

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌  
传动装置、2000 套反应设备技改项目  
建设单位：淄博三田化工装备有限公司  
报告日期：2024 年 4 月 24 日

建设单位：淄博三田化工装备有限公司

法人代表：田克勤

联系人：殷经理

电话：13668835253

地址：淄川区双杨镇东河西村

监测承担单位：山东嘉敏环境检测有限公司

电话：15853358338

## 目录

一、项目概况 .....	1
二、验收依据 .....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 .....	3
2.4 主要污染物总量审批文件 .....	3
2.5 其他相关文件 .....	4
三、建设项目情况 .....	4
3.1 地理位置与平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	5
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	8
3.4 水源及水平衡 .....	10
3.5 生产工艺 .....	11
3.6 项目变动情况 .....	11
四、环境保护设施 .....	20
4.1 污染物治理/处置设施 .....	20
4.2 其他环境保护设施 .....	23
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	24
五、环评主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	26
5.1 环评主要结论及建议 .....	26
5.2 环境影响报告表审批部门审批决定 .....	31
六、验收执行标准 .....	32
6.1 废气监测 .....	32
6.2 噪声监测 .....	32

七、验收监测内容 .....	33
7.1 环境保护设施调试运行效果 .....	33
7.2 厂界噪声监测 .....	35
八、质量保证和质量控制 .....	36
8.1 监测分析方法 .....	36
8.2 监测仪器 .....	错误！未定义书签。
8.3 人员能力 .....	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
九、验收监测结果 .....	39
9.1 生产工况 .....	39
9.2 环保设施调试运行效果 .....	40
十、验收监测结论 .....	48
10.1 环保设施调试运行效果 .....	48
十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	52

一、项目概况

建设项目名称	淄博三田化工装备有限公司 年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目				
建设单位名称	淄博三田化工装备有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	淄川区双杨镇东河西村				
主要产品名称	搅拌传动装置、反应设备				
设计生产能力	搅拌传动装置 10000 套/a、反应设备 2000 套/a				
实际生产能力	搅拌传动装置 10000 套/a、反应设备 2000 套/a				
建设项目环评时间	2020.4	开工建设时间	2022.5		
调试时间	2023.10	验收现场监测时间	2024.4.24~4.25		
环评报告表审批部门	淄博市生态环境局淄川分局	环评报告表编制单位	青州市方元环境影响评价服务有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	125 万元	比例	2.5%
实际总概算	4800 万元	环保投资	110 万元	比例	2.3%

淄博三田化工装备有限公司成立于 2010 年 1 月 26 日，位于淄川区双杨镇东河村西。该公司于 2006 年 8 月建成年产 5000 套机械密封配件、5000 套搅拌传动装置项目，该项目于 2016 年 10 月补办环境影响现状评价报告表，并于 2016 年 10 月 28 日取得淄博市环境保护局淄川分局的备案意见（川环许可 [2016]112 号）。由于企业销售规模扩大，现有产量已不满足市场需求，且市场对产品的需求发生变化，为顺应市场发展，提高产品种类及产能，淄博三田化工装备有限公司拟投资 5000 万元建设"年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目"，将现有 2# 仓库及其西侧闲置区域改为反应设备生产车间，增设数控设备、电炉、卷板机等

设备,将现有产品的产能从 5000 套/年提升至 10000 套/年,同时增加 2000 套反应设备。

年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目在淄博市发展和改革委员会备案证明立项(备案代码:2020-370302-35-03-011845,2020 年 4 月委托青州市方元环境影响评价服务有限公司编制《淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目环境影响报告表》。

2020 年 6 月 15 日取得淄博市生态环境局淄川分局“年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目环境影响报告表审批意见”(川环报告表[2020]85 号)。由于疫情原因,企业得到批复后一直未开工建设本项目,直到 2022 年 5 月 15 日开工建设。由于疫情资金流转原因,企业直到 2023 年 10 月 10 日,才建设完成淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目,并投产运行。

企业并且已经办理了排污许可:固定污染源排污登记回执,登记编号:91370302550901030M001W。

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 682 号)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)的要求和国家有关的环保标准、技术规范,确定该项目验收范围为年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目生产线。

## 二、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

2.1.1 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1 修订)

2.1.2 《中华人民共和国水污染防治法》(2017.6.27 修订)

2.1.3 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 修订)

2.1.4 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修订)

2.1.5 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7 修订)

2.1.6 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(中华人民共和国国务院令 第 682 号)

## **2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范**

2.2.1 《关于建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113 号)

2.2.2 环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)

2.2.3 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号)

2.2.4 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》

2.2.5 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)

2.2.6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

2.2.7 《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)

2.2.8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

2.2.9 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单

## **2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定**

2.3.1 青州市方元环境影响评价服务有限公司编制《淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目环境影响报告表》(2020 年 4 月)

2.3.2 淄博市生态环境局淄川分局《淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目环境影响报告表审批意见》(川环报告表[2020]85 号)

## **2.4 主要污染物总量审批文件**

2.4.1 淄博市生态环境局淄川分局于 2020 年 5 月 26 日通过了《淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项

目总量确认书。颗粒物总量为 1.338t/a。

## 2.5 其他相关文件

2.5.1 淄博市发展和改革局备案证明立项（22020-370302-35-03-011845）；

2.5.2 山东嘉敏环境检测有限公司《淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目验收监测报告》（报告编号:SDJM2404193）。

## 三、建设项目情况

### 3.1 地理位置与平面布置

淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目位于淄川区双杨镇东河西村（东经 117°56'48.70"、北纬 37°43'71.54"），项目地理位置优越，交通便利（具体项目地理位置见附图 1）。

本项目生产车间 1 座，生产设备为搅拌传动装置、搪玻璃反应设备、不锈钢反应设备、碳钢反应设备等。项目东侧为林地，北侧为 102 省道，西侧为 205 国道，南侧为农田。噪声产生源为车间内生产设备和环保设备运行噪声，整个厂区平面布置图满足交通运输、消防、安全等要求。（具体项目平面图布置见附图）。

#### 3.1.1 防护距离

本项目经 AERSCREEN 估算模式估算，项目正常运行期间，有组织颗粒物、无组织颗粒物占标率<10%，最大落地浓度均小于环境空气质量标准值根据 H2.2-2018 中的规定，无需设置大气环境防护距离。

#### 3.1.2 环境保护目标

表 2-1 主要环境敏感保护目标

序号	环境要素	保护目标	方位	距厂界距离（m）	保护级别
1	大气环境	西河村	NW	717	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及修改单
		东河村	N	224	



		法家村	E	904	中的二级标准要求。
		北衣村	SW	975	
2	声环境	厂界外 200m			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
3	地表水	范阳河	W	1220	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V 类
4	地下水	厂区周边浅层地下水			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类 标准。

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 验收内容

项目位于淄川区双杨镇东河西村，建设项目性质技改。项目占地面积 11149 平方米，主要建设生产车间 1 座，配备辅助工程。总投资 4800 万，环保投资 110 万，占总投资的 2.3%。年工作时间 300 天，长白班制，每天 8 小时。

该项目主要生产设备有电炉、磨光机、车床、钻床等。主要噪声源和废气源位于厂区生产车间内，详见平面布置图。（厂区平面布置图详见附件）。

基本项目工程详见表 3-2。

**表 3-2 项目工程一览表**

序号	项目	内容	数量（座）		规模（m <sup>2</sup> ）		备注
			环评	实际	环评	实际	
1	主体工程	搅拌传动装置 生产车间	1	1	6651	0	已去除
		喷釉室	4	4	24	24	不变
		反应设备车间	1	1	5253	5253	不变
		机加工车间	1	1	780	780	不变
		铆焊车间	1	1	1200	1200	不变
		组装车间	1	1	315	315	不变
		研磨室	1	1	375	375	不变
2	辅助工程	办公楼	1	1	6400	6400	不变
		车间办公室	1	1	270	270	不变

		五金仓库	1	1	420	420	一层
		展厅	1	1			二层
		门卫室	1	1	28	28	不变
		浴室	1	1	82	82	不变
		食堂	1	1	136	136	不变
		车库	1	1	63	63	不变
		危废间	1	1	59	59	不变
		仓库	1	1	375	375	不变
3	公用工程	供水	由双杨镇自来水管网供给				不变
		供电	由双杨镇供电所提供				不变
		配电室	2 座配电室				1 座
		供气	由淄博锦庄气体有限公司提供				不变
4	环保工程	废气	搅拌传动装置喷釉过程颗粒物：依托现有 1#布袋除尘器+1#15 米高排气筒； 抛丸工序颗粒物：依托现有 2#布袋除尘器+2#15m 高排气筒； 搪玻璃反应设备喷釉过程颗粒物：3#脉冲除尘器+3#15m 高排气筒； 喷砂过程颗粒物：4#脉冲除尘器+4#15m 高排气筒； 切割、焊接过程烟尘：1 台集中式焊烟除尘器+15m 高 5#排气筒； 食堂油烟：1 台油烟净化器+高于建筑 1.5m 排放口 打磨过程：8 台移动式焊烟净化器				搅拌传动装置喷釉过程、搪玻璃反应设备喷釉过程产生的颗粒物经脉冲除尘器+15 米排气筒 DA002 排空； 喷砂过程、抛丸工序产生的颗粒物经脉冲除尘器+15 米排气筒 DA001 排空； 切割过程产生的颗粒物经脉冲除尘器+15 米排气筒 DA0021 排空； 焊接过程烟尘：经移动式焊烟净化器收集处理后，无组织排放； 食堂油烟：1 台油烟净化器+高于建筑 3.0m 排放口； 打磨过程：经移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放；

		废水	职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门清运，不外排；研磨用水、磨床用水、试压用水、釉料用水定期补充，不外排。
		固废	本项目产生的固体废物主要为机加工过程产生的金属屑、边角料，切割过程中切割机更换下来的废切割片，打磨过程更换下来的废磨光片、砂轮片，移动式焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘，喷砂过程产生的废钢砂，焊接过程产生的废焊渣均统一收集外卖；废机油、废切削液、废切削液桶由有资质的危废公司处理；职工生活垃圾由环卫部门定期清运处置；
		噪声	选用低噪声设备、采取基础减震，距离衰减等降噪措施

### 3.2.2 主要生产设备

项目主要生产设备见表 3-3。

**表 3-3 主要机器与设备一览表**

序号	设备名称	型号	环评中	实际建设中	备注
			数量（台/套）	数量（台/套）	
1	工业电炉	--	2	2	--
2	电炉	--	13	10	减少
3	磨床	--	6	3	增加
4	磨光机	--	19	55	--
5	砂轮机	--	3	4	--
6	抛丸机	--	1	1	--
7	喷砂室	--	1	1	--
8	喷釉室	--	4	4	--
9	自动焊机	--	8	1	--
10	电焊机	--	13	10	--
11	氩弧焊机	--	7	3	--
12	二保焊机	--	18	7	--
13	自动切割机	--	1	0	--
14	数控切割机	--	1	0	--
15	等离子切割机	--	5	1	--
16	型材切割机	--	2	0	--
17	火焰切割机	--	2	1	--
18	卷板机	--	2	0	--

19	拉孔机	--	1	0	--
20	锯床	--	7	2	--
21	车床	--	18	11	--
22	钻床	--	10	8	--
23	铣床	--	4	3	--
25	研磨机	--	4	5	--
26	焊条烘干箱	--	2	1	--
27	行车	--	11	22	--
28	悬臂吊	--	3	2	--
29	叉车	--	6	1	--
30	变位机	--	1	0	--
31	输送平台车	--	3	0	--
32	滚动焊接台	--	9	1	--
33	油压机	--	2	1	--
34	空压机	--	8	2	--
35	储气罐	--	1	1	--
36	电动试压泵	--	1	1	--
37	手压泵	--	4	4	--
38	脉冲袋式除尘器	--	2	2	--
39	布袋除尘器	--	2	1	脉冲式布袋
40	集中焊烟除尘器	--	1	0	减少
41	移动式焊烟净化器	--	13	9	减少
42	油烟净化器	--	1	1	--

### 3.2.3 劳动定员与工作制度

本项目总劳动定员 70 人，年工作 300 天，采用长白班制，每天 8 小时。

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及动力消耗见表 3-4。

**表 3-4 原辅材料一览表**

序号	原材料名称	产品单耗	环评用量	实际用量	备注
----	-------	------	------	------	----

1	机体	t/a	200	200	--
2	法兰	t/a	200	200	--
3	静环	个/a	10000	10000	--
4	动环	个/a	10000	10000	--
5	钢管	t/a	100	100	--
6	钢板	t/a	60	60	--
7	圆钢	t/a	50	50	--
8	铸件	t/a	15	15	--
9	减速机	个/a	200	200	--
10	锻件	t/a	50	50	--
11	法兰	t/a	40	40	--
12	碳钢钢板	t/a	5800	5800	--
13	不锈钢钢板	t/a	364	364	--
14	碳钢钢管	t/a	73	73	--
15	不锈钢钢管	t/a	17	17	--
16	钢砂	t/a	3	3	--
17	焊条	t/a	5	5	--
18	不锈钢焊条	t/a	1.5	1.5	--
19	碳钢焊条	t/a	4.5	4.5	--
20	不锈钢焊丝	t/a	2.5	2.5	--
21	碳钢焊丝	t/a	6	6	--
22	乙炔	t/a	41.4	41.4	--
23	液氧	t/a	82.8	82.8	--
24	切削液	t/a	1	1	--
25	机油	t/a	0.4	0.4	--
26	Co2	t/a	3	3	--
27	瓷釉料	t/a	97	97	--
28	编织袋	t/a	1	1	--
29	木箱	个/a	600	600	--
30	水	m <sup>3</sup> /a	1963	1288	--
31	电	万 kwh	200	200	--

### 3.4 水源及水平衡

本项目用水主要为生活用水、生产用水（切削液用水、研磨用水、磨床用水、试压用水、釉料用水）。

生活用水：本项目职工定员 70 人，工人用水为 50L/人·日计算，全年工作 300 天，则生活用水量为 1050m<sup>3</sup>/a。

生产用水：本项目生产用水主要为切削液稀释用水、磨床循环水、研磨循环水、釉料配置用水、试压用水。

釉料使用时需用水调和成釉浆，釉料与水的比例为 1:3，项目新增瓷釉料年用量 67t，则釉料配置用水量为 201m<sup>2</sup>/a；研磨用水循环使用，年补充量为 2m<sup>2</sup>/a；

切削液使用时需要稀释，稀释比例为 1:10，则稀释用水年补水量为 10m<sup>2</sup>/a；磨床循环水循环使用，年补充量为 5m<sup>3</sup>/a；项目产品试压用水循环使用，定期补充，损耗补充水量为 20m<sup>3</sup>/a。

综上，项目用水总量为 1288m<sup>3</sup>/a，全部为新鲜水。

本项目废水主要为职工生活污水和生产废水。

生活污水产生量以用水量的 80%计算，约为 840m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后由环卫部门清运，不外排。

项目切削液在使用过程中损耗，废切削液作危废处置；研磨循环水、磨床循环水循环使用，定期补充；产品试压用水循环使用，定期补充；釉料配置用水在搪烧过程中蒸发损耗，不外排。详见水平衡图 3-1

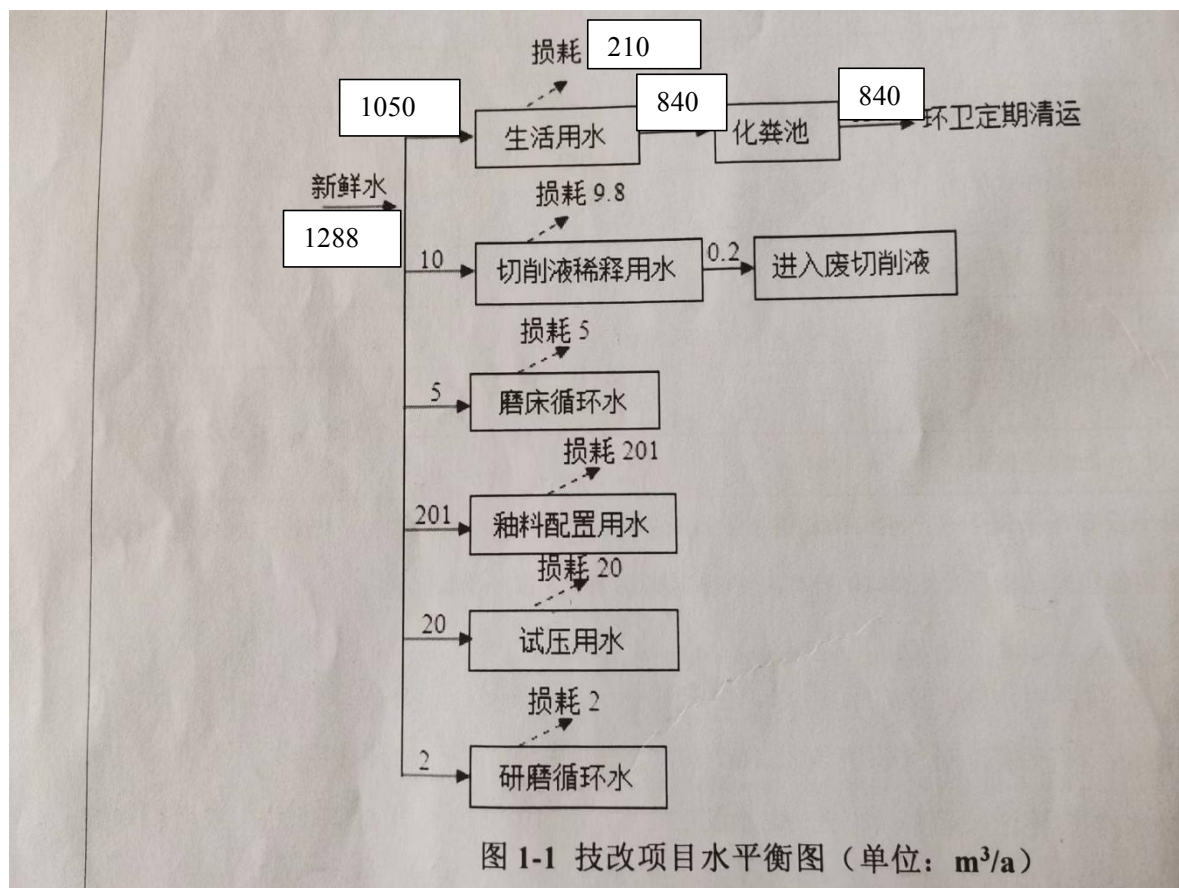


图 3-1 项目水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{a}$

### 3.5 生产工艺

3.5.1 搅拌传动装置具体工艺流程如下图:

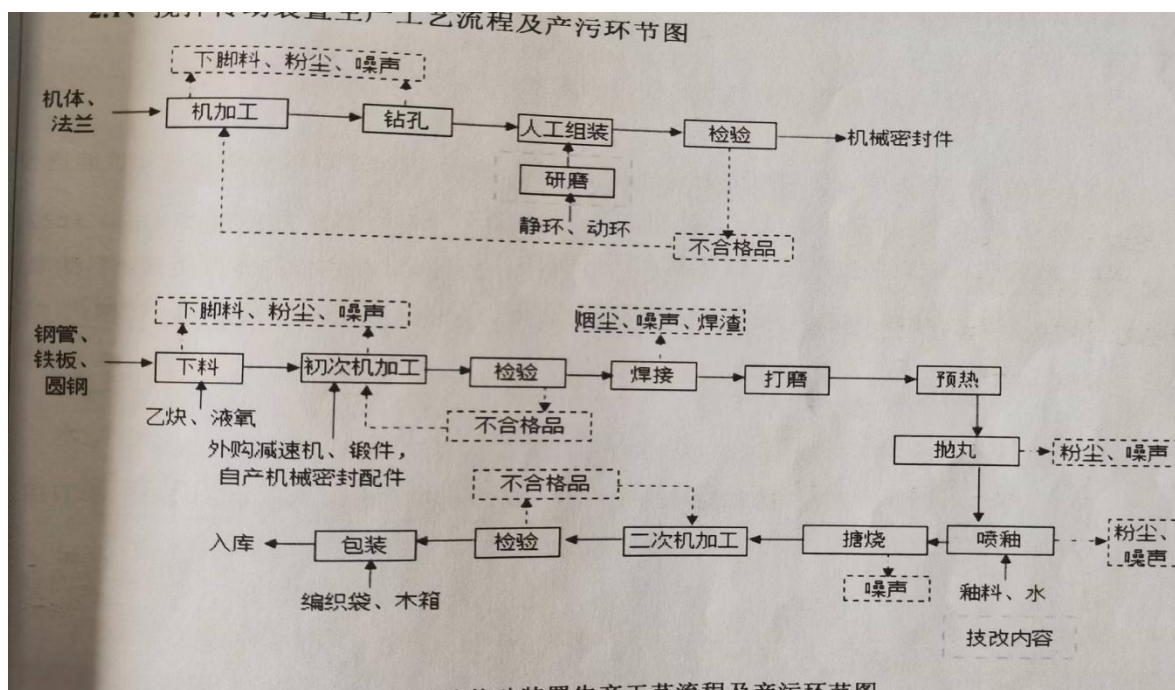


图 3-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 机械密封件制作：将外购机体、法兰使用车床、刨床进行车平面、刨沟槽等，之后使用钻床进行钻孔；外购的静环、动环使用研磨机加水研磨至表面光滑，与机体、法兰进行人工组装，最后使用质检设备对产品进行检验，合格品入库，不合格品返回机加工工序。

(2) 下料：将外购的钢管、铁板、圆钢使用锯床、切割机、卷板机按照订单要求下料。

(3) 初次机加工、检验：根据订单要求将下料后的原料与外购减速机、锻件及自产机械密封配件使用车床、刨床、钻床进行刨平面、钻孔等初次机加工。使用游标卡尺对初次机加工后半成品的尺寸进行检验，不合格品返回初次机加工工序。

(4) 焊接：将检验合格的半成品部分使用焊接设备进行焊接。

(5) 打磨、预热：使用磨光机对外壁进行打磨后放入电炉中预热（预热温度为 800-900℃,时间 45 分钟），便于除锈。

(6) 抛丸、喷釉、搪烧：将半成品放入抛丸机中进行除锈处理，然后在喷釉室使用喷枪将混合后的釉料喷在半成品外壁（混合釉料：将釉料与水按照一定比例投入塑料桶中，人工使用搅拌棒将釉料搅拌均匀）。喷釉后的半成品放入电炉中进行搪烧，搪烧 25-90 分钟，电炉温度约 980℃。

(7) 二次机加工：将搪烧后的半成品使用刨床对内壁局部进行刨平面、沟槽等二次机加工。

(8) 检验、包装入库：使用百分表、外径千分尺、探伤机对产品的外观、密封性能进行检验，不合格品（产生量极少）返回二次机加工工序，合格品包装入库。

3.5.2 搪玻璃反应设备具体工艺流程如下图：



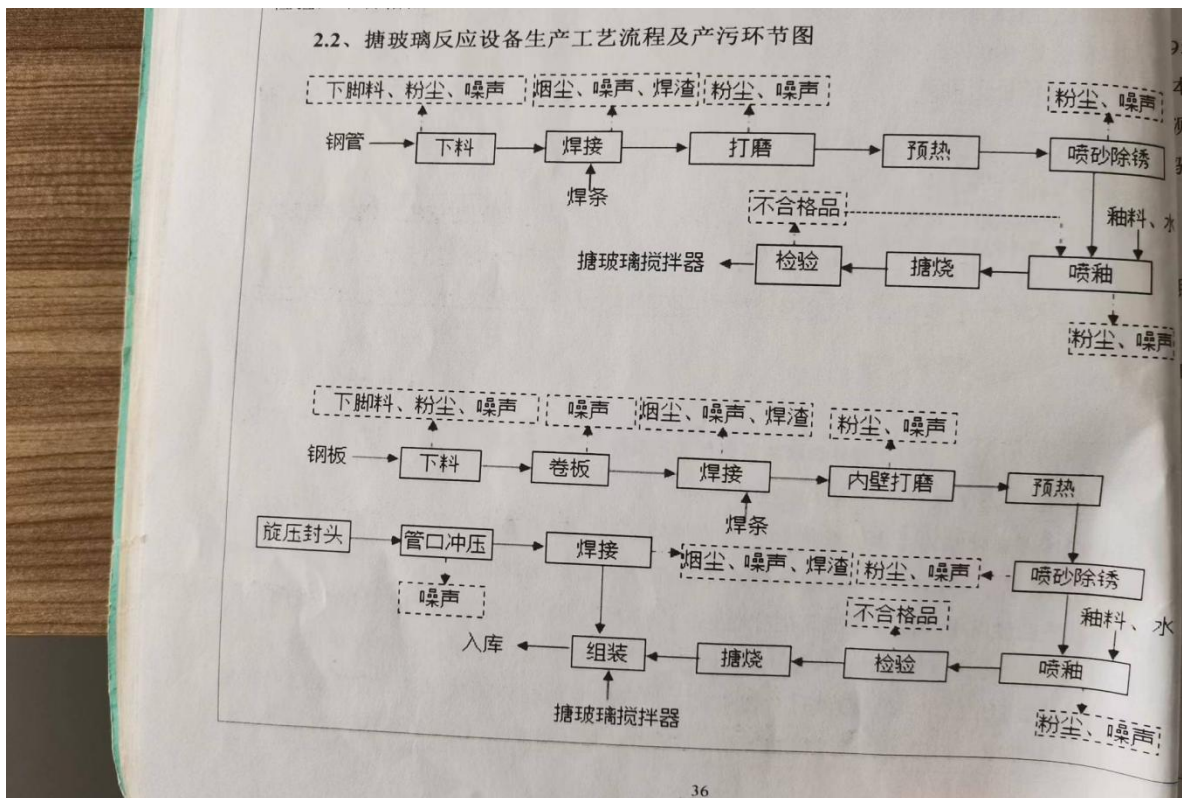


图 3-3 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

#### 1、搪玻璃搅拌器工艺简述：

(1) 下料：将外购的钢管使用火焰切割机、等离子切割机、锯床等设备按照订单要求下料。

(2) 焊接：采用焊机将钢管按照订单要求使用焊条进行焊接。

(3) 打磨、预热：对半成品外壁使用磨光机等进行打磨后放入电炉中预热（预热温度为 800-900℃，时间 45 分钟），便于除锈。

(4) 喷砂除锈、喷釉：将自然冷却后的半成品搅拌器放入喷砂间，使用喷砂除锈装置对半成品搅拌器进行喷砂除锈处理，然后在喷釉间使用瓷粉喷枪将混合后的釉料喷在半成品搅拌器外壁。

(5) 搪烧、检验：将喷釉完毕的半成品搅拌器放入电炉中进行搪烧，搪烧温度保持在 950℃ 以上，根据搅拌器的形状、大小控制时间，一般在 20-90 分钟，使釉料密着于金属表面。本项目按照《搪玻璃设备技术条件》(GB25025-2010) 的相关要求，采用板材测厚仪、磁层测厚仪等检验设备

对产品进行检验，不合格品返回喷釉工序进行修补后再次搪烧、组装后检验。

## 2、搪玻璃反应设备工艺简述：

(1) 下料、卷板、焊接：将外购的钢板使用火焰切割机、等离子切割机、锯床等设备按照订单要求下料后使用卷板机进行卷板，采用焊接设备将卷板后的钢板进行焊接。

(2) 打磨、预热：使用磨光机对内壁进行打磨后放入电炉中预热（预热温度为 800-900℃,时间 45 分钟），便于除锈。

(3) 喷砂除锈、喷釉：将自然冷却后的半成品罐放入喷砂室，使用喷砂除锈装置对半成品罐进行喷砂除锈处理，然后在喷釉室使用瓷粉喷枪将混合后的釉料喷入喷砂除锈处理后的半成品罐的内壁上。

(4) 检验：采用板材测厚仪、磁层测厚仪、探伤等检验设备对产品进行检验，不合格品返回喷釉工序进行局部修补。

(5) 搪烧：将喷釉完毕的半成品罐放入电炉中进行搪烧，搪烧温度保持在 950℃以上，根据罐的大小控制时间，一般在 25-90 分钟，使瓷釉料密着于金属胎表面。

(6) 组装、入库：将搪烧后的半成品罐与封头、法兰、搪玻璃搅拌器组装后入库。

### 3.5.3 不锈钢、碳钢反应设备具体工艺流程如下图：

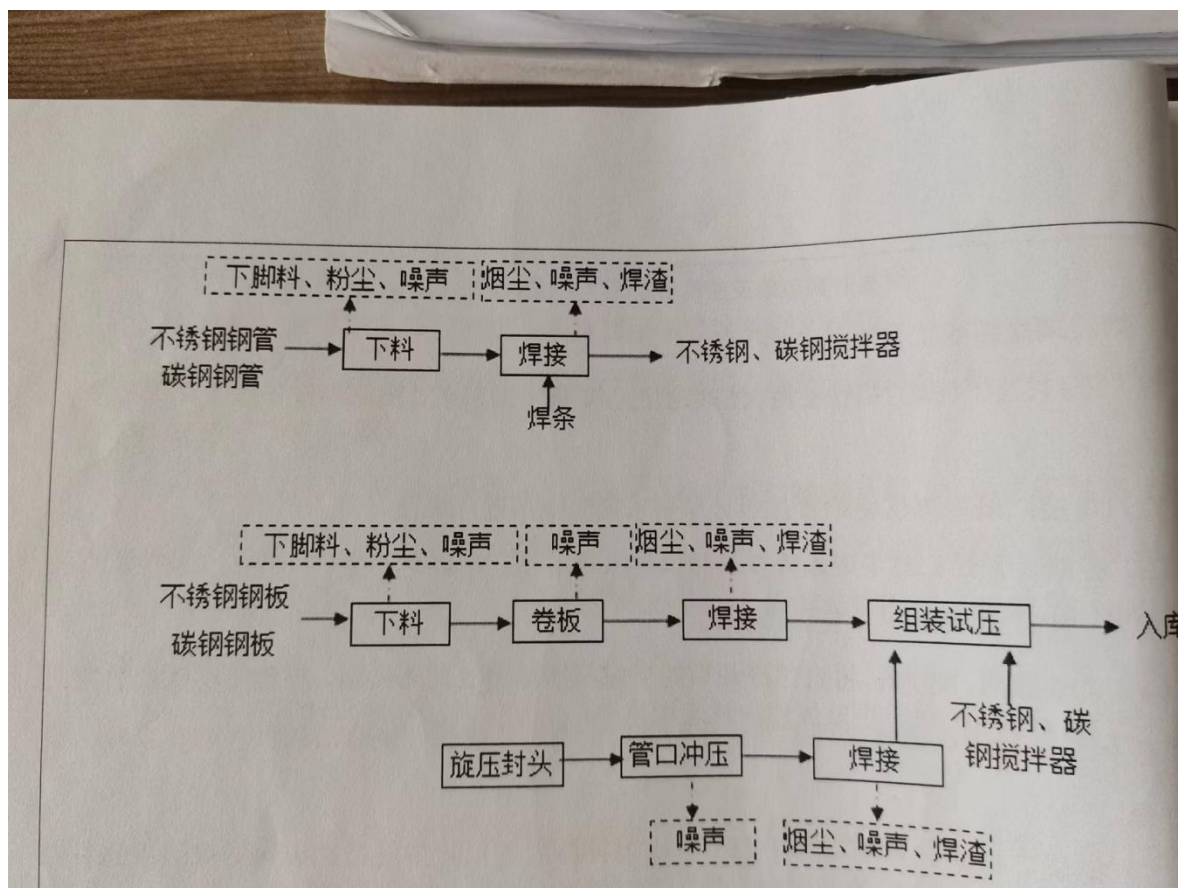


图 3-4 生产工艺流程及产污环节图

#### 1、不锈钢、碳钢搅拌器工艺简述：

(1) 下料：将外购的不锈钢钢管、碳钢管使用火焰切割机、等离子切割机、锯床等设备按照订单要求下料。

(2) 焊接：采用焊机将不锈钢钢管、碳钢管按照订单要求使用焊条进行焊接。

#### 2、不锈钢、碳钢反应设备工艺简述：

(1) 下料、卷板、焊接：将外购的不锈钢钢板、碳钢钢板使用火焰切割机、等离子切割机、锯床等设备按照订单要求下料后使用卷板机进行卷板，采用焊接设备将卷板后的钢板进行焊接。

(2) 组装试压：将半成品罐与封头、法兰、搪玻璃搅拌器组装试压，入库。

### 3.6 项目变动情况

项目主要变动情况说明：企业根据工艺布局 and 精化流程的方法，由原有的 6 根排气筒变更为 3 根排气筒，变更后工艺过程产生的废气均通过环保设备达标排放。

根据环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）及重大变更清单，以上变动情况不属于重大变动。

#### 3.6.1 环评措施落实情况

内容 类型	排放源 编号	污染物 名称	防治措施	落实情况
大气 污 染 物	搅拌传动 装置喷釉 工序 1#排 气筒	颗粒物	经现有 1#布袋除尘器 处理后经 1#15 米高的 排气筒排放	经脉冲布袋除尘器处理后由 15 米高 DA002 排气筒排放
	搪玻璃反 应设备喷 釉工序 3# 排气筒	颗粒物	经 3#脉冲除尘器处理 后经 3#15 米高的排气 筒排放	
	抛丸工序 2#排气筒	颗粒物	经 2#布袋除尘器处理 后经 2#15 米高的排气 筒排放	经脉冲除尘器处理后经 15 米高 DA001 排气筒排放
	喷砂工序 4#排气筒	颗粒物	经 4#脉冲除尘器处理 后经 4#15 米高的排气 筒排放	
	切割、焊 接工序 5# 排气筒	颗粒物	经集中式焊烟净化器 处理后经 4#15 米高的 排气筒排放	切割工序经脉冲除尘器处理后 经 15 米高的 DA001 排气筒排 放；焊接工序经移动式焊烟净 化器处理后无组织排放

	食堂油烟 排气筒	油烟	经集气罩收集，静电油烟处理装置处理后经高于建筑物 1.5 米高排气筒排放	经集气罩收集，静电油烟处理装置处理后经高于建筑物 3 米高 DA003 排气筒排放
	集气罩未收集的废气	颗粒物	厂房阻挡、绿化吸收	厂房阻挡、绿化吸收
	打磨过程	颗粒物	移动式焊烟净化器	移动式焊烟净化器
水污染物	生活污水	--	经化粪池处理后，由附近农户定期清运做农肥	经化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排
	生产废水		化粪池收集后，环卫清运；	化粪池收集后，环卫清运
噪声	本项目噪声主要是切割、打磨、喷釉等设备在生产过程中产生的噪声。噪声值一般为 75~85dB(A)。项目采用低噪声设备，生产设备全部布置在生产车间内；采用基础减震，定期进行设备维修			项目采用了低噪声设备，生产设备和环保设备已全部布置在生产车间内；采用基础减震等降噪措施，并且定期进行设备维修
固体废物	生产固废	边角料、铁屑	部分外售；部分收集后由环卫部门定期清运处置；部分交资质单位处置	部分外售；部分收集后由环卫部门定期清运处置；部分交资质单位处置
		焊渣		
		磨光片、砂轮片		
		切割片		
		收集焊接烟尘		
		废钢砂		
		废机油		
		废切削液		

		废切削液桶		
	职工生活	生活垃圾		
其他	无			
<p>主要生态影响：</p> <p>项目不涉及工程施工，生产工艺较为简单，生产营运期“三废”污染物排放简单，排放量较小，且能实现达标排放，项目营运期对周围生态环境的影响较小。</p>				

### 3.6.2 环评批复落实情况

序号	防治措施	实际情况
1	废气 (/)	<p>搅拌传动装置喷釉过程、搪玻璃反应设备喷釉过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器+15 米 DA002 排气筒排空；</p> <p>喷砂过程、抛丸工序产生的颗粒物经脉冲除尘器+15 米 DA001 排气筒排空；</p> <p>切割过程产生的颗粒物经脉冲除尘器+15 米 DA001 排气筒排空；</p> <p>焊接过程烟尘：经移动式焊烟净化器收集处理后，无组织排放；</p> <p>食堂油烟：1 台油烟净化器+高于建筑 3.0mDA001 排气筒排空；</p> <p>打磨过程：经移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放；</p>
2	噪声 (/)	项目采用了低噪声设备，生产设备已全部布置在生产车间内；采用基础减震等降噪措施，并且定期进行设备维修
3	废水 (/)	职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门清运，不外排；生产废水中废切削液用作危废，经危废公司拉运处理；
4	固废 (/)	<p>本项目产生的固体废物主要为机加工过程产生的金属屑、边角料，切割过程中切割机更换下来的废切割片，打磨过程更换下来的废磨光片、砂轮片，移动式焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘，喷砂过程产生的废钢砂，焊接过程产生的废焊渣均统一收集外卖；废机油、废切削液、废切削液桶由有资质的危废公司处理；职工生活垃圾由环卫部门定期清运处置；</p>

## 四、环境保护设施

### 4.1 污染治理/处置设施

#### 4.1.1 废气

本项目废气主要为搅拌传动装置喷釉过程颗粒物；抛丸工序颗粒物；搪玻璃反应设备喷釉过程颗粒物；喷砂过程颗粒物；食堂油烟废气、切割、焊接过程的颗粒物废气；打磨过程产生的颗粒物。

##### 有组织废气

搅拌传动装置喷釉过程、搪玻璃反应设备喷釉过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器+15 米 DA002 排气筒排空；

喷砂过程、抛丸工序产生的颗粒物经冲除尘器+15 米 DA001 排气筒排空；

切割过程产生的颗粒物经脉冲除尘器+15 米 DA001 排气筒排空；

食堂过程产生的油烟经油烟净化器处理后由高于建筑 3.0mDA003 排气筒排放；

##### 无组织废气

焊接过程产生的烟尘，经移动式焊烟净化器收集处理后，无组织排放；

打磨过程：经移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放；

表 4-1 废气治理/处置设施

类别	来源	污染物种类	排放形式及去向	治理设施/措施	工艺/设计指标	排气筒高度与内径尺寸	治理设施监测点设置/开孔情况
废气	搅拌传动装置喷釉、搪玻璃反应设备喷釉	颗粒物	有组织排放	经脉冲布袋除尘设备处理后由 15mDA002 高排气筒排放	——	15m 高排气筒（出口）	1 根排气筒，设 2 个监测点（1 个进口、1 个出口）



	抛丸、喷砂、切割工序	颗粒物	有组织排放	分别经脉冲除尘器除尘后由15mDA001 高排气筒排放	——	15m 高排气筒（出口）	1 根排气筒，设 1 个监测点（1 个出口）
	食堂做饭工序	油烟	有组织排放	经 1#油烟净化器设备处理后由高于建筑物 DA003 排气筒排放	——	+3 米建筑物高度的排气筒（出口）	1 根排气筒，设 1 个监测点（1 个出口）
	焊接和打磨过程	颗粒物	无组织排放	移动式焊烟净化器；车间通风	——	——	——

4.1.1.3 主要废气治理工艺流程图见图 4-1。

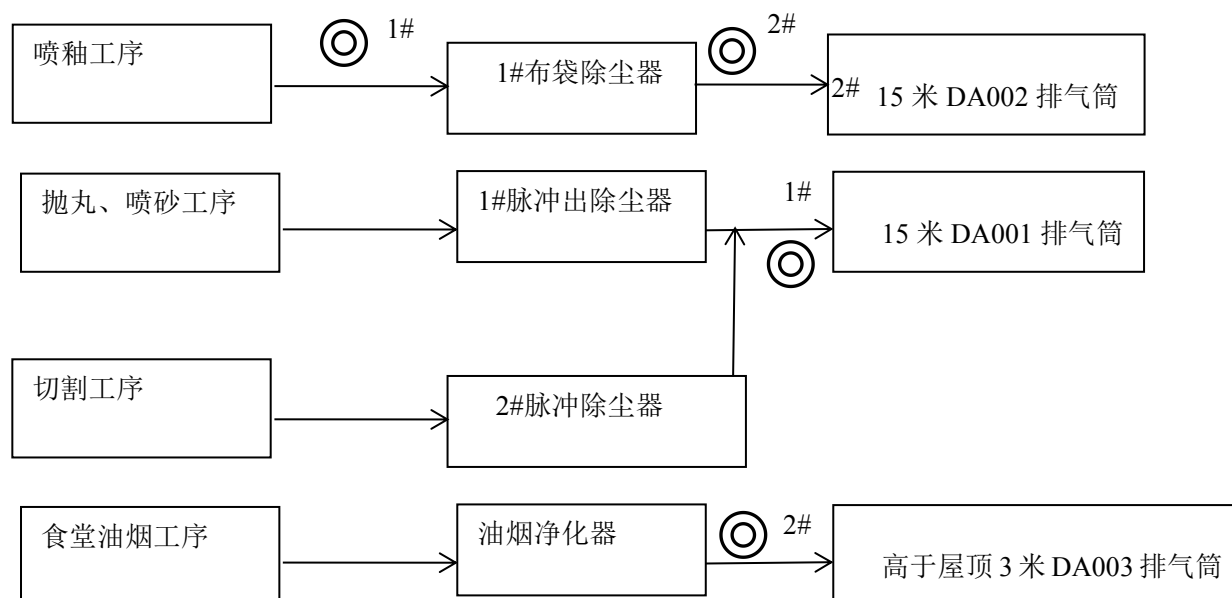


图 4-1 废气治理工艺流程图

## 4.1.2 废水

项目废水主要为职工生活污水。生活污水产生量以用水量的 80%计算，约为 840m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后由环卫部门清运，不外排。

表 4-2 废水治理/处置设施

类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施/措施	工艺与设计处理能力/设计指标	废水回用量	排放去向
----	----	-------	------	-----	---------	----------------	-------	------

废水	生活污水	——	间断	——	经化粪池处理后，环卫清运	——	——	不外排
----	------	----	----	----	--------------	----	----	-----

### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要是磨床、磨光机、车床等设备在生产过程中产生的噪声。噪声值一般为 75~85dB(A)。项目采用低噪声设备，生产设备全部布置在生产车间内；采用基础减震，距离衰减，定期进行设备维修。

表 4-3 噪声治理/处置设施

类别	噪声源设备名称	源强（是否稳态噪声）	设备台数（台）	厂区相对位置	运行方式	治理措施
噪声	磨床、磨光机、车床等	是	181	车间内	间断	项目噪声源主要为生产设备噪声，采取减振措施及距离衰减等降噪措施。

### 4.1.4 固（液）体废物

该项目产生的固体废物主要为机加工过程产生的金属屑、边角料，切割过程中切割机更换下来的废切割片，打磨过程更换下来的废磨光片、砂轮片，移动式焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘，喷砂过程产生的废钢砂，焊接过程产生的废焊渣，废机油、废切削液、废切削液桶及职工生活垃圾。

(1) 项目机加工过程会产生一定量的金属屑和边角料约 4t/a，属于一般固废，收集后外卖处理；

(2) 项目焊接过程产生焊渣约为 2.291t/a。属于一般固废，收集后外卖处理；

(3) 项目切割机更换下来的废切割片量为 0.3t/a，属于一般固废，收集后外卖处理；

(4) 打磨过程更换下来的废磨光片、废砂轮片产生量为 0.15t/a，属于一般固废，收集后外卖处理；

(5) 移动式烟尘净化器收集的粉尘量为 0.084t/a，属于一般固废，由

环卫部门定期清运。

(6) 喷砂过程产生的废钢砂，产生量为 0.5t/a，属于一般固废，收集后外卖处理；

(7) 项目生产过程产生的废机油，属于 HW08 类危险废物，危废代码：900-249-08,产生量约 0.1t/a；

(8) 项目生产过程中产生的废切削液，属于 HW09 类危险废物，危废代码：900-006-09,产生量约 0.2t/a；废切削液桶属于 HW49 类危险废物，危废代码：900-041-49，产生量约为 0.25t/a，危险废物全部交由有资质的单位处理；

(9) 生活垃圾以 0.5kg/d. 人计，本项目共有职工 70 人，年运营 300 天，则产生量为 10.5t/a。全部交由当地环卫部门统一收集处理。

**表 4-4 固废治理/处置设施**

类别	来源	废物名称	处理处置方式	备注
固废	职工生活	生活垃圾	暂存后，收集外卖	综合利用或无害化处理
	生产固废	金属屑、边角料、废切割片、废磨光片、砂轮片、收集的焊接烟尘、废钢砂	采用密闭无渗漏垃圾桶收集，由环卫部门收集后定期清运	
		废机油、废切削液、废切削液桶	危废间暂存后，交由有资质的单位处理	

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

项目无环境风险防范设施。

本项目生产车间按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）落实各项安全措施，配备适当数量的手提式或悬挂式干粉灭火器，用于扑灭初期火源；火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”

火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。项目发生火灾概率较小，对环境污染较低。

#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

该项目已建设废气监测通道及平台、监测孔，本项目不需安装在线监测装置。

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 4800 万元，其中环保投资 110 万元，环保投资占总投资比例的 2.3%。该项目基本执行了生产设施与环保设施“同时设计，同时施工，同时投产”三同时制度。

表 4-5 环保投资情况一览表

序号	环保项目	环保设施		环保投资 (万元)
		环评	实际	
1	噪声污染防治措施	基础减振、距离衰减等降噪措施	项目采用了低噪声设备，生产设备已全部布置在生产车间内；采用基础减震等降噪措施，并且定期进行设备维修	5
2	废气污染防治措施	搅拌传动装置喷釉过程颗粒物：依托现有 1#布袋除尘器+1#15 米高排气筒； 抛丸工序颗粒物：依托现有 2#布袋除尘器+2#15m 高排气筒； 搪玻璃反应设备喷釉过程颗粒物：3#脉冲除尘器+3#15m 高排气筒； 喷砂过程颗粒物：4#脉冲除尘器+4#15m 高排气筒； 切割、焊接过程烟尘：1 台集中式焊烟	搅拌传动装置喷釉过程、搪玻璃反应设备喷釉过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器+15 米 DA002 排气筒排空； 喷砂过程、抛丸工序产生的颗粒物经脉冲除尘器+15 米 DA001 排气筒排空； 切割过程产生的颗粒物经脉冲除尘器+15 米 DA001 排气筒排空； 焊接过程烟尘：经移动式焊烟净化器收集处理后，无组织排放；	90

		除尘器+15m 高 5#排气筒； 食堂油烟：1 台油烟净化器+高于建筑 1.5m 排放口 打磨过程：8 台移动式焊烟净化器	食堂油烟：1 台油烟净化器+高于建筑 3.0mDA003 排气筒排空； 打磨过程：经移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放；	
3	废水污染防治措施	生活污水经旱厕处理后，定期清挖用作农肥。	职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门清运，不外排；	5
4	固体废物处理处置措施	生活垃圾定点收集，由环卫部门统一处理；除尘器收集粉尘，残次品回用于生产；炉渣外售废品收购站。	本项目产生的固体废物主要为机加工过程产生的金属屑、边角料，切割过程中切割机更换下来的废切割片，打磨过程更换下来的废磨光片、砂轮片，移动式焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘，喷砂过程产生的废钢砂，焊接过程产生的废焊渣均统一收集外卖；废机油、废切削液、废切削液桶由有资质的危废公司处理；职工生活垃圾由环卫部门定期清运处置；	10
合计				110

## 五、环评主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评主要结论及建议

#### 5.1.1 结论

##### 5.1.1.1 大气环境影响分析

本项目大气污染物分为有组织废气和无组织废气。

##### 1) 有组织废气

有组织废气主要为抛丸过程产生的粉尘、喷釉过程产生的粉尘、喷砂过程产生的粉尘、切割、焊接过程经集气罩收集的烟尘、食堂油烟。

##### ①抛丸过程产生的粉尘

搅拌传动装置半成品经机加工后需要进行抛丸处理,技改项目抛丸粉尘经现有抛丸工序2#布袋除尘器处理后经15m高2#排气筒排放(处理效率90%,风机风量15000m<sup>3</sup>/h)。项目抛丸机年工作时间1500h,根据工程分析计算,抛丸过程有组织粉尘排放速率为0.0139kg/h,排放量为0.0209t/a,排放浓度为0.93mg/m<sup>3</sup>;技改完成后现有项目与技改项目抛丸工序合并,现有项目抛丸过程有组织粉尘排放速率为0.0139kg/h,则技改完成后2#排气筒颗粒物排放速率为0.0278kg/h,排放浓度为9.13mg/m<sup>3</sup>,满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1大气污染物排放浓度限值重点控制区标准要求。

##### ②搅拌传动装置喷釉工序产生的粉尘

本项目搅拌传动装置及搪玻璃反应设备均需进行喷釉工序,搅拌传动装置喷釉工序产生的粉尘通过现有1#布袋除尘器处理后通过1#15m高排气筒排放(处理效率90%,风机风量30000m<sup>3</sup>/h)。项目年喷釉时间2000h,根据工程分析计算,搅拌传动装置喷釉过程有组织粉尘排放速率为0.012kg/h,排放量为0.024t/a,排放浓度为0.4mg/m<sup>3</sup>;技改完成后现有项目与技改项目搅拌传动装置喷釉工序合并,现有项目喷釉过程有组织粉尘排放速率为0.012kg/h,则技改完成后1#排气筒颗粒物排放速率0.024kg/h,

排放浓度为  $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 大气污染物排放浓度限值重点控制区标准要求。

③搪玻璃反应设备喷釉工序产生的粉尘

搪玻璃反应设备喷釉工序产生的粉尘通过 3# 脉冲除尘器处理后通过 3# 排气筒排放。年喷釉时间 2000h, 搪玻璃反应设备喷釉工序产生的粉尘通过 3# 脉冲除尘器处理后通过 3# 排气筒排放 (处理效率 90%, 风机风量  $15000\text{m}^3/\text{h}$ )。根据工程分析计算, 搪玻璃反应设备喷釉工序有组织粉尘排放速率为  $0.0148\text{kg}/\text{h}$ , 排放量为  $0.0296\text{t}/\text{a}$ , 排放浓度为  $0.99\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 大气污染物排放浓度限值重点控制区标准要求。

④喷砂过程产生的粉尘

本项目搪玻璃反应设备、搪玻璃搅拌器半成品在机加工后需要进行喷砂除锈, 喷砂过程粉尘经密闭收集引至 4# 脉冲除尘器 (处理效率 90%, 风量  $30000\text{m}^3/\text{h}$ ) 处理后经 4#15m 高排气筒排放。项目喷砂时间 600h, 根据工程分析计算, 喷砂过程有组织粉尘排放量为  $0.154\text{t}/\text{a}$ , 排放速率为  $0.257\text{kg}/\text{h}$ , 排放浓度为  $8.56\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 大气污染物排放浓度限值重点控制区标准要求。

⑤切割、焊接过程产生的烟尘

现有项目钢板、钢管等原料切割、焊接烟尘无组织排放, 技改项目拟设一台集中式焊烟处理器, 技改完成后可实现原料切割、焊接烟尘有组织排放。本次对全厂切割、焊接烟尘进行分析, 项目采用等离子切割机、火焰切割机进行切割下料, 切割、焊接过程产生的烟尘经收集后通过集中式焊烟除尘器处理 (收集效率 95%, 处理效率 95%, 风量  $20000\text{m}^3/\text{h}$ ) 后由 5#15m 高排气筒排放。切割、焊接工序年工作 2760h, 根据工程分析计算, 烟尘排放量为  $0.314\text{t}/\text{a}$ , 排放速率为  $0.114\text{kg}/\text{h}$ , 排放浓度为  $5.69\text{mg}/\text{m}^3$ ,

满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1大气污染物排放浓度限值重点控制区标准要求。

#### ⑥食堂油烟

本项目餐厅油烟废气收集并经油烟净化器处理后,经专门排烟管道引至所在建筑顶部排放,排气筒出口周边20米范围内无高于排气筒出口的易受影响的建筑物。根据工程分析计算,项目油烟排放量为11.59kg/a,排放浓度1.13mg/m<sup>3</sup>,油烟排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)中规定的中型食堂最高允许排放浓度1.2mg/m<sup>3</sup>的排放标准要求。

#### 2) 无组织废气

无组织废气主要为机加工过程产生的金属粉尘、切割、焊接过程未经收集的焊接烟尘、磨光机打磨过程产生的粉尘。

##### ①未经集气罩收集的粉尘

根据工程分析计算,切割焊接过程未经集气罩收集的粉尘排放量为0.33t/a。

##### ②机加工过程产生的金属粉尘

原材料机加工过程包括车、铣、钻、刨、锯。由于机加工过程产生的金属粉尘比重大易沉降,一般会在设备周边沉降下来,且有车间厂房阻拦,颗粒物散落范围很小,飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。

##### ③打磨粉尘:

本项目使用磨床、磨光机、砂轮机对产品表面进行打磨。磨床采用水磨,无粉尘产生;使用磨光机、砂轮机打磨时会产生少量的粉尘,主要为磨光片、砂轮磨损形成。打磨粉尘经移动式烟尘净化器收集处理后(焊接烟尘的收集效率为70%,移动式烟尘器的净化效率为80%)后,粉尘排放量为0.066t/a。

综上,无组织颗粒物排放量为0.396t/a。经AERSCREEN模式预测(表



7-14) 可知, 厂界颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 周界外浓度最高点要求 (颗粒物  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### 5.1.1.2 水环境影响分析

项目切削液循环使用, 定期更换, 废切削液作危废处置; 研磨用水、磨床用水循环使用, 定期补充; 产品试压用水循环使用, 定期补充; 釉料配置用水在搪烧过程中蒸发损耗不外排。项目产生的废水主要为员工生活产生的生活污水。项目设化粪池, 生活污水经化粪池收集后, 由环卫部门定期清运。

#### 5.1.1.3 噪声影响分析

本项目噪声主要为车床、卷板机、等离子切割机、电焊机等设备运转产生的噪声, 根据国内同类行业的车间内噪声值得经验数据, 其噪声级在  $75\sim 90\text{dB}(\text{A})$  之间。该项目设备采用低噪声设备, 在设备安装时采用基础减振垫措施, 同时设置于室内, 对运转设备加强管理经常保养和维护, 使其处于正常运转, 来减少噪声的产生。再经厂房隔声和距离衰减后, 经预测厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类声环境功能区对应排放限值。

#### 5.1.1.4 固体环境影响分析

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 第 6 条 6.1 的要求: "不经过贮存或堆积过程, 而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质, 不作为固体废物管理"。该项目抛丸、喷釉、喷砂过程经脉冲除尘器收集的粉尘收集后回用于生产, 所以不按固废进行处置。

本项目产生的固体废物主要为机加工过程产生的金属屑、边角料, 切割过程中切割机更换下来的废切割片, 打磨过程更换下来的废磨光片、砂轮片, 移动式焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘, 喷砂过程产生的废钢砂, 焊接过程产生的废焊渣, 废机油、废切削液、废切削液桶及职工生活垃圾。

(1) 项目机加工过程会产生一定量的金属屑和边角料约  $4\text{t}/\text{a}$ , 属于一

般固废，收集后外卖处理；

(2) 项目焊接过程产生少量焊渣，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）焊渣=焊条使用量 $\times(1/11+4\%)$ ，本项目焊条、焊丝使用量为17.5t/a，则焊渣产生量约为2.291t/a。属于一般固废，收集后外卖处理；

(3) 项目切割机更换下来的废切割片量为0.3t/a，属于一般固废，收集后外卖处理；

(4) 打磨过程更换下来的废磨光片、废砂轮片产生量为0.15t/a，属于一般固废，收集后外卖处理；

(5) 移动式烟尘净化器收集的粉尘量为0.084t/a，属于一般固废，由环卫部门定期清运；

(6) 喷砂过程产生的废钢砂，产生量为0.5t/a，属于一般固废，收集后外卖处理；

(7) 项目生产过程产生的废机油，属于HW08类危险废物，危废代码：900-249-08，产生量约0.1t/a；

(8) 项目生产过程中产生的废切削液，属于HW09类危险废物，危废代码：900-006-09，产生量约0.2t/a；废切削液桶属于HW49类危险废物，危废代码：900-041-49，产生量约为0.25t/a，危险废物全部交由有资质的单位处理；

(9) 生活垃圾以0.5kg/d. 人计，本项目共有职工100人，年运营300天，则产生量为15t/a。全部交由当地环卫部门统一收集处理。

### 5.1.2 建议

5.1.2.1 完善环境管理及监测制度。

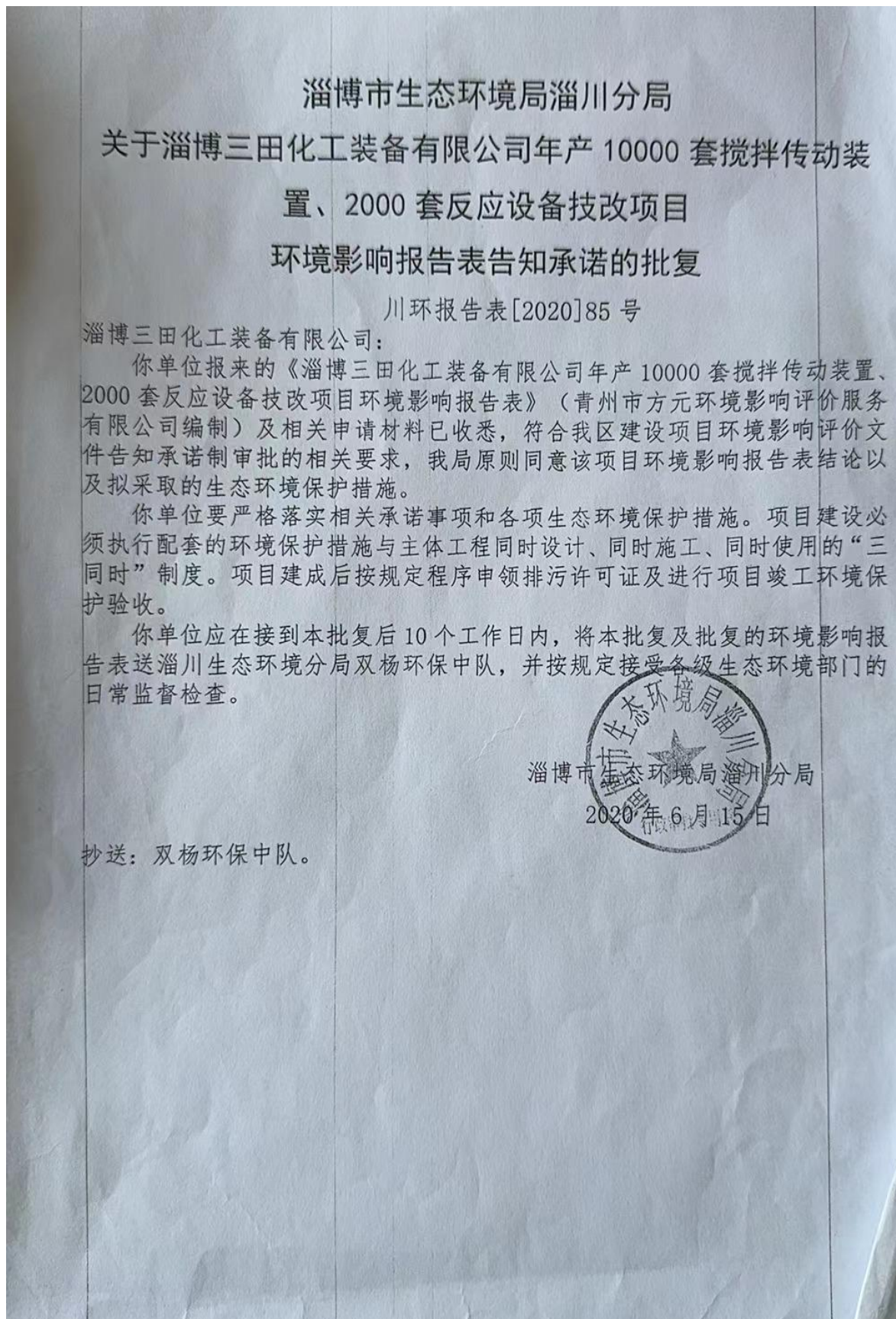
5.1.2.2 加强设备管理，进一步减少企业噪声排放。

5.1.2.3 建议企业遵循“节能降耗”原则，推行清洁生产，降低产品成本。

5.1.2.4 加强厂区绿化，增加绿化面积，合理规划绿化植被，起到更好的抑

尘降噪、美化环境作用。

## 5.2 环境影响报告表审批部门审批决定：



## 六、验收执行标准

### 6.1 废气监测

#### 6.1.1 无组织废气

序号	监测点位	监测项目	执行标准	标准限值	备注
1	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值标准要求	1.0	-

#### 6.1.2 有组织废气

序号	监测点位	监测项目	执行标准	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
1	排气筒出口	颗粒物	《区域型大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 重点控制区	10	-
		油烟	《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)	1.2	-

### 6.2 噪声监测

序号	监测点位	监测项目	执行标准	标准限值 dB(A)	备注
1	东厂界	等效连续 A 声级 L <sub>eq</sub>	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求	昼间 60	-
2	西厂界				
3	北厂界				

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

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，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

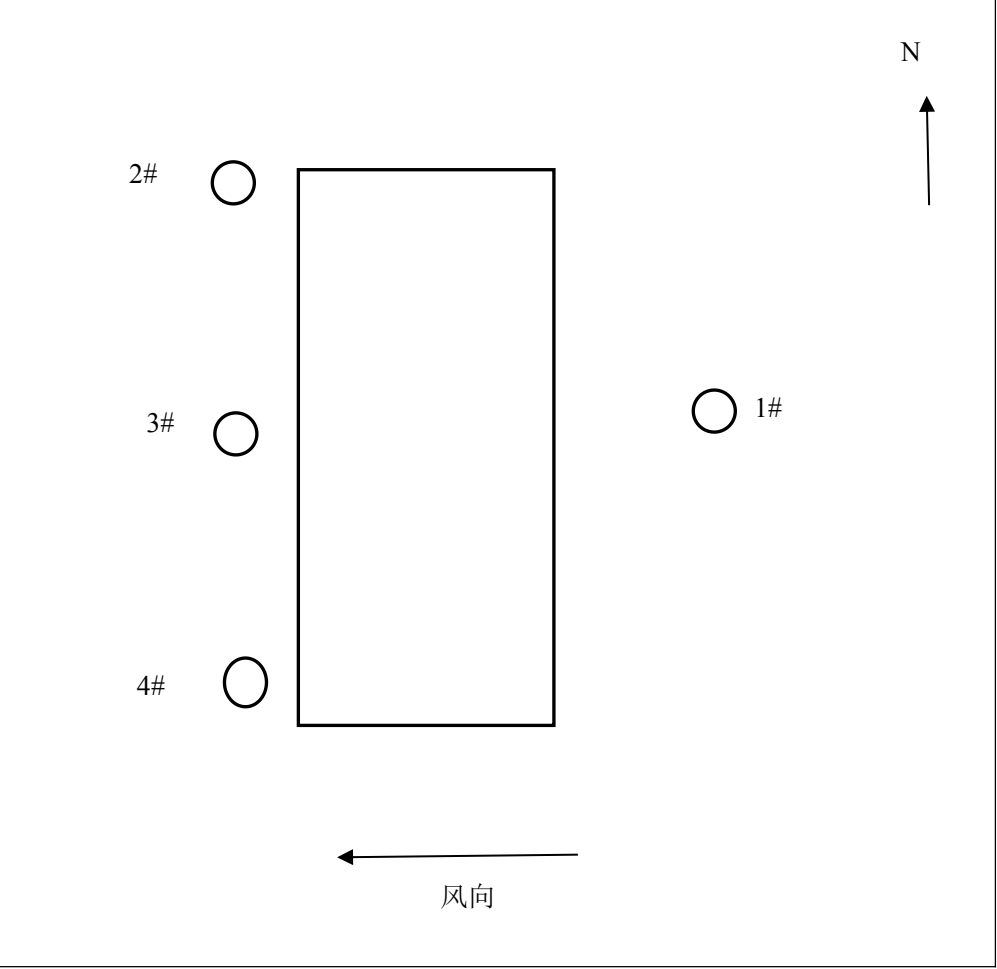
7.1.1.1 有组织排放

表 7-1 验收监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
有组织废气	废气处理设施进口 废气处理设施出口	油烟、颗粒物	3 次/天， 监测 2 天
排气筒相对位置图			

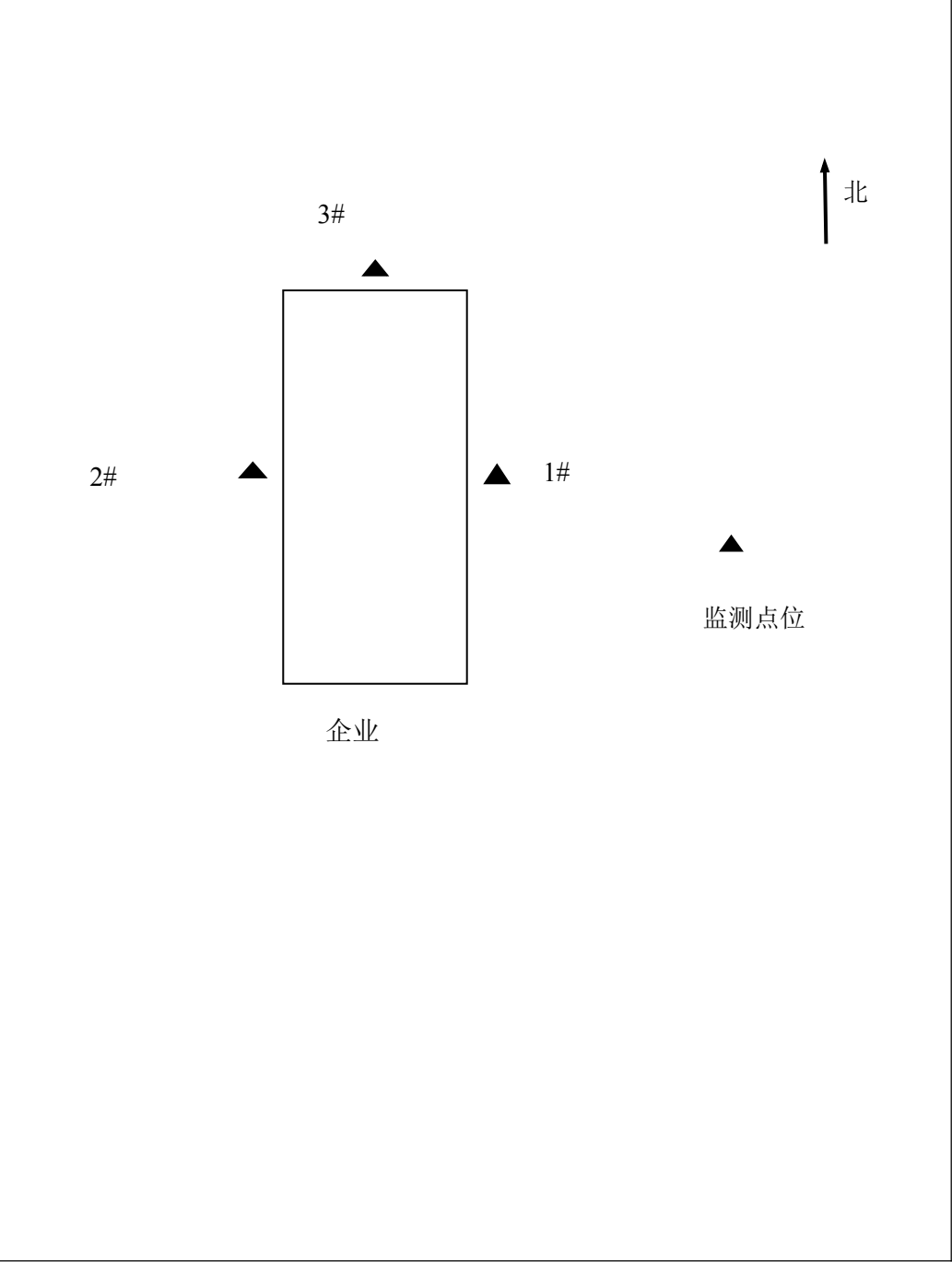
7.1.1.2 无组织排放

表 7-2 验收监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
无组织废气	下风向厂界外 4 个点(具体点位监测时根据风向确定)	颗粒物	4 次/天，监测 2 天
无组织废气监测点位示意图	 <p>The diagram illustrates the layout of monitoring points for unorganized gas emissions. A central vertical rectangle represents the facility. To its left, three monitoring points are marked with circles and labeled 2#, 3#, and 4# from top to bottom. To the right of the facility, one monitoring point is marked with a circle and labeled 1#. A North arrow (N) is located in the upper right corner, pointing upwards. A wind direction arrow is located at the bottom center, pointing to the left, with the text '风向' (Wind Direction) below it.</p>		

7.1.3 厂界噪声监测

表 7-3 验收监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周（东、西、南、北厂界各设一个点），具体点位示意图见图。 因南厂界外不具备检测条件，故不布点检测	厂界噪声	昼间监测 1 次， 监测 2 天
噪声监测点位布置图	 <p>The diagram illustrates the layout of noise monitoring points around a rectangular enterprise. The enterprise is represented by a central rectangle labeled '企业' (Enterprise). Three monitoring points are marked with black triangles: '1#' is located on the eastern boundary, '2#' is on the western boundary, and '3#' is on the northern boundary. A north arrow points upwards in the top right corner, labeled '北'. The text '监测点位' (Monitoring point) is placed near the triangle for point 1#.</p>		

## 八、质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法及依据

检测方法 & 检测设备一览表						
分析项目		方法依据	分析方法	仪器设备名称及型号	仪器编号	检出限
有组织废气	颗粒物	GB/T 16157-1996	重量法	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪	SDJM-15-001	20 mg/m³
				ATX124 分析天平	SDJM-01-010	
	颗粒物	HJ 836-2017	重量法	Q3000-D 大流量烟尘（气）测试仪	SDJM-15-001	1 mg/m³
				AUW120D	SDJM-01-010	
	油烟	HJ 1077-2019	金属滤筒吸收和红外分光光度法	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪	SDJM-15-001	0.1 mg/m³
				OIL-9 红外测油仪	SDJM-01-002	
无组织废气	颗粒物	HJ 1263-2022	重量法	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器	SDJM-03-013	0.001 mg/m³
				AUW120D 分析天平	SDJM-01-010	
噪声	厂界环境噪声	AWA6228+ 多功能声级计	声级计法	AWA6228+ 多功能声级计	SDJM-04-001	35dB

### 8.2 人员能力

监测全过程严格按照山东嘉敏环境检测有限公司有关质量管理程序进行，实施严谨的全程质量保证措施，严格实行三级审核制度。

### 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

#### 8.4.1 废气质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

#### 8.4.2 废气监测质控措施

8.4.2.1 采样设备采样前进行流量校准，项目分析仪器标气标定，单点校准；



采样分析设备强检合格，人员持证上岗。

8.4.2.2 监测过程采取标气标定；监测设备强检合格；监测人员持证上岗。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.5.1 噪声质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照声环境质量标准(GB 3096-2008)和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的要求进行。

（1）优先采用了国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

（2）测量时传声器加设了防风罩。

（3）测量时无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s，天气条件满足监测要求。

（4）监测数据和技术报告执行三级审核制度。

（5）采样、测试分析质量保证和质量控制。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，满足要求。

表 8-2 声级计质控校核表 单位：dB（A）

被校准仪器名称	仪器编号	校准时间	仪器测量前校正值	仪器测量后校正值	指标	评价
多功能声级计	SDJM-04-001	2024 年 4 月 24 日	94.0	93.9	±0.5	合格
		2024 年 4 月 25 日	94.0	94.0	±0.5	合格

## 8.5.2 现场检测图片



九、验收监测结果

9.1 生产工况

淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行 4 月 24 日生产负荷达到 85%，4 月 25 日生产负荷达到 90%，符合验收监测工况大于 75%的要求。（见表 9-1）

表 9-1 生产工况测算表

监测日期	单位	名称	设计生产量(套/d)	实际生产量(套/d)	负荷率 (%)
2024.4.24	套	搅拌传动装置	33.3	28.3	85
2024.4.24	套	搪玻璃反应设备	5.3	4.5	85
2024.4.24	套	不锈钢反应设备	0.67	0.57	85
2024.4.24	套	碳钢反应设备	0.67	0.57	85
2024.4.25	套	搅拌传动装置	33.3	30	90
2024.4.25	套	搪玻璃反应设备	5.3	4.77	90
2024.4.25	套	不锈钢反应设备	0.67	0.60	90
2024.4.25	套	碳钢反应设备	0.67	0.60	90

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

9.2.1 无组织废气监测结果

表 9-2 无组织废气监测气象参数记录表

监测期间气象条件							
时间 \ 气象条件		温度 (℃)	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	总云量	低云量
2024 年 04 月 24 日	08:47	20.2	39	E	1.9	99.5	1
	10:15	22.4	36	E	1.8	99.2	1
	12:51	24.1	33	E	1.7	98.7	1
	14:46	26.2	30	E	1.8	98.2	1
2024 年 04 月 25 日	09:03	24.7	45	E	2.1	100.6	2
	10:29	25.4	41	E	2.0	100.5	2
	13:13	27.2	36	E	2.0	100.4	2
	14:33	29.4	30	E	1.8	100.3	2
备注							

表 9-3 无组织颗粒物监测表（1）

检测日期	检测项目	检测频率	样品编号	检测点位	检测浓度 (μg/m³)
2024 年 04 月 24 日	颗粒物	第一次	SQ2404193001	1#上风向	380
			SQ2404193002	2#下风向	498
			SQ2404193003	3#下风向	482
			SQ2404193004	4#下风向	442
		第二次	SQ2404193005	1#上风向	379

			SQ2404193006	2#下风向	483
			SQ2404193007	3#下风向	459
			SQ2404193008	4#下风向	490
		第三次	SQ2404193009	1#上风向	335
			SQ2404193010	2#下风向	476
			SQ2404193011	3#下风向	433
			SQ2404193012	4#下风向	465
		第四次	SQ2404193013	1#上风向	333
			SQ2404193014	2#下风向	482
			SQ2404193015	3#下风向	492
			SQ2404193016	4#下风向	450
备注	/				

表 9-3 无组织颗粒物监测表（2）

检测日期	检测项目	检测频率	样品编号	检测点位	检测浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
2024 年 04 月 25 日	颗粒物	第一次	SQ2404193031	1#上风向	381
			SQ2404193032	2#下风向	489
			SQ2404193033	3#下风向	432
			SQ2404193034	4#下风向	495
		第二次	SQ2404193035	1#上风向	367
			SQ2404193036	2#下风向	429

			SQ2404193037	3#下风向	444
			SQ2404193038	4#下风向	424
		第三次	SQ2404193039	1#上风向	366
			SQ2404193040	2#下风向	453
			SQ2404193041	3#下风向	477
			SQ2404193042	4#下风向	492
		第四次	SQ2404193043	1#上风向	330
			SQ2404193044	2#下风向	472
			SQ2404193045	3#下风向	498
			SQ2404193046	4#下风向	437
备注	/				

以上结果表明，验收监测期间，年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目无组织颗粒物最大浓度 0.498 mg/m<sup>3</sup>，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值标准要求。

### 9.2.2 有组织废气监测结果

表 9-4 有组织废气监测表（1）

检测点位	DA001 排气筒（出口）		
检测日期	2024 年 04 月 24 日		
检测频率	1	2	3
内径/高度（m）	0.40/15		
烟温（℃）	27	26	27
含湿量（%）	1.1	1.2	1.4

烟气流速 (m/s)	11.9	11.7	11.6
标干流量 (Nm³/h)	4769	4714	4617
样品编号	SQ2404193017	SQ2404193018	SQ2404193019
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	3.8	3.5	4.0
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.018	0.016	0.018
备注	/		

表 9-4 有组织废气监测表 (2)

检测点位	DA002 排气筒 (进口)		
检测日期	2024 年 04 月 24 日		
检测频率	1	2	3
内径 (m)	0.35		
烟温 (°C)	26	25	26
含湿量 (%)	1.2	1.1	1.2
烟气流速 (m/s)	13.8	14.1	14.2
标干流量 (Nm³/h)	4236	4322	4323
样品编号	SQ2404193020	SQ2404193021	SQ2404193022
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	95	87	90
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.402	0.376	0.389
备注	/		

表 9-4 有组织废气监测表 (3)

检测点位	DA002 排气筒 (出口)		
检测日期	2024 年 04 月 24 日		
检测频率	1	2	3
内径/高度 (m)	0.40/15		
烟温 (°C)	24	25	25
含湿量 (%)	1.3	1.5	1.5
烟气流速 (m/s)	13.4	13.2	13.3

标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	5397	5273	5344
样品编号	SQ2404193023	SQ2404193024	SQ2404193025
颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.8	3.3	3.9
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.021	0.017	0.021
备注	/		

表 9-4 有组织废气监测表 (4)

油烟检测结果					
检测点位	油烟排气筒 (出口)				
检测日期	2024 年 04 月 24 日				
内径/高度(m)	0.40/4				
集气罩面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	2.4				
折算基准灶头数 (个)	3				
检测频率	1	2	3	4	5
样品编号	SQ2404193026	SQ2404193027	SQ2404193028	SQ2404193029	SQ2404193030
烟温 (°C)	23	25	24	23	26
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3951	3886	3969	3954	3880
油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.8	0.9	1.0	1.1	1.1
油烟排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
油烟平均排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0				
油烟平均排放速率 (kg/h)	0.004				
备注	/				



表 9-4 有组织废气监测表（5）

检测点位	DA001 排气筒（出口）		
检测日期	2024 年 04 月 25 日		
检测频率	1	2	3
内径/高度（m）	0.40/15		
烟温（℃）	25	27	26
含湿量（%）	1.3	1.2	1.4
烟气流速（m/s）	11.6	12.0	11.7
标干流量（Nm³/h）	4677	4806	4686
样品编号	SQ2404193047	SQ2404193048	SQ2404193049
颗粒物排放浓度（mg/m³）	4.6	3.8	4.0
颗粒物排放速率（kg/h）	0.022	0.018	0.019
备注	/		

表 9-4 有组织废气监测表（6）

检测点位	DA002 排气筒（进口）		
检测日期	2024 年 04 月 25 日		
检测频率	1	2	3
内径（m）	0.35		
烟温（℃）	27	26	27
含湿量（%）	1.3	1.2	1.3
烟气流速（m/s）	14.0	14.1	14.0
标干流量（Nm³/h）	4264	4298	4262
样品编号	SQ2404193050	SQ2404193051	SQ2404193052
颗粒物排放浓度（mg/m³）	88	92	95
颗粒物排放速率（kg/h）	0.375	0.395	0.405
备注	/		

表 9-4 有组织废气监测表（7）

检测点位	DA002 排气筒（出口）		
检测日期	2024 年 04 月 25 日		
检测频率	1	2	3
内径/高度（m）	0.40/15		
烟温（℃）	26	25	26
含湿量（%）	1.4	1.4	1.5
烟气流速（m/s）	13.3	13.3	13.4
标干流量（Nm³/h）	5321	5348	5352
样品编号	SQ2404193053	SQ2404193054	SQ2404193055
颗粒物排放浓度（mg/m³）	3.9	4.2	3.8
颗粒物排放速率（kg/h）	0.021	0.022	0.020
备注	/		

表 9-4 有组织废气监测表（8）

油烟检测结果					
检测点位	油烟排气筒（出口）				
检测日期	2024 年 04 月 25 日				
内径/高度(m)	0.40/4				
集气罩面总投影面积（m²）	2.4				
折算基准灶头数（个）	3				
检测频率	1	2	3	4	5
样品编号	SQ2404193056	SQ2404193057	SQ2404193058	SQ2404193059	SQ2404193060
烟温（℃）	25	27	25	27	26
标干流量（Nm³/h）	3993	3899	3889	3949	3938
油烟排放浓度（mg/m³）	1.0	0.8	0.9	1.0	1.1
油烟排放	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004

速率 (kg/h)					
油烟平均 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0				
油烟平均 排放速率 (kg/h)	0.004				
备注	/				

验收监测期间，年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目，DA001 排气筒（出口）颗粒物排气筒监测孔有组织颗粒物最大排放浓度 4.8mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.022kg/h；DA002 排气筒（出口）颗粒物排气筒监测孔有组织颗粒物最大排放浓度 4.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.022kg/h；排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

（DB37-2376-2019）表 1 一般控制区排放限值要求，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放速率限值要求。油烟排气筒有组织油烟最大排放浓度 1.1mg/m<sup>3</sup>，油烟排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006) 中规定的中型食堂最高允许排放浓度 1.2mg/m<sup>3</sup> 的排放标准要求。

9.2.2.2 厂界噪声

表 9-5 噪声监测结果      单位：dB(A)

工业企业厂界环境噪声检测结果			单位：dB(A)
检测条件		无雷电、无雨雪天气， 风速为 1.7m/s	无雷电、无雨雪天气， 风速为 1.8m/s
检测点 编号	检测点位	2024 年 04 月 24 日	2024 年 04 月 25 日
		昼间	昼间
1#	东厂界外 1 米处	56.6	56.7
2#	西厂界外 1 米处	55.6	55.1
3#	北厂界外 1 米处	55.0	55.8

年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目生产作业为常白班，每班 8 小时。夜间无生产作业。

验收监测期间，淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目的昼间噪声最高值为 56.7dB（A）（标准限值昼间 60dB（A））。因该项目（东厂界、西厂界、北厂界）厂界噪声值均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

表 9-6 废气处理设施效率一览表

序号	排气筒	污染物	废气处理设施	进口浓度 mg/m <sup>3</sup>	出口浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理效率
1	DA002	颗粒物	布袋除尘器	92	4.2	95%

### 9.2.2.3 污染物排放总量核算

根据以上检测数据，各污染物平均排放速率、各工段工作时间及污染物排放总量核算详见下表。

表 9-7 污染物总量核算汇总情况一览表

序号	污染物	工作时间（h/a）	最大速率（kg/h）	污染物总量（t/a）
1	DA001 颗粒物	2400	0.022	0.0528
2	DA002 颗粒物	2400	0.022	0.0528
共计				0.1056

根据环保部“十三五”全国主要污染物排放总量控制规划，“十三五”期间主要污染物控制对象为 COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。本项目不产生生产废水不外排。运营过程中的生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排。

根据污染物总量控制要求，核定“十三五”期间主要污染物排放总量控制指标为颗粒物 0.1056 吨/年，满足 2020 年 5 月报批的淄博市建设项目污染总量确认书（编号 ZBZL2020 号）颗粒物总量 1.338 吨/年的控制指标要求。

## 十、验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，符合验收监测条件的要求，其验收结论如下：

### 10.1.2 污染物排放监测结果

#### 10.1.2.1 废气

验收监测期间，年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目有组织废气主要为抛丸过程产生的粉尘、喷釉过程产生的粉尘、喷砂过程产生的粉尘，切割过程产生的烟尘、食堂油烟。

无组织废气主要为机加工过程产生的金属粉尘、切割、焊接过程未经收集的焊接烟尘、磨光机打磨过程产生的粉尘。

#### 有组织废气

验收监测期间，年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目，DA001 排气筒（出口）颗粒物排气筒监测孔有组织颗粒物最大排放浓度  $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $0.022\text{kg}/\text{h}$ ；DA002 排气筒（出口）颗粒物排气筒监测孔有组织颗粒物最大排放浓度  $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $0.022\text{kg}/\text{h}$ ；排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

（DB37-2376-2019）表 1 一般控制区排放限值要求，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放速率限值要求。油烟排气筒有组织油烟最大排放浓度  $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中规定的中型食堂最高允许排放浓度  $1.2\text{mg}/\text{m}^3$  的排放标准要求。

#### 无组织废气

验收监测期间，年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目无组织颗粒物最大浓度  $0.498\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值标准要求。

#### 10.1.2.2 废水

验收监测期间，年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目废水主要为职工生活污水。生活污水产生量以用水量的 80%计算，约为 840m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后由环卫部门清运，不外排。

#### 10.1.2.3 厂界噪声

该项目噪声主要是机械噪声，通过车间隔声等措施，本项目经监测昼间噪声最高值为 56.7dB（A）（标准限值昼间 60dB（A））。因该项目（东厂界、西厂界、北厂界）厂界噪声值均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

#### 10.1.2.4 固体废弃物

验收监测期间，年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目产生的固体废物。

（1）机加工过程产生的金属屑、边角料，切割过程中切割机更换下来的废切割片，打磨过程更换下来的废磨光片、砂轮片，移动式焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘，喷砂过程产生的废钢砂，焊接过程产生的废焊渣，废机油、废切削液、废切削液桶及职工生活垃圾。

（2）项目焊接过程产生焊渣约为 2.291t/a。属于一般固废，收集后外卖处理；

（3）项目切割机更换下来的废切割片量为 0.3t/a，属于一般固废，收集后外卖处理；

（4）打磨过程更换下来的废磨光片、废砂轮片产生量为 0.15t/a，属于一般固废，收集后外卖处理；

（5）移动式烟尘净化器收集的粉尘量为 0.084t/a，属于一般固废，由环卫部门定期清运。

（6）喷砂过程产生的废钢砂，产生量为 0.5t/a，属于一般固废，收集后外卖处理；

(7) 项目生产过程产生的废机油，属于 HW08 类危险废物，危废代码：900-249-08,产生量约 0.1t/a;

(8) 项目生产过程中产生的废切削液，属于 HW09 类危险废物，危废代码：900-006-09,产生量约 0.2t/a; 废切削液桶属于 HW49 类危险废物，危废代码：900-041-49，产生量约为 0.25t/a，危险废物全部交由有资质的单位处理;

(9) 生活垃圾以 0.5kg/d. 人计，本项目共有职工 70 人，年运营 300 天，则产生量为 10.5t/a。全部交由当地环卫部门统一收集处理。

符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单。

综上所述，该项目环保手续完备，建设过程中基本落实了环评文件及批复中规定的各项污染防治措施，调试运行期间各项污染物达标排放，验收监测结果具有代表性，固体废物得到妥善处置，去向合理。环保投资落实到位，环保管理机构与职责明确，建立了危废管理体系。符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和竣工环境保护验收要求。建议通过竣工环保验收。同时建议项目在运营期间加强管理，减少无组织废气排放。定期检修环保设施，保证设备正常运行，确保污染物达标排放。

十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

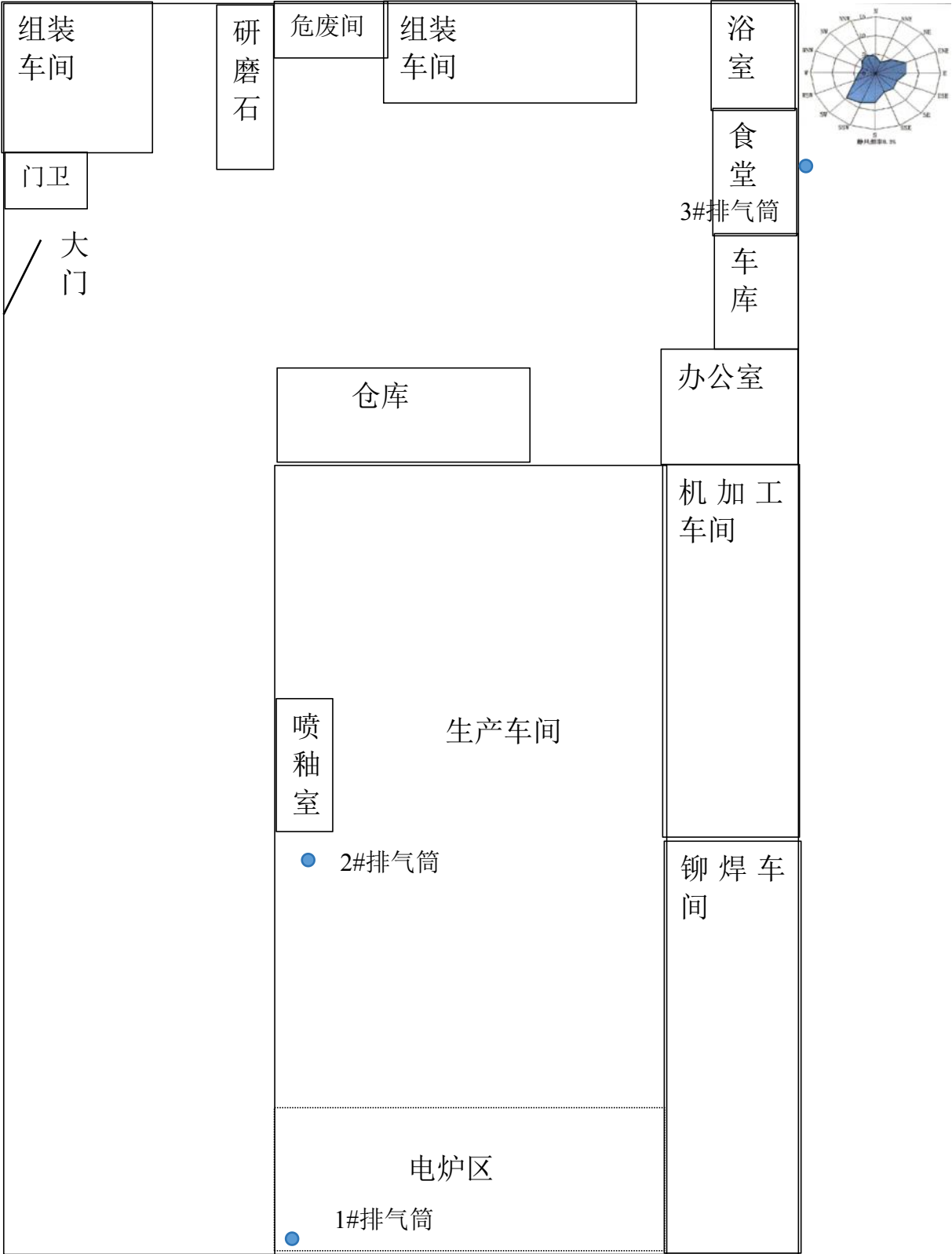
建设项目	项目名称		年产10000套搅拌传动装置、2000套反应设备技改项目					项目代码		2020-370302-35-03-011845		建设地点		淄川双杨镇		
	行业类别（分类管理名录）		C3521 燃油、化工生产专用设备制造；C3371 生产专用搪瓷制品制造					建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 117° 56′ 48.70″、北纬 37° 43′ 71.54″		
	设计生产能力		年产搅拌传动装置 10000 套/a、反应设备 2000 套/a					实际生产能力		年产搅拌传动装置 10000 套/a、反应设备 2000 套/a		环评单位		青州市方元环境影响评价服务有限公司		
	环评文件审批机关		淄博市环境保护局淄川分局					审批文号		乐审批建发[2020]191 号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表		
	开工日期		2020 年 5 月 15 日					竣工日期		2023 年 10 月 10 日		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		2020-370302-35-03-011845		
	验收单位		/					环保设施监测单位		山东嘉敏环境检测有限公司		验收监测时工况		85-90%		
	投资总概算（万元）		125					环保投资总概算（万元）		125		所占比例（%）		2.5		
	实际总投资		110					实际环保投资（万元）		110		所占比例（%）		2.3		
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		90	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）
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		2400h			
运营单位		淄博三田化工装备有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91370302550901030M		验收时间		2024 年 4 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															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	颗粒物			4.8	10			0.1056			0.01488					
	工业粉尘															
	氮氧化物															
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——万吨/年；废气排放量——吨/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 2 厂区平面布置



# 附件 1 营业执照



**营业执照**  
(副本)

统一社会信用代码: HL370332550310904

名 称	淄博三田化工装备有限公司
类 型	其他有限责任公司
住 所	淄川区双杨镇东河村西
法定代表人	田克勤
注册资本	壹仟壹佰玖拾万元整
成立日期	2010年01月26日
营业期限	2010年01月26日至2030年01月26日
经营范围	化工设备及配件(不含特种设备)、机械密封及搅拌传动装置、冷量换热器、销售、安装、货物进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。



登记机关



2017年 05月 17日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监



附件 2 环评审批意见

淄博市生态环境局淄川分局

关于淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目  
环境影响报告表告知承诺的批复

川环报告表[2020]85 号

淄博三田化工装备有限公司：

你单位报来的《淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目环境影响报告表》（青州市方元环境影响评价服务有限公司编制）及相关申请材料已收悉，符合我区建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求，我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须执行配套的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目建成后按规定程序申领排污许可证及进行项目竣工环境保护验收。

你单位应在接到本批复后 10 个工作日内，将本批复及批复的环境影响报告表送淄川生态环境分局双杨环保中队，并按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

淄博市生态环境局淄川分局

2020 年 6 月 15 日

抄送：双杨环保中队。

### 附件 3 验收监测委托书

## 验收监测委托书

山东嘉敏环境检测有限公司：

根据生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和淄博市生态环境局《淄博市贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉实施细则的通知》，淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目需执行环境保护验收工作，今委托贵公司承担项目环境保护验收检测。

委托方：淄博三田化工装备有限公司

委托时间：2024 年 4 月 24 日

#### 附件 4：承诺书

### 承 诺 书

我单位淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目在执行环境保护竣工验收期间，我公司承诺所提供的资料真实有效，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由我公司承担全部责任。

特此承诺

承诺单位：淄博三田化工装备有限公司（公章）

年 月 日

附件 5：无违法证明

## 证明

本单位郑重承诺：我单位在运营期间遵守国家法律法规，无违法行为，特此证明。

建设单位（盖章）： 淄博三田化工装备有限公司

2024 年 4 月 24 日



## 附件 6：现场照片



图 1 现场照片



图 2 现场照片



图 3 现场照片

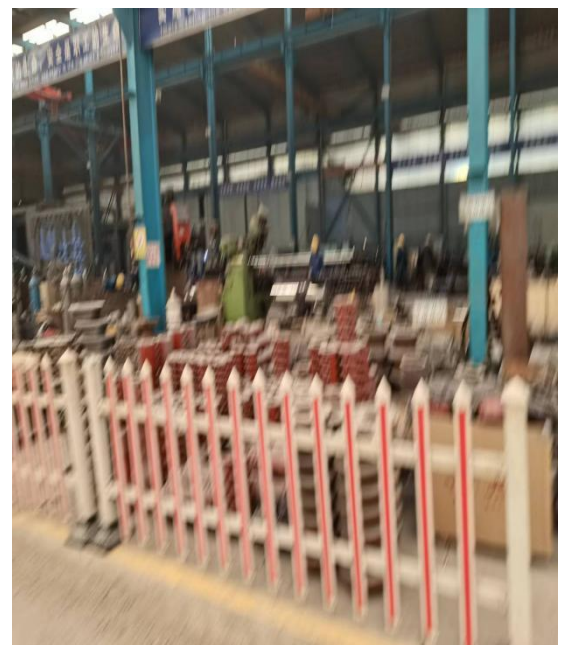


图 4 现场照片



## 附件 7 环保设施运行记录

### 生 产 工 况 证 明

淄博三田化工装备有限公司年产 10000 套搅拌传动装置、2000 套反应设备技改项目进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行 4 月 24 日生产负荷达到 85%，4 月 25 日生产负荷达到 90%，符合验收监测工况大于 75%的要求。

特此证明

淄博三田化工装备有限公司

委托时间： 年 月 日

附件 8 环保设施运行记录

环保设备运行台账

日期	环保设备	设备运行情况	负责人	备注
2024 年 4 月 24 日	脉冲除尘器 1#	正常		
2024 年 4 月 24 日	脉冲除尘器 1#	正常		
2024 年 4 月 24 日	脉冲除尘器 2#	正常		
2024 年 4 月 25 日	脉冲除尘器 2#	正常		
2024 年 4 月 25 日	静电油烟处理装置	正常		
2024 年 4 月 25 日	静电油烟处理装置	正常		

## 附件 9 危险废物委托处置协议

# 危险废物委托收集 合同书

甲方：淄博三田化工装备有限公司

乙方：淄博利赛环保科技有限公司

签订时间：2024 年 2 月 2 日

签订地点：淄博

存污染控制标准》的要求。因包装物质量问题导致运输、卸货等过程中造成的财产损失、人身伤害、污染环境等，甲方应承担相应责任。

3、乙方在签收后应确保甲方产生的危险废物进行合法合规的处置。

4、乙方负责危险废物的运输工作，如因乙方原因造成的泄漏、污染事故责任由乙方承担。

5、在转移危险废物过程中若发生意外事故，当事故发生危险在危险废物完成交接之前（以双方的签收为准），则事故责任由甲方承担，若发生在交接完成后，如非甲方包装、装车或危废种类问题则事故责任由乙方承担。

#### 六、争议的解决

双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿守约方本合同执行期的所有损失，甲乙双方如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向当地人民法院提起诉讼。

#### 七、未尽事宜

1、双方在签订合同之前，甲方需将危险废物样品提供给乙方，乙方在化验后留底存样；危险废物转移时，乙方对甲方转移的危险废物进行化验，若化验结果与甲方给的危险废物样品不符，乙方有权拒接或退货，所有损失由甲方承担。

2、甲方产生危险废物所对应的危废代码，每种代码年处置量不足一吨，按一吨结算。

3、合同期内甲方委托乙方进行两次及两次以上转移时，每转移一次增加点位费 500 元。

甲方：淄博三田化工装备有限公司

盖章：

开户行：

账号：

联系人：

联系方式：

乙方：淄博利赛环保科技有限公司

盖章：

开户行：招商银行淄博高新技术产业开发区支行

账号：533900879910802

联系人：郭春泉

联系方式：18653338966