

# 重庆市污染源监测年报

---

(2017 年度)

重庆市环境监测中心

二〇一八年二月

# 1 概况

## 1.1 监测概况

### (1) 监测任务来源

2017年，重庆市环境监测中心和各区县环境监测站按照国家相关要求和环保部《关于印发〈2017年全国生态环境监测工作要点〉和〈2017年国家生态环境监测方案〉的通知》（环办监测〔2017〕32号）文件要求和《2017年重庆市生态环境监测工作要点》渝环办〔2017〕172号文中附件2—重庆市2017年市控及以上重点污染源监督性监测计划的具体要求开展了污染源监督性监测工作。

### (2) 监测项目

废水：执行行业或地方排放标准的，监测项目按照行业或地方排放标准以及该企业环评报告书规定的项目确定；执行综合排放标准的，监测项目按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）中表6-2所列项目和该企业环评报告书要求的监测项目确定。废水监测项目均包括废水流量。

城镇污水处理厂：监测项目按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的要求确定（即表1和表2的19项必测项目以及表3中的选测项目）。废水监测项目均包括进、出口污染物浓度和废水流量。

废气：执行行业或地方排放标准的，监测项目按照行业或地方排放标准以及该企业环评报告书规定的项目确定；执行综合排放标准

的，参照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发[2000]38号）附录二和该企业环评报告书确定。废气监测项目均包括废气流量。

### （3）监测时间和频次

重点污染源每年至少开展一次全项目监督性监测。自动监测设备已验收的每季度至少进行1次比对监测；新安装的在验收后的下一季度开展比对监测。

### （4）监测情况

2017年，废水污染源应监测171家，扣除因废水循环使用不外排、永久性关停、市场经济等其他原因停产而未完成监测的46家，实际监测125家，完成率为73.1%；废气污染源应监测113家，扣除因永久性关停、市场经济和设备检修等其他原因停产而未完成监测的16家，实际监测97家，完成率为85.8%；城镇污水处理厂应监测114家，扣除因生产负荷低尚不具备监测条件而未完成监测的7家，实际监测107家，完成率为93.8%。（见表1-1）。

全市共有46家废水污染源、16家废气污染源和7家污水处理厂未实施监测，具体原因详见附表1。

**表 1-1 2017 年度污染源监测情况统计**

污染源分类	污染源			在线监测设备		
	监测计划下达的家数	实际监测的家数	完成率 (%)	监测计划下达的套次	实际监测的套次	完成率 (%)
废水污染源	171	125	73.1	260	203	78.1
废气污染源	113	97	85.8	764	522	68.3
污水处理厂	114	107	93.8	300	289	96.3
汇总	398	329	82.6	1324	1014	76.6

全市应比对监测污染源自动监测设备 1324 套次，扣除因在线设备故障、锅炉停用、市场经济和设备检修等其他原因停产而未完成监测的 310 套次，实际监测 1014 套次，完成率为 76.6%。其中废气污染源 522 套次，占比对监测任务（764 套次）的 68.3%；；废水污染源 203 套次，占比对监测任务（260 套次）的 78.1%；污水处理厂 289 套次，占比对监测任务（300 套次）的 96.3%。

全市共有 242 套次废气污染源、57 套次废水污染源和 11 套次污水处理厂的在线监测设备未实施监测，具体原因详见附表 2~3。

## 1.2 监测结果统计分析

2017 年，监测的废水污染源综合达标率为 93.7%；监测因子共计 51 项，其中 COD 和氨氮的排放达标率分别为 97.4%和 97.6%；监测的废气污染源综合达标率为 97.7%，监测因子共计 37 项，其中二氧化硫和氮氧化物的排行达标率分别为 99.9%和 98.6%；监测的污水处理厂综合达标率为 95.9%，监测因子共计 29 项，其中 COD 和氨氮的排放达标率分别为 100%和 99.7%。

全市比对监测的废气污染源在线监测设备合格率为 93.9%，比对因子为二氧化硫、NO<sub>x</sub>、颗粒物、烟尘、氧含量、烟气流速和温度 7 项；比对监测的废水污染源在线监测设备合格率为 96.1%，比对因子为 pH 值、COD、氨氮和流量 4 项；比对监测的污水处理厂在线监测设备合格率为 94.7%，比对因子为 pH、COD、氨氮和流量 4 项。

## 2 废水污染源排放达标情况

### 2.1 总体情况

2017年，废水污染源综合达标率为93.7%。在监测的125家废水污染源中，出现超标的企业有13家，占监测企业数的10.4%。化学需氧量和氨氮的排放达标率分别为97.4%和97.6%，其中化学需氧量超标的企业有4家，占监测企业数的3.2%；氨氮超标的企业有4家，占监测企业数的3.2%。与2016年相比，综合达标率、化学需氧量排放达标率分别下降1.3个、0.6个百分点，其中氨氮的排放达标率持平。监测废水排放口有170个，综合达标率为94.2%。

废水污染源监测因子共计51项，数据量较多的监测因子和8项主要监测因子的排放达标率分别见表2-1和图2-1。由表和图可知，监测因子的达标率除磷酸盐（以P计）（为81.3%）外，其余因子均大于90.0%，除化学需氧量（为97.4%）、pH值（为98.1%）、氨氮（为97.6%）、悬浮物（为98.8%）和总锌（为93.8%）以及总镍（为98.5%）外，其余监测因子均为100%。

表 2-1 废水污染源中主要监测项目排放达标情况

监测项目	监测污染源数	达标率（%）
化学需氧量	124	97.4
pH 值	108	98.1
氨氮	82	97.6
石油类	50	100
悬浮物	124	98.8
生化需氧量	54	100
挥发酚	11	100

监测项目	监测污染源数	达标率 (%)
六价铬	9	100
总锌	16	93.8
动植物油	30	100
磷酸盐以 P 计	8	81.3
氟化物	10	100
色度	17	100
总铬	7	100
总铜	11	100
阴离子表面活性剂	7	100
总氮	22	100
总磷	25	100
总镍	11	98.5
总铅	2	100
总镉	2	100
苯	3	100
粪大肠菌群数	2	100
甲苯	1	100
氟化物	7	100
硫化物	13	100
总汞	1	100
总砷	2	100

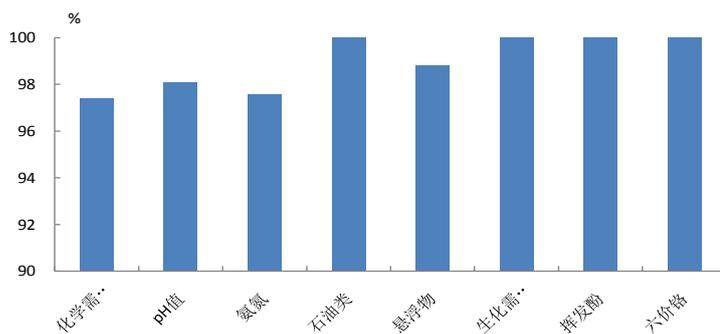


图 2-1 废水污染源主要污染物排放达标率

## 2.2 主要行业废水排放达标情况

监测且参与评价的 125 家废水污染源涉及 25 个行业，主要分布在化学原料及化学制品制造业（20 家，占 16%）、农副食品加工（19 家，占 15.2%）、饮料制造业（11 家，占 8.8%）、煤炭开采和洗选业（10 家，占 8%）和造纸及纸制品业（9 家，占 7.2%）5 个行业（见图 2-2）。

在 25 个行业中，除金属制品业综合达标率（为 41.7%）相对较低外，其余行业的综合达标率均不低于 75.0%，其中 17 个行业的综合达标率均为 100%。

COD 的排放达标率，除金属制品业综合达标率（为 41.7%）外均不低于 75%，其中除农副食品加工业（为 94.7%）、造纸及纸制品业（为 88.9%）外，其余行业均为 100%。

监测因子有氨氮的废水污染源涉及 22 个行业，除农副食品加工业（为 89.3%）和化学纤维制造业（为 80.0%）以及交通运输设备制造业（为 87.5%）外，其余行业氨氮的排放达标率均为 100%。

主要行业废水排放达标情况见表 2-2 和图 2-3。

表 2-2 废水污染源主要行业排放达标情况

行业	监测企业数(家)		综合达标率 (%)	达标率(%)	
	COD	氨氮		COD	氨氮
化学原料及化学制品制造业	20	16	100	100	100
农副食品加工	19	14	76.3	94.7	89.3
饮料制造业	11	7	100	100	100
煤炭开采和洗选业	10	7	97.5	100	100
造纸及纸制品业	9	7	88.9	88.9	100
其它行业	55	31	96.2	97.9	98.5
其中：医药制造业	8	4	100	100	100

行业	监测企业数(家)		综合达标率 (%)	达标率(%)	
	COD	氨氮		COD	氨氮
交通运输及设备制造业	8	2	96.9	100	87.5
食品制造业	6	5	100	100	100
纺织业	4	4	91.7	100	100
通信设备、计算机及其他电子设备制造业	4	1	100	83.3	100
合计	124	82	93.7	97.4	97.6

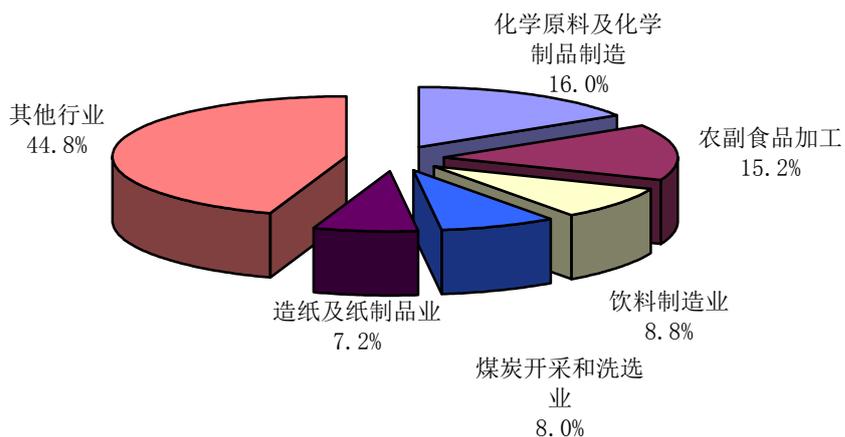


图 2-2 废水污染源的行业分布

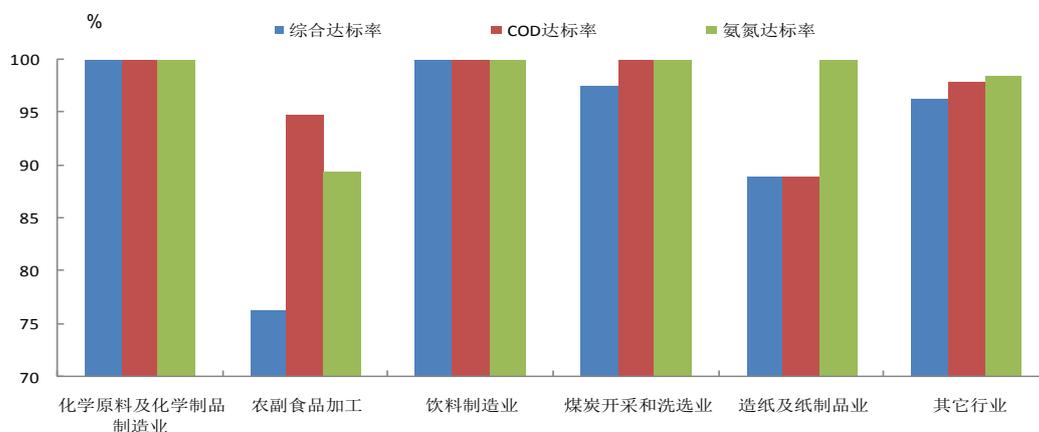


图 2-3 废水污染源排放达标率行业分布

### 3 废气污染源排放达标情况

#### 3.1 总体情况

2017 年，废气污染源综合达标率为 97.7%。在监测的 97 家废气

污染源中，出现超标的有 9 家，占监测企业数的 9.3%。二氧化硫和氮氧化物的排放达标率分别为 99.9%和 98.6%，其中二氧化硫出现超标的有 1 家，占监测企业数的 1.0%；氮氧化物出现超标的有 4 家，占监测企业数的 4.1%。与 2016 年相比，综合达标率和二氧化硫排放达标率以及氮氧化物排放达标率分别上升 1.8 个和 3.5 个以及 0.9 个百分点。监测的废气排放口有 1409 个，综合达标率为 98.9%。

废气污染源监测因子共计 37 项，数据量较多的监测因子和主要监测因子的排放达标率分别见表 3-1 和图 3-1。由表和图可知，监测因子的达标率均大于 95.0%，除二氧化硫（为 99.9%）、氮氧化物（为 98.6%）、烟尘（为 99.4%）和颗粒物（为 97.4%）外，其余监测因子均为 100%。

**表 3-1 废气污染源中主要监测项目排放达标情况**

监测项目	监测污染源数	达标率（%）
二氧化硫	95	99.9
氮氧化物	93	98.6
烟尘	41	99.4
颗粒物	71	97.4
林格曼黑度	27	100
氟化物	26	100
硫酸雾	3	100
氨	6	100
苯	6	100
臭气浓度	1	100
氯化氢	10	100
非甲烷总烃	14	100
铅及化合物	1	100
二甲苯	4	100
甲苯	5	100

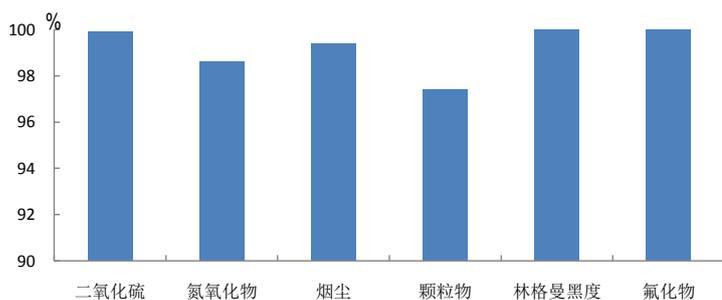


图 3-1 废气污染源主要污染物排放达标率

### 3.2 主要行业废气排放达标情况

监测的 97 家废气污染源涉及 17 个行业，主要分布在非金属矿物制品业（40 家，占 41.2%）、电力、热力的生产和供应业（21 家，占 21.6%）和交通运输设备制造业（11 家，占 11.3%）3 个行业（见图 3-2）。

主要行业分布及废气排放达标情况见表 3-2 和图 3-3。综合达标率除石油化工、炼焦及核燃料加工业（为 75%）外，其余行业均大于 85.0%，其中 12 个行业均为 100%；SO<sub>2</sub> 排放达标率除黑色金属冶炼及压延加工业（为 90.0%）外，其余行业均为 100%；氮氧化物排放达标率除石油化工、炼焦及核燃料加工业（为 75%）外，其余行业均大于 90.0%，其中 14 个行业均为 100%。

表 3-2 废气污染源主要行业排放达标情况

行业	监测企业数(家)		综合达标率 (%)	达标率 (%)	
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
非金属矿物制品业	40	39	97.7	100	98.5
电力、热力的生产和供应业	21	21	97.6	100	98.8
交通运输设备制造业	10	10	100	100	100

行业	监测企业数(家)		综合达标率 (%)	达标率 (%)	
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
其它行业	24	23	96.6	99.6	97.8
合计	95	93	99.9	99.9	98.6

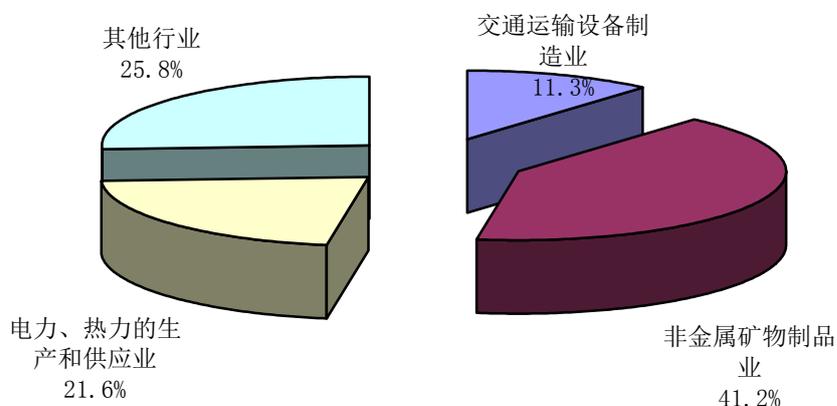


图 3-2 废气污染源的行业分布

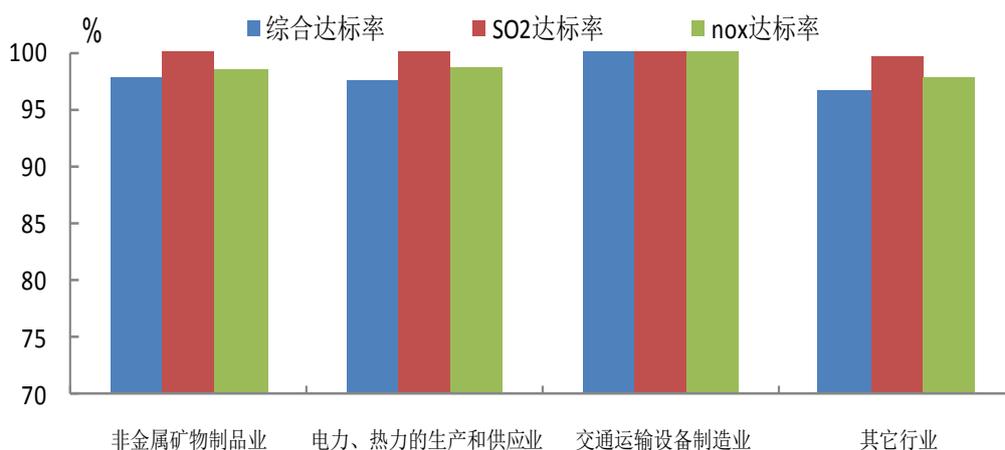


图 3-3 废气污染源排放达标率行业分布

## 4 污水处理厂排放情况

### 4.1 总体情况

2017年，污水处理厂综合达标率为95.9%，主要污染物化学需氧量和氨氮的排放达标率100%和99.7%。与2016年相比，综合排放达标率下降2.1个百分点，氨氮的排放达标率下降0.3个百分点，化学

需氧量排放达标率上升 0.3 个百分点。

污水处理厂监测因子共 29 项，除 19 项必测因子外，个别污水处理厂补充监测苯胺类、氟化物、磷酸盐、挥发酚、氰化物、总镍、总铜、总锌，其中烷基汞因排放标准为不得检出，无法进行达标评价。污水处理厂必测指标达标情况见表 4-1 和图 4-1。由表和图可知，所有监测因子的达标率均不低于 95.0%，除化总磷（为 95.5%）外其余监测因子达标率均在 96% 以上，其中除氨氮（为 99.7%）、悬浮物（为 98.9%）、生化需氧量（为 99.7%）、总磷（为 95.5%）、总氮（为 98.9%）、粪大肠菌群（为 96.3%）和色度（为 98.9%）外，其余因子的达标率均为 100%。

表 4-1 污水处理厂主要监测项目排放达标情况

监测项目	监测企业数	达标率 (%)
化学需氧量	107	100
氨氮	107	99.7
pH 值	100	100
悬浮物	98	98.9
生化需氧量	96	99.7
石油类	92	100
阴离子表面活性剂	87	100
六价铬	85	100
总磷	91	95.5
总氮	88	98.9
粪大肠菌群	82	96.3
动植物油	90	100
色度	89	98.9
总砷	84	100
总铅	83	100
总汞	84	100
总镉	83	100

监测项目	监测企业数	达标率 (%)
总铬	85	100

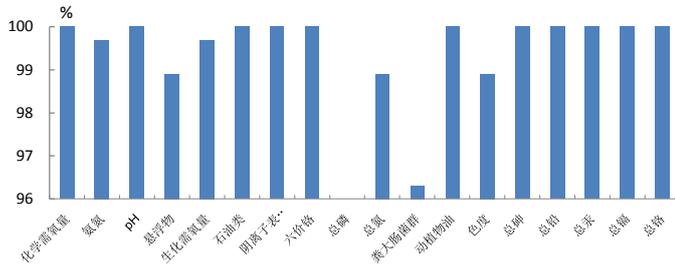


图 4-1 污水处理厂主要污染物排放达标率

## 4.2 污水处理厂处理负荷

2017 年，全市监测的 107 家污水处理厂平均污水处理负荷为 88.7%，其中处理负荷小于 50% 的有 23 家，占 21.5%；处理负荷介于 50-70% 之间的有 18 家，占 16.8%；处理负荷介于 70-90% 之间的有 20 家，占 18.7%；处理负荷大于 90% 的有 46 家，占 43%。污水处理厂平均处理负荷分布见图 4-2。

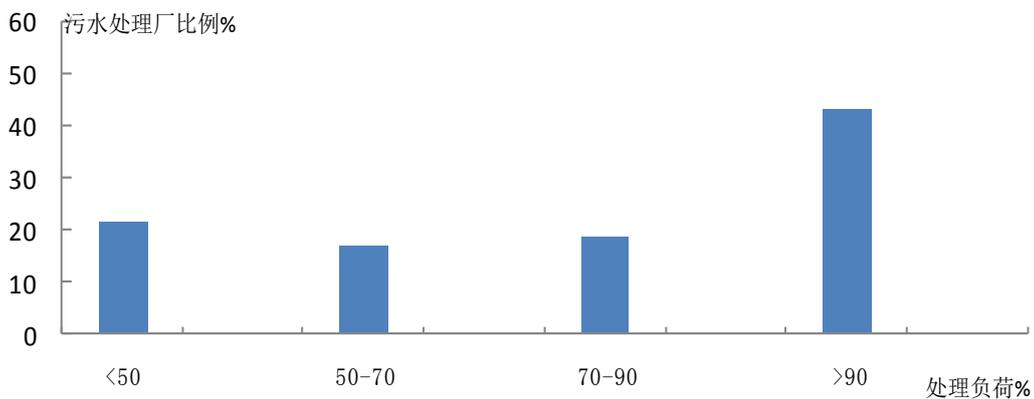


图 4-2 污水处理厂处理负荷分布图

## 5 污染源在线监测数据比对情况

### 5.1 比对监测总体情况及结果分析

2017年，对全市71家废气污染源（均为国控）的167套自动监测设备进行了比对监测。比对因子为二氧化硫、NO<sub>x</sub>、颗粒物、烟尘、氧含量、流速和烟气温度，其比对设备数分别为127套、123套、105套、57套、128套、165套和163套，合格率分别为98.3%、100%、98.3%、100%、98.6%、95%和97.6%。

对全市49家废水污染源（其中国控47家、市控2家）的53套自动监测设备进行了比对监测，比对因子为pH值、COD和氨氮3项，其比对设备数分别为1套、53套和53套，合格率分别为100%、94.5%和97.2%。

对全市78家污水处理厂（均为国控）的80套自动监测设备进行了比对监测，比对因子为COD和氨氮，其比对设备数均为80套，合格率分别为97.1%和97%。

附表1 未监测的重点污染源明细表

序号	所在区县	企业名称	承担单位	污染源类型	未监测原因
1	万州区	重庆市万州区供热有限公司	万州区	国控废气	停产
2	万州区	重庆三峡果业集团有限公司	万州区	市控废水	停产
3	万州区	重庆三峡技术纺织有限公司（园区）	万州区	市控废水	生产废水循环利用不外排
4	万州区	重庆市美点食品有限公司	万州区	市控废水	无生产废水产生及外排
5	万州区	重庆市万州区恒星纸业业有限公司	万州区	市控废水	生产废水循环利用不外排
6	九龙坡区	重庆中梁山煤电气有限公司矿业分公司	九龙坡区	市控废水	已关闭
7	九龙坡区	重庆乾泰工贸有限公司	九龙坡区	市控重金属	已关闭
8	九龙坡区	重庆耀勇减震器有限公司	九龙坡区	市控重金属	已停产
9	北碚区	重庆天府矿业有限责任公司磨心坡煤矿	北碚区	市控废水	停产关闭
10	渝北区	西南合成医药集团有限公司（一分厂）	渝北区	国控废水	停产
11	巴南区	重庆钢铁集团钢管有限责任公司	巴南区	市控废水	停产
12	巴南区	重庆天秀食品开发有限公司	巴南区	市控废水	停产
13	长寿区	重庆市三灵化肥有限责任公司	长寿区	国控废水	停产

14	江津区	重庆市江津区金川纸业有限公司	江津区	市控废水	循环使用，不外排
15	江津区	重庆市江津区五举酱菜有限公司	江津区	市控废水	未生产
16	江津区	重庆市江津区正州养殖有限公司	江津区	市控畜禽养殖	用于农作物，作农家肥使用
17	合川区	重庆捷益电镀有限公司	合川区	国控重金属	停产
18	合川区	合川区弘昇电镀有限责任公司	合川区	市控重金属	停产
19	永川区	重庆市六田造纸厂	永川区	市控废水	废水不外排
20	永川区	重庆乾冶环保实业有限公司	永川区	市控危险废物	未验收
21	永川区	重庆中明港桥环保有限责任公司	永川区	市控危险废物	未验收
22	永川区	中船重工重庆液压机电有限公司(重庆瑞海热处理有限公司)	永川区	市控重金属	未验收
23	南川区	中国铝业股份有限公司重庆分公司	南川区	国控废气	停产
24	南川区	南平镇污水处理厂	南川区	市控污水处理厂	未验收
25	南川区	水江镇污水处理厂	南川区	市控污水处理厂	未验收
26	南川区	重庆安坪都市工业园区电镀园	南川区	市控重金属	停产
27	南川区	重庆吉鑫再生资源有限公司	南川区	市控重金属	未投产
28	綦江区	重庆华强控股(集团)有限公司	綦江区	国控废水、市控重金属	停产
29	大足区	重庆市大足区金竺污水处理有限公司	大足区	市控污水处理厂	未通过验收
30	铜梁区	重庆市铜梁区金禾纸制品有限责任公司	铜梁区	国控废水	停产

31	铜梁区	重庆市铜梁区金海龙造纸厂	铜梁区	市控废水	停产
32	潼南区	重庆市伟杰纸业有限责任公司	潼南区	国控废水	无水外排
33	潼南区	重庆创盈纸业有限公司	潼南区	市控废水	已关停
34	潼南区	潼南县炫吉中绸有限公司	潼南区	市控废水、废气	停产
36	潼南区	重庆翰霏生态农业有限公司	潼南区	市控畜禽养殖	废水不外排
37	潼南区	重庆雅丽洁环保产业发展有限公司	潼南区	市控重金属、危险废物	此公司只收集含铬危险废物，然后交由重庆民丰化工有限责任公司处置或利用，自身无废水、废气排放口。
38	潼南区	重庆远达催化剂综合利用有限公司	潼南区	市控重金属、危险废物	停产
39	开州区	重庆绿能新能源有限公司开县生活垃圾焚烧发电厂	监测中心	国控废气	2017 下半年验收，未做监测任务
40	开州区	重庆钱江食品集团万顺肉类食品有限公司	开州区	市控废水	停产
41	开州区	温泉镇污水处理厂	开州区	市控污水处理厂	未验收
42	梁平区	重庆市恒丰纸业有限公司	梁平区	市控废水	废水不外排
43	武隆区	武隆区捷利实业有限责任公司	武隆区	市控废气	停产
44	武隆区	重庆市山拔尔桑水泥有限责任公司	武隆区	市控废气	企业停产
45	武隆区	武隆县方坪屠宰场	武隆区	市控废水	停产
46	武隆区	重庆市武隆县民得食品有限责任公司	武隆区	市控废水	停产
47	城口县	城口县富宇矿业有限责任公司	城口县	市控重金属	企业停产

48	丰都县	重庆三冠食品有限公司	丰都县	市控废水	企业停产
49	丰都县	重庆基源环保科技有限公司	丰都县	市控重金属、危险废物	未验收
50	忠县	重庆弟兄纸制品有限责任公司	忠县	市控废水	废水循环使用不外排
51	忠县	重庆派森百橙汁有限公司	忠县	市控废水	该企业为鲜榨橙汁，属季节性生产企业，生产时间12月~次年2月。
52	奉节县	华电国际电力股份有限公司奉节电厂	监测中心	国控废气	2017下半年验收，未做监测任务
53	巫溪县	尖山组团园区污水处理厂	巫溪县	市控污水处理厂	未生产
54	石柱县	石柱土家族自治县万宝铅锌矿	石柱县	市控重金属	企业停产整顿未生产，且整治工艺为不外排
55	石柱县	重庆石柱沃特矿业有限公司	石柱县	市控重金属	企业停产整顿未生产，且整治工艺为不外排
56	秀山县	秀山恒丰锰业有限公司	秀山县	国控废水、重金属	废水未外排无限值
57	秀山县	秀山嘉源矿业有限责任公司	秀山县	国控废水、重金属	废水未外排无限值
58	秀山县	秀山新峰锰业有限责任公司	秀山县	国控废水、重金属	废水未外排无限值
59	秀山县	重庆市秀山三润矿业有限公司	秀山县	国控废水、重金属	废水未外排无限值
60	秀山县	秀山益立贸易有限公司	秀山县	国控重金属	废水未外排无限值
61	秀山县	秀山泽孚定点屠宰厂	秀山县	市控废水	关停
62	秀山县	秀山县长江电解锰厂	秀山县	市控重金属	关停
63	酉阳县	酉阳县宏兴纸箱板厂	酉阳县	市控废水	已关闭

64	酉阳县	重庆市国锦生物化工有限公司	酉阳县	市控重金属	未生产
65	酉阳县	重庆凯怡贵金属有限公司	酉阳县	市控重金属、危险废物	未生产
66	酉阳县	酉阳天雄锰业有限公司	酉阳县	市控重金属	停产
67	彭水县	彭水县茂林矿业开发有限公司	彭水县	市控废水	停产
68	两江新区	西南合成医药集团有限公司(两江分厂)	监测中心	市控废水	停产

**附表2 未监测的废气在线监测设备名单**

序号	区县	企业名称	监测点位	是否验收	比对监测项目	运维情况	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
							未监测原因	未监测原因	未监测原因	未监测原因
1	万州区	重庆万州西南水泥有限公司	一期窑头排口	已验收	流量、烟尘	已移交运维	因市场原因 停产			
2			一期窑尾排口	已验收	流量、烟尘、 SO2、NOX、氧 含量	已移交运维	因市场原因 停产			
3		重庆索特盐化股份有限公司	废气排口	已验收	流量、烟尘、 SO2、NOX、氧 含量	已移交运维	备用	备用	备用	备用
4	涪陵区	重庆市蓬威石化有限责任公司	废气排口	未验收	流量、烟尘、 SO2、NOX、氧 含量	未移交	在线监测仪 故障			
5		重庆白涛化工园区能通建设开发有限责任公司	1号烟囱废气 排口	已验收	流量、烟尘、 SO2、NOX、氧 含量	已移交运维		关停		

6			热岛	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维				关停
7		华新水泥重庆涪陵有限公司	脱硫技改烟道	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	备用	备用	备用	备用
8	九龙坡区	重庆和友碱胺实业有限公司（重庆碱胺实业总公司）	20T 锅炉废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	锅炉停用	锅炉停用		
9	南岸区	重庆拉法基水泥有限公司	一期窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	因库满停窑	永久性关停	永久性关停	永久性关停
10			二期窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	因库满停窑	永久性关停	永久性关停	永久性关停
11			二期窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	因库满停窑	永久性关停	永久性关停	永久性关停
12	北碚区	重庆富皇水泥（集团）公司	生料磨窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	因市场原因停产	因市场原因停产	因市场原因停产	因市场原因停产
13		重庆三圣特种建材股份有限公司	窑头排口	已验收	流量、烟尘	已移交运维	停产	未验收	未验收	未验收
14			窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	停产		停产	停产
15	綦江区	重庆松藻电力有限公司	1 号机组废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧	已移交运维		停运		停运

				含量					
16		2号机组废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维				停运
17	重庆綦江西南水泥有限公司	一期窑头排口	已验收	流量、烟尘	已移交运维	在线设备更换	在线装置通讯故障		
18		一期窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	在线设备更换			
19		二期窑头排口	已验收	流量、烟尘	已移交运维				
20		中国石化集团四川维尼纶厂	1、2号锅炉废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维			
21	3号锅炉废气排口		已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维				交由第三方监测
22	5、9号锅炉废气排口		已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	在线设备更换			交由第三方监测
23	重庆钢铁股份有限公司(新区)	焦化1、2号炉废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	在线设备拆除	在线设备拆除	在线设备拆除	在线设备拆除
24		2号高炉热风炉废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	停产	停产	停产	停产

25		2号烧结炉废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维				交由第三方监测
26		1号烧结脱硫废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维				交由第三方监测
27		1号高炉热风炉废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维				交由第三方监测
28		3号烧结脱硫废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	停产	停产		交由第三方监测
29		3号烧结机头废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	停产	停产	停产	停产
30		3号高炉热风炉废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维				交由第三方监测
31		焦化3、4号炉废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	在线设备拆除	在线设备拆除	在线设备拆除	在线设备拆除
32		球团电除尘废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	停产	停产	停产	停产
33	重庆长寿捷圆化工有限公司	35吨锅炉废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	在线设备停用	在线设备停用	在线设备停用	在线设备停用

34			75吨锅炉废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	在线设备停用	在线设备停用	在线设备停用	在线设备停用
35		达尔凯长扬热能(重庆)有限责任公司	废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维				交由第三方监测
36		重庆长寿西南水泥有限公司	江南粉磨站废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	因产能负荷不足停产	因产能负荷不足停产	因产能负荷不足停产	因产能负荷不足停产
37			一期窑头	未验收	流量、烟尘	未移交运维	因产能过剩停产	因产能过剩停产	因产能过剩停产	因产能过剩停产
38			一期窑尾排口	未验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	未移交运维	因产能过剩停产	因产能过剩停产	因产能过剩停产	因产能过剩停产
39			二期窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维				交由第三方监测
40			二期窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维				交由第三方监测
41			重庆三五三三印染服装总厂有限公司	废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	拆除,改燃气锅炉	拆除,改燃气锅炉	拆除,改燃气锅炉
42	江津区	重庆天助水泥有限公司	一线窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维				停产
43				一线窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维			

44			二线窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	停产	停产	二期停产		
45			二线窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	停产	停产	二期停产		
46		冀东水泥重庆江津有限责任公司	一期窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	在线设备故障	停产检修	在线设备故障	在线设备故障	
47			一期窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维		停产检修	在线设备故障	在线设备故障	
48	合川区	重庆市富丰水泥集团特种水泥有限公司	60万吨窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	停产	停产	停产	停产	
49				60万吨窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	停产	停产	停产	停产
50				200万吨窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	因在线设备异常	因在线设备异常	因在线设备异常	因在线设备异常
51			重庆合川发电有限责任公司	3号锅炉废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维		停运		
52			重庆拉法基瑞安特种水泥有限公司	窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	因在线设备异常	因在线设备异常	因在线设备异常	
53			重庆金九水泥有限公司	一期窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维			停产	
54				一期窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维			停产	

55			二期窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	停产	因在线设备异常	因在线设备异常	
56			二期窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	停产			
57		冀东水泥重庆合川有限责任公司	窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维		因在线设备异常	因在线设备异常	
58	永川区	重庆天泰铝业有限公司永川发电分公司	1号机组废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维				停产
59			2号机组废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维				停产
60		重庆市渝琥玻璃有限公司	二期废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	停产			
61			一期废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	停产			
62	黔江区	重庆弘扬建材集团弘农水泥有限公司	窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	在线设备故障	在线设备故障	在线设备故障	在线设备故障
63		重庆科瑞南海制药有限责任公司	锅炉废气排口					在线设备故障	在线设备故障	在线设备故障
64	南川区	重庆市南川区先锋氧化铝有限公司	三期废气排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	停产	停产	停产	停产
65			熟料烧成窑废	已验	流量、烟尘、	已移交运维	停产	停产	停产	停产

		气排口	收	S02、NOX、氧含量					
66	重庆市新嘉南建材有限责任公司	窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	停产	在线设备未验收	在线设备未验收	在线设备未验收
67		窑尾	已验收	流量、烟尘、S02、NOX、氧含量	已移交运维	停产			
68	中国铝业股份有限公司重庆分公司	1号熟料烧成窑排口	已验收	流量、烟尘、S02、NOX、氧含量	已移交运维	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产
69		2号熟料烧成窑排口	已验收	流量、烟尘、S02、NOX、氧含量	已移交运维	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产
70		3号熟料烧成窑排口	已验收	流量、烟尘、S02、NOX、氧含量	已移交运维	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产
71		4号熟料烧成窑排口	已验收	流量、烟尘、S02、NOX、氧含量	已移交运维	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产
72		热电站锅炉烟囱	已验收	流量、烟尘、S02、NOX、氧含量	已移交运维	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产	因市场原因全厂停产
73	重庆鸿庆达产业有限公司 (原南川爱溪电力有限公司)	废气排口	已验收	流量、烟尘、S02、NOX、氧含量	已移交运维	停产		停产	
74	万盛区	重庆方盛电力有限责任公司	废气排口	已验收	流量、烟尘、S02、NOX、氧	已移交运维			关停

					含量					
75	重庆南桐矿业有限责任公司电厂	12、13号锅炉 废气排口	已验收	流量、烟尘、 SO2、NOX、氧 含量	已移交运维	停用	停用	停用	停用	
76		16号锅炉废 气排口	已验收	流量、烟尘、 SO2、NOX、氧 含量	已移交运维	设备检修		关停	关停	
77	璧山县 冀东水泥璧山有限公司	窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	回转窑因 “区域协 同”停机预 计3月7日 开机恢复生 产				
78		窑尾	已验收	流量、烟尘、 SO2、NOX、氧 含量	已移交运维	回转窑因 “区域协 同”停机预 计3月7日 开机恢复生 产				
79	荣昌县 重庆永荣矿业 有限公司电厂	废气排口	未验收	流量、烟尘、 SO2、NOX、氧 含量	未移交运维	在线设备未 验收	在线设备未 验收			
80		(17#) 35吨 锅炉废气排口	已验收	流量、烟尘、 SO2、NOX、氧 含量	已移交运维	停产				
81		(18#) 75吨 锅炉废气排口	已验收	流量、烟尘、 SO2、NOX、氧 含量	已移交运维				停产	

					含量					
82	铜梁区	重庆铜梁西南水泥有限公司	一期窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	由于市场需求量下降，水泥滞销等原因，临时停产	由于市场需求量下降，水泥滞销等原因，临时停产	由于市场需求量下降，水泥滞销等原因，临时停产	由于市场需求量下降，水泥滞销等原因，临时停产
83			一期窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	由于市场需求量下降，水泥滞销等原因，临时停产	由于市场需求量下降，水泥滞销等原因，临时停产	由于市场需求量下降，水泥滞销等原因，临时停产	由于市场需求量下降，水泥滞销等原因，临时停产
84			二期窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	无在线监测设备	无在线监测设备	无在线监测设备	无在线监测设备
85	丰都县	东方希望重庆水泥有限公司	一线窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维		在线监测系统故障，无数据		
86	开县	开县开州水泥有限公司	窑头排口	已验收	流量、烟尘	已移交运维				一年监测一次全指标，已于一季度完成
87			窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维				一年监测一次全指标，已于一季度完成
88	彭水县	彭水县茂田能源开发有限公司	二期窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	因市场原因停产			
89			二期窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧	已移交运维	因市场原因停产			

					含量					
90	石柱	重庆石柱西南水泥有限公司	窑头排口	已验收	流量、烟尘	已移交运维	在线设备更换	在线设备更换		
91			窑尾排口	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	在线设备更换	在线设备更换		
92	秀山县	重庆秀山西南水泥有限公司	窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	按重庆市水泥协会错峰生产时间安排停产	在线设备故障	在线设备故障	在线设备故障
93			窑尾	已验收	流量、烟尘、SO2、NOX、氧含量	已移交运维	按重庆市水泥协会错峰生产时间安排停产			在线设备故障
94	酉阳	重庆九鑫水泥（集团）有限公司	窑头	已验收	流量、烟尘	已移交运维	在线设备故障	在线设备故障	在线设备故障	在线设备故障

附表3 未监测的废水在线监测设备名单

序号	区县	企业名称	监测点位	是否验收	比对监测项目	运维情况	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
							未监测原因	未监测原因	未监测原因	未监测原因
1	涪陵区	重庆市蓬威石化有限责任公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	在线监测仪故障			
2	江北区	重庆长安汽车股份有限公司	江北工厂废水处理站排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运	停产	停产	停产	停产

						维				
3			发动机工厂F系列5号排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维		停产	停产	停产
4		扬声桥污水处理厂	废水总排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维				
5	北碚区	北大国际医院集团重庆大新药业股份有限公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	已搬迁	已搬迁	已搬迁	已搬迁
6	綦江区	重庆华强化肥有限公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	停产	因市场原因,经营不善,造成内部矛盾大,被迫停产	因市场原因,经营不善,造成内部矛盾大,被迫停产	因市场原因,经营不善,造成内部矛盾大,被迫停产
7	渝北区	北大国际医院集团西南合成制药股份有限公司一分厂	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	关停	关停	关停	关停
8	长寿区	中国石化集团四川维尼纶厂	1号清净下水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维				交由第三方监测
9			3号污水处理场排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维				交由第三方监测
10		重庆钢铁股份有限公司(新区)	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维				交由第三方监测

11		重庆长寿捷圆化工有限公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	在线设备停用	在线设备停用	在线设备停用	在线设备停用
12		重庆市三灵化肥有限责任公司	硝酸车间总排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	企业停产	企业停产	企业停产	企业停产
13	黔江区	重庆科瑞南海制药有限责任公司	废水总排口					在线设备故障	在线设备故障	在线设备故障
14	万盛经开区	重庆南桐矿业有限责任公司鱼田堡煤矿	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维			停产	
15		重庆南桐矿业有限责任公司砚石台煤矿	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	永久性关停	永久性关停	永久性关停	永久性关停
16		重庆四维精美龙头有限公司	电镀车间废水排口		六价铬					在线设备故障
17	潼南县	重庆新华化工有限公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维				停产
18		重庆市万利来化工股份有限公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维		停产	停产	停产
19		重庆市伟杰纸业有限责任公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	废水循环使用，不外排	废水循环使用，不外排	废水循环使用，不外排	废水循环使用，不外排
20	铜梁区	铜梁县金禾纸制品有限责任公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运	因经营不善造成企业亏损而	因经营不善造成企业亏损而	因经营不善造成企业亏	因经营不善造成企业亏

						维	全面停产	全面停产	损而全面停产	损而全面停产
21	垫江县	重庆市益发包装有限公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	停产			
22	秀山县	秀山益立矿业有限公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	停产	停产	停产	停产
23		重庆市秀山三润矿业有限公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	废水不外排，不具备监测条件	废水不外排，不具备监测条件		在线设备故障
24		秀山新峰锰业有限责任公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	废水不外排，不具备监测条件	因市场经济不景气停产		
25		秀山县天雄锰业有限公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维		因市场经济不景气停产	因市场经济不景气停产	因市场经济不景气停产
26		秀山县嘉源矿业有限责任公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	废水不外排，不具备监测条件	废水不外排，不具备监测条件	废水不外排，不具备监测条件	废水不外排，不具备监测条件
27		秀山恒丰锰业有限公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	因市场经济不景气停产	因市场经济不景气停产	因市场经济不景气停产	因市场经济不景气停产
28		重庆武陵锰业有限公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维			在线设备故障	在线设备故障

附表4 未监测的污水处理厂在线监测设备名单

序号	区县	企业名称	监测点位	是否验收	比对监测项目	运维情况	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
							未监测原因	未监测原因	未监测原因	未监测原因
1	渝北区	重庆碧江环保工程有限公司(城南污水处理厂)	废水总排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	水并入二期处理, 停运	水并入二期处理, 停运	水并入二期处理, 停运	水并入二期处理, 停运
2		重庆市三峡水务渝北排水有限公司(城北污水处理厂)	废水总排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	水并入二期处理, 停运	水并入二期处理, 停运	水并入二期处理, 停运	水并入二期处理, 停运
3	长寿区	重庆市三峡水务长寿排水有限责任公司	废水总排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维				交由第三方监测
4		长寿经开区化工园污水处理厂	废水总排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维				交由第三方监测
5		长寿湖镇污水处理厂	废水总排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维				交由第三方监测
6	璧山县	璧山县洁源排水有限公司	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维		未监测(污水接入垃圾渗滤液, 数据波动大, 无法进行监测)		
7			二期废水排口	未验收	流量、COD、氨氮	未移交运维		未监测(污水接入垃圾渗滤液, 数据波动大, 无法进行监测)		
8	开县	重庆市开县排水有限公司	废水总排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维				搬迁

9	秀山土家族苗族自治县	重庆长兴水利水电有限公司	废水总排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	未纳入监测计划	未纳入监测计划	未纳入监测计划	未纳入监测计划
10	两江新区	重庆碧水源建设项目管理有限责任公司果园污水处理厂	废水排口	已验收	流量、COD、氨氮	已移交运维	未验收	未验收		

## 附录 污染源排放达标评价方法

### 1 评价标准

- (1) 有地方或区域排放标准的，优先采用地方或区域排放标准。
- (2) 有行业排放标准的，采用行业排放标准，没有行业排放标准，采用综合排放标准。

### 2 评价方法

- (1) 对污染源的一次监测中，任一排污口排放的任何一项污染物浓度超过排放标准限值，则该排污口本次监测为不达标；污染源任一排污口不达标，则该污染源本次监测为不达标。

### 3 达标率

- (1) 单个污染源达标率：为评价时段内监测达标次数占监测总数的百分比，计算公式为： $E = N_e / N_t \times 100\%$ ，式中

E—单个污染源达标率

$N_e$ —评价时段内监测达标次数

$N_t$ —评价时段内监测总次数

- (2) 地区或全国的污染源达标率：为评价区域内所有污染源达标率的算

术均值，计算公式为： $D = \sum_{i=1}^n E_i / n$ ，式中

D—评价区域的污染源达标率

$E_i$ —第*i*污染源达标率

n—评价区域内参与评价的污染源数量

### 4 超标倍数

超标倍数 监测浓度超过排放标准限值时，超标倍数计算公式为：

$Q = C / C_0 - 1$ ，式中

Q—超标倍数

C—监测浓度

$C_0$ —标准浓度限值

平均超标倍数 为评价范围内所有超标污染源超标倍数的算术均值，计算公式为：

$\bar{Q} = \sum_{i=1}^n Q_i / n$ ，式中

$\bar{Q}$ —平均超标倍数

Q—单个污染源平均超标倍数

n—参与评价污染源数量

**主编单位：** 重庆市环境监测中心

**提供资料单位：** 重庆市各区、县（自治县）环境监测站

**编写人员：** 覃 尧      汪 静

**校 核：** 刘兰玉

**审 核：** 罗财红