

年产 10 万吨油田助剂项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：胜利油田方圆化工有限公司

编制单位：东营国华环境检测有限公司

2023 年 10 月

建设单位：胜利油田方圆化工有限公司

法人代表：马超

编制单位：东营国华环境检测有限公司

法人代表：许金虎

项目负责人：陈中

胜利油田方圆化工有限公司	东营国华环境检测有限公司
电话：13589982641	电话：0546-8238800
传真：/	传真：0546-8238800
邮编：257100	邮编：257100
地址：山东省东营市开发区大渡河路以北、福州路以东、东七路以西、北一路以南	地址：东营市东二路 220 号

目 录

第一章 验收项目概况.....	1
第二章 验收依据.....	2
2.1 法律依据.....	2
2.2 其他法规、条例.....	2
2.3 建设项目环评批复.....	4
2.4 调查目的及原则.....	14
2.5 调查方法.....	14
2.6 调查工作程序.....	14
2.7 调查内容及重点.....	17
2.8 验收调查时段、范围及调查因子.....	18
第三章 建设项目工程概况.....	19
3.1 项目地理位置及平面布置.....	19
3.2 建设内容.....	24
3.3 主要原辅材料.....	27
3.4 生产工艺.....	28
3.5 现场照片.....	40
3.6 项目变动情况.....	41
第四章 环境保护措施.....	43
4.1 污染物治理处置措施.....	43
4.2 其它环保设施.....	51
4.3 环保设施投资情况.....	57
4.4 环评批复要求及落实情况.....	57
第五章 验收执行标准.....	61
5.1 废气.....	61
5.2 废水.....	61
5.3 固体废物.....	62
5.4 噪声.....	62
第六章 验收监测内容.....	63

6.1 环境保护设施调试效果检测方案.....	63
第七章 质量保证及质量控制.....	67
7.1 监测仪器.....	67
7.2 质量保证.....	67
第八章 环境保护设施调试效果.....	68
8.1 生产工况.....	68
8.2 验收监测结果.....	68
8.3 工程建设对环境的影响.....	77
第九章 验收监测结论.....	79
9.1 环保设施调试效果.....	79
9.2 建议.....	80
附件一 验收委托书.....	82
附件二 验收检测委托书.....	83
附件三 生产设备一览表.....	84
附件四 生产负荷证明.....	85
附件五 排污许可登记回执.....	86
附件六 项目环评批复文件.....	87
附件七 危废处理协议.....	97
附件八 突发环境事件应急预案备案证明.....	104
附件九 项目验收调试公示情况.....	106
附件十 公示情况说明.....	110
附件十一 验收整改说明.....	111
附件十二 验收专家意见.....	111
附件十三 检测报告.....	121

第一章 验收项目概况

胜利油田方圆化工有限公司成立于 2008 年 05 月 15 日，注册地位于山东省东营市东营区西四路与锦通路交叉路口路东 200 米，法定代表人为马超。年产 10 万吨油田助剂项目地点位于东营市东营经济技术开发区大渡河路以北、福州路以东、东七路以西、北一路以南，本项目用地面积为 2071.7m²。购置复配釜、储罐及打料泵等设备，以聚丙烯酰胺、白油及多种盐类物质为原材料，经过投料、混合、包装入库等，生产全程不发生化学反应，实现年产油田助剂 10 万吨的生产能力。

年产 10 万吨油田助剂项目于 2022 年 08 月 10 日取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2208-370571-89-01-631679。胜利油田方圆化工有限公司委托东营天玺环保科技有限公司编制了环境影响报告表，于 2023 年 2 月 24 日获东营经济技术开发区批复（东开环预审[2023]11 号），于 2023 年 8 月 30 日获东营经济技术开发区批复（东开管环审[2023]33 号）。本项目于 2023 年 02 月 25 日开工建设，2023 年 6 月 5 日建成。2023 年 6 月 9 日取得固定污染源排污登记回执。2023 年 8 月 28 日投入试运行。本项目于 2023 年 8 月 28 日在东营市环境保护产业协会官网（<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=858>）公示了竣工调试日期，调试日期为 2023 年 8 月 28 日至 2024 年 2 月 28 日。

根据相关法律法规，受企业委托，东营国华环境检测有限公司承担了本项目的竣工环境保护验收工作。东营国华环境检测有限公司于 2023 年 9 月 4 日安排技术人员对项目区域进行了现场勘查、资料收集。山东新航工程项目咨询有限公司于 2023 年 9 月 18 日~19 日进行了现场监测。东营国华环境检测有限公司根据监测和调查的结果编制了本验收监测报告。

本次验收的对象是胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目，验收内容为本项目的主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程。

第二章 验收依据

2.1 法律依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号修订）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令 2018 年第 16 号修订）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2021 年 12 月 24 日通过）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令 2017 年第 70 号修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）（主席令 2020 年第 43 号修订）。

- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（主席令 2018 年第 24 号修订）；

2.2 其他法规、条例

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，（国务院令 第 682 号修订）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- (3) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令 第 16 号）；
- (4) 《国家危险废物名录》（2021 年版）（生态环境部令 第 15 号）；
- (5) 《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）；
- (6) 《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）；
- (7) 《山东省环境保护条例》，（山东省人大常委会公告 2018 年第 27 号）；
- (8) 《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（山东省人民政府 鲁政办发〔2006〕60 号），2006 年 7 月；
- (9) 《山东省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收等有关环境监管问题的通知》（山东省环境保护厅 鲁环函〔2012〕493 号）；
- (10) 《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）；
- (11) 《山东省生态环境厅突发环境事件应急预案》（鲁环字〔2021〕266 号）；
- (12) 《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏

障建设的通知》（山东省环境保护厅 鲁环评函[2013]138 号）；

（13）《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）；

（14）《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）；

（15）《关于加强“十三五”期间建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作的指导意见》（东环发[2017]22 号）；

（16）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 9 号文）；

（17）《山东省生态环境厅关于进一步做好建设项目环境保护“三同时”及自主验收监督检查工作的通知》（鲁环函[2020]207 号）；

（18）东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4 号文件的通知（东环发[2017]6 号文）；

（19）《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）；

（20）胜利油田方圆化工有限公司《年产 10 万吨油田助剂项目环境影响报告表》（2023 年 2 月）及其批复。

2.3 建设项目环评批复

审批意见:

东开环预审〔2023〕11 号

经研究,对胜利油田方圆化工有限公司提报的《年产 10 万吨油田助剂项目环境影响报告表》预批复如下:

一、项目位于东营经济技术开发区大渡河路以北、福州路以东、东七路以西、北一路以南,利用山东胜利方圆实业集团有限公司原有厂房,占地面积 1839.4 平方米。本项目以聚丙烯酰胺、白油及多种盐类物质为原材料,经过投料、混合、包装入库等工序(生产过程均为物理过程,无化学反应),年产油田助剂 10 万吨(其中包括:10800 吨降粘剂、150 吨起泡剂、5250 吨压裂用降阻剂(乳液)、10800 吨稠化剂、12240 吨缓蚀剂(其中 240t 用于酸化解堵液生产,其余外售)、150 吨交联剂、12060 吨助排剂(水伤害处理剂,其中 60t 用于酸化解堵液生产,其余外售)、12060 吨粘土稳定剂(其中 60t 用于酸化解堵液生产,其余外售)、12000 吨压井液、100 吨暂堵剂、300 吨凝胶类堵剂、270 吨铁离子稳定剂(其中 120t 用于酸化解堵液生产,其余外售)、12000 吨酸化解堵液、12000 吨清洗剂、150 吨防乳化剂、150 吨变粘剂)。项目总投资 1366 万元,其中环保投资 82 万元。该工程符合国家产业政策,在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施后,我部同意建设。

二、在项目建设和运营过程中应全面落实环境影响报告表有关要求,并着重做好以下几个方面的工作:

(一)废气污染防治。加强施工期环境管理,按照《山东省扬尘污

染防治管理办法》严格控制扬尘污染。运营期全厂共设置 4 根排气筒。原料解包、投料工序产生粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，颗粒物排放达到《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中相关标准限值要求；投料工序产生氯化氢收集后经碱洗中和处理后通过 15 米高排气筒排放，氯化氢排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值要求；白油储罐废气收集后经活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放，VOCs 排放达到《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 中其他行业Ⅱ时段相关标准要求。污水处理站废气收集后经生物过滤设备处理后通过 15 米高排气筒排放，硫化氢、氨、臭气浓度、VOCs 排放达到《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 1 中相关排放标准限值要求。

加强无组织废气污染物控制措施，需符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。确保各类废气的收集率及去除率。白油采用固定顶罐，污水处理站的各反应池、污泥池等位置加盖密闭；项目应切实加强粉尘、VOCs 治理，厂界颗粒物、氯化氢排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；厂界 VOCs 排放达到《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工》（DB37/2801.6-2019）表 3 中厂界监控点浓度限值要求；厂界硫化氢、氨、臭气浓度排放达到《恶臭污染物排

排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准限值要求。

(二) 废水污染防治。建设 1 座 500 立方米/天污水处理站, 采用“活性污泥法”工艺。项目产生的生活污水、循环水排污水、反渗透浓水、碱洗塔废水、碱洗塔废水和地面清洗废水经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入东营首创水务有限公司进一步处理。厂区总排口出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准要求及东营首创水务有限公司进水水质要求。对生产区地面、固体废物贮存场所等进行严格防渗、防腐处理, 防止污染地下水和土壤。

(三) 噪声污染防治。施工期噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表 1 的噪声排放标准限值。合理布局, 尽量选用低噪声设备, 采取隔声、减振、吸声等措施, 厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区厂界环境噪声排放限值。

(四) 固废污染防治。生活垃圾、废滤芯、废反渗透膜、废分子筛、废布袋由环卫部门清运; 除尘器收集粉尘收集后回用于生产; 废活性炭、废机油及润滑油、废冷冻机油属于危险废物, 暂存于危险废物暂存间, 由相关资质单位处置。

调试期间, 建设单位应委托有资质单位对污水处理站污泥进行危险废物鉴定, 鉴别程序和鉴别方法按照《关于加强危险废物鉴别工作的通知》(环办固体函〔2021〕419 号)文件和国家有关标准规范要求, 如属于危险废物, 须按危险废物进行处置, 性质鉴定前应按

照危险废物管理。暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求进行设置。

（五）环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。新建 500 立方米事故水池一座，完善事故废水收集、导排系统，确保实现自流。设置有毒气体泄漏检测报警仪。建立水体污染防控体系，确保事故状态时废水不直接外排，防止污染环境。

（六）生态环境保护。严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。妥善处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染，施工完成后即时清理现场做好生态恢复工作。

（七）其它要求。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台，并设立标志牌。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。按照相关规范要求合理开展地下水、土壤例行监测。在项目发生实际排污行为之前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，申领排污许可证，落实排污许可证执行报告制度。

三、建设项目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，按

照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照国家法律法规的规定，重新报批环评文件。

四、请东营市生态环境局东营经济技术开发区分局加强对该项目的日常监督检查工作。

五、待主体区规划环境影响跟踪评价批复完成，且预批复项目符合跟踪评价意见后，凭《预批复意见》直接换发正式环评批复文件，不再重复走公示流程，此预批复意见自行失效。



审批意见:

东开管环审〔2023〕33 号

经研究,对胜利油田方圆化工有限公司提报的《年产 10 万吨油田助剂项目环境影响报告表》批复如下:

一、项目位于东营经济技术开发区大渡河路以北、福州路以东、东七路以西、北一路以南,利用山东胜利方圆实业集团有限公司原有厂房,占地面积 1839.4 平方米。本项目以聚丙烯酰胺、白油及多种盐类物质为原材料,经过投料、混合、包装入库等工序(生产过程均为物理过程,无化学反应),年产油田助剂 10 万吨(其中包括:10800 吨降粘剂、150 吨起泡剂、5250 吨压裂用降阻剂(乳液)、10800 吨稠化剂、12240 吨缓蚀剂(其中 240t 用于酸化解堵液生产,其余外售)、150 吨交联剂、12060 吨助排剂(水伤害处理剂,其中 60t 用于酸化解堵液生产,其余外售)、12060 吨粘土稳定剂(其中 60t 用于酸化解堵液生产,其余外售)、12000 吨压井液、100 吨暂堵剂、300 吨凝胶类堵剂、270 吨铁离子稳定剂(其中 120t 用于酸化解堵液生产,其余外售)、12000 吨酸化解堵液、12000 吨清洗剂、150 吨防乳化剂、150 吨变粘剂)。项目总投资 1366 万元,其中环保投资 82 万元。该工程符合国家产业政策,在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施后,我部同意建设。

二、在项目建设和运营过程中应全面落实环境影响报告表有关要求,并着重做好以下几个方面的工作:

(一)废气污染防治。加强施工期环境管理,按照《山东省扬尘污



染防治管理办法》严格控制扬尘污染。运营期全厂共设置 4 根排气筒。原料解包、投料工序产生粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，颗粒物排放达到《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中相关标准限值要求；投料工序产生氯化氢收集后经碱洗中和处理后通过 15 米高排气筒排放，氯化氢排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值要求；白油储罐废气收集后经活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放，VOCs 排放达到《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 中其他行业 II 时段相关标准要求。污水处理站废气收集后经生物过滤设备处理后通过 15 米高排气筒排放，硫化氢、氨、臭气浓度、VOCs 排放达到《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 1 中相关排放标准限值要求。

加强无组织废气污染物控制措施，需符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。确保各类废气的收集率及去除率。白油采用固定顶罐，污水处理站的各反应池、污泥池等位置加盖密闭；项目应切实加强粉尘、VOCs 治理，厂界颗粒物、氯化氢排放达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 中无组织排放监控浓度限值要求；厂界 VOCs 排放达到《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工》（DB37/2801.6-2019）表 3 中厂界监控点浓度限值要求；厂界硫化氢、氨、臭气浓度排放达到《恶臭污染

物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准限值要求。

（二）废水污染防治。建设 1 座 500 立方米/天污水处理站，采用“活性污泥法”工艺。项目产生的生活污水、循环水排污水、反渗透浓水、碱洗塔废水、碱洗塔废水和地面清洗废水经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入东营首创水务有限公司进一步处理。厂区总排口出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求及东营首创水务有限公司进水水质要求。对生产区地面、固体废物贮存场所等进行严格防渗、防腐处理，防止污染地下水和土壤。

（三）噪声污染防治。施工期噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 的噪声排放标准限值。合理布局，尽量选用低噪声设备，采取隔声、减振、吸声等措施，厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区厂界环境噪声排放限值。

（四）固废污染防治。生活垃圾由环卫部门清运；原料废包装物集中收集后定期外售处理；废滤芯、废反渗透膜、废分子筛、废布袋集中收集后委托一般固废处置单位处理；除尘器收集粉尘收集后回用于生产；废活性炭、废润滑油、废冷冻机油、危化品废包装物、废油桶属于危险废物，暂存于危险废物暂存间，由相关资质单位处置。

调试期间，建设单位应委托有资质单位对污水处理站污泥进行危险废物鉴定，鉴别程序和鉴别方法按照《关于加强危险废物鉴别工作的通知》（环办固体函〔2021〕419 号）文件和国家有关标准规范要



求进行，如属于危险废物，须按危险废物进行处置，性质鉴定前应按照危险废物管理。暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置。

（五）环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。新建 500 立方米事故水池一座，完善事故废水收集、导排系统，确保实现自流。设置有毒气体泄漏检测报警仪。建立水体污染防控体系，确保事故状态时废水不直接外排，防止污染环境。

（六）生态环境保护。严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。妥善处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染，施工完成后即时清理现场做好生态恢复工作。

（七）其它要求。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台，并设立标志牌。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。按照相关规范要求合理开展地下水、土壤例行监测。在项目发生实际排污行为之前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，申领排污许可证，落实排污许可证执行报告制度。

三、建设项目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，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照国家法律法规的规定，重新报批环评文件。

四、请东营市生态环境局东营经济技术开发区分局加强对该项目的日常监督检查工作。



2.4 调查目的及原则

2.4.1 调查目的

- (1) 根据环评文件，逐项核实项目工程实际建设内容与环评文件的一致性。
- (2) 调查工程实施后采取的环境保护措施是否满足环评文件要求。调查环保设施的完好程度及运行状况，所采取的环保措施达到的环保效果，核实是否达到国家、地方相关排放标准要求，是否达到预期效果。核实是否还存在环境问题，具有针对性地提出可行的整改措施。
- (3) 调查企业已采取环境保护管理措施的合理性、有效性，明确是否满足环保监督要求，提出可行的环境管理方案。
- (4) 就项目实施所采取的环保措施的可行性、合理性、有效性等给出明确的结论意见。为工程竣工环境保护验收提供技术支撑，便于环境保护主管部门对项目进行环境保护验收，便于企业生产过程中的环境管理。

2.4.2 调查原则

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定；
- (2) 坚持生态保护与污染防治并重的原则；
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- (4) 坚持利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；
- (5) 坚持对工程施工期、运营期的环境影响全过程分析的原则。

2.5 调查方法

根据调查目的和内容，对照项目试生产期的环境影响程度和范围，确定本次竣工环保验收调查主要采取现场勘查、文件资料核实、公众意见调查和现场监测相结合的手段和方法。其主要方法为：

- (1) 原则上采用《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的要求执行，并参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4 号文件的通知》的要求执行；
- (2) 通过现场调查、监测和查阅工程设计文件来分析工程试运行所造成的环境影响；
- (3) 环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与补救措施相结合方法。

2.6 调查工作程序

- (1) 准备阶段

通过收集、整理、分析与工程有关的资料和现场初步调查，了解工程概况、项目建设区域的基本特征、配套环保设施建设情况、设计变更情况、环境敏感目标以及主要环境问题等，初步掌握环境影响评价文件及审批文件提出的生态环境保护及污染防治措施的执行情况。

（2）制定验收调查实施方案阶段

确定验收调查标准、范围、重点、要素及采用的技术方法和调查内容，制定验收调查实施方案，提出必要的环境监测计划。

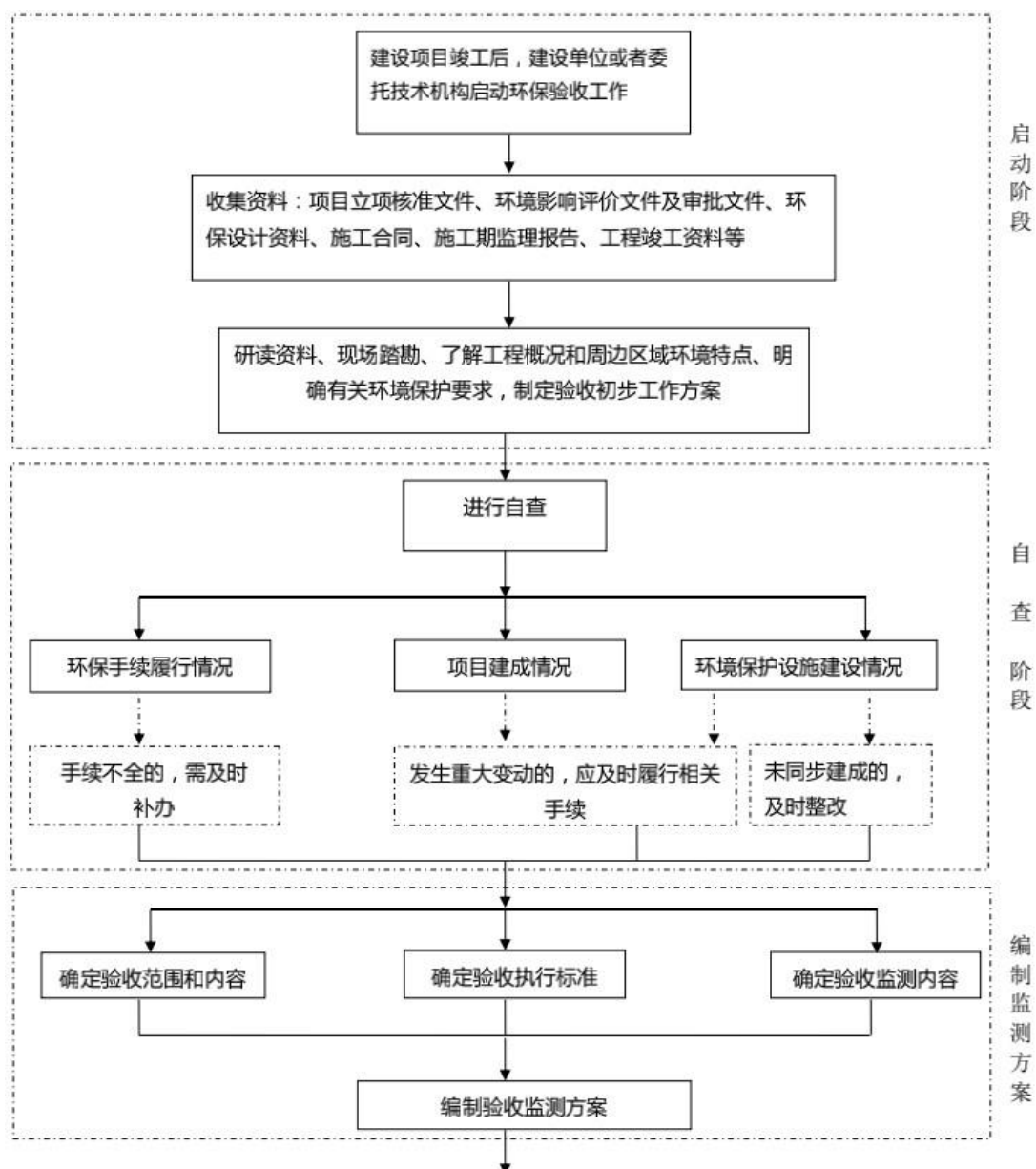
（3）实施验收调查方案阶段

根据制定的验收调查实施方案，详细核查工程施工期和试运行期的实际环境影响，环境影响评价文件、环境影响评价审批文件、初步设计文件和环保设计文件及有关图说提出的环保措施落实情况，环保设施运行情况及治理效果，开展必要的环境监测等。

（4）编制验收调查报告阶段

对工程建设造成的实际环境影响、环境保护措施的落实情况进行调查分析，针对尚未达到环境保护验收要求的各类环境保护问题，提出整改与补救措施，明确验收调查结论，编制验收调查报告文本。

具体工作流程见图 2-1。



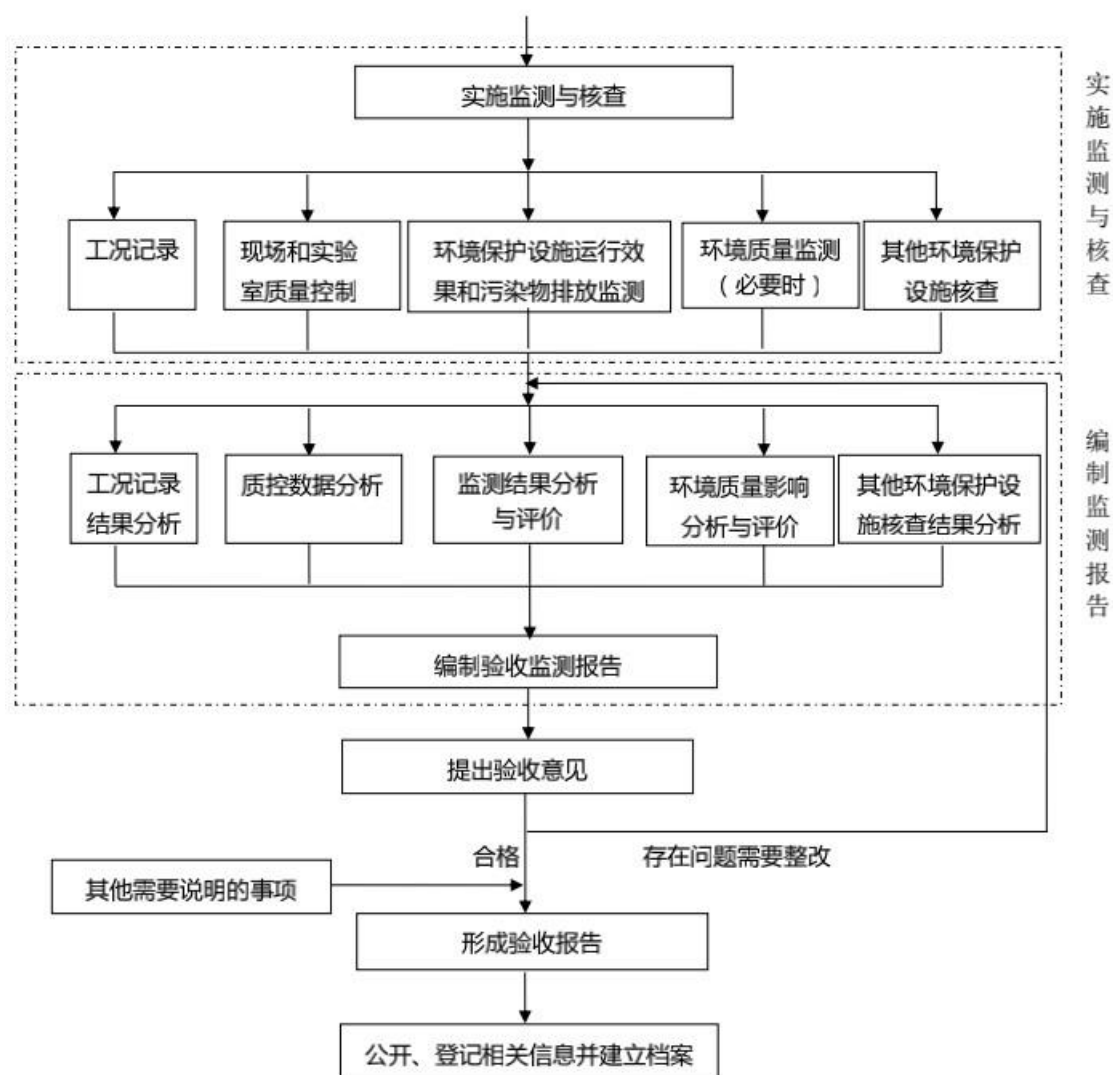


图 2-1 验收程序框图

2.7 调查内容及重点

2.7.1 调查内容

本次验收调查的对象包括本项目废气处理措施、废水处理措施、固废处理措施、噪声处理措施等相关的污染物配套治理设施。

根据工程建设特点，结合项目区的环境状况，调查的主要内容包括：工程调查、环境保护措施落实情况调查、环境污染影响调查、总量控制调查、风险事故防范及应急措施调查、环境管理状况及监测计划落实情况调查等。

2.7.2 调查重点

本项目属于污染类项目，对环境的影响以大气、固废、水、声环境影响为主，根据工程环境影响特点，确定本次调查的重点如下：

（1）大气、水污染物治理措施及影响

- (2) 噪声防治措施及影响。
- (3) 固体废物处理处置措施及影响。
- (4) 工程环境管理状况。

2.8 验收调查时段、范围及调查因子

2.8.1 调查时段

重点调查调试期。

2.8.2 调查范围

本项目竣工验收调查范围与环境影响报告表中的评价范围基本一致，根据项目实际的变化及对环境的实际影响，并结合现场踏勘情况对调查范围进行适当的调整。

2.8.3 调查因子

根据环评报告的评价因子，结合本项目生产的实际情况，确定本次竣工环境保护验收调查因子如下：

大气污染物：VOCs、颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度；

废水污染物：pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、石油类；

声环境：等效连续 A 声级；

固体废物：一般固体废物、危险废物和生活垃圾等。

第三章 建设项目工程概况

3.1 项目地理位置及平面布置

本项目位于东营市东营经济技术开发区大渡河路以北、福州路以东、东七路以西、北一路以南，中心地理坐标：东经 118°43'35.199"，北纬 37°27'19.219"。项目在已有厂区内进行，不新增占地，符合目前东营经济技术开发区用地规划要求。项目所在地交通运输方便，用地各项指标基本合理，其选址建设符合东营市城市总体规划要求。因此，项目符合东营经济技术开发区城市规划，选址合理，厂区布局合理，项目地理位置见图 3-1、周边关系图见图 3-2、平面布置见图 3-3~图 3-5。

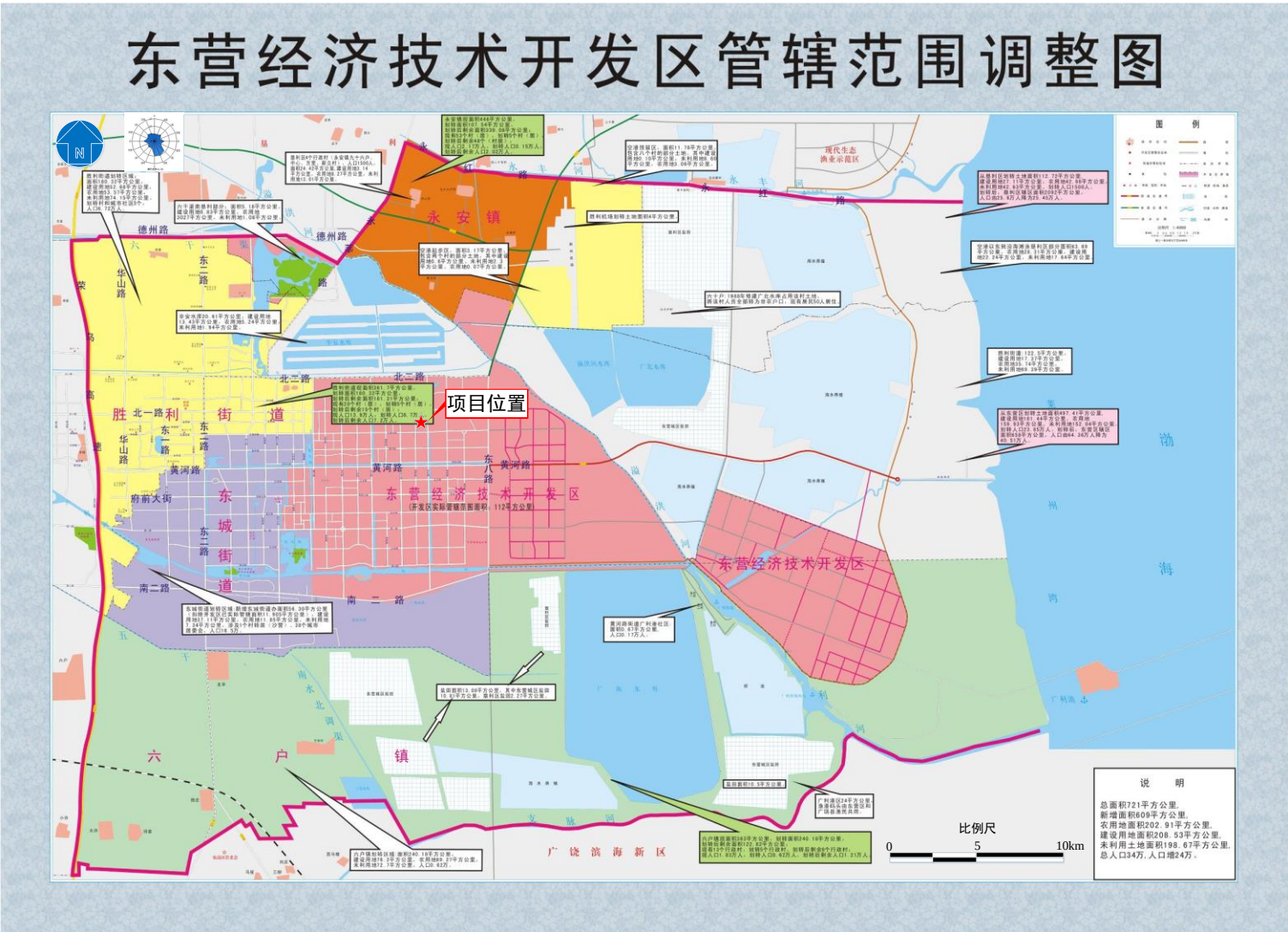


图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 周边关系图



图 3-3 项目平面布置示意图

根据现场踏勘，厂址周围无自然保护区、文物古迹、风景名胜区等环境敏感区。项目主要环境敏感目标见表 3-1，敏感目标与环评期间无变化。

表 3-1 主要环境保护目标表

保护类别	保护目标	方位		距离 (米)	人数 (人)	保护级别
		X	Y			
环境风险	渤海小区	580	437	726	470	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)环境风险潜势III, 评价范围 5km (中心点坐标 E118°43'35.199", N37°27'19.219")
	悦隼时代小区	-2820	895	2959	1608	
	城市之星	-3450	985	3588	630	
	东亚原香小镇	-3450	900	3565	1740	
	众成和园	-3950	900	4051	2160	
	阳光 100 城市丽园	-3350	-56	3350	8730	
	金宇润苑	-4410	-56	4410	2400	
	盛世澜庭	-4360	200	4365	1620	
	众成嘉园	-4080	200	4085	2280	
	东辰壹号院	-3840	800	3922	840	
	众成秋月华庭	-4320	-450	4343	3840	
	万达赫府	-4320	-900	4413	180	
	蓝色港湾	-3900	-900	4002	3960	
	万达丽日花园	-3840	-1520	4130	2400	
	唐正丽日闲庭叠墅	-3620	-1940	4107	1200	
	东营市北大附属实验学校	-3120	-94	3121	3000	
	众成欣园	-2840	-210	2848	1440	
	悦来新城	-2860	-1150	3083	3120	
	悦来湖小学	-2980	-1200	3213	2250	
	唐正四季花园	-3350	-1760	3784	2820	
	奥林匹克花园	-3350	-1780	3794	2700	
	恒大棕榈岛	-2260	-1350	2633	3744	
	悦来山水居	-1620	-1460	2181	576	
	东营市技师学院	-1730	-3390	3806	4500	
	光谷未来城	-2060	-2860	3525	3600	
	悦来康苑	-1270	-2830	3102	2460	
	富力铂悦府	-1270	-2060	2420	1920	
	新立村	85	4830	4831	150	
	富力十号	-3350	-805	3445	1380	
	万达兰园	-2860	-805	2971	960	
	众成凯悦华庭	-2172	-3400	4035	3467	
	中央豪庭	-2668	-3229	4189	1680	
	悦来港新天地	-3340	-1020	3492	1920	
地表水	东营河	北		2000	——	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类
地下	周围浅层地下	——		——	——	《地下水质量标

水	水				准》 (GB/T14848-2017) III 类
声环境	厂界外 200m 范围内				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准

3.2 建设内容

3.2.1 工程概况

项目名称：年产 10 万吨油田助剂项目

建设单位：胜利油田方圆化工有限公司

建设性质：新建

行业类别：C2662 专项化学用品制造

建设规模：购置复配釜、储罐及打料泵等设备，以聚丙烯酰胺、白油及多种盐类物质为原材料，经过投料、混合、包装入库等，生产全程不发生化学反应，实现年产油田助剂 10 万吨的生产能力。

建设地点：东营市东营经济技术开发区大渡河路以北、福州路以东、东七路以西、北一路以南

占地面积：不新增占地面积

投资：总投资 1366 万元，环保投资 82 万元

劳动定员：新增劳动定员 20 人

工作班制：年运行时间 300 天，年工作时间 7200 小时。

3.2.2 工程组成

项目建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程及环保工程几部分，项目组成情况具体见表 3-2，主要设备见表 3-3。

表 3-2 项目组成一览表

类别	项目名称	规模	实际建设情况	备注
主体工程	生产车间	利旧 1 座，长 60m×宽 15.3m×高 7m，1F，占地面积 919.7m ² ，建筑面积 919.7m ² ，设置 16 条产品生产线，年产量 10 万吨	利旧 1 座，长 43m×宽 30m×高 9m，2F，占地面积 1152m ² ，建筑面积 2304m ² ，设置 16 条产品生产线，年产量 10 万吨	占地面积增加 232.3m ² ，其他与环评一致
辅助工程	办公楼	利旧 1 座，2F，建筑面积 1047.85m ² ，车间办公使用	利旧 1 座，2F，建筑面积 1047.85m ² ，车间办公使用	与环评一致

公用工程	供水	由园区市政供水管网接入，能充分满足项目的水压、水质要求，可供本项目用水接管。新建循环水池一座，用于冷冻机外循环降温	由园区市政供水管网接入，能充分满足项目的水压、水质要求，可供本项目用水接管	冷冻机不再建设，其他与环评一致
	供电	项目年用电量 100.8 万 kWh，由园区电网供电	项目年用电量 100.8 万 kWh，由园区电网供电	与环评一致
	供热	安装电加热系统一套，380V，DCS 控制	安装电加热系统一套，380V，DCS 控制	与环评一致
	制冷	新上制冷机一台，制冷机型号：AYD-70WL，螺杆制冷，水冷机组，氯化钙盐水作为冷媒，设置冷冻水罐 1 台	制冷机不再建设，冷冻水罐不再建设	制冷机不再建设
	去离子水系统	去离子水系统 1 套，采用精密过滤+RO 反渗透工艺制去离子水，设置去离子水罐 1 台	去离子水从集团公司其他厂区拉运，去离子水系统不再建设，去离子水罐不再建设	去离子水系统不再建设
	制氮系统	制氮装置 1 套，型号：HYFD99.99-30，采用变压吸附(Pressure Swing Adsorption，简称 PSA)工艺，出口氮气纯度 99.99%，出口氮气流量 30Nm ³ /h	制氮装置不再建设	制氮装置不再建设
	排水	本项目产生的废水主要为生活污水、循环水排污水、反渗透浓水、碱洗塔废水、地面清洗废水。废水经厂区污水处理站处理后由市政污水管网排入东营首创水务有限公司进一步处理	本项目产生的废水主要为生活污水、地面清洗废水。废水经厂区污水处理站处理后由市政污水管网排入东营首创水务有限公司进一步处理	不再使用原料盐酸，无碱洗塔废水，无循环水排污水，无反渗透浓水
储运工程	仓库	利旧 1 座，长 60m×宽 15.3m×高 7m，1F，占地面积 919.7m ² ，建筑面积 919.7m ² ，用于盛放原料、成品及包材	利旧 1 座，长 60m×宽 15.3m×高 7m，1F，占地面积 919.7m ² ，建筑面积 919.7m ² ，用于盛放原料、成品及包材	与环评一致
	罐区	新建 50m ³ 表面活性剂储罐 2 座，50m ³ 白油储罐 1 座，50m ³ 甲酸钾储罐 1 座，10m ³ 水储罐 4 座	新建 30m ³ 白油储罐 2 座，10m ³ 水储罐 2 座	表面活性剂储罐、甲酸钾储罐不再建设，白油储罐、水储罐储存能力变化
环保	废气	本项目运营期排放废气污染物	本项目运营期排放废气污	无氯化

工程	处理	主要为氯化氢、粉尘、VOCs、硫化氢、氨，少量氯化氢采用碱洗塔中和洗涤处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；粉尘采用布袋除尘技术进行处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；VOCs 采用活性炭吸附处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放；硫化氢、氨采用生物过滤设备处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA004 排放。	染物主要为粉尘、VOCs、硫化氢、氨、臭气浓度，粉尘采用布袋除尘技术进行处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；VOCs 采用活性炭吸附处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；硫化氢、氨、臭气浓度采用生物过滤设备处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。	氢污染物，减少 1 根排气筒
	废水处理	本项目产生的废水主要为生活污水、循环水排污水、反渗透浓水、碱洗塔废水、地面清洗废水。废水经厂区污水处理站处理后由市政污水管网排入东营首创水务有限公司进一步处理	本项目产生的废水主要为生活污水、地面清洗废水。废水经厂区污水处理站处理后由市政污水管网排入东营首创水务有限公司进一步处理	不再使用原料盐酸，无碱洗塔废水，无循环水排污水，无反渗透浓水
	噪声处理	采用安装消音器、厂房吸声、隔声、减震和降噪等措施	采用安装消音器、厂房吸声、隔声、减震和降噪等措施	与环评一致
	固废处理	在仓库西段新建固废间一处，长 15m×宽 7.6m，建筑面积 114 m ² ，分为一般固废间和危废暂存间，其中一般固废间 57m ² ，危废暂存间 57m ² 。 本项目固体废物包括原料废包装物、废活性炭、废机油及润滑油、废冷冻机油、废滤芯、废反渗透膜、废分子筛、布袋除尘器收尘、废布袋、生活垃圾及污水处理污泥。生活垃圾统一收集后委托环卫部门定期清运；原料废包装物集中收集后定期外售处理；废活性炭、废机油及润滑油、废冷冻机油属于危险废物，委托有资质厂家处置，废滤芯、废反渗透膜、废分子筛、废布袋集中收集后委托环卫部门清运；布袋除尘器收尘及时收集回用于生产；污水处理污泥鉴定结果前按危废处理	在污水站北侧新建一般固废间一处，长 5.83m×宽 4.35m，建筑面积 25m ² ，在污水站北侧新建危废间一处，长 5.83m×宽 4.35m，建筑面积 25m ² 。 本项目固体废物包括原料废包装物、废活性炭、废润滑油、废滤芯、布袋除尘器收尘、废布袋、危化品废包装物、废油桶、生活垃圾及污水处理污泥。生活垃圾统一收集后委托环卫部门定期清运；原料废包装物集中收集后定期外售处理；废活性炭、废润滑油、危化品废包装物、废油桶属于危险废物，委托有资质厂家处置，废滤芯、废布袋集中收集后委托一般固废处置单位处理；布袋除尘器收尘及时收集回用于生产；污水处理污泥鉴定结果前按危废处理	废冷冻机油、废反渗透膜和废分子筛不再产生，固废储存面积相应减少，其他与环评一致

表 3-3 项目主要设备一览表

序号	环评报告			实际建设			备注
	名称	规格型号	数量	名称	规格型号	数量	
1	复配釜	10000L	4 台	复配釜	10000L	6 台	增加两台，总复配容积减少 26.8%
2	复配釜	3500L	12 台	/	/	/	不再建设
3	水罐	10m ³	4 台	水罐	10m ³	2 台	减少 2 台
4	白油储罐	50m ³	1 台	白油储罐	30m ³	2 台	储存能力增加 20%，实际用量不变
5	甲酸钾储罐	50m ³	1 台	/	/	/	不再建设，原料桶装
6	表面活性剂储罐	50m ³	2 台	/	/	/	
7	齿轮泵	12-20m ³ /h	4 台	齿轮泵	12-20m ³ /h	4 台	与环评一致
8	离心泵	20-50m ³ /h	4 台	离心泵	20-50m ³ /h	4 台	
9	配料进料泵	15m ³ /h	2 台	配料进料泵	15m ³ /h	2 台	
10	配料出料泵	20m ³ /h	2 台	配料出料泵	20m ³ /h	2 台	
11	计量泵	30L/h	2 台	计量泵	30L/h	2 台	
12	出料泵	15m ³ /h	4 台	出料泵	15m ³ /h	4 台	
13	乳化泵	SRH-200	2 台	/	/	/	不再建设
14	流量计、水表	-	2 台	流量计、水表	-	2 台	与环评一致
15	电加热系统	-	1 套	电加热系统	-	1 套	
16	空压机系统	LU30E-8	1 套	空压机系统	LU30E-8	1 套	不再建设
17	制冷机系统	AYD-70W L	1 套	/	/	/	
18	冷冻罐	30m ³	1 台	/	/	/	
19	制氮装置系统	HYFD99.99-30	1 套	/	/	/	
20	去离子水系统	5m ³ /h	1 套	/	/	/	
21	去离子水罐	10m ³	1 台	/	/	/	
22	自控系统	DCS 系统	1 套	/	/	/	

3.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	年用量 t/a	形态	储存方式	最大储存量 t	储存周期 d	储存场所
1	表面活性剂	5838	液体	桶装	77.8	4	仓库
2	AOS（烯基磺酸钠）	1101	液体	桶装	25.7	7	仓库
3	OP-10（十二烷基	2880	液体	桶装	28.8	3	仓库

	酚聚氧乙烯醚)						
4	十二烷基苯磺酸钠	555	固体	袋装	13	7	仓库
5	AES (脂肪醇聚氧 乙烯醚硫酸钠)	4087.5	液体	桶装	40.9	3	仓库
6	聚丙烯酰胺	7237.5	固体	桶装	48.3	2	仓库
7	丙烯酸钠	1312.5	粉末	袋装	30.6	7	仓库
8	破乳剂	30	液体	桶装	10	100	仓库
9	丙三醇	22.5	液体	桶装	7.5	100	仓库
10	白油	4860	液体	储罐	48.6	3	储罐
11	聚氧乙烯醚	540	固体	桶装	3.6	2	仓库
12	四甲基氯化铵	4860	固体	袋装	32.4	2	仓库
13	聚乙二醇醚	1851	液体	桶装	30.9	5	仓库
14	咪唑啉	1224	液体	桶装	28.6	7	仓库
15	醛酮胺缩合物	612	液体	桶装	28.6	14	仓库
16	硼砂	18	粉末	袋装	6	100	仓库
17	葡萄糖	18	固体	袋装	6	100	仓库
18	氢氧化钠	4.5	固体	袋装	1.5	100	仓库
19	氯化钾	2406	固体	袋装	32.1	4	仓库
20	氯化铵	964.8	固体	袋装	28.9	9	仓库
21	甲酸钾液体	600	液体	储罐	40	20	仓库
22	氯化钙	6600	固体	袋装	44	2	仓库
23	C5 石油树脂	59	固体	袋装	11.8	60	仓库
24	丙烯酰胺共聚物	30	液体	桶装	10	100	仓库
25	尿素	9	颗粒	袋装	3	100	仓库
26	柠檬酸	67.5	固体	袋装	22.5	100	仓库
27	乙二胺四乙酸二钠	13.5	颗粒	袋装	4.5	100	仓库
28	甜菜碱	52.5	粉末	袋装	17.5	100	仓库
29	水	45426.2	液体	-	-	-	-
30	桶	100000 个	--	散装	2500	-	仓库

3.4 生产工艺

本项目以水、白油、氯化钙等为主要原料，进行复配后包装，复配过程为物理混合过程，不涉及化学反应。本项目计划年生产降粘剂 10800 吨、起泡剂 150 吨、压裂用降阻剂（乳液）5250 吨、稠化剂 10800 吨、缓蚀剂 12240 吨、交联剂 150 吨、助排剂（水伤害处理剂）12060 吨、粘土稳定剂 12060 吨、压井液 12000 吨、暂堵剂 100 吨、凝胶类堵剂 300 吨、铁离子稳定剂 270 吨、酸化解堵液 12000 吨、清洗剂 12000 吨、防乳化剂 150 吨和变粘剂 150 吨。本项目产品为油田专用化学品，操作过程主要为投料-混合-放料，使不同原料充分混合均匀，现说明六种物料的生产过程。

表 3-5 生产配置一览表

产品名称	产品产能 t/a	使用设备	年生产批次	每批次生产时间 h	每批次产能 t
------	----------	------	-------	-----------	---------

缓蚀剂	12240	10000L×3 台	1224	4	10
助排剂（水伤害处理剂）	12060		1206	4	10
粘土稳定剂	12060		1206	4	10
酸化解堵液	12000		1200	4	10
压井液	12000	10000L×2 台	1200	4	10
清洗剂	12000		1200	4	10
降粘剂	10800		1080	4	10
稠化剂	10800	10000L×1 台	1080	4	10
压裂用降阻剂（乳液）	5250		525	4	10
交联剂	150		15	4	10
变粘剂	150		15	4	10
起泡剂	150		15	4	10
暂堵剂	100		10	4	10
凝胶类堵剂	300		30	4	10
铁离子稳定剂	270		27	4	10
防乳化剂	150		15	4	10

1、助排剂

助排剂工艺流程及产排污环节见下图。

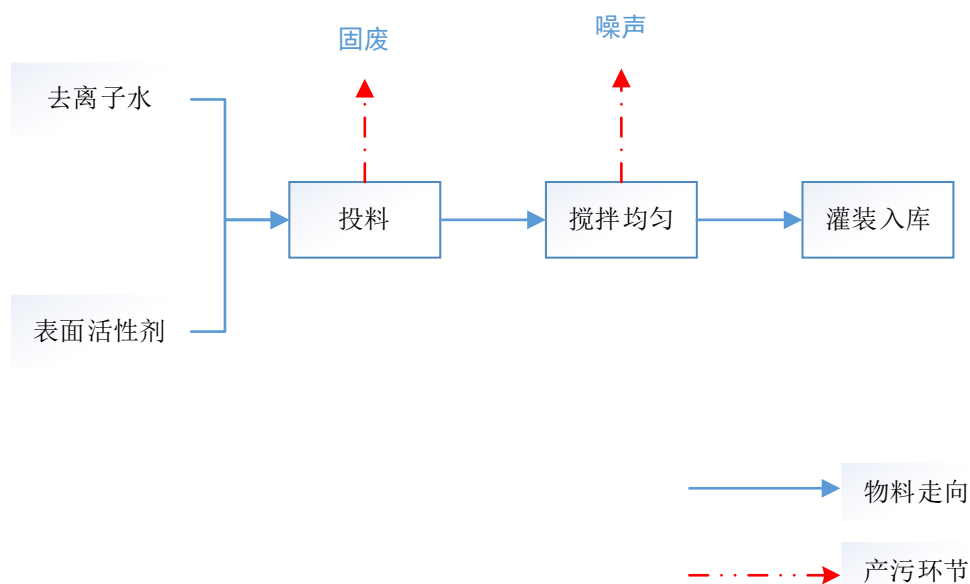


图 3-4 助排剂工艺流程及产排污环节图

工艺流程：

通过自动化进料系统控制进料泵将去离子水和表面活性剂输送至复配釜中，开启搅拌，搅拌 0.5h 至完全混合均匀，室温下操作。质检部门进行检验，合格

后灌装入库。

产污环节：

废气：无。

废水：生产过程不产生工艺废水。

噪声：主要噪声源主要为搅拌机、机泵，噪声级一般在 70~85dB(A)之间。

固废：固体废物分为原料废包装物。

降粘剂、暂堵剂、凝胶类堵剂、清洗剂和防乳化剂生产过程与助排剂（水伤害处理剂）类似，也无废气、废水产生，因此不再重复描述过程。

2、酸化解堵液

酸化解堵液工艺流程及产排污环节见下图。

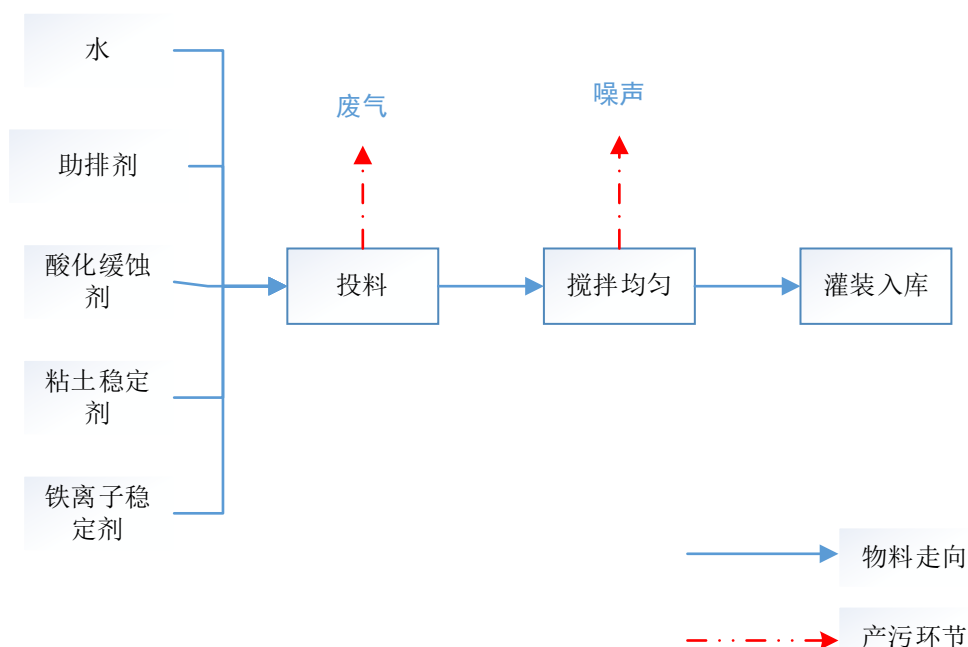


图 3-5 酸化解堵液工艺流程及产排污环节图

工艺流程：

通过自动化进料系统控制进料泵先后将生产用水、助排剂、酸化缓蚀剂、粘土稳定剂、铁离子稳定剂泵入复配釜，投料时间 0.5h，将各种化学添加剂添加完成后，控制氟塑料离心泵进行流程内酸液循环 2 小时，确保各添加剂混合均匀，室温下操作，即得到酸化解堵液成品。质检部门进行检验，合格后灌装入库。因原料酸化缓蚀剂本身带有酸性，所以，生产工艺中不再使用盐酸。

产污环节：

废气：无。

废水：生产过程不产生工艺废水。

噪声：主要噪声源主要为搅拌机、机泵，噪声级一般在 70~85dB(A)之间。

固废：无。

3、稠化剂

稠化剂工艺流程及产排污环节见下图。

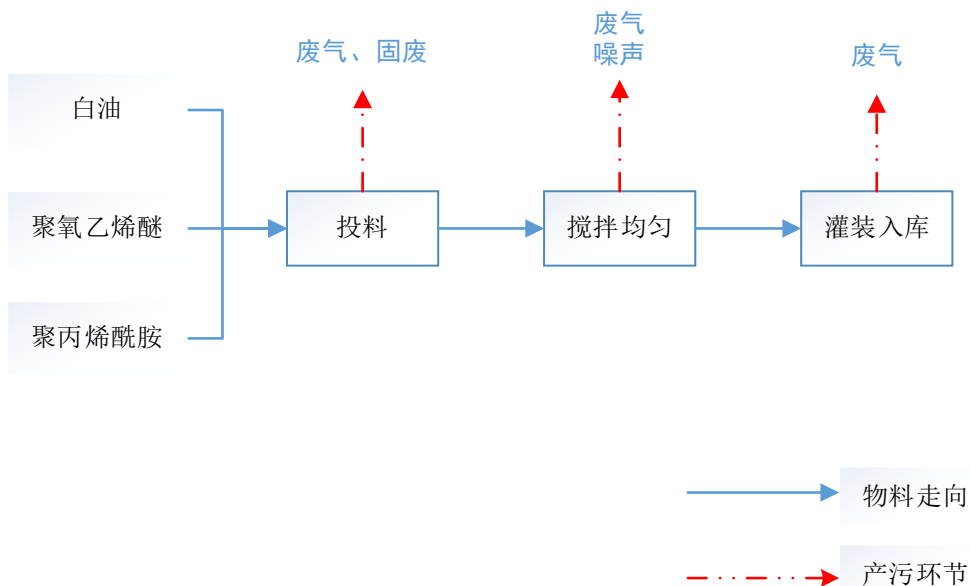


图 3-6 稠化剂工艺流程及产排污环节图

工艺流程：

车间生产主管根据生产通知单确认所需生产产品及原材料。先将计量好的白油加入搅拌釜，再向釜中加入聚氧乙烯醚，搅拌溶解混合均匀，向搅拌釜中加入聚丙烯酰胺，投料搅拌时间 1.5h，搅拌混合均匀即可，室温下操作。出料，检验合格后灌装入库。

产污环节：

废气：生产过程中废气主要为投料搅拌废气 G1、灌装废气 G2，废气主要污染物均为 VOCs，经后文分析，VOCs 产生量很小，在车间内无组织排放。

废水：生产过程不产生工艺废水。

噪声：主要噪声源主要为搅拌机、机泵，噪声级一般在 70~85dB(A)之间。

固废：固体废物为原料废包装物 S1。原料废包装物属于一般固废，集中收集后回用或外售处理。

4、压裂用降阻剂（乳液）

压裂用降阻剂（乳液）工艺流程及产排污环节见下图。

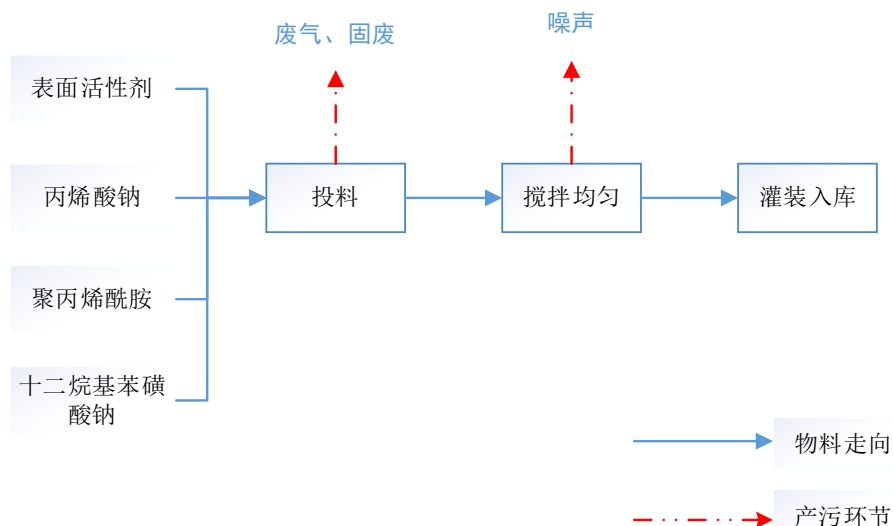


图 3-7 压裂用降阻剂（乳液）工艺流程及产排污环节图

工艺流程：

车间生产主管根据生产通知单确认所需生产产品原材料。将计量好的表面活性剂、聚丙烯酰胺、丙烯酸钠先后加入搅拌釜，投料时间 0.5h，开启搅拌 0.5 h，通入适量氮气保持微正压，物料完全混合均匀。开启电加热系统，釜内升温至 40℃，向搅拌釜中加入十二烷基苯磺酸钠，搅拌 0.5h，降温至室温后出料，关闭氮气，检验合格后灌装入库。

产污环节：

废气：生产过程中废气主要为投料废气 G3，废气主要污染物为粉尘，投料废气 G3 经集气罩收集后经布袋除尘器处理后由排气筒 DA001 排放。

废水：生产过程不产生工艺废水。

噪声：主要噪声源主要为搅拌机、机泵，噪声级一般在 70~85dB(A)之间。

固废：固体废物为原料废包装物 S1。原料废包装物属于一般固废，集中收集后回用或外售处理。

5、交联剂、变粘剂、起泡剂、铁离子稳定剂

交联剂、变粘剂、起泡剂和铁离子稳定剂在同一复配釜内生产，生产过程产生的废气污染物均为颗粒物，因此，本报告统一识别为一项产污节点。

（1）交联剂

交联剂工艺流程及产排污环节见下图。

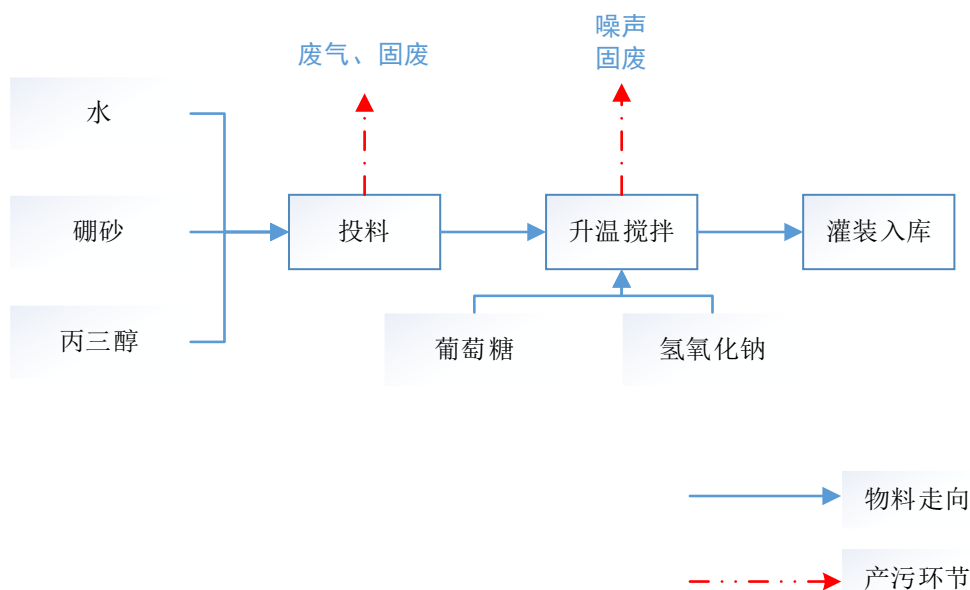


图 3-8 交联剂工艺流程及产排污环节图

工艺流程：

将水、硼砂通过自动计量装置加入调配釜中，加入时间 0.5h，开启搅拌。将丙三醇按比例加入调配釜中，搅拌至混合均匀，通过电加热升温至 40℃。通过自动化进料系统按比例将葡萄糖输送至搅拌釜中，搅拌、40℃搅拌 2 小时。加入适量氢氧化钠调节 pH 值，低速搅拌 0.5 小时至混合均匀。出料罐装，检测入库。

（2）变粘剂

变粘剂工艺流程及产排污环节见下图。

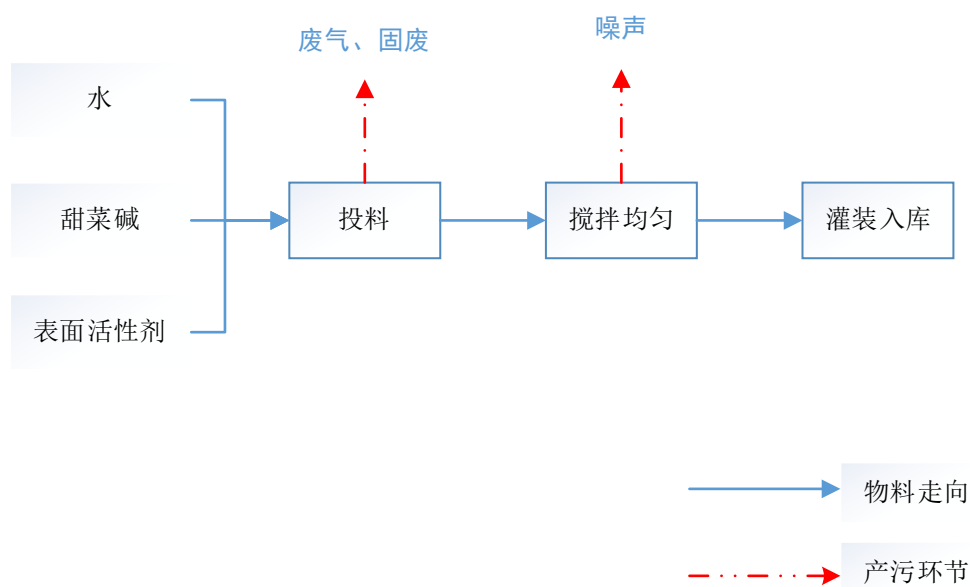


图 3-9 变粘剂工艺流程及产污环节图

工艺流程：

将计量好的水、甜菜碱加入搅拌釜，投料时间 0.5h，搅拌 0.5h，物料完全溶解混合均匀。向搅拌釜中加入表面活性剂，搅拌均匀即可，室温下操作。出料灌装，检验合格后入库。

（3）起泡剂

起泡剂工艺流程及产排污环节见下图。

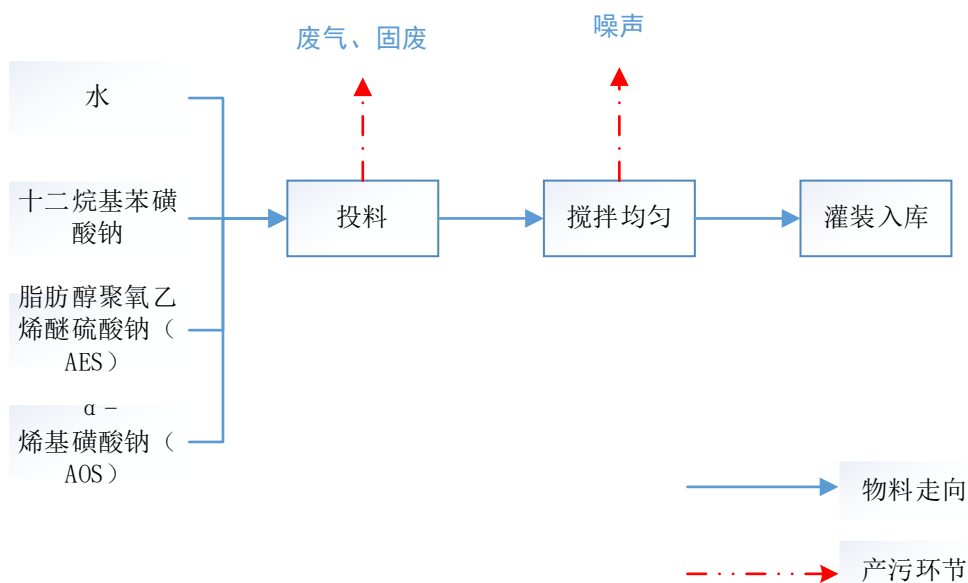


图 3-10 起泡剂工艺流程及产污环节图

工艺流程：

车间生产主管根据生产通知单确认所需生产产品及原材料。将计量好的水加入复配釜，加入十二烷基苯磺酸钠，搅拌 0.5h 至完全混合均匀。向釜中加入脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠（AES），搅拌溶解混合均匀，物料升温至 40℃。向釜中加入 α-烯基磺酸钠（AOS），搅拌均匀，冷却至室温，即可。出料，检验合格后入库。

（4）铁离子稳定剂

铁离子稳定剂工艺流程及产排污环节见下图。

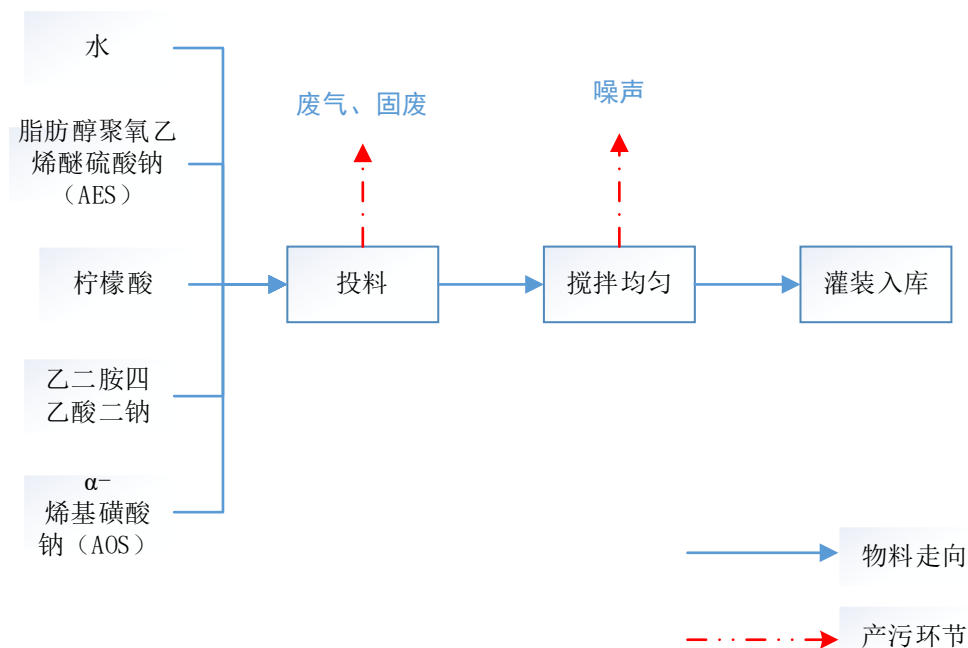


图 3-11 铁离子稳定剂工艺流程及产污环节图

工艺流程：

将水、脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠（AES）通过自动计量装置加入复配釜中，开启搅拌，将柠檬酸加入复配釜。将物料搅拌至溶解完全。加入乙二胺四乙酸二钠、 α -烯基磺酸钠（AOS），搅拌 0.5h，出料罐装，检测入库。

（5）产污环节

废气：生产过程中废气主要为投料废气 G4，废气主要污染物为粉尘，投料废气 G4 经集气罩收集后经布袋除尘器处理后由排气筒 DA001 排放。

废水：生产过程不产生工艺废水。

噪声：主要噪声源主要为搅拌机、机泵，噪声级一般在 70~85dB(A)之间。

固废：固体废物为原料废包装物 S1。原料废包装物属于一般固废，集中收集后回用或外售处理。

6、缓蚀剂

缓蚀剂工艺流程及产排污环节见下图。

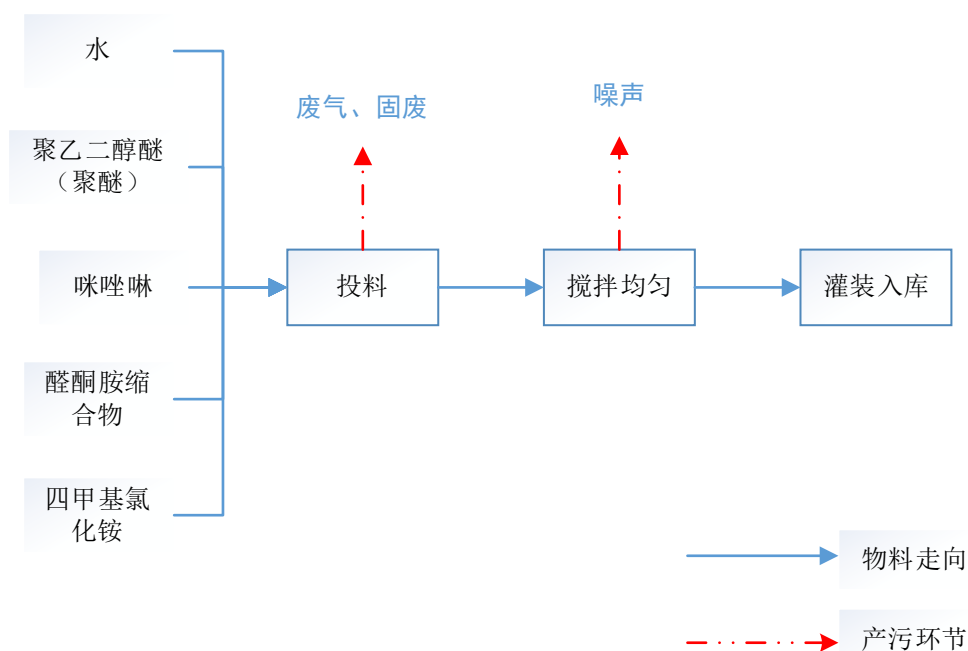


图 3-12 缓蚀剂工艺流程及产排污环节图

工艺流程：

通过自动化进料系统控制进料泵将水、聚乙二醇醚（聚醚）、咪唑啉和醛酮胺缩合物输送至搅拌釜中，开启搅拌，将四甲基氯化铵投入反应釜中，搅拌 0.5 h 至完全混合均匀，室温下操作。质检部门进行检验，合格后灌装入库。

产污环节：

废气：生产过程中废气主要为投料废气 G5，废气主要污染物为粉尘，投料废气 G5 经集气罩收集后经布袋除尘器处理后由排气筒 DA001 排放。

废水：生产过程不产生工艺废水。

噪声：主要噪声源主要为搅拌机、机泵，噪声级一般在 70~85dB(A)之间。

固废：固体废物为原料废包装物 S1。原料废包装物属于一般固废，集中收集后回用或外售处理。

7、粘土稳定剂

粘土稳定剂工艺流程及产排污环节见下图。

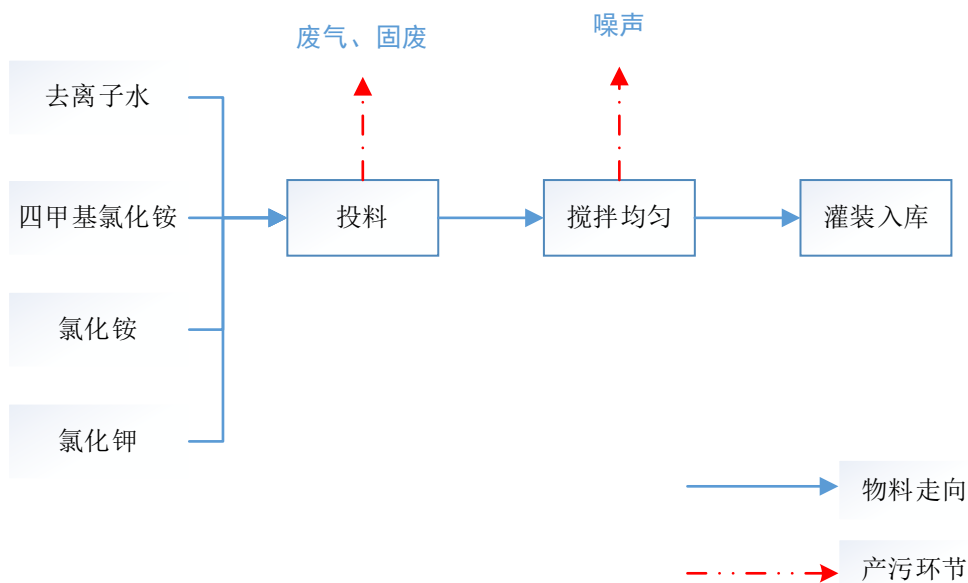


图 3-13 粘土稳定剂工艺流程及产排污环节图

工艺流程：

将去离子水通过自动计量装置加入复配釜中，开启搅拌，按比例将四甲基氯化铵、氯化铵、氯化钾投料至复配釜中，投料时间 0.5h，搅拌 0.5h 至全部溶解。出料罐装，检测入库。

产污环节：

废气：生产过程中废气主要为投料废气 G6，废气主要污染物为粉尘，投料废气 G6 经集气罩收集后经布袋除尘器处理后由排气筒 DA001 排放。

废水：生产过程不产生工艺废水。

噪声：主要噪声源主要为搅拌机、机泵，噪声级一般在 70~85dB(A)之间。

固废：固体废物为原料废包装物 S1。原料废包装物属于一般固废，集中收集后回用或外售处理。

8、压井液

压井液工艺流程及产排污环节见下图。

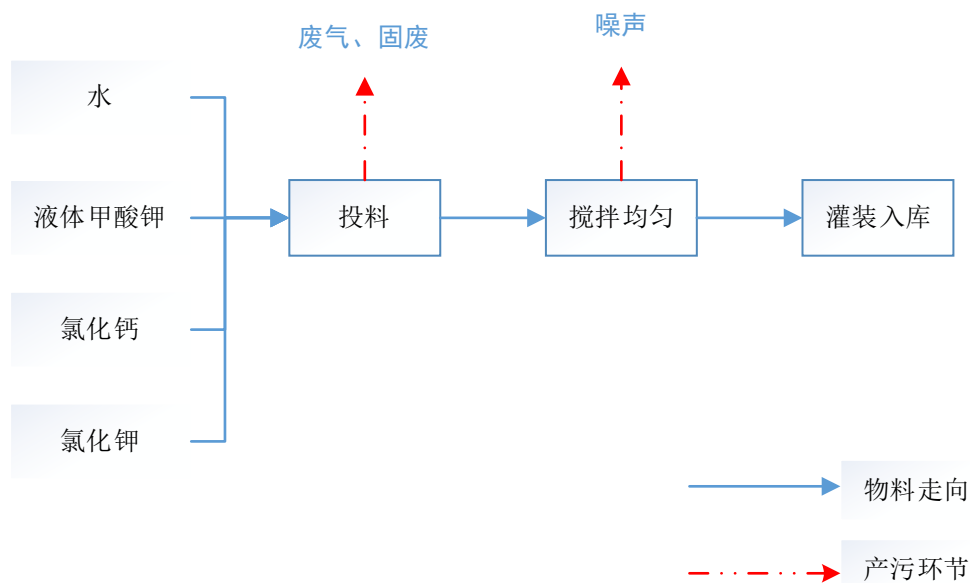


图 3-14 压井液工艺流程及产污环节图

工艺流程：

通过自动化进料系统控制进料泵加入水、液体甲酸钾到复配釜中，开启搅拌机，将固体原材料氯化钾、氯化钙加入复配釜中，投料时间 0.5h，搅拌 0.5h 后，质检部门进行检验，合格后灌装入库。

产污环节：

废气：生产过程中废气主要为投料废气 G7，废气主要污染物为粉尘，投料废气 G7 经集气罩收集后经布袋除尘器处理后由排气筒 DA001 排放。

废水：生产过程不产生工艺废水。

噪声：主要噪声源主要为搅拌机、机泵，噪声级一般在 70~85dB(A)之间。

固废：固体废物为原料废包装物 S1。原料废包装物属于一般固废，集中收集后回用或外售处理。

9、污水处理站废气

厂区污水处理站位于拟建项目西侧，采用活性污泥法处理工艺，处理后废水排入市政污水管网。

污水处理具体工艺为：废水经管道泵入均质池，需要处理的废水充分混合，并控制进入下一步处理的流量均匀，废水进入一次沉淀池，大颗粒杂质自然沉降，一次沉淀池出水和从二次沉淀池回流的活性污泥同时进入曝气池，沿曝气池长度打入空气，使污水和活性污泥充分混合接触，并得到溶解氧，为微生物的生长繁殖创造良好条件。污水中的有机污染物不断地被微生物吸附、分解，

污水得到净化。混合液流入二次沉淀池进行泥水分离。净化后污水经臭氧消毒后向外排放，部分活性污泥回流至曝气池，剩余污泥从系统中排出。

产污环节：

废气：废水处理过程中产生废气 G9，废气主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度、VOCs，废气经集气罩收集后经生物滤池处理后由排气筒 DA003 排放。

噪声：主要噪声源主要为风机、机泵，噪声级一般在 70~85dB(A)之间。

固废：污水处理污泥 S10，鉴别处理，暂按危废存储。

10、其他产污环节

(1) 废气

①白油储罐废气 G8

(2) 废水

①生活污水 W1

②地面清洗废水 W2

(3) 固废

①废活性炭 S2，为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49；委托有资质单位处置；

②废润滑油 S3，为危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08；委托有资质单位处置；

③废滤芯 S4，属于一般固废，委托环卫部门定期清运；

④布袋除尘器收尘 S5，属于一般固废，收集后回用于生产；

⑤废布袋 S6，属于一般固废，委托环卫部门定期清运；

⑥危化品废包装物 S7，为危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49；委托有资质单位处置；

⑦废油桶 S8，为危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08；

⑧职工生活产生的生活垃圾 S9，委托环卫部门定期清运；

(4) 噪声

车间运行机泵、空压机产生的噪声。

11、主要产污环节汇总

本项目产污环节汇总见下表：

表 3-6 项目产污环节汇总表

污染物名称	代号	污染物	产生工段
投料搅拌废气	G1	VOCs	投料搅拌
灌装废气	G2	VOCs	灌装
投料废气	G3	颗粒物	投料
投料废气	G4	颗粒物	投料
投料废气	G5	颗粒物	投料
投料废气	G6	颗粒物	投料
投料废气	G7	颗粒物	投料
白油储罐废气	G8	VOCs	原料贮存
污水处理站废气	G9	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理
生活污水	W1	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	职工生活
地面清洗废水	W2	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	生产过程
原料废包装物	S1	PE 或 PVC	投料
废活性炭	S2	活性炭	活性炭吸附装置
废润滑油	S3	矿物油	设备维护
废滤芯	S4	PP	空压机
布袋除尘器收尘	S5	粉状原料	布袋除尘器运行
废布袋	S6	腈纶	含尘废气处理
危化品废包装物	S7	PE/PP	投料
废油桶	S8	铁	润滑油盛放
生活垃圾	S9	纸类等	职工生活
污水处理污泥	S10	污泥	污水处理
噪声	N	机械噪声	生产工序

3.5 现场照片



复配釜

复配釜



图 3-15 项目建设图片

3.6 项目变动情况

根据现场勘查，结合本项目报告表等资料，本项目与报告表相比，本项目地理位置、建设单位、投资主体、项目产品、规模、总投资均未发生变化。

表 3-7 项目变动情况一览表

重大变更标准	本项目	是否属于重大变更
建设项目开发、使用功能发生变化的	项目建设性质未发生变化	否
生产、处置或储存能力增大 30%以上的	项目环评设计生产规模未发生变化	否
生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放浓度增加的。		
位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或	本项目所在地环境质量不	否

储存能力增大，导致响应污染物排放量增加；位于达标区的建设项目生产、处置及储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	达标，生产、处置或储存能力未发生变化，废气、废水和固体废物污染物排放量减少	
项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点	项目厂址未发生变化，总平面布置发生变化，未导致防护距离内新增敏感点	否
新增产品品种或生产工艺	生产工艺与原环评一致无变化，主要原辅材料减少种类，无新增污染物排放	否
物料运输、装卸、贮存方式发生变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	本项目物料运输、装卸、贮存方式均无发生变化	否
废气、废水污染防治措施变化；新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置发生变化，导致不利环境影响加重的；新增废气主要排放口，主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的；噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的；固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的；事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	不涉及	否

根据环办[2015]52 号《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》及国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，《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)，项目性质、规模、地点、生产工艺、采取的环保设施未发生变化，不属于重大变动。

第四章 环境保护措施

4.1 污染物治理处置措施

4.1.1 废气

1、有组织废气

本项目废气主要是投料废气、白油储罐废气、污水处理站废气。

投料废气经集气罩收集+布袋除尘器除尘+排气筒 DA001 排放，根据检测结果，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求 ($10\text{mg}/\text{m}^3$)；白油储罐废气经管道收集+活性炭吸附+排气筒 DA002 排放，根据检测结果，VOCs 排放浓度和速率满足《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 限值要求 ($60\text{mg}/\text{m}^3$, $3.0\text{kg}/\text{h}$)；污水处理站废气经生物过滤+排气筒 DA003 排放，根据检测结果，氨、硫化氢、VOCs 和臭气浓度排放浓度和速率满足《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018)表 115 m 排气筒标准限值要求 (氨 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.0\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.1\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.0\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度 800 (无量纲))。

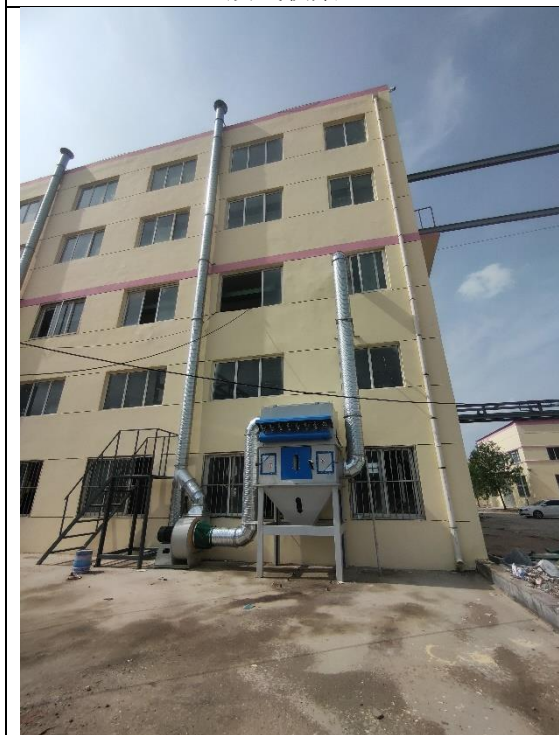




废气收集



废气收集



布袋除尘设施



活性炭吸附设施



图 4-1 废气治理设施

2、无组织废气

根据检测结果，厂界无组织颗粒物最高排放浓度 $0.453\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2005）表 7 无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界 VOCs 最高排放浓度为 $0.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，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要求（VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界氨最高排放浓度为 $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ 、厂界硫化氢最高排放浓度为 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ 、厂界臭气浓度最大值为 13（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级限值要求（氨 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 20（无量纲））。

4.1.2 废水

本项目排水主要为生活污水和地面清洗废水。

本项目排水经厂区污水处理站处理后进入东营首创水务有限公司污水处理厂进一步处理，项目外排污水量为 $322.5\text{t}/\text{a}$ ，排水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求及东营首创水务有限公司污水处理厂的入水水质要求。



污水管道 	污水排放口 
污水管网 	排放口标识 
污水处理站 	

图 4-2 污水处理设施及排放口

4.1.3 固废

本项目运营期产生的固废主要为原料废包装物、废活性炭、废润滑油、废滤芯、布袋除尘器收尘、废布袋、危化品废包装物、废油桶、生活垃圾及污水处理污泥。

1) 原料废包装物 S1

固体原料包装形式为吨袋，液体原料包装形式为吨桶，根据原料属性，不属于《危险化学品目录》（2022 调整版）原料的用量，固体原料年用量 24155.3t/a，液体原料用量 12876t/a，包装废弃率为使用量的 1%，吨袋单个重 2kg，吨桶单个重 60kg，则产生的原料废包装物约为 8.2t/a，属于一般固废，存放于一般固废间，定期外售处理。

2) 废活性炭 S2

根据工程分析，被活性炭吸附的溶剂 0.09t/a，活性炭吸附饱和率以 25%计，活性炭一次装填量为 0.4t，每年更换一次，每年产生约 0.4t 废活性炭，属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，暂存于危废间，委托有资质单位处置。

3) 废润滑油 S3

项目设备如机泵维护中使用润滑油，定期更换，产生量为 0.2t/a，属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08，暂存于危废间，委托有资质单位处置。

4) 废滤芯 S4

空压机初级过滤使用到滤芯，一次装填量 50kg，需要半年更换一次，产生废滤芯，产生量 0.1t/a，属于一般固废，存放于一般固废间，委托环卫部门定期清运。

5) 布袋除尘器收尘 S5

布袋除尘器收尘产量为 1.881t/a，及时收集，回用于生产。

6) 废布袋 S6

本项目设置的布袋除尘器，布袋除尘器用布袋定期更换，产生量约为 0.1t/a，属于一般固废，存放于一般固废间，委托环卫部门定期清运。

7) 危化品废包装物 S7

本项目使用原辅料中，氢氧化钠属于《危险化学品目录》（2022 调整版）中危险化学品，氢氧化钠原料的用量 4.5t/a，袋装（25kg/袋），包装袋单个重 0.2kg/条，废包装袋产生量 0.036t/a；属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，暂存于危废间，委托有资质单位处置。

8) 废油桶 S8

企业生产运营过程产生废油桶，产生量 0.05t/a，废油桶属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，暂存于危废间，委托有资质单位处置。

9) 生活垃圾 S8

本项目劳动定员 20 人，年工作 300d，生活垃圾产生量按照 0.5kg/（人·d）计算，则生活垃圾产生量为 3t/a，委托环卫部门处理。

10) 污水处理污泥 S10

本项目污水处理站生化污泥产生量为 6.75t/a，生化污泥未列入《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）。本项目投产后，建设单位应委托有资质单位按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法对生化污泥进行危险废物鉴别，如属于危险废物，其收集、储存、运输等过程应严格按照危险废物的相关标准、要求进行。鉴定结果出具之前，其收集、储存、运输等过程应严格按照危险废物的相关标准、要求进行。

通过上述分析，建设项目固废均得到妥善处理处置，固体废物处理方案和处置措施均满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

表 4-1 固体废物产生及处置情况

序号	固废种类	产生环节	产生量 t/a	主要成分	属性	存放地点	处置方式
1	原料废包装袋 S1	原料投料	8.2	聚丙烯	一般固废， 类别代码 07	一般固废间	集中收集后外售处理
2	废活性炭 S2	废气治理	0.4	活性炭	危险废物， 废物类别 HW49 其他 废物，废物 代码 900-039-49，	危废暂存间	委托有 资质单 位处置
3	废润滑油 S3	设备维护 维修	0.2	矿物油	危险废物， 废物类别为		委托有 资质单

					HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08		位处置
4	废滤芯 S4	空压	0.1	聚丙烯/PE	一般固废，类别代码 06	一般固废间	委托一般固废处置单位处理
5	布袋除尘器收尘 S5	布袋除尘	1.881	物料粉尘	一般固废，类别代码 66		回用于生产
6	废布袋 S6	布袋除尘器	0.1	腈纶	一般固废，类别代码 06		集中收集后外售处理
7	危化品废包装物 S7	原料包装	0.036	PE/PP	危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49	危废暂存间	委托有资质单位处置
8	废油桶 S8	盛装废矿物油	0.05	铁	危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08		
9	生活垃圾 S9	职工生活	3	纸类等	生活垃圾	垃圾站	委托环卫部门定期清运
10	污水处理污泥 S10	污水处理	6.75	生化污泥	待鉴别	危废暂存间	鉴别后确定去向
合计		一般固废	10.281	--	--	--	--
		危险废物	7.436	--	--	--	--
		生活垃圾	3.0	--	--	--	--

验收期间，仅废塑料包装袋产生 0.1t，产生部分生活垃圾，其他固废暂未产生。



图 4-3 危废间图片

4.1.4 噪声

本项目噪声主要为空压机、搅拌机等机械设备运转时产生的噪声，采取减振、消声等措施从而可以有效地降低了设备噪声对周围环境的影响。



图 4-4 噪声防治措施

4.2 其它环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

为了确保各项设施的有效运行，胜利油田方圆化工有限公司制定了相关环保设备操作规程、设备运转记录、保养记录等。操作人员根据各项制度进行设备检修和保养，通过监测、巡查等方式及时发现该项目设施运行中出现的问题，由生产调度会安排解决问题，并严格督察解决的结果，以确保环保设施的正常运行。

4.2.2 环保机构设置及环保规章制度落实情况

企业根据自身具体情况制定了环境保护措施及管理制度，确定本厂门经理作为环境保护工作第一责任人和指挥，并设立了兼职环保管理人员，负责环境保护管理工作，对环保工作层层把关，确保设施的正常稳定运行。

4.2.3 环保审批手续及“三同时”执行情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，胜利油田方圆化工有限公司委托东营天玺环保科技有限公司编制了建设项目环境影响报告表，于 2023 年 2 月 24 日获得环评批复，批复文号：东开环预审[2023]11 号；于 2023 年 8 月 30 日获东营经济技术开发区批复（东开管环审[2023]33 号）。

该项目在建设过程中，执行了国家有关环保法律法规的要求，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

表 4-2 本项目“三同时”验收一览表

内容要素		污染源	措施内容	治理效果	验收内容	验收标准
废气	有组织	DA001/生产车间	集气罩收集+布袋除尘器除尘+排气筒 DA001 排放	达标排放	管道收集+布袋除尘器除尘+排气筒 DA001 排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求
		DA002/白油储罐	管道收集+活性炭吸附+排气筒 DA002 排放	达标排放	管道收集+活性炭吸附+排气筒 D A002 排放	《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 限值要求
		DA003/污水处理站	加盖密闭+生物过滤+排气筒 D A003 排放	达标排放	加盖密闭+生物过滤+排气筒 DA0 03 排放	《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018)表 115m 排气筒标准限值
	无组织	复配釜未收集颗粒物	整体厂房密闭	达标排放	整体厂房密闭	《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 7 企业边界大气污染物浓度限值要求
		未收集 VOCs	整体厂房密闭	达标排放	整体厂房密闭	《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 厂界限值
		污水处理站	加盖密闭	达标排放	加盖密闭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级限值要求
废水		生活污水、地面清洗废水	经厂区污水处理站处理后进入东营首创水务有限公司污水处理厂进一步处理	达标排放	经厂区污水处理站处理后进入东营首创水务有限公司污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准要求及东营首创水务有限公司污水处理厂的入水水质要求
噪声		空压机、搅拌机	低噪声设备、合理布局、基础减振	噪声降低	低噪声设备、合理布局、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求
固体废物		一般固废：原料废包	委托一般固废处置单位处理	不外排	由一般固废处置单位处理，符合	一般固废按照《一般工业固体废

	装袋、废滤芯、废反渗透膜、布袋除尘器收尘、废布袋			国家一般固废管理要求	物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行
	危险废物：废活性炭、废润滑油、危化品废包装物、废油桶	暂存于危废间，委托有资质单位处置	不外排	与淄博祖天环保科技有限公司签订危废处置合同	危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行
	污水处理污泥	暂存于危废间，鉴别后确定去向	不外排	暂存于危废间，鉴别后确定去向	/
	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	不外排	环卫清运	/

4.2.4 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103-2020），本项目自行监测计划如下

表 4-3 本项目监测计划

污染物	类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	有组织	DA001 排气筒	颗粒物	每半年一次
		DA002 排气筒	非甲烷总烃	
		DA003 排气筒	氨	
			硫化氢	
			臭气浓度	
			非甲烷总烃	
	无组织	厂界	臭气浓度	每半年一次
			氨	
			硫化氢	
			颗粒物	
			非甲烷总烃	
废水	废水总排口	DW001	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	每半年一次
			悬浮物、石油类	每年一次
	雨水	YS001	悬浮物、化学需氧量	每月一次
噪声	厂界噪声	东、西、南、北厂界各一个点	Leq(A)	每季度一次
注：雨水排放口每月有流动水排放时开展一次监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测				

4.2.5 排污口规范化设置

废气排放口按照排污口规范化整治要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样孔、采样平台，采样孔、采样平台按《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）等要求进行设置；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌（包括提示性废气监测点位标志牌和警告性废气监测点位标志牌）。

在厂区的废水排放口按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）设置了排放口标志。

危险废物暂存间按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）进行张贴标志。



图 4-5 排放口（源）规范化标志

4.3 环保设施投资情况

本项目实际投资总概算 1366 万元，实际环保投资总概算 82 万元，投资比例 6%。环保投资明细见表 4-4。

表 4-4 环保投资一览表

序号	类别	治理对象	主要环保设施及验收内容	环保投资 (万元)	实施时间
1	废气	含尘废气	集气系统、布袋除尘器、活性炭吸附装置、生物滤池、风机、排气筒、废气管网	35	同时设计 同时施工 同时投用
2	废水	生产废水、生活污水	污水池、污泥处理系统、事故水池	37	
3	噪声	设备运行噪声	墙体隔音、吸声、底座减振等	5	
4	固废	危废处理	按照危险废物收集、贮存后委托有资质单位定期处置	5	
总计		——	——	82	

注：责任单位为本建设单位，环保资金由本建设单位出资提供。

4.4 环评批复要求及落实情况

环评批复及落实情况见表 4-5。

表 4-5 环评批复及落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	废气污染防治。加强施工期环境管理，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘污染。运营期全厂共设置 4 根排气筒原料解包、投料工序产生粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，颗粒物排放达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中相关标准限值要求；投料工序产生氯化氢收集后经碱洗中和处理后通过 15 米高排气筒排放，氯化氢排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准限值要求；白油储罐废气收集后经活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放，VOCs 排放达到《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 中其他行业 I 时段相关标准要求。污水处理站废气收集后经生物过滤设备处理后通过 15 米高排气筒排放，硫化氢、氨臭气浓度、VOCs 排放达到《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018)表 1 中相关排放标准限值要求。 加强无组织废气污染物控制措施，需符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。确保各类废气的收集率及去除率。白油采用固定顶罐，污水处理站的各反应池、污泥池等位置加盖密闭；项目应切实加强粉尘、VOCs 治理，厂界颗粒物、氯化氢排放达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 7 中无组织排放监控浓度限值要求；厂界 VOCs 排放达到《挥发性有机物排放标准 第 6 部分:有机化工》(DB37/2801.6-2019)表 3 中厂界监控点浓度限值要求；厂界硫化氢、氨、臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准限值要求。	1、施工期：设置硬质围挡、蓬盖封闭、定期洒水等措施并采用低能耗、低污染排放的施工机械，严格控制好扬尘、柴油货车及非移动机械污染物排放； 2、投料废气经集气罩收集+布袋除尘器除尘+排气筒 D A001 排放，根据检测结果，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求 ($10\text{mg}/\text{m}^3$)；白油储罐废气经管道收集+活性炭吸附+排气筒 DA002 排放，根据检测结果，VOCs 排放浓度和速率满足《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 限值要求 ($60\text{mg}/\text{m}^3$, $3.0\text{kg}/\text{h}$)；污水处理站废气经生物过滤+排气筒 DA003 排放，根据检测结果，氨、硫化氢、VOCs 和臭气浓度排放浓度和速率满足《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018)表 1 15m 排气筒标准限值要求 (氨 $20\text{mg}/\text{m}^3$、$1.0\text{kg}/\text{h}$，硫化氢 $3\text{mg}/\text{m}^3$、$0.1\text{kg}/\text{h}$，VOCs $100\text{mg}/\text{m}^3$、$5.0\text{kg}/\text{h}$，臭气浓度 800 (无量纲))。 3、采取厂房密闭，加盖等措施，根据检测结果，厂界无组织颗粒物最高排放浓度 $0.453\text{mg}/\text{m}^3$，满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 7 企业边界大气污染物浓度限值要求 (颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)；厂界 VOCs 最高排放浓度为 $0.92\text{mg}/\text{m}^3$，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要求 (VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$)；厂界氨最高排放浓度为 $0.25\text{mg}/\text{m}^3$、厂界硫化氢最高排放浓度为 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$、厂界臭气浓度最大值为 13	已落实

		(无量纲), 均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级限值要求(氨 1.5mg/m ³ 、硫化氢 0.06mg/m ³ 、臭气浓度 20 (无量纲))。不再使用盐酸, 碱洗装置未建设。	
2	废水污染防治。建设 1 座 500 立方米/天污水处理站, 采用“活性污泥法”工艺。项目产生的生活污水、循环水排污水、反渗透浓水、碱洗塔废水和地面清洗废水经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入东营首创水务有限公司进一步处理。厂区总排口出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准要求及东营首创水务有限公司进水水质要求。对生产区地面、固体废物贮存场所等进行严格防渗、防腐处理, 防止污染地下水和土壤。	建设 1 座 500 立方米/天污水处理站, 采用“活性污泥法”工艺。本项目产生的生活污水和地面清洗废水经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入东营首创水务有限公司进一步处理。根据检测结果, 厂区总排口出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准要求及东营首创水务有限公司进水水质要求。对生产区地面、固体废物贮存场所等进行严格防渗、防腐处理, 防止污染地下水和土壤。	已落实
3	噪声污染防治。施工期噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表 1 的声排放标准限值。合理布局尽量选用低噪声设备, 采取隔声、减振、吸声等措施, 厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区厂界环境噪声排放限值。	1、施工期采用低噪声机械, 施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表 1 的声排放标准限值; 2、选用低噪声设备, 合理布局, 采用车间隔音、安装减震设备等降低噪声危害, 运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类声环境功能区要求	已落实
4	固废污染防治。生活垃圾由环卫部门清运; 原料废包装物集中收集后定期外售处理; 废滤芯、废反渗透膜、废分子筛、废布袋集中收集后委托一般固废处置单位处理; 除尘器收集粉尘收集后回用于生产, 废活性炭、废润滑油、废冷冻机油、危化品废包装物、废油桶属于危险废物, 暂存于危险废物暂存间, 由相关资质单位处置。 调试期间, 建设单位应委托有资质单位对污水处理站污泥进行危险废物鉴定, 鉴别程序和鉴别方法按照《关于加强危险废物鉴别工作的通知》(环办固体函[2021]419 号)文件和国家有关标准规范要求进行, 如属于危险废物, 须按危险废物进行处置, 性质鉴定前应按照危险废物管理。暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行设	1、一般固废: 原料废包装袋、废滤芯、布袋除尘器收尘、废布袋由一般固废处置单位处理, 一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求执行; 2、危险废物: 废活性炭、废润滑油、危化品废包装物、废油桶暂存于危废间, 委托淄博祖天环保科技有限公司处置, 危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行 3、试运行期间, 项目废水量产生量较小, 污水站污泥暂未产生, 后期产生后进行鉴别工作	已落实

	置。		
5	环境风险防控制定环境风险预案，配备必要的应急设备应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。新建 500 立方米事故水池一座，完善事故废水收集、导排系统，确保实现自流。设置有毒气体泄漏检测报警仪。建立水体污染防控体系，确保事故状态时废水不直接外排，防止污染环境。	企业已制定突发环境事件应急预案，完成备案，备案号：东环开分发-202310-089-L，已建 500 立方米事故水池一座	已落实
6	生态环境保护。严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。妥善处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染，施工完成后即时清理现场做好生态恢复工作。	施工完成后即时清理现场，完成生态恢复工作。	已落实
7	其它要求。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台，并设立标志牌。设置环境管理机构做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。按照相关规范要求合理开展地下水、土壤例行监测。在项目发生实际排污行为之前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，申领排污许可证，落实排污许可证执行报告制度。	按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台，并设立标志牌。设置环境管理机构做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。按照相关规范要求合理开展地下水、土壤例行监测。在项目发生实际排污行为之前，已取得排污许可证登记回执。	已落实

第五章 验收执行标准

5.1 废气

有组织废气：本项目生产废气中颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和速率执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 限值要求（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）；污水处理站废气排放浓度和速率执行《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 1 中 15m 排气筒标准限值（氨 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.0\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.1\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.0\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度 800（无量纲））。

无组织废气：厂界颗粒物浓度执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2005）表 7 无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs 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 厂界限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级限值要求（氨 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 20（无量纲））；厂区内 VOCs 浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ 1h 平均浓度值、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 任意一次浓度值）。

表 5-1 大气污染物排放标准

污染源	污染物名称	有组织排放浓度限值		无组织排放厂界监控点浓度限值 mg/m^3
		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	
DA001	颗粒物	10	/	1.0
DA002	VOCs	60	3.0	2.0
DA003	氨	20	1.0	1.5
	硫化氢	3	0.1	0.06
	VOCs	100	5.0	/
	臭气浓度	800，无量纲	/	20，无量纲

5.2 废水

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求及东营首创水务有限公司的入水水质要求。

表 5-2 废水执行标准限值（单位： mg/L ）

序	污染物	三级要求	污水处理厂进水水	本项目执行标准
---	-----	------	----------	---------

号			质标准	
1	pH 值	6~9	6~9	6~9
2	COD	500	200	200
3	BOD5	300	100	100
4	SS	400	300	300
5	氨氮	-	35	35
6	石油类	20	15	15
7	挥发酚	2	1	1
8	总氰化物	1.0	0.5	0.5
9	硫化物	1.0	1	1
10	总氮	-	70	70
11	总铜	2	2	2
12	总锌	5	5	5
13	总磷	-	8	8
14	氟化物	20	20	20
15	可吸附有机卤化物	8	8	8
16	氯化物	-	2000	2000
17	苯系物	-	2.5	2.5

5.3 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

5.4 噪声

验收执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，标准限值见表 5-3。

表 5-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	执行标准	昼间	夜间
2 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	60	50

第六章 验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果检测方案

本项目通过对各类污染物达标排放及各类污染物治理设施去除效率的检测，来说明环境保护设施调试效果，具体检测内容如下：

6.1.1 废气

本项目生产过程中废气主要为工作过程产生的有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度，无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、氨、硫化氢和臭气浓度。

1、监测点位频次及项目

有组织废气：监测有组织废气处理后的排放情况，具体如下表：

表 6-1 有组织排放废气监测一览表

测点名称		监测项目	标准	监测内容	其他项目
DA001	生产车间排气筒	颗粒物	10mg/m ³	废气处理装置出口排放速率、排放浓度	废风量、排气筒内径、高度、废气出口温度
DA002	白油储罐排气筒	VOCs（以非甲烷总烃计）	60mg/m ³ 、3.0kg/h		
DA003	污水处理站排气筒	硫化氢	3mg/m ³ 、0.1kg/h		
		氨	20mg/m ³ 、1.0kg/h		
		臭气浓度	800（无量纲）		
		VOCs（以非甲烷总烃计）	100mg/m ³ 、5.0kg/h		

无组织废气：根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数。

表 6-2 无组织排放废气监测一览表

监测项目	标准	监测点位	监测频次
臭气浓度	20，无量纲	上风向一个点位，下风向三个点位	3 次/天，连续监测 2 天
颗粒物	1.0mg/m ³		
VOCs	2.0mg/m ³		
氨	1.5mg/m ³		
硫化氢	0.06mg/m ³		

2、监测分析方法

表 6-3 废气监测分析方法

检测项目	方法依据	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
一、有组织废气				
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》国家环境保护总局（第四版增补版）国家环境保护总局（2003	GH-2A 智能烟气采样器	XH/CY132	0.01mg/m ³
		GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	XH/CY063	

	年) 第五篇/第四章/十 (三) 亚甲基蓝分光光度法	722 可见分光光度计	XH/FX012	
臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气 和废气 臭气的测定 三 点比较式臭袋法	博睿 2030-7 真空箱气 袋采样器	XH/CY019	/
		GH-60E 自动烟尘烟 气测试仪	XH/CY063	
氨	HJ533-2009 环境空气和 废气 氨的测定 纳氏试 剂分光光度法	GH-2A 智能烟气采样 器	XH/CY132	0.25mg/m ³
		GH-60E 自动烟尘烟 气测试仪	XH/CY063	
		722 可见分光光度计	XH/FX012	
VOCs (以非甲 烷总烃 计)	HJ38-2017 固定污染源 废气 总烃、甲烷、非甲 烷总烃的测定 气相色谱 法	GH-60E 自动烟尘烟 气测试仪	XH/CY063	0.07mg/m ³
		博睿 2030-7 真空箱气 袋采样器	XH/CY019	
		GC1120 气相色谱仪	XH/FX008	
颗粒物	HJ836-2017 固定污染源 废气 低浓度颗粒物的测 定 重量法	GH-60E 自动烟尘烟 气测试仪	XH/CY063	1.0mg/m ³
		AUW120D 电子天平	XH/FX004	
二、无组织废气				
氨	HJ533-2009 环境空气和 废气 氨的测定 纳氏试 剂分光光度法	KB-6120-AD 综合大 气采样器	XH/CY105	0.01mg/m ³
			XH/CY106	
			XH/CY107	
			XH/CY108	
		722 可见分光光度计	XH/FX012	
硫化氢	《空气和废气监测分析 方法》国家环境保护总 局(第四版增补版)(2 003 年) 第三篇/第一章/ 十一(二) 亚甲基蓝分 光光度法	KB-6120-AD 综合大 气采样器	XH/CY105	0.001mg/m ³
			XH/CY106	
			XH/CY107	
			XH/CY108	
		722 可见分光光度计	XH/FX012	
臭气浓度 (无量 纲)	HJ 1262-2022 环境空气 和废气 臭气的测定 三 点比较式臭袋法	无动力真空采样瓶	/	10(无量 纲)
VOCs (以非甲 烷总烃 计)	HJ604-2017 环境空气总 烃、甲烷、非甲烷总烃 的测定 直接进样-气相 色谱法	博睿 2030-7 真空箱气 袋采样器	XH/CY019	0.07mg/m ³
		GC1120 气相色谱仪	XH/FX008	
颗粒物	HJ1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物 的测定 重量法	KB-6120-AD 综合大 气采样器	XH/CY105	168μg/m ³
			XH/CY106	
			XH/CY107	
			XH/CY108	
		AUW120D 电子天平	XH/FX004	

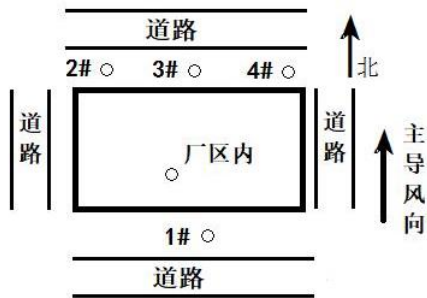


图 6-1 无组织废气监测布点图（2023 年 09 月 18 日）

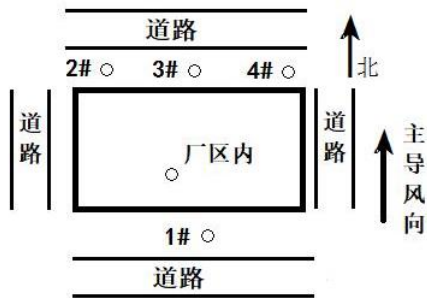


图 6-2 无组织废气监测布点图（2023 年 09 月 19 日）

6.1.2 废水

（1）本项目废水为综合污水，检测项目见下表。

表 6-4 废水监测一览表

监测点位	监测项目	标准	监测频次
污水总排放口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、石油类、全盐量	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求及东营首创水务有限公司污水处理厂的入水水质要求	连续监测 2 天，每天检测 4 次

（2）监测分析方法

表 6-5 废水监测分析方法

检测项目	方法依据	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
pH	HJ1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	PHB-4 便携式酸度计	XH/CY075	/
悬浮物	GB/T11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	FA224 电子天平	XH/FX086	/
化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	酸式滴定管	XH/FX023	4mg/L
氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	722 可见分光光度计	XH/FX012	0.025mg/L
五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀	SPX-100B-Z 生化培养箱	XH/FX022	0.5mg/L

	释与接种法	8403 掌上型溶氧计	XH/CY036	
全盐量	HJT51-1999 水质 全盐量的测定 重量法	FA224 电子天平	XH/FX086	/
石油类	HJ637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	OIL460 红外分光测油仪	XH/FX011	0.06mg/L

6.1.3 噪声

1、噪声监测点位、项目及频次

根据厂区周边环境情况，在厂界布设监测点位；东、南、西、北厂界各布设 1 个监测点。

监测频次：每个监测点位昼间、夜间各监测 2 次，连续 2 天。

监测项目：昼间、夜间等效声级（Leq）。

表 6-6 噪声监测点位及频次

监测区域	项目	频次
项目区	厂界噪声	昼夜各两次，连续监测两天

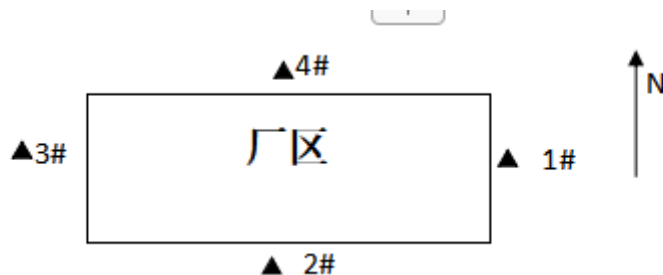


图 6-3 噪声监测布点图

2、监测分析方法

表 6-7 噪声监测分析方法

检测项目	方法依据	检测仪器及型号	仪器编号
工业企业厂界环境噪声	GB12348-2008 工业企业厂界噪声排放标准	AWA5688 多功能声级计	XH/CY100
		AWA6022A 声校准器	XH/CY077

第七章 质量保证及质量控制

7.1 监测仪器

本项目验收检测仪器见检测分析方法表。

7.2 质量保证

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次监测中应对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- (1) 现场采样、分析人员须经技术培训持证上岗后方可工作。
- (2) 本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。
- (3) 监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- (4) 所有监测数据、记录必须经监测分析人员、复核人和室主任签字，监测报告经过校对、审核，最后由授权签字人审定。

7.2.1 验收监测仪器

根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器。

7.2.2 噪声监测分析过程中的质量保证

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。质量保证和质控按照国家环保部《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。监测仪器在测量前后，仪器在测量现场要进行声学校准，其前后示值差不能大于 0.5dB（A）。

第八章 环境保护设施调试效果

8.1 生产工况

监测时间：2023 年 9 月 18 日~19 日

监测期间本项目处于正常运转状态，运行负荷 90%，满足验收监测要求。

8.2 验收监测结果

8.2.1 污染物达标排放监测结果

8.2.1.1 废气

(1) DA001 生产车间排气筒监测结果

对 DA001 生产车间排气筒的出口进行了检测，检测结果如下：

表 8-1 DA001 生产车间排气筒检测结果

采样日期		2023.09.18	分析日期	2023.09.18~2023.09.20
检测点位		DA001 生产车间排气筒出口		
检测项目		检测结果		
		XH23I147Q01101	XH23I147Q01102	XH23I147Q01103
颗粒物	检测频次	第一次	第二次	第三次
	烟温 (°C)	41.3	42.1	41.8
	风量 (Nm³/h)	4893	5186	5065
	排放浓度(mg/m³)	1.2	1.3	1.5
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
运行负荷：90% 排气筒高度：15m 排气筒内径：0.3m 含湿量：1.6%、1.7%、1.6%				

表 8-2 DA001 生产车间排气筒检测结果

采样日期		2023.09.19	分析日期	2023.09.19~2023.09.21
检测点位		DA001 生产车间排气筒出口		
检测项目		检测结果		
		XH23I147Q01201	XH23I147Q01202	XH23I147Q01203
颗粒物	检测频次	第一次	第二次	第三次
	烟温 (°C)	41.7	41.1	40.7
	风量 (Nm³/h)	5068	4996	4858
	排放浓度(mg/m³)	1.4	1.0	1.1
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
运行负荷：90% 排气筒高度：15m 排气筒内径：0.3m 含湿量：1.6%、1.5%、1.7%				

(2) DA002 白油储罐排气筒监测结果

对 DA002 白油储罐排气筒的出口进行了检测，检测结果如下：

表 8-3 DA002 白油储罐排气筒检测结果

采样日期		2023.09.18	分析日期	2023.09.18~2023.09.20
检测点位		DA001 生产车间排气筒出口		
检测项目		检测结果		

		XH23I147Q02101	XH23I147Q02102	XH23I147Q02103
VOCs (以非甲烷总 烃计)	检测频次	第一次	第二次	第三次
	烟温 (°C)	40.6	41.2	41.8
	风量 (Nm ³ /h)	2853	2908	2912
	排放浓度(mg/m ³)	1.62	1.61	1.62
	排放速率 (kg/h)	4.62×10 ⁻³	4.68×10 ⁻³	4.72×10 ⁻³
运行负荷: 90% 排气筒高度: 15m 排气筒内径: 0.3m				

表 8-4 DA002 白油储罐排气筒检测结果

采样日期		2023.09.19	分析日期	2023.09.19~2023.09.21
检测点位		DA002 白油储罐排气筒出口		
检测项目		检测结果		
		XH23I147Q02201	XH23I147Q02202	XH23I147Q02203
VOCs (以非甲烷总烃计)	检测频次	第一次	第二次	第三次
	烟温 (℃)	40.7	40.2	40.4
	风量 (Nm³/h)	2802	2938	2995
	排放浓度(mg/m³)	1.64	1.63	1.62
	排放速率 (kg/h)	4.59×10 ⁻³	4.79×10 ⁻³	4.85×10 ⁻³
运行负荷：90% 排气筒高度：15m 排气筒内径：0.3m				

(4) DA003 污水处理站排气筒监测结果

对 DA003 污水处理站排气筒的出口进行了检测, 检测结果如下:

表 8-5 DA003 污水处理站排气筒检测结果

采样日期		2023.09.18		分析日期		2023.09.18~ 2023.09.20
检测点位		DA003 污水处理站排气筒出口				
检测项目	样品编号	检测结果				
		检测频次	烟温 (℃)	风量 (Nm³/ h)	排放浓 度 (mg/ m³)	排放速率 (kg/h)
硫化氢	XH23I147Q03101-01	第一次	40.2	7506	0.08	6.0×10 ⁻⁴
	XH23I147Q03102-01	第二次	40.9	7232	0.10	7.2×10 ⁻⁴
	XH23I147Q03103-01	第三次	41.2	7636	0.009	6.9×10 ⁻⁴
氨	XH23I147Q03101-02	第一次	40.2	7506	1.69	0.0127
	XH23I147Q03102-02	第二次	40.9	7232	1.95	0.0141
	XH23I147Q03103-02	第三次	41.2	7636	1.86	0.0142
臭气浓度（无量纲）	XH23I147Q03101-03	第一次	40.2	7506	478	/
	XH23I147Q03102-03	第二次	40.9	7232	268	/
	XH23I147Q03103	第三次	41.2	7636	309	/

	-03					
VOCs (以非 甲烷总 烃计)	XH23I147Q03101 -04	第一次	40.2	7506	1.51	0.0113
	XH23I147Q03102 -04	第二次	40.9	7232	1.55	0.0112
	XH23I147Q03103 -04	第三次	41.2	7636	1.50	0.0114
运行负荷: 90% 排气筒高度: 15m 排气筒内径: 0.55m						

表 8-6 DA003 污水处理站排气筒检测结果

采样日期		2023.09.19		分析日期		2023.09.19~ 2023.09.21
检测点位		DA003 污水处理站排气筒出口				
检测项目	样品编号	检测结果				
		检测频次	烟温 (℃)	风量 (Nm³/ h)	排放浓 度 (mg/ m³)	排放速率 (kg/h)
硫化氢	XH23I147Q03201-01	第一次	38.5	7478	0.12	9.0×10 ⁻⁴
	XH23I147Q03202-01	第二次	38.8	7558	0.11	8.3×10 ⁻⁴
	XH23I147Q03203-01	第三次	39.1	7383	0.10	7.4×10 ⁻⁴
氨	XH23I147Q03201-02	第一次	38.5	7478	1.57	0.0117
	XH23I147Q03202-02	第二次	38.8	7558	1.48	0.0112
	XH23I147Q03203-02	第三次	39.1	7383	1.64	0.0121
臭气浓度（无量纲）	XH23I147Q03201-03	第一次	38.5	7478	354	/
	XH23I147Q03202-03	第二次	38.8	7558	549	/
	XH23I147Q03203-03	第三次	39.1	7383	478	/
VOCs （以非 甲烷总 烃计）	XH23I147Q03201-04	第一次	38.5	7478	1.52	0.0114
	XH23I147Q03202-04	第二次	38.8	7558	1.54	0.0116
	XH23I147Q03203-04	第三次	39.1	7383	1.53	0.0113
运行负荷：90% 排气筒高度：15m 排气筒内径：0.55m						

本项目 DA001 生产车间排气筒排放的废气中, 颗粒物最大排放浓度 1.5mg/m³, 满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区排放限值 (10mg/m³); DA002 白油储罐排气筒排放的废气中, VOCs 最大排放浓度为 1.64mg/m³, 对应排放速率为 4.59×10⁻³kg/h, 排放浓度和速率满足《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 限值要求 (60mg/m³, 3.0kg/h); DA003 污水处理排气筒排放的废气中, VOCs 最大排放浓度为 1.55mg/m³, 对应排放速率为 0.0112kg/h, 氨最大排放浓度为 1.95mg

/m³，对应排放速率为0.0127kg/h，硫化氢最大排放浓度为0.12mg/m³，对应排放速率为 0.0009kg/h，臭气浓度最大值 549（无量纲），污水处理站废气排放浓度和速率满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 1 中 15m 排气筒标准限值（氨 20mg/m³、1.0kg/h，硫化氢 3mg/m³、0.1kg/h，VOCs100mg/m³、5.0kg/h，臭气浓度 800（无量纲））。

（5）无组织废气监测结果

本项目对厂界无组织废气进行了检测，检测结果如下：

表 8-7 无组织废气检测结果 1

采样日期		2023.09.18		分析日期		2023.09.18~2023.09.20	
检测期间气象参数							
时间	温度（℃）	气压（Kpa）	风向	风速（m/s）	总云	低云	天气
10:26	28.2	100.7	S	1.6	2	1	晴
11:41	29.8	100.6	S	1.7	2	1	晴
13:13	30.3	100.5	S	1.6	2	1	晴
14:53	31.9	100.3	S	1.8	2	1	晴
15:21	32.0	100.3	S	1.8	2	1	晴
15:57	32.2	100.3	S	1.7	2	1	晴
17:02	29.4	100.6	S	1.9	2	1	晴
检测结果							
检测项目	样品编号	点位 频次	上风 向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最大 值
臭气浓度 （无量纲）	XH23I147Q04~071 01-01	第一次	<10	11	11	13	15
	XH23I147Q04~071 02-01	第二次	<10	15	15	15	
	XH23I147Q04~071 03-01	第三次	<10	13	13	14	
颗粒物（μg/m³）	XH23I147Q04~071 01-02	第一次	181	390	420	453	453
	XH23I147Q04~071 02-02	第二次	195	413	439	432	
	XH23I147Q04~071 03-02	第三次	202	405	426	442	
VOCs（以非甲烷总烃计）	XH23I147Q04~071 01-03	第一次	0.96	1.19	1.28	1.42	1.51
	XH23I147Q04~071 02-03	第二次	0.75	1.24	1.33	1.46	
	XH23I147Q04~071 03-03	第三次	1.07	1.20	1.39	1.51	
氨气（mg/m³）	XH23I147Q04~071 01-04	第一次	<0.01	0.03	0.06	0.06	0.07
	XH23I147Q04~071 02-04	第二次	<0.01	0.04	0.06	0.06	

	XH23I147Q04~071 03-04	第三次	<0.01	0.03	0.07	0.05	
硫化 氢 (m g/m ³)	XH23I147Q04~071 01-05	第一次	0.001	0.003	0.004	0.004	0.004
	XH23I147Q04~071 02-05	第二次	0.002	0.004	0.004	0.003	
	XH23I147Q04~071 03-05	第三次	0.002	0.004	0.003	0.003	
检测 项目	样品编号	点位 频次	第一次	第二次	第三次	最大值	
VOCs (以 非甲 烷总 烃计) (mg/ m ³)	XH23I147Q08101~ 03	厂区内	1.62	1.69	1.73	1.73	
检测 点位 示意 图							
备注	无						

表 8-8 无组织废气检测结果 2

采样日期		2023.09.19		分析日期		2023.09.19~2023.09.21	
检测期间气象参数							
时间	温度（℃）	气压（Kpa）	风向	风速（m/s）	总云	低云	天气
09:14	25.7	100.9	S	1.7	2	1	晴
09:42	25.8	100.9	S	1.5	2	1	晴
10:19	27.3	100.7	S	1.6	2	1	晴
10:50	27.9	100.7	S	1.8	2	1	晴
11:21	27.8	100.7	S	1.6	2	1	晴
12:23	28.9	100.6	S	1.7	2	1	晴
13:46	29.7	100.5	S	1.7	2	1	晴
检测结果							
检测项目	样品编号	点位 频次	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最大值
臭气浓度（无量纲）	XH23I147Q04-072 01-01	第一次	<10	13	15	11	15
	XH23I147Q04-072 02-01	第二次	<10	14	11	11	
	XH23I147Q04-072	第三次	<10	13	13	15	

	03-01						
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	XH23I147Q04~072 01-02	第一次	192	396	368	370	410
	XH23I147Q04~072 02-02	第二次	179	408	380	391	
	XH23I147Q04~072 03-02	第三次	211	386	397	410	
VOCs (以非 甲烷总 烃计)	XH23I147Q04~072 01-03	第一次	0.87	1.19	1.23	1.35	1.44
	XH23I147Q04~072 02-03	第二次	1.01	1.23	1.26	1.40	
	XH23I147Q04~072 03-03	第三次	0.94	1.15	1.29	1.44	
氨气 (mg/m^3)	XH23I147Q04~072 01-04	第一次	<0.01	0.03	0.02	0.05	0.05
	XH23I147Q04~072 02-04	第二次	<0.01	0.03	0.03	0.04	
	XH23I147Q04~072 03-04	第三次	<0.01	0.04	0.02	0.04	
硫化氢 (mg/m^3)	XH23I147Q04~072 01-05	第一次	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005
	XH23I147Q04~072 02-05	第二次	0.003	0.005	0.004	0.004	
	XH23I147Q04~072 03-05	第三次	0.002	0.004	0.005	0.004	
检测项目	样品编号	点位 频次	第一次	第二次	第三次	最大值	
VOCs (以非 甲烷总 烃计) (mg/m^3)	XH23I147Q08201~ 03	厂区内	1.53	1.59	1.64	1.64	
检测点 位示意 图							
备注	无						

根据上表可知，厂界无组织颗粒物最高排放浓度为 $0.453\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物废气浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2005)表 7 无组织排放监控浓度限值要求 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)；厂界 VOCs 最高排放浓度为 $1.51\text{mg}/\text{m}^3$ ，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要求 (VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$)；厂界氨最高排放浓度为 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$

g/m³、厂界硫化氢最高排放浓度为 0.005mg/m³、厂界臭气浓度最大值为 15（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级限值要求（氨 1.5mg/m³、硫化氢 0.06mg/m³、臭气浓度 20（无量纲））；厂区内 VOCs 一次值最大浓度为 1.73mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1（30mg/m³ 任意一次浓度值）。

8.2.1.2 废水

本项目对综合污水进行了检测。

表 8-9 综合污水检测结果 1

采样日期	2023.09.18	分析日期	2023.09.18~2023.09.23	
样品状态				
检测点位	时间	颜色	气味	浮油
污水总排 放口	10:30	微黄	无味	无浮油
	13:06	微黄	无味	无浮油
	15:10	微黄	无味	无浮油
	17:10	微黄	无味	无浮油
检测结果				
检测点位	检测项目	样品编号	检测频次	检测结果
污水总排 放口	pH（无量纲）	XH23I147S01101-01	第一次	7.5
		XH23I147S01102-01	第二次	7.6
		XH23I147S01103-01	第三次	7.5
		XH23I147S01104-01	第四次	7.6
	悬浮物（mg/ L）	XH23I147S01101-02	第一次	16
		XH23I147S01102-02	第二次	11
		XH23I147S01103-02	第三次	13
		XH23I147S01104-02	第四次	14
	五日生化需氧量 （mg/L）	XH23I147S01101-03	第一次	20.5
		XH23I147S01102-03	第二次	22.5
		XH23I147S01103-03	第三次	19.5
		XH23I147S01104-03	第四次	19.0
	化学需氧量（m g/L）	XH23I147S01101-04	第一次	65
		XH23I147S01102-04	第二次	70
		XH23I147S01103-04	第三次	63
		XH23I147S01104-04	第四次	60
	氨氮（mg/L）	XH23I147S01101-05	第一次	0.572
		XH23I147S01102-05	第二次	0.509
		XH23I147S01103-05	第三次	0.527
		XH23I147S01104-05	第四次	0.615
	石油类（mg/ L）	XH23I147S01101-06	第一次	0.12
		XH23I147S01102-06	第二次	0.20
		XH23I147S01103-06	第三次	0.11
		XH23I147S01104-06	第四次	0.10
	全盐量（mg/ L）	XH23I147S01101-07	第一次	1.49×10 ³
		XH23I147S01102-07	第二次	1.34×10 ³
		XH23I147S01103-07	第三次	1.22×10 ³

		XH23I147S01104-07	第四次	1.43×10^3
备注	无			

表 8-10 综合污水检测结果 2

采样日期	2023.09.19	分析日期	2023.09.19~2023.09.24	
样品状态				
时间	水温（℃）	颜色	气味	浮油
09:00	14.6	微黄	无味	无浮油
11:15	15.2	微黄	无味	无浮油
		微黄	无味	无浮油
12:20	15.8	微黄	无味	无浮油
检测结果				
检测点位	检测项目	样品编号	检测频次	检测结果
污水总排 放口	pH（无量纲）	XH23I147S01201-01	第一次	7.6
		XH23I147S01202-01	第二次	7.7
		XH23I147S01203-01	第三次	7.5
		XH23I147S01204-01	第四次	7.6
	悬浮物（mg/L）	XH23I147S01201-02	第一次	12
		XH23I147S01202-02	第二次	15
		XH23I147S01203-02	第三次	10
		XH23I147S01204-02	第四次	13
	五日生化需氧量（mg/L）	XH23I147S01201-03	第一次	18.5
		XH23I147S01202-03	第二次	20.5
		XH23I147S01203-03	第三次	17.5
		XH23I147S01204-03	第四次	17.0
	化学需氧量（mg/L）	XH23I147S01201-04	第一次	58
		XH23I147S01202-04	第二次	67
		XH23I147S01203-04	第三次	59
		XH23I147S01204-04	第四次	54
	氨氮（mg/L）	XH23I147S01201-05	第一次	0.549
		XH23I147S01202-05	第二次	0.592
		XH23I147S01203-05	第三次	0.496
		XH23I147S01204-05	第四次	0.584
	石油类（mg/L）	XH23I147S01201-06	第一次	0.11
		XH23I147S01202-06	第二次	0.13
		XH23I147S01203-06	第三次	0.15
		XH23I147S01204-06	第四次	0.16
	全盐量（mg/L）	XH23I147S01201-07	第一次	1.44×10 ³
		XH23I147S01202-07	第二次	1.48×10 ³
		XH23I147S01203-07	第三次	1.33×10 ³
		XH23I147S01204-07	第四次	1.48×10 ³
备注	无			

由检测结果可知, 污水总排口 pH 值范围为 7.5~7.7, 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (6~9) 要求; 化学需氧量、氨氮、悬浮物平均值分别为 62mg/L、0.55mg/L、13mg/L, 分别满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准要求及东营首创水务有限公司的入水水质要求 (化学需氧量 ≤ 200 mg/L, 氨氮 ≤ 35 mg/L, 悬浮物 ≤ 300 mg/L) 的要求。

本项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求及东营首创水务有限公司的入水水质要求。

8.2.1.3 噪声

厂界噪声监测结果见下表：

表 8-11 厂界噪声监测结果 1

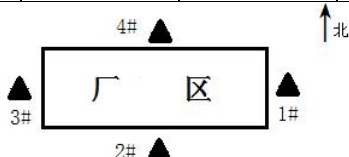
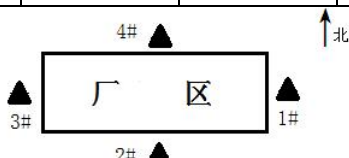
噪声气象参数						
检测日期	检测时间		风速（m/s）		天气状况	
2023.09.1 8	昼间		1.6		晴	
	夜间		1.4		晴	
测量点位	声源类型		检测结果[Leq(A)]			
	昼间	夜间	测量时间	昼间 dB (A)	测量时间	夜间 dB (A)
厂界东 1#	生产	生产	13:34	52.4	22:00	45.0
厂界南 2#	生产	生产	13:52	50.6	22:16	44.2
厂界西 3#	生产	生产	14:09	54.2	22:29	46.5
厂界北 4#	生产	生产	14:26	54.7	22:43	47.5
检测点位示意图						
备注	无					

表 8-12 厂界噪声监测结果 2

噪声气象参数						
检测日期	检测时间		风速（m/s）		天气状况	
2023.09.1 9	昼间		1.8		晴	
	夜间		1.6		晴	
测量点位	声源类型		检测结果[Leq(A)]			
	昼间	夜间	测量时间	昼间 dB (A)	测量时间	夜间 dB (A)
厂界东 1#	生产	生产	13:54	55.6	22:00	42.7
厂界南 2#	生产	生产	14:08	52.3	22:13	43.9
厂界西 3#	生产	生产	14:22	54.3	22:26	46.0
厂界北 4#	生产	生产	14:38	56.3	22:41	47.1
检测点位示意图						
备注	无					

验收监测期间东、南、西、北厂界昼间噪声监测值 50.6~56.3dB(A)，夜间噪声监测值在 42.7~47.5dB(A)，均低于标准限值（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

8.2.2 总量情况

废气：根据监测报告（全年工作时间 7200h（颗粒物排放时间 2000h），检测期间生产负荷为 90%），本项目 DA001 生产车间排气筒排放的废气中，颗粒物最大排放浓度为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应排放速率为 $0.0076\text{kg}/\text{h}$ ，排放量约 $0.0152\text{t}/\text{a}$ ，满负荷状态下排放量为 $0.0169\text{t}/\text{a}$ ；DA002 白油储罐排气筒排放的废气中，VOCs 最大排放浓度为 $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应排放速率为 $4.59\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，排放量约 $0.033\text{t}/\text{a}$ ，满负荷状态下排放量为 $0.036\text{t}/\text{a}$ ；DA003 污水处理排气筒排放的废气中，VOCs 最大排放浓度为 $1.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应排放速率为 $0.0112\text{kg}/\text{h}$ ，排放量约 $0.081\text{t}/\text{a}$ ，满负荷状态下排放量为 $0.090\text{t}/\text{a}$ 。根据上述计算合计，颗粒物总排放量 $0.0058\text{t}/\text{a}$ ，VOCs 总排放量为 $0.126\text{t}/\text{a}$ 。

根据《胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目环境影响报告表》，颗粒物排放量为 $0.019\text{t}/\text{a}$ ，VOCs 排放量为 $0.127\text{t}/\text{a}$ 。根据上述监测数据，颗粒物、VOCs 排放量均小于《胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目环境影响报告表》中排放量，符合总量要求及排污许可要求。

8.3 工程建设对环境的影响

8.3.1 大气环境影响分析

经现场勘查，本项目周边无自然保护区、居民区、历史古迹等敏感目标。本项目对大气环境质量具有改善作用。

8.3.2 地表水环境影响分析

本项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求及东营首创水务有限公司的入水水质要求，对环境的影响较小。

8.3.3 噪声环境影响分析

验收监测期间东、南、西、北厂界昼间噪声监测值 $50.6\sim 56.3\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测值在 $42.7\sim 47.5\text{dB}(\text{A})$ ，均低于标准限值（昼间 $60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $50\text{dB}(\text{A})$ ）。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

8.3.4 固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固废主要为原料废包装物、废活性炭、废润滑油、废滤芯、布袋除尘器收尘、废布袋、危化品废包装物、废油桶、生活垃圾及污水处理污泥。

原料废包装物属于一般固废，存放于一般固废间，定期外售处理；废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，暂存于危废间，委托有资质单位处置；废润滑油属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08，暂存于危废间，委托有资质单位处置；危化品废包装物属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，暂存于危废间，委托有资质单位处置；废油桶属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，随所盛放油类物质暂存于危废间，委托有资质单位处置；污水处理污泥属性待鉴定，鉴定结果前按照危废处理；废滤芯、废布袋属于一般固废，存放于一般固废间，委托一般固废处置单位处理。布袋除尘器收尘属于一般固废，及时收集，回用于生产；生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理。

一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行。

第九章 验收监测结论

9.1 环保设施调试效果

1、废气

(1) 有组织废气

由检测结果可知，生产车间排气筒废气中颗粒物最大排放浓度为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区排放限值 ($10\text{mg}/\text{m}^3$)；白油储罐排气筒中 VOCs (以非甲烷总烃计) 最大排放浓度为 $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.00459\text{kg}/\text{h}$ ，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 限值要求 ($60\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.0\text{kg}/\text{h}$)；污水处理站排气筒中最大排放浓度和速率为氨 $1.95\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0127\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢 $0.012\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $9.0\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs $1.55\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0112\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度 549 (无量纲)，满足《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018) 表 1 中 15m 排气筒标准限值 (氨 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.0\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.1\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.0\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度 800 (无量纲))。

(2) 无组织废气

根据监测结果可知，厂界无组织颗粒物最高排放浓度为 $0.453\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物废气浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2005) 表 7 无组织排放监控浓度限值要求 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)；厂界 VOCs 最高排放浓度为 $1.51\text{mg}/\text{m}^3$ ，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要求 (VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$)；厂界氨最高排放浓度为 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ 、厂界硫化氢最高排放浓度为 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ 、厂界臭气浓度最大值为 15 (无量纲)，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级限值要求 (氨 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 20 (无量纲))；厂区内 VOCs 一次值最大浓度为 $1.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 ($30\text{mg}/\text{m}^3$ 任意一次浓度值)。

2、废水

本项目产生的废水主要为生活污水、地面清洗废水。废水经厂区污水处理站处理后由市政污水管网排入东营首创水务有限公司进一步处理。由检测结果可知，本项目废水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标

准要求及东营首创水务有限公司的入水水质要求。

3、噪声

验收监测期间东、南、西、北厂界昼间噪声监测值 50.6~56.3dB(A)，夜间噪声监测值在 42.7~47.5dB(A)，均低于标准限值（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

4、固体废物排放、处置及综合利用措施

本项目运营期产生的固废主要为原料废包装物、废活性炭、废润滑油、废滤芯、布袋除尘器收尘、废布袋、危化品废包装物、废油桶、生活垃圾及污水处理污泥。

原料废包装物属于一般固废，存放于一般固废间，定期外售处理；废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，暂存于危废间，委托有资质单位处置；废润滑油属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08，暂存于危废间，委托有资质单位处置；危化品废包装物属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，暂存于危废间，委托有资质单位处置；废油桶属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，随所盛放油类物质暂存于危废间，委托有资质单位处置；污水处理污泥属性待鉴定，鉴定结果前按照危废处理；废滤芯、废布袋属于一般固废，存放于一般固废间，委托一般固废处置单位处理。布袋除尘器收尘属于一般固废，及时收集，回用于生产；生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理。

一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行。

9.2 建议

（1）加强工作操作培训、指导与监督，减少人为废气产生和排放；

（2）公司应进一步完善内部环境管理的组织与责任制，设立负责环保的科室，负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

（3）环境管理：

①加强管理，使污染物尽量消除在源头，工作区应经常打扫，保持清洁。
加强环境保护工作的认识，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染；

②对操作人员采取必要的劳动保护措施，工人佩戴口罩、工作手套、工作服等。

附件一 验收委托书

竣工环境保护验收委托书

兹委托东营国华环境检测有限公司对我单位年产 10 万吨油田助剂项目进行竣工环境保护验收，并出具竣工环境保护验收监测报告表，本单位对向被委托单位提供的一切资料、数据、实物的真实性负责。

委托单位：胜利油田方圆化工有限公司



法定代表人：马超

附件二 验收检测委托书

竣工环境保护验收检测委托书

兹委托山东新航工程项目咨询有限公司对我单位年产 10 万吨油田助剂项目进行竣工环境保护验收监测，并出具检测报告，本单位对向被委托单位提供的一切资料、数据、实物的真实性负责。

委托单位：胜利油田方圆化工有限公司



法定代表人：马超

附件三 生产设备一览表

主要设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量
1	复配釜	10000L	台	6
2	水罐	10m ³	台	2
3	白油储罐	30m ³	台	2
4	进料/出料泵	12-20m ³ /h	台	4
5	离心泵	20-50m ³ /h	台	7
6	齿轮泵	7.9-18m ³ /h	台	6
7	质量流量计、水表		台	3
8	加热系统		套	1
9	空压机系统	7.5KW, 0.8MPa	套	1

附件四 生产负荷证明

生产负荷统计表

公司名称: 胜利油田方圆化工有限公司

项目名称: 年产 10 万吨油田助剂项目

验收监测期间生产负荷

日期	产品	设计生产能力 (t/d)	实际生产能力 (t/d)	负荷 (%)
2023.10.18	油田助剂	333	300	90%
2023.10.19	油田助剂	333	300	90%

附件五 排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370500675520987D003X

排污单位名称：胜利油田方圆化工有限公司东开区厂区	
生产经营场所地址：东营市东营经济技术开发区大渡河路以北、福州路以东、东七路以西、北一路以南	
统一社会信用代码：91370500675520987D	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2023年06月09日	
有效期：2023年06月09日至2028年06月08日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件六 项目环评批复文件

审批意见:

东开环预审〔2023〕11号

经研究,对胜利油田方圆化工有限公司提报的《年产10万吨油田助剂项目环境影响报告表》预批复如下:

一、项目位于东营经济技术开发区大渡河路以北、福州路以东、东七路以西、北一路以南,利用山东胜利方圆实业集团有限公司原有厂房,占地面积1839.4平方米。本项目以聚丙烯酰胺、白油及多种盐类物质为原材料,经过投料、混合、包装入库等工序(生产过程均为物理过程,无化学反应),年产油田助剂10万吨(其中包括:10800吨降粘剂、150吨起泡剂、5250吨压裂用降阻剂(乳液)、10800吨稠化剂、12240吨缓蚀剂(其中240t用于酸化解堵液生产,其余外售)、150吨交联剂、12060吨助排剂(水伤害处理剂,其中60t用于酸化解堵液生产,其余外售)、12060吨粘土稳定剂(其中60t用于酸化解堵液生产,其余外售)、12000吨压井液、100吨暂堵剂、300吨凝胶类堵剂、270吨铁离子稳定剂(其中120t用于酸化解堵液生产,其余外售)、12000吨酸化解堵液、12000吨清洗剂、150吨防乳化剂、150吨变粘剂)。项目总投资1366万元,其中环保投资82万元。该工程符合国家产业政策,在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施后,我部同意建设。

二、在项目建设和运营过程中应全面落实环境影响报告表有关要求,并着重做好以下几个方面的工作:

(一)废气污染防治。加强施工期环境管理,按照《山东省扬尘污

染防治管理办法》严格控制扬尘污染。运营期全厂共设置 4 根排气筒。原料解包、投料工序产生粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，颗粒物排放达到《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中相关标准限值要求；投料工序产生氯化氢收集后经碱洗中和处理后通过 15 米高排气筒排放，氯化氢排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值要求；白油储罐废气收集后经活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放，VOCs 排放达到《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 中其他行业Ⅱ时段相关标准要求。污水处理站废气收集后经生物过滤设备处理后通过 15 米高排气筒排放，硫化氢、氨、臭气浓度、VOCs 排放达到《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 1 中相关排放标准限值要求。

加强无组织废气污染物控制措施，需符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。确保各类废气的收集率及去除率。白油采用固定顶罐，污水处理站的各反应池、污泥池等位置加盖密闭；项目应切实加强粉尘、VOCs 治理，厂界颗粒物、氯化氢排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；厂界 VOCs 排放达到《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工》（DB37/2801.6-2019）表 3 中厂界监控点浓度限值要求；厂界硫化氢、氨、臭气浓度排放达到《恶臭污染物排

放标准》（GB14554-93）表1二级标准限值要求。

（二）废水污染防治。建设1座500立方米/天污水处理站，采用“活性污泥法”工艺。项目产生的生活污水、循环水排污水、反渗透浓水、碱洗塔废水、碱洗塔废水和地面清洗废水经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入东营首创水务有限公司进一步处理。厂区总排口出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求及东营首创水务有限公司进水水质要求。对生产区地面、固体废物贮存场所等进行严格防渗、防腐处理，防止污染地下水和土壤。

（三）噪声污染防治。施工期噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1的噪声排放标准限值。合理布局，尽量选用低噪声设备，采取隔声、减振、吸声等措施，厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区厂界环境噪声排放限值。

（四）固废污染防治。生活垃圾、废滤芯、废反渗透膜、废分子筛、废布袋由环卫部门清运；除尘器收集粉尘收集后回用于生产；废活性炭、废机油及润滑油、废冷冻机油属于危险废物，暂存于危险废物暂存间，由相关资质单位处置。

调试期间，建设单位应委托有资质单位对污水处理站污泥进行危险废物鉴定，鉴别程序和鉴别方法按照《关于加强危险废物鉴别工作的通知》（环办固体函〔2021〕419号）文件和国家有关标准规范要求，如属于危险废物，须按危险废物进行处置，性质鉴定前应接

照危险废物管理。暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求进行设置。

（五）环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。新建500立方米事故水池一座，完善事故废水收集、导排系统，确保实现自流。设置有毒气体泄漏检测报警仪。建立水体污染防控体系，确保事故状态时废水不直接外排，防止污染环境。

（六）生态环境保护。严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。妥善处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染，施工完成后即时清理现场做好生态恢复工作。

（七）其它要求。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台，并设立标志牌。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。按照相关规范要求合理开展地下水、土壤例行监测。在项目发生实际排污行为之前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，申领排污许可证，落实排污许可证执行报告制度。

三、建设项目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，按

照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照国家法律法规的规定，重新报批环评文件。

四、请东营市生态环境局东营经济技术开发区分局加强对该项目的日常监督检查工作。

五、待主体区规划环境影响跟踪评价批复完成，且预批复项目符合跟踪评价意见后，凭《预批复意见》直接换发正式环评批复文件，不再重复走公示流程，此预批复意见自行失效。



审批意见:

东开管环审〔2023〕33号

经研究,对胜利油田方圆化工有限公司提报的《年产10万吨油田助剂项目环境影响报告表》批复如下:

一、项目位于东营经济技术开发区大渡河路以北、福州路以东、东七路以西、北一路以南,利用山东胜利方圆实业集团有限公司原有厂房,占地面积1839.4平方米。本项目以聚丙烯酰胺、白油及多种盐类物质为原材料,经过投料、混合、包装入库等工序(生产过程均为物理过程,无化学反应),年产油田助剂10万吨(其中包括:10800吨降粘剂、150吨起泡剂、5250吨压裂用降阻剂(乳液)、10800吨稠化剂、12240吨缓蚀剂(其中240t用于酸化解堵液生产,其余外售)、150吨交联剂、12060吨助排剂(水伤害处理剂,其中60t用于酸化解堵液生产,其余外售)、12060吨粘土稳定剂(其中60t用于酸化解堵液生产,其余外售)、12000吨压井液、100吨暂堵剂、300吨凝胶类堵剂、270吨铁离子稳定剂(其中120t用于酸化解堵液生产,其余外售)、12000吨酸化解堵液、12000吨清洗剂、150吨防乳化剂、150吨变粘剂)。项目总投资1366万元,其中环保投资82万元。该工程符合国家产业政策,在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施后,我部同意建设。

二、在项目建设和运营过程中应全面落实环境影响报告表有关要求,并着重做好以下几个方面的工作:

(一)废气污染防治。加强施工期环境管理,按照《山东省扬尘污



染防治管理办法》严格控制扬尘污染。运营期全厂共设置 4 根排气筒。原料解包、投料工序产生粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，颗粒物排放达到《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中相关标准限值要求；投料工序产生氯化氢收集后经碱洗中和处理后通过 15 米高排气筒排放，氯化氢排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准限值要求；白油储罐废气收集后经活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放，VOCs 排放达到《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB 37/2801.6-2018）表 1 中其他行业II时段相关标准要求。污水处理站废气收集后经生物过滤设备处理后通过 15 米高排气筒排放，硫化氢、氨、臭气浓度、VOCs 排放达到《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 1 中相关排放标准限值要求。

加强无组织废气污染物控制措施，需符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。确保各类废气的收集率及去除率。白油采用固定顶罐，污水处理站的各反应池、污泥池等位置加盖密闭；项目应切实加强粉尘、VOCs 治理，厂界颗粒物、氯化氢排放达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 中无组织排放监控浓度限值要求；厂界 VOCs 排放达到《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工》（DB37/2801.6-2019）表 3 中厂界监控点浓度限值要求；厂界硫化氢、氨、臭气浓度排放达到《恶臭污染

物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准限值要求。

（二）废水污染防治。建设1座500立方米/天污水处理站，采用“活性污泥法”工艺。项目产生的生活污水、循环水排污水、反渗透浓水、碱洗塔废水、碱洗塔废水和地面清洗废水经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入东营首创水务有限公司进一步处理。厂区总排口出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求及东营首创水务有限公司进水水质要求。对生产区地面、固体废物贮存场所等进行严格防渗、防腐处理，防止污染地下水和土壤。

（三）噪声污染防治。施工期噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1的噪声排放标准限值。合理布局，尽量选用低噪声设备，采取隔声、减振、吸声等措施，厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区厂界环境噪声排放限值。

（四）固废污染防治。生活垃圾由环卫部门清运；原料废包装物集中收集后定期外售处理；废滤芯、废反渗透膜、废分子筛、废布袋集中收集后委托一般固废处置单位处理；除尘器收集粉尘收集后回用于生产；废活性炭、废润滑油、废冷冻机油、危化品废包装物、废油桶属于危险废物，暂存于危险废物暂存间，由相关资质单位处置。

调试期间，建设单位应委托有资质单位对污水处理站污泥进行危险废物鉴定，鉴别程序和鉴别方法按照《关于加强危险废物鉴别工作的通知》（环办固体函〔2021〕419号）文件和国家有关标准规范要



求进行，如属于危险废物，须按危险废物进行处置，性质鉴定前应按照危险废物管理。暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置。

（五）环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。新建 500 立方米事故水池一座，完善事故废水收集、导排系统，确保实现自流。设置有毒气体泄漏检测报警仪。建立水体污染防控体系，确保事故状态时废水不直接外排，防止污染环境。

（六）生态环境保护。严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。妥善处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染，施工完成后即时清理现场做好生态恢复工作。

（七）其它要求。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台，并设立标志牌。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。按照相关规范要求合理开展地下水、土壤例行监测。在项目发生实际排污行为之前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，申领排污许可证，落实排污许可证执行报告制度。

三、建设项目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，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照国家法律法规的规定，重新报批环评文件。

四、请东营市生态环境局东营经济技术开发区分局加强对该项目的日常监督检查工作。



附件七 危废处理协议

废物(液)处理处置及工业服务合同

委托方（甲方）：胜利油田方圆化工有限公司	甲方合同号：
	乙方合同号：ZTHB-2023-WF-003
	签订地点：淄博市
受托方（乙方）：淄博祖天环保科技有限公司	签约时间：2023 年 01 月 5 日

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【**危废名称 HW49(900-047-49)**】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为有资质处理工业废物（液）的合法专业机构，甲方同意由乙方独家处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一 甲方合同义务

1. 甲方应当以书面形式提前 10 日通知乙方废物（液）具体的收运时间、地点及数量等，如若甲方需紧急转运，需以有效的书面形式通知乙方并经乙方同意后进行转运。
2. 危险废物接收频率依据乙方实际生产能力而定，每次装载量不得超过车辆限载额。
3. 甲方应将生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予乙方处理，本合同有效期内不得自行处理或者交给他人处理。
4. 甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。否则，乙方有权拒收。
5. 甲、乙双方有义务在运输前后对废物包装容器进行清点，并在固废管理信息系统中确认。甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门



扫描全能王 创建

收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），甲方负责装货，以便于乙方车辆运输。

6. 甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：
 - 1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件二的品种，特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）；
 - 2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率 $\geq 85\%$ （或游离水滴出）；
 - 3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；
 - 4) 其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。
7. 乙方按照甲方的要求到达指定装货地点后，如果因甲方原因无法进行装车，造成乙方车辆无货而返所产生的经济支出（含往返的行车费用、误工费、餐费等）全部由甲方负责。
8. 如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二 乙方合同义务

1. 乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。
2. 乙方接到甲方运输通知后，尽快办理危险废物转移等手续。
3. 乙方运输车辆以及工作人员到甲方收取工业废物（液）时，应当严格遵守甲方的相关环境以及安全管理规定等有关规章制度，在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，保证不影响甲方正常生产、经营活动。
4. 乙方确保处置危险废物全过程符合有关环保、安全、职业健康等方面的法律、法规行业标准。



扫描全能王 创建

5. 乙方严格按照《危险废物转移联单》实施转移、安全处置。

三 工业废物（液）的种类及计重

1. 甲乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容。
2. 在甲方厂区内或者附近过磅称重（由甲方提供计重工具或者支付相关费用）；工业废物（液）运到乙方处后，乙方地磅复核。如果有误差的，双方协商并通过微信、邮件、传真等方式对工业废物（液）的数量进行确认。
3. 若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方协商的方式计重。

四 工业废物（液）转移责任

若发生意外或者事故，装车前，责任由甲方自行承担；装车完成后，责任由乙方自行承担，但由于甲方的原因导致发生意外或者事故仍由甲方承担。本合同另有约定的除外。

五 费用结算

根据附件一价格确认单中约定的方式进行结算。甲方未按附件一约定支付款项的，则乙方有权拒绝进行协议履行期限内剩余危险废物转移及处置。

六 不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件、国家新的政策文件要求导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响或国家新的政策文件影响的一方应在不可抗力事件或政策调整发生之后3日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七 争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向淄博市淄川区人民法院通过诉讼方式解决。



扫描全能王 创建

八 违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。
2. 合同双方中一方无正当理由解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。
3. 甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同第1条第6项规定的（以乙方卸车前的检验结果为准），乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任，所涉工业废物（液）退回给甲方，所产生的收退运费等均由甲方承担。
4. 若甲方将本合同第1条第6项规定的异常工业废物（液）装车，造成运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括但不限于分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费、人身损害赔偿、行政处罚等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
5. 合同双方中一方逾期支付处置费、运输费的，每逾期1日按应付总额5%支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达15日的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。
6. 合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌



扫描全能王 创建

事件之目的。如甲方出现违约的，则由甲方承担全部责任，包括刑事、民事赔偿责任。

7. 乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要、政府机关及司法部门要求乙方提交甲方相应材料的，乙方不得向任何第三方泄漏。
8. 任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。
9. 双方在签订合同当日，甲方须支付乙方危险废物合同期内预留贮存计划费用 5000 元。如果合同期内甲方确需转移，则所转移危废必须满足乙方入厂标准且另行商定、支付处置费用。

九 合同其他事宜

1. 本合同有效期从【2023】年【01】月【01】日起至【2023】年【12】月【31】日止。合同出现 2 个及以上版本时，以最新日期签署版本为准。
2. 本合同有效期内，乙方的危险废物处置资格有效期届满且未获展延核准，或经有关机关吊销，则本合同自乙方的危险废物处置资格被吊销之日起自动终止，本合同双方的权利义务除结算款项外自动终止不再履行。
3. 本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。
4. 甲乙双方就合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼的各阶段，作为司法机关法律文书送达地址）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：
 - （1）甲方确认其有效的送达地址为胜利油田方圆化工有限公司，收件人为刘经理，联系电话为13371579788；
 - （2）乙方确认其有效的送达地址为淄博市淄川区龙泉镇圈子村东首，收件



扫描全能王 创建

人为苏兴伟，联系电话为13355260011。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回执上注明情况之日视为送达之日。

5. 本合同一式肆份，甲乙双方各执两份。

6. 本合同经甲乙双方签章之日起正式生效。

7. 本合同附件：《废物（液）处理处置及工业服务价格确认单》、《废物（液）清单》为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

甲 方	胜利油田方圆化工有限公司	乙 方	淄博祖天环保科技有限公司
法定代表人		法定代表人	孙继军
税 号	91370500675520987D	税 号	91370302MA3CH14JXK
开户银行	中国工商银行股份有限公司东营井下支行	开户银行	兴业银行淄博分行
银行帐号	1615050509024549724	银行帐号	3790 1010 0100 668 179
税票地址	东营市东营区西四路与锦通路交叉路口东 200 米	税票地址	山东省淄博市淄川区龙泉镇圈子村东首
税票电话	0546-8747710	税票电话	0533-2117777
邮政编码		邮政编码	255144
联系人	刘经理	联系人	
联系电话		联系电话	

甲方（盖章）：胜利油田方圆化工有限公司 乙方（盖章）：淄博祖天环保科技有限公司

经办人签字：

经办人签字：



扫描全能王 创建

附件二：

废 物（液） 清 单

经协商，双方确定废物种类及数量如下：

序号	危废名称	危废编号	数量（预估）	包装方式	处理方式
1	废机油	900-217-08	0.2	桶装	C1
2	废氢氧化钠包装袋	900-041-49	0.6	袋装	C1
3	实验室废液	900-047-49	8	桶装	C1
4	实验室试剂瓶	900-047-49	0.1	袋装	C1
5	吸收塔废液	900-047-49	2	桶装	C1
6	废机油桶	900-041-49	0.1	压扁	C1
7	废活性炭	900-039-49	0.5	桶装	C1
8	废油桶	900-249-08	0.05	桶装	C1

备注：拉运前支付预付款伍仟元，产废单位负责运输到场。



甲方（盖章）胜利油田方圆化工有限公司



乙方（盖章）淄博祖天环保科技有限公司



扫描全能王 创建

附件八 突发环境事件应急预案备案证明

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	胜利油田方圆化工有限公司	机构代码	91370500675520987D
法定代表人	马超	联系电话	/
联系人	门广涛	联系电话	13589982641
传真	/	电子邮件	/
地址	东营市东营经济技术开发区大渡河路以北、福州路以东、东七路以西、北一路以南（坐标：E118°43'35.199"，N37°27'19.219"）		
预案名称	胜利油田方圆化工有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气（Q1-M1-E1）+一般-水（Q1-M1-E3）]		
本单位于2023年10月10日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现送报备案。 本单位承诺，本单位在本例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。			

方圆化工有限公司
预案编制单位（公章）
37050230789

预案签署人	8216		送报时间	2023.10.12
突发环境事件 应急预案文件 目录	1、突发环境事件应急预案备案表； 2、环境应急预案及编制说明； 3、环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 4、编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 5、环境风险评估报告； 6、环境应急资源调查报告； 7、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 2023 年 10 月 10 日收讫，文件齐全，已于备案。  备案受理部门（公章） 年 月 日			
备案编号	东环开分发-202310-089-1			
报送单位	胜利油田方圆化工有限公司			
受理部门责任人	杨德生	经办人	苏会娟	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件九 项目验收调试公示情况

一次公示：网页链接：<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=858>



胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目

调试起止日期公开:

胜利油田方圆化工有限公司投资 1366 万元在东营市东营经济技术开发区建设年产 10 万吨油田助剂项目。

东营天玺环保科技有限公司于 2023 年 2 月编制了《胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目环境影响报告表》。胜利油田方圆化工有限公司 2023 年 2 月 24 日取得东营市东营经济技术开发区行政审批服务局关于《胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目环境影响报告表》的批复（东开环预审[2023]11 号），于 2023 年 8 月 30 日获东营经济技术开发区批复（东开管环审[2023]33 号）。

胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目于 2023 年 2 月 25 日开工建设，2023 年 6 月 5 日建成。2023 年 6 月 9 日取得固定污染源排污登记回执。调试日期为 2023 年 8 月 28 日至 2024 年 2 月 28 日。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，现将本项目环保设施调试起止日期向社会公开，我司将依法积极开展建设项目竣工环境保护验收。

建设地点：东营市东营经济技术开发区大渡河路以北、福州路以东、东七路以西、北一路以南

联系人：门广涛 电话：13589982641

建设项目建设规模：

胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目位于东营市东营经济技术开发区大渡河路以北、福州路以东、东七路以西、北一路以南。项目购置复配釜、储罐、打料泵等设备，以聚丙烯酰胺、白油及多种盐类物质为原材料，经过投料、混合、包装入库等，生产全程不发生化学反应，实现年产油田助剂 10 万吨的生产能力。

建设项目污染物产排情况，环保设施建设情况及执行标准：

废气：项目生产过程中废气主要为工作过程产生的颗粒物、VOCs、氨、硫化氢、臭气浓度废气。

有组织废气：拟建项目生产废气中颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物

综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值($10\text{mg}/\text{m}^3$); VOCs (以非甲烷总烃计)排放浓度和速率执行《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1限值要求($60\text{mg}/\text{m}^3$, $3.0\text{kg}/\text{h}$); 污水处理站废气排放浓度和速率执行《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018)表1中15m排气筒标准限值(氨 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.0\text{kg}/\text{h}$, 硫化氢 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.1\text{kg}/\text{h}$, VOCs $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.0\text{kg}/\text{h}$, 臭气浓度800(无量纲))。

无组织废气:厂界颗粒物浓度执行《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要求(颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$); VOCs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厂界限值($2.0\text{mg}/\text{m}^3$); 厂界氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级限值要求(氨 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度20(无量纲)); 厂区内VOCs浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1($10\text{mg}/\text{m}^3$ 1h平均浓度值、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 任意一次浓度值)。

废水:本项目产生的废水主要为生活污水、地面清洗废水。废水经厂区污水处理站处理后由市政污水管网排入东营首创水务有限公司进一步处理,本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求及东营首创水务有限公司的入水水质要求。

噪声:本项目噪声主要为引风机等机械设备运转时产生的噪声,采取减振、消声等措施从而可以有效地降低了设备噪声对周围环境的影响。

固体废物:本项目运营期产生的固废主要为原料废包装物、废活性炭、废润滑油、废滤芯、布袋除尘器收尘、废布袋、危化品废包装物、废油桶、生活垃圾及污水处理污泥。

原料废包装物属于一般固废,存放于一般固废间,定期外售处理;废活性炭属于危险废物,废物类别HW49其他废物,废物代码900-039-49,暂存于危废间,委托有资质单位处置;废润滑油属于危险废物,废物类别HW08废矿物油与含矿物油废物,废物代码900-217-08,暂存于危废间,委托有资质单位处置;危化品废包装物属于危险废物,废物类别HW49其他废物,废物代码900-041-49,暂存于危废间,委托有资质单位处置;废油桶属于危险废物,废物类别HW08废矿物油与含矿物油废物,废物代码900-249-08,随所盛放油类物质暂存于危废间,委托有



资质单位处置；污水处理污泥属性待鉴定，鉴定结果前按照危废处理；废滤芯、废布袋属于一般固废，存放于一般固废间，委托一般固废处置单位处理。布袋除尘器收尘属于一般固废，及时收集，回用于生产；生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理。

一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行。

胜利油田方圆化工有限公司

2023年8月28日

二次公示：网页链接

附件十 公示情况说明

关于胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目的验收公示情况 说明

东营市生态环境局东营经济技术开发区分局：

受胜利油田方圆化工有限公司委托，东营国华环境检测有限公司承担年产 10 万吨油田助剂项目的竣工环境保护验收调查工作。本项目于 2023 年 02 月开工建设，2023 年 4 月建成试运营。本项目于 2023 年 4 月 28 日在东营市环境保护产业协会官网（<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=858>）公示了竣工调试日期。调试日期为 2023 年 4 月 28 日至 2023 年 10 月 28 日。本项目于 2023 年*月*日在东营市环境保护产业协会官网（）公示了胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目验收报告。

建设单位：胜利油田方圆化工有限公司

2023 年 10 月**日

附件十一 验收专家意见

胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目

竣工环境保护验收意见

2023 年 10 月 29 日，胜利油田方圆化工有限公司根据年产 10 万吨油田助剂项目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》，严格依照东营市环境保护局关于贯彻落实国环环评[2017]4 号文件的通知（东环发[2018]6 号文）、建设项目竣工环境保护验收技术规范进行修改。验收监测报告编制单位和建设单位对验收组提出的问题进行了整改。经验收组对验收监测报告和现场整改情况进行核对后，形成如下验收意见：

一、建设基本情况

胜利油田方圆化工有限公司于东营市东营经济技术开发区大渡河路以北、福州路以东、东七路以西、北一路以南投资建设年产 10 万吨油田助剂项目，本项目投资 1366 万元，环保投资 82 万元，项目用地面积为 2071.7m²。购置复配釜、储罐及打料泵等设备，以聚丙烯酰胺、白油及多种盐类物质为原材料，经过投料、混合、包装入库等，生产全程不发生化学反应，实现年产油田助剂 10 万吨的生产能力。劳动定员 20 人，年工作时间 300 天。

胜利油田方圆化工有限公司委托东营天玺环保科技有限公司于 2023 年 2 月编制了《胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目环境影响报告表》，于 2023 年 2 月 24 日取得东营经济技术开发区关于《胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目环境影响报告表》的预批复（东开环预审[2023]11 号），于 2023 年 8 月 30 日获东营经济技术开发区关于《胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目环境影响报告表》的批复（东开管环审[2023]33 号）。本项目于 2023 年 02 月 25 日开工建设，2023 年 6 月 5 日建成。2023 年 6 月 9 日取得固定污染源排污登记回执。2023 年 8 月 28 日投入试运行。本项目于 2023 年 8 月 28 日在东营市环境保护产业协会官网（<http://www.dyepi.org/index.php?a=show&catid=14&id=858>）公示了竣工调试日期，调试日期为 2023 年 8 月 28 日至 2024 年 2 月 28 日。

二、项目变动情况

根据现场勘查，结合本项目环评、环评批复等资料，本项目与环评、环评批复相比，本项目地理位置、建设单位、投资主体、项目性质、项目产品、规模、生产工艺、总投资均未发生变化。

根据《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）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）、《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934号）及《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）中相关规定，本建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和污染防治或生态保护措施均未发生重大变化，不属于重大变动。

三、主要环境设施建设情况

对照环评及批复文件现场检查情况为：

1、废气

本项目生产过程中废气主要为工作过程产生的有组织投料废气、白油储罐废气、污水处理站废气和无组织废气。

（1）有组织废气

投料废气经集气罩收集+布袋除尘器除尘+排气筒 DA001 排放；白油储罐废气经管道收集+活性炭吸附+排气筒 DA002 排放；污水处理站废气经根据检测结果，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区排放限值要求（10mg/m³）；白油储罐废气经生物过滤+排气筒 DA003 排放。

（2）无组织废气

无组织废气采取整体厂房密闭、加盖密封等方式进行控制，有效减少了无组织废气扩散。

2、废水

本项目产生的废水主要为生活污水和地面清洗废水。废水经厂区污水处理站处理后由市政污水管网排入东营首创水务有限公司进一步处理。

3、噪声

本项目噪声主要为引风机等机械设备运转时产生的噪声，采取减振、消声等措施从而可以有效地降低了设备噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

本项目运营期产生的固废主要为原料废包装物、废活性炭、废润滑油、废滤芯、布袋除尘器收尘、废布袋、危化品废包装物、废油桶、生活垃圾及污水处理

污泥。

原料废包装物属于一般固废，存放于一般固废间，定期外售处理；废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，暂存于危废间，委托有资质单位处置；废润滑油属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08，暂存于危废间，委托有资质单位处置；危化品废包装物属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，暂存于危废间，委托有资质单位处置；废油桶属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，随所盛放油类物质暂存于危废间，委托有资质单位处置；污水处理污泥属性待鉴定，鉴定结果前按照危废处理；废滤芯、废布袋属于一般固废，存放于一般固废间，委托一般固废处置单位处理。布袋除尘器收尘属于一般固废，及时收集，回用于生产；生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理。

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存场所的建设与运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

现场检查后认为：验收项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，主要环保设施建设与环评文件及其批复基本一致。

四、验收监测结果

根据山东新航工程项目咨询有限公司检测报告结果显示：

1、废气

（1）验收监测期间，本项目 DA001 生产车间排气筒排放的废气中，颗粒物最大排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；DA002 白油储罐排气筒排放的废气中，VOCs 最大排放浓度为 $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应排放速率为 $4.59 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度和速率满足《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 限值要求（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）；DA003 污水处理排气筒排放的废气中，VOCs 最大排放浓度为 $1.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应排放速率为 $0.0112\text{kg}/\text{h}$ ，氨最大排放浓度为 $1.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应排放速率为 $0.0127\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢最大排放浓度为 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应排放速率为 $0.0009\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最大值 549（无量纲），污水处理站废气排放浓度和速率满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及

恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018)表1中15m排气筒标准限值(氨20mg/m³、1.0kg/h,硫化氢3mg/m³、0.1kg/h, VOCs100mg/m³、5.0kg/h,臭气浓度800(无量纲))。

(2)验收监测期间,根据检测结果,厂界无组织颗粒物最高排放浓度0.453mg/m³,满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2005)表7无组织排放监控浓度限值要求(颗粒物1.0mg/m³);厂界VOCs最高排放浓度为0.92mg/m³,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要求(VOCs2.0mg/m³);厂界氨最高排放浓度为0.25mg/m³、厂界硫化氢最高排放浓度为0.009mg/m³、厂界臭气浓度最大值为13(无量纲),均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级限值要求(氨1.5mg/m³、硫化氢0.06mg/m³、臭气浓度20(无量纲))。

2、废水

废水检测结果:本项目废水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求及东营首创水务有限公司的入水水质要求。

3、噪声

验收监测期间,东、南、西、北厂界昼间噪声监测值50.6~56.3dB(A),夜间噪声监测值在42.7~47.5dB(A),均低于标准限值(昼间60dB(A)、夜间50dB(A))。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

4、固废

经现场踏勘,固废处置为:原料废包装物属于一般固废,存放于一般固废间,定期外售处理;废活性炭属于危险废物,废物类别HW49其他废物,废物代码900-039-49,暂存于危废间,委托有资质单位处置;废润滑油属于危险废物,废物类别HW08废矿物油与含矿物油废物,废物代码900-217-08,暂存于危废间,委托有资质单位处置;危化品废包装物属于危险废物,废物类别HW49其他废物,废物代码900-041-49,暂存于危废间,委托有资质单位处置;废油桶属于危险废物,废物类别HW08废矿物油与含矿物油废物,废物代码900-249-08,随所盛放油类物质暂存于危废间,委托有资质单位处置;污水处理污泥属性待鉴定,鉴定结果前按照危废处理;废滤芯、废布袋属于一般固废,存放于一般固废间,委托一般固废处置单位处理。布袋除尘器收尘属于一般固废,及时收集,回用于

生产；生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理。

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存场所的建设与运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

验收组意见：

根据山东新航工程项目咨询有限公司对本项目的验收监测报告(SDXHQ172)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)》文件中所规定的验收不合格项对项目对照核查，本次验收项目合格，建议项目经进一步整改、并将整改内容纳入验收监测报告相应内容后通过竣工环境保护设施验收。

五、验收总体结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，胜利油田方圆化工有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，废气和噪声能够达标排放，固体废物处置合理，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，验收组一致认为胜利油田方圆化工有限公司年产10万吨油田助剂项目可以通过竣工环境保护验收。

六、后续管理要求及建议

1、尽快完成项目排污许可登记工作。项目完成自行验收之后5日内需进行网上公示，公示期不少于20天。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

3、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放。

七、验收人员信息表

胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目

竣工环境保护验收审查验收组签名表

验收组		姓名	工作单位	职务/职称	签名
组长	建设单位	门广涛	胜利油田方圆化工有限公司	生产厂长	门广涛
成员	建设单位	张淑鹏	胜利油田方圆化工有限公司	车间主任	张淑鹏
	验收报告编制单位	陈中	东营国华环境检测有限公司	编制人员	陈中
	检测单位	李莹	山东新航工程项目咨询有限公司	工程师	李莹
	专家组	寇玮	森诺科技有限公司	高级工程师	寇玮
		宋延博	胜利油田检测评价研究有限公司	高级工程师	宋延博

建设单位：胜利油田方圆化工有限公司

2023 年 10 月 29 日

附件十二 验收整改说明

关于胜利油田方圆化工有限公司
年产 10 万吨油田助剂项目竣工环境保护验收
其他需要说明的事项说明

胜利油田方圆化工有限公司

二零二三年十月

胜利油田方圆化工有限公司
年产 10 万吨油田助剂项目竣工环境保护验收
其他需要说明的事项

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目主体工程为年产 10 万吨油田助剂项目，生产和环保设备由专业厂家提供，为符合环保要求的产品。

1.2 施工简况

该项目施工由建设单位委托专业建设公司完成，建设公司完成设备基础建设，车间地面铺设，安装公司连接水、电、排气管路，施工过程时间短，施工难度较低。

1.3 验收过程简况

该项目于 2023 年 2 月委托东营天玺环保科技有限公司编制了环境影响报告表，于 2023 年 2 月 24 日取得东营经济技术开发区关于《胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目环境影响报告表》的预批复（东开环预审[2023]11 号），于 2023 年 8 月 30 日获东营经济技术开发区关于《胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目环境影响报告表》的批复（东开管环审[2023]33 号）。

年产 10 万吨油田助剂项目购置复配釜、储罐及打料泵等设备，以聚丙烯酰胺、白油及多种盐类物质为原材料，经过投料、混合、包装入库等进行生产。

受企业委托，东营国华环境检测有限公司承担了本项目的竣工环境保护验收工作。本次验收的对象是胜利油田方圆化工有限公司年产 10 万吨油田助剂项目，验收内容为本项目的主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程。验收监测对象为厂界噪声、废水、有组织废气、无组织废气、固废；验收调查对象为生产规模、环保管理制度、环保设施核查、固体废物处置和环境风险事故应急配置等。

东营国华环境检测有限公司于 2023 年 9 月 4 日安排技术人员对项目区域进行了现场勘查、资料收集。2023 年 9 月 6 日编制了验收监测方案。山东新航工程项目咨询有限公司于 2023 年 9 月 18 日~19 日进行了现场监测。东营国华环境

检测有限公司根据监测和调查的结果编制了本验收监测报告。本次验收调试时间为 2023 年 8 月 28 日至 2024 年 2 月 28 日，并于 2023 年 8 月 28 日于东营市环境保护产业协会网站进行公开。

2、其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

在实际生产过程中，该公司由主要领导负责环保管理工作。依据国家的法规政策，该企业根据自身情况建立了环保规章制度，有效的保证了环保工作正常有序开展。企业建立了环保小组，由陶俊明任环保小组组长。组长负责统筹安排厂内环保工作，组员负责具体执行。另外项目建立了环保设施的运行台账，运行维护费用从企业利润中拿出部分确保治理设施的正常运行。

(2) 环境风险防范措施

本项目严格落实报告表提出的环境风险防范措施，编制并备案完成突发环境事件应急预案，并与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接，与东营经济技术开发区应急救援中心实施联动。

(3) 环境监测计划

1) 企业制定了监测计划，试生产至竣工验收期间进行过的监测为竣工验收监测期间的监测。

废气：验收监测期间，本项目 DA001 生产车间排气筒排放的废气中，颗粒物最大排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区排放限值 ($10\text{mg}/\text{m}^3$)；DA002 白油储罐排气筒排放的废气中，VOCs 最大排放浓度为 $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应排放速率为 $4.59\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度和速率满足《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 限值要求 ($60\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.0\text{kg}/\text{h}$)；DA003 污水处理排气筒排放的废气中，VOCs 最大排放浓度为 $1.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应排放速率为 $0.0112\text{kg}/\text{h}$ ，氨最大排放浓度为 $1.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应排放速率为 $0.0127\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢最大排放浓度为 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应排放速率为 $0.0009\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最大值 549 (无量纲)，污水处理站废气排放浓度和速率满足《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018) 表 1 中 15m 排气筒标准限值 (氨 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.0\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.1\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.0\text{kg}/\text{h}$ ，臭气

浓度 800（无量纲））。

废水：验收监测期间，污水总排口 pH 值范围为 7.5~7.7，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（6~9）要求；化学需氧量、氨氮、悬浮物平均值分别为 62mg/L、0.55mg/L、13mg/L，分别满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求及东营首创水务有限公司的入水水质要求（化学需氧量 $\leq$ 200mg/L，氨氮 $\leq$ 35mg/L，悬浮物 $\leq$ 300mg/L）的要求。

噪声：验收监测期间东、南、西、北厂界昼间噪声监测值 50.6~56.3dB(A)，夜间噪声监测值在 42.7~47.5dB(A)，均低于标准限值（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。各厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

3、整改工作情况

在组织建设项目竣工环境保护验收会中，根据专家提出的意见，对现场及报告进行了如下整改：

（1）补充了重大变动逐条分析表；

（2）对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），补充了危废间更新标志情况；

（3）明确了验收期间和环评期间敏感目标的无变化情况；

（4）补充了调整了平面布置图，标示事故水池位置；

（5）补充完善了相关法律法规。

附件十三 检测报告

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

项目经办人(签字):

[illegible]

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——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；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。