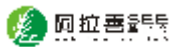




致谢：



感谢北京市企业家环保基金会（阿拉善SEE基金会）提供本项目的资金支持，本文内容及意见仅代表作者观点，与基金会的立场或政策无关。



感谢中华环境保护基金会第二届“迈向生态文明向环保先锋致敬”环保公益资助计划对本项目的资金支持，本文内容及意见仅代表作者观点，与基金会的立场或政策无关。

❗ 报告免责声明

本研究报告由芜湖生态中心独立撰写，研究报告中所提供的信息仅供参考。本报告根据公开、合法渠道获得相关数据和信息，并尽可能保证可靠、准确和完整。本报告不能作为本中心承担任何法律依据和凭证。对于本报告所提供信息导致的任何直接或者间接的后果不承担任何责任。

如引用发布本报告，需注明出处为芜湖生态中心，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删减和修改。

本报告之声明及其修改权、更新权及最终解释权均归芜湖生态中心所有。

芜湖生态中心：

成立于2008年，是扎根于安徽地区的公益环保组织。2013年注册为社会团体芜湖市生态环境保护志愿者协会，已认定为慈善组织。机构以提高公众参与环境保护，促进安徽地区环境问题的解决及全国垃圾焚烧厂的清洁运行为使命。

◦ 网站：<http://www.wuhueco.org/>

◦ E-mail：wec_wuhu@163.com

◦ 微博：[@芜湖生态中心/民间垃圾焚烧](#)

◦ 地址：安徽省芜湖市弋江区利民路奥韵康城56栋一单元17A03室

撰写：刘水、张祖伟、张静宁

校对：丁洁、田倩、徐文平、毛达、张伯驹、王敏

设计：莫存柱

非营利出版物，免费赠阅

359座生活垃圾焚烧厂 信息公开和污染物排放报告

芜湖生态中心 第四期
垃圾焚烧行业民间观察报告



STANDARD
目录

一、概要	01
二、背景	04
三、项目开展时间进度表	08
四、烟气信息公开情况	09
4.1 40%的垃圾焚烧厂未在网上主动公开环境信息	09
4.2 36%的环保部门拒绝给予信息公开申请的答复	10
4.3 56座垃圾焚烧厂企业官网公开环境信息	10
4.4 65%已运行垃圾焚烧厂未公开烟气自动监测数据	13
4.5 54%垃圾焚烧厂监督性监测数据未被主动公开	14
4.6 通过信息公开申请获知监督性监测缺失严重	14
4.7 70%垃圾焚烧厂未公开烟气二噁英监测数据	15
五、烟气超标情况	16
5.1 31座垃圾焚烧厂2017年10月累计显示超标达3349次	16
5.2 45座垃圾焚烧厂2018年4月份累计显示超标达6335次	17
5.3 46座垃圾焚烧厂中19座烟气自动监测存在超标	18
5.4 27座垃圾焚烧厂中3座烟气监督性监测存在超标	19
5.5 168座垃圾焚烧厂中13座监督性监测存在超标	20
六、飞灰信息公开及处置情况	21
6.1 飞灰浸出毒性监测信息几乎没有主动公开	21
6.2 北上广飞灰信息公开申请近半数拒绝答复	23
6.3 信息公开申请获悉飞灰监管存在缺失	23
6.4 飞灰监督性监测几乎未开展	23
6.5 部分飞灰流向存疑	24
6.6 飞灰超标填埋较为普遍	25
6.7 飞灰防护措施不完善较普遍	25
6.8 飞灰监管相关法律缺失严重	26
七、建议	27
八、结语	28

SUMMARY

概要



中山市广业龙澄环保有限公司电子显示屏在园区内公众无法查看 / 摄于2018年4月

截至2018年4月，据芜湖市生态环境保护志愿者协会（以下简称“芜湖生态中心”）统计，全国（除港澳台）已运行的生活垃圾焚烧厂（以下简称“垃圾焚烧厂”）共359座，分布在29个省/市/自治区。自2016年1月1日《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）（以下简称“新标准”）全面实施以来，垃圾焚烧厂污染物排放限值规定更加严格；2016年底，原环境保护部发布《关于实施工业污染源全面达标排放计划的通知》要求垃圾焚烧厂全面达标运行；2017年4月，原环境保护部针对垃圾焚烧厂烟气自动监测情况发布全面实施“装、树、联”的通知，再一次要求垃圾焚烧厂必须规范其排污行为，执行“新标准”；2018年3月27日，生态环境部审议并原则通过《生活垃圾焚烧发电行业达标排放专项整治行动方案》。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《重点排污单位名录管理规定》（试行）和《企业事业单位环境信息公开办法》的规定，垃圾焚烧厂应被纳入重点排污单位名录中的“大气环境重点排污单位名录”和“土壤环境污染重点监管单位名录”，且需要安装自动监测设备并依法公开排污信息。同时，根据“新标准”的规定，垃圾焚烧厂应该对污染物排放状况及周边环境质量开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。另一方面，垃圾焚烧厂污染物不仅有废气，还有废水、炉渣和飞灰，这部分污染物的排放情况也被公众所关注，但原环境保护部提出的“装、树、联”等要求，仅仅针对废气自动监测数据，不能满足公众全面了解垃圾焚烧厂排污信息的需求。

因此，为了更全面地了解垃圾焚烧厂的污染物排放情况，芜湖生态中心除了持续关注常规烟气污染物排放情况外，从2016年8月开始重点关注垃圾焚烧厂的飞灰处置情况，通过信息公开申请和实地调研相结合的方法探究垃圾焚烧厂飞灰处置存在的问题，2017-2018年，继续排查现有各省/市国控企业自行监测信息发布平台（以下简称“各省市企业信息平台”）上垃圾焚烧厂信息公开状况，观察全国垃圾焚烧厂监督性监测信息公开情况，并向各地环保局申请未在信息平台上公开的垃圾焚烧厂排污信息，通过整理分析，有如下发现和建议：

核心发现：

CORE DISCOVERY



1 近半数垃圾焚烧厂环境信息缺失，信息公开申请难获取

2018年5月项目团队观察发现全国垃圾焚烧厂仅有191座（含4座显示停产）在各省市企业信息平台上有公开环境信息。其中，62座垃圾焚烧厂未能及时更新烟气自动监测数据；50座未公开自行监测方案；98座未公开2017年年度监测报告。2017年11-12月，项目团队针对全国104座未公开信息的垃圾焚烧厂向107个市/区县环保局邮寄信息公开申请，仅获得46座垃圾焚烧厂烟气自动监测数据，27座垃圾焚烧厂烟气监督性监测数据，16座垃圾焚烧厂废水监督性监测数据，5座垃圾焚烧厂飞灰监测数据。

2 五成垃圾焚烧厂监督性监测数据未被公开，二噁英仅一成被公开

项目团队观察环保部门官网和各省市企业监督性监测信息平台发现，191座垃圾焚烧厂无任何监督性监测信息，243座垃圾焚烧厂未公开2018年第一季度烟气监督性监测数据，占到全国已运行垃圾焚烧厂的68%，仅2座垃圾焚烧厂飞灰监督性监测数据被公开。13%的垃圾焚烧厂在环保部门官网和各省市企业监督性监测信息平台公开了烟气二噁英监督性监测数据。通过观察各省市企业信息平台和企业官网发现，全国359座垃圾焚烧厂中有248座垃圾焚烧厂未公开2017年烟气二噁英自行监测数据，约占全国已运行垃圾焚烧厂的70%。

3 45座垃圾焚烧厂单月累计显示超标6335次，16座监督性监测超标

2017年12月，项目团队观察发现2017年10月全国在运行的垃圾焚烧厂仅有163座在各省市企业信息平台上有公开环境信息，31座垃圾焚烧厂10月累计超标3349次。2018年5月，项目团队观察发现全国在运行垃圾焚烧厂191座在各省市企业信息平台上有公开环境信息，45座垃圾焚烧厂4月份累计超标达6335次。在各省市企业监督性监测信息平台 and 环保部门官网上公开监督性监测信息的168座垃圾焚烧厂中，13座垃圾焚烧厂2017年烟气监督性监测数据存在超标。信息公开申请获悉的27座垃圾焚烧厂烟气监督性监测数据中3座存在超标。

4 飞灰超标填埋严重、监管缺失，亟待制定政策加强监管

通过调研安徽、江苏、浙江和广东共121座垃圾焚烧厂的飞灰处置情况，发现大多数环保部门对于飞灰的监管存在缺失；部分垃圾焚烧厂飞灰没有执行危险废物五联单转移制度；环保部门对于飞灰缺少监督性监测；相关法律法规缺少对飞灰自行监测次数的强制性要求。同时在实际调研过程中还发现：部分垃圾焚烧厂飞灰超标填埋；飞灰填埋防护措施不完善；飞灰和生活垃圾混合填埋等问题。飞灰处置问题已经成为生活垃圾焚烧全过程污染控制和风险管理中最为薄弱的环节。

建议：

1 各地环保部门督促所管辖的垃圾焚烧厂尽快在各省市企业信息平台上全面公开其污染物排放信息。

按照《重点排污单位名录管理规定》（试行）规定，垃圾焚烧厂理应被纳入各地市的重点排污单位名录，按照《环境保护法》规定重点排污单位应如实公开其排污信息及防治污染设施的建设和运行情况。

2 生态环境部在全国范围内开展关于垃圾焚烧厂监管情况的专项调查，明确地方环保部门对于垃圾焚烧厂的监督职责。

生态环境部进一步了解地方环保部门对垃圾焚烧厂污染物处置和排放的监管情况，要求地方环保部门对垃圾焚烧厂开展废气、废水和飞灰的监督性监测，确保《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）的全面实施。

3 各地环保部门彻查垃圾焚烧厂超标情况，及时按照“新标准”的规定开展监督性监测并对外公开，积极履行监管职责。

各地环保部门应彻查垃圾焚烧厂烟气自动监测数据超标情况，严格按照2016年12月原环境保护部发布的《关于实施工业污染源全面达标排放计划的通知》要求，积极主动履行监管职责，并且及时完整全面的进行公开。

4 生态环境部在全国范围内开展飞灰专项调查并发布进一步加强飞灰监管的通知，通过制度化的要求全面杜绝违规填埋现象。

要求各地环保部门对辖区内垃圾焚烧厂每半年开展一次飞灰监督性监测，并要求飞灰填埋场所对于每个批次飞灰进行留样，环保部门每半年开展一次飞灰浸出物毒性的抽检，要求飞灰袋装并附上危废标签再填埋。

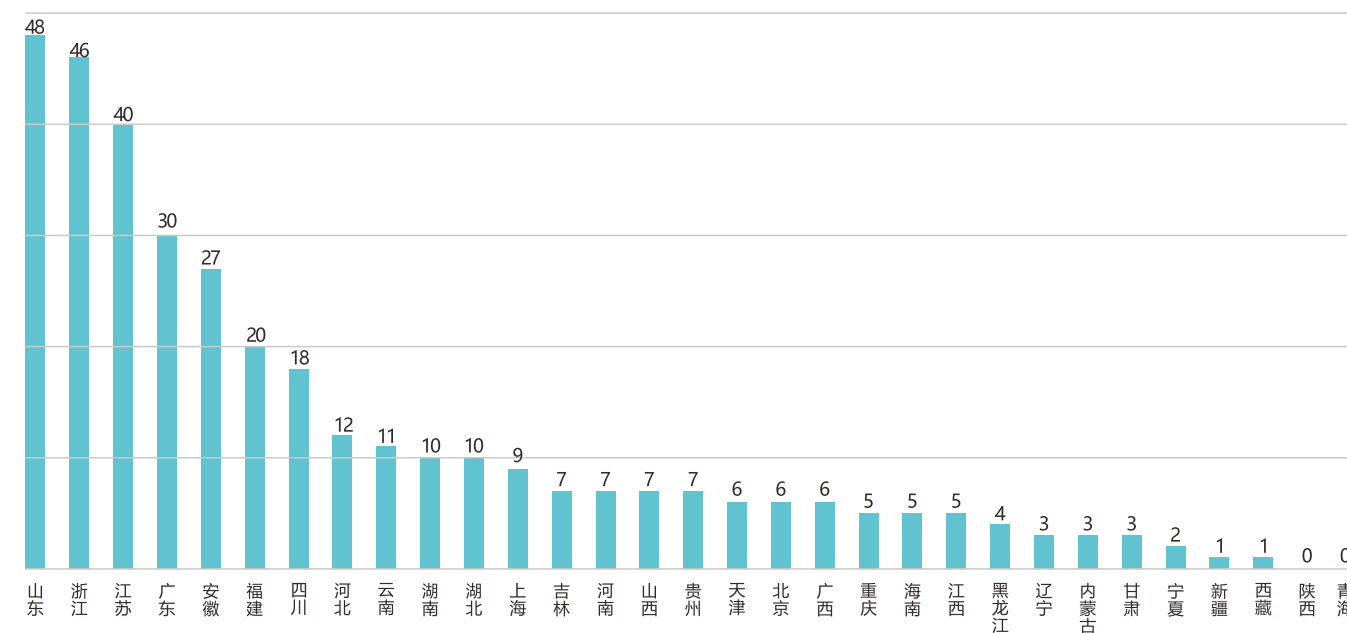


BACKGROUND 背景 2

全国垃圾焚烧厂数量增长迎来“井喷”，原环境保护部密集出台政策加强垃圾焚烧行业监管，监管力度紧追“建设速度”

据芜湖生态中心不完全统计，截止2018年4月，全国（除港澳台）已运行垃圾焚烧厂359座，分别分布在全国29个省/市/自治区。陕西省因为原有垃圾焚烧厂关停，已无运行的垃圾焚烧厂。山东、浙江、江苏、广东、安徽分别以48座、46座、40座、30座、27座位列我国已运行垃圾焚烧厂数量的前五名。其中，安徽和山东是增长比较迅速的省份，相较于2016年2月的统计，分别增长了108%和220%，全国已运行垃圾焚烧厂总数增长了47%，并且，总体呈现出从市区向县城布局的趋势。

全国各省/市/自治区已运行生活垃圾焚烧厂分布情况（截至2018年4月）



垃圾焚烧厂的大力建设是国家政策支持的结果，2016年10月住房城乡建设部、国家发展改革委、国土资源部和原环境保护部联合发布《关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见》，意见明确了“十三五”工作目标：“将垃圾焚烧处理设施建设作为维护公共安全、推进生态文明建设、提高政府治理能力和加强城市规划建设管理工作的重点。到2020年底，全国设市城市垃圾焚烧处理能力占总处理能力50%以上”。2017年12月国家发改委等五部门联合印发了《关于进一步做好生活垃圾焚烧发电厂规划选址工作的通知》（发改环资规〔2017〕2166号），首次提出制定生活垃圾焚烧发电中长期专项规划，超前谋划生活垃圾焚烧发电项目选址；加快推进专项规划项目落地实施；定期实施评估考核和专项规划调整；全面公开规划选址相关信息。这些政策的出台恐将进一步推进我国垃圾焚烧厂的大力建设。

在垃圾焚烧厂大力建设的政策背景下，2016年11月29日，原环境保护部发布《关于实施工业污染源全面达标排放计划的通知》，要求到2017年底，钢铁、火电、水泥、煤炭、造纸、印染、污水处理厂、垃圾焚烧厂等8个行业达标计划实施取得明显成效，污染物排放标准体系和环境监管机制进一步完善，环境守法良好氛围基本形成。2017年4月20日，原环境保护部印发《关于生活垃圾焚烧厂安装污染物排放自动监控设备和联网有关事项的通知》，要求垃圾焚烧企业于2017年9月30日前全面完成“装、树、联”三项任务。

“装”，是指所有垃圾焚烧企业依法安装自动监控设备；“树”，即树立显示屏，向公众公开实时监控数据；“联”，即所有垃圾焚烧企业依法与环保部门联网，并传输到环境保护部。2018年3月27日，生态环境部审议并原则通过《生活垃圾焚烧发电行业达标排放专项整治行动方案》。

可以看出，政府对于垃圾焚烧行业在积极鼓励发展的同时，也在加强垃圾焚烧厂的监督。一方面在大力倡导建设垃圾焚烧厂，另一方面又在发布政策加强对于垃圾焚烧厂的监管。

垃圾焚烧厂违法现象频出，社会成本高昂，环境风险和健康风险不容忽视

2017年，我国垃圾焚烧项目建设突飞猛进，各地项目纷纷上马，但从曝光的环境污染问题来看，依然存在较大环境风险。例如：2017年11月广东省环保厅向茂名永诚环保资源开发有限公司发出《责令改正违法行为决定书》，1#焚烧炉二噁英类污染物排放浓度超标0.37倍；2017年中节能（石家庄）环保能源有限公司因为大气污染被罚款10000元；2017年7月10日，菏泽市牡丹区环境保护局称菏泽锦江环保能源有限公司违反《菏泽市大气污染防治条例》被罚款20000元；2017年3月，南平市环境保护局称创冠环保（建阳）有限公司久试未验；厂内飞灰存量高；未按环评批复要求将垃圾渗滤浓缩液回喷焚烧炉处理，实际进入烟气冷却塔等问题被挂牌督办……

垃圾焚烧不仅会带来环境风险，还会带来高昂的社会成本，2017年3月22日，《北京市城市生活垃圾焚烧社会成本评估报告》在中国人民大学发布。该报告分析了北京三座正在运营的垃圾焚烧厂、以及规划中的八座焚烧厂的排放数据，得出结论：每进入焚烧厂一吨垃圾，市民需支付价值764元的二噁英致癌健康损失；而如果预先进行妥善的垃圾分类再进行分类焚烧后，每吨入厂生活垃圾造成的健康损失将降低187元。领衔该研究的中国人民大学环境学院教授宋国君指出，通过对比全量焚烧和分类焚烧的全社会成本，进一步验证了前端分类的必要性¹。

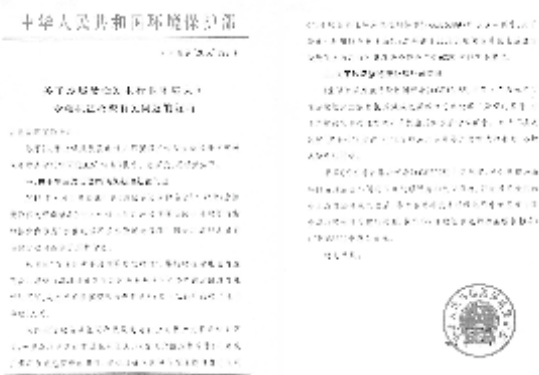
1. 苑苏文：《研究：垃圾分类焚烧将减少1/4致癌率》，财新网，2017年3月22日。



广东某地生活垃圾填埋场填埋飞灰未做好防护和生活垃圾混合填埋 / 摄于2018年4月

此外，2016年9月，国际知名学术杂志《整体环境科学》（Science of Total Environment）刊登了一篇由我国四家科研机构（浙江省疾控中心、中国计量大学、国家疾控中心、国家食品安全风险评估中心）学者合作撰写的论文，内容是关于浙江省市场零售的以及从污染源（生活垃圾焚烧厂和电子废物拆解地）附近采集的多种食物样品的二噁英污染情况。检测结果提示生活垃圾焚烧厂的污染物排放已对周边环境和人体健康构成影响。若考虑最差情况（长期消费高度污染的食物），焚烧厂周边居民二噁英毒性当量的每月摄入水平达244皮克/千克体重，约为世卫组织推荐值（70皮克/千克体重）的3.5倍，说明当地二噁英污染已经对周边居民带来高健康风险²。

飞灰处置问题已经成为垃圾焚烧全过程中污染控制和风险管理最为薄弱的环节



原环境保护部对于飞灰豁免问题的复函

垃圾焚烧飞灰是指烟气净化系统捕集物和烟道及烟囱底部沉降的底灰，飞灰是每个垃圾焚烧厂都会产生的“危险废物”，目前我国普遍使用的机械炉排炉和循环流化床两种主流的焚烧工艺都会产生这种“废物”。理论上来说，烟气管控的越严，飞灰毒性可能就越大，这些飞灰常常会被富集大量重金属和二噁英，如果处置不当，会对人体健康和生态环境造成严重的危害。清华大学环境学教授刘建国曾表示“《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）正式施行，烟气净化标准进一步向国际先进水平看齐，控制生活垃圾焚烧‘最后一公里’污染的重点应该转向飞灰处理，否则将为我国固体废物环境管理埋下一颗‘定时炸弹’”³。

2. 毛达：《浙江食品二恶英调查：市售产品有隐忧 焚烧厂周边风险高》，新浪博客，2016年11月8日。
3. 刘建国：《焚烧飞灰处理，拷问环境伦理》，中国建设报，2015年6月3日。

2016年6月，吉林省环保厅发现吉林6座已运行垃圾焚烧项目中4座存在环境违规行为，均涉及飞灰处置的问题；2016年11月，黑龙江被曝光所有已经投入生产或试生产的垃圾焚烧企业（共4家）均被查出存在飞灰处置不当的问题；2017年5月，安徽省环保厅官网在“安徽省突出环境问题整改专栏”公布了全省12座在运行垃圾焚烧厂存在的环境问题，均涉及飞灰问题，其中“淮南皖能环保电力有限公司垃圾焚烧飞灰未经固化直接送生活垃圾填埋场填埋，并且焚烧飞灰与生活垃圾混合填埋，涉嫌环境污染犯罪”、“安庆市生活垃圾处理费征收管理处（安庆市小汪家冲垃圾填埋场）未对固化飞灰进行入场登记等台账资料，入场的固化飞灰未采取分区填埋，而是露天堆放于填埋场东侧场地，也未采取覆盖、防流失、防雨淋等措施”……诸多事例表明，垃圾焚烧飞灰的不规范处置具有普遍性。

《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）对于飞灰进入生活垃圾填埋场填埋有准入性要求，《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）是垃圾焚烧企业污染物处置的最基本要求，两部标准都未对于飞灰监管主体和方式进行明确要求。飞灰属于危险废物，应按照危废相关法律法规进行管理，2016年新修订的《国家危险废物名录》对于垃圾焚烧飞灰进行了“过程性豁免”，但也明确豁免的两种情况：一是“填埋过程不按危险废物管理”是指填埋企业不需要持有危险废物经营许可证；二是“水泥窑协同处置过程不按危险废物管理”是指水泥企业不需要持有危险废物经营许可证。同时根据原环境保护部对于名录的解释，“过程性豁免”仅仅豁免了飞灰的特定处置环节，而不包括转移环节。对所豁免的处置环节也有明确要求：即进入生活垃圾填埋场要符合生活垃圾填埋标准，进入水泥窑要符合水泥窑协同处置标准。但实际情况是存在一些基层环保部门和焚烧企业有意无意地扩大了“豁免”的含义，增大了飞灰违规处置的可能性。



浙江某地生活垃圾填埋场填埋飞灰扬尘严重 / 摄于2017年8月

鉴于此，芜湖生态中心持续关注垃圾焚烧厂环境表现的情况，排查各省市企业信息平台上垃圾焚烧企业的信息公开以及污染物达标排放情况，并结合依申请公开和实地调研的方式，推动全国垃圾焚烧厂信息全面公开和达标排放，完善垃圾焚烧飞灰监管体系，实现规范处置。

TIME SCHEDULE

项目开展时间进度表



信息公开申请：

- 2016年9月** 向安徽省各地环保部门申请关于垃圾焚烧厂飞灰处置三项信息
- 2016年12月** 向江苏省各地环保部门申请关于垃圾焚烧厂飞灰处置三项信息
- 2017年5月** 向北京、上海、广州各地环保部门申请关于垃圾焚烧厂飞灰处置三项信息
- 2017年8月** 向浙江省各地环保局申请关于垃圾焚烧厂飞灰处置三项信息
- 2017年11月** 申请104座未公开环境信息的垃圾焚烧厂烟气自动监测数据及废气、废水和飞灰监督性监测数据
- 2018年4月** 向广东省各地环保部门申请关于垃圾焚烧厂飞灰处置三项信息

平台观察：

- 2017年12月** 观察全国垃圾焚烧厂2017年10月份烟气自动监测数据超标情况
- 2018年5月** 观察全国各省市企业信息平台、环保部门官网及焚烧企业官网信息公开情况及2018年4月份烟气自动监测数据超标情况
- 2018年5月** 观察全国各省市企业监督性监测信息平台和环保部门官网关于垃圾焚烧厂监督性监测信息公开情况

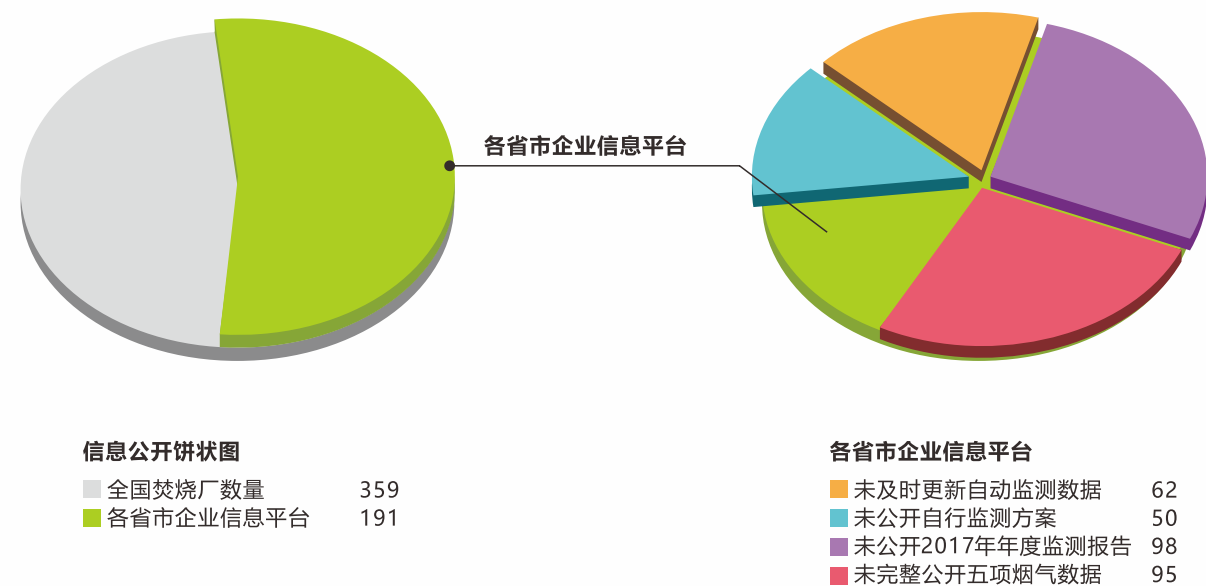
实地调研：

- 2016年10月** 实地调研安徽省12座已运行垃圾焚烧厂的飞灰处置情况
- 2017年5月** 实地调研江苏省37座已运行垃圾焚烧厂的飞灰处置情况
- 2017年8月** 实地调研浙江省42座已运行垃圾焚烧厂的飞灰处置情况
- 2018年4月** 实地调研广东省30座已运行垃圾焚烧厂的飞灰处置情况

烟气4 信息公开情况

4.1 40%的垃圾焚烧厂未在网上主动公开环境信息

根据芜湖生态中心的统计，全国已运行垃圾焚烧厂359座。截至2018年5月，通过对各省市企业信息平台和焚烧企业官网观察发现，全国约60%已运行垃圾焚烧厂在网上主动公开信息。其中，191座垃圾焚烧厂在各省市企业信息平台上公开信息，56座垃圾焚烧厂在企业官网公开其环境信息，其中32座垃圾焚烧厂名单重复，即在各省市企业信息平台和企业官网上都有公开环境信息，也就意味着依然存在139座垃圾焚烧厂在网上查询不到其主动公开的环境信息。



南安市圣元环保电力有限公司在福建省重点污染源信息公开平台未完整公开五项大气污染物数据

2018年5月项目团队选择观察全国垃圾焚烧厂在各省市企业信息平台上4月份自动监测数据公开和达标情况。观察发现全国垃圾焚烧厂仅有191座（含4座显示停产）在各省市企业信息平台上有公开环境信息，其中，62座垃圾焚烧厂未能及时更新烟气自动监测数据；50座未公开自行监测方案；98座未公开2017年年度监测报告；95座垃圾焚烧厂未能完整公开五项烟气污染物数据。

4.2 36%的环保部门拒绝给予信息公开申请的答复



安顺市环保局答复称自动监测数据未在各省市企业信息平台公开

武汉市环保局称武汉汉口绿色能源有限公司通过电子显示屏公开自动监测数据

2017年11-12月，项目团队针对全国104座未公开信息的垃圾焚烧厂向107个市/区县环保局邮寄信息公开申请，包含自动监测和监督性监测信息，共收到73个环保局正式答复，涉及76座垃圾焚烧厂。其中，包含45座垃圾焚烧厂烟气自动监测数据，28座垃圾焚烧厂烟气监督性监测数据，16座垃圾焚烧厂废水监督性监测数据，2座垃圾焚烧厂飞灰监督性监测数据。

但是经过两轮沟通仍有36%环保部门拒绝给予答复，例如海安县环境保护局不认可所提供材料，仍然要求需要提供学术研究的证明；新余市环境保护局回复称监督性监测数据需要向企业申请；上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局答复称未公开的监督性数据属于个人隐私，自动监测信息不属于《上海市政府信息公开规定》第二条所指的政府信息。

4.3 56座垃圾焚烧厂企业官网公开环境信息

通过观察全国垃圾焚烧厂在企业官网公开情况发现全国有56座垃圾焚烧厂在企业官网主动公开其环境信息。其中，中国光大国际有限公司企业官网公开了下辖24座垃圾焚烧厂环境信息，中国天楹股份有限公司官网公开了下辖8座垃圾焚烧厂环境信息，中国锦江环境控股有限公司官网公开了下辖7座垃圾焚烧厂环境信息，绿色动力环保集团股份有限公司官网公开了下辖4座垃圾焚烧厂环境信息等等。9座垃圾焚烧厂在其企业官网公开了环境信息，例如：北京高安屯垃圾焚烧有限公司、株洲市金利亚环保科技有限公司等。

企业在官网主动公开环境信息是特别值得称赞的行为，但信息公开质量有待提高。例如企业官网公开信息的56座垃圾焚烧厂（含1座显示停产）中存在25座未能公开烟气自动监测数据，30座未能及时更新烟气自动监测数据，16座未能完整公开烟气五项常规污染物排放数据，16座未能公开2017年烟气二噁英监督性监测数据。



光大国际在其官网公开所下辖垃圾焚烧项目烟气排放实时数据



江苏大吉发电有限公司在企业官网公开烟气自动监测数据显示超标

56座垃圾焚烧厂在企业官网公开自行监测信息观察表

序号	省份	企业名	自行监测信息来源	是否公开 烟气自动 监测数据	自动监测 数据是否 及时更新	是否完整 公开五项 污染物数据	是否公开 2017年烟气 二噁英自行 监测数据	备注
1	安徽	光大江东环保能源 (马鞍山) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
2	安徽	光大环保能源 (杨山) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
3	广东	光大环保能源 (博罗) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
4	广东	佛山市南海绿电 再生能源有限公司	佛山市南海绿电 再生能源有限公司官网	否	否	否	否	
5	广东	汕尾三峰环保 发电有限公司	重庆三峰环境产业 集团有限公司	否	否	否	是	
6	广东	深圳市天楹环保能源有限公司 (曾用名: 深圳市大贸环保 投资有限公司)	中国天楹股份 有限公司官网	否	否	是	是	
7	海南	光大环保能源 (三亚) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
8	湖南	株洲市金利亚环保 科技有限公司	株洲市金利亚环保 科技有限公司官网	否	否	否	否	
9	湖南	光大环保能源 (益阳) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
10	湖南	湖南惠明环保 科技有限公司	湖南惠明环保科技 有限公司官网	否	否	否	是	
11	天津	天津绿色动力再生 能源有限公司	绿色动力环保集团 股份有限公司官网	否	否	否	是	
12	天津	天津市晨兴力克环保 科技发展有限公司	中国锦江环境控股 有限公司官网	否	否	否	否	
13	江苏	光大环保能源 (南京) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
14	江苏	光大环保能源 (宿迁) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
15	江苏	光大环保能源 (苏州) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
16	江苏	苏州吴江光大环保 能源有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
17	江苏	光大环保能源 (江阴) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
18	江苏	光大环保能源 (宜兴) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	否	是	是	显示停产
19	江苏	光大环保能源 (邳州) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
20	江苏	光大环保能源 (沛县) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
21	江苏	光大环保能源 (镇江) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
22	江苏	光大环保能源 (常州) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	

序号	省份	企业名	自行监测信息来源	是否公开 烟气自动 监测数据	自动监测 数据是否 及时更新	是否完整 公开五项 污染物数据	是否公开 2017年烟气 二噁英自行 监测数据	备注
23	江苏	光大常高新环保能源 (常州) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
24	江苏	海安天楹环保 能源有限公司	中国天楹股份 有限公司官网	否	否	是	是	
25	江苏	启东天楹环保 能源有限公司	中国天楹股份 有限公司官网	否	否	是	是	
26	江苏	如东天楹环保 能源有限公司	中国天楹股份 有限公司官网	否	否	是	是	
27	江苏	江苏大吉发电 有限公司	江苏大吉发电 有限公司官网	是	是	否	否	自动监测 数据显示超标
28	江苏	泰州绿色动力 再生能源有限公司	绿色动力环保集团股份 有限公司官网	是	否	是	否	公开2018年 二噁英数据
29	上海	上海黎明资源 再利用有限公司	上海黎明资源再利用 有限公司官网	是	否	是	是	
30	上海	上海环城再生能源 有限公司	上海环城再生能源 有限公司官网	是	是	是	否	
31	北京	北京高安屯垃圾 焚烧有限公司	北京高安屯垃圾焚烧 有限公司官网	是	否	是	是	
32	北京	北京朝京环保能源科技股份有限公司 (曾用名: 北京绿赛克环保能源 科技股份有限公司)	北京市朝阳区循环经济 产业园官网	是	是	是	是	
33	北京	北京首钢生物质能源 科技有限公司	北京首钢生物质能源 科技有限公司官网	否	否	否	是	
34	北京	北京北控绿海能 环保有限公司	北京北控绿海能环保 有限公司官网	是	否	是	否	
35	福建	福州天楹环保能源 有限公司	中国天楹股份 有限公司官网	否	否	是	是	
36	福建	创冠环保(安溪) 有限公司	创冠环保(中国) 有限公司官网	否	否	否	否	
37	福建	南安市圣元环保 电力有限公司	圣元环保股份 有限公司官网	否	否	否	否	
38	吉林	辽源天楹环保 能源有限公司	中国天楹股份 有限公司官网	否	否	是	是	
39	吉林	延吉天楹环保 能源有限公司	中国天楹股份 有限公司官网	否	否	是	是	
40	浙江	光大环保能源(宁波) 有限公司	中国光大国际 有限公司官网	是	是	是	是	
41	浙江	杭州萧山锦江绿色 能源有限公司	中国锦江环境控股 有限公司官网	否	否	否	否	
42	浙江	温岭绿能新能源有限公司	中国锦江环境控股 有限公司官网	否	否	否	否	
43	浙江	永嘉绿色动力再生 能源有限公司	绿色动力环保集团股份 有限公司官网	否	否	是	是	
44	黑龙江	绥化市绿能新能源 有限公司	中国锦江环境控股 有限公司官网	否	否	否	否	

序号	省份	企业名	自行监测信息来源	是否公开 烟气自动 监测数据	自动监测 数据是否 及时更新	是否完整 公开五项 污染物数据	是否公开 2017年烟气 二噁英自行 监测数据	备注
45	河南	郑州荣锦绿色环保能源有限公司	中国锦江环境控股有限公司官网	否	否	否	否	
46	湖北	武汉汉口绿色能源有限公司	中国锦江环境控股有限公司官网	否	否	否	否	
47	湖北	武汉市绿色环保能源有限公司	中国锦江环境控股有限公司官网	否	否	否	否	
48	湖北	武汉绿色动力再生能源有限公司	绿色动力环保集团股份有限公司官网	否	否	是	否	
49	山东	滨州天楹环保能源有限公司	中国天楹股份有限公司官网	否	否	是	是	
50	山东	光大环保能源（滕州）有限公司	中国光大国际有限公司官网	是	是	是	是	
51	山东	光大环保能源（平度）有限公司	中国光大国际有限公司官网	是	是	是	是	
52	山东	光大环保能源（寿光）有限公司	中国光大国际有限公司官网	是	是	是	是	
53	山东	光大环保能源（日照）有限公司	中国光大国际有限公司官网	是	是	是	是	
54	山东	光大环保能源（济南）有限公司	中国光大国际有限公司官网	是	是	是	是	
55	山东	光大环保能源（潍坊）有限公司	中国光大国际有限公司官网	是	是	是	是	
56	山东	新泰光大环保能源有限公司	中国光大国际有限公司官网	是	是	是	是	

4.4 65%已运行垃圾焚烧厂未公开烟气自动监测数据



武汉市绿色环保能源有限公司在湖北省企业自行监测信息发布平台上无一氧化碳自动监测数据

而通过观察各省市企业信息平台和企业官网发现，全国有31座垃圾焚烧厂在企业官网公开自动监测数据，113座垃圾焚烧厂在各省市企业信息平台上公开自动监测数据（18座垃圾焚烧厂在两个平台都有公开），230座垃圾焚烧厂不能在网上查询到烟气自动监测数据，占全部已运行垃圾焚烧厂的65%，垃圾焚烧厂排污信息公开力度严重不足。同时，在各省市企业信息平台上发现各垃圾焚烧厂烟气自动监测项目缺失严重，例如未公开氯化氢和一氧化碳监测项目，但氯化氢和一氧化碳是垃圾焚烧厂重要的烟气排放污染物，其信息公开不仅是法律法规的要求，同时也是公众极为迫切想了解的环境信息。

依据《重点排污单位名录管理规范》（试行）垃圾焚烧厂理应被纳入各市的重点排污单位名录中的“大气环境重点排污单位名录”和“土壤污染重点监管单位名录”，并根据《中华人民共和国大气污染防治法》的规定安装自动监测设备并公开排放信息。《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）中也明确指出垃圾焚烧厂应安装烟气自动监测设备并公开监测数据，并且烟气在线监测指标应至少包括烟气中一氧化碳、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和氯化氢。同时，原环境保护部关于“装、树、联”的通知要求所有垃圾焚烧企业依法安装自动监控设备，对一氧化碳、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢等5项污染物指标和炉膛焚烧温度进行实时监控。

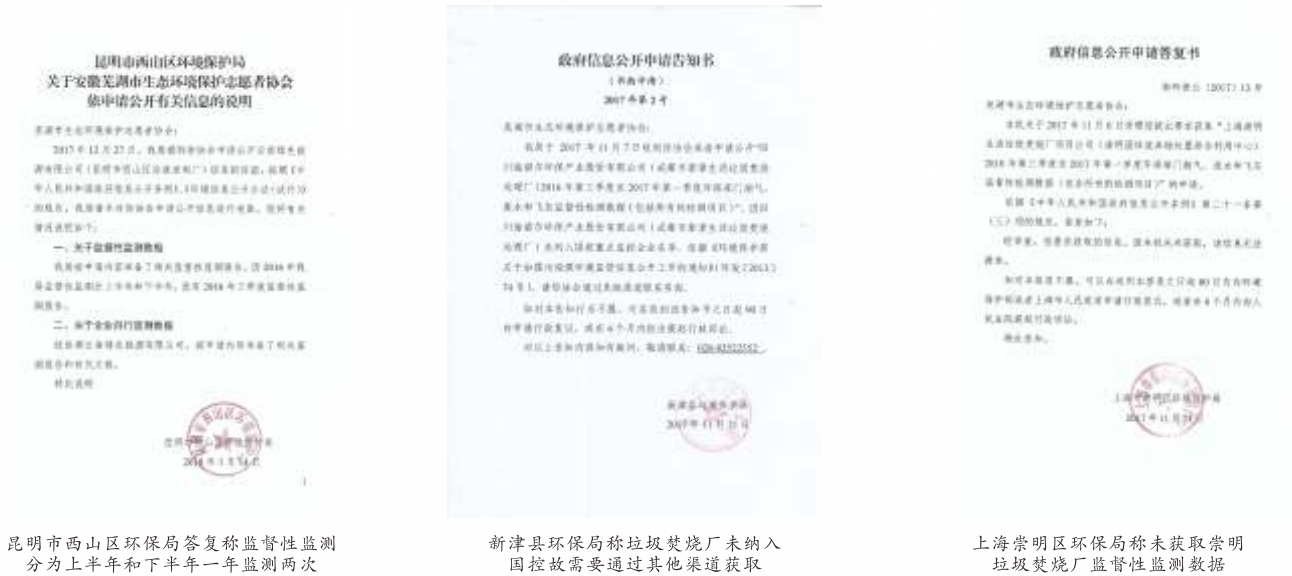
4.5 54%垃圾焚烧厂监督性监测数据未被主动公开



创冠环保（惠安）有限公司在福建省重点污染源信息综合发布平台公开监督性监测数据监测项目存缺失

查询不到任何监督性监测数据，重庆市重点污染源监测数据发布平台未公布重庆绿能新能源有限公司2018年第一季度监督性监测数据；南京市环保局官网公开了光大环保能源（南京）有限公司2017年监督性监测数据却未公开2018年第一季度监督性监测数据，二噁英相关信息同样未公开；淮北市国控重点企业自行监测及监督性监测信息公开平台上和淮北市环保局官网未公布淮北宇能环保能源有限公司的2018年第一季度烟气监督性监测数据。

4.6 通过信息公开申请获知监督性监测缺失严重

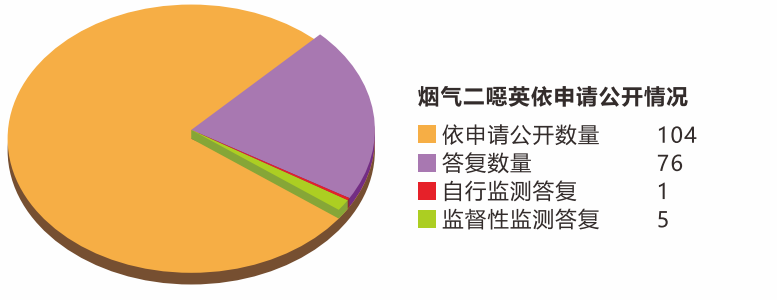
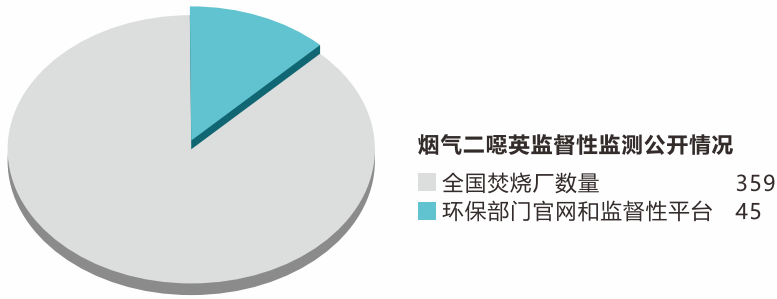
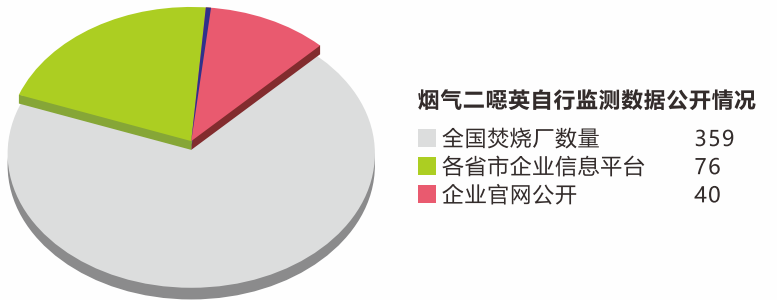


昆明市西山区环保局答复称监督性监测分为上半年和下半年一年监测两次
新津县环保局称垃圾焚烧厂未纳入国控故需要通过其他渠道获取
上海崇明区环保局称未获取崇明垃圾焚烧厂监督性监测数据

2017年11-12月，项目团队针对全国104座未公开信息的垃圾焚烧厂向107个市/区县环保局邮寄信息公开申请，申请“**有限公司（**垃圾焚烧厂）2016年第三季度至2017年第一季度环保部门烟气、废水和飞灰监督性检测数据”，根据信息公开申请答复进行整理发现环保部门对于垃圾焚烧厂监督性监测普遍存在缺失。武汉市环保局称自动监测数据需要向企业申请，“武汉汉口绿色能源有限公司2016年第三季度至2017年第一季度飞灰监督性监测数据”不明确；开封市环保局未答复烟气监督性监测信息，并称飞灰由企业按照要求根据监测标准委托第三方进行监测，监测结果由企业自行保存；南充市环保局称南充市环境监测站仅监测五项常规污染物指标，无二噁英和重金属检测能力；嘉善县环保局答复称企业未纳入重点监控名单，故未开展监督性监测；桐庐县环保局答复称三个季度区间仅开展一次烟气监督性监测，废水和飞灰未检测过；新津县环保局答复称因企业未纳入国控名单，需要通过其他渠道联系咨询。

4.7 70%垃圾焚烧厂未公开烟气二噁英监测数据

二噁英是垃圾焚烧厂必然会产生持久性有机污染物，具有很高的毒性，同时也是公众最为关注的污染物。根据《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）9.4条规定“生活垃圾焚烧厂运行企业对烟气中重金属类污染物和焚烧炉渣热灼减率的监测应每月至少开展1次；对烟气中二噁英类的监测应每年至少开展1次”；9.5条规定“环境保护行政主管部门对垃圾焚烧厂烟气中二噁英类的监测应每年至少开展1次”。



通过观察各省市企业信息平台和企业官网发现，全国359座垃圾焚烧厂中248座垃圾焚烧厂未公开2017年烟气二噁英自行监测数据，约占全国已运行垃圾焚烧厂近70%。公开的垃圾焚烧厂中，有76座在各省市企业信息平台上公开；40座在企业官网公开（8座垃圾焚烧厂在各省市企业信息平台和企业官网重复公开）。观察环保部门官网和各省市企业监督性监测信息平台发现，45座垃圾焚烧厂公开烟气二噁英监督性监测数据，仅占全国在运行垃圾焚烧厂的13%。

向104座未在线公开信息的焚烧厂进行信息公开申请，最终获得76座垃圾焚烧厂污染物排放信息，其中仅获得石河子环保局答复新疆天富垃圾焚烧发电有限责任公司二噁英自行监测数据；烟气二噁英监督性监测数据获得5个环保部门的答复，分别是张家港市环保局、盐城市大丰区环保局、泰州市环保局海陵分局、句容市环保局、大连市环保局，分别对应5座垃圾焚烧厂。

烟气5超标情况

5.1 31座垃圾焚烧厂2017年10月累计显示超标达3349次

2017年12月，项目团队选择观察了全国垃圾焚烧厂在各省市企业信息平台上2017年10月份自动监测数据公开和达标情况，发现除5座显示停产外，全国在运行的垃圾焚烧厂仅有163座在各省市企业信息平台上公开环境信息，其中，31座垃圾焚烧厂显示超标，16座二氧化硫显示超标；13座烟尘显示超标；14座氮氧化物显示超标；6座氯化氢显示超标；11座一氧化碳显示超标。例如：淮北宇能环保能源有限公司累计显示超标1597次，其中氯化氢超标281次，一氧化碳超标1270次；中电国际新能源海南有限公司*累计显示超标417次，其中二氧化硫150次、烟尘178次、氮氧化物89次，氯化氢和一氧化碳数据缺失；安庆皖能中科环保电力有限公司累计显示超标329次，其中二氧化硫超标106次、烟尘超标210次、一氧化碳数据缺失。

各省市企业信息平台上10月1日-31日五项常规大气污染物时均值累计超标超过百次情况

地市	企业名	平台名称	二氧化硫超标次数	烟尘超标次数	氮氧化物超标次数	氯化氢超标次数	一氧化碳超标次数	超标合计
淮北	淮北宇能环保能源有限公司（曾用名：淮北宇能热电有限责任公司）	安徽省重点监控企业自行监测信息发布平台	41	1	4	281	1270	1597
海口	中电国际新能源海南有限公司	海南省污染源环境信息公开发布系统	150	178	89	\	\	417
安庆	安庆皖能中科环保电力有限公司	安徽省重点监控企业自行监测信息发布平台	106	210	12	1	\	329
吉林	吉林市双嘉环保能源利用有限公司	吉林省国家重点监控企业自行监测信息发布平台	0	0	0	0	216	216
淮南	淮南皖能环保发电有限公司	淮南市重点监控企业自行监测信息发布平台	31	1	119	\	\	151
许昌	许昌天健热电有限公司	河南省国家重点监控企业自行监测信息发布平台	34	80	13	\	\	127
北京	北京首钢生物质能源科技有限公司	北京市企业事业单位环境信息公开平台	11	15	10	9	73	118
淄博	淄博环保能源有限公司	淄博市重点监管企业自行监测信息发布平台	20	76	13	\	\	109

备注：表中“/”表示该监测项未公开监测数据

4. 中电国际新能源海南有限公司曾主动联系芜湖生态中心解释其超标是由于锅炉检修导致。



安庆皖能中科环保电力有限公司在安徽省环保厅平台上显示2017年10月二氧化硫和烟尘超标



淮北宇能热电有限公司在安徽省环保厅平台上显示2017年10月一氧化碳持续超标

5.2 45座垃圾焚烧厂2018年4月份累计显示超标达6335次

2018年5月，项目团队选择观察了全国垃圾焚烧厂在各省市企业信息平台上2018年4月自动监测数据公开和达标情况，发现全国在运行垃圾焚烧厂191座（含4座显示停产）在各省市企业信息平台上有公开环境信息，45座垃圾焚烧厂2018年4月份累计显示超标达6335次。其中29座二氧化硫显示超标；20座烟尘显示超标；23座氮氧化物显示超标；12座垃圾焚烧厂氯化氢显示超标；19座一氧化碳显示超标。例如：淮安中科环保电力有限公司一氧化碳显示超标1701次；淮北宇能环保能源有限公司累计显示超标1410次，其中二氧化硫超标60次，氮氧化物超标130次，氯化氢超标10次，一氧化碳超标1210次。

各省市企业信息平台上4月1日-30日五项常规大气污染物时均值累计超标超过百次情况

序号	省份	企业名	信息来源	二氧化硫超标次数	烟尘超标次数	氮氧化物超标次数	氯化氢超标次数	一氧化碳超标次数	超标合计
1	江苏	淮安中科环保电力有限公司	江苏省重点监控企业自行监测信息发布平台	0	0	0	0	1701	1701
2	安徽	淮北宇能环保能源有限公司（曾用名：淮北宇能热电有限责任公司）	安徽省重点监控企业自行监测信息发布平台	60	0	130	10	1210	1410
3	浙江	慈溪中科众茂环保热电有限公司	浙江省企业自行监测信息公开平台	2	1	0	0	689	692
4	浙江	宁波众茂姚北热电有限公司	浙江省企业自行监测信息公开平台	0	0	0	1	676	678
5	浙江	浙江富春江环保热电股份有限公司	浙江省企业自行监测信息公开平台	3	0	0	0	575	578
6	浙江	台州旺能环保能源有限公司	浙江省企业自行监测信息公开平台	59	2	72	249	/	382
7	广西	来宾市粤丰环保电力有限公司（曾用名：来宾中科环保电力有限公司）	广西壮族自治区环境保护厅企业自行监测及信息公开平台	1	176	1	0	0	178
8	浙江	舟山旺能环保能源有限公司	浙江省企业自行监测信息公开平台	8	0	0	149	0	157

备注：表中 “/”表示该监测项未公开监测数据



慈溪中科众茂环保热电有限公司在浙江省企业自行监测公开平台上显示2018年4月一氧化碳持续超标



浙江富春江环保热电股份有限公司在浙江省企业自行监测公开平台上显示2018年4月一氧化碳持续超标

5.3 46座垃圾焚烧厂中19座烟气自动监测存在超标



上海电气环保热电（南通）有限公司

104座垃圾焚烧厂信息公开申请仅获得46座垃圾焚烧厂烟气自动监测数据，57%垃圾焚烧厂自动监测数据被拒绝提供。对答复的46座垃圾焚烧厂烟气自动监测数据进行整理分析发现其中19座显示超标，超标次数合计达到480次（部分环保部门答复日均值，部分答复时均值）。滁州市环保局答复滁州皖能环保电力有限公司2个烟气排口2017年10月烟气自动监测数据日均值未超标，但所提供的最大值对比时均值标准氮氧化物、二氧化硫、烟尘、氯化氢和一氧化碳超标合计168次。银川中科环保电力有限公司五项常规污染物时均值均存在超标，超标次数达111次。

信息公开申请答复烟气自动监测数据超标超过十次情况

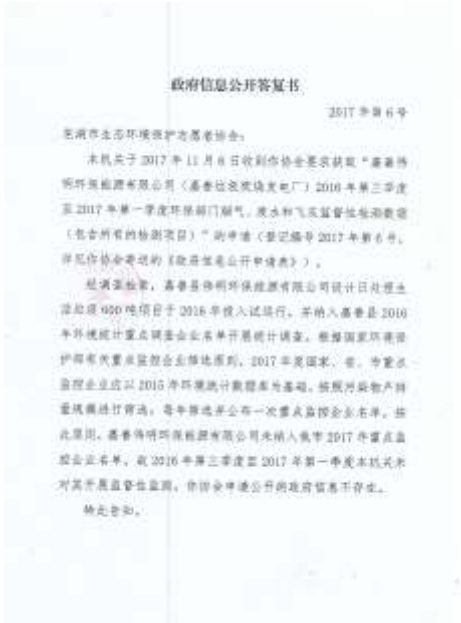
地市	企业名	氮氧化物	一氧化碳	二氧化硫	氯化氢	烟尘	合计	备注
1	银川中科环保电力有限公司	0	61	18	9	23	111	提供3个烟气排口日均值监测数据
2	曲靖云能投新能源发电有限公司	11	72	1	0	0	84	提供2个烟气排口时均值监测数据，流量为0无效数据未做统计
3	广西贵港北控水务环保有限公司	1	4	2	3	14	24	提供2个烟气排口日均值监测数据并附上说明解释超标是由于锅炉检修导致
4	巴中威澳环保发电有限公司	0	7	3	4	4	18	提供2个烟气排口日均值监测数据
5	监利旺能环保能源有限公司	3	2	6	0	5	16	提供1个烟气排口日均值监测数据，15日-21日停炉数据存在异常
6	上海电气环保热电（南通）有限公司	0	11	0	0	0	11	提供4个烟气排口日均值监测数据

5.4 27座垃圾焚烧厂中3座烟气监督性监测存在超标

监督性监测是环保部门对于垃圾焚烧厂监管不可或缺的一环，是环保部门履行监管职责不可缺少的重要部分。“新标准”明确规定了环保部需要每个季度针对垃圾焚烧厂开展烟气监督性监测。104座垃圾焚烧厂信息公开申请仅获得27座垃圾焚烧厂监督性监测数据，74%垃圾焚烧厂监督性监测数据被拒绝提供。对于答复的27座垃圾焚烧厂监督性监测数据进行整理分析发现其中3座垃圾焚烧厂存在超标项。其中，曲靖云能投新能源发电有限公司三份监测报告中五项烟气污染物中4项存在超标，超标合计7次；无锡益多环保热电有限公司四份监测报告中氮氧化物和二氧化硫分别存在1次超标；连云港晨兴环保产业有限公司三份监测报告中二氧化硫存在2次超标。



曲靖市环保局关于监督性监测信息公开申请答复



嘉兴市环保局称嘉善县伟明环保能源有限公司未纳入2017年重点监控企业名单所申请的信息不存在

5.5 168座垃圾焚烧厂中13座监督性监测存在超标

项目团队观察环保部门官网和各省市企业监督性监测信息平台发现，全国有168座垃圾焚烧厂监督性监测信息被公开，深入观察2017年监督性监测数据发现13座垃圾焚烧厂烟气监督性监测数据存在超标，其中淮安中科环保电力有限公司2017年3月、2017年11月均存在超标项；慈溪中科众茂环保热电有限公司2017年9月、2017年12月公布的数据一氧化碳均存在超标；2座垃圾焚烧厂烟气二噁英监督性监测数据显示超标，分别是湖州南太湖环保能源有限公司和浙江诸暨八方热电有限责任公司。

全国垃圾焚烧厂监督性监测主动公开超标情况表

序号	省份	企业名	信息来源	监督性监测超标情况
1	安徽	滁州皖能环保电力有限公司	滁州市国控重点企业监督性监测信息平台	2017年5月二氧化硫、氮氧化物、含氧量、烟气温度比对监测均不合格。
2	云南	曲靖云能投新能源发电有限公司	曲靖市环保局官网	2017年3月公布的监督性无组织排放氯化氢超标一次
3	云南	昆明中电环保电力有限公司	云南省环保厅官网	2017年10月12日监督性数据一氧化碳超标一次
4	江苏	淮安中科环保电力有限公司	淮安市环保局官网	2017年11月份淮安市国控企业废气监测数据公示一氧化碳超标一次 2017年3月国控中科环保电力废气委外数据公示一氧化碳超标一次 2017年3月份省控污染源数据公示氮氧化物超标一次
5	浙江	湖州南太湖环保能源有限公司	湖州市环保局官网	2017年8月国控污染源监督性监测结果公示二噁英超标三次
6	浙江	宁波众茂姚北热电有限公司	宁波市环保局官网	2017年12月10日公布的监督性数据一氧化碳超标一次
7	浙江	慈溪中科众茂环保热电有限公司	宁波市环保局官网	2017年12月10日公布的监督性数据一氧化碳超标一次 2017年9月10日公布的监督性数据一氧化碳超标三次
8	浙江	浙江诸暨八方热电有限责任公司	绍兴市环保局官网	2017年第四季度第六次监督性数据二噁英超标一次
9	浙江	台州旺能环保能源有限公司	台州市环保局官网	2017年11月21日公布的监督性数据一氧化碳超标两次
10	浙江	温州伟明环保能源有限公司	温州市环保局官网	2017年第二季度监督性监测氯化氢超标一次
11	浙江	温州市瓯海伟明垃圾发电有限公司	温州市环保局官网	2017年第二季度监督性监测烟尘超标一次
12	四川	自贡能投华西环保发电有限公司	自贡市环保局官网	2017年第一季度一氧化碳超标一次
13	宁夏	银川中科环保电力有限公司	银川市环保局官网	2017年9月监督性监测烟尘超标两次

飞灰

信息公开及处置情况

6.1 飞灰浸出毒性监测信息几乎没有主动公开

据《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）6.3条的规定：“生活垃圾焚烧飞灰和医疗废物焚烧残渣（包括飞灰、底渣）经处理后满足下列条件，可以进入生活垃圾填埋场填埋处置：

- (1) 含水率小于30%；
- (2) 二噁英含量（或等效毒性量）低于3微克每千克；
- (3) 按照HJ/T300制备的浸出液中危害成分质量浓度低于表1规定的限值”。



光大国际垃圾焚烧项目未公示飞灰监测数据和去向



太仓市人民政府网公开太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司飞灰检测报告

但根据项目团队观察环保部门官网、各省市企业信息平台和垃圾焚烧企业官网发现仅22座垃圾焚烧厂公开了飞灰监测数据，其中3座垃圾焚烧厂在环保局官网公开飞灰监测数据，分别是茂名永诚环保资源开发有限公司和太仓协鑫等垃圾焚烧发电有限公司；8座垃圾焚烧厂在各省市企业自行监测信息平台上公开飞灰监测数据，例如德长环保股份有限公司、滨州天楹环保能源有限公司、绥化市绿能新能源有限公司、银川中科环保电力有限公司、中电国际新能源海南有限公司等；12座垃圾焚烧厂在企业官网公开环境信息，例如：上海黎明资源再利用有限公司、福州天楹环保能源有限公司、创冠环保（安溪）有限公司、永嘉绿色动力再生能源有限公司等。

其中，光大国际垃圾焚烧项目在其企业官网公开“飞灰稳定化后，每月由第三方监测单位检测，所测飞灰样品浸出液中……均低于《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表1标准限值要求”，但是并未进一步公开每月检测的具体数值，也未有二噁英检测的相关描述。

22座垃圾焚烧厂飞灰监测数据公开情况统计表

序号	省份	企业名	公开渠道 (颜色区域为企业官网公开)	是否公开2017年飞灰监测数据	是否公开2017年飞灰二噁英监测数据
1	广东	茂名永诚环保资源开发有限公司	茂名市环保局公众网	是	否
2	广东	深圳能源环保有限公司 (宝安垃圾发电厂二期)	深圳市人居环境网	是	否
3	江苏	太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司	太仓市政府官网	是	是
4	海南	北控环境(文昌)再生能源有限公司	海南省污染源环境信息公开发布系统	是	否
5	浙江	永嘉绿色动力再生能源有限公司	绿色动力环保集团股份有限公司官网	是	是
6	海南	中电国际新能源海南有限公司	海南省污染源环境信息公开发布系统	是	否
7	黑龙江	绥化市绿能新能源有限公司	黑龙江省重点监控企业环境自行监测信息发布平台	是	否
8	宁夏	银川中科环保电力有限公司	银川市企业自行监测信息公开平台	是	是
9	海南	海口中电环保发电有限公司	海南省污染源环境信息公开发布系统	是	否
10	山东	滨州天楹环保能源有限公司	滨州市重点监管企业自行监测信息发布平台	是	是
			中国天楹股份有限公司官网	是	否
11	浙江	德长环保股份有限公司（曾用名：乐清市德力西长江环保科技有限公司）	浙江省企业自行监测信息公开平台	是	是
12	海南	光大环保能源（三亚）有限公司	海南省污染源环境信息公开发布系统	是	否
13	广东	深圳市天楹环保能源有限公司 (曾用名：深圳市大贸环保投资有限公司)	中国天楹股份有限公司官网	是	否
14	江苏	海安天楹环保能源有限公司	中国天楹股份有限公司官网	是	否
15	江苏	启东天楹环保能源有限公司	中国天楹股份有限公司官网	是	否
16	江苏	如东天楹环保能源有限公司	中国天楹股份有限公司官网	是	否
17	上海	上海黎明资源再利用有限公司	上海黎明资源再利用有限公司官网	是	否
18	福建	福州天楹环保能源有限公司	中国天楹股份有限公司官网	是	否
19	福建	创冠环保（安溪）有限公司	创冠环保（中国）有限公司官网	是	否
20	湖南	湖南惠明环保科技有限公司	湖南惠明环保科技有限公司官网	是	否
21	吉林	辽源天楹环保能源有限公司	中国天楹股份有限公司官网	是	否
22	吉林	延吉天楹环保能源有限公司	中国天楹股份有限公司官网	是	是

6.2 北上广飞灰信息公开申请近半数拒绝答复

2017年5月项目团队申请了北京、上海和广州三地共14座垃圾焚烧厂的飞灰处置情况信息公开，对每个垃圾焚烧厂申请两个季度三项信息，分别是“飞灰转移五联单”、“飞灰实际产生量及去处”、“飞灰检测报告包含二噁英及有害浸出物指标”。经过反复沟通，11个环保部门中仅6个给予了较为完整的答复。

其中，上海浦东新区环境保护局和市市容卫生管理局称飞灰“五联单”信息不属于该机构公开职责权限范围，飞灰检测报告和飞灰产生量属于商业秘密不予公开；上海嘉定区环保局答复“五联单为企业在危险废物转移系统内自行开具，不属于政府信息，建议你向企业咨询”；北京门头沟区环保局答复未曾制作、获取和保存您所申请的相关信息，建议咨询北京市环境监测中心，北京市环境监测中心电话告知只提供相关信息给环保部门。

6.3 信息公开申请获悉飞灰监管存在缺失

根据《危险废物污染防治技术政策》4.1条规定“危险废物的国内转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定的要求”，《危险废物转移联单管理办法》规定“环境保护行政主管部门”实施监督管理。

2017年8月，项目团队申请浙江39座垃圾焚烧厂飞灰处置信息仅获得6座垃圾焚烧厂“五联单”、13座垃圾焚烧厂飞灰检测信息。其中，湖州市安吉县和长兴县环保局认为飞灰无需执行危险废物联单制度，湖州市南浔区环保局称无危险废物转移五联单，经过反复沟通，目前均已经整改；金华市环保局婺城区分局认为其飞灰固化物不属于危险废物，因此没有飞灰转移五联单；台州温岭市环保局答复称温岭绿能新能源有限公司采用公司自制的转移联单，未采用国家规定的五联单；宁波市慈溪市环保局和温州市瓯海区环保局表示飞灰一年检测一次，截止申请日2017年还未开展检测；温州市乐清市环保局针对飞灰检测报告申请提供了2份2017年废气检测报告；嘉兴市桐乡市环保局和金华永康市环保局针对飞灰检测报告申请提供网址查询不到相关信息。

6.4 飞灰监督性监测几乎未开展



徐州市环保局关于垃圾焚烧厂飞灰问题举报答复



安顺市环保局称因安顺市环境监测站未持有飞灰项目的监测资质，故未进行飞灰监督性监测，由企业委托第三方进行监测

2017年11月，项目团队针对104座非在线垃圾焚烧厂进行信息公开，申请从2016年第三季度至2017年第一季度飞灰监督性监测报告，仅获得4座垃圾焚烧厂的飞灰检测信息，分别是扬州泰达环保有限公司、江苏大吉环保能源大丰有限公司（企业委托第三方检测）、自贡能投华西环保发电有限公司（企业委托第三方检测）和银川中科环保电力有限公司。其中，银川市环保局提供了银川市环境监测站2016年9月针对银川中科环保电力有限公司开展的飞灰监督性监测数据；安顺市环保局答复由于环境监测站未持有飞灰项目的检测资质故由企业委托第三方进行检测；扬州市环保局答复环保部门委托第三方飞灰监测报告。

6.5 部分飞灰流向存疑



江苏某地飞灰填埋场所未做好防护措施 / 摄于2017年3月



江苏某地飞灰填埋场所未做好防护措施 / 摄于2017年3月

分析飞灰信息公开申请答复的内容，可以看出环保部门缺少对飞灰的监管。其中安庆市环保局答复“安庆皖能中科环保电力有限公司日处理城市生活垃圾800吨，循环流化床垃圾焚烧炉，...预分离除尘器收集的锅炉排灰（为锅炉飞灰大部分，约2.18t/h）可按照一般废弃物直接加以综合利用。”同时在财新网2017年4月10日《“大坑”飞灰之谜》的报道中称“芜湖绿洲环保能源有限公司正在进行技术改造，将飞灰产生量从8%降到4%，而技术就是从布袋除尘器前面设置灰排出口”，并且报道中引用了清华大学的一位专家的说法“流化床焚烧时，尽管旋风除尘器产生的飞灰毒性较小，布袋除尘产生的飞灰毒性较大，但这两种灰都算是飞灰，都是危废，都必须处理”“因为这里今天的灰合格了，不意味着明天的灰就合格”。可以看出，虽然“新标准”明确定义了“飞灰”，但实际情况存在各种“误解”。

住建部环境卫生工程技术研究中心主任徐文龙也曾曾在媒体报道上表示我国垃圾焚烧产生的飞灰处理量与产生量严重不符，目前至少有50%的飞灰未得到妥善处理⁵，飞灰问题已经成为生活垃圾焚烧全过程污染控制和风险管理中最为薄弱的环节。



5. 刘永丽；《徐文龙：半数垃圾焚烧飞灰没妥善处理》，中国固废网，2013年6月28日。

6.6 飞灰超标填埋较为普遍

2016年8月至2018年4月通过信息公开申请和实地调研相结合的方法了解安徽、江苏、浙江和广东四个省共计121座垃圾焚烧厂飞灰处置情况，约占到全国已运行垃圾焚烧厂的1/3。

项目团队从江苏省的飞灰填埋场所中随机抽取了7个进行取样检测，比对《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）关于飞灰可以入场填埋处置的要求，发现7个样品中有5个样品存在超标项，超标率高达70%，无锡惠联垃圾热电有限公司的填埋飞灰中的铅超标近19倍，太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司的填埋飞灰中的铅超标2倍。隶属于锦江环保集团的连云港晨兴环保产业有限公司的填埋飞灰中的镉超标4倍，光大环保能源(宜兴)有限公司和徐州协鑫环保能源有限公司飞灰中的镍和硒含量超标。

在浙江省的飞灰填埋场所随机选择的4个样品检测结果发现，有2个样品存在超标项，超标率高达50%，其中湖州长兴新城环保有限公司填埋飞灰镉超标，永嘉绿色动力再生能源有限公司铅超标高达51倍。

6.7 飞灰防护措施不完善较普遍



江苏某地飞灰填埋场所未做好防护 / 摄于2017年3月



安徽某地袋装飞灰存在破损 / 摄于2016年11月

根据《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）的6.5的要求，“经处理后满足6.3要求的生活垃圾焚烧飞灰.....在生活垃圾填埋场中应单独分区填埋。”《危险废物污染防治技术政策》3.2条规定“装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法”。《危险废物贮存污染控制标准》第四点的规定，飞灰必须装入容器内，并贴有危险废物标签。

2016年8月至2018年4月项目团队一共调研安徽、江苏、浙江和广东共计121座垃圾焚烧厂的飞灰处置情况，发现部分垃圾焚烧厂都存在防护措施不完善的问题。问题包括：固化飞灰未进行袋装；飞灰未贴上“危险废物标签”直接填埋、在生活垃圾填埋场未严格执行分区填埋；飞灰填埋作业面过大未及时“覆膜”；飞灰转移未使用密闭车辆进行运输等等。

对于调研发现问题进行举报，部分污染问题得到了环保部门的整改。例如：中央第四环境保护督察问题公示中称“该填埋场（郎溪县生活垃圾填埋场）自2016年7月1日开始接受处置宣城中科环保电力有限公司产生的生活垃圾焚烧飞灰，检查发现，该填埋场将生活垃圾焚烧飞灰与生活垃圾混合填埋，未采取分区安全填埋，焚烧飞灰用污泥覆盖”；湖州市环保局承认了长兴应急生活垃圾填埋场部分飞灰裸露，未加盖防尘措施，已经整改完成；徐州市环保局答复称丰县环保局于2017年7月7日对国丰新能源江苏有限公司下达了《责令改正违法行为决定书》，企业堆积在厂内北侧的飞灰已经全部存放在专用固废储存场所内；杭州市环保局在答复公示中称“7月4日，已对杭州萧山城市能源有限公司未经环评审批擅自新增填埋场并投入生产的违法行为立案查处，责令停止使用，并处罚款。9月8日，对该公司下达监察意见书，责令该公司对临时覆盖工程进一步完善.....”。



湛江粤丰环保电力有限公司飞灰填埋较完善 / 摄于2018年4月

6.8 飞灰监管相关法律缺失严重

虽然我国对于飞灰进入垃圾填埋场填埋有准入性的要求，包括含水率、二噁英和十二项重金属三个方面，但对检测次数和监督方式没有明确要求，实际造成每座焚烧厂对于飞灰的检测次数都是不同的。通过信息公开申请发现一些负有监督职责的环保部门并不完全掌握垃圾焚烧厂的飞灰监测数据，而接受飞灰的填埋场同样不掌握入场飞灰的检测数据，对于入场飞灰未起到有效监督职责。仅靠每年几次的监测并不能证明每个批次的飞灰都达标，难免会造成毒性超标的飞灰直接进行填埋。

《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）对环保部门针对垃圾焚烧厂烟气开展监督性监测提出了相关要求，却没有对飞灰监督性监测进行规定，也没有对垃圾焚烧厂开展飞灰自行监测提出要求。飞灰也是垃圾焚烧厂重要的污染物，同样需要这种自行监测和监督性监测相互配合、全面监控污染物排放情况的规定。然而实际情况却是地方环保部门缺少对飞灰的监督性监测、垃圾焚烧厂对飞灰自行监测频次缺少明确的法律要求。法律法规上的空白会造成监管上的漏洞，而监管上的漏洞必然会带来飞灰处置的乱象。



环保部工程师曾向媒体表示应加强对飞灰处置的监管定期监测并接受社会监督

SUGGEST 建议

1、各地环保部门督促所管辖的垃圾焚烧厂尽快落实在各省市区企业自行监测信息平台或生态环境部统一平台上全面公开其污染物排放信息。

2017年11月原环境保护部发布的《重点排污单位名录管理规定》（试行）明确规定垃圾焚烧厂属于重点排污单位中的“大气环境重点排污单位名录”和“土壤环境污染重点监管单位名录”，理应被纳入各地市的重点排污单位名录，按照《环境保护法》规定重点排污单位应如实公开其排污信息及防治污染设施的建设和运行情况。同时，从环境污染治理的发展历程来看，企业公开排污信息势在必行。排污信息应不局限于烟气自动监测数据，还应该包含废水自动监测数据、环保部门的监督性监测数据、飞灰监测数据及垃圾焚烧厂周边环境监测数据，特别是公众较为关注的二噁英排放情况。

2、生态环境部在全国范围内开展关于垃圾焚烧厂监管情况的专项调查，明确地方环保部门对于垃圾焚烧厂的监督职责。

进一步了解地方环保部门对垃圾焚烧厂污染物处置和排放的监管情况，了解地方环保部门对垃圾焚烧厂废气、废水和飞灰监督性监测开展情况。垃圾焚烧厂的基本属性是一个企业，其污染物排放情况理应受到环保部门的监管，但实际情况是各地环保部门对垃圾焚烧厂的监管存在缺失，需要生态环境部进一步明确监管职责，确保地方环保部门切实履行监督责任。同时，由于垃圾焚烧厂的行业特殊性，地方环保部门执法上可能存在“缺失”，需要生态环境部依据相关法律督促严格执法，确保《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）保质保量的实施。



更多详情，
请扫描二维码访问生活垃圾焚烧信息平台
<http://www.waste-cwin.org/>

CONCLUSION 结语

...

3、各地环保部门彻查垃圾焚烧厂超标情况，及时按照“新标准”的规定开展监督性监测并对外公开，积极履行监管职责。

各地环保部门应彻查垃圾焚烧厂烟气自动监测数据超标情况，严格执行2016年12月原环境保护部发布的《关于实施工业污染源全面达标排放计划的通知》和2018年3月27日，生态环境部审议并原则通过的《生活垃圾焚烧发电行业达标排放专项整治行动方案》，烟气达标排放是对垃圾焚烧厂最低的要求，对于烟气持续超标企业应关停并强制要求整改。同时，各地环保部门应该加强对垃圾焚烧厂的监管，及时按照《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）开展监督性监测，增加对垃圾焚烧厂废水和飞灰的监督性监测，积极主动履行监管职责，并且在各省市区的企业监督性监测信息平台上及时完整全面的进行公开。

4、生态环境部在全国范围内开展垃圾焚烧飞灰专项调查并出台进一步加强垃圾焚烧飞灰监管的通知，通过制度化的要求全面杜绝违规填埋现象的出现。

飞灰是垃圾焚烧厂产生的危险废物，需要环保部门的监管，应受到生态环境部的重视。生态环境部需要进一步了解清楚飞灰从产生到收集、运输、处置全环节规范程度及地方环保部门对于飞灰监管执行情况。飞灰处置乱象是一个全国普遍存在的问题，生态环境部作为我们国家环境保护最高主管部门有必要从全国的角度全面深入的了解飞灰处置现状；要求各地市环保局每半年开展一次辖区内垃圾焚烧厂飞灰进行监督性监测，并要求垃圾焚烧厂对每个批次飞灰进行留样，以备环保部门不定时的抽查；每半年开展一次飞灰填埋场所飞灰浓度的抽检；要求垃圾焚烧厂将飞灰袋装并附上“危险废物标签”再填埋，并与生活垃圾分区填埋。

芜湖生态中心从2011年开始关注全国生活垃圾焚烧厂的环境表现，2012年以信息公开为主要方式推动垃圾焚烧厂的达标运行。本报告是芜湖生态中心编著的第四份全国垃圾焚烧厂的信息公开和污染物排放情况观察报告，再次从民间环保组织的角度观察我国生活垃圾焚烧行业的信息公开，不针对任何一个企业的具体情况，无任何利益诉求。近年来，不管是国家政策的要求还是垃圾焚烧厂表现较之过去，都有了一些进步。垃圾焚烧厂烟气中的常规污染物排放情况受到了重视，但相对而言重金属、二噁英等污染物需要得到更多的关注。在本报告中，项目团队如实全面呈现所观察到的现象，但由于能力有限、时间不足以及信息平台变动等原因，难免会存在一些疏漏，欢迎批评指正。