

ICS
Z



中华人民共和国国家标准

GB 13801—2015

代替GB 13801-2009

火葬场大气污染物排放标准

Emission standard of air pollutants for crematory

(发布稿)

本电子版为发布稿。请以中国环境科学出版社出版的正式标准文本为准。

2015-04-16 发布

2015-07-01 实施

环 境 保 护 部 发 布
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局

目 次

前 言.....	II
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 大气污染物排放控制要求.....	2
5 大气污染物监测要求.....	4
6 实施与监督.....	5

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《关于加强环境保护重点工作的意见》等法律、法规，保护环境，防治污染，加强对火葬场大气污染物排放的控制和管理，制定本标准。

本标准规定了火葬场区域内遗体处理、遗物祭品焚烧过程中所产生的大气污染物排放限值、监测和监控要求。

火葬场排放的恶臭污染物、环境噪声适用相应的国家污染物排放标准，产生固体废物的鉴别、处理和处置适用国家固体废物污染控制标准。

本标准是火葬场大气污染物排放控制的基本要求。地方省级人民政府对本标准未作规定的项目，可以制定地方污染物排放标准；对本标准已作规定的项目，可以制定严于本标准的地方污染物排放标准。环境影响评价文件或排污许可证要求严于本标准或地方标准时，按照批复的环境影响评价文件或排污许可证执行。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：民政部一零一研究所、环境保护部环境标准研究所、广州市殡葬服务中心。

本标准环境保护部 2015 年 4 月 3 日批准。

本标准自 2015 年 7 月 1 日起实施。自 2015 年 7 月 1 日起，《燃油式火化机大气污染物排放限值》（GB 13801-2009）同时废止。

本标准由环境保护部解释。

火葬场大气污染物排放标准

1 适用范围

本标准规定了火葬场区域内遗体处理、遗物祭品焚烧过程中所产生的大气污染物排放限值、监测和监控要求，以及标准的实施与监督等相关规定。

本标准适用于现有火葬场大气污染物排放管理，以及火葬场建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收及其投产后的大气污染物排放管理。

本标准适用于燃油式火化机、燃气式火化机、其他新型燃料火化机及遗物祭品焚烧设备。

本标准适用于法律允许的污染物排放行为。新设立污染源的选址和特殊保护区域内现有污染源的管理，按照《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等法律、法规、规章的相关规定执行。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或其中的条款。

- GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- HJ/T 27 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法
- HJ/T 42 固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法
- HJ/T 43 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法
- HJ/T 44 固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法
- HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则
- HJ/T 56 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法
- HJ/T 57 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法
- HJ 77.2 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱—高分辨质谱法
- HJ/T 373 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）
- HJ/T 397 固定源废气监测技术规范
- HJ/T 398 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼黑度图法
- HJ 543 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行)
- HJ 629 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法
- 《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令 第28号）
- 《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令 第39号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 火葬场

指从事遗体处理和遗物祭品焚烧的专用场所。本标准中“火葬场”包括从事遗体处理和遗物祭品焚烧业务的“殡仪馆”、“殡葬服务中心”等单位。

3.2 遗体处理

对遗体进行消毒、清洗、更衣、冷冻、冷藏、解剖、防腐、整容、整形、塑形、火化等活动的统称，通常指遗体的消毒、防腐、整容、火化的过程。

3.3 遗物祭品焚烧

将死者遗留下来的衣物、生活用品（包括其他物品）及祭奠死者所用的全部物品进行灰化的过程。

3.4 现有单位

指本标准实施之日前已建成运行或环境影响评价文件已通过审批的火葬场。

3.5 新建单位

指本标准实施之日起环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建的火葬场建设项目。

3.6 无组织排放

指大气污染物不经过排气筒的无规则排放，主要包括遗物或祭品露天焚烧，或在无排气筒（包括低矮排气筒）的简易装置内焚烧等。

3.7 二噁英类

指多氯代二苯并-对-二噁英（PCDD_S）和多氯代二苯并呋喃类（PCDF_S）物质的统称。

3.8 二噁英类毒性当量（TEQ）

各二噁英类同类物质量浓度折算为相当于2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英毒性的等价质量浓度，毒性当量（TEQ）质量浓度为实测质量浓度与该异构体的毒性当量因子的乘积。

3.9 排气筒高度

指自排气筒（或其主体建筑构造）所在的地平面至排气筒出口计的高度。

3.10 标准状态

指温度为273.15K，压力在101325Pa时的状态。本标准规定的大气污染物排放浓度限值均以标准状态下的干气体为基准。

4 大气污染物排放控制要求

4.1 自2015年7月1日至2017年6月30日止，现有单位遗体火化执行表1规定的大气污染物排放限值。

表1 现有单位遗体火化大气污染物排放限值

单位： mg/m^3 （二噁英类、烟气黑度除外）

序号	控制项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	烟尘	80	烟囱
2	二氧化硫	60	

3	氮氧化物（以NO ₂ 计）	300	
4	一氧化碳	300	
5	二噁英类（ng-TEQ/m ³ ）	1.0	
6	烟气黑度（林格曼黑度，级）	1	

4.2 自2017年7月1日起，现有单位遗体火化执行表2规定的大气污染物排放限值。

4.3 自2015年7月1日起，新建单位遗体火化执行表2规定的大气污染物排放限值。

表2 新建单位遗体火化大气污染物排放限值

单位：mg/m³（二噁英类、烟气黑度除外）

序号	控制项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	烟尘	30	烟囱
2	二氧化硫	30	
3	氮氧化物（以NO ₂ 计）	200	
4	一氧化碳	150	
5	氯化氢	30	
6	汞	0.1	
7	二噁英类（ng-TEQ/m ³ ）	0.5	
8	烟气黑度（林格曼黑度，级）	1	烟囱排放口

4.4 2017年6月30日之前，现有单位无组织排放应按照GB 16297的规定执行。自2017年7月1日起，现有单位应配置带有烟气处理系统的遗物祭品焚烧专用设施，取消无组织排放源，执行表3规定的大气污染排放限值。

4.5 自2015年7月1日起，新建单位应配置带有烟气处理系统的遗物祭品焚烧专用设施，执行表3规定的大气污染物排放限值。

表3 遗物祭品焚烧大气污染物排放限值

单位：mg/m³（二噁英类、烟气黑度除外）

序号	控制项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	烟尘	80	烟囱
2	二氧化硫	100	
3	氮氧化物（以NO ₂ 计）	300	
4	一氧化碳	200	
5	氯化氢	50	
6	二噁英类（ng-TEQ/m ³ ）	1.0	
7	烟气黑度（林格曼黑度，级）	1	烟囱排放口

4.6 产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置。对新建单位专用设备（含火化间）的排气筒高度不应低于 12m。排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物时，排气筒还应高出最高建筑物 3m 以上。

4.7 实测的各大气污染物排放浓度，须折算成基准含氧量为 11% 的大气污染物基准含氧量排放浓度，并与排放限值比较判定排放是否达标。大气污染物基准含氧量排放浓度按公式（1）进行折算：

$$c = \frac{21-11}{21-O_s} \times c_s \quad (1)$$

式中：c—大气污染物基准含氧量排放浓度，mg/m³；

O_s—实测的干烟气中氧气的浓度，%；

c_s—实测的大气污染物排放浓度，mg/m³。

4.8 在现有单位生产、建设项目竣工环保验收后的生产过程中，负责监管的环境保护行政主管部门，应对周围居住、教学、医疗等用途的敏感区域环境质量进行监控。建设项目的具体监控范围为环境影响评价确定的周围敏感区域；未进行过环境影响评价的现有单位，监控范围由负责监管的环境保护行政主管部门，根据现有单位排污的特点和规律及当地的自然、气象条件等因素，参照相关环境影响评价技术导则确定。地方政府应对本辖区环境质量负责，采取措施确保环境状况符合环境质量标准要求。

5 大气污染物监测要求

5.1 火葬场应按照有关法律和《环境监测管理办法》等规定，建立监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

5.2 新建单位和现有单位安装污染物排放自动监控设备的要求，按有关法律和《污染源自动监控管理办法》的规定执行。

5.3 火葬场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。

5.4 对排放废气的采样，应根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行，有废气处理设施的，应在该设施后监测。排气筒中大气污染物的监测采样按 GB/T 16157、HJ/T 373 或 HJ/T 397 规定执行，二噁英类采样的采气量可根据现场实际监测对象进行控制，以整具遗体火化过程为单位进行；大气污染物无组织排放的监测按 HJ/T 55 规定执行。

5.5 对烟气中二噁英类的监测应当每年至少开展 1 次，其采样要求按 HJ 77.2 的有关规定执行，其浓度为连续 3 次测定值的算数平均值。对其他大气污染物排放情况监测的频次、采样时间等要求，按有关环境监测管理规定和技术规范的要求执行。

5.6 大气污染物浓度的测定采用表 4 所列的方法标准。

表 4 大气污染物监测分析方法

序号	控制项目	方法标准名称	方法标准编号
1	烟尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 重量法	GB/T 16157
2	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法	HJ/T 56
		固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ/T 57
		固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法	HJ 629
3	氮氧化物 (以NO ₂ 计)	固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法	HJ/T 42
		固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ/T 43
4	一氧化碳	固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法	HJ/T 44
5	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27
6	汞	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行)	HJ 543
7	二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱高分辨质谱法	HJ 77.2
8	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398

5.7 火化机运行工况应满足遗体入炉前炉膛温度(含再燃室)在850℃以上,火化烟气在再燃室中的停留时间 $\geq 2s$,遗体火化结束后关闭主燃烧器。

5.8 火化烟气单个样品采样测试应从遗体入炉开始,到遗体火化结束后主燃烧器关闭结束,即对火化全过程进行采样测试。

6 实施与监督

6.1 本标准由县级以上人民政府环境保护行政主管部门负责监督实施。

6.2 在任何情况下,火葬场均应遵守本标准的污染物排放控制要求,采取必要措施保证污染防治设施正常运行。各级环保部门在对设施进行监督性检查时,可以现场即时采样或监测的结果,作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关环境保护管理措施的依据。