

建设项目环境影响报告表

项目名称：采油设备生产项目

建设单位：胜利油田胜机石油装备有限公司（盖章）

编制日期：2020 年 9 月
国家生态环境部制

打印编号: 1600997301000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	43fgia		
建设项目名称	采油设备生产项目		
建设项目类别	24_070专用设备制造及维修		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	胜利油田胜利石油装备有限公司		
统一社会信用代码	91370500668052660X		
法定代表人（签章）	张喜庆		
主要负责人（签字）	吕凤梅		
直接负责的主管人员（签字）	吕凤梅		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	东营胜兴技术服务有限责任公司		
统一社会信用代码	91370500M A3REU 6L5A		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
林皓	12353543511350147	BH 025537	林皓
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林皓	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议、附图、附件	BH 025537	林皓

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012346
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.: 12353543511350147

姓名: 林皓
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1979年07月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2012年05月27日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2012年09月19日
Issued on





扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



副(本)

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2020年02月12日

负利东

范围

[illegible]

登记机关

2020 年 02 月 12 日



<http://www.gsxl.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

企业职工社会保险基金投保花名册

单位(章):

2020年8月7日

单位: 元

0.10%

序号	身份证号码	姓名	性别	参加工作时间	缴费基数	本次缴费起始年月	本次缴费终止年月	企业养老保险	失业保险	工伤保险
								单位	个人	单位
1	370102197701203788	邢金花	女	20120701	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
2	372328199111202115	张金全	男	20140701	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
3	370522198912251714	张旺旺	男	20140101	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
4	622102198803158349	杨佳	女	20120701	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
5	370502198210134111	李兆成	男	19821013	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
6	370321198801163933	罗卿	男	20110901	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
7	370503198704102213	殷松松	男	20080101	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
8	620302196810220059	胡四星	男	19680401	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
9	320924198502251117	朱永太	男	20080601	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
10	330103196508291637	盛翰林	男	19880801	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
11	352121197907021813	林皓	男	20010701	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
12	370125198902050083	宋秋月	女	20100701	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
13	372928198808084911	苏本峰	男	20100926	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
14	370522198601102017	陈爱欣	男	20070701	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
15	230221198606252838	刘增强	男	20040701	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
16	372325198512240819	傅福清	男	20080701	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
17	370602198811222415	于洋	男	20100801	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
18	362532198302150433	李军	男	20150501	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
19	110226197211291111	马卫四	男	20101001	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
20	370832198804222819	王路	男	20101001	3596	202008	202008	0.00	287.68	0
合计								5969.40	5753.60	215.80

单位负责人(章):

5969.40

填报人:

保险机构审核(章)

身份证号码必须为参保职工二代身份证上18位身份证号码

注:

3、大额需按年缴费,60元/年,按增员时间逐月递减。

2、本表报当地社会保险机构。

4、根据社保机构核定的工伤费率填写,不可随意改动。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位东营胜兴技术服务有限责任公司（统一社会信用代码91370500MA3REU6L5A）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的采油设备生产项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为林皓（环境影响评价工程师职业资格证书管理号12353543511350147，信用编号BH025537），主要编制人员包括林皓（信用编号BH025537）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2020年9月25日

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称—指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字符（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点—指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别—按国标填写。

4、总投资—指项目投资总额。

5、主要环境保护目标—指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议—给出该项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明该项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境的其它建议。

7、预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见—由负责审批该项目的环境保护行政部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	采油设备生产项目				
建设单位	胜利油田胜机石油装备有限公司				
法人代表	张喜庆		联系人	黄中友	
通讯地址	东营市东营区西四路 906 号				
联系电话	13954608213	传 真	--	邮政编码	257300
建设地点	东营市东营区胜园街道胜利工业园区西四路 906 号（中心坐标东经 118.485°，北纬 37.416°）				
立 项 审批部门	东营区行政审批服务局		批准文号	2020-370502-35-03-1005 55	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/>		行业类别 及 代 码	C3512 石油钻采专用设备制造	
占地面积 (平方米)	3190		绿化面积 (平方米)	--	
总投资 (万元)	150	其中：环保投资 (万元)	9	环保投资占总投 资比例（%）	6
评价经费 (万元)	--	投产日期	2020 年 8 月		

工程内容及规模：

一、项目由来

随着国家能源政策的调整以及经济发展对石油的需求，我国将进一步加快原油开采设备的更新换代，抽油机市场好转，市场需求急增，抽油机的构件制造量大大增加，在此背景下，胜利油田胜机石油装备有限公司抓住机遇，为了适应市场需求，建设采油设备生产项目。

项目目前已建成并投产，未办理环评手续，属于未批先建。东营市生态环境局于 2020 年 9 月 1 日出具行政处罚决定书（东环罚字【2020】W003 号），依据《中华人民共和国环境保护法》第六十一条、《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款、第二款，《山东省环境保护厅行政处罚裁量基准（2018 年版）》第 253 项之规定，对胜利油田胜机石油装备有限公司作出如下行政处罚：罚款肆万叁仟柒佰叁十元。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的要求，本项目应办理

环境影响评价手续。本项目属于《建设项目环境影响分类管理名录》（2018 年版）中“二十四、专用设备制造业-70-专用设备制造及维修-其他（仅切割组装除外）”，环评类别为报告表。受胜利油田胜机石油装备有限公司委托，我单位承担本项目的环境影响评价工作，负责编制环境影响报告表。

二、项目合理性分析

（一）政策及规划符合性分析

1、产业政策符合性分析

该项目不属于发改委发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中鼓励类、限制类和淘汰类之列；也不属于《当前部分行业制止低水平重复建设目录》规定限制、禁止类产业范围，故该项目属允许类项目，符合国家的产业政策。

2、“三线一单”符合性分析

（1）与生态保护红线的符合性分析

本项目位于东营市东营区胜园街道胜利工业园区西四路 906 号（中心坐标东经 118.485°，北纬 37.416°），项目所在地不在东营市生态保护红线区内，项目影响区域生态敏感性属于一般区域，距离最近的生态红线区为东侧 4.8km 处广利河生物多样性维护生态保护红线区，本项目符合生态红线保护要求。

（2）与环境质量底线的符合性分析

该项目所排放的污染物对周围环境的影响较小，在可接受范围之内。项目周围大气环境容量可以承载当地经济发展。经预测，项目所排放的污染物满足相关排放标准和总量控制指标的要求，不影响东营区污染物减排任务的完成，项目对周围环境的影响程度不大，满足环境质量底线要求。

（3）与资源利用上线的符合性分析

本项目为采油设备生产项目，运营期电耗、水耗等资源较少，符合利用上线要求。

（4）与负面清单的符合性分析

新建项目属于“C3512 石油钻采专用设备制造”，不属于负面清单中的建设项目。

（二）用地符合性分析

该项目位于山东省东营市东营区胜园街道胜利工业园区西四路 906 号，项目用地为工业用地，不占用耕地。根据《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。

（三）选址合理性分析

本项目位于山东省东营市东营区胜园街道胜利工业园区西四路 906 号（中心坐标东经 118.485°，北纬 37.416°），项目所在车间北侧为胜机自动化作业装备车间，西侧为胜机库房，东侧为空地，南侧为胜机电镀车间。项目周边企业污染物产生量及排放量较少，且均能够达标排放，对本项目影响较小；项目生产过程中产生的污染负荷较轻，对周围环境影响较小；具有水、电及交通便利等有利条件。

综上所述，本项目的选址合理。

三、项目建设名称、性质、地点及规模

（一）项目名称：采油设备生产项目

（二）建设性质：新建

（三）建设地点：项目位于东营市东营区胜园街道胜利工业园区西四路 906 号（中心坐标东经 118.485°，北纬 37.416°），项目具体位置详见附图 1。

（四）建设规模：年产抽油泵 5000 根。

四、项目基本情况

胜利油田胜机石油装备有限公司，是一家集设计、研发、加工制造、油田服务于一体的综合性企业集团。公司主体占地面积 60 万平方米，总建筑面积 18 万平方米，内设多个生产车间以及办公用房、餐厅等配套用房。采油设备生产项目占地面积 3190 平方米，利用现有车间，总建筑面积 3190 平方米，总投资为 150 万元，环保投资为 9 万元，占 6%，项目组成情况见表 1。

表 1 项目主体工程组成一览表

工程类别	项目名称	项目内容
主体工程	生产车间	建筑面积 3190m ²
公用工程	供水	市政供水管网，用量 975m ³ /a
	供电	市政供电线网，用量 65 万 kwh/a
	供暖	本项目办公区采用空调供暖
	排水	本项目所在厂区采用雨污分流，生活污水通过厂区化粪池排入市政管网，再经市政管网排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河。
环保工程	废气处理	机加工粉尘通过加强通风方式于车间内无组织排放。

	废水处理	职工生活污水通过厂区化粪池排入市政管网，再经市政管网排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河。
	噪声	采用隔声、减振等降噪措施
	固废	生活垃圾和收集机加工粉尘由环卫部门定时处理；下角料、废金属屑收集后外售综合处理，废机油、废含油抹布、废包装桶暂存危废间，委托资质单位处理。

五、平面布置及合理性分析

本项目位于胜利油田胜机石油装备有限公司厂区。本项目所在厂区西侧设有一个大门，作为场内运输和人流的出入口，厂区北侧为办公室，本项目位于厂区南侧。

综上，厂区平面布置功能区明确，便于使用和管理，从而有利于生产。（项目平面布置图详见附图2）。

（二）项目平面布置的合理性分析如下：

1、项目平面布置合理性分析：该项目位于东营区境内，根据东营区近几年的气象资料表明，该地区年主导风向为东南风。本项目所在厂区的办公室位于厂区南侧，距离项目生产车间较远，对办公区影响不大；

2、本项目对外环境的影响：项目主要敏感保护目标是东南约 270m 的华炜馨园小区，满足卫生防护距离 50m 的要求，本项目主要为采油设备生产项目，污染物产生量小，且达标排放，因此对外环境影响较小。

3、外环境对本项目的影响：项目位于山东省东营市东营区胜园街道胜利工业园区西四路 906 号（中心坐标东经 118.485°，北纬 37.416°）。项目所在车间北侧为胜机自动化作业装备车间，西侧为胜机库房，东侧为空地，南侧为胜机电镀车间。本项目对外环境要求不高，因此外环境对本项目影响程度较小。

因此，项目厂区平面布置较为合理。

六、主要生产设备、原材料消耗

1、主要生产设备

表 2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	电动单梁起重机	3t	台	8	/
2	电动单梁起重机	5t	台	1	/
3	电动双梁桥式起重机	15t	台	1	/
4	珩磨机	H110t	台	2	/

5	珩磨机	H73t	台	2	/
6	强力珩磨机	MB4111	台	1	/
7	深孔珩磨机	HTC	台	1	/
8	深孔钻镗床	T2180	台	1	/
9	深孔钻镗床	T2120	台	1	/
10	数控管螺纹车床	QK1312A	台	1	/
11	管螺纹车床	S1-245A	台	1	/
12	液压拧扣机 1 台	NJ178/15Y	台	1	/
13	普通车床	CW6163C*1500	台	1	/

2、主要原料产品

表 3 主要原料产品

原料产品	名称	数量	来源	备注
原料	钢管	5000 根/a	外购	汽运
产品	抽油泵	5000 根/a	--	汽运

七、劳动定员

本项目劳动定员共 65 人，生产班次为长白班，8 小时工作制，年生产天数 300 天，全年工作时间 2400 小时。

八、公用及配套工程情况

1、给排水：

项目用水由市政供水系统提供，水质、水压、水量能满足生活的需要。

给水：本项目用水主要为生活用水。

生活用水：本项目劳动定员 65 人，年工作时间为 300 天，参考《山东省城市生活用水量标准（试行）》的规定，职工生活用水按 50L/人·d 计，生活用水量为 975m³/a。

排水：本项目所在厂区实行雨污分流制，本项目废水为职工产生的生活污水，生活污水通过厂区化粪池排入市政管网，再经市政管网排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河。生活污水产生量按用水量 80%计，生活污水产生量为 780m³/a。

项目水平衡图如下：

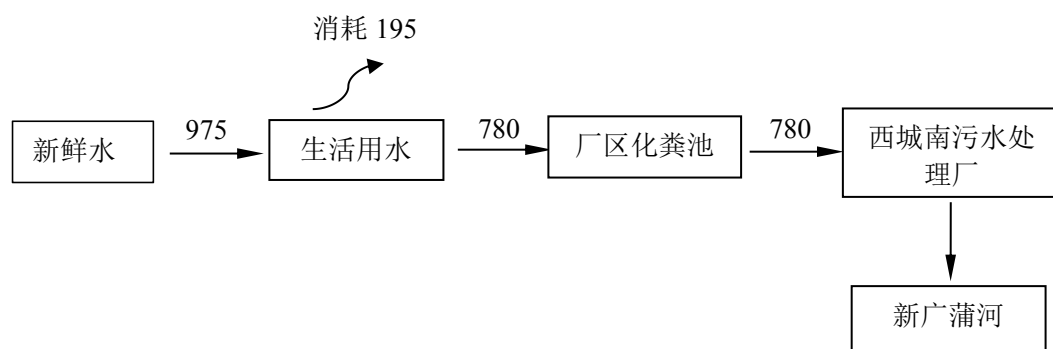


图1 项目水平衡图 单位: m^3/a

2、用电: 项目年用电量为 65 万 kWh, 由市政供电线网供给。

3、取暖: 项目采用空调夏季制冷和冬季取暖, 无需设置锅炉。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

项目目前已建成并投产, 未办理环评手续, 属于未批先建。

1、大气环境: 项目产生的废气主要是机加工粉尘。车床加工产生的粉尘在车间内无组织排放。

2、水环境: 项目无生产废水外排, 生活污水通过厂区化粪池排入市政管网, 再经市政管网排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河。

3、声环境: 项目噪声主要是设备运行产生的噪声, 采取减振降噪措施。

4、固体废物: 项目主要固体废物为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。生活垃圾和收集机加工粉尘由环卫部门定时处理; 下角料、废金属屑收集后外售综合处理, 废机油、废含油抹布、废包装桶暂存危废间, 委托资质单位处理。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

东营区地处黄河三角洲腹地，地跨东经 $118^{\circ}12'42''\sim 118^{\circ}59'52''$ 、北纬 $37^{\circ}14'13''\sim 37^{\circ}31'57''$ ，是东营市中心区。东营区东濒渤海，西依黄河、与利津县隔河相望，南接广饶县、滨州地区博兴县，北邻垦利区。区境东西最大横距67.5km，南北最大纵距26.5km，总面积1155.62km²。城区北距垦利区城15km，西距利津县城20km，南距广饶县城50km，西南到省会济南220km，西北到首都北京450km。

项目位于东营市东营区胜园街道胜利工业园区西四路906号。地理位置详见附图1。

二、地形、地貌

项目建设地区地处华北拗陷区之济阳拗陷东端，地层自老至新有太古界泰山岩群，古生界寒武系、奥陶系、石炭系和二叠系，中生界侏罗系、白垩系，新生界第三系、第四系；缺失元古界，古生界上奥陶统、志留系、泥盆系、下古炭统及中生界三叠系。

（1）本地区水位较高，土层软弱属于高压缩性软土，地基采用天然地基时素填土应全部挖除。

（2）地层容许承载力，第一层新近沉积轻亚粘土可采用10t/m²，第二层新近沉积淤泥质亚粘土可采用7t/m²，第三层粉砂土层可采用15t/m²。

（3）项目所在地地下水对混凝土具有弱结晶性侵蚀能力，基础要采取防腐措施。

（4）地区土层软弱设计应加强基础及上部结构刚度。

地势沿黄河走向自西南向东北倾斜。西南部最高高程为28米（大沽高程，下同），东北部最低高程1米，自然比降为1/8000~1/12000；西部最高高程为11米，东部最低高程1米，自然比降为1/7000。黄河穿境而过，背河方向近河高、远河低，背河自然比降为1/7000，河滩地高于背河地2~4m，形成“地上悬河”。全市微地貌有5种类型：古河滩高地，占全市总面积的4.15%，主要分布于黄河决口扇面上游；河滩高地，占全市总面积的3.58%，主要分布于黄河河道至大堤之间；微斜平地，占全市总面积的54.54%，是岗、洼过渡地带；浅平洼地，占全市总面积的10.68%，小清河以南主要分布于古河滩高地之间，小清河以北主要分布于微斜平地之中、缓岗之间和黄河故道低洼处；海滩地，占全市总面积的27.05%，与海岸线平行呈带状分布。

三、水文地质

地下水基本上为松散岩类孔隙水。以水质分有：淡水、咸水（包括微咸水）和卤水。全淡水区和全咸水区之间为咸、淡水重迭分布区。全淡水区和全咸水区为单层结构，咸淡水重叠区则出现淡—咸二层、淡—咸—淡或咸—淡—咸3层等多层结构。该区水文地质条件特征为：几乎均为松散岩类孔隙水，地下水类型单一，但水文地质条件复杂；以咸水为主，浅层淡水分布面积少，埋藏浅；深层淡水和微咸水中含氟、碘普遍较高。区域第四纪河床相冲积层巨厚，具有一定的贮水能力，但因受海水入侵的影响，水质咸化严重，其排泄不畅，地下水水平移动缓慢。该地区地下水受大气降水的影响显著，地下水位随年内降水量的大小而呈现出升降变化。

四、地表水

境内河流属于山东半岛流域水系，主要有支脉河及其支流小河子、武家大沟、广蒲河、五干排，广利河及其支流溢洪河、东营河、老广蒲河、五六干合排、六干排。黄河是东营区境内唯一的自然河流。境内河段上起龙居镇老于村，下至龙居镇吕家村，全长12179米。流向由南向北，经垦利县境入渤海。境内有排水河道8条：支脉河、广利河、老广蒲沟、武家大沟、五六干合排、溢洪河、广蒲河、东营河，控制排水面积达1524平方公里。境内浅层地下水430~500米之内基本无淡水，绝大部分地区为全盐碱区。境内海岸线南起支脉河，北至青坨沟，总长43.33公里。滩涂总面积139.57平方公里，负10米浅海面积534平方公里，是浅海滩涂养殖和采捕贝类的最佳基地。

东营区海岸线南起支脉河，北至丁字坝，总长43.33公里，地势平坦，属于粉沙淤泥质海岸。滩涂总面积21万亩，浅海区域负10米浅海面积为534平方公里，是进行浅海滩涂养殖和采捕贝类的最佳基地。潮汐属于不规则日潮和不规则半日潮的不同潮型，每日2次，潮流为来复流，潮差一般为2米，潮汐流速平均为1.1海里/小时。水温的年度变化与气温大致相同，鱼类生长期较长，浮游生物种类繁多，天然饵料丰富，是鱼、虾、蟹贝类索饵、繁殖的天然场所。

五、气象条件

项目所在地处中纬度，背陆面海，受亚欧大陆和西太平洋共同影响，属暖温带大陆性季风气候，气候温和，四季分明。春季回暖快，降水少，风速大，气候干燥，有“十春九旱”的特点；夏季气温高，湿度大，降水集中，有时受台风侵袭；秋季气温急降，雨量骤减，秋高气爽；冬季雨雪稀少，寒冷干燥。主要气象灾害有霜冻、干热风、大风、冰雹、干旱、涝灾、风暴潮灾等。

评价区常年主导风向为东南（SE）风，频率为11.76%；次主导风向为东（E）风，频率为8.82%。从各季风的风向频率看春、夏季以东南（SE）风出现频率较高；冬季以西北（WNW）风出现频率最高；秋季主要风向为南（S）风、东南（SE）风、西（W）风。区域常年平均风速为3.1m/s。

六、自然资源

该区域成陆时间晚，各类植物资源处于产生与发展最初阶段。区内植物种类贫乏，野生植被以盐生植被为主，群落种类组成简单。主要分为盐生草甸、草本沼泽等类型，典型的植物种类主要是耐盐价植物盐地碱蓬、芦苇为主。动物物种稀少，无大型野生动物。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及重要环境问题(空气环境、地表水、地下水、声环境等):

一、环境质量现状

根据当地环境规划,该区域属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准适用区;区域噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准;地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准;地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。

1、环境空气

本项目位于东营市东营区,环境空气质量现状评价引用东营市生态环境局于 2019 年 1 月 11 日发布的《2018 年我市城区环境空气质量两项监测指标同比改善全省第一》中的数据,项目所在区域环境空气质量现状评价结果见表 4。

表 4 环境空气质量现状评价结果表

污染物	2018 年平均质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	18	60	30.0	达标
NO ₂	36	40	90.0	达标
PM ₁₀	94	70	134.3	不达标
PM _{2.5}	49	35	140.0	不达标
污染物	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位质量浓度	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
O ₃	198	160	124.8	不达标
污染物	24 小时平均第 95 百分位质量浓度	标准值 (mg/m^3)	占标率 (%)	达标情况
CO	1.5	4	37.5	达标

注:数据来源 http://sthj.dongying.gov.cn/art/2019/1/11/art_37847_4471878.html

由环境空气质量现状评价结果统计表可见,本项目所在地空气质量现状不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中二级标准要求,其中 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 三项指标存在超标情况,项目所在区域为不达标区域。PM₁₀、PM_{2.5} 超标主要可能是由于城市总体植被覆盖率低、路面扬尘较多等因素造成。O₃ 超标:内因是氮氧化物和挥发性有机物排放,在空气进行复杂的光化学反应形成,外因则是高温、强太阳辐射等气象条件。另外,区域传输也是污染形成的原因。机动车排出的尾气中同时含有氮氧化物和碳氢化物,是形成臭氧的绝佳条件。

根据山东东营印发《东营市 2018—2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动实施方案》，东营区拟采取如下降低措施降低 PM₁₀ 及 PM_{2.5}：①调整优化产业结构与布局；②加快调整能源结构；③优化运输结构与布局；④深化燃煤机组（锅炉）污染治理；⑤实施工业炉窑污染治理专项行动；⑥强化工业企业无组织排放源治理；⑦加强面源污染综合防治；⑧健全大气环境管理体系；⑨实施工业企业错峰生产与运输。在采取上述措施后，东营区环境空气得以改善。

2、地表水环境

该地区主要地表水体为五干排，根据东营市生态环境局 2020 年 1 月 20 日印发的《东营环境情况通报》2019 年第 12 期（总第 84 期）对东营区五干排南二路桥断面的监测数据显示，COD 浓度为 31mg/L，氨氮浓度为 3.52mg/L，五干排南二路桥监测断面的水质氨氮不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准要求。氨氮超标的主要原因为生活用水和农药残留等原因造成。农田在施肥时间遭到大雨冲刷等原因造成的，东营区应加强环境管理，确保氨氮浓度超标。

3、地下水环境

东营区地下水为咸淡水混合区，矿化度大于 2g/L，水化学性质类型为氯化物型。该地区地下水因受地质因素影响，含氟量、总硬度、氯化物和硫酸盐超标，其余指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准的要求。评价区地下水水质超标主要原因是评价区内植被较少，土壤盐渍化严重。降水对土壤有淋洗作用，致使地下水矿化度很高。

4、声环境质量

本项目所在区域声环境质量较好，主要为交通噪声，声环境能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准的标准限值。

5、生态环境质量

生态环境质量相对较好，植被覆盖率较高。项目区内无珍稀动植物和文物保护单位，无重大环境制约因素，本项目在该地建设对当地生态环境现状影响较小。

6、土壤环境质量

本项目不涉及重金属，无化学处理工艺，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目所属的土壤环境影响评价项目类别为 III 类，本项目常年最大频率风向、最大影响污染因子条件下在最大落地点距离

范围内不存耕地、园地、牧草地、饮用水水源地，不存在居住区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，属于不敏感地区，根据导则要求不需对土壤环境进行影响评价。在生产过程中，加强废水及固废的管理，防止土壤污染。

二、建设项目所在地主要环境问题

环境空气质量无法满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）及其修改单中的二级标准。PM₁₀、PM_{2.5}超标主要是由于城市总体植被覆盖率低、路面扬尘较多等因素造成；O₃超标内因是氮氧化物和挥发性有机物排放在空气中进行复杂的光化学反应，外因是高温、强太阳辐射等气象条件。另外，区域传输也是污染形成的原因之一，机动车排出的尾气中同时含有氮氧化物和碳氢化物，是形成臭氧的绝佳条件。

项目区地下水不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准的要求，超标的主要原因是由于受当地水文地质条件的影响。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目周边无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。主要环境保护目标及级别见下表，项目周围环境敏感目标分布图见附图 4 和表 3-2。

环境空气：环境空气重点保护目标为周边居民，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中的二级标准。

地表水：地表水保护目标是项目北侧的五干排，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准。

地下水：地下水重点保护目标为项目周围地下水，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准；

声环境：声环境保护目标为厂界 200 米范围内，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。

土壤环境：土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地标准。

表 5 主要环境保护目标及环境功能一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y					
环境空气、环境风险	265	-10	华炜馨园小区	人群	二类	东南	270
	442	223	东营市胜利十一中	人群	二类	东北	480
	442	445	南苑小区	人群	二类	东北	590
	1062	223	馨园小区	人群	二类	东北	1050

	1150	334	时代康桥小区	人群	二类	东北	1200
	973	1443	南李村	人群	二类	东北	1720
	973	2331	聚翠园小区	人群	二类	东北	2480
	1416	1443	兴河南区	人群	二类	东北	1980
	1769	1332	鑫昊小区	人群	二类	东北	2220
	1858	1221	鑫昊花园小区	人群	二类	东北	2190
	1770	223	惠都小区	人群	二类	东北	1760
	880	0	南苑东一区	人群	二类	东侧	880
	1320	0	南苑东二区	人群	二类	东侧	1320
	1600	0	南苑新区	人群	二类	东侧	1600
	1730	0	南苑东三区	人群	二类	东侧	1730
	2080	0	南苑东四区	人群	二类	东侧	2080
	1681	-332	世福园小区	人群	二类	东南	1750
	354	-1552	景屋村	人群	二类	东南	1620
	-1151	-110	祥云新居小区	人群	二类	西南	1190
	-885	-1219	北高村	人群	二类	西南	1650
	-1120	0	海通紫荆花园小区	人群	二类	西	1120
	-840	0	现河村	人群	二类	西	840
	-1151	334	凯泽花园小区	人群	二类	西北	1240
	-1150	1221	桐凤小区	人群	二类	西北	1660
	-1593	1332	瑞都花园小区	人群	二类	西北	2040
	-1947	1332	皂户村	人群	二类	西北	2350
	-1858	1998	宁河小区	人群	二类	西北	2000
	0	2150	舜华小区	人群	二类	北	2150
	0	2390	康都家园小区	人群	二类	北	2390
	1769	1998	兴河东区	人群	二类	东北	2700
	2654	1332	黄河路街道中心学校	人群	二类	东北	2920
	2832	-887	万泉村	人群	二类	东南	2940
	-1593	2220	玛琅村	人群	二类	西北	2720
	地表水		五干排	水体	V类	北侧	780
	地下水		项目周围6km ² 范围内的浅层地下水	-	GB/T14848-2017 中 III 类标准	-	-

声环境	厂界外 200 米	-	GB3096-2008 中 2 类标准	-	200
-----	-----------	---	---------------------	---	-----

注：本项目（0，0）点为厂址中心，坐标为（东经 118.485°，北纬 37.416°），X、Y 取谷歌地图相对坐标。

评价区内无重要的自然保护区和风景名胜区。

评价适用标准

1、项目所在地属于环境空气质量二类功能区，区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 6 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物名称	取值时间	浓度限（mg/m ³ ）	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	日平均	0.075	
NO ₂	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	

2、地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

表 7 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准

污染物	标准值	单位	依据
pH	6~9	--	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）V 类水质标准
COD	≤ 40	mg/L	
BOD ₅	≤ 10	mg/L	
氨氮	≤ 2.0	mg/L	

3、地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

表 8 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

参数	pH 值	总硬度	硫酸盐	挥发性酚类	氨氮	硝酸盐（以 N 计）	亚硝酸盐（以 N 计）	总大肠菌群	氯化物
III类	6.5-8.5	≤450	≤250	≤0.002	≤0.2	≤20	≤1.00	≤3	≤250

4、环境噪声

项目所在区域属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区，因此执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

1、营运期颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中厂界无组织颗粒物排放监控浓度限值要求 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2、生活污水通过厂区化粪池排入市政管网，再经市政管网排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河。废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准，西城南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

表 9 废水污染物排放标准

项目	污染物排放标准	
	废水接管标准 (mg/L)	废水排放标准 (mg/L)
pH (无量纲)	6-9	6-9
COD	500	50
SS	400	10
NH ₃ -N	45	5
总磷	8.0	0.5
石油类	20	1

3、营业期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准。

表 10 工业企业厂界环境噪声排放限值

标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类功能区标准	60	50

4、固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单标准要求。

<p>总量控制指标</p>	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》国发〔2016〕65号，总量指标审核的主要污染物为：污水污染物，化学需氧量、氨氮；大气污染物，二氧化硫、氮氧化物、工业烟（粉）尘和挥发性有机物。</p> <p>本项目废水主要是生活污水，生活污水通过厂区化粪池排入市政管网，再经市政管网排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河，污水污染物化学需氧量、氨氮总量指标已纳入西城南污水处理厂范围内，因此无需单独申请总量控制指标。</p> <p>本项目废气为少量无组织排放的机加工粉尘，无组织排放量为 0.0005t/a，项目废气无需申请总量指标。</p>
---------------	---

建设项目工程分析

本项目的实际工程建设内容对环境的影响时段包括工程施工期和建成营运期两部分，主要有以下内容。

一、施工期

本项目现有车间已建成，进行简单设备布置安装后进行生产，因而该项目对环境的影响主要为设备安装期间的影响，主要包括：

- 1、废水：安装人员造成的少量生活污水。
- 2、噪声：安装时产生的噪声。
- 3、固废：安装时打地脚产生的少量固体垃圾。
- 4、废气：主要是设备安装施工时产生的少量扬尘。

但由于施工建设时间短，上述影响因素持续时间也短，施工结束后即可恢复。同时要求施工队伍加强管理，坚持文明施工，可减轻对环境的不利影响。施工期对环境的影响较小。

二、营运期

1、主要工艺流程及产污环节

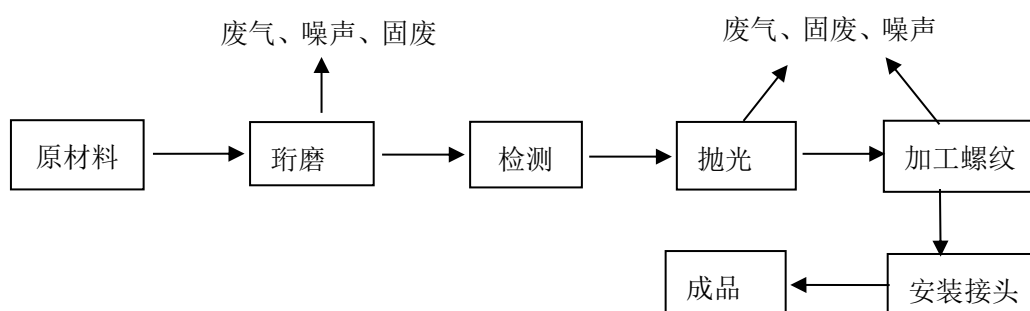


图2 珩磨工艺流程及产污环节

2、工艺流程简述

工艺流程说明：

(1) 珩磨：将外购回来的钢管通过珩磨机加工成需要的抽油泵型号，此工序会产

生粉尘、噪声、固废；

(2) 检测：检测抽油泵的各项指标是否合格；

(3) 抛光：将合格的抽油泵进行抛光处理，此工序会产生废气、噪声、固废；

(4) 加工螺纹：抽油泵通过螺纹车床加工螺纹，此工序会产生废气、噪声固废；

(5) 安装接头：在抽油泵加工好的螺纹处安装接头。

3、主要污染工序

项目运行期产生的污染主要有废气、废水、噪声和固体废物。

(1) 废气

本项目产生的废气主要包括机加工粉尘。

在利用进行机加工的过程会产生金属粉尘，粒径均大于 100 微米。由于金属粉尘粒径较大易沉降，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的颗粒物极少。车床加工产生的粉尘在车间内无组织排放。

(2) 废水

本项目无生产废水排放，主要废水为生活污水。其中生活污水产生量为 780m³/a，生活污水通过厂区化粪池排入市政管网，再经市政管网排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河。

(3) 噪声

本项目的噪声源主要为珩磨机、钻镗床、管螺纹车床、车床等机加工设备的噪声，噪声值在 70-85 分贝。具体声源见下表。

表 11 主要声源叠加值

序号	产噪源	设备数量	源强 dB (A)	降噪措施	噪声强度/ dB (A)
1	珩磨机	4 台	70-80	选用低噪声设备、合理布局，减振、定期维护等	60
2	钻镗床	2 台	75-85		60
3	管螺纹车床	2 台	70-80		55
4	车床	1 台	70-80		55

（4）固体废物

项目产生的固体废物为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

生活垃圾：项目劳动定员为 65 人，均不住宿，产生的生活垃圾按 0.5kg/人·天计，年生产 300 天，则产生的生活垃圾为 9.75t/a，收集后由环卫部门定期清运处理；

下角料：根据建设单位提供资料，加工生产产生的下角料约为 5t/a，收集后外售综合利用；

废金属屑：项目在机加工过程会产生部分废金属屑，根据建设方提供资料，废金属屑产生量约为 2t/a，收集后外售综合利用；

收集粉尘：收集粉尘主要包括无组织排放粉尘，根据建设单位提供资料，总收集粉尘量约为 0.0495t/a，收集后由环卫部门定期清运处理。

危险废物：主要为机加工过程产生的废含油抹布（HW49）、废包装桶（HW49）及设备维修过程产生的废机油（HW08）。具体固体废物产生及排放情况见下表。

表 12 固废产生及排放情况表

序号	名称	危废编号	产生量（t/a）	处置措施
1	生活垃圾	/	9.75	收集后由环卫部门定期清运
2	下角料及废金属屑	/	7	外售综合利用
3	收集粉尘	/	0.0495	收集后由环卫部门定期清运
4	废机油	HW08 (900-214-08)	0.025	委托危废处理资质单位处理
5	废包装桶	HW49 (900-041-49)	0.01	
6	废含油抹布	HW49 (900-041-49)	0.01	

（5）环境风险

本项目环境风险潜势确定为 I 级，建设项目环境风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值。

表 13 风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据导则，本项目大气环境风险评价范围确定为项目边界外 3km。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前 产生量(单位)	处理后 排放量(单位)
大气 污染物	机加工（无组织）	粉尘	0.0005t/a	0.0005t/a
水污 染物	生活废水 780m³/a	COD _{Cr}	400mg/L； 0.312t/a	300mg/L； 0.234t/a
		BOD ₅	180mg/L； 0.140t/a	110mg/L； 0.086t/a
		氨氮	40mg/L； 0.031t/a	30mg/L； 0.023t/a
		SS	200mg/L； 0.156t/a	120mg/L； 0.094t/a
固体废物	职工生活	生活垃圾	9.75t/a	0
	生产加工	下角料	5t/a	0
		废金属屑	2t/a	0
		收集粉尘	0.0495t/a	0
		废机油	0.025t/a	0
		废包装桶	0.01t/a	0
		废含油抹布	0.01t/a	0
噪 声	机加工设备	噪声	70～85dB(A)	确保厂界噪声达标
其他	无			
主要生态影响： 项目占地内没有珍稀动植物物种，生态环境质量一般。项目占地内原有生物物种在项目周围地域广泛存在，基本不影响评价区域的生物多样性，项目运营对周围生态环境基本上没有产生明显的影响。建设单位应加强绿化，在厂区内种植与当地气候条件适应的植物种类，丰富当地的物种数量。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目为现有厂房进行设备安装后进行生产经营，设备安装时间较短，因此施工期环境影响较小，在此不再赘述。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要包括机加工粉尘。

1、机加工粉尘

在利用螺纹车床、珩磨机、钻镗床等设备对原材料机加工的过程会产生粉尘，粒径均大于 100 微米。由于金属粉尘粒径较大易沉降，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的颗粒物极少。类比同地区同类型行业，金属粉尘产生量约 50kg/a，按 95%自然沉降计算，沉降量为 49.5kg/a，该部分作为边角料收集外卖，未沉降的金属粉尘量为 0.5kg/a，在车间内无组织排放。

经软件预测可知，项目无组织废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。企业应严格按照规范要求操作，加强机加工工序的管理，减少项目无组织废气的产生，同时在厂界周围种植适合当地土壤生长的植物，尽量减少无组织废气对周围环境的影响。

2、大气预测与评价

根据大气环境影响评价导则，结合本项目大气污染物的排放特点，选择本项目大气评价因子为颗粒物。

①评价标准

评价标准的采用见下表。

表 14 评价标准采用一览表

污染物	标准	小时值/一次值(mg/m^3)
颗粒物	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	0.9

备注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），颗粒物评价标准选用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中颗粒物日均值的三倍进行折算。

②估算模型参数

估算模型参数见下表。

表 15 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	
最高环境温度/℃		41.4
最低环境温度/℃		-13.6
土地利用类型		工业
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

③废气污染物排放参数

本项目面源排放参数见下表，其中面源以包括机加工工序所在区域的整个车间作为整个面源预测分析。

表 16 项目面源参数一览表

序号	污染物名称	污染源位置	污染物评价标准 mg/m ³	排放速率 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	面源平均高度 m
1	颗粒物	生产车间	0.9	0.0005	70	45.5	14

④预测结果

选用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐中的估算模式 AERSCREEN 对本项目评价等级进行判定，对各污染物排放的最大落地浓度进行计算，估算所需模型程序来源于国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室，同时采用以下公式计算各污染物的最大地面浓度占标率 P_i ：

$$P_i = \frac{c_i}{c_{0i}} \times 100\%$$

根据上述所列源强，估算程序运行结果见下图，计算结果见下表。

表 17 面源排放污染物最大落地浓度及占标率 P_{\max} 计算结果一览表

污染环节	污染物	最大落地浓度	P_{\max}
生产车间无组织废气	颗粒物	0.0007mg/m ³	0.08%

经大气评价等级判定，本项目大气评价等级为三级评价，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价可以不进行进一步预测与评价，不需设置大气环境影响评价范围，本项目选用 HJ2.2-2018 中的推荐模式 AERSCREEN 估算结果作为本项目污染物对下风向的环境影响结果。

由估算模式估算得：本项目无组织颗粒物最大落地浓度为 0.0007mg/m³，最大落地浓度占标率为 0.08%，因此本项目无组织颗粒物厂界浓度满足《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，因此环境影响可接受。

二、水环境影响分析

1、地表水环境影响

本项目废水主要为生活污水。

（1）生活污水：生活用水量为 975m³/a，生活污水的产生量按用水量的 80%计，为 780m³/a，生活污水通过厂区化粪池排入市政管网，再经市政管网排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河，对地表水环境影响很小。

根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ 2.3-2018）有关规定，本项目评价等级为三级 B，可不考虑评价时期，可不开展区域污染源调查，可不进行水环境影响预测。本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，地表水环境影响可以接受。

2、地下水环境影响分析

地下水污染是指由于人类活动使地下水的物理、化学和生物特征发生了变化，因而限制或妨碍它在各方面的正常使用。

(1) 正常生产状况下对地下水质量的影响分析

①场区地下水为第四系孔隙水，主要以大气降水和地表灌溉回渗为主要补充来源。由于该区域各含水层之间水力联系密切，第四系浅层地下水容易受到污水下渗的污染，本项目通过采取严格的防渗措施后，可能产生的渗漏环节均得到有效控制，项目区跑、冒、滴、漏现象可以得到避免，可最大程度的减少本项目对地下水的影响。

②深层承压水因有隔水层保护不易受到污染，即使厂区内有少量跑、冒、滴、漏现象的发生，对第四系深层承压水的影响也较小。但应当指出的是：当深层水大量开采造成其水位低于上层水位，大量井群浅层、深层混合开采，则会通过井筒产生浅层水向深层含水层的补给，因此要注意打井过程中的止水措施，防止人为穿层污染。

③奥陶系岩溶水含水层因埋藏深度大，上覆隔水层厚，拟建工程不会对奥陶系岩溶水环境产生明显的不利影响。

(2) 事故状况下地下水质量影响分析

本项目危废间如果防渗措施不完善，可能产生危险废物泄漏导致土壤污染，从而进一步污染地下。

地下水保护措施

本项目生活垃圾做到日产日清，不在裸露的地面上堆放，存放固废的地面进行防渗硬化处理，危险废物单独暂存于危废间，危废间地面按要求进行防渗防腐硬化处理。

为进一步防止对地下水环境的影响，还应采取以下措施：

①建设单位应与设计单位密切配合，适当调整厂区总平面布置，将易产生跑、冒、滴、漏现象的设施等环节置于地质条件较好的位置，最大限度地降低拟建工程对地下水的影响。

②对可能产生污染的场地进行固化处理，完善污、雨水排水的收集措施。

③生产区进行地面硬化，空地进行绿化处理，硬化地面应高于绿化地面，从而保证

雨水进入绿化地面补充地下水。

④作好堆放、储存物料、产品场地、固体废物的防渗处理。

三、噪声环境影响分析

1、噪声影响预测分析

根据声源的特性和环境特征，应用相应的计算模式计算各声源对预测点产生的声级值，并且与现状相叠加，预测项目建成后对周围声环境的影响程度。

(1) 预测模式

预测模式选择《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的噪声传播声级衰减计算方法及模式。

1) 等效室外声源声功率级法

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近维护结构处产生的倍频带声压级：

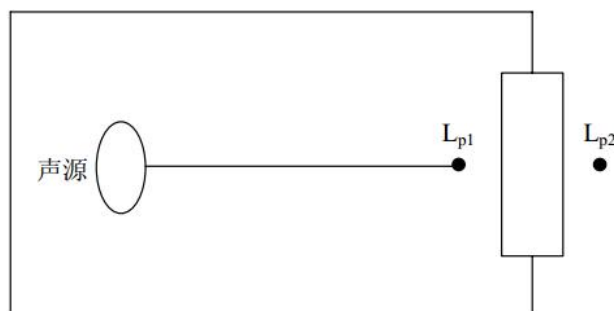


图3 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \log_{10} \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中，Q：指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R：房间常数， $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r: 声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{P1i}(T) = \log_{10} \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Pij}} \right)$$

式中, $L_{P1i}(T)$: 靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{Pij} : 室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N: 室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中, $L_{P2i}(T)$: 靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i : 围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \log_{10} s$$

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

2) 噪声级衰减模式

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

式中: A_{div} 为几何发散引起的衰减, A_{bar} 为屏障屏蔽引起的衰减, A_{atm} 为大气吸收引起的衰减, A_{gr} 为地面效应引起的衰减, A_{misc} 为其他多方面效应引起的衰减。

$$A_{div} = 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$A_{atm} = \frac{a (r - r_0)}{1000}$$

$$A_{gr} = 4.8 - \frac{2h_m}{r} \left[17 + \frac{300}{r} \right]$$

其中,

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB;

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB;

r —预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考位置距离, m;

N_1 、 N_2 、 N_3 —菲涅尔数;

a —每 100m 空气吸收系数, dB;

h_m —传播路径的平均离地高度, m。

3) 总声压级计算

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \right) \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right]$$

式中: $L_{eq}(T)$ —预测点的总等效声级, dB;

$L_{Ain,i}$ —第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级, dB;

$L_{Aout,j}$ —第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级, dB;

$t_{in,i}$ —在 T 时间内第 i 个室外声源工作时间, s;

$t_{out,j}$ —在 T 时间内第 j 个等效室内声源工作时间, s;

T —为计算等效声级时间, s;

N —为室外声源个数;

M—为等效室外声源个数。

4) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

Leqb—预测点的背景值, dB (A) 。

(2) 预测范围及评价标准

1) 预测范围:

将厂界噪声监测点作为本次评价的预测点。

2) 评价标准

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 即昼间标准 60dB (A) , 夜间 50dB (A) 。

(3) 预测方法

预测方法考虑噪声源的距离衰减、空气吸收、围墙屏蔽效应等影响因素, 按衰减模式进行预测, 其中敏感点噪声预测将预测值与监测点背景值进行叠加。

(4) 降噪措施及影响预测

1) 降噪措施

尽可能选用低噪声型号的产品; 安装高噪声转动设备时, 转动部位加装减振固肋装置, 减轻振动引起的噪声; 采取声学控制措施, 如对声源采用消声、隔声、隔振和减振等措施; 考虑到植物等对噪声的吸收、屏障作用, 应在厂区道路两侧及厂界四周种植降噪植物。

2) 预测结果

应用上述预测模式计算厂界各测点处的噪声排放声级, 预测其对厂界周围声环境的影响。计算结果见下表。

表18 各预测点声环境影响预测结果 单位: dB(A)

噪声源	预测点位	距离 (m)	贡献值 (dB (A))
生产区噪声源强 65	项目北厂界	5	50.12
	项目南厂界	5	50.12
	项目东厂界	10	46.53
	项目西厂界	12	43.42

2、预测结果和分析

本项目仅在昼间工作, 经过预测, 设备噪声采用上述隔声、减震措施后, 经过厂区距离衰减, 噪声即满足厂界噪声夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 、昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$, 能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

四、固体废弃物环境影响分析

本项目产生的固体废物为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

1、生活垃圾: 项目劳动定员 65 人, 均不住宿, 生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计, 年按 300 天, 则年产生垃圾量为 9.75t/a , 收集后由环卫部门定期清运。

生活垃圾暂存采用垃圾桶收集, 垃圾桶存放处设置防渗措施, 渗透系数相当于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。

2、一般工业固废: 项目车床加工过程中会产生少量边角料和废金属屑, 根据企业提供数据, 边角料的产生量约为 5t/a , 废金属屑产生量约为 2t/a , 收集后外售综合处理。

自然沉降在设备周边的粉尘 0.05t/a , 收集后由环卫部门定期清运。

生产固废临时储存场所需设置防渗措施, 渗透系数相当于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能, 且不可混入生活垃圾。

3、危险废物: 主要为设备维修过程产生的废机油 (HW08) 共 0.025t/a 以及盛装机油的废包装桶 (HW49) 0.01t/a 、擦拭用的废抹布 (HW49) 0.01t/a , 暂存危废间, 委托资质单位处理。

危险废弃物设置专门的危废间, 将危险废物转入容器内, 并粘贴危险废物标签, 做好相

应的记录。对相应的暂存场应建设基础的防渗设施、防雨、防风、防晒及配套照明设施等，并在厂内单独隔离，及时清运，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单中的规定，委托有危废处置资质的单位处理。

项目计划于厂区设 10m² 危废暂存间一处，具体要求如下：

（1）危险废物的储存

1）基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

2）堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

3）衬里放在一个基础或底座上。

4）衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

5）衬里材料与堆放危险废物相容。

6）在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

7）应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

8）危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量。

9）危险废物堆要防风、防雨、防晒。

10）产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

11）不相容的危险废物不能堆放在一起。

12）总贮存量不超过 300kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

建设单位应将各类危险废物装入容器分别堆放，并在容器上粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所示的标签。项目危险废物经内部收集转运至

暂存仓库时，以及危险废物经暂存仓库转移出来运输至危废处置单位进行处置时，由危废仓库管理人员填写《危险废物出入库交接记录表》，纳入危废贮存档案进行管理。

危废暂存设施应做好严格的防渗措施，防止对地下水产生影响。

（2）危险废物的运输转移

项目危险废物运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]第9号）执行，须由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位须获得交通运输部门颁布的危险货物运输资质。

本项目危险废物的转移运输，必须按照国家环保总局《危险废物转移联单管理办法》（第5号令）规定实行的五联单制度，认真执行危险废物转移过程中交付、接收和保管要求。

危险废物转移联单制度，是指在危险废物转移运输过程中跟踪记录从危险废物离开产生源地直至到达最终处理处置单位的全过程管理。危险废物转移联单是跟踪危险废物转移和处理处置的基本方法，也是实施危险废物全过程管理的有效工具。每份联单含有多联内容相同的单据，在危险废物转移运输过程中分别由危废产生单位、运输单位和最终处置单位填写、盖章确认，并在这些单位和行政主管部门保存。

本项目具体危险废物产生情况汇总见表19，建设项目危险废物贮存场所基本情况见表20。

表 19 项目危险废物产生情况汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.01	维修保养设备	固态	金属铁	沾染矿物油	1年	毒性	暂存于危废暂存间
2	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.01	维修保养设备	固态	棉布	沾染矿物油	1年	毒性、易燃性	暂存于危废暂存间
3	废机油	HW08	900-249-08	0.025	设备运行过程	液态	油类杂质	高分子烷烃、芳烃、烯烃等	1年	毒性、易燃性	桶装，贮存于危废暂存间

表 20 危废贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	车间	10m ²	叠放	0.1t	1 年
2		废含油抹布	HW49	900-041-49			叠放	0.1t	
3		废机油	HW08	900-249-08			桶装	1t	

五、土壤环境影响分析

本项目属于污染影响型“制造业，设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其它”类项目，属于 III 类建设项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），评价等级判定依据见下表。

表 21 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 敏感程度	I 类项目			II 类项目			III 类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

本项目属于污染影响型项目，占地面积为 0.319hm² < 5hm²，本项目占地规模属于小型。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境敏感程度判别依据见下表。

表 22 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目周边不存在土壤环境敏感目标，土壤环境属于不敏感。

综上所述，本项目为小型规模，“制造业，设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其它”类项目，属于 III 类建设项目，土壤环境属于不敏感，可不开展土壤环境影响评价工作。

六、项目污染治理措施经济技术论证

（1）大气污染防治措施经济技术论证

项目产生的废气主要是机加工粉尘。

生产过程应严格操作规范，减少废气的产生。机加工设备加工产生的粉尘在车间内无组织排放。颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中厂界无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。本项目废气治理措施技术常规且可行，废气处理共需投资约1万元，其经济技术可行。

（2）水防治措施经济技术论证

项目废水主要为员工的生活污水。生活污水污染因子主要是 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 BOD_5 ，生活污水通过厂区化粪池排入市政管网，再经市政管网排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河。该环节环保投资约2万元，处理效果好，费用比较合理，因此污水处理设施经济技术可行。

（3）噪声防治措施经济技术论证

本项目运营期间珩磨机、钻镗床、管螺纹车床、车床等设备运行过程中会产生噪声，声源强度在70~85dB（A）之间。通过对选用低噪声设备，针对声源采取不同的吸声、隔声、消声等措施，降噪效果较好，对周围环境影响较小，本项目降噪措施投资计入环保投资，共计2万元，投资较为适宜，降噪措施经济技术可行。

（4）固体废物防治措施经济技术论证

本项目运营期固体废弃物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物等。生活垃圾和收集粉尘由环卫部门收集后统一处理；下角料、废金属屑等收集后外售综合利用；废机油、废包装桶、废含油抹布等属于危险废物，暂存危废间，委托资质单位处理。本项目利用固废收集装置并设立危废暂存间，从而避免了垃圾的乱扔乱放，有效地避免了环境的污染，本项目固废投资约为4万元，因此，固废处理措施可行。

七、环保投资分析

本项目根据企业提供资料，环保投资具体见下表。

表 23 建设项目环保投资一览表

类型	污染工序	环保措施	环保投资(万元)
废气	机加工	车间通风、加强管理	1
废水	生活污水	通过厂区化粪池排入市政管网，再经市政管网排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河	2
固废	固废	定点收集，分类处理；暂存危废间	4
噪声	机器设备	采用低噪声设备、设备加固、厂房隔声	2
合计			9

八、环境风险影响分析

（一）概述

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（二）风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1 和根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018）规定，在具有环境风险的生产单元内达到和超过规定的临界量时，将作为事故重大危险源。本公司涉及风险物质为废机油。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂……Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目危险物质最大存在总量与其临界量比值结果见下表。

表 24 该项目危险物质贮存量

位置	化学品名称	最大储存 (t)	临界量 (t)	q_i/Q	$\sum q_i/Q_i$
危废间	废机油	0.025	2500	0.00001	0.00001

依据《建设项目环境风险评估技术导则》（HJ169-2018），经计算本项目 Q 值为 0.00001，属于 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。故本次风险评估只进行风险识别和对事故影响进行简要分析，并提出预防、减缓和应急措施。

本项目环境风险简单分析详见下表。

表 25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	采油设备生产项目			
建设地点	山东省	东营市	东营区胜园街道胜利工业园区西四路 906 号	
地理坐标	经度	E118.485 °	纬度	N37.416°
主要危险物质及分布	本项目涉及风险物质为危险废物废机油，分布在危废间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1) 大气：废机油为可燃液体洒漏后遇火容易发生火灾，造成大气环境污染和危害。 2) 水环境：危险废物发生泄漏时，可能会对地表水产生影响。 3) 地下水、土壤：危险废物可能会对土壤环境/地下水环境造成风险事故。但本项目危废间均做好防渗，物料不会渗透进入土壤/地下含水层，地下水及土壤风险较小。			
风险防范措施要求	仓库、办公区等均采取了源头控制、分区防渗等措施；配备应急物资及应急监测仪器设备；完善突发环境事件应急预案并重新备案；定期进行培训及应急演练，并做好与地方政府突发环境事件应急预案的衔接等。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本次评价制定了一系列的风险防范措施、应急预案以及应急监测方案，可将事故风险概率和影响程度降至最低，提出的建设项目的环境风险防范措施有效。通过采取有效的预防措施和制定完善的应急救援预案，本项目的环境风险是可以防控的。				

（二）环境风险事故

本项目涉及的设备老化有发生火灾的潜在危险。发生火灾对环境的污染影响主要来自燃烧释放的大量有害气体，有害有毒气体及燃烧产生的有毒烟雾将大量扩散，造成严重的环境污染事故。建筑内可燃材料燃烧过程中释放出的一氧化碳等有毒烟气，人吸入后会产生呼吸困难、头痛、恶心、神经系统紊乱等症状，威胁生命安全。对厂内员工的影响较大，并随着时间扩散，对项目周边企业和居民产生一定的影响。因此，在日常管

理巡检过程中，要杜绝明火，及时检修厂内线路，防止电火花引燃从而发生火灾。

火灾事故衍生的水环境污染事故：火灾事故除产生大气污染外，还会伴生消防尾水。消防尾水产生流入外界环境中将会污染地表水体。

（三）环境风险管理

我国在安全生产上一贯坚持“安全第一、预防为主”的方针，工作重点应放在预防上。在事故救援上实行“企业自救为主、社会救援为辅”的原则。事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定防止事故发生和减少事故发生的损失的计划，制定项目的环境风险防范措施及事故应急计划是十分必要的。

设计、建造、施工安装要科学、合理、保证质量，严格执行有关安全规程、规范和标准，同时管理要跟上，提高管理和操作人员的素质和水平，把好设计、设备选购、建造和施工安装的关。

严密制订防范措施以保证系统运行的安全性，减少事故的发生，使事故发生的概率最小；并拟订应急计划，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。

1、风险管理

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。

安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合东营区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

2、预防对策和建议

预防是防止事故发生的根本措施，因此，应认真充分作好防范措施，尤其是建立好三级防护体系。

①定期检查设备设施。

②成立风险事故应急小组，建立各种风险事故应急预案，规定应急状态下联络通讯方式，一旦出现事故，及时作出反映，避免事故扩大化。制定火灾事故应急救援预案。组织训练单位的灾害事故应急救援队伍，配备必要的防护、救援器材和设备，指定专人管理，并定期进行检查和维护保养，确保完好。

③加强各相关部门之间的联络，一旦出现事故，马上能联络各相关部门，可迅速作出反应。

④人员培训与演习应急计划制定后，平时安排有关人员培训与演习。

⑤配备及相关应急设施、设备、器材与材料。

3、管理措施

①在管理方面要有一系列详细的安全管理制度及有效的安全管理组织，确保各种有关的安全管理规定能在各个环节上得到充分落实，并能有所改进与提高；

②在投产运行前，应制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故；

③加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核；

④制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响；

⑤对附近的居民加强教育，减少、避免发生第三方破坏的事故；

⑥对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全；

⑦站区内设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。

（四）事故应急预案

1、事故处置措施

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。事故处置的核心是及时报警，正确决策，迅速扑救。为采取有效行动，应有充分的处置措施。

1）除报警、通讯系统外，还应设立事故处置领导指挥体系。

2）制定有效处理事故的应急行动方案，方案要经过有关部门认可，并能与职工、地方政府及各服务部门（如消防、医务）充分配合、协调行动。

3）有制止事故蔓延、控制和减少影响范围和程度及扑救的具体行动计划，包括救护措施，保护企业内部及周围企业人员和财产、设备及周围环境安全所必须采取的措施和

办法。

4) 相关管理人员和富有事故处置经验的人员要轮流值班, 监视事故现场及其处置作业, 直至事故结束。

5) 演练事故处置人员, 包括事故发生时的工艺技术处置和扑救、

2、应急演练计划

1) 应急演练计划内容

A、进行应急反应和火灾控制的组织、责任、授权人和程序, 包括内部和外部通讯。

B、提供人员避险、撤退、救援和医疗处理系统的程序。

C、防止、消减和监测应急行动产生的环境影响的系统和程序。

D、与授权人、有关人员和相关方通讯联系的程序。

E、调动公司设备、设施和人员的系统和程序。

F、训练应急反应小队和试验应急系统及程序的安排。

3) 具体应急程序

A、现场应急报警办法。

B、火灾应急方案和程序。

C、有毒有害物质泄漏应急措施。

D、停水、停电应急措施。

E、现场急救医疗措施。

F、污染应急措施。

4) 应急反应计划的传达对象

A、指挥和控制人员。

B、应急服务部门。

C、可能受影响的职工。

D、其他可能的受影响方。

5) 应急反应的演练和实施

A、应急反应计划应定期训练, 不断改进。

B、根据人员的在岗情况, 安排好应急反应人员。

C、一旦发生需采取应急反应的事故, 生产人员可立即根据应急反应计划安排转变为应急人员, 按预定方案投入扑救行动。

3、应急预案的内容和要求

表 26 环保应急预案表

序号	项目	内 容 及 要 求
1	应急计划区	危险目标：危废间及车间
2	应急组织机构、人员	设立事故应急机构，人员由企业主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成
3	预案分级响应条件	环保预案的级别分为三级，一级为特大事故、二级为重大事故、三级为一般事故。根据事故的级别，相应建立对应的事故处理程序和处理范围。
4	应急救援保障	企业应配备必要的应急设施及设备和器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等。
5	报警、通讯联络方式	建立专用的报警和通讯线路，并保持其畅通。
6	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	发生事故时，要保证现场的事故处理设施和全厂的应急处理系统能够紧急启动，并对事故产生的污染物进行有效的控制，同时启动当地的环境应急监测系统。
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	设立必要地控制和清除污染的相应措施，如水枪、及时更换阀门、设置事故池等。事故发生时，要及时发现事故发生地点和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放。
8	人员积极撤离、疏散，应急剂量控制、撤离计划	事故发生时，通知下风向居民和企事业单位，以便于人群紧急疏散，减小污染物对周围人群人体健康的影响。及时通知公安、交通、消防等有关部门及时封闭受污染区域，减小事故影响范围。发生重大事故时，要通知周围居民和企业及时疏散。
9	事故应急救援关闭程序和恢复措施	事故发生后，采取相应的应急处理，在环境监测部门对周围环境进行监测合格后，方可关闭应急程序，同时做好善后工作。
10	应急培训计划	企业要注意日产工作中对事故应急处理的培训，以提高职工的安全防范意识。
11	公众教育和信息	通过各种方式，对周围居民等进行事故防范宣传。

九、环境管理及监测计划

1、环保机构设置及环保规章制度落实情况

按照各级环保部门要求，胜利油田胜机石油装备有限公司应认真落实环境保护工作责任制，完善环保制度，建有专门的环境保护机构，在环保组织机构及职责、环保技术

监督、环境监测、技术管理、环保设施运行管理等方面进行详细的规定，并建立环境保护档案管理制度，由专人负责管理。

2、突发环境应急处置方案执行情况

建设单位应制定突发环境事件应急处置方案，以加强对各种突发事件的应急管理，保证应急工作高效、有序的进行。应明确发生应急事故时各部门人员的责任分工，并且加强宣传教育，使员工树立防范环境风险的意识。

3、风险防范设施日常检查及维护

为了确保风机、除尘器等重点部位的风险防范设施的有效运行，胜利油田胜机石油装备有限公司应制定相应的日常检查及维护检修制度，通过定期巡查、演练等方式及时发现存在的问题，并针对存在的问题及时进行改进。

4、环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和项目的“三废”及噪声排放特点，制定了关于大气、废水及噪声等监测计划，具体监测计划见下表。

表 27 本项目环境监测计划建议一览表

项目	监测位置	监测项目	频次	备注
废气	厂界	颗粒物	每年一次	委托有资质单位进行监测
废水	厂界污水总排口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、悬浮物、BOD ₅	每季度一次	
噪声	厂区场界外 1m	等效连续 A 声级	每季度昼夜各一次	
固体废物	厂区	一般工业固废、危险废物	记录固体废物的产生量、处置量及运输、转运情况	自主

项目采取的防治措施及预期治理效果

内容	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	机加工（无组织）	粉尘	加强车间通风、机械排风	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物的无组织排放浓度限值（颗粒物 1.0mg/m ³ ）
染 物 水 污	生活	生活污水	生活污水通过厂区化粪池排入市政管网，再经市政管网排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河	满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求
固 体 废 物	生活	生活垃圾	暂存厂区垃圾桶，由环卫部门清运处理	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修订单标准要求
	生产	收集粉尘		
		下角料	收集后外售综合处理	
		废金属屑		
		废机油	交由危废资质单位处理交由危废资质单位处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单
		废包装桶		
		废含油抹布		
噪 声	项目噪声主要来源于珩磨机、钻镗床、管螺纹车床、车床等机加工设备等设备，噪声值约 70~85dB(A)，设备产生的噪声经过减震、车间围墙隔音等措施衰减后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准，对周围声环境影响较小。			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果 建议项目通过完善基础设施，加强绿化，通过种植木本植物，绿化草坪，减小了地面因大面积硬化带来的影响。绿化植被有吸附扬尘、净化空气的功能，高大的植被可以有效地降低噪声，因此做好周围环境的美化、亮化、净化，对该区域生态环境也起到一定的改善作用。				

结论与建议

一、结论

1、工程概况

胜利油田胜机石油装备有限公司采油设备生产项目位于东营市东营区胜园街道胜利工业园区西四路 906 号（中心坐标东经 118.485°，北纬 37.416°），建筑面积 3190m²，总投资为 150 万元，环保投资为 9 万元，占 6%。项目以钢管为主要原料，生产工艺为原材料-珩磨-检测-抛光-加工螺纹-安装接头-成品，年生产抽油泵 5000 根。

2、项目产业政策、规划选址符合性分析

（1）产业政策符合性分析

本项目为采油设备生产项目，项目不属于发改委发布的《产业结构调整指导目录》（2019 版）中鼓励类、限制类和淘汰类。属于允许建设类，因此本项目的建设符合国家产业政策。

（2）规划选址符合性分析

项目建设地点位于山东省东营市东营区胜园街道胜利工业园区西四路 906 号（中心坐标东经 118.485°，北纬 37.416°）。项目建设地点属于工业用地，符合东营市东营区城市发展规划，选址合理。

3、环境质量现状

环境空气：本项目位于东营市东营区，本项目所在地空气质量现状不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准要求，其中 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 三项指标存在超标情况，项目所在区域为不达标区域。PM₁₀、PM_{2.5} 超标主要可能是由于城市总体植被覆盖率低、路面扬尘较多等因素造成。O₃ 超标：内因是氮氧化物和挥发性有机物排放，在空气进行复杂的光化学反应形成，外因则是高温、强太阳辐射等气象条件。另外，区域传输也是污染形成的原因。机动车

排出的尾气中同时含有氮氧化物和碳氢化物，是形成臭氧的绝佳条件。

地表水质量：该地区主要地表水体为五干排，根据东营市生态环境局 2020 年 1 月 20 日印发的《东营环境情况通报》2019 年第 12 期（总第 84 期）对东营区五干排南二路桥断面的监测数据显示，COD 浓度为 31mg/L，氨氮浓度为 3.52mg/L，五干排南二路桥监测断面的水质氨氮不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准要求。氨氮超标的主要原因为生活用水和农药残留等原因造成。农田在施肥时间遭到大雨冲刷等原因造成的，东营区应加强环境管理，确保氨氮浓度超标。

地下水：东营区地下水为咸淡水混合区，矿化度大于 2g/L，水化学性质类型为氯化物型。该地区地下水因受地质因素影响，含氟量、总硬度、氯化物和硫酸盐超标，其余指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准的要求。评价区地下水水质超标主要原因是评价区内植被较少，土壤盐渍化严重。降水对土壤有淋洗作用，致使地下水矿化度很高。

声环境：本项目所在区域声环境质量较好，主要为交通噪声，声环境能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准的标准限值。

生态环境：生态环境质量相对较好，植被覆盖率较高。

4、环境影响评价结论

（1）大气环境

项目营运期排放的废气主要为机加工粉尘。机加工设备加工产生的粉尘在车间内无组织排放。无组织废气排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物厂界无组织排放监控浓度限值。

（2）水环境

项目废水主要为生活污水。生活用水量为 975m³/a，生活污水的产生量按用水量的 80%计，为 780m³/a，项目产生的生活污水通过厂区化粪池排入市政管网，再经市政管网

排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河，对地表水影响较小；本项目化粪池、车间地面已采取分区防渗，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制废水污染物下渗现象，对区域地下水环境影响较小。

（3）声环境

项目主要设备噪声值约 70~85dB 左右，在合理布局的基础上，采取加减振垫等防噪、降噪措施，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，项目噪声对周围声环境的影响不大。

（4）固废

项目主要固体废物为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。生活垃圾和收集粉尘由环卫部门定期清运处理；下角料、废金属屑收集后外售综合处理；废机油、废包装桶、废含油抹布等属于危险废物，暂存危废间，委托资质单位处理。经采取以上措施后，本项目产生的固体废物可实现零排放。对周围环境影响较小。

（5）土壤环境影响分析结论

本项目为Ⅲ类建设项目，占地规模为小型，土壤环境属于不敏感，因此该项目可以不开展土壤环境影响评价工作。

5、环评风险分析

本项目生产中必须高度重视安全生产、事故防范以减少环境风险。为了及时发现和减少事故的潜在危害，确保生命财产和人身安全，建立相应的风险防范措施，做到原料调度井然有序，从环境控制的角度来评价，采取相应应急措施能大大减少事故发生概率，并且如一旦发生事故，能迅速采取有力措施，减小对环境污染。其潜在的事故风险是可以防范的。

6、环境风险影响分析

针对本项目环境风险因素采取相应的环境风险防范措施后，项目运营时，产生的环

境风险完全可以控制在可接受的范围内。

总之，本项目只要严格落实本报告表中提出的一系列环保措施，项目运营产生的废气、废水、噪声、固体废物和环境风险对环境产生的负面影响较小。

7、项目环保措施与要求

本项目环保措施一览表如下：

表 29 项目环保措施一览表

实施阶段	影响因素	措施
运营阶段	废水	生活污水通过厂区化粪池排入市政管网，再经市政管网排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河。
	废气	加强车间通风、机械排风。
	噪声	选用低噪声设备、减振垫等防噪、降噪措施、加强设备管理工作。
	固废	生活垃圾和收集粉尘由环卫部门定期清运处理；下角料、废金属屑收集后外售综合处理；废机油、废包装桶、废含油抹布等暂存危废间，委托资质单位处理。

综上所述，建设项目符合国家产业政策，选址合理，符合东营区城市总体规划。建设单位应严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，排放污染物能得到合理处置，工程对区域环境空气，水环境，声环境均不会产生明显的影响，对区域环境质量影响很小，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

二、建议

- 1、建议企业遵循“节能降耗”原则，推行清洁生产，降低产品成本。
- 2、搞好厂区绿化，绿化苗木以乔灌木为主，以利于节水，树木的高度应有一定梯度层次，起到减尘、防噪作用。
- 3、应加强职工的劳动保护，配备劳动防护器具，减少厂房内污染因素对职工的影响。
- 4、加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。
- 5、加大噪声污染治理力度，确保厂界外声级值达标。
- 6、上述评价结果是根据胜利油田胜机石油装备有限公司提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的。如果上述情况有所变化，应由胜利油田胜机石油装备有限公司按环保部门的要求另行申报。

7、“三同时”验收。

表 30 “三同时”验收一览表

项目分类	应采取的环保措施	应执行标准
废 水	生活污水通过厂区化粪池排入市政管网，再经市政管网排入西城南污水处理厂处理后外排新广蒲河。	执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求
废 气	加强车间通风、机械排风。	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物厂界无组织排放监控浓度限值要求
固 废	生活垃圾和收集粉尘由环卫部门定时处理；下角料、废金属屑收集后外售综合处理，废机油、废包装桶、废含油抹布等暂存危废间，委托资质单位处理。	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单
噪 声	基础减震、消声、隔音措施等。	执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附录、附件、附图：

附表 1 大气环境影响评价自查表

附表 2 地表水环境影响评价自查表

附表 3 环境风险评价自查表

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 土地证明

附件 4 项目备案证明

附件 5 街道证明

附件 6 处罚决定书

附件 7 危废协议

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面图

附图 3 周边环境关系图

附图 4 厂区周围环境敏感区分布图

附图 5 东营市生态保护红线区块汇总图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

山东省环境保护厅翻印

附表1 大气环境影响评价自查表

工作内容	自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级□		三级☑		
	评价范围	边长=50km□		边长5~50km□		边长=5km☑		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□		<500t/a □		
	评价因子	基本污染物（颗粒物）其他污染物（）						
评价标准	评价标准	国家标准□		地方标准☑		附录D	其他标准☑	
现状评价	评价功能区	一类区□		二类区☑		一类区和二类区□		
	评价基准年	（2018）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准□		主管部门发布的数据标准☑		现状补充标准□		
	现状评价	达标区□				不达标区☑		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD☑	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□ 其他□	
	预测范围	边长≥50km□		边长5~50km□		边长=5km□		
	预测因子	预测因子（）				包括二次PM _{2.5} □ 不包括二次PM _{2.5} □		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%□				C _{本项目} 最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C _{本项目} 最大占标率≤10%□		C _{本项目} 最大占标率>10%□		
		二类区		C _{本项目} 最大占标率≤30%□		C _{本项目} 最大占标率>30%□		
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长（）h		C _{非正常} 占标率≤100%□		C _{非正常} 占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□				C _{叠加} 不达标□		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□				k>-20%□		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物）		有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑			无监测□	
	环境质量监测	监测因子：（）		监测点位数（）		无监测□		
评价结论	环境影响	可以接受☑				不可以接受□		
	大气环境防护距离	距（）厂界最远（）m						
	污染源年排放量	SO ₂ : （）t/a		NO _x : （）t/a		颗粒物: （）t/a	VOCs: （）t/a	

注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项

附表2

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数

		□; 夏季□; 秋季□; 冬季□		() 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (1.5) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮等)		
	评价标准	河流、湖库、河☑: I类□; II类□; III类□; IV类□; V类☑ 近岸海域: 第一类□; 第二类□; 第三类□; 第四类□ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□ 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季☑		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标□; 不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标☑; 不达标□ 水环境保护目标质量状况: 达标☑; 不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标□; 不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价□		达标区☑ 不达标区□
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□ 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季□ 设计水文条件□		
	预测背景	建设期□; 生产运行期□; 服务期满后□ 正常工况□; 非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区(流)域环境质量改善目标要求情景□		

	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	
		（）		（）	（）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（）	（）	（）	（）	（）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（）		（污水总排口）	
		监测因子	（）		（pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、挥发酚、硫化物、铜、铅、锌、镉、六价铬、阴离子表面活性剂）	
污染物排放清单	□					

评价结论	可以接受☑；不可以接受☐
注：“☐”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。	

附录3 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.319) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	全部污染物					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I <input type="checkbox"/> ; II <input type="checkbox"/> ; III <input checked="" type="checkbox"/> ;				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
	柱状样点数					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数		监测指标	监测频次	
		信息公开指标				
评价结论		本项目属于III类建设项目不敏感区域, 可不开展土壤环境影响评价				
注 1: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表						

附表3

环境风险评价自查表

工作内容	完成情况						
风险调查	危险物质	名称	废机油				
		存在总量/t	0.025				
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数 2000 人		5km范围内人口数 4万 人		
			每公里管段周边200m范围内人口数（最大）				_____人
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□	
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□	
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□	
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□	
物质及工艺系统危险性		Q值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□	
		M值	M1□	M2□	M3□	M4□	
		P值	P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程度		大气		E1□	E2□	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地表水		E1□	E2□	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地下水		E1□	E2□	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境风险潜势		IV ⁺ □	IV□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级□		二级□	三级□	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害□		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏□		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水□		地下水□	
事故情形分析		源强设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围___m				
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h					
	地下水	下游厂区边界到达时间到达时间_____d					
最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h							
重点风险防范措施	项目区内一般区域采用水泥硬化地面。						
评价结论与建议	项目Q值小于1, 直接判定该项目环境风险潜势为I, 可开展简单分析						
注: “□”为勾选项; “___”为内容填写项							

附件1 委托书

委托书


东营胜兴技术服务有限责任公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及相关建设项目环境保护管理的规定，我单位（公司）委托贵单位承担采油设备生产项目的环境影响评价工作，请按照国家、省、地（市）各级环境管理部门的审批要求尽快开展工作。

委托公司/委托人：胜利油田胜机石油装备有限公司(签章)

2020 年 9 月

附件2 营业执照




营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91370500668052660X

1-1

名称	胜利油田胜机石油装备有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	东营市东营区西四路906号
法定代表人	张喜庆
注册资本	壹亿贰仟壹佰贰拾捌万叁仟捌佰肆拾元整
成立日期	2007年09月30日
营业期限	2007年09月30日至2022年09月29日
经营范围	锅炉：1级安装、维修；普通货运；食堂：含凉菜、含糕点、不含裱花蛋糕、不含生食海产品；A级锅炉（仅限油田注汽锅炉）；A2级别第III类低、中压力容器（限锅炉压力容器厂）（以上事项有效期限以许可证为准）；机械设备、管路设计制造与防腐、修理安装；系列冷拔管、油管、套管、钻杆、抽油机、抽油泵、油气井口、注聚装置、注聚泵、井控装置、防喷器、套管头、铆焊制品、H型钢、橡胶、塑料制品、膨胀节、石油工具、油气混输泵、水和大气污染治理装置、抽油杆、除氧器、修井机、防火防爆器材、路障设备制造修理安装销售；废旧物资贸易（不含生产性废旧金属收购及国家禁止收购的废旧物资）；五金建材、健身器材、油漆涂料、水性三剂（不含危险品）、机电产品及配件销售；资产租赁；超声波解堵增油、井下节流技术研发与应用；石油技术咨询、开发、服务；自营和代理商品和技术的进出口业务（国家限制、禁止除外）；机电设备安装工程；防腐保温工程（凭许可证经营）；石油工程、井下工程、检测、鉴定、校准技术服务。（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）



2017 年09 月26 日

<http://sd.gsxt.gov.cn>



企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件3 土地证明

东 国用 (2009) 第 1-17 号			
土地使用权人	胜利油田胜机石油装备有限公司		
座 落	寒庄路以南、嵩山路西侧		
地 号	1-3-4-54	图 号	_____
地类 (用途)	工业	取得价格	_____
使用权类型	出让	终止日期	2058-1-31
使用权面积	571287.5 M ²	其中	独用面积 571287.5 M ²
		分摊面积	_____ M ²

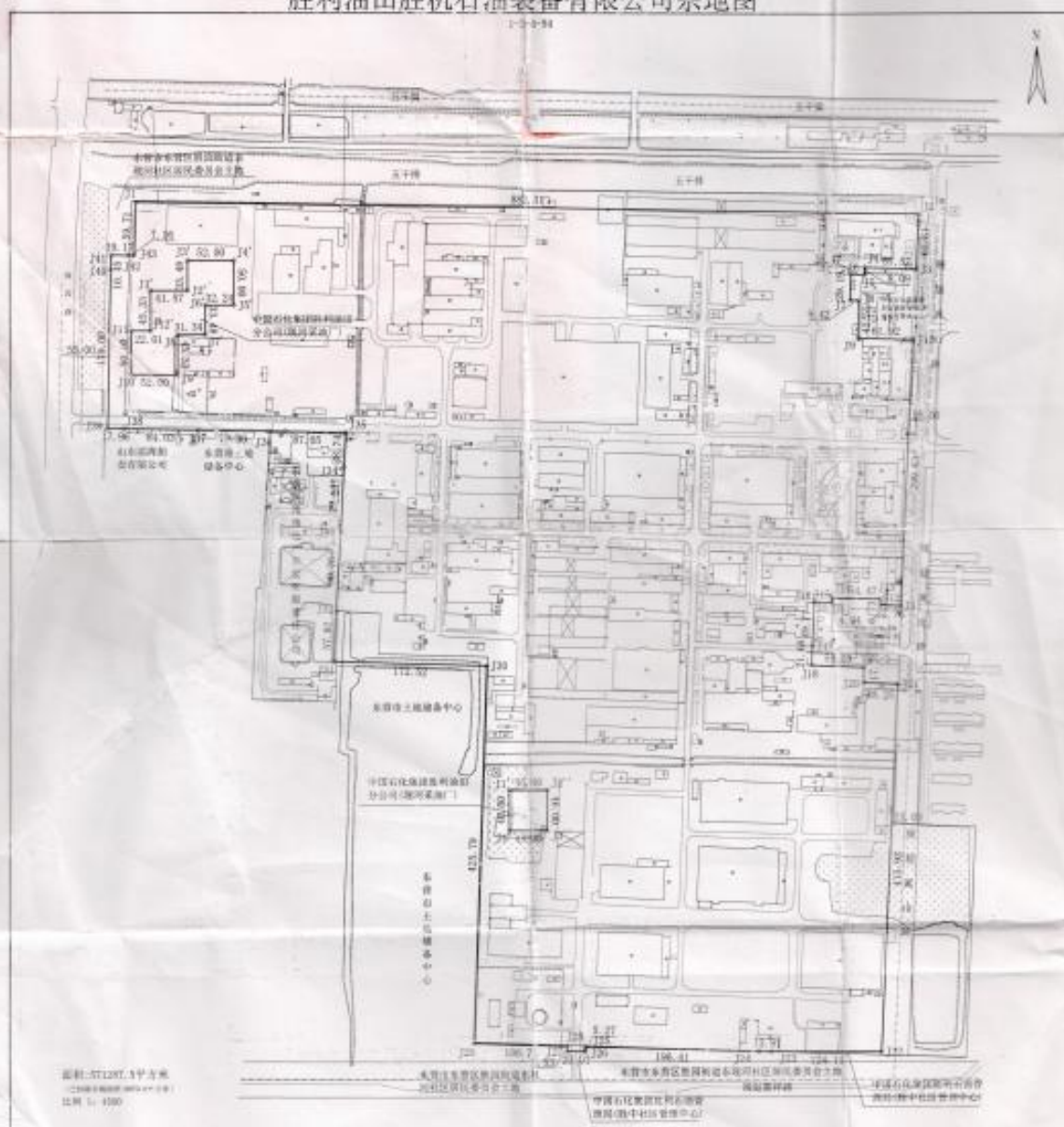
根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



东营市 人民政府 (章)

2009 年 2 月 20 日

胜利油田胜机石油装备有限公司宗地图



记 事

2009年2月20日

该宗地经出让方式取得国有土地使用权，批文为：
东政土批字【2008】002号，合同编号为：东土合字
【2008】003号以及2009年市国土资源审批联席会第一
次会议纪要。

登 记 机 关

证书监制机关



附件4 项目备案证明

2020/9/17

山东省投资项目在线审批监管平台

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	胜利油田胜机石油装备有限公司		
	法定代表人	张喜庆	法人证照号码	91370500668052660X
项目基本情况	项目代码	2020-370502-35-03-100555		
	项目名称	采油设备生产项目		
	建设地点	东营区		
	建设规模和内容	项目位于东营市东营区胜园街道西四路906号，总占地约3190平方米，总建筑面积为3190平方米；购置3t电动单梁起重机8台、5t电动单梁起重机1台、15t电动双梁桥式起重机1台、H110t珩磨机2台、H73t珩磨机2台、MB4111强力珩磨机1台、HTC深孔珩磨机1台、T2180型深孔钻镗床1台、T2120型深孔钻镗床1台、QK1312A型数控管螺纹车床1台、S1-245A管螺纹车床1台、NJ178/15Y型液压拧扣机1台、CW6163C*1500型普通车床1台，主要原料为：钢管，主要工艺流程为：原材料-珩磨-检测-抛光-加工螺纹-安装接头-成品，建成后年产采油设备5000套。年耗电65万度。我公司承诺原材料、设备、工艺等均符合产业政策，项目设备均符合《产业结构调整目录》（2019年版）要求，不属于淘汰类设备。		
	总投资	150万元	建设起止年限	2020年至2020年
	项目负责人	吕凤梅	联系电话	13864747832

承诺：

胜利油田胜机石油装备有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字：_____

备案时间：2020-9-17

附件5 街道证明

关于胜利油田胜机石油装备有限公司 采油设备生产项目的意见

东营市生态环境局东营区分局：

胜利油田胜机石油装备有限公司采油设备生产项目位于东营市东营区胜园街道胜利工业园区西四路 906 号，项目总投资 150 万元，占地面积 3190 平方米，符合我街道经济发展产业政策。同意其到贵局办理环评手续。

该意见仅为办理环评手续使用，不作为其他证明。

东营区胜园街道办事处

2020 年 11 月 16 日

附件6 处罚决定书

东营市生态环境局
行政处罚决定书
东环罚字[2020]W003 号

当事人名称：胜利油田胜利石油装备有限公司
统一社会信用代码：91370500668052660X
地址：东营市东营区西四路 906 号
负责人姓名：张喜庆

一、调查情况及发现的环境违法事实、证据和听证及采纳情况

你单位未依法向审批部门报批建设项目环境影响评价文件，并建成投入生产。有调查询问笔录、现场检查（勘察）笔录、现场照片、现场录像等证据为凭。

你单位的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条的规定。

我局于 2020 年 8 月 21 日以东营市生态环境局行政处罚事先告知书（东环事告字[2020]W003 号）告知你单位有权进行陈述申辩，你单位未提出陈述申辩。

二、行政处罚的依据、种类及其履行方式、期限

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款、第二款，《山东省环境保护厅行政处罚裁量基准（2018 年版）》第 253 项之规定，我局决定对你单位作出如下处罚：罚款肆万叁仟柒佰叁拾元。

上述罚款限于接到本决定书之日起十五日内持此决定书到东营市生态环境局（府前大街 100 号）财务审计科申领山东省非税收入缴款书（罚没专用），当事人持山东省非税收入缴款书到非税收入代收银行（工行、农行、建行、中行、商行）缴纳罚款，当事人缴纳罚款后，持代收银行加盖收讫章的山东省非税收入缴款书，到东营市生态环境局财务审计科换回罚款收据。依据《中华人民共和国行政处罚法》和《中华人民共和国行政强制法》的规定，自接到本决定书之日起十五日内不缴纳罚款的，每日按罚款数额的百分之三加处罚款，加处罚款数额不超过本处罚决定的罚款数额。

三、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

如不服本处罚决定，可在接到决定书之日起六十日内向东营市人民政府申请行政复议，对复议决定不服的，可以在接到复议决定之日起十五日内向人民法院起诉，也可在接到决定书之日起六个月内直接向人民法院起诉。逾期不申请复议也不向人民法院起诉，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。



山东省非税收入通用票据 (电子)



票据代码: 37010119
 交款人统一社会信用代码:
 交款人: 胜利油田胜机石油装备有限公司

票据号码: 0500004903
 校验码: CVwsuH
 开票日期: 2020-09-11

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
51107	环保部门罚没收入	元	1	43730	43,730.00	
金额合计 (大写) 肆万叁仟柒佰叁拾元整 (小写) 43,730.00						
其他信息 <div> </div>						

收款单位 (章): 东营市生态环境局本级

复核人: 王蕾

收款人: 王蕾

附件7 危废协议

SJ2019-11-13

甲方合同编号:

乙方合同编号: ZSHB-2019-DY-026

危 险 废 物 委 托 处 置 合 同

甲 方: 胜利油田胜机石油装备有限公司

乙 方: 德州正朔环保有限公司

签 约 地 点: 山东省德州乐陵市

签 约 时 间: 2019 年 11 月 13 日

第 1 页 共 4 页

危险废物委托处置合同

甲 方（委托方）：胜利油田胜利石油装备有限公司

单位地址：东营区西四路906号 邮政编码：257067

联系电话：0546-2916195 传真：

乙 方（受托方）：德州正朔环保有限公司

单位地址：山东省德州市乐陵市铁营镇247省道东侧 邮政编码：253611

联系电话：0534-6865888 传 真：0534-6865999

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方是德州市发改委批准建设的“德州市环境保护固体废物综合处置中心”，已获得山东省环境保护厅颁发的危险废物经营许可证（批文号：鲁危证28号），可以提供25大类危险废物、一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第一条 合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前10个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	危废代码	形 态	预处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	运输价格 (元/次)	包装规格	合同总额 (元)
含铬废液	336-100-21	液	25	4500	/	桶	112500.0
含铬污泥	336-100-21	固	5	3500	/	吨包	17500.0
含铬滤棒	336-100-21	固	1	3500	/	吨包	3500.0

油漆桶	900-041-49	固	4	4500	/	吨包	18000.0
废乳化液	900-006-09	液	6	3500	/	桶	21000.0

须处置危险废物名称、数量、价格、合同标的总额实行据实结算并经双方确认。

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省德州市乐陵市铁营镇循环经济示范园。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

5、每车次转移危废量高于十五吨。

第四条 责任与义务

（一）甲方责任

- 1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。
- 2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。
- 4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

（二）乙方责任

- 1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3、乙方负责危险废物的运输工作。
- 4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 收款方式

收款账户：8093 0010 1421 0041 08

单位名称：德州正朔环保有限公司

开户行：德州银行乐陵支行

税 号：9137 1481 3996 4962 8Q

公司地址：山东省德州市乐陵市铁营镇 247 省道东侧

电 话：0534—6865888

- 1、乙方预收处置费人民币 0 元，合同期内可抵等额处置费用。
- 2、危废量少于五吨的，甲方预付全部处置费后给予运输，多退少补。
- 3、乙方为甲方转移完成约定数量的危废后，甲方应于自危废转运后 10 个工作日内，将剩余处置费全部汇入乙方账户，到期仍未付清余款时，甲方应向乙方交纳未付清处置费总额每天千分之二的滞纳金作为违约金。

第六条 本合同有效期

本合同有效期壹年，自 2019 年 11 月 13 日至 2020 年 11 月 12 日。

第七条 违约责任

- 1、甲方未按约定向乙方支付余下处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区。
- 2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，并同时支付给乙方本批次处置费 10 倍的赔偿金。

第八条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向乐陵市辖区内人民法院提起诉讼。

第九条 合同终止

- (1) 合同到期，自然终止。
- (2) 发生不可抗力，自动终止。
- (3) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十条 本合同一式 六 份，甲方 三 份，乙方 三 份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第十一条 未尽事宜：1、不足一吨按一吨结算处置费，超过一吨以实际转移量结算。2、预收处置费本合同期内有效，合同逾期不退还，也不能冲抵下一个合同期处置费用。

甲方：胜利油田胜利石油装备有限公司

授权代理人：

2019 年 11 月 13 日

乙方：德州正朔环保科技有限公司

授权代理人：刘建新

2019 年 11 月 13 日

关于危险废物委托处置合同的补充协议

甲方：胜利油田胜机石油装备有限公司

乙方：德州正朔环保有限公司

甲乙双方于2019年11月13日签订了危险废物委托处置合同。甲方在原项目中将新增以下危险废物，但原来合同中未包含在内。经双方根据平等自愿、协商一致、公平合理的原则，新增危险废物处置名录如下表：

危废名称	代码	形态	预处置量/年	处置价格	运输价格	包装规格
表面处理废物	HW17	固态	以实际转移为准	3500	0	吨包
废矿物油	H308	液态		3500	0	桶

- 1、其他事项按照2019年11月13日签订的危险废物委托处置合同执行。
- 2、该协议一式六份，甲乙双方各执三份。
- 3、该协议自双方签字盖章后生效。

甲方：胜利油田胜机石油装备有限公司

授权代理人：

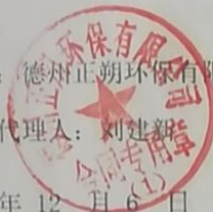
2019年12月6日



乙方：德州正朔环保有限公司

授权代理人：刘建新

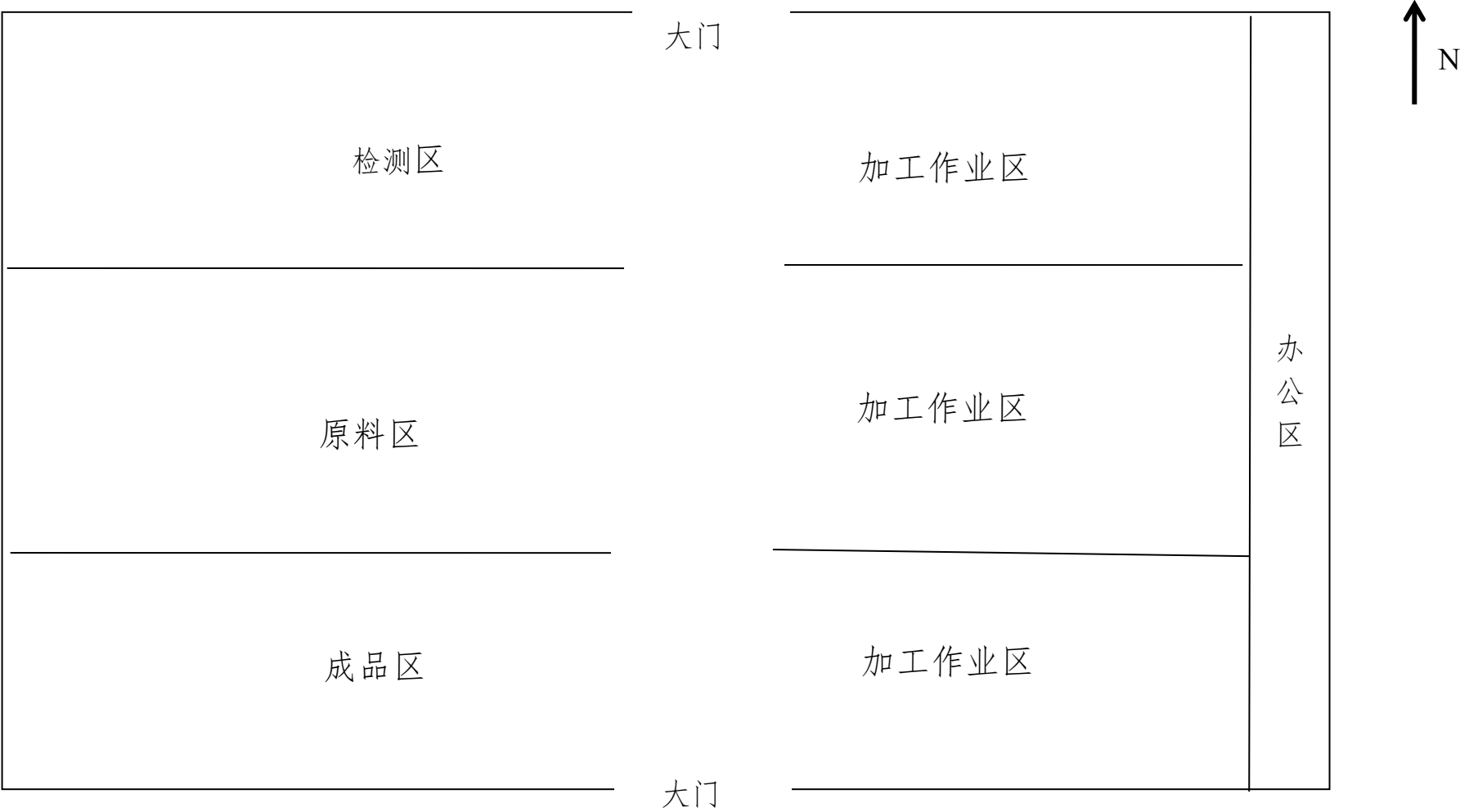
2019年12月6日



附图1 项目地理位置图



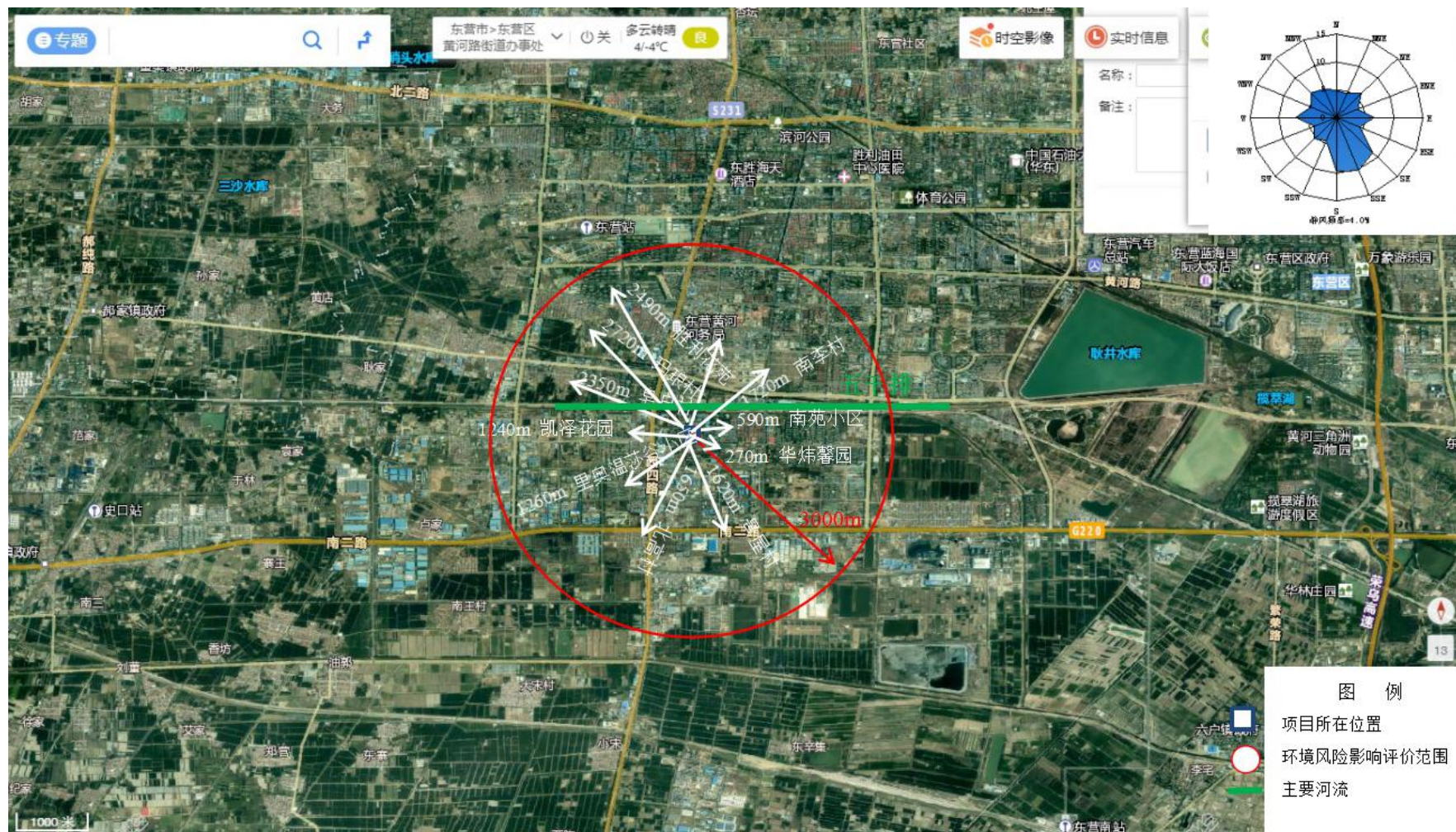
附图2 车间总平面图



附图3 周边环境关系图 (1:2252)



附图 4 厂区周围环境敏感区分布图 (1:72000)



附图5 东营市生态保护红线区块汇总图

