三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目竣工环境保护验收监测报告

三飞检测（JY2023010)号

建设单位：三门德鑫废矿物油有限公司

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

二0二三年四月

责 任 表

建设单位：三门德鑫废矿物油有限公司

法定代表人：徐瑞国新

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

法定代表人：陈波

项目负责人：

报告编写：

校　　核：

审　　核：

建设单位：三门德鑫废矿物油有限公司

电话：13175385577

传真：/

邮编：317100

地址：浙江省台州市三门县沿海工业城

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

电话：0576-83365703

传真：/

邮编：317100

地址：三门县海润街道滨海新城泰和路20号

目录

第一章　项目概况.....1
第二章　验收依据.....3
2.1 建设项目环境保护有关法律、法规和规章制度.....3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....3
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定.....3
2.4 其它相关文件.....4
第三章　工程建设情况.....5
3.1 项目地理位置及平面布置.....5
3.2 建设内容.....6
3.3 主要生产设备.....9
3.4 主要原辅材料.....15
3.5 水源及水平衡.....16
3.6 生产工艺.....19
3.7 项目“以新带老”情况.....24
3.8 项目变动情况.....24
第四章　环境保护设施.....27
4.1 污染物治理设施.....27
4.1.1 废水.....27
4.1.2 废气.....34
4.1.3 噪声.....36
4.1.4 固体废物.....36
4.1.5 地下水污染防治.....40
第五章　环评主要结论与建议及环评批复.....44
5.1 环评主要结论与建议.....44
5.1.1 项目建设概况.....44
5.1.2 “三线一单”符合性分析.....44
5.1.3 环境准入条件符合性分析.....45
5.1.4 环境质量现状评价结论.....48
5.1.5 污染物排放情况.....49
5.1.6 主要环境影响.....50
5.1.7 公众意见采纳情况.....51
5.1.8 环境保护措施.....51
5.1.9 环境影响经济损益分析.....52
5.1.10 环境管理与监测计划.....52
5.2 环评总结论.....53
5.3 环评批复.....53
第六章　验收执行标准.....55
6.1 废水执行标准.....55
6.2 废气执行标准.....56
6.3 噪声执行标准.....57
6.4 固废执行标准.....58
6.5 总量控制执行指标.....58
第七章　验收监测内容.....59
7.1 废水.....59

7.2 废气.....60
7.3 噪声.....61
7.4 固废调查.....61
第八章 质量保证及质量控制.....62
8.1 监测分析方法.....62
8.2 监测仪器.....63
8.3 人员资质.....64
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....65
第九章 验收监测结果.....69
9.1 验收期间生产工况.....69
9.2 验收期间气象状况.....69
9.3 污染物达标排放监测结果.....69
9.3.1 废水监测结果与评价.....69
9.3.2 废气监测结果与评价.....73
9.3.3 噪声监测结果与评价.....78
9.3.4 固（液）体废物调查结果与评价.....78
9.3.5 地下水及土壤调查结果与评价.....80
第十章 环境管理及风险防范检查.....82
10.1 环境风险防范检查.....82
10.1.1 环境风险防范设施.....82
10.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....83
10.2.1 环保设施投资情况.....83
10.2.2 环保设施“三同时”落实情况.....84
第十一章 行业相关标准符合情况分析.....87
11.1《危险废物贮存污染控制标准》符合情况.....87
11.2《危险废物收集 贮存 运输设计规范》（HJ2025--2012）符合性分析.....89
第十二章 验收监测结论.....90
12.1 监测结论.....90
12.1.1 验收工况.....90
12.1.2 废水监测结论.....90
12.1.3 废气监测结论.....90
12.1.4 噪声监测结论.....91
12.1.5 固废调查结论.....91
12.2 总结论.....91
12.3 建议.....91
附图
附图1：项目地理位置.....93
附图2：项目周边环境概况图.....94
附图3：项目监测点位示意图.....96
附图4：雨污管网图.....97
附图5：企业现场照片.....98
附件
附件1：环评批复文件.....103
附件2：营业执照.....107
附件3：危废处置合同.....108
附件4：排污权交易凭证.....132

附件5：排污许可证.....133
附件6：天然气票.....134
附件7：应急预案备案表.....135
附件8：企业生产调试报告.....136
附件9：油烟净化器证书.....149
附件10：三门德鑫废矿物油有限公司老厂拆除说明.....150
附件11：地下水及土壤检测报告［浙科达 检（2023）综字113号 ］.....154
附件12：危险废物经营许可证.....161
附件13：转移联单.....163
附件14：废油铁桶处置不实施说明.....166
附件15：检测报告.....167

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....183

第一章　项目概况

三门德鑫废矿物油有限公司前身为三门县鑫利脱模脂制造厂，成立于2004年，是一家专门从事废矿物油回收、处置、利用的企业。企业于2009年4月取得了省环境保护厅颁发的年危险废物经营许可证，是浙江省危险废物处置定点单位。2011年11月年产燃料油5000吨生产线项目通过三门县环保局审批（三环建[2011]82号），并于2011年12月通过三门县环保局竣工环境保护验收（三环验[2011]17号）；2017年7月年处置1万吨废矿物油技术改造项目通过三门县环保局审批（三环建[2017]40号），并于2018年1月26日通过企业自主验收。

三门德鑫废矿物油有限公司由于历史遗留问题和客观条件（公司原有厂址位于官塘村旁的小山坳里，面积不足8亩），已不具备扩产的空间条件，为使企业能够达到《废矿物油综合利用行业规范条件》要求，厂区进行整体搬迁至沿海工业城，公司投资13000万元，采用先进的高真空减压连续蒸馏塔工艺，新增先进的废矿物油、废乳化液的处置设备，实施年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目。由于市场原因，企业废油铁桶处置项目不再实施并已向台州市生态环境局三门分局申请报备（见附件15），故企业年处置规模为3万吨废矿物油、0.5万吨废乳化液。

2018年4月，企业委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目环境影响报告书》，并于2018年6月20日取得原三门县环境保护局的批复（三环建〔2018〕83 号）。2021年7月12日，企业通过排污权交易获得COD、NH_3-N、NOx的排污权，排污权交易凭证编号2021296。2021年9月9日取得排污许可证，证书编号：91331022562384595M001Z。

项目开工建设时间：2018年6月；项目竣工时间：2022年4月。项目调试时间：2023年2月。目前项目工况稳定，配套环保设施运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

根据国家环保法律法规的相关要求，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，经验收合格后方可投入运行使用。2023年2月，受三门德鑫废矿物油有限公司委托，台州三飞检测科技有限公司（以下简称：我公司）负责开展本次年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目的验收监测工作。我公司接受委托后，结合三门德鑫废矿物油有限公司提供的相关资料，派出相关技术人员对项目环保设施进行现场勘查，通过现场勘查、调查、收集资料，目前， 项目主体工程及相关环保配套设施均运行正常（宁波市江东华盛环保工程有限公司设计

并安装的废水、废气处理设施）。按照国家相关规定完成环境保护验收监测方案编制工作。根据监测方案的要求，我公司于2023年02月21~2023年02月22日对该项目进行了现场监测和环境管理检查。根据监测和检查结果，编制了验收监测报告。

第二章　验收依据

2.1 建设项目环境保护有关法律、法规和规章制度

1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；

2、《中华人民共和国水污染防治法》（第二次修正），2017.6.27；

3、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022.6.5；

4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.9.1；

5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26；

6、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；

7、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

8、环境保护部《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》

9、浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2016年修订；

10、浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》（2009年1月1日执行）；

11、浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2006年6月1日施行）；

12、浙江省人民政府令第364号《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2021年修正；

13、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知，（环办环评函[2020]688 号，2020年12月16日）；

14、《国家危险废物名录（2021）》；

15、《浙江省生态环境保护条例》，2022.8.1。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告[2018]9号，2018年5月16日；

2、浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

1、《三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目环境影响报告书》，浙江省工业环保设计研究院有限公司，2018年4月；

2、《关于三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目

环境影响报告书的批复》，原三门县环境保护局局，2018年6月20日（附件1）；

2.4 其它相关文件

1、企业事业单位突发环境事件应急预案备案表（备案编号：331022-2021-061-L）；

2、三门德鑫废矿物油有限公司废水设计方案（宁波市江东华盛环保工程有限公司）；

3、三门德鑫废矿物油有限公司废气设计方案（宁波市江东华盛环保工程有限公司）；

4、企业生产调试报告；

5、《三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目危险废物经营许可证技术核查报告》，浙江泰诚环境科技有限公司；

6、危险废物经营许可证，编号33100003241；

7、三门德鑫废矿物油有限公司提供的其他相关资料。

第三章　工程建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

三门县地处东经121°12′~121°56′36″，北纬 28°50′18″~29°11′48″，位于浙江省东部沿海、台州市的东北部，平面图形像“佛手”。东濒三门湾，与象山县南沙列岛隔水相望，东南临猫头洋，南毗临海市，西连天台县，北接宁海县，三门县总面积1510km^2，其中大陆面积1000km^2，岛屿68个，礁石78个，岛屿28.3 km^2，海域481.7km^2，县人民政府所在地为海游街道。

项目所在地三门县沿海工业城由三门县沿赤乡大部与三门盐场二地块共同组成，位于三门县的东南部，健跳港南部，距县城海游镇33km，处于北纬28°56′、东经121°39′。项目地理位置图详见附图1。

项目实施地位于三门县沿海工业城，项目周边概况见表3-1。项目周边环境概况图详见附图2。

表3-1　项目周边概况

方位	周边现状概况
东	临三门威震机械有限公司
南	临雁汀路，隔路为西格迈股份有限公司
西	临三门德隆机械有限公司有限公司
北	临浙江台州和平叉车有限公司

3.1.2 项目平面布置

三门德鑫废矿物油有限公司总用地面积19292m^2，建筑面积6735.02m^2，设生产车间1幢、办公楼1幢、罐区泵房1幢、消防泵1幢，另外，厂内设丙类罐区、废矿物油提炼装置区（钢棚结构）、三废处理区、埋地事故应急池。

项目危险废物入口位于场地西南角，门口处设危险废物入口标志及地磅，入口北侧为卸油区，卸油区东侧为罐区，废矿物油进厂后由卸油泵输送入东侧的罐区，废矿物油布置在罐区相邻的东侧，废矿物油经管道输送至东侧废矿物油装置区。锅炉房位于装置区的北侧，废水处理区布置在厂区的东侧，厂区平面布置符合生产工序的衔接，平面布置合理。项目厂区总平面布置详见图3-1。

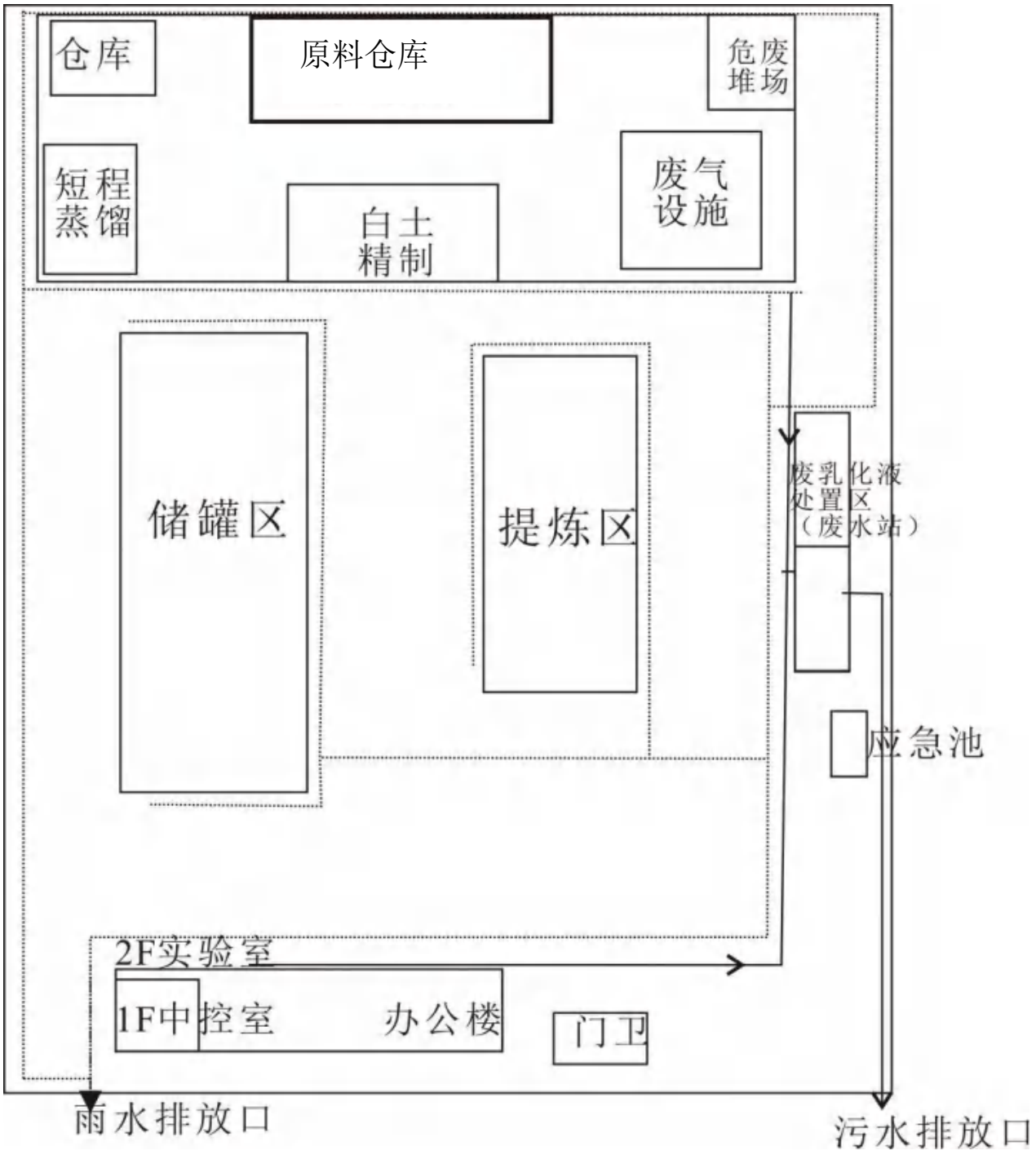


图 3-1　项目厂区总平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

根据企业提供的资料，项目劳动人员约50人，全年工作日为300天，三班制，每班工作8h。厂区内设有食堂，不设住宿。项目基本情况见表3-2。

表3-2　项目基本情况一览表

项目名称	三门德鑫废矿物油有限公司年处置 4 万吨废矿物油一体化综合利用项目		
项目地址	三门县沿海工业城		
项目性质	搬迁扩建	**用地面积**	19292 m^2
项目环评总投资	15000 万元	**项目实际总投资**	13000 万元
环评环保设施投资	990	**项目实际环保投资**	880 万元
环评单位及批复单位	环评单位：浙江省工业环保设计研究院有限公司； 环评批复：原三门县环境保护局　（三环建〔2018〕83 号）		
废水、废气工程设计单位	宁波市江东华盛环保工程有限公司		

项目工程主要内容及组成见表 3-3。

表3-3　项目工程主要内容及组成一览表

序号	类别	项目名称	环评建设内容	实际建设内容
1	主体工程	废矿物油处置（提炼装置区）	设 1 条废矿物油高真空减压蒸馏塔装置，包括 1 个脱水罐、1 个常压塔、1 个减压塔、1 个真空塔、1 个渣油塔、1 个二线精制塔、1 个三线精制塔、1 个二线汽提塔、1 个三线汽提塔、1 个分子蒸馏装置	二线、三线精制塔合为一个精制塔，其他建设内容与环评一致
		废油铁桶处置（车间一）	设 1 条废油铁桶处置生产线，包括 1 台倒料机、1 台全封闭提升机、1 台双齿辊破碎机、1 台滤筒式水浴清洗机、1 台活锤搓粒机、1 个收集槽、控制系统及尾气收集、处理系统	未实施
		废乳化液处置（废水处理装置）	设 1 条废乳化液处理装置（废水处理装置），处理能力为 2t/h，主要设施包括 MVR 蒸发器、水解酸化、UASB 厌氧、MBR 好氧、处理池及加药装置等	生产工艺与环评一致
2	辅助工程	储存系统	设装卸区和储罐区，装卸区包括卸油池、1间丙类泵房、丙类装卸鹤管，储罐区设13个储罐，总容积4980m^3，包括5个废矿物油罐、2个乳化液罐、1个中间毛油罐、1个60#基础油罐、1个150#基础油罐、2个250#基础油罐	与环评一致
		固废系统	项目固废仓库设置在 1#车间内，属于危险废物仓库，面积为 358.72m^2，用于废油铁桶的暂存	废油铁桶处置项目不再实施，将废油铁桶暂存间改为原料仓库（面积为 360m^2），按危废仓库管理
3	公用工程	给水	由工业城自来水管网供给	与环评一致
		排水	项目采用清污分流制。未受污染的清下水收集后排入雨水管道，最终排入浦坝港；污水接入废水处理设施进行处理，处理达标后纳管排入工业城污水管网送三门县沿海工业城污水处理厂处理。	与环评一致
		供电	由工业城电网供给	与环评一致

		供热	设1台250万大卡熔盐炉和1台0.3t/h 蒸汽发生器，熔盐炉为天然气柴油通用炉，正常情况下，燃料为天然气，应急时使用柴油，天然气设1个30m³天然气罐。熔盐炉供热给各蒸馏塔，蒸汽发生器的蒸汽供给汽提工段	与环评一致
		消防	厂区建有2只消防水罐和1个消防泵房，单只储罐容积为500m³，消防水罐总容积为1000m³	与环评一致
		循环冷却水	设1套循环冷却水系统，循环量200m³/h，包括2个冷却水塔和1个冷却水池，冷却水池200m³	与环评一致
		供冷	设1套冰水机和1只10t 水罐，冷冻水约5℃，循环量约20m³/h，冰水机制冷剂为氟利昂	与环评一致
4	环保工程	初期雨水	项目设雨水收集系统，收集池350m³，初期雨水收集后纳管送三门县沿海工业城污水处理厂处理	初期雨水收集池与应急池共用，容积为750m³。初期雨水收集后经混凝沉淀处理后纳管送三门县沿海工业城污水处理厂处理
		事故应急池	项目场地的东南角设埋地事故应急池，事故池占地面积为240m²，有效容积为690m³，收集事故状态下的废液、消防废水	项目场地的东南角设埋地事故应急池，事故池占地面积为240m²，有效容积为750m³，收集事故状态下的废液、消防废水
		废水处理装置	项目废水处理装置即为主体工程中废乳化液处理装置，设计处理能力2t/h，废水处理工艺为调节+隔油+气浮+MVR 蒸发+水解酸化+厌氧+MBR+高级氧化	废水经调节+隔油+气浮+混凝沉淀+MVR 蒸发+水解酸化+厌氧+MBR+铁碳微电解池处理后纳管送三门县沿海工业城污水处理厂处理
		废气处理装置	废矿物油处置过程中的不凝气通过管道引入熔盐炉中燃烧处理；废油铁桶处理过程中挥发的有机废气设1套活性炭吸附装置处理；储罐呼吸废气设1套活性炭吸附装置处理	废矿物油处置过程中的不凝气通过管道引入熔盐炉中燃烧处理与燃气废气一起通过一根15m高排气筒排放；储罐呼吸废气与废水站废气经干式过滤+活性炭吸脱附处理后由1根15m高排气筒排放
		危废暂存间	用于自产危险废物的储存，位于1#车间内，面积为179.36m²	用于自产危险废物的储存，位于1#车间内东北侧，面积为180m²

3.2.2 建设规模

表3-4 处置规模

序号	废物名称	废物类别	废物代码	危险废物	处置规模
1	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	251-001-08	清洗矿物油储存、输送设施过程中产生的油/水和烃/水混合物	30000t/a
			900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	

			900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产 生的废矿物油	
			900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油	
			900-210-08	油/水分离设施产生的废油、油泥 及废水处理产生的浮渣和污泥	
			900-214-08	车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	
			900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处 理过程中产生的废防锈油	
			900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润 滑过程中产生的废润滑油	
			900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	
			900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油	
			900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物	
2	废乳化液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中 产生的油/水、烃/水混合物或乳化 液	5000t/a
			900-006-09	使用切削液和切削液进行机械加 工过程中产生的油/水、烃/水混合 物或乳化液	
			900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	

表3-5　废矿物油处置得到的产品方案

序号	产品名称		产品规模（t/a）	备注
1	基础油	一线基础油	2910	60#基础油
2		成品150SN	11684.17	150#基础油
3		成品250SN	11684.17	250#基础油
4	7#燃料油		2390	7号燃料油
合计			28668.34	/

3.3 主要生产设备

废矿物油处置设 1 条高真空减压蒸馏装置生产线，具体生产设备清单见表 3-6。

表3-6　项目废矿物油处置生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量（台/套）	实际建设（台/套）	变化情况
一、炉塔等大型设备					
1	脱水罐	φ1300x2000	1	1	实际建设型号为1500x2000
2	常压塔	φ1500/φ1000x15700	1	1	实际建设型号为1500/1000x12470
3	减压塔	φ1500x19200	1	1	实际建设型号为2200x18990
4	真空塔	φ1500x19200	1	1	一致
5	渣油塔	φ1500/φ1000x7000	1	1	实际建设型号为1500/1200x15500
6	精制塔	φ2200x23550	0	1	-1，二线、三线精制塔合为一个精制塔
7	二线精制塔	φ1500x19200	1	0	
8	三线精制塔	φ1500x19200	1	0	
9	二线汽提塔	φ1300/φ700x9900	1	1	实际建设型号为1300/700x11900
10	三线汽提塔	φ1300/φ700x9900	1	1	实际建设型号为1300/700x11900
11	分子蒸馏装置	500kg/h	1	1	实际建设型号为 3 平方
12	脱剂罐	φ1500x2000	0	1	+1
二、换热器					
13	污水冷却器	BEM450-0.6/0.3-17-4.5/25-3Ⅰ	1	1	实际建设型号为BEM550
14	常顶冷却器	BEM450-0.6/0.3-17-4.5/25-3Ⅰ	1	1	实际建设型号为BEM600
15	一线冷却器	BEM350-1/1-19-3/25-1Ⅰ	1	1	实际建设型号为BEM500
16	常压加热器	BEM500-1.0/0.4-55.5-4.5/25-3Ⅰ	1	1	一致
17	减压加热器	BEM500-1.0/0.4-55.5-4.5/25-3Ⅰ	1	2	+1，实际建设型号为BEM600
18	真空加热器	BEM500-1.0/0.4-55.5-6.0/25-3Ⅰ	1	0	-1
19	导热油加热器	BEM500	0	1	+1
20	减顶冷却器	BEM800-（-0.1）/0.6-84-3/25-1Ⅰ	1	1	一致
21	真顶冷却器	BEM800-（-0.1）/0.6-84-3/25-1Ⅰ	1	1	一致
22	减压回流冷却器	BEM800-（-0.1）/0.6-84-3/25-1Ⅰ	1	1	一致
23	真空回流冷却器	BEM800-（-0.1）/0.6-84-3/25-1Ⅰ	1	1	一致
24	渣油冷却器	BEM800-（-0.1）/0.6-84-3/25-1Ⅰ	1	1	实际建设型号为BEM325

25	渣油后冷器	BEM800-（-0.1）/0.6-84-3/25-1Ⅰ	1	1	一致
26	精制加热器	BEM600	0	1	-1，因二线、三线精制塔合为 1 个精制塔，故设置 1 个精制加热器
27	二线精制加热器	BEM500-1.0/0.4-55.5-4.5/25-3Ⅰ	1	0	
28	三线精制加热器	BEM500-1.0/0.4-55.5-4.5/25-3Ⅰ	1	0	
29	二线精制塔顶冷却器	BEM800-（-0.1）/0.6-84-3/25-1Ⅰ	1	0	数量与环评一致，因二线、三线精制塔合为 1 个精制塔，故设置 2 个精制塔顶冷却器
30	精制塔顶冷却器	BEM800	0	2	
31	三线精制塔顶冷却器	BEM800-（-0.1）/0.6-84-3/25-1Ⅰ	1	0	
32	二线精制回流冷却器	BEM450-0.6/0.6-49.2-6/25-2Ⅰ	1	1	实际建设型号为 BEM400
33	三线精制回流冷却器	BEM450-0.6/0.6-49.2-6/25-2Ⅰ	1	1	实际建设型号为 BEM400
34	毛油换热器	BEM450-0.6/0.6-49.2-6/25-2Ⅰ	2	2	实际建设型号为 BEM500
35	减压冷肼	5m²	1	1	实际建设型号为 BEM500
36	真空冷肼	5m²	1	1	实际建设型号为 BEM500
37	渣油冷肼	5m²	1	1	实际建设型号为 BEM500
三、容器					
38	1#原料罐	300m³	6	5	-1，实际建设型号为 8000x10000
39	2#原料罐	480m³	5	6	+1，实际建设型号为 7000x8000
40	1#絮凝罐	300m³	1	1	实际建设型号为 7000x8000
41	2#絮凝罐	480m³	1	1	实际建设型号为 7000x8000
42	絮凝剂配置罐	φ2200x300,平封头椎体。	1	1	实际建设型号为 DN2200x3000x12
43	离心原料罐	φ1300x2000	1	0	-4，取消了离心工序
44	原料离心接收罐	φ1300x2000	1	0	
45	毛油离心接收罐	φ1300x2000	1	0	
46	离心渣罐	φ1300x2000	1	0	
47	脱氮罐	φ2200x300,封头椎体。	2	0	-2，取消了脱氮工序
48	加剂罐	φ2200x300,平封头椎体。	1	1	一致
49	催化剂罐	φ1300x2000	1	1	一致
50	脱氮剂罐	φ1300x2000	1	0	-1，取消了脱氮工序

51	催化剂配置罐	φ2200x300,平封头椎体。	1	1	实际建设型号为2200x3000
52	脱水罐	φ1300x2000	1	0	-1
53	污水罐	φ1300x1500，内有隔板	1	1	一致
54	常顶罐	φ1300x1500	1	1	一致
55	一线罐	φ1300x1500	1	1	一致
56	沉降罐	φ1900x3000	1	1	实际建设型号为1300x1500
57	放渣罐	φ1600x2000	1	1	一致
58	橡胶油罐	φ1300x1500	1	1	一致
59	二线过滤罐	φ1200	3	4	+1，实际建设型号为2200x3000
60	三线过滤罐	φ1200	3	4	+1，实际建设型号为2200x3000
61	熔盐罐	φ1600x9200	1	1	实际建设型号为DN1800x11000x12
62	减压真空机组缓冲罐	φ1300x2500	1	1	实际建设型号为1000x1000mm
63	高真空机组缓冲罐	φ1300x2500	1	1	实际建设型号为1000x1000mm
64	渣油真空机组缓冲罐	φ1300x2500	1	1	实际建设型号为1000x1000mm
65	1#水封罐	φ800x1000	1	4	+3，实际建设型号为1500x2500
66	2#水封罐	φ800x1000	1	0	-1
67	减压塔顶罐	φ1300x1500	1	1	一致
68	真空塔顶罐	φ1300x1500	1	1	一致
69	渣油冷却罐	φ800x1000	1	1	一致
70	真空机组缓冲罐	φ1200x2000	1	2	+1，实际建设型号为1000x2600
四、机泵					
71	卸车泵	罗茨 LC80(22-4 级电机）	2	2	一致
72	絮凝泵	罗茨 LC80(22-4 级电机）	2	2	实际建设型号为50FS-FB-20
73	絮凝剂配置泵	40FSB-20L（10，20，30）	1	1	一致
74	装置进料泵	BY40-25-160(10,28,2.2)	2	2	实际建设型号为2CG-12/0.6
75	离心原料泵	BY65-50-160(20,32,5.5)	2	0	-2
76	絮凝缓冲泵	BY40-25-160(10,28,2.2)	2	2	一致
77	絮凝渣泵	罗茨 LC80(22-4 级电机	2	2	一致

78	加剂泵	BY40-25-160(10,28,2.2)	2	2	一致
79	催化剂计量泵	计量泵	1	1	实际建设型号为2CJ3-0.6
80	脱氮剂计量泵	计量泵	1	0	-1
81	配剂泵	塑料泵	1	1	一致
82	常底抽出泵	ZA100-250B(110,18,11)	2	2	实际建设型号为HE25-200
83	常底循环泵	ZA25-250B(7.5,16,2.2)	1	1	实际建设型号为HE80-200
84	脱水泵	BY40-25-160(10,28,2.2)	2	2	实际建设型号为XAH32/16
85	污水泵	防腐塑料泵	1	1	一致
86	一线泵	RY32-32-160(6,28,1.5)	2	2	实际建设型号为XAH32/16
87	减压塔底泵	ZA25-250B(7.5,16,2.2)	2	2	实际建设型号为HE100-400
88	真空塔底泵	ZA25-250B(7.5,16,2.2)	1	1	一致
89	减压塔顶泵	RY32-32-160(6,28,1.5)	2	2	实际建设型号为XAH32-16
90	真空塔顶泵	RY32-32-160(6,28,1.5)	1	1	实际建设型号为XAH32-16
91	减底抽出泵	ZA25-250B(7.5,16,2.2)	2	2	实际建设型号为HE25-200
92	真空塔底抽出泵	ZA25-250B(7.5,16,2.2)	1	1	一致
93	橡胶油泵	RY32-32-160(6,28,1.5)	2	2	一致
94	渣油泵	ZA25-315B(9,30,4)	1	1	实际建设型号为LCW50/0.6
95	渣油塔循环泵	ZA40-200A(14.5,13,1.5)	2	2	实际建设型号为HEK25-200
96	精制塔底泵	HEKBO-200	0	2	+2
97	二线精制塔底泵	ZA100-250B(110,18,11)	2	0	-2
98	三线精制塔底泵	ZA100-250B(110,18,11)	1	0	-1
99	二线精制塔底抽出泵	ZA25-250B(7.5,16,2.2)	2	2	实际建设型号为HEK80-200
100	二线汽提塔底泵	2CY-4.2(4.2,0.6,4)	2	2	实际建设型号为HA25-250
101	三线汽提塔底泵	2CY-4.2(4.2,0.6,4)	1	1	实际建设型号为HA25-250
102	锅炉熔盐泵	熔盐泵	1	1	实际建设型号为GY125-400
103	常压熔盐泵	熔盐泵	1	1	实际建设型号为GY80-315
104	减压熔盐泵	熔盐泵	1	1	实际建设型号为GY80-315
105	精制熔盐泵	GY80-315	0	1	+1

106	真空熔盐泵	熔盐泵	1	1	一致
107	二线精制熔盐泵	熔盐泵	1	1	实际建设型号为 GY80-315
108	三线精制熔盐泵	熔盐泵	1	0	-1
109	导热油熔盐泵	熔盐泵	1	1	实际建设型号为 GY80-315
110	冷胼液抽出泵	高真空泵	1	1	一致
111	罐区泵	齿轮泵	1	1	实际建设型号为 LC80
其他					
112	常压真空泵	油环 5610	1	1	实际建设型号为 2BV6161
113	减压真空机组	1200-300-2BE5161	1	1	实际建设型号为 JZJJJQ2B1200-2.2.1
114	高真空机组	1200-600-300-5161	1	1	实际建设型号为 JZJJJQ2B1200-2.2.1
115	渣油真空机组	600-300-300-2BE6161	1	1	实际建设型号为 JZJJJQ2B1200-2.2.1
116	冷冻机	LNP-50	1	1	实际建设型号为 DX-50
117	锅炉风机	L-5	1	1	实际建设型号为 TYPD-114-P20
118	碟式离心机	Φ1000	1	0	-1
119	白土精制釜	10m³	5	5	实际建设型号为 GLJ-40
120	过滤机	15m²	2	2	实际建设型号为 XAY250/870-U
121	板框压滤机	XAY250/870-U	0	1	+1

设备产能匹配分析

项目蒸馏主体装置为连续塔式，为连续生产，根据项目蒸馏装置的选型，蒸馏装置对废矿物油的处置能力为 5t/h，项目年生产 300 天，每天 24h，则项目蒸馏主体装置的最大处置能力为 36000t/a，项目设计规模为 30000t/a，项目设备选型较合理。

废乳化液处理装置即为废水处理装置，生产设备即为废水处理装置的设备。废乳化液处置生产设备清单见表3-7。

表3-7　项目废乳化液处置生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量（台/套）	实际建设（台/套）	备注
1	调节池	1 个 100m³	1 个 28m³	数量与环评一致
2	平流式隔油池	1 个 6m³	1 个 12m³	数量与环评一致
3	中间水池 1	1 个 10m³	1 个 28m³	数量与环评一致
4	MVR 蒸发器	1 台 2t/h	1 台 2t/h	数量与环评一致

5	中间水池 2	1 个 10m³	1 个 28m³	数量与环评一致
6	水解酸化池	1 个 20m³	1 个 50m³	数量与环评一致
7	UASB 厌氧	1 个 80m³	1 个 50m³	数量与环评一致
8	好氧池	1 个 80m³	2 个 50m³	增加 1 个好氧池
9	MBR 生物滤池	1 个 20m³	1 个 12m³	数量与环评一致
10	清水池	1 个 10m³	1 个 28m³	数量与环评一致
11	高级氧化池	1 个 3m³+8m³	0	数量与环评一致
12	铁碳微电解池	0	1 个 20m³	
13	污泥浓缩池	2 个 10m³	1 个 28m³	数量减少 1 个，根据废水处理设计方案该项目生化污泥基本不产生，所以项目只配备 1 个物化污泥浓缩池
14	叠螺机	2	1	-1
15	标准化排放口	1	1	数量与环评一致
16	电气控制系统	1	1	数量与环评一致
废水处理设施工艺与环评基本一致，各处理工序水池容积与环评有所变化，实际建设的处理设施能满足环评中 2t/h 的处理量，具体见处理能力分析。				

处理能力分析

根据分析，项目进入废水处理站的废水为汽提废水、废乳化液及设备和油罐清洗废水，合计 7822t/a。其中，间歇排放的废水包括设备和油罐清洗废水，油罐清洗废水 27t 约 2 年产生一次，设备清洗废水 3000t 约 1 个月产生 1 次，每次约 250t。连续排放的最大废水产生量为 22.84t/d，项目处理工艺分为物化段和生化段，考虑到废乳化液收运特殊性以及运行费用等问题，实际配备 2 个废乳化液储存罐（共 780m³），泵至调节池，进行分批处理。根据项目设计方案，项目废乳化液处理 24 小时运行，设计处理能力 2t/h 计，日最大处理能力为 48t/d，可满足项目的处理需求。

3.4 主要原辅材料

根据企业提供的生产调试报告（详见附件 8），本项目废矿物油处置原材料消耗情况见表 3-8。

表3-8　项目废矿物油处置原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	环评年消耗量（t）	2023 年 02 月 18 日至 2023 年 03 月 16 日消耗量（t）	项目达产预计年使用量（t）（年生产 300 天）
1	废矿物油	30000	1461	29220

2	絮凝剂	150	5.8	116
3	添加剂 A	150	5.8	116
4	添加剂 B	150	5.8	116
5	白土	234.34	7.77	292
6	蒸汽	230	11.5	230
7	天然气	250m^3/a	12.5m^3/a	250m^3/a
废矿物油处置的提炼生产调试时间为 2023 年 02 月 18 日至 03 月 04 日，共 15 天；部分基础油补充精制工序生产调试时间为 2023 年 03 月 01 日至 03 月 16 日，共 16 天。企业由于市场原因，收的原料比较少，调试运行时间较短，只能按照调试报告内容核实原辅材料等年产生使用量，可能存在偏差。				

项目废乳化液处理装置即为项目废水处理装置，由于项目产生的生产废水中含油量均较高，与废乳化液水质接近，因此，项目废乳化液处理装置兼顾项目废水处理装置。根据企业提供的生产调试报告（详见附件 8），本项目废乳化液处置原材料消耗情况见表 3-9。

表3-9　项目废矿物油处置原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	环评年消耗量（t）	2023 年 02 月 18 日至 2023 年 03 月 04 日消耗量（t）（生产 15 天）	项目达产预计年使用量（t）（年生产 300 天）	备注
1	废乳化液	4650	228	4560	/
2	絮凝废水	600	32	640	/
3	汽提废水	235	11.75	235	/
4	设备和油罐清洗废水	3027	151.35	3037	/
5	生化系统药剂	5	0.1	2	/
6	氧化药剂	5	0	5	MBR 处理后不达标水再处理，该量按环评预估
7	氢氧化钠	/	7.98	159.6	物化系统药剂
8	净水剂	/	13.96	279.2	物化系统药剂
9	PAM	/	0.072	1.44	物化系统药剂
10	PAC	/	0.8	16.0	物化系统药剂
由于调试运行时间较短，只能按照调试报告内容核实原辅材料等年产生使用量，可能存在偏差。					

3.5 水源及水平衡

1、给排水

1）给水

项目用水由三门县自来水公司供给。

2）排水

实行雨污分流，雨水接入雨水管网。废乳化液、汽提废水、设备和油罐清洗废水收集后去废乳化液处理装置（废水处理站）处理后纳管送沿海工业城污水处理厂集中处理；初期雨水收集至初期雨水池，可直接纳管送沿海工业城污水处理厂集中处理；生活污水经化粪池处理后直接纳管送沿海工业城污水处理厂集中处理。

2、废水产生情况

厂区生活用水来自市政供水管网，依据现场调查，其废水产生情况分析如下：

（1） 生产废水

项目废乳化液处理装置即为项目废水处理装置，项目废乳化液处置量为4560t/a，脱水塔脱剂塔废水量为565t/a，汽提废水量为235t/a，设备和油罐清洗废水3027t/a。因此，废乳化液处理装置总处置规模为7822t/a。

（2） 初期雨水

项目占地面积19292m^2，根据三门县气象资料，三门县多年平均降雨量为1733.1mm，初期雨水量按降雨量的15%计，则项目初期雨水量约5015t/a。

（3）生活污水

项目员工50人，生活用水量按100L/d·人计，污水发生量按用水量的85%计，则本项目生活污水产生量约4.25m^3/d，年工作日300d，即约1275m^3/a。

本项目的水平衡如下图 3-1。

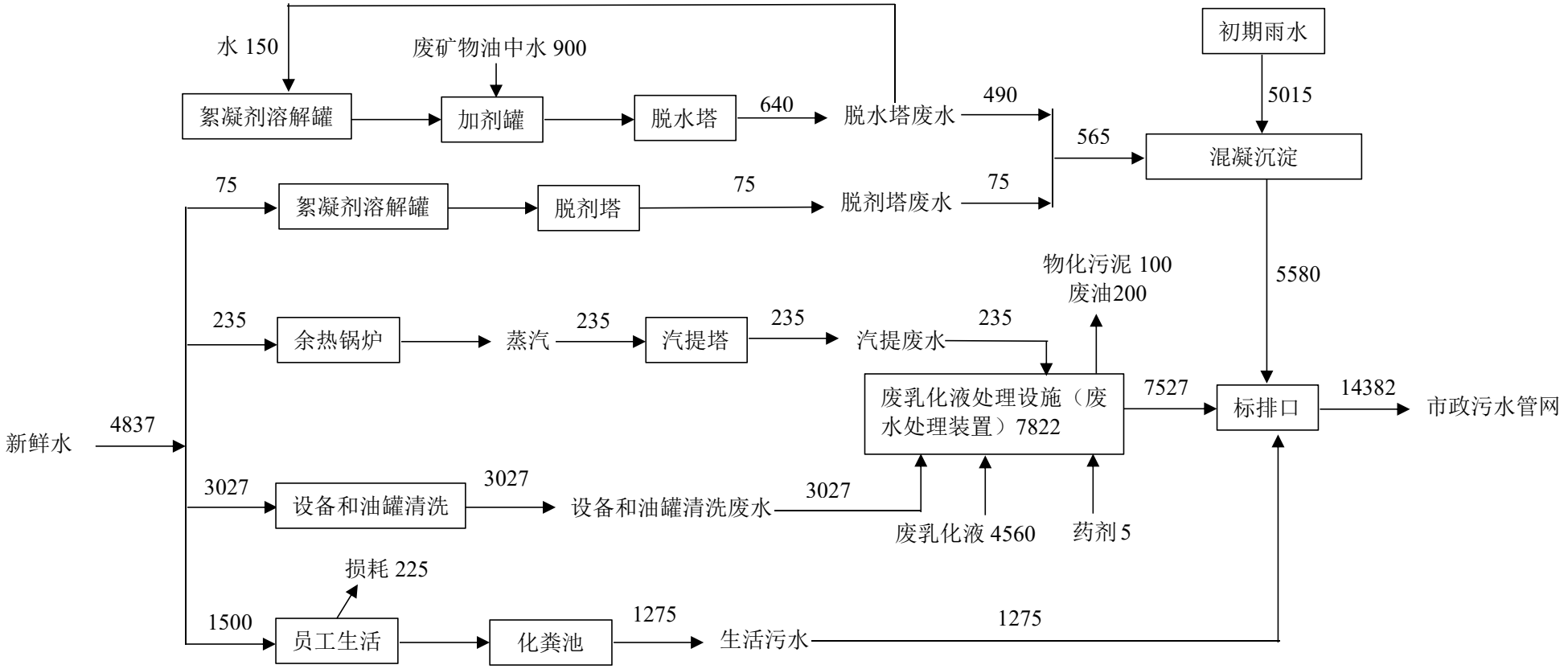


图 3-2　项目水平衡图　单位：t/a

3.6 生产工艺

根据企业提供资料及现场核查，企业考虑到离心效果不明显，实际废矿物油生产工艺较环评审批发生部分变化，预处理工段缺少离心及加剂等工序（加剂与蒸馏工段中加剂工序合并）；蒸馏工段由多个精制塔转为 1 个精制塔精制。废乳化液处置工艺与环评审批发生部分变化，实际增加了破乳、混凝沉淀、铁碳电解等工艺，主体工艺与审批基本一致。

1、废矿物油处置生产工艺流程。

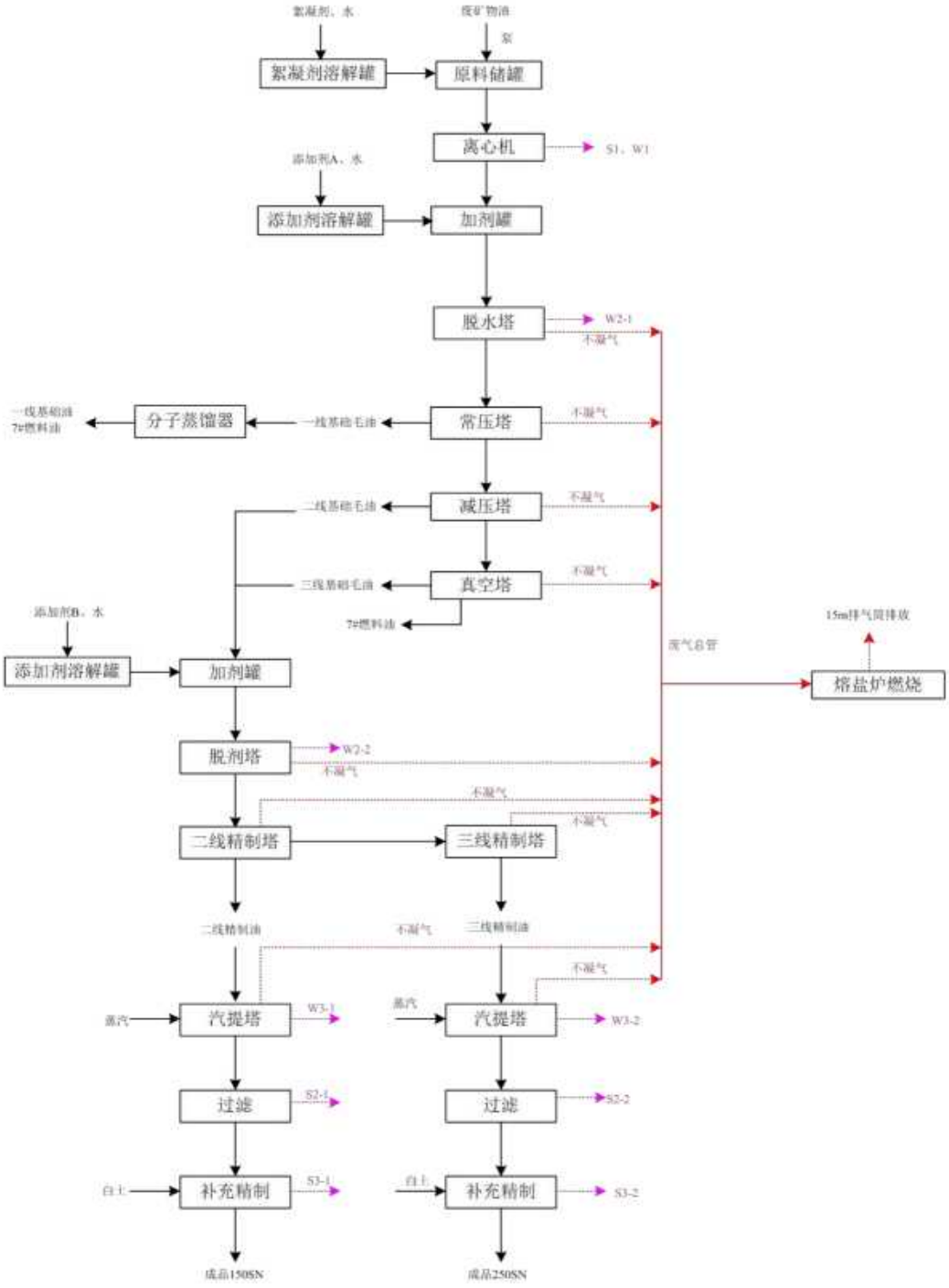


图 3-3 企业环评废矿物油处置工艺流程

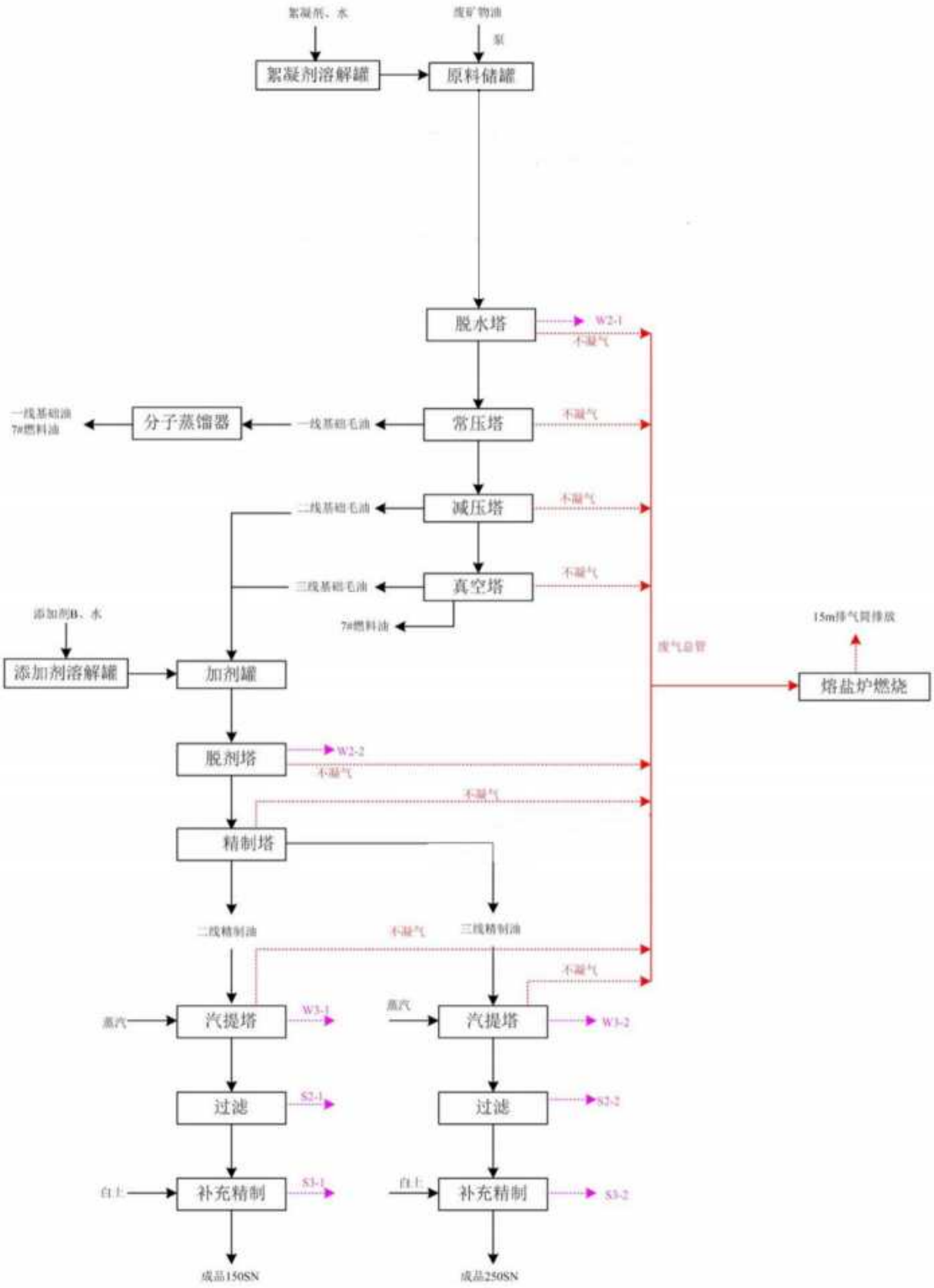


图 3-4 企业实际废矿物油处置工艺流程

工艺流程说明：

（1）预处理

①絮凝沉淀

收集的废油经槽罐车送入厂区，先通过化验室进行分析，符合要求的入场，经地磅称重后通过格栅进入卸油池内，通过油泵、管道卸入原料储罐内，在储油罐内通过蒸汽间接加温至80℃左右。絮凝剂为固体，进厂后经固体投料器投入絮凝剂溶解罐中与水搅拌均匀，与水配比为1:1，然后管道输送至原料储罐内，与废矿物油一起混合，此工序利用絮凝剂将废油中的废油渣、油泥等不理想组分凝结、沉淀，以去除废油中的大部分杂质。

（2）蒸馏装置

项目蒸馏装置为连续塔式，密闭性好，生产连续化且生产效率高。

①脱水塔

废油用油泵送入脱水塔内进行脱水，进入脱水塔前废油通过换热器与减压蒸馏得到的馏分基础油进行换热至150℃左右常压脱水，分离出的废水占废油量的2%，该股水较清洁，部分可套用至絮凝剂、添加剂的溶解。

②常压初馏

经脱水塔处理后的废油由管道输送至换热器进行余热换热，达到250℃左右进入常压塔进行初馏，利用油水物理性质差异彻底去除废油水分及其他杂质，油料中的一线基础毛油蒸出，同减压塔顶抽出残余一线基础毛油进入分子蒸馏装置精制，控制分子蒸馏装置温度160℃，真空度为50-100Pa左右，内置冷却器冷却下来为一线基础油，少量的尾油作为7#燃料油。

③减压蒸馏与高真空蒸馏

常压初馏塔塔底油经塔底泵升压后再次经加热进入减压塔，控制减压塔温度300℃，真空度为200-300Pa 左右，塔侧线抽出二线基础毛油，塔顶抽出残余一线基础油。塔底组分进一步加温到330℃进入真空塔，控制真空度100Pa 左右，真空塔侧线抽出三线基础毛油，真空塔顶油经过冷却器冷却与减压侧线合并作为二线基础毛油进入精制塔精制，塔底油作为7#燃料油出装置。

（3）后处理装置（汽提、过滤、白土精制）

二线精制油和三线精制油分别通入蒸汽进行汽提，蒸汽量约为精制油的1%，脱出油品中气味，冷凝后的凝结水（与蒸汽量一致）作为废水去废水处理装置。然后经过过滤，滤去杂质，滤渣为危险废物。进入白土精制单元，二三线精制油在白土精制釜中分别加入1%

左右白土，在温度 120℃左右进行白土补充精制脱色，同时用机械搅拌约 30min 左右，然后通过离心泵送入压滤机进行压滤，从而将白土渣和油品分离，油品进入调节罐进行冷却 30min 左右进入成品罐作为基础油销售。

项目在脱水、蒸馏、汽提过程中产生的不凝气均汇至废气总管，送至废气处理装置处置。

2、废乳化液处置生产工艺流程。

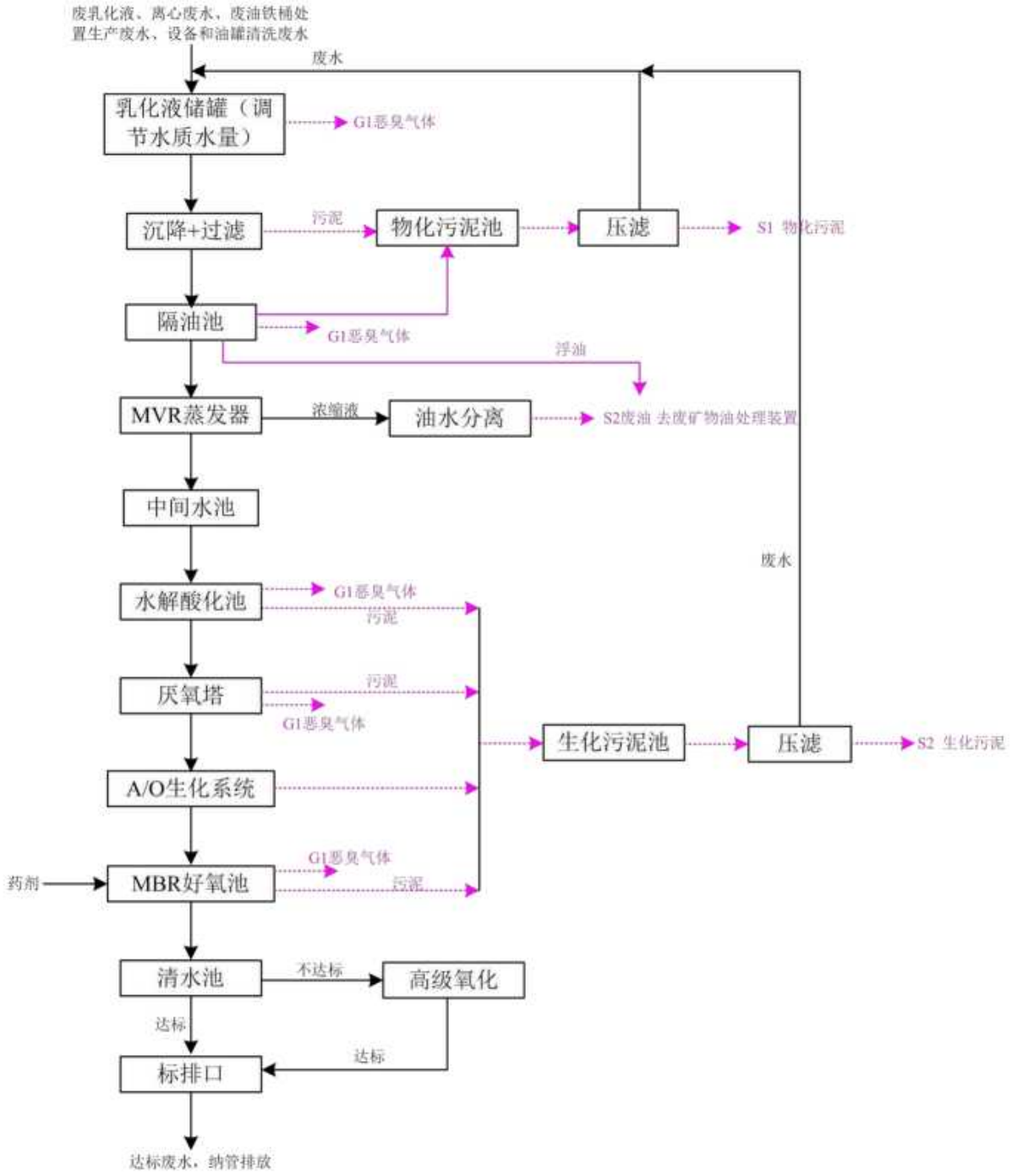


图 3-5 企业环评废乳化液处置生产工艺流程图

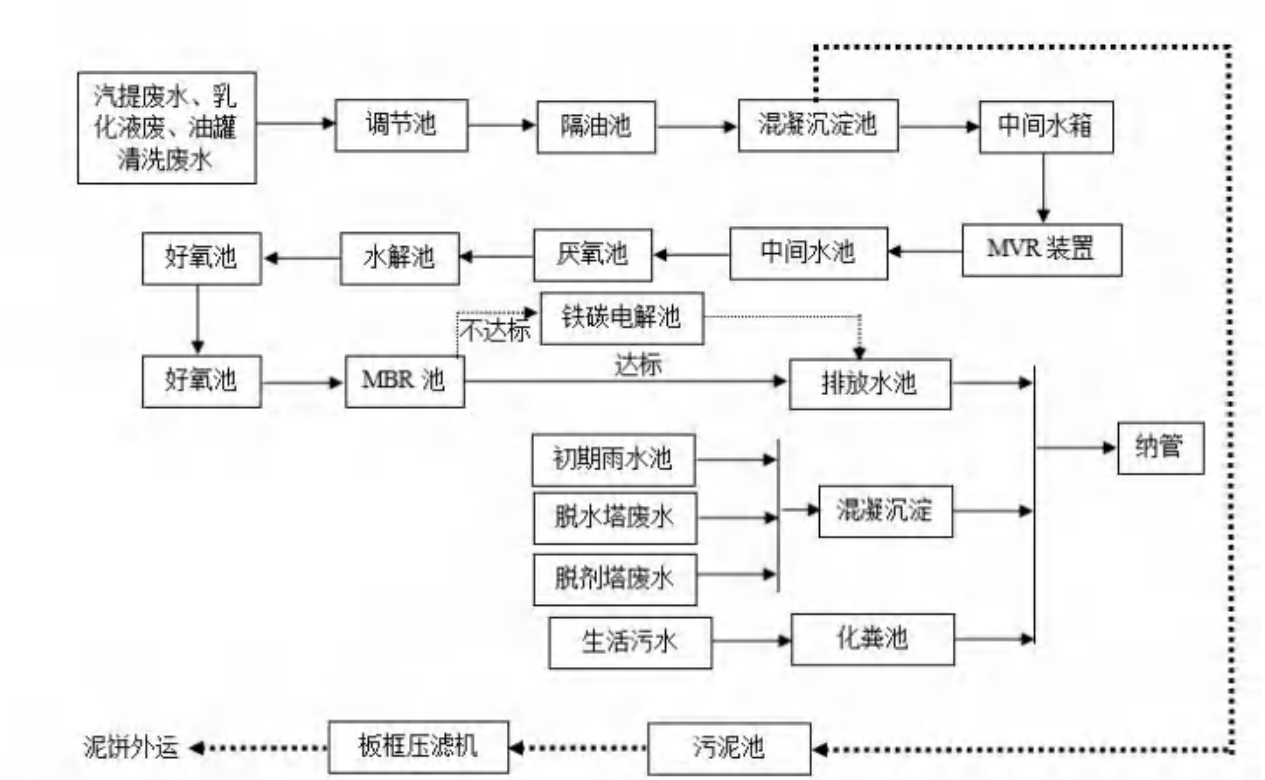


图 3-6 企业实际废乳化液处置生产工艺流程图

工艺流程说明

废乳化液通过槽罐车、废油桶等运输到厂区内，通过卸油泵打入卸水池，卸水池安装筛网，隔除乳化液中的漂浮物，后通过提升泵输送至乳化液储罐调节水质水量。乳化液储罐安装提升泵，将废水输送至转鼓格栅或过滤器，去除废水中的废渣等杂质，后自流入隔油池，进一步去除废水中的浮油及细小的颗粒物。乳化液储罐、隔油池安装浮油收集器，定期收集顶部浮油。

隔油池废水通过提升泵输送至 MVR，从 MVR 蒸发器的换热器管箱加入，并且沿着换热管内壁形成均匀的液膜，管内液膜在流动过程中被壳程的蒸汽加热，边流动边蒸发。物料中浓缩液落入管箱，二次蒸汽进入气液分离器，蒸发出的水进入冷凝器。二次蒸汽经除沫后输送至压缩机，压缩后作为加热蒸汽输送到换热器壳程用于乳化液蒸发，实现连续蒸发过程。蒸发冷凝水进入后续处理工艺，浓缩液进行破乳分离，油相进入废油处理装置，水相自流至中间水池。

用泵将废水提升至水解池，通过厌氧酸化水解菌的作用，起到酸化水解提高废水的可生化性的作用，同时去除部分的 COD，降低好氧处理工艺的负荷。水解之后的出水进入 UASB 厌氧反应塔，去除大部分的 COD。厌氧出水进入好氧系统，好氧系统采用 MBR 工

艺，即膜生物反应器，它是一种将膜分离与生物处理技术有机结合的新型高效污水处理工艺，首先是通过曝气由污泥将有机物降解，然后通过膜组件的高效分离作用使泥水彻底分离，出水水质得到强化。与传统污水处理工艺相比，膜生物反应器紧凑简洁的处理结构特别适合处理复杂的废水，系统独立运行控制，通量高，易清洗，易更换，运行可靠，具有污泥浓度高，停留时间短，降解效率高，出水水质优良稳定，占地面积小，剩余污泥量少，运行管理方便等优点。

通过上述的生化系统，废水中有机物基本去除，基本能满足三级排放的要求。生化出水自流进入清水池，若清水池出水已达标则直接通过标排口排放市政污水管网，若清水池出水尚不能达标，再经过铁碳微电解处理后接入标排口。考虑到危险废物废乳化液来源的复杂性，有可能混入高浓度其它废水，因此增加铁碳微电解作为保险措施。在生化系统出水满足接管要求时，铁碳微电解系统不启动；在生化系统出水不满足接管排放要求时，铁碳微电解系统启动。铁碳微电解将水中的有机物氧化、分解。通过调整运行参数可以将废水处理到三级排放标准。

项目废水处理系统产生的污泥分别进入物化污泥浓缩池，污泥浓缩池污泥采用叠螺压滤机进行脱水干化，干化污泥厂内暂存定期外运处置，压滤液回流重新处理。

3.7 项目“以新带老”情况

为贯彻落实《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）关于防范重点行业企业拆除活动污染突然的要求，根据《企业拆除活动污染防治技术规定》，企业于2020年8月委托台州市绿科检测技术有限公司编制《三门县德鑫废矿物油有限公司年处置1万吨废矿物油技术改造项目拆除活动污染防治方案》和《三门县德鑫废矿物油有限公司年处置1万吨废矿物油技术改造项目拆除活动突发环境事件应急预案》。企业已于2021年5月完成位于官塘村旁的小山坳里原有厂址的全部拆除工作，具体见附件10（三门县德鑫废矿物油有限公司老厂拆除说明）。

3.8 项目变动情况

表3-12 项目变动情况分析一览表

序号	类别	重大变动内容	已建成项目实际情况分析
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	**不涉及重大变动。**项目性质为年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目，建设项目开发、使用功能未发生变化。
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	**不涉及重大变动。**审批为年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目（包含年处置3万吨废矿物油、0.5吨废乳化液，0.5吨废油铁桶处置），实际产能为年处置3万吨废矿

			物油、0.5 吨废乳化液，0.5 吨废油铁桶处置未实施。
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	**不涉及重大变动。**生产、处置或储存能力未增大，无废水第一类污染物排放。
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	**不涉及重大变动。**项目位于环境质量达标区，项目生产、处置或储存能力未增大，未导致污染物排放量增加 10%及以上。
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	**不涉及重大变动。**企业为技改扩建搬迁项目，与环评报告描述地理位置一致，项目总平面图较环评无变化，无新增敏感点。
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	**不涉及重大变动。**项目无产品新增，废油铁桶处置未实施，废矿物油处置和废乳化液处置生产工艺与环评基本一致，主要生产设备型号、数量有所变化（二线、三线精制塔合为 1 个精制塔，离心、脱氮工序取消）具体见 3.3 生产设备及 3.6 生产工艺章节，主要原辅料、燃料与环评一致，不会导致第 6 条所列情形。
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	**不涉及重大变动。**物料运输、装卸、贮存方式与环评一致。
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	**不涉及重大变动。**废水处理设施符合环评要求，废气处理设施较环评有所变化（储罐呼吸废气、危废堆场废气、废水站废气经活性炭吸脱附处理后由 1 根 15m 高排气筒排放改为干式过滤+活性炭吸脱附装置+催化燃烧处理后由 1 根 15m 高排气筒排放），未导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	**不涉及重大变动。**厂区未新增废水直接排放口；废水经处理后纳入沿海工业城污水处理厂处理后排放；不加重环境不利影响。
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	**不涉及重大变动。**项目未新增废气主要排放口；不凝气、燃气废气排气筒高度与环评一致；储罐呼吸废气、危废堆场废气、废水站废气排气筒高度与环评一致。
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	**不涉及重大变动。**已按环评要求落实噪声、地下水防治措施，针对不同单元已进行分区防渗，详见 4.1.3、4.1.5 章节。

12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	**不涉及重大变动。**一般固体废物，收集后暂存于一般固废仓库，外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运；废油抹布、油泥、滤渣、废白土、物化污泥、废包装袋、废活性炭、废催化剂、实验室废物等危废废物收集后贮存于危废仓库，委托有资质单位处置，具体见 4.1.4 章节。
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	**不涉及重大变动。**企业已设置 750m^3 的应急池（初期雨水收集共用）能够满足环评中要求的 690m^3 的应急池。

以上变动未增加污染物排放种类和总量，参考环办环评函［2020］688 号文“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”，项目较环评无重大变动。

第四章　环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

1、环评及批复要求

（1）项目雨污分流、污废分流，并根据污水的水质，设置雨水系统和污水系统。雨水依循地势就地分散收集到雨水管，最终排入附近水体，废水纳管标准执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中水污染物排放限值的间接排放要求，未规定间接排放限值的污染物执行污水处理厂纳管标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，三门沿海污水处理有限公司尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准。

（2）废矿物油生产线中离心废水、汽提废水收集后去厂区废水处理站处理，脱水塔和脱剂塔中的蒸馏冷凝水回用至废矿物油的处置。

（3）清洗废水收集至废水处理站处理；初期雨水收集至初期雨水池直接纳管送三门沿海污水处理有限公司集中处理；生活污水经化粪池处理后直接纳管三门沿海污水处理有限公司集中处理。

（4）厂区设1个规范化废水排放口和1个雨水排放口。

2、废水落实情况

根据企业的废水设计方案及现场核查，企业废水处理实施严格按照环评审批情况进行建设。

（1）项目厂区实行雨污分流、污废分流，根据污水的水质，设置了雨水系统和污水系统。企业沿厂区周边及各区域周边设置了雨水管网，雨水依循地势进入厂区雨水管网，最终汇入雨水排放口，进入市政管网。污水管网沿办公楼及废水站分布。污水管网分布、雨水管网分布具体见附图。根据企业废水设计方案，企业废水各污染物经处理均可达到相应的排放标准。

（2）废矿物油生产线中汽提塔汽提废水经收集后通过泵入高架管网进入厂区废水处理站处理，脱水塔和脱剂塔中的蒸馏冷凝水部分回用至企业废矿物油处置生产线中絮凝剂溶解工序。

（3）企业设备清洗废水经设施自带槽箱收集后泵入废水处理站处理；初期雨水收集至初期雨水池后泵入废水站处理达标后纳管至三门沿海污水处理有限公司集中处理；生活污水经化粪池处理后纳入三门沿海污水处理有限公司集中处理。

（4）厂区设有 1 个规范化废水排放口和 1 个雨水排放口。

图 4-1 污水排放口

图 4-2 雨水排放口

根据企业提供资料及现场核查，企业设有一座废水站，其废水处理工艺流程具体见图 4-3。

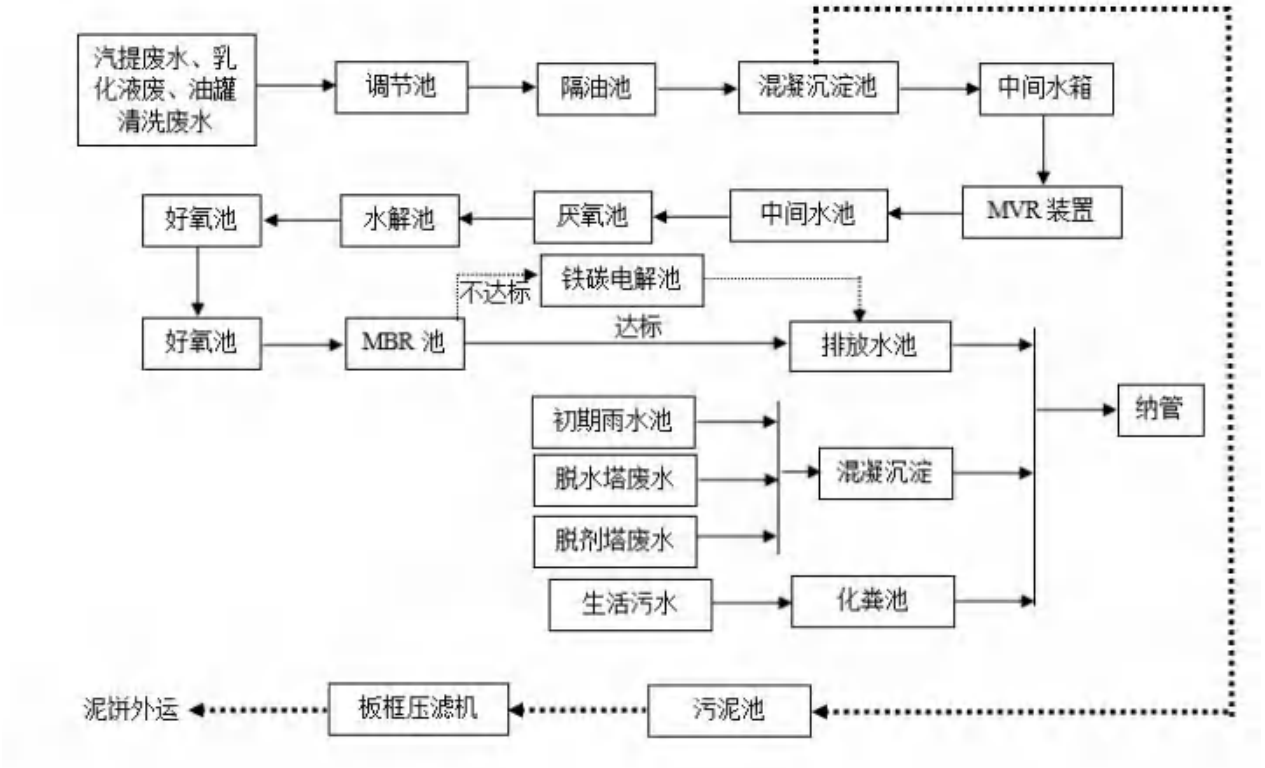


图 4-3 企业废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

A 格栅井

混合废水由各车间汇集进入格栅井，排放废水中含有较多漂浮物，为不影响后续处理过程，特设置细格栅箱拦截，防止堵塞管道。

B 浓污水调节池

污水经格栅处理后进入调节池。由于废水在水质和流量上有较大波动，调节池的设立主要是为了均衡水质和水量在时间上的变化。另外，由于混合废水 pH 波动较大，通过设置调节池，保证一定的匀质时间，可以使不同 pH 值的进水水流互相混合，可以起到自身中和以及平抑 pH 峰值的作用，从而减少中和所需的酸碱用量。

C 应急池

生产或废水处理事故时，排放废水收集于事故池，事故过后均衡进入废水处理系统。

D 破乳隔油池

乳化液中主要含有机油和表面活性剂，可以简单地认为是油和水所组成的稳定而均匀的胶体物质，其中乳化液中的乳化油为分散相，水为连续相。表面活性剂还产生电离，使油珠液滴带有电荷，而且还吸附了一层水分子固定着不动，形成水化离子膜，而水中的反

离子又吸附在其外表周围，分为不动的吸附层和可动的扩散层，形成双电层。这样使油珠外面包围着一层有弹性的、坚固的、带有同性电荷的水化离子膜，阻止了油珠液滴互相碰撞时可能的结合，使油珠能够得以长期地稳定在水中，成为白色的乳化液。乳化液处理主要采用化学法，即在乳化液中，加酸破乳。加碱调节值，或加化学破乳剂等破乳，然后再使油渣与水分离。

E 混凝反应池

乳化液经破乳后进入反应池，首先加碱进行 pH 调节，投加混凝剂、絮凝剂经机械搅拌，与废水混合发生的电化学、凝聚、吸附和架桥作用，在反应池得到絮凝分离。

F 一体化处理装置

废水经混凝反应进入一体化处理装置，该装置首先以微小气泡作为载体，粘附水中的杂质颗粒或油份上，使其视密度小于水，然后颗粒被气泡挟带浮升至水面与水去除的方法。该过程包括气泡产生、气泡与颗粒（SS)或油份附着以及上浮分离等连续步骤。重颗粒均滑入泥斗重力排泥。

G 水解池

水解（酸化）处理方法是一种介于好氧和厌氧处理法之间的方法，和其它工艺组合可以降低处理成本提高处理效率。水解酸化工艺根据产甲烷菌与水解产酸菌生长速度不同，将厌氧处理控制在反应时间较短的厌氧处理第一和第二阶段，即在大量水解细菌、酸化菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性，为后续处理奠定良好基础。

H UASB 厌氧池

UASB 反应器其主体部分为反应区和沉降区两部分。反应区根据污泥的分布情况又可为污泥悬浮层区和污泥床区。污泥床主要由沉淀和凝聚性能良好的厌氧污泥组成，浓度可达 50∽100gSS/L 或更高。污泥悬浮层主要靠反应过程中产生的气体的上升搅拌作用形成，污泥浓度较低，一般在 5∽40gSS/L 范围内。UASB 装置的最大特点在于其上部设置了一个专用的气（沼气）-液（废水）-固（污泥）三相分离器。

当反应器运行时，废水以一定流速从底部布水系统进入反应器，通过污泥床向上流动，料液与污泥中的微生物得以充分接触并进行生物降解，生成沼气，沼气以微小气泡的形成不断放出。微小气泡在上升过程中将污泥托起。随着产气量增加，这种搅拌混合作用加强，减少了污泥中夹带的气体释放的阻力，气体便从污泥床内突发性逸出，引起污泥床表面略带呈沸腾流化状态。沉淀性能不太好的污泥粒或絮体在气体的搅动下，于反应器上部形成

悬浮污泥层。气、水、泥混合液上升至三相分离器内，沼气在上升过程中碰到反射板受偏折，穿过水层进入气室，由导管排出反应器。脱气后的混合液进入上部静置的沉淀区，在重力作用下，进一步固、液分离，沉降下的污泥通过斜壁返回至反应区内，使反应区内积累大量微生物，澄清的处理水从沉淀区溢流排出。由于在 UASB 反应器中能培养得到一种具有良好沉降性能和高比产甲烷活性的颗粒厌氧污泥，因而使其具有一定的优越性。

J 好氧池

废水经臭氧催化氧化、水解、厌氧后进入生化单元，生化采用特殊结构填料的生物流化床技术，该技术在同一个生物处理单元中将生物膜法与活性污泥法有机结合，提升反应池的处理能和处理效果，并增强系统抗冲击能力。高效耐盐微生物附着生长于悬浮填料表面，形成一定厚度的微生物膜层。填料在鼓风机曝气的扰动下载反应池中随水浮动，带动附着生长的生物菌群与水中的污染物和氧化充分接触，污染物通过吸附和扩散作用进入生物膜内，被微生物降解。附着生长的微生物可以达到很高的生物量，因此反应池内生物浓度足悬浮生长活性污泥工艺的 2-4 倍，可达 8-12g/L，降解效率也因此成倍提高。由于微生物为附着生长方式（不同于活性污泥的悬浮生长)，流动床载体表面的微生物具有很长的污泥龄（23-40 天)，非常有利于生长缓慢的硝化菌等自养型微生物的繁殖，填料表面有大量的硝化菌繁殖，因此系统具有很强的硝化去除氨氮能力，特别是 COD 负荷低和氨氮负荷高时更加体现除氮脱碳的优越性。同时附着生长方式利于其它特殊菌群的自然选择，而这些特殊菌群可有效的降解废水中特征污染物，特别是一些难降解的污染物，高盐情况下污染物降解，从而获得更低的出水 COD 浓度，提升出水水质。悬浮填料通过在出口处增加筛网，可将填料保留在反应池内，填料表面的微生物也随之停留在反应池内，反应池内微生物浓度相对稳定，对来水的水质和水量冲击具有更强的抗冲击力。

曝气系统采用旋混曝气器是根据污水生物处理的工艺特点，在原膜片式微孔曝气器的基础上，进行专项研制开发的新型曝气装置。空气由布气支管小孔进套接头并到达旋流圈，顶托动态芯并使伞齿叶轮旋转打碎进入的空气，则气液进行旋转快速混合，并形成一个连续向上强制的漩涡流态区，再进入中层扩散罩进行气泡二次切割并均匀动态扩散，并带动周围混合液向上进入倒齿伞流大罩进行第三次气泡切割；当停止供气时，动态芯下降封住出气孔圈，防止污水液回灌而堵塞出气小孔。

K MBR 池

◎工艺系统介绍

本项目采用的 MBR 处理工艺即膜-生物反应器工艺，去除效果好、成熟稳定、运行成

本低。

◎MBR

1）MBR（膜-生物反应器）能高效地进行固液分离，出水水质好，另一方面使微生物完全截留在生物反应器内，实现反应器水力停留时间（HRT）和污泥停留时间（SRT）完全分离，使运行控制灵活。

2）MBR 中活性污泥浓度高，从 F/M 的比值来看，M 增大一倍，活性污泥的负荷减少一半，反应器中营养物质仅能维持微生物生存，使剩余污泥排放量少，排泥周期长，减少污泥设备投资及运行费用。

3）MBR 的膜截留作用使污水中的胶体、大分子被截留下来，另外生化反应中微生物的大分子代谢物也被截留在反应器内，这将有助于对微生物的驯化，这样水力停留时间短，但污泥停留时间大大延长，从而使微生物对有机物的去除进一步提高。

4）MBR 的膜截留作用使生长缓慢的硝化菌不流失，浓度得以提高，从而提高了对氨氮的去除率。

5）MBR 膜将活性污泥完全截流在池内，污泥浓度高，污泥负荷小，使得系统出水稳定并具有很强的耐冲击负荷能力。

6）该工艺可以在高容积负荷、低污泥负荷下运行，剩余污泥产量低，降低了污泥处理费用。

7） 膜材料微孔孔径为 0.02 微米，可以截留固体悬浮物、细菌和活性污泥，使出水水质更好。

◎污泥处理

系统产生的污泥主要由一体化处理产生的化学污泥。化学污泥定期排入污泥浓缩池，经投加药剂调质后，由污泥泵送入板框压滤机完成污泥脱水处理过程，脱水后的泥饼外运作危废处理。滤液回流至处理系统进行再处理。

L 铁碳电解

铁碳反应器主要是指利用微电解工艺对废水的作用，主要有以下四大作用。

1.分解废水有机物，降低废水 COD。2.打断发色官能团链键，使其脱落脱色，即脱除废水色度。3.降低含氰、制药、农药、精细化工等行业废水毒性，去除重金属离子，降低废水毒性，可去除重金属离子。4.破环断链，提高废水的可生化性。破环是指分解苯、酚类及其衍生物，断链是指分解难生化大分子有机物，提高后期的可生化性。

设 计 方 案

****

工程名称：三门德鑫废矿物油有限公司

200m3/d 污水处理工程

设计编号：11252020

设计单位：宁波市江东华盛环保工程有限公司

日　　期：二〇二〇年十一月

图 4-4 企业废水处理设计方案

废水处理能力核实：根据废水处理设计方案，企业汽提废水、乳化液废水、油罐清洗废水采用隔油+混凝沉淀+MVR 装置+好氧+厌氧+MBR 等工艺处理，设计处理能力约为 48m^3/d，脱水塔废水、脱剂塔废水、初期雨水及经化粪池处理后的生活污水采用混凝+一体

化装置处理，设计处理能力约为152m³/d，两股处理后的废水经同一排放口纳入三门沿海污水处理有限公司集中处理。

排放口设置：企业设一个污水排放口及一个雨水排放口，污水纳管排入三门沿海污水处理有限公司集中处理，雨水汇入市政管网。

3、废水处理情况

项目厂区实行雨污分流，企业废水主要为脱水塔废水、脱剂塔废水、汽提废水、油罐清洗废水、乳化液废水、初期雨水及生活污水。企业汽提废水、乳化液废水、油罐清洗废水采用隔油+混凝沉淀+MVR装置+好氧+厌氧+MBR等工艺处理，设计处理能力约为48m³/d，脱水塔废水、脱剂塔废水、初期雨水采用混凝+一体化装置处理，设计处理能力约为152m³/d，生活污水经化粪池处理后与两股处理后的废水经同一排放口纳入三门沿海污水处理有限公司集中处理。

4.1.2 废气

1、废气的产生情况

本项目废气主要为废矿物油处置过程中的不凝气、管线阀门泄漏废气；项目废乳化液处理装置的恶臭气体；项目储罐呼吸废气、危废堆场废气及装车废气、熔盐炉燃气废气。实际产生废气种类与环评一致。项目废气产生及治理情况详见下表4-2。

表4-2 项目废气产生及治理情况一览表

污染源	处理设施	
	环评/初步设计要求	实际建设
废矿物油处置过程中的不凝气	项目废矿物油处置过程中的不凝气由管道收集至熔盐炉燃烧处理，处理效率以99%计，燃气产生的废气一起由1根15m排气筒排放，烟气量大约4700m³/h	废矿物油处置过程中的不凝气通过管道引入熔盐炉中燃烧处理与燃气废气一起通过一根15m高排气筒排放
熔盐炉燃气废气		
储罐呼吸废气	由呼吸阀收集，收集后由1套活性炭吸附装置处理，收集效率以100%计，风量约200m³/h，处理后由1根15m排气筒排放，处理效率以75%计	为减少废气无组织排放，对环评中的无组织排放的废水站废气进行收集，环评中未做要求的危废堆场的废气也进行收集，危废堆场废气、储罐呼吸废气与废水站废气经干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧处理后由1根15m高排气筒排放。
废水站废气	无组织排放	
危废堆场废气	/	
管线阀门泄露废气	无组织排放	无组织排放
装车废气	无组织排放	无组织排放

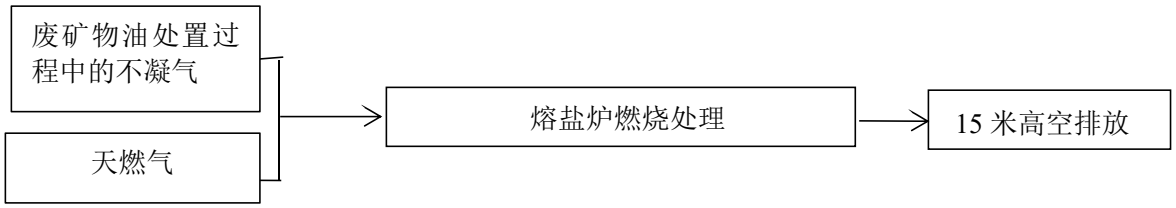


图 4-5 不凝气废气处理工艺图

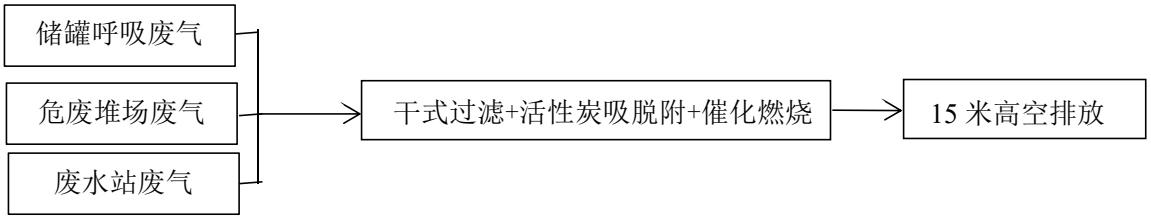


图 4-6 储罐呼吸、废水站废气处理工艺图

三门德鑫废矿物油有限公司

废气处理工程

设

计

方

案

宁波市江东华盛环保工程有限公司

二〇一九年八月

图 4-7 企业废气设计方案

4.1.3 噪声

项目作业过程中产生的噪声主要来自各类电机、泵、破碎机、搓粒机等主要设备噪声。企业为确保噪声达标排放采取了相应的预防措施，具体措施如下：

1、设备选型时选择性能好、噪声低的设备；

2、对设备采取减振、隔声等方式；

3、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

4、项目主要生产设备布置在厂房内，利用墙体进行隔声；

5、汽车进出厂时减速。

4.1.4 固体废物

1、项目固体废物产生情况

本次项目生产过程中产生的固废主要包括废矿物油处置过程中的油泥、滤渣、废白土、废包装袋、废油抹布、废催化剂、实验室废物、废乳化液处置过程中的物化污泥、废油、废包装袋及废活性炭、生活垃圾。项目固废实际产生情况见表4-3。

表4-3 固体废物产生情况一览表（单位：t/a）

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分
1	油泥	絮凝工序	半固态	废油、杂质等
2	滤渣	过滤	固态	废油、杂质等
3	废白土	补充精制	固态	废油、废白土
4	物化污泥	物化压滤	固态	有机物、杂质
5	废油 （废乳化液处置）	油水分离	液态	废油等
6	废包装袋	化学品包装	固态	塑料、沾染化学品
7	废活性炭	废气处理装置	固态	有机物、炭
8	生活垃圾	生活	固态	塑料、纸等
9	废油抹布	擦拭	固态	废油抹布等
10	废催化剂	废气处理装置	固态	催化剂等
11	实验室废物	实验室化验	固态	实验室废物等

2、固体废物属性判定情况

根据《国家危险废物名录》（2021版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表4-4。

表 4-4 危险废物属性判定表

序号	废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	油泥	离心工序	是	HW08，900-210-08
2	滤渣	过滤	是	HW08，900-213-08
3	废白土	补充精制	是	HW08，900-213-08
4	物化污泥	物化压滤	是	HW08，900-210-08
5	废油（废乳化液处置）	油水分离	废油（废乳化液处置）	HW08，900-210-08
6	废包装袋	化学品包装	废包装袋	HW49，900-041-49
7	废活性炭	废气处理装 置	废活性炭	HW49，900-039-49
8	生活垃圾	职工生活	否	/
9	废油抹布	擦拭	是	HW49，900-041-49
10	废催化剂	废气处理装置	是	HW50，772-007-50
11	实验室废物	实验室化验	是	HW49，900-041-49

3、固体废物产生和处置情况

固体废物产生和处置情况见表 4-5。该项目于厂区 1#车间内东北侧建有 1 间危险固废堆场（面积为 180m^2），密闭单间，门口上锁并贴标志牌，设有防渗防腐地面及墙裙，周边设有导流沟及收集池，危废堆场按照危废种类进行分区，并张贴危废信息卡，堆场门口张贴有危废管理周知卡，并放有台账。

表 4-5　固废废物产生和处置情况汇总表

序号	名称	产生工序	固废分类	危废类别	危废代码	环评年产生量（t）	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价
1	油泥	离心工序	危险废物	HW08	900-210-08	300	分类收集，危废间暂存，委托有资质单位处置	建设危废仓库暂存间，企业已与昱源宁海环保科技股份有限公司、浙江和惠污泥处置有限公司、兰溪自立环保科技有限公司等签定危废处置协议，收集后的危险废物委托昱源宁海环保科技股份有限公司、浙江和惠污泥处置有限公司、兰溪自立环保科技有限公司等处置	符合要求
2	滤渣	过滤		HW08	900-213-08	65			符合要求
3	废白土	补充精制		HW08	900-213-08	300			符合要求
4	废活性炭	废气处理装置		HW49	900-039-49	6			符合要求
5	物化污泥	物化压滤		HW08	900-210-08	100			符合要求
6	废包装袋	化学品包装		HW49	900-041-49	1.1			符合要求
7	废催化剂	废气处理装置		HW50	772-007-50	/			符合要求
8	实验室废物	实验室化验		HW49	900-041-49	/			符合要求
9	废油抹布	擦拭		HW49	900-041-49	/	/	收集后危废间暂存，验收后报管理计划，签订危废处置协议	符合要求
10	废油（废乳化液处置）	油水分离		HW08	900-210-08	200	去厂区废矿物油装置处理	去厂区废矿物油装置处理	符合要求
11	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	/	21	分类收集，垃圾点暂存，环卫部门清运	分类收集，垃圾点暂存，环卫部门清运	符合要求

4、固体废物出入口建设情况

一、厂门口综合管理岗位：企业厂区门口设有危险废物综合管理岗位，配置管理人员、危险废物应知卡、应急预案等信息卡，负责车辆的出入登记，全厂设有监控点位 62 个，其中 8 个监控点和台州市生态环境局联网，点位分布为危废储存间门口、提炼区、废水站、罐区、卸油区、出入口、危废贮存间及白土精制区域各 1 个。配备地磅称重设备，地磅称重为 100t；配设一组视频监控设备；设有“固体废物出入口”标牌。

二、危险废物贮存场所：设立危险废物警告标志、危险废物应知卡，标明所贮存的危险废物种类与数量；配备称重设施以及记录台帐；设置一组视频监控设备，实现对贮存场所出入口、地磅、贮存场所内部、新产危废仓库等区域的监控。

三、运行利用处置设施：企业厂区门口设置了公告栏，各利用处置设施上方均张贴有危险废物警示标志及相关信息。危废堆场设置有台账记录本，堆场门口设置有计量设备，企业厂区出入口及危废堆场等区域均设有监控装视频。

四、全面监控危险废物物流：企业厂区、出入口、危废堆场、利用处置区等区域设置了视频监控装置，并与台州市生态环境局联网。

出入口

地磅

中控室

2021年9月1日，台州市生态环境局三门分局检查了现场并出具了《三门德鑫废矿物油有限公司固体废物出入口建设现场检查意见》，该《意见》认为：公司基本符合浙江省固体废物监督管理中心印发的《危险废物经营单位固体废物出入口建设与管理指南（试行）》中对“固体废物出入口”的建设要求。

4.1.5 地下水污染防治

1、环评要求

（1）源头控制措施

a 对废水处置区、废矿物油处置装置区、储罐区等废水收集和处理的构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

b 优化厂内雨污水管网的设计，废水管网采用地上架空或明沟套明管的方式敷设，沟内进行防渗处理，沟顶加盖防雨，每隔一定间距设检查口，以便维护和及时查看管沟内是否有渗漏。

c 工艺废水采用专管收集、输移，以便检查、维护，以防泄漏；地面集、汇水采用明沟（主要用于收集可能存在的少量跑冒废水）；不同废水的收集管采用不同颜色标出，便

于对废水管道有无破损等进行检查。从源头上减少污水产生，有助于地下水环境的防护。

（2）分区防控措施

初期雨水池、废水处理池、罐区、1#车间、废矿物油装置区水泥硬化并涂环氧树脂防腐防渗；危险废物仓库及暂存间地面设沟渠收集系统，地面水泥硬化并涂环氧树脂防腐防渗。设置地下水永久监测井，建立监测网，定期对区内水质、水位进行监测，制定地下水应急处置和应急预案。

（3）地下水污染监控措施

布设3个地下水跟踪监测井，在厂区的北侧设1个、在废水处理设施附近设1个、在厂区南侧设1个。

（4）应急响应

制定地下水污染应急响应预案，方案包括计划书、设备器材，每项工作均落实到责任人，明确污染状况下应采取的控制污染措施。

2、落实情况

根据现场核查，企业采取了以下地下水污染防治措施：

（1）厂区道路等裸露地面均已水泥硬化。

（2）生产车间地面全部混凝土硬化，危废暂存间排水沟接至车间外的一个应急池（750m^3）。

（3）企业生产区、废水处理区、危废堆场、罐区等区域实施分区防渗措施，企业各区域防渗措施如下表。

表 4-6 企业分区防渗措施

序号	区域	防渗措施
1	废水站及乳化液处置区	20cm 混凝土+环氧树脂漆
2	危废贮存间	15cm 混凝土+2mm 土工膜+15cm 混凝土+环氧树脂
3	储罐区	15cm 混凝土+底漆+玻璃布+底漆 2 遍+玻璃布+底漆 2 遍（两布五油）
4	提炼区	15cm 混凝土+底漆+玻璃布+底漆 2 遍+玻璃布+底漆 2 遍（两布五油）
5	短程蒸馏区	15cm 混凝土+环氧树脂
6	地下应急池	35cmP6c30 抗渗混凝土+环氧树脂涂料防腐（2 布 4 膜）
7	卸油池	20cm 混凝土+底漆+玻璃布+底漆 2 遍+玻璃布+底漆 2 遍（两布五油）
8	卸油区	10cm 混凝土+2mm 土工膜+20cm 混凝土+环氧树脂
9	装卸鹤管	15cm 混凝土+底漆+玻璃布+底漆 2 遍+玻璃布+底漆 2 遍（两布五油）

10	白土精制区	50cm 混凝土+底漆+玻璃布+底漆 2 遍+玻璃布+底漆 2 遍（两布五油）
11	车间	水泥硬化+环氧树脂

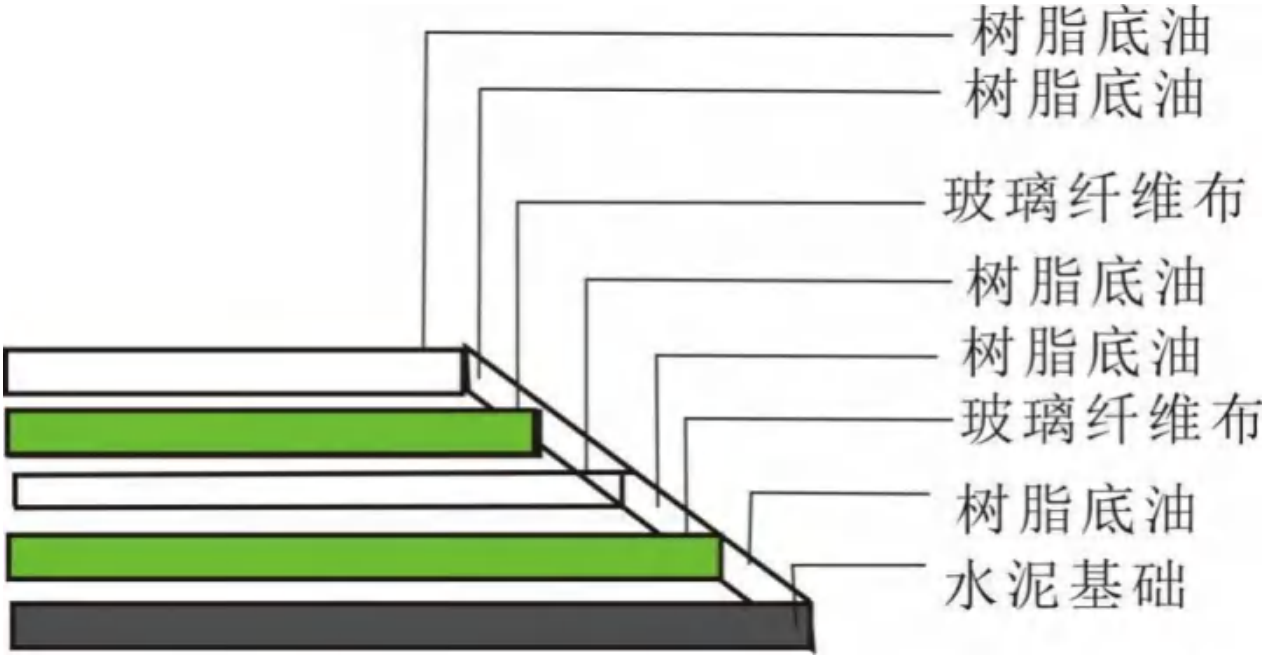


图 4-7 企业两布五油施工工艺示意图

（4）厂区按照环评要求布设了 3 个地下水长期监测井，具体位置如下图。

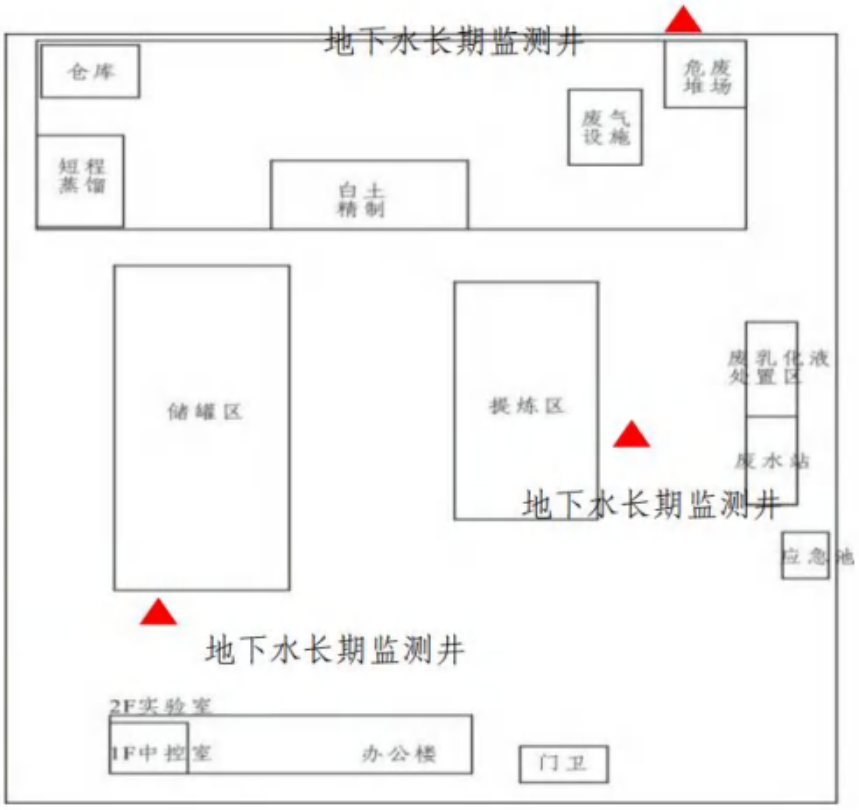


图 4-8 企业地下水长期监测井位置示意图

（5）委托台州三飞检测科技有限公司编制了《三门德鑫废矿物油有限公司突发环境事件应急预案，制定了自行监测计划及相关的管理制度，明确了各项工作的责任人，企业应急预案中明确了各项污染事件的污染应急措施。

第五章　环评主要结论与建议及环评批复

5.1 环评主要结论与建议

5.1.1 项目建设概况

三门德鑫废矿物油有限公司是一家专门从事废矿物油回收、处置、利用的企业。 项目为异地搬迁扩建项目，淘汰原场地1万吨废矿物油的处置设备，官塘村厂区以后不再生产，新厂区位于三门县沿海工业城，采用先进的高真空减压连续蒸馏塔工艺，新增先进的废矿物油、废乳化液、废油铁桶的处置设备，主要建设包括：原料产品储罐区、废矿物油处置主体装置区、锅炉房、循环水系统、三废处理区、事故应急池系统等，项目实施后形成年处置3万吨废矿物油、0.5万吨废油铁桶、0.5万吨废乳化液的生产规模。

5.1.2 “三线一单”符合性分析

1、生态保护红线

本项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城，项目用地性质为工业用地。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及三门县环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

2、环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于III类地表水体，声环境属于3类声环境功能区。根据现状质量现状监测数据，项目所在区域目前大气环境、声环境均满足相应环境功能区划要求；地表水环境质量现状为劣Ⅴ类，污染较严重的因子为BOD_5、化学需氧量，根据调查，周边农村区域的生活污水尚未接入污水管网及污水处理厂处理，生活污水对地表水体的影响较大，建议当地政府尽快完善周边农村的污水管网及污水处理设施的建设。

项目废水经预处理达标后纳管送沿海工业城污水处理厂集中处理，对周围水环境无影响；项目废气污染物均能达标排放，经预测分析，对周边环境影响小；经预测项目噪声对周边环境噪声影响小。项目能做到废水、废气、噪声达标排放，固体废物得到妥善处置。本项目污染物排放不会改变区域环境功能区，区域环境能维持环境功能区现状。

3、资源利用上线

本项目采用先进的采用高真空、减压蒸馏技术或工艺，可实现连续生产，蒸馏温度可控制在较低的温度，较技改前的间歇蒸馏釜工艺，单位产品能耗显著降低；本项目建成后通过内部加强管理、选择先进工艺和设备、废物回收、污染治理等多方面防治措施，以“节

能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目熔盐炉燃料为天然气，项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、环境准入负面清单

项目符合园区产业要求，且符合环境功能区划的要求，不属于项目实施地环境准入负面清单中项目。

5.1.3 环境准入条件符合性分析

1、浙江省挥发性有机物污染整治方案

项目涉及有机废气，对照浙环发[2013]54 号《浙江省挥发性有机物污染整治方案》，结合本次项目的实际情况，项目与整治方案的符合性情况详见表5-1。

表5-1 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

内容	判断依据	项目情况	是否符合
总体要求	所有产生VOCs污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制VOCs废气的产生和无组织排放。	项目废矿物油、成品油均采用储罐储存，废矿物油处理装置采用连续蒸馏塔装置，均为密闭生产系统	符合
	鼓励回收利用VOCs废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总净化处理率不低于90%，其他行业总净化处理率原则上不低于75%。	项目为危险废物综合利用，不凝气由熔盐炉燃烧处理，净化效率为99%	符合
	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在VOCs和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	项目废乳化液和生产废水均采用密闭管道输送	基本符合
	企业废气处理方案应明确确保处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	各废气处理方案拟报环保部门备案。	符合
	企业在VOCs污染防治设施验收时应监测TVOCs净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的TVOCs排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。	验收时拟监测TVOCs净化效率、排放浓度，运营期拟不定期监测。	符合
	需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存3年。	拟做好台账工作，并报环保部门备案。	符合
	规范液体有机化学品储存。沸点低于45℃的甲类液体应采用压力储罐储存，沸点高于45℃的易挥发介质如选用固定顶储罐储存时，须设置储罐控温和罐顶废气回收或预处理设施，原料、中间产品、成品储罐的气相空间宜设置氮气保护系统，原则上呼吸排放废气须收集、处理后达标排放。	项目废矿物油、成品油均采用储罐储存，储罐呼吸废气收集至废气处理设施处理	符合

2、废矿物油综合利用行业规范条件

项目属废矿物油综合利用行业，对照《废矿物油综合利用行业规范条件》，结合本次

项目的实际情况，项目符合性情况详见表 5-2。

表5-2 废矿物油综合利用行业规范条件符合性分析

内容	判断依据	项目情况	是否符合
企业的设立和布局	新建、改扩建的废矿物油综合利用项目应当符合国家相关的法律法规，采用符合节能和环保要求的技术与生产装备	项目符合国家法律法规	符合
	废矿物油综合利用企业应根据废矿物油产生的数量、种类、分布、转移等因素合理布局。鼓励废矿物油综合利用企业无害化处置、规模化生产、资源化利用	项目废矿物油采用高真空减压蒸馏塔工艺综合利用，项目属无害化处置、规模化生产、资源化利用	符合
	废矿物油综合利用企业厂区应为集中、独立的整块场地，实施了必要的防渗处理，生产区与办公区、生活区分开。	项目厂区为独立的场地，有相应的土地证，场地实施防渗处理，生产区与办公区、生活区分开	基本符合
	自然保护区、生态功能保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区内，城市市区及周边、居民区、疗养地、旅游景点等地点不得建立废矿物油综合利用企业；在上述地点已建的企业应根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出	项目选址在专门的工业园区	符合
生产经营规模	已建废矿物油综合利用单个建设项目的废矿物油年处置能力不得低于 1 万吨(已审批的地方危废中心除外)。新建、改扩建企业单个建设项目年处置能力不得低于 3 万吨。年处置能力依据该项目环境评价报告书和相应环评批文上批准的数量。	项目属异地搬迁扩建项目，废矿物油的处置能力为 3 万吨/a	符合
	废矿物油综合利用企业应当具备与处置能力相适应的生产设备、检测设备、实验设备、公用工程设施及生产辅助设施。	项目配备了废矿物油处理装备、检测设备及实验设备等	符合
	鼓励对废矿物油进行集中处置和利用，形成规模效应，提高污染控制水平。对达不到年处置能力规模要求的废矿物油综合利用企业，引导其合并、转产。	矿物油的处置能力为 3 万吨 /a	符合
资源回收利用	在废矿物油综合利用过程中，应对其有益组分进行充分利用，对废矿物油再生提炼产生的废气、废渣、废水应当进行无害化处理。不具备处理条件的废矿物油综合利用企业，应委托其他具有相关资质的企业进行处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧和填埋。	项目废气、废水均设置处理 设施，经处理达标后排放，危险废物均委托有资质单位处置	符合
	废矿物油的收集、贮存、运输、利用和处置过程要符合《废矿物油回收利用污染控制技术规范（HJ607-2011） 要求。	具体见表 5-3	符合
工艺、装备及能耗	新建、改扩建废矿物油综合利用企业应当采用符合国家要求的节能、环保技术、安全成熟的先进工艺及设备。	项目废矿物油采用高真空减压蒸馏塔工艺综合利用	符合
	提炼再生润滑油基础油的蒸馏工序推荐采用高真空蒸馏，包括分子蒸馏、薄膜蒸发、减压蒸馏等方法	项目废矿物油采用高真空减压蒸馏塔工艺综合利用	符合
	再生润滑油基础油的后精制工序鼓励采用溶剂精制或加氢精制，严禁使用国家明令淘汰的硫酸精制等强酸精制工艺	项目不涉及硫酸精制工艺	符合
	废矿物油提炼再生润滑基础油综合能源消耗应低于 900 千瓦时/吨	项目能耗低于 900 千瓦时/吨	符合
	项目建设中采用的各种材料、装备要符合国家、行业有关规范标准要求；对属于安全监管总局规定的危险化工工艺项目的设计与施工，应由具备相应资质的单位承担。	具体按安全监管局要求	符合
	废矿物油综合利用企业应获得省、自治区、直辖市环保部	现有企业已取得危险废物经营	符合

环境保护	门颁发的《危险废物经营许可证》及其他相关经营资质，并严格执行《固体废物污染环境防治法》、《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规	许可证；项目建成后企业重新申领危险废物经营许可证	
	新建、改扩建废矿物油综合利用项目要严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，依法向环境保护行政主管部门报批环境评价文件。按照环境保护“三同时”的要求，建设与项目相配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收	现有工程符合“三同时”要 求；本项目正在办理	符合
	废矿物油综合利用项目应当同步配套尾气净化处理装置。尾气排放必须达到《大气污染物综合排放标准》、《恶臭污染物排放标准》	项目废矿物油处置的不凝 气设废气处理装置处理，处 理达《石油炼制工业污染物排放标准》	符合
	废矿物油综合利用项目必须建有废水处理装置或委托有废水处理资质的企业进行处理，鼓励实现废水循环利用；厂区内管网建设要做到“清污分流、雨污分流；有 废水处理设施的企业应建立事故应急池；废水排放应当达到《污水综合排放标准》	项目设置废水处理装置，且项目脱水塔废水部分回用于生产，项目设事故应急池。废水经处理达标后纳管送沿海工业城污水处理厂集中处理	符合
	废矿物油综合利用项目必须建有废渣贮存设施，废渣自行处理的，处理设施必须与主体项目同时设计、同时施工、同时投产使用；废渣委托处理的，受托企业必须具有该类废物处理的经营资质和能力，鼓励废渣循环利用	项目危险废物委托有资质 单位处置	符合
	对于废矿物油处置设备中噪音污染大的须采取降噪和隔音措施，噪音污染防治应当达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》	项目厂界噪声需达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准	符合
产品质量和职业教育	废矿物油综合利用企业应当设立独立的质量检验部门和专职检验人员，健全质量检验管理制度、保证检验数据完整，并且具有鉴定合格、符合使用期限的检验、检测设备	项目建成后建设单位应成立独立的质量检验部门和专职检验人员	符合
	再生润滑油基础油、再生燃料油的产品质量标准，参照中国石油天然气集团公司、中国石油化工集团公司相关产品主要指标执行	项目产品基础油、燃料油的质量标准符合中国石油天然气集团公司、中国石油化工集团公司相关产品主要指标执行	符合
	废矿物油综合利用企业应建立可追溯的生产记录，保存加工过程中所使用的原材料与辅料、各工序加工过程中的工艺参数和客户材料等相关信息	现有企业有生产记录等相 关信息	基本符合
	废矿物油综合利用企业应建立职业教育培训管理制度及职工教育档案。工程技术人员、生产工人应定期接受培训，做到持证上岗	现有企业建立职业教育培训管理制度及职工教育档案	符合
安全生产	废矿物油综合利用企业应严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》以及其他有关的法律、法规、规章、标准，建立健全安全生产和职业病防治责任制度，采取措施确保安全生产并使劳动者获得职业卫生保护。	现有企业建立了安全生产和职业病防治责任制度	符合
	废矿物油综合利用企业应具有健全的安全生产、职业卫生管理体系，建立安全生产、职业卫生培训制度和检查制度。	现有企业建立了安全生产和职业病防治责任制度	符合
	废矿物油综合利用企业应有安全防护与防治措施，配备符合国家标准的安全防护器材与设备，避免在生产过程中造成人员伤害。对可能产生粉尘、有毒有害气体的作业区，应配备职业病防护设施，保证工作场所符合国家职业卫生标准。		符合
	废矿物油综合利用企业应严格执行《中华人民共和国消		

	防法》的各项规定。生产厂房、仓库、堆场等场所的防火设计、施工和验收应符合国家现行相关标准的要求，生产与使用溶剂的生产区域应符合相关防火、防爆的要求。		符合
	生产区、装卸区、原料、产品及其他危险化学品存放区应严格执行国家和行业相关法律法规，并按相关标准规范要求设置警示标志。		符合
	废矿物油综合利用企业应按照国家有关要求，积极开展安全生产标准化和隐患排查治理体系建设，确保在规定的期限内达标。		符合

3、废矿物油回收利用污染控制技术规范

项目属废矿物油综合利用行业，对照《废矿物油回收利用污染控制技术规范》，结合本次项目的实际情况，项目符合性情况详见表5-3。

表5-3 废矿物油回收利用污染控制技术规范符合性分析

内容	判断依据	项目情况	是否符合
利用和处置技术要求	废润滑油的再生利用应符合GB 17145中的有关规定。	项目为废矿物油的再生利用	符合
	废矿物油不应用做建筑脱模油。	项目废矿物油采用高真空减压蒸馏塔工艺综合利用，所得产品为基础油、燃料油	符合
	不应使用硫酸/白土法再生废矿物油。	项目废矿物油采用高真空减压蒸馏塔工艺综合利用，项目不使用硫酸/白土法再生废矿物油	基本符合
	废矿物油利用和处置的方式主要有再生利用、焚烧处置和填埋处置，应根据含油率、黏度、倾点（凝点）、闪点、色度等指标合理选择利用和处置方式。	项目废矿物油采用高真空减压蒸馏塔工艺综合利用	符合
	废矿物油的再生利用宜采用沉降、过滤、蒸馏、精制和催化裂解工艺，可根据废矿物油的污染程度和再生产品质量要求进行工艺选择。	项目废矿物油采用高真空减压蒸馏塔工艺综合利用	基本符合
	废矿物油再生利用产品应进行主要指标的检测，确保再生产品质量。	项目产品的主要指标进行检测	基本符合
	废矿物油进行焚烧处置，鼓励进行热能综合利用。	项目不涉及焚烧处置	符合
	无法再生利用或焚烧处置的废矿物油及废矿物油焚烧残余物应进行安全处置。		

5.1.4 环境质量现状评价结论

1、环境空气质量现状

根据空气环境质量监测统计结果，各监测点的NO21小时平均浓度、SO21小时平均浓度、PM1024小时浓度、TSP24小时浓度均符合GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准；非甲烷总烃一次值低于《大气污染物综合排放标准详解》中的2mg/m^3；二甲苯、氨、硫化氢的一次值可达《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度；北侧规划居住区监测点的臭气浓度一次值<10。

2、水环境质量现状

根据监测结果，方山路河锦南路监测断面中 pH 、硫化物、氟化物、锌、铅、 砷、汞、镉达I类，铜达II类，溶解氧、氨氮、总磷达III类，高锰酸盐指数、石油类为IV类，BOD_5 为V类，化学需氧量为劣V类。断面水质总体为劣V类。污染较严重的因子为 BOD_5、化学需氧量，根据调查，周边农村区域的生活污水尚未接入 污水管网及污水处理厂处理，生活污水对地表水体的影响较大，建议当地政府尽快完善周边农村的污水管网及污水处理设施的建设。

3、地下水环境现状

根据监测结果，根据 GBT14848-2017《地下水质量标准》中地下水质量评价方法，1#卧加科技场地内北侧地下水质量为V类，V类指标为总硬度、溶解性总固体、氯化物、亚硝酸盐氮、氨氮；2#卧加科技场地内南侧地下水质量为V类，V类指标为总硬度、溶解性总固体、氯化物、氨氮；3#烟墩路旁地下水质量为V类，V 类指标为总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氨氮；4#小佳岙村地下水质量为V类，V类指标为总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、亚硝酸盐氮、氨氮；5#卧加科技场地东侧地下水质量为V类，V类指标为总硬度、溶解性总固体、氯化物、亚硝酸盐氮、氨氮；6#卧加科技场地东南角地下水质量为V类，V类指标为总硬度、溶解性总固体、氯化物、亚硝酸盐氮、氨氮。可以看出，区域地下水中V类指标为总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、亚硝酸盐氮、氨氮；8#项目场地内北侧地下水质量为IV类；9#项目场地内南侧地下水质量为IV类；10#场地中间地下水质量为IV类，根据调查分析，该地区地下水的 Ca^{2+} 、Cl^- 、SO_4^{2-} 背景值普遍较大，项目所在地在沿海地区，由于地质及海水的原因，Ca^{2+} 、Cl^- 、SO_4^{2-} 较大属于自然因素，导致总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐等因子普遍偏高。

4、声环境质量现状

从监测结果可以看出，监测点噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》 中的 3 类标准。

5、土壤环境质量现状

土壤监测中各指标均能满足 GB15618- 1995《土壤环境质量标准》二级级标准，另外场地内土壤中石油类为 99.8mg/kg。

5.1.5 污染物排放情况

项目污染源强汇总详见表 5-4。

表 5-4 项目污染源强汇总（单位：t/a）

污染物名称			发生量	削减量	环境排放量
废水	废水量		16927	615	16312
	COD_{Cr}		1208.885	1208.775	0.98
	NH_3-N		0.3564	0.3164	0.13
	石油类		20.0631	20.0491	0.05
废气	非甲烷总烃		302.144	295.652	6.492
	苯		0.36	0.356	0.004
	甲苯		2.16	2.138	0.022
	二甲苯		1.44	1.426	0.014
	锌		0.11	0.109	0.001
	NH3		0.058	0	0.058
	H2S		0.0001	0	0.0001
	NOX		4.68	0	4.68
	合计	VOCs	306.104	299.572	6.532
固体废物	油泥		300	300	0
	滤渣		65	65	0
	废白土		300	300	0
	废油（废矿物油处置）		50	50	0
	物化污泥		100	100	0
	生化污泥		20	20	0
	废油（废乳化液处置）		200	200	0
	废包装袋		1.1	1.1	0
	废包装桶		24	24	0
	废活性炭		6	6	0
	生活垃圾		21	21	0

5.1.6 主要环境影响

1、废气

根据估算模式计算结果，项目废气排放占标率最高的是废矿物油处置装置区无组织排放的非甲烷总烃，占标率为 8.83% ，Pmax<10%，根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2008）的评价工作分级判据确定本项目的评价工作等级为三级。按照《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2008）要求，三级评价可不进行大气环境影响预测工作，直接以估算模式的计算结果作为预测与分析依据。项目废气排放对周边环境影响小。

在非正常工况下，烟气中非甲烷总烃、甲苯、二甲苯的排放浓度超标排放，经预测，对周边环境影响较大，企业应加强对废气收集装置及废气处理装置的维护，定期对废气装

置进行检查，在环保设施发生故障时应立即停止生产，企业应加强对废气处理设施的运行管理，做到定期检查。

本项目大气卫生防护距离以废矿物油处置装置区边界起设 50m 、1#车间边界起设 50m、废乳化液处理装置区边界起设 100m、储罐区边界设 50m。在此范围内无敏感点分布，因此符合卫生防护距离要求。有关部门不应在项目卫生防护距离范 围内审批建设居住区、学校、医院等环境敏感项目，本项目相关的卫生、安全等防护距离具体由卫生、安监等部门进一步核实确定，并负责日常监督管理。

2、废水

项目废水经处理后接入市政污水管网，送沿海工业城污水厂处理达标后排入龙嘴头内岙附近的海域，不外排河道，对周围水环境无影响。

3、噪声

根据预测结果可知，各厂界昼间和夜间噪声贡献值均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，因此，厂界噪声均能达标，对周边环境影响小。

4、固体废物

项目铁粒出售综合利用，生化污泥委托综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。本项目危险废物油泥、滤渣、废白土、物化污泥、废包装袋、废包装桶及废活性炭委托有资质单位处理。项目运营期产生的固体废物经得当处理后，固体废物对环境的影响是可以控制的，对周围环境影响较小。

5.1.7 公众意见采纳情况

建设单位按照《关于印发<浙江省环境环保厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则（试行）> 的通知》（2014.7. 1 起实施）》要求实施了公众参与，根据建设单位提供的公众参与统计结果，大部分调查者认为当地环境质量一般，地区主要的环境问题为废水，对本项目最担心的环境问题是废气。

5.1.8 环境保护措施

营运期污染防治措施汇总具体见表 5-5。

表 5-5 营运期污染防治措施汇总清单

内容 / 类型	污染源	防治措施	预期治理效果
	总体要求	项目采取雨污分流、清污分流、分质处理、优先综合利用的设计方案。厂区设 1 个规 范化废水排放口和 1 个雨水排放口。	/
	废乳化液、离心	收集后去废水处理设施处理，设计处理能	

水污染物	废水、汽提废水、废油铁桶处理装置的生产废水、设备和油罐清洗废水	力 2t/h，根据项目设计方案，废水处理工艺为调节+沉降+过滤+ 隔油+MVR 蒸发+水解酸化+厌氧+MBR+高级氧化，处理达标后纳管送沿海工业城集中处理	达《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中水污染物排放限值的间接排放要求、GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准
	脱水塔废水、脱剂塔废水	脱水塔和脱剂塔中废水主要为蒸馏冷凝水，水质较清洁，COD_{Cr}浓度较小，部分可套用至废矿物油的生产中，脱水塔塔顶废水中 300t/a 套用，直接用于絮凝剂、添加剂的溶解，225t/a 的脱水塔废水和脱剂塔废水直接纳管	
	初期雨水	项目设 350m^3 初期雨水池，初期雨水收集至初期雨水池，可直接纳管送沿海工业城污水处理厂集中处理	
	生活污水	经化粪池处理后汇同其他生活废水一并纳管送 沿海工业城污水处理厂集中达标处理排放	
大气 污染物	不凝气、熔盐炉 燃气废气	项目废矿物油处置过程中的不凝气由管道收集至熔盐炉燃烧处理，处理效率以99%计，燃气产生的废气一起由1 根15m 排气筒排放，烟气量大约 4700m^3/h	符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中大气污染物排放限值
	废油铁桶处置有机废气	项目废油铁桶处置过程中挥发的有机废气经封 闭罩收集，风机风量约6000m^3/h，收集效率按 80%计，收集后由1 套活性炭吸附装置处理， 处理效率以75%计，处理后由1 根15m 排气筒排放。	
	储罐呼吸废气	储罐呼吸废气由呼吸阀收集，收集后由 1 套活性炭吸附装置处理，收集率以 100%计，风量约 200m^3/h，处理后经15m 排气筒排放，处理效率以75%计。	
噪声	1．在设备选型时，尽量选用低噪声设备； 2．对选择的真空泵组等高噪声设备，需考虑对其进行吸声、消声、 减振、阻尼等综合控制技术；		达 GB12348-2008 《工业企业厂界环 境噪声排放标准》3

5.1.9 环境影响经济损益分析

本项目的建设将产生明显的社会、经济效益，但也会对项目所在地区造成一定 的环境污染影响，从而带来环境的损失，根据分析，经采取相应环保措施后，项目对周边大气环境、水环境及声环境均影响较小，环境损益较小。

5.1.10 环境管理与监测计划

建设单位应严格落实本环评提出的环境保护措施，为了加强环境管理，企业应设立环保部门，由该机构负责制定和实施本项目环境保护管理制度，进一步完善“三废 ”处理设施操作规程，“三废 ”处理设施的运行、操作和化验记录须规范、完整，使项目的社会、经济和环境效益得到协调发展。

建设单位应严格执行环境保护设施“三同时 ”制度，环境保护设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，正式投产运行前进行环境保护设施竣工验收。正式运营期间定期对污染源进行日常监测，保证环保设备正常运行，使污染物达到相应排放标准。

5.2 环评总结论

三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目位于三门县沿海工业城，项目符合环境功能区划的要求，符合国家、省规定的 污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求；符合环境风险防范措施的要求，符合规划环评要求，符合环境准入要求，符合“三线一单”要求。因此，从环境保护角度看，本项目的实施是可行的。

5.3 环评批复

三门德鑫废矿物油有限公司：

你单位报送的由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目环境影响报告书》（报批稿）、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法进行了公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，批复如下：

一、企业建设项目基本情况。三门德鑫废矿物油有限公司原位于三门县浦坝港镇官塘村，于2004年通过处置规模为1000吨脱模剂项目的环评审批，2011年通过年产燃料油5000吨生产项目的环评审批，2017年通过处置1万吨废矿物油技术改造项目的环评审批。为满足市场需求，企业重新选址在三门县沿海工业城，投资15000万元，实施年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目。

二、建设项目审批主要意见。项目符合环境功能区划要求，符合“三线一单”要求，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。同意你公司按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行建设。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核，同时该项目投入生产运行后，原项目位于（三门县浦坝港镇官塘村）不得进行生产。

三、严把污染排放总量指标。项目实施后，项目废水主要为生活污水及部分工艺废水等，全厂废水排放量16312t/a，污染物总量控制指标CODcr 0.98t/a，NH_3-N 0.13t/a，NOx 4.68t/a，VOCs 6.532t/a。

四、严格执行污染防治措施。着重做好以下防治工作：

1、加强废水污染防治。项目采取雨污分流、清污分流、分质处理。项目废水纳管标准执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中水污染物排放限值的间接排放要求，未规定间接排放限值的污染物执行污水处理厂纳管标准《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）中三级标准，沿海工业城污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准B标准。

2、加强废气污染防治。落实环评中提出的各项大气污染防治措施，强化管理，稳定运行。项目生产、储运过程中产生的非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、熔盐炉的燃气废气污染物排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中大气污染物排放限值；项目厂界大气污染物浓度执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中企业边界大气污染物浓度限值；氮、硫化氢、臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准。不凝气由管道收集至熔盐炉燃烧处理、废油铁桶处理过程中挥发的有机废气经封闭罩收集，由活性炭处理、储罐呼吸废气经呼吸阀收集，由活性炭处理，最终由15m高排气筒排放，加强恶臭浓度监督管理。

3、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备采取室内布置、基础减振等降噪措施，切实落实环评中提出的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、加强固废污染防治。各类固体废弃物应按规范要求分类收集，集中避雨贮存，对危险废物堆场应设立危险废物识别标志，及时委托有资质单位处置。一般固废的贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告2013 年第36号）要求；油泥、废白土等危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部2013年第36号公告），《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。严格按照环评要求做好贮存、收集、运输工作，加强对运输过程中密封安全监督管理。

五、严密落实环境防护距离。严格执行环境防护距离要求，厂区结构合理，布局优化，采用先进生产工艺和设备，控制污染物排放浓度，减少对周边环境的影响，各类防护距离请业主按照国家卫生、安全、行业等主管部门相关规定予以落实。

六、做好环境风险防范措施。按照报告书的要求，编制《突发环境事件应急预案》，强化环境隐患管理，预防事故发生，落实各项环境风险防范措施，开展日常环境安全培训，落实应急预案演练，加强日常环境监测，监督管理和设施维护，预防事故发生，保障环境安全。

七、严格执行环保“三同时”。项目需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。项目竣工后，建设单位应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

第六章　验收执行标准

6.1 废水执行标准

项目所在地属于沿海工业城，所在工业区设沿海工业城污水处理厂，因此，项目废水纳管标准执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中水污染物排放限值的间接排放要求，未规定间接排放限值的污染物执行污水处理厂纳管标准《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）中三级标准，沿海工业城污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级排放标准 B 标准，具体标准值详见表 6-1 、表 6-2。

6-1《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中水污染物排放限值

序号	污染物项目	间接排放限值	污染物排放监控位置
1	pH 值	—	企业废水总排放口
2	化学需氧量	—	
3	悬浮物	—	
4	五日生化需氧量	—	
5	氨氮	—	
6	总氮	—	
7	总磷	—	
8	总有机碳	—	
9	石油类	20	
10	硫化物	1.0	
11	挥发酚	0.5	
12	苯	0.2	
13	甲苯	0.2	
14	邻二甲苯	0.6	
15	间二甲苯	0.6	
16	对二甲苯	0.6	
17	乙苯	0.6	
18	总铅	1.0	生产车间或设施废水排放口
19	总砷	0.5	
20	总镍	1.0	

21	总汞	0.05	
加工单位原（料）油基准排水量（m^3/t 原油）		0.5	排水量计量位置与污染物排放监控位置一致

注：废水进入城镇污水处理厂或经由城镇污水管线排放的，应达到直接排放限值要求；废水进入园区（包括各类工业园区、开发区、工业聚集地等）污水处理厂执行间接排放限值，未规定间接排放限值的污染物项目由排污企业与园区污水处理厂根据其污水处理能力商定相关标准，并报当地环境保护主管部门备案。

6-2 沿海工业城污水处理厂纳管及排放标准

序号	项目	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准
1	pH 值	6～9	
2	SS	400	20
3	BOD_5	300	20
4	COD_{Cr}	500	60
5	NH_3-N	35*	8（15）**
6	TP	8*	1
7	石油类	20	3
8	苯	—	0.1
9	甲苯	—	0.1
10	二甲苯	—	0.4
11	总铅	—	0.1
12	总砷	—	0.1
13	总镍	—	0.05
14	总汞	—	0.001

*注：执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）；**括号外数值为水温 > 12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

6.2 废气执行标准

项目生产、储运过程中产生的非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、熔盐炉的燃气废气污染物排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015） 中大气污染物排放限值，具体见表 6-3；项目厂界大气污染物浓度执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中企业边界大气污染物浓度限值，具体见表 6-4；锌排放执行计算相关要求，具体见表 6-5；氨、硫化氢、臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB1455493）

二级标准，具体见表6-6。

表6-3 《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中大气污染物排放限值

序号	污染物项目	工艺加热炉（mg/m³）	废水处理有机废气收集处理装置（mg/m³）	有机废气排放口	污染物排放监控位置
1	氮氧化物	150	-	-	车间或生产设施排气筒
2	苯	-	4	-	
3	甲苯	-	15	-	
4	二甲苯	-	20	-	
5	非甲烷总烃	-	120	去除效率≥95%	

表6-4 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	限值（mg/m³）
1	苯	0.4
2	甲苯	0.8
3	二甲苯	0.8
4	非甲烷总烃	4.0

表6-5 锌排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速度（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m³）
锌及其化合物*	5.0	15	0.295	周界外浓度最高点	0.328

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围内的建筑物5m以上。不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。

*污染物最高允许排放浓度参照《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）中的时间加权平均容许浓度取值，最高允许排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的有关规定计算（排气筒允许排放速率Q＝CmRKe，式中R 按该技术方法中的表4选取，Ke取1），无组织排放监控浓度限值取空气环境质量标准中1小时平均值的4倍。

表6-6 恶臭污染物排放标准

控制项目	**排气筒高度（m）**	**最高允许排放速率（kg/h）**	**无组织厂界限值（mg/m³ ）**
氨	15	4.9	1.5
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）
硫化氢	15	0.33	0.06

6.3 噪声执行标准

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类标准，具体标准值见表6-7。

表 6-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 （单位：dB）

类别	昼间	夜间
3	65	55

6.4 固废执行标准

项目固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》来鉴别一般工业废物和危险废物。一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容，项目固废管理均需符合《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定。

6.5 总量控制执行指标

根据环评批复要求，该项目污染物排放总量见表 6-8。

表 6-8 污染物排放总量单位：t/a

项目	外排量	化学需氧量	氨氮	VOCs		NO_X
				有组织	无组织	
环评批复	16312	0.98	0.13	3.574	2.958	4.68
实际排放量	15662	0.94	0.125	6.532		4.68
项目废油铁桶处置不实施，环评中废油铁桶处置产生废水 1000t（包含使用 350t 废乳化液），实际产生为 650t 废水。现有项目实际核定外排废水量为 15662t。						

第七章　验收监测内容

7.1 废水

依据环评及项目实际情况，本次监测布设 6 个监测点，具体见表 7-1。废水处理流程及监测点位见图 7-1，监测点用“★”表示。

表 7-1 废水分析项目及监测频次

采样点位	监测点位置	监测项目	监测频次
★-1#	调节池	pH 值、COD_{Cr}、NH_3-N、TP、SS、石油类、挥发酚、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、总氮、氯化物	每天采样 4 次，连续 2 天
★-2#	混凝沉淀池出水	pH 值、COD_{Cr}、NH_3-N、TP、SS、石油类、挥发酚、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、总氮、氯化物	每天采样 4 次，连续 2 天
★-3#	中间水池（MVR 装置出水）	pH 值、COD_{Cr}、NH_3-N、TP、SS、石油类、挥发酚、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、总氮、氯化物	每天采样 4 次，连续 2 天
★-4#	水解池出水	pH 值、COD_{Cr}、NH_3-N、BOD_5、TP、SS、石油类、挥发酚、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、总氮、氯化物	每天采样 4 次，连续 2 天
★-5#	排放水池	pH 值、COD_{Cr}、NH_3-N、BOD_5、TP、SS、石油类、挥发酚、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、总氮、氯化物	每天采样 4 次，连续 2 天
★-6#	废水总排口	pH 值、COD_{Cr}、NH_3-N、BOD_5、TP、SS、石油类、挥发酚、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、总氮、氯化物	每天采样 4 次，连续 2 天

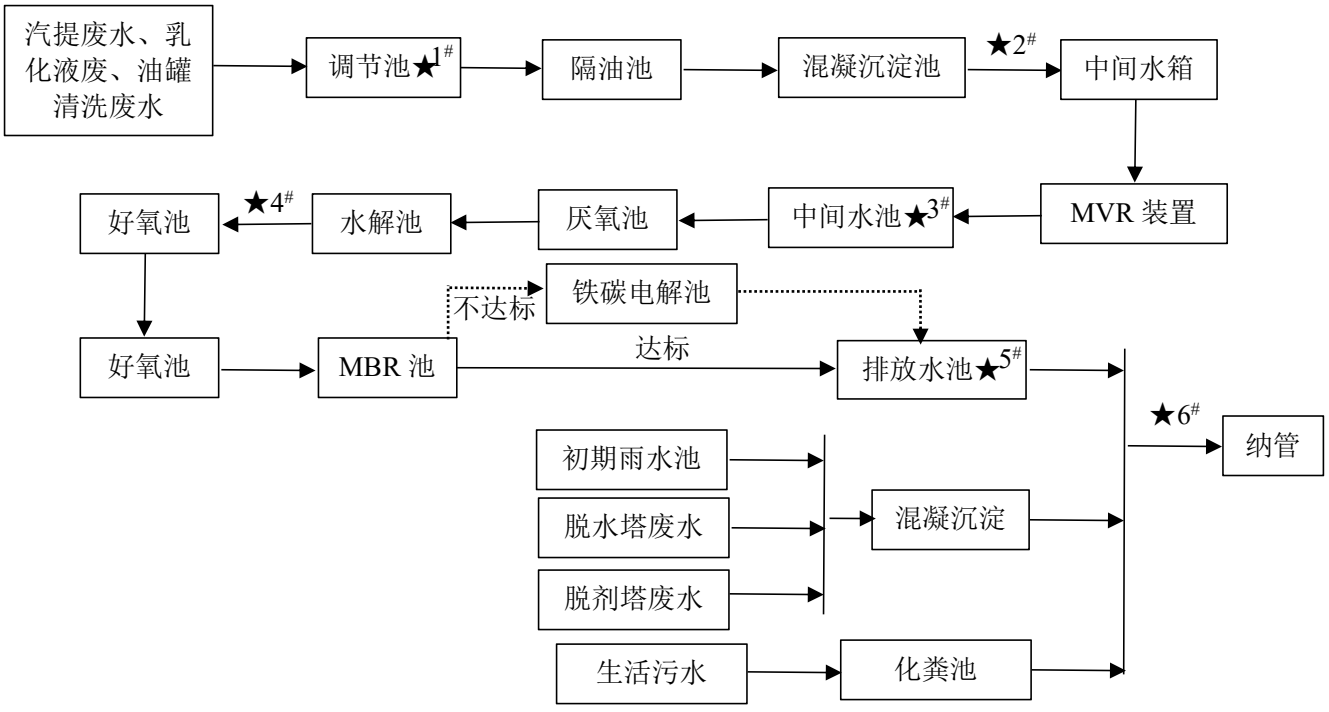


图 7-1 废水处理流程及监测点位示意图

7.2 废气

1、有组织废气

监测布点：设置 3 个监测点位，监测项目及频次见表 7-2。监测点位“◎”表示，废气处理流程及监测点位见图 7-2。

表 7-2 废气分析项目及监测频次

序号	监测点位设置		监测项目	频次
◎-1#	储罐呼吸、危废堆场、废水站废气	进口	氨、非甲烷总烃、硫化氢	3 次/天，连续 2 天
◎-2#		出口	氨、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	
◎-3#	不凝气、燃气废气	出口	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、锌及其化合物、SO_2、NOx、臭气浓度	

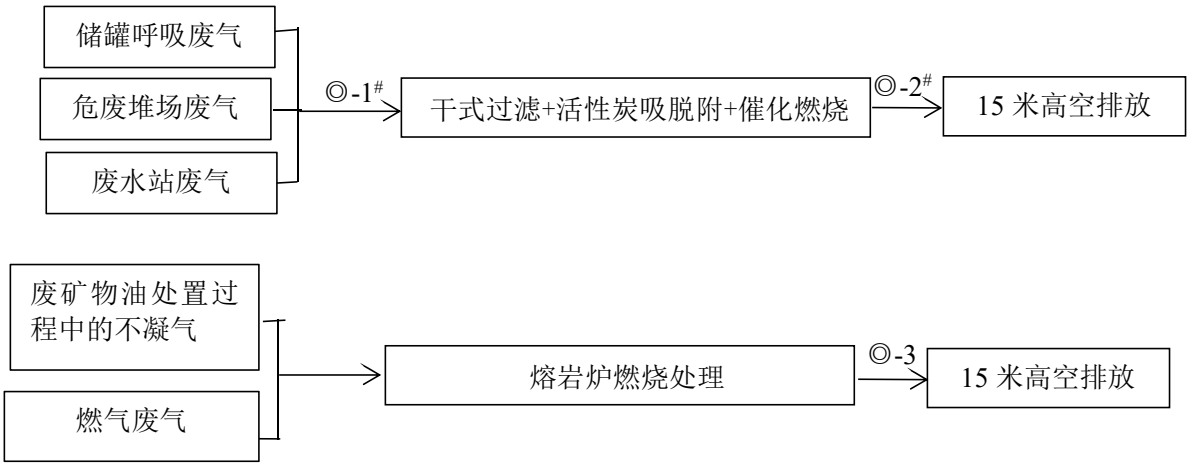


图 7-2 废气处理流程及监测点位示意图

2、无组织废气

监测布点：因检测期间风速大于 1.0m/s，上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点，1 个厂区内 VOCs 监控点，监测点位见附图 4，监测点位“○”表示，具体监测项目及频次见表 7-3。

表 7-3 废气分析项目及监测频次

序号	监测点位设置	监测项目	频次
○-1#-○-4#	上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点	颗粒物、非甲烷总烃氨、硫化氢、氨、臭气浓度、苯、甲苯、二甲苯、锌及其化合物	3 次/天，连续 2 天
○-5#	厂区内	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天

7.3 噪声

监测点位：布设 4 个监测点，具体见表 7-4，分别为 1#~4#，监测点位见附图 4，厂界噪声监测点用“▲”表示。

表 7-4 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	监测频次	要求
▲1#测点	厂界南	昼、夜间各监测一次，连续 2 天	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
▲2#测点	厂界西		
▲3#测点	厂界北		
▲4#测点	厂界东		

7.4 固废调查

调查企业对固体废物堆放、处置是否符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

第八章　质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。具体分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称及编号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F CB-77-01	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 NO 159	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.01mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	4mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01	0.06mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 TU-1801 CB-02-01	0.05mg/L
挥发酚	水质　挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.001mg/L
苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	气相色谱仪 7890B CB-16-01	2μg/L
甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	气相色谱仪 7890B CB-16-01	2μg/L
乙苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	气相色谱仪 7890B CB-16-01	2μg/L
间二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	气相色谱仪 7890B CB-16-01	2μg/L
对二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	气相色谱仪 7890B CB-16-01	2μg/L
邻二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	气相色谱仪 7890B CB-16-01	2μg/L
氯化物	水质　氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	25ml 棕色酸式滴定管 203	10mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 CB-10-01	0.5mg/L
总悬浮颗粒物	环境空气　总悬浮颗粒物的测定 重量法 HG 1263-2022	十万分之一电子天平 CB-46-01	168μg/m^3 (采样体积为 6m^3 时)
非甲烷总烃	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	气相色谱仪 GC9790II CB-04-02	0.07mg/m^3
	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	气相色谱仪 GC9790II CB-04-01	0.07mg/m^3
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（气）测试仪 3012H CB-01-03	3mg/m^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	自动烟尘（气）测试仪 3012H CB-01-01	3mg/m^3
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	10 无量纲
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	十万分之一电子天平 CB-46-01	1.0mg/m^3
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.01mg/m^3/ 0.25mg/m^3
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环保总局（2007 年）	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.001mg/m^3
***苯**	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年）6.2.1.1	GC-2010Pro 气相色谱仪 H552	0.01mg/m^3
***甲苯**	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年）6.2.1.1	GC-2010Pro 气相色谱仪 H552	0.01mg/m^3
***二甲苯**	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年）6.2.1.1	GC-2010Pro 气相色谱仪 H552	0.01mg/m^3
***锌**	空气和废气颗粒物中金属元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ777-2015	5110ICP-OES 电感耦合等离子体发射光谱仪 H273	0.050mg/L 1mg/L
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	AWA6228+多功能噪声分析仪 CB-09-03	/
***由于自身无相应资质认定许可技术能力，本批次样品中废气*苯、*甲苯、*二甲苯、*锌项目外包给宁波远大检测技术有限公司检测(CMA161120341379)，检测结果由宁波远大检测技术有限公司提供。**			

8.2 监测仪器

本次项目验收中采用的监测仪器设备情况如下：

表8-2 主要监测仪器设备情况

检测单位	主要设备名称	型号	设备编号	校准/检定状态到期时间
台州三飞检测科技有限公司	便携式pH计	PHBJ-260F	CB-77-01	2024年02月13日
	酸式滴定管	50mL	/	2024年02月20日
	可见分光光度计	V-1100D	CB-08-01	2024年02月13日
	红外分光测油仪	OIL480	CB-23-01	2024年02月13日
	万分之一天平	FA2004	CB15-01	2024年02月13日
	生化培养箱	SHP-100	CB-20-01	2024年02月13日
	气相色谱仪（有组织）	GC9790II	CB-04-01	2025年02月13日
	气相色谱仪（无组织）	GC9790II	CB-04-02	2025年02月13日
	气相色谱仪	7890B	CB-16-01	2025年02月13日
	自动烟尘（气）测试仪	3012H	CB-01-01	2024年03月05日
	烟气综合分析仪	崂应3022H	CB-01-05	2024年01月30日

	原子吸收分光光度计	TAS-990F	CB-03-01	2025 年 02 月 13 日
	声级校准器	AWA6221B	CB-44-01	2024 年 04 月 10 日
	风向风速仪	P6-8232	CB-17-01	2024 年 02 月 27 日
	多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+	CB-09-03	2023 年 03 月 30 日
	空盒气压表	DYM3 型	CB-31-01	2024 年 02 月 22 日
	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-01	2024 年 03 月 05 日
	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-02	2024 年 03 月 05 日
	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-03	2024 年 03 月 05 日
	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-04	2024 年 03 月 05 日
	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-05	2024 年 03 月 05 日
	空气采样器	崂应 2020	CB-40-01	2024 年 02 月 13 日
	空气采样器	崂应 2020	CB-40-02	2024 年 02 月 13 日
	真空气体采样箱	/	CB-72-02	/
	智能高精度综合标准仪	崂应 8040 型	CB-05-01	2023 年 04 月 14 日

8.3 人员资质

三门德鑫废矿物油有限公司本次验收监测中废水、废气、噪声监测由台州三飞检测科技有限公司负责现场采样和检测，参加验收监测采样和检测的人员均持证上岗，主要如下：

表8-3 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	主要工作人员	证书编号	本次工作内容
台州三飞检测科技有限公司	陈涛涛	台三-007	现场采样/报告编写
	王海龙	台三-013	实验室分析
	任典超	台三-022	现场采样
	王玲玲	台三-021	实验室分析
	叶虹敏	台三-006	实验室分析
	卢莉倩	台三-024	实验室分析
	方巧婷	台三-010	实验室分析
	梅景娴	台三-012	实验室分析
	刘小莉	台三-009	实验室分析
	郑苏婷	台三-005	实验室分析
	公司资质证书		

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.4.1 水质监测

1、试剂及实验室用水要求

按照检测要求选择相应等级的化学试剂，实验室用水按照《分析实验室用水规格和试验方法》GB/T 6682-2008，检测氨氮项目时特别要注意无氨水的制备过程，及无氨水质量检查。

2、标准曲线相关要求

每次分析样品的同时，同步制作标准曲线。对曲线的斜率较为稳定的分析方法，至少应在分析样品的同时，测定两个适当浓度（高、低浓度）及空白各两份，分别取平均值，减去空白值后，与原标准曲线的相同点核校，相对偏差均须小于5%，原曲线可以使用。否则重新制作校准曲线。保证校准曲线回归方程的相关系数、截距和斜率符合方法中规定的要求。

3、现场空白与实验室空白

每个项目均要做现场空白和实验室空白。确保两种结果之间无明显差异，若现场空白显著高于实验室空白，表明采样过程中可能有意外沾污，立即查清原因，并判断本次采样是否有效以及分析数据能否接受，依此决定是否需要重新采样。实验室空白值应低于该检测项目的最低检出限，否则应从纯水质量、试剂纯度、试液配制质量、玻璃器皿的洁净度、精密仪器的灵敏度和精确度、实验室的清洁度等方面查找原因。

4、精密度控制

每批样品随机抽取10%的实验室平行样，平行双样的偏差须在《浙江省环境监测质量保证技术规定》附表2所规定的允许偏差内。

5、准确度控制

实验室内部自行组织对每批样品设置2-3个质控样，确保测定结果准确度。部分分析项目质控结果与评价见表8-4、8-5。

表 8-4　部分分析项目质控结果与评价

监测项目	质控样编号	测定结果（mg/L）	定值范围（mg/L）	结果评判
氨氮	B22100155	0.151	0.146±0.039	合格
		0.164		合格
		0.155		合格
		0.174		合格
总磷	B22040053	0.444	0.435±0.020	合格
		0.449		合格
		0.442		合格
		0.447		合格
化学需氧量	B22050095	186	183±9	合格
		187		合格

表 8-5　部分分析项目平行样

样品编号	监测项目	采样点位	测定结果（mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
S202302210206-04-02	氨氮	排放口	25.0	2.04	≤10	合格
			24.0			
S202302210206-04-01	化学需氧量	排放口	313	0.32	≤10	合格
			311			
S202302210206-04-03	总磷	排放口	0.26	1.89	≤10	合格
			0.27			
S202302210206-04-05	BOD_5	排放口	59.6	1.49	≤20	合格
			61.4			
S202302220206-04-02	氨氮	排放口	24.6	2.93	≤10	合格
			23.2			

S202302220206-04-01	化学需氧量	排放口	289 283	1.05	≤10	合格
S202302220206-04-03	总磷	排放口	0.26 0.27	1.89	≤10	合格
S202302220206-04-05	BOD_5	排放口	59.1 58.3	0.68	≤20	合格

8.4.2 气体监测

采样器质量控制

1、采样器应具有资质合格的计量检定单位出具的有效检定证书并在有效期内。

2、每次采样前、后都要按规定用已检定的标准气体流量计进行采样器流量校准，并使其流量准确度合乎要求。

3、采样器及管路连接要先经系统密闭性试验，确保在不漏气的前提下进行采样系统的流量校准。

4、采样过程应保证电压稳定,采样器流量计的“浮子”保持基本稳定，不跳动，必要时配备稳压电源。

5、采样器流量校准应对仪器流量计、吸收管（含吸收液）及管路连接系统进行“负载”检定，而每台采样器与对应的一组采样管做到配套校准、配套使用。

其它保证措施

1、用气袋的方法采集样品时在准备工作时要完全按规范处理，经检验满足要求；现场采样要操作正确。

2、现场全程序空白样：用吸收液、吸附管、滤膜等采样的项目，每天样品带全程序空白样1个。测定值小于方法的检出限，或用控制图方法进行控制。当现场全程序空白测定值不合格时，应查找原因。

现场采样体积换算为标准状况下的采样体积，在计算物质含量时，按相关结果计算的公式进行换算。

现场采样记录：按要求填写现场采样记录表，应包括采样时的现场情况、天气情况、采样日期、采样时间、地点、样品名称、数量、布点方式、大气压力、气温、相对湿度、空气流速以及采样者对采样过程控制情况进行详细记录并签字，复核人员对相关信息进行复核，并随样品一同报实验室交接。

3、噪声监测

声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。校准结果见表8-6。

表 8-6 噪声仪声校准情况　　单位：dB（A）

声校准器型号	校准器标准值	测量前校准值	测量后校准值	结果评价
AWA6221B 声校准计	94.0	93.8	93.8	合格

第九章　验收监测结果

9.1 验收期间生产工况

在验收监测期间，该公司各生产设备、环保设施正常运行。根据企业生产调试报告，监测期间生产工况详见表9-1。

表9-1　　监测期间产品工况表

环评年处置量		换算日处置量	2023年02月21日		2023年02月22日	
			实际处置量	生产负荷	实际处置量	生产负荷
废矿物油	3万吨	100吨	98	98.0%	100	100%
废乳化液	5000吨	16.7吨	14	83.8%	14	83.8%
注：项目年生产时间为300天。						

9.2 验收监测期间气象状况

验收监测期间气象状况详见表9-2。

表9-2　验收监测期间气象条件

采样时间	序号	平均温度（℃）	平均气压（Kpa）	风向	平均风速（m/s）	天气情况
2023.02.21	1	5.2	102.9	东北风	1.6	晴
	2	6.1	102.9	东北风	1.8	晴
	3	7.4	102.9	东北风	1.2	晴
2023.02.22	1	6.8	102.7	东北风	1.7	晴
	2	7.2	102.7	东北风	1.8	晴
	3	8.8	102.7	东北风	1.6	晴

9.3 污染物达标排放监测结果

9.3.1 废水监测结果与评价

废水监测结果见表9-3，废水主要污染物排放总量控制情况见表9-4。

表 9-3　废水监测结果　　单位：mg/L（除 pH 值外）

采样日期	采样点位	样品性状	pH值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	五日生化需氧量	挥发酚	氯化物	石油类	动植物油类	苯（μg/L）	甲苯（μg/L）	乙苯（μg/L）	邻二甲苯（μg/L）	对二甲苯（μg/L）	间二甲苯（μg/L）
2023年02月21日	调节池	褐色、浑浊	6.0	3.46×10^4	1547	365	0.74	579	/	22.3	1.78×10^3	7.80×10^3	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		褐色、浑浊	6.0	3.52×10^4	1478	325	0.77	561	/	21.8	1.78×10^3	7.75×10^3	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		褐色、浑浊	6.0	3.41×10^4	1495	333	0.79	522	/	22.0	1.78×10^3	7.70×10^3	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		褐色、浑浊	6.0	3.54×10^4	1602	343	0.81	646	/	22.4	1.77×10^3	7.65×10^3	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**3.48×10^4**	**1531**	**342**	**0.79**	**577**	/	**22.1**	**1.78×10^3**	**7.73×10^3**	/	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**
	混凝沉淀池出水	黄褐色、浑浊	6.3	1.93×10^4	689	248	0.53	478	/	11.6	1.78×10^3	52.5	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		黄褐色、浑浊	6.3	1.97×10^4	733	278	0.55	438	/	11.4	1.77×10^3	52.0	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		黄褐色、浑浊	6.3	1.91×10^4	705	247	0.53	419	/	11.2	1.76×10^3	52.5	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		黄褐色、浑浊	6.4	1.87×10^4	752	265	0.50	382	/	11.4	1.77×10^3	52.5	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**1.92×10^4**	**720**	**260**	**0.53**	**429**	/	**11.4**	**1.77×10^3**	**52.4**	/	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**
	中间水池	浅黄、浑浊	7.5	1.16×10^4	323	91.2	0.25	144	/	6.39	781	41.0	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、浑浊	7.5	1.13×10^4	278	96.0	0.26	186	/	6.56	769	41.5	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、浑浊	7.6	1.19×10^4	312	96.1	0.27	204	/	6.45	761	41.0	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、浑浊	7.6	1.15×10^4	294	95.3	0.24	209	/	6.50	787	40.5	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**1.16×10^4**	**302**	**94.7**	**0.26**	**186**	/	**6.48**	**775**	**41.3**	/	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**
	水解池	浅黄、浑浊	7.1	5.40×10^3	182	60.3	0.79	112	832	4.91	774	14.4	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、浑浊	7.2	5.18×10^3	177	64.0	0.80	110	804	4.82	781	14.2	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、浑浊	7.2	5.30×10^3	211	64.8	0.78	138	789	4.97	749	14.2	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、浑浊	7.1	5.52×10^3	188	63.0	0.71	134	815	4.87	761	14.2	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**5.35×10^3**	**190**	**63.0**	**0.77**	**124**	**810**	**4.89**	**766**	**14.3**	/	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**
	标排口	浅黄、微浊	7.0	324	94	32.2	0.22	48.8	61.2	0.48	776	13.7	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、微浊	7.1	353	90	31.9	0.19	52.0	64.5	0.45	764	13.7	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、微浊	7.1	345	88	34.0	0.20	54.4	68.2	0.47	771	13.7	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2

		浅黄、微浊	7.1	332	103	31.7	0.24	58.1	70.1	0.43	762	13.7	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**339**	**94**	**32.5**	**0.21**	**53.3**	**66.0**	**0.46**	**769**	**13.7**	/	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**
	总排口	浅黄、微浊	7.0	292	47	24.2	0.24	40.1	55.4	0.40	757	11.4	0.70	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、微浊	7.2	334	53	27.1	0.27	44.0	58.1	0.42	744	11.4	0.70	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、微浊	7.2	281	41	26.8	0.26	41.9	53.2	0.43	732	11.5	0.60	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、微浊	7.1	312	56	24.5	0.28	44.1	60.5	0.42	738	11.4	0.70	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**305**	**49**	**25.7**	**0.26**	**42.5**	**56.8**	**0.42**	**743**	**11.4**	**0.68**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**
2023年02月22日	调节池	褐色、浑浊	6.1	3.48×10^4	1441	374	0.75	442	/	22.5	1.80×10^3	7.65×10^3	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		褐色、浑浊	6.1	3.45×10^4	1577	328	0.78	459	/	22.0	1.79×10^3	7.65×10^3	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		褐色、浑浊	6.0	3.52×10^4	1523	339	0.77	473	/	22.2	1.79×10^3	7.65×10^3	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		褐色、浑浊	6.1	3.54×10^4	1495	347	0.83	514	/	22.3	1.79×10^3	7.55×10^3	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**3.50×10^4**	**1509**	**347**	**0.78**	**472**	**/**	**22.2**	**1.79×10^3**	**7.63×10^3**	**/**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**
	混凝沉淀池出水	黄褐色、浑浊	6.4	1.89×10^4	728	263	0.55	410	/	11.9	1.78×10^3	54.5	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		黄褐色、浑浊	6.3	1.83×10^4	789	282	0.54	381	/	11.3	1.78×10^3	53.0	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		黄褐色、浑浊	6.4	1.95×10^4	655	246	0.53	348	/	11.3	1.77×10^3	52.0	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		黄褐色、浑浊	6.4	1.92×10^4	741	261	0.51	334	/	11.5	1.77×10^3	52.0	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**1.90×10^4**	**728**	**263**	**0.53**	**368**	**/**	**11.5**	**1.78×10^3**	**52.9**	**/**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**
	中间水池	浅黄、浑浊	7.6	1.09×10^4	307	**91.2**	0.22	164	/	6.50	791	40.5	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、浑浊	7.5	1.05×10^4	354	95.0	0.22	165	/	6.67	779	41.0	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、浑浊	7.6	1.12×10^4	281	87.0	0.24	184	/	6.56	776	41.0	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、浑浊	7.6	1.14×10^4	317	96.9	0.23	181	/	6.60	771	41.0	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**1.10×10^4**	**315**	**92.5**	**0.23**	**174**	**/**	**6.58**	**779**	**41.1**	**/**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**
	水解池	浅黄、浑浊	7.2	5.46×10^3	223	61.1	0.85	143	820	5.08	784	15.9	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、浑浊	7.2	5.22×10^3	209	63.5	0.82	162	800	4.99	774	15.3	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、浑浊	7.1	5.36×10^3	235	64.1	0.84	160	797	4.89	761	14.5	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、浑浊	7.0	5.54×10^3	185	62.2	0.83	176	837	5.02	756	14.7	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2

	平均值		**/**	**5.40×10^3**	**213**	**62.7**	**0.84**	**160**	**814**	**5.00**	**769**	**15.1**	**/**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**
	标排口	浅黄、微浊	7.0	338	110	31.7	0.25	44.5	69.7	0.50	776	13.9	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、微浊	7.0	373	123	32.7	0.24	51.4	62.3	0.48	771	13.9	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、微浊	7.1	368	90	30.8	0.24	48.4	63.5	0.46	781	13.8	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、微浊	7.1	353	105	31.4	0.27	41.1	71.6	0.48	772	13.8	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		**/**	**358**	**107**	**31.7**	**0.25**	**46.4**	**66.8**	**0.48**	**775**	**13.9**	**/**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**
	总排口	浅黄、微浊	7.1	368	60	24.2	0.23	36.1	56.9	0.43	761	11.2	1.30	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、微浊	7.2	343	51	23.0	0.24	31.0	62.3	0.44	757	11.4	0.80	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、微浊	7.2	293	44	26.3	0.22	35.8	54.6	0.42	751	11.4	0.70	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄、微浊	7.1	286	57	23.9	0.27	40.2	58.7	0.44	744	11.4	0.60	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		**/**	**323**	**53**	**24.4**	**0.24**	**35.8**	**58.1**	**0.43**	**753**	**11.3**	**0.90**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**

由表9-2可知，监测期间，三门德鑫废矿物油有限公司废水排放口中的pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量和动植物油类浓度测值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的标准，石油类、挥发酚、苯系物（苯、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯）浓度测值均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中水污染物排放限值的间接排放要求。

表 9-4　废水主要污染物排放总量控制汇总表

项目	化学需氧量	氨氮	废水排放量
排放口平均浓度 mg/L	314	25.0	/
年排放量 t/a	0.86	0.11	14328
备注：①计算年排放量时，按两天出口均值进行计算；②计算年排放量时，按三门县沿海工业城污水处理厂排放标准计算，COD_{Cr}：60mg/L，氨氮：8mg/L。			

根据现场监测和调查，企业污水排放量为14328吨/年。废水纳管至三门县沿海工业城污水处理厂处理后排放，以三门县沿海工业城污水处理厂排放标准（COD_{Cr}：60mg/L，氨氮：8mg/L）计算，则化学需氧量年排放量0.86吨，氨氮年排放量0.11吨，均符合环评批复中对废水排放量、COD_{Cr}和氨氮的总量要求（废水排放量16312吨/年 、COD_{Cr} 0.98吨/年、氨氮0.13吨/年）。

9.3.2 废气监测结果与评价

1、无组织废气

表 9-5 厂界无组织废气监测结果 (单位：mg/m^3)

采样日期	检测项目	非甲烷总烃	总悬浮物颗粒物	氨	硫化氢	苯	甲苯	二甲苯	臭气浓度	*锌
2023年2月21日	厂界1#	0.65	254	<0.01	0.002	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	11	<0.100
		0.68	203	<0.01	0.002	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	11	<0.100
		0.365	273	<0.01	0.003	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	12	<0.100
	厂界2#	0.80	421	<0.01	0.002	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	11	<0.100
		0.78	468	<0.01	0.003	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	12	<0.100
		0.81	592	<0.01	0.004	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	11	<0.100
	厂界3#	0.56	338	<0.01	0.005	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	12	<0.100
		0.59	312	<0.01	0.005	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	11	<0.100
		0.58	304	<0.01	0.003	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	12	<0.100
	厂界4#	0.57	377	<0.01	0.004	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	13	<0.100
		0.53	354	<0.01	0.004	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	12	<0.100
		0.54	444	<0.01	0.003	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	12	<0.100
2023年2月22日	厂界1#	0.66	224	<0.01	0.003	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	11	<0.100
		0.66	276	<0.01	0.002	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	12	<0.100
		0.65	214	<0.01	0.003	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	11	<0.100
	厂界2#	0.80	504	<0.01	0.002	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	11	<0.100
		0.79	472	<0.01	0.003	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	11	<0.100
		0.75	586	<0.01	0.003	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	12	<0.100
	厂界3#	0.56	401	<0.01	0.005	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	12	<0.100
		0.54	356	<0.01	0.004	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	13	<0.100

		0.53	324	<0.01	0.005	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	12	<0.100
	厂界 4#	0.53	414	<0.01	0.004	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	12	<0.100
		0.56	499	<0.01	0.005	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	12	<0.100
		0.54	474	<0.01	0.005	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	12	<0.100
排放限值		**4.0**	**1.0**	**1.5**	**0.06**	**0.4**	**0.8**	**0.8**	**20**	**0.328**
达标情况		**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**

表 9-6　厂区内挥发性有机物无组织废气检测结果　　(单位：mg/m³)

采样日期	检测项目	非甲烷总烃
2023.02.21	厂区内 5#	0.88
		0.88
		0.87
	平均值	0.89
2023.02.22	厂区内 5#	0.89
		0.87
		0.89
	平均值	0.90
排放限值		**6**
达标情况		**达标**

由表 9-2、9-5、9-6 可知，监测期间，风速大于 1.0m/s，上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点，1 个厂区内 VOCs 监控点。三门德鑫废矿物油有限公司厂界下风向的总悬浮颗粒物测定浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；臭气浓度、硫化氢、氨测定浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的无组织厂界标准浓度限值；非甲烷总烃、苯系物（苯、甲苯、二甲苯）测定浓度均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中企业边界大气污染物浓度限值；锌浓度测定值均符合环评中浓度要求；厂区内非甲烷总烃的小时均值浓度测定值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织特别排放的要求。根据环评分析全厂无组织 VOCs 排放量 2.958t/a。

2、有组织废气

有组织废气监测结果见下表 9-7、表 9-8。

表 9-7 储罐呼吸、危废堆场、废水站废气监测结果

检测项目 \ 采样日期		2023 年 02 月 21 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		21.3	20.5	20.8	20.1	19.8	20.4
标干流量（m^3/h）		1.31×10^4	1.29×10^4	1.30×10^4	1.51×10^4	1.52×10^4	1.53×10^4
排气筒高度（m）		15					
非甲烷总烃	浓度（mg/m^3）	78.5	66.6	77.2	11.7	10.6	13.3
	标准限值（mg/m^3）	/			**120**		
	排放速率（kg/h）	1.03	0.859	1.00	0.177	0.161	0.203
	平均排放速率（kg/h）	0.963			0.180		
	处理效率	81.3%					
氨	浓度（mg/m^3）	1.09	0.97	1.11	<0.25	<0.25	<0.25
	排放速率（kg/h）	0.014	0.013	0.014	1.89×10^{-3}	1.90×10^{-3}	1.91×10^{-3}
	平均排放速率（kg/h）	0.014			1.90×10^{-3}		
	标准限值（kg/h）	/			**4.9**		
	处理效率	86.4%					
硫化氢	浓度（mg/m^3）	0.027	0.023	0.028	0.016	0.011	0.013
	排放速率（kg/h）	3.54×10^{-4}	2.97×10^{-4}	3.64×10^{-4}	2.42×10^{-4}	1.67×10^{-4}	1.99×10^{-4}
	平均排放速率（kg/h）	3.38×10^{-4}			2.03×10^{-4}		
	标准限值（kg/h）	/			**0.33**		
	处理效率	39.9%					
臭气浓度（无量纲）		/	/	/	1318	1122	1122
标准限值（无量纲）		/			**2000**		
检测项目 \ 采样日期		**2023 年 02 月 22 日**					
		进口			**出口**		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		22.1	22.4	22.1	20.4	20.1	20.4
标干流量（m^3/h）		1.29×10^4	1.35×10^4	1.31×10^4	1.54×10^4	1.58×10^4	1.52×10^4
排气筒高度（m）		15					
非甲烷总烃	浓度（mg/m^3）	69.7	76.7	72.8	10.7	13.5	11.8
	标准限值（mg/m^3）	/			**120**		
	排放速率（kg/h）	0.899	1.04	0.954	0.165	0.213	0.179
	平均排放速率（kg/h）	0.964			0.186		
	处理效率	80.7%					
氨	浓度（mg/m^3）	0.93	1.01	0.99	<0.25	<0.25	<0.25
	排放速率（kg/h）	0.012	0.014	0.013	1.93×10^{-3}	1.98×10^{-3}	1.90×10^{-3}
	平均排放速率（kg/h）	0.013			1.94×10^{-3}		
	标准限值（kg/h）	/			**4.9**		
	处理效率	85.1%					

硫化氢	浓度（mg/m³）	0.024	0.026	0.030	0.012	0.014	0.010
	排放速率（kg/h）	3.10×10^{-4}	3.51×10^{-4}	3.93×10^{-4}	1.85×10^{-4}	2.21×10^{-4}	1.52×10^{-4}
	平均排放速率（kg/h）	3.51×10^{-4}			1.86×10^{-4}		
	标准限值（kg/h）	/			**0.33**		
	处理效率	47.0%					
臭气浓度（无量纲）		/	/	/	1318	1122	1318
标准限值（无量纲）		/			**2000**		
注：由于危废堆场废气和废水站废气收集后进口浓度较低，有机物处理效率为 81%，未达到《石油炼制工业污染物排放标准》中有机废气排放口 95%的要求，但达到环评中对储罐废气的处理效率（75%）的要求。							

表 9-8　不凝气、燃气废气监测结果

采样日期		**2023 年 02 月 21 日**		
采样点位		**出口**		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		56.2	56.8	58.1
标干流量（m³/h）		4.51×10^{3}	4.54×10^{3}	4.92×10^{3}
排气筒高度（m）		15		
氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	54	61	58
	折算浓度（mg/m³）	85	81	81
	标准限值（mg/m³）	**150**		
	排放速率（kg/h）	0.244	0.277	0.285
	平均排放速率（kg/h）	0.269		
二氧化硫	浓度（mg/m³）	<3	<3	<3
	标准限值（mg/m³）	**100**		
颗粒物	浓度（mg/m³）	1.7	1.2	2.0
	标准限值（mg/m³）	**20**		
臭气浓度（无量纲）		977	977	977
标准限值（无量纲）		**2000**		
苯	浓度（mg/m³）	<0.01	<0.01	<0.01
*甲苯	浓度（mg/m³）	<0.01	<0.01	<0.01
*二甲苯	浓度（mg/m³）	<0.01	0.21	<0.01
*锌	浓度（μg/m³）	8	11	11
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	21.4	17.6	19.9
	排放速率（kg/h）	0.097	0.080	0.098
	平均排放速率（kg/h）	0.092		
采样日期		**2023 年 02 月 22 日**		
采样点位		**出口**		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		56.9	57.4	58.2
标干流量（m³/h）		4.61×10^{3}	4.59×10^{3}	5.27×10^{3}

排气筒高度（m）		15		
氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	49	66	52
	折算浓度（mg/m³）	82	80	81
	标准限值（mg/m³）	**150**		
	排放速率（kg/h）	0.226	0.303	0.274
	平均排放速率（kg/h）	0.268		
二氧化硫	浓度（mg/m³）	<3	<3	<3
	标准限值（mg/m³）	**100**		
颗粒物	浓度（mg/m³）	1.3	1.4	1.8
	标准限值（mg/m³）	**20**		
臭气浓度（无量纲）		977	977	977
标准限值（无量纲）		**2000**		
苯	浓度（mg/m³）	<0.01	<0.01	<0.01
*甲苯	浓度（mg/m³）	<0.01	<0.01	<0.01
*二甲苯	浓度（mg/m³）	<0.01	0.21	<0.01
*锌	浓度（μg/m³）	7	7	9
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	17.8	19.4	21.5
	排放速率（kg/h）	0.082	0.089	0.113
	平均排放速率（kg/h）	0.095		

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

2023年02月21日、22日，三门德鑫废矿物油有限公司储罐呼吸、废水站废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度测定值均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中大气污染物排放限值；臭气浓度、氨、硫化氢浓度测定值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。监测结果汇总情况见表9-7。不凝气、燃气废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度、苯系物（苯、甲苯、二甲苯）、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫测定值均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中大气污染物排放限值；臭气浓度测定值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。监测结果汇总情况见表9-8。

有组织废气汇总情况见表9-9。

表9-9　有组织废气主要污染物排放汇总表　（t/a）

污染物 排放设施	废气排放量 (N.d.m³/a)	非甲烷总烃	氮氧化物
储罐呼吸、废水站废气	1.10×10^8	1.32	/
不凝气、燃气废气	3.41×10^6	0.673	1.93
合计排放总量	1.13×10^8	1.993	1.93

废气：储罐呼吸、危废堆场、废水站废气处理设施运行按年7200小时计，不凝气、燃

气废气排放按年7200小时计。全厂年有组织废气排放量为1.13×10^8立方米，有组织VOCs年排放量为1.993t，根据环评分析VOCs无组织年排放量为2.958t，则全厂VOCs年排放量共计4.951t；氮氧化物年排放量为1.93t。项目VOCs、氮氧化物的年外排环境总量均符合环评及批复中总量控制值。

9.3.3 噪声监测结果与评价

监测期间，该公司生产工况正常，监测结果见表9-10。

表9-10 噪声监测结果

检测日期	测点位置	昼间Leq dB（A）	夜间Leq dB（A）
		测量值	测量值
2023年2月21日	厂界南	60	51
	厂界西	62	52
	厂界北	62	51
	厂界东	61	53
2023年2月22日	厂界南	61	53
	厂界西	61	50
	厂界北	63	51
	厂界东	60	50
标准限值		65	55
达标情况		达标	达标

由上表可知，监测期间，项目厂界四周各测点昼间、夜间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准。

9.3.4 固（液）体废物调查结果与评价

据环评和现场调查，全厂产生固废主要有：废矿物油处置过程中的油泥、滤渣、废白土、废包装袋、废催化剂、实验室废物、废油抹布、废乳化液处置过程中的物化污泥、废油、废包装袋及废活性炭、生活垃圾等。该项目于厂区1#车间内东北侧建有1间危险固废堆场（面积为180m^2），密闭单间，设置导流沟，门口上锁并贴标志牌。该公司产生的危险固废委托昱源宁海环保科技股份有限公司、浙江和惠污泥处置有限公司、兰溪自立环保科技有限公司等处置，其它固废作了无害化的处置。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。该公司固废产生及处理情况见表9-11。

表 9-11　固废产生及处理情况

序号	名称	产生工序	固废分类	危废类别	危废代码	环评年产生量（t）	调试期间产生量（t）	达产年产生量（t）	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价
1	油泥	絮凝工序	危险废物	HW08	900-210-08	300	51.17	300	分类收集，危废间暂存，委托有资质单位处置	危废仓库暂存间，企业已与昱源宁海环保科技股份有限公司、浙江和惠污泥处置有限公司、兰溪自立环保科技有限公司等签定危废处置协议，收集后的危险废物委托昱源宁海环保科技股份有限公司、浙江和惠污泥处置有限公司、兰溪自立环保科技有限公司等处置	符合要求
2	滤渣	过滤		HW08	900-213-08	65	暂未清罐	65			符合要求
3	废白土	补充精制		HW08	900-213-08	300	7.89	157.8			符合要求
4	废活性炭	废气处理装置		HW49	900-039-49	6	暂未更换	3.6			符合要求
5	物化污泥	物化压滤		HW08	900-210-08	100	2.6255	100			符合要求
6	废包装袋	化学品包装		HW49	900-041-49	1.1	0.4525	2			符合要求
7	废催化剂	废气处理装置		HW50	772-007-50	/	暂未更换	0.005	/		符合要求
8	实验室废物	实验室化验		HW49	900-041-49	/	暂未产生	0.01	/		符合要求
9	废油抹布	擦拭		HW49	900-041-49	/	0.05	1	/	收集后危废间暂存，验收后报管理计划，签订危废处置协议	符合要求
10	废油（废乳化液处置）	油水分离		HW08	900-210-08	200	10	200	去厂区废矿物油装置处理	去厂区废矿物油装置处理	符合要求
11	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	/	21	1.25	15	分类收集，垃圾点暂存，环卫部门清运	分类收集，垃圾点暂存，环卫部门清运	符合要求

注：1、根据三门德鑫废矿物油有限公司提供废气设计方案等资料可知，危废堆场、储罐呼吸、废水站废气处理设施活性炭填装数量约 4m³，半年更换一次，故废活性炭的产生量约为 3.6 吨/年。

2、由于企业废油铁桶处置未实施，故不产生废包装桶和倒残废油。

3、调试期间废包装袋产生主要是熔盐炉一次性添加熔盐的包装袋，熔盐产生量约为 0.35t，其它非化学品包装袋约为 0.1t，正常生产后全年废包装袋产生量约为 2t。

4、根据企业提供的生产资料，截至 2 月底接受 3180 吨非矿物油，经絮凝后产生油泥 51.17t（具体见附件 14 转移联单），项目全年油泥产生量约为 485t。

9.3.5 地下水及土壤调查结果与评价

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）以及《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第 3 号）、《中华人民共和国土壤污染防治法》以及《台州市重点行业企业用地土壤环境监管管理办法（试行）》等相关法律法规及文件精神，明确企业主体责任，要求相关企业开展用地土壤及地下水自行监测工作，并依法向社会公开监测方案和监测结果。

企业于 2023 年 3 月委托我公司编制《三门德鑫废矿物油有限公司土壤及地下水环境自行监测方案》，按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）相关要求。根据布点要求及德鑫公司内地下水径流方向，结合厂区内重点单元的布设情况，整理出厂区内布设土壤采样点位 2 个，地下水采样点位 2 个，另设地下水对照点 1 个。如表 9-12 所示。

表 9-12 重点单元及相应监测点/监测井布设情况

重点单元	点位种类及编号	布点位置	坐标	备注
单元 A	土壤监测点 AT1	提炼装置区东面	121°40′31.11″E，28°54′38.99″N	表层和深层土壤
	地下水监测井 AS1	提炼装置区东	121°40′31.25″E，28°54′38.91″N	地下水
单元 B	土壤监测点 BT1	罐区南面	121°40′54.76″E，28°55′30.45″N	表层和深层土壤
	地下水监测井 BS1	罐区南面	121°40′30.33″E，28°54′37.11″N	地下水
对照点	地下水监测井 S0	厂区东北面	121°40′29.89″E，28°54′42.07″N	地下水

企业于 2023 年 3 月委托我公司编制《三门德鑫废矿物油有限公司土壤及地下水环境自行监测方案》，并委托浙江科达检测有限公司完成了地下水和土壤采样监测工作，根据浙江科达检测有限公司出具的［浙科达 检（2023）综字 113 号 ］监测报告。地下水监测点

位各指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准值要求；土壤监测点位各指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)表 1 筛选值第二类用地标准值要求。具体见附件 12。

第十章 环境管理及风险防范检查

10.1 环境风险防范检查

10.1.1 环境风险防范设施

1、环境风险防范落实情况

企业于2021年8月委托台州三飞检测科技有限公司编制了《三门德鑫废矿物油有限公司突发环境事件应急预案》，并规定了相应的控制措施，明确了各部门的事故应急职责，落实各种应急措施。该预案已于2021年9月上报台州市生态环境局三门分局并备案（备案号：331022-2021-061-L）。

2、应急措施落实情况

（1）企业危废堆场、储罐区、装卸区四周设置收集沟，一旦泄漏，泄漏液体进入收集沟进行收集，收集至事故应急池内。

（2）企业于厂区东南角设置了容积为750m^{3}的事故应急池，厂区雨水管网能够接入事故应急池。

（3）企业已配备的应急物资可见表10-1。企业现有的应急物资的配置基本能满足应急需要。建议安排专人负责管理，各类应急物资定点存放，提升应急保障能力。

表10-1 企业应急资源调查结果表

物资类别		实施与物资	数量	用途	存放位置	备注
应急防控设施		灭火器	（按消防设计要求配备）	应急消防	厂区	已配置
		消防栓		应急消防	厂区	
		初期雨水池（事故应急池）	750m^3（8m*30m*3.5m）	收集应急废水、消防废水	厂区	已配置
		事故应急泵	1用1备		厂区	已配置
		应急阀门	1个		厂区	已配置
		雨水阀门	1个		厂区	已配置
应急处置装备	应急通信装备	扩音喇叭	2个	现场指挥	应急物资柜	已配置
		对讲机	5个	现场指挥	厂区	已配置
		手机	每人1个	现场指挥	厂区	已配置
	应急交通装备	警戒线	1卷	应急警戒	应急物资柜	已配置
		危险界限标志	2个	应急警戒	厂区	已配置
		风向标	1个	风向标识	厂区	已配置
	应急监测装备	pH监测仪	1个	应急监测	应急物资柜	已配置

	应急电源	备用发电机	1套	应急发电	厂区	已配置
	应急照明工具	应急手电筒	5个	现场指挥	应急物资柜	已配置
	个人防护装备	防毒面具	10个	应急防护	应急物资柜	已配置
		防毒口罩	10个	应急防护	应急物资柜	已配置
		空气呼吸器	2	应急防护	应急物资柜	已配置
		安全防护眼镜	10副	应急防护	应急物资柜	已配置
		橡胶手套	20双	应急防护	应急物资柜	已配置
		口罩	20个	应急防护	应急物资柜	已配置
		标志袖章	10只	标识	应急物资柜	已配置
		洗眼器+应急喷淋	2套	应急防护	厂区	已配置
	应急医疗装备	一般医疗救护品	1套	医疗救护	厂区	已配置
应急处置物资		活性炭	1吨	吸附泄漏物	消防应急仓库	已配置
		灭火砂	1t	灭火	厂区	已配置
		吸油棉	0.5吨	吸附	消防应急仓库	已配置
		应急堵漏工具	若干	应急堵漏	应急物资柜	已配置

3、建议

建议进一步加强应急的落实工作，做到人员配置到位，同时加强应急演练，确保突发环境事故的及时应对。

10.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

10.2.1 环保设施投资情况

三门德鑫废矿物油有限公司位于三门县沿海工业城，项目总投资13000万元，其中环保投资880万元，约占总投资的6.8%。项目环保设施投资费用具体见表10-2。

表10-2 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	环评投资	实际投资
1	废气治理	120	160
2	废水治理	460	310
3	噪声防治	10	10
4	固废处置	250	250
5	地下水污染防治	100	100
6	事故风险防范设施	50	50
实际环保投资额合计		990	880

10.2.2 环保设施“三同时”落实情况

项目环保设施与环评对照落实情况详见下表 10-3。

表 10-3 项目环保设施“三同时”落实情况

类别		环评要求	实际情况
废气	废矿物油处置过程中的不凝气	项目废矿物油处置过程中的不凝气由管道收集至熔盐炉燃烧处理，处理效率以 99%计，燃气产生的废气一起由 1 根 15m 排气筒排放，烟气量大约 4700m^3/h	废矿物油处置过程中的不凝气通过管道引入熔 盐炉中燃烧处理与燃气废气一起通过一根 15m 高排气筒排放
	熔盐炉燃气废气		
	储罐呼吸废气	储罐呼吸废气由呼吸阀收集，收集后由 1 套活性炭吸附装置处理，收集率以 100%计，风量约 200m^3/h，处理后经 15m 排气筒排放，处理效率以 75%计	危废堆场废气、储罐呼吸废气与废水站废气经干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧处理后由 1 根 15m 高排气筒排放
	危废堆场废气	/	
	废水站废气	无组织排放	
	管线阀门泄露废气	无组织排放	无组织排放
	装车废气	无组织排放	无组织排放
废水	废乳化液、汽提废水、设备和油罐清洗废水	收集后去废水处理设施处理，设计处理能力 2t/h，根据项目设计方案，废水处理工艺为调节+沉降+过滤+隔油+MVR 蒸发+水解酸化+厌氧+MBR+高级氧化，处理达标后纳管送沿海工业城集中处理	生产废水收集后去废水处理设施处理达标后纳管送沿海工业城集中处
	脱水塔废水、脱剂塔废水	脱水塔和脱剂塔中废水主要为蒸馏冷凝水，水质较清洁，COD_{Cr}浓度较小，部分 可套用至废矿物油的生产中，脱水塔塔顶 废水中 300t/a 套用，直接用于絮凝剂、添加剂的溶解，225t/a 的脱水塔废水和脱剂 塔废水直接纳管	废水与初期雨水一起经混凝沉淀处理后纳管至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理
	初期雨水	初期雨水收集至初期雨水池，可直接纳管送沿海工业城污水处理厂集中处理	初期雨水收集至初期雨水池，混凝沉淀处理后纳管送沿海工业城污水处理厂集中处理
	生活污水	经化粪池处理后汇同其他生活废水一并纳管送沿海工业城污水处理厂集中达标处理排放。	生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后环卫部门纳管至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理
固废	一般固废	外售综合利用和环卫部门清运。	生活垃圾委托环卫部门清运。
	危险固废	委托有资质单位处置。	废矿物油处置过程中的油泥、滤渣、废白土、废包装袋、废乳化液处置过程中的物化污泥、废油、废催化剂、实验室废物、废包装袋及废活性炭是危险废物，危险废物委托昱源宁海环保科技股份有限公司、浙江和惠污泥处置有限公司、兰溪自立环保科技有限公司等处置。废油

			抹布收集后危废间暂存，验收后报管理计划，签订危废处置协议。
噪声	设备噪声	1、在设备选型时，尽量选用低噪声设备； 2、对选择的真空泵组等高噪声设备，需考虑对其进行吸声、消声、减振、阻尼等综合控制技术； 3、在满足工艺要求条件下，尽量避免高噪声设备露天安装，尽量将高噪声设备设置于有隔声措施的生产厂房内部。 4、对各类泵需设置在单独的隔声房内，机座减振处理，采用隔声门窗。 5、项目冷却系统中最大的噪声是自然通风冷却塔的淋水噪声，一般可采取以下两种噪声治理措施：一、部分进风口安装冷却塔通风消声器，可在冷却塔底部的部分进风口区域安装由若干通风导流消声片组成的通风消声器，一般可使冷却塔的设备噪声级降低 15dB(A)以上；二、采用隔声屏障降噪，隔声屏障应尽量靠近塔体， 屏障高度应高于冷却塔进风口高度，结构可采用高效轻质隔声型、土坡型、钢筋混凝土型等。	选用低噪声设备、合理布局车间布局、设置减震隔声措施。

项目环保设施环评批复落实情况详见下表 10-4。

表 10-4　环评批复要求落实情况

批复要求	落实情况
项目建设情况	
三门德鑫废矿物油有限公司原位于三门县浦坝港镇官塘村，于 2004 年通过处置规模为 1000 吨脱模剂项目的环评审批，2011 年通过年产燃料油 5000 吨生产项目的环评审批，2017 年通过处置 1 万吨废矿物油技术改造项目的环评审批。为满足市场需求，企业重新选址在三门县沿海工业城，投资 15000 万元，实施年处置 4 万吨废矿物油一体化综合利用项目。	**已落实。**在三门县沿海工业城，将现有厂区进行整体搬迁，公司投资 13000 万元，采用先进的高真空减压连续蒸馏塔工艺，新增先进的废矿物油、废乳化液的处置设备，实施年处置 4 万吨废矿物油一体化综合利用项目。由于市场原因，企业废油铁桶处置设备未实施，故企业年处置规模为 3 万吨废矿物油、0.5 万吨废乳化液。
污染物总量控制	
严把污染排放总量指标。项目实施后，项目废水主要为生活污水及部分工艺废水等，全厂废水排放量 16312t/a，污染物总量控制指标 CODcr 0.98t/a，NH_3-N 0.13t/a，NOx 4.68t/a，VOCs 6.532t/a。	**已落实。**项目 CODcr、氨氮、NO_X、VOCs 在总量控制值内。
废水防治方面	
加强废水污染防治。项目采取雨污分流、清污分流、分质处理。项目废水纳管标准执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中水污染物排放限值的间接排放要求，未规定间接排放限值的污染物执行污水处理厂纳管标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，沿海工业城污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准 B 标准。	**已落实。**项目已实行雨污分流，清污分流。生活污水经化粪池预处理、生产废水经厂区污水处理装置处理、初期雨水收集后经混凝沉淀处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后一起纳管至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理后排放。

废气防治方面	
加强废气污染防治。落实环评中提出的各项大气污染防治措施，强化管理，稳定运行。项目生产、储运过程中产生的非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、熔盐炉的燃气废气污染物排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中大气污染物排放限值；项目厂界大气污染物浓度执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中企业边界大气污染物浓度限值；氮、硫化氢、臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准。不凝气由管道收集至熔盐炉燃烧处理、废油铁桶处理过程中挥发的有机废气经封闭罩收集，由活性炭处理、储罐呼吸废气经呼吸阀收集，由活性炭处理，最终由 15m 高排气筒排放，加强恶臭浓度监督管理。	**已落实。**储罐呼吸、废水站废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度测定值均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中大气污染物排放限值；臭气浓度、氨、硫化氢浓度测定值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。不凝气、燃气废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度、苯系物（苯、甲苯、二甲苯）、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫测定值均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中大气污染物排放限值；臭气浓度测定值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。
噪声防治方面	
加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备采取室内布置、基础减振等降噪措施，切实落实环评中提出的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	**已落实。**厂界噪声各测点昼、夜间测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。
固废防治方面	
加强固废污染防治。各类固体废弃物应按规范要求分类收集，集中避雨贮存，对危险废物堆场应设立危险废物识别标志，及时委托有资质单位处置。一般固废的贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求；油泥、废白土等危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部 2013 年第 36 号公告），《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。严格按照环评要求做好贮存、收集、运输工作，加强对运输过程中密封安全监督管理。	**已落实。**企业建有 1 间危险废物仓库，密闭单间，门口上锁并贴标志牌。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。危险废物委托昱源宁海环保科技股份有限公司、浙江和惠污泥处置有限公司、兰溪自立环保科技有限公司等处置。废油抹布收集后危废间暂存，验收后报管理计划，签订危废处置协议。
环境风险防范措施	
做好环境风险防范措施。按照报告书的要求，编制《突发环境事件应急预案》，强化环境隐患管理，预防事故发生，落实各项环境风险防范措施，开展日常环境安全培训，落实应急预案演练，加强日常环境监测，监督管理和设施维护，预防事故发生，保障环境安全。	**已落实。**企业已编制了《三门德鑫废矿物油有限公司突发环境事件应急预案》，并于台州市生态环境局三门分局进行备案。
防护距离	
严密落实环境防护距离。严格执行环境防护距离要求，厂区结构合理，布局优化，采用先进生产工艺和设备，控制污染物排放浓度，减少对周边环境的影响，各类防护距离请业主按照国家卫生、安全、行业等主管部门相关规定予以落实。	**已落实。**项目各无组织源均无超标点，本项目无需设置大气环境防护距离。

第十一章　行业相关标准符合情况分析

11.1《危险废物贮存污染控制标准》符合情况

表 11- 1　《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）符合性分析

标准要求	内容	本项目执行情况	是否符合
一般要求	禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装	本项目收集废矿物油、废乳化液，分装贮存于吨桶及储罐，无混装现象， 企业自产危废分类贮存于危废堆场	符合
	装载液体、半固体危险废物的容器内需留足够空间容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间	本项目收集危险废物为废矿物油、废乳化液，贮存于储罐中	符合
	盛装危险废物的容器上必须黏贴符合本标准所需求的标签	盛装危险废物的容器上已按要求黏贴符合本标准所需求的标签	/
贮存容器	应当使用符合标准的容器盛装危险废物	本项目收集废矿物油、废乳化液分装贮存于储罐，储罐均符合相关标准。 企业设有专门的危废堆场(180m^2)，用于自产危险废物的储存，危废堆场设有防渗防腐地面及墙裙，周边设有导流沟及收集池，门口张贴有危废管理周知卡	符合
	装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求		符合
	装载危险废物的容器必须完好无损		符合
	盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容(不相互反应)		符合
选址与设计原则	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 区域内	项目位于三门沿海工业城，地质结构稳定，不属于地震区	符合
	设施底部必须高于地下水最高水位	地下水位最高水位线位于设施底部以下	符合
	根据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据	根据企业审批的环评结论，周边最近敏感点为距离约 1200m 的嘉汇城市广场，该审批的环评结论可作为规划控制的依据	符合
	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响地区	项目位于沿海区域，工业区局部为平原地 带，有防护堤，不会受到潮汐的影响	符合
	应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线防护距离外	根据对本项目所在区域周边情况调查，无易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线	符合
	应位于中心区常年最大风频的下风向	项目位于三门沿海工业城内， 位于中心区常年最大风频的下风向。	符合
	地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容	企业危废堆场及储罐均采用水泥浇筑，设有防渗防腐导流沟及收集池，地面建筑材料与危险废物相容	符合
	必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置	企业危废堆场设有泄漏液收集池，连接至厂区一个容积为 750m^3 的应急池，生产设备设置废气收集及处理装置	符合
	设施内要有安全照明设施和观察窗口	有安全照明设施，设置有观察窗口	符合
	用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方， 必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙	储罐区域地面设有防渗措施，表面无裂隙。废水区域地面外层采用水泥硬化，表 面无裂隙， 表面铺设一层环氧树脂， 危废 堆场地面采用 15cm 混凝土+2mm 工膜+15cm 混凝土+环氧树脂等施工工艺， 表面无裂隙。	符合
	应设计堵截泄漏的裙脚， 地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或	已设计堵截泄漏的裙脚，储罐围堰容积约为 2000m^3 ，大于最大储罐容积 (480 m^3)	符合

	总储量的五分之一		
	不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断	企业危废堆场进行了分区，不相容的危险废物分区分类存放	符合
	基础必须防渗、防渗层为至少 1m 层(渗透系数≤10^{-7} cm/s)，或 2mm 人工材料，渗透系数≤10^{-6}cm/s；	企业储罐区、装卸区等区域地面均建设防渗防腐措施，危废堆场地面采用 15cm 混凝土+2mm 土工膜+15cm 混凝土+环氧树脂等施工工艺，储罐区区域地面采用两布五油施工工艺	符合
	衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围	危废堆场设置了防腐防渗地面及墙裙，储罐区域设有防渗防腐地面及围堰，危废堆场及储罐区域均设有导流沟及收集池，防渗防腐措施均能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，其防渗防腐建筑材料均与危险废物相容	符合
	衬里材料与堆放危险废物相容		符合
	在衬里上设计、建造浸出液体收集清除系统	在储罐区、危废堆场设置有汇集沟槽，当物料发生泄漏可汇集至沟槽内，浸出液体均能进入该收集系统	符合
	应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里	危险堆场在厂房内不涉及雨水，另厂房四周建有雨水疏排管网，保证雨水沿雨水管网进入收集系统	符合
	危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降雨量	企业建有室内危废堆场，项目产生的危险废物分类贮存于危废堆场内， 不涉及雨水	符合
贮存设施的运行与管理	从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质分析报告，认定可以贮存后，方可接收	企业制定有相关管理制度及专门的化验室，保证项目进厂收集、贮存、处置的废矿物油质量达到控制要求，并要求进厂处置的废矿物油样品具有有资质单位出具的物理和化学性质分析报告	符合
	危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致， 并登记注册	企业设有相关管理制度及专门的化验室，制度严格要求对项目收集、贮存废矿油及废乳化液进厂前对其进行检验，保证其进场前危险物质一致，并登记入册	符合
	危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名 称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年	企业对入场危废及自产危废进行信息记录	符合
	危险废物贮存设施都必须规定设置警示标志	企业危废堆场设有周知卡及相关警示标志	符合
	危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏	本项目危险废物暂存库设于室内厂房	符合
	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服及工具，并设有应急防护设施	办公室配有通讯设备、安全防护服。车间内有照明设施及工具，并设有应急防护设施	符合
安全防护与监测	危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理	企业危废堆场、储罐、废水站等区域定期清理，清理出来的泄漏物作为危险废物委托昱源宁海环保科技股份有限公司、浙江和惠污泥处置有限公司、兰溪自立环保科技有限公司等处置	符合
	按国家污染源管理要求对危险废物贮存 设施进行监测	企业按照国家污染源相关管理要求，对企业废水、废气、土壤、地下水制定了自行监测计划	符合

由表 11-1 可知，本项目基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18484-2001）及

生态部[2013]36 号公告的修改单有关要求。

11.2《危险废物收集 贮存 运输设计规范》（HJ2025--2012）符合性分析

表 11- 2 《危险废物收集 贮存 运输设计规范》（HJ2025-2012）符合性分析

标准要求	内容	本项目执行情况	是否符合
一般要求	危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行	本项目收集的废矿物油、废乳化液及自产危废运输严格执行危险废物收集贮存运输等相关要求	符合
	应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训	已建立培训制度，培训内容包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和识别、危险废物运输要求、危险废物事故应急办法等，每半年进行一次相关培训及演练	符合
	危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案	企业已编制应急预案，备案号：331022-2021-061-L	符合
	危险废物收集、贮存、运输时应按照腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特征对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签	项目废矿物油及废乳化液按种类分类收集、贮存、运输，设置相应的标志及标签。新产生的危废分类收集、贮存、运输，设置相应的标志及标签	符合
	危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等	企业转运作业人员工作时配套必要的个人防护装备，穿戴好防护服和口罩、手套等	符合
	危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等	企业已制定危险废物的收集操作规范，对入场废矿物油进行化验，对相关车辆及人员进行跟踪记录。	符合
	在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施	收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施	符合
贮存	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施	本项目已配备通讯设备、照明设施和消防设施	符合
	贮存危险废物时应按照危险废物种类和特征进行分区贮存， 每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置	本项目设有防雨、防火、防雷、防扬尘装置，危废堆场进行了分区规划，厂区各功能区域进行了划分	符合
	危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度	设有台账制度	符合
	危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特征设置标志	企业危废堆场设有周知卡及相关警示标志，堆场内分区分种类张贴有危废信息卡	符合
运输	废弃危险化学品运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定	不涉及	/
	运输单位承运危险废物时，应在危险废 物包装上设置标志	企业制定了危废废物运输的相关制度，并对相关人员进行了培训，要求运输单位人员收集运输的危险废物进行台账记录，并在运输车辆上张贴明显的危废标志。	符合

由表 11-2 可知，本项目的建设基本符合《危险废物收集 贮存 运输设计规范》（HJ2025-2012） 。

第十二章　验收监测结论

12.1 监测结论

12.1.1 验收工况

监测期间，主要生产设备运行正常，工况稳定，项目生产负荷满足验收监测条件。

12.1.2 废水监测结论

2023年02月21、22日，三门德鑫废矿物油有限公司废水排放口中的pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量和动植物油类浓度测值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的标准，石油类、挥发酚、苯系物（苯、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯）浓度测值均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中水污染物排放限值的间接排放要求。

根据现场监测和调查，企业污水排放量为14328吨/年。废水纳管至三门县沿海工业城污水处理厂处理后排放，以三门县沿海工业城污水处理厂排放标准（COD_{Cr}：60mg/L，氨氮：8mg/L）计算，则化学需氧量年排放量0.86吨，氨氮年排放量0.11吨，均符合环评批复中对废水排放量、COD_{Cr}和氨氮的总量要求（废水排放量16312吨/年 、COD_{Cr} 0.98吨/年、氨氮0.13吨/年）。

12.1.3 废气监测结论

1、无组织废气监测结论

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

2023 年 02 月 21、22 日，监测期间风速大于 1.0m/s，上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点，1 个厂区内 VOCs 监控点。三门德鑫废矿物油有限公司厂界下风向的总悬浮颗粒物测定浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；臭气浓度、硫化氢、氨测定浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的无组织厂界标准浓度限值；非甲烷总烃、苯系物（苯、甲苯、二甲苯）测定浓度均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中企业边界大气污染物浓度限值；锌浓度测定值均符合环评中浓度要求；厂区内非甲烷总烃的小时均值浓度测定值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织特别排放的要求。

2、有组织废气污染源排放情况

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

2023年02月21、22日，三门德鑫废矿物油有限公司储罐呼吸、废水站废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度测定值均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中大气污染物排放限值；臭气浓度、氨、硫化氢浓度测定值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。不凝气、燃气废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度、苯系物（苯、甲苯、二甲苯）、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫测定值均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中大气污染物排放限值；臭气浓度测定值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。

全厂年有组织废气排放量为1.13×10^8立方米，VOCs年排放量共计4.951t，氮氧化物年排放量为1.93t。项目VOCs、氮氧化物的年外排环境总量均符合环评及批复中总量控制值（VOCs6.532t/a、氮氧化物4.68t/a）。

11.1.4 噪声监测结论

2023年2月21、22日，三门德鑫废矿物油有限公司厂界四周各测点昼、夜间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准。

11.1.5 固废调查结论

项目实际产生的固废有废矿物油处置过程中的油泥、滤渣、废白土、废包装袋、废乳化液处置过程中的物化污泥、废油、废油抹布、废包装袋、废催化剂、实验室废物及废活性炭、生活垃圾等。该项目于厂区1#车间内东北侧建有1间危险固废堆场（面积为180m^2），密闭单间，设置导流沟，门口上锁并贴标志牌。该公司产生的危险固废委托昱源宁海环保科技股份有限公司、浙江和惠污泥处置有限公司、兰溪自立环保科技有限公司等处置。废油抹布收集后危废间暂存，验收后报管理计划，签订危废处置协议。其它固废作了无害化的处置。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

11.2 总结论

三门德鑫废矿物油有限公司在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气、噪声、固废建设了相应的环保设施。该项目产生的废气、废水、噪声排放达到国家相应排放标准，污染物排放量控制在环评及批复污染物总量控制目标内。综上，我公司认为三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目符合建设项目竣工环保设施验收条件。

11.3 建议

1、加强环保设施的运行管理，尤其各类环保设施的运行管理，确保其正常使用，做到

各项污染物达标排放。

2、加强环保宣传，加强环保人员的责任心，要求环保人员及时做好环保设施的运行记录，以便积累经验。

3、加强应急管理，定期对环境安全隐患、应急设施和物资等进行巡查，定期开展突发环境事件应急培训和应急演练；

4、加强危险废物的管理，及时做好台账记录。

5、加强车间的管理，制定设备定期维护保养计划，防止设备因故障形成的异常噪声。

6、不得擅自更改、扩大生产规模、延伸生产工艺，否则须依法重新报批。

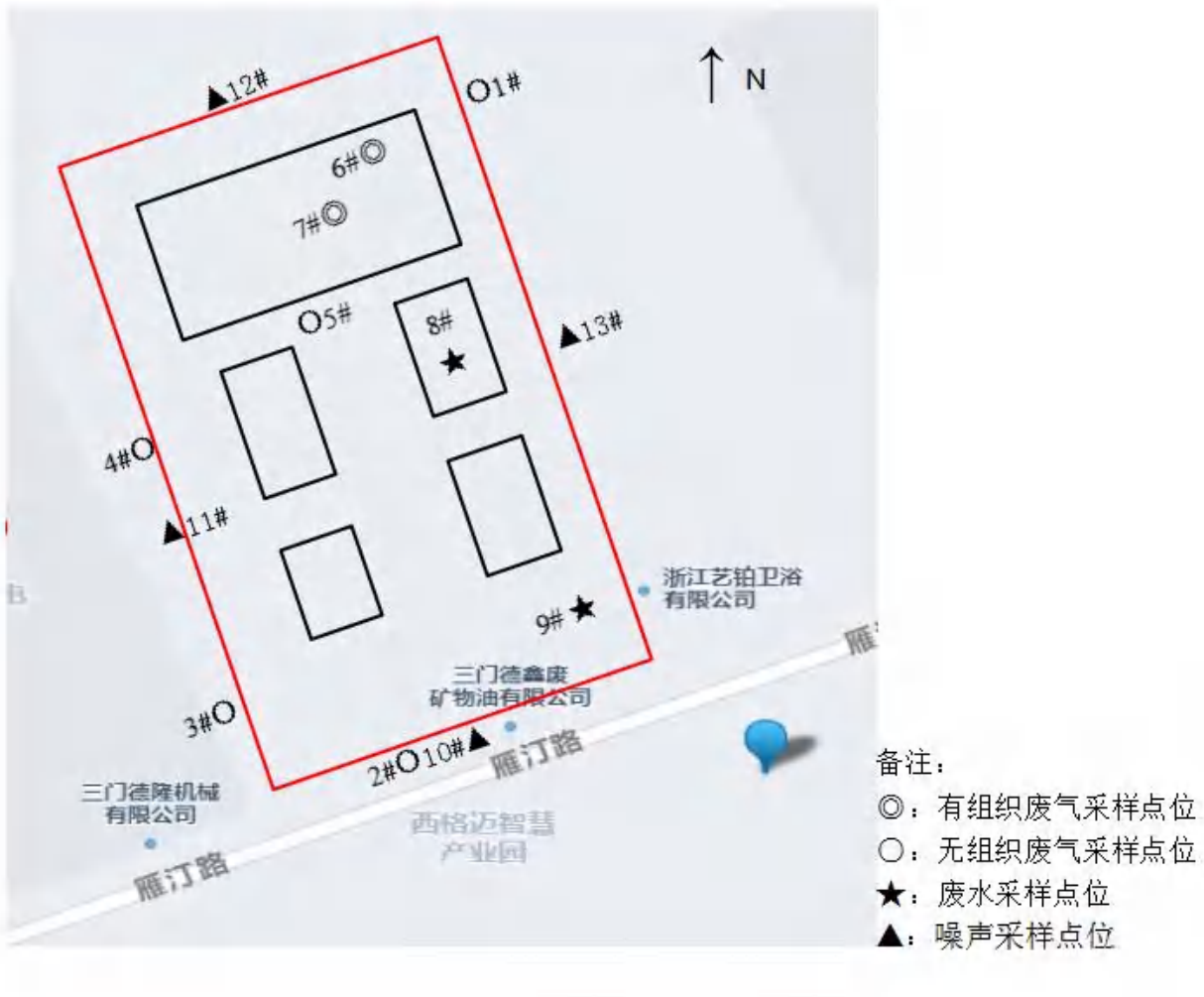
附图 1：项目地理位置

天台县
三门
海游街道
海润街道
沙柳街道
蛇蟠
珠岙镇
洪畴镇
亭旁镇
横渡镇
健跳镇
汇溪镇
东塍镇
花桥镇
浦坝港镇
小芝镇
图例
县级行政中心
乡级驻地
村庄
设区市界线
县级界线
河流、湖泊、水库
高速铁路及车站
规划、在建高速公路
高速服务区及互通
国道及编号
在建国道
省道及编号
县乡道
轮渡

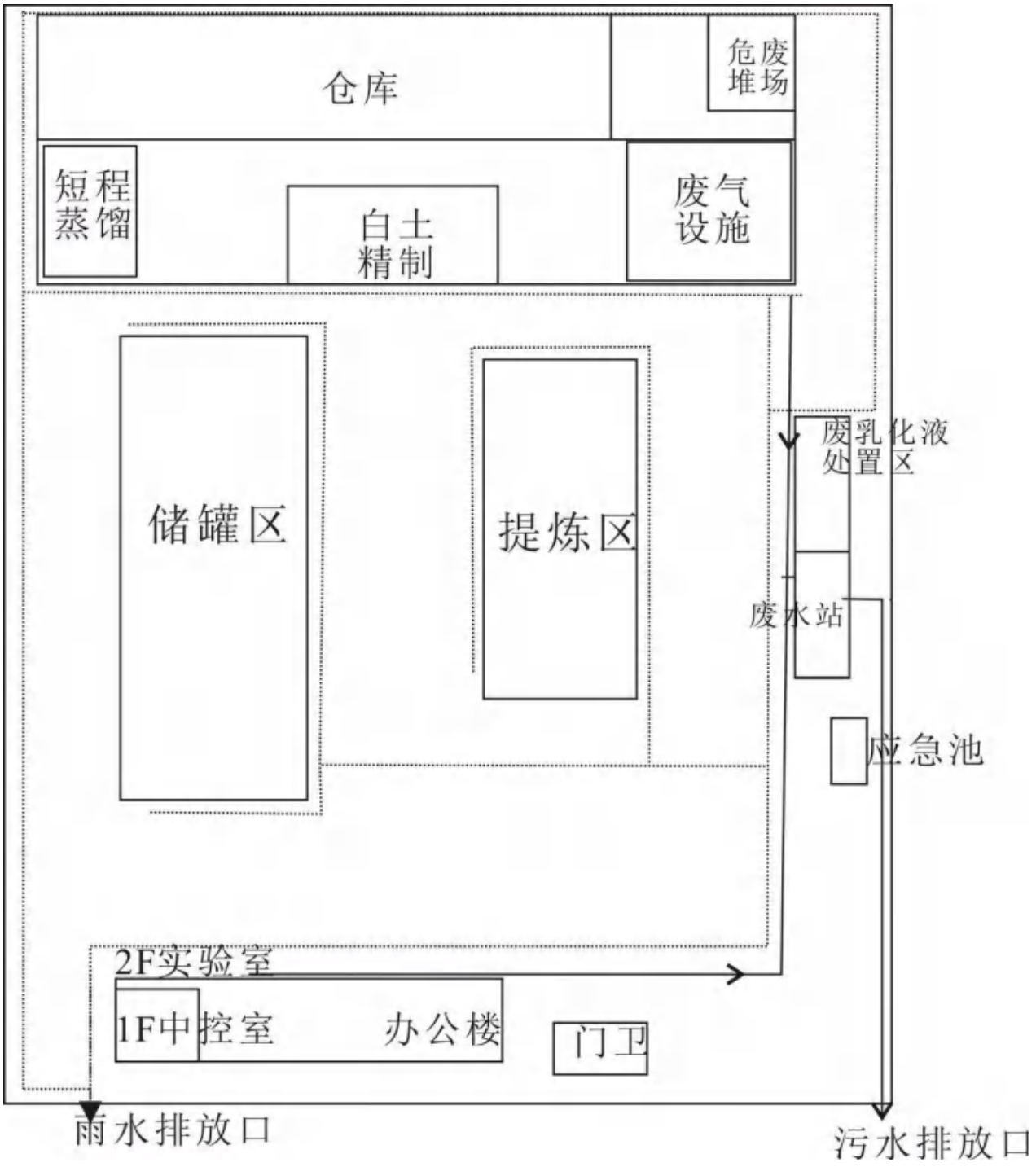
附图 2：项目周边环境概况图

小佳岙村
三角塘村
三角塘
浦坝港镇
滨海佳苑
海山村
新城居民区
赤三路
三门县沿海工业城
约 1800m
约 1200m
约 2100m
约 2300m
居住用地
行政办公用地
约 700m
赤三路

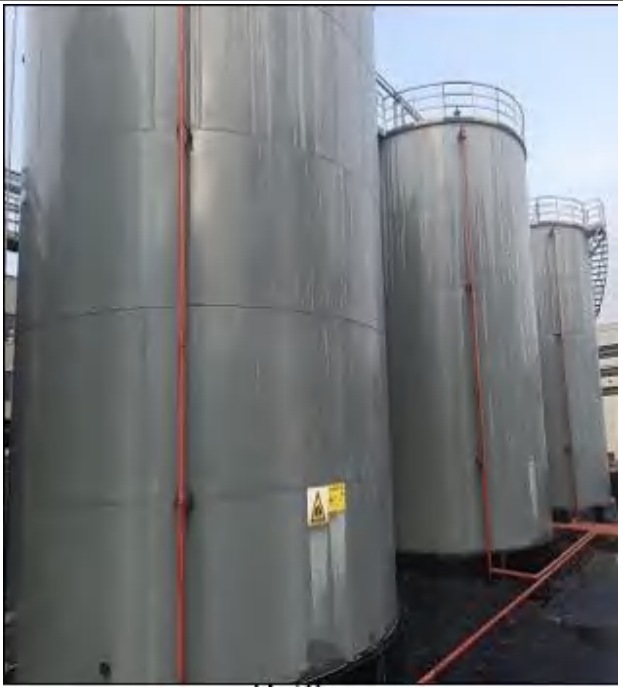
附图 3：项目监测点位示意图

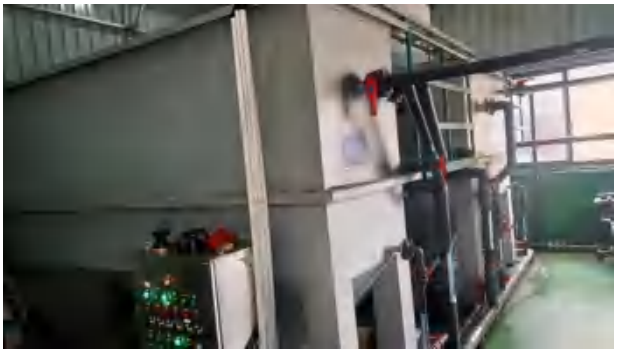


附图 4：雨污管网图


仓库
危废堆场
短程蒸馏
白土精制
废气设施
储罐区
提炼区
废乳化液处置区
废水站
应急池
2F实验室
1F中控室
办公楼
门卫
雨水排放口
污水排放口

附图 5：企业现场照片

<table>
<tr><td> </td><td>  </td></tr>
<tr><td>卸油区</td><td>储罐区</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>短程蒸馏区</td><td>白土精制区</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>提炼区</td><td>地下水环境监测井</td></tr>
</table>



废水处理设施

储罐呼吸、危废堆场、废水站废气处理设施

废水站废气收集管道

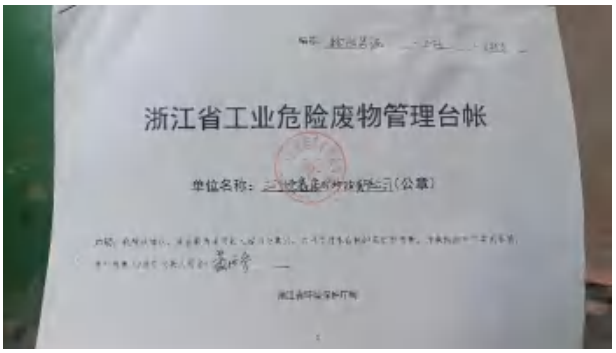
提炼区废气收集管道

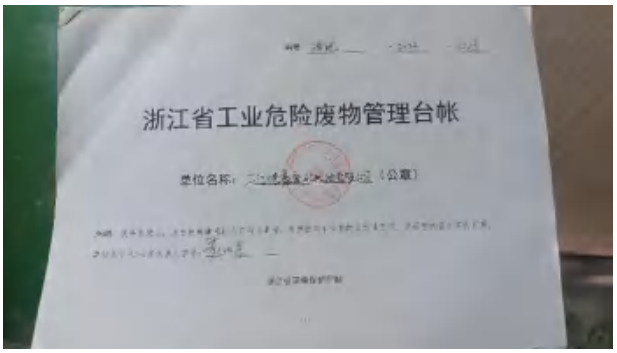
危废仓库废气收集管道

不凝气、燃气废气排气筒

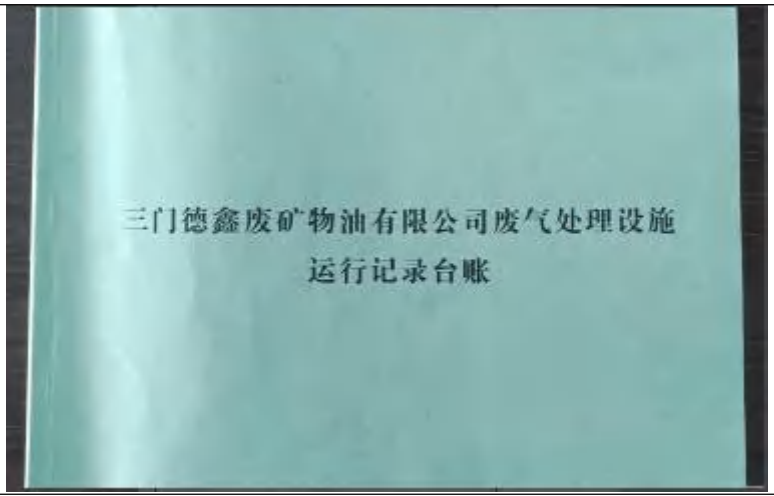
危废贮存间
严禁烟火

危废仓库



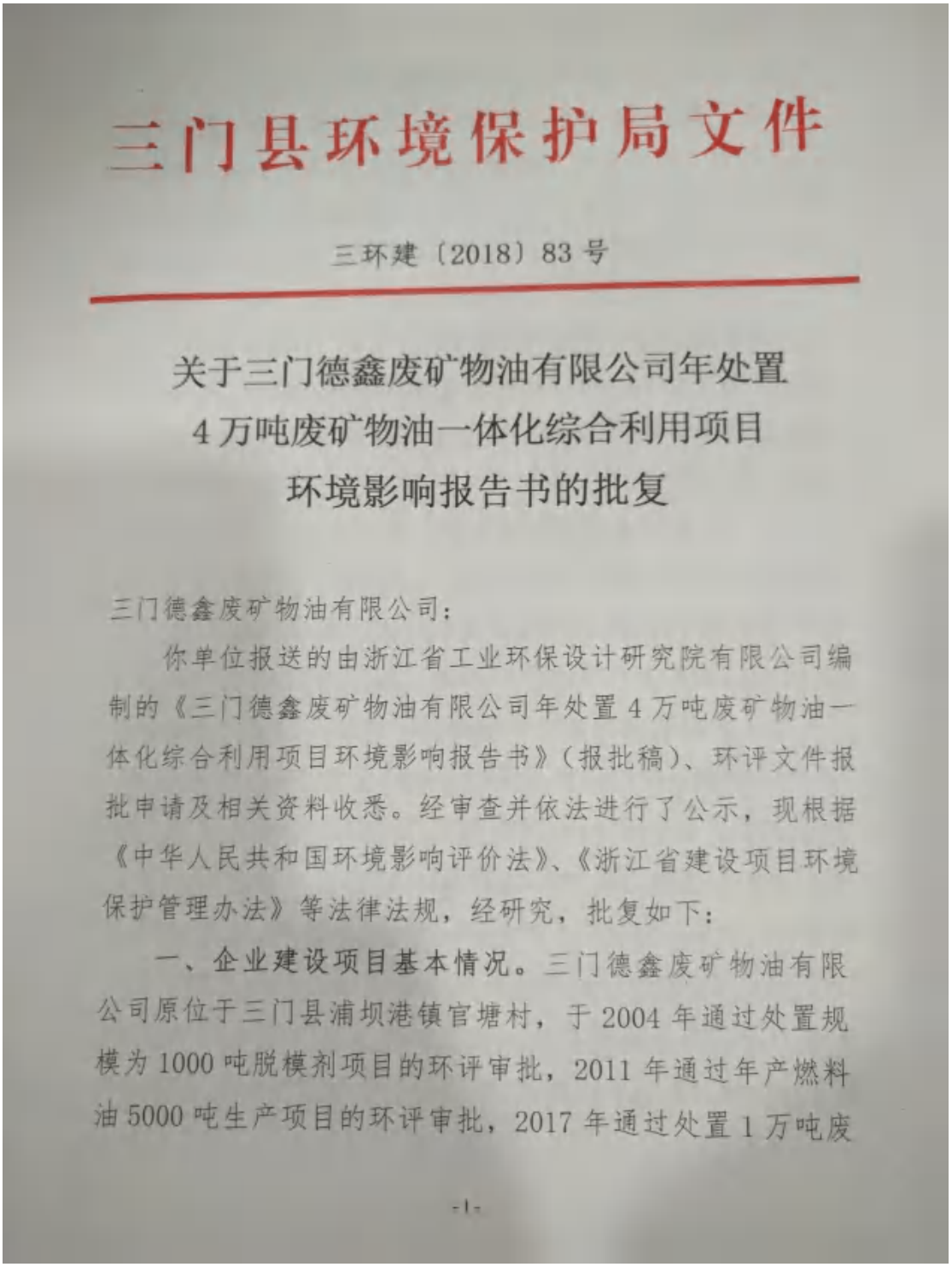


危废台账



废气处理设施运行台账

附件1：环评批复文件



三门县环境保护局文件

三环建〔2018〕83号

关于三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目环境影响报告书的批复

三门德鑫废矿物油有限公司：

你单位报送的由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目环境影响报告书》（报批稿）、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法进行了公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，批复如下：

一、企业建设项目基本情况。三门德鑫废矿物油有限公司原位于三门县浦坝港镇官塘村，于2004年通过处置规模为1000吨脱模剂项目的环评审批，2011年通过年产燃料油5000吨生产项目的环评审批，2017年通过处置1万吨废

-1-

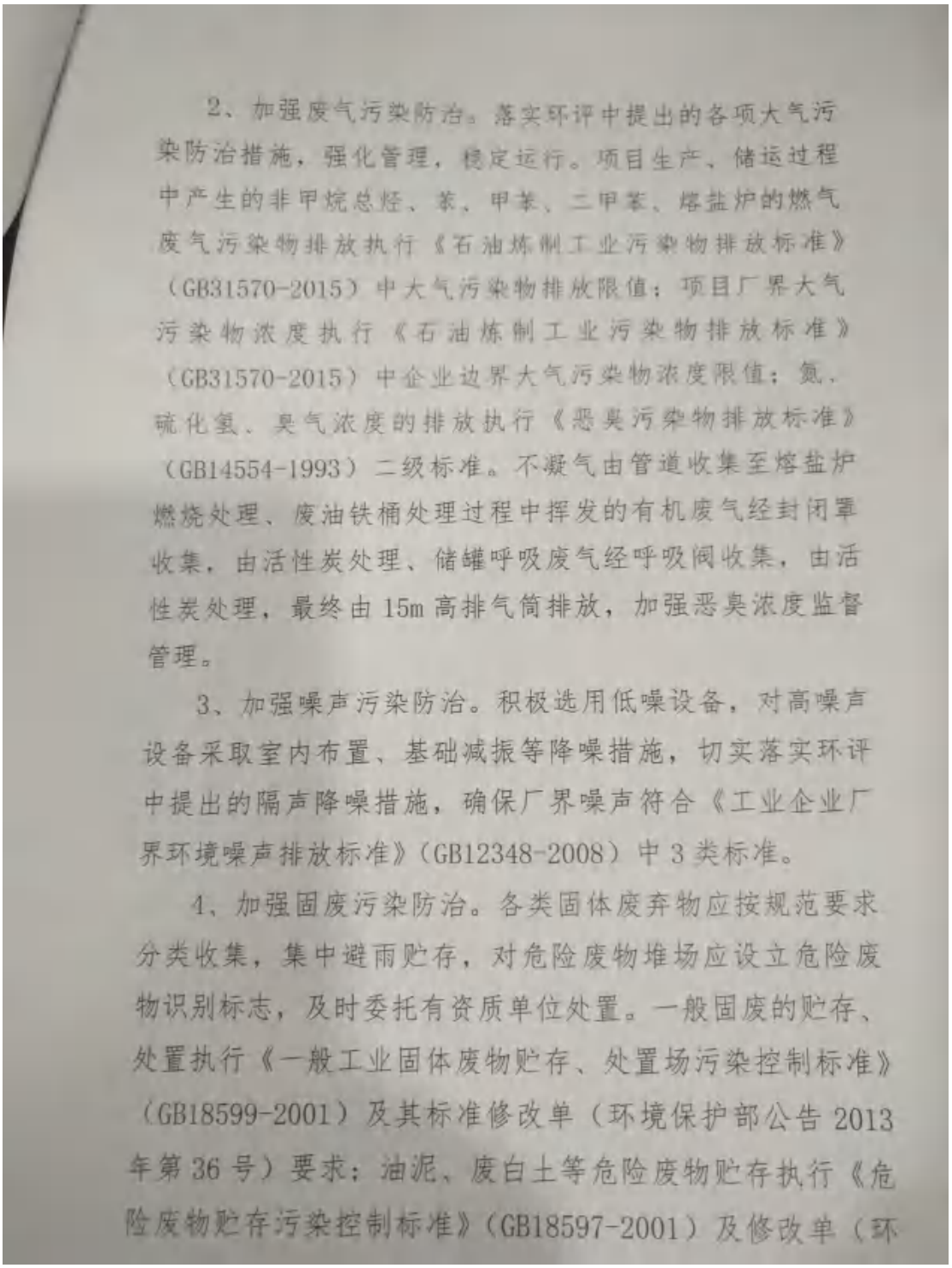
矿物油技术改造项目的环评审批。为满足市场需求，企业重新选址在三门县沿海工业城，投资15000万元，实施年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目。

二、**建设项目审批主要意见。**项目符合环境功能区划要求，符合“三线一单”要求，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。同意你公司按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行建设。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核，同时该项目投入生产运行后，原项目位于（三门县浦坝港镇官塘村）不得进行生产。

三、**严把污染排放总量指标。**项目实施后，项目废水主要为生活污水及部分工艺废水等，全厂废水排放量16312t/a，污染物总量控制指标 CODCr 0.98t/a，NH_3-N 0.13t/a，NOx 4.68t/a，VOCs 6.532t/a。

四、**严格执行污染防治措施。**着重做好以下防治工作：

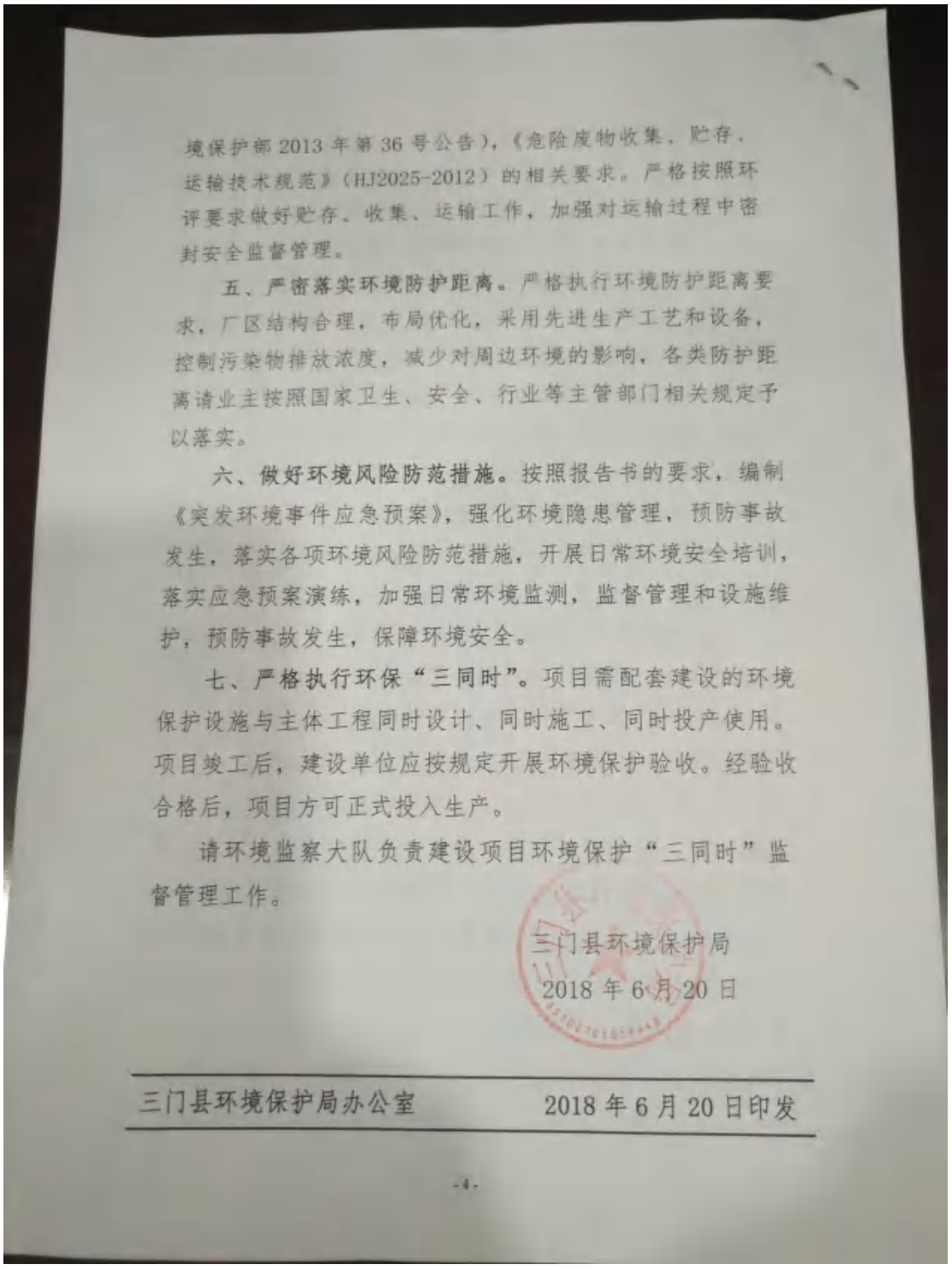
1、加强废水污染防治。项目采取雨污分流、清污分流、分质处理。项目废水纳管标准执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中水污染物排放限值的间接排放要求，未规定间接排放限值的污染物执行污水处理厂纳管标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，沿海工业城污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准B标准。



2、加强废气污染防治。落实环评中提出的各项大气污染防治措施，强化管理，稳定运行。项目生产、储运过程中产生的非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、熔盐炉的燃气废气污染物排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中大气污染物排放限值；项目厂界大气污染物浓度执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）中企业边界大气污染物浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准。不凝气由管道收集至熔盐炉燃烧处理、废油铁桶处理过程中挥发的有机废气经封闭罩收集，由活性炭处理、储罐呼吸废气经呼吸阀收集，由活性炭处理，最终由15m高排气筒排放，加强恶臭浓度监督管理。

3、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备采取室内布置、基础减振等降噪措施，切实落实环评中提出的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、加强固废污染防治。各类固体废弃物应按规范要求分类收集，集中避雨贮存，对危险废物堆场应设立危险废物识别标志，及时委托有资质单位处置。一般固废的贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告2013年第36号）要求；油泥、废白土等危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环



境保护部2013年第36号公告），《危险废物收集，贮存，运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。严格按照环评要求做好贮存、收集、运输工作，加强对运输过程中密封安全监督管理。

五、**严密落实环境防护距离。**严格执行环境防护距离要求，厂区结构合理，布局优化，采用先进生产工艺和设备，控制污染物排放浓度，减少对周边环境的影响，各类防护距离请业主按照国家卫生、安全、行业等主管部门相关规定予以落实。

六、**做好环境风险防范措施。**按照报告书的要求，编制《突发环境事件应急预案》，强化环境隐患管理，预防事故发生，落实各项环境风险防范措施，开展日常环境安全培训，落实应急预案演练，加强日常环境监测，监督管理和设施维护，预防事故发生，保障环境安全。

七、**严格执行环保“三同时”。**项目需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。项目竣工后，建设单位应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

请环境监察大队负责建设项目环境保护“三同时”监督管理工作。

三门县环境保护局

2018年6月20日

三门县环境保护局办公室　　2018年6月20日印发

-4-

附件2：营业执照

统一社会信用代码

91331022562384595M (1/1)

营业执照

（副本）

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

名　　称　三门德鑫废矿物油有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　徐瑞国新

经营范围　危险废物经营；化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、燃料油、润滑油批发、零售；金属表面处理、清洗服务；环保技术开发、转让、咨询及服务；环保工程设计、施工。（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）

注册资本　伍仟万元整

成立日期　2010年09月21日

住　　所　浙江省台州市三门县浦坝港镇雁汀路28号（自主申报）

登记机关　三门县市场监督管理局

2022 年 10 月 19 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日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 3：危废处置合同及处置单位资质

危险废物委托利用处置协议

合同编号：YYSW-320—2023

委 托 方(甲方)：三门德鑫废矿物油有限公司

受 托 方（乙方）：昱源宁海环保科技股份有限公司

签订日期：2023 年 3 月 23 日

YUYUAN

危险废物委托利用处置协议

甲方（委托方）：三门德鑫废矿物油有限公司

乙方（受托方）：昱源宁海环保科技股份有限公司

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其它现行的有关法律、法规，甲方将在生产经营过程中所产生的符合乙方经营范围的危险废物委托乙方利用处置，甲乙双方经友好协商一致，达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、委托危险废物情况

1、甲方按实际产废计划委托乙方处置危废，具体以实际转移量为准，年度转移计划如下：

序号	废物类别	废物名称	废物代码	废物数量（吨/年）	物理性状	包装方式
1	HW08	油泥	900-210-08	300	固态	吨桶装
2	HW08	滤渣	900-213-08	65	固态	吨桶装
3	HW08	废白土	900-213-08	300	固态	吨袋
4	HW08	物化污泥	900-210-08	100	固态	吨袋

二、处置价格

1、甲、乙双方确定甲方委托乙方处置HW08类废物的处置价格为1400元/吨。

2、价格更新：在合作过程中乙方有权根据市场情况及自身利用情况对处置价格进行调整，乙方要进行价格调整需提前一个星期书面通知甲方，甲方已付处置费而未清运部分及已清运部分按原价格执行，其余按新调整价格执行。如甲方收到通知后，七日内未作出书面质疑回复的，则视为同意调整。

3、每月15日前，甲、乙双方核对上月废物转移量后，乙方向甲方开具增值税专用发票（税率6%）。

三、费用及支付方式

1、按月对账结算，甲方应在乙方开具发票后15日内付清处置费等相关费用，甲方逾期支付的，甲方必须支付乙方逾期利息损失（以未付款项为基数按4倍的同期LPR利率计算至款项付清之日止），同时乙方有权暂停废物处置、解除本协议，乙方为此提起诉讼而产生的诉讼、保全费、律师费，担保公司费用等一切相关费用均由甲方承担。

2、甲方不得采用现金方式支付，相关费用必须汇入乙方指定开户银行：交通银行股份有限公司宁波宁海支行银行帐号：561006258018010130344，若甲方未将货款转至该账号的，则视为甲方付款不成功，因此造成的一切责任由甲方承担。

四、交货方式

1、乙方根据生产运行情况，提前1天将废物处置计划通知甲方，甲方接到通知确认后，按计划做好废物转移准备。

2、甲方应指定专门人员及时安排废物按相关规范进行装车、交接工作，并做好危险废物转移相关手续。

2

YUYUAN

3、由 甲方 委托有危废相关类别运输资质的运输公司，将危废运至乙方厂区指定卸货场地。运输费由 甲方 承担。废物在运输过程中产生的环境污染及安全事故等所有一切责任均由甲方负责，并承担一切的赔偿责任。如事故影响到乙方正常生产经营或者给乙方造成损失的，应由甲方负责赔偿乙方损失。

4、甲方进厂废物转移数量以乙方过磅单为准(甲方过磅作为参考)，每车过磅。

5、危险废物转移时，甲方应规范、及时做好转移联单填报工作，并在车辆出发时发起联单。

五、危废转移相关约定：

1、甲方委托乙方利用处置的危险废物必须在乙方《危废经营许可证》范围之内。

2、甲方需如实向乙方提供本单位产生的危险废物的基本信息，包括营业执照、环评报告固体废物章节复印件及本年度废物数量等资料，并保证所提供危险废物资料及危废样品真实有效，为乙方取样检测提供便利。

3、若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时向乙方提供书面说明，若甲方未及时告知乙方，导致该批次废物在清理、运输、贮存或利用过程中产生的不良影响或发生事故的，甲方必须承担相应责任，由此导致乙方产生处置费用增加的，乙方有权向甲方提出追加处置费和相应赔偿的要求。

4、甲方不得在处置废物当中夹带剧毒品、易爆类物质，乙方在废物处置过程中，由于甲方隐瞒废物化学成分或在废物当中夹带易燃易爆品而发生的事故，甲方应承担责任，并全额赔偿事故所造成的损失。

5、甲方提供的危废必须按种类进行分类包装、标识清楚，合同范围外及不明废物，乙方拒绝接收，因拒收退货产生的往返运输费用由甲方承担，因此而造成的经济及法律责任由甲方负责。

6、废物运送到乙方后，乙方有权进行到厂检测分析，若检测结果与之前采样分析结果存在较大差异的，乙方有权拒绝接收该批次废物，为此而产生的往返运输、装卸及人员等相关费用均由甲方负责。

7、因甲方原因，导致甲方入厂废物拒收退货的，因此而产生的往返运输费用由甲方承担，由乙方负责委托运输的，甲方需根据运输距离按 1元/吨公里 支付运输费给运输公司。

8、甲方提供给乙方的危废必须按种类分类规范包装，标识清楚，不得在危废包装物中混入铁器、生活垃圾、建筑垃圾、小包装袋等杂物，如乙方在接收处置过程中发现甲方包装物中存在混入铁器、生活垃圾、建筑垃圾、小包装袋等杂物问题，未拒收退货的，乙方有权要求甲方按发现单车次 1000 元起步支付分拣费给乙方，依次累计，甲方须根据乙方开具的服务费发票，在支付当批处置费时一并付清。如乙方存在多次此类情况发生的，乙方有权暂停甲方废物处置。

9、甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在3日内按要求将转移联单快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

10、乙方对甲方要求委托处置的危险废物，将严格按照国家的相关法律、法规、标准等进行处置。

11、乙方在停产检修、生产调整等情况下，不能保证收集甲方的废物，协议执行期间，如因许可证变更、主管部门要求或其它不可抗力等因素，导致乙方无法收集或利用/处置某种废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并不承担因此带来的一切责任。

3

12、甲方人员和车辆进入乙方生产区域，必须遵守乙方安全生产管理制度及相关规定，并服从乙方人员的指挥；乙方到甲方进行危险废物信息调查、采样、运输危废时必须遵守甲方安全生产管理制度及相关规定，并服从甲方人员的指挥。

13、甲方应指定专人对接危险废物转移，协调装车、称重、交接、结算、对账等工作。甲方指定人员发生变化时，应及时通知乙方。

甲方联系人：边文强

联系电话 177 3368 1853

地址： 台州市三门县浦坝港镇雁汀路28号

六、其它

1、如果废物转移计划审批未获得主管环保部门的批准，本协议自动终止。

2、本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，也可由有关部门调解；协商或调解不成的，依法向乙方所在地人民法院起诉。

3、本协议未尽事宜，双方可以达成书面补充协议，补充协议为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等的法律效力。

4、本协议有效期自 2023 年 3 月 23 日至 2023 年 12 月 31 日。

5、本协议一式肆份，双方各执，乙方叁份，经双方盖章签字后生效。

甲 方（盖章）：

代表（签字）：

联系电话：

地址：

签订日期： 2023年3月23日

乙 方（盖章）：景源宁海环保科技股份有限公司

代表（签字）：

联系电话：0574-59952238

地址：宁波市宁海县强蛟镇振兴西路159号

危险废物经营许可证

(副本)

3302000052

单位名称:昱源宁海环保科技股份有限公司

法定代表人:徐昱贤

注册地址:浙江省宁海县强蛟镇振兴西路159号

经营地址:浙江省宁海县强蛟镇振兴西路159号

核准经营方式:收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别:废矿物油与含矿物油废物、表面处理废物、焚烧处置残渣、含铜废物、含镍废物、有色金属冶炼废物、其他废物、废催化剂（详见下页表格）

有效期限:五年

(2023年03月03日至2028年03月02日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2021年09月22日

初次发证日期:2018年03月14日

仅作为合同签订使用

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

仅作为合同签订使用

浙江省危险废物经营许可证

（副本3302000052）

核准经营范围：

废物类别	废物代码	能力（吨/年）	方式	备注
HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-221-08、900-210-08、251-012-08、251-006-08、071-002-08、900-213-08、900-199-08、251-010-08、251-003-08、900-215-08、900-200-08、251-011-08、251-004-08	12000	收集、贮存、利用(R4)	
HW17 表面处理废物	336-062-17、336-058-17、336-064-17、336-063-17、336-055-17、336-052-17、336-066-17、336-060-17、336-054-17、336-069-17	98000	收集、贮存、利用(R4)	
HW18 焚烧处置残渣	772-002-18	5000	收集、贮存、利用(R4)	(且需经科技园区和强[illegible]政府备案[illegible]可[illegible])
HW22 含铜废物	398-051-22、398-004-22、304-001-22、398-005-22	40000	收集、贮存、利用(R4)	
HW46 含镍废物	900-037-46、261-087-46、384-005-46			
HW48 有色金属冶炼废物	321-026-48、321-023-48、321-027-48、321-024-48、091-001-48、321-034-48、321-025-48、321-002-48			
HW49 其他废物	772-006-49、900-046-49、900-039-49、900-045-49			
HW50 废催化剂	251-019-50、261-160-50、261-165-50、261-177-50、261-182-50、251-018-50、261-152-50、261-164-50、261-167-50、261-181-50、251-017-50、261-151-50、261-161-50、261-166-50、261-180-50、251-016-50			

仅作为合同签订使用

浙江和惠污泥处置有限公司

【危险废物】

委 托 处 置 合 同

合同编号：ZJHHWN-WF-2023-1008

委 托 方（甲方）：三门德鑫废矿物油有限公司

处 置 方（乙方）：浙江和惠污泥处置有限公司

签 订 日 期：2023 年 1 月 1 日

签 订 地 点：浙江 嘉兴

浙江和惠污泥处置有限公司

危险废物委托处置合同

委托方（甲方）：三门德鑫废矿物油有限公司　　处置方（乙方）：浙江和惠污泥处置有限公司

法定代表人：徐瑞国新　　法定代表人：耿海榕

住所：浙江省台州市三门县浦坝港镇雁汀路28号　　住所：浙江省嘉兴市嘉兴港区瓦山路

依据中华人民共和国《固体废物污染环境防治法》、《民法典》相关规定，本着平等、自愿、公平之原则，甲乙双方经友好协商，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，达成本合同以下条款：

一、合同期限：

本合同有效期自 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止，如环保局审批时间短于本合同约定期限，以环保局审批时间为准。

二、危险废弃物名称、数量、处理价格

危险废物名称	危险废物类别	危险废物状	年处理量（吨）	处置单价（元）
油泥	900-210-08	半固态	300	1900
滤渣	900-213-08	半固态	65	1900
废白土	900-213-08	固态	300	1900
物化污泥	900-210-08	固态	300	1900
废包装袋	900-041-49	固态	1.1	2200
废活性炭	900-039-49	固态	6	2200

1、重量（含包装）：以乙方称重数据为准，运输单价不足一吨的按一吨计；

2、价格：以上价格包含化验费、6%增值税，及运输费在内（税率以国家最新规定为准）；

3、如需乙方提供周转桶的，须甲方支付周转桶押金500元/个，该押金在合同到期后，退还甲方，周转桶运输费用由甲方支付。

4、其中甲方转运的处置物需保证灰分不超过 40 %，氯含量不超过 2 %，硫含量不超过 2 %，否则乙方有权拒收。超出进厂标准，详见附件。

三、费用及支付方式：

处理费用按甲、乙双方约定的标准计算，由甲、乙双方每月结算一次，乙方开具有效票据，甲方收到该票据后应于7日内将应结费用支付给乙方；甲方逾期支付的，每逾期一日按逾期支付金额的千分之五承担违约金。

四、履约保证金：

合同签订后7日内，甲方须向乙方支付履约保证金￥0（人民币大写）零圆整，履约保证金可抵扣危废处置费，合同期满且履约保证金若有余款，乙方予以返还。

五、甲、乙双方责任

（一）甲方责任

1、甲方应按相关规范提供专用的包装袋、吨桶等容器，在交付乙方时应在盛装危险废物的容器上贴有标签并分类，不可混入其它杂物、废物，以保障乙方能及时、安全的处理危险废物；

2、甲方交付乙方处理的危险废物，应提前3天向乙方提供其成份、有害性质及注意事项等书面材料，如所需处理的危险废物存在特殊危害性的应提前5天向乙方提供前述资料；甲方每次需处理危险废物前应提前3天通知乙方，有特殊危害性的提前5天通知乙方；

3、合同履行过程中，因甲方生产量不足或其他不可抗拒原因造成危废转移数量达不到合同审批数量，甲方应提前告知并协助乙方办理退量等相关环保手续，如因甲方自身原因不及时办理退量手续，甲方应按合同签订量的80%支付处置费用；

4、如需乙方提供运输车辆，乙方运输车辆至甲方场地后，甲方负责装车至乙方运输车辆；

5、本合同期有效期内，甲方须将生产加工过程中产生的危险废物在本合同范围内的交由乙方处置，甲方不得交由第三方或自行擅自处理，否则视作违约，乙方有权没收其履约保证金或预付款。

（二）乙方责任

1、乙方须向甲方提供有效期内的《危险废物经营许可证》；

2、乙方严格按照国家及地方有关法律法规处理甲方产生的危险废物；

3、经双方协议，由乙方提供运输车辆，则乙方在接到甲方处理废物的通知后，应及时安排车辆，运输车辆及人员应满足相关危险品车辆及危险货物运输人员资格证要求；

4、若甲方委托乙方处理的危险废弃物与样品分析差异较大的或不在双方约定的范围内的，乙方有权拒绝收运或将已运送至乙方场地的废物返还甲方且甲方必须接收，由此产生的

费用及引发的一切责任和后果由甲方承担。

六、其他约定：

本合同书签订后由甲方负责在 浙江 省/市危险废物管理系统进行危险废物转移等相关申报工作，甲方联系人：_____，联系方式：_____。需乙方协助办理的，乙方应协助办理并提供相关可公开资料。

七、合同的解除：

1、甲、乙双方经协商可提前解除合同，如一方需提前解除合同的，应提前30日书面通知对方，并需征得另一方书面同意；

2、甲方逾期支付危险废弃物处理费用超过30日的，乙方有权随时单方面解除本合同。

八、其它

1、委托期限内，如一方停业、歇业、整顿、换证时，应及时通知另一方，以便对方采取相应的应急预案。

2、甲乙双方如变更环保、市场或商务联系人，应及时通知对方，以便衔接后续工作。

3、甲乙双方不得将本合同中的内容，以及在本合同执行过程中获得的对方的商业信息向任何第三方披露，否则应赔偿对方由此产生的全部损失。

4、本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致可签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

5、合同履行过程中发生争议的，由甲、乙双方协商解决，协商不成，双方可向乙方所在地法院提起诉讼。

6、本合同壹式肆份，自双方签署之日起生效。甲乙各执壹份，其余报环保管理部门备案。

和惠环境

浙江和惠污泥处置有限公司

签字页：

甲方（盖章）：三门德鑫废矿物油有限公司
账号：1207 0711 1900 0051908
税号：91331022562384595M
开户银行：中国工商银行台州三门支行
地址：浙江省台州市三门县浦坝港镇雁汀路28号
邮编：317100
电话/ 传真：0576-83577738
法定代表人/授权代表：徐瑞国新
联系人：
签署日期：

乙方（盖章）：浙江和惠污泥处置有限公司
账号：1204 0801 0920 0180 890
税号：9133 0400 MA28 B3EX 5L
开户银行：中国工商银行嘉兴乍浦支行
地址：浙江省嘉兴市嘉兴港区瓦山路
邮编：314201
电话/传真：0573-85577959
法定代表人：耿海格
联系人：
签署日期：

附件：

有害成份控制范围（%）	处置单价
10%＜灰分≤20%	增加处置单价300元/吨
0.5%＜氯≤1%	增加处置单价300元/吨
0.5%＜硫≤1%	增加处置单价300元/吨
20%＜灰分≤30%	增加处理单价500元/吨
1%＜氯≤1.5%	增加处置单价500元/吨
1%＜硫≤1.5%	增加处置单价500元/吨
30%＜灰分≤40%	增加处理单价700元/吨
1.5%＜氯≤2%	增加处置单价700元/吨
1.5%＜硫≤2%	增加处置单价700元/吨
灰分＞40%，氯＞2%，硫＞5%	满足其中任意一项，均不予接收

危险废物经营许可证

(副本)

3304000081

单位名称:浙江和惠污泥处置有限公司

法定代表人:耿海榕

注册地址:嘉兴港区嘉兴市杭州湾新经济园36幢901-1

经营地址:嘉兴港区中国化工新材料（嘉兴）园区瓦山路60号

核准经营方式:收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别:废矿物油与含矿物油废物、染料、涂料废物、有机树脂类废物、其他废物（详见下页表格）

有效期限:一年

(2022年04月29日至2023年04月28日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2022年04月29日

初次发证日期:2018年07月30日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

浙江省危险废物经营许可证

（副本3304000081）

核准经营范围：

废物类别	废物代码	能力（吨/年）	方式	备注
HW08 废矿物油与含矿物油废物	251-003-08、900-215-08、900-200-08、251-010-08、251-004-08、251-001-08、900-221-08、900-210-08、251-011-08、251-005-08、251-002-08、900-249-08、900-213-08、900-199-08、251-006-08	26000	收集、贮存、处置（D16）	仅限固态及半固态
HW12 染料、涂料废物	900-299-12、900-251-12、900-252-12、900-256-12			
HW13 有机树脂类废物	900-015-13、265-101-13、900-016-13、265-103-13、265-104-13			
HW49 其他废物	900-041-49、900-046-49、900-039-49	6500	收集、贮存、处置（D16）	900-041-49仅限塑料材质废包装物

工业废物(液)处理处置合同

甲方：三门德鑫废矿物油有限公司　　合同编号：兰二兰 231250194W

乙方：兰溪自立环保科技有限公司　　签订地点：浙江兰溪

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，本着平等、自愿、公平和守法的原则，经双方友好协商，就乙方为甲方处置工业废物（液）达成如下协议：

一、合同标的物：

甲方委托给乙方处置的工业废物（液）范围及数量详见附件《工业废物(液)处理处置清单》，委托处理处置价格由甲乙双方另行协商。若合同期限内委托处理处置废物性状或市场环境发生较大变化时，收费标准应根据具体变化再行协商。

二、合同期限：

本合同从 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止。

三、甲方责任：

1、甲方须向乙方提供所委托工业废物（液）的清单及特性（包括废物名称、废物类别、废物代码、形态、委托处置量，并说明主要有害成分及化学特性）。甲方对于无法描述清楚的工业危废（液），则应向乙方提供相关的工艺情况介绍，帮助乙方对工业废物（液）的有害成分和特性进行判别。

2、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务。甲方应在每次有工业废物（液）处理需要时，提前通知乙方具体的收运时间、地点、数量及包装方式等信息。

3、甲方应为乙方上门收运提供必要的条件，保证进场道路通畅，作业场地安全规范，装载机械（叉车等）及人员到位，并负责乙方的装载作业。同时应提前做好转移管理计划，及时开具转移联单，以保证乙方正常转运。

4、甲方贮存工业废物（液）的容器和包装物应按照《危险废物贮存污染控制标准》的规定设置危险废物标识，同时标识标志的废物名称、废物代码须与本合同附件《工业废物(液)处理处置清单》的内容一致，否则乙方有权利拒收，运输装运方产生的返空费、误工费等由甲方承担。

5、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，不可混入其他杂物，不得将两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，不得将未列入本合同附件的其它类别工业废物（液）或有易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质的工业废物（液）交由乙方处置。

四、乙方责任：

1、在合同有效期内，乙方应具备处理处置工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方应保证对甲方所委托处置废物进行合法合规处置，相关处置流程符合处置要求。

3、乙方应配合甲方做好前期环保备案手续，向甲方提供合法有效的相关证件材料，有必要时辅助甲方完成转移联单系统的报备工作。

4、若乙方无法按计划接收处置甲方工业废物（液）的，乙方应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理处置其工业废物（液）。乙方某次或某一段时间内无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

五、运输方式：

具体运输安排方式甲乙双方另行协商。

若甲方安排运输的：甲方应安排有相关资质的运输公司车辆进行装运并承担运费。甲方保证运输过程中不出现跑、冒、滴、漏等情况。在车辆进入乙方厂区前甲方及其委托的物流公司承担其运输途中的相关风险。在进入乙方厂区后要服从乙方现场管理。

若乙方安排运输的：乙方应安排有相关资质的运输公司车辆进行装运并承担运费。乙方保证运输过程中不出现跑、冒、滴、漏等情况。甲方安排负责叉车装车，确保操作安全。装车结束后做好车辆清洁工作。车辆离开甲方厂区后由乙方及其委托的物流公司承担运输途中的相关风险。

六、化验：

标的物如需化验所含元素成份的，以乙方化验结果为准，如甲方对化验结果有异议的应当在化验单出具之日起3天内提出书面异议，对公样进行仲裁化验，否则视为认同乙方化验结果。

七、通知送达：

甲方指定如下方式之一用于接受乙方发送的结算单、化验单、增值税发票、合同文书、通知信函等文件，乙方将相应文件邮寄或发送即视为已送达。

邮寄地址：三门县浬坝港镇胖汀路28号；

收件人：叶茂；电话：13175385577；

电子邮箱（QQ、微信）：13175385577；

八、违约责任：

1、合同任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在10日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理，如协商不成，乙方不负责处置，并不承担由此产生的任何责任及费用。

3、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将合同约定的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处置工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任。

九、不可抗力：

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害，如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免予承担违约责任。

十、合同形式：

本合同一式【肆】份，甲方【贰】份，乙方【贰】份。因本合同产生的结算单、委托书、补充合同等的正本及传真件均是本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

（以下内容无正文）

甲方（盖章）：	三门德鑫废矿物油有限公司	乙方（盖章）：	兰溪自立环保科技有限公司
税号：	91331022562381595M	税号：	91330781MA28DWKT0C
开户行：	中国工商银行台州三门支行	开户行：	中国工商银行兰溪市支行营业部
账号：	1207071119000051908	账号：	1208050009200373341
公司地址：	三门县浦坝港镇雁汀路28号	公司地址：	浙江省兰溪市女埠工业园区A区
电话/传真：	0576-83577738	电话/传真：	0579-88230139
法人/委托人：		法人/委托人：	
联系电话：		联系电话：	
签订时间：	2023年1月1日	签订时间：	2023年1月1日

第4页共7页

附件1

工业废物(液)处理处置清单

合同编号：兰二兰231250194W

根据甲方需求，经双方协商确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物(液)种类及数量如下：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	形态	委托处置量（吨）	处置方式
1	油泥	HW08	900-210-08	半固态	300	R15综合利用
2	滤渣	HW08	900-213-08	固态	65	R15综合利用
3	废白土	HW08	900-213-08	固态	300	R15综合利用
4	物化污泥	HW08	900-210-08	固态	100	R15综合利用
5	废活性炭	HW49	900-039-49	固态	6	R4综合利用
6	废包装袋	HW49	900-041-49	固态	2	R4综合利用
7	实验室废物	HW49	900-041-49	固态	1	R4综合利用
8	废催化剂	HW50	772-007-50	固态	1	R4综合利用

为避免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物(液)处理处置服务，上述工业废物(液)年委托处置量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处置量的强制要求。实际处置量以乙方接收甲方预约并为甲方处置完成数量为准。

甲方（盖章）：三门德鑫废矿物油有限公司

日 期：2023 年 1 月 1 日

乙方（盖章）：兰溪自立环保科技有限公司

日 期：2023 年 1 月 1 日

第5页共7页

附件2

工业废物(液)处理处置报价单

根据甲方提供的工业废物(液)种类,现乙方报价如下:

序号	废物名称	废物类别	废物代码	形态	委托处置量（吨）	包装方式	处置 方式	单 价 （元/吨）
1	油泥(污泥)	HW08	900-210-08	半固态	300	吨袋/铁桶/吨桶	R15 综合利用	1700(含税)
2	滤渣	HW08	900-213-08	固态	65	吨袋/铁桶/吨桶	R15 综合利用	1700(含税)
3	废白土	HW08	900-213-08	固态	300	吨袋	R15 综合利用	1700(含税)
4	物化污泥(污泥)	HW08	900-210-08	固态	100	吨袋/铁桶/吨桶	R15 综合利用	1700(含税)
5	废活性炭	HW49	900-039-49	固态	6	吨袋	R4 综合利用	1800(含税)
6	废包装袋	HW49	900-041-49	固态	2	吨袋	R4 综合利用	2800(含税)
7	实验室废物	HW49	900-041-49	固态	1	吨袋	R4 综合利用	2800(含税)
8	废催化剂	HW50	772-007-50	固态	1	吨袋	R4 综合利用	2800(含税)

1、结算方式

处置费每批次结算一次，处置数量以实际转运数量为准，乙方按实际收货磅单的数量和单价进行结算并制作结算单，甲方如对乙方结算结果有异议的，应当在结算后3个工作日内向乙方提出书面异议，否则视为认同乙方的结算金额。

甲方采取电汇或转帐等方式支付处置费，每批次处置费在甲方货物到乙方现场后30天内付清全款，如甲方逾期付款的，每逾期一天则应当按拖欠款项金额的千分之一向乙方支付逾期违约金。结算时乙方按国家规定向甲方开具增值税专用发票。

2、杂质超标处理

名称	处理方式
氟	干基含量1%以内价格不变，每超过0.1%（不足0.1%按0.1%计算）的将每毛吨递增加收30元
硫	干基含量5%以内价格不变，每超过1%（不足1%按1%计算）的将每毛吨递增加收30元

第6页共7页

氯	干基含量3%以内价格不变，每超过1%（不足1%按1%计算）的将每毛吨递增加收50元
备注：	

3、【运输由乙方负责。以上价格包括运输费用。每车次不足30吨部分的运费，由甲方承担。】甲方应提前7天通知乙方，以便于乙方安排具体转运时间。

4、本报价单包含甲、乙双方商业机密，仅限于内部存档，不对外提供或披露。

5、本报价单为甲、乙双方签署的《工业废物(液)处理处置合同》（合同编号：【兰一兰2312501948】）的附件。

甲方（盖章）：三门德鑫废矿物油有限公司　　乙方（盖章）：兰溪自立环保科技有限公司

日 期：2023 年 1 月 1 日　　日 期：2023 年 1 月 1 日

统一社会信用代码
91330781MA28DWKT0C（1/1）

营业执照

（副本）

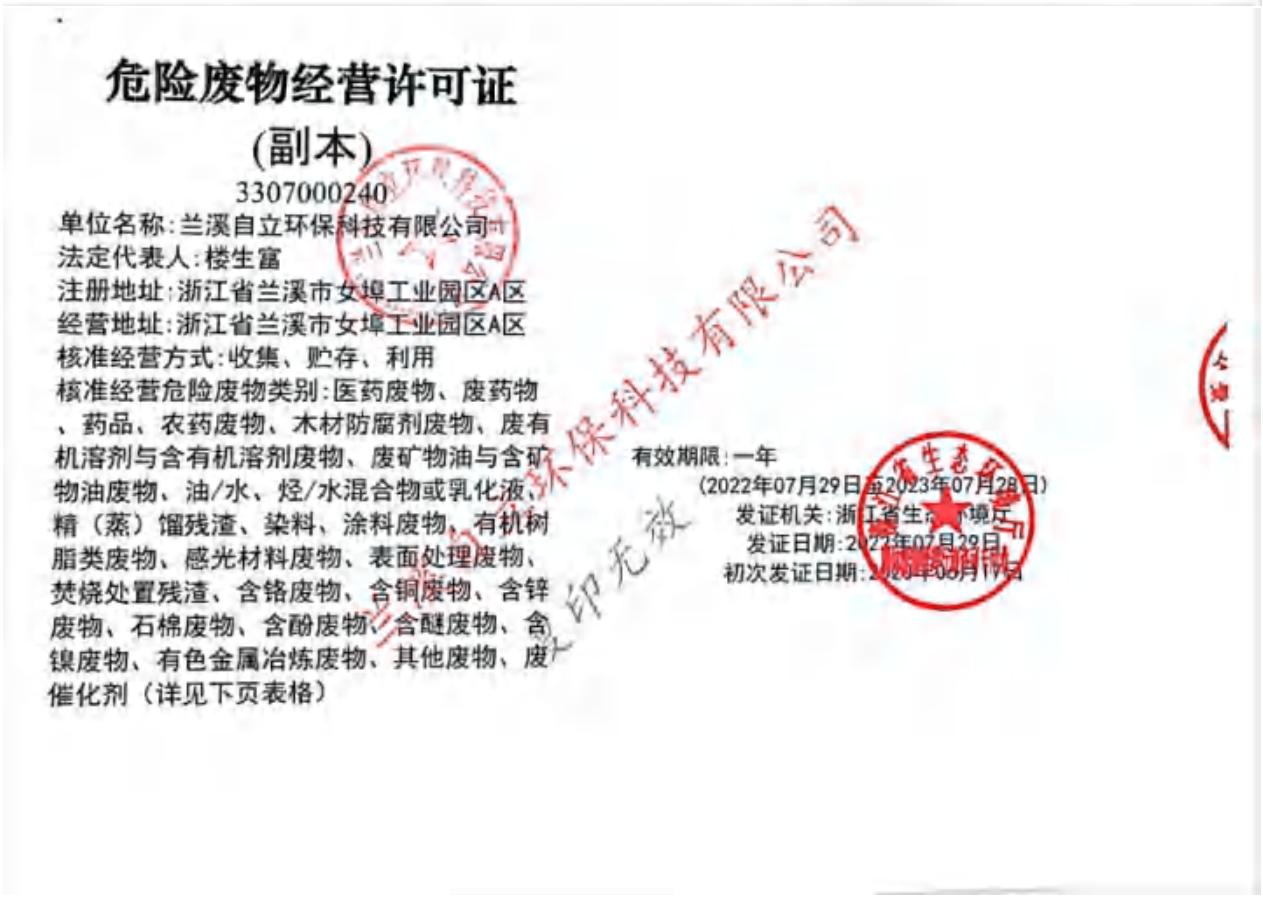
名　　称　兰溪自立环保科技有限公司
类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人　楼生富
经营范围　一般项目：资源再生利用技术研发，金属废料和碎屑加工处理，再生资源加工，再生资源销售，非金属废料和碎屑加工处理，贵金属冶炼，固体废物治理，金属材料销售，化工产品销售（不含许可类化工产品），机械设备销售，电子产品销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：危险废物经营，技术进出口，进出口代理，货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

注册资本　伍亿元整
成立日期　2016年06月08日
营业期限　2016年06月08日至2036年06月07日
住　　所　浙江省兰溪市女埠工业园区A区

登记机关

2021年10月11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



危险废物经营许可证

（副本）

3307000240

单位名称：兰溪自立环保科技有限公司
法定代表人：楼生富
注册地址：浙江省兰溪市女埠工业园区A区
经营地址：浙江省兰溪市女埠工业园区A区
核准经营方式：收集、贮存、利用
核准经营危险废物类别：医药废物、废药物、药品、农药废物、木材防腐剂废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、精（蒸）馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、感光材料废物、表面处理废物、焚烧处置残渣、含铬废物、含铜废物、含锌废物、石棉废物、含酚废物、含醚废物、含镍废物、有色金属冶炼废物、其他废物、废催化剂（详见下页表格）

有效期限：一年
（2022年07月29日至2023年07月28日）
发证机关：浙江省生态环境厅
发证日期：2022年07月29日
初次发证日期：2020年08月17日

说明

1．危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。

2．禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。

3．危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。

4．改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。

5．危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当在危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。

6．危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。

7．转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

浙江省危险废物经营许可证

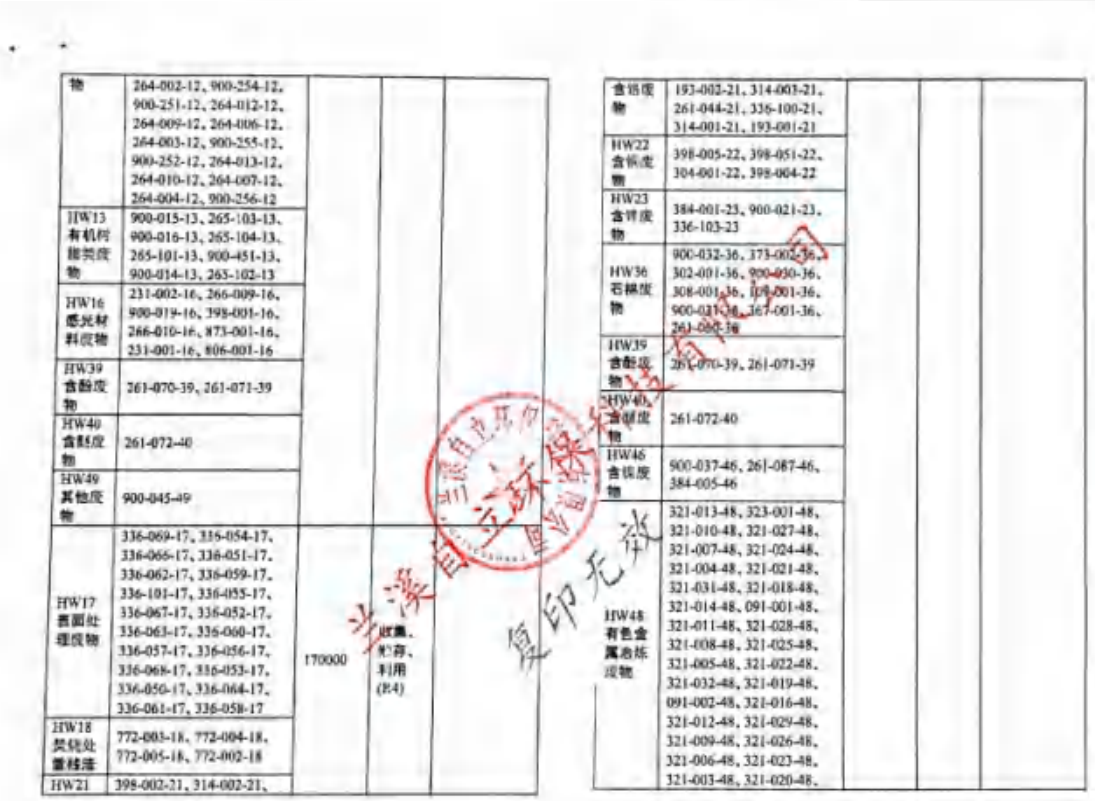
（副本3307000240）

核准经营范围：

废物类别	废物代码	能力（吨/年）	方式	备注
HW02 医药废物	276-001-02、272-001-02、276-002-02、275-004-02、271-001-02、275-006-02、271-002-02	50000	收集、贮存、利用（R5）	
HW04 农药废物	263-009-04、263-006-04、263-003-04、263-011-04、263-007-04、263-004-04、263-008-04、263-005-04、263-002-04			
HW05 木材防腐剂废物	266-001-05			
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-409-06、900-407-06			
HW11 精（蒸）馏残渣	261-020-11、261-017-11、261-013-11、261-009-11、261-126-11、261-028-11、261-018-11、261-014-11、261-011-11、252-009-11、900-013-11、261-116-11、261-019-11、261-016-11、261-012-11、261-007-11、261-121-11			
HW12 染料、涂料废	264-012-12、264-013-12、264-011-12			

物				
HW13 有机树脂类废物	265-103-13			
HW18 焚烧处置残渣	772-002-18、772-003-18			
HW39 含酚废物	261-071-39、261-070-39			
HW40 含醚废物	261-071-39			
HW49 其他废物	772-006-49、900-041-49			
HW02 医药废物	276-001-02、275-005-02、275-002-02、272-003-02、276-005-02、271-004-02、276-002-02、271-001-02、275-006-02、275-003-02、272-005-02、271-005-02、276-003-02、271-002-02、275-008-02、275-004-02、275-001-02、272-001-02、276-004-02、271-003-02	100000	收集、贮存、利用（R15）	
HW03 废药物、药品	900-002-03			
HW04 农药废物	263-011-04、263-008-04、263-005-04、263-002-04、263-012-04、263-009-04、263-006-04、263-003-04、900-003-04、263-010-04、263-007-04、263-004-04、263-001-04			
HW05	266-002-05、201-002-05、			

木材防腐剂废物	266-003-05、201-003-05、900-004-05、266-001-05、201-001-05			
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-405-06、900-401-06、900-407-06、900-402-06、900-409-06、900-404-06			
HW08 废矿物油与含矿物油废物	071-001-08、900-201-08、291-001-08、900-220-08、251-011-08、900-217-08、251-005-08、900-214-08、251-002-08、900-209-08、071-002-08、900-203-08、900-199-08、900-221-08、251-012-08、900-218-08、251-006-08、900-215-08、251-003-08、900-210-08、072-001-08、900-204-08、900-200-08、900-249-08、398-001-08、900-219-08、251-010-08、900-216-08、251-004-08、900-213-08、251-001-08、900-205-08			
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-005-09、900-006-09、900-007-09			
HW11 精(蒸)馏残渣	261-026-11、900-013-11、252-003-11、261-106-11、261-010-11、261-123-11、261-023-11、261-136-11、261-103-11、261-007-11、261-120-11、261-133-11、261-100-11、451-001-11、261-117-11、261-020-11、261-130-11、261-033-11、252-012-11、261-114-11、261-017-11、261-030-11、252-009-11、261-110-11、261-014-11、261-127-11、261-027-11、252-004-11、261-107-11、261-011-11、261-124-11、261-024-11、309-001-11、252-001-11、261-104-11、261-008-11、261-121-11、261-134-11、261-101-11、451-002-11、261-117-11、261-021-11、261-131-11、261-034-11、252-013-11、261-115-11、261-018-11、261-128-11、261-031-11、252-010-11、261-111-11、261-015-11、261-028-11、252-005-11、261-108-11、261-012-11、261-125-11、261-025-11、772-001-11、252-002-11、261-105-11、261-009-11、261-122-11、261-022-11、261-135-11、261-102-11、451-003-11、261-119-11、261-132-11、261-035-11、252-016-11、261-116-11、261-019-11、261-129-11、261-032-11、252-011-11、261-113-11、261-016-11、261-029-11、252-007-11、261-109-11、261-013-11、251-013-11、261-126-11			
HW12 染料、涂料废	900-253-12、900-250-12、264-011-12、264-008-12、264-005-12、900-299-12、			



物	264-002-12、900-254-12、900-251-12、264-012-12、264-009-12、264-006-12、264-003-12、900-255-12、900-252-12、264-013-12、264-010-12、264-007-12、264-004-12、900-256-12			
HW13 有机树脂类废物	900-015-13、265-103-13、900-016-13、265-104-13、265-101-13、900-451-13、900-014-13、265-102-13			
HW16 感光材料废物	231-002-16、266-009-16、900-019-16、398-001-16、266-010-16、873-001-16、231-001-16、806-001-16			
HW39 含酚废物	261-070-39、261-071-39			
HW40 含醚废物	261-072-40			
HW49 其他废物	900-045-49			
HW17 表面处理废物	336-069-17、336-054-17、336-066-17、336-051-17、336-062-17、336-059-17、336-101-17、336-055-17、336-067-17、336-052-17、336-063-17、336-060-17、336-057-17、336-056-17、336-068-17、336-053-17、336-050-17、336-064-17、336-061-17、336-058-17	170000	收集、贮存、利用(R4)	
HW18 焚烧处置残渣	772-003-18、772-004-18、772-005-18、772-002-18			
HW21	398-002-21、314-002-21、			

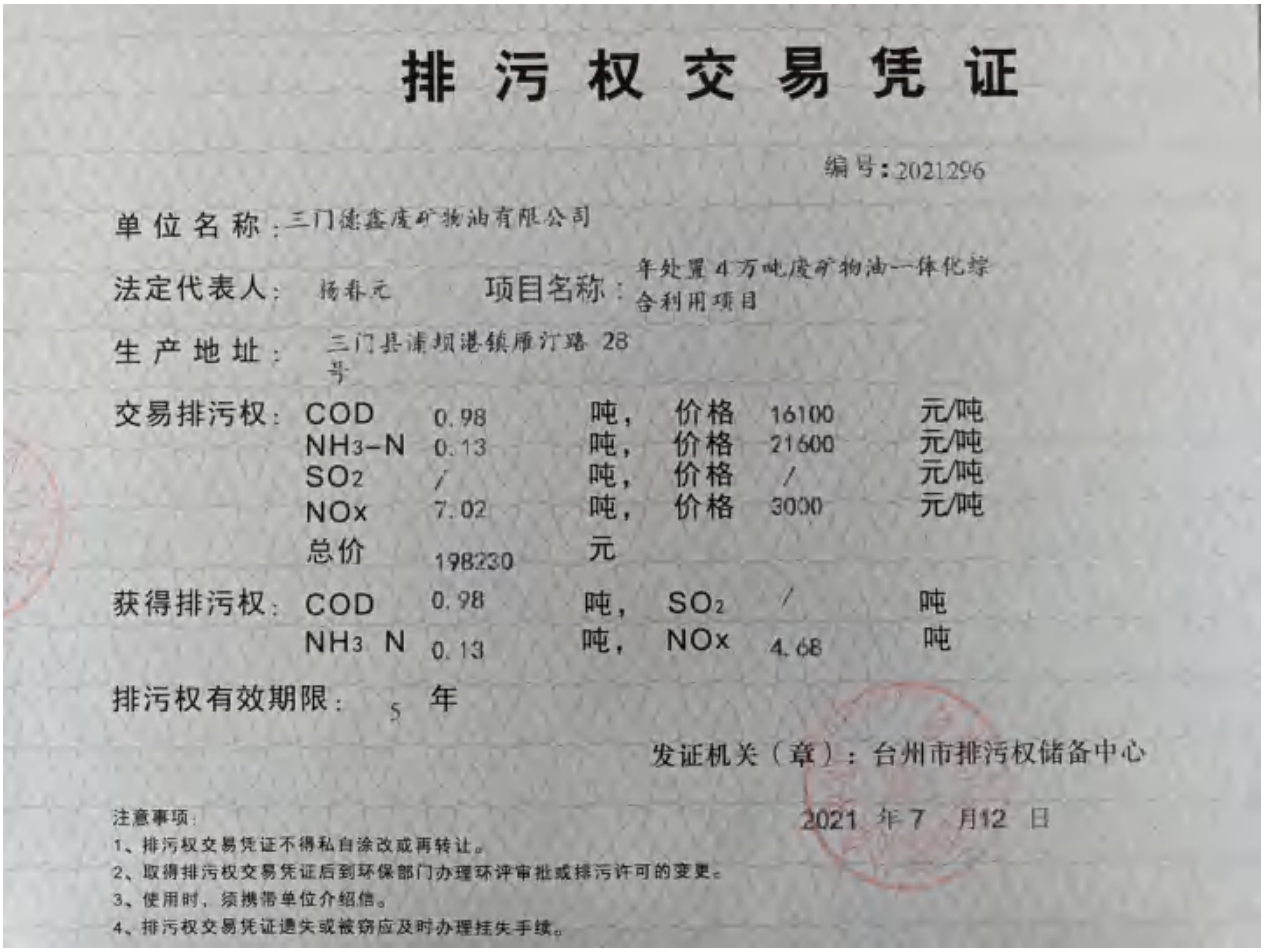
含铬废物	193-002-21、314-003-21、261-044-21、336-100-21、314-001-21、193-001-21			
HW22 含铜废物	398-005-22、398-051-22、304-001-22、398-004-22			
HW23 含锌废物	384-001-23、900-021-23、336-103-23			
HW36 石棉废物	900-032-36、373-002-36、302-001-36、900-030-36、308-001-36、109-001-36、900-031-36、367-001-36、261-060-36			
HW39 含酚废物	261-070-39、261-071-39			
HW40 含醚废物	261-072-40			
HW46 含镍废物	900-037-46、261-087-46、384-005-46			
HW48 有色金属冶炼废物	321-013-48、323-001-48、321-010-48、321-027-48、321-007-48、321-024-48、321-004-48、321-021-48、321-031-48、321-018-48、321-014-48、091-001-48、321-011-48、321-028-48、321-008-48、321-025-48、321-005-48、321-022-48、321-032-48、321-019-48、091-002-48、321-016-48、321-012-48、321-029-48、321-009-48、321-026-48、321-006-48、321-023-48、321-003-48、321-020-48、			

	321-002-48、321-017-48			
HW49 其他废物	900-047-49、900-041-49、309-001-49、900-999-49、900-042-49、772-006-49、900-046-49、900-039-49			
HW50 废催化剂	261-154-50、261-170-50、275-009-50、261-151-50、261-167-50、261-183-50、261-164-50、261-180-50、251-017-50、261-161-50、261-177-50、261-158-50、261-174-50、261-155-50、261-171-50、276-006-50、261-152-50、900-049-50、261-168-50、263-013-50、251-018-50、261-165-50、261-181-50、261-162-50、261-178-50、261-159-50、261-175-50、261-156-50、261-172-50、772-007-50、261-153-50、261-169-50、271-006-50、251-019-50、261-166-50、261-182-50、261-163-50、261-179-50、251-016-50、261-160-50、261-176-50、261-157-50、261-173-50、900-048-50			

兰溪自立环保科技有限公司

复印无效

附件 4：排污权交易凭证



排污权交易凭证

编号：2021296

单位名称：三门德鑫废矿物油有限公司

法定代表人：杨春元　　项目名称：年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目

生产地址：三门县浦坝港镇雁汀路 28 号

交易排污权：						
COD	0.98	吨，	价格	16100	元/吨
NH_3-N	0.13	吨，	价格	21600	元/吨
SO_2	/	吨，	价格	/	元/吨
NOx	7.02	吨，	价格	3000	元/吨
总价	198230	元			

获得排污权：					
COD	0.98	吨，	SO_2	/	吨
NH_3 N	0.13	吨，	NOx	4.68	吨

排污权有效期限：5 年

发证机关（章）：台州市排污权储备中心

2021 年 7 月12 日

注意事项：
1、排污权交易凭证不得私自涂改或再转让。
2、取得排污权交易凭证后到环保部门办理环评审批或排污许可的变更。
3、使用时，须携带单位介绍信。
4、排污权交易凭证遗失或被窃应及时办理挂失手续。

附件 5：排污许可证

排污许可证

证书编号：91331022562384595M001Z

单位名称：三门德鑫废矿物油有限公司
注册地址：三门县浦坝港镇官塘村
法定代表人：杨春元
生产经营场所地址：三门县沿海工业城雁汀路 28 号
行业类别：危险废物治理
统一社会信用代码：91331022562384595M
有效期限：自 2021 年 09 月 09 日至 2026 年 09 月 08 日止

发证机关：（盖章）台州市生态环境局
发证日期：2021 年 09 月 09 日

中华人民共和国生态环境部监制

台州市生态环境局印制

附件6：天然气票

3300224130 浙江增值税专用发票 № 15813371

发票联

开票日期：2023年03月2?日

购买方
名称：三门德鑫废矿物油有限公司
纳税人识别号：91331022562384595M
开户行及账号：中国工商银行台州三门支行 1207071119000051908

密码区：
7--78023<42215992+8556+1<+7
4997582-/+693<+>62/78</79>>
72/+75-+95-/0-2>151*--89518
1*<>6--7/079*++9---/2+811/9

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*燃气*天然气		立方米	23588	4.8532110092	114477.54	9%	10302.98
合计					¥114477.54		¥10302.98

价税合计（大写）⊗壹拾贰万肆仟柒佰捌拾圆伍角贰分 （小写）¥124780.52

销售方
名称：三门华润燃气有限公司
纳税人识别号：91331000569370292б
开户行及账号：中国银行三门县支行

备注：抄表日期：2023.03.21

收款人：丁福佳 复核：叶佳敏 开票人：叶佳敏 销售方：（章）

附件 7：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	三门德鑫废矿物油有限公司 的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 9 月 6 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2021 年 9 月 6 日		
备案编号	331022-2021-061-L		
受理部门负责人	杨洁	经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如：浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 8 企业生产调试报告

三门德鑫废矿物油有限公司废矿物油、废乳化液处置试生产调试报告

一、工程简介

三门德鑫废矿物油有限公司位于浙江省台州市三门县浦坝港镇，主要经营范围为：工业废弃物综合利用，已取得危险废物经营许可证，是一家以研发为核心、生产为基础，专业从事工业危险废物回收及综合利用的环保技术企业。

废矿物油处置项目系统设计处置量为 100 吨/天，废乳化液处置量 20 吨/天。

二、试生产目的

1、考核废油处置、废乳化液处置系统运行效能是否达到设计要求，查找系统中是否存在影响运行与安全的缺陷，并加与改进；

2、工程设备部人员熟悉机电设备的运行与控制原理，学习可能发生的故障及排除方法，学习机电设备的维护与保养；

3、生产部生产人员掌握处置系统运行与控制原理，学习设备控制方式与目的；

4、时间安排:计划 2023 年 2 月 11 日开始系统单机调试，15 日开始系统设备水联运、加热炉烘炉、熔盐加热，18 日开始投料正式试生产，调试时间 2023.2.11~2023.03.05

三、试生产顺序

废矿物油处置系统在进行试生产前，必须先进行单机调试与热态调试，在整个系统调试正常后，才正式开始试生产。

（一）、冷态调试

1、系统冷态调试目的：检查机电设备是否完好，了解控制方式与控制装置位置；

2、处置系统（塔类设备、罐类设备、换热设备、机泵类设备、MVR系统、MBR系统、好氧厌氧系统、电解系统、加药系统）：供热系统、冷却系统、加热系统、空压制氮系统、真空系统；

A、余热锅炉系统：给水系统、软化水系统、供汽系统；

B、烟气、废气处理系统：SCR脱硝系统、脱硫系统、催化燃烧系统；

C、引风系统：引风机、鼓风机、烟囱；

D、安全保护系统：安全阀、防爆门、切断阀、报警系统

E、DCS控制系统：仪器仪表，监控系统。

3、需要的人员：

A、技术部人员（主）

B、生产部、工程设备部（辅）

（二）、系统热态调试（2023.02.11~2023.02.17）

1、系统热调态调试目的：检查个设施在温度缓慢上升的过程中是否运行，并培训操作人员对系统的操作与控制能力；

2、系统热调试顺序：先调试熔盐炉系统，待熔盐温度升到380并维持三小时以上，才开始生产装置调试；

3、系统热态调试时间：连续运行大于72小时；

4、需要的人员

A、技术部人员（主）

B、生产部、工程设备部（辅）

（三）、试生产运行

1、试生产目的：考核废矿物油、废乳化液处理量及废气、废水排放指标能否达到设计要求；

2、操作要求：逐步升高温度、逐步提高处理量；

3、需要的人员

A、技术部人员（主）

B、生产部、工程设备部（辅）

四、废矿物油、废乳化液处理原料、产品的检测

废矿物油、废乳化液处置系统原料卸车入库、原料进装置、产品入库及产品装车。

1、原料入库

要求：

A、废矿物油原料含水量小于等于3%；

B、不得含有化工油、煤焦油、动植物油即原料必须是润滑油；

C、出油率一般要求不低于85%，常压蒸馏350度之前组分不超过10%；

D、废乳化液含油量小于50000(mg/L),COD小于等于150000(mg/L)，PH 3—12。

E、出水要求COD小于等于200（mg/L）

五、人员培训

人员培训包括生产部生产人员与工程设备部设备维保人员的培训。

1、生产人员培训内容：

A、中控操作系统培训；

B、机电设备操作培训；

C、设备常见故障排除培训；

D、运行操作控制培训；

E、应急预案学习。

2、设备工程部培训内容：

A、机电设备控制原理学习；

B、机电设备故障排除培训；

C、机电设备维护保养培训。

六、主要安全风险与防范控制

安全风险：主要指在运行过程中因发生的突然停水、停电造成的安全风险，及因危险废物特性或控制不当而发生的着火、爆炸等安全事故。

废矿物油处置在生产时存在的主要安全风险：

1、突然停电/停水；

2、物料泄露着火；

3、制氮系统泄露；

4、机电设备漏电；

5、喷淋系统泄露；

6、熔盐炉炉内爆炸；

主要的安全风险防范措施详见各单项应急预案。

七、人员组织与分工

（一）现场指挥

总指挥：黄德乔

职责：负责与淄博先锋废油再生技术有限公司协调生产，负责废矿物油处置试生产的组织、协调与实施，负责主持应急预案的实施。

副总指挥：季春斌、金晖

职责：配合总指挥做好各项工作，确保废矿物油、废乳化液处置生产调试运行。

（二）生产运行组

1、责任部门：生产部

职责：负责生产人员组织、辅助材料准备、项目试生产的实施。

负责人：马鹏飞

2、运行值班领导：马鹏飞、冯华东

职责：负责试生产初期运行阶段的值班，负责运行指挥及与淄博先锋废油再生技术有限公司运行协调。

3、运行人员：所属生产人员（详见名单）

责任人：冯华东

职责：负责运行

4、化验人员：王洋洋、陈芳芳、何才华

职责：负责原料、产品的指标检测。

（三）设备保障组

1、责任部门：工程设备部

职责：负责设备厂家技术工作的对接、配合设备厂家机电设备调试及故障排除，确保机电设备正常运行；

负责人：马鹏飞

2、电气、仪表、机务管理

职责：负责公司电力保障，配合生产部完成设备运行调试工作与用电保障管理，负责机械设备运行跟踪管理。

负责人：张筱鸿

配合人员：电仪工、机修

（四）安全环保管理组

1、责任部门：安环部

责任人：叶茂

配合人员：金琳涛

职责：配合项目安全、消防、环保设施调试、负责安全消防管理，负责应急预案的演戏与应急物资准备。

（五）后勤保障管理

责任人：金晖

配合人员：采购、行政、后勤人员

职责：配合生产部门完成废矿物油、废乳化液处置生产调试，负责物资的管理、审核、采购及公司人员管理。

设备清单表：

序号	设备名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	设备型号	设计能力
一、炉塔等大型设备					
1	脱水罐	1	1	1500*2000	

2	常压塔	1	1	1000/1500*12470	
3	减压塔	1	1	2200*18990	
4	精制塔	1	1	2200*23550	
4	真空塔	1	1		
5	渣油塔	1	1	1500/1200*15500	
6	二线精制塔	1	0		
7	三线精制塔	1	0		
8	二线汽提塔	1	1	1300/700*11900	
9	三线汽提塔	1	1	1300/700*11900	
10	分子蒸馏装置	1	1	3平方	
11	脱剂罐	0	1	1500*2000	
二、换热器					
12	污水冷却器	1	1	BEM550	
13	常顶冷却器	1	1	BEM600	
14	一线冷却器	1	1	BEM500	
15	常压加热器	1	1	BEM500	
16	减压加热器	2	2	BEM600	
17	精制加热器	0	1	BEM600	
18	真空加热器	1	0		
19	导热油加热器	1	1	BEM500	
20	减顶冷却器	1	1	BEM800	
21	真顶冷却器	1	1	BEM800	
22	减压回流冷却器	1	1	BEM800	
23	真空回流冷却器	1	1		
24	渣油冷却器	1	1	BEM325	
25	渣油后冷器	1	1		
26	二线精制加热器	1	0		
27	三线精致加热器	1	0		
28	二线精致塔顶冷却器	1	0		
29	精致塔顶冷却器	0	2	BEM800	
30	三线精制塔顶冷却器	1	0	BEM400	
31	二线精致回流冷却器	1	1	BEM400	
32	三线精致回流冷却器	1	1	BEM400	
33	毛油换热器	2	2	BEM500	
34	减压冷脐	1	1	BEM500	
35	真空冷脐	1	1	BEM500	
36	渣油冷脐	1	1	BEM500	
三、容器					
37	1#原料罐	5	5	8000X10000	
38	2#原料罐	6	6	7000X8000	
39	1#絮凝罐	1	1	7000X8000	

40	2#絮凝罐	1	1	7000X8000	
41	絮凝剂配制罐	1	1	DN2200X3000X12	
42	离心原料罐	1	0		
43	原料离心接收罐	1	0		
44	毛油离心接收罐	1	0		
45	离心渣罐	1	0		
46	脱氮罐	2	0		
47	加剂罐	1	0		
48	催化剂罐	1	0		
49	脱氮剂罐	1	0		
50	催化剂配制罐	1	1	2200*3000	
51	脱水罐	1	0	1500*2000	
52	污水罐	1	1	1300*1500	
53	常顶罐	1	1	1300*1500	
54	一线罐	1	1	1300*1500	
55	沉降罐	1	1	1300*1500	
56	放渣罐	1	1		
57	橡胶油罐	1	1		
58	二线过滤罐	4	4	2200*3000	
59	三线过滤罐	4	4	2200*3000	
60	熔盐罐	1	1	DN1800X11000X12	
61	减压真空机组缓冲罐	1	1	1000X1000mm	
62	精制真空机组缓冲罐	1	1	1000X1000mm	
63	渣油真空机组缓冲罐	1	1	1000X1000mm	
64	水封罐	4	4	1500*2500	
65	2#水封罐	1	0		
66	减压塔顶罐	1	1	1300*1500	
67	真空塔顶罐	1	1		
68	渣油冷却罐	1	1		
69	真空机组缓冲罐	2	2	1000x2600mm	
四、机泵					
70	卸车泵	2	2	LC80	
71	絮凝泵	2	2	50FS-FB-20	
72	絮凝剂配置泵	1	1		
73	装置进料泵	2	2	2CG-12/0.6	
74	离心原料泵	2	0		
75	絮凝缓冲泵	2	2		
76	絮凝渣泵	2	2		
77	加剂泵	2	2		
78	催化剂计量泵	1	1	2CJ3-0.6	
79	脱氮剂计量泵	1	0		
80	配剂泵	1	1		

81	常底抽出泵	2	2	HE25-200	
82	常底循环泵	1	1	HE80-200	
83	脱水泵	2	2	XAH32/16	
84	污水泵	1	1		
85	一线泵	2	2	XAH32/16	
86	减压塔底泵	2	2	HE100-400	
87	真空塔底泵	1	1		
88	减压塔顶泵	2	2	XAH32-16	
89	真空塔顶泵	1	1	XAH32-16	
90	减底抽出泵	2	2	HE25-200	
91	真空塔底抽出泵	1	1		
92	糠胶油泵	2	2		
93	渣油泵	1	1	LCW50/0.6	
94	渣油塔循环泵	2	2	HEK25-200	
95	精制塔底泵	2	2	HEKBO-200	
96	三线精制塔底泵	1	0		
97	二线精制塔底抽出泵	2	2	HEK80-200	
98	二线汽提塔底泵	2	2	HA25-250	
99	三线汽提塔底泵	1	1	HA25-250	
100	锅炉熔盐泵	1	1	GY125-400	
101	常压熔盐泵	1	1	GY80-315	
102	盐酸熔盐泵	1	0		
103	减压熔盐泵	0	1	GY80-315	
104	精制熔盐泵	0	1	GY80-315	
105	真空熔盐泵	1	1		
106	精制熔盐泵	1	1	GY80-315	
107	三线精制熔盐泵	1	0	GY80-315	
108	导热油熔盐泵	1	1	GY80-315	
109	冷胼液抽出泵	1	1		
110	罐区泵	1	1	LC80	
其他					
111	常压真空泵	1	1	2BV6161	
112	减压真空机组	1	1	JZJJQ2B1200-2.2.1	
113	高真空机组	1	1	JZJJQ2B1200-2.2.1	
114	渣油真空机组	1	1	JZJJQ2B1200-2.2.1	
115	冷冻机	1	1	DX-50	
116	锅炉风机	1	1	TYPD-114-P20	
117	碟式离心机	1	0		
118	白土精制釜	5	5	13000L	
119	过滤机	2	2	GLJ-40	
120	板框压滤机	1	1	XAY250/870-U	

废矿物油处置工艺说明：

原料絮凝罐－脱水罐－常压塔－减压塔－深拔塔

毛油罐－脱剂罐－精致塔

生产运行记录表：

废矿物油处置

时间	原料处置量（T）	一线基础油（T）	二线基础油（T）	三线基础油（T）	渣油（T）	废水（T）	絮凝剂(T)
2023.02.18	54	8	24.3	16.2	4	1.5	0.22
2023.02.19	102	16	44.9	29.6	8	2.8	0.4
2023.02.20	101	15	46	30.4	7.6	1.4	0.4
2023.02.21	98	13	45	29.3	7.8	2.4	0.39
2023.02.22	100	14	46	30	7	2.2	0.4
2023.02.23	99	14	45.4	29.8	7.2	2	0.4
2023.02.24	102	15	45.8	30.4	7.8	2.6	0.4
2023.02.25	102	15	44.6	32	7	2.5	0.4
2023.02.26	98	14	44	31	6.9	1.7	0.39
2023.02.27	101	13	46	31.5	7.4	2.2	0.4
2023.02.28	100	15	45.4	30.8	7.2	1.4	0.4
2023.03.01	99	14	47.2	28.6	6.8	1.8	0.4
2023.03.02	102	16	44.8	31.5	7.2	2.5	0.4
2023.03.03	102	15	45.4	32	6.8	2.2	0.4
2023.03.04	101	14	46	31.8	5.7	2.8	0.4
总计：	1461	211	660.8	444.9	104.4	32	5.8

废乳化液处置工艺说明：

废乳化液罐－调节隔油池－MVR 蒸发系统－中间水池－水解酸化池－厌氧塔－A/O 生化－好氧池－清水池－排放水池

废乳化液处置运行记录表：

时间	原料处置量（T）	NaOH（T）	PAM（Kg）	PAC（Kg）	净水剂（T）		污泥（Kg）	排放（T）
2023.02.18	11	0.42	3.75	41.6	0.8			
2023.02.19	14		4.5	50	1.0		170	8
2023.02.20	17	0.58	5.25	58.3	1.16		194	19
2023.02.21	14	0.5	4.5	50	1.0		164	20
2023.02.22	14	0.5	4.5	50	1.0		172	20
2023.02.23	16	0.55	5	55.5	1.14		180	19
2023.02.24	17	0.58	5.25	58.3	1.16		174	20
2023.02.25	15	0.53	4.75	53	1.05		162	18
2023.02.26	16	0.55	5	55.5	1.14		182	19
2023.02.27	14	0.5	4.5	50	1.16		166	20
2023.02.28	17	0.58	5.25	58.3	1.16		170	19
2023.03.01	16	0.55	5	55.5	1.14		162	20
2023.03.02	15	0.53	4.75	53	1.05		174	20
2023.03.03	17	0.58	5.25	58.3	1.16		172	19
2023.03.04	15	0.53	4.75	53	1.05		168	18
总计：	228	7.98	72	800.3	13.96		2410	259

三门德鑫废矿物油有限公司

2023.03.29

白土精制调试记录

时间	油	用量	产生废白土	记录人
2023.3.1	50吨	0.5吨	0.505吨	陶先正
2023.3.2	50吨	0.5吨	0.51吨	陶先正
2023.3.3	50吨	0.5吨	0.504吨	陶先正
2023.3.4	50吨	0.5吨	0.51吨	陶先正
2023.3.5	50吨	0.5吨	0.503吨	陶先正
2023.3.6	50吨	0.5吨	0.505吨	陶先正
2023.3.7	50吨	0.5吨	0.502吨	陶先正
2023.3.8	50吨	0.5吨	0.51吨	陶先正
2023.3.9	50吨	0.5吨	0.503吨	陶先正
2023.3.10	50吨	0.5吨	0.502吨	陶先正
2023.3.11	50吨	0.5吨	0.502吨	陶先正
2023.3.12	50吨	0.5吨	0.503吨	陶先正
2023.3.13	50吨	0.5吨	0.51吨	陶先正
2023.3.14	50吨	0.5吨	0.505吨	陶先正
2023.3.15	40吨	0.38吨	0.406吨	陶先正
2023.3.16	40吨	0.39吨	0.41吨	陶先正
合计	780吨	7.77吨	7.89吨	陶先正

三门德鑫废矿物油有限公司试生产期间产废记录

油泥	HW08	900-210-08	51.17 吨	产废环节：絮凝
物化污泥	HW08	900-210-08	2.6255 吨	产废环节：废水站压滤
废白土	HW08	900-213-08	7.89 吨	产废环节：白土精制
废包装袋	HW49	900-041-49	0.4525 吨	产废环节：生产

附件 9 油烟净化器证书

德粤通风

中国环境保护产品认证

CEP

中国环境保护产品认证证书

证书编号：CCAEPI-EP-2020-479

申请单位名称：苏州德粤通风机电设备有限公司

申请单位注册地址：苏州市相城区北桥街道恒威路 7 号

制造商名称：苏州德粤通风机电设备有限公司

制造商地址：苏州市相城区北桥街道恒威路 7 号

生产厂名称：苏州德粤通风机电设备有限公司

生产厂地址：江苏省苏州市相城区北桥街道恒威路 7 号

产品名称：机械静电复合式餐饮业油烟净化设备

产品商标/型号/规格：DY-A 型[风量(m^3/h)：≥6000~＜20000]

产品标准/技术要求：《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范（试行）》（HJ/T 62—2001）

认证模式：工厂（现场）检查+产品检验+认证后监督

发证日期：2020 年 06 月 23 日

有效期至：2023 年 06 月 23 日

发证机构：中环协（北京）认证中心

法定代表人：易斌

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持

附件10 三门德鑫废矿物油有限公司老厂拆除说明

三门德鑫废矿物油有限公司老厂拆除说明

三门德鑫废矿物油有限公司老厂位于三门县浦坝港镇官塘村，企业于2020年8月委托台州市绿科检测技术有限公司编制《三门县德鑫废矿物油有限公司年处置1万吨废矿物油技术改造项目拆除活动污染防治方案》和《三门县德鑫废矿物油有限公司年处置1万吨废矿物油技术改造项目拆除活动突发环境事件应急预案》。2021年5月公司老厂进行了拆除，停产和拆除后的所有危险废物共38.25吨，由台州市德长环保有限公司进行应急处置。至此三门德鑫废矿物油有限公司老厂拆除完毕。

三门德鑫废矿物油有限公司

2023.04.05

详情见附件：1.2.3

扫描全能王 创建

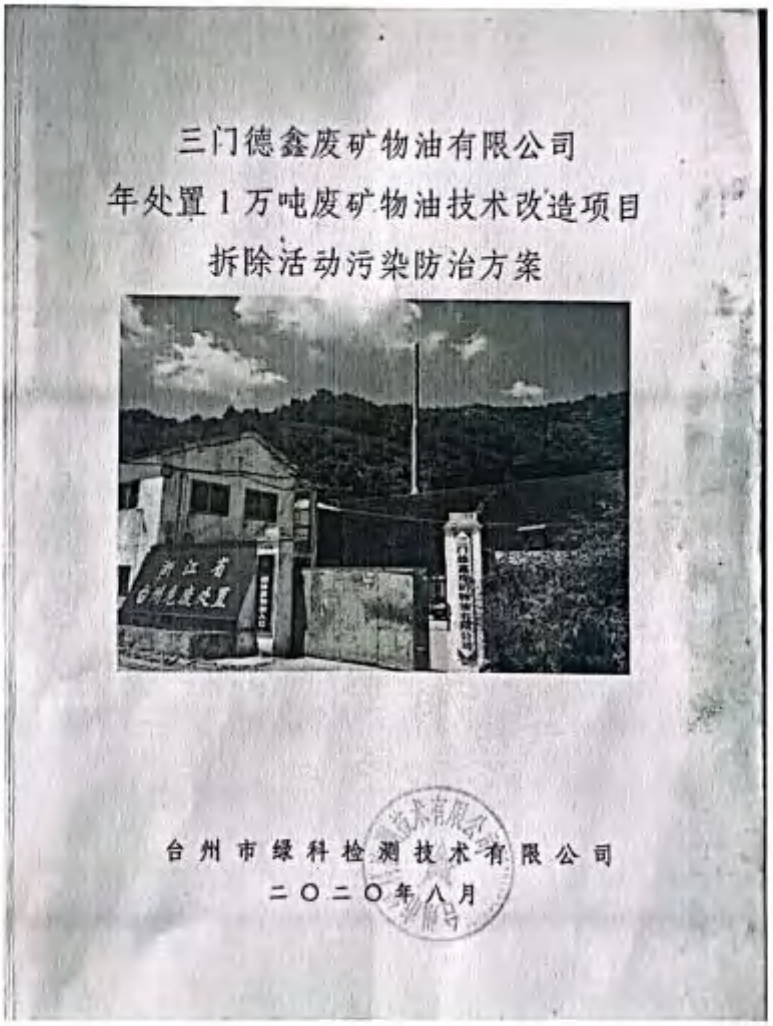
附件 1：拆除后危险废物处置联单

台州市突发应急环境污染事件处理情况确认单

台州市德长环保有限公司
危废转移清单

扫描全能王 创建

附件2：拆除活动污染防治方案



三门德鑫废矿物油有限公司

年处置1万吨废矿物油技术改造项目

拆除活动污染防治方案

台州市绿科检测技术有限公司

二〇二〇年八月

扫描全能王 创建

附件 3：拆除活动突发环境事件应急预案

文件编号：
版　　本：
发布日期：
发 布 人：

三门德鑫废矿物油有限公司
年处置 1 万吨废矿物油技术改造项目
拆除活动突发环境事件应急预案

（简本·备案版）

台州市绿科检测技术有限公司

二〇二〇年八月

扫描全能王 创建

附件11 地下水及土壤检测报告［浙科达 检（2023）综字113号 ］

221112341694

检 测 报 告

Test Report

浙科达 检（2023） 综字第 113 号

项 目 名 称 三门德鑫废矿物油有限公司 委托检测

委 托 单 位 三门德鑫废矿物油有限公司

浙江科达检测有限公司

扫描全能王 创建

样品类别 地下水

检测类别 委托检测

委托方及地址三门德鑫废矿物油有限公司

委托日期 2023年03月05日

采 样 方 浙江科达检测有限公司

采样日期 2023年03月09日

采样地点 三门德鑫废矿物油有限公司项目所在地及周边环境

检测地点 浙江科达检测有限公司及采样现场

检测日期 2023年03月09日-2023年03月25日

检测方法依据：

pH值：水质 pH值的测定 电极法 HJ1147-2020

氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009

硝酸盐（氮）：水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）HJ/T 346-2007

亚硝酸盐（氮）：水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987

挥发酚：水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009

氰化物：水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009

色度：水质 色度的测定 GB/T11903-1989

浑浊度：水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019

肉眼可见物：肉眼可见物生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006

臭和味：生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006

硫化物：水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021

可滤残渣（溶解性固体）：103-105℃烘干的可滤残渣《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局（2002年）3.1.7.2

总硬度：水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T7477-1987

耗氧量：生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006

铅、镉：石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002年）3.4.7.4

铁、锰、铜、锌、铝、钠、铬：水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射

扫描全能王 创建

光谱法 HJ 776-2015

汞、砷、硒：水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014

硫酸盐（SO_4^{2-}）、氟化物：水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ84-2016

甲苯、苯、三氯甲烷、四氯化碳：水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法-质谱法 HJ 639-2012

评价标准 不做评价。

扫描全能王 创建

一、地下水检测结果：

单位：mg/L（除表中已有标注外）

检测项目 / 采样地点	样品性状	pH值(无量纲)（实测温度）	硝酸盐（以N计）	亚硝酸盐（以N计）	氨氮	可滤残渣（溶解性固体）	氯化物	臭和味（强度）	耗氧量（COD_{Mn}法，以O_2计）	阴离子表面活性剂
SO（水230309050101）	无色、透明	7.4（22.8℃）	0.638	0.008	0.138	910	173	无	2.6	<0.05
AS1（水230309050201）	无色、透明	7.5（22.6℃）	0.774	0.009	0.120	863	170	无	2.2	<0.05
BS1（水230309050301）	无色、透明	7.5（22.5℃）	0.844	0.010	0.125	820	114	无	2.4	<0.05
检测项目 / 采样地点	样品性状	总硬度（以$CaCO_3$计）	挥发酚	铬	肉眼可见物	硫化物	氰化物	硒	砷	六价铬
SO（水230309050101）	无色、透明	236	<0.0003	<0.030	无	<0.003	<0.001	6.14×10^{-4}	$<3\times10^{-4}$	<0.004
AS1（水230309050201）	无色、透明	218	<0.0003	<0.030	无	<0.003	<0.001	$<4\times10^{-4}$	4.46×10^{-3}	<0.004
BS1（水230309050301）	无色、透明	204	<0.0003	<0.030	无	<0.003	<0.001	5.92×10^{-3}	$<3\times10^{-4}$	<0.004
检测项目 / 采样地点	样品性状	铅	铁	锌	锰	铜	铝	钠	镍	-
SO（水230309050101）	无色、透明	$<1\times10^{-3}$	<0.020	<0.004	0.073	0.006	<0.070	172	$<1\times10^{-4}$	-
AS1（水230309050201）	无色、透明	$<1\times10^{-3}$	<0.020	<0.004	0.082	<0.006	<0.070	125	$<1\times10^{-4}$	-
BS1（水230309050301）	无色、透明	$<1\times10^{-3}$	<0.020	<0.004	0.080	<0.006	<0.070	126	$<1\times10^{-4}$	-
检测项目 / 采样地点	样品性状	硫酸盐	汞	色度（度）	浑浊度（NTU）	苯	甲苯	三氯甲烷	四氯化碳	-
SO（水230309050101）	无色、透明	73.0	$<4\times10^{-5}$	<5	8.3	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	-
AS1（水230309050201）	无色、透明	75.0	$<4\times10^{-5}$	<5	8.7	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	-
BS1（水230309050301）	无色、透明	49.2	$<4\times10^{-5}$	<5	8.1	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	-

扫描全能王 创建

样品类别 土壤

检测类别 委托检测

委托方及地址 三门德鑫废矿物油有限公司

委托日期 2023年03月05日

采 样 方 浙江科达检测有限公司

采样日期 2023年03月09日

采样地点 三门德鑫废矿物油有限公司项目所在地及周边环境

检测地点 浙江科达检测有限公司及采样现场

检测日期 2023年03月09日-2023年03月25日

检测方法依据：

2-氯酚、硝基苯、萘、苯并［a］蒽、䓛、苯并［b］荧蒽、苯并［k］荧蒽、苯并［a］芘、茚并［1,2,3-cd］芘、二苯并［a,h］蒽：土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017

苯胺：危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB5085.3-2007 附录K

四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯：土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011

砷：土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光第2部分：土壤中总砷的测定 GB/T22105.2-2008

汞：土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光第1部分：土壤中总汞的测定 GB/T22105.1-2008

六价铬：土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019

铜、镍：土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019

铅、镉：土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997

干物质：土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011

石油烃（C_{10}-C_{40}）：土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定气相色谱法 HJ 1021-2019

pH值：土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018

扫描全能王 创建

评价标准 不做评价。

表4：土壤检测结果：

样品编号		土230309050101	土230309050201	土230309050301	土230309050401
点位名称		BT1			AT1
土壤层次(m)		0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	0~0.2
样品颜色		褐色	灰褐色	灰褐色	褐色
六价铬 mg/kg		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
砷 mg/kg		7.54	7.53	16.9	8.41
汞 mg/kg		0.042	0.049	0.039	0.031
镉 mg/kg		0.282	0.280	0.159	0.383
铅 mg/kg		36.3	35.1	25.2	32.0
铜 mg/kg		15	13	28	12
镍 mg/kg		14	6	40	6
pH值（无量纲）		7.72	7.82	7.90	7.63
石油烃（C_{10}-C_{40}）		158	64	74	31
挥发性有机物 mg/kg	氯甲烷	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$
	氯乙烯	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$
	二氯甲烷	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$
	1,1-二氯乙烯	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$
	反式-1,2-二氯乙烯	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$
	1,1-二氯乙烷	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$
	顺式-1,2-二氯乙烯	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$
	氯仿	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$
	1,1,1-三氯乙烷	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$
	四氯化碳	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$
	苯	$<1.9\times10^{-3}$	$<1.9\times10^{-3}$	$<1.9\times10^{-3}$	$<1.9\times10^{-3}$
	1,2-二氯乙烷	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$
	三氯乙烯	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$
	1,2-二氯丙烷	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$
	甲苯	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$
	1,1,2-三氯乙烷	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$
	四氯乙烯	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$
	氯苯	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$
	乙苯	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$

扫描全能王 创建

浙科达检（2023）综字第 0113 号
正文 第 6 页共 6 页

样品编号		土 230309050101	土 230309050201	土 230309050301	土 230309050401
点位名称		BT1			AT1
土壤层次(m)		0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	0~0.2
样品颜色		褐色	灰褐色	灰褐色	褐色
	1,1,1,2-四氯乙烷	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$
	间、对-二甲苯	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$
	邻-二甲苯	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$
	苯乙烯	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$
	1,1,2,2-四氯乙烷	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$
	1,2,3-三氯丙烷	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$
	1,4-二氯苯	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$
	1,2-二氯苯	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$
半挥发性有机物 mg/kg	2-氯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
	硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	苯胺	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	萘	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	苯并［a］蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并［a］芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并［b］荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	二苯并［a,h］蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并［1,2,3-cd］芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	䓛	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并［k］荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

结论：____/____

END

报告编制： 校 核： 审 核：

批 准 人： （授权签字人） 批准日期：2023.03.25

扫描全能王 创建

附件12　危险废物经营许可证

危险废物经营许可证

3310000324

单位名称：三门德鑫废矿物油有限公司

法定代表人：徐瑞国新

注册地址：浙江省台州市三门县浦坝港镇雁汀路28号（自主申报）

经营地址：浙江省台州市三门县浦坝港镇雁汀路28号（自主申报）

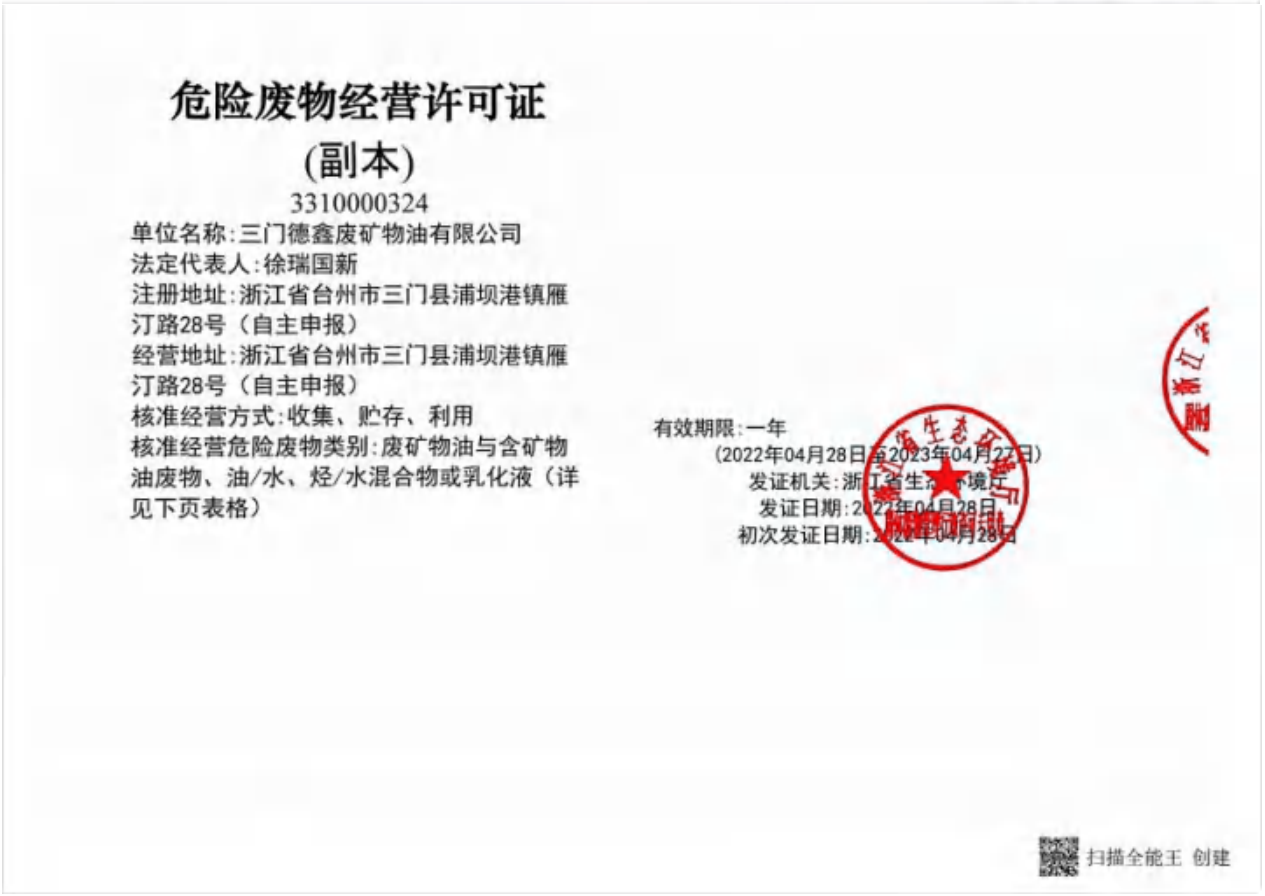
经营范围：废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液等危险废物的利用

有效期限：一年(2022年04月28日至2023年04月27日)

发证机关 浙江省生态环境厅

发证日期 2022年04月28日

扫描全能王 创建



危险废物经营许可证

(副本)

3310000324

单位名称:三门德鑫废矿物油有限公司

法定代表人:徐瑞国新

注册地址:浙江省台州市三门县浦坝港镇雁汀路28号（自主申报）

经营地址:浙江省台州市三门县浦坝港镇雁汀路28号（自主申报）

核准经营方式:收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别:废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液（详见下页表格）

有效期限:一年

(2022年04月28日至2023年04月27日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2022年04月28日

初次发证日期:2022年04月28日

扫描全能王 创建

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

扫描全能王 创建

浙江省危险废物经营许可证

（副本3310000324）

核准经营范围：

废物类别	废物代码	能力（吨/年）	方式	备注
HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-203-08、900-201-08、900-217-08、900-209-08、251-001-08、900-218-08、900-210-08、900-199-08、900-219-08、900-214-08、900-249-08、900-216-08	30000	收集、贮存、利用（R9）	900-201-08（溶剂油除外）
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-005-09、900-006-09、900-007-09	5000	收集、贮存、利用（R3）	

扫描全能王 创建

附件13 转移联单

2023/4/25 浙江省固体废物监管信息系统

三门德鑫废矿物油有限公司转移联单

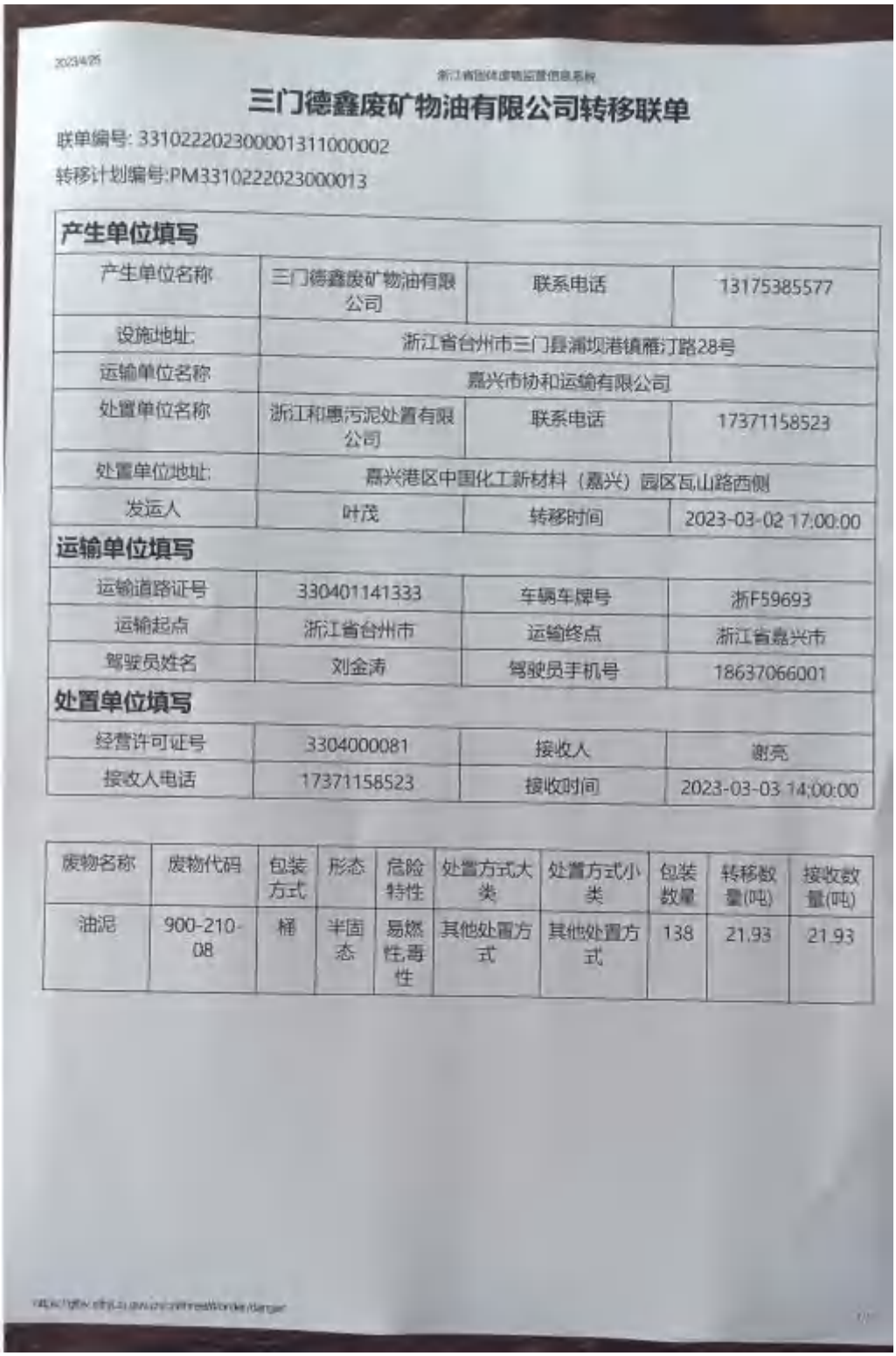
联单编号: 3310222023000013110000001

转移计划编号:PM3310222023000013

产生单位填写			
产生单位名称	三门德鑫废矿物油有限公司	联系电话	13175385577
设施地址:	浙江省台州市三门县浦坝港镇雁汀路28号		
运输单位名称	宁波铭宇运输有限公司		
处置单位名称	浙江和惠污泥处置有限公司	联系电话	17371158523
处置单位地址:	嘉兴港区中国化工新材料（嘉兴）园区瓦山路西侧		
发运人	叶茂	转移时间	2023-02-23 12:00:00
运输单位填写			
运输道路证号	330282105413	车辆车牌号	浙BJ8973
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省嘉兴市
驾驶员姓名	许小宁	驾驶员手机号	13906685608
处置单位填写			
经营许可证号	3304000081	接收人	谢亮
接收人电话	17371158523	接收时间	2023-02-23 20:00:00

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险特性	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
油泥	900-210-08	桶	半固态	易燃性,毒性	其他处置方式	其他处置方式	121	29.22	29.24

https://gfw.sthjt.zj.gov.cn/... 1/1



2023/4/25

浙江省固体废物监管信息系统

三门德鑫废矿物油有限公司转移联单

联单编号: 331022202300001311000002

转移计划编号:PM3310222023000013

产生单位填写			
产生单位名称	三门德鑫废矿物油有限公司	联系电话	13175385577
设施地址:	浙江省台州市三门县浦坝港镇雁汀路28号		
运输单位名称	嘉兴市协和运输有限公司		
处置单位名称	浙江和惠污泥处置有限公司	联系电话	17371158523
处置单位地址:	嘉兴港区中国化工新材料（嘉兴）园区瓦山路西侧		
发运人	叶茂	转移时间	2023-03-02 17:00:00
运输单位填写			
运输道路证号	330401141333	车辆车牌号	浙F59693
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省嘉兴市
驾驶员姓名	刘金涛	驾驶员手机号	18637066001
处置单位填写			
经营许可证号	3304000081	接收人	谢亮
接收人电话	17371158523	接收时间	2023-03-03 14:00:00

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险特性	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
油泥	900-210-08	桶	半固态	易燃性,毒性	其他处置方式	其他处置方式	138	21.93	21.93

2023/4/25 浙江省固体废物监管信息系统

三门德鑫废矿物油有限公司转移联单

联单编号: 331022202300001311000008

转移计划编号:PM3310222023000013

产生单位填写			
产生单位名称	三门德鑫废矿物油有限公司	联系电话	13175385577
设施地址	浙江省台州市三门县浬坝港镇雁汀路28号		
运输单位名称	临海市禾顺危险品运输服务有限公司		
处置单位名称	临海市星河环境科技有限公司	联系电话	13958555785
处置单位地址	浙江省台州市临海市头门港医化园区南洋五路30号		
发运人	叶茂	转移时间	2023-04-23 15:46:43
运输单位填写			
运输道路证号	331082013721	车辆车牌号	浙J85311
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省台州市
驾驶员姓名	黄志亮	驾驶员手机号	15695467666
处置单位填写			
经营许可证号	3310000355	接收人	周小彪
接收人电话	13958555785	接收时间	2023-04-23 19:38:00

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险特性	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
废包装袋	900-041-49	袋	固态	感染性,毒性	焚烧	焚烧	11	0.4525	0.4525
物化污泥	900-210-08	桶	固态	易燃性,毒性	焚烧	焚烧	23	2.6255	2.6255
废白土	900-213-08	桶	固态	毒性,易燃性	焚烧	焚烧	9	7.89	7.89

附件14 废油铁桶处置不实施说明

三门德鑫废矿物油有限公司小危收集证取消申请

台州市生态环境局三门分局：

我公司持有经营许可证（浙小危收集第0108号），许可年收集、贮存危废代码为900-041-49的危险废物5000吨，有效期2022-04-29至2023-04-28。因三门县废油铁桶数量较少，公司决定浙小危收集第0108号收集证到期后不再续证，特此申请！

三门德鑫废矿物油有限公司

2023.03.13

附件15 检测报告

检 测 报 告

Test Report

报告编号 JJ20230152 号

项目名称 验收检测

委托单位 三门德鑫矿物油有限公司

台州三飞检测科技有限公司

二〇二三年二月

检测声明

1、本公司保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。

2、本报告不得涂改、增删。

3、本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章无效。

4、本报告无审核人、批准人签名无效。

5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。

6、对本报告有疑议，请在收到报告15天内与本公司联系。

7、未经本公司书面允许，对本检测报告复印、局部复印等均属无效，报告复印件未盖本公司检验检测专用章和骑缝章无效，本单位不承担任何法律责任。

8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

地址：台州市三门县海润街道滨海新城泰和路20号

电话：0576－83365703

邮编：317100

报告编号 J20230152 号

第 3 页 共 13 页

采 样 方 台州三飞检测科技有限公司 采样日期 2023 年 2 月 21 日-22 日

样品类别 废水、废气、噪声 检测日期 2023 年 2 月 21 日-3 月 10 日

采样地点 三门德鑫矿物油有限公司 检测地点 台州三飞检测科技有限公司及采样现场

检测方法依据及仪器设备名称

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称及编号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F CB-77-01	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 NO 159	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.01mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	4mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01	0.06mg/L
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01	0.06mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 TU-1801 CB-02-01	0.05mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.001mg/L
苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	气相色谱仪 7890B CB-16-01	2μg/L
甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	气相色谱仪 7890B CB-16-01	2μg/L
乙苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	气相色谱仪 7890B CB-16-01	2μg/L
间二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	气相色谱仪 7890B CB-16-01	2μg/L
对二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	气相色谱仪 7890B CB-16-01	2μg/L
邻二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	气相色谱仪 7890B CB-16-01	2μg/L
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	25ml 棕色酸式滴定管 203	10mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 CB-10-01	0.5mg/L
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 CB-46-01	168μg/m³
非甲烷总烃	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	气相色谱仪 GC9790 II CB-04-02	0.07mg/m³
	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	气相色谱仪 GC9790 II CB-04-01	0.07mg/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	烟气综合分析仪崂应 3022 型 CB-01-05	3mg/m³

报告编号JJ20230152号 第4页共11页

续上表

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	烟气综合分析仪崂应3022型 CB-01-05	3mg/m³
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	10无量纲
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	十万分之一电子天平 CB-46-01	1.0mg/m³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.01mg/m³/0.25mg/m³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环保总局（2007年）	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.001mg/m³
苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 7890B CB-16-01	1.5×10⁻³mg/m³
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 7890B CB-16-01	1.5×10⁻³mg/m³
二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 7890B CB-16-01	1.5×10⁻³mg/m³
*苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007年）6.2.1.1	GC-2010Pro气相色谱仪 H552	0.01mg/m³
*甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007年）6.2.1.1	GC-2010Pro气相色谱仪 H552	0.01mg/m³
*二甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007年）6.2.1.1	GC-2010Pro气相色谱仪 H552	0.01mg/m³
*锌	空气和废气颗粒物中金属元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ777-2015	5110ICP-OES电感耦合等离子体发射光谱仪 H273	1μg/m³ 0.004ug/m³
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	AWA6228+多功能噪声分析仪 CB-09-03	/

*由于自身无相应资质认定许可技术能力，本批次样品中有组织废气*苯、*甲苯、*二甲苯、*锌项目外包给宁波远大检测技术有限公司检测(CMA161120341379)，检测结果由宁波远大检测技术有限公司提供。

检测结果

表 1 废水检测结果　　单位：mg/L (pH 值，无量纲)

采样日期	采样点位	样品性状	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	五日生化需氧量	挥发酚	氟化物	石油类	动植物油类	苯 (μg/L)	甲苯 (μg/L)	乙苯 (μg/L)	邻二甲苯 (μg/L)	对二甲苯 (μg/L)	间二甲苯 (μg/L)
2月21日	调节池	褐色，浑浊	6.0	3.46×10^{4}	1547	365	0.74	579	/	22.3	1.38×10^{3}	7.80×10^{3}	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		褐色，浑浊	6.0	3.52×10^{4}	1478	325	0.77	561	/	21.8	1.78×10^{3}	7.75×10^{3}	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		褐色，浑浊	6.0	3.41×10^{4}	1495	333	0.79	522	/	22.0	1.78×10^{3}	7.70×10^{3}	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		褐色，浑浊	6.0	3.54×10^{4}	1602	343	0.81	646	/	22.4	1.77×10^{3}	7.65×10^{3}	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**3.48×10^{4}**	**1531**	**342**	**0.79**	**577**	/	**22.1**	**1.78×10^{3}**	**7.75×10^{3}**	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	混凝沉淀池出水	黄褐色，浑浊	6.3	1.93×10^{3}	689	248	0.53	478	/	11.6	1.78×10^{3}	52.5	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		黄褐色，浑浊	6.3	1.97×10^{3}	733	278	0.55	438	/	11.4	1.77×10^{3}	52.0	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		黄褐色，浑浊	6.3	1.91×10^{3}	705	247	0.53	419	/	11.2	1.76×10^{3}	52.5	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		黄褐色，浑浊	6.4	1.87×10^{3}	752	265	0.50	382	/	11.4	1.77×10^{3}	52.5	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**1.92×10^{3}**	**720**	**260**	**0.53**	**429**	/	**11.4**	**1.77×10^{3}**	**52.4**	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	中间水池	浅黄，浑浊	7.5	1.16×10^{3}	323	91.2	0.25	144	/	6.39	781	41.0	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄，浑浊	7.5	1.13×10^{3}	278	96.0	0.26	186	/	6.56	769	41.5	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄，浑浊	7.6	1.19×10^{3}	312	96.1	0.27	204	/	6.45	761	41.0	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄，浑浊	7.6	1.15×10^{3}	294	95.3	0.24	209	/	6.50	787	40.5	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	1.16×10^{3}	**302**	**94.7**	**0.26**	**186**	/	**6.48**	**775**	**41.3**	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	水解池	浅黄，浑浊	7.1	5.40×10^{2}	182	60.3	0.79	112	832	4.91	774	14.4	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄，浑浊	7.2	5.18×10^{2}	177	64.0	0.80	110	804	4.82	781	14.2	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄，浑浊	7.2	5.30×10^{2}	211	64.8	0.78	138	789	4.97	749	14.2	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄，浑浊	7.1	5.52×10^{2}	188	63.0	0.71	134	815	4.87	761	14.2	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**5.35×10^{2}**	**190**	**63.0**	**0.77**	**124**	**810**	**4.89**	**766**	**14.3**	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	标排口	浅黄，微浊	7.0	324	94	32.2	0.22	48.8	61.2	0.48	776	13.7	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄，微浊	7.1	353	90	31.9	0.19	52.0	64.5	0.45	764	13.7	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄，微浊	7.1	345	88	34.0	0.20	54.4	68.2	0.47	771	13.7	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄，微浊	7.1	332	103	31.7	0.24	58.1	70.1	0.43	762	13.7	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**339**	**94**	**32.5**	**0.21**	**53.3**	**66.0**	**0.46**	**769**	**13.7**	/	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	总排口	浅黄，微浊	7.0	292	47	24.2	0.24	40.1	55.4	0.40	757	11.4	0.70	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄，微浊	7.2	334	53	27.1	0.27	44.0	58.1	0.42	744	11.4	0.70	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄，微浊	7.2	281	41	26.8	0.26	41.9	53.2	0.43	732	11.5	0.60	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		浅黄，微浊	7.1	312	56	24.5	0.28	44.1	60.5	0.42	738	11.4	0.70	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	平均值		/	**305**	**49**	**25.7**	**0.26**	**42.5**	**56.8**	**0.42**	**743**	**11.4**	**0.68**	<2	<2	<2	<2	<2	<2

续上表

采样日期	采样点位	样品性状	pH值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	五日生化需氧量	挥发酚	氰化物	石油类	动植物油类	苯	甲苯	总苯	邻二甲苯	对二甲苯	间二甲苯
				(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(μg/L)	(μg/L)	(μg/L)	(μg/L)	(μg/L)	(μg/L)
2月22日	调节池	褐色，浑浊	6.1	3.48×10^{4}	1441	374	0.75	442	/	22.5	1.80×10^{3}	7.65×10^{3}	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		褐色，浑浊	6.1	3.45×10^{4}	1577	328	0.78	459	/	22.0	1.39×10^{3}	7.65×10^{3}	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		褐色，浑浊	6.0	3.52×10^{4}	1523	339	0.77	473	/	22.2	1.79×10^{3}	7.65×10^{3}	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		褐色，浑浊	6.1	3.54×10^{4}	1495	347	0.83	514	/	22.3	1.79×10^{3}	7.53×10^{3}	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		平均值	/	3.50×10^{4}	**1509**	**347**	**0.78**	**472**	/	**22.2**	$\mathbf{1.79\times10^{3}}$	$\mathbf{7.63\times10^{3}}$	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
	混凝沉淀池出水	黄褐色，浑浊	6.4	1.89×10^{4}	728	263	0.55	410	/	11.9	1.78×10^{3}	54.5	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		黄褐色，浑浊	6.3	1.83×10^{4}	789	282	0.54	381	/	11.3	1.78×10^{3}	53.0	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		黄褐色，浑浊	6.4	1.95×10^{4}	655	296	0.53	348	/	11.3	1.78×10^{3}	52.0	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		黄褐色，浑浊	6.4	1.92×10^{4}	741	261	0.51	334	/	11.5	1.78×10^{3}	52.0	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		平均值	/	1.90×10^{4}	**728**	**263**	**0.53**	**368**	/	**11.5**	$\mathbf{1.78\times10^{3}}$	**52.9**	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
	中间水池	浅黄，浑浊	7.6	1.09×10^{4}	307	91.2	0.22	164	/	6.50	791	40.5	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		浅黄，浑浊	7.5	1.05×10^{4}	354	95.0	0.22	165	/	6.67	779	41.0	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		浅黄，浑浊	7.6	1.12×10^{4}	281	87.0	0.24	184	/	6.56	776	41.0	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		浅黄，浑浊	7.6	1.14×10^{4}	317	96.9	0.23	181	/	6.60	771	41.0	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		平均值	/	1.10×10^{4}	**315**	**92.5**	**0.23**	**174**	/	**6.58**	**779**	**41.1**	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
	水解池	浅黄，浑浊	7.2	5.46×10^{3}	223	61.1	0.85	143	820	5.08	784	15.9	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		浅黄，浑浊	7.2	5.22×10^{3}	209	63.5	0.82	162	800	4.99	774	15.3	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		浅黄，浑浊	7.1	5.36×10^{3}	235	64.1	0.84	160	797	4.89	761	14.5	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		浅黄，浑浊	7.0	5.54×10^{3}	185	62.2	0.81	176	837	5.02	756	14.7	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		平均值	/	5.40×10^{3}	**213**	**62.7**	**0.84**	**160**	**814**	**5.00**	**769**	**15.1**	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
	初沉池一	浅黄，微浊	7.0	338	110	31.7	0.25	44.5	69.7	0.50	776	13.9	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		浅黄，微浊	7.0	373	123	32.7	0.24	51.4	62.3	0.48	771	13.9	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		浅黄，微浊	7.1	368	90	30.8	0.24	48.4	63.5	0.46	781	13.8	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		浅黄，微浊	7.1	353	105	31.4	0.27	41.1	71.6	0.48	772	13.8	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		平均值	/	**358**	**107**	**31.7**	**0.25**	**46.4**	**66.8**	**0.48**	**775**	**13.9**	/	◇	◇	◇	◇	◇	◇
	总排口	浅黄，微浊	7.1	368	60	24.2	0.23	36.1	56.9	0.43	761	11.2	1.30	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		浅黄，微浊	7.2	343	51	23.0	0.24	31.0	62.3	0.44	757	11.4	0.80	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		浅黄，微浊	7.2	293	44	26.3	0.22	35.8	54.6	0.42	751	11.4	0.70	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		浅黄，微浊	7.1	286	57	23.9	0.27	40.2	58.7	0.44	744	11.4	0.60	◇	◇	◇	◇	◇	◇
		平均值	/	323	153	24.4	0.24	35.8	58.1	0.43	753	11.3	0.90	◇	◇	◇	◇	◇	◇

报告编号 JJ20230152 号

表 2 厂界无组织废气检测结果　　单位：mg/m³

采样日期	检测项目	非甲烷总烃 (小时均值)	总悬浮物颗粒物 (μg/m³)	氨	硫化氢	苯	甲苯	二甲苯	臭气浓度 (无量纲)	*锌 (μg/m³)
2月21日	厂界1#	0.65	254	<0.01	0.002	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	11	<0.100
		0.68	203	<0.01	0.002	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	11	<0.100
		0.65	273	<0.01	0.003	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	12	<0.100
	厂界2#	0.80	421	<0.01	0.002	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	11	<0.100
		0.78	468	<0.01	0.003	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	12	<0.100
		0.81	592	<0.01	0.004	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	11	<0.100
	厂界3#	0.56	338	<0.01	0.005	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	12	<0.100
		0.59	312	<0.01	0.005	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	11	<0.100
		0.58	304	<0.01	0.003	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	12	<0.100
	厂界4#	0.57	377	<0.01	0.004	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	13	<0.100
		0.53	354	<0.01	0.004	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	12	<0.100
		0.54	444	<0.01	0.003	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	12	<0.100
2月22日	厂界1#	0.66	224	<0.01	0.003	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	11	<0.100
		0.66	276	<0.01	0.002	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	12	<0.100
		0.65	214	<0.01	0.003	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	11	<0.100
	厂界2#	0.80	504	<0.01	0.002	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	11	<0.100
		0.79	472	<0.01	0.003	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	11	<0.100
		0.75	586	<0.01	0.003	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	12	<0.100
	厂界3#	0.56	401	<0.01	0.005	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	12	<0.100
		0.54	356	<0.01	0.004	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	13	<0.100
		0.53	324	<0.01	0.005	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	12	<0.100
	厂界4#	0.53	414	<0.01	0.004	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	12	<0.100
		0.56	499	<0.01	0.005	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	12	<0.100
		0.54	474	<0.01	0.005	<1.5×10-3	<1.5×10-3	<1.5×10-3	12	<0.100

表 3 厂区内废气检测结果 （单位：mg/m³）

采样日期	检测项目	非甲烷总烃
2 月 21 日	厂区内 5#	0.88
		0.88
		0.87
2 月 22 日	厂区内 5#	0.89
		0.87
		0.89

表4 不凝气、燃气废气检测结果

采样日期		2月21日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		56.2	56.8	58.1
标干流量（m^3/h）		4.51×10^3	4.54×10^3	4.92×10^3
排气筒高度（m）		20		
非甲烷总烃	浓度（mg/m^3）	21.4	17.6	19.9
二氧化硫	浓度（mg/m^3）	<3	<3	<3
氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	54	61	58
	折算浓度（mg/m^3）	85	81	81
颗粒物	浓度（mg/m^3）	1.7	1.2	2.0
臭气浓度	浓度（无量纲）	977	977	977
*苯	浓度（mg/m^3）	<0.01	<0.01	<0.01
*甲苯	浓度（mg/m^3）	<0.01	<0.01	<0.01
*二甲苯	浓度（mg/m^3）	<0.01	0.21	<0.01
*锌	浓度（mg/m^3）	8	11	11
采样日期		2月22日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		56.9	57.4	58.2
标干流量（m^3/h）		4.61×10^3	4.59×10^3	5.27×10^3
排气筒高度（m）		20		
非甲烷总烃	浓度（mg/m^3）	17.8	19.4	21.5
二氧化硫	浓度（mg/m^3）	<3	<3	<3
氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	49	66	52
	折算浓度（mg/m^3）	82	80	81
颗粒物	浓度（mg/m^3）	1.3	1.4	1.8
臭气浓度	浓度（无量纲）	977	977	977
*苯	浓度（mg/m^3）	<0.01	<0.01	<0.01
*甲苯	浓度（mg/m^3）	<0.01	<0.01	<0.01
*二甲苯	浓度（mg/m^3）	<0.01	<0.01	<0.01
*锌	浓度（mg/m^3）	7	7	9

表5 储罐呼吸、废水站废气检测结果

采样日期		2月21日		
采样点位		进口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		21.3	20.5	20.8
标干流量（m^3/h）		1.31×10^4	1.29×10^4	1.30×10^4
非甲烷总烃	浓度（mg/m^3）	78.5	66.6	77.2
氨	浓度（mg/m^3）	1.09	0.97	1.11
	排放速率（kg/h）	0.014	0.013	0.014
	平均排放速率（kg/h）	0.014		
硫化氢	浓度（mg/m^3）	0.027	0.023	0.028
	排放速率（kg/h）	3.54×10^{-4}	2.97×10^{-4}	3.64×10^{-4}
	平均排放速率（kg/h）	3.38×10^{-4}		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		20.1	19.8	20.4
标干流量（m^3/h）		1.51×10^4	1.52×10^4	1.53×10^4
排气筒高度（m）		17		
非甲烷总烃	浓度（mg/m^3）	11.7	10.6	13.3
氨	浓度（mg/m^3）	<0.25	<0.25	<0.25
	排放速率（kg/h）	1.89×10^{-3}	1.90×10^{-3}	1.91×10^{-3}
	平均排放速率（kg/h）	1.90×10^{-3}		
硫化氢	浓度（mg/m^3）	0.016	0.011	0.013
	排放速率（kg/h）	2.42×10^{-4}	1.67×10^{-4}	1.99×10^{-4}
	平均排放速率（kg/h）	2.03×10^{-4}		
臭气浓度	浓度（无量纲）	1318	1122	1122

续上表

采样日期		2月22日		
采样点位		进口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		22.1	22.4	22.1
标干流量（m^3/h）		1.29×10^4	1.35×10^4	1.31×10^4
非甲烷总烃	浓度（mg/m^3）	69.7	76.7	72.8
氨	浓度（mg/m^3）	0.93	1.02	0.99
	排放速率（kg/h）	0.012	0.014	0.013
	平均排放速率（kg/h）	0.013		
硫化氢	浓度（mg/m^3）	0.024	0.026	0.030
	排放速率（kg/h）	3.10×10^{-4}	3.51×10^{-4}	3.93×10^{-4}
	平均排放速率（kg/h）	3.51×10^{-4}		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		20.4	20.1	20.4
标干流量（m^3/h）		1.54×10^4	1.58×10^4	1.52×10^4
排气筒高度（m）		17		
非甲烷总烃	浓度（mg/m^3）	10.7	13.5	11.8
氨	浓度（mg/m^3）	<0.25	<0.25	<0.25
	排放速率（kg/h）	1.93×10^{-3}	1.98×10^{-3}	1.90×10^{-3}
	平均排放速率（kg/h）	1.94×10^{-3}		
硫化氢	浓度（mg/m^3）	0.012	0.014	0.010
	排放速率（kg/h）	1.85×10^{-4}	2.21×10^{-4}	1.52×10^{-4}
	平均排放速率（kg/h）	1.86×10^{-4}		
臭气浓度	浓度（无量纲）	1318	1122	1318

表6噪声检测结果

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB（A）	夜间 Leq dB（A）
		测量值	测量值
2月21日	厂界南	60	51
	厂界西	62	52
	厂界北	62	51
	厂界东	61	53
2月22日	厂界南	61	53
	厂界西	61	50
	厂界北	63	51
	厂界东	60	50

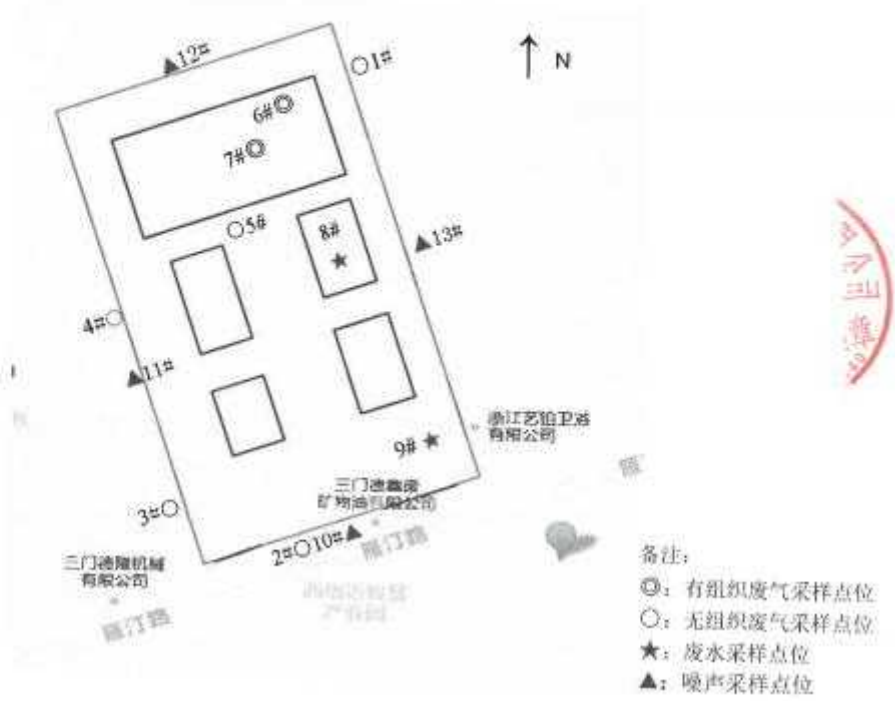
表7检测点经纬度

点位名称	经纬度	
1#○（厂界无组织废气）	N：28°54′30.93″	E：121°40′46.53″
2#○（厂界无组织废气）	N：28°54′25.77″	E：121°40′47.73″
3#○（厂界无组织废气）	N：28°54′26.89″	E：121°40′45.85″
4#○（厂界无组织废气）	N：28°54′28.12″	E：121°40′45.49″
5#○（厂区内废气）	N：28°54′29.92″	E：121°40′45.93″
6#◎（不凝气、燃气废气）	N：28°54′30.93″	E：121°40′46.53″
7#◎（储罐呼吸、废水站废气）	N：28°54′30.93″	E：121°40′46.53″
8#★（废水站废水）	N：28°54′29.58″	E：121°40′46.43″
9#★（总排口废水）	N：28°54′25.90″	E：121°40′47.60″
10#▲（厂界无组织噪声）	N：28°54′25.84″	E：121°40′47.75″
11#▲（厂界无组织噪声）	N：28°54′28.24″	E：121°40′45.34″
12#▲（厂界无组织噪声）	N：28°54′31.27″	E：121°40′45.34″
13#▲（厂界无组织噪声）	N：28°54′29.22″	E：121°40′47.28″

报告编号 JJ20230152 号

第 13 页 共 13 页

采样点位图



结论 /

----------End----------

报告编制 刘小莉 校核 郑丽丽 审核 [illegible]

批准人 [illegible] 批准日期 2023年3月24日

样品类别 无组织废气、有组织废气

委托方及地址 台州三飞检测科技有限公司

送样单位 台州三飞检测科技有限公司

接样日期 2023 年 02 月 23 日

检测地点 宁波远大检测技术有限公司（宁波市鄞州区金源路 818 号）

检测日期 2023 年 02 月 23 日—2023 年 02 月 28 日

检测方法依据 锌：空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015；

苯、甲苯、二甲苯：活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007 年)6.2.1.1。

仪器信息 5110ICP-OES 电感耦合等离子体发射光谱仪 H273；

GC-2010Pro 气相色谱仪 H552。

检测结果

表 1 无组织废气检测结果

样品名称	检测项目	样品性状	检测结果	单位
Q202302210201-01-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302210201-02-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302210201-03-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
现场空白	锌	滤膜	<0.55	μg
Q202302210202-01-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302210202-02-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302210202-03-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302210203-01-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302210203-02-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302210203-03-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302210204-01-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302210204-02-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302210204-03-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302220101-01-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302220101-02-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302220101-03-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
现场空白	锌	滤膜	<0.55	μg
Q202302220102-01-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³

样品名称	检测项目	样品性状	检测结果	单位
Q202302220102-02-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302220102-03-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302220103-01-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302220103-02-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302220103-03-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302220104-01-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302220104-02-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³
Q202302220104-03-01	锌	滤膜	<0.100	μg/m³

注：1、样品检测结果与现场采样、盛样容器、样品运输条件和时效密切相关，上述环节的合规性由委托单位负责；
2、锌分析样品采样体积由委托单位提供；
3、表中"<"表示该物质检测结果小于检出限。

表2 有组织废气检测结果

样品名称	检测项目	样品性状	检测结果	单位
Q202302210206-01-01	苯	吸附管	<0.01	mg/m³
	甲苯	吸附管	<0.01	mg/m³
	二甲苯	吸附管	<0.01	mg/m³
Q202302210206-01-02	锌	滤筒	8	μg/m³
Q202302210206-02-01	苯	吸附管	<0.01	mg/m³
	甲苯	吸附管	<0.01	mg/m³
	二甲苯	吸附管	0.21	mg/m³
Q202302210206-02-02	锌	滤筒	11	μg/m³
Q202302210206-03-01	苯	吸附管	<0.01	mg/m³
	甲苯	吸附管	<0.01	mg/m³
	二甲苯	吸附管	<0.01	mg/m³
Q202302210206-03-02	锌	滤筒	11	μg/m³
现场空白	苯	吸附管	<0.10	μg
	甲苯	吸附管	<0.10	μg
	二甲苯	吸附管	<0.10	μg
Q202302220106-01-01	苯	吸附管	<0.01	mg/m³
	甲苯	吸附管	<0.01	mg/m³
	二甲苯	吸附管	<0.01	mg/m³
Q202302220106-01-02	锌	滤筒	7	μg/m³

样品名称	检测项目	样品性状	检测结果	单位
Q202302220106-02-01	苯	吸附管	<0.01	mg/m³
	甲苯	吸附管	<0.01	mg/m³
	二甲苯	吸附管	<0.01	mg/m³
Q202302220106-02-02	锌	滤筒	7	μg/m³
Q202302220106-03-01	苯	吸附管	<0.01	mg/m³
	甲苯	吸附管	<0.01	mg/m³
	二甲苯	吸附管	<0.01	mg/m³
Q202302220106-03-02	锌	滤筒	9	μg/m³
现场空白	苯	吸附管	<0.10	μg
	甲苯	吸附管	<0.10	μg
	二甲苯	吸附管	<0.10	μg

注：1、样品检测结果与现场采样、盛样容器、样品运输条件和时效密切相关，上述环节的合规性由委托单位负责；
2、锌、苯、甲苯、二甲苯分析样品采样体积由委托单位提供；
3、表中"<"表示该物质检测结果小于检出限。

END

编制人：黄梦梦 审核人：钟灿红 批准人：吴小春 批准日期：2023-03-10

签名：黄梦梦 签名：钟灿红 签名：吴小春

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)：三门德鑫废矿物油有限公司　　填表人(签字)：陈涛涛　　项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称	三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目					项目代码	2017-31022-47-03-029118-000		建设地点	浙江省台州市三门县沿海工业城		
	行业类别	废油加工、再生利用					建设性质	□新建		☑改扩建	□技术改造		
	设计生产能力	年处置3万吨废矿物油、0.5万吨废油铁桶、0.5万吨废乳化液					实际生产能力	年处置3万吨废矿物油、0.5万吨废乳化液		环评单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司		
	环评文件审批机关	原三门县环境保护局					审批文号	三环建（三）〔2018〕83 号		环评文件类型	报告书		
	开工日期	2018年6月					竣工日期	2022年04月		排污许可证申领时间	2021年9月9日		
	环保设施设计单位	宁波市江东华盛环保工程有限公司					环保设施施工单位	宁波市江东华盛环保工程有限公司		工程排污许可证编号	91331022562384595M001Z		
	验收单位	三门德鑫废矿物油有限公司					环保设施监测单位	台州三飞检测科技有限公司		验收监测时工况	/		
	投资总概算(万元)	15000					环保投资总概算(万元)	990		所占比例(%)	6.6		
	实际总投资(万元)	13000					实际环保投资(万元)	880		所占比例(%)	6.8		
	废水治理(万元)	310	废气治理(万元)	160	噪声治理(万元)	10	固体废物治理(万元)	250		绿化及生态(万元)		其他(万元)	150
	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	7200h		
运营单位		三门德鑫废矿物油有限公司				运营单位社会统一信用代码		91331022562384595M		验收检测时间	2023.2.21-22		

污染物排放达标与重量控制(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	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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新代老”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						1.4328	1.5662		1.4328	1.6312		
	化学需氧量						0.86	0.94		0.86	0.98		
	氨氮						0.11	0.125		0.11	0.13		
	废气						1.13×10^4			1.13×10^4			
	VOCs						4.951	6.532		4.951	6.532		
	氮氧化物						1.93	4.68		1.93	4.68		
	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)。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

第二部分：验收意见

三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目竣工环境保护验收意见

2023年4月21日，三门德鑫废矿物油有限公司根据《三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目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/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，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

建设地点：三门县沿海工业城；

建设规模：年处置4万吨废矿物油一体化综合利用；

主要建设内容：三门德鑫废矿物油有限公司前身为三门县鑫利脱模脂制造厂，成立于2004年，是一家专门从事废矿物油回收、处置、利用的企业。企业于2009年4月取得了省环境保护厅颁发的年危险废物经营许可证，是浙江省危险废物处置定点单位。

三门德鑫废矿物油有限公司由于历史遗留问题和客观条件（公司原有厂址位于官塘村旁的小山坳里，面积不足8亩），已不具备扩产的空间条件，为使企业能够达到《废矿物油综合利用行业规范条件》要求，厂区进行整体搬迁至沿海工业城，公司投资13000万元，采用先进的高真空减压连续蒸馏塔工艺，新增先进的废矿物油、废乳化液的处置设备，实施年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目。由于市场原因，企业废油铁桶处置设备未实施，故企业年处置规模为3万吨废矿物油、0.5万吨废乳化液。

（二）建设过程及环保审批情况

2018年4月，企业委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目环境影响报告书》，并于2018年6月20日取得原三门县环境保护局的批复（三环建〔2018〕83号）。2021年9月9日取得排污许可证（证书编号：91331022562384595M001Z）。

1

目前，项目主体工程和环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托台州三飞检测科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

总投资为13000万元，其中环保投资880万元。

（四）验收范围

本次验收内容为：年处置3万吨废矿物油、0.5万吨废乳化液。

二、工程变动情况

1、项目无产品新增，废油铁桶处置不实施，废矿物油处置和废乳化液处置生产工艺与环评基本一致，主要生产设备型号、数量有所变化（二线、三线精制塔合为1个精制塔；离心工序取消）、主要原辅料、燃料与环评一致，污染物排放种类无新增和排放总量不增加。

2、废水处理设施符合环评要求，废气处理设施较环评有所变化（储罐呼吸、危废堆场、废水站废气经活性炭吸脱附处理后由1根15m高排气筒排放改为干式过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧处理后由1根15m高排气筒排放），未导致新增污染物或污染物排放总量增加。

参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》文件，项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施等符合环评内容，本项目无重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

根据现场调查，生活污水经化粪池预处理、生产废水经厂区污水处理装置处理、初期雨水收集后经混凝沉淀处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后一起纳管至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理后排放。。

（二）废气

根据现场调查，储罐呼吸、危废堆场、废水站废气废气，经收集后，通过干式过滤+活性炭吸脱附装置+催化燃烧处理后于15m高排气筒排放；不凝气、燃气废气通过熔盐炉燃烧后于15m高排气筒排放。

（三）噪声

项目作业过程中产生的噪声主要是设备运行过程中产生的噪声。为减少噪声对环境的影响，企业采取以下措施：

1、在选型、订货时选用优质低噪动力设备；设备底座设减震基础；2、所有设备均安置在车间内，通过建筑物隔音，来降低厂界噪声；3、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（四）固废

项目实际产生的固废有废矿物油处置过程中的油泥、滤渣、废白土、废包装袋、废乳化液处置过程中的物化污泥、废油、废油抹布、废催化剂、实验室废物、废包装袋及废活性炭、生活垃圾等。

四、环境保护设施调试效果

根据项目验收监测报告：

（一）环保设施处理效率

1.废水治理设施

监测期间，废水处理设施对化学需氧量的处理效率为99.1%-99.1%，对氨氮的处理效率为92.5-93.0%%，对总磷的处理效率为67.1%-69.2%，对悬浮物的处理效率为96.5%-96.8%，对石油类的处理效率为99.9%-99.9%，对挥发酚的处理效率为98.1%-98.1%，对总氮的处理效率为92.4%-92.6%。

2.废气治理设施

监测期间，储罐呼吸、危废堆场、废水站废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率为80.7%-81.3%，氨的处理效率为85.1%-86.4%，硫化氢的处理效率为39.9%-47.0%。

3.厂界噪声治理设施

本项目进行了合理布局，采取必要的降噪减噪措施，噪声治理措施符合环评要求。

4.固体废物治理设施

项目按要求设置了1间专用的危废暂存间。

（二）污染物排放情况

3

1、废水

监测期间，三门德鑫废矿物油有限公司废水排放口中的pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量和动植物油类浓度测值均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996）中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013）中的标准，石油类、挥发酚、苯系物（苯、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯）浓度测值均符合《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015）中水污染物排放限值的间接排放要求。

2、废气

（1）无组织废气监测结论

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

监测期间，风速大于1.0m/s，上风向布设1个参照点，下风向布设3个监控点，1个厂区内VOCs监控点。三门德鑫废矿物油有限公司厂界下风向的总悬浮颗粒物测定浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）中二级标准；臭气浓度、硫化氢、氨测定浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93）表2中的无组织厂界标准浓度限值；非甲烷总烃、苯系物（苯、甲苯、二甲苯）测定浓度均符合《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015）中企业边界大气污染物浓度限值；锌浓度测定值均符合环评中浓度要求；厂区内非甲烷总烃的小时均值浓度测定值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019）中无组织特别排放的要求。

（2）有组织废气监测结论

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

三门德鑫废矿物油有限公司储罐呼吸、危废堆场、废水站废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度测定值均符合《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015）中大气污染物排放限值；臭气浓度、氨、硫化氢浓度测定值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93）中的二级标准。不凝气、燃气废气处理设施排放口的非甲烷总烃浓度、苯系物（苯、甲苯、二甲苯）、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫测定值均符合《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015）中大气污染物排放限值；臭气浓度测定值均符合《恶臭污染

4

物排放标准》（GB 14554-93）中的二级标准。

3、噪声

监测期间，项目厂界四周各测点昼、夜间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准。

4、固废

项目实际产生的固废有废矿物油处置过程中的油泥、滤渣、废白土、废包装袋、废油抹布、废催化剂、实验室废物废乳化液处置过程中的物化污泥、废油、废包装袋及废活性炭、生活垃圾等。生活垃圾委托环卫部门定期清运；废矿物油处置过程中的油泥、滤渣、废白土、废包装袋、废乳化液处置过程中的物化污泥、废油、废包装袋、废催化剂、实验室废物及废活性炭是危险废物，危险废物委托昱源宁海环保科技股份有限公司、浙江和惠污泥处置有限公司、兰溪自立环保科技有限公司等处置。废油抹布收集后危废间暂存，验收后报管理计划。企业在厂区1#车间内东北侧建有1间危险固废堆场（面积为180m² ）。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

5、污染物排放总量

企业废水化学需氧量年排放量、氨氮年排放量、VOCs年排放量、氮氧化物年排放量，均符合项目环评批复中的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目已基本按照环评的要求落实了各项环保设施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复的要求以内。

六、验收结论

三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目手续完备，较好的执行了“三同时”的要求，主要环保治理设施均已按照要求建成，建立了相应的环保管理制度，废水、废气、噪声的监测结果达标，固废按规范进行处置，总量符合控制要求，验收资料基本齐全。验收工作组认为该项目基本符合环境保护验收条件，建议通过验收。

七、后续要求：

5

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告，核实实际产能，核实原辅料用量及固废产生量，细化说明变更情况说明，补充完善相关附图附件；

2、加强废气处理设施运行管理，规范废气采样口的建设，进一步完善厂区内的清污分流、雨污分流；

3、进一步完善危废固废堆场建设（做好新老标识标牌的对接）；加强噪声管理，做好隔声降噪措施，减少对周边环境影响；

4、加强环境风险防范，完善突发环境事件应急预案，定期开展演练；制订环境安全风险排查制度，定期开展环境风险排查；

5、按照排污许可证落实自行监测工作，按照信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

八、验收人员信息

验收人员信息详见"三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目竣工环境保护设施验收人员签到单"。

验收工作组（签字）：

三门德鑫废矿物油有限公司

2023年4月21日

三门德鑫废矿物油有限公司年处置 4 万吨废矿物油一体化综合利用项目

环境保护竣工验收人员名单

2023 年04月21日

	姓名	单位	联系电话	身份证号码
验收负责人	[illegible]	三门德鑫废矿物油有限公司	13905117486	320923195604017817
验收人员	[illegible]	宁波图宏环境评价所	[illegible]	33102219810[illegible]878
	张[illegible]	宁波市环保局服务中心	18969071808	330411198310181219
	[illegible]	宁[illegible]	13858748883	61011119820725[illegible]
	陈海滨	台州三飞检测科技有限公司	15990650882	331022199111140038
	徐仁达	宁波市江东华盛环保工程有限公司	13336681177	320223195507046474
	郑建军	浙江省工业环保设计研究院有限公司	13515717564	330211197810010614

第三部分：其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对废气、废水、噪声、固废提出了对应的防治措施，项目总投资13000万元，环保投资880万元，占项目总投资的6.8%，主要用于项目废气处理设施、废水处理设施、危废暂存间及处置等。

1.2 施工简况

三门德鑫废矿物油有限公司前身为三门县鑫利脱模脂制造厂，成立于2004年，是一家专门从事废矿物油回收、处置、利用的企业。企业于2009年4月取得了省环境保护厅颁发的年危险废物经营许可证，是浙江省危险废物处置定点单位。三门德鑫废矿物油有限公司由于历史遗留问题和客观条件（公司原有厂址位于官塘村旁的小山坳里，面积不足8亩），已不具备扩产的空间条件，为使企业能够达到《废矿物油综合利用行业规范条件》要求，厂区进行整体搬迁至沿海工业城，公司投资13000万元，采用先进的高真空减压连续蒸馏塔工艺，新增先进的废矿物油、废乳化液的处置设备，实施年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目。由于市场原因，企业废油铁桶处置项目不再实施并已向台州市生态环境局三门分局申请报备，故企业年处置规模为3万吨废矿物油、0.5万吨废乳化液。

1.3 验收过程简况

2018年4月，企业委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目环境影响报告书》，并于2018年6月20日取得原三门县环境保护局的批复（三环建〔2018〕83 号）。2021年7月12日，企业通过排污权交易获得COD、NH3-N、NOx的排污权，排污权交易凭证编号2021296。2021年9月9日取得排污许可证，证书编号：91331022562384595M001Z。

2023年02月委托台州三飞检测科技有限公司对本项目建设内容进行验收工作及出具验收监测报告，同时企业对内部就环保相关手续及设施进行自查。2023年02月21日-22日台州三飞检测科技有限公司对该项目进行现场监测。2023年04月21日，根据《三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目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/指南、本项目环境影响评价登记表和备案文件等要求对本项目进行竣工环境保护验收，验收组由建设单位、验收监测单位和专业技术专家等人组成。与会人员踏勘了现场，听取了建设单位对该项目基本情况的介绍、工程单位对项目废水、废气处理设施的介绍、验收监测报告表编制单位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收结论及后续要求如下：

验收结论

三门德鑫废矿物油有限公司年处置4万吨废矿物油一体化综合利用项目手续完备，较好的执行了“三同时”的要求，主要环保治理设施均已按照要求建成，建立了相应的环保管理制度，废水、废气、噪声的监测结果达标，固废按规范进行处置，总量符合控制要求，验收资料基本齐全。验收工作组认为该项目基本符合环境保护验收条件，建议通过验收。

后续要求：

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告，核实实际产能，核实原辅料用量及固废产生量，细化说明变更情况说明，补充完善相关附图附件；

2、加强废气处理设施运行管理，规范废气采样口的建设，进一步完善厂区内的清污分流、雨污分流；

3、进一步完善危废固废堆场建设（做好新老标识标牌的对接）；加强噪声管理，做好隔声降噪措施，减少对周边环境影响；

4、加强环境风险防范，完善突发环境事件应急预案，定期开展演练；制订环境安全风险排查制度，定期开展环境风险排查；

5、按照排污许可证落实自行监测工作，按照信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书及其审批部门审批中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

三门德鑫废矿物油有限公司成立了安全和环保管理部门，配备安全、环保管理人员和操作人员，并制定了一系列安全环保管理制度和操作规程。建立了领导及车间主任安全生产责任制。各种安全管理制度的实施在一定程度上提高了企业员工的风险防范意识，这对降低风险事故的发生概率具有一定的积极作用。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目无相关内容。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目无相关内容。

2.3 其他措施落实情况

本项目无相关内容。

3 整改工作情况

根据验收会上要求，验收监测单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，进一步完善了监测报告内容，进一步完善了附图附件，进一步核实了实际产能，进一步核实了原辅料用量及固废产生量，进一步细化了变更情况说明。企业进一步加强了废气处理设施运行管理，进一步规范了废气采样口的建设，进一步完善了厂区内的清污分流、雨污分流；进一步完善了危废固废堆场建设（做好新老标识标牌的对接），及时登记台账，严格执行转移联单制度，做好固体废弃物的收集管理；进一步加强了噪声管理，做好隔声降噪措施，减少了对周边环境影响；进一步加强了环境风险防范，完善了突发环境事件应急预案，配备了必要的应急物资，定期开展应急演练，完善了应急措施，确保环境安全；委托第三方检测单位开展自行监测，按照信息公开要求主动公开企业相关环境信息。