

山东湘硕化工有限公司  
年产 1.5 万吨/年三氮唑、5000 吨/年三氮唑钠  
(钾) 盐及 30 万吨/年净水剂药剂建设项目  
(一期) 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东湘硕化工有限公司

编制单位：山东湘硕化工有限公司

二〇二三年七月

建设单位：山东湘硕化工有限公司

法人代表：肖啸

编制单位：山东湘硕化工有限公司

法人代表：肖啸

建设单位

编制单位

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

# 目 录

1、验收项目概况.....	5
2、验收依据.....	6
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	6
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	6
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....	6
3、工程建设情况.....	7
3.1 地理位置及平面布置.....	7
3.2 项目建设内容.....	14
3.3 项目设计方案.....	15
3.4 主要原辅料.....	15
3.5 水源及水平衡.....	20
3.6 生产工艺.....	21
3.7 项目变动情况.....	23
4、环境保护设施.....	25
4.1 污染物处理/处置设施.....	25
4.2 其他环保设施.....	27
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	28
5、建设项目环评报告书的主要结论及建议.....	30
6、验收执行标准.....	30
7、验收监测内容.....	31
7.1 环境保护设施调试效果.....	31
7.2 环境质量监测.....	34
8、质量保证及质量.....	34
8.1 监测分析方法及检测仪器.....	34
8.2 人员资质.....	35
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	36
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	36
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37

9、验收监测结果 .....	38
9.1 验收监测期间工况调查 .....	38
9.2 环保设施调试运行效果 .....	38
9.3 工程建设对环境的影响 .....	44
10、验收结论 .....	44
11、建设项目环境保护三同时竣工验收登记表 .....	46

附件 1：营业执照

附件 2：环评批复

附件 3：排污许可证

附件 4：危废处置协议

附件 5：检测报告

## 1、验收项目概况

### 1、验收项目概况

山东湘硕化工有限公司于 2005 年 8 月 3 日注册成立，注册资本 300 万元人民币，注册地址淄博市临淄区敬仲镇工业园，法定代表人肖湘，现企业在济宁市汶上县投资建厂，于 2020 年对营业执照内容进行了变更，注册资本变更为 1000 万元人民币，注册地址变更为山东省济宁市汶上县寅寺镇汶上化工产业园汶河一路以北 50 米，法定代表人变更为肖啸。公司目前总占地面积约 97420m<sup>2</sup>，公司经营范围包括：一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技推广和应用服务。

山东湘硕化工有限公司于 2022 年 1 月委托编制了《山东湘硕化工有限公司年产 1.5 万吨/年三氮唑、5000 吨/年三氮唑钠（钾）盐及 30 万吨/年净水剂药剂建设项目环境影响报告书》，济宁市生态环境局汶上县分局于 2022 年 2 月 25 日作出了批复“济环审（汶上）【2022】7 号”。

该项目计划建设 1.5 万吨/年三氮唑、5000 吨/年三氮唑钠（钾）盐及 30 万吨/年净水剂药剂建设项目。目前实际建设完成醋酸钠及复合醋酸钠脱氮系列助剂、葡萄糖及葡萄糖类脱氮系列助剂、醇类复合碳源系列、复合脱氮、除磷碳源系列净水剂助剂，合计产能为 14 万吨净水剂。

按照新修改的《建设项目环境保护管理条例》《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号），取消了建设项目竣工环境保护验收行政许可，改为建设单位自主验收的规定，2023 年 6 月，山东湘硕化工有限公司编制了《山东湘硕化工有限公司年产 1.5 万吨/年三氮唑、5000 吨/年三氮唑钠（钾）盐及 30 万吨/年净水剂药剂建设项目（一期）竣工环境保护验收监测方案》，并于 2023 年 7 月 01 日和 7 月 03 日委托山东诚臻检测有限公司对该项目进行现场监测及检查，根据勘查和监测的结果出具了本项目的检测报告。根据现场检查 and 检测报告结果，山东湘硕化工有限公司编制了《山东湘硕化工有限公司年产 1.5 万吨/年三氮唑、5000 吨/年三氮唑钠（钾）盐及 30 万吨/年净水剂药剂建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

## 2、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年5月1日；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1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) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2016年5月；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院 682 号令），2017年6月；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，2018年5月16日；
- (9) 《国家危险废物名录》，2021年1月1日；
- (10) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部 环发[2012]77号），2012年7月；
- (11) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环境保护部 环发[2012]98号），2012年8月；
- (12) 《山东省环境保护条例》2018年11月；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（山东省环境保护厅 鲁环发[2013]4号），2013年1月；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅），2018年5月16日。

### 2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- (1) 《山东湘硕化工有限公司年产 1.5 万吨/年三氮唑、5000 吨/年三氮唑钠（钾）盐及 30 万吨/年净水剂药剂建设项目环境影响报告书》；
- (2) 济宁市生态环境局汶上县分局济环审（汶上）【2022】7号文对该项目环评报告进行了批复。

### 3、工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目建设地点位于山东省汶上县寅寺镇汶上化工产业园，地理坐标 116.377°E，35.736°N；项目区西侧目前为山东尚儒弘毅精细化工有限公司，厂区北侧为园区汶河路，汶河路北侧为农田，厂南侧为汶上华辰新材料有限公司，东侧为空地。

该区域基础设施配套完善，交通、通讯等条件便捷，所需各种原材料及水、电等资源供应充足，是项目建设的理想地段。（项目地理位置见附图 3.1，项目近距离卫星图见附图 3.2）。

表 3-1 公司概况

单位名称	山东湘硕化工有限公司		
单位所在地	汶上县寅寺镇汶上化工产业园	所属行业类别	C2666 环境污染处理专用药剂材料制造
厂区面积	97420 平方米	总投资	53559.67 万元
建厂日期	2022 年	联系方式	唐经理 17605334999
经纬度	116.377°E，35.736°N	企业性质	有限责任公司 (自然人投资或控股)
法定代表人	肖啸	统一社会信用代码	913703057784453184

本项目位于山东省汶上县寅寺镇汶上化工产业园，地理坐标 116.377°E，35.736°N，本项目占地面积 97420m<sup>2</sup>。本项目一期主要生产醋酸钠及复合醋酸钠脱氮系列助剂、葡萄糖及葡萄糖类脱氮系列助剂、醇类复合碳源系列、复合脱氮、除磷碳源系列净水剂助剂，合计产能为 14 万吨净水剂。生产装置位于厂区东北侧，一期占地面积约 7000m<sup>2</sup>。主要布置调和罐、产品中间储罐、原料储罐及环保设施。

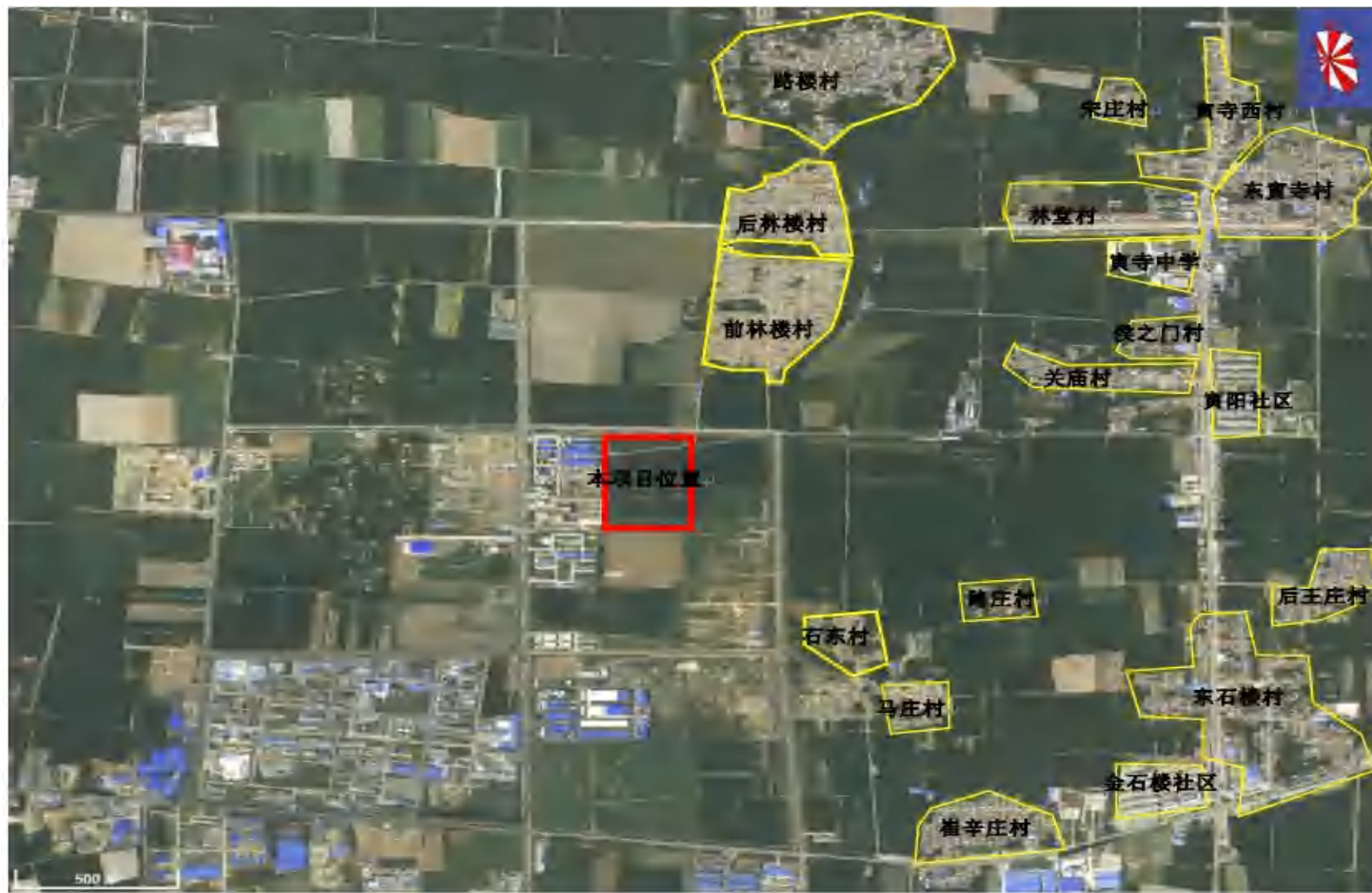
区平面图详见附图 3.3。

综上所述，本项目总平面布置图布置合理，有效的保护了生产和生活的正常进行

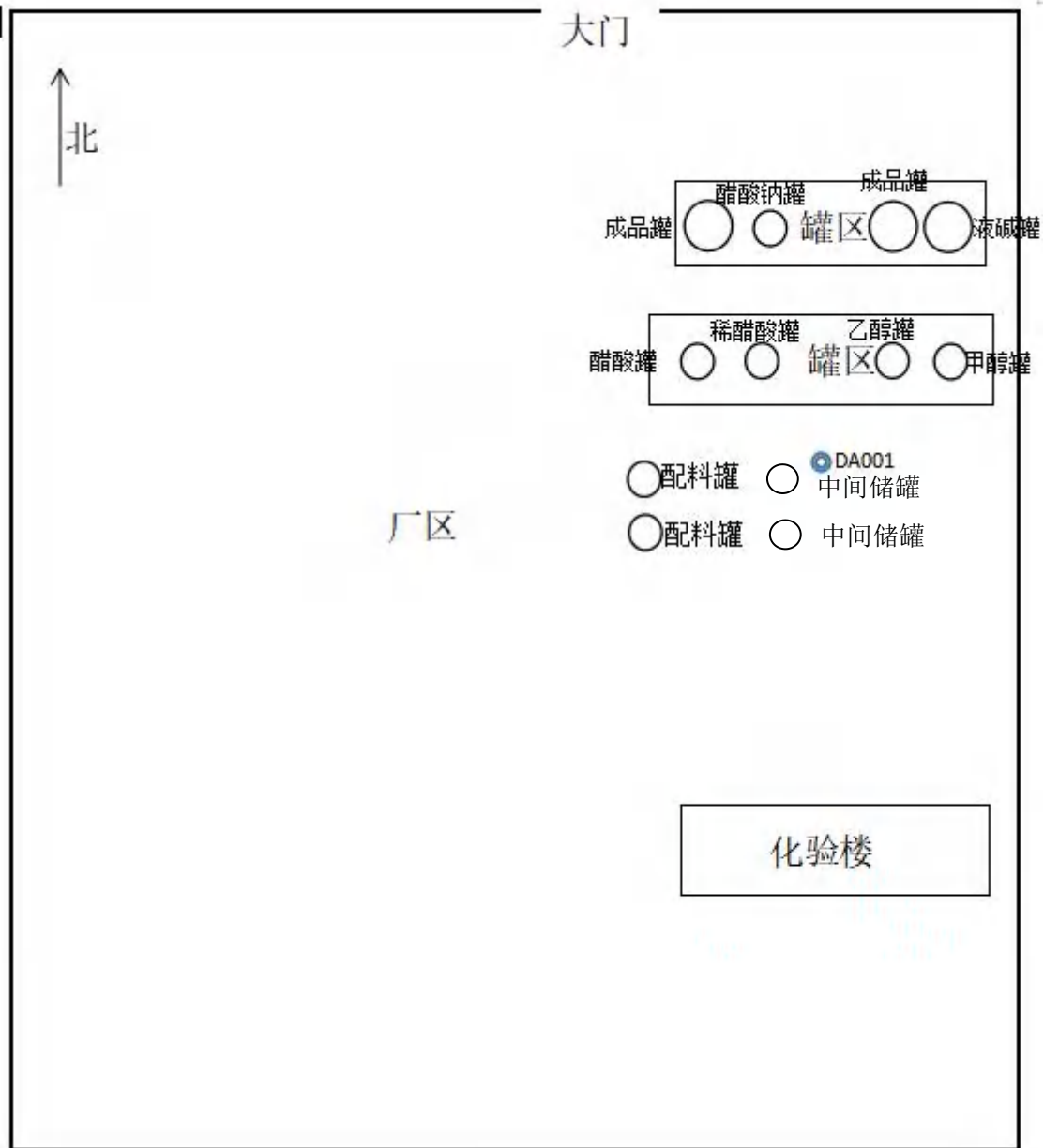


图 3-1 拟建项目地理位置图





附图 3-2：项目四邻及周边现状图



附图 3-3：项目一期平面布置图

根据区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，确定本项目影响主要保护目标见下表。

表 3-2 项目敏感目标一览表

项目	序号	保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	人数(人)	环境功能区
环境空气 环境风险	1	石东村	SE	540	585	环境空气二类区 环境风险保护目标
	2	马庄村	SE	740	560	
	3	路庄村	SE	880	244	
	4	前林楼村	NE	320	1532	
	5	崔辛庄村	SE	2440	705	
	6	东石楼村	SE	1540	1960	
	7	关庙村	NE	1240	144	
	8	金石楼社区	SE	1245	1025	
	9	东石楼小学	E	1430	200	
	10	后林楼村	NE	1460	952	
	11	侯之门村	NE	1520	1150	
	12	后王庄	E	1590	740	
	13	寅阳社区	NE	1600	1880	
	14	寅寺镇中心小学	NE	1720	400	
	15	林堂村	NE	1750	770	
	16	胡庄村	SW	1790	712	
	17	寅寺中学	NE	1840	800	
	18	南王府庄	SE	1940	997	
	19	宋辛庄村	ESE	1950	580	
	20	路楼村	NNE	2010	1920	
	21	寅寺东村	NE	2160	2595	
	22	寅寺西村	NE	2230	960	
	23	庞庄村	SW	2250	345	
	24	宋庄村	NE	2320	234	
	25	攢庄西村	S	2420	982	
	26	李岗村	NE	2440	493	
	27	谷庄村	SW	2510	120	
	28	东袁口村	W	2520	2953	
	29	苏庄村	NW	2550	282	
	30	攢庄村	SE	2550	1581	
	31	高何庄村	NE	2610	712	

32	义和庄	SW	2630	670
33	胡楼村	SW	2650	1190
34	孔楼村	SW	2790	598
35	王家楼村	SW	2840	1459
36	后马口村	SE	2850	881
37	前攢庄村	SE	2870	519
38	官庄村	SE	2870	510
39	罗汉庙村	NE	2940	801
40	西小楼村	ESE	3010	621
41	西王村	NW	3010	1715
42	北周庄村	SW	3020	707
43	前马口村	SE	3060	812
44	丁庄村	SSW	3120	40
45	曹何庄村	NE	3330	691
46	南周庄村	S	3350	707
47	前李村	E	3370	650
48	林庄村	NE	3400	101
49	尚庄村	SE	3430	401
50	何湾村	SE	3440	2310
51	徐庄村	SW	3450	145
52	周庄村	SW	3500	486
53	邓庄村	NE	3510	73
54	西场村	NE	3550	1842
55	王家堂村	SW	3610	196
56	于海村	SW	3660	170
57	后李西村	ENE	3710	858
58	北袁口村	WSW	3770	1109
59	侯口村	SW	3910	112
60	王口村	SE	3920	990
61	杨庄村	SE	3930	118
62	吕庄村	SW	3990	210
63	伊海村	E	4000	2150
64	战湾村	SE	4030	754
65	南袁口村	SW	4030	1098
66	杨庄村	SW	4050	70
67	沙河涯村	NE	4080	110
68	腰楼村	NE	4110	690

	69	东李村	ENE	4120	895	
	70	双楼村	S	4120	220	
	71	大古墩村	NNW	4130	587	
	72	西北村	SW	4220	1124	
	73	关庄村	NW	4230	523	
	74	丁庙村	N	4230	895	
	75	李街村	NE	4350	198	
	76	枣杭村	SE	4450	2876	
	77	陈楼村	NNE	4450	930	
	78	徐庙村	NE	4450	256	
	79	枣杭小学	SE	4460	600	
	80	后沙河涯村	NE	4490	1450	
	81	秦庄村	NE	4510	228	
地表水	泉河		E	8910	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
	唐河排水沟		N	1960	/	
	小汶河		SE	3700	/	
地下水	厂址周围 15km <sup>2</sup> 范围浅层地下水				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类	
噪声	厂界外 200m 范围				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类	
土壤	厂界外 1000m 范围内				《土壤环境质量 建设用 地土壤污染风险管控标准 (试行)》 (GB36600-2018)	

### 3.2 项目建设内容

项目名称：年产 1.5 万吨/年三氮唑、5000 吨/年三氮唑钠（钾）盐及 30 万吨/年净水剂药剂建设项目(一期)

)建设单位：山东湘硕化工有限公司

建设地点：山东省汶上县寅寺镇汶上化工产业园，地理坐标 116.377° E，35.736° N

建设性质：新建

行业类别：C2666 环境污染处理专用药剂材料制造

产品方案及规模：本项目为新建项目，一期主要生产醋酸钠及复合醋酸钠脱氮系列助剂、葡萄糖及葡萄糖类脱氮系列助剂、醇类复合碳源系列、复合脱氮、除磷碳源系列净水剂助剂，合计产能为 14 万吨净水剂；

项目计划投资：53559.67 万元，一期实际投资 1000 万元；

劳动定员：项目计划工作人员 130 人，一期项目实际工作人员 30 人；

工作制度：三班两运转，年工作 300 天。

### 3.3 项目设计方案

#### (1) 主要产品方案和规模

表 3-3 主要产品方案和规模

序号	产品名称	单位	环评生产规模	一期实际生产规模
1	三氮唑	t/a	15000	0
2	三氮唑钠盐	t/a	3000	0
3	三氮唑钾盐	t/a	2000	0
4	醋酸钠及复合醋酸钠脱氮助剂	t/a	40000	40000
5	葡萄糖及葡萄糖类脱氮助剂	t/a	40000	40000
6	醇类复合碳源	t/a	30000	30000
7	复合脱氮、除磷碳源助剂	t/a	30000	30000
8	铝系净水剂	t/a	99955	0
9	铁系净水剂	t/a	63300	0
副产品				
1	氨水（20%）	t/a	24508	0

#### (2)、工程组成

项目工程组成对照表见表 3-4 所示。

表 3-4 项目工程组成对照表

序号	工程类型	主要建设内容	一期实际建设情况	
1	主体工程	三氮唑一车间	四层。混凝土结构，高 22.5m，占地面积为 1260 m <sup>2</sup> ，主要布置 5000t/a 三氮唑（甲酸法）装置、25000t/a 副产氨水装置。	二期在建中
		三氮唑二车间	二层，混凝土结构，高 12.5m，占地面积为 882 m <sup>2</sup> 。主要布置 10000t/a 三氮唑（甲酰胺法）装置。	二期在建中
		三氮唑钠（钾）盐车间	二层，混凝土结构，高 12.5m，占地面积为 1527.5 m <sup>2</sup> ，。主要放置 3000t/a 三氮唑钠盐装置、2000t/a 三氮唑钾盐装置。	二期在建中
		水处理剂车间	1 座，二层，占地面积为 1546 m <sup>2</sup> ，布设一套 300000t/a 水处理剂生产装置	一期实际建设 140000t/a 水处理剂生产装置（露天），未建设生产车间
2	储运工程	仓库	11 座，1 层，高 6m。其中包括 2 座甲类仓库主要储存氯酸钠、甘油、葡萄糖，7 座丙类仓库主要储存其他原辅料和三氮唑和三氮唑钠钾盐。2 座乙类仓库作为预留仓库备用。	二期在建中
		储罐区一	占地 3250 m <sup>2</sup> ，设置有 1 座 500m <sup>3</sup> 盐酸储罐、1 座 500m <sup>3</sup> 液碱储罐、1 座 500m <sup>3</sup> 醋酸钠及复合	实际建设 1 座 200m <sup>3</sup> 液碱储罐、1 座 200m <sup>3</sup>

			醋酸钠脱氮系列助剂储罐、1座500m <sup>3</sup> 葡萄糖及葡萄糖类脱氮系列助剂储罐、1座500m <sup>3</sup> 醇类复合碳源系列、1座500m <sup>3</sup> 复合脱氮储罐、除磷碳源系列助剂储罐、1座500m <sup>3</sup> 铁系净水剂储罐、1座500m <sup>3</sup> 铝系净水剂储罐、1座500m <sup>3</sup> 氯化亚铁母液储罐	醋酸钠储罐、1座200m <sup>3</sup> 醋酸储罐、1座200m <sup>3</sup> 稀醋酸储罐、1座200m <sup>3</sup> 乙醇储罐、1座200m <sup>3</sup> 甲醇储罐；2座500m <sup>3</sup> 碳源成品储罐	
		储罐区二	占地336m <sup>2</sup> ，设置有1座200m <sup>3</sup> 醋酸储罐、1座200m <sup>3</sup> 乙醇储罐、1座200m <sup>3</sup> 甲醇储罐		
		储罐区三	占地2400m <sup>2</sup> ，设置有3座50m <sup>3</sup> 液氨储罐，2座500m <sup>3</sup> 甲酸储罐，2座500m <sup>3</sup> 甲酰胺储罐，4座500m <sup>3</sup> 水合肼储罐，2座500m <sup>3</sup> 氨水储罐。		
		综合车间	3座，混凝土结构，主要用于储存其他生产设备。	二期在建中	
3	辅助工程	办公楼	1座，4层，混凝土结构，主要用于员工生活办公。	未建设	
		控制室	1座，2层，主要用于控制电脑	二期在建中	
4	公用工程	供水	新鲜水由园区自来水管网提供，由输水管道送至工业园区，通过化工产业园内给水净水站供应生活及工业用水	与环评一致	
		供电	由园区供电线路提供，年耗电量367万kWh，厂区设置变配电室，能够满足生产、生活需要	与环评一致	
		供热	由济宁济矿中圣清洁能源发展有限公司通过园区供热管网供给，能满足本项目的需要	与环评一致	
5	环保工程	废气	三氮唑干燥废气（颗粒物）	经三级水吸收处理后经15m高排气筒DA001排放。	二期在建中
			三氮唑干燥废气（颗粒物）	经三级水吸收处理后经15m高排气筒DA002排放。	
			三氮唑钠盐干燥废气（颗粒物）	经旋风+布袋除尘处理后经15m高排气筒DA003排放。	
			三氮唑钠盐筛分废气（颗粒物）		
			三氮唑钾盐干燥废气（颗粒物）	经旋风+布袋除尘处理后经15m高排气筒DA004排放。	
			三氮唑钾盐筛分废气（颗粒物）		
			铝系净水剂喷雾干燥工序（颗粒物）	经旋风+布袋除尘处理后经15m高排气筒DA006排放。	未建设



		铁系净水剂 生产工序 (氯气)	经氯化亚铁吸收+氢氧化钠碱喷淋处理后通过 25m 高排气筒 DA005 排放。	未建设	
		罐区废气 (VOCs、氯化氢)	经两级水吸收+一级活性炭吸附后通过 25m 高排气筒 DA005 排放	一期未建设盐酸储罐，配料废气及储罐呼吸废气经两级水吸收通过 25m 高排气筒 DA001 排放	
		废水	消防水池	布置在厂区北面，有效容积 600m <sup>3</sup> 。	与环评一致
			事故应急池	布置在厂区北面，有效容积 900m <sup>3</sup> 。	实际建设 1 座有效容积 1100m <sup>3</sup> 事故应急池
			初期雨水池	布置在厂区北侧，有效容积 2100m <sup>3</sup> 。	与环评一致
		固废	废碱液、废包装物为危险废物，独立设置在危险废物暂存间，委托资质单位处置。		一期项目不产生危险废物
			生活垃圾由园区环卫部门统一清运处置。		与环评一致
		噪声	各类设备噪声	隔声、减振、消声措施	与环评一致
		风险防范措施	储罐区	储罐区设围堰、地面防腐防渗措施；储罐区围堰容积不小于 3900m <sup>3</sup> ；储罐旁设事故应急池（900m <sup>3</sup> ）。危化品仓库设置危化品仓库标识。	企业设置事故应急池（1100m <sup>3</sup> ），一期项目不涉及危化品仓库

### (3)、主要生产设备

设备表见表 3-5、表 3-6。

**表 3-5 项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	材质	环评数量	一期实际建设情况
净水剂车间主要生产设备					
1	调配釜	100m <sup>3</sup>		2	2
2	中和罐	100m <sup>3</sup>		2	0
3	沉化池	500m <sup>3</sup>		1	0
4	中和池	100m <sup>3</sup>		1	0
5	活化罐	100m <sup>3</sup>		2	0
6	聚合罐	100m <sup>3</sup>		2	0
7	复合罐	100m <sup>3</sup>		2	0
8	母液液下泵	Q=32m <sup>3</sup> /hr,H=32M	304	10	0
9	甲醇卸车泵			1	1
10	乙醇卸车泵			1	1
11	盐酸卸车泵			1	0

12	液碱卸车泵			1	1
13	醋酸卸车泵			1	1
14	氯化亚铁溶液卸车泵			1	0
15	产品泵			6	6
16	装卸车鹤管			2	5
17	产品中间罐	100m <sup>3</sup>		0	2

表 3-6 项目罐区设置情况

物料名称	储罐形式	环评储罐数量 (座)	围堰尺寸 (m)	单罐容积 (m <sup>3</sup> )	一期实际建设情况
液氨	卧式罐	3	16.6×21.6×1.0	50m <sup>3</sup>	未建设
甲酸	固定顶	2	33×61×1.0	500m <sup>3</sup>	未建设
甲酰胺	固定顶	2		500m <sup>3</sup>	未建设
水合肼	固定顶	4		500m <sup>3</sup>	未建设
氨水	固定顶	2		500m <sup>3</sup>	未建设
甲醇储罐	固定顶加氮封	1	13.5×50×1.0	200m <sup>3</sup>	固定顶, 1座
乙醇储罐	固定顶加氮封	1		200m <sup>3</sup>	固定顶, 1座
醋酸罐	固定顶	2		200m <sup>3</sup>	固定顶, 1座
盐酸储罐	固定顶	1	42.5×42×1	500m <sup>3</sup>	未建设
液碱储罐	固定顶	1		500m <sup>3</sup>	固定顶, 1座 200m <sup>3</sup>
氯化亚铁溶液储罐	固定顶	1		500m <sup>3</sup>	未建设
醋酸钠及复合醋酸钠脱氮系列产品罐	固定顶	2		500m <sup>3</sup>	未建设
铁系产品罐	固定顶	2		500m <sup>3</sup>	未建设
铝系产品罐	固定顶	2		500m <sup>3</sup>	未建设
葡萄糖及葡萄糖类脱氮系列产品储罐	固定顶	2		500m <sup>3</sup>	未建设
醇类复合碳源系列产品储罐	固定顶	2		500m <sup>3</sup>	与环评一致
复合脱氮、除磷碳源助剂系列产品储罐	固定顶	2		500m <sup>3</sup>	未建设
醋酸钠储罐	固定顶	0		13.5×50×1.0	200m <sup>3</sup>

### 3.4 主要原辅料

本项目的原辅料为：

表 3-7 复合醋酸钠脱氮助剂消耗量

序号	名称	规格	单位	环评消耗量	一期实际消耗量	备注
1	冰醋酸	质量要求：无色透明，无杂质，含量≥99.5%	t/a	5428	5428	槽车运输

2	液碱	质量要求, 无色, 无杂质, 含量≥30%	t/a	8800	8800	槽车运输
3	甲醇 (含副产甲醇)	含量≥99.5%	t/a	7237	7237	槽车运输
4	乙醇	含量≥95%	t/a	3558	3558	槽车运输
5	活性蛋白酶	-	t/a	0.5	0	汽车运输
6	脱氮活性菌种	-	t/a	0.5	0	汽车运输

**表 3-8 葡萄糖及葡萄糖类脱氮助剂消耗量**

序号	名称	规格	单位	消耗量	一期实际消耗量	备注
1	葡萄糖	质量要求: 无色透明, 无杂质, 含量≥99%	t/a	5030	5030	汽车运输
2	冰醋酸	质量要求: 无色透明, 无杂质, 含量≥99.5%	t/a	2834	2834	槽车运输
3	甲醇 (含副产甲醇)	含量≥99.5%	t/a	15377	15377	槽车运输
4	乙醇	含量≥95%	t/a	3626	3626	槽车运输
5	活性蛋白酶	-	t/a	0.5	0	汽车运输
6	脱氮活性菌种	-	t/a	0.5	0	汽车运输

**表 3-9 醇类复合碳源消耗量**

序号	名称	规格	单位	消耗量	一期实际消耗量	备注
1	冰醋酸	无色透明, 无杂质, 含量≥99.5%	t/a	3618	3618	槽车运输
2	甲醇 (含副产甲醇)	含量≥99.5%	t/a	6603	6603	槽车运输
3	乙醇	含量≥95%	t/a	4584	4584	槽车运输
4	甘油	无色透明, 含量≥95%	t/a	3789	3789	汽车运输
5	活性蛋白酶	-	-	0.5	0	微量
6	脱氮活性菌种	-	-	0.5	0	微量
7	脱磷活性菌种	-	-	1	0	微量

**表 3-10 高含盐复合脱氮、除磷碳源助剂消耗量**

序号	名称	规格	单位	消耗量	一期实际消耗量	备注
----	----	----	----	-----	---------	----

1	冰醋酸	质量要求：无色透明，无杂质，含量≥99.5%	t/a	3618	3618	槽车运输
2	甲醇	含量≥99.5%	t/a	7105	7105	槽车运输
3	乙醇	含量≥95%	t/a	4447	4447	槽车运输
4	甘油	无色透明，含量≥95%	t/a	3789	3789	汽车运输
5	活性蛋白酶	-	-	0.5	0	微量
6	脱磷活性菌种	-	-	0.5	0	微量
7	活性耐盐菌种	-	-	1	0	微量

### 3.5 水源及水平衡

#### 1、给水

本项目一期用水环节主要包括职工生活用水、生产用水、水吸收塔用水、绿化用水等。

##### (1) 生活用水

本项目一期劳动定员 30 人，人均用水按每人 50L/d 计，用水量约为 1.5t/d，450 t/a，用水为新鲜水，由园区供水管网接入用水单元。

##### (2) 生产用水

生产用水指生产过程所需水，根据物料平衡得，本项目一期生产用水为 50557t/a，由园区供水管网接入用水单元。

##### (3) 水吸收塔用水

本项目一期罐区废气、配料废气主要成分为醋酸、甲醇、乙醇均采用水吸收进行处理，一期项目设置 2 套水吸收塔，每套吸收塔均设置二级水吸收，水吸收塔总用水量为 1m<sup>3</sup>/d，年工作 300d，则水吸收塔用水为 300m<sup>3</sup>/a。废气处理装置废水可作为原料回用于净水剂生产，不外排。

##### (4) 绿化用水

本项目绿化面积 1000m<sup>2</sup>，绿化用水指标按 1.5L/(m<sup>2</sup>·d) 计算，全年喷洒天数按 120 天计，则绿化用水量为 180m<sup>3</sup>/a。

#### 2、排水

本项目厂区内排水管网为雨污分流、污污分流。

项目绿化用水全部损耗，生产用水全部进入产品，生活污水排入化粪池处理后，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）及园区污水处理厂进水水质要求，合并排放至园区污水管网，进汶上县清水水务有限公司处理。

生活污水：生活废水产生量按生活用水量的 80%计算，则生活废水产生量为 1.2m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后排入汶上县清水水务有限公司处理。

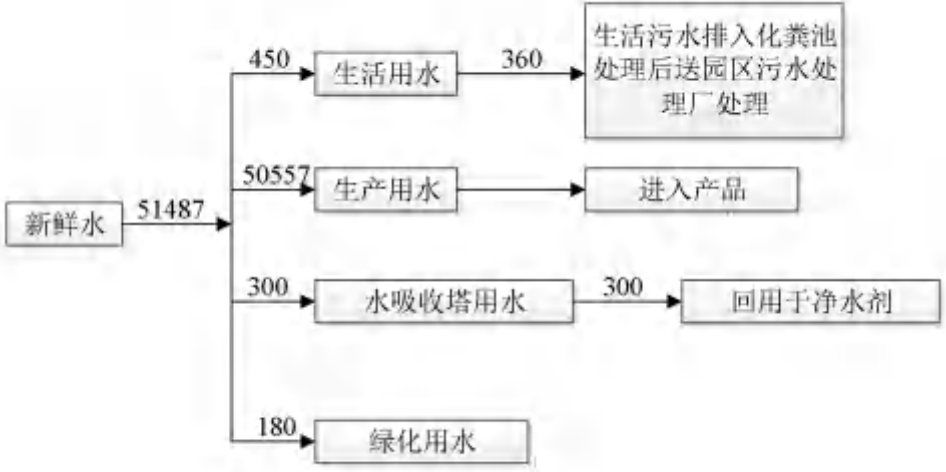


图 3-4 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### 3.6 生产工艺

#### 3.6.1 醋酸钠及复合醋酸钠脱氮系列助剂生产工艺流程

该产品是一个系列产品，根据配比的不同生产不同型号的产品，所依托的设备和生产线一致。该产品生产过程均在全封闭状态下生产，仅配料过程产生少量呼吸排气。

向调配釜内加入醋酸，向调配釜内缓慢加入液碱，并不断搅拌，反应温度控制在 60°C-70°C，压力为常压；反应结束后向配料中加入甲醇、乙醇、水进行混合调配，该操作在常温常压下进行；物料混合均匀后，得到醋酸钠及复合醋酸钠脱氮助剂产品。



图 3-5 醋酸钠及复合醋酸钠脱氮系列助剂生产工艺流程示意图

#### 3.6.2 葡萄糖及葡萄糖类脱氮系列助剂生产工艺流程

该产品是一个系列产品，根据配比的不同生产不同型号的产品，所依托的设备和生产线一致。该产品生产过程均在全封闭状态下生产，仅配料过程产生少量呼吸排气。

向调配釜内加入葡萄糖，然后向调配釜中加入甲醇、乙醇进行混合，向调配釜内加入醋酸、水混合，并不断搅拌，该操作在常温常压下进行；混合均匀后，得到葡萄糖及葡萄糖类脱氮助剂产品，产品转入葡萄糖及葡萄糖类脱氮助剂成品储罐。（以上操作均常温常压下进行）



图 3-6 葡萄糖及葡萄糖类脱氮系列助剂物料平衡图 单位：t/a

### 3.6.3 醇类复合碳源系列助剂生产工艺流程描述

该产品是一个系列产品，根据配比的不同生产不同型号的产品，所依托的设备和生产线一致。该产品生产过程均在全封闭状态下生产，仅配料过程产生少量呼吸排气。

向调配釜中加入甲醇、乙醇、水、甘油进行混合，再向调配釜内加入醋酸进行调配混合，并不断搅拌；混合均匀后，将物料转入激活釜，并向激活釜中投加适量的活性蛋白酶进行调配，调配完成后，按要求向激活釜中投加脱氮活性酶、脱磷活性酶得到醇类复合碳源助剂产品，产品转入醇类复合碳源助剂储罐。（以上操作均在常温常压下进行）



图 3-7 醇类复合碳源系列助剂物料平衡图 单位：t/a

### 3.6.4 高含盐复合脱氮、除磷碳源系列助剂生产工艺描述

该产品是一个系列产品，根据配比的不同生产不同型号的产品，所依托的设备和生产线一致。该产品生产过程均在全封闭状态下生产，仅配料过程产生少量呼吸排气。

向调配釜中加入甲醇、乙醇、水、甘油进行混合，在向调配釜内加入醋酸进行调配混合，并不断搅拌；混合均匀后，得到醇类复合碳源助剂产品，产品转入醇类复合碳源助剂储罐。（以上操作均在常温常压下进行）



图 3-8 高含盐复合脱氮、除磷碳源系列助剂物料平衡图 单位：t/a

### 3、产污环节分析

#### (1) 废气

本项目一期废气主要是配料废气及储罐呼吸废气。

#### (2) 废水

本项目一期生产用水全部进入产品，生活污水排入化粪池处理后，排放至园区污水管网，进汶上县清水水务有限公司处理。

#### (3) 噪声

本项目一期噪声主要为各种泵组、风机等设备运转时产生的噪音，噪声值在 80dB(A)左右。

#### (4) 固废

本项目一期均采用液体原料，由罐区输送至调配釜，不产生废包装物。项目产生固体废物主要为生活垃圾。

### 3.6 项目变动情况

项目实际建设内容主要变动如下：

1、废气治理方式发生变化：环评中治理方式罐区废气经两级水吸收+一级活性炭吸附后通过 25m 高排气筒 DA005 排放；项目一期废气治理方式变更为调配釜及罐区呼吸废气经 2 套两级水吸收处理后通过 1 根 25m 高排气筒 DA001 排放；

项目一期废气保护措施变化对废气进行改进，由环评中 1 套处理设施增加至 2 套，不属于重大变更。

2、储罐区发生变：项目一期实际建设 1 座 200m<sup>3</sup> 液碱储罐、1 座 200m<sup>3</sup> 醋酸钠储罐、1 座 200m<sup>3</sup> 醋酸储罐、1 座 200m<sup>3</sup> 稀醋酸储罐、1 座 200m<sup>3</sup> 乙醇储罐、1 座 200m<sup>3</sup> 甲醇储罐；对比环评

增加 1 座 200m<sup>3</sup> 醋酸钠储罐，原环评中 2 座 200m<sup>3</sup> 醋酸储罐变更为 1 座 200m<sup>3</sup> 醋酸储罐、1 座 200m<sup>3</sup> 稀醋酸储罐；

项目一期原料储存能力增大 10%，小于 30%，不属于重大变更。

3、事故应急池容积发生变化：环评中事故应急池布置在厂区北面，有效容积 900m<sup>3</sup>，项目一期实际建设事故应急池有效容积 1100m<sup>3</sup>

项目一期对环境风险防范措施进行强化，不属于重大变更

4、原料发生变化：环评中采用冰醋酸作为原料，项目一期同时采用冰醋酸及稀醋酸、副产甲醇作为生产原料。

项目一期原料不产生新增污染物种类，未增加污染物排放量，不属于重大变更

5、工艺发生变化：环评中采用活化釜、激化釜进行生产。项目一期直接采用调配釜进行调配，调配完成后进入储罐待售，不再进行蛋白激化，简化工艺流程。

项目一期简化工艺流程，未新增污染物种类，未新增污染物排放量，不属于重大变更

本项目一期变动情况，对照《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 号文，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生变化。



## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物处理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目绿化用水全部损耗，生产用水全部进入产品，生活污水排入化粪池处理后，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）及园区污水处理厂进水水质要求，合并排放至园区污水管网，进汶上县清泉水务有限公司处理。

生活污水：生活废水产生量按生活用水量的 80% 计算，则生活废水产生量为 1.2m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后排入汶上县清泉水务有限公司处理。

#### 4.1.2 废气

本项目一期废气主要是配料废气及储罐呼吸废气，废气主要成分为醋酸、甲醇、乙醇均采用水吸收进行处理，一期项目设置 2 套水吸收塔，每套吸收塔均设置二级水吸收，经 25m 高排气筒排放。

表 4-1 废气处理设施一览表

污染源	污染物	处理设施	
		环评要求	实际建设
配料废气及储罐呼吸废气	VOCs、醋酸、甲醇、乙醇	罐区废气经两级水吸收+一级活性炭吸附后通过 25m 高排气筒 DA005 排放	配料废气及储罐呼吸废气分别各自二级水吸收塔处理后，经 25m 高排气筒 DA001 排放
		储罐区二级水吸收	配料区二级水吸收
			
		排气筒	调配反应釜



#### **4.1.3 噪声**

本项目噪声源主要来自各类泵组、风机。项目各机械选用低噪声设备，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

#### **4.1.4 固体废物**

本项目一期均采用液体原料，由罐区输送至调配釜，不产生废包装物。项目产生固体废物主要为生活垃圾。生活垃圾由环卫部门负责清运。

#### **4.1.5 辐射**

项目无辐射源。

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防控设施

#### (1) 厂区防渗情况

为防止项目生产过程中废水下渗对区域地下水造成污染，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中污染防治区分的规定，将厂区划分为非污染防治区、一般防渗区和重点防渗区：

①重点防渗区：是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位，主要包括罐区、生产装置区、事故水池、管道阀门等。

②一般防渗区：是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位，主要包括配电室等。

③非污染防治区：是指除污染防治区外的其他区域，主要包括部分公用工程区、办公区、厂区道路及绿化区域等。

### 4.2.2 其他设施

公司设有环保设施管理、检查及维护人员，定期对各环保设施进行检查、维护，现场核查在用的各类环保设施均处于正常运行状态。根据现场勘查及资料收集整理，现有工程已采取的风险防范措施见表 4-2。

表 4-2 厂区现状采取的风险防范措施一览表

项目	现状采取风险方案措施	合理性
装置区	1、项目设备选材可以满足项目要求，未使用国家明令禁止的设备，各装置在国内已有成熟、可靠的同类装置运行。	项目选用较为成熟的设备、工艺且自控系统安置完备较为合理
储罐区	1、储罐符合国家对容器压力的要求，在储罐上设置液面计、压力计、呼吸阀、阻火器、安全阀、防雷设施等。 2、储罐上设置可燃气体报警仪、有毒气体报警仪、冷却水喷淋、静电导除设施。 3、储罐设置围堰并有事故水导排系统将事故水引入事故水池。 4、储罐均安装有氮封装置，装卸区设油气回收装置。 5、储罐的电器开关设置在防火堤处。	储罐设计、安全控件、事故水导排系统设置完善、合理
事故水处理	现有工程设置有事故水收集系统，事故水池有效容积 1100m <sup>3</sup> 。	事故水池容积满足事故要求。
事故水池（1100m <sup>3</sup> ）		初期雨水池（2100m <sup>3</sup> ）



#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目无在线监测装置，排污口已规范化建设。

#### 4.2.3 其他设施

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 5%，主要用于废气、噪声、固废治理：

表 4-3 环保投资一览表

序号	项目		投资额 (万元)
1	废气处理措施	配料废气及储罐呼吸废气分别各自二级水吸收塔处理后，经 25m 高排气筒 DA001 排放	40
2	固废处理措施	生活垃圾清运	5
3	噪声治理措施	厂房隔声，距离衰减。	3
4	其他	绿化、防渗等。	2
合计		--	50
总投资		--	1000
占总投资比例		--	5%

环评批复及落实情况见表 4-4:

表 4-4 环评批复及落实情况表

	环评批复情况	实际建设情况	备注
	<p><b>废水:</b> 厂区要进行“雨污分流”、“清污分流”,提高水的重复利用率,减少废水外排量。该项目无生产废水外排;生活污水经化粪池处理满足园区污水处理厂的接管要求后,经污水管道排入山东公用集团汶上(清泉)水务有限公司深度处理。</p>	<p>本项目一期生活污水经化粪池处理满足园区污水处理厂的接管要求后,经污水管道排入山东公用集团汶上(清泉)水务有限公司深度处理。</p>	<p>符合</p>
<p>济环审 (汶 上)[20 22]7 号</p>	<p><b>废气:</b> 该项目有组织废气主要为三氮唑干燥废气;三氮唑钠(钾)盐干燥废气、筛分废气;铁系净水剂生产产生的氯气;铝系净水剂喷雾干燥废气及储罐区废气等。三氮唑(甲酸法)干燥废气经旋风+布袋除尘装置处理后,通过 15m 高排气筒(DA001)排放;三氮唑(甲酰胺法)干燥废气经旋风+布袋除尘装置处理后,通过 15m 高排气筒(DA002)排放;三氮唑钠盐干燥废气、筛分废气经旋风+布袋除尘装置处理后,通过 15m 高排气筒(DA003)排放;三氮唑钾盐干燥废气、筛分废气经旋风+布袋除尘装置处理后,通过 15m 高排气筒(DA004)排放;铁系净水剂生产过程中产生的氯气经氯化亚铁吸收+碱喷淋装置处理后,通过 25m 高排气筒(DA005)排放;铝系净水剂喷雾干燥废气经旋风+布袋除尘装置处理后,通过 15m 高排气筒(DA006)排放;储罐区废气由管道连接收集经两级水吸收+一级活性炭吸附装置处理后,通过(DA005)排放。</p> <p>项目外排废气中颗粒物、氯气、VOCs 等污染物排放应满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2、《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 2、《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 标准中相关要求。</p> <p>合理设置仓库区,优化进出料方式;提高生产设备、储存装置密闭水平;加强管理,减少物料逸散;严格操作程序,减少操作时间;定期对设备进行检查,保持设备的完好率。</p> <p>项目无组织排放废气应满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《大气污染物综合排放标准》</p>	<p>配料废气及储罐呼吸废气分别各自二级水吸收塔处理后,经 25m 高排气筒 DA001 排放</p>	<p>符合</p>

	(GB16297-1996)表 2、《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 4、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准中相关要求。		
	<b>噪声：</b> 优化厂区平面布局，选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声、消音、减振等降噪措施，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 类区标准要求。	项目一期对风机、泵组采取隔声减震等降噪措施	符合
	<b>固废：</b> 按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。生活垃圾由环卫部门及时清运处理；废碱液及原料废包装物委托有资质单位处理。	生活垃圾由环卫部门及时清运处理；项目一期不产生废碱液、废包装物	符合

## 5、建设项目环评报告书的主要结论及建议

### 总体结论：

本项目符合国家产业政策及相关法规文件要求，项目用地属于工业用地，符合城市总体规划及土地利用规划的要求；生产过程中产生的污染物经采取有效的治理措施后，对周围环境空气、地表水、地下水、声环境的影响较小。从环境保护的角度分析，项目建设是可行的。

## 6、验收执行标准

### (1)、废气排放标准

本项目一期有组织 VOCs、甲醇排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018），VOCs 厂界浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求；甲醇厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；

表 6-1 本项目废气排放执行标准

序号	污染物	最高允许排放速率	最高允许排放浓度	排气筒高度	无组织排放监控浓度限值	执行标准具体表几？
		排放标准 (kg/h)	(mg/m <sup>3</sup> )			
1	VOCs	3.0	60	15m	2.0	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》DB37/2801.6-2018) 表 1 及表 3，《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
2	甲醇	/	50	15m	12.0	
3	VOCs	/	/	/	10 (1h 平均浓	《挥发性有机物无组织排

					度估值)	放控制标准》 (GB37822-2019)
					30 (监控点任意一次浓度值)	

### (2)、废水排放标准

本项目一期生活污水经化粪池处理满足园区污水处理厂的接管要求后,经污水管道排入山东公用集团汶上(清泉)水务有限公司深度处理。厂区总排口出水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准以及污水厂接管要求;

**表 6-2 项目废水排放执行标准一览表 单位: mg/L, pH 无量纲**

pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	TN	SS	全盐量	标准来源
6.5-9.5	500	350	45	70	400	1600	(GB/T31962-2015) A 等级标准
6-9	200	300	25	35	70	--	汶上县清泉水务有限公司接管要求
6-9	200	300	25	35	70	1600	本项目执行限值

### (3)、噪声排放标准

本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准要求,具体见表。

**表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)**

声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

### (4)、固废排放标准

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020);

## 7、验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

#### 7.1.1 废气

##### 7.1.1.1 有组织排放

1、有组织排放监测点位、项目及频次见表 7-1。

**表 7-1 有组织排放废气检测一览表**

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
配料废气及储罐呼吸	排气筒 DA001	VOCs、甲醇	3次/天,检测2天

### 7.1.1.2 无组织排放

1、监测内容：本验收项目无组织监测点位、项目及频次见表 7-2。

表 7-2 无组织排放废气检测一览表

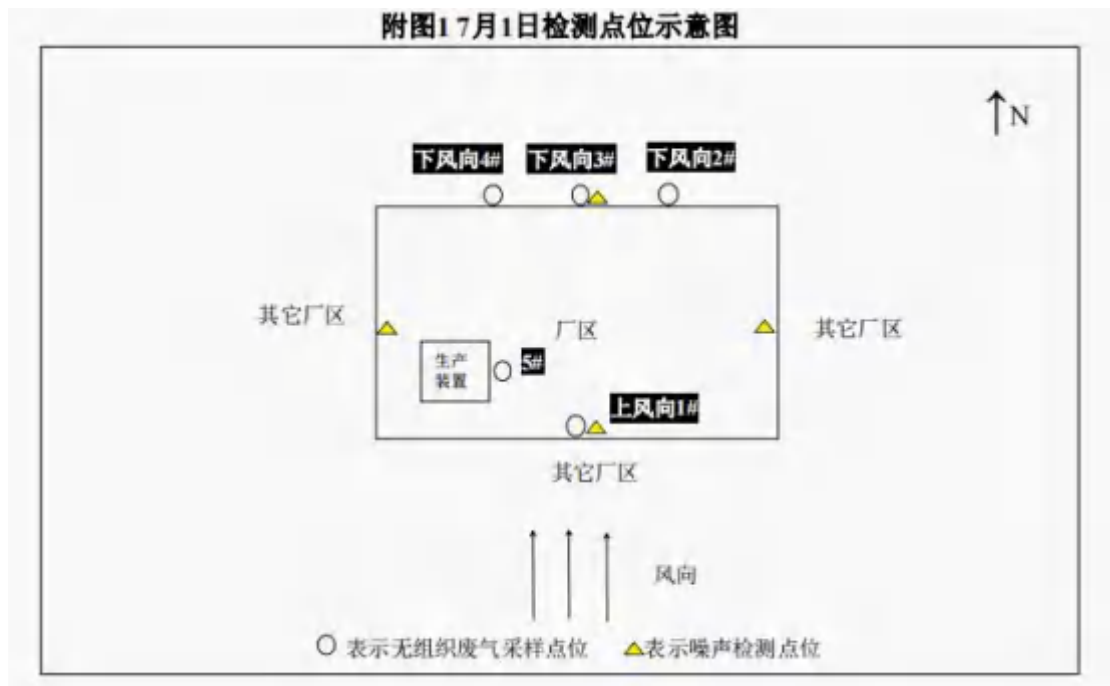
检测点位		检测项目	检测频次
厂界无组织废气	上风向 1 个点位， 下风向 3 个点位	VOCs、甲醇	3 次/天，检测 2 天
		气象因子 (气温、气压、风向、风速、 总云、低云)	
生产装置处	车间外门口 1m 处	VOCs	

### 2、无组织废气监测期间的气象参数

表 7-3 现场气象情况记录表

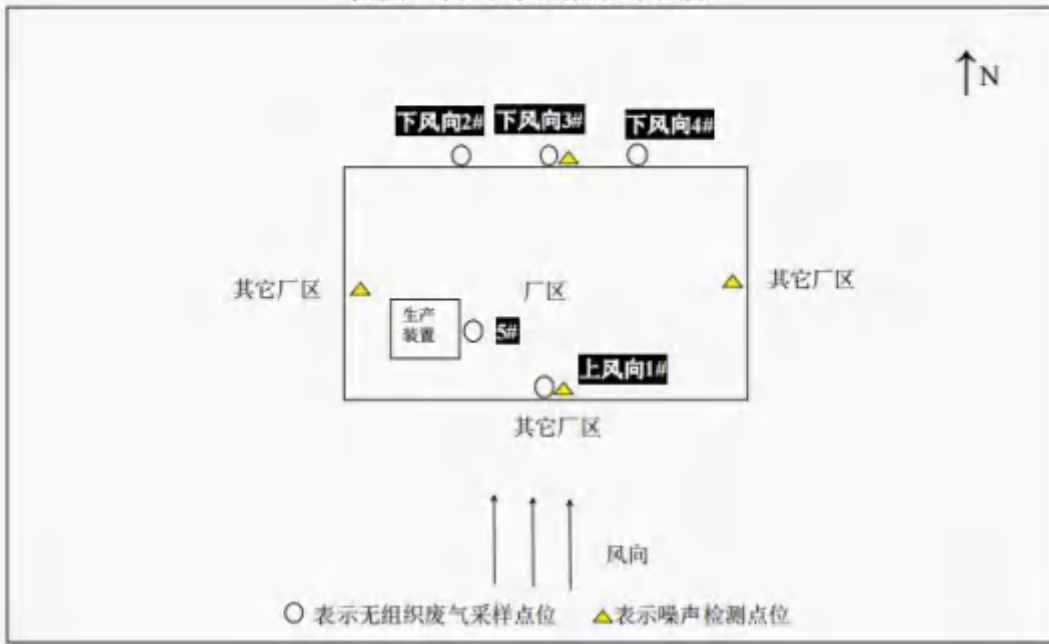
日期时间		气温(°C)	气压(KPa)	湿度(%RH)	风向	风速(m/s)	总云量/ 低云量
2022.08.10	13:00	33.0	100.6	56.8	S	1.3	4/1
	14:00	33.6	100.5	53.3	S	1.3	3/1
2022.08.11	13:20	27.4	100.7	58.3	S	1.3	7/4
	15:00	27.6	100.7	58.8	S	1.4	7/5

### 3、组织废气及噪声监测点位布置图





附图2 7月3日检测点位示意图



### 7.1.2 废水监测

表 7-3 废水排放检测一览表

序号	检测点位	检测项目	标准值 mg/L	检测时间和频率
DW001	厂区污水排放口	pH	6~9	4次/天， 检测2天
		色度	30	
		悬浮物	320	
		化学需氧量	200	
		氨氮	500	
		总氮	30	
		总磷	50	

### 7.1.3 噪声监测

#### 1、噪声监测点位、项目及频次

本项目噪声验收监测点位、项目及频次见表 7-4。

表 7-4 检测点位、检测项目及检测频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	东厂界	厂界噪声、等效连续等效 A 声级	昼间监测一次， 监测两天
2	南厂界		
3	西厂界		
4	北厂界		

### 7.1.4 固（液）体废物监测

本项目不涉及固（液）体废物监测项目。

### 7.1.5 辐射监测

本项目不涉及辐射监测项目。

### 7.2 环境质量监测

本项目不涉及环境质量监测。

## 8、质量保证及质量

### 8.1 监测分析及检测仪器

表 8-1 监测分析及检测仪器

检测参数	检测依据	检测仪器名称及型号	检出限	单位
<b>有组织废气</b>				
甲醇	HJ/T 33-1999 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	气相色谱仪 GC-7820	2	mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	HJ 38-2017 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	气相色谱仪 GC-7820	0.07	mg/m <sup>3</sup>
<b>无组织废气</b>				
甲醇	HJ/T 33-1999 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	气相色谱仪 GC-7820	2	mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	气相色谱仪 GC-7820	0.07	mg/m <sup>3</sup>
<b>废水</b>				
pH	HJ 1147-2020水质 pH值的测定 电极法	便携式pH测定计SX711	/	无量纲
色度	HJ 1182-2021 水质 色度的测定（稀释倍数法）	/	2	倍
悬浮物	GB/T 11904-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 FA2004	/	mg/L
化学需氧量	HJ 828-2017水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	COD消解器 LB-101C/HM-HL12	4	mg/L
氨氮	HJ 535-2009水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计721	0.025	mg/L
总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外分光光度计 TU-1810PC	0.05	mg/L
总磷	GB/T 11893-1989水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	可见分光光度计721	0.01	mg/L

噪声				
噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境 噪声排放标准	多 功 能 声 级 计 AWA5688	/	dB(A)

表 8-2 质控依据

序号	标准编号	标准名称
1	GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法
2	HJ/T 397-2007	固定源废气监测技术规范
3	HJ/T 373-2007	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范
4	HJ 732-2014	固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法
5	HJ/T 55-2000	大气污染物无组织排放监测技术导则
6	HJ 706-2014	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正
7	HJ 91.1-2019	污水监测技术规范
8	HJ 493-2009	水质采样 样品的保存和管理技术规定

## 8.2 人员资质

山东诚臻检测有限公司的检验检测资质认证证书详见下图：



### 8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控依据：《环境水质监测质量保证手册》（第四版）

2、质控措施

（1）水样的采集运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

（2）采样过程中采集一定比例的平行样，实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控依据：

《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T 373-2007；

《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007；

《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000。

## 2、质控措施：

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）
- (3) 检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

## 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控依据：《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014；

## 2、质控措施：

(1) 声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测试前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 测试数据无效。噪声仪测量前校准值 93.8dB，测量后校准值 93.8dB；

(2) 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s；

(3) 检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

## 9、验收监测结果

### 9.1 验收监测期间工况调查

监测时间为2023年07月1日和07月03日，监测期间满负荷生产，满足验收应在工况稳定、生产负荷达到设计生产能力的75%以上的情况下进行的要求，监测数据具有代表性。

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 有组织废气

监测结果见表9-1

表9-1 有组织废气监测结果一览表（1）

检测类别	有组织废气	采样日期	2023.07.01
检测点位	DA001 尾气排放口		
样品描述	气袋		
检测项目	检测结果		
	第一次	第二次	第三次
采样点位	进口		
流速（m/s）	7.3	8.7	8.7
标干流量（m <sup>3</sup> /h）	414	492	494
样品编号	H23060660101YZ001	H23060660101YZ002	H23060660101YZ003
甲醇排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	4.25	4.30	4.11
甲醇排放速率（kg/h）	1.8×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>
样品编号	H23060660101YZ007	H23060660101YZ008	H23060660101YZ009
VOCs（以非甲烷总烃计） 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	5.41	5.34	4.81
VOCs（以非甲烷总烃计） 排放速率（kg/h）	2.2×10 <sup>-3</sup>	2.6×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>
采样点位	出口		
流速（m/s）	1.2	1.3	1.4
标干流量（m <sup>3</sup> /h）	486	522	578
样品编号	H23060660102YZ001	H23060660102YZ002	H23060660102YZ003
甲醇排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.17	2.18	2.18
甲醇排放速率（kg/h）	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>
样品编号	H23060660102YZ007	H23060660102YZ008	H23060660102YZ009
VOCs（以非甲烷总烃计） 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.25	2.29	2.96

检测类别	有组织废气	采样日期	2023.07.01
检测点位	DA001 尾气排放口		
样品描述	气袋		
检测项目	检测结果		
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.7×10 <sup>-3</sup>

表 9-1 有组织废气监测结果一览表 (2)

检测类别	有组织废气	采样日期	2023.07.03
检测点位	DA001 尾气排放口		
样品描述	气袋		
检测项目	检测结果		
	第一次	第二次	第三次
采样点位	进口		
流速 (m/s)	7.9	7.7	7.8
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	445	433	439
样品编号	H23060660101YZ004	H23060660101YZ005	H23060660101YZ006
甲醇排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.40	4.19	4.08
甲醇排放速率 (kg/h)	2.0×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>
样品编号	H23060660101YZ010	H23060660101YZ011	H23060660101YZ012
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.77	5.74	5.72
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	2.6×10 <sup>-3</sup>	2.5×10 <sup>-3</sup>	2.5×10 <sup>-3</sup>
采样点位	出口		
流速 (m/s)	1.1	1.1	1.3
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	461	451	558
样品编号	H23060660102YZ004	H23060660102YZ005	H23060660102YZ006
甲醇排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.18	2.19	2.17
甲醇排放速率 (kg/h)	1.0×10 <sup>-3</sup>	9.9×10 <sup>-4</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>
样品编号	H23060660102YZ010	H23060660102YZ011	H23060660102YZ012
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.72	2.37	2.17
VOCs (以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	1.3×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>

项目有组织废气达标情况见表 9-2

表 9-2 有组织废气达标情况一览表

监测点位	DA001 尾气排放口	
项目	VOCs	甲醇

监测浓度最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	2.96	2.19
排放速率最大值 (Kg/h)	0.0017	0.0013
浓度排放标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	60	50
速率排放标准值 (Kg/h)	3.0	/
达标情况	达标	达标

DA001 废气排气筒出口有组织 VOCs 监测排放浓度最大值 2.96mg/m<sup>3</sup> 排放速率最大值 0.0017kg/h, 有组织甲醇监测排放浓度最大值 2.19mg/m<sup>3</sup> 排放速率最大值 0.0013kg/h, 满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 1 中 II 时段、表 2 废气中有机特征污染物排放限值;

### 9.2.1.1 无组织废气

监测结果见表 9-3

表 9-3 无组织废气监测结果一览表 (1)

检测类别	无组织废气		采样日期	2023.07.01	
检测项目	甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )				
样品描述	气袋				
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
样品编号	H23060660101WZ 001-003	H23060660102WZ 001-003	H23060660103WZ 001-003	H23060660104WZ 001-003	
检测结果	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
检测项目	VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> )				
样品描述	气袋				
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
样品编号	H23060660101WZ 007-009	H23060660102WZ 007-009	H23060660103WZ 007-009	H23060660104WZ 007-009	
检测结果	第一次	1.29	1.62	1.52	1.48
	第二次	1.10	1.43	1.47	1.57
	第三次	1.26	1.41	1.52	1.62
检测类别	无组织废气		采样日期	2023.07.03	
检测项目	甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )				
样品描述	气袋				
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
样品编号	H23060660101WZ 004-006	H23060660102WZ 004-006	H23060660103WZ 004-006	H23060660104WZ 004-006	



检测结果	第一次	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND
检测项目		VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> )			
样品描述		气袋			
采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
样品编号		H23060660101WZ 010-012	H23060660102WZ 010-012	H23060660103WZ 010-012	H23060660104WZ 010-012
检测结果	第一次	1.24	1.66	1.55	1.44
	第二次	1.19	1.59	1.57	1.48
	第三次	1.30	1.53	1.61	1.55

表 9-4 无组织废气监测结果一览表

检测类别		无组织废气	采样日期	2023.07.01
检测项目		VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> )		
样品描述		气袋		
采样点位		生产装置外 1m		
样品编号		H23060660105WZ001-003		
检测结果	第一次	1.82		
	第二次	1.77		
	第三次	1.76		
检测类别		无组织废气	采样日期	2023.07.03
检测项目		VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> )		
样品描述		气袋		
采样点位		生产装置外 1m		
样品编号		H23060660105WZ004-006		
检测结果	第一次	1.77		
	第二次	1.85		
	第三次	1.75		

项目无组织废气达标情况见表 9-5

表 9-5 无组织污染物达标情况一览表

检测	项目	甲醇	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	车间外 NMHC (mg/m <sup>3</sup> )
检测点位及 结果最大值	上风向 1#	ND	1.30	1.85
	下风向 2#	ND	1.66	
	下风向 3#	ND	1.61	
	下风向 4#	ND	1.62	
标准限值	-	12	2.0	6.0
达标情况	-	达标	达标	达标

项目厂界无组织 VOCs 最大浓度为 1.62mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值；项目厂界无组织甲醇最大浓度为未检出，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放限值；生产装置外下风向无组织 NMHC 最大浓度为 1.85mg/m<sup>3</sup> 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 浓度限值要求；

#### 9.2.1.4 生产废水

监测结果见表 9-6

表 9-6 生产废水监测结果一览表

检测类别	废水			
检测点位	DW001 厂区污水排放口			
样品描述	浑浊液体			
样品编号	H22080160101FS001-020			
检测参数	检测结果			
	第一次	第二次	第三次	第四次
采样日期	2023.07.01			
pH（无量纲）	7.4	7.3	7.3	7.2
色度（倍）	4	5	4	4
悬浮物（mg/L）	21	19	22	18
化学需氧量（mg/L）	9	11	7	12
五日生化需氧量（mg/L）	3.9	4.4	3.0	5.0
氨氮（mg/L）	0.053	0.048	0.042	0.052
总氮（mg/L）	0.46	0.47	0.44	0.56
总磷（mg/L）	0.04	0.04	0.05	0.04
采样日期	2023.07.03			
pH（无量纲）	7.9	7.9	7.6	7.7
色度（倍）	4	5	5	4
悬浮物（mg/L）	18	17	19	22
化学需氧量（mg/L）	6	8	10	9
五日生化需氧量（mg/L）	2.9	3.5	4.2	3.9
氨氮（mg/L）	0.056	0.045	0.69	0.036
总氮（mg/L）	0.54	0.52	0.51	0.49
总磷（mg/L）	0.04	0.04	0.04	0.04

厂区污水排放口废水中 pH 排放最大值 7.9（无量纲），色度（倍）排放浓度最大值 5（倍），五日生化需氧量排放浓度最大值 5.0mg/L，总磷排放浓度最

大值 0.05mg/L, 悬浮物排放浓度最大值 22mg/L, 氨氮排放浓度最大值 0.69mg/L, 总氮排放浓度最大值 0.54mg/L, 化学需氧量排放浓度最大值 12mg/L, 满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 等级要求, 同时满足园区处理厂进水水质要求。

### 9.2.1.5 噪声

本项目的厂界噪声监测数据见表 9-7:

表 9-7 厂界噪声监测数据一览表

检测类别	工业企业厂界环境噪声				
校准数据	监测前校正值: 93.8 dB(A), 监测后校正值: 93.8 dB(A)				
检测日期	检测点位	检测时间	昼间值 dB(A)	检测时间	夜间值 dB(A)
2023.07.01	东厂界外 1m	14:25-14:35	53.6	22:12-22:22	46.2
	南厂界外 1m	14:10-14:20	58.4	22:24-22:34	45.8
	西厂界外 1m	14:39-14:49	56.4	22:37-22:47	47.2
	北厂界外 1m	14:52-15:02	52.5	22:00-22:10	45.7
2023.07.03	东厂界外 1m	14:41-14:51	52.9	00:09-00:19	42.0
	南厂界外 1m	14:53-15:03	56.9	00:53-01:03	49.5
	西厂界外 1m	15:05-15:15	55.5	00:43-00:53	45.6
	北厂界外 1m	15:18-15:28	57.0	23:55-00:05	48.4

本项目厂界噪声要求满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声功能区标准要求, 监测数据的达标分析详见表 9-8。

表 9-8 厂界噪声达标情况一览表

测量时段	检测结果 dB(A)			
	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
昼间最大值	53.6	58.4	56.4	57.0
昼间标准限值	65			
达标情况	达标	达标	达标	达标
夜间最大值	46.2	49.5	47.2	48.4
夜间标准限值	55			
达标情况	达标	达标	达标	达标

监测结果表明: 验收监测期间, 厂界 4 个噪声监测点, 昼间噪声最大值为 58.4dB (A), 小于其标准限值 65dB (A); 夜间噪声最大值为 49.5dB (A), 小于其标准限值 55dB (A); 各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

### 9.2.1.5 固（液）体废弃物

不涉及固（液）体废弃物监测

### 9.2.1.6 污染物排放总量核算

本项目为新建项目，本项目审批总量为颗粒物 0.33t/a。、VOCs 0.090 t/a。

本项目一期年工作时间为 300 天，配料及罐区呼吸废气实际排放时间为 7200 小时。DA001 废气排气筒出口 VOCs 排放速率最大值 0.0017kg/h，年实际排放 VOCs 为 0.01224t；VOCs 实际排放量满足总量控制要求。

## 9.3 工程建设对环境的影响

工程建设后，全部污染物得到有效处理，对周围环境影响较小。

## 10、验收结论

### （1）废水

本项目绿化用水全部损耗，生产用水全部进入产品，生活污水排入化粪池处理后，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）及园区污水处理厂进水水质要求，合并排放至园区污水管网，进汶上县清泉水务有限公司处理。

厂区污水排放口废水中 pH 排放最大值 7.9（无量纲），色度（倍）排放浓度最大值 5（倍），五日生化需氧量排放浓度最大值 5.0mg/L，总磷排放浓度最大值 0.05mg/L，悬浮物排放浓度最大值 22mg/L，氨氮排放浓度最大值 0.69mg/L，总氮排放浓度最大值 0.54mg/L，化学需氧量排放浓度最大值 12mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 等级要求，同时满足园区污水处理厂进水水质要求。

### （2）废气

本项目一期废气主要是配料废气及储罐呼吸废气，废气主要成分为醋酸、甲醇、乙醇均采用水吸收进行处理，一期项目设置 2 套水吸收塔，每套吸收塔均设置二级水吸收，经 25m 高排气筒排放。

DA001 废气排气筒出口有组织 VOCs 监测排放浓度最大值 2.96mg/m<sup>3</sup> 排放速率最大值 0.0017kg/h，有组织甲醇监测排放浓度最大值 2.19mg/m<sup>3</sup> 排放速率最大值 0.0013kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》

(DB37/2801.6-2018)表1中II时段、表2废气中有机特征污染物排放限值;

项目厂界无组织 VOCs 最大浓度为  $1.62\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3厂界监控点浓度限值;项目厂界无组织甲醇最大浓度为未检出,满足《大气污染物综合排放标准》表2无组织排放限值;生产装置外下风向无组织 NMHC 最大浓度为  $1.85\text{mg}/\text{m}^3$  满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1浓度限值要求;

### (3) 噪声

本项目噪声源主要来自各类泵组、风机。项目各机械选用低噪声设备,加强管理,经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

监测结果表明:验收监测期间,厂界4个噪声监测点,昼间噪声最大值为  $58.4\text{dB}(\text{A})$ , 小于其标准限值  $65\text{dB}(\text{A})$ ; 夜间噪声最大值为  $49.5\text{dB}(\text{A})$ , 小于其标准限值  $55\text{dB}(\text{A})$ ; 各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

### (4) 固废

本项目一期均采用液体原料,由罐区输送至调配釜,不产生废包装物。项目产生固体废物主要为生活垃圾。生活垃圾由环卫部门负责清运。

# 11、建设项目环境保护三同时竣工验收登记表

填表单位(盖章):山东湘硕化工有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		年产 1.5 万吨/年三氮唑、5000 吨/年三氮唑钠（钾）盐及 30 万吨/年净水剂药剂建设项目（一期）			项目代码		--		建设地点		汶上县寅寺镇汶上化工产业园			
	行业类别（分类管理名录）		C2666 环境污染处理专用药剂材料制造			建设性质		新建√		改扩建					
	设计生产能力		30 万吨/年净水剂药剂建设项目			实际生产能力		14 万吨/年净水剂药剂建设项目		环评单位		山东华诺工程咨询有限公司			
	环评文件审批机关		济宁市生态环境局汶上县分局			审批文号		济环审（汶上）【2022】7 号		环评文件类型		环评报告书			
	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		山东湘硕化工有限公司			环保设施监测单位		山东诚臻检测科技有限公司		验收监测时工况		75%			
	投资总概算		53559.67			环保投资总概算（万元）		1000		所占比例（%）		1.86			
	实际总投资		1000			环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		5			
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	5.0	固体废物治理（万元）		3.0	绿化及生态（万元）	2	其他（万元）	0	
	新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		2400h			
运营单位		山东湘硕化工有限公司			运营单位社会统一信用代码			91370829494372559H			验收时间		2023.6		
污染物排放达标与总量控制	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	CODcr	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

工业建设项目详填)	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	SO2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	VOCs	/	/	/	/	/	0.01224	0.01224	/	0.01224	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1：营业执照





# 济宁市生态环境局汶上县分局文件

济环审（汶上）[2022]7 号

## 关于山东湘硕化工有限公司 1.5 万吨/年三氮唑、5000 吨/年三氮唑钠（钾） 盐及 30 万吨/年净水剂药剂建设项目环境影 响报告书的批复

山东湘硕化工有限公司：

你公司《关于申请对山东湘硕化工有限公司 1.5 万吨/年三氮唑、5000 吨/年三氮唑钠（钾）盐及 30 万吨/年净水剂药剂建设项目环境影响报告书批复的请示》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为新建项目，位于汶上化工产业园内，总投资 53559.67 万元，其中环保投资 1000 万元，项目占地面积 97420m<sup>2</sup>。项目主要建设三氮唑一车间、三氮唑二车间、三氮

唑钠（钾）盐车间、水处理剂车间等主体工程，同时配套建设辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。三氮唑一车间主要布置三氮唑（甲酸法）装置、副产氨水装置；三氮唑二车间主要布置三氮唑（甲酰胺法）装置；三氮唑钠（钾）盐车间主要放置三氮唑钠盐装置、三氮唑钾盐装置；水处理剂车间布设一套水处理剂生产装置。项目建成后，年产三氮唑 15000t（其中甲酸法 5000t、甲酰胺法 10000t），三氮唑钠盐 3000t，三氮唑钾盐 2000t，醋酸钠及复合醋酸钠脱氮助剂 4000t，葡萄糖及葡萄糖类脱氮助剂 4000t，醇类复合碳源 3000t，复合脱氮、除磷碳源助剂 3000t，铝系净水剂 9995t，铁系净水剂 6330t，副产氨水（20%）2450t。

经审查，项目建设符合国家产业政策（已取得山东省建设项目备案证明：项目代码 2020-370800-26-03-088841）和汶上化工产业园规划要求。在全面落实环境影响报告书及本批复提出的各项环境保护措施的前提下，项目建设可行。原则同意环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的生态环境保护措施。

二、项目运营期必须重点落实好报告书提出的各项环保措施和以下要求：

（一）落实报告书提出的对各种废气的处理措施，以减轻对大气环境的影响。

合理设置仓库区，优化进出料方式；提高生产设备，储存装置密闭水平；加强管理，减少物料逸散；严格操作程序，减少操作时间；定期对设备进行检查，保持设备的完好率。

项目无组织排放废气应满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2、《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表4、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准中相关要求。

（二）厂区要进行“雨污分流”、“清污分流”，提高水的重复利用率，减少废水外排量。

该项目无生产废水外排；生活污水经化粪池处理满足园区污水处理厂的接管要求后，经污水管道排入山东公用集团汶上（清泉）水务有限公司深度处理。

（三）优化厂区平面布局，选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声、消音、减振等降噪措施，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类区标准要求。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。

生活垃圾由环卫部门及时清运处理；废碱液及原料废包装物委托有资质单位处理。

该项目有组织废气主要为三氮唑干燥废气；三氮唑钠（钾）盐干燥废气、筛分废气；铁系净水剂生产产生的氯气；铝系净水剂喷雾干燥废气及储罐区废气等。

三氮唑（甲酸法）干燥废气经旋风+布袋除尘装置处理后，通过15m高排气筒（DA001）排放；三氮唑（甲酰胺法）干燥废气经旋风+布袋除尘装置处理后，通过15m高排气筒（DA002）排放；三氮唑钠盐干燥废气、筛分废气经旋风+布袋除尘装置处理后，通过15m高排气筒（DA003）排放；三氮唑钾盐干燥废气、筛分废气经旋风+布袋除尘装置处理后，通过15m高排气筒（DA004）排放；铁系净水剂生产过程中产生的氯气经氯化亚铁吸收+碱喷淋装置处理后，通过25m高排气筒（DA005）排放；铝系净水剂喷雾干燥废气经旋风+布袋除尘装置处理后，通过15m高排气筒（DA006）排放；储罐区废气由管道连接收集经两级水吸收+一级活性炭吸附装置处理后，通过（DA005）排放。

项目外排废气中颗粒物、氯气、VOCs等污染物排放应满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2、《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2、《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1标准中相关要求。

一般固体废物，危险废物应分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及修改单要求进行贮存、运输、处置。

（五）落实污染物总量指标控制要求。COD<sub>Cr</sub>（管理指标）≤0.312t/a，NH<sub>3</sub>-N（管理指标）≤0.039t/a；颗粒物≤0.33t/a；VOCs≤0.09t/a。

（六）加强环境监督管理，建立跟踪监测制度。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堆放场，并设立标志牌。按照要求设置采样监测孔，安装采样监测平台，规范设置地下水监控井，并落实报告书提出的环境管理及监测计划。

（七）加强安全生产与环保管理。落实报告书提出的风险防范措施。加强项目环境风险防控，设置三级防控体系，建设900m<sup>3</sup>事故水池，确保事故废水不外排。配套应急装备，对各风险源建立并落实预防措施和应急预案，与所在园区建立风险应急联动机制，防止事故发生。

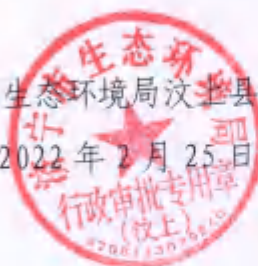
（八）强化环境信息公开与公众参与机制。落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

三、你公司应建立内部环境保护管理机构和制度，明确人员和职责，加强环境保护管理。项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。

四、若该项目性质、规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生重大变动，应按照有关法律法规规定，重新报批环境影响评价文件。

济宁市生态环境局汶上县分局

2022年2月25日



**主题词：环保 环境影响 报告书 批复**

抄送：济宁市汶上县生态环境保护综合执法大队

山东华诺工程咨询有限公司

济宁市生态环境局汶上县分局

2022年2月25日印发

附件 3：排污许可证



附件 4: 总量确认书

项目名称	1.5 万吨/年三氯唑、5000 吨/年三氯唑钠（钾）盐及 30 万吨/年净 水剂药剂建设项目			
建设单位	山东瀚硕化工有限公司			
法人代表	肖明	联系人	傅健刚	
联系电话	13969366511	传真	/	
建设地点	山东省汶上县寅寺镇汶上化工产业园			
建设性质	新建	行业类别	C2614 有机化学原料制造 C2666 环境污染处理专用药 剂材料制造	
总投资（万元）	53559.67	环 保 投 资	1000	环 保 投 资 比 例 1.87%
计划投产日期	2020 年 10 月	年工作时间	300	
主要 产 品	三氯唑 三氯唑钠（钾）盐	产 量（t/年）	1.5 万吨/年 5000 吨/年	
环 评 单 位	淄博沐语环境技术 有限公司	环 评 评 估 单 位		
<p>一、主要建设内容</p> <p>拟建项目选址于汶上化工产业园，北靠汶河路，厂区整体呈矩形，厂区用地面积 97420m<sup>2</sup>。厂区主要分三部分东部、中部，西部。</p> <p>东部主要为 30 万吨/年净水剂药剂建设项目，从北至南依次为装卸区和罐区，沉化池、水处理车间、包装和气流干燥车间、乙类车间、钠盐车间、三氯唑二车间、母液槽、机修车间、化验楼、配电室、办公楼。</p> <p>中部从北至南依次为消防泵房、初期雨水池、事故水池，甲类仓库、综合车间三、凉水塔、综合车间二、综合车间一、三氯唑一车间、凉水塔、丙类仓库、丙类仓库四、丙类仓库二、丙类仓库五、丙类仓库三、丙类仓库六。</p> <p>西部从北至南依次为污水处理区、回车场、泵区、罐区、回车场、液氨罐区、丙类仓库七、乙类仓库。</p>				
二、水及能源消耗情况				
名 称	消耗量	名 称	消耗量	
水（吨/年）	36622.485	电（千瓦时/年）		



燃煤 (吨/年)	/	燃煤硫分 (%)	/
燃油 (吨/年)	/	天然气 (m <sup>3</sup> /年)	/

### 三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	COD	/	7.06	排入园区清泉污水处理厂深度处理
	氨氮	/	0.88	
废气	颗粒物	/	0.33t/a	大气环境
	VOCs	/	0.09t/a	
		/		
固废 (危废)	—	—	—	—
	—	—	—	—

备注:

#### 四、总量指标调剂及“以新带老”情况

该项目生产废水和生活污水经厂内污水处理站处理后，排入园区清泉污水处理厂深度处理，废水量为 35320.285m<sup>3</sup>/a，COD 排放量为 7.06t/a，氨氮排放量为 0.88t/a 为管理指标；经测算生产中排放：颗粒物 0.33t/a、VOCs 0.09t/a。

该项目废水经园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入泉河。所需 COD、氨氮指标由清泉污水处理厂调剂使用。

按照《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法》(鲁环发【2019】132 号) 要求，颗粒物、VOCs 总量指标需区域污染物排放倍量替代，所需指标分别为 0.66t/a、0.18t/a。

该项目为新建项目，所需颗粒物由济宁润洋服饰有限公司在 2017 年 9 月关闭的一台 0.7t/h 燃煤锅炉中调剂。VOCs 总量指标由汶上县杨店镇召亮家具厂在 2017 年 9 月前关闭后所形成“可替代总量指标”中调剂使用。

五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量 (吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs
7.06 (管理指标) 1.77 (占用汶上清泉公司指标)	0.88 (管理指标) 0.18 (占用汶上清泉公司指标)	/	/	0.33	0.09

六、县市区环保局初审总量指标 (吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs
7.06 (管理指标) 1.77 (占用汶上清泉公司指标)	0.88 (管理指标) 0.18 (占用汶上清泉公司指标)	/	/	0.33	0.09

济宁市生态环境局汶上县分局初审意见:

山东湘硕化工有限公司“1.5万吨/年三氮唑、5000吨/年三氮唑钠(钾)盐及30万吨/年净水剂药剂建设项目”位于汶上化工产业园。项目投产后,生产废水、生活污水共35320.285t/a,经厂区污水站处理后由污水管网进入汶上县清泉水务有限公司处理。该项目所需COD总量指标7.06t/a、氨氮总量指标0.88t/a作为管理指标,废水经汶上县清泉水务有限公司深度处理后,占用其COD总量指标1.77t/a、氨氮总量指标0.18t/a。

该项目投产后,有组织排放量颗粒物0.33t/a、VOCs0.09t/a,根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》(鲁环发【2019】132号)有关规定,按照污染物倍量替代原则,则该项目颗粒物0.66t/a、VOCs0.18t/a,该项目颗粒物、VOCs从2017年9月已关闭的济宁丽洋服饰有限公司燃煤锅炉和汶上县杨店镇召亮家具厂形成的二氧化硫1.116t/a、氮氧化物1.674t/a,颗粒物1.0075t/a、VOCs1.2t/a“可替代总量”中调剂,还剩余:二氧化硫1.116t/a、氮氧化物1.674t/a,颗粒物0.3475t/a、VOCs1.02t/a,调剂后污染物总量指标可满足项目需求,所调剂指标不再重复使用。

建设单位要严格照批复加强管理,杜绝超总量排污。

经办人:王谦

