

新乡高金药业有限公司  
年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻  
酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000  
吨微生物菌剂项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位：新乡高金药业有限公司

编制单位：新乡高金药业有限公司

2024 年 6 月

第一部分：新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目竣工环境保护验收监测报告

第二部分：专家组验收意见

新乡高金药业有限公司  
年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻  
酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000  
吨微生物菌剂项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：新乡高金药业有限公司

编制单位：新乡高金药业有限公司

2024 年 6 月

建设单位：新乡高金药业有限公司

法人代表：魏滔

编制单位：新乡高金药业有限公司

法人代表：魏滔

项目负责人：魏滔

建设单位/编制单位：新乡高金药业有限公司

电话：13903738113

传真：/

邮编：453200

地址：新乡市延津县经十五路东侧、榆东湖南侧、纬一路北侧（延津县产业集聚区北区）

# 目录

1、验收项目概况.....	1
2、验收检测依据.....	2
3、工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及能源消耗.....	7
3.4 给排水.....	11
3.5 生产工艺.....	11
3.6 项目变动情况.....	18
4、环境保护设施.....	20
4.1 污染物治理、处置设施.....	20
4.2 其他环保设施.....	21
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定.....	25
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	25
5.2 审批部门审批决定.....	25
6、验收执行标准.....	28
6.1 环境质量标准.....	28
6.2 污染物排放标准.....	29
7、验收监测内容.....	33
7.1 环境保护设施调试效果.....	33

8、验收检测质量保证与质量控制 .....	34
8.1 监测分析方法及监测仪器 .....	34
8.2 质量保证和质量控制 .....	35
9、验收监测结果 .....	36
9.1 生产工况 .....	36
9.2 环境保护设施调试效果 .....	36
9.3 环境管理检查结果 .....	44
10、验收监测结论 .....	47
10.1 环境保护设施调试效果 .....	47
10.2 工程建设对环境的影响 .....	48

## 1、验收项目概况

新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目，属于迁建（新建）项目。河南睿嘉环保科技有限责任公司于 2021 年 3 月编写完成《新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目环境影响报告书》，2022 年 3 月 25 日新乡市生态环境局对《新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目》进行了批复，文号为新环书审〔2022〕5 号。

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 253 号）、《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）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）和《河南省建设项目环境保护条例》的要求，编制了该项目竣工环境保护验收检测方案。

依据该项目竣工环境保护验收检测方案，河南析源环境检测有限公司于 2024 年 05 月 13 日-05 月 14 日进行了现场检测；2024 年 06 月 05 日编制完成了《新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮项目竣工环境保护验收检测报告》。

本次验收范围：

新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目竣工环境保护验收范围包括：项目主体工程、储运工程、辅助公用工程、应采取的环保措施，以及项目所涉及的环境影响、管理制度等环境保护措施的落实情况。

本次验收监测内容：

- （1）废气监测排放情况监测；
- （2）废水监测排放情况监测；
- （3）噪声监测排放情况监测；
- （4）环境管理检查；

## 2、验收检测依据

(1) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第 253 号、《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；

(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) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行）；

(4) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2003 年 9 月 1 日施行，2018 年 12 月 29 日修订）；

(5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.15）；

(6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；

(7) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；

(8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 9 日修订，2020 年 9 月 1 日施行）；

(9) 关于《新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目》的批复新环书审〔2022〕5 号

(10) 《新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目环境影响报告书》2021 年 3 月；

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

### 3、工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目位于新乡市延津县经十五路东侧、榆东湖南侧、纬一路北侧，全厂占地面积约 13334m<sup>2</sup>，属于迁建（新建）项目。本项目四周环境为：东侧、北侧为待建空地，南侧为河南天鸿新材料科技有限公司，西侧为经十五路，路西为新乡制药股份有限公司。本项目近距离敏感点为西北 544m 小龙王庙村（规划搬迁），西 733m 龙王庙村（规划搬迁），东北 849m 马孟湾村，东南 952m 南孟湾村。本项目北距沙门城址 1972m。本项目实际建设地点、外环境关系与环评拟建地点和外环境关系未发生改变。

项目周边环境示意图见图 3-1。

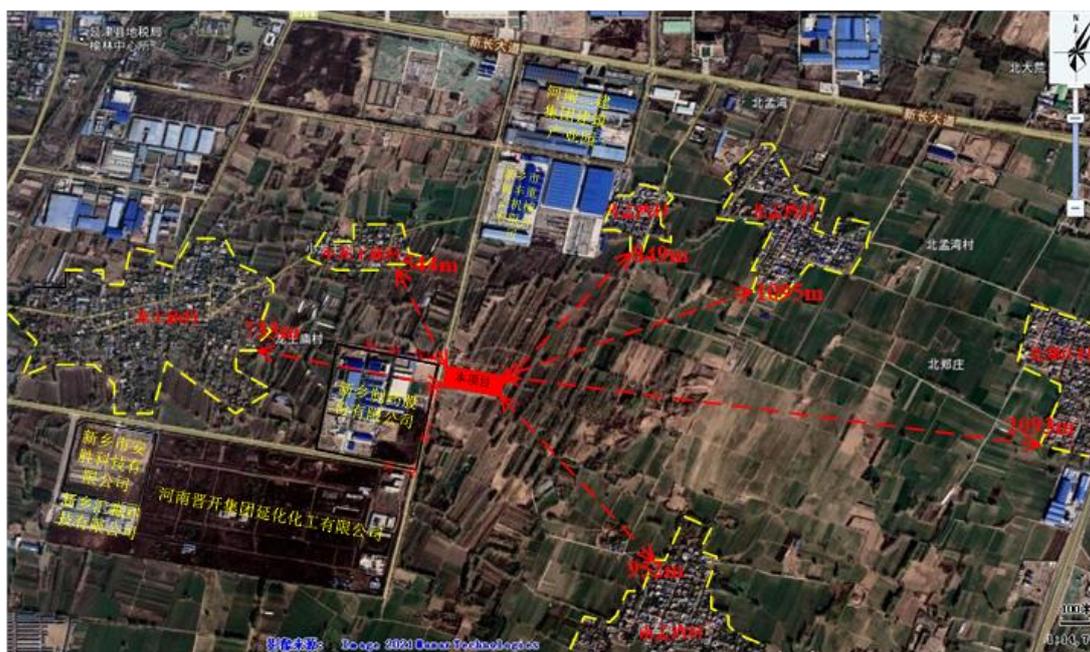


图 3-1 项目周边环境示意图

厂区总平面布置见图 3-2。

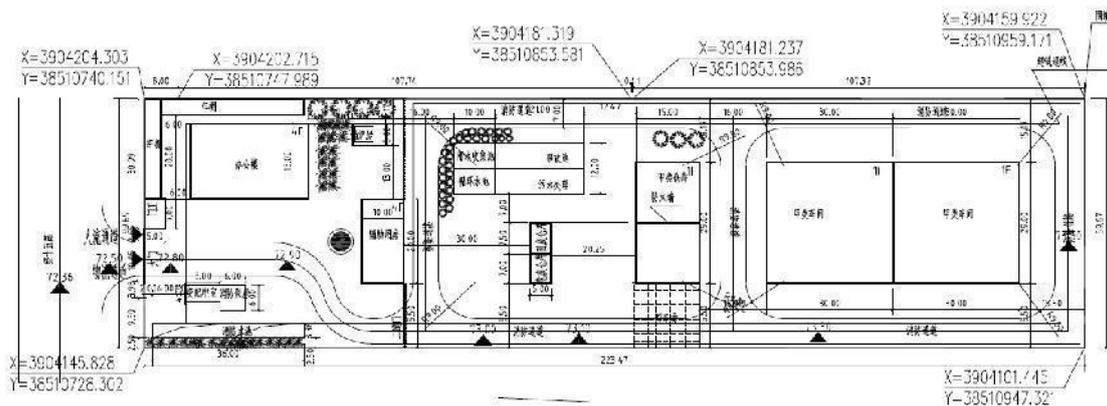


图 3-2 项目厂区平面布置示意图

### 3.2 建设内容

本项目属于迁建（新建）项目，总投资 10000 万元，其中环保投资 400 万元，占总投资的 4%。本项目建设内容详细情况见表 3-1。

表 3-1 本项目建设内容详细情况一览表

序号	工程名称	建设内容	备注	
1	主体工程	甲类车间 1 栋 1 层，钢结构，占地面积 1740m <sup>2</sup> ，高 12m，建筑面积 1740m <sup>2</sup> 。甲类车间为本项目的生产车间。	新建	
2	储运工程	甲类仓库 1 栋 1 层，钢结构，占地面积 437m <sup>2</sup> ，高 9m，建筑面积 437m <sup>2</sup> 。	新建	
		危废固废库 1 栋 1 层，混凝土框架，占地面积 72.5m <sup>2</sup> ，高 5m，建筑面积 72.5m <sup>2</sup> 。	新建	
3	公用工程	办公楼 1 栋 4 层，混凝土框架，占地面积 504m <sup>2</sup> ，高 18.2m，建筑面积 2016m <sup>2</sup> 。	新建	
		变配电室 1 栋 1 层，混凝土框架，占地面积 60m <sup>2</sup> ，高 5m，建筑面积 60m <sup>2</sup> 。	新建	
		门卫室 1 栋 1 层，混凝土框架，占地面积 35m <sup>2</sup> ，高 3.6m，建筑面积 35m <sup>2</sup> 。	新建	
		锅炉房 1 栋 1 层，混凝土框架，占地面积 40m <sup>2</sup> ，高 3.6m，建筑面积 40m <sup>2</sup> 。	新建	
		车棚 1 座，占地面积 216m <sup>2</sup> 。	新建	
4	辅助工程	辅助用房 1 栋 5 层，钢混框架，占地面积 200m <sup>2</sup> ，高 18m，建筑面积 1000m <sup>2</sup> 。	新建	
		消防泵房 1 栋 1 层，占地面积 36m <sup>2</sup> ，高 5m，建筑面积 36m <sup>2</sup> 。	新建	
		回车场，占地面积 84m <sup>2</sup> ，建筑面积 42m <sup>2</sup> 。	新建	
5	环保工程	废水处理设施	设计处理能力为 20t/d 的污水处理站，废水处理工艺采用“UASB 厌氧+兼氧+接触氧化”工艺，全厂废水经处理达标后排入延津县第二污水处理厂	新建
		雨水收集池	新建 60m <sup>3</sup> 雨水收集池	新建
		事故池	新建 100m <sup>3</sup> 事故池	新建

	废气处理设施	1) 月桂氮卓酮和噻酮生产线溴化氢、非甲烷总烃、甲苯、甲醇采用密闭集气+两级碱式喷淋塔+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备+15m 高排气筒, VOCs 在线监控设备; 2) 维 C 叶酸片和 D 钙片生产线颗粒物采用密闭集气+袋式除尘器+15m 高排气筒; 3) 微生物菌剂生产线氨、硫化氢采用密闭集气+生物除臭塔+15m 高排气筒; 4) 污水处理站氨、硫化氢采用密闭集气+生物除臭塔+15m 高排气筒; 5) 燃气锅炉废气采取低氮+8m 高排气筒	新建
	设备噪声	设备减振, 厂房隔音	新建
	固废	设置 1 间 35m <sup>2</sup> 的危废暂存间和 1 间 37.5m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间	新建
	生活垃圾	厂区垃圾桶收集, 交由环卫部门处理	新建

本项目主要生产设备清单见表 3-2。

表 3-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
一、月桂氮卓酮				
1	搪瓷反应釜	2t	2 个	新购
2	不锈钢反应釜	5t	2 个	利旧
3	蒸馏釜	0.5t	2 个	新购
4	精馏釜	1t	2 个	新购 1 个, 利旧 1 个
5	A 分离罐	5t	10 个	新购
6	Br 分离罐	2t	2 个	新购
7	120 溶剂油专用储罐	2t	2 个	新购
8	氢溴酸专用储罐	2t	2 个	新购
9	溴化钠专用储罐	2t	2 个	新购
10	粗品专用储罐	1.5t	4 个	新购
11	半成品专用储罐	1.5t	4 个	新购
12	工业品专用储罐	2t	5 个	新购
13	医药品专用储罐	2t	5 个	新购
14	医药级带搅拌混合罐	1.5t	1 个	新购
15	工业品带搅拌混合罐	1.5t	1 个	新购

16	乙醇待处理专用罐	1t	1个	新购
17	乙醇蒸馏釜	1t	1个	利旧
18	乙醇洁净专用罐	1t	1个	新购
19	灌装过滤器	/	2台	新购
20	空压机	/	2台	新购
21	灌装罐	/	2个	新购
22	配套接收罐	/	10个	新购
23	上料罐	/	4个	新购
24	冷凝器	/	5台	新购1个，利旧1个
25	干式真空机组	/	2套	新购
26	真空机组带夹套缓冲罐	2t	2个	新购
27	带夹套缓冲罐	0.5t	4个	新购
28	输料磁力泵	/	5台	新购
29	酸碱中和处理池	/	1个	新购
30	冷却水池	/	1个	新购
31	油浴炉	/	1个	利旧

## 二、高金噻酮

1	搪瓷反应釜	1t	2个	新购
2	不锈钢反应釜	5t	2个	新购
3	蒸馏釜	1t	2个	利旧
4	静置罐	2t	2个	新购
5	甲苯专用储罐	/	2个	新购
6	甲醇专用储罐	/	2个	新购
7	结晶容器	/	若干	新购
8	酸碱中和处理池	/	1个	新购
9	冷冻机	/	1台	新购
10	油浴炉	/	1个	新购

## 三、维D钙片、维C叶酸片

1	筛分机	小于60目	4台	新购
---	-----	-------	----	----

2	混合机		8 台	新购
3	制粒机		4 台	新购
4	压片机		4 台	新购
5	喷码机		4 台	新购
6	过塑机		4 台	新购
7	旋盖机		4 台	新购
8	感应铝箔压盖机		4 台	新购
9	自动贴标签机		4 台	新购
10	包装机		4 台	新购

#### 四、微生物菌剂

1	发酵罐	10t	1 个	新购
2	发酵罐	5t	1 个	新购
3	二级种子罐	2t	1 个	新购
4	二级种子罐	1.5t	1 个	新购
5	一级种子罐	0.2t	1 个	新购
6	一级种子罐	0.1t	1 个	新购
7	储罐	10t	1 个	新购
8	配料罐	5t	1 个	新购
9	热水罐	5t	1 个	新购
10	补料罐	1t	1 个	新购
11	酸碱罐	0.5t	1 个	新购
12	消泡罐	0.5t	1 个	新购
13	空压机	/	2 台	新购
14	搅拌机	/	1 台	新购
15	液体包装机	/	2 台	新购
16	燃气锅炉	2t/h	1 台	新购

### 3.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 3-3。

表 3-3 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

产品	序号	原料	形态	规格	年用量 (t/a)	厂内最大储存量 (t)	包装方式	储存位置
月桂氮卓酮	1	十二醇	液态	99%	185.426	6	200kg/桶, 密封保存	甲类仓库
	2	氢溴酸	液态	48%	220.8	4	200kg/桶, 密封保存	甲类仓库
	3	己内酰胺	液态	99%	101.725	7	25kg/袋	甲类仓库
	4	120 溶剂油或石油醚	液态	99%	3.6344	1.5	200kg/桶, 密封保存	甲类仓库
	5	苯扎溴铵	液态	100%	1.84	0.5	100kg/桶, 密封保存	甲类仓库
	6	氢氧化钠	固态	99%	74.181	7	25kg/袋	甲类仓库
	7	四丁基溴化铵	固态	100%	5.008	0.5	25kg/袋	甲类仓库
	8	白炭黑	固态	100%	18.78	1	25kg/袋	甲类仓库
	9	乳化剂	液态	100%	4.695	0.25	200kg/桶, 密封保存	甲类仓库
	10	乙醇	液态	99%	0.6344	0.05	200kg/桶, 密封保存	甲类仓库
高金噻酮	1	正丁醇	液态	99%	48.36	1.5	200kg/桶, 密封保存	甲类仓库
	2	氢溴酸	液态	48%	136.5	4	200kg/桶, 密封保存	甲类仓库
	3	硫酸	液态	60%	13.25	2	200kg/桶, 密封保存	甲类仓库
	4	糖精钠	固态	100%	100.8	5	25kg/袋	甲类仓库
	5	四丁基溴化铵	液态	100%	4.032	0.5	25kg/袋	甲类仓库
	6	甲醇	液态	99%	0.1644	0.05	100kg/桶, 密封保存	甲类仓库

	7	甲苯	液态	99%	0.2836	0.05	200kg/桶, 密封保存	甲类仓库
	8	碳酸钠	固态	99%	9.01	0.5	25kg/袋	甲类仓库
维 D 钙片	1	碳酸钙	固态	/	3.06	0.15	25kg/袋	甲类仓库
	2	维生素 D3	固态	/	0.003	0.01	2kg/桶	甲类仓库
	3	D-甘露醇	固态	/	0.813	0.04	25kg/桶	甲类仓库
	4	葡萄糖	固态	/	0.9	0.045	25kg/桶	甲类仓库
	5	微晶纤维素	固态	/	0.3	0.015	25kg/桶	甲类仓库
	6	甜橙香精	固态	/	0.034	0.002	10kg/桶	甲类仓库
	7	硬脂酸镁	固态	/	0.02	0.001	10kg/桶	甲类仓库
维 C 叶酸片	1	维生素 C	固态	/	0.2551	0.015	25kg/桶	甲类仓库
	2	叶酸	固态	/	0.0018	0.001	1kg/桶	甲类仓库
	3	蔗糖	固态	/	2.551	0.15	10kg/桶	甲类仓库
	4	淀粉	固态	/	1.135	0.05	25kg/袋	甲类仓库
	5	糊精	固态	/	1.02	0.05	25kg/桶	甲类仓库
	6	甜橙香精	固态	/	0.0112	0.001	25kg/桶	甲类仓库
	7	柠檬酸	固态	/	0.1125	0.005	25kg/桶	甲类仓库
	8	硬脂酸镁	固态	/	0.0153	0.001	10kg/桶	甲类仓库

微生物 菌剂	1	蛋白酶	固态	/	1.125	0.03	25kg/袋	甲类仓库
	2	豆粕粉	固态	/	15.1	0.8	25kg/袋	甲类仓库
	3	葡萄糖	固态	/	9.38	0.5	25kg/袋	甲类仓库
	4	氯化钠	固态	/	2.01	0.1	25kg/袋	甲类仓库
	5	玉米粉	固态	/	10.05	0.5	25kg/袋	甲类仓库
	6	培养基	固态	/	162.8578	8	25kg/桶	甲类仓库
其他	1	天然气	/	/	20.4 万 m <sup>3</sup> /a	/	/	管道天然气
	2	水	/	/	8967.681m <sup>3</sup> /a	/	/	市政供水

## 3.4 给排水

### 3.4.1 供水

本项目新鲜水由延津县产业集聚区供水系统供给。

本项目维 D 钙片、维 C 叶酸片设备清洗用水、月桂氮卓酮、高金噻酮洗瓶用水、锅炉用水均由厂区纯水制备系统制取。本项目新建 1 套 2t/h 的纯水制备系统，纯水制备系统采用多介质过滤器、活性炭过滤器和二级反渗透装置。纯水制备系统如下：

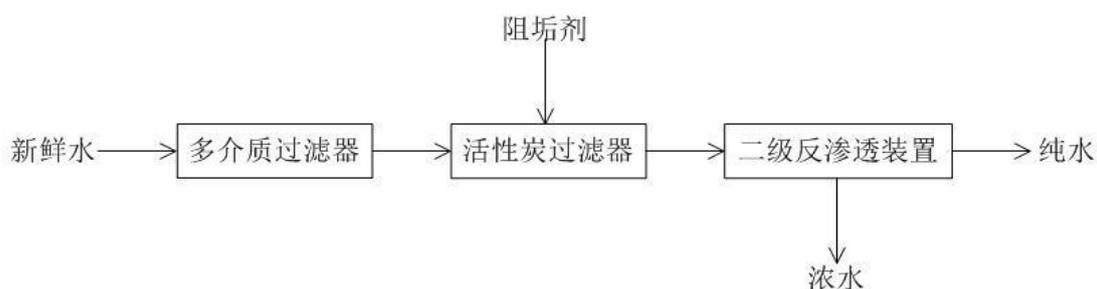


图 3-3 纯水制备系统流程图

纯水制备原理：市政供给的新鲜水进入多介质过滤器去除颗粒状杂质，从多介质过滤器出水进入活性炭过滤器除去水中余氯及有机物，为防止原水硬度过高，在一级反渗透装置前加阻垢剂去除水中硬度离子，以防止反渗透膜结垢堵塞。活性炭过滤器出水送至一级反渗透装置，除去水中异电离子、有机物、细菌等，出水储存在中间水箱。同时为防止膜面受到污染，配置清洗装置，对反渗透装置采用 PLC 程序控制定期自动清洗，以延长膜的使用寿命。经过一级反渗透的水由中间水泵送至二级反渗透装置，进一步除去水中异电离子、有机物、细菌等，贮存于纯化水箱以供给生产使用。本项目纯水制备系统的纯水制备率可达 75%。

### 3.4.2 排水

本项目初期雨水经雨水收集池收集进入厂区污水处理站处理，后期雨水进入雨水管网，生产废水及生活污水经处理达标后排入延津县第二污水处理厂。

## 3.5 生产工艺

本项目工程共生产 5 个产品，均布置在甲类车间内。

### 3.5.1 月桂氮卓酮生产工艺流程

本项目中月桂氮卓酮的主要工艺流程见图 3-4。

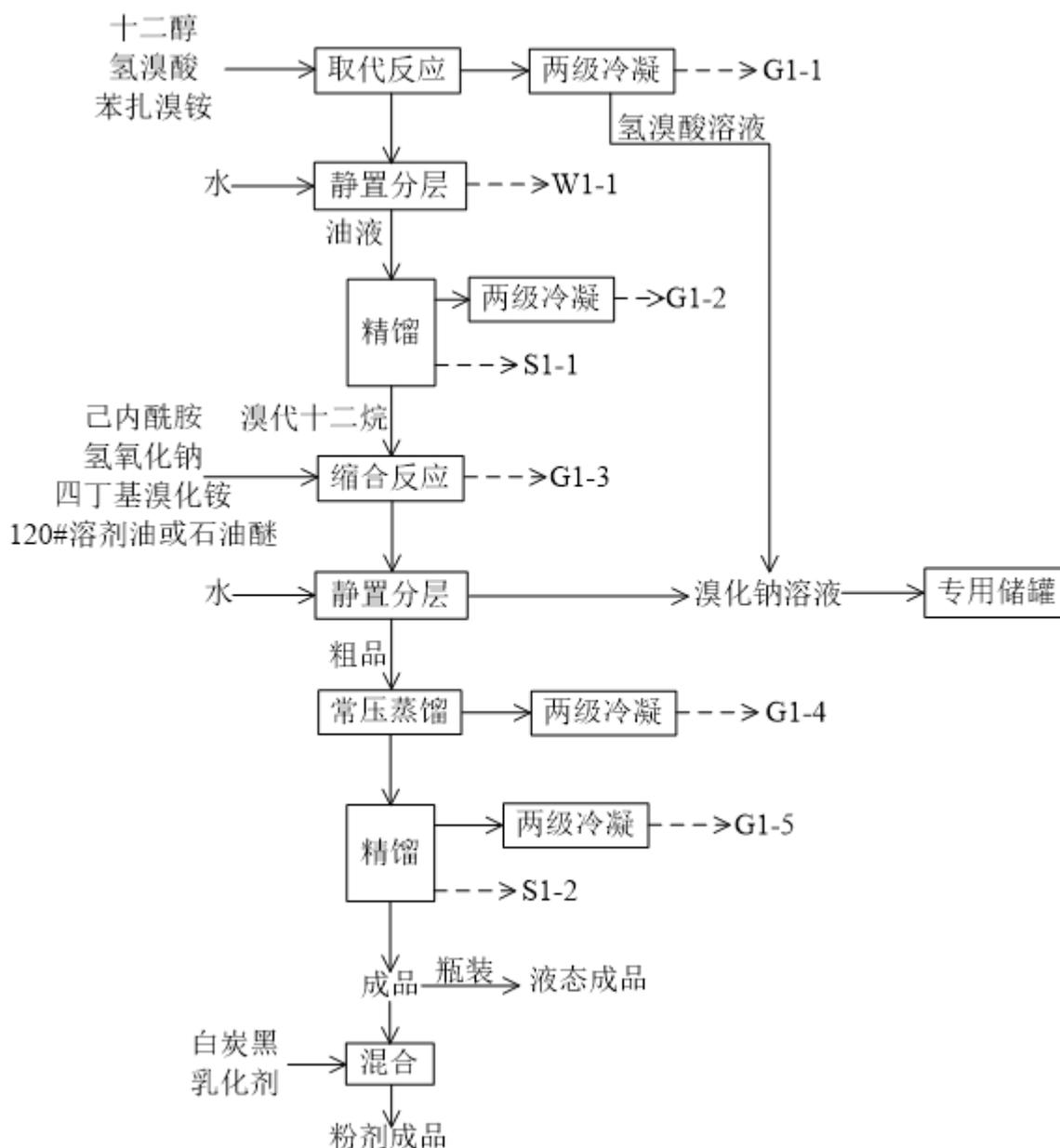


图 3-4 月桂氮卓酮生产工艺流程图

月桂氮卓酮的生产分两步进行，第一步为原料溴代十二烷的生产，第二步为月桂氮卓酮的生产。

#### (1) 溴代十二烷的生产

从原料罐向搪瓷反应釜泵入十二醇，48%氢溴酸，通过加料器向反应釜内加入催化剂新洁尔灭（苯扎溴铵），混合搅拌均匀，反应釜夹套通入导热油，经电加热后，反应温度控制在 140℃，常压反应 24h，反应后完成后通过泵加入水稀释分层，静置 4h 后，水相进入废水收集池。有机相泵入精馏釜，精馏时长 8h，得溴代十二烷进入溴代十二烷成品储罐暂存。

该反应的转化率以十二醇计约为 87.07%。

取代反应过程中经冷凝回收的氢溴酸溶液导入副产品溴化钠专用回收罐中，和溴化钠溶液中的氢氧化钠反应生产溴化钠。

## (2) 月桂氮卓酮的生产

### 1) 缩聚反应

从原料储罐中向不锈钢反应釜中泵入溴代十二烷和 120#溶剂油或石油醚，通过加料器向反应釜内加入己内酰胺、氢氧化钠、催化剂四丁基溴化铵，混合搅拌均匀，反应釜夹套通入导热油，经电加热后，反应温度控制在 60-70℃，常压反应 8h。反应完成后，通过泵加入水，静置 4h，使其产品油中的碱和溴反应生成的副产品溴化钠分离，该溴化钠通过反应釜下出口管道流入溴化钠储罐。通过泵向反应釜内二次加水，静置 4h，二次水作为中间体溴代十二烷的水洗用水。

有机相即为月桂氮卓酮粗产品，经反应釜下出口流入粗品储罐。

### 2) 蒸馏

将储罐中的粗品泵入蒸馏釜，减压蒸馏 12h，蒸馏温度保持 40℃。蒸馏出的 120#溶剂油或石油醚通过管道流入溶剂专用储罐供下次反应循环使用。蒸馏釜剩下的半成品泵入半成品储罐待用。

### 3) 精馏

将半成品泵入精馏釜，真空加热 12h。前期馏分为工业品，流入工业品储罐，混合待检。工业品种 40%为瓶装液体，60%的工业品与白炭黑、乳化剂经自动混合机制成粉剂，包装成袋。后期馏分精出医药品，流入医药品储罐，混合待检，医药品泵入洁净室罐装。

精馏所余少量残渣通过下出口管道排入专用密封容器，转入危废暂存间，交由有资质范围安全处置。

### 4) 精馏釜清洗

向精馏釜中泵入乙醇 200kg，搅拌清洗 10min，排入乙醇待处理专用储罐，再向精馏釜中泵入乙醇 100kg，搅拌清洗 10min，排入乙醇待处理专用储罐，清洗完毕。排出的洗釜乙醇泵入蒸馏釜，蒸馏釜用电加热，温度 120℃，提纯处理后放入乙醇洁净专用罐，待下次洗釜时循环使用。

## 3.5.2 高金噻酮生产工艺流程

本项目中高金噻酮的主要工艺流程见图 3-5。

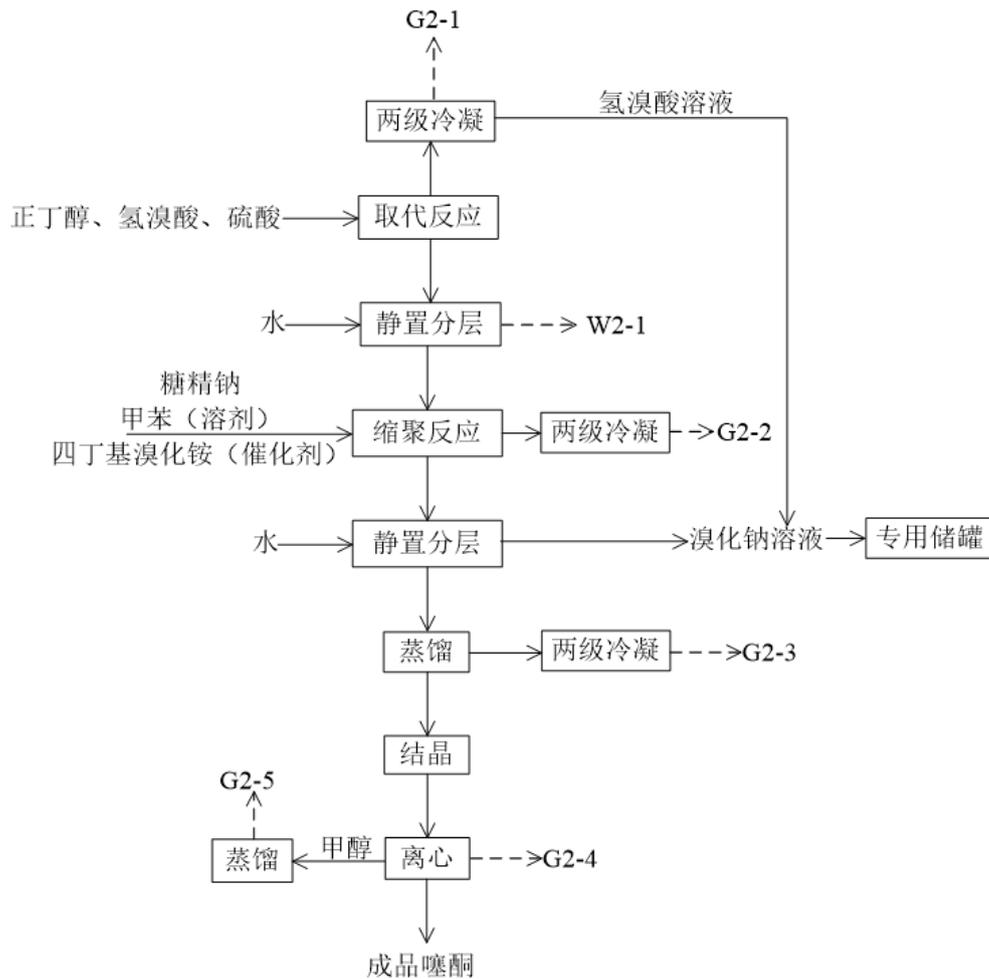


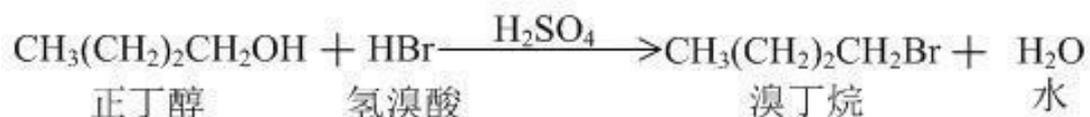
图 3-5 本项目噻酮生产工艺流程图

高金噻酮的生产分两步进行，第一步为原料 1-溴正丁烷的生产，第二步为高金噻酮的生产。

### (1) 1-溴正丁烷的生产

从原料罐向搪瓷反应釜泵入正丁醇，48%氢溴酸，启动搅拌，升温到 80℃时，通过高位计量槽缓慢滴加硫酸，添加硫酸完毕后升温至 110℃，恒温反应 6h，再降温小于 40℃，保温静置 4h 后，底层有机相泵入水洗罐，向水洗罐加水和碳酸钠，碳酸钠溶液洗涤的目的是除去产物中附带的未参加反应的酸性反应物，水洗的目的是除去产物中的所有无机物。静置 4h 后，水相进入废水收集池。有机相泵入溴正丁烷成品储罐暂存。取代反应过程中经冷凝回收的氢溴酸溶液导入副产品溴化钠专用回收罐中，和溴化钠溶液中的氢氧化钠反应生产溴化钠。

该反应的转化率以正丁醇计约为 78.8%左右。



## (2) 高金噻酮的生产

### 1) 缩合反应

向不锈钢反应釜中泵入 1-溴正丁烷、甲苯，通过加料器向反应釜内加入糖精钠、碳酸钠，催化剂四丁基溴化铵，混合搅拌均匀，反应釜夹套通入导热油，经电加热后，反应温度控制在 110℃，常压反应 6h。反应完成后，通过泵加入一次水，静置 4h，排入溴化钠溶液储罐中，二次加水，静置 4h，排入收集池作为溴正丁烷一次水洗用水。

### 2) 蒸馏

不锈钢反应釜中的水相排出后，所剩有机相进行蒸馏，反应釜夹套通入导热油，经电加热后，反应温度控制在 110℃，常压蒸馏 4h，蒸馏回收的甲苯流入甲苯专用回收罐，循环使用。

### 3) 结晶

蒸馏后所得纯乳油通过密封管道进入结晶室的不锈钢结晶桶内，加甲醇密封，待结晶后进入全密封自动下卸式离心机，回收甲醇，自动流入甲醇专用回收罐，经蒸馏处理后循环使用。晶体甩干后即成为成品高金噻酮。

### 4) 检测

按企标抽样检验，合格品包装入库。不合格品转入结晶室再结晶至合格为止。

## 3.5.3 维 D 钙片生产工艺流程

本项目中维 D 钙片的主要工艺流程见图 3-6。

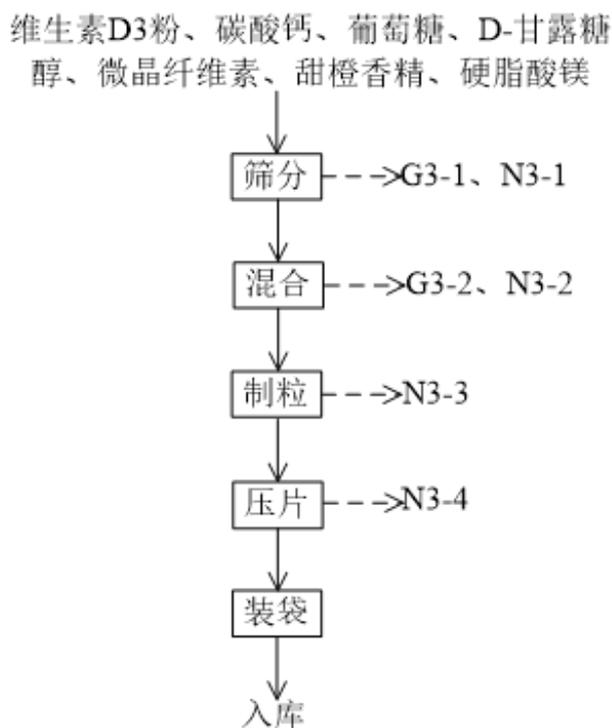


图 3-6 维 D 钙片生产工艺流程图

维 D 钙片生产工艺流程简述：

(1) 筛分

将维生素 C、叶酸、蔗糖、淀粉、糊精、甜橙香精、柠檬酸、硬脂酸镁等原料按配方称量，称重后分别输送至 60 目筛分机，筛上物收集研磨后回用，筛下物进入混料机。筛分过程会产生废气、噪声；

(2) 混合

各种原料按照配比进入混料机混合 20 分钟，得到混合粉。混合过程会产生废气、噪声；

(3) 制粒

将混合粉输送至制粒机干法制粒，得干颗粒备用。制粒过程会产生噪声；

(4) 压片

将总混合颗粒输送至压片机中，调节片重为 1.5g/片，压片得片剂。

(5) 装瓶

将合格片剂装瓶，60 片/瓶，然后进入一般区内进行外包装，检验合格后入库。

### 3.5.4 维 C 叶酸片生产工艺流程

本项目中维 C 叶酸片的主要工艺流程见图 3-7。

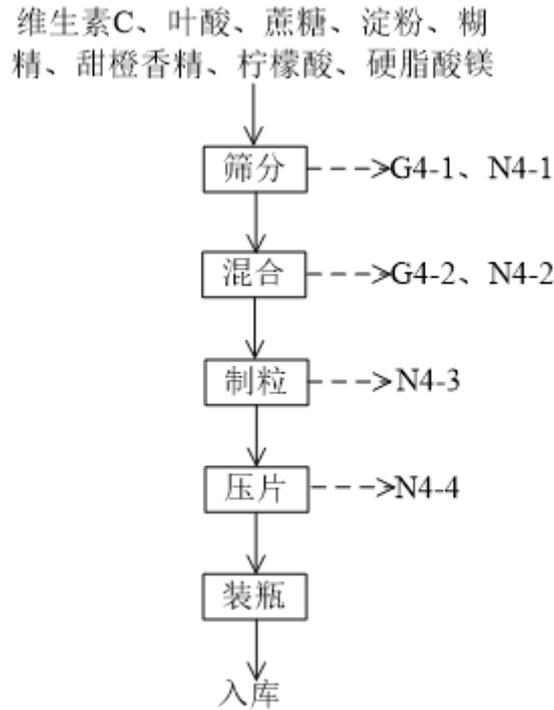


图 3-7 维 C 叶酸片生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 筛分

将维生素 D3 粉、碳酸钙、葡萄糖、D-甘露糖醇、微晶纤维素、甜橙香精、硬脂酸镁等原料按配方称量，称重后分别输送至 60 目筛分机，筛上物收集研磨后回用，筛下物进入混料机。筛分过程会产生废气、噪声；

(2) 混合

各种原料按照配比进入混料机混合 20 分钟，得到混合粉。混合过程会产生废气、噪声；

(3) 制粒

将混合粉输送至制粒机干法制粒，得干颗粒备用。制粒过程会产生噪声；

(4) 压片

将总混合颗粒输送至压片机中，调节片重为 0.5g/片，压片得片剂。

(5) 装袋

将合格片剂装瓶，2 片/袋，然后进入一般区内进行外包装，检验合格后入库。

### 3.5.5 微生物菌剂生产工艺流程

本项目中微生物菌剂的主要工艺流程见图 3-8。

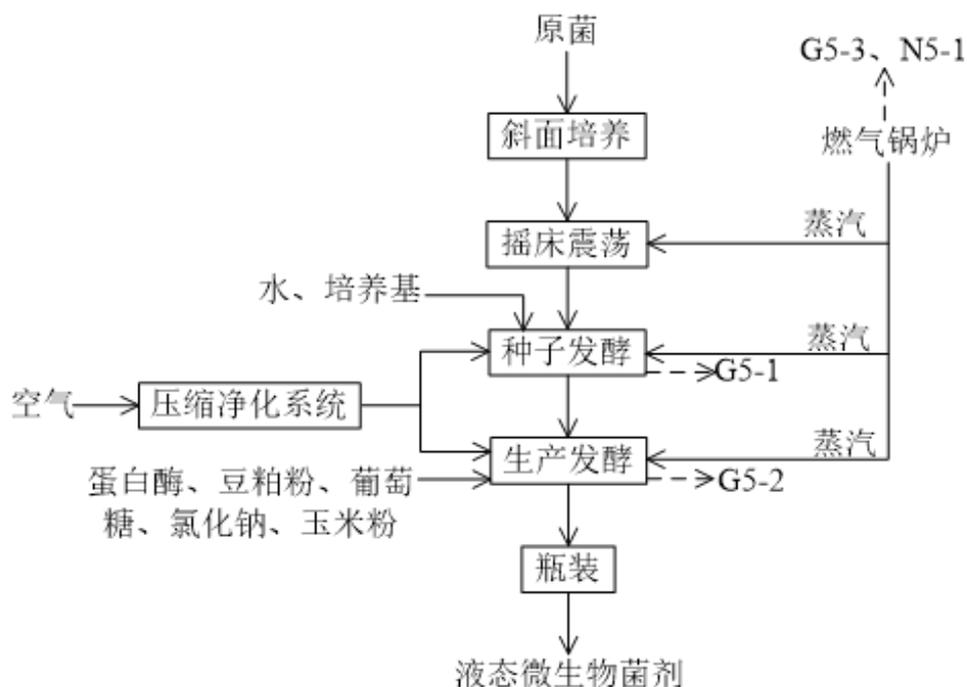


图 3-8 微生物菌剂生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

项目外购一级菌种在试管储存备用，一级菌种在实验室超净工作台上接种到若干玻璃试管斜面，放到微生物培养箱中培养 24-36h，称作斜面培养。摇床震荡发酵作用是将斜面菌种接到三角瓶并放在摇床上，在超净工作台内，用接种棒取一环一级菌种到已灭菌、有培养液的三角瓶内，在 35℃温度下，于恒温振荡器内培养 16h 左右，形成一级摇瓶，然后再按 1: 5 的容积比，将一级摇瓶接种到二级摇瓶，最后在恒温振荡器内培养 16h，形成培养好的二级摇瓶，发酵的菌液在无菌室无菌操作转移至一级种子罐。

一级种子罐在 35-38℃温度下机械搅拌，加压缩无菌空气好氧发酵 8h；一级种子罐发酵完成后，管道连接转移至二级种子罐，在 35-38℃温度下继续机械搅拌，加压缩无菌空气好氧发酵 8h；二级种子罐发酵完成后，菌液管道连接转移至发酵罐生产，同时添加蛋白酶、豆粕粉、葡萄糖、氯化钠、玉米粉等，调 pH 值至中性，灭菌，升温发酵 72h 左右，得有益菌原液，检测合格，液体灌装出厂。发酵过程中由厂区一台 2t/h 的燃气锅炉提供蒸汽，保证发酵温度。

### 3.6 项目变动情况

根据验收小组现场核验，本项目为年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、

5吨维D钙片、5吨维C叶酸片、1000吨微生物菌剂项目，项目建设过程中与环评批复内容相比发生了部分变动，主要变动内容为本次建设项目仅完成了对年产200吨月桂氮卓酮、100吨高金噻酮的生产线的建设，年产5吨维D钙片、5吨维C叶酸片、1000吨微生物菌剂预计作为二期工程进行建设，不属于重大变动。经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目验收过程中与环评批复情况的变动不属于重大变动，变动后污染治理设施纳入环境管理范围，不属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不允许通过验收的内容。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理、处置设施

#### 4.1.1 废气

本项目废气主要为月桂氮卓酮和噻酮生产线废气、污水处理站废气。

经验收现场勘察检查：

##### (1) 月桂氮卓酮和噻酮生产线废气

本项目物料在装置或反应釜等设备之间转移，物料输送采用管道密闭输送，各反应釜等为全封闭设备，所有反应釜生产过程中均没有无组织排放口，且装置区采取了严格的无组织废气控制措施，生产过程中阀门等接口处可能存在很少的跑冒滴漏等无组织排放的情况。

##### (2) 污水处理站废气

本项目污水处理站池体均采取加盖封闭，恶臭废气经负压收集处理后通过生物除臭塔处理后，通过 15m 高排气筒有组织排放。

#### 4.1.2 废水

本项目废水主要为工艺废水和生活污水。

经过验收现场踏勘检查：

##### (1) 工艺废水

本项目噻酮废水的工艺特点是高浓度有机废，废水量较小，可生化性差。针对工艺废水中有机物浓度高，通过高级氧化对废水进行预处理，改善废水水质，提高废水可生化性，最后采用传统生化工艺进行处理。

##### (2) 生活污水

本项目月桂氮卓酮和噻酮废水集中收集后进行高级氧化预处理，处理后的废水与其他废水混合进入厂区自建污水处理站，污水处理站采用“UASB+兼氧+接触氧化”处理工艺，废水经污水处理站处理达标后，与循环冷却水排水一起经厂区污水总排口排放，最终进入延津县第二污水处理厂处理。

#### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于反应釜、筛分机、混合机、锅炉等设备产生的机械噪声，噪声值在 80~90dB (A)。

经验收现场勘察检查，项目噪声治理采取了以下措施：

(1) 选用超低噪声、运行振动小的设备，并在一些必要的设备上（如风机）加装消音器。

(2) 风机和各种泵在基础上采取隔声、减振、隔振措施，风机进出管路采用柔性连接，以改善气体输送时流场状况，以减少空气动力噪声。

(3) 在厂房设计中，主要工作和休息场所远离强声源，并设置值班室，对工作人员进行噪声防护隔离，其中噪声较大的设备放于单独的较小的房间内，并设置值班室。

通过以上措施，本项目厂界噪声可达标排放，对周围环境影响不大。

#### 4.1.4 固体废物

本次改建项目固体废物主要包括精馏残渣、蒸馏残渣、化验室废液、活性炭吸附脱附装置废活性炭、废包装袋、员工生活垃圾等。

经验收现场勘察检查：

(1) 精馏残渣、蒸馏残渣、化验室废液、活性炭吸附脱附装置废活性炭经专门容器收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位安全处置。

(2) 废包装袋

集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位安全处置。

(3) 员工生活垃圾

生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，工作人员 50 人，年生产 300 天，则生活垃圾总产生量 7.5t/a，为一般固废，送生活垃圾集散点，由集聚区环卫部门收集处理。

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

(1) 针对因火灾爆炸或其它原因产生的事故，大气污染监测主要考虑在发生事故的生产装置、仓库的最近厂界或上风向对照点、事故装置的下风向厂界、下风向最近的敏感保护目标处各设置一个大气环境监测点。

(2) 在生产装置区发生物料泄漏事故、产生事故废水以及厂内发生火灾爆炸事故或其它事故导致污水、雨水排放口水质出现超标时，首先将事故废水或超标废水排入到厂内的事故池中存放，在分析事故废水水质浓度后，采取按浓度调节、逐步加入到污水处理系统进行处理的办法，将事故废水逐渐处理。泄漏液体可以做到不排入周围水体，不会对附近水体造成影响。

(3) 在正常生产过程中, 将根据日常监测数据, 及时对生产装置的废水排放、废气排放等状况进行分析, 对潜在的超标趋势及时预测, 对可能造成环境污染及时预警, 确保有效控制对外环境的污染。

#### 4.2.2 在线监测装置

本项目设有废气(甲类车间排气筒)、废水(污水排放口)在线监测装置。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4-1 项目环保投资一览表

类别	污染源	污染物	环保措施	投资 (万元)
废气	月桂氮卓酮和噻酮生产线	溴化氢、非甲烷总烃、甲苯、甲醇	密闭集气+两级碱式喷淋塔+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备+15m 高排气筒, VOCs 在线监控设备	200
	维 C 叶酸片和 D 钙片生产线	颗粒物	密闭集气+袋式除尘器+15m 高排气筒	30
	微生物菌剂生产线	氨、硫化氢、臭气浓度	密闭集气+生物除臭塔+15m 高排气筒	10
	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	密闭集气+生物除臭塔+15m 高排气筒	10
	锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃气锅炉+8m 高排气筒	10
废水	月桂氮卓酮、噻酮工艺废水、设备清洗废水、洗瓶废水、化验室废水、车间地面清洗废水、生活污水、循环水系统废水、初期雨水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	月桂氮卓酮、噻酮工艺废水经“Fenton 氧化”预处理后, 与厂区其他废水(循环水系统废水除外), 经污水处理站(污水处理工艺为 UASB 厌氧+兼氧+接触氧化)处理后, 与循环冷却排水一起经厂区排污口达标排入延津县第二污水处理厂进一步处理。污水处理站设计规模一座 20m <sup>3</sup> /d。	40
噪声	反应釜、筛分机、锅炉等	噪声	减振、厂房隔音	10
固废	精馏、蒸馏	精馏、蒸馏残渣	集中收集分类暂存于危废暂存间(35m <sup>2</sup> ), 定期交由有资质单位处置	8
	化验	实验室废液		
	原料拆包	废包装桶		
	原料拆包	废包装袋		
	活性炭吸附脱附装置	废活性炭		
	除尘系统	废滤纸	集中收集暂存于一般固废暂存间(37.5m <sup>2</sup> ), 综合外售	1
	职工生活	生活垃圾	设置垃圾桶 5 个, 交由环卫部门处理	1

其他	地下水污染防治	甲类车间、甲类仓库、污水处理站、事故水池、固废暂存场所的防渗措施	30
	风险防范及事故应急措施	100m <sup>3</sup> 事故池，消防系统、火灾报警及消防联动系统、紧急救护系统等风险措施	50
合计		/	400

表 4-2 项目“三同时”验收一览表

种类	污染源	污染物	处理方式		落实情况
			环评要求	实际情况	
废气	月桂氮卓酮和噻酮生产线	溴化氢、非甲烷总烃、甲苯、甲醇	密闭集气+两级碱式喷淋塔+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备+15m 高排气筒, VOCs 在线监控设备	密闭集气+两级碱式喷淋塔+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备+15m 高排气筒, VOCs 在线监控设备	与环评一致
	维 C 叶酸片和 D 钙片生产线	颗粒物	密闭集气+袋式除尘器+15m 高排气筒	尚未进行建设, 预计作为二期项目进行建设	与环评不一致, 根据现状进行变更
	微生物菌剂生产线	氨、硫化氢、臭气浓度	密闭集气+生物除臭塔+15m 高排气筒		
	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	密闭集气+生物除臭塔+15m 高排气筒	密闭集气+生物除臭塔+15m 高排气筒	与环评一致
	锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃气锅炉+8m 高排气筒	低氮燃气锅炉+8m 高排气筒	与环评一致
废水	月桂氮卓酮、噻酮工艺废水、设备清洗废水、洗瓶废水、化验室废水、车间地面清洗废水、生活污水、循环水系统废水、初期雨水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	月桂氮卓酮、噻酮工艺废水经“Fenton 氧化”预处理后, 与厂区其他废水(循环水系统废水除外), 经污水处理站(污水处理工艺为 UASB 厌氧+兼氧+接触氧化)处理后, 与循环冷却排水一起经厂区排污口达标排入延津县第二污水处理厂进一步处理。污水处理站设计规模一座 20m <sup>3</sup> /d。	月桂氮卓酮、噻酮工艺废水经“Fenton 氧化”预处理后, 与厂区其他废水(循环水系统废水除外), 经污水处理站(污水处理工艺为 UASB 厌氧+兼氧+接触氧化)处理后, 与循环冷却排水一起经厂区排污口达标排入延津县第二污水处理厂进一步处理。污水处理站设计规模一座 20m <sup>3</sup> /d。	与环评一致
噪声	反应釜、筛分机、锅炉等	噪声	减振、厂房隔音	减振、厂房隔音	与环评一致
固废	精馏、蒸馏	精馏、蒸馏残渣	危废暂存间 (35m <sup>2</sup> )	危废暂存间 (35m <sup>2</sup> )	与环评一致
	化验	实验室废			

		液			
	原料拆包	废包装桶			
	原料拆包	废包装袋			
	活性炭吸附脱附装置	废活性炭			
	除尘系统	废滤纸	一般固废暂存间 (37.5m <sup>2</sup> )	一般固废暂存间 (37.5m <sup>2</sup> )	与环评一致
	职工生活	生活垃圾	设置垃圾桶 5 个, 交由环卫部门处理	设置垃圾桶 5 个, 交由环卫部门处理	与环评一致
其他	地下水污染防治		甲类车间、甲类仓库、污水处理站、事故水池、固废暂存场所的防渗措施	甲类车间、甲类仓库、污水处理站、事故水池、固废暂存场所的防渗措施	与环评一致
	风险防范及事故应急措施		100m <sup>3</sup> 事故池, 消防系统、火灾报警及消防联动系统、紧急救护系统等风险措施	100m <sup>3</sup> 事故池, 消防系统、火灾报警及消防联动系统、紧急救护系统等风险措施	与环评一致

## 5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论

新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目符合国家相关产业政策要求，选址符合当地规划。营运过程中产生的污染物经治理后均能够达标排放，固废处置措施可行。建设单位应认真做好环评中提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。从环保角度分析，该项目可行。

### 5.2 审批部门审批决定

新乡市生态环境局文件

新环书审 [2022]5 号

新乡市生态环境局

关于《新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目》的批复

新乡高金药业有限公司：

你单位上报的由河南睿嘉环保科技有限责任公司环评工程师田慧丽主持编制完成的《新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、新乡市生态环境局延津分局的审查意见均收悉，并已在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该《报告书》内容符合建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的原料、生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。项目总投资 1 亿元在延津县产业集聚区北区建设年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目。

二、你单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。

三、你单位应全面落实《报告书》提出的各项环保对策措施及环保设施投资

概算，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废水：桂氮卓酮和高金噻酮工艺废水采用 Fenton 氧化预处理后与维 D 钙片和维 C 叶酸片设备清洗废水、洗瓶废水、地面清洗废水、碱式喷淋塔废水、生活污水、初期雨水一并进入污水处理站处理，经 UASB+兼氧+接触氧化工艺治理后与循环水系统排水混合后排放，排水水质能够满足《化学合成类制药工业水污染物间接排放标准》（DB41/756-2012）和延津县第二污水处理厂收水水质要求。

2、废气：燃气锅炉采用低氮燃烧措施后，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）要求；月桂氮卓酮和高金噻酮生产工艺废气采用两级碱式喷淋塔+活性炭吸附浓缩+催化燃烧工艺治理，溴化氢排放能够满足《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）估算的排放环境目标值，非甲烷总烃、甲苯能够满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 要求，甲醇能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求；维 D 钙片和维 C 叶酸片配料、筛分、混合、制粒产生的粉尘采用袋式除尘器治理，颗粒物须满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》要求；微生物菌剂生产过程中产生的发酵废气收集后排入生物除臭塔处理，治理后氨气、硫化氢能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求；污水处理站产生的恶臭气体收集后采用生物除臭塔治理，治理后氨气、硫化氢能够满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 要求。

对各污染物产生环节采取有效的废气收集和治理措施，减少废气无组织排放。无组织颗粒物须满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值得通知》中限值要求；无组织甲醇、甲苯须满足《关于全省开展工业挥发性有

机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）限值要求；恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2要求。

3、噪声：厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、固废：固体废物须按照《报告书》提出的措施进行处置，各类固体废物贮存、处置应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。危险废物收集后委托有资质单位进行安全处置，避免对环境造成二次污染。

（四）落实《报告书》提出的环境风险防范措施，严防环境污染事故发生。

（五）按照国家、省、市有关规定设置规范的污染物排放口，安装污染物在线监测及监控设施、用电量在线监控装置，并按要求与环保部门联网。

四、项目完成后全厂总量控制指标为：颗粒物 0.1148t/a，SO<sub>2</sub>0.021t/a，NO<sub>x</sub>0.063t/a，VOCs0.437596t/a，COD0.3687/a，氨氮 0.043t/a。

五、加强厂区绿化，厂区建（构）筑物周围及道路两侧种植高大乔木，并配以低矮灌木丛和绿篱，适当点植观赏性较强的植物，形成以点、线、面及高低错落、前后有序的绿化布局。

六、项目建成后，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限及时申报办理排污许可证，按规定程序和标准实施竣工环境保护验收，当地生态环境主管部门负责本项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

七、如果今后国家或我省颁布新标准，你单位应按新标准执行。

八、本批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核。

## 6、验收执行标准

### 6.1 环境质量标准

#### 6.1.1 大气环境

环境中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值。

标准具体数值详见表 6-1。

表 6-1 环境空气质量执行标准一览表

环境要素	标准名称	项目		标准值
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>
			年平均	70μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>
			年平均	35μg/m <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>
			24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>
			1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>
			24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>
			1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
		O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>
			1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
		CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>
	1 小时平均		10mg/m <sup>3</sup>	
	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D	NH <sub>3</sub>	1h 平均	0.2mg/m <sup>3</sup>
		H <sub>2</sub> S	1h 平均	0.01mg/m <sup>3</sup>
		甲苯	1h 平均	0.2mg/m <sup>3</sup>
甲醇		1h 平均	3mg/m <sup>3</sup>	
		日平均	1mg/m <sup>3</sup>	
《大气污染物综合排放详解》	非甲烷总烃	1h 平均	2.0mg/m <sup>3</sup>	

《环境影响评价技术导则制药建设项目》(HJ611-2011)附录C中多介质环境目标值方法估算确定质量标准周围环境目标值 AMEG <sub>AH</sub>	溴化氢	1h 平均	0.0213mg/m <sup>3</sup>
--	-----	-------	-------------------------

注：大气中无质量标准的因子，采用《环境影响评价技术导则制药建设项目》(HJ611-2011)附录C中多介质环境目标值方法估算确定质量标准。多介质环境目标值 (Multimedia Environmental Goals, MEG) 是美国EPA工业环境实验室推算出的化学物质或其降解产物在环境介质中的含量及排放量的限定值，化学物质的量不超过MEG时，不会对周围人群及生态系统产生有害影响。MEG包括周围环境目标值 (Ambient MEG, AMEG) 和排放环境目标值 (Discharge MEG, DMEG)。AMEG表示化学物质在环境介质中可以容许的最大浓度 (该值相当于日均值，小时值按照日均值三倍计)。DMEG是指生物体与排放流短期接触时，排放流中的化学物质最高可容许浓度，预期不高于此浓度的污染物不会对人体或生态系统产生不可逆转的有害影响，也叫最小急性毒性作用排放值。

### 6.1.2 地表水环境

大沙河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求。

标准具体数值详见表 6-2。

表 6-2 地表水质量执行标准一览表

环境要素	标准名称	项目	标准值
地表水环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准	pH	6~9
		COD <sub>Cr</sub>	30mg/L
		氨氮	1.5mg/L
		总磷	0.3mg/L

### 6.1.3 声环境

本项目位于延津县西北侧，周边分布有乡村(与本项目最近距离大于 200m)，项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。

具体标准值详见表 6-3。

表 6-3 声环境质量标准

环境要素	标准名称	项目	标准值
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类	等效 A 声级	昼 60dB(A)
			夜 50dB(A)

## 6.2 污染物排放标准

### 6.2.1 废气

有组织排放颗粒物浓度执行《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》要求；有组织排放非甲烷总烃、甲苯浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2大气污染物特别排放限值；有组织排放甲醇浓度执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）医药制造行业排放标准，有组织排放溴化氢浓度执行《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）附录C中多介质环境目标值方法估算确定排放环境目标值 $DMEG_{AH}$ ；餐厅油烟执行《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1小型排放限值要求；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）中天然气锅炉标准；微生物菌剂恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），污水处理站恶臭气体执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2大气污染物特别排放限值要求。

无组织排放颗粒物执行《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》要求；无组织非甲烷总烃厂界浓度执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）文其他行业厂界外浓度最高值为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织甲苯厂界浓度执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）文其他行业厂界外浓度最高值为 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织恶臭气体浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

标准具体数值详见表6-4。

表6-4 大气污染物排放标准值

污染物	标准名称及级（类）别		污染因子	标准限值
废气	《制药工业大气污染物排放标准》 （GB37823-2019）	表2化学药品原料药制造	非甲烷总烃（有组织）	$60\text{mg}/\text{m}^3$
			苯系物（有组织）	$40\text{mg}/\text{m}^3$
			氨（有组织）	$20\text{mg}/\text{m}^3$
			硫化氢（有组织）	$5\text{mg}/\text{m}^3$
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）文要求	医药制造业	甲醇（有组织）	$20\text{mg}/\text{m}^3$
		其他行业（非石油炼制和石油化学企	非甲烷总烃（无组织）	厂界外浓度最高值为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$
		甲苯（无组织）	厂界外浓度最高值为 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$	

		业)	甲醇(无组织)	厂界外浓度最高值为 1.0mg/m <sup>3</sup>
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	表 1		NH <sub>3</sub>	厂界 1.5mg/m <sup>3</sup>
			H <sub>2</sub> S	厂界 0.06mg/m <sup>3</sup>
			臭气浓度	20 (无量纲)
	表 2		NH <sub>3</sub>	排气筒 15m, 排放速率 4.9kg/h
			H <sub>2</sub> S	排气筒 15m, 排放速率 0.33kg/h
《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	/	颗粒物(有组织)	其他所有涉气工业企业排放口颗粒物排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup> 要求	
		颗粒物(无组织)	厂界颗粒物排放浓度不高于 0.5mg/m <sup>3</sup>	
《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)	燃气锅炉	颗粒物	5mg/m <sup>3</sup>	
		SO <sub>2</sub>	10mg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>x</sub>	30mg/m <sup>3</sup>	
《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)	表 1 小型	油烟	1.5mg/m <sup>3</sup>	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	/	非甲烷总烃(无组织)	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m <sup>3</sup>	
			监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>	
《环境影响评价技术导则制药建设项目》(HJ611-2011) 附录 C 中多介质环境目标值方法估算确定排放环境目标值 DMEG <sub>AH</sub>	/	溴化氢(有组织)	3.42mg/m <sup>3</sup>	

注：多介质环境目标值估算采用《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)推荐的“多介质环境目标值估算方法”估算。

$$DMEG_{AH}=45 \times LD_{50} \times 10^{-3}$$

式中：LD<sub>50</sub>-大鼠经口给毒的半数致死剂量，mg/kg；经查阅溴化氢无大鼠经口给毒的半数致死剂量，本次采用更为严格的大鼠静脉给毒的半数致死剂量 LD<sub>50</sub>：76mg/kg (大鼠静脉)核算。

DMEG<sub>AH</sub>-排放环境目标值，mg/m<sup>3</sup>。

经计算得出 DMEG<sub>AH</sub>=3.42mg/m<sup>3</sup>。

## 6.2.2 废水

营运期废水排放标准执行《化学合成类制药工业水污染物间接排放标准》(DB41/756-2012) 标准 B 要求和延津县第二污水处理厂收水要求。

标准具体数值详见表 6-5。

表 6-5 废水污染物排放标准值

污染物	标准名称及级(类)别	污染因子	标准限值
-----	------------	------	------

废水	《化学合成类制药工业水污染物间接排放标准》(DB41/756-2012) 标准 B	pH	6-9
		COD <sub>Cr</sub>	≤180mg/L
		BOD <sub>5</sub>	≤30mg/L
		SS	≤100mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	≤25mg/L
		TP	≤2.0mg/L
		TN	≤40mg/L
		色度	50
	延津县第二污水处理厂收水要求	pH	6-9
		COD <sub>Cr</sub>	≤260mg/L
		BOD <sub>5</sub>	≤110mg/L
		SS	≤190mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	≤35mg/L
		TP	≤4mg/L
TN	≤60mg/L		

### 6.2.3 噪声

项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。标准具体数值见表 6-6。

表 6-6 噪声污染物排放标准值

污染物	标准名称及级(类)别	污染因子	标准限值
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	/	噪声 昼间: 70dB(A)、夜间: 55dB(A)
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	噪声 昼间: 60dB(A)、夜间: 50dB(A)

### 6.2.4 固体废弃物

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单; 固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

## 7、验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

本次检测主要包括废气、废水和厂界噪声,具体采样点位及项目见表 7-1。

表 7-1 监测布点一览表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
废气	月桂氮卓酮和噻酮生产线 废气处理设施进口、出口 DA001	非甲烷总烃、甲苯、甲醇	3 次/天, 2 天
	污水处理站废气处理设施 进口、出口 DA002	氨、硫化氢	3 次/天, 2 天
	上风向 1 个参照点, 下风 向 3 个监控点	非甲烷总烃、甲苯、氨、硫 化氢、甲醇	3 次/天, 2 天
废水	厂区总排口	悬浮物、化学需氧量、氨氮、 总磷、总氮、五日生化需氧 (BOD <sub>5</sub> )	3 次/天, 2 天
噪声	厂界四周外 1m, 高 1.2m 处	厂界环境噪声	昼间、夜间各 1 次/ 天, 2 天

## 8、验收检测质量保证与质量控制

### 8.1 监测分析方法及监测仪器

本次检测主要为废气、废水及厂界噪声，具体检测分析方法见表 8-1。

表 8-1 检测分析方法及使用仪器一览表

检测项目	检测分析方法	检测分析仪器及编号	检出限
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSM220.4 电子天平 XYJC/YQ-078-01	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	0.01mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	0.05mg/L
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	50ml 碱式滴定管	0.5mg/L
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	9790II 气相色谱仪 XYJC/YQ-004-01	1.5×10 <sup>-3</sup> 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 HJ 38-2017	GC1690 气相色谱仪 XYJC/YQ-003-01	0.07mg/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 HJ 604-2017	GC1690 气相色谱仪 XYJC/YQ-003-01	0.07mg/m <sup>3</sup>
甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	2mg/m <sup>3</sup>
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	0.25mg/m <sup>3</sup>
硫化氢（有组织）	污染源废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003年）	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	0.001mg/m <sup>3</sup>
氨（无组织）	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	0.01mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003年）	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	0.001mg/m <sup>3</sup>
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 XYJC/YQ-034-06	/

注：“/”表示空格。“©”表示该监测项目以及所用方法来源不在计量认证资质范围内，数据

仅作为参考使用，不具有任何证明作用。

## 8.2 质量保证和质量控制

本次检测严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规定》和《环境监测质量保证管理规定》，并按河南析源环境检测有限公司《质量手册》的有关要求进行，实施全过程的质量控制。具体措施如下：

(1) 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

(2) 检测分析方法采用国家或行业标准方法，检测人员经过考核并持证上岗，检测所使用仪器均经过有资质单位检定/校准合格并在有效期内。

(3) 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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

(4) 废气污染物排放检测：废气检测仪器应符合国家有关标准或技术要求，采样和分析过程应严格按照《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）及修改单、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和环境相关行业标准进行。废气检测仪器在采样前进行校准和现场检漏。

(5) 噪声：测量仪器和校准仪器应定期检定合格，并在有效使用期限内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。

(6) 检测数据及报告实行三级审核。

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

2024年5月13至5月14日对废气、废水、噪声进行现场采样。检测期间新乡高金药业有限公司工况稳定，生产工况符合检测要求。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 厂界噪声

厂界噪声检测结果见下表。

表9-1 厂界噪声检测结果

检测时间	检测位置	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2024.05.13	5# (西厂界外 1m)	55.6	43.2
	6# (北厂界外 1m)	54.9	44.0
	7# (东厂界外 1m)	55.3	44.9
2024.05.14	5# (西厂界外 1m)	55.7	44.0
	6# (北厂界外 1m)	56.2	45.1
	7# (东厂界外 1m)	55.1	43.7

注：厂界南为共用墙，故不检测。

该公司四周厂界环境昼间噪声值在 54.9-56.2dB (A) 之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值：昼间 $\leq 60$ dB (A) 的要求。

##### 9.2.1.2 废水污染物

废水污染物排放检测结果见下表。

表9-2 废水污染物排放检测结果

采样位置	检测项目	2024.05.13		2024.05.14		单位
		样品编号	结果	样品编号	结果	
厂区总排口 (第一次)	©流量	/	1.0	/	0.98	m <sup>3</sup> /h
	悬浮物	YS2403036S1-001	6	YS2403036S2-001	8	mg/L
	化学需氧量	YS2403036S1-002	39	YS2403036S2-002	43	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	YS2403036S1-003	12.7	YS2403036S2-003	14.9	mg/L

采样位置	检测项目	2024.05.13		2024.05.14		单位
		样品编号	结果	样品编号	结果	
	氨氮	YS2403036S1-004	1.36	YS2403036S2-004	1.41	mg/L
	总磷		0.22		0.19	mg/L
	总氮		7.99		8.26	mg/L
厂区总排口（第二次）	©流量	/	1.1	/	1.0	m <sup>3</sup> /h
	悬浮物	YS2403036S1-005	7	YS2403036S2-005	7	mg/L
	化学需氧量	YS2403036S1-006	44	YS2403036S2-006	40	mg/L
	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	YS2403036S1-007	15.1	YS2403036S2-007	13.0	mg/L
	氨氮	YS2403036S1-008	1.49	YS2403036S2-008	1.32	mg/L
	总磷		0.20		0.24	mg/L
	总氮		8.01		8.37	mg/L
厂区总排口（第三次）	©流量	/	0.99	/	1.0	m <sup>3</sup> /h
	悬浮物	YS2403036S1-009	7	YS2403036S2-009	7	mg/L
	化学需氧量	YS2403036S1-010	41	YS2403036S2-010	42	mg/L
	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	YS2403036S1-011	11.8	YS2403036S2-011	12.6	mg/L
	氨氮	YS2403036S1-012	1.51	YS2403036S2-012	1.47	mg/L
	总磷		0.26		0.21	mg/L
	总氮		7.81		8.19	mg/L
水质描述		均为清澈、无色、无味		均为清澈、无色、无味		/

由上表可知，验收检测期间，项目废水污染物化学需氧量排放浓度为39~44mg/L，悬浮物排放浓度为6~8mg/L，氨氮排放浓度为1.32~1.51mg/L，总磷排放浓度为0.19~0.26mg/L，总氮排放浓度为7.81~8.37mg/L，出水水质较好，能够满足延津县第二污水处理厂收水标准要求，可达标排放。

### 9.2.1.3废气污染物

废气污染物排放检测结果见下表。

表9-3 月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施进口、出口 DA001废气检测结果一览表

采样时间	非甲烷总烃检测结果										去除率 (%)
	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2024.05.13	月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施进口 DA001	YS2403036Q1-001	4.18×10 <sup>3</sup>	66.3	0.277	月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施出口 DA001	YS2403036Q1-004	4.52×10 <sup>3</sup>	6.71	3.03×10 <sup>-2</sup>	89.1
		YS2403036Q1-002	4.20×10 <sup>3</sup>	58.1	0.244		YS2403036Q1-005	4.49×10 <sup>3</sup>	6.50	2.92×10 <sup>-2</sup>	88.0
		YS2403036Q1-003	4.16×10 <sup>3</sup>	62.9	0.262		YS2403036Q1-006	4.51×10 <sup>3</sup>	6.88	3.10×10 <sup>-2</sup>	88.1
2024.05.14	月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施进口 DA001	YS2403036Q2-001	4.19×10 <sup>3</sup>	64.9	0.272	月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施出口 DA001	YS2403036Q2-004	4.55×10 <sup>3</sup>	6.62	3.01×10 <sup>-2</sup>	88.9
		YS2403036Q2-002	4.16×10 <sup>3</sup>	61.7	0.257		YS2403036Q2-005	4.50×10 <sup>3</sup>	6.94	3.12×10 <sup>-2</sup>	87.8
		YS2403036Q2-003	4.22×10 <sup>3</sup>	67.2	0.284		YS2403036Q2-006	4.53×10 <sup>3</sup>	7.02	3.18×10 <sup>-2</sup>	88.8
采样时间	甲苯检测结果										
	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2024.05.13	月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施进口 DA001	YS2403036Q1-007	4.18×10 <sup>3</sup>	1.66	6.94×10 <sup>-3</sup>	月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施出口 DA001	YS2403036Q1-010	4.52×10 <sup>3</sup>	0.115	5.20×10 <sup>-4</sup>	
		YS2403036Q1-008	4.20×10 <sup>3</sup>	1.81	7.60×10 <sup>-3</sup>		YS2403036Q1-011	4.49×10 <sup>3</sup>	0.126	5.66×10 <sup>-4</sup>	
		YS2403036Q1-009	4.16×10 <sup>3</sup>	1.73	7.20×10 <sup>-3</sup>		YS2403036Q1-012	4.51×10 <sup>3</sup>	0.121	5.46×10 <sup>-4</sup>	

2024.05.14	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施进口 DA001	YS2403036Q2-007	4.19×10 <sup>3</sup>	1.82	7.63×10 <sup>-3</sup>	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施出口 DA001	YS2403036Q2-010	4.55×10 <sup>3</sup>	0.114	5.19×10 <sup>-4</sup>
		YS2403036Q2-008	4.16×10 <sup>3</sup>	1.70	7.07×10 <sup>-3</sup>		YS2403036Q2-011	4.50×10 <sup>3</sup>	0.111	5.00×10 <sup>-4</sup>
		YS2403036Q2-009	4.22×10 <sup>3</sup>	1.69	7.13×10 <sup>-3</sup>		YS2403036Q2-012	4.53×10 <sup>3</sup>	0.120	5.44×10 <sup>-4</sup>
采样时间	甲醇检测结果									
	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2024.05.13	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施进口 DA001	YS2403036Q1-013	4.18×10 <sup>3</sup>	3.5	1.46×10 <sup>-2</sup>	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施出口 DA001	YS2403036Q1-016	4.52×10 <sup>3</sup>	ND	/
		YS2403036Q1-014	4.20×10 <sup>3</sup>	3.1	1.30×10 <sup>-2</sup>		YS2403036Q1-017	4.49×10 <sup>3</sup>	ND	/
		YS2403036Q1-015	4.16×10 <sup>3</sup>	3.6	1.50×10 <sup>-2</sup>		YS2403036Q1-018	4.51×10 <sup>3</sup>	ND	/
2024.05.14	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施进口 DA001	YS2403036Q2-013	4.19×10 <sup>3</sup>	3.2	1.34×10 <sup>-2</sup>	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施出口 DA001	YS2403036Q2-016	4.55×10 <sup>3</sup>	ND	/
		YS2403036Q2-014	4.16×10 <sup>3</sup>	3.8	1.58×10 <sup>-2</sup>		YS2403036Q2-017	4.50×10 <sup>3</sup>	ND	/
		YS2403036Q2-015	4.22×10 <sup>3</sup>	3.0	1.27×10 <sup>-2</sup>		YS2403036Q2-018	4.53×10 <sup>3</sup>	ND	/

注：“ND”表示检测结果低于检出限，检出限见表 8-1。

表9-4 污水处理站废气处理设施进口、出口DA002废气检测结果一览表

采样 时间	氨检测结果
----------	-------

	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2024. 05.13	污水处理站	YS2403036Q1-019	1.01×10 <sup>3</sup>	19.2	1.94×10 <sup>-2</sup>	污水处理站	YS2403036Q1-022	1.18×10 <sup>3</sup>	3.44	4.06×10 <sup>-3</sup>
	废气处理设 施进口	YS2403036Q1-020	1.04×10 <sup>3</sup>	21.2	2.20×10 <sup>-2</sup>	废气处理设 施出口	YS2403036Q1-023	1.15×10 <sup>3</sup>	3.94	4.53×10 <sup>-3</sup>
	DA002	YS2403036Q1-021	1.02×10 <sup>3</sup>	18.7	1.91×10 <sup>-2</sup>	DA002	YS2403036Q1-024	1.19×10 <sup>3</sup>	3.76	4.47×10 <sup>-3</sup>
2024. 05.14	污水处理站	YS2403036Q2-019	1.00×10 <sup>3</sup>	20.3	2.03×10 <sup>-2</sup>	污水处理站	YS2403036Q2-022	1.14×10 <sup>3</sup>	4.01	4.57×10 <sup>-3</sup>
	废气处理设 施进口	YS2403036Q2-020	1.05×10 <sup>3</sup>	19.4	2.04×10 <sup>-2</sup>	废气处理设 施出口	YS2403036Q2-023	1.17×10 <sup>3</sup>	3.82	4.47×10 <sup>-3</sup>
	DA002	YS2403036Q2-021	1.03×10 <sup>3</sup>	19.7	2.03×10 <sup>-2</sup>	DA002	YS2403036Q2-024	1.20×10 <sup>3</sup>	3.71	4.45×10 <sup>-3</sup>
采样 时间	硫化氢检测结果									
	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2024. 05.13	污水处理站	YS2403036Q1-025	1.01×10 <sup>3</sup>	3.11	3.14×10 <sup>-3</sup>	污水处理站	YS2403036Q1-028	1.18×10 <sup>3</sup>	0.068	8.02×10 <sup>-5</sup>
	废气处理设 施进口	YS2403036Q1-026	1.04×10 <sup>3</sup>	3.52	3.66×10 <sup>-3</sup>	废气处理设 施出口	YS2403036Q1-029	1.15×10 <sup>3</sup>	0.081	9.32×10 <sup>-5</sup>
	DA002	YS2403036Q1-027	1.02×10 <sup>3</sup>	3.29	3.36×10 <sup>-3</sup>	DA002	YS2403036Q1-030	1.19×10 <sup>3</sup>	0.077	9.16×10 <sup>-5</sup>
2024. 05.14	污水处理站	YS2403036Q2-025	1.00×10 <sup>3</sup>	3.43	3.43×10 <sup>-3</sup>	污水处理站	YS2403036Q2-028	1.14×10 <sup>3</sup>	0.073	8.32×10 <sup>-5</sup>
	废气处理设 施进口	YS2403036Q2-026	1.05×10 <sup>3</sup>	3.21	3.37×10 <sup>-3</sup>	废气处理设 施出口	YS2403036Q2-029	1.17×10 <sup>3</sup>	0.069	8.07×10 <sup>-5</sup>
	DA002	YS2403036Q2-027	1.03×10 <sup>3</sup>	3.30	3.40×10 <sup>-3</sup>	DA002	YS2403036Q2-030	1.20×10 <sup>3</sup>	0.076	9.12×10 <sup>-5</sup>

表 9-5 无组织废气检测结果一览表

采样时间	甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )							
	样品编号	1#	样品编号	2#	样品编号	3#	样品编号	4#
2024.05.13	YS2403036 W1-001	ND	YS2403036 W1-002	ND	YS2403036 W1-003	ND	YS2403036 W1-004	ND
	YS2403036 W1-005	ND	YS2403036 W1-006	ND	YS2403036 W1-007	ND	YS2403036 W1-008	ND
	YS2403036 W1-009	ND	YS2403036 W1-010	ND	YS2403036 W1-011	ND	YS2403036 W1-012	ND
气象条件	©平均气温: 30°C, ©平均气压: 1002hPa, ©平均风速: 1.4m/s, ©风向: 西南风, ©天气状况: 晴。							
2024.05.14	YS2403036 W2-001	ND	YS2403036 W2-002	ND	YS2403036 W2-003	ND	YS2403036 W2-004	ND
	YS2403036 W2-005	ND	YS2403036 W2-006	ND	YS2403036 W2-007	ND	YS2403036 W2-008	ND
	YS2403036 W2-009	ND	YS2403036 W2-010	ND	YS2403036 W2-011	ND	YS2403036 W2-012	ND
气象条件	©平均气温: 31°C, ©平均气压: 1001hPa, ©平均风速: 1.8m/s, ©风向: 西南风, ©天气状况: 晴。							
采样时间	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )							
	样品编号	1#	样品编号	2#	样品编号	3#	样品编号	4#
2024.05.13	YS2403036 W1-013	0.98	YS2403036 W1-014	1.44	YS2403036 W1-015	1.49	YS2403036 W1-016	1.43
	YS2403036 W1-017	0.94	YS2403036 W1-018	1.52	YS2403036 W1-019	1.41	YS2403036 W1-020	1.47
	YS2403036 W1-021	0.97	YS2403036 W1-022	1.39	YS2403036 W1-023	1.46	YS2403036 W1-024	1.40
气象条件	©平均气温: 30°C, ©平均气压: 1002hPa, ©平均风速: 1.4m/s, ©风向: 西南风, ©天气状况: 晴。							
2024.05.14	YS2403036 W2-013	0.99	YS2403036 W2-014	1.50	YS2403036 W2-015	1.49	YS2403036 W2-016	1.40
	YS2403036 W2-017	1.01	YS2403036 W2-018	1.41	YS2403036 W2-019	1.43	YS2403036 W2-020	1.49
	YS2403036 W2-021	0.93	YS2403036 W2-022	1.47	YS2403036 W2-023	1.53	YS2403036 W2-024	1.43
气象条件	©平均气温: 31°C, ©平均气压: 1001hPa, ©平均风速: 1.8m/s, ©风向: 西南风, ©天气状况: 晴。							
采样时间	氨 (mg/m <sup>3</sup> )							
	样品编号	1#	样品编号	2#	样品编号	3#	样品编号	4#
2024.05.13	YS2403036 W1-037	0.09	YS2403036 W1-038	0.22	YS2403036 W1-039	0.25	YS2403036 W1-040	0.21
	YS2403036 W1-041	0.11	YS2403036 W1-042	0.20	YS2403036 W1-043	0.19	YS2403036 W1-044	0.24
	YS2403036 W1-045	0.08	YS2403036 W1-046	0.24	YS2403036 W1-047	0.28	YS2403036 W1-048	0.23
气象条件	©平均气温: 30°C, ©平均气压: 1002hPa, ©平均风速: 1.4m/s, ©风向: 西南风,							

	◎天气状况：晴。							
2024.05.14	YS2403036 W2-037	0.10	YS2403036 W2-038	0.27	YS2403036 W2-039	0.22	YS2403036 W2-040	0.26
	YS2403036 W2-041	0.09	YS2403036 W2-042	0.21	YS2403036 W2-043	0.26	YS2403036 W2-044	0.19
	YS2403036 W2-045	0.09	YS2403036 W2-046	0.23	YS2403036 W2-047	0.22	YS2403036 W2-048	0.25
气象条件	◎平均气温：31℃，◎平均气压：1001hPa，◎平均风速：1.8m/s，◎风向：西南风， ◎天气状况：晴。							
采样时间	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )							
	样品编号	1#	样品编号	2#	样品编号	3#	样品编号	4#
2024.05.13	YS2403036 W1-049	0.008	YS2403036 W1-050	0.022	YS2403036 W1-051	0.020	YS2403036 W1-052	0.028
	YS2403036 W1-053	0.009	YS2403036 W1-054	0.019	YS2403036 W1-055	0.028	YS2403036 W1-056	0.020
	YS2403036 W1-057	0.008	YS2403036 W1-058	0.025	YS2403036 W1-059	0.021	YS2403036 W1-060	0.023
气象条件	◎平均气温：30℃，◎平均气压：1002hPa，◎平均风速：1.4m/s，◎风向：西南风， ◎天气状况：晴。							
2024.05.14	YS2403036 W2-049	0.010	YS2403036 W2-050	0.024	YS2403036 W2-051	0.018	YS2403036 W2-052	0.026
	YS2403036 W2-053	0.007	YS2403036 W2-054	0.021	YS2403036 W2-055	0.024	YS2403036 W2-056	0.022
	YS2403036 W2-057	0.008	YS2403036 W2-058	0.026	YS2403036 W2-059	0.022	YS2403036 W2-060	0.024
气象条件	◎平均气温：31℃，◎平均气压：1001hPa，◎平均风速：1.8m/s，◎风向：西南风， ◎天气状况：晴。							
采样时间	甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )							
	样品编号	1#	样品编号	2#	样品编号	3#	样品编号	4#
2024.05.13	YS2403036 W1-025	ND	YS2403036 W1-026	ND	YS2403036 W1-027	ND	YS2403036 W1-028	ND
	YS2403036 W1-029	ND	YS2403036 W1-030	ND	YS2403036 W1-031	ND	YS2403036 W1-032	ND
	YS2403036 W1-033	ND	YS2403036 W1-034	ND	YS2403036 W1-035	ND	YS2403036 W1-036	ND
气象条件	◎平均气温：30℃，◎平均气压：1002hPa，◎平均风速：1.4m/s，◎风向：西南风， ◎天气状况：晴。							
2024.05.14	YS2403036 W2-025	ND	YS2403036 W2-026	ND	YS2403036 W2-027	ND	YS2403036 W2-028	ND
	YS2403036 W2-029	ND	YS2403036 W2-030	ND	YS2403036 W2-031	ND	YS2403036 W2-032	ND
	YS2403036 W2-033	ND	YS2403036 W2-034	ND	YS2403036 W2-035	ND	YS2403036 W2-036	ND
气象条件	◎平均气温：31℃，◎平均气压：1001hPa，◎平均风速：1.8m/s，◎风向：西南风， ◎天气状况：晴。							

注：“ND”表示检测结果低于检出限，检出限见表 8-1。

该项目废气污染物非甲烷总烃有组织排放进口浓度在 58.1-67.2mg/m<sup>3</sup> 之间，出口浓度在 6.50-7.02mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中非甲烷总烃有组织排放浓度 60mg/m<sup>3</sup> 的要求；甲苯有组织排放浓度在 0.111-1.81mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中甲苯有组织排放浓度 40mg/m<sup>3</sup> 的要求；甲醇有组织排放浓度在 3.0-3.8mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）文要求中甲醇有组织排放浓度 20mg/m<sup>3</sup> 的要求；氨有组织排放进口浓度在 18.7-21.2mg/m<sup>3</sup> 之间，出口浓度在 3.44-4.01mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中氨有组织排放浓度 20mg/m<sup>3</sup> 的要求；硫化氢有组织排放浓度在 0.68-3.52mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中 H<sub>2</sub>S 有组织排放浓度 5mg/m<sup>3</sup> 的要求。

该项目废气污染物非甲烷总烃无组织排放浓度在 0.93-1.53mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）文中其他行业厂界外浓度最高值为 2.0mg/m<sup>3</sup> 的要求；甲苯无组织排放浓度检测结果低于检出限，能够达到《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）文中其他行业厂界外浓度最高值为 0.6mg/m<sup>3</sup> 的要求；甲醇无组织排放浓度检测结果低于检出限，能够达到《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）文中其他行业厂界外浓度最高值为 1.0mg/m<sup>3</sup> 的要求；氨无组织排放浓度在 0.08-0.28mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）中氨无组织排放浓度 1.5mg/m<sup>3</sup> 的要求；硫化氢无组织排放浓度在 0.007-0.028mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）中 H<sub>2</sub>S 无组织排放浓度 0.06mg/m<sup>3</sup> 的要求。

## 9.3 环境管理检查结果

### 9.3.1 环保管理制度

(1) 环境管理机构：新乡高金药业有限公司成立了环保组织机构，配备专职环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

(2) 环境管理制度：新乡高金药业有限公司将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在营运过程中建立了环境管理制度。

### 9.3.2 总量控制

本项目主要污染物排放量进行区域倍量消减替代。替代方案：COD 0.1785t/a、氨氮 0.0089t/a，经双倍替代后需要的替代量为 COD0.357t/a、氨氮 0.0178t/a，拟从延津县新建农村污水处理站形成的削减量 COD145.78t/a、氨氮 20.52t/a 中扣除。新增大气主要污染物总量指标为：颗粒物 0.1148t/a、SO<sub>2</sub>0.021t/a、NO<sub>x</sub> 0.063t/a、VOCs 0.4376t/a，经双倍替代后需要的替代量为颗粒物 0.2296t/a、SO<sub>2</sub> 0.042t/a、NO<sub>x</sub> 0.126t/a、VOCs 0.8752t/a，其中颗粒物拟从延津县河南清水建设科技有限公司无组织排放治理形成的削减量 3.6t/a 中扣除；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 拟从延津县利民木炭加工有限公司年产 600 吨木炭项目倒闭形成的削减量 SO<sub>2</sub> 15.748t/a、NO<sub>x</sub>8.914t/a 中扣除；VOCs 拟从卫辉市河南粮好仓储设备科技有限公司喷漆房拆除形成的削减量 4.37t/a 中扣除。

### 9.3.3 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 9-7。

表 9-7 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际建设情况	备注
1	废水：桂氮卓酮和高金噻酮工艺废水采用 Fenton 氧化预处理后与维 D 钙片和维 C 叶酸片设备清洗废水、洗瓶废水、地面清洗废水、碱式喷淋塔废水、生活污水、初期雨水一并进入污水处理站处理，经 UASB + 兼氧 + 接触氧化工艺治理后与循环水系统排水混合后排放，排水水质能够满足《化学合成类制药工业水污染物间接排放标准》	桂氮卓酮和高金噻酮工艺废水采用 Fenton 氧化预处理后与洗瓶废水、地面清洗废水、碱式喷淋塔废水、生活污水、初期雨水一并进入污水处理站处理，经 UASB + 兼氧 + 接触氧化工艺治理后与循环水系统排水混合后排放，排水水质能够满足《化学合成类制药工业水污染物间接排放标准》（DB41/756-2012）和延津县第二污水处理厂收水水质要求。（年产 5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、	与环评不一致，根据现状进行变更

	(DB41/756-2012)和延津县第二污水处理厂收水水质要求。	1000吨微生物菌剂预计作为二期工程进行建设)	
2	<p>废气：燃气锅炉采用低氮燃烧措施后，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)要求；月桂氮卓酮和高金噻酮生产工艺废气采用两级碱式喷淋塔+活性炭吸附浓缩+催化燃烧工艺治理，溴化氢排放能够满足《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)估算的排放环境目标值，非甲烷总烃、甲苯能够满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2要求，甲醇能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)要求；维D钙片和维C叶酸片配料、筛分、混合、制粒产生的粉尘采用袋式除尘器治理，颗粒物须满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》要求；微生物菌剂生产过程中产生的发酵废气收集后排入生物除臭塔处理，治理后氨气、硫化氢能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2要求；污水处理站产生的恶臭气体收集后采用生物除臭塔治理，治理后氨气、硫化氢能够满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2要求。</p> <p>对各污染物产生环节采取有效的废气收集和治理措施，减少废气无组织排放。无组织颗粒物须满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值得通知》中限值要求；无组织甲醇、甲苯须满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)限值要求；恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2要求。</p>	<p>燃气锅炉采用低氮燃烧措施后，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)要求；</p> <p>月桂氮卓酮和高金噻酮生产工艺废气采用两级碱式喷淋塔+活性炭吸附浓缩+催化燃烧工艺治理，溴化氢排放能够满足《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)估算的排放环境目标值，非甲烷总烃、甲苯能够满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2要求，甲醇能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)要求；</p> <p>污水处理站产生的恶臭气体收集后采用生物除臭塔治理，治理后氨气、硫化氢能够满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2要求。</p> <p>对各污染物产生环节采取有效的废气收集和治理措施，减少废气无组织排放。无组织颗粒物须满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值得通知》中限值要求；无组织甲醇、甲苯须满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)限值要求；恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2要求。</p> <p>(年产5吨维D钙片、5吨维C叶酸片、1000吨微生物菌剂预计作为二期工程进行建设)</p>	与环评不一致，根据现状进行变更

3	噪声：厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。	厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。	一致
4	固废：固体废物须按照《报告书》提出的措施进行处置，各类固体废物贮存、处置应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。危险废物收集后委托有资质单位进行安全处置，避免对环境造成二次污染。	固体废物须按照《报告书》提出的措施进行处置，各类固体废物贮存、处置应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。危险废物收集后委托有资质单位进行安全处置，避免对环境造成二次污染。	一致

### 9.3.4 环保设施运行检查

公司环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

### 9.3.5 建设和试生产期间问题调查

本项目在建设期间和试生产期间，均不存在环保投诉问题。不存在敏感点遗留问题。

## 10、验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试效果

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和试生产。

本次验收报告是针对 2024 年 5 月 13 日~2024 年 5 月 14 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，新乡高金药业有限公司生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

各类污染物及排放情况：

(1) 噪声：验收检测期间，该公司四周厂界环境昼间噪声值在 54.9-56.2dB (A) 之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值：昼间 $\leq 60$ dB (A) 的要求。

(2) 废水：验收检测期间，项目废水污染物化学需氧量排放浓度为 39~44mg/L，悬浮物排放浓度为 6~8mg/L，氨氮排放浓度为 1.32~1.51mg/L，总磷排放浓度为 0.19~0.26mg/L，总氮排放浓度为 7.81~8.37mg/L，出水水质较好，能够满足延津县第二污水处理厂收水标准要求，可达标排放。

(3) 废气：验收检测期间，该项目废气污染物非甲烷总烃有组织排放进口浓度在 58.1-67.2mg/m<sup>3</sup> 之间，出口浓度在 6.50-7.02mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 中非甲烷总烃有组织排放浓度 60mg/m<sup>3</sup> 的要求；甲苯有组织排放浓度在 0.111-1.81mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 中甲苯有组织排放浓度 40mg/m<sup>3</sup> 的要求；甲醇有组织排放浓度在 3.0-3.8mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号) 文要求中甲醇有组织排放浓度 20mg/m<sup>3</sup> 的要求；氨有组织排放进口浓度在 18.7-21.2mg/m<sup>3</sup> 之间，出口浓度在 3.44-4.01mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 中氨有组织排放浓度 20mg/m<sup>3</sup> 的要求；硫化氢有组织排放浓度在 0.68-3.52mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 中 H<sub>2</sub>S 有组织排放浓度 5mg/m<sup>3</sup> 的要求。

该项目废气污染物非甲烷总烃无组织排放浓度在 0.93-1.53mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）文中其他行业厂界外浓度最高值为 2.0mg/m<sup>3</sup> 的要求；甲苯无组织排放浓度检测结果低于检出限，能够达到《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）文中其他行业厂界外浓度最高值为 0.6mg/m<sup>3</sup> 的要求；甲醇无组织排放浓度检测结果低于检出限，能够达到《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）文中其他行业厂界外浓度最高值为 1.0mg/m<sup>3</sup> 的要求；氨无组织排放浓度在 0.08-0.28mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）中氨无组织排放浓度 1.5mg/m<sup>3</sup> 的要求；硫化氢无组织排放浓度在 0.007-0.028mg/m<sup>3</sup> 之间，能够达到《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）中 H<sub>2</sub>S 无组织排放浓度 0.06mg/m<sup>3</sup> 的要求。

## 10.2 工程建设对环境的影响

新乡高金药业有限公司自建成以来无环保投诉或因环境污染引起的环境纠纷问题，污染治理措施运行良好。

综上所述，在建设过程中，新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 10000 万元，其中环保投资 400 万元，投资占总投资比例为 4.00%。

因此，建议本项目通过竣工环保验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目				项目代码		2020-410726-27-03-077794		建设地点		新乡市延津县经十五路东侧、榆东湖南侧、纬一路北侧（延津县产业集聚区北区）		
	行业类别（分类管理名录）		C2710 化学药品原料药制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改						
	设计生产能力		年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂				实际生产能力		年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮		环评单位		河南睿嘉环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		河南省环保厅				审批文号		豫环审（2013）210 号		环评文件类型		环境影响报告书		
	开工日期		2022-5-1				竣工日期		/		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		新乡高金药业有限公司				环保设施监测单位		河南析源环境检测有限公司		验收监测时工况		大于 75%		
	投资总概算（万元）		10000				环保投资总概算（万元）		400		所占比例（%）		4.00		
	实际总投资（万元）		10000				实际环保投资（万元）		400		所占比例（%）		4.00		
	废水治理（万元）		40	废气治理（万元）	260	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	80
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		7200 小时			
运营单位		新乡高金药业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		914107006149216723		验收时间		2024 年 5 月 13 日~14 日			
污染物排放总量控制（工业建设项目填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身消减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”消减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代消减量（11）	排放增减量（12）	
	废水		/			0.4463361	0	0.4463361		/			/		
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃													
		甲苯													
		甲醇													
		氨													
		硫化氢													

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

水污染物排放浓度--毫克/升；大气污染物排放浓度--毫克/立方米；水污染物排放量--吨/年；大气污染物排放量--吨/年

# 附图



两级碱式喷淋塔+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备



“UASB 厌氧+兼氧+接触氧化” 污水处理站



事故池（雨水收集池）



一般固废暂存间和危废暂存间

# 新乡市生态环境局文件

新环书审[2022]5号

## 新乡市生态环境局

### 关于《新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目》的 批 复

新乡高金药业有限公司：

你单位上报的由河南睿嘉环保科技有限责任公司环评工程师田慧丽主持编制完成的《新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮、5 吨维 D 钙片、5 吨维 C 叶酸片、1000 吨微生物菌剂项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)、新乡市生态环境局延津分局的审查意见均收悉,并已在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共



和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该《报告书》内容符合建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的原料、生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。项目总投资1亿元在延津县产业集聚区北区建设年产200吨月桂氮卓酮、100吨高金噻酮、5吨维D钙片、5吨维C叶酸片、1000吨微生物菌剂项目。

二、你单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。

三、你单位应全面落实《报告书》提出的各项环保对策措施及环保设施投资概算，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废水：桂氮卓酮和高金噻酮工艺废水采用Fenton氧化预处理后与维D钙片和维C叶酸片设备清洗废水、洗瓶废水、地面清洗废水、碱式喷淋塔废水、生活污水、初期雨水一并进入污水

处理站处理，经 UASB+兼氧+接触氧化工艺治理后与循环水系统排水混合后排放，排水水质能够满足《化学合成类制药工业水污染物间接排放标准》（DB41/756-2012）和延津县第二污水处理厂收水水质要求。

2、废气：燃气锅炉采用低氮燃烧措施后，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）要求；月桂氮卓酮和高金噻酮生产工艺废气采用两级碱式喷淋塔+活性炭吸附浓缩+催化燃烧工艺治理，溴化氢排放能够满足《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）估算的排放环境目标值，非甲烷总烃、甲苯能够满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 要求，甲醇能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）要求；维 D 钙片和维 C 叶酸片配料、筛分、混合、制粒产生的粉尘采用袋式除尘器治理，颗粒物须满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》要求；微生物菌剂生产过程中产生的发酵废气收集后排入生物除臭塔处理，治理后氨气、硫化氢能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求；污水处理站产生的恶臭气体收集后采用生物除臭塔治理，治理后氨气、硫化氢能够满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 要求。



对各污染物产生环节采取有效的废气收集和治理措施,减少废气无组织排放。无组织颗粒物须满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值得通知》中限值要求;无组织甲醇、甲苯须满足《关于全省开展工业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)限值要求;恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2要求。

3、噪声:厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、固废:固体废物须按照《报告书》提出的措施进行处置,各类固体废物贮存、处置应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。危险废物收集后委托有资质单位进行安全处置,避免对环境造成二次污染。

(四)落实《报告书》提出的环境风险防范措施,严防环境污染事故发生。

(五)按照国家、省、市有关规定设置规范的污染物排放口,安装污染物在线监测及监控设施、用电量在线监控装置,并按要求与环保部门联网。

四、项目完成后全厂总量控制指标为:颗粒物 0.1148t/a, SO<sub>2</sub>0.021t/a, NO<sub>x</sub>0.063t/a, VOC<sub>s</sub>0.437596t/a, COD0.3687t/a、氨氮

0.043t/a。

五、加强厂区绿化，厂区建（构）筑物周围及道路两侧种植高大乔木，并配以低矮灌木丛和绿篱，适当点植观赏性较强的植物，形成以点、线、面及高低错落、前后有序的绿化布局。

六、项目建成后，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限及时申报办理排污许可证，按规定程序和标准实施竣工环境保护验收，当地生态环境主管部门负责本项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

七、如果今后国家或我省颁布新标准，你单位应按新标准执行。

八、本批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核。



抄送：新乡市生态环境综合行政执法支队 新乡市生态环境局延津分局  
河南睿嘉环保科技有限责任公司

---

新乡市生态环境局

2022年3月25日印发

---



211612050310  
有效期2023年8月29日-2024

附件二

河南恒科环境检测有限公司

# 检 测 报 告

恒检字 20240514-06

检测类别: 委 托 检 测

委托单位: 新乡高金药业有限公司

报告日期: 2024年6月4日



# 检测报告说明

1. 本报告无“河南恒科环境检测有限公司”检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 本报告无编制、审核、授权签字人签发无效。
3. 委托单位对检测结果若有异议，请于收到《检测报告》之日起十五日内向本公司提出。
4. 本结果仅对送样或本次采集的样品负责。
5. 在没有备样的情况下，不进行复检。
6. 未经检验单位书面批准，本报告不得部分复印、摘用或篡改，复印件未加盖本公司报告专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
7. 本报告仅提供给委托方，本机构不承担其他方应用本报告所产生的责任。
8. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
9. 标注\*符号的检验项目不在实验室资质认证范围之内。

电话：0373-5981999 / 0373-6811686

邮箱：hnhengke@163.com

网址：<http://hnhengke.cn/>

地址：辉县市产业集聚区苏门大道西段



## 1 目 录

受新乡高金药业有限公司委托，我公司对该公司的废气进行了检测。  
根据检测结果编写了本次检测报告。

## 2 检测内容

表 2-1 检测内容一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	厂界外上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点	溴化氢	3 次/天，共 2 天
	月桂氮卓酮和噻酮生产线 15m 高排气筒出口 DA001	溴化氢、废气流量	3 次/天，共 2 天

## 3 检测方法 & 仪器

表 3-1 检测方法 & 仪器一览表

类别	检测项目	检测方法 & 来源	检测仪器 & 编号	检出限
废气	废气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	明华 MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 HNHK-YQ-154	/
	溴化氢	固定污染源废气 溴化氢的测定 离子色谱法 HJ 1040-2019	拓威 TW-2200D 型大气/TSP 综合采样器 HNHK-YQ-189/190/191/192/193/194/195/196 CIC-D120 型离子色谱仪 HNHK-YQ-066	0.008mg/m <sup>3</sup>
			拓威 TW-2610 型智能双路烟气采样器 HNHK-YQ-120 CIC-D120 型离子色谱仪 HNHK-YQ-066	0.05mg/m <sup>3</sup>

## 4 质量保证

- 4.1 检测均严格按照相关检测技术规范要求执行；
- 4.2 检测分析所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效版本；
- 4.3 检测人员均持有相关有效上岗资格证书；



4.4 检测所用仪器均经法定计量部门检定/校准, 检定/校准合格并在有效期内;

4.5 原始记录和报告符合相关技术规范要求, 实行三级审核。

## 5 检测期间工况

表 5-1 检测期间工况一览表

检测日期	设计产量	实际产量	生产负荷	备注
2024.5.27	0.67t/d	0.53t/d	78%	月桂氮卓酮
	0.34t/d	0.27t/d	78%	高金噻酮
2024.5.28	0.76t/d	0.55t/d	82%	月桂氮卓酮
	0.34t/d	0.28t/d	82%	高金噻酮

## 6 检测结果

表 6-1 厂界外无组织废气检测结果

检测日期及频次	检测点位及时间	溴化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	气象条件
2024.5.27 (第 1 次)	上风向参照点 0# (08:56~09:56)	<0.008	气温 (°C): 24.1 气压 (kPa): 100.2 风向: 东北风 风速 (m/s): 1.88
	下风向监控点 1# (09:03~10:03)	<0.008	
	下风向监控点 2# (09:04~10:04)	<0.008	
	下风向监控点 3# (09:05~10:05)	<0.008	
2024.5.27 (第 2 次)	上风向参照点 0# (10:09~11:09)	<0.008	气温 (°C): 24.6 气压 (kPa): 100.2 风向: 东北风 风速 (m/s): 1.96
	下风向监控点 1# (10:14~11:14)	<0.008	
	下风向监控点 2# (10:15~11:15)	<0.008	
	下风向监控点 3# (10:16~11:16)	<0.008	



续表 6-1 厂界外无组织废气检测结果

检测日期及频次	检测点位及时间	溴化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	气象条件
2024.5.27 (第 3 次)	上风向参照点 0# (11:21~12:21)	<0.008	气温 (°C) : 25.5 气压 (kPa) : 100.2 风向: 东北风 风速 (m/s) : 1.74
	下风向监控点 1# (11:25~12:25)	<0.008	
	下风向监控点 2# (11:26~12:26)	<0.008	
	下风向监控点 3# (11:27~12:27)	<0.008	
2024.5.28 (第 1 次)	上风向参照点 0# (10:46~11:46)	<0.008	气温 (°C) : 31.1 气压 (kPa) : 100.2 风向: 东北风 风速 (m/s) : 2.01
	下风向监控点 1# (10:53~11:53)	<0.008	
	下风向监控点 2# (10:55~11:55)	<0.008	
	下风向监控点 3# (10:56~11:56)	<0.008	
2024.5.28 (第 2 次)	上风向参照点 0# (12:06~13:06)	<0.008	气温 (°C) : 31.6 气压 (kPa) : 100.2 风向: 东北风 风速 (m/s) : 1.66
	下风向监控点 1# (12:09~13:09)	<0.008	
	下风向监控点 2# (12:10~13:10)	<0.008	
	下风向监控点 3# (12:11~13:11)	<0.008	
2024.5.28 (第 3 次)	上风向参照点 0# (13:20~14:20)	<0.008	气温 (°C) : 32.1 气压 (kPa) : 100.1 风向: 东北风 风速 (m/s) : 2.04
	下风向监控点 1# (13:23~14:23)	<0.008	
	下风向监控点 2# (13:24~14:24)	<0.008	
	下风向监控点 3# (13:25~14:25)	<0.008	



表 6-2 有组织废气检测结果

检测点位	检测日期	检测频次	检测项目及结果			
			溴化氢		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
月桂氮卓酮和噻酮生产线 15m 高 排气筒出口 DA001	2024.5.27	1	<0.05	<2.89×10 <sup>-4</sup>	5.78×10 <sup>3</sup>	
		2	<0.05	<3.12×10 <sup>-4</sup>	6.25×10 <sup>3</sup>	
		3	<0.05	<2.77×10 <sup>-4</sup>	5.54×10 <sup>3</sup>	
	2024.5.28	1	<0.05	<2.98×10 <sup>-4</sup>	5.97×10 <sup>3</sup>	
		2	<0.05	<2.98×10 <sup>-4</sup>	5.96×10 <sup>3</sup>	
		3	<0.05	<3.01×10 <sup>-4</sup>	6.02×10 <sup>3</sup>	
	两日均值			<0.05	<2.96×10 <sup>-4</sup>	5.92×10 <sup>3</sup>

## 7 参与检测人员

李志鹏、徐增辉、宋濠杰、郭小庆、杜颖鑫

编制人: 李伟

审核人: 王志刚

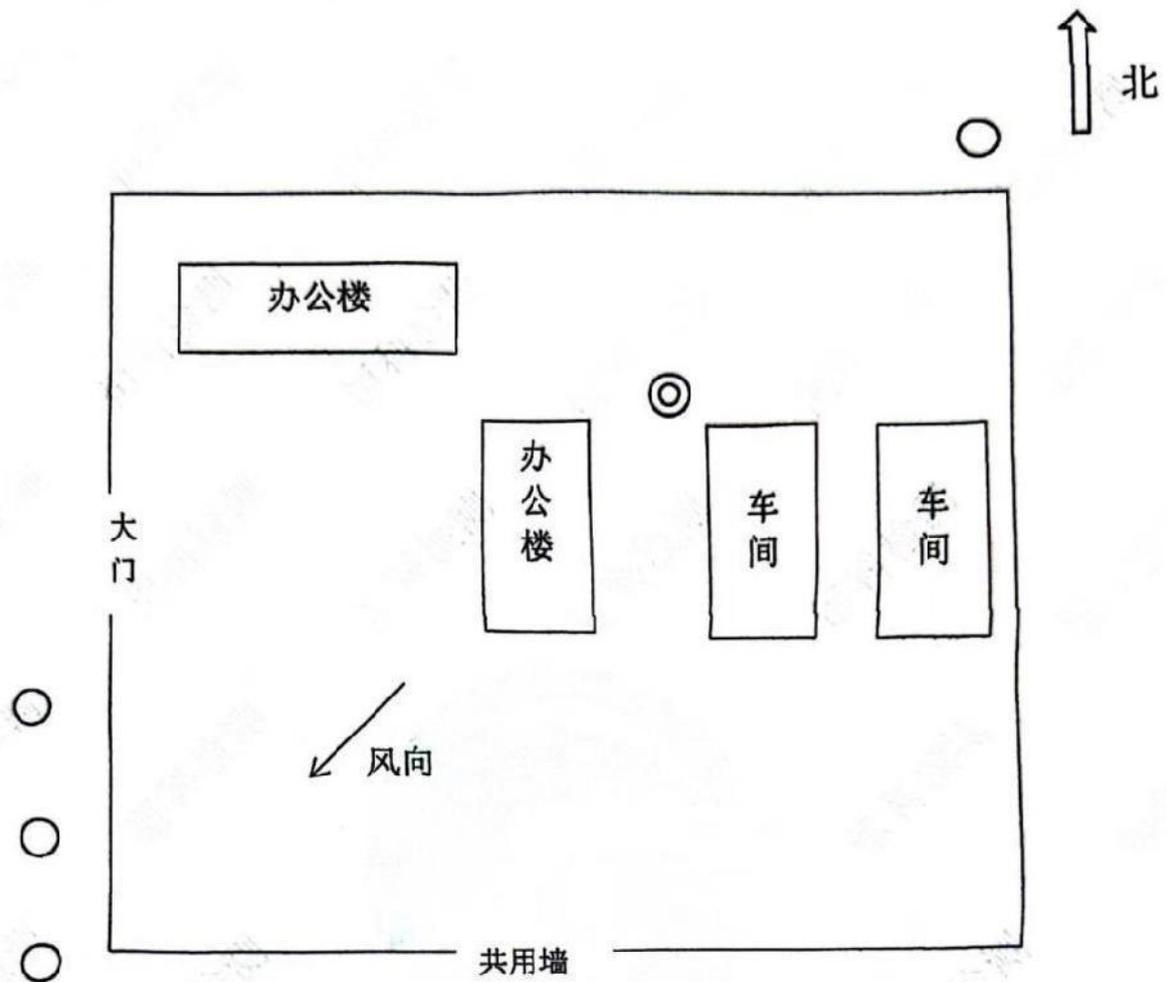
签发人: 朱海昆

签发日期: 2024.6.4

\*\*\*报告结束\*\*\*



附件 1：新乡高金药业有限公司检测点位平面示意图

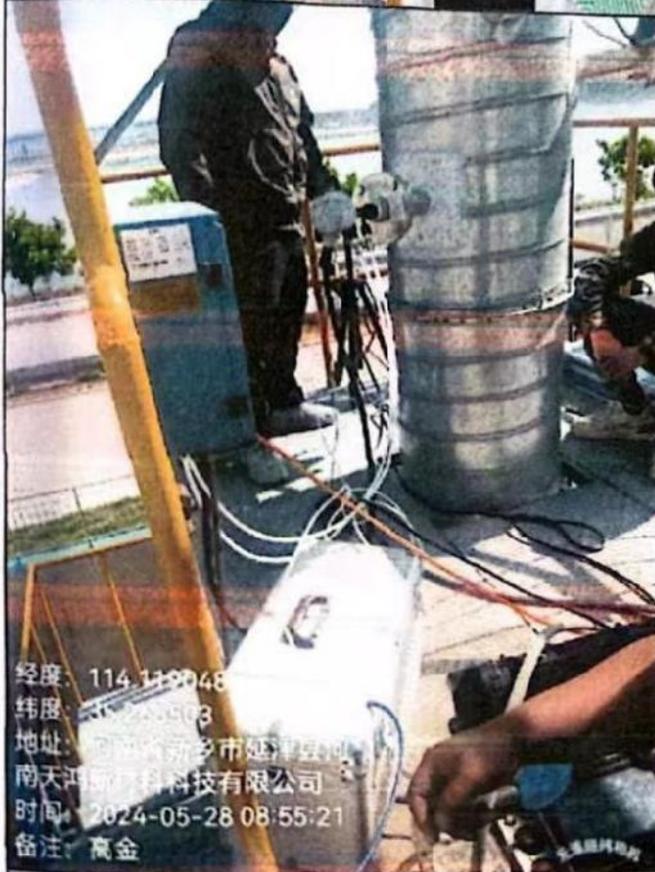


◎ 为有组织废气检测点位；

○ 为无组织废气检测点位。



附件 2: 新乡高金药业有限公司检测照片



# 企业工况核查表

项目名称：新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮

检测日期	设计能力	实际能力	生产负荷	备注
2024. 5. 57	0. 67 吨月桂氮卓酮	0. 53 吨月桂氮卓酮	78%	
	0. 34 吨高金噻酮	0. 27 吨高金噻酮	78%	
2024. 5. 28	0. 67 吨月桂氮卓酮	0. 55 吨月桂氮卓酮	82%	
	0. 34 吨高金噻酮	0. 28 吨高金噻酮	82%	

被测单位负责人（签字/盖章）





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 211612050310

名称: 河南恒科环境检测有限公司

地址: 河南省辉县市产业集聚区苏门大道西段

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



211612050310  
有效期 2027年8月29日

发证日期: 2021年8月30日

有效期至: 2027年8月29日

发证机关: 河南省市场监督管理局



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。





181612050404  
有效期2024年9月3日

河南析源环境检测有限公司

Henan Xiyuan Environmental Testing Co., LTD.

# 检 测 报 告

报告编号: XYYS-2403-036

项目名称: 年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮

委托单位: 新乡高金药业有限公司

报告日期: 2024 年 06 月 05 日

(加盖检验检测专用章)



## 检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、报告发生任何涂改后无效。
- 4、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对收到样品检测数据负责，不对样品来源负责，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；由我公司采集的样品，检测结果仅对检测期间样品负责。
- 7、检测委托方如对检测报告有异议，需于收到检测报告之日起十五日内提出，逾期不予受理。

本机构通讯资料:

单位名称：河南析源环境检测有限公司

联系地址：河南省新乡市市辖区新飞大道 1018 号新乡科技产业园 7 号楼西户

邮政编码：453000

公司固话：0373-5880000

电子邮件：[xiyuanjiance@163.com](mailto:xiyuanjiance@163.com)

## 一、前言

受河南睿嘉环保科技有限公司责任公司的委托，2024 年 05 月 13 日、14 日，河南析源环境检测有限公司对新乡高金药业有限公司年产 200 吨月桂氮卓酮、100 吨高金噻酮的废水、废气和噪声进行采样、检测分析。

## 二、检测分析内容

检测分析内容见表 2-1。

表 2-1 检测分析内容一览表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
废气	月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施进口、出口 DA001	非甲烷总烃、甲苯、甲醇	3 次/天, 2 天
	污水处理站废气处理设施进口、出口 DA002	氨、硫化氢	3 次/天, 2 天
	上风向 1 个参照点, 下风向 3 个监控点	非甲烷总烃、甲苯、氨、硫化氢、甲醇	3 次/天, 2 天
废水	厂区总排口	悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、五日生化需氧 (BOD <sub>5</sub> )	3 次/天, 2 天
噪声	厂界四周外 1m, 高 1.2m 处	厂界环境噪声	昼间、夜间各 1 次/天, 2 天

## 三、检测依据及检测使用仪器

本次检测样品的采集及分析均采用国家或行业标准方法，检测分析方法及使用仪器见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法及使用仪器一览表

检测项目	检测分析方法	检测分析仪器及编号	检出限
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSM220.4 电子天平 XYJC/YQ-078-01	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	0.01mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	0.05mg/L
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	50ml 碱式滴定管	0.5mg/L

检测项目	检测分析方法	检测分析仪器及编号	检出限
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	9790II 气相色谱仪 XYJC/YQ-004-01	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC1690 气相色谱仪 XYJC/YQ-003-01	$0.07 \text{mg}/\text{m}^3$
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC1690 气相色谱仪 XYJC/YQ-003-01	$0.07 \text{mg}/\text{m}^3$
甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	$2 \text{mg}/\text{m}^3$
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	$0.25 \text{mg}/\text{m}^3$
硫化氢(有组织)	污染源废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年)	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	$0.001 \text{mg}/\text{m}^3$
氨(无组织)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	$0.01 \text{mg}/\text{m}^3$
硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年)	UV1500 紫外可见分光光度计 XYJC/YQ-019-01	$0.001 \text{mg}/\text{m}^3$
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 XYJC/YQ-034-06	/

注：“/”表示空格。“◎”表示该监测项目以及所用方法来源不在计量认证资质范围内，数据仅作为参考使用，不具有任何证明作用。

#### 四、检测质量保证

本次检测严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规定》和《环境监测质量保证管理规定》，并按河南析源环境检测有限公司《质量手册》的有关要求进行，实施全过程的质量控制。具体措施如下：

4.1 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

4.2 检测分析方法采用国家或行业标准方法，检测人员经过考核并持证上岗，检测所使用仪器均经过有资质单位检定/校准合格并在有效期内。

4.3 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《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。

4.4 废气污染物排放检测：废气检测仪器应符合国家有关标准或技术要求，采样和分析过程应严格按照《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)及修改单、《大气污染物无组织排放监测

技术导则》(HJ/T55-2000)和环境相关行业标准进行。废气检测仪器在采样前进行校准和现场检漏。

4.5 噪声：测量仪器和校准仪器应定期检定合格，并在有效使用期限内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。

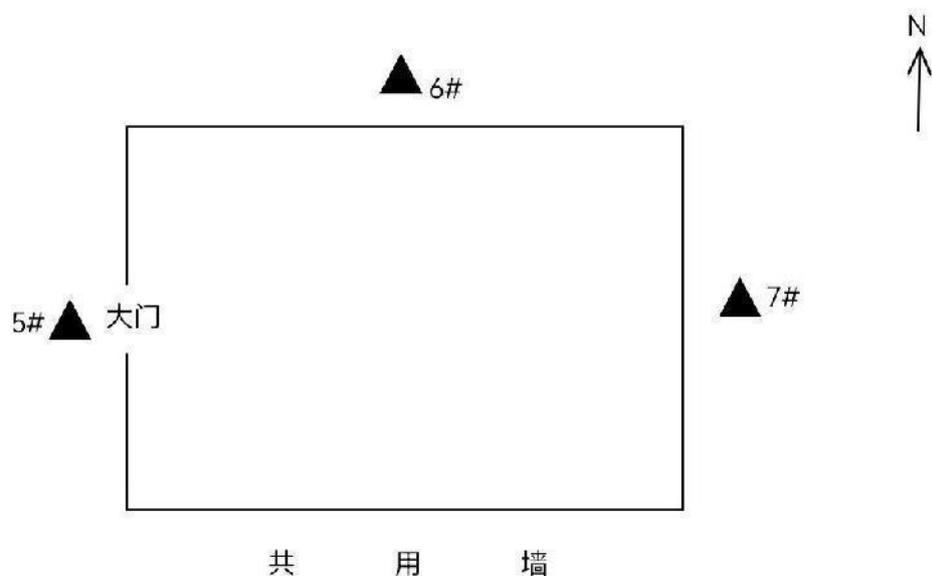
4.6 检测数据及报告实行三级审核。

## 五、噪声检测结果

表 5-1 厂界环境噪声检测结果一览表

检测时间	检测位置	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2024.05.13	5#(西厂界外 1m)	55.6	43.2
	6#(北厂界外 1m)	54.9	44.0
	7#(东厂界外 1m)	55.3	44.9
2024.05.14	5#(西厂界外 1m)	55.7	44.0
	6#(北厂界外 1m)	56.2	45.1
	7#(东厂界外 1m)	55.1	43.7

注：厂界南为共用墙，故不检测。



厂界环境噪声检测点位图

河南析源环境检测有限公司

## 六、废水检测分析结果

表 6-1 废水检测分析结果一览表

采样位置	检测项目	2024.05.13		2024.05.14		单位
		样品编号	结果	样品编号	结果	
厂区总排口 (第一次)	◎流量	/	1.0	/	0.98	m <sup>3</sup> /h
	悬浮物	YS2403036S1 -001	6	YS2403036S2 -001	8	mg/L
	化学需氧量	YS2403036S1 -002	39	YS2403036S2 -002	43	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	YS2403036S1 -003	12.7	YS2403036S2 -003	14.9	mg/L
	氨氮	YS2403036S1 -004	1.36	YS2403036S2 -004	1.41	mg/L
	总磷		0.22		0.19	mg/L
	总氮		7.99		8.26	mg/L
厂区总排口 (第二次)	◎流量	/	1.1	/	1.0	m <sup>3</sup> /h
	悬浮物	YS2403036S1 -005	7	YS2403036S2 -005	7	mg/L
	化学需氧量	YS2403036S1 -006	44	YS2403036S2 -006	40	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	YS2403036S1 -007	15.1	YS2403036S2 -007	13.0	mg/L
	氨氮	YS2403036S1 -008	1.49	YS2403036S2 -008	1.32	mg/L
	总磷		0.20		0.24	mg/L
	总氮		8.01		8.37	mg/L
厂区总排口 (第三次)	◎流量	/	0.99	/	1.0	m <sup>3</sup> /h
	悬浮物	YS2403036S1 -009	7	YS2403036S2 -009	7	mg/L
	化学需氧量	YS2403036S1 -010	41	YS2403036S2 -010	42	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	YS2403036S1 -011	11.8	YS2403036S2 -011	12.6	mg/L
	氨氮	YS2403036S1 -012	1.51	YS2403036S2 -012	1.47	mg/L
	总磷		0.26		0.21	mg/L
	总氮		7.81		8.19	mg/L
水质描述		均为清澈、无色、无味		均为清澈、无色、无味		/

## 七、废气检测分析结果

表 7-1 月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施进口、出口 DA001 非甲烷总烃废气检测结果一览表

采样时间	非甲烷总烃检测结果											去除率 (%)
	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
2024.05.13	月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施进口 DA001	YS2403036 Q1-001	4.18×10 <sup>3</sup>	66.3	0.277	月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施出口 DA001	YS2403036 Q1-004	4.52×10 <sup>3</sup>	6.71	3.03×10 <sup>-2</sup>	89.1	
		YS2403036 Q1-002	4.20×10 <sup>3</sup>	58.1	0.244		YS2403036 Q1-005	4.49×10 <sup>3</sup>	6.50	2.92×10 <sup>-2</sup>		88.0
		YS2403036 Q1-003	4.16×10 <sup>3</sup>	62.9	0.262		YS2403036 Q1-006	4.51×10 <sup>3</sup>	6.88	3.10×10 <sup>-2</sup>		
	月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施进口 DA001	YS2403036 Q2-001	4.19×10 <sup>3</sup>	64.9	0.272	月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施出口 DA001	YS2403036 Q2-004	4.55×10 <sup>3</sup>	6.62	3.01×10 <sup>-2</sup>	88.9	
		YS2403036 Q2-002	4.16×10 <sup>3</sup>	61.7	0.257		YS2403036 Q2-005	4.50×10 <sup>3</sup>	6.94	3.12×10 <sup>-2</sup>		87.8
		YS2403036 Q2-003	4.22×10 <sup>3</sup>	67.2	0.284		YS2403036 Q2-006	4.53×10 <sup>3</sup>	7.02	3.18×10 <sup>-2</sup>		

表 7-2 月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施进口、出口 DA001 甲苯废气检测结果一览表

甲苯检测结果										
采样时间	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2024.05.13	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施进口 DA001	YS2403036 Q1-007	4.18×10 <sup>3</sup>	1.66	6.94×10 <sup>-3</sup>	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施出口 DA001	YS2403036 Q1-010	4.52×10 <sup>3</sup>	0.115	5.20×10 <sup>-4</sup>
		YS2403036 Q1-008	4.20×10 <sup>3</sup>	1.81	7.60×10 <sup>-3</sup>		YS2403036 Q1-011	4.49×10 <sup>3</sup>	0.126	5.66×10 <sup>-4</sup>
		YS2403036 Q1-009	4.16×10 <sup>3</sup>	1.73	7.20×10 <sup>-3</sup>		YS2403036 Q1-012	4.51×10 <sup>3</sup>	0.121	5.46×10 <sup>-4</sup>
2024.05.14	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施进口 DA001	YS2403036 Q2-007	4.19×10 <sup>3</sup>	1.82	7.63×10 <sup>-3</sup>	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施出口 DA001	YS2403036 Q2-010	4.55×10 <sup>3</sup>	0.114	5.19×10 <sup>-4</sup>
		YS2403036 Q2-008	4.16×10 <sup>3</sup>	1.70	7.07×10 <sup>-3</sup>		YS2403036 Q2-011	4.50×10 <sup>3</sup>	0.111	5.00×10 <sup>-4</sup>
		YS2403036 Q2-009	4.22×10 <sup>3</sup>	1.69	7.13×10 <sup>-3</sup>		YS2403036 Q2-012	4.53×10 <sup>3</sup>	0.120	5.44×10 <sup>-4</sup>

表 7-3 月桂氮卓酮和噻酮生产线废气处理设施进口、出口 DA001 甲醇废气检测结果一览表

甲醇检测结果										
采样时间	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2024.05.13	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施进口 DA001	YS2403036 Q1-013	4.18×10 <sup>3</sup>	3.5	1.46×10 <sup>-2</sup>	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施出口 DA001	YS2403036 Q1-016	4.52×10 <sup>3</sup>	ND	/
		YS2403036 Q1-014	4.20×10 <sup>3</sup>	3.1	1.30×10 <sup>-2</sup>		YS2403036 Q1-017	4.49×10 <sup>3</sup>	ND	/
		YS2403036 Q1-015	4.16×10 <sup>3</sup>	3.6	1.50×10 <sup>-2</sup>		YS2403036 Q1-018	4.51×10 <sup>3</sup>	ND	/
2024.05.14	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施进口 DA001	YS2403036 Q2-013	4.19×10 <sup>3</sup>	3.2	1.34×10 <sup>-2</sup>	月桂氮卓酮 和噻酮生产 线废气处理 设施出口 DA001	YS2403036 Q2-016	4.55×10 <sup>3</sup>	ND	/
		YS2403036 Q2-014	4.16×10 <sup>3</sup>	3.8	1.58×10 <sup>-2</sup>		YS2403036 Q2-017	4.50×10 <sup>3</sup>	ND	/
		YS2403036 Q2-015	4.22×10 <sup>3</sup>	3.0	1.27×10 <sup>-2</sup>		YS2403036 Q2-018	4.53×10 <sup>3</sup>	ND	/

注：“ND”表示检测结果低于检出限，检出限见表 3-1。

表 7-4 污水处理站废气处理设施进口、出口 DA002 氨废气检测结果一览表

		氨检测结果									
采样时间	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2024.05.13	污水处理站	YS2403036 Q1-019	1.01×10 <sup>3</sup>	19.2	1.94×10 <sup>-2</sup>	污水处理站	YS2403036 Q1-022	1.18×10 <sup>3</sup>	3.44	4.06×10 <sup>-3</sup>	
	废气处理设施进口	YS2403036 Q1-020	1.04×10 <sup>3</sup>	21.2	2.20×10 <sup>-2</sup>	废气处理设施出口	YS2403036 Q1-023	1.15×10 <sup>3</sup>	3.94	4.53×10 <sup>-3</sup>	
	DA002	YS2403036 Q1-021	1.02×10 <sup>3</sup>	18.7	1.91×10 <sup>-2</sup>	DA002	YS2403036 Q1-024	1.19×10 <sup>3</sup>	3.76	4.47×10 <sup>-3</sup>	
2024.05.14	污水处理站	YS2403036 Q2-019	1.00×10 <sup>3</sup>	20.3	2.03×10 <sup>-2</sup>	污水处理站	YS2403036 Q2-022	1.14×10 <sup>3</sup>	4.01	4.57×10 <sup>-3</sup>	
	废气处理设施进口	YS2403036 Q2-020	1.05×10 <sup>3</sup>	19.4	2.04×10 <sup>-2</sup>	废气处理设施出口	YS2403036 Q2-023	1.17×10 <sup>3</sup>	3.82	4.47×10 <sup>-3</sup>	
	DA002	YS2403036 Q2-021	1.03×10 <sup>3</sup>	19.7	2.03×10 <sup>-2</sup>	DA002	YS2403036 Q2-024	1.20×10 <sup>3</sup>	3.71	4.45×10 <sup>-3</sup>	

表 7-5 污水处理站废气处理设施进口、出口 DA002 硫化氢废气检测结果一览表

采样时间	硫化氢检测结果										
	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	采样位置	样品编号	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2024.05.13	污水处理站 废气处理设 施进口 DA002	YS2403036 Q1-025	1.01×10 <sup>3</sup>	3.11	3.14×10 <sup>-3</sup>	污水处理站 废气处理设 施出口 DA002	YS2403036 Q1-028	1.18×10 <sup>3</sup>	0.068	8.02×10 <sup>-5</sup>	
		YS2403036 Q1-026	1.04×10 <sup>3</sup>	3.52	3.66×10 <sup>-3</sup>		YS2403036 Q1-029	1.15×10 <sup>3</sup>	0.081	9.32×10 <sup>-5</sup>	
		YS2403036 Q1-027	1.02×10 <sup>3</sup>	3.29	3.36×10 <sup>-3</sup>		YS2403036 Q1-030	1.19×10 <sup>3</sup>	0.077	9.16×10 <sup>-5</sup>	
2024.05.14	污水处理站 废气处理设 施进口 DA002	YS2403036 Q2-025	1.00×10 <sup>3</sup>	3.43	3.43×10 <sup>-3</sup>	污水处理站 废气处理设 施出口 DA002	YS2403036 Q2-028	1.14×10 <sup>3</sup>	0.073	8.32×10 <sup>-5</sup>	
		YS2403036 Q2-026	1.05×10 <sup>3</sup>	3.21	3.37×10 <sup>-3</sup>		YS2403036 Q2-029	1.17×10 <sup>3</sup>	0.069	8.07×10 <sup>-5</sup>	
		YS2403036 Q2-027	1.03×10 <sup>3</sup>	3.30	3.40×10 <sup>-3</sup>		YS2403036 Q2-030	1.20×10 <sup>3</sup>	0.076	9.12×10 <sup>-5</sup>	

表 7-6 无组织废气甲醇检测结果一览表

采样时间	甲醇 (mg/m <sup>3</sup> )							
	样品编号	1#	样品编号	2#	样品编号	3#	样品编号	4#
2024.05.1 3	YS240303 6W1-001	ND	YS240303 6W1-002	ND	YS240303 6W1-003	ND	YS240303 6W1-004	ND
	YS240303 6W1-005	ND	YS240303 6W1-006	ND	YS240303 6W1-007	ND	YS240303 6W1-008	ND
	YS240303 6W1-009	ND	YS240303 6W1-010	ND	YS240303 6W1-011	ND	YS240303 6W1-012	ND
气象条件	◎平均气温: 30°C, ◎平均气压: 1002hPa, ◎平均风速: 1.4m/s, ◎风向: 西南风, ◎天气状况: 晴。							
2024.05.1 4	YS240303 6W2-001	ND	YS240303 6W2-002	ND	YS240303 6W2-003	ND	YS240303 6W2-004	ND
	YS240303 6W2-005	ND	YS240303 6W2-006	ND	YS240303 6W2-007	ND	YS240303 6W2-008	ND
	YS240303 6W2-009	ND	YS240303 6W2-010	ND	YS240303 6W2-011	ND	YS240303 6W2-012	ND
气象条件	◎平均气温: 31°C, ◎平均气压: 1001hPa, ◎平均风速: 1.8m/s, ◎风向: 西南风, ◎天气状况: 晴。							

注: “ND”表示检测结果低于检出限, 检出限见表 3-1。

表 7-7 无组织废气非甲烷总烃检测结果一览表

采样时间	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )							
	样品编号	1#	样品编号	2#	样品编号	3#	样品编号	4#
2024.05.1 3	YS240303 6W1-013	0.98	YS240303 6W1-014	1.44	YS240303 6W1-015	1.49	YS240303 6W1-016	1.43
	YS240303 6W1-017	0.94	YS240303 6W1-018	1.52	YS240303 6W1-019	1.41	YS240303 6W1-020	1.47
	YS240303 6W1-021	0.97	YS240303 6W1-022	1.39	YS240303 6W1-023	1.46	YS240303 6W1-024	1.40
气象条件	◎平均气温: 30°C, ◎平均气压: 1002hPa, ◎平均风速: 1.4m/s, ◎风向: 西南风, ◎天气状况: 晴。							
2024.05.1 4	YS240303 6W2-013	0.99	YS240303 6W2-014	1.50	YS240303 6W2-015	1.49	YS240303 6W2-016	1.40
	YS240303 6W2-017	1.01	YS240303 6W2-018	1.41	YS240303 6W2-019	1.43	YS240303 6W2-020	1.49
	YS240303 6W2-021	0.93	YS240303 6W2-022	1.47	YS240303 6W2-023	1.53	YS240303 6W2-024	1.43
气象条件	◎平均气温: 31°C, ◎平均气压: 1001hPa, ◎平均风速: 1.8m/s, ◎风向: 西南风, ◎天气状况: 晴。							

表 7-8 无组织废气甲苯检测结果一览表

采样时间	甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )							
	样品编号	1#	样品编号	2#	样品编号	3#	样品编号	4#
2024.05.1 3	YS240303 6W1-025	ND	YS240303 6W1-026	ND	YS240303 6W1-027	ND	YS240303 6W1-028	ND
	YS240303 6W1-029	ND	YS240303 6W1-030	ND	YS240303 6W1-031	ND	YS240303 6W1-032	ND
	YS240303 6W1-033	ND	YS240303 6W1-034	ND	YS240303 6W1-035	ND	YS240303 6W1-036	ND
气象条件	◎平均气温: 30℃, ◎平均气压: 1002hPa, ◎平均风速: 1.4m/s, ◎风向: 西南风, ◎天气状况: 晴。							
2024.05.1 4	YS240303 6W2-025	ND	YS240303 6W2-026	ND	YS240303 6W2-027	ND	YS240303 6W2-028	ND
	YS240303 6W2-029	ND	YS240303 6W2-030	ND	YS240303 6W2-031	ND	YS240303 6W2-032	ND
	YS240303 6W2-033	ND	YS240303 6W2-034	ND	YS240303 6W2-035	ND	YS240303 6W2-036	ND
气象条件	◎平均气温: 31℃, ◎平均气压: 1001hPa, ◎平均风速: 1.8m/s, ◎风向: 西南风, ◎天气状况: 晴。							

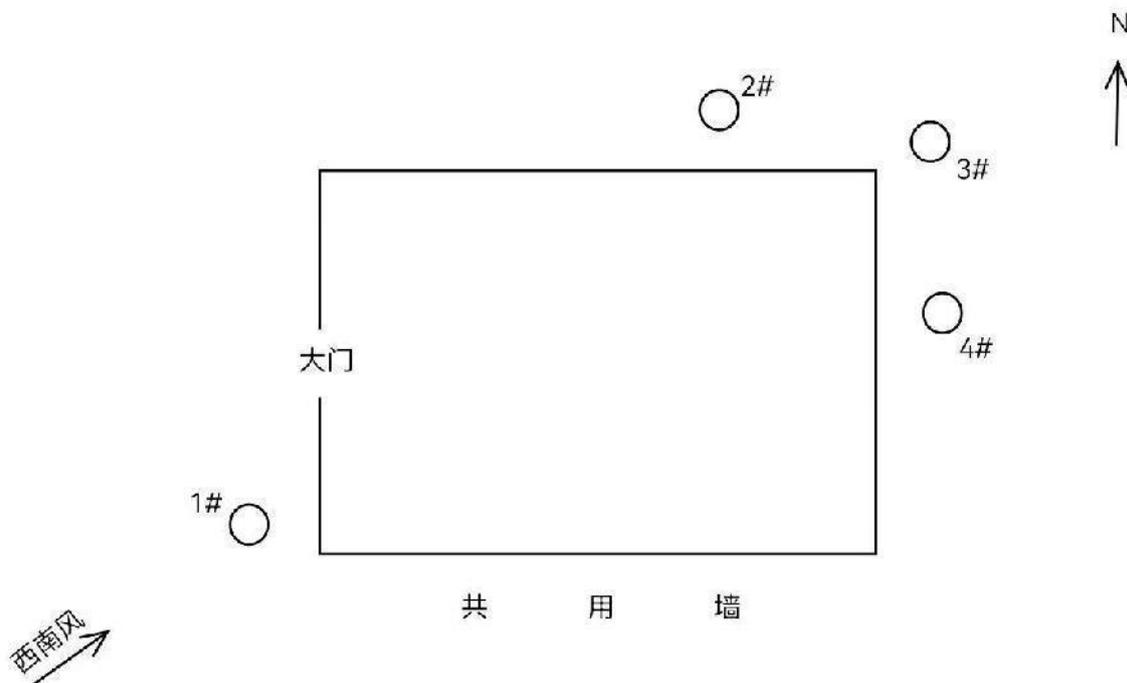
注: “ND”表示检测结果低于检出限, 检出限见表 3-1。

表 7-9 无组织废气氨检测结果一览表

采样时间	氨 (mg/m <sup>3</sup> )							
	样品编号	1#	样品编号	2#	样品编号	3#	样品编号	4#
2024.05.1 3	YS240303 6W1-037	0.09	YS240303 6W1-038	0.22	YS240303 6W1-039	0.25	YS240303 6W1-040	0.21
	YS240303 6W1-041	0.11	YS240303 6W1-042	0.20	YS240303 6W1-043	0.19	YS240303 6W1-044	0.24
	YS240303 6W1-045	0.08	YS240303 6W1-046	0.24	YS240303 6W1-047	0.28	YS240303 6W1-048	0.23
气象条件	◎平均气温: 30℃, ◎平均气压: 1002hPa, ◎平均风速: 1.4m/s, ◎风向: 西南风, ◎天气状况: 晴。							
2024.05.1 4	YS240303 6W2-037	0.10	YS240303 6W2-038	0.27	YS240303 6W2-039	0.22	YS240303 6W2-040	0.26
	YS240303 6W2-041	0.09	YS240303 6W2-042	0.21	YS240303 6W2-043	0.26	YS240303 6W2-044	0.19
	YS240303 6W2-045	0.09	YS240303 6W2-046	0.23	YS240303 6W2-047	0.22	YS240303 6W2-048	0.25
气象条件	◎平均气温: 31℃, ◎平均气压: 1001hPa, ◎平均风速: 1.8m/s, ◎风向: 西南风, ◎天气状况: 晴。							

表 7-10 无组织废气硫化氢检测结果一览表

采样时间	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )							
	样品编号	1#	样品编号	2#	样品编号	3#	样品编号	4#
2024.05.1 3	YS240303 6W1-049	0.008	YS240303 6W1-050	0.022	YS240303 6W1-051	0.020	YS240303 6W1-052	0.028
	YS240303 6W1-053	0.009	YS240303 6W1-054	0.019	YS240303 6W1-055	0.028	YS240303 6W1-056	0.020
	YS240303 6W1-057	0.008	YS240303 6W1-058	0.025	YS240303 6W1-059	0.021	YS240303 6W1-060	0.023
气象条件	◎平均气温: 30℃, ◎平均气压: 1002hPa, ◎平均风速: 1.4m/s, ◎风向: 西南风, ◎天气状况: 晴。							
2024.05.1 4	YS240303 6W2-049	0.010	YS240303 6W2-050	0.024	YS240303 6W2-051	0.018	YS240303 6W2-052	0.026
	YS240303 6W2-053	0.007	YS240303 6W2-054	0.021	YS240303 6W2-055	0.024	YS240303 6W2-056	0.022
	YS240303 6W2-057	0.008	YS240303 6W2-058	0.026	YS240303 6W2-059	0.022	YS240303 6W2-060	0.024
气象条件	◎平均气温: 31℃, ◎平均气压: 1001hPa, ◎平均风速: 1.8m/s, ◎风向: 西南风, ◎天气状况: 晴。							



无组织废气检测点位图

## 八、工况证明

检测日期	产品名称	设计产量 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	生产负荷 (%)
2024.05.13	月桂氮卓酮	0.67	0.57	85.1
	高金噻酮	0.34	0.26	76.5
2024.05.14	月桂氮卓酮	0.67	0.54	80.6
	高金噻酮	0.34	0.29	85.3

检测期间该公司主体工程运行稳定，环保设施运转正常。

## 九、分析检测人员

梁恒太 孟开富 李黎 尚若斓

报告编制: 李水 审核: 刘平 签发: 刘平  
日期: 2024.06.05 日期: 2024.06.05 日期: 2024.06.05

河南析源环境检测有限公司

(加盖检验检测专用章)



## 附表

企业工况说明

项目信息				
企业名称	新乡高金药业有限公司			
项目名称	年产 200 吨月桂酸卓酮, 100 吨高金噻酮			
检测日期	产品名称	设计产量 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	负荷 (%)
2024.05.13	月桂酸卓酮	0.67	0.57	85.1
	高金噻酮	0.34	0.26	76.5
2024.05.14	月桂酸卓酮	0.67	0.54	80.6
	高金噻酮	0.34	0.29	85.3
备注	/			

检测期间, 主体工程运行稳定, 环保设施运转正常。

特此证明!

企业名称: 新乡高金药业有限公司

日期: 2024 年 5 月 15 日



附图



资质认定证书：



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：181612050404

名称： 河南析源环境检测有限公司

地址： 河南省新乡市市辖区新飞大道1018号新乡科技产业园7号楼西户

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



181612050404  
有效期至2024年9月3日

发证日期： 2020年5月11日

有效期至： 2024年9月3日

发证机关： 河南省市场监督管理局



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。