级分类监管。落实排污企业黑名单制度。

完善生态环境监测体系。建立统一的生态环境监测体系，促进监测数据共享。进一步完善包括环境空气、水环境、土壤环境、污染源等自动监测网络，提升日常环境预警分析水平。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。

健全综合执法法制体系。加快探索“局队合一”的县级环境执法体制，提升基层执法能力和监管能力。常态化组织市、县两级力量开展交叉执法、异地执法、巡回执法。规范行政执法行为，建立生态环境与公安部门、法院、检察院联合执法长效机制。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。

二、加强污染防治联防联控联治

（一）加强京津冀环境污染联防联控联治

持续完善垂直管理运行，提升治理绩效。强化县级生态环境部门现场环境执法，在市级生态环境部门授权范围内承担部分环境保护许可具体工作。解决垂直管理后职责边界、执法权限和人员编制等遗留问题，切实提高上收集权化治理的行政绩效。

建立区域应急协调联动处置机制。健全流域、区域突发环境污染事件和自然灾害应急响应机制，联合开展跨界突发事件应急演练，提高区域组织指挥、协同调度、物资供应、数据运用等应急处置能力。统一规划设置监测断面（点位），京津冀（保）地区建成统一的环境监测网，形成覆盖京津冀（保）联动的一体化环境监测与应急机制。完善重污染天气应急预案，按不同污染等级确定企业限产停产、机动车和扬尘管控、中小学校停课以及可行的气象干预等应对措施。

加强主城区与周边县区协同联防联控。对徐水区、满城区、清苑区加强重点区域污染源排查，分类施策、同步应急、协同管控；对顺平县、曲阳县、唐县等空气质量长期排名落后地区加大分析指导力度，从严管控、从严应急，建立高效的联防联控机制，定期调度研究，强化督导考核。

（二）推进晋保跨界水污染联防联控联治

建立完善水污染防治联防联控会商机制。保定市及涞源县、阜平县依据省级会商机制和有关协议，与山西省相邻的大同市及灵丘县建立水污染防治有关联防联控机制。

强化跨界流域水污染联动执法。推动建立完善晋-保跨界流域上下游生态环境联动执法工作机制，开展联动执法检查，共同打击跨界流域各类环境违法行为。开展市级联动执法专项行动，建立联动执法检查工作台账，对存在的问题限期整改，对违法行为严格处罚，充分发挥联动执法的效力和威力。

加强突发水污染事件应急联动。保定市及涞源县、阜平县按照应冀-晋跨界水污染突发事件联防联控机制要求，推动水污染突发事件联防联控机制落实，定期开展突发水污染事件应急联合演练，提高联防联控实战能力。

推动建立跨界监测监管信息共享机制。加强信息沟通共享，定期通报跨界河流断面水质监测情况。在国家考核断面采测分离监测的基础上，依据管理需求，上下游县（市）对重要跨界断面开展加密采样，双方结果互认，建立上下游县（市）监测数据互通机制，及时掌握跨界河流水质。

第十二章 规划实施保障措施

一、加强组织保障

强化生态文明建设和生态环境保护组织领导，严格实行党政同责、一岗双责，形成党委、政府统一领导，生态环境部门统一监管，各部门分工负责，全社会共同参与的工作格局。依法明确和细化市直有关部门生态环境保护责任，制定环境年度工作计划和措施清单，任务分解落实到有关单位和部门，任务落实情况每年向市生态环境保护委员会报告。

二、拓宽资金渠道

建立多元化、多层次的资金投入渠道，健全竞争性经费和稳定支持经费相协调的投入机制。积极筹措争取国家和省生态环境保护专项资金，用足用好支持资金。落实生态环境领域省以下财政事权和支出责任划分改革实施方案，调动市、县保障本行政区域内生态环境领域公共服务的积极性。深化节能环保投融资体制改革，引导各类投资进入环境保护市场。通过积极的政策引导和优惠措施推进社会多元主体投资准公益性和公益性环境保护项目。加强资金管理，严格执行财务管理制度，确保专款专用。

三、推动科技创新

加强生态环保关键性技术研发，提升精准治污、科学治污、依法治污水平。重点开展 PM_{2.5}、臭氧协同治理、温室气体减排、生态修复关键核心技术、区域全过程污染控制和生

态保护的技术集成等科技攻关。完善环境保护科学技术支持系统，加强创新平台的建设和优化布局，强化人才队伍与学科建设，充分发挥环保专家的作用，提升科技创新水平。依托在线监控、卫星遥感、无人机等科技手段，优化非现场检查方式，提高监管时效性和准确性。

四、推进铁军建设

加强应对气候变化、固废和化学品环境管理、土壤环境监管等急需紧缺领域以及自然资源、水利、农业农村、林草、气象等部门生态环境保护队伍建设，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。深入推进作风建设、强化领导干部责任担当。通过业务培训、比赛竞赛、挂职锻炼、经验交流等多种方式，提高业务本领。

五、完善考核评估

定期调度规划目标指标、重点任务及重点工程进展情况。整合各类生态环境评估考核，在2023年中和2025年底分别对本规划执行情况进行中期和总结评估。