

中华人民共和国环境保护部

关于报送火电、造纸和有色行业排污许可证 抽查结果的函

湖南省环境保护厅：

为落实《控制污染物排放许可制实施方案》的有关要求，及时掌握已发排污许可证质量情况，我司组织开展了全国火电、造纸行业已发排污许可证质量评估工作。在湖南省选取湖南省湘澧盐化有限责任公司和攸县珠丽造纸厂等17家火电、造纸企业进行了普查，普查结果显示企业许可证存在遗漏无组织产排污环节、遗漏废气、废水污染因子、遗漏排放口、排放标准执行有误、遗漏排污口或厂界无组织自行监测方案、自行监测方案遗漏污染因子或监测频次不符合要求等问题，详见附件1。在普查的基础上，对攸县珠丽造纸厂、湖南林源纸业有限公司2家火电、造纸行业企业进行了详查，进一步详细核查了企业排污许可证的主要内容，详见附件2。此外，还对株洲冶炼集团股份有限公司等6家有色行业企业进行了抽查，详见附件3。

建议你厅对存在问题进行认真研究，按照相关程序规定做好整改；并借鉴本次评估工作思路，参考《火电、造纸行业排污许

可证评估方案》（详见附件4），结合《火电、造纸行业排污许可证核发案例分析》经验（详见附件5），自主开展各行业排污许可证评估工作，提高核发水平，保障许可证的发放质量。

下一步，我司将持续开展排污许可证核查抽查工作，并及时将有关情况反馈你厅。

联系人：姚懿函

电 话：（010）66103155

传 真：（010）66103146

- 附 件：1. 火电、造纸行业企业排污许可证普查结果列表
（湖南省）
2. 火电、造纸行业企业排污许可证详查结果列表
（湖南省）
3. 有色行业企业排污许可证抽查情况列表（湖南省）
4. 火电、造纸行业排污许可证评估方案
5. 火电、造纸行业企业排污许可证核发案例分析



附件 1

火电、造纸行业企业排污许可证普查结果列表（湖南省）

序号	企业名称	许可证编号	发证机关	行业	存在问题					
					遗漏无组织产排污环节	遗漏废气、废水污染因子	遗漏排放口	排放标准执行有误	遗漏排污口或厂界无组织自行监测方案	自行监测方案遗漏污染因子或监测频次不符合要求
1	湖南新澧化工有限公司	914307237279546495001P	常德市环境保护局	火电	否	否	否	否	是	是
2	湖南省湘澧盐化有限责任公司	914307811902429238001P	常德市环境保护局	火电	否	是	是	是	是	是
3	湖南省湘维有限公司	91431224189201323N001P	怀化市环境保护局	火电	否	否	否	是	是	是
4	中国石化集团资产经营管理分公司巴陵石化分公司	914306006616991463001P	岳阳市环境保护局	火电	否	否	否	是	否	否
5	安乡县弘升纸厂	92430721MA4L PF9H7H001P	常德市环境保护局	造纸	否	否	否	否	否	是
6	攸县珠丽造纸厂	914302235659248924001P	株洲市环境保护局	造纸	是	是	否	否	是	是
7	茶陵县中宇纸业公司	91430224550722235Y001P	株洲市环境保护局	造纸	是	否	否	否	是	是
8	郴州市金铭纸品	10000043100230	郴州市环境	造纸	否	否	否	否	否	是

序号	企业名称	许可证编号	发证机关	行业	存在问题					
					遗漏无组织产排污环节	遗漏废气、废水污染因子	遗漏排放口	排放标准执行有误	遗漏排污口或厂界无组织自行监测方案	自行监测方案遗漏污染因子或监测频次不符合要求
	厂	0002001P	保护局							
9	郴州市苏仙区雅康造纸厂	92431003MA4L CGFM83001P	郴州市环境保护局	造纸	否	否	否	否	否	是
10	衡山新金龙纸业 有限公司	91430423MA4L 3NRF7J001P	衡阳市环境保护局	造纸	否	否	否	否	是	是
11	衡阳县汇源纸厂	92430421MA4L A8J27E001P	衡阳市环境保护局	造纸	否	否	否	否	否	否
12	衡阳县锦和纸厂	92430421MA4L K7AD18001P	衡阳市环境保护局	造纸	否	否	否	是	是	否
13	湖南恒瀚高新技术 有限公司	91430100788008 445M001P	长沙市环境保护局	造纸	是	否	否	否	是	是
14	湖南金诺纸业包 装有限公司	91430621678030 000J001P	岳阳市环境保护局	造纸	是	否	否	否	是	否
15	临澧金利纸业有 限责任公司	91430724595455 5646001P	常德市环境保护局	造纸	否	否	否	否	否	是
16	临湘市华顺包装 有限责任公司	91430682668598 794E001P	岳阳市环境保护局	造纸	否	否	否	否	否	是
17	临湘市金鑫龙纸 制品包装厂(普 通合伙)	91430682397093 881N001P	岳阳市环境保护局	造纸	否	否	否	否	否	是

火电、造纸行业企业排污许可证详查结果列表（湖南省）

序号	排污单位名称	排污许可证编号	行业	所在市	主要问题	一般问题
1	攸县珠丽造纸厂	91430223 56592489 24001P	造纸	株洲	1、生物质锅炉废气污染物自行监测频次应为 1 次/月； 2、缺少污泥间无组织废气污染物的自行监测要求； 3、废水污染物自行监测频次不满足自行监测指南要求； 4、环境管理台账基本信息填报不全；缺少监测记录信息；污染治理措施运行管理措施中，污水处理设施运行情况缺少污泥运行费用，废气治理措施缺少除尘设施运行、故障及维护情况等； 5、执行报告缺少半年、月（或季度）执行报告；年度执行报告内容缺少排污费缴纳情况、信息公开情况、企业内部环境管理体系建设与运行情况等内容。	1、废纸浆生产线未写明产品名称、生产能力、设计生产时间等信息； 2、造纸生产线未写明抄宽； 3、原料中缺少废水处理过程中添加的化学品； 4、缺少无组织废气产排污节点及污染物； 5、缺少污泥间废气治理措施及标准； 6、废水类别缺少初期雨水； 7、本项目环评批复卫生纸 5000t/a，花炮纸 10000t/a，验收卫生纸 5000t/a，花炮纸 5000t/a，本次排污许可申请花炮纸 10000t/a，三者不一致； 8、平面布置图未注明厂区雨水、污水收集和运输走向等内容； 9、产品不一致，申请材料中产品仅有花炮纸，工艺流程图中又出现了卫生纸。
2	湖南林源纸业有限 公司	91430981 75337574 7K001P	造纸	益阳	1、未见公开情况说明表、承诺书； 2、未见环评及验收文件； 3、表 5、表 11 中未单独列出脱硫废水车间排放口； 4、大气有组织许可浓度未按照锅炉标准、碱炉标准取严； 5、未见许可排放量核算文件； 6、表 9—大气无组织排放源缺碱回收工序；污染	1、主要产品及产能信息表中缺化学品库的储量；缺石膏库房、氨水罐（或液氨罐）、石灰石粉仓；缺设施参数，粗浆得率、漂白浓度、黑液提取率、磨浆浓度、白水回收利用率； 2、原料及辅料缺废水、废气污染防治过程中加入的化学品，如混凝剂、助凝剂、液氨；燃料缺启动燃油； 3、废气产污节点，生产设施缺 MF0017；锅炉氮氧化

序号	排污单位名称	排污许可证编号	行业	所在市	主要问题	一般问题
					<p>物污泥储存间缺氨、硫化氢；煤堆场粉尘排放标准错误，应采用 GB16297-1996 无组织浓度限值；污泥储存间臭气浓度、蒸煮工段硫化氢排放标准错误，应采用新扩改建浓度限值；</p> <p>7、表 15 缺林格曼黑度自行监测要求；缺 pH、流量自动监测，其他手工监测的因子监测频次不符合自行监测指南要求；缺脱硫废水车间排口的自行监测要求；缺无组织废气自行监测要求；</p> <p>8、表 16 缺生产设施记录信息，监测记录信息中缺少手工监测日期、时间、点位、方法、频次、仪器等要求；污染治理设施记录信息不符合规范要求；</p> <p>9、表 17 缺执行报告内容。</p>	<p>物治理设施为脱硫系统错误；缺废气无组织源；</p> <p>4、平面布置图不清晰，图中未注明雨水、污水收集和输送走向等内容。</p>

附件 3

有色行业企业排污许可证抽查情况列表（湖南省）

序号	排污单位名称	排污许可证编号	行业	所在市	主要问题	一般问题
1	株洲冶炼集团股份有限公司	91430200616777117P001P	铅锌冶炼	株洲	废气重金属许可排放量计算错误，没有按照规范的表 3“铅锌冶炼排污重金属大气污染物排放绩效值”核算，造成最后算出的铅、汞等重金属许可排放量偏大，应按绩效值重新核实。	1、产品信息填写不全，无电铅、粗铅产能信息； 2、原料有毒有害成分（重金属）填写不全。
2	湖南水口山有色金属集团有限公司	914304827506427900001P	铅锌冶炼	衡阳	1、企业重金属污染物执行标准有误，根据“土十条”相关要求，该企业应执行特别排放限值； 2、该企业重金属许可量没有按照规范的表 3“铅锌冶炼排污重金属大气污染物排放绩效值”核算，造成最后算出的铅、汞等重金属许可排放量偏大，达到了 24 吨的铅、0.5 吨的汞，实际许可量铅应该在 3 吨左右，汞在 60 千克左右。	1、铊不需要给总量； 2、卫星图上未标注出主要排放口的具体位置； 3、原料有毒有害成分填写不全。
3	郴州市金贵银业股份有限公司	9143100076801977X6001P	铅锌冶炼	郴州	未申请重金属污染物排放许可。	/
4	东安县宏旺锌锰厂	/	铅锌冶炼	永州	未申请污染物排放许可量。	/
5	保靖县锌业开发有限责任公司	914331257225551714001P	铅锌冶炼	湘西	1、废水重金属许可排放量计算错误，有制酸的需要考虑硫酸处理的车间排放口要求； 2、废气中铅的浓度不知为何取 0.6，而不是按标准来计算。	1、原料锌精矿重金属成分不全。

序号	排污单位名称	排污许可证编号	行业	所在市	主要问题	一般问题
6	湖南三立集团股份有限公司	91433100712100499H001P	铅锌冶炼	湘西	1、废气重金属许可排放量确定错误，应按《规范》表3绩效值重新核定后取最小值； 2、按照湖南省“土十条”，该企业应执行特别排放限值，并按照特排要求确定许可排放量。	/

附件 4

火电、造纸行业排污许可证评估方案

目前全国已发证火电、造纸行业企业共计 5129 家，为有效评估已发排污许可证发证质量，及时发现已发排污许可证存在的问题并提出对策建议，以保证后续各行业发证质量，拟开展火电、造纸行业排污许可证评估工作，并制定本评估方案。

一、评估形式

本次评估拟分别对火电、造纸两个行业先后采用“排污许可大数据初查”、“排污许可证副本普查”及“排污许可证详查”三种方式进行质量评估，三种评估方式逐级递进，其评估范围、内容深度有所不同。一是通过大数据初查，在全部已核发许可证中筛选存在明显问题的许可证；二是在初查基础上，选取一定比例的问题许可证进行普查，进一步筛查存在有明显内容遗漏的许可证；三是在普查基础上，在普查范围内随机抽取一定比例的企业许可证进行全面详查。

二、评估内容

（一）排污许可大数据初查

根据现有的排污许可大数据，采用统计学方法可完成以下内容的核查：（1）筛查重点区域的选择是否正确；（2）环评或备案手续是否完备，是否具备发证条件；（3）生产设施

的必填参数是否填写完整；（4）燃料的含硫量、灰分、挥发分是否填写完整，是否有误；（5）一般排放口和主要排放口判定是否正确，脱硫废水是否设置车间排放口；（6）是否缺少年许可排放量，许可年限是否超过3年；（7）定性筛查许可排放浓度是否有明显问题；（8）无组织许可排放浓度是否有误；（9）台账、执行报告、信息公开等内容是否存在遗漏。初查阶段发现的问题许可证将作为下一步普查的抽查对象。

（二）排污许可证副本普查

在排污许可大数据筛选出的问题许可证中按一定比例选取许可证副本进行普查，普查人员以“是”与“否”的形式明确以下重点内容：（1）是否遗漏无组织产排污环节；（2）是否遗漏废气、废水污染因子；（3）是否遗漏排放口；（4）执行的排放标准是否错误；（5）是否遗漏排放口或厂界无组织自行监测方案；（6）自行监测方案是否遗漏监测因子或监测频次不符合规范要求。

（三）排污许可证详查

将普查阶段中发现问题较多的许可证作为下一步详查的重点抽查对象，并选取部分普查阶段发现问题较少的许可证进行进一步详查。详查阶段将仔细核查排污许可证中载明的基本信息、许可内容和管理要求，主要包括：（1）申请材料是否齐全；（2）各项附件是否规范；（3）投产日期与环评或备案文件是否存在逻辑矛盾；（3）生产单元、生产设施是

否有遗漏，必填参数是否填报完整；（4）原辅料、燃料是否有遗漏，单位是否有误；（5）是否遗漏产污环节，各产污环节污染因子是否填报齐全，采用的污染防治措施是否属于可行技术的判定是否正确，排口性质判定是否正确；（6）接纳污水处理厂信息是否填写正确；（7）执行的排放标准是否正确，许可量的计算是否正确，是否符合技术规范从严选取要求；（8）自行监测点位、因子、频次是否符合技术规范要求；（9）执行报告的内容及提交时间是否符合技术规范要求；（10）管理台账的记录内容是否符合技术规范要求；（11）信息公开的内容，形式，时间是否符合技术规范要求。通过详查最终确定发证质量较好或发证质量较差的排污许可证。

三、抽取比例

初查阶段：采用火电、造纸行业排污许可证数据库进行初查，初查全部 5129 张排污许可证（截至 7 月 25 日数据），覆盖率 100%；

普查阶段：在初查阶段发现的有明显质量问题和无明显质量问题的排污许可证中，按比例随机抽取排污许可证共计 516 张，其中火电企业 258 张、造纸企业 258 张，覆盖率约 10%。

详查阶段：在普查阶段发现质量问题较多的排污许可证中随机抽取 104 张，覆盖率约为 2%。

四、抽查结果

初查、普查、详查共同汇总为一份抽查报告，附抽查工作方案、许可证普查详查结果列表以及重大错误案例集。

附件 5

火电、造纸行业企业排污许可证核发案例分析

重大错误一：污染因子缺失

1、火电企业燃煤锅炉烟气遗漏汞化物、林格曼黑度污染因子

案例：江苏某火电企业排污许可证，其“表 4—废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表”中，燃煤循环流化床锅炉烟气排放的污染物仅填报了二氧化硫、氮氧化物、烟尘，遗漏了《火电厂大气污染物排放标准》（GB 13223-2011）中的汞及其化合物、林格曼黑度，并因此导致后续表格中汞及其化合物、林格曼黑度两项因子的许可排放浓度要求、自行监测要求等内容缺失。

(四) 产排污节点、污染物及污染治理设施

表 4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施编号	生产设施名称 (1)	对应产污环节名称 (2)	污染物种类 (3)	排放形式 (4)	污染治理设施				有组织排放口编号 (6)	排放口设置是否符合要求 (7)	排放口类型	其他信息	
						污染治理设施编号 (5)	污染治理设施名称 (5)	污染治理设施工艺 (5)	是否为可行技术 (5)					污染治理设施其他信息 (5)
1	015	循环流化床锅炉	锅炉烟气	二氧化硫	有组织	0115	填料塔	中压喷射	是		19-118302	是	主要排放口	
2	015	循环流化床锅炉	锅炉烟气	氮氧化物	有组织	0120	脱硝系统	SNCR	是		19-118302	是	主要排放口	
3	015	循环流化床锅炉	锅炉烟气	粉尘	有组织	0130	除尘器	袋式除尘器	是		19-118302	是	主要排放口	
4	025	循环流化床锅炉	锅炉烟气	粉尘	有组织	0135	除尘器	袋式除尘器	是		19-118302	是	主要排放口	
5	025	循环流化床锅炉	锅炉烟气	二氧化硫	有组织	0150	填料塔	炉内喷钙	是		19-118302	是	主要排放口	

图 1 火电企业锅炉烟气污染因子缺失问题案例

2、制浆废水遗漏污染因子

案例：山东某造纸企业排污许可证副本中，“表 5—废水类别、污染物及污染治理设施信息表”中，制浆中段废水的污染物因子填报了悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、色度、氨氮、总氮、动植物

油，但遗漏了《制浆造纸工业水污染物》（GB3544-2008）中的 pH 和总磷两项指标，并导致后续表格中 pH 和总磷的许可排放浓度要求、自行监测要求缺失。

表 5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (1)	污染物种类 (2)	排放去向 (3)	排放规律 (4)	污染治理设施				排放口编号 (6)	排放口设置是否符合要求 (7)	排放口类型	其他信息	
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 (5)	污染治理设施工艺	是否为可行技术					污染治理设施其他信息
1	造纸废水	悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮 (NH ₃ -N)、色度、总氮 (以 N 计)、动植物油	直接排入江河、库、渠等环境	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	工业废水系统	过滤、沉淀、气浮、水解酸化、砂滤、生物滤池	是		DW001	是	主要排放口	
2	锅炉排水 处理废水	悬浮物、氨氮	其他 (包括回喷、回灌、回用等)	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放					回用喷淋煤场				回用喷淋煤场
3	生活污水	五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮 (NH ₃ -N)	其他 (包括回喷、回灌、回用等)	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TY002	生活污水系统	接触氧化法处理系统	是					全部回用，不外排

图 2 造纸企业制浆废水污染因子缺失问题案例

3、造纸企业燃煤锅炉遗漏林格曼黑度

案例：浙江某造纸企业排污许可证副本中，“表 4—废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表”中，燃煤锅炉烟气排放的有组织废气污染物因子填报了二氧化硫、烟尘、氮氧化物及汞及其化合物，但遗漏了《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中的林格曼黑度因子，并导致后续内容中林格曼黑度的许可排放浓度要求、自行监测要求缺失。

表4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施编号	生产设施名称(1)	对应产污环节名称(2)	污染物种类(3)	排放形式(4)	污染治理设施				有组织排放口编号(6)	排放口设置是否符合要求(7)	排放口类型	其他信息	
						污染治理设施编号(5)	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术					污染治理设施其他信息
1	MF0029	燃煤炉-锅炉	锅炉烟气	烟尘	有组织	TA001	除尘设施	麻石水膜	是		DA001	是	主要排放口	
2	MF0029	燃煤炉-锅炉	锅炉烟气	二氧化硫	有组织	TA002	脱硫系统	碱法喷淋法	是		DA001	是	主要排放口	
3	MF0029	燃煤炉-锅炉	锅炉烟气	氮氧化物	有组织						DA001	是	主要排放口	
4	MF0029	燃煤炉-锅炉	锅炉烟气	汞及其化合物	有组织						DA001	是	主要排放口	

图3 造纸企业锅炉废气污染因子缺失问题案例

重大错误二：产排污环节遗漏

4、火电企业遗漏灰库、储煤设施、氨罐等无组织排放节点

案例：某火电企业排污许可证，其“表4—废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表”中，燃煤电厂仅填报了锅炉及发电系统等有组织排放节点，将灰库、输煤转运站、储煤设施、氨罐等必填项全部遗漏，并因此导致后续表格中厂界及罐区周边无组织排放许可浓度限值要求、自行监测要求等内容缺失。

(四) 产排污节点、污染物及污染治理设施

表4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施编号	生产设施名称(1)	对应产污环节名称(2)	污染物种类(3)	排放形式(4)	污染治理设施				有组织排放口编号(6)	排放口设置是否符合要求(7)	排放口类型	其他信息	
						污染治理设施编号(5)	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术					污染治理设施其他信息
1	MF0010	煤粉锅炉	锅炉烟气	二氧化硫	有组织	TA001	单塔双循环	石灰石-石膏湿法	是		DA001	是	主要排放口	
2	MF0010	煤粉锅炉	锅炉烟气	氮氧化物	有组织	TA002	脱硝系统	采用高效低氮燃烧器+SCR	是		DA001	是	主要排放口	
3	MF0010	煤粉锅炉	锅炉烟气	粉尘	有组织	TA003	除尘器	电袋复合除尘器	是		DA001	是	主要排放口	
4	MF0010	煤粉锅炉	锅炉烟气	汞及其化合物	有组织	TA004		无	是	协同处理	DA001	是	主要排放口	
5	MF0010	煤粉锅炉	锅炉烟气	林格曼黑度	有组织	TA004		无	否	协同处理	DA001	是	主要排放口	
6	MF0006	煤粉锅炉	锅炉烟气	二氧化硫	有组织	TA005	单塔双循环	石灰石-石膏湿法	是		DA002	是	主要排放口	
7	MF0006	煤粉锅炉	锅炉烟气	氮氧化物	有组织	TA006	脱硝系统	采用高效低氮燃烧器+SCR	是		DA002	是	主要排放口	
8	MF0006	煤粉锅炉	锅炉烟气	粉尘	有组织	TA007	除尘器	电袋复合除尘器	是		DA002	是	主要排放口	
9	MF0006	煤粉锅炉	锅炉烟气	汞及其化合物	有组织	TA004		无	是	协同处理	DA002	是	主要排放口	

图4 无组织产排污环节遗漏问题案例

5、火电企业遗漏湿法脱硫废水类别

案例：某火电企业排污许可证，其“表 5—废水类别、污染物及污染治理设施信息表”中，燃煤锅炉烟气采用石灰石—石膏湿法脱硫，必然会产生脱硫废水，但企业未填报脱硫废水这一废水类别，并导致后续表格中脱硫废水车间排放口、废水一类污染物车间控制排放浓度要求、自行监测要求等内容缺失。

(四) 产排污节点、污染物及污染治理设施

表 4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施编号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施				有组织排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术				
1	1#炉	燃煤锅炉	锅炉烟气	二氧化硫	有组织	1#脱硫塔	脱硫塔	石灰石—石膏湿法	是	1#脱硫塔	是	主要排放口	
2	1#炉	煤粉制备	制粉尾气	氮氧化物	有组织	1#脱硫系统	脱硫系统	湿法脱硫+SCR	是	1#脱硫塔	是	主要排放口	
3	1#炉	煤粉制备	制粉烟气	粉尘	有组织	1#电除尘器	除尘器	电袋复合除尘器	是	1#脱硫塔	是	主要排放口	

表 5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术				
1	锅炉冷却水	水盐	不外排	间断排放，排放期间流量不稳定	无							内循环
2	循环冷却系统排水	pH值,总硬度,总磷(以P计)	不外排	间断排放，排放流量不稳定	无							循环使用

图 5 火电企业脱硫废水类别遗漏问题案例

重大错误三：排放口识别错误

6、多股锅炉烟气共用一根排气筒，排放口重复编号

案例：某火电企业排污许可证，其“表 4—废气产排污节点、污染物及污染治理措施信息表”中，锅炉 FM110、FM150 的锅炉烟气，排放口编号均为 DA001，经与企业核实，该企业 FM110 锅炉、FM150 锅炉烟气为分烟道治理，并分烟道设置了在线监测设施，烟道末端进入同一根烟囱排放。对此情况，正确的填报方法是分别注册 DA001、

DA002 两个排放口，并在排放口信息表中注明“共用一根烟囱”，以实现对两个烟道分别进行许可和管理。反之，编为一个排放口编号，无法对两个烟道分别进行许可排放浓度许可，在发证后的运行过程中，也无法对两个烟道完成记录监测信息、记录管理台账、报送执行情况、进行达标判定等管理工作。

(四) 产排污节点、污染物及污染治理设施

表 4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设备编号	生产设备名称 (1)	对应产污环节名称 (2)	污染物种类 (3)	排放形式 (4)	污染治理设施				有组织排放口编号 (6)	排放口设置是否符合要求 (7)	排放口类型	其他信息	
						污染治理设施编号	污染治理设施名称 (5)	污染治理设施工艺	是否为可行技术					污染治理设施其他信息
1	MF0150	煤粉锅炉	锅炉烟气	氮氧化物	有组织	TA001	脱硝系统	SCR	是	/	DA001	是	主要排放口	/
2	MF0150	煤粉锅炉	锅炉烟气	二氧化硫	有组织	TA002	单塔单循环	石灰石-石膏湿法	是	/	DA001	是	主要排放口	/
3	MF0150	煤粉锅炉	锅炉烟气	烟尘	有组织	TA003	除尘器	静电除尘、湿式电除尘	是	/	DA001	是	主要排放口	/
4	MF0150	煤粉锅炉	锅炉烟气	汞及其化合物	有组织		脱汞措施	烟气脱硝+静电除尘	是	/	DA001	是	主要排放口	/
5	MF0150	煤粉锅炉	锅炉烟气	林格曼黑度	有组织						DA001	是	主要排放口	/
6	MF0110	煤粉锅炉	锅炉烟气	汞及其化合物	有组织		脱汞措施	烟气脱硝+静电除尘	是	/	DA001	是	主要排放口	/
7	MF0110	煤粉锅炉	锅炉烟气	二氧化硫	有组织	TA004	托盘塔	石灰石-石膏湿法	是	/	DA001	是	主要排放口	/
8	MF0110	煤粉锅炉	锅炉烟气	氮氧化物	有组织	TA003	脱硝系统	SCR	是	/	DA001	是	主要排放口	/

图 6 火电企业多股烟气排放口重复编号问题案例

7、火电企业遗漏灰库除尘器等有组织一般排放口

案例：某火电企业排污许可证，其“表 4—废气产排污节点、污染物及污染治理措施信息表”中，灰库、输送皮带等设备配备了除尘设施，经与企业核实，该处有 12 米高排气筒。按照技术规范，此设施除填报无组织排放节点外，还应按照一般排放口填报，遗漏此排放口会导致该排气筒的许可排放浓度、速率要求缺失。

序号	生产设施编号	生产设施名称(1)	对应产污环节名称(2)	污染物种类(3)	排放形式(4)	污染治理设施					有组织排放口编号(6)	排放口设置是否符合要求(7)	排放口类型	其他信息	
						污染治理设施编号	污染治理设施名称(5)	污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息					
15	MF0003	炉	循环流化床锅炉	锅炉烟气	林格曼黑度	有组织						D-001	是	主要排放口	
16	MF0018	灰库	灰库	粉尘	无组织	TA003	除尘器	布袋除尘	是						
17	MF0002	输送带	输煤转运站	粉尘	无组织	TA004	除尘器	旋风除尘	是						
18	MF0015	碎煤机	输煤转运站	粉尘	无组织	TA005	除尘器	麻石水膜	是						
19	MF0022	石灰石粉仓	石灰石筒仓	粉尘	无组织	TA006	全密闭筒仓	全封闭	是						
20	MF0020	石膏库	其他	粉尘	无组织	TA007	覆盖	覆盖	是						
21	MF0019	渣仓	灰库	粉尘	无组织	TA008	筒仓	全密闭	是						
22	MF0014	筒仓	储煤设施	粉尘	无组织	TA009	除尘措施	封闭	是						

图 7 火电企业遗漏一般排放口问题案例

8、火电企业脱硫废水未设置车间排放口

案例：广东某火电企业排污许可证，其“表 5—废水类别、污染物及污染治理设施信息表”中，脱硫废水去向为回用冲灰，按标准其一类污染物应在车间排放口控制达标，但该企业未设置车间排放口，导致车间排放口许可限值和监测方案缺失。

表 5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别(1)	污染物种类(2)	排放去向(3)	排放规律(4)	污染治理设施					排放口编号(6)	排放口设置是否符合要求(7)	排放口类型	其他信息	
					污染治理设施编号	污染治理设施名称(5)	污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息					
1	直流冷却水排水	水温、余氯	直接进入江河、湖、库等水环境	连续排放，流量稳定							DW001	是	一般排放口	
2	脱硫废水	pH值、悬浮物、化学需氧量、总汞、总镉、总砷、总铅、溶解性总固体、氟化物(以F-计)、余氯	不外排	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	TW001	工业废水处理系统	絮凝或混凝沉淀	是						不外排，回用作冲灰水
3	输煤系统废水	悬浮物	不外排	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	工业废水处理系统	絮凝或混凝沉淀	是						不外排，回用作冲灰水

图 8 脱硫废水未设置车间排放口问题案例

9、造纸企业生物质炉废气排口类别判定错误

案例：广东某造纸企业排污许可证副本中，“表 4—废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表”中，将锅炉排放口误判为一般排放口，并导致后续表格中主要排放口无许可排放浓度要求，也无许可

排放量。

表4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施编号	生产设施名称(1)	对应产污环节名称(2)	污染物种类(3)	排放形式(4)	污染治理设施				有组织排放口编号(6)	排放口设置是否符合要求(7)	排放口类型	其他信息	
						污染治理设施编号	污染治理设施名称(5)	污染治理设施工艺	是否为可行技术					污染治理设施其他信息
1	MF004	焙烧炉-生物质炉	烘干废气	烟尘	有组织	TA001	除尘捕麻	水吸收	是	水幕喷淋+干燥沉降塔	DA001	是	一般排放口	
2	MF004	焙烧炉-生物质炉	烘干废气	二氧化硫	有组织	TA001	脱硫系统	水吸收	是	水幕喷淋+干燥沉降塔	DA001	是	一般排放口	
3	MF004	焙烧炉-生物质炉	烘干废气	氮氧化物	有组织	TA001	其他	水吸收	是	水幕喷淋+干燥沉降塔	DA001	是	一般排放口	

图9 造纸企业废气排口类别判定错误问题案例

重大错误四：许可排放限值确定错误

10、许可排放浓度应采用特别排放限值而未采用

案例：某火电企业于2008年建成，位于重庆市主城区，在排污许可证申请表“表7-废气污染物排放执行标准表”中，该企业填报执行《火电厂大气污染物排放标准（GB 13223-2011）》中烟尘排放标准 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，未按规定执行特别排放限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，对企业的要求有误。

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准(1)			环境影响评价批复要求(2)	承诺更加严格排放限值(3)	其他信息
			名称	浓度限值 (mg/m^3)	速率限值 (kg/h)			
3	DA001	烟尘	火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	30		烟气经除尘设施《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)和《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/282-2007)后经210m高的烟囱排放。		
4	DA001	氮及氮化合物	火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	0.05		/	/	
5	DA001	林格曼黑度	火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	1		/	/	

图10 火电企业未采用特别排放限值错误问题案例

11、遗漏大气污染物综合排放标准排放速率要求

案例：天津市某企业排污许可证，其“表 7 大气污染物有组织排放”表中，DA004 至 DA012 均为一般排放口，企业按照国家《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）填报了排放浓度标准 120mg/m³，但企业未填报标准对颗粒物排放速率的要求，导致对这些排气筒的排放速率要求缺失。

序号	排放口编号	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/m ³)	许可排放速率 限值 (kg/h)	许可年排放量限值 (t/a)					承诺更加严格 排放浓度限值
					第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
8	DA002	氮氧化物	100	/	/	/	/	/	/	50
9	DA002	汞及其化合物	0.03	/	/	/	/	/	/	/
10	DA002	林格曼黑度	1	/	/	/	/	/	/	/
11	DA003	氮氧化物	100	/	/	/	/	/	/	50
12	DA003	烟尘	20	/	/	/	/	/	/	10
13	DA003	林格曼黑度	1	/	/	/	/	/	/	/
14	DA003	汞及其化合物	0.03	/	/	/	/	/	/	/
15	DA003	二氧化硫	30	/	/	/	/	/	/	35
一般排放口										
1	DA004	粉尘	120	/	/	/	/	/	/	/
2	DA005	粉尘	120	/	/	/	/	/	/	/
3	DA006	粉尘	120	/	/	/	/	/	/	/
4	DA007	粉尘	120	/	/	/	/	/	/	/
5	DA008	粉尘	120	/	/	/	/	/	/	/
6	DA009	粉尘	120	/	/	/	/	/	/	/
7	DA010	粉尘	120	/	/	/	/	/	/	/
8	DA011	粉尘	120	/	/	/	/	/	/	/
9	DA012	粉尘	120	/	/	/	/	/	/	/
注：有组织排放总计										

图 11 遗漏大气污染物综合标准排放速率要求问题案例

12、造纸企业废气许可排放浓度确定错误

案例：云南某造纸企业排污许可证副本中，根据其填报信息，排放口 DA006 对应一台 90 蒸吨/小时和一台 35 蒸吨/小时的碱回收炉，DA007 对应一台 50 蒸吨/小时的碱回收炉，根据造纸行业排污许可证申请与核发技术规范，“65 蒸吨/小时以上碱回收炉废气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物许可排放浓度限值可参照《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223）中现有循环流化床火力发电锅炉的排放控制要求确定；65 蒸吨/小时及以下碱回收炉废气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物许可排放浓度限值参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271）

中生物质成型燃料锅炉的排放控制要求确定。对于有环境影响评价批复的，也可按照环境影响评价文件及批复要求确定许可排放浓度限值。”“若执行不同许可排放浓度的多台生产设施或排放口采用混合方式排放废气，且选择的监控位置只能监测混合废气中的大气污染物浓度，则应执行各限值要求中最严格的许可排放浓度。”因此，“表7—大气污染物有组织排放”中，DA006对应的污染物排放浓度限值应为二氧化硫200mg/L，氮氧化物100 mg/L，烟尘30 mg/L， DA007对应的污染物排放浓度限值应为二氧化硫400mg/L，氮氧化物400 mg/L，烟尘80 mg/L，目前执行标准有误。

表7 大气污染物有组织排放

序号	排放口编号	污染物种类	许可排放浓度 限值 (mg/m ³)	许可排放速率 限值 (kg/h)	许可年排放量限值 (t/a)					承诺更加严格 排放浓度限值
					第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
主要排放口										
1	DA006	二氧化硫	850	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
2	DA006	烟尘	200	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
3	DA006	氮氧化物	240	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
4	DA007	氮氧化物	240	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
5	DA007	烟尘	200	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
6	DA007	二氧化硫	850	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
7	DA005	二氧化硫	200	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
8	DA005	氮氧化物	200	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
9	DA005	烟尘	30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
10	DA005	林格曼黑度	1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-
11	DA005	汞及其化合物	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-

图 12 造纸企业废气许可排放浓度确定错误案例

13、废水污染物执行的排放标准错误

案例：广东某造纸企业排污许可证副本中，明确废水排口DW001执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008），表13中遗漏该排放口色度、总磷、总氮等三项污染因子的许可排放浓度限值，且五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、化学需氧量污染物浓度均超过《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）。

表 13 废水污染物排放

序号	排放口编号	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/L)	许可年排放量限值 (t/a)				
				第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
主要排放口								
1	DW001	五日生化需氧量	30	0	0	0	0	0
2	DW001	悬浮物	50	0	0	0	0	0
3	DW001	氨氮 (NH ₃ -N)	10	0	0	0	0	0
4	DW001	pH 值	6-9	0	0	0	0	0
5	DW001	化学需氧量	120	0	0	0	0	0
主要排放口合计				11.490	11.490	11.490	0	0
COD _{Cr}				1.300	1.300	1.300	0	0
氨氮								

图 13 造纸企业废水污染物排放标准执行错误案例

14、 火电企业未采取技术规范中方法确定许可排放量

案例：江苏某火电企业，填报排污许可证申请表“表 8—大气污染物有组织排放表”时，计算许可排放量系采用烟气量乘以排放浓度的方法，未按照技术规范中规定的绩效法计算，计算结果也未与绩效法结果、现有总量指标从严选取，直接作为年许可排放量数值，该许可排放量计算方法错误。

(二) 有组织排放信息

表 8 大气污染物有组织排放表

序号	排放口编号	污染物种类	申请许可排放浓度限值 (mg/m ³)	申请许可排放速率限值 (kg/h)	申请年许可排放量限值 (t/a)					申请特殊排放浓度限值 (mg/Nm ³) (1)	申请特殊时段许可排放量限值 (2)
					第一年	第二年	第三年	第四年	第五年		
主要排放口											
1	FQ-118302	二氧化硫	200	35	209.3	209.3	209.3	0	0	0	0
2	FQ-118302	烟尘	20	7	21.5	21.5	21.5	0	0	0	0
3	FQ-118302	氮氧化物	100	10	30.9	30.9	30.9	0	0	0	0
主要排放口合计		颗粒物			21.500	21.500	21.500	0	0	0	0
		SO ₂			209.300	209.300	209.300	0	0	0	0
		NO _x			30.900	30.900	30.900	0	0	0	0
		VOCs						0	0	0	0
一般排放口											
散排口合计		颗粒物			0	0	0	0	0	0	0
		SO ₂			0	0	0	0	0	0	0
		NO _x			0	0	0	0	0	0	0
		VOCs			0	0	0	0	0	0	0
全厂有组织排放总计 (3)											
全厂有组织排放总计		颗粒物			21.500	21.500	21.500	0	0	0	0

申请年排放量限值计算过程：(包括方法、公式、参数选取过程，以及计算结果的描述等内容)
 第一步：排放浓度乘以烟气量 (350000Nm³/h)，乘以 5500 (以千克为单位)；第二步：除以 1000 换成吨；第三步：除以 1000 换成公升；第四步：除以 1000 换成吨。

图 14 未按照技术规范规定的方法确定许可排放量错误案例

15、 许可排放量计算公式参数选择错误

案例：山西某电力企业，填报排污许可证申请表“表 8—大气污染物有组织排放表”，采用技术规范中规定的绩效法公式计算许可排

放量时，将设计运行时数 6000 代入计算公式，而未采用技术规范规定的原则上按照 5000 利用小时数取值，也未出具任何证明材料证明前 3 年实际平均利用小时数，导致计算的许可排放量偏大。

申请年排放量限值计算过程：（包括方法、公式、参数选取过程，以及计算结果的描述等内容）
 1、烟尘申请年排放量限值绩效法计算过程： $D_i = H \text{ 热增} * 0.278 * 0.3$ ； $H \text{ 热增} = 9000000000 \text{ 兆焦}$ （根据实际估算）；排放绩效取值 0.12； $D_i = 75060000 \text{ 千瓦时}$ ； $E = \frac{25 * 6000}{75060000 / 1000} * 0.12 / 1000 = 27 \text{ 吨}$ 2、二氧化硫申请年排放量限值绩效法计算过程： $D_i = H \text{ 热增} * 0.278 * 0.3$ ； $H \text{ 热增} = 9000000000 \text{ 兆焦}$ （根据实际估算）；排放绩效取值 0.3； $D_i = 75060000 \text{ 千瓦时}$ ； $E = \frac{25 * 6000}{75060000 / 1000} * 0.3 / 1000 = 180 \text{ 吨}$ 3、氮氧化物申请年排放量限值绩效法计算过程： $D_i = H \text{ 热增} * 0.278 * 0.3$ ； $H \text{ 热增} = 9000000000 \text{ 兆焦}$ （根据实际估算）；排放绩效取值 0.3； $D_i = 75060000 \text{ 千瓦时}$ ； $E = \frac{25 * 6000}{75060000 / 1000} * 0.3 / 1000 = 180 \text{ 吨}$

图 15 许可排放量计算公式参数选择错误案例

16、造纸企业未按照技术规范要求计算大气污染物许可排放量

案例：浙江某造纸企业在计算大气污染物许可排放量时，遗漏颗粒物许可排放量，按照技术规范计算二氧化硫和氮氧化物两项污染指标许可排放量时，使用的燃料使用量与表 3 中数据不一致，许可排放量计算有误，且未体现是否与现有总量指标进行取严。

表 3 主要原辅材料及燃料信息表

序号	种类 (1)	名称 (2)	年最大使用量	计量单位 (3)	硫元素占比	有毒有害成分及占比 (4)	其他信息
原料及辅料							
1	辅料	湿强剂	244	t/a	/	/	
2	辅料	分散剂	18.5	t/a	/	/	
3	原料	木浆等	40360	t/a	/	/	
4	原料	再生废纸边	7880	t/a	/	/	
燃料							
序号	燃料名称	灰分 (%)	硫分 (%)	挥发分 (%)	热值 (MJ/kg, MJ/m³)	年最大使用量 (万 t/a, 万 m³/a)	其他信息
1	常规燃煤	10.31	0.52	27.64	28.34	0.22	

表 8 大气污染物有组织排放表

序号	排放口编号	污染物种类	申请许可排放浓度限值 (mg/m³)	申请许可排放速率限值 (kg/h)	申请年许可排放量限值 (t/a)					申请特殊排放浓度限值 (mg/Nm³) (1)	申请特殊时段许可排放量限值 (2)
					第一年	第二年	第三年	第四年	第五年		
主要排放口											
1	jtfgpf01	二氧化硫	400	/	16.65	16.65	16.65	/	/	/	/
2	jtfgpf01	汞及其化合物	0.05	/	/	/	/	/	/	/	/
3	jtfgpf01	氮氧化物	400	/	15	15	15	/	/	/	/
4	jtfgpf01	烟尘	80	/	/	/	/	/	/	/	/
主要排放口合计											
		颗粒物			/	/	/	/	/	/	/
		SO2			16.650	16.650	16.650	/	/	/	/
		NOx			15	15	15	/	/	/	/
		VOCs			/	/	/	/	/	/	/
一般排放口											
一般排放口合计											
		颗粒物			/	/	/	/	/	/	/
		SO2			/	/	/	/	/	/	/
		NOx			/	/	/	/	/	/	/
		VOCs			/	/	/	/	/	/	/

主要排放口备注信息	
企业废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表1规定在用锅炉大气污染物排放浓度限值燃煤锅炉限值，即颗粒物为80毫克/立方米，二氧化硫为400毫克/立方米，氮氧化物为400毫克/立方米，企业燃煤年最大使用量为4000吨/年，热值为23MJ/kg。根据 $D = E \times Q \times C \times 10^{-6}$ ，D为废气污染物许可排放量，单位为吨/年；E为设计燃料用量，单位为吨/年，即为17000吨/年；C为废气污染物许可排放浓度限制，单位为毫克/立方米，即颗粒物为80毫克/立方米，二氧化硫为400毫克/立方米，氮氧化物为400毫克/立方米；Q为基准排气量，单位为标立方米/千克燃料，取热值为25MJ/kg的燃煤锅炉的基准排气量11.6；D为废气污染物许可排放量，单位为吨/年，则：D二氧化硫=17000×400×11.6×10 ⁻⁶ =78.88吨/年，D氮氧化物=17000×400×11.6×10 ⁻⁶ =78.88吨/年，D颗粒物=17000×80×11.6×10 ⁻⁶ =15.78吨/年。	

图 16 造纸企业计算大气污染物许可排放量过程错误案例

17、造纸企业计算水污染物许可排放量参数错误

案例：浙江某造纸企业在计算水污染物许可排放量时，产能参数取值为 15000 吨/年，但从企业提供的附件来看，该企业环评仅批复 9000 吨/年的产能，水污染物计算均应该按此产能计算；此外，水污染物计算过程错误，应按照绝干浆量计算废水排放量，而非溶解浆产量。经取严后，未影响最终申请的许可排放量。

$D = S \times Q \times C \times 10^{-6}$ $S = 15000$ 吨/年 $Q = 20$ (立方米/吨产品) D=废水污染物年许可排放量 (吨/年) S=产品年产能规模 (吨/年) Q=单位产品基准排放量 (立方米/吨产品) C=污染物许可证排放浓度限值 (毫克/升) 化学需氧量排放量 $S = 15000$ 吨/年 $Q = 20$ 吨/年 $C = 80$ mg/L $D = 15000 \times 20 \times 80 \times 10^{-6} = 24$ 吨，按照奉化市排污权有偿使用年许可排放量取值为 18.72 吨，取小值选 18 吨；氮氮排放量 $S = 15000$ 吨/年 $Q = 20$ 吨/年 $C = 8$ mg/L $D = 15000 \times 20 \times 8 \times 10^{-6} = 2.4$ 吨，按照奉化市排污权有偿使用年许可排放量取值为 3.51 吨，考虑到已经购买 5 年，暂选 3.51 吨/年

图 17 造纸企业计算水污染物许可排放量参数错误案例

重大错误五：管理要求遗漏

18、遗漏执行报告要求错误

案例：广东某造纸企业排污许可证副本中的“表 17—执行(守法)报告信息表”及“表 18—信息公开表”均未填写，不符合《排污许可证管理暂行规定》中对排污许可证内容的要求，后续也无法按照排污许可证对企业进行监督执法。

表 17 执行(守法)报告信息表⁴³

序号 ⁴³	主要内容 ⁴³	上报频次 ⁴³	其他信息 ⁴³

表 18 信息公开表⁴³

序号 ⁴³	公开方式 ⁴³	时间节点 ⁴³	公开内容 ⁴³	其他信息 ⁴³

图 18 遗漏执行报告要求错误案例

重大错误六：主要排放口或一类污染物自行监测要求错误

19、造纸企业废水中 pH、化学需氧量监测频次不符合要求

案例：广东某造纸企业排污许可证副本中，“表 15—自行监测及记录信息表”中废水 pH、化学需氧量未按照自行监测技术指南要求进行连续监测。

序号	污染源类别	排放口编号	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
4	废气	DA001	林格曼黑度、汞及其化合物、氮氧化物、二氧化硫、烟尘	林格曼黑度	手工					连续采样	1次/月	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度 图法 HJ T 398-2007	
5	废气	DA001	林格曼黑度、汞及其化合物、氮氧化物、二氧化硫、烟尘	二氧化硫	手工					连续采样	1次/月	固定污染源排气中二氧化硫的测定 重量法 HJ T 56-2000	
6	废水	DF001	悬浮物、pH值、色度、化学需氧量、总氮(以N计)、氨氮(NH ₃ -N)、总磷(以P计)	化学需氧量	手工					混合采样至少3个混合样	1次/日	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ T 399-2007	
7	废水	DF001	悬浮物、pH值、色度、化学需氧	悬浮物	手工					瞬时采样多个瞬时样	1次/日	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	

序号	污染源类别	排放口编号	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
10	废水	DF001	悬浮物、pH值、色度、化学需氧量、总氮(以N计)、氨氮(NH ₃ -N)、总磷(以P计)	pH值	手工					瞬时采样多个瞬时样	1次/日	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB T 6920-86	
11	废水	DF001	悬浮物、pH值、色度、化学需氧量、总氮(以N计)、氨氮(NH ₃ -N)、总磷(以P计)	氨氮(NH ₃ -N)	手工					瞬时采样多个瞬时样	1次/日	水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法 HJ 666-2013	
12	废水	DF001	悬浮物、pH值、色度、化学需氧量、总氮(以N计)、氨氮	总磷(以P计)	手工					瞬时采样至少3个瞬时样	1次/周	水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法 HJ 671-2013	

图 19 造纸企业主要排放口监测要求错误案例

20、火电企业主要排放口监测要求错误

案例：江苏某火电企业排污许可证，在“表 15—自行监测及记录表”中，对燃煤锅炉烟气废气要求进行二氧化硫、氮氧化物、烟尘三项因子的监测，遗漏了《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)中要求的林格曼黑度、汞及其化合物每季度一次

手工监测的要求。

四、环境管理要求

(一) 自行监测

表 15 自行监测及记录表

序号	污染源类别	排放口编号	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
1	废气	DA001	烟气流速、二氧化硫、烟气温度、氧含量	烟尘	自动	是	CEMS	烟囱 25m 处	是				
2	废气	DA001	烟气流速、二氧化硫、烟气温度、氧含量	二氧化碳	自动	是	CEMS	烟囱 25m 处	是				
3	废气	DA001	烟气流速、二氧化硫、烟气温度、氧含量	氮氧化物	自动	是	CEMS	烟囱 25m 处	是				
4	废水	DF001	化学需氧量、氨氮 (NH ₃ -N)	化学需氧量	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/周	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB 11914-89	
5	废水	DF001	化学需氧量、氨氮 (NH ₃ -N)	氨氮 (NH ₃ -N)	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/周	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 GB 8539-2009	

图 20 火电企业主要排放口自行监测要求错误案例

21、火电企业脱硫废水未进行监测

案例：广东省某火电企业排污许可证，因脱硫废水未设置车间排放口，导致脱硫废水中含有的一类污染物车间排放口监测方案缺失。

四、环境管理要求

(一) 自行监测

表 15 自行监测及记录表

序号	污染源类别	排放口编号	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
1	废气	DA001	烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气含氧量、氧含量	烟尘	自动	是	烟气排放连续监测系统	脱硫塔后	是	连续采样	1次/4小时	固定污染源烟气排放连续监测技术规范 HJ 178-2007	自动监测设施故障期间采用手动监测
2	废气	DA001	烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气含氧量、氧含量	汞及其化合物	手工					连续采样	1 次/季	固定污染源废气汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）HJ 543-2009	
3	废气	DA001	烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气含氧量、氧含量	二氧化碳	自动	是	烟气排放连续监测系统	脱硫塔后	是	连续采样	1次/4小时	固定污染源废气二氧化碳的测定 非分散红外吸收法 HJ 629-2011	自动监测设施故障期间采用手动监测

图 21 车间排放口一类污染物监测要求问题案例