

Pollution  
Information  
Transparency  
Index

# 十年有成

2018-2019年度120城市污染源监管信息公开指数 (PITI) 报告



公众环境研究中心  
Institute of Public & Environmental Affairs



自然资源保护协会  
NATURAL RESOURCES DEFENSE COUNCIL

## 关于公众环境研究中心（IPE）

公众环境研究中心（IPE）是一家在北京注册的公益环境研究机构。自2006年5月成立以来，IPE 开发并运行中国污染地图（[www.ipe.org.cn](http://www.ipe.org.cn)）数据库，并于2014年6月上线首款集全国环境质量与重点污染源实时排放信息于一体的手机软件“蔚蓝地图”，以推动环境信息公开和公众参与，促进环境治理机制的完善。

## 关于自然资源保护协会（NRDC）

自然资源保护协会（NRDC）是一家国际公益环保组织。NRDC 拥有近 500 名员工，以科学、法律、政策方面的专家为主力；以及约 300 万会员及支持者。自 1970 年成立以来，NRDC 一直在为保护自然资源、生态环境及公众健康而进行不懈努力。NRDC 在美国、中国、印度、加拿大、墨西哥、智利、哥斯达黎加、欧盟等国家及地区开展工作，并在中国的北京、美国的纽约、华盛顿、芝加哥、洛杉矶、旧金山以及蒙大拿州的波兹曼等地有常设办公室。

## 编写组成员：

**公众环境研究中心（IPE）：**马军、阮清鸳、果叶、陈奕汀、何方辉、朱化宁、祝莉、郭华鑫、李振山、李庆丰、马莹莹、丁杉杉、陈奇峰

**自然资源保护协会（NRDC）：**王彦、吴琪、张西雅、杨佳、Lena Suponya、Elizabeth Weinlein、齐泊恺

**设计：**陈双丽

## 致谢：

- 感谢阿里巴巴公益基金会 XIN 伙伴、爱佑慈善基金会、阿拉善 SEE 基金会提供资金支持。本文内容及意见仅代表作者个人观点，与以上基金会的立场或政策无关。
- 感谢贾峰、王华、王灿发、汪劲、王必斗、杨素娟、杨珂、竺效、郭红燕、严厚福、胡静等专家对项目提供的建议、指导与支持。
- 感谢公开污染源监管信息的各地生态环境保护部门。
- 感谢参与 PITI 项目的绿满江淮、绿行齐鲁、绿色江南、福建绿家园、南昌青赣、武汉行澈环保等合作伙伴。
- 感谢蔚蓝地图的志愿者们对评估数据所做的贡献。

# 目录

---

## 引言 / 2

### 第一章 十年由来：PITI 指数肇始于斯 / 4

### 第二章 十年评价：120 评价城市历年得分 / 6

### 第三章 十年对比：环境信息公开取得历史性进步 / 10

1. 污染源监管信息全面披露 / 10
2. 污染源监管信息及时公开 / 14
3. 污染源监管信息完整披露 / 16
4. 污染源信息披露趋向平台化，生态环境公共服务趋向便民化 / 17

### 第四章 十年应用：信息公开创新环境治理工具 / 19

1. 信息公开让绿色供应链建设事半功倍 / 19
2. 信息公开助力实现企业环境信用动态评价 / 21
3. 信息公开促进公众监督迈向规模化和长效化 / 22

### 第五章 十年影响：增进社会互信，助力绿色发展 / 25

1. 信息公开加速环境治理进程 / 25
2. 信息公开约束企业守法 / 27
3. 信息公开增进社会信任 / 29
4. 信息公开助力绿色转型和发展 / 31

### 第六章 展望：信息公开提升潜力巨大 / 33

1. 从政府信息公开，向企业信息披露扩展 / 33
2. 从重点企业着手，逐步向更多企业扩展 / 34
3. 中国首创大规模实时公开，有待巩固并扩展 / 35
4. 从一般污染物公开，向特征污染物公开拓展 / 37
5. 从本地污染物公开，向碳排放信息扩展 / 38
6. 从固定源信息公开，向移动源扩展 / 38

### 附件 评价结果 / 40

## 引言

自 2009 年第一期 PITI 指数发布，我们对中国污染源信息公开的评价已历十年。

在年复一年的数据收集和指数评价中，我们有幸见证中国环境信息公开的历史性进步：自第一期的《艰难破冰》，到第四期的《瓶颈突破》，到第九期的《渐成常态》，到今天的《十年有成》，十年 PITI 指数评价标题的连缀，亦能折射信息公开时而冰下流泉，时而银瓶乍破，最终形成浩荡潮流的曲折而光辉的历程。

十年有成，可以从数量增长得到直观反映。

2006 年，蔚蓝地图环境数据库仅收集到 2000 条左右企业环境违规记录，2008 年启动 PITI 评价时，通过公开渠道可以获取的违规记录数量上升到了 2.4 万条。经过十年累积，蔚蓝地图获取的企业环境违规记录总数已逾 160 万条，企业在线监测数据总量逾 18 亿条。一批领先城市已经迈向“应公开，尽公开”。

十年有成，可以从质量提升得到清晰体现。

对比环境信息公开元年，多数城市从发布一个简单名录，转变为发布完整的行政处罚决定书，信息公开的完整性得到极大的提升；多数信息的发布愈发及时，直至 2.3 万家重点排污单位自动监测数据实现实时公开；同时污染源信息披露趋向平台化，有助于与社会获取和利用。

十年有成，背后是信息公开从制度建设上得到保障。

从 2008 年《环境信息公开办法（试行）》，到 2013 年《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》全球首次实现大规模在线数据实时公开，到新环保法史无前例专章确立信息公开与公众参与，中国政府环境监管信息公开可以与世界先进水平对标。“公开是常态，不公开是例外”不但作为原则得到确立，更通过机制逐步得到落实。

十年有成，也可以从数据应用的视角进行观察。

随着污染源环境监管力度的加强、信息公开水平的提升，以及公众环境保护意识的提升，污染源环境信息开始在多个方向上得到大规模应用。仅从 IPE 的工作来看，绿色供应链的应用



方向，一批大型品牌企业和 IPE 及绿色选择联盟伙伴深度合作，十年来已经推动数千家企业切实整改，实现污染减排；社会监督的应用方向，蔚蓝地图携手绿色江南等伙伴，监督数万家重点监控企业，推动两千余家在线监测数据超标的企业就超标问题进行公开说明；而在绿色金融应用方向，随着基于大数据的企业环境信用动态评价系统开始为银行及金融机构采用，也开始展现推动绿色转型和低碳发展的巨大潜力。

当前全球形势复杂多变，面对经济下行、贸易战影响等挑战，要坚决反对“一刀切”，也必须防范“一放就乱”，重回劣币驱逐良币的老路，亟待找到能够平衡环境保护和经济发展的创新解决方案。而差别化管理、精准治污这些新的管理思路，以及人工智能、金融科技等新技术手段，都有赖于环境大数据作为坚实基础。

展望未来十年，环境信息公开需要在当前的良好基础上继续向前拓展。

首先需从政府监管信息公开，向企业环境信息披露扩展；从监测浓度信息公开，向排放总量信息公开扩展；从一般污染物公开，向特征污染物公开拓展；从本地主要污染物公开，向能源和碳排放信息公开拓展；从重点监控企业信息公开，向更多企业信息公开拓展；从固定污染源信息公开，向移动污染源信息公开拓展。

应新的披露需求和公开方式的变化，我们的信息公开评价工作也将上升到一个新的阶段。2020 年起，我们计划以更加数字化的方式，将评价范围扩展到更多省市，与各界共同关注和推动，让环境监管和排放信息更好地服务于中国乃至全球的绿色发展！

## 第一章

## 十年由来：PITI 指数肇始于斯

2007 年 4 月国务院颁布《中华人民共和国政府信息公开条例》，随后原国家环境保护总局颁布《环境信息公开办法（试行）》（以下简称《办法》），拉开了中国环境信息公开制度化的序幕，2008 年 5 月 1 日《办法》开始施行。为明确环境信息公开元年我国污染源环境监管信息公开的基准线，记录和见证中国环境信息公开的每一步，也为识别和推广地方良好实践，促进环境信息公开，公众环境研究中心（IPE）与自然资源保护协会（NRDC）共同研发了污染源监管信息公开指数（PITI），2009 年 6 月发布第一期评估结果，今年是第十期。

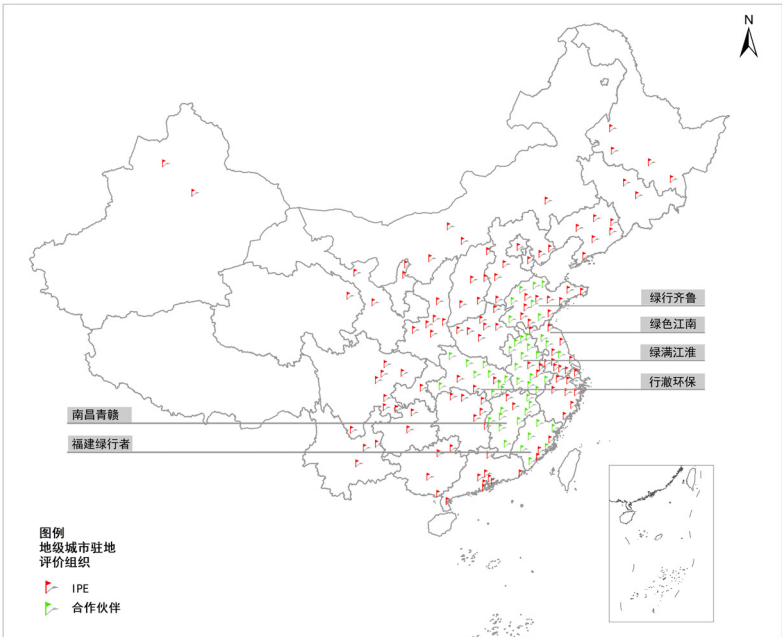
PITI 项目中，除 IPE 对全国 120 个城市（以环保重点城市为主）开展污染源监管信息公开情况评估外，各地环保组织也在积极组织区域性评估，包括安徽绿满江淮、山东绿行齐鲁、福建绿家园、江苏绿色江南、江西南昌青赣、湖北行澈环保等<sup>1</sup>。

图表 1 PITI 评价城市范围

| 评价机构     |        | 评价城市                                   |
|----------|--------|----------------------------------------|
| IPE      |        | 全国 120 个城市（以环保重点城市为主）                  |
| 合作<br>伙伴 | 安徽绿满江淮 | 蚌埠、淮南、淮北、铜陵、安庆、黄山、亳州、阜阳、滁州、六安、宣城、池州、宿州 |
|          | 山东绿行齐鲁 | 聊城、东营、滨州、临沂、菏泽、德州                      |
|          | 福建绿家园  | 龙岩、南平、三明、宁德、莆田、漳州                      |
|          | 江苏绿色江南 | 宿迁、泰州、淮安                               |
|          | 江西南昌青赣 | 景德镇、萍乡、新余、鹰潭、赣州、吉安、宜春、抚州、上饶            |
|          | 湖北行澈环保 | 咸宁、黄冈、恩施、随州、黄石、十堰、襄阳、鄂州、荆门、孝感          |

1. 南京绿石、绿色潇湘、绿行太行等环保组织，以及南京大学也曾参与过 PITI 评估工作。

图表 2 评价城市分布图



评价项目包括“监管信息”、“自行监测”、“互动回应”、“排放数据”、“环评信息”5个一级指标，8个二级指标；每项指标设置各自的权重；每项指标均通过系统性、及时性、完整性、友好性四个维度进行量化评估。

图表 3 评价项目

| 评价项 | 监管信息         |              | 自行监测       |            | 互动回应          |           | 排放数据       | 环评信息     |
|-----|--------------|--------------|------------|------------|---------------|-----------|------------|----------|
|     | 日常超标<br>违规记录 | 企业环境<br>行为评价 | 国控<br>自动监测 | 重点<br>排污单位 | 环保督察与<br>信访投诉 | 依申请<br>公开 | 企业<br>排放数据 | 环评<br>信息 |
| 权重  | 25%          | 5%           | 20%        | 6%         | 7%            | 8%        | 14%        | 15%      |

## 第二章

## 十年评价：120 评价城市历年得分

| 序号 | 省区 | 城市 | 历年<br>均分 | 2008 | 2009-<br>2010 | 2011 | 2012 | 2013-<br>2014 | 2014-<br>2015 | 2015-<br>2016 | 2016-<br>2017 | 2017-<br>2018 | 2018-<br>2019 |
|----|----|----|----------|------|---------------|------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1  | 浙江 | 宁波 | 74.3     | 72.9 | 82.1          | 83.7 | 85.3 | 65.9          | 69.1          | 72.8          | 70            | 77.7          | 69.0          |
| 2  | 北京 | 北京 | 68.0     | 49.1 | 43.5          | 72.9 | 72.9 | 58.7          | 67            | 77.1          | 75.7          | 79.6          | 76.0          |
| 3  | 浙江 | 温州 | 67.8     | 53.3 | 56.5          | 72.7 | 70.4 | 53.2          | 69.3          | 72.7          | 78.1          | 81            | 69.2          |
| 4  | 山东 | 青岛 | 66.3     | 38.4 | 37.7          | 70.6 | 74.4 | 55.8          | 66.8          | 74.8          | 75.1          | 78.5          | 78.8          |
| 5  | 浙江 | 杭州 | 65.0     | 48   | 36.8          | 60.2 | 70.8 | 53.1          | 65.2          | 75.9          | 72.5          | 75            | 78.8          |
| 6  | 上海 | 上海 | 65.0     | 56.5 | 67.2          | 68.8 | 65.6 | 53            | 64.6          | 66.2          | 71.6          | 66.4          | 67.5          |
| 7  | 浙江 | 台州 | 63.8     | 48.4 | 66.6          | 75.4 | 58.1 | 43.4          | 59.4          | 67.7          | 66.5          | 74.3          | 71.2          |
| 8  | 广东 | 深圳 | 63.7     | 51.1 | 74.5          | 83.3 | 73.1 | 35.4          | 47.6          | 64            | 69            | 65            | 68.8          |
| 9  | 江苏 | 常州 | 63.5     | 56.8 | 65.8          | 76.8 | 60.3 | 47.6          | 52.5          | 59.8          | 63            | 70.3          | 72.7          |
| 10 | 广东 | 广州 | 62.4     | 44.4 | 51.9          | 61.2 | 71.4 | 34            | 46            | 71.9          | 76.9          | 67.5          | 80.8          |
| 11 | 福建 | 福州 | 61.6     | 63.7 | 62.5          | 68.1 | 67.4 | 41.8          | 55.4          | 51            | 57.6          | 66.3          | 71.9          |
| 12 | 广东 | 中山 | 61.2     | 42.9 | 66.4          | 76   | 63.8 | 33.8          | 40.4          | 67.4          | 73.4          | 71.6          | 68.5          |
| 13 | 广东 | 东莞 | 61.1     | 34.3 | 58.5          | 72.1 | 74.9 | 30.3          | 52.6          | 55.6          | 70.2          | 76.3          | 73.8          |
| 14 | 安徽 | 合肥 | 60.7     | 66.6 | 56.8          | 55.2 | 57.1 | 38.9          | 60.1          | 53.2          | 67.3          | 63.7          | 74.3          |
| 15 | 广东 | 佛山 | 60.4     | 44.4 | 70.3          | 74.6 | 53.5 | 26.4          | 48.5          | 59.3          | 69.8          | 68.4          | 74.4          |
| 16 | 山东 | 烟台 | 60.3     | 44.5 | 48.7          | 37.3 | 51.3 | 42.8          | 68.9          | 65.4          | 66            | 75            | 81.4          |
| 17 | 江苏 | 苏州 | 60.1     | 47   | 60.3          | 60.1 | 63.8 | 42.5          | 60.3          | 67.8          | 72.2          | 59.5          | 63.7          |
| 18 | 江苏 | 南京 | 59.4     | 47.2 | 58.4          | 62.7 | 65.5 | 50.9          | 66.5          | 55.7          | 63.6          | 64.5          | 59.1          |
| 19 | 江苏 | 南通 | 58.7     | 56.2 | 61.9          | 63.1 | 63.8 | 36.8          | 62.3          | 58.3          | 61.6          | 61.9          | 60.1          |
| 20 | 江苏 | 无锡 | 58.4     | 51.6 | 54.3          | 60.3 | 57.7 | 42.1          | 54.3          | 54.5          | 59.3          | 72.8          | 68.0          |
| 21 | 福建 | 泉州 | 57.5     | 50.6 | 65.8          | 58.4 | 65.4 | 37            | 58.8          | 47.1          | 53.1          | 63.7          | 66.0          |
| 22 | 浙江 | 嘉兴 | 56.8     | 25.7 | 54.5          | 49.4 | 66.9 | 38            | 55.5          | 70.7          | 69.9          | 67.5          | 63.2          |
| 23 | 山东 | 济南 | 56.8     | 36.2 | 43.5          | 30   | 38.7 | 37.9          | 64.5          | 69.3          | 72.6          | 75.2          | 78.2          |
| 24 | 浙江 | 绍兴 | 56.0     | 52.6 | 49.8          | 50.1 | 47.8 | 38.3          | 52.1          | 68.8          | 70.7          | 70.8          | 57.4          |



| 序号 | 省区 | 城市  | 历年<br>均分 | 2008 | 2009-<br>2010 | 2011 | 2012 | 2013-<br>2014 | 2014-<br>2015 | 2015-<br>2016 | 2016-<br>2017 | 2017-<br>2018 | 2018-<br>2019 |
|----|----|-----|----------|------|---------------|------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 25 | 江苏 | 镇江  | 56.0     | —    | —             | —    | —    | 55.3          | 60.2          | 52            | 52.4          | 59.9          | 56.0          |
| 26 | 山东 | 淄博  | 55.6     | 46   | 45.4          | 30.8 | 40.2 | 34.1          | 62.5          | 60.9          | 67            | 76.1          | 74.2          |
| 27 | 福建 | 厦门  | 54.5     | 26.6 | 37.6          | 29.4 | 27   | 37.7          | 62.3          | 67.6          | 73.3          | 73.4          | 82.4          |
| 28 | 山东 | 威海  | 54.2     | 45.4 | 51.1          | 43.8 | 42.7 | 31.2          | 62.1          | 59.2          | 55.2          | 64.9          | 70.1          |
| 29 | 江苏 | 扬州  | 53.3     | 44.3 | 52.7          | 45.4 | 73   | 43.7          | 49.3          | 57.8          | 51.4          | 56.3          | 56.4          |
| 30 | 辽宁 | 沈阳  | 52.4     | 38.8 | 35.6          | 39.3 | 52   | 31            | 53.5          | 62            | 74.8          | 55            | 67.2          |
| 31 | 四川 | 成都  | 52.0     | 34.2 | 36.5          | 36.7 | 47.8 | 37.9          | 47.9          | 57.2          | 65.7          | 64.3          | 71.9          |
| 32 | 河北 | 石家庄 | 51.7     | 29.5 | 34.2          | 55   | 50.4 | 31.9          | 48.2          | 54.4          | 56.6          | 63.7          | 72.6          |
| 33 | 安徽 | 马鞍山 | 51.7     | 37.9 | 44            | 57.1 | 44.9 | 42.9          | 54            | 57.7          | 53.8          | 49.2          | 63.8          |
| 34 | 山东 | 潍坊  | 50.7     | 22.2 | 34.2          | 38.8 | 24   | 38.4          | 58.5          | 57.7          | 59.2          | 68.7          | 78.2          |
| 35 | 辽宁 | 大连  | 50.6     | 51.7 | 47.1          | 53.7 | 39.7 | 30.8          | 42.4          | 54.6          | 66.9          | 53.6          | 58.2          |
| 36 | 浙江 | 湖州  | 50.1     | 40.4 | 28            | 40.9 | 49.1 | 32            | 53.6          | 51.9          | 60.2          | 63.4          | 65.7          |
| 37 | 河北 | 保定  | 49.8     | 39.7 | 43.1          | 49.2 | 31.2 | 25.3          | 51.6          | 44.3          | 55.5          | 69.9          | 69.2          |
| 38 | 河北 | 邯郸  | 49.8     | 29.5 | 31.2          | 34   | 40.8 | 30.7          | 47.8          | 54.5          | 65.4          | 69.1          | 72.4          |
| 39 | 天津 | 天津  | 49.6     | 25.2 | 26.2          | 50   | 57.5 | 38.3          | 43.2          | 48.7          | 59.2          | 60.4          | 68.7          |
| 40 | 江苏 | 盐城  | 49.4     | 33   | 37.7          | 41.3 | 42   | 34.2          | 63.8          | 47.7          | 63.9          | 56.2          | 62.1          |
| 41 | 重庆 | 重庆  | 49.0     | 56.7 | 53.9          | 67.1 | 70.7 | 18.8          | 39.7          | 44            | 50.1          | 45.4          | 46.4          |
| 42 | 湖北 | 武汉  | 49.0     | 61.2 | 48            | 56   | 52.5 | 34.9          | 52.4          | 51.3          | 60.3          | 38.5          | 42.0          |
| 43 | 江苏 | 连云港 | 48.7     | 27   | 33.3          | 27.9 | 42.9 | 39.6          | 66.6          | 48            | 64.8          | 60.4          | 62.5          |
| 44 | 江苏 | 徐州  | 48.0     | 32.6 | 36.4          | 35.3 | 45.2 | 36.2          | 50.6          | 54.5          | 62.7          | 52            | 61.1          |
| 45 | 河南 | 郑州  | 47.7     | 32.6 | 50            | 38.4 | 49.1 | 25.4          | 30.3          | 56.2          | 51.2          | 63.6          | 63.8          |
| 46 | 河北 | 唐山  | 47.0     | 26.6 | 41.5          | 34.7 | 38.3 | 32.5          | 44.7          | 54.1          | 43            | 59.1          | 71.1          |
| 47 | 山东 | 济宁  | 46.9     | 17.8 | 18.8          | 22.6 | 24.2 | 30.6          | 60.7          | 57.7          | 60.4          | 69.4          | 77.1          |
| 48 | 河南 | 洛阳  | 46.6     | 27   | 37.2          | 55.8 | 57.1 | 18.6          | 34.2          | 45.9          | 48            | 59.4          | 64.5          |
| 49 | 四川 | 自贡  | 45.7     | —    | —             | —    | —    | 18.1          | 37.3          | 52.5          | 44.6          | 51.4          | 58.0          |
| 50 | 广东 | 珠海  | 45.7     | 33.4 | 37.2          | 39.4 | 30.2 | 23.7          | 30.5          | 56.7          | 62.1          | 53.8          | 67.6          |
| 51 | 山东 | 日照  | 45.5     | 22.3 | 20.4          | 23.2 | 39.1 | 32            | 40.1          | 66.6          | 66.2          | 62.3          | 64.0          |
| 52 | 安徽 | 芜湖  | 45.4     | 24.6 | 34            | 30.6 | 34.6 | 38.7          | 51.4          | 53.6          | 56.4          | 52.9          | 61.2          |
| 53 | 山东 | 泰安  | 44.8     | 15.6 | 15.6          | 17.6 | 25.6 | 36.8          | 54.6          | 48.7          | 63.9          | 78.6          | 67.9          |
| 54 | 江西 | 南昌  | 44.8     | 23.2 | 24.4          | 26   | 38.2 | 32.3          | 46.1          | 56.4          | 61            | 55            | 65.1          |
| 55 | 广西 | 南宁  | 44.6     | 39.2 | 36.9          | 55.8 | 47.7 | 26.7          | 48.3          | 44.4          | 48.6          | 46.2          | 48.3          |
| 56 | 广东 | 汕头  | 44.5     | 42.6 | 46.9          | 56.7 | 36.5 | 16.4          | 26.2          | 47.7          | 55            | 47.2          | 57.2          |

| 序号 | 省区  | 城市   | 历年<br>均分 | 2008 | 2009-<br>2010 | 2011 | 2012 | 2013-<br>2014 | 2014-<br>2015 | 2015-<br>2016 | 2016-<br>2017 | 2017-<br>2018 | 2018-<br>2019 |
|----|-----|------|----------|------|---------------|------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 57 | 河南  | 三门峡  | 44.3     | —    | —             | —    | —    | 24            | 38.9          | 40.2          | 42.6          | 39.8          | 62.1          |
| 58 | 河南  | 焦作   | 43.6     | 36.1 | 36.9          | 42.9 | 52.6 | 31.3          | 35.9          | 38.9          | 36.7          | 57.4          | 55.5          |
| 59 | 山西  | 太原   | 43.4     | 55.4 | 40.8          | 48.3 | 48.7 | 23.4          | 26.8          | 47.9          | 38.1          | 46.6          | 50.5          |
| 60 | 山东  | 枣庄   | 43.2     | 18.6 | 20.4          | 22.8 | 12   | 34.8          | 55.1          | 62.4          | 58.6          | 61.8          | 64.5          |
| 61 | 广西  | 北海   | 43.1     | 21   | 33.8          | 45.3 | 34.2 | 23.6          | 49.5          | 65.2          | 58.5          | 43            | 50.0          |
| 62 | 广西  | 桂林   | 43.0     | 26.1 | 33.8          | 43.2 | 36.6 | 24.5          | 41.1          | 57.3          | 49.8          | 44.6          | 58.1          |
| 63 | 广东  | 湛江   | 42.9     | 10.6 | 32            | 39   | 45.6 | 24.5          | 36.5          | 46.5          | 55.1          | 54.7          | 63.7          |
| 64 | 云南  | 昆明   | 42.7     | 49.4 | 34.6          | 45   | 49.6 | 13.8          | 30.2          | 43.4          | 48.7          | 45.6          | 54.5          |
| 65 | 宁夏  | 银川   | 42.3     | 28.9 | 37.6          | 53.7 | 39.4 | 27.9          | 47            | 51.4          | 48.2          | 43            | 44.1          |
| 66 | 陕西  | 西安   | 42.1     | 25.4 | 31            | 30.6 | 35.8 | 29.2          | 51.2          | 41.3          | 55.7          | 33.2          | 65.0          |
| 67 | 陕西  | 渭南   | 42.1     | —    | —             | —    | —    | 23.4          | 42.6          | 36.4          | 39.4          | 36.8          | 58.0          |
| 68 | 四川  | 德阳   | 42.1     | —    | —             | —    | —    | 13            | 31.4          | 43.1          | 38.9          | 49.7          | 59.2          |
| 69 | 新疆  | 乌鲁木齐 | 42.0     | 32.7 | 37.9          | 35.8 | 37.6 | 23.4          | 33.3          | 47.8          | 52.1          | 40.3          | 60.8          |
| 70 | 湖北  | 宜昌   | 41.5     | 33.7 | 52.2          | 54.7 | 67.9 | 27.9          | 37.3          | 39.7          | 38.6          | 36.5          | 34.0          |
| 71 | 山西  | 长治   | 41.2     | 42.9 | 30            | 51   | 39.1 | 23.8          | 39            | 50.8          | 43.5          | 44.1          | 44.8          |
| 72 | 湖南  | 长沙   | 40.7     | 26.8 | 35.8          | 27.5 | 32   | 25            | 47.7          | 38.2          | 47.6          | 59.5          | 53.6          |
| 73 | 广西  | 柳州   | 40.4     | 15.8 | 34.6          | 32.3 | 55.7 | 28.1          | 39.5          | 42.9          | 56.9          | 41.4          | 48.7          |
| 74 | 湖北  | 荆州   | 39.1     | 40   | 38.7          | 39.2 | 51.4 | 24.6          | 36.3          | 42.3          | 41            | 35            | 41.0          |
| 75 | 湖南  | 常德   | 38.9     | 24.4 | 34            | 40.4 | 32.5 | 22.4          | 41.4          | 50.4          | 45.5          | 46.3          | 45.4          |
| 76 | 四川  | 泸州   | 38.9     | 19.2 | 39.8          | 31.4 | 33.1 | 26.1          | 37.5          | 34.4          | 48.1          | 49.5          | 54.2          |
| 77 | 贵州  | 贵阳   | 38.8     | 24.9 | 22.4          | 43.2 | 35   | 21.2          | 50.5          | 55.8          | 41.7          | 32            | 50.2          |
| 78 | 河北  | 秦皇岛  | 38.7     | 21.2 | 20            | 24   | 28.4 | 20            | 32.4          | 45.3          | 54.3          | 49.8          | 65.2          |
| 79 | 黑龙江 | 哈尔滨  | 37.7     | 38.1 | 39.8          | 32.6 | 28.2 | 13.5          | 39.4          | 49.4          | 41.7          | 37.2          | 47.1          |
| 80 | 陕西  | 宝鸡   | 37.6     | 14   | 24.4          | 20.4 | 40   | 28.2          | 50.2          | 46.4          | 45.1          | 42.1          | 51.7          |
| 81 | 四川  | 绵阳   | 37.4     | 12.4 | 26.5          | 14.8 | 50.8 | 25.3          | 41.1          | 39            | 42.9          | 57.9          | 50.3          |
| 82 | 陕西  | 延安   | 37.3     | 18.8 | 25.6          | 19   | 27.7 | 23.2          | 33.4          | 34.5          | 35.7          | 50.6          | 70.9          |
| 83 | 广东  | 韶关   | 37.1     | 18.4 | 18.8          | 25.6 | 54.6 | 12.2          | 20            | 39.1          | 47.8          | 45.9          | 62.7          |
| 84 | 湖南  | 湘潭   | 37.0     | 14   | 20.4          | 39.6 | 41.8 | 30            | 50.6          | 41.6          | 49            | 42.8          | 38.9          |
| 85 | 四川  | 南充   | 37.0     | —    | —             | —    | —    | 14.6          | 27.8          | 29.6          | 44.7          | 47.2          | 47.6          |
| 86 | 陕西  | 铜川   | 37.0     | 25.4 | 23.7          | 36.5 | 24.5 | 18.6          | 29.2          | 41.9          | 44.8          | 42.8          | 59.8          |
| 87 | 吉林  | 长春   | 36.7     | 21.7 | 23.4          | 23.2 | 20   | 15.8          | 37.9          | 44.1          | 56.5          | 48.7          | 56.3          |
| 88 | 内蒙古 | 呼和浩特 | 36.6     | 19.4 | 22            | 16.6 | 26.3 | 23.2          | 48.9          | 46.4          | 63.7          | 35.4          | 50.6          |

| 序号  | 省区  | 城市   | 历年<br>均分 | 2008 | 2009-<br>2010 | 2011 | 2012 | 2013-<br>2014 | 2014-<br>2015 | 2015-<br>2016 | 2016-<br>2017 | 2017-<br>2018 | 2018-<br>2019 |
|-----|-----|------|----------|------|---------------|------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 89  | 河南  | 开封   | 36.5     | 16.2 | 17.2          | 29.1 | 33.8 | 30.9          | 49.9          | 30.8          | 32.6          | 45.3          | 58.0          |
| 90  | 宁夏  | 石嘴山  | 36.4     | 14.4 | 19.4          | 36.2 | 32.4 | 20.2          | 35.7          | 44.5          | 47.9          | 49.1          | 50.5          |
| 91  | 云南  | 玉溪   | 36.3     | —    | —             | —    | —    | 9             | 21.8          | 38.2          | 42.3          | 48            | 47.4          |
| 92  | 湖南  | 岳阳   | 35.8     | 21.2 | 25.4          | 22.2 | 36.4 | 22.5          | 52.6          | 45.4          | 45.2          | 42.3          | 40.3          |
| 93  | 江西  | 九江   | 35.7     | 16.2 | 17.4          | 20.8 | 30.7 | 27.6          | 43.3          | 46.9          | 51.1          | 43.4          | 47.7          |
| 94  | 河南  | 安阳   | 35.3     | 21   | 36.3          | 26.3 | 27.2 | 15.6          | 39.3          | 32.6          | 35.3          | 51.1          | 51.8          |
| 95  | 贵州  | 遵义   | 35.3     | 12.4 | 15.2          | 13.4 | 27.2 | 30.6          | 46.6          | 53.5          | 43.4          | 39.5          | 53.0          |
| 96  | 河南  | 平顶山  | 34.9     | 25.2 | 30.2          | 28.4 | 33.4 | 21.2          | 22            | 40.9          | 41            | 36.4          | 52.5          |
| 97  | 陕西  | 咸阳   | 34.7     | 23.3 | 21            | 24.6 | 19   | 23            | 43            | 39.4          | 38.8          | 31.8          | 58.8          |
| 98  | 湖南  | 株洲   | 34.3     | 25.2 | 21.2          | 25.2 | 31.9 | 23            | 35.8          | 44.3          | 44.7          | 43.5          | 41.2          |
| 99  | 内蒙古 | 包头   | 34.2     | 14   | 25.2          | 28.8 | 27.4 | 26.8          | 42.2          | 52.8          | 49.3          | 40.4          | 34.9          |
| 100 | 云南  | 曲靖   | 34.1     | 24.8 | 18.9          | 19   | 30.9 | 15.3          | 28.8          | 35.8          | 46.9          | 52            | 51.2          |
| 101 | 辽宁  | 抚顺   | 33.7     | 21.6 | 21            | 24.1 | 41.5 | 21.6          | 30.4          | 36.9          | 40.7          | 48.3          | 42.2          |
| 102 | 内蒙古 | 赤峰   | 33.3     | 24.1 | 14.4          | 13.2 | 30   | 22.5          | 36.3          | 57            | 51.4          | 34.6          | 41.4          |
| 103 | 辽宁  | 鞍山   | 33.3     | 16.2 | 30.6          | 40   | 25.2 | 17.2          | 36.4          | 45.6          | 43.4          | 37.4          | 37.1          |
| 104 | 黑龙江 | 大庆   | 33.1     | 30   | 41.5          | 39.1 | 30.7 | 20.1          | 17.1          | 28            | 32.8          | 41.6          | 41.8          |
| 105 | 青海  | 西宁   | 32.9     | 10.2 | 25            | 30.7 | 53.6 | 21.1          | 21.7          | 34.6          | 42            | 26.2          | 48.3          |
| 106 | 内蒙古 | 鄂尔多斯 | 32.8     | 18.2 | 19            | 20.8 | 22.6 | 28.1          | 45.6          | 52.5          | 36.6          | 39.8          | 39.0          |
| 107 | 吉林  | 吉林   | 32.5     | 10.2 | 21.8          | 20.8 | 20.2 | 11.3          | 38.6          | 51.2          | 46.1          | 48.4          | 44.4          |
| 108 | 四川  | 宜宾   | 32.0     | 14.4 | 18.7          | 18.3 | 23.6 | 20.5          | 39.8          | 47.3          | 48            | 47.3          | 37.3          |
| 109 | 黑龙江 | 牡丹江  | 31.8     | 38.8 | 30.4          | 49.7 | 51.9 | 17.2          | 35.5          | 34.2          | 29            | 19.3          | 21.7          |
| 110 | 甘肃  | 兰州   | 31.7     | 16.6 | 28.5          | 32.6 | 26   | 15.2          | 43.1          | 38.4          | 33            | 24.6          | 45.4          |
| 111 | 黑龙江 | 齐齐哈尔 | 31.1     | 17.2 | 27.6          | 21.6 | 29.4 | 19.6          | 29.4          | 39.7          | 40.8          | 35.8          | 40.7          |
| 112 | 四川  | 攀枝花  | 29.9     | 18   | 19.6          | 21.2 | 30.6 | 17.7          | 24.6          | 30.7          | 41.9          | 43.1          | 40.5          |
| 113 | 辽宁  | 锦州   | 29.1     | 20.4 | 14            | 15.4 | 22   | 13.2          | 36.8          | 44.4          | 32.2          | 35.6          | 43.1          |
| 114 | 山西  | 阳泉   | 28.9     | 19   | 19            | 26.7 | 21.8 | 8.4           | 32.4          | 30.4          | 34.4          | 31.9          | 47.1          |
| 115 | 甘肃  | 金昌   | 28.4     | 14.4 | 17            | 19.6 | 28.6 | 15.3          | 36.7          | 36.9          | 33.7          | 42.4          | 34.0          |
| 116 | 辽宁  | 本溪   | 27.4     | 12   | 24            | 38   | 46.2 | 18.2          | 16.8          | 22.4          | 31.5          | 25            | 33.8          |
| 117 | 山西  | 临汾   | 27.3     | 14   | 17.2          | 22   | 26.8 | 13.6          | 19.4          | 26.5          | 23.6          | 31.5          | 52.8          |
| 118 | 湖南  | 张家界  | 27.2     | 12.8 | 19            | 15.6 | 21.6 | 14.2          | 31.6          | 33.8          | 33.6          | 36            | 40.5          |
| 119 | 山西  | 大同   | 22.5     | 12.6 | 29.4          | 20.4 | 12.2 | 8.3           | 20.5          | 15.6          | 24.2          | 19.1          | 42.7          |
| 120 | 新疆  | 克拉玛依 | 22.5     | 11.2 | 14.8          | 18.4 | 19   | 21.4          | 19.2          | 28.7          | 30            | 28.7          | 27.8          |

## 第三章

# 十年对比：环境信息公开取得历史性进步

自 2008 年环境信息公开办法实施以来，伴随环境立法的完善，监管执法的加强，环境信息化建设的推进，在社会各界的共同关注与推动下，我国污染源监管信息公开在系统、及时、完整、用户友好等维度，均有大幅度的提高。

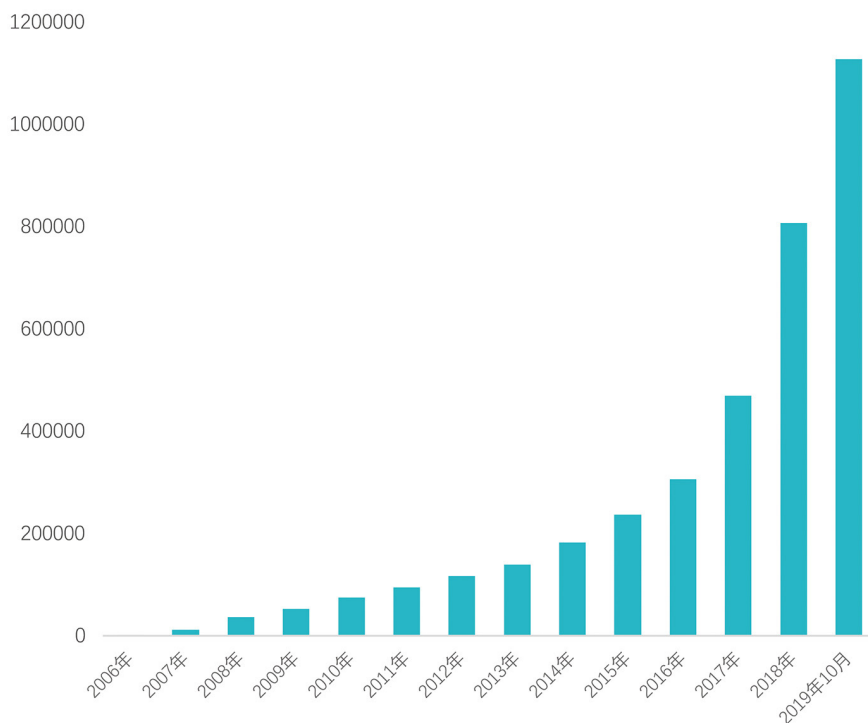
### 1、污染源监管信息趋向全面披露

在 PITI 指数评价的四个维度中，首要在于信息是否全面系统公开。早期数据相当有限，首期 PITI 评价的基础，是 2008 年公布的 24345 条环境监管记录。

2014 年新环保法实施，PITI 评价的基础数据达到了 42569 条；2016 年中央环保督察开始铺开，数据跃升到 69355 条；2017 年进一步增长到 162548 条；2018 年再上台阶，达到 338651 条。

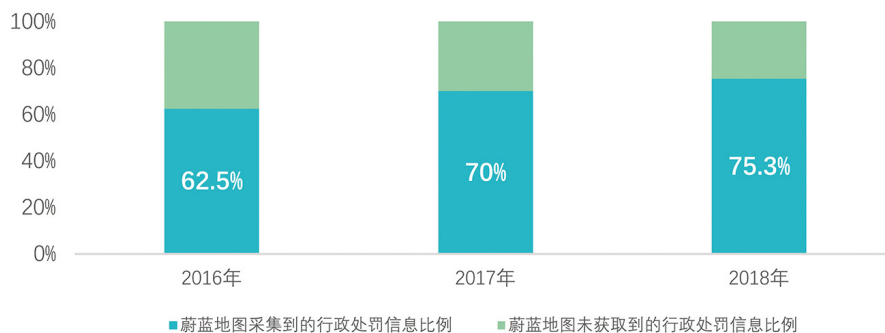
今天，环境信息以“公开为常态、不公开为例外”逐渐成为政府和社会公众公认的原则。多数城市生态环境部门的官方网站都设有污染源监管信息公示栏目，能够较为系统地开展相关信息披露工作。

过去十年，公众能够获取的环境信息类型及数量均呈现跳跃式增长。截至 2019 年 10 月，以官方监管信息发布为基础的蔚蓝地图共计收录企业环境违规记录 156 万条，其中 2019 年 1-10 月获取到 31 万余条。

图表 4 蔚蓝地图年度污染源监管记录入库累积量<sup>2</sup>

2019年1月,李干杰部长在2019年全国生态环境保护工作会议上指出,2018年我国实行政处罚案件18.6万件。截至2019年11月12日,蔚蓝地图共计采集到25.7万条2018年度污染源环境违规数据,其中14万条明确为行政处罚信息,占生态环境部披露的全国行政处罚案件的75.3%,行政处罚信息获取率较之前两年进一步提升。

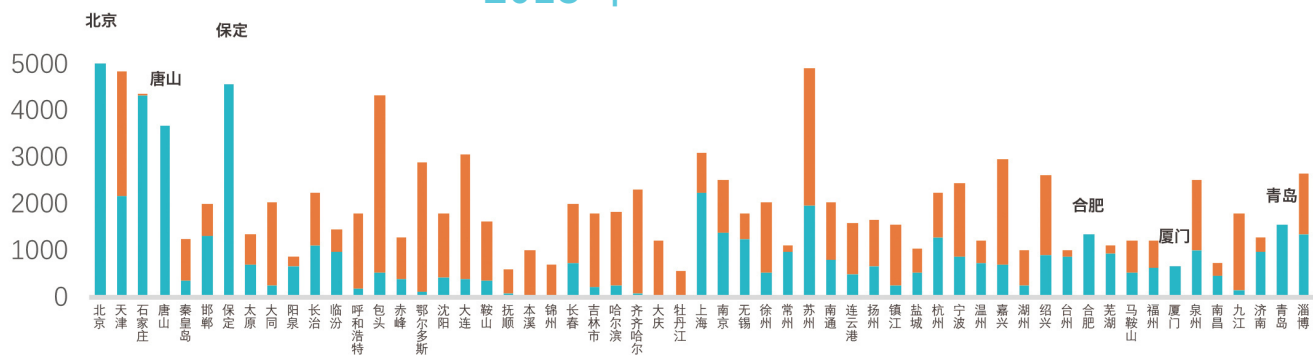
图表 5 全国污染源环境行政处罚信息获取比例



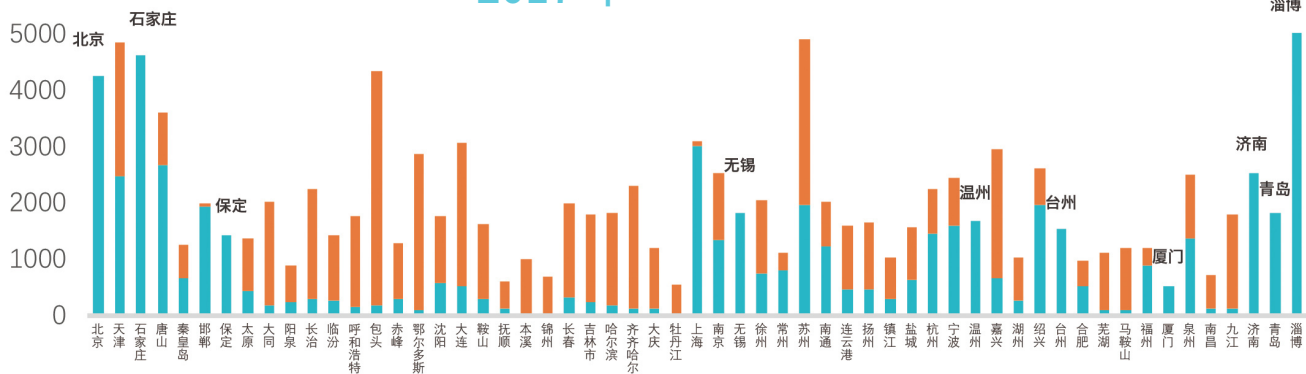
2. 2016年度集中发布的环保违规项目清理整顿数据未纳入统计。

早期评价中，多数城市发布的监管信息，都远不能达到 PITI 项目估算的“污染源监管信息应公开量”<sup>3</sup>。在近三期评价中，这个局面得到了改善。2016 年，终于有 7 个城市实际公开的监管记录量超过理论应公开量，2017 年度达到 18 个城市，2018 年虽然下降到 15 个城市，但

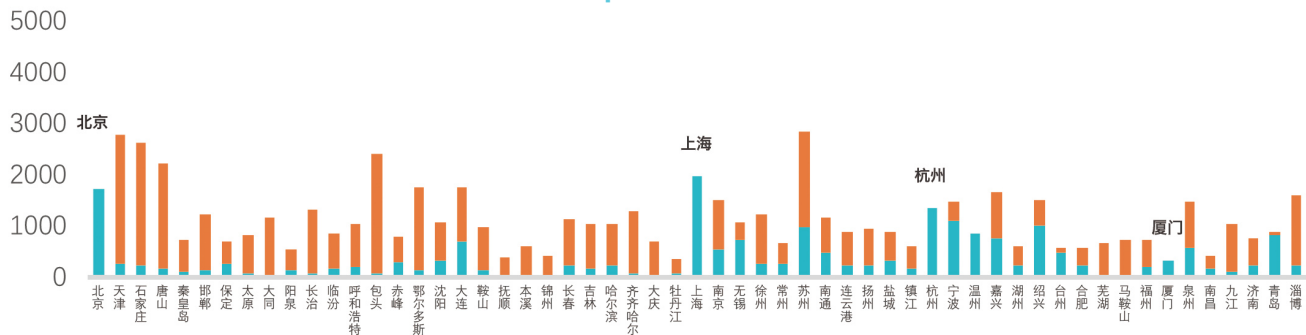
## 2018 年



## 2017 年



## 2016 年



3. “污染源监管信息应公开量”根据各市工业污染物排放量，以及领先城市的信息公开水平计算而得。



随着汾渭平原成为治理的重点, 部分排污量较大而公开缺口较大的地区, 包括山西、陕西、河南、安徽等地, 信息公开水平都有了显著的提升。

图表 6 污染源监管信息公开情况



## 2. 污染源监管信息及时公开

早期的 PITI 评价发现，各地的污染源监管信息公开存在较大的滞后，当时信息公开领先城市对监管记录的批量披露，被认为是一种良好实践，但其频次多为半年或者年度更新。

第一期 PITI 评价结果发布后，宁波市积极回应评价中提出的信息发布滞后问题，落实污染源监管信息的及时发布。此后，广东等省区的评价城市，也开始及时发布污染源监管信息，尤其是行政处罚信息。

2013 年《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》发布，要求“国家重点监控企业”开展自行监测，并向社会公开监测结果，特别规范了自动监测数据公开的内容、频次、渠道等，开启了全球首次大规模企业自动监测信息实时公开。这样的颠覆性举措，极大地促进了污染源监管信息公开及时性的提升。

随后修订的《大气污染防治法》和《水污染防治法》均要求重点排污单位“安装自动监测设备，并与环境保护主管部门的监控设备联网”，开展自行监测的企业进一步扩展。

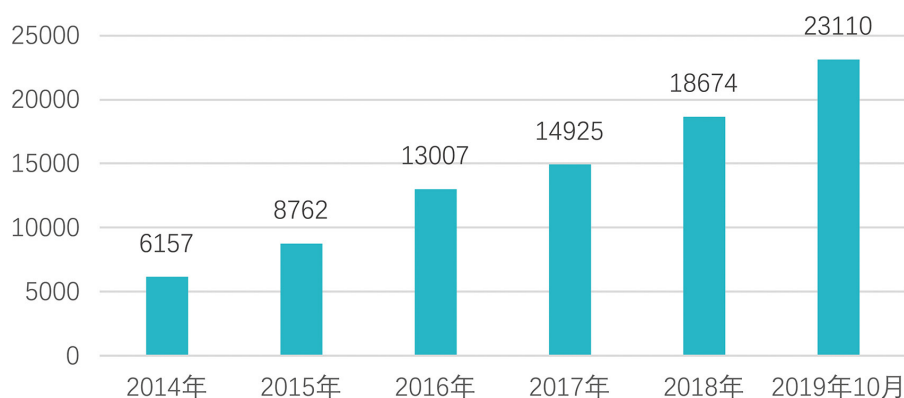
图表 7 河北省污染源自动监控系统

The screenshot displays the '在线监控' (Online Monitoring) section for '沙河市久发纸业股份有限公司' (Shahe City Jufazhi Paper Co., Ltd.). The interface includes a sidebar with a city selection menu, a top navigation bar with company details, and a main data table. The table shows real-time monitoring data for wastewater discharge, with columns for monitoring time, COD concentration, ammonia nitrogen concentration, total nitrogen concentration, and whether the system is stopped. A red box highlights the first seven rows of data, which correspond to the time period from 2019-11-13 02:00:00 to 2019-11-13 10:00:00.

| 监测时间                | COD浓度(mg/L) | 氨氮浓度(mg/L) | 总氮浓度(mg/L) | 是否停运 |
|---------------------|-------------|------------|------------|------|
| 2019-11-13 10:00:00 | 28.980000   | 2.880000   | 7.120000   | -    |
| 2019-11-13 09:00:00 | 28.980000   | 2.880000   | 7.120000   | -    |
| 2019-11-13 08:00:00 | 28.980000   | 2.880000   | 7.120000   | -    |
| 2019-11-13 07:00:00 | 28.980000   | 2.880000   | 7.120000   | -    |
| 2019-11-13 06:00:00 | 28.980000   | 2.880000   | 7.120000   | -    |
| 2019-11-13 05:00:00 | 28.980000   | 2.880000   | 7.120000   | -    |
| 2019-11-13 04:00:00 | 28.980000   | 2.880000   | 7.120000   | -    |
| 2019-11-13 03:00:00 | 28.980000   | 2.880000   | 7.120000   | -    |
| 2019-11-13 02:00:00 | 28.980000   | 2.880000   | 7.120000   | -    |

根据蔚蓝地图所收集的数据统计, 各地环境部门平台自 2013 年末开始陆续发布污染源自动监测数据。6 年以来, 蔚蓝地图能够获取的公开在线监测数据的企业数量, 已经由 2014 年的 6000 余家, 增长到当前的 2 万余家。

图表 8 蔚蓝地图采集到在线监测数据的企业量年度变化



图表 9 良好实践——山东重点排污单位信息公开<sup>4</sup>

2019 年 9 月 9 日, 山东省生态环境厅印发了《山东省重点排污单位名录制定和污染源自动监测安装联网管理规定》(鲁环发〔2019〕134 号)。

- ✓ 明确水环境和大气环境重点排污单位筛选条件, 明确每家重点排污单位所属行业、主要排污口、主要监控指标、执行标准和排放限值等基础信息, 并向社会发布。
- ✓ 要求满足一定情形的所有排污口, 均应当安装自动监测设备。自动监测设备与监控平台联网前应完成调试验收, 联网后自动监测数据即为有效数据, 可以作为环境执法和管理的依据。

联网的重点排污单位自动监测数据已经通过山东生态环境厅发布的 APP, 以及官方网站发布, 公众可以便捷的获取相关信息。



环境随身带

4. 山东省生态环境厅关于印发山东省重点排污单位名录制定和污染源自动监测安装联网管理规定的通知 鲁环发〔2019〕134 号, 山东省生态环境厅, 2019/9/9, [http://xxgk--sdein--gov--cn---z59ccwww--hunan--gov--cn.ipv6.hunan.gov.cn/zfwj/lhf/201909/t20190917\\_2375139.html](http://xxgk--sdein--gov--cn---z59ccwww--hunan--gov--cn.ipv6.hunan.gov.cn/zfwj/lhf/201909/t20190917_2375139.html)

### 3. 污染源监管信息完整披露

在 PITI 指数评价的四个维度中，信息的完整性曾长期徘徊在得分低谷。

以污染源环境行政处罚信息为例，早期评价中，我们所能收集到的仅仅是处罚企业名单，既没有具体的违法事实、处罚依据，也没有处罚金额。有时好不容易看到一份详实的处罚文件，但企业名称又被打码隐藏。

随着污染源环境监管信息公开工作的加强，从北京等城市开始，环境行政处罚决定书的全文公开渐成常态，公众可以清晰地看到当事人名称、法定代表人、统一社会信用代码、地址、详细违法事实（超标信息包括污染物名称、监测浓度、超标倍数等）、处罚依据、处置意见等详实信息。

图表 10 行政处罚决定书详情

#### 行政处罚决定书

京环境监察罚字〔2019〕54号

当事人名称：北京燕山石化橡塑化工有限责任公司

法定代表人：李刚

统一社会信用代码：91110304582551119T

营业执照注册号：91110304582551119T

地址：北京市房山区燕山岗南路1号

我局于2019年3月26日对你单位进行了调查，并委托北京市环境保护监测中心对丁基橡胶焚烧炉出口工艺废气非甲烷总烃进行监测。该中心于2019年4月23日出具了报告编号为CC19030的检测报告，结果显示非甲烷总烃折算浓度为48mg/m<sup>3</sup>，超过了《炼油与石油化学工业大气污染物排放标准》（DB11/447-

2015）规定的排放限值（非甲烷总烃排放限值为20mg/m<sup>3</sup>）。

以上事实，有现场检查笔录、调查询问笔录、营业执照复印件、授权委托书、身份证复印件、检测报告等证据为凭。你单位的上述行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第十八条的规定。我局于2019年7月4日告知你单位违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并告知你单位有要求听证

在早期的 PITI 指数评价中,企业污染物监测浓度数据的公开极为罕见。自 2013 年起,局面为之一新,公众可通过各地发布的监督性监测季报了解重点监控企业监测浓度信息。本期评价发现,越来越多地区的重点排污单位监督性监测数据公开已趋于系统化、平台化。

图表 11 浙江省监督性监测数据平台

浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台

基本信息

监督性监测数据

嘉兴市城东再生水厂 | 污水处理及其再生利用 浙江省 嘉兴市 南湖区

年份 2019 监测方式 排放 对比 查询

废气

废水

| 排放标准名称(编号)                                | 标准项目 | 工段名称(%) | 流量                   | 监测项目      | 实测浓度     | 取值单位 | 限值(下限-上限) | 是否超标 | 超标倍数 |
|-------------------------------------------|------|---------|----------------------|-----------|----------|------|-----------|------|------|
| 城镇污水处理厂污染物排放标准 (表2) 部分一类污染物最高允许排放浓度 (日均值) |      |         | 3(m <sup>3</sup> /h) | 总磷        | 0.0009   | mg/L | 0.1       | 否    |      |
| 城镇污水处理厂污染物排放标准 (表2) 部分一类污染物最高允许排放浓度 (日均值) |      |         | 3(m <sup>3</sup> /h) | 总氮        | <0.00009 | mg/L | 0.1       | 否    |      |
| 城镇污水处理厂污染物排放标准 2006年1月1日建设                |      |         | 3(m <sup>3</sup> /h) | 总磷 (CIP计) | 0.180    | mg/L | 0.5       | 否    |      |
| 城镇污水处理厂污染物排放标准 (表2) 部分一类污染物最高允许排放浓度 (日均值) |      |         | 3(m <sup>3</sup> /h) | 总汞        | <0.00004 | mg/L | 0.001     | 否    |      |
| 城镇污水处理厂污染物排放标准 (表2) 部分一类污染物最高允许排放浓度 (日均值) |      |         | 3(m <sup>3</sup> /h) | 总砷        | 0.052    | mg/L | 0.1       | 否    |      |

早期的评价中,在环评信息公开方面,我们只能收集到简单的一次公示、二次公示或者环评简本公示。自 2013 年起,完整的环境影响评价报告书 / 报告表全文公示成为法规要求,并逐步得到落实。

#### 4. 污染源信息披露趋向平台化,生态环境公共服务趋向便民化

污染源信息公开,是为了满足公众的知情权。但从国际经验来看,有责任发布数据的机构并非都愿意上述信息被便捷地获取和使用。

早期的 PITI 评价发现,部分评价城市甚至未建立环保官方网站,建立官方网站的地区多数无企业监管信息发布专栏,污染源监管信息的查询、检索如同大海捞针。随着政府上网工程和生态环境大数据建设的推进,所有 PITI 评价城市都有了环保官方网站,随后开辟专栏发布污染源监管信息并配套检索工具,进一步便捷公众信息检索。北京、浙江、山东、广东等地市引领了这个潮流,他们的网站设计令人耳目一新。

随着环境信息化建设的进一步推进,我国各类型环境数据的发布趋于平台化、系统化,常见的环境数据平台包括:实时空气质量发布平台、行政处罚 / 审批结果双公示平台,监督性监测信息发布平台、重点监控企业在线监测数据公开平台、12369 投诉举报平台、环境影响评价信息公示平台、企事业单位环境信息公开平台等。

平台化的信息发布形式，具备信息高度整合、方便检索 / 查询等优势，便利了公众获取环境信息。

图表 12 广东省行政处罚数据查询平台

广东省生态环境厅公众网  
**数据查询**

**名单名录**

- 广东省机动车排气检测机构
- 广东省道路货运车辆“三检合一”检验检测机构名单
- 集中式污水处理厂
- 危险废物经营许可证信息
- 环境影响评价机构
- 广东省环保机构信息查询
- 污染源企业信用管理
- 环境行政处罚**
- 广东省环境违法企业黑名单
- 政府购买环境监测服务机构
- 广东省饮用水水源地环境

**环境行政处罚**

处罚文号:  单位名称:   
处罚主体:  地区:   
时间范围:  至

| 处罚文号               | 单位名称          | 处罚主体              | 处罚日期        |
|--------------------|---------------|-------------------|-------------|
| FH320191902719     | 佛山市天新五金有限公司   | 广东省佛山市顺德区         | 2019年11月01日 |
| 佛禅环罚字〔2019〕第4号     | 应圣友           | 广东省佛山市禅城区         | 2019年10月31日 |
| 惠市环（仲恺）罚〔2019〕104号 | 梁清章           | 广东省惠州市仲恺高新技术产业开发区 | 2019年10月31日 |
| 惠市环（仲恺）罚〔2019〕105号 | 金皇田科技（惠州）有限公司 | 广东省惠州市仲恺高新技术产业开发区 | 2019年10月31日 |

随着移动互联大潮的来临，一批领先城市尝试借助社交媒体开展污染源监管信息发布。微博、微信、客户端，都成为发布的渠道，不但便于公众获取信息，还可以开展有效互动，让信息公开愈发用户友好。

图表 13 济南环境 APP



## 第四章

# 十年应用：信息公开创新环境治理工具

十年有成，也可以从数据应用的进展得到印证。

随着污染源环境监管力度的加强、信息公开水平的提升，以及公众环境保护意识的提升，污染源环境信息开始在供应链管理、社会监督等多个方向上得到大规模应用。在绿色供应链方向，基于信息公开正在形成更多创新解决方案；在绿色金融应用方向，随着基于大数据的企业环境信用动态评价系统的应用，推动绿色转型和低碳发展的巨大潜力将逐步被挖掘。

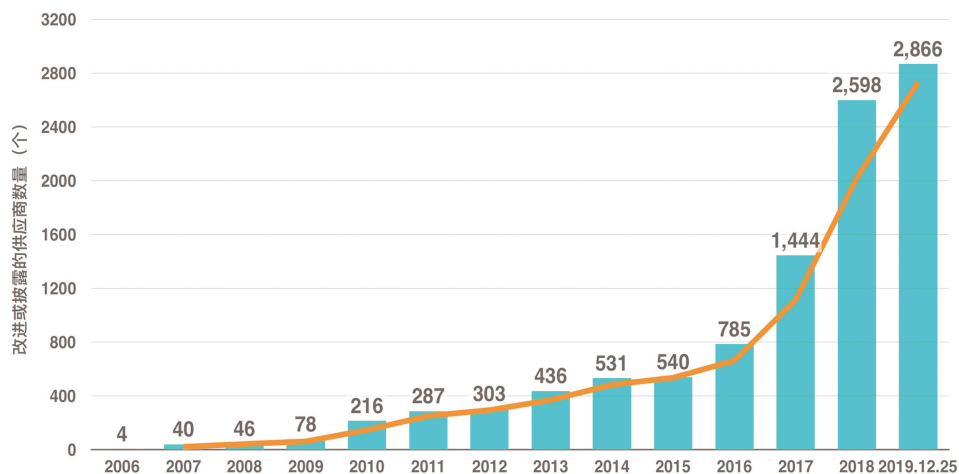
## 1. 信息公开让绿色供应链建设事半功倍

中国作为世界工厂，大量出口加工的同时，也对环境造成了严重影响。2006 年蔚蓝地图前身污染地图发布之初，就识别出一批全球 500 强企业在华加工基地存在环境违规。为推动解决这个问题，2007 年 3 月，IPE 会同 20 家环保组织共同发起了《绿色选择倡议》，倡议“大型品牌和零售商绿化其供应链条”。项目启动的初期，蔚蓝地图能够收集到的监管信息相当有限，推动改进的企业数量一年也不过几十家。

2013 年以来，大气、水、土三大污染治理行动计划渐次展开，2016 年中央环保督察开始在全国铺开，2018 年又开始蓝天保卫战和污染攻坚战，环境监管力度和信息公开程度均大幅提高。随着企业违规风险向供应链风险转化，建立在环境监管数据公开基础上的绿色选择供应链项目，推动的企业数量也大幅增长。截止 2019 年，已有逾万家企业在品牌推动下改善环境表现或做出公开披露。



图表 14 绿色供应链推动企业改善环境表现



图表 15 蔚蓝生态链



蔚蓝生态链等区块链内核数据链工具，将不只限于绿色供应链参与方的链接，作为大数据解决方案，它将为环境管理者带来了全新的工作视角和模式。生态链从链接品牌和供应商开始，正在向更多利益方的链接发展。其中环保组织伙伴绿色江南，在大数据的基础上，通过规模化的高效监督工作，成功推动数百家企业注册了生态链，并初步与地方监管部门建立链接（详见下文图表 18 绿色江南案例）。

## 2. 信息公开助力实现企业环境信用动态评价

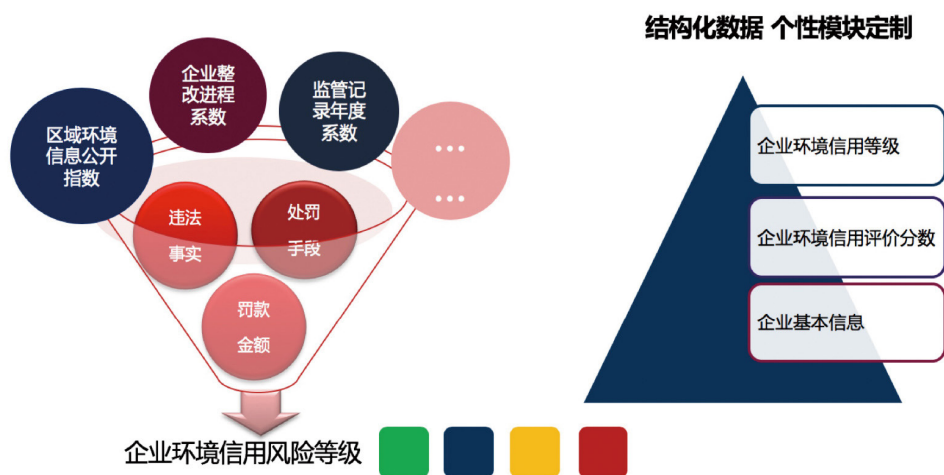
2013 年原环境保护部、发展改革委、人民银行、银监会联合制定并发布了《企业环境信用评价办法（试行）》，对污染物排放总量大、环境风险高、生态环境影响大的企业开展环境信用评价，通过联合构建“守信激励、失信惩戒”机制，督促企业持续改进环境行为。

当前多省市已经开展相关评价工作，并形成“绿色信贷”、“政府采购”等领域的实际的应用，山东省更是开创性地应用了动态计分方式，将全省所有纳入环境管理的企业全数纳入评价，覆盖面广、时效性强，并建立了记分核销机制，促进排污单位及时整改，以修复其环境信用。

2016 年七部委发布《关于构建绿色金融体系的指导意见》，鼓励第三方专业机构参与采集、研究和发布企业环境信息与分析报告。作为绿金委成员单位，蔚蓝地图着手研发“企业环境信用动态评价”模型。该模型以蔚蓝地图 18 亿企业环境数据为基础，在对所有数据进行结构化解析后，采用动态评估的方式进行分项量化计分，为企业实时绘制环境表现画像，为用户提供污染源环境风险量化评估结果。

当前这一工具已开始应用于绿色供应链和绿色金融。品牌企业及金融机构通过该评估结果可以快速筛别重大风险，通过采取及时推动污染企业整改等措施，规避、降低运营风险，实现经济、环境效益双赢。

图表 16 企业环境信用风险动态评估模型



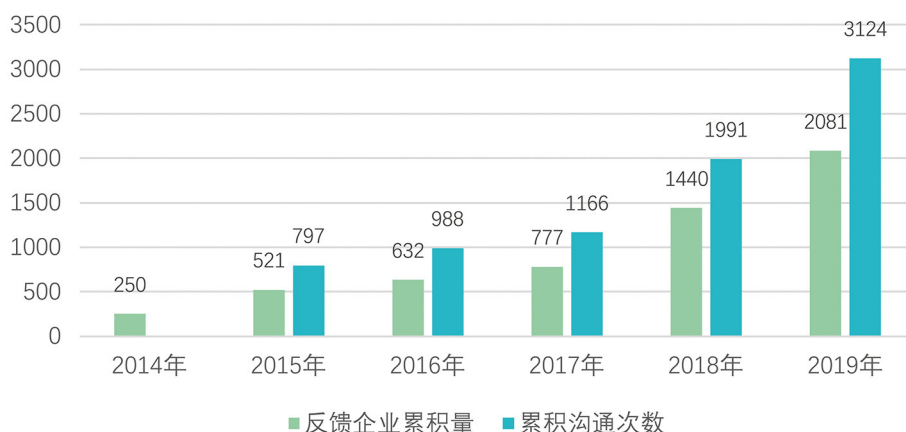
此外，IPE 还与行业专业机构合作，开发了绿色供应链动态风险管理系统（DERA），DERA 除了关注企业自身的环境合规风险外，还将所在区域的政策规划、监管力度、基础设施和环境质量等外部因素纳入风险评估，为用户提供基于大数据的综合性供应链风险评价。

### 3. 信息公开促进公众监督迈向规模化和长效化

大数据时代，智能手机的兴起，极大地便利了公众获取信息，而信息的便利性获取也激励着公众通过“晒污染”、“晒蓝天”等随手拍形式表达对环境问题的关切；此外，在环境信息公开的基础上，政府也开启了“互联网+”的政务服务新模式，随之兴起的环保政务微博、微信平台，以及 12369 网络举报平台，也极大地激发了公众参与污染企业监督举报的热情。

其中通过蔚蓝地图手机 APP 发出的“微举报”，就有 2000 余家企业回应其在线数据超标问题，涉及 3000 余次。环保组织绿色江南更是在此数据基础上形成了强有力的污染源监督。2017 年，绿色江南共在线监督举报了 921 家超标排放企业，其中有 274 家予以反馈，有 37 家违法排放企业被环保部门行政处罚、立案查处；2018 年，绿色江南在重控污染源监督方面有了更大的突破，举报超标企业 1579 家，72% 的举报得到核实与回复，其中 191 家违法排放企业被环保部门责令整改、行政处罚或立案查处<sup>5</sup>。

图表 17 蔚蓝地图伙伴“微举报”企业反馈量



5. 环保组织在环境治理中如何做“助手”？郭雪萍，中华环境网，[http://www.zhhjw.org/a/qkzz/zzml/201910/gy/2019/1028/7291.html?from=time\\_line&isappinstalled=0](http://www.zhhjw.org/a/qkzz/zzml/201910/gy/2019/1028/7291.html?from=time_line&isappinstalled=0)

图表 18 绿色江南案例研究——生态链激发多方良性互动<sup>6</sup>

绿色江南公众环境关注中心（以下简称“绿色江南”）成立于 2012 年 9 月，始终聚焦于工业污染防治。成立之初，绿色江南主要立足于苏州及长三角地区，开展艰苦的现场调研，通过网络和社交媒体进行污染曝光，对当地的主要排放源企业形成了有力监督，促进一些严重污染问题得到解决。

但这样的工作方式也有痛点：一是面临来自企业的反弹和地方部门的压力；二是难以扩展工业污染监督和推动的规模。为破解难题，绿色江南与蔚蓝地图合作，尝试通过信息化的创新解决方案，提升监督的效率，同时构建与企业 and 环保部门的沟通渠道。

2014 年，中国在全球首次实现的重点污染源在线监测实时公开，绿色江南也开始在工作中应用在线数据。经过数年探索，基于对各省重控污染源信息公开平台和“蔚蓝地图 APP”环境大数据平台的应用，绿色江南得以将监督范围扩展到全国 13000 余家重控污染源。

通过蔚蓝地图的定制功能，任何企业的在线数据出现超标，绿色江南都能及时发现并跟进。初期绿色江南主要通过微博发布，并 @ 当地环境部门的官方微博，形成“微举报”。这个方式的优势是公开透明，社会影响力较大；但缺点是只在政务微博积极活跃地区有效，而其它地区的监管部门可以选择沉默。

2018 年，绿色江南调整了工作方式，开始在微博举报之外，通过 12369 举报热线进行举报。这一方式取得显著进展，截至 2018 年底，绿色江南共在线监督向各地环保部门举报了 1500 多家超标排放企业，2019 年投诉举报企业量超过 5000 家。

12369 举报有着官方正式渠道的重大优势，但另一方面，当绿色江南对这一方式进行规模化应用后，也陆续收到一些地方环境主管部门的反馈，提出大量的举报令他们“很有压力”，同时也对行政资源带来较大消耗，为此，地方环境部门希望能够找到解决方案。

绿色江南创造性地提出，可以借助蔚蓝地图的“生态链”功能，让企业可以第一时间获取环境风险预警提示，同时可以便捷自主回复；对于愿意主动及时跟进披露的企业，环保组织不必再发起举报。这一方式符合生态环境部突出企业治污主体责任大方向，因此得到了地方环境部门的认同。

2019 年以来，绿色江南在推进过程中，也得到越来越多的企业认同。通过蔚蓝地图平台，企业能够获取环境风险信息提示，及时就超排数据问题向公众做出说明，由此减少被投诉举报或媒体负

6. 资料由绿色江南提供

面报道的风险，同时也可以对受损的环境信用进行修复，并提升企业的社会责任形象。

在绿色江南的推动下，基于环境大数据平台的生态链解决方案已经吸引生产企业、环保社会组织、国际国内采购品牌、金融机构、投资者和研究机构加入。部分地方环境部门也表达了加入的意愿，以便实时监控辖区出现环境问题的企业是否能够及时有效地做出披露，承担其治污的主体责任。

---

绿色江南的成功实践，为信息时代构建政府监管、企业主体、社会监督的环境治理大格局，提供了有益启示。

## 第五章

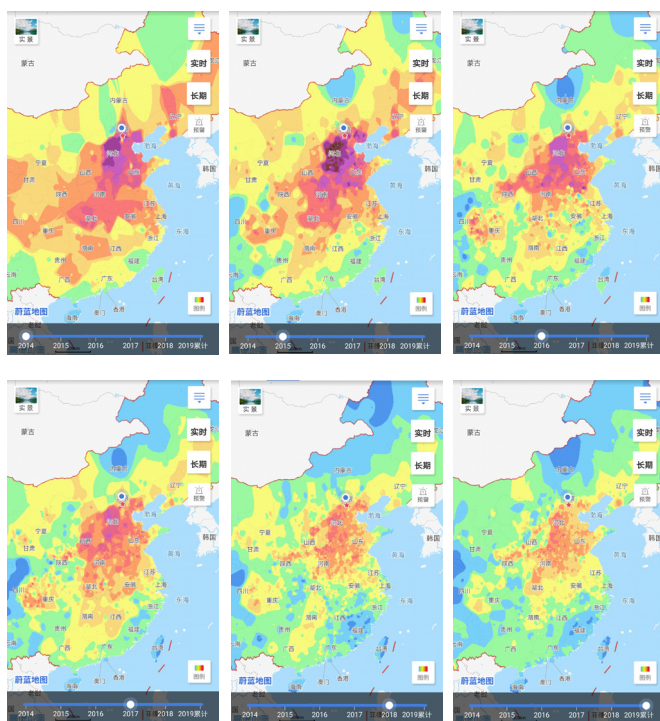
# 十年影响：增进社会互信，助力绿色发展

在十年评价期内，我们观察到信息的逐步透明公开，对提高政府环境治理力度、加强公众对政府的信任度、解决社会矛盾冲突等都起到了积极的促进作用。与此同步发生的，还有环境状况的逐步改善。

### 1. 信息公开，加速环境治理进程

2013 年启动大气污染防治行动计划以来，全国多数重点地区的大气环境质量明显改善，历年全国环境状况公报显示，城市空气质量达标率从开始进行 2013 年度的 4.1%，稳步提升到 2018 年的 35.8%<sup>7</sup>。

图表 19 蔚蓝地图空气质量地图



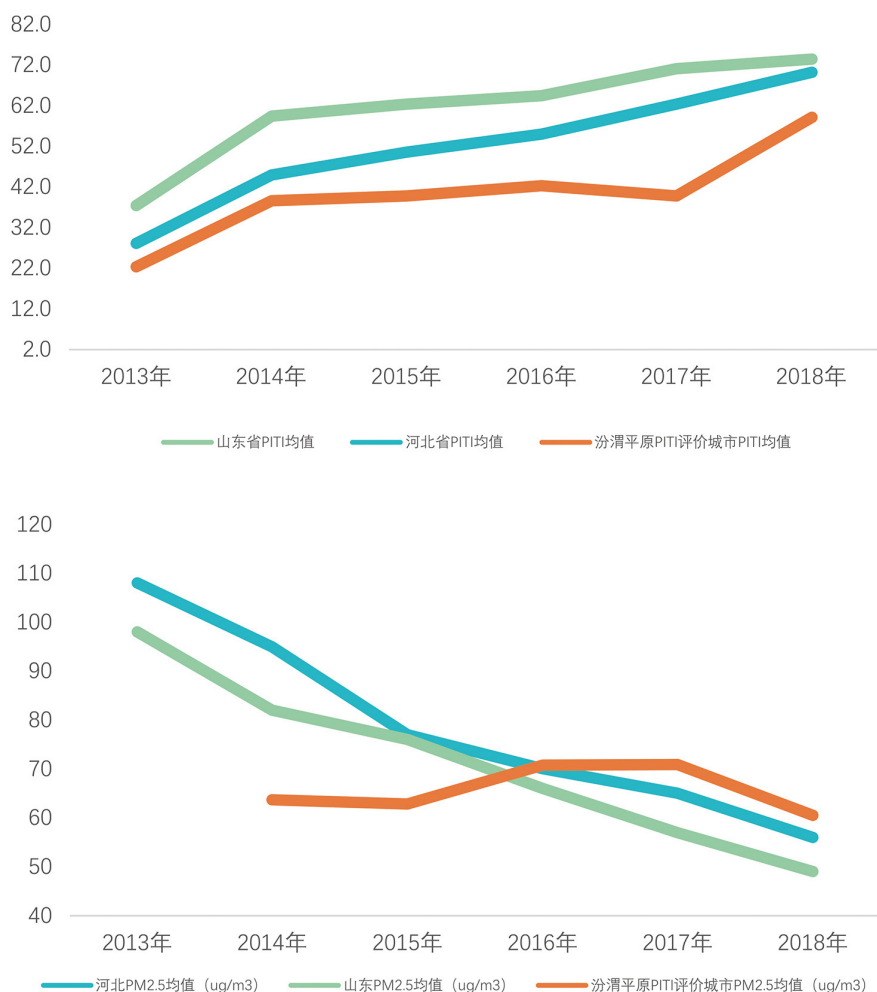
7. 不同年度开展 PM2.5 监测的城市数量有所差别，2013 年 74 个城市，2014 年 161 个城市，2015、2016、2017、2018 年度 338 个城市。

空气质量的变化与信息公开程度的变化有待于更深入的相关性分析，项目组仅对两大重点地区变化的同步性做了初步对比。

项目组选取山东、河北、汾渭平原 PITI 评价城市<sup>8</sup>污染源监管信息公开情况和年度  $PM_{2.5}$  均值<sup>9</sup> 进行比较，发现 2013 年至 2018 年 6 年期间，山东、河北地区 PITI 指数平均值呈现稳步上升趋势，汾渭平原各评价城市在 2014-2017 年间污染源监管信息公开停滞不前，一度出现下滑。

与此相对照，山东、河北两地空气  $PM_{2.5}$  浓度整体均呈稳步下降趋势，而汾渭平原 PITI 评价城市  $PM_{2.5}$  浓度出现波动，一度不降反升<sup>10</sup>。

图表 20 三地区 PITI 评价城市污染源监管信息公开指数、 $PM_{2.5}$  浓度年度平均值



8. 汾渭平原 11 市中，临汾、洛阳、三门峡、西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南 8 个城市在 PITI 评价范围。

9. 河北、山东年度  $PM_{2.5}$  均值来自各省年度环境状况公报。汾渭平原年度  $PM_{2.5}$  均值由蔚蓝地图获取的城市空气质量实时监测数据计算所得，数据未经有效性审核仅供参考，以官方统计为准。

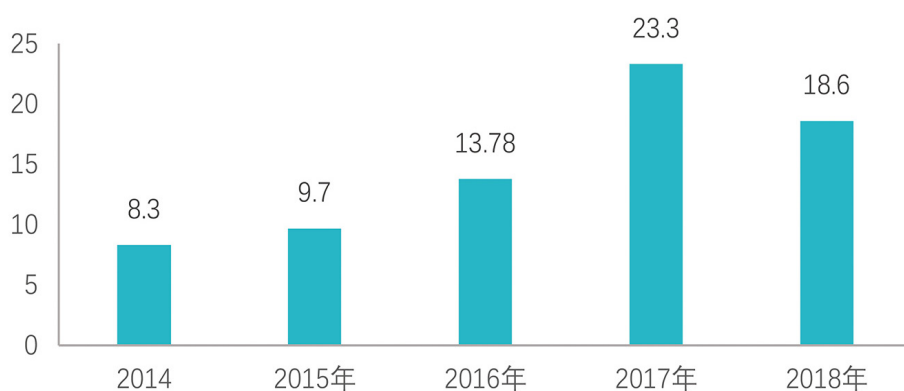
10. 比较结果仅为对比观察数据，相关性分析待更进一步的学术研究。



## 2. 信息公开约束企业守法

生态环境部发布信息显示, 2014 年全国实施环境行政处罚案件只有 8.3 万件, 到 2017 年行政处罚案件猛增到 23.3 万件, 2018 年度为 18.6 万件, 处罚案件量较 2017 年度有所回落。2019 年 1-10 月, 全国环境行政处罚案件 12.45 万件, 罚款金额 92.77 亿元, 案均罚款金额 7.45 万元, 同比分别回落 14.23%、21.57% 和 8.56%<sup>11</sup>。在当前监管力度下, 环境处罚案件的下降, 也印证了越来越多的企业趋向环境守法。

图表 21 全国环境行政处罚案件数 (万件)<sup>12</sup>



企业环境守法水平的提升, 一方面源于以中央环保督察和生态环境部专项督查为代表的自上而下约束; 另一方面, 如同上一章节中所述, 也源于绿色供应链、绿色金融、社会监督这些自下而上的推动。在当前经济下行压力加大, 强调“放管服”的新形势下, 自下而上的监督和推动, 对避免“一放就乱”、实现差别化管理和精准治污的作用, 会更加显著。而所有这些推动的基础, 是污染源监管/监测信息的充分公开。

11. 生态环境部执法局有关负责同志就环境行政执法处罚工作答记者问, 生态环境部网站, 2019/12/25, [http://www.mee.gov.cn/xxgk/hjyw/201912/t20191225\\_753424.shtml](http://www.mee.gov.cn/xxgk/hjyw/201912/t20191225_753424.shtml)

12. 2014、2018 年度数据来自《保护绿水青山 铸就金山银山 庆祝新中国成立 70 周年第四场新闻发布会侧记》, [http://www.mee.gov.cn/xxgk/hjyw/201909/t20190930\\_736364.shtml](http://www.mee.gov.cn/xxgk/hjyw/201909/t20190930_736364.shtml); 2015、2016、2017 年度数据来自《生态环境部召开全国环境执法工作会》[http://www.mee.gov.cn/gkml/sthjbgw/qt/201805/t20180523\\_441053.htm](http://www.mee.gov.cn/gkml/sthjbgw/qt/201805/t20180523_441053.htm)。

图表 22 精准治污案例研究——社会监督协助政府差别化监管

2018 年江苏省出台了《江苏省秋冬季错峰生产及重污染天气应急管控停限产豁免管理办法（试行）》，对企业中的“环保优等生”给予“停限产豁免”权利，通过采取差别化环境管控措施，保护合法合规企业权益，同时也完善正向激励机制，充分提高企业治污水平。该办法于 2019 年 1 月进行了修订，根据修订版的《江苏省秋冬季错峰生产及重污染天气应急管控停限产豁免管理办法（试行）》，豁免名单实施动态管理模式，当企业存在“环境违法行为被行政处罚”等不应豁免而豁免的情形，由设区市生态环境主管部门取消企业豁免资格。

除江苏省外，山东，河北等地也都出台了相应的政策，推行精细化管理，避免“一刀切”。但当前还是存在一放就乱的情况，并且地方政府的一些政策在执行过程中存在干扰因素，导致执行效果可能出现偏离，因此需要信息公开透明，借助社会监督的力量，协助精准治污。

通过采集各地公开发布的环保豁免企业名单，并与蔚蓝地图其他企业环境数据进行交叉计算，发现部分环保豁免企业在 2019 年存在一些环保违法事实被当地环境保护部门处罚。根据《江苏省秋冬季错峰生产及重污染天气应急管控停限产豁免管理办法（试行）》，要求，这些企业应该被取消豁免资格。据此，2019 年 9 月，绿色江南公众环境关注中心与公众环境研究中心联合向南京、苏州、无锡、常州、徐州、宿迁、连云港、盐城这八座城市生态环境局提出秋冬季错峰生产及重污染天气应急管控停限产豁免企业清单的意见反馈，询问：

- ✓ “豁免企业” 2019 年度的环境违规问题是否已完成整改？
- ✓ 未完成整改的企业是否应该取消豁免资格？

并建议，已经完成整改的企业建议公布整改及确认的说明及证明材料，以利于社会知情监督。

截止 2019 年 10 月底，项目组已收到这八座城市生态环境局的回复，均采纳项目组的建议，取消违规企业今年的秋冬季限停产豁免资格。针对涉及民生工程项目，宿迁市生态环境局在回应中表示需综合考量，但承诺在新一轮名单制作中，将严格按照省文件要求对申请企业进行市、县（区）两级资质审查。

常州市、徐州市生态环境局在回复中，提供了违规企业整改材料，同时表示虽然企业已整改完成，但依据《关于修订江苏省秋冬季错峰生产及重污染天气应急管控停限产豁免管理办法（试行）的通知》第八条的规定“企业存在环境违法行为被行政处罚的”仍取消该企业 2019 年的豁免资格。

图表 23 关于《江苏省秋冬季错峰生产及重污染天气应急管控停限产豁免管理办法（试行）》的回复节选

## 二、取消企业豁免资格情况

根据省大气办《关于修订江苏省秋冬季错峰生产及重污染天气应急管控停限产豁免管理办法（试行）的通知》（苏大气办〔2019〕1号）第八条相关要求，对于企业存在环境违法行为被行政处罚的取消企业豁免资格。2019年8月起，我市组织各地开展对2018-2019年秋冬季错峰生产及重污染天气应急管控停限产豁免企业复核工作，根据豁免办法要求及县区复核意见，取消上述2家企业豁免资格。

## 3. 信息公开增进社会信任

中国人民大学马亮教授和厦门大学于文轩教授在《政府信息公开如何改变人们对环境质量的评价》的研究中得出结论：“政府大力发布各类环境信息，体现出较强的透明和问责，可以赢得民众对政府的信任。如果政府部门敢于积极主动地披露各类环境信息，那么民众会认为政府会采取切实有效的措施防治环境污染”<sup>13</sup>。

而企业主动的披露环境信息，同样有助于赢得公众的信任，消解彼此的隔阂。以频频受到邻避抵制的城市垃圾、污水和工业危废处置项目为例，由于前期相当多的企业仍缺乏基本环境责任意识，甚至不能做到环境守法。粗放的环境管理，松懈的污染防控，给当地社区带来严重的困扰和影响，导致很多居民产生抵触心态。

邻避问题如何破解？从国内外经验来看，除了政府强化监管、企业守法减排、各界加强科普宣传之外，企业树立责任形象、构建与当地社区和公众的信任，尤为关键。

推进环保设施和城市垃圾污水处理设施向社会开放，是保障公众环境权益的重要举措，是构建社会信任的起点，对于环保产业自身的长远发展，也有着重大意义。

而2018年9月生态环境部、住房和城乡建设部联合印发的《关于进一步做好全国环保设施和城市污水垃圾处理设施向公众开放工作的通知》，分阶段部署、安排环保设施开放。通过

13. 政府信息公开如何改变人们对环境质量的评价，马亮、于文轩，[http://www.sohu.com/a/295397940\\_260616](http://www.sohu.com/a/295397940_260616)

推进环保设施开放，目的在于将从前“闲人免进”的设施单位变为向市民开放的“城市客厅”，保障公众的知情权、参与权、监督权，让公众“眼见为实”<sup>14</sup>。

图表 24 蔚蓝地图“开放”地图



2019年12月13日，在生态环境部的引导下，13家垃圾焚烧企业率先向社会做出环境守法和信息公开承诺。而支撑这样的措施落实的，是在线监测设备的安装和实时公开。

根据《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据应用管理规定》，自2020年1月1日起，“生态环境主管部门可以利用自动监控系统收集环境违法行为证据”。2020年起，全国401家生活垃圾焚烧发电厂将向社会公开颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳等5项常规污染物日均值和焚烧炉炉温自动监测数据<sup>15</sup>，接受社会监督。

14. 美丽中国先锋榜（2） | 江苏常州市垃圾焚烧发电项目从“闲人免进”到“城市客厅”的创新实践，生态环境部网站，2019-08-14

15. 更严监管推动生活垃圾焚烧发电行业发生转变从“要我守法”到“我要守法”，中国环境报，2019/12/24，[https://www.cenews.com.cn/news/201912/t20191224\\_923202.html](https://www.cenews.com.cn/news/201912/t20191224_923202.html)

图表 25 垃圾焚烧企业作出环境守法承诺



#### 4. 信息公开助力绿色转型和发展

在当前经济下行形势下，原有的强势环保举措在执行中可能遇到更多的阻碍，导致地方政府环境管理失灵；而单纯市场机制在解决环境问题上也存在失灵问题<sup>16</sup>，并且市场长期存在“劣币驱逐良币”的情况。

污染源信息的全面透明公开，不但能够倒逼企业环境守法，更为重要的是能够克服劣币驱逐良币的错误动力机制，形成更加公平的竞争环境，逐步将改善企业自身环境表现转化成企业内在需求和动力，助力社会经济的绿色转型和可持续发展。

2016年6月，阿拉善SEE、中城联盟、全联房地产商会、万科和朗诗共同发起了房地产行业的绿色供应链行动<sup>17</sup>，蔚蓝地图受邀作为第三方专业机构，在环境大数据基础上开发房地产绿链白名单，截止2019年9月5日，已经有3662家钢铁、水泥、建材、家装等上游行业企业加入绿链行动白名单。2019年中城联盟首次将“房地产绿链白名单”应用于房地产集团间采购，以及联合采购。

16. 更地方政府环境管理失灵的成因及对策，刘尧，现代经济探讨 2018 年第 10 期

17. 该行动号召房地产企业共同从“环境影响”维度建立分类采购方案，从原料开采、生产过程、到终端消费各环节管理供应链，提高环境效益和资源利用效率，为社会发展、环境保护承担起责任。

图表 26 房地产绿色供应链





## 第六章

# 展 望：信息公开提升潜力巨大

污染源监管信息的公开，已经有效促进了多方知情、参与，对污染减排和环境质量的改善形成了有力的推动。当前全球正面临新的挑战，经济下行、中美贸易战升级，要坚决反对“一刀切”，也必须防范“一放就乱”，重回劣币驱逐良币的老路。亟待找到能够平衡环境保护和经济发展的创新解决方案。而差别化管理、精准治污及人工智能、金融科技等新技术手段，都有赖于环境大数据作为坚实基础。

展望下一个十年，保护生态环境和公众健康、实现绿色转型和低碳发展，都需要更加全面的污染源环境信息公开。而 IT 科技的日新月异，和信息基础设施的加速升级发展，都意味着中国环境信息公开具有强大的提升潜力。

### 1. 从政府信息公开，向企业信息披露扩展

2019 年 1 月，李干杰部长在 2019 年全国生态环境保护工作会议上指出，2018 年我国实施行政处罚案件 18.6 万件，较之 2017 年的 23.3 万份，有所回落。无论是 18.6 万还是 23.3 万，相对于全国生产型企业总量而言，都只占一小部分。因而仅靠政府监管执法信息，远不能满足信息化时代社会对污染源信息的需求，因而需要拓展更多企业环境信息披露。

新修订的《中华人民共和国环境保护法》第五十五条规定了重点排污单位强制性信息披露要求“重点排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接受社会监督”；《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）第四十二条规定“排污单位应当及时公开有关排污信息，自觉接受公众监督。”在相关法律法规规范要求下，重点排污单位已经开展相关自行监测信息披露工作，部分地区政府部门也积极搭建平台，为企业自行披露建立渠道。



社会能够获取的污染源环境信息，已经从政府监管信息披露向企业自行披露拓展，未来的覆盖面及信息广度值得期待。

图表 27 宁波市企业环境信息自行公开



## 2. 从重点企业着手，逐步向更多企业扩展

2016 年中国人民银行、财政部、发展改革委、环境保护部（原）、银监会、证监会、保监会联合发布《关于构建绿色金融体系的指导意见》（银发〔2016〕228 号），要求逐步建立和完善上市公司和发债企业强制性环境信息披露制度。2017 年《落实〈关于构建绿色金融体系的指导意见〉的分工方案》推出，计划分步骤建立强制性上市公司披露环境信息制度：第一步，2017 年年底修订上市公司定期报告内容和格式准则，要求进行自愿披露；第二步，对所有上市公司实现半强制披露要求：强制要求重点排污单位信息披露环境信息，未披露的需做出解释（2018 年 3 月）；第三步，强制要求所有上市公司进行环境信息披露（2020 年 12 月前）<sup>18</sup>。除强制性的信息披露外，上市公司还被鼓励自愿披露有利于生态保护、防治污染、履行环境责任的相关信息。

在 2018 北京绿色金融国际论坛上，央行副行长陈雨露表示，未来中国将进一步研究、推广各类市场主体的强制性环境信息披露，对信息披露的内容、格式、范围等事项确立统一标准，持续提升绿色金融市场披露<sup>19</sup>。

18. 上市公司环境信息如何披露？中国环境报，2018-07-25

19. 央行副行长陈雨露：中国将研究各类市场主体的强制性环境信息披露，财联社记者姜樊，<https://www.jiemian.com/article/2605194.html>

企业环境信息披露，从重点监控企业切入，逐步向更多企业拓展。

图表 28 蔚蓝地图绿色证券栏目



### 3. 中国首创大规模实时公开，有待巩固并扩展

《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》规范要求重点监控企业开展在线监测数据实时公开工作，《办法》实施近六年来，各地逐步建成了相关披露平台和披露机制。而后修订的《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》进一步要求重点排污单位“安装自动监测设备，并与环境保护主管部门的监控设备联网”，根据观察，已经有地区逐步开展重点排污单位自动监测设备安装、联网工作。

自动监测具有连续在线运行的优势，是监督排污单位排放行为的“前沿哨兵”，有益扫除环境监管盲区和死角<sup>20</sup>。实现污染源在线监控，昭示着中国污染源环境监管工作实现了从手工到自动，从粗放到精准，从分散封闭到集成联动的模式转变<sup>21</sup>，而相应的信息公开对于公众知情、参与环境保护意义重大。但目前污染源自动监测数据公开存在两个问题：

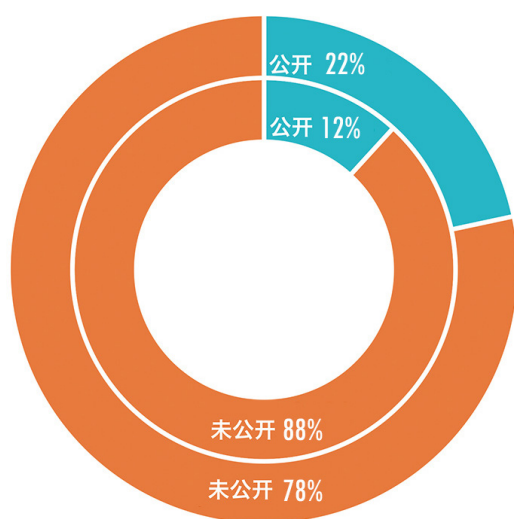
- 因新信息公开要求以及平台整合过渡等技术原因，湖北、湖南、四川、贵州等地区的原“国家重点监控企业”在线监测数据公开出现倒退情况。

20. 生活垃圾焚烧发电厂环境管理进入新阶段—《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据应用管理规定》解读，生态环境部，2019/12/02，[http://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk15/201912/t20191202\\_744963.html](http://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk15/201912/t20191202_744963.html)

21. 我国生态环境监测的40年发展回顾与展望，陈善荣，环境保护 2018, 46(20)。

- 除山东、浙江、北京等信息公开领先地区外，重点排污单位自动监测联网数据未全面向社会公开，不利于公众监督。本期 PITI 评价统计，120 评价城市公开的重点排污单位名录中涉气重点排污单位（不包括原国控）共计 6318 家，通过网络公开渠道获取到了其中的 1368 家企业的自动监测数据，占比 22%，较之新大气污染防治法执行第一年的 12% 有所提升<sup>22</sup>，但覆盖率仍有待进一步提高。

图表 29 公开渠道获取到在线监测数据的涉气重点排污单位（非国控）比例



安装自动监控设备企业的拓展，及相应信息向社会披露，将进一步便于政府部门全面掌握辖区内污染物排放情况，通过信息化手段精准环境决策和管理，也有助于市场开发相应创新环境治理机制协助治污，鼓励公众监督污染减排。

22. 2016-2017 年度 120 城市污染源监管信息公开指数 (PITI) 报告, <http://www.woa.ipe.org.cn//Upload/201711210239414636.pdf>

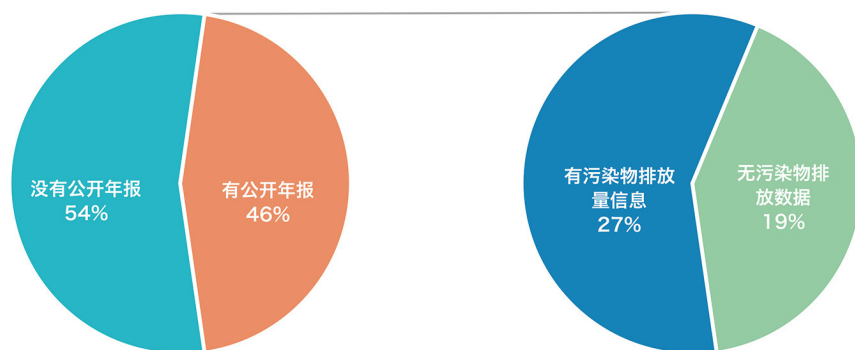
#### 4. 从一般污染物公开，向特征污染物公开扩展

减少污染物排放是实现环境质量改善的根本手段，而污染物排放信息的公开，有助于实现减少污染物排放。

《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》，要求国家重点监控企业开展自行监测，并及时公开污染物排放信息，包括全年废水、废气污染物排放量；新《中华人民共和国环境保护法》突出了信息公开和公众参与作为管理手段的重要地位，其第五十五条明确重点排污单位需向社会披露其污染物排放总量信息；新修订的《中华人民共和国水污染防治法》第三十二条规定“排放前款规定名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。”上述规定，为我国排污单位污染物信息公开奠定了法规基础。

根据上述法规要求，项目组对 120 个评价城市涉及的 20866 家重点排污单位进行了桌面调研，通过互联网渠道获取到 9478 家企业的年报信息，占调研企业的 45.42%。其中 5550 份年报中有污染物排放总量信息披露，占总调研企业数的 26.6%；2008 份年报中有特征污染物排放总量信息披露，占总调研企业数的 9.62%；1487 份年报中有危险废弃物产生 / 排放信息披露，占总调研企业数的 7.13%，较之往年有所进展，但相比国际先进经验仍有较大差距。

图表 30 企业污染物排放总量信息公开披露情况



## 5. 从本地污染物公开，向碳排放信息扩展

近年，碳排放数据的披露也开始启动。今年最新发布的《碳排放权交易管理暂行条例（征求意见稿）》仍未将重点排放单位的排放数据、配额分配情况纳入信息公开范围。虽然《“十三五”控制温室气体排放工作方案》中（在 2020 年前）“建立企业温室气体排放信息披露制度”的目标还没有得到落实，但据观察，自 2018 年陕西省率先要求企业披露碳排放信息后<sup>23</sup>，四川、江西省也陆续提出了企业碳排放信息披露的明确要求，IPE 气候变化数据库目前已收录了近 200 家企业的温室气体排放数据，涉及电力、石化、化工、钢铁、水泥等年排放量超过百万吨的企业。

图表 31 蔚蓝地图碳数据库



## 6. 从固定源信息公开，向移动源扩展

2019 年 9 月生态环境部发布《中国移动源环境管理年报（2019）》。报告显示，机动车等移动源污染已成为我国大气污染的重要来源，另外，工程机械、农业机械、船舶、飞机、铁路机车等非道路移动源排放对空气质量的贡献也不容忽视<sup>24</sup>，移动源污染防治的重要性、监管等信息披露的必要性日益凸显。

23. 陕西省发展和改革委员会关于开展重点企业温室气体排放信息披露工作的通知（陕发改气候〔2018〕132号），陕西省发展和改革委员会，<http://sndrc.shaanxi.gov.cn/html/100345/1027911.html>

24. 生态环境部发布《中国移动源环境管理年报（2019）》，生态环境部，2019-09-04，[http://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk15/201909/t20190904\\_732374.html](http://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk15/201909/t20190904_732374.html)

2018 年 11 月，生态环境部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、公安部、交通运输部等 11 部门联合发布《柴油货车污染治理攻坚战行动计划》，提出到 2020 年实现“机动车排放监管能力和水平大幅提升……绿色低碳、清洁高效的交通运输体系初步形成”的目标，并提出建设完善“天地车人”一体化的机动车排放监控系统，推进机动车道路遥感监测、重型柴油车远程在线监控系统建设。

根据观察，部分地区环境保护部门，以及海事部门已经开始向社会披露机动车、船舶等环境违规信息。今年 6 月北京市生态环境局对安徽江淮汽车集团股份有限公司“污染控制装置以次充好，冒充排放检验合格产品出厂销售的违法行为”开出 1.7 亿的天价罚单<sup>25</sup>。此外，部分地区也已经对社会发布机动车道路遥感监测数据。

图表 32 广州市机动车排气超标机动车辆公告

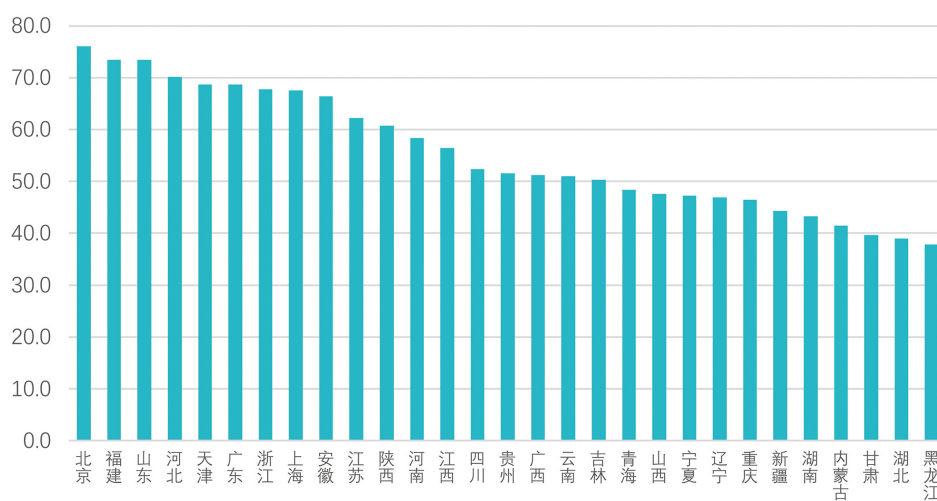


25. 京环保车罚字〔2018〕19号，北京市生态环境局，2019-06-28，<http://services.bjepb.gov.cn/eportal/ui?pagelid=132318#>

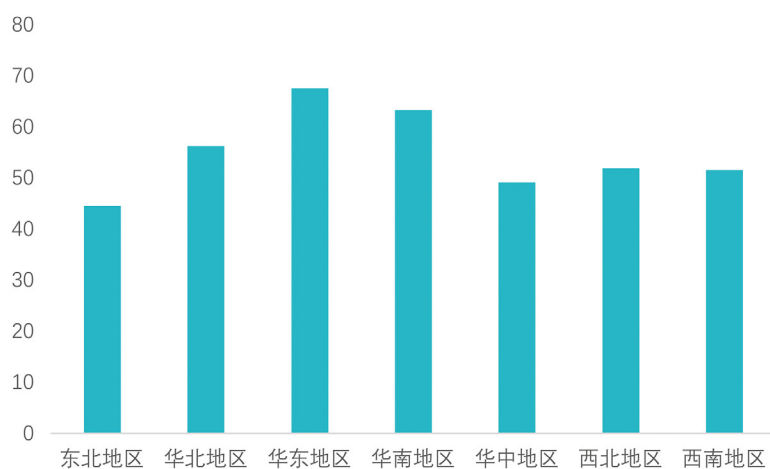
## 附件

## 评价结果：

图表 33 2018-2019 年度省区市 PITI 平均分



图表 34 七大地理分区 PITI 平均分









## 致谢：

感谢阿里巴巴公益基金会XIN伙伴、爱佑慈善基金会、阿拉善SEE 基金会提供资金支持。

本文内容及意见仅代表作者个人观点，与以上基金会的立场或政策无关。



下载蔚蓝地图APP



关注蔚蓝地图微信

