

浙江省危险废物集中处置设施建设规划 (2023-2030年)

(征求意见稿)

危险废物污染防治是生态环境保护的重要内容，是深入打好污染防治攻坚战的重要举措。统筹推进危险废物集中处置设施建设，对于守住生态环境安全底线，持续改善生态环境质量、不断提升环境风险防范能力、切实保障人民群众身体健康，以高水平保护促进高质量发展具有重要意义。

为深入贯彻习近平生态文明思想和全国生态环境保护大会精神，着力提升危险废物集中处置能力和生态环境风险防控能力，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《浙江省固体废物污染环境防治条例》要求，制定本规划。规划基准年为2022年，规划期限为2023年至2030年，规划范围主要为危险废物集中处置设施。

一、规划背景

(一) 上一轮规划实施情况

根据《浙江省危险废物利用处置设施建设规划（2019-2022年）》（以下简称《规划》）《关于发布2020年度增补纳入规划危险废物利用处置项目的通知》《关于发布2021年度增补纳入规划危险废物利用处置项目的通知》等文件，2019-2022年，全省规划新建或改扩建危险废物处置项目235个，已完成规划内项目164

个，正在建设21个，未开工候补项目11个，因“邻避效应”、新冠疫情、技术尚未成熟等客观因素取消或暂缓实施项目39个。

三年来，全省新增危险废物处置能力93.72万吨/年（含焚烧58.39万吨/年，填埋25.53万吨/年，医疗废物处置5.87万吨/年）；此外，生活垃圾填埋场填埋飞灰能力新增24.16万吨/年，产生单位自行利用处置能力新增305万吨/年。

（二）主要成效

1.危险废物治理能力显著增强。经过三年危险废物处置设施大建设、大发展，危险废物治理能力实现跨越式提升，有效补齐相当长一个时期内我省危险废物处置能力短板，历史性实现设区市域危险废物产处能力平衡，大幅降低了我省危险废物产生单位的处置成本。

2.危险废物监管水平明显提升。开发并迭代完善浙江省固体废物管理信息化系统，实现危险废物产处情况、管理计划、转移联单、许可证核发等全程在线申报办理，开发应用危险废物“浙固码”，对其产生、转运、处置全过程实施可追溯数字化管理。建立危险废物重点监管单位清单、开展危险废物安全专项整治三年行动、危险废物规范化环境管理评估、“清废”行动和“绿剑”专项执法行动等，产废单位和经营单位危险废物环境管理水平不断提升，有效遏制危险废物违法处置行为。

3.危险废物收运体系不断完善。在全国率先开展小微产废单位收运体系建设，建成县级全覆盖的小微收运平台103个，服务小微产废单位11万家，有效解决小微产废单位特别是实验室、

汽修店等社会源危险废物的收运不及时、成本高等难题，该做法在全国推广。

4.环境风险防范能力有效提高。与江苏、安徽、上海等两省一市建立长三角危险废物联防联控机制及危险废物跨省（市）转移“白名单”合作机制，形成风险防控区域合作。建立医疗废物和涉疫废物协同应急处置设施清单，有效保障重大疫情医疗废物应急处置需要。

5.危险废物利用处置产业初具规模。积极发展和扶持培育危险废物利用处置产业，推动表面处理废物、废酸、焚烧飞灰、废盐等大型利用处置企业建设，形成杭州三固、申联、红狮、众联等一批具有较大规模、较高水平危险废物集中利用处置企业和企业集团。

（三）存在的主要问题

1.焚烧填埋处置能力过剩。因危险废物焚烧处置设施建设迅猛发展、水泥窑协同处置介入以及外省处置价格优势带来的跨省转移，我省焚烧设施运行负荷仍有提升空间。此外，随着全域“无废城市”建设深入推进，特别是危险废物“趋零填埋”行动开展，部分原填埋处置的大宗危险废物如工业废盐、飞灰等正逐步转为综合利用，导致全省危险废物填埋量受到严格控制。

2.处置行业亟需提档升级。尽管全省危险废物处置能力实现设区市域产处平衡，但在量增长的同时，质却未有效提升，部分企业焚烧设施运行10年以上，生产线设备老化、工艺落后且处置规模小，有四分之一的焚烧设施处理能力小于50吨/天，因企业管理不善存在环境风险隐患，对照“排放清洁、技术先进、外观美丽、

管理规范”危险废物经营单位要求还有较大差距。

3.监管服务存在短板漏洞。危险废物违法违规行为虽有遏制但仍屡禁不止，受利益驱动，非法处置或倾倒危险废物现象还时有发生，打击力度需进一步加大；危险废物服务尚未全面到位，企业在接收新管理要求时主观主动意识不强，健康有序的危险废物交易市场有待进一步培育。危险废物“黄牛”现象仍然存在，扰乱市场的同时暗埋廉政风险。

4.数字化水平还有待提升。尽管我省危险废物全流程可追溯数字化环境管理体系已基本构建，但智能化水平仍偏低，智能预测预警、溯源分析、物联感知、科学决策等能力有待完善。“浙固码”应用尚未全覆盖；部分危险废物处置单位物联设施运行管理不善，停运、断线等情况发生频次较高；危险废物交易平台友好度不高。医疗废物电子转移联单尚未体系化推进使用。此外，交通、卫健、公安等部门数据共享和业务协同有待加强。

二、现状与需求分析

（一）产生情况

2022年，全省共产生38大类危险废物，总产生量为717.3万吨，其中工业危险废物695.54万吨，医疗废物21.71万吨。小微危险废物产生单位约6.3万家，产生量约11万吨，占全省产生量1.6%。学校、科研院所、检测机构等实验室废物产生量约为0.39万吨。农药废包装物产生单位82家，产生量约0.26万吨。

全省危险废物产生量排名靠前的设区市分别为宁波、杭州、嘉兴；主要类别为HW18焚烧处置残渣、HW34废酸、HW17表面处理废物；主要行业为化学原料和化学制品制造业、电力热力生

产和供应业、金属制品业、生态保护和环境治理业、黑色金属冶炼和压延加工业。

较《规划》基准年（2017年），工业危险废物增加84.2%，医疗废物增加171.4%。增加主要原因：一是《国家危险废物名录（2021版）》调整，铝灰渣等纳入危险废物管理，导致危险废物产生量大幅增加；二是经济发展特别是工业制造业增长带来的危险废物自然增长；三是新冠疫情期间涉疫废物纳入医疗废物统计。

（二）处置情况

全省危险废物利用处置能力为1601.05万吨/年，较《规划》基准年（2017年）增加103.3%。全省共有危险废物处置能力企业140家，其中持工业危险废物经营许可证单位87家（处置能力302.14万吨/年），持医疗废物经营许可证单位13家（处置能力16.2万吨/年），自建处置设施企业48家（处置能力181.8万吨/年）。生活垃圾填埋场实际填埋飞灰能力约71.16万吨/年；危险废物协同处置能力约66.3万吨/年。

全省共有危险废物持证经营单位焚烧处置能力约92.79万吨/年，实际委托经营单位焚烧处置量约55.7万吨/年，约占核发许可证焚烧能力的66.7%，主要处置类别为HW02医药废物、HW49其他废物、HW08废矿物油与含矿物油废物、HW11精（蒸）馏残渣等。自建焚烧能力166.51万吨/年，自建设施焚烧量约69万吨，约占总能力的41.4%。

全省共有危险废物填埋能力约114.64万吨/年，全省实际填埋量92.87万吨/年，约占总能力的79.5%，主要处置类别为HW18焚烧处置残渣、HW12染（涂）料废物、HW50废催化剂等。

实验室废物处置资质企业43家，合计处置能力约116.8万吨/年；有农药废弃包装物处置资质企业28家，合计处置能力约87.8万吨/年。实验室废物和农药废弃包装物产生量占其对应危险废物处置能力不足1%，处置能力充裕。

医疗废物处置能力约492吨/天，各设区市均有1座以上(台州、温州各有2座)。医疗废物应急处置能力为754.5吨/天，设施28座，合计全省总处置能力为1246.5吨/天。全省实际医疗废物处置量21.17万吨，约占总处置能力的45.7%，整体满足日常处置和应急处置需求。

(三) 需求预测

“十四五”及今后一个时期，我省将迈上高水平全面建设社会主义现代化、建设美丽中国先行示范区的新征程。在减污降碳协同增效大格局和深化“无废城市”建设大背景下，危险废物污染防治面临新机遇、新挑战。

综合全省产业集群发展规划，参考2018-2022年全省危险废物产生量增长情况，结合全省经济社会发展主要指标及危险废物污染防治相关工作指标要求，经预测，到2025年，全省危险废物产生量约为840.5万吨（约为2022年的1.17倍），其中需要焚烧处置的危险废物量约为85.4万吨，需要填埋处置的危险废物量约为41.4万吨，需要协同处置的危险废物量约为38.9万吨，医疗废物产生量约为12.1万吨。

到2030年，全省危险废物产生量约为1123.3万吨（约为2022年的1.57倍），其中需要焚烧处置的危险废物量约为136.4万吨，需要填埋处置的危险废物量约为33.3万吨，需要协同处置的危险

废物量约为52万吨，医疗废物产生量约为14.7万吨。

从中远期看，危险废物处置能力能满足实际需求，焚烧、填埋等作为兜底处置能力整体均有盈余，但结构需根据产业发展态势和《国家危险废物名录》调整进行优化完善。

三、总体要求和主要目标

（一）指导思想

以习近平生态文明思想为指导，认真贯彻落实全国、全省生态环境保护大会精神，正确处理高质量发展和高水平保护、重点攻坚和协同治理等重大关系，坚持精准治废、科学治废、依法治废，健全完善与全省经济社会发展相适应的危险废物生态环境风险防控技术支撑体系，着力提升危险废物生态环境风险防控和利用处置能力，兼顾提升新污染物、新兴固体废物等环境治理能力，推动持续改善生态环境质量，维护生态环境安全，推动持续改善生态环境质量，维护生态环境安全，为奋力打造生态文明绿色发展标杆之地、谱写中国式现代化浙江篇章提供坚实保障。

（二）基本原则

深化改革，先行示范。全面深化改革，鼓励探索创新，完善体制机制，激发市场活力，提升治理效能，推动危险废物治理先行示范。

优化结构，合理配置。立足满足危险废物处置需求，严格控制项目低水平重复建设，淘汰落后设施和工艺，提升规模效应。根据危险废物类别属性，合理配置危险废物焚烧处置设施资源。

创新驱动，减污降碳。把创新作为危险废物集中处置技术优化的关键引擎，强化危险废物焚烧灰渣减量化，推动采用绿色低

碳处置方式。

数字赋能，智慧智能。坚持“整体智治”理念，深化人工智能等数字技术应用，推动危险废物集中处置设施智慧智能转型，以数字化手段提升危险废物治理体系和治理能力现代化水平。

（三）主要目标

到2030年底，建设1个以上国家危险废物区域处置中心和若干个省级处置中心，培育10家左右国内领先、国际一流的危险废物处置单位，危险废物集中处置行业普遍达到“排放清洁、技术先进、外观美丽、管理规范”要求，危险废物处置单位集中度、先进性、景观化水平大幅提升，形成绿色低碳、健康有序的产业生态。危险废物处置能力充裕、结构合理、布局优化，基本实现“趋零填埋”危险废物填埋占比控制在5%以内。基本建成多跨协同、整体智治、闭环监管的危险废物治理机制，基本实现危险废物环境治理体系和治理能力现代化。危险废物环境风险防控能力、技术研发能力、管理决策支撑能力领跑全国。

四、重点任务

（一）优化危险废物集中处置结构

1.严格控制危险废物处置能力。原则上不再新建危险废物集中焚烧处置设施，改建焚烧设施应充分论证。不再新（扩）建危险废物柔性填埋场以及企业自行填埋场，审慎建设危险废物刚性填埋场，确需建设的，应充分论证、严格把关。危险废物处置单位经营许可证有效期届满换证的，按照危险废物经营单位赋码分档标识等结果严格核准下一个经营周期的经营能力。严格控制产废单位自建危险废物焚烧设施，督促关停运行不稳定、排放不达

标的已建设施。

2.淘汰关闭落后焚烧处置设施。加强规范引领，构建危险废物处置设施建设标准规范体系。开展危险废物集中处置设施提升治理行动，排查在役危险废物焚烧设施运行情况，到2030年底前淘汰一批不符合《危险废物焚烧污染控制标准》等标准规范规定的焚烧设施，提升危险废物焚烧设施运行效率和处置水平。在不扩大产能基础上，鼓励企业焚烧设施通过市场机制实现“关小并大”。

3.按危险废物类别合理优化处置方式。合理确定危险废物利用处置方式，可焚烧处置的危险废物不得填埋处置。对高氟高氯等处置技术难度大的危险废物，合理优化技术路线与设备工艺，确保安全处置与达标排放。明确水泥窑协同处置作为危险废物集中利用处置设施补充的定位，原则上处置专用利用处置能力不足的大宗单一种类危险废物，严格控制氯含量高、含六价铬、含汞等可影响水泥产品品质的危险废物类别。鼓励废金属包装桶等危险废物不经危险废物焚烧处置，直接进入钢铁冶炼窑炉协同处置。

4.严格把控跨省处置危险废物。根据《浙江省固体废物污染环境防治条例》相关规定，严格控制危险废物转入本省进行焚烧、填埋处置。遵循就近处置原则，从严控制危险废物跨省转出处置，减少大规模、长距离运输带来环境风险。探索建立工业危险废物跨区域转移生态保护补偿机制。

专栏1 危险废物处置能力结构优化行动

优化能力结构。加强规范引领，构建危险废物处置设施建设标准规范体系。开展危险废物集中处置设施提升治理行动，排查在役危险废物焚烧

设施运行情况，到2030年底前淘汰一批不符合《危险废物焚烧污染控制标准》等标准规范规定的焚烧设施。

优化处置方式。对高氟高氯等处置技术难度大的危险废物，合理优化技术路线与设备工艺，确保安全处置与达标排放。严格控制氯含量高、含六价铬、含汞等可影响水泥产品品质的危险废物类别进入水泥窑协同处置。鼓励废金属包装桶等危险废物不经危险废物焚烧处置，直接进入钢铁冶炼窑炉协同处置。

（二）推动危险废物集中处置单位提档升级

5.扶持危险废物集中处置单位做优做强。鼓励技术水平高、专业能力强、竞争力雄厚的企业通过资源整合、委托运营、股权转让、技术合作等方式，对现有危险废物集中处置单位整合提升，实现危险废物处置能力的高效配置和水平的总体提升，促进危险废物处置专业化和规模化，形成一批创新引领、产业带动和降碳示范的危险废物集中处置企业集团。

6.建设危险废物区域处置中心。依托技术实力强、处置规模大的危险废物集中处置单位，推动1家以上国家级和若干个省级危险废物区域处置中心建设。鼓励区域处置中心改造升级建设规模大、水平高、能耗低、排放少的危险废物集中处置设施，打造危险废物处置全国领跑企业和生态环境公众教育基地。鼓励“无废园区”“无废集团”等区域性“无废城市细胞”建设中，探索建立特殊危险废物类别的处置能力，兼顾新污染物、新兴固体废物处置研究和能力配套建设。

7.强化医疗废物处置能力水平。完善“小箱进大箱”的医疗废物收运体系，全面实施医疗废物电子转移联单，确保各类医疗废

物应收尽收。对建成投运时间早、工艺技术水平低的医疗废物处置设施进行全面实施技术改造，以设区市为单位统筹推进以焚烧和消毒工艺相结合的医疗废物处置体系建设。因地制宜选择危险废物集中处置单位作为医疗废物应急协同处置单位，依据规范要求 and 实际情况建设医疗废物应急处置专用卸料区和进料口。探索设置区域性收集、中转或移动处置设施，提高边远山区、海岛地区等偏远地区医疗废物收集处置能力。

专栏2 危险废物集中处置单位提档升级行动

扶持集中处置单位做优做强。促进危险废物处置专业化和规模化，形成一批创新引领、产业带动和降碳示范的危险废物集中处置企业集团

建设危险废物区域处置中心。鼓励区域处置中心改造升级建设规模大、水平高、能耗低、排放少的危险废物集中处置设施，打造危险废物处置全国领跑企业和生态环境公众教育基地。

强化医疗废物处置能力水平。完善“小箱进大箱”的医疗废物收运体系，全面实施医疗废物电子转移联单，确保各类医疗废物应收尽收。

（三）提升危险废物环境监管和应急能力

8.推进危险废物监管数字化。迭代“危险废物在线”平台，全面推行“浙固码”，强化危险废物全过程溯源管理，强化危险废物产生和集中处置单位物联感知端管理和应用，完善智能预测预警、监管执法溯源、科学决策等能力。鼓励危险废物集中处置单位开展数字化建设，推动数字孪生、深度学习等人工智能技术在危险废物集中处置设施中应用，以智能化配伍、数字化管理、绿色化处置、安全化管控为基础，建设危险废物处置数字工厂和未来工厂，提升危险废物处置效能和环境风险防范能力。

9.强化危险废物监管执法。持续推进危险废物规范化环境管理评估工作。建立健全危险废物鉴别机构“黑白”名单制度，加强危险废物鉴别监督管理。将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容，强化公安、检察、法院、生态环境执法和司法联动，开展打击危险废物环境违法犯罪专项行动。健全长三角区域危险废物污染联防联控合作机制，完善加强危险废物管理信息共享、联动执法和应急事件联合响应，依法严厉打击各类涉危险废物环境违法犯罪行为。

10.提升危险废物环境风险防范能力。完善危险废物应急处置机制，将涉危险废物突发生态环境事件应急处置纳入各级政府应急响应体系。加强应急处置队伍、专家人才队伍建设，提升应急物资保障能力，完善环境应急预案。加强事前事中事后环境监管，常态化开展环境风险隐患排查整治，及时发现和防范苗头性风险。

专栏3 危险废物环境监管和应急数字化转型行动

监管执法数字化。迭代“危险废物在线”平台，全面推行“浙固码”，强化危险废物全过程溯源管理，完善智能预测预警、监管执法溯源、科学决策等能力。

处置过程智能化。建设危险废物处置数字工厂和未来工厂，提升危险废物处置效能和环境风险防范能力。

（四）完善危险废物集中收运体系

11.提升小微产废单位收运水平。落实《浙江省小微产废单位危险废物收运贮存管理暂行办法》，进一步提升物流包装标准化、仓储智能化、管理规范化和运营数字化水平。支持收运单位为产废单位提供危险废物分类、收集、暂存、预处理、申报、建章立

制等延伸服务。到2030年，基本形成智能化、专业化、标准化的危险废物收运体系，保持动态全覆盖。探索建立工业园区小微产废单位危险废物贮存共享中心。

五、保障措施

（一）加强组织领导

各级生态环境部门会同发展改革部门加强规划的组织实施，严格按照规划要求推进危险废物集中处置设施建设，将规划实施情况纳入“美丽浙江”“无废城市”等考核评估。针对规划目标、重点任务等完成情况定期调度分析，适时开展规划评估工作，及时发现规划实施存在的问题，研究提出针对性措施建议。

（二）加大要素支持

鼓励金融机构加大投融资支持力度，利用好绿色金融产品和工具，为危险废物集中处置设施建设与运维营造良好市场环境。严格执行危险废物集中处置设施建设相关技术标准和设计规范，推动危险废物焚烧设施技术优化研发，降低焚烧残渣产生量。对于危险废物区域处置中心等重点工程，加大项目用地用能保障、科学研究、政策和资金等支持，在国家等绿色低碳先进技术成果目录申报时予以优先推荐。

（三）加强人才建设

加强危险废物处置专业队伍建设，加强业务技能比武交流，培养一批业务能力强的专家队伍。鼓励依托条件较好的危险废物集中处置单位建设危险废物培训实习基地，加强人员技术培训与交流。鼓励、引导危险废物集中处置企业和大专院校研发队伍加强产学研结合和成果转化，强化危险废物处置技术和管理的

协同创新。

（四）推进公众参与

加强对危险废物污染防治宣传，推进危险废物集中处置设施向公众开放，积极引导全社会形成有利于危险废物减量化的消费生产观。及时公开危险废物领域典型违法犯罪案例，彰显保护生态环境安全和人民群众身体健康的坚定决心。完善危险废物违法案件信访举报渠道，实行违法有奖举报制度，健全公众监督体系。