

轩邦石油化工有限公司
年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防
冻液、3 万吨尿素水项目（部分验收）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：轩邦石油化工有限公司

检测单位：山东德信监测技术服务有限公司

编制单位：轩邦石油化工有限公司

二〇二三年四月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位：轩邦石油化工有限公司 (盖章)	编制单位：轩邦石油化工有限公司(盖章)
电话：13953482977（安树颜）	电话：13953482977（安树颜）
传真：	传真：
邮编：253100	邮编：253100
地址：山东省德州市禹城市房寺镇工业园区	地址：山东省德州市禹城市房寺镇工业园区

目 录

前 言	4
1 验收项目概况	6
2 验收依据	8
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	8
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	8
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	9
3 工程建设情况	10
3.1 地理位置及平面布置	10
3.2 建设内容	14
3.3 主要原辅材料	18
3.4 项目产品方案	19
3.5 公用工程	19
3.6 生产工艺及产污环节	19
3.7 项目变动情况	22
4 环境保护设施	22
4.1 污染物产生、治理及排放情况	23
4.2 其它环保设施	25
4.3 环保机构设置和环保管理制度	26
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况	27
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议	29
5.1 环评主要结论及建议	28
5.2 审批部门审批决定	29
5.3 环评措施及环评批复落实情况	32
6 验收执行标准	35
6.1 验收监测评价标准	36
6.2 验收执行标准值	36
7 验收监测内容	38

7.1 环境保护设施调试效果	38
7.2 环境质量监测	38
8 质量保证及质量控制	40
8.1 监测分析方法	39
8.2 监测仪器	40
8.3 人员资质	40
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
9 验收监测结果	41
9.1 生产工况	42
9.2 环境保护设施调试效果	41
9.3 污染物排放总量及废气处理效率核算	44
10 环保管理检查	45
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况	45
10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况	45
10.3 环境保护档案管理情况检查	45
10.4 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查	45
11 验收监测结论	47
11.1 验收监测结论	47
11.2 验收建议	48
附件：	
附件 1：备案证明	
附件 2：营业执照	
附件 3：土地文件	
附件 4：总量文件	
附件 5：禹城市行政审批服务局（禹审批[2021]216 号，2021 年 8 月 11 日）《关于 轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿 素水项目环境影响报告表审批意见》	
附件 6：固定污染源排污登记回执	

附件 7：山东德信监测技术服务有限公司监测报告

附件 8：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

前 言

轩邦石油化工有限公司位于山东省德州市禹城市房寺镇工业园区，公司是专业从事食品农产品初加工。

1、环评阶段：

本项目属于新建项目，环评阶段主要内容包括：轩邦石油化工有限公司投资 20000 万元建设轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目（以下简称本项目），本项目位于禹城市房寺镇工业园区，项目占地 46049 平方米，新建厂房、办公楼等，总建筑面积 27864.91 平方米，容积率 1.07，计容面积 49730m²，购置调和罐、防冻液调和釜、自动灌装线、提抽机、各种化验仪器、空压机等主要生产设备，生产工艺：润滑油：基础油+添加剂-调和-检验-灌装，防冻液：乙二醇+添加剂-调和-检验-灌装，尿素水：外购尿素颗粒+水-分装。项目生产过程中无化学反应，不使用废旧机油，项目建成后，年调和分装生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水。

轩邦石油化工有限公司于 2021 年 6 月委托德州正能环保科技有限公司编写完成了《轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目环境影响报告表》。2021 年 8 月 11 日，禹城市行政审批服务局以禹审批[2021]216 号文对项目环评文件进行了批复。2022 年 2 月 25 日取得排污许可登记回执，证书编号 91371482MA3RJ3GL2B001P。

2、验收阶段：

根据现场调查，因市场和资金原因，项目分期建设，分期验收。

本次验收内容包括：本项目位于禹城市房寺镇工业园区，项目占地 46049 平方米，新建厂房、办公楼等，总建筑面积 14389.08 平方米，购置调和罐、防冻液调和釜、自动灌装线、提抽机、各种化验仪器、空压机等主要生产设备，生产工艺：润滑油：基础油+添加剂-调和-检验-灌装，项目生产过程中无化学反应，不使用废旧机油，项目建成后，年调和分装生产 9 万吨润滑油。

2023 年 3 月轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目（部分验收）配套建设的环境保护设施竣工，公司启动自主验收工作，并进行自查，委托山东德信监测技术服务有限公司承担了本项目的监测工作。2023 年 03 月 15 日-2023 年 3 月 16 日对项目进行了现场监测。本次验收范围包括：

主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。

2023 年 4 月 16 日，轩邦石油化工有限公司在平原县组织召开了轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目竣工环境保护验收会，参加验收会的有验收报告监测单位——山东德信监测技术服务有限公司和特邀的 2 名专家，成立了验收工作组（名单附后）。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料，建设单位对项目环保执行情况进行了介绍，监测单位对项目竣工环境保护验收监测情况进行了汇报，经认真讨论，形成了验收意见。根据专家意见，我公司对验收报告进行了认真的修改，形成了本次竣工环境保护验收报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（部公告 2018 年 第 9 号）的有关规定，轩邦石油化工有限公司编制完成了本验收报告。

验收编制组

2023 年 4 月

1 验收项目概况

1、环评阶段：

本项目属于新建项目，环评阶段主要内容包括：轩邦石油化工有限公司投资 20000 万元建设轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目（以下简称本项目），本项目位于禹城市房寺镇工业园区，项目占地 46049 平方米，新建厂房、办公楼等，总建筑面积 27864.91 平方米，容积率 1.07，计容面积 49730m²，购置调和罐、防冻液调和釜、自动灌装线、提抽机、各种化验仪器、空压机等主要生产设备，生产工艺：润滑油：基础油+添加剂-调和-检验-灌装，防冻液：乙二醇+添加剂-调和-检验-灌装，尿素水：外购尿素颗粒+水-分装。项目生产过程中无化学反应，不使用废旧机油，项目建成后，年调和分装生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水。

轩邦石油化工有限公司于 2021 年 6 月委托德州正能环保科技有限公司编写完成了《轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目环境影响报告表》。2021 年 8 月 11 日，禹城市行政审批服务局以禹审批[2021]216 号文对项目环评文件进行了批复。2022 年 2 月 25 日取得排污许可登记回执，证书编号 91371482MA3RJ3GL2B001P。

2、验收阶段：

根据现场调查，因市场和资金原因，项目分期建设，分期验收。

本次验收内容包括：本项目位于禹城市房寺镇工业园区，项目占地 46049 平方米，新建厂房、办公楼等，总建筑面积 14389.08 平方米，购置调和罐、防冻液调和釜、自动灌装线、提抽机、各种化验仪器、空压机等主要生产设备，生产工艺：润滑油：基础油+添加剂-调和-检验-灌装，项目生产过程中无化学反应，不使用废旧机油，项目建成后，年调和分装生产 9 万吨润滑油。

本次验收项目为轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目（部分验收），具体验收情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 验收项目概况

项目名称	年调和生产9万吨润滑油、3万吨防冻液、3万吨尿素水项目（部分验收）					
建设单位名称	轩邦石油化工有限公司					
建设项目性质	新建					
建设地点	山东省德州市禹城市房寺镇工业园区					
联系人	安树颜		联系电话		13953482977	
立项审批部门	禹城市行政审批服务局		批准文号		2020-371482-26-03-111961	
法人代表	安树颜					
环评报告表编制单位	德州正能环保科技有限公司		环评时间		2021年7月	
环评报告表审批部门	禹城市行政审批服务局		审批时间		2021年8月11日	
			审批文号		禹审批[2021]216号	
项目开工时间	2021年11月		项目竣工时间		2023年3月	
调试时间	2023年3月		是否申领排污许可证		是	
实际总概算	200 万元		环保投资总概算		12	比例 6%
验收工作由来	项目竣工和试运行成功申请验收		验收工作的组织与启动时间		2023年4月	
验收范围	年调和生产9万吨润滑油					
验收内容	核查项目在设计、施工和试运营阶段对环评报告、环评批复中所提出的环保措施的落实情况。 核查项目实际建设内容、实际生产能力、产品内容及原辅料的使用情况。 核查项目各类污染物实际产生情况及采取的污染控制措施，分析各项污染控制措施实施的有效性；通过现场检查和实地监测，核查污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。					
是否编制了验收监测方案	是		方案编制时间		2023 年 4 月	
现场验收监测时间	2023 年 03 月 15 日-2023 年 3 月 16 日		验收监测报告形成过程		——	
环评批复总量控制指标	二氧化硫: 0.18t/a, 氮氧化物: 0.628t/a, 烟粉尘有组织排放: 0.108t/a, 挥发性有机物有组织排放: 0.86t/a。					
运行时间	年运行 7920h, 夜间不生产					

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

- 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月）；
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月）；
- 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月）；
- 《山东省水污染防治条例》（2018 年 12 月）；
- 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月）；
- 《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）；
- 《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）；
- 《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号）；
- 《国务院关于进一步强化淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号，2010 年 2 月 6 日）；
- 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）；
- 《产业结构调整指导目录》（2019 年）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）；
- 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）；
- 《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）；
- 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）；
- 《关于印发<建设项目环境保护事中事后监督管理办法（实行）>的通知》（环发〔2015〕163 号）；
- 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2018〕9 号）；

《关于印发《德州市环境保护局建设项目竣工环境保护验收实施方案》的通知》（德环函[2018]10 号）。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

德州正能环保科技有限公司编制《轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目环境影响报告表》（2021 年 7 月）；

禹城市行政审批服务局（禹审批[2021]216 号）《轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目环境影响报告表的审批意见》。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

禹城市地处山东省西北部，徒骇河中游，是山东省德州市的一个县级市。地理位置：东经 116°22'11"-116°45'00"，北纬 36°41'36"-37°12'13"，南北长 58 公里，东西宽 33 公里，总面积 990.7 平方公里。自东北部顺时针依次与临邑、齐河、茌平、高唐、平原五县接壤。辛寨镇位于禹城市西南部，总面积 90.7 平方公里，辖 83 个行政村，4.3 万人口，8 万亩耕地。该镇交通便利，308 国道横穿东西，禹茌公路纵贯南北，青银高速、京福高速、316 省道也由此穿过。

本项目位于山东省德州市禹城市房寺镇工业园区，项目地理位置图见附图 3.1-1。

3.1.2 厂区平面布置

本项目生产车间 2 座，车间各生产单元布置紧凑，缩短了物料的运输距离，节省了能耗。本项目平面布置从方便生产、安全管理和保护环境等方面进行考虑，布置合理，通过现场勘查，本项目车间布置未发生变化，项目车间平面布局见图 3.1-2。

3.1.3 环境保护目标

本项目位于山东省德州市禹城市房寺镇工业园区，厂址周围主要环境保护目标情况见表 3.1-1 和项目周围社会情况图 3.1-3。

表 3.1-1 厂址周边主要环境保护目标情况表

环境要素	保护对象	方位	距离生产车间距离(m)	保护目标
大气环境	小李庄村	SE	594	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级及其修改单
声环境	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类
地表水	潘庄引黄总干渠	NW	110	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类
地下水	厂址及周围			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类



图 3.1-1 项目地理位置图

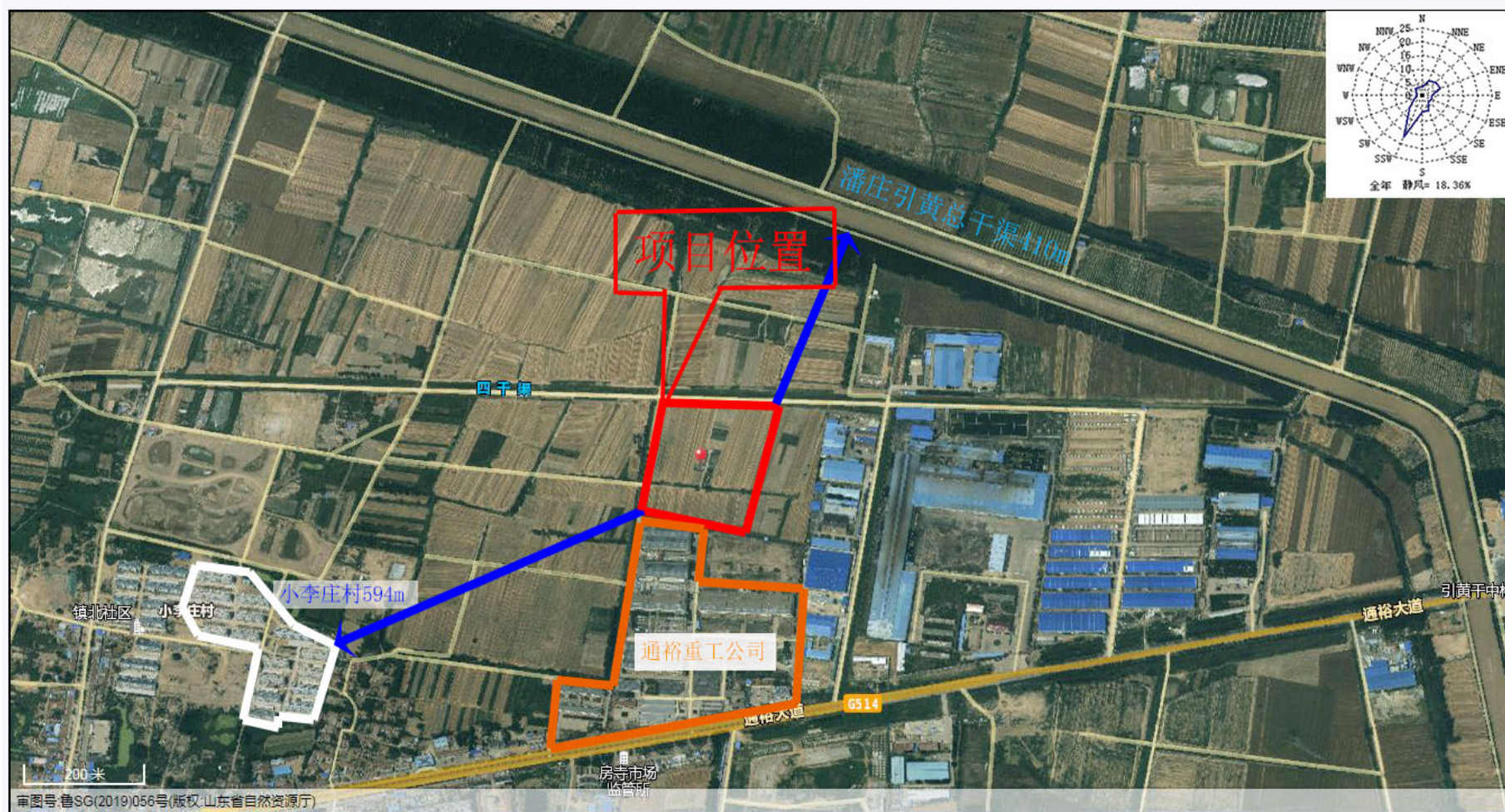


图 3.1-2 项目周围社会情况图

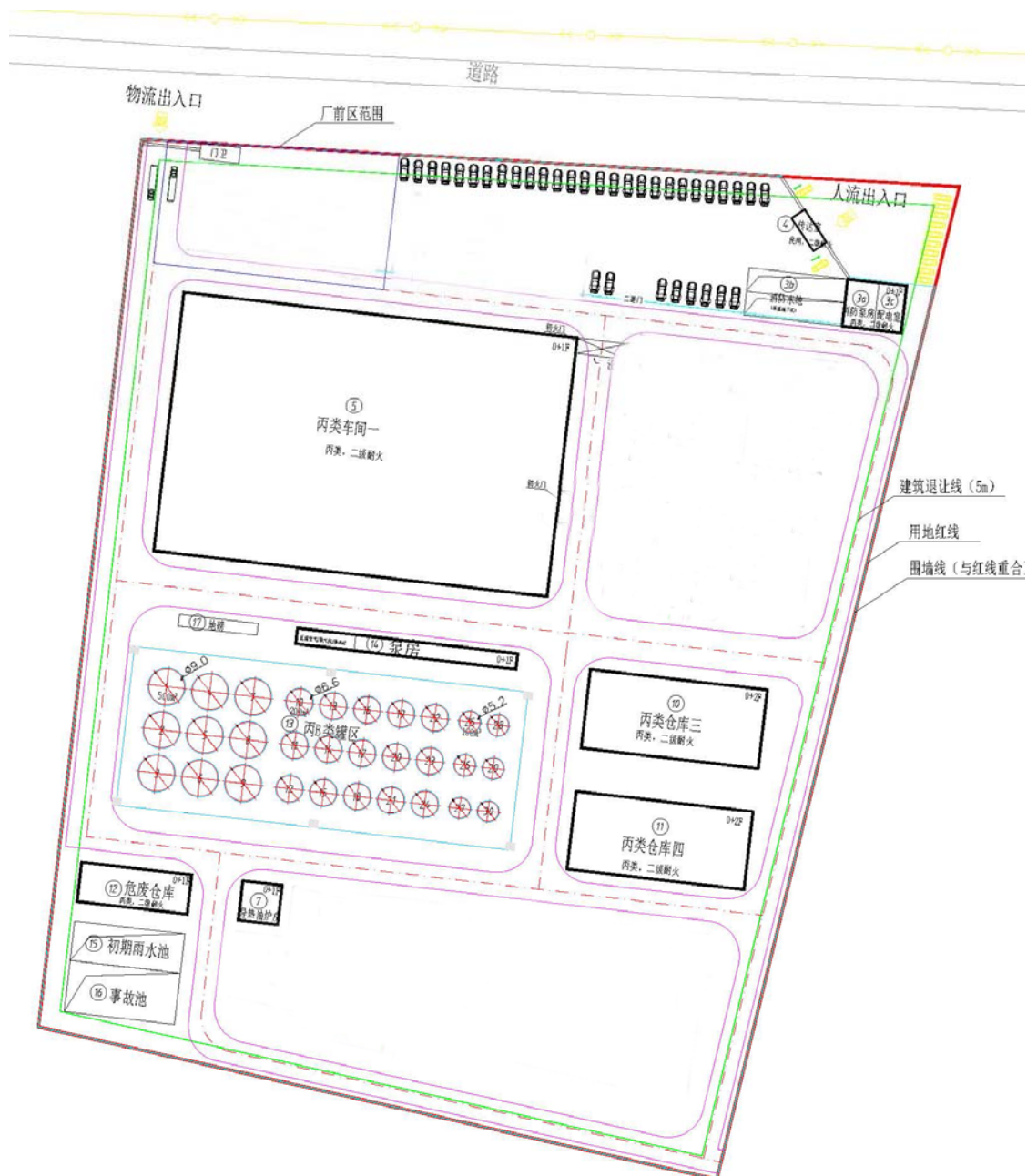


图 3.1-3 车间平面布置图

比例尺：1:100

3.2 建设内容

1、项目名称：年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目（部分验收）

2、建设性质：新建

3、建设地点：山东省德州市禹城市房寺镇工业园区。

4、建设内容：年调和生产 9 万吨润滑油项目生产线，包含主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。

5、建筑面积：14389.08m²

6、项目定员：20 人

7、年工作天数：330 天（7920h）

8、建设投资：项目实际概算总投资 200 万元，其中环保投资 12 万元，占总投资的 6%

9、规模：年调和生产9万吨润滑油。

3.2.1 项目组成

表 3.2-1 项目组成及实际建设内容情况汇总表

项目组成		环评内容	实际建设内容	与环评内容的一致性
主体工程	生产车间	丙类车间一：占地面积 6864 平方米。 丙类车间二：占地面积 4223.71 平方米。	丙类车间一：占地面积 6864 平方米。	与环评不一致，丙类车间二未建设
公用工程	供电	年用电量为 160 万 kwh/a，由禹城市房寺镇工业园区供电网提供	年用电量为 60 万 kwh/a，由禹城市房寺镇工业园区供电网提供	与环评不一致，部分验收
	供水	总用水量为 44925m ³ /a，由禹城市自来水公司供水管网提供。	总用水量为 300m ³ /a，由禹城市自来水公司供水管网提供。	与环评不一致，部分验收
	供热	生产供热由 1 台导热油炉提供，为润滑油调和釜提供热源；冬季办公及生活取暖采用空调	生产供热由 1 台导热油炉提供，为润滑油调和釜提供热源；冬季办公及生活取暖采用空调	与环评一致，无变动
	供气	本项目年使用天然气量为 90 万 m ³	本项目年使用天然气量为 90 万 m ³	与环评一致，无变动
公辅工程	仓库	1.2 号丙类仓库：占地面积一致，均为 1442.15 平方米。3.4 号丙类仓库：占地面积一致，均为 931.44 平方米	3.4 号丙类仓库：占地面积一致，均为 931.44 平方米	与环评不一致，1.2 号丙类仓库未建设
	配电室	位于厂区东北角，占地面积 87.58 平方米	位于厂区东北角，占地面积 87.58 平方米	与环评一致，无变动
	消防	紧邻配电室，位于配电室西侧，	紧邻配电室，位于配电室西侧，	与环评一

	泵房	占地面积 100.24 平方米	占地面积 100.24 平方米	致，无变动
	导热油炉房	占地面积 109.87 平方米，安装购置 1 台导热油炉	占地面积 109.87 平方米，安装购置 1 台导热油炉	与环评一致，无变动
	消防水池	钢筋砼结构，紧邻消防泵房，位于消防泵房西侧，占地面积 307.5m ² ，有效容积为 1291.5m ³	钢筋砼结构，紧邻消防泵房，位于消防泵房西侧，占地面积 307.5m ² ，有效容积为 1291.5m ³	与环评一致，无变动
	事故池	钢筋砼结构，设置在厂区西南角，初期雨水池南侧，占地面积 322m ² ，有效容积 966m ³	钢筋砼结构，占地面积 241.5m ² ，有效容积 772.8m ³	与环评不一致，不属于重大变动
	初期雨水池	钢筋砼结构，设置在厂区西南角，占地面积 322m ² ，有效容积 966m ³	钢筋砼结构，占地面积 402.5m ² ，有效容积 1288m ³	与环评不一致，不属于重大变动
	危废间	位于丙类车间二西侧，占地面积 298.47 平方米	位于罐区南侧侧，占地面积 298.47 平方米	与环评不一致，不属于重大变动
	罐区	钢筋砼结构，设置在厂区西南侧，占地面积 4114.54m ² ，设置容积 500m ³ 基础油储罐 9 台，容积 200m ³ 基础油储罐 15 台，容积 100m ³ 基础油储罐 6 台，均为固定顶立式罐。	钢筋砼结构，设置在厂区西南侧，占地面积 4114.54m ² ，设置容积 500m ³ 基础油储罐 9 台，容积 200m ³ 基础油储罐 15 台，容积 100m ³ 基础油储罐 6 台，均为固定顶立式罐。	与环评一致，无变动
环保工程	废水处理	生活污水直接排入市政管网后，进入房寺镇开发区污水处理站进一步处理。	生活污水经厂区化粪池处理后排入市政管网。	与环评不一致，不属于重大变动
		水吸收塔中的水回用于尿素水调配工序。	/	与环评不一致，未建设
		纯水制备废水直接排入市政管网后，进入房寺镇开发区污水处理站进一步处理。	/	与环评不一致，本次部分验收无需软水制备。
		初期雨水经隔油池预处理后，直接排入市政管网后，进入房寺镇开发区污水处理站处理。	初期雨水经初期雨水池收集后，暂时作为消防用水储存。	与环评不一致，不属于重大变动
	废气处理	基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀均由管道连接、罐装机出料口由集气罩收集，废气经收集后进入 1#二级活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（P ₁ ）有组织排放	本项目基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀设置集气罩收集，废气经收集后进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P ₁ ）有组织排放；罐装机出料口产生的废气集气罩收集，进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P ₂ ）有组织排放	与环评不一致，不属于重大变动
		防冻液调和釜、中间罐顶部呼吸阀均由管道连接、罐装机出料口由集气罩收集，有机废气经收集后进入 2#二级活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（P ₂ ）有组织排放	/	与环评不一致，部分验收。此部分未建设
		尿素水调配及灌装过程产生的 NH ₃ 通过集气罩收集经管道引	/	

		入水吸收塔，最终通过 1 根 15m 排气筒（P ₂ ）有组织排放		
		导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P ₃ ）有组织排放	导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P ₃ ）有组织排放	与环评一致，无变动
	噪声处理	选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备维护、建筑隔声、距离衰减等	选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备维护、建筑隔声、距离衰减等	与环评一致，无变动
	固废处理	项目工程产生的固体废物主要包括废添加剂桶、滤渣、废导热油、废活性炭、废包装袋和生活垃圾。滤渣、废导热油、废机油、废机油桶、废活性炭分类收集后暂存于厂区危废暂存间，定期送有资质单位处理；废添加剂桶暂存于危废暂存间，由原料供应企业回收后循环利用；软水制备废活性炭由更换厂家回收利用；废包装袋集中收集后外售综合利用；生活垃圾送当地环卫部门处置。	滤渣、滤袋、废导热油、废机油、废机油桶、废活性炭分类收集后暂存于厂区危废暂存间，定期送有资质单位处理；废添加剂桶暂存于危废暂存间，由原料供应企业回收后循环利用；生活垃圾送当地环卫部门处置。	与环评不一致，部分验收不属于重大变动

表 3.2-2 主要生产设备-览表

序号	名称	环评数量	实际数量	变动情况
一、润滑油				
1	调和罐	22	22	与环评一致，无变动
2	成品油缓冲罐	44	44	与环评一致，无变动
3	基础油卸车出料泵	9	10	与环评不一致，根据生产需要调整
4	调和釜输送泵	15	19	
5	成品油输送泵	6	14	
6	烘房	9	2	
7	抽提机	19	6	
8	200L 灌装机	14	4	
9	1000L 灌装机	1	0	
10	桶装添加剂电加热箱	7	0	
11	密闭式过滤机	3	0	
12	200L 灌装线	3	4	
13	18L 灌装线	2	4	
14	1~4L 灌装线	3	6	
15	切胶机	3	1	
二、防冻液				
1	防冻液调和釜	4	0	未建设
2	防冻液中间罐	9	0	未建设
3	乙二醇罐	4	0	未建设
4	防冻液原料输送泵	4	0	未建设
5	防冻液调和釜输送泵	4	0	未建设
6	防冻液成品输送泵	3	0	未建设

7	纯水罐	3	0	未建设
8	抽提机	2	0	未建设
9	200L 灌装机	6	0	未建设
10	1000L 灌装机	3	0	未建设
11	18L 灌装线	2	0	未建设
12	10L 灌装线	2	0	未建设
三、尿素水				
1	尿素调和釜	4	0	未建设
2	尿素调和釜输送泵	4	0	未建设
3	纯水罐	2	0	未建设
4	抽提机	2	0	未建设
5	200L 灌装机	1	0	未建设
6	1000L 灌装机	4	0	未建设
7	18L 灌装线	1	0	未建设
其他设备				
1	粘度测定仪	1	1	与环评不一致,根据生产需要调整
2	发动机冷却液泡沫倾向测定仪 BF-24A	1	0	
3	自动倾点仪	1	0	
4	多元素分析仪	1	0	
5	进口全自动粘度仪	1	0	
6	刹车液流动性测定仪	1	0	
7	UPS 电源 A16K/2 小时	1	0	
8	发动机冷却液腐蚀试验仪	1	1	
9	石油产品色度测定器	1	1	
10	全自动倾点仪 PPA-70X	1	0	
11	CCS 测定仪	1	1	
12	石油产品倾点仪	1	1	
13	锥入度检测仪	1	0	
14	剪切试验机	1	0	
15	发动机冷却液沸点测定仪	1	0	
16	发动机冷却液沸点测定仪	1	0	
17	石油产品水份测定仪	1	1	
18	含聚合物油剪切安定性测定器	1	0	
19	电子显微镜	1	0	
20	石油产品水份测定仪	1	1	
21	石油产品密度测定仪 SPEM	1	1	
22	石油产品高温泡沫测定仪 BF-24B	1	1	
23	石油产品铜片腐蚀测定器 BF-1	1	1	
24	齿轮油成沟点测定器 CCG-1	1	0	
25	四球磨擦试验机 MS-10A	1	0	
26	低温槽	1	0	
27	剪切试验机 SYP4106-I	1	0	
28	润滑油蒸发损失测定器 BF-31	1	1	

29	石油产品运动粘度测定器 SYP1003-VI	1	0	
30	润滑油高温抗乳化测定仪	1	1	
31	低温浴	1	0	
32	高温箱	1	1	
33	MSA 气体检测仪 4 合 1	1	0	
34	纯水系统	1	0	
35	冷却系统	1	0	
36	空压机	1	0	
37	空调系统	1	0	
38	导热油炉	1	1	
				与环评一致，无变动
储 罐				
1	基础油储罐 500m³	9	9	与环评一致，无变动
2	基础油储罐 200m³	15	15	与环评一致，无变动
3	基础油储罐 100m³	6	6	与环评一致，无变动

3.2.2 经济技术指标

项目主要经济技术指标及变动情况见表 3.2-3。

表 3.2-3 主要技术经济指标

序号	指标名称	环评内容	实际建设内容	一致性分析
1	操作天数	330 天（7920h）	330 天（7920h）	一致
2	劳动员工	50 人	20 人	不一致，部分验收
3	项目投资	1000 万元	200 万元	不一致，部分验收
4	环保投资	20 万元	12 万元	不一致，部分验收
5	产品方案与规模	年调生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水	年调生产 9 万吨润滑油	不一致，部分验收

3.3 主要原辅材料

项目原辅材料消耗情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 原辅材料消耗一览表

一、润滑油					
序号	名称	单位	环评年用量	实际年用量	一致性分析
1	基础油	t/a	80100	80100	与环评一致，无变动
2	添加剂	t/a	9900	9900	与环评一致，无变动
二、防冻液					
1	乙二醇	t/a	13500	0	未建设
2	添加剂	t/a	1500	0	未建设
3	水	t/a	15000	0	未建设
三、尿素水					
1	颗粒尿素	t/a	9750	0	未建设

2	纯水	t/a	20250	0	未建设
---	----	-----	-------	---	-----

3.4 项目产品方案

表 3.4-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	环评产量	验收产量	变化情况
1	润滑油	90000t/a	90000t/a	与环评一致，无变动
2	防冻液	30000t/a	0t/a	未建设
3	尿素水	30000t/a	0t/a	未建设

3.5 公用工程

3.5.1 给排水

1、给水

生活用水：拟建项目劳动定员20人，无住宿人员，生活用水按50L/d·人计，年生产300天，用水量为300m³/a（1m³/d）。由禹城市房寺镇供水管网提供。

2、排水

生活污水：生活污水产污系数按生活用水的 80%计，生活污水排放量为 240m³/a（0.8m³/a），生活污水经厂区化粪池处理后排入市政管网。

3.5.2 供电

本项目年用电量为 60 万 kwh，由禹城市房寺镇供电系统提供。

3.5.3 供热

本项目生产供热由 1 台导热油炉提供，为润滑油调和釜提供热源；冬季办公及生活取暖采用空调。

3.5.4 供气

本项目年使用天然气量为 90 万 m³。

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 项目工艺流程见下图

1、润滑油生产工艺流程及产污环节

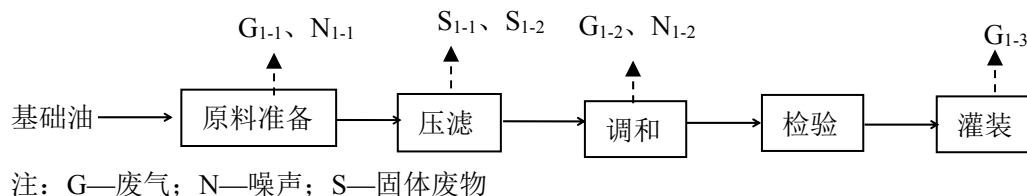


图 3.6.1-1 润滑油生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

润滑油以基础油为原料，加入添加剂（汽油机油、柴油机油、齿轮油、液压油生产添加剂均为液态，金属加工液生产添加剂有液态和固态）进行调配，为纯物理过程，不涉及化学反应。主要工艺流程包括原料准备、调和、检验、灌装，具体工艺描述如下：

①原料准备

本项目基础油通过罐车运输进厂后，将储罐进料管路接口与罐车尾部下方的卸料口对接，打开储罐进料阀门，并启动进料泵，将罐车中的基础油通过管路输送至储罐中，罐车卸料完成后，及时关闭进料泵及进料阀门，生产时，储罐内基础油通过各自输送泵及密闭管路输送至车间内；润滑油添加剂由汽车运输进厂送生产车间储存区储存。润滑油储存过程会产生基础油储罐大小呼吸废气 VOCs（G₁₋₁），设备运行噪声（N₁₋₁）；

②压滤

通过泵及密闭输油管线将基础油储罐内的基础油送至密闭式过滤机进行过滤，去除基础油中的杂质。此过程产生滤渣（S₁₋₁）、滤袋（S₁₋₂）；

③调和

除杂后的基础油经过输油管线输送至调和釜内，随后通过泵从润滑油添加剂桶中抽取原料至调和釜内，基础油与添加剂投加比例约为 4: 1，待基础油和添加剂添加结束后，向调和釜夹套内通入蒸汽，对釜内物料进行间接加热（导热油炉加热），升温至 60℃左右后，在常压下进行搅拌调和，调和时间为 30min 左右。本项目采用机械搅拌的润滑油搅拌工艺，搅拌机采用刮壁式叶片，使物料受到剪

切、捏合作用，达到充分分散和混合的目的，同时叶片不断地刮拭桶壁，使桶壁无滞留料，提高混合效果。此过程产生 VOCs (G₁₋₂)，设备运行噪声 (N₁₋₂)；

④检验

调和结束之后，由质检人员进行取样化验，化验品由质检人员通过调和釜底部阀门取样，仅对润滑油的运动粘度、闪点、凝点、水分、杂质等物理性能进行检验。检验不合格的产品通过投入添加剂或基础油，调整配方，继续对润滑油进行调和。待检验合格后，自然冷却至室温，将成品泵入成品油缓冲罐中暂存，然后进行灌装；

⑤灌装

成品油缓冲罐中的润滑油经物料泵进入灌装线自带过滤器进行过滤，过滤后的润滑油进入全自动电子灌装机，灌装入包装桶后，储存于成品储存区，外售，不能及时灌装的产品泵至罐区成品油储罐暂存。此过程产生 VOCs (G₁₋₃)。

3.6.2 主要产污环节

项目主要污染工序见表 3.6-2。

表 3.6-2 项目产污环节-览表

污染因素	序号		产生环节	主要污染物	产生特征	治理措施
废气	有组织废气	G ₁₋₁	基础油储罐大小呼吸废气	VOC _s	连续	本项目基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀设置集气罩收集，废气经收集后进入活性炭吸附装置处理，通过1根15m排气筒（P ₁ ）有组织排放；罐装机出料口产生的废气集气罩收集，进入活性炭吸附装置处理，通过1根15m排气筒（P ₂ ）有组织排放
		G ₁₋₂	润滑油调和工序	VOC _s	连续	
		G ₁₋₃	润滑油灌装工序	VOC _s	连续	
		/	导热油炉加热	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	连续	
	无组织废气			VOC _s	连续	厂界无组织排放
废水	——		生活办公	COD、BOD ₅ 、SS	间歇	生活污水经厂区化粪池处理后排入市政管网。
噪声	N		生产设备运行	机械噪声	连续	基础减振、建筑隔音、距离衰减后于厂界达标
固废	S ₁₋₁		压滤工序	滤渣	间歇	分类收集在危废间暂存，委托有资质的单位处理。
	S ₁₋₁			滤袋	间歇	
	/		导热油炉	废导热油	间歇	
	/		有机废气治	废活性	间歇	

		理设施	炭		
	/	设备运行维护	废机油	间歇	
			废机油桶	间歇	
	/	原辅材料包装	废添加剂桶	间歇	暂存于危废间内，由原料供应企业回收后循环利用
	/	职工办公生活	生活垃圾	间歇	生活垃圾定点堆放，统一送至垃圾回收处理场处理

3.7 项目变动情况

经现场勘查后，项目变动情况见下表。

表 3.7-1 项目变动情况一览表

变动环节	环评报告内容	实际建设内容	是否属于重大变动
主要设备	见表 3.2-2		部分验收，不属于重大变动
原辅材料	见表 3.3-1		部分验收，不属于重大变动
主要技术经济指标	见表 3.2-3		部分验收，不属于重大变动
年产量	见表 3.4-1		部分验收，不属于重大变动
主体工程、公用工程、公辅工程、环保工程	见表 3.2-1		部分验收，不属于重大变动

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）要求，经现场踏勘，本项目性质、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变动。

4 环境保护设施

轩邦石油化工有限公司年调和生产9万吨润滑油、3万吨防冻液、3万吨尿素水项目（部分验收）在建设过程中认真落实环境影响报告表及审批文件的要求。

4.1 污染物产生、治理及排放情况

4.1.1 废水

本项目生活污水经厂区化粪池处理后排入市政管网。

4.1.2 废气

1、有组织排放废气

本项目基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀设置集气罩收集，废气经收集后进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P₁）有组织排放；罐装机出料口产生的废气集气罩收集，进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P₂）有组织排放。



本项目导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放。



2、无组织排放废气

本项目废气无组织排放环节主要为调和工序未被收集的有机废气，于厂界无组织排放。本项目废气产生及处置情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目废气产生及处理措施-览表

污染源	污染物名称	治理措施	排放形式及去向	工艺/设计指标	治理设施监测点设置/开孔情况
基础油储罐大小呼吸废气	VOCs	本项目基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀设置集气罩收集，废气经收集后进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P ₁ ）有组织排放；罐装机出料口产生的废气集气罩收集，进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P ₂ ）有组织排放。	大气	H: 15m	有
润滑油调和工序					
润滑油灌装工序					
导热油炉加热	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P ₃ ）有组织排放			
车间	VOCs	厂界无组织排放	大气	/	/

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为灌装机、密闭式过滤机、切胶机、风机等设备产生的噪声，噪声源强在 65~90dB（A）。项目采取如下措施：

- ①选用低噪声设备
- ②合理布局
- ③基础减振
- ④加强设备管理
- ⑤建筑隔声

4.1.4 固废

项目运营期间固体废物主要包括：生活垃圾和危废等。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则总产生量为 3t/a，集中收集后由环卫部门定期清运。

（2）危险废物

①滤渣 HW49（HW251-011-08）

本项目润滑油压滤工序会产生滤渣，产生量约为 2.5t/a，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。

②滤袋 HW49（HW251-011-08）

本项目润滑油压滤工序会产生滤袋，产生量约为 2t/a，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。

③废导热油 HW08（HW900-221-08）

本项目导热油炉内的导热油产生量 0.5t/a，分类收集在危废间暂存，委托有资质的单位处理。

④废活性炭 HW49（900-039-49）

有机废气处理的活性炭每年更换 2 次。本项目废活性炭产生量约为 7.1t/a，暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

⑤废添加剂桶 HW08（HW900-041-49）

本项目废添加剂桶为危险废物，产生量约为 2.3t/a，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。

⑥废机油 HW08（HW900-217-08）

本项目在设备的运行和维护过程中会产生废机油，废机油产生量约为 0.01t/a，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。

⑦废机油桶 HW08（HW900-249-08）

本项目使用机油过程中会产生废机油桶，产生量约为 0.02t/a，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。

表 4.1-3 固废治理/处置设施

来源	废物名称	性质	处理处置方式	合同签订情况(是/否)
润滑油压滤工序	滤渣、滤袋	危险废物	暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。	是
导热油炉	废导热油	危险废物		是
有机废气处理设施	废活性炭	危险废物		是
生产过程	废添加剂桶	危险废物		是
设备的运行和维护	废机油	危险废物		是
使用机油过程	废机油桶	危险废物		是
办公生活	生活垃圾	/	集中收集后由环卫部门定期清运	否

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

一、生产安全管理措施

1、公司应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。

2、加强安全生产教育。安全生产教育包括厂级、车间、班组三级安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育和外来人员安全教育五部分内容。

3、加强设备、管道、阀门等密封检查与维护，发现问题及时解决，防止跑、冒、滴、漏，最大限度地降低车间中有害物质的浓度，使之达到国家卫生标准的要求。

4、加强安全检查，对易发生泄露的管道阀门等部位加强巡查力度，及时发现隐患，将事故消灭在萌芽状态。

5、设置专门事故处理机构，经常对职工进行监护、中毒抢救及事故处理等方面的教育，组织进行事故紧急处理演习。在发生事故时，有专人负责组织、指

挥应急处理抢救工作。

6、生产设施管理措施

(1) 生产区提供良好的自然通风条件，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

(2) 工作人员配备相应防护措施，一旦发生紧急情况迅速撤离污染区，保证人员转移至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。

4.2.2 污染物排放口规范化工程

项目建设过程中认真落实环境影响评价报告表及审批部门审批决定中的要求，污染物排放口符合《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）要求，设置了规范的采样口。

4.3 环保机构设置和环保管理制度

轩邦石油化工有限公司编制了《轩邦石油化工有限公司环境保护管理制度与措施》，其中对轩邦石油化工有限公司环境管理工作做了详细规定。企业环保工作由环境保护与治理管理领导小组负责，公司总经理为第一责任人，配备环保管理人员，其它各相关部门协助环保部门完成环境保护管理制度的实施。环境保护档案齐全。

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.4.1 环保设施投资

本项目实际总投资 200 万元，其中环保投资 12 万元，环保投资占总投资比例的 6%。

4.4.2“三同时”落实情况

轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目（部分验收）按照《中华人民共和国环境保护法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》的规定，基本执行了环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行使用的“三同时”制度。

表 4.4-1 环保投资情况-览表

序号	环保项目	环保设施		环评环保投资	实际环保投资
		环评	实际		
1	废气处理	本项目基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀均由管道连接、罐装机出料口由集气罩收集，废气经收集后进入 1#二级活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（P ₁ ）有组织排放；导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P ₃ ）有组织排放	本项目基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀均由管道连接、罐装机出料口由集气罩收集，废气经收集后进入 1#二级活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（P₁）有组织排放 本项目导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放。	10	5
2	噪声处理	项目主要噪声源为灌装机、密闭式过滤机、切胶机、风机等运行过程中产生的机械噪声，采取选用低噪声设备、设备厂区合理布局、基础减振、加强设备维等措施	项目主要噪声源为灌装机、密闭式过滤机、切胶机、风机等运行过程中产生的机械噪声，采取合理布局、基础减振、建筑隔声等措施。	5	2
3	固废	建设危废暂存间、一般固废暂存处	建设危废暂存间、一般固废暂存处	2	2
4	废水	生活污水直接排入市政管网后，进入房寺镇开发区污水处理站进一步处理。纯水制备废水直接排入市政管网后，进入房寺镇开发区污水处理站进一步处理。	生活污水经厂区化粪池处理后排入市政管网。	3	3
合计				20	12

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议 及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论及建议

5.1.1 总体结论

项目符合国家产业政策、环保政策、规划等的要求，项目产生的污染物可达标排放；在认真落实各项污染防治措施下，对周围环境影响较小，从环保角度上讲，项目的建设是可行的。

5.1.2 污染物排放情况、环境影响及环境保护措施

1、大气环境影响分析

（1）有组织排放废气

本项目基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀均由管道连接、罐装机出料口由集气罩收集，废气经收集后进入 1#二级活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（P₁）有组织排放

本项目导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放。

（2）无组织废气

本项目无组织排有机废气，厂界无组织排放。

2、水环境影响分析

本项目纯水制备会产生排污水，纯水制备废水约 8835t/a（29.45m³/d）。纯水制备废水主要污染物为全盐量（1500mg/L）。纯水制备废水直接排入市政管网后，进入房寺镇开发区污水处理站进一步处理。生活用水量为 750m³/a（2.5m³/a），生活污水产污系数按生活用水的 80%计，生活污水排放量为 600m³/a（2.0m³/a）生活污水排入市政管网后，进入房寺镇开发区污水处理站进一步处理。生活污水出水水质能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）进水水质标准。所以本项目废水对周围地表水环境影响较小。

3、地下水环境影响分析

根据现场踏勘可知：本项目租赁现有已建成厂房，车间内部地面为现浇混凝土，设计满足《建筑地面设计规范》（GB50037-2013）耐磨耐撞击地面的相关要求，混凝土厚度约 12cm，具备较强的防渗性能；拟设置泄漏液体的收集装置，

定期有专门的人员进行检查，如发现泄漏可及时排查，不会对地下水及土壤产生直接影响。

根据《环境影响评价技术导则地下水导则》（HJ610-2016）及《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》可知，本项目不会产生直接污染地下水及土壤的情形，非正常状况下亦不会造成地下水及土壤污染，因此地下水及土壤环境评价以污染源识别、区域水文地质资料收集、防渗分区确定及污染防治措施为主。

4、噪声达标排放分析

本项目在采取相应降噪、隔声等措施的情况下，噪声源对厂界贡献值为 50.1～54.4dB（A），拟建项目东、南、西、北厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）），能够实现达标排放。

5、固体废物达标排放分析

本项目产生的一般固废为生活垃圾、废包装袋，设置生活垃圾箱，需满足防雨、防晒、防扬散等要求，禁止危险废物和生活垃圾混入，生活垃圾由环卫部门定期清运。处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。本项目一般固废储存于车间内部，贮存场所需满足防雨、防晒、防扬散等要求，贮存场所地面应为水泥硬化地面，且禁止危险废物和生活垃圾混入。危险废物暂存间位于丙类车间二西侧，建设要求已满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置相关警示标示，可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，危险废物贮存场选址可行。

5.1.3 建议

- 1、严格执行环评及“三同时”制度，并严格落实污染防治措施。
- 2、严格按照监测计划定期对厂区污染源进行监测，做好环境管理台。
- 3、加强厂区绿化，美化环境，降低污染。

5.2 审批部门审批决定

轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目 环境影响报告表的审批意见为禹审批[2021]216 号，审批文件内容原文抄录如下：

禹城市行政审批服务局

关于轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、 3 万吨尿素水项目环境影响报告表审批意见

禹审批[2021]216 号

轩邦石油化工有限公司拟投资 20000 万元建设年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目。地址位于禹城市房寺镇工业园区。该项目新建生产车间、办公楼等，购置调和罐、调和釜、自动灌装线、空压机等设备仪器 493 台(套)。项目生产过程中均为物理调和及分装，无化学反应。我局于前期邀请两位专家实地勘察了该项目现场，对环评报告进行了论证，并提出了具体意见及要求。评价单位德州正能环保科技有限公司对报告进行了修改完善。项目符合国家产业政策要求，报告表评价轩邦石油化工有限公司拟投资 20000 万元建设年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目。地址位于禹城市房寺镇工业园区。该项目新建生产车间、办公楼等，购置调和罐、调和釜、自动灌装线、空压机等设备仪器 493 台(套)。项目生产过程中均为物理调和及分装，无化学反应。我局于前期邀请两位专家实地勘察了该项目现场，对环评报告进行了论证，并提出了具体意见及要求。评价单位德州正能环保科技有限公司对报告进行了修改完善。项目符合国家产业政策要求，报告表评价结论可信。在落实各项污染防治措施后，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

一、项目建设及运行期间应严格落实报告表提出的各项污染治理措施和本批复要求，重点做好以下工作：

1、该项目施工期废气主要通过对场地采取围挡、覆盖防尘网及洒水等措施，减少施工扬尘对周围大气环境的影响；营运期产生的有机废气经集气装置收集至废气治理设施有效处理后达标排放，确保达到《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）等相关要求；产生的氨气经集气装置收集至水吸收塔有效处理，确保达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）相关要求；导热油炉燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物通过低氮燃烧设备有效处理，确保达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）相关要求。

2、该项目按照雨污分流的原则设计和建设排水系统。施工期生产废水通过临时沉淀池沉淀后回用，生活污水收集后回用于施工现场降尘、喷洒；营运期水吸收

塔产生的水经收集后回用于生产;生活污水经厂区内化粪池处理后与纯水制备废水通过市政污水管网进入房寺镇开发区污水处理站进行深度处理，确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)相关标准要求。待房寺镇开发区污水处理站正式竣工运营后，该项目方可试运行。

3、该项目施工期噪声通过采取围挡、设备基础减震及距离衰减等措施减少噪声对周边环境的影响;营运期噪声通过采取降噪、防噪等措施有效处理后，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)相关要求。

4、该项目施工期固废通过分类存放，加强管理并做到日产日清;营运期产生的一般固废要确保达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。危险废物要确保达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

5、该项目卫生防护距离为 100 米，在该范围内不得新规划建设住宅、学校等环境敏感性建筑物。

6、该项目主要污染物排放量控制在二氧化硫: 0.18t/a, 氮氧化物: 0.628t/a, 烟尘有组织排放: 0.108t/a, 挥发性有机物有组织排放: 0.86t/a, 确保达到总量控制指标要求。

二、建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

三、该项目应严格执行“三同时”制度，项目竣工后要按规定程序申请验收，验收合格后方可正式投入运行。

四、若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变化，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，应重新履行相关审批手续。

五、自本批复之日起，超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应重新报我局审核。

禹城市行政审批服务局

2021 年 8 月 11 日

5.3 环评措施及环评批复落实情况

5.3-1 环评措施落实情况一览表

时段	影响因素		产污环节	主要污染物	环评建设情况	实际建设情况	落实情况
营 运 期	大 气	有 组 织	储罐区、 润滑油 调和工 序、罐装 工序	VOCs	基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀均由管道连接、罐装机出料口由集气罩收集，废气经收集后进入 1# 二级活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（P ₁ ）有组织排放	本项目基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀设置集气罩收集，废气经收集后进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P ₁ ）有组织排放；罐装机出料口产生的废气集气罩收集，进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P ₂ ）有组织排放；	已落实，不属于重大变动
			防冻液灌装	VOCs	防冻液调和釜、中间罐顶部呼吸阀均由管道连接、罐装机出料口由集气罩收集，有机废气经收集后进入 2# 二级活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（P ₂ ）有组织排放	/	未建设
			尿素水调配及灌装工序	NH ₃	尿素水调配及灌装过程产生的 NH ₃ 通过集气罩收集经管道引入水吸收塔，最终通过 1 根 15m 排气筒（P ₂ ）有组织排放	/	未建设
			天然气燃烧废气	烟尘 SO ₂ NO _x	导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P ₃ ）有组织排放	导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P ₃ ）有组织排放	已落实无变动
		无组织	车间	VOCs、 NH ₃	厂界无组织排放	厂界无组织排放	已落实无变动
	废 水	生活污水	COD、 BOD ₅ 、 SS	生活污水排入市政管网后，进入房寺镇开发区污水处理站进一步处理	生活污水经厂区化粪池处理后排入市政管网	已落实，不属于重大变动	
		生产废水	全盐量	纯水制备废水直接排入市政管网后，进	/	未建设	

				入房寺镇开发区污水处理站进一步处理。		
固废	润滑油压滤工序	滤渣	暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。	暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。		已落实无变动
		滤袋				已落实无变动
		导热油炉				已落实无变动
		有机废气处理设施				已落实无变动
		生产过程				已落实无变动
		设备的运行和维护				已落实无变动
		使用机油过程				已落实无变动
	办公生活	生活垃圾	集中收集后由环卫部门定期清运	集中收集后由环卫部门定期清运		已落实无变动
噪声	灌装机、密闭式过滤机、切胶机、风机等其他生产设备		选用低噪音设备，并采取基础减振、建筑隔音等措施，加强设备的维修保养	采取基础减振、建筑隔音、合理布局等措施，加强设备的维修保养等措施		已落实无变动

表 5.3-2 项目实际建设内容与批复比较一览表

序号	环评批复防治措施	实际建设情况	备注
1	该项目施工期废气主要通过对场地采取围挡、覆盖防尘网及洒水等措施，减少施工扬尘对周围大气环境的影响；营运期产生的有机废气经集气装置收集至废气治理设施有效处理后达标排放，确保达到《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工业》（DB37/2801.6-2018）等相关要求；产生的氨气经集气装置收集至水吸收塔有效处理，确保达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）相关要求；导热油炉燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物通过低氮燃烧设备有效处理，确保达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）相关要求。	本项目基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀设置集气罩收集，废气经收集后进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P ₁ ）有组织排放；罐装机出料口产生的废气集气罩收集，进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P ₂ ）有组织排放；导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P ₃ ）有组织排放。	与环评不一致，不属于重大变动
2	该项目按照雨污分流的原则设计和建设排水系统。施工期生产废水通过临时沉淀池沉淀后回用，生活污水收集后回用于施工现场降尘、喷洒；营运期水吸收塔产生的水经收集后回用于生产；生活污水经厂区内	生活污水经厂区化粪池处理后排入市政管网	与环评不一致，部分验收，不属于重大

	化粪池处理后与纯水制备废水通过市政污水管网进入房寺镇开发区污水处理站进行深度处理，确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)相关标准要求。待房寺镇开发区污水处理站正式竣工运营后，该项目方可试运行。		变动
3	该项目施工期噪声通过采取围挡、设备基础减震及距离衰减等措施减少噪声对周边环境的影响;营运期噪声通过采取降噪、防噪等措施有效处理后，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相关要求。	采取基础减振、建筑隔音、合理布局等措施，加强设备的维修保养等措施	与环评一致,无变动
4	该项目施工期固废通过分类存放，加强管理并做到日产日清;营运期产生的一般固废要确保达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求。危险废物要确保达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求。	生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运；滤渣、滤袋、废导热油、废活性炭、废添加剂桶、废机油、废机油桶、暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。	与环评一致,无变动

6 验收执行标准

6.1 验收监测评价标准

6.1.1 废气

1、有组织废气

本项目储罐区、润滑油调和及罐装有组织排放的有机废气的排放速率和排放浓度均执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 1 中 II 时段标准限值（浓度：60mg/m³，速率：3.0kg/h）。天然气燃烧废气的排放浓度均执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 标准要求。

2、无组织废气

本项目无组织 VOCs 排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 3 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）。

6.1.2 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准。

6.1.3 固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。

6.1.4 废水

本项目生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（DB37/ 597—2006）A 等级标准。

6.2 验收执行标准值

废气排放执行标准限值见表 6.2-1，废水执行标准值见表 6.2-2，噪声执行标准值见表 6.2-3。

表 6.2-1 项目废气排放执行标准限值

类别		污染物	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	标准值来源
废气	有组织	非甲烷总烃	15	3.0	60	《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 1 中 II 时段标准限值
		颗粒物		3.5	10	《锅 炉 大 气 污 染 物 排 放 标 准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区排
		SO ₂		/	50	

		NOx		/	100	放标准。
	无组织		/	/	2.0	《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 3 厂界监控点浓度限值

表 6.2-2 噪声验收执行标准

监测点位	检测项目	标准来源	标准值
厂区四测外 1m	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求	昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A）

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体检测内容如下：依据对项目的主要污染源、污染物及环保设施运转情况的分析，确定本次验收主要监测内容为废气和噪声监测，监测时间为 2023 年 03 月 15 日-2023 年 03 月 16 日。

7.1.1 有组织废气监测点位、监测因子

有组织废气监测点位及监测因子见表 7.1-1。

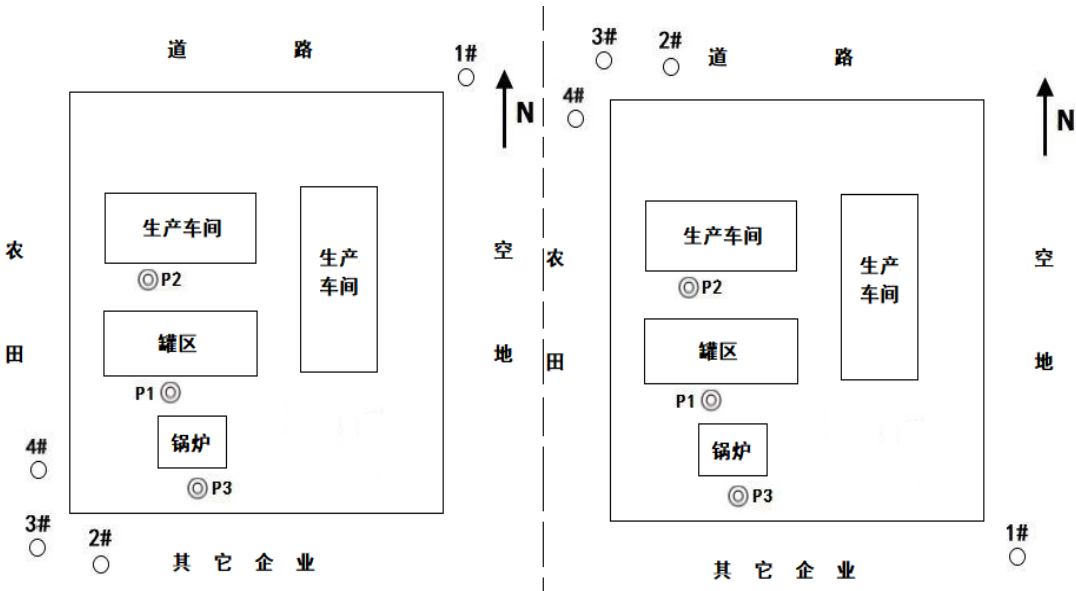
表 7.1-1 有组织废气监测点位及监测因子设置

检测日期	类别	监测点位	监测因子	监测频次
2023.3.15~2023.3.16	固定源废气	P ₁ 排气筒进口	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天
		P ₂ 排气筒出口		
		P ₃ 排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	

7.1.2 无组织排放监测点位、监测因子

表 7.1-2 无组织废气监测点位及监测因子设置

编号	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次
1#~4#	厂界下风向（监控点）	非甲烷总烃	排放浓度及气象参数	3 次/天，监测 2 天



说明：◎表示有组织废气监测点位。
○表示无组织废气监测点位。

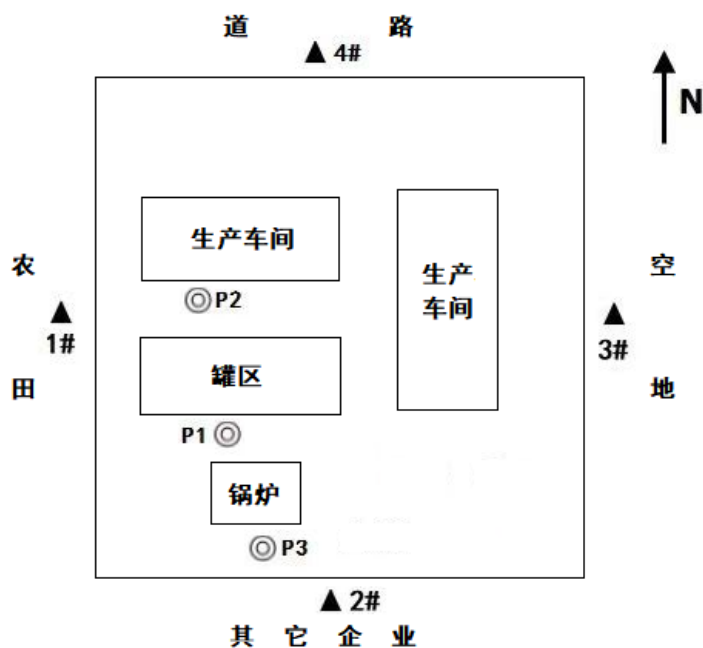
图 7-1 废气监测点位分布示意图

7.1.2 厂界噪声监测

噪声监测点位及监测因子见表 7.1-2。

表 7.1-2 厂界噪声监测点位及监测因子

测点编号	测点位置
1#	西厂界
2#	南厂界
3#	东厂界
4#	北厂界



▲：噪声检测点位

图 7-2 噪声监测点位分布示意图

7.2 环境质量监测

本项目无需进行环境质量现状监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废气监测分析方法

废气监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 废气监测分析方法

类别	监测项目	监测方法	方法来源	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	/
	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0 mg/m ³
	一氧化氮	便携式紫外吸收法	HJ1132-2020	1mg/m ³
	二氧化氮			2mg/m ³
	二氧化硫	便携式紫外吸收法	HJ1131-2020	2mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图	HJ/T398-2007	/
无组织废气	非甲烷总烃	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	10 无量纲

8.1.2 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法及仪器见表 8.1-2。

表 8.1-2 噪声监测、分析及仪器

项目名称	标准代号	标准方法	监测仪器
厂界噪声	GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688、声音校准器 AWA6021A

8.2 监测仪器

8.2.1 废气

废气监测仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 废气监测仪器

仪器名称	型号
气相色谱仪 SP-2100A	TFD-150
真空箱气袋采样器	VA-5010
林格曼烟气浓度图	JCP-HB
十万分之一天平	ME55
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型
紫外差分烟气综合分析仪	3023

8.2.2 噪声

噪声监测仪器见表 8.2-2。

表 8.2-2 噪声监测仪器

仪器设备及其型号	仪器型号
多功能声级计	AWA6228+
声音校准器	AWA6021A

8.3 人员资质

监测采样测试人员均经考核合格并持证上岗，监测数据和技术报告执行三级审核制度。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的相关要求进行。采用国标分析方法，监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。监测数据及监测报告执行三级审核制度。

- （1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- （2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- （3）采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。监测（分析）仪器在测试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），在测试时应保证其采样流量的准确。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

- 1、监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。
- 2、测量时传声器加设了防风罩。
- 3、测量时无雨雪、无雷电，测量时风速在1.9~3.3m/s间，小于5m/s，天气条件满足监测要求。
- 4、监测数据和技术报告执行三级审核制度。
- 5、测试分析质量保证和质量控制。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测于2023年03月15日-2023年3月16日进行，监测期间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 监测期间生产负荷核查情况

项目名称	监测日期	产品	设计生产能力	监测期间实际生产情况	负荷比
年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目	2023.3.15	润滑油	300t/d	240t/d	80%
	2023.3.16	润滑油	300t/d	255t/d	85%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

1、废气

表9.2-1 P₁储罐大小呼吸废气进出口检测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目		监测结果			
				1	2	3	平均值
P ₁ 储罐 大小呼 吸废气 进口	2023.3.15	非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	7.06	7.36	7.52	7.31
			排放速率（kg/h）	0.081	0.084	0.088	0.084
		排气量(m ³ /h)		11526	11394	11742	11554
	2023.3.16	非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	6.70	7.29	7.03	7.01
			排放速率（kg/h）	0.075	0.083	0.079	0.079
		排气量(m ³ /h)		11259	11385	11308	11317
P ₁ 储罐 大小呼 吸废气 出口	2023.3.15	非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	3.21	3.56	3.71	3.49
			排放速率（kg/h）	0.041	0.043	0.046	0.043
		排气量(m ³ /h)		12833	12178	12390	12467
	2023.3.16	非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	3.01	3.38	3.29	3.23
			排放速率（kg/h）	0.037	0.044	0.043	0.041
		排气量(m ³ /h)		12187	12928	12946	12687
备注：P1 储罐大小呼吸废气，进口内径 0.6m，出口内径 0.6m，处理设施均为活性炭吸附，排 气筒高度均为 H=15m。							

表9.2-2 P₂调和、罐装进出口检测结果

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			
				1	2	3	平均值
P ₂ 调和、罐装进口	2023.3.15	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	5.24	5.12	5.56	5.30
			排放速率 (kg/h)	0.060	0.058	0.063	0.060
		排气量(m ³ /h)		11517	11331	11394	11414
	2023.3.16	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	5.44	4.92	5.03	5.13
			排放速率 (kg/h)	0.061	0.056	0.056	0.058

		排气量(m³/h)		11263	11342	11178	11261
P₂调和、 罐装出口	2023.3.15	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m³)	2.55	2.44	2.69	2.56
			排放速率 (kg/h)	0.032	0.031	0.033	0.032
		排气量(m³/h)			12596	12524	12437
	2023.3.16	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m³)	2.58	2.25	2.37	2.4
			排放速率 (kg/h)	0.032	0.028	0.029	0.029
	排气量(m³/h)			12574	12655	12329	12519
备注：P₂调和、罐装，进口内径 0.6m，出口内径 0.6m，处理设施均为活性炭吸附，排气筒高度均为 H=15m。							

本项目基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀设置集气罩收集，废气经收集后进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P₁）有组织排放；罐装机出料口产生的废气集气罩收集，进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P₂）有组织排放；导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放。

以上结果表明，验收监测期间，非甲烷总烃采取治理措施后，P₁排气筒排放浓度最大值为 3.71mg/m³，平均速率为 0.042kg/h，P₂排气筒排放浓度最大值为 2.69mg/m³，平均速率为 0.031kg/h，均能够满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 1 中 II 时段标准限值。

表9.2-3导热油炉出口检测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目		监测结果			
				1	2	3	平均值
P ₃ 导 热油 炉废 气排 气筒 出口	2023. 3.15	颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	2.3	2.1	2.8	2.4
			排放速率（kg/h）	3.5×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³
		氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	26	24	26	25
			排放速率（kg/h）	0.040	0.034	0.038	0.037
		二氧化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND
			排放速率（kg/h）	ND	ND	ND	ND
		烟气黑度	实测浓度	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级
		标干流量(Nm ³ /h)		1531	1420	1480	1477
		含氧量（%）		4.2	4.4	4.1	4.2
	2023. 3.16	颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	2.2	2.6	2.0	2.3
			排放速率（kg/h）	3.0×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³
		氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	25	25	25	25
			排放速率（kg/h）	0.034	0.037	0.034	0.035
		二氧化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND
			排放速率（kg/h）	ND	ND	ND	ND
		烟气黑度	实测浓度	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级
		标干流量(Nm ³ /h)		1356	1480	1359	1398
		含氧量（%）		4.2	4.1	4.5	4.3
备注：出口内径 0.4m，处理设施为低氮燃烧，排气筒高度为 H=15m							

燃烧天然气产生的 SO₂、NO_x、烟尘通过 1 根 15m 高的排气筒（P₃）排放。

以上结果表明，验收监测期间，SO₂ 未检出，NO_x 排放浓度最大值为 26mg/m³，平均速率为 0.036kg/h，颗粒物排放浓度最大值为 2.8mg/m³，平均速率为 3.4×10⁻³kg/h，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区排放标准。

表 9.2-4 监测期间气象参数表

日期	监测时间	风向	气温（℃）	气压（KPa）	风速（m/s）	总云量	低云量
2023.3.15	09:35	东南	27.2	101.2	1.7	6	4
	11:35	东南	29.6	100.9	1.6	6	2
	14:10	东南	30.2	100.9	1.5	5	2
	16:15	东南	28.9	101.2	1.6	5	3
2023.3.16	08:33	东南	21.3	101.3	1.3	3	1
	10:38	东南	22.9	101.3	1.5	3	1
	13:49	东南	24.3	101.2	1.4	6	2
	15:50	东南	25.0	101.1	1.5	4	1

表 9.2-5 无组织排放废气监测结果表

监测点位	监测项目	监测日期		监测结果				厂界最大值
				上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
厂界无组织	非甲烷总烃	2023.3.15	第 1 次	0.42	0.59	0.63	0.60	0.71
			第 2 次	0.39	0.66	0.71	0.68	
			第 3 次	0.46	0.62	0.63	0.67	
		2023.3.16	第 1 次	0.48	0.64	0.59	0.67	0.77
			第 2 次	0.45	0.77	0.75	0.70	
			第 3 次	0.50	0.71	0.69	0.75	

以上结果表明，验收监测期间，本项目厂界无组织排放非甲烷总烃最大排放浓度为 0.77mg/m³，能够满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 3 厂界监控点浓度限值。

2、噪声

项目厂界噪声监测情况

表 9.2-6 噪声监测结果

单位：dB(A)

检测时间	时间	1#西厂界	2#南厂界	3#东厂界	4#北厂界
2023.3.15	昼间	52	53	56	57
	夜间	44	43	46	46
2023.3.16	昼间	53	53	56	56

	夜间	44	44	46	46
--	----	----	----	----	----

以上结果表明，验收监测期间，轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目厂界昼间噪声最高值为 57dB（A），夜间噪声最高值为 46dB（A），厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。

9.3 污染物排放总量及废气处理效率核算

根据《轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目环境影响报告表》污染物排放情况，项目污染物总量控制因子确定为 SO₂、NO_x、颗粒物、非甲烷总烃。依据本次验收监测工况条件下的排放速率均值及项目设施实际年运行时间核算污染物排放总量。

项目排入外环境废气污染物：

SO₂、NO_x、颗粒物废气年排放量为：

SO₂ 未检出

NO_x 年排放量=0.036kg/h×7920（h/a）=0.285t/a

颗粒物年排放量=3.4×10⁻³kg/h×7920（h/a）=0.027t/a

P1 非甲烷总烃年排放量=0.042kg/h×7920（h/a）=0.33t/a

P2 非甲烷总烃年排放量=0.031kg/h×7920（h/a）=0.25t/a

项目废气总量控制污染物排放情况见表 9.3-1。

表 9.3-1 项目废气污染物排放总量

总量控制对象	废气			
	颗粒物	NO _x	SO ₂	非甲烷总烃
本项目验收年排放量	0.027t/a	0.285t/a	未检出	0.58t/a
本项目已有总量控制指标	0.108t/a	0.628t/a	0.18t/a	0.86t/a
总量控制满足情况	满足	满足	满足	满足

项目废气处理设施处理效率见表 9.3-2。

表 9.3-2 处理设备处理效率一览表

监测项目		平均进口速率（kg/h）	平均出口速率（kg/h）	处理效率%
P ₁	非甲烷总烃	0.082	0.042	49
P ₂	非甲烷总烃	0.059	0.031	47.5

10 环保管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，轩邦石油化工有限公司编写完成了《轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目环境影响报告表》。2021 年 8 月 11 日，禹城市行政审批服务局以禹审批[2021]216 号文对项目环评文件进行了批复。

本项目履行了竣工环境保护验收监测审批手续，执行了“三同时”制度，有关环保档案齐全。

10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

轩邦石油化工有限公司重视环保工作，制定了相对完整的环保规章制度，厂区的各个环保设施责任到人，保证环保设施的正常运行。

10.3 环境保护档案管理情况检查

与工程有关的环保档案资料（如环评报告、环评批复、环保制度等）均由办公室按规定进行分类、合订、编号、存档、保管。

10.4 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目环保设施基本按环评要求建成，验收监测期间运行正常。各项环保设施的日常管理维护由各车间负责，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

11 验收监测结论

11.1 验收监测结论

11.1.1 废气

1、有组织排放废气

本项目基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀设置集气罩收集，废气经收集后进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P₁）有组织排放；罐装机出料口产生的废气集气罩收集，进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P₂）有组织排放；导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放。

验收监测期间，非甲烷总烃采取治理措施后，P₁ 排气筒排放浓度最大值为 3.71mg/m³，平均速率为 0.042kg/h，P₂ 排气筒排放浓度最大值为 2.69mg/m³，平均速率为 0.031kg/h，均能够满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 1 中 II 时段标准限值。

燃烧天然气产生的 SO₂、NO_x、烟尘通过 1 根 15m 高的排气筒（P₃）排放。

验收监测期间，SO₂ 未检出，NO_x 排放浓度最大值为 26mg/m³，平均速率为 0.036kg/h，颗粒物排放浓度最大值为 2.8mg/m³，平均速率为 3.4×10⁻³kg/h，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区排放标准。

2、无组织废气

本项目未被收集的非甲烷总烃废气于厂界无组织排放。

验收监测期间，本项目厂界无组织排放非甲烷总烃最大排放浓度为 0.77mg/m³，能够满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 3 厂界监控点浓度限值。

11.1.2 厂界噪声

验收监测期间，轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目厂界昼间噪声最高值为 57dB（A），夜间噪声最高值为 46dB（A），厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。

11.1.3 固体废物

本项目产生的固废主要为生活垃圾和工业固废。

验收监测期间，经现场调查，

下项目脚料集中收集后由环卫部门定期清运。油烟净化器产生的废油约统一收集后，存入指定容器，暂存于一般固废暂存处，委托专门的回收单位进行处置。喷淋废水排入厂区现有污水处理站处理，生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运。

通过采取上述措施后，本项目产生的固废均能得到资源化、合理化和无害化处理。一般固废收集《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单和危险废物收集、暂存和处置措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。

11.1.3 废水

本项目废水排放主要为生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后排入市政管网。

11.1.4 环境风险落实情况

公司落实了环评报告提出的环境风险防范措施，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。

11.1.5 验收结论

本项目验收符合验收条件。

11.2 验收建议

- 1、加强环保设施的运行管理，确保环保设施正常运转和污染物达标排放，避免非正常排放情况的发生。
- 2、完善污染物监测制度，并将监测结果定期向环保主管部门报告，一旦发现监测数据异常，做好相应处置工作。

2021/5/11

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	轩邦石油化工有限公司		
	法定代表人	安树颜	法人证照号码	91371482MA3RJ3GL2B
项目基本情况	项目代码	2020-371482-26-03-111961		
	项目名称	年调和生产9万吨润滑油、3万吨防冻液、3万吨尿素水项目		
	建设地点	禹城市		
	建设规模和内容	项目位于禹城市房寺镇工业园区，项目占地46049平方米，新建厂房、办公楼等，总建筑面积27864.91平方米，容积率1.07，计容面积49730㎡，购置调和罐、防冻液调和釜、自动灌装线、提抽机、各种化验仪器、空压机等设备约493台（套），生产工艺：润滑油：基础油+添加剂-调和-检验-灌装，防冻液：乙二醇+添加剂-调和-检验-灌装，尿素水：外购尿素颗粒+水-分装。项目生产过程中无化学反应，不使用废旧机油，项目建成后，年调和分装生产9万吨润滑油、3万吨防冻液、3万吨尿素水		
	总投资	20000万元	建设起止年限	2020年至2021年
	项目负责人	王经国	联系电话	13953482977

承诺：

轩邦石油化工有限公司（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：2020-10-14

统一社会信用代码
91371482MA3RJ3GL2B



营业执照

(副本)

1-1

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

20204670

经营范围
润滑油、润滑油、防冻液、刹车油、车用尿素（以上项目均不含属于危险化学品的种类）、石油化工设备生产、销售；纸箱加工、销售；基础油、白油（以上项目均不含属于危险化学品的种类）、汽车及零部件销售；汽车维修服务；企业营销策划；广告设计、制作、代理、发布（不含广播电台、电视台、报刊出版物广告发布）。（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）

名称 轩邦石油化工有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 安树顺

注册资本 捌仟万元整

成立日期 2020年03月13日

营业期限 2020年03月13日至 年 月 日

住所 山东省德州市禹城市房寺镇东首路北房寺工业园工业路西段路南1号

登记机关

2020年11月30日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.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

中华人民共和国
建设项目
用地预审与选址意见书

用字第 371482202100010 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中
华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，
经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要
求，核发此书。

核发机关
禹城市自然资源局
日期 2021年4月16日

此证自发放之日起，三年内未获得有关部门批准或者核准制自行失效

年产8.64万吨润滑油、3万吨防冻液、0.36万吨
尿素水项目

项目代码
2020-371482-26-03-111961

建设单位名称
轩邦石油化工有限公司

项目建设依据
产业机构调整指导目录（2019年本）国家发改委
第29号令2020年1月1日施行

项目拟选位置
山东省潍坊市禹城市房寺镇房寺工业园

拟用地面积
(含各地类明细)
46040m² (其中农用地1374m²、未利用地
44675m²)

拟建设规模
27864.91m²

轩邦石油化工有限公司勘测定界图

附图及附件名称

遵守事项

一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的
法定依据。
二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等
法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
四、本书自核发之日起有效期三年，如土地用途、建设项目选址等进行重
大调整的，应当重新办理本书。

首次登记

附 记

书 (2021) 禹城市 不动产第 0011549 号

权利人	轩邦石油化工有限公司
共有情况	单独所有
坐落	房寺镇房寺街村，老通裕集团以北
不动产单元号	371482102157JB00002W000000000
权利类型	集体经营性建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	46049m ²
使用期限	2071年06月20日止
权利其他状况	土地使用权面积: 46049m ² 土地独有面积: 46049m ²

编号：DZYCZL（2021） 号

德州市建设项目污染物总量确认书

（试 行）

项目名称：年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目

建设单位（盖章）：轩邦石油化工有限公司



申报时间：2021 年 5 月 25 日

德州市生态环境局制

项目名称	年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目				
建设单位	轩邦石油化工有限公司				
法人代表	安树颜		联系人	安树颜	
联系电话	13953482977		传 真	/	
建设地点	山东省德州市禹城市房寺镇工业园区				
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别	C2511 原油加工及石油制品制造	
总投资 (万元)	20000	环保投资 (万元)	350	环保投资比例	1.75%
计划投产日期	2022 年 1 月		工作时间 (天/年)	300 天	
主要产品	润滑油		设计产量 (吨/年)	9 万	
	防冻液			3 万	
	尿素水			3 万	
环评单位	德州正能环保科技有限公司				

一、主要建设内容:

本项目位于禹城市房寺镇工业园区，项目占地46049平方米，新建厂房、办公楼等，总建筑面积27864.91平方米，计容面积49730平方米，购置调和罐、防冻液调和釜、自动灌装线、提抽机、各种化验仪器、空压机等等主要生产设备，生产工艺：润滑油：基础油+添加剂-调和-检验-灌装，防冻液：乙二醇+添加剂-调和-检验-灌装，尿素水：外购尿素颗粒+水-分装。项目生产过程中无化学反应，不使用废旧机油，项目建成后，年调和分装生产9万吨润滑油、3万吨防冻液、3万吨尿素水。

废气治理措施：基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀均由管道连接、罐装机出料口由集气罩收集，废气经收集后进入1#二级活性炭吸附装置处

理，最终通过 1 根 15m 排气筒（P₁）有组织排放；防冻液调和釜、中间罐二顶部呼吸阀均由管道连接、罐装机出料口由集气罩收集，有机废气经收集后进入 2#二级活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 排气筒（P₂）有组织排放；NH₃通过管道收集后引入水吸收塔处理后，最终通过 1 根 15m 排气筒（P₂）有组织排放；导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放；本项目无组织排放废气环节主要为基础油、防冻液、尿素水灌装过程未被收集的废气，经加强设备管理等措施厂界无组织排放。

废水治理措施：本项目纯水制备废水近期用于厂区道路喷洒，远期直接排入市政管网后，进入开发区污水管网进一步处理；近期生活用水经化粪池处理后委托环卫部门清运，远期直接排入市政管网后，进入开发区污水管网进一步处理。

噪声治理措施：通过选用低噪音设备及基础减振、建筑隔音、距离衰减等降噪措施，厂界达标排放。

固废治理措施：滤渣、废导热油、废机油、废机油桶、废活性炭分类收集后暂存于厂区危废暂存间，定期送有资质单位处理；废添加剂桶暂存于危废暂存间，由原料供应企业回收后循环利用；废包装袋集中收集后外售综合利用；生活垃圾送当地环卫部门处置。

二、水及能源消耗情况

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（吨/年）	44925	电（千瓦时/年）	160 万
燃煤（吨/年）	/	燃煤硫分（%）	/
燃油（吨/年）	/	燃气（立方米/年）	90 万
其他能源	/		

三、主要污染物排放情况				
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	化学需氧量	/	/	/
	氨 氮	/	/	
废气	挥发性有机物	20.20mg/m ³	1.314t/a(有组织 1.074t/a, 无组织 0.24t/a)	大气环境
	烟粉尘	8.81mg/m ³	0.108t/a(有组织 0.108t/a)	
	二氧化硫	14.68mg/m ³	0.18t/a(有组织 0.18t/a)	
	氮氧化物	51.15mg/m ³	0.628t/a(有组织 0.628t/a)	
固废 (危废)	废添加剂桶	/	4.56t/a	暂存于危废 暂存间, 由原 料供应企业 回收后循环 利用
	滤渣	/	2.5t/a	分类收集在 危废间暂存, 委托有资质 的单位处理。
	废导热油	/	1t/5a	
	废活性炭	/	7.657t/a	
	废机油	/	0.01t/a	
	废机油桶	/	0.02t/a	
备注:				

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目主要污染物排放二氧化硫 0.18 吨/年、氮氧化物 0.628 吨/年、烟粉尘有组织排放 0.108 吨/年、挥发性有机物有组织排放 0.86 吨/年。根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》规定，实行污染物排放总量指标 2 倍削减替代。即需要替代削减量指标二氧化硫 0.36 吨/年、氮氧化物 1.256 吨/年、烟粉尘 0.216 吨/年、挥发性有机物 1.72 吨/年。

2017 年整治的 174 台燃煤锅炉，削减二氧化硫 520.66 吨、氮氧化物 780.69 吨、烟粉尘 52.005 吨，可满足该项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘总量替代指标的需要；山东鲍氏木业有限公司通过提标改造削减 VOCs 排放量 6.32 吨可满足该项目挥发性有机物总量替代指标的需要。

五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨 氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	挥发性有机物
/	/	0.18	0.628	0.108	0.86

六、县（市、区）分局初审总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨 氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	挥发性有机物
/	/	0.18	0.628	0.108	0.86

德州市生态环境局禹城分局初审意见：

德禹环总【2021】75 号

一、经环评预测，污染物排放情况：轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目主要污染物排放二氧化硫 0.18 吨/年、氮氧化物 0.628 吨/年、烟粉尘有组织排放 0.108 吨/年、挥发性有机物有组织排放 0.86 吨/年。

二、总量指标及替代来源：根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》规定，实行污染物排放总量指标 2 倍削减替代。即需要替代削减量指标二氧化硫 0.36 吨/年、氮氧化物 1.256 吨/年、烟粉尘 0.216 吨/年、挥发性有机物 1.72 吨/年。

2017 年整治的 174 台燃煤锅炉，削减二氧化硫 520.66 吨、氮氧化物 780.69 吨、烟粉尘 52.005 吨，可满足该项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘总量替代指标的需要；山东鲍氏木业有限公司通过提标改造削减 VOCs 排放量 6.32 吨可满足该项目挥发性有机物总量替代指标的需要。

三、该总量指标替代方案符合管理要求，同意对该项目总量指标予以确认。

(盖章)

2021 年 6 月 1 日

禹城市房寺镇人民政府

房政发〔2018〕 125 号



关于房寺镇设立工业园区及工业聚集区的决定

为加快房寺镇工业项目建设，提高全镇经济收入，经房寺镇党委政府研究决定，在相关土地政策支持下，设立房寺镇工业园区，位置在 316 省道以北、引黄河以西，以夏庄复垦地为中心，西至房寺街、南为 316 省道以南，至小刘村道路西侧。

做为房寺镇工业项目聚集区，集中发展工业项目，解决全镇人民就业问题，提高房寺镇经济水平。



禹城市行政审批服务局文件

禹审批〔2021〕216 号

轩邦石油化工有限公司 年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目环境影响报告表审批意见

轩邦石油化工有限公司拟投资 20000 万元建设年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目。地址位于禹城市房寺镇工业园区。该项目新建生产车间、办公楼等，购置调和罐、调和釜、自动灌装线、空压机等设备仪器 493 台（套）。项目生产过程中均为物理调和及分装，无化学反应。我局于前期邀请两位专家实地勘察了该项目现场，对环评报告进行了论证，并提出了具体意见及要求。评价单位德州正能环保科技有限公司对报告进行了修改完善。项目符合国家产业政策要求，报告表评价结论可信。在落实各项污染防治措施后，从环境保护角度分析，

项目建设是可行的。

一、项目建设及运行期间应严格落实报告表提出的各项污染治理措施和本批复要求，重点做好以下工作：

1、该项目施工期废气主要通过对场地采取围挡、覆盖防尘网及洒水等措施，减少施工扬尘对周围大气环境的影响；营运期产生的有机废气经集气装置收集至废气治理设施有效处理后达标排放，确保达到《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）等相关要求；产生的氨气经集气装置收集至水吸收塔有效处理，确保达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）相关要求；导热油炉燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物通过低氮燃烧设备有效处理，确保达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）相关要求。

2、该项目按照雨污分流的原则设计和建设排水系统。施工期生产废水通过临时沉淀池沉淀后回用，生活污水收集后回用于施工现场降尘、喷洒；营运期水吸收塔产生的水经收集后回用于生产；生活污水经厂区内化粪池处理后与纯水制备废水通过市政污水管网进入房寺镇开发区污水处理站进行深度处理，确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）相关标准要求。待房寺镇开发区污水处理站正式竣工运营后，该项目方可试运行。

3、该项目施工期噪声通过采取围挡、设备基础减震及距离衰减等措施减少噪声对周边环境的影响；营运期噪声通过采取降噪、防噪等措施有效处理后，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）相关要求。

4、该项目施工期固废通过分类存放，加强管理并做到日产日清；营运期产生的一般固废要确保达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。危险废物要确保达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

5、该项目卫生防护距离为 100 米，在该范围内不得新规划建设住宅、学校等环境敏感性建筑物。

6、该项目主要污染物排放量控制在二氧化硫：0.18t/a，氮氧化物：0.628t/a，烟粉尘有组织排放：0.108t/a，挥发性有机物有组织排放：0.86t/a，确保达到总量控制指标要求。

二、建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

三、该项目应严格执行“三同时”制度，项目竣工后要按规定程序申请验收，验收合格后方可正式投入运行。

四、若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或

者防治污染的措施等发生重大变化,且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的,应重新履行相关审批手续。

五、自本批复之日起,项目超过五年方开工建设的,其环境影响评价文件应重新报我局审核。

禹城市行政审批服务局

2021年8月11日



固定污染源排污登记回执

登记编号：91371482MA3RJ3GL2B001P

排污单位名称：轩邦石油化工有限公司

生产经营场所地址：山东省德州市禹城市房寺镇工业园区

统一社会信用代码：91371482MA3RJ3GL2B

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2022年02月25日

有效期：2022年02月25日至2027年02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



191512050814

正本



2303106

检 测 报 告

德信（检）字[2023]第 03106 号

项目名称： 大气污染物、厂界噪声检测

委托单位： 德州双蓝环保科技有限公司

受检单位： 轩邦石油化工有限公司

检测类别： 委托检测

报告日期： 2023 年 03 月 19 日

山东德信检测技术服务有限公司

(检测专用章)



检测报告

第 1 页 共 7 页

基本情况			
受检单位	轩邦石油化工有限公司		
受检单位地址	山东省德州市禹城市房寺镇东首路北房寺工业园工业路西段路南 1 号		
联系人	鲁天宇	联系电话	15995848767
采样日期	2023.03.15、2023.03.16	采样人员	杨洪渤、高建、陈宝佳
样品数量	气袋*50、采样头*8	样品状态	完好
检测日期	2023.03.15~2023.03.18	完成日期	2023.03.19
检测项目、点 位、频次	有组织非甲烷总烃：P2 调和、罐装进、出口、P1 储罐大小呼吸废气进、出口，3 次/天，共 2 天； 有组织颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度：P3 导热油炉出口，3 次/天，共 2 天； 无组织非甲烷总烃：上风向 1 个点、下风向 3 个点，3 次/天，共 2 天。 厂界环境噪声：厂界四周外 1 米处，昼、夜间各 1 次，共 2 天。		
采样依据	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007； 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008。		
质量控制和质 量保证	检测仪器使用时限在检定有效日期之内； 检测人员持证上岗； 检测数据实行三级审核； 每次测量前检查设备气密性测量前后用氮氧化物、二氧化硫标气标定紫外差分烟气综合分析仪，标定结果在要求范围内； 噪声仪使用前后进行校准，其前后显示值偏差不大于 0.5dB（A）； 实验室分析过程中增加中等浓度或标准控制样，质控数据符合要求； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。		
结果评价	不评价		
检测结果	详见 2~7 页		
报告编制：梁224	报告审核：徐学娜	报告签发：李保成	(盖章)
日期：2023.3.19	日期：2023.3.19	日期：2023.3.19	



检测报告

第 2 页 共 7 页

一、项目检测依据、方法、设备及检出限

样品类别	检测项目	检测方法依据	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 SP-2100A	SDDX/YQ-188	0.07mg/m ³
			真空箱气袋采样器 VA-5010	SDDX/BX-146 SDDX/BX-147	
	一氧化氮	便携式紫外吸收法 HJ1132-2020	紫外差分烟气综合 分析仪 3023	SDDX/BX-097	1mg/m ³
	二氧化氮				2mg/m ³
	二氧化硫	便携式紫外吸收法 HJ1131-2020			2mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟 气黑度的测定 林 格曼烟气黑度图 HJ/T398-2007	林格曼烟气浓度图 JCP-HB	SDDX/BX-098	/
	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	十万分之一天平 ME55	SDDX/YQ-022	1.0 mg/m ³
大流量烟尘（气） 测试仪 YQ3000-D 型			SDDX/BX-185		
无组织废气	非甲烷总烃	直接进样-气相色 谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 SP-2100A	SDDX/YQ-188	0.07mg/m ³
			真空箱气袋采样器 VA-5010	SDDX/BX-147 SDDX/BX-207 SDDX/BX-146	
			真空箱气袋法废气 VOCs 采样器 3036	SDDX/BX-073	
厂界噪声	厂界环境噪 声	工业企业厂界环境 噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	SDDX/BX-095	/
			声音校准器 AWA6021A	SDDX/BX-096	
备注：本页以下空白。					

检测报告

第 3 页 共 7 页

二、检测结果

(一) 有组织排放检测结果:

采样日期	采样点位	采样频次	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2023.03.15	P2 调和、 罐装进口	1	23031501021	非甲烷总烃	5.24	11517	0.060
		2	23031501022	非甲烷总烃	5.12	11331	0.058
		3	23031501023	非甲烷总烃	5.56	11394	0.063
	P2 调和、 罐装出口	1	23031501024	非甲烷总烃	2.55	12596	0.032
		2	23031501025	非甲烷总烃	2.44	12524	0.031
		3	23031501026	非甲烷总烃	2.69	12437	0.033
	P1 储罐大 小呼吸废 气进口	1	23031501001	非甲烷总烃	7.06	11526	0.081
		2	23031501002	非甲烷总烃	7.36	11394	0.084
		3	23031501003	非甲烷总烃	7.52	11742	0.088
	P1 储罐大 小呼吸废 气出口	1	23031501004	非甲烷总烃	3.21	12833	0.041
		2	23031501005	非甲烷总烃	3.56	12178	0.043
		3	23031501006	非甲烷总烃	3.71	12390	0.046
2023.03.16	P2 调和、 罐装进口	1	23031601001	非甲烷总烃	5.44	11263	0.061
		2	23031601002	非甲烷总烃	4.92	11342	0.056
		3	23031601003	非甲烷总烃	5.03	11178	0.056
	P2 调和、 罐装出口	1	23031601004	非甲烷总烃	2.58	12574	0.032
		2	23031601005	非甲烷总烃	2.25	12655	0.028
		3	23031601006	非甲烷总烃	2.37	12329	0.029
	P1 储罐大 小呼吸废 气进口	1	23031601007	非甲烷总烃	6.70	11259	0.075
		2	23031601008	非甲烷总烃	7.29	11385	0.083
		3	23031601009	非甲烷总烃	7.03	11308	0.079
	P1 储罐大 小呼吸废 气出口	1	23031601010	非甲烷总烃	3.01	12187	0.037
		2	23031601011	非甲烷总烃	3.38	12928	0.044
		3	23031601012	非甲烷总烃	3.29	12946	0.043

备注: P1 储罐大小呼吸废气, 进口内径 0.6m, 出口内径 0.6m, P2 调和、罐装, 进口内径 0.6m, 出口内径 0.6m, 处理设施均为活性炭吸附, 排气筒高度均为 H=15m。

检测报告

第 4 页 共 7 页

采样日期	采样点 位	采样 频次	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/Nm ³)		含氧量 (%)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
					实测	折算			
2023.03.15	P3 导 热油炉 出口	1	23031328	颗粒物	2.3	2.4	4.2	1531	3.5×10^{-3}
			/	氮氧化物	26	27			0.040
			/	二氧化硫	ND	/			/
			/	烟气黑度	<1 级	/			/
		2	23031329	颗粒物	2.1	2.2	4.4	1420	3.0×10^{-3}
			/	氮氧化物	24	25			0.034
			/	二氧化硫	ND	/			/
			/	烟气黑度	<1 级	/			/
		3	23031330	颗粒物	2.8	2.9	4.1	1480	4.1×10^{-3}
			/	氮氧化物	26	27			0.038
			/	二氧化硫	ND	/			/
			/	烟气黑度	<1 级	/			/
2023.03.16	P3 导 热油炉 出口	1	23031340	颗粒物	2.2	2.3	4.2	1356	3.0×10^{-3}
			/	氮氧化物	25	26			0.034
			/	二氧化硫	ND	/			/
			/	烟气黑度	<1 级	/			/
		2	23031341	颗粒物	2.6	2.7	4.1	1480	3.8×10^{-3}
			/	氮氧化物	25	26			0.037
			/	二氧化硫	ND	/			/
			/	烟气黑度	<1 级	/			/
		3	23031342	颗粒物	2.0	2.1	4.5	1359	2.7×10^{-3}
			/	氮氧化物	25	27			0.034
			/	二氧化硫	ND	/			/
			/	烟气黑度	<1 级	/			/

备注: 1、“ND”表示未检出或低于检出限;

2、出口内径 0.4m, 处理设施为低氮燃烧, 排气筒高度 H=15m。

检测 报 告

(二) 无组织排放检测结果:

采样日期	非甲烷总烃					
	采样 频次	检测项目	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2023.03.15	1	样品编号	23031501007	23031501008	23031501009	23031501010
		检测结果 (mg/m³)	0.42	0.59	0.63	0.60
	2	样品编号	23031501011	23031501012	23031501013	23031501014
		检测结果 (mg/m³)	0.39	0.66	0.71	0.68
	3	样品编号	23031501015	23031501016	23031501017	23031501018
		检测结果 (mg/m³)	0.46	0.62	0.63	0.67
2023.03.16	1	样品编号	23031601013	23031601014	23031601015	23031601016
		检测结果 (mg/m³)	0.48	0.64	0.59	0.67
	2	样品编号	23031601017	23031601018	23031601019	23031601020
		检测结果 (mg/m³)	0.45	0.77	0.75	0.70
	3	样品编号	23031601021	23031601022	23031601023	23031601024
		检测结果 (mg/m³)	0.50	0.71	0.69	0.75

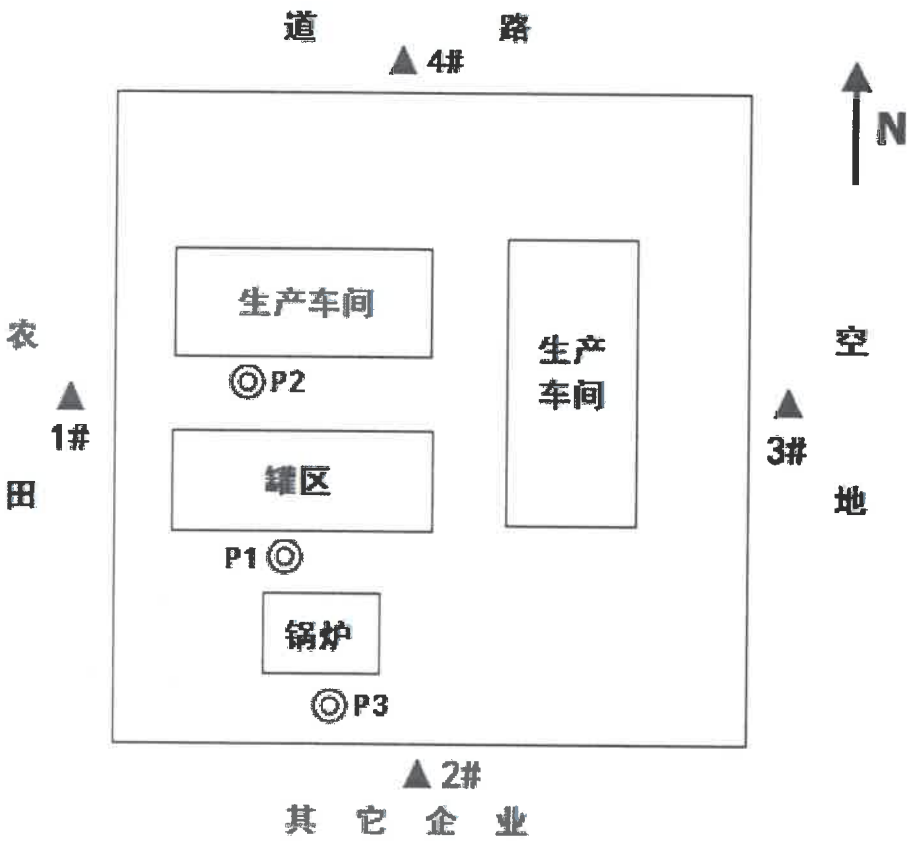
备注: 本页以下空白。

检测报告

(三) 噪声检测结果

检测日期	检测条件			检测结果 dB (A)			
	时间	频次	风速 (m/s)	1#西厂界	2#南厂界	3#东厂界	4#北厂界
2023.03.15	昼间	1	2.2	52	53	56	57
	夜间	2	2.1	44	43	46	46
2023.03.16	昼间	1	1.9	53	53	56	56
	夜间	2	1.7	44	44	46	46

备注：噪声监测点位示意图：



说明：▲ 表示噪声监测点位；
◎ 表示有组织废气监测点位。

检测报告

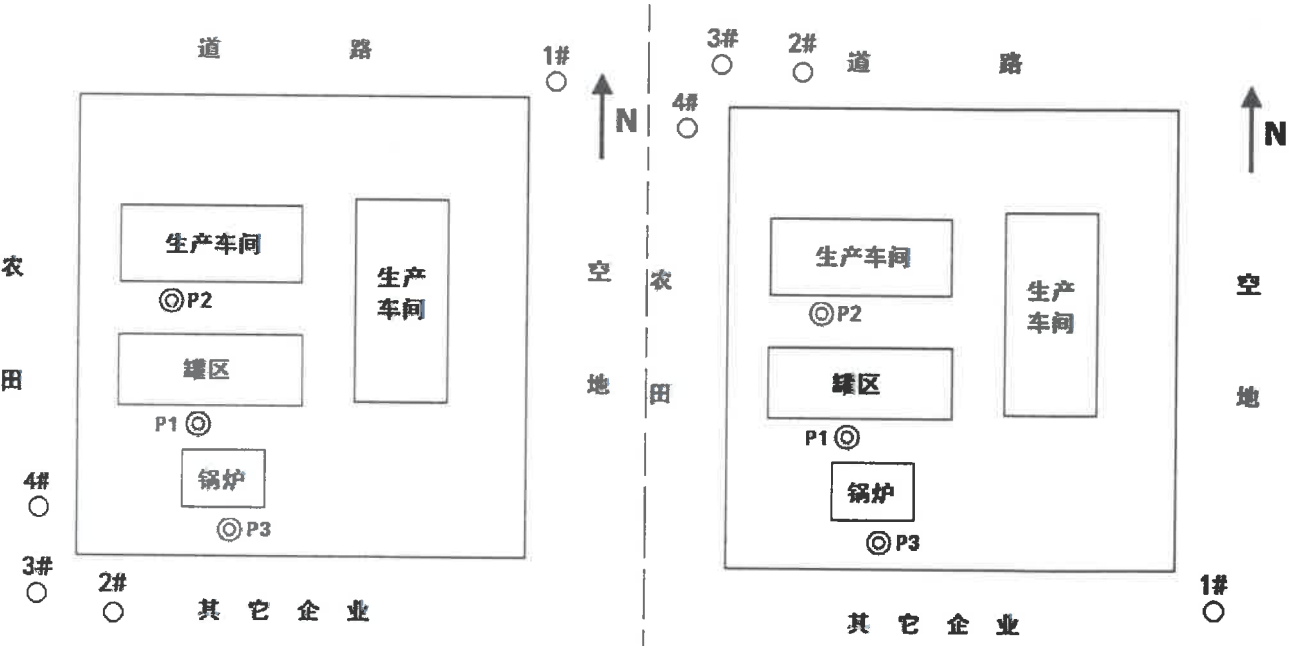
第 7 页 共 7 页

三、相关参数

(一) 监测期间气象条件:

采样日期	监测时间	风向	气温(℃)	气压(KPa)	风速(m/s)	总云量	低云量
2023.03.15	09:31	东北	7.8	103.0	1.8	2	0
	12:15	东北	11.5	102.4	1.8	2	1
	13:21	东北	12.4	102.1	1.7	2	0
2023.03.16	09:29	东南	7.9	103.0	1.6	7	5
	11:22	东南	8.3	103.0	1.6	7	4
	12:48	东南	9.4	102.9	1.7	6	4

备注: 无组织废气监测示意图:



说明: ○ 表示无组织废气监测点位;

⊙ 表示有组织废气监测点位。

报告结束

检测报告声明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 标志和骑缝章无效；
2. 报告无授权签字人签发无效；
3. 报告涂改无效；
4. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向我公司提出，原则上逾期不再受理；
5. 由委托方自行送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；
6. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传；
7. 未经本公司同意，不得部分复制本报告。
8. 检测报告包括：封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。
9. 标注*符号的检测项目不在 CMA 认证范围内，分包检测。

山东德信检测技术服务有限公司

电 话： 0534—2608606

邮 编： 253000

地 址：山东省德州市德城区新华街道办事处三七社区新堤南大道 6 号



轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目（部分验收）

竣工环境保护验收意见

2023 年 4 月 16 日，轩邦石油化工有限公司根据《轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，组织了项目竣工环境保护验收会，成立了验收工作组（名单附后）。验收组踏勘了项目现场、调查了环保设施建设、运行情况及其它环保工作落实情况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍以及验收监测单位关于监测内容的介绍，经认真讨论和查阅资料，对验收监测报告和现场存在的问题提出了整改意见。会后，建设单位提交了现场整改情况的支持性材料及完善后的验收监测报告，在此基础上，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

1、环评阶段：

本项目属于新建项目，环评阶段主要内容包括：轩邦石油化工有限公司投资20000万元建设轩邦石油化工有限公司年调和生产9万吨润滑油、3万吨防冻液、3万吨尿素水项目（以下简称本项目），本项目位于禹城市房寺镇工业园区，项目占地46049平方米，新建厂房、办公楼等，总建筑面积27864.91平方米，容积率1.07，计容面积49730m²，购置调和罐、防冻液调和釜、自动灌装线、提抽机、各种化验仪器、

空压机等主要生产设备，生产工艺：润滑油：基础油+添加剂-调和-检验-灌装，防冻液：乙二醇+添加剂-调和-检验-灌装，尿素水：外购尿素颗粒+水-分装。项目生产过程中无化学反应，不使用废旧机油，项目建成后，年调和分装生产9万吨润滑油、3万吨防冻液、3万吨尿素水。

2、验收阶段：

根据现场调查，因市场和资金原因，项目分期建设，分期验收。

本次验收内容包括：本项目位于禹城市房寺镇工业园区，项目占地 46049 平方米，新建厂房、办公楼等，总建筑面积 14389.08 平方米，购置调和罐、防冻液调和釜、自动灌装线、提抽机、各种化验仪器、空压机等主要生产设备，生产工艺：润滑油：基础油+添加剂-调和-检验-灌装，项目生产过程中无化学反应，不使用废旧机油，项目建成后，年调和分装生产 9 万吨润滑油。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目属于新建项目，轩邦石油化工有限公司于 2021 年 6 月委托德州正能环保科技有限公司编写完成了《轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目环境影响报告表》。2021 年 8 月 11 日，禹城市行政审批服务局以禹审批[2021]216 号文对项目环评文件进行了批复。2022 年 2 月 25 日取得排污许可登记回执，证书编号 91371482MA3RJ3GL2B001P。

项目于 2021 年 11 月开工建设，2023 年 3 月建设完工。

（三）投资情况

项目实际总投资 200 万元，环保投资 15 万元。

（四）验收范围

年调和生产 9 万吨润滑油

二、工程变动情况

经现场勘查后，项目变动情况见下表。

表 1 项目变动情况一览表

变动环节	环评报告内容	实际建设内容	是否属于重大变动
主要设备	见表 3.2-2		部分验收，不属于重大变动
原辅材料	见表 3.3-1		部分验收，不属于重大变动
主要技术经济指标	见表 3.2-3		部分验收，不属于重大变动
年产量	见表 3.4-1		部分验收，不属于重大变动
主体工程、公用工程、公辅工程、环保工程	见表 3.2-1		部分验收，不属于重大变动

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）要求，经现场踏勘，本项目性质、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1、废气

（1）有组织排放废气

本项目基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀设置集气罩收集，废气经收集后进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P₁）有组织排放；罐装机出料口产生的废气集气罩收集，进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P₂）有组织排放。

本项目导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放。

（2）无组织废气

本项目未被收集的有机废气于厂界无组织排放。

2、噪声

该项目营运期噪声主要来源于灌装机、密闭式过滤机、切胶机、风机等运转过程中产生的噪声。项目采取选用低噪声设备、基础减震、

厂房隔声、加强设备维护、运输车辆禁鸣缓行等措施降低噪声的排放。

3、固体废物

滤渣、滤袋、废导热油、废机油、废机油桶、废活性炭分类收集后暂存于厂区危废暂存间，定期送有资质单位处理；废添加剂桶暂存于危废暂存间，由原料供应企业回收后循环利用；生活垃圾送当地环卫部门处置。

4、废水

本项目生活污水经厂区化粪池处理后排入市政管网。

5、其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

项目重大环境风险源为罐区、装置区、天然气管道，企业建设了相应风险防范设施，企业建有水污染事故三级防控体系：

一级防控体系：贮存罐区、危废仓库建有围堰。

二级防控体系：公司建设应急事故水池一座、雨水收集池一座、消防水池一座，围堰均通过管道与应急事故水池相连。储罐泄漏事故或火灾事故时产生的消防水也可自流进入应急事故水池。事故结束后，事故水池废水委托有资质单位进行处理。防止生产装置及库区较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

三级防控体系：厂区雨水排口设置有雨水截止阀，防止事故情况下物料经雨水进入地表水水体，防止生产装置及库区较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。事故水池废水委托有资质单位处理。

（2）环境管理及监测制度

公司设立了环保管理机构，制订了《环境保护管理制度》等，对全厂的各项环保工作做出了相应的规定。

四、环境保护设施调试效果

本次竣工环境保护验收监测时间为 2023 年 03 月 15 日-2023 年 3 月 16 日，验收监测期间，项目正常运行，工况稳定，符合验收监测条件。

1、废气

(1) 有组织排放废气

本项目基础油储罐、调和罐顶部呼吸阀设置集气罩收集，废气经收集后进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P₁）有组织排放；罐装机出料口产生的废气集气罩收集，进入活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（P₂）有组织排放；导热油炉燃烧天然气废气采用低氮燃烧技术，经 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放。

验收监测期间，非甲烷总烃采取治理措施后，P₁ 排气筒排放浓度最大值为 3.71mg/m³，平均速率为 0.042kg/h，P₂ 排气筒排放浓度最大值为 2.69mg/m³，平均速率为 0.031kg/h，均能够满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 1 中 II 时段标准限值。

燃烧天然气产生的 SO₂、NO_x、烟尘通过 1 根 15m 高的排气筒（P₃）排放。

验收监测期间，SO₂ 未检出，NO_x 排放浓度最大值为 26mg/m³，平均速率为 0.036kg/h，颗粒物排放浓度最大值为 2.8mg/m³，平均速率为 3.4×10^{-3} kg/h，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区排放标准。

(2) 无组织废气

本项目未被收集的有机废气于厂界无组织排放。

验收监测期间，本项目厂界无组织排放非甲烷总烃最大排放浓度

为 0.77mg/m³，能够满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 3 厂界监控点浓度限值。

2、厂界噪声

验收监测期间，轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目厂界昼间噪声最高值为 57dB（A），夜间噪声最高值为 46dB（A），厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。

3、固体废物

经现场核查，本项目固体废物处置措施基本落实到位，固体废物得到了妥善处理。

五、验收结论

轩邦石油化工有限公司年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目（部分验收）环保手续齐全，建立了环境管理制度，项目主体工程及环境保护设施等总体按环评批复的要求建成，落实了环评批复中的各项环保要求，无重大变动，验收监测期间污染物达标排放，具备建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

六、后续要求

完善环保管理制度、环保职责要求。加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转；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。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息、验收负责人名单附后。

验 收 组

2023 年 4 月 17 日

轩邦石油化工有限公司
年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目（部
分验收）竣工环境保护验收工作组签名表

验收组成员	单位名称	职务/职称	代表签名
建设单位	轩邦石油化工有限公司	经理	唐春木
监测单位	山东德信检测技术服务有限公司	工程师	李保成
验收专家	山东德环检测技术有限公司	高工	刘瑞兴
验收专家	德州正能环保科技有限公司	送	李

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

轩邦石油化工有限公司投资 200 万元建设年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目（部分验收）将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。项目编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施，环境保护设施投资概算为 12 万元。

1.2 施工简况

本项目将环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，环境保护设施的建设进度和资金得到了保障，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

2023 年 3 月轩邦石油化工有限公司投资 200 万元建设年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目（部分验收）配套建设的环境保护设施竣工，公司启动自主验收工作，并进行自查，委托山东德信监测技术服务有限公司承担了本项目的监测工作。2023 年 03 月 15 日-2023 年 3 月 16 日对项目进行了现场监测，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环保总局令第 13 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（部公告 2018 年 第 9 号）的有关规定，轩邦石油化工有限公司编制完成了本验收报告。

2023 年 4 月 16 日轩邦石油化工有限公司在禹城市组织召开了轩邦石油化工有限公司投资 200 万元建设年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目（部分验收）竣工环境保护验收会，

参加验收会的有验收报告监测单位——山东德信监测技术服务有限公司和特邀的 2 名专家，成立了验收工作组（名单附后）。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料，建设单位对项目环保执行情况进行了介绍，监测单位对项目竣工环境保护验收监测情况进行了汇报，经认真讨论，形成了验收意见。根据专家意见，我公司对验收报告进行了认真的修改，形成了本次竣工环境保护验收报告。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

公司设立了环保管理机构，制订了《环境保护管理制度》等，对全厂的各项环保工作做出了相应的规定。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目未涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

3 整改工作情况

本项目按照环评及批复内容进行建设，无重大变动，并通过验收。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年调和生产 9 万吨润滑油、3 万吨防冻液、3 万吨尿素水项目				项目代码		2106-371426-04-01-285159		建设地点		山东省德州市禹城市房寺镇工业园区				
	行业类别（分类管理名录）		C2511 原油加工及石油制品制造、C2662 专项化学用品制造				建设性质		☒ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造								
	设计生产能力		润滑油 90000t/a				实际生产能力		润滑油 90000t/a		环评单位		德州正能环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		禹城市行政审批服务局				审批文号		禹审批[2021]216 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		20 21 年 11 月				竣工日期		2023 年 3 月		排污许可证申领时间		2022 年 2 月 25 日				
	环保设施设计单位		德州正能环保科技有限公司				环保设施施工单位		轩邦石油化工有限公司		本工程排污许可证编号		91371426MA3MAUYPK001X				
	验收单位		轩邦石油化工有限公司				环保设施监测单位		山东德信监测技术服务有限公司		验收监测时工况		>75%				
	投资总概算（万元）		/				环保投资总概算（万元）		/		所占比例（%）		/				
	实际总投资		200				实际环保投资（万元）		12		所占比例（%）		6				
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		5	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		——	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		——				新增废气处理设施能力（t/a）		——		年平均工作时		2400					
运营单位		轩邦石油化工有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91371482MA3RJ3GL2B		验收时间		2022.9					
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					0.075		0.075	0.075		0.075				+0.075		
	化学需氧量										0.089	0.42			+0.089		
	氨氮										0.0063	0.042			+0.0063		
	石油类																
	废气			22151.8		22151.8		22151.8	22151.8		22151.8	22151.8			+22151.8		
	二氧化硫			ND	50	/		/			ND	0.18			/		
	颗粒物（t/a）			2.8	10			0.027			0.027	0.108			+0.027		
	氮氧化物			26	100			0.285			0.285	0.628			+0.285		
	挥发性有机物			6.4	60	1.12	0.79	0.33			0.33	0.86			+0.33		
	工业固体废物（t/a）					15.03	15.03	0	0		0	0			0		
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