

2021 年自行监测方案

单位名称： 怀仁市商业生猪屠宰有限公司

编制时间： 2021年5月24日



目 录

一、排污单位概况.....	1
(一) 排污单位基本情况介绍.....	1
(二) 生产工艺简述.....	1
(三) 污染物产生、治理和排放情况.....	2
二、自行监测开展情况.....	4
(一) 编制依据.....	4
(二) 监测手段和开展方式.....	5
(三) 在线自动监测情况.....	5
(四) 实验室建设情况.....	5
三、监测内容.....	5
(一) 废气监测.....	5
(二) 废水监测.....	7
(三) 噪声监测.....	8
(四) 周边环境质量监测.....	9
四、自行监测质量控制.....	10
(一) 手工监测质量控制.....	10
(二) 自动监测质量控制.....	11
五、执行标准.....	11
六、委托监测情况.....	11
七、信息记录和报告.....	12
(一) 信息记录.....	12

(二) 信息报告.....	13
(三) 应急报告.....	13
八、自行监测信息公开.....	13
(一) 公开方式.....	13
(二) 公开内容.....	14
(三) 公开时限.....	14

一、排污单位概况

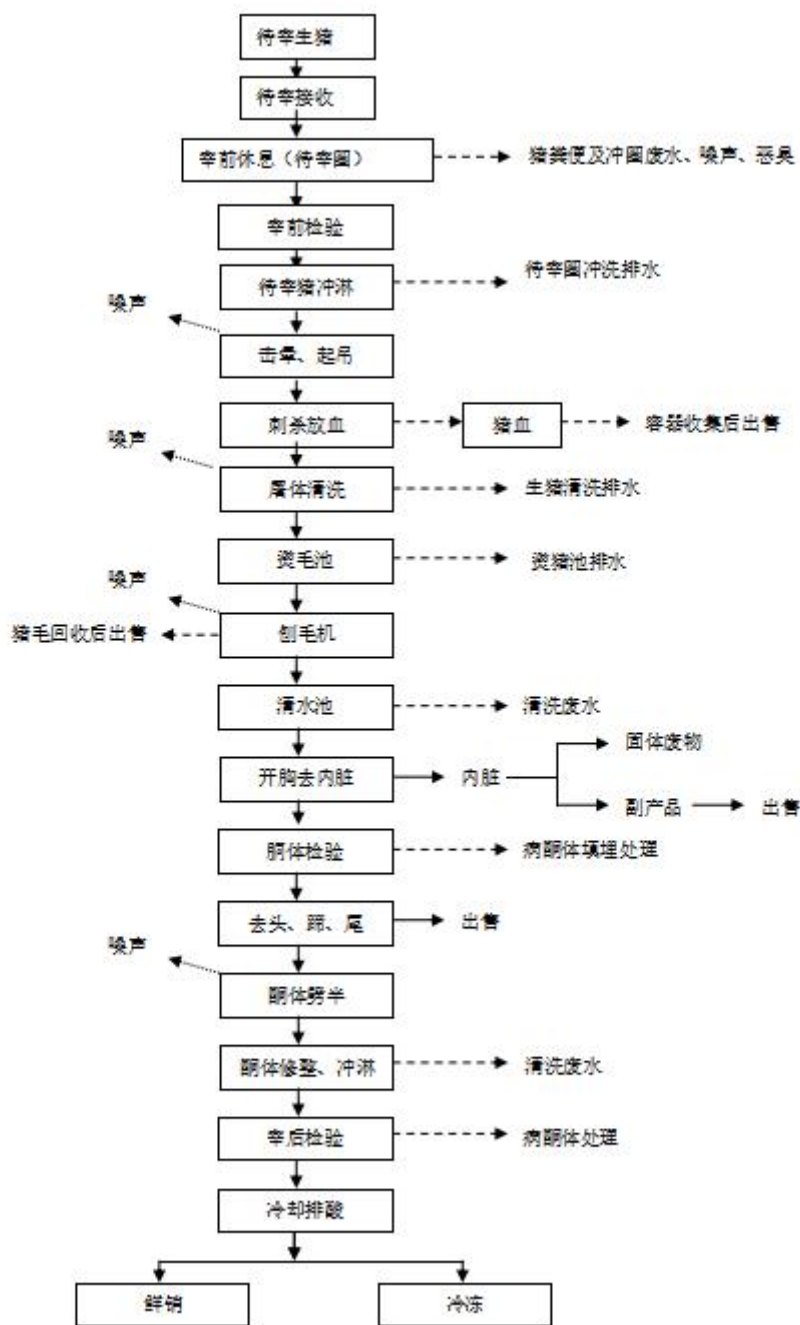
（一）排污单位基本情况介绍

1、怀仁市商业生猪屠宰有限公司，位于怀仁市东南黎寨村西，厂区占地 9.76 亩，总建筑面积 6000 平方米。现有职工 80 人。其原址建于 1989 年 10 月，在水利大厦南。后于 2011 年搬迁至管庄村西。2014 年 4 月正式建起一座半自动化设备较为先进生猪定点屠宰场，年屠宰量能力为 16 万头，工作制度为 330 天/年，8 小时/天，实行一班运转制度。总劳动定员为 60 人。

2、怀仁市商业生猪屠宰有限公司成立于 2014 年 4 月，我公司于 2018 年 12 月 21 日取得排污许可证，排污许可证编号为 9114062411183629XU01R，有效期为 2018 年 12 月 21 日至 2021 年 12 月 20 日。

（二）生产工艺简述

我公司有一条年屠宰 16 万头猪生产线，主要产品为猪肉，工艺流程图如下：



(三) 污染物产生、治理和排放情况

1) 废气

我公司的大气污染源主要为待宰间、屠宰车间、污水处理站产生的恶臭气体无组织排放，厂内产生的恶臭气体通过加强车间

通风、稀释臭气浓度、建设绿化带等措施来减少排放。

2) 废水

我公司废水包括生产废水和生活污水，采用“隔油沉淀调节+AAO+芬顿氧化+MBBR+PAC 除磷+消毒”工艺进行处理混合后的污水。

3) 噪声

我公司主要噪声源为污水处理站风机、泵等设备以及猪叫产生的噪声；选用低噪声设备，厂房隔声、减震、消音措施；污水处理设施设于室内，基础减振，并在厂界处建设绿化带隔声降噪。

4) 固体废物

我公司固废包括生活垃圾、猪粪和胃肠残留物、污水处理站污泥、病死猪、病胴体、病内脏；生活垃圾：厂区设置垃圾桶，委托环卫部门定期清运处置；猪粪和胃肠残留物：一般不在厂内暂存，直接由清粪车清运出厂，售卖给周边村庄，用于农田施肥。在周边农田消纳困难时期暂存于临时堆粪池；污水处理站污泥：脱水处理后与生活垃圾一同清运；病死猪、病胴体、病内脏：及时送怀仁市畜牧兽医服务中心进行无害化处理。

5) 重金属污染物排放

我公司无重金属污染物排放。

无组织排放情况见表 1-1，废水排放和噪声排放情况见表 1-2 和表 1-3。

表 1-1 无组织污染物治理及排放状况

生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	污染治理设施名称	污染治理设施工艺
厂界	待宰车间	氨气、硫化氢、臭气浓度	定期消毒、冲洗	定期消毒、冲洗
厂界	屠宰车间	氨气、硫化氢、臭气浓度	通风扇	通风扇
厂界	污水处理站	氨气、硫化氢、臭气浓度	定期消毒、石灰石	定期消毒、石灰石

表 1-2 废水污染物治理及排放状况

废水类别	污染物种类	治理设施名称	污染治理设施工艺	排放去向	排放方式
生活污水、生产废水	pH、化学需氧量、氨氮	污水处理站	隔油沉淀调节+AAO+芬顿氧化+MBBR+PAC除磷+消毒	废水经处理后排入市政污水管网，最终进入怀仁市污水处理中心	间接排放

表 1-3 本工程主要噪声设备源及治理措施

序号	产噪设备	治理措施
1	风机	置于室内、基础减震
2	泵	置于室内、基础减震
3	猪叫	加高围墙、加强绿化

二、排污单位自行监测开展情况简介

(一) 自行监测方案编制依据

1、依据朔州市生态环境局朔环发[2021]38号《关于确定2021年朔州市重点排污单位名录的报告》，暂未列入市重点排污单位；依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，我单位为简化管理单位。。

2、我公司编制自行监测方案依据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ

942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、山西省生态环境厅《关于切实推进 2021 年排污单位自行监测及信息公开的通知》和根据山西省生态环境厅晋环函〔2021〕59 号《关于做好 2021 年排污单位自行监测及信息公开工作的通知》要求编制。

(二) 监测手段和开展方式

为履行排污单位自行监测的职责我公司采取的全部污染物自行监测手段为手工监测，开展方式为委托监测。如更改监测手段或开展方式，需重新编制自行监测方案。

(三) 自动监测情况

根据相关规定要求，我公司无需安装自动在线监测设备。

(四) 实验室建设情况

我公司所有监测项目均为委托监测，故未设置实验室。

三、监测内容

(一) 废气监测

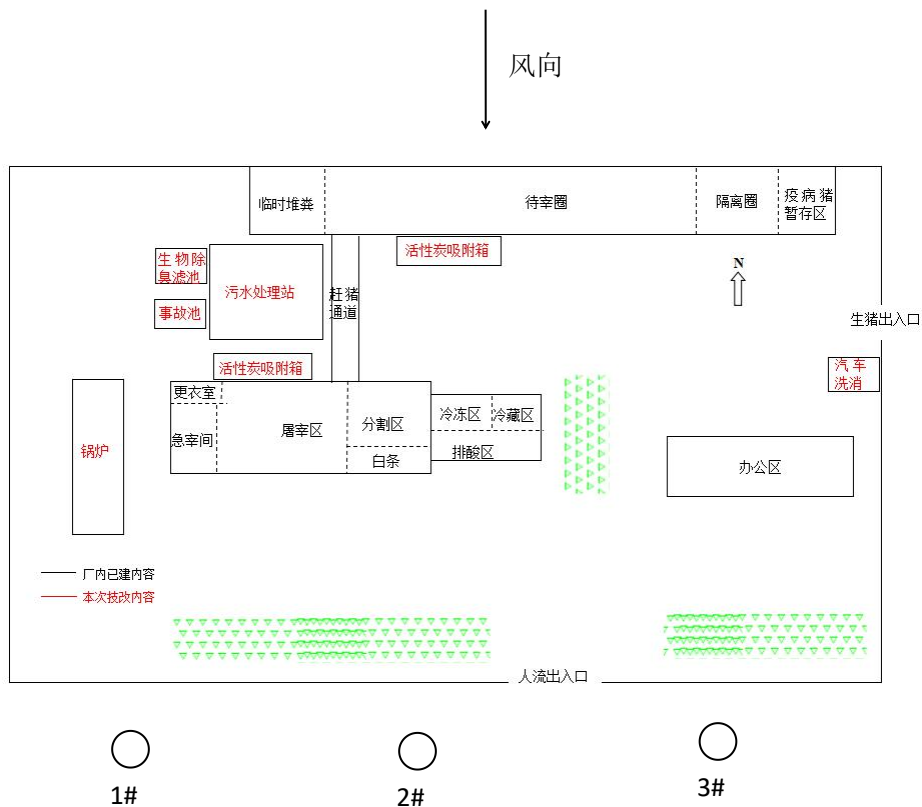
1、废气监测内容

介绍废气主要排放源、废气排放口数量。监测点位、监测项目及监测频次见表 3-1。

表 3-1 废气污染源手工监测内容一览表

序号	污染源类型	污染源名称	排放口名称	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数	测试要求
1	无组织废气	厂界	/	厂界外下风向 3 个监控点	氨气 硫化氢 臭气浓度	每半年一次, 每次一天	每次采样至少 3 个	同步记录风速、风向、气温、气压等

2、废气手工监测点位示意图



厂界无组织手工监测点位示意图

3、废气手工监测方法及使用仪器

废气污染物手工监测方法及使用仪器情况见表 3-2。

表 3-2 废气污染物手工监测方法及使用仪器一览表

序号	监测项目	采样方法及依据	样品保存方法	监测分析方法及依据	方法检出限	监测仪器设备名称和型号
1	氨气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》	玻板吸收管, 2~5°C 保存	《空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》	0.01mg/m ³	721 可见分光光度计

序号	监测项目	采样方法及依据	样品保存方法	监测分析方法及依据	方法检出限	监测仪器设备名称和型号
		HJ/T55-2000		(HJ533-2009)		
2	硫化氢		大型气泡吸收管, 避光保存	《环境空气硫化氢的测定 亚甲蓝分光光度法》 (GB/T11742-1989)	0.005 mg/m ³	721 可见分光光度计
3	臭气浓度		气袋采样, 密封保存	《空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 (GB/T14675-1993)	/	/

(二) 废水监测

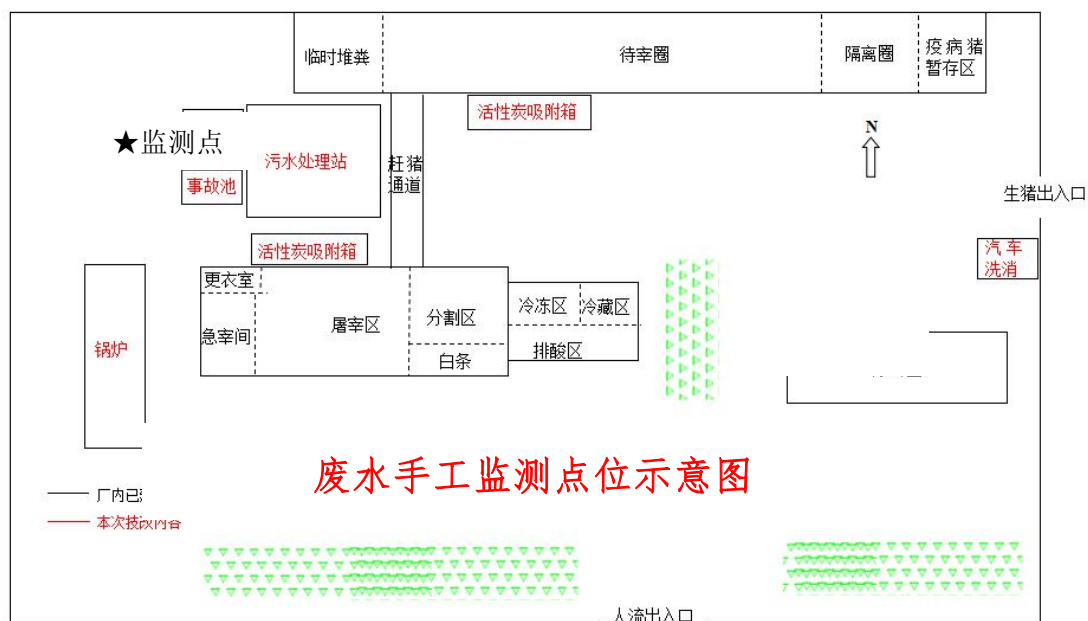
1、废水监测内容

监测点位、监测项目及监测频次见表 3-3。

表 3-3 废水污染物手工监测内容一览表

序号	排放口编号	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数	测试要求
1	/	总排口	pH	每月一次, 每次一天	每次非连续 采样至少 3 个	同步监测 工况负荷、 流量等
2			化学需氧量			
3			氨氮			

2、废水手工监测点位示意图



3、废水手工监测方法及使用仪器

废水污染物手工监测方法及使用仪器情况见表 3-4。

表 3-4 废水污染物手工监测方法及使用仪器一览表

序号	分析项目	采样方法及依据	样品保存方法	监测分析及依据	方法检出限	监测仪器设备名称和型号
1	pH	《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019)	/	《水质 PH 值的测定 玻璃电极法》GB 6920-1986	/	酸度计
2	COD _{Cr}		硫酸酸化, pH <2	《水质 化学需氧量的 测定 重铬酸盐法》 GB 828-2017	4mg/L	/
3	氨氮		硫酸酸化, pH <2	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法》HJ 535-2009	0.025mg/L	721 分光光计

(三) 厂界噪声监测

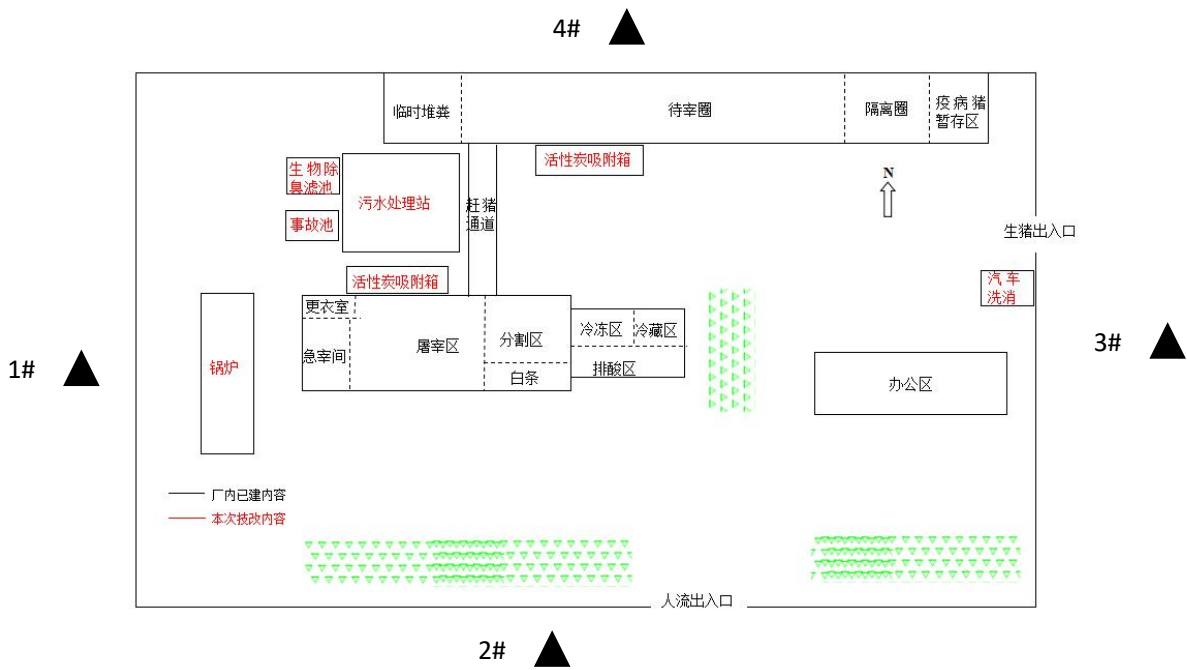
1、厂界噪声监测内容

厂界噪声监测内容见表 3-5。

表 3-5 厂界噪声监测内容一览表

点位布设	监测项目	监测频次	监测方法及依据	方法检出限	仪器设备名称和型号
四周共布设 4 个监测点	L _{eq}	每季度一次 (昼、夜各一次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 5 测量方法	35dB	AWA5688 多功能声级计

2、监测点位示意图



厂界噪声手工监测点位示意图

(四) 排污单位周边环境质量监测

环境影响评价报告书及其批复未对周边环境质量监测作出具体要求，故不开展监测。

四、自行监测质量控制

（一）手工监测质量控制

1、监测机构和人员要求：我单位自行监测工作委托山西晋环天圆环保科技有限公司社会环境监测单位完成，该单位经过山西省质量技术监督局单位组织的资质认定工作，资质认定证书的编号为 210412051234，有效期为 2021 年 02 月 10 日至 2027 年 02 月 09 日。

2、监测分析方法要求：采用国家标准方法、行业标准方法或国家生态环境部推荐方法。

3、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，按规范定期校准。

4、环境空气、废气监测要求：按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）及修改单和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等相关标准及规范的要求进行，按规范要求每次监测增加空白样、平行样、加标回收或质控样等质控措施。

5、水质监测分析要求：水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、等相关标准及规范的要求进行，按规范要求每次监测增加空白样、平行样、加标回收或质控样等质控措施。

6、噪声监测要求：布点、测量、气象条件按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中的要求进行，声级计在测量前、后必须在测量现场进行声学校准。

7、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。监测数据和报告经“三校”“三审”。

(二) 自动监测质量控制

我公司无自动监测设备。

五、执行标准

各类污染物排放执行标准见表 5-1。

表 5-1 污染物排放执行标准

污染源类型	序号	污染源名称	标准名称	监测项目	标准限值	标准来源
无组织废气	1	厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	氨气	1.5mg/m ³	环评执行标准
	2			硫化氢	0.06mg/m ³	
	3			臭气浓度	20(无量纲)	
废水	1	生产废水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准	pH	6~9	环评执行标准
	2			氨氮	2.0mg/L	
	3			CODcr	40mg/L	
厂界噪声	1	厂界 1#点	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 2 类	L _{eq} (昼间)	60dB(A)	环评执行标准
				L _{eq} (夜间)	50dB(A)	
	2	厂界 2#点		L _{eq} (昼间)	60dB(A)	
				L _{eq} (夜间)	50dB(A)	
	3	厂界 3#点		L _{eq} (昼间)	60dB(A)	
				L _{eq} (夜间)	50dB(A)	
	4	厂界 4#点		L _{eq} (昼间)	60dB(A)	
				L _{eq} (夜间)	50dB(A)	

六、委托监测情况

我公司不具备自行监测能力，故委托取得检验检测资质的山

西晋环天圆环保科技有限公司开展监测；委托的内容为所有手工监测内容。

七、信息记录和报告

（一）信息记录

1、手工监测的记录

（1）采样记录：采样日期、采样时间、采样点位、混合取样的样品数量、采样器名称、采样人姓名等。

（2）样品保存和交接：样品保存方式、样品传输交接记录。

（3）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。

（4）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

记录监测期间排污单位及各主要生产设施运行状况（包括停机、启动情况）、产品产量、主要原辅料使用量、取水量、污染治理设施主要运行状态参数、污染治理主要药剂消耗情况等。日常生产中上述信息也需整理成台账保存备查。

3、固体废物（危险废物）产生与处理状况

记录监测期间各类固体废物和危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量、倾倒丢弃量，危险废物还应详细记录其具体去向。

（二）信息报告

排污单位应编写自行监测年度报告，年度报告至少应包含以下内容：

- 1、监测方案的调整变化情况及变更原因；
- 2、排污单位及各主要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；
- 3、按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果；
- 4、自行监测开展的其他情况说明；
- 5、排污单位实现达标排放所采取的主要措施。

（三）应急报告

1、监测结果出现超标时，对超标的项目增加监测频次，并检查超标原因；

2、若短期内无法实现稳定达标排放的，应向朔州市生态环境局怀仁分局提交事故分析报告，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。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生态环境部门等有关部门报告。

八、自行监测信息公开

（一）公开方式

- 1、排污单位必须按要求及时在《全国污染源监测信息管理

与共享平台》填报自行监测数据等信息，并在当地市级生态环境部门自行监测信息发布平台向社会公开自行监测数据等信息。

2、我公司通过厂区外的电子屏幕的方式同步自公开自行监测信息。

（二）公开内容

1、基础信息：排污单位名称、法定代表人、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、接受委托的社会环境监测单位名称等；

2、自行监测方案（排污单位基础信息、自行监测内容如有变更，排污单位应重新编制自行监测方案，在当地生态环境部门重新备案并公布）；

3、自行监测结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；

4、未开展自行监测的原因；

5、自行监测年度报告；

6、其他需要公开的内容。

（三）公开时限

1、排污单位基础信息与自行监测方案一同公布。

2、手工监测数据应于每次监测完成后的次日公开，公开日期不得跨越监测周期；

3、2021 年 1 月底前公布 2020 年度自行监测报告。