

河南龙都石油化工有限公司 有毒有害物质排放报告



目录

1	总论	1
2	企业概况	4
3	有毒有害物质生产工艺分析	14
4	有毒有害物质产生情况	20
5	有毒有害物质排放情况	23
6	有毒有害物质去向	23
7	历年排放情况对比	24
8	有毒有害物质排放管控、降低措施	25
9	进一步严控措施	26

1 总论

1.1 编制背景

土壤是重要的生态环境要素，承载着地球上各种生物栖息、人类社会生产生活，土壤环境质量和人们的生活生产息息相关。

目前环境污染源最主要的构成就是工业生产企业，企业在为社会贡献和创造价值的同时，也不可避免的产生大量的废水、废气、固废。工业生产过程中的抛洒、扬散、泄露都会持续造成土壤污染；固体废物和生活垃圾的持续产生，也使各种有毒有害物质富集在垃圾处理场、危废处置单位等地块；大气污染造成的扬尘、水污染造成的下渗，最终结果也必然导致土壤污染。

《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）第二十一条规定：土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。

1.2 任务由来

有毒有害物质是指在其生产、使用或处置的任何阶段中，具有会对人、其他生物或环境带来潜在危害特性的物质。为了贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》的要求，濮阳市生态环境局决定组织开展土壤重点监管单位建立有毒有害物质的防控制度工作。

2025年3月31日，濮阳市生态环境局公示了《濮阳市2025年环境监管重点单位名录》（以下简称“名录”），河南龙都石油化工有限公司属于重点排污单位，应严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。

1.3 排查范围

河南龙都石油化工有限公司全厂，包括生产装置区、罐区、污水站、事故池和危废间等。

1.4 编制依据

- (1) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日实施；
- (2) 《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》（生态环境部公告2021年第1号），2021年01月05日；
- (3) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（生态环境部公告2016年第74号），2016年12月12日；
- (4) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）
- (5) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）；
- (6) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；
- (7) 《濮阳市2025年土壤污染重点监管单位名录》；
- (8) 《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (9) 《有毒有害大气污染物名录（2018年）》；
- (10) 《有毒有害水污染物名录（第一批）》；
- (11) 《优先控制化学品名录（第一批）》；
- (12) 《优先控制化学品名录（第二批）》；
- (13) 《国家危险废物名录（2021年版）》；

(14) 《河南龙都石油化工有限公司10万吨/年石脑油芳构化、12万吨/年MTBE项目一期工程环境影响报告书》及其批复，批复文号为：豫环审[2014] 165号；

(15) 《河南龙都石油化工有限公司10万吨/年石脑油芳构化、12万吨/年MTBE项目一期工程环境影响变更报告》及其备案，备案文号为：豫环评备[2015]2号；

(16) 《河南龙都石油化工有限公司年产10万吨石脑油芳构化装置罐区扩建建设项目环境影响报告表》及其批复，批复文号：濮环审表[2021]2号；

(17) 《河南龙都石油化工有限公司10万吨/年石脑油芳构化、12万吨/年MTBE项目一期工程竣工环境保护验收监测报告》及其验收批复，验收文号：豫环验[2017] 1号；

(18) 《河南龙都石油化工有限公司罐区技术改造项目建设项目环境影响报告表》及其批复，批复文号：濮环审表[2025]14号

(19) 濮阳市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号为：91410900063807119R001P；

(20) 《河南龙都石油化工有限公司突发环境事件应急预案》及其备案表，备案编号：410900-2025-024-H；

(20) 河南龙都石油化工有限公司营业执照；

(21) 河南龙都石油化工有限公司厂区平面图。

2 企业概况

2.1 企业基础信息

河南龙都石油化工有限公司（以下简称“龙都石化”）成立于2013年2月，法人李敬科，统一社会信用代码：91410900063807119R，位于濮阳工业园区黄河路东段许信路与河寨路交叉口，是一家从事危险化学品的企业。厂区中心位置坐标：东经 115 ° 12' 15"，北纬 35 ° 45' 18"，占地面积60000m²，建设 10万吨/年石脑油芳构化、12万吨/年 MTBE 项目，项目分两期建设，一期工程为 10万吨/年石脑油芳构化（注：10 万吨/年—石脑油处理能力），二期工程为 12 万吨/年 MTBE。目前只进行了一期工程，即 10 万吨/年石脑油芳构化项目，投资40393万元。

2.2 建设项目概况

2014年2月委托河南省正大环境科技咨询工程有限公司编制完成《河南龙都石油化工有限公司10万吨/年石脑油芳构化、12万吨/年 MTBE项目一期工程环境影响评价报告书》，2014年5月4日通过河南省环保厅审批，批复文号为“豫环审[2014] 165号”。

由于实际建设过程中，企业对建设内容进行了变更，2015年8月委托河南省正大环境科技咨询工程有限公司编制完成了《河南龙都石油化工有限公司10万吨/年石脑油芳构化、12万吨/年MTBE项目一期工程环境影响变更报告》，2015年8月21日河南省环境保护厅对该变更报告进行了备案登记，备案编号为“豫环评备[2015]2号”。

2016年12月濮阳市环境监测站编制完成了《河南龙都石油化工有限公司10万吨/年石脑油芳构化、12万吨/年MTBE项目一期工

程竣工环境保护验收监测报告》，2017年1月9日通过濮阳市环境保护局环境保护验收，验收文号为“豫环验[2017]1号”。

2020年3月12日企业自行组织了河南龙都石油化工有限公司年产10万吨石脑油芳构化、12万吨MTBE项目油气回收装置竣工环境保护验收，通过专家组评审。2017年12月23日办理了排污许可证，证书编号为91410900063807119R001P。

2021年1月委托河南讯普环保科技有限公司编制《年产10万吨石脑油芳构化装置罐区扩建建设项目环境影响报告表》，2021年1月20日通过濮阳市生态环境局审批，批复文号：濮环审表[2021]2号。2022年1月完成了本项目竣工环境保护验收工作。

2025年4月委托河南探月环保科技有限公司编制了罐区技术改造项目建设项目环境影响报告表，并于2025年7月28日取得濮阳市生态环境局批复（濮环审表【2025】14号）。

2025年8月26日，编制发布了完成《河南龙都石油化工有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号为：410900-2025-024-H；

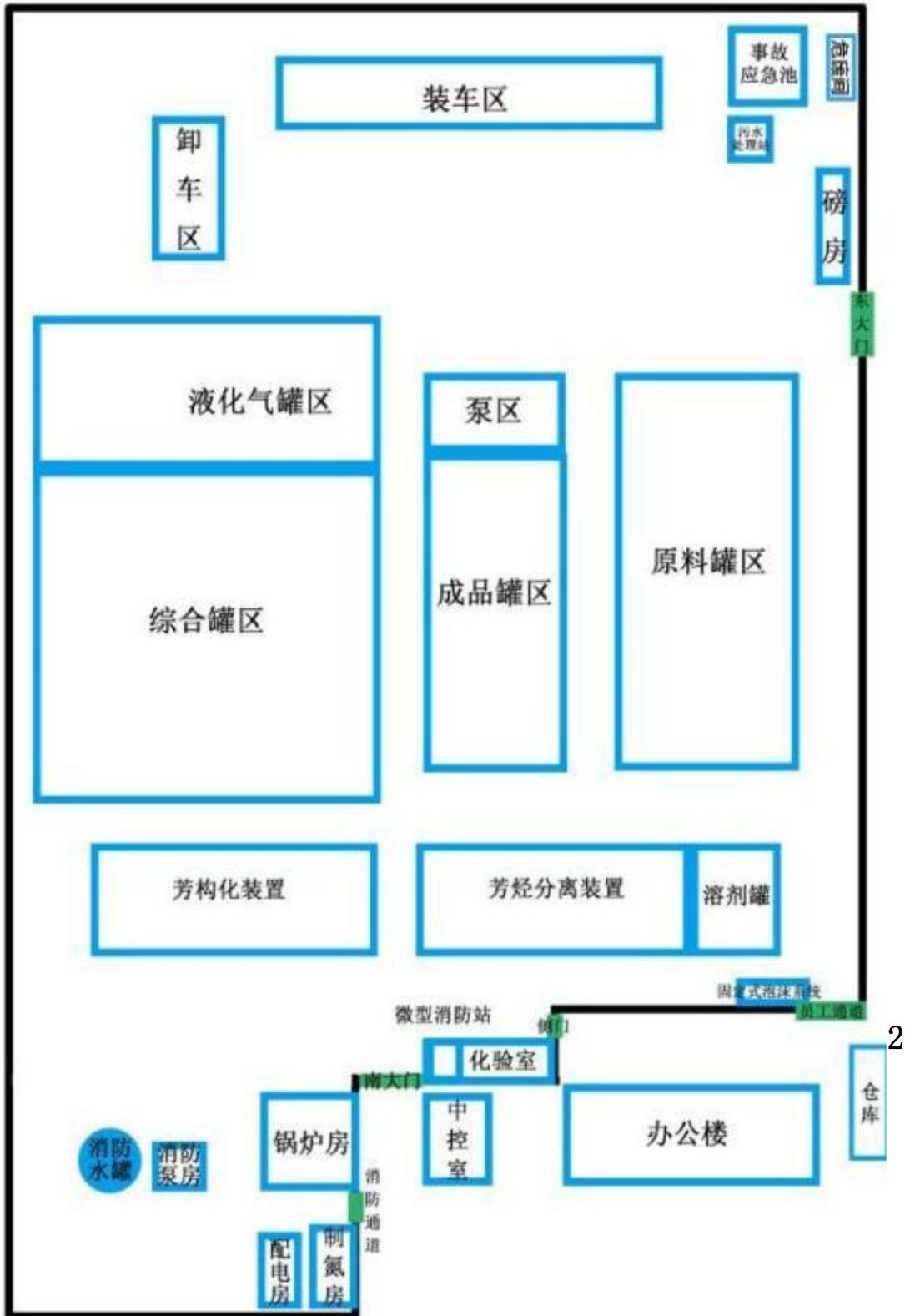
河南龙都石油化工有限公司主要建设内容包括：芳烃分离装置区、芳构化装置区、储罐区、装卸区、锅炉房、消防水罐、循环水池、事故池、污水处理站、危废暂存间等。企业现有员工125人。

项目基本情况详见下表。

表2-1 项目基本情况一览表

序号	项目	基本情况
1	建设单位	河南龙都石油化工有限公司
2	法人代表	李敬科
3	联系人及联系方式	杨世威 18790976378
4	统一社会信用代码	91410900063807119R

5	工程厂址	濮阳市工业园区黄河路东段许信街与河寨路交叉口
6	中心坐标	东经115° 12'15"，北纬35° 45'18"
7	行业类别	C2511原油加工及石油制品制造
8	占地面积	60000m ²
9	生产规模	10万吨/年石脑油芳构化装置，主要产品为高辛烷值汽油3.41万吨/年、苯0.69万吨/年、混合芳烃4.1万吨/年、轻柴油0.35万吨/年、干气0.2万吨/年、液化石油气1.2万吨/年、罐区技术改造项目，主要产品为乙醇汽油20万吨/年、汽油20万吨/年。
10	主体工程	石脑油芳构化及芳烃分离装置1套及附属设施
11	辅助工程	办公室、中控室、锅炉房、配电室、消防泵房、火炬等
12	储存设施	综合罐区、产品罐区、原料罐区等
13	环保设施	污水处理站1座、尾气处理装置5套
14	事故应急设施	事故池1座（1000m ³ ）、消防水罐1座（2000m ³ ）
15	工程劳动定员	125人
16	工作制度	年生产330d，7920h/a



2

2.3 原辅材料及产品情况

主要原辅材料情况、原辅材料理化性质、主要生产设备情况见下表。

表2-2 产品方案一览表

项目	年产生量
主要产品	高辛烷值汽油23.41万吨/年、苯0.69万吨/年、混合芳烃4.1万吨/年、轻柴油0.35万吨/年、干气0.2万吨/年、液化石油气1.2万吨/年、乙醇汽油20万吨/年。

表2-3 原辅材料情况一览表

类别	名称	数量 (t/a)	备注
原料	石脑油	180000	外购, 专用汽车运输
	变性乙醇	20000	外购, 专用汽车运输
	异辛烷	70000	外购, 专用汽车运输
	89#组分汽油	70000	外购, 专用汽车运输
	重整汽油	68000	外购, 专用汽车运输
	混合芳烃	72000	外购, 专用汽车运输; 生产, 专用管道运输
	石油甲苯	20000	外购, 专用汽车运输
辅料	软化水	6600	自制
	环丁砜	1.26	外购, 槽罐车运输
	芳构化催化剂	26	外购, 专用汽车运输

表2-4 产品、原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	主要理化性质	毒性数据	易燃易爆性数据
1	石脑油	为无色或浅黄色易液体。沸点 20~160℃ ,相对密度 0.78~0.97, 主要为烷烃的 C4~C6 成份。不溶于水, 溶于多数有机溶剂, 可分离出多种有机原料, 如汽油、苯、炼油、沥青等	LC50:16000mg/m ³ (大鼠吸入 4h); LD: 500~5000mg/kg	闪点: - 2℃ 馏程: 20~220℃
2	异辛烷	熔点(℃): -107.4; 沸点(℃): 99.2 相对密度(水=1): 0.69 相对密度(空气=1): 3.9 自燃温度(℃) :	/	第 3.2 类中闪点液体; 属于一级危险化学品, 易燃易爆。
3	89#组分汽油	/	/	易燃液体,类别 3
4	变性乙醇	无色透明、易燃易挥发液体。有酒的气味和刺激性辛辣味。易燃物品。与水混溶, 可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等大多数有机溶剂。	/	闪点: 14℃ 沸点: 78.32℃
5	重整汽油	/	/	易燃液体,类别 2*; 生殖细胞致突变性,类别 1B; 致癌性,类别 2 吸入危害,类别 1; 危害水生环境-急性危害,类别 2 危害水生环境-长期危害,类别 2

6	石油甲苯	无色澄清液体。有苯样气味。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。相对密度 0.866。凝固点-95℃。沸点 110.6℃。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.2%~7.0% (体积)。低毒，有刺激性	LC50: 12124mg/m ³ (兔经皮); LD: 5000mg/kg (大鼠经口)	闪点: 4℃ 沸点: 110.6℃
7	车用液化石油气	指通过在常压下气态的天然气冷却至-162℃,使之凝结成液体。其主要成分是甲烷,液化天然气的重量仅为同体积水的45%左右。	/	闪点: -104℃
8	苯	在常温下为一种无色、有甜味的透明液体,并具有强烈的芳香气味。可燃,有毒,也是一种致癌物质。它难溶于水,易溶于有机溶剂,本身也可作为有机溶剂。摩尔质量 78.11 g mol ⁻¹ , 密度 0.8786 g/mL, 相对蒸气密度(空气=1): 2.77。蒸汽压(26.1℃): 13.33kPa。临界压力: 4.92MPa, 熔点 5.51℃, 沸点 80.1℃	LC5048mg/kg(小鼠经皮); LD503306mg/kg(大鼠经口)	闪点: -2℃ 馏程: 20~220℃
9	甲苯	无色澄清液体。有苯样气味。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶,极微溶于水。相对密度 0.866。凝固点-95℃。沸点 110.6℃。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物,爆炸极限 1.2%~7.0% (体积)。低毒,有刺激性。	LC50: 12124mg/m ³ (兔经皮); LD: 5000mg/kg (大鼠经口)	闪点: 4℃ 沸点: 110.6℃
10	二甲苯	为无色透明液体;一般为对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯及乙基苯的混合物,具特臭、易燃,与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合,在水中不溶。沸点为 137~140℃。毒性中等,也有一定致癌性	1,2-二甲苯, LD501364 mg/kg (小鼠静脉) 1,3-二甲苯, LD505000 mg/kg (大鼠经口); 14100mg/kg (兔经皮)	闪点: 30℃ 沸点: 144.4℃

			1,4-二甲苯, LD505000 mg/kg (大鼠经口); LC5019747mg/kg (大鼠吸入 4h)	
11	高辛烷值汽油	为无色透明液体;一般为对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯及乙基苯的混合物,具特臭、易燃,与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合,在水中不溶。沸点为 137~140℃。毒性中等,也有一定致癌性无色或淡黄色,有味,饱和蒸汽压 KPa 冬季≤88,夏季≤74。它较高的辛烷值 (PON97),是一种优良的高辛烷值汽油添加剂和抗爆剂	/	闪点: - 50℃~ 10℃ 沸点: 40~200℃
12	乙醇汽油	无色或淡黄色透明液体,易挥发,具有典型的石油烃气味	LD50: 67000mg/kg (120 号溶剂汽油) (小鼠经口) LC50: 103000mg/m ³ (120 号溶剂汽油) (小鼠吸入, 2h)	闪点: - 58~ 10℃ 沸点: 25~220℃
13	柴油	性状:稍有粘性的棕色液体;熔点(℃):-18;沸点(℃):282-338	急性毒性: LD50 (大鼠经口); (兔经皮) LC50 ; 致突变性:	易燃液体,类别 3
14	乙醇汽油调和组分油	/	/	/

表2-5 项目原辅材料、产品储运情况

罐区	储罐类型	储罐尺寸	储罐材质	数量	储存介质
原料罐区	内定顶罐	Φ 11.5m*12m , V= 1000m ³	Q235B	1 个	异辛烷
		Φ 11.5m*12m , V= 1000m ³	Q235B	1 个	89#组分汽油
		Φ 11.5m*12m , V= 1000m ³	Q235B	1 个	混合芳烃
		Φ 11.5m*12m , V= 1000m ³	Q235B	5 个	石脑油
		Φ 11.5m*12m , V= 1000m ³	Q235B	2 个	变性乙醇
综合罐区	内定顶罐	Φ 8.6m*9m , V=500m ³	Q235B	3 个	混合芳烃
		Φ 8.6m*9m , V=500m ³	Q235B	1 个	重整汽油
		Φ 8.6m*9m , V=500m ³	Q235B	1 个	轻柴油
		Φ 8.6m*9m , V=500m ³	Q235B	1 个	石油甲苯
		Φ 8.6m*9m , V=500m ³	Q235B	1 个	苯
		Φ 8.6m*9m , V=500m ³	Q235B	3 个	高辛烷值汽油
液化石油气罐区	卧罐	V=200m ³	Q235B	2 个	液化石油气
产品罐区	内浮顶罐	Φ 15000×15000 , V=2500m ³	Q235B	2 个	高辛烷值汽油
	内浮顶罐	Φ 15000×15000 , V=2500m ³	Q235B	2 个	乙醇汽油调和组分油

表2-6 主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	规格 (型号)	主体材质	数量 (台)
1	稳定塔	DN1200×33437×14×12	Q-345R	1
2	吸收塔	DN1200/ 1000×39237×18/ 1 6/ 12	Q-345R	1
3	芳构化反应器	DN2800×13887×9	06Cr18Ni 11Ti	2
4	原料加热炉	1800KW	Q-235B	1
5	芳烃分离塔	Φ 1200×37900	Q-345R	1
6	回收塔	Φ 1400×34300	Q-345R	1
7	苯塔	Φ 1000×46300	Q-345R	1
8	石脑油原料缓冲罐	DN1600×6374×12	Q-345R	1
9	燃料气罐	DN1000×3170×10	Q-345R	1
10	反应产物气液分离罐	DN1800×6470×10	Q-345R	1
11	稳定塔顶回流罐	DN2000×6778×14	Q-345R	1

12	芳烃分离进料缓冲罐	$\Phi 2000 \times 12000$	Q-235B	1
13	回收塔回流罐	$\Phi 1400 \times 4600$	Q-235B	1
14	苯塔回流罐	$\Phi 1000 \times 4100$	Q-235B	1
15	重芳烃罐	$\Phi 1000 \times 3000$	Q-235B	1
16	原料-反应产物 I 换热器	BES600-2.5-90-6/25-2I	20#	2
17	原料-反应产物 II 换热器	BES600-2.5-90-6/25-2I	20#	2
18	吸收解析塔底再沸器	BJS500-2.5-55-6/25-2I	10#	1
19	稳定塔进料换热器	BES500-2.5-55-6/25-2I	10#	1
20	稳定塔顶水冷器	BJS800-2.5-170-6/25-2I	10#	1
21	稳定塔反应器再沸器	BJS500-2.5-55-6/25-2I	06Cr19Ni 10	1
22	稳定塔导热油再沸器	BJS600-2.5-90-6/25-2I	10#	1
23	苯产品冷却器	AES400-1.0-35-6/25-2I	20#	1
24	苯塔重沸器	BIU600-2.5/2.5-45-3/25-2I	20#	1
25	苯塔顶冷却器	BJS700-1.6-120-6/25-4	20#	1
26	重芳烃冷却器	AES325-2.5-10-5-3/25-2I	20#	1
27	各种泵类	/	/	29
28	导热油炉	YY(Q)W-3500YQ	300 万 kcal/h	1
29	各种风机	/	/	2
30	制氮系统	500Nm ³ /h	/	1
31	脱盐水系统	10t/h	/	1
32	空压机	1404-C-101	/	1
33		1404-C-102	/	1
34	脱硫塔	DN1600 \times 13000	Q345R	4
35	混苯精馏塔	$\Phi 1400 \times 29700$	Q235-B, 20 II	1

36	混苯精馏塔顶冷凝器	螺旋板式 150m ²	20 , Q235B	2
37	混苯精馏塔回流罐	Φ 2000×3500	20 , Q235B	1
38	混苯精馏塔再沸器	Φ 900×3900	20 , Q235-B	1

3 有毒有害物质生产工艺分析

3.1 储罐设施情况

项目储罐设施情况详见下表。

表3-1 主要储罐设备一览表

罐区	储罐类型	储罐尺寸	储罐材质	数量	储存介质
原料罐区	内定顶罐	Φ 11.5m*12m , V= 1000m ³	Q235B	1个	异辛烷
		Φ 11.5m*12m , V= 1000m ³	Q235B	1个	89#组分汽油
		Φ 11.5m*12m , V= 1000m ³	Q235B	1个	混合芳烃
		Φ 11.5m*12m , V= 1000m ³	Q235B	5个	石脑油
		Φ 11.5m*12m , V= 1000m ³	Q235B	2个	变性乙醇
综合罐区	内定顶罐	Φ 8.6m*9m , V=500m ³	Q235B	3个	混合芳烃
		Φ 8.6m*9m , V=500m ³	Q235B	1个	重整汽油
		Φ 8.6m*9m , V=500m ³	Q235B	1个	轻柴油
		Φ 8.6m*9m , V=500m ³	Q235B	1个	石油甲苯
		Φ 8.6m*9m , V=500m ³	Q235B	1个	苯
		Φ 8.6m*9m , V=500m ³	Q235B	3个	高辛烷值汽油
液化石油气罐区	卧罐	V=200m ³	Q235B	2个	液化石油气
产品罐区	内浮顶罐	Φ 15000×15000 , V=2500m ³	Q235B	2个	高辛烷值汽油
	内浮顶罐	Φ 15000×15000 , V=2500m ³	Q235B	2个	乙醇汽油调和组分油

3.2 生产工艺流程

主要工艺包括原料脱硫预处理、石脑油芳构化及芳烃分离。

(1) 原料脱硫预处理

现有工程脱硫预处理使用 YSC-01 无碱催化脱硫工艺，YSC-01 高活性无碱催化剂适用于含有硫醇的各类轻质油品包括催化裂化汽油以及含有硫醇的加氢后催化裂化汽油的氧化脱除，原则上不使用碱液，无碱渣排放。该催化剂以改性活性炭为载体，以离子对型酞菁钴化合物为活性组分，原料适应性好，使用寿命长。

原料预处理脱硫塔工艺：原料石脑油中硫主要以硫醇的形式存在，预处理脱硫主要包括由4个部分，预混合、注氧、脱硫塔及沉降过滤罐。

其中预混合塔作用是保证进入脱硫塔待处理的原料处于一个均相状态；注氧是为保证脱硫催化剂的活性；沉降过滤罐是阻止从脱硫罐带出的少量吸附剂，保证产品清洁。脱硫剂在一个使用周期（3-5a，根据原料硫含量）内不用再生，寿命到期后更换。更换的脱硫剂送生产厂家再生。此过程中只有废脱硫剂产生。

(2) 芳构化工艺

脱硫后的石脑油进入缓冲罐经反应进料泵与原料/反应产物 I 级换热器换热至 156℃，再经原料/反应产物 II 级换热器换热汽化后，进入原料反应器，加热至一定温度（320℃~460℃）后，从芳构化反应器顶部进行芳构化反应器，在催化剂 LAIC-5 的作用下进行芳构化反应。自芳构化反应器底部流出的产物经换热后进入气液分离罐进行气相和液相的分离。分离出来的液相经换热后进入稳定塔进行精馏；分离出的气相经加压后产生的气液混合物进入吸收解析塔，富含氢气、甲烷、乙烯、乙烷、丙烷等组分的干气从吸收解析塔塔顶出来送加热炉作为燃料，气相中其它组分经吸收解析后与稳定塔回流物料一起从塔底流出，送入稳定

塔。稳定塔塔顶蒸汽即车用液化石油气组分经冷凝进入稳定塔回流罐后一部分回流至稳定塔塔内，一部分作为产品送至贮罐区；塔底芳构化生成油经换热、冷却后一部分回用作为吸收解析塔的吸收剂，另一部分送至芳烃分离装置。

(3) 芳烃分离

芳烃分离部分主要包换：芳烃分离（萃取精馏）、苯精馏、混苯（混合芳烃）精馏。

①芳烃分离（萃取精馏）

稳定塔底排出的芳构化生成油中主要为苯、甲苯、二甲苯和非混合芳烃，本工段设计采用萃取精馏。萃取精馏也为常压精馏。

工艺流程：稳定塔出来的芳构化生成油进入芳烃分离塔的中部，溶剂环丁砜从芳烃分离塔塔顶部加入，逆流和芳构化生成油接触，利用芳烃在环丁砜中的溶解性，洗去蒸汽中的芳烃。塔顶蒸汽主要成分为非芳烃有机物，在冷凝器中冷凝后进入回流槽，部分回流，部分收集作为产品（高辛烷值汽油）；塔底主要为溶解苯、甲苯、二甲苯的溶剂油，送入回收塔，促使苯、甲苯、二甲苯和溶剂环丁砜分离，在真空条件下减压精馏使芳烃馏分和溶剂环丁砜分离，回收塔顶芳烃馏分气体经冷凝器冷凝后进入苯精馏塔，回收塔底的溶剂环丁砜回流至芳烃分离塔塔顶循环使用。

②苯精馏

苯精馏塔主要是从苯、甲苯、二甲苯混合物中分离出苯。

工艺流程为：经过回收塔后的苯、甲苯、二甲苯从中部进入苯精馏塔进行常压精馏，塔顶蒸出的苯蒸汽冷凝后进入苯储罐，塔底则为产品，甲苯、二甲苯，进入混苯精馏塔。

③混苯精馏

混苯精馏塔主要是从混苯和残油混合物中分离出混苯（混合芳烃）。

工艺流程：分离出苯后的混苯和残油混合物进入混苯精馏塔进行常压精馏，分离出混苯。精馏后混苯形成气相从塔顶排出，经冷凝系统冷凝后进入产品储罐，少量的塔底产物经冷却为重芳烃（柴油）产品。

5、生产工艺流程图

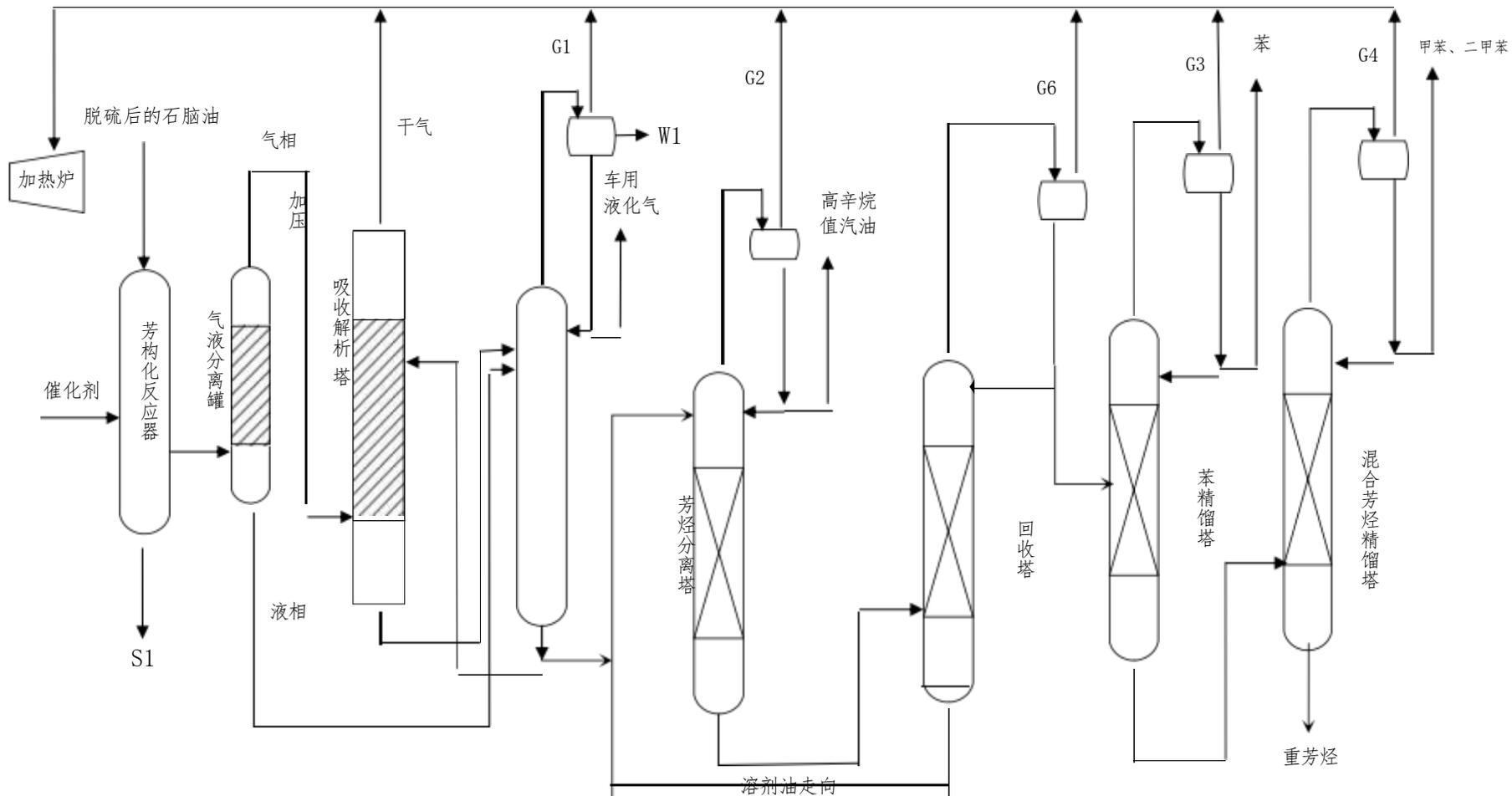


图3-1 工艺流程及产污环节示意图

3.3产排污情况

通过查阅资料、现场勘查，该公司三废处理及排放情况见下表。

表3-2 产污环节及措施情况表

项目	排放源工段名称	主要污染物	处理措施
废气	不凝气和回收塔真空泵	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	废气全部收集后用于加热炉作燃料，加热炉废气经25m高排气筒直接排放
	导热油炉废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	经“低氮燃烧+烟气再循环技术”后通过20m排气筒排放
	成品罐区储罐大小呼吸及装卸鹤管产生的废气	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	油气回收装置（冷凝+活性炭吸附）处理后，由15m高排气筒排放
	综合罐区储罐大小呼吸及装卸鹤管产生的废气	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	油气回收装置（冷凝+活性炭吸附）处理后，由15m高排气筒排放
	废水处理有机废气	氨、硫化氢、臭气浓度	经“UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒排放
废水	稳定塔回流罐废水、生活污水、地面清洗废水、回收塔真空泵废水、循环冷却废水、脱盐水系统废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类等	生活污水、车间地面清洗废水、回收塔真空泵废水和稳定塔回流罐废水由厂内新建的污水处理站进行处理，脱盐水系统废水和循环冷却废水与厂内污水处理站处理达标后的水一起排入集聚区污水管网
固废	芳构化工段	废芳构化催化剂	交由有资质的单位处置
	导热油炉	废导热油	
	污泥池	含油污泥	
	原料脱硫预处理	废脱硫剂	
	油气回收装置	废活性炭	
	废气在线装置	在线检测废液（六价铬、汞）	
	污水站	污泥	由污水处理厂拉走
噪声	冷冻机组、化工泵等	机械噪声	减振隔音

4 有毒有害物质产生情况

4.1 生产工序涉及的有毒有害物质

本项目原辅材料、产品涉及的化学品主要为石脑油、变性乙醇、高辛烷值汽油、苯、混合芳烃、轻柴油、乙醇汽油、液化石油气等。

根据《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》及其他国家法律法规有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质，生产工序涉及的有毒有害物质包括石脑油、变性乙醇、高辛烷值汽油、苯、混合芳烃、轻柴油、乙醇汽油、液化石油气，主要存在于生产装置、罐区、装卸区。

表4-1 生产工序设计的有毒有害物质清单一览表

序号	物质名称	界定依据
1	石脑油	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
2	89#组分汽油	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
3	混合芳烃	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
4	石脑油	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
5	乙醇汽油调和组分油	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
6	变性乙醇	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
7	重整汽油	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
8	石油甲苯	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
9	高辛烷值汽油	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
10	苯	《优先控制化学品名录（第二批）》PC027
11	混合芳烃	《优先控制化学品名录（第二批）》PC030
12	轻柴油	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
13	乙醇汽油	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
14	液化石油气	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）

4.2 污染物排放涉及的有毒有害物质

4.2.1 主要污染物产生工序及措施情况

项目污染防治措施情况详见下表。

表4-2 产污环节及措施情况表

项目	排放源工段名称	主要污染物	处理措施
废气	不凝气和回收塔真空泵	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	废气全部收集后用于加热炉作燃料，加热炉废气经 25m 高排气筒直接排放
	导热油炉废气	SO ₂ 、NO _X 、颗粒物	经“低氮燃烧+烟气再循环技术”后通过 20m 排气筒排放
	成品罐区储罐大小呼吸及装卸鹤管产生的废气	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	油气回收装置（冷凝+活性炭吸附）处理后，由 15m 高排气筒排放
	综合罐区储罐大小呼吸及装卸鹤管产生的废气	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	油气回收装置（冷凝+活性炭吸附）处理后，由 15m 高排气筒排放
	废水处理有机废气	氨、硫化氢、臭气浓度	经“UV 光氧化+活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒排放
废水	稳定塔回流罐废水、生活污水、地面清洗废水、回收塔真空泵废水、循环冷却废水、脱盐系统废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类等	生活污水、车间地面清洗废水、回收塔真空泵废水和稳定塔回流罐废水由厂内新建的污水处理站进行处理，脱盐系统废水和循环冷却废水与厂内污水处理站处理达标后的水一起排入集聚区污水管网
固废	芳构化工段	废芳构化催化剂	交由有资质的单位处置
	导热油炉	废导热油	
	污泥池	含油污泥	
	原料脱硫预处理	废脱硫剂	
	油气回收装置	废活性炭	
	废气在线装置	在线检测废液（六价铬、汞）	
	污水站	污泥	由污水处理厂拉走
噪声	冷冻机组、化工泵等	机械噪声	减振隔音

4.2.2 主要污染物排放涉及有毒有害物质

(1) 废气排放涉及有毒有害物质

根据废气排放情况，项目排放的废气中主要污染物有非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、H₂S、NH₃等。

废气中非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、H₂S、NH₃等因子不属于《有毒有害大气污染物名录（第一批）》中有毒有害物质污染物。

(2) 废水排放涉及有毒有害物质

根据废水排放情况，项目排放的废水中主要污染物pH、COD、BOD₅、氨氮、SS、石油类等。

项目外排废水不属于《有毒有害水污染物名录（第一批）》中有毒有害污染物。

(3) 固体废物涉及有毒有害物质

企业产生的危废包括含油污泥、废芳构化催化剂、废导热油、废脱硫剂、废活性炭、在线监测废液，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

根据《国家危险废物名录》，含油污泥、废催化剂、废导热油、废脱硫剂、废活性炭、在线检测装置废液属于危险废物，属于有毒有害物质。项目建设有符合国家规范的危险废物储存场所，地面做好防渗，四周及顶棚封闭，在大门醒目位置张贴有危废堆场警示标志，完善的三防措施保证了危废的安全储存，并与有资质单位签订了危废处理协议。

危险废物属于有毒有害物质，主要有含油污泥、废催化剂、废导热油、废脱硫剂、废活性炭、在线检测装置废液等。

表4-3 污染物排放涉及的有毒有害物质清单一览表

序号	废物名称	危废类别	危废代码	产生环节	危险特性	界定依据
1	含油污泥	HW08	900-210-08	污水处理站污泥池	毒性、易燃性	《国家危险废物名录(2021年版)》
2	在线监测废液	HW49	900-047-49	化学需氧量, 氮氮分析仪	毒性	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	油气回收装置、活性炭光氧一体机	毒性、易燃性	
4	废导热油	HW08	900-249-08	导热油炉	毒性、易燃性	
5	废脱硫剂	HW49	900-039-49	原料脱硫预处理脱硫塔	毒性	
6	废催化剂	HW50	251-017-50	芳构化反应器	毒性	
7	废活性棉	HW49	900-041-49	活性炭光氧一体机	毒性、易燃性	

5 有毒有害物质排放情况

企业涉及的有毒有害物质包括：石脑油、异辛烷、89#汽油组分、变性乙醇、高辛烷值汽油、苯、混合芳烃、轻柴油、乙醇汽油、液化石油气、重整汽油、石油甲苯、乙醇汽油调和组分油、含油污泥、废催化剂、废导热油、废脱硫剂、废活性炭、在线检测装置废液等；其中石脑油、异辛烷、89#汽油组分、变性乙醇、高辛烷值汽油、苯、混合芳烃、轻柴油、乙醇汽油、液化石油气、重整汽油、石油甲苯、乙醇汽油调和组分油主要存在于生产装置区、罐区、装卸区，石脑油、变性乙醇原料生产后转为产品，无外排；含油污泥、废催化剂、废导热油、废脱硫剂、废活性炭、在线检测装置废液存在于危废暂存间、定期交由有资质单位处置，不外排。

6 有毒有害物质去向

石脑油、异辛烷、89#汽油组分、变性乙醇、高辛烷值汽油、苯、混合芳烃、轻柴油、乙醇汽油、液化石油气、重整汽油、石油甲苯、乙醇汽油调和组分油为产品、辅料，该部分有毒有害物质存在于生产装置区、罐区、装卸区，原料和产品正常情况下不会进入外环境，含油污泥、废催化剂、废导热油、废脱硫剂、废活性炭、废活性棉、在线检测装置废液属于危废，暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置。

含油污泥、废催化剂、废导热油、废脱硫剂、废活性炭、在线检测装置废液属于危废，该部分有毒有害物质存在于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

表6-1 2025年有毒有害物质去向表

序号	物质名称	危废代码	去向
1	石脑油、异辛烷、89#汽油组分、变性乙醇、重整汽油、石油甲苯	/	进入产品
2	苯、混合芳烃、轻柴油、乙醇汽油、液化石油气、汽油	/	属于产品，销售
3	含油污泥	900-210-08	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置
4	在线监测废液	900-047-49	
5	废活性炭	900-039-49	
6	废导热油	900-249-08	
7	废脱硫剂	900-039-49	
8	废催化剂	251-017-50	
9	废活性棉	900-041-49	

7 历年排放情况对比

河南龙都石油化工有限公司危废包括含油污泥、废催化剂、废导热油、废脱硫剂、废活性炭、在线检测装置废液等，含油污

泥、废催化剂、废导热油、废脱硫剂、废活性炭、在线检测装置废液等暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置，定期转运。

根据河南龙都石油化工有限公司2022年、2023年、2024年危废转移联单，历年危废转运情况详见下表。

表7-1 历年危废转运情况表

序号	物质名称	危废代码	2022年转移量	2023年转移量	2024年转移量
1	含油污泥	900-210-08	/	/	2.7t
2	在线监测废液	900-047-49	/	0.288t	/
3	废活性炭	900-039-49	1.1t	2t	2.38t
4	废导热油	900-249-08	/	2t	/
5	废脱硫剂	900-039-49	/	/	/
6	废催化剂	251-017-50	/	3t	/
7	废活性棉	900-041-49	/	/	/

8 有毒有害物质排放管控、降低措施

- 1、加强厂区内环保设施以及生产设施的检查，定期巡查、检修。
- 2、加强厂区内管道、储罐的管理，防止因废气、废水跑、冒、滴、漏造成的污染。
- 3、加强危险废物的管理，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物识别标志。
- 4、加强成品库防雨、防渗、防洪涝、防泄漏管理。
- 5、建立有毒有害物质管理台账。

9 进一步严控措施

有毒有害物质控制是指采取一系列措施，减少或消除有害物质的排放和扩散，从而保护环境和人类健康。在控制有毒有害物质方面，河南龙都石油化工有限公司采取以下措施：

1、识别和评估有害物质。包括有害物质的种类数量、影响范围以及可能的影响时间。并评估有害物质对环境和人类健康的潜在影响，并采取措施来控制有毒有害物质的排放和扩散。

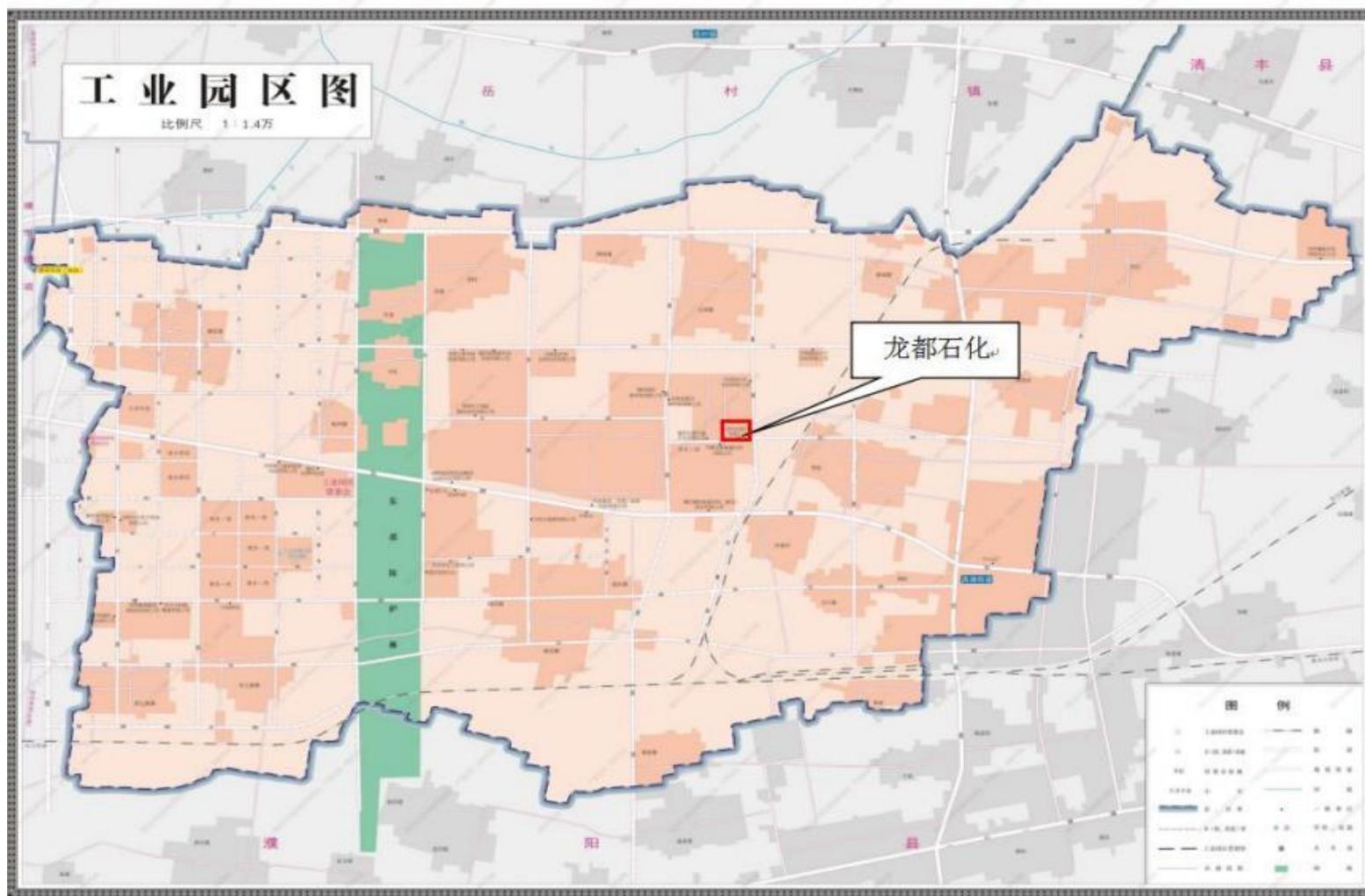
2、2、减少或消除有害物质的排放和扩散。企业通过改进生产过程、采用更环保的技术、使用替代品或减少有害物质的使用，此外，还实施有效的废物管理和处置措施，例如：建立规范化危废暂存间、与有资质单位签订危废处置协议、危废由专人管理并建立完善的危废台账等措施，确保有害物质得到妥善处理和处置。

3、制定应急计划和应对措施。在可能发生有害物质泄漏、火灾或其它环境事故的情况下，制定应急计划和应对措施，包括疏散程序、安全防护和紧急处理等，企业定期开展突发环境事件应急演练、危废泄漏事故专项演练，同时编制有突发环境事件应急预案，并每三年进行修订。

4、加强监测和报告。对有害物质的排放和环境质量进行监测和报告，及时发现和解决潜在的问题。此外，还向生态环境主管部门和公众提供必要的信息，以便他们了解情况和采取必要的措施，例如，每年均开展土壤及地下水自行监测工作，及时掌握有毒有害物质泄漏、排放情况。

5、加强法律法规和标准的建设。国家层面制定相关的法律法规和标准，确保有毒有害物质的管控得到有效实施。企业内部定期开展法律法规和标准的学习、交流会。

通过识别评估、减少排放、应急应对、监测报告以及法律法规和标准的加强，可以有效地控制有毒有害物质的排放和扩散，保护环境和人类健康



附图1 企业地理位置图

附件一 濮阳市2025年土壤污染重点监管单位名录



濮阳市生态环境局
Bureau of Ecology and Environment of PuYang City

网站首页

政府信息公开

信息公开

环保业务

政民互动

政务服务

信息资源

当前位置: > 环保业务 > 土壤环境

濮阳市2025年土壤污染重点监管单位名录

发表时间: 2025-03-31

浏览次数: 1002

序号	县(区)	企业名称	组织机构代码/ 三合一代码
1	濮阳县	濮阳市三盛润滑油科技有限公司	91410928MA45G6NB9P
2	濮阳县	蔚林新材料科技股份有限公司	9141090070664326X5
3	濮阳县	巴德富化学(濮阳)有限公司	91410928MA9KC6E963
4	范县	河南丰利石化有限公司	914109265776127737
5	范县	濮阳市盛源能源科技股份有限公司烷基化厂区	91410900060012003W
6	范县	濮阳市远东化工有限公司	914109265724901995
32	开发区	濮阳市中原石化实业有限公司	91410900173961352N
33	开发区	濮阳荣瑞科技有限公司	91410900MADMAJ1894
34	工业园区	天能集团(河南)能源科技有限公司	914109005860434614
35	工业园区	天能集团(濮阳)再生资源有限公司	91410900586043533W
36	工业园区	濮阳市龙润天翔贸易有限公司	91410900584383059F
37	工业园区	河南省君恒实业集团生物科技有限公司	91410900596277069H
38	工业园区	河南龙都石油化工有限公司	91410900063807119R
39	中原油田	中国石油化工股份有限公司中原油田分公司	91410900719176285H

NXHB-2025010200009 

危险废物处置服务

合 同 书

产废单位：河南龙都石油化工有限公司

处置单位：河南能信环保科技有限公司

签订时间：2025年01月01日



危险废物处置服务合同

产废单位(简称“甲方”):河南龙都石油化工有限公司

地址:河南省濮阳市工业园区黄河路东段许信路与河寨路交叉口

联系人:武昕 联系方式:13409494444

处置单位(简称“乙方”):河南能信环保科技有限公司

地址:河南省濮阳县户部寨专业区管理委员会

联系人:刘振杰 联系方式:13838039564

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定,甲、乙双方本着平等自愿、诚实信用和互利互惠的原则,经友好协商,就危险废物处置服务事宜订立本合同,共同遵守执行。

第一条 处置服务内容及质量

1. 本合同所称危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或者感染性等一种或者几种危险特性,以及不排除具有以上危险特性的固体、液体或其他形态的废物。

2. 甲方委托乙方将其产生的(包括其合法管理及代履行的)危险废物进行集中无害化处置,危险废物的种类、名称、组成、形态、数量及包装方式等详见附件:《危险废物处置价格确认单》。

3. 处置服务质量符合《危险废物处置工程技术导则》(HJ2042-2014)等国家、地方关于危险废物处置的法律法规、规范标准。

第二处 置服务期限

1. 处置服务期限为【壹】年,自【2025】年【01】月【01】日起至【2025】年【12】月【31】日;

2. 处置服务期满,双方经协商一致,重新签署《危险废物处置服务合同》。

第三条 处置服务费用及付款方式



1. 双方根据危险废物过磅质重后数量单据或《危险废物转移联单》等数量确认凭证以及附件一《危险废物处置价格确认单》的约定予以结算；过磅质重后数量单据与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。

危险废物过磅质重应按下列方式【B】进行：

A、甲方自行提供地磅免费称重或自费委托第三方进行称重；

B、乙方自行提供地磅免费称重；

C、若废物(液)不宜采用地磅称重，则按照【/】（如未填写选择此种方式请打“/”）方式计重。

2. 如双方办理的系危险废物转移电子联单的，有关环保部门“固体废物信息化管理系统”（或省环保厅指定的危险废物相应电子系统）直接下载的电子联单

即可作为双方结算的依据。

3. 处置费用：详见附件一《危险废物处置价格确认单》。

4. 付款方式：

付款方式：银行转账。本合同有效期内每次拉运完毕后，甲方应根据实际拉运数量及本合同单价按次进行结算；乙方应在每次危险废物拉运完毕或接到甲方通知后15个工作日内向甲方开具专票（税率6%）；乙方当次拉运完毕后，甲方应在乙方开具专票后15个工作日内将本次处置费用汇入乙方指定账户。

乙方开户银行名称和账号为：

单位名称：河南能信环保科技有限公司

开户银行：中国建设银行濮阳采油二厂支行

帐号：41050161840800000012

第四条 甲方的权利和义务

1. 甲方负责办理甲方所在地环保部门《危险废物转移联单》等废物转移相关手续，和跨省转移手续等相关事宜(若需要)。



2. 甲方相关负责人员应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集、包装，并安全存放在甲方建设的符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内，在此期间发生的安全环保事故，由甲方承担责任。

3. 甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，作出危险废物标志和标签，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方；若由于甲方包装或盛装不善造成的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，甲方应承担相应责任；生产过程中产生的危险废物连同包装物交由乙方处置，不得自行处理。

4. 危险废物包装应符合但不限于GB18597《危险废物贮存污染控制标准》、GB 12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》；上述标准如有更新，则以最新标准为准。

5. 甲方安排相关负责人员主要负责危险废物的交接工作，严格按照《危险废物转移联单》制度执行；甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

(1) 危险废物品种未列入本合同；

(2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%(或游离水滴出)；

(3) 两类及以上危险废物混合包装；

(4) 其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

6. 甲方负责提供危险废物名称、危险成分、特性、应急防护措施、产废工艺及产废节点说明等资料，见附件。甲方应保证其实际交付的危险废物的种类、组成、形态等事项与本合同或变更、补充约定的事项一致，若因甲方未如实告知，导致乙方在运输和处置过程中引起损失和事故的，甲方应承担全部责任。

7. 甲方应积极配合危险废物的运输、处置等工作，并安排相关人员负责收运、装车；甲方处置运输时应提前五个工作日通知乙方，并确定运输计划具体的时间。

8. 合同期内，为最大限度避免因产废环节及危险成分不明确带来的收运及处置风险，甲方有义务配合乙方对其危废产生环节进行调研考察。



9. 甲方或运输人员进入乙方厂区范围内，应当遵守乙方厂区的相关管理规定。

10. 甲方在危险废物包装转运过程中禁止夹带合同未约定的危险废物(危险品)

(1) 如乙方在收运处置过程中发现甲方夹带乙方资质以外的危险品，乙方有权报备相关部门后直接将其返运至甲方；产生的运费、工时费由甲方承担。

(2) 如乙方在收运处置过程中发现甲方夹带乙方资质范围以内(本合同约定以外)的危险废物，乙方有权暂停处置，由甲方立即补充危险废物转移联单，乙方按照同类别处置单价向甲方收取危险废物处置费；否则乙方有权将其夹带品返运至甲方，所产生的费用及责任均由甲方承担。

第五条 乙方的权利和义务

1. 乙方负责办理乙方所在地环保部门《危险废物转移联单》及危险废物处理的相关手续。

2. 乙方需向甲方提供有效的、与甲方废物相关的废物处置资质证明，乙方确保具备合规的废物储存及处置设施。

3. 乙方确保在接收甲方废物后不产生对环境的二次污染，危废处置符合国家相关技术要求。

4. 乙方在处置甲方废物时，需接受环保主管部门的监督和指导，并接受甲方的监督。

5. 乙方在与甲方进行危险废物交接过程中，应对甲方的危险废物进行初验，对于包装或盛装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求甲方予以重新包装、处理；对于甲方重新包装、处理，仍达不到危险废物包装标准的，乙方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失的发生，所产生的费用由甲方承担。

6. 乙方或运输人员进入甲方厂区范围内，应当遵守甲方厂区的相关管理规定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的运输时间、线路和运量清运甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施，确保运输安全。

7. 危险废物运输过程中，非乙方原因发生安全或环保事故，乙方不承担责任。

8. 乙方对甲方交付的危险废物的种类、组成等内容有权进行检验，必要时，



可以委托具有危险废物鉴定资质的机构进行鉴定。

9. 乙方有权不定期向甲方提出对账要求，甲方应配合乙方对账人员核对账目，核对无误后，经由甲方指定的财务负责人签字并加盖甲方财务专用章(或公章)予以确认。

10. 双方严格按照《危险废物转移联单管理办法》《危险废物名录》及相关法律法规规定办理危险废物转移联单。按照各地有关环保部门规定，如需以物联网形式办理电子危险废物转移联单的，双方应积极配合办理电子危险废物转移联单。

第六条 危险废物运输

1. 乙方根据本合同约定运输。甲方处置运输时应提前五个工作日通知乙方，乙方应及时作出回应并在1个工作日内制定运输具体的时间，并在通知后5个工作日内拉运完结。危险废物的运输费用双方按照《危险废物处置价格确认单》约定进行结算。

2. 危险废物运输之前，发生安全环保事故责任由甲方承担；危险废物在运输途中发生安全环保事故，责任由运输方承担；危险废物转运至乙方厂区之后发生安全环保事故责任由乙方承担。

第七条 联单开具

1. 运输完结后乙方应在10个工作日内开具危险废物转移五联单。

第八条 违约责任

1. 本合同一经签署，双方均应严格履行合同义务。任何不履行或不完全履行本合同项下义务、责任的行为构成违约，违约方应向守约方赔偿因违约引起的全部损失。

2. 甲方未按照本合同及附件《危险废物处置价格确认单》约定及时足额支付处置服务费用，每逾期一日，应向乙方支付应付未付款项3%的违约金，并赔偿乙方因此遭受的全部损失；逾期超过30日的，乙方有权暂停收运、处置危险废物，直至欠付款项全部付清。



3. 因一方违约，另一方通过诉讼方式实现其债权，因此产生的律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、评估费等相关费用，由违约方承担。

第九条 争议解决方式

1. 本合同的制定、解释及其在执行过程中出现的、或与本合同有关的异议的解决，受中华人民共和国现行有效的法律的约束。

2. 在本合同执行过程中，若出现与本合同有关的争议，合同双方应尽量本着友好协商的精神予以协商解决；若协商不能解决，则任何一方有权向乙方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十条 其他

1. 本合同自双方法定代表人(或授权代理人)签字或加盖公章(或合同专用章)之日起生效。

2. 因国家法律、法规或政策的变化，导致对危险废物的处置要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。

3. 该合同及附件属双方商业机密，仅限于内部存档或向政府部门备案，禁止向第三方提供。

4. 附件《危险废物处置价格确认单》系本合同不可分割的重要组成部分，与本合同具有同等法律效力。附件《危险废物处置价格确认单》与本合同约定不一致的，以附件《危险废物处置价格确认单》为准。

5. 本合同首部当事人联系方式和地址作为本合同项下各种文书及发生争议时所涉诉讼文书的有效送达地址。任何一方按上述地址进行送达，因无人签收、拒收等原因导致被退回的，退回之日即为送达之日。上述地址发生变更，变更方应在变更前7日内书面通知对方，否则按上述地址进行的送达仍然有效。

6. 本合同一式贰份，双方分别执壹份，具有同等法律效力。



第十一条 危废明细清单

序号	危废名称	危废代码	危废数量(吨/年)	包装方式
1	含油污泥	900-210-08	依据实际产生量而定	吨包
2	废活性炭	900-039-49	依据实际产生量而定	吨包
3	废导热油	900-249-08	依据实际产生量而定	桶
4	废脱硫剂	900-039-49	依据实际产生量而定	吨包
5	废催化剂	251-017-50	依据实际产生量而定	吨包
6	在线监测废液	900-047-49	依据实际产生量而定	桶
7	废活性炭	900-041-49	依据实际产生量而定	吨包

(以下无正文)



【本页无正文，系《危险废物处置服务合同》签署页】

甲方：河南龙都石油化工有限公司

法定代表人或授权代理人(签章)：

签署时间：2025年01月01日



乙方：河南能信环保科技有限公司

法定代表人或授权代理人(签章)：

签署时间：2025年01月01日



刘世言





附件1:

危险废物处置价格确认单

根据贵厂提供的工业废物(液)种类,经综合考虑处理工艺技术成本,现本公司报价如下:

产废企业名称		河南龙都石油化工有限公司					
危险废物起运地址		河南省濮阳市工业园区黄河路东段许信路与河寨路交叉口					
甲方联系人		武昕		联系方式		13409494444	
序号	废物名称	废物代码	预计数量(T)	单价(元/T)	预计费用(元)	包装方式	备注
1	含油污泥	900-210-08	依据实际产生量而定	2000	依据实际产生量而定	吨包	
2	废活性炭	900-039-49	依据实际产生量而定	2000	依据实际产生量而定	桶	
3	废导热油	900-249-08	依据实际产生量而定	2000	依据实际产生量而定	吨包	
4	废脱硫剂	900-039-49	依据实际产生量而定	2000	依据实际产生量而定	桶	
5	废催化剂	251-017-50	依据实际产生量而定	2000	依据实际产生量而定	吨包	
6	在线监测废液	900-047-49	依据实际产生量而定	6000	依据实际产生量而定	桶	
7	废活性棉	900-041-49	依据实际产生量而定	2000	依据实际产生量而定	吨包	
运输方式		汽 运		客服人员			
备注	<p>1、付款方式:银行转账。本合同有效期内每次拉运完毕后,甲方应根据实际拉运数量及本合同单价按次进行结算;乙方当次拉运完毕后,甲方应在乙方开具发票后的15个工作日内将本次处置费用汇入乙方指定账户。 乙方应在每次危险废物拉运完毕或接到甲方通知后15个工作日内向甲方开具发票 单位名称:河南能信环保科技有限公司 开户银行:中国建设银行濮阳采油二厂支行 帐 号:41050161840800000012</p> <p>2、危险废物的包装由甲方负责,装车由甲方负责,卸车由乙方负责。</p> <p>3、上述报价包含(包含/不包含/包含一次)运输。</p> <p>4、本报价单内容与主合同不一致的,以本报价单为准</p> <p>5、此报价单为甲乙双方签署的《危险废物处置服务合同》的结算依据。</p> <p>6、特殊约定:甲方提供托盘,甲方提供缠绕膜,甲方提供吨包,甲方提供标签,甲方提供包装桶。</p>						

甲方盖章:河南龙都石油化工有限公司
法定代表人或授权代理人(签章):

乙方盖章:河南能信环保科技有限公司
法定代表人或授权代理人(签章):

刘世言

危险废物转移联单

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 河南龙都石油化工有限公司					应急联系电话: 0393-5568277			
单位地址: 河南省濮阳市								
经办人: 杨世威		联系电话: 0393-5568277			交付时间: 2024 年 05 月 16 日 18 时 21 分			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废活性炭	900-039-49	T	固态	二甲苯、非甲烷总烃	袋	4	2.38
第二部分: 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 河南运盛运输有限公司					营运证件号: 411681106163			
单位地址: 河南省周口市项城市					联系电话: 0186-95868658			
驾驶员: 王晓辉					联系电话: 18695868658			
运输工具: 重型厢式货车					牌号: 豫PW0020			
运输起点: 河南龙都石油化工有限公司					实际起运时间: 2024年 05 月 16 日 18 时 21 分			
经由地:								
运输终点: 河南能信环保科技有限公司					实际到达时间: 年 月 日 时 分			
第三部分: 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 河南能信环保科技有限公司					危险废物经营许可证编号: 豫环许可危废字173号			
单位地址: 河南省濮阳市濮阳县								
经办人: 王艺		联系电话: 15890057533			接受时间: 年 月 日 时 分			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	废活性炭	900-039-49						

危险废物转移联单

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 河南龙都石油化工有限公司					应急联系电话: 0393-5568277			
单位地址: 河南省濮阳市								
经办人: 杨世威		联系电话: 0393-5568277			交付时间: 2024 年 05 月 16 日 18 时 19 分			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	含油污泥	900-210-08	T,I	半固态	含油污泥	袋	1	2.7
第二部分: 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 河南运盛运输有限公司					营运证件号: 411681106163			
单位地址: 河南省周口市项城市					联系电话: 0186-95868658			
驾驶员: 王晓辉					联系电话: 18695868658			
运输工具: 重型厢式货车					牌号: 豫PW0020			
运输起点: 河南龙都石油化工有限公司					实际起运时间: 2024年 05 月 16 日 18 时 19 分			
经由地:								
运输终点: 河南能信环保科技有限公司					实际到达时间: 年 月 日 时 分			
第三部分: 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 河南能信环保科技有限公司					危险废物经营许可证编号: 豫环许可危废字173号			
单位地址: 河南省濮阳市濮阳县								
经办人: 王艺		联系电话: 15890057533			接受时间: 年 月 日 时 分			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	含油污泥	900-210-08						