

北京市生态环境局  
北京市发展和改革委员会  
北京市财政局  
北京市城市管理委员会  
北京市水务局  
北京市农业农村局

## 关于印发《北京市甲烷排放控制行动方案》的通知

京环发〔2025〕9号

各区生态环境局、发展改革委、财政局、城市管理委、水务局、农业农村局，北京排水集团、北京环卫集团、北京燃气集团等有关单位：

为贯彻落实《甲烷排放控制行动方案》（环气候〔2023〕67号），稳妥有序开展甲烷排放控制工作，经市政府同意，现将《北京市甲烷排放控制行动方案》印发给你们，请认真贯彻落实。

特此通知。

北京市生态环境局  
北京市发展和改革委员会  
北京市财政局

北京市城市管理委员会

北京市水务局

北京市农业农村局

2025年6月23日

# 北京市甲烷排放控制行动方案

甲烷是全球第二大温室气体,也是可以利用的燃料和化工原料。本市甲烷排放主要来源于固体废弃物处置、污水处理、能源活动和农业活动等领域。控制甲烷排放,是落实国家有关要求的重要措施,也是协同推进温室气体排放控制和污染防治,实现气候、经济、环境、安全效益多赢的重要手段。按照国家《甲烷排放控制行动方案》(环气候〔2023〕67号)要求,结合本市甲烷排放实际情况,特制定本方案。

## 一、工作目标和要求

以推动首都经济社会发展绿色转型为引领,聚焦重点领域和关键环节,有力有序推动甲烷排放控制,推进降碳减污协同增效,为美丽北京建设作出积极贡献。到2030年,形成较为完善的甲烷排放控制政策标准体系和统计核算体系,数据监测能力明显提升;重点领域甲烷排放得到有效控制,甲烷资源化利用取得较大进展,打造一批试点示范工程,全市甲烷排放总量保持下降趋势。

坚持统筹协调,聚焦甲烷排放重点领域,强化源头控制和资源化利用,强化降碳减污协同。坚持数据先行,构建制度化智慧化甲烷统计核算和监测体系,夯实数据基础。坚持积极引导,鼓励各类社会主体积极开展甲烷控制技术研发和试点示范。坚持稳妥有

序,处理好甲烷排放控制与能源安全、城市基础设施平稳运行的关系,防范化解各类风险。

## **二、重点任务**

### **(一)着力提升甲烷排放统计核算和监测能力**

逐步建立甲烷排放统计核算报告制度。坚持以统计核算为主、监测为辅开展甲烷排放统计核算工作。以本市温室气体排放清单为基础,加强本地化排放因子研究,建立和完善甲烷排放过程机理模型,推进甲烷排放精细化核算。推动污水处理厂、垃圾填埋场、养殖场等大型排放源定期报告甲烷排放数据,促进跨部门数据共享。结合本市甲烷排放特点,聚焦重点领域和关键设施,点面结合推动在垃圾及污水处理设施、油气设施、废弃煤矿等领域开展甲烷排放监测工作。加快智慧化、数字化技术在甲烷监测和排放控制领域的推广应用,利用激光、卫星、无人机等技术手段对甲烷排放进行监测。推动温室气体排放数据综合管理系统建设。探索开展统计核算与监测数据互补校核,提升甲烷排放数据质量和监管水平,确保数据质量持续提升。

### **(二)持续强化固体废弃物处置领域甲烷排放控制**

贯彻落实《北京市生活垃圾管理条例》,加快“无废城市”建设,持续推动生活垃圾的源头减量、全过程精细化分类管理和资源化利用。在实现原生生活垃圾“零填埋”的基础上,保持生活垃圾无害化处理率稳定在100%,生活垃圾利用率持续提升。高标准建设、高水平运行生活垃圾处理设施,加强末端甲烷回收利用,推进

沼气提纯制氢、制管道天然气等项目建设。生活垃圾填埋场要加强综合利用和治理,加强甲烷综合整治回收发电等技术研发应用,有效减少甲烷泄漏。到 2030 年,固体废弃物领域甲烷资源化利用率显著提升,甲烷排放显著下降。

### (三)统筹推进污水处理行业甲烷综合利用

减少污水管网和污水处理厂甲烷排放。加强污水管网甲烷排放监测和控制,科学开展污水管网清淤管护工程,在重点区域、敏感地区的排水管网监测点,包括检查井、污水厂进水口等开展甲烷监测,加强甲烷排放管理,保障管网安全稳定运行。持续提升污水处理设施运行管理能力,加强厌氧区域管控,加强甲烷收集和资源化利用,减少甲烷排放。完善污泥稳定化、无害化和资源化处置方式,鼓励采用污泥厌氧消化等方式提升污泥沼气回收利用水平。加强高碑店、高安屯污泥处理中心沼气热电联产项目运行管理,推进槐房、清河、小红门污泥处理中心热电联产项目建设。到 2030 年,污水处理领域甲烷排放保持总体稳定,力争进入下降通道。

### (四)着力加强能源领域甲烷排放精细化管控

开展油气存储和输配系统甲烷泄漏检测与修复工程。建立油气管道泄漏定期检测工作机制和预警系统,及时对泄漏点、危险点进行维护和修复。加强先进技术设备研发应用,采用管内检测装置、腐蚀速率快速检测仪等技术手段,降低甲烷逸散排放,减少降压放散排放等常规放空排放。推动实现油气系统甲烷逸散量稳中有降。推进废弃煤矿排查整治和甲烷控制,鼓励采取技术措施回

收利用逸散甲烷。

#### (五)科学谋划农业领域甲烷排放控制

科学调整种养模式。探索精细化喂养模式,以规模化畜禽养殖场为重点,推广低排放饲养方式,科学控制反刍动物肠道发酵甲烷排放,合理使用植物源添加剂和多功能营养舔砖等方式,调节瘤胃微生物群落和发酵环境,减少甲烷生成。加强饲料技术创新研发和应用,提高饲料质量。推动单位畜禽产品肠道甲烷排放强度持续下降。优化稻田施肥灌溉模式,形成高产低排放水稻种植模式。推进畜禽粪污资源化利用。鼓励规模化养殖场采取粪肥还田、制取沼气等方法,采用固液分离、厌氧发酵等处理工艺对畜禽养殖废弃物进行综合利用。改进畜禽粪污处理设施设备,推广粪污密闭处理、气体收集利用技术。探索畜禽粪污养分平衡管理,提高畜禽粪污处理及资源化利用水平。

#### (六)完善法规标准激励技术创新

加强法规标准体系建设。研究制定甲烷排放监测相关标准和技术规范、油气系统甲烷泄漏排放控制标准、畜禽养殖和废物资源化利用甲烷控制技术规范,适时研究提升生活垃圾填埋场污染控制、城镇污水处理厂污染物排放标准,严格甲烷排放控制要求。开展甲烷减排路径和潜力研究,鼓励相关领域关键技术创新研发及应用示范。持续开展甲烷资源化利用、智慧化监测等技术研发,将甲烷排放控制相关技术项目纳入重点推广低碳技术目录和低碳技术试点,建设污泥处理、餐厨垃圾资源化与甲烷减排示范工程。

### **(七)强化甲烷与污染物协同控制**

强化协同控制措施。落实国家重点领域污染物与甲烷协同控制技术指南要求,优化协同治理路线。加强油气系统挥发性有机物与甲烷协同控制。推进垃圾填埋场恶臭污染物与甲烷协同控制。推动餐厨垃圾资源化利用与甲烷协同减排。鼓励废水有机物含量高、可生化性好的行业依法依规与城镇污水处理厂协商水污染物纳管浓度,减少甲烷产生。推广畜禽养殖粪污固液分离、分质处理、深施还田治理工艺。到2030年,污染治理与甲烷排放协同控制能力和成效明显增强。

### **(八)实施多元化政策支持**

统筹利用财政资金,提升甲烷排放统计核算及监测能力,支持甲烷控制低碳技术试点,鼓励企业开展甲烷控制升级改造工程。强化金融支持政策,完善多元化资金支持机制,创新投融资模式和工具,引导社会资本投入甲烷控制减排领域。推动市场机制创新,鼓励将重点领域甲烷减排技术开发为碳减排方法学,打造示范项目,通过碳市场机制减少企业减排成本,促进先进技术应用。

## **三、保障措施**

**(一)加强组织领导。**市生态环境局会同市级相关部门统筹推进甲烷排放控制工作。市区两级各有关部门、重点行业企业按照职责分工和工作要求,稳妥有序开展甲烷排放控制工作,确保各项重点举措落地见效。

**(二)强化能力提升。**加强对各级干部的培训,普及甲烷排放

清单编制、污染物与甲烷控制协同等专业知识。引导企业、高等院校、科研单位等开展产学研合作,培养一批重点领域技术人才。加强与国际友好城市、国际机构在甲烷排放控制措施和技术等方面的交流合作,讲好北京故事。

(三)推动试点建设。用好用足国家减污降碳试点、气候投融资试点及本市低碳技术试点等,支持一批重点领域甲烷监测、回收利用和排放控制项目。结合世界环境日、全国低碳日等各类活动加强宣传教育引导,广泛动员公众和社会力量积极参与,践行绿色低碳生活。