

附件

中国石油化工集团有限公司 “无废集团”建设试点工作方案

为深入贯彻习近平生态文明思想，落实全国生态环境保护大会精神及《强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》（国办函〔2021〕47号），探索建设大型企业集团固体废物环境管理示范基地，打造“无废集团”示范典型，结合国家“无废城市”建设试点工作经验和中国石油化工集团有限公司（含中国石油化工股份有限公司，以下简称中国石化）危险废物等固体废物实际情况，制定本工作方案。

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，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，更加突出精准治污、科学治污、依法治污，把握减污降碳总要求，以危险废物、大宗工业固体废物为重点，坚持固体废物减量化、资源化和无害化的总原则，促进石油石化行业等传统行业全面绿色转型，协同推进中国石化经济高质量发展和生态环境高水平保护，由点切入、由点到面、点面结合，使“无废集团”建设融入“无废城市”建设大格局，为深入打好污染防治攻坚战、实现生态文明建设新进步奠定坚

实的生态环境基础。

（二）基本原则

制度创新，开放包容。着力解决中国石化固体废物特别是危险废物产生量大、利用处置不畅、跨省转移难、管理成本高等难点、堵点，以创新为引领，加快制度、机制和模式的改革，聚焦重点，精准发力。

因地制宜，统筹协调。根据中国石化产业结构、发展阶段，重点识别危险废物等固体废物在产生、运输、利用、处置等过程中的薄弱点和关键环节，紧密结合试点企业及所在区域实际，全方位诊断、多角度施策，统筹开展试点工作。

示范引领，先行先试。以建设“无废集团”为重要抓手，打造制度创新先行先试典型示范、跨省域一体化统筹发展试验基地、协同推进减污降碳标杆企业等，形成可复制可借鉴可推广的经验做法。

系统推进，协同联动。以试点工作推动搭建省域间的开放性危险废物等固体废物环境管理平台、基础设施共建共享平台，加强企业与地方政府之间的合作新模式，共同提升石油石化行业固体废物减量化、资源化、无害化水平。

（三）试点范围

中国石化下属各企事业单位和分子公司、中国石化控股企业、中国石化实际控制企业（以下简称所属企业）。

二、试点目标

2022年，启动中国石化“无废集团”建设试点工作，在中国石化选取12家所属企业率先开展“无废集团”先行先试建设工作；到

2022年6月底前，完成“无废集团”建设指标体系构建。

到2022年底，基本完成12家先行先试企业建设工作；以12家先行先试企业为示范，中国石化全部所属企业启动“无废集团”建设工作；建成2家区域性危险废物处置中心和1个危险废物应急救援处置及培训教育基地；建成1套危险废物全过程信息化管控平台，并在12家先行先试企业实现应用。

到2025年底，中国石化初步培育形成具有一定规模的固体废物利用处置产业，固体废物减量化、资源化和无害化水平大幅提升，所属全部生产型企业规范化环境管理评估结果达到A；力争使中国石化所属企业的单位生产总值的危险废物外委处置量降至2.8千克/万元，产生的固体废物综合利用率提升到90%；基本建立以“无废集团”为桥梁纽带的政企协同机制。

三、试点内容

（一）推动固体废物源头减量

深入推行清洁生产。在中国石化所属企业开展以固体废物减量化和资源化为重点的清洁生产审核，逐步提高中国石化“无废集团”试点企业清洁生产水平。以绿色低碳生产方式为引领，加大力度研发和推广乙烯裂解气碱洗脱硫替代工艺、不含铈的催化裂化（FCC）钝化剂使用工艺、污泥干化工艺等减少工业固体废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺技术及精对苯二甲酸（PTA）残渣综合利用、废保温棉再生等资源化利用工业固体废物的生产工艺技术，促进从源头上减少固体废物产生量，降低危害性；以合成树脂等外品、电厂灰渣、气化渣、废保温棉等石油石化行业特有大宗工业固

体废物为重点，完善固体废物综合利用标准体系，分级分类制定工业副产品、资源综合利用产品等技术标准，推动集团内大宗工业固体废物资源化利用，为制定相关产业技术政策提供依据。

优化分级分类管理。建立固体废物分级分类管理标准，强化源头分拣和计量手段，提升中国石化所属企业内部固体废物分级分类管理水平，促进固体废物内部循环和外部资源化利用，减少固体废物处置量。开展石油石化行业重点类别固体废物危险特性调查及环境风险评估，为动态修订《国家危险废物名录》中石油石化行业危险废物描述或纳入《危险废物豁免管理清单》等提供科学依据。

（二）提升危险废物转移效率

优化危险废物集中收集能力。结合全国化工园区分布以及中国石化所属企业实际，规划建设一批中国石化区域危险废物收集网点，面向集团内外开展石油石化行业废催化剂、废润滑油及其包装物等高价值、低风险危险废物收集试点及运输环节的豁免管理试点研究。

简化危险废物跨省转移审批手续。经生态环境部批准后，开展危险废物跨省转移“白名单”试点。对环境风险可控、合理运距范围内的中国石化所属企业（不含中国石化实际控制企业）产生的危险废物跨省转移至其他所属企业的危险废物设施利用处置的，纳入生态环境主管部门“白名单”管理。

（三）促进危险废物利用处置设施提质增效

提升危险废物利用处置能力。结合国家“十四五”期间建设20个区域性特殊危险废物集中处置中心的总体规划，发挥行业优势，积极支持推进中国石化开展区域性石油石化行业特殊危险废物集中

处置中心（以下简称区域中心）建设，在满足集团内部危险废物处置需求的同时，服务区域内其他危险废物的处置；支持中国石化开展石油石化行业大宗工业固体废物利用处置技术研究，适时布局建设区域性大宗固体废物集中利用处置中心。

集团内部共享危险废物利用处置设施。经生态环境部批准后，以化工园区、产业聚集区为重点，依托中国石化所属企业的危险废物利用处置设施作为区域性自行利用处置设施（以下简称区域设施），对环境风险可控、合理运距范围内的所属企业（不含中国石化实际控制企业）产生的危险废物转移至区域设施利用处置的活动，按照危险废物自行利用处置管理，转移利用处置量纳入相关企业危险废物管理计划和转移联单管理。

危险废物“点对点”定向利用豁免管理。在环境风险可控的前提下，以中国石化苯乙烯焦油、苯酚焦油、烃焦油、丁二烯焦油、多乙二醇、失效氢化三联苯和联苯醚等典型可作为上下游企业环境治理、产品生产替代原料的，或可返厂再生或利用的危险废物为重点对象，对于中国石化所属企业定向利用集团外企业危险废物，或集团外企业定向利用中国石化所属企业危险废物的，中国石化从中选取长期稳定合作的上下游企业，制定工作方案，明确企业清单及对应危险废物种类及数量清单，报生态环境部同意后，实行“点对点”利用豁免管理。

（四）加强固体废物监管监控能力建设

加强固体废物环境风险防控。建立中国石化危险废物环境风险识别与排查评价管理技术体系，制定危险废物分类贮存、运输及包

装材料等环境风险管控技术要求，开展危险废物等固体废物设施环境风险评估，科学预警和防范日常生产中的固体废物环境风险。

加强危险废物环境应急处置支持能力。依托中国石化第五建设有限公司和各区域中心建立国家石油石化行业危险废物应急救援处置基地和队伍，建立健全中国石化突发环境事件固体废物污染事前防范、事中处理和事后评估应急响应体系，为国家危险废物环境事故应急处置提供技术支撑。

推进危险废物环境信息化管理。推进中国石化集团内部固体废物环境管理信息化建设，运用大数据、云计算、物联网、人工智能等前沿技术，推动中国石化重点固体废物全过程流向跟踪，实现所属企业危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等全生命周期环境管理、环境风险识别、预警与防范及政企间信息共享，推动建立全国危险废物环境管理信息“政企”一张网。

加强固体废物污染防治专业人才培养。依托青岛安全工程研究院、北京化工研究院、石油化工科学研究院等石化领域专业研究、分析测试及技术支持企业成立危险废物鉴别机构。以青岛安全工程研究院及各区域中心为基础建设生态环境与石油石化行业融合管理培训教育实习基地，每年组织两期专题培训班，培养危险废物多元化管理技术人才队伍。依托中国石化在石化领域的技术优势，建设生态环境部石油石化行业专家库，为标准制修订、工作调研、应急、日常环境管理等方面提供支持。

四、实施步骤

（一）建立指标体系

以《“无废城市”建设试点实施方案编制指南》和《“无废城市”建设指标体系（2021年版）》为指导，研究建立以危险废物等固体废物减量化、规范化收集利用处置率为核心指标的中国石化“无废集团”建设指标体系，充分与“无废城市”建设指标体系、绿色发展指标体系、生态文明建设考核目标体系衔接融合。

（二）组织开展试点

中国石化是“无废集团”建设责任主体，在生态环境部的指导下围绕试点内容，有力有序开展试点实施工作，以“十四五”危险废物规范化环境管理评估等工作制度为抓手，确保试点任务落地见效。对试点过程中发现问题及时调整和改进。

（三）评估总结工作

试点期间，中国石化每年评选集团内危险废物全过程规范化环境管理先进示范企业，并在12月底前对“无废集团”建设试点工作的总体情况、主要做法和成效进行评估总结，凝练示范试点模式与经验，分析存在的问题并提出建议，形成试点工作总结报告报送生态环境部。

五、保障措施

（一）加强组织领导

中国石化成立领导小组和工作小组，领导小组由集团公司党组领导挂帅，相关部门主要负责人作为成员；工作小组由相关部门、科研单位及企业组成；中国石化能源环境部负责总体协调，定期向生态环境部报告工作进展，协调解决工作推进过程中出现的重点、难点问题，确保试点工作取得实效。

（二）严格监管考核

中国石化切实肩负国有大型企业在减污降碳和绿色转型工作中的社会责任和担当精神，主动发挥央企“顶梁柱”作用，进一步完善固体废物环境管理制度，建立企业一把手负责制；对所属企业危险废物利用处置工作统一调度，实行全过程监管，督导企业履行生产者责任延伸制，并从严考核问责，确保依法合规。

（三）加大支持力度

中国石化针对每项工作编制实施方案和工作计划，全力保障资金落实，委托生态环境部直属单位或其他有能力的研究机构开展工作，确保试点工作按计划完成。

（四）加强宣传引导

中国石化积极加强“无废集团”建设试点中主要典型经验做法和成效的宣传，营造舆论氛围，逐步树立大型企业集团绿色发展理念。增强企业社会责任意识，推动传统行业生产方式绿色化。