建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产500吨苦皮藤素6%母药、1500吨1%苦皮藤素乳油项目

建设单位（盖章）：河南神鹰生物科技有限责任公司

编制日期：2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1737533228000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qz6672
建设项目名称	年产500吨苦皮藤素6%母药、1500吨1%苦皮藤素乳油项目
建设项目类别	23—044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	河南神鹰生物科技有限责任公司
统一社会信用代码	91410422MA9FPMQRXA
法定代表人（签章）	曹日举
主要负责人（签字）	曹日举 曹日举
直接负责的主管人员（签字）	曹日举 曹日举
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河南省化工研究所有限责任公司
统一社会信用代码	914101038699517429
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张晓阁	2015035410352014411801001611	BH000627	张晓阁

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张晓阁	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、结论、附图、附件	BH000627	张晓阁

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 河南省化工研究所有限责任公司（统一社会信用代码 91410103869951742 9 ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张晓阁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035410352014411801001611 ，信用编号 BH000627），主要编制人员包括张晓阁等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河南省化工研究所有限责任公司

2025年1月22日

营业执照

（副 本） 1-1

统一社会信用代码
91410103869951742 9

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河南省化工研究所有限责任公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　王柏楠

经营范围　有机化工、无机化工、精细化工、化工中间体、高分子材料、催化剂、涂料、肥料及辅料、化学清洗新产品的技术服务、咨询服务；化工产品（不含易燃易爆化学危险品）的技术开发；设计、制作、代理、发布广告业务；建设项目环境影响评价；产品质量检验检测，环境检验检测，化工产品检验检测，新能源产品技术开发、技术咨询；房屋租赁；物业服务（凭许可证经营）；销售：化工产品（易燃易爆及危险化学品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　伍佰万圆整

成立日期　2006年10月24日

营业期限　2006年10月24日至2026年10月23日

住　　所　郑州市建设东路37号

仅限环评业务使用

登记机关

2020年 04月 02日

姓名:
Full Name 张晓阁

性别:
Sex 女

出生年月:
Date of Birth 1984.01

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date 2015.05

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:
Issued by

海南省职业资格证书专用章

签发日期: 2016 年 4 月 日
Issued on

管理号: 20150354103520144118010016 11
File No.

证书编号: HP00017847

表单验证号码07ab684310e74487819bdb09489bfae0

河南省社会保险个人参保证明

（ 2025 年）

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	411082198401092427		
社会保障号码	411082198401092427	姓　名	张晓阁	性别	女

单位名称	险种类型	起始年月	截止年月
河南佳昱环境科技有限公司	工伤保险	201207	201309
河南佳昱环境科技有限公司	工伤保险	201206	201309
河南省化工研究所有限责任公司	失业保险	201507	-
河南佳昱环境科技有限公司	企业职工基本养老保险	201207	201309
河南省正德环保科技有限公司	工伤保险	201502	201506
河南佳昱环境科技有限公司	失业保险	201306	201309
河南省化工研究所有限责任公司	工伤保险	201507	-
郑州市金水区失业保险老数据(虚拟户)	失业保险	201207	201305
河南省正德环保科技有限公司	工伤保险	201504	201506
河南省正德环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	201502	201506
河南省正德环保科技有限公司	失业保险	201502	201506
河南省化工研究所有限责任公司	企业职工基本养老保险	201507	-

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2012-07-01	参保缴费	2013-06-01	参保缴费	2009-12-03	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	7077	●	7077	●	7077	-
02	7077	●	7077	●	7077	-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。

表单验证号码07ab684310e74487819bdb09489bfae0

对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

业务查询专用章

打印时间：2025-02-28

河南神鹰生物科技有限责任公司年产500吨苦皮藤素6%母药、1500吨1%苦皮藤素乳油项目环境影响报告表评审意见修改说明

序号	评审意见	修改说明
1	完善政策分析、“绩效分级”指标相关内容，补充分析项目实验室设置情况以及产生的污染、防治措施等。	已完善与《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》的相符性分析，见P26-28；已完善“绩效分级”指标相关内容，见P22-24；已补充分析项目实验室设置情况以及产生的污染、防治措施等，见P31、P35-36、P58-59。
2	严格按照污染防控相关政策要求，细化工程分析内容，完善生产工艺产排污环节分析、污染控制措施（含废气无组织排放），校核物料平衡，复核废气风量、污染物源强、水平衡图等相关内容。校核污染物排放总量。	已严格按照污染防控相关政策要求细化工程分析内容，已完善生产工艺产排污环节分析，见P38-40；已完善污染控制措施（含废气无组织排放），见P47-49、P51-52、P54；已校核物料平衡，见P40-41；已复核废气风量，见P51-53；已复核污染物源强，见P53、P57-59；已复核水平衡图，见P37等相关内容。已校核污染物排放总量，见P46、P57。
3	核实固体废物种类及属性、说明处置方法合理性。核实污水处置工艺并论证其可行性。完善防渗、环境风险防治措施。	已核实固体废物种类及属性、说明处置方法合理性，见P61-64；已核实污水处置工艺并论证其可行性，见P58-59；已完善防渗、环境风险防治措施，见P71-72、P77。
4	完善平面布置图，并进行布局合理性分析，细化环保投资一览表、环境保护措施监督检查清单、项目周边环境概况示意图等附图附件。	已完善平面布置图，见附图四，并进行布局合理性分析，见P35-36；已细化环保投资一览表，见P74-75；已细化环境保护措施监督检查清单，见P76-78；已细化项目周边环境概况示意图等附图附件（见附图五、附图六、附件八等）。

已修改

已修改

已修改

郭成长

目　录

附图：

附件：

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 500 吨苦皮藤素 6%母药、1500 吨 1%苦皮藤素乳油项目		
项目代码	2409-410455-04-01-755842		
建设单位联系人	张港	联系方式	15996322067
建设地点	河南省（自治区） 平顶山（市）尼龙新材料开发区神马大道与沙河二路交叉口 1 号厂区内		
地理坐标	（ 113 度 43 分 74.920 秒， 33 度 69 分 04.206 秒）		
国民经济行业类别	C2632 生物化学农药及微生物农药制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26—农药制造 263
建设性质	√新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	√首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	平顶山尼龙新材料开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2409-410455-04-01-755842
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	4.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	√否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	4000
专项评价设置情况	无		
规划情况	**规划名称：《平顶山尼龙新材料产业集聚区总体发展规划（2021-2030）》； 审批机关：河南省发展和改革委员会**		
规划环境影响评价情况	**规划环境影响评价文件名称：《平顶山尼龙新材料产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》； 审批机关：河南省生态环境厅； 审查文件名称：河南省生态环境厅关于《平顶山尼龙新材料产业集聚区**		

	总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》的审查意见； **审批文号：豫环函【2022】19 号**
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与《平顶山尼龙新材料产业集聚区总体发展规划（2021-2030）》相符性** 2022 年 6 月，平顶山尼龙新材料产业集聚区更名为平顶山尼龙新材料开发区，位于河南省平顶山市东南部，于 2008 年启动建设，为省级一星级产业集聚区，前身为平顶山化工城。平顶山尼龙新材料产业集聚区是规划 123 平方公里“中国尼龙城”的核心区。集聚区于成立之初编制了《平顶山市化工城总体规划》（2006-2015 年）；2008 年 11 月，经河南省政府批准，集聚区升级为省级产业集聚区，随之编制了《平顶山化工产业集聚区（化工城）总体发展规划》（2009-2020 年）（河南省发展和改革委员会以豫发改工业【2010】2043 号文件对该规划进行批复）；为落实集聚区总体发展规划的具体要求，叶县发展和改革委员会编制了《平顶山化工产业集聚区（化工城）空间规划及控制区控制性详细规划》（2009-2020 年）（平顶山市规划局以平规【2010】148 号文件报送河南省住房和城乡建设厅并请予审查）。2018 年 1 月正式更名为平顶山尼龙新材料产业集聚区。2018 年 4 月，集聚区管理委员会委托中国环境科学研究院开展了平顶山尼龙新材料产业集聚区（2009-2020）（原平顶山化工产业集聚区）跟踪评价工作，河南省环境保护厅出具了审核意见（豫环函【2018】97 号）；随着集聚区尼龙产业的发展壮大，尼龙产业发展受到限制，2020 年委托河南启河环保技术有限公司编制了《平顶山尼龙新材料产业集聚区规划调整环境影响补充分析报告》，河南省生态环境厅于 2020 年 10 月 27 日对该报告进行了批复（豫环函〔2020〕202 号）。2021 年，平顶山尼龙新材料产业集聚区管理委员会委托石油和化学工业规划院编制了《平顶山尼龙新材料产业集聚区总体发展规划

规划及规划环境影响评价符合性分析	（2021-2030）》，委托河南省科悦环境技术研究院有限公司编制《平顶山尼龙新材料产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》，2022 年 3 月 21 日河南省生态环境厅出具了审查意见（豫环函【2022】19 号）。 （1）规划位置及规划范围 平顶山尼龙新材料产业集聚区（原名平顶山化工产业集聚区、平顶山化工城） 位于叶县县城东北部，东至 G234 兴阳线平顶山市区段，西至希望大道，北至沙河一路，南至龚店镇南，规划面积 25 平方公里。 （2）规划期限 规划时限为 2021～2030 年，其中近期为 2021～2025 年，远期为 2026～2030 年。 （3）主导产业 平顶山尼龙新材料产业集聚区规划主导产业为尼龙新材料、化工、医药。 ①尼龙新材料产业：重点发展以 PA6、PA66 为主的市场应用广、需求量大的尼龙产品；辅以发展尼龙 11、尼龙 12、尼龙 612、尼龙 1212、尼龙 1012、尼龙 1313 等具备专业化领域特殊性能的特种尼龙产品。积极围绕尼龙产业推进尼龙织造、尼龙工程塑料、印染等纵向制品延伸加工产业和横向催化剂、助剂以及己二腈中间体等配套综合产业的发展。 ②化工产业：重点发展以煤制合成气平台为基础，合成气下游延伸布局以尼龙化工及新材料为核心的煤基尼龙化学品、煤基尼龙新材料化工产业；同时，依托现有产业基础及发展趋势，布局建设精细化工及化工新材料项目。 ③医药产业：立足于本地产业基础条件和省域丰富的石化原料优

规划及规划环境影响评价符合性分析	势，积极推进下游医药中间体等分支产业的布局发展，积极发展医药产业。 本项目位于尼龙新材料开发区精细化工产业区，行业类别为生物化学农药制造（C2632），属于化工产业，符合集聚区主导产业类别。 （4）产业空间布局 集聚区总体上规划为“一廊、两轴、四区、多点”的空间结构。“一廊”即集聚区沿南干渠设置的核心发展走廊。“两轴”即沿神马大道和盐神大道打造的两条产业发展轴，将整个集聚区串联发展。“四区”即尼龙材料及原料配套产业区、尼龙深加工产业区、精细化工及医药产业区、预留发展区，各片区内部以用地有效集聚为原则，保持内部小组团的完整，利于开发的弹性和可持续性。“多点”即“一体化”配套服务的公用工程及辅助设施，包括管理服务区、净水厂、污水处理、热电中心、变电站、消防站、危废处理等。 本项目行业类别为生物化学农药制造（C2632），属于化工产业，位于精细化工及医药产业区，符合集聚区产业空间布局。 （5）基础设施规划 ①给水工程规划 给水设施规划：集聚区供水依托九里山水厂，该水厂向集聚区供水规模为 10 万 t/d。此外，集聚区工业水厂规模为 2 万 t/d。考虑集聚区园区用水需求，且九里山水厂为城市水厂，距离集聚区较远，因此远期新增用水通过集聚区内的工业水厂供应，规划工业水厂总规模为 10 万 t/d。平顶山尼龙新材料产业集聚区目前有配水厂一座，位于集聚区西北角，日供水 10 万吨，利用平顶山九里山水厂水源，运转正常。工业水厂一座，

规划及规划环境影响评价符合性分析	一期供水 2 万吨，水源为沙河地表水，2021 年 3 月已投入运营；二期规划自燕山水库至集聚区铺设供水管线，日供水 8 万吨，正在进行前期筹备工作，两期工业水厂建成后可实现集聚区内工业供水 10 万 t/d。 给水管网规划：管网环状布置；给水管网承担低压消防供水任务，火灾消防时的节点压力应不小于 0.15MPa（从地面算起）；再生水管网环状与支状结合布置，水压不低于 0.2MPa。再生水规划：规划新建再生水厂一座，与污水处理厂合建，将污水处理厂出水作为再生水厂原水，再生水厂进水水质应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。规划期末集聚区整体污水回用率不低于 40%。规划建设独立的再生水管网系统，采用环状与支状相结合的方式建设，为集聚区集中供应再生水，以减少对外部水资源的需求量。再生水管网水压不低于 0.2MPa。 经调查，集聚区工业及生活供水管网铺设情况，本项目所在位置管道已铺设完成，具备供水条件，能够满足本项目用水需求。 ②污水工程规划 污水处理设施规划：目前集聚区污水处理厂平顶山首创水务有限公司（平顶山第三污水处理厂）已建成投运，位于集聚区南部化工三路南一号，配套管网已铺设。该污水处理厂主要用于处理工业及生活污水，一期工程 3 万 t/d 已建成投运，二期计划扩建 5 万 t/d，扩建完成后污水处理厂总处理能力将达到 8 万 t/d。集聚区远期主要向南发展，规划在南部新建一座污水处理厂，规模为 2 万 t/d。 污水管网规划：工业生产污水管道应采用地面综合管廊形式进行设置，各生产企业的工业废水经预处理达到污水处理厂接管标准后，以单管单送的原则，采用独立的污水管架空敷设，经过污水局部加压泵站提

规划及规划环境影响评价符合性分析	升后进入公共管廊排入污水处理厂。雨水管网规划：根据规划区的地形条件，以及河流水系分布等情况，按照高水高排，低水低排的原则布置雨水管网。雨水排放充分利用附近水体，经管道分散、就近排出。规划区地势较平，雨水应尽可能靠重力流排放，雨水管渠的布置应遵循以下要求：a、根据地形、道路坡向、雨水干管及河流的位置来布置雨水管渠，使雨水就近排放。b、雨水管渠的覆土深度应尽量控制在 1 米-2 米左右，覆土不足 1 米的管段需作加固处理。 经调查，本项目废水进入平顶山第三污水处理厂扩建工程，平顶山第三污水处理厂扩建工程实际收水 1.5 万 m^3/d，尚富余 3.5 万 m^3/d，且本项目所在位置污水管网已铺设完成，本项目外排废水量为 2.14m^3/d，因此项目废水可排入平顶山第三污水处理厂处理。 ③供热工程规划 热源规划：平顶山市拟关停姚孟 1、3、4 号机组及平东热电 6、7 号机组，通过容量替代方式建设平顶山尼龙城 2×66 万千瓦热电联产项目。供热管网规划：规划集聚区蒸汽管网设 2 个压力等级：中压（4.5 兆帕）、低压（1.0 兆帕及以下）。装置所需的中、低压蒸汽可采用公共母管-支管形式。蒸汽管线采用沿地上公共管廊架设，蒸汽管道宜布置于管架上层，如下层布置，应布置于外侧。各热用户回收的蒸汽冷凝液由管网统一收集并回热电厂进行处理后再使用。集聚区供热管网已敷设完成，能够满足本项目用热需求。 本项目所属行业类别为C2632生物化学农药及微生物农药制造中的生物化学农药制造，符合开发区主导产业的定位，依托园区的统一供水、排水管网、供热等公用工程，符合《平顶山尼龙新材料产业集聚区总体发展规划（2021-2030）》。 **2、与《平顶山尼龙新材料产业集聚区总体发展规划（2021-2030）**

规划及规划环境影响评价符合性分析	**环境影响报告书》相符性** 根据《平顶山尼龙新材料产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》及审查意见“豫环函【2022】19 号”，本项目与规划环评环境准入条件相符性分析见表 1，项目与规划环评审查意见相符性分析见表 2。

表 1　　项目与园区项目差别化环境准入条件相符性分析

类别	具体要求	本项目情况	相符性分析
产业发展	禁止入驻《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类。	相符
	禁止新建高毒性农药、农药原药制造等项目。 **原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的传统煤化工项目。**	**①本项目属于生物化学农药制造，苦皮藤素母药和乳油属于植物源农药，根据中国农药信息网农药登记证信息查询，苦皮藤素 6%母药和 1%乳油为低毒性农药，不属于高毒性农药、农药原药制造等项目；②不属于传统煤化工项目。**	**相符**
	新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平。	本项目不属于“两高”项目，项目为新建，可以达到绩效分级农药制造行业 A 级水平。	相符
	耗煤项目建设单位应当编制煤炭替代方案，作为节能报告编制及审查的重要内容。因建设内容调整造成煤炭消费量增加的，项目建设单位应在项目投产前，按相关要求落实煤炭替代新增量，编制煤炭替代补充方案，报送有权限的节能主管部门审查。耗煤项目投入生产使用前，建设单位应按照煤炭替代方案落实全部煤炭替代量，并经所在地人民政府相关部门审查认定出具意见。	本项目不属于耗煤项目。	相符
生产工艺与装备水平	新建企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则	本项目属新建性质，生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均能达到同行业	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析			禁止入驻。	国内先进水平。		
		空间布局约束	禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环评空间管控要求的项目入驻。	本项目选址符合“三线一单”和规划环评空间管控要求。	相符	
			禁止入驻大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1 范围内涉及现有未搬迁和规划的居住、教育、医疗等用地的项目。	本项目无需设置大气环境防护距离。	相符	
			被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地。	厂址地块未被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录。	相符	
		污染物排放管控	入驻企业应根据污染物排放标准和相关环境管理要求，适时对企业生产及治污设施进行升级改造，满足达标排放、总量控制等环境管理要求，否则应予以逐步淘汰。	本项目属新建性质，满足达标排放、总量控制等环境管理要求。	相符	
			新建项目 VOCs 排放需实行区域内等量或倍量削减替代。园区内涉及 VOCs 废气排放的企业废气治理措施采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	本项目属新建性质，VOCs 排放实行区域内倍量削减替代。本项目工艺废气集中引至水喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理排放。	相符	
			禁止新增非集中供热性质的燃煤锅炉及燃重油、渣油锅炉和直接燃用生物质的锅炉项目。	本项目不涉及锅炉。	相符	
			入区企业的废水需通过污水管网排入集聚区污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的企业。	本项目废水通过污水管网排入开发区污水处理厂处理，项目位于污水处理厂收水范围内。	相符	
			新增污染物排放总量的项目，需满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求。	本项目新增污染物VOCs和颗粒物排放总量，满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求。	相符	
		环境风险防控	禁止新建大气防护距离范围超越园区边界且涉及居民区、学校、医院等环境敏感点的项目。	本项目不涉及大气环境防护距离，因此不涉及环境敏感点。	相符	

	项目应严格按照环境影响评价文件要求落实环境风险防范措施。	本项目将严格按照环境影响评价文件要求落实环境风险防范措施。	相符
	涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案。	本项目涉及乙醇，后续将按要求编制突发环境事件应急预案备案。	相符
资源开发利用	入驻项目应采用集聚区集中供水，工业用水应优先使用污水处理厂中水。	本项目采用开发区集中供水。	相符

表 2　　本项目与园区规划环评审查意见相符性分析

类别	具体要求	本项目情况	相符性分析
坚持绿色低碳高质量发展	规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化产业集聚区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现集聚区绿色低碳高质量发展目标。	本项目符合开发区主导产业，符合“三线一单要求”。	相符
加快推进产业转型	产业集聚区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造，坚持减污降碳协同发展；积极围绕尼龙产业推进尼龙织造、尼龙工程塑料、印染等纵向制品延伸加工产业的发展；依托现有产业基础，布局建设精细化工及化工新材料项目；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	本项目行业类别为生物化学农药制造，属于化工项目，符合尼龙新材料开发区产业定位，项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国内先进水平。	相符
优化空间布局严格空间管控	进一步加强与国土空间规划的街接，保持规划之间协调一致；做好规划控制和生态隔离带建设，加强对集聚区及周边生活区的防护，确保集聚区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。对不符合区域发展定位和生态环境保护要求的现有企业应尽快完成整改或布局调整，存续期间不再增加污染物排放量。	本项目属新建，符合区域发展定位和生态环境保护要求。	相符
强化减污	根据国家和河南省关于挥发性有机物、工	本项目营运后对各	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析	降碳协同增效	业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”；结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。	类废气进行收集和处理，实现达标排放。本项目废水进厂区污水处理设施处理后，外排达标废水进入平顶山第三污水处理厂进一步。土壤做好污染防治。**本项目所处叶县 2024 年为不达标区，新增废气污染物 VOCs、颗粒物，废水污染物 COD 倍量替代。**	
	严格落实项目入驻要求	严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合集聚区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻，禁止钢铁、冶金、焦化、水泥等不属于产业集聚区主导产业的高耗能、高排放项目，禁止使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目。	本项目符合开发区功能定位、国家产业政策，不属于禁止类项目。	相符
	加快完善集聚区环境基础设施建设	建设完善集中排水、供热、供水等基础设施，推进配套污水管网、中水回用工程建设，确保企业外排废水全部有效收集，并提高水资源利用率，减少废水排放；加快平顶山第三污水处理厂提标改造及扩建，外排地表水水质中 COD≤30mg/L、氨氮≤1.5mg/L、总磷≤0.3mg/L，其他污染物满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；园区固体废弃物应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。	本项目位于尼龙新材料开发区，有完善的排水、供热、供水等基础设施，项目外排废水有效收集；粉碎杂质暂存于一般固废暂存间，收集后做肥料还田；危险废物由有资质单位处置。	相符
	建立健全生态环境监管体系	统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜，建立健全集聚区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，提升集聚区环境风险防控和应急响应能力，保障区域生态环境安全；建立完善包括环境空气、地表	企业运营期做好污染物监测计划，并定期跟踪监测与管理。	相符

		水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，健全大气、水污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整产业集聚区总体发展规划。		
	综上，本项目建设符合《平顶山尼龙新材料产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书（报批版）》及《平顶山尼龙新材料产业集聚区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书审查意见》（豫环函【2022】19 号）中的相关要求。			
其他符合性分析	**1、“三线一单”相符性** （1）生态保护红线 本项目位于平顶山尼龙新材料开发区，用地性质为三类工业用地，周边多为工业企业，无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区等环境敏感区，用地符合平顶山尼龙新材料开发区用地功能布局，不在平顶山市叶县划定的生态红线保护区范围内，详见附图三。 （2）环境质量底线 **根据 2024 年叶县环境空气质量数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，2024 年叶县环境空气中 SO_2、NO_2、CO 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，PM_{10}、$PM_{2.5}$ 和 O_3 不达标，所以判定本项目所在区域为不达标区。本项目营运后工艺废气主要污染物为乙醇，经配套废气治理措施处理后均可实现达标排放，对区域环境空气影响不大，不会改变本地区的环境功能区划。** 本项目所在区域地表水灰河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，根据补充监测的灰河断面及 2023 年灰			

其他符合性分析	河屈庄断面调查数据可知，各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准限值，属于地表水达标区域。本项目产生废水经污水处理设施处理，达标废水再排入平顶山第三污水处理厂进一步处理后排放。项目废水不直接排入地表水体，不会改变灰河的水环境功能区划。 项目运行期间在采取相应的污染防治措施后，各污染物均能做到达标排放或妥善处理处置，对周边环境产生影响较小，不会降低大气、地表水、土壤环境风险控制底线，项目的建设符合环境质量底线的要求。 （3）资源利用上线 本项目不属于高物耗、高能耗项目。项目选用低能耗设备，不突破相关文件提出的资源消耗量。 （4）生态环境准入清单 本项目位于平顶山尼龙新材料开发区，根据《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）的通知》，同时查询河南省三线一单综合信息应用平台，本项目所在环境管控单元为重点管控单元，生态环境准入清单见表 3。

<table>
<tr><td rowspan="2">其他符合性分析</td><td>
表 3　　本项目与平顶山尼龙新材料开发区生态环境准入清单相符性分析
<table>
<tr><th>环境管控单元编码</th><th>环境管控单元名称</th><th>管控单元分类</th><th>环境要素类别</th><th colspan="2">管控要求</th><th>本项目建设情况</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ZH41042220002</td><td rowspan="2">平顶山尼龙新材料开发区</td><td rowspan="2">重点</td><td rowspan="2">环境管控单元</td><td>空间布局约束</td><td>1、禁止不符合园区规划及规划环评的项目入驻。
2、在区内建设项目大气环境防护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。
3、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</td><td>1、本项目建设符合园区规划及规划环评要求。
2、本项目不设置大气环境防护距离。
3、本项目不属于“两高”项目。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>污染物排放管控</td><td>1、严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放。加强对现有涉及 VOCs 特征污染物企业的升级改造，从源头减少污染物排放。
2、鼓励采用中水为工业水源，进一步提高中水回用率，减少废水排放量，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水水质 COD、氨氮、总磷的排放浓度低于 30mg/L、1.5mg/L 和 0.3mg/L，其他指标满足《城镇污</td><td>1、本项目严格执行污染物排放总量控制制度，本项目 VOCs 经水喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理，从源头减少大气污染物的排放。
2、项目废水经厂区污水站高效处理后再排入平顶山第三污水处理厂进一步处理，根据当地环境管理要求，平顶山第三污水厂提标改造后，COD 和氨氮的排放浓度低于 30mg/L、1.5mg/L，总磷的排放浓度</td><td>相符</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

						水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，减少对灰河及下游水体和地下水的影响。 3、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 4、新建耗煤项目应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 5、火电等“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	低于 0.3mg/L，其他指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。 3、本项目不属于“两高”项目； 4、5条均不涉及。	
					环境风险防控	按照《化工园区建设标准和认定管理办法》（试行）建设标准、园区管理要求，做好园区风险防范设施建设、入园企业管理，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	本项目将严格按照评价要求建设风险防范设施建设，加强企业风险管理，并与园区联动。	相符
					资源利用效率要求	积极发展可再生能源，持续扩大可再生能源开发利用规模，严控煤炭消耗总量，严格落实能源消费总量和强度“双控”制度。	本项目不涉及	相符

综上分析，本项目满足尼龙科技新材料开发区生态环境准入清单要求。

<table>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>

2、与河南省 2025 年保卫战实施方案相符性分析

本项目与河南省 2025 年保卫战实施方案的相符性分析见表 4。

表 4　　项目与河南省 2025 年保卫战实施方案相符性分析

<table>
<tr><th>类别</th><th>实施方案</th><th>本项目内容</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td colspan="4">河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案</td></tr>
<tr><td>深入开展低效失效治理设施排查整治</td><td>对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。</td><td>本项目有机废气含乙醇，经水喷淋+除雾+活性炭吸附装置去除，不涉及低效处理设施。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>实施挥发性有机物综合治理</td><td>组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。</td><td>本项目涉 VOCs 废气为乙醇，采用水喷淋+除雾+活性炭吸附装置去除，达标排放。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>加快工业企业深度治理</td><td>加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，推动燃煤电厂精准喷氨设施升级改造，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，推进燃气锅炉、炉窑低氮燃烧改造，对不能稳定达标排放的垃圾焚烧发电、生物质锅炉、砖瓦窑、耐火材料等行业企业实施提标治理。强化全过程排放控制和监督帮扶力度，严禁不正常使用或未经批准擅自拆除、闲置、停运污染治理设施，严禁生物质锅炉掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。开展砂石骨料企业全流程综合治理，推动砂石骨料行业装备升级，实施清洁化、智能化、绿色化改造。完善动态管理机制，严防“散乱污”企业反弹。</td><td>本项目不涉及锅炉</td><td>相符</td></tr>
<tr><td colspan="4">河南省 2025 年碧水保卫战实施方案</td></tr>
<tr><td>深化工业园区水污染整治</td><td>开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和化工园区“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板；推动开封精细化工开发区等 6 个工业园区污水收集处理设施补短板行动省级试点园区建设，打造样板园区；到 2025 年年底，化工园区建成专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业），省级以上工业园区配套的污水管网质量和污水收集效能明显提升。</td><td>本项目所在园区配套有平顶山第三污水处理厂，项目废水依托厂区污水站处理后再排放平顶山第三污水厂进一步处理后排入地表水体沙河。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td colspan="4">河南省 2025 年净土保卫战实施方案</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

有序推进土壤污染风险管控和修复	建立农药原药制造、焦化企业腾退地块清单，从严管控农药、化工等行业腾退的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。强化风险管控和修复工程监管，污染土壤转运实施联单制管理，严禁非法转运处置污染土壤，防止污染地块风险管控和修复过程中异味等二次污染。	本项目属于农药制造，将严格按照要求进行风险管控。	相符
完善环境监测机制	不断完善土壤和地下水监测制度，完成国家年度土壤环境质量监测任务。各地按要求抓好土壤重点监管单位自行监测及周边土壤监测，组织开展监测质量抽查。构建省级地下水环境监测网络，开展“十四五”国家地下水考核点位和“双源”地下水监测点位监测。落实《关于进一步推进农村生活污水治理的指导意见》，做好农村生活污水处理设施日常巡查和水质监测等工作。鼓励各地依托遥感、物联网、GIS、AI 大数据模型等技术手段，对已治理黑臭水体、污染地块、污水处理设施等进行抽查监管。	本项目严格防渗分区，防范地下水及土壤污染，且项目建成后对周边地下水及土壤定期自行监测。项目厂区废水总排口按要求安装有水质自动监测系统。	相符

其他符合性分析

因此，项目的建设符合《河南省 2025 年保卫战实施方案》中的要求。

3、与《平顶山 2024 年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2024]13 号）相符性分析

本项目与《平顶山 2024 年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2024]13 号）相符性分析见表 5。

表 5　　与平环委办[2024]13 号相符性分析

类别	实施方案	本项目内容	相符性
工业污染治理减排行动	11、开展低效失效治理设施排查整治。制定工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业低效失效治理设施排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜(浴)除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等 VOCs 治理工艺及上述工艺的组合(异味治理除外)，处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达	本项目有机废气涉及的污染物为乙醇，通过水喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理，不属于方案提及的低效工艺。	相符

其他符合性分析		标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。2024 年 10 月底前完成排查工作，对于能立行立改的问题，督促企业抓紧整改到位;确需一定整改周期，明确提升改造措施和时限，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。		
	移动源污染排放控制行动	13、加强重点用车单位监管。督促重点用车单位履行生态环境保护主体责任，强化门禁系统日常管理，落实清洁运输方式绩效指标、运输车辆(含承运单位车辆)、厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账、视频监控系统等相关管理要求。2024 年 9 月底前，各省辖市制定移动源重污染天气应急管控方案，建立用车大户清单和货车白名单，实现“一企一策”动态管理。重污染天气预警期间，加强运输车辆、场内车辆和非道路移动机械应急管控，指导重点用车单位合理安排运力，提前做好生产物资储备。	强化门禁系统日常管理，落实清洁运输方式绩效指标、运输车辆(含承运单位车辆)、厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账、视频监控系统等相关管理要求。合理安排运力，提前做好生产物资储备，以备在重污染天气预警期间减少运输车辆、场内车辆和非道路移动机械使用。	相符
		14、强化非道路移动源综合治理。更新划定高排放非道路移动机械禁用区范围，将铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业、施工工地等机械高频使用场所纳入高排放非道路移动机械禁用区管理。推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源化，加快淘汰高污染的老旧铁路内燃机车和运输船舶。	企业内部作业车辆和机械新能源化。	相符
		25、开展环境绩效等级提升行动。修订重点行业绩效分级管理实施细则，建立“有进有出”动态调整机制，分行业分类别建立绩效提升企业名单，推动钢铁、水泥、焦化、化工、铸造、	本项目将按照农药制造绩效分级A级企业建设。	相符

	耐材、工业涂装、包装印刷等重点行业环保绩效创 A，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级。2024 年 5 月底前，各省辖市建立绩效提升培育企业清单，力争全省年度新增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业 600 家以上，推动全省工业企业治理能力整体提升		

综上分析，本项目符合《平顶山 2024 年蓝天保卫战实施方案》文件相关要求。

4、饮用水源保护规划

（1）与平顶山饮用水源环境保护规划的协调性

根据《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文【2021】72 号），平顶山市白龟山水库饮用水水源保护区的具体范围如下：

一级保护区：水库大坝上游，水库高程 103 米以内的区域及平顶山学院取水口外围 500 米至湖滨路、平顶山市自来水有限公司取水口外围 500 米至平湖路以内的区域；沙河、应河、澎河、冷水河入库口至上游 2000 米的河道管理范围区域。

二级保护区：一级保护区外，水库高程 103 米至水库高程 104 米-湖滨路以内的区域；沙河入库口至上游昭平台水库坝下的河道管理范围区域；澎河入库口至上游 14000 米（南水北调中线工程澎河退水闸）的河道管理范围区域；应河、冷水河入库口至上游 4000 米的河道管理范围区域；大浪河、将相河、七里河、瀼河、肥河入沙河口至上游 1000 米的河道管理范围区域。

准保护区：一、二级保护区外，应河、澎河、冷水河河道管理范围外 500 米以内的区域。

本项目选址在平顶山尼龙新材料开发区，项目选址距离白龟山水库

其他符合性分析	17.18km，不在平顶山市划定的一级、二级和准保护区范围内，符合平顶山市饮用水源地规划要求。 （2）叶县县级集中式饮用水水源保护区 根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划 的通知》（豫政办【2013】107 号），叶县县级集中式饮用水水源保护区划如下： 1）叶县盐都水务地下水井群（昆鲁大道以北、昆阳大道以西，共 3 眼井一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。二级保护区范围：一级保护区外，1～2 号取水井外围 330 米外公切线所包含的区域。 准保护区范围：二级保护区外，东至新建街、西至北关大街、南至文化路、北至昆鲁大道的区域。 2）叶县自由路地下水井群（共 2 眼井）一级保护区范围：取水井外围 200 米外公切线所包含的区域。 3）叶县东升洁地下水井群（昆鲁大道以南、昆阳大道以东、中心路以北，共 6 眼井）一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。 本项目选址位于平顶山尼龙新材料开发区，距离东南叶县县城 7.3km，不在其划定的一级保护区范围内，符合叶县县级集中式饮用水水源保护区划要求。 （3）乡镇集中式饮用水水源保护区 根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划 的通知》（豫政办【2016】23 号），叶县乡镇集中式饮用水水源保护区划如下： 1）叶县任店镇水厂地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 25 米、南 11 米、北 29 米的区域。 2）叶县廉村镇水厂地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：水厂厂

其他符合性分析	区及外围东 30 米、西 10 米、南 5 米、北 30 米的区域。 3）叶县水寨乡蒋李水厂地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 10 米、西 30 米、南 10 米、北 30 米的区 域。 4）叶县保安镇水厂地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东 10 米、西 30 米、南 15 米、北 30 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外围 300 米的区域。 本项目选址位于平顶山尼龙新材料开发区，距离叶县廉村镇水厂地下水井 9.6km，不在上述划定水源地的乡镇范围内，且距离较远，符合叶县乡镇集中式饮用水水源保护区划要求。 （4）与南水北调中线工程的关系 根据《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56 号），总干渠两侧饮用水水源保护区划范围如下： 南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。 （一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞） 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m，不设二级保护区。 （二）总干渠明渠段 根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型： （1）地下水水位低于总干渠渠底的渠段 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。 （2）地下水水位高于总干渠渠底的渠段 1）微～弱透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；

其他符合性分析	二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。 2）弱～中透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000m。 3）强透水性地层 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200m 二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000m、1500m。 本项目距离南水北调叶县段约 32.4km，不在南水北调中线工程两侧饮用水水源保护区范围内，符合南水北调规划要求。 **5、与农药制造行业绩效分级 A 级对标分析** 本项目为新建项目，与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）农药制造行业绩效分级指标 A 级企业相符性分析详见表 6。

其他符合性分析	**表 6　　本项目与农药制造行业绩效分级 A 级对标分析**

差异化指标	农药制造A 级企业	要求本企业达到情况	相符性分析
工艺废气治理	1、配料、反应、分离、提取、精制、干燥、溶剂回收等工艺有机废气全部密闭收集后，采用冷凝、吸附回收、燃烧、浓缩等多个工艺综合治理，焚烧可以采用工艺加热炉、锅炉或者焚烧炉直接烤专用焚烧炉进行处理，处理效率≥90%； 2、发酵废气采用碱洗+氧化+水洗等组合工艺处理	1、本项目有机废气密闭收集经过冷凝回收，产生的不凝气由水喷淋+除雾+活性炭吸附处理，处理效率≥90%； 2、本项目不涉及	相符
排放限值	**1、NMHC、PM 浓度分别不高于60、10mg/m³，其他污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）排放限值要求，并满足相关地方排放标准要求；** **2、企业厂区内 VOCs无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不高于6mg/m³，监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于20mg/m³**	**1、本项目NMHC、PM 浓度分别不高于60、10mg/m³；** **2、厂区内 VOCs 无组织排放监控点 NMIHC 的小时平均浓度值不高于 6mg/m³，监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 20mg/m³**	相符
无组织排放	1、液态物料投加采用密闭管道，固态物料投加采用自动投料机或在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统； 2、反应罐放空尾气及计量罐放空废气密闭收集，引至 VOCs废气治理设施，或采用气相平衡系统； 3、真空系统采用干式真空泵、液环（水环）真空泵，工作介质的循环槽（罐）密闭，真空排气、循环槽（罐）排气排至 VOCs废气收集处理系统； 4、载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修、清洗时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气排至VOCs	1、液态物料投加采用密闭管道，废气排至废气收集处理系统； 2、3条本项目不涉及； 4、载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修、清洗时，将在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气排至 VOCs 废气收集处理系统； 5、工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）将按要求存放于密闭容器或包装袋中；盛装过	相符

其他符合性分析			废气收集处理系统； 5、工艺过程产生的VOCs废料（渣、液）存放于密闭容器或包装袋中；盛装过 VOCs物料的包装容器加盖密闭； 6、VOCs物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 7、涉VOCs物料的固液分离单元操作采用密闭式分离设备；干燥单元操作采用密闭干燥设备；密闭设备排放的废气排至 VOCs废气收集处理系统； 8、实验室使用含 VOCs的化学品或含 VOCs物料进行实验，使用通风橱（柜），对收集的废气进行 VOCs处理	VOCs 物料的包装容器加盖密闭； 6、VOCs 物料存储于密闭的储罐中； 7、涉 VOCs 物料的固液分离单元操作采用密闭式分离设备，密闭设备排放的废气排至水喷淋+除雾+活性炭吸附处理； 8、本项目不涉及	
		装载控制	1、挥发性有机液体采用顶部浸没式或底部装载作业，采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应＜200mm： 2、装载物料真实蒸气压≥27.6kPa 且单一装载设施的年装载量≥500m’，以及装载物料真实蒸气压≥5.2kPa 但<27.6kPa 且单一装载设施的年装载量≥2500m’的，装载过程排放的废气排VOCs 废气收集处理系统或采用气相平衡系统； 3、符合第2条的装载作业排气采用吸收、吸附、冷凝、膜分离等组合工艺回收处理，或引至工艺有机废气治理设施	本项目不涉及	相符
		设备与管线组件泄漏控制	按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相关要求，开展泄漏检测与修复工作，建立 LDAR软件平台	本项目将按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相关要求，开展泄漏检测与修复工作，建立 LDAR软件平台	相符

其他符合性分析		储罐控制	1、储存真实蒸气压≥76.6 kPa 且储罐容积≥75m的挥发性有机液体储罐，采用低压罐、压力罐或其他等效措施； 2、储存真实蒸气压20.3kPa但＜10.3kPa且储罐容积≥100 m的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压≥10.3kPa但＜76.6 kPa且储罐容积≥75m的挥发性有机液体储罐，采用高级、密封方式的浮顶罐，或采用固定顶罐密闭排气至有机废气治理设施，或采用气相平衡系统及，收其他等效措施； 3、符合第2条的固定顶罐排气采用吸收、吸附、冷凝、膜分离等组合工艺回收处理，或引至工艺有机废气治理设施	本项目不涉及	相符
		废水集输、储存和处理控制	**1、工艺废水采用密闭管道输送，集输系统的接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；** **2、废水储存、处理设施，在曝气池之前加盖密闭或采取其他等效措施，并密闭排气至有机废气治理设施或脱臭设施；** **3、污水处理站废气采用焚烧法或吸收、氧化、生物法等组合工艺进行处理**	**1、工艺废水采用密闭管道输送，集输系统的接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；** **2、本项目废水由厂内污水一体化处理设施处理，污水处理设施将按照相关环保要求建设**	相符
		监测监控水平	**重点排污企业主要排放口安装 CEMS（包括SO_2、NOx、PM），风量大于10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设备（FID 检测器），数据保存一年以上**	**本项目颗粒物按《排污单位自行监测技术指南—农药制造行业》（HJ987-2018）开展自行监测，将按照要求安装在线检测设备**	相符
			生产装置（涉及易燃易爆危险化学品）安装DCS，记录环保设施运行和记录环保设施运行和生产过程主要参数，DCS 数据保存一年以上	本项目将按照要求安装DCS	
		环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告	1.本项目将按要求保存环评批复文件；2.本项目将按要求申请排污许可证；3.本项目将按要求完成竣工验收；4.本项目将制定废气污染治理设施稳定运行管理规程；5.本项目将按要求开展废气监测，并保存一年内废气监测报告	相符

其他符合性分析		台账记录：1、生产设施运行管理信息：生产时间、运行负荷、产品产量等；2、废气污染治理设施运行管理信息：燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次；3、监测记录信息：主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等；4、主要原辅材料消耗记录：VOCs原辅材料名称、VOCs纯度、使用量、回收量、去向等；5、燃料（天然气等）消耗记录	本项目将建立相关台账，包括生产设施运行管理信息；废气污染治理设施运行管理信息；主要污染排放口废气排放记录；主要原辅材料消耗；燃料消耗记录	相符
		人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	本项目将按要求设置环保部门	
	运输方式	1、涉及专用车辆运输危险化学品物料、产品的，使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车比例不低于80%； 其他原辅料、燃料、产品公路运输全部使用达到国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源汽车； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	本项目建成后将按要求进行物料运输	相符
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	本项目将按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	相符
	注1：使用非卤化和非芳香烃级溶剂或纯物理提取工艺的企业，可以降低一级进行评级，如：某企业达到B级要求可评为A级企业 注2：主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范-农药制造工业》（HI862-2017）确定			

本项目将按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）农药制造行业绩效分级指标A级要求进行建设。

其他符合性分析

6、与《农药产业政策》（工联产业政策[2010]第 1 号）的相符性分析

本项目与《农药产业政策》的相符性分析详见表 7。

表 7　　与《农药产业政策》相符性分析

类别	实施方案	本项目情况	相符性
产业布局	综合考虑地域、资源、环境和交通运输等因素调整农药产业布局。通过生产准入管理，确保所有农药生产企业的生产场地符合全国主体功能区规划、土地利用总体规划、区域规划和城市发展规划，并远离生态环境脆弱地区和环境敏感地区。	本项目用地符合平顶山尼龙新材料开发区用地功能布局，不涉及生态脆弱地区和环境敏感地区。	相符
	新建或搬迁的原药生产企业要符合国家用地政策并进入工业集中区，新建或搬迁的制剂生产企业在兼顾市场和交通便捷的同时，鼓励进入工业集中区。	本项目位于平顶山尼龙新材料开发区内，为工业集中区。	相符
产业结构	国家适时发布鼓励、限制、淘汰的农药产品目录，并通过土地、信贷、环保等政策措施严格控制资源浪费、“三废”排放量大、污染严重的农药新增产能，禁止能耗高、技术水平低、污染物处理难的农药产品的生产转移，加快落后产品淘汰。	本项目产品为6%苦皮藤素母药和1%苦皮藤素乳油，未列入限制、淘汰类农药产品目录，且本项目能耗较低，“三废”排放量小。	相符
技术政策	支持和鼓励企业运用新技术和新装备，加快技术进步，提高信息化水平，实现生产连续化、控制自动化、设备大型化、管理现代化。	本项目建设自动化控制设施，可实现生产连续化、控制自动化、管理现代化。	相符
生产管理	国家对农药生产实行准入管理、对农药产品实行登记和生产许可制度，未经核准的企业不得从事农药生产，未取得登记和生产许可的产品不得生产、销售、出口和使用。农药生产和登记管理部门应及时向社会公布农药企业核准、延续核准、产品登记和生产许可信息。	本项目将按要求办理农药生产许可证。	相符
社会责任	严格执行国家和地方相关环境保护、污染治理和清洁生产、农药管理等法律法规、标准及总量控制要求，完善污染预防和治理措施，努力降低农药企业产污强度，严格控制污染物排放，定期开展清洁生产审核工作，全面改善农药生产对环境和社会的影响。	本项目符合国家和地方环保要求，满足达标排放要求、总量控制要求，将按要求定期开展清洁生产。	相符

综上，本项目建设符合《农药产业政策》中的要求。

7、与《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通

<table>
<tr><td rowspan="5">其他符合性分析</td><td>

知》（豫政【2024】12 号）的相符性分析

本项目与《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》的相符性分析详见表 8。

表 8　　与豫政【2024】12 号相符性分析

<table>
<tr><th>类别</th><th>实施方案</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td rowspan="2">二、优化产业结构，促进产业绿色发展</td><td>（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序，推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求，研究制定焦化行业产能退出实施方案。</td><td>本项目不属于“两高”项目，本项目为新建项目，按照绩效A级进行建设。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>（二）加快淘汰落后低效产能。落实国家产业政策，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；加快淘汰步进式烧结机、球团竖炉、独立烧结、独立球团、独立热轧工序以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉；有序退出砖瓦行业 6000 万标砖/年以下烧结砖及烧结空心砌块生产线，鼓励各省辖市、济源示范区、航空港区城市规划区内的烧结砖瓦企业关停退出。</td><td>本项目不属于落后低效产能项目。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td rowspan="2">三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展</td><td>大力发展清洁能源。加快推进风电和集中式光伏规模化开发，开展“光伏+”公共建筑屋顶提速行动，建设一批规模化开发项目；实施地热能利用集中连片开发，建设郑州、开封、周口、濮阳 4 个千万平方米地热供暖示范区；加快加氢站、氢电油气综合能源站建设，打造郑汴洛濮氢走廊。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 16%以上，电能占终端能源消费比重达到 27%以上。</td><td>本项目能源采用电，属于清洁能源。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新（改、扩）建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。2024 年年底前，分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代或园区集中供气改造。2025 年年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉，完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。</td><td>本项目不涉及工业炉窑。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>六、加强多污染物减排，切</td><td>推进重点行业污染深度治理。全省新（改、扩）建火电、钢铁、水泥、焦化项目要达到超低排放水平。2024 年年底前，水泥、焦化企业基本完成有组织和无组织超低排放改造；2025 年 9 月底前，钢铁、水泥、焦化企业力争完成清洁运输</td><td>本项目不属于火电、钢铁、水泥、焦化项目，不涉及玻</td><td>相符</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

其他符合性分析	实降低排放强度	超低排放改造。持续推进玻璃、耐火材料、有色、铸造、炭素、石灰、砖瓦等工业炉窑深度治理，实施陶瓷、化肥、生活垃圾焚烧、生物质锅炉等行业提标改造。2025 年年底前，基本完成燃气锅炉低氮燃烧改造；生物质锅炉全部采用专用炉具，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉。原则上不得设置烟气和 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设施并加强监管，重点涉气企业应加装备用处置设施。	璃、耐火材料、有色、铸造、炭素、石灰、砖瓦等工业炉窑。本项目不设置 VOCs 废气旁路。	

综上，本项目建设符合《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政【2024】12 号）的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

河南神鹰生物科技有限责任公司成立于2020年9月11日，是一家农药、医药中间体生产企业，其全资子公司——新乡东风化工有限责任公司，成立于2003年，位于新乡经济技术开发区经六路北段路东，公司主要生产苦皮藤素母药（杀虫剂）和苦皮藤素乳油两种农药杀虫剂。目前新乡东风化工有限责任公司已停产。

在此背景下，河南神鹰生物科技有限责任公司投资1000万元，引进新乡东风化工有限责任公司的工艺技术，建设“年产500吨苦皮藤素6%母药、1500吨 1%苦皮藤素乳油项目”。项目位于平顶山尼龙新材料开发区神马大道与沙河二路交叉口1号厂区内。目前厂区内已经建设8座厂房，同时配套建成了事故水池、初期雨水池、消防水池等公辅工程。以上相关设施已由平顶山尼龙城建设投资有限公司建设完毕。河南神鹰生物科技有限公司已于平顶山尼龙城建设投资有限公司签订租赁合同，详见附件八。

经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于十一、石化化工 3.农药，为鼓励类项目，不属于限制类和淘汰类项目。项目不属于《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》（2020年）中明确的落后生产工艺及产品。本项目于2024年9月4日在平顶山尼龙新材料开发区管理委员会备案，项目代码为2409-410455-04-01-755842，备案证明见附件二。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《河南省建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定及要求，该项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目的行业类别为“二十三、化学原料和化学制品制造业26”中的“农药制造263”，其中“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或者挥发性有机物的除外）”需要编制报告表。本项目苦皮藤素6%母

建设内容

药以乙醇为溶剂，从苦皮藤素的根和皮中提取母药有效成分，属于物理提纯过程，无化学反应产生，提取过程中产生废水和挥发性有机物，应编制环境影响报告表。

受河南神鹰生物科技有限责任公司委托，河南省化工研究所有限责任公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司评价人员在对项目建设位置进行现场勘察及收集有关资料进行分析的基础上，依据国家有关法规和《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），编制了该项目环境影响评价报告表。

2、项目基本情况介绍

2.1 项目建设内容

项目主要建设内容见表 8。

表 8　　项目基本情况一览表

项目名称	年产 500 吨苦皮藤素 6%母药、1500 吨 1%苦皮藤素乳油项目
建设单位	河南神鹰生物科技有限责任公司
投资总额	1000 万元，全部为企业自筹资金
产品方案	500 吨苦皮藤素 6%母药、1500 吨 1%苦皮藤素乳油
建设地点	平顶山尼龙新材料开发区神马大道与沙河二路交叉口 1 号厂区内
项目代码	2409-410455-04-01-755842
主要原料	苦皮藤、乙醇、AEO-3
工程性质	新建
劳动定员	劳动定员 15 人
工作制度	年生产 300 天，每天 24 小时，三班两倒制，每班 12 小时工作制
占地	本项目占地约 4000m^2，三类工业用地

2.2 项目建设内容

本项目主要工程租用已建成厂房进行建设，新建循环冷却水装置、污水一体化处理设施及废气处理设施，建设内容见表 9。

建设内容

表 9　　本项目主要建设内容一览表

类别	项目	主体建设内容		备注
主体工程	生产装置	生产装置区位于厂区 3 号甲类厂房的 4 层生产车间南侧，占用面积 357m²，布置 6%苦皮藤素母药和 1%苦皮藤素乳油生产设备及设施		依托现有厂房
	破碎间	用于破碎苦皮藤素根和皮，占地 30m²		依托现有厂房
辅助工程	库房 1	建筑面积 692m²，存放原料苦皮藤素根/皮		依托现有厂房
	库房 2	建筑面积 248m²，存放 AEO-3		依托现有厂房
	库房 3	建筑面积 248m²，存放成品母药与乳油		依托现有厂房
	库房 4	建筑面积 248m²，存放生产所需包材		依托现有厂房
	实验室	用于测定样品是否符合要求，主要检测样品 pH 值、水分及有效成分等，占地约 30m²		依托现有测试中心
公用工程	供电	开发区统一提供		/
	供水	开发区统一提供		/
	供热	开发区统一提供		/
	消防水池	容积 1200m³		依托现有消防设施
	循环冷却水装置	占地 260m²		新建
	事故池	容积 2900m³		依托现有事故池
	初期雨水收集池	容积 2700m³		依托现有初期雨水收集池
环保工程	污水处理设施	污水一体化处理设施占地 90m²，处理规模 3m³/d，采用两级生化工艺进行处理，处理达标后，经园区管网送至平顶山第三污水处理厂进一步处理，污水处理厂尾水排入灰河，最终汇入沙河		新建
	废气	粉碎废气	粉碎废气经袋式除尘器处理后，经 30m 排气筒（DA001）排放	新建
		生产工艺废气	生产废气经管道收集后，经水喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理，经 30m 排气筒（DA002）排放	新建
	固废	一般固废	建设一座 50m² 一般固废暂存间，一般固废在一般固废暂存间内暂存后，综合利用	依托现有一般固废暂存间
		危废	建设一座 50m² 危废暂存间，危废在危废暂存间暂存后，交有资质单位处置	依托现有危废间

建设内容

2.3 产品方案及产品质量标准

本项目主要产品为苦皮藤素系列产品，产品方案见表 10，6%苦皮藤素母药产品质量标准见表 11，1%苦皮藤素乳油产品质量标准见表 12。

表 10　　主要产品方案一览表

名称	产量 t/a	含量指标	产品执行标准	包装形式及规格	备注
6%苦皮藤素母药	500	褐色液体，含量 6%	参考《6%苦皮藤素母药》（Q/XDF01-2020）	桶装 200kg/桶	农药
1%苦皮藤素乳油	1500	褐色液体，含量 1%	参考《1%苦皮藤素乳油》（Q/XDF03-2020）	瓶装，100ml/瓶 500ml/瓶，1000ml/瓶	农药

表 11　　《6%苦皮藤素母药》（Q/XDF01-2020）质量指标

项目	指标
苦皮藤素质量分数，%	6.0±0.6
水分，%	≤0.5
pH 值	5.0～7.0
热贮稳定性	合格
低温稳定性	合格
注：低温稳定性和热贮稳定性试验，每年抽检一次	

表 12　　《1%苦皮藤素乳油》（Q/XDF03-2020）质量指标

项目	指标
苦皮藤素质量分数，%	1.00±0.25
pH 值范围	5.0～7.0
水分，%	≤0.5
乳液稳定性（稀释 200 倍）	合格
热贮稳定性	合格
低温稳定性	合格

2.4 原辅材料及动力消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 13～表 14，部分原辅材料的理化性质见表 15。

建设内容

表 13　　6%苦皮藤素母药原辅材料消耗一览表

名称	规格	kg/批次	年生产批次	年用量（t/a）	单耗（t/t 产品）	备注	来源
苦皮藤根皮	苦皮藤素含量约 4%	2000	660	1320	2.64	编织袋，25kg/袋	外购
无水乙醇	含量＞99%	907.93		5.23	0.01	乙醇储罐储存	外购

表 14　　1%苦皮藤素乳油原辅材料消耗一览表

原料	规格	kg/批次	年生产批次	年用量（t/a）	单耗（t/t 产品）	备注	来源
苦皮藤素母药	6%	758.06	330	250.16	0.17	桶装，200kg/桶	自产
AEO-3	/	3790		1250.7	0.83	桶装，200kg/桶	外购

表 15　　原辅材料物化性质一览表

名称	主要理化性质	危险特性	主要毒理学性质	主要用途
苦皮藤根皮	苦皮藤是卫矛科南蛇藤属植物。藤状灌木；小枝常具 4～6 纵棱，皮孔密生，圆形到椭圆形，白色。叶大，近革质。聚伞圆锥花序顶生，下部分枝长于上部分枝，略呈塔锥形。蒴果近球状，直径 8～10mm；种子椭圆状，长 3.5～5.5mm，直径 1.5～3mm。	/	/	根皮及茎皮为杀虫剂和灭菌剂
无水乙醇	CAS 号 64-17-5，分子式 C_2H_6O，分子量 46.07，无色液体，有酒香，熔点-114.1℃ 沸点：78.3℃，相对密度(水=1)0.79，相对密度(空气=1)1.59，蒸气压 5.33kPa/19℃，闪点：12℃，溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	属微毒类。急性毒性：LD_{50}7060mg/kg (兔经口)；7340mg/kg (兔经皮)；LC_{50}37620mg/m^3，10 小时(大鼠吸入)；	用于制酒工业、有机合成、消毒以用作溶剂
AEO-3（脂肪醇聚氧乙烯醚）	分子式 $C_{18}H_{38}O_4$，分子量 318.56，熔点：5~6℃，白色油状物，易溶于油和有机溶剂，可分散到水中，具有优良的乳化性能，是脂肪醇聚氧乙烯醚的一种，是脂肪醇与环氧乙烷缩合物。属于非离子表面活性剂，可作为制作 W/O 型乳液的乳化剂。	/	/	可作为制作 W/O 型乳液的乳化剂，也可作为合成纤维工业用的油剂的有效成份，为制备表面活性剂 AES 的基本原料

建设内容

2.5 主要生产设备与设施

本项目生产设备见表 16。

表 16　　本项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	材质	工作压力（Mpa）	工作温度（℃）	功率（KW
一、6%苦皮藤素母药（500t/a）							
1	粉碎机	/	1	碳钢	常压	常温	5
2	计量罐	Φ1000×2500 V=2m³	1	304	常压	常温	/
3	提取器	Φ1000×2500 V=2m³	2	304	常压	常温	/
4	萃取剂泵	JMC40-25-125 Q=6.3m³/h H=20m	1	304	0.1	常温	1.5
5	提取泵	JMC40-25-125 Q=6.3m³/h H=20m	2	304	0.1	50	6
6	提取冷凝器	Φ500×800 F=8m²	2	304	常压	常温	/
7	回收醇 暂存罐	Φ800×2000 V=1m³	1	304	常压	常温	/
8	提取接收罐	Φ500×600 V=0.11m³	2	304	常压	常温	/
9	提取液 暂存罐	Φ1000×2500 V=2m³	1	304	常压	常温	/
10	管道泵	JMC40-25-125 Q=6.3m³/h H=20m	1	304	0.1	常温	1.5
11	浓缩缓冲罐	Φ1000×2500 V=2m³	1	304	常压	常温	/
12	浓缩罐	Φ1200×1000 V=2m³	1	304	常压	85	/
13	浓缩液	Φ800×2000	1	304	常压	常温	/

	回收罐	V=1m³					
14	尾气冷凝器	Φ300×2000 F=20m²	1	304	常压	常温	/
15	尾气回收罐	Φ600×1500 V=0.5m³	1	304	常压	常温	/
16	引风机	3000L/S	1	PP	常压	常温	1.5
17	水喷淋塔	Φ600×3000 Φ1200×1500	1	PP	常压	常温	/
18	水喷淋泵	JMC40-25-125 Q=6.3m³/h H=20m	1	碳钢	0.1	常温	1.5
19	乙醇储罐	80m³	1	/	常压	常温	/
二、1%苦皮藤素乳油（1500t/a）							
1	制剂釜	2000L	1	搪瓷	常压	常温	5.5
2	制剂缓冲罐	Φ1500×2000 V=3.5m³	1	搪瓷	常压	常温	/
3	自动包装机	1500×12000×2000	1	组合件	常压	常温	5
三、实验室设备							
1	**液相色谱仪**	**G51Pro**	**1**	**/**	**常压**	**常温**	**/**
2	**PH 计**	**/**	**1**	**/**	**常压**	**常温**	**/**
3	**电子天平**	**/**	**1**	**/**	**常压**	**常温**	**/**
4	**水分测定仪**	**/**	**1**	**/**	**常压**	**常温**	**/**
5	**台式低速离心机**	**XL5A**	**1**	**/**	**常压**	**常温**	**5000r/min**
6	**电热恒温水浴锅**	**/**	**1**	**/**	**常压**	**常温**	**/**
7	**电热恒温鼓风干燥箱**	**/**	**1**	**/**	**常压**	**常温**	**/**

建设内容

2.6 平面布置合理性

本次工程为新建项目，本项目租用平顶山尼龙城建设投资有限公司现有的

建设内容	**厂房，占地 4000 平方米。苦皮藤素生产装置位于 3 号甲类厂房的 4 楼车间南部，设备按照苦皮藤素母药和乳油的生产流程分布，布置工艺顺畅，工艺管线短捷，物流通畅，方便生产控制及管理。生产车间南侧为库房 1，用于存放苦皮藤素根/皮原料，库房 1 南侧紧邻危废间。库房 1 东侧为仓库 2，仓库 2 分为三部分，从北到南依次分布为 AEO-3 库房、成品母药及乳油库房及包材库房。循环循环冷却水装置及消防水池位于生产车间西侧，事故池及初期雨水收集池位于车间东侧，车间和仓库中间设置安全消防通道，供人员及运输车辆通过，项目总平面布置合理（详见附图四）。** 2.7 劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 15 人，每天工作 12 小时，三班两倒制，年工作日为 300 天。 2.8 公用工程 （1）供电 本次工程供电由尼龙新材料开发区提供，用电量为 10 万 kwh/a，可满足供电要求。 （2）供汽 本项目蒸汽主要用于苦皮藤素 6%母药制备过程中乙醇蒸馏回收工段，项目生产需蒸汽量 640 t/a，由尼龙新材料开发区提供。 （3）供排水 本项目用水由开发区供水管网统一供给，本项目劳动定员 15 人，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385—2020），本项目员工生活用水定额按照 100L/人·d 计算，则生活用水量为 1.5m^3/d（450m^3/a）。项目生活污水产污系数按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1.2m^3/d（360m^3/a）。生产废水为二次浓缩液，产生量为 0.936m^3/d（280.8m^3/a）。**实验用水主要为仪器设备清洗废水，水量为 0.2m^3/d。项目废水排入厂区污水一体化处理设施处理，处理规模 3m^3/d，污水处理工艺两级生化，处理达标后的废水经厂区总排口排入开发区污水管网，进入平顶山第三污水处理厂进一步处理达标后，后经关庙沟**

建设内容

排入灰河，最终汇入沙河。循环冷却水每日蒸发损耗量为循环冷却水量的0.5%~1%，循环水外排量为1.0m³/d，因次循环水补充量为6.0m³/d（1800m³/a）。水喷淋塔用水量为1.0m³/d，每日蒸发损耗量为0.4m³/d，排放量0.6m³/d（180m³/a）。本项目水平衡图详见图1。

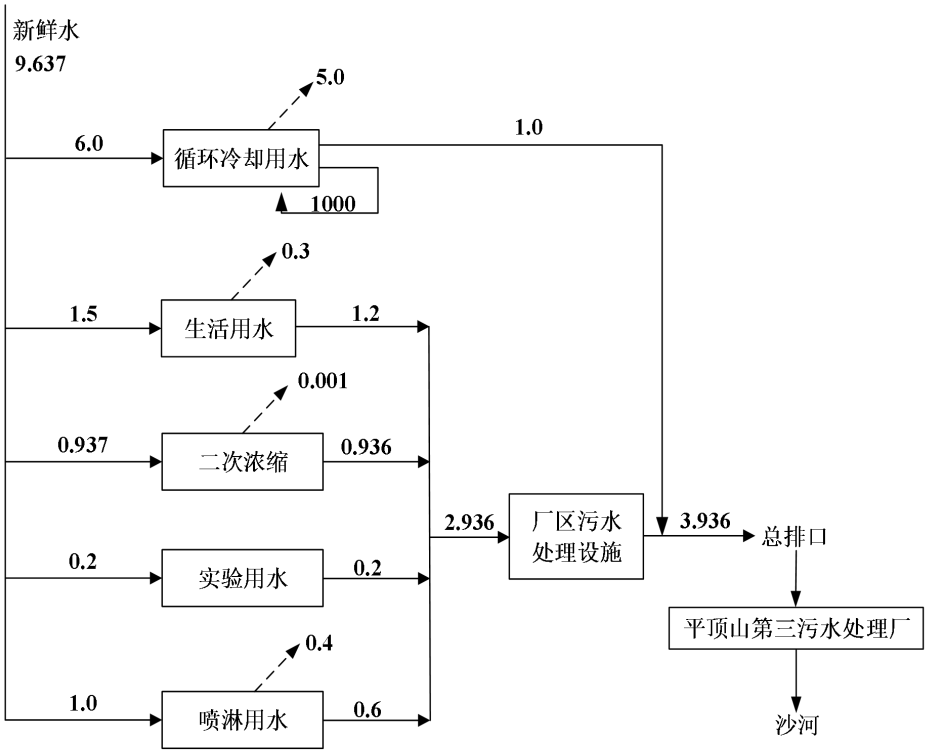


图1　　项目水平衡图　　单位：m³/d

2.9 备案相符性分析

项目环评主要内容与备案相符性详见表17。

表17　　项目建设情况与备案相符性

类别	备案内容	项目建设内容	一致性
项目名称	500t苦皮藤素6%母药、1500t1%苦皮藤素乳油项目	500t苦皮藤素6%母药、1500t1%苦皮藤素乳油项目	一致
建设单位	河南神鹰生物科技有限责任公司	河南神鹰生物科技有限责任公司	一致
建设地点	平顶山尼龙新材料开发区神马大道与沙河二路交叉口1号厂区内	平顶山尼龙新材料开发区神马大道与沙河二路交叉口1号厂区内	一致

建设性质	新建	新建	一致
项目总投资	1000 万元	1000 万元	一致
建设规模及内容	500t 苦皮藤素 6% 母药、1500t1%苦皮藤素乳油	500t 苦皮藤素 6% 母药、1500t1%苦皮藤素乳油	一致
主要设备	计量罐、提取器、浓缩罐、缓冲罐、冷凝器、泵、导热油炉、污水处理釜、制剂釜、自动包装机	计量罐、提取器、浓缩罐、缓冲罐、冷凝器、泵、制剂釜、自动包装机	本项目生产设备均与备案一致，其中导热油炉、污水处理釜本项目不再建设，本项目由尼龙新材料开发区提供蒸汽，新建污水一体化处理设施
工艺	提取→过滤→漂洗→除水→浓缩→制剂	提取→过滤→漂洗→除水→浓缩→制剂	一致

由上表可知，项目实际建设内容与备案内容相符。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程及产污环节分析

本项目利用现有车间进行建设，施工期工作内容主要为设备安装调试，施工过程可能产生噪声、固废等。

二、运营期工艺流程及产污环节分析

1、6%苦皮藤素母药生产工艺流程及产污环节

苦皮藤素母药采用乙醇对苦皮藤素根和皮中的母药进行提取、浓缩。原料苦皮藤素根和皮的进厂要求为：原料表面无泥土、无杂质、无霉变、无腐烂、无虫蚀，原料含水率小于 1%。

具体工艺为：

1）粉碎筛分

将外购的苦皮藤素根/皮，经目选后经粉碎机粉碎，经管道进入筛分机筛分成粒径 4 目（直径 4.75mm）左右的颗粒，备用。其中粒径较大的碎料暂存于一

工艺流程和产排污环节	**般固废间，做肥料还田。** 2）提取过滤及漂洗除水 从乙醇储罐经密闭管道向乙醇高位槽内泵入乙醇，往提取器内投入苦皮藤碎料，密闭提取器，高位槽内乙醇放入提取器内，开启提取泵，提取器内蒸汽升温至 75℃，提取泵循环提取 3h 后，取样分析苦皮藤素含量。提取器过滤后得到的滤渣做肥料还田，滤液进行漂洗工序。 产品合格后，将提取器内物料泵入储罐 2。往提取器内注入经高位槽计量的乙醇，启动提取泵，常温下循环 0.5h，切换阀门至储罐 2，直至无液体淌出，再次往提取器内注入乙醇，常温下循环 0.5h，切换阀门至储罐 2，直至无液体淌出，停止提取。 3）乙醇回收 **提取器升温，蒸出残留乙醇进入储罐 1，乙醇回收温度约 90℃，干蒸 1h 后，停止干蒸并冷却至常温，放出提取器内残渣，苦皮藤素残渣按要求存放于危废暂存间。**乙醇经回收后暂存入储罐 1，和部分新鲜无水乙醇一同泵入乙醇高位槽，进入下一轮提取。 4）浓缩 储罐 2 内收集两个批次的提取液后，将提取液泵入浓缩缓冲罐，缓冲罐往浓缩罐内转入约 1/3 物料后。浓缩罐升温至 75-80℃，此时接收罐内有乙醇淌入，同时缓慢向浓缩罐进料，维持浓缩罐温度在 75-80℃，浓缩时间 6h。冷凝回收乙醇，开启萃取剂泵，将接收罐内乙醇泵入储罐 1。 当浓缩缓冲罐内无料，且浓缩罐温度开始上升时，接收罐停止向储罐 1 转料，开始接收浓缩废水，此时接收罐仅用于接收废水。浓缩罐浓缩除水 3h，取样分析罐内物料含水量、苦皮藤素含量，待苦皮藤素含量≥6%时，停止加热，

工艺流程和产排污环节

放料得 6%苦皮藤素母药，不合格产品返回浓缩工序继续浓缩，接收罐内水排放至污水处理装置。工艺流程见图 2。

2、1%苦皮藤素乳油生产工艺流程及产污环节

1%苦皮藤素乳油以 6%苦皮藤素母药和 AEO-3 为主要原料，按照一定比例混合，混合过程中无化学反应产生。取 6%苦皮藤素母药泵入制剂釜，将适量 AEO-3 投入制剂釜，搅拌 3h 后，取样分析含量，合格后转入制剂缓冲罐，经制剂包装得 1%苦皮藤素乳油。工艺流程见图 3。

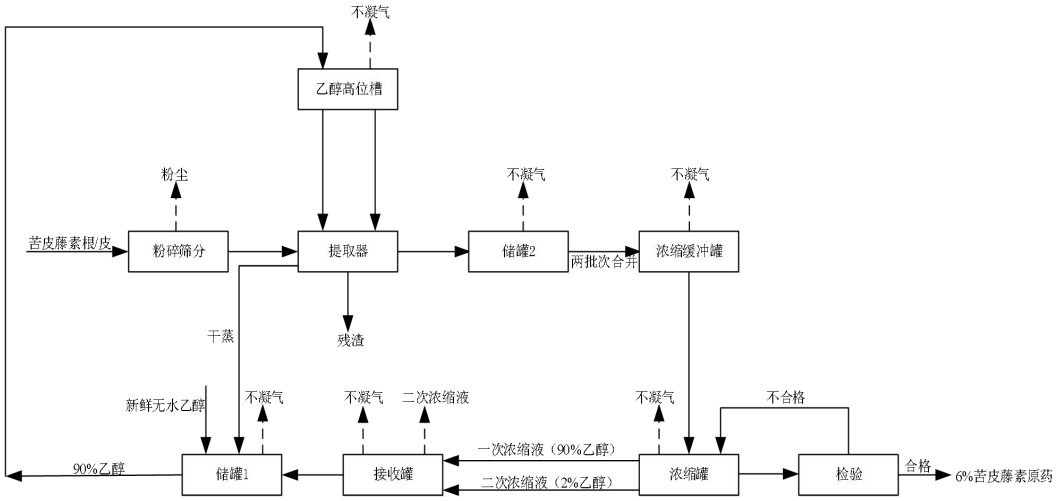


图 2　6%苦皮藤素母药工艺流程及产污节点图

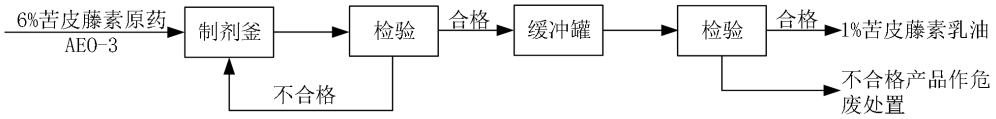


图 3　1%苦皮藤素乳油工艺流程及产污节点图

生产工艺产污环节见表 18。

表 18　本项目生产线产污环节一览表

污染源		产污环节	污染因子	排放方式	治理措施
废气	粉碎/筛分废气	苦皮藤根粉碎筛分	粉尘	间歇	集气罩+袋式除尘+30m 排气筒（DA001）
	提取不凝气	提取工序	乙醇	连续	水喷淋+除雾+活性炭吸附+30m 排气筒（DA002）
	浓缩不凝气	浓缩工序	乙醇		

	回收不凝气	乙醇回收	乙醇		
废水	浓缩废水	浓缩工序	水、微量乙醇	间歇	进入厂区污水处理设施
固体废物	粉碎杂质	苦皮藤根粉碎	苦皮藤根和皮中夹带杂质	间歇	收集后做肥料还田
	苦皮藤残渣	**过滤工序**	**苦皮藤素根、皮、乙醇**	**间歇**	**由有资质单位处置**
	不合格产品	**包装工序**	**苦皮藤素**	**间歇**	**由有资质单位处置**

工艺流程和产排污环节

2、物料平衡

本项目装置尾气从各储罐及设备中释放，经尾气冷凝器冷凝后，不凝气进入尾气吸收系统。根据各排口温度（25℃）、装置内循环液浓度（90%乙醇）、乙醇和水的饱和蒸汽压、尾气冷凝效率（90-95%乙醇）等，结合新乡东风化工有限公司的实际运行数据，核算整个反应的物料平衡情况，物料平衡见图4、图5。

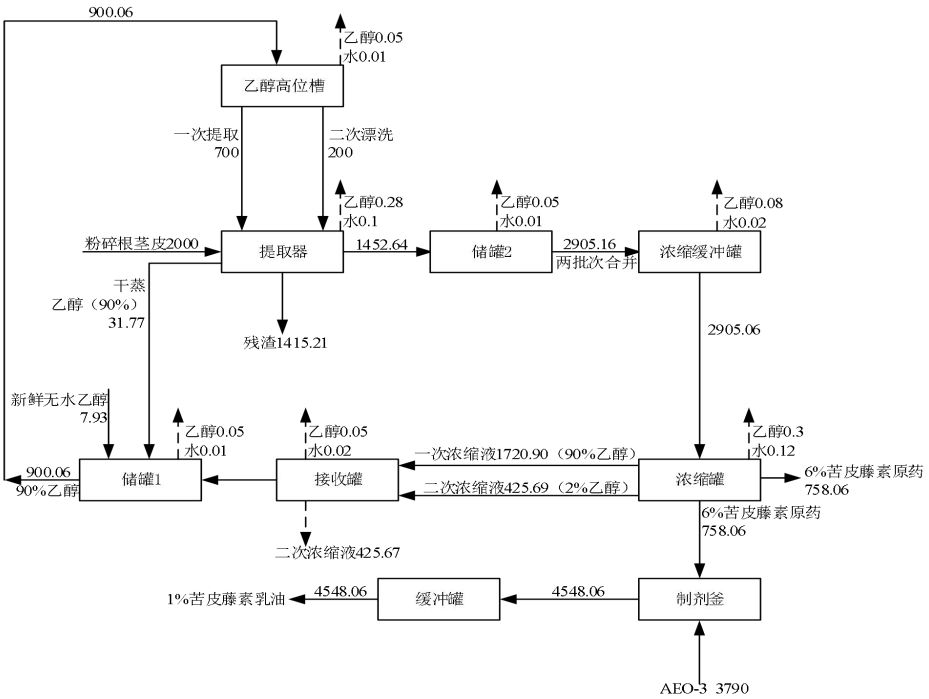


图4　本项目物料平衡图　单位：kg/批

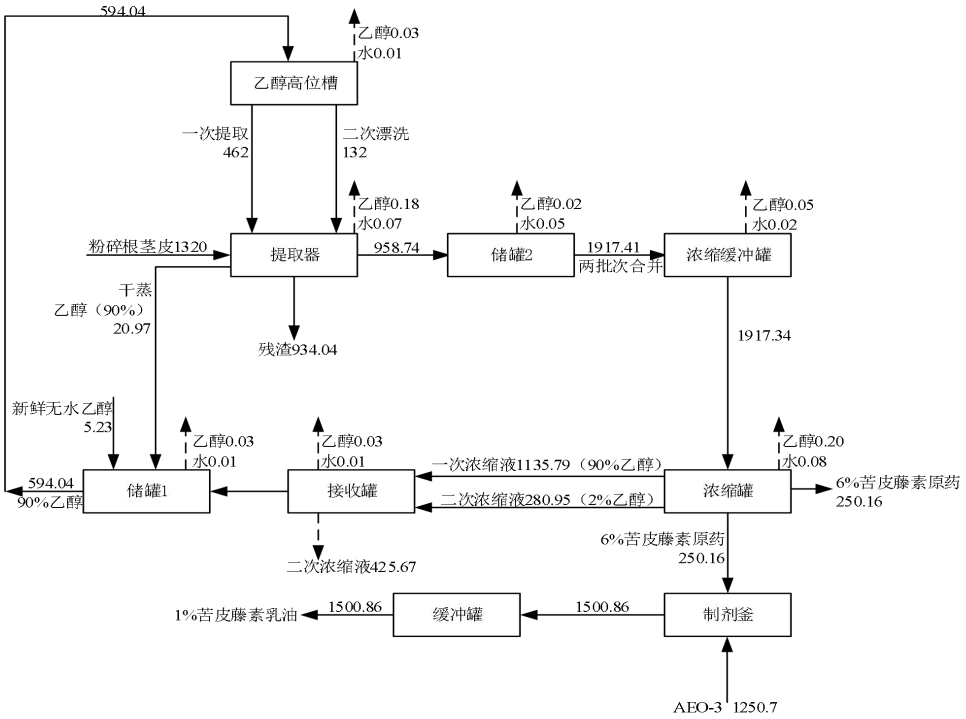


图 5　本项目物料平衡图　单位：t/a

项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，根据现场调查，目前厂区现状为空置车间，无原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

（1）达标区判定

根据环境空气质量功能区划分，项目所在地属于二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据真气网（https://www.zq12369.com/）公布的 2024 年叶县环境空气质量监测数据，2024 年叶县环境空气中 SO_2、NO_2、CO 三项污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，PM_{10}、$PM_{2.5}$ 和 O_3 不达标，所以判定本项目所在区域为不达标区。叶县现状空气质量情况见表 19。

表 19　　叶县环境空气质量达标情况

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
NO_2	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	75	70	107.14	超标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	40	35	114.29	超标
CO	第 95 百分位数日均值	1200	4000	30.0	达标
O_3	第 90 百分位数日均值	164	160	102.5	超标

根据《平顶山市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（平政〔2023〕10 号）及《平顶山市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（平环委办〔2024〕13 号）中相关措施的实施，将使得平顶山大气环境质量逐步改善。

2、地表水环境质量现状

项目区域纳污水体为灰河，地表水功能区划为IV类水体。本次评价收集灰河屈庄断面 2023 年的在线监测数据，监测结果见表 20。

区域环境质量现状

表 20　地表水环境质量现状监测结果一览表　单位：mg/L（pH 无量纲）

河流	监测断面	项目	监测值	IV类标准	标准指数	达标情况
灰河	屈庄断面	pH	7	6-9	0	达标
		COD	23.6	30	0.787	达标
		BOD_5	3.2	6	0.533	达标
		氨氮	0.51	1.5	0.34	达标
		总磷	0.137	0.3	0.457	达标
		石油类	0.01	0.5	0.02	达标
		硫化物	0.005	0.5	0.01	达标

由上表统计结果可知：灰河 2023 年屈庄断面的在线监测数据均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。项目区域地表水体水质现状良好。

3、声环境

根据环境噪声划分规定，项目所在地属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间≤65dB，夜间≤55dB）。因厂界周边 50m 范围内无声环境敏感点，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目不需要进行声环境质量现状监测。

4、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本次评价不需开展土壤和地下水专项评价，因此不进行地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目位于平顶山尼龙新材料开发区内，项目占地属于三类工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。项目区域人类活动频繁，生态系统类型主要为人工生态系统，评价区域没有珍稀野生动、植物。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污影响染类）（试行），项目不需开展生态专项评价，因此，项目不进行生态现状调查。

<table>
<tr><td>环境保护目标</td><td>根据现场调查，厂界外 500m 范围内无自然保护区，风景名胜区和文化区，无大气环境保护目标。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。厂界外 500m 范围内无地下热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，项目周边无集中式地下饮用水水源地。</td></tr>
<tr><td>污染物排放控制标准</td><td>

1、大气污染物

本项目废气污染物执行排放标准见表 21。

表 21　　大气污染物的排放浓度限值

<table>
<tr><th rowspan="2">执行标准名称及级别</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">标准限值</th></tr>
<tr><th>排放浓度（mg/m³）</th><th>排放速率（kg/h）</th><th>周界外浓度最高点（mg/m³）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）</td><td>颗粒物</td><td>30</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>100</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="3">《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》农药制造行业绩效分级 A 级企业</td><td>颗粒物</td><td>10</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td rowspan="2">60</td><td>/</td><td>6（1h 平均浓度）</td></tr>
<tr><td>/</td><td>20（任意一次浓度值）</td></tr>
<tr><td>《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)，其它行业</td><td>非甲烷总烃</td><td>80</td><td>/</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">/</td><td>6（1h 平均浓度）</td></tr>
<tr><td>20（任意一次浓度值）</td></tr>
</table>

本项目涉及两个废气排放口，DA001 涉及因子为粉尘，排放标准取严，按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》农药制造行业绩效分级 A 级企业要求（颗粒物≤10mg/m³）进行控制；DA002 涉及因子为非甲烷总烃，排放标准取严，按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》农药制造行业绩效分级 A 级企业要求（非甲烷总烃≤60mg/m³）进行

</td></tr>
</table>

控制。

2、水污染物

项目废水进入厂区污水处理设施处理后，经开发区管网进入至平顶山第三污水处理厂深度处理。项目废水需满足《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）和平顶山第三污水处理厂污水处理厂进水水质指标。具体标准限制见下表 22。

表 22　　污水污染物的排放浓度限值　　单位：mg/L

种类	pH	COD	BOD_5	SS	氨氮	总磷
《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）	6～9	500	350	400	45	8
平顶山第三污水处理厂进水水质指标	6～9	400	150	300	30	/

3、噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB 18599-2020），危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

1、废气：根据国家总量控制指标，大气污染物总量控制指标为挥发性有机物、颗粒物、SO_2、NO_x。项目无 SO_2、NO_x 产生及排放，非甲烷总烃排放量为 0.0758t/a，颗粒物排放量为 0.0594t/a。

2、废水：根据国家总量控制指标，废水污染物总量控制指标为 COD、氨氮。本项目废水主要是生活污水和浓缩废水，生活污水排放量为 360m³/a，浓缩废水排放量为 280.8m³/a，实验废水排放量为 60m³/a，喷淋废水排放量为 180m³/a，循环水排放量为 300m³/a。本项目总排水 1180.8m³/a，废水经厂区污水处理设施处理后，排入平顶山第三污水处理厂（COD≤30mg/L、氨氮≤1.5mg/L）。根据厂区总排口出水浓度，出水水质为 COD≤259.04mg/L、氨

	氮≤2.63mg/L，因此出厂界的 COD 总量为 0.3059t/a，NH_4-N 总量为 0.0031t/a；排入外环境的 COD 总量为 0.0354t/a，NH_4-N 总量为 0.0018t/a。 3、根据 2024 年河南省生态环境厅发布的《关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》中“二、审核要点”中第 3 条要求，NO_X、COD＜0.1t/a、NH_4-N＜0.01t/a，免予提交总量指标具体来源说明。 因此，本项目所在叶县 2024 年为不达标区，挥发性有机物、颗粒物应实行倍量削减替代，挥发性有机物替代量为 0.1516t/a，通过河南力帆树民车业有限公司源头替代削减余量 224.3346t/a 来替代；颗粒物替代量为 0.1188t/a，通过平顶山盈润环保科技有限公司关闭削减余量 366.097t/a 来替代；不新增废水总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用平顶山尼龙城建设投资有限公司已建成厂房的建设，车间内仅需要简单的设备安装调试，厂区新建 1 个循环冷却水装置、1 个污水一体化处理设施，涉及到少量土建工程。 施工期主要环境影响分析如下： 1、废气 本项目施工期大气污染主要来源于材料运输、装卸、循环水池建设施工等产生的扬尘，运输车辆产生的汽车尾气等，项目业主和施工单位应采取积极的大气污染防治措施降低项目建设期间对周围大气环境产生的不利影响。 ①扬尘：施工期由于设备的放置与地面的碰撞，以及车辆的运输会产生少量的地面扬尘。本环评要求在设备安放之前要求项目方对厂房地面进行洒水降尘工作，并对运输道路进行洒水降尘，避免扬尘的产生。 主要防治措施： （1）施工场地非雨天时适时洒水； （2）材料运输禁止超载，装高不得超过车厢板，并盖篷布，严禁沿途撒落，必要时，对出场车辆进行冲洗； （3）材料堆放和加工场所应设在当地主导风向的下风向，并定期洒水防止扬尘污染； （4）及时清理施工场地废弃物，暂时不能清运的应采取覆盖措施，运输沙、石、水泥和土方等易产生扬尘的车辆必须封闭严密，严禁洒漏。 （5）使用节能低耗的运输车辆，减少汽车尾气的产生量； （6）合理安排材料运输时段，减少交通拥挤和堵塞几率，降低汽车尾气对环境产生的污染；

施工期环境保护措施

②汽车尾气：施工机械尾气为燃油发电机、车辆排放尾气，主要污染物为NOx、CO 等，由于累计施工工时不长，废气排放量小，且属于间断性无组织排放，加之施工场地开阔，扩散条件好，故项目机械尾气不会对周围居民身体产生明显的不适影响，也不会对周边环境造成明显影响。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，并尽量使用能耗较低的施工器械。

2、废水

项目施工期间产生废水主要为施工人员生活废水。施工期工程技术人员和工人施工高峰期人数按 10 人计算，每人每天用水量按 0.05m³计，故施工期生活日用水量为 0.5m³/d，排放系数按 0.85 计算，则生活污水排放量为 0.425m³/d。根据类比，主要污染物浓度：CODcr：350mg/l、BOD_5：250mg/l、NH_3-N：25mg/l、SS：180mg/l。施工人员生活污水依托厂区内建设的水冲厕，后经市政管网进入平顶山第三污水处理厂处理达标后排放。

3、噪声

施工期主要噪声源来自于施工机械，源强见表 23。

表 23　　施工期主要噪声声源及其声级值

施工阶段	声源	声源强度 dB(A)
底板结构	空压机	75-85
	电锯	100-105
	电焊机	90-95
装修安装	电钻	100-105
	角向磨光机	100-115
	轻型载重车	75-80

由上表可知，项目施工期噪声源强较大，若不加以防治，可能会对周围声环境造成一定的影响。

施工期环境保护措施	主要防治措施： （1）严格控制各种强噪声施工机械的作业时间，禁止午休（12:00~14:00）和夜间（22:00~06:00）施工； （2）高噪声的施工材料加工点（锯木、锯钢筋等）尽量远离厂外敏感点； （3）优化施工工序，支拆模板、搭拆脚手架等高噪声工序均安排在白天进行； （4）进、离场运输工具限速，禁止鸣笛； （5）加强设备维护，保证运输车辆及施工机械处于良好的工作状态，从源头上控制高噪声的产生。 4、固废 施工期固废主要为建筑垃圾、装修垃圾和施工人员生活垃圾。 建筑垃圾：施工过程产生少量建筑垃圾，建筑垃圾需堆放于场地内指定地点，不得随意堆放，并做好防雨、防渗漏、防散失处理。对可回收处置的建筑垃圾考虑回收利用，不能回收的建筑垃圾运往指定的建筑垃圾堆放场堆放。 装修垃圾：装修垃圾一般有废砖头、砂、水泥基木屑等，会产生扬尘，因此不能随意倾倒，而应用编织袋包装后运出室外，放在指定地点，由环卫部门统一清运处理。施工期装修过程中产生的废漆料、废油漆桶包装桶等危险废物应设立集中的收集点，并做好防渗措施，危险废物交由有资质单位进行处置，并落实联单制度。 生活垃圾：施工高峰期人员按 10 人计，生活垃圾产生量按 0.8kg/人·d 计，则施工期生活为 8kg/d。施工人员每日产生的生活垃圾应经过收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理，不可就地填埋，以免对区域环境造成潜在性影响。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气源强分析

（1）粉碎/筛分废气

1）源强核算

苦皮藤素6%母药制备过程需要将苦皮藤素的根和皮粉碎至4目以下，破碎、筛分是一个连续过程，破碎/筛分设备之间通过管道连接，出料口上方拟设集气罩，该过程会产生粉尘。苦皮藤素6%母药生产粉碎工序运行情况见表24。

表 24　　苦皮藤素 6%母药生产粉碎工序运行情况一览表

项目	年用量	年粉碎天数	每天粉碎量	每次粉碎时间
	t/a	d/a	t/d	h/天
苦皮藤素根和皮	1320	300	4.4	12

根据《逸散性工业粉尘控制技术》排放系数，综合考虑颗粒物料大小、比重等，确定粉碎过程中破碎筛分粉尘产生系数约为1.0kg/t，粉尘产生量为1.32t/a，每天粉碎12h，粉尘产生速率为0.367kg/h。粉碎过程中产生的粉尘，集气罩收集后，经袋式除尘器处理，集气罩集气效率为90%，袋式除尘器除尘效率以95%计，处理后的粉尘经30m排气筒达标排放。

2）风量核算

根据工程分析，在产气处设置集气罩对废气进行收集，外部集气罩风量计算公式如下：

Q=KPHv

其中：Q—风量，m^3/s；

K—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P—集气罩敞开面周长，为 5m（集气罩尺寸为 1.5m*1m，数量为 1 个）；

H—集气罩开口面至污染源距离，m，H 取 0.3m；

v—集气罩开口面最远处风速，m/s，V 取 0.3m/s；

经计算，集气罩风量为0.63m^3/s，计算出总需风量为2268m^3/h，考虑风阻

运营期环境影响和保护措施

等因素以及保证抽风效果，配套风机设计风量为2500m³/h。经计算，粉尘排放量为0.0594t/a，排放速率为0.0165 kg/h，排放浓度为6.6mg/m³。

（2）提取废气、浓缩不凝气、乙醇回收废气

苦皮藤素 6%母药生产线浓缩过程中，提取工序、浓缩工序、乙醇回收工序釜顶馏出的轻组分（主要成分为乙醇，按照非甲烷总烃计）经冷凝后，冷凝液收集利用，未冷凝的不凝气，分别为：提取废气、浓缩不凝气、乙醇回收不凝气。根据物料平衡核算，各不凝气产生情况见表 25。

表 25　　生产线废气污染物产生情况一览表

污染源名称	因子	风量	速率	产生量	运行天数	每天运行时间
		m³/h	kg/h	t/a	天/年	（h/d）
提取废气	非甲烷总烃	1800	0.0367	0.2640	300	24
浓缩不凝气			0.0550	0.3960		24
乙醇回收不凝气			0.0147	0.1056		24
混合后		1800	0.1063	0.7656	300	24

三股废气经收集并由引风机引出后，引至水喷淋+除雾+活性炭处理装置处理。根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ 2000-2010)，计算所需风量为1800m³/h。由于乙醇与水混溶，单级水喷淋吸收效率可达 75%以上，活性炭吸附去除效率为 90%以上，考虑到有机废气产生量较少，因此综合去除效率以90%计，经处理后的废气经 30m 排气筒达标排放。经计算，排放量为 0.0758t/a，排放速率为 0.0105 kg/h，排放浓度为 5.8483mg/m³。

1.2 废气产排污分析

本项目废气产生及治理措施见表 26。

表 26　　本项目废气产生及治理设施一览表

排放方式	产污环节	污染因子	拟采取污染治理措施
有组织	粉碎/筛分废气	颗粒物	废气经集气罩收集后经袋式除尘器处理，达标后经 30m 高排气筒（DA001）排放

	提取废气、浓缩不凝气、乙醇回收废气	非甲烷总烃	水喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理，达标后经 30m 高排气筒（DA002）排放
	危废暂存间	非甲烷总烃	负压收集后经水喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理，达标后经 30m 高排气筒（DA002）排放
无组织	粉碎/筛分废气	颗粒物	生产车间全封闭，生产时门窗全部关闭，减少无组织排放，提高有组织收集效率
	提取废气、浓缩不凝气、乙醇回收废气	非甲烷总烃	

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

1、有组织废气产排情况

全厂有组织废气产排情况见表27。

表27　　全厂有组织废气产排情况一览表

项目	污染物	污染物产生情况		治理设施					排放情况			有组织排放口名称	有组织排放口编号	排放口类型
		速率	产生量	污染治理设施名称	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	浓度	速率	排放量			
		kg/h	t/a		m^3/h				mg/m^3	kg/h	t/a			
粉碎筛分工序	颗粒物	0.367	1.32	集气罩+袋式除尘器	2500	90%	95%	是	6.6	0.0165	0.0594	粉尘气体排放口	DA001	一般排放口
工艺废气	非甲烷总烃	0.1063	0.7656	水喷淋+除雾+活性炭吸附	1800	99%	90%	是	5.8483	0.0105	0.0758	工艺废气排放口	DA002	一般排放口

运营期环境影响和保护措施

2、无组织废气产排情况

生产车间无组织排放污染源主要为苦皮藤素6%母药生产过程中使用的提取剂—乙醇及粉碎筛分产生的粉尘，污染因子主要为乙醇及颗粒物。无组织废气产生情况见表28。

表 28　　项目生产车间无组织废气产排情况一览表

项目	物料量	年用量	无组织排放系数	无组织排放量	年生产时间	无组织排放速率
单位	kg/批次	t/a	/	t/a	h/a	kg/h
乙醇新补充量	7.93	5.23	0.0001	0.0599	7200	0.0083
乙醇循环量	900.06	594.04				
颗粒物	2000	1320	0.0001	0.132	7200	0.0183

由上表可知，生产车间无组织废气排放速率为：非甲烷总烃0.0083kg/h、颗粒物0.0183kg/h。

本项目生产车间的无组织排放主要是车间内装置、管线、阀门等跑、冒、滴、漏等。项目各生产设备与各废气收集管道点对点对接，通过管道输送至废气处理装置进行处理，最大限度的减少装置区无组织废气。项目生产装置各类不凝气虽然与各废气收集管道点对点对接，通过管道输送至废气处理装置进行处理，但在生产过程中，阀门或管线等动静密封点会有少量有机溶剂——乙醇挥发。项目拟通过优化设备选型、加强不凝气的收集、加强设备检修维护等措施，尽可能减少废气无组织排放。

综上，本项目产生废气为粉碎筛分废气、提取废气、浓缩不凝气、乙醇回收废气，总废气产生量为**0.7656t/a**。涉非甲烷总烃废气经收集后统一由水喷淋+除雾+活性炭吸附处理，收集效率以**99%**计，处理效率以**90%**计；涉颗粒物废气经收集后由袋式除尘器处理，收集效率以**90%**计，处理效率以**95%**计。经计算，非甲烷总烃最大排放速率分别为**0.0105kg/h**，最大排放浓度分别为**5.8483mg/m^3**，可满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（**2020**年修订版）中农药制造行业**A**级企业（非甲烷总烃排放浓度≤**60mg/m^3**）、

运营期环境影响和保护措施

《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）的相关要求（非甲烷总烃有机排放口排放浓度≤80mg/m³）、《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）（非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³）；颗粒物排放量0.0594t/a、排放速率0.0165kg/h、排放浓度6.6mg/m³，可满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）中农药制造行业A级企业（颗粒物排放浓度≤10mg/m³）、《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）（颗粒物排放浓度≤30mg/m³）。

1.3 废气治理设施可行性分析

本项目有机废气主要污染物为乙醇，采用水喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理废气，根据《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》（HJ 862-2017）“表9 农药制造工业排污单位废气治理可行技术参照表”，工艺废气中污染物为甲醇时，可行技术为“水吸收、吸附、燃烧”。项目工艺废气主要成分为乙醇，与甲醇性质较为接近，治理技术可参考甲醇可行性技术，因此，项目采用水喷淋的技术，属于“水吸收+吸附”类别，该技术属于可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》（HJ 862-2017）中“表9 农药制造工业排污单位废气治理可行技术参照表”，工艺废气（污染物为颗粒物）推荐的可行技术为“采用除尘（袋式除尘、电袋复合除尘、旋风除尘、多管除尘、滤筒除尘、电除尘、湿式除尘、水浴除尘）”，项目粉碎废气，主要污染物为颗粒物，采用袋式除尘器进行治理，该技术属于可行技术。

本项目大气排放口情况见表29，执行标准见表30；全厂无组织废气产排情况见表31，执行标准见表32

表29　　大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）
				经度	纬度			
1	DA001	粉尘气体排放口	颗粒物	113º43′79.74″	33º69′08.97″	30	0.3	25

2	DA002	工艺废气排放口	非甲烷总烃			30	0.25	25

表30　　有组织废气污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		
				名称	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h
1	DA001	粉尘气体排放口	粉尘	农药制造行业绩效分级A级	10	/
2	DA002	工艺废气排放口	非甲烷总烃	农药制造行业绩效分级A级	60	/

表31　　全厂无组织废气产排情况一览表

污染源	污染因子	面源参数			排放量
		长度(m)	宽度(m)	排放高度(m)	t/a
生产车间	非甲烷总烃	45	18	5.5	0.0077
破碎间	颗粒物	6	5	5.9	0.132

表32　　大气污染物无组织排放表　　单位：mg/m³

生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或者地方污染物排放标准	
				名称	浓度限值
厂界	生产车间	非甲烷总烃	/	《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)，其它行业	2.0
				《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	6.0

运营期环境影响和保护措施

1.4 废气排放环境影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目需要对废气排放的环境影响进行分析。

项目产生的废气主要为粉碎筛分废气、工艺废气。

①粉碎筛分过程中废气的属于间歇排放，集气罩收集后，经袋式除尘器处理后，粉尘排放浓度（6.6mg/m³）能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）标准限值（排放浓度≤30 mg/m³）和农药制造行业绩效分级A级企业（排放浓度≤10 mg/m³）。

运营期环境影响和保护措施

②工艺废气，属于连续排放，主要污染因子为乙醇，以非甲烷总烃计，经水喷淋+除雾+活性炭处理装置处理后，排放浓度为5.8483mg/m³，排放浓度可以满足《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)中“其它行业”排放浓度（排放浓度≤80 mg/m³）限值要求、《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）级标准限值（排放浓度≤100mg/m³）及和农药制造行业绩效分级A级企业（排放浓度≤60 mg/m³）。

项目废气产生环节采取了相应的治理措施进行治理，做到达标排放；且采取的治理措施均为排污许可技术规范中推荐的可行技术。且项目周边 500m 范围内没有环境敏感点，最近的环境保护目标为项目西侧 870m 的后棠村，距离较远，项目废气对敏感点的影响较小。

1.5 年排放量核算

本项目大气污染物年排放量核算情况见表 33。

表 33　　大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.0594
2	非甲烷总烃	0.0758

2、地表水环境影响分析

苦皮藤素 1%母药、1%苦皮藤素乳油生产过程中产生的生产废水为二次浓缩液。本项目产生的废水主要为生活废水、浓缩废水、实验废水、喷淋废水及循环水。

2.1 废水产排分析

（1）职工生活废水

项目建成后，劳动定员为 15 人。参考河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），用水量为 100L/人·d，职工生活用水量为 1.5m³/d（合计 450m³/a），排水系数以 80%计，则生活污水产生量为 1.2m³/d

运营期环境影响和保护措施

（合计 360m³/a），生活污水中主要污染物 COD300mg/L、SS200mg/L、$BOD_5$150mg/L、NH_3-N25mg/L。

（2）生产废水

生产废水为二次浓缩产生的废水，废水约为含 2%乙醇水溶液，产生量为 0.94m³/d（280.94m³/a）；**实验废水为仪器及设备的清洗废水，约为含 0.5%甲醇的废水，产生量 0.2m³/d（60m³/a）。根据乙醇及甲醇的 COD 值、氨氮值计算得出，浓缩废水 COD 约为 15000mg/L、BOD_5为 13100mg/L；实验废水 COD 约为 7500mg/L、BOD_5为 6000mg/L；喷淋废水 COD 约为 14000mg/L、BOD_5为 11200mg/L，项目废水产排情况分析见表 34。**

表 34　　本项目废水产排情况一览表　　单位：mg/L

项目		COD	BOD_5	SS	NH_3-N
生活废水（360m³/a）		250	90	180	15
浓缩废水（280.94m³/a）		15000	13100	200	20
实验废水（60m³/a）		7500	6000	200	15
喷淋废水（180m³/a）		14000	11200	50	20
两级生化	进水浓度	8256.13	6910.63	161.17	17.62
	处理效率	96	98	75	80
	出水浓度	330.25	138.21	40.29	3.52
循环水（300m³/a）		50	/	40	/
厂总排口出水（1180.80m³/a）		259.04	103.10	40.22	2.63
《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）		500	350	400	45
平顶山第三污水处理厂进水水质		400	150	300	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

项目生活污水、浓缩废水、实验废水、喷淋废水经厂区污水处理设施处理达标后，和循环水一起经厂区总排口外排，通过开发区污水管网进入平顶山第三污水处理厂进行深度处理。

运营期环境影响和保护措施	**厂区采用污水一体化处理设施进行处理，设计处理规模为3m³/d，本项目废水主要含乙醇、甲醇，可生化性较好，处理工艺为两级生化反应。** 根据《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》（HJ862-2017）中“表 10 农药制造工业排污单位废水可行技术参数表”，项目废水采用“两级生化”进行治理，该处理技术属于可行技术。 2.2 废水依托可行性分析 **本项目位于平顶山第三污水处理厂的收水范围，平顶山第三污水处理厂目前正常运行，一期工程规模为 3 万 m³/d，后来扩建工程新增规模 5 万 m³/d，扩建工程完成后污水处理厂的设计处理规模共计 8 万 m³/d，采用“改良型卡鲁塞尔氧化沟水解酸化+选择厌氧+改良型卡鲁塞尔氧化沟+深度处理+二氧化氯消毒”处理工艺，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，污水处理厂排水通过管道经关庙沟排入灰河，汇入沙河。本项目废水进入平顶山第三污水处理厂二期扩建工程，扩建工程设计规模 5 万 m³/d，目前实际进水量约 1.5 万 m³/d，尚富余 3.5 万 m³/d。本项目完成后外排废水 3.936m³/d，占污水处理厂扩建工程余量的占比很小，水量不会对平顶山第三污水处理厂造成大的波动。从水量分析，平顶山第三污水处理厂能够接纳本项目废水。从水质分析，本项目外排废水浓度可满足平顶山第三污水处理厂进水水质要求，因此平顶山第三污水处理厂能够接纳本项目废水。** 项目废水经厂区污水处理设施处理后，排入园区污水管网，园区污水管网依地形而设，项目废水经园区管网收集，送至平顶山第三污水处理厂，经处理后达标排放。 2.3 地表水环境影响分析结论 本项目废水经厂区污水处理设施处理后，经厂区总排口进入平顶山第三污水处理厂进行深度处理。项目外排水质能够满足《农药工业水污染物排放标准》（GB21503-2024）和平顶山第三污水处理厂进水水质指标。项目排水

运营期环境影响和保护措施	符合区域排水规划，可以直接进行开发区污水处理厂，项目排水水质、水量不会对开发区污水处理厂造成冲击。因此，评价认为本项目外排水对区域地表水环境影响较小，项目排水方案可行。 **3、地下水环境影响分析** 本项目位于平顶山尼龙新材料开发区内，项目不在平顶山集中饮用水源地及其保护区范围内，区域不涉及热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目地下水环境影响可不开展专项评价，仅需要分析地下水污染源、污染物类型和污染途径，并按照分区防控要求提出相应的防控措施，并根据分析结果提出跟踪监测要求。 对于本项目而言，污染地下水的污染源为：生活污水、浓缩废水、实验废水。 污染地下水的污染物类型为：COD、氨氮、BOD_5、SS。 采取分区防渗，可有效控制厂区内污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目对地下水环境影响不大。 **4、固体废物环境影响分析** 本项目营运期产生的固体废物为：生活垃圾、生产过程中产生的人工分拣杂质、袋式除尘器收集的粉尘和苦皮藤素蒸馏残渣，危险废物为液压油。 （1）生活垃圾 项目劳动定员 15 人，年工作时间为 300d，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人•d）计，则生活垃圾产生量为 2.25t/a。生活垃圾在厂内垃圾箱暂存，定期交由环卫部门统一处理。 （2）一般固废 1）粉碎杂质 苦皮藤素根/皮年用量 1320t，苦皮藤素根/皮粉碎后产生部分粒径较大的

运营期环境影响和保护措施	碎料，年产生量约为 13.2t，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），废物代码为 900-099-S59，经收集后暂存于一般固废暂存间，用作肥料还田。 2）苦皮藤素包装袋 苦皮藤素根/皮包装袋，年产生量约为 1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），废物代码为 900-003-S17，经收集后可暂存于一般固废暂存间，返回原料厂家回用。 3）AEO-3 废包装桶 AEO-3 是脂肪醇聚氧乙烯醚的一种，属于表面活性剂，不属于危废，因此 AEO-3 废包装桶属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），废物代码为 900-099-S17。废包装桶年产生量为 5.6t/a，经收集后在固废暂存间暂存，由厂家回收。 4）苦皮藤素粉碎工序除尘器收集的粉尘 苦皮藤素根/皮粉碎工序产生的粉尘，配套袋式除尘器进行处理，袋式除尘器收集的粉尘年产生量约为 1.12t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），废物代码为 900-099-S59，经收集后可暂存于一般固废暂存间。 （3）危险废物 1）废液压油 本项目设备使用液压油，需 5 年更换一次，废液压油的产生量为 0.02t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，产生行业为非特定行业，废物代码 900-218-08，危险特性 T，I。废液压油交有资质单位处置。 **2）污水处理污泥** **苦皮藤素母药生产过程中浓缩工序产生的废水经厂内污水处理设施处理，污水处理污泥产生量为 0.3t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），污水处理污泥属于危险废物，废物类别为 HW04 农药废物，产生行业为农药制造，废物代码为 263-011-04，危险特性 T。污水处理污泥含水率**

运营期环境影响和保护措施	≤60%，经收集后暂存于危废暂存间，交有资质单位处置。 3）不合格产品 苦皮藤素乳油生产过程中需对灌装后的成品进行质量检测，检测达标后可包装为成品出厂，过程中可能产生不合格产品，产生量约为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该类废物类别为 HW04 危险废物，产生行业为农药制造，废物代码为 263-012-04，危险特性 T。不合格产品暂存于危废暂存间内，交有资质单位处置。 4）废活性炭 本项目废气处理工艺为“水喷淋+除雾+活性炭”，活性炭充填量约 1.5t，每 2-3 年更换一次，废活性炭产生量为约 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该类废物类别为 HW49 其他废物，产生行业为非特定行业，废物代码为 900-039-49，危险特性 T。废活性炭暂存于危废暂存间内，交有资质单位处置。 5）苦皮藤素残渣 提取工序会产生苦皮藤素残渣，根据图 5 物料平衡，经计算，年产生量为 934.04t。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该类废物类别为 HW04 农药废物，产生行业为农药制造行业，废物代码为 263-008-04，危险特性 T。苦皮藤素残渣暂存于危废暂存间内，交有资质单位处置。 需采用的固废暂存管理措施如下： ①危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定，设立标志牌，并对废物暂存区的地面作“三防”处理，铺设防渗层，加强防雨、防渗、防漏及防溢流措施。且必须按危险废物收集、储存、运输原则进行处理，送有危废处理资质的单位进行处置，杜绝企业自行处理或排放。固废暂存间的固废应及时处置，不得停留较长时间。禁止在厂区内焚烧各类固废。

运营期环境影响和保护措施

②企业应及时将生产过程产生的各种危险废物委托有资质单位进行处理，在未处理期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。

③公司应设置环保专员专门管理危险固废，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计公司各厂区、各车间的危险废物种类、产生量、暂存时间、委托处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记。

固废产生情况详见表 35。

表 35　　项目固废产生情况一览表

固体废物名称		废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
员工生活	生活垃圾	900-099-S64	/	固体	2.25	定期交当地环卫部门清理		2.25
一般固废	破碎杂质	900-099-S59	苦皮藤素	固体	13.2	一般固废暂存间暂存	收集后，做肥料还田	13.2
	苦皮藤素包装袋	900-003-S17	/	固体	1		收集暂存后，返回原料厂家回用	1
	AEO-3 废包装桶	900-099-S17	AEO-3	固体	5.6		收集暂存后，由厂家回收	5.6
	苦皮藤素粉碎工序除尘器收集的粉尘	900-099-S59	苦皮藤素	固体	1.12		/	1.12
危险废物	废液压油	900-218-08	/	液体	0.02	危废间暂存	交有资质单位处置	0.02
	污水处理污泥	263-011-04	/	固体	0.3			0.3
	不合格产品	263-012-04	苦皮藤素	固体	0.005			0.005

	废活性炭	900-039-49	/	固体	0.5			0.5
	苦皮藤素残渣	263-008-04	苦皮藤素、乙醇	固体	934.04	/		934.04

项目建设一座 50m^2 的一般固废暂存间，一座 50m^2 的危废间，用于暂存生产过程中产生的固体废物。采取上述措施后，项目产生固废可以得到妥善处置，不会对周围环境造成影响。

营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

5、噪声境影响分析

（1）噪声源强

本项目噪声源主要为粉碎机、各类泵、废气处理配套的风机等运行时产生的机械噪声，类比同类设备噪声，其主要噪声设备声源值为 75～95dB(A)，经过隔声、减振、距离衰减等措施后，车间外噪声值可降至 80dB(A)以下。工程设备噪声值及拟采取降噪防护措施见表 36，车间内噪声设备源强、治理措施及效果见表 37。

表 36　　室外主要设备噪声排放情况

序号	名称	数量（台/套）	噪声级（dB(A)）	拟采取处理措施	治理后源强（dB(A)）
1	风机	2	95	隔声、减振、距离衰减	80

表 37　　室内噪声源强度及采取措施后噪声一览表　　单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界/m				室内边界声级				建筑物插入损失	建筑物外噪声声压级				建筑物外距离/m
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	
1	粉碎机	75	减振、消声、厂房隔声等	374.52	205.99	0-1	1.74	1.74	3.78	2.94	75.5	75.48	75.41	75.43	20	49.5	49.48	49.41	49.43	1
2	萃取泵	70		373.93	168.18	0-1	2.73	11.32	15.71	33.26	60.89	60.52	60.50	60.51	20	34.89	34.52	34.50	34.51	1
3	提取泵	70		374.04	166.79	0-1	2.61	9.93	15.83	34.65	60.92	60.53	60.51	60.50	20	34.92	34.53	34.51	34.50	1
4	管道泵	70		373.79	162.59	0-1	2.85	5.73	15.59	38.85	60.86	60.59	60.51	60.50	20	34.86	34.59	34.51	34.50	1

注：本次评价以神鹰生物厂界西南角作为坐标中心，正东方向为X轴正方向，正北方向为Y轴正方向。

运营期环境影响和保护措施	（2）降噪措施 拟建项目采取的主要降噪措施如下： ①控制设备噪声 设备选型时尽量选用低噪声设备，将噪声较高的设备安装在车间中部，安装减振底座，风机安装消声措施，设置隔声外罩。选用行业内先进低噪声设备，从源头削减噪声；所有高噪声设备置于封闭房间内作业；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，并采取基础减振。 ②合理布局 在厂区总图设计上科学规划，合理布局，尽可能将高噪声设备放置在厂区中间、集中管理、远离办公生活区，充分利用距离衰减和树木的吸声作用降噪，减小对外环境的影响。 ③控制突发性噪声 建设项目生产过程中会产生突然性噪声，对于突发性噪声，从生产工艺及管理中严格控制，减少突发性噪声的影响。 （3）声环境影响预测 根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次声环境影响预测范围确定为厂址边界外 1m，评价根据厂区平面布局情况及工程拟采用的隔声降噪措施，选择主要噪声源对厂界影响进行预测，本次声环境预测采用声源叠加后再衰减的模式，具体如下： 1）室外声源 ①几何发散衰减 L_P（r）=L_W－20lgr－8 式中：L_P（r）：预测点处声压级，dB； L_W：由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

运营期环境影响和保护措施	r：预测点距声源的距离，m； 声源处于半自由声场。 2）室内声源 ①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级： $$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$ 式中：*Lp1*——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； *Lw*——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB； *r*——声源到靠近围护结构某点处的距离，m； *R*——房间常数；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，*S* 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数， 本次评价取 0.5。 *Q*——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，*Q*=1；当放在一面墙的中心时，*Q*=2；当放在两面墙夹角处时，*Q*=4；当放在三面墙夹角处时，*Q*=8。 ②再计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级： $$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$ 式中：*Lp1i*(*T*)——靠近围护结构处室内 *N* 个声源 *i* 倍频带的叠加声压级，dB； *Lp1ij*——室内 *j* 声源 *i* 倍频带的声压级，dB； *N*——室内声源总数 ③计算出室外靠近围护结构处的声压级： $$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

运营期环境影响和保护措施	式中：$Lp2i(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； $Lp1i(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 ④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级 $L_W=L_{p2}(T)+10\lg S$ 式中：LW——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB； $Lp2(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB； S——透声面积，m^2。 ⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。 3）预测参数 经对现有资料整理分析，拟选用如下参数和条件进行计算： a.一般属性 声源离地面高度为 0~2 米，室内点源位置为地面，声源所在房间内壁的吸声系数 0.01。 b.发声特性 稳态发声，不分频。 声波在传播过程中能量衰减的因素颇多，如屏障衰减、距离衰减、空气吸收衰减、 绿化降噪等。本次声环境影响预测时，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑距离衰减、建筑（隔声罩）的屏障衰减作用。设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该

运营期环境影响和保护措施

声源工作时间为 $t_{i;}$ 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj},在 T 时间内该声源工作时间为 t_j,则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——室外 i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

L_{Aj}——室外 j 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_j——等效室外声源在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——室外声源在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s。

将噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测项目运营期厂界噪声贡献值。预测结果见表 38。

表 38　项目主要噪声源对四周厂界噪声的预测结果　　单位：dB(A)

项目 / 厂界		贡献值 dB（A）	标准 dB(A)	达标分析
东厂界	昼	18.6	昼间：65 夜间：55	达标
	夜			达标
南厂界	昼	18.6		达标
	夜			达标
西厂界	昼	11.7		达标
	夜			达标
北厂界	昼	38.1		达标
	夜			达标

由以上预测结果可知，项目东、南、西、北四周厂界噪声的预测值分别为 18.59dB(A)、18.59dB(A)、11.75dB(A)和 38.09dB(A)，各厂界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求（昼间噪声

值≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)）。根据现场勘查，项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，因此，本项目运营期不会对区域声环境产生影响。

6、土壤影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目土壤环境影响不需开展专项评价，土壤主要污染源为不合格产品、废液压油等危废处置不当造成垂直入渗影响土壤环境，本项目采取分区防渗的措施，危废间、污水处理设施等采取重点防渗，日常加强维护和管理，可有效控制厂区内污染物下渗现象，避免污染土壤环境，因此项目对土壤环境影响不大。

运营期环境影响和保护措施

7、环境风险评价

（1）物质危险性识别

本项目涉及的化学物质为乙醇等物质，乙醇存储于厂内罐区，乙醇储罐 80m^3，其主要物化性质见表 39。

表 39　　物质危险性识别一览表

序号	物质名称	危险性	分子量	熔点/°C	沸点/°C	闪点/°C	LD_{50}	LC_{50}
1	乙醇	易燃液体	46.07	-114.1	78.3	12	7060mg/kg (兔经口)	37620mg/m^3

（2）危险物质数量与临界量比值（Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），计算结果如下：

表 40　　危险物质名称及临界量标准

危险物质名称	CAS号	临界量（t）	项目区内实际最大存在量（t）	q/Q 值
乙醇	64-17-5	500	50	0.1

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目涉及的乙醇等，不属于重点关注的危险物质，未划定临界量；根据《危险化

运营期环境影响和保护措施	学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），乙醇临界量为 500t。危险物质数量与临界量比值 Q=0.1<1，确定该项目环境风险潜势为I，本次评价仅对可能发生的风险事故提出防范措施。 表 41　　评价工作等级划分一览表 环境风险潜势：IV、IV+；III；II；I 评价工作等级：一；二；三；简单分析 a a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。 **（3）风险防范措施** **厂内乙醇储存于储罐，生产过程中可能出现泄漏或火灾事故，设计单位可设置相应防范措施：** **1）易燃易爆、有毒有害气体报警系统** **参考相关环保规范来设计和实施可燃和有毒气体检测报警系统，根据项目平面布局、装置布局、易燃易爆/有毒有害气体产生、输送、暂存等环节以及员工接触时间最长的作业点布设检测报警仪器，尽可能将可燃和有毒有害气体检测报警系统并到过程生产控制系统DCS内，实现全程监控。** **2）生产运行过程管理措施** **对项目重要岗位人员进行安全、环保及危险物质常识性教育培训，重点岗位悬挂危险物质危险特性及应急处理措施标识等;安全环保部门制定危险物质生产、处置等管理手册，强化岗位、主要负责人、安环人员相关知识学习；加强有毒有害报警系统设备检维修，及时更换老化、落后的报警设备，定期测试报警设备信息传输效果;重点岗位或工作场所保证通风，加强个体防护用品的佩戴，现场应注意设备的维护和气密性。** **3）加强突发环境事件应急处置** **建设单位应在车间、罐区等配备足够应急物资，及时补充本项目环境风**

运营期环境影响和保护措施	险所需应急物质，标识应急物资存放位置；制定风险物质泄漏及火灾时间应急处置方案，定期演练环境风险事件处置方案。 （4）防渗措施 本项目在建设阶段要求生产装置区、储罐区、危废间等按照规范要求采取重点防渗处理措施，在此情况下，事故状态下能进入土壤及地下水环境的几率较小。从风险防范角度考虑，项目通过分区防渗措施、应急处置等可以减小对土壤环境、地下水环境的影响。 **8、环境管理与监测计划** （1）环境管理 为了有效地控制项目营运期对环境的不良影响，企业应做好环境管理工作。由专人负责环境保护，建立环境管理制度；经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的环保意识，保护周围生态环境。使其对周围环境造成的污染影响降至最低。 企业环境保护责任人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。项目污染物的排放很大程度上取决于管理者的管理制度，因此，环评建议配备专门的环保人员负责环境管理，设置管理制度。 （2）监测计划 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），苦皮藤素6%母药、1%乳油属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26”中的“47 农药制造 263”中“生物化学农药及微生物农药制造 2632（无发酵工艺的）”，属于“简化管理类别”。 根据《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》（HJ987-2018）要求制定监测计划，见表 42。

运营期环境影响和保护措施

表 42　　污染源及污染防治措施监测计划

污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	粉尘气体排放口	颗粒物	自动监测	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）农药制造行业绩效分级 A 级企业
	工艺废气排放口	非甲烷总烃	每月一次	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）农药制造行业绩效分级 A 级企业
	四周厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每半年一次	162 号文、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
废水	厂区总排口	流量、pH、COD、氨氮	每月一次	《农药工业水污染物排放标准》（GB21503-2024）和平顶山第三污水处理厂进水水质指标
		SS、BOD_5	每季度一次	
	雨水排放口	pH、COD、SS	每日一次*	/
噪声	厂界噪声	昼夜间等效 A 声级	每季度一次，昼夜各一次	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

注：*雨水排放口有流动水排放时按日监测，若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

9、项目选址可行性分析

项目选址位于平顶山尼龙新材料开发区内，占地属于工业用地，产品为农药母药和农药制剂。项目的建设符合平顶山尼龙新材料开发区规划及规划环评，项目的建设不属于《平顶山尼龙新材料开发区规划环境影响评价报告书》环境准入负面清单中的项目类型。项目厂址不在平顶山饮用水源保护区范围内，项目厂址满足饮用水源保护要求。

项目北侧为蔚源生物科技（平顶山）有限公司，东侧为平顶山奥思达科技有限公司，西侧为空地，南侧为中国平煤神马集团尼龙科技有限公司（东厂区）。距项目最近的环境敏感点为西侧 870m 后棠村。

项目经采取环评所提的各项污染防治措施后，废气、废水可达标排放，

运营期环境影响和保护措施

噪声对区域声环境影响不大，不会出现噪声扰民现象，固废可得到合理、安全处置，不会造成二次污染。

综上所述，项目建成后，在严格落实相关环保要求和环保措施的条件下，营运期各种污染物均可达标排放，对外环境影响不大，项目建设与周围环境无明显制约关系，因此，评价认为本项目选址可行。

10、工程竣工环保设施投资及"三同时"竣工验收一览表

本项目总投资 1000 万元，环保投资 45 万元，占总投资的 4.5%，工程配套建设环保设施及"三同时"竣工验收内容详见表 43。

表 43　　工程竣工环保设施投资及"三同时"竣工验收一览表

项目	污染源	名称	数量	投资估算(万元)
废气	粉碎废气	集气罩+袋式除尘器+30m 排气筒（DA001）	1 套	5
	工艺废气	引风机+水喷淋+除雾+活性炭吸附+30m排气筒（DA002）	1 套	10
废水	生活污水、浓缩废水、实验废水	污水一体化处理设施	1 座	20
噪声	粉碎机、各类泵等	合理布置设备、采用减振、墙体隔声、距离衰减等	/	4
固废	一般固废	50m² 一般固废堆场	1 座	2
	危废	50m² 危废暂存间	1 座	2
环境风险	废水防范措施	2900m³ 事故废水收集池	1 座	依托现有厂区
		事故废水、消防废水、配套收集管网	1 套	
	废气防范措施	生产车间有害或易燃可燃物质的检测装置、自动报警装置	数套	2
	地下水防范措施	罐区围堰、罐区防渗工程	/	依托现有
	其它消防、安全措施	双回路电源及自动切换装置	1 套	依托现有
		自给式正压呼吸机	数套	
		罐区防火堤	1 组	
		其它消防器材	数套	
合计				45

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	袋式除尘器（风机风量 2500m³/h）+30m 排气筒	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）农药制造行业绩效分级 A 级企业要求
	DA002	非甲烷总烃	引风机（风机风量 1800m³/h）+水喷淋+除雾+活性炭+30m 排气筒	
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、BOD_5、SS	污水通过一体化处理设施处理，采用两级生化的处理工艺，处理后的废水经厂区总排口进入平顶山第三污水处理厂深度处理达标后进入灰河，最终汇入沙河	《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）和平顶山第三污水处理厂进水水质指标
	浓缩废水	COD、氨氮、乙醇		
	实验废水	COD、甲醇		
	喷淋废水	COD、氨氮、乙醇		
	循环水	COD、SS	经厂区总排口进入平顶山第三污水处理厂深度处理达标后进入灰河，最终汇入沙河	
声环境	粉碎机、各类泵、袋式除尘器配套风机等	机械噪声	减震基础、厂房隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
固体废物	一般固废暂存间：建设一座 50m² 的一般固废暂存间，用于暂存生产过程中产生的一般固废，包括粉碎杂质、苦皮藤素粉碎工序收集的粉尘、苦皮藤素包装袋等。 危废暂存间：建设一座 50m² 的危废暂存间，危险废物液压油、污水处理污泥、不合格产品、废活性炭、苦皮藤素残渣，交由有资质的单位处置。			

土壤及地下水污染防治措施	1.地下水污染防治措施 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），项目属于“二十三 化学原料和化学制品制造业 26”中“农药制造 263”，项目生产过程属于物理提取过程。根据建设项目所在地的地形特点优化地面布局，设置地面硬化。液体物料 AEO-3 存放于丙类仓库中，采用一般地面硬化。固废暂存间：工程产生的固废必须堆放在专用房间，固废暂存间必须有耐腐蚀的硬化地面，下部墙体和地面要坚固、防渗，固废暂存间设置为全封闭结构。危废间进行重点防渗，渗透系数应≤1×10^{-7}cm/s，同时硬化后地面采用环氧树脂漆进行防渗，应定期对环氧树脂漆进行维护和修缮，防止地面破损。 2.土壤污染防治措施 在生产过程中产生的废物主要为废气、废水及固体废物等，若不采取合理的防治措施和监控措施，对周边环境造成污染。本项目按照“明确目标、源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散和应急响应全方位进行土壤污染防控。土壤作为环境污染的最终汇集，预防土壤污染需从建设项目污染源头控制。 （1）严格管控废气排放；减少废水的外排量，另一方面对废水处理装置等采取相应的污染控制措施，便于发现污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降至最低限度。 （2）高度重视发展“三废”处理，有效处理“三废”，减少废气、废水及固废的排放，做到达标排放。
生态保护措施	根据现场调查，本项目利用现有车间进行建设，厂区周围主要为企业，无需要特殊保护的生态保护区，故本项目对周围生态环境影响较少。
环境风险防范措施	根据项目平面布局、装置布局、易燃易爆/有毒有害气体产生、输送、暂存等环节以及员工接触时间最长的作业点布设检测报警仪器，并加强有毒有害报警系统设备检维修，及时更换老化、落后的报警设备，定期测试报警设备信息传输效果。加强对废气处理设施的日常管理和维护，确保废气的有效处理。 严格按照相关安全、环境规范要求进行阀门、管道的建设，车间配备消防器材等设施，对项目重要岗位人员进行安全、环保及危险物质常识性教育培训，重点岗位悬挂危险物质危险特性及应急处理措施标识等，安全环保部门制定危险物质生产、处置等管理手册，强化岗位、主要负责人、安环人员相关知识学习。

其他环境管理要求	1、项目建设完成后应根据《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》 要求，在项目生产排污前办理排污许可手续。 2、按照法律、法规的相关规定，防止农药废弃物流失、渗漏、扬散或者其他方式污染环境。不将农药废弃包装物作为他用，完好无损的包装物可由销售部门或生产厂统一回收。 3、因发生事故或其他突发性事件时，造成非使用现场农药遗漏时，应立即采取措施消除或减轻对环境的危害影响。

六、结论

河南神鹰生物科技有限公司年产500吨苦皮藤素6%母药、1500吨1%苦皮藤素乳油项目，项目位于平顶山尼龙新材料开发区内，占地属于规划的三类工业用地。项目的建设符合国家产业政策，工程选址符合平顶山尼龙新材料开发区规划及规划环评的要求。项目在认真落实评价提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施后，各种污染物能够达标排放，固体废物得到妥善处置。本项目建设对周围环境影响较小，不会改变区域环境功能。评价认为：项目在认真落实环评提出的各项环保措施及对策的基础上，从环保角度出发，项目在所选厂址上建设可行。

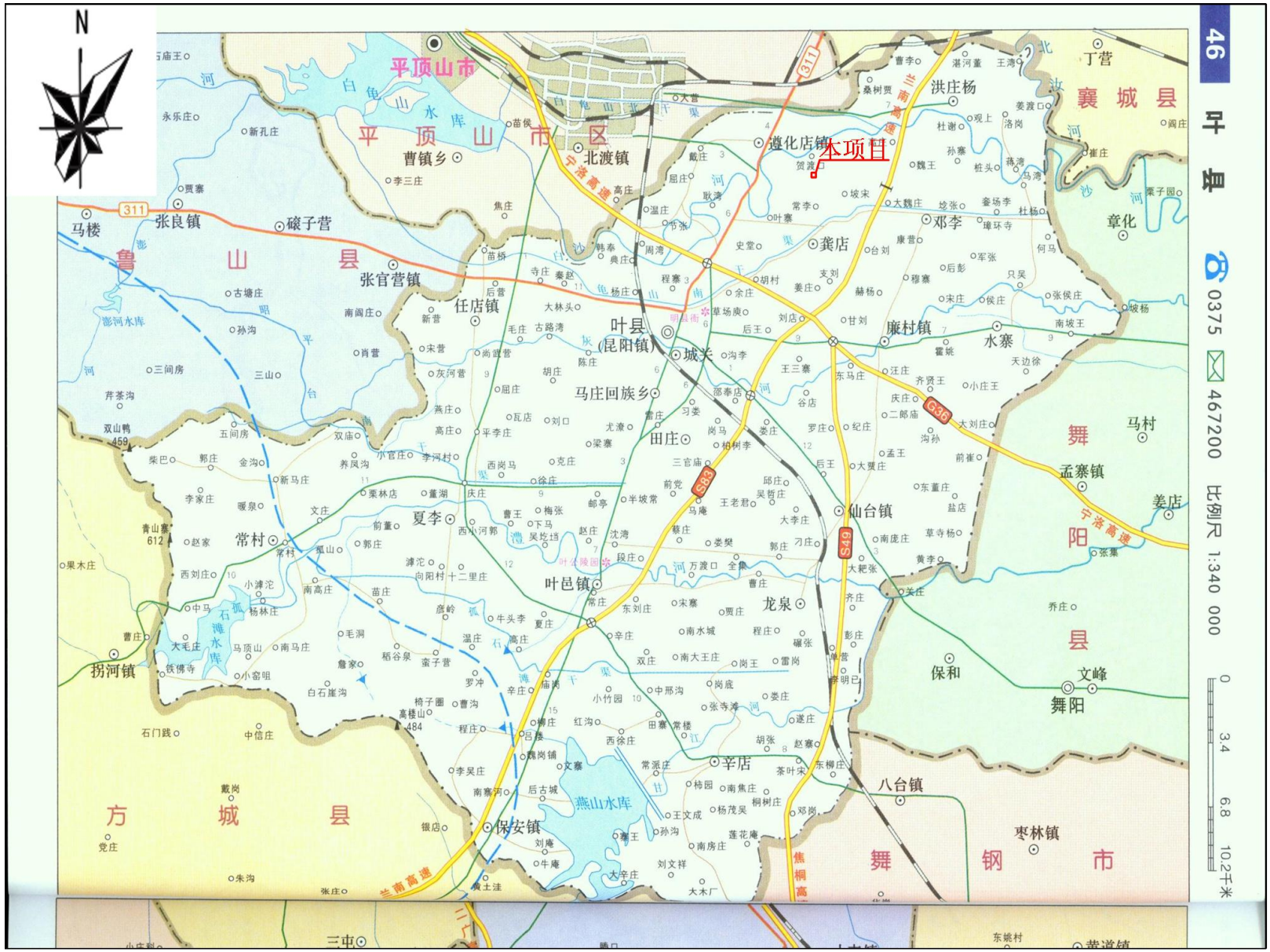
附表

建设项目污染物排放量汇总表　　单位：t/a

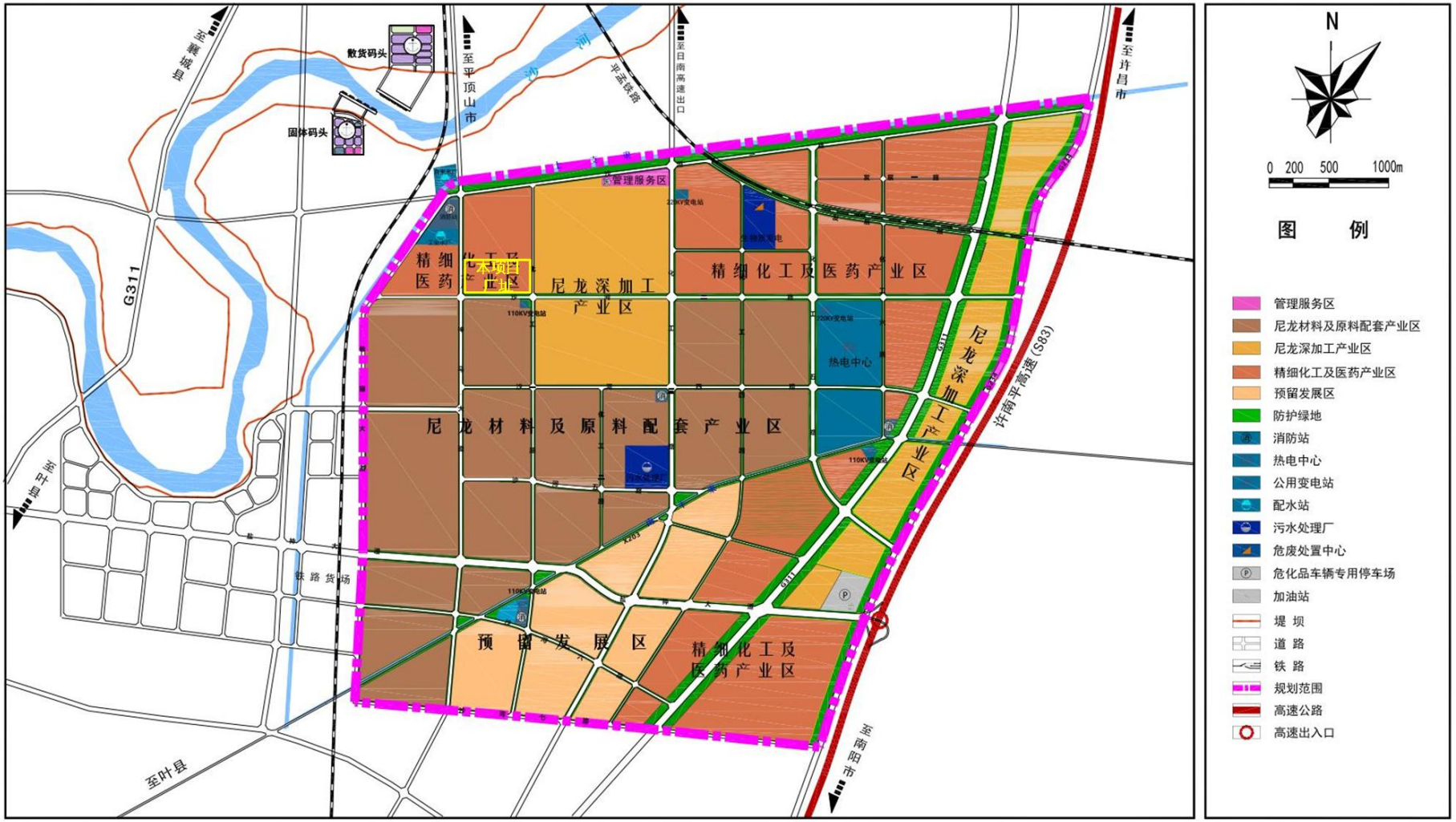
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0758	/	0.0758	+0.0758
	颗粒物	/	/	/	0.0594	/	0.0594	+0.0594
	二氧化硫	/	/	/	0	/	0	0
	氮氧化物	/	/	/	0	/	0	0
废水	COD	/	/	/	0.0354	/	0.0354	+0.0354
	氨氮	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
一般工业固体废物	粉碎杂质	/	/	/	13.2	/	13.2	+13.2
	苦皮藤素包装袋	/	/	/	1	/	1	+1
	AEO-3 废包装桶	/	/	/	5.6	/	5.6	+5.6
	苦皮藤素粉碎工序除尘器收集的粉尘	/	/	/	1.12	/	1.12	+1.12

危险废物	废液压油	/	/	/	**0.02**	/	**0.02**	**+0.02**
	污水处理污泥	/	/	/	**0.3**	/	**0.3**	**+0.3**
	不合格产品	/	/	/	**0.005**	/	**0.005**	**+0.005**
	废活性炭	/	/	/	**0.5**	/	**0.5**	**+0.5**
	苦皮藤素残渣	/	/	/	**934.04**	/	**934.04**	**+934.04**

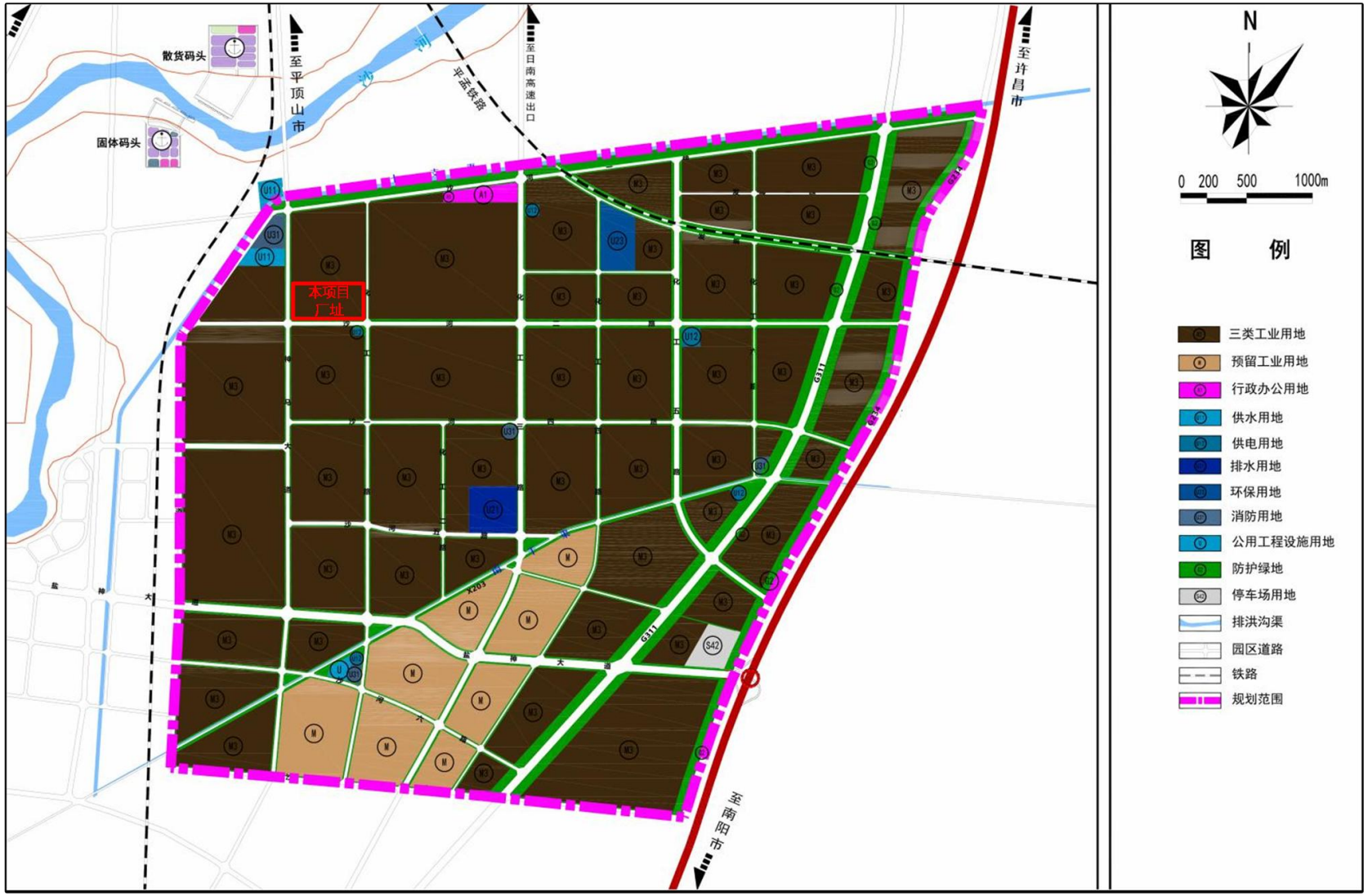
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


N
平顶山市
平顶山市区
鲁山县
方城县
舞钢市
舞阳县
襄城县
本项目
叶县
城关
北渡镇
曹镇乡
张良镇
张官营镇
任店镇
马庄回族乡
田庄
夏李
常村
叶邑镇
龙泉
辛店
保安镇
仙台镇
龚店
邓李
廉村镇
水寨
孟寨镇
保和
文峰
舞阳
八台镇
枣林镇
拐河镇
马楼
章化
姜店
马村
丁营
洪庄杨
遵化店镇
白龟山水库
澎河水库
石门水库
燕山水库
宁洛高速
兰南高速
焦桐高
311
S33
S45
G36
0375 467200 比例尺 1:340 000
0 3.4 6.8 10.2千米

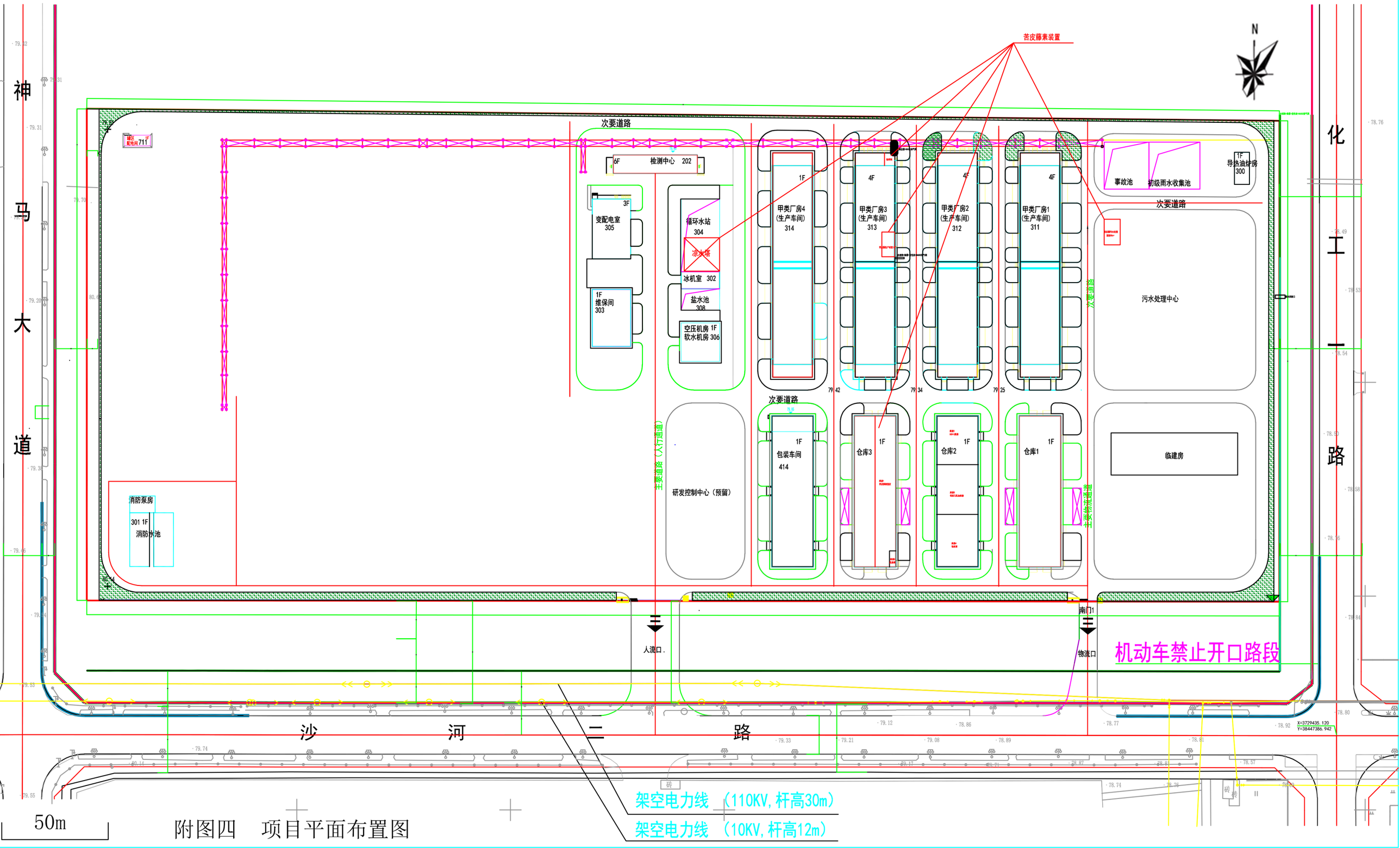
附图一　　项目地理位置图



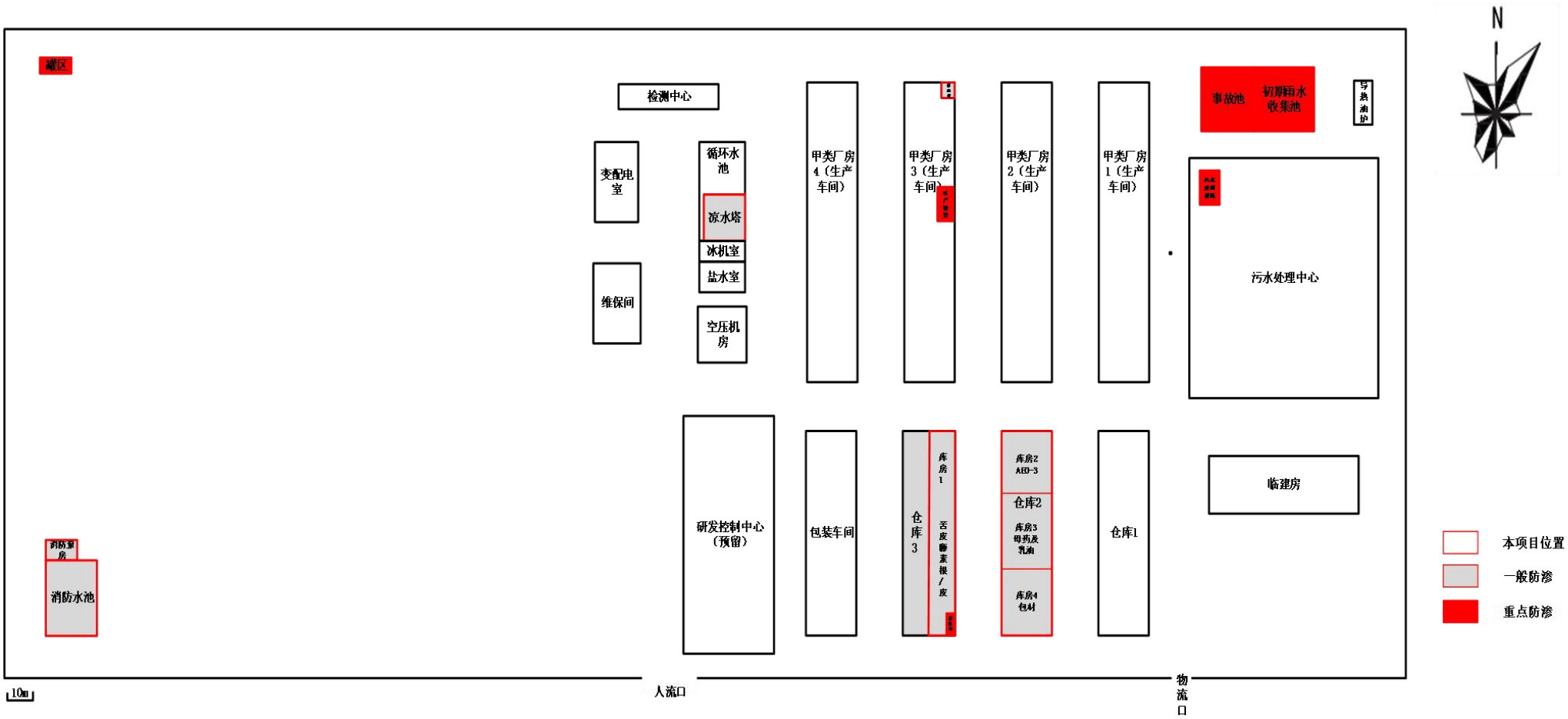
附图二　　平顶山尼龙新材料开发区产业功能布局规划图



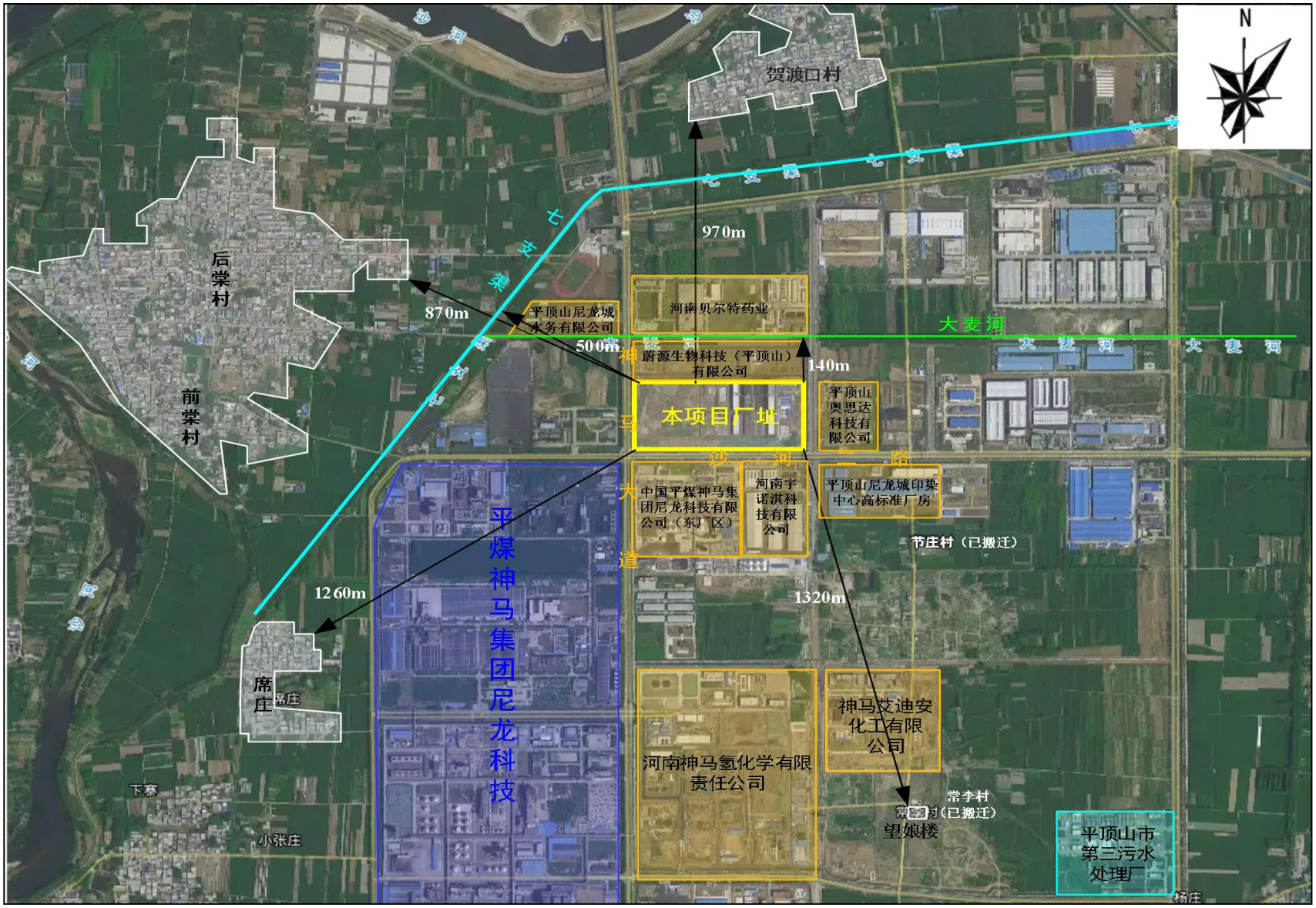
附图三　　平顶山尼龙新材料开发区用地功能布局图


苦皮藤素装置
N
神
马
大
道
化
工
一
路
次要道路
检测中心 202
6F
3F
变配电室
305
1F
维保间
303
循环水站
304
冷水塔
冰机室 302
盐水池
308
空压机房 1F
软水机房 306
1F
甲类厂房4
(生产车间)
314
4F
甲类厂房3
(生产车间)
313
甲类厂房2
(生产车间)
312
甲类厂房1
(生产车间)
311
事故池
初级雨水收集池
1F
导热油炉房
300
污水处理中心
临建房
1F
包装车间
414
仓库3
仓库2
仓库1
研发控制中心（预留）
主要道路（人行道）
主要物流通道
消防泵房
301 1F
消防水池
人流口
物流口
南门1
机动车禁止开口路段
沙
河
二
路
架空电力线 （110KV，杆高30m）
架空电力线 （10KV，杆高12m）
50m

附图四　项目平面布置图


罐区
检测中心
变配电室
循环水池
凉水塔
冰机室
盐水室
维保间
空压机房
甲类厂房4（生产车间）
甲类厂房3（生产车间）
甲类厂房2（生产车间）
甲类厂房1（生产车间）
事故池
初期雨水收集池
导热油炉
污水处理中心
研发控制中心（预留）
包装车间
仓库3
库房1
舌皮酵素报/皮
库房2 AEO-3
仓库2
库房3 母药及乳油
库房4 包材
仓库1
临建房
消防泵房
消防水池
10m
人流口
物流口
N
本项目位置
一般防渗
重点防渗

附图五　　项目分区防渗图



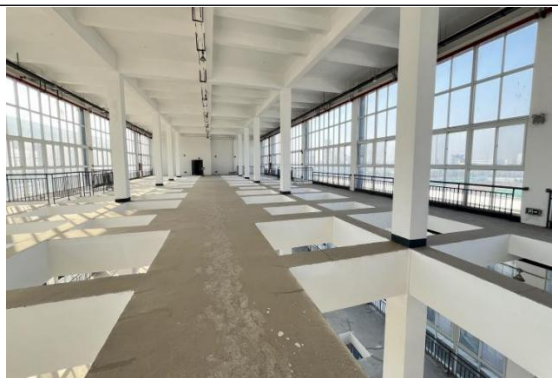
附图六　　项目周边环境概况图

附图七　　项目与平顶山市三线一单位置关系图

<table>
<tr>
<td> 

项目南邻中国平煤神马集团尼龙科技有限公司</td>
<td> 

项目南邻河南宇诺淇科技有限公司</td>
</tr>
<tr>
<td> 
项目东邻平顶山奥思达科技有限公司</td>
<td> 

项目北邻蔚源生物科技（平顶山）有限公司</td>
</tr>
<tr>
<td> 
项目破碎间现状</td>
<td> 
项目生产车间现状</td>
</tr>
<tr>
<td> 
依托消防水池</td>
<td> 

现场踏勘照片</td>
</tr>
</table>

附图八　　项目选址及周边环境实景图

附件一

委 托 书

河南省化工研究所有限责任公司：

按照国家有关法规和河南省环保管理要求，河南神鹰生物科技有限责任公司年产500吨苦皮藤素6%母药、1500吨1%苦皮藤素乳油项目需进行环境影响评价。现委托贵公司完成项目环境影响评价，望接受委托后尽快开展工作。

河南神鹰生物科技有限责任公司

2024年12月3日

附件二

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2409-410455-04-01-755842

项　目　名　称：年产500吨苦皮藤素 6%母药、 1500吨1%苦皮藤素乳油项目

企业(法人)全称：河南神鹰生物科技有限责任公司

证　照　代　码：91410422MA9FPMQRXA

企业经济类型：私营企业

建　设　地　点：平顶山市平顶山尼龙新材料开发区神马大道与沙河二路交叉口1号厂区内

建　设　性　质：新建

建设规模及内容：该项目使用现有车间，总投资约1000万元。建设500吨苦皮藤素6%母药、1500吨1%苦皮藤素乳油生产装置等。工艺技术：提取→过滤→漂洗→除水→浓缩→制剂等。涉及工序：提取、
过滤、漂洗、除水、浓缩、制剂等。主要设备：计量罐、提取器、浓缩罐、缓冲罐、冷凝器、泵、导热油炉、污水处理釜、制剂釜、自动包装机等。

项目总投资：1000万元

企业声明：本项目属于《产业结构调整指导目录2024年》属于第一类鼓励类第十一条第3款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2024年09月04日

统一社会信用代码
91410422MA9FPMQRXA

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可监管信息。

名　　称　河南神鹰生物科技有限责任公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　曹日举

经营范围　生物医药中间体、农药及中间体的生产、销售；阻燃剂和尼龙新材料的生产、销售；化工产品的生产、销售（不含危险化学品）；工程和技术研究和试验发展；经营自产产品和其它化工产品（不含危险化学品）的进出口业务（国家禁止进出口的商品及技术除外）。

注册资本　陆仟万圆整

成立日期　2020年09月11日

住　　所　河南省平顶山市叶县龚店镇神马大道与沙河二路交叉口东北角1号

登记机关

2023 年 08 月 10 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件三

附件四

确　认　书

河南省化工研究所有限公司：

贵公司编制的《河南神鹰生物科技有限责任公司年产500吨苦皮藤素6%母药、1500吨1%苦皮藤素乳油项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司拟建项目建设内容一致；我公司对提供给环评机构的资料准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

河南神鹰生物科技有限责任公司

2025年1月5日

附件五

Q/XDF

新乡市东风化工有限责任公司企业标准

Q/XDF 01-2020

代替 Q/XDF 01-2017

6%苦皮藤素母药

企业标准信息公共服务平台
公开 2020年12月15日 22点11分

2020－08－10 发布　　2020－09－01 实施

新乡市东风化工有限责任公司 发布

前　言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准代替Q/XDF 01-2017《6%苦皮藤素母药》，与Q/XDF 01-2017相比，没有技术性修改，仅对格式进行修订。

本标准由新乡市东风化工有限责任公司提出并负责起草。

本企业对本标准的合法性、真实性、准确性、技术合理性和实施后果负责。

本标准主要起草人：李秀苹、刘艺

本标准首次发布确认时间：2017 年 1 月首次发布，2020 年 8 月第一次修订。

企业标准信息公共服务平台
公开
2020年12月15日 22点11分

6%苦皮藤素母药

1 范围

本标准规定了 6%苦皮藤素母药的要求、试验方法、采样及标志、标签、包装、 贮运。本标准适用于苦皮藤根皮提取出的苦皮藤素与适宜的溶剂配成的 6%苦皮藤素母药。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准， 然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 1600—1988 农药水分测定方法
GB/T 1601—1993 农药 pH 值的测定方法
GB/T 1603—1989 农药乳剂稳定性测定方法
GB/T 1601—1988 化学试剂、容量分析标准溶液的制备
GB/T 1630—1988 化学试剂试验方法中所用制剂及制品的制备
GB/T 1604—1995 商品农药验收规则
GB/T 1605—2001 商品农药采样方法
GB/T 3796—1999 农药包装通则

3 要求

3.1 外观

棕红色澄明液体，无可见悬浮物和沉淀。

3.2 项目指标

6%苦皮藤素母药应符合表 1 所示要求。

表 1 6%苦皮藤素母药控制项目指标

项 目	指 标
苦皮藤素质量分数，%	6.0±0.6
水分，% ≤	0.5
pH 值	5.0～7.0
热贮稳定性	合格
低温稳定性	合格
注：低温稳定性和热贮稳定性试验，每年抽检一次。	

4 试验方法

4.1 抽样

按照 GB/T 1605-2001 中“液体制剂采样”方法进行。用随机数表法确定抽样的包装件数：最终抽样量应不少于 1000mL。

4.2 鉴别试验

本鉴别试验可与苦皮藤素质量分数同时进行，在相同的色谱操作条件下，试样溶液某色谱峰的保留时间与标样溶液中苦皮藤素色谱峰的保留时间，其相对差值在 1.5%以内。

4.3 苦皮藤素质量分数

6%苦皮藤素母药的主要杀虫活性成分为苦皮藤素A，称取适量供试物，用甲醇溶解，以甲醇+水为流动相，用MOS-2 Hypersil TM C8 色谱柱和DAD 检测器，对供试物中的苦皮藤素A 进行液相色谱分离和测定，苦皮藤素的质量分数由苦皮藤素A 质量分数和苦皮藤素母药计算出的苦皮藤素总系数计算得到。

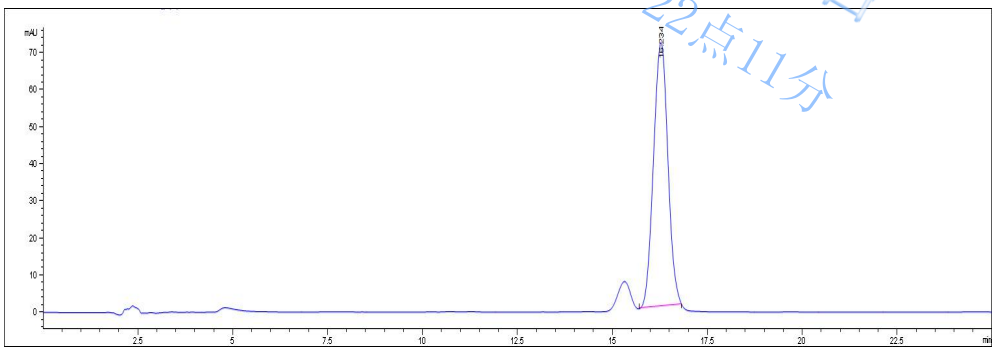
4.3.1 试剂和溶液

苦皮藤素 A 标样:已知质量分数，P≥95.0%
甲醇：色谱级
乙腈：色谱级
水：新蒸二次蒸馏水

4.3.2 色谱条件与系统适用性试验

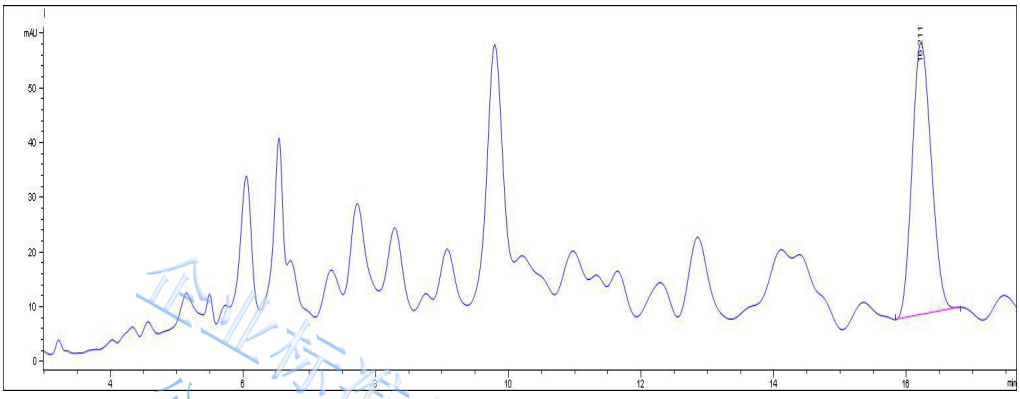
色谱柱：250mm*4.6mm(id)不锈钢柱，MOS-2 Hypersil-C8 填料，粒径 5μm；
流动相：甲醇：水=65:35；
柱温：30℃
检测波长：230nm；
流速：1.0mL/min
进样量：10μL
保留时间：苦皮藤素 A 约 16.0min。

上述操作参数是典型的，可根据不同仪器的特点对给定的参数适当调整，以期获得最佳效果（典型谱图见图 1 和图 2）。



1-苦皮藤素 A(16.234min)

图 1 苦皮藤素 A 标样液相色谱图



1-苦皮藤素 A(16.211min)

图 2　母液中苦皮藤素 A 液相色谱图

4.3.3 测定步骤

4.3.3.1 苦皮藤素 A 含量测定

(1) 标样溶液的制备

称取适量干燥至恒重的苦皮藤素 A 约 0.01g（准确至 0.0002g）于 50mL 容量瓶中，加适量甲醇溶解后稀释至刻度，摇匀。

(2) 试样溶液的制备

称取试样约 0.6g 于 50mL 容量瓶中，加适量甲醇溶解，超声振荡后用甲醇稀释至刻度。

(3) 测定

在规定的色谱条件下，连续注入两针标样溶液，待相邻两针标样溶液苦皮藤素色谱峰相对差值不大于 1.0%，按照标样溶液、试样溶液、试样溶液、标样溶液的顺序进行分析。

(4) 苦皮藤素 A 质量分数

试样中苦皮藤素 A 质量分数 X_1 按式（1）计算。

$$X_1 = \frac{r_2 m_1 P}{r_1 m_2} \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

r_1——试样溶液色谱苦皮藤素 A 的峰面积；

r_2——标样溶液色谱苦皮藤素 A 的峰面积；

m_1——称取试样的质量；

m_2——苦皮藤素 A 标样的质量；

P——苦皮藤素 A 标样的纯度。

（5） 允许差

两次平行测定结果相差不大于 5%，取其算术平均值作为测定结果。

4.3.3.2 苦皮藤素质量分数

苦皮藤素（即β-二氢沉香呋喃倍半萜多醇酯类化合物）总含量（$X_{总}$）按下式（2）计算：

$$X_{总} = X_1 \times F_{总} \quad \cdots\cdots (2)$$

式中： $X_{总}$——苦皮藤素的质量分数；

X_1——苦皮素 A 的质量分数；

$F_{总}$——苦皮藤素母药计算出的苦皮藤素总系数（根据植物中次代谢物的稳定性和大量检测及实验结果证明$F_{总}$=4.3）。

4.4 pH 值的测定

按 GB/T 1601-1993 中的 pH 计法进行。

4.5 水分的测定

按 GB/T 1600-2001 测定。

4.6 低温稳定性试验

按 GB/T 19137－2003 进行。离析物不超过 0.3mL 为合格。

4.7 热贮稳定性试验

按照 GB/T 19136－2003 中 2.1“液体制剂”进行。热贮后苦皮藤素的分解率≤5%，且 pH 值合格，则热贮稳定性合格。

5 产品的检验与验收

按 GB/T1604 进行，极限数据的处理按修约值比较法。

6 标志、标签、包装、贮运

6.1 标志、标签

按 GB 3796-2006 和 GB 20813-2006 中的有关规定，应有生产许可证（准产证）号和商标。并注明苦皮藤素母药生产批号。

6.2 包装

产品采用铁通包装，每桶净重 180±0.5kg 或 180±1kg。

产品根据用户要求或订货协议，也可采用其他形式的包装，但要符合 GB 3796-2006 中的有关规定要求。

6.3 运输与贮存

产品应贮存在干燥、通风良好的仓库内。贮运时，严防潮湿和日晒，不得与食物、种子、饲料混放，避免与皮肤、眼睛接触，防止由口鼻吸入。

6.4 安全标志

在使用说明和包装容器上，除有醒目的毒性标志外，还应有毒性说明、注意事项，解毒方法和急救措施等。

7 保质期

在上述规定的贮运条件下，产品保质期自生产之日起为两年。

企业标准信息公共服务平台
公开 2020年12月15日 22点11分

附件六

Q/XDF

新乡市东风化工有限责任公司企业标准

Q/XDF03－2020

代替 Q/XDF 03-2017

1%苦皮藤素乳油

2020－08－10 发布　　2020－09－01 实施

新乡市东风化工有限责任公司　发布

前言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准代替Q/XDF 03-2017《1%苦皮藤素乳油》，与Q/XDF 03-2017相比，没有技术性修改，仅对格式进行修订。

本标准由新乡市东风化工有限责任公司提出并负责起草。

本企业对本标准的合法性、真实性、准确性、技术合理性和实施后果负责。

本标准主要起草人：李秀苹、刘艺

本标准首次发布确认时间：2017 年 1 月首次发布，2020 年 8 月第一次修订。

本标准所代替标准历次版本发布情况为:Q/XDF 03-2017。

企业标准信息公共服务平台
公开
2020年12月15日 22点04分

1%苦皮藤素乳油

品中有效成分苦皮藤素和苦皮藤素A的其它名称、结构式和基本物化参数如下

a）苦皮藤素

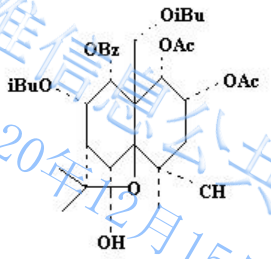
中文通用名称： 苦皮藤素

英文通用名称： Celangulin

化学名称： β-二氢沉香呋喃多元酯

CAS 登录号： /

化学结构式：



分子式： $C_{34}H_{41}O_{11}$

相对分子质量： 625.68

外观： 原药为深褐色均质液体

生物活性： 杀虫

溶解度：

不溶于水，易溶于芳烃、乙酸乙酯等中等极性溶剂，能溶于甲醇等

极性溶剂，在非极性溶剂中溶解度较小

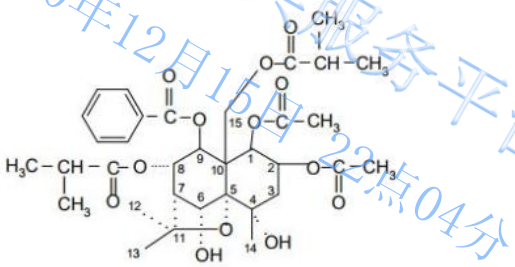
稳定性： 在中性或酸性介质中稳定，强碱性条件下易分解

b）苦皮藤素A

ISO通用名： angulatin A；

化学名称：1β，2β-二乙酰氧基-4α，6α-二羟基-8α，15-二异丁酰氧基-9β-苯甲酰氧基 -β-二氢沉香呋喃；

结构式：



实验式：$C_{34}H_{16}O_{13}$；

相对分子质量（按 2005 年国际相对原子质量计）：662.72；

生物活性：杀虫；

熔点：200℃；

溶解性：易溶于苯、醇、脂肪类有机溶剂；

稳定性：对温度、光、酸碱均稳定。

围

本标准规定 1%苦皮藤素乳油的要求、试验方法、检验与验收及标志、标签、包装、贮运等。

本标准适用于符合要求的苦皮藤素母药与乳化剂溶解在适宜的溶剂中配制而成的 1%苦皮藤素乳油。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1600-2001 农药水分测定方法
GB/T 1601-1993 农药 pH 值测定方法
GB/T 1603-2001 农药乳液稳定性测定方法
GB/T 1604-2001 商品农药验收规则
GB/T 1605-2001 商品农药采样方法
GB 3796-2006 农药包装通则
GB/T 19136-2003 农药热贮稳定性测定方法
GB/T 19137-2003 农药低温稳定性测定方法
GB 20813-2006 农药产品标签通则

3 要求

3.1 外观

本品外观为棕红色或棕黄色均相澄明液体，无可见悬浮物和沉淀。

3.2 项目指标

1%苦皮藤素乳油应符合表 1 要求。

表 1 1%苦皮藤素乳油控制项目指标

项 目	指标
苦皮藤素质量分数	1.00±0.25
pH 值范围	5.0～7.0
水分，% ≤	0.5
乳液稳定性（稀释 200 倍）	合格
热贮稳定性	合格
低温稳定性	合格

4 试验方法

4.1 抽样

按照 GB/T 1605-2001 中“液体制剂采样”方法进行。用随机数表法确定抽样的包装件数：最终抽样量应不少于 1000mL。

4.2 技术指标

1 鉴别试验

液相色谱仪法——本鉴别试验可与苦皮藤素质量分数同时进行，在相同的色谱操作条件下，试样溶液某色谱峰的保留时间与标样溶液中苦皮藤素色谱峰的保留时间，其相对差值在 1.5%以内。

4.2.2 苦皮藤素质量分数

4.2.2.1 方法提要

1%苦皮藤素乳油剂的主要杀虫活性成分为苦皮藤素A，称取适量供试物，用甲醇溶解，以甲醇+水为流动相，用MOS-2 Hypersil TM C8 色谱柱和DAD 检测器，对供试物中的苦皮藤素A 进行液相色谱分离和测定，苦皮藤素的质量分数由苦皮藤素A 质量分数和苦皮藤素母药计算出的苦皮藤素总系数计算得到。

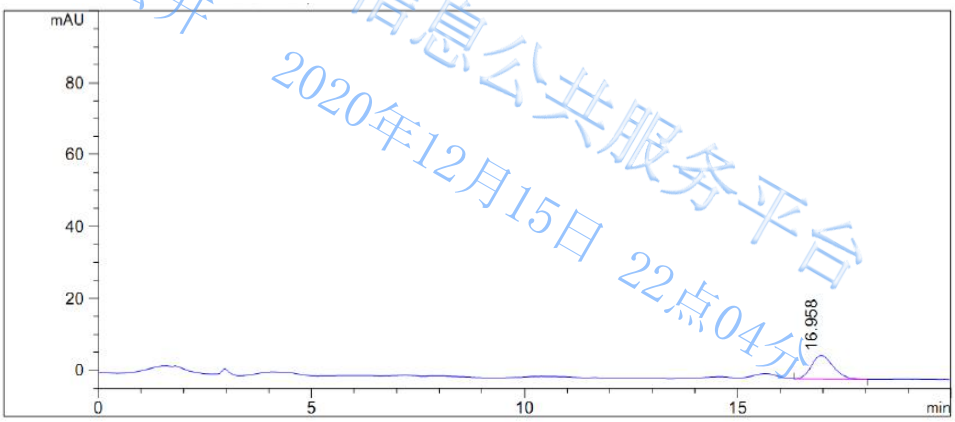
4.2.2.2 试剂和溶液

甲醇：色谱级
乙腈：色谱级
水：新蒸二次蒸馏水
苦皮素 A 标样:已知质量分数，P≥95.0%

4.2.2.3 色谱条件与系统适用性试验

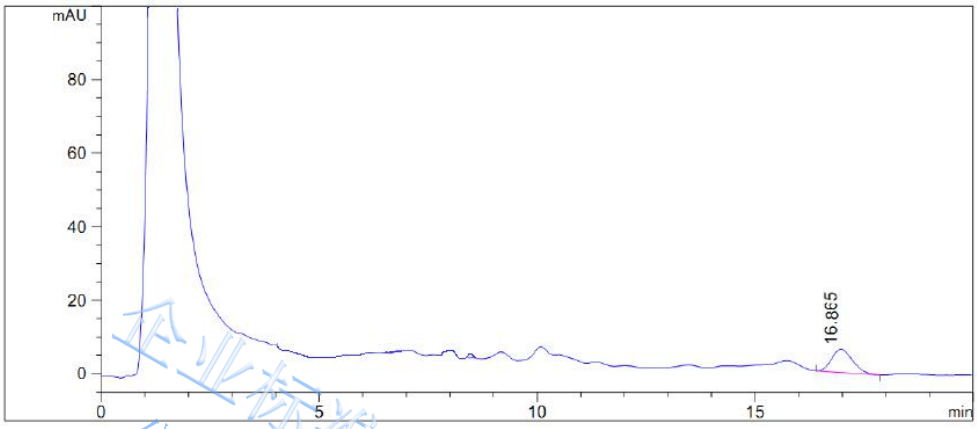
色谱柱：250mm*4.6mm(id)不锈钢柱，MOS-2 Hypersil-C8 填料，粒径 5μm；
流动相：甲醇：水=65:35；
柱温：30℃
检测波长：230nm；
流速：1.0mL/min
进样量：10μL
保留时间：苦皮藤素 A 约 17.0min。

上述操作参数是典型的，可根据不同仪器的特点对给定的参数适当调整，以期获得最佳效果（典型色谱图见图 1 和图 2）。



1-苦皮藤素 A(16.958min)

图 1 苦皮藤素 A 标样液相色谱图



1-苦皮藤素 A(16.865min)

图 2 样品中苦皮藤素 A 液相色谱图

4.2.2.4 苦皮藤素 A 测定步骤

(1) 标样溶液的制备

称取适量干燥至恒重的苦皮藤素 A 约 0.01g（准确至 0.0002g）于 50mL 容量瓶中，加适量甲醇溶解后稀释至刻度，摇匀。

(2) 试样溶液的制备

称取试样约 4.0g 于 50mL 容量瓶中，加适量甲醇溶解，超声振荡后用甲醇稀释至刻度。

(3) 测定

在规定的色谱条件下，连续注入两针标样溶液，待相邻两针标样溶液苦皮藤素色谱峰相对差值不大于 1.0%，按照标样溶液、试样溶液、试样溶液、标样溶液的顺序进行分析。

(4) 苦皮藤素 A 质量分数

试样中苦皮藤素 A 质量分数 X_1 按式（1）计算。

$$X_1 = \frac{r_2 m_1 P}{r_1 m_2} \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

r_1——试样溶液色谱苦皮藤素 A 的峰面积；

r_2——标样溶液色谱苦皮藤素 A 的峰面积；

m_1——称取试样的质量；

m_2——苦皮藤素 A 标样的质量；

P——苦皮藤素 A 标样的纯度。

（5） 允许差

两次平行测定结果相差不大于 5%，取其算术平均值作为测定结果。

4.2.2.5 苦皮藤素质量分数

苦皮藤素（即β-二氢沉香呋喃倍半萜多醇酯类化合物）总含量（$X_{总}$）按下式（2）计算：

$$X_{总} = X_1 \times F_{总} \quad \cdots\cdots (2)$$

式中： $X_{总}$——苦皮藤素的质量分数；

X_1——苦皮素 A 的质量分数；

$F_{总}$——苦皮藤素母药计算出的苦皮藤素总系数（根据植物中次代谢物的稳定性和大量检测及实验结果证明$F_{总}$=4.3）。

pH 值的测定

按 GB/T 1601-1993 中的 pH 计法进行。

4.4 水分的测定

按 GB/T 1600-2001 测定。

4.5 乳液稳定性试验

试样用标准硬水稀释 200 倍，按 GB/T 1603-2001 进行试验，上无浮油，下无沉淀为合格。

4.6 低温稳定性试验

按 GB/T 19137－2003 进行。离析物不超过 0.3mL 为合格。

4.7 热贮稳定性试验

按照 GB/T 19136－2003 中 2.1“液体制剂”进行。热贮后苦皮藤素的分解率≤5%，且 pH 值和乳液稳定性合格，则热贮稳定性合格。

5 产品的检验与验收

按 GB/T1604 进行，极限数据的处理按修约值比较法。

6 标志、标签、包装、贮运

6.1 标志、标签

按 GB 3796-2006 和 GB 20813-2006 中的有关规定，应有生产许可证（准产证）号和商标。并注明苦皮藤素母药生产批号和苦皮藤素系数。

6.2 包装

产品采用 100mL、200mL、500mL、1000mL 聚酯瓶包装，紧密排列于钙塑箱中，每箱净质量分数不大于 10Kg。

产品根据用户要求或订货协议，也可采用其他形式的包装，但要符合 GB 3796-2006 中的有关规定要求。

6.3 运输与贮存

产品应贮存在干燥、通风良好的仓库内。贮运时，严防潮湿和日晒，不得与食物、种子、饲料混放，避免与皮肤、眼睛接触，防止由口鼻吸入。

6.4 安全

产品属于植物源杀虫剂，为低毒产品。在使用本品时应戴防护手套、防毒面具，穿干净的防护服，避免与皮肤和眼睛接触，防止由口鼻吸入，一旦发生中毒，应及时请医生治疗。

7 保质期

在上述规定的贮运条件下，产品保质期自生产之日起为 24 个月。

附件七

承诺书

本项目依托神鹰生物厂区循环冷却水站、事故池、初期雨水收集池、污水处理设施及消防设施等，上述设施已纳入《河南神鹰生物科技有限责任公司年产30000吨尼龙新材料、医药、农药中间体专用精细化学品项目》的设计及环境影响评价中，因此我公司承诺待《河南神鹰生物科技有限责任公司年产30000吨尼龙新材料、医药、农药中间体专用精细化学品项目》取得环保手续并投产后，《年产500吨苦皮藤素6%母药、1500吨1%苦皮藤素乳油项目》方可投入生产。

河南神鹰生物科技有限责任公司

2025年1月15日

附件八

厂房租赁合同

甲方（出租方）：平顶山尼龙城建设投资有限公司（以下简称甲方）

乙方（承租方）：河南神鹰生物科技有限责任公司（以下简称乙方）

鉴于：

平顶山尼龙新材料产业集聚区管委会（现更名为平顶山尼龙新材料开发区管理委员会）与乙方 河南神鹰生物科技有限责任公司 于 2020年4月23日签订《项目投资协议书》（以下简称“项目投资协议书”），根据该协议的约定，甲方为乙方提供工业厂房，免租金使用三年。

现双方就乙方租赁工业厂房相关事宜，根据《中华人民共和国民法典》的规定，双方在平等、自愿、公平、诚信的基础上，经友好协商一致，签订本合同，以资遵守执行。

第一条　租赁物

1.1 本合同所指的面积均为建筑面积。

1.2 甲方将合法拥有产权之位于 神马大道与沙河二路交叉口东北角 的 非标准化代建厂房（以下简称“厂房”）该厂区占地面积 127009.37 平方米，其中建筑面积 36442.22 平方米，租赁给乙方。

1.3 双方一致确认：厂房已于 2024 年 6 月 30 日交付给乙方。

1.4 乙方所租赁的厂房用途为 三嗪酰胺等医药新材料精

细化工产品 。乙方生产所产生的工业废水、工业废气须做到达标排放（按照环保部门要求），噪声须控制在环保部门许可的范围内，环保部门禁止倾倒的工业垃圾（含有毒工业废液等）须交由环保部门许可的回收单位进行回收处理，费用由乙方自理。

1.5 乙方生产设备搬进工业园须按甲方要求提供生产设备清单（以便甲方备案）。如需在楼顶安放设备等须提前书面申报，经甲方书面同意后方可安放（须签订楼顶安放设备安全协议）。如因其他需要使用屋顶面积，则须另行签订协议。

第二条　租赁期限及续租

2.1 免租期为三年，自 2024 年 6 月 30 日起至 2027 年 6 月 29 日止 免租期结束后，双方根据《项目投资协议书》政策执行。

2.2 租赁期限内，如乙方需购买租赁物，则双方另行签订书面的房屋买卖合同，具体事宜另行协商。

第三条　租金及支付方式

3.1 双方商定：甲方厂房 2021 年的综合运营成本依据为平顶山市明生资产评估事务所于 2020 年 3 月 3 日出具《厂房租金评估报告》确定，为每月每平方米 15 元，2022 年和 2023 年的厂房租金均依据甲方指定具有资质的价格评估机构的评估报告确定。但根据《项目投资协议书》中关于免租期的约定，自 2024 年 6 月 30 日起至 2027 年 6 月 29 日期间免租金。《项目投资协议书》约定的价格与综合运营成本的差额，由甲方根据市政府有关会议纪要精神，向政府财政部门申请补贴。

第四条　履约保证金

履约保证金的支付方式可采用以下第_____方式:

1.　乙方使用的厂房为标准化厂房，需向甲方支付一个月厂房租金作为履约保证金。

2.　乙方使用的厂房为标准化厂房，采用等价于三个月厂房租金的机器设备，依法依规办理抵押手续，抵作厂房履约保证金。

3.　乙方使用的厂房为为非标准化代建厂房，需向甲方支付一个月厂房租金作为履约保证金。

4.　乙方所使用的厂房为非标准化代建厂房，采用等价于六个月厂房租金的机器设备，依法依规办理抵押手续，抵作厂房履约保证金。

履约保证金的支付期限：合同签订完，30 日内完成。

在本合同履行期间，无论因乙方何种原因导致保证金被核减而不足时，乙方均应在被核减后 15 日内补足。

第五条　厂房的装修装饰

在《项目投资协议书》约定的三年免租期以及本协议约定的租赁期限内，乙方对厂房的所有装修装饰及改造等，均应按以下约定处理:

5.1 乙方需对厂房改造的，另行向甲方或甲方委托的平顶山尼龙建投园区管理服务有限公司提出书面申请，产生的费用由乙方负责。

5.2 装修搬迁期间，甲方向乙方提供临时用水、用电，供乙方装修、搬迁使用，乙方承担装修期间的临时用水、用电费用。

5.3 乙方须于装修施工前十个日历天就有关施工单位、设计图、材料、证明等相关资料提交给甲方或甲方委托之物业管理公司审核，乙方在取得甲方的书面同意及政府相关部门的批准后方可施工。

5.4 乙方装修如涉及厂房内水电、消防、通信、防盗、空调及排污系统等设施的接驳、更改或搬移，必须取得甲方或甲方委托之物业管理公司的书面同意，费用由乙方自行承担。乙方不得在装修期间破坏建筑物的外立面、结构、屋面防水等，对因乙方装修造成的上述破坏，甲方或甲方委托的物业管理公司有权要求乙方恢复其原有状态，并承担由此给甲方造成的一切损失。

5.5 乙方如需在厂房外立面或楼顶安装广告招牌等，须向甲方提出书面申请，经甲方书面同意并在取得政府有关部门的批复后，由甲乙双方另行签订《广告位使用协议书》。乙方设置广告招牌须向甲方缴纳广告位使用费，具体收费标准由双方商定，在《广告位使用协议书》中载明。

5.6 乙方装修工程全部完工后，须报请甲方或甲方委托之物业管理公司、有关部门验收，以确定该装修工程符合批准的图纸设计要求。如不能达到要求，甲方有权拒绝乙方使用厂房，同时不影响甲方对乙方其他收费条款的执行。

第六条　甲方的权利、义务

6.1 甲方应按本合同的约定交付厂房及附属设施予乙方使用。

6.2 甲方可直接或委派有相应资质的物业管理公司负责工业园的统一管理（甲方直接委托平顶山尼龙建投园区管理服务有限公司（以下简称园区管理公司）负责工业园的统一管理），物业管理公司的更换，不影响本合同的履行。乙方租赁物范围内物业可由乙方自行管理，如乙方委托物业管理公司对租赁物进行管理，则乙方在委托物业管理公司前，应当先经园区管理公司书面批准。

6.3 甲方或甲方委托的园区管理公司有权在预先发出通知的情况下进入乙方厂房以检查乙方是否遵守本合同之规定或遵守园区的各项管理规章，以及检查或修理该厂房的设施和设备，包括不定期检查消防设施使用情况和消防通道的占用等，如若发现乙方违规使用消防设施、使用和非法占用消防通道，甲方或甲方委托的园区管理公司有权要求乙方立即按要求整改；乙方有义务配合当地相关主管部门对所租赁厂房的生产安全检查工作；对相关主管部门出具的整改意见，属于乙方责任的，乙方应及时做好整改工作；属于甲方责任的，由甲方及时做好整改工作。

6.4 甲方或甲方委托的园区管理公司有权以书面公告的形式对有关使用厂房所需要遵守的合法规章制度做出修改或废止，该类修改或废止自送达乙方或在园区内公告后生效。

6.5 甲方负责处理乙方对甲方委托的园区管理公司的投诉。

6.6 甲方不得妨碍、干涉乙方在所租赁的厂房内合法守章的经营。

6.7 本合同签订后，如厂房的所有权发生变更，甲方应以书

面形式通知乙方，甲方所有权的变更不影响本合同的履行，如因所有权问题对乙方在使用过程中造成的影响损失将由甲方承担。

6.8厂房内的主体结构如因甲方的疏忽或者厂房主体及辅助设施自然损坏，甲方负责支付维修费用，若厂房在此期间不能正常生产，甲方应当同意相应减免乙方此期间的租金，如因甲方不及时维修并给乙方造成相应财产损失的由甲方承担。

第七条　乙方的权利、义务

7.1乙方在遵守本合同的各项条款以及工业园统一管理规章的前提下，对其承租的厂房享有使用权。

7.2本合同履行期间，乙方对其承租范围内的人身安全、防火、安全生产、防盗、防损、劳资纠纷等负有全部责任。

7.3乙方应当合理使用厂房及其附属设施，主体结构外的设施、设备维修责任由甲方承担，其余设施、设备维修责任及费用承担责任均由乙方承担，乙方不得在公共区域私自加盖违规建筑，甲方或甲方委托的园区管理公司有权责令乙方限期拆除并恢复原状，建筑物内的消防管理由乙方负责（包含消防控制室）；各单位负责本单位建筑物消防电梯、消防分隔设施系统、灭火器系统等的维保。房屋租赁费用不包含公共设施维修费用，公共消防设施出现损坏需要维修或更换时，所需费用由各使用公共消防设施单位共同承担。（乙方应配合甲方或甲方委托的园区管理公司不定期检查消防设施使用情况，并且乙方应保持消防通道的畅通，不得非法占用消防通道，如若因非法违规使用消防设施和非法占用消防通道，造成的一切后果由乙方承担全责）。

7.4 乙方应当将厂房及其附属设施用于合法的用途；乙方将厂房及其附属设施用于非法用途的，由乙方自行承担全部责任，甲方不承担连带责任。

7.5 乙方租赁办公室为商用写字楼，严禁员工住宿及生火做饭等行为。乙方不得将承租之厂房的使用权全部或者部分直接或间接或变相抵押、赠予或舍弃交予他人；未经甲方书面同意，乙方不得对合同约定承租范围内的物业进行转租、分租。

7.6 乙方不得在厂房内非法存放易燃、易爆、有毒、刺激性、有放射性等危险物品。不得违反环保部门的规定排放废水、废气和废物。噪声须控制在环保部门许可的范围内。如乙方违反规定被环保部门罚款的，乙方须自行负责；被勒令停产的，期间的租金、管理费等必须照常支付给甲方。

7.7 乙方须确保安全生产，严禁发生重大安全责任事故。如违反相关规定，乙方须承担全部责任，如给甲方造成损失的，乙方应当全额赔偿。

7.8 乙方须按时发放员工工资，不得随意拖欠。如因拖欠被员工举报，乙方须妥善处理并承担全部责任。如因乙方劳资纠纷造成对甲方设施和建筑物的损坏，乙方须向甲方全部赔偿。

7.9 租赁期间，为节日装饰、消防演习、人防演习、防灾检查、房屋安全检测等需要，乙方应当尽力配合甲方或甲方委托的物业管理公司或有关政府单位的停业安排，在此期间，乙方应照常缴纳租金。

7.10 乙方自行负责合同约定承租范围内的一切生产、货物、

设备、办公及其他配套设施、附属设施的安全。

7.11 乙方应当向甲方提供生产经营的合法文件资料，并按乙方营业执照规定的营业范围守法经营。甲方未经乙方允许不得向除政府主管部门外的其他方泄露乙方提供的相关资料。

7.12 租赁期间乙方在经营过程中所发生的债权债务纠纷、仲裁、诉讼等由乙方自行负责，乙方不得将租赁之厂房向任何单位、个人作任何抵押、担保。

7.13 乙方对甲方所交付的厂房如需作进一步的修缮、改动、装饰或改变用途，或按主管部门要求需增加消防等设施的，须取得甲方的书面同意以及相关政府部门的批文（如涉及），并且所有费用由乙方承担，所造成的建设、环保、消防、安全生产等方面的验收工作由乙方负责。

7.14 厂房的主体结构如遭受自然损坏，乙方必须立即通知甲方或甲方委托的物业管理公司。乙方应当积极配合检查维修工作，因乙方过错或延误而造成他人伤亡、财产损失等，乙方应承担赔偿责任。因乙方使用不当或人为破坏（包括故意或过失），乙方应支付全部修复费用，并赔偿因此而引起的一切损失。触犯刑事法律的，报司法部门依法追究刑事责任。

7.15 在租赁期内，厂房任何门窗等如有损坏，乙方须在七天内自费更换；如因门窗玻璃等损坏可能造成对他人潜在伤害时，乙方必须立即更换。否则因延误维修而造成他人伤亡、财产损失的，乙方承担全部赔偿责任；因门窗等损坏造成的乙方的货物、设备、设施的损毁，由乙方自行承担。

7.16 在租赁期内，厂房的水管、电线线路、电器设备、防火装置、空调设备、厂房内的其他固定装置等如出现故障或损坏，乙方须在七天内自费维修；如因上述故障或损坏可能造成对他人潜在伤害时，乙方必须立即维修更换。否则因延误维修而造成他人伤亡、财产损失的，乙方承担全部赔偿责任；因上述故障或损坏造成的乙方的货物、设备、设施的损毁，由乙方自行承担。

第八条　违约责任

8.1 甲方未按约定将厂房及其附属设施交付乙方使用的，应当支付违约金，给乙方造成损失的还应赔偿；交付的厂房及其附属设施不符合合同要求，危及乙方正常、安全使用的，应负责维修。

8.2 乙方未按合同约定期限支付租金或履约保证金的，除应按约支付外，还应支付违约金，违约金标准为：每逾期一日，按照逾期应付而未付金额的 1 ‰支付。

8.3 因乙方对厂房使用不当，造成厂房及其附属设施不合理损害的，乙方应负责恢复原状或者赔偿损失。

8.4 租赁期届满，乙方若不再租用，应于租赁期届满前三个月向甲方提出书面申请，经甲方同意后，乙方应如期腾空并交还厂房及厂房全部钥匙。逾期未腾空交还厂房的，甲方视乙方自愿放弃厂房内遗留全部物品及设备的所有权，则厂房内遗留全部物品及设备的所有权由甲方处置；并且因乙方逾期，造成甲方损失的，甲方应向乙方收取厂房租金及违约金（每拖延一日，违约金按厂房日租金的两倍计算），直至乙方交还厂房及厂房全部钥匙

为止。

第九条　物业管理费及其他费用

9.1 租赁物的物业管理由乙方与甲方或甲方委托的园区管理公司另行签订《物业服务合同》，物业服务范围及收费标准在该合同中另行约定。

9.2 租赁物其他费用，包括但不限于水、电、气、暖等费用的收取及支付方式为：乙方自行缴纳。

第十条　合同的变更、解除及终止

10.1 甲乙双方在履行本合同期间，如需对本合同内容的增加、减少、修改，双方须协商一致，达成书面补充协议后方可生效。

10.2 甲乙双方协商一致可以解除本合同。由于不可抗力事件导致厂房损毁及不能正常使用超过六个月时，任何一方均有权解除本合同。在因本条解除合同时，甲方应将乙方所缴合同保证金在结清应缴费用后的余额无息退还给乙方。甲乙双方同意互不要求任何其他补偿。

10.3 发生下列情形的，甲方可以解除本合同：

(1)乙方擅自将所租赁的厂房的全部或部分直接或间接转租、分租、赠予、或舍弃交予其他单位或个人生产经营的；

(2)乙方逾期缴纳租金及其他应缴费用，且在甲方特别通知的期限内仍未缴纳，或拖延所欠租金及其他应缴费用超过十五个日历天的；

(3)乙方非法在所租赁的厂房存放、使用易爆、有毒、有放射性等危险物品的，或环保排放不达标的；

(4)乙方违反有关安全生产规定，造成租赁厂区以外公共区域的重大安全责任事故的；

(5)乙方恶意拖欠员工工资，生产设备或其它资产被政府有关部门查封的；

(6)乙方不按厂房的性质使用而导致厂房受到损坏的；

(7)乙方擅自改变所租赁物业用途的。

(8)其它因乙方的行为导致合同目的无法实现的。

甲方依据上述情形提前解除合同的，应书面通知乙方，甲方亦可选择不解除合同，但甲方仍有权要求乙方赔偿其遭受的一切损失。该书面通知如甲方选择邮寄送达，自邮寄信函按本合同中约定的地址及收件人信息寄出三天后即为送达。

10.4 发生如下情形的，乙方可以解除本合同：

厂房的主体结构如因甲方的疏忽而损坏，不承担维修责任，导致乙方连续三个月无法使用厂房的；乙方依据上述情形提前解除合同的，应书面通知甲方；乙方亦可选择不解除合同，乙方有权要求甲方赔偿乙方的一切经济损失。

10.5 合同解除应采用书面形式，双方协商一致共同解除的，应签订书面解除合同的协议；单方面解除的，单方要求解除的，拟解除合同的一方应通知对方。

10.6 有下列情形的，合同终止：

(1)合同期满；

(2)合同解除。

(3)因不可抗力造成双方或一方无法履行合同的，由双方协商

终止履行。

10.7 本合同终止后 7 个日历天内，乙方须将厂房腾空，并将厂房大门的所有钥匙及厂房内的固定装置等设备在完好无缺（正常损耗除外）交回甲方，经甲方代表检查验收后，发出同意离厂通知书。乙方不得损坏、拆除、携离在所租赁厂房内添附的一切装修、固定设备设施和物件。如有损坏设施应进行全面恢复或委托甲方代为修缮，由此产生的费用由乙方承担。逾期未腾空交还办公室的，甲方视乙方自愿放弃办公室内遗留全部物品及设备的所有权，则办公室内遗留全部物品及设备的所有权由甲方处置；并且因乙方逾期，造成甲方损失的，甲方应向乙方收取租金及违约金（每拖延一日，违约金按办公室日租金的两倍计算），直至乙方交还办公室及办公室全部钥匙为止。

10.8 合同终止时，甲方有权要求乙方对所租赁厂房的固定设施变动进行全部或部分复原。

第十一条　通 知

11.1 凡涉及双方权利、义务的事宜，双方应以书面形式通知。

11.2 合同中所列甲乙双方的法定代表人或签约代表及本合同中约定的联系人有权签收有关通知，如有变更，变更方应在变更之日起十个日历天内书面通知对方，经签收的通知为有效送达的通知。

11.3 甲乙双方的通讯地址如有变更，变更方应在变更之日起十个日历天内书面通知对方。如不通知，则按原通讯地址发出

的通知视为有效送达的通知。

11.4 甲方可选择采用以下形式送达通知：

（1）甲方直接派人送达。

（2）甲方邮寄形式送达，寄出三天后即为送达。

（3）甲方可以采用在乙方承租的办公楼范围的显要位置张贴通知，通知张贴的第二天为有效送达的通知。

11.5 双方约定的各自送达地址及联系方式为：

甲方：联系人：仝江龙，电话：13733926930，地址：平顶山尼龙城建设投资有限公司；

乙方：联系人：李龙华，电话：15237506186，地址：神马大道与沙河二路交叉口东北角 非标准化代建厂房。

第十二条 争议的解决

因履行本合同及其组成部分产生的争议，双方应友好协商解决。协商不成，由厂房所在地人民法院管辖处理。处理结果为终局裁决，双方应予以执行。

第十三条 其他约定事项

13.1 双方一致同意不向传媒或公众透露本合同内容。

13.2 附件及补充协议是本合同不可分割的组成部分，具有同等法律效力；本合同中任何条款无效不影响其他部分的执行效力。

13.3 本合同经双方法人代表或授权代表签字盖章后生效。如合同履行地有关主管部门要求签订统一格式的租赁合同（含合同履行地备案）时，双方应按要求签订该租赁合同，该合同与本合

同条款不一致时，以本合同之规定为准。

13.4 本合同一式肆份，具有同等效力，甲乙双方各执贰份。

甲方（签章）：　　乙方（签章）：

代表人（签字）：　　代表人（签字）：李龙华

日期：2024.7.2.　　日期：

附件九

河南神鹰生物科技有限责任公司年产500吨苦皮藤素6%母药、1500吨1%苦皮藤素乳油项目环境影响报告表技术评审意见

2025年3月5日，河南嘉利达环保科技有限公司受平顶山市生态环境局叶县分局委托，在叶县组织召开《河南神鹰生物科技有限责任公司年产500吨苦皮藤素6%母药、1500吨1%苦皮藤素乳油项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有平顶山市生态环境局叶县分局、河南神鹰生物科技有限责任公司（建设单位）、河南省化工研究所有限责任公司（报告表编制单位）的代表以及随机抽取专家（专家名单附后）。与会人员会前察看了项目拟选厂址及周边环境状况和环境敏感点情况，听取了建设单位关于项目情况的简单介绍、评价单位关于报告表编制内容的汇报。

项目编制主持人张晓阁参加了会议。项目编制主持人身份信息符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》有关要求，项目现场踏勘相关影像和环境影响评价文件质控记录符合要求。

会议组成了专家技术评审组（名单附后），负责报告表技术评审。经过认真咨询、讨论和评议，形成技术评审意见如下：

一、项目基本情况

1.项目基本建设概况

项目位于河南省平顶山尼龙新材料开发区神马大道与沙河二路交叉口1号厂区内，总投资1000万元，年产500吨苦皮藤素6%母药、1500吨1%苦皮藤素乳油。主要购进粉碎机、提取器、浓缩罐、缓冲罐、制剂釜等设备。工艺流程：提取→过滤→漂洗→除水→浓缩→制剂。

2.项目代码（备案情况）

本项目已在平顶山尼龙新材料开发区管理委员会备案，项目备案代码为2409-410455-04-01-755842，项目建设符合国家当前产业政策。

二、专家技术审查结论

1.报告表编制质量

该项目环境影响报告表编制较为规范，工程分析比较清楚，提出的污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，报告表编制质量合格。

2.技术审查结论

报告表原则通过技术审查，经修改、补充和完善后，可作为生态环境行政主管部门项目审批的依据。

三、报告修订完善意见

1.完善政策分析、“绩效分级”指标相关内容，补充分析项目实验室设置情况以及产生的污染、防治措施等。

2.严格按照污染防控相关政策要求，细化工程分析内容，完善生产工艺产排污环节分析、污染控制措施（含废气无组织排放），校核物料平衡，复核废气风量、污染物源强、水平衡图等相关内容。校核污染物排放总量。

3.核实固体废物种类及属性、说明处置方法合理性。核实污水处置工艺并论证其可行性。完善防渗、环境风险防治措施。

4.完善平面布置图，并进行布局合理性分析，细化环保投资一览表、环境保护措施监督检查清单、项目周边环境概况示意图等附图附件。

专家组签字：

2025 年 3 月 5 日

环境影响技术评估专家签到表

项目名称：河南神鹰生物科技有限责任公司年产 500 吨苦皮藤素 6%母药、1500 吨 1%苦皮藤素乳油项目

日 期：2025 年 3 月 5 日

姓 名	单 位	职务/职称	联系方式
郝成君	平顶山学院	教授	13781872188
王[illegible]	平顶山技师学院	高工	13183355408
樊晓红	河南城建学院	教高	15237513766