

东营威德福高原石油设备有限公司
年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 东营威德福高原石油设备有限公司

编制单位： 东营威德福高原石油设备有限公司

二零二五年五月

建设单位：东营威德福高原石油设备有限公司

法 人 代 表：Joe Isaac

编制单位：东营威德福高原石油设备有限公司

法 人 代 表：Joe Isaac

项目负责人：伍印行

建设单位	东营威德福高原石油设备有限公司	编制单位	东营威德福高原石油设备有限公司
电话:	13355465055	电话:	13355465055
传真:	--	传真:	--
邮编:	257000	邮编:	257000
地址:	山东省东营市东营经济技术开发区东七路以西、运河路以北	地址:	山东省东营市东营经济技术开发区东七路以西、运河路以北

目录

1、项目概况	1
2、验收依据	6
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	6
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	6
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	7
3、工程建设情况	8
3.1 工程变动情况	8
3.2 地理位置及平面布置	10
3.3 建设内容	16
3.4 水源及水平衡	22
3.5 本项目主要工艺流程及产污环节	24
4、环境保护设施	28
4.1 污染物治理、处置设施	28
4.2 环保投资及“三同时”落实情况	33
4.3 其他环保措施	38
5、环评结论与审批决定	40
5.1 评价结论	41
5.2 环评批复	41
6、验收执行标准	42
6.1 废气控制标准	42
6.2 废水控制标准	43
6.3 噪声控制标准	43
6.4 固体废物控制标准	43
7、验收监测内容	44
7.1 废气监测项目	44
7.2 噪声监测项目	44
8、质量保证和质量控制	45
8.1 监测分析方法	45

8.2 监测仪器	45
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	46
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	46
8.5 人员能力	47
9、验收监测结果	49
9.1 生产工况	49
9.2 环境保护设施调试效果	49
10、环评批复落实情况	59
11、验收监测结论	61
11.1 本项目污染物产生及排放情况	61
11.2 总量控制结论	62
11.3 环境风险分析结论	63
11.4 工程建设对环境的影响结论	63
11.5 建议	63
12、其他需要说明的事项	64
12.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况	64
12.2 其他环境保护措施的落实情况	66
 附件：	
附件 1 项目竣工环境保护验收委托书	68
附件 2 环评结论与建议	69
附件 3 环境影响报告表批复	70
附件 4 验收工况证明及台账	72
附件 5 竣工公示	74
附件 6 设备清单	77
附件 7 应急预案备案表	79
附件 8 排污许可登记回执	81
附件 9 危废协议	82
附件 10 危废台账	88

附件 11 活性炭检验检测报告 80

附件 12 专家评审照片 95

附件 13 检测报告.....96

1、项目概况

东营威德福高原石油设备有限公司在山东省东营市东营经济技术开发区东七路以西、运河路以北（东经 118°43'44.400"，北纬 37°25'55.199"）建设“年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目”。东营威德福高原石油设备有限公司于 2019 年 1 月委托南京向天歌环保科技有限公司编制了《东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目环境影响报告书》，原东营经济技术开发区环境保护局于 2019 年 1 月 31 日对该项目环境影响报告书进行了批复（东开环审[2019]1 号）。项目分期建设分期验收，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目（一期）于 2020 年 4 月 13 日通过自主验收，该项目目前正常生产；年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目（二期）不再建设。

东营威德福高原石油设备有限公司厂区占地面积 15200 平方米，依托原有厂房进行建设“年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目”。本项目在年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目的基础上进行改建，增加水性聚氨酯漆、丙烯酸底漆、稀释剂、砂带等原材料，购置定子恒温保持箱、数控钻床、喷枪、离心风机、压力校直机、抛光机床、焊机等设备，并配套建设喷漆房，增加测试、机加工、校直、焊接、抛光、喷漆工艺。项目改建完成后，产品产能不变。

山东鼎瀚生态环保有限公司于 2023 年 11 月编制完成了《东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目环境影响报告表》，东营经济技术开发区审批服务部于 2023 年 12 月 6 日以东开管环审[2023]73 号对该项目环境影响报告表进行了批复。

东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目实际总投资 500 万元，其中实际环保投资 50 万元，环保投资占总投资比例的 10%。依托原有厂房进行建设。本项目在年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目的基础上进行改建，增加水性聚氨酯漆、丙烯酸底漆、稀释剂、砂带等原材料，购置定子恒温保持箱、喷枪、离心风机、压力校直机、抛光机床、焊机等设备，并配套建设喷漆房，增加测试、机加工、校直、焊接、抛光、喷漆工艺。项目改建完成后，产品产能不变。

东营威德福高原石油设备有限公司已于 2024 年 10 月 25 日取得了排污许可登记回执（许可登记编号为：91370500MA3M9PUHXT001X），排污许可登记内容与现场一致，企业按照排污许可登记的要求进行生产设施、治理设施、监测等管理。

东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目开工建设时间为 2024 年 1 月 1 日，环境保护设施竣工时间为 2024 年 10 月 24 日，环保设施包括抛光机床附带旋风除尘器、移动式焊接烟尘净化器、喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧装置及降噪设施等，在东营环境信息公开网进行了项目竣工公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_29574781.html），于 2024 年 11 月 1 日至 2025 年 2 月 1 日开始调试，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_29574836.html），调试期间未完成验收，因此调试时间从 2025 年 2 月 2 日开始至 2025 年 5 月 2 日结束，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_29574842.html），调试期间未完成验收，因此调试时间从 2025 年 5 月 3 日开始至 2025 年 8 月 3 日结束，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示 http://www.dongyinghuanjing.com/doc_29620038.html）。

2024 年 11 月东营威德福高原石油设备有限公司委托山东鲁蒙检测有限公司对厂内进行了现场检查及验收监测。接受委托后，根据项目竣工环境保护验收监测规范要求，检测公司派出专业的技术人员对该项目进行现场勘察，结合现场勘察情况，根据《东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目环境影响报告表》、国家有关的环保标准、技术规范，确定该项目验收范围为年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目，目前该项目已具备建设项目竣工环境保护验收的条件。

山东鲁蒙检测有限公司于 2024 年 11 月 2 日~3 日对喷漆房排放口 DA004、无组织废气、厂界噪声进行了现场验收监测。东营威德福高原石油设备有限公司在收集有关资料和现场监测基础上，编写了本项目竣工环境保护验收监测报告。

表 1 验收项目概括一览表

序号	项目	信息
1	项目名称	年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目
2	项目性质	改建
3	建设单位	东营威德福高原石油设备有限公司
4	建设地点	山东省东营市东营经济技术开发区东七路以西、运河路以北
5	环境影响报告表编制单位	山东鼎瀚生态环保有限公司
6	环境影响报告表完成时间	2023 年 11 月
7	环境影响报告表审批部门	东营经济技术开发区审批服务部
8	环境影响报告表审批时间	2023 年 12 月 6 日
9	环境影响报告表审批文号	东开管环审[2023]73 号

10	本项目开工、竣工时间	开工建设时间 2024 年 1 月 1 日 竣工时间 2024 年 10 月 24 日
11	本项目调试时间	2024 年 11 月 1 日-2025 年 8 月 3 日
12	本项目验收工作由来	项目竣工并取得东营经济技术开发区审批服务部环评批复之后申请验收工作
13	本项目验收工作的组织与启动时间	2024 年 11 月
14	本项目验收范围与内容	年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目
15	本项目是否编制验收监测方案	是
16	验收监测方案编制时间	2024 年 11 月
17	现场验收监测时间	2024 年 11 月
18	验收监测报告形成过程	委托山东鲁蒙检测有限公司于 2024 年 11 月 2 日~3 日对喷漆房排放口 DA004、无组织废气、厂界噪声进行采样,并于 2024 年 11 月 7 日分析完成

现场踏勘时,根据《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)、《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),本项目与环评及环评批复相比,主要情况有:

(1) 本项目生产规模未发生变化;

(2) 本项目建设地点未发生变化,且防护距离内无新增敏感点;

(3) 本项目生产工艺未发生变化;

(4) 本项目环境保护措施发生变化,未新增污染物排放种类;本项目处于臭氧不达标区,相应的污染物氮氧化物、挥发性有机物排放量未增加;其他污染物排放量未增加 10%以上,因此不属于重大变动;

原环评抛光工序废气经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放;实际生产过程中抛光工序废气经抛光机床附带旋风除尘器处理后以无组织形式排放。

(5) 本项目排气筒内径发生变化,但不新增排放污染物种类及数量,因此不属于重大变动;

原环评中喷漆房排放口 DA004 内径为 0.8m;实际生产过程中喷漆房排放口 DA004 内径为 0.6m。

(6) 本项目项目组成发生变化,但环境防护距离范围未发生变化,未新增敏感点,因此不属于重大变动;

原环评建设 2 间 60m²喷漆房;实际生产过程中建设 1 间 70m²喷漆房。

(7) 本项目无废水外排,不新增排放污染物种类及数量,因此不属于重大变动;

原环评喷淋塔废水经污水处理系统治理后通过开发区污水管网排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河；实际生产过程中喷淋塔补水 90%蒸发损耗，10%进入喷淋塔底泥，不外排。

(8) 本项目生产设备因实际生产需求发生变化，但生产规模未发生变化，因此不属于重大变动；

原环评未提及锯床、管螺纹车床、摇臂钻床、脱脂设备、喷砂设备、涂胶设备、注胶机、环缝外圆堆焊机、焊条焊机、二保焊机、数控车铣中心、泵测试台、叉车、外场地行车、防爆行车、喷砂房行车、注胶房行车、压缩机、污水处理设备、RTO 废气处理系统、焊烟净化器、抛光机床、焊机等的设备规格型号；实际生产过程中购置 3 台规格型号分别为 GW4230/50Z/GW4028 的锯床，2 台规格型号分别为 QK1219/600 的管螺纹车床，1 台规格型号为 Z3050X16 的摇臂钻床，1 台规格型号为 71-1037-11-40 的脱脂设备，1 台规格型号为 2452 的喷砂设备，2 台规格型号为 A40-1 的涂胶设备，3 台规格型号分别为 EPT-90/16 的注胶机，1 台规格型号为 YD-400AT3HGE 的环缝外圆堆焊机，2 台规格型号分别为 300AC/DE 焊条焊机，2 台规格型号为 YD-500KR 的二保焊机，4 台规格型号为 SL403 的数控车铣中心，4 台规格型号分别为 YSSY-2000/PCSYT-160-4100 的泵测试台，2 台规格型号为 CPCD30 的叉车，8 台规格型号为 LD-2T-22.5 的外场地行车，2 台规格型号为 LD-2T-22.5 的防爆行车，1 台规格型号为 LD-2T-22.5 的喷砂房行车，2 台规格型号为 LD-2.9T-22.5 的注胶房行车，2 台规格型号为 TDX-160A 的压缩机，1 台规格型号为 YMRF-010 的污水处理设备，1 台规格型号为 RL-RT0-22000 的 RTO 废气处理系统，2 台规格型号为 WM 的焊烟净化器，5 台规格型号为 ZSJQ-9000 的抛光机床，1 台规格型号为 YD-500KR 的焊机，新增 2 台规格型号分别为 X5042/XA5032 的立式铣床。设备变化清单见表 3.3-2。

(9) 本项目新增固体废物，但不新增排放污染物种类及数量，因此不属于重大变动；

原环评未提及旋风除尘器收集的粉尘、废水性漆漆桶及废切削液桶；实际生产过程中新增旋风除尘器收集的粉尘、废水性漆漆桶及废切削液桶，旋风除尘器收集的粉尘、废水性漆漆桶集中收集后外售，废切削液桶由危废暂存间暂存，委托有资质单位处理。

综上，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）、《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），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺与环评一致，防治污染的措施的变化无重大变动，因此可纳入本次验收。

根据有关法律法规的要求，受东营威德福高原石油设备有限公司的委托，2024 年 11 月山东鲁蒙检测有限公司承担了该公司“东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目”的竣工环保验收检测工作。2024 年 11 月进行了现场勘察和资料核查，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况。山东鲁蒙检测有限公司于 2024 年 11 月 2 日~3 日对喷漆房排放口 DA004、无组织废气、厂界噪声进行了检测并出具检测报告（报告编号：LM202411011）。

验收监测期间，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目喷漆房排放口 DA004 出口中有组织颗粒物最大排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织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”排放浓度限值要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；有组织排放 VOCs 最大排放浓度为 $25.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.141\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯最大排放浓度为 $0.171\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.000983\text{kg}/\text{h}$ ；有组织苯、甲苯未检出；满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分 表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中“专用设备制造业（C35）”的排放限值（VOCs： $70\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯： $15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.8\text{kg}/\text{h}$ ；苯： $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.3\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯： $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.6\text{kg}/\text{h}$ ）。

验收监测期间，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.424\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；无组织 VOCs 最大排放浓度为 $1.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织苯、甲苯、二甲苯未检出，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值（VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯： $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

验收监测期间，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目昼间噪声最高值 $55.2\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最高值为 $47.3\text{dB}(\text{A})$ ，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准（昼间： $65\text{dB}(\text{A})$ ；夜间： $55\text{dB}(\text{A})$ ）。

在此基础上编制了验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (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》（2018 年 10 月 26 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24）；
- (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 4 月 29 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (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管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (4) 《国家危险废物名录》（生态环境部部令第 15 号）；
- (5) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (6) 《山东省环境保护条例》（山东省人大第 99 号令），2001 年 12 月；
- (7) 《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》（鲁政办发[2006]60 号）；
- (8) 《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》（鲁环发[2013]4 号）；
- (9) 《山东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（鲁环发[2017]5 号）；
- (10) 《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》（鲁环评函[2013]138 号）；
- (11) 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[2018]6 号）；
- (12) 山东省环境保护厅关于下放建设项目环评文件审批权限后竣工环境保护验收有关工作的通知（鲁环评函[2018]261 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)；

(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) 《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理的通知》（鲁环发〔2019〕132 号）；

(17) 《东营市生态环境局关于落实<山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理的通知>的指导意见》（东环发〔2019〕54 号）；

(18) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）；

(19) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

(1) 《东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目环境影响报告表》（2023 年 11 月）；

(2) 《审批意见》东开管环审[2023]73。（2023 年 12 月 6 日）

3、工程建设情况

3.1 工程变动情况

与环评及环评批复相比，项目主要变动情况见下表。

表 3.1-1 主要变动情况表

序号	环评要求	实际建设情况	变更原因	是否属于重大变动
1	抛光工序废气经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放	抛光工序废气经抛光机床附带旋风除尘器处理后以无组织形式排放	根据实际生产情况环境保护措施发生变化	否
2	喷漆房排放口 DA004 内径为 0.8m	喷漆房排放口 DA004 内径为 0.6m	根据实际生产情况废气排气筒内径发生变化	否
3	建设 2 间 60m ² 喷漆房	建设 1 间 70m ² 喷漆房	根据实际生产情况项目组成发生变化	否
4	喷淋塔废水经污水处理系统治理后通过开发区污水管网排入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河	喷淋塔补水 90%蒸发损耗，10%进入喷淋塔底泥，不外排	根据实际生产情况无废水排放	否
5	未提及锯床、管螺纹车床、摇臂钻床、脱脂设备、喷砂设备、涂胶设备、注胶机、环缝外圆堆焊机、焊条焊机、二保焊机、数控车铣中心、泵测试台、叉车、外场地行车、防爆行车、喷砂房行车、注胶房行车、压缩机、污水处理设备、RTO 废气处理系统、焊烟净化器、抛光机床、焊机等的设备规格型号	购置 3 台规格型号分别为 GW4230/50Z/GW4028 的锯床，2 台规格型号分别为 QK1219/600 的管螺纹车床，1 台规格型号为 Z3050X16 的摇臂钻床，1 台规格型号为 71-1037-11-40 的脱脂设备，1 台规格型号为 2452 的喷砂设备，2 台规格型号为 A40-1 的涂胶设备，3 台规格型号分别为 EPT-90/16 的注胶机，1 台规格型号为 YD-400AT3HGE 的环缝外圆堆焊机，2 台规格型号分别为 300AC/DE 焊条焊机，2 台规格型号为 YD-500KR 的二保焊机，4 台规格型号为 SL403 的数控车铣中心，4 台规格型号分别为 YSSY-2000/PCSYT-160-4100 的泵测试台，2 台规格型号为 CPCD30 的叉车，8 台规格型号为 LD-2T-22.5 的外场地行车，2 台规格型号为 LD-2T-22.5 的防爆行车，1 台规格型号为 LD-2T-22.5 的喷砂房行车，2 台规格型号为 LD-2.9T-22.5 的注胶房行车，2 台规格型号为 TDX-160A 的压缩机，1 台规格型号为 YMRF-010 的污水处理设备，1 台规格型号为 RL-RT0-22000 的 RTO 废气处理系统，2 台规格型号为 WM 的	根据实际生产情况生产设备发生变化	否

		焊烟净化器, 5 台规格型号为 ZSJQ-9000 的抛光机床, 1 台规格型号为 YD-500KR 的焊机, 新增 2 台规格型号分别为 X5042/XA5032 的立式铣床		
6	未提及旋风除尘器收集的粉尘、废水性漆漆桶及废切削液桶	新增旋风除尘器收集的粉尘、废水性漆漆桶及废切削液桶, 旋风除尘器收集的粉尘、废水性漆漆桶集中收集后外售, 废切削液桶由危废暂存间暂存, 委托有资质单位处理	根据实际生产情况固体废物发生变化	否

现场踏勘时, 根据《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)、《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), 本项目与环评及环评批复相比, 主要情况有:

(1) 本项目生产规模未发生变化;

(2) 本项目建设地点未发生变化, 且防护距离内无新增敏感点;

(3) 本项目生产工艺未发生变化;

(4) 本项目环境保护措施发生变化, 未新增污染物排放种类; 本项目处于臭氧不达标区, 相应的污染物氮氧化物、挥发性有机物排放量未增加; 其他污染物排放量未增加 10%以上, 因此不属于重大变动;

原环评抛光工序废气经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放; 实际生产过程中抛光工序废气经抛光机床附带旋风除尘器处理后以无组织形式排放。

(5) 本项目排气筒内径发生变化, 但不新增排放污染物种类及数量, 因此不属于重大变动;

原环评中喷漆房排放口 DA004 内径为 0.8m; 实际生产过程中喷漆房排放口 DA004 内径为 0.6m。

(6) 本项目项目组成发生变化, 但不涉及环境防护距离范围变化且不新增敏感点, 因此不属于重大变动;

原环评建设 2 间 60m²喷漆房; 实际生产过程中建设 1 间 70m²喷漆房。

(7) 本项目无废水排放, 不新增排放污染物种类及数量, 因此不属于重大变动;

原环评喷淋塔废水经污水处理系统治理后通过开发区污水管网排入东营首创水务有限公司进行处理, 最终达标排放至东营河; 实际生产过程中喷淋塔补水 90%蒸发损耗, 10%进入喷淋塔底泥, 不外排。

(8) 本项目生产设备因实际生产需求发生变化, 但生产规模未发生变化, 因此不属于重大变动;

原环评未提及锯床、管螺纹车床、摇臂钻床、脱脂设备、喷砂设备、涂胶设备、注

胶机、环缝外圆堆焊机、焊条焊机、二保焊机、数控车铣中心、泵测试台、叉车、外场地行车、防爆行车、喷砂房行车、注胶房行车、压缩机、污水处理设备、RTO 废气处理系统、焊烟净化器、抛光机床、焊机等的设备规格型号；实际生产过程中购置 3 台规格型号分别为 GW4230/50Z/GW4028 的锯床，2 台规格型号分别为 QK1219/600 的管螺纹车床，1 台规格型号为 Z3050X16 的摇臂钻床，1 台规格型号为 71-1037-11-40 的脱脂设备，1 台规格型号为 2452 的喷砂设备，2 台规格型号为 A40-1 的涂胶设备，3 台规格型号分别为 EPT-90/16 的注胶机，1 台规格型号为 YD-400AT3HGE 的环缝外圆堆焊机，2 台规格型号分别为 300AC/DE 焊条焊机，2 台规格型号为 YD-500KR 的二保焊机，4 台规格型号为 SL403 的数控车铣中心，4 台规格型号分别为 YSSY-2000/PCSYT-160-4100 的泵测试台，2 台规格型号为 CPCD30 的叉车，8 台规格型号为 LD-2T-22.5 的外场地行车，2 台规格型号为 LD-2T-22.5 的防爆行车，1 台规格型号为 LD-2T-22.5 的喷砂房行车，2 台规格型号为 LD-2.9T-22.5 的注胶房行车，2 台规格型号为 TDX-160A 的压缩机，1 台规格型号为 YMRF-010 的污水处理设备，1 台规格型号为 RL-RT0-22000 的 RTO 废气处理系统，2 台规格型号为 WM 的焊烟净化器，5 台规格型号为 ZSJQ-9000 的抛光机床，1 台规格型号为 YD-500KR 的焊机，新增 2 台规格型号分别为 X5042/XA5032 的立式铣床。设备变化清单见表 3.3-2。

(9) 本项目新增固体废物，但不新增排放污染物种类及数量，因此不属于重大变动；

原环评未提及旋风除尘器收集的粉尘、废水性漆漆桶及废切削液桶；实际生产过程中新增旋风除尘器收集的粉尘、废水性漆漆桶及废切削液桶，旋风除尘器收集的粉尘、废水性漆漆桶集中收集后外售，废切削液桶由危废暂存间暂存，委托有资质单位处理。

综上，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）、《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），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺与环评一致，防治污染的措施的变化无重大变动，因此可纳入本次验收。

3.2 地理位置及平面布置

本项目位于山东省东营市东营经济技术开发区东七路以西、运河路以北，项目位置未发生变化，未新增敏感目标，本项目厂区北侧为府前大街，南侧为高原采油装备产业园，西侧为胜利高原公司、东侧为东七路。地理位置见图 3.2-1。

本项目主要设施包括：生产车间及其配套设施等组成。项目周边关系图见图 3.2-2，项目周边敏感目标分布图见图 3.2-3，建设项目所在厂区总平面布置图见图 3.2-4。



图 3.2-1 项目地理位置图 (1:18000)



图 3.2-2 项目周边关系图 比例尺 1: 5000



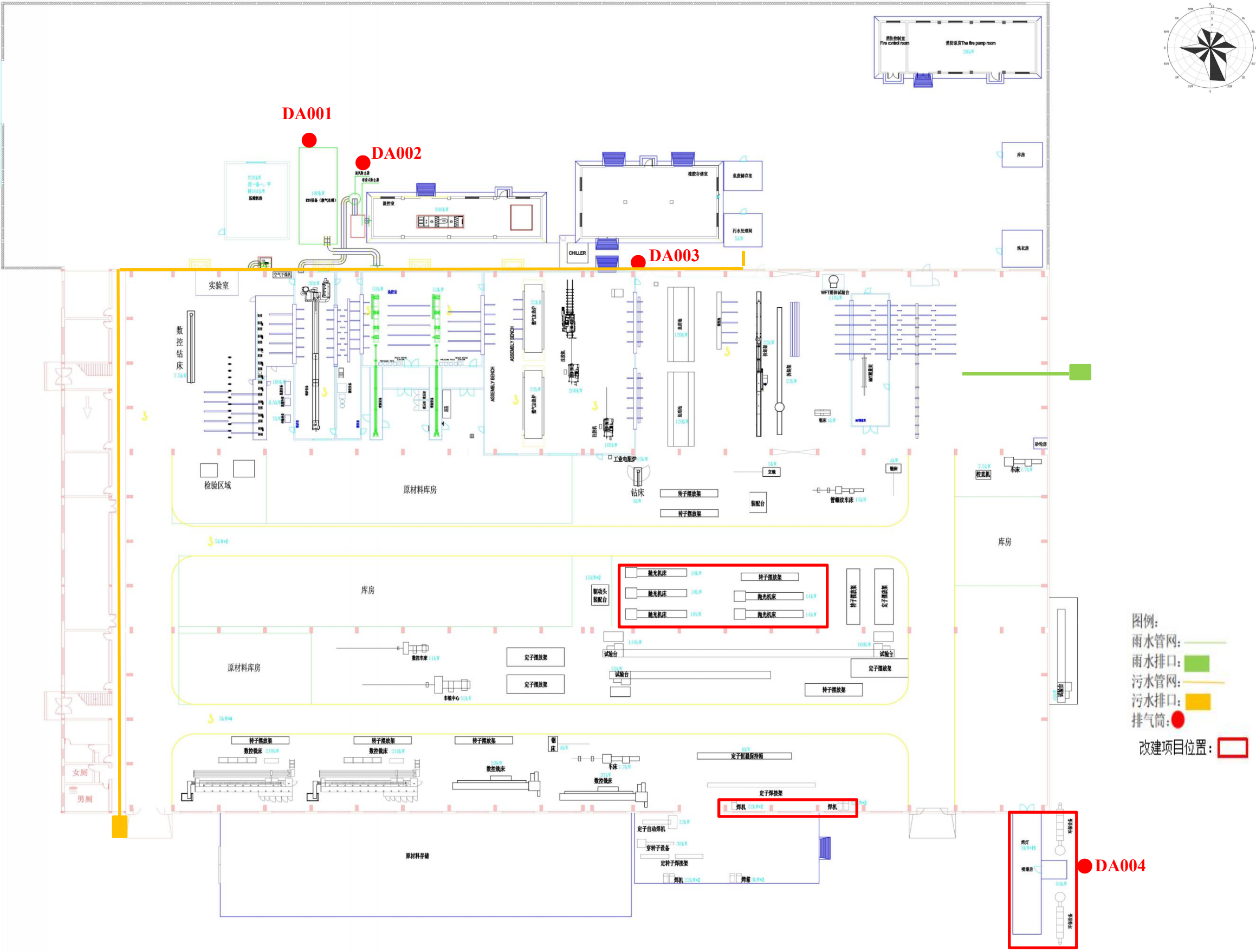


图 3.2-4 建设项目总平面布置图（1:1000）

3.3 建设内容

项目名称：年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目

建设单位：东营威德福高原石油设备有限公司

建设性质：改建

行业类别：C3512 石油钻采专用设备制造

建设规模：本项目在年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目的基础上进行改建，增加水性聚氨酯漆、丙烯酸底漆、稀释剂、砂带等原材料，购置定子恒温保持箱、喷枪、离心风机、压力校直机、抛光机床、焊机等设备，并配套建设喷漆房，增加测试、机加工、校直、焊接、抛光、喷漆工艺。项目改建完成后，产品产能不变。

占地面积：厂区占地面积 15200 平方米，依托原有厂房进行建设。

投资：实际总投资 500 万元，其中实际环保投资 50 万元，环保投资占总投资比例的 10%。

工作班制：采用四班三倒工作制，每班 8 小时，年生产天数为 300 天，年生产 7200h。

3.3.1 项目组成

本项目主要有生产车间、原材料区及环保处理设施等配套设施。

项目主要建设内容见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目组成一览表

类别	项目		环评/批复	工程内容	变更情况
主体工程	生产车间	定子生产区	1栋, 1F, 建筑面积5000m ² , 包括钻床、螺纹机、脱脂机、喷砂机、清洗室、涂胶室、注胶机、硫化清洗设备、焊接设备等	1 栋, 1F, 建筑面积 5000m ² , 包括钻床、螺纹机、脱脂机、喷砂机、清洗室、涂胶室、注胶机、硫化清洗设备、焊接设备等	与环评及批复一致
		转子生产及组装区	1栋, 1F, 建筑面积4000m ² 、包括螺纹机、锯床等, 增设2间60m ² 喷漆房	1 栋, 1F, 建筑面积 4000m ² 、包括螺纹机、锯床等, 增设 1 间 70m ² 喷漆房	根据实际生产情况建设 1 间 70m ² 喷漆房
		办公室	1 栋, 办公区位于车间最东侧, 2 层, 建筑面积 2000m ²	1 栋, 办公区位于车间最东侧, 2 层, 建筑面积 2000m ²	与环评及批复一致
贮运工程	原材料区		1 栋, 1F, 钢管暂存于车间西北侧, 车间内设置橡胶存储房	1 栋, 1F, 钢管暂存于车间西北侧, 车间内设置橡胶存储房	与环评及批复一致
公用工程	给水		项目用水由开发区供水管网提供, 通过管道接入厂区	项目用水由开发区供水管网提供, 通过管道接入厂区	与环评及批复一致
	排水		雨污分流	雨污分流	与环评及批复一致
	供电		由市政电网 10kv 架空线架空线变电所引入	由市政电网 10kv 架空线架空线变电所引入	与环评及批复一致
	供暖		空调供暖	空调供暖	与环评及批复一致
环保工程	废水		盐浴冲洗废水、地面冲洗废水、地面冲洗废水经污水处理系统处理后与经化粪池处理的生活污水一起后排入园区污水管网。喷淋塔废水经污水处理系统治理后通过开发区污水管网排入东营首创水务有限公司进行处理, 最终达标排放至东营河	盐浴冲洗废水、地面冲洗废水、地面冲洗废水经污水处理系统处理后与经化粪池处理的生活污水一起后排入园区污水管网。喷淋塔补水 90%蒸发损耗, 10%进入喷淋塔底泥, 不外排。	根据实际生产情况无废水排放
	废气		脱脂废气、清洗废气、涂胶废气及硫化废气收集后经 RTO 处理后由 15m 排气筒 (DA001) 排放; 喷砂工序废气经旋风+布袋除尘处理后由 15m 排气筒 (DA002) 排放; 预	脱脂废气、清洗废气、涂胶废气及硫化废气收集后经 RTO 处理后由 15m 排气筒 (DA001) 排放; 喷砂工序废气经旋风+布袋除尘处理后由 15m 排气筒 (DA002)	根据实际生产情况抛光工序

		热炉烟气由同一根 15m 高排气筒（DA003）排放；喷漆及晾干工序废气经集气罩收集后通过喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧装置后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004：d=0.8m，h=15m）排放。抛光工序废气、焊接烟气经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放；机加工产生的粉尘无组织排放	排放；预热炉烟气由同一根 15m 高排气筒（DA003）排放；喷漆及晾干工序废气经集气罩收集后通过喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧装置后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004：d=0.6m，h=15m）排放。抛光工序废气经抛光机床附带旋风除尘器处理后以无组织形式排放，焊接烟气经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放；机加工产生的粉尘无组织排放	废气处理方式发生变化
	噪声	选用低噪声设备，采用减震、隔声等降噪措施。	选用低噪声设备，采用减震、隔声等降噪措施。	与环评及批复一致
	生活垃圾	生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一处理。	生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一处理。	与环评及批复一致
	一般固废	边角料及金属屑、废橡胶收集后外卖；废焊渣、废棉纱抹布、机加工粉尘、移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘由环卫部门定期清运；移动式焊接烟尘净化器产生的废滤芯集中收集后，出售给回收单位	边角料及金属屑、废橡胶收集后外卖；废焊渣、废棉纱抹布、机加工粉尘、废焊渣、移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘、旋风除尘器收集的粉尘、移动式焊接烟尘净化器产生的废滤芯、废水性漆漆桶集中收集后外售	根据实际生产情况增加旋风除尘器收集的粉尘、废水性漆漆桶
	危险废物	废切削液、废清洗液、废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废液压油、废机油、废油桶、喷淋塔底泥、废催化剂、废活性炭、含油抹布及手套均属于危险废物，集中收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位合理处置。危废暂存间占地面积 22m ² ，建筑面积 22m ² ，位于生产车间北侧	废切削液、废清洗液、废油性漆漆桶、废漆渣、废过滤棉、废液压油、废机油、废油桶、喷淋塔底泥、废催化剂、废活性炭、含油抹布及手套、废切削液桶均属于危险废物，集中收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位合理处置。危废暂存间占地面积 22m ² ，建筑面积 22m ² ，位于生产车间北侧	根据实际生产情况增加废切削液桶



现场设备



喷漆房

3.3.2 主要设备

项目所用主要设备，见下表。

表 3.3-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号		单位	环评	验收	备注
		环评	验收				
1	锯床	/	GW4230/50Z/GW4028	台	4	3	减少 1 台
2	管螺纹车床	/	QK1219/600	台	2	2	不变
3	摇臂钻床	/	Z3050X16	台	2	1	减少 1 台
4	台式钻床	/	/	台	1	0	减少 1 台
5	脱脂设备	/	71-1037-11-40	台	1	1	不变
6	喷砂设备	/	2452	台	1	1	不变
7	清洗设备	/	/	台	1	1	不变
8	涂胶设备	/	A40-1	台	2	2	不变
9	预热炉	/	/	台	2	2	不变
10	注胶机	/	EPT-90/16	台	4	3	减少 1 台
11	硫化池	/	/	台	2	2	不变
12	清洗池	/	/	台	1	1	不变
13	拆卸架	/	/	台	3	2	减少 1 台
14	定子测量工具	/	/	台	1	1	不变
15	环缝外圆堆焊机	/	YD-400AT3HGE	台	1	1	不变
16	焊条焊机	/	300AC/DE	台	2	2	不变
17	二保焊机	/	YD-500KR	台	2	2	不变
18	转子铣床	/	/	台	8	4	减少 4 台
19	数控车铣中心	/	SL403	台	3	4	增加 1 台
20	泵测试台	/	YSSY-2000/PCSYT-160-410 0	台	4	4	不变
21	校直机	/	/	台	1	0	减少 1 台
22	实验测试设备	/	/	台	1	1	不变
23	叉车	/	CPCD30	台	3	2	减少 1 台
24	外场地行车	/	LD-2T-22.5	台	7	8	增加 1 台
25	防爆行车	/	LD-2T-22.5	台	2	2	不变
26	喷砂房行车	/	LD-2T-22.5	台	1	1	不变
27	注胶房行车	/	LD-2.9T-22.5	台	2	2	不变

28	压缩机	/	TDX-160A	台	2	2	不变
29	污水处理设备	/	YMRP-010	台	1	1	不变
30	旋风+布袋处理器	/	/	台	1	1	不变
31	RTO 废气处理系统	/	RL-RT0-22000	台	1	1	不变
32	焊烟净化器	/	WM	台	1	2	增加 1 台
33	定子恒温保持箱	/	/	台	1	1	不变
34	数控钻床	/	/	台	1	1	不变
35	喷枪	/	/	把	2	2	不变
36	离心风机	/	/	台	1	1	不变
37	压力校直机	/	/	台	1	1	不变
38	抛光机床	/	ZSJQ-9000	台	5	5	不变
39	焊机	/	YD-500KR	台	1	1	不变
40	立式铣床	/	X5042/XA5032	台	/	2	增加 2 台

3.3.3 主要原辅材料用量及动力消耗

表 3.3-3 本项目主要原辅材料用量一览表

序号	原材料名称	单位	环评	验收	备注
1	无缝钢管	台/a	15000	15000	外购
2	棒材	台/a	15000	15000	外购
3	尾管	个/a	15000	15000	外购
4	接箍、接头	套/a	50000	50000	外购
5	混炼胶	t/a	300	300	外购
6	钢砂	t/a	4.2	4.2	外购
7	棕刚玉	t/a	13	13	外购
8	清洗溶剂	t/a	5	5	外购
9	胶黏剂	t/a	2	2	外购
10	水性聚氨酯漆	t/a	0.3	0.3	外购（规格为 10kg/桶，主要成分：水性聚氨酯分散剂 60%；水性丙烯酸乳液 10%；二丙二醇 5%；分散剂巴斯夫 3%；消泡剂 2%；润湿剂 5%；流平剂 2%；增稠剂 3#；去离子水 10%。 该水性漆为环保标志产品，环保标志产品技术要求水性涂料 HJ/T201-2005）
11	丙烯酸底漆	t/a	2.5	2.5	外购（规格为 2.5kg/桶，主要成分

					为 90%固体份、6%二甲苯、4%其他挥发性成分含量)
12	稀释剂	t/a	1.5	1.5	外购 (规格为 10kg/桶, 主要成分为丁酯含量为 60%, 二甲苯 25%, 乙酸乙酯 15%)
13	切削液	t/a	2.25	2.25	外购
14	焊丝	t/a	0.7	0.7	外购
15	焊条	t/a	1.2	1.2	外购
16	砂带	条/a	100	100	外购
17	熔盐	t/a	0.1	0.1	外购 (硝酸钾 53%, 亚硝酸钠 40%, 硝酸钠 7%)
18	电	万 kW·h	1360	1360	市政电网
19	自来水	t/a	2496	2496	供水管网

3.3.4 主要产品

表 3.3-4 本项目主要产品一览表

序号	产品名称	环评设计产量	实际产量	备注
1	高质高效螺杆泵	1.5 万台	1.5 万台	外售

3.4 水源及水平衡

3.4.1 给水系统

现有项目用水主要为生活用水、盐浴冲洗用水、试验用水及两级喷淋塔补水, 新鲜水来自东营经济技术开发区自来水管网, 厂内供水管网成枝状分布, 管道敷设在地下, 直接输送至厂区各用水点。

①盐浴冲洗用水

盐浴后清洗过程在清洗槽进行, 直接采用新鲜水冲洗, 项目清洗用水量为 660m³/a。

②测试用水

组装好的整泵需要进行水压测试, 试验用水每 15 天更换 1 次, 更换水量为 3m³/次, 用水量为 72m³/a。

③地面冲洗用水

项目车间总面积为 9000m², 地面清洗用水量为 54m³/a。

④两级喷淋塔补水

RTO 系统前设置两级喷淋塔作为预处理, 喷淋介质为清水, 两级喷淋塔补水量为 5m³/a。

⑤生活用水

项目劳动定员 100 人，生活用水量为 $1488\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥喷淋塔补水

项目改建后新增喷淋塔补水，根据建设单位提供的资料数据，本项目喷淋塔补水量为 $0.017\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目年工作 300 天，则喷淋塔补水量为 $5\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，项目新鲜水消耗量为 $2284\text{m}^3/\text{a}$ 。

3.4.2 排水系统

现有项目营运期废水主要为盐浴冲洗废水、试验废水、地面冲洗废水及生活废水等。改建后不新增废水。

①盐浴冲洗废水

盐浴冲洗废水产生量为 $594\text{m}^3/\text{a}$ ，经污水处理系统治理后排入开发区污水管网。

②测试废水

组装测试废水产生量为 $54\text{m}^3/\text{a}$ ，经污水处理系统治理后循环使用。

③地面冲洗废水

地面冲洗废水产生量为 $43.2\text{m}^3/\text{a}$ ，地面冲洗废水经污水处理系统治理后排入开发区污水管网。

④生活污水

生活污水产生量为 $1275\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后排入开发区污水管网。

现有项目生产废水产生量共计 $1966.2\text{m}^3/\text{a}$ ，收集后进项目自建污水处理系统预处理，出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及东营首创水务有限公司进水水质要求后，经市政管网排入东营首创水务有限公司处理。本项目喷淋塔补水 90%蒸发损耗，损耗量为 $4.5\text{m}^3/\text{a}$ ；10%进入喷淋塔底泥，进入喷淋塔底泥量为 $0.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

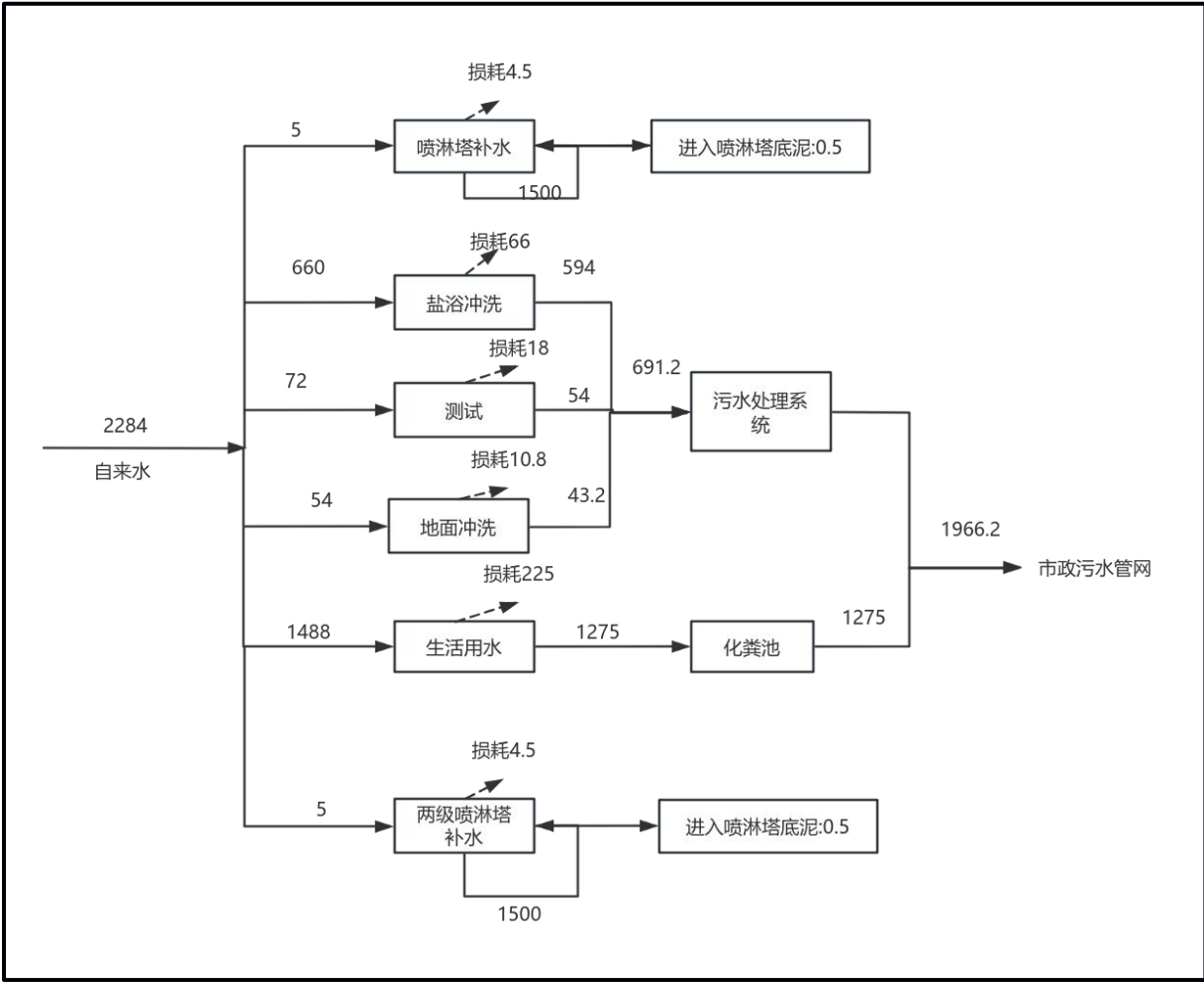


图 3.4-1 全厂水平衡图 (m³/a)

3.5 本项目主要工艺流程及产污环节

本次改建增加测试、机加工、校直、焊接、抛光、喷漆工艺，改建后详细工艺流程如下：

1、生产工艺流程

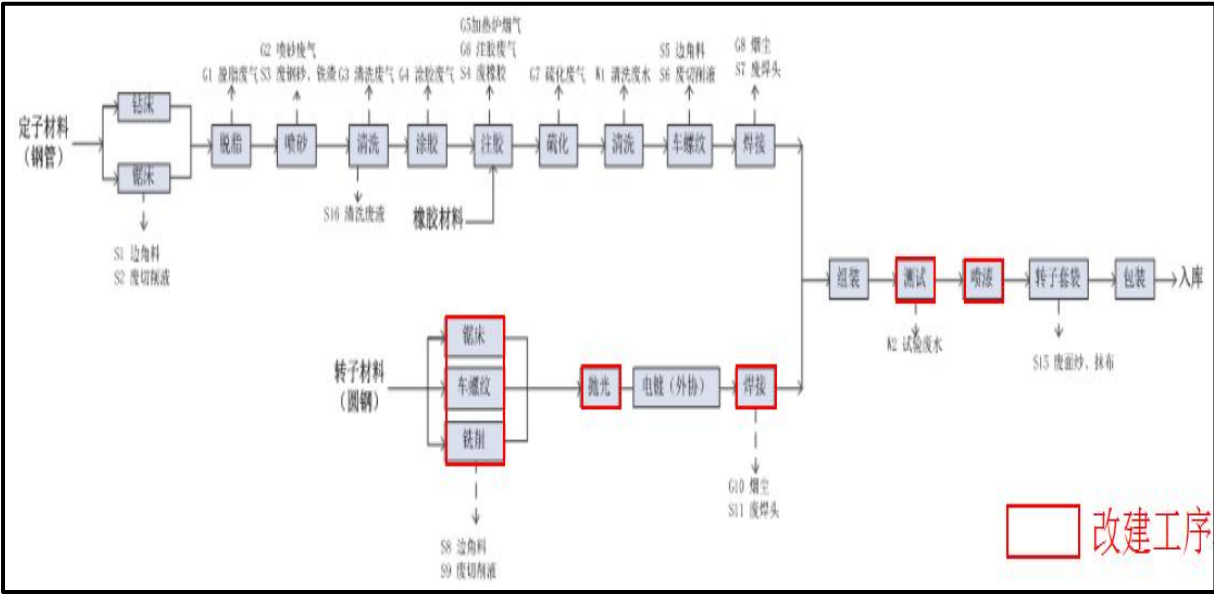


图 3.5-1 生产工艺及产污环节图

2、工艺流程简述

(1) 定子生产工艺流程及产污环节

①机加工处理：

主要是对定子材料（钢管）根据产品长度用锯床进行取长、两端进行平端面、钻螺纹孔处理；此工段产生的污染物包括废边角料、废切削液。

②脱脂：

利用电加热方式将钢管加热至 400℃ 去除钢管表面的油污；此工段产生的污染物主要为脱脂废气，经集气罩收集后进入 RTO 系统处理。脱脂后的钢管进行循环风冷却。

③喷砂：

将冷却后的脱脂管材放入密闭喷砂机内，使用钢砂以一定速度喷至钢管内表面，用以除锈和增加钢管内表面粗糙度，改善工件表面的机械性能；此工段主要污染物为废钢砂、铁渣、粉尘，粉尘经旋风+布袋除尘器处理后排放。

④清洗：

根据客户需要，部分喷砂后的钢管需要进行清洗，该工序在清洗室进行，将清洗剂（酮类）倒入钢管内壁，旋转钢管冲洗钢管内壁；此过程污染物主要为清洗废液、挥发的有机废气，经收集后进入 RTO 系统处理。

⑤涂胶：

在涂胶室进行，利用压缩空气将硫化粘合剂喷涂至钢管内壁，在钢管的内表面衬一层粘合剂用于橡胶粘附。此过程污染物主要为挥发的涂胶废气，经收集后进入 RTO 系

统处理。

⑥装配、预热、注胶：

将模芯安装于钢管内并使用工装固定，将装配好的装配体采用天然气加热炉进行行封闭式预热，预热温度 70-100℃，然后使用注胶设备将外购橡胶注入到钢管内部。

此工段污染物主要为天然气加热炉烟气、少量注胶废气及注胶废橡胶。

⑦盐浴加热：

将注好橡胶的定子两端封闭放置于电热元件盐浴炉中加热，加热至 150℃，保温 2 个小时，使橡胶变的有弹性。该工序定子两端封闭，因此无污染物产生。

⑧外表面清洗：

盐浴硫化后定子两端封闭，用自来水将盐浴后的定子外表面进行清洗；此工段主要污染物为清洗废水。清洗后的定子两端进行拆卸，此过程产生的污染物主要为硫化废气，经收集后进入 RTO 系统处理。

⑨检测、机加工处理

主要是对定子一端锯切片作为样品留用，然后用定子检测设备（主要为 MMT 和内窥镜）对定子进行物理检测，检测合格后的定子进行两端车螺纹处理；此工段产生的污染物包括不合格品定子、废边角料、废切削液。

⑩焊接：

部分定子需要根据客户需要利用焊接机进行焊接加长；此工段产生焊接烟气和废焊渣。

（2）转子生产工艺流程及产污环节

①机加工处理：

主要是对圆钢料取长、头部车螺纹并铣成需要的螺旋形状；此工段产生的污染物包括废边角料、废切削液。

②抛光：

利用抛光机床对转子外表面进行抛光工序，此工段产生抛光工序废气。

③电镀：

转子外表面进行镀铬处理，委外加工。

④焊接：

部分转子需要根据客户需要利用焊接机进行焊接加长；此工段产生焊接烟气和废焊

渣。

(3) 组装防护工艺流程及产污环节

①组装测试

将制作的转子与转子组装好，使用 30℃ 的清水对整泵进行试验，测试不同压力下的螺杆泵的泵效和扭矩。夏天天气较热时将一部分定子放到定子恒温保持箱中空冷半天后再组装测试。此工段产生试验废水。

②喷漆：

在喷漆房内利用喷枪对组装好的半成品进行喷漆，此工段会产生喷漆及晾干工序废气、废漆渣。

③转子套袋：

转子表面涂抹润滑油后，将转子装入到尺寸合适的尼龙袋中。此工段产生污染物主要为废抹布、棉纱。

④打包装：

将配对的成品定子和转子装入至木质包装箱内。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理、处置设施

4.1.1 废气

本项目生产过程产生的废气主要是喷漆及晾干工序废气、抛光工序废气、焊接烟气、机加工产生的粉尘及车间未被收集的废气。

喷漆及晾干工序废气经集气罩收集后通过喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧装置后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004：d=0.6m，h=15m）排放。抛光工序废气经抛光机床附带旋风除尘器处理后以无组织形式排放，焊接烟气经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放；机加工产生的粉尘及车间未被收集的废气无组织排放。

表 4.1-1 项目废气产生一览表

序号	废气类型	产污单元	污染物名称	处理措施	排气筒名称	去向
1	有组织	喷漆及晾干工序废气	颗粒物	经集气罩收集后通过喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧装置后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004：d=0.6m，h=15m）排放	喷漆房排放口 DA004	有组织排放
			VOCs			
			二甲苯			
			苯			
			甲苯			
2	无组织	抛光工序废气、焊接烟气、机加工产生的粉尘及车间未被收集的废气	颗粒物	抛光工序废气经抛光机床附带旋风除尘器处理后以无组织形式排放，焊接烟气经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放；机加工产生的粉尘及车间未被收集的废气无组织排放	/	无组织排放
			VOCs			
			二甲苯			
			苯			
			甲苯			



喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧



抛光机床附带旋风除尘器



移动式焊接烟尘净化器

4.1.2 废水

本项目喷淋塔补水 90%蒸发损耗，10%进入喷淋塔底泥；本项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水，故本项目不新增废水。

4.1.3 噪声

项目主要噪声源为离心风机、压力校直机、抛光机床等机械设备运转产生的噪声，噪声值范围为 65dB(A)~85dB(A)，为减少噪声污染，通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头措施减震、降噪，车间隔音，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，

可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。

表 4.1-2 项目噪声产生情况一览表

序号	设备名称	源强 dB (A)	治理措施
1	定子恒温保持箱	70	通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头措施减震、降噪，车间隔音，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响
2	喷枪	65	
3	喷枪	65	
4	压力校直机	75	
5	抛光机床	80	
6	抛光机床	80	
7	抛光机床	80	
8	抛光机床	80	
9	抛光机床	80	
10	焊机	85	

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为机加工粉尘、废焊渣、移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘、旋风除尘器收集的粉尘、移动式焊接烟尘净化器产生的废滤芯、废水性漆漆桶、废油性漆漆桶、废漆渣、废过滤棉、废液压油、废机油、废油桶、废切削液、喷淋塔底泥、废催化剂、废活性炭、含油抹布及手套、废切削液桶。

(1) 一般固废

1) 机加工粉尘

根据建设单位提供资料信息，本项目原料下料、机加工过程等环节产生的机加工粉尘产生量约为 2t/a，集中收集后外售。

2) 废焊渣

根据建设单位提供资料信息，本项目废焊渣产生量按照焊丝用量的 20% 计算，本项目焊丝用量为 0.4t/a，因此废焊渣产生量为 0.08t/a，集中收集后外售。

3) 移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘

根据建设单位提供资料信息，本项目移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘产生量为 0.003888t/a，集中收集后外售。

4) 旋风除尘器收集的粉尘

根据建设单位提供资料信息，本项目旋风除尘器收集的粉尘产生量为 0.07884t/a，集中收集后外售。

5) 移动式焊接烟尘净化器产生的废滤芯

移动式焊接烟尘净化器滤芯约一年更换一次，产生量约 0.03t/a。集中收集后，出售给回收单位，综合利用。

6) 废水性漆漆桶

废水性漆漆桶，产生量约为 0.02t/a，集中收集后外售。

(2) 危险废物

1) 废油性漆漆桶（HW49，900-041-49）：盛放油性漆的漆桶，产生量约 0.78t/a，属于危险废物，由危废暂存间暂存，委托有资质单位处理。

2) 废漆渣（HW12，900-252-12）：废漆渣产生量约为 0.2t/a，属于危险废物，由危废暂存间暂存，委托有资质单位处理。

3) 废液压油（HW08，900-218-08）：液压设备更换掉的废液压油，产生量约 1.3t/a，属于危险废物，由危废暂存间暂存，委托有资质单位处理。

4) 废机油（HW08，900-249-08）：机械设备润滑更换掉的废机油，产生量约 0.5t/a，属于危险废物，由危废暂存间暂存，委托有资质单位处理。

5) 废油桶（HW08，900-249-08）：盛放废机油、废液压油的油桶，产生量约 0.8t/a，属于危险废物，由危废暂存间暂存，委托有资质单位处理。

6) 废过滤棉（HW49，900-041-49）：废过滤棉产生量约为 0.15t/a，属于危险废物，由危废暂存间暂存，委托有资质单位处理。

7) 废切削液（HW09，900-006-09）：本项目生产过程中车螺纹、钻孔等需要使用切削液。切削液 1 年更换一次，产生量约 0.5t/a，属于危险废物，由危废暂存间暂存，委托有资质单位处理。

8) 喷淋塔底泥（HW12，900-252-12）：根据设计单位提供资料，喷淋塔底泥包含底泥及进入喷淋塔底泥的废水产生量约为 1.117t/a，存放于危废暂存间，定期由有资质的危废单位进行处理。

9) 废催化剂（HW49，900-041-49）：根据建设单位提供的资料，废催化剂产生量约为 0.5t/a，存放于危废暂存间，定期由有资质的危废单位进行处理。

10) 废活性炭（HW49，900-039-49）：根据建设单位提供资料，废活性炭的产生

量为 4.8735t/a（含污染物），属于危险废物，由危废暂存间暂存，委托有资质单位处理。

11）含油抹布及手套（HW49，900-041-49）：本项目设备使用、保养过程中产生的含油抹布、手套等产生量约 0.1t/a，属于危险废物，由危废暂存间暂存，委托有资质单位处理。

12）废切削液桶（HW49，900-041-49）：盛放废切削液的桶，废切削液桶的产生量为 0.2t/a（含污染物），属于危险废物，由危废暂存间暂存，委托有资质单位处理。



本项目固体废物产生及排放情况见下表。

表 4.1-3 本项目固体废物产生及排放情况一览表

序号	产生工段	废物名称	废物类别	目前产生量	预计产生量	去向
1	生产过程	机加工粉尘	一般固废	0.18t	2t/a	集中收集后外售
2	生产过程	废焊渣	一般固废	0.0074t	0.08t/a	集中收集后外售
3	环保设施运行	移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘	一般固废	0.0077t	0.08273t/a	集中收集后外售
4	环保设施运行	旋风除尘器收集的粉尘	一般固废	0.0056t	0.08273t/a	集中收集后外售
5	环保设施运行	移动式焊接烟尘净化器产生的废滤芯	一般固废	验收期间未产生	0.03t/a	集中收集后外售
6	盛放水性漆	废水性漆桶	一般固废	验收期间未产生	0.02t/a	集中收集后外售
7	盛放油性漆	废油性漆桶（HW49，900-041-49）	危险废物	0.025t	0.78t/a	委托有资质单位处置
8	生产过程	废漆渣（HW12，900-252-12）	危险废物	验收期间未产生	0.2t/a	委托有资质单位处置
9	设备维护保养	废液压油（HW08，900-218-08）	危险废物	验收期间未产生	1.3t/a	委托有资质单位处置

10	设备维护保养	废机油（HW08，900-249-08）	危险废物	验收期间未产生	0.5t/a	委托有资质单位处置
11	盛放废机油、废液压油	废油桶（HW08，900-249-08）	危险废物	验收期间未产生	0.2t/a	委托有资质单位处置
12	环保设施运行	废过滤棉（HW49，900-041-49）	危险废物	0.04t	0.15t/a	委托有资质单位处置
13	生产过程	废切削液（HW09，900-006-09）	危险废物	验收期间未产生	0.5t/a	委托有资质单位处置
14	环保设施运行	喷淋塔底泥（HW12，900-252-12）	危险废物	验收期间未产生	1.117t/a	委托有资质单位处置
15	环保设施运行	废催化剂（HW49，900-041-49）	危险废物	验收期间未产生	0.5t/a	委托有资质单位处置
16	环保设施运行	废活性炭（HW49，900-039-49）	危险废物	0.105t	4.8735t/a	委托有资质单位处置
17	生产过程	含油抹布及手套（HW49，900-041-49）	危险废物	验收期间未产生	0.1t/a	委托有资质单位处置
18	盛放废切削液	废切削液桶（HW49，900-041-49）	危险废物	验收期间未产生	0.2t/a	委托有资质单位处置

4.2 环保投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保投资情况

本项目环保投资为 50 万元，约占项目总投资（500 万元）的 10%。各项环保投资估算情况见下表。

表 4.2-1 项目环保投资设施一览表

项目内容	污染源	环保治理措施	设备设施	投资（万元）
废气	抛光工序废气	抛光工序废气经抛光机床附带旋风除尘器处理后以无组织形式排放	抛光机床附带旋风除尘器	3
	焊接烟气	焊接烟气经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放	移动式焊接烟尘净化器	2
	喷漆及晾干工序废气	喷漆及晾干工序废气经集气罩收集后通过喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧装置后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004：d=0.6m，h=15m）排放	集气罩+喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧装置+1 根 15 米高排气筒	30
噪声	设备运行噪声	优化布置，噪声设备基座设置减震垫，选用低噪音设备，以及车间隔音	减震垫、隔声罩	5

风险	风险防范	消防器材等	消防器材等	10
合计				50

4.2.2 “三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见下表。

表 4.2-2 项目“三同时”落实情况一览表

类别	项目	污染物名称	防护措施	验收标准 准值	验收标准
有组织 废气	喷漆及晾干工 序废气	颗粒物	经集气罩收集后通过喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧装置后通过 1 根 15m 高排气筒(DA004: d=0.6m, h=15m) 排放	达标 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”排放浓度限值要求(颗粒物: 10mg/m³)
		VOCs			《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 中“专用设备制造业(C35)”的排放限值(VOCs: 70mg/m³、2.4kg/h; 二甲苯: 15mg/m³、0.8kg/h; 苯: 0.5mg/m³、0.3kg/h; 甲苯: 5.0mg/m³、0.6kg/h)
		二甲苯			
		苯			
		甲苯			
无组织 废气	抛光工序废 气、焊接烟气、 机加工产生的 粉尘及车间未 被收集的废气	颗粒物	抛光工序废气经抛光机床附带旋风除尘器处理后以无组织形式排放, 焊接烟气经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放; 机加工产生的粉尘及车间未被收集的废气无组织排放	厂界 达标	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值(1.0mg/m³)
		VOCs			《挥发性有机物排放标准 第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 3 中厂界监控点浓度限值(VOCs: 2.0mg/m³; 苯: 0.1mg/m³; 甲苯: 0.2mg/m³; 二甲苯: 0.2mg/m³)
		二甲苯			
		苯			
		甲苯			
噪声	离心风机、压力校直机、抛光机床等生产设备运行噪声	选用低噪声设备, 设备布置合理; 采取有效的隔振、隔声措施		厂界 达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固	生产过程	机加工粉尘	集中收集后外售	妥善	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染

废	生产过程	废焊渣	集中收集后外售	处置， 不外 排	控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	环保设施运行	移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘	集中收集后外售		
	环保设施运行	旋风除尘器收集的粉尘	集中收集后外售		
	环保设施运行	移动式焊接烟尘净化器产生的废滤芯	集中收集后外售		
	盛放水性漆	废水性漆漆桶	集中收集后外售		
	盛放油性漆、水性漆	废漆桶（HW49，900-041-49）	委托有资质单位处置		
	生产过程	废漆渣（HW12，900-252-12）	委托有资质单位处置		
	设备维护保养	废液压油（HW08，900-218-08）	委托有资质单位处置		
	设备维护保养	废机油（HW08，900-249-08）	委托有资质单位处置		
	盛放废机油、废液压油	废油桶（HW08，900-249-08）	委托有资质单位处置		
	环保设施运行	废过滤棉（HW49，900-041-49）	委托有资质单位处置		
	生产过程	废切削液（HW09，900-006-09）	委托有资质单位处置		
	环保设施运行	喷淋塔底泥（HW12，900-252-12）	委托有资质单位处置		
	环保设施运行	废催化剂（HW49，900-041-49）	委托有资质单位处置		
	环保设施运行	废活性炭（HW49，900-039-49）	委托有资质单位处置		
	生产过程	含油抹布及手套（HW49，	委托有资质单位处置		

		900-041-49)			
	盛放废切削液	废切削液桶 (HW49, 900-041-49)	委托有资质单位处置		

由上表可知，本项目环境保护设施与环评主要设施基本一致。

4.3 其他环保措施

4.3.1 环境风险防范措施

本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，已编制《东营威德福高原石油设备有限公司突发事件应急预案》并备案，备案编号：东环开分发-202306-041-L，满足环评批复要求。

企业现有应急资源见下表。

表 4.3-1 企业现有应急物资一览表

序号	仪器	数量	管理责任人及联系电话
1	灭火器	6	杨照海 1315688178
2	消防栓	1	杨照海 1315688178
3	灭火器	42	夏志强 13589955208
4	消防栓	9	夏志强 13589955208
5	灭火器	9	张瑞朋 15318386697
6	消防栓	5	张瑞朋 15318386697
7	灭火器	1	杨龙 15666210101



4.3.2 环境管理检查

1) 环保机构设置检查

为加强环境保护工作，建设单位成立厂区内环保科。

2) 环保管理制度检查

公司厂内成立的环保管理小组，能做到定期组织相关部门人员对各车间环保设施、设备安全等综合检查，发现问题落实到车间及个人，及时解决，形成了有效的管理机制。

4.3.3 防渗措施核查

根据建设单位提供的资料，厂区各生产车间的生产区地面、危废暂存间等已进行严格防渗、防腐处理。

综上所述，公司采取的风险防范措施基本可行，在发生污染事故能及时、准确予以处置，可有效降低污染事故对周围环境的影响。

4.3.4 污染物排污口规范化、监测设施

东营威德福高原石油设备有限公司已于 2024 年 10 月 25 日取得了排污许可登记回执（许可登记编号为：91370500MA3M9PUHXT001X），排污许可登记内容与现场一致，企业按照排污许可登记的要求进行生产设施、治理设施、监测等管理。

（1）污染物排污口规范化

①废气排污口高度规范化

根据《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）和《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018），排气筒高度应不低于 15m，本项目建设 15m 高的喷漆房排放口 DA004，满足标准要求。

②废气排气筒采样位置、采样平台及爬梯规范化

根据《固定污染源检测技术规范》（HJ397-2007）和《固定污染源废气低浓度排放监测技术规范》（DB/37T-2706-2015），采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，采样孔内径应不小于 100mm。当采样平台距地面高度超过 2m 时，因携带监测设备需要，应设计并建设安全、方便的抵达采样平台的方式，基准面及采样平台之间必须建设固定式钢制斜梯、Z 字梯或旋转梯。爬梯于水平面的倾斜角不大于 45°，爬梯防护护栏高度不低于 1.2m，爬梯无障碍宽度不小于 750mm。



（2）在线监测装置

根据《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）重点管理排污单位的主要排放口的需安装流量、pH 值、化学需氧量、氨氮和总磷自动监测设备。

本项目喷淋塔补水 90%蒸发损耗，10%进入喷淋塔底泥；本项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水，故本项目不新增废水。且本项目废水排放口属于一般排放口，因此本项目废水无需安装自动监测设备。

根据《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ 942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）设区的市级以上生态环境部门纳入重点排污单位名录的含涂装工序工业排污单位，主要排放口应当安装烟气排放自动监控设施。

本项目喷漆房排放口 DA004 属于一般排放口，因此本项目废气排放口无需设置在线监测设施。

5、环评结论与审批决定

5.1 评价结论

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其 2021 年修改单，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目，项目建设符合国家产业政策要求。本项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为 2309-370571-89-01-721849。项目位于山东省东营市东营经济技术开发区东七路以西、运河路以北，本项目用地为工业用地，符合东营经济技术开发区总体规划。

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

5.2 环评批复

审批意见：

东开管环审〔2023〕73 号

东营威德福高原石油设备有限公司：

你单位报送的《东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目环境影响报告表》及相关申请材料收悉，符合《东营经济技术开发区建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案》的相关要求，我部原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的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“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。

你单位按规定接受东营市生态环境局东营经济技术开发区分局对该项目的日常监督检查。

东营经济技术开发区管理委员会

2023 年 12 月 6 日

6、验收执行标准

6.1 废气控制标准

本项目生产过程产生的废气主要是喷漆及晾干工序废气、抛光工序废气、焊接烟气、机加工产生的粉尘及车间未被收集的废气。

喷漆及晾干工序废气经集气罩收集后通过喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧装置后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004：d=0.6m，h=15m）排放。有组织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”排放浓度限值要求（颗粒物：10mg/m³）；有组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中“专用设备制造业（C35）”的排放限值（VOCs：70mg/m³、2.4kg/h；二甲苯：15mg/m³、0.8kg/h；苯：0.5mg/m³、0.3kg/h；甲苯：5.0mg/m³、0.6kg/h）。

抛光工序废气经抛光机床附带旋风除尘器处理后以无组织形式排放，焊接烟气经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放；机加工产生的粉尘及车间未被收集的废气无组织排放。无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m³）。无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值（VOCs：2.0mg/m³；苯：0.1mg/m³；甲苯：0.2mg/m³；二甲苯：0.2mg/m³）。

表 6.1-1 废气排放标准限值

类型	污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放周界外浓度高点 (mg/m ³)	备注
有组织废气	喷漆及晾干工序废气	颗粒物	10	/	/	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”排放浓度限值要求（颗粒物：10mg/m ³ ）
		VOCs	70	2.4	/	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中“专用设备制造业（C35）”的排放限值（VOCs：70mg/m ³ 、2.4kg/h；二甲苯：15mg/m ³ 、0.8kg/h；苯：0.5mg/m ³ 、0.3kg/h；甲苯：5.0mg/m ³ 、0.6kg/h）
		苯	0.5	0.3	/	
		甲苯	5.0	0.6	/	
		二甲苯	15	0.8	/	
无组	抛光工序废气、	颗粒物	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度

织 废 气	焊接烟 气、机加 工产生 的粉尘 及车间 未被收 集的废 气					限值 (1.0mg/m ³)
		VOCs	/	/	2.0	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分： 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 3 中厂界监控点浓度限值 (VOCs： 2.0mg/m ³ ；苯：0.1mg/m ³ ；甲苯： 0.2mg/m ³ ；二甲苯：0.2mg/m ³)
		苯	/	/	0.1	
		甲苯	/	/	0.2	
		二甲 苯	/	/	0.2	

6.2 废水控制标准

本项目喷淋塔补水 90%蒸发损耗，10%进入喷淋塔底泥；本项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水，故本项目不新增废水。

6.3 噪声控制标准

表 6.1-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 固体废物控制标准

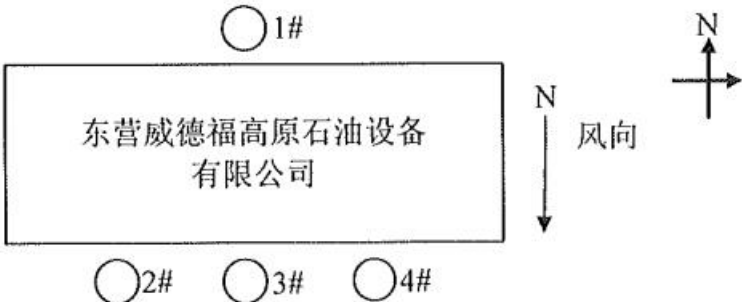
一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

7、验收监测内容

7.1 废气监测项目

7.1.1 无组织排放监测项目、点位、频次

表 7.1-1 验收监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
无组织废气	上风向厂界外 1 个点，下风向厂界外 3 个点（具体点位监测时根据风向确定）	颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯	3 次/天，监测 2 天
无组织废气监测点位示意图			

7.1.2 有组织排放监测项目、点位、频次

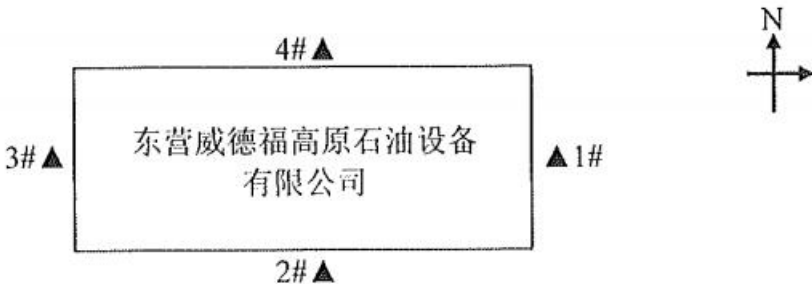
表 7.1-2 验收监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
有组织废气	喷漆房排放口 DA004	颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯	3 次/天，监测 2 天

7.2 噪声监测项目

7.2.1 噪声监测项目、点位、频次

表 7.2-1 项目噪声验收监测因子、点位、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周（东、西、南、北厂界各设一个点），具体点位示意图见下图	等效连续 A 声级	昼夜间各监测 1 次，监测 2 天
噪声监测点位布置图			

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法及依据

类别	检测项目	方法依据	检出限
固定污染源 废气	颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法	1.0mg/m ³
	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ38-2017 固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法	0.07mg/m ³
	苯	HJ584-2010 环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯	HJ584-2010 环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	对二甲苯	HJ584-2010 环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	间二甲苯	HJ584-2010 环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	邻二甲苯	HJ584-2010 环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	HJ1263-2022 环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法	7μg/m ³
	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ604-2017 环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法	0.07mg/m ³
	苯	HJ584-2010 环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯	HJ584-2010 环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	对二甲苯	HJ584-2010 环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	间二甲苯	HJ584-2010 环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	邻二甲苯	HJ584-2010 环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/

8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测仪器设备一览表

设备名称	设备型号	仪器编号	检定/校准有效期
智能大气/颗粒物综合采样器	JF-2031	SB-B-134-1~4	2025 年 10 月 07 日

真空箱气袋采样器	JF-2022	SB-B-135-1	/
大流量低浓度烟尘烟气测试仪	JF-3012D	SB-B-133-1	2025 年 10 月 07 日
综合大气采样器	KB-6120	SB-B-131-1	2025 年 01 月 16 日
多功能声级计	AWA5688	SB-B-124-2	2025 年 01 月 24 日
声级校准器	AWA6022A	SB-B-125-2	2025 年 01 月 20 日
电子天平	AUW120D	SB-A-020-2	2025 年 10 月 07 日
恒温恒湿称重系统箱	AMS-czxt-A	SB-A-019-1	2025 年 10 月 07 日
气相色谱仪	GC1120	SB-A-003-2	2026 年 10 月 07 日
气相色谱仪	7820A	SB-A-003-3	2026 年 10 月 07 日

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.3.1 废气质量保证和质量控制

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

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.4.1 噪声质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，监测过程中测量仪器均用经检定并在有效期内的声校准器校准合格后使用。

8.4.2 噪声监测质控措施

(1) 监测仪器和声校准器在有效检定期内，监测测试人员均经考核合格并持证上岗。

(2) 声级计在测量前后使用噪声值为 93.8 dB (A) 的标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB (A)。

(3) 测量在无雨、无雪天气条件下进行，风速 5.0m/s 以上停止测量。

(4) 测量时传声器加风罩。

8.5 人员能力

(1) 现场采样人员资质及能力情况

1) 人员资质

山东鲁蒙检测有限公司项目负责人均为环境工程、化学工程等专业或相关专业毕业的大中专或更高学历的学生，经公司培训后上岗。

未取得上岗证前，经各岗位前培训考试考核合格。由公司质管部评定，由公司下达准入通知，从事相应项目的现场采样工作。

环境工程及相关专业毕业生，没有取得相应的培训合格证后，在已取得相应资质的带领下从事检测工作，不得单独操作。

2) 培训考核

由公司质管部负责检测部人员的技术考核工作，每季一次。考核不合格者不得从事相应岗位工作。

检测部每季度进行一次人员技能培训教育，并进行考核。对新进人员进行岗前技能培训，并考试合格。

公司检测部人员不定期参加社会培训，并通过培训考试。

(2) 实验室检测人员资质及能力情况

1) 人员资质

山东鲁蒙检测有限公司工作人员均为环境工程、化学工程等专业或相关专业毕业的大专或更高学历的学生，经公司培训后上岗。

未取得上岗证前，经各岗位前培训考试考核合格。由公司质管部评定，由公司下达准入通知，从事相应项目的检测工作。

环境工程及相关专业毕业生，没有取得相应的培训合格证后，在已取得相应资质的

带领下从事检测工作，不得单独操作。

2) 培训考核

由公司质管部负责检测部人员的技术考核工作，每季一次。考核不合格者不得从事相应岗位工作。

实验室每季度进行一次人员技能培训教育，并进行考核。对新进人员进行岗前技能培训，并考试合格。

公司实验室人员不定期参加社会培训，并通过培训考试，取得相应资格。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测于 2024 年 11 月 2 日~3 日进行，本项目环评设计年工作时间 300 天，监测期间企业正常生产，各项环保设施运转正常，对各生产装置生产负荷记录进行查验，汇总情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 生产工况测算表

项目名称	监测日期	产品名称	设计产量 (台/d)	调试期产量 (台/d)	生产负荷 (%)
年产 1.5 万台高质高效 螺杆泵工程改建项目	11.2	高质高效螺杆泵	50	37	75
	11.3	高质高效螺杆泵	50	37	75

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 现有项目污染物产生及排放情况

现有项目环评及三同时制度执行情况见下表。

表 9.2-1 现有项目“三同时”执行情况一览表

项目名称	环评批复单位及批复文号	环保验收单位及批复文号	运行状况
年产 1.5 万台高质 高效螺杆泵工程项 目	东营市生态环境局东营经济技 术开发区分局，东开环审 [2019]1 号	项目分部分进行验收，东营威德福 高原石油设备有限公司年产 1.5 万 台高质高效螺杆泵工程项目（一期） 于 2020 年 4 月 13 日通过建设项目 自主验收；年产 1.5 万台高质高效 螺杆泵工程项目（二期）未建设	一期正 常生产， 二期不 再建设

（1）废气

现有项目营运期废气主要为脱脂废气、清洗废气、涂胶废气及硫化废气、喷砂工序废气、预热炉烟气、焊接烟气。脱脂废气、清洗废气、涂胶废气及硫化废气收集后经 RTO 处理后由 15m 排气筒(DA001)排放；喷砂工序废气经旋风+布袋除尘处理后由 15m 排气筒(DA002)排放；预热炉烟气由同一根 15m 高排气筒(DA003)排放；焊接烟气经焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放。

山东华一检测有限公司于 2020 年 3 月 5 日~3 月 6 日对无组织废气进行了例行监测（例行监测报告编号：HYHJ20030514），根据例行监测结果，现有项目无组织颗粒物最大浓度为 0.364mg/m³，无组织苯、甲苯、二甲苯均未检出，无组织 VOCs 最大浓度为 1.52mg/m³，臭气浓度未检出。颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织相关排放限值的标准要求；苯、甲苯、二甲苯、VOCs 无

组织排放浓度均满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值（VOCs: $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯: $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯: $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯: $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准限值（臭气浓度：20 无量纲）。

山东恒利检测技术有限公司于 2024 年 10 月 14 日对厂区有组织废气进行了例行监测（例行监测报告编号：SDHL 检字(2024)HJ2124），根据例行监测结果，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目（一期）脱脂、喷涂、注胶工序排气筒有组织颗粒物（DA001）最大排放浓度为 $3.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织 SO_2 、 NO_x 未检出，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值要求（ SO_2 : $50\text{mg}/\text{m}^3$ ； NO_x : $100\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；有组织 VOCs 最大排放浓度为 $21.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织苯、甲苯、二甲苯未检出，《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值要求（VOCs: $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯: $15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.8\text{kg}/\text{h}$ ；苯: $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.2\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯: $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.6\text{kg}/\text{h}$ ）；臭气浓度最大为 151，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求（臭气浓度：2000 无量纲）。喷砂工序排气筒（DA002）有组织颗粒物最大排放浓度为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值要求（颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。预热炉排气筒（DA003）有组织颗粒物、 NO_x 最大排放浓度为 $3.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $24\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织 SO_2 未检出，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值要求（ SO_2 : $50\text{mg}/\text{m}^3$ ； NO_x : $100\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物: $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）废水

项目盐浴冲洗废水、地面冲洗废水经污水处理系统处理后与经化粪池处理的生活污水一起后排入园区污水管网，经市政管网排入东营首创水务有限公司处理。

山东华一检测有限公司于 2020 年 3 月 5 日~3 月 6 日对厂区废水进行了例行监测（例行监测报告编号：HYHJ20030514），根据检测结果，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目（一期）污水总排口中 pH 检测结果范围 7.08~7.23，五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、溶解性总固体、总氮、氯化物、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐两日最大浓度分别为 $106\text{mg}/\text{L}$ 、 $332\text{mg}/\text{L}$ 、 $14.3\text{mg}/\text{L}$ 、 $123\text{mg}/\text{L}$ 、 $2.46\text{mg}/\text{L}$ 、 $1.16\times 10^3\text{mg}/\text{L}$ 、 $28.1\text{mg}/\text{L}$ 、 $247\text{mg}/\text{L}$ 、 $245\text{mg}/\text{L}$ 、 $19.6\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.031\text{mg}/\text{L}$ ，满

足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求。

（3）噪声

现有项目噪声主要是锯床、管螺纹车床、摇臂钻床、喷砂设备等生产设备运行时产生的噪声，其噪声级在 65~90dB(A)。采取的控制措施为设备基础减振、隔声、加强日常维护、合理布局、距离衰减措施等措施降低噪声排放。

山东恒利检测技术有限公司于 2024 年 8 月 2 日对厂区噪声进行了例行监测（例行监测报告编号：SDHL 检字(2024)HJ4380），监测期间，昼间噪声最高值 55.9dB（A），夜间噪声最高值 49.3dB（A），能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A））。

（4）固体废物

现有项目营运期产生的固体废弃物分为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。其中，生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一处理。边角料及金属屑、废橡胶收集后外卖；废焊渣、废棉纱抹布由环卫部门定期清运。废切削液、废清洗液均属于危险废物，集中收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位合理处置。

表 9.2-2 现有项目产排污情况一览表

类别 内容	排放源		污染物名称	污染物处理前产生浓 度及产生量(单位)	污染物处理后排放浓 度及排放量(单位)
废气	有组织	DA001	颗粒物	/	3.7mg/m³，0.0088t/a
			SO ₂	/	未检出
			NOx	/	未检出
			二甲苯	/	未检出
			甲苯	/	未检出
			苯	/	未检出
			VOCs	/	21.5mg/m³，0.0512t/a
		DA002	颗粒物	/	3.1mg/m³，0.012t/a
		DA003	颗粒物	/	3.9mg/m³，0.0016t/a
			SO ₂	/	未检出
			NOx	/	24mg/m³，0.0096t/a
废水	废水量			/	1966.2m³/a
	COD			/	332mg/L，0.65t/a

	氨氮	/	14.3mg/L，0.0281t/a
固体废物	生活垃圾	15t/a	环卫部门定期清运
	边角料及金属屑	220t/a	收集后外卖
	废橡胶	2t/a	收集后外卖
	废焊渣	0.11t/a	收集后外卖
	擦拭废棉纱	0.1t/a	收集后外卖
	废切削液（HW09 900-006-09）	1.5t/3a	暂存于危废暂存间，委托有资质单位合理处置
	废清洗液（HW06 900-402-06）	4.25t/a	环卫部门定期清运

9.2.2 本项目污染物达标排放监测结果

9.2.2.1 无组织废气

表 9.2-3 无组织废气监测气象参数记录表

时间		风向	风速（m/s）	气温（℃）	湿度（%RH）	气压（hPa）	总云量	低云量	天气状况
2024 年 11 月 02 日	09:37	N	1.7	19.3	47	1000.7	1	0	晴
	10:45	N	1.6	19.1	46	1000.8	1	0	晴
	11:53	N	1.5	19.6	45	1000.6	1	0	晴
	14:02	N	1.5	19.7	47	1000.7	1	0	晴
	14:32	N	1.7	19.8	46	1000.7	1	0	晴
	15:02	N	1.7	19.9	47	1000.8	1	0	晴
	18:42	—	1.6	—	—	—	—	—	晴
	22:00	—	1.5	—	—	—	—	—	晴
2024 年 11 月 03 日	08:36	N	1.4	17.6	43	1000.9	1	0	晴
	10:06	N	1.5	18.3	45	1000.8	1	0	晴
	11:08	N	1.6	18.7	44	1000.7	1	0	晴
	13:28	N	1.4	19.1	45	1000.6	1	0	晴
	14:01	N	1.6	19.4	46	1000.6	1	0	晴
	14:32	N	1.5	19.2	44	1000.7	1	0	晴
	18:29	—	1.6			—			晴
	22:00		1.5		—	—		----	晴
备注		/							

表 9.2-4 无组织废气监测结果一览表

无组织颗粒物检测结果									限值
检测日期	2024 年 11 月 02 日				2024 年 11 月 03 日				/
检测次数	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	/
1	0.313	0.384	0.412	0.405	0.369	0.402	0.395	0.411	1.0mg/m ³
2	0.303	0.413	0.386	0.406	0.371	0.391	0.424	0.404	
3	0.322	0.409	0.422	0.410	0.376	0.408	0.410	0.405	
无组织 VOCs 检测结果									单位: mg/m ³
检测日期	2024 年 11 月 02 日				2024 年 11 月 03 日				
检测次数	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	/
1	0.79	0.97	1.02	0.92	0.78	1.15	1.02	1.11	2.0mg/m ³
2	0.73	1.10	0.88	1.06	0.86	1.03	0.96	1.07	
3	0.83	1.15	1.07	0.96	0.72	0.95	1.15	0.84	
无组织苯检测结果									单位: mg/m ³
检测日期	2024 年 11 月 02 日				2024 年 11 月 03 日				
检测次数	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	/
1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1mg/m ³
2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
无组织甲苯检测结果									单位: mg/m ³
检测日期	2024 年 11 月 02 日				2024 年 11 月 03 日				
检测次数	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	/
1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/m ³
2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
无组织二甲苯检测结果									单位: mg/m ³
检测日期	2024 年 11 月 02 日				2024 年 11 月 03 日				
检测次数	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	/

1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2mg/m ³
2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

以上结果表明，验收监测期间，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目无组织颗粒物最大排放浓度为 0.424mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m³）。无组织 VOCs 最大排放浓度为 1.15mg/m³，无组织苯、甲苯、二甲苯未检出，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值（VOCs：2.0mg/m³；苯：0.1mg/m³；甲苯：0.2mg/m³；二甲苯：0.2mg/m³）。

9.2.2.2 有组织废气

表 9.2-5 喷漆房排放口 DA004 出口检测结果

有组织废气检测结果表							执行标准	达标情况
检测点位	喷漆房排放口 DA004 出口						/	/
检测日期	2024 年 11 月 02 日			2024 年 11 月 03 日			/	/
检测次数	1	2	3	1	2	3	/	/
高度（m）	15.0						/	/
直径（m）	0.6						/	/
烟温（℃）	23.0	24.9	26.0	20.0	23.8	26.0	/	/
废气量（Nm ³ /h）	5623	5748	5477	5568	5434	5333	/	/
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	1.8	1.6	2.0	1.9	1.5	1.7	10	达标
颗粒物排放速率（kg/h）	0.0101	0.00920	0.0110	0.0106	0.00815	0.00907	/	/
VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	22.2	24.5	23.2	24.6	25.5	25.1	70	达标
VOCs 排放速率（kg/h）	0.126	0.141	0.127	0.137	0.139	0.134	2.4	达标
烟温（℃）	23.0	23.0	24.9	20.0	20.0	20.0	/	/
废气量	5623	5623	5748	5568	5568	5568	/	/

(Nm ³ /h)								
苯排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
苯排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—	—	0.3	达标
甲苯排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
甲苯排放速率(kg/h)	—	—	—	—	—	—	0.6	达标
二甲苯排放浓度(mg/m ³)	0.132	0.138	0.171	0.107	0.115	0.145	15	达标
二甲苯排放速率(kg/h)	0.000742	0.000776	0.000983	0.000596	0.000640	0.000807	0.8	达标

以上结果表明，验收监测期间，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目喷漆房排放口 DA004 出口中有组织颗粒物最大排放浓度为 2.0mg/m³，有组织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”排放浓度限值要求（颗粒物：10mg/m³）；有组织排放 VOCs 最大排放浓度为 25.5mg/m³，最大排放速率为 0.141kg/h；二甲苯最大排放浓度为 0.171mg/m³，最大排放速率为 0.000983kg/h；有组织苯、甲苯未检出；满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中“专用设备制造业（C35）”的排放限值（VOCs：70mg/m³、2.4kg/h；二甲苯：15mg/m³、0.8kg/h；苯：0.5mg/m³、0.3kg/h；甲苯：5.0mg/m³、0.6kg/h）。

9.2.2.3 噪声

表 9.2-6 噪声监测结果 单位：dB(A)

工业企业厂界环境噪声检测结果				单位：dB(A)	
检测点编号	检测点位	2024 年 11 月 02 日		2024 年 11 月 03 日	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1#	厂界东外 1m	53.1	45.6	52.0	42.8
2#	厂界南外 1m	52.2	44.7	53.5	44.2
3#	厂界西外 1m	52.5	43.3	55.2	46.2
4#	厂界北外 1m	51.1	46.3	54.4	47.3

执行标准	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

以上结果表明，验收监测期间，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目昼间噪声最高值 55.2dB(A)，夜间噪声最高值为 47.3dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准（昼间：65dB（A）；夜间：55dB（A））。

9.2.3 环保设施去除效率监测结果

9.2.3.1 废气治理措施

本项目喷漆房排放口 DA004 进口不具备监测条件，因此无法监测喷漆房排放口 DA004 进口。

本项目生产过程产生的废气主要是喷漆及晾干工序废气、抛光工序废气、焊接烟气、机加工产生的粉尘及车间未被收集的废气。

喷漆及晾干工序废气经集气罩收集后通过喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧装置后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004：d=0.6m，h=15m）排放。抛光工序废气经抛光机床附带旋风除尘器处理后以无组织形式排放，焊接烟气经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放；机加工产生的粉尘及车间未被收集的废气无组织排放。

9.2.3.2 废水治理设施

本项目喷淋塔补水 90%蒸发损耗，10%进入喷淋塔底泥；本项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水，故本项目不新增废水。

9.2.3.3 厂界噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果，昼、夜间噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）要求，说明本项目噪声治理设施大大降低了噪声的影响，达到了较好的降噪效果。

9.2.3.4 固体废物治理设施

本项目固体废物主要为机加工粉尘、废焊渣、移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘、旋风除尘器收集的粉尘、移动式焊接烟尘净化器产生的废滤芯、废水性漆漆桶、废油性漆漆桶、废漆渣、废过滤棉、废液压油、废机油、废油桶、废切削液、喷淋塔底泥、废催化剂、废活性炭、含油抹布及手套、废切削液桶。

机加工粉尘、废焊渣、移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘、旋风除尘器收集的粉尘、

移动式焊接烟尘净化器产生的废滤芯、废水性漆漆桶集中收集后外售；废油性漆漆桶（HW49，900-041-49）、废漆渣（HW12，900-252-12）、废液压油（HW08，900-218-08）、废机油（HW08，900-249-08）、废油桶（HW08，900-249-08）、废过滤棉（HW49，900-041-49）、废切削液（HW09，900-006-09）、喷淋塔底泥（HW12，900-252-12）、废催化剂（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-039-49）、含油抹布及手套（HW49，900-041-49）、废切削液桶（HW49，900-041-49）均属于危险废物，集中收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位合理处置。

综上，本项目所有固废均得到妥善处理。

9.2.3 总量控制指标

根据《东营市生态环境局关于落实<山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法>的指导意见》（东环发〔2019〕54号），总量控制指标包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、工业烟（粉）尘和挥发性有机污染物。

1、废水污染物排放总量指标核算

本项目喷淋塔补水 90%蒸发损耗，10%进入喷淋塔底泥；本项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水，故本项目不新增废水，因此本项目废水无需单独申请总量。

2、废气污染物排放总量指标核算

根据项目验收监测期间数据核算，喷漆房年工作 500h。喷漆房排放口 DA004 颗粒物平均排放速率为 0.0097kg/h，VOCs 平均排放速率为 0.134kg/h，二甲苯平均排放速率为 0.00076kg/h，苯、甲苯未检出，经核算，颗粒物有组织排放量为 0.00484t/a，VOCs 有组织排放量为 0.067t/a，二甲苯有组织排放量为 0.00038t/a。

表 9.2-5 本项目废气污染物排放核算

排气筒	喷漆房排放口 DA004		
污染物种类	颗粒物	VOCs	二甲苯
平均排放速率（kg/h）	0.0097	0.134	0.00076
年工作时间（h）	500	500	500
有组织排放量（t/a）	0.00484	0.067	0.00038
环评计算量（t/a）	0.0053	0.171	0.071
许可排放量	/	/	/
是否满足要求	是	是	是

注：因本项目排放口为一般排放口，不纳入总量控制

因此本项目各污染物排放量满足现有要求。

9.2.4 检测人员采样现场照片



有组织废气采样照片



无组织废气检测照片

噪声检测照片

10、环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	结论
1	你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的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“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收	验收监测期间，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目喷漆房排放口 DA004 出口中有组织颗粒物最大排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$，有组织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”排放浓度限值要求（颗粒物：$10\text{mg}/\text{m}^3$）；有组织排放 VOCs 最大排放浓度为 $25.5\text{mg}/\text{m}^3$，最大排放速率为 $0.141\text{kg}/\text{h}$；二甲苯最大排放浓度为 $0.171\text{mg}/\text{m}^3$，最大排放速率为 $0.000983\text{kg}/\text{h}$；有组织苯、甲苯未检出；满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分 表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中“专用设备制造业（C35）”的排放限值（VOCs：$70\text{mg}/\text{m}^3$、$2.4\text{kg}/\text{h}$；二甲苯：$15\text{mg}/\text{m}^3$、$0.8\text{kg}/\text{h}$；苯：$0.5\text{mg}/\text{m}^3$、$0.3\text{kg}/\text{h}$；甲苯：$5.0\text{mg}/\text{m}^3$、$0.6\text{kg}/\text{h}$）。 验收监测期间，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.424\text{mg}/\text{m}^3$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值（颗粒物：$1.0\text{mg}/\text{m}^3$）。无组织 VOCs 最大排放浓度为 $1.15\text{mg}/\text{m}^3$，无组织苯、甲苯、二甲苯未检出，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值（VOCs：$2.0\text{mg}/\text{m}^3$；苯：$0.1\text{mg}/\text{m}^3$；甲苯：$0.2\text{mg}/\text{m}^3$；二甲苯：$0.2\text{mg}/\text{m}^3$）。 验收监测期间，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目昼间噪声最高值 55.2dB（A），夜间噪声最高值为 47.3dB（A），能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准（昼间：65dB（A）；夜间：55dB（A））。 本项目固体废物主要为机加工粉尘、废焊渣、移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘、旋风除尘器收集的粉尘、移动式焊接烟尘净化器产生的废滤芯、废水性漆漆桶、废油性漆漆桶、废漆渣、废过滤棉、废液压油、废机油、废油桶、废切削液、喷淋塔底泥、废催化剂、废活性炭、含油抹布及手套、废切削液桶。 机加工粉尘、废焊渣、移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘、旋风除尘器收集的粉尘、移动式焊接烟尘净化器、废水性漆漆桶产生的废滤芯集中收集后外售；废油性漆漆桶（HW49，900-041-49）、废漆渣（HW12，900-252-12）、废液压油（HW08，900-218-08）、废机油（HW08，900-249-08）、废油桶（HW08，900-249-08）、废过滤棉（HW49，900-041-49）、废切削液（HW09，900-006-09）、喷淋塔底泥（HW12，900-252-12）、废催化剂（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-039-49）、含油抹布及手套（HW49，900-041-49）、废切削液桶（HW49，900-041-49）均属于危险废物，集中收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位合理处置。	已落实

		综上，本项目所有固废均得到妥善处理	
--	--	-------------------	--

11、验收监测结论

东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，符合验收监测条件的要求，其验收结论如下：

11.1 本项目污染物产生及排放情况

11.1.1 废气监测结论

11.1.1.1 无组织废气

本项目产生的无组织废气主要是抛光工序废气、焊接烟气、机加工产生的粉尘及车间未被收集的废气。抛光工序废气经抛光机床附带旋风除尘器处理后以无组织形式排放，焊接烟气经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放；机加工产生的粉尘及车间未被收集的废气无组织排放。

验收监测期间，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.424\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。无组织 VOCs 最大排放浓度为 $1.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织苯、甲苯、二甲苯未检出，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值（VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯： $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

11.1.1.2 有组织废气

本项目产生的有组织废气主要是喷漆及晾干工序废气。喷漆及晾干工序废气经集气罩收集后通过喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧装置后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004：d=0.6m，h=15m）排放。

验收监测期间，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目喷漆房排放口 DA004 出口中有组织颗粒物最大排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织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”排放浓度限值要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；有组织排放 VOCs 最大排放浓度为 $25.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.141\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯最大排放浓度为 $0.171\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.000983\text{kg}/\text{h}$ ；有组织苯、甲苯未检出；满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分 表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中“专用设备制造业（C35）”的排放限值

(VOCs: 70mg/m³、2.4kg/h; 二甲苯: 15mg/m³、0.8kg/h; 苯: 0.5mg/m³、0.3kg/h; 甲苯: 5.0mg/m³、0.6kg/h)。

11.1.2 废水结论

本项目喷淋塔补水 90%蒸发损耗, 10%进入喷淋塔底泥; 本项目不新增劳动定员, 因此不新增生活污水, 故本项目不新增废水。

11.1.3 噪声监测结论

项目主要噪声源为离心风机、压力校直机、抛光机床等机械设备运转产生的噪声, 噪声值范围为 65dB(A)~85dB(A), 为减少噪声污染, 通过选用低噪声设备, 设备布置合理; 采取有效的隔振、隔声措施, 可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。

验收监测期间, 东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目昼间噪声最高值 55.2dB(A), 夜间噪声最高值为 47.3dB(A), 能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类功能区标准(昼间: 65dB(A); 夜间: 55dB(A))。

11.1.4 固体废物的处置措施结论

本项目固体废物主要为机加工粉尘、废焊渣、移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘、旋风除尘器收集的粉尘、移动式焊接烟尘净化器产生的废滤芯、废水性漆漆桶、废油性漆漆桶、废漆渣、废过滤棉、废液压油、废机油、废油桶、废切削液、喷淋塔底泥、废催化剂、废活性炭、含油抹布及手套、废切削液桶。

机加工粉尘、废焊渣、移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘、旋风除尘器收集的粉尘、移动式焊接烟尘净化器产生的废滤芯、废水性漆漆桶集中收集后外售; 废油性漆漆桶(HW49, 900-041-49)、废漆渣(HW12, 900-252-12)、废液压油(HW08, 900-218-08)、废机油(HW08, 900-249-08)、废油桶(HW08, 900-249-08)、废过滤棉(HW49, 900-041-49)、废切削液(HW09, 900-006-09)、喷淋塔底泥(HW12, 900-252-12)、废催化剂(HW49, 900-041-49)、废活性炭(HW49, 900-039-49)、含油抹布及手套(HW49, 900-041-49)、废切削液桶(HW49, 900-041-49)均属于危险废物, 集中收集后, 暂存于危废暂存间, 委托有资质单位合理处置。

综上, 本项目所有固废均得到妥善处理。

11.2 总量控制结论

本项目喷淋塔补水 90%蒸发损耗, 10%进入喷淋塔底泥; 本项目不新增劳动定员,

因此不新增生活污水，故本项目不新增废水，因此本项目废水无需单独申请总量。

根据项目验收监测期间数据核算，漆房排放口 DA004 颗粒物平均排放速率为 0.0097kg/h，VOCs 平均排放速率为 0.134kg/h，二甲苯平均排放速率为 0.00076kg/h，苯、甲苯未检出，经核算，颗粒物有组织排放量为 0.00484t/a，VOCs 有组织排放量为 0.067t/a，二甲苯有组织排放量为 0.00038t/a。

综上所述，颗粒物有组织排放总量为 0.00484t/a，VOCs 有组织排放总量为 0.067t/a，二甲苯有组织排放总量为 0.00038t/a。因此本项目各污染物排放量满足现有要求（颗粒物 0.0053t/a；VOCs 0.171t/a；二甲苯 0.071t/a）。

11.3 环境风险分析结论

本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，已编制《东营威德福高原石油设备有限公司突发事件应急预案》并备案，备案编号：东环开分发-202306-041-L，满足环评批复要求。

11.4 工程建设对环境的影响结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，东营威德福高原石油设备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，项目落实了环评批复中的各项环保要求；废气、噪声能够达标排放，固体废物处置合理；环保管理制度齐全，各排放口设置规范；本项目所在地理区域无敏感保护目标，对周围环境影响较小。

即项目在环境保护方面符合竣工验收条件。

11.5 建议

- (1) 加强厂区综合管理，定期打扫车间地面，保持地面清洁。
- (2) 加强各类环保设施的日常维护和管理，建立台账和管理制度，确保环保设施正常运转，各项污染物长期稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。
- (3) 现场环境信息公开，完善例行检测计划。

12、其他需要说明的事项

12.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

12.1.1 设计简况

东营威德福高原石油设备有限公司在山东省东营市东营经济技术开发区东七路以西、运河路以北（东经 118°43'44.400"，北纬 37°25'55.199"）建设“年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目”。东营威德福高原石油设备有限公司于 2019 年 1 月委托南京向天歌环保科技有限公司编制了《东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目环境影响报告书》，原东营经济技术开发区环境保护局于 2019 年 1 月 31 日对该项目环境影响报告书进行了批复（东开环审[2019]1 号）。项目分期建设分期验收，东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目（一期）于 2020 年 4 月 13 日通过自主验收，该项目目前正常生产；年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目（二期）不再建设。

东营威德福高原石油设备有限公司在山东省东营市东营经济技术开发区东七路以西、运河路以北（东经 118°43'44.400"，北纬 37°25'55.199"）建设“年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目”。厂区占地面积 15200 平方米，依托原有厂房进行建设。本项目在年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目的基础上进行改建，增加水性聚氨酯漆、丙烯酸底漆、稀释剂、砂带等原材料，购置定子恒温保持箱、数控钻床、喷枪、离心风机、压力校直机、抛光机床、焊机等设备，并配套建设喷漆房，增加测试、机加工、校直、焊接、抛光、喷漆工艺。项目改建完成后，产品产能不变。

山东鼎瀚生态环保有限公司于 2023 年 11 月编制完成了《东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目环境影响报告表》，东营经济技术开发区审批服务部于 2023 年 12 月 6 日以东开管环审[2023]73 号对该项目环境影响报告表进行了批复。

东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目实际总投资 500 万元，其中实际环保投资 50 万元，环保投资占总投资比例的 10%。依托原有厂房进行建设。本项目在年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程项目的基础上进行改建，增加水性聚氨酯漆、丙烯酸底漆、稀释剂、砂带等原材料，购置定子恒温保持箱、喷枪、离心风机、压力校直机、抛光机床、焊机等设备，并配套建设喷漆房，增加测试、机加工、校直、焊接、抛光、喷漆工艺。项目改建完成后，产品产能不变。

东营威德福高原石油设备有限公司已于 2024 年 10 月 25 日取得了排污许可登记回执（许可登记编号为：91370500MA3M9PUHXT001X），排污许可登记内容与现场一致，企业按照排污许可登记的要求进行生产设施、治理设施、监测等管理。

东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目开工建设时间为 2024 年 1 月 1 日，环境保护设施竣工时间为 2024 年 10 月 24 日，环保设施包括抛光机床附带旋风除尘器、移动式焊接烟尘净化器、喷淋塔+干式过滤箱+活性炭吸附脱附催化燃烧装置及降噪设施等，在东营环境信息公开网进行了项目竣工公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_29574781.html），于 2024 年 11 月 1 日至 2025 年 2 月 1 日开始调试，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_29574836.html），调试期间未完成验收，因此调试时间从 2025 年 2 月 2 日开始至 2025 年 5 月 2 日结束，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_29574842.html），调试期间未完成验收，因此调试时间从 2025 年 5 月 3 日开始至 2025 年 8 月 3 日结束，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_29620038.html）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、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》等有关规定，建设单位自主开展环境保护验收。

12.1.2 验收过程简况

2024 年 11 月东营威德福高原石油设备有限公司委托山东鲁蒙检测有限公司对厂内进行了现场检查及验收监测。接受委托后，根据项目竣工环境保护验收监测规范要求，检测公司派出专业的技术人员对该项目进行现场勘察，结合现场勘察情况，根据《东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目环境影响报告表》、国家有关的环保标准、技术规范，确定该项目验收范围为年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目，目前该项目已具备建设项目竣工环境保护验收的条件。

山东鲁蒙检测有限公司于 2024 年 11 月 2 日~3 日对喷漆房排放口 DA004、无组织废气、厂界噪声进行了现场验收监测。东营威德福高原石油设备有限公司在收集有关资料和现场监测基础上，编写了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2025 年 4 月 14 日，东营威德福高原石油设备有限公司组织验收组，对“东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目”进行竣工环境保护

验收。验收组由建设单位（东营威德福高原石油设备有限公司）、验收监测（山东鲁蒙检测有限公司）等单位代表以及 2 名技术专家组成，对该项目的环境保护执行情况进行现场检查 and 环保设施验收。

会议期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况和验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审阅核实了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，进行了认真核验和充分讨论，形成验收意见。

12.1.3 公众反馈意见及处理情况

本项目周围均为规划工业用地，无居民居住区，设计、施工验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

12.2 其他环境保护措施的落实情况

12.2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度东营威德福高原石油设备有限公司认真落实环境保护工作，制定了较完善的环保制度。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录、且妥善保管。

（2）环境风险防范措施

本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，已编制《东营威德福高原石油设备有限公司突发事件应急预案》并备案，备案编号：东环开分发-202306-041-L，满足环评批复要求。

（3）环境监测计划

本项目环境管理由专职人员负责，主要职责是日常环境管理。

12.2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目位于山东省东营市东营经济技术开发区东七路以西、运河路以北，项目所在地以及周边地区不存在历史文化遗产、自然遗产、风景名胜和其它自然景观。

12.2.3 其他措施落实情况

本项目允许范围内不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治等内容。

附件 1 项目竣工环境保护验收委托书

委托协议

山东鲁蒙检测有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护竣工验收管理办法》和当地环保部门的要求，今委托贵公司对我公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目进行建设项目竣工环境保护验收监测工作。

委托方：东营威德福高原石油设备有限公司

委托时间：2024 年 10 月 31 日



附件 2 环评结论与建议

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其 2021 年修改单，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目，项目建设符合国家产业政策要求。本项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为 2309-370571-89-01-721849。项目位于山东省东营市东营经济技术开发区东七路以西、运河路以北，本项目用地为工业用地，符合东营经济技术开发区总体规划。

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

东营经济技术开发区管理委员会

东开管环审〔2023〕73 号

关于东营威德福高原石油设备有限公司 年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目 环境影响报告表告知承诺的批复

东营威德福高原石油设备有限公司：

你单位报送的《东营威德福高原石油设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目环境影响报告表》及相关申请材料收悉，符合《东营经济技术开发区建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案》的相关要求，我部原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的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“三同时”制度。项目竣工

- 1 -

后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。

你单位按规定接受东营市生态环境局东营经济技术开发区分局对该项目的日常监督检查。



信息公开属性：主动公开

抄送：东营市生态环境局东营经济技术开发区分局

东营经济技术开发区管理委员会

2023年12月6日印发

附件 4 验收工况证明及台账

验收期间工况说明

一、项目信息表

建设单位	东营威德福高原石油设备有限公司
项目名称	年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目

二、验收监测期间工况统计表

项目名称	监测日期	产品名称	单位	产品产量	生产负荷 (%)
年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目	11.2	高质高效螺杆泵	台/d	37	75
	11.3	高质高效螺杆泵	台/d	37	75

建设单位：东营威德福高原石油设备有限公司

2024 年 11 月 5 日



附件 5 竣工公示

东营环境信息公开网

15266511691

首页新闻中心信息公示法律法规环境标准联系我们

请输入关键字

首页 >> 信息公示 >> 验收信息公示 >> 东营威德福高原油石设备有限公司年产1.5万台高质高效螺杆泵工程改建项目竣工说明

信息公示

固体废物污染防治信息公示

验收信息公示

环评公示

清洁生产信息公示

水保信息公示

东营威德福高原油石设备有限公司
年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目
环境保护设施竣工说明

时间：2024-10-25

【原创】

东营威德福高原油石设备有限公司年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目环境保护设施竣工时间为 2024 年 10 月 24 日，环保设施包括抛光机床附带旋风除尘器、移动式焊接烟尘净化器、喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附脱附催化燃烧装置及降噪设施等。

本项目喷淋塔补水90%蒸发损耗，10%进入喷淋塔底泥；本项目不新增劳动定员，因此不新增生活污水，故本项目不新增废水。

本项目生产过程产生的废气主要是喷漆及晾干工序废气、抛光工序废气、焊接烟气、机加工产生的粉尘及车间未被收集的废气。

喷漆及晾干工序废气经集气罩收集后通过喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附脱附催化燃烧装置后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004：d=0.6m，h=15m）排放，抛光工序废气经抛光机床附带旋风除尘器处理后以无组织形式排放，焊接烟气经移动式焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放；机加工产生的粉尘及车间未被收集的废气无组织排放。

本项目固体废物主要为机加工粉尘、废焊渣、移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘、旋风除尘器收集的粉尘、移动式焊接烟尘净化器产生的废滤芯、废水性漆漆桶、废油性漆漆桶、废漆渣、废过滤棉、废液压油、废机油、废机油及废液压油桶、废油桶、废切削液、喷淋塔底泥、废催化剂、废活性炭、含油抹布及手套、废切削液桶。

机加工粉尘、废焊渣、移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘、旋风除尘器收集的粉尘、移动式焊接烟尘净化器产生的废滤芯、废水性漆漆桶集中收集后外售；废油性漆漆桶（HW49，900-041-49）、废漆渣（HW12，900-252-12）、废液压油（HW08，900-218-08）、废机油（HW08，900-249-08）、废机油及废液压油桶（HW49，900-041-49）、废油桶（HW08，900-249-08）、废过滤棉（HW49，900-041-49）、废切削液（HW09，900-006-09）、喷淋塔底泥（HW12，900-252-12）、废催化剂（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-039-49）、含油抹布及手套（HW49，900-041-49）、废切削液桶（HW49，900-041-49）均属于危险废物，集中收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位合理处置。

项目噪声源主要是各种生产设备，采取隔音、减振等措施降低对周围环境影响。

东营威德福高原油石设备有限公司
2024 年 10 月 25 日

74



首页 >> 信息公示 >> 验收信息公示 >> 东营威德福高原石油设备有限公司年产1.5万台高质高效螺杆泵工程改建项目调试情况的说明

信息公示

- ▶ 固体废物污染防治信息公示
- ▶ 验收信息公示
- ▶ 环评公示
- ▶ 清洁生产信息公示
- ▶ 水保信息公示

东营威德福高原石油设备有限公司年产1.5万台高质高效螺杆泵工程改建项目调试情况的说明

时间：2024-11-01 【原创】

东营威德福高原石油设备有限公司
年产1.5万台高质高效螺杆泵工程改建项目
环境保护设施调试情况的说明

东营威德福高原石油设备有限公司年产1.5万台高质高效螺杆泵工程改建项目环境保护设施竣工时间为2024年10月24日，环保设施包括抛光机床附带旋风除尘器、移动式焊接烟尘净化器、喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附脱附催化燃烧装置及降噪设施等，环保设施调试时间从2024年11月1日至2025年2月1日结束。

东营威德福高原石油设备有限公司

2024年11月1日





首页 >> 信息公示 >> 验收信息公示 >> 东营威德福高原石油设备有限公司年产1.5万台高质高效螺杆泵工程改建项目二次调试情况的说明

信息公示

- ▶ 固体废物污染防治信息公示
- ▶ 验收信息公示
- ▶ 环评公示
- ▶ 清洁生产信息公示
- ▶ 水保信息公示

东营威德福高原石油设备有限公司年产1.5万台高质高效螺杆泵工程改建项目二次调试情况的说明

时间：2025-02-02 【原创】

东营威德福高原石油设备有限公司
年产1.5万台高质高效螺杆泵工程改建项目
环境保护设施调试情况的说明

东营威德福高原石油设备有限公司年产1.5万台高质高效螺杆泵工程改建项目环境保护设施竣工时间为2024年10月24日，环保设施包括抛光机床附带旋风除尘器、移动式焊接烟尘净化器、喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附脱附催化燃烧装置及降噪设施等，环保设施调试时间从2024年11月1日至2025年2月1日结束。调试期间未完成验收，因此调试时间从2025年2月2日开始至2025年5月2日结束。

东营威德福高原石油设备有限公司

2025年2月2日





首页 >> 信息公示 >> 验收信息公示 >> 东营威德福高原油设备有限公司年产1.5万台高质高效螺杆泵工程改建项目三次调试情况的说明

信息公示

- 固体废物污染防治信息公示
- 验收信息公示
- 环评公示
- 清洁生产信息公示
- 水保信息公示

东营威德福高原油设备有限公司年产1.5万台高质高效螺杆泵工程改建项目三次调试情况的说明

时间：2025-05-03 【原创】

东营威德福高原油设备有限公司
年产1.5万台高质高效螺杆泵工程改建项目
环境保护设施调试情况的说明

东营威德福高原油设备有限公司年产1.5万台高质高效螺杆泵工程改建项目环境保护设施竣工时间为2024年10月24日，环保设施包括抛丸机床附带旋风除尘器、移动式焊接烟尘净化器、喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附脱附催化燃烧装置及降噪设施等，环保设施调试时间从2024年11月1日至2025年2月1日结束。调试期间未完成验收，因此调试时间从2025年2月2日开始至2025年5月2日结束。二次调试期间未完成验收，因此调试时间从2025年5月3日至2025年8月3日结束。

东营威德福高原油设备有限公司



附件 6 设备清单

东营威德福高原石油设备有限公司
年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目设备清单

序号	设备名称	型号	实际数量（台/套）	备注
1	锯床	GW4230/50Z/GW4028	3	——
2	管螺纹车床	QK1219/600	2	——
3	摇臂钻床	Z3050X16	1	——
4	脱脂设备	71-1037-11-40	1	——
5	喷砂设备	2452	1	——
6	清洗设备	/	1	——
7	涂胶设备	A40-1	2	——
8	预热炉	/	2	——
9	注胶机	EPT-90/16	3	——
10	硫化池	/	2	——
11	清洗池	/	1	——
12	拆卸架	/	2	——
13	定子测量工具	/	1	——
14	环缝外圆堆焊机	YD-400AT3HGE	1	——
15	焊条焊机	300AC/DE	2	——
16	二保焊机	YD-500KR	2	——
17	转子铣床	/	4	——
18	数控车铣中心	SL403	4	——
19	泵测试台	YSSY-2000/PCSYT-160-4100	4	——
20	实验测试设备	/	1	——
21	叉车	CPCD30	2	——
22	外场地行车	LD-2T-22.5	8	——
23	防爆行车	LD-2T-22.5	2	——
24	喷砂房行车	LD-2T-22.5	1	——
25	注胶房行车	LD-2.9T-22.5	2	——
26	压缩机	TDX-160A	2	——
27	污水处理设备	YMRF-010	1	——
28	旋风+布袋处理器	/	1	——
29	RTO 废气处理系统	RL-RT0-22000	1	——
30	焊烟净化器	WM	2	——
31	定子恒温保持箱	/	1	——
32	数控钻床	/	1	——
33	喷枪	/	2	——
34	离心风机	/	1	——
35	压力校直机	/	1	——
36	抛光机床	ZSJQ-9000	5	——
37	焊机	YD-500KR	1	——
38	立式铣床	X5042/XA5032	1	——

东营威德福高原石油设备有限公司

2024 年 11 月 18 号



附件 7 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	东营威德福高原石油设备有限公司	机构代码	91370500MA3M9PUHXT
法定代表人	George Anthony Kunder Jr	联系电话	13905462122
联系人	刘磊	联系电话	13774906333
传真	0546-6385868	电子邮箱	13854657418@163.com
地址	山东省东营市东营区府前大街 28 号 2 号楼		
预案名称	《东营威德福高原石油设备有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般环境风险等级：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。		
本单位于 2023 年 06 月 01 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，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。			
预案签署人	王华方	报送时间	2023年6月2日



附件 8 排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370500MA3M9PUHXT001X

排污单位名称：东营威德福高原石油设备有限公司

生产经营场所地址：东营市东营区府前大街28号2号楼

统一社会信用代码：91370500MA3M9PUHXT

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2024年10月25日

有效期：2024年10月25日至2029年10月24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 9 危废协议

甲方合同编号：

乙方合同编号：CYHB202504290078

危险废物委托收储合同

甲 方： 东营威德福高原石油设备有限公司

乙 方： 山东创业环境服务有限公司

签约地点： 东营

签约时间： 2025 年 4 月 30 日



危险废物委托收储合同

甲方（委托方）：东营威德福高原石油设备有限公司

单位地址：山东省东营市东营区府前大街 28 号 2 号楼

邮政编码： /

联系电话：0546-8831203 传 真： /

乙方（受托方）：山东创业环境服务有限公司

单位地址：山东省东营市经济技术开发区

邮政编码： /

联系电话：15020316385

传 真： /

鉴于：

单位地址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收储；

联系电话方已获得危险废物经营许可证（编号：东营危证 22 号），可以提供 36 大类危险废物收储的权利能力和行为能力。

单位地址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储、运输等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守；

第一条 合作与分工

联系电话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条例》的要求。

（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、收储工作。

第二条 危废名称、数量及收储价格

危废名称	危废代码	形态	预收储量 (吨/年)	收储价格 (元/吨)	运输价格 (车/次)	包装规格	合同金额 (元)
废清洗液	900-402-06	液态	0.4	1900	0	桶装	760
废机油	900-217-08	液态	1	1900	0	桶装	1900

柳 晓 黎

废切削液	900-006-09	液态	1	1900	0	桶装	1900
废过滤棉、废油漆桶、废机油桶、废催化剂	900-041-49	固态	5	1900	0	袋装	9500
废活性炭	900-039-49	固态	4	1900	0	袋装	7600
废漆渣	900-252-12	固态	15	1900	0	袋装	28500
油漆桶、喷淋塔底泥	772-006-49	固态	1	1900	0	袋装	1900
废油桶	900-249-08	固态	0.5	1900	0	桶装	950
废液压油	900-218-08	液态	1	1900	0	桶装	1900

收储危险废物名称、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 危险废物的收储、运输、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、收储要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移管理办法》实施交接，并签字确认。

第四条 责任与义务

第一节 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、甲方必须真实填写本合同中危废信息的所有内容。甲方因生产调整或其他原因造成危险废

第二节 乙方责任

物的成份发生变化，需在危废转移前书面通知乙方，同时，甲方保证委托给乙方收储的危险废物中必须符合下列要求：

- ①危险废物中不得混入未列入本合同约定的品种，特别是含有易爆物质、易自燃强氧化性、强腐蚀性、放射性物质、剧毒物质等的危险废物以及上述物质的包装物等；
- ②危险废物应当按照法规要求进行分类收集、贮存、标识。不得将两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将相互反应的危险废物混合装入同一容器；
- ③转移之前，有挥发性气体产生的危险废物应当采用密闭包装，减少污染物排放。有渗滤液产生的危险废物应当采取防渗漏措施，防止转移过程中撒漏；
- ④实验废物及其包装物需单独盛放，独立包装，张贴明确标识，不得与其它废料混装；
- ⑤危险废物中不得存在未如实告知乙方的危险化学成分；
- ⑥不得存在违反危险废物运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况；

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。

乙方责任

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。

乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

乙方负责危险废物的运输工作。

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收储，如因收储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：15331001040026898

单位名称：山东创业环境服务有限公司

开户行：中国农业银行股份有限公司东营东城支行

纳税人识别号：91370500MA3QMWD814

公司地址：山东省东营市东营区府前大街 82 号国家装备采油工程技术中心 308 室

联系电话：13210665729

乙方预收收储费人民币 0 元，大写：零 元，合同期内可抵等额收储费用。

2、乙方为甲方转移完成约定数量的危废后，甲方应于收到乙方开具的发票后 15 个工作日内，将剩余收储费全部汇入乙方账户，到期仍未付清余款时，甲方应向乙方支付逾期违约金（违约金以未付收储费总额为基数，自逾期之日起至实际付清之日止，按同期全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（LPR）的四倍计算），并支付乙方因追偿收储费

而支出的全部费用（包括但不限于诉讼费、律师代理费、差旅费、诉讼责任保险费等）。

第六条 甲方开票资料

单位名称：东营威德福高原石油设备有限公司
开户行：中国银行东营东城支行
账号：2416 3715 2811
税号：91370500MA3M9PUHXT
公司地址：山东省东营市东营区府前大街 28 号 2 号楼
电话：0546-8831203

第七条 本合同有效期

本合同有效期 1 年，自 2025 年 4 月 30 日至 2026 年 4 月 29 日。

第八条 违约约定

- 1、甲方未按约定向乙方支付余下收储费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方尚未转移至危废收储公司的危险废物仍为甲方所有。
- 2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方收储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或将拒收本批次危废或重新协商本批次涉及危废的价格，隐瞒废物特性带来的收储费用增加及财产损失由甲方承担，并同时支付给乙方收储本批次增加的收储费双倍的赔偿金。

第九条 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，可向乙方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十条 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。

第十一条 本合同一式 四 份，甲方 二 份，乙方 二 份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第十二条 未尽事宜：1、不足一吨按一吨结算收储费，超过一吨以实际转移量结算。2、预收收储费本合同期内有效，合同逾期不退还、也不能冲抵下一个合同期收储费用。3、本合同期内如甲方增加收储危废类别，可另行协商签订补充合同。

以下无正文

甲方：东营威德福高原石油设备有限公司

乙方：山东创业环境服务有限公司

第十四条

敬啟者

茲因

法定代表人或授權代理人：

經辦人：

2025年10月30日

敬啟者

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

茲因

法定代表人或授權代理人：

經辦人：

2025年10月30日



附件 10 危废台账

威德福高原 危险废物入库环节记录表（三）

序号	入库批次编码	入库时间	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	入库人	计量单位 (kg)	贮存设施编码	贮存设施类型	运送部门	贮存部门	产生批次编码
						行业俗称	国家危险废物名录名称									
1	HWCK20250405001	10:45		袋装	1	废过滤棉	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	HW49 其他废物	900-041-49	马晓亮	40	TA017	仓库式		马晓亮	HWCK2025
2	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
3	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
4	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
5	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
6	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
7	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
8	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
9	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
10	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
11	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
12	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
13	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
14	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
15	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025
16	HWCK2025			袋装		废过滤棉			900-041-49			TA017				HWCK2025

注：入库批次编码：可采用“入库”首字母加年月日再加编号的方式设计，例如“HWCK20211031001”。

威德福高原 危险废物入库环节记录表（三）

序号	入库批次编码	入库时间	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	入库人	计量单位 (kg)	贮存设施编码	贮存设施类型	运送部门经办人	贮存部门经办人	产生批次编码
						行业俗称	国家危险废物名录名称									
1	HWCK202502001	10:40		袋装	1	废油漆桶	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	HW49 其他废物	900-041-49	马德亮	15	TA017	仓库式		马德亮	HWRK2025
2	HWCK20250401001	8:45		袋装	1	废油漆桶			900-041-49	马德亮	10	TA017			马德亮	HWRK2025
3	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025
4	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025
5	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025
6	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025
7	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025
8	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025
9	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025
10	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025
11	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025
12	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025
13	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025
14	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025
15	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025
16	HWCK2025			袋装		废油漆桶			900-041-49			TA017				HWRK2025

注：入库批次编码：可采用“入库”首字母加年月日再加编号的方式设计，例如“HWRK20211031001”。

威德福高原 危险废物入库环节记录表（三）

序号	入库批次编码	入库时间	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	入库人	计量单位 (kg)	贮存设施编码	贮存设施类型	运送部门经办人	贮存部门经办人	产生批次编码
						行业俗称	国家危险废物名录名称									
1	HWCK2025 03/01	8-40		袋装	1	废活性炭	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	IIW49 其他废物	900-041-49	马清亮	105	TA017	仓库式		马清亮	HWCK2025
2	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
3	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
4	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
5	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
6	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
7	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
8	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
9	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
10	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
11	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
12	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
13	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
14	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
15	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025
16	HWCK2025			袋装		废活性炭			900-041-49			TA017				HWCK2025

注：入库批次编码：可采用“入库”首字母加年月日再加编号的方式设计，例如“HWCK20211031001”。

附件 11 活性炭检验检测报告

 翰蓝环保 Hanlan Environmental Technology	报告编号 (Report ID) : a20240307-14
 200920341884	
检验检测报告 INSPECTION AND TEST REPORT	
报告编号 (Report ID) : a20240307-14	
样品名称	蜂窝活性炭
委托单位	河北庆洁环保设备有限公司
翰蓝环保科技有限公司 Hanlan Environmental Technology (Shanghai) Co., Ltd. 	
第 1 页 共 4 页	

注意事项

1. 本报告无“检验检测专用章”无效;
2. 本报告不得以任何形式部分复制, 仅全文复制有效;
3. 本报告无编制、审核、签发人的签名无效;
4. 本报告涂改、修改视为无效;
5. 对本报告若有异议, 应于发出报告之日起十五日内向本公司质量控制部提出, 逾期视为无异议;
6. 本报告对委托检测样品的检测, 仅对该样品负责; *表示该项目在本公司资质认定许可范围之外, 用于科研、教学或内部质量控制, 仅供参考; 其中非标准方法 (即没有相应标准的自定义检测项目, 检测方法显示为实验室方法) 仅限特定合同约定的委托检验检测。
- 7.
8. 如需领取留样需在检测合同中备注, 并在来样后 1 个月内领取, 逾期将按本公司规定自行处理。

本公司通讯资料:

公司名称: 翰蓝环保科技 (上海) 有限公司

地址: 上海市浦东新区日京路 79 号六层

联系方式: 021-50761018、15216861612

防伪说明 (Anti-counterfeiting Instructions):

1. 报告是唯一的;
2. 联系我司电话, 即可查询报告真伪。

检验检测报告

样品名称	蜂窝活性炭	型号/规格	——
委托单位	河北庆洁环保设备有限公司		
委托单位地址、电话	河北省沧州市泊头市寺门村镇后牛屯村 13833746160		
来样方式	委托方寄样	样品材质	——
样品数量	1	样品状态	黑色蜂窝状, 干样, 样品完好
环境条件	15~25℃	来样日期	2024 年 03 月 07 日
检测日期	2024 年 03 月 07 日~2024 年 03 月 11 日		
贮存条件	常规干燥保存	报告日期	2024 年 03 月 11 日
检测项目	详见本报告检测结果汇总表。		
检验依据	GB/T 7702.7-2023		
检测结论	客户未提供判定标准要求, 结果未进行判断		
主要仪器设备名称	——		
检测结果	详见本报告检测结果汇总表。  检测单位: (盖章) 签发日期: 2024 年 03 月 11 日		
编制人:	周利鑫	审核人:	陈春雷 签发人: 周微微



翰蓝环保

Hanlan Environmental Technology

报告编号 (Report ID): a20240307-14

检验检测报告

检测结果汇总表:

来样编号: hl-hxt240307-16		客户编号: 无		
序号	检测项目	单位	检测标准	检测结果
1	碘吸附值	mg/g	GB/T 7702.7-2023	820
备注: 无				

编制人: 周利鑫 审核人: 陈春雷 签发人: 周薇薇
【报告结束】



附件 12 专家评审照片



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：东营威德福高原石油设备有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 1.5 万台高质高效螺杆泵工程改建项目						项目代码	2309-370571-89-01-721849		建设	山东省东营市东营经济技术开发区东七路以西、运河路以北		
	行业类别(分类管理名录)	三十二、专用设备制造业 35 中“70 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）						建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力	年产 1.5 万台高质高效螺杆泵						实际生产能力	年产 1.5 万台高质高效螺杆泵		环评单位	山东鼎瀚生态环保有限公司		
	环评文件审批机关	东营经济技术开发区审批服务部						审批文号	东开管环审[2023]73 号		环评文件类型	建设项目环境影响报告表		
	开工日期	2024 年 1 月 1 日						竣工日期	2024 年 10 月 24 日		排污许可登记申	2024.10.25		
	环保设施设计单位							环保设施施工单位			本工程排污许可登记编号	91370500MA3M9PUHXT001X		
	验收单位	东营威德福高原石油设备有限公司						环保设施监测单位	山东鲁蒙检测有限公司		验收监测时工况	70%以上		
	投资总概算（万元）	500						环保投资总概	50		所占比例（%）	10		
	实际总投资	500						实际环保投资	50		所占比例（%）	10		
	废水治理（万元）		废气治理（万	35	噪声治理（万	15	固体废物治理			绿化及生态（万元）		其他（万元）	10	
新增废水处理设施能							新增废气处理			年平均工作时间	7200h			
运营单位	东营威德福高原石油设备有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91370500MA3M9PUHXT		验收时间	2025.5				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	0.19662								0.19662				
	化学需氧量	0.65								0.65				
	氨氮	0.0281								0.0281				
	石油类													
	废气	1030					276.53			1306.53			+276.53	
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	烟尘													
	工业粉尘	0.0224	2.0	10			0.00484	0.0053		0.02724	0.1339		+0.00484	
VOCs	0.0512	25.5	50			0.06738	0.242		0.11857	0.2376		+0.06738		
与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——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