建设项目竣工环境保护验收报告

项目名称：沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目

项目法人代表：刘如忠

单位名称（盖章）：沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司

编制单位：沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司

编制日期：2025 年 9 月

目　录

1 项目概况

随着经济发展、人口增长和工业化进程，国家对石油（包括原油和成品油）的消费量稳步上升。扩建储罐是保障市场稳定供应的物理基础，解决现有储油能力的不足，以应对不断增长或变化的能源需求。

根据《环境影响评价法》的要求，沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司委托沧州市碧蓝环保科技有限公司编制完成了《沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目报告表》，于 2024 年 5 月 22 日通过河北沧州南大港产业园区行政审批局审批，审批文号为南审环表[2024]07 号，企业于 2025 年 3 月 11 日重新申请了排污许可证，证书编号：91130932056519805J001P。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环保验收管理办法》（国家环保总局 13 号令）等相关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司于 2025 年 9 月开展建设项目竣工环境保护验收工作。

根据公司的环评资料、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表及沧州嘉信环境检测技术服务有限公司出具的《沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目验收监测报告》（报告编号：JXJC[2025]0499 号）等资料进行实地勘察、核实，同时本着客观、公正、全面、规范的原则，编制了《沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目竣工环境保护验收报告》，为项目竣工环境保护验收提供科学依据。

2 建设项目验收依据

2.1 法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日起施行）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；

（7）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

（8）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）；

（9）《河北省环境保护条例》（2005 年 5 月 1 日起施行）。

2.2 技术规范

（1）关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知（环评[2016]95 号）；

（2）国家环境保护总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护设施验收管理办法》；

（3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发；

（4）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（5）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环境保护部）（2017 年 11 月 22 日起施行）；

（6）关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（河北省环境保护厅）冀环办字函〔2017〕727 号，2017.11.23；

（7）《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）；

（8）《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；

（9）《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）；

（10）河北省《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）；

（11）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；

（12）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（13）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

（14）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

2.3 工程技术文件及批复文件

（1）《沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目环境影响报告表》；

（2）《沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目环境影响报告表》的批复，南审环表[2024]07 号；

（3）《沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目验收监测报告》（检测文号：JXJC[2025]0499 号）。

3 环评主要内容与实际建设情况

3.1 项目基本情况

（1）项目名称：沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目。

（2）建设单位：沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司。

（3）建设性质：扩建。

（4）项目投资：总投资 12000 万元，环保投资为 200 万元，占总投资的 1.66%。实际总投资 12000 万元，环保投资为 200 万元，占实际总投资的 1.66%。

（5）建设内容：主要建设产品罐区一个（占地面积：3538.92m^2；建设 4 座 1500m^3、2 座 3800m^3、2 座 10000m^3 浮顶式燃料油储罐）、原料罐区一个（占地面积：10821.82m^2；4 座 15000m^3 浮顶式原料（重质）油储罐）；原有原料罐区改为储存沥青；原有产品罐区改为储存蜡油；新增辅助用房、配电室一间、空压站库一间。

（6）建设规模：新建一个产品罐区，内含 4 座 1500m^3、2 座 3800m^3 和 2 座 10000m^3 浮顶式燃料油储罐；新建一个原料罐区，内含 4 座 15000m^3 浮顶式原料油储罐；同时将原有原料罐区和产品罐区分别改造为储存沥青和蜡油。

（7）劳动定员：本项目不新增劳动定员，全厂劳动定员 50 人，年工作 365 天，每天 3 班，每班 8 小时。

（8）建设地点及周边关系：项目位于河北省沧州市南大港东兴工业区内，地理位置中心坐标东经 117°35′45.641′，北纬 38°29′4.442′，占地为规划的工业用地。厂区项目南侧为沧州鑫高源石油化工有限公司，西侧为空地，北侧为沧州港盛石油化工有限公司，东侧隔中心大道为原沧州市南大港管理区昊煜石化产品有限公司。项目周边距最近的敏感点为东侧 60m 处的东兴工业区管委会。厂址地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

表 3-1 项目建设内容一览表

项目组成		建设内容	备注	实际建设一致性
主体工程	产品罐区	占地面积：3538.92m^2；建设 4 座 1500m^3、2 座 3800m^3、2 座 10000m^3 浮顶式燃料油储罐；	新建	一致
	原料罐区	占地面积：10821.82m^2；4 座 15000m^3 浮顶式原料（重质）油储罐	新建	一致

项目组成		建设内容	备注	实际建设一致性
	北罐区	原产品罐区储存介质为沥青、燃料油、蜡油、基质沥青等改为蜡油	改建	一致
	西罐区	原原料罐区储存介质为重油改为沥青	改建	一致
辅助工程	办公楼	1 座，3F，占地面积 370m^2。	依托	一致
	化验室	1 座，建筑面积 98.67m^2。	依托	一致
	空压机房	1 座，建筑面积 84m^2。	新建	一致
	配电室	1 座，建筑面积 96m^2。	新建	一致
	装卸区	1 座，设置 7 个装卸鹤位。	依托	一致
	消防事故池兼初期雨水池	1 座，容积 1000m^3。建于现有厂区	依托	一致
	隔油池	3 座，总容积 18m^3。	新建	实际建设 7 座
	危废间	1 座，建筑面积 60m^2。	新建	一致
	辅助用房	门卫 1 座 30m^2，磅房 1 座 25.2m^2，器材库 1 座 24m^2，工具库 1 座 60m^2	新建	一致

现场主体工程见下图。

3.2 主要设备

主要设备见下表。

表 3-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）		一致性	备注
			环评数量	现场数量		
1	重质原料油储罐	V=15000m^3	4	4	一致	H19.5；浮顶式；新增
2	燃料油储罐	V=3800m^3	2	2	一致	H15；浮顶式；新增
		V=1500m^3	4	4	一致	H13.5；浮顶

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）		一致性	备注
			环评数量	现场数量		
						式；新增
		V=10000m^3	2	2	一致	H13.5；浮顶式；新增
3	燃料油装车泵	CZK-100-200（200m^3 /h）	1	1	一致	新增
4	燃料油装车泵	GLB200/0.6（200m^3/h）	1	1	一致	新增
5	燃料油装车泵	CZK80-200（150m^3/h）	2	2	一致	新增
6	燃料油装车泵	CZK65-200（100m^3/h）	2	2	一致	新增
7	倒油泵	TLBA300-0.6（300m^3/h）	1	1	一致	新增
8	倒油泵	GLB200/0.6（200m^3/h）	1	1	一致	新增
9	卸车泵	GLB150（150m^3/h）	1	1	一致	利旧
10	卸车泵	GLB160/0.6（160m^3/h）	1	1	一致	利旧
11	卸车泵	GLB300（300m^3/h）	1	1	一致	利旧
12	倒油泵	LCRW160/0.6(160m^3/h)	2	2	一致	利旧
13	沥青装车泵	GLB160/0.6(160m^3/h)	1	1	一致	利旧
14	沥青装车泵	GLB100/0.6（100m^3/h）	1	1	一致	利旧
15	沥青装车泵	LC-100/0.6（160m^3/h）	1	1	一致	利旧
16	燃料油装车泵	100-160（100m^3/h）	2	2	一致	利旧
17	燃料油装车泵	150-CYZ-A-25（160m^3/h）	1	1	一致	利旧
18	蜡油装车泵	LCRW160/0.6(160m^3/h)	1	1	一致	利旧
19	卸车位	/	6	6	一致	/
20	装车鹤位	/	7	7	一致	/
21	油气回收装置	/	1	1	一致	/

现场主要设备见下图。

储罐

3.3 主要原辅材料消耗

项目环评文件中原辅材料消耗见表 3-3。

表 3-3 原辅材料表

序号	油品名称	罐容（m^3）		最大储存量（80%罐容）				周转量（万t）		备注
		扩建前	扩建后	扩建前	扩建后	扩建前	扩建后	扩建前	扩建后	
1	重质原料油	22000	60000	17600m^3	48000m^3	16790.4t	45792t	30	30	原料
2	基质沥青	2000	0	1600m^3	0	1597t	0	85	0	
3	燃料油	2000	33600	1600m^3	26880m^3	1760t	29568t	10.5	10.5	产品
4	沥青	12500	22000	10000m^3	17600m^3	12500t	22000t	100	100	
5	蜡油	2000	19500	1600m^3	15600m^3	1230.5t	13681t	4.95	4.95	

表 3-4 能源消耗表

序号	名称	现有项目用量	本项目用量	扩建后用量
1	电	274.2 万 kW・h/a	180 万 kW・h/a	454.2kW・h/a
2	天然气	1189 万 m^3/a	112 万 m^3/a	1301 万 m^3/a

3.4 工艺流程

油品储存工艺流程及排污节点描述如下：

①卸油：原料卸车系统由输送管线、装卸泵组成。原料车进卸车区停靠指定

位置之后，将鹤管与槽车卸料口结合紧密，开启装卸泵将油品打入储罐。卸车完成后，拆除卸车鹤管连接，封闭好原料车卸车口，原料车缓慢离开罐区。储罐设置远传、就地液位计，并设置高液位报警及高液位联锁切断功能。当储罐液位达到设定的高位值后，联锁关闭进料阀，防止储罐满溢。

产品产出进罐（沥青、蜡油）过程中会产生储罐大呼吸废气（G1）储罐采用固定顶储罐，大呼吸废气（非甲烷总烃、苯并芘、苯、甲苯、二甲苯、沥青烟）经管道收集后，采用油气回收冷凝装置+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；燃料油、重质原料油储罐废气无组织排放。

本工序主要污染源为储罐大呼吸废气 G1，泵类噪声 N1。

②储存：经泵物料进入各储罐储存，沥青、基质沥青、蜡油进入固定顶储罐储存，燃料油、重质原料油进入各自内浮顶储罐储存，储存过程中会产生储罐小呼吸废气（G2），沥青、基质沥青、蜡油储罐小呼吸废气（非甲烷总烃、苯并芘、沥青烟、苯、甲苯、二甲苯）经罐顶呼吸管道收集后，经油气回收冷凝装置+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；燃料油、重质原料油储罐废气无组织排放。

重质原料油及沥青储罐冬季（11 月-2 月）需要导热油炉提供热量进行保温，燃气导热油炉使用低氮燃烧器，燃气导热油炉烟气（G5）经 1 根 15m 排气筒（DA006）排放。

本工序主要污染源主要为储罐小呼吸废气 G2、导热油炉烟气 G5、燃气导热油炉噪声 N3、储罐油泥 S1。

④化验：厂内工作人员对油品取样进行化验，实验室废气经通风橱收集后，经活性炭吸附装置处理后无组织排放。

本工序主要污染源主要为实验室废气 G3 及实验室废物 S2、化验室废活性炭 S3。

⑤装油：储罐内的油品由装油泵提供动压，采用顶部浸没式装载方式，经管道、装车臂的油管进入油罐车内，随着油品进入油罐车，装车过程中会有部分挥发性气体产生，装车废气密闭收集后与现有储罐废气油气回收冷凝装置+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 DA003 排放；

本工序主要污染源主要为装车废气 G4、泵类噪声 N1。

项目其他排污节点主要为废气治理装置产生的废活性炭 S4、冷凝机组收集的油品 S5、隔油池污泥 S6、风机噪声 N2。

本项目生产排污节点分析情况见下表。

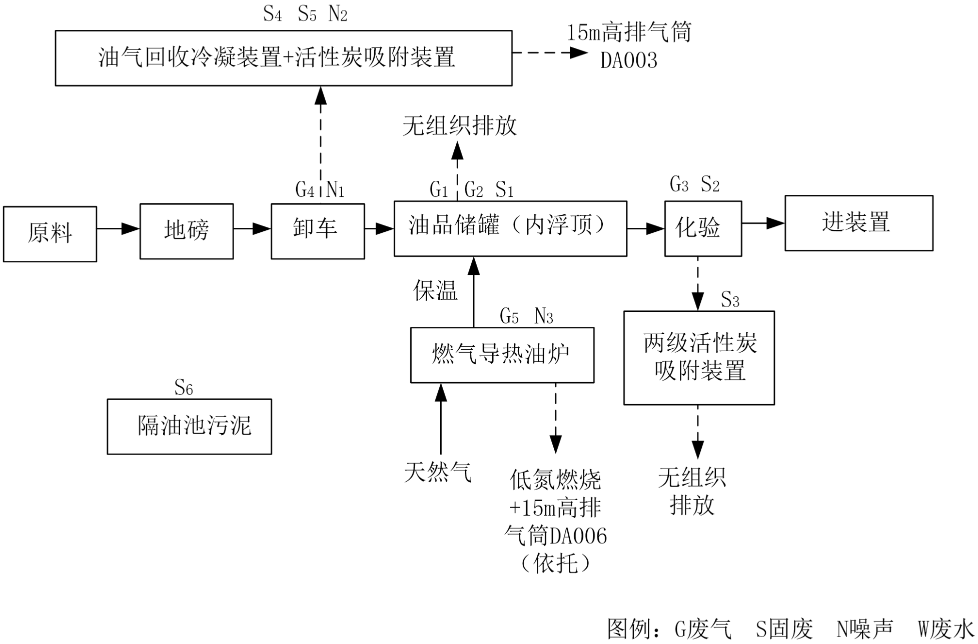


图 3-1 项目工艺流程及排污节点图

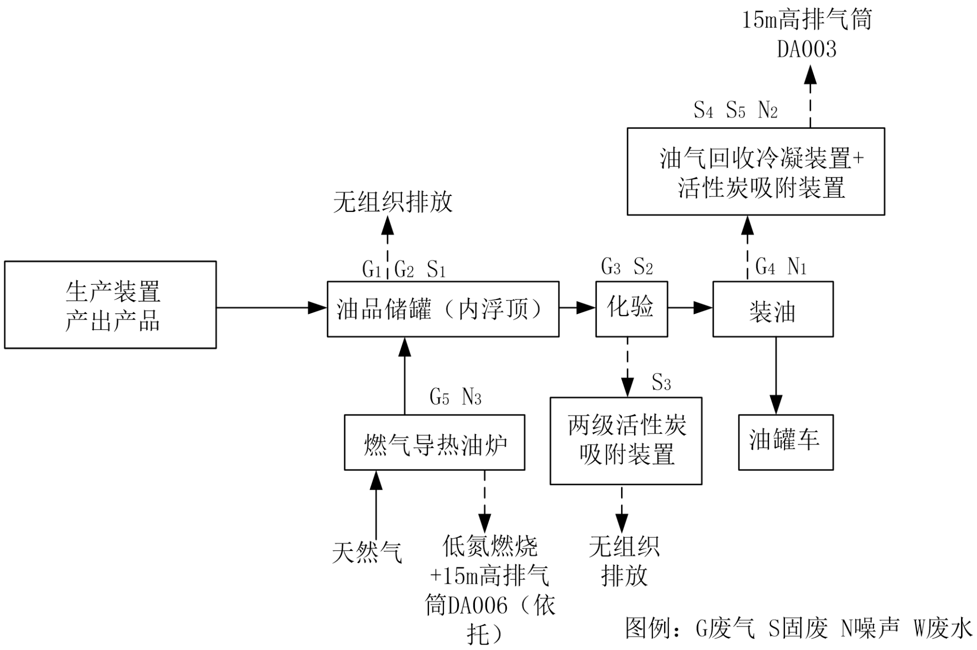


图 3-2 原料储存工艺流程及排污节点图

表 3-5 排污节点及治理措施

类别	编号	排污节点	污染物	治理设施		排放规律
废气	G1	储罐大呼吸废气	非甲烷总烃、	管道收集	油气回收冷凝装置+	间断

	G2	储罐小呼吸废气	苯并芘、沥青烟、苯、甲苯、二甲苯、	管道收集	活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 DA003（现有罐区依托）；	连续
	G4	装卸车废气		集气罩收集		间断
	G1	燃料油、重质原料油储罐装车废气	非甲烷总烃	使用内浮顶储罐，无组织排放		间断
	G2	燃料油、重质原料油储罐装车废气				连续
	G3	实验室废气	非甲烷总烃	通风橱+活性炭吸附装置处理后无组织排放		间断
	G5	导热油炉烟气	颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度	低氮燃烧+1 根 15m 高排气筒 DA006 排放（依托）		连续（冬季）
废水	/	/	/	/		/
噪声	N1	泵类	A 声级	选用低噪设备、基础减振、厂房隔声		连续
	N2	风机				
	N3	燃气导热油炉				
固废	S1	油品储罐	储罐油泥	危废间暂存，定期由有资质单位处理		间断
	S2	化验工序	实验室废物			间断
	S3	化验室废气治理	废活性炭			间断
	S4	废气治理	废活性炭			
	S6	隔油池	隔油池污泥			间断
	S5	冷凝机组	冷凝油品	收集后回用		间断

3.5 公用工程

3.5.1 供电

项目用电由园区供电系统提供，现有项目用电量 274.2 万 kW・h/a；本项目用电量 180 万 kW・h/a；扩建后全厂用电量 454.2 万 kW・h/a。

3.5.2 供热

职工冬季取暖、夏季制冷使用空调。企业现有 240 万大卡的导热油炉 1 台，原环评项目已对其全负荷状态下分析。现有项目占导热油炉全负荷的 60%。本项目油品储存过程依托现有加热系统加热保温。

3.5.3 天然气

燃气导热油炉用气由园区供气管网供应，年新增用气量 112 万 m^3。

3.5.4 给排水

本项目无生产用水；不新增员工，不新增生活用水；无生产废水及生活废水外排；

3.6 项目变动情况

环评文件中建设 3 座隔油池，总容积为 $18m^3$，现场实际建设隔油池 7 座，总容积 $42m^3$。

4 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

表 4-1 项目环境保护“三同时”验收一览表

<table>
<tr><th>内容</th><th>排放口/污染源</th><th>污染物</th><th colspan="2">环境保护措施</th><th>执行标准</th><th>落实情况</th></tr>
<tr><td rowspan="13">大气环境</td><td rowspan="6">储罐大小呼吸废气及装车废气</td><td>苯并芘</td><td rowspan="6">管道收集</td><td rowspan="6">冷凝+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA003）</td><td rowspan="2">《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 4 中排放标准</td><td rowspan="2">已落实</td></tr>
<tr><td>沥青烟</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 石油炼制工业其他有机废气排放口排放要求；《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 5 排放限值</td><td>已落实</td></tr>
<tr><td>苯</td><td rowspan="3">《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业大气污染物排放限值及《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 6 排放限值</td><td rowspan="3">已落实</td></tr>
<tr><td>甲苯</td></tr>
<tr><td>二甲苯</td></tr>
<tr><td>导热油炉烟气</td><td>颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度</td><td colspan="2">低氮燃烧+1 根 15m 高排气筒 DA006 排放</td><td>河北省《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 大气污染物排放限值</td><td>已落实</td></tr>
<tr><td rowspan="6">无组织废气</td><td>苯并芘</td><td colspan="2" rowspan="2">厂界</td><td rowspan="2">《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 4 中排放标准</td><td rowspan="2">已落实</td></tr>
<tr><td>沥青烟</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td colspan="2">厂区内/厂界</td><td>挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A--表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中石油炼制和石油化学企业污染物浓度限值</td><td>已落实</td></tr>
<tr><td>苯</td><td colspan="2" rowspan="3"></td><td rowspan="3">《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其</td><td rowspan="3">已落实</td></tr>
<tr><td>甲苯</td></tr>
<tr><td>二甲苯</td></tr>
</table>

				他企业污染物浓度限值及《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 7 排放限值	
地表水环境	/	/	/	/	/
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备，加装基础减振，合理布局，厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	已落实

表 4-2 原环评批复主要内容落实情况

序号	原环评批复主要内容	实际或落实情况
1	本项目运营期产生的废气主要为储罐大小呼吸废气及油品装卸车废气、燃气导热油炉烟气及无组织废气。 储罐大小呼吸废气及装卸车废气经密闭收集后由油气回收冷凝装置+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 DA003 排放，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)、《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)及《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015);燃气锅炉依托现有，废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)。 无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)及石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)。	企业自行落实
2	本项目不新增废水。	企业自行落实
3	运营期厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	企业自行落实
4	本项目产生的固体废物主要为油罐底泥、活性炭吸附装置废活性炭、隔油池油泥、冷凝机组收集的油品、化验室废液、化验室活性炭吸附装置产生的废活性炭。冷凝机组收集的油品混入沥青中重新利用。油罐底泥、活性炭吸附装置废活性炭、隔油池油泥、化验室废液、化验室活性炭吸附装置产生的废活性炭暂存危废间，委托有资质单位处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。	企业自行落实
5	施工期严格按照建设项目环境影响报告表中提出各项的废水、废气、噪声污染防治措施执行，避免对周边环境造成影响。	企业自行落实

5 环评主要结论及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论

项目选址不在生态保护红线范围内，工程建设符合国家产业政策和“三线一单”及环境管控要求；项目运营期采取了有效的污染防治措施，对周围环境影响较小，满足区域环境质量改善目标管理要求；拟建工程经济技术指标满足指标要求，环境风险可防控，总量控制指标已落实，从环境保护的角度分析，项目建设可行。

5.2 环评文件批复

河北沧州南大港产业园区行政审批局

关于沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目环境影响报告表的批复（南审环表【2024】07号）。

沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司：

同意本表作为沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目建设和管理的依据。

项目实施过程中，建设单位要认真落实本表确定的建设及运营期的各项污染防治措施，确保各种污染物排放达到国家相关要求：

1、本项目运营期产生的废气主要为储罐大小呼吸废气及油品装卸车废气、燃气导热油炉烟气及无组织废气。

储罐大小呼吸废气及装卸车废气经密闭收集后由油气回收冷凝装置+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒DA003排放，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)、《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)及《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015);燃气锅炉依托现有，废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)。

无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)及石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)。

2、本项目不新增废水。

3、运营期厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

4、本项目产生的固体废物主要为油罐底泥、活性炭吸附装置废活性炭、隔油池油泥、冷凝机组收集的油品、化验室废液、化验室活性炭吸附装置产生的废活性炭。冷凝机组收集的油品混入沥青中重新利用。油罐底泥、活性炭吸附装置废活性炭、隔油池油泥、化验室废液、化验室活性炭吸附装置产生的废活性炭暂存危废间，委托有资质单位处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

5、施工期严格按照建设项目环境影响报告表中提出各项的废水、废气、噪声污染防治措施执行，避免对周边环境造成影响。

以上意见和环评文件中提出的污染防治要求，你单位应在项目设计、建设和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。在满足安全要求的前提下，建设项目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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

你公司在接到本批复后10个工作日内，须将环境影响报告表及批复送南大港东兴化工园区管理服务中心，并按规定接受东兴化工园区管理服务中心的监督检查。项目的日常监督检查由东兴化工园区管理服务中心负责。

6 环境保护措施落实情况

6.1 废气

导热油炉废气：低氮燃烧器+15m 排气筒（DA006）排放；

现有储罐（沥青、蜡油）废气、装卸车废气：油气回收冷凝+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA003）；

无组织废气：新建燃料油储罐、重质原料油储罐：采用内浮顶储罐储存。；实验室废气：经通风橱收集+活性炭吸附装置处理后无组织排放。

排气筒

6.2 废水

项目无生产废水、不新增生活废水；初期雨水经隔油池处理后排入初期雨水池内暂存，排入园区污水处理厂处理。

6.3 噪声

选用低噪声设备，加装基础减振，合理布局，厂房隔声等措施。

6.4 固废

储油罐底泥、废气处理装置产生的废活性炭、隔油池产生的油泥、实验室废液、实验室产生的废活性炭暂存于危废间内由有资质单位处置；冷凝机组收集的油品收集后重新利用。

7 质量控制

此次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》、《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

1、生产处于正常，监测期间生产在大于生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

3、废气

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏。

4、噪声

按《环境监测技术规范》有关要求，声级计测量前后均进行了校准，保证监测时数据准确有效。

5、监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并有合格证，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。监测数据实行三级审核制度。

8 验收监测结果及评价

8.1 验收监测期间生产工况

受委托，沧州嘉信环境检测技术服务有限公司于 2025 年 09 月 11 日至 2025 年 09 月 12 日对本项目进行了验收监测。

8.2 验收检测内容及结果

8.2.1 有组织排放废气

表 8-1 有组织废气检测结果

采样日期	监测点位	监测指标		单位	监测结果		
					第1次	第2次	第3次
2025-9-11	储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒进口(1)	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m^3	637	627	643
			排放速率	kg/h	0.044	0.048	0.046
	储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒出口(2)	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m^3	8.59	8.42	8.39
			排放速率	kg/h	8.0×10^{-4}	7.8×10^{-4}	7.8×10^{-4}
		苯	实测浓度	mg/m^3	0.286	0.334	0.343
			排放速率	kg/h	2.7×10^{-5}	3.1×10^{-5}	3.2×10^{-5}
		甲苯	实测浓度	mg/m^3	0.432	0.452	0.446
			排放速率	kg/h	4.0×10^{-5}	4.2×10^{-5}	4.2×10^{-6}
		二甲苯	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	7.0×10^{-8}	7.0×10^{-8}	7.0×10^{-8}
		苯并[a]芘	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	9.3×10^{-11}	9.6×10^{-11}	8.9×10^{-11}
		沥青烟	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	4.8×10^{-4}	4.8×10^{-4}	4.8×10^{-4}
	导热油炉排气筒出口(3)	颗粒物	实测浓度	mg/m^3	3.0	2.8	2.7
			折算浓度	mg/m^3	3.3	3.1	3.0
			排放速率	kg/h	0.0062	0.0063	0.0058
		二氧化硫	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND
			折算浓度	mg/m^3	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	0.0031	0.0031	0.0031
		氮氧化物	实测浓度	mg/m^3	22.5	23.0	19.9
			折算浓度	mg/m^3	24.7	25.6	21.8
			排放速率	kg/h	0.046	0.047	0.041
		烟气黑度		级	<1		
2025-9-12	储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒进口(1)	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m^3	744	752	751
			排放速率	kg/h	0.059	0.057	0.054

	储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒出口(2)	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m^3	10.8	10.9	10.8
			排放速率	kg/h	9.4×10^{-4}	9.5×10^{-4}	9.4×10^{-4}
		苯	实测浓度	mg/m^3	0.366	0.342	0.276
			排放速率	kg/h	3.2×10^{-5}	3.0×10^{-6}	2.4×10^{-5}
		甲苯	实测浓度	mg/m^3	0.438	0.430	0.400
			排放速率	kg/h	3.8×10^{-5}	3.7×10^{-5}	3.5×10^{-5}
		二甲苯	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	6.5×10^{-8}	6.5×10^{-8}	6.5×10^{-8}
		苯并[a]芘	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	8.7×10^{-11}	9.8×10^{-11}	8.9×10^{-11}
		沥青烟	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	4.8×10^{-4}	4.8×10^{-4}	4.8×10^{-4}
	导热油炉排气筒出口(3)	颗粒物	实测浓度	mg/m^3	2.9	2.7	2.9
			折算浓度	mg/m^3	3.2	3.0	3.2
			排放速率	kg/h	0.0059	0.0052	0.0063
		二氧化硫	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND
			折算浓度	mg/m^3	ND	ND	ND
			排放速率	kg/h	0.0031	0.0031	0.0031
		氮氧化物	实测浓度	mg/m^3	23.0	24.5	23.0
			折算浓度	mg/m^3	25.3	26.8	25.0
			排放速率	kg/h	0.047	0.050	0.047
		烟气黑度		级	<1		

8.2.2 无组织排放废气

表 8-2 无组织废气检测结果

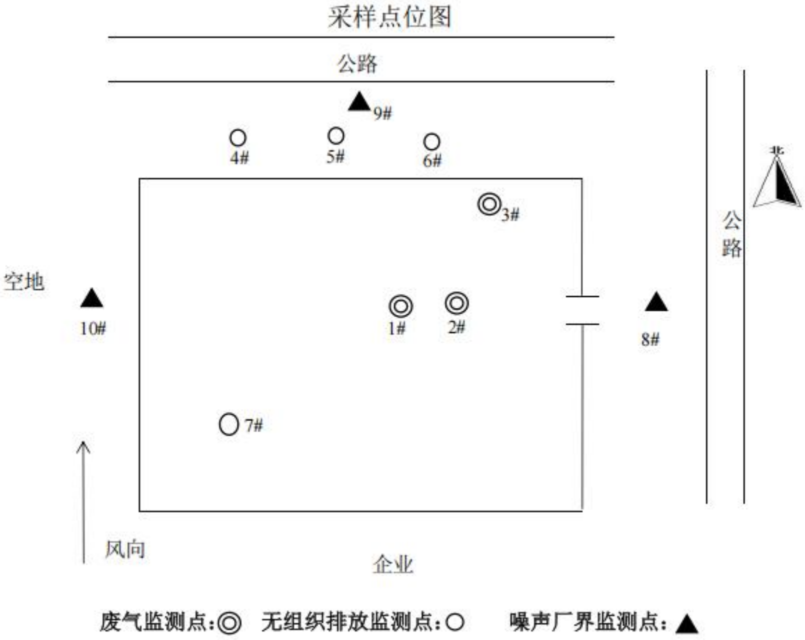
检测时间、项目		检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
2025-09-11	臭气浓度无量纲	厂界下风向4#	1.40	1.41	1.47	1.44	1.48
		厂界下风向5#	1.46	1.40	1.38	1.38	
		厂界下风向6#	1.42	1.40	1.42	1.48	
		厂区内监测点7#	2.79	2.70	2.79	2.74	2.79
	苯并芘	厂界下风向4#	ND	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向5#	ND	ND	ND	ND	
		厂界下风向6#	ND	ND	ND	ND	
	苯	厂界下风向4#	ND	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向5#	ND	ND	ND	ND	
		厂界下风向6#	ND	ND	ND	ND	
	甲苯	厂界下风向4#	ND	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向5#	ND	ND	ND	ND	
		厂界下风向6#	ND	ND	ND	ND	
	二甲苯	厂界下风向4#	ND	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向5#	ND	ND	ND	ND	
		厂界下风向6#	ND	ND	ND	ND	
2025-09-12	臭气浓度无量纲	厂界下风向4#	1.44	1.57	1.51	1.57	1.57
		厂界下风向5#	1.48	1.54	1.50	1.52	
		厂界下风向6#	1.49	1.51	1.52	1.50	
		厂区内监测点7#	2.92	2.86	2.86	2.73	2.92
	苯并芘	厂界下风向4#	ND	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向5#	ND	ND	ND	ND	
		厂界下风向6#	ND	ND	ND	ND	
	苯	厂界下风向4#	ND	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向5#	ND	ND	ND	ND	
		厂界下风向6#	ND	ND	ND	ND	
	甲苯	厂界下风向4#	ND	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向5#	ND	ND	ND	ND	
		厂界下风向6#	ND	ND	ND	ND	
	二甲苯	厂界下风向4#	ND	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向5#	ND	ND	ND	ND	
		厂界下风向6#	ND	ND	ND	ND	

8.2.3 噪声

表 8-3 噪声检测结果

检测时间		检测结果　　单位：dB(A)		
		东侧8#	北侧9#	西侧10#
2025-09-11	昼间	60.1	53.9	58.8
	夜间	52.2	49.4	45.9
2025-09-12	昼间	59.4	56.1	53.7
	夜间	45.9	40.1	41.4
注：南厂界紧邻其他企业，不具备检测条件。				

8.2.4 监测点位



8.3 验收监测结论

受沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司委托，沧州嘉信环境检测技术服务有限公司于2025年09月11日至2025年09月12日对沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目产生的废气、噪声进行了检测，并出具验收检测报告（报告编号：JXJC[2025]0499号）。结论如下：

8.3.1 废气

经检测，储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒出口排放废气，非甲烷总烃最高浓度值为10.9mg/m^3，苯最高浓度值为0.366mg/m^3，甲苯最高浓度值为0.452mg/m^3，二甲苯未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016中表1大气污染物排放限值(非甲烷总烃≤100mg/m^3、苯≤4mg/m^3、甲苯≤15mg/m^3、二甲苯≤20mg/m^3)。沥青烟未检出，苯并[a]芘未检出，满足《石油炼制工业污染物排放标准》GB31570-2015表4大气污染物特别排放限值(沥青烟≤10mg/m^3、苯并[a]芘≤0.0003mg/m^3)。

经检测，导热油炉排气筒出口排放废气，颗粒物最高折算浓度为3.3mg/m^3，二氧化硫未检出，氮氧化物最高折算浓度为26.8mg/m^3，烟气黑度<1级，满足河北省《锅炉大气污染物排放标准》DB13/5161-2020)(颗粒物≤5mg/m^3，二氧化硫≤10mg/m^3，氮氧化物≤50mg/m^3，烟气黑度≤1级)。

经检测，无组织非甲烷总烃最高排放浓度为1.57mg/m^3，苯未检出，甲苯未检出，二甲苯未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016表2企业边界大气污染物浓度限值(非甲烷总烃≤2.0mg/m^3，苯≤0.2mg/m^3，甲苯≤0.8mg/m^3，二甲苯≤0.5mg/m^3)，苯并[a]芘未检出，沥青烟无检测方法，满足《石油炼制工业污染物排放标准》GB 31570-2015表5企业边界大气污染物浓度限值(苯并[a]芘≤0.000008mg/m^3)。

经检测，无组织厂区内监测点非甲烷总烃最高排放浓度为 2.92mg/m^3，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB3782-2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值(非甲烷总烃≤6.0mg/m^3)。

8.3.2 噪声

经检测，厂界噪声南侧于其他企业相邻，不满足检测条件，东侧、北侧、西侧昼间测定范围为 53.7dB(A)-60.1B(A)；夜间测定范围为 40.1dB(A)-52.2B(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 级要求（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

9 环境管理状况及监测计划

9.1 环保机构及制度建设

企业环保工作直接由环保部负责。建设合理规范的环保制度，安排员工定期检查和维护环保设施，并保证环保设备的正常使用；积极普及环保知识，增强工的环保意识。

9.2 环境检测能力

沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司不具备环境检测能力，需要委托有资质的第三方定期进行环境监测。

10 结论

沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目验收监测报告表明项目各项污染物排放指标均符合国家和地方相关标准要求，项目基本满足环保验收条件。

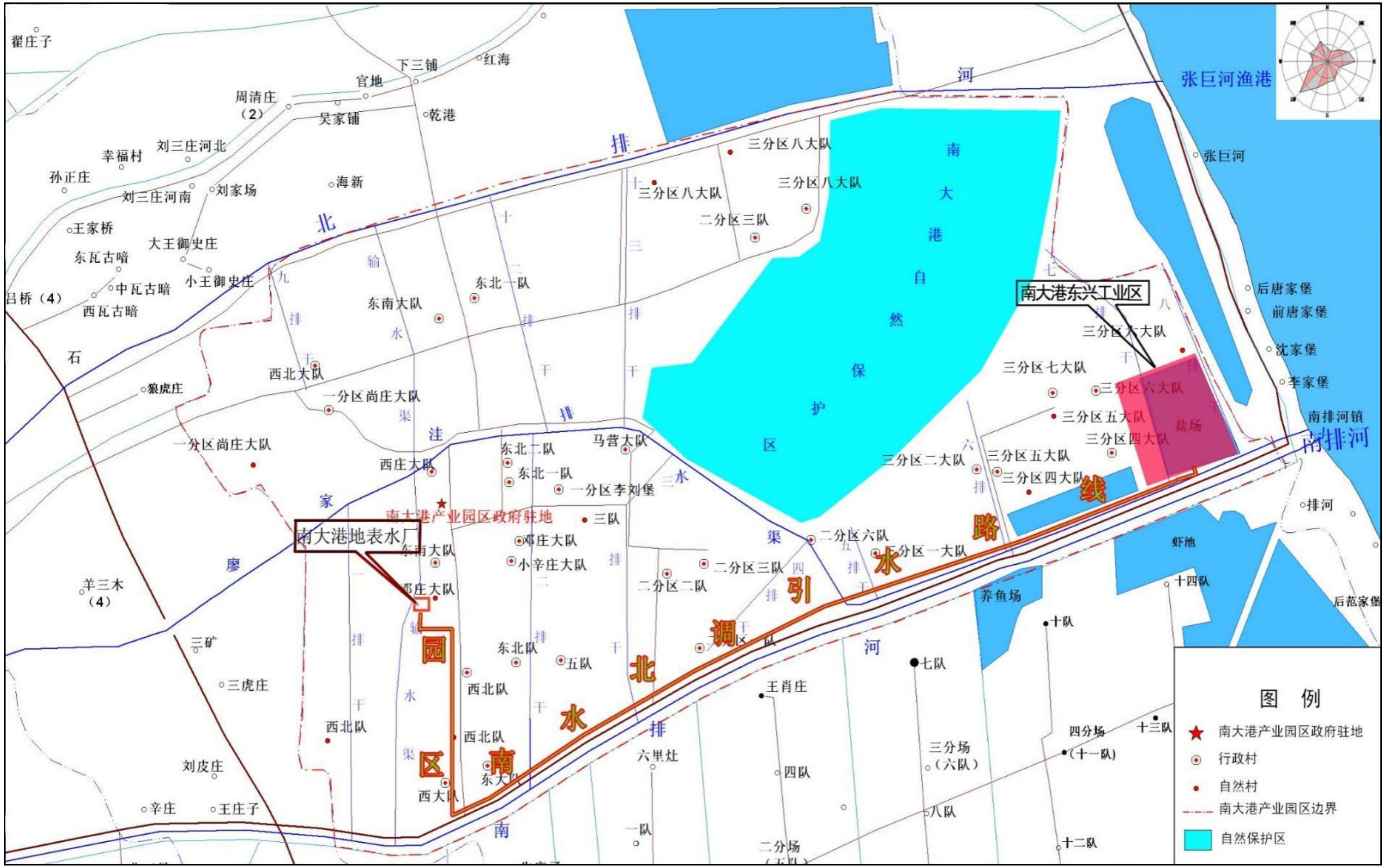
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：**沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司**　　　　填表人（签字）：　　　　项目经办人（签字）：

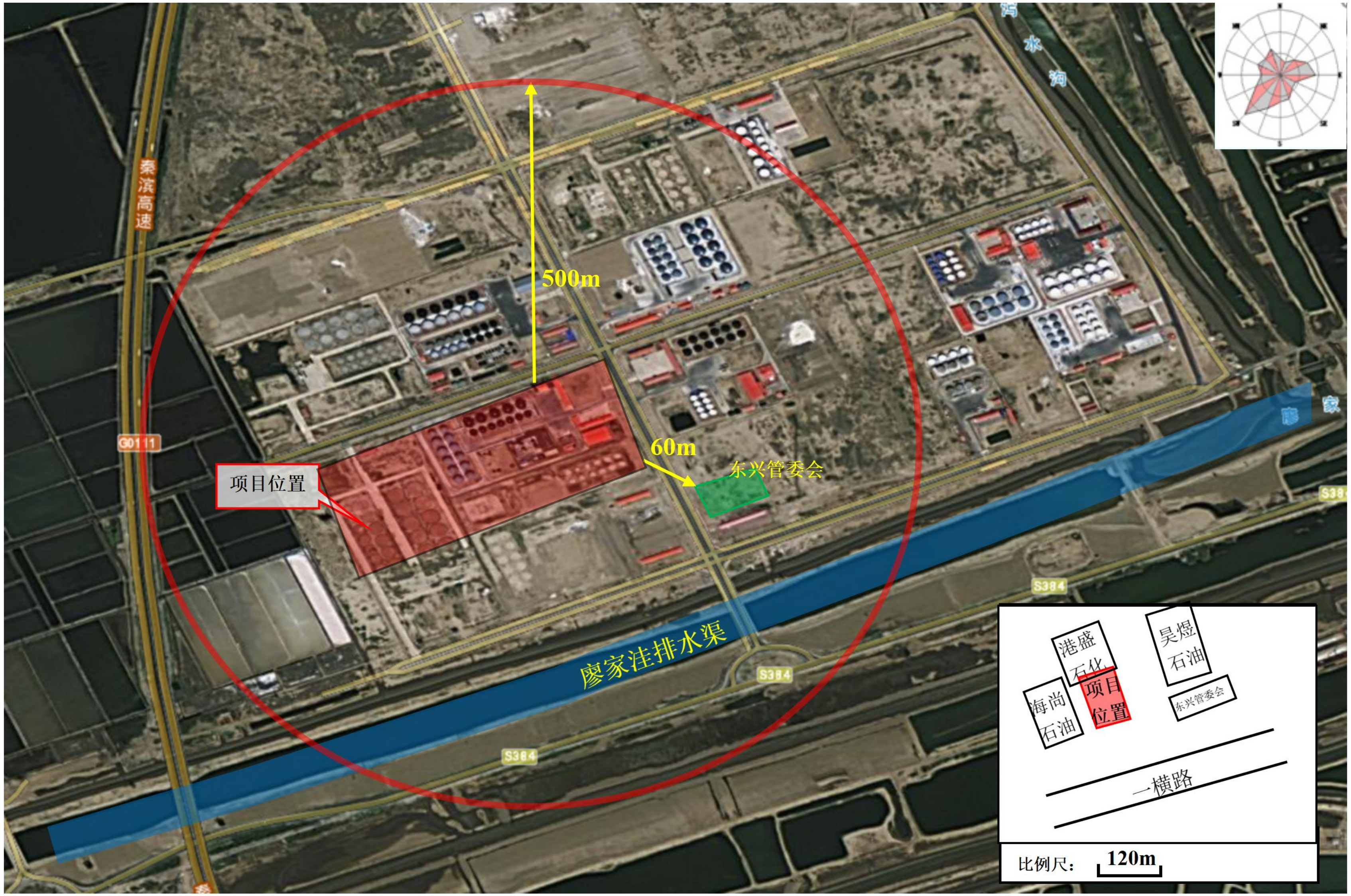
建设项目	项目名称	沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目		建设地点	河北省沧州市南大港东兴工业区内		
建设项目	行业类别	G5941 油气仓储		建设性质	□新建　☑改扩建　☐技改		
建设项目	设计生产能力		建设项目开工日期：/	实际生产能力		投入试运行日期	
建设项目	投资总概算（万元）	12000		环保投资总概算（万元）	200	所占比例（%）	1.66
建设项目	环评审批部门	河北沧州南大港产业园区行政审批局		批准文号	南审环表[2024]07 号	批准时间	2024 年 05 月 22 日
建设项目	初步设计审批部门			批准文号		批准时间	
建设项目	环保验收审批部门			批准文号		批准时间	
建设项目	环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/	环保设施检测单位	沧州嘉信环境检测技术服务有限公司	
建设项目	实际总投资（万元）	11600		实际环保投资（万元）	189	所占比例（%）	1.63
建设项目	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）：/　噪声治理（万元）：/	固废治理（万元）	/　绿化及生态（万元）：0	其它（万元）	0
建设项目	新增废水处理设施能力			新增废气处理设施能力		年平均工作时	8760
建设单位		沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司	邮政编码：061103	联系电话	15511719789	环评单位	沧州市碧蓝环保科技有限公司

	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)
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	废水													
	化学需氧量											2.956		
	氨氮											0.369		
	废气													
	二氧化硫								0.121			6.935		
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物							0.136	0.604			14.819		
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃						0.007	1.752			5.64		
		颗粒物						0.059	0.06			2.664		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染 物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨年

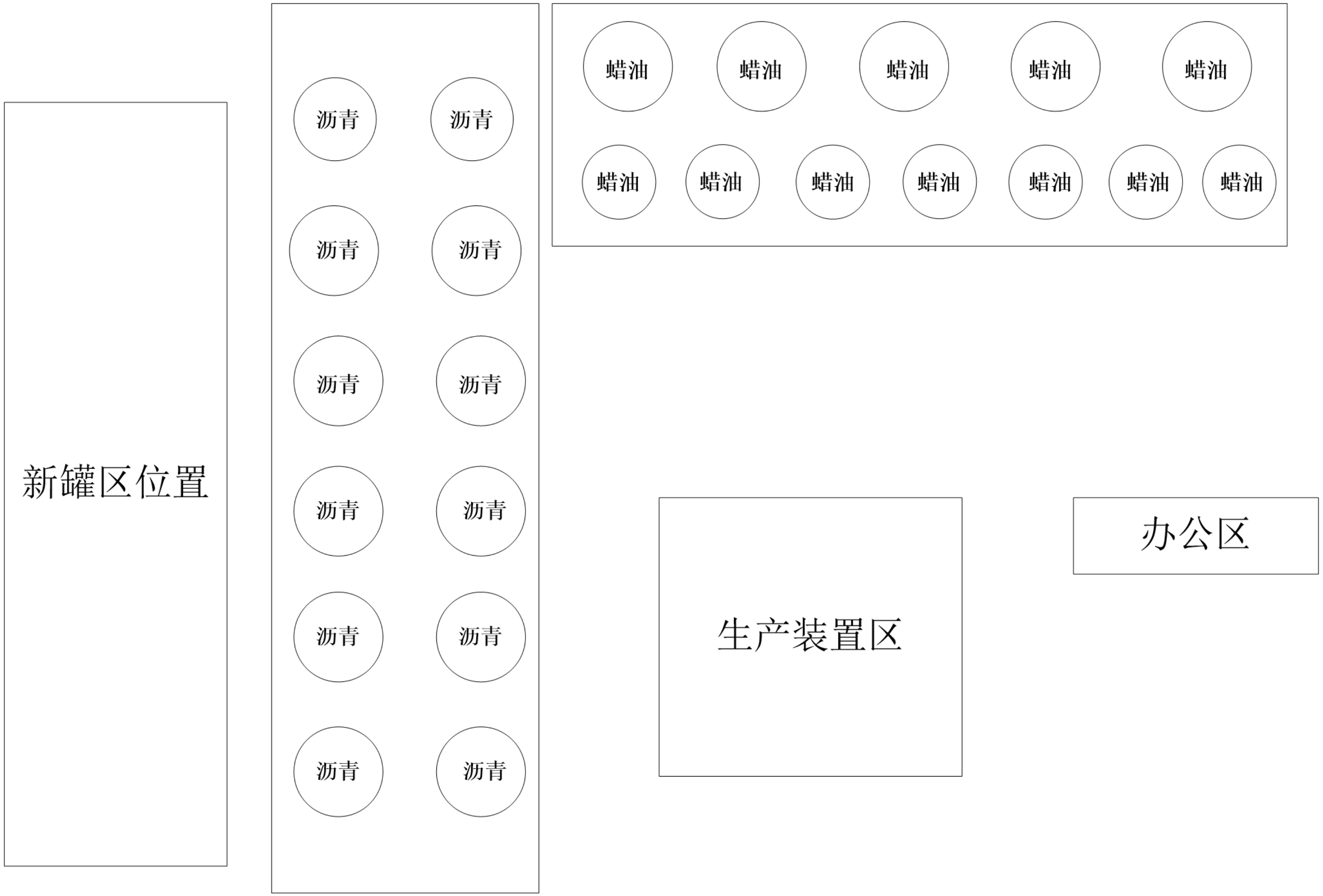

南大港地表水厂
南大港东兴工业区
南大港自然保护区
张巨河渔港
南排河
南排河镇
北排河
廖家洼排水渠
南水北调引水路线
园区南水北调引水路线
南大港产业园区政府驻地
盐场
虾池
养鱼场
图 例
南大港产业园区政府驻地
行政村
自然村
南大港产业园区边界
自然保护区

附图1 项目地理位置图



秦滨高速
G0111
500m
60m
项目位置
东兴管委会
廖家洼排水渠
S384
港盛石化
昊煜石油
海尚石油
项目位置
东兴管委会
一横路
比例尺：
120m

附图 2 项目周边关系图


新罐区位置
沥青
沥青
沥青
沥青
沥青
沥青
沥青
沥青
沥青
沥青
沥青
沥青
蜡油
蜡油
蜡油
蜡油
蜡油
蜡油
蜡油
蜡油
蜡油
蜡油
蜡油
蜡油
生产装置区
办公区

附图 3 项目平面布置图

排污许可证

证书编号：91130932056519805J001P

单位名称:沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司

注册地址:河北省沧州市渤海新区南大港三分区石化园区

法定代表人:刘如忠

生产经营场所地址:河北省沧州市渤海新区南大港产业园区东兴工业园

行业类别:原油加工及石油制品制造

统一社会信用代码：91130932056519805J

有效期限：自2025年03月11日至2030年03月10日止

发证机关：（盖章）沧州渤海新区黄骅市行政审批局

发证日期：2025年03月11日

中华人民共和国生态环境部监制　　　沧州渤海新区黄骅市行政审批局印制

附图 4 排污许可证

附件 1 环评批复

审批意见:

南审环表【2024】07 号

同意本表作为沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目建设和管理的依据。

项目实施过程中，建设单位要认真落实本表确定的建设及运营期的各项污染防治措施，确保各种污染物排放达到国家相关要求:

1、本项目运营期产生的废气主要为储罐大小呼吸废气及油品装卸车废气、燃气导热油炉烟气及无组织废气。

储罐大小呼吸废气及装卸车废气经密闭收集后由油气回收冷凝装置+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 DA003 排放，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）、《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）及《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）；燃气锅炉依托现有，废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）。

无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）及石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）。

2、本项目不新增废水。

3、运营期厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、本项目产生的固体废物主要为油罐底泥、活性炭吸附装置废活性炭、隔油池油泥、冷凝机组收集的油品、化验室废液、化验室活性炭吸附装置产生的废活性炭。冷凝机组收集的油品混入沥青中重新利用。油罐底泥、活性炭吸附装置废活性炭、隔油池油泥、化验室废液、化验室活性炭吸附装置产生的废活性炭暂存危废间，委托有资质单位处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

5、施工期严格按照建设项目环境影响报告表中提出各项的废水、废气、噪声污染防治措施执行，避免对周边环境造成影响。

以上意见和环评文件中提出的污染防治要求，你单位应在项目设计、建设和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。在满足安全要求的前提下，建设项目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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

你公司在接到本批复后10个工作日内，须将环境影响报告表及批复送南大港东兴化工园区管理服务中心，并按规定接受东兴化工园区管理服务中心的监督检查。项目的日常监督检查由东兴化工园区管理服务中心负责。

南大港产业园区行政审批局

2024年5月22日

附件 2 监测报告

200312342907
有效期至2026年01月16日止

监 测 报 告

JXJC[2025]0499 号

项目名称 沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目

委托单位 沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司

监测类别 有组织废气、无组织废气、噪声

沧州嘉信环境检测技术服务有限公司(章)

2025 年 09 月 18 日

说　明

1、报告封面无检验检测专用章/公章、MA 章、骑缝章无效。

2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字或等效标识无效。

3、报告涂改、增删无效。

4、复制报告需经本机构同意或授权。

5、未经本机构同意不得将报告作为商业广告等宣传使用。

6、本报告仅对本次监测结果负责，如有异议，请在收到监测报告十五日内向本机构提出书面申诉。

7、如涉及分包等需要特别声明的情况，按相关规定执行。

8、其他。

责 任 表

监测类别	监测点位		采样/测试人员	监测日期	起止时间
有组织废气	1	储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒进口（1）	刘海瑞、史雯豪	09月11日	09时35分 －10时15分
			刘海瑞、史雯豪	09月12日	09时23分 －10时02分
	2	储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒出口（2）	马辉、刘策	09月11日	09时32分 －15时01分
			马辉、刘策	09月12日	09时26分 －14时54分
	3	导热油炉排气筒出口（3）	刘海瑞、史雯豪	09月11日	10时48分 －13时30分
			刘昌波、刘东辰	09月11日	10时40分 －11时10分
			刘海瑞、史雯豪	09月12日	10时35分 －13时18分
			刘昌波、刘东辰	09月12日	10时57分 －11时27分
无组织废气	1	厂界下风向 4#点位	刘昌波、刘东辰	09月11日	11时21分 －15时51分
			刘昌波、刘东辰	09月12日	11时48分 －16时10分
	2	厂界下风向 5#点位	刘昌波、刘东辰	09月11日	11时21分 －15时51分
			刘昌波、刘东辰	09月12日	11时48分 －16时10分
	3	厂界下风向 6#点位	刘昌波、刘东辰	09月11日	11时21分 －15时51分
			刘昌波、刘东辰	09月12日	11时48分 －16时10分
	4	厂区内监测点 7#点位	史雯豪、刘海瑞	09月11日	15时01分 －15时50分
			史雯豪、刘海瑞	09月12日	15时02分 －15时52分
噪声	1	工业企业厂界环境噪声（8、9、10）	刘昌波、刘东辰	09月11日	09时16分 －22时46分
			刘昌波、刘东辰	09月12日	09时50分 －23时42分
以下空白					

编制人员：李瑞倩

审核人员：郭微

签发人员：黄志强 **日期：**2025.9.18

机构名称：沧州嘉信环境检测技术服务有限公司

通讯地址：南大港管理区廖家河北（北环路南侧）

电话/传真：0317-8889909

邮　　箱：jxjc6688@163.com

邮　　编：061103

1 概述

受沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司（联系人：董洁，联系电话：13111777050）委托，沧州嘉信环境检测技术服务有限公司于2025年09月11日至09月12日对沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司有组织废气、无组织废气、噪声进行了监测。监测期间，生产工况80%，污染治理设置正常运行。

2 监测依据

2.1 沧州市南大港管理区腾泰石油化工有限公司储油设施扩建项目环境影响报告书

2.2 排污单位排污许可证（排污许可证编号：91130932056519805J001P）

2.3 环保措施“三同时”一览表

3 执行标准

执行标准一览表

监测点位及编号	监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒进口（1）	非甲烷总烃	-	-	-
储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒出口（2）	非甲烷总烃	100	mg/m^3	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB 13/2322-2016
	苯	4	mg/m^3	
	甲苯	15	mg/m^3	
	二甲苯	20	mg/m^3	
	沥青烟	10	mg/m^3	《石油炼制工业污染物排放标准》GB 31570-2015
	苯并[a]芘	0.0003	mg/m^3	
导热油炉排气筒出口（3）	颗粒物	5	mg/m^3	河北省《锅炉大气污染物排放标准》DB 13/5161-2020
	二氧化硫	10	mg/m^3	
	氮氧化物	50	mg/m^3	
	林格曼黑度	≤1	级	
厂界下风向（4、5、6）	非甲烷总烃	2.0	mg/m^3	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB 13/2322-2016
	苯并[a]芘	0.000008	mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996
	苯	0.2	mg/m^3	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB 13/2322-2016
	甲苯	0.8	mg/m^3	
	二甲苯	0.5	mg/m^3	
厂区内监测点（7）	非甲烷总烃	6.0	mg/m^3	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019
噪声（8、9、10）	工业企业厂界环境噪声	昼间65 夜间55	db(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

4 监测内容

监测内容一览表

工序	监测点位及编号	监测指标	监测频次	排气筒高度（m）	备注
储存、装卸车工序	储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒进口（1）	非甲烷总烃	3次/天，检测2天	–	–
	储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒出口（2）	非甲烷总烃	3次/天，检测2天	15	–
		苯、甲苯、二甲苯			
		苯并[a]芘			
		沥青烟			
导热油炉工序	导热油炉排气筒出口（3）	颗粒物	3次/天，检测2天	15	–
		二氧化硫			
		氮氧化物			
		林格曼黑度	1次/天，检测2天		
生产工序	厂界下风向（4、5、6）	非甲烷总烃	厂界下风向设置3个点位检测四次，检测两天	–	–
		苯并[a]芘			
		苯、甲苯、二甲苯			
生产工序	厂区内监测点（7）	非甲烷总烃	厂区内设置1个点位检测四次，检测两天		
生产工序	噪声（8、9、10）	工业企业厂界环境噪声	厂界东北西各设置1个点位，昼夜各检测一次，检测两天	–	–

样品信息一览表

样品类别	监测指标	样品数量	样品状态	备注
有组织废气	非甲烷总烃	10	气袋完好无破损	4个空白
	非甲烷总烃	8	气袋完好无破损	2个空白
	苯、甲苯、二甲苯	8	吸收管完好无破损	2个空白
	苯并[a]芘	8	滤筒完好无破损	2个空白
	沥青烟	6	滤筒完好无破损	–
	颗粒物	8	采样头完好无破损	2个空白
	二氧化硫	–	–	现场检测
	氮氧化物	–	–	现场检测
	林格曼黑度	–	–	现场检测
无组织废气	非甲烷总烃	24	气袋完好无破损	–
	苯并[a]芘	26	滤膜完好无破损	2个空白
	非甲烷总烃	8	气袋完好无破损	–
	苯、甲苯、二甲苯	26	吸收管完好无破损	2个空白
噪声	工业企业厂界环境噪声	–	–	现场检测

5 监测分析方法及使用仪器信息

监测分析方法及使用仪器信息一览表

监测类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
排污单位污染源自行监测	非甲烷总烃	《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》 HJ 38-2017	自动烟尘烟气测试仪、GH-60E、JXJC-YQ-2011/40、真空气体采样器、TD-500、JXJC-YQ-4046/47、气相色谱仪、GC9790II、JXJC-YQ-1003	0.07mg/m³
		《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》 HJ 604-2017	真空气体采样器、TD-500、JXJC-YQ-4046/48/49/50、气相色谱仪、GC9790II、JXJC-YQ-1003	0.07mg/m³
	苯并[a]芘	《固定污染源排气中苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》 HJ/T 40-1999	自动烟尘烟气测试仪、GH-60E、JXJC-YQ-2040、高效液相色谱仪、3100、JXJX-YQ-1006	2ng/m³
		《环境空气 苯并[a]芘的测定高效液相色谱法》 HJ 956-2018	综合大气采样器、KB-6120-E、JXJC-YQ-2042/43/44、高效液相色谱仪、3100、JXJX-YQ-1006	1.3ng/m³
	苯、甲苯、二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性碳吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	自动烟尘烟气测试仪、GH-60E、JXJC-YQ-2040、综合大气采样器、KB-6120-E、JXJC-YQ-2042/43/44、双路智能烟气采样器、GH-2、JXJC-YQ-2041、气相色谱仪、GC9790II、JXJC-YQ-1002	1.5×10^{-3} mg/m³
	沥青烟	《固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法》 HJ/T 45-1999	自动烟尘烟气测试仪、GH-60E、JXJC-YQ-2040、电热鼓风干燥箱、101-2EBS、JXJC-YQ-1016、万分之一电子天平、FA2204B、JXJC-YQ-1022	5.1mg
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	自动烟尘烟气测试仪、GH-60E、JXJC-YQ-2011、恒温恒湿室、HF-5、JXJC-YQ-1001、十万分之一电子天平、AUW220D、JXJC-YQ-1021	1.0mg/m³

监测类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
排污单位污染源自行监测	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘烟气测试仪、GH-60E、JXJC-YQ-2011	3mg/m³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪、GH-60E、JXJC-YQ-2011	3mg/m³
	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	林格曼黑度图、QT203M、JXJC-YQ-4030	—
	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计、AWA6228+、JXJC-YQ-2004、声校准器、AWA6021A、JXJC-YQ-2005	—

6 质量保证与质量控制

6.1 监测人员

参加本项目监测人员均持证上岗，见监测人员资质一览表

监测人员资质一览表

姓名	上岗证编号
马辉	JXJC-RY-028
刘策	JXJC-RY-017
史雯豪	JXJC-RY-041
刘东辰	JXJC-RY-037
刘昌波	JXJC-RY-035
刘海瑞	JXJC-RY-042
郭微	JXJC-RY-013
李晓倩	JXJC-RY-011

6.2 监测仪器

本次监测中，所使用的设备均经计量部门检定或校准，见仪器设备量值溯源一览表。

设备量值溯源一览表

序号	仪器名称及型号（编号）	溯源形式	有效日期至
1	自动烟尘烟气测试仪、GH-60E、JXJC-YQ-2011	校准	2026.06.19
2	自动烟尘烟气测试仪、GH-60E、JXJC-YQ-2040	校准	2026.05.04
3	双路智能烟气采样器、GH-2、JXJC-YQ-2041	校准	2026.05.04
4	综合大气采样器、KB-6120-E、JXJC-YQ-2042/43/44	校准	2026.05.05
5	恒温恒湿室、HF-5、JXJC-YQ-1001	校准	2026.06.19
6	万分之一电子天平、FA2204B、JXJC-YQ-1022	校准	2026.06.19
7	十万分之一电子天平、AUW220D、JXJC-YQ-1021	校准	2026.06.19
8	气相色谱仪、GC9790II、JXJC-YQ-1002/03	校准	2027.09.03

序号	仪器名称及型号（编号）	溯源形式	有效日期至
9	高效液相色谱仪、3100、JXJX-YQ-1006	校准	2027.09.03
10	电热鼓风干燥箱、101-2EBS、JXJC-YQ-1016	校准	2026.06.19
11	多功能声级计、AWA6228+、JXJC-YQ-2004	校准	2026.05.25
12	声校准器、AWA6021A、JXJC-YQ-2005	校准	2026.05.25

6.3 监测过程

本次监测严格执行《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T 373-2007、《环境监测质量管理技术导则》HJ 630-2011 等规范和采用的标准检测方法实施全过程的质量保证。噪声布点、测量、气象条件按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的要求进行，声级计在测量前后在测量现在进行声学校准。

7 监测结果

7.1 废气监测结果

2025.09.11 储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒进口（1）有组织废气监测结果

监测指标		单位	监测结果			小时均值	排放限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
大气压		KPa	101.82	101.81	101.80	101.81	–	–
温度		℃	34.3	33.8	34.8	34.3	–	–
湿度		%	3.1	3.0	3.2	3.1	–	–
排气流量		m^3/h	69	77	72	73	–	–
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m^3	637	627	643	636	–	–
	排放速率	kg/h	0.044	0.048	0.046	0.046	–	–

2025.09.12 储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒进口（1）有组织废气监测结果

监测指标		单位	监测结果			小时均值	排放限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
大气压		KPa	101.57	101.56	101.55	101.56	–	–
温度		℃	32.7	32.2	33.5	32.8	–	–
湿度		%	3.0	3.1	3.1	3.1	–	–
排气流量		m^3/h	79	76	72	76	–	–
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m^3	744	752	751	749	–	–
	排放速率	kg/h	0.059	0.057	0.054	0.057	–	–

2025.09.11 储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒出口（2）有组织废气监测结果

监测指标		单位	监测结果			小时均值	排放限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
大气压		KPa	101.66	101.66	101.66	101.66	-	-
温度		℃	31.9	31.9	31.9	31.9	-	-
湿度		%	3.0	3.0	3.0	3.0	-	-
排气流量		m^3/h	93	93	93	93	-	-
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m^3	8.59	8.42	8.39	8.47	100	达标
	排放速率	kg/h	8.0×10^{-4}	7.8×10^{-4}	7.8×10^{-4}	7.9×10^{-4}	-	-
	去除效率	%	98.3				-	-
苯	实测浓度	mg/m^3	0.286	0.334	0.343	0.321	4	达标
	排放速率	kg/h	2.7×10^{-5}	3.1×10^{-5}	3.2×10^{-5}	3.0×10^{-5}	-	-
甲苯	实测浓度	mg/m^3	0.432	0.452	0.446	0.443	15	达标
	排放速率	kg/h	4.0×10^{-5}	4.2×10^{-5}	4.2×10^{-5}	4.1×10^{-5}	-	-
二甲苯	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	20	达标
	排放速率	kg/h	7.0×10^{-8}	7.0×10^{-8}	7.0×10^{-8}	7.0×10^{-8}	-	-
大气压		KPa	101.66	101.60	101.56	101.61	-	-
温度		℃	31.9	32.7	33.1	32.6	-	-
湿度		%	3.0	3.1	3.1	3.1	-	-
排气流量		m^3/h	93	96	89	93	-	-
苯并[a]芘	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	0.0003	达标
	排放速率	kg/h	9.3×10^{-11}	9.6×10^{-11}	8.9×10^{-11}	9.3×10^{-11}	-	-
大气压		KPa	101.52	101.47	101.44	101.48	-	-
温度		℃	34.4	33.2	32.7	33.4	-	-
湿度		%	3.3	3.3	3.2	3.3	-	-
排气流量		m^3/h	100	97	90	96	-	-
沥青烟	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	10	达标
	排放速率	kg/h	4.8×10^{-4}	4.8×10^{-4}	4.8×10^{-4}	4.8×10^{-4}	-	-

2025.09.12 储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒出口（2）有组织废气监测结果

监测指标		单位	监测结果			小时均值	排放限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
大气压		KPa	101.50	101.50	101.50	101.50	—	—
温度		℃	31.2	31.2	31.2	31.2	—	—
湿度		%	2.9	2.9	2.9	2.9	—	—
排气流量		m^3/h	87	87	87	87	—	—
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m^3	10.8	10.9	10.8	10.8	100	达标
	排放速率	kg/h	9.4×10^{-4}	9.5×10^{-4}	9.4×10^{-4}	9.4×10^{-4}	—	—
	去除效率	%	98.4				—	—
苯	实测浓度	mg/m^3	0.366	0.342	0.276	0.328	4	达标
	排放速率	kg/h	3.2×10^{-5}	3.0×10^{-5}	2.4×10^{-5}	2.9×10^{-5}	—	—
甲苯	实测浓度	mg/m^3	0.438	0.430	0.400	0.423	15	达标
	排放速率	kg/h	3.8×10^{-5}	3.7×10^{-5}	3.5×10^{-5}	3.7×10^{-5}	—	—
二甲苯	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	20	达标
	排放速率	kg/h	6.5×10^{-8}	6.5×10^{-8}	6.5×10^{-8}	6.5×10^{-8}	—	—
大气压		KPa	101.50	101.46	101.41	101.46	—	—
温度		℃	31.2	32.1	33.6	32.3	—	—
湿度		%	2.9	3.0	3.1	3.0	—	—
排气流量		m^3/h	87	98	89	91	—	—
苯并[a]芘	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	0.0003	达标
	排放速率	kg/h	8.7×10^{-11}	9.8×10^{-11}	8.9×10^{-11}	9.1×10^{-11}	—	—
大气压		KPa	101.40	101.37	101.33	101.37	—	—
温度		℃	34.5	34.1	33.8	34.1	—	—
湿度		%	3.1	3.1	3.2	3.1	—	—
排气流量		m^3/h	93	99	90	94	—	—
沥青烟	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	10	达标
	排放速率	kg/h	4.8×10^{-4}	4.8×10^{-4}	4.8×10^{-4}	4.8×10^{-4}	—	—

2025.09.11 导热油炉排气筒出口（3）有组织废气监测结果

监测指标		单位	监测结果			小时均值	排放限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次			
大气压		KPa	101.75	101.59	101.48	101.61	–	–
温度		℃	69.3	71.7	72.9	71.3	–	–
湿度		%	11.0	10.8	11.3	11.0	–	–
排气流量		m^3/h	2051	2256	2145	2151	–	–
氧含量		%	5.1	5.4	5.3	5.3	–	–
颗粒物	实测浓度	mg/m^3	3.0	2.8	2.7	2.8	–	–
	折算浓度	mg/m^3	3.3	3.1	3.0	3.1	5	达标
	排放速率	kg/h	0.0062	0.0063	0.0058	0.0061	–	–
排气流量		m^3/h	2051	2051	2051	4115	–	–
氧含量		%	5.1	5.3	5.0	5.1	–	–
二氧化硫	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	–	–
	折算浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	10	达标
	排放速率	kg/h	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	–	–
氮氧化物	实测浓度	mg/m^3	22.5	23.0	19.9	21.8	–	–
	折算浓度	mg/m^3	24.7	25.6	21.8	24.0	50	达标
	排放速率	kg/h	0.046	0.047	0.041	0.045	–	–
烟气黑度		级	＜1				≤1	达标

2025.09.12 导热油炉排气筒出口（3）有组织废气监测结果

监测指标		单位	监测结果			小时均值	排放限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次			
大气压		KPa	101.47	101.38	101.26	101.37	–	–
温度		℃	73.8	75.2	76.6	75.2	–	–
湿度		%	11.5	11.6	11.3	11.5	–	–
排气流量		m^3/h	2046	1933	2167	2049	–	–
氧含量		%	5.1	5.2	5.3	5.2	–	–
颗粒物	实测浓度	mg/m^3	2.9	2.7	2.9	2.8	–	–
	折算浓度	mg/m^3	3.2	3.0	3.2	3.1	5	达标
	排放速率	kg/h	0.0059	0.0052	0.0063	0.0058	–	–
排气流量		m^3/h	2046	2046	2046	2046	–	–
氧含量		%	5.1	5.0	4.9	5.0	–	–
二氧化硫	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	–	–
	折算浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	10	达标
	排放速率	kg/h	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	–	–
氮氧化物	实测浓度	mg/m^3	23.0	24.5	23.0	23.5	–	–
	折算浓度	mg/m^3	25.3	26.8	25.0	25.7	50	达标
	排放速率	kg/h	0.047	0.050	0.047	0.048	–	–
烟气黑度		级	＜1				≤1	达标

2025.09.11 无组织废气监测结果

监测指标	监测点位	单位	监测结果				最大值	排放限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次			
非甲烷总烃	厂界下风向4#	mg/m³	1.40	1.41	1.47	1.44	1.48	2.0	达标
	厂界下风向5#	mg/m³	1.46	1.40	1.38	1.38			
	厂界下风向6#	mg/m³	1.42	1.40	1.42	1.48			
	厂区内监测点7#	mg/m³	2.79	2.70	2.79	2.74	2.79	6.0	达标
苯并[a]芘	厂界下风向4#	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	0.000008	达标
	厂界下风向5#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向6#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
苯	厂界下风向4#	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
	厂界下风向5#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向6#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
甲苯	厂界下风向4#	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	达标
	厂界下风向5#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向6#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
二甲苯	厂界下风向4#	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
	厂界下风向5#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向6#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			

2025.09.12 无组织废气监测结果

监测指标	监测点位	单位	监测结果				最大值	排放限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次			
非甲烷总烃	厂界下风向4#	mg/m³	1.44	1.57	1.51	1.57	1.57	2.0	达标
	厂界下风向5#	mg/m³	1.48	1.54	1.50	1.52			
	厂界下风向6#	mg/m³	1.49	1.51	1.52	1.50			
	厂区内监测点7#	mg/m³	2.92	2.86	2.86	2.73	2.92	6.0	达标
苯并[a]芘	厂界下风向4#	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	0.000008	达标
	厂界下风向5#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向6#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
苯	厂界下风向4#	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
	厂界下风向5#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向6#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
甲苯	厂界下风向4#	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	达标
	厂界下风向5#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向6#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
二甲苯	厂界下风向4#	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
	厂界下风向5#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			
	厂界下风向6#	mg/m³	ND	ND	ND	ND			

7.3 噪声监测结果

2025.09.11 厂界噪声监测结果

单位：dB（A）

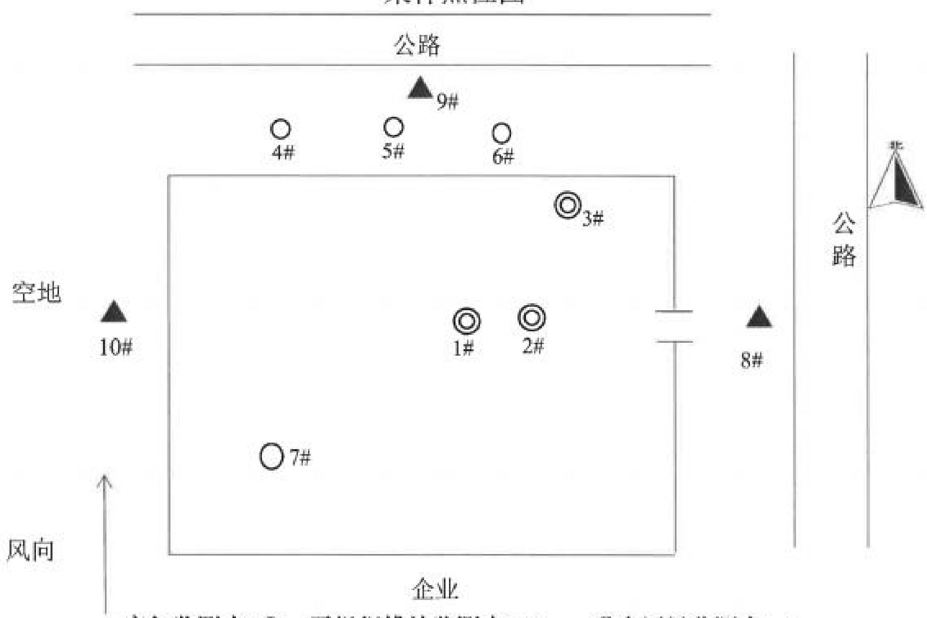
监测点位	测量时段	测量结果	排放限值	是否达标
东侧 8#	昼间（09 时 16 分 29 秒）	60.1	65	达标
	夜间（22 时 02 分 08 秒）	52.2	55	达标
北侧 9#	昼间（09 时 32 分 24 秒）	53.9	65	达标
	夜间（22 时 18 分 33 秒）	49.4	55	达标
西侧 10#	昼间（09 时 50 分 41 秒）	58.8	65	达标
	夜间（22 时 36 分 25 秒）	45.9	55	达标

2025.09.12 厂界噪声监测结果

单位：dB（A）

监测点位	测量时段	测量结果	排放限值	是否达标
东侧 8#	昼间（09 时 50 分 45 秒）	59.4	65	达标
	夜间（23 时 01 分 16 秒）	45.9	55	达标
北侧 9#	昼间（10 时 06 分 21 秒）	56.1	65	达标
	夜间（23 时 17 分 35 秒）	40.1	55	达标
西侧 10#	昼间（10 时 25 分 11 秒）	53.7	65	达标
	夜间（23 时 32 分 55 秒）	41.4	55	达标

采样点位图



废气监测点：◎ 无组织排放监测点：○ 噪声厂界监测点：▲

8 结论

经检测，储罐大小呼吸废气及装车废气排气筒出口（2）非甲烷总烃最高浓度值为10.9mg/m³，苯最高浓度值为0.366mg/m³，甲苯最高浓度值为0.452mg/m³，二甲苯未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016中表1大气污染物排放限值（非甲烷总烃≤100mg/m³、苯≤4mg/m³、甲苯≤15mg/m³、二甲苯≤20mg/m³）。沥青烟未检出，苯并[a]芘未检出，满足《石油炼制工业污染物排放标准》GB 31570-2015表4大气污染物特别排放限值（沥青烟≤10mg/m³、苯并[a]芘≤0.0003mg/m³）。

经检测，导热油炉排气筒出口（3）颗粒物最高折算浓度为3.3mg/m³，二氧化硫未检出，氮氧化物最高折算浓度为26.8mg/m³，烟气黑度<1级，满足河北省《锅炉大气污染物排放标准》DB13/5161-2020）（颗粒物≤5mg/m³，二氧化硫≤10mg/m³，氮氧化物≤50mg/m³，烟气黑度≤1级）。

经检测，厂界下风向（4、5、6）非甲烷总烃最高排放浓度为1.57mg/m³，苯未检出，甲苯未检出，二甲苯未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016表2企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃≤2.0mg/m³，苯≤0.2mg/m³，甲苯≤0.8mg/m³，二甲苯≤0.5mg/m³），苯并[a]芘未检出，满足《石油炼制工业污染物排放标准》GB 31570-2015表5企业边界大气污染物浓度限值（苯并[a]芘≤0.000008mg/m³）。

经检测，厂区内监测点（7）非甲烷总烃最高排放浓度为2.92mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 3782-2019表A.1厂区内VOCS无组织排放限值（非甲烷总烃≤6.0mg/m³）。

经检测，厂界噪声南侧于其他企业相邻，不满足检测条件，东侧、北侧、西

侧昼间测定范围为 53.7dB(A)-60.1B(A)；夜间测定范围为 40.1dB(A)-52.2B(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 级要求（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

----------------------------报告结束----------------------------