

危险废物治理行业 环保守则



上海市生态环境局

2022年1月

目 录

前言	1
一 选址要求	2
(一) 选址禁区	3
(二) 优选区域	5
(三) 其他要求	5
二 产业政策	6
(一) 鼓励类	6
(二) 规模和产品要求	6
三 环保手续办理	7
(一) 危险废物治理企业需办理的主要环保手续	7
(二) 园区小微企业危险废物集中收集平台需办理的主要环保手续	12
四 法律法规及标准	14
五 环境管理要求	16
(一) 大气环境管理要求	16
1、有组织排放及污染治理设施控制要求	16
2、无组织排放管理要求	18
3、废气治理可行性技术	19
(二) 水环境管理要求	23
1、废水管理要求	23
2、废水治理可行性技术	24
(三) 固体废物环境管理要求	25
1、总体要求	25
2、一般工业固体废物管理要求	26
3、危险废物管理要求	28
(四) 土壤、地下水污染防治	32
(五) 填埋场管理要求	34
(六) 医疗废物管理要求	36
(七) 排放口规范化设置要求	38
1、废气排放口	38
2、废水排放口	38
3、排放口标识	39
(八) 自行监测要求	39
1、在线监测要求	39
2、手工监测要求	41
(九) 环境管理台账要求	47
(十) 环境信息公开要求	50

前 言

为进一步优化营商环境，帮助上海市范围内的危险废物治理企业开展环保管理工作，上海市生态环境局组织编制了《危险废物治理行业环保守则》。本守则对建设项目环境准入要求、行业环保关注重点进行了梳理，从环保管理角度为新、改扩建项目提供指引。

本守则适用于N7724危险废物治理的企业，具体包括对危险废物进行收集、贮存、利用、处理和处置的企业，但不包括“点对点”定向利用企业。产业园区小微企业危险废物集中收集平台的环保管理可参照本守则执行。

结合危险废物的特性及危废处置工程的特点，危险废物治理行业环保管理中需重点关注以下几点：

- (1) 危险废物来料特性、配伍要求及产品合规性；
- (2) 焚烧设施的工艺控制及焚烧废气的收集处理和达标排放；
- (3) 废水中一类污染物的收集处理和达标排放；
- (4) 收集、贮存和处理处置等过程中的环境风险防范措施；
- (5) 填埋场的运行管理及封场要求；
- (6) 医疗废物的消毒处理；
- (7) 环境管理台账的记录和保存。

本守则依据的法律法规和标准规范若有更新，其最新版本适用于本守则。



选址要求

根据《上海市“十四五”危险废物监管和利用处置能力建设规划》要求，危险废物集中收集、处理处置设施应布局在规划确定的保留工业园区、规划产业区块或固体废物综合处理区域，并符合园区发展规划及规划环评产业准入要求。



图1 上海市产业基地、产业社区布局示意图

(一) 选址禁区

危险废物治理项目的选址应符合相关标准和技术规范的要求，详见表1。

表1 危险废物治理项目选址要求

序号	危险废物治理项目选址要求	依据
1	在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
2	在饮用水水源准保护区内，禁止设置危险废物堆放场所和处置场所。	《上海市饮用水水源保护条例》
3	饮用水水源保护缓冲区禁止设置危险废物的集中贮存和处置设施。	《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》
4	焚烧设施不得建设在人口密集的居住区、商业区和文化区。	《危险废物焚烧大气污染物排放标准》(DB31/767-2013)
5	危险废物集中焚烧处置工程不允许建设在《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中规定的地表水环境质量I类、II类功能区和《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中规定的环境空气质量一类功能区，即自然保护区、风景名胜、人口密集的居住区、商业区、文化区和其它需要特殊保护的地区。	《危险废物集中焚烧处置工程技术规范》(HJ/T176-2005)及其修改方案
6	填埋场场址不应选在城市工农业发展规划区、农业保护区、自然保护区、风景名胜区、文物(考古)保护区、生活饮用水源保护区、供水远景规划区、矿产资源远景储备区和其他需要特别保护的区域内。	《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》
7	处置厂不允许建设在GB3838中规定的地表水I类、II类功能区和GB3095中规定的环境空气质量I类功能区。	《医疗废物集中处置技术规范(试行)》

表2 上海危险废物治理项目选址主要禁区查询清单

序号	禁建区类别	查询网址
1	上海市生态保护红线	进入“上海市人民政府”网站“政务公开”板块，搜索“关于发布《上海市生态保护红线》的情况通报” http://www.shanghai.gov.cn
2	饮用水水源保护区	进入“上海市生态环境局”网站，搜索“关于公布上海市黄浦江上游、青草沙、陈行和东风西沙饮用水水源保护区范围的通知” https://sthj.sh.gov.cn
3	大气一类区	进入“上海市生态环境局”网站，搜索“关于印发《上海市环境空气质量功能区划(2011年修订版)》的通知” https://sthj.sh.gov.cn



图2 上海市生态保护红线示意图

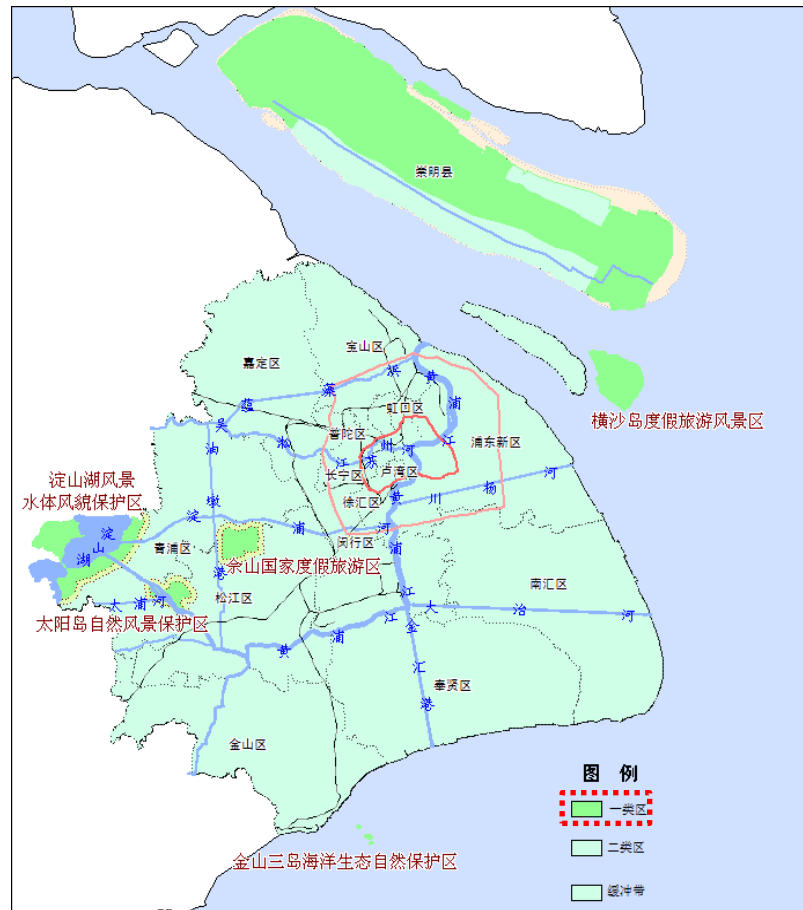


图3 上海市大气一类区范围示意图

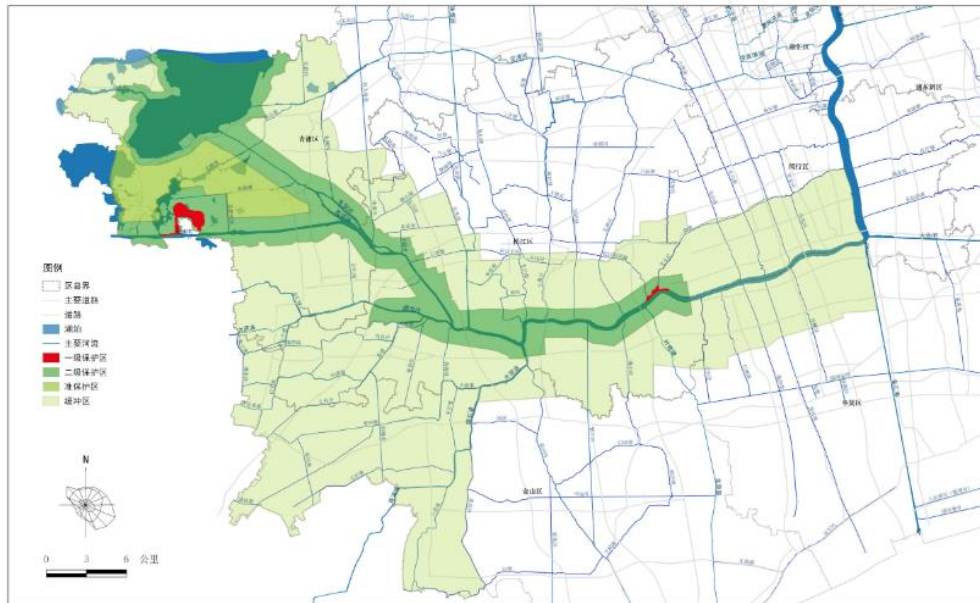


图4 上海市饮用水水源保护区示意图（黄浦江上游）

（二）优选区域

（1）强化老港生态环保基地、宝武集团静脉产业示范基地两大实际基地托底保障功能。

（2）引导形成上海化工区、临港新片区、金山区、崇明区等综合性的危险废物处理处置基地。

（3）推动在浦东新区、临港新片区、上海化工区、金山区、奉贤区等区域建设废有机溶剂、废活性炭、废酸等集中利用设施。

（4）加快推进宝山区、嘉定区、松江区等区域焚烧设施建设或与有条件的设施合建。进一步巩固提升化工区等南片区域集中焚烧能力。

（三）其他要求

危险废物治理项目的厂址应与敏感目标之间设置一定的防护距离，防护距离应根据厂址条件、危险废物处置技术工艺、污染物排放特征及其扩散因素等综合确定，并应满足建设项目环境影响评价文件及审批意见要求。

（一）鼓励类

（1）积极推进重金属污泥、危险废物焚烧灰渣、生活垃圾焚烧飞灰等无机类危险废物多途径的利用处置；

（2）积极推进宝钢水泥窑、工业炉窑等协同处置危险废物，研究并推动高温熔融、等离子等先进技术设施建设；

（3）在上海化工区等有条件的区域试点探索废盐排海；

（4）鼓励废铅蓄电池、废包装容器、废酸、废矿物油、废有机溶剂、涂料染料废物等长三角区域内有相应利用处置能力且富余量较大的危险废物在长三角区域内利用处置。

（二）规模和产品要求

（1）新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于3万吨/年，并应具备能贮存相应废弃危险化学品的甲、乙类仓库和易燃性、反应性废物的预处理能力。

（2）危险废物综合利用新建设施的利用工艺、标准应对标国家和本市同类设施的最优水平，本市相应废物综合利用能力已经富余的，利用工艺、标准必须高于现有设施。

（3）危险废物综合利用产品应达到国家、地方或行业通行标准要求。

（4）新改扩建危险废物贮存项目原则上能满足一个月以上贮存能力。

三

环保手续办理

(一) 危险废物治理企业需办理的主要环保手续

危险废物治理企业在项目建设的“事前-事中-事后”过程需办理的主要相关环保手续详见表3。

表3 危险废物治理企业需办理的主要环保手续清单

时段	时间	环保手续名称	办理依据	环保手续办理方式或程序	企业网上公示或申报		适用范围
					网站	所需材料	
事前	开工建设前	环境影响评价（以下简称“环评”）文件编制	《上海市生态环境局关于印发<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021年版）的通知》（沪环规[2021]11号） 除单纯收集、贮存危险废物的项目需编制环评报告表外，危险废物处理处置（包括医废）均需编制环评报告书。	对照环评分类管理要求，项目建设前委托第三方或自行开展环评，编制环评文件。	上海市企事业单位生态环境服务平台-企业环境信息公开-建设项目环评-建设项目环评公示 https://e2.sthj.sh.gov.cn:8081/jsp/view/hjxxgk/index.jsp	1、环评文件征求公众意见阶段公示： 环评文件征求意见稿（仅报告书项目）； 2、环评文件报批前公示： 环评文件全文、公众参与说明（仅报告书项目）	所有项目
		环评文件审批	/	1、登录“上海一网通办”，填写申请表并按要求上传附件；或前往行政服务窗口提交申请和相关材料； 2、对于材料齐全的项目，生态环境局进行受理公示、审查与决定、拟审批公示、审批	上海一网通办 http://zwdt.sh.gov.cn	1、通过企业一证通进入，网上提交环评审批申请； 2、纸质版材料根据相关要求提供	

				公示。 3、获得审批的项目通过环保局网站下载环评批复。			
事中	开工前或变动部分开工前	项目变动情况判定	1、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号） 2、《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（沪环规[2020]5号）	根据项目变动情况进行判断，属于重大变动的，环评文件重新编制和审批；属于非重大变动的，编制非重大环境影响说明。	上海市企事业单位生态环境服务平台-企事业环境信息公开 https://e2.sthj.sh.gov.cn:8081/jsp/view/hjxxgk/index.jsp	公示： （1）非重大变动环境影响分析说明 （2）施工期环境保护措施落实情况	涉及规模、工艺、处理设置、地址等变动的的项目
	项目实际排污前	排污许可证申领	1、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》 危险废物治理行业的排污企业均为重点管理企业 ，需要申请排污许可证。 2、《上海市污染物排放许可证办事指南》	1、排污单位通过“全国排污许可证管理信息平台-网上申报”； 2、核发机关进行材料审核，并完整技术评估，出具审批决定、完成发证。	全国排污许可证管理信息平台 http://permit.mee.gov.cn/	通过企业账号进入，在线填写《国家排污许可证网上填报系统》的全部内容	所有企业
		突发环境事件应急预案（以下简称“应急预案”）编制和备案	1、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号） 2、《上海市实施《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的若干规定》（沪环办[2015]517号） 3、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]8号） 4、《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17号）	1、在突发环境事件风险评估和应急资源调查的基础上编制突发环境事件应急预案，并通过专家评审。 2、应急预案签署发布之日起20个工作日内向受理备案的生态环境局备案； 3、登录“上海一网通办”，填写申请表并按要求上传附件；或前往行政服务窗口提交申请和相关材料； 4、受理备案的生态环境局审查，对通过技术审查的单位作出予以备案的决定。	上海一网通办 http://zwdt.sh.gov.cn	1、通过企业一证通进入，网上提交突发环境事件应急预案备案相关材料； 2、纸质版材料根据相关要求提供。	所有企业
		危险废物	1、《危险废物经营许可证管理办	1、登录“上海一网通办”，填写申请表并按	上海一网通办	1、通过企业一证通	纳入危废

		物经营许可证申领	法》(国务院令408号) 2、《国家危险废物名录(2021年版)》(生态环境部令15号)	要求上传附件;或前往三江路55号上海市生态环境局业务受理窗口提交申请和相关材料; 2、市固体废物与化学品管理技术中心(以下简称“市固化管理中心”)进行材料审查和技术审核; 3、市生态环境局对通过技术审核的单位制作电子证照。	http://zwdt.sh.gov.cn	进入,网上提交危险废物经营许可证申领相关材料; 2、纸质版材料根据相关要求提供。	经营许可证管理的单位
	建设项目竣工后	竣工环保自主验收	1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号) 2、《上海市环境保护局关于贯彻落实新修订的<建设项目环境保护管理条例>的通知》(沪环环评[2017]323号) 3、关于贯彻落实《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的通知(沪环环评[2017]425号) 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。	1、项目竣工后,编制《环保措施落实情况报告》; 2、组织进行竣工环保自主验收,包括验收监测、组织验收会。 1、形成验收报告和意见后5个工作日内在上海规定网站公示验收监测报告,公示期限不得少于20个工作日; 2、公示期满后的5个工作日内,登陆环保部规定平台,填报相关验收情况并做好验收资料归档工作。	1、上海市企事业单位生态环境服务平台-企事业环境信息公开-建设项目环评-建设项目中后期信息公开 https://e2.sthj.sh.gov.cn:8081/jsp/view/hjxxgk/index.jsp 2、全国建设项目竣工环境保护验收信息平台 http://114.251.10.205/#pub-message	公示: 1、环保措施落实情况; 2、非重大变动环境影响分析说明(如有) 公示: 1、竣工环保自主验收监测报告; 2、验收意见; 3、其他需说明事项。	所有项目
事后	正常生产期	清洁生产审核和验收	1、《中华人民共和国清洁生产促进法》 2、《关于深入推进重点企业清洁生产的通知》(环发[2010]54号) 3、《清洁生产审核办法》(国家发展和改革委员会、环境保护部令38号)	1、强审企业名单公布后(或收文后)一个月内,强审企业登录“上海市企事业单位生态环境服务平台”公布企业相关信息; 2、企业在名单公布后两个月内启动开展清洁生产审核;材料,包括企业营业执照、审核工作计划、委托审核的技术服务合同、审核咨询服务机构基本情况表等; 3、强审企业在名单公布后一年内完成本轮	上海市企事业单位生态环境服务平台-企事业环境信息公开-清洁生产 https://e2.sthj.sh.gov.cn:8081/jsp/view/hjxxgk/index.jsp	公示: 1、企业名称、法人代表、企业所在地地址; 2、使用有毒有害物质名称、数量、用途; 3、排放有毒有害物	列入上海市年度清洁生产审核重点企业名单的(强制性名单中的必须按规

			清洁生产审核，具备评估条件的应向辖区生态环境局提出评估申请，同时提交《清洁生产审核报告》及相关附件材料。生态环境局组织技术审查评估； 4、强审企业完成审核评估后，方案全部实施完成并达到一定绩效、具备验收条件的应向辖区生态环境局提出验收申请，同时提交《清洁生产审核验收报告》及相关附件材料。生态环境局组织技术审查验收。验收原则上需在实施清洁生产审核2年内完成。		质的名称、浓度和数量； 4、危险废物的产生和处置情况； 5、环境风险防控措施等。	定实施)
	排污许可证执行报告	1、《排污许可管理条例》(国务院令736号) 2、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019) 3、《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》(HJ1038-2019)	对照排污许可证，按规定上传执行报告 1、根据环评文件及排污许可证相关要求，进行污染源或环境监测； 2、编制和上传排污许可证执行报告。	全国排污许可证管理信息平台 http://permit.mee.gov.cn/	企业排污许可证执行报告	所有企业
	在线监测方案备案	1、《关于印发〈上海市固定污染源自动监测建设、联网、运维和管理有关规定〉的通知》(沪环规[2017]9号) 2、《关于印发〈污染源自动监控设施备案办事指南〉的通知》(沪环保总[2017]428号)	排污单位应在污染源自动监控设施验收合格后五个工作日内，将污染源自动监测设施备案登记表及相关材料交至市固化管理中心。	/	/	需在线监测企业
	环保设施停运报告	《上海市环境保护条例》	环境保护设施需要维护、修理或者出现故障而暂停使用的，应当立即向市或者区环保部门报告，并停止相关的生产经营活动。	/	/	所有企业
停用或搬迁、	拆除备案	1、《工矿用地土壤环境管理办法》 2、《关于加强企事业单位拆除活动	1、土壤污染重点监管单位应当在拆除活动前十五个工作日内将包括应急措施在内的土壤	/	/	土壤污染重点单位

	关场前		土壤污染防治工作的通知》，沪环保防[2019]41号。	污染防治工作方案及备案表报拆除活动所在地生态环境、工业和信息化主管部门备案。 2、拆除活动结束后，土壤污染重点监管单位应按照技术规定要求编制《企业拆除活动环境保护工作总结报告》，并妥善保存拆除活动过程中的污染防治相关报告、监测报告和台帐等资料，为后续污染地块调查评估提供基础信息和依据。			
	场地环境调查和风险评估		1、《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》，环发[2014]66号； 2、《上海市环境保护局关于印发〈上海市场地土壤环境健康风险评估筛选值（试行）〉的通知》，沪环保防[2014]396号； 3、《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》，环境保护部公告2014年第78号； 4、《上海市工业用地全生命周期管理场地环境保护技术指南（试行）》，上海市环境保护局，2016年6月； 5、《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》，沪环土[2020]62号。	1、拟退役或者关闭危险废物集中处置设施、场所的，经营单位应当在退役或者关闭前三个月报市或者区环保部门核准，并按照环保部门的要求做好后续工作。 2、进行场地环境初步调查与评估，如初步调查监测中土壤、地下水和其他环境介质中检出的监测目标污染物均未超过相应评价标准，则场地环境调查工作结束，可以进行工业用地流转。 3、当场地存在污染物浓度超过相应评价标准时，则可能存在健康风险，应进入场地环境详细调查与健康风险评估阶段，开展详细调查监测与人体健康风险评估，若场地人体健康风险超过可接受水平，则进入污染场地治理修复环节。反之，若详细调查与健康风险评估阶段确定场地健康风险在可接受水平内，则可进行工业用地流转。	/	/	所有企业

注：（1）以填埋方式处理危险废物的，应当依法取得填埋场所土地使用权；

（2）“事后”阶段排污许可证的延续、变更，危险废物经营许可证更新、突发环境事件应急预案更新参照“事中”阶段相应程序执行。

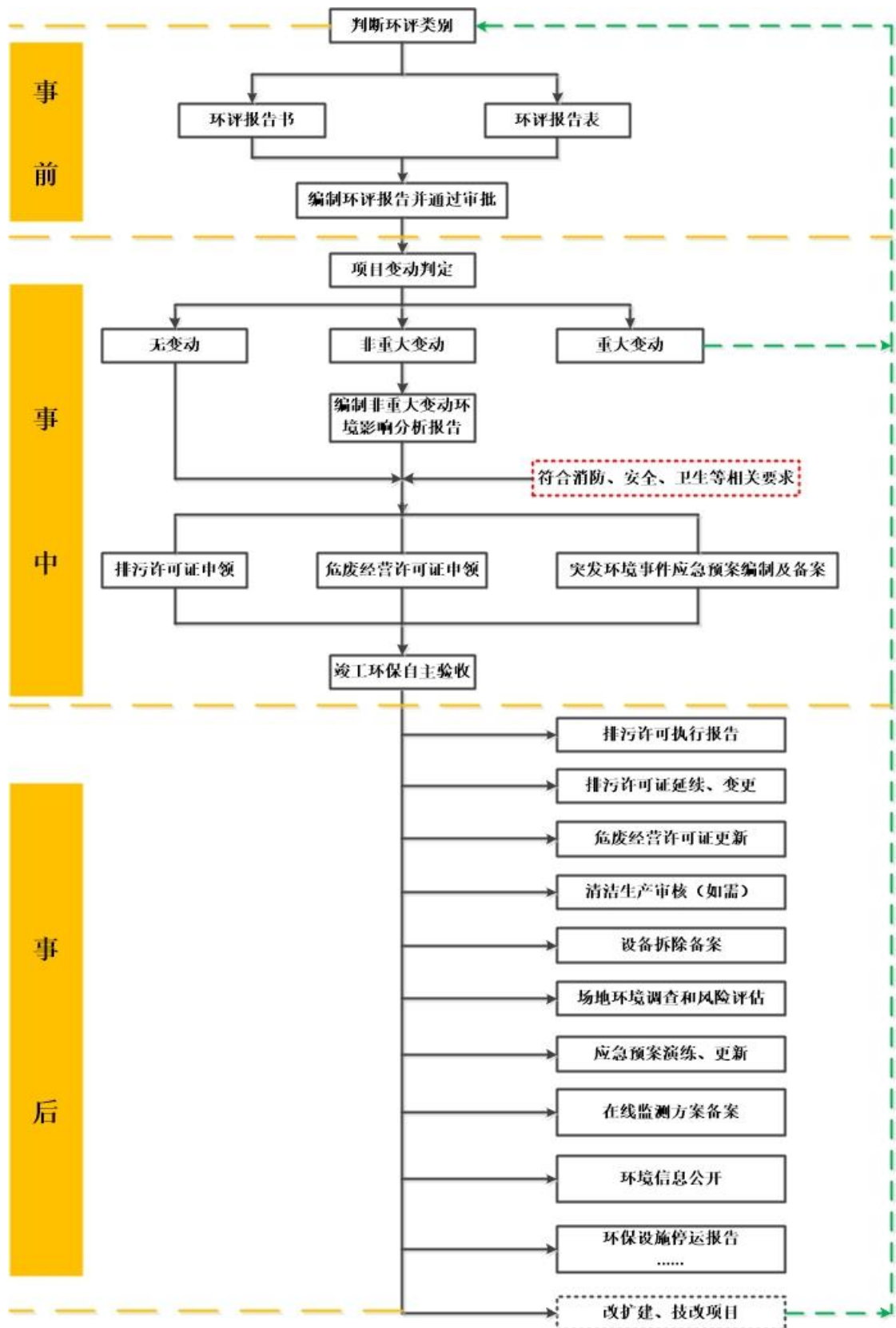


图5 危险废物治理企业主要环保手续办理流程示意图

(二) 园区小微企业危险废物集中收集平台需办理的主要环保手续

根据《上海市产业园区微小企业危险废物集中收集平台管理办法》（沪环规[2019]4号）的要求，按照“以产业园区为主体、按需实施、风险可控、责任明确、监管有力”的原则，产业园区管理机构可以根据园区产业规划和企业需求设立危废收集平台，并向市生态环境局提交备案申请。

产业园区应在危废收集平台投入运营前，按照国家和本市有关规定制定环境应急预案并向市固体废物管理中心备案，并抄送所在区生态环境部门。

产业园区应在危废收集平台首次运营前，向市生态环境局提交如下材料：

（1）产业园区的申请函；（2）申请报告（报告中应包括产业园区情况、运营团队及组织架构、收集危废的区域、数量及种类、运营管理方案、污染防治措施、管理台帐制度、人员培训制度等内容）；（3）环评文件等材料；（4）与申请报告内容相关的协议、合同等材料。

产业园区应在每季度的次月5日前向所在区生态环境局、市固体废物管理中心报告上季度危险废物收集、贮存及转移处置情况。

后续上海市产业园区微小企业危险废物集中收集平台管理办法如有更新，按新的管理办法执行相关要求。

四

法律法规及标准

危险废物治理行业主要法律法规和标准规范详见表 4。此外各企业还需根据自身实际情况执行相关行业标准、产品标准和技术规范等要求。

表4 危险废物治理行业法律法规及标准汇总表

序号	环境保护有关法律
1	《中华人民共和国环境保护法》
2	《中华人民共和国大气污染防治法》
3	《中华人民共和国水污染防治法》
4	《中华人民共和国环境噪声污染防治法》
5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
6	《中华人民共和国土壤污染防治法》
7	《中华人民共和国清洁生产促进法》
序号	国家环境管理相关法规、规章和要求
1	《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）
2	《排污许可管理条例》（国务院令第736号）
3	《地下水管理条例》（国务院令第748号）
4	《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）
5	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第16号）
6	《国家危险废物名录》（生态环境部令第15号）
7	《固定污染源排污许可分类管理名录》（环保部令第11号）
8	《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）
9	《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第3号）
10	《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）
11	《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评[2017]4号）
12	《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）
13	《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函[2021]47号）
14	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）
15	《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4号）
16	《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）>的通知》（环办应急[2018]8号）
序号	上海市环境管理相关法规、规章和要求
1	《上海市环境保护条例》
2	《上海市大气污染防治条例》
3	《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》（沪环土[2020]50号）
4	《上海市清洁空气行动计划》（沪府办发[2018]25号）
5	《上海市水污染防治行动计划实施方案》（沪府发[2015]74号）
6	《上海市土壤污染防治行动计划实施方案》（沪府发[2016]111号）

7	《上海市地下水污染防治分区》（沪环规[2021]5号）
8	《上海市生态环境局关于印发<上海市建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺办法>的通知》（沪环规[2021]9号）
9	《上海市生态环境局关于印发<<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定>的通知》（沪环规[2021]11号）
10	《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（沪环规[2020]5号）
11	《上海市生态环境局关于印发<上海市建设项目环境影响评价重点行业名录>的通知》（沪环规[2021]7号）
12	《上海市生态环境局关于印发《加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施意见》的通知》（沪环规[2021]6号）
13	《上海市环境保护局关于印发上海市排污许可证管理实施细则的通知》（沪环规[2017]6号）
14	《上海市人民政府关于印发《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》的通知》（沪府规[2020]11号）
15	《上海市生态环境局关于印发<上海市建设项目环境保护事中事后监督管理办法>的通知》（沪环规[2021]10号）
16	《上海市环境保护局关于印发<上海市固定污染源自动监测建设、联网、运维和管理有关规定>的通知》（沪环规[2017]9号）
17	《上海市环境保护局关于印发<污染源自动监控设施备案办事指南>的通知》（沪环规[2017]428号）
18	《上海市环境保护局关于贯彻落实《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的通知》（沪环保评[2017]425号）
19	《上海市生态环境局关于进一步明确本市涉一类污染物排放企业环境管理相关要求的通知》（沪环规[2020]6号）
20	《上海市生态环境局关于印发<上海市固定污染源排放口标识牌信息化建设技术要求>的通知》（沪环评[2019]208号）
21	《上海市环境保护局关于印发<上海市固定污染源挥发性有机物在线监测体系建设方案>的通知》（沪环保总[2018]231号）
22	《上海市实施<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的若干意见》（沪环保办[2015]517号）
23	《上海市企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》
24	《上海市企业突发环境事件风险评估报告编制指南（试行）》
序号	综合标准及技术规范
1	《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933）
2	《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB 31/1025）
3	《污水综合排放标准》（DB 31/199）
4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）
5	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822）
6	《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942）
7	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）
8	《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200）
序号	行业标准及技术规范
1	《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484）
2	《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707）
3	《危险废物焚烧大气污染物排放标准》（DB 31/767）
4	《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598）
5	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）及其修改单
6	《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB 5085.1）
7	《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2）

8	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3）
9	《危险废物鉴别标准 易燃性鉴别》（GB 5085.4）
10	《危险废物鉴别标准 反应性鉴别》（GB 5085.5）
11	《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB 5085.6）
12	《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7）
13	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330）
14	《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033）
15	《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》（HJ 1038）
16	《排污单位自行监测技术指南 固体废物焚烧》（HJ 1205）
17	《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T 176）及修改方案公告
18	《危险废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范（试行）》（HJ 515）
19	《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025）
20	《危险废物处置工程技术导则》（HJ 2042）
21	《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）
22	《医疗废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T 177）
23	《医疗废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范（试行）》（HJ 516）
24	《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范》（HJ 228）
25	《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》（HJ 229）
26	《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》（HJ 229）
27	《医疗废物高温蒸汽消毒集中处理工程技术规范》（HJ 276）
28	《含多氯联苯废物焚烧处置工程技术规范》（HJ 2037）
29	《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ 662）

五 环境管理要求

（一）大气环境管理要求

1、有组织排放及污染治理设施控制要求

表5 废气治理设施运行和维护要求

对象	具体要求	依据
总体要求	<p>1、对产生大气污染物的生产工艺和装置设立局部或整体气体收集系统和净化装置，确保达标排放。</p> <p>2、废弃物焚烧炉必须按照国家和本市规定的标准进行建设，经依法验收合格后，方可投入使用。</p> <p>废弃物焚烧炉的运行，应当严格遵守操作规程，防止产生二次污染，其排放的大气污染物不得超过规定的排放标准和排放总量指标。</p>	<p>(1)《中华人民共和国大气污染防治法》</p> <p>(2)《上海市大气污染防治条例》</p> <p>(3)《大气污染物综合排放标准》（DB31/933）</p>
废气处理装置	<p>1、焚烧设施应采取负压设计或其他技术措施，防止运行过程中有害气体逸出。</p> <p>2、焚烧设施应配置具有自动联机、停机功能的进料装置，烟气净化装置，以及集成烟气在线自动监测、</p>	<p>(1)《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）</p>

日常 监管 和维 护	废)	<p>运行工况在线监测等功能的运行监控装置。</p> <p>3、进料口应采取气密性和防回火设计。</p> <p>4、焚烧炉高温段温度$\geq 1100^{\circ}\text{C}$，烟气停留时间$\geq 2\text{S}$，燃烧效率$\geq 99.9\%$，焚毁去除率$\geq 99.99\%$，热灼减率$< 5\%$。烟囱取样口一氧化碳浓度 1 小时均值$\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$，24 小时均值或日均值$\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>5、焚烧炉应配置辅助燃烧器，在启、停炉时以及炉膛内温度低于第 4 条要求时使用。</p> <p>6、每台焚烧炉宜单独设置烟气净化装置，焚烧烟气净化装置至少应具备除尘、脱硫、脱硝、脱酸、去除二噁英类及重金属类污染物的功能。</p> <p>7、危险废物焚烧设施在启动时，应先将炉膛内温度升至 1100°C 后再投入危险废物。自焚烧设施启动开始投入危险废物后，应逐渐增加投入量，并应在 6 小时内达到稳定工况。</p> <p>8、焚烧设施停炉时，应通过助燃装置保证炉膛内温度符合 1100°C 的要求，直至炉内剩余危险废物完全燃烧。</p> <p>9、焚烧设施在运行过程中发生故障无法及时排除时，应立即停止投入危险废物并应按要求停炉。单套焚烧设施因启炉、停炉、故障及事故排放污染物的持续时间每个自然年度累计不应超过 60 小时，炉内投入危险废物前的烘炉升温时段不计入启炉时长，炉内危险废物燃尽后的停炉降温时段不计入停炉时长。</p> <p>10、应确保正常工况下焚烧炉炉膛内热电偶测量温度的 5 分钟均值不低于 1100°C。</p> <p>11、焚烧炉产生的高温烟气要采取急冷处理，使烟气温度 1.0 秒钟内降到 200°C 以下，减少在烟 $200\text{--}500^{\circ}\text{C}$ 温区的滞留时间。</p>	(2)《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》(HJ/T176-2005)
	医废 焚烧	<p>1、医疗废物中的化学性、药物性废物焚烧处置，采用危险废物焚烧设施协同处置医疗废物应符合 GB18484 的要求。</p> <p>2、焚烧炉高温段温度$\geq 850^{\circ}\text{C}$，烟气停留时间$\geq 2\text{S}$，燃烧效率$\geq 99.9\%$，热灼减率$< 5\%$。烟囱取样口一氧化碳浓度 1 小时均值$\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$，24 小时均值或日均值$\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$，焚烧炉出口烟气中含氧量应控制在 $6\% \sim 15\%$ (干气)。</p> <p>3、应确保正常工况下焚烧炉炉膛内热电偶测量温度的 5 分钟均值不低于 850°C。</p> <p>4、其他要求同危废焚烧装置。</p>	《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)
		<p>1、旁路排风：袋式除尘器不得设置旁路</p> <p>2、运行维护：袋式除尘系统的运行和维护应有操作规程和管理制度。运行期间应有备品备件。备品备件应妥善保管在库房地内，并做好台账。袋式除尘器应安装压差计，若滤袋破损，应及时处理或更换。值班人员每班至少巡检 2 次。维持除尘器内的温度高于烟气露点温度 30°C 以上。</p> <p>3、台账记录：袋式除尘系统运行记录应按月整理成册作为袋式除尘器运行历史档案备查。</p>	《袋式除尘工程通用技术规范》(HJ2020-2012)

	<p>4、设施停机：生产设备停运后袋式除尘系统应继续运行 5-10min，进行通风清扫。长期停运（超过四天）时，应对滤袋彻底清灰，并清输灰斗的存灰。未经当地环保主管部门许可，不得停止袋式除尘器运行。若因紧急事故停机时，应及时报告当地环保行政主管部门。</p>	
	<p>1、电除尘器入口含尘气体温度应小于等于 400℃，当含尘气体温度高于上限时应采取降温措施。</p> <p>2、电除尘的入口含尘气体含尘浓度应小于等于 50g/m³。高于上限时应设置预除尘设施。</p> <p>3、运行维护：应建立健全与电除尘运行与维护相关的各项管理制度，以及运行、操作和维护规程，建立电除尘工程运行状况的台账制度。运行前 24h 应将灰斗加热系统投入运行。运行前 8h 大量绝缘子室加热器、阴极振打电瓷转轴室加热器应投入运行。电除尘器在高压输出回路开路状态下，不得高压电源开启。在进行高压回路开路试验时应配备相应安全措施。停机时应先将电场电压降到零再断开主接触器。电除尘器检修应严格执行工作票制度，并采取相应的安全措施。</p>	<p>《电除尘工程通用技术规范》（HJ2028-2013）</p>
	<p>1、活性炭吸附设施运行参数：吸附装置压力损失不大于 2.5KPa。吸附装置的净化效率不得低于 90%。</p> <p>2、活性炭吸附设施运行维护：过滤装置两端应安装压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。吸附装置的焊缝、管道连接处、换热器等均应密闭，不得漏气。企业应建立治理工程运行状况、设施维护等的记录制度，主要记录内容包括：</p> <p>3、台账记录：治理装置的启动、停止时间；吸附剂、过滤材料等的质量分析数据、采购量、使用量及更换时间；治理装置运行工艺控制参数，包括吸附装置内温度；主要设备维修情况；运行事故及维修情况；定期检验、评价及评估情况。</p>	<p>《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T 386-2007）</p> <p>《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）</p>
	<p>1、水洗、碱性洗涤运行参数：净化装置的压力损失不大于 2kPa，高压文丘里式吸收器不受此限制。</p> <p>2、水洗、碱性洗涤运行维护：净化装置的焊缝、管道连接处、换热器等均应密闭，不得漏气。净化装置应配备饱和吸收溶液的再生处理系统。</p>	<p>《环境保护产品技术要求 工业废气吸收净化装置》（HJ/T 387-2007）</p>

2、无组织排放管理要求

表6 废气无组织排放管理要求

对象	治理设施运行条件及维护	文件依据
总体要求	产生粉尘、废气的作业活动具备收集或者消除、减少污染物排放条件的，作业单位和个人应当按照规定采取相应的防治措施，不得无组织排放。	《上海市大气污染防治条例》
	严格管控无组织排放，产生无组织废气的环节，应当在密闭空间或设备中进行，废气经收集系统或治理设施处理后排放；如不能密闭，则应采取局部气体收集治理措施或其他有效污染控制措施。	《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》（HJ1033-2019）
	对各排放无组织废气的车间应严格执行负压密闭式管理，最大程度降低无组织的污染物散逸量；控制厂内贮存与输送过程中粉尘无组织排放；厂区道路应硬化，并采取洒水、喷雾等降尘措施。	《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）
	对于干燥、破碎、筛分等无组织废气产生点，排污单位应配备有效的废气捕集装置，如局部收集罩、大容积密闭罩等，并配备除尘设施；对厂内综合污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖密封，或者投放除臭剂，或集中收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。	
危险废物填埋场	危险废物填埋场应根据分区填埋原则进行日常填埋操作，填埋工作面应尽可能小，方便及时得到覆盖；填埋场填埋作业达到设计容量后，应及时进行封场覆盖；填埋厂排出气体应满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/93）、《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB 31/1025）等标准中无组织排放要求。	《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1038-2019）
涉VOCs设施	<p>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>2、盛装VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>3、VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合挥发性有机液体储罐规定。</p> <p>4、VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。</p>	挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）
其他	1、贮存设施应设置焚烧残余物暂存设施和分区；贮存设施应符合GB 18597中规定的要求。	《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）
	收集飞灰用的贮灰罐容量宜按飞灰额定产生量确定。贮灰罐应设有料位指示、除尘和防治灰分板结的设施。	《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T176-2005）
	炉渣贮存场地应封闭或采取废气处理设施等。	《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》（HJ1038-2019）

3、废气治理可行性技术

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》、《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》和《

《医疗废物处理处置污染防治最佳可行技术指南(试行)》等标准规范要求，危险废物治理行业废气治理可行技术详见表7-表9。

表7 危险废物（不含医废）利用处置单位废气治理可行技术参考表

生产单元	废气产排污环节	污染物种类	可行技术
贮存单元	贮存	其他污染物 ^[1]	/
分析与鉴别单元	化验	其他污染物	/
有机物回收单元	热处理	颗粒物	袋式除尘
		二氧化硫	湿法脱硫、半干法脱硫、干法脱硫
		氮氧化物	根据物料性质而定，可选择SCR(选择性催化还原法)、SNCR(选择性非催化还原法)
		其他污染物	/
	冷凝	非甲烷总烃	吸附+燃烧/催化氧化等
		其他污染物	/
废活性炭再生单元	干燥、筛分、出炭	颗粒物	袋式除尘
		其他污染物	/
	热处理	颗粒物	袋式除尘、电除尘、电袋复合除尘
		二氧化硫	湿法脱硫、半干法脱硫、干法脱硫
		氮氧化物	根据物料性质而定，可选择SCR(选择性催化还原法)、SNCR(选择性非催化还原法)
		其他污染物	/
酸洗	其他污染物	/	
废催化剂再生单元	清灰、筛分	颗粒物	袋式除尘
		其他污染物	/
	氯化更新	氯化氢	碱吸收
		其他污染物	/
	烧炭、热处理	颗粒物	袋式除尘、电除尘、电袋复合除尘
		二氧化硫	湿法脱硫、半干法脱硫、干法脱硫
		氮氧化物	根据物料性质而定，可选择SCR(选择性催化还原法)、SNCR(选择性非催化还原法)
		其他污染物	/
废包装容器	破碎、分选	颗粒物	袋式除尘

清洗		其他污染物	/
	清洗、烘干/吹干	其他污染物	/
	补漆	非甲烷总烃	吸附+燃烧/催化氧化等
废线路板回收	破碎、分选	颗粒物	袋式除尘、电除尘、电袋复合除尘
		其他污染物	/
废酸、废碱处置单元	酸碱处置	氯气、氯化氢、硫酸雾、氨等	溶液吸收法
废矿物油利用处置单元	预处理	非甲烷总烃	焚烧，多级碱洗+高温强氧化+UV光解
	蒸馏	非甲烷总烃、硫化氢、氨	
	精制	非甲烷总烃	碱喷淋、高温焚烧
		甲醇	
		硫化氢	氨水吸收、高温焚烧
物化处理单元	压实、破碎	颗粒物	袋式除尘
		其他污染物	/
	氧化还原、酸碱中和、蒸发、冷凝	其他污染物	/
	气浮、汽提、吹脱	非甲烷总烃	
固化/稳定化单元	输送、给料、破碎筛分、搅拌	颗粒物	袋式除尘；活性炭吸附
		其他污染物	/
熔融处理单元、热脱附处置单元	配伍上料	颗粒物	活性炭吸附
		其他污染物	/
	熔融热脱附	颗粒物(烟尘)	袋式除尘、电除尘、电袋复合除尘
		氮氧化物	根据物料性质而定，可选择SCR(选择性催化还原法)、SNCR(选择性非催化还原法)
		一氧化碳	“3T+E”燃烧控制
		二氧化硫	湿法脱硫、半干法脱硫、干法脱硫
		氟化氢	碱喷淋
		氯化氢	
		汞、铊、镉、铅、砷、铬、镍、锑、铜、锰、钼、钴等及其化合物	活性炭吸附+袋式除尘
		二噁英类	“3T+E”燃烧控制+急冷+活性炭吸附+袋式除尘
超临界水氧化处置单元	调浆	非甲烷总烃	吸附+燃烧/催化氧化等
		其他污染物	/
	超临界氧化	颗粒物	袋式除尘、电除尘、电袋复合除尘
二氧化硫		湿法脱硫、半干法脱硫、干法脱硫	

		氮氧化物	选择性催化还原法、选择性非催化还原法
		非甲烷总烃	吸附+燃烧/催化氧化等
		其他污染物	/
铬渣干法解毒单元	破碎、筛分、烘干、输送、进料、球磨	颗粒物	袋式除尘
		铬及其化合物	活性炭吸附+袋式除尘
	还原煅烧	颗粒物	袋式除尘、电除尘、电袋复合除尘
		二氧化硫	湿法脱硫、半干法脱硫、干法脱硫
		铬及其化合物	急冷+活性炭吸附+袋式除尘
安全填埋处置单元	安全填埋	颗粒物	每日覆盖、减小工作面、服务期满后及时封场
公用单元	废水处理	硫化氢、氨、臭气浓度	生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附
其他污染物根据环评文件及审批、审查意见等环境管理规定以及危险废物特性确定污染物项目，环评文件中确定可行技术。			

表8 医疗废物处置单位废气治理可行技术参考表

生产单元	废气产排污环节	污染物种类	可行技术
贮存单元	贮存	其他污染物	/
消毒处理单元	破碎	颗粒物	袋式除尘
		其他污染物	/
	消毒	非甲烷总烃	吸附+燃烧/催化氧化等
		硫化氢、氨、臭气浓度	高效过滤+活性炭吸附
		其他污染物	/
公用单元	废水处理	氨、硫化氢等恶臭气体	高效过滤+活性炭吸附
其他污染物根据环评文件及审批、审查意见等环境管理规定以及危险废物特性确定污染物项目，环评文件中确定可行技术。			

表9 危险废物焚烧处置单位废气治理可行技术参考表

生产设施	废气类别	污染物种类	可行技术
焚烧及余热利用系统	焚烧废气	烟气黑度、烟尘（颗粒物）	袋式除尘、湿法静电除尘
		一氧化碳	“3T+E”燃烧控制
		二氧化硫、氟化氢、氯化氢	半干法、湿法、干法+湿法、半干法+湿法
		氮氧化物	根据物料性质而定，可选择SCR(选择性催化还原法)、SNCR(选择性非催化还原法)
		汞、铊、镉、铅、砷、铬、镍、锑、铜、锰、钼、钴等及其化合物	活性炭吸附+袋式（湿法静电）除尘

		二噁英类	“3T+E”燃烧控制+急冷+活性炭吸附+袋式（湿法静电）除尘
分析化验室	通风、贮存、预处理、进料废气	挥发性有机物、颗粒物、氯化氢、氟化物、氨、硫化氢、臭气浓度	化学清洗、活性炭吸附
危废贮存库			入炉焚烧；化学清洗、UV光解、活性炭吸附等的组合技术
预处理			
配伍料坑（进料斗）			
独立危废贮存罐	贮存废气	挥发性有机物、氯化氢、氟化物、氨、硫化氢、臭气浓度	入炉焚烧；化学清洗、UV光解、活性炭吸附等的组合技术
飞灰、焚烧残渣贮存库	贮存废气	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	化学清洗、活性炭吸附
排污单位若同时建有危险废物非焚烧处置工程，不同处置工艺共用生产设施的污染防治可行技术按从严原则确定，在满足本标准要求的同时，还应满足相应处置工艺适用的排污许可证申请与核发技术规范要求。			

（二）水环境管理要求

1、废水管理要求

表10 废水管理要求及依据

对象	治理措施运行条件及措施	文件依据
总体要求	1、含病原体的污水应当经过消毒处理；符合国家有关标准后，方可排放。 2、禁止利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物。 3、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	《中华人民共和国水污染防治法》 《上海市环境保护条例》
	4、禁止将污水排向地下水环境。	《污水综合排放标准》（DB 31/199-2018）
收集处理	1、产生的废水应当分类收集、分质处理，处理后回用时应满足回用水质标准要求。 2、应当对贮存和作业区的初期雨水进行收集、处理后回用或排放。	《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》（HJ1038-2019）
运行管理要求	排污单位向城市污水集中处理设施排放一类水污染物的，不得超过国家或者本市规定的排放标准，并应当在车间处理设施排放口和总排放口设置监测点。	《上海市环境保护条例》
	应按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行水污染治理设施并进行维护和管理，保证设施运行正常，处理、排放水污染符合相关国家或地方污染物排放标准的规定。	《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1038-2019）
	1、对其他涉一类污染物排放企业，含一类污染物的废水与仅含二类污染物的废水必须分类收集、处理，并按照相关行业或综合性水污染物排放标准的要求，在相应废水排放口达到限值要求。	《上海市生态环境局关于进一步明确本市涉一类污染物排放企业环境管理相关要求

	2、含一类污染物废水处理过程中产生的污泥压滤脱水废液，应按照污染物种类分别收集进入相应的一类污染物废水处理设施。 3、产生含一类污染物废水的生产车间应落实地面防腐、防渗、防混措施，并在相应的作业区设置围堰或废水收集沟，防止跑冒滴漏现象，保持生产现场环境整洁、有序。 4、实施雨污分流，加强厂区雨污水管网分流情况排查，减少雨污水错接、混现象。	的通知》（沪环规[2020]6号）
渗滤液处理	1、一般工业固体废物贮存、处置场应具有渗滤液排水设施，必要时设计渗滤液处理设施，对渗滤液进行处理；贮存、处置场的渗滤液达标排放。 2、危险废物填埋场产生的渗滤液必须经过处理，并达标排放。	《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1038-2019）
	填埋场产生的渗滤液（调节池废水）等污水必须经过处理，并符合本标准规定的污染物排放控制要求后方可排放，禁止渗滤液回灌。	《危险废物填埋污染物控制标准》（GB18598-2019）

2、废水治理可行性技术

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》、《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》和《医疗废物处理处置污染防治最佳可行技术指南(试行)》等标准规范要求，危险废物治理行业废水治理可行技术详见表11-表13。

表11 危险废物（不含医废）利用处置单位废水治理可行技术参考表

废水类别	污染物种类	排放方式	可行技术
危险废物填埋场渗滤液	总汞、烷基汞、总砷、总镉、总铬、六价铬、总铅、总铍、总镍、总银、苯并(α)芘	无	预处理（沉淀、过滤等）+深度处理（絮凝沉淀法、砂滤法、活性炭法等）
含第一类污染物生产废水 ^a	废水中含有的地一类污染物 ^b	无	预处理（沉淀、过滤等）+深度处理（絮凝沉淀法、砂滤法、活性炭法等）
厂内综合污水处理设施排水（不含危险废物填埋场）	pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、其他污染物 ^b	间接排放	预处理（pH调节、沉淀等）+深度处理（絮凝沉淀法、砂滤法、活性炭法等）
厂内综合污水处理设施排水（含危险废物填埋场）	pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、其他污染物		
生活污水处理设施排水	pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷	间接排放	预处理（过滤、沉淀等）
<p>^a指除填埋渗滤液以外的含第一类污染物的生产废水。</p> <p>^b根据环境影响评价文件及其审批、审核意见等相关环境管理规定以及危险废物特性确定污染物项目，根据环境影响评价文件及其审批、审核意见确定可行技术。</p>			

表12 医疗废物处置单位废水治理可行技术参考表

废水类别	污染物种类	排放方式	可行技术
厂内综合污水处理站排水	pH值、总余氯 ^a 、化学需氧量、悬浮物、粪大肠菌群数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、其他污染物 ^b	间接排放	预处理（沉淀、过滤等）+消毒工艺（二氧化氯、次氯酸钠、液氯、紫外线、臭氧等）
生活污水处理设施排水	pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷	间接排放	预处理（过滤、沉淀等）
<p>a适用于采用含氯消毒剂消毒工艺的（采用间歇式消毒处理的，每次排放前监测）。</p> <p>b根据环境影响评价文件及其审批、审核意见等相关环境管理规定以及危险废物特性确定污染物项目，根据环境影响评价文件及其审批、审核意见确定可行技术。</p>			

表13 危险废物焚烧处置单位废水治理可行技术参考表

排放去向	废水类别	污染物种类	可行技术
间接排放	焚烧厂内综合污水处理站废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、总氮、氟化物、磷酸盐、粪大肠菌群数、总余氯、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	pH调节+絮凝沉淀+好氧+厌氧+（砂滤+活性炭过滤）或其他多级过滤组合
	初期雨水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、氟化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	/
	生活污水	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、磷酸盐	/

（三）固体废物环境管理要求

包括一般工业固体废物和危险废物，其管理总体要求见表14，一般工业固体废物的管理要求详见表15，危险废物的管理要求详见表16。

1、总体要求

表14 总体要求及依据

序号	管理内容	具体要求	依据出处
1	污染担责主体责任制度	固体废物污染环境防治坚持污染担责的原则。产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020版）第五条
2	三防制度	产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020版）第二十条
3	跨省转移审批和备案制度	转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时商经接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。 转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020版）第二十二条
4	信息公开制度	产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位，应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020版）第二十九条
5	污染防治责任制度	产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020版）第三十六条
6	委外处置评估制度	产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020版）第三十七条
7	单位终止管理要求	产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020版）第四十一条

2、一般工业固体废物管理要求

表15 一般工业固体废物管理要求及依据

序号	管理内容	具体要求	依据出处
1	污染防治责任制度	落实岗位职责，形成责任人明确、权责清晰的组织领导体系，建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，做到内部管理严格、转移处置规范、管理台账清晰。	《上海市生态环境局关于加强本市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（沪环土[2021]263号）
2	管理计划和管理档案	产废单位应结合建设项目环境影响评价、排污许可等文件和自身实际运营情况，从生产工艺、污染治理、事故应急、设备检修、场地清理、原辅材料、产品库存等各方面全面梳理明确一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况，科学制定覆盖一般工业固体废物所有种类的年度管理计划，并建立一般工业固体废物规范化管理档案。	
3	贮存管理要求	1、产废单位应当按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）等有关标准规范要求建设一般工业固体废物贮存设施，落实防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。 2、按固废类别进行分类贮存，禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施，禁止将不符合豁免条件的危险废物等混入到一般工业固体废物收集贮存设施。 3、贮存设施应在显著位置张贴符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志，并注明相应固废类别。	
		焚烧处置设施的炉渣与飞灰应分别收集、贮存和运输。	《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）
4	固废信息填报要求	产废单位应于每年3月底前在本市固废管理系统中完成上年度一般工业固体废物信息填报，相关数据应与企业台账中的固废种类、数量、固废转移情况保持一致。	《上海市生态环境局关于加强本市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（沪环土[2021]263号）
5	跨省转移备案要求	涉及固体废物跨省转移利用的，转移单位应通过“一网通办”报本市生态环境主管部门备案，备案通过后方可进行跨省转移利用；涉及跨省转移贮存、处置的，应当通过“一网通办”向生态环境主管部门提出申请，经审批同意后方可跨省转移贮存或处置。	
		转移单位应在“一网通办”中如实准确填写跨省转移利用信息，提交相应的备案材料，根据合同期限确定备案期限，备案期限原则上不超过12个月。转移单位按照产废设施或收集设施所在地，选择属地生态环境部门提交备案申请。转移单位应确保提交的备案材料真实、完整、有效。	《关于开展一般固体废物跨省转移利用备案工作的通知》（沪环土[2020]249号）

序号	管理内容	具体要求	依据出处
6	管理台账要求	按国家有关规定建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物全过程、可追溯、可查询。管理台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于5年。	(1)《上海市生态环境局关于加强本市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》(沪环土[2021]263号) (2)《关于发布《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》的公告》(部公告2021年第82号)
7	自行利用	1、符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准。 2、符合相关国家污染物排放(控制)标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的有害物质限值和该产物中有害物质的含量限值；当没有国家污染控制标准或技术规范时，该产物中所含有害成分含量不高于利用被替代原料生产的产品中的有害成分含量，并且在该产物生产过程中，排放到环境中的有害物质浓度不高于利用所替代原料生产产品过程中排放到环境中的有害物质浓度，当没有被替代原料时，不考虑该条件。 3、有稳定、合理的市场需求。	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)

3、危险废物管理要求

表16 危险废物管理要求及依据

序号	管理内容	具体要求	依据出处
1	污染防治责任制度	1、建立责任制度，负责人明确，责任清晰；负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范；采取防治工业固体废物污染环境措施。 2、执行危险废物污染防治责任信息公开制度，在显著位置张贴危险废物防治责任信息。 3、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时，应当按照国家有关规定经过消除污染处理，方可使用。	(1)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020版)三十七条、八十四条 (2)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597) (3)《关于印发《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》的通知》(环办固体[2021]20号)
2	针对产废单位的告知制度	危险废物治理行业应根据固废法第三十七条第二款规定“受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位”。建立并完善将运输、利用、处置情况告知产废单位的制度，并保存相关告知记录。	(4)《上海市生态环境局关于印发《上海市2021年危险废物规范化环境管理评估工作方案》的通知》(沪环土[2021]191号)
3	危险废物标识	依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)和《环境保护图形标志-固体废物	

序号	管理内容	具体要求	依据出处
	制度	贮存（处置）场》（GB15562.2）及其他相关规范所示标签，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物识别标志。	
4	管理计划制度	1、依托上海市危险废物管理信息系统（以下简称信息系统），建立标准化的全市危险废物产生贮存、转移、利用处置等基础数据“一个库”。危险废物产生单位应按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案。 2、危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。 3、产废单位在管理计划内容有变化时，应按照备案规程要求做好管理计划变更。	（1）《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》（沪环土[2020]50号） （2）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020版）第七十八条 （3）《上海市生态环境局关于做好危险废物产生单位管理计划备案工作的通知》（沪环规[2019]1号）
5	申报登记制度	1、向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 2、申报事项内容有重大改变的，应当及时申报。	《上海市生态环境局关于做好危险废物产生单位管理计划备案工作的通知》（沪环规（2019）1号）
6	源头分类制度	收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。 危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。	（1）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020版）八十一条 （2）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597） （3）《关于印发《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》的通知》（环办固体[2021]20号） （4）《上海市生态环境局关于印发《上海市2021年危险废物规范化环境管理评估工作方案》的通知》（沪环土[2021]191号）
7	转移联单制度	（1）在转移危险废物前，应按照国家和本市有关要求向环保部门报批危险废物管理计划，并通过备案。 （2）转移危险废物的，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写。 （3）应按本市有关要求实施转移电子联单制度 （4）转移联单保存齐全，并与危险废物经营情况记录簿同期保存。	（1）《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号） （2）《上海市生态环境局关于做好危险废物产生单位管理计划备案工作的通知》（沪环规[2019]1号）
8	业务培训	对本单位从事危险废物收集、贮存和处置等工作人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训，并做记录；	（1）《关于印发《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》

序号	管理内容	具体要求	依据出处
		有关记录应当保存三年。	的通知》（环办固体[2021]20号） （2）《上海市生态环境局关于印发《上海市2021年危险废物规范化环境管理评估工作方案》的通知》（沪环土[2021]191号）
9	贮存设施管理要求	<p>1、贮存要求符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）的相关规定。</p> <p>2、贮存场所地面作硬化及防渗处理；场所应有雨棚、围堰或围墙；设置废水导排管道或渠道，将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；贮存液态或半固态废物的，需设置泄露液体收集装置；装载危险废物的容器完好无损。从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。</p> <p>3、对新建项目，产废单位应结合危险废物产生量、贮存期限等，原则上配套建设至少15天贮存能力的贮存场所（设施）；危险废物经营单位应结合危险废物贮存周期、检维修时限等，原则上配套建设至少满足30天经营规模的贮存场所（设施）。对已建项目，产废单位应结合废物产生量、贮存周期、处理处置等情况，开展危险废物贮存场所（设施）自查自纠，自查自纠不能满足贮存需求的应加快整改到位。</p> <p>4、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。对在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存，并向应急等行政主管部门报告，按照其有关要求管理。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。</p> <p>5、危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志。</p>	<p>（1）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020版）八十一条</p> <p>（2）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）</p> <p>（3）《关于印发《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》的通知》（环办固体[2021]20号）</p> <p>（4）《上海市生态环境局关于印发《上海市2021年危险废物规范化环境管理评估工作方案》的通知》（沪环土[2021]191号）</p> <p>（5）《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》（沪环土[2020]50号）</p> <p>（6）《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）</p>
10	台账记录与申报制度	<p>按照本市有关规定做好管理计划、危废出入库、转移联单等电子申报工作。推进产废单位危险废物贮存转移的库存动态管理，危险废物重点监管单位应落实危险废物出入库称重量化。</p> <p>危险废物产生单位应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</p> <p>危险废物经营单位应严格落实记录和报告经营情</p>	<p>（1）《关于坚决遏制固体废物非法转移和倾倒进一步加强危险废物全过程监管的通知》（环办土壤函[2018]266号）</p> <p>（2）《上海市生态环境局关于印发<“上海市危险废物管理信息系统”操作流程（第1版）>的通知》（沪环土[2019]243号）</p>

序号	管理内容	具体要求	依据出处
		况制度，进一步完善危险废物台账，如实记载危险废物接收、贮存、已处理处置的种类、数量等信息，并在信息系统中按日如实申报，申报数据应与台账相一致。	(3)《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》(沪环土[2020]50号)
		危险废物管理计划经所在区生态环境局备案后，企业应通过信息系统自行打印备案表及危险废物管理计划，并盖章保留。	
11	自行利用处置设施管理	1、企业自建危险废物自行利用处置设施应满足国家和本市建设项目有关要求，并在信息系统上传自行利用处置设施环评等项目合规性文件，有废气、废水等排放的应符合国家或本市相应污染物排放标准。	《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》(沪环土[2020]50号)
		2、企业应建立完善自行利用处置台账，如实记载危险废物种类、处理处置量等信息，并按本市有关规定在信息系统中及时填报自行利用处置记录，填报数据应与台账相一致。	
		1、危险废物填埋场不得填埋医疗废物、与衬层具有不相容性反应的废物、液态废物。 2、利用/处置设施、场所应按照规定设置危险废物识别标志等。	《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)
12	信息公开制度	危险废物重点监管单位应每年定期通过“上海市企事业单位生态环境服务平台”向社会发布企业年度环境报告，公开危险废物产生、贮存、处理处置等信息。企业有官方网站的，应同步在官网上公开企业年度环境报告。	《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》(沪环土[2020]50号)
		危险废物集中焚烧处置企业须按相关规定做好自动监测建设、联网、运维和管理工作，并在厂区门口明显位置设置显示屏，实时公布二燃室温度等工况指标以及污染物排放因子和浓度等信息，接受社会监督。	
13	信息化管理制度	严格运行危险废物转移电子联单、产生单位申报登记和管理计划在线备案。 针对“三点一线”(物流出入口、贮存场所、处置设施、转移路线)，分领域分阶段建立可视化、智能化监控体系，实现对危险废物产生、贮存、转移、利用、处置全过程跟踪管理。	《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》(沪环土[2020]50号)
14	中间产物、副产物管理要求	加强对中间产物(产品)、副产物(品)等物料的管理，对定性不明、属性存疑的物料应开展固体废物和危险废物鉴别。经鉴别属于危险废物的，检查危险废物产生、收集、贮存、转移、利用、处置情况。	《上海市生态环境局关于印发<上海市危险废物专项整治三年行动实施方案>的通知》(沪环土(2020)145号) 《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》(沪环土(2020)50号) 《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强重点企业副产

序号	管理内容	具体要求	依据出处
			物环境管理工作的通知》 (沪环土(2022)9号)
15	综合利用产品制度	严格执行《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330)等有关标准规范要求,对被替代原料生产的产品有国家、地方或行业质量标准的,应严格执行相关产品标准;对被替代原料生产的产品无国家、地方或行业质量标准的应形成本市行业通行标准,并及时衔接或逐步上升到国家、地方或行业标准;对不达标产品应按照危险废物进行管理。	1)《上海市生态环境局关于进一步加强本市危险废物综合利用经营单位产品环境管理的通知》(沪环土[2019]183号) 2)《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》(沪环土[2020]50号)
16	经营许可证重新申请要求	有以下情形之一的:改变危险废物经营方式;增加危险类别;新建或改、扩建原有危险废物经营设施的;经营危险废物超过原批准年经营规模20%以上,应当按照原申请程序,重新申请领取危险废物经营许可证。	《危险废物经营许可证管理办法》(国务院令 第408号)

(四) 土壤、地下水污染防治

表17 土壤及地下水管理要求及依据

序号	管理内容	具体要求	依据出处
1	土壤污染防治义务	土壤污染重点监管单位应当履行下列义务: (一)严格控制有毒有害物质排放,并按年度向生态环境主管部门报告排放情况; (二)建立土壤污染隐患排查制度,保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散; (三)制定、实施自行监测方案,并将监测数据报生态环境主管部门。 严格控制有毒有害物质排放,并按年度向所在地生态环境主管部门报告排放情况。	《中华人民共和国土壤污染防治法》第二十一条
		土壤污染重点监管单位应当对监测数据的真实性和准确性负责。	
		生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人,应当采取有效措施,防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散,避免土壤受到污染。	《中华人民共和国土壤污染防治法》第十九条
2	拆除活动	企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的,应当采取相应的土壤污染防治措施,防止拆除活动中的废水、固体废物以及遗留物料和残留物污染土壤。	《中华人民共和国土壤污染防治法》第二十二条 《关于加强企事业单位拆除活动土壤污染防治工作的通知》(沪环保防[2019]41号)
		土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的,应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案,报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。	

序号	管理内容	具体要求	依据出处
		重点单位拆除活动应当严格按照有关规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置，并做好拆除活动相关记录，防范拆除活动污染土壤和地下水。拆除活动相关记录应当长期保存。	《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》
3	土壤污染隐患排查	<p>土壤污染重点监管单位是落实土壤和地下水污染防治工作的责任主体，应建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等重点区域，以及涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线、污染治理设施等重点设施开展隐患排查。</p> <p>新、改、扩建项目涉及有毒有害物质地下储罐的，应在项目投入生产或使用之前报送所在地生态环境部门。</p>	<p>《关于开展本市土壤污染重点监管单位土壤和地下水污染隐患排查工作的通知》（沪环土[2019]124号）</p> <p>《关于印发<上海市土壤污染重点监管单位土壤和地下水污染隐患排查工作指南>的通知》（沪环土[2021]101号）</p> <p>生态环境部关于发布《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》的公告（2021年第1号）</p>
4	土壤污染状况调查和不动产登记	土壤污染重点监管单位终止生产经营活动前，以及生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。土壤污染状况调查报告应当作为不动产登记资料送交地方人民政府不动产登记机构，并报地方人民政府生态环境主管部门备案。	<p>《中华人民共和国土壤污染防治法》第六十七条</p> <p>《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》</p>
5	地下水污染防治义务	<p>1、化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。</p> <p>2、相关企事业单位应当对存在地下水污染风险的个产排污环节，以及存有有毒有害物质地下储罐等风险源的区域做好防渗漏措施，制定地下水污染应急预案，降低地下水污染风险。</p> <p>企业事业单位和其他生产经营者应当采取下列措施，防止地下水污染：</p> <p>（一）兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，依法编制的环境影响评价文件中，应当包括地下水污染防治的内容，并采取防护性措施；</p> <p>（二）化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测；</p>	<p>（1）《中华人民共和国水污染防治法》第四十条</p> <p>（2）《关于印发<地下水污染源防渗技术指南（试行）>和<废弃井封井回填技术指南（试行）>的通知》（环办土壤函〔2020〕72号）</p> <p>《地下水管理条例》第四十一条</p>

序号	管理内容	具体要求	依据出处
		<p>(三) 加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施, 并进行防渗漏监测;</p> <p>(四) 存放可溶性剧毒废渣的场所, 应当采取防水、防渗漏、防流失的措施;</p> <p>(五) 法律、法规规定应当采取的其他防止地下水污染的措施。</p> <p>地下水污染防治重点排污单位应当依法安装水污染物排放自动监测设备, 与生态环境主管部门的监控设备联网, 并保证监测设备正常运行。</p>	
		<p>1、储油库及加油站、生活垃圾处置、危险废物处置等经营企业和其他重点污染物排放单位应当按照国家和本市的规定, 定期对土壤和地下水进行监测, 并将监测结果向市或者区环保部门报告。发现存在环境风险的, 土地使用者应当采取风险防范措施; 发现污染扩散的, 土地使用者应当采取污染物隔离、阻断等治理措施。</p> <p>2、生产、销售、贮存液体化学品或者油类的企业以及生活垃圾处置企业应当按照国家和本市的要求进行防渗处理, 防止污染土壤和地下水。</p>	<p>《上海市环境保护条例》</p>
6	地下水污染防治要求	<p>危险废物处置企业属于地下水优先防控区, 优先防控区防控要求主要包括:</p> <p>1、应当定期开展地下水环境质量自行监测, 数据把所在地区级生态环境主管部门。</p> <p>2、应当建立地下水污染隐患排查制度, 对其产排污环节和易造成地下水污染的区域做好必要的防渗措施, 定期开展隐患排查, 发现污染隐患的应当制定整改方案, 及时采取技术、管理措施消除隐患。</p> <p>3、应当对存在地下水污染风险的各产排污环节, 以及存有有毒有害物质地下储罐等风险源的区域做好防渗措施, 制定地下水污染应急预案, 降低地下水污染风险。</p> <p>4、土地转性再开发利用的, 土地使用权人或土壤污染责任人应当按照相关要求开展土壤污染状况调查, 对污染物超过土壤污染风险管控标准的, 污染状况调查报告应当包括地下水是否受污染等内容。</p>	<p>《上海市地下水污染防治分区》(沪环规[2021]5号)</p>

(五) 填埋场管理要求

表18 填埋场运行管理要求

序号	管理内容	具体要求	依据出处
1	人员培训	填埋场运行管理人员，应参加企业的岗位培训，合格后上岗。	《危险废物填埋污染控制标准》 GB18598-2019
2	运行管理	柔性填埋场应根据分区填埋原则进行日常填埋操作，填埋工作面应尽可能小，方便及时得到覆盖。填埋堆体的边坡坡度应符合堆体稳定性验算的要求。	
		填埋场应根据废物的力学性质合理选择填埋单元，防止局部应力集中对填埋结构造成破坏。	
		柔性填埋场应根据填埋场边坡稳定性要求对填埋废物的含水量、力学参数进行控制，避免出现连通的滑动面。	
3	运行记录档案	柔性填埋场日常运行要采取措施保障填埋场稳定性，并根据 CJJ176 的要求对填埋堆体和边坡的稳定性进行分析	
		柔性填埋场运行中，应严格禁止外部雨水的进入。每日工作结束时，以及填埋完毕的区域必须采用人工材料覆盖。除非设有完备的雨棚，雨天不宜开展填埋作业。	
4	渗滤液	填埋场运行记录应包括设备工艺控制参数，入场废物来源、种类、数量，废物填埋数量等信息，柔性填埋场还应当记录渗滤液产生量和渗漏检测层流出量等。	
		企业应建立有关填埋场的全部档案，包括入场废物特性、填埋区域、场址选择、勘察、征地、设计、施工、验收、运行管理、封场及封场后管理、监测以及应急处置等全过程所形成的一切文件资料；必须按国家档案管理等法律法规进行整理与归档，并永久保存。	
4	渗滤液	填埋场应根据渗滤液水位、渗滤液产生量、渗滤液组分和浓度、渗漏检测层渗漏量、地下水监测结果等数据，定期对填埋场环境安全性能进行评估，并根据评估结果确定是否对填埋场后续运行计划进行修订以及采取必要的应急处置措施。填埋场运行期间，评估频次不得低于两年一次；封场至设计寿命期，评估频次不得低于三年一次；设计寿命期后，评估频次不得低于一年一次。	

表19 填埋场封场要求

序号	管理内容	具体要求	依据出处
1	封场要求	<p>当柔性填埋场填埋作业达到设计容量后，应及时进行封场覆盖。</p> <p>柔性填埋场封场结构自下而上为：</p> <p>1、导气层：由砂砾组成，渗透系数应大于 0.01cm/s，厚度不小于 30cm。</p> <p>2、防渗层：厚度 1.5mm 以上的糙面高密度聚乙烯防渗膜或线性低密度聚乙烯防渗膜；采用粘土时，厚度不小于 30cm，饱和渗透系数小于 1.0×10^{-7} cm/s。</p> <p>3、排水层：渗透系数不应小于 0.1cm/s，边坡应采用土工复合排水网；排水层应与填埋库区四周的排水沟相连。</p> <p>4、植被层：由营养植被层和覆盖支持土层组成；营养植被层厚度应大于 15cm。覆盖支持土层由压实土层构成，厚度应大于 45cm。</p>	《危险废物填埋污染控制标准》 GB18598-2019

序号	管理内容	具体要求	依据出处
		刚性填埋单元填满后应及时对该单元进行封场，封场结构应包括 1.5mm 以上高密度聚乙烯防渗膜及抗渗混凝土。	
		当发现渗漏事故及发生不可预见的自然灾害使得填埋场不能继续运行时，填埋场应启动应急预案，实行应急封场。应急封场应包括相应的防渗衬层破损修补、渗漏控制、防止污染扩散，以及必要时的废物挖掘后异位处置等措施。	
2	封场后要求	填埋场封场后，除绿化和场区开挖回取废物进行利用外，禁止在原场地进行开发用作其他用途。	
		填埋场在封场后到达设计寿命期的期间内必须进行长期维护，包括： 1、维护最终覆盖层的完整性和有效性； 2、继续进行渗滤液的收集和处理； 3、继续监测地下水水质的变化。	

(六) 医疗废物管理要求

表20 医疗废物管理要求

序号	管理内容	具体要求	依据出处
1	收集	医疗废物处理处置单位应采用周转箱/桶收集、转移医疗废物。	1、《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020) 2、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)
2	接收	1、医疗废物处理处置单位应设置计量系统。 2、处理处置单位应划定卸料区，卸料区地面防渗应满足国家和地方有关重点污染源防渗要求，并应设置废水导流和收集设施。	
3	贮存	1、医疗废物处理处置单位应设置感染性、损伤性、病理性废物的贮存设施；若收集化学性、药物性废物还应设置专用贮存设施。贮存设施内应设置不同类别医疗废物的贮存区。 2、贮存设施地面防渗应满足国家和地方有关重点污染源防渗要求。墙面应做防渗处理，感染性、损伤性、病理性废物贮存设施的地面、墙面材料应易于清洗和消毒。 3、贮存设施应设置废水收集设施，收集的废水应导入废水处理设施。 4、感染性、损伤性、病理性废物贮存设施应设置微负压及通风装置、制冷系统和设备，排风口应设置废气净化装置。	
4	清洗消毒	1、医疗废物处理处置单位应设置医疗废物运输车辆、转运工具、周转箱/桶的清洗消毒场所，并应配置废水收集设施。 2、运输车辆、转运工具、周转箱/桶每次使用后应及时（24 小时内）清洗消毒，周转箱/桶清洗消毒宜选用自动化程度高的设施设备。	
5	收运	严格按照《医疗废物管理条例》(国务院第 380 号令)等有关规定要求，妥善做好医疗废物收运处置工作，医疗卫生机构医疗废物应当至少 48 小时内清运。按照《小型	

		<p>医疗机构医疗废物定时定点收运工作要求》（沪环土〔2020〕134号）要求，做好小型医疗机构医疗废物的定时定点收运工作。在发生突发公共卫生事件情况下，增加收运频次，确保医废及时收运。</p> <p>医疗废物集中处置单位要配备数量充足的收集、转运周转设施和具备相关资质的车辆，至少每2天到医疗机构收集、转运一次医疗废物。</p>	<p>废物定时定点收运工作要求》（沪环土〔2020〕134号）</p> <p>《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》（国卫医发〔2020〕3号）</p>
6	运输	<p>1、医疗废物集中处置单位运送医疗废物，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定，使用有明显医疗废物标识的专用车辆。医疗废物专用车辆应当达到防渗漏、防遗撒以及其他环境保护和卫生要求。</p> <p>2、运送医疗废物的专用车辆使用后，应当在医疗废物集中处置场所内及时进行消毒和清洁。</p> <p>3、要按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》转运处置医疗废物，防止丢失、泄漏</p>	《医疗废物管理条例》
7	处置	<p>1、医疗废物处置应当符合国家和本市有关医疗废物处置的标准和规范。</p> <p>2、焚烧设施产生的焚烧残渣、焚烧飞灰、废水处理污泥及其他固体废物，应根据《国家危险废物名录》和国家规定的危险废物鉴别标准等进行属性判定。属于危险废物的，其贮存和利用处置应符合国家和地方危险废物有关规定。</p> <p>3、处理处置设施产生的废水排放应符合 GB 18466 规定的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放要求。</p> <p>4、医疗废物集中处置单位应当安装污染物排放在线监控装置，并确保监控装置经常处于正常运行状态。</p>	<p>(1)《医疗废物管理条例》</p> <p>(2)《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）</p>
8	档案	处理处置单位应建立处理处置设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测及应急等，档案应按国家档案管理的法律法规进行整理与归档。	《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）
9	信息管理	<p>1、医疗卫生机构将暂时贮存的医疗废物转移给集中处置单位时，集中处置单位应通过信息化手段从“上海市医疗卫生机构医疗废物监管信息平台”中获取医疗废物类型、重量、交接人等信息，自动生成《危险废物转移联单（医疗废物专用）》，交接时双方确认。</p> <p>2、集中处置单位到医疗卫生机构收运医疗废物时，应及时将相应医疗废物周转箱号、交接时间、车辆、人员等数据上传至“上海市医疗卫生机构医疗废物监管信息平台”。</p>	《上海市卫生健康委员会、上海市生态环境局关于全面推进本市医疗废物管理信息化建设的通知》（沪卫监督〔2020〕35号）
10	转移联单要求	<p>1、医疗废物集中处置单位应按照要求，严格执行危险废物转移联单管理制度，确保生成的转移联单信息在上海市固体废物管理信息系统医疗废物模块中及时更新，并在规定时间内进行数据复核和电子联单签收。</p> <p>2、医疗卫生机构与医疗废物集中处置单位交接医疗废物时，应现场核实医疗废物的种类、数量，并在转移联单上签字予以确认。转移联单应保留3年以上。</p>	<p>(1)《医疗废物管理条例》</p> <p>(2)《上海市生态环境局上海市卫生健康委员会关于本市进一步规范医疗废物环境管理工作的通知》（沪环土〔2019〕206号）</p> <p>(3)《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》（国卫医发〔2020〕3号）</p>

11	提前停止处置活动的规定	医疗废物集中处置单位在规定的经营期限内，不得擅自停止从事医疗废物集中处置相关的活动。因特殊原因需要提前终止履行处置合同的，应当提前 6 个月书面通知市环保局。	《上海市医疗废物处理污染防治规定》（上海市人民政府令第 65 号）
----	-------------	---	-----------------------------------

（七）排放口规范化设置要求

1、废气排放口

表21 废气排放口设置要求

管理内容	具体要求	依据出处
排放口设置	污染源排气筒应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志	《危险废物焚烧污染控制标准》 （GB18484-2020） 《医疗废物处理处置污染控制标准》 （GB39707-2020） 《上海市大气污染物综合排放标准》 （DB31/933-2015） 《危险废物焚烧大气污染物排放标准》 （DB31/767-2013）
排气筒高度	排气筒高度不得低于相应标准规定的高度。	
采样平台	应设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m ² ，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m ² ，采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。	
采样孔	采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。对于矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。	
	采样孔和采样点其他要求：执行《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）中 5.1.3-5.2.2 具体要求	
	焚烧设施的烟囱或烟道应按照 GB/T16157、HJ/T397 的要求，设置永久监测采样孔，采样监测用平台及相关设施，并能够满足二噁英类采样机在线比对等监测工作的要求。	

2、废水排放口

表22 废水排放口设置要求

管理内容	具体要求	依据出处
计量槽	污水排放口须修建满足采样和安装流量计的建筑物，一般修建满足采样测流的窨井或 10m 左右的平直明渠。如建设标准的测流槽（如矩形、梯形或 U 形槽等）、或者建设标准的测流堰（如矩形薄壁堰、三角薄壁堰等），所使用的测流槽、堰必须符合《明渠堰槽流量计》（JJG711-1990）和《城市排水流量堰槽测量标准》（GJ/T3008.1~5-93）等有关标准规定的要求。	《上海市污水排放口设置技术规范（试行）（2006 年）》

检测井	建设排水管道检查井和雨水口，应当按照国家和本市有关规定进行，保证其承载力、稳定性、防沉降等性能符合相关要求，并优先采用排水管道检查井、雨水口预制成品。检查井井盖应当具备防坠落和防盗窃功能，并满足结构强度要求。排水管道雨水口应当具备垃圾拦截功能；在满足防汛要求的前提下，加装过滤装置。	《上海市排水与污水处理条例》（2019年）
监控要求	第一类污染物不分污水排放方式，其监控位置在车间或生产设施污水排放口。	《污水综合排放标准》（DB31199-2018）

3、排放口标识

表23 排放口标识设置要求

管理内容	具体要求	依据出处
排放口立牌	排污单位应在废气/废水排放口设立符合《上海市固定污染源排放口标识牌信息化建设技术要求》第4节-第8节规定的标识牌。	《上海市生态环境局关于印发上海市固定污染源排放口标识牌信息化建设技术要求（2019年）的通知》（沪环保总[2019]208号）

（八）自行监测要求

1、在线监测要求

表24 废气排放口在线监测要求

序号	管理内容	具体要求	依据出处
1	安装范围	<p>1、焚烧单位应对焚烧烟气中主要污染物浓度进行在线自动监测，烟气在线自动监测指标应为1小时均值及日均值，且应至少包括氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳和烟气含氧量等。</p> <p>2、焚烧炉运行工况在线自动监测指标应至少包括炉膛内热电偶测量温度。</p>	<p>(1)《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）</p> <p>(2)《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）</p> <p>(3)《上海市固定污染源自动监测建设、联网、运维和管理有关规定》（沪环规[2017]9号）</p> <p>(4)《上海市固定污染源挥发性有机物在线监测体系建设方案》（沪环保总[2018]231号）</p>
2	安装设备	<p>安装所需设备包括但不限于以下设备：</p> <p>1、在线监测仪器，测量参数包括颗粒物、HCl、NO_x（以NO₂计）、SO₂、O₂、CO、流速、含湿量、压力、烟气温度、炉膛温度等；HF和重金属作为选测因子；</p> <p>2、系统必须的机柜、辅助设备（包括：供气单元所有设备、取样管线加热设备或管线等）及监控、通讯软件。</p>	《关于进一步加强本市固体废物焚烧设施在线监测系统建设与管理的通知》（沪环保总[2015]145号）
		采取非燃烧方式治理VOCs的，在排口直接安装非甲烷总烃在线监测设备，包含非甲烷总烃、烟气温度、烟气压力、烟气流速或流量、烟气含湿量等监控项目；采取燃烧方式治理VOCs的，除上述监控项	《上海市固定污染源挥发性有机物在线监测体系建设方案》（沪环保总[2018]231号）

		目外，还需在排口同时加装氮氧化物在线监测设备。	
3	建设进度	新建焚烧企业的在线监测系统应与焚烧设施主体同时设计、同时施工、同时投入使用。	《关于进一步加强本市固体废物焚烧设施在线监测系统建设与管理的通知》（沪环保总[2015]145号
		核发排污许可证的排污单位，应于核发之日起的6个月内完成固定污染源自动监测设备的建设、联网和备案； 其他排污单位应当于纳入本市固定污染源自动监测实施范围之日起的6个月内完成固定污染源自动监测设备的建设、联网和备案。	(1)《上海市固定污染源自动监测建设、联网、运维和管理有关规定》（沪环规[2017]9号 (2)《上海市固定污染源挥发性有机物在线监测体系建设方案》（沪环保总[2018]231号
4	安装运行	在线自动监测数据的采集和传输应符合HJ 75和HJ 212的要求。	(1)《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020） (2)《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）
		依据《上海市固定污染源非甲烷总烃在线监测系统安装及联网技术要求（试行）》和《上海市固定污染源非甲烷总烃在线监测系统验收及运行技术要求（试行）》，以及《固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）进行安装运行。	《上海市固定污染源挥发性有机物在线监测体系建设方案》（沪环保总[2018]231号
5	检验比对	排污单位应当按照国家和本市固定污染源自动监测设备运行、使用、管理制度和台账的有关规定，对自动监测设备进行维护、校验和校准，并对台账的真实性和完整性负责，台账的保存期限不得少于五年。	《上海市固定污染源自动监测建设、联网、运维和管理有关规定》（沪环规[2017]9号

表25 废水排放口在线监测要求

序号	管理内容	具体要求	依据出处
1	监测点位	涉及一类水污染物排放的车间处理设施排放口	《关于印发上海市固定污染源自动监测建设、联网、运维和管理有关规定的通知》（沪环规[2017]9号）
2	监测指标	一类污染物	
3	安装设备	1、一类污染物自动监测设备，应满足《六价铬水质自动在线监测仪技术要求》（HJ609）、《铅水质自动在线监测仪技术要求及检测方法》（HJ762）、《镉水质自动在线监测仪技术要求及检测方法》（HJ763）和《砷水质自动在线监测仪技术要求及检测方法》（HJ764）、《总铬水质自动在线监测仪技术要求及检测方法》（HJ798）等相关规范要求，排污单位应当根据污染物浓度和排放标准，选择检测范围与之匹配的监测设备。 2、水质自动采样器应满足本市污染源自动采样系统建	

		设要求。	
4	建设进度	核发排污许可证的排污单位，应于核发之日起的6个月内完成固定污染源自动监测设备的建设、联网和备案。其他排污单位应当于纳入本市固定污染源自动监测实施范围之日起的6个月内完成固定污染源自动监测设备的建设、联网和备案。	
5	安装运行	依据《水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）》（HJ/T 353-2007）要求进行安装运行	

表26 在线监测设备故障、数据异常、拆除等的报告要求

序号	管理内容	具体要求	依据出处
1	故障报告	污染源自动监控设施发生故障不能正常使用的，排污单位应当在故障发生后12小时内向有管辖权的生态环境部门报告，并及时检修，保证在5个工作日内恢复正常运行；因特殊情况无法在5个工作日内恢复正常使用的，应在规定期限内向生态环境部门报告。停运期间，排污单位或其委托的单位应当采用手工监测方式，对污染物排放状况进行监测，并向有管辖权的生态环境部门报送监测数据。	《上海市生态环境局关于印发<上海市污染源自动监控设施运行监管和自动监测数据执法应用的规定>的通知》（沪环规[2019]14号）
2	拆除或闲置报告	排污单位应当保证自动监控设施的正常运行。确需拆除或闲置的，排污单位应当在拆除或闲置三十日前向有管辖权的生态环境部门报告，经同意后方可实施。	
3	数据异常原因报告	排污单位应当在每日12:00前通过上海市污染源综合管理信息系统向生态环境部门指定的机构（以下统称“数据审核机构”）提交前一自然日数据异常原因分析报告，分析数据出现问题的原因，排污单位因自身原因逾期未提交的，视作无异议。	

2、手工监测要求

危险废物焚烧企业的自行监测应至少满足《排污单位自行监测技术指南 固体废物焚烧》的要求，详见表 27。危险废物治理行业其他企业的自行监测应至少满足《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》的要求，详见表 28。

环评文件中如对监测因子和监测频次有更严格的要求，从其规定执行。

表27 危险废物焚烧单位手工监测最低要求

类别	排污单位类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	依据出处
废水	危废焚烧单位 (不含填埋场)	车间或车间处理设施排放口	废水中含有的第一类污染物	季度	《排污单位自行监测技术指南 固体废物焚烧》 (HJ1205-2021)
		废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、粪大肠菌群数	季度	
	危废焚烧单位 (不含填埋场)	渗滤液调节池废水排放口	总汞、烷基汞、总砷、总镉、总铬、六价铬、总铅、总铍、总镍、总银、苯并(α)芘	月	
		废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、五日生化需氧量、总有机碳、总铜、总锌、总钡、氰化物、氟化物	月	
	医废焚烧单位	废水总排口	pH 值、总余氯 ^[1]	2 次/日	
			化学需氧量、悬浮物	周	
			粪大肠菌群数	月	
			五日生化需氧量、氨氮、其他污染物 ^[2]	季度	
	生活污水排放口		流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、五日生化需氧量	季度	
	雨水排放口 ^[3]		化学需氧量、氨氮、悬浮物	月	
有组织废气	危废焚烧单位	焚烧排气筒	氟化氢	半年	
			二噁英类 ^[4]	半年	
			汞及其化合物、铊及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、锡+锑+铜+锰+镍+钴及其化合物	月	
		危废贮存库排气筒	挥发性有机物 ^[5] 、颗粒物、氯化氢、氟化物、氨、硫化氢、其他特征污染物	季度	
		配伍料坑(进料斗)排气筒			
脱酸中和剂储仓排气筒	颗粒物	年			

类别	排污单位类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	依据出处
无组织废气		水泥仓排气筒		年	
		活性炭原料仓排气筒		年	
		飞灰、焚烧残渣贮存库排气筒		季度	
		飞灰固化稳定车间排气筒		月	
		废水处理设施排气筒	硫化氢、氨	季度	
		其它生产单元排气筒	其他污染物	半年	
无组织废气		厂界	硫化氢、氨、颗粒物、氯化氢、氟化物、挥发性有机物、铬酸雾 ^[6] 、硫酸雾 ^[6] 、其他污染物臭气浓度、其他污染物	季度	
固体废物	危废焚烧单位	焚烧炉渣/焚烧残渣	热灼减率 ^[7]	周	
环境空气	危废焚烧单位	法律法规等有明确要求的，按要求开展周边环境质量影响监测。 无明确要求的，若排污单位认为有必要的，可对周边水、土壤、环境空气质量开展监测。	按、硫化氢、臭气浓度、二恶英类、其他污染物	年	
地下水			浑浊度、pH 值、溶解性总固体、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、其他污染物	年	
土壤			建设 用地	镉、汞、砷、铅、六价铬、铜、镍、二噁英类、其他污染物	年
	农用地	pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、二噁英类、其他污染物	年		

- 注：1、总余氯适用于采用含氯消毒剂消毒工艺的（采用间歇式消毒处理的，每次排放前监测）。
- 2、排污单位根据实际情况，确定其他污染物监测指标。
- 3、雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。
- 4、二噁英类如出现超标，则加密至每季度监测一次，连续4个季度稳定达标后可恢复每半年监测一次。
- 5、挥发性有机物暂用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标，待相关标准发布后，从其规定。
- 6、铬酸雾、硫酸雾根据排污许可证、环境影响评价文件及其批复以及生产工艺等，确定是否监测该污染物项目。
- 7、热灼减率应按焚烧炉分别开展监测。

表28 危险废物治理行业其他单位手工监测最低要求

类别	排污单位类型	生产单元	监测点位	监测指标	最低监测频次	依据出处
有组织废气	不含医废处置	贮存单元	贮存设施废气排放口	其他污染物	半年	《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）
		分析与鉴别系统单元	化验室废气排放口	其他污染物	半年	
		有机物回收单元	热处理废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、其他污染物	半年	
			冷凝废气排放口	非甲烷总烃、其他污染物	半年	
		废活性炭再生单元	干燥、破碎筛分、出炭废气排放口	颗粒物、其他污染物	半年	
			热处理废气排放口	颗粒物、二氧化硫、其他污染物	半年	
			酸洗废气排放口	其他污染物	半年	
		废催化剂再生单元	清灰、筛分废气排放口	颗粒物、其他污染物	半年	
			氯化更新废气排放口	氯化氢、其他污染物	半年	
			烧炭、干燥、煅烧废气排放口	颗粒物、二氧化硫、其他污染物	半年	
		废包装容器清洗单元	破碎废气排放口	颗粒物、其他污染物	半年	
			清洗、烘干/吹干废气排放口	其他污染物	半年	
			喷漆废气排放口	非甲烷总烃	半年	
		废线路板回收单元	破碎、分选废气排放口	颗粒物、其他污染物	半年	
		废酸、废碱处置单元	酸溶罐、碱溶罐、酸碱调节等车间、设备废气排放口	其他污染物	半年	
		废矿物油利用处置单元	沉降、破乳、蒸馏、精制等废气排放口	非甲烷总烃	季度	
硫化氢、氨	季度					
物化处理单元	压实、破碎废气排放口	颗粒物、其他污染物	半年			
	氧化还原、酸碱中和废气排放口	其他污染物	半年			

类别	排污单位类型	生产单元	监测点位	监测指标	最低监测频次	依据出处	
			气浮、汽提、吹脱、冷凝废气排放口	非甲烷总烃、其他污染物	半年		
			蒸发、冷凝废气排放口	其他污染物	半年		
		固化/稳定化单元	输送、给料废气、破碎筛分废气、搅拌废气排放口	颗粒物、其他污染物	半年		
		熔融处置单元 热脱附处置单元	配伍上料废气排放口	颗粒物、其他污染物	季度		
			熔融废气排放口 热脱附废气排放口	烟气黑度、氟化氢、汞、铊、镉、铅、砷、铬、镍、锑、铜、锰、镍、钴等及其化合物	季度		
				二噁英类	年		
		超临界水氧化单元	调浆废气	非甲烷总烃、其他污染物	半年		
			超临界水氧化废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、其他污染物	半年		
		铬渣干法解毒单元	破碎、筛分、烘干、输送、进料、球磨废气排放口	颗粒物、铬及其化合物	半年		
			还原煅烧废气排放口	烟气黑度、铬及其化合物	季度		
		公用单元	除臭设施废气排风口	氨、硫化氢、臭气浓度	半年		
		医废处置	贮存单元	贮存设施废气排放口	非甲烷总烃、其他污染物		半年
			微波、化学等消毒处理单元	破碎废气排放口	颗粒物、其他污染物		半年
				消毒废气排放口	非甲烷总烃、硫化氢、氨、氯气、臭气浓度、其他污染物		半年
公用单元	除臭设施废气排风口		氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	季度			
无组织废气	有机物回收	/	厂界	硫化氢、氨、臭气浓度、非甲烷总烃、其他污染物	半年		
	废活性炭、废催化剂再生	/	厂界	硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物、其他污染物	半年		

类别	排污单位类型	生产单元	监测点位	监测指标	最低监测频次	依据出处
	不含医废（不含危废填埋场）	/	厂界	硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物、其他污染物	半年	
	不含医废（含危废填埋场）	/	厂界	硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物、其他污染物	月 ^[1]	
	医疗废物处置	/	厂界	硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷、非甲烷总烃、其他污染物	半年	
废水	不含医废（不含危废填埋场）	/	车间或生产设施排放口	废水中含有的第一类污染物	季度	
			废水总排口	pH 值、流量、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、其他	季度	
	不含医废（含危废填埋场）	/	渗滤液调节池废水排放口	总汞、烷基汞、总砷、总镉、总铬、六价铬、总铅、总铍、总镍、总银、苯并(α)芘	月	
			废水总排口	pH 值、流量、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、其他	月	
	医疗废物处置	/	废水总排口	pH 值、总余氯 ^[2]	2 次/日	
				化学需氧量、悬浮物	周	
				粪大肠菌群数	月	
五日生化需氧量、氨氮、其他污染物				季度		
雨水排放口			化学需氧量、悬浮物 ^[3]	月		
土壤、地下水	危险废物填埋场	/	地下水监测井	浊度、pH 值、可溶性固体、氯化物、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氨氮、大肠杆菌总数、其他污染物	运行第一年每月一次；正常情况下每季度一次	
	铬渣干法解毒处置	/	土壤	总铬	年	
		/	地下水	六价铬	年	
	医疗废物处置	/	污水处理污泥	粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率	清掏前	

注：1、填埋场监测因子应根据填埋废物特性由当地生态环境主管部门确定。

2、总余氯适用于采用含氯消毒剂消毒工艺的（采用间歇式消毒处理的，每次排放前监测）。

3、雨水排放口每月有流动水排放时开展一次监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测。

（九）环境管理台账要求

危险废物治理企业的环境管理台账应按《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）等标准和技术规范的要求编制和上传，具体见表 29。

表29 环境管理台账管理要求

内容		环境管理台账要求	依据
总体要求		<p>排污单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。</p> <p>危险废物利用、处置排污单位，应满足《危险废物经营许可证管理办法》、GB18597、GB18598、HJ2042 等法规、标准中关于台账记录和报告的要求。</p> <p>应建立处理处置设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测及应急等，档案应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p>	<p>(1)《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）</p> <p>(2)《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》（HJ1038-2019）</p> <p>(3)《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）</p> <p>(4)《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）</p> <p>(5)《排污单位自行监测技术指南 固体废物焚烧》（HJ1205-2021）</p>
记录形式		电子台账和纸质台账两种形式同步管理。	
记录内容	基本信息	主要包括企业名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、接受废物类别、利用处置方式、利用处置规模、危险废物经营许可证编号（已取得经营许可证的）、环保投资、排污权交易文件、环境影响评价审批、审核意见及排污许可证编号等。	
	接受固体废物信息	<p>1、应记录外来危险废物入库信息、库存危险废物出库信息、填埋场填埋情况、库存危险废物利用/处置信息、危险废物样品分析信息、危险废物样品小试报告、配伍信息等。</p> <p>2、填埋场填埋情况记录应包括进入填埋场时间、废物名称、废物类别（包括危险废物代码）、废物取出位置、填埋的废物质量、是否固化/稳定化、固化/稳定化后废物重量、固化/稳定化后废物体积、累计填埋量、剩余库容。</p> <p>3、危险废物焚烧设施应至少记录危险废物来源、种类、数量、入炉废物理化特征分析结果和配伍方案等。</p> <p>4、医疗废物处理处置设施应至少记录应医疗废物来源、种类、数量、贮存等信息。</p> <p>5、外来危险废物入库信息、库存危险废物出库信息、库存危险废物利用/处置信息、危险废物样品分析信息和危险废物样品小试报告，按照《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》相关要求执行。</p>	
	生产设施运行管理信息	<p>1、记录内容主要包括原辅料及燃料信息、主要生产单元正常工况。</p> <p>2、辅料消耗情况应包括记录日期、批次、主要辅料名称、用量、有毒有害成分及占比。</p> <p>3、燃料消耗情况应包括记录日期、批次、用量、低位热值以及含硫量等信息。</p> <p>4、主要生产单元正常工况信息包括设施名称/编号、利用或处置固</p>	

	<p>体废物的名称及类别。记录时间内的实际处理量。</p> <p>危废焚烧设施： 1、正常工况 运行状态：开始时间、结束时间 处置能力：设计能力、实际能力 生产负荷：实际处置能力与设计处置能力之比 燃料和辅料信息：名称、处置（消耗）量、成分分析数据等。 2、非正常工况 起止时间、污染物排放情况、事件原因、应对措施、是否报告等。</p>	
<p>污染防治设施运行管理信息</p>	<p>1、正常情况：应按照设施类别分别记录设施的实际运行相关参数及维护记录，包括有组织废气、无组织废气、废水、自身产生的固废等污染治理设施等。 2、非正常工况应记录起止时间、生产设施名称/编码、非正常工况下的固体废物利用/处置情况、辅料添加情况、燃料使用情况、时间原因、应对措施，并记录是否报告。 污染防治设施异常情况应记录异常情况起止时间、设施名称或编码、设施异常情况吓得污染物排放情况、时间原因、应对措施，并记录是否报告。 3、环保设施检查、维护记录要求。 除尘设施、危险废物贮存场、危险废物填埋场每周检查；脱硫脱硝设施、有机废气治理设施、除臭设施每班检查；无组织治理设施、污水处理设施每天检查。</p> <p>危废焚烧设施： 1、正常工况 1) 废气污染防治设施：按日（或班次）记录废气处理使用的吸附剂、碱吸收液、过滤材料等耗材名称及用量；记录废气处理设施运行参数、故障及维护情况等。 2) 废水污染防治措施：按日（或班次）记录废水处理量、回用量、排放量、污泥产生量（记录含水率）、废水处理使用的药剂名称及用量、用电量等；记录废水处理设施运行、故障维护情况等。 4) 固体废物产生及处置：记录一般工业固体废物和危险废物产生、贮存、转移、利用和处置情况，并通过全国固体废物管理信息系统进行填报。原料或辅助工序中产生的其他危险废物的情况也应记录。 2、非正常状况 起止时间、污染物排放情况、事件原因、应对措施、是否报告等信息。</p>	
<p>监测记录信息</p>	<p>1、监测记录包括有组织废气污染物监测、无组织废气污染物监测、废水污染物监测以及地下水监测。监测记录信息应包括监测日期、监测时间、监测结果、监测期间工况、若有超标记录超标原因。有监测报告的只记录监测期间工况及超标排放的超标原因。 2、记录、台账的形式和质量控制参照 HJ/T 373、HJ 819 等相关要求执行。</p>	
<p>其他环境管理信息</p>	<p>1、排污单位应记录无组织废气污染治理措施运行、维护、管理相关的信息。 2、特殊时段应记录管理要求。执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息）等。 3、日常检查记录按照《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》相关要求执行。 4、排污单位还应根据管理部门要求和排污单位自行监测内容需</p>	

		求，自行增补记录。
记录频次	基本信息	对于未发生变化的基本信息，按年记录，每年一次；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录。
	接受固体废物信息	1、记录每批固体废物进场信息、入库信息、出库信息。 2、根据实际检测情况记录检测分析信息。
	生产设施运行管理信息	1、正常工况 运行状态：按照各生产单元生产班制记录，每班记录1次。 辅料及燃料：按照采购批次记录，每批次记录1次。 2、异常情况：非正常工况开始时刻至工况恢复正常时刻为一个记录工况期。
		危废焚烧设施： 1、正常工况：运行状态、生产负荷、燃、辅料按日或班次记录，1次/日或班次；处置能力连续生产按日记录，1次/日，非连续生产的按照生产周期记录，1次/周期，周期小于1天，按日记录；燃、辅料成分分析按批次记录，1次/批。 2、非正常状况：1次/非正常状况期。
	污染防治设施运行管理信息	1、正常情况： 废气、废水污染防治设施运行状况按照污染防治设施管理单位班制记录，每班记录1次。无组织废气污染治理措施运行、维护、管理信息记录频次原则上不低于1次/d。记录正常情况下设施治理效率、副产物产生量、主要药剂添加情况等。自身产生的一般工业固体废物/危险废物贮存、利用、处置信息，按月记录。 2、异常情况：非正常工况开始时刻至工况恢复正常时刻为一个记录工况期。记录非正常工况起止时间、污染物排放浓度、异常原因、应对措施、是否报告等。
		危废焚烧设施： 1、正常工况：按日或班次记录，1次/日或班次。 2、非正常状况：1次/非正常状况期。
监测记录信息	监测数据的记录频次与本标准规定的废气、废水监测频次一致。	
其他环境管理信息	1、采取无组织废气污染控制措施的信息记录频次原则上不低于1次/d。 2、重污染天气应对期间等特殊时段的台账记录频次原则上与正常生产记录频次一致，涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，该期间原则上仅对起始和结束当天进行1次记录，地方生态环境主管部门有特殊要求的，从其规定。	
记录存储及保存	1、危险废物经营单位应当将台账记录保存10年以上，以填埋方式处置危险废物的台账记录应当永久保存。 2、纸质台账应存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存媒介中，专人保存于专门的档案保存地点，并由相关人员签字。档案保存应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施。如有破损应随时修补。 3、电子台账保存于专门存贮设备中，并保留备份数据。存贮设备由专人负责管理，定期进行维护。	

（十）环境信息公开要求

根据环保部令第31号《企业事业单位环境信息公开办法》等文件的要求，危险废物治理行业的企业应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。具体环境信息公开要求见表30。

表30 危险废物治理行业企业环境信息公开要求

内容	企业环境信息公开要求	文件依据
公开要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律、法规另有规定的，从其规定。 2、应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。 	《企业事业单位环境信息公开办法》（部令第31号）
应公开的信息	<ol style="list-style-type: none"> 1、基础信息，包括单位名称、统一社会信用代码、法定代表人、生产地址、联系方式、经营范围等内容。 2、排污信息，包括排放口名称、编号、数量和分布情况，污染物名称、排放限值、监测方法，实际排放总量等信息。 3、防治污染设施情况：包括产污设施基本情况、建设运行情况及污染物排放方式及去向等信息； 4、行政许可情况：包括排污许可证、项目环评、竣工环保自主验收、危废经营许可证及危险废物跨省转移备案文件等其他行政许可事项； 5、突发环境事件应急预案； 6、其他应当公开的环境信息：包括危险废物年度公告、自行监测方案等内容； 7、监测数据：包括监测项目、标准限值、监测值等信息。 	
公开方式	主要在“上海市企事业单位生态环境服务平台”公开相关信息，网址链接： https://e2.sthj.sh.gov.cn:8081/jsp/view/hjxxgk/index.jsp	

注：1、本表中主要列出了事后阶段企业需公开的环保信息，事前、事中阶段需公开的环保信息和相关文件详见本守则表3。

2、企业应在显著位置张贴危险废物防治责任信息。对于企业有官方网站的，应同步在企业官网上公开企业年度环境报告。