

## 致谢



Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经许可不可使用传播。

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。

## 发布单位



芜湖市生态环境保护志愿者协会（简称“芜湖生态”），成立于2008年，2013年在芜湖市民政局注册，2017年被认定为慈善组织。致力于提高公众参与环境保护的行动力、促进中国实现垃圾可持续管理和皖南环境问题的解决为使命。



自然之友成立于1993年，是中国最早的环保公益组织之一。二十多年来，通过环境教育、家庭节能、生态社区、法律行动以及政策倡导等方式，已在全国拥有累计三万余名注册志愿者及三千余位月捐人。

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经许可不可使用传播。

### 1 报告免责声明

本研究报告由两家环保社会组织独立撰写，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。本报告不能作为发布单位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，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所有。



撰写：杨超、王鑫一、张静宁  
校对：丁洁、乔海玲、周秀琴  
设计：莫存柱

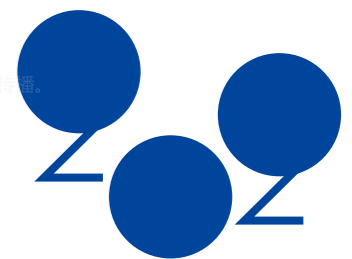
Copyright© Amo design. All rights reserved.

更多详情，请扫描二维码  
访问生活垃圾焚烧信息平台

非营利出版物，免费赠阅

# 495座生活垃圾焚烧厂 监督性监测观察研究报告

## 第六期 垃圾焚烧行业民间观察报告



# contents

## 目录

# 1

/ 01-06

### 核心发现

# 2

/ 07-09

### 监督性监测相关政策背景

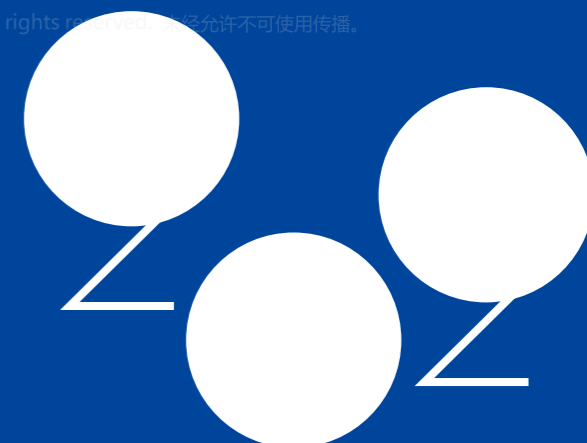
# 3

/ 10-17

### 观察现状

3.1 2020年监督性监测信息公开概况	11
3.2 被公开数据的具体情况	12
3.3 公开渠道和形式情况	13
3.4 三年公开情况的“纵向”对比	14
3.5 固废监督性监测及更多实践	15

## 第六期 垃圾焚烧行业 民间观察报告



# 4

/ 18-26

### 分析及建议

4.1 省级生态环境部门颁布专项文件有利于推动监督性监测的执行和公开	19
4.2 省/市生态环境监测方案具体、完善制定有助于基层开展监督性监测	20
4.3 省/市生态环境部门较好运营监测信息公开平台有利于监督性监测开展	22
4.4 各地市重排名录动态更新并及时将垃圾焚烧厂纳入有利于推动监管	24
4.5 地方监测能力和相关财政预算对于监督性监测执行有明显影响	25

# 5

/ 27-28

### 结语



Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经许可不可使用传播。

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经许可不可使用传播。

2021年5月26日，在生态环境部例行新闻发布会上，生态环境监测司司长柏仇勇表示：“垂改以后，县级环境监测机构主要职能调整为执法监测……逐步补齐县（区）监测人员、技术装备、业务能力的短板，确保全面承接执法监测职能”，明确指出了执法监测的责任主体和薄弱点。环保组织芜湖生态和自然之友（简称“项目团队”）对垃圾焚烧行业监督性监测的长期观察，也在一定程度上印证了这个变化。项目团队在2018年至今的工作基础上，整合分析获取到的信息，形成了本期报告。聚焦垃圾焚烧行业监督性监测，探究污染源监督性监测（执法监测）目前存在的薄弱点及解决方法。

观察发现，目前国家及各地生态环境监测方案中将原有的“监督性监测”相关描述替换成“执法监测”，却并未出台相关政策文件明确“执法监测”的具体定义及其与“监督性监测”的关系。聚焦垃圾焚烧行业，虽然在《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）中明确规定了生态环境部门需要对垃圾焚烧厂按照规定频次和项目开展监督性监测，但据项目团队截至2021年7月，实际观察各信息平台及生态环境部门官网发现：**2020年全国在运行垃圾焚烧厂495座，110座完全未被公开监督性监测数据，337座未被公开二噁英数据，仅有48座被公开炉渣热灼减率数据；以生态环境部门为对象，超两成辖区内垃圾焚烧厂的生态环境部门完全未公开相关数据，其他呈现参差不齐的状态；除此之外，也发现部分生态环境部门在飞灰监测方面有一些实践（6座被公开飞灰监测数据），虽然目前并没有明确规定要求飞灰监督性监测；另一方面，垃圾焚烧厂应被纳入土壤重点监管单位<sup>1</sup>，《土壤污染防治法》中明确生态环境部门应该定期对土壤重点监管单位周边土壤开展监测，但仅有43座垃圾焚烧厂被公开周边土壤监督性监测数据。**

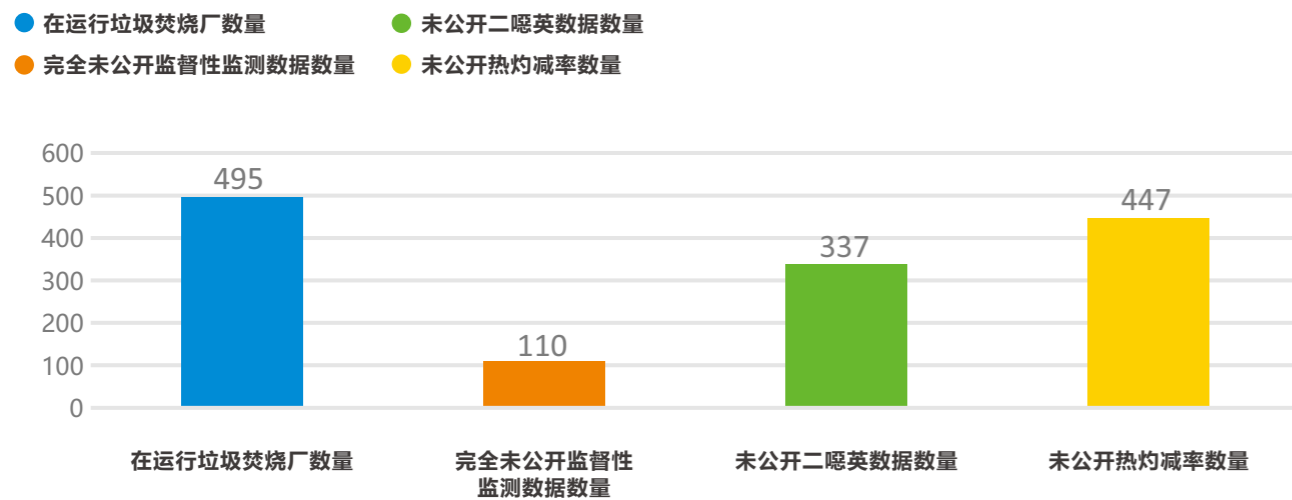
## CORE DISCOVERY 核心发现

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经许可不可使用传播。

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经许可不可使用传播。

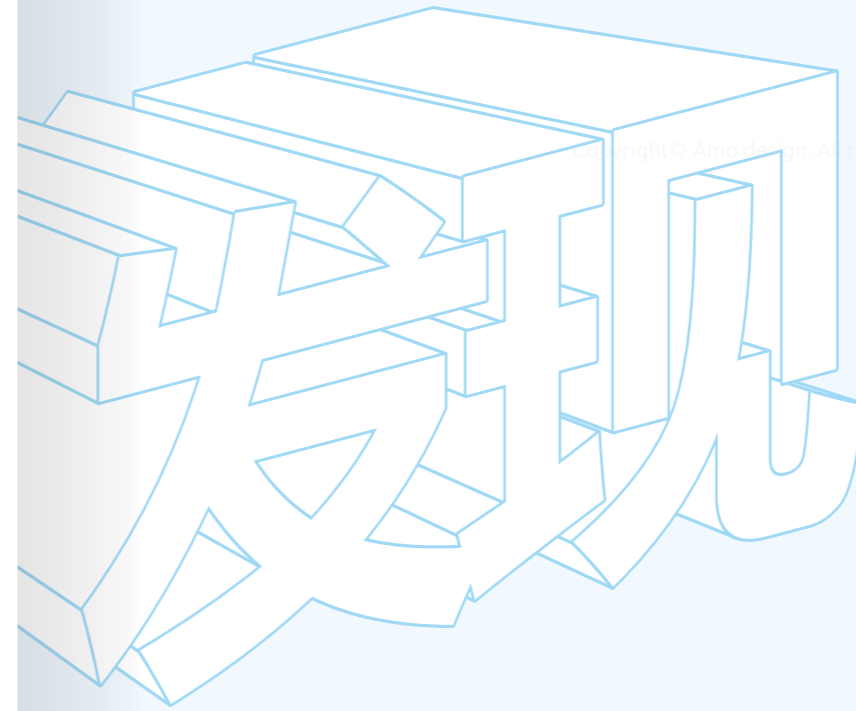
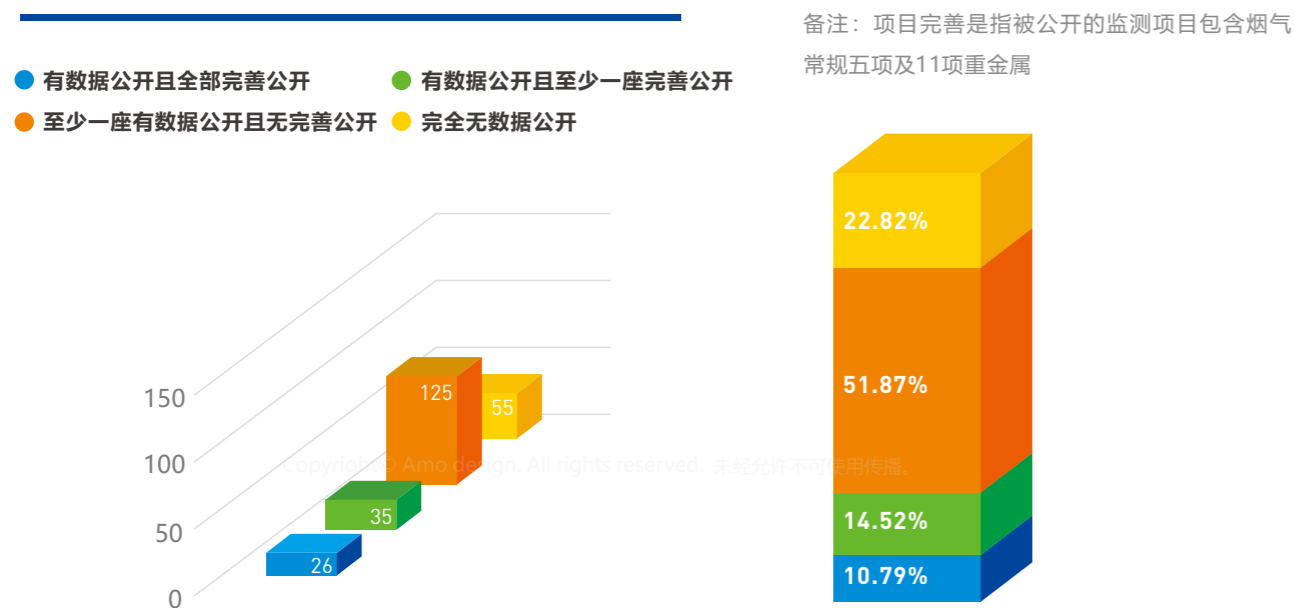
1. 按照《重点排污单位名录管理规定（试行）》的规定，运营维护生活垃圾填埋场或焚烧厂的企业事业单位，理应被纳入土壤重点监管单位。

## 全国在运行垃圾焚烧厂监督性监测信息公开情况柱状图



随着监管政策的变化，市生态环境局需要承担更多监管责任，因此项目团队以市生态环境局为研究对象，分析全国495座垃圾焚烧厂所在的241个地市监督性监测公开情况，分为四类进行客观呈现（如下图）。项目团队认为有数据公开且至少一座完善公开的焚烧厂的地市，其监测能力可以满足垃圾焚烧厂监督性监测相关要求。

## 241个生态环境局公开属地垃圾焚烧厂监督性监测信息情况占比图



综合项目团队长期对数据的观察、与生态环境部门的沟通及对专家的拜访等工作获取的信息，项目团队认为以下几点因素对于监督性监测执行和公开具有较大促进作用。

### NO.1

#### 省级生态环境部门颁布的专项文件有利于推动监督性监测的执行和公开

项目团队以省为对象分析其辖区内监督性监测数据公开情况，发现省级生态环境部门是否下发过专项文件，在一定程度上决定了监督性监测执行的效果（通过和基层生态环境部门信件来往获知的情况判断，执行和公开具有强相关性，公开情况一定程度上代表了执行情况）。

### NO.2

#### 省/市生态环境监测方案按照国家相关标准或要求具体、完善制定，有助于基层开展监督性监测

项目团队通过对履职申请答复进行分析发现，省/市年度生态环境监测方案对于地方生态环境部门执行监督性监测等工作具有指导作用。国家有关标准和要求若能在该方案中得到具体、完善地体现，将很大程度促成监督性监测的执行。



# NO.3

## 省/市生态环境部门建立并较好的运营监督性监测信息公开平台有利于加强监督性监测工作的开展

项目团队将有较好运营监督性监测公开平台的省市公开情况，与无平台或平台未能正常运行的省市进行对比，发现较好的信息公开平台对于信息公开有决定性的作用。信息公开的具体要求，一定程度上会促进监督性监测工作的开展。

# NO.4

## 各地市重点排污单位名录实行动态更新并及时将垃圾焚烧厂纳入，有利于推动垃圾焚烧厂的监管

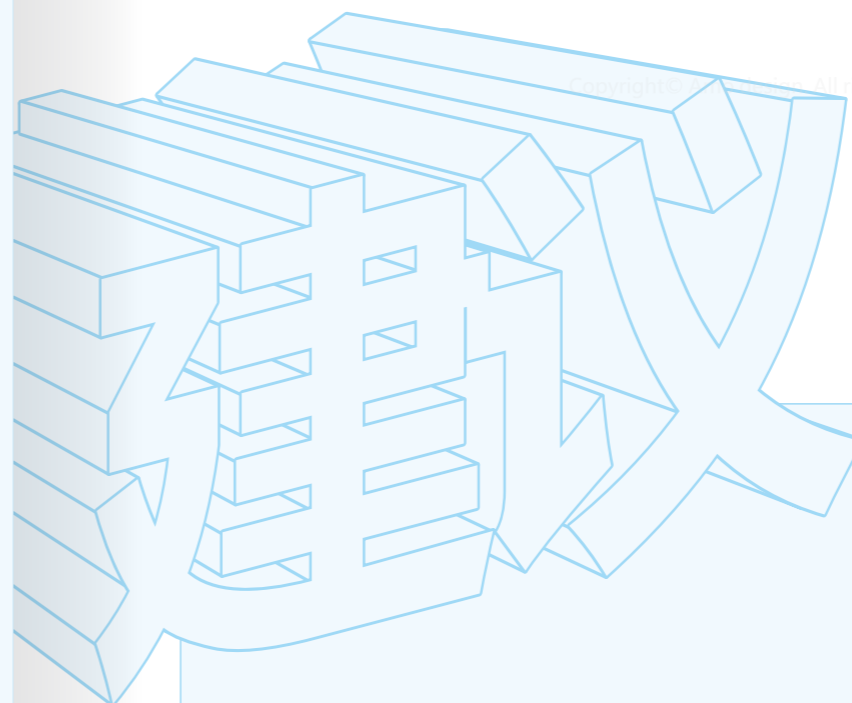
部分生态环境部门的工作人员表示监督性监测未能执行，是由于企业未能被纳入重点排污单位名录。实际垃圾焚烧厂被纳入名录有明确规定，并已成为普遍共识，但存在试运行或运行时间错过当年纳入名录的时机，造成了监督性监测未能及时开展。

# NO.5

## 地方监测能力和相关财政预算对于监督性监测执行有明显影响

根据项目团队收到的履职申请答复来看，“监测能力不足”依然是地方生态环境部门表示无法完善执行监督性监测的重要原因之一，其中包括人手不足、监测设备不足、监测人员技术不足等问题。经访谈多家环境监测站工作人员，发现监测能力不足问题的根源在于，是否有相应的经济能力或者预算完善执行监督性监测。

随着排污许可制度为代表的一系列环境监管体制改革的进行，企业自证守法、严厉打击弄虚作假、环境质量监测一张网、环境部门“非现场监管”等监管理念逐步落实。相应政策落实无疑均在弱化监督性监测，但项目团队综合分析认为，在目前排污许可制度未能完善落实、企业自证守法和生态环境部门对企业的程序性守法核查未形成体系的前提下，政府主导的排污监测具有不可替代性。



### 综上，项目团队提出以下建议：

- **建议生态环境部**尽快发文明确执法监测的定义，明晰执法监测和监督性监测之间的替代关系；
- **建议省级生态环境部门**制定出台基层监测机构能力建设标准，加快提高区县生态环境监测站监测能力，建立统一的执法监测信息公开平台，并做好运维工作；
- **建议地市生态环境部门**梳理清晰相关法律法规，完善制定生态环境监测方案，对于重排名录实行动态更新，及时纳入相关企业，严格执行并主动公开。



# POLICY BACKGROUND 监督性监测 相关政策背景

2011年，原环境保护部发布《关于加强污染源监督性监测数据在环境执法中应用的通知》，明确监督性监测是各级环保部门开展的，以环境执法为目的的监测行为。2013年7月，原环境保护部印发《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》，明确需要针对国控企业开展监督性监测并进行公开。以此为契机，各地分别建立了各省市国控企业监督性监测信息公开平台，逐步确立了监督性监测执行和公开的相应制度和程序。

同时，项目团队将《2020年国家生态环境监测方案》与《2019年国家生态环境监测方案》进行对比后发现，其中第五部分中的“重点污染物监督性监测”变更为“重点污染物执法监测”。截至目前，生态环境部并未发文明确表示变更。可能正因为此，各地环境监测方案中也将原有的“监督性监测”替换成“执法监测”。

为推进相关工作，项目团队通过和基层生态环境部门、相关专家沟通发现，目前针对执法监测的概念有两种理解，一个是从广义上来说，执法监测包含合规性检查、排污监测等等一系列所有的执法行为；另一个是从狭义上来说，执法监测就是原有监督性监测的替代，具体指排污监测。本报告默认执法监测狭义上的理解，是生态环境部门针对企业的监测行为，包含随机抽查进行的排污监测和常规排污监测，常规排污监测等同于《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）（以下简称“《标准》”）中要求的监督性监测。因此，按照目前法律框架理解，无论何种定义，执法监测都应该包含监督性监测。

## 五、污染源监测

### （三十七）重点污染源执法监测

#### 1. 监测范围

监测范围为地方生态环境主管部门根据管理需求，依据《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86号）确定的重点排污单位，以及涉重金属行业企业及相关堆场、尾矿库等其他排污单位。

#### 2. 监测项目

固定污染源废气 VOCs 专项检查监测，参照《关于加强固定污

图1 2020年国家环境监测方案中关于污染源监测内容表述



Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

针对上述比较显著的监管体制改革，目前还没有相应的政策文件予以明确。另一方面，在2015年实施的《环境保护法》中规定，“县级以上人民政府环境保护主管部门应当依法公开环境质量、环境监测、突发环境事件……等信息”。项目团队认为该条款中的“环境监测”信息和“环境质量”信息是有区别的，“环境质量”信息具体指水环境质量、大气环境质量等，那么“环境监测”可以有限推测出应指“政府主导监测”的信息。由于缺少相应配套政策加以明确，重排单位监督性监测信息公开内容和渠道也均未明确。实际观察发现，某种程度上政府主导的重点企业监测数据公开情况相对于改革前（国控监管阶段）反倒有所下降。

聚焦垃圾焚烧行业而言，《标准》中明确要求生态环境部门需要针对垃圾焚烧厂每季度至少开展一次烟气五项常规污染物、重金属类污染物和热灼减率的监督性监测，烟气二噁英每年至少开展一次。对于信息公开，仅在《环境保护法》中进行了原则性要求，《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》指出非国控企业参照执行。“双随机、一公开”<sup>2</sup>相关政策虽明确抽查情况应公开，但未涉及监测数据公开。排污许可相关政策规定均未明确政府执法监测信息公开，全国排污许可证管理信息公开平台虽然设置了相关公开渠道，但却未有相关实践。

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

可以看出，相关监管政策的变化对于监督性监测的执行和公开有决定性的影响，而政策上的不确定性某种程度上导致了执行的缺失，而执行的缺失直接造成了公开的不足。

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

2. 指代2015年7月国务院办公厅发布的《国务院办公厅关于推广随机抽查规范事中事后监管的通知》；2021年7月生态环境部出台的《关于进一步加强生态环境“双随机、一公开”监管工作的指导意见》等相关文件

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

OBSERVE THE STATUS QUO  
观察现状



### 3.1 2020年监督性监测信息公开概况

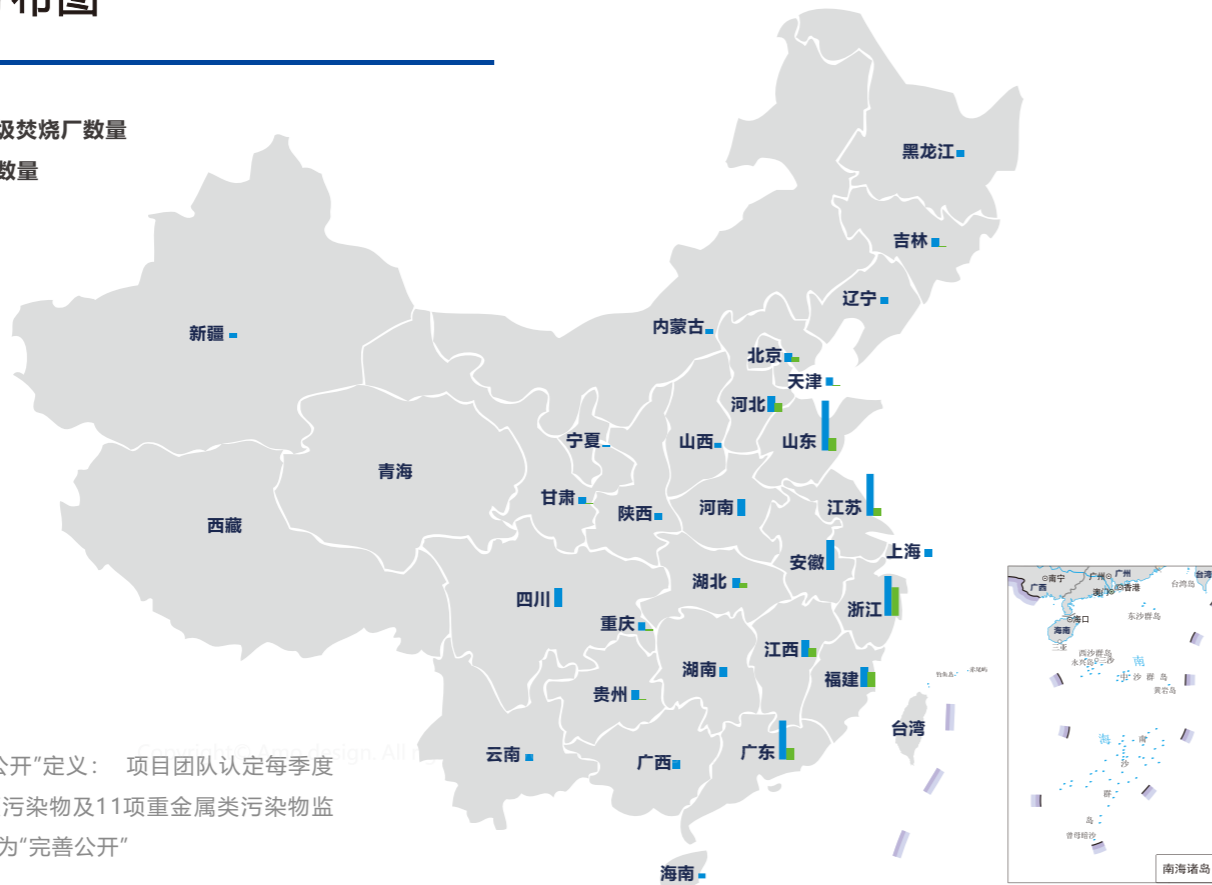
项目团队观察“生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据公开平台”，发现截至2020年12月31日，全国在运行垃圾焚烧厂数量达到495座，分布在全国29个省/市/自治区。2021年4月-7月，项目团队通过各省市监督性监测信息公开平台、各省市生态环境部门及各市区人民政府网站，观察基层生态环境部门主动公开各地垃圾焚烧厂2020年监督性监测信息情况。由于各地垃圾焚烧厂数量并不统一，无法以生态环境部门为主体进行统计，因此从“垃圾焚烧厂监督性监测数据被公开”的角度进行统计，希望从多维度全面呈现2020年垃圾焚烧厂监督性监测公开的整体情况。以是否有被公开监督性监测数据（仅有一项数据及以

上）为基础，针对有数据公开的情况进行进一步分析，按照《标准》要求，从监测频次和监测项目两个维度进行详细统计。

2016年9月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见》，明确要求，到2020年全国省以下环保部门按照新制度高效运行，市级生态环境部门成为环境监管的主体。从涉及垃圾焚烧厂的地市来看，全国在运行的495座垃圾焚烧厂分布在242个地市，通过分析观察结果发现，有187个地市对属地垃圾焚烧厂进行了监督性监测数据主动公开，约占全部有垃圾焚烧厂地市总数的77%。

### 全国垃圾焚烧厂完善公开情况分布图

● 在运行垃圾焚烧厂数量  
● 完善公开数量



备注：“完善公开”定义：项目团队认定每季度公开常规五项污染物及11项重金属类污染物监督性监测数据为“完善公开”

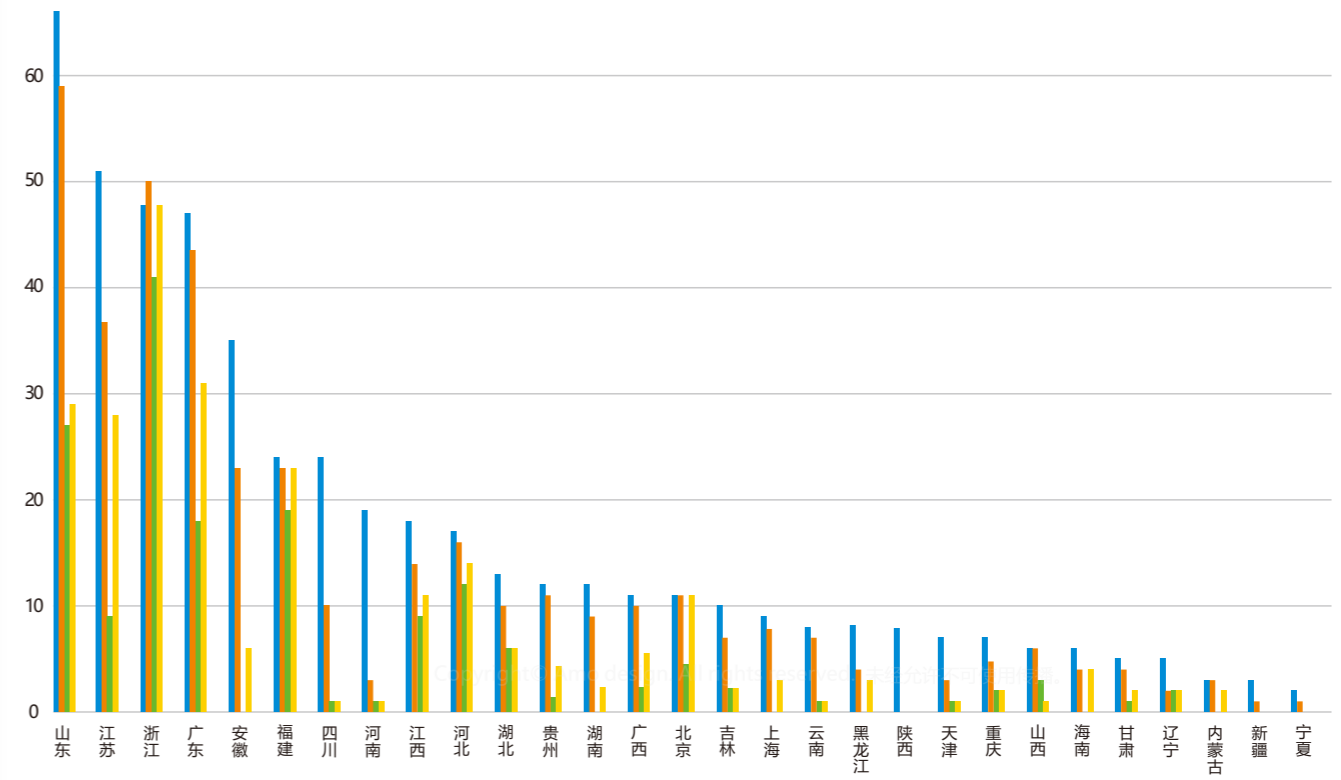
### 3.2 被公开数据的具体情况

从被公开监督性监测数据的垃圾焚烧厂来看，有385座垃圾焚烧厂被公开烟气监督性监测数据，占在运行数量的约78%，其中129座被“完善公开”<sup>3</sup>；158座至少被公开一次烟气二噁英监督性监测数据，占在运行数量的约32%；163座被公开的监测频次达到《标准》要求的一年四次，占在运行数量的约33%；244座被公开的监测项目包含常规五项及11项重金属，占在运行数量的约49%；48座有炉渣热灼减率数据公开，占在运行数量的约10%。另外，除了《标准》中明确规定的监测指标外，企业周边环境质

量和飞灰监测部分，个别基层生态环境部门也有了一些尝试，113座垃圾焚烧厂被公开了地下水、厂区周边大气、噪声及土壤等环境质量数据，占在运行数量的约23%；6座被公开了飞灰监督性监测数据。整体来看，超两成在运行垃圾焚烧厂完全未被公开监督性监测数据；超六成垃圾焚烧厂未能被完善公开烟气监督性监测数据；炉渣热灼减率虽有明确规定需要监测，但九成垃圾焚烧厂的该部分数据未能被公开。从公开情况一定程度上可以判断《标准》中规定的监督性监测执行情况有待进一步提高。

### 全国垃圾焚烧厂信息公开整体情况

● 在运行垃圾焚烧厂数量  
● 有数据公开数量  
● 频次合规数量  
● 项目完善数量



备注：项目完善是指被公开的监测项目包含烟气常规五项及11项重金属。浙江省2019年-2020年间关停的垃圾焚烧厂数量大于新增在运行垃圾焚烧厂数量，以致2020年有数据公开数量大于在运行垃圾焚烧厂数量。

3. 项目团队认定每季度公开常规五项污染物及11项重金属类污染物监督性监测数据为“完善公开”



Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

### 3.3 公开渠道和形式情况

从公开渠道和形式来看，各地关于监督性监测数据公开的平台并不统一，公开形式也并不统一。在29个省/市/自治区中仅有山东、浙江、广东、安徽、福建、广西、上海、重庆、海南、辽宁10地通过各省污染源监督性监测信息平台，公开2020年垃圾焚烧厂监督性监测信息，其余省市均在生态环境厅/局网站或人民政府网站上进行公开。

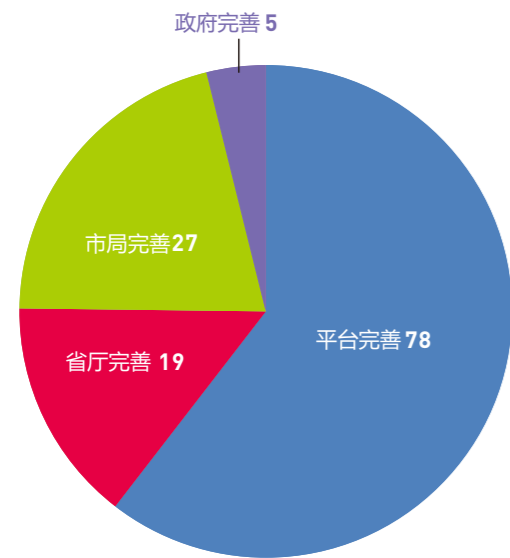
此外，除了在各省污染源监督性监测信息平台上

以平台标准格式公开外，其余多以Excel表格、PDF、Word文档、压缩包等附件形式公开，也存在网页公开或多形式组合公开的情况。公开形式的不确定性，增加了公众获取企业监督性监测数据的难度。

另外通过观察发现，部分省市在多个平台对监督性监测数据进行公开，各个平台信息公开量存在不同。项目团队认定针对同一个垃圾焚烧厂，公开监督性监测数据最多的平台为“最优公开平台”。

#### 全国垃圾焚烧厂完善公开数量图——公开平台维度

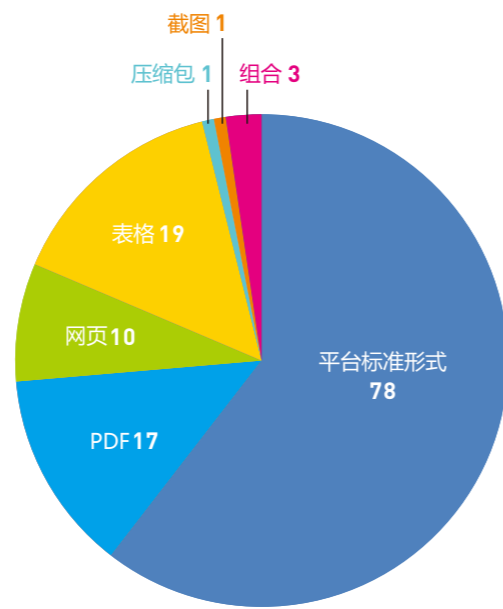
Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。



● 平台完善 ● 省厅完善  
● 市局完善 ● 政府完善

#### 全国垃圾焚烧厂完善公开数量图——公开形式维度

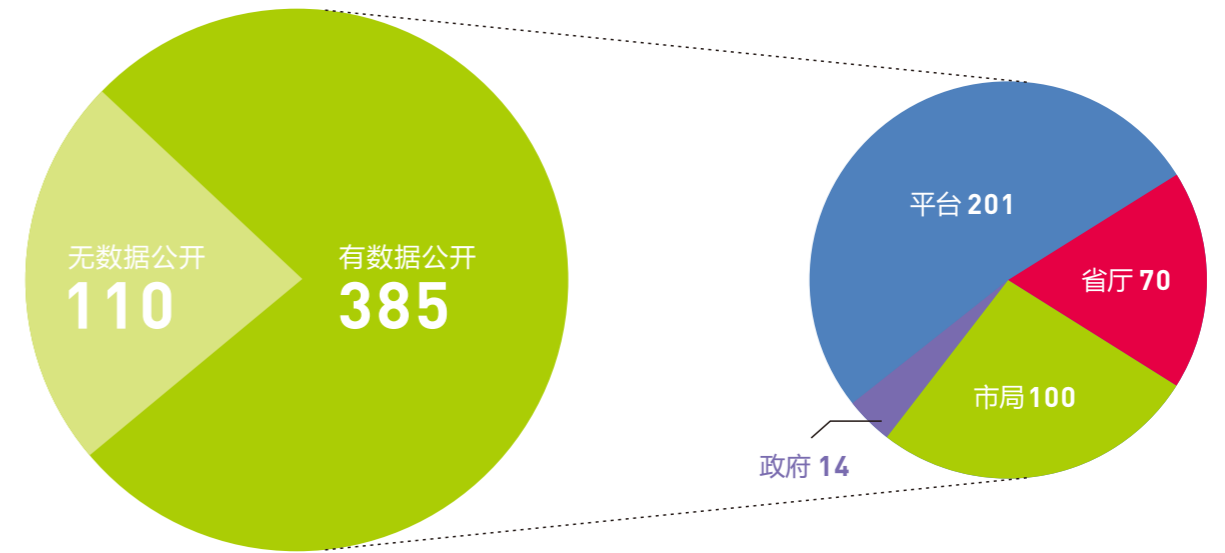
Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。



● 平台标准形式 ● 网页 ● 表格  
● 压缩包 ● 截图 ● 组合 ● PDF

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

### 全国垃圾焚烧厂最优公开平台数量图



● 无数据公开 ● 有数据公开 ● 平台 ● 省厅 ● 市局 ● 政府

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

### 3.4 三年公开情况的“纵向”对比

项目团队自2018年开始针对垃圾焚烧厂监督性监测进行平台观察、信息公开申请及履职申请（针对《标准》中有规定却未公开的监督性监测事项，向生态环境部门提出申请）工作，通过历年数据比对，从各个维度看监督性监测数据公开均有明显改善。2019年相较于2018年整体情况有较大幅度的提升，2020年相对2019年提升幅度略有增长（判断可能存在疫情影响涨幅，观察发现，2020年，13座垃圾焚烧厂第一季度没有公开但第二三四季度实现了完善公开）。被完善公开烟气二噁英监督性监测信息的垃圾

焚烧厂比例稳步上升，但幅度不大；被公开周边环境质量信息的比例上升明显，从2018年的15座上升至2020年的113座；被公开炉渣热灼减率的数量上升明显，从2018年的6座上升至2020年的48座。结合履职申请答复来看，各地有垃圾焚烧厂的基层生态环境部门均熟悉《标准》中相关规定，但因为监测能力不足、未及时纳入重排名录、对于法条理解差异等原因未能及时履行监测和公开的职责，逐步提升的信息公开比例也反映了有进一步提升的空间。

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。



Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

### 2018年-2020年信息公开情况观察各项数据对比图

厂数	428		427		495	
	2018	占比	2019	占比	2020	占比
有公开	270	63%	300	70%	385	78%
完善公开	12	3%	87	20%	129	26%
二噁英完善	72	17%	117	27%	158	32%
热灼减率公开	6	1%	13	3%	48	10%
频次完善	12	3%	128	30%	163	33%
项目完善	127	30%	165	39%	244	49%
周边环境质量	15	4%	/	/	113	23%
飞灰数据	1	0%	0	0%	6	1%

备注：“/”代表未观察；单位:座垃圾焚烧厂

### 3.5 固废监督性监测及更多实践

随着我国污染源环境监管的发展，重点工业企业逐步实现了废气、废水的自动监测，相应的环境监管也在完善中，废气或废水处理的末端污染物更多的聚集在固废中，固废应该成为下一个监管重点。对垃圾焚烧行业而言，炉渣热灼减率监督性监测在《标准》中也有明确规定，但项目团队实际观察发现，九成在运行垃圾焚烧厂未被公开2020年炉渣热灼减率信息。

同属于固废的还有“焚烧飞灰”，《标准》中定义其为烟气净化系统捕集物和烟道及烟囱底部沉降的底灰，由于富集大量的重金属和二噁英，被列为《国家危险废物名录》中的HW18，是每座垃圾焚烧厂都会产生的“危险废物”。目前，我们国家焚烧飞灰绝大多数是通过“螯合固化”后进入垃圾填埋场填埋处置，根据《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)的要求，飞灰经检测满足一定的标准后可以进入生活垃圾填埋场分区填埋。

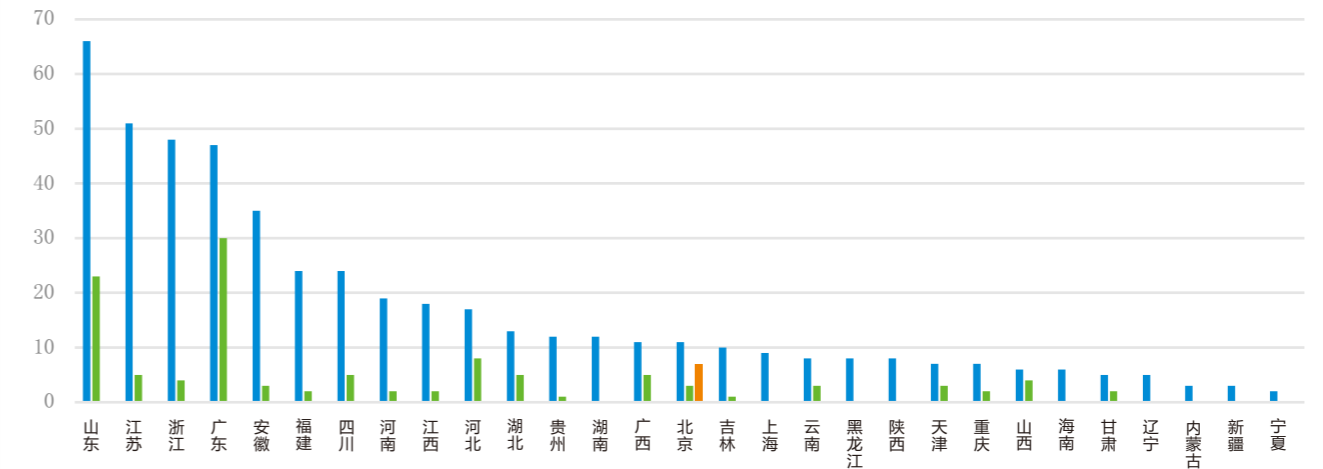
相应的监管要求在《生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范(试行)》(HJ 1134—2020)(以下简称“技术规范”)中进行了明确要求。实际来看，技术规范中明确处理设施所有者应该对于飞灰处理产物按照一定的频次和项目进行自行监测，但对于监督性监测未进行相关要求。企业作为环境保护主体，应当开展自行监测，根据技术规范，企业可以选择自建实验室或者请第三方实验室进行检测。相对于第三方检测，自建实验室检测数据的真实性和有效性需要相应的证明，而生态环境部门主导的监督性监测可以有效弥补缺位。根据项目团队截止2021年7月的观察发现，仅6座垃圾焚烧厂被公开2020年飞灰监督性监测数据。

不同于飞灰污染监测，企业周边土壤环境质量监督性监测有明确规定，但执行情况并不理想。按照《重点排污单位名录管理规定(试行)》的规定，运营维护生活垃圾填埋场或焚烧厂的企业事业单位，理应被纳入土壤重点监管单位。而根据《土壤污染防治

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

### 各省公开周边环境质量与飞灰监督性监测数量图

● 在运行垃圾焚烧厂数量 ● 公开飞灰监督性监测数据数量 ● 公开周边环境质量数量



Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

法》的要求，设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门应当定期对土壤污染重点监管单位周边土壤进行监测。可以看出，垃圾焚烧厂理应被执行周边土壤环境质量监督性监测，而项目团队2021年7月实际观察发现，仅43座垃圾焚烧厂被公开周边土壤监督性监测数据。即使增加空气、水、噪声等周边环境质量因素，也仅有113座垃圾焚烧厂被公开周边环境质量监测数据。



图3

图2 汕头市澄海洁源垃圾发电有限公司7月监督性监测数据超标

图3 黄山市生态环境局公开其配合生态环境部开展垃圾焚烧厂二噁英执法监测

序号	行政区域	单位名称	监测日期	监测项目	出口浓度	标准限值	单位	是否超标	超标倍数	备注
1	澄海区	汕头市澄海洁源垃圾发电有限公司	2019/8/29	氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	80	100	mg/L	否		
				总磷(P)	1.05	1.00	mg/L	是	0.05	
				总氮(TN)	18	20	mg/L	否		
				COD	190	200	mg/L	否		
				SS	100	100	mg/L	否		
				PH	8.00	6.00-9.00		否		
				电导率	6.00	6.00	mg/L	否		
				TP	0.00	0.00	mg/L	否		
				TP	0.00	0.00	mg/L	否		
				TP	0.00	0.00	mg/L	否		

图2



Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

除了以上从炉渣、飞灰和周边环境质量三个角度相关实践外，项目团队观察发现还存在其他角度的尝试，例如：2019年7月汕头市生态环境局对汕头市澄海洁源垃圾发电厂监测发现，三个焚烧炉氯化氢存在超标，后连续7个月对该企业开展监督性监测并公开相关监测数据；德惠市生态环境局公开德佳环保能源有限公司2019年1月-11月常规三项监督性监测数据；2020年，济宁市生态环境局公开通过二噁英监测服务项目招标，完善垃圾焚烧厂的二噁英监督性监测；

黄山市生态环境局公开其配合生态环境部开展垃圾焚烧厂二噁英监督性监测信息，辅证垃圾焚烧厂被执行二噁英监督性监测；天津市生态环境局蓟州区分局公开天津绿色动力再生能源有限公司停炉报告及延期启炉报告，规范垃圾焚烧厂启停炉管理；榆树市生态环境局公开2020年制定的垃圾焚烧厂监督性监测计划，完善执行并公开；贵阳市生态环境局公开其监督性监测数据由市环境监测及外委第三方共同完成等。



图4



图5

图4 天津市生态环境局蓟州区分局公开天津绿色动力再生能源有限公司延期启炉报告

图5 榆树市生态环境局公开2020年制定的垃圾焚烧厂监督性监测计划

序号	地区	企业名称	炉型	标准名称	监测日期	监测项目			单位	是否达标	备注	
						监测值1	监测值2	限值				
16	花溪区	贵阳中电环保发电有限公司	2#炉排炉	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表4标准	2020/12/1	汞及其化合物	<0.000003	<0.000003	0.05	mg/m <sup>3</sup>	是	1. 补充贵阳市生态环境局花溪分局外委数据。2. 1#炉排炉停产。
						镉、钼、钨、钒、铬、锰、镍及其化合物	0.0000241	0.0000186	0.1	mg/m <sup>3</sup>	是	
						氯化氢	5	4	50	mg/m <sup>3</sup>	是	
						一氧化碳	<1.25	<1.25	100	mg/m <sup>3</sup>	是	
17	花溪区	贵阳中电环保发电有限公司	2#炉排炉	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表4标准	2020/11/11	二氧化碳	4.7	4.3	100	mg/m <sup>3</sup>	是	
						氮氧化物	152	137.5	300	mg/m <sup>3</sup>	是	
			颗粒物			6.5	5.9	30	mg/m <sup>3</sup>	是		
			二氧化硫			47	42.5	100	mg/m <sup>3</sup>	是		
			氮氧化物			220.3	199.3	300	mg/m <sup>3</sup>	是		
1#炉排炉	2020/11/11	颗粒物	6.9	6.2	30	mg/m <sup>3</sup>	是					

图6 贵阳市生态环境局公开其监督性监测由市环境监测及第三方共同完成



# ANALYSIS AND SUGGESTION 分析及建议

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。



Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

## 4.1 省级生态环境部门颁布专项文件有利于推动监督性监测的执行和公开

项目团队观察发现，从2018年至2020年，福建与浙江两省各项数据均稳步提升，位居前列。为进一步探究监督性监测被完善执行并公开的原因，项目团队先后通过信息公开观察、邮寄信息公开申请和履职申请等方式，整合观察、答复及沟通情况分析发现，省厅执法监测专项文件的下发促进基层生态环境部门完善执法并公开。

一方面，项目团队通过履职申请答复，发现福建省生态环境厅2018年下发的《关于印发企业自行监测工作方案和污染源监督性监测工作方案的通知》（闽环保科[2018]14号）当中，明确了垃圾焚烧厂应遵照“标准”规定的监测项目及监测频次开展监督性监测，于2019年下发了《关于2018年重点排污单位监督性监测有关工作情况的通报》（闽环保科[2019]9号），通报执行不完善的生态环境部门，以确保垃圾焚烧厂监督性监测被完善执行并公开相应信息。

另一方面，项目团队曾针对2018年观察情况向广东省生态环境厅寄送了关于广东省垃圾焚烧厂监督性监测信息公开的履职申请，后广东省生态环境厅相继下发《广东省环境保护厅关于加强生活垃圾焚烧企业监督性监测信息公开及督促企业自行监测结果信息公开的函》及《关于进一步加强全省生活垃圾处理企业污染物排放监督性监测工作的通知》，两个通知均强调各地市要严格遵照《标准》的要求对垃圾焚烧厂开展监督性监测。同时，实际观察发现，广东省垃圾焚烧厂完善公开情况由2018年的1座，上升至2019年的14座，再到2020年的15座，项目合规情况由2018年的16座，上升至2019年的21座，再到2020年的31座，整体数量上有较大程度的提升。

而浙江省生态环境厅则早在2015年下发《关于进一步加强全省重点污染源监督性监测工作的通知》，其中对监督性监测的开展进行了明确要求。反观未能出台监督性监测或执法监测相关政策文件的省份，其垃圾焚烧厂监督性监测的信息公开无明显改善，如湖北省2018-2020年垃圾焚烧厂数量分别为11座、12座、13座，但有数据公开数量分别为10座、8座、10座；河南省2018-2020年垃圾焚烧厂数量分别为7座、10座、19座，但有数据公开数量分别为3座、2座、3座。

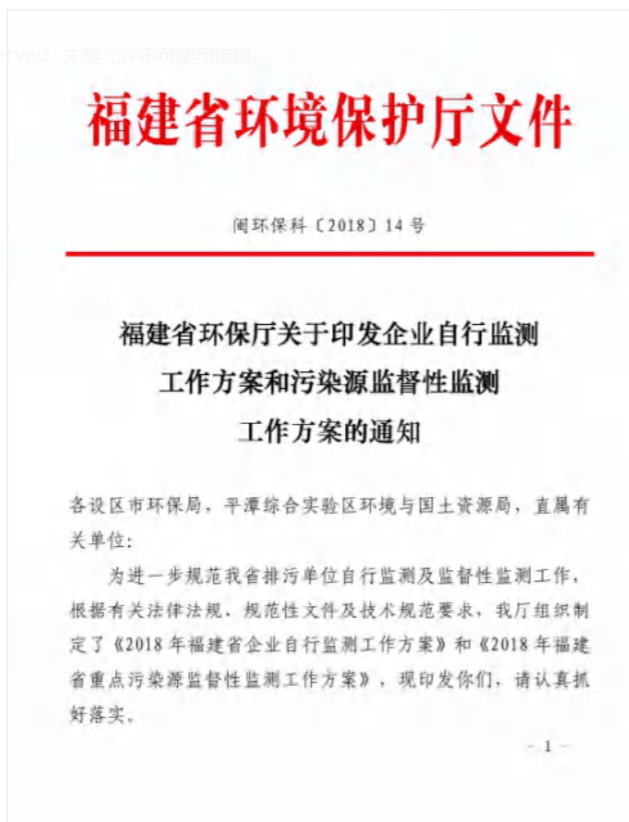
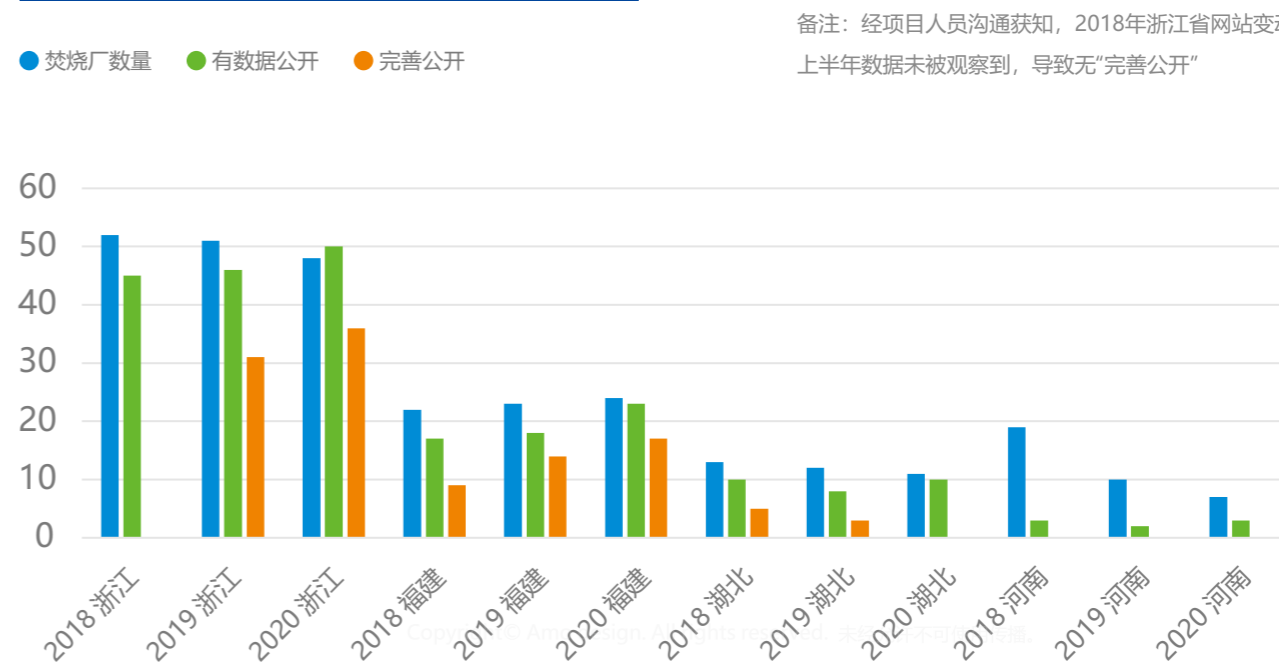


图7 福建省生态环境厅2018年下发《关于印发企业自行监测工作方案和污染源监督性监测工作方案的通知》

## 浙江、福建、湖北、河南 2018年-2020年整体公开情况图



## 4.2 省/市生态环境监测方案具体、完善制定有助于基层开展监督性监测

项目团队统计履职申请答复发现，表示“按省/市生态环境监测方案执行”因此未能满足《标准》规定的生态环境部门达28个，其中安徽、四川、河北三省以此为答复的数量占此类答复一半以上。结合三省2018-2020年生态环境监测方案，发现三省的生态环境监测方案对监督性监测项目的相关表述均为“按照执行的排放标准、环评及批复和排污许可等要求确定”。而对于监测频次，安徽省方案中称“根据生态环境监测需要确定”；四川省以“省重点排污单位名录中的所有企业至少完成一次监测”进行要求；河北省

2018及2019年以“对重点排污单位所有废气、废水排放口全年至少开展一次监督性监测”进行确定，但2020年河北省生态环境监测方案中将对垃圾焚烧厂的监督性监测频次单独指出，要求“各生态环境部门组织对属地全部垃圾焚烧企业开展季度监督性监测工作”，明确了垃圾焚烧厂应该被开展监督性监测的项目及频次。对比三省2018-2020年三年公开的监督性监测信息各项数据，安徽、四川公开呈不规则起伏，整体无明显提升。但河北2020年公开情况较与2019年相比出现较大幅度提升，完善公开数量从0座

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

上升为9座。

对比实际对外公开的情况，省级生态环境监测方案中明确相关排放标准名称，可以极大的促进各地市生态环境部门对于监测的执行和公开。不难发现，省/市生态环境监测方案对于地方执行监督性监测工作，起到了重要的指导和约束作用，即使省厅没有下发专项文件，但是将相关的监管要求明确写进年度环境监测方案，也是提升监测工作完善程度的手段之一。

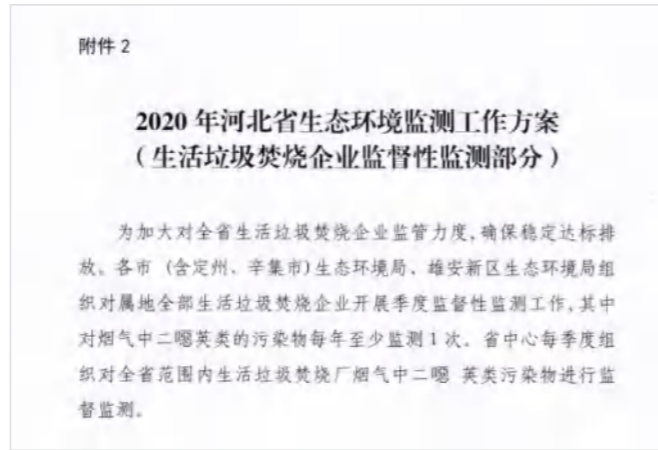
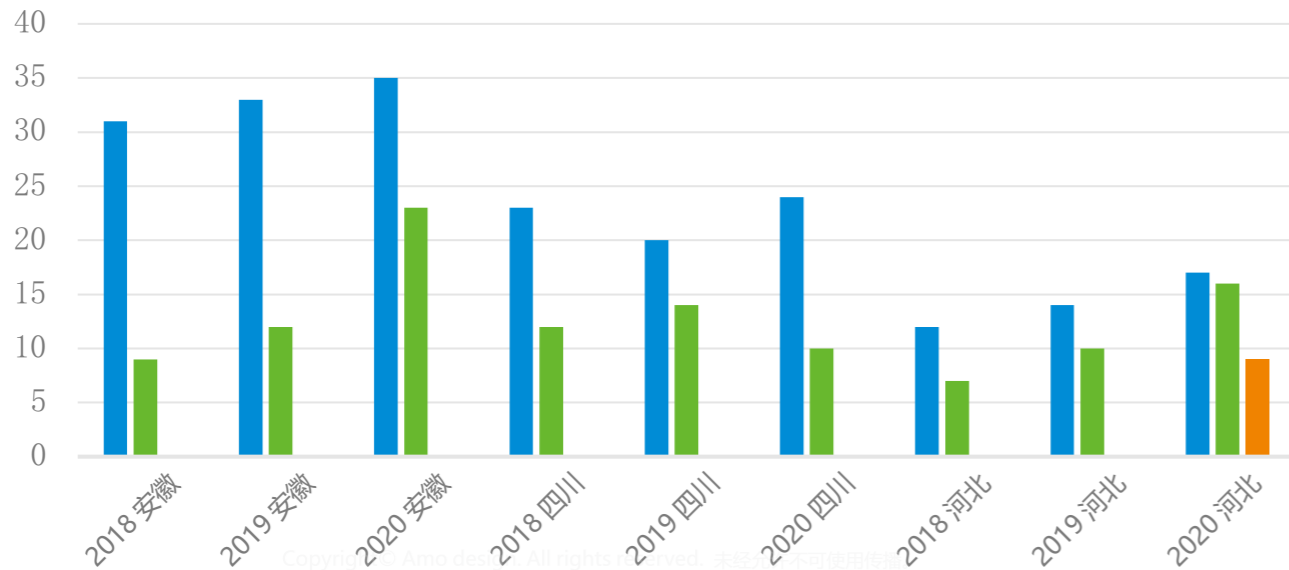


图8 河北省生态环境厅答复2020年生态环境监测方案中关于垃圾焚烧厂监督性监测部分内容

### 安徽、四川、河北 2018年-2020年整体公开情况图

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

● 焚烧厂数量 ● 有数据公开 ● 完善公开



Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

### 4.3 省/市生态环境部门较好运营监测 信息公开平台有利于监督性监测开展

2020年有垃圾焚烧厂在运行的29个省/市/自治区中，13地设置省级监督性监测信息公开平台，但其中仅山东、浙江、广东、安徽、福建、广西、上海、重庆、海南、辽宁10地的省级信息公开平台有公开2020年的垃圾焚烧厂监督性监测数据。余下四川、河南、陕西3地平台均未公开2020年监督性监测数据。

结合2020年各省垃圾焚烧厂监测数据公开情况，发现有监督性监测信息平台的10省涉及在运行垃圾焚烧厂258座，其中228座有数据公开，约占这10省在运行垃圾焚烧厂总数的88%。相对而言，无监督性监测信息平台的19个省份涉及在运行垃圾焚烧厂237座，其中157座有数据公开（通过省级或市级生态环境部门网站、人民政府网站公开），约占这19省在运行垃圾焚烧厂总数的66%。

分析垃圾焚烧厂监测数据公开变化较大的省份，发现山东省与广东省2018年至2020年三年有数据公

开数据焚烧厂数量增长最为突出。探究原因发现，山东省生态环境厅自2019年7月份开始不再通过省厅网站专栏方式公开监督性监测数据，而是通过“山东省重点排污单位监督性监测信息发布平台”进行监督性监测数据公开。经统计，山东省2018-2020年在运行垃圾焚烧厂数量分别为54座、54座、66座，有数据公开数量分别是27座、48座、59座，平台的运行促使山东省有数据公开比例从50%增长至89%。

广东省生态环境厅也在2019年7月将省厅网站内监督性监测信息公开专栏归档，同时开辟监督性监测广东省公开平台公开监督性监测信息。统计发现，广东省2018-2020年在运行垃圾焚烧厂数量分别是41座、39座、47座，有数据公开数量分别是26座、31座、44座，平台的运行促使山东省有数据公开比例从63%增长至94%。可以看出，省级生态环境部门设置专门的信息公开平台一定程度上决定了监督性监测数据公开程度。



图9 广东省重点排污单位信息公开平台



四川省2019年至2020年在运行垃圾焚烧厂数据从20座增长至24座，但有数据公开数量却从14座降至10座。探究原因发现2019年四川省污染源自行监测信息公开平台分栏目公开监督性监测数据，2020年该平台集约化管理被整合至四川公共数据开放网，未公开2020年监测数据。上海市2018年到2020年在运行垃圾焚烧厂数量均为9座，有数据公开2018年公开8座，2019年公开2座，2020年公开8座。通过履职申请，上海市生态环境局答复称监督性监测数据录入“全国污染源监测信息管理与共享平台”，数据传输回上海数据库过程中存在数据丢失，导致数据公开缺失。而根据信息公开申请答复发现，上海市2020年对全部在运行的9座垃圾焚烧厂进行了一次常规五项污染物、11项重金属及二噁英的监督性监测，但因未将全部监督性监测数据公开。可以看出，信息平台能否得到完善维护直接影响监督性监测数据的公开。

无论是数据分析还是直观感受，利用信息平台公开排污监测数据是最好的公开形式，由于可搜索、便查询等特点，兼顾了数据的可得性和易得性。整个信息公开过程实际是省级生态环境部门作为平台搭建方，基层生态环境部门作为数据上传方，环保组织和公众作为平台使用方，需要综合考虑三方的需求。搭

建信息公开平台是完善公开的技术基础，也是最便捷最直接的解决方案。

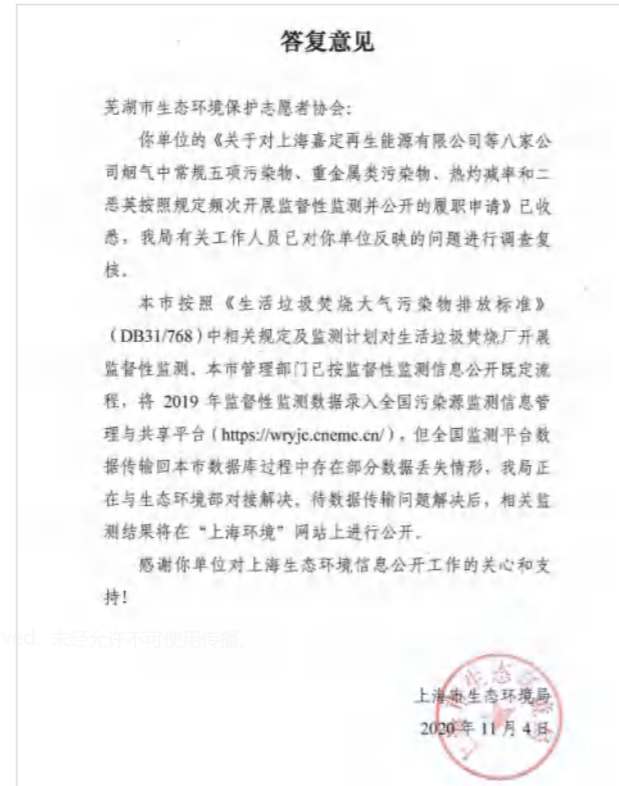


图10 上海市生态环境局答复称数据传输丢失导致未能公开监督性监测数据

### 是否在省厅统一平台公开监督性监测数据相关情况对比

	信息公开平台	占比	非信息公开平台	占比	占比差
焚烧厂数量	258	52%	237	48%	4%
有数据公开	228	88%	157	66%	22%
完善公开	88	34%	39	16%	18%
二噁英完善	94	36%	64	27%	9%
最优公开	195	76%	72	30%	46%
最优完善	78	30%	19	8%	22%
周边环境质量	69	27%	44	19%	8%

备注：“最优公开”指监测数据在该平台上公开最多的垃圾焚烧厂数量，该条目“非信息公开平台”以在市生态环境局网站上公开最多的垃圾焚烧厂数量统计；“最优完善”指监测数据在该平台完善公开垃圾焚烧厂数量

### 4.4 各地市重排名录动态更新并及时将垃圾焚烧厂纳入有利于推动监管

统计履职申请答复发现，17%生态环境部门答复称垃圾焚烧厂未被纳入重点排污单位，无需按照地方生态环境监测方案要求开展监督性监测。根据2017年原环境保护部颁发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》，垃圾焚烧厂应该被纳入大气环境重点排污单位名录及土壤环境污染重点监管单位名录。根据《企业事业单位环境信息公开办法》的规定，重点排污单位名录每年3月底之前应由设区的市级人民政府环境保护主管部门进行公开。而垃圾焚烧厂的环保验收则可能发生在每年的任意月份，这种情况下，就会出现当年4月至次年2月间投运的垃圾焚烧厂不会被纳入重点排污单位名录，从而就会存在不被开展监督性监测的情况，如汕头市生态环境局答复因未将2018年6月运行的中节能（汕头潮南）环保能源有限公司及2018年8月运行汕头市恒建科创生物质发电有限公司纳入2018年重点排污单位名录，从而2018年未开展监督性监测。

另一方面，部分生态环境部门通过补充更新重点排污单位名录的形式完善重排单位的监管，是比较好的实践，如河北省衡水市生态环境局答复2019年10月补充名录将2019年6月正式运行的中节能（衡水）环保能源有限公司列为重点排污单位，同年第四季度对该垃圾焚烧厂开展监督性监测并公开，2020年该垃圾焚烧厂被完善公开监督性监测数据。

项目团队在监督性监测数据观察中发现，2019年51座垃圾焚烧厂当年运行，其中6座被公开2019年监督性监测数据，2020年垃圾焚烧厂新增运行数量为85座，其中28座被公开2020年监督性监测数据。可见越来越多的生态环境部门在进行重排名录的动态更新，及时按照重排要求对于企业进行环境监管。实施重点排污单位名录的动态管理，必然有助于完善生态环境部门对于重点排污单位的监管，减少从环保验收到纳入重排这段时间制度上可能的监管缺失。



图11 汕头市生态环境局答复称属地两座垃圾焚烧厂验收与纳重排时间存在较大间隔

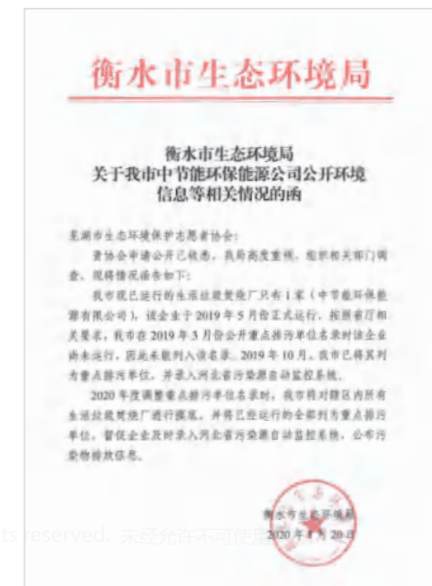


图12 衡水市生态环境局答复称动态更新重排名录纳入垃圾焚烧厂

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

### 4.5 地方监测能力和相关财政预算 对于监督性监测执行有明显影响

根据“垂改方案”的规定，各地市生态环境部门成为垃圾焚烧厂监管的主体，而执行监督性监测的主体则是属地生态环境监测站，其相关的监测能力是否齐全，监测人员配备是否完善，直接决定监督性监测是否被完善执行。项目团队通过与监督性监测未能完善执行的生态环境部门沟通发现，绝大多数地市生态环境监测站的监测项目涵盖了标准中要求的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，但对于氯化氢、一氧化碳及重金属的监测能力，极少数环境监测站能够同时具备。因此，选择委托第三方监测机构进行监测，成为完成监督性监测的有效手段。但委托第三方监测机构对于经费的要求相对较高，沟通中了解到，如果按照《标准》要求的监测项目与监测频次，全部委托第三方进行监督性监测，一个废气排放口一年的采样监测费用

需约10万元。 据统计发现，在运行的495座垃圾焚烧厂中有163座监测频次达到《标准》中要求的每季度一次，除去其中完善公开的127座，有36座垃圾焚烧厂的属地生态环境部门可能确实受限于监测能力，也未能通过委托第三方的形式完善监测项目，按照已有的监测能力尽可能做到。反观监测项目符合《标准》中要求的烟气五项常规和11项重金属的垃圾焚烧厂，经统计有244座，除去其中完善公开的127座，有114座垃圾焚烧厂的属地生态环境部门有能力做到完善公开，但因对《标准》当中频次的要求理解不充分，导致未能做到完善公开。因此，做好垃圾焚烧厂监督性监测频次管理，可以极大改善目前监督性监测完善公开比例较差的现状。

排放标准	企业名称	监管类别	行业类别	执行标准名称	执行标准名称	监测点	监测项目	监测日期
2020年8月份重点污染企业	光大再生能源(南京)有限公司	大气环境	生物质能发电-生活垃圾焚烧发电	生活垃圾焚烧污染控制标准(GB18485-2014)	(表4)生活垃圾焚烧焚烧烟气中污染物限	光大再生能源(南京)有限公司	二氧化硫	2020-08-05
		大气环境	生物质能发电-生活垃圾焚烧发电	生活垃圾焚烧污染控制标准(GB18485-2014)	(表4)生活垃圾焚烧焚烧烟气中污染物限	光大再生能源(南京)有限公司	颗粒物	2020-08-05
		大气环境	生物质能发电-生活垃圾焚烧发电	生活垃圾焚烧污染控制标准(GB18485-2014)	(表4)生活垃圾焚烧焚烧烟气中污染物限	光大再生能源(南京)有限公司	一氧化碳	2020-08-05
		大气环境	生物质能发电-生活垃圾焚烧发电	生活垃圾焚烧污染控制标准(GB18485-2014)	(表4)生活垃圾焚烧焚烧烟气中污染物限	光大再生能源(南京)有限公司	氮氧化物	2020-08-05
2020年8月份重点污染企业2	光大再生能源(南京)有限公司	大气环境	生物质能发电-生活垃圾焚烧发电	生活垃圾焚烧污染控制标准(GB18485-2014)	(表4)生活垃圾焚烧焚烧烟气中污染物限	光大再生能源(南京)有限公司	二噁英类	2020-08-05
		大气环境	生物质能发电-生活垃圾焚烧发电	生活垃圾焚烧污染控制标准(GB18485-2014)	(表4)生活垃圾焚烧焚烧烟气中污染物限	光大再生能源(南京)有限公司	氯化氢	2020-08-14
		大气环境	生物质能发电-生活垃圾焚烧发电	生活垃圾焚烧污染控制标准(GB18485-2014)	(表4)生活垃圾焚烧焚烧烟气中污染物限	光大再生能源(南京)有限公司	汞、铅、镉、铬、锰、砷、氰化物	2020-08-14
		大气环境	生物质能发电-生活垃圾焚烧发电	生活垃圾焚烧污染控制标准(GB18485-2014)	(表1)生活垃圾焚烧焚烧主要技术指标	光大再生能源(南京)有限公司	炉渣热灼减率	2020-08-14
2020年8月份重点污染企业2	光大再生能源(南京)有限公司	大气环境	生物质能发电-生活垃圾焚烧发电	生活垃圾焚烧污染控制标准(GB18485-2014)	(表4)生活垃圾焚烧焚烧烟气中污染物限	光大再生能源(南京)有限公司	汞及砷化合物	2020-08-14
		大气环境	生物质能发电-生活垃圾焚烧发电	生活垃圾焚烧污染控制标准(GB18485-2014)	(表4)生活垃圾焚烧焚烧烟气中污染物限	光大再生能源(南京)有限公司	镉及砷化合物(以Cd+As计)	2020-08-14

图13 南京市高淳区完善公开2020年第三季度垃圾焚烧厂监督性监测数据

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

4. 具体指《关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见》《关于统筹推进省以下生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革工作的通知》等相关政策

Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

### 黔南布依族 苗族自治州 生态环境局

黔南州生态环境局

关于芜湖市生态环境保护志愿者协会对都匀市首创环保有限公司烟气中的常规五项污染物、重金属类污染物和二噁英按照频次开展监督性监测并完善公开的履职申请的答复

芜湖市生态环境保护志愿者协会:

你协会发来的《关于申请对都匀市首创环保有限公司烟气中的常规五项污染物、重金属类污染物和二噁英按照频次开展监督性监测并完善公开的履职申请》的信函已收悉,我局高度重视,认真研阅,现结合该公司及监测工作开展的实际答复如下:

都匀市首创环保有限公司(都匀市生活垃圾焚烧发电厂项目)于2018年11月2日通过竣工环保验收,2019年列入黔南州重

点排污单位名录,因此2018年未对该企业进行监督性监测,无相关监测数据。2019年,我局结合管理需要及现有监测能力对都匀市首创环保有限公司开展监督性监测一次,监测项目为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物,监测数据上报于《全国污染源监测信息管理与共享平台》,公布于《贵州省国控企业减排监测信息网(监测性监测)》。二噁英监督性监测由国家生态环境部华南研究所开展监测,每季度开展一次,监测数据直接传国家,我局不掌握相关监测数据。企业自行开展烟气常规参数在线连续监测,烟气在线数据上传国家生态环境部污染源监控中心平台及在公司门口显示屏进行公示;烟气重金属、炉渣热灼减率、飞灰稳定固化物每月委托检测1次,五项主要污染物及在线比对每季度委托检测1次,二噁英烟气每年委托检测两次,环境空气每年委托检测1次,相关自行检测数据均在都匀市政府网进行公开。



Copyright© Amo design. All rights reserved. 未经允许不可使用传播。

图14 黔南州生态环境局答复称监测能力存在不足

通过分析基层生态环境部门对于履职申请的答复及沟通发现,经济较为发达的城市在了解自身监督性监测执行并不完善后,可以较快的通过委托第三方监测机构的形式,补足监督性监测执行不完善的问题。如南京市生态环境局高淳分局在2020年7月收到项目团队寄出的关于2019年监督性监测数据公开不完善的履职申请后,2020年第三、四季度通过委托第三方监测机构的形式完善执行并公开。而经济相对落后的城市,很难在短期内进行改善,如黔南州生态环境局答复称2019年该局结合自身现有监测能力,对属地垃圾焚烧厂开展一次烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监督性监测,二噁英由生态环境部华南研究所每季度开展一次。六安市生态环境局金寨县分局、淮南市生态环境局盱眙县分局等多个生态环境部门,在答复文件或沟通的过程中向项目人员表示,想要通过委

托第三方的形式完善监督性监测,需要向地方人民政府申请财政支持,而这需要一定的时间。 结合2020年监督性监测数据公开情况可以看出,各地经济发展水平与监督性监测的完善执行存在一定的正相关关系。各地市经济发展水平并不能完全衡量该地市监督性监测执行及公开水平,但足够的经济支持,可以提升对于监督性监测执行不完善的纠偏能力。随着“垂改”的进一步落实和完善,各地环境监测站监测能力和业务水平有望得到提高,另一方面,有效及时可行的第三方监测招投标程序也是完善监测的保障,两种途径都需要专项资金支持。这不仅需要基层生态环境部门制作年度预算时,充分考虑《标准》中相关规定,还需要国家财政和地方财政的支持,共同促成监督性监测完善执行和公开。



## CONCLUSION 结语

综上，项目团队以垃圾焚烧行业标准为依据，通过主动公开情况观察、信息公开申请、履职申请等工作手法，获取各地生态环境部门对于垃圾焚烧厂监督性监测执行不足背后的原因，并在此基础上探究污染源监管存在的薄弱点，**希望倡导政府主导的监测有要求必执行，有执行必公开，公开有渠道，公众易查询。**

垃圾焚烧厂作为明确要求需要被纳入重排单位名录的污染源，垃圾焚烧行业的监督性监测执行和公开情况，一定程度上可以代表重排单位监督性监测监测整体情况。目前，执法监测定义还不明确的现状下，政府主导的污染源排污监测应尽可能按照现有的法律法规相关要求完善执行并公开。

在排污许可制度、“放管服”、“双随机一公开”等政策背景下，监督性监测（执法监测）工作开展的方式势必将进行变革。同时，长期以来，基层环境监管部门疲于应对各种监管要求，以及企业表现整体的向好，亦有声音认为标准规定的监督性监测的内容和频次，不符合未来的监管趋势和需求。据此，项目团队结合工作经验，有如下观点：

### （一）精准有效的监管是落实“放管服”、企业守法的基础。

在强调职能转变，优化营商环境，落实“放管服”，推动企业守法的同时，我们依然需要依靠有效的监管才能实现上述目标，而这其中包括以政府为主导的行政监管，以及以公众和社会组织为主体的社会监督。

生态环境部门的行政监管是构建企业自主守法机制的保障。通过制度设计和执行，鼓励守法企业，打击违法企业，通过动态的、差异化监管进行落实，而并非一刀切地减少监管。

根据过去十年的环境社会治理历程，社会组织 and 公众在污染监督方面，已经成为政府的“第三只眼”，尤其

是，在基层执法队伍疲于奔波于各企业进行执法工作的时候，公众的力量就凸显出来了。在排污许可制度串联起以往各生态环境监管工作的同时，社会组织和公众对于违法企业的监督和举报亦可成为执法部门动态执法，差异化监管的重要依据。因此，借助社会力量深化监管也是行政部门需要重视的。而这背后，排污信息和生态环境质量等重要信息的公开工作是需要进一步加强的。只有更完善的信息公开，才有可能鼓励、支持社会力量的参与。

### （二）省级生态环境部门在落实属地生态环境目标、主要任务等工作中的作用愈加凸显

2020年，中共中央办公厅、国务院办公厅发布的《关于构建现代环境治理体系的指导意见》中明确指出，“省级党委和政府对本地区环境治理负总体责任，贯彻执行党中央、国务院各项决策部署，组织落实目标任务、政策措施，加大资金投入。”省级行政部门在衔接中央政策与地方执行中，承担着核心作用。

一方面，根据项目团队的观察，全国各地由于客观条件不一等原因，在生态环境监管方面执行力度差距较大。短时间内，省级行政部门依照本地实际情况，作出因地制宜的灵活要求就成为关注的要点。同时，省级生态环境部门对于下级主管部门有重要的指导作用，包括关于监督性监测专项文件下发和省级年度生态环境监测方案的规定，均指导着地方相关工作。甚至出现“相比于国家标准，更认省级监测方案”的情况。

另一方面，在生态环境监管改革的过程中，更加强调了市级生态环境部门在具体监管执法工作上面的主体责任。同时，强调信息化、智能化管理，精准、有效管理。这无疑给基层监管部门提出了更高的要求。但项目团队观察发现，部分生态环境部门至今对于标准要求的监测工作尚无法完成，谈有效管理无疑是提出了更大的挑战。而省级生态环境部门在人力、财力上的支持和协调就显得尤为重要。

因此，在生态环境部还未对“执法监测”等内容提出统一要求和规定前，省级生态环境部门应当依照各项要求、标准等，在其年度生态环境监测方案中，对于监测内容、监测频次等项目进行明确、具体的规定。另一方面，需要加快提高基层生态环境监测站监测能力，建立统一的执法监测信息公开平台，并做好运维工作。