

HNPR-2025-13006

湖南省生态环境厅
湖南省发展和改革委员会
湖南省科学技术厅
湖南省工业和信息化厅
湖南省财政厅
湖南省自然资源厅
湖南省住房和城乡建设厅
湖南省交通运输厅
湖南省农业农村厅
湖南省应急管理厅
湖南省能源局
中国人民银行湖南省分行

文件

湘环发〔2025〕15号

关于印发《湖南省甲烷排放控制 实施方案》的通知

各市州生态环境局、发展改革委、科学技术局、工业和信息化局、
财政局、自然资源局、住房和城乡建设局、交通运输局、农业农

村局、应急管理局、能源局，中国人民银行各州市分行：

为贯彻落实积极应对气候变化战略，加强大气污染防治和甲烷控制协同，科学合理有序控制甲烷排放，省生态环境厅等12部门组织编制了《湖南省甲烷排放控制实施方案》，现予以印发，请结合实际做好组织实施。



湖南省生态环境厅



湖南省发展和改革委员会



湖南省科学技术厅



湖南省工业和信息化厅



湖南省财政厅



湖南省自然资源厅



湖南省甲烷排放控制实施方案

为贯彻落实《生态环境部等 11 部门关于印发〈甲烷排放控制行动方案〉的通知》（环气候〔2023〕67 号）、《中共湖南省委 湖南省人民政府关于〈全面推进美丽湖南建设的实施意见〉》、《湖南省人民政府关于印发〈湖南省碳达峰实施方案〉的通知》（湘政发〔2022〕19 号），强化我省大气污染防治与甲烷排放控制协同，科学、合理、有序控制甲烷排放，结合我省实际，制定本实施方案。

一、主要目标

深入贯彻落实习近平生态文明思想、全国生态环境保护大会部署及习近平总书记对湖南重要讲话重要指示批示精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，在全面落实“三高四新”战略定位和使命任务中，在推进“美丽湖南”建设中，坚持系统观念，统筹实施，处理好减排和发展、安全的关系，以经济社会发展全面绿色低碳转型为引领，以夯实甲烷控排基础能力为关键，以资源利用、协同控制、技术应用创新为手段，推进甲烷控排监管体系建设，推进减污降碳协同增效，加快构建甲烷排放综合控制新格局，有力有序有效控制甲烷排放。

“十四五”期间，积极贯彻落实国家甲烷排放控制政策、推

动技术和标准体系应用与推广。甲烷排放统计核算、监测监管等基础能力有效提升，甲烷排放控制和资源化利用工作取得积极进展。种植业、养殖业单位农产品甲烷排放强度稳中有降，城市生活垃圾资源化利用率和城市污泥无害化处置率稳步提升。

“十五五”期间，甲烷排放控制政策、技术和标准体系进一步完善，甲烷排放统计核算、监测监管等基础能力明显提升，甲烷排放控制能力和管理水平有效提高。煤矿瓦斯利用水平进一步提高，种植业、养殖业单位农产品甲烷排放强度进一步降低。

二、主要任务

(一) 推进甲烷排放监测、核算、报告和核查体系建设

1.探索推进甲烷排放监测试点。在现有生态环境监测体系下，在重点领域探索开展甲烷排放监测试点，逐步推进甲烷环境浓度监测，探索推进建立地面监测、无人机和卫星遥感等空地一体化的甲烷监测体系。（省生态环境厅牵头、省住房城乡建设厅、省农业农村厅、省能源局等按职责分工负责）

2.配套建立甲烷排放核算、报告和核查制度。积极贯彻落实国家重点行业企业甲烷排放核算和报告制度，推动甲烷排放量化管理。依托国家甲烷排放核算、报告和核查制度，逐步推进相关制度及机制体制配套建设。配合推动煤矿、养殖场、垃圾填埋场以及污水处理厂等大型排放源定期报告甲烷排放数据。以省级温室气体清单编制工作常态化推进甲烷排放常态化核算工作。通过

核查、抽查、现场检查等工作方式稳步提升甲烷排放数据质量。
(省生态环境厅牵头,省住房城乡建设厅、省农业农村厅、省能源局等按职责分工负责)

3.提升甲烷排放数据信息化管理水平。配合推进温室气体排放数据综合管理系统建设。依托信息化手段,加强省级甲烷排放数据采集、分析与利用信息集成,促进跨部门数据共享。鼓励探索开展大气甲烷浓度反演排放量模式、反演数据与核算数据校核方面的研究。(省生态环境厅牵头、省住房城乡建设厅、省农业农村厅、省能源局等按职责分工负责)

(二) 推进能源领域甲烷排放控制

4. 强化甲烷资源综合利用。提升甲烷资源综合利用水平,鼓励引导煤矿企业加大煤矿瓦斯抽采利用,推动形成以用减排的煤矿瓦斯综合治理及资源化利用格局。完善 22 处煤与瓦斯突出矿井的瓦斯抽采系统,推动完善能抽尽抽、可用尽用。积极提高煤矿瓦斯(甲烷)利用水平,持续拓展高浓度瓦斯利用途径,重点建设一批瓦斯抽采利用示范矿井,加强资江、浦溪、黄牛岭、三五、坦家冲等五处煤矿瓦斯发电站的运行管理,推进金鸡煤矿瓦斯发电站建设,提高瓦斯利用效率;鼓励有条件矿井开展低浓度瓦斯氧化蓄热利用,全面推进高中低全浓度瓦斯利用。推进关闭煤矿瓦斯综合治理与利用,选择停止开发的瓦斯富集矿区,对瓦斯涌出较大、开采较深、涌水量较小的废弃矿井,在安全性可行

情况下开展废弃煤矿瓦斯抽采利用试点，建设配套瓦斯发电站，提高资源利用水平。加大资金投入及政策扶持，到2025年，全省年瓦斯抽采总量达到3500万立方米左右，年均瓦斯利用总量2000万立方米。（省能源局牵头，省发展改革委、省生态环境厅、省应急厅等按职责分工负责）

（三）推进农业领域甲烷排放控制

5.持续推进畜禽粪污资源化利用。以畜禽规模养殖为重点，不断完善畜禽粪污存储、处理及运输设备设施，确保设施设备稳定长效运行。巩固、推广畜禽粪污资源化利用整县推进项目成效，推动粪污密闭处理、气体收集利用或处理等技术、设备应用。完善畜禽规模养殖场台账建设，逐步建立畜禽粪污收集、处理、利用信息化管理系统，推动畜禽粪污资源化利用的可持续发展。推进绿色种养循环，推进以沼气为纽带的生态循环农业发展、因地制宜推广沼液资源化利用，粪肥就近就地施用，打通种养循环通道。鼓励有条件的地区建设规模化沼气/生物天然气工程，到2025年，畜禽粪污综合利用率稳定在80%以上。（省发展改革委、省生态环境厅、省农业农村厅、省能源局等按职责分工负责）

6.科学控制肠道发酵甲烷排放。以畜禽规模养殖场为重点，加快推进品种改良，选育推广高产低排放畜禽品种。加强畜禽投入品管理，推广低蛋白日粮、全株青贮等饲料应用，提高畜禽单产水平和饲料报酬。推进畜禽养殖机械化、智能化发展，提升环

境调控、精准饲喂、智能管理等现代养殖水平，引导降低单位畜产品肠道甲烷排放。（省农业农村厅）

7.有序推进稻田甲烷排放控制。优化种植业区域布局，在强化粮食安全保障能力的基础上，立足长江经济带生态优先绿色发展大局，提升全省种植业减排固碳水平，推动长株潭都市农业区、洞庭湖平湖农业区、武陵雪峰南岭罗霄山脉山地农业区、湘中南丘岗节水农业区四个农业农村经济板块协调发展。推广优良低碳品种和绿色高效栽培技术，选育推广高产、优质、低碳水稻品种，降低水稻单产甲烷排放强度。大力推广应用稻田甲烷减排技术，提升稻田水分管理水平，以水稻主产区为重点，因地制宜推广稻田节水灌溉、间隙灌溉技术，提高水资源利用效率。优化稻田施肥技术，增施有机肥，推广秸秆腐熟还田等技术。因地制宜发展综合种养，积极推广双季稻“早专晚优”“一季优质稻+一季油菜”等轮作模式。（省农业农村厅）

（四）加强垃圾和污水处理甲烷排放控制

8. 推进垃圾处理甲烷排放控制。以生活垃圾源头减量、分类回收和资源化利用为重要节点，聚焦城乡社区、公共区域、事业单位等重点区域，重点提升生活垃圾收集、处理能力，全链条全方位推进垃圾分类，加快健全城市生活垃圾的资源化利用体系。加快推进厨余垃圾处理设施建设项目，以长沙等国家餐厨垃圾试点城市为典型，稳步提升厨余垃圾处理水平。全面摸清生活

垃圾填埋场剩余库容，有序开展规范化封场整治和改造，对库容不足五年的填埋场，当地政府应按规划尽快启动垃圾焚烧设施建设。到2025年，城市生活垃圾资源化利用率达到65%以上，地级城市（含吉首市）基本实现厨余垃圾单独或协同处理，基本建立生活垃圾分类处理系统。（省住房城乡建设厅牵头，省发展改革委、省生态环境厅等按职责分工负责）

9. 加强污水处理领域甲烷收集利用。加快推进污水处理设施建设，实施污水管网新建、改造更新、破损修复、管网错接混接漏接改造工程，全面提升污水收集效能。到2025年，全省城市生活污水集中收集率达到70%以上或比2020年提高5个百分点以上。以节水型城市及干旱走廊城市（衡阳市、邵阳市、娄底市，永州市新田县、东安县、祁阳市和冷水滩区）为重点，推进一批污水资源化利用示范工程建设。强化污泥无害化、资源化配置处理能力，加强沼气回收利用。到2025年，城市污泥无害化处置率达到93%以上。（省发展改革委、省住房城乡建设厅、省生态环境厅等按职责分工负责）

（五）加强污染物与甲烷协同控制

10. 强化污染物与甲烷协同控制。贯彻落实现有生态环境法规标准政策，积极构建污染物减排与甲烷排放控制协同推进的治理体系。加强工业领域甲烷与挥发性有机物（VOCs）协同管控。推进石化、化工等重点行业VOCs深度治理，钢铁行业焦炉煤气

与其他污染物的协同控制。开展泄漏检测与修复（LDAR），针对设备、管道、阀门等设施 VOCs 泄漏问题进行整治，妥善处理工业生产产生的含甲烷可燃性气体。鼓励废水有机物含量高、生化性较好行业污水治理与甲烷协同控排。积极推动农业领域畜禽粪污治理及资源化利用与甲烷控排协同、生活垃圾处理资源化与甲烷控排协同、机动车船动力系统技术提升应用及污染物与甲烷减排协同控制。到 2025 年，污染治理与甲烷排放协同控制能力明显提升。（省生态环境厅牵头、省工业和信息化厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅等按职责分工负责）

11. 强化协同治理技术研发应用。积极推广应用国家在能源、工业、农业、废弃物处置等重点领域污染物与甲烷协同控制技术。重点推广畜禽养殖粪污固液分离、分质处理、深施还田治理工艺，低排放的固体粪便堆肥技术和水肥一体化施用技术、高浓度有机工业废水高效产甲烷技术及配套高效处理技术等。（省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省农业农村厅、省能源局等按职责分工负责）

（六）加强技术推广创新及排放控制监管

12. 加强关键技术推广创新。鼓励不同领域开展甲烷排放特征规律研究，持续开展资源化利用、高产低排放育种、监测等关键技术的推广应用及研发创新。以甲烷排放控制试点示范工程及

研究为发力点，鼓励、支持国家重点推广的低碳技术目录在不同领域应用推广。以国家部署建设重点研发创新项目和重大工程为契机，推动甲烷回收利用相关技术、装备和产业研究与发展。（省科技厅、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省农业农村厅、省住房城乡建设厅、省能源局等按职责分工负责）

13. 强化甲烷排放控制监管。全面落实煤矿瓦斯排放限值、生活垃圾填埋场污染控制、城镇污水处理厂污染物排放等标准，加强场地运行监管力度。逐步推进重点领域甲烷排放监测体系建设，强化甲烷排放数据质量监管。探索推进卫星遥感等技术在甲烷控排及监管领域的运用。加大资金支持力度及资金统筹，持续提升专业化监管能力。（省生态环境厅、省住房城乡建设厅等按职责分工负责）

（七）加快构建法规标准政策体系

14. 推进法规制度落地实施及配套机制体制建设。积极贯彻落实国家甲烷排放控制规章制度，充分利用、挖掘安全、生态环境管理制度在源头控制、过程管理中的基础性作用在甲烷控排领域的发挥。开展甲烷排放控制措施及地方配套体制机制研究，鼓励探索制定地方有机废物源头减量、高效资源化利用配套机制体制。（省生态环境厅、省应急厅等按职责分工负责）

15. 探索推进省级技术规范标准体系建设。在积极落实国家

甲烷排放控制技术标准体系下，聚焦我省农业、废弃物处置等甲烷排放控制重点领域、重点行业，鼓励推进开展本地化甲烷排放因子研究、基于实测的计算方法和其他方法学研究，支持推进成熟甲烷控排技术、装备等成果的推广应用，鼓励重点领域区域制定适用的甲烷排放控制技术规范。（省生态环境厅、省农业农村厅、省能源局等按职责分工负责）

16. 用好用活现有经济政策。鼓励及推动现有奖补政策体系在甲烷排放控制领域应用，支持各地积极申报具有甲烷减排效益的生态环境导向开发项目（EOD）。发挥气候投融资金融政策作用，鼓励支持气候投融资政策在甲烷减排相关领域运用，支持引导更多资金流向重点行业、重点企业甲烷排放控制项目。（省财政厅、省生态环境厅、省农业农村厅、中国人民银行湖南省分行等按职责分工负责）

（八）加强甲烷控排交流合作

17. 积极推动甲烷控排交流合作。鼓励和推动企业、高校、科研院所和相关组织机构开展甲烷控排和利用相关技术研发应用、项目合作、联合研究、人员交流等国内外合作。学习借鉴甲烷排放控制政策、技术、标准体系等方面的先进经验，推动实施能源、农业、废弃物治理等领域甲烷减排试点，鼓励和支持试点地区、企业积极创新减排路径。（省生态环境厅、省发展改革委、

省科技厅、省工业和信息化厅、省农业农村厅、省住房城乡建设厅、省能源局等按职责分工负责)

三、组织实施

(一) 加强统筹协调。省生态环境厅会同有关部门建立协调配合工作机制，统筹开展及落实甲烷排放控制行动，实现资源和信息共享，形成部门合力，协调解决实施中遇到的重大问题。各市州职能部门积极向市州人民政府汇报，争取政府加大政策支持，充分发挥行业协会等社会团体的桥梁纽带作用，引导企业自觉履行社会责任。(省生态环境厅牵头、各有关部门参与)

(二) 强化责任落实。以推进重点任务实施及实现控排目标出发，健全责任体系，细化分解目标任务、明确分工，促进各项举措落地见效。(各部门按职责分工、负责)

(三) 加强宣传培训。加强甲烷排放控制宣传和科普教育，普及甲烷排放清单编制相关知识，开展对甲烷排放监测、核算、报告和核查体系建立、污染物与甲烷控制等方面相关培训。引导企业、高等学校、科研单位开展产学研合作，培养一批能源、农业及废弃物甲烷排放控制技术型人才。加强对甲烷排放控制的气候、经济、环境和安全效益的宣传。开展甲烷排放控制典型经验做法宣传。(省生态环境厅、省农业农村厅、省住房城乡建设厅、省能源局按职责分工负责)

（四）完善评估监督。省生态环境厅会同有关部门强化对本实施方案实施情况跟踪调度分析，定期调度落实甲烷排放控制目标任务进展情况，做好总结及经验推广工作。（省生态环境厅牵头、各部门按职责分工负责）

本方案自公布之日起施行，有效期五年。