

附件

承德市减污降碳协同增效实施方案

为深入贯彻党的二十大精神，落实中央、省、市关于碳达峰碳中和决策部署，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，实现一体谋划、一体部署、一体推进、一体考核，按照市委、市政府部署要求，结合我市实际，制定本实施方案。

一、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，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，坚决落实习近平总书记视察河北、承德重要讲话指示精神，深入践行绿水青山就是金山银山理念，完整、准确、全面贯彻新发展理念，聚焦生态强市和碳达峰碳中和目标，把实现减污降碳协同增效作为促进经济社会发展全面绿色转型的总抓手，科学把握污染治理和气候治理的整体性，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，以结构调整、布局优化为关键，以优化治理路径为重点，以政策协同、机制创新为手段，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，全面提升环境治理综合效能，实现环境效益、气候效益、经济效益多赢，加快建设高质量发展的生态强市、魅力承德。

（二）工作原则

坚持目标导向。围绕落实碳达峰目标和污染防治攻坚战任务，加强顶层设计，按照“先立后破、不立不破”原则，着力解

决与新形势新任务新要求不相适应的问题；协同推动经济社会高质量发展和生态环境高水平保护。

突出协同增效。坚持系统观念，统筹碳达峰碳中和与生态环境保护相关工作，聚焦环境污染物与碳排放具有高度同根、同源、同过程特征，强化目标协同、区域协同、领域协同、任务协同、政策协同、监管协同，在减污中充分考虑降碳因素，在降碳中协同推进污染防治，增强生态环境政策与能源产业政策协同性。

强化源头防控。紧盯环境污染物和碳排放主要源头，突出主要领域、重点行业和关键环节，强化资源能源节约和高效利用，加快形成有利于减污降碳的产业结构、生产方式和生活方式。

坚持科学精准。统筹水、气、土、固废、温室气体等领域减排要求，优化治理目标、治理工艺和技术路线，因地制宜、科学施策、精细管理，强化多污染物与温室气体协同控制，增强污染防治与碳排放治理的协调性。

注重机制创新。充分利用现有法律、法规、标准、政策体系和统计、监测、监管能力，完善管理制度、基础能力和市场机制，一体推进减污降碳，形成有效激励约束，有力支撑减污降碳目标任务落地实施。

（三）主要目标

到 2025 年，全市减污降碳协同推进的工作格局基本形成；重点区域、重点领域结构优化调整和绿色低碳发展取得明显成效，形成一批可复制、可推广的典型经验；减污降碳协同度有效提升。全市单位地区生产总值能源消耗下降达到省要求，非化石能源消费比重达到 13% 以上；单位地区生产总值二氧化碳排放较

2020年下降20%；空气质量持续改善，细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度稳定达到国家空气质量二级标准（35微克/立方米），优良天数比率达到省定目标；森林覆盖率稳定在60%以上，森林蓄积量达到1.2亿立方米。

到2030年，全市减污降碳协同能力显著提升，助力实现碳达峰目标；碳达峰与空气质量改善协同推进取得显著成效；水、土壤、固体废物等污染防治领域协同治理水平显著提高。非化石能源消费比重达到19%左右；空气质量达到国家二级标准；森林覆盖率达到61%左右，森林蓄积量达到1.4亿立方米。

二、协同推进源头防控

（一）强化生态环境分区管控。落实主体功能区战略，构建城市化地区、农产品主产区、重点生态功能区分类指导的政策体系。分类提高城市化地区发展水平，推进城市化地区集约绿色低碳发展，支持城市化地区高效率聚集经济和人口，统筹推进生态共建环境共治，加强城市化地区基本农田和生态空间保护，保障生态环保型工业产品和服务，对不符合城市功能定位的重点污染企业，依法加快搬迁退出城市建成区，引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域优化布局；强化农产品主产区耕地保护，优先保障农产品生产安全，加快发展现代农业，深入实施农药化肥减量行动，严格控制农业面源污染，改善农村人居环境；强化生态功能区生态保护和修复，提高生态服务功能，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。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将碳达峰碳中和要求纳入“三线一单”（生

态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单)分区管控体系。以优先保护单元为基础,积极探索协同提升生态功能与增强碳汇能力,以重点管控单元为基础,强化对重点行业减污降碳协同管控,形成可复制、可借鉴、可推广的经验,推动构建促进减污降碳协同管控的生态环境保护空间格局。增强区域环境质量改善目标对能源和产业布局的引导作用,落实国家和省以区域环境质量改善和碳达峰目标为导向的产业准入及退出清单制度。加大结构调整和布局优化力度,加快推动重点区域、重点流域落后和过剩产能退出。构建绿色产业结构,引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局,提高集约化、循环化、现代化水平。依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。(市生态环境局、市发展改革委、市工业和信息化局、市自然资源和规划局、市水务局、市住房和城乡建设局、市农业农村局、市行政审批局按职责分工负责,以下均需各县(市、区)、自治县人民政府,承德高新区、御道口牧场管理区管委会具体落实,不再列出)

(二) 加强生态环境准入管理。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展,高耗能、高排放项目审批严格落实产业规划、产业政策、“三线一单”、环评审批、取水许可审查、节能审查以及污染物区域削减替代等要求,采取先进适用的工艺技术和装备,提升高耗能项目能耗准入标准,能耗、物耗、水耗要达到清洁生产先进水平。持续加强产业集群环境治理,明确产业布局和发展方向,落实项目准入类别要求,引导产业向“专精特新”转型。健全以环评制度为主体的环境准入体系,优化生态环境影

响相关评价方法和准入要求，推进规划环评审查和项目环评审批联动，加快构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系。严格控制新增钢铁、焦化、水泥等产能。（市生态环境局、市发展改革委、市工业和信息化局、市水务局、市市场监督管理局、市行政审批局按职责分工负责）

（三）加快形成绿色生活方式。倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，从源头上减少污染物和碳排放。扩大绿色低碳产品供给和消费，落实绿色产品推广机制，贯彻国家和省统一的绿色产品认证与标识体系，健全能效、水效和环保标识制度。推广绿色包装，推动包装印刷减量化，减少印刷面积和颜色种类。加快快递包装绿色转型，到2025年，电商快件基本不再二次包装。深入开展全社会反对浪费行动，开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色商场和绿色出行等创建。倡导“光盘行动”。推动生态文明教育教学和课程体系建设，培养绿色低碳行为习惯。引导公众优先选择公共交通、自行车和步行等绿色低碳出行方式。发挥公共机构特别是党政机关节能减排引领示范作用，加大政府绿色采购力度。加快“碳普惠”试点推广，建立公众参与激励机制。配合国家和省开展绿色生活绿色消费统计，建立完善绿色消费激励回馈机制，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。（市发展改革委、市生态环境局、市工业和信息化局、市财政局、市城市管理综合行政执法局、市交通运输局、市教育局、市商务局、市市场监督管理局、市机关事务服务中心、市统计局、市邮政管理局按职责分工负责）

三、协同推进能源绿色低碳转型

（四）加快推动能源结构优化。统筹能源安全和绿色低碳发展，推动能源供给体系清洁化低碳化。实施可再生能源替代行动，大力发展风能、太阳能、生物质能、地热能等，积极推进储能、氢能产业，推动抽水蓄能电站建设，加大力度规划建设配套电网项目，提高可再生能源消纳能力。合理控制煤电规模，重点削减散煤等非电用煤，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。巩固提升“气代煤电代煤”改造成果，健全农村清洁取暖财政补贴、气电保障、运维管理常态化保障机制。加大燃煤锅炉淘汰力度，新改扩建工业炉窑采用清洁低碳能源，有序推进工业燃煤和农业用煤天然气替代。到2025年，力争全市清洁能源电力总装机达到2000万千瓦以上，煤炭削减完成省下达目标任务；“十五五”时期煤炭消费占比持续降低。（市发展改革委、市工业和信息化局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市城市管理综合行政执法局、市农业农村局、市水务局、市市场监督管理局、市财政局按职责分工负责）

（五）大力实施能源清洁高效利用。强化煤炭清洁高效利用，建立健全散煤治理监管体系，加强原煤洗选加工，提升洗选技术水平，到2025年，原煤入选率保持90%以上。优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等实施源头治理，推动以煤为燃料的锅炉和工业炉窑使用清洁低碳能源或利用工厂余热、电厂热力等清洁能源替代。严格重点用能单位节能管控，强化固定资产投资项目节能审查。（市发展改革委、市市场监督管理局、市工业和信息化局、市生态环境局按职责分工负责）

(六) 推动能源开发利用创新技术应用。完善智慧能源基础设施建设，建立立体化全息感知能源网。加强人工智能、云计算、区块链等现代信息技术在能源领域的应用，积极推动煤矿、电厂等能源生产领域智慧化升级，持续提高电网、天然气管网等输配设施智能化水平。研究搭建碳排放监测平台，精准支撑承德市碳达峰碳中和目标。推进氢能在工业、交通、城镇建筑等领域规模化应用。加强储能技术装备应用，推动全市储能产业发展。（市发展改革委负责）

四、协同推进重点领域减污降碳

(七) 推进工业领域协同增效。实施绿色制造工程，探索产品设计、生产工艺、产品分销以及回收处置利用全产业链绿色化，加快工业领域源头减排、过程控制、末端治理、综合利用全流程绿色发展，培育打造一批绿色设计产品、绿色工厂、绿色园区和绿色供应链管理企业。加快传统产业绿色低碳循环改造，推动重点行业开展全流程智能化、清洁化、循环化、低碳化改造，以工业园区和产业集群为重点开展综合整治，促进传统产业绿色转型升级。推进智能车间、智能工厂建设，提高绿色制造效率和效益。推进工业节能和能效水平提升，加强节能审查事中事后监管。“十四五”期间，以钢铁、化工、水泥等行业为重点，优选一批项目列入千项技改，实施工业节能低碳技术改造。开展重点行业清洁生产改造，鼓励企业自愿性清洁生产审核，探索行业、园区和产业集群整体审核，推动一批重点企业达到国际领先水平。推进战略性新兴产业融合化、集群化发展，到2025年，规模以上高新技术产业增加值占工业增加值比重达到省定目标。引导未达到超

低排放标准和能效基准水平的钢铁企业；对照标杆水平实施改造升级，到2025年全市钢铁企业达到环保绩效A级水平，能效达到标杆水平的产能力争达到30%。严格执行钢铁、水泥、焦化等行业产能置换政策，逐步减少独立热轧企业数量，全面淘汰1000立方米以下高炉、步进式烧结机和球团竖炉，推动重点行业限制类产能装备升级改造，鼓励高炉-转炉长流程转型为电炉短流程及非高炉冶炼。水泥行业加快原燃料替代，推广高效低碳技术，加快再生有色金属产业发展。推动冶炼副产能源资源与建材、化工行业深度耦合发展。鼓励重点行业企业探索采用多污染物和温室气体协同控制技术工艺，开展协同创新。加快碳捕集、利用与封存试点示范工程建设，加大工业领域推广应用力度。（市工业和信息化局、市发展改革委、市生态环境局按职责分工负责）

（八）推进交通运输协同增效。加快构建便捷、高效、绿色的现代化综合交通运输体系。推进“公转铁”，以大宗货物运输为重点，推动公铁等联运发展，实施进园、进厂“最后一公里”建设，提高铁路在综合运输中的承运比例，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路为主的格局。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、全程冷链运输等多式联运试点示范创建。建设煤炭、钢铁、电力、焦化等大型工矿企业和重要物流园区铁路专用线，全市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、管廊等。发展城市绿色配送体系，加强城市慢行交通系统建设。加快新能源车发展，逐步推动公共领域用车电动化，有序推动老旧车辆替换为新能源车辆、非道路移动机械使用新能源清洁能源动力，推

进氢燃料电池中、重型车辆应用，探索开展中重型电动、燃料电池货车示范应用和商业化运营。推动重点区域新增及更新的公交、环卫、邮政、出租、城市物流配送车辆的新能源替代，批发市场、快递转运中心、物流园区等建设充电基础设施，推广一批加氢示范站。依法依规制定中心城区重型柴油货车绕行方案，划定绕行路线，减少重型货车穿城。到2025年，新能源中重型货车保有量达到省定目标，新能源汽车新车销售量达到省定目标，城市建成区新增及更新的公交车中清洁能源及新能源车占比达90%以上。（市交通运输局、市发展改革委、市工业和信息化局、市生态环境局、市城市管理综合行政执法局、承德车务段按职责分工负责）

（九）推进城乡建设协同增效。优化城镇布局，合理控制城镇建筑总规模，加强建筑拆建管理，推动超低能耗建筑、近零碳建筑规模化发展。实施全过程绿色低碳建造，大力推广绿色建材，推行装配式建筑及装配化装修。大力发展绿色低碳建筑，到2025年，全市累计建设近零能耗建筑面积约25万平方米以上，城镇竣工绿色建筑占当年竣工建筑面积的比例达到100%，星级绿色建筑占比达到50%以上。加快推进既有建筑节能绿色改造，鼓励城镇老旧小区、农村危房等改造过程中同步实施建筑节能绿色改造，鼓励小规模、渐进式更新和微改造。推进建筑废弃物再生利用，构建建筑垃圾全过程管理和资源化利用体系。推动节能绿色改造与清洁取暖同步实施，支持利用太阳能、地热能、生物质能等可再生能源满足建筑供热、制冷及生活热水等用能需求。合理控制城市照明能耗。积极发展光伏建筑一体化应用，开展光储直

柔一体化试点。开展乡村生态振兴示范村创建，在农村人居环境整治提升中统筹考虑减污降碳要求，整体提升乡村绿色建设水平。（市住房和城乡建设局、市城市管理综合行政执法局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市农业农村局、市发展改革委、市乡村振兴局按职责分工负责）

（十）推进农业领域协同增效。推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、畜牧业、渔业节能减排与污染治理。深入实施化肥农药减量增效行动，加强种植业面源污染防治，大力发展高效节水农业，推广优良品种和绿色高效栽培技术，到2025年，主要粮食作物化肥利用率达到43%以上，主要农作物农药利用率达到43%以上。加快老旧农机报废更新，健全报废回收拆解网络，完善更新补贴机制，推广先进适用的低碳节能农机装备。支持培育秸秆综合利用主体，完善秸秆收储运体系，提升秸秆综合利用水平。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。加强畜禽养殖废弃物污染治理和综合利用，强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制甲烷等温室气体。到2025年，全市畜禽粪污综合利用率达到省定目标。在农业领域大力推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农村取暖炊事、农业及农产品加工设施等可再生能源替代。（市农业农村局、市生态环境局、市发展改革委按职责分工负责）

（十一）推进生态建设协同增效。大力弘扬塞罕坝精神，坚持以自然恢复为主、自然恢复和人工修复相结合的系统治理，推行森林、河流、湖泊、草原、湿地修养生息，提升生态系统质量和稳定性。围绕“环北京潮河流域生态保护修复、坝上及滦河流

域湿地草地生态保护修复、重要交通沿线损毁矿山治理修复”三大重点片区，实施山水林田湖草沙生态保护修复工程。开展河湖、生态修复，增加森林、草原、湿地面积，通过拦截、蓄滞、过滤、净化降水，合理调控流域的水文生态过程，发挥高效的水源涵养作用，涵水于地、涵水于林草，全面提升生态系统涵水功能。深入实施北方防沙带等重点工程，坚持乔灌草结合、封飞造并举，科学恢复林草植被。全面加强天然林保护修复，保持总量不减，质量持续提高。强化生态保护监管，落实自然保护地、生态保护红线监管制度，落实不同生态功能区分级分区保护、修复、监管要求，强化河湖生态流量管理。加强禁止开发区域环境管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。加强土地利用变化管理和森林可持续经营。科学推进荒漠化、水土流失综合治理，科学实施重点区域生态保护和修复综合治理项目，建设清洁小流域。强化生物多样性保护，在坝上地区等重点区域实施生物多样性保护工程。加强城市生态建设，完善城市绿色生态网络，科学规划、合理布局城市生态廊道和生态缓冲带。优化城市绿化树种，降低花粉污染和自然源挥发性有机物排放，优先选择乡土树种。提升城市水体自然岸线保有率。开展生态改善、环境扩容、碳汇提升等实施效果综合评估，不断提升生态系统碳汇与净化功能。

（市林业和草原局、市自然资源和规划局、市水务局、市生态环境局、市城市管理综合行政执法局、市发展改革委按职责分工负责）

五、协同推进环境综合治理

(十二) 推进大气污染防治协同控制。统筹加强减污降碳协同控制，开展重点行业资源利用效率、能源消耗、污染物排放对标行动，提高精细化管理水平。加大氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）以及温室气体协同减排力度。加强对PM_{2.5}和臭氧共同的前体物氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）协同控制，重点解决秋冬季重污染天气易发、夏季臭氧污染突出问题，力促以PM_{2.5}、臭氧为主的超标天数大幅下降。一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳行动，巩固重点行业超低排放改造成效，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。开展重点行业企业环保绩效分级“升A晋B”行动，大力实施激励性绩效分级制度，到2025年，A级、B级企业数量达到15家以上。以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代、VOCs无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。推进大气污染防治设备节能降耗，提高设备自动化智能化运行水平。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理，加快使用含氢氯氟烃生产线改造，逐步淘汰氢氯氟烃使用。推进移动源大气污染物排放和碳排放协同治理。（市生态环境局、市发展改革委、市工业和信息化局、市住房和城乡建设局、市城市管理综合行政执法局、市交通运输局、市商务局按职责分工负责）

(十三) 推进水环境治理协同控制。围绕京津水源涵养区建设，统筹水资源、水生态、水环境，探索建立治理、修复一体推进的水环境综合整治模式。以滦河、潮河、辽河及其支流为重点，统筹上下游、左右岸、陆域与水域、地表与地下、点源与面源联

动治理相结合，以流域控制单元为基础，强化精准施策和水质管控。推进“污水处理+再生水回用+污泥处置+人工湿地+大数据监控平台”城镇污水处理综合体建设。大力推进污水资源化利用，提高工业用水效率，推进产业园区用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用、梯级利用和再生利用。深化节水型企业创建，在钢铁、化工、纺织医药等行业创建一批节水标杆企业。到2025年，单位地区生产总值用水量较2020年下降11.1%。构建区域再生水循环利用体系，因地制宜建设人工湿地水质净化工程及再生水调蓄设施，对达标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。探索推广污水社区化分类处理和就地回用。建设资源能源标杆再生水厂。推进工业等污水集中处理设施提标改造，加强达标排放管理。按照“城边接管、就近联建、鼓励独建”的原则，合理布局建制镇污水处理设施。推动污水处理厂节能降耗，鼓励采用高效水力输送、混合搅拌和鼓风曝气装置等高效低能耗设备，推广厂区建设太阳能发电设施，推行污泥沼气热电联产及水源热泵等热能利用技术，鼓励生活垃圾焚烧设施等协同处置污泥，提高污泥处置和综合利用水平。开展城镇污水处理和资源化利用碳排放测算，优化污水处理设施能耗和碳排放管理。优化入河排污口设置，确定禁止设置排污区域和限制设置排污区域，开展14条主要河流入河排污口排查整治。以资源化、生态化和可持续化为导向，因地制宜推进农村生活污水集中或分散式治理及就近利用。（市水务局、市城市管理综合行政执法局、市生态环境局、市发展改革委、市工业和信息化局、市林业和草原局、市农业农村局按职责分工负责）

(十四) 推进土壤污染治理协同控制。严格建设用地准入管理，结合留白增绿战略，合理规划污染地块土地用途，农药、化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间，降低修复能耗。推动严格管控类受污染耕地植树造林增汇，研究利用废弃矿山、采煤沉陷区受损土地、已封场垃圾填埋场、污染地块等因地制宜规划建设光伏发电、风力发电等新能源项目。以节能降耗为导向，鼓励绿色低碳修复，优化土壤污染风险管控和修复技术路线。以金属表面处理及热处理加工、基础化学原料制造、炼焦、专用化学品制造等行业企业为重点，优先采用污染阻隔、监测自然衰减等原位风险管控和修复技术。推行施用有机肥、种植绿肥等措施，推广测土配方施肥技术，改良土壤，提高地力。（市生态环境局、市发展改革委、市自然资源和规划局、市城市管理综合行政执法局、市农业农村局、市林业和草原局按职责分工负责）

(十五) 推进固体废物污染防治协同控制。坚持减量化、资源化、无害化，提升固体废物治理和综合利用水平。全面推进“无废城市”建设。加快承德国家工业固废资源综合利用示范基地建设，创建一批无废工业园区、无废企业，推动煤矸石、粉煤灰、尾矿、冶炼渣等工业固废资源利用或替代建材生产原料，实现大宗工业固废贮存处置总量趋零增长。推进退役动力电池、光伏组件、风电机组叶片等新型废弃物回收利用。加快发展再制造产业，推广应用再制造共性关键技术，培育专业化再制造旧件回收企业，支持建设再制造产品交易平台。加快构建新型再生资源回收体系，强化再生资源回收行业监管。推进建筑垃圾源头减量，提升建筑垃圾资源化利用水平。强化生活垃圾收集处理监督管理，

大力推进生活垃圾分类，优化处理处置方式，加强可回收物和厨余垃圾资源化利用，加快生活垃圾焚烧处理全域覆盖，实现全市原生生活垃圾零填埋。加强生活垃圾填埋场垃圾渗滤液、恶臭和温室气体协同控制，推动垃圾填埋场填埋气收集和利用设施建设。有序开展已满填埋设施就地封场治理，推动填埋处理设施向新型功能区转变。因地制宜稳步推进生物质多元化开发利用。禁止持久性有机污染物和添汞产品的非法生产，从源头减少含有毒有害化学物质的固体废物产生。（市生态环境局、市发展改革委、市工业和信息化局、市城市管理综合行政执法局、市自然资源和规划局、市商务局、市市场监督管理局按职责分工负责）

（十六）加强区域环境应急协同响应。推进承德市潮河、滦河环境应急“一河一策一图”体系建设，健全上下游联动处置机制，组织开展应急演练，保障河流水环境安全。在跨境突发环境事件处置中，加强区域联动，强化联合监测、隐患排查、交叉执法和信息互通，确保应急处置工作有序开展。强化应急监测，进一步提高科学性、时效性和针对性，明确指标筛选、点位布设、监测范围、监测频次，针对水体污染、大气污染等不同污染类型，摸清污染团走势、找准污染前锋及峰值分布和加强有毒有害气体监测。强化应急处置，重点关注消防水使用收集处理以及周边大气污染状况，第一时间核实事发地周边河流、饮用水水源地、居民区等环境敏感目标受污染情况。因地制宜采取筑坝拦截、引渠分流、水利调蓄、投药降污等措施，最大限度控制污染扩散。（责任单位：市生态环境局、市应急管理局、市水务局、市气象局、市卫生健康委、市发展改革委按职责分工负责）

六、开展协同模式创新

(十七)开展区域减污降碳协同创新。立足京津冀协同发展，落实“三区一基地”功能定位要求，积极承接北京非首都功能，加强与京津接壤地区减污降碳协同联动，强化技术创新和体制机制创新，推动形成以绿色低碳为特征的区域产业体系和能源体系，助力实现区域绿色低碳发展目标。全面推进首都水源涵养功能区和生态环境支撑区建设，深化与北京市密云、怀柔、延庆区和张家口市跨界上下游协同防治，筑牢首都生态安全屏障。开展区域减污降碳协同增效试点创建，突出目标协同、措施协同、标准协同，整体优化空间布局，加快产业结构、能源结构、交通运输结构调整，推进传统产业提升改造，构建绿色低碳工业体系。

(市生态环境局、市发展改革委、市工业和信息化局、市自然资源和规划局、市水务局、市交通运输局、市科技局、市林业和草原局按职责分工负责)

(十八)开展城市减污降碳协同创新。统筹污染治理、生态保护以及温室气体减排，因地制宜开展国家环境保护模范城市、森林城市、海绵城市等示范创建，强化减污降碳协同增效要求，推进示范创建目标、路径、措施、效果协同。科学布局城市污水、垃圾、排涝等公共基础设施，完善城市绿地系统，构建城市绿色用能和绿色交通体系，在城市建设、生产生活各领域加强减污降碳协同增效，加快实现城市绿色低碳发展。推动开展城市二氧化碳达峰和空气质量达标试点示范，力争2030年前实现“双达”。

(市生态环境局、市发展改革委、市城市管理综合行政执法局、市交通运输局、市林业和草原局按职责分工负责)

（十九）开展产业园区减污降碳协同创新。鼓励各类产业园区根据自身主导产业和污染物、碳排放水平，积极探索推进减污降碳协同增效，支持开展减污降碳协同增效试点园区建设。充分考虑园区企业产业链衔接、土地等资源能源集约节约利用，优化园区空间布局。大力推广使用新能源，建设集中供汽供热或清洁低碳能源中心，支持发展光伏建筑一体化、多元储能、高效热泵、余热余压利用、智慧能源管控系统等，促进园区能源系统优化和梯级利用。加大园区污水、垃圾集中处理和再生水利用设施建设力度，推广建设涉 VOCs “绿岛”项目，开展危险废物集中收集转运、利用处置试点，提升园区污染治理和资源综合利用水平。

（市生态环境局、市发展改革委、市商务局、市工业和信息化局、市住房和城乡建设局、市城市管理综合行政执法局、市自然资源和规划局、市水务局按职责分工负责）

（二十）开展企业减污降碳协同创新。建立企业减污降碳协同创新的政策激励机制和指标体系，推动重点行业企业开展减污降碳协同增效试点工作。聚焦低污染与低碳排放、节能与能效提升、节水与水效提升、资源综合利用等关键领域，鼓励企业采取工艺改进、能源替代、节能提效、综合治理等措施实施绿色改造工程，实现生产过程中大气、水和固体废物等多种污染物以及温室气体大幅减排，推动污染物和碳排放均达到行业先进水平。优选一批具备条件的企业开展减污降碳协同创新行动，支持探索深度减污降碳路径，打造“双近零”排放标杆企业。（市生态环境局、市发展改革委、市工业和信息化局按职责分工负责）

(二十一) 开展生态价值转化协同创新。以实施降碳产品开发、碳排放权交易、排污权交易、生态补偿、转移支付和创新绿色金融工具为抓手，在全省打造“绿水青山就是金山银山”生态价值转化的引领者。推进降碳产品价值实现机制改革，总结塞罕坝森林固碳生态产品方法学开发经验，构建具有自主知识产权、保持领先水平的降碳产品方法学体系。加大降碳产品开发力度，落实以基准值为基础的碳排放抵消制度。健全完善政府主导、企业主体、市场导向的碳减排项目开发机制，落实省碳减排资产认定、登记和管理，运用区块链等先进技术提升数据科学性、准确性和公允性。鼓励开发碳金融产品，加快推动碳资产化。按照省排污权交易改革要求，推进排污权有偿使用，扩大政府储备和交易规模，强化金融赋能，激发市场主体减排内生动力。（市生态价值实现工作专班成员单位按职责分工负责）

(二十二) 开展生态文明示范创建协同创新。坚持以塞罕坝精神为引领，协同推进“生态制度、生态安全、生态空间、生态经济、生态生活、生态文化”六大领域建设，创新联动机制，巩固提升优势，推进重点工程，补齐短板不足，全面提升我市生态文明建设水平，积极争创国家生态文明示范区和“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。（市创建国家生态文明建设示范区工作领导小组成员单位按职责分工负责）

七、强化支撑保障

(二十三) 加强协同技术研发应用。加强减污降碳协同增效基础研究和重点方向交叉研究，在清洁能源、碳达峰碳中和等领域部署实施一批市级科技计划项目，争取建设一批省级重点研发

平台，形成减污降碳领域战略科技力量。推进氢能冶金、二氧化碳合成化学品、炼化系统能量优化、低温室效应制冷剂替代、先进智能电网、储能等技术研发应用，加快高效节能电机、大型光伏和风力发电机组、氢能制运储加、可再生能源与建筑一体化、智慧交通等适用技术推广应用。开展烟气超低排放与碳减排协同技术创新，推进水土保持措施碳汇效应研究。加快重点领域绿色低碳共性技术示范、制造、系统集成和产业化。加强碳排放等计量技术研究，建立健全计量测试服务体系。（市科技局、市发展改革委、市生态环境局、市城市管理综合行政执法局、市水务局、市交通运输局、市市场监督管理局按职责分工负责）

（二十四）落实减污降碳法规标准。推动将协同控制温室气体排放纳入资源能源节约利用、城乡规划建设、生态环境保护等法规。严格执行生态环境标准体系，火电、石灰、砖瓦、耐火材料按照最新的工业大气污染物排放地方标准执行。提升建筑节能和绿色建筑标准。加快完善地区、行业、企业、产品等碳排放核查核算标准。落实低碳产品标识制度。（市生态环境局、市发展改革委、市自然资源和规划局、市住房和城乡建设局、市工业和信息化局、市统计局、市司法局、市市场监督管理局按职责分工负责）

（二十五）加强减污降碳协同管理。探索统筹排污许可和碳排放管理，衔接减污降碳管理要求。在环境影响评价中逐步开展碳排放评价，探索增加减污降碳协同度评价内容。积极参与全国碳排放权交易市场建设，严厉打击碳排放数据造假行为，强化日常监管，建立长效机制，严格落实履约制度，科学分配碳排放配

额。建立统一规范的碳排放核查核算体系，开展地区、行业、企业、产品等碳排放核查核算。开展产业园区、重点企业减污降碳协同度评价研究，系统分析环境质量、应对气候变化与政策措施的协同增效程度，落实减污降碳协同增效评价指标体系。推动污染物和碳排放量大的企业开展环境信息依法披露。配合省相关部门开发减污降碳协同增效管理系统，提高信息化水平。（市生态环境局、市发展改革委、市工业和信息化局、市市场监督管理局、市统计局按职责分工负责）

（二十六）强化减污降碳经济政策。加大对绿色低碳投资项目和协同技术应用的财政政策支持，按照生态环境领域事权和支出责任划分改革要求，各级财政部门做好减污降碳相关必要经费保障。大力发展绿色金融，引导金融机构和社会资本加大对清洁能源、节能环保、碳减排以及三个领域协同的支持力度。落实有助于企业绿色低碳发展的绿色电价政策。支持发行绿色公司债券。鼓励创新绿色保险产品和服务。积极争创国家气候投融资试点，推动更多项目纳入气候投融资项目库。加强清洁生产审核和评价认证结果应用，推动将其作为阶梯电价、用水定额、重污染天气绩效分级管控等差异化政策制定和实施的重要依据。落实生态环境损害赔偿制度。完善用能权、用水权、排污权、碳排放权有偿使用和交易制度。（市财政局、市发展改革委、市生态环境局、市林业和草原局、市旅游和文化广电局、市文物局、市行政审批局、市住房和城乡建设局、市城市管理综合行政执法局、市水务局、市自然资源和规划局、人行承德市中心支行、承德银保监分局按职责分工负责）

（二十七）提升减污降碳基础能力。探索大气污染源排放清单与温室气体排放清单融合应用，实行减污降碳协同增效清单管理。落实固定源污染物与碳排放核查协同管理制度，实行一体化监管执法。依托移动源环保信息公开、达标监管、检测与维修等制度，落实实施移动源碳排放核查、核算与报告制度。（市生态环境局、市发展改革委、市统计局、市自然资源和规划局按职责分工负责）

八、组织实施

（二十八）加强责任落实。各级各有关部门要认真贯彻落实市委、市政府决策部署，充分认识减污降碳协同增效工作的重要性、紧迫性，坚决扛起责任，抓好贯彻落实。各有关部门要围绕减污降碳协同增效目标，切实增强工作系统性、协同性，及时出台相关政策，指导做好各领域相关工作。各县（市、区）要结合实际，制定实施方案，明确时间目标，细化工作任务，确保各项重点举措落地见效。〔各县（市、区）、自治县人民政府，承德高新区、御道口牧场管理区管委会和各相关部门按职责分工负责〕

（二十九）加强宣传引导。将绿色低碳发展纳入国民教育体系。加强干部队伍能力建设，组织开展减污降碳协同增效业务培训，提升相关部门、地方政府、企业管理人员能力水平。加强宣传引导，选树减污降碳先进典型，发挥榜样示范和价值引领作用，利用六五环境日、全国低碳日、全国节能宣传周等广泛开展宣传教育活动。加强生态环境保护 and 应对气候变化科普。加大信息公开力度，完善公众监督和举报反馈机制，提高环境决策公众参与

水平。（市生态环境局、市发展改革委、市教育局、市科技局按职责分工负责）

（三十）加强合作交流。落实京津冀协同发展战略要求，深化与京津对接合作，积极引进京津人才、技术、资金和项目，强化减污降碳政策、标准联通，在绿色低碳技术研发应用、绿色基础设施建设、绿色金融、气候投融资等领域对接合作。鼓励我市有条件的高校、科研院所、企业与国内外减污降碳领军团队和机构共建科技合作平台。探索与相邻地市（区）建立气候和环境治理合作机制，推进更大范围的区域合作和协同防治。（市生态环境局、市发展改革委、市科技局、市教育局、市住房和城乡建设局、市城市管理综合行政执法局、市人力资源和社会保障局、市地方金融监管局、人行承德市中心支行、市气象局、承德银保监分局按职责分工负责）

（三十一）加强评价考核。按照试点先行、逐步推进的原则，探索开展减污降碳协同增效现状、政策、效果评估，强化评估结果应用，持续完善减污降碳工作体系。统筹减污降碳工作要求，将温室气体排放控制目标完成情况纳入生态环境相关考核，逐步形成体现减污降碳协同增效要求的生态环境考核体系。（市生态环境局牵头负责）