

陕西东恒盛实业发展有限公司

2026 年自行监测方案

编制单位：____陕西东恒盛实业发展有限公司____

编制日期：____2026 年 02 月____



陕西东恒盛实业发展有限公司

2026 年自行监测方案

编制单位： 陕西东恒盛实业发展有限公司

编制日期： 2026 年 02月

目录

一、企业基本情况	1
二、监测点位图	4
三、监测指标及相关信息	5
1、有组织废气监测方案	5
2、厂界无组织监测方案	7
3、厂界噪声监测方案	11
4、污水排口监测方案	11
5、地下水监测方案	13
6、土壤监测方案	15
7、执行标准及限值	19
四、手工监测质量保证	24
五、环境管理体系	24
六、采样和样品的保存方法	25
八、监测质量保证与质量控制要求	25
九、监测数据记录、整理、存档要求	26
十、信息记录和报告	26
十一、信息公开	27

一、企业基本情况

企业名称	陕西东恒盛实业发展有限公司		
地址	陕西省咸阳市礼泉县西张堡镇陕西资源再生产业园中心路001号		
法人代表	吴振华		
社会信用代码	91610000305653934F		
联系人	王攀	联系方式	15686110889
方案审核地址	陕西省咸阳市礼泉县西张堡镇资源再生产业园中心路001号		
企业详细地址	陕西省咸阳市礼泉县西张堡镇资源再生产业园中心路001号		
所属行业	危险废物治理，金属废料和碎屑加工处理		
企业地理位置	生产经营场所中心经度：108 度 33 分 16.60 秒 生产经营场所中心纬度：34 度 31 分 20.60 秒		
企业规模	小型	行业类别	N7724危险废物治理行业 C4220 金属废料和碎屑加工处理
排水去向类型	工业废水集中处理厂		
生产周期	设计年运行时间7920h		
自行监测开展方式	手工监测	公司委托有CMA资质的陕西华杨科正检测技术服务有限公司/陕西华晟检测科技有限公司进行自行监测	

陕西东恒盛实业发展有限公司注册成立于2015年，是一家回收一般固废(废塑料、废铁、废纸)、废旧动力锂电池、废有机溶剂、废电子线路板、废包装容器以及废酸、废碱和实验室废液等固体废物的公司。公司于2021年4月12日取得咸行审批复[2021]44号环评报告书批复，2023年11月28日取得咸行审批复[2023]325号，2024年11月14日取得咸行审批复[2024]247号，2025年3月21日取得咸环礼批复[2025]6号环评报告表批复。

建设内容：主要建设内容有主体工程一般固废库房，处理一般固体废物8万t/a；废有机回收处置区，处置废有机溶剂1.5万t/a；电路板回收车间，处置废电路板1万t/a；废酸废碱回收车间处置，处置废酸1.6万t/a，废碱0.1万t/a，实验室废液0.1万t/a；处理废乳化液0.3万t/a；处理废有机混合物2万t/a；废旧锂电池梯级利用、拆解车间，回收储存锂电池3万t/a，梯级利用0.5t/a。

产排污情况：

1、废水：

企业产生的废水主要为废气碱喷淋废水,废有机溶剂回收废水、设备及地面冲洗污水、废酸回收产生的酸洗废水、化验室废水、闪蒸器冷凝废水、气浮分离器废水、公辅工程产生的废水、生活污水，废水经厂内综合污水处理设施处理，污水处理系统采用“混凝沉淀+水解酸化+IC厌氧反应器+A/O处理+MBR+深度处理”处理工艺，处理规模为80m³/d，出水由市政管网排入陕西环安再生资源开发有限公司。

2、废气：

废混酸生产线、废碱液、实验室废液回收生产线、废盐酸回收生产线、废硫酸生产线、废含氟硝酸回收生产线、储罐废气、原料库废气、污水处理设施产生的废气经系统自带碱液吸收+总碱液吸收塔+活性炭吸附处理后通过15m高排气筒（DA001）排放，主要污染物为氟化物、氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、氨（氨气）；

废剥离液生产线、废NMP液及杂醇生产线产生的废气经集气罩+喷淋塔+活性炭吸附处理后通过25m高排气筒（DA002）排放，主要污染物为非甲烷总烃；

废电子线路板回收生产线产生的废气经袋式除尘器处理后通过15m高排气筒（DA003）排放，主要污染物为颗粒物；

化验室产生的废气经活性炭吸附后通过17m高排气筒（DA004）排放，主要污染物为非甲烷总烃、硫酸雾；

锅炉废气采用低氮燃烧后通过15m高排气筒（DA005）排放，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度；

3#有机成品库产生的废气经二级活性炭吸附后通过15m高排气筒（DA007）排放，主

要污染物为非甲烷总烃；

有机混合物综合利用不凝气、废乳化液综合利用破乳废气经冷凝+二级水喷淋+除雾+活性炭吸附后通过25m高排气筒（DA008）排放，主要污染物为二氯甲烷、甲醇、丙酮、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃。

3、噪声：在噪声控制方面，公司选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声，风机安装消声器等降噪措施。

4、固废：企业建有1座危废贮存库用于暂存危险废物，危险废物有实验室废液、物化污泥、设备维修产生的废润滑油、废活性炭、沾染废物、压滤渣、废碱液、废碱泥、设备维修产生的废机油及沾染物、沉淀过程产生的滤渣、废抹布、过滤吸附介质、罐底酸泥、废硝酸钠废液以及含氟硝酸硅渣、沉淀杂质、塔釜残渣、釜底残渣、过滤杂质、废包装容器，产生后交由有资质单位处置；无一般固废暂存间，生化污泥产生后定期交由生活垃圾填埋场处置。

自行监测开展情况简介

陕西东恒盛实业发展有限公司主要需要监测的内容为废气、废水、雨水、噪声、地下水、土壤。

一、有组织废气监测污染物为：

DA001（酸性废气排气筒）：氯化氢、硫酸雾、氟化物、硝酸雾、非甲烷总烃，硫化氢、臭气浓度、氨气。

DA002（有机废气喷淋塔排气筒）：非甲烷总烃。

DA003（线路板破碎排气筒）：颗粒物。

DA004（实验室废气排气筒）：硫酸雾、非甲烷总烃。

DA005（锅炉排气筒）：氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度。

DA007（3#有机成品库有机废气排气筒）：非甲烷总烃。

DA008（废乳化液和废有机混合物排气筒）：二氯甲烷、甲醇、丙酮、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃。

二、无组织废气监测污染物为：颗粒物、非甲烷总烃、氟化物、氯化氢、硫酸雾、硝酸雾、硫化氢、氨气、臭气浓度、二氯甲烷、甲醇、丙酮、甲苯、二甲苯。

三、废水监测项为：化学需氧量、氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）、悬浮物、五日生化需氧量、pH值、总磷、石油类、总氮、溶解性总固体（全盐类）、流量。

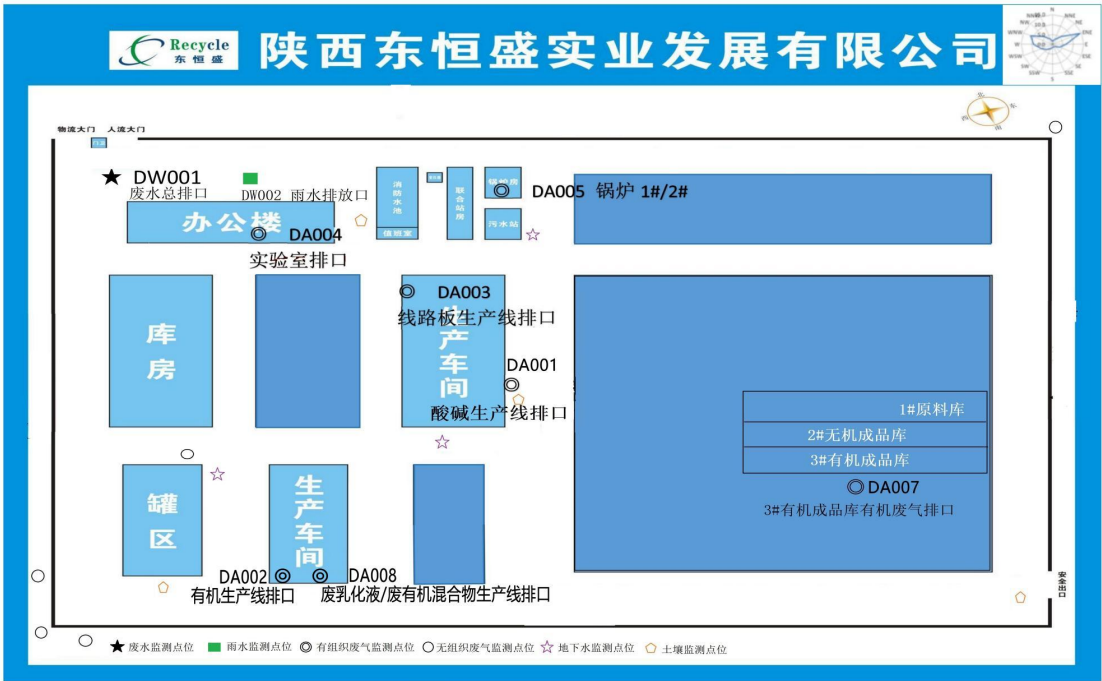
四、雨水监测项为：化学需氧量、悬浮物。

五、噪声：等效连续A声级

六、**地下水：**pH值、高锰酸盐指数、氨氮、总大肠菌群、细菌总数、硝酸盐、硫酸盐、氯化物、石油类、镍、钴、锰、磷酸盐、氟化物。

七、**土壤：**pH值、汞、镉、总铬、砷、铜、铅、铬(六价)、镍、石油烃、锌、石油烃、甲苯、二甲苯、二氯甲烷。

二、监测点位图



☆

三、监测指标及相关信息

1、有组织废气监测方案

排放口编号	排放口名称	监测内容（1）	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数（2）	手工监测频次（3）	手工测定方法（4）	监测仪器
DA001	酸性废气排气筒	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟气量, 烟道截面积	氯化氢	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/半年	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	自动烟尘气测试仪 智能双路烟气预处理采样器 空气智能/TSP 综合采样器 综合智能大气采样器
			硫酸雾	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/半年	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	自动烟尘气测试仪 智能双路烟气预处理采样器
			氟化物	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/半年	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	自动烟尘气测试仪 智能双路烟气预处理采样器
			硝酸雾	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/半年	固定污染源废气 硝酸雾的测定 离子色谱法 HJ 1361-2024	自动烟尘气测试仪 智能双路烟气预处理采样器
			非甲烷总烃	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/半年	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪

			氨气	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年	空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	自动烟尘气测试仪 智能双路烟气预处理采样器 空气智能/TSP 综合采样器 综合智能大气采样器
			硫化氢	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年	空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定气相色谱法 GB/T14678-1993	自动烟尘气测试仪 智能双路烟气预处理采样器 空气智能/TSP 综合采样器 综合智能大气采样器
			臭气浓度	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法HJ 1262-2022	自动烟尘气测试仪 真空箱 流量泵
DA002	有机废气喷淋塔排气筒	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟量, 烟道截面积	非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪
DA003	线路板破碎排气筒	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟量, 烟道截面积	颗粒物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	自动烟尘气测试仪
DA004	实验室废气排气筒	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟量, 烟道截面积	硫酸雾	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544-2016	自动烟尘气测试仪 智能双路烟气预处理采样器
			非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪

DA005	锅炉排气筒	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟气量, 烟道截面积, 氧含量	氮氧化物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/月	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘气测试仪 烟气预处理器
			二氧化硫	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘气测试仪 烟气预处理器
			颗粒物	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	自动烟尘气测试仪
			林格曼黑度	手工	连续采样, 连续 30min 观测	1 次/年	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, 固定污染源废气烟气黑度的测定 林格曼望远镜法 HJ1287-2023	林格曼黑度望远镜 林格曼黑度图
DA007	3#有机成品库有机废气排气筒	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟气量, 烟道截面积	非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪
DA008	废乳化液和废有机混合物废气排气筒	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟气量, 烟道截面积	二氯甲烷	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年	固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法 HJ 732-2014	气袋
			甲醇	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半年	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T33-1999	气相色谱仪

			丙酮	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半 年	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱法-质谱法 HJ734-2014	气相色谱仪
			甲苯	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半 年	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱法-质谱法 HJ734-2014, 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ644-2013	气相色谱仪
			二甲苯	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半 年	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱法-质谱法 HJ734-2014	气相色谱仪
			非甲烷总 烃	手工	非连续采样 至少 3 个	1 次/半 年	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪

2、厂界无组织监测方案

监测点位	监测内容 (1)	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法 及个数 (2)	手工监测频次 (3)	手工测定方法 (4)	监测仪器
厂界	温度, 湿度, 气压, 风速, 风向	臭气浓度	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/季度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262—2022	真空箱 流量泵
厂界		氨 (氨气)	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/季度	空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	空气智能/TSP 综合 采样器 综合智能大气采样器

厂界		氟化物	手工	非连续采样 至少 4 个	1次/季度	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样 /氟离子选择电极法 HJ955-2018	空气智能/TSP 综合 采样器 综合智能大气采样器
厂界		氯化氢	手工	非连续采样 至少 4 个	1次/季度	环境空气和废气 氯化氢的测定 离 子色谱法 HJ 549-2016	空气智能/TSP 综合 采样器 综合智能大气采样器
厂界		硝酸雾	手工	非连续采样 至少 4 个	1次/季度	固定污染源废气 硝酸雾的测定 离 子色谱法 HJ 1361-2024	空气智能/TSP 综合 采样器 综合智能大气采样器
厂界		硫化氢	手工	非连续采样 至少 4 个	1次/季度	空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定气相色谱法 GB/T14678-1993	空气智能/TSP 综合 采样器 综合智能大气采样器
厂界		硫酸雾	手工	非连续采样 至少 4 个	1次/季度	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子 色谱法（暂行）HJ 544—2009	空气智能/TSP 综合 采样器 综合智能大气采样器
厂界		颗粒物	手工	非连续采样 至少 4 个	1次/季度	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	空气智能/TSP 综合 采样器 综合智能大气采样器
厂界		非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少 4 个	1次/季度	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 直接进样-气相色谱 法》HJ 604-2017	气相色谱仪 智能真空箱
		二氯甲烷	手工	非连续采样 至少 4 个	1次/季度	环境空气 挥发性有机物的测定 吸 附管采样-热脱附/气相色谱-质谱 法 HJ644-2013, 环境空气 65 种 挥发性有机物的测定 罐采样气相 色谱-质谱法 HJ 759-2023	气相色谱仪 智能真空箱

		甲醇	手工	非连续采样 至少 4 个	1次/季度	固定污染源排气中甲醇的测定 气 相色谱法 HJ/T33-1999	气相色谱仪 智能真空箱
		丙酮	手工	非连续采样 至少 4 个	1次/季度	环境空气 挥发性有机物的测定 吸 附管采样-热脱附/气相色谱-质谱 法 HJ644-2013, 环境空气 65 种 挥发性有机物的测定 罐采样气相 色谱-质谱法 HJ 759-2023	气相色谱仪 智能真空箱
		甲苯	手工	非连续采样 至少 4 个	1次/季度	环境空气苯系物的测定固体吸附/ 热脱附-气相色谱法 HJ583-2010 代 替 GB/T 14677-93	气相色谱仪 智能真空箱
		二甲苯	手工	非连续采样 至少 4 个	1次/季度	环境空气苯系物的测定固体吸附/ 热脱附-气相色谱法 HJ583-2010 代 替 GB/T 14677-93	气相色谱仪 智能真空箱
厂内监控点	温度, 湿 度, 气压, 风速, 风 向	非甲烷总烃	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/半年	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 直接进样-气相色谱 法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 智能真空箱

3、厂界噪声监测方案

监测点位	监测内容 (1)	污染物 名称	监测设施	手工监测采样 方法及个数 (2)	手工监测 频次 (3)	手工测定方法 (4)	监测仪器	其他信息
厂界四周	/	噪声	手工	昼、夜各一次	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	多功能声级计 声校准器	厂界噪声分白天(6:00~22:00)、昼夜 (22:00~06:00)各测一次, 监测等效声级, 夜间发生偶发、频发噪声时监测最大声级

4、污水排口监测方案

排放口编号	排放口 名称	监测内容 (1)	污染物名称	监测设施	手工监测采样 方法及个数 (2)	手工监测频次 (3)	手工测定方法 (4)	监测仪器	其他 信息
DW001	废水总 排口	流量	pH 值	手工	瞬时采样 至少 3个瞬时样	1次/季度	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 PH 计	
			悬浮物	手工	瞬时采样 至少 3个瞬时样	1次/季度	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	废水不锈 钢采样器	
			五日生化需 氧量	手工	瞬时采样 至少 3个瞬时样	1次/季度	水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ505- 2009	废水不锈 钢采样器	

			化学需氧量	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1次/季度	水质 化学需氧量的测定 重铬酸 盐法 HJ 828-2017	废水不锈 钢采样器	
			氨氮 (NH ₃ - N)	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1次/季度	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法 HJ 535-2009	废水不锈 钢采样器	
			总磷 (以 P 计)	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1次/季度	水质 磷酸盐和总磷的测定 连续 流动-钼酸铵分光光度法 HJ 670-2013, 水质 总磷的测定 钼 酸铵分光光度法 GB 11893-1989	废水不锈 钢采样器	
			石油类	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1次/季度	水质 石油类和动植物油类的测 定 红外分光光度法 (HJ637- 2018)	油类采样 器	
			总氮 (以 N 计)	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/季度	水质 总氮的测定 连续流动-盐 酸萘乙二胺分光光度法 HJ 667- 2013, 水质 总氮的测定 碱性过 硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	废水不锈 钢采样器	
			溶解性总固 体 (全盐 类)	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1 次/季度	水质-溶解性总固体的测定-生活 饮用水标准- (GBT-5750. 4-2006- 8. 1)-称量法	废水不锈 钢采样器	
			流量	手工	瞬时采样 至少 3 个瞬时样	1次/季度	地表水和污水监测技术规范 流 速仪法 HJ/T 91-2002	便携式明 渠流量计	

DW002	雨水排放口	流量	化学需氧量	手工	瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/月	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	便携式明渠流量计	雨水排放口每月有流动水排放时开展一次监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测
			悬浮物	手工	瞬时采样 至少3个瞬时样	1次/月	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	废水不锈钢采样器	

5、地下水监测方案

排放口编号	排放口名称	监测内容（1）	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数（2）	手工监测频次（3）	手工测定方法（4）	监测仪器
监测井	有机溶剂罐区下游、污水处处理站下游、电路板回收车间下游	色度，浑浊度，嗅和味，水温，电导率	pH 值	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/季	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	贝勒管
			高锰酸盐指数	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/季	生活饮用水标准检验方法第 7 部分：有机物综合指标 GB/T5750.7-2023（4.1）酸性高锰酸钾滴定法	滴定管
			总大肠菌群	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/季	生活饮用水标准检验方法第 12 部分：微生物指标 GB/T5750.7-2023（5.1）多管发酵法	贝勒管
			细菌总数	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/季	生活饮用水标准检验方法第 12 部分：微生物指标 GB/T5750.7-2023（4.1）平皿计数法	贝勒管

			氨氮 (NH ₃ -N)	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/季	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：微生物指标 GB/T5750.6-2023 (11.1) 纳氏试剂分光光度法	分光光度仪
			硝酸盐 (以 N 计)	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/季	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007, 水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T7480-1978	分光光度仪
			氯化物 (以 Cl ⁻ 计)	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/季	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：微生物指标 GB/T5750.5-2023 (5.1) 硝酸盐容量法	贝勒管
			硫酸盐 (以 SO ₄ ²⁻ 计)	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/季	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007	分光光度仪
			石油类	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/季	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (HJ970-2018)	分光光度仪
			镍	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/季	生活饮用水标准检验方法第 6 部分：金属和类金属指标 18.1 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2023	分光光度仪
			钴	手工	瞬时采样 1 个样	1次/季	生活饮用水标准检验方法第 6 部分：金属和类金属指标 17.1 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2023	分光光度仪
			锰	手工	瞬时采样 1 个样	1次/季	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	分光光度仪
			磷酸盐	手工	瞬时采样 1 个样	1次/季	水质 磷酸盐的测定 离子色谱法 HJ 669-2013	色谱仪
			氟化物	手工	瞬时采样 1 个样	1次/季	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无机非金属指标 6.1 离子选择电极法 GB/T 5750.5-2023	离子选择电极测定仪

监测井	东刘村（东临村）		pH 值	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/季	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	贝勒管
		色度， 浑浊度，嗅和味， 水温，电导率	高锰酸盐指数	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/年	生活饮用水标准检验方法第 7 部分：有机物综合指标 GB/T5750.7-2023（4.1）酸性高锰酸钾滴定法	滴定管
			总大肠菌群	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/年	生活饮用水标准检验方法第 12 部分：微生物指标 GB/T5750.7-2023（5.1）多管发酵法	贝勒管
			细菌总数	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/年	生活饮用水标准检验方法第 12 部分：微生物指标 GB/T5750.7-2023（4.1）平皿计数法	贝勒管
			氨氮（NH ₃ -N）	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/年	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：微生物指标 GB/T5750.6-2023（11.1）纳氏试剂分光光度法	分光光度仪
			硝酸盐（以 N 计）	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/年	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行） HJ/T 346-2007，水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T7480-1978	分光光度仪
			氯化物（以 Cl ⁻ 计）	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/年	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：微生物指标 GB/T5750.5-2023（5.1）硝酸盐容量法	贝勒管
			硫酸盐（以 SO ₄ ²⁻ 计）	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/年	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）HJ/T 342-2007	分光光度仪
			石油类	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/年	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（HJ970-2018）	分光光度仪
			镍	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/年	生活饮用水标准检验方法第 6 部分：金属和类金属指标 18.1 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2023	分光光度仪

			钴	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/年	生活饮用水标准检验方法第 6 部分：金属和类金属指标 17.1 无 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2023	分光光度仪
			锰	手工	瞬时采样 1 个样	1 次/年	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	分光光度仪
			磷酸盐	手工	瞬时采样 1 个样	1次/年	水质 磷酸盐的测定 离子色谱法HJ 669-2013	色谱仪
			氟化物	手工	瞬时采样 1 个样	1次/年	生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无机非金属指标 6.1 离子选择电极法 GB/T 5750.5-2023	离子选择电极测定仪
地表水污染物监测： 从排洪沟和雨水管取样后与地下水同时监测， 监测项目应与地下水相同； 每年丰水期、平水期、枯水期各监测 1 次。								

6、土壤监测方案

监测点位	监测内容（1）	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数（2）	手工监测频次（3）	手工测定方法（4）	监测仪器
生产废水处理站旁、废酸回收车间旁、有机溶剂罐区	pH 值	总汞	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	土壤专用采样器
		总镉	手工	混合一个样	1次/年	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	土壤专用采样器
		六价铬	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱熔液提取/原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	土壤专用采样器
		总砷	手工	混合一个样	1次/年	土壤总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 GB/T22105.2-2008 第2部分:土壤 中总砷的测定	土壤专用采样器
		总铅	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	土壤专用采样器
		总镍	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	土壤专用采样器
		总铜	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	土壤专用采样器
		石油烃	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	土壤专用采样器
		二氯甲烷	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱/质谱联用仪

		甲苯	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱/质谱联用仪
		二甲苯	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱/质谱联用仪
		pH 值	手工	混合一个样	1次/年	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	土壤专用采样器
场地南侧耕地	pH 值	pH 值	手工	混合一个样	1次/年	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	土壤专用采样器
		总汞	手工	混合一个样	1次/年	土壤总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 GB/T22105.1-2008 第1部分:土壤中总汞的测定	土壤专用采样器
		总镉	手工	混合一个样	1次/年	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	土壤专用采样器
		总铬	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	土壤专用采样器
		总砷	手工	混合一个样	1次/年	土壤总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 GB/T22105.2-2008 第2部分:土壤中总砷的测定	土壤专用采样器
		总铅	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	土壤专用采样器
		总镍	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	土壤专用采样器

		总铜	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	土壤专用采样器
		总锌	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	土壤专用采样器
		石油烃	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	土壤专用采样器
		二氯甲烷	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱/质谱联用仪
		甲苯	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱/质谱联用仪
		二甲苯	手工	混合一个样	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱/质谱联用仪

7、执行标准及限值

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	浓度限值	排放速率限值kg/h
DA001	酸性废气排气筒	氟化物	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	9.0mg/Nm3	0.1
		氯化氢	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	100mg/Nm3	0.26
		硫酸雾	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	45mg/Nm3	1.5
		硝酸雾	/	/	/
		非甲烷总烃	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	120mg/Nm3	10

		氨气	GB 14554-93 恶臭污染物排放标准	/	4.9kg/h
		臭气浓度	GB 14554-93 恶臭污染物排放标准	2000	/
		硫化氢	GB 14554-93 恶臭污染物排放标准	/	0.33kg/h
DA002	有机废气喷淋塔 排气筒	非甲烷总烃	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	120mg/Nm3	35
DA003	线路板破碎排气 筒	颗粒物	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	120mg/Nm3	3.5
DA004	实验室废气排气 筒	非甲烷总烃	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	120mg/Nm3	12.8
		硫酸雾	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	45mg/Nm3	1.94
DA005	锅炉排气筒	颗粒物	陕西省锅炉大气污染物排放标准DB61/1226-2018	10mg/Nm3	/
		氮氧化物	陕西省锅炉大气污染物排放标准DB61/1226-2018/(咸阳锅炉地方执行标准)	30mg/Nm3	/
		二氧化硫	陕西省锅炉大气污染物排放标准DB61/1226-2018	20mg/Nm3	/
		林格曼黑度	锅炉大气污染物排放标准GB 13271-2014	1级	/
DA007	3#有机成品库有 机废气排气筒	非甲烷总烃	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	120mg/Nm3	10
DA008	废乳化液和废有 机混合物废气排 气筒	二氯甲烷	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	/	/
		甲醇	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	190mg/Nm3	18.8
		丙酮	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	/	/
		甲苯	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	40mg/Nm3	11.6
		二甲苯	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	70mg/Nm3	3.8

		非甲烷总烃	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	120mg/Nm3	35
无组织 废气	厂界	氯化氢	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	0.2mg/Nm3	/
		氨（氨气）	恶臭污染物排放标准GB 14554-93	1.5mg/Nm3	/
		非甲烷总烃	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	4.0mg/Nm3	/
		硫化氢	恶臭污染物排放标准GB 14554-93	0.06mg/Nm3	/
		硫酸雾	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	1.2mg/Nm3	/
		氟化物	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	0.02mg/Nm3	/
		硝酸雾	/	/	/
		臭气浓度	恶臭污染物排放标准GB 14554-93	20	/
		颗粒物	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	1.0mg/Nm3	/
		甲苯	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	2.4mg/Nm3	/
		甲醇	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	12mg/Nm3	/
		丙酮	/	/	/
		二甲苯	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996	1.2mg/Nm3	
		二氯甲烷	/	/	/
	厂内	非甲烷总烃	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019	20mg/Nm3（监控点处 任意一次浓度值）	/
		非甲烷总烃	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019	6mg/Nm3（监控点处 1h浓度平均值）	/
噪声	厂界四周	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类	昼间：65dB（A） 夜间：55dB（A）	/
DW001	厂区总排口	化学需氧量	污水综合排放标准GB8978-1996	500mg/L	/
		悬浮物		400mg/L	/
		五日生化需氧量		300mg/L	/
		pH值		6-9	/
		石油类		20mg/L	/
		流量	/	/	/
		氨氮（NH ₃ -N）	污水综合排放标准GB8978-1996	/mg/L	/
		总磷		/mg/L	/
		总氮（以N计）		/mg/L	/

		溶解性总固体 (全盐类)		/mg/L	/
地下水	东刘村（东临村）、有机溶剂罐区下游、污水处理站下游、电路板回收车间下游	pH 值	地下水质量标准 GB/T14848-2017	6.5-8.5	/
		高锰酸盐指数		3.0mg/L	/
		总大肠菌群		3.0CFU/100mL	/
		细菌总数		100CFU/mL	/
		氨氮（NH ₃ -N）		0.5mg/L	/
		硝酸盐（以 N 计）		20mg/L	/
		氯化物（以 Cl ⁻ 计）		250mg/L	/
		硫酸盐（以 SO ₄ ²⁻ 计）		250mg/L	/
		石油类		/	/
		总镍		0.02mg/L	/
		钴		0.05mg/L	/
		总锰		0.10mg/L	/
		磷酸盐		20.0mg/L	/
		氟化物		1.0mg/L	/
土壤	生产废水处理站旁、废酸回收车间旁、有机溶剂罐区、场地南侧耕地	pH值	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600- 2018	/	/
		总汞		38mg/kg	/
		总镉		65mg/kg	/
		总铬		5.7mg/kg	
		六价铬		5.7mg/kg	/
		总砷		60mg/kg	/
		总铅		800mg/kg	/
		总镍		900mg/kg	/
		总铜		18000mg/kg	/
		总锌		/	/
		石油烃		4500mg/kg	/
		二氯甲烷		616mg/kg	/
		甲苯		1200mg/kg	/

		二甲苯		/	/
--	--	-----	--	---	---

四、手工监测质量保证

1、监测分析方法要求：首先采用国家标准方法，可采用行业标准方法或国家环保部推荐方法（尽可能与监督性监测方法一致）。

2、仪器要求：所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用。

3、监测技术规范性：废气监测平台、监测断面和监测孔的设置均符合《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行）》（HJ/T 76-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等的要求，同时按照《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》（HJ/T 75-2007）对自动监测设备进行校准与维护。废水按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019部分代替HJ/T91-2002）、土壤按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）、地下水按照《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）进行监测。监测技术方法选择首先采用国家标准方法，在没有国标方法时，采用行业标准方法或国家环保部推荐方法。噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》（GB3785-1983）的规定；噪声测量前后用标准声源对声级计进行了校准，测量前后仪器的示值偏差值应小于0.5dB（A）。

4、编制监测工作质量控制计划，选择与监测活动类型和工作量相适应的质控方法，包括使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，定期进行质控数据分析。

5、废水监测工作过程中，严格按照《污水监测技术规范》HJ91.1-2019中有关质量控制的要求，从现场采样和实验室样品分析两方面进行全过程质量控制。每批次水样，应选择部分监测项目根据分析方法的质控要求加采不少于10%的现场平行样和全程序空白样，样品数量较少时，每批次水样至少加采1次现场平行样和全程序空白样，与样品一起送实验室分析。

6、记录报告要求：现场监测和实验室分析原始记录应详细、准确、不得随意涂改。

7、手工监测记录必须提供原始采样记录，采样记录的内容须准确完整，至少2人共同采样和签字，不得随意涂改；采样必须按照规范要求进行，样品交接记录内容需完整、规范。

五、环境管理体系

公司各区域负责人对公司环保设施运行、维护和技术改造管理。环保设施与主设备同等管理，EHS部及生产车间负责生产与环保设施的安全、环保运行监督管理，检修车间负责环保设施的维护和技改管理，确保公司环保设施正常达标运行。公司环保归口于EHS部，

负责公司环保监督管理工作，建立环保指标体系，对公司环保工作进行月度绩效考核管理，确保环保体系运行正常。

六、采样和样品的保存方法

监测单位根据监测方案所确定的采样点位、采样频次、时间，按照符合国家规定方法进行采样。样品运输过程中要采取保障措施，保证样品性质稳定、避免玷污、损失和丢失。样品接收、核查和发放各环节应受控；样品交接记录、采样标签及其包装应完整。发现样品异常或处于损坏状态应如实记录，并尽快采取补救措施，必要时重新采样。样品保存应分区存放，并有明显标志，保存条件符合相关标准、规范。

1、废水：有资质的检（监）测机构应依据《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019部分代替HJ/T91-2002）中样品保存、运输和交接及附录A的要求开展废水采样及样品保存。

2、废气：有资质的检（监）测机构应依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）（增补版）中相关要求开展废气采样及样品保存。

3、噪声：有资质的检（监）测机构对厂界噪声的测量应按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的规定进行。噪声测量仪器符合国家相应的标准及技术要求，并在检定有效期内，监测前后均对使用仪器进行标准校准，校准示值偏差不大于0.5dB（A）。监测过程中噪声仪应加防风罩。在符合标准规定的气象条件下进行监测，选择在风速小于5m/s、无雨雪的天气中测量。

4、土壤：有资质的检（监）测机构应依据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）中相关要求开展土壤采样及样品保存。

5、地下水：有资质的检（监）测机构应依据《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）中相关要求开展地下水采样及样品保存。

八、监测质量保证与质量控制要求

（1）监测质量控制 编制监测工作质量控制计划，选择与监测活动类型和工作量相适应的质控方法，包括使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，定期进行质控数据分析。（2）监测质量保证 按照监测方法和技术规范的要求开展监测活动，若存在相关标准规定不明确但又影响监测数据质量的活动，可编写《作业指导书》予以明确。编制工作流程等相关技术规定，规定任务下达和实施，分析用仪器设备购买、验收、维护和维修，监测结果的审核签发、监测结果录入发布等工作的责任人和完成时限，保监测各环节无缝衔接。设计记录表格，对监测过程的关键信息予以记录并存档。定期对自行监测工作开展的时效性、自行监测数据的代表性和准确性、管理部门检查结论和

公众对自行监测数据的反馈等情况进行评估，识别自行监测存在的问题，及时采取纠正措施。

九、监测数据记录、整理、存档要求

电子版监测报告+纸质监测报告保存至少10年以上。(1)手工监测的记录 采样记录: 采样日期采样时间、采样点位、混台取样的样品数量、采样器名称、采样人姓名等。 样品保存和交接:样品保存方式, 样品传输交接记录。样品分析记录:分析日期、样品处理方式、分析方法、质控措施、分析结果, 分析人姓名等。质控记录:质控结果报告单。(2)生产和污染治理设施运行状况记录监测期间企业及各主要生产设施(至少涵盖废气主要污染源相关生产设施)运行状况(包括停机、启动情况)、产品产量、主要原辅料使用量、取水量、主要燃料消耗量、燃料主要成分等。日常生产中上述信息也需整理成台账保存备查。

十、信息记录和报告

1、废水污染物排放情况手工监测记录要记录采样日期、样品数量、 采样方法、采样人姓名、排放口编码、废水类型、水温、出口流量、

污染因子、出口浓度、许可排放浓度限值、测定方法、是否超标, 若监测结果超标, 应说明超标原因。

2、废气污染物排放情况手工监测记录要记录采样日期、采样点位数量、各点位样品数量、采样方法、采样人姓名、无组织排放编码、

污染因子、采样点位、监测浓度、许可排放浓度限值、测定方法、是否超标, 若监测结果超标, 应说明超标原因。

3、土壤及地下水污染物手工监测记录要记录采样日期、采样点位数量、各点位样品数量、采样方法、采样人姓名、污染因子、采样点位、监测浓度、许可排放浓度限值、测定方法、是否超标, 若监测结果超标, 应说明超标原因。

4、信息记录由专人整理, 以电子和纸质形式分别记录, 严格按照监测频次进行整理和记录。

5、监测数据记录按监测时间建立电子文件, 内含所有监测信息, 纸质记录数据要保留原件, 所有文件和资料保存期限不得少于五年。

6、按要求编写自行监测年度报告, 年度报告至少应包含以下内容:

- a) 监测方案的调整变化情况及变更原因;
- b) 企业及各主要生产设施(至少涵盖废气主要污染源相关生产设施)全年运行天数, 各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况;
- c) 按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果;

- d) 自行监测开展的其他情况说明；
- e) 排污单位实现达标排放所采取的主要措施。

7、编写相关应急报告，若监测结果出现超标的，应加密监测，并检查超标原因。短期内无法实现稳定达标排放的，应向环境保护主管部门提交事故分析报告，说明事故发生的原因，采取减轻或防止污染的措施，以及今后的预防及改进措施等；若因发生事故或者其他突发事件，排放的污水可能危及城镇排水与污水处理设施安全运行的，应当立即采取措施消除危害，并及时向城镇排水主管部门和环境保护主管部门等有关部门报告。

十一、信息公开

排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业环境信息依法披露管理办法》生态环境部令第24号及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》[2013]81号执行。

1、公布方式

手工监测数据在全国排污许可证管理信息平台进行信息公开。

2、公布内容

A、基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

B、排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

C、防治污染设施的建设和运行情况；

D、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

E、公司自行监测方案；

F、未开展自行监测的原因；

G、自行监测年度报告；

H、突发环境事件应急预案。

3、公布时限

1、企业基础信息随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案一经审核备案，一年内不得更改；

2、手工监测数据根据监测频次按时；

3、每年元月底前公布上年度自行监测年度报告。