

---

年处置万吨废矿物油综合利用及基础  
油、燃料油生产项目竣工环境保护

# 验收监测报告

建设单位：广元市众鑫环保科技有限公司

编制单位：四川凯乐检测技术有限公司

2018 年 8 月

建设单位：广元市众鑫环保科技有限公司

法人代表：(签字)

编制单位：四川凯乐检测技术有限公司

法人代表：(签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：广元市众鑫环保科技有限公司

电话：13981057918

传真：0839-6057885

邮编：628000

地址：广元市经济技术开发区袁家坝工业园区

编制单位：四川凯乐检测技术有限公司

电话：028-87914404

传真：028-87914404

邮编：611731

地址：成都高新西区百草路 898 号

## 附表、附图、附件

### 附表

“三同时”竣工验收登记表

### 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目监测点位分布图

附图 5 现场环保设施图

附图 6 项目厂区防渗与应急设施图

### 附件

附件 1 营业执照

附件 2 危险废物经营许可证

附件 3 验收监测委托书

附件 4 《企业投资项目备案通知书》

附件 5 《广元市城乡规划和住房保障局经济开发区分局关于年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目选址的初步意见》

附件 6 《广元市环境保护局关于年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响评价执行标准的函》

附件 7 《广元市环境保护局关于广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书的初审意见的报告》

附件 8 《四川省环境工程评估中心关于广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书评估意见的说明》

附件 9 《四川省环境保护厅关于广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书的批复》

附件 10 工况证明

附件 11 污水处理站设计文件

附件 12 关于 AMO 污水处理工艺的说明

附件 13 《广元经济技术开发区建设环保局关于园区污水管网接入的证明》

附件 14 四川省环境保护厅关于什邡开源环保科技有限公司等 4 家公司申请颁发危险废物经营许可证的公示

附件 15 应急预案备案表

附件 16 危险废物安全处置委托协议

附件 17 公共意见调查表（附 5 份）和调查人员统计名单

附件 18 检测报告

附件 19 营业执照

附件 20 检验检测机构资质认定证书

附件 21 年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目竣工环境保护验收意见

附件 22 建设项目竣工环境保护验收会签表



## 目 录

1 前言.....	7
2 建设项目验收依据.....	8
3 建设项目工程概况.....	10
3.1 地理位置及外环境关系.....	10
3.2 项目（工程）建设内容.....	10
3.2.1 建设规模、内容及工程投资等.....	10
3.3 主要原辅材料、能源消耗及主要设备.....	13
3.4 水源及水平衡.....	15
3.5 生产工艺及产污环节.....	15
3.6 项目变更情况说明.....	24
4 环境保护设施.....	25
4.1 污染物治理设施.....	25
4.1.1 废水.....	25
4.1.2 废气.....	25
4.1.3 噪声.....	26
4.1.4 固体废弃物.....	26
4.2 其他环保设施.....	28
4.2.1 环境风险防范设施.....	28
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	30
5 建设项目环评报告书的主要结论及审批部门的审批决定.....	34
5.1 建设项目环评报告书的主要结论.....	34
5.2 审批部门审批决定.....	34
6 验收执行标准.....	37
7 验收监测内容.....	38
7.1 环境保护设施调试效果.....	38
7.1.1 废水.....	38
7.1.2 地下水.....	38

7.1.3 有组织废气和无组织废气.....	38
7.1.4 厂界噪声.....	39
7.2 环境质量监测.....	39
8 质量保证及质量控制.....	39
8.1 监测分析方法和设备.....	40
8.1.1 废水检测方法和设备.....	40
8.1.2 地下水检测方法和设备.....	41
8.1.3 废气检测方法和设备.....	42
8.1.4 噪声检测方法.....	43
8.2 参加验收人员资质.....	43
8.3 水质监测分析过程中的质量和质量控制.....	43
8.4 气体监测分析过程中的质量和质量控制.....	44
8.5 噪声监测分析过程中的质量和质量控制.....	44
9 验收监测结果.....	45
9.1 生产工况.....	45
9.2 验收监测结果.....	45
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	45
9.2.2 环保设施除去效率监测结果.....	54
10 环境管理检查.....	55
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查.....	55
10.2 环境保护管理制度的建立和执行情况检查.....	55
10.3 卫生防护距离内环境敏感点检查.....	55
10.4 排污口规范化整治检查.....	55
10.5 环境风险防范应急预案和事故防范措施检查.....	56
10.6 公众意见调查.....	56
10.7 环评批复要求落实情况检查.....	57
11 验收监测结论.....	60
11.1 环保设施调试效果.....	60
11.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	60

11.1.2 污染物排放监测结果.....	60
11.2 工程建设对环境影响.....	60
11.3 建议.....	60
11.4 结论.....	60

## 1 前言

广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目始建于 2015 年 11 月，项目位于广元市经济技术开发区袁家坝工业园区 gyk2015-01 号地块（兴广路居委会四组、广元启明星铝业有限公司西侧）。项目总投资 2100 万元，建设用地面积为 13812.48m<sup>2</sup>，新建标准厂房、精制车间、生活用房和办公用房等共计建筑面积约 3169.51 平方米，新建原料、成品储罐约 3000 立方米，新建预处理设备、蒸馏设备、常减压设备、精制设备生产线，通过对废矿物油收集、储存、处置及循环利用，处置能力达一万吨。

本项目于 2015 年 2 月 4 日在广元经济技术开发区经济商务发展局立项“川投资备【51080315020402】0004 号”。2015 年 9 月，由广元市众鑫环保科技有限公司委托南京科泓环保技术有限责任公司编制了《广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书》并上报审批。2015 年 10 月 23 日，四川省环境保护厅对广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书进行了批复（川环审批[2015]472 号）。该项目于 2015 年 11 月开始实施，于 2016 年 10 月建设完成，2017 年 6 月取得危险废物经营许可证并投入试生产。本项目建成投产后，处置能力达一万吨。且生产设备和环保设施运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。

根据原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定、《建设项目环境保护管理条例》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的相关文件。广元市众鑫环保科技有限公司委托四川凯乐检测技术有限公司对项目实施竣工环境保护验收监测。四川凯乐检测技术有限公司工作人员于 2018 年 5 月 31 日到现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制项目竣工环境保护验收监测方案。四川凯乐检测技术有限公司按照监测方案审查意见修改完善后，组织人员于 2018 年 6 月 8-9 日对该项目进行环境保护验收监测，根据监测结果，编制了该项目竣工环境保护验收监测报告。

## 2 建设项目验收依据

- 1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017.7.16）；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；
- 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》保护部办公厅函；
- 4、《危险化学品安全管理条例》（国务院【2002】344 号令）；
- 5、《国家危险废物名录》（环保部、国家发展和改革委员会【2008】第 1 号）；
- 6、《关于西部大开发中加强建设项目环境保护管理的若干意见》（国环发【2001】4 号文件）；
- 7、《危险废物贮存污染控制标准》（2002.07.01）；
- 8、《四川省饮用水源保护管理条例》（1995.10.19）；
- 9、《危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术原则（试行）》（环法【2004】58 号）；
- 10、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（征求意见稿，沈阳环科院 2007）；
- 11、《企业投资项目备案通知书》（广元经济技术开发区经济商务发展局，川投资备【51080315020402】0004 号，2015.02.04）；
- 12、《广元市环境保护局关于年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响评价执行标准的函》（广元市环境保护局，广环标函[2014]38 号，2014.12.24）；
- 13、《广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书》（南京科泓环保技术有限责任公司，2015.06）；
- 14、《广元市环境保护局关于广元众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书的初审意见的报告》（广元市环境保护局，广环办[2015]294 号，2015.09.23）；
- 15、《四川省环境保护厅关于广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书的批复》（四川省环境保护厅，川环审批【2015】472 号，2015.10.23）；

16、广元市众鑫环保科技有限公司对四川凯乐检测技术有限公司《委托书》（2018.05.28）。

### 3 建设项目工程概况

#### 3.1 地理位置及外环境关系

本项目位于广元市经济技术开发区袁家坝工业园区gyk2015-01号地块（兴广路居委会四组、广元启明星铝业有限公司西侧），土地性质为工业建设用地。项目地理位置图见附图1，本项目西面和北面是元宝岭（荒山坡），东面是广元启明星铝业有限公司（相约距20m），南面是汇通沥青路面砂石厂。本项目在环保措施落实的情况下完全与周边环境相容。建设项目外环境关系图详见附图2。

#### 3.2 项目（工程）建设内容

##### 3.2.1 建设规模、内容及工程投资等

###### （1）建设规模

本项目新建标准厂房、精制车间、生活用房和办公用房等共计建筑面积3169.51平方米，新建原料、成品储罐约3000立方米，新建与处理设备、蒸馏设备、常减压设备、精制设备生产线，通过对废矿物油收集、储存、处置及循环使用，处置能力达一万吨。

###### （2）工程投资

项目实际总投资2100万元，环保投资为310万元，占总投资的14.76%。

###### （3）劳动定员及工作制度

项目总定员35人，其中生产工人30人，办公人员5人；

实际劳动定员32人，其中生产工人18人，办公人员14人。

工作日数330天，三班连续生产，年工作8000小时（含停车检修时间）。

###### （4）建设内容及项目组成

项目建设内容及项目组成见表3-1。

表 3-1 项目组成及主要环境问题表

项目名称		环评建设内容及规模	实际建设内容	主要环境问题	备注
主体工程	预处理车间	1009m <sup>2</sup> ，一层，位于厂区西南面，布设沉降系统、脱水除渣等预处理设施	实际建筑面积 2300m <sup>2</sup>	噪声、废气、废水、固废	根据项目实际需要调整
	预留车间	1009m <sup>2</sup> ，一层，位于厂区东南面，后期生产内容未定	实际建筑面积 400m <sup>2</sup>	/	
	生产设备间	1340m <sup>2</sup> ，布设年处理 10000 吨废矿物油生产线 1 条，包括加温系统、蒸馏系统、过滤砂精制、真空装置等设施	1340m <sup>2</sup> ，布设年处理 10000 吨废矿物油生产线 1 条，包括加温系统、蒸馏系统、真空减压、精制过滤装置等设施	噪声、废气、废水、固废	/
辅助工程	冷却循环系统	项目西面，生产设备区南侧，冷却塔 1 座，处理循环水能力 10m <sup>3</sup> /h，塔下冷却水池 130m <sup>3</sup>	项目西面，生产设备区北侧，建设 2 个 100m <sup>3</sup> 冷却水池（一用一备）	噪声	根据项目实际需要调整现有冷却水池足以满足生产所需
	供热系统	位于生产设备区西侧，设 1 台 1200kW 的管式炉，供蒸馏用。燃烧器年耗天然气量 45 万 Hm <sup>3</sup> ，烟囱 1 个，出口直径为 0.6m，高度不低于 20m	位于生产设备区西侧，建 1 台 1200kW 的管式炉。烟囱 1 个，出口直径为 0.6m，高度 20m	噪声、废气	/
	化验室	50m <sup>2</sup> ，位于预处理车间内	50m <sup>2</sup> ，预处理车间内西南侧	废水、固废	/
	空压机房	20m <sup>2</sup> ，生产设备区南侧	一台 10 m <sup>2</sup> 的移动空压机	噪声	移动空压机能满足生产需要
公用工程	污水处理站	项目中部，罐区东侧，总容积 10m <sup>3</sup> ，处理工艺：“隔油+混凝反应+二级气浮+二级生化”	项目中部，罐区东侧，处理规模 10t/d，处理工艺：“隔油+微电解+厌氧生化处理+综合生化处理”	/	该工艺增加了微电解工艺使效果优于原方案



	配电机房	27m <sup>2</sup> ，厂区东南角，高、低压配电柜各 1 台	位于厂区东北角，建筑面积 27m <sup>2</sup> ，250KW 的变压器站	噪声	根据项目实际需要调整
	预处理池	位于厂区东面办公室，2m <sup>3</sup>	位于厂区东面办公室北侧，2m <sup>3</sup>	废水、污泥	/
	消防水池	项目中部，罐区东侧，容积 200m <sup>3</sup>	罐区东侧容积为 200m <sup>3</sup> 消防水池一座	/	/
	事故应急池	项目中部，罐区东侧，容积 400m <sup>3</sup>	罐区东南侧容积 400m <sup>3</sup> 事故应急池一座	废水	/
	消防沙池	4 个，单个容积 50m <sup>3</sup>	2 个，单个容积 100m <sup>3</sup>	固废	
	水泵房	27m <sup>2</sup> ，厂区西南角	位于污水处理站东北角地下泵房，30m <sup>2</sup>	噪声	
储运工程	油罐区	占地 1080m <sup>2</sup> ，位于厂区北面，以储罐形式存放废矿物油原料以及成品基础油和燃料油共设置储罐 12 个，总储罐容积 2400m <sup>3</sup> ，其中 250m <sup>2</sup> 储罐 6 个，150m <sup>2</sup> 储罐 6 个	存放废矿物油原料以及成品基础油和燃料油共建储罐 12 个，总储罐容积 2400m <sup>3</sup> ，其中 250m <sup>2</sup> 储罐 6 个，150m <sup>2</sup> 储罐 6 个，占地 3000m <sup>2</sup>	废气	根据项目实际需要调整
	辅料房及维修间	355.45m <sup>2</sup> ，一层，位于厂区东北面，堆放过滤砂等消耗料以及维修设备	辅助车间一座，占地 400m <sup>2</sup> ，位于厂区东北面	噪声、固废	用于存放维修设备和应急物资等
	危废暂存间	约 20m <sup>2</sup> ，位于生产区北面	约 30m <sup>2</sup> ，位于生产设备区东南侧	环境风险	/
生活办公设施	办公楼	581.84m <sup>2</sup> ，共三层，砖混结构，厂区东北面	建筑面积 581.84m <sup>2</sup> ，共三层，砖混结构，厂区东北面	办公污水、办公垃圾	/
	职工倒班房	290m <sup>2</sup> ，砖混结构，办公楼二层，内有职工食堂	99m <sup>2</sup> ，砖混结构，办公楼二层，未设置食堂	污水、垃圾	/
	门卫室	20.22m <sup>2</sup> ，砖混结构，厂区东面临路处	建筑面积 20.22m <sup>2</sup> ，砖混结构，厂区东面临路处	污水、垃圾	/

### 3.3 主要原辅材料、能源消耗及主要设备

主要项目原辅材料耗量见表 3-2，主要设备见表 3-3。

表 3-2 主要原辅料及能源消耗表

名称		年用量 (吨)	实际 年用量 (吨)	存贮量 (吨)	实际 存贮量 (吨)	来源	化学成分	备注
主要原辅料	废矿物油	10000	10000	1080	600	外购	多种物质组成的复杂混合物，主要成分有 C15-C36 的烷烃、多环芳烃等	罐存
	活性白土	100	100~120	30	20	外购	又名脱色凹土、凹凸棒石，是一种层链状结构的含水富镁铝硅酸盐黏土矿物。	袋装
能源	电	160 万 kW.h	160 万 kW.h	市政电网				
	天然气	45 万 Nm³	45 万 Nm³	当地天然气公司				
水量	新鲜水	2574 t/a	2574 t/a	自来水公司				

表 3-3 主要生产设备表

部门	序号	设备名称	型号	材质	实际数量	用途	备注
预处理	1	过滤器	自动排渣过滤机	碳钢	1	过滤除杂	取代板式过滤机
	2	锥形分离罐	ZXH-Φ3.0×H3，锥高 0.8m	碳钢	4	脱水	/
减压蒸馏	3	锥形缓冲罐	Φ1.6×h7.5	碳钢	1	脱水	/
	4	管式加热炉	YQ-500Y	锆钼合金	1	供热	/
	5	燃烧器	GL-60，功率 1.2kw	锆钼合金	1	供热	/
	6	蒸馏塔	DK-15M <sup>2</sup> ，Φ1.2×H8.7，200Pa	锆钼合金	2(一备一用)	蒸馏	/
	7	冷却器	Φ3.2×h2.5，200Pa	碳钢	2	冷凝	/
	8	真空冷却器	Φ0.35×h0.5，200Pa	碳钢	1	冷凝	/
	9	水封组燃器	JZJS1200-21，200Pa	碳钢	1	阻火	/
	10	罗茨真空泵	JZJS1200	不锈钢	1	负压	/
	11	水气分离器	Φ0.35×h0.5，200Pa	碳钢	1	分离	/
脱色净化	12	脱色塔	ZXH-Φ2.5×H6	碳钢	1	澄清	/
	13	空压机	排气量 20m <sup>3</sup> /h 排气压力 0-10kg	/	1	/	/
	14	过滤机	自动排渣过滤机	碳钢	1	除杂	取代板式过滤

							机
15	燃烧器	负载功率 0.45KW, 热值功率 80-420KW	锆钼合金	1	供热	/	
16	冷凝器	壳管式, 换热面积为 16.5m <sup>2</sup> , 工作压力 0.5Mpa/1-3.0Kpa	碳钢	1	冷凝	/	
17	搅拌罐	8m <sup>3</sup> /7.5KW	/	5	/	/	新增

表 3-4 主要储罐设备表

序号	设备名称	规格	罐容	压力	温度	材质	环评数量	实际数量	类型
1	原料油储罐	Φ2060×H3000	10m <sup>3</sup>	常压	20℃	碳钢	2 个	2 个	卧式储罐
		Φ3000×H3000 锥高 0.8m	17m <sup>3</sup>	常压	20℃	碳钢	4 个	4 个	立式固定顶储罐
		Φ6600×H7500	250m <sup>3</sup>	常压	20℃	碳钢	6 个	6 个	立式固定顶储罐
		Φ5040×H7500	150m <sup>3</sup>	常压	20℃	碳钢	4 个	4 个	立式固定顶储罐
2	中间缓冲罐	Φ1600×H5000 锥高 0.4m	10m <sup>3</sup>	常压	20℃	碳钢	1 个	1 个	立式固定顶储罐
3	沥青罐	Φ3570×L6000	60m <sup>3</sup>	常压	60℃	碳钢	1 个	1 个	卧式储罐
4	毛油收集罐	Φ3570×L6000	60m <sup>3</sup>	常压	60℃	碳钢	2 个	2 个	卧式固定顶储罐
5	基础油储罐	Φ5040×H7500	150m <sup>3</sup>	常压	20℃	碳钢	1 个	1 个	立式固定顶储罐
6	燃料油储罐	Φ5040×H7500	150m <sup>3</sup>	常压	20℃	碳钢	1 个	1 个	立式固定顶储罐

表 3-5 主要分析化验仪器设备表

序号	设备名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	备注
1	石油产品颜色测定仪	1	1	M308495
2	运动粘度测定仪	1	1	BSY-108
3	闪点 (开口) 测定仪	1	1	BSY-101
4	倾点测定仪	1	1	BSY-118
5	凝固点测定仪	1	1	BSY-179C
6	酸值测定仪	1	1	BSY-127
7	残炭测定仪	1	1	BSY-116
8	水含量测定仪	1	1	BSY-111
9	沉淀物含量测定仪	1	1	BSY-187
10	密度测定仪	1	1	BSY-109
11	分析天平	2	2	M100610

12	托盘天平	2	2	HC-TP-11/10
13	旋片真空泵	1	1	XP-2-750
14	小型窝心机	1	1	/
15	高速剪切乳化机	1	1	SGX-500
16	烘箱	2	2	DHG-9003
17	电热及电热套	4	4	2000W
18	玻璃仪器	若干	若干	/
19	减压蒸馏实验装置	1	1	/
20	实验操作平台	8	8	1.5m×0.8m

### 3.4 水源及水平衡

本项目水源主要来自园区市政管网。项目排放的污水主要是生产废水和生活废水。根据业主提供资料，项目水平衡图见图 3-1。

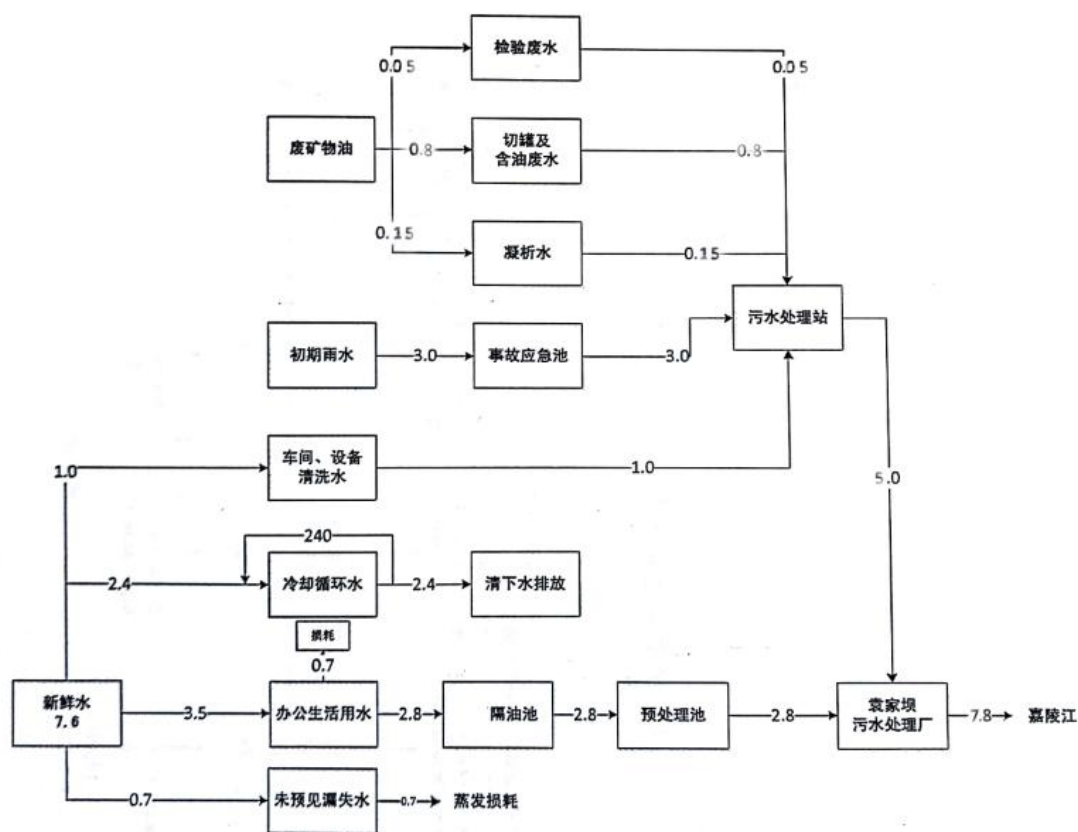


图 3-1 项目水平衡图(m³/d)

### 3.5 生产工艺及产污环节

生产工艺流程简述如下：

本项目工艺采用的是“预处理+减压蒸馏+脱色精制”工艺，利用不同自由程的

大小来实现废旧润滑油的分离。

1、预处理：

通过预处理脱水、除杂，可中和原料中的环烷酸，降低蒸馏后再生基础油的酸价，同时可减少物料在蒸馏过程中的结焦、结垢问题；

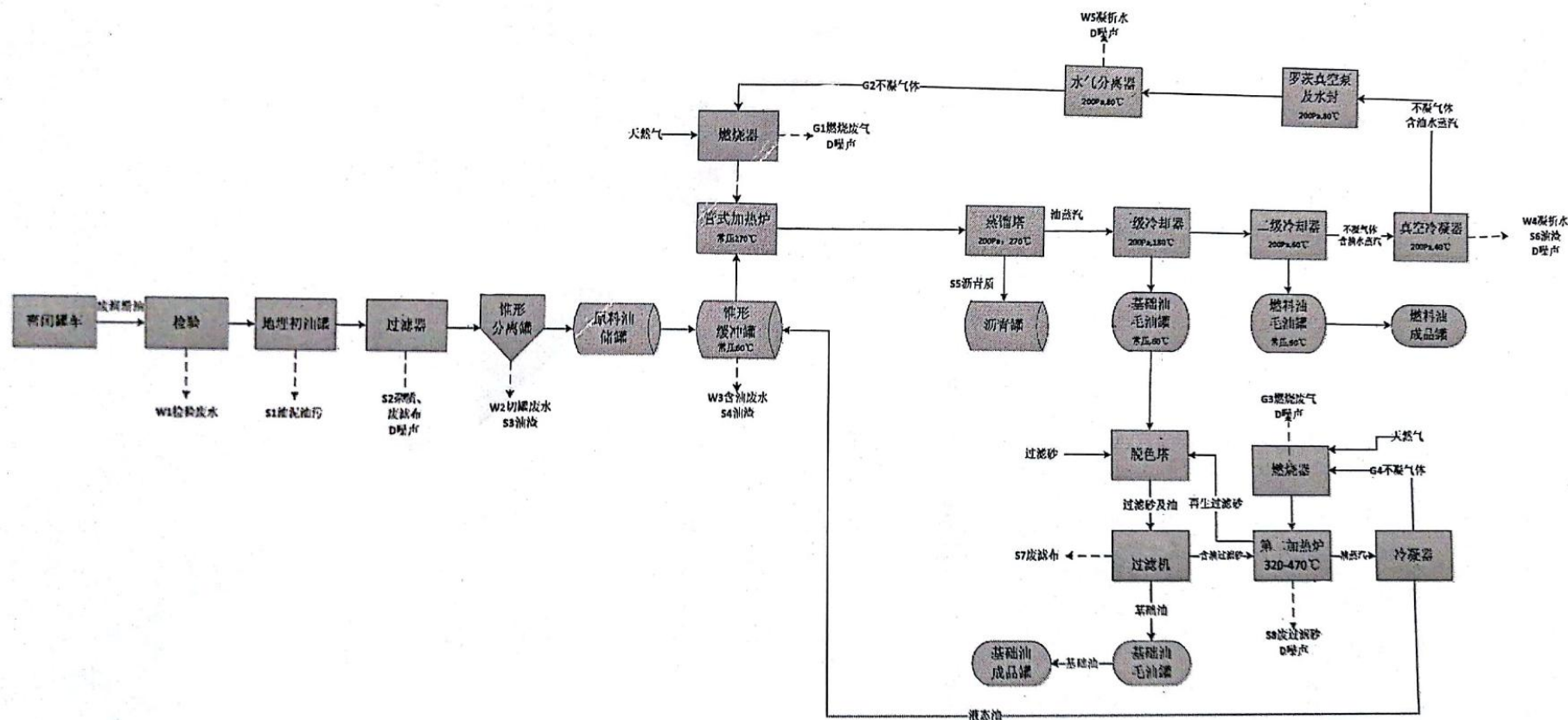
2、减压蒸馏：

采用减压蒸馏可降低精馏塔的工作温度，减少（避免）废油在精馏塔内的结焦，同时通过闪蒸保证完全脱除废油中的燃料油馏分，保证了短蒸获得的再生基础油的闪点指标；分离润滑油基础油和重质部分（沥青质）。

3、脱色精制：

采用活性白土连续处理，操作简单，可根据原料质量调节，方便控制。

本项目工艺流程及产污位置图见图 3-2。



### 预处理工段工艺流程简述如下：

预处理主要的目的是为了生产前分类与过滤、沉降处理。

#### 1、入厂检验

预处理部分采用间歇式操作方式。废矿物油经密闭罐车或汽车（运输密闭容器车辆）运输进厂后，先抽样确定可以收购后方可入厂。经检验合格后，储存于地面4个锥体罐，初油罐安装在防渗罐池内。检验过程中产生检验废水（W1），经管道泵入污水处理站处理。初油罐每季度进行一次油泥、杂质（S1）清理。

#### 2、过滤

初油罐内的废矿物油通过油泵打入自动排渣过滤机进行分离粗质过滤，从油中过滤出较大的油泥、杂质（S2），并清理出来。

#### 3、一次分离

再经油泵打入锥形分离罐，自然静置，沉降12~24小时，利用油、水、渣比重的差异对油、水进行分离，让油组分浮于面上，水组分沉于底部，然后利用自吸泵抽取明显水分的过程，同时油中含有的水分通过离心后均质储存，最后达到含少量水分的废矿物油，泵入原料油储油罐。锥形分离罐打开罐体底部将分离出的切罐废水（W2）和油泥（S3）排出，切罐废水经管道泵入污水处理站处理。

本项目预理工段工艺流程及产污位置图见图 3-3。

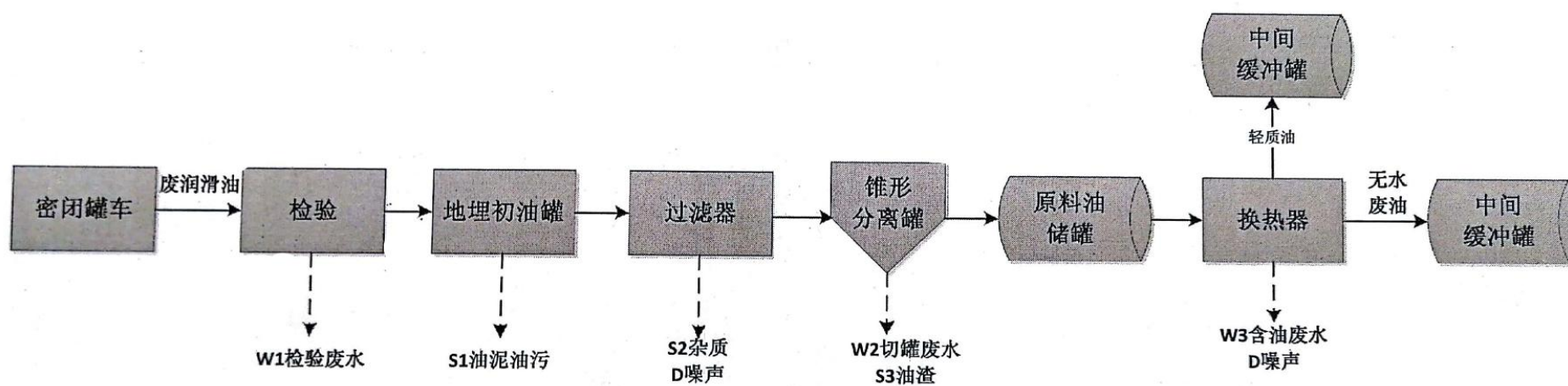


图3-3 预理工段工艺流程及产污位置图



## 减压蒸馏工段工艺流程简述如下：

### 工艺原理：

原料油由进料泵泵入管式炉系统进行加热，管式炉系统采用小管径炉管，增大受热面积，提高线速度减少原料油在炉管内的停留时间，避免了原料油在炉体内结焦阻塞炉体。高温原料油通过输油泵泵入减压蒸馏系统，采用液压内驱动式薄膜结构蒸馏塔，利用压力变化导致混合物料和物质间的沸点差变大，从而有利于各物质的分离。由于减压，物质间温差大，因为是在负压情况下产生的，增大杂质的挥发系数，有利于排杂，分馏出来的产品纯度高。避免了因为温度高，容易氧化变色的问题，出油品质稳定；沸点降低，节能降耗。

### 具体工艺：

#### 1、二次分离

原料油储油罐内原料油分批进入锥形缓冲罐，自然静置，沉降 8 小时，利用油、水、渣比重的差异对油、水进行分离，进一步去除原料油中少量的水分和杂质，打开罐体底部将分离出的含油废水（W3）和油泥，含油废水经管道泵入污水处理站处理。

#### 2、加热蒸馏

将通过预处理的无水废油，在管式炉真空中加热，管式炉内温度逐步升高保持在 270℃，将大部分废油从液态转变为气态，油蒸汽进入蒸馏塔在 270℃、负压条件下（200pa）工作，通入蒸馏器迅速蒸发，连注连蒸，得到气化油蒸汽，进入冷却器。蒸馏塔底部的重质油以沥青为主，流入沥青罐存储。

#### 3、两级冷却

在冷凝工段，气化油蒸汽进入一级冷凝器过程中，气化油蒸汽经间接水冷方式冷却至 180℃以下，形成基础油液态，泵入基础油毛油罐；未冷凝气体再进入二级冷凝器，经间接水冷方式冷却至 60℃以下，形成燃料油液态，泵入燃料油毛油罐。

未冷凝气体再进入真空冷凝器，经间接水冷方式冷却微量含油气体。分离器下部的含油废水进入污水处理站处理，上部产生的可燃干气，经收集，水封阻燃器过滤，引到燃烧器里，送入管式加热炉中作燃料再利用。

本项目减压蒸馏工段工艺流程及产污位置图见图 3-4。

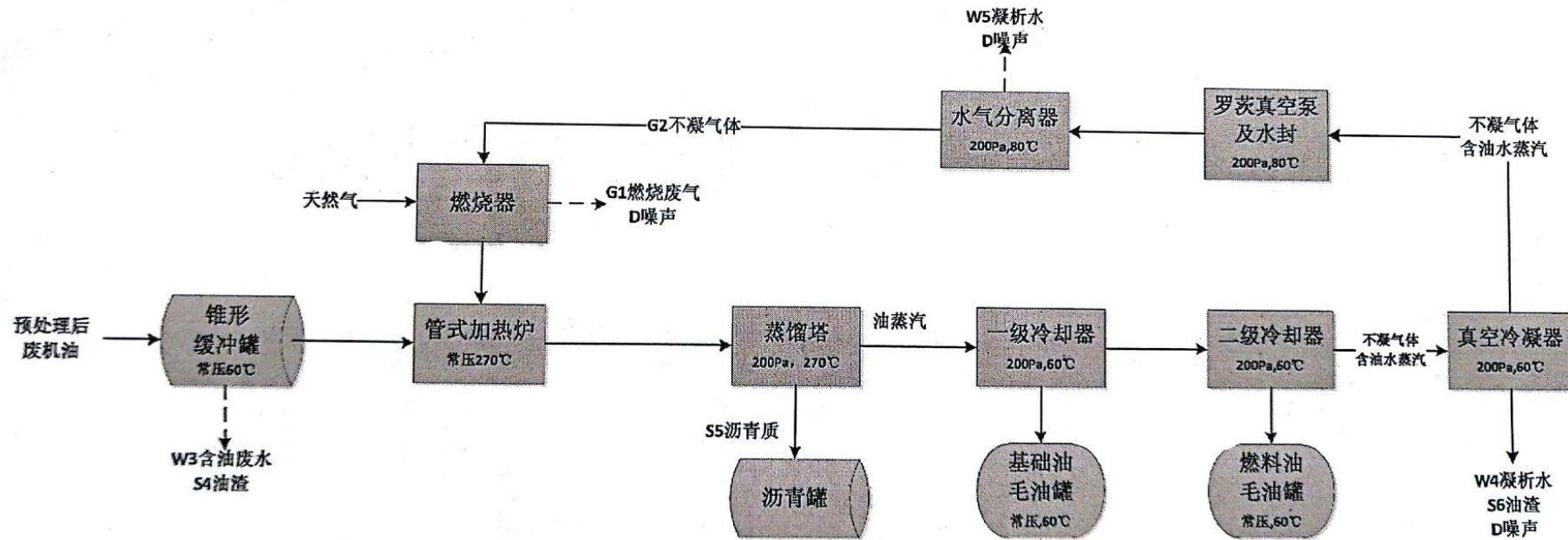


图 3-4 减压蒸馏工段工艺流程及产污位置图

**脱色精制工段工艺流程简述如下：**

毛油经泵打入搅拌罐，加入活性白土，加热到  $110^{\circ} \sim 120^{\circ}$ ，搅拌 30 分钟，使毛油中的杂质与活性白土充分反应吸附，载沉降 30 分钟，把沉降后的沉渣经过排渣口排出，将沉降后的油输送至自动排渣过滤机，过滤出少量的胶质、添加剂、沥青质等，产出合格的基础油泵入基础油成品储罐。

本项目脱色精制工段工艺流程及产污位置图见图 3-5。

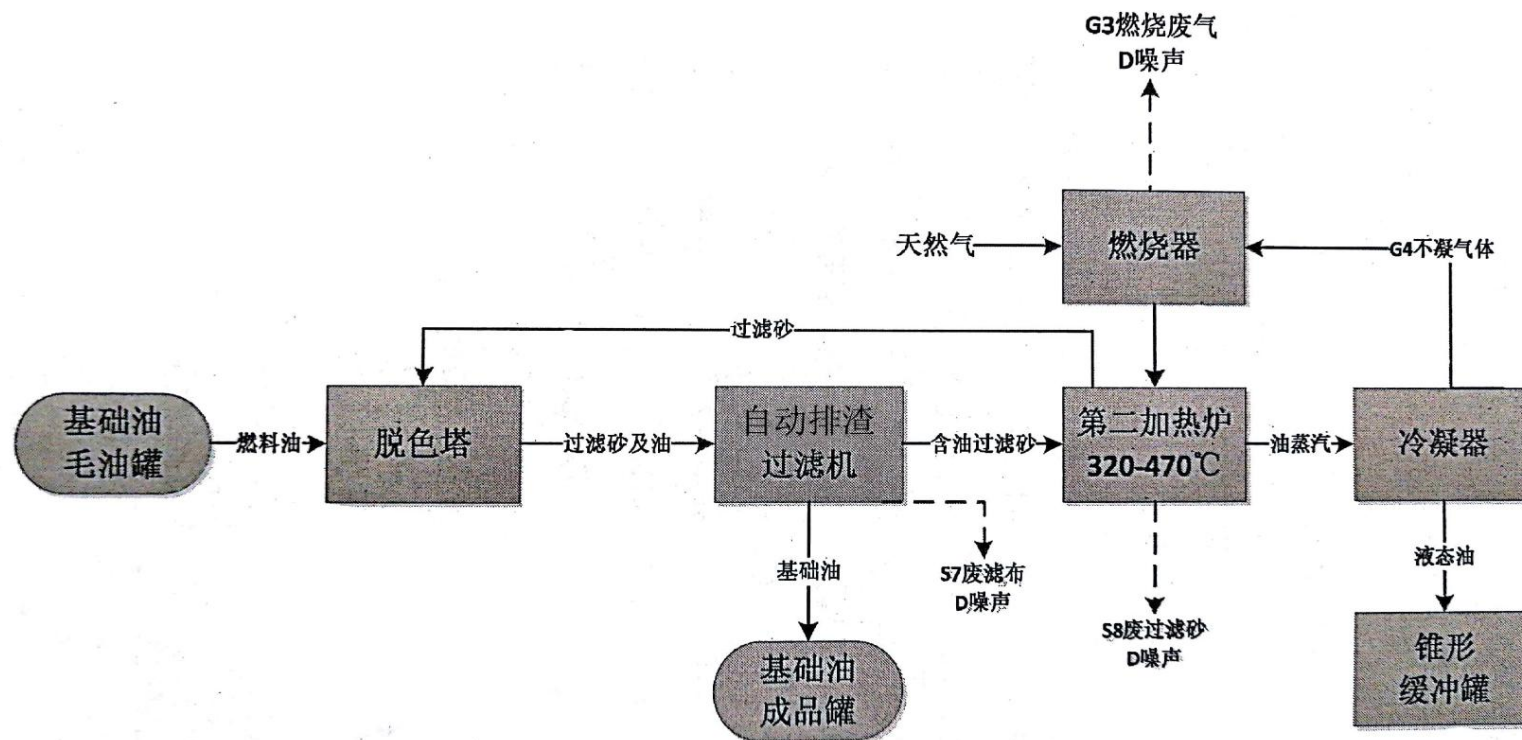


图 3-5 脱色精制工段工艺流程及产污位置图

### 3.6 项目变更情况说明

本项目为新建项目，经调查，变更情况如下：

1、现有工艺在原工艺的基础上有所优化，去除了催化工艺等易对环境有害的环节。

2、淘汰了板式压滤机，并使用自动排渣过滤机，自动排渣过滤满足并优于板式过滤机，减少了废渣的排量。

3、生产废水污水处理站增加了微电解工艺，提高了污水处理站的处理效率和出水水质。

4、污水处理站的恶臭气体经过污水处理站二级生化池的上层，敷设于过滤砂、草坪，进行无组织排放。

本次验收监测结果显示，废水、地下水、有组织废气、无组织废气、噪声和特征因子满足各项标准。且根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》可知，本项目不属于重大变更，本项目变更的工艺项目更有利于环境质量的优化。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染治理设施

#### 4.1.1 废水

项目废水分为生产废水和生活废水，排水实行雨、污分流。

生产废水：本项目生产过程中产生的切罐废水、装置凝析水、检验废水、车间清洗水经排水管流入生产废水污水处理站，处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经工业园区污水管网进入袁家坝污水处理厂(广元市第二污水处理厂)处理。本项目暂无生产废水外排，情况说明详见附件。

冷却循环排放的废水属于清下水，循环使用不外排。

初期雨水：初期雨水经雨水管网分流进入事故应急池内暂存，再经生产废水污水处理站处理后达标排放。

后期雨水：后期雨水切换至雨水管网集中到雨水收集池，经隔油池吸油毡处理后排入市政污雨水管网。

生活污水：本项目未设置食堂，故无食堂废水。办公生活污水进入厂区的预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经工业园区污水管网进入广元市第二污水处理厂处理。

#### 4.1.2 废气

项目废气分为燃烧器烟气（G1、G3）、不凝气（G2、G4）、无组织排放废气、恶臭污染物。

燃烧器烟气（G1、G3）：本项目使用清洁能源天然气做燃料，风机风量3000m<sup>3</sup>/h，燃烧器烟气共同通过一根20m烟囱达标排放。

不凝气（G2、G4）：经回收加压引入燃烧器，充分燃烧后，对周围的影响较小。

无组织排放废气：通过自然通风，空气对流无组织排放。

恶臭气体：经过污水处理站二级生化池的上层，敷设于过滤砂、草坪，进行

无组织排放。

### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要为工业设备噪声，噪声源于各类电机、空气压缩机等，根据厂方提供资料得知，其源强值一般在 85-105dB（A）之间。

主要产噪设备源强、已采取的治理措施见表 4-1。

表 4-1 项目高噪声设备源强、治理措施

产噪设备	噪声源强	治理措施	降噪量	治理后噪声值
输油泵	85	脚座安装减振器，加柔性接头	20	65
空压机	105	设底座减震装置，管道包扎隔音材料	35	70
燃烧器鼓风机	95	连接外加柔性软接、安装消声器	25	70
冷却水泵	85	房间隔音，设底座减震装置，加柔性接头	20	65

### 4.1.4 固体废弃物

项目产生的固体废物包括一般废物和危险废物两类。

一般废物主要包括生活垃圾，统一交由环卫部门处理。危险废物主要包括沥青质、含油杂质、油渣、隔油池浮油、污水站污泥、废活性白土等，均存放在独立的危险废物暂存间，除隔油池浮油由本厂回炼不外排，其余危险废物均由四川省中明环境治理有限公司委托处理。

固体废弃物产生及处理情况见表 4-2。

表 4-2 固体废弃物产生及处置情况

序号	固废名称	产生量 (t/a)	危废编号	固废类别	处置方式
1	生活垃圾	11.55	--	一般固废	由环卫部门处理
2	沥青质	189.7	HW08 废矿物油	危险废物	由四川省中明环境治理有限公司处理
3	含油杂质	40			本厂回炼，不外排
4	油渣	10			
5	隔油池浮油	40			由四川省中明环境治理有限公司处理
6	污水处理站污泥	19.8			由四川省中明环境治理有限公司处理
7	废活性白土	100			由四川省中明环境

					治理有限公司处理
--	--	--	--	--	----------

表 4-3 污染源及处理设施对照表

类型	污染源	污染物	排放状态	环评要求治理措施	排放去向	实际建设治理设施
废水	切罐废水（W2）	石油类、SS	连续	经排水管流入污水处理站	处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经工业园区污水管网进入广元市第二污水处理厂，达标排放	日处理 10 吨生产废水污水处理站
	装置凝析水（W4、W5、W6）	石油类	连续	先经废水收集罐暂存，再经排水管流入污水处理站		
	检验废水（W1）	石油类、SS	间歇	经排水管流入生产废水污水处理站		
	车间清洗水	石油类、SS	间歇			
	冷却循环废水	/	间歇	冷却循环排放的废水属于清下水	排入清净废水排水管道	循环使用不外排
	初期雨水	石油类、SS	短暂	进入事故应急池内暂存	事故应急池内雨水分批用泵提升到污水处理站，进入生产废水污水处理站处理。	日处理 10 吨生产废水污水处理站
	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	/	修建隔油池及预处理池，食堂含油废水先进入隔油池，然后汇同办公生活污水进入厂区的预处理池	经工业园区污水管网进入袁家坝污水处理厂(广元市第二污水处理厂)	办公生活污水进入厂区的预处理池处理
噪声	自动排渣过滤机	设备噪声	连续	/	/	仪器自带减震措施
	输油泵	设备噪声	连续	脚座安装减振器，加柔性接头	/	39 台上设备，脚座安装减振器，加柔性接头
	空压机	设备噪声	连续	房间隔音，设底座减震装置，管道包扎隔音材料等	/	采用移动式空压机，底座减震装置
	燃烧器鼓风机	设备噪声	连续	连接处加柔性软接、安装消音器	/	连接处加柔性软接、安装消音器
	冷却水泵	设备噪声	连续	房间隔音，设底座减震装置，加柔性软接头	/	房间隔音，设底座减震装置，加柔性软接头
	冷却塔	设备噪声	连续	底部安装消音垫	/	目前采用冷却水池



废气	燃烧器烟气 (G2)	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、 烟尘	连续	通过 20m 烟囱达标排放	通过 20m 烟囱 进行排放	通过 20m 烟囱达标 排放
	不凝气 (G1、G3、 G4)	非甲烷总烃	间断	先由干气回收器回收， 经过固定床活性炭吸 附除杂，再需由空气压 缩机混合加压引入燃 烧器作为燃料气充分 燃烧，生成 CO <sub>2</sub> 和水蒸 气		
	生产废水处 理站恶臭气 体	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	间断	收集后采用活性炭吸 附除臭。	大气	经过污水处理站二 级生化池的上层， 敷设于过滤砂、草 坪，进行无组织排 放
固 体 废 弃 物	一般固废	生活垃圾	连续	统一由环卫部门处理	由环卫部门处 理	由环卫部门处理
	危险废物	沥青质	连续	有资质单位妥善处 理	有资质单位 妥善处理	由四川省中明环境 治理有限公司处理
		含油杂质	连续	有资质单位妥善处 理	有资质单位 妥善处理	
		油渣	连续	有资质单位妥善处 理	有资质单位 妥善处理	
		隔油池浮 油	间断	本厂回炼，不外排	本厂回炼，不外 排	本厂回炼，不外排
		污水处理 站污泥	间断	有资质单位妥善处 理	有资质单位 妥善处理	由四川省中明环境 治理有限公司处理
		废活性白 土	连续	供应商回收	安全处置	四川省中明环境治 理有限公司处理

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

本项目生产过程中接触的物料大多具有易燃、易爆等特点，且生产工艺较复杂，工艺条件较苛刻，对设备的质量、材料要求较高，对接触高温、高压的设备、管道选用耐高温、高压的特殊材料。根据生产工艺要求及特点，项目主要原料为各种废矿物油，各生产单位区属爆炸危险IV级区，本项目的低压变配电室布置严格遵照《爆炸危险区域电力装置设计规范》（GB50058-92）的要求，低压变配电室与危险源的距离控制在 15m 以上。根据火灾防爆区域划分，生产设备区、

预处理车间和储罐区为火灾防爆区，所有现场电动仪表均采用本安防爆型，其级别和组别不低于爆炸性气体环境内爆炸性气体混合物的级别和组别；同时在该区域设置可燃气体报警探头，当环境的可燃气体浓度超过设定值时，报警器发出声光报警。备有详尽的应急组织、应急预案，定期对生产工序的设备进行安全检测及记录。防范设施、物资详见表 4-4。

表 4-4 防范、物资设施一览表

序号	名称	位置分布及规格	数量
1	消防泵房	位于污水处理站东北侧地下泵房，占地 30m <sup>2</sup>	1 间
2	消防沙池	位于油罐区北侧和南侧，单个容积 100m <sup>3</sup>	2 座
3	事故应急池	位于罐区东南侧，单个容积 400m <sup>3</sup>	1 座
4	消防水池	位于罐区东侧，单个容积 200m <sup>3</sup>	1 座
5	危废暂存间	位于生产设备区东南侧，建筑面积约 30m <sup>2</sup>	1 间
6	罐区围堰	位于厂区北面，占地 3000 m <sup>2</sup> ，容积 3600m <sup>3</sup>	1 座
7	生产装置区围堰	位于生产装置区，容积 70m <sup>3</sup>	1 座
8	预处理车间围堰	位于预处理车间西北侧，容积 26m <sup>3</sup>	1 座
9	气体泄漏报警装置	生产车间 1 个、生产装置区 2 个、油罐区 3 个	6 个
10	监控视频头	大门、厂区西北侧、厂区东侧外围、危废暂存间、生产装置区、车间危废收集处、油罐区、污水处理站、地磅房、生产车间外围各 1 个	10 个
11	警示标志	于厂区各车间	若干
12	安全检测	于厂区各车间	定期
13	管理措施	建立岗位责任制、突发环境事件应急预案、安全事故应急预案、危险废物运输事故应急预案、环保台账、转运联单等各种规章制度齐全	/
14	地下水监测井	1#位于项目生产设备区东北侧，作为参照点；2#位于项目预留车间东南侧，作为对照点，定期抽取地下水进行监测。	2 座
15	初期雨水截止阀	于油罐区和生产装置区各 1 个	2 个
16	35kg 灭火器	生产车间 3 个、油罐区 4 个、生产装置区 2 个	9 个
17	4kg 灭火器	化验室 1 个、油罐区 7 个、生产装置区 3 个、办公楼 2 个	13 个
18	消防铲	油罐区消防器材柜	4 把
19	消防桶	油罐区消防器材柜	4 个
20	灭火毯	油罐区 5 张、生产装置区 4 张	9 张

21	石棉毯	油罐区消防器材柜	6 张
22	吸油棉	辅助车间	100kg
23	拦油绳	辅助车间	2 套
24	防护服	辅助车间	6 套

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 2100 万元，环保投资为 310 万元，占实际总投资的 14.76%。项目“三同时”落实情况见附件-建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

项目主要环保措施及投资见表 4-5。

表 4-5 环保设施（措施）及投资一览表

单位：（万元）

内容	类别	项目	环评治理措施	环评投资	验收治理措施	实际投资
运营期	废水	生产废水	污水处理站，总容积 10m <sup>3</sup> （“隔油+混凝反应+二级气浮+油水分离+二级生化”工艺）	100	污水处理站（处理规模 10t/d，处理工艺：“隔油+微电解+厌氧生化处理+综合生化处理”）	70
			厂区排水沟	6	厂区内布设排水沟	10
			隔油池（1m <sup>3</sup> ）	1	隔油池（100m <sup>3</sup> ）	2
		初期雨水	雨水弃流装置	2	经雨水管网分流进入事故应急池内暂存，再经生产废水污水处理站处理	8
		生活污水	预处理池（2m <sup>3</sup> ）	2	于厂区东面办公室北侧布设预处理池（2m <sup>3</sup> ）	3
	地下水	地下水防渗	厂区防渗区做分区防渗处理	20	生产车间、危废暂存间等各防渗区做分区防渗处理	20
		地下水监测	设置 2 个地下水监测井：1#位于项目生产设备区北侧，作为参照点；2#位于项目预留车间东南侧，作为对照点。定期抽取地下水进行监测	10	设置 2 个地下水监测井：1#位于项目生产设备区东北侧，作为参照点；2#位于项目预留车间东南侧，作为对照点。定期抽取地下水进行监测	10
	废气	燃烧器烟气	风机风量 3000m <sup>3</sup> /h，排气筒 20m	10	风机风量 3000m <sup>3</sup> /h，排气筒 20m	10
		不凝气	不凝气收集系统	计入工程投资	生产装置上建有不凝气收集系统	计入工程投资

		污水处理站恶臭气体	污水处理站密闭+活性炭吸附装置+1m 排气筒+喷洒除味剂	4	经过污水处理站二级生化池的上层，敷设于过滤砂、草坪，进行无组织排放	4
	噪声	板式压滤机	脚座安装减振器	3	采用自动排渣过滤机，脚座安装减振器	9
		输油泵	脚座安装减振器，加柔性接头	7	脚座安装减振器，加柔性接头	7
		空压机	房间隔音，设底座减振装置，管道包扎隔音材料	3	一台 10 m <sup>2</sup> 的移动空压机，设底座减振装置	3
		燃烧器鼓风机	连接处加柔性软接、安装消声器	3	连接处加柔性软接、安装消声器	3
		冷却水泵	房间隔音，设底座减振装置，加柔性接头	4	房间隔音，设底座减振装置，加柔性接头	4
		冷却塔	底部安装消音垫	6	2 个 100m <sup>3</sup> 冷却池	7
营 运 期	固废	危险废物	危废暂存间（20 m <sup>3</sup> ）	4	危废暂存间（30m <sup>3</sup> ），监控系统一套	10
			危废委托处理	10	交由四川省中明环境治理有限公司处理	10
		生活垃圾	垃圾收集及转运设备	1	园区统一收集，由广元市生活垃圾处理厂处置	1
	风险事故应急	事故应急	罐区、生产装置区设火灾报警系统	50	设气体泄漏报警装置 6 个 设监控视频头 10 个	50
			预处理车间围堰 20m <sup>3</sup>	1	预处理车间围堰 26m <sup>3</sup>	3
			罐区围堰 250m <sup>3</sup>	10	罐区围堰 3600m <sup>3</sup>	10
			生产装置区围堰 60m <sup>3</sup>	3	生产装置区围堰 70m <sup>3</sup>	3
			消防沙池 4 座（V 单=50m <sup>3</sup> ）	2	消防沙池 2 座（V 单=100m <sup>3</sup> ）	2

			200m³ 消防水池	2	罐区东侧容积为 200m³ 消防水池一座	10
			400m³ 事故应急池	4	罐区东南侧容积 400m³ 事故应急池	20
	应急处理物资			30	消防砂、石棉毯、灭火器、吸油棉、拦油绳、防护服等应急处理物资	15
	警示标志			2	厂区各车间警示标志若干	2
	安全检测			2	定期进行安全检测	2
	管理措施			1	岗位责任制、突发环境事件应急预案、安全事故应急预案、危险废物运输事故应急预案、环保台账、转运联单等各种规章制度齐全	2
	合计			300	/	310

## 5 建设项目环评报告书的主要结论及审批部门的审批决定

### 5.1 建设项目环评报告书的主要结论

广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目，符合国家当前产业政策；选址符合当地规划；项目采用了先进工艺和设备，符合清洁生产要求，工程拟采取的污染防治措施和本评价建议及要求的对策经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上。项目建成运行后不会改变项目区域原有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，本项目风险出现几率是可接收水平，风险管理措施有效，从环境风险角度分析其风险防范措施可行。因此，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，本次评价认为，年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目在广元市经济技术开发区袁家坝工业园区 gyk2015-01 号地块(兴广路居委会四组、广元启明星铝业有限公司西侧)建设，从环境保护角度论证是可行的。

### 5.2 审批部门审批决定

四川省环境保护厅关于《广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书》的批复：

一、该项目拟在广元市经济技术开发区袁家坝工业园区内实施，主要建设内容：新建预处理车间（设设置沉降系统、脱水除渣等预处理设施）、生产设备区（设置年处理一万吨废矿物油生产线 1 条），并配套建设冷却循环系统、供热系统、空压机房、配电房、污水处理站、储罐区（12 个，总容积 2400m<sup>3</sup>）、装卸区、事故池、消防系统、危废暂存间等公、辅设施。项目建成后，将形成年产一万吨燃料油、基础油的生产能力。项目总投资 2100 万元，其中环保投资 300 万元。

项目经广元市经济技术开发区经济商务发展局企业投资项目备案通知书（川投资备〔5108031 20402〕0004 号）同意。广元市水务局批复了项目水土保持方案报告表。

项目在严格按照报告书中所列建设的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响得到缓解和控制。因此，我厅同意报

告书的结论。你单位应全面落实报告书提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

## 二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

（一）建设单位必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和制度等工作，项目建设应同步开展环保设施的设计，并纳入招标、施工承包合同中，严格执行环保“三同时”制度。

（二）加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。落实施工期水土保持工作，减少对区域生态环境的不利影响。

（三）落实并优化报告书提出的各项废气处理措施，确保大气污染物稳定达标排放；按报告书要求在储罐区、预处理车间、生产设备区边界外设置 50m 卫生防护距离，在污水处理站边界外设置 100m 卫生防护距离，控制和减小无组织排放废气对周围环境的不利影响，目前该范围内无人居分布，今后地方政府及有关部门不应在该范围内新建医院、学校和居民点等环境敏感目标，引进其他项目应注意与本项目的相容性。

（四）严格落实并优化报告书提出的废水处理设施，项目各类废水收集后采用“隔油+混凝反应+二级气浮+油水分离+二级生化”处理达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准和园区污水处理厂进厂标准要求后，经市政管网进入广元市第二污水处理厂处理并达标排放。

（五）严格落实地下水保护措施。项目预处理车间、生产设备区、油罐区、防渗罐池、污水处理站、危险废物暂存间、装卸区、事故应急池及输油管道的管沟等按重点防渗区进行防渗处理（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），预留车间、维修车间、辅料房、预处理池、厨房隔油池、消防水池、冷却水池等按一般防渗区进行防渗处理（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），防止地下水环境污染。

（六）严格落实并优化固体废物处置措施，提高固废回收利用率。脱沥青塔中产生沥青质、预处理废渣、罐底废渣、生产废水隔油池废油、污水处理站气浮渣、污水处理站污泥、废过滤砂、废滤布等均属于危险废物，送有危废处理资质的单位回收处置，实行危险废物转移联单制度；生活垃圾经收集后送市政垃圾填埋场处理。加强各类固体废物暂存、转运及处置过程的环境管理，防止二次污染。



（七）项目为危险废物经营处置，应严格按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求，加强对废矿物油、基础油、燃料油、沥青质等危险化学品的转移、储运、使用全过程安全管理，避免发生事故。加强环境风险管控，制定完善可靠的环境事故应急预案，严格落实并优化报告书提出的各项环境风险防范措施。建立政府—主管部门—企业应急响应机制，防止安全生产事故（如油料罐区泄漏和爆炸）引发环境污染，做好应急物资准备、技术准备、队伍准备，确保环境安全。

（八）项目废水需依托园区污水处理厂处理，在袁家坝工业园区污水管网建成投运之前，项目不得投入运行。

（九）开展工程环境监理，确保各项环保措施得到有效落实。

三、项目开工建设前，必须依法完备行政许可相关手续。投运前应按规定办理危险废物经营处置资质。

四、经审核，本项目建议总量指标为：大气污染物  $\text{SO}_2$  1.2t/a、 $\text{NO}_x$  3.6t/a；水污染物 COD 0.145t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$  0.0145t/a（经园区污水处理厂处理后），COD 和  $\text{NH}_3\text{-N}$  总量指标来源于四川省剑阁林源香料有限责任公司减排量， $\text{SO}_2$  和  $\text{NO}_x$  总量指标来源于广元市三堆水泥有限责任公司和旺苍县嘉川水泥有限责任公司减排量，并经广元市环境保护局广环〔2015〕72 号确认。

项目特征污染物烟尘和挥发性有机物的年排放量应分别控制在 4.5 吨/年和 0.1204 吨/年内。

五、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按规定程序向我厅申请环境保护验收，验收合格可正式投入生产运行。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性规模和地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。自环评文件批复之日起，如工程超过 5 年尚未开工建设，环境影响评价文件应当报我厅重新审核。

六、我厅委托广元市环境保护局及广元市经开区环境保护局，分别开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

你单位应在收到本批复后 15 个工作日内，将批准后的环境影响报告书分送广元市环境保护局及广元市经开区环境保护局备案，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

## 6 验收执行标准

表 6-1 环评标准和验收标准对照表

类型		环评标准					验收标准				
厂界噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 3 类					标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准			
	昼间 db(A)	65	夜间 db(A)	55		昼间 db(A)	65	夜间 db(A)	55		
有组织废气	标准	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建燃烧器					标准	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2			
	项目	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>		项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物		
	mg/m <sup>3</sup>	20	50	200		mg/m <sup>3</sup>	50	200	20		
	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准					/	/	/	/	
	项目	非甲烷总烃					/	/	/	/	
	mg/m <sup>3</sup>	120					/	/	/	/	
无组织废气	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级					标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2			
	项目	粉尘	非甲烷总烃			项目	非甲烷总烃				
	mg/m <sup>3</sup>	120	4.0			mg/m <sup>3</sup>	4.0				
	标准	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准二级					标准	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级			
	项目	硫化氢	氨	/		项目	硫化氢	氨	/		
	mg/m <sup>3</sup>	0.06	1.5	/		mg/m <sup>3</sup>	0.06	1.5	/		
废水	生活废水	标准	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级					标准	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 三级标准		
		项目	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>		项目	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	
		mg/L	6-9	500	300		mg/L	6-9	500	300	
		项目	SS	/	/		项目	SS	动植物油	氨氮	
		mg/L	400	/	/		mg/L	400	100	-	
		标准	/	/	/		标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准			
		项目	/	/	/		项目	氨氮			
		mg/L	/	/	/		mg/L	45			
地下水	地下水	标准	《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准					标准	《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准		
		项目	pH 值	高锰酸盐指数	总硬度	氨氮	项目	pH 值	高锰酸盐指数	总硬度	
		mg/L	6.5~8.5	3.0	450	0.2	mg/L	6.5~8.5	3.0	450	
		项目	硫酸盐	铁	锰	铜	砷	项目	氨氮	氰化物	六价铬
		mg/L	250	0.3	0.1	1	0.05	mg/L	0.2	0.05	0.05

	项目	锌	汞	镉	铅	铬	项目	挥发酚	石油类	/
	mg/L	1	0.001	0.01	0.05	0.05	mg/L	0.002	0.05	/

注：地下水中的石油类参照地表水环境限值。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

#### 7.1.1 废水

表 7-1 生活污水验收监测内容

废水类型	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活污水	生活污水排污口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	每天 4 次	连续监测 2 天

表 7-2 生产废水验收监测内容

废水类型	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生产废水	生产污水进口和排口	pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、石油类	每天 4 次	连续监测 2 天

#### 7.1.2 地下水

表 7-3 地下水验收监测内容

类型	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
地下水	观测井（参照井）、观测井	pH、高锰酸盐指数、总硬度、氨氮、石油类、六价铬、挥发酚、氰化物、硫酸盐、铜、锌、铁、锰、铬、铅、镉、汞、砷	每天 1 次	连续监测 2 天

#### 7.1.3 有组织废气和无组织废气

表 7-4 有组织废气验收监测内容

排放源	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
管式加热炉	燃烧室后垂直管道距地 10m	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	一天 3 次	连续监测 2 天
		颗粒物、非甲烷总烃	一天 3 次	连续监测 2 天

表 7-5 无组织废气验收监测内容

排放源	监测因子	监测点位	监测频次	监测周期
油罐区、装置区、预处理车间	非甲烷总烃	厂界四周各一个点	一天 4 次	连续监测 2 天
预处理池	H <sub>2</sub> S、氨	厂界四周各一个点	一天 4 次	连续监测 2 天

#### 7.1.4 厂界噪声

表 7-6 噪声验收监测内容

类型	监测点位	声源	监测因子	监测频次	监测周期
厂界	项目北面厂界	消防泵	厂界噪声	昼间、夜间 各 2 次	连续两天
	项目东面厂界	空调机	厂界噪声		
	项目南面厂界	收集车间电机	厂界噪声		
	项目西面厂界	电机	厂界噪声		

#### 7.2 环境质量监测

本项目位于广元市经济技术开发区袁家坝工业园区，项目周围无环境敏感点和特殊保护目标，故本次验收监测只对地下水进行了检测。

### 8 质量保证及质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制：

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作，验收监测中及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

6、水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定；气样测定前校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制

7、监测报告严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

## 8.1 监测分析方法和设备

### 8.1.1 废水检测方法和设备

表 8-1 废水监测方法及方法来源、使用设备、检出限

检测类别	项目	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
废水	样品采样	地表水和污水监测技术规范	HJ/T91-2002	/	/
	pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版）	便携式 pH 计 KL-PH-04 便携式 pH 计 KL-PH-16	/ 无量纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法	GB11901-1989	电子天平 KL-TP-02	4 mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	50ml 滴定管	4 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	可见分光光度计 KL-ST-02	0.025 mg/L
	BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法	HJ505-2009	50ml 滴定管	0.5 mg/L
	动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	红外分光测油仪 KL-CY-01	0.04 mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	红外分光测油仪 KL-CY-01	0.01 mg/L 0.04 mg/L

## 8.1.2 地下水检测方法和设备

表 8-2 地下水监测方法及方法来源、使用设备、检出限

检测类别	项目	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
地下水	样品采样	地下水环境监测技术规范	HJ/T164-2004	/	/
	pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版）	便携式 pH 计 KL-PH-04	/ 无量纲
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB11892-1989	50ml 滴定管	0.5 mg/L
	总硬度	EDTA 滴定法	GB/T7477-1987	50ml 滴定管	5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	可见分光光度计 KL-ST-02	0.025 mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	红外分光测油仪 KL-CY-01	0.01 mg/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标(10.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	GB/T 5750.6-2006	可见分光光度计 KL-ST-02	0.004 mg/L
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ503-2009	可见分光光度计 KL-ST-02	0.0003mg/L
	氰化物	流动注射分光光度法	HJ823-2017	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-01	0.001 mg/L
	硫酸盐	离子色谱法	HJ84-2016	离子色谱仪 KL-IC-02	0.018 mg/L
	铜	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-01	0.04 mg/L
	锌	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-01	0.009 mg/L
	铁	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-01	0.01 mg/L
	锰	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-01	0.01 mg/L
	铬	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-01	0.03 mg/L

铅	电感耦合等离子 体质谱法	HJ700-2014	NexION 300x ICP-MS	0.00007mg/L
镉	电感耦合等离子 体质谱法	HJ700-2014	NexION 300x ICP-MS	0.00005mg/L
汞	原子荧光法	HJ694-2014	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004mg/L
砷	原子荧光法	HJ694-2014	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003mg/L

### 8.1.3 废气检测方法和设备

表 8-3 废气监测分析方法及方法来源、使用设备

检测类别	项目	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
有组织废气	现场采集	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-05	\
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	电子天平 KL-TP-03	mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	定电位电解法	HJ/T57-2017	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-05	mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>	定电位电解法	HJ693-2014	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-05	mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ38-2017	气相色谱仪 KL-GC-01	mg/m <sup>3</sup>
	氧含量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-05 自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-17	百分比
	标杆排气量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-05 自动烟尘（气）测试仪 KL-YC-17	m <sup>3</sup> /h
无组织废气	现场采样	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T55-2000	大气综合采样器 KL-DQ-33 大气综合采样器 KL-DQ-34 大气综合采样器	\

				KL-DQ-35 大气综合采样器 KL-DQ-36 真空采样箱 KL-ZKCY-02	
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/604-2017	气相色谱仪 KL-GC-01	mg/m <sup>3</sup>
	H <sub>2</sub> S	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版）	可见分光光度计 KL-ST-03	mg/m <sup>3</sup>
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	可见分光光度计 KL-ST-03	mg/m <sup>3</sup>

### 8.1.4 噪声检测方法

表 8-4 噪声监测分析方法及方法来源、使用设备

检测类别	项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	噪声振动测量仪器 KL-ZSJ-18	dB(A)

## 8.2 参加验收人员资质

四川凯乐检测技术有限公司，具有中国国家检验检测机构计量资质认定（CMA）证书（证书编号：172312050551）。四川凯乐检测技术有限公司成立于2014年3月，位于四川成都市高新西区百草路898号成都智能信息产业园，注册资金1000万元。业务范围定位于环境检测和公共卫生检测领域，拥有各项检测指标417项。公司通过了质量、环保、职业健康三大体系ISO认证，公司的检测数据准确、可靠，具有法律效力。

参加本次验收的现场采样人员和实验室分析人员均多次参加环境检测培训，并参加了由四川省环境监测总站组织的四川省环境监测人员持证上岗考核，并取得上岗证；所有监测仪器、量具均经国家计量部门检定合格并在有效期内使用。

## 8.3 水质监测分析过程中的质量和质量控制

项目水样采集严格按照验收监测方案和审查纪要的要求开展监测工作。合理布



设监测点，保证各监测点布设的科学性和可比性。采样人员严格遵守采样操作程序，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。项目水样分析过程中按技术规定进行平行样、加标样和质控样测定，分析报告严格实行三级审核制度。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程做了不少于 10% 的平行样；且进行了加标回收测试的，在分析的同时做 10% 加标回收样品分析。

#### 8.4 气体监测分析过程中的质量和质量控制

项目气体采集严格按照验收监测方案和审查纪要的要求开展监测工作。合理布设监测点，保证各监测点布设的科学性和可比性。采样人员严格遵守采样操作程序，首先对检测设备进行流量校准，认真填写校准记录，对采集后的样品，按规定保存、运输样品。避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰，被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70% 之间。

烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量。采样过程中采集了不少于 10% 的平行样；实验室分析过程做了不少于 10% 的平行样；

#### 8.5 噪声监测分析过程中的质量和质量控制

噪声测定前后校正仪器，监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期间的声级计，测量前后的灵敏度相差不大于 0.5dB（A）。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。根据该厂提供的生产负荷报表，该工程验收监测期间（2018年6月8-9日）生产负荷达到设计负荷，满足国家环境保护总局建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求。验收监测期间生产负荷统计见表9-1。

表 9-1 监测期间工况要求

日期	单位	设计处置量 (t/d)	实际处置量 (t/d)	实际工况%
2018年6月8日	基础油	27.3	18.5	68%
	燃料油	3.0	2.6	87%
2018年6月9日	基础油	27.3	15.9	58%
	燃料油	3.0	2.4	80%

备注：年工作日 330 天，原料 10000 吨，产品 8800 吨。

### 9.2 验收监测结果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废水监测结果

表 9-2 生活废水监测结果

项目	采样日期	分析结果						达标与否
		一次	二次	三次	四次	均值	标准限值	
pH 值 (无量纲)	2018.06.08	7.13	7.06	7.17	7.11	7.06-7.17	6-9	达标
	2018.06.09	7.11	7.08	7.14	7.13	7.08-7.14		达标
COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	2018.06.08	283	294	276	291	286	500	达标
	2018.06.09	301	297	291	312	300		达标
悬浮物 (mg/L)	2018.06.08	36	36	34	28	34	400	达标
	2018.06.09	38	28	32	36	34		达标
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	2018.06.08	101	103	96.7	101	100	300	达标

	2018.06.09	106	105	102	106	105		达标
氨氮 (mg/L)	2018.06.08	42.5	37.8	41.0	39.3	40.2	45	达标
	2018.06.09	37.4	41.7	44.7	39.5	40.8		达标
动植物油 (mg/L)	2018.06.08	1.34	1.23	1.30	1.34	1.30	100	达标
	2018.06.09	1.27	1.32	1.26	1.19	1.26		达标

验收监测期间,该项目总排口废水中 pH 值、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、动植物油的日平均浓度全部达到《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表 4 三级标准;氨氮浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准。

表 9-3 生产污水处理站废水监测结果

项目	点位	采样日期	分析结果					标准限	达标与否
			一次	二次	三次	四次	均值		
pH 值	进口	2018.08.06	6.31	6.32	6.33	6.39	6.71-6.73	6-9	/
		2018.08.07	6.33	6.39	6.38	6.34	6.33-6.39		/
	排口	2018.08.06	6.71	6.72	6.73	6.71	6.73		达标
		2018.08.07	6.71	6.73	6.74	6.73	6.71-6.74		达标
悬浮物 (mg/L)	进口	2018.08.06	135	135	130	145	136	400	/
		2018.08.07	115	100	110	130	114		/
	排口	2018.08.06	24	28	31	35	30		达标
		2018.08.07	32	34	28	36	32		达标
COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	进口	2018.08.06	17000	18300	17800	17400	17600	500	/
		2018.08.07	15900	15800	16100	15800	15900		/
	排口	2018.08.06	78	84	75	79	79		达标
		2018.08.07	94	89	96	86	91		达标
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	进口	2018.08.06	10700	11300	10800	10100	10700	300	/
		2018.08.07	9560	9690	9730	9240	9560		/
	排口	2018.08.06	23.9	25.4	22.6	25.0	24		达标
		2018.08.07	28.3	26.8	29.2	28.6	28.2		达标
氨氮 (mg/L)	进口	2018.08.06	279	309	288	267	286	/	/

	排口	2018.08.07	218	256	226	202	226		/
		2018.08.06	1.12	1.25	1.03	1.20	1.15		达标
		2018.08.07	0.820	0.898	0.779	0.867	0.841		达标
石油类 (mg/L)	进口	2018.08.06	225	260	255	258	250	20	/
		2018.08.07	267	263	259	266	264		/
	排口	2018.08.06	0.74	0.73	0.74	0.73	0.74		达标
		2018.08.07	0.74	0.73	0.72	0.73	0.73		达标

验收监测期间,该项目污水处理站总排口废水中 pH 值、悬浮物、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类的日平均浓度全部达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准。

验收监测期间,本项目污水处理站对悬浮物、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类的处理效率达到 77.94%、99.55%、99.7%、99.6%、99.72%。

### 9.2.1.2 地下水检测结果

表 9-4 地下水监测结果

项目	采样日期	分析结果			
		观测井(参照井)	观测井	执行标准	达标与否
pH 值 (无量纲)	2018.06.08	6.43	6.53	6.5-8.85	达标
	2018.06.09	6.41	6.49		达标
高锰酸盐 指数 (mg/L)	2018.06.08	0.7	0.5	3.0	达标
	2018.06.09	0.7	0.6		达标
总硬度 (mg/L)	2018.06.08	181	182	450	达标
	2018.06.09	182	179		达标
石油类 (mg/L)	2018.06.08	0.10	0.09	\	\
	2018.06.09	0.09	0.09		\
氨氮 (mg/L)	2018.06.08	0.152	0.173	0.5	达标
	2018.06.09	0.119	0.149		达标
六价铬 (mg/L)	2018.06.08	未检出	未检出	0.05	达标

	2018.06.09	未检出	未检出		达标
挥发酚 (mg/L)	2018.06.08	未检出	未检出	0.002	达标
	2018.06.09	未检出	未检出		达标
氰化物 (mg/L)	2018.06.08	未检出	未检出	0.05	达标
	2018.06.09	未检出	未检出		达标
硫酸盐 (mg/L)	2018.08.06	42.7	2.65	250	达标
	2018.08.07	42.7	2.62		达标
铜 (mg/L)	2018.08.06	未检出	未检出	1.00	达标
	2018.08.07	未检出	未检出		达标
锌 (mg/L)	2018.08.06	未检出	0.151	1.00	达标
	2018.08.07	未检出	0.318		达标
铁 (mg/L)	2018.08.06	0.27	0.03	0.3	达标
	2018.08.07	0.26	0.03		达标
锰 (mg/L)	2018.08.06	0.01	未检出	0.10	达标
	2018.08.07	未检出	未检出		达标
铬 (mg/L)	2018.08.06	未检出	未检出	/	达标
	2018.08.07	未检出	未检出		达标
铅 (mg/L)	2018.08.06	0.00016	0.00010	0.01	达标
	2018.08.07	0.00041	0.00015		达标
镉 (mg/L)	2018.08.06	未检出	未检出	0.005	达标
	2018.08.07	未检出	未检出		达标
汞 (mg/L)	2018.08.06	0.00009	0.00008	0.001	达标
	2018.08.07	0.00009	0.000011		达标
砷 (mg/L)	2018.08.06	未检出	未检出	0.01	达标
	2018.08.07	未检出	0.0003		达标

验收监测期间,地下水中 pH 测定值范围,高锰酸盐指数、总硬度、氨氮、氰化物、六价铬、挥发酚、硫酸盐、铜、锌、铁、锰、铬、铅、镉、汞、砷等实测浓度全部达到《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中Ⅲ类标准。

### 9.2.1.3 废气检测结果

表 9-5 有组织废气监测结果统计表单位

mg/m<sup>3</sup>

样品信息					检测结果					
日期	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
06 月 08 日	管式加热炉	NO <sub>x</sub>	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	749	743	768	753	\	\
			氧含量	百分比	16.1	15.8	16.0	16.0	\	\
			实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	30.0	29.9	29.0	29.6	\	\
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	105	105	102	104	200	达标
			排放速率	kg/h	0.022	0.022	0.022	0.022	\	\
		SO <sub>2</sub>	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	749	743	768	753	\	\
			氧含量	百分比	16.1	15.8	16.0	16.0	\	\
			实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出	\	\
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出	50	达标
			排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	\	\
06 月 09 日	管式加热炉	NO <sub>x</sub>	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	762	771	763	765	\	\
			氧含量	百分比	16.1	15.9	16.1	16.0	\	\
			实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	28.6	29.0	28.6	28.7	\	\
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	100	102	100	101	200	达标
			排放速率	kg/h	0.022	0.022	0.022	0.022	\	\
		SO <sub>2</sub>	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	762	771	763	765		
			氧含量	百分比	16.1	15.9	16.1	16.0		
			实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出	\	\
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出	50	达标
			排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	\	\

08月06日	管式加热炉	颗粒物	标干排气流量	m³/h	523	559	592	558	\	\
			氧含量	百分比	11.9	12.1	3.76	12.3	\	\
			实测浓度	mg/m³	4.35	5.21	3.76	<20	\	\
			排放浓度	mg/m³	8.37	10.2	8.02	<20	20	达标
			排放速率	kg/h	0.0023	0.0029	0.0029	<0.0112	\	\
		非甲烷总烃	标干排气流量	m³/h	523	559	559	558	\	\
			实测浓度	mg/m³	1.84	2.15	2.15	2.06	\	\
			排放浓度	mg/m³	1.84	2.15	2.15	2.06	120	达标
			排放速率	kg/h	9.62×10 <sup>-4</sup>	1.20×10 <sup>-3</sup>	1.30×10 <sup>-3</sup>	1.15×10 <sup>-3</sup>	10	达标
08月07日	管式加热炉	颗粒物	标干排气流量	m³/h	559	632	620	604	\	\
			氧含量	百分比	12.9	14.7	14.0	13.9	\	\
			实测浓度	mg/m³	3.47	4.65	4.07	<20	\	\
			排放浓度	mg/m³	7.50	12.9	10.2	<20	20	达标
			排放速率	kg/h	0.0019	0.0029	0.0025	<0.0112	\	\
		非甲烷总烃	标干排气流量	m³/h	559	632	620	604	\	\
			实测浓度	mg/m³	2.18	1.55	2.61	2.11	\	\
			排放浓度	mg/m³	2.18	1.55	2.61	2.11	120	达标
			排放速率	kg/h	1.22×10 <sup>-3</sup>	9.80×10 <sup>-4</sup>	1.62×10 <sup>-3</sup>	1.27×10 <sup>-3</sup>	10	达标

表 9-6 无组织废气检测结果及评价

单位 mg/m³

断面信息				检测结果						
检测项目	检测日期	点位号	点位名称	小时值					标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
非甲烷总烃	06月08日	1	北侧厂界外	0.96	0.98	1.72	0.74	1.77	4.0	达标

(mg/m³)		2	西北侧侧厂界外	0.82	1.77	0.97	1.68					
		3	西南侧厂界外	0.84	0.74	0.82	0.88					
		4	南侧厂界外	1.21	0.67	0.95	0.90					
		1	北侧厂界外	1.23	0.78	1.64	0.74					
	06 月 09 日	2	西北侧侧厂界外	0.65	1.01	0.76	0.80	1.67				
		3	西南侧厂界外	0.77	0.82	0.81	0.70					
		4	南侧厂界外	1.67	0.72	0.81	0.65					
氨 (mg/m³)	06 月 08 日	1	北侧厂界外	0.15	0.14	0.16	0.17	0.18	1.5	达标		
		2	西北侧侧厂界外	0.17	0.18	0.16	0.17					
		3	西南侧厂界外	0.14	0.12	0.15	0.11					
		4	南侧厂界外	0.12	0.13	0.14	0.12					
	06 月 09 日	1	北侧厂界外	0.13	0.16	0.13	0.15	0.16				
		2	西北侧侧厂界外	0.13	0.11	0.12	0.14					
		3	西南侧厂界外	0.13	0.12	0.15	0.14					
		4	南侧厂界外	0.16	0.13	0.15	0.12					
硫化氢 (mg/m³)	06 月 08 日	1	北侧厂界外	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006	0.06	达标		
		2	西北侧侧厂界外	0.004	0.004	0.005	0.005					
		3	西南侧厂界外	0.004	0.005	0.004	0.005					
		4	南侧厂界外	0.005	0.006	0.005	0.005					
	06 月 09 日	1	北侧厂界外	0.004	0.005	0.006	0.005	0.006				
		2	西北侧侧厂界外	0.003	0.004	0.004	0.004					
		3	西南侧厂界外	0.004	0.005	0.004	0.004					
		4	南侧厂界外	0.005	0.005	0.006	0.005					

由表 9-5 监测结果表明，验收监测期间有组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等排放浓度全部达到《锅炉大气污染物排放标



准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准；非甲烷总烃的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

由表 9-6 监测结果表明，无组织废气中非甲烷总烃的排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。无组织废气中硫化氢、氨的排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。

## 9.2.1.4 厂界噪声

噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 厂界环境噪声监测结果表单位：dB (A)

日期 检测 点位	2018 年 06 月 08 日							区域 类型	
	昼 间			夜 间					
	检测结果		标准限制	评价	检测结果		标准限制		评价
1#	58	57	65	达标	52	52	55	达标	3 类
2#	59	59		达标	53	52		达标	
3#	56	58		达标	51	50		达标	
4#	57	56		达标	50	49		达标	
日期 检测 点位	2018 年 06 月 09 日							区域 类型	
	昼 间			夜 间					
	检测结果		标准限制	评价	检测结果		标准限制		评价
1#	57	56	65	达标	51	50	55	达标	3 类
2#	58	59		达标	52	51		达标	
3#	57	57		达标	50	49		达标	
4#	56	56		达标	51	50		达标	

从表 9-7 可以看出，验收监测期间，该项目厂界环境噪声昼间、夜间检测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

## 9.2.1.5 污染物排放总量核算

根据环评批复，本项目总量控制指 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 总量指标来源于四川省剑阁林源香料有限责任公司减排量，COD 0.145t/a，NH<sub>3</sub>-N 0.0145t/a（经园区污水处理厂处理后）；SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 总量指标来源于广元市三堆水泥有限责任公司和旺苍县嘉川水泥有限责任公司减排量，大气污染物 SO<sub>2</sub> 1.2t/a、NO<sub>x</sub> 3.6t/a。污染物总量控制环评预测值及实际排放总量详见表 9-8。

表 9-8 污染物总量控制指标及实际排放量对照

类别	项目	总量指标	实际排放总量
废水	COD	0.145t/a	0.0273 t/a

	NH <sub>3</sub> -N	0.0145t/a	0.0003 t/a
废气	SO <sub>2</sub>	1.2t/a	/
	NO <sub>x</sub>	3.6t/a	0.62 t/a

## 9.2.2 环保设施除去效率监测结果

### 9.2.2.1 废水治理设施监测结果

验收监测期间，该项目污水处理站总排口废水中 pH 值、悬浮物、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类的日平均浓度全部达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。且本项目污水处理站对悬浮物、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类的处理效率达到 77.94%、99.55%、99.7%、99.6%、99.72%。

### 9.2.2.2 废气治理设施监测结果

因本项目工艺中的管式加热炉温度较高，废气处理设施前端管道开孔对工艺有极大的改变，故项目前端无监测采样条件，因此未对项目废气处理设施进口进行监测采样，未进行污染治理设施去除效率的监测。但根据验收期间的监测数据来看，该项目有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等监测指标排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准，非甲烷总烃的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

### 9.2.2.3 厂界噪声治理设施监测结果

项目厂界环境噪声昼间、夜间检测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，说明项目治理设施有效。

## 10 环境管理检查

### 10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

该项目建设过程中，基本执行了环境影响评价法和“三同时”制度。

本项目于2015年11月开工建设，2016年10月竣工完成，2017年6月取得危险废物经营许可证并投入试生产。

2015年9月，由南京科泓环保技术有限责任公司编制了《广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书》并上报审批。

2015年10月23日，四川省环境保护厅对广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书进行了批复（川环审批[2015]472号）。

### 10.2 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

该项目建有环保管理机构 and 环境保护制度，环保工作由办公室负责管理，设有专人管理，主要负责组织、落实、监督企业内部的环境保护工作，健全环境管理体系并使之正常运行。

公司制定的环境管理制度包括：环保管理制度、运行管理制度、突发环境事件应急预案、岗位责任制、安全事故应急预案、运输事故应急预案、环保台账、转运联单等，制定有明确的岗位职责和操作规程。

### 10.3 卫生防护距离内环境敏感点检查

该项目以生产装置区、储罐区、预处理车间为边界向外 50m 以及污水处理站为边界向外 100m 范围的包路线范围为卫生防护距离，目前该卫生防护距离内无环境敏感点。

### 10.4 排污口规范化整治检查

本项目废气、废水各个排放点均开设了较为规范的采样检测孔，设置了标示牌。

### 10.5 环境风险防范应急预案和事故防范措施检查

编制了《突发环境事件应急预案》，预案中明确了污染事故预防和应急处理组织机构，根据该厂生产工艺特点和污水处理工艺特点及可能发生的导致事故性排放的因素，细化了各种应急预案。制定了岗位责任制、安全事故应急预案、危险废物运输事故应急预案、环保台账、转运联单等规章制度，并定期组织员工学习各项相关制度，在各个生产装置进行实际演练，切实做到警钟长鸣，防患于未然。

### 10.6 公众意见调查

针对本项目建设及试运行期间的污染情况，发放 50 份公众意见调查表，对所在地周围受影响地区人群进行公众意见调查。

验收期间对项目周围居民进行调查，发放公众意见调查表 50 份，收回公众意见调查表 34 份，有效份数 34 份。调查人群年龄从 27~68 岁，文化程度从小学到大专，均在附近居住或工作。经统计对该项目环保工作持满意或基本满意态度的占 79.42%，无人反对。公众意见调查统计结果见表 10-1。

表 10-1 公众意见调查统计表

调查内容	调查结果			
被调查者居住地与本项目的距离	200m 内	200m~1km	1km~5 km	5 km 外
	11.76%	70.59%	17.65%	0
您对本项目建设的态度	支持	反对	不关心	未填
	73.53%	0	2.94%	23.53%
本项目运行中废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	未填
	79.42%	0	0	20.58%
本项目运行中废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	未填
	79.42%	0	0	20.58%
本项目运行中噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	未填
	79.42%	0	0	20.58%
固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	未填
	79.42%	0	0	20.58%
是否发生过环境污染事故	有	没有	未填	

	0	79.42%	20.58%
您对公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意
	70.60%	8.82%	0
			20.58%

## 10.7 环评批复要求落实情况检查

环评批复落实情况对照表见表10-2。

表 10-2 环评批复要求及落实情况对照表

序号	环评批复	落实情况
1	建设单位必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和制度等工作，项目建设应同步开展环保设施的设计，并纳入招标、施工承包合同中，严格执行环保“三同时”制度。	建设单位贯彻执行了“预防为主、保护优先”的原则，已落实项目环保资金，落实了公司内部的环境管理部门、人员和制度等工作，项目建设同步开展环保设施的设计，并纳入招标、施工承包合同中，严格执行了环保“三同时”制度。
2	加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。落实施工期水土保持工作，减少对区域生态环境的不利影响。	加强了施工期环境管理，并合理安排了施工时段，采取了有效的措施减轻了施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。落实了施工期水土保持工作，并减少了对区域生态环境的不利影响。
3	落实并优化报告书提出的各项废气处理措施，确保大气污染物稳定达标排放；按报告书要求在储罐区、预处理车间、生产设备区边界外设置 50m 卫生防护距离，在污水处理站边界外设置 100m 卫生防护距离，控制和减小无组织排放废气对周围环境的不利影响，目前该范围内无人居住分布，今后地方政府及有关部门不应在该范围内新建医院、学校和居民点等环境敏感目标，引进其他项目应注意与本项目的相容性。	落实并优化了报告书提出的各项废气处理措施，确保大气污染物稳定达标排放；并在储罐区、预处理车间、生产设备区边界外设置 50m 卫生防护距离，在污水处理站边界外设置 100m 卫生防护距离，目前该卫生防护距离内无环境敏感点。

4	<p>严格落实并优化报告书提出的废水处理设施，项目各类废水收集后采用“隔油+混凝反应+二级气浮+油水分离+二级生化”处理达《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准和园区污水处理厂进厂标准要求后，经市政管网进入广元市第二污水处理厂处理并达标排放。</p>	<p>已落实并优化废水处理设施，项目生产废水收集后采用“隔油+微电解+厌氧生化处理+综合生化处理”处理达《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准和园区污水处理厂进厂标准要求后，经市政管网进入广元市第二污水处理厂处理并达标排放。</p>
5	<p>严格落实地下水保护措施。项目预处理车间、生产设备区、油罐区、防渗罐池、污水处理站、危险废物暂存间、装卸区、事故应急池及输油管道的管沟等按重点防渗区进行防渗处理(渗透系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>)，预留车间、维修车间、辅料房、预处理池、厨房隔油池、消防水池、冷却水池等按一般防渗区进行防渗处理(渗透系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>)，防止地下水环境污染。</p>	<p>已落实地下水保护措施。项目预处理车间、生产装置区、油罐区、防渗罐池、污水处理站、危险废物暂存间、装卸区、事故应急池及输油管道的管沟等按重点防渗区进行防渗处理(渗透系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>)，预留车间、辅助车间、预处理池、消防水池、冷却水池等按一般防渗区进行防渗处理(渗透系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>)，防止地下水环境污染。</p>
6	<p>严格落实并优化固体废物处置措施，提高固废回收利用率。脱沥青塔中产生沥青质、预处理废渣、罐底废渣、生产废水隔油池废油、污水处理站气浮渣、污水处理站污泥、废过滤砂、废滤布等均属于危险废物，送有危废处理资质的单位回收处置，实行危险废物转移联单制度；生活垃圾经收集后送市政垃圾填埋场处理。加强各类固体废物暂存、转运及处置过程的环境管理，防止二次污染。</p>	<p>已落实并优化固体废物处置措施，提高固废回收利用率。脱沥青塔中产生沥青质、预处理废渣、罐底废渣、生产废水隔油池废油、污水处理站污废活性白土等均属于危险废物，由四川省中明环境治理有限公司处置；实行危险废物转移联单制度；生活垃圾经收集后送市政垃圾填埋场处理。加强各类固体废物暂存、转运及处置过程的环境管理，防止二次污染。</p>
7	<p>项目为危险废物经营处置，应严格按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求，加强对废矿物油、基础油、燃料油、沥青质</p>	<p>项目为危险废物经营处置，严格按照了《危险化学品安全管理条例》的有</p>

	<p>等危险化学品的转移、储运、使用全过程安全管理,避免发生事故。加强环境风险管控,制定完善可靠的环境事故应急预案,严格落实并优化报告书提出的各项环境风险防范措施。建立政府一主管部门一企业应急响应机制,防止安全生产事故(如油料罐区泄漏和爆炸)引发环境污染,做好应急物资准备、技术准备、队伍准备,确保环境安全。</p>	<p>关要求,加强了对废矿物油、基础油、燃料油、沥青质等危险化学品的转移、储运、使用全过程安全管理,避免发生事故。加强了环境风险管控,并制定了完善可靠的环境事故应急预案,已落实并优化报告书提出的各项环境风险防范措施。建立政府一主管部门一企业应急响应机制,防止安全生产事故(如油料罐区泄漏和爆炸)引发环境污染,做好应急物资准备、技术准备、队伍准备,确保环境安全。经过去当地环保部门于周边企业的走访调查,暂无环境事故的发生。</p>
8	<p>项目废水需依托园区污水处理厂处理,在袁家坝工业园区污水管网建成投运之前,项目不得投入运行。</p>	<p>本项目废水依托园区污水处理厂处理,现运行正常</p>
9	<p>开展工程环境监理,确保各项环保措施得到有效落实。</p>	<p>已落实</p>



## 11 验收监测结论

### 11.1 环保设施调试效果

#### 11.1.1 环保设施处理效率监测结果

本项目验收期间各项指标均已达标，因工艺中的管式加热炉温度较高，废气处理设施前端管道开孔对工艺有极大的改变，故项目前端无监测采样条件，因此未对项目废气处理设施进口进行监测采样，未进行污染治理设施去除效率的监测。但对生产废水处理站进、排口进行的监测，根据监测数据显示，生产废水污水处理站对悬浮物、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类的处理效率达到 77.94%、99.55%、99.7%、99.6%、99.72%。

#### 11.1.2 污染物排放监测结果

根据验收期间监测数据显示，该项目中废气、废水、地下水、噪声、固废，各项指标均以达标，且满足国家相关标准，对环境的影响较小。

### 11.2 工程建设对环境影响

本项目位于广元市经济技术开发区袁家坝工业园区，项目周围无环境敏感点和特殊保护目标。通过对地下水监测结果显示，该项目地下水质量满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准。该项目环保设施处理效率较高，对环境的影响较小。

### 11.3 建议

- 1、加强对环保设施的管理、维护、巡查，确保环保设施正常运行，污染物长期、稳定、达标排放。
- 2、不断完善环保管理制度和事故应急预案，做好环境风险防范及应急演练，落实好各项风险防范措施，避免污染事故的发生。

### 11.4 结论

综上所述，广元众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基

基础油、燃料油生产项目在建设过程中执行了环境影响评价法和“三同时”制度。总投资 2100 万元，其中环保投资 294.5 万元，占总投资的 14.02%。本次验收结果显示，废水所测指标符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 三级标准，氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值；地下水所测指标符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准；废气中有组织废气符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准；非甲烷总烃的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；无组织废气中硫化氢、氨的排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准，无组织废气中非甲烷总烃的排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。固体废物处理处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。该项目具备验收条件。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：四川凯乐检测技术有限公司

填表人（签字）：

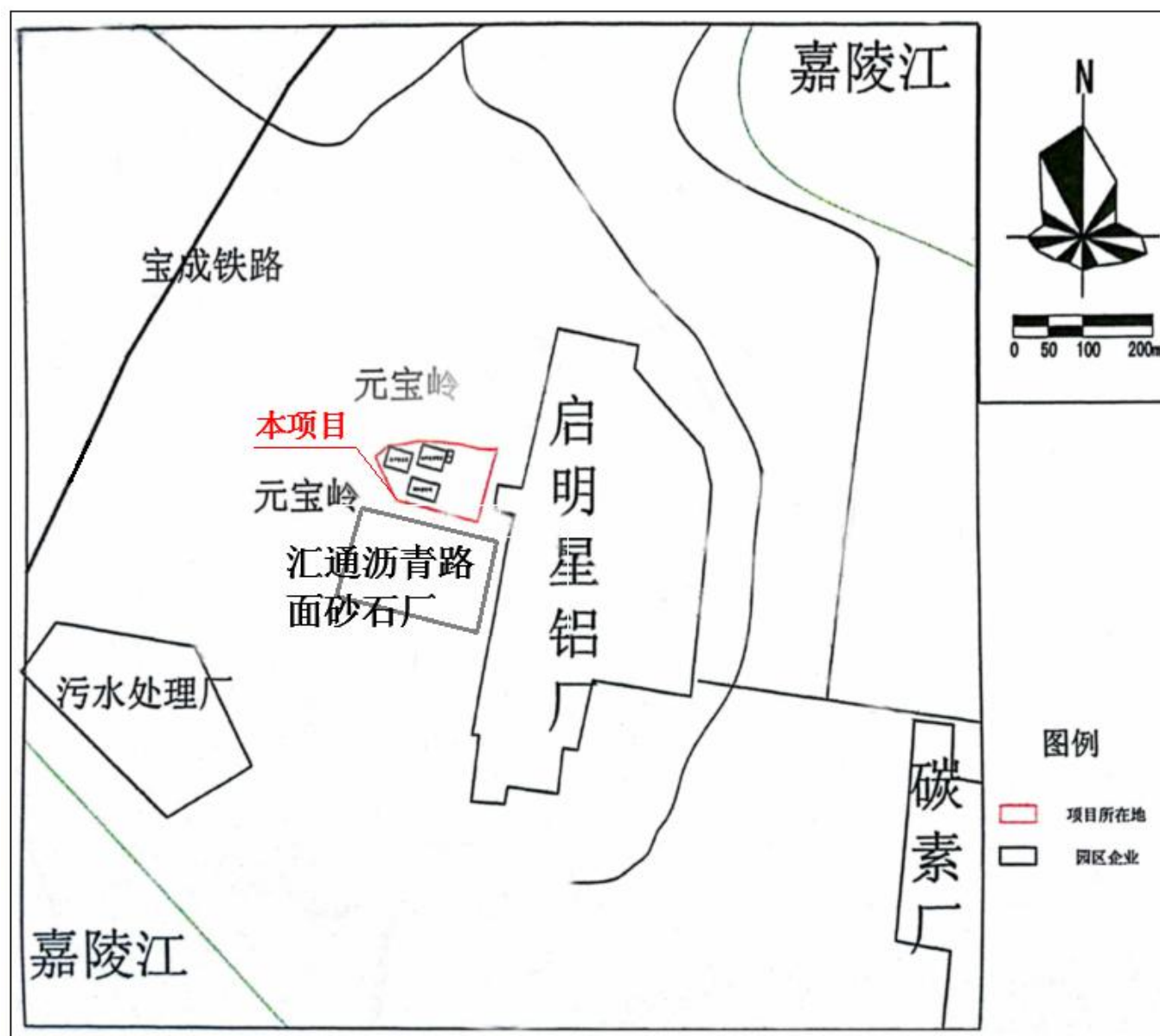
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目				项目代码					建设地点		广元市经济技术开发区袁家坝工业园区		
	行业类别（分类管理名录）		废弃资源综合利用业 C42				建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力		年产一万吨基础油和燃料油				实际生产能力		年产一万吨基础油和燃料油			环评单位		南京科泓环保技术有限责任公司		
	环评文件审批单位		四川省环境保护厅				审批文号		川环审批[2015]472 号			环评文件类型		环境影响报告书		
	开工日期		2015 年 11 月				竣工日期		2016 年 10 月			排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		成都莱凯环保科技有限公司				环保设施施工单位		成都莱凯环保科技有限公司			本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		四川凯乐检测技术有限公司				环保设施监测单位		四川凯乐检测技术有限公司			验收监测时工况		>75%		
	投资总概算（万元）		2100				环保投资总概算（万元）		300			所占比例（%）		14.3%		
	实际总投资（万元）		2100				实际环保投资（万元）		310			所占比例（%）		14.76%		
	废水治理（万元）		93	废气治理（万元）		14	噪声治理（万元）		33	固体废物治理（万元）		21	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/			年平均工作时		8000			
营运单位			广元市众鑫环保科技有限公司		营运单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91510800MA6252M61M				验收时间		2018.6.8-6.9	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期允许排放浓度（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）	全厂实际排放量（9）6	全厂核定排放总量（10）7	区域平衡代削减量（11）	排放增减量（12）6		
	废水															
	化学需氧量			91mg/L		5.28t/a	5.2527t/a	0.0273 t/a			0.0273 t/a				0.0273 t/a	
	氨氮			1.15 mg/L		0.0858t/a	0.0855t/a	0.0003t/a			0.0003 t/a				0.0003 t/a	
	石油类															
	废气															
	二氧化硫			未检出				/			/				/	
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物			104mg/m³				0.62t/a				0.62t/a			0.62t/a	
	工业固体废物															
	与项目的其他特征污染物		悬浮物													
总磷																

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（—）表示减少。2、（12）=（6）—（8）—（11），（9）=（4）—（5）—（8）—（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量一万吨/年；废气排放量一万标立方米/年；工业固体废物排放量一万吨/年



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目外环境关系图





附图 3 项目总平面布置图



附图 4 项目监测点位分布图





生产厂区围堰



冷却水池



危废暂存间



消防沙池



事故应急池



消防水池与污水处理站

附图 5-1 现场环保设施图





污水排放口



预处理池与隔油池



固废暂存间



地下水观测井



污水收集口



20m 排气筒

附图 5-2 现场环保设施图





生产罐区围堰



生产罐区围堰



生产罐区围堰



消防泵房



应急物资



应急物资

附图 5-3 现场环保设施图

(一) 危险废物暂存库照片



## (二) 易燃气体报警装置

广元市众鑫环保科技有限公司易燃气体报警装置清单

序号	产品名称	产品型号	单位	数量	备注
1	数显声光款可燃气体探测器	DR-600	台	6	生产区 2 个、油罐区 3 个、预处理车间收发处 1 个
2	总线制控制器	DR-ZX100	台	1	在生产区控制室内





图片：易燃气體报警裝置安裝過程



图片：易燃气体报警装置生产区 2 个、收集车间 1 个



图片：易燃气体报警装置油罐区 3 个



## 易燃气体报警装置总开关

图片：易燃气体报警装置总控制



(三) 排污口照片





附图 6 项目厂区防渗与应急设施图



# 营业执照

统一社会信用代码 91510800MA6252M61M

名称	广元市众鑫环保科技有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	广元经济技术开发区袁家坝工业园
法定代表人	蒲朝文
注册资本	贰仟壹佰万元人民币
成立日期	2014年10月10日
营业期限	2014年10月10日至长期
经营范围	废矿物油(HW08)收集、储存、处置及综合利用;基础油、燃料油、润滑油(不含危险化学品)销售。



登记机关



请于每年1月1日至6月30日年报。  
企业出资、股权变更、行政许可、行政处罚  
等信息产生后应在20个工作日内公示。

2016年03月18日  
(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)

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.scaic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制





# 危险废物 经营许可证

编号: 川环危第 510802054 号



发证机关: 四川省环境保护厅

发证日期: 2017 年 6 月 19 日

法人名称: 广元市众鑫环保科技有限公司

法定代表人: 蒲朝文

经营设施地址: 广元经济技术开发区袁家坝工业园

东经 105° 45' 42", 北纬 32° 24' 23"

核准经营方式: 收集、贮存、利用综合经营

核准经营危险废物类别:

HW08 废矿物油与含矿物油废物 (( 废物代码为 251-001-08、251-005-08、900-199-08 ( 不含油泥)、900-200-08 ( 不含油泥)、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08 ( 不含油泥、浮渣和污泥)、900-211-08、900-212-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08) )。

核准经营规模: 10000 吨/年

有效期限: 2017 年 6 月 19 日至 2018 年 6 月 18 日

初次发证日期: 2017 年 6 月 19 日

## 委 托 书

四川凯乐检测技术有限公司：

我公司“年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目”已经完成主体和附属设施建设。目前项目生产正常，各项环保设施运转正常，具备了验收监测条件。现委托贵单位对我单位此项目进行建设项目竣工环境保护验收监测工作。

特此委托！

广元市众鑫环保科技有限公司

2018年5月28日



## 企业投资项目备案通知书

备案号：川投资备[51080315020402]0004 号

广元市众鑫环保科技有限公司：

你单位申请备案的年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产（项目）经审核，符合《四川省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求，准予备案。请相关部门据此依法独立进行审查和办理相关手续。

项目名称：年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目。

产业政策：允许。

建设地点：广元市经济技术开发区袁家坝工业园区。

建设内容：新建标准厂房、精制车间、生活用房和办公用房等共计 8000 平方米。新建原料、成品储罐 3000 立方米。新建预处理设备、蒸馏设备、常减压设备、精制设备生产线。通过对废矿物油的收集、储存、处置及循环利用，达到年产 8000 吨基础油和燃料油的生产能力。

计划用地：20 亩。

总投资：2100 万元。

- 
1. 国内贷款 0 万元
  2. 自筹资金 2100 万元

备案机关(章)

二〇一五年二月四日

注:

1、项目单位依据本通知书依法办理环境保护、城市规划、土地使用、资源利用、安全生产、融资、设备进口和减免税确认、招标投标、施工许可等手续。

2、本通知书有效期为一年，有效期届满后自动失效，不得再作为办理有关手续的依据。

3、本通知书有效期内，若出现重要变化（含项目投资主体、建设地点、主要建设内容、产品技术方案发生变化以及项目总投资或建设规模预计变动幅度达20%以上等情况之一），项目单位应及时以书面形式向原项目备案机构报告并申请重新备案。



# 广元市城乡规划和住房保障局经济开发区分局

广规建住开[2014]7号

## 广元市城乡规划和住房保障局经济开发区分局 关于年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油 生产项目选址的初步意见

广元市众鑫环保科技有限公司：

由广元经济开发区招商引资的你公司年处置1万吨废矿物油及润滑油生产项目初步选址于袁家坝工业园兴广路居委会四组，项目用地性质为工业用地，用地面积约20亩，符合城市规划要求。

广元市城乡规划和住房保障局经济开发区分局



2014年12月22日



# 广元市环境保护局

广环标函〔2014〕38号

## 广元市环境保护局

### 关于年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、 燃料油生产项目环境影响评价执行标准的函

广元市众鑫环保科技有限公司：

根据你公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目所处地理位置（广元经济开发区袁家坝工业园区）及广元市环境功能区划分规定，经我局确认，该项目环境影响评价执行以下环保标准：

#### 一、环境质量标准

（一）环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095—1996）二级标准。

（二）地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准。

（三）地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准。

（四）声环境质量执行标准：执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准。

#### 二、污染物排放标准

---

(一) 废气: 天然气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) 表 2 标准, 其余执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准。

(二) 废水: 执行《污水综合排放标准》(GB8978-96) 三级标准。

(三) 噪声: 施工期间噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011); 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(四) 危险废物分类执行《国家危险废物名录(2008 本)》、《危险废物鉴别标准(GB5085.7-2007)》;《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。



# 广元市环境保护局

广环办〔2015〕294号

## 广元市环境保护局

### 关于广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨 废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环 境影响报告书的初审意见的报告

省环保厅：

广元市众鑫环保科技有限公司报送的《年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书》（以下简称报告书）收悉。经研究，提出如下初审意见：

一、项目位于广元市经济技术开发区袁家坝工业园区gyk2015-01号地块（兴广路居委会四组、广元启明星铝业有限公司西侧）。主要建设内容为新建标准厂房、精制车间、生活用房和办公用房等共计建筑面积约8000平方米，新建原料、成品储罐约3000立方米，新建预处理设备、蒸馏设备、常减压设备、精制设备生产线，通过对废矿物油收集、储存、处置及循环利用，达到年产8000吨基础油和燃料油的生产能力。项目总投资2100万元。

二、项目属国家发展和改革委员会第9号令《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》中的鼓励类，项目经广



元经济技术开发区经济商务发展局备案（备案号：川投资备【51080315020402】0004 号），符合国家现行产业政策。项目选址于广元市经济技术开发区袁家坝有色金属工业园区gyk2015-01 号地块，选址符合《四川省危险废物处置利用设施建设规划》（川环发【2014】133 号），广元市城乡规划建设局和住房保障局经济开发区分局以（广规建住开【2014】7 号）文同意项目选址，广元市国土资源局经济开发区分局出具关于本项目用地的证明（广国土资经开函【2015】2 号）。因此，本项目选址符合广元市经济技术开发区土地利用总体规划。

四川广元经济开发区扩区 2011 年 3 月通过四川省环保厅审查（川环建函【2011】88 号文），四川省广元市经济开发区原规划面积为 8.58 平方公里，下设四个子产业园区：王家营都市园区、建陶园区、塔山湾园区、袁家坝有色金属工业园；扩区面积为 19.65 平方公里，下设四个子产业园区：盘龙工业园、石盘工业园、石龙工业园、昭化工业园。袁家坝有色金属工业园主要发展电解铝、铝合金、铝制品产业，本项目不属于该园区限制类和禁止类项目，因此，符合广元市经济开发区袁家坝工业园规划要求。

报告书编制目的明确，依据较充分，内容较全面，提出的环保对策措施有一定针对性，评价结论总体可信。在落实报告书中提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施的前提下，项目建设和营运能满足区域环境功能要求。从环境角度分析，项目建设在环境保护方面可行。

三、2015年9月7日，由南京科泓环保技术有限责任公司编制的报告书已基本通过四川省环境工程评估中心组织的技术评审会。报告书经修改后，基本符合审批要求，可上报省环保厅审批。经批准后，项目方可开工建设。

四、项目污染物总量指标按照广环【2015】66号文执行。

五、我局将加强项目监管，督促项目业主认真落实报告书提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施等各项环境保护措施，建立健全且认真落实各项环境管理制度和环境风险应急预案，杜绝发生环境安全事故。



# 四川省环境工程评估中心

## 关于《广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书评估意见》的说明

环境保护厅：

根据《广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书》及立项文件，中心评估意见（川环评估[2015]168号）中提出的“设置年处理8800吨废矿物油生产线1条”，其中8800吨是指该项目产品规模，即产品为燃料油8000吨/年，基础油800吨/年，共计8800吨/年，该项目废矿物油的处理规模为10000吨/年。

特此说明。

复印件与原件一致  
2018.6.28

四川省环境工程评估中心

2017年4月17日

四川省固体废物管理中心：

根据四川省环境工程评估中心《关于〈广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书评估意见〉的说明》，《广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书》中废矿物油的处理规模为 10000 吨/年。

特此说明。

附：四川省环境工程评估中心《关于〈广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书评估意见〉的说明》

复印件与原件一致  
郭明子  
2018.6.28

环评处  
2017年5月11日





川环审批〔2015〕472号

**四川省环境保护厅**  
**关于广元市众鑫环保科技有限公司**  
**年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、**  
**燃料油生产项目环境影响报告书的批复**

广元市众鑫环保科技有限公司：

你单位《广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书》（下称《报告书》）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目拟在广元市经济技术开发区袁家坝工业园区内实施，主要建设内容：新建预处理车间（设置沉降系统、脱水除渣等预处理设施）、生产设备区（设置年处理8890吨废矿物油生产线1条），并配套建设冷却循环系统、供热系统、空压机房、配电房、污水处理站、储罐区（12个，总容积2400m<sup>3</sup>）、装卸区、事故池、消防系统、危废暂存间等公、辅设施。项目建成后，将形成年产燃料油8000吨、基础油800吨的生产能力。项目总投资2100万元，其中环保投资300万元。

项目经广元市经济技术开发区经济商务发展局企业投资项



目备案通知书（川投资备〔51080315020402〕0004号）同意。  
广元市水务局批复了项目水土保持方案报告表。

项目在严格按照报告书中所列建设的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我厅同意报告书的结论。你单位应全面落实报告书提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

## 二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

（一）建设单位必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和制度等工作，项目建设应同步开展环保设施的设计，并纳入招标、施工承包合同中，严格执行环保“三同时”制度。

（二）加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。落实施工期水土保持工作，减少对区域生态环境的不利影响。

（三）落实并优化报告书提出的各项废气处理措施，确保大气污染物稳定达标排放；按报告书要求在储罐区、预处理车间、生产设备区边界外设置 50m 卫生防护距离，在污水处理站边界外设置 100m 卫生防护距离，控制和减小无组织排放废气对周围环境的不利影响，目前该范围内无人居分布，今后地方政府及有关部门不应在该范围内新建医院、学校和居民点等环境敏感

目标，引进其他项目应注意与本项目的环境相容性。



△(四)严格落实并优化报告书提出的废水处理措施，项目各类废水收集后采用“隔油+混凝反应+二级气浮+油水分离+二级生化”处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和园区污水处理厂进厂标准要求后，经市政管网进入广元市第二污水处理厂处理并达标排放。

△(五)严格落实地下水保护措施。项目预处理车间、生产设备区、油罐区、防渗罐池、污水处理站、危险废物暂存间、装卸区、事故应急池及输油管道的管沟等按重点防渗区进行防渗处理(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$  cm/s)，预留车间、维修车间、辅料房、预处理池、厨房隔油池、消防水池、冷却水池等按一般防渗区进行防渗处理(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$  cm/s)，防止地下水环境污染。

(六)严格落实并优化固体废物处置措施，提高固废回收利用率。脱沥青塔中产生沥青质、预处理废渣、罐底废渣、生产废水隔油池废油、污水处理站气浮渣、污水处理站污泥、废过滤砂、废滤布等均属于危险废物，送有危废处理资质的单位回收处置，实行危险废物转移联单制度；生活垃圾经收集后送市政垃圾填埋场处理。加强各类固体废物暂存、转运及处置过程的环境管理，防止二次污染。

(七)项目为危险废物经营处置，应严格按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求，加强对废矿物油、基础油、燃料



油、沥青质等危险化学品的转移、储运、使用全过程安全管理，避免发生事故。加强环境风险管控，制定完善可靠的环境事故应急预案，严格落实并优化报告书提出的各项环境风险防范措施。建立政府—主管部门—企业应急响应机制，防止安全生产事故（如油料罐区泄漏和爆炸）引发环境污染，做好应急物资准备、技术准备、队伍准备，确保环境安全。

（八）项目废水需依托园区污水处理厂处理，在袁家坝有色金属工业园区污水管网建成投运之前，项目不得投入运行。

（九）开展工程环境监理，确保各项环保措施得到有效落实。

三、项目开工建设前，必须依法完备行政许可相关手续。投运前应按规定办理危险废物经营处置资质。

四、经审核，本项目建议总量指标为：大气污染物  $\text{SO}_2$  1.2t/a、 $\text{NO}_x$  3.6t/a；水污染物 COD 0.145t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$  0.0145t/a（经园区污水处理厂处理后），COD 和  $\text{NH}_3\text{-N}$  总量指标来源于四川省剑阁林源香料有限责任公司减排量， $\text{SO}_2$  和  $\text{NO}_x$  总量指标来源于广元市三堆水泥有限责任公司和旺苍县嘉川水泥有限责任公司减排量，并经广元市环境保护局广环〔2015〕72号确认。

项目特征污染物烟尘和挥发性有机物的年排放量应分别控制在 4.5 吨/年和 0.1204 吨/年内。

五、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按规定程序向我厅申请环境保护验收，验收合格可正式投入生产运行。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模和地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。自环评文件批复之日起，如工程超过 5 年尚未开工建设，环境影响评价文件应当报我厅重新审核。

六、我厅委托广元市环境保护局及广元市经开区环境保护局，分别开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

你单位应在收到本批复后 15 个工作日内，将批准后的环境影响报告书分送广元市环境保护局及广元市经开区环境保护局备案，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

四川省环境保护厅

2015 年 10 月 23 日

抄送：广元市环境保护局，广元市经开区环境保护局，四川省环境监察执法总队、四川省环境工程评估中心，南京科泓环保技术有限责任公司。

## 工况证明

建设单位：广元市众鑫环保科技有限公司

项目名称：年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目

建成生产规模：

序号	类别	产品名称	单位	数量	备注
设计 生产能力	主产品	基础油	t/a	8000	回收率 88%，符合国家标准 GB/T17145-1997 规定：废矿物油回收率要求≥35%
		燃料油	t/a	800	
建成 生产能力	与设计生产能力保持一致				

### 1、监测期间生产情况：

日期	产品		单位	设计处置量	实际处置量	实际工况%
2018 年 6 月 8 日	主产品	基础油	t/d	27.3	18.5	68%
		燃料油	t/d	3.0	2.6	87%
2018 年 6 月 9 日	主产品	基础油	t/d	27.3	15.9	58%
		燃料油	t/d	3.0	2.4	80%

备注：年工作日 330 天，原料 10000 吨，产品 8800 吨。

### 2、工作时间：

全年工作 330 天，三班连续生产，年工作 8000 小时（含停车检修时间）。

广元市众鑫环保科技有限公司

2018 年 6 月 9 日



广元市众鑫环保科技有限公司

10T/D 工业污水处理工程

# 技 术 方 案



四川星光华丰环保工程有限公司

成都莱凯环保科技有限公司技术支持

**Lai kai environmental protection science**

**and technology limited company Cheng Du**

**Tel:028-83953323    18011521758    2015 年 11 月**

## 目 录

第一章 概述 .....	2
一、前言 .....	2
二、项目内容.....	2
三、污水来源.....	2
第二章 处理指标 .....	2
一、设计规模.....	2
二、处理指标.....	2
第三章 设计依据和设计范围 .....	2
一、设计依据及编制原则 .....	2
二、设计范围.....	3
第四章 污水处理工艺 .....	3
一、AMO 工艺技术 .....	3
二、污水处理流程.....	6
第五章 投资概况.....	8
一、主要构筑物及设备.....	8
二、项目投资估算表.....	8
第六章 项目占地与工期 .....	9
一、项目占地.....	9
二、工程工期.....	9
第七章 运行成本 .....	10
第八章 工程验收 .....	10
一、中间验收 .....	10
二、竣工验收 .....	10
三、环保验收 .....	10
第九章 人员配置与安全要求 .....	11
一、人员配置 .....	11
二、安全要求 .....	11
第十章 培训与服务 .....	11
一、人员培训 .....	11
二、服务承诺 .....	11
第十一章 应用范例 .....	11
第十二章 证书 .....	15
附件（工艺流程图 设施平面图） .....	16

## 第一章 概 述

### 一、前言

广元市众鑫环保科技有限公司 地处广元市经济技术开发区袁家坝工业园区 gyk2015-01 号地块（兴广路居委会四组、广元启明星铝业有限公司西侧），环境优美，风景秀丽。该公司于此进行“年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目”。项目建成后将具备年处置一万吨废矿物油的能力，对周边区域的废矿物油进行了收集、处置。为了保护自然环境，准备治理该项目生产所产生的工业污水，这是利国利民福利后人的大好事，值得我们每个人去做。

根据环保以及业主要求，届时，四川星光华丰环保工程有限公司应邀对该公司工业污水的达标处理提供技术方案。

我公司是一家专业从事污染物治理的环保公司。积累多年的技术为支柱，扎根环保领域多年，在污染物治理方面从事了大量的造纸、医药、屠宰、养殖、焦化等废水和生活污水、景观水的处理。广受环保部门和业主的好评。为此，我们以一种科学、务实的态度，以技术方案的形式对该地区污水处理的工程进行技术分析和处理工艺、处理投资等的交流。

### 二、项目内容

项目内容为 10T/D 工业污水处理工程

### 三、污水来源

- 1、生产过程中产生的化验室排水；
- 2、预处理的含油废水；
- 3、装置凝析水；
- 4、冷却系统的循环污水；
- 5、冲洗车间地面的冲洗污水；
- 6、办公区生活污水；
- 7、初期雨水。

## 第二章 处 理 指 标

### 一、设计规模

根据环保部门和业主提供的资料，污水处理站的排放量为 0.42T/H，设计处理量为 10 吨/天。

### 二、处理指标

内 容	设计进水指标	设计出水指标	GB8978-96 三级标准
PH 值	6-9	6-9	6-9
色度	< 400	180	-
SS	<3500mg/L	< 400mg/L	< 400mg/L
COD <sub>Cr</sub>	< 2000mg/L	< 500mg/L	< 500mg/L
BOD <sub>5</sub>	< 350mg/L	< 300mg/L	< 300mg/L
NH <sub>3</sub> -N	< 100mg/L	-	-
石油类	< 8000mg/L	< 20mg/L	< 20mg/L

排水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；本项目最终确定排水走向为：厂内污水处理站→园区污水管网→广元市第二污水处理厂→嘉陵江。



### 第三章 设计依据和设计范围

#### 一、设计依据及编制原则

##### 1、设计依据

- 《室外排水设计规范》 GBJ14-87。
- 《城市污水再生利用 工业用水水质》 GB/T19923-2005
- 《污水综合排放标准》 GB8978-1996。
- 《给水、排水工程结构设计规范》 GBJ69-84。
- 《建筑抗震设计规范》 GBJ11-89。
- 《地基基础设计规范》 DBJ08-94。
- 《地下工程防水技术规范》 GBJ108-87。
- 《工业与民用供配电系统设计规范》 GB50054-92。
- 《低压配电及线路设计规范》 GB5004-92。
- 《建筑防雷设计规范》 GB5007-92。
- 《电动装置的继电保护和自动装置设计规范》 GB50060-92。
- 《城市区域环境噪音标准》 GB3096-93。
- 《建筑工程设计文件编制深度规定》 DBJ08-97。
- 《民用建筑设计通则》 JGJ37-87。
- 《建筑设计消防规范》 GBJ16-87。
- 《混凝土结构设计规范》 GBJ67-89。
- 《砖石结构设计规范》 GBJ67-89。
- 《室外给水设计规范》 GBJ13-86。

##### 2、编制原则

- 1)、结合废水水质、水量的实际情况，选择处理构筑物形式和设计参数，确保污水处理系统在运行中具有较大的灵活性和调整余地，以适应水质水量的变化。
- 2)、处理系统采用经过工程实践证明是行之有效的，工艺先进、可靠，投资省、运行费低、流程简捷合理、自动化水平高、操作管理简单、定员少，系统运行稳定，充分保证处理后出水符合排放要求。
- 3)、污水处理系统设计及材料选用新材料，低能耗，高效率，易维护。
- 4)、充分利用现有条件，因地制宜节约占地和减少工程投资。
- 5)、平面布局和工程设计时，结合现有场地，力求布局简洁，体现整齐美观。

##### 二、设计范围

设计范围为业主生产污水处理，办公区生活污水处理，设计以污水处理设施进水口为起点，以污水处理设施出水口为终点，未含进水出水管网。

### 第四章 污水处理工艺

#### 一、AMO 工艺技术

节能型污水处理复合技术—AMO 工艺是在多年从事 PASG 工艺的推广和实施过程中，结合 A<sup>2</sup>O、CASS、氧化沟、生物膜技术、生物转盘、渗滤技术的基础上，取优补短的结晶。AMO 工艺首先利用生物膜对污染物拦截、分解、沉降；利用微电解改善系统的生化性，提高对重金属、色度以及磷、氮的去除效率；利用厌氧分解能力强、抗冲击负荷强、无能耗、无剩余污泥的特点，去除 COD；利用土壤微生物吸附、分解、转化，去氮除磷；利用渗滤生物膜法的汽水接触比表面积大传质阻力小、脱氮能力强、

改良通风等提高处理效率、减少能耗；利用地埋减少温度对系统的影响，克服暴露地面滋生蚊虫；地表作园林水景，改善环境；从而实现复合工艺的高效低耗。不仅处理生活污水达一级 A 标，还可处理工业污水达标排放，而处理费仅 0.08-0.15 元/吨，占地面积  $1\text{m}^2/\text{T}$ 。

#### 1、AMO 工艺技术优势

1) 设施全地埋，占地面积小(处理每天每方污水占地面积约  $1\text{m}^2$ )，不占用地表土地，地表可复用绿地、公园等。“建一座污水处理站，造一方美丽家园”。

2) 系统控制简单，全自动运行、维护简便，无专人值守；

3) 处理效果好，水质可达到景观水水质标准( $\text{COD}_\text{Cr}$  值可达  $20\text{mg/L}$  以下， $\text{NH}_3\text{-N}$  值可达  $3\text{mg/L}$  以下)；

4) 投资成本低，它随处理规模、出水要求、地区、地质情况、收集口多少远近和地表绿化要求而变化，一般 500-5000T/D 污水处理站的投资在 2500-5000 元/吨。

5) 运行成本低，无需外加辅助处理药剂(直接运行费小于  $0.15\text{元}/\text{m}^3$ ，与建立大型污水厂相比，其投资可节省约 15%~40%)；

6) 无剩余污泥，无异味，无噪声，和谐融入周边环境；

7) 解决传统技术中  $\text{COD}_\text{Cr}$  削减率高，而 TN 削减率低的问题；

8) 设施范围内不滋生蚊虫、苍蝇等病原媒介体；

9) 系统运行稳定，几乎不受气候影响；能在冬季低温条件下正常运行；

10) AMO 工艺适应性强，应用范围广。进水  $\text{COD}_\text{Cr}$  值范围为  $0\sim 20000\text{mg/L}$ 。日处理量范围  $1\sim 500000\text{M}^3$ 。不仅用于生活污水处理，稍做调整，即可处理工业、养殖等废水。

11) 施工周期短，2 个月可建成日处理  $2000\text{m}^3$  污水装置。有利于解决当前严重环境污染问题的急需。

12) 200T/D 以下的小型污水处理站宜采用 AMO 工艺一体化设备，100T/D 污水处理站，两三周内即可建设运行。这样建设周期非常短，管理费、项目运作费都很低，项目可采取政府采购模式，运作周期较短，几乎没有投资风险。设备能多组组合，非常适合于 500T/D 以下的小型污水处理站建设。

#### 2. AMO 工艺的技术创新

1) 通过改变除渣方式，一次性将污水中的粗细废渣、沉砂通过除渣机一起打捞收集，无需两次除渣。节约投资和运行费用。

2) 通过以厌氧为主，厌氧是不需要耗能的，在高效菌种的作用下，自动分解污水中的有机物，并消化污水中的污泥，使其成为沼气而从污水中分离出来，当细菌消化污泥量与污水产生污泥量达到平衡时，设施便没有剩余污泥产生；

3) 通过引入微电解，提升系统适用范围、生化性以及对重金属、磷化物和高浓度氨氮的去除；不仅运用于生活污水，还可应用于工业、养殖等行业。

4) 通过布水创新，提升布水均匀度和布水时间的合理性；

5) 通过系统控制创新，实现气水非淹没式接触供氧，实现高效低压通风，节能减排；

6) 通过接种高效微生物菌剂，提高污染物去除效果；

7) 通过结构创新，增加滴滤系统对颗粒有机物的容量。

#### 3. 经济指标对比表



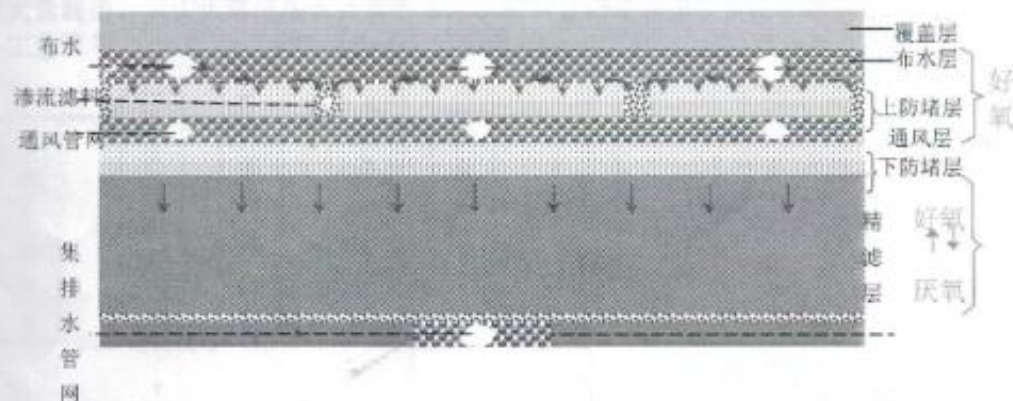
总体性能经济技术指标对比表

	人工湿地	CASS	生物流化床	氧化沟	节能型污水处理复合技术—AMO 工艺
总投资	1500-3000 元/吨水	3000-5000 元/吨水	3500-5000 元/吨水	2500-4000 元/吨水	2000-4000 元/吨水
运行管理	<0.1 元/吨 维护简便 兼职管理	0.4-0.6 元/吨 维护复杂 专职管理	0.5-0.7 元/吨 维护复杂 专职管理	0.4-0.6 元/吨 维护复杂 专职管理	0.08-0.15 元/吨 维护简便 无人值守
占地要求	3-5 m <sup>2</sup> /吨	1-1.5 m <sup>2</sup> /吨	1-1.5 m <sup>2</sup> /吨	1.5-2 m <sup>2</sup> /吨	0.8-1 m <sup>2</sup> /吨
气候影响	较大	小	小	小	无
剩余污泥	无	有	有	有	无
噪声污染	无	有	有	较小	无
异味污染	有	有	有	有	无
设施和谐	低	中	中	中	高

注释：以处理规模---1000 吨/天计

#### 4. 节能型污水处理综合生化系统

节能型污水处理综合生化系统剖图



#### 污水处理流程

鉴于该生产污水油脂含量较高，可生化性差，水解酸化困难的特性，采用节能型污水处理复合技术—AMO 工艺。尽管环评要求采用“隔油+混凝反应+二级气浮+油水分离+二级生化”的处理工艺，但 AMO 并没有违背与此，而是有异曲同工之妙。

首先预处理，通过隔油沉砂池将池子上部污水中的废油分离出来，流入集油池再回用，同时，池子下部的沉砂通过干化后外运。然后应用微电解对污水中的油脂、磷物质进行处理，同时对污水的氨氮也有相当大的降解作用。通过微电解，污水的可生化性得到很多的改善，为后续生化处理提供条件。然后用厌氧生物处理，主要针对水中高浓度有机物的削减，降低污水的 COD<sub>Cr</sub> 等。最后采用综合生化（高效滴滤，微动

力供氧气)作为厌氧后续深度处理。对废水进行达标处理:主要工艺路线为微电解+厌氧生化处理+综合生化处理的三级处理系统。

#### 1. 预处理

污水中含油量比较高,故通过隔油沉砂池将池子上部污水中的废油分离出来,流入集油池,再进行回用;同时,池子下部的沉砂通过干化后,外运处理。

#### 2. 微电解

该生产污水油脂含量较高,可生化性差,水解酸化困难,故引入新型微电解。微电解处理工序主要是对废水中的悬浮物等进行固液分离,对重金属、油脂、磷等进行分解,还对污水的可生化性进行调节以及污水的其他参数的调节过程。固体废物进行厌氧消化发酵成有机物质,液体部分经过水解、酸化后进入下一工序。此过程污水中的悬浮固体浓度和部分有机质减量化,污水初步水解、酸化、使兼性、专属厌氧细菌迅速繁殖、活性强,为后续工序提供良好的基质条件。若能引入生活污水,生产污水的生化性,会有一定程度的提高。

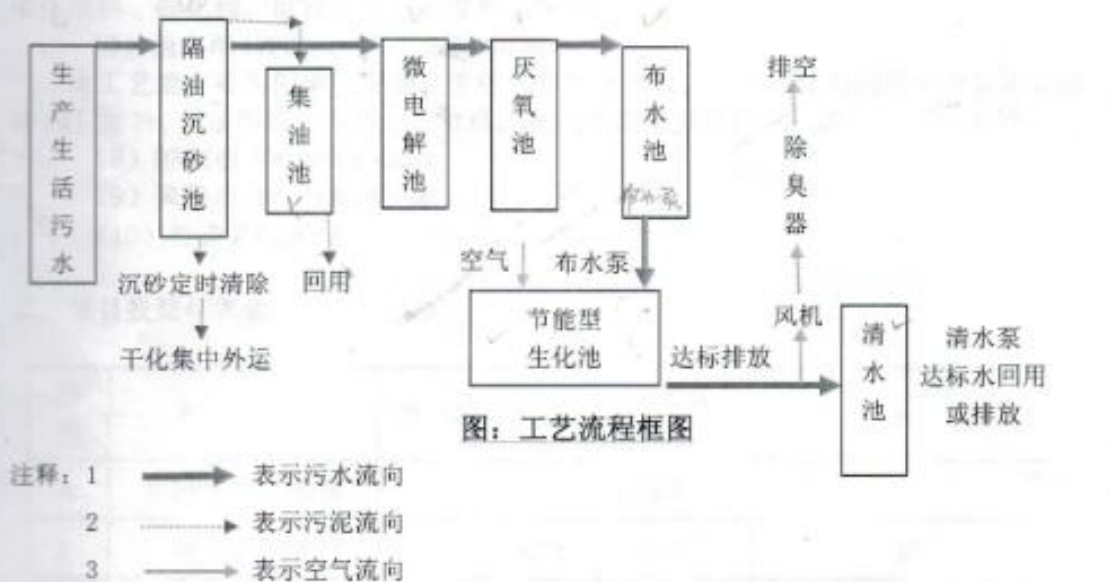
#### 3. 厌氧处理

厌氧处理是整个处理工艺中的比较重要的部分。污水中的 COD 削减率可达 90% 以上,悬浮物去除明显。厌氧发酵是一个不需供能的过程,没有能耗,但由于厌氧发酵的特点。一般不作为污水处理的终端工艺。厌氧发酵废水中残留有未分解的有机酸,水质发黑、偏臭,氨氮浓度有不同程度的增加。一般需要后续处理工艺。

#### 4. 节能型生化处理

节能型生化处理是通过工艺控制,为厌氧微生物、兼氧微生物、好氧微生物提供一个共生的环境。滋生大量相对独立,而实为一体的特殊菌胶团,作为废水处理的微生物菌群。此工艺是三种生化状态共存,对单一生化状态之工艺难以去除的有机物有较强的分解能力。工艺稳定、出水水质较好。并在工艺控制上采用微动力供氧,不需要大量耗能。能大大降低废水处理的成本。缓解处理设施运行费用高昂的尴尬局面。

#### 5. 工艺流程



**流程简述：**原污水自流进入隔油沉砂池污水上部油脂自流进入集油池，污水下部沉砂经过污泥泵流入干化装置，中部污水自流进入微电解池，对重金属、磷、油脂等进行分解，对氨氮进行降解，对污水的可生化性进行调节，这样污水的污染物得到



调整。污水污泥部分送到厌氧消化池减量熟化，高效发酵，大部分污染有机质转化为沼气脱离水体，经过厌氧处理后的污水再经过调节池沉淀后进入节能型综合生化深度处理，出水到清水池回用或达标排放。（在酸化调节池沉淀产生的污泥送到厌氧消化池处理，我们的参数调节到恰当位置，不会产生多余的污泥）。

## 第五章 投资概况

### 一、主要构筑物及设备

#### （1）隔油沉砂池（砖混）

隔油沉砂池 1000x2000x2000mm；污泥泵 WQ10-8-0.5；污泥干化装置：1000x500x200。

#### （2）微电解池（砖混）1000x600x2000mm

含有固体的废水在微电解池自然沉淀，进行固液分离发酵。根据工程经验。设计 HRT 为 2h, 有效容积  $V=0.84\text{m}^3$ 。微电解材料  $1.2\text{m}^3$ ，隔渣网 1000x500x1.5-2(201 不锈钢)

#### （4）厌氧池（砖混）1000x3280x2000mm

厌氧池是本系统的重要构筑物，经过该系统处理后，大分子有机物已部分水解酸化。易于通过产品的形式分离。剩下的有机质较难生化处理。结合废水水质的这一特性，池中微生物菌群的数量及与污水的接触面积大小是决定处理效果的关键，如何使其高效？就是我们技术的特点。（池内加装微生物载体填料，增加废水与微生物的接触面和固定微生物，防范微生物的流失。保持池内较高浓度的微生物数量）。停留时间 HRT=16h，有效容积分别为  $V=6.56\text{m}^3$ ，

#### （5）布水池（砖混）1000x600x2000

经过厌氧池的污水，进入调节池调节，HRT=2.85h，有效容积  $V=1.2\text{m}^3$ ，污水在这里被定时送往节能型生化系统进行生化处理。

#### （6）节能型生化池（砖混）2240x3160x2000

根据废水水质，充分考虑污染物的完全去除。设计负荷为  $1.5\text{T}/\text{m}^3$ ，池内安装硬质催化填料、催化剂、菌种以及布水管网、布气管网等。

#### （7）清水池（砖混）1000x1280x3000mm

此工艺池主要为简单沉淀综合生化池的脱落菌膜。以后可作为回用水池使用。设计 HRT 为 3h, 有效容积  $V=1.26\text{m}^3$ 。处理达标的水如果直接排放，清水池则可去掉。

#### （8）控制柜 500x600x300mm

#### （9）风机柜 500x800x600mm

#### （10）检查井 Ø600-6

### 二、项目投资估算表

序号	名称	单位	数量	参考价 (元)	备注
A	设施部分直接费			43308	
1	隔油沉砂池	$\text{M}^3$	4.75	5700	砖混
2	微电解池	$\text{M}^3$	1.45	1740	砖混
3	厌氧池	$\text{M}^3$	7.44	8928	砖混
4	布水池	$\text{M}^3$	1.45	1740	砖混

5	节能型生化池	M <sup>3</sup>	14.8	11840	砖混
6	清水池	M <sup>3</sup>	4.8	5760	砖混
7	土方	M <sup>3</sup>	68	3400	
8	检查井	个	6	4200	HDPE 双壁波纹管
B	工艺部分直接费			42700	
1	水泵	台	3	3000	WQ10-8-0.5 上海凯泉
2	干化装置	个	1	2000	201 不锈钢
3	格渣网	套	3	2400	201 不锈钢
4	微电解料	M <sup>3</sup>	1.2	9600	
5	软性填料	M <sup>3</sup>	11	1320	Φ=200mm,
6	填料支架	M <sup>2</sup>	6.5	780	
7	布水、布气管道	套	1	800	PVC
8	硬质填料	M <sup>3</sup>	15	3000	
9	催化剂	KG	50	1000	
10	菌种	KG	25	1000	
11	风机	台	1	600	9-19 0.2KW 上海应达
12	设备安装	套	1	3000	
13	控制柜	套	1	3000	
14	电缆	M	100	1200	
15	除臭装置	个	1	2000	
C	交通、临设、附件			3000	
D	设计费			3000	
E	调试费用			2000	
F	直接费 合 计			86008	
G	综合管理费	18.5%		15911	
H	总投资合计			101919	

因业主已建有池子，只需按照设计进行改造，而且费用由业主自理，故该项目费用只计算工艺安装部分。工艺部分费用为 50000 元。

## 第六章 项目占地及工期

### 一、项目占地

本工程的设施占地约 56 平方米。设施建设好后，地表可作停车场使用，或绿化。

### 二、工程工期

本工程设计期 7 个工作日，施工工期从土建进场到安装完成约需 1 个月，调试期根据实际情况通常控制在 7 天以内。考虑到节假日等特殊情况，本工程总工期为进场

后 45 个工作日内设施可以正常投入使用。

## 第七章 运行成本

A. 布水泵用电量：每天运行 60 次，每次 1/120h.

用电量： $0.5 \times 60 / 120 = 0.25 \text{Kwh}$ .

B. 风机用电量：每天运行 4h， $4 \times 0.2 / 2 = 0.4 \text{Kwh}$ .

C. 清水泵、污泥泵用电量： $0.5 \times 0.2 \times 2 = 0.2 \text{Kwh}$

E. 总用电量： $0.25 + 0.4 + 0.2 = 0.85 \text{kwh}$ .

F. 运行成本：

每度电按 0.5 元计，则每天用电费用为： $0.5 \times 0.85 = 0.425$  元。

设备运行费用为  $0.425 / 5 = 0.085$  元/吨水。

如果达标水不回用，直接排放，设备运行费用更低。

## 第八章 工程验收

工程验收有中间验收和竣工验收。中间验收由施工单位、建设单位和质检部门共同进行。竣工验收由建设单位组织施工设计管理相关单位联合进行。

### 一、中间验收

1. 土建基础的验槽、验筋、主体验收。
2. 安装验收，设备试机。
3. 以中间验收标准进行检验，填写中间验收记录。

### 二、竣工验收

1. 竣工验收项目的最终设计，其使用情况，实施情况，并做好移交准备。
2. 竣工验收资料准备：
  - A. 《施工图及设计变更文件》
  - B. 《施工测量记录》
  - C. 《施工记录》
  - D. 《主要材料和制品的合格证或实验记录》
  - E. 《中间验收记录》
  - F. 《工程质量检验评定记录》
  - G. 《工程质量事故处理记录》
  - H. 《工程项目移交资料》

### 三、环保验收

A. 验收前调试：设备试运行，调整运行参数，制定操作规程，进行设备性能测试。具体步骤为：

1. 按设计负荷，工艺设备能全部通过处理系统；
2. 测试并计算出分部单元的运行参数；
3. 统计实际进水出水水量、单元用电量、总用电量；
4. 出水水质送样化验，确定参数的稳定性和真实性；
5. 计算技术经济指标。

B. 申请书：设备调试正常运行后，由建设单位向主管部门递交环保验收申请书。

C. 资料准备：按照《建设项目竣工验收环境办法》的规定和环评报告的批复进行。



## 第九章 人员配置与安全要求

### 一、人员配置

该设施全程自动运行，不需要专职人员，不投放药剂，只要一个兼职人员。其工作为：

1. 按照操作规程查看各个工艺设备、节点的运行状况，每天早晚巡视两次即可；
2. 运行记录；
3. 设备故障申报；
4. 干化废渣的清理；
5. 每六个月检查微电解材料，看是否需要补充。

### 二、安全要求

1. 用电安全 用电应该有接地保护装置，接地电阻 $\leq 4\Omega$ ；现场设控制总闸；
2. 消防安全 现场设置干粉灭火器 2 只。

## 第十章 培训与服务

### 一、人员培训

乙方负责操作、维修以及安全规程的编制与培训，其费用由甲方承担。

#### A. 制定培训计划

1. 环保基础知识整理；
2. 设施结构简介；
3. 设备控制与操作；
4. 设备维修、常见故障以及处理技巧。

#### B. 培训方式

1. 现场示范操作、调试、维护；
2. 讲解环保基础知识；
3. 介绍设施结构、设备控制、操作技能；
4. 设备维修、常见故障以及处理技巧。

### 二、服务承诺

- A. 我公司工程质保期为 1 年，一年内出现故障，免费维修。设计使用寿命为 50 年；
- B. 合同书上明确质保责任与范围；
- C. 建立维修记录，定期回访；
- D. 故障通报后，3 个工作日内到场处理。

## 第十一章 应用范例

工程地址	污染类型	处理规模	建成时间
邛崃泰昌商混有限公司	生活污水	14（吨/天）	2013. 4.
邛崃宏达酒业有限公司	酿造污水	40（吨/天）	2013. 6.
德阳市富可斯润滑油公司	工业污水	30（吨/天）	2014. 8.

郫县安靖镇雍渡村	生活污水	1000 (吨/天)	2009. 8.
郫县安靖镇方碑村	生活污水	2000 (吨/天)	2010. 10.
成都和信房地产有限公司	尾气噪音	700 (m³/h)	2015. 07.
北川羌族自冶区永安镇	生活污水	3000 (吨/天)	2014. 8.
贵州省从江县洛贯新城	生活污水	3000 (吨/天)	2015. 1
资阳市花瑞巾被有限公司	印染废水	500 (吨/天)	2000. 5

## 第十二章 证书

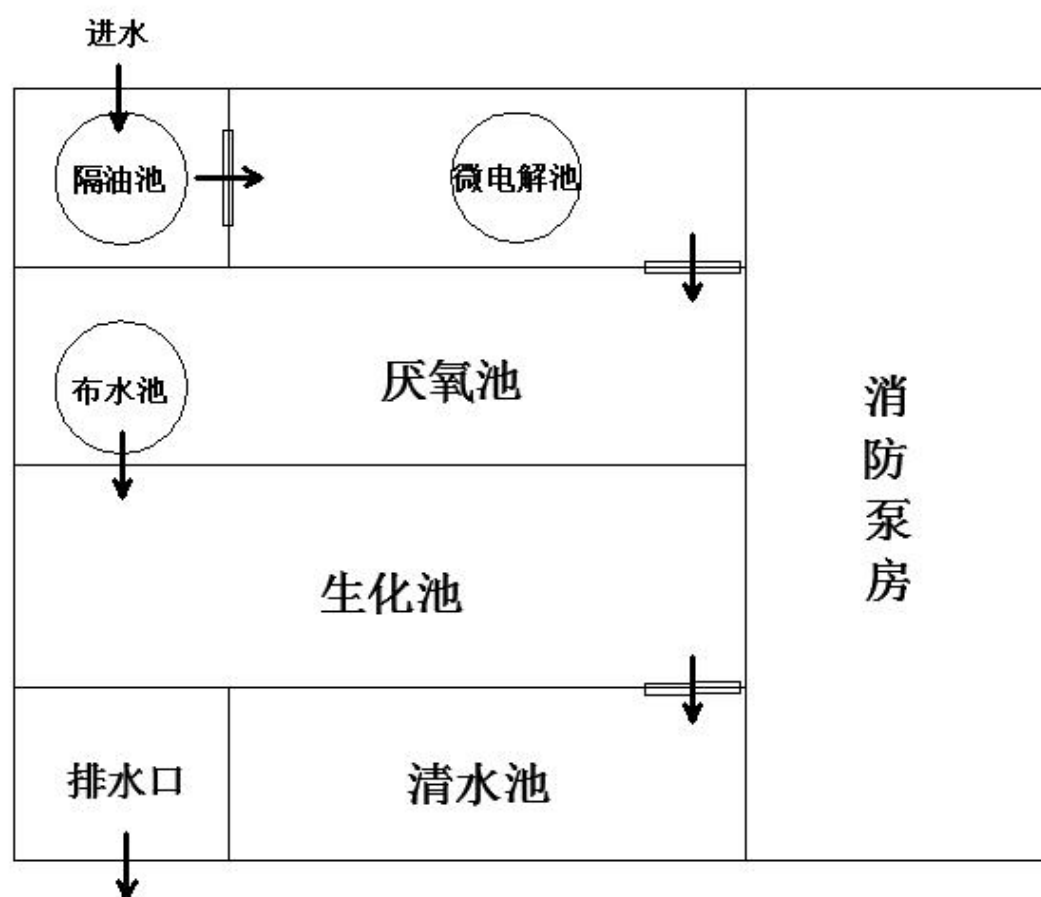
### 一、四川星光华丰环保工程有限公司证书



## 二、成都莱凯环保科技有限公司证书



## 附图



## 关于 AMO 污水处理工艺的说明

鉴于广元众鑫环保科技有限公司的生产污水可生化性差、水解酸化困难的特性，我们采用节能型污水处理技术-AMO 工艺。AMO 处置工艺增加了微电解工艺。

该工艺主要采用了工艺路线为隔油+微电解+厌氧生化处理+综合生化处理的三级处理系统。优于原环评要求的工艺：隔油+混凝反应+二级气浮+油水分离+二级生化的处理工艺，主要区别是增加了微电解处理工艺。

此工艺是三种生化状态共存，对单一生化状态之工艺难以去除的有机物有较强的分解能力，工艺稳定，出水水质较好，并在工艺控制上，采用微动力供氧，不需要大量耗能，能大大降低废水处理的成本，缓解处理设施运行费用高昂的尴尬局面。

特此说明。

成都莱凯环保科技有限公司

2018 年 5 月 8 日





# 广元经济技术开发区建设环保局

广开建函〔2015〕07号

## 广元经济技术开发区建设环保局 关于园区污水管网接入的证明

四川省环境保护厅：

兹有广元市众鑫环保科技有限公司位于广元经济技术开发区袁家坝工业园的“年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目”，该项目能够接入园区内的污水管网，管网建设预计于2015年12月中旬完成。

广元经济技术开发区建设环保局

2015年2月12日

请输入关键字

高级搜索



四川省环境保护厅

人人关心环境质量

首页

新闻动态

省厅介绍

信息公开

环境管理

政民互动

首页 | 信息公开 | 公示公告 | 其他公示

## 四川省环境保护厅关于什邡开源环保科技有限公司等4家公司申请颁发危险废物经营许可证的公示

【发布时间: 2017-06-06 17:32:00】 【来源: 】 【点击量: 164】 【关闭】 【打印】

根据《固体废物污染环境防治法》、《危险废物经营许可证管理办法》(国务院令第408号)和《危险废物经营许可证审查和许可指南》(环境保护部2009年第65号公告)等有关规定,现将什邡开源环保科技有限公司、广元市众鑫环保科技有限公司、四川科龙达环保股份有限公司以及四环锌钴科技股份有限公司申请颁发危险废物经营许可证的有关情况公示如下:

### 一、申请单位基本情况

什邡开源环保科技有限公司位于四川什邡经济开发区内,公司已建设一条2.2万吨/年度机油再生综合利用生产线。该公司属首次申请颁发危险废物经营许可证。

广元市众鑫环保科技有限公司位于广元经济技术开发区袁家坝工业园区,公司已建设一条1万吨/年度机油再生综合利用生产线。该公司属首次申请颁发危险废物经营许可证。

四川科龙达环保股份有限公司位于眉山铝硅产业园区进修路东段11号,公司已建成一条年处理2万吨废砂浆生产线、一条年处理2万吨铝灰(铝渣)及一条年处理0.5万吨含铁废酸生产线。2015年3月该公司取得我厅颁发的年处理废砂浆2万吨“HW09油/水、烃/水混合物或乳液”危险废物经营许可证(证号:川环危第511402015号),有效期至2018年3月。本次申请换发HW09和新增年处理2万吨铝灰(铝渣)及0.5万吨含铁废酸的危险废物经营许可证。

四环锌钴科技股份有限公司(原名石棉县汇得利锌业有限公司,简称汇得利)在四川省雅安市石棉县回隆彝族乡联合村(石棉县竹马工业园区内),公司已建成两条共计10万吨/年的电锌废渣综合利用生产线。2015年10月,原汇得利公司首次取得由我厅颁发的危险废物经营许可证,此次依程序申请换发危险废物经营许可证,且换证仅限于石棉县回隆彝族乡联合村大林子组84号的两条共10万吨电锌废渣综合利用生产线。

### 二、申请许可内容

见下表:

单位名称	拟核准 经营危险废物类别	拟核准 经营规模	拟核准 经营方式	拟核准 有效期限
什邡开源环保科技有限公司	HW08废矿物油与含矿物油废物(废物代码分别为:251-01-08、251-005-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-0)	2.2万吨/年	收集、贮存、利用	1年



	8、900-205-08、900-209-0 8、900-210-08、900-211-0 8、900-212-08、900-214-0 8、900-216-08、900-217-0 8、900-218-08、900-219-0 8、900-220-08、900-221-0 8、900-222-08、900-249-0 8、上述类别与代码中不含油泥、污泥、乳剂。）			
广元市众鑫环保科技有限公司	HW08废矿物油与含矿物油废物（废物代码分别为：251-01-08、251-005-08、900-199-08（不含油泥）、900-200-08（不含油泥）、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08（不含油泥、浮渣和污泥）、900-211-08、900-212-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08。）	1万吨/年	收集、贮存、利用	1年
四川科龙达环保股份有限公司	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液（废物代码：900-006-09（仅限多晶硅生产过程中产生的硅烷副液））；HW48有色金属冶炼废物（废物代码分别为：321-023-48、321-024-48、321-026-48）；HW34废酸（废物代码314-001-34）。	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，2万吨/年； HW48有色金属冶炼废物，2万吨/年； HW34废酸，0.5万吨/年。	收集、贮存、利用	1年
四川四环锌锗科技股份有限公司	HW23含锗废物；HW48有色金属冶炼废物（废物代码分别为：321-002-48、321-003-48、321-004-48、321-005-48、321-006-48、321-007-48、321-008-48、321-009-48、321-010-48、321-011-48、321-012-48、321-013-48、321-014-48、321-021-48、321-022-48、321-028-48。）	共计 10万吨/年	收集、贮存、利用	5年

经审查，什邡开源环保科技有限公司、广元市众鑫环保科技有限公司、四川科龙达环保股份有限公司以及四川四环锌锗科技股份有限公司符合有关危险废物经营许可证条件，拟同意为其颁发《危险废物经营许可证》。

### 三、联系方式

联系人：四川省环境保护厅土壤环境管理处 侯爱忠

联系电话：028-80589065

地址：成都市科园南路88号

邮编: 610041

公示时间: 2017年6月7日—2017年6月13日

四川省环境保护厅

2017年6月6日

 [打印]  [关闭]

网站地图 | 网站声明

环保投诉热线: 12369; 办公电话: 028-8585000; 值班电话: 028-8585000(昼)、8585100(夜/节假日); 传真: 028-87689008(昼)、87689011(夜/节假日);  
地址: 中国成都高新区科园南路88号A2; 版权所有: 四川省环境保护厅; 技术支持: 四川省环境信息中心; 网站标识码: 5100000386; 蜀ICP备05006542号-1



## 企事业单位突发环境事件应急预案备案表

报送单位	广元市众鑫环保科技有限公司	报送时间	2018 年 5 月 24 日
企业备案提供的文件	1、企事业单位突发环境事件应急预案备案登记表；2. 环境风险评估报告；3. 突发环境事件应急预案及编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；4. 环境应急预案专家评审意见；5、环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；6. 环境应急资源调查报告。		
备案意见	<p>该公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2018 年 5 月 24 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">               广元市环境保护局              2018 年 5 月 28 日         </div>		
备案编号	510800-2018-05-M		
经办人签字	文件齐全，建议予以备案。 王华平 2018.5.28		
科室负责签字	拟同意，请局领导审批。 王华平 2018.5.30		
部门分管领导签字	陈明华 5/31		
备 注	<p>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L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H。如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。</p>		



# 营业执照

注册号: 2017-4-25-0016

统一社会信用代码 915114026945125

名称	四川省中明环境资源有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	四川省眉山市东坡区象盛乡中塘村土坝
法定代表人	何中明
注册资本	壹仟肆佰肆拾叁万肆仟贰佰元人民币
成立日期	2009年10月23日
营业期限	2009年10月23日至长期
经营范围	环境治理; 环境污染防治专用设备制造; 商品批发与零售; 废旧物资回收、加工; 经营进出口业务(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)*



(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)

登记机关



2016年09月01日

请于每年1月1日至6月30日年检。  
企业遗失、损毁或变更, 行政处理, 行政处罚  
等信息产生后应在30个工作日内公示。

国家信用信息公示系统网址: <http://gsxt.saic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制





## 危险废物经营许可证

编号：川环危第511402022号

法人名称:四川省中明环境治理有限公司

法定代表人：何中明

住所：安徽省安庆市宿松县孚玉镇光明社区

经营设施地址：眉山市东坡区复兴乡中林村

东经 103°55' 40"、北纬 30°1' 6"

核准经营方式: 收集、贮存、处置综合经营

核准经营危险废物类别：

[illegible]

核准经营规模: 33277 吨/年

有效期限: 2016 年 10 月 12 日至 2019 年 6 月 16 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. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、涂改、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。
4. 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。
5. 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、经营危险废量超过批准经营规模20%以上的，经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，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个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止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妥善处置，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。跨市、州以上行政辖区转移危险废物，必须遵守转移审批规定。

发证机关:

发证日期:

初次发证日期:



## 危险废物安全处置委托协议

协议编号: 171305

甲方: 广元市众鑫环保科技有限公司

乙方: 四川省中明环境治理有限公司



## 危险废物安全处置委托协议

危险废物产生方：广元市众鑫环保科技有限公司（以下简称甲方）

危险废物处置方：四川省中明环境治理有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《四川省固体废物污染环境防治条例》等国家和地方有关法律法规之规定，现双方就甲方委托乙方处置危险废物达成如下协议：

### 一、合作事项

1.1 甲乙双方商定，甲方将其产生的危险废物全部交由乙方处置。

1.2 甲方危险废物的主要信息如下：

序号	危废类别	危废名称	危险特性	包装方式
1	HW08 (900-213-08)	含油残渣	毒性、易燃性	桶装/袋装
2	HW08 (900-222-08)	含油白土	毒性	袋装

### 二、甲方责任及义务

2.1 负责危险废物的收集。危险废物的收集包括：在危险废物产生节点将危险废物进行分类规范包装后，按要求贴上危险废物管理标签，放置于单位内专门的危险废物收集储存（堆放）库（点）中。甲方的危险废物收集、贮存行为必须符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，并对危险废物收集贮存过程中产生的环境污染事故及其他损害承担全部责任。

2.1.1 甲方应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物的特性等因素制定危险废物收集计划，并将其危险废物收集计划报乙方备案，以便乙方制定危险废物处置计划；

2.1.2 甲方在进行危险废物的收集贮存过程中，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、防雨或其他防止环境污染的措施；

2.1.3 危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合下列要求及《危险废物包装技术要求》（见附件1）：

- （1）包装材料应与危险废物相容，可根据危险废物特性选择钢、铝、塑料等材质；
- （2）性质类似的危险废物可以收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；
- （3）危险废物的包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
- （4）包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应完整详实。

2.2 甲方的包装不符合国家规范要求及本协议约定的，乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝运输和处置，由此造成的相关损失由甲方自行承担。

2.3 包装物上的标识及安全提示应符合法律规定和本协议约定，如有剧毒类危险废物、高腐蚀性危险废物、爆炸性危险废弃物、放射性危险废弃物和不明物，应在标签上明确注明并告知乙方现场收运人员。因甲方的标识不清或错误，造成环境污染事故或安全事故，甲方须对事故造成的损失承担全部赔偿责任。

2.4 甲方应如实告知乙方危险废物的种类、成分、含量，如因甲方故意或过失未履行告知义务造成乙方在运输或处置过程中发生环境污染事故或安全事故的，甲方须对事故造成的损失承担全部责任。

2.5 乙方的运输车辆到达后，甲方需组织人员将危险废物转运至乙方运输工具上，并对转运上车过程中发生的安全事故承担责任。

2.6 甲方须严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定办理危险废物转移手续，取得危险废物转移联单。在危险废物运出甲方厂区时，甲方应将危险废物转移联单中的甲方信息栏填写完整并盖公章，交付乙方运输驾驶员填写联单中运输公司栏内容后带回乙方。

2.7 当甲方的危险废物贮存到一定数量需要乙方处置时，甲方应及时向乙方下达《危险废物转运需求计划单》（附件3），因甲方怠于通知造成的相关损失，由甲方自行承担。

2.8 乙方转运甲方的危险废物时，甲方的危险废物种类在装车过程中应符合乙方安全押运员提出的安全装载标准。

2.9 甲方承诺，乙方为甲方委托的唯一危险废物处置单位，甲方不把危险废物交由其他单位处置。

### 三、乙方责任及义务

3.1 乙方确认甲方已经向当地环保主管部门领取转移联单后，方可受理甲方的危险废物转运需求计划单（反之可以不予受理）。

3.2 严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定完善危险废物的转移手续。

3.3 按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和安全处置。

3.4 危险废物转移出甲方生产管理区域后的运输、贮存及处置过程中发生环境污染事故及安全事故所产生的损失由乙方承担，与甲方无涉。但是，因甲方包装不合规或者未履行向乙方告知义务等造成损失的除外。

3.5 协议有效期内，乙方应具备处置协议中危险废物的相关资质，如相关资质过期的，乙方应提前告知甲方并尽快提供有效资质。

3.6 乙方负责运输的，须保证运输公司具备危险废物运输的条件和相关资质。

3.7 乙方进入甲方工作区域作业时应遵守甲方明示的规定。

3.8 甲方对协议内危险废物向乙方提出咨询的，乙方应及时答复。

### 四、处置价格、其他相关费用和结算





4.1 处置价格和其他相关费用见附件 2。

4.2 乙方每次转运危险废物，结算计量依据五联单填写数量或过磅单或其他双方经办人员签字确认的文字凭证为准。

#### 五、付款方式

5.1 付款方式为：☐ 现金 ☐ 支票 ☒ 转账 ☐ 其他\_\_\_\_\_。

以前三种方式之一付款的，甲方应在收到发票后 10 个工作日内付款并通知乙方。选择第四种付款方式的，按空白处填写的方式付款，在约定的期限后付款的，甲方每延迟一天按应付金额的千分之一向乙方支付延迟违约金。

5.2 本协议签定生效后 5 日内，甲方应向乙方预付处置费 伍仟 元人民币，甲方在协议期限内预付款可抵扣实际产生的相关费用，若未处置或处置费用小于预付款，乙方不做退还。

#### 六、违约责任

6.1 甲方违反约定把危险废物交由其他单位处置的，应向乙方支付违约金 伍仟 元人民币，并且乙方有权单方终止本协议。

6.2 甲方未按约定期限向乙方支付预付处置费或未支付其他应付费用，且经乙方经办人员催款后超过 7 天仍未付款的，乙方有权不按甲方通知在 5 天内提单转运，且甲方无权指责乙方违约。

6.3 乙方的车辆到达甲方后，因甲方转运现场存在与向乙方下达的危险废物转运需求计划单不相符或者不符合国家有关规范与要求的情况，导致乙方无法对甲方危险废物进行安全合法装载及运输的，甲方应向乙方支付车辆来回的返空费，返空费的标准为 5000 元/车次。

#### 七、争议的解决

7.1 双方在履行本协议过程中产生争议的，应当协商解决；协商不成的，向乙方所在地人民法院提起诉讼。

#### 八、其他约定

8.1 对本协议未尽事宜，可由双方协商签订补充协议，本协议与补充协议有冲突的以补充协议为准。

8.2 本协议自双方签字盖章后生效。

8.3 本协议期限自 2018 年 4 月 28 日至 2019 年 4 月 28 日止，期满时双方可商定续签。

8.4 本协议一式 四 份，甲方执有 两 份、乙方执有 两 份，具有同等法律效力。

#### 九、本协议相关附件

9.1 乙方营业执照、危险废物经营许可证正本复印件各一份。



9.2 运输公司营业执照、道路危险货物运输许可证正本复印件各一份。

9.3 运输合同、驾驶员、押运员资格证、运输应急预案各一份。

附件 1: 危险废物包装技术要求

附件 2: 处置价格及其他相关费用明细

附件 3: 危险废物转运需求计划单

签 章 处	
甲方: 广元市众鑫环保科技有限公司	乙方: 四川省中明环保科技有限公司
单位代表 (签章) 	单位代表 (签章) 
联系电话: 18181033599	联系电话: 18080361995
公司电话: 0839-3239876	公司电话: 028-85585328
公司传真: 0839-3239876	公司传真: 028-85585328
开户行: 工商银行广元经开区支行	开户行: 中国建设银行眉山市分行
帐号: 2309442309020107109	帐号: 5100 1697 2080 5151 9597
地址: 广元经济技术开发区袁家坝工业园	地址: 成都市高新区天府大道中段 530 号东方希望天祥广场 2 栋 3510 室
税号: 510802314562014	税号: 91 511 402 69484 2666K
财务电话: 0839-3381799	财务电话: 028-38603198
票据类型: <input checked="" type="checkbox"/> 专票 <input type="checkbox"/> 普票	投诉电话: 028-85585328

附件 1:

**危险废物包装技术要求**

**一般要求:**

1. 液体、半固态危险废物采用未破损的密封桶包装，包装桶的材质为钢、铁和高密度塑料，选用的包装容器不能与所装的危险废物发生化学反应。所装液态物质的液面须距桶盖 10cm，桶总重量不能超过 200 公斤。
2. 对于一般性、化学性质相对稳定的固体、半固体（含水率低即不产生明显滴漏）的危险废物可采用中度强度以上的不破损的双层塑料编制袋进行包装。装袋完毕，封口严实，每袋总重量不超过 50 公斤。
3. 危险废物包装完成后，须按要求完整填写危险废物标签内容，并在其包装物上粘贴完好。
4. 电镀污泥应按电镀种类用塑料编织袋分类进行包装。

**特殊要求:**

1. 对于高腐蚀性的危险废物必须选用耐腐蚀性强的包装材质，口盖必须封闭严密。
2. 对于易燃易爆的危险废物必须选用气密性、抗爆性能良好的包装材质。

附件 2:

处置价格和其他相关费用

一、处置费:

危废类别	危废名称	危废成分	预计转运量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)
HW08 (900-213-08)	含油残渣	油分	5	4200.00
HW08 (900-222-08)	含油白土	油分	80	4200.00

二、其他费用

☐ 运输费: 5000 元/车次 (每车装载约 10 吨)

☐ 包装费: 甲方负责规范包装

备注:

甲方每次处置的危废、固废必须按照国家相关规定进行转移处理, 每次转运重量不足 捌 吨的按 捌 吨计费, 超出约定重量的按实际重量计费。



附件 3 :

**危险废物转运需求计划单**

甲方填写栏						
产废单位全称					填表日期	
单位地址						
计划转运时间		产废单位联系人		联系电话		
危废类别	危废名称	危废形态 (固态、液态、半 流体)	当前包装形态 (袋装、50/200L 铁/塑胶 桶或吨桶装、罐装)	成分/特性	剩余 批复量 (吨)	计划 转运量 (吨)
包装数量				包装规格		
甲方是否给乙方提供同意转移批复函		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		甲方领到危险废物转移联单份数		
规范与要求						
危险废物转移现场, 甲方有下列情况之一的, 乙方运输人员将有权拒绝转运, 并要求甲方签字确认, 甲方代表拒绝签字的, 乙方现场人员可存现场影像佐证, 乙方结算时可按照协议约定要求甲方支付车辆来回运费。						
1	未完成危险废物报批手续领取危险废物转移联单的;					
2	危险废物转移联单未加盖产废单位公章或第一部分产废单位填写栏摘要未填写完整的;					
3	危险废物转移联单一单填写一个以上单项的;					
4	危险废物超出批复范围类别及数量的;					
5	危险废物未进行包装或包装未达到安全规范包装要求的;					
6	危险废物包装内有明显湿装的;					
7	未在危险废物包装上如实张贴危险废物标示的;					
8	其他违反危险废物联单管理办法的情况或押运员提出存在不安全因素的。					

甲方单位代表签字确认:

# 公众意见调查表

项目名称: 广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目

姓名	年龄	性别	职业	学历	联系电话
李小东	49	男	工人	高中	13881202661
工作单位或住址	袁家坝广兴路一方位(米)				500米

## 项目概况:

项目位于广元市经济技术开发区袁家坝工业园区。总投资2100万元,建设用地面积为118158m<sup>2</sup>,新建标准厂房、精制车间、生活用房和办公用房等共计建筑面积约3000平方米,新建原料、成品储罐约2000立方米,新建预处理设备、蒸馏设备、常减压设备、精制设备生产线。通过对废矿物油收集、储存、处置及循环利用,达到年产8000吨基础油和燃料油的生产能力。

2015年6月,南京科泓环保技术有限公司编制了本项目环境影响报告书。2015年10月23日,四川省环境保护厅以川环审批[2015]472号文对该报告表进行了批复。目前本项目主体设施和环保设施运行稳定,基本符合建设项目竣工环境保护验收监测条件。

本项目噪声主要为设备噪声,采取合理布置噪声源、采用设底座减震装置等措施减少对周边环境的影响。项目废水主要为生产废水和生活废水,经污水处理站处理后进入园区污水管网,最后进入袁家坝污水处理厂处理。项目废气包括燃烧器烟气、少量不凝气、无组织排放废气和恶臭污染物,燃烧器烟气、少量不凝气通过20米烟囱进行排放对周围环境影响很小,无组织排放废气通过自然通风,恶臭污染物通过布置在绿化带无组织排放,对周围环境影响很小。项目固体废弃物分为一般废物和危险废物,危险废物交由资质单位处理,一般废物收集后交由环卫部门统一处理。

为在项目验收中充分考虑公众意见,尊重公众看法和选择,特向您发放此表,请您认真作答,充分表达您的意见和建议,我们由衷感谢。

你对该项目的建设态度: 支持☐ 反对☐ 不关心☒

- 1.本项目运行中废气对你的影响程度: 没有影响☒ 影响较轻☐ 影响较重☐
- 2.本项目运行中废水对你的影响程度: 没有影响☒ 影响较轻☐ 影响较重☐
- 3.本项目运行中噪声对你的影响程度: 没有影响☒ 影响较轻☐ 影响较重☐
- 4.固体废物储运及处理处置对你的影响程度: 没有影响☒ 影响较轻☐ 影响较重☐
- 5.是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因): 有☐ 没有☒
- 6.您对该公司本项目的环境保护工作满意程度: 满意☒ 较满意☐ 不满意☐

您对该项目的建设还有什么意见和建议:

# 公众意见调查表

项目名称：广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目

姓名	年龄	性别	职业	学历	联系电话
李廷林	49	男	工人	初中	15183957648
工作单位或住址	袁家坝			方位(米)	300米

## 项目概况：

项目位于广元市经济技术开发区袁家坝工业园区。总投资2100万元，建设用地面积为118158m<sup>2</sup>，新建标准厂房、精制车间、生活用房和办公用房等共计建筑面积约3000平方米，新建原料、成品储罐约2000立方米，新建预处理设备、蒸馏设备、常减压设备、精制设备生产线，通过对废矿物油收集、储存、处置及循环利用，达到年产8000吨基础油和燃料油的生产能力。

2015年6月,南京科泓环保技术有限公司编制了本项目环境影响报告书。2015年10月23日，四川省环境保护厅以川环审批[2015]472号文对该报告表进行了批复。目前本项目主体设施和环保设施运行稳定，基本符合建设项目竣工环境保护验收监测条件。

本项目噪声主要为设备噪声，采取合理布置噪声源、采用设底座减震装置等措施减少对周边环境的影响。项目废水主要为生产废水和生活废水，经污水处理站处理后进入园区污水管网，最后进入袁家坝污水处理厂处理。项目废气包括燃烧器烟气、少量不凝气、无组织排放废气和恶臭污染物，燃烧器烟气、少量不凝气通过20米烟囱进行排放对周围环境影响很小，无组织排放废气通过自然通风，恶臭污染物通过布置在绿化带无组织排放，对周围环境影响很小。项目固体废弃物分为一般废物和危险废物，危险废物交由资质单位处理，一般废物收集后交由环卫部门统一处理。

为在项目验收中充分考虑公众意见，尊重公众看法和选择，特向您发放此表，请您认真作答，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。

你对该项目建设的态度：支持☒ 反对☐ 不关心☐

- 1.本项目运行中废气对您的影响程度：没有影响☒ 影响较轻☐ 影响较重☐
- 2.本项目运行中废水对您的影响程度：没有影响☒ 影响较轻☐ 影响较重☐
- 3.本项目运行中噪声对您的影响程度：没有影响☒ 影响较轻☐ 影响较重☐
- 4.固体废物储运及处理处置对你的影响程度：没有影响☒ 影响较轻☐ 影响较重☐
- 5.是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）：有☐ 没有☒
- 6.您对该公司本项目的环境保护工作满意程度：满意☒ 较满意☐ 不满意☐

您对该项目的建设还有什么意见和建议：



# 公众意见调查表

项目名称：广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础

油、燃料油生产项目

姓名	年龄	性别	职业	学历	联系电话
黄勇		男	林场场主	初中	18780940260
工作单位或住址	袁家坝			方位(米)	300米

## 项目概况：

项目位于广元市经济技术开发区袁家坝工业园区。总投资2100万元，建设用地面积为118158m<sup>2</sup>，新建标准厂房、精制车间、生活用房和办公用房等共计建筑面积约3000平方米，新建原料、成品储罐约2000立方米，新建预处理设备、蒸馏设备、常减压设备、精制设备生产线，通过对废矿物油收集、储存、处置及循环利用，达到年产8000吨基础油和燃料油的生产能力。

2015年6月，南京科泓环保技术有限公司编制了本项目环境影响报告书。2015年10月23日，四川省环境保护厅以川环审批[2015]472号文对该报告表进行了批复。目前本项目主体设施和环保设施运行稳定，基本符合建设项目竣工环境保护验收监测条件。

本项目噪声主要为设备噪声，采取合理布置噪声源、采用设底座减震装置等措施减少对周边环境的影响。项目废水主要为生产废水和生活废水，经污水处理站处理后进入园区污水管网，最后进入袁家坝污水处理厂处理。项目废气包括燃烧器烟气、少量不凝气、无组织排放废气和恶臭污染物，燃烧器烟气、少量不凝气通过20米烟囱进行排放对周围环境影响很小，无组织排放废气通过自然通风，恶臭污染物通过布置在绿化带无组织排放，对周围环境影响很小。项目固体废物分为一般废物和危险废物，危险废物交由资质单位处理，一般废物收集后交由环卫部门统一处理。

为在项目验收中充分考虑公众意见，尊重公众看法和选择，特向您发放此表，请您认真作答，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。

你对该项目建设的态度：支持 <input checked="" type="checkbox"/> 反对 <input type="checkbox"/> 不关心 <input type="checkbox"/>			
1.本项目运行中废气对你的影响程度：没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻 <input type="checkbox"/>	影响较重 <input type="checkbox"/>	
2.本项目运行中废水对你的影响程度：没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻 <input type="checkbox"/>	影响较重 <input type="checkbox"/>	
3.本项目运行中噪声对你的影响程度：没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻 <input type="checkbox"/>	影响较重 <input type="checkbox"/>	
4.固体废物储运及处理处置对你的影响程度：没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻 <input type="checkbox"/>	影响较重 <input type="checkbox"/>	
5.是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）：有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>		
6.您对该公司本项目的环保工作满意程度：满意 <input checked="" type="checkbox"/>	较满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	
您对该项目的建设还有什么意见和建议：			

公众意见调查表

项目名称: 广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目					
姓名	年龄	性别	职业	学历	联系电话
秦必登	59	男	工人	小学	15883515458
工作单位或住址	铝厂			方位(米)	300米
<p>项目概况:</p> <p>项目位于广元市经济技术开发区袁家坝工业园区。总投资2100万元,建设用地面积为118158m<sup>2</sup>,新建标准厂房、精制车间、生活用房和办公用房等共计建筑面积约3000平方米,新建原料、成品储罐约2000立方米,新建预处理设备、蒸馏设备、常减压设备、精制设备生产线,通过对废矿物油收集、储存、处置及循环利用,达到年产8000吨基础油和燃料油的生产能力。</p> <p>2015年6月,南京科泓环保技术有限公司编制了本项目环境影响报告书。2015年10月23日,四川省环境保护厅以川环审批[2015]472号文对该报告表进行了批复。目前本项目主体设施和环保设施运行稳定,基本符合建设项目竣工环境保护验收监测条件。</p> <p>本项目噪声主要为设备噪声,采取合理布置噪声源、采用设底座减震装置等措施减少对周边环境的影响。项目废水主要为生产废水和生活废水,经污水处理站处理后进入园区污水管网,最后进入袁家坝污水处理厂处理。项目废气包括燃烧器烟气、少量不凝气、无组织排放废气和恶臭污染物,燃烧器烟气、少量不凝气通过20米烟囱进行排放对周围环境影响很小,无组织排放废气通过自然通风,恶臭污染物通过布置在绿化带无组织排放,对周围环境影响很小。项目固体废弃物分为一般废物和危险废物,危险废物交由资质单位处理,一般废物收集后交由环卫部门统一处理。</p> <p>为在项目验收中充分考虑公众意见,尊重公众看法和选择,特向您发放此表,请您认真作答,充分表达您的意见和建议,我们由衷感谢。</p>					
<p>你对该项目建设的态度: 支持<input checked="" type="checkbox"/>      反对<input type="checkbox"/>      不关心<input type="checkbox"/></p>					
<p>1.本项目运行中废气对您的影响程度: 没有影响<input checked="" type="checkbox"/>      影响较轻<input type="checkbox"/>      影响较重<input type="checkbox"/></p> <p>2.本项目运行中废水对您的影响程度: 没有影响<input checked="" type="checkbox"/>      影响较轻<input type="checkbox"/>      影响较重<input type="checkbox"/></p> <p>3.本项目运行中噪声对您的影响程度: 没有影响<input checked="" type="checkbox"/>      影响较轻<input type="checkbox"/>      影响较重<input type="checkbox"/></p> <p>4.固体废物储运及处理处置对你的影响程度: 没有影响<input checked="" type="checkbox"/>      影响较轻<input type="checkbox"/>      影响较重<input type="checkbox"/></p> <p>5.是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因): 有<input type="checkbox"/>      没有<input checked="" type="checkbox"/></p> <p>6.您对该公司本项目的环境保护工作满意程度: 满意<input checked="" type="checkbox"/>      较满意<input type="checkbox"/>      不满意<input type="checkbox"/></p> <p>您对该项目的建设还有什么意见和建议:</p>					



# 公众意见调查表

项目名称：广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础

## 油、燃料油生产项目

姓名	年龄	性别	职业	学历	联系电话
赵明元	62	男	农民	初小	13881289283
工作单位或住址	袁家坝西海村四组			方位(米)	500m

### 项目概况：

项目位于广元市经济技术开发区袁家坝工业园区。总投资2100万元，建设用地面积为118158m<sup>2</sup>，新建标准厂房、精制车间、生活用房和办公用房等共计建筑面积约3000平方米，新建原料、成品储罐约2000立方米，新建预处理设备、蒸馏设备、常减压设备、精制设备生产线。通过对废矿物油收集、储存、处置及循环利用，达到年产8000吨基础油和燃料油的生产能力。

2015年6月，南京科泓环保技术有限公司编制了本项目环境影响报告书。2015年10月23日，四川省环境保护厅以川环审批[2015]472号文对该报告表进行了批复。目前本项目主体设施和环保设施运行稳定，基本符合建设项目竣工环境保护验收监测条件。

本项目噪声主要为设备噪声，采取合理布置噪声源、采用设底座减震装置等措施减少对周边环境的影响。项目废水主要为生产废水和生活废水，经污水处理站处理后进入园区污水管网，最后进入袁家坝污水处理厂处理。项目废气包括燃烧器烟气、少量不凝气、无组织排放废气和恶臭污染物。燃烧器烟气、少量不凝气通过20米烟囱进行排放对周围环境影响很小，无组织排放废气通过自然通风，恶臭污染物通过布置在绿化带无组织排放，对周围环境影响很小。项目固体废弃物分为一般废物和危险废物，危险废物交由资质单位处理，一般废物收集后交由环卫部门统一处理。

为在项目验收中充分考虑公众意见，尊重公众看法和选择，特向您发放此表，请您认真作答，充分表达您的意见和建议，我们由衷感谢。

你对该项目的建设态度：支持☐ 反对☐ 不关心☐

- 1.本项目运行中废气对你的影响程度：没有影响☒ 影响较轻☐ 影响较重☐
- 2.本项目运行中废水对你的影响程度：没有影响☒ 影响较轻☐ 影响较重☐
- 3.本项目运行中噪声对你的影响程度：没有影响☒ 影响较轻☐ 影响较重☐
- 4.固体废物储运及处理处置对你的影响程度：没有影响☒ 影响较轻☐ 影响较重☐
- 5.是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）：有☐ 没有☒
- 6.您对该公司本项目的环保工作满意程度：满意☒ 较满意☐ 不满意☐

您对该项目的建设还有什么意见和建议：

### 调查人员统计名单

序号	姓名	年龄	性别	职业	学历	联系电话	工作单位或住址
1	赵明元	62	男	农民	初小	13881289283	袁家坝西陵村四组
2	李建	46	男	无	初中	13717126374	袁家坝联合村
3	王小凤	35	女	无	初中	13628124347	袁家坝西陵村
4	李小东	49	男	工人	高中	13881202601	袁家坝广兴路一组
5	李廷林	49	男	工人	初中	15183957648	袁家坝
6	黄勇		男	林场场主	初中	18780940260	袁家坝
7	秦必登	59	男		小学	15883515458	铝厂
8	王秀琼	48	女	工人	高中	15284138326	袁家坝
9	毕圆圆	36	女	无	大专	18711362462	袁家坝西陵村
10	邓学东	54	男	工人	初中	15283996108	广兴铝厂
11	王全康	46	男	农民	初中	13628129789	万贵城
12	赵家强	51	男	工人	小学	15908327984	万贵城对面
13	毕德口	46	男	医生	大专	18981209697	广元水厂
14	宫定洪	49	男	工人	初中	13881269067	万贵城住户
15	金河	48	男	工人	高中	13881200361	广元市汇通沥青
16	梁洪	36	女	工人	初中	18981201500	广元南河
17	田聪	47	男	工人	初中	13458147745	惠家沟小区
18	李银春	45	男	工人	初中	13438544260	惠家沟
19	张玉华	42	女	导购员	初中	13674098126	万贵市场
20	李艳	27	女	工人	高中	18781286330	袁家坝广兴路一组
21	黄玉林	55	男	工人	初中	13408390774	袁家坝广兴路一组
22	李友军	49	男	广告	初中	13684350346	袁家坝广兴路一组
23	汤素英	49	女	工人	初中	15183949227	袁家坝广兴路一组
24	李建富	48	男	无	小学	15983921741	袁家坝联合村
25	李元红	41	男	无	高中	18111360114	袁家坝联合村
26	王福森	64	男	无	初中	13881234363	袁家坝联合村
27	张孝东	47	男	工人	高中	13547179488	广元市墙地砖厂
28	黄玉测	42	男	工人	高中	18981290922	广元市袁家坝
29	张强东	47	男	无	高中	13881248436	广元市回龙河
30	赵健	39	男	农民	小学	15983940033	袁家坝西陵村四组
31	张宗泉	42	男	工人	高中	13438544806	广兴铝厂
32	张礼平	46	男	农民	初中	13881249477	广元市中区先锋村
33	黄金棠	68	男	农民	小学	15883943639	广元市袁家坝
34	李金斗	48	男	无	高中	18611361742	袁家坝联合村



172312050551

## 四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

# 检测报告

Test Report

凯乐检字(2018)第06019Y号

项目名称: 年处置万吨废矿物综合利用及  
基础油、燃料油生产项目  
Project Name

委托单位: 广元市众鑫环保科技有限公司  
Applicant

检测类别: 验收检测  
Kind of Test

报告时间: 2018年6月18日  
Test Date





## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不予评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 6、未经许可，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

### 通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地 址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮 编：610000

服务电话：（028）87914404

## 检测报告

### 1、检测内容

受广元市众鑫环保科技有限公司的委托，我公司于2018年06月08日至09日对其年处置万吨废矿物综合利用及基础油、燃料油生产项目的噪声进行现场检测，于2018年06月08日至06月09日对该项目地下水、废水、废气进行现场采样，并于2018年06月08日至06月14日对样品进行分析检测。该项目位于广元市经济技术开发区袁家坝工业园区。

### 2、断面及样品信息

水质检测点位信息见表 2-1；有组织废气污染源基本信息见表 2-2；有组织废气检测点位信息见表 2-3；无组织废气检测点位信息见表 2-4；噪声测点信息见表 2-5；噪声源信息见表 2-6。

表 2-1 水质检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	180608Y-65-01W-1	(观测井)参照井	pH、高锰酸盐指数、总硬度、氨氮、石油类、六价铬、挥发酚、氰化物	检测 1 天 1天1次	2018年06月08日	微油、无臭、无浮油
	180609Y-65-01W-1	(观测井)参照井		检测 1 天 1天1次	2018年06月09日	微油、无臭、无浮油
002	180608Y-65-02W-1	观测井		检测 1 天 1天1次	2018年06月08日	微油、无臭、无浮油
	180609Y-65-02W-1	观测井		检测 1 天 1天1次	2018年06月09日	微油、无臭、无浮油
003	180608Y-65-03W-1,2,3,4	总排口	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、pH	检测 1 天 1天4次	2018年06月08日	浑浊、微臭、无浮油
	180609Y-65-03W-1,2,3,4	总排口		检测 1 天 1天4次	2018年06月09日	浑浊、微臭、无浮油

表 2-2 有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度(m)	燃料类型
001	180608Y-65-01P-1,2,3	06月08日	管式加热炉	\	20	天然气
	180609Y-65-01P-1,2,3	06月09日	管式加热炉	\	20	天然气

表 2-3 有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积(m²)	基准氧含量(%)	检测项目
管式加热炉	燃烧室后垂直管道 距地 10m	出口	圆形	0.071	3.5	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氧含量、标干排气流量



凯乐检字（2018）第 06019Y 号

表 2-4 无组织废气检测点位信息

序号	样品编号	测点位置	检测项目	检测频次
001	180608Y-65-01G	北侧厂界外	硫化氢、氨、非甲烷总烃	检测1天,1天4次
	180609Y-65-01G	北侧厂界外	硫化氢、氨、非甲烷总烃	检测1天,1天4次
002	180608Y-65-02G	西北侧厂界外	硫化氢、氨、非甲烷总烃	检测1天,1天4次
	180609Y-65-02G	西北侧厂界外	硫化氢、氨、非甲烷总烃	检测1天,1天4次
003	180608Y-65-03G	西南侧厂界外	硫化氢、氨、非甲烷总烃	检测1天,1天4次
	180609Y-65-03G	西南侧厂界外	硫化氢、氨、非甲烷总烃	检测1天,1天4次
004	180608Y-65-04G	南侧厂界外	硫化氢、氨、非甲烷总烃	检测1天,1天4次
	180609Y-65-04G	南侧厂界外	硫化氢、氨、非甲烷总烃	检测1天,1天4次

表 2-5 噪声测点信息

测点编号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别 (房间类型)	备注
1#	东侧厂界外 1 米	06 月 08 日至 09 日	电机	3 类	\
2#	北侧厂界外 1 米	06 月 08 日至 09 日	消防泵	3 类	\
3#	西侧厂界外 1 米	06 月 08 日至 09 日	电机	3 类	\
4#	南侧厂界外 1 米	06 月 08 日至 09 日	1#车间（电机）	3 类	\

表 2-6 噪声源信息

序号	噪声源名称	规格型号	功率	数量 (台)	声源运行 时段	声源距厂界 最近距离 (米)	声源距地面 高差	测试时工况
001	消防泵	\	\	2	昼夜	7	地面	正常
002	电机	\	\	25	昼夜	5	地面	正常
003	1#车间（电机）	\	\	2	昼夜	4	地面	正常

### 3、检测项目、方法及方法来源

水质、有组织（无组织）废气、噪声检测项目、方法及方法来源见表 3-1。

表 3-1 水质、有组织（无组织）废气、噪声检测项目、方法及方法来源

检测类别	项目名称	分析方法	方法依据	检测仪器	检出限及单位
水质	样品采集	地表水和污水监测技术规范	HJ/T91-2002	\	\ \
	样品采集	地下水环境监测技术规范	HJ/T164-2004	\	\ \
	pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版）	便携式 pH 计 KL-PH-04	\ 无量纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-89	电子天平 KL-TP-02	4 mg/L

检测类别	项目名称	分析方法	方法依据	检测仪器	检出限及单位
水质	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	50ml 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	50ml 滴定管	0.5 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	可见分光光度计 KL-ST-02	0.025 mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油脂类的测定 红外分光光度法	HJ637-2012	红外分光测油仪 KL-CY-01	0.04 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油脂类的测定 红外分光光度法	HJ637-2012	红外分光测油仪 KL-CY-01	0.01 mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB7477-87	50ml 滴定管	5 mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB11892-89	50ml 滴定管	0.5 mg/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	GB/T 5750.6-2006	可见分光光度计 KL-ST-02	0.004 mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ503-2009	可见分光光度计 KL-ST-02	0.0003 mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 流动注射分光光度法	HJ823-2017	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-01	0.001 mg/L
有组织废气	现场采集	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-05	\
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	电子天平 KL-TP-03	mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-05	mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-05	mg/m <sup>3</sup>
	氧含量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-05	百分比
	标干排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	自动烟尘(气)测试仪 KL-YC-05	m <sup>3</sup> /h
无组织废气	现场采集	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T55-2000	大气综合采样器KL-DQ-33, 大气综合采样器KL-DQ-34, 大气综合采样器KL-DQ-35, 大气综合采样器KL-DQ-36, 真空采样箱 KL-ZKCY-02	\
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	可见分光光度计 KL-ST-03	mg/m <sup>3</sup>
	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)	可见分光光度计 KL-ST-03	mg/m <sup>3</sup>
	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	HJ604-2017	气相色谱仪 KL-GC-01	mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	噪声振动测量仪 KL-ZSJ-18	dB(A)

#### 4、检测结果及评价

水质评价标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）  
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）  
《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）  
有组织废气评价标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）  
无组织废气评价标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）  
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）  
噪声评价标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

地下水水质检测结果及评价见表 4-1；废水检测结果及评价见表 4-2；有组织废气检测结果及评价见表 4-3；无组织废气检测结果及评价见表 4-4；噪声检测结果及评价见表 4-5。

表 4-1 地下水水质检测结果及评价

采样日期：06 月 08 日									
结果 及评价 点位 名称	检测 项目	pH (无量纲)	耗氧量（高锰酸 盐指数）(mg/L)	总硬度 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	挥发酚 (mg/L)	氰化物 (mg/L)
(观测井)参照井 (地下水)		6.83	0.7	181	0.152	0.10	未检出	未检出	未检出
观测井(地下水)		6.53	0.5	182	0.173	0.09	未检出	未检出	未检出
标准限值		6.5-8.5	3.0	450	0.50	\	0.05	0.002	0.05
评价		达标	达标	达标	达标	\	达标	达标	达标
采样日期：06 月 09 日									
结果 及评价 点位 名称	检测 项目	pH (无量纲)	耗氧量（高锰酸 盐指数）(mg/L)	总硬度 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	挥发酚 (mg/L)	氰化物 (mg/L)
(观测井)参照井 (地下水)		6.81	0.7	182	0.119	0.09	未检出	未检出	未检出
观测井(地下水)		6.89	0.6	179	0.149	0.09	未检出	未检出	未检出
标准限值		6.5-8.5	3.0	450	0.50	\	0.05	0.002	0.05
评价		达标	达标	达标	达标	\	达标	达标	达标



表 4-2 废水检测结果及评价

采样日期：06 月 08 日

结果 及评价 点位 名称	检测 项目	pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
总排口01		7.13	283	101	36	42.5	1.34
总排口02		7.06	294	103	36	37.8	1.23
总排口03		7.17	276	96.7	34	41.0	1.30
总排口04		7.11	291	101	28	39.3	1.34
总排口-计算日 均值		7.06-7.17	286	100	34	40.2	1.30
标准限值		6-9	500	300	400	45	100
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标

采样日期：06 月 09 日

结果 及评价 点位 名称	检测 项目	pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
总排口01		7.11	301	106	38	37.4	1.27
总排口02		7.08	297	105	28	41.7	1.32
总排口03		7.14	291	102	32	44.7	1.26
总排口04		7.13	312	106	36	39.5	1.19
总排口-计算日 均值		7.08-7.14	300	105	34	40.8	1.26
标准限值		6-9	500	300	400	45	100
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标

### 评价结论

本次检测结果表明，该项目(观测井)参照井、观测井地下水所测指标耗氧量（高锰酸盐指数）、总硬度、氨氮、六价铬、挥发酚、氰化物的浓度值及 pH 范围均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 表 1 中 III 类标准；总排口废水所测指标悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油的排放浓度及 pH 范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮的排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

凯乐检字（2018）第 06019Y 号

表 4-3 有组织废气检测结果及评价

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
06 月 08 日	001	管式加热炉	氮氧化物	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	749	743	768	753	\	\
				氧含量	百分比	16.1	15.8	16.0	16.0	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	30.0	29.9	29.0	29.6	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	105	105	102	104	200	达标
				排放速率	kg/h	0.022	0.022	0.022	0.022	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	749	743	768	753	\	\
				氧含量	百分比	16.1	15.8	16.0	16.0	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出	50	达标
				排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	\	\
			颗粒物	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	749	743	768	753	\	\
				氧含量	百分比	16.1	15.8	16.0	16.0	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	17.5	14.3	18.2	16.7	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	61.2	50.0	63.7	58.3	20	超标
				排放速率	kg/h	0.013	0.011	0.014	0.013	\	\
06 月 09 日	001	管式加热炉	氮氧化物	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	762	771	763	765	\	\
				氧含量	百分比	16.1	15.9	16.1	16.0	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	28.6	29.0	28.6	28.7	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	100	102	100	101	200	达标
				排放速率	kg/h	0.022	0.022	0.022	0.022	\	\
			二氧化硫	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	762	771	763	765	\	\
				氧含量	百分比	16.1	15.9	16.1	16.0	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出	50	达标
				排放速率	kg/h	未检出	未检出	未检出	未检出	\	\
			颗粒物	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	762	771	763	765	\	\
				氧含量	百分比	16.1	15.9	16.1	16.0	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	15.1	13.5	16.7	15.1	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	52.8	47.2	58.4	52.8	20	超标
				排放速率	kg/h	0.012	0.010	0.013	0.012	\	\



评价结论

本次检测结果表明，该项目管式加热炉所测指标二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉标准；颗粒物的排放浓度超出《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉标准。

测点示意图或现场图片：



表 4-4 无组织废气检测结果及评价

断面信息			检测结果					标准 限值	评价
检测 项目	采样 日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
非甲烷总 烃 (mg/m³)	06 月 08 日	北侧厂界外	0.96	0.98	1.72	0.74	1.77	4.0	达标
		西北侧厂界外	0.82	1.77	0.97	1.68			
		西南侧厂界外	0.84	0.74	0.82	0.88			
		南侧厂界外	1.21	0.67	0.95	0.90			
	06 月 09 日	北侧厂界外	1.23	0.78	1.64	0.74	1.67		
		西北侧厂界外	0.65	1.01	0.76	0.80			
		西南侧厂界外	0.77	0.82	0.81	0.70			
		南侧厂界外	1.67	0.72	0.81	0.65			
氨 (mg/m³)	06 月 08 日	北侧厂界外	0.15	0.14	0.12	0.13	0.18	1.5	达标
		西北侧厂界外	0.17	0.18	0.16	0.17			
		西南侧厂界外	0.14	0.12	0.15	0.11			
		南侧厂界外	0.12	0.13	0.14	0.12			
	06 月 09 日	北侧厂界外	0.13	0.16	0.13	0.15	0.16		
		西北侧厂界外	0.13	0.11	0.12	0.14			
		西南侧厂界外	0.13	0.12	0.15	0.14			
		南侧厂界外	0.16	0.13	0.15	0.12			

凯乐检字（2018）第 06019Y 号

断面信息			检测结果						
检测项目	采样日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	评价
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	06 月 08 日	北侧厂界外	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006	0.06	达标
		西北侧厂界外	0.004	0.004	0.005	0.005			
		西南侧厂界外	0.004	0.005	0.004	0.005			
		南侧厂界外	0.005	0.006	0.005	0.005			
	06 月 09 日	北侧厂界外	0.004	0.005	0.006	0.005	0.006		
		西北侧厂界外	0.003	0.004	0.004	0.004			
		西南侧厂界外	0.004	0.005	0.004	0.004			
		南侧厂界外	0.005	0.005	0.006	0.005			

### 评价结论

本次检测结果表明，该项目无组织废气所测指标非甲烷总烃的排放浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准；氨、硫化氢的最大检测值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值。

表 4-5 噪声检测结果及评价

检测项目：工业企业厂界环境噪声

单位：dB (A)

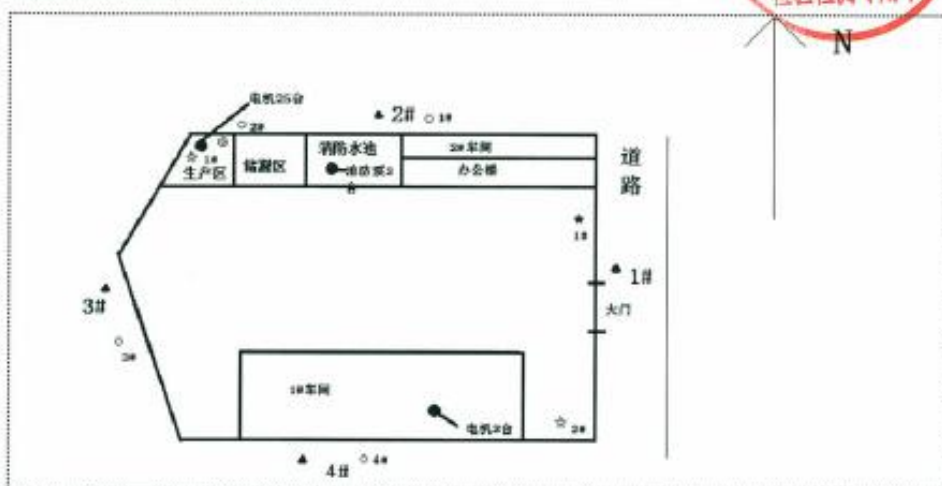
检测日期	测点编号	昼间				夜间			
		检测起止时间	检测结果	标准限值	评价	检测起止时间	检测结果	标准限值	评价
06 月 08 日	1#	09:10~09:20	58	65	达标	22:01~22:11	52	55	达标
		15:00~15:10	57	65	达标	23:10~23:20	52	55	达标
	2#	09:22~09:32	59	65	达标	22:12~22:22	53	55	达标
		15:12~15:22	59	65	达标	23:22~23:32	52	55	达标
	3#	09:34~09:44	56	65	达标	22:25~22:35	51	55	达标
		15:24~15:34	58	65	达标	23:34~23:44	50	55	达标
	4#	09:46~09:56	57	65	达标	22:38~22:48	50	55	达标
		15:36~15:46	56	65	达标	23:47~23:57	49	55	达标
06 月 09 日	1#	09:48~09:58	57	65	达标	22:02~22:12	51	55	达标
		14:24~14:34	56	65	达标	23:18~23:28	50	55	达标
	2#	10:00~10:10	58	65	达标	22:14~22:24	52	55	达标
		14:36~14:46	59	65	达标	23:30~23:40	51	55	达标

检测日期	测点编号	昼间				夜间			
		检测起止时间	检测结果	标准限值	评价	检测起止时间	检测结果	标准限值	评价
06月09日	3#	10:12~10:22	57	65	达标	22:26~22:36	50	55	达标
		14:48~14:58	57	65	达标	23:42~23:52	49	55	达标
	4#	10:24~10:34	56	65	达标	22:38~22:48	51	55	达标
		15:00~15:10	56	65	达标	23:54~00:04 (次日)	50	55	达标

### 评价结论

本次检测结果表明,该项目厂界环境噪声昼间、夜间检测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

### 测点示意图或现场图片:



图例说明: ○-无组织废气检测点; ●-有组织废气检测点; ▲-厂界噪声检测点; ●-噪声源; ☆-地下水检测点; ★-废水检测点。

(以下空白)

报告编制: 曾柏年; 审核: 胡遵亮; 批准: 王江  
日期: 2018.6.18; 日期: 2018.6.18; 日期: 2018.6.18



172312050551

## 四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

# 检测报告

Test Report

凯乐检字(2018)第08014Y号

项目名称:

年处置万吨废矿物综合利用及  
基础油、燃料油生产项目

Project Name

委托单位:

广元市众鑫环保科技有限公司

Applicant

检测类别:

验收检测

Kind of Test

报告时间:

2018年8月16日

Test Date



## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不予评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 6、未经许可，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

### 通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地 址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮 编：610000

服务电话：（028）87914404



## 检测报告

### 1、检测内容

受广元市众鑫环保科技有限公司的委托，我公司于2018年08月06日至07日对其年处置万吨废矿物综合利用及基础油、燃料油生产项目地下水、废水、废气进行现场采样，并于2018年08月07日至08月13日对样品进行分析检测。该项目位于广元市袁家坝工业园区。

### 2、断面及样品信息

水质检测点位信息见表 2-1；有组织废气污染源基本信息见表 2-2；有组织废气检测点位信息见表 2-3。

表 2-1 水质检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	180806Y-27-01W-1	(观测井)参照井	硫酸盐、铜、锌、铁、锰、铬、铅、镉、汞、砷	检测 1 天 1天1次	2018年08月06日	无色、无臭、无浮油
	180807Y-27-01W-1	(观测井)参照井		检测 1 天 1天1次	2018年08月07日	无色、无臭、无浮油
002	180806Y-27-02W-1	观测井		检测 1 天 1天1次	2018年08月06日	无色、无臭、无浮油
	180807Y-27-02W-1	观测井		检测 1 天 1天1次	2018年08月07日	无色、无臭、无浮油
003	180806Y-27-03W-1,2,3,4	进水口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类	检测 1 天 1天4次	2018年08月06日	臭、浑浊、有浮油
	180807Y-27-03W-1,2,3,4	进水口		检测 1 天 1天4次	2018年08月07日	臭、浑浊、有浮油
004	180806Y-27-04W-1,2,3,4	总排口		检测 1 天 1天4次	2018年08月06日	无色、无臭、无浮油
	180807Y-27-04W-1,2,3,4	总排口		检测 1 天 1天4次	2018年08月07日	无色、无臭、无浮油

表 2-2 有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度(m)	燃料类型
001	180806Y-27-01P-1,2,3	08月06日	管式加热炉	\	20	天然气
	180807Y-27-01P-1,2,3	08月07日	管式加热炉	\	20	天然气

表 2-3 有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积(m²)	基准氧含量(%)	检测项目
管式加热炉	管式加热炉后垂直管道距地 10m	出口	圆形	0.0755	3.5	颗粒物、非甲烷总烃、氧含量、标干排气流量

### 3、检测项目、方法及方法来源

水质、有组织废气检测项目、方法及方法来源见表 3-1。

**表 3-1 水质、有组织废气检测项目、方法及方法来源**

检测类别	项目名称	分析方法	方法依据	检测仪器	检出限及单位
水质	样品采集	地表水和污水监测技术规范	HJ/T91-2002	\	\
		地下水环境监测技术规范	HJ/T164-2004	\	\
	硫酸盐	水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法	HJ84-2016	离子色谱仪 KL-IC-02	0.018 mg/L
	铜	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-01	0.04 mg/L
	锌	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-01	0.009 mg/L
	铁	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-01	0.01 mg/L
	锰	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-01	0.01 mg/L
	铬	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-01	0.03 mg/L
	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ700-2014	NexION 300x ICP-MS	0.00007 mg/L
	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ700-2014	NexION 300x ICP-MS	0.00005 mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法	HJ694-2014	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法	HJ694-2014	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.0003 mg/L
	pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版）	便携式 pH 计 KL-PH-16	\ 无量纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-89	电子天平 KL-TP-02	4 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	50ml 滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	50ml 滴定管	0.5 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	可见分光光度计 KL-ST-02	0.025 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法	HJ637-2012	红外分光测油仪 KL-CY-01	0.01 mg/L
					0.04 mg/L
有组织废气	现场采集	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	自动烟尘烟气测试仪 KL-YC-17	\
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	电子天平 KL-TP-03	mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	气相色谱仪 KL-GC-01	mg/m <sup>3</sup>
	氧含量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	自动烟尘烟气测试仪 KL-YC-17	百分比
	标干排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	自动烟尘烟气测试仪 KL-YC-17	m <sup>3</sup> /h

#### 4、检测结果及评价

水质评价标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）  
《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）  
有组织废气评价标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）  
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

地下水水质检测结果及评价见表 4-1；废水检测结果及评价见表 4-2；有组织废气检测结果及评价见表 4-3。

表 4-1 地下水水质检测结果及评价

采样日期：08 月 06 日

结果 及评价 点位 名称	检测 项目	硫酸盐 (mg/L)	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)	铁 (mg/L)	锰 (mg/L)	铬 (mg/L)
(观测井)参照井		42.7	未检出	未检出	0.27	0.01	未检出
观测井		2.65	未检出	0.151	0.03	未检出	未检出
标准限值		250	1.00	1.00	0.3	0.10	\
评价		达标	达标	达标	达标	达标	\

结果 及评价 点位 名称	检测 项目	铝 (mg/L)	镉 (mg/L)	汞 (mg/L)	砷 (mg/L)	\	\
(观测井)参照井		0.00016	未检出	0.00009	未检出	\	\
观测井		0.00010	未检出	0.00008	未检出	\	\
标准限值		0.01	0.005	0.001	0.01	\	\
评价		达标	达标	达标	达标	\	\

采样日期：08 月 07 日

结果 及评价 点位 名称	检测 项目	硫酸盐 (mg/L)	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)	铁 (mg/L)	锰 (mg/L)	铬 (mg/L)
(观测井)参照井		42.7	未检出	未检出	0.26	未检出	未检出
观测井		2.62	未检出	0.318	0.03	未检出	未检出
标准限值		250	1.00	1.00	0.3	0.10	\
评价		达标	达标	达标	达标	达标	\



结果 及评价 点位 名称	检测 项目	铅 (mg/L)	镉 (mg/L)	汞 (mg/L)	砷 (mg/L)	\	\
(观测井)参照井		0.00041	未检出	0.00009	未检出	\	\
观测井		0.00015	未检出	0.00011	0.0003	\	\
标准限值		0.01	0.005	0.001	0.01	\	\
评价		达标	达标	达标	达标	\	\

### 评价结论

本次检测结果表明,该项目地下水所测指标硫酸盐、铜、锌、铁、锰、铬、铅、镉、汞、砷的实测浓度均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中III标准。

### 备注

铅、镉为外委检测,分包方机构名称为西南冶金地质测试所,检验检测机构资质认定证书编号为180020300922。

**表 4-2 废水检测结果及评价**

采样日期: 08 月 06 日

结果 及评价 点位 名称	检测 项目	pH (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)
进水口01		6.31	135	1.70×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>	279	225
进水口02		6.32	135	1.83×10 <sup>4</sup>	1.13×10 <sup>4</sup>	309	260
进水口03		6.33	130	1.78×10 <sup>4</sup>	1.08×10 <sup>4</sup>	288	255
进水口04		6.39	145	1.74×10 <sup>4</sup>	1.01×10 <sup>4</sup>	267	258
进水口-计算日 均值		6.31-6.39	136	1.76×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>	286	250
总排口01		6.71	24	78	23.9	1.12	0.74
总排口02		6.72	28	84	25.4	1.25	0.73
总排口03		6.73	31	75	22.6	1.03	0.74
总排口04		6.71	35	79	25.0	1.20	0.73
总排口-计算日 均值		6.71-6.73	30	79	24	1.15	0.74
标准限值		6-9	400	500	300	\	20
评价		达标	达标	达标	达标	\	达标

凯乐检字（2018）第 08014Y 号

采样日期：08 月 07 日

结果 点包 名称	检测 项目	pH (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)
进水口01		6.33	115	1.59×10 <sup>4</sup>	9.56×10 <sup>3</sup>	218	267
进水口02		6.39	100	1.58×10 <sup>4</sup>	9.69×10 <sup>3</sup>	256	263
进水口03		6.38	110	1.61×10 <sup>4</sup>	9.73×10 <sup>3</sup>	226	259
进水口04		6.34	130	1.58×10 <sup>4</sup>	9.24×10 <sup>3</sup>	202	266
进水口-计算日 均值		6.33-6.39	114	1.59×10 <sup>4</sup>	9.56×10 <sup>3</sup>	226	264
总排口01		6.71	32	94	28.3	0.820	0.74
总排口02		6.73	34	89	26.8	0.898	0.73
总排口03		6.74	28	96	29.2	0.779	0.72
总排口04		6.73	36	86	28.6	0.867	0.73
总排口-计算日 均值		6.71-6.74	32	91	28.2	0.841	0.73
标准限值		6-9	400	500	300	\	20
评价		达标	达标	达标	达标	\	达标

### 评价结论

本次检测结果表明，该项目总排口废水所测指标悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类的排放浓度及 pH 范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

表 4-3 有组织废气检测结果及评价

样品信息						检测结果					
采样 日期	序号	污染源 名称	项目 名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准 限值	评价
08 月 06 日	001	管式加 热炉	颗粒物	标干排气 流量	m <sup>3</sup> /h	523	559	592	558	\	\
				氧含量	百分比	11.9	12.1	12.8	12.3	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.35	5.21	3.76	<20	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.37	10.2	8.02	<20	20	达标
				排放速率	kg/h	0.0023	0.0029	0.0022	<0.0112	\	\
			非甲烷 总烃	标干排气 流量	m <sup>3</sup> /h	523	559	592	558	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.84	2.15	2.19	2.06	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.84	2.15	2.19	2.06	120	达标
				排放速率	kg/h	9.62×10 <sup>-4</sup>	1.20×10 <sup>-3</sup>	1.30×10 <sup>-3</sup>	1.15×10 <sup>-3</sup>	10	达标



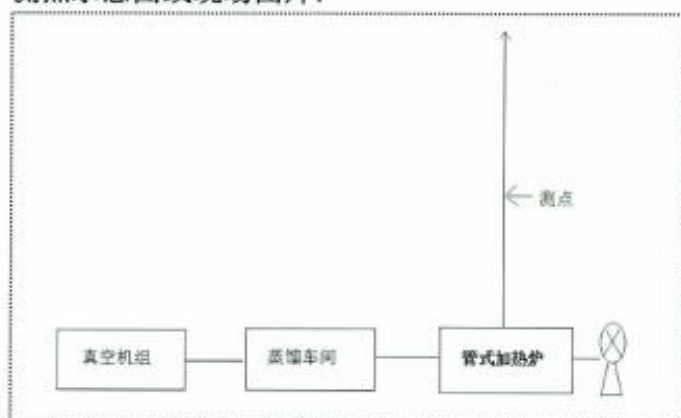
凯乐检字（2018）第 08014Y 号

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
08 月 07 日	001	管式加热炉	颗粒物	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	559	632	620	604	\	\
				氧含量	百分比	12.9	14.7	14.0	13.9	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.47	4.65	4.07	<20	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.50	12.9	10.2	<20	20	达标
				排放速率	kg/h	0.0016	0.0029	0.0025	<0.0121	\	\
			非甲烷总烃	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	559	632	620	604	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.18	1.55	2.61	2.11	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.18	1.55	2.61	2.11	120	达标
				排放速率	kg/h	1.22×10 <sup>-3</sup>	9.80×10 <sup>-4</sup>	1.62×10 <sup>-3</sup>	1.27×10 <sup>-3</sup>	10	达标

### 评价结论

本次检测结果表明，该项目管式加热炉所测指标颗粒物的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉标准；非甲烷总烃的排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

测点示意图或现场图片：



### 5、质量控制结果

水质质量控制结果见表 5-1；废气质量控制结果见表 5-2。

凯乐检字（2018）第 08014Y 号

表 5-1 水质质量控制结果

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (mg/L)	质控测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 (mg/L)	质控评价
硫酸盐	180806Y-27-01W-1	实验室平行	42.7	42.7	0.0	\	\	合格
铜	180803W-42-03W-1	加标	\	\	\	90.2	\	合格
锌	180807Y-27-02W-1	实验室平行	0.316	0.321	0.8	\	\	合格
铁	180807Y-27-02W-1	实验室平行	0.03	0.03	4.6	\	\	合格
铜	180807Y-27-02W-1	加标	\	\	\	87.6	\	合格
汞	180808W-09-01W-1	实验室平行	0.00006	0.00005	8.4	\	\	合格
汞	180808W-09-01W-1	加标	\	\	\	100.1	\	合格
砷	180808W-09-01W-1	加标	\	\	\	81.2	\	合格
化学需氧量	180807Y-27-03W-2	实验室平行	1.60×10 <sup>4</sup>	1.55×10 <sup>4</sup>	1.6	\	\	合格
化学需氧量	180807Y-27-04W-4	实验室平行	88	83	2.9	\	\	合格
五日生化需氧量	180806Y-27-03W-4	实验室平行	1.05×10 <sup>4</sup>	9.74×10 <sup>3</sup>	3.7	\	\	合格
五日生化需氧量	180806Y-27-04W-4	实验室平行	23.8	26.2	4.8	\	\	合格
五日生化需氧量	180807Y-27-03W-4	实验室平行	9.59×10 <sup>3</sup>	8.88×10 <sup>3</sup>	3.8	\	\	合格
五日生化需氧量	180807Y-27-04W-4	实验室平行	26.9	30.3	5.9	\	\	合格
氨氮	180806Y-27-04W-4	实验室平行	1.18	1.22	1.7	\	\	合格
氨氮	180806Y-27-04W-4	加标	\	\	\	98.7	\	合格
氨氮	180807Y-27-04W-4	实验室平行	0.877	0.857	1.2	\	\	合格
氨氮	180807Y-27-04W-4	加标	\	\	\	94.8	\	合格

表 5-2 废气质量控制结果

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (mg/L)	质控测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值范围 (mg/L)	质控评价
非甲烷总烃	180806Y-27-01P-1	实验室平行	1.78	1.90	3.3		\	合格
非甲烷总烃	180807Y-27-01P-1	实验室平行	2.36	2.01	8.0		\	合格

(以下空白)

报告编制:   范琳  ; 审核:   殷苏意  ; 批准:   王    
日期:   2018.8.16  ; 日期:   2018.8.16  ; 日期:   2018.8.16



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91510100098662298C

名称 四川凯乐检测技术有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住所 成都高新区百草路898号成都智能信息产业园C1003室  
法定代表人 向天云  
注册资本 (人民币)壹仟万元  
成立日期 2014年4月17日  
营业期限 2014年4月17日至永久  
经营范围 环境监测与评估;污染源检测;水质、生活饮用水水质、固体废物、大气、土壤、噪声、污泥检测;食品检验服务;环保咨询服务;药品检验服务;农业化肥检验服务;生态监测服务;农产品检测服务;会议及展览展示服务(以上经检验检测服务不含进出口商品检验鉴定、认证机构等国家专项规定的项目)(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)。



登记机关



2017年10月30日

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.scaic.gov.cn> <http://gsxt.creditchina.gov.cn> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制  
提示: 请于每年1月1日至6月30日年报。企业经营状态、股权变更情况、知识产权出质登记、行政许可、行政处罚及其他依法应当公示的信息应在信息产生后20个工作日内公示。





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 172312050551

名称: 四川凯乐检测技术有限公司

地址: 成都市高新区百草路 898 号智能信息港 A901 (邮政编码: 610097)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期: 2017 年 11 月 15 日

有效期至: 2023 年 11 月 14 日

发证机关:



有效期届满前 3 个月提交复评申请, 不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

## 年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产 项目竣工环境保护验收意见

2018年6月12日，广元市众鑫环保科技有限公司在广元市经济技术开发区袁家坝工业园区主持召开了年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目竣工环境保护验收会。验收检测单位四川凯乐检测技术有限公司、建设单位广元市众鑫环保科技有限公司、环评单位南京科泓环保技术有限公司、环保设施设计与施工单位成都莱凯环保科技有限公司及特邀专家参加会议。验收组人员现场查看了项目配套环保设施运行情况和环境保护措施落实情况，听取了建设单位对该项目环保“三同时”执行情况的汇报、验收检测单位关于该项目竣工环境保护验收监测的情况汇报，经讨论，形成如下验收意见：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

广元市众鑫环保科技有限公司位于广元市经济技术开发区袁家坝工业园区gyk2015-01号地块，本项目新建标准厂房、精制车间、生活用房和办公用房等共计建筑面积3169.51平方米，新建原料、成品储罐约3000立方米，新建与处理设备、蒸馏设备、常减压设备、精制设备生产线一条，废矿物油处置能力达一万吨。

#### （二）建设过程及环保审批情况

本项目2015年2月4日立项（广元经济技术开发区经济商务发展局（川投资备【51080315020402】0004号）），同年6月由南京科泓环保技术有限公司编制完成《广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环境影响报告书》，2015年10月23日，四川省环境保护对该项目环境影响报告书进行批复（川环审批[2015]472号）。项目于2015年11月开始实施，于2016年10月完成建设，2017年6月取得危险废物经营许可证并投入生产。经向当地环境主管部门了解，项目开始建设、投产至今，未收到环境扰民投诉。

#### （三）投资情况

项目总投资2100万元，其中环保投资310万元，环保投资占总投资的



14.76%。

#### （四）验收范围

本次验收范围为年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目主体工程（预处理车间、生产设备间、预留车间）；辅助工程（冷却循环系统、供热系统、化验室、空压机房）；公用工程（污水处理站、配电机房、预处理池、隔油池、消防水池、事故应急池、消防沙池、水泵房）、储运工程（油罐区、库房及维修间、危废暂存间）、生活办公设施（办公楼、职工倒班房、门卫室）等。

### 二、工程变动情况

本项目为新建项目，经调查，变更情况如下：现有工艺在原工艺的基础上有所优化，去除了催化工艺等易对环境有害的环节；淘汰了板式压滤机，并使用自动排渣过滤机，自动排渣过滤满足并优于板式过滤机，减少了废渣的排量；生产废水污水处理站增加了微电解工艺，提高了污水处理站的处理效率和出水水质；污水处理站的恶臭气体经过污水处理站二级生化池的上层，敷设于过滤砂、草坪，进行无组织排放。本次验收监测结果显示，废水、地下水、有组织废气、无组织废气、噪声和特征因子满足各项标准。且根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》可知，本项目不属于重大变更，本项目变更的工艺项目更有利于环境质量的优化。

### 三、环境保护设施建设情况

环保设施及措施已按环评要求建成和落实。建设的环保设施及采取的环保措施有：

#### 1. 废水

本项目生产过程中产生的生产废水经排水管网流入污水处理站，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经工业园区污水管网进入袁家坝污水处理厂（广元市第二污水处理厂），处理后达标排放。

初期雨水：初期雨水经雨水管网分流进入事故应急池内暂存，再经生产废水处理站处理后达标排放。

后期雨水：后期雨水切换至雨水管网集中到雨水收集池，经隔油池吸油毡处理后排入市政污雨水管网。

生活污水：本项目未设置食堂，故无食堂废水。办公生活污水进入厂区的预

处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,经工业园区污水管网进入广元市第二污水处理厂处理。

## 2. 废气

本项目主要废气污染物为燃烧器烟气、不凝气、无组织排放废气和恶臭污染物等。燃烧器通过使用清洁能源天然气做燃料,经通过 20m 烟囱达标排放能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中排放标准。不凝气经过燃烧器充分燃烧后通过 20m 烟囱能达标排放。无组织废气通过自然通风,空气对流无组织排放。恶臭气体经过污水处理站二级生化池的上层,敷设于过滤砂、草坪,进行无组织排放。

## 3. 噪声

本项目噪声主要为工业设备噪声,噪声源于各类电机、空气压缩机等。通过选用先进的低噪声设备,经给设备脚座安装减振器、加柔性接头等措施使厂界环境噪声达到国家规定的标准限值。

## 4. 固体废物

现有产生的固体废物主要包括一般废物和危险废物。一般废物主要包括生活垃圾,统一交由环卫部门处理。危险废物主要包括沥青质、含油杂质、油渣、隔油池浮油、污水站污泥、废活性白土等,均存放在独立的危险废物暂存间,除隔油池浮油由本厂回炼不外排,其余危险废物均由四川省中明环境治理有限公司委托处理。

## 5. 其他环境保护设施

本项目罐区东侧修建一个 200m<sup>3</sup>的消防水池,东南侧修建一个 400m<sup>3</sup>的事故应急池,油罐区北侧和南侧各修建一个 100 m<sup>3</sup>的消防沙池,生产设备间东南侧建设一座 30 m<sup>2</sup>的危废暂存间,生产车间、生产装置区、油罐区等车间安装气体泄漏报警装置 6 个、监控视频头 10 个和警示标志和警示线若干,配备灭火器、消防铲、消防桶、石棉毡、吸油棉、防护服等应急物资,并制定突发环境事情应急预案、危险废物运输事故应急预案等规章制度。

## 四、环保设施调试效果

根据四川凯乐检测技术有限公司编制的《建设项目竣工环境保护验收监测报



告》，验收监测结果如下：

### 1. 废水监测结果

本次验收监测，项目生活废水排口中 pH 测定值范围、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、动植物油类的日平均浓度全部达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 三级标准。

生产废水排口中 pH 值、悬浮物、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类的日平均浓度全部达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。悬浮物、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类的处理效率达到 77.94%、99.55%、99.7%、99.6%、99.72%。

### 2. 地下水监测结果

本次验收监测，项目地下水中高锰酸盐指数、总硬度、氨氮、氰化物、六价铬、挥发酚、硫酸盐、铜、锌、铁、锰、铬、铅、镉、汞、砷等实测浓度全部达到《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 III 类标准。

### 3. 废气监测结果

本次验收监测，有组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等排放浓度全部达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准；非甲烷总烃的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。无组织废气中非甲烷总烃的排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。无组织废气中硫化氢、氨的排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。

### 4. 噪声监测结果

本次验收监测，项目昼间夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

### 5. 固体废弃物监测和处置情况检查结果

本项目固体废物均得到合理的处理、去向明确。固体废物处理处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准要求。

### 6. 总量控制

本项目外排废水总量为 COD0.0273t/a，NH<sub>3</sub>-N 0.0003t/a；外排废气总量 SO<sub>2</sub>

未检出、NO<sub>x</sub> 0.62t/a 满足环评批复要求。

## 五、环境管理检查

公司设置了环境保护内设机构，并安排公司领导负责环境保护工作，建立了环境管理制度和环保档案，制定了《企事业单位突发环境事件应急预案》，并组织了员工进行了应急事故演练。项目以生产装置区、储罐区、预处理车间为边界向外 50m 以及污水处理站为边界向外 100m 范围的包路线范围为卫生防护距离，目前该卫生防护距离内无环境敏感点。公众意见调查结果表明：被调查对象对该项目持支持态度，无反对意见。

## 六、工程建设对环境的影响

根据本次验收监测结果和环评预测，项目营运期间废水、废气、噪声能够实现达标排放，地下水环境质量良好，固体废弃物能得到有效处置，满足卫生防护距离要求，本项目工程建设对周边环境的影响较小。

## 七、验收结论

综上所述，广元市众鑫环保科技有限公司年处置万吨废矿物油综合利用及基础油、燃料油生产项目环保审查、审批手续（基本）完备，配套的环保设施及措施已按环评要求建成和落实，所测污染物达标排放，项目具备自主验收条件。

## 八、后续事项

- 1、加强对环保设施的管理、维护、巡查，确保环保设施正常运行，污染物长期、稳定、达标排放。
- 2、不断完善环保管理制度和事故应急预案，做好环境风险防范及应急演练，落实好各项风险防范措施，避免污染事故的发生。

## 九、验收人员信息

见验收人员信息表。

验收组长：

2018 年 8 月 20 日

### 建设项目竣工环境保护验收会签到表

[illegible]