

附件 1

关于进一步加强重金属污染防控的意见

（征求意见稿）

“十三五”时期，重金属污染防控取得积极成效。但重金属污染防控任重道远，一些地区重金属污染问题突出，威胁生态环境和群众健康。为深入打好污染防治攻坚战，进一步强化重金属污染物排放量控制，有效防控涉重金属环境风险，制定本意见。

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二中、三中、四中、五中、六中全会精神，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，以改善生态环境质量为核心，以防控重金属环境风险为目标，以重点重金属污染物减排为抓手，坚持精准、科学、依法治污，注重减污降碳协同增效，深入开展重点行业重金属污染综合治理，有效管控重金属污染，切实维护人民群众身体健康。

二、防控重点

重点重金属污染物。重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷和铊，其中对铅、汞、镉、铬和砷五种重金属污染物排放量实施总量控制。

重点行业。包括重有色金属矿（含伴生矿）采选业（铜、铅锌、

镍钴、锡、锑和汞矿采选业)、重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼,含再生冶炼)、铅蓄电池制造业、电镀行业、化学原料及化学制品制造业(电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业)、皮革鞣制加工业等6个行业。

重点区域。依据环境质量改善和环境风险防控需求,划定重金属污染防控重点区域。

三、主要目标

到2025年,重点行业产业结构进一步优化,全国重点行业重点重金属污染物排放量比2020年下降5%以上,重点行业环境管理水平进一步提升,推进治理一批突出历史遗留重金属污染问题。

到2035年,建立健全重金属污染防控长效机制,重金属监管能力、污染治理能力和风险防控能力得到全面提升,重金属环境风险得到有效管控。

四、严格准入,优化涉重金属产业结构和布局

严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合产业政策、区域环评、规划环评、“三线一单”和行业环境准入管控要求,重点区域必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”原则,其他区域遵循重点重金属污染物排放“等量替换”原则,建设单位在提交环境影响评价及相关配套文件时应明确具体的重金属污染物排放总量及来源。无明确具体总量来源的,各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。新、改、扩建重点行业建设项目重金属污染物排放总量的来源,原则上应是全口径涉重金属重点行业企业清单(以下简称全口径清单)内的同一重点行业企业产生

的重点重金属污染物削减量，当同一重点行业企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂。严格铅、锌、铜冶炼以及利用处置涉重金属固体废物等建设项目环境影响评价审批，不得以改革试点为名随意下放环评审批权限或降低审批要求。

加大落后产能淘汰力度。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等文件，依法依规淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。结合环境质量改善需要，有条件的地区可制定实施标准更高的落后产能淘汰政策，并推动限制类工艺设备淘汰。严格执行生态环境保护、能耗等相关法规标准，促使一批经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。

优化重点行业企业布局。积极推动涉重金属产业集中优化发展，提升治理水平，禁止低端落后产能向长江、黄河中上游地区转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。新建、扩建有色金属冶炼、电镀、制革企业应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。广东、江苏、辽宁、山东、河北等省份加快推进专业电镀企业入园，力争到2025年底专业电镀企业入园率达到75%。推动位于城市建成区环境风险高的大中型重点行业企业加快实施搬迁改造。

五、分级分类，持续推进重金属污染物减排

建立完善全口径清单动态调整机制。排查以工业固废为原料的锌无机化合物工业企业信息并增补纳入全口径清单，增补漏报企业信息，及时完善更新全口径清单企业信息及生产状态。各地生态环境部门在全口径清单基础上，梳理排查以重点行业企业为主的工业

园区，建立涉重金属工业园区清单。各地生态环境部门依法依规将重点行业企业纳入重点排污单位名录。

加强重金属污染物减排分类管理。严控增量，削减存量，持续推进重点行业重点重金属污染物减排。根据各省（区、市）重金属污染物排放量基数与减排潜力，分档确定减排目标，实施差别化减排政策。各地生态环境部门应进一步摸排企业状况，挖掘减排潜力，以结构调整、升级改造和深度治理为主要手段，将减排任务目标落实到具体企业，推动实施一批重金属减排工程，持续减少重金属污染物排放。吉林、西藏、黑龙江、上海、天津、海南、北京等7个重金属污染物排放量较低的省份，在高标准落实重金属污染治理要求的前提下，实施重大国家区域、产业发展战略直接相关的重大任务、重大项目，可试行重金属污染物排放总量控制豁免。重点区域进一步严格总量控制要求，新、改、扩建重点行业建设项目重金属污染物排放实施减量替代，替代比例不低于1.2:1。

探索建立企事业单位重金属污染物排放总量控制制度。依法将涉重金属排污单位纳入排污许可管理，持续做好排污许可证申领、变更、延续，实现排污单位全覆盖。对于实施排污许可重点管理的排污单位，2022年6月底前，各地生态环境部门要督促指导减排单位将2013年以来的减排工程实施后新的重金属污染物排放总量要求落实到排污许可证。2022年起，各地生态环境部门应在排污单位完成减排工程并纳入生态环境部门减排管理台账后30个工作日内，督促指导减排单位提出变更排污许可证申请，排污许可证核发部门依法予以变更，并载明削减措施、减排量，作为总量替代来源的还应

载明出让量和出让去向。到 2025 年，企业排污许可证环境管理台账、自行监测和执行报告数据基本实现完整、可信，有效支撑涉重金属排污单位排放量管理。加强排污许可事中事后监管，将涉重金属排污单位全部纳入生态环境执法监管范围，推动排污单位持证排污、按证排污，严格控制污染物排放。

探索以固体废物为原料的重点行业建设项目总量替代豁免管理。支持并引导含重金属固体废物的资源化综合利用，发挥减少资源消耗和降碳的协同作用。危险废物集中处置设施以及采用水泥窑协同处置方式处理含重金属固体废物的项目不属于重点行业，不纳入全国重金属污染物排放总量控制管理。对于新、改、扩建以含重金属固体废物为原料的重点行业建设项目，探索研究在满足利用固体废物种类、原料来源、建设地点、工艺设备和污染治理水平等必要条件前提下，实行重金属污染物排放总量替代豁免管理。

六、系统治污，加强涉重金属行业环境治理

加强重点行业企业清洁生产改造。加大有色金属行业企业生产工艺提升改造力度，协同推进减污降碳，减少重金属污染物排放和碳排放，2025 年 12 月 31 日前锌冶炼企业完成竖罐炼锌设备替代改造，铜冶炼企业积极推进转炉吹炼工艺提升改造，到 2025 年，铜冶炼转炉吹炼产能比例下降到 40% 以下。加大对无汞催化剂和无汞工艺的研发与应用支持力度，电石法聚氯乙烯生产企业生产每吨聚氯乙烯用汞量不得超过 49.14 克，并确保持续稳中有降。重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，提高清洁生产审核质量，到 2025 年底，重点行业企业基本达到国内清洁

生产先进水平，有效减少重金属污染物产生量和排放量。

推动重金属污染深度治理。有色冶炼行业应加强重金属污染源头防控，减少使用高镉、高砷或高铊的矿石原料。自 2023 年起，新建、扩建铅锌冶炼和铜冶炼建设项目执行颗粒物和重点重金属污染物特别排放限值，重点区域内现有铅锌冶炼和铜冶炼企业执行颗粒物和重点重金属污染物特别排放限值，省级人民政府可根据重金属污染防治需求，增加执行特别排放限值的涉重金属行业、地域范围等要求。鼓励地方出台更加严格的污染物排放地方标准。采用洒水、旋风、湿式等落后、简易除尘治理工艺的有色金属采选企业，应加强废气收集，实施过滤除尘等颗粒物治理升级改造工程。推动有色金属采选企业酸性废水治理，按照规定完善废石堆场、排土场周边雨污分流设施，建设酸性废水收集与处理设施，采用经济、适宜的技术手段处理达标后排放或回用。开展电镀行业综合整治，排查取缔非法电镀企业，推动园区外专业电镀企业纳管排污，杜绝偷排漏排，开展专业电镀园区、专业电镀企业重金属污染深度治理，提升电镀行业治污水平。排放汞及汞化合物的企业应当采用最佳可得技术和最佳环境实践，以控制并减少汞及汞化合物的排放和释放。以锌冶炼企业为试点，对烟道灰、污泥、废渣等固体废物的汞含量进行检测，建立汞废物产生情况清单和管理台账，如实记录产生汞废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，并实现可追溯、可查询。

开展涉镉涉铊企业排查整治行动。开展农用地土壤镉等重金属污染源头防治行动，持续推进耕地周边涉镉等重金属行业企业排查整治。各地生态环境部门以重有色金属冶炼、钢铁、涉及硫铁矿制

硫酸的硫酸制造和磷肥制造、含铊矿采选以及含铊灰渣利用等工业企业为重点，全面排查涉铊企业，指导和督促涉铊企业建立铊污染风险问题台账并制定相应整改方案，逐条整改销号。开展涉铊企业废水治理设施除铊升级改造，严格执行车间或生产设施废水排放口达标要求。构建涉铊企业全链条闭环管理体系，督促企业对矿石原料、主副产品和生产废物中铊成分进行检测分析，实现铊元素可核算可追踪，降低排入外环境可能。

加强涉重金属固废环境管理。 锌湿法冶炼工艺须配套浸出渣无害化处理系统及硫渣处理设施。加强重点行业企业物料堆放场、废渣场环境管理，采取防渗漏、防流失、防扬散等措施。加强尾矿污染防治，开展长江经济带尾矿库污染治理“回头看”和黄河流域、嘉陵江上游尾矿库污染治理。严格废铅蓄电池、冶炼灰渣、钢厂烟灰等含重金属固体废物收集、贮存、转移、利用处置过程的环境管理，防范二次污染。依法整治无危险废物经营许可证等非法从事含铅、含铜、含锌、含汞等危险废物经营活动的企业。

七、加大力度，有序推进涉重金属历史遗留问题治理

开展陕西省白河县硫铁矿区污染系统治理，有序推进丹江口库区及上游等地区历史遗留矿山污染排查整治，因地制宜、因矿制宜，坚持“一矿一策”，根据污染程度、环境敏感度、技术经济可行性等情况实施矿井涌水、废渣风险管控与治理工程，形成一批可复制可推广的污染治理技术模式。加快“锰三角”地区生产方式和产业结构调整，系统开展锰污染治理和生态修复，推进全国涉锰企业污染整治。

八、健全制度，加强重金属监管执法

完善重金属污染物标准体系。研究修订铅锌、电镀等行业污染物排放标准，加快制定出台废水重金属在线监测安装、运行、验收技术规范。推动有色金属等行业排污许可证申领与核发技术规范修订。修订《重点重金属污染物排放量控制目标完成情况评估细则（试行）》。省级生态环境部门加强地方排放标准体系建设，对于锰、钨、钼等局部区域集中分布的产业，加快研究制定地方工业污染物排放标准，通过完善地方排放标准体系解决区域性、特色行业污染问题。完善汞及汞化合物污染物排放标准和技术政策，制定汞废物处置污染控制技术规范。

强化重点区域、重点行业重金属污染监控预警。加快推进废水、废气重金属在线监测技术、设备的研发与应用。建立健全重金属污染监控预警体系，提升信息化监管水平。各地生态环境部门在涉铊行业企业分布密集区域下游，依托已建水质自动监测站加装铊、锑等特征重金属污染物自动监测系统，对有色金属冶炼企业集中的工业园区、重点区域及其周边水、气、土壤等开展重金属长期跟踪监测。排放镉等重金属的企事业单位，应当对周边大气镉等重金属沉降及耕地土壤重金属进行定期监测，评估大气重金属沉降造成耕地土壤中镉等重金属累积的风险，并采取防范措施。鼓励有条件的重金属排放企业在重点部位和关键节点应用视频监控和生产、污染治理设施用电（能）监控等智能监控手段，安装重金属自动监控设施，并与当地生态环境部门信息化平台联网。

强化涉重金属执法监督力度。将重点行业企业及相关堆场、尾

矿库等设施纳入“双随机、一公开”抽查检查对象范围，进行重点监管。重点区域应实现重点行业企业重金属污染物全面稳定达标排放。加大排污许可证后监管力度，定期核查企业重金属污染物实际排放量，对超出许可排放量的依法依规处理。将对涉重金属行业专项检查纳入污染防治攻坚战监督检查考核工作，依法严厉打击超标排放、不正常运行污染治理设施、非法利用处置含重金属危险废物等违法违规行为。

强化涉重金属污染应急管理。涉重金属企业完善环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施，制定环境应急预案，储备相关应急物资，定期开展应急演练。各地生态环境部门结合“一河一策一图”将涉重金属污染应急处置预案纳入本地突发环境应急预案，加强应急物资储备，定期开展应急演练，不断提升应急处置能力。

九、落实责任，促进全民参与社会共治

分解工作任务。加强组织领导，压实工作责任，密切协调配合，及时研究解决行政区域内突出重金属污染问题。省级生态环境部门明确重金属污染防控责任人，制定工作方案，逐级细化任务分工，将重金属减排目标任务分解落实到有关重点行业企业，确保按期完成各项目标任务。重点区域编制“十四五”重点区域重金属污染防控实施方案，进一步明确和细化污染控制、质量改善、风险管控、民生保障等工作要求，力争在产业布局、装备技术、政策机制、监督执法等方面实现提升。省级工作方案、重点区域实施方案应于2022年3月31日前报送生态环境部备案。

定期调度进展。省级生态环境部门加强重金属污染防控工作调

度，根据调度情况，每年报送重金属污染防控工作进展、动态更新后的全口径清单，每季度报送减排工程完成情况、总量替代情况。生态环境部根据省级生态环境部门工作情况，加强工作指导。对于进展滞后的地区，实施预警，对未执行总量替代政策的，进行通报批评。

加强财税金融支持。省级生态环境部门按照土壤污染防治、重点生态保护修复治理等资金管理相关规定要求合理使用资金，积极拓宽资金渠道，支持涉重金属行业污染综合治理、工程减排、历史遗留问题治理。收集、贮存、运输、利用、处置涉重金属危险废物的单位，应当按照国家有关规定，投保环境污染责任保险，生态环境部门对开展涉重金属危废活动的单位投保危废环境污染责任保险的情况实施监督管理。鼓励各地生态环境部门探索开展重金属污染物排污权交易试点工作。

鼓励公众参与。重点行业企业应当通过企业网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。有条件企业可设置企业公众开放日，定期邀请当地群众参观厂区环境污染治理情况。充分发挥行业协会等社会团体作用，督促企业自觉履行社会责任。完善有奖举报制度，将举报重点行业企业非法生产、不正常运行治理设施、超标排放、倾倒转移含重金属废物等列入重点奖励范围。