

# 湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）

## 竣工环境保护验收监测报告

武净（验）字 20210013

（报批稿）



建设单位：湖北金鸡化工股份有限公司

编制单位：武汉净澜检测有限公司

2021 年 9 月

**建设单位法人代表:** 欧阳胜强

**编制单位法人代表:** 张贵兵

**项目负责人:** 汤震

**报告编制人:** 吴文超

**建设单位:** 湖北金鸡化工股份有限公司

**电话:** 0712-2882829

**传真:** 0712-2882829

**邮编:** 432505

**地址:** 湖北省云梦县隔蒲潭镇盐化园区 1 号路以北（前进村地段）

**编制单位:** 武汉净澜检测有限公司

**电话:** 027-81736778

**传真:** 027-65522778

**邮编:** 430074

**地址:** 湖北省武汉市东湖高新区光谷大道 303 号光谷芯中心文韵楼

## 修改清单

2021 年 9 月 4 日，湖北金鸡化工股份有限公司根据湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收意见及修改内容如下：

序号	验收意见（报告修改）	修改内容
1	规范建设危废暂存间，完善标识标牌的设置，加强全厂危险废物及一般固废的日常管理	已完善相关内容，见 P21~22
2	加强污水处理设施尾水转运过程管理，建立转运台账	已完善相关内容，详见 P115 附件 13
3	进一步明确验收范围，核实固体废物的实际产生情况	已明确验收范围，见 P2；已核实一期固体废物实际产生情况，见 P21



## 目 录

<b>1 项目概况.....</b>	<b>1</b>
<b>2 验收监测依据.....</b>	<b>4</b>
2.1 法律法规.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 其他相关资料.....	4
<b>3 本项目建设概况.....</b>	<b>5</b>
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 环境保护目标.....	5
3.3 建设内容.....	6
3.3 主要设备.....	13
3.4 劳动定员.....	14
3.6 水源及水平衡.....	14
3.7 生产工艺.....	15
3.8 项目变动情况.....	17
<b>4 环境保护设施.....</b>	<b>18</b>
4.1 污染物治理/处置设施.....	18
4.2 其他环境保护设施及制度.....	23
4.3 环保设施投资情况.....	24
<b>5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门决定.....</b>	<b>27</b>
5.1 环境影响报告书主要结论与建议（摘录于本项目环评报告）.....	27
5.2 审批部门决定.....	27
5.2 环评批复落实情况.....	31
<b>6 验收执行标准.....</b>	<b>34</b>
6.1 废水验收执行标准.....	34
6.2 废气验收执行标准.....	34
6.3 噪声验收执行标准.....	35

6.4 地下水.....	35
6.5 总量控制.....	36
<b>7 验收监测内容.....</b>	<b>37</b>
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	37
7.2 验收监测点位图.....	39
<b>8 质量保证和质量控制.....</b>	<b>41</b>
8.1 监测分析方法.....	41
8.2 监测仪器.....	42
8.3 监测分析过程中质量保证和质量控制.....	43
<b>9 验收监测结果.....</b>	<b>45</b>
9.1 生产工况.....	45
9.2 污染物排放监测结果.....	45
<b>10 验收监测结论.....</b>	<b>56</b>
10.1 污染物排放监测结果.....	56
10.2 建议.....	58
<b>建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....</b>	<b>59</b>
<b>附图 1 项目地理位置图.....</b>	<b>60</b>
<b>附图 2 厂区总平面布置图.....</b>	<b>61</b>
<b>附图 3 项目周边环境示意图.....</b>	<b>62</b>
<b>附图 4 项目雨污水管网布置图.....</b>	<b>63</b>
<b>附图 5 采样图片.....</b>	<b>64</b>
<b>附件 1 环评批复.....</b>	<b>67</b>
<b>附件 2 验收监测委托书.....</b>	<b>73</b>
<b>附件 3 工况证明.....</b>	<b>74</b>
<b>附件 4 分期验收证明.....</b>	<b>75</b>

附件 5 危废仓库管理规定.....	76
附件 6 危废间台账.....	78
附件 7 总量控制指标确认函及排污权交易合同.....	79
附件 8 危废协议.....	83
附件 9 应急预案备案表.....	92
附件 10 排污许可证.....	95
附件 11 甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液处置承诺书.....	96
附件 12 数据报告.....	97
附件 13 一期污水处理设施尾水转运对账单.....	115
附件 14 验收意见.....	117

## 1 项目概况

湖北金鸡化工股份有限公司（原湖北金鸡化工有限公司）是一家生产电镀化学品及添加剂、污水处理剂、富锌涂料等产品的化工公司，产品广泛应用于电子、电缆、钢铁、汽车轴瓦、油田、医药、钢铁表面防腐、工业污水处理等行业。

2016 年，该公司依托云梦县盐化工循环经济产业园氯气和蒸汽资源优势，投资 4850 万元于云梦县盐化工循环经济产业园新建甲基磺酰氯等基础化工原料 6800 吨项目，该工程主要建设有主体工程（气化车间、氯化车间、磺酰氯精馏车间、水解车间、磺酸蒸馏、综合车间）、储运工程（仓库、罐区、中间罐区）、公用工程和环保工程等，主要用于生产甲酰氯产品系列和氟硼酸系列产品，其中甲酰氯系列产品采用“二甲二硫氯气氧化+水解+锡置换”工艺，氟硼酸系列产品采用“硼酸与氟化氢中和+锡置换”工艺，工程建设完成后形成甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a、氟硼酸 1200t/a、氟硼酸亚锡 300t/a，副产盐酸 12000t/a 的生产规模。

2016 年 6 月，原孝感市环境保护局（现孝感市生态环境局）以（孝环函【2016】83 号）对“湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 6800 吨项目”进行了批复，同意该项目按拟定建设内容建设，并明确要求若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。企业取得孝感市环境保护局（现孝感市生态环境局）对该项目的批复后，立即按照原有工程建设内容进行工程的建设，截至 2018 年 5 月，甲基磺酰氯等基础化工原料 6800 吨项目已在进行主要构筑物浇筑工作，主体构筑物未完成，生产设备等尚未安装。

因市场原因及公司战略发展，湖北金鸡化工股份有限公司在现有甲酰氯产品系列和氟硼酸产品系列产品的 6800 吨产品的基础上，新增噻二唑产品系列和二甲氨基嘧啶产品系列，基础化工原料产能新增至 8800 吨，同时云梦县盐化工循环经济产业园已动工建设，预计 2018 年 10 月投入运营，工程生产废水进入云梦县盐化工产业园工业污水处理厂处理。本次变动依据环办【2015】号文属于建设项目规模和环保措施发生变动，符合原批复要求的重新报批条件。因此湖北金鸡化工股份有限公司于 2018 年 5 月委托襄阳众鑫缘环保科技有限公司编制湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目环境影响报告。

湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（以下简称“本项目”）位于云梦铺谭镇盐化工工业园区 1 号路（雷公桥路）以北、新云应公路以东，属于新建项目（重新报批），项目主要建设主体工程（甲酰氯产品系列生产车间、氟硼酸产品系列生产车间、噻二唑产品系列生产车间、嘧啶系列生产车间）、公用工程和环保工程（污水处理站、废气处理设施）等，主要用于生产甲酰氯产品系列、氟硼酸产品系列、噻二唑产品系列和二甲基嘧啶系列，其中甲酰氯产品系列采用“二甲二硫氯气氧化+水解+锡转换”工艺，氟硼酸系列产品采用“硼酸与氟化氢中和+锡转换”工艺，噻二唑产品系列采用“水合肼与硫氰酸铵回流取代+双硫脲与盐酸回流取代”工艺，二甲氧基嘧啶系列采用“硫脲与丙二酸二甲酯环合+中间体 S1 与硫酸二甲酯进行烷基化+中间体 S2 与三氯氧磷进行取代+中间体 S3 和甲醇钠进行甲氧基化后与双氧水进行氧化”工艺，工程建设完毕后，将形成甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a、氟硼酸 1200t/a、氟硼酸亚锡 300t/a、双硫脲 500t/a，噻二唑 500t/a，嘧啶 1000t/a 的生产规模。

2018 年 5 月，湖北金鸡化工股份有限公司委托襄阳众缘环保科技有限公司承担“湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目”的环境影响评价工作，孝感市生态环境局于 2019 年 12 月 09 日以“孝环函【2019】154 号”对本项目环境影响报告书进行了批复。

受市场因素影响，本项目仅生产甲酰氯产品系列，因此本次验收采取分二期验收，一期验收范围为年产甲酰氯产品系列 5300t/a（甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a），嘧啶系列计划二期验收，取消了氟硼酸产品系列、噻二唑产品系列的生产。因此本次验收范围仅限一期工程，一期工程主要建设内容为主体工程（甲酰氯产品系列生产车间）、储运工程（仓库、罐区、中间罐区）、公用工程和环保工程（污水处理站、废气处理设施）等，主要用于生产甲酰氯产品系列，生产规模为年产甲酰氯产品系列 5300t/a（甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a）。本项目一期工程于 2018 年 3 月开工建设，2019 年 10 月建设完成进入调试阶段。

2021 年 4 月，根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的规定和要求，湖北金鸡化工股份有限公司委托武汉净澜检测有限公司进行湖北金鸡

化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）的竣工环境保护验收监测工作，接受委托后，我公司组织专业技术人员对该项目进行了资料核查和现场勘查，对工程环保设施及环保措施的建设和落实情况、现场监测条件等进行了检查，并根据项目环境影响报告书及环评批复要求和相关法规、技术规范等制定了项目竣工环境保护验收监测方案，确定了项目竣工验收监测内容。

2021 年 6 月 24~25 日，武汉净澜检测有限公司根据确定的验收监测方案对该项目进行了现场监测和环境管理检查。根据验收监测结果和现场环境管理检查情况，编制了《湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》，作为该项目竣工环境保护验收或备案的依据。

## 2 验收监测依据

### 2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日实施；
- (2) 环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；
- (3) 生态环境部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响>的公告》（公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 16 日。

### 2.3 其他相关资料

- (1) 《湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目环境影响报告书》，襄阳众鑫缘环保科技有限公司，2012 年 8 月；
- (2) “关于湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目环境影响报告书的批复”（孝环函【2019】154 号），孝感市生态环境局，2019 年 12 月 09 日；
- (3) 湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）竣工环境保护验收监测委托书，2021 年 4 月 10 日；
- (4) 武汉净澜检测有限公司关于《湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）验收监测方案》，2021 年 4 月 14 日；
- (5) 建设单位提供的其他技术资料。

### 3 项目建设概况

#### 3.1 地理位置及平面布置

**建设地址：**本项目一期工程位于孝感市云梦县隔蒲潭镇盐化工园区 1 号路（雷公桥路）以北、新云应公路以东，厂区中心地理位置坐标为东经 113.744727°，北纬 30.967950°，项目地理位置图见附图 1。

**厂区平面布置：**办公辅助区布置在地块的南部，靠近厂区入口道路，主要布置办公室（板房）、配电室、控制室、应急池及污水处理站等；生产区布置在地块中部，主要为生产车间和气化车间等；罐区、仓库位于厂区北部。项目厂区总平面布置图见附图 2。

#### 3.2 环境保护目标

本项目一期工程位于孝感市云梦县隔蒲潭镇盐化工园区 1 号路（雷公桥路）以北、新云应公路以东，距离项目最近环境保护目标为石家垸子（距本项目距离为 221m）。项目周边环境示意图见附图 3，项目环境保护目标分布情况见表 3-1。

表 3-1 环境保护目标分布情况

序号	环境保护目标	方位	距本项目 距离 (m)	规模 (人)	功能区划
1	石家垸子	S	221	约 48 户， 175 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类 区
2	雷公村	E	238	约 79 户， 248 人	
3	袁家堰	E	275	约 3 户， 10 人	
4	夹港石村	SW	448	约 57 户， 206 人	
5	联星大队	NW	653	约 102 户， 385 人	
6	前进村	SE	788	约 102 户， 355 人	
7	岔港	NE	812	约 43 户， 151 人	
8	水酒铺村	NW	809	约 102 户， 335 人	
9	军席村	N	835	约 20 户， 80 人	
10	喻家塆	S	856	约 68 户， 217 人	
11	军席塆	E	1020	约 12 户， 42 人	
12	熊家塆	NE	1030	约 31 户， 118 人	

13	三屋	S	1800	约 50 户，200 人	
14	詹坝村	SW	1342	约 46 户，163 人	
15	八屋	SW	1428	约 55 户，186 人	
16	石家庄子	SW	1680	约 46 户，158 人	
17	隔蒲潭镇区	S	2500	约 3 万人	
18	府河隔蒲桥以下	S	3000	--	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体

### 3.3 建设内容

**项目名称：**湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）

**项目性质：**新建（重新报批）

**投资金额：**项目一期工程实际总投资 4200 万元，其中运营期环保投资为 1544.8 万元，占总投资的 36.8%。

**生产规模：**项目一期年产甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a。

**建设内容：**项目一期工程主要建设主体工程（甲酰氯产品系列生产车间）、储运工程（仓库、罐区、中间罐区）、公用工程和环保工程（污水处理站、废气处理设施）等，主要用于生产甲酰氯产品系列。具体建设内容见表 3-2。

表 3-2 项目建设内容一览表

类别	项目名称		环评设计全厂建设内容	一期实际建设内容	备注	
主体工程	生产车间	甲酰氯产品系列生产区	氯化工艺	设置氯化反应釜 28 台, 单釜 3000L, 搪玻璃材质	设置氯化反应釜 12 台, 单釜 3000L, 搪玻璃材质	建筑面积 1875m <sup>2</sup> , 1F, 甲类, 氯化反应釜减少 16 台、精馏釜减少 2 台, 水解浓缩釜减少 2 台, 甲基磺酸锡反应釜减少 2 台, 成品槽减少 2 套, 置换工艺增加 2 台结晶釜, 物料储存有所增加, 储罐容积改变, 不影响项目一期产品产量。
			蒸馏工艺	设置精馏釜 5 台, 单釜 3000L, 搪玻璃材质	设置精馏釜 3 台, 单釜 5000L, 搪玻璃材质	
			水解工艺	设置水解釜 10 台, 单釜 3000L, 搪玻璃材质	设置水解浓缩釜 8 台, 单釜 3000L, 搪玻璃材质	
			置换工艺	设置甲基磺酸锡反应釜 4 台, 配套 4 套成品槽, 单釜 500L, 搪玻璃材质	设置甲基磺酸锡反应釜 2 台, 结晶釜 2 台, 配套 2 套成品槽, 单釜 500L, 搪玻璃材质	
			物料暂存	磺酰氯粗品罐, 3.5 m <sup>3</sup> ×5 台卧式罐	磺酰氯粗品罐, 3 m <sup>3</sup> ×2 台卧式罐	
				磺酰氯中间罐, 1m <sup>3</sup> ×15 台立式贮罐	磺酰氯中间罐, 10m <sup>3</sup> ×4 台立式贮罐, 后期计划转移至甲类仓库	
				盐酸中间罐, 3.5 m <sup>3</sup> ×6 台卧式罐	盐酸中间罐, 5 m <sup>3</sup> ×2、3 m <sup>3</sup> ×1 台卧式罐	
				/	磺酰氯接收罐, 1m <sup>3</sup> ×10 台立式贮罐	
				/	甲基磺酸贮存区, 10m <sup>3</sup> ×3 台立式贮罐	
				/	甲基磺酸锡贮存区, 10m <sup>3</sup> ×2 台立式贮罐	
	气化车间	液氯气化区	液氯气化装置及应急系统 (含气化装置及应急系统)		液氯气化装置及应急系统 (含气化装置及应急系统)	建筑面积 660m <sup>2</sup> , 1F, 乙

类别	项目名称		环评设计全厂建设内容	一期实际建设内容	备注
储运工程	液氯罐体贮存区		液氯钢瓶贮存, 单瓶规格 1t	液氯钢瓶贮存, 单瓶规格 1t, 钢瓶最大储存量为 30 瓶	类, 与环评一致
	盐酸罐区		100m <sup>3</sup> ×24 台立式贮罐, 玻璃钢材质, 配套泵区; 占地面积 1260m <sup>2</sup> , 地上罐区	100m <sup>3</sup> ×24 台立式贮罐, 玻璃钢材质, 配套泵区; 占地面积 1260m <sup>2</sup> , 地上罐区	与环评一致
	二甲基二硫罐区		2×30m <sup>3</sup> 卧式罐, 占地面积 1.5m <sup>2</sup> , 地下罐区	2×30m <sup>3</sup> 卧式罐, 占地面积 118.3m <sup>2</sup> , 地下罐区	与环评一致
	甲类仓库	磺酰氯贮存区	10m <sup>3</sup> ×4 台立式贮罐	目前设置于甲类车间, 后期计划转移到甲类仓库	建筑面积 702m <sup>2</sup> , 1F, 甲类
		甲基磺酸贮存区	10m <sup>3</sup> ×3 台立式贮罐	设置于甲类车间外	
		甲基磺酸锡贮存区	10m <sup>3</sup> ×2 台立式贮罐	设置于甲类车间内	
		次氯酸钠贮存区	桶装, 单桶 250kg	设置于戊类装置区	
		石灰贮存区	袋装, 单袋 25kg	已用液碱取代石灰	
		锡锭贮存区	袋装	锡锭放置于丙类仓库, 纸包装	
		NaOH 贮存区	桶装, 单桶 250kg, 钢桶	设置于戊类装置区, 储罐, 共计 40m <sup>3</sup>	
	丙类仓库		部分危险性较低的化学品贮存区, 建筑面积 954m <sup>2</sup> , 1F, 丙类	部分危险性较低的化学品贮存区, 建筑面积 989.92m <sup>2</sup> , 1F, 丙类, 主要储存甲基磺酸、甲基磺酸锡成品、锡锭	建筑面积增加 35.92m <sup>2</sup>
	戊类堆场 1		其他装置堆放区, 占地面积 306m <sup>2</sup>	其他装置堆放区, 占地面积 300m <sup>2</sup>	占地面积减少 6m <sup>2</sup>
	戊类堆场 2		其他装置堆放区, 占地面积 720m <sup>2</sup>	其他装置堆放区, 占地面积 720m <sup>2</sup>	与环评一致

类别	项目名称		环评设计全厂建设内容	一期实际建设内容	备注
公用工程	戊类装置区		其他装置堆放区, 占地面积 472m <sup>2</sup>	其他装置堆放区, 占地面积 472m <sup>2</sup>	与环评一致
			/	次氯酸钠贮存区, 桶装, 单桶 250kg	实际由甲类仓库转移至此
			/	NaOH 储罐, 共计 40m <sup>3</sup>	
	备品备件库		维修零件装备区, 占地面积 630m <sup>2</sup> , 1F	维修零件装备区, 占地面积 663.3m <sup>2</sup> , 1F	占地面积增加 3.3m <sup>2</sup>
公辅工程	冷冻机房		高效中低温螺杆冷水机组, 一用一备, 建筑面积 180m <sup>2</sup> , 1F	高效中低温螺杆冷水机组, 一用一备, 建筑面积 198m <sup>2</sup> , 1F	建筑面积增加 18m <sup>2</sup>
	变配电室		配电机组一套, 建筑面积 216m <sup>2</sup> , 1F	配电机组一套, 建筑面积 229m <sup>2</sup> , 1F	建筑面积增加 13m <sup>2</sup>
	办公楼		主要用于人员办公, 不住宿, 建筑面积 1620m <sup>2</sup> , 1F	未建设, 仅在厂区南侧设有临时办公板房	/
	给水		市政给水	市政给水	与环评一致
	排水		雨污分流, 市政排水, 雨水口设置初期雨水收集池及回提泵, 污水管网环向布置厂区道路侧, 最终收集至厂区污水处理站	雨污分流, 市政排水, 雨水口设置初期雨水收集池及回提泵, 污水管网环向布置厂区道路侧, 最终收集至厂区一期污水处理设施	与环评一致
	供热		由武汉葛化华翔化学有限公司提供蒸汽, 厂区不设热源, 供热蒸汽管由南部进入厂区	由武汉葛化华翔化学有限公司提供蒸汽, 厂区不设热源, 供热蒸汽管由南部进入厂区	与环评一致
	供电		市政供电	市政供电	与环评一致
环保工程	废水处理	生活污水	化粪池处理后进入厂区污水处理站进一步处理; 化粪池总容积不小于 30m <sup>3</sup>	化粪池处理后进入一期配套的污水处理设施进一步处理; 化粪池总容积为 36m <sup>3</sup>	化粪池容积增加 6m <sup>3</sup>

类别	项目名称	环评设计全厂建设内容	一期实际建设内容	备注
废气处理	生产废水	厂区污水处理站预处理后外排至盐化产业园工业污水处理厂进一步处理，处理达标后外排地表水；厂区污水处理站采用“化学絮凝+过滤+水解酸化+接触氧化+二沉”工艺，规模不小于 120m <sup>3</sup> /d。	项目一期产生的生产废水主要包括地面冲洗水、真空泵水、设备清洗水、纯水制备浓水，其中真空泵水和纯水制备浓水用于盐酸吸收，其余废水进入配套的污水处理设施处理达标后通过罐车运送至云梦县盐化工产业园污水处理厂处理。污水处理设施采取“化学絮凝+过滤+水解酸化+接触氧化+二沉”工艺，设计处理规模为 20t/d	分期建设，废水量有所减少，因此污水处理规模减少，不影响污水处理效果。
	初期雨水	初期雨水收集池收集后通过回抽泵送至污水处理站调节池进行处理	初期雨水收集池收集后通过回抽泵送至污水处理站调节池进行处理	与环评一致
	甲酰氯生产区尾气	三级降膜吸收塔处理后由两级碱吸收塔进行吸收后由 25m 高排气筒排放	甲基磺酰氯生产线废气采用三级石墨降膜吸收器+一级填料塔水吸收+两级碱液喷淋塔处理后尾气经 28m 高排气筒排放	排气筒增高至 28m，与环评相比处理设施更为完善
	盐酸罐区大小呼吸尾气	一级碱吸收装置吸收	二级水吸收+一级碱吸收	增加二级水吸收，与环评相比处理设施更为完善
	二甲基二硫罐区大小呼吸尾气	活性炭吸附处理	活性炭吸附装置处理	与环评一致

类别	项目名称		环评设计全厂建设内容	一期实际建设内容	备注
固废处置	污水处理站恶臭		投加除臭药剂+加强绿化和通风	投加除臭药剂+加强绿化和通风	与环评一致
	噪声防治		采取优化选型、安装减振垫和隔音罩、减音板、优化布局等设施	采取优化选型、安装减振垫和隔音罩、减音板、优化布局等设施	与环评一致
		生活垃圾	生活垃圾环卫统一处置	生活垃圾环卫统一处置	与环评一致
		污水处理站底泥	进行危险废物鉴定，若鉴定为危险废物则交有资质单位处理，若鉴定为一般固废，则外售	作为危废交由恩菲城市固废（孝感）有限公司处置	与环评一致
		生产线危险废物、废液	交有资质单位处理	项目一期工程生产线危废主要为废机油危废代码为 900-214-08、废包装物危废代码为 900-041-49，甲基磺酸过滤渣危废代码为 900-047-49，产生后暂存于危废间，交由恩菲城市固废（孝感）有限公司处置，危废协议见附件 8	甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液全部利用现有设备和技术加工处理后可转换为工业级甲基磺酸产品，甲基磺酸过滤渣主要源于甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液处理的吸附、过滤过程
风险应急处置工程	罐区围堰	盐酸罐区围堰	高度不小于 1.2m，围堰面积 1260m <sup>2</sup>	盐酸罐区围堰高度为 1.2m，面积为 1260m <sup>2</sup>	与环评一致

类别	项目名称	环评设计全厂建设内容	一期实际建设内容	备注
风险应急设施	生产区围堰	高度不小于 0.5m, 围堰面积依据设备布置情况确定	高度为 0.5m, 围堰面积依据设备布置情况确定	与环评一致
	甲类化学品仓库围堰	各物料贮存区分区堆放, 各分区围堰高度不小于 1.2m, 不同类别的贮存区分别设置围堰区	各物料贮存区分区堆放, 仓库库墙设有围堰	/
	二甲基二硫罐区围堰	罐区地下设置, 地下高度不低于 2.5m	罐区地下设置, 地下高度为 2.5m	与环评一致
	氯气气化区应急设施	泄露报警装置, 碱液消解池 (容积不小于 40m <sup>3</sup> , 10%碱液常驻量不小于 10t)	泄露报警装置, 碱液消解池 (容积 30m <sup>3</sup> , 10%碱液常驻量 10t)	碱液消解池容积减少 10m <sup>3</sup>
	二甲基二硫罐区应急设施	泄露报警装置, 地下罐区	泄露报警装置, 地下罐区	与环评一致
	盐酸罐区应急设施	泄露报警装置, 干燥石灰	设有液位检测仪, 液碱	液碱取代石灰
	甲类仓库应急设施	泄露报警装置, 应急物资仓库, 火灾消防应急设施, 化学品防护服等。	泄露报警装置, 应急物资站, 火灾消防监测报警设施, 化学品防护服等。	与环评一致
	生产区应急设施	泄露报警装置, 碱液应急处置装置, 化学品防护服等。	泄露报警装置, 碱液应急处置装置, 化学品防护服等。	与环评一致
	全厂应急事故池	应急事故池不小于 800m <sup>3</sup> (地下), 设置回抽处理泵。	应急事故池 900m <sup>3</sup> (地下), 设置回抽处理泵。	容积增加 100m <sup>3</sup>
风险预警防控设施		各化学品贮存区设置相应的泄漏报警装置	各化学品贮存区设置相应的泄漏报警装置	与环评一致

### 3.3 主要设备

项目主要生产设备清单见表 3-3。

表 3-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评设计			实际建设			备注
		设备规格	数量	材质	设备规格	数量	材质	
甲基磺酰氯生产装置								
1	搪瓷反应釜	3000L	28	搪玻璃	3000L	12	搪玻璃	与环评相比设备数量有所减少, 不影响项目一期产品产量
2	精馏釜	5000L	5	搪玻璃	5000L	3	搪玻璃	
3	降膜吸收塔	S=60m <sup>2</sup>	2	石墨	S=60m <sup>2</sup>	1	石墨	
4	降膜吸收塔	S=40m <sup>2</sup>	2	石墨	S=40m <sup>2</sup>	1	石墨	
5	降膜吸收塔	S=30m <sup>2</sup>	2	石墨	S=20m <sup>2</sup>	1	石墨	
6	列管换热器	S=60m <sup>2</sup>	2	石墨	S=60m <sup>2</sup>	2	石墨	
7	列管换热器	S=30m <sup>2</sup>	2	石墨	S=20m <sup>2</sup>	3	石墨	
8	盐酸接收罐	V=5m <sup>3</sup>	6	聚丙烯	V=5m <sup>3</sup>	2	聚丙烯	
		/	/	/	V=3m <sup>3</sup>	1	聚丙烯	
9	碱吸收塔	V=5m <sup>3</sup>	1	聚丙烯	Φ1200*5000mm	2	聚丙烯	
10	填料塔	/	/	/	Φ1200*5000mm	4	聚丙烯	
甲基磺酸生产装置								
1	搪瓷反应釜	3000L	10	搪玻璃	3000L	6	搪玻璃	与环评相比设备数量有所减少, 不影响项目一期产品产量
2	搪瓷蒸馏釜	3000L	3	搪玻璃	3000L	2	搪玻璃	
3	降膜吸收塔	S=30m <sup>2</sup>	2	石墨	S=40m <sup>2</sup>	1	石墨	
4	列管换热器	S=20m <sup>2</sup>	4	石墨	S=20m <sup>2</sup>	3	石墨	
5	水喷射真空机组	280m <sup>3</sup> /min	3	聚丙烯	280m <sup>3</sup> /min	3	聚丙烯	
甲基磺酸锡生产装置								
1	搪瓷反应釜	500L	4	搪玻璃	500L	2	搪玻璃	与环评相比设备数量有所减少, 不影响项目一期产品产量
2	冷却结晶槽	1000L	2	搪玻璃	500L	2	搪玻璃	
3	配料槽	600L	1	PP 塑料	600L	1	PP 塑料	

4	成品槽	5000L	2	PE 塑料	5000L	2	PE 塑料	响项目一期产品产量
5	成品槽	2000L	2	PE 塑料	/	0	/	

### 3.4 劳动定员

项目人员 120 人，其中生产工人 100 人，管理人员 20 人，生产岗位两班制，局部三班制，年工作 300 天。

### 3.5 主要原辅材料

项目原辅材料消耗见表 3-4。

表 3-4 项目原辅材料消耗一览表

产品	原料名称	规格	年消耗量 (t/a)	厂区最大储存量 (t)	储存形式	储存位置	备注
甲基磺酰氯系列	二甲基二硫	98%	1200	82.52	储罐	二甲基二硫罐区	原料
	氯气	/	4200	30	钢瓶	氯化车间	原料
	锡锭	/	160	2	纸包装	丙类仓库	原料

### 3.6 水源及水平衡

本项目一期用水主要包括甲基磺酰氯生产（含吸收塔用水）用水、反应釜设备水试用水、水泵更换水、车间及设备冲洗水、生活用水、纯水制备机用水，水源为市政供水管网。

项目水平衡见图 3-1。

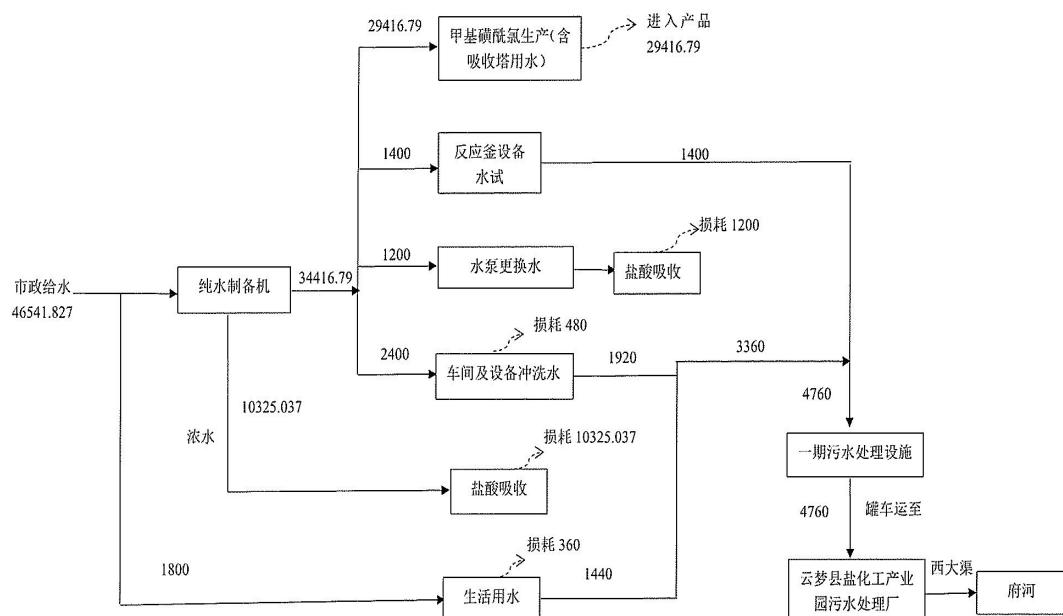


图 3-1 项目水平衡图 (m³/a)

### 3.7 生产工艺

项目一期工程主要生产工艺为甲基磺酰氯产品系列生产，甲酰氯产品系列采用“二甲二硫氯气氧化+水解+锡转换”工艺。甲基磺酰氯产品系列生产主要有三种产品，依据工程生产工艺情况，依次为甲基磺酰氯、甲基磺酸和甲基磺酸锡。

甲基磺酰氯产品系列生产工艺流程及产污节点图如下：

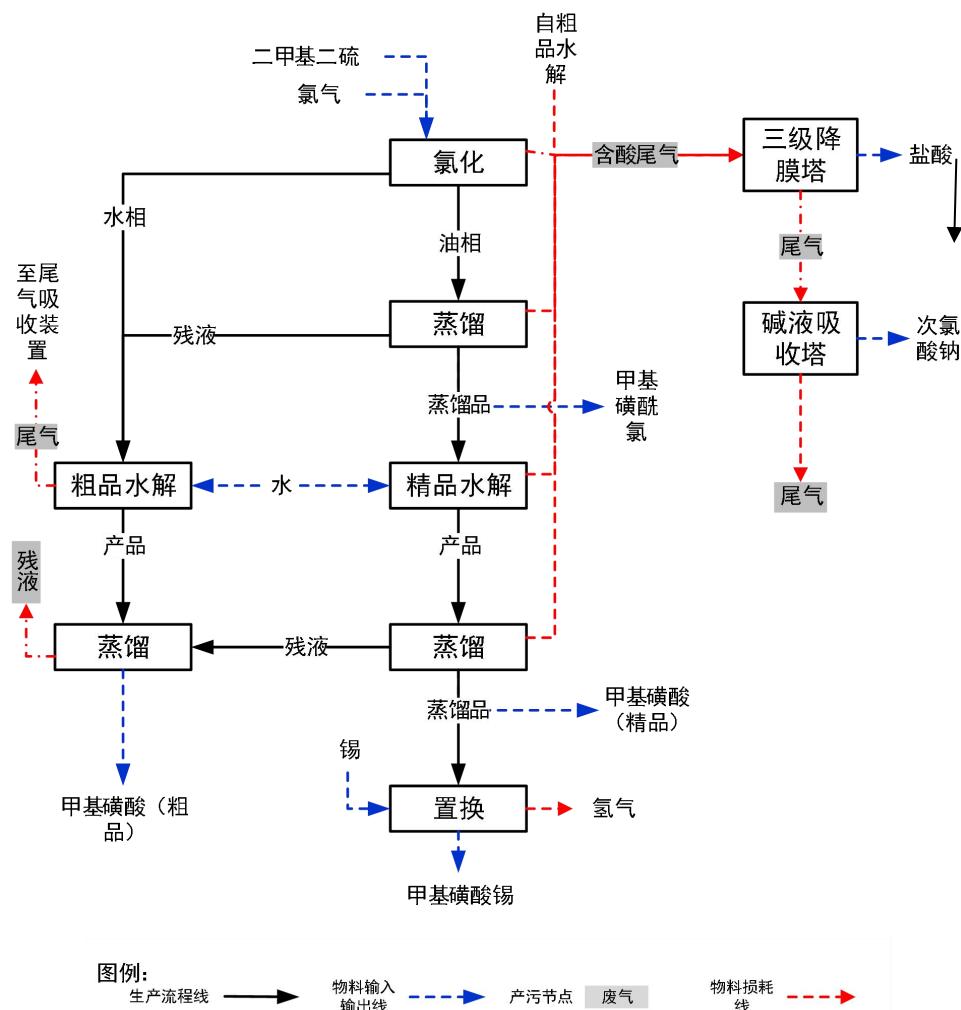
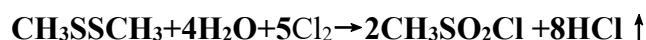


图 3-2 甲基磺酰氯生产工艺流程及产污节点图

工艺简介：

#### (1) 甲基磺酰氯生产

甲基磺酰氯主要通过二甲基二硫和水、氯气反应生成，副产物盐酸，反应式为：

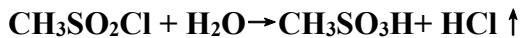


**反应条件反应参数：**工作反应釜工作温度 20℃，反应压力常压，甲基磺酰氯蒸馏釜，工作温度 53℃，反应压力 0.05Mpa。

**生产过程简介：**将水和二甲基二硫按一定比例投入氯化釜，降温到 20℃以下，开始向釜里通入氯气，反应中生成的 HCl 及少量逸出的 Cl<sub>2</sub>经“三级降膜塔+碱吸收”后，尾气由 28m 高排气筒排放，水吸收的吸收液（盐酸）作为副产品回收利用，碱吸收液作为次氯酸钠副产品外售。反应完成后，静置分层，下层的油相（粗品甲基磺酰氯）抽入蒸馏釜，上层的液相进入工业级水解工序。粗品甲基磺酰氯在蒸馏釜蒸馏后得到精品甲基磺酰氯，去包装工序称量包装入库。蒸馏产生的气体经碱吸收后排放，釜残利用现有设备和技术加工处理后可转换为工业级甲基磺酸产品。

### （2）甲基磺酸生产

甲基磺酸主要通过甲基磺酰氯和水发生水解反应直接生成，副产物盐酸，反应式为：



**反应条件反应参数：**精品甲基磺酸水解反应釜工作温度不超过 120℃，反应压力常压（微正压）。

**生产过程简介：**甲基磺酸产品分为粗品和精品甲基磺酸。其中精品甲基磺酸生产主要将精品甲基磺酰氯（蒸馏产品）抽入高位槽进行水解反应，先开启反应釜搅拌器，稍开蒸汽阀加热，使釜温升至 70±3℃，停汽。开启甲基磺酰氯高位槽下的放料阀，按一定流量（大约为 20~35L/min）向水解釜中均匀滴加甲基磺酰氯，同时向夹套通水冷却，保持釜温不超过 120℃，待反应液中看不到油花，则表明水解反应已进行完全。开反应釜循环水缓慢地将釜温降至 80℃以下，打开卸料阀，将反应液送至蒸馏釜进行蒸馏。粗品甲基磺酸生产主要将粗品甲基磺酰氯直接进行水解后蒸馏得到，反应过程同精品甲基磺酸生产过程。

各反应中生成的 HCl 气体经“三级降膜塔+碱吸收”后，含 HCl 尾气通过高空达标排放，水吸收得到的吸收液（盐酸）由厂家回收利用。蒸馏釜釜残利用现有设备和技术加工处理后可转换为工业级甲基磺酸产品。

### （3）甲基磺酸锡生产

磺酸锡主要通过甲基磺酸水溶液与金属锡发生置换反应生成，反应式为：



**反应参数：**置换反应釜工作温度不超过 120℃，反应压力常压（微正压）。

**生产过程简介：**取定量的甲基碘酸加水稀释，加入金属锡粉进行置换反应得到 50% 甲基碘酸锡，产生的氢高经负压抽出外排。

### 3.8 项目变动情况

项目主要变动情况见表 3-5。

表 3-5 项目主要变动情况一览表

类别	环评设计全厂建设内容	一期实际建设情况	变更情况说明
产品方案、验收范围	甲基碘酰氯 2500t/a、甲基碘酸 2000t/a、甲基碘酸锡 800t/a、氟硼酸 1200t/a、氟硼酸亚锡 300t/a、双硫脲 500t/a、噻二唑 500t/a、嘧啶 1000t/a	甲酰氯产品系列 5300t/a (甲基碘酰氯 2500t/a、甲基碘酸 2000t/a、甲基碘酸锡 800t/a)	受市场因素影响，本项目仅生产甲酰氯产品系列，因此本次验收采取分二期验收，一期验收范围为年产甲酰氯产品系列 5300t/a (甲基碘酰氯 2500t/a、甲基碘酸 2000t/a、甲基碘酸锡 800t/a)，嘧啶系列计划二期验收，取消了氟硼酸产品系列、噻二唑产品系列的生产。生产线减少，降低了对周边环境的影响。
污水处理规模	厂区污水处理站（采用“化学絮凝+过滤+水解酸化+接触氧化+二沉”工艺）处理后外排至市政管网，交由云梦县盐化工业园工业污水处理厂处理，污水处理站处理规模不小于 120m <sup>3</sup> /d	一期污水处理设施采用“化学絮凝+过滤+水解酸化+接触氧化+二沉”工艺，处理后通过罐车运送至云梦县盐化工业园污水处理厂处理，设计处理规模为 20t/d。	一期处理后的废水为通过罐车运送至云梦县盐化工业园污水处理厂，污水处理设施处理规模减少，不影响污水处理效果。
废气处理	甲基碘酰氯生产线尾气采用三级石墨降膜吸收器对 HCl 气体进行吸收，尾气中的 HCl 再经两级碱液喷淋塔处理后由 25m 高排气筒排放	甲基碘酰氯生产线废气采用三级石墨降膜吸收器+一级填料塔水吸收+两级碱液喷淋塔处理后尾气经 28m 高排气筒排放。	排气筒增高，与环评相比处理设施更为完善，不影响废气处理效果。
	盐酸罐区大小呼吸尾气采取一级碱吸收装置吸收	盐酸罐区大小呼吸尾气采取二级水吸收+一级碱吸收处理	与环评相比处理设施更为完善，不影响废气处理效果。

根据中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知环办环评函【2020】688 号可知，本次验收范围内的建设内容、建设地点、性质、规模、生产工艺及配套的环保设施均未涉及重大变更。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目一期运营期废水主要包括地面冲洗水、真空泵水、设备清洗水、纯水制备浓水、生活污水和初期雨水，主要污染物为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。

真空泵水和纯水制备浓水用于盐酸吸收，其余废水进入配套的污水处理设施处理达标后通过罐车运送至云梦县盐化工产业园污水处理厂处理，尾水排入府河。污水处理设施采取“化学絮凝+过滤+水解酸化+接触氧化+二沉”工艺，设计处理规模为 20t/d。

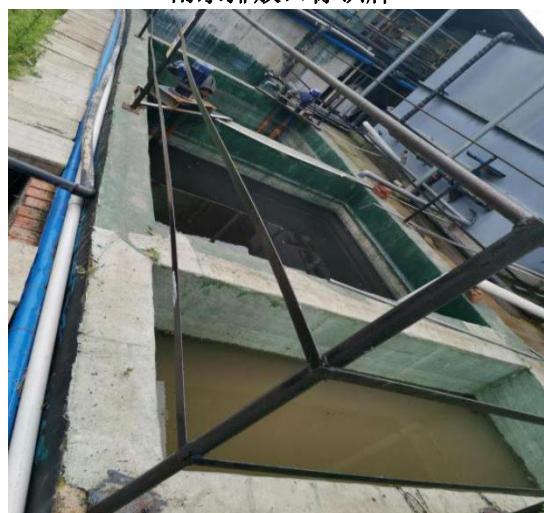
一期污水处理设施尾水转运对账单见附件 13，项目废水处理设施见图 4-1。



雨水排放口标识牌



污水排放口标识牌



一期污水处理设施





一期污水处理尾水储罐及罐车转运图片

图 4-1 项目废水处理设施图片

#### 4.1.2 废气

本项目一期运营期有组织废气主要为甲基磺酰氯生产线废气，主要污染物为氯化氢、氯气；无组织废气主要为盐酸罐区和二甲基二硫罐区大小呼吸废气、污水处理站恶臭以及厂区无组织逸散废气，主要污染物为氯化氢、氯气、氨、硫化氢、二甲二硫。

**有组织废气：**甲基磺酰氯生产线废气采用三级石墨降膜吸收器+一级填料塔水吸收+两级碱液喷淋塔处理后尾气经 28m 高排气筒排放。

**无组织废气：**盐酸罐区呼吸废气采取二级水吸收+一级碱吸收处理；二甲基二硫罐区呼吸废气采取活性炭吸附装置处理；项目通过采取在污水处理站投加除臭药剂、加强厂区运输管理、车间通风和厂区绿化等措施减少了项目无组织

废气对周边环境的影响。



图 4-2 项目废气处理设施图片

#### 4.1.3 噪声

本项目一期运营期噪声主要来源于鼓风机及各类泵，噪声源强为 73~110dB (A)。项目通过合理布局、选用低噪声设备、采取隔声、减震、加强厂区绿化及距离衰减等措施减少了噪声对周边环境的影响。

#### 4.1.4 固体废物

本项目一期运营期固体废物主要为危险废物和生活垃圾，危险废物主要为废机油、废包装物、污水处理站污泥和甲基磺酸过滤渣。

**生活垃圾：**生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处置。

**危险废物：**废机油危废代码为 900-214-08、废包装物危废代码为 900-041-49、污水处理站污泥、甲基磺酸过滤渣危废代码为 772-006-49，产生后暂存于危废间，交由恩菲城市固废（孝感）有限公司处置，危废协议见附件 9，危废转移台账见附件 6。一期危废暂存间面积为 12m<sup>2</sup>，危废间地面采用环氧树脂地面防腐防渗，危废分区堆放并设有区域划分线和标识牌，危废间外部设有警示标识和信息卡，危废暂存间照片见图 4-3。

甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液全部利用现有设备和技术加工处理后可转换为工业级甲基磺酸产品，甲基磺酸过滤渣主要源于甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液处理中的吸附、过滤过程，甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液处置承诺书见附件 11。

表 4-1 固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	废物来源	固废性质	废物代码	一期产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	员工办公生活	/	/	18	收集后交由当地环卫部门统一处置
2	废机油	设备检修、保养	危险废物	900-214-08	0.5	暂存于危废间交由恩菲城市固废（孝感）有限公司处置，
3	污水处理站污泥	一期污水处理设施		772-006-49	5	
4	废包装物	各生产线吸滤槽		900-041-49	0.8	
5	甲基磺酸过滤渣	甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液处理中的吸附、过滤过程		772-006-49	0.3	



危废暂存间标识牌、管理制度上墙



危废暂存间区域划分线、环氧树脂防渗地面

危废暂存间区域标识牌



危废间告知卡  
图 4-3 危废暂存间照片

## 4.2 其他环境保护设施及制度

(1) 项目安排有专职人员负责各类环境保护工作，建立有完善的环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告以及其它环境统计资料，各项环境管理制度基本完善。

(2) 项目已于 2020 年 10 月 26 日将应急预案报送孝感市生态环境局云梦县分局备案（见附件 9），备案编号为 420923-2020-017-H，且在厂区南侧设置有事故应急池，为地下式，容积 900m<sup>3</sup>。

(3) 项目已于 2021 年 8 月 8 日申领了排污许可证（见附件 10），排污许可证编号为 91420923MA487M0MXD001V。

### 4.3 环保设施投资情况

本项目一期工程实际总投资 4200 万元，其中运营期环保投资为 1544.8 万元，占总投资的 36.8%。项目环保投资情况见表 4-1。

表 4-1 项目一期运营期环保投资及环境保护竣工验收一览表

项目	治理对象		环评治理措施（全厂）	环评设计 全厂投资 (万元)	实际治理措施（一期）	一期实 际投资 (万元)
运营期环 保投资	废水处理	生活污水	化粪池处理后进入厂区污水处理站进一步处理；化粪池总容积不小于 30m <sup>3</sup>	10	化粪池处理后进入一期配套的污水处理设施进一步处理；化粪池总容积为 36m <sup>3</sup>	11
		生产废水	厂区污水处理站采用“化学絮凝+过滤+水解酸化+接触氧化+二沉”工艺，规模不小于 120m <sup>3</sup> /d	300	一期配套的污水处理设施采用“化学絮凝+过滤+水解酸化+接触氧化+二沉”工艺，设计处理规模为 20m <sup>3</sup> /d	38
		初期雨水	初期雨水收集池收集后通过回抽泵送至污水处理站调节池进行处理	40	初期雨水收集池收集后通过回抽泵送至污水处理站调节池进行处理	60
	废气处理	甲酰氯生产区尾气	两级降膜吸收塔处理后由石灰水槽进行吸收后由 25m 高排气筒排放	150	甲基磺酰氯生产线废气采用三级石墨降膜吸收器+一级填料塔水吸收+两级碱液喷淋塔处理后尾气经 28m 高排气筒排放	140
		盐酸罐区大小呼吸尾气	一级碱吸收装置吸收	20	盐酸罐区呼吸废气经二级水吸收+一级碱吸收处理	9.8
		二甲基二硫罐区大小呼吸尾气	活性炭吸附处理	20	活性炭吸附装置处理	3.5
		污水处理站恶臭	投加除臭药剂+加强绿化和通风	20	投加除臭药剂+加强绿化和通风	25

噪声防治	高噪声设备	优化选型, 安装减振垫和隔音罩, 优化布局等	40	优化选型, 安装减振垫和隔音罩, 优化布局等	50
	配电组、泵机、冷冻机组、鼓风机组等	安装减振垫和隔音罩, 减音板等	60	安装减振垫和隔音罩, 减音板等	60
固废处置	生活垃圾	生活垃圾环卫统一处置	5	生活垃圾环卫统一处置	2
	污水处理站污泥	进行危险废物鉴定, 若鉴定为危险废物则交有资质单位处理, 若鉴定为一般固废, 则外售	100	作为危废交由恩菲城市固废（孝感）有限公司处置	3
	生产线危险废物、废液	交有资质单位处理	50	废机油危废代码为 900-214-08、废包装物危废代码为 900-041-49, 甲基磺酸过滤渣危废代码为 900-047-49, 产生后暂存于危废间, 交由恩菲城市固废（孝感）有限公司处置, 危废协议见附件 9	5
地下水防治	重点防渗区	水处理构筑物、危险废物暂存设施、甲类仓库、盐酸罐区、二甲基二硫罐区、气化车间、综合生产车间、污水管网等	450	水处理构筑物、危险废物暂存设施、甲类仓库、盐酸罐区、二甲基二硫罐区、气化车间、甲酰氯生产车间、污水管网等	600
	一般防渗区	丙类仓库、戊类装置区、戊类堆场、备品备件库、冷冻机房等	120	丙类仓库、戊类装置区、戊类堆场、备品备件库、冷冻机房等	150
	地下水监测	/	/	厂区设置了 3 个地下水监测井, 可定期对厂区地下水进行监测	0.5
风险应急处置工程	罐区围堰	盐酸罐区围堰, 高度不小于 1.2m, 围堰面积 1260m <sup>2</sup>	30	盐酸罐区围堰, 高度为 1.2m, 围堰面积为 1260m <sup>2</sup>	40
		生产区围堰, 高度不小于 0.5m, 围堰面积依据设备布置情况确定	30	生产区围堰, 高度为 0.5m, 围堰面积依据设备布置情况确定	12
		二甲基二硫罐区围堰, 罐区地下设置, 地下高度不低于 2.5m	100	二甲基二硫罐区围堰, 罐区地下设置, 地下高度为 2.5m	30

风险应急设施	氯气气化区应急设施, 泄露报警装置, 碱液消解池	150	氯气气化区应急设施, 泄露报警装置, 碱液消解池	80
	二甲基二硫罐区应急设施, 泄露报警装置, 雾状水喷淋装置, 地下罐区	70	二甲基二硫罐区应急设施, 地下罐区	20
	盐酸罐区应急设施, 泄露报警装置, 干燥石灰	150	盐酸罐区应急设施, 液位检查仪, 液碱	30
	甲类仓库应急设施, 泄露报警装置, 应急物资仓库, 火灾消防应急设施, 化学品防护服等。	50	甲类仓库应急设施, 泄露报警装置, 应急物资仓库, 火灾消防应急设施, 化学品防护服等	60
	生产区应急设施, 泄露报警装置, 碱液应急处置装置, 化学品防护服等。	50	生产区应急设施, 泄露报警装置, 碱液应急处置装置, 化学品防护服等	20
	全厂应急事故池, 应急事故池不小于 800m <sup>3</sup> (地下), 设置回抽处理泵。	120	全厂应急事故池, 应急事故池 900m <sup>3</sup> (地下), 设置回抽处理泵	85
	各化学品贮存区设置相应的泄露报警装置	200	各化学品贮存区设置相应的泄露报警装置	10

## 5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论与建议（摘录于本项目环评报告）

表 5-1 项目环评报告表主要结论与建议一览表

类型	主要结论
废气	工程生产废水进入厂区废水处理站进行处理，出水交由云梦县循环经济园工业污水处理厂处理，其中厂区废水处理工艺采用“化学絮凝+过滤+水解酸化+接触氧化+二沉”工艺，可以保障其污水处理站尾水能很好的满足云梦县盐化工产业园工业污水处理厂进水水质要求。
废水	<b>甲基磺酰氯生产线尾气处理措施：</b> 采用三级石墨降膜吸收器对 HCl 气体吸收（吸收效率可到 99.8%），生成浓盐酸，尾气中 HCl 再经水喷淋塔（处理效率高于 80%）处理，排放速率约 0.105kg/h，排放浓度为 20.91mg/m <sup>3</sup> ，其尾气可达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 4 大气污染物排放限值要求。
噪声	项目噪声主要来源于主要来源于鼓风机及各类泵等。噪声源强 73~110dB (A)，经隔声、消声、减震等降噪措施后，噪声源强降低至 53~96dB (A)。 对于本项目噪声污染，主要考虑如下降噪措施： (1) 对车间内设备应合理布局，高噪声设备尽量远离区域内环境敏感点布置。 (2) 对车间墙体进行防噪设计，包括：对车间墙体（包括墙顶）加设隔声仓，车间墙体采用空心隔声墙。 (3) 车间门窗采用双层隔声窗户和通风消声百页窗、隔声门复合配制，车间内应根据噪声源分布情况，设置吸声吊顶。 (4) 将高噪声的水泵、浆泵、真空泵等，集中布置在水泵隔声间内，并在泵座基础减震，安装弹性衬垫和保护套；泵进出口管路加装避震喉。 (5) 对高噪声设备电机加隔声罩。 (6) 对厂区内进出的货车及原料场堆料机、取料机加强管理，厂区内、出入口及途经居民区附近禁止鸣笛，限制车速。此外，企业货物流通作业时间及物料堆料、取料时间应限于 6:00~20:00 时段内，严禁夜间作业。 (7) 加强对设备的日常维护与保养，保持良好的润滑状态，减少异常噪声。 (8) 加强厂区绿化，对厂界设置 5m 以上距离种植防噪抑尘效果好的高大乔木，加强员工劳动安全卫生防护。
固体废物	工程固体废物主要有甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液、吸滤槽废弃吸滤膜、给水站废弃的膜组件、废水处理站污泥、生活垃圾。其中甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液、吸滤槽废弃吸滤膜属于危险废物，均应交由具有该类危险废物处置资质的单位进行合法处置，废水处理站污泥成分较为复杂，环评要求环保验收前进行危险废物鉴定，鉴定前按危险废物进行管理处置，鉴定后按鉴定结果相应处置，若为危险废物则要求交由有资质的单位进行合法处置。给水站废弃的膜组件属于一般固废，交由厂家回收，生活垃圾交由环卫部门统一处置。
总量控制	项目需新增的污染物排放总量指标为：VOCs 0.53 吨/年，CODcr 1.67 吨/年，NH <sub>3</sub> -N 0.17 吨/年。
建议	要求工程建设单位在建设过程中，遵循国家的有关规定，严格执行环保部门的“三同时”要求，对环评报告书中提出的环保措施应予以落实，并且要做好施工期间的环境保护工作，把对环境的负面影响降到最低程度；工程建成后要加强营运期的监督和管理工作，妥善处理生产过程中产生的污染物，严格做好安全防范工作，尽可能减少对周围居民的影响。

### 5.2 审批部门决定

《孝感市生态环境局关于甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目环境影

响报告书的批复》（孝环函【2019】154 号），2019 年 12 月 09 日。

湖北金鸡化工有限公司：

你公司报送的《关于湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目环境影响报告书的审批申请》收悉。经研究，现对（以下简称《报告书》）批复如下：

一、湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目建设地点位于云梦隔蒲潭镇盐化工业园区 1 号路（雷公桥路）以北、新云应公路以东，项目总投资 12000 万元，其中环保投资 2677.8 万元，占总投资比例 22.3%。我局曾以《关于湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 6800 吨项目环境影响报告书的批复》（孝环函【2016】83 号）批复了该环境影响报告书。项目建设过程中，你公司因产品方案及产能发生变动，重新报批环评文件。变更后，项目主要建设内容为：主体工程（综合车间）、储运工程（仓库、罐区、中间罐区）、公用工程和环保工程（污水处理站、废气处理设施）等，主要用于生产甲酰氯产品系列、氟硼酸产品系列、噻二唑产品系列和嘧啶产品系列，工程建设完毕后，将形成甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a、氟硼酸 1200t/a、氟硼酸亚锡 200t/a、双硫脲 500t/a、噻二唑 500t/a、嘧啶 1000t/a。该项目符合国家产业政策和云梦县相关规划要求，在严格落实《报告书》提出的各项环保措施和管理要求的前提下，我局同意该项目按照拟定建设规模和内容进行建设。

二、在项目建设和运营管理中，你公司应逐项落实《报告书》中提出的各项环保要求，并着重做好以下工作：

#### （一）施工期

1、废气污染防治措施：通过场地洒水、设置围栏和防尘网、运输车辆和临时堆场加盖篷布、散落建设材料及土石及时清扫、土方及时回填、限制车速、合理安排运输路线等措施，确保施工期粉尘符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的要求。

2、废水污染防治措施：设置临时沉砂池、沉淀池等设施，用于处理场地雨水及施工废水后回用。施工人员生活污水经旱厕处理后用作周边农田农肥。

3、噪声污染防治措施：严格控制噪声，通过采取加强施工管理、设置围挡、合理安排作业时间等措施，确保建筑施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪

声排放标准》(GB12523-2001), 杜绝噪声扰民现象发生。

4、固废污染防治措施: 施工期产生的土方大部分用于回填, 剩余土方用于项目内绿化、造景, 建筑垃圾及时清理处置, 建设单位负责督促。生活垃圾全部送至工地的垃圾桶, 交由当地环卫部门统一清运、处置。

## （二）运营期

1、废气污染防治措施: 严格落实《报告书》提出的各项废气污染防治措施, 甲基磺酰氯生产线尾气采用三级石墨降膜吸收器对 HCl 气体进行吸收, 尾气中的 HCl 再经两级碱液喷淋处理后由 25m 高排气筒排放。氟硼酸生产线尾气采用两级降膜吸收塔进行吸收, 再由石灰水吸收池进一步处理后由 25m 高排气筒排放。噻二唑生产线尾气采用两级碱液喷淋塔对尾气进行吸收处理后由 15m 高排气筒排放。嘧啶生产线尾气采用环合反应釜配套减压蒸馏系统+碱液吸收塔对尾气吸收处理由 15m 高排气筒排放。盐酸罐区大小呼吸尾气采用碱液喷淋塔进行吸收, 二甲基二硫罐区大小呼吸尾气采用活性炭吸附进行处理。工程尾气及无组织排放废气中氯化氢、氯气、氟化物须达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 和《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015) 相关管理要求。

2、废水污染防治措施: 严格执行雨污分流管网建设, 全厂生产废水、初期雨水、生活污水经厂区废水处理站进行处理, 尾水送至云梦县盐化产业园工业污水处理厂进一步处理。厂区排放口主要污染物满足云梦县盐化工产业园工业污水处理厂进水水质要求, 其中氟化物按《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求, 硫酸盐、氯化物参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值(B 级)的有关要求执行。在云梦县盐化工产业园工业污水处理厂建成正式运行且可正常接纳处理该项目所产生的废水之前, 该项目不得投入运行。

3、噪声污染防治措施: 通过优化设备选型, 采用设备减震基础, 高噪声设备隔音罩、车间设置隔声屏障等措施, 确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

4、固体废物污染防治措施: 按“减量化、资源化、无害化”的处置原则, 落实《报告书》提出的各类固体废物的分类收集、处置和综合利用措施, 实现零排放。废水处理站污泥在验收前进行危险废物鉴定, 鉴定前按危险废物进行

管理处置，鉴定后按鉴定结果相应处置。一般固废按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单的规定储存和处置；加强危险废物的收集和管理，对于本项目工艺生产过程中产生的危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单的规定，并委托有资质单位进行处理处置，不得超期贮存。严格落实《危险废物转移联单管理办法》在实施转移前向生态环境行政管理部门报批转移手续，严禁随意转移、随意倾倒、直接排放。

5、风险防控：严格落实《报告书》提出的环境风险防控措施，健全全厂区风险防控体系和事故废水收集系统，各罐区应按环评要求设置相应的围堰、各风险单元配套相应的风险应急设施，全厂设置事故应急池不小于 800m<sup>3</sup>，确保事故情况下各类污染物不排入外环境；制定环境风险应急预案，完善环境风险事故预防和应急处理措施，杜绝污染事故发生；加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练，提高对突发环境事故的处置能力，确保生态环境安全。

6、地下水、土壤污染防治：采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的措施，设置对应的地下水污染防治分区，厂区水处理构筑物、危险废物暂存设施、甲类仓库、盐酸罐区、二甲基二硫罐区、气化车间、综合生产车间、污水管网等均应按照重点防渗区进行处理，其余区域按一般防渗区进行设置。一般防渗区参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单进行建设；重点防渗区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001) 的相关要求建设。

7、按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废弃物暂存场，并设立标志牌。废水总排口设置在线监测装置并实现污染物监测数据联网。

三、在施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境保护要求，定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

四、制定完善的环保规章制度，做好设备日常维护和检修工作，确保各项环保设施的正常运行。

五、该项目需要配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证

有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后须按相关法规要求开展竣工环保验收，经验收合格后，项目方可正式投入运营。

六、本批复自下达之日起 5 年内有效。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、孝感市生态环境局云梦县分局负责该项目的日常环境监督管理工作

八、请你公司收到本批复 10 日内，向孝感市生态环境局云梦县分局报送项目《报告书》及批复文件，自觉接受日常环境监管。

## 5.2 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况见表 5-2。

表 5-2 环评批复落实情况

序号	环评批复内容	一期实际建设情况	是否落实
1	严格落实《报告书》提出的各项废气污染防治措施，甲基磺酰氯生产线尾气采用三级石墨降膜吸收器对 HCl 气体进行吸收，尾气中的 HCl 再经两级碱液喷淋处理后由 25m 高排气筒排放。氟硼酸生产线尾气采用两级降膜吸收塔进行吸收，再由石灰水吸收池进一步处理后由 25m 高排气筒排放。噻二唑生产线尾气采用两级碱液喷淋塔对尾气进行吸收处理后由 15m 高排气筒排放。嘧啶生产线尾气采用环合反应釜配套减压蒸馏系统 + 碱液吸收塔对尾气吸收处理由 15m 高排气筒排放。盐酸罐区大小呼吸尾气采用碱液喷淋塔进行吸收，二甲基二硫罐区大小呼吸尾气采用活性炭吸附进行处理。工程尾气及无组织排放废气中氯化氢、氯气、氟化物须达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 和《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015) 相关管理要求。	本项目一期运营期有组织废气主要为甲基磺酰氯生产线废气；无组织废气主要为盐酸罐区和二甲基二硫罐区大小呼吸废气、污水处理站恶臭以及厂区无组织逸散废气。甲基磺酰氯生产线废气采用三级石墨降膜吸收器+一级填料塔水吸收+两级碱液喷淋塔处理后尾气经 28m 高排气筒排放；盐酸罐区呼吸废气采取二级水吸收+一级碱吸收处理；二甲基二硫罐区呼吸废气采取活性炭吸附装置处理；项目通过采取在污水处理站投加除臭药剂、加强厂区运输管理、车间通风和厂区绿化等措施减少了项目无组织废气对周边环境的影响。本次监测，有组织废气甲基磺酰氯生产线废气排气筒中所测氯化氢、氯气的排放浓度监测结果均符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 1 中医药中间体生产标准限值要求。厂界无组织废气中氨监测结果最大值 0.11mg/m <sup>3</sup> ，硫化氢监测结果最大值 0.008mg/m <sup>3</sup> ，二甲二硫监测结果均低于检出限，氨、硫化氢、二甲二硫监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 二级新扩建标准限值；氯化氢、氯气监测结果均低于检出限，均符合	已落实

		《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表4 标准限值要求。盐酸罐区氯化氢吸收装置旁无组织废气中氯化氢监测结果均低于检出限,符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表4 标准限值要求。	
2	严格执行雨污分流管网建设,全厂生产废水、初期雨水、生活污水经厂区废水处理站进行处理,尾水送至云梦县盐化产业园工业污水处理厂进一步处理。厂区排放口主要污染物满足云梦县盐化工产业园工业污水处理厂进水水质要求,其中氟化物按《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求,硫酸盐、氯化物参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1污水排入城镇下水道水质控制项目限值(B级)的有关要求执行。在云梦县盐化工产业园工业污水处理厂建成正式运行且可正常接纳处理该项目所产生的废水之前,该项目不得投入运行。	项目一期运营期废水主要包括地面冲洗水、真空泵水、设备清洗水、纯水制备浓水、生活污水和初期雨水,其中真空泵水和纯水制备浓水用于盐酸吸收,其余废水进入配套的污水处理设施处理达标后通过罐车运送至云梦县盐化工产业园污水处理厂处理,尾水排入府河。污水处理设施采取“化学絮凝+过滤+水解酸化+接触氧化+二沉”工艺,设计处理规模为20t/d。本次监测,污水处理站出口废水中所测pH值的监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4 三级标准限值要求;悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮的监测结果均符合云梦县盐化工产业园工业污水处理厂进水水质要求。	
3	通过优化设备选型,采用设备减震基础,高噪声设备隔音罩、车间设置隔声屏障等措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	本项目一期运营期噪声主要来源于鼓风机及各类泵,噪声源强为73~110dB(A)。项目通过合理布局、选用低噪声设备、采取隔声、减震、加强厂区绿化及距离衰减等措施减少了噪声对周边环境的影响。本次监测,该项目厂界东外1m处1#、厂界西外1m处3#、厂界北外1m处4#噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准限值要求;厂界南外1m处2#噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类标准限值要求。	已落实
4	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实《报告书》提出的各类固体废物的分类收集、处置和综合利用措施,实现零排放。废水处理站污泥在验收前进行危险废物鉴定,鉴定前按危险废物进行管理处置,鉴定后按鉴定结果相应处置。一般固废按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单的规定储存和处置;加强危险废物的收集和管理,对于本项目工艺生产过程中产生的危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》	本项目一期运营期固体废物主要为危险废物和生活垃圾,危险废物主要为废机油、废包装物、污水处理站污泥和甲基磺酸过滤渣。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处置;废机油危废代码为900-214-08、废包装物危废代码为900-041-49、污水处理站污泥、甲基磺酸过滤渣危废代码为772-006-49,产生后暂存于危废间,交由恩菲城市固废(孝感)有限公司处置,危废协议见附件9,危废转移台账见附件6。一期危废暂存间面积为12m <sup>2</sup> ,危废间地面采用环氧树脂地面	已落实

	(GB18597-2001)及 2013 年修改单的规定，并委托有资质单位进行处理处置，不得超期贮存。严格落实《危险废物转移联单管理办法》在实施转移前向生态环境行政管理部门报批转移手续，严禁随意转移、随意倾倒、直接排放。	防腐防渗，危废分区堆放并设有区域划分线和标识牌，危废间外部设有警示标识和信息卡。甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液全部利用现有设备和技术加工处理后可转换为工业级甲基磺酸产品，甲基磺酸过滤渣主要源于甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液处理中的吸附、过滤过程，甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液处置承诺书见附件 11。	
5	严格落实《报告书》提出的环境风险防控措施，健全全厂区风险防控体系和事故废水收集系统，各罐区应按环评要求设置相应的围堰、各风险单元配套相应风险应急设施，全厂设置事故应急池不小于 800m <sup>3</sup> ，确保事故情况下各类污染不排入外环境；制定环境风险应急预案，完善环境风险事故预防和应急处理措施，杜绝污染事故发生；加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练，提高对突发环境事故的处置能力，确保生态环境安全。	本项目已在厂区西南侧设有事故 900m <sup>3</sup> 的应急池，地下式。企业已制定了应急预案，并已于 2020 年 10 月 26 日进行了备案，应急预案备案表详见附件 9。	已落实
6	采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的措施，设置对应的地下水污染防治分区，厂区水处理构筑物、危险废物暂存设施、甲类仓库、盐酸罐区、二甲基二硫罐区、气化车间、综合生产车间、污水管网等均应按照重点防渗区进行处理，其余区域按一般防渗区进行设置。一般防渗区参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单进行建设；重点防渗区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）的相关要求建设	厂区水处理构筑物、危险废物暂存设施、甲类仓库、盐酸罐区、二甲基二硫罐区、气化车间、综合生产车间、污水管网等均已按照重点防渗区进行了防渗处理，其余区域按一般防渗区进行了防渗处理。	已落实
7	按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废弃物暂存场，并设立标志牌。废水总排口设置在线监测装置并实现污染物监测数据联网。	厂区已设置规范的废气排放口，一期废水为经配套的污水处理设施处理后通过罐车运送至云梦县盐化工产业园污水处理厂处理。目前废水总排口在线监测站房处于施工阶段，尚未建设完成。	部分落实
8	制定完善的环保规章制度，做好设备日常维护和检修工作，确保各项环保设施的正常运行。	企业制定了危废仓库管理规定，见附件 5，并做好了设备的日常维护和检修工作，确保环保设施的正常运行。	基本落实

## 6 验收执行标准

### 6.1 废水验收执行标准

依据本项目环境影响报告书及孝感市生态环境局《关于甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目环境影响报告书的批复》（孝环函【2019】154 号，2019 年 12 月 09 日），确定本项目废水执行盐化工产业园工业污水处理厂进水水质要求，其中 pH 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值。具体排放限值见表 6-1。

表 6-1 项目污染物排放标准及限值一览表

类别	污染物	标准限值	执行标准
废水	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准  云梦县盐化工产业园工业污水处理厂进水水质要求
	COD	300	
	BOD <sub>5</sub>	150	
	SS	200	
	NH <sub>3</sub> -N	27	

### 6.2 废气验收执行标准

依据本项目环境影响报告书及孝感市生态环境局《关于甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目环境影响报告书的批复》（孝环函【2019】154 号，2019 年 12 月 09 日），确定本项目有组织废气排放中氯化氢和氯气执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 1 大气污染物排放限值（医药中间体生产）标准；无组织废气排放中氯化氢和氯气执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 企业边界大气污染物浓度限值，氨、硫化氢、二甲二硫执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准。具体排放标准值见表 6-2。

表 6-2 废气排放标准

序号	监测点位	监测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		执行标准
				排气筒高度 (m)	标准值	
1	有组织废气	氯化氢	30	/	/	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 1 医药中间体生产标准
		氯气	5.0	/	/	

2	无组织废气	氯化氢	0.2	/	/	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 4 企业边界大气污染物浓度限值
		氯气	0.4	/	/	
		氨	1.5	/	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭 污染物厂界标准
		硫化氢	0.06	/	/	
		二甲二硫	0.06	/	/	

### 6.3 噪声验收执行标准

依据本项目环境影响报告书及孝感市生态环境局《关于甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目环境影响报告书的批复》(孝环函【2019】154 号, 2019 年 12 月 09 日), 确定本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 其中南侧临近道路, 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准, 具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准 单位: Leq[dB (A)]

噪声类型	类别	时段	标准限值	执行标准
厂界东、西、北侧外 1m	3类	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
		夜间	55	
厂界南侧外 1m	4类	昼间	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
		夜间	55	

### 6.4 地下水

依据本项目环境影响报告书及孝感市生态环境局《关于甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目环境影响报告书的批复》(孝环函【2019】154 号, 2019 年 12 月 09 日), 确定本项目地下水执行《地下水质量标准》(GB14848-19) 中 III类标准限值, 具体标准限值见表 6-4。

表 6-4 项目污染物排放标准及限值一览表

类别	污染物	标准限值	执行标准
地下水	pH 值	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB14848-19) 中 III类标准
	总硬度	≤450	
	溶解性总固体	≤1000	
	硫酸盐	≤250	

	氯化物	≤250	
	挥发性酚类（以苯酚计）	≤0.002	
	阴离子表面活性剂	≤0.3	
	耗氧量	≤3.0	
	氨氮	≤0.5	
	硝酸盐氮	≤20	
	亚硝酸盐氮	≤1.0	

## 6.5 总量控制

依据本项目环评报告可知，项目污染物排放总量控制因子为废水中 COD、氨氮，废气中的 VOCs，总量控制指标分别为 COD 1.67t/a、氨氮 0.17t/a、挥发性有机物 0.53t/a（全厂）。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废水监测

##### （1）监测点位

本次废水监测在污水处理站进口、污水处理站出口各设置 1 个监测点位，共计 2 个监测点位。废水监测点位信息见表 7-1。

##### （2）监测频次

连续监测 2 天，每天监测 4 次。

##### （3）监测项目

pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮，共计 5 项。

表 7-1 废水监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
S1#	污水处理站进口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	pH 值执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值；其余项目执行云梦县盐化工产业园工业污水处理厂进水水质	4 次/天，连续 2 天
S2#	污水处理站出口			

#### 7.1.2 地下水监测

##### （1）监测点位

本次地下水监测在厂区北侧甲类仓库地下水井、厂区中部生产车间地下水井、厂区南侧污水处理站地下水井各设置 1 个监测点位，共计 3 个监测点位。

地下水监测点位信息见表 7-2。

##### （2）监测频次

监测 1 天，每天 1 次。

##### （3）监测项目

pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐，共计 11 项。

表 7-2 地下水监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	地理坐标	监测项目	执行标准	监测频次
S3#	厂区北侧甲类仓库地下水井	30°58'15.71"N, 113°44'20.65"E	pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准限值	
S4#	厂区中部生产车间地下水井	30°58'13.41"N, 113°44'20.58"E			1 次/ 天，监测 1 天
S5#	厂区南侧污水处理站地下水井	30°58'09.88"N, 113°44'18.89"E			

### 7.1.3 有组织废气监测点位

#### (1) 监测点位

本次有组织废气监测在甲基磺酰氯生产线废气排气筒设置 1 个监测点位，有组织废气监测点位信息见表 7-3。

#### (2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 3 次。

#### (3) 监测项目

氯化氢、氯气，共计 2 项。

表 7-3 有组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
Q6#	甲基磺酰氯生产线废气排气筒	氯化氢、氯气	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 1 大气污染物排放限值	3 次/天，连续 2 天

### 7.1.4 无组织废气

#### (1) 监测点位

本次监测在厂界上风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#、厂界下风向 4#、盐酸罐区氯化氢吸收装置旁各设置 1 个监测点位，共计 5 个监测点位。无组织废气监测点位信息见表 7-4。

#### (2) 监测频次

无组织废气监测频次见表 7-4。

### (3) 监测项目

氯化氢、氯气、氨、硫化氢、二甲二硫，共计 5 项。

表 7-4 无组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	采样设备型号、编号
Q1#	厂界上风向 1#	氯化氢、氯气、氨、硫化氢、二甲二硫	4 次/ 天 连续 2 天	氯化氢、氯气执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 4 标准限值；氨、硫化氢、二甲二硫执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建标准限值	MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器 (JLJC-CY-132-21~24) EM-500 气体采样器 (JLJC-CY-078-11~14)
Q2#	厂界下风向 2#				
Q3#	厂界下风向 3#				
Q4#	厂界下风向 4#				
Q5#	盐酸罐区氯化氢吸收装置旁	氯化氢	3 次/ 天 连续 2 天		

### 7.1.5 厂界噪声监测点位

#### (1) 监测点位

厂界噪声监测点位信息见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测点位信息一览表

测点编号	N1#	N2#	N3#	N4#
监测点位	厂界东外 1m 处 1#	厂界南外 1m 处 2#	厂界西外 1m 处 3#	厂界北外 1m 处 4#

#### (2) 监测项目

等效连续 A 声级。

#### (3) 监测频次

连续监测 2 天，每天昼间和夜间各监测 1 次。

#### (4) 监测方法与仪器设备

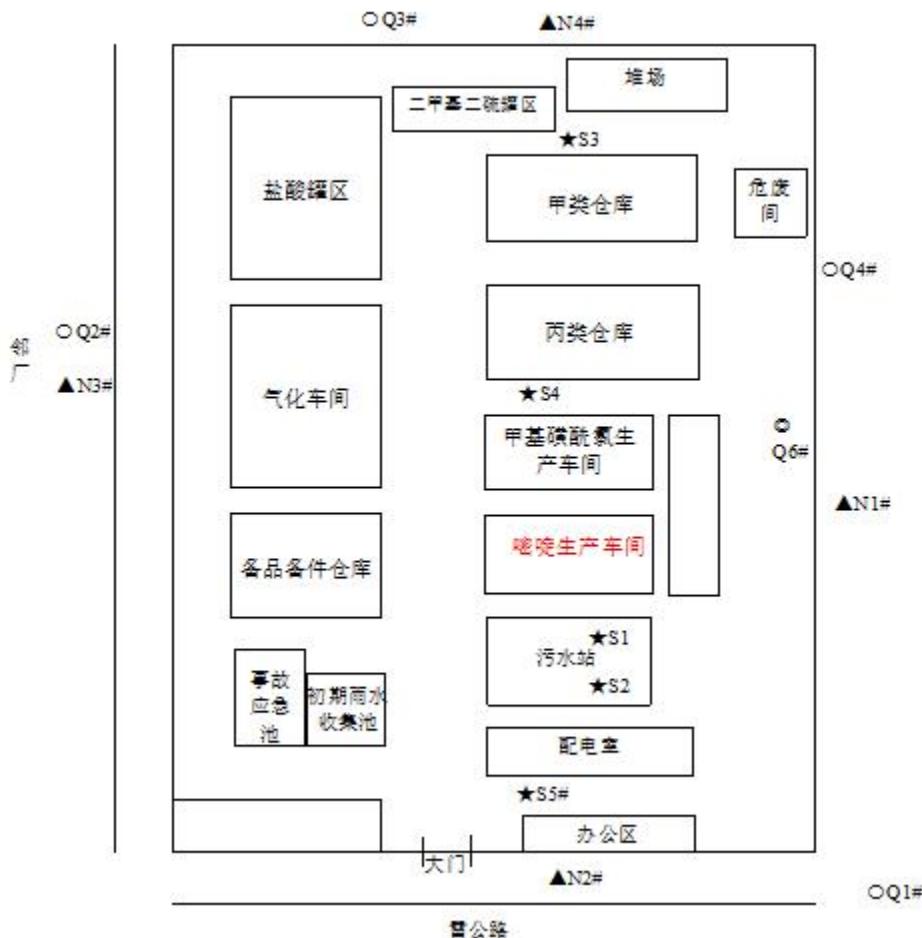
监测方法与仪器设备见表 7-6。

表 7-6 监测方法与仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法、执行标准及标准号	仪器设备型号、编号
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3、4 类标准限值	声级计型号：AWA6228 型 (编号：JLJC-CY-049-04) 声级计校准器型号： AWA6221B (编号：JLJC-CY-051-01)

### 7.2 验收监测点位图

项目验收监测点位见图 7-1。



标红部分为二期验收内容，不属于本次验收范围

备注：★为废水、地下水监测点

◎为有组织废气监测点

○为无组织废气监测点

▲为噪声监测点

图 7-1 验收监测点位示意图

## 8 质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法

项目监测因子的分析方法及检出限见表 8-1。

表 8-1 监测因子分析方法一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/L)
废水	pH 值	电极法 (HJ 1147-2020)	HI 98130 数据式 pH/EC/TDS/°C (JLJC-CY-066-05)	--
	悬浮物	重量法 (GB 11901-89)	电热鼓风干燥箱 (JLJC-JC-017-01) 电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	4
	化学需氧量	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	COD 自动消解回流仪 KHCOD-100 型 (JLJC-JC-031-01)	4
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.025
	五日生化需氧量	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	LRH-250 生化培养箱 (JLJC-JC-024-01)	0.5
地下水	pH 值	电极法 (HJ 1147-2020)	HI 98130 数据式 pH/EC/TDS/°C (JLJC-CY-066-05)	--
	总硬度	容量法 (GB/T 5750.4-2006(7.1))	--	1.0
	溶解性总固体	重量法 (DZ/T 0064.9-1993)	电热鼓风干燥箱 (JLJC-JC-017-02) 电子 分析天平 (JLJC-JC-004-01)	--
	硫酸盐	离子色谱法 (HJ 84-2016)	ICS-900 离子色谱仪 (JLJC-JC-025-01)	0.018
	氯化物	离子色谱法 (HJ 84-2016)	ICS-900 离子色谱仪 (JLJC-JC-025-01)	0.007
	挥发性酚类	4-氨基安替比林 三氯甲 烷萃取分光光度法 (HJ 503-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-04)	0.0003
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 (GB/T 5750.4-2006)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.050
	耗氧量	容量法 (GB/T 5750.7-2006)	DZKW-S-6 电热恒温水 浴锅 (JLJC-JC-016-02)	0.05
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (GB/T 5750.5-2006)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.02
	硝酸盐	离子色谱法 (HJ 84-2016)	ICS-900 离子色谱仪 (JLJC-JC-025-01)	0.016
	亚硝酸盐	分光光度法(GB 7493-87)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.003

有组织废气	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法 (HJ/T 27-1999)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	1.2 (以采样 7.5L 计)
	氯气	甲基橙分光光度法 (HJ/T 30-1999)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.08 (以采样 12L 计)
无组织废气	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法 (HJ/T 27-1999)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.1
	氯气	甲基橙分光光度法 (HJ/T 30-1999)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.02
	氨	纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.01
	硫化氢	亚甲蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.002
	二甲二硫	气相色谱法 (GB/T 14678-1993)	GC-2010 气相色谱仪 (JLJC-JC-005-03)	1.0×10 <sup>-3</sup>
噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	声级计型号: AWA6228 型 (编号 JLJC-CY-049-04) 声级计校准器型号: AWA6221B (编号 JLJC-CY-051-01)	--

## 8.2 监测仪器

项目现场监测、分析过程中使用的仪器见表 8-2。

表 8-2 仪器设备一览表

监测类别	仪器名称	型号	编号
废水、地下水	HI 98130 数据式	pH/EC/TDS/°C	JLJC-CY-066-05
	电热鼓风干燥箱	--	JLJC-JC-017-01
		--	JLJC-JC-017-02
	电子分析天平	--	JLJC-JC-004-01
		--	JLJC-JC-004-02
	COD 自动消解回流仪	KHCOD-100	JLJC-JC-031-01
	721 可见分光光度计	--	JLJC-JC-012-03
	721 可见分光光度计	--	JLJC-JC-012-04
	生化培养箱	LRH-250	JLJC-JC-024-01
	离子色谱仪	ICS-900	JLJC-JC-025-01
废气(有组织、	电热恒温水浴锅	DZKW-S-6	JLJC-JC-016-02
	721 可见分光光度计	--	JLJC-JC-012-03

无组织)	气相色谱仪	GC-2010	JLJC-JC-005-03
	烟尘烟气颗粒物浓度测试仪	MH3300	JLJC-CY-111-05
	双头大气采样仪	QC-2B	JLJC-CY-100-25
	双头大气采样仪	QC-2A	JLJC-CY-014-03
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	JLJC-CY-132-21~24
噪声	声级计	AWA6228	JLJC-CY-049-04
	声级计校准器	AWA6221B	JLJC-CY-051-01

### 8.3 监测分析过程中质量保证和质量控制

- (1) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书;
- (2) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内,且处于良好的工作状态;
- (3) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效;
- (4) 采样期间生产及污染治理设施均正常运转、生产工况稳定;
- (5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的要求进行,保证监测数据的有效性和准确性;
- (6) 实验室实施平行双样、控制样(密码样)的质量管理措施;
- (7) 噪声现场监测时,声级计均使用标准声源校准;
- (8) 监测数据、报告实行三级审核。

表 8-3 实验室平行样分析结果

监测项目	平行样结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
	平行样 1	平行样 2			
化学需氧量 (mg/L)	162	147	4.9	≤10	合格
	169	153	5.0		
	147	132	5.4		
化学需氧量 (mg/L)	21	20	2.4	≤10	合格
	25	23	4.2		
	23	22	2.2		
氨氮 (mg/L)	0.31	0.33	3.1	≤10	合格

表 8-4 质控样分析结果

样品名称	质控编号	检测结果	浓度范围	结果评价
硫酸盐 (mg/L)	B2003354	5.11	5.01±0.25	合格
五日生化需氧量 (mg/L)	200253	79.4	82.3±5.9	合格
		78.2	82.3±5.9	合格
氨 (mg/L)	206910	0.910	0.903±0.047	合格

表 8-5 全程序空白样分析结果

监测项目	全程序空白样测定值	方法检出限	结果评价
化学需氧量 (mg/L)	ND	4	合格
耗氧量 (mg/L)	ND	0.05	合格

表 8-6 噪声校准结果一览表

校准日期	项目	标准值 [dB(A)]	测量前校准 [dB(A)]	测量后校准 [dB(A)]	允许误差 [dB(A)]	结果评价
6 月 24 日	L <sub>Aeq</sub>	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格
6 月 25 日	L <sub>Aeq</sub>	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

本项目验收监测时间为 2021 年 6 月 24 日~2021 年 6 月 25 日，监测期间主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常，工况证明见附件 3。

### 9.2 污染物排放监测结果

#### 9.2.1 废水

项目废水监测结果见表 9-1。

表 9-1 废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果										标准限值	是否达标		
		6月24日					6月25日								
		第1次	第2次	第3次	第4次	平均值或范围	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值或范围				
污水处理站进口	pH 值（无量纲）	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2~7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3~7.4	----	----		
	悬浮物(mg/L)	32	32	32	33	32	35	35	36	34	35	----	----		
	化学需氧量(mg/L)	150	148	148	156	150	140	146	140	136	140	----	----		
	五日生化需氧量(mg/L)	50.4	55.5	56.6	54.8	54.3	54.6	55.1	55.6	54.2	54.9	----	----		

监测点位	监测项目	监测结果										标准限值	是否达标		
		6月24日					6月25日								
		第1次	第2次	第3次	第4次	平均值或范围	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值或范围				
	氨氮(mg/L)	3.89	3.54	3.58	3.80	3.70	4.00	3.90	3.63	3.78	3.83	----	----		
污水处理站出口	pH 值 (无量纲)	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6~7.7	7.7	7.8	7.8	7.7	7.7~7.8	6~9	达标		
	悬浮物(mg/L)	18	17	18	18	18	16	17	17	16	16	200	达标		
	化学需氧量(mg/L)	21	24	22	24	23	22	22	23	22	22	300	达标		
	五日生化需氧量 (mg/L)	8.4	7.2	7.6	8.3	7.9	8.1	7.6	7.0	7.5	7.6	150	达标		
	氨氮(mg/L)	0.137	0.157	0.163	0.146	0.151	0.154	0.148	0.154	0.157	0.153	27	达标		

备注：“ND(检出限)”表示低于检出限；“----”表示标准无此项限值要求或不适用。

验收监测期间，项目污水处理站出口废水中所测 pH 值范围为 7.6~7.8 (无量纲)，符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准限值要求；悬浮物的最大排放浓度为 18mg/L、化学需氧量的最大排放浓度为 24mg/L、五日生化需氧量的最大排放浓度为 8.4mg/L、氨氮的排放浓度为 0.163mg/L，均符合云梦县盐化工产业园工业污水处理厂进水水质要求。

## 9.2.2 地下水

项目地下水监测结果见表 9-2。

表 9-2 地下水监测结果一览表

监测项目	监测结果（6月24日）			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	是否 达标
	厂区北侧甲类仓库地下水井	厂区中部生产车间地下水井	厂区南侧污水处理站地下水井		
pH 值（无量纲）	8.3	7.9	8.0	6.5≤pH≤8.5	达标
总硬度（mg/L）	206	223	305	≤450	达标
溶解性总固体 (mg/L)	388	378	480	≤1000	达标
挥发性酚（mg/L）	ND(0.0003)	ND(0.0003)	ND(0.0003)	≤0.002	达标
耗氧量（mg/L）	2.79	2.95	2.88	≤3.0	达标
硝酸盐（mg/L）	0.024	ND(0.016)	0.026	≤20.0	达标
亚硝酸盐（mg/L）	0.014	0.011	0.024	≤1.00	达标
氨氮（mg/L）	0.34	0.26	0.32	≤0.50	达标
氯化物（mg/L）	89.9	84.1	166	≤250	达标
硫酸盐（mg/L）	72.8	66.6	100	≤250	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND (0.050)	ND (0.050)	ND (0.050)	≤0.3	达标

备注：“ND(检出限)”表示低于检出限。

验收监测期间，项目厂区北侧甲类仓库地下水井、厂区中部生产车间地下水井、厂区南侧污水处理站地下水井中所测 pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐的监测结果均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值要求。

### 9.2.3 废气（有组织排放）

项目有组织废气监测结果见表 9-3。

表 9-3 有组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果						标准限值	是否达标		
		6月24日			6月25日						
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
甲基磺酰氯 生产线废气 排气筒 H=28m	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	379	408	363	379	351	390	----	----		
	氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.2	3.0	2.8	3.2	2.9	2.0	30	达标	
		排放速率 (kg/h)	8.3×10 <sup>-4</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>	7.8×10 <sup>-4</sup>	----	----	
	氯气	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.96	0.90	0.84	1.19	1.26	1.13	5	达标	
		排放速率 (kg/h)	3.6×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-4</sup>	3.0×10 <sup>-4</sup>	4.5×10 <sup>-4</sup>	4.4×10 <sup>-4</sup>	4.4×10 <sup>-4</sup>	----	----	

验收监测期间，项目有组织废气中甲基磺酰氯生产线废气排气筒中所测氯化氢的排放浓度最大值为 3.2mg/m<sup>3</sup>、氯气的排放浓度最大值为 1.26mg/m<sup>3</sup>，均符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 1 中医药中间体生产标准限值要求。

## 9.2.4 废气（无组织排放）

项目厂界无组织废气监测结果见表 9-4。

表 9-4 厂界无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )					气象参数			
			氯化氢	氯气	氨	硫化氢	二甲二硫	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
厂界上风向 1#	6月24日	第1次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.04	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	28.8	99.9	1.7	东南
		第2次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.05	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.5	东南
		第3次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.04	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.8	99.7	1.4	东南
		第4次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.05	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	33.1	99.8	1.8	东南
	6月25日	第1次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.04	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	27.6	99.9	1.8	东南
		第2次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.03	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	31.8	99.8	1.6	东南
		第3次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.04	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.1	99.7	1.7	东南
		第4次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.05	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.4	东南
厂界下风向 2#	6月24日	第1次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.08	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	28.2	99.9	1.7	东南
		第2次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.5	东南

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )					气象参数			
			氯化氢	氯气	氨	硫化氢	二甲二硫	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
		第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.006	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.8	99.7	1.4	东南
		第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.08	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	33.1	99.8	1.8	东南
厂界下风向 2#	6 月 25 日	第 1 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.004	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	27.6	99.9	1.8	东南
		第 2 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.004	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	31.8	99.8	1.6	东南
		第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.06	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.1	99.7	1.7	东南
		第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.08	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.4	东南
厂界下风向 3#	6 月 24 日	第 1 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.10	0.007	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	28.2	99.9	1.7	东南
		第 2 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.09	0.007	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.5	东南
		第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.09	0.008	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.8	99.7	1.4	东南
		第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.10	0.008	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	33.1	99.8	1.8	东南
	6 月 25 日	第 1 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.09	0.006	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	27.6	99.9	1.8	东南
		第 2 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.11	0.007	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	31.8	99.8	1.6	东南

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )					气象参数				
			氯化氢	氯气	氨	硫化氢	二甲二硫	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
厂界下风向 4#		第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.09	0.008	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.1	99.7	1.7	东南	
		第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.10	0.008	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.4	东南	
	6 月 24 日	第 1 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.006	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	28.8	99.9	1.7	东南	
		第 2 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.08	0.006	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.5	东南	
		第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.007	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.8	99.7	1.4	东南	
		第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.08	0.007	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	33.1	99.8	1.8	东南	
	6 月 25 日	第 1 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	27.6	99.9	1.8	东南	
		第 2 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.08	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	31.8	99.8	1.6	东南	
		第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.007	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.1	99.7	1.7	东南	
		第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.006	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.4	东南	
标准限值			0.20	0.40	1.5	0.06	0.06	----				
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	----				

备注：“ND(检出限)”表示低于检出限；“----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

验收监测期间，项目无组织废气中氨最大监测浓度为 0.11mg/m<sup>3</sup>，硫化氢最大监测浓度为 0.008mg/m<sup>3</sup>，二甲二硫低于检出限，氨、硫化氢、二甲二硫最大监测浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准限值；氯化氢、氯气均低于检出限，均符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 标准限值要求。

表 9-5 厂区内无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果	气象参数				
			氯化氢 (mg/m3)	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
盐酸罐区氯化氢吸收装置旁	6 月 24 日	第 1 次	ND (0.1)	28.8	99.9	1.7	东南	
		第 2 次	ND (0.1)	32.7	99.8	1.5	东南	
		第 3 次	ND (0.1)	35.8	99.7	1.4	东南	
	6 月 25 日	第 1 次	ND (0.1)	27.6	99.8	1.8	东南	
		第 2 次	ND (0.1)	31.8	99.8	1.6	东南	
		第 3 次	ND (0.1)	35.1	99.7	1.7	东南	
标准限值			0.20	-----				
是否达标			达标	-----				

备注：“ND(检出限)”表示低于检出限；“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

验收监测期间，项目盐酸罐区氯化氢吸收装置旁氯化氢低于检出限，符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 4 标准限值要求。

## 9.2.5 厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见表 9-6。

9-6 噪声监测结果一览表

监测点位	主要声源	监测日期	监测时间	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	是否达标
厂界东外 1m 处 1#	工业噪声	6 月 24 日	昼间	55.1	昼间 65 夜间 55	达标
			夜间	49.3		达标
		6 月 25 日	昼间	55.7		达标
			夜间	49.7		达标
厂界南外 1m 处 2#	交通噪声	6 月 24 日	昼间	57.8	昼间 70 夜间 55	达标
			夜间	52.1		达标
		6 月 25 日	昼间	58.5		达标
			夜间	52.8		达标
厂界西外 1m 处 3#	工业噪声	6 月 24 日	昼间	58.8	昼间 65 夜间 55	达标
			夜间	52.8		达标
		6 月 25 日	昼间	58.4		达标
			夜间	51.6		达标
厂界北外 1m 处 4#	工业噪声	6 月 24 日	昼间	54.0	昼间 65 夜间 55	达标
			夜间	48.0		达标
		6 月 25 日	昼间	53.5		达标
			夜间	47.3		达标

备注：6 月 24 日天气状况：晴，风速：1.7m/s；6 月 25 日天气状况：晴，风速：1.8 m/s。

验收监测期间，项目厂界东外 1m 处 1#、厂界西外 1m 处 3#、厂界北外 1m 处 4#噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准限值要求；厂界南外 1m 处 2#噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4 类标准限值要求。

### 9.2.6 污染物总量核算

根据本项目环境影响评价报告书及孝感市生态环境局云梦县分局“关于湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目总量指标的函（云环函【2019】9 号）”可知，项目确定的总量控制污染因子为废水中的 COD、NH<sub>3</sub>-N 和废气中的 VOCs，总量控制指标分别为 COD: 1.67t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.17t/a、VOCs: 0.53t/a，由于本项目采取分期建设，项目一期工程无 VOCs 排放，因此本次验收仅核算一期工程中废水污染物的排放量。

表 9-7 污染源总量核算一览表

废水种类	污染物	排水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	一期污染物排 放量 (t/a)	全厂总量控制指 标 (t/a)
生产、生活废 水	COD	3000	24	0.072	1.67
	NH <sub>3</sub> -N		0.163	0.0005	0.17

备注：根据业主提供信息，一期废水实际排放量为 3000t/a。

由上表可知，本项目一期废水中 COD 的年排放量为 0.072t/a，NH<sub>3</sub>-N 的年排放量为 0.0005t/a，均符合全厂的总量控制指标要求（COD: 1.67t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.17t/a）。

## 10 验收监测结论

### 10.1 污染物排放监测结果

#### 10.1.1 废水

验收监测期间，项目污水处理站出口废水中所测 pH 值范围为 7.6~7.8（无量纲），符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值要求；悬浮物的最大排放浓度为 18mg/L、化学需氧量的最大排放浓度为 24mg/L、五日生化需氧量的最大排放浓度为 8.4mg/L、氨氮的排放浓度为 0.163mg/L，均符合云梦县盐化工产业园工业污水处理厂进水水质要求。

#### 10.1.2 废气

##### 无组织废气：

验收监测期间，项目无组织废气中氨最大监测浓度为 0.11mg/m<sup>3</sup>，硫化氢最大监测浓度为 0.008mg/m<sup>3</sup>，二甲二硫低于检出限，氨、硫化氢、二甲二硫最大监测浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准限值；氯化氢、氯气均低于检出限，均符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 标准限值要求。

验收监测期间，项目盐酸罐区氯化氢吸收装置旁氯化氢低于检出限，符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 标准限值要求。

##### 有组织废气：

验收监测期间，项目有组织废气中甲基磺酰氯生产线废气排气筒中所测氯化氢的排放浓度最大值为 3.2mg/m<sup>3</sup>、氯气的排放浓度最大值为 1.26mg/m<sup>3</sup>，均符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 1 中医药中间体生产标准限值要求。

#### 10.1.3 噪声

验收监测期间，项目厂界东外 1m 处 1#、厂界西外 1m 处 3#、厂界北外 1m 处 4#噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求；厂界南外 1m 处 2#噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值要求。

#### 10.1.4 地下水

验收监测期间，项目厂区北侧甲类仓库地下水井、厂区中部生产车间地下

水井、厂区南侧污水处理站地下水井中所测 pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐的监测结果均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值要求。

#### **10.1.5 总量控制**

本项目一期废水中 COD 的年排放量为 0.072t/a, NH<sub>3</sub>-N 的年排放量为 0.0005t/a, 均符合全厂的总量控制指标要求 (COD: 1.67t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.17t/a)。

## 10.2 建议

- (1) 完善项目固体废物及危险废物的处置措施；
- (2) 加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放；
- (3) 完善环境保护管理制度，加强员工的环保意识，确保环保设施的正常运行；
- (4) 加快厂区废水总排口在线监测站房的建设，并安装在线监测装置与环保部门联网。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：武汉净澜检测有限公司

填表人（签字）：吴文超

项目经办人（签字）：

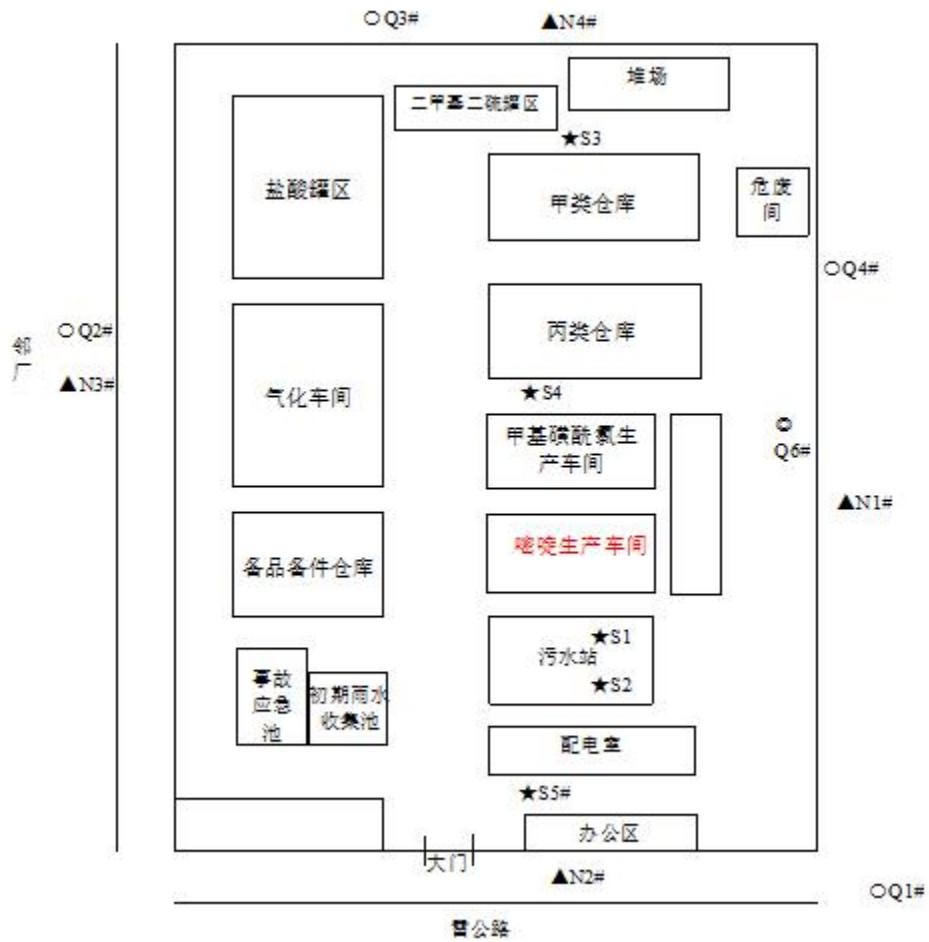
建设 项 目	项目名称	湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）				项目代码	2018-420923-26-03-014635			建设地点	孝感市云梦县隔蒲潭镇盐化工园区 1 号路（雷公桥路）以北、新云应公路以东		
	行业类别（分类管理名录）	十五、化学原料和化学制品制造业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（重新报批） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 113.744727°，北纬 30.967950°		
	设计生产能力	甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a、氟硼酸 1200t/a、氟硼酸亚锡 300t/a、双硫脲 500t/a、噻二唑 500t/a、嘧啶 1000t/a				实际生产能力	分期建设，一期年产甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a			环评单位	襄阳众鑫缘环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	孝感市生态环境局				审批文号	孝环函【2019】154 号			环评文件类型	报告书		
	开工日期	2018.3				竣工日期	2019.10			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	湖北金鸡化工股份有限公司				环保设施监测单位	武汉净澜检测有限公司			验收监测时工况	工况正常		
	投资总概算（万元）	12000				环保投资总概算（万元）	2677.8			所占比例（%）	22.3		
	一期实际总投资（万元）	4200				一期实际环保投资（万元）	1544.8			所占比例（%）	36.8		
	废水治理（万元）	109	废气治理（万元）	178.3	噪声治理（万元）	110	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1137	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力			/		年平均工作时	7200h		
运营单位		湖北金鸡化工股份有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91420923MA487M0MXD		验收时间		2021 年 6 月	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	3000	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	24	300	/	/	0.072	/	/	/	1.67	/	
	氨氮	/	0.163	27	/	/	0.0005	/	/	/	0.17	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	其他特征污染物	氯气	/	1.26	5	/	/	/	/	/	/	/	
	氯化氢	/	3.2	30	/	/	/	/	/	/	/		
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区总平面布置图



备注: ★为废水、地下水监测点

◎为有组织废气监测点

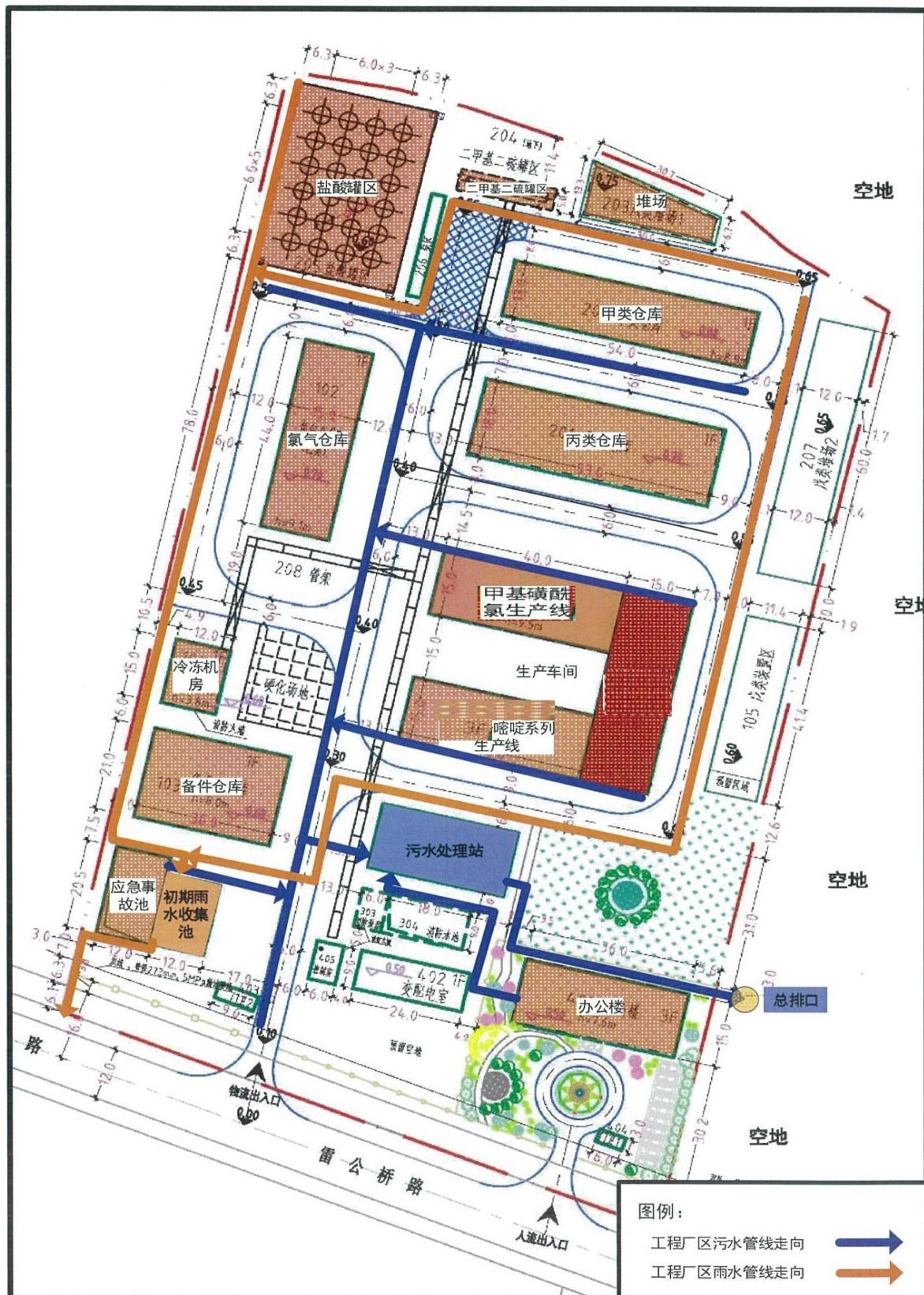
○为无组织废气监测点

▲为噪声监测点

附图3 项目周边环境示意图



附图 4 项目雨污水管网布置图



### 附图 5 采样图片



噪声-厂界东外 1m 处



噪声-厂界南外 1m 处



噪声-厂界西外 1m 处



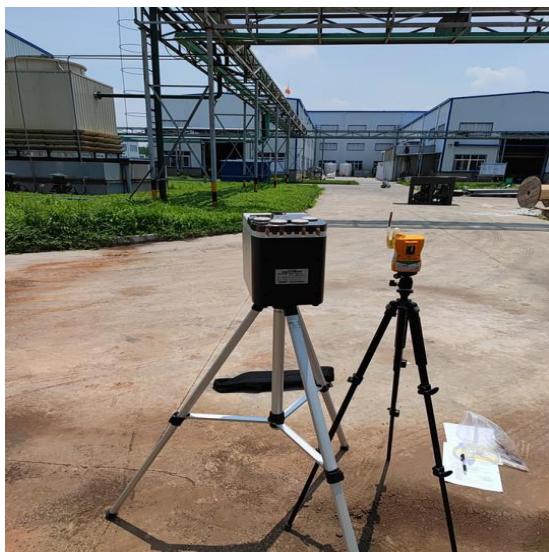
噪声-厂界北外 1m 处



无组织废气-厂界上风向参照点



无组织废气-厂界下风向监控点 1#



无组织废气-厂界厂界下风向监控点 2#



无组织废气-厂界厂界下风向监控点 3#



无组织废气-盐酸罐区吸收装置旁



甲基磺酰氯废气处理后排气筒采样口



地下水监控点-厂区北侧甲类仓库





地下水监控点-厂区南侧污水处理站



地下水监控点-厂区中部生产车间

## 附件 1 环评批复

# 孝感市生态环境局

孝环函〔2019〕154 号

## 关于甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目 环境影响报告书的批复

湖北金鸡化工有限公司：

你公司报送的《关于湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目环境影响报告书审批的申请》收悉。经研究，现对《湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）批复如下：

一、湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目建设地点位于云梦隔蒲潭镇盐化工园区 1 号路（雷公桥路）以北、新云应公路以东，项目总投资 12000 万元，其中环保投资 2677.8 万元，占投资比例 22.3%。我局曾以《关于湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 6800 吨项目环境影响报告书的批复》（孝环函〔2016〕83 号）批复了该环境影响报告书。项目建设过程中，你公司因产品方案及产能发生变动，重新报批环评文件。变更后，项目主要建设内容为：主体工程（综合车间）、储运工程（仓库、罐区、中间罐区）、公用工程和环保工程（污水处理站、废气处理设施）等，主要用于生产甲酰氯产品系列、氟硼酸产品系列、

第 1 页 共 6 页

噻二唑产品和嘧啶产品系列，工程建设完毕后，将形成甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a、氟硼酸 1200t/a、氟硼酸亚锡 300t/a、双硫脲 500t/a，噻二唑 500t/a，嘧啶 1000t/a。该项目符合国家产业政策和云梦县相关规划要求，在严格落实《报告书》提出的各项环保措施和管理要求的前提下，我局同意该项目按照拟定建设规模和内容进行建设。

二、在项目建设和运营管理中，你公司应逐项落实《报告书》中提出的各项环保要求，并着重做好以下工作：

（一）施工期

1. 废气污染防治措施：通过场地洒水、设置围栏和防尘网、运输车辆和临时堆场加盖篷布、散落建设材料及土石及时清扫、土方及时回填、限制车速、合理安排运输路线等措施，确保施工期粉尘符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的要求。

2. 废水污染防治措施：设置临时沉砂池、沉淀池等设施，用于处理场地雨水及施工废水后回用。施工人员生活污水经旱厕处理后用作周边农田农肥。

3. 噪声污染防治措施：严格控制噪声，通过采取加强施工管理、设置围挡、合理安排作业时间等措施，确保建筑施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2001），杜绝噪声扰民现象发生。

4. 固废污染防治措施：施工期产生的土方大部分用于回填，剩余土方用于项目内绿化、造景，建筑垃圾及时清理处

置，建设单位负责督促。生活垃圾全部送至工地的垃圾桶，交由当地环卫部门统一清运、处置。

## （二）运营期

1. 废气污染防治措施：严格落实《报告书》提出的各项废气污染治理措施，甲基磺酰氯生产线尾气采用三级石墨降膜吸收器对 HC1 气体进行吸收，尾气中 HC1 再经两级碱液喷淋塔处理后由 25m 高排气筒排放。氟硼酸生产线尾气采用两级降膜吸收塔进行吸收，再由石灰水吸收池进一步处理后由 25m 高排气筒排放。噻二唑生产线尾气采用两级碱液喷淋塔对尾气进行吸收处理后由 15m 高排气筒排放。嘧啶生产线尾气采用环合反应釜配套减压蒸馏系统+碱液吸收塔对尾气吸收处理由 15m 高排气筒排放。盐酸罐区大小呼吸尾气采用碱液喷淋塔进行吸收，二甲基二硫罐区大小呼吸尾气采用活性炭吸附进行处理。工程尾气及无组织排放废气中氯化氢、氯气、氟化物须达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）和《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）相关管控要求。

2. 废水污染防治措施：严格执行雨污分流管网建设，全厂生产废水、初期雨水、生活污水经厂区废水处理站进行处理，尾水送至云梦县盐化产业园工业污水处理厂进一步处理。厂区排放口主要污染物满足云梦县盐化工产业园工业污水处理厂进水水质要求，其中氟化物按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，硫酸盐、氯化物参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 污水排

入城镇下水道水质控制项目限值（B 级）的有关要求执行。  
在云梦县盐化工产业园工业污水处理厂建成正式运行且可正常接纳处理该项目所产生的废水之前，该项目不得投入运行。

3. 噪声污染防治措施：通过优化设备选型，采用设备减震基础，高噪设备设置隔音罩、车间设置隔声屏障等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4. 固体废物污染防治措施：按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实《报告书》提出的各类固体废物的分类收集、处置和综合利用措施，实现零排放。废水处理站污泥在验收前进行危险废物鉴定，鉴定前按危险废物进行管理处置，鉴定后按鉴定结果相应处置。一般固废按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的规定储存和处置；加强危险废物的收集和管理，对于本项目工艺生产过程中产生的危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的规定，并委托有资质单位进行处理处置，不得超期贮存。严格落实《危险废物转移联单管理办法》，在实施转移前向生态环境行政管理部门报批转移手续，严禁随意转移、随意倾倒、直接排放。

5. 风险防控：严格落实《报告书》提出的环境风险防控措施，健全全厂区风险防控体系和事故废水收集系统，各罐区应按环评要求设置相应的围堰、各风险单元配套相应的风险应急设施，全厂设置事故应急池不小于 800m<sup>3</sup>，确保事故情

况下各类污染物不排入外环境；制定环境风险应急预案，完善环境风险事故预防和应急处理措施，杜绝污染事故发生；加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练，提高对突发环境事故的处置能力，确保生态环境安全。

6. 地下水、土壤污染防治：采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的措施，设置对应的地下水污染防治分区，厂区水处理构筑物、危险废物暂存设施、甲类仓库、盐酸罐区、二甲基二硫罐区、气化车间、综合生产车间、污水管网等均应按照重点防渗区进行处理，其余区域按一般防渗区进行设置。一般防渗区参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单进行建设；重点防渗区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）的相关要求建设。

7. 按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物暂存场，并设立标志牌。废水总排口设置在线监测装置并实现污染物监测数据联网。

三、在施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境保护要求，定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

四、制订完善的环保规章制度，做好设备日常维护和检修工作，确保各项环保设施的正常运行。

五、该项目需要配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。纳入排污许可证管

理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后须按相关法规要求开展竣工环保验收，经验收合格后，项目方可正式投入运营。

六、本批复自下达之日起 5 年内有效。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、孝感市生态环境局云梦县分局负责该项目的日常环境监督管理工作。

八、请你公司收到本批复 10 日内，向孝感市生态环境局云梦县分局报送项目《报告书》及批复文件，自觉接受日常环境监管。



**主题词：金鸡化工 项目环评 批复**

抄送：孝感市生态环境局云梦县分局，襄阳众鑫缘环保科技有限公司

孝感市生态环境局办公室 2019 年 12 月 9 日印发

## 附件 2 验收监测委托书

### 委托书

武汉净澜检测有限公司：

我公司 湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）已建成，根据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定，特委托贵单位进行建设项目竣工环境保护验收监测。

委托单位（盖章）：湖北金鸡化工股份有限公司

委托时间：2021 年 4 月 10 日



### 附件 3 工况证明

#### 工况证明

企业名称	湖北金鸡化工股份有限公司	
项目名称	湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）	
企业地址	湖北省云梦县隔蒲潭镇盐化园区 1 号路以北（前进村地段）	
产品名称	甲基磺酰氯系列	
设计产能	年产甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a	
年工作时间	300 天	
设计日产能	甲基磺酰氯 8.33t/d、甲基磺酸 6.67t/d、甲基磺酸锡 2.67t/d	
监测时间	2021 年 6 月 24 日	2021 年 6 月 25 日
实际日产能（甲基磺酰氯）	7t	7.5t
生产工况（%）	84%	90%
实际日产能（甲基磺酸）	4.8t	6.2t
生产工况（%）	72%	93%
实际日产能（甲基磺酸锡）	2.1t	1.4t
生产工况（%）	78.7%	82%

湖北金鸡化工股份有限公司（盖章）

2021 年 6 月 25 日



## 附件 4 分期验收证明

### 分期验收证明

根据《湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目环境影响报告书》及孝感市生态环境局关于湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目环境影响报告书的批复（孝环函【2019】154 号）可知，本项目主要建设主体工程（甲酰氯产品系列生产车间、氟硼酸产品系列生产车间、噻二唑产品系列生产车间、嘧啶系列生产车间）、公用工程和环保工程（污水处理站、废气处理设施）等，主要用于生产甲酰氯产品系列、氟硼酸产品系列、噻二唑产品系列和二甲基嘧啶系列，工程建设完毕后，将形成甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a、氟硼酸 1200t/a、氟硼酸亚锡 300t/a、双硫脲 500t/a，噻二唑 500t/a，嘧啶 1000t/a 的生产规模。

受市场因素影响，本项目仅生产甲酰氯产品系列，因此本次验收采取分二期验收，一期验收范围为年产甲酰氯产品系列 5300t/a（甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a），嘧啶系列计划二期验收，氟硼酸产品系列、噻二唑产品系列后期不会投入生产，不划入本次验收范围。因此本次验收范围仅限一期工程，一期工程主要建设内容为主体工程（甲酰氯产品系列生产车间）、储运工程（仓库、罐区、中间罐区）、公用工程和环保工程（污水处理站、废气处理设施）等，主要用于生产甲酰氯产品系列，生产规模为年产甲酰氯产品系列 5300t/a（甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a）。

本公司承诺本项目一期工程已全部竣工，如有虚假，一切后果由湖北金鸡化工股份有限公司承担。



## 附件 5 危废仓库管理规定

### 危险废物仓库管理规定

为加强公司危险废物的管理，放置污染环境，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，结合公司实际情况，制订本制度。

- 1、危废仓库必须由专人管理，其他人未经允许不得进入库内，防止危险废物流失；
- 2、各部门应及时派专人将所产生的危险废物进入仓库，不得在仓库外存放；
- 3、危险废物每次进入危废仓库时要进行登记，运送人员和仓库管理人员要签字确认，并完整记录。记录台长保存在仓库内，每月汇总一次；
- 4、在常温常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则按照易燃易爆危险品贮存；
- 5、在常温常压下不水解、不挥发的液体危险废物可装入密闭容器贮存；
- 6、固体危险废物可贮存在设施内分别堆放，留有搬运通道；
- 7、盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放；
- 8、禁止将不相溶的危险废物在同一容器内混装；不得将不相容的危险废物堆放一起，混合或合并存放；
- 9、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；
- 10、盛装液体、半固体危险废物的容器内必须留足空间，容器顶部于液体表面之间保留 3 厘米以上空间；
- 11、使用符合标准的容器或包装物盛装危险废物，且粘贴符合标准要求的标签，标签格式和内容完整，准确。不得贮存或接收无符合规定标签或标签内容不完整的危险废物；
- 12、仓库贮存一种以上危险废物应分区存放，在醒目位置表明分区危险废物名称；
- 13、库管员每日应对仓库危险废物贮存进行安全检查，检查内容主要包括：盛装危险废物的容器及包装物必须完好无损，发现破损，油污泄漏或渗漏现象等，发现问题，应及时采取措施清理更换并汇报；
- 14、危险废物委托处置出库时，应核对拟处置危险废物的名称、类别代码和数量，仓库管理员与接受单位经办人需要在记录台账上签字确认；

15、本制度自公布之日起执行。

湖北金鸡化工股份有限公司  
二〇二一年六月

## 附件 6 危废间台账

# 2020-2021年 月危险废物台账企业内部报表

废物代码	废物名称	产生量 (单位)	自行利用/处置情况			委托外单位利用/处置情况			临时贮存情况					
			利用处置 方式	利用处置 量	记录表号 段	省(区、 市)	单位名称	许可证编 号	利用处置 方式	利用处置 量	记录表号 段	上月底贮 存量	本月底贮 存量	记录表号 段
HW49	废包装物	g										—	300	202004
HW49	废包装物	g、										300	640	202005
HW49	废包装物	g、										640	106	202006
HW49	废包装物	g、										106	1405	202007
HW49	废包装物	g、										1405	1871	202008
HW49	废包装物	g、										1871	2391	202009
HW49	废包装物	g、										2391	3034	202010
HW49	废包装物	g、										3034	3637	202011
HW49	废包装物	g、										3637	3637	202012
HW49	废包装物	g、										3637	4180	202101
HW49	废包装物	g、										4180	4732	202102
HW49	废包装物	g、										4732	4893	202103
HW49	废包装物	g、										4893	210	202104

单位负责人：（盖章）法人章

联系电话：

萬葉集

注：1、本报表使用A4纸，可按需加页。原则上每月10日之前完成上月的报表，并按月装订成册。本报表也可拆分为四份报表，即危险废物产生量报表、自行利用处置情况报表、委托给外单位利用处置情况报表、委托给外单位贮存情况报表。2、同一废物如果存在多种利用处置方式，则应分别填写所对应的利用处置方式。3、产生量：由产生环节记录表统计汇总。4、单位自行利用处置情况：根据单位自行利用处置情况填写。5、委托外单位利用处置情况：根据危险废物产生量报表填写。6、临时贮存量情况：根据危险废物贮存环节记录表填写。7、贮存环节分析：根据危险废物贮存环节记录表填写。

## 附件 7 总量控制指标确认函及排污权交易合同

# 孝感市生态环境局云梦县分局

云环函〔2019〕9号

## 关于湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目总量指标的函

湖北金鸡化工有限公司：

你单位《关于湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目污染物总量控制指标来源的请示》已收悉，根据你单位项目特点，结合云梦县“十三五”污染物总量控制分配计划，本项目总量控制指标下达如下：

按照《湖北省主要污染物排污权有偿使用和交易办法》（鄂政办发〔2016〕96号）第二十七条“因实施建设项目需要新增主要污染物排污权的排污单位，需在取得环境影响评价文件前，根据环境影响报告中确定的年度许可排放量，申购并取得排污权。”。因你公司新增加产品项目，需重新报批环评，且原项目下达的总量指标未进行排污权交易，则你公司申请的总量指标以变更后的环评报告核

定为准：

COD: 1.67t/a      NH<sub>3</sub>-N: 0.17t/a      VOCs: 0.53 t/a

须从湖北环境资源交易中心购买获得，你公司申请废水总量从湖北锦源粮油食品有限公司废水深度治理项目削减 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量中进行置换（两项目削减量已被湖北宏盛祥再生资源有限公司等项目使用一部分，剩余 COD: 89.0643 吨、NH<sub>3</sub>-N: 4095 吨，满足你公司两项废水总量指标的削减替代要求）。

VOCs 总量指标来源情况说明：2018 年我县申报的中石化城南加油站、阳光加油站、千禧加油站、宏达加油站 4 个加油站油气回收治理项目，预计可削减 VOCs 减排量 26.86 吨，（已被湖北富华家园家居制造有限公司年产 1000 套红木家具项目等项目使用一部分，剩余 VOCs 12.9241 吨，满足你公司 VOCs 总量指标的削减替代要求）。

注：2016 年 12 月 7 日（云环函[2016]35 号）下达给你公司的总量函即日废除。



鉴证书编号	鄂环交鉴字【2019】0759 号			
项目编号	1960080914			
转让方	孝感市生态环境局			
受让方	湖北金鸡化工有限公司			
标的名称	COD	NH <sub>3</sub> -N	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
成交数量（吨）	1.67	0.17	-	-
成交价格（元/吨）	30040	70700	-	-
成交金额（元）	陆万贰仟壹佰捌拾伍圆捌角 (62185.8)			
合同签署日期	2019 年 8 月 17 日			
备注	<p>经孝感市生态环境局审核、湖北金鸡化工有限公司因甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目，需购买 1.67 吨化学需氧量、0.17 吨氨氮排污权，企业于 2019 年 8 月 9 日在湖北环境资源交易中心通过电子竞价方式购得化学需氧量、氨氮排污权。</p>			

根据《湖北省主要污染物排污权有偿使用和交易办法》、  
《湖北省主要污染物排污权交易办法实施细则》等相关规定，  
经审核，本污染物排污权交易行为符合程序，予以鉴证。

交易机构：（排污权交易鉴证章）

2019年8月22日

## 附件 8 危废协议

合同编号:

### 危险废物处置服务合同

(非包年版)

合同编号:

甲方:湖北金鸡化工股份有限公司

乙方:恩菲城市固废(孝感)有限公司

签约地点:孝感

签约时间:2021年6月15日

## 目录

第一部分 合同协议书.....	1
第一条 合同内容.....	1
第二条 语言、法律和规则的应用.....	2
第三条 合同价款及支付.....	2
第四条 危险废物包装与储存.....	3
第五条 运输与提货.....	3
第六条 危险废物称重.....	5
第七条 保险和安全.....	5
第八条 双方权利与义务.....	6
第九条 违约责任.....	7
第十条 保密要求.....	8
第十一条 转包或分包.....	8
第十二条 合同生效与终止.....	9
第十三条 不可抗力.....	9
第十四条 争议的解决.....	10
第十五条 其他.....	10
第二部分 附件.....	11
附件 1《危险废物处置结算标准》.....	12
附件 2《廉政协议书》.....	13
附件 3《接收危废对账单》.....	16

## 第一部分 合同协议书

委托方(全称): 湖北金鸡化工股份有限公司(以下简称“甲方”)

受托方(全称): 恩菲城市固废(孝感)有限公司(以下简称“乙方”)

【危险废物经营许可证代码: S42-09-02-0027】

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、及其他有关法律、法规规定, 甲方在生产过程中形成的危险废物,不得随意排放、弃置或者转移, 应当依法集中处理。乙方作为具有处理危险废物资质的合法企业,甲方同意由乙方处理其全部危险废物, 甲乙双方现就上述危险废物处理事宜, 根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规, 遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则, 双方就甲方委托乙方进行危险废物委托处置服务事项协商一致, 订立本合同。

### 第一条 合同内容

甲方委托乙方处置的危险废物明细如下:

序号	废物名称	包装方式	废物类别	废物代码	主要有害成份	预计产生量(吨)	现有量(吨)	处置方式
1	含醚废物母液料残渣	袋装	HW40	261-072-40	残渣	10	3	焚烧
2	废机油	桶装	HW08	900-214-08	机油	0.5	0	
3	废包装物	袋装	HW49	900-041-49	过滤吸附介质	0.8	0.1	
备注:								

1.1 双方同意, 按附件 1《危险废物处置结算标准》的处置单价及实际处理的危险废物数量进行结算, 处置单价已包括完成合同内所有工作的费用及税金, 包括但不限于运输费(如有)、卸车费、处置服务费等与本合同有关或因履行本合同发生的所有相关费用。

1.2 危险废物的运输方式及运输费用承担按附件 1《危险废物处置结算标准》约定为准。

1.3 委托期限：本合同自双方签字盖章之日起生效，合同有效期为 1 年。

## 第二条 语言、法律和规则的应用

2.1 本合同用中文拟定，并受中华人民共和国法律约束。有关技术规范、标准、资料、绘制图等允许使用其它语言。

2.2 本合同在签署和执行过程中的依据应为国家固体废物处置行业相关规程、规定、要求等行业规则。

## 第三条 合同价款及支付

### 3.1 合同金额

(1) 本合同为固定处置单价合同，处置单价以附件 1《危险废物处置结算标准》为准。依据合同预计处理量，双方确定预计合同金额为人民币（大写）：叁万陆仟壹佰陆拾元整，人民币（小写）：36160。

(2) 本合同价款包括乙方完成合同内所有工作的费用、利润及税金，包括但不限于运输费（如有）、卸车费、处置服务费等与本合同有关或因履行本合同发生的所有相关费用。

3.2 甲方于本合同签订之日起 1 日内向乙方支付人民币（大写）：/，人民币（小写）：/作为预付款。预付款可在双方合同结算时抵扣实际发生的处置费，多退少补，合同期满未抵扣完的，乙方于合同期满后 15 日内无息返还。

3.3 双方同意，按以下第（3）种方式确定合同结算金额并支付进度款：

(1) 按月支付：乙方于每月 10 日前向甲方递交上月实际《接收危险废物对账单》，甲方书面确认并在 15 日内向乙方支付上月款项。合同结算金额= $\sum$ 各月对账金额。

(2) 按季度支付：乙方于每季度满后 10 日内向甲方递交上季度实际《接收危险废物对账单》，甲方书面确认并在 15 日内向乙方支付上季度款项。合同金额= $\sum$ 各季对账金额。



(3) 按次支付：乙方于每次接收危险废物后 3 日内向甲方递交《接收危险废物对账单》，甲方书面确认并在 15 日内向乙方支付该次费用。合同金额= $\sum$ 合同有效期各次结对账金额。

3.4 甲方应在收到乙方《接收危险废物对账单》后 5 日内给予答复或提出有效异议。逾期未答复亦未提有效异议的，视为确认。

3.5 乙方按照双方确认的《接收危险废物对账单》金额给甲方开具 6% 的增值税专用发票。

3.6 本合同以人民币付款，甲方采用电汇方式支付。

#### 第四条 危险废物包装与储存

4.1 甲方生产过程中产出的危险废物连同包装物交予乙方处理，并将各类危险废物定点分开存放，贴好标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。

4.2 甲方要根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等污染现象，否则乙方有权拒绝收运，因此给乙方造成的车辆、人员等费用损失由甲方承担。

4.3 如甲方恶意混入不同性质、不同种类的危险废物（指与合同项下危险废物的主要成分不一致、危险因子含量严重偏离），乙方一经发现，有权退货、终止合同，造成的一切经济损失由甲方承担，有严重后果时甲方须承担相应的法律责任；乙方未能及时发现而导致在运输、存储、处置过程中造成环境污染、人员伤亡等重大事故时，甲方承担一切行政、经济赔偿及其他法律责任及对应后果。

#### 第五条 运输与提货

5.1 本合同项下危险废物收运工作由乙方负责。

5.2 提货前甲方需按照《危险废物转移联单管理办法》向相应系统或当地环境保护行政主管部门提交转移申请或备案，申请审核通过或备案后方可进行转移。乙方应按约定时间和地点内接收并依法转移危险废物，双方依照《危险废物转移联单管理办法》规定填写《危险废物转移联单》各项内容并签署《危险

废物转移联单》，双方确认的转移联单作为双方核对危险废物种类、数量的依据。

5.3 若因环境保护行政主管部门对危险废物转移审核未通过导致危险废物不能转移的，任意一方均不承担违约责任。

5.4 甲方所产生的危险废物应达到一定的数量（不少于 5 吨），甲方应提前 7 天通知乙方托运。甲方必须于乙方托运前把产生废物的名称、数量如实地提供给乙方。若甲方的危险废物转运量不足 5 吨，则另收取运输费 3000 元整。

5.5 除双方另有约定外，甲方移交废弃物数量、类别、主要有害成分等超过本合同约定的，乙方有权拒收，甲方应当承担因此造成的所有费用及损失。若接收后乙方发现类别、主要有害成分、有害含量等与合同约定不符的，所产生的费用由甲方承担。

5.6 合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因暂缓提货但须提前 30 天书面告知甲方，甲方须有至少 30 天危险废物安全存储能力。

5.7 由甲方自行安排运输的：

（1）甲方应当按照乙方要求做好包装及标识。

（2）乙方有权自行决定是否到场指导装车，若乙方配合甲方到场指导装车的，不构成乙方接收废弃物及对移交废弃物的认可等确认，以废弃物到达指定地点时状态判断是否符合乙方接收标准，以乙方签署联单作为接收确认。

（3）甲方需确保在双方确认的时间内移交，运输过程相关的任何争议均由甲方负责解决，与乙方无关。

（4）如遇雨雪天气等不可抗因素，乙方可书面告知甲方暂缓进行危废转运，甲方应妥善存储危险废物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续接收甲方危险废物。

（5）甲方运输人员应按照相关法律法规的规定做好自我防护工作，健康、安全责任由甲方承担。甲方确认其在本合同签约前已充分知悉和了解了乙方的有关环境、健康、安全规定并同意遵守，甲方有关办事人员或受雇于甲方的人员在乙方场所内应遵守乙方相关管理制度。

5.8 由乙方负责运输的：

（1）乙方委托的运输单位和运输车辆必须具备危险废物运输资质，驾驶员

及押运人员必须具备相应的从业资格证，具备运输途中的应急预案，采取必要的安全防护措施，并按照规定的行车时间和路线运输。

(2) 甲方必须于移交运输前把产生废物的名称、数量如实地提供给乙方，并安排人员对需要转移的危险废物进行装车。甲方危险废物自出厂后，责任均由乙方承担，由于乙方自身原因在运输或处置过程中发生的安全、环保事故，由乙方承担责任。对危废转移过程中出现的重量不符（危险废物重量误差超过±5‰）、运输路线异常变更、天气影响等异常情况的，乙方向甲方作出说明。

(3) 乙方的接收人员应按照相关法律法规的规定做好自我防护工作，健康、安全责任由乙方承担。乙方确认其在本合同签约前已充分知悉和了解了甲方的有关环境、健康、安全规定并同意遵守，乙方有关办事人员或受雇于乙方的人员在甲方办公场所内应遵守甲方相关管理制度。

#### 第六条 危险废物称重

6.1 在甲方厂区对拟装车的危险废物进行过磅称重，由甲方提供合法的计重工具，并向乙方出具有效的计重单据。危险废物进入乙方厂区，乙方进行过磅称重。

6.2 甲乙双方交接危险废物时，必须按相关要求填写《危险废物转移联单》各项内容，双方确认的《危险废物转移联单》作为双方核对危险废物种类、数量的凭证。如与甲方过磅重量误差不超过±5‰，《危险废物转移联单》以甲方称重数值为准；若与甲方过磅重量误差超过±5‰时，由双方协商确定实际重量；若甲方未称重的，以乙方称重数值为准。

6.3 《接收危废对账单》作为双方确认收费的依据，对账单的重量数值须与《危险废物转移联单》保持一致。

#### 第七条 保险和安全

7.1 双方应为其服务人员购买人身意外伤害险和国家规定的强制保险。

7.2 乙方应当遵守国家相关安全规范，并建立安全规定；由于乙方人员违规而造成伤害，相关责任由乙方自行承担。

7.3 双方要严格按照《劳动法》、国家和地方的有关法律、法规规定为现场服务人

(此页无正文)

甲方（盖章）：湖北金鸡化工股份有限公司



法定代表人(签字)： 

或者授权代表(签字)： 

地址：湖北云梦隔蒲潭镇盐化园区一号路以北

乙方（盖章）：恩菲城市固废（孝感）有限公司



法定代表人(签字)： 

或者授权代表(签字)： 

地址：湖北省孝感市孝南区新铺镇新发大道527-2号

开户银行：建行云梦建设路支行

开户银行：中国工商银行股份有限公司孝感孝天支行

账号：42050168655100000322

账号：1812020109200150669

电话：

电 话：0712-2031567

税务登记号：91420923MA487M0MXD

税务登记号：91420902MA4980NTXL

第二部分 附件

#### 附件1《危险废物处置结算标准》

## 危险废物处置结算标准

(一) 收集处置服务费标准(含6%增值税):								
序号	废物名称	危废代码	废物明细	包装方式	单价(元/吨)	单价是否含运输费	处置方式	备注
1	含醚废物母液料残渣	HW40	261-072-40	袋装、密封	3200	含	焚烧	
2	废机油	HW08	900-214-08	桶装、密封	3200	含	焚烧	
3	废包装物	HW49	900-041-49	袋装、密封	3200	含	焚烧	

## (二) 运输费标准(含税)

序号	车辆类型	车厢规格	载重	计价单位	单价	付款方	备注

## 备注说明:

1、此结算标准为双方签署的《危险废物委托处置合同》的结算依据,包含甲乙双方商业机密,仅限于内部存档,不得向第三方提供或非因本合同目的而使用。

甲方（盖章）

乙方(盖章):

法定代表人或授权代表(签字):王丽

法定代表人或授权代表人签章

日期: 2021年6月15日

日期: 2021年6月15日

## 附件 9 应急预案备案表

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	湖北金鸡化工有限公司		机构代码	91420923MA487M0 MXD
法定代表人	欧阳胜强		联系电话	15387220987
联系人	张勇		联系电话	18607297016
传真	/		电子邮箱	
地址	湖北省云梦县隔蒲潭镇盐化园区 1 号路以北（前进村地段）			
预案名称	湖北金鸡化工有限公司突发环境事件应急预案			
风险级别	重大[重大-大气 (Q2-M2-E1) + 较大-水 (Q2-M2-E2)]			
<p>本单位于 2019 年 11 月 29 日签署发布了突然环境事件应急预案，备案条件具备， 备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真 实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>				
预案签署人			报送时间	2020 年 10 月 22 日



预案制定单位（公章）

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.突发环境事件应急预案; 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年10月26日收讫,文件齐全,予以备案。 
备案编号	420923-2020-017-H.
报送单位	湖北金鸡化工有限公司
受理部门负责人	董娟





## 附件 10 排污许可证

# 排污许可证

证书编号: 91420923MA487M0MXD001V

单位名称: 湖北金鸡化工股份有限公司

注册地址: 湖北省云梦县隔蒲潭镇盐化园区1号路以北

法定代表人: 欧阳盛强

生产经营场所地址: 湖北省云梦县隔蒲潭镇盐化工园区1号路

行业类别: 化学试剂和助剂制造, 专项化学用品制造

统一社会信用代码: 91420923MA487M0MXD

有效期限: 自2021年08月08日至2026年08月07日止



发证机关: (盖章) 孝感市生态环境局

发证日期: 2021年08月08日

中华人民共和国生态环境部监制

孝感市生态环境局印制

## 附件 11 甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液处置承诺书

### 甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液 处置承诺书

我公司湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）在生产过程中，会产生甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液。实际建设过程中我公司将甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液全部利用现有设备和技术加工处理后可转换为工业级甲基磺酸产品，在处理甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液的吸附、过滤过程中会产生废滤渣，属于 HW49 中的过滤吸附介质，危废代码为 900-047-49，产生后暂存于危废间，交由恩菲城市固废（孝感）有限公司处置。

为此本单位承诺项目产生甲基磺酰氯蒸馏残液、甲基磺酸蒸馏残液利用现有设备和技术加工处理后可转换为工业级甲基磺酸产品，且处理过程中产生的废滤渣均会严格按照危险废物环保管理规定，落实危险废物的收集、委托具备危险废物处置资质的单位处理和综合利用措施。

湖北金鸡化工股份有限公司

2021 年 8 月 31 日



## 附件 12 数据报告



武汉净澜检测有限公司

# 监 测 报 告

武净（监）字 20211105

报告文号

项目名称: 湖北金鸡化工股份有限公司  
甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）  
监测类别: 验收监测  
委托单位: 湖北金鸡化工股份有限公司  
报告日期: 2021年7月17日



## 声 明

1. 报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 报告涂改、缺页、增删无效，报告无三级审核无效。
3. 对本检测报告若有异议，请于收到该报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
4. 若由委托单位自送样品的检测，本公司仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检测报告专用章确认。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 本报告不得用于商业广告，违者必究。

### 本公司通讯资料：

公司名称：武汉净澜检测有限公司  
公司地址：武汉市东湖高新区光谷大道  
303 号光谷芯中心文韵楼  
邮政编码：430065  
电 话：027-81736778  
传 真：027-65522778

## 监测报告

### 1. 任务来源

受湖北金鸡化工股份有限公司委托，武汉净澜检测有限公司承担了湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）竣工环境保护验收监测。我公司依据国家有关环境监测技术规范和检测标准的相关要求，即组织相关技术人员于 2021 年 6 月 24 日至 6 月 25 日对该项目进行了现场监测。

### 2. 监测内容

本次采样地址为孝感云梦县盐化产业园。

#### 2.1 水质监测

##### 2.1.1 废水监测

###### (1) 监测点位

本次废水监测在污水处理站进口、污水处理站出口各设置 1 个监测点位，共计 2 个监测点位。废水监测点位信息见表 2-1 及附件监测点位示意图。

###### (2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

###### (3) 监测项目

pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮，共计 5 项。

表 2-1 废水监测点位信息一览表

测点 编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
S1#	污水处理站 进口	pH 值、化学需氧量、 五日生化需氧量、 悬浮物、氨氮	pH 值执行《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 三级标准 限值 其余项目执行云梦县盐化工产 业园工业污水处理厂进水水质	4 次/ 天， 连续 2 天
S2#	污水处理站 出口			

###### (4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-2。

表 2-2 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/L)
废水	pH 值	电极法(HJ 1147-2020)	HI 98130 数据式 pH/EC/TDS/°C (JLJC-CY-066-05)	--
	悬浮物	重量法 (GB 11901-89)	电热鼓风干燥箱(JLJC-JC-017-01) 电子分析天平(JLJC-JC-004-02)	4
	化学需氧量	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	COD 自动消解回流仪 KHCOD-100 型 (JLJC-JC-031-01)	4
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.025
	五日生化需氧量	稀释与接种法(HJ 505-2009)	LRH-250 生化培养箱 (JLJC-JC-024-01)	0.5

### 2.1.2 地下水监测

#### (1) 监测点位

本次地下水监测在厂区北侧甲类仓库地下水井、厂区中部生产车间地下水井、厂区南侧污水处理站地下水井各设置 1 个监测点位，共计 3 个监测点位。地下水监测点位信息见表 2-3 及附件监测点位示意图。

#### (2) 监测频次

监测 1 天，每天 1 次。

#### (3) 监测项目

pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐，共计 11 项。

表 2-3 地下水监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	地理坐标	监测项目	执行标准	监测频次
S3#	厂区北侧甲类仓库地下水井	30°58'15.71"N, 113°44'20.65"E	pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准限值	1 次/天，监测 1 天
S4#	厂区中部生产车间地下水井	30°58'13.41"N, 113°44'20.58"E			
S5#	厂区南侧污水处理站地下水井	30°58'09.88"N, 113°44'18.89"E			

## (4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-4。

表 2-4 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/L)
地下水	pH 值	电极法(HJ 1147-2020)	HI 98130 数据式 pH/EC/TDS/°C (JLJC-CY-066-05)	--
	总硬度	容量法 (GB/T 5750.4-2006(7.1))	--	1.0
	溶解性总固体	重量法 (DZ/T 0064.9-1993)	电热鼓风干燥箱(JLJC-JC-017-02) 电子分析天平(JLJC-JC-004-01)	--
	硫酸盐	离子色谱法 (HJ 84-2016)	ICS-900 离子色谱仪 (JLJC-JC-025-01)	0.018
	氯化物	离子色谱法 (HJ 84-2016)	ICS-900 离子色谱仪 (JLJC-JC-025-01)	0.007
	挥发性酚类	4-氨基安替比林 三氯甲烷 萃取分光光度法 (HJ 503-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-04)	0.0003
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 (GB/T 5750.4-2006)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.050
	耗氧量	容量法 (GB/T 5750.7-2006)	DZKW-S-6 电热恒温水浴锅 (JLJC-JC-016-02)	0.05
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (GB/T 5750.5-2006)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.02
	硝酸盐	离子色谱法 (HJ 84-2016)	ICS-900 离子色谱仪 (JLJC-JC-025-01)	0.016
	亚硝酸盐	分光光度法 (GB 7493-87)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.003

## 2.2 废气监测

## 2.2.1 有组织废气监测

## (1) 监测点位

本次有组织废气监测在甲基磺酰氯生产线废气排气筒设置 1 个监测断面。有组织废气监测点位信息见表 2-5 及附件监测点位示意图。

## (2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 3 次。

## (3) 监测项目

氯化氢、氯气，共计 2 项。

表 2-5 有组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
Q6#	甲基碘酰氯生产线废气 排气筒	氯化氢、氯气	《制药工业大气污染物 排放标准》 (GB37823-2019) 表 1 大气污染物排放限值	3 次/ 天 连续 2 天

## (4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-6。

表 2-6 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	采样设备型号、编号
有组织 废气	氯化氢	硫氰酸汞分光光度 法 (HJ/T 27-1999)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	1.2 (以采样 7.5L 计)	MH3300 型烟尘烟气颗 粒物浓度测试仪 (JLJC-CY-111-05)
	氯气	甲基橙分光光度法 (HJ/T 30-1999)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.08 (以采 样 12L 计)	QC-2B 双头大气采样仪 (JLJC-CY-100-25)

## 2.2.2 无组织废气监测

## (1) 监测点位

本次监测在厂界上风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#、厂界下风向 4#、盐酸罐区氯化氢吸收装置旁各设置 1 个监测点位，共计 5 个监测点位。无组织废气监测点位信息见表 2-7 及附件监测点位示意图。

## (2) 监测频次

无组织废气监测频次见表 2-7。

## (3) 监测项目

氯化氢、氯气、氨、硫化氢、二甲二硫，共计 5 项。

表 2-7 无组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	采样设备型号、编号
Q1#	厂界上风向 1#	氯化氢、氯气、氨、硫化氢、二甲二硫	4 次/ 天 连续 2 天	氯化氢、氯气执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 4 标准限值；氨、硫化氢、二甲二硫执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建标准限值	MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器 (JLJC-CY-132-21~24) QC-2A 双头大气采样仪 (JLJC-CY-014-03)
Q2#	厂界下风向 2#				
Q3#	厂界下风向 3#				
Q4#	厂界下风向 4#				
Q5#	盐酸罐区氯化氢吸收装置旁	氯化氢	3 次/ 天 连续 2 天		

#### (4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-8。

表 2-8 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
无组织废气	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法 (HJ/T 27-1999)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.1
	氯气	甲基橙分光光度法 (HJ/T 30-1999)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.02
	氨	纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.01
	硫化氢	亚甲蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.002
	二甲二硫	气相色谱法 (GB/T 14678-1993)	GC-2010 气相色谱仪 (JLJC-JC-005-03)	1.0×10 <sup>-3</sup>

### 2.3 噪声监测

#### (1) 监测点位

厂界噪声监测点位信息见表 2-9 及附件监测点位示意图。

表 2-9 厂界噪声监测点位信息一览表

测点编号	N1#	N2#	N3#	N4#
监测点位	厂界东外 1m 处 1#	厂界南外 1m 处 2#	厂界西外 1m 处 3#	厂界北外 1m 处 4#

## (2) 监测项目

等效连续 A 声级。

## (3) 监测频次

连续监测 2 天，每天昼间和夜间各监测 1 次。

## (4) 监测方法与仪器设备

监测方法和仪器设备见表 2-10。

表 2-10 监测方法和仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法、执行标准及标准号	仪器设备型号、编号
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3、4 类标准限值	声级计型号：AWA6228 型 (编号：JLJC-CY-049-04) 声级计校准器型号：AWA6221B (编号：JLJC-CY-051-01)

## 3. 质量保证与控制措施

- (1) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书；
- (2) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，且处于良好的工作状态；
- (3) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效；
- (4) 采样期间生产及污染治理设施均正常运转、生产工况稳定；
- (5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的要求进行，保证监测数据的有效性和准确性；
- (6) 实验室实施平行双样、控制样（密码样）的质量管理措施；
- (7) 噪声现场监测时，声级计均使用标准声源校准；
- (8) 监测数据、报告实行三级审核。

表 3-1 实验室平行样分析结果

监测项目	平行样结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
	平行样 1	平行样 2			
化学需氧量 (mg/L)	162	147	4.9	≤10	合格
	169	153	5.0		
	147	132	5.4		

监测项目	平行样结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
	平行样 1	平行样 2			
化学需氧量 (mg/L)	21	20	2.4	≤10	合格
	25	23	4.2		
	23	22	2.2		
氨氮 (mg/L)	0.31	0.33	3.1	≤10	合格

表 3-2 质控样分析结果

样品名称	质控编号	检测结果	浓度范围	结果评价
硫酸盐 (mg/L)	B2003354	5.11	5.01±0.25	合格
五日生化需氧量 (mg/L)	200253	79.4	82.3±5.9	合格
		78.2	82.3±5.9	合格
氨 (mg/L)	206910	0.910	0.903±0.047	合格

表 3-3 全程序空白样分析结果

监测项目	全程序空白样测定值	方法检出限	结果评价
化学需氧量 (mg/L)	ND	4	合格
耗氧量 (mg/L)	ND	0.05	合格

备注：全程序空白样测定值应为 ND；ND 表示低于检出限。

表 3-4 噪声校准结果一览表

校准日期	项目	标准值 [dB(A)]	测量前校准 [dB(A)]	测量后校准 [dB(A)]	允许误差 [dB(A)]	结果评价
6 月 24 日	L <sub>Aeq</sub>	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格
6 月 25 日	L <sub>Aeq</sub>	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格

#### 4. 监测结果

- (1) 废水监测结果见表 4-1；
- (2) 地下水监测结果见表 4-2；
- (3) 有组织废气排放监测结果见表 4-3；
- (4) 无组织废气排放监测结果见表 4-4 和 4-5；
- (5) 噪声监测结果见表 4-6。

表 4-1 废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果										标准限值	是否达标
		6月24日			6月25日			平均值或范围					
第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次
污水处理站进口	pH值(无量纲)	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2~7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3~7.4	----	----
	悬浮物(mg/L)	32	32	32	33	32	35	35	36	34	35	----	----
	化学需氧量(mg/L)	150	148	148	156	150	140	146	140	136	140	----	----
	五日生化需氧量(mg/L)	50.4	55.5	56.6	54.8	54.3	54.6	55.1	55.6	54.2	54.9	----	----
	氨氮(mg/L)	3.89	3.54	3.58	3.80	3.70	4.00	3.90	3.63	3.78	3.83	----	----
	pH值(无量纲)	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6~7.7	7.7	7.8	7.8	7.7	7.7~7.8	6.9	达标
污水处理站出口	悬浮物(mg/L)	18	17	18	18	18	16	17	17	16	16	200	达标
	化学需氧量(mg/L)	21	24	22	24	23	22	22	23	22	22	300	达标
	五日生化需氧量(mg/L)	8.4	7.2	7.6	8.3	7.9	8.1	7.6	7.0	7.5	7.6	150	达标
	氨氮(mg/L)	0.127	0.157	0.163	0.146	0.151	0.154	0.148	0.154	0.157	0.153	27	达标

备注：“----”表示标准无此项限值要求或不适用。  
 监测结果及分析  
 本次监测，污水处理站出口废水中所测 pH 值的监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准限值要求；悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮的监测结果均符合云梦县盐化工产业园工业污水处理厂进水水质要求。

表 4-2 地下水监测结果一览表

监测项目	监测结果（6 月 24 日）			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	是否 达标
	厂区北侧甲类 仓库地下水井	厂区中部生产 车间地下水井	厂区南侧污水 处理站地下水 井		
pH 值（无量纲）	8.3	7.9	8.0	6.5≤pH≤8.5	达标
总硬度（mg/L）	206	223	305	≤450	达标
溶解性总固体 (mg/L)	388	378	480	≤1000	达标
挥发性酚类 (mg/L)	ND(0.0003)	ND(0.0003)	ND(0.0003)	≤0.002	达标
耗氧量 (mg/L)	2.79	2.95	2.88	≤3.0	达标
硝酸盐 (mg/L)	0.024	ND(0.016)	0.026	≤20.0	达标
亚硝酸盐 (mg/L)	0.014	0.011	0.024	≤1.00	达标
氨氮 (mg/L)	0.34	0.26	0.32	≤0.50	达标
氯化物 (mg/L)	89.9	84.1	166	≤250	达标
硫酸盐 (mg/L)	72.8	66.6	100	≤250	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND (0.050)	ND (0.050)	ND (0.050)	≤0.3	达标
监测结果及分析	本次监测，厂区北侧甲类仓库地下水井、厂区中部生产车间地下水井、厂区南侧污水处理站地下水井中所测 pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐的监测结果均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值要求。				

备注：“ND(检出限)”表示低于检出限。

表 4-3 有组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果						标准限值	是否达标
		6月24日			6月25日				
第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
甲基磺酰氯 生产线废气 排气筒 H=28m	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	379	408	363	379	351	390	-----	-----
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.2	3.0	2.8	3.2	2.9	2.0	30	达标
	排放速率 (kg/h)	$8.3 \times 10^{-4}$	$1.2 \times 10^{-3}$	$1.0 \times 10^{-3}$	$1.2 \times 10^{-3}$	$1.0 \times 10^{-3}$	$7.8 \times 10^{-4}$	-----	-----
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.96	0.90	0.84	1.19	1.26	1.13	5	达标
	排放速率 (kg/h)	$3.6 \times 10^{-4}$	$3.7 \times 10^{-4}$	$3.0 \times 10^{-4}$	$4.5 \times 10^{-4}$	$4.4 \times 10^{-4}$	$4.4 \times 10^{-4}$	-----	-----
监测结果及分析	本次监测，有组织废气甲基磺酰氯生产废气排气筒中所测氯化氢、氯气的排放浓度监测结果均符合《制药 工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 1 中医药中间体生产标准限值要求。								

备注：“H”表示排气筒高度；“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

表 4-4 无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				气象参数				
			氯化氢	氯气	氨	硫化氢	二甲二硫	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
1# 厂界上风向	6 月 24 日	第 1 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.04	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	28.8	99.9	1.7	东南
		第 2 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.05	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.5	东南
		第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.04	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.8	99.7	1.4	东南
		第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.05	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	33.1	99.8	1.8	东南
	6 月 25 日	第 1 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.04	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	27.6	99.9	1.8	东南
		第 2 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.03	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	31.8	99.8	1.6	东南
		第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.04	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.1	99.7	1.7	东南
		第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.05	ND (0.002)	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.4	东南
2# 厂界下风向	6 月 24 日	第 1 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.08	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	28.2	99.9	1.7	东南
		第 2 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.5	东南
		第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.006	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.8	99.7	1.4	东南
		第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.08	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	33.1	99.8	1.8	东南

武净(监)字 20182024

第 12 页 共 15 页

监測點位	監測時間	監測頻次	監測結果 (mg/m <sup>3</sup> )				氣象參數		
			氯化氫	氯氣	氨	硫化氫	二甲二硫	氣溫 (°C)	氣壓 (kPa)
2# 廠界下風向 6 月 25 日	第 1 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.004	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	27.6	99.9	1.8
	第 2 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.004	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	31.8	99.8	1.6
	第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.06	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.1	99.7	1.7
	第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.08	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.4
6 月 24 日	第 1 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.10	0.007	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	28.2	99.9	1.7
	第 2 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.09	0.007	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.5
	第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.09	0.008	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.8	99.7	1.4
	第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.10	0.008	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	33.1	99.8	1.8
3# 廠界下風向 6 月 25 日	第 1 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.09	0.006	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	27.6	99.9	1.8
	第 2 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.11	0.007	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	31.8	99.8	1.6
	第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.09	0.008	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.1	99.7	1.7
	第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.10	0.008	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	1.4

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				气象参数			
			氯化氢	氯气	氨	硫化氢	二甲二硫	气温 (°C)	气压 (kPa)	
4# 厂界下风向	6 月 24 日	第 1 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.006	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	28.8	99.9	
		第 2 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.08	0.006	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	
		第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.007	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.8	99.7	
		第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.08	0.007	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	33.1	99.8	
	6 月 25 日	第 1 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	27.6	99.9	
		第 2 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.08	0.005	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	31.8	99.8	
		第 3 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.007	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	35.1	99.7	
		第 4 次	ND (0.1)	ND (0.02)	0.07	0.006	ND (1.0×10 <sup>-3</sup> )	32.7	99.8	
标准限值			0.20	0.40	1.5	0.06	0.06	-----	-----	
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	-----	
监测结果及分析										
本次监测，无组织废气中氯监测结果最大值 0.11mg/m <sup>3</sup> ，硫化氢监测结果均低于检出限，氨、硫化氢、二甲二硫监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 二级新扩改建标准限值；氯化氢、氯气监测结果均低于检出限，均符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 4 标准限值要求。										

备注：“ND(检出限)”表示低于检出限；“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

表 4-5 无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果	气象参数				
			氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
盐酸罐区氯化氢吸收装置旁	6 月 24 日	第 1 次	ND (0.1)	28.8	99.9	1.7	东南	
		第 2 次	ND (0.1)	32.7	99.8	1.5	东南	
		第 3 次	ND (0.1)	35.8	99.7	1.4	东南	
	6 月 25 日	第 1 次	ND (0.1)	27.6	99.8	1.8	东南	
		第 2 次	ND (0.1)	31.8	99.8	1.6	东南	
		第 3 次	ND (0.1)	35.1	99.7	1.7	东南	
标准限值			0.20	----				
是否达标			达标	----				
监测结果及分析			本次监测，盐酸罐区氯化氢吸收装置旁氯化氢监测结果均低于检出限，符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 4 标准限值要求。					

备注：“ND(检出限)”表示低于检出限；“----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

表 4-6 噪声监测结果一览表

监测点位	主要声源	监测日期	监测时间	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	是否达标
厂界东外 1m 处 1#	工业噪声	6 月 24 日	昼间	55.1	昼间 65 夜间 55	达标
			夜间	49.3		达标
		6 月 25 日	昼间	55.7		达标
			夜间	49.7		达标
厂界南外 1m 处 2#	交通噪声	6 月 24 日	昼间	57.8	昼间 70 夜间 55	达标
			夜间	52.1		达标
		6 月 25 日	昼间	58.5		达标
			夜间	52.8		达标
厂界西外 1m 处 3#	工业噪声	6 月 24 日	昼间	58.8	昼间 65 夜间 55	达标
			夜间	52.8		达标

监测点位	主要声源	监测日期	监测时间	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	是否达标
厂界西外 1m 处 3#	工业噪声	6 月 25 日	昼间	58.4	昼间 65 夜间 55	达标
			夜间	51.6		达标
厂界北外 1m 处 4#	工业噪声	6 月 24 日	昼间	54.0	昼间 65 夜间 55	达标
			夜间	48.0		达标
		6 月 25 日	昼间	53.5		达标
			夜间	47.3		达标
监测结果及分析	本次监测，该项目厂界东外 1m 处 1#、厂界西外 1m 处 3#、厂界北外 1m 处 4#噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准限值要求；厂界南外 1m 处 2#噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4 类标准限值要求。					

备注：6 月 24 日天气状况：晴，风速：1.7m/s；6 月 25 日天气状况：晴，风速：4.8m/s

## 5. 附件

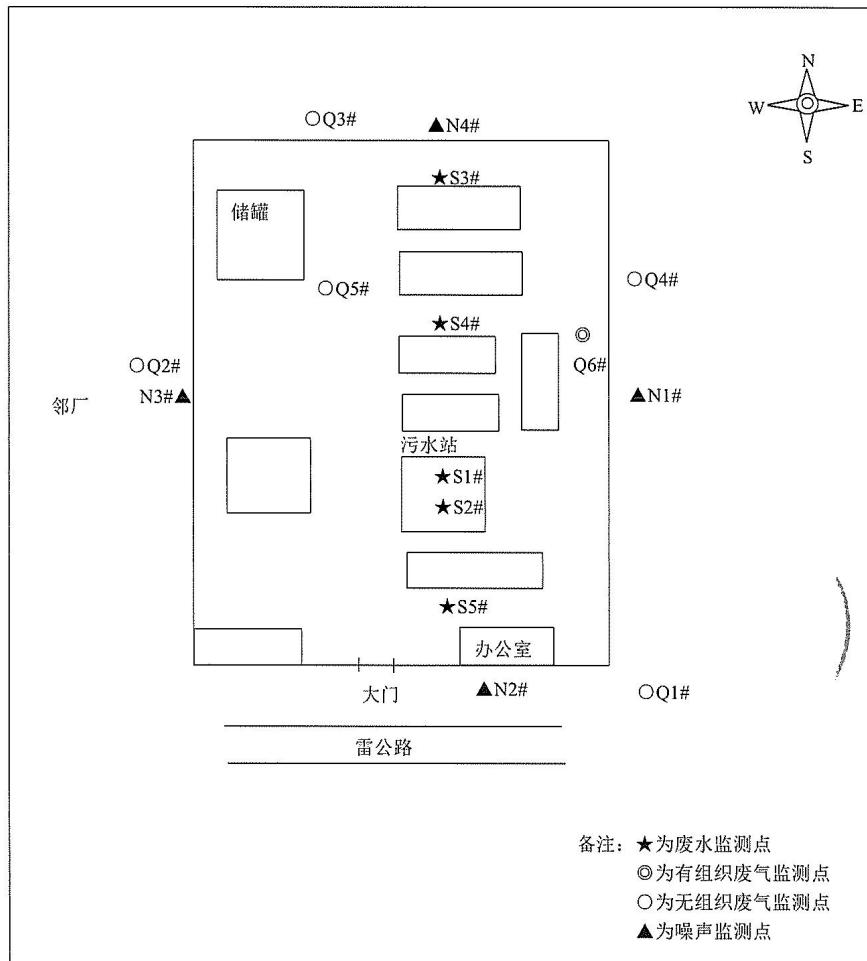
监测点位示意图。



\*\*\*报告结束\*\*\*

编制 朱锐 审核 张超 签发 罗勇新  
 日期 2018-07-17 日期 2018-07-17 日期 2018-07-17

附件 监测点位示意图



附件 13 一期污水处理设施尾水转运对账单

污水处理对账单

湖北金鸡化工股份有限公司

## 金鸡化工污水与污水处理对账单

日期	时间	数量	输入人	司机	运输车辆
2021-5-31	8:00	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
	10:30	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-6-1日	8:30	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-6-3	8:00	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
	9:30	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-6-7	8:30	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-6-10	8:00	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
	9:40	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-6-11	8:30	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
	10:30	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-6-21	8:00	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-6-22	8:30	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
	10:30	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-6-25	8:00	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-6-29	8:30	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-7-1日	8:00	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-7-5	8:30	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-7-7	8:20	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-7-8	8:00	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-7-20	8:00	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-7-21	8:00	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-7-23	8:30	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-7-26	8:00	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-7-28	8:30	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926
2021-7-30	8:00	10m <sup>3</sup>	宋伟华	江海莎	鄂AJA926

## 附件 14 验收意见

**湖北金鸡化工股份有限公司  
甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）  
竣工环保验收意见**

2021 年 9 月 04 日，湖北金鸡化工股份有限公司根据《湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》，对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求，组成验收组（验收组名单附后）对本项目进行自主验收。

验收组成员现场实地检查了项目实施情况和环保设施的建设、运行情况，听取了建设单位关于该项目环保执行情况的介绍、验收监测报告编制单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告的汇报，审阅并核实了有关资料，经质询与讨论，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）位于孝感市云梦县隔蒲潭镇盐化工园区 1 号路（雷公桥路）以北、新云应公路以东，厂区中心地理位置坐标为东经 113.744727°，北纬 30.967950°，项目一期工程主要建设主体工程（甲酰氯产品系列生产车间）、储运工程（仓库、罐区、中间罐区）、公用工程和环保工程（污水处理站、废气处理设施）等，主要用于生产甲酰氯产品系列，生产规模为年产甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a。

#### 2、建设过程及环保审批情况

2018 年 5 月，湖北金鸡化工股份有限公司委托襄阳众缘环保科技有限公司承担了“湖北金鸡化工有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目”的环境影响评价工作，2019 年 12 月 09 日，孝感市生态环境局以新审批字以孝环函【2019】154 号对本项目环境影响报告书进行了批复。

受市场因素影响，本项目仅生产甲酰氯产品系列，因此本次验收采取分二期验收，一期验收范围为年产甲酰氯产品系列 5300t/a（甲基磺酰氯 2500t/a、甲基磺酸 2000t/a、甲基磺酸锡 800t/a）。嘧啶系列计划二期验收，取消了氟硼酸产品系列、噻二唑产品系列的生产。

项目一期工程于 2018 年 3 月开工建设，2019 年 10 月建设完成进入调试阶段。截至目前，项目各主体工程、配套设施及环保设施运行工况正常，达到竣工环境保护验收要求。

### 二、工程变动情况

根据中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知环办环评函【2020】688号可知，本次验收范围内的建设内容、建设地点、性质、规模、生产工艺及配套的环保设施均未涉及重大变更。

### 三、投资情况

项目一期工程实际总投资 4200 万元，其中运营期环保投资约为 1544.8 万元，环保投资占总投资的比例为 36.8%。

### 四、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

项目一期运营期废水主要包括地面冲洗水、真空泵水、设备清洗水、纯水制备浓水、生活污水和初期雨水，其中真空泵水和纯水制备浓水用于盐酸吸收，其余废水进入配套的污水处理设施处理达标后通过罐车运至云梦县盐化工产业园污水处理厂处理。污水处理设施采取“化学絮凝+过滤+水解酸化+接触氧化+二沉”工艺，设计处理规模为 20t/d。

#### 2、废气

项目甲基磺酰氯生产线废气主要污染物为氯化氢、氯气，采用三级石墨降膜吸收器+一级填料塔水吸收+两级碱液喷淋塔处理后尾气经 28m 高排气筒排放；盐酸罐区呼吸废气通过二级水吸收+一级碱吸收处理，二甲基二硫罐区大小呼吸尾气通过活性炭吸附装置处理。

#### 3、噪声

项目运营期噪声主要来源于鼓风机及各类泵，噪声源强为 73~110dB (A)。项目通过合理布局、选用低噪声设备、采取隔声、减震、加强厂区绿化及距离衰减等措施减少了噪声对周边环境的影响。

#### 4、固体废物

项目固体废物主要包括甲基磺酸过滤渣、污水处理站污泥、废机油和废包装物，暂存于危废间交由恩菲城市固废（孝感）有限公司处置。现有危废暂存间面积为 10m<sup>2</sup>，地面均采取防腐、防渗处理。

### 五、环境保护设施调试效果

#### 1、废水

验收监测期间，项目污水处理设施出口废水中所测 pH 值范围为 7.6~7.8 (无量纲)，符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值要求、悬浮物的最大排放浓度为 18mg/L、化学需氧量的最大排放浓度为 24mg/L、五日生化需氧量的最大排放浓度为 8.4mg/L、氨氮的最大排放浓度为 0.163mg/L，均符合云梦县盐化工产业园工业污水处理厂进水水质要求。

#### 2、废气

**有组织废气：**

验收监测期间，项目有组织废气所测氯化氢的排放浓度最大值为  $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯气的排放浓度最大值为  $1.26\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 1 中医药中间体生产标准限值要求。

**无组织废气：**

验收监测期间，项目无组织废气中氨最大监测浓度  $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大监测浓度  $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲二硫低于检出限，氨、硫化氢、二甲二硫最大监测浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准限值；氯化氢、氯气均低于检出限，均符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 标准限值要求。

验收监测期间，本项目盐酸罐区氯化氢吸收装置旁氯化氢低于检出限，符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 标准限值要求。

**3、噪声**

验收监测期间，项目厂界东外 1m 处 1#、厂界西外 1m 处 3#、厂界北外 1m 处 4#噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求；厂界南外 1m 处 2#噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值要求。

**4、地下水**

验收监测期间，项目厂区北侧甲类仓库地下水井、厂区中部生产车间地下水井、厂区南侧污水处理站地下水井中所测 pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐的监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

**5、总量控制**

项目一期废水中 COD 的年排放量为  $0.072\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  的年排放量为  $0.0005\text{t}/\text{a}$ ，均符合全厂的总量控制指标要求（COD： $1.67\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $0.17\text{t}/\text{a}$ ）。

**六、后续要求与建议**

- 1、规范建设危废暂存间，完善标识标牌的设置，加强全厂危险废物及一般固废的日常管理。
- 2、加强污水处理设施尾水转运过程管理，建立转运台账。
- 3、进一步明确验收范围，核实固体废物的实际产生情况。

**七、验收结论**

湖北金鸡化工股份有限公司甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）环境管理手续齐全，所配套的环境保护设施满足要求。污染物排放及总量满足相关标准及总量指标要求。在完成验收工作组所提出的整改要求后可以通过本次验收。

八、验收人员信息

验收工作组成员名单及信息附后。

湖北金鸡化工股份有限公司

甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）

环保验收组

2021年9月04日

湖北金鸡化工股份有限公司  
甲基磺酰氯等基础化工原料 8800 吨项目（一期）  
竣工环境保护验收工作组签名表

姓名		工作单位	职务或职称	电 话
建设单位	范工	湖北金鸡化工股份有限公司	总经理	18607292688
	张勇	湖北金鸡化工股份有限公司	安环部	18607297016
技术专家	方桂敏	武汉理工大学	副教授	1871407231
	徐加昌	中南民族大学	教授	13807123209
	孙军	武汉工程大学	教授	13995659664
监测单位	吴锐	武汉净澜检测有限公司	评估专家	17622710792
	汤震	武汉净澜检测有限公司	监测组	1355449106

2021 年 9 月 04 日