

生活垃圾焚烧厂 第三方智能化+驻厂监管 服务模式的实践

南京信业能源科技有限公司
马永贵 139 5102 2403

2020.06.16



目录

CONTENTS



PART 01
行业生态



PART 02
政策依据



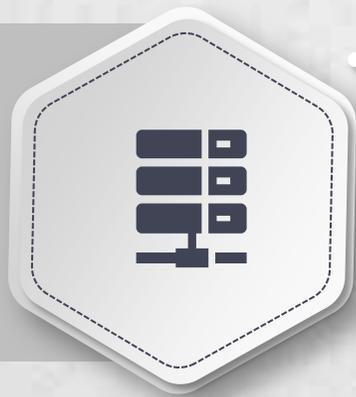
PART 03
研究&成果



PART 04
实践活动



PART 05
未来趋势



1

行业生态



行业生态



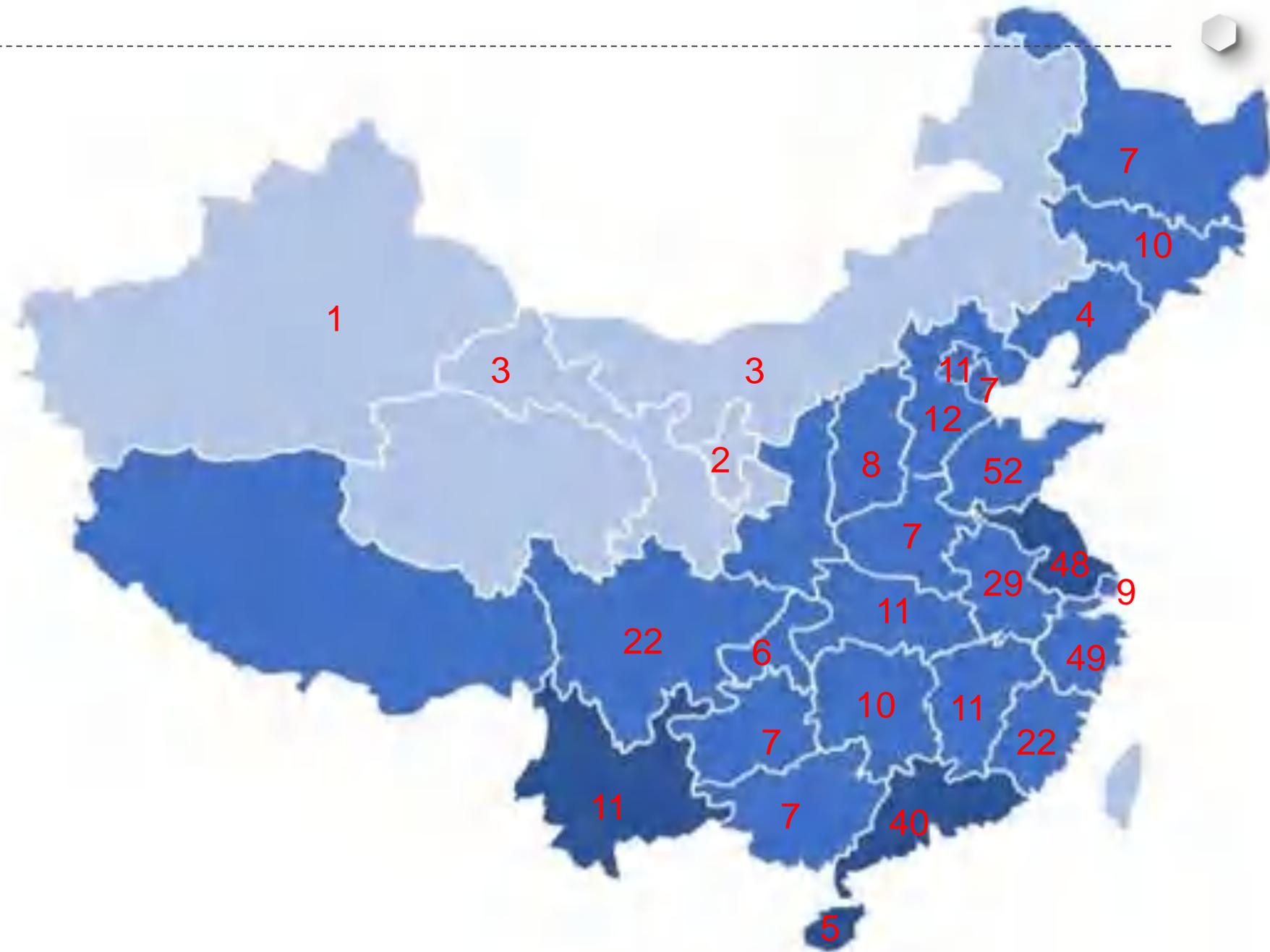
400+



200+



200+





生态环境部

- ◆ “装树联” 2017
- ◆ 环保督察“回头看” 2018

最高人民法院 最高人民检察院

- ◆ 《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》
2016



应急管理部

- ◆ 《全国安全生产专项整治三年行动计划》
2020

发改委

- ◆ 《垃圾发电厂运行指标评价规范》
2018



2019年启动**第二轮**中央环保督察，3年督察+1年回头看。

第一轮中央环保督察回头看。。。

ZJ: 厅级19人，处级61人，科级29人；给予党纪政务处分80人，诫勉29人。

GD: 厅级21人，处级83人，科级及以下103人，给予党纪政纪处分152人,诫勉55人。

SX: 厅级22人，处级61人，乡科级及以下34人；党纪处分34人次，政务处分43人次，诫勉33人，通报7人，组织处理2人。

.....



生态环境部

- ◆ “装树联” 2017
- ◆ 环保督察“回头看” 2018

最高人民法院 最高人民检察院

- ◆ 《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》
2016



发改委

- ◆ 《垃圾发电厂运行指标评价规范》
2018

应急管理部

- ◆ 《全国安全生产专项整治三年行动计划》
2020



垃圾焚烧厂根本属性：**城市公共环境卫生基础设施。**

城管（环卫）部门：

- ◆ 基础设施： “关不起” !!!
- ◆ 监管责任： “免不掉” !!! “负不起” !!!



2

政策依据



■ 《关于进一步加强城市生活垃圾处理工作意见的通知》

(国发〔2011〕9号)

- ◆ 第五条强化监督管理, “...探索引入第三方专业机构实施监管, 提高监管的科学水平。”

■ 《生活垃圾焚烧厂运行监管标准》 CJJ/T212-2015

■ 《关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见》 (建城[2016]227号)

- ◆ 第七条创新方式、全面加强监管要求, “加强监管能力建设。建立全过程、多层次风险防范体系, 杜绝违法排放和造假行为。通过驻场监管、公众监督、经济杠杆等手段进行监管, 采用**信息化、互联网+**、**开发APP等方式实现全过程监管**。所有规划、在建和运行的焚烧项目情况必须将相关信息录入系统并及时更新。”

■ 《生活垃圾焚烧厂评价标准》 CJJ137-2010、CJJ137-2019





3

研究&成果



基础研究 & 成果



主编	何一兵	总编辑	
副主编	孙学军		
编委	王加二 王建明 王太福 董 明		
责任编辑	孙海峰		
编 者	马文凯 刘慧群 孙海峰 高健明 孙中群		
审 校	孙 海 孙中群 孙海立 孙 海 孙海新		
编 译	孙海峰 孙海立 孙 海 孙海新 孙海立		
审 校	孙海峰 孙海立 孙 海 孙海新 孙海立		

◆ 垃圾焚烧白皮书



省级课题研究



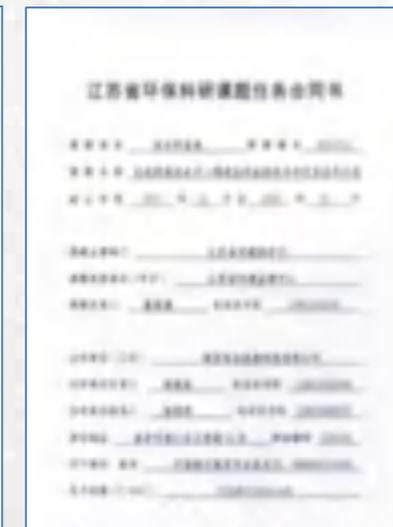
◆ 信息化监管建设指南



◆ 江苏省监管体系研究



◆ 二噁英监控技术研究
◆ 二噁英预测技术研究





研究&成果

《全国生活垃圾焚烧厂智能管控系统研究》

- 《全国生活垃圾焚烧厂智能管控平台V1.0》
- 《生活垃圾焚烧发电厂3A等级评价平台V1.0》

住建部

生态环境部

全球环境基金

-中国生活垃圾综合环境管理项目

《生活垃圾焚烧设施运行

在线监管研究咨询服务》RFP-MSWF-6

课题目的

为住建部系统国家、省、市级监管部门建设垃圾焚烧设施在线监管系统提供规范技术指导；为实现全国范围内的垃圾焚烧设施统一标准监管奠定基础；提升国家-省-市各级政府监管部门对垃圾焚烧设施运行监管能力。为环保部对生活垃圾焚烧尾气排放控制提供技术支持。



研究 & 成果





4

实践活动



实践活动----心路历程





实践活动----案例分享

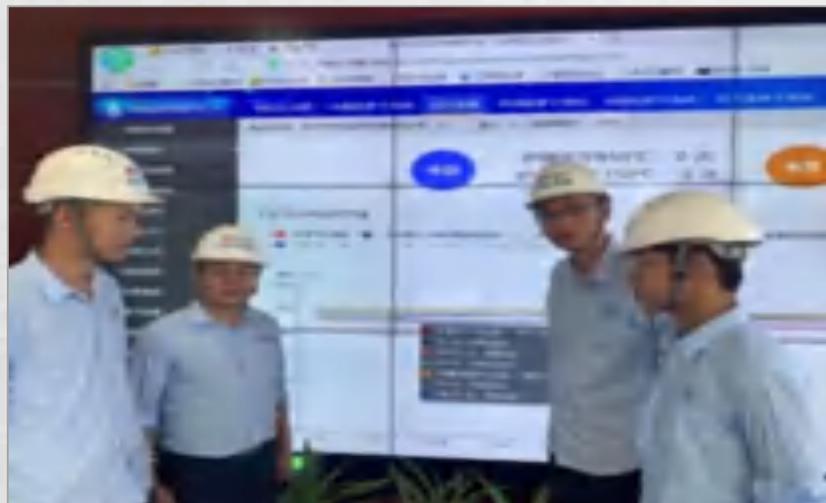
绍兴循环生态产业园：

- 1--垃圾 (2250t/d)
- 2--渗滤液中心 (1000t/d)
- 3--飞灰填埋场 (70万立方)
- 4--餐厨 (200t/d)
- 5--厨余 (200t/d)
- 6--基础设施





实践活动----案例分享





实践活动----案例分享



01

计量监管

02

运行监管

03

环保监管

04

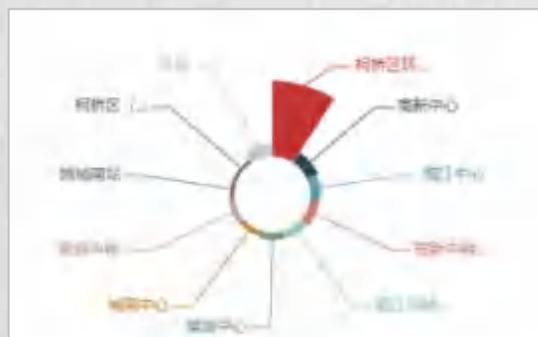
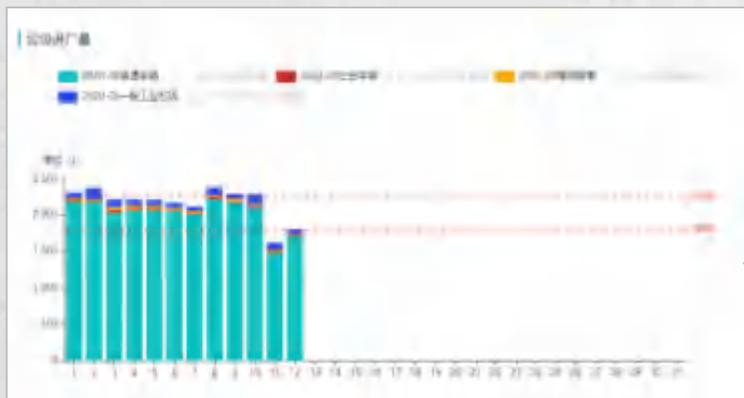
安全监管

05

监管报告



实践活动----案例分享



01

大数据

02

防篡改

03

可追溯

04

客观性

05

准确性

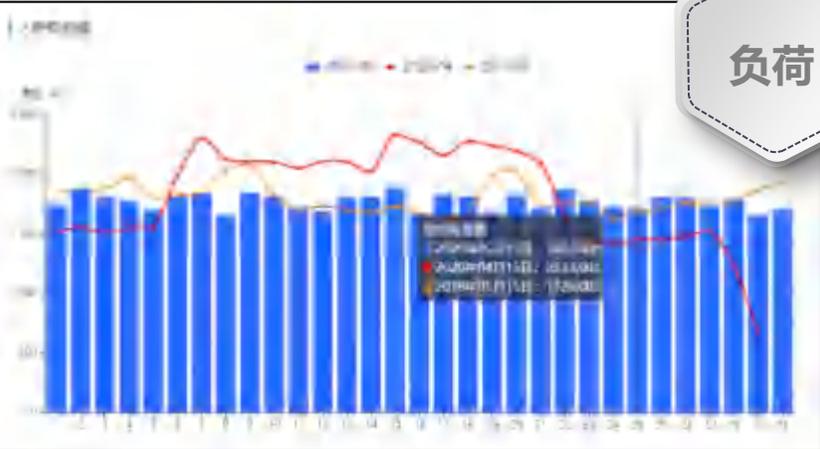


实践活动----案例分享

炉温



负荷



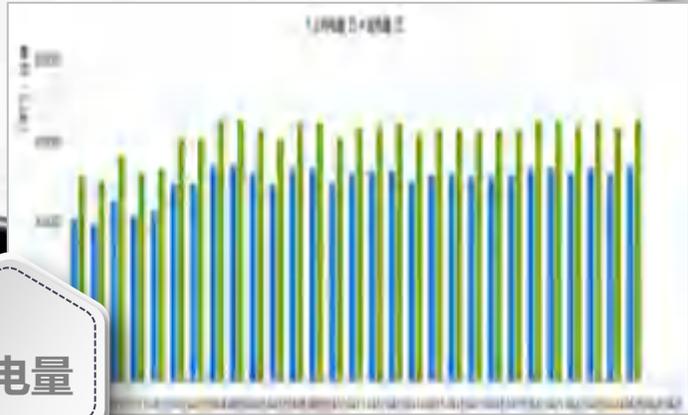
热灼减率



运行监管

- ◆ 实时
- ◆ 全过程
- ◆ 多参数
- ◆ 统计分析
- ◆ 预警预控

发电量



二噁英趋势





实践活动----案例分享

环保监管



2020年 06月 12日 14时 07分 31秒

本月 一级报警 0 二级报警 0 三级报警 0 小时均值超标: 0次 日均值超标: 0次

项目	国家标准		欧盟2010	单位	锅炉1	锅炉2	锅炉3
	小时均值上限	日均值上限	日均值上限		在此实时值内		
850°C/2s				°C	1014.47	1007.95	139.00
颗粒物 DAST	30	20	10	mg/m ³	1.56	1.04	2.59
氮氧化物 NOx	60	50	10	mg/m ³	4.49	1.36	2.76
一氧化碳 CO	100	80	50	mg/m ³	0.78	1.58	0.00
二氧化硫 SO2	100	80	50	mg/m ³	6.83	51.95 ▲	8.09
氟氯化物 NOx	300	250	100	mg/m ³	122.82	88.24	150.09
氧量 O2				%	9.13	6.77	7.21





实践活动----案例分享



安全监管



01

安全体系、制度

02

安全教育、活动、预案、演练

03

两票三制、事故分析



序号	姓名	岗位	数量	操作
1	张广强	2020-01	1	001 001
2	王广强	2020-01	1	002 002
3	李广强	2020-01	220	003 003
4	赵广强	2020-01	1	004 004
5	孙广强	2020-01	1	005 005
6	周广强	2020-01	100	006 006
7	吴广强	2020-01	100	007 007
8	郑广强	2020-01	1	008 008
9	王广强	2020-01	1	009 009
10	李广强	2020-01	1	010 010
11	张广强	2020-01	1	011 011
12	王广强	2020-01	1	012 012





实践活动----案例分享



考核
报告

监管
报告

年报

日报

周报

月报

编号: SXJG-SGRB-20200614

现场巡查

序号	巡查内容	巡查结果
1	运行情况巡查	正常
2	危险废物贮存巡查	正常

备注:
(一) 运行情况巡查
1#1、#2、#3均运行正常。

项目	考核指标	考核结果
废气	颗粒物产生量(t)	0.0000
	颗粒物排放量(t)	0.0000
废水	废水产生量(t)	0.0000
	废水排放量(t)	0.0000
噪声	噪声产生量(dB)	0.0000
	噪声排放量(dB)	0.0000



项目	考核指标	考核结果
厂内机动车辆行驶	厂内机动车辆行驶里程(km)	16.54
	厂内机动车辆产生量(t)	0.0000
总用电量	总用电量(KWh)	579875
	厂内用电量(KWh)	39736

日期	HCL		SO2		NOX	
	小时均值(mg/m³)	日均均值(mg/m³)	小时均值(mg/m³)	日均均值(mg/m³)	小时均值(mg/m³)	日均均值(mg/m³)
1#炉	0	0	0	0	0	0
2#炉	0	0	0	0	0	0
3#炉	0	0	0	0	0	0
4#炉	0	0	0	0	0	0
5#炉	0	0	0	0	0	0
6#炉	0	0	0	0	0	0
7#炉	0	0	0	0	0	0
8#炉	0	0	0	0	0	0
9#炉	0	0	0	0	0	0
10#炉	0	0	0	0	0	0
11#炉	0	0	0	0	0	0
12#炉	0	0	0	0	0	0
13#炉	0	0	0	0	0	0
14#炉	0	0	0	0	0	0
15#炉	0	0	0	0	0	0
16#炉	0	0	0	0	0	0
17#炉	0	0	0	0	0	0
18#炉	0	0	0	0	0	0
19#炉	0	0	0	0	0	0
20#炉	0	0	0	0	0	0
21#炉	0	0	0	0	0	0
22#炉	0	0	0	0	0	0
23#炉	0	0	0	0	0	0
24#炉	0	0	0	0	0	0
25#炉	0	0	0	0	0	0
26#炉	0	0	0	0	0	0
27#炉	0	0	0	0	0	0
28#炉	0	0	0	0	0	0
29#炉	0	0	0	0	0	0
30#炉	0	0	0	0	0	0
31#炉	0	0	0	0	0	0
32#炉	0	0	0	0	0	0
33#炉	0	0	0	0	0	0
34#炉	0	0	0	0	0	0
35#炉	0	0	0	0	0	0
36#炉	0	0	0	0	0	0
37#炉	0	0	0	0	0	0
38#炉	0	0	0	0	0	0
39#炉	0	0	0	0	0	0
40#炉	0	0	0	0	0	0
41#炉	0	0	0	0	0	0
42#炉	0	0	0	0	0	0
43#炉	0	0	0	0	0	0
44#炉	0	0	0	0	0	0
45#炉	0	0	0	0	0	0
46#炉	0	0	0	0	0	0
47#炉	0	0	0	0	0	0
48#炉	0	0	0	0	0	0
49#炉	0	0	0	0	0	0
50#炉	0	0	0	0	0	0
51#炉	0	0	0	0	0	0
52#炉	0	0	0	0	0	0
53#炉	0	0	0	0	0	0
54#炉	0	0	0	0	0	0
55#炉	0	0	0	0	0	0
56#炉	0	0	0	0	0	0
57#炉	0	0	0	0	0	0
58#炉	0	0	0	0	0	0
59#炉	0	0	0	0	0	0
60#炉	0	0	0	0	0	0
61#炉	0	0	0	0	0	0
62#炉	0	0	0	0	0	0
63#炉	0	0	0	0	0	0
64#炉	0	0	0	0	0	0
65#炉	0	0	0	0	0	0
66#炉	0	0	0	0	0	0
67#炉	0	0	0	0	0	0
68#炉	0	0	0	0	0	0
69#炉	0	0	0	0	0	0
70#炉	0	0	0	0	0	0
71#炉	0	0	0	0	0	0
72#炉	0	0	0	0	0	0
73#炉	0	0	0	0	0	0
74#炉	0	0	0	0	0	0
75#炉	0	0	0	0	0	0
76#炉	0	0	0	0	0	0
77#炉	0	0	0	0	0	0
78#炉	0	0	0	0	0	0
79#炉	0	0	0	0	0	0
80#炉	0	0	0	0	0	0
81#炉	0	0	0	0	0	0
82#炉	0	0	0	0	0	0
83#炉	0	0	0	0	0	0
84#炉	0	0	0	0	0	0
85#炉	0	0	0	0	0	0
86#炉	0	0	0	0	0	0
87#炉	0	0	0	0	0	0
88#炉	0	0	0	0	0	0
89#炉	0	0	0	0	0	0
90#炉	0	0	0	0	0	0
91#炉	0	0	0	0	0	0
92#炉	0	0	0	0	0	0
93#炉	0	0	0	0	0	0
94#炉	0	0	0	0	0	0
95#炉	0	0	0	0	0	0
96#炉	0	0	0	0	0	0
97#炉	0	0	0	0	0	0
98#炉	0	0	0	0	0	0
99#炉	0	0	0	0	0	0
100#炉	0	0	0	0	0	0





实践活动----案例分享



移动端app

便捷

03

随时

01

随地

02



众志成城 抗击疫情

349.16, 3.04

危险生活垃圾总量 日均危险生活垃圾量

最新数据更新时间: 2020年06月14日

回 2020-06-07 回 2020-06-14

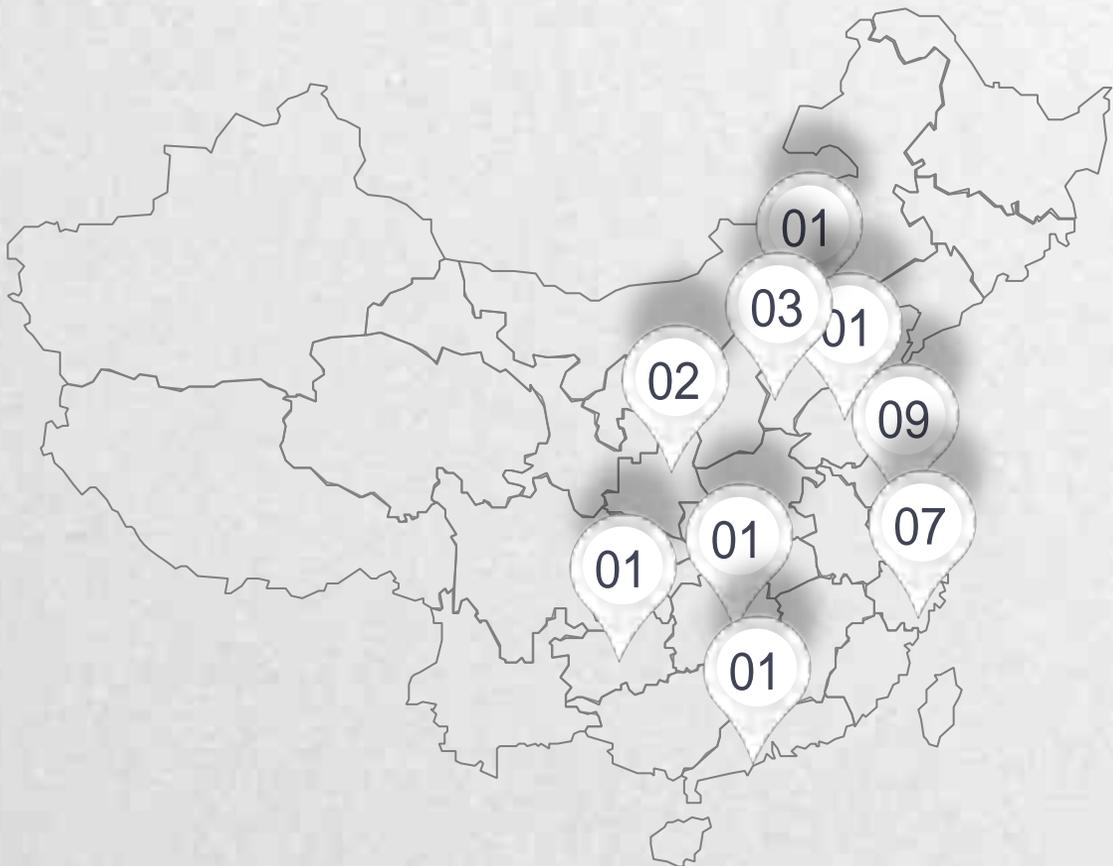
危险生活垃圾入厂量图表

总计	鼓楼区	江宁区
0.06 t	0.04 t	0.02 t
栖霞区	新北区	溧水区
入厂量 (t)		



5

未来趋势



智能化监管平台



定期考核评估 (+监管平台)



智能化+驻厂监管

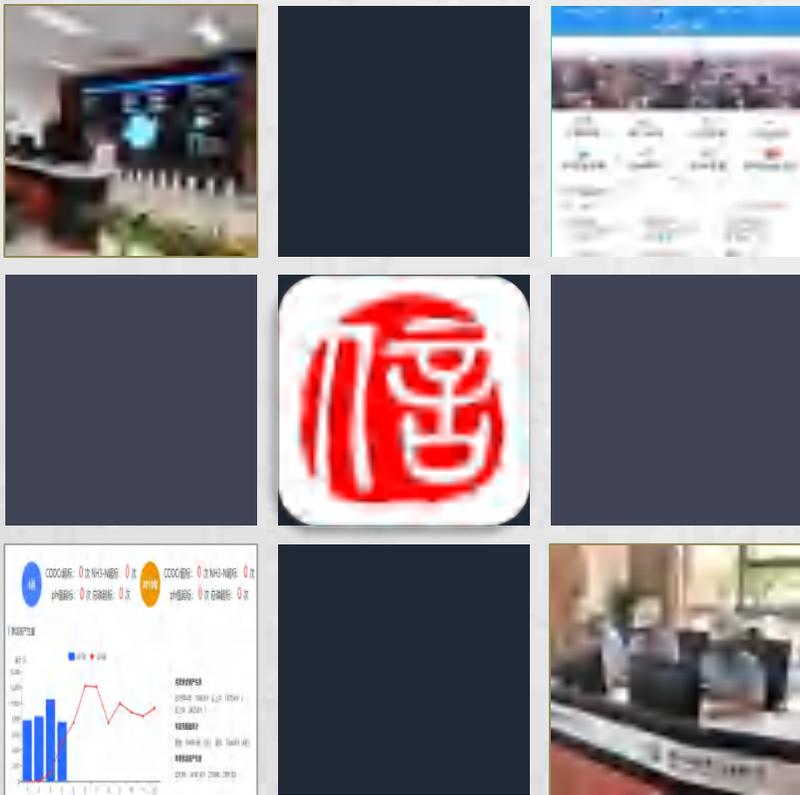


建设期 (+监管平台)



未来趋势

优势



实时

随时随地可访问电脑或手机，实时掌握现场情况，时刻做到监管有数。

分析

一进四出关联分析，相互佐证，为监管决策提供有力支撑。

预警

提前预警，安全达标生产，避免超标考核或环保处罚，履行监管职能。

客观

减少人为干预，让数据说话，使监管结果准确、客观，提高政府公信力。

增效

信息化为主，人工为辅，线上线下相辅相成，提高监管成效。





数据采集

采集、清洗、融合、分析；
具备共享、消除信息孤岛。

动态监管

全过程、全方位、全天候；
线上线下相辅相成，规范化、标准化、精细化、专业化。



综合服务

多部门、多维度、多终端、多任务、
多产品的信息服务体系基础。用数据
管理、用数据决策、用数据服务。

绩效考核

依据《生活垃圾焚烧厂运行监管标准》、
《生活垃圾焚烧厂评价标准》、特许经营
协议、环评等制定考核标准；促进社会资
本方的规范化运行。



THANK YOU FOR YOUR WATCH.

谢谢您的关注

南京信业能源科技有限公司

马永贵 139 5102 2403