

湖北和诺生物工程股份有限公司

自行监测方案

编制单位：湖北和诺生物工程股份有限公司

目录

前言	1
一、企业基本情况	2
二、监测点位、项目、频次、方式和方法	5
三、监测点位示意图	13
四、执行标准限值。	13
五、质量控制措施	16
六、监测结果公开方式和时限	16

前言

为规范企业自行监测及信息公开方式，根据《中华人民共和国环境保护法》、《排污许可管理办法(试行)》等有关规定，企业应当按照《排污单位自行监测技术指南》、国家或地方污染物排放(控制)标准，环境影响评价报告书(表)及其批复、环境监测技术规范的要求，制定自行监测方案

自行监测方案应及时向社会公开。

本方案适用于本排污单位。

一、企业基本情况

基础信息				
企业名称	湖北和诺生物工程股份有限公司			
地址	湖北省恩施市白杨坪产业园（化工区）			
法人代表	贺择			
联系人	刘洪			
所属行业	废弃资源综合利用业			
成立时间	2011年10月	职工人数	106人	
占地面积	140亩			
工程概况				
<p>本工程于2021年4月26日取得恩施州土家族苗族自治州生态环境局的批复【恩州环审〔2021〕12号】。同月完成《湖北和诺生物工程股份有限公司烟叶废弃物综合利用建设项目环境影响报告书》。于2023年7月完成《湖北和诺生物工程股份有限公司烟叶废弃物综合利用建设项目（天然烟碱生产线及配套设施）竣工环境保护验收监测报告》通过环保验收，2023年8月17号报告恩施州生态环境局恩施市分局备案。</p>				
污染物产生及排放情况				
污染源	监测点	监测项目	处理设施	排放途径和去向
废气	提取废气排	苯系物	除尘器、酸喷淋	大气环境
	放口	氨（氨气）	塔、碱喷淋塔、	

	(DA001)	挥发性有机物	水喷淋塔、UV 光解箱、活性炭 吸附箱		
		颗粒物			
	锅炉废气排 放口 (DA003)	氮氧化物	/		大气环境
		二氧化硫			
		颗粒物			
		林格曼黑度			
	萃取废气排 气口 (DA002)	非甲烷总烃	酸喷淋塔、碱喷 淋塔、水喷淋 塔、UV 光解箱、 活性炭吸附箱		大气环境
	污水处理站 废气排放口 (DA004)	硫化氢			
废水	废水总排放 口(DW002)	pH 值	UASB, 缺氧池、 厌氧池、催化氧 化、MBR	园区污水站	
		氨氮 (NH ₃ -N)			
		动植物油			
		化学需氧量			
		挥发酚			
		急性毒性 (HgCl ₂ 毒 性当量)			

		色度		
		五日生化需氧量		
		悬浮物		
		总氮(以N计)		
		总磷(以P计)		
		总有机碳		
无组织 废气	厂界下风向 1个点位	苯	/	大气环境
		非甲烷总烃		
		氯化氢		
厂界噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	机械减震	大气环境
自行监测情况				
自行监测方式			手工和自动相结合、委托监测	

<p>委托监测情况</p>	<p>委托监测/运维机构名称:湖北仁源检测有限公司。月度主要监测项目为: DA001 排口苯系物、挥发性有机物、颗粒物, DA002 排口非甲烷总烃, DA003 排口氮氧化物。季度主要监测项目为: DW002 排口 pH 值、氨氮 (NH₃-N)、动植物油、化学需氧量、挥发酚、急性毒性 (HgCl₂ 毒性当量)、色度、五日生化需氧量、悬浮物、总氮 (以 N 计)、总磷 (以 P 计)、总有机碳。年度主要监测项目为: DA001 排口氨 (氨气), DA003 排口二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度, DA004 排口氨 (氨气)、硫化氢。半年主要监测项目为: 无组织废气苯、非甲烷总烃、氯化氢。厂界噪声。</p>
---------------	---

二、监测点位、项目、频次、方式和方法

排污许可证里的一张表+噪声+周边环境监测要求

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	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	提取废气排放口	非甲烷总烃,氨(氨气),颗粒物,苯系物	氨(氨气)	手工					非连续采样至少3个	1次/年	空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	
2	废气	DA001	提取废气排放口	非甲烷总烃,氨(氨气),颗粒物,苯系物	挥发性有机物	手工					非连续采样至少3个	1次/月	《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)	监测因子为非甲烷总烃。
3	废气	DA001	提取废气排放口	非甲烷总烃,氨(氨气),颗粒物,苯系物	颗粒物	手工					非连续采样至少3个	1次/月	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996, 锅炉烟尘测试方法 GB5468	
4	废气	DA001	提取废气排放口	非甲烷总烃,氨(氨气),颗粒物,苯系物	苯系物	手工					非连续采样至少3个	1次/月	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸-气相色谱法	
5	废气	DA002	萃取废气排口	非甲烷总烃	挥发性有机物	手工					非连续采样至少3个	1次/月	《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)	

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	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
6	废气	DA003	锅炉废气排放口	林格曼黑度,氮氧化物,二氧化硫,颗粒物	林格曼黑度	手工					非连续采样至少3个	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	
7	废气	DA003	锅炉废气排放口	林格曼黑度,氮氧化物,二氧化硫,颗粒物	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, 固定污染源废气氮氧化物的测定 非分散红外吸收法 HJ 692-2014, 固定污染源排气氮氧化物的测定 酸碱滴定法 HJ 675-2013 代替 GB/T 13906-1992, 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999, 固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法 HJ/T	

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	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
													42-1999	
8	废气	DA003	锅炉废气排放口	林格曼黑度,氮氧化物,二氧化硫,颗粒物	二氧化硫	手工					非连续采样至少3个	1次/年	固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 HJ/T 56-2000, 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法 HJ 629-2011, 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000	
9	废气	DA003	锅炉废气排放口	林格曼黑度,氮氧化物,二氧化硫,颗粒物	颗粒物	手工					非连续采样至少3个	1次/年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996, 锅炉烟尘测试方法 GB5468	
10	废气	DA004	污水处理站废气排气筒	氨(氨气), 硫化氢	氨(氨气)	手工					非连续采样至少3个	1次/年	空气质量 氨的测定 离子选择电极法 GB/T 14669-1993, 环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸	

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	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
													分光光度法 HJ 534-2009, 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	
11	废气	DA004	污水处理站废气排气筒	氨(氨气), 硫化氢	硫化氢	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/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	
12	废气	厂界		非甲烷总烃	氯化氢	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/年	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016 代替 HJ 549-2009, 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法(暂行)HJ 549-2009	
13	废气	厂界		非甲烷总烃	苯	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/半年	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 738-2015, 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/	

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	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
													二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010, 环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ583-2010	
14	废气	厂界		非甲烷总烃	非甲烷总烃	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/半年	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999, 其他	
15	废水	DW002	废水总排放口	pH 值	pH 值	自动	是	pH 自动监测仪	污水排放口	是				
16	废水	DW002	废水总排放口	pH 值	色度	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/季	水质 色度的测定 GB 11903-89	
17	废水	DW002	废水总排放口	pH 值	悬浮物	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/季	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	
18	废水	DW002	废水总排放口	pH 值	急性毒性	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/季	/	
19	废水	DW002	废水总排	pH 值	五日生化	手工					混合采样至少 3 个混	1 次/季	水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测	

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	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
			放口		需氧量						合样		定 稀释与接种法 HJ505-2009, 水质生化需氧量(BOD)的测定 微生物传感器快速测定法 HJ/T 86-2002	
20	废水	DW002	废水总排放口	pH 值	化学需氧量	自动	是	COD 自动监测设备	污水排放口	是				
21	废水	DW002	废水总排放口	pH 值	总有机碳	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/季	/	
22	废水	DW002	废水总排放口	pH 值	总氮(以 N 计)	自动	是	总氮自动监测设备	污水排放口	是				
23	废水	DW002	废水总排放口	pH 值	氨氮(NH ₃ -N)	自动	是	氨氮自动监测设备	污水排放口	是				
24	废水	DW002	废水总排放口	pH 值	总磷(以 P 计)	自动	是	总磷自动监测设备	污水排放口	是				
25	废水	DW002	废水总排放口	pH 值	动植物油	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/季	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法(HJ637-2018)	
26	废水	DW00	废水	pH 值	挥发	手工					混合采样	1 次/季	水质 挥发酚的测	

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点名称	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
		2	总排放口		酚						至少3个混合样		定 溴化容量法 HJ 502-2009, 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法 HJ 503-2009	

三、监测点位示意图

参考附图。

四、执行标准限值。

污染源	监测项目	执行标准	排放限值
废气	苯系物	制药工业大气污染物排放标准 GB37823-2019	60 mg/m ³
	氨（氨气）	制药工业大气污染物排放标准 GB37823-2019	30 mg/m ³
	挥发性有机物	制药工业大气污染物排放标准 GB37823-2019	100 mg/m ³
	颗粒物	制药工业大气污染物排放标准 GB37823-2019	30 mg/m ³
	氮氧化物	锅炉大气污染物排放标准 GB13271-2014	200 mg/m ³
	二氧化硫	锅炉大气物排放标准 (GB13271-2014)	50 mg/m ³
	颗粒物	锅炉大气物排放标准 (GB13271-2014)	20 mg/m ³
	林格曼黑度	锅炉大气污染物排放标准 GB13271-2014	1 级

污染源	监测项目	执行标准	排放限值
	非甲烷总烃	制药工业大气污染物排放标准 GB37823-2019	100 mg/m ³
	硫化氢	制药工业大气污染物排放标准 GB37823-2019	5 mg/m ³
废水	pH 值	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918 - 2002 表 1 一级标准 A 标准	6-9
	氨氮 (NH ₃ -N)	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918 - 2002 表 1 一级标准 A 标准	5(8)mg/l
	动植物油	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918 - 2002 表 1 一级标准 A 标准	1
	化学需氧量	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918 - 2002 表 1 一级标准 A 标准	50 mg/l
	挥发酚	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918 - 2002 表 1 一级标准 A 标准	0.5 mg/l ³
	急性毒性 (HgCl ₂ 毒性当量)	提取类制药工业水污染物排放标 准 GB 21905-2008 表 2 标准	0.07 mg/l

污染源	监测项目	执行标准	排放限值
	色度	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918 - 2002 表 1 一级标准 A 标准	30
	五日生化需氧量	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918 - 2002 表 1 一级标准 A 标准	10 mg/l
	悬浮物	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918 - 2002 表 1 一级标准 A 标准	10
	总氮（以 N 计）	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918 - 2002 表 1 一级标准 A 标准	15 mg/l
	总磷（以 P 计）	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918 - 2002 表 1 一级标准 A 标准	0.5 mg/l
	总有机碳	提取类制药工业水污染物排放标 准 GB 21905-2008 表 2 标准	30 mg/l
无组织 废气	苯	制药工业大气污染物排放标准 GB37823-2019 表 4 标准	0.4 mg/m ³
	非甲烷总烃	制药工业大气污染物排放标准 GB37823-2019 表 4 标准	10 mg/m ³

污染源	监测项目	执行标准	排放限值
	氯化氢	制药工业大气污染物排放标准 GB37823-2019 表 4 标准	0.2 mg/m ³
厂界噪声	连续等效 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 3 类标准	65（昼间） 55（夜间）

五、质量控制措施

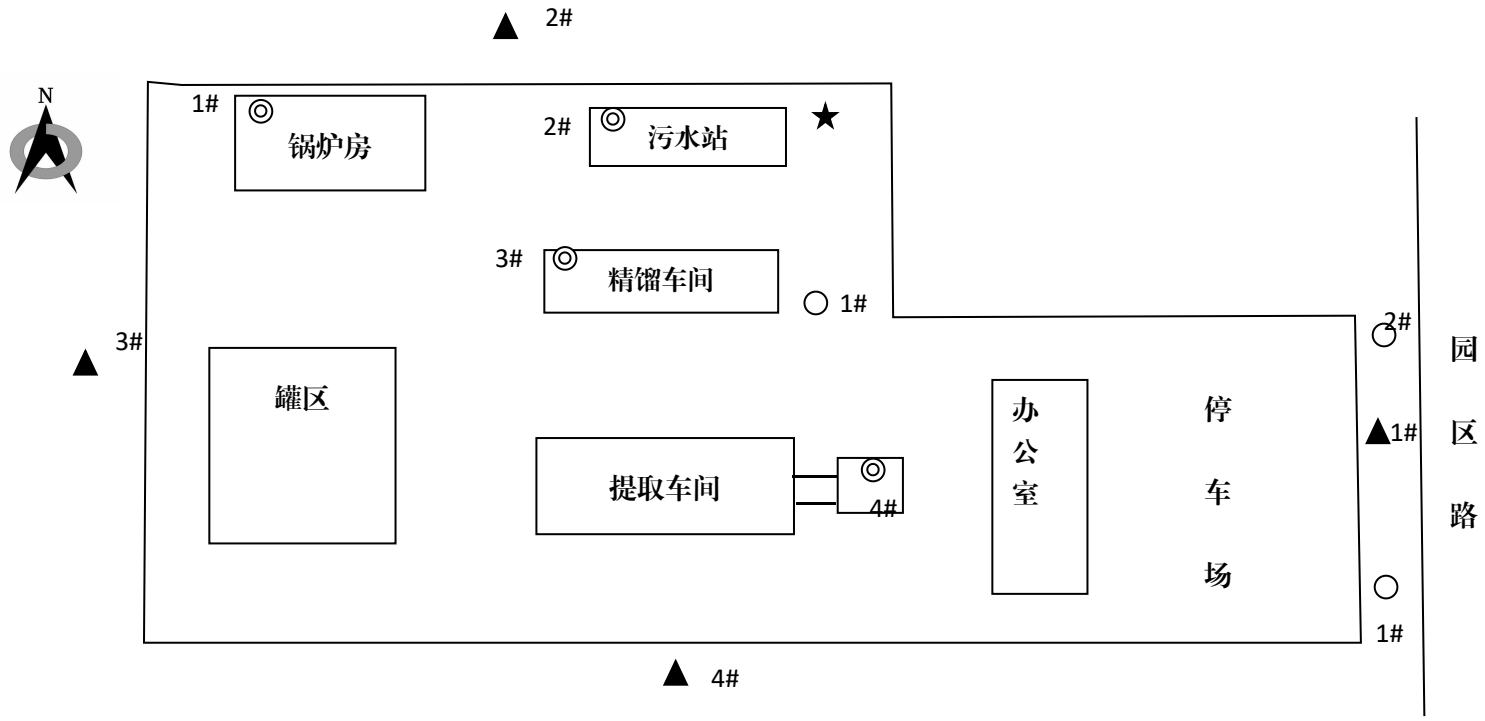
委外开展手工监测的，监测数据由第三方监测机构做好质量控制，并在委外合同中加以约定。

自动设备第三方运维的，要求其规范巡检记录、故障记录和比对、质控样核查，并按照《水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N 等）运行技术规范》HJ 355-2019 要求开展工作。

六、监测结果公开方式和时限

监测结果公开方式	<input checked="" type="checkbox"/> 公司官网 <input checked="" type="checkbox"/> 湖北省污染源检测 信息管理与共享平台
监测结果公开时限	手工监测数据于每次检测完成后 五个工作日内公布。

附图



图例：▲ 噪声监测点位 ○ 无组织废气监测点位 ◎ 有组织废气监测点位 ★ 废水监测点位