

河北利通石化有限公司

8.33 万立方米储油中转库改造项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：河北利通石化有限公司

编制单位：河北利通石化有限公司

2023 年 4 月

目 录

1 项目概况	1
2 验收编制依据	3
2.1 法律、法规	3
2.2 验收技术规范	3
2.3 工程技术文件及批复文件	4
3 项目工程概况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 主要设备	7
3.4 原辅材料	7
3.5 公用工程	8
3.6 工艺流程	8
3.7 项目变动情况	10
4 环境保护措施	11
4.1 污染治理措施	11
4.1.1 废气	11
4.1.2 废水	14
4.1.3 固体废物	14
4.1.4 噪声	15
4.1.5 环境风险	15
4.2 项目环保设施投资及“三同时”落实情况	16
5 环评主要结论及环评批复要求	18
5.1 建设项目环评报告表的主要结论	18
5.2 审批部门审批意见	20
5.3 审批意见落实情况	23
6 验收评价标准	24
7 验收监测内容	26
7.1 监测点位、项目及频次	26
8 验收监测内容	27
8.1 监测分析方法及监测仪器	27
8.2 质量保障体系	28

9 验收检测结果及分析	29
9.1 废气检测结果	29
9.1.1 有组织废气检测结果	29
9.1.2 无组织废气检测结果	34
9.1.3 噪声检测结果	36
9.2 检测结果分析	37
9.3 污染物排放总量核算	39
10 环境管理检查	40
11 验收检测结论	41
11.1 生产工况	41
11.2 废气检测结果	41
11.3 噪声检测结果	42
11.4 固体废物	42
11.5 环境风险	42
11.6 总量控制要求	42

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边关系图
- 3、项目厂区平面布置图

附件

- 1、《河北利通石化有限公司 8.33 万立方米储油中转库改造项目环境影响报告表》
审批意见
- 2、固定污染源排污证
- 3、危废合同
- 4、应急预案备案表
- 5、检验检测报告及验收监测表

1 项目概况

河北利通石化有限公司成立于 2021 年 10 月 27 日（统一社会信用代码：91130992MA7B9LPPXJ），企业类型为有限责任公司（自然人投资或控股），企业注册地址位于河北省沧州市渤海新区南大港管理区工农路西侧，经营范围加工：石油沥青、燃料油、船舶油、改性沥青；销售：重质油、重油、燃料油、蜡油、润滑油、船舶油、石油沥青、改性沥青、胶粉沥青、页岩油。（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；一般经营项目，可依法自主开展经营活动）。

河北利通石化有限公司投资建设的重油 8.33 万立方米储油中转库改造项目为新建项目，总投资 27000 万元，位于南大港产业园区，占地 51333.33m²。2021 年 3 月河北凯意石化有限公司进行迁建，本项目租用凯意石化遗留厂区（包括办公楼、罐区、环保、公用工程等）。在原凯意石化厂区基础上拆除原 100 万吨/年重交沥青装置，并利用原有基础设施、储罐、生产设施等进行提升改造，高标准、高质量建设 8.33 万立方米储油库。包括 35 个储油罐，分别是 1 个 800m³ 储罐，2 个 3000m³ 储罐，15 个 1000m³ 储罐，11 个 4500m³ 储罐，6 个 2000m³ 储罐；配套基础设施包括办公楼、配电室、值班室、食堂、锅炉房、消防泵站、事故水池等；以及配套生产设施提升改造。项目建成后主要储存及周转油品，储存能力为燃料油 27040m³、渣油 14400m³、重油 7200m³、沥青 18000m³。年周转量：燃料油 81120 m³、渣油 43200 m³、重油 21600 m³、沥青 54000 m³，总计 199920 m³（不计损耗）。项目选址位置中心地理坐标为东经 117°22'19.899"，北纬 38°11'18.374"。

2022 年 5 月，河北利通石化有限公司委托河北圣力安全与环境科技集团有限公司编制的《河北利通石化有限公司重油 8.33 万立方米储油中转库改造项目环境影响报告表》取得南大港产业园区行政审批局批复，批复文号：南审环表[2022]13 号。

2022 年 6 月，项目开工建设，2022 年 12 月 1 日项目建设完成。

2023 年 2 月 10 日，河北利通石化有限公司取得排污许可证，有效期限：自 2023 年 02 月 10 日至 2028 年 02 月 09 日止，证书编号：91130992MA7B9LPPXJ。

2023 年 02 月 11 日，重油 8.33 万立方米储油中转库改造项目投入生产运行。

2023 年 2 月，河北利通石化有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)和河北省环境保护厅《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）》的有关要求，开展相关验收调查工作，同时河北利通石化有限公司委托河北中寰检测服务有限公司于 2023 年 3 月 11 日至 2023 年 3 月 12 日进行了竣工验收检测并于 2023 年 4 月 11 日出具检测报告，报告编号：HBZH-Y-20230012。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

2 验收编制依据

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》，（2018 年 12 月 29 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》，（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2022 年 6 月 5 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 9 月 1 日施行）。

2.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）2018.12.1；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），自 2019 年 3 月 1 日实施；
- (4) 《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021）；
- (6) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单要求；
- (7) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- (8) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
- (9) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (10) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (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) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。
- (16) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；
- (17) 《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）。

2.3 工程技术文件及批复文件

（1）《河北利通石化有限公司重油 8.33 万立方米储油中转库改造项目环境影响报告表》（河北圣力安全与环境科技集团有限公司，2022 年 5 月）；

（2）南大港产业园区行政审批局关于《河北利通石化有限公司重油 8.33 万立方米储油中转库改造项目环境影响报告表》的审批意见，批复文号南审环表[2022]13 号；

（3）《河北利通石化有限公司重油 8.33 万立方米储油中转库改造项目竣工环境保护验收检验检测报告及验收监测表》（HBZH-Y-20230012）；

（4）河北利通石化有限公司提供的其它相关资料。

3 项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

地理位置：项目位于南大港产业园区。项目厂址中心地理坐标为东经 117°22'19.899"，北纬 38°31'18.374"。

项目周边情况见下表：

表 3-1 验收项目所在位置周边情况

项目周边环境情况	东侧	隔工农大道为河北省大港石化有限公司（已停产）
	南侧	沧州金承石油化工有限公司
	西侧	空地
	北侧	大港石化消防队（已废弃）

平面布置：本项目将厂区分为：A 罐区、B 罐区、C 罐区、D 罐区、公用工程区、消防系统区、办公生活区等部分，各功能分区布置合理。

项目办公生活区位于厂区东北，东侧邻工农大道设南、北 2 个大门。北门位于办公生活区，为人流出入口，设门卫室 1 座；南门位于办公生活区南，主物流出入，设门卫 1 座。办公生活区西侧分南、北布置 B 罐区、A 罐区。厂区西南为事故池 1 及空地、事故池 2、辅助用房（备件库、危废间、耗材间、发电室、配电室）和锅炉房；空地东侧为 D 罐区、C 罐区，燃料油装车台位于 C 罐区之东。厂区东南角为消防工程（含消防水罐 4 个、消防站 1 处）。

3.2 建设内容

本项目是在原凯意石化厂区基础上拆除原 100 万吨/年重交沥青装置，并利用原有基础设施、储罐、生产设施等进行提升改造，高标准、高质量建设 8.33 万立方米储油库。包括 35 个储油罐，分别是 1 个 800m³ 储罐，2 个 3000m³ 储罐，15 个 1000m³ 储罐，11 个 4500m³ 储罐，6 个 2000m³ 储罐；配套基础设施包括办公楼、配电室、值班室、食堂、锅炉房、消防泵站、事故水池等；以及配套生产设施提升改造。

项目总占地 51333.33m²，总投资 27000 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占总投资比例 0.18%；本项目不新增劳动定员，年生产运营 300 天，四班三运转，每班 8 小时。

审批建设内容与实际建设内容对比见下表。

表 3-2 审批建设内容与实际建设内容对比

序号	审批建设内容	实际建设内容	备注
----	--------	--------	----

1	建设单位：河北利通石化有限公司		一致	--
2	建设地点：南大港产业园区		一致	--
3	项目名称：重油 8.33 万立方米储油中转库改造项目		一致	--
4	建设性质：新建		一致	--
5	主体工程	储罐区（总使用容积 83300m ³ ）：35 个储油罐，分别是 1 个 800m ³ 储罐，2 个 3000m ³ 储罐，15 个 1000m ³ 储罐，11 个 4500m ³ 储罐，6 个 2000m ³ 储罐；分别是 1 个 800m ³ 储罐，4 个 3000m ³ 储罐。	一致	--
		卸/装设施：A、B 罐区配卸油槽 2 个、4 台卸油泵、6 台装车泵；C、D 罐区配备 1 个卸装平台，6 台装卸油泵。		
6	辅助工程	办公楼 1 座，3 层，建筑面积 2032m ²	一致	--
		储运区化验室 1 座，1 层，建筑面积 304.5m ²	一致	--
		职工餐厅、值班室 1 座，1 层，建筑面积 528.3m ²	一致	--
		活动室 1 座，1 层，建筑面积 528m ²	一致	--
		门卫一 1 座，1 层，建筑面积 12m ²	一致	--
		门卫二 1 座，1 层，建筑面积 12m ²	一致	--
		配件库、危废间、耗材间、配电室、发电室等 1 座，1 层，建筑面积 284.8m ²	一致	--
		锅炉房 1 座，1 层，建筑面积 264m ²	一致	--
		净化水机房 1 座，1 层，建筑面积 180m ²	一致	--
		消防泵房、值班室 1 座，1 层，建筑面积 160m ²	一致	--
		简易间（泵房等）1 座，1 层，建筑面积 108.65m ² （	一致	--
7	公用工程	供水：当地供水管网	一致	--
		排水：生活污水化粪池处理，定期清掏；无生产废水产生	一致	--
		供电：当地供电电网	一致	
		供热：取暖采用空调；沥青保温采用导热油炉		
		供气：园区燃气管网	一致	
8	环保工程	废气：1、AB 罐区大/小呼吸及卸车/装车废气：冷凝+三级活性炭吸附（TA001）+1 根 15m 排气筒（DA001）； 2、CD 罐区大/小呼吸废气及装车废气：冷凝+三级活性炭吸附（TA002）+1 根	一致	

	15m 排气筒 (DA001) ; 3、导热油炉燃烧废气：低氮燃烧器 (TA004) +1 根 15m 排气筒 (DA002) ; 4、危废间废气：活性炭吸附 (TA003) +1 根 15m 排气筒 (DA003) ;		
	废水：生活污水化粪池处理，定期清掏，不外排；无生产废水产生。	一致	
	噪声：选用低噪设备、基础减震、加强设备维护、距离衰减	一致	
	固废：项目储罐产生的油泥、化验室废液、废导热油及废活性炭，利用带标志的专用容器收集，经危废间暂存后交由有资质单位进行处理；项目油气回收的混合油，回用于燃料油储罐；生活垃圾由环卫统一收集处理。危废间 1 座。	一致	

3.3 主要设备

表 3-3 验收项目主要设备对比一览表

位置	名称	环评中涉及设备 (台/套)	实际验收设备 (台/套)	备注
A 罐区	800m ³ 燃料油立式固定顶罐	1	1	与环评一致
	1000m ³ 燃料油立式固定顶罐	7	7	与环评一致
	3000m ³ 燃料油立式固定顶罐	2	2	与环评一致
	800m ³ 停用立式固定顶罐	1	1	与环评一致
	3000m ³ 停用立式固定顶罐	4	4	与环评一致
B 罐区	4500m ³ 渣油立式固定顶罐	6	6	与环评一致
	4500m ³ 沥青立式固定顶罐	5	5	与环评一致
C 罐区	1000m ³ 燃料油立式固定顶罐	8	8	与环评一致
D 罐区	2000m ³ 燃料油立式固定顶罐	6	6	与环评一致
A、B 罐区	卸车泵	4	4	与环评一致
	卸油池	2	2	与环评一致
	装车泵	6	6	与环评一致
C、D 罐区	装/卸油泵	6	6	与环评一致
锅炉房	4t/h 导热油炉	1	1	与环评一致
消防站	消防水罐(2 个 1100m ³ ；2 个)1300m ³	4	4	与环评一致
	消防水泵 (2 个电动；2 个柴油)	4	4	与环评一致

3.4 原辅材料

项目建成后主要储存及周转油品，储存能力为燃料油 27040m³、渣油 14400m³、重油 7200m³、沥青 18000m³。年周转量：燃料油 81120 m³、渣油 43200m³、重油 21600m³、沥青 54000m³，总计 199920m³（不计损耗）；实际过程中储存的物

质及周转能力未发生变化。

项目能源消耗情况见下表。

表 3-4 验收项目能源消耗对比一览表

序号	名称	环评中涉及原辅材料及能源消耗	实际验收原辅材料及能源消耗	备注
1	水	192m ³ /a	192m ³ /a	与环评一致
2	电	438 万 kw·h/a	438 万 kw·h/a	与环评一致
3	天然气	280.32 万 m ³ /a	280.32 万 m ³ /a	与环评一致

3.5 公用工程

给水：项目用水包括生活用水，全部为新鲜水。用水由南大港供水管网统一供应，用水量为 192m³/d。

排水：本项目无生产废水产生，职工生活污水经化粪池处理，定期清掏。

供电：年用电量为 438 万 kW·h，用电由南大港管理区供电系统供给。

供热：由 1 台 4t/h 的导热油炉为沥青储罐及管道进行保温。储罐区及装卸区露天设置，无需采暖。办公楼、中控室等办公场所取暖拟采用分体空调。

3.6 工艺流程

1)、卸车及储存工序

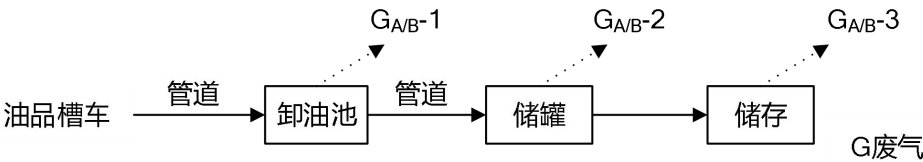


图 3.6-1 A/B 罐区卸车及储存工序工艺流程及排污节点

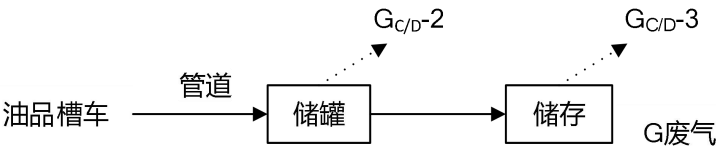
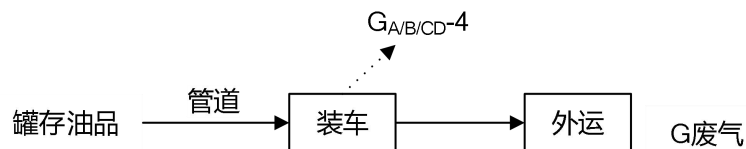


图 3.6-2 C/D 罐区卸车及储存工序工艺流程及排污节点

注：其中 G_{A-1}~G_{A-3} 为 A 罐区卸/储工序废气；G_{B-1}~G_{B-3} 为 B 罐区卸/储工序废气；G_{C-1}~G_{C-2} 为 C 罐区卸/储工序废气；G_{D-1}~G_{D-2} 为 D 罐区卸/储废气。

2)、装车工序



注：其中 G_A-4 为 A 罐区装车工序废气； G_B-4 为 B 罐区装车工序废气； G_{CD-4} 为 C、D 罐区装车工序废气（C 罐区、D 罐区共用一套装车台）。

图 3.6-3 装车工序工艺流程及排污节点

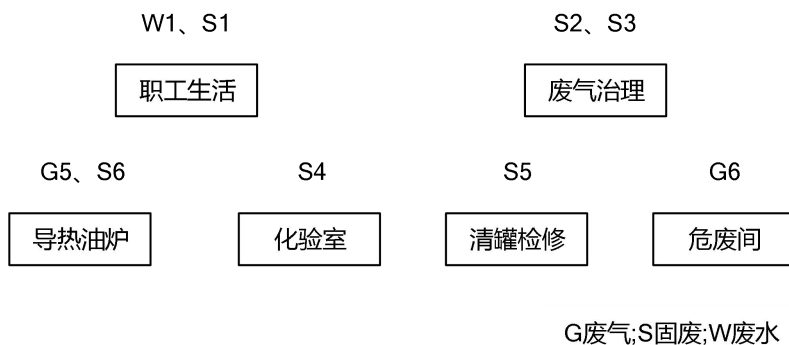


图 3.6-4 附属设施排污节点

储运工艺描述：

本项目的主要业务是油品的接收、储存和发送。储存品种为燃料油、渣油、重油、沥青。

工艺流程充分考虑生产经营的方便性和灵活性，各储运油品按类别分设管线。设置抽油泵，将管线内残余油品抽至储罐或槽车内，方便管线倒空，无需清扫，即可以实现不同牌号、品种的切换，也可满足检修的需要。

油品卸车及储存：A 罐区、B 罐区分别配备 1 个卸油池，外购油品进入卸车区，将槽车内油品卸至卸油池；再用增压泵，将油品经管道泵入相应储罐进行储存。因沥青常温下为固态，所以储存时需利用导热油炉加热，以保证其一直为液态形式。C 罐区、D 罐区未配备卸油池，外购油品进入卸车区后，利用增压泵将燃料油经管道泵入相应储罐进行储存。

油品装车：项目 A 罐区、B 罐区分别各配备 1 套装车区；C 罐区、D 罐区共用一套装车栈台（可容纳 3 车同时装车）。油品经各自管道，输送至相应装车区，由装车泵加压后，进行装车。

本库区管理系统采用 DCS 系统，完成对整个库区的监控管理。DCS 系统将采用分布式的数据采集、控制和集中监视、管理方式。库区的主要参数送入 DCS

系统进行控制、记录、显示和报警等操作。

装车设计电脑流量计和压力控制阀，压力采用变频控制，防止充装超压，发生泄油和冒油事故。

本工序主要污染物汇总见表 3-5。

表 3-5 生产过程排污节点一览表

污染物类型	序号	污染源	主要污染物	排放特征	治理措施		预期治理效果	
废气	GA-1	A 罐区卸车	非甲烷总烃	间歇	冷凝+三级活性炭吸附 (TA001)	15 米排气筒 (DA001)	达标排放	
	GA-2	A 罐区大呼吸		间歇				
	GA-3	A 罐区小呼吸		间歇				
	GA-4	A 罐区装车		间歇				
	GB-1	B 罐区卸车	非甲烷总烃、沥青烟、苯并[α]芘	间歇				
	GB-2	B 罐区大呼吸		间歇				
	GB-3	B 罐区小呼吸		间歇				
	GB-4	B 罐区装车		间歇				
	GC-2	C 罐区大呼吸	非甲烷总烃	间歇	冷凝+三级活性炭吸附 (TA002)			
	GC-3	C 罐区小呼吸		间歇				
	GC-4	C 罐区装车		间歇				
	GD-2	D 罐区大呼吸	非甲烷总烃	间歇				
	GD-3	D 罐区小呼吸		间歇				
	GD-4	D 罐区装车		间歇				
	G5	导热油炉燃烧	颗粒物	连续				15 米排气筒（DA002）
			SO ₂	连续				
NO _x			连续					
G6	危废间	非甲烷总烃	连续	15 米排气筒（DA003）		达标排放		
废水	W1	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	间断	化粪池处理，定期清掏		对环境影响很小	
噪声	N	设备运营	噪声	间断	基础减振、建筑隔声		达标排放	
固废	S1	职工生活	生活垃圾	间断	送环卫部门指定地点处置		全部妥善处置	
	S2	废气治理	油气回收混合油	间断	混入产品外售			
	S3		废活性炭		带标志专用容器收集，危废间暂存，定期交由有资质的危废处理单位处理			
	S4	化验室	废液	间断				
	S5	清罐检修	底泥	间断				
	S6	导热油炉	废导热油	间断	资质单位直接清运，不在厂区储存			

3.7 项目变动情况

项目建设情况和环评基本一致。

4 环境保护措施

4.1 污染治理措施

4.1.1 废气

(1) 导热油炉废气

导热油炉燃料为天然气,导热油炉安装低氮燃烧器,运行过程产生的含烟尘、SO₂、NO_x废气由一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。

(2) 罐区装车、卸车及呼吸废气

A 罐区、B 罐区储罐呼吸废气经集气罩收集后,由管道输送至“冷凝+三级活性炭吸附”(TA001),A 罐区、B 罐区卸车及装车废气经管道输送至“冷凝+三级活性炭吸附”(TA001),处理后由一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放;C 罐区、D 罐区储罐呼吸废气由管道输送至“冷凝+三级活性炭吸附”(TA002),C 罐区、D 罐区装车废气由管道输送至“冷凝+三级活性炭吸附”(TA002) 处理后由一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。

(3) 危废间废气

危废间废气由危废间顶部管道收集后,进入二级活性炭吸附 (TA003),处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放。



卸油池



冷凝+活性炭装置



密闭装、卸车设施



装、卸车废气排气筒



危废间废气处理设施及排气筒



锅炉烟气除尘设施及排气筒



废气排放口标识牌

4.1.2 废水

本项目生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。

4.1.3 固体废物

(1) 危险废物

项目运营期间清罐产生废油泥、活性炭吸附装置产生废活性炭、化验室产生的化验废液以及废导热油，均属于危险废物，导热油由专业公司上门更换更换的废导热油带走，不在厂内暂存，危险废物利用带有标志的专用容器收集、封口密

闭后贮存于危废暂存间，委托有资质单位处理处置；危废间防风、防雨淋、防晒、防漏，地面采取防渗、防腐蚀措施，地面无裂隙，设明显危废标志牌。



河北利通石化有限公司

危险废物责任制度公示

危险废物类别	危险废物代码	危险特性	危险废物名称	产生环节	责任人	危险废物收集处置
HW08	900-249-08	毒性	底泥	储油罐	邓军	委托有资质单位处置
HW49	900-041-49	腐蚀性、毒性	废活性炭	装卸油废气处理措施	邓军	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置
HW09	900-249-08	毒性	油泥	隔油池和应急事故池	邓军	
HW49	900-041-49	腐蚀性、毒性	废活性炭	罐顶活性炭吸附装置	邓军	
HW49	900-047-49	毒性	废液	化验室	邓军	
HW49	900-041-49	腐蚀性、毒性	废活性炭	化验室活性炭吸附装置	邓军	

贮存过程中采取的污染防治和事故预防措施

- 1、对危险废物管理相关人员定期培训并进行应急演练。
- 2、加强巡查防患于未然。
- 3、加强包装物及入库管理，防止泄露。

仓库负责人：邓军，联系电话：13403370777 外部救援电话：火警119，急救电话120

危废间

(2) 生活垃圾

生活垃圾由环卫部门统一清运。

4.1.4 噪声

项目运营期间噪声源为储运设施及风机在运行过程中产生的噪声，设备噪声值约为 70~85dB(A)。本项目主要优先选取低噪声设备，并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施。

4.1.5 环境风险

项目采取选用优质设备，通过并加强日常管理、巡回检查和维修维护保养工

作，防止和减少跑、冒、滴、漏现象，提高自动化水平，设置液位报警、切断等连锁控制，定期监测地面沉降等措施降低事故发生的概率；罐区设置防火堤（围堰），采取防渗、防腐措施；设置环形水收集系统，设 1 座容积为 1440m³ 和 1 座容积为 2028m³ 事故水池（兼初期雨水池），采取防渗措施，设置切换阀等措施降低事故发生的概率。



罐区围堰



事故池

4.2 项目环保设施投资及“三同时”落实情况

实际环境保护投资见下表所示。

表 4-1 项目竣工环境保护措施“三同时”验收一览表落实情况

项目	污染源	环评要求治理措施			投资 (万元)	实际情况
		收集	治理	排放		
废气	A 罐区、B 罐区卸车及装车废气	管道	TA001 油气回收+三级活性炭吸附	1 根 15m 高的排气筒	30	已按环评要求建设
	A 罐区、B 罐区储罐	集气罩				

项目	污染源	环评要求治理措施			投资 （万元）	实际情况
		收集	治理	排放		
	呼吸废气					
	C 罐区、D 罐区卸车 废气	管道	TA002 油气回收+三级活 性炭吸附			
	C 罐区、D 罐区储罐 呼吸废气	集气罩				
	导热油炉烟气	管道	TA004 低氮燃烧器	1 根 15m 高 的排气筒	3	已按环评 要求建设
	危废间废气	管道	TA003 二级活性炭吸附	1 根 15m 高 的排气筒	2	已按环评 要求建设
废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。			/	已按环评 要求建设
噪声	生产设备、风机等	项目选用低噪声符合国家标准设备；均设置减振装置；			5	已按环评 要求建设
固废	废活性炭	设危废库 1 处，利用带有		委托有资质单位进行处 置，不外排	均依托 现有工 程	已按环评 要求实施
	废油泥	标志的专用容器收集后贮				
	实验废液	存于危废库房				
	废导热油	由专业公司上门更换后带 走				
	职工生活垃圾	由环卫部门定期清运				
风险	设置收集系统，利用现有工程的 1 座 1440m³ 和 1 座 2028m³（兼初期雨水池），检测报警系统				均依托 现有工 程	已按环评 要求实施
施工期	主要为施工期扬尘、废水、固废及噪声的处理措施				10	已按环评 要求实施

5 环评主要结论及环评批复要求

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

(1) 大气环境影响评价结论

罐区卸车、储存、装车过程中产生的非甲烷总烃、苯并[α]芘、沥青烟，及导热油炉燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x。储罐大、小呼吸废气经设置在储罐呼吸口处的开放式集气罩收集后与卸车废气、装车废气，经两套“冷凝+三级活性炭吸附”（TA001/TA002）处理后，由1根15米高排气筒（DA001）有组织排放，处理措施对非甲烷总烃处理效率按99.8%计，对苯并[α]芘、沥青烟处理效率按99.8%计，非甲烷总烃排放量为 $0.049+0.095=0.144\text{t/a}$ ，苯并[α]芘排放量为 $5.4\times 10^{-7}+5.2\times 10^{-7}=1.06\times 10^{-6}\text{t/a}$ ，沥青烟排放量为 $0.003+0.0029=0.0059\text{t/a}$ 。风机总风量为600m³/h（TA001配备风机风量为400m³/h，TA002配备风机风量为200m³/h），年工作时长为8760h（365d）。则非甲烷总烃排放速率为0.0164kg/h，排放浓度为27.3502mg/m³；苯并[α]芘排放速率为 $1.2\times 10^{-7}\text{kg/h}$ ，排放浓度为0.0004mg/m³；沥青烟排放速率为0.00068kg/h，排放浓度为1.1324mg/m³。非甲烷总烃有组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业标准（80mg/m³），同时最低去除效率满足《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）表1标准（≥95%）；苯并[α]芘有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放限值要求（最高允许排放浓度 $3.4\times 10^{-4}\text{mg/m}^3$ 、最高允许排放速率 $5.0\times 10^{-5}\text{kg/h}$ ）；沥青烟有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放限值要求（最高允许排放浓度75mg/m³、最高允许排放速率0.18kg/h）。

厂区设1台4t/h导热油炉为5个4500m³沥青储罐保温，导热油炉安装低氮燃烧器，烟气经1根15米高排气筒（DA002）有组织排放；平均标况风量为2200Nm³/h，废气量为1927.2万Nm³/a，颗粒物排放量为0.0289t/a，排放速率0.0033kg/h，排放浓度1.5mg/m³；二氧化硫排放量为0.1156t/a，排放速率0.0132kg/h，排放浓度6mg/m³；氮氧化物排放量为0.424t/a，排放速率0.0484kg/h，排放浓度22mg/m³。满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1中燃气锅炉排放标准。

危废间废气由危废间顶部管道收集后，进入二级活性炭吸附（TA003），处理后通过15m排气筒DA003排放。TA003处理效率按93.8%计（单级75%）DA003配备风机风量为2000m³/h，年运行8760h（365d），则经DA003排气筒排放的非甲烷总烃排放

量为0.0221t/a，排放速率为0.0025kg/h，排放浓度为1.2620mg/m³。DA003 排气筒非甲烷总烃有组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中其他企业排放标准。

(2) 废水影响分析

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。

(3) 固废环境影响评价结论

项目储罐清罐产生底泥，危废类别为HW08，危险废物代码为900-249-08，每三年清一次；废气处理措施的活性炭吸附装置产生废活性炭，危废类别为HW49，危险废物代码900-041-49；化验过程产生化验废液，危废类别HW49，危险废物代码900-047-49；导热油炉每10年更换一次导热油，废导热油危废代码为HW08，危险废物类别900-249-08。危险废物分别利用带有标志的专用容器收集后贮存于危废间内，危废间分区设置，分类存放，委托唐山浩昌杰环保科技有限公司定期处理。

本项目职工办公、生活产生生活垃圾，由环卫部门定期清运。

综上所述，项目产生的固废均得到合理的处理和处置，不会对周围环境产生影响。

(4) 噪声环境影响评价结论

项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声以及运输车辆产生的噪声，噪声值为70-85dB(A)。优先选取低噪声设备，并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施；对运输车辆采取限速、禁止鸣笛等加强管理的措施，在采取上述减振措施并经距离衰减后，项目北、西、南厂区北厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准，对外界声环境影响较小。

(5) 环境风险评价结论

通过环境风险分析，项目主要事故风险类型为泄漏、火灾及爆炸。建设单位只要完善本次评价提出的环境风险防范措施和应急预案，并严格按所提措施及要求进行管理，在采取有效的环境风险防范措施后，事故发生率、损失和环境影响方面达到可控水平。

(6) 总量控制

根据总量控制指标核算可知，本项目总量控制指标为 SO₂：0.193t/a、NO_x：0.964t/a、非甲烷总烃：1.822t/a。

（7）项目可行性结论

综上所述，项目的开发建设符合国家产业政策，符合土地利用规划，符合清洁生产要求。项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环保角度分析，项目建设运营是可行的。

5.2 审批部门审批意见

本项目环评于 2022 年 5 月 27 日由南大港产业园区行政审批局审批通过，并出具审批意见，批复文号：南审环表[2022]13 号。其批复如下：

审批意见：

南审环表【2022】13号

同意本表作为河北利通石化有限公司 8.33 万立方米储油中转库改造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、本项目运营期间产生的废气主要为卸车、储罐呼吸、装车废气、燃烧废气、危废间废气和无组织排放的废气。

卸车、储罐呼吸、装车废气经 2 套“冷凝+三级活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业标准、《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）表 1 中标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值要求；燃烧废气由一根 15m 高排气筒（DA002）排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 中燃气锅炉排放标准；危废间废气经二级活性炭吸附装置处理后，由一根 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）表 1 中其他企业排放标准。

无组织排放废气满足《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、《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）5.3 企业边界排放限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中附表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值要求。

2、本项目运营期的废水主要为生活污水，由厂区化粪池处理后，定期清掏。

3、本项目运营期产生的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（西、南、北厂界）及4类（东厂界）标准要求。

4、本项目产生的固体废物主要为混合油、清罐污泥、废活性炭、化验废液、废导热油和生活垃圾。油气回收装置产生的混合油，混入产品中外售；清罐污泥、废活性炭、化验废液经危废间暂存，定期交资质单位处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定要求；废导热油不在危废间储存，由有资质单位清运处置；生活垃圾集中收集后交环卫部门统一清运处理。

5、施工期严格按照报告表中提出各项的废水、废气、噪声、固体废物污染防治措施执行，避免对周边环境造成影响。

6、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或生态保护、污染防治措施发生重大变动的，应按要求重新报批环境影响报告表。

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，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。

南大港产业园区行政审批局
2022年5月27日



5.3 审批意见落实情况

结合环境影响报告，审批意见落实情况详见下表。

表 5-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：河北利通石化有限公司	落实
2	项目名称：重油 8.33 万立方米储油中转库改造项目	落实
3	建设地点：南大港产业园区	落实
4	废气：卸车、储罐呼吸、装车废气经 2 套“冷凝+三级活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 中其他行业标准、《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）表 1 中标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值要求；燃烧废气由一根 15m 高排气筒（DA002）排放，《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 中燃气锅炉排放标准；危废间废气经二级活性炭吸附装置处理后，由一根 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）中表 1 中其他行业标准。 无组织排放废气满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 中企业边界大气污染物浓度限值、《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）5.3 企业边界排放限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中附表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值要求。	落实
5	废水：本项目运营期的废水主要为生活污水，由厂区化粪池处理后，定期清掏。	落实
6	噪声：营运期产生的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类（西、南、北厂界）及 4 类（东厂界）标准。	落实
7	固废：本项目产生的固体废物主要为混合油、清罐污泥、废活性炭、化验废液、废导热油和生活垃圾。油气回收装置产生的混合油，混入产品中外售；清罐污泥、废活性炭、化验废液经危废间暂存，定期交资质单位处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定要求；废导热油不在危废间储存，由有资质单位清运处置；生活垃圾集中收集后交环卫部门统一清运处理。	落实
8	施工期严格按照报告中提出各项的废水、废气、噪声、固体废物污染防治措施执行，避免对周边环境造成影响。	落实
9	环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或生态保护、污染防治措施发生重大变动的，应按要求重新报批环境影响报告表。	落实
10	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，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。	落实

6 验收评价标准

(1) 废气：卸车、储罐大/小呼吸、装车过程中产生的废气，非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他行业标准，同时最低去除效率满足《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020)表1标准；苯并[a]芘、沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放限值要求。导热油炉燃烧废气中SO₂、NO_x、颗粒物、林格曼黑度排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1中燃气锅炉排放标准。危废间废气中非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他行业排放标准。无组织废气，非甲烷总烃执行《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，同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中附表A.1厂区内VOCs无组织排放特别限值，同时执行《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020)5.3企业边界排放限值。

表 6-1 废气排放执行标准

污染源	污染物名称	标准值	标准来源
运营期	储罐大小呼吸、卸车、装车废气 DA001	非甲烷总烃≤80mg/m ³ 最低去除效率≥95% 排气筒高度不低于15m	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他行业标准及《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020)表1标准
		苯并[a]芘 最高允许排放浓度： 0.3×10 ⁻³ mg/m ³ 最高允许排放速率： 0.05×10 ⁻³ kg/h 排气筒高度：15m	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放限值要求
		沥青烟 最高允许排放浓度：75mg/m ³ 最高允许排放速率：0.18kg/h 排气筒高度：15m	
	导热油炉燃烧废气 DA002	颗粒物： 最高允许排放浓度≤5mg/m ³ ， 二氧化硫： 最高允许排放浓度≤10mg/m ³ ， 氮氧化物： 最高允许排放浓度≤50mg/m ³ ， 林格曼黑度：	参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1中燃气锅炉排放标准

			≤1 级 排气筒高度不低于 8m	
危废间 废气 DA003	非甲烷总烃		非甲烷总烃≤80mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业排放标准
无组织	非甲烷总烃		厂界浓度： 非甲烷总烃≤2.0mg/m ³	《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； 《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020) 5.3 企业边界排放限值
			厂区内非甲烷总烃： 监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ ； 监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中附表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别限值
	苯并[α]芘		周界外浓度最高点： 0.008μg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
	沥青烟		生产设备不得有明显的无组织排放存在	

(2) 噪声：营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类、4 类（东厂界）排放标准。

表 6-3 噪声排放执行标准

环境要素	时段	标准值	标准来源
厂界噪声	北、南、西 厂界	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
	东厂界	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准

(3) 废油泥、废活性炭、实验废液及废导热油执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。

7 验收监测内容

河北中寰检测服务有限公司于 2023 年 3 月 11 日至 2023 年 3 月 12 日进行了竣工验收检测并于 2023 年 4 月 11 日出具检测报告。

监测期间，企业正常生产，且企业生产负荷大于 75%，满足环保验收检测技术要求。

7.1 监测点位、项目及频次

1、废气

表 7-1 废气检测内容

检测位置	检测内容	监测频次
AB 罐区大/小呼吸及卸车/装车废气 冷凝+三级活性炭吸附（TA001）进口	非甲烷总烃、苯并[α]芘、 沥青烟	3 次/天，监测 2 天
CD 罐区大/小呼吸废气及装车废气 冷凝+三级活性炭吸附（TA002）进口	非甲烷总烃	
排气筒（DA002）出口	非甲烷总烃、苯并[α]芘、 沥青烟	
危废间废气：活性炭吸附（TA003）+1 根 15m 排 气筒（DA003）	非甲烷总烃	
导热油炉燃烧废气：低氮燃烧器（TA004）+1 根 15m 排气筒（DA001）	颗粒物、二氧化硫、氮氧 化物、林格曼黑度	高、中、低 3 个工况，每 个工况 3 次，监测 2 天
排放源厂界外上风向设置 1 个检测点位， 厂界外下风向布设 3 个检测点位	非甲烷总烃、苯并[α]芘、 沥青烟、硫化氢	4 次/天，监测 2 天
厂区内	非甲烷总烃	
厂界四周各设置 1 个检测点位	厂界噪声	每点位昼、夜各监测 1 次， 监测 2 天

2、

表 7-2 噪声检测内容

监测位置	监测因子	监测频率
厂界东、南、西、北各设 1 点	等效连续 A 声级	检测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次

8 验收监测内容

8.1 监测分析方法及监测仪器

表 8-1 有组织废气检测分析方法及仪器情况表

序号	项目名称	检测方法名称及国标代号	检出限	仪器名称、型号、编号
1	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	1.0mg/m ³	3012H 型自动烟尘（气）测试仪 YQC009 ME155DU/02 电子天/YQA021
2	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	3mg/m ³	3012H 型自动烟尘（气）测试仪 YQC009
3	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	3mg/m ³	3012H 型自动烟尘（气）测试仪 YQC009
4	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法》 HJ/T 398-2007	/	SC8000 林格曼烟气浓度图 YQC023
5	非甲烷总烃（以碳计）	《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	0.07mg/m ³	GX-01 型全自动真空箱气袋采样器/YQC203/204 LB-8L 真空箱气袋采样器 YQB057 GC9790 气相色谱仪/YQA018
6	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	2ng/m ³	ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪/YQC001/002 Agilent1220 液相色谱仪 YQA073
7	沥青烟	《固定污染源排气中沥青烟的测定重量法》HJ/T45-1999	5.1mg	ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪/YQC001/002 GL2004B 电子天平/YQA066

表 8-2 无组织废气检测分析方法及仪器情况表

序号	项目名称	检测方法名称及国标代号	检出限	仪器名称、型号、编号
1	非甲烷总烃（以碳计）	《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	0.07mg/m ³	GX-01 型全自动真空箱气袋采样器 /YQC207/208/209/210/211GC9790 气相色谱仪/YQA048
2	苯并[a]芘	《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》HJ 956-2018	1.3ng/m ³	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器/YQC034/035/036/037 Agilent1220 液相色谱仪/YQA073

3	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器/YQC034/035/036/037 722N 可见分光光度计 /YQA004
---	-----	--	---------	--

表 8-3 厂界噪声检测分析方法及仪器情况表

序号	项目	分析方法及方法来源	仪器名称、型号、编号
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	AWA5688 多功能声级计 YQC013AWA6221B 声校准器/YQC015

8.2 质量保障体系

本次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》及《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 75%额定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、参加监测采样和实验分析人员，均经培训、考核合格后持证上岗。具备从事检验检测活动的的能力。

3、仪器设备：检测仪器均经计量部门检定/校准合格，符合检测标准要求并在有效期内；计量器具定期进行维护校准；采用符合分析方法所规定等级的化学试剂及能够溯源到 SI 单位或有证的标准物质。

4、样品管理：严格按照相关监测技术规范和检测标准要求对样品的采集、运输、接收、流转、处置、存放以及样品的识别等各个环节实施了有效的质量控制。

5、分析方法：分析方法采用现行有效的标准方法（国家颁布标准或国家推荐标准，行业标准或行业推荐标准等），使用前进行适用性检验。

6、环境设施：实验室整洁、安全、通风良好、布局合理，相互有干扰的监测项目不在同一实验内操作，能够满足仪器设备及检测标准的要求。当监测项目或监测仪器设备对环境条件有具体要求和限制时配备了对环境条件进行有效监控的设备。

7、检测分析：检测过程严格按照标准要求进行，通过有效的质量控制措施确保检测数据的准确性、有效性。原始记录及检测报告严格实行三级审核制度。

9 验收检测结果及分析

9.1 废气检测结果

9.1.1 有组织废气检测结果

表 9-1 有组织废气检测结果

检测 点位 及时间	检测 项目	检测频次	第一 次	第二次	第三次	最大 值	执行标准及限值	达标 情况
							DB13/5161-2020 DB13/2322-2016 GB20950-2020 (GB16297-1996) 要求	
导热 油锅 炉(负 荷 90%) 2023. 03.11	标态干废气量 m³/h		3117	3004	3033	3117	/	—
	烟气含氧量%		4.5	4.7	4.4	4.7	/	—
	颗粒 物	实测排放浓度 (mg/m³)	2.4	2.2	1.9	2.4	——	—
		折算排放浓度 (mg/m³)	2.5	2.4	2.0	2.5	≤5	符合
		实测排放量 (kg/h)	0.007	0.007	0.006	0.007	——	—
	二氧 化硫	实测排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	——	—
		折算排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	≤10	符合
		实测排放量 (kg/h)	/	/	/	/	——	—
	氮氧 化物	实测排放浓度 (mg/m³)	26	24	25	26	——	—
		折算排放浓度 (mg/m³)	28	26	26	28	≤50	符合
		实测排放量 (kg/h)	0.081	0.072	0.076	0.081	——	—
	烟气黑度(林格曼, 级)		<1	<1	<1	<1	≤1	符合
导热 油锅 炉(负 荷 50%) 2023. 03.11	标态干废气量 (m³/h)		2547	2388	2455	2547	/	—
	烟气含氧量 (%)		5.8	5.9	6.0	6.0	/	—
	颗粒 物	实测排放浓度 (mg/m³)	2.1	2.3	2.0	2.3	——	—
		折算排放浓度 (mg/m³)	2.4	2.7	2.3	2.7	≤5	符合
		实测排放量 (kg/h)	0.005	0.005	0.005	0.005	——	—
	二氧	实测排放浓度	ND	ND	ND	/	——	—

	化硫	(mg/m ³)						
		折算排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	≤10	符合
		实测排放量 (kg/h)	/	/	/	/	——	—
	氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	19	17	18	19	——	—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	22	20	21	22	≤50	符合
		实测排放量 (kg/h)	0.048	0.041	0.044	0.048	——	—
	烟气黑度(林格曼, 级)		<1	<1	<1	<1	≤1	符合
导热油锅炉(负荷25%) 2023.03.11	标态干废气量 (m ³ /h)		1910	1818	2003	2003	/	—
	烟气含氧量 (%)		6.3	6.5	6.2	6.5	/	—
	颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.9	1.8	1.6	1.9	——	—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	2.3	2.2	1.9	2.3	≤5	符合
		实测排放量 (kg/h)	0.004	0.003	0.003	0.004	——	—
	二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	——	—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	≤10	符合
		实测排放量 (kg/h)	/	/	/	/	——	—
	氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	19	22	20	22	——	—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	23	27	24	27	≤50	符合
		实测排放量 (kg/h)	0.036	0.040	0.040	0.040	——	—
	烟气黑度(林格曼, 级)		<1	<1	<1	<1	≤1	符合
导热油锅炉(负荷90%) 2023.03.12	标态干废气量 (m ³ /h)		3031	3158	3063	3158	/	—
	烟气含氧量 (%)		4.4	4.5	4.4	4.5	/	—
	颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	2.1	2.2	2.4	2.4	——	—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	2.2	2.3	2.5	2.5	≤5	符合
		实测排放量 (kg/h)	0.006	0.007	0.007	0.007	——	—
	二氧化	实测排放浓度	ND	ND	ND	/	——	—

	化硫	(mg/m³)							
		折算排放浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/	≤10	符合	
		实测排放量(kg/h)	/	/	/	/	——	—	
	氮氧化物	实测排放浓度(mg/m³)	26	25	25	26	——	—	
		折算排放浓度(mg/m³)	27	27	26	27	≤50	符合	
		实测排放量(kg/h)	0.079	0.079	0.077	0.079	——	—	
	烟气黑度(林格曼，级)		<1	<1	<1	<1	≤1	符合	
导热油锅炉(负荷50%) 2023.03.12	标态干废气量（m³/h）		2484	2448	2593	2593	/	—	
	烟气含氧量（%）		5.8	6.1	6.0	6.1	/	—	
	颗粒物	实测排放浓度(mg/m³)	2.2	1.7	1.9	2.2	——	—	
		折算排放浓度(mg/m³)	2.5	2.0	2.2	2.5	≤5	符合	
		实测排放量(kg/h)	0.005	0.004	0.005	0.005	——	—	
	二氧化硫	实测排放浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/	——	—	
		折算排放浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/	≤10	符合	
		实测排放量(kg/h)	/	/	/	/	——	—	
	氮氧化物	实测排放浓度(mg/m³)	21	20	21	21	——	—	
		折算排放浓度(mg/m³)	24	23	24	24	≤50	符合	
		实测排放量(kg/h)	0.052	0.049	0.054	0.054	——	—	
	烟气黑度(林格曼，级)		<1	<1	<1	<1	≤1	符合	
	导热油锅炉(负荷25%) 2023.03.12	标态干废气量（m³/h）		1849	1903	1861	1903	/	—
		烟气含氧量（%）		6.1	6.2	6.0	6.2	/	—
		颗粒物	实测排放浓度(mg/m³)	1.8	1.6	1.5	1.8	——	—
折算排放浓度(mg/m³)			2.1	1.9	1.8	2.1	≤5	符合	
实测排放量(kg/h)			0.003	0.003	0.003	0.003	——	—	
二氧化		实测排放浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/	——	—	

		折算排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	≤10	符合
		实测排放量 (kg/h)	/	/	/	/	——	—
	氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	20	21	21	21	——	—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	23	25	24	25	≤50	符合
		实测排放量 (kg/h)	0.037	0.040	0.039	0.040	——	—
	烟气黑度(林格曼, 级)		<1	<1	<1	<1	≤1	符合
	标态干废气流量(m ³ /h)		398	408	390	408	——	—
装、卸车及呼吸废气排气筒 2023.03.11 TR001 净化前	苯并[a]芘	排放浓度结果 (ng/m ³)	7.54×10 ³	8.02×10 ³	8.44×10 ³	8.44×10 ³	——	—
	沥青烟	排放浓度结果 (mg/m ³)	750	732	759	759	——	—
	非甲烷总烃	排放浓度结果 (mg/m ³)	4.03×10 ³	3.42×10 ³	3.67×10 ³	4.03×10 ³	——	—
	标态干废气流量(m ³ /h)		484	497	476	497	——	—
装、卸车及呼吸废气排气筒 2023.03.11 TR002 净化前	非甲烷总烃	排放浓度结果 (mg/m ³)	3.06×10 ³	2.77×10 ³	2.44×10 ³	3.06×10 ³	——	—
	标态干废气流量(m ³ /h)		765	656	706	765	——	—
装、卸车及呼吸废气排气筒 2023.03.11 净化后	苯并[a]芘	排放浓度结果 (ng/m ³)	110	110	103	110	≤0.30×10 ⁻³ mg/m ³	符合
		排放速率结果 (kg/h)	8.38×10 ⁻⁸	6.60×10 ⁻⁸	6.70×10 ⁻⁸	8.38×10 ⁻⁸	≤0.050×10 ⁻³	符合
	沥青烟	排放浓度结果 (mg/m ³)	11	12	10	12	≤75	符合
		排放速率结果 (kg/h)	0.008	0.008	0.007	0.008	≤0.18	符合
	非甲烷总烃	排放浓度结果 (mg/m ³)	67.7	52.0	60.6	67.7	≤80	符合
		排放速率结果 (kg/h)	0.052	0.034	0.043	0.052	—	—
	非甲烷总烃去除效率		98	98	98	98	≥95%	符

								合
装、卸车及呼吸废气排气筒 2023.03.12 TR001 净化前	标态干废气流量(m³/h)		413	392	403	412	——	—
	苯并[α]芘	排放浓度结果 (ng/m³)	8.73×10³	8.75×10³	9.14×10³	9.14×10³	——	—
	沥青烟	排放浓度结果 (mg/m³)	720	747	743	747	——	—
	非甲烷总烃	排放浓度结果 (mg/m³)	3.79×10³	3.49×10³	3.30×10³	3.79×10³	——	—
装、卸车及呼吸废气排气筒 2023.03.12 TR002 净化前	标态干废气流量(m³/h)		498	505	484	505	——	—
	非甲烷总烃	排放浓度结果 (mg/m³)	2.92×10³	2.43×10³	2.61×10³	2.92×10³	——	—
装、卸车及呼吸废气排气筒 2023.03.12 净化后	标态干废气流量(m³/h)		711	598	654	711	——	—
	苯并[α]芘	排放浓度结果 (ng/m³)	111	108	104	111	≤0.30×10 ⁻³ mg/m³	—
		排放速率结果 (kg/h)	8.49×10 ⁻⁸	7.61×10 ⁻⁸	7.96×10 ⁻⁸	8.49×10 ⁻⁸	≤0.050×10 ⁻³	符合
	沥青烟	排放浓度结果 (mg/m³)	11	12	10	12	≤75	—
		排放速率结果 (kg/h)	0.008	0.007	0.007	0.008	≤0.18	符合
	非甲烷总烃	排放浓度结果 (mg/m³)	58.1	53.1	65.2	65.2	≤80	
		排放速率结果 (kg/h)	0.041	0.032	0.043	0.043	/	符合
	非甲烷总烃去除效率		98	98	98	98	≥95%	
危废间废气排气筒 2023.03.11 净化后	标态干废气流量(m³/h)		161	167	172	172	/	—
	非甲烷总烃	排放浓度结果 (mg/m³)	5.86	4.45	5.22	5.86	≤80	—
		排放速率结果 (kg/h)	9.43×10 ⁻⁴	7.43×10 ⁻⁴	8.98×10 ⁻⁴	9.43×10 ⁻⁴	/	—
危废间废气排	标态干废气流量(m³/h)		180	173	185	185	/	—
	非甲烷总	排放浓度结果 (mg/m³)	4.83	5.95	4.26	5.95	≤80	—

气筒 2023. 03.06 净化 后	烃	排放速率结果 (kg/h)	8.69× 10 ⁻⁴	0.001	7.88×1 0 ⁻⁴	0.001	/	符合
---------------------------------	---	------------------	---------------------------	-------	---------------------------	-------	---	----

9.1.2 无组织废气检测结果

表 9-2 无组织废气检测结果

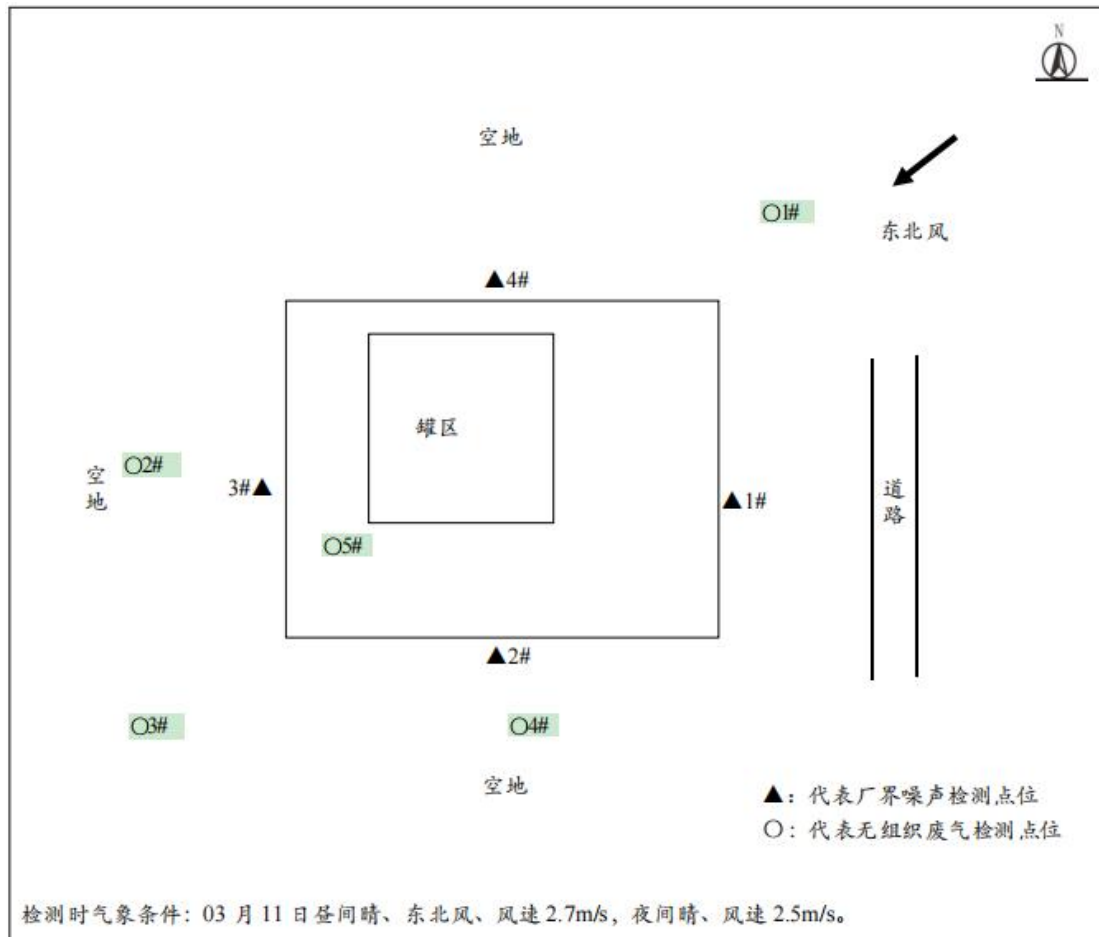
监测项目 及日期	检测点位	检测结果 (mg/m ³)					执行标准及标准值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
非甲烷总 烃(mg/m ³) 2023.03.11	1#上风向	0.61	0.50	0.45	0.58	1.08	《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 其他企业标准 标准值: 2.0mg/m ³	达标
	2#下风向	0.94	1.08	0.95	1.02			
	3#下风向	0.91	0.96	1.07	1.01			
	4#下风向	1.03	1.06	0.92	1.00			
	5#生产设备下 风向 1m	1.77	1.74	1.95	1.88	1.95	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822—2019): 6.0mg/m ³	达标
非甲烷总 烃(mg/m ³) 2023.03.12	1#上风向	0.73	0.77	0.67	0.70	1.14	《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 其他企业标准 标准值: 2.0mg/m ³	达标
	2#下风向	1.09	1.07	1.13	1.04			
	3#下风向	1.14	1.02	1.07	1.11			
	4#下风向	1.01	1.06	0.93	0.98			
	5#生产设备下 风向 1m	1.87	2.00	1.90	1.85	2.00	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822—2019): 6.0mg/m ³	达标
硫化氢 (mg/m ³) 2023.03.11	1#上风向	ND	ND	ND	ND	0.003	《恶臭污染物排放标 准》 GB14554-1993:0.06m g/m ³	达标
	2#下风向	0.002	0.002	0.002	0.002			
	3#下风向	0.003	0.002	0.002	0.003			
	4#下风向	0.002	0.001	0.002	0.002			
硫化氢 (mg/m ³) 2023.03.12	1#上风向	ND	ND	ND	ND	0.003	《恶臭污染物排放标 准》 GB14554-1993:0.06m g/m ³	达标
	2#下风向	0.002	0.002	0.002	0.003			
	3#下风向	0.002	0.002	0.002	0.001			
	4#下风向	0.002	0.002	0.002	0.001			
苯并[a]芘 (mg/m ³)	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/	《大气污染物综合排 放标准》	达标
	2#下风向	ND	ND	ND	ND			

2023.03.11	3#下风向	ND	ND	ND	ND		GB16297-1996 ≤0.008μg/m ³	
	4#下风向	ND	ND	ND	ND			
苯并[α]芘 (mg/m ³) 2023.03.12	1#上风向	ND	ND	ND	ND	/	《大气污染物综合排 放标准》 GB16297-1996 ≤0.008μg/m ³	达标
	2#下风向	ND	ND	ND	ND			
	3#下风向	ND	ND	ND	ND			
	4#下风向	ND	ND	ND	ND			

9.1.3 噪声检测结果

表 9-3 噪声检测结果 单位：dB (A)

时间 点位	时间 2023.3.11		2023.3.12		执行标准及 标准值	达标 情况
	昼间	夜间	昼间	夜间		
北厂界	56.7	47.3	56.3	47.5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排 放标准：昼间标准值 65 夜间标准值 55	达标
西厂界	56.5	46.4	56.9	47.7		达标
南厂界	58.2	49.8	57.5	48.4		达标
东厂界	61.2	51.7	61.9	52.3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类排 放标准：昼间标准值 70 夜间标准值 55	达标



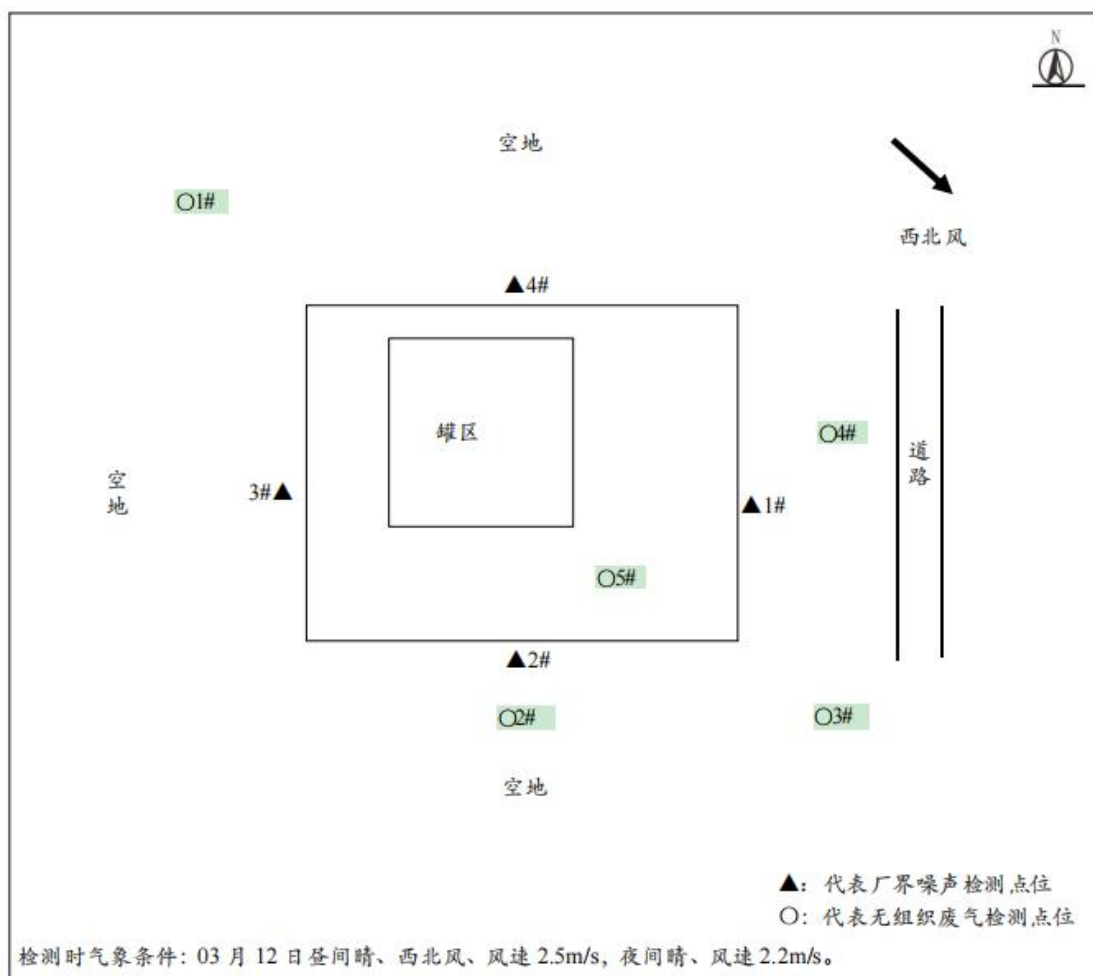


图 9-1 无组织废气及噪声检测点位示意图

9.2 检测结果分析

9.2.1 生产工况

河北中寰检测服务有限公司于 2023 年 03 月 11 日~03 月 12 日对该项目进行了建设项目环境保护竣工验收监测，监测期间该项目运行负荷为 80%，现场检测期间满足生产负荷 75%以上的工况要求。因此，本次验收结果为有效工况下的监测数据，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

9.2.2 废气

(1) 有组织废气

检测结果表明，项目导热油炉废气排气筒（高 15 米）导热油炉（90%工况）排气筒出口颗粒物折算浓度最大值为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物折算浓度最大值为 $28\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度最大值为 <1 ，导热油炉（50%工况）排气筒出口颗粒物折算浓度最大值为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物折算浓

度最大值为 $24\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度最大值为 <1 ，导热油炉（25%工况）排气筒出口颗粒物折算浓度最大值为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物折算浓度最大值为 $27\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度最大值为 <1 ，均满足《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；罐区装、卸车及呼吸废气排气筒出口苯并[a]芘排放浓度为 $111\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $8.49\times 10^{-8}\text{kg}/\text{h}$ ，沥青烟两日最大排放浓度为 $12\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.008\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值要求；非甲烷总烃排放浓度为 $67.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃去除效率为 98%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准及《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）表 1 标准；

危废间废气排气筒出口非甲烷总烃最大排放浓度为 $5.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准。

（2）无组织废气

检测结果表明，项目厂界无组织排放非甲烷总烃两日浓度最大值为 $1.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准要求（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；生产设备周边非甲烷总烃最大排放浓度为 $2.00\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求（监控点处 1h 平均浓度限值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

苯并[a]芘无组织排放未检出，生产设备周边未见无组织沥青烟排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求。厂界无组织硫化氢排放浓度最大值为 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准要求。

9.2.3 噪声

检测结果表明，企业北、西、南侧厂界环境噪声两日昼间值范围为 56.3-58.2dB(A)，夜间值范围为 46.4-49.8dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）；东侧厂界环境噪声两日昼间值范围为：61.2-61.9dB(A)，夜间值范围为：51.7-52.3dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中 4 类标准（昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

9.2.4 固废

经核查，本项目运营期间固体废物中重油储活性炭吸附装置产生的废活性炭、储罐清罐产生的废油泥、化验产生的化验废液，均属于危险废物，分别利用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间内，委托有资质处理单位处理处置；废气处理装置中冷凝装置产生的冷凝混合油混入产品对外销售；导热油炉每 10 年由专业公司进行更换，产生的废导热油交由有资质的危险废物处置公司直接清运，不在厂区存放；厂区员工产生的生活垃圾收集后由环卫清运处理。

9.2.5 环境风险

经核查，项目采取选用优质设备，通过并加强日常管理、巡回检查和维修保养工作，防止和减少跑、冒、滴、漏现象，提高自动化水平，设置液位报警、切断等连锁控制，定期监测地面沉降等措施降低事故发生的概率；罐区设置防火堤（围堰），采取防渗、防腐措施；利用现有的 1 座容积为 1440m^3 和 1 座容积为 2028m^3 的事故水池（兼初期雨水池），采取防渗措施，设置切换阀等措施降低事故发生的概率。

项目已编制突发环境事件应急预案，并于 2023 年 4 月 17 日经沧州渤海新区黄骅市生态环境局备案，备案编号为 130983-2023-055-M。

9.3 污染物排放总量核算

根据检测结果，本项目氮氧化物排放量为 0.710t/a ，颗粒物排放量为 0.061t/a ，非甲烷总烃排放量为 0.465t/a ，满足环评中总量控制要求：COD： 0t/a 、氨氮： 0t/a 、 SO_2 ： 0.193t/a 、 NO_x ： 0.964t/a 、非甲烷总烃： 1.822t/a 。

10 环境管理检查

（1）环保管理机构

河北利通石化有限公司环境管理由公司安全环保部负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

（2）施工期环境管理

本工程在施工中严格按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施要求进行施工。在施工过程中落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

（3）运行期环境管理

河北利通石化有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

（4）社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

（5）环境管理情况分析

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

11 验收检测结论

11.1 生产工况

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷 100%，达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

11.2 废气检测结果

（1）有组织废气检测结果

检测结果表明，项目导热油炉废气排气筒（高 15 米）导热油炉（90%工况）排气筒出口颗粒物折算浓度最大值为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物折算浓度最大值为 $28\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度最大值为 <1 ，导热油炉（50%工况）排气筒出口颗粒物折算浓度最大值为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物折算浓度最大值为 $24\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度最大值为 <1 ，导热油炉（25%工况）排气筒出口颗粒物折算浓度最大值为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物折算浓度最大值为 $27\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度最大值为 <1 ，均满足《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；罐区装、卸车及呼吸废气排气筒出口苯并[a]芘排放浓度为 $111\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $8.49\times 10^{-8}\text{kg}/\text{h}$ ，沥青烟两日最大排放浓度为 $12\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.008\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值要求；非甲烷总烃排放浓度为 $67.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃去除效率为 98%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准及《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）表 1 标准；

危废间废气排气筒出口非甲烷总烃最大排放浓度为 $5.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准。

（2）无组织废气检测结果

检测结果表明，项目厂界无组织排放非甲烷总烃两日浓度最大值为 $1.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准要求（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；生产设备周边非甲烷总烃最大排放浓度为 $2.00\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求（监控点处 1h 平均浓度限值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

苯并[α]芘无组织排放未检出，生产设备周边未见无组织沥青烟排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求。厂界无组织硫化氢排放浓度最大值为 0.003mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准要求。

11.3 噪声检测结果

检测结果表明，企业北、西、南侧厂界环境噪声两日昼间值范围为 56.3-58.2dB(A)，夜间值范围为 46.4-49.8dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）；东侧厂界环境噪声两日昼间值范围为：61.2-61.9dB(A)，夜间值范围为：51.7-52.3dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

11.4 固体废物

经核查，本项目运营期间固体废物中重油储活性炭吸附装置产生的废活性炭、储罐清罐产生的废油泥、化验产生的化验废液，均属于危险废物，分别利用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间内，委托有资质处理单位处理处置；废气处理装置中冷凝装置产生的冷凝混合油混入产品对外销售；导热油炉每 10 年由专业公司进行更换，产生的废导热油交由有资质的危险废物处置公司直接清运，不在厂区存放；厂区员工产生的生活垃圾收集后由环卫清运处理。

11.5 环境风险

项目采取选用优质设备，通过并加强日常管理、巡回检查和维修维护保养工作，防止和减少跑、冒、滴、漏现象，提高自动化水平，设置液位报警、切断等连锁控制，定期监测地面沉降等措施降低事故发生的概率；罐区设置防火堤（围堰），采取防渗、防腐措施；利用现有的 1 座容积为 1440m³ 和 1 座容积为 2028m³ 的事故水池（兼初期雨水池），采取防渗措施，设置切换阀等措施降低事故发生的概率。

项目已编制突发环境事件应急预案，并于 2023 年 4 月 17 日经沧州渤海新区黄骅市生态环境局备案，备案编号为 130983-2023-055-M。

11.6 总量控制要求

根据检测结果,本项目氮氧化物排放量为 0.710t/a,颗粒物排放量为 0.061t/a,非甲烷总烃排放量为 0.465t/a,满足环评中总量控制要求: COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、SO₂: 0.193t/a、NO_x: 0.964t/a、非甲烷总烃: 1.822t/a。