

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类—公示本)

项目名称：广元芳草生物兽药项目

建设单位（盖章）：广元芳草生物科技有限公司

编制日期：2023年8月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广元芳草生物兽药项目		
项目代码	2201-510823-04-01-214841		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	广元市剑阁县剑门工业园区		
地理坐标	( <u>105</u> 度 <u>32</u> 分 <u>21.938</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>18</u> 分 <u>29.982</u> 秒)		
国民经济行业类别	兽用药品制造 (C2750)	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27 中 47、兽用药品制造 275 中单纯药品复配且产生废水或挥发性有机物的；仅化学药品制剂制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	剑阁县发展和改革局	项目备案文号	川投资备【2201-510823-04-01-214841】 FGQB-0022 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	25.4
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	4200
专项评价设置情况	无		
规划情况	依据产业园区规划名称：《关于回复剑阁县提出支持相关事项意见的函》 审批机关：四川省发改委 审批文号：川发改办函[2012]716号		
规划环境影响评价情况	《四川剑阁经济开发区规划环境影响报告书》，召集审查机关：四川省环境保护厅， 审批文件名称：《四川省环境保护厅关于印发<四川剑阁经济开发区规划环境影响报告书>审查意见的函》（川环建函〔2013〕174 号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;"><b>1、与园区规划符合性分析</b></p> 项目位于广元市剑阁县剑门工业园区内，为兽用药品生产项目，根据《四川剑阁经济开发区规划环境影响报告书》以及《四川省环境保护厅关于印发<四川剑阁经济开发区规划环境影响报告书>审查意见的函》（川环建函〔2013〕174 号），剑门工业园规划范围为：东至下寺镇大桥村六组，南至京昆高速，西至下寺镇渡口社		

	<p>区三组，北至清江河。产业定位为：以新材料、电子机电配套加工为主。园区准入条件如下：</p> <p>禁止发展的项目：</p> <p>①禁止发展焦化、黄磷等大气污染物排放量大的项目；</p> <p>②禁止发展印染、皮革、化学纸浆造纸、生物发酵原料药、屠宰等废水排放量大的项目。</p> <p>鼓励发展的产业：</p> <p>①符合各工业园主导产业的项目；</p> <p>②各工业园主导产业或重要项目的上下游企业，或有利于区域实现循环经济和可持续发展的企业，若与各工业园或各片区主发展不形成交叉影响，鼓励其发展。</p> <p>本项目为兽药制剂生产项目，无发酵工艺，也不为生物制品。不属于生物发酵原料药，不属于园区主导产业，但项目生产设备全部为先进的设备，生产不存在化学反应，仅为简单的物理复配加工，生产过程对环境影响较小，且项目地周边均为兽药生产项目，不会与园区主业发展形成交叉影响，有利于规划区实现循环经济理念和可持续发展，不会影响规划区规划的实施，符合园区适宜引进的企业。四川剑阁县经济开发区管理委员会出具了项目用地属于工业用地，项目符合园区产业定位要求的证明。</p> <p>因此项目符合园区规划要求。</p> <p><b>2、土地利用规划符合性</b></p> <p>根据《剑阁县剑门新区控制性详细规划 土地利用规划图》，项目用地属于一类工业用地。项目为租赁四川金邦动物药业有限公司已建生产厂房，用地面积为4200m<sup>2</sup>，四川金邦动物药业有限公司用地已取得《建设用地规划许可证》，证号：地字第510823202200009号，用地性质为工业用地，用地面积为16664.14m<sup>2</sup>，因此项目符合剑阁县土地利用规划要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、与广元市“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据广元市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求实施生态环境分区管控的通知》（广府发〔2021〕4号），广元市“三线一单”管控如下：</p> <p>广元市划分优先保护、重点管控、一般管控三大类共66个环境管控单元。其中优先保护单元26个。主要包括生态保护红线、饮用水水源保护区、国家公园、湿地</p>

公园、自然保护区等。重点管控单元涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元 33 个。其中：城镇重点单元 7 个，工业重点单元 23 个，环境要素重点单元 3 个。主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（集聚区）等。一般管控单元为除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市划分一般管控单元 7 个。

广元市剑阁县生态环境准入总体要求生态环境管控要求为：

发展目标与主要产业：

①发展目标：建成川陕甘结合部县域经济强县、大蜀道国际旅游目的地、高品质宜居宜养宜业地。

②主要产业：立足全县资源优势，以食品饮料、生物医药、清洁能源，战略性新兴产业、高新技术转化产业“3+2”新型工业体系为主攻方向。

总体准入要求：

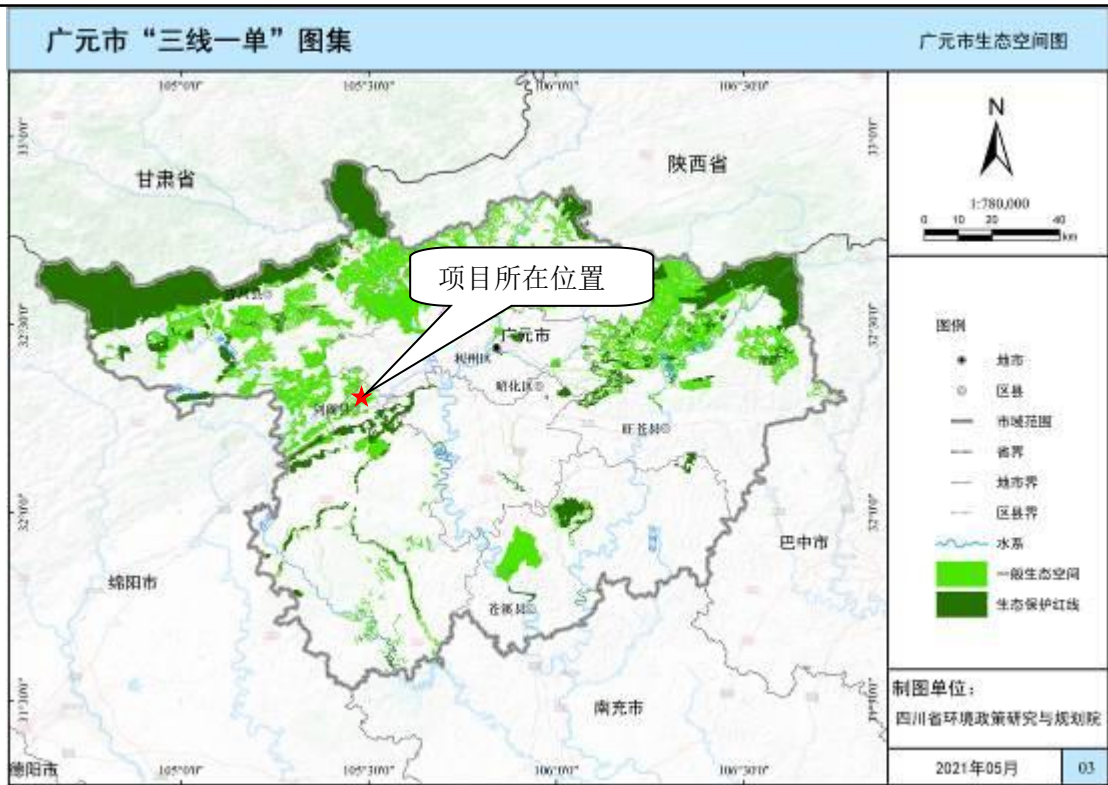
①剑阁县属于国家层面限制开发区域（农产品主产区），严格控制限制开发区域的农业发展用地、生态用地转变为工业发展和城市建设用地。

②推进西河流域水污染治理工程，提升城乡污水收集处理能力，因地制宜推进城镇生活污水处理设施提标改造工作，加快推进《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》。

③严控水土流失，保护耕地资源，促进和巩固陡坡退耕还林还草，荒山荒坡营造水土保持林。

④在自然保护区的外围保护地带建设的项目，不得损害自然保护区内的环境质量。涉及保护区内的部分，严格执行自然保护区中的风景名胜区和自然保护区相关管理要求。

项目不在广元市生态保护红线内，项目在广元市生态保护红线上位置关系见下图：



同时根据四川省生态环境厅办公室关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知（川环办函〔2021〕469号）中附件2《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》园区内污染类建设项目要求，并结合四川政务服务网中导出的“三线一单”符合性分析结果，项目涉及到环境管控单元3个，分别为环境综合管控单元工业重点管控单元、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区，本次评价针对3个管控单元分别进行了符合性分析，分析内容见下表1-1、1-2。

全国一体化在线政务服务平台  
四川政务服务网  
切换区域 四川省  
国家政务服务平台 | 四川省人民政府网  
注册

首页 个人服务 法人服务 **直通部门** 直通市州 一件事服务 川渝通办 工程建设项目审批  
请输入您需要办理的事项

## “三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

广元芳草生物兽药项目

兽药药品制造

105.539427

32.308328

**分析结果**

项目 广元芳草生物兽药项目 所属兽药药品制造行业，共涉及3个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51082320002	四川剑阁经济开发区	广元市	剑阁县	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	YS5108232210001	直坝村-剑阁县-四川剑阁经济开...	广元市	剑阁县	水环境分区	水环境工业污染重点管控区
3	YS5108232310001	四川剑阁经济开发区	广元市	剑阁县	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区

其他符合性分析

项目涉及到环境管控单元3个，涉及到管控单元见下表。

表 1-1 项目涉及环境管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51082320002	四川剑阁经济开发区	广元市	剑阁县	环境管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元
YS5108232210001	苴国村-剑阁县-四川剑阁经济开发区-管控单元	广元市	剑阁县	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
YS5108232310001	四川剑阁经济开发区	广元市	剑阁县	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区

表 1-2 项目与生态环境准入清单符合性

环境管控单元编码	环境管控单元名称	德阳市普适性清单	管控类别	单元特性管控要求	本项目符合性分析
ZH51082320002	四川剑阁经济开发区	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控：	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 剑门工业园：禁止发展焦化、黄磷印染、制革、化学制浆造纸、生物发酵原料药、屠宰项目普安工业园：禁止发展焦化、黄磷、冶金、化工、水泥、印染、制革、化学制浆造纸项目其他同工业空间重点单元总体准入要求 限制开发建设活动的要求 限制工业园区靠近城镇空间发展；靠近城镇空间的区域禁止引入其它可能影响城区环境质量达标、高环境风险的项目限制引入大气污染较重、水污染物排放量大的工业企业其他同工业空间重点单元总体准入要求 允许开发建设活动的要求 同工业重点单元总体准入要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 属于园区禁止引入门类或与用地规划不符的现有企业，原则上维持现状不得扩产，逐步退出其他同工业重点单元总体准入要求 其他空间布局约束要求	项目为兽药制剂生产项目，生产设备全部为先进的设备，生产不存在化学反应，仅为简单的物理复配加工，不属于园区内禁止开发项目，符合空间布局约束要求。

			<p>联防联控要求 暂无</p> <p>其他环境风险防控要求 暂无</p> <p>资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无</p> <p>地下水开采要求 暂无</p> <p>能源利用总量及效率要求 暂无</p> <p>禁燃区要求 暂无</p> <p>其他资源利用效率要求 暂无</p>	<p>污染物排放管 控</p> <p>现有源提标升级改造 新增源等量或倍量替代 在自然保护区的外围保护地带建设的项目，不得损害自然保护区内的环境质量。涉及保护区内的部分，严格执行自然保护地中的风景名胜区和自然保护区相关管理要求。其他同工业重点单元总体准入要求。 新增源排放标准限值 同工业重点单元总体准入要求 污染物排放绩效水平准入要求 同工业重点单元总体准入要求 其他污染物排放管控要求 同工业重点单元总体准入要求</p>	<p>项目生产过程中产生污染物主要为颗粒物，在采取除尘措施进行处理后能够达标排放，对环境影响较小，废水经预处理后进入园区污水处理厂，项目符合污染物排放管控要求。</p>
			<p>环境风 险防 控</p> <p>严格管控类农用地管控要求 同广元市工业重点单元总体准入要求。 安全利用类农用地管控要求 污染地块管控要求 园区环境风险防控要求 园区建立政府-园区-企业三级环境风险防控体系；其他同工业重点单元总体准入要求。 企业环境风险防控要求 同工业重点单元总体准入要求 其他环境风险防控要求 同工业重点单元总体准入要求</p>	<p>项目位于园区内，用地属于工业用地，项目风险较小，符合环境风险防控要求。</p>	
			<p>资源开 发效 率 要 求</p> <p>水资源利用效率要求 同广元市、剑阁县总体准入要求 地下水开采要求 同广元市、利州区总体准入要求 能源利用效率要求 其他资源利用效率要求</p>	<p>项目生产过程不使 用水，使用能源为电 能，用地属于工业用 地，符合资源开发效 率要求。</p>	
			<p>空间布 局约 束</p> <p>禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求</p>	<p>项目不属于园区禁 止和限制类项目，符 合空间布局约束要 求。</p>	
YS5108232210001	苴国村-剑阁县-四川剑阁经济开发区-管控				

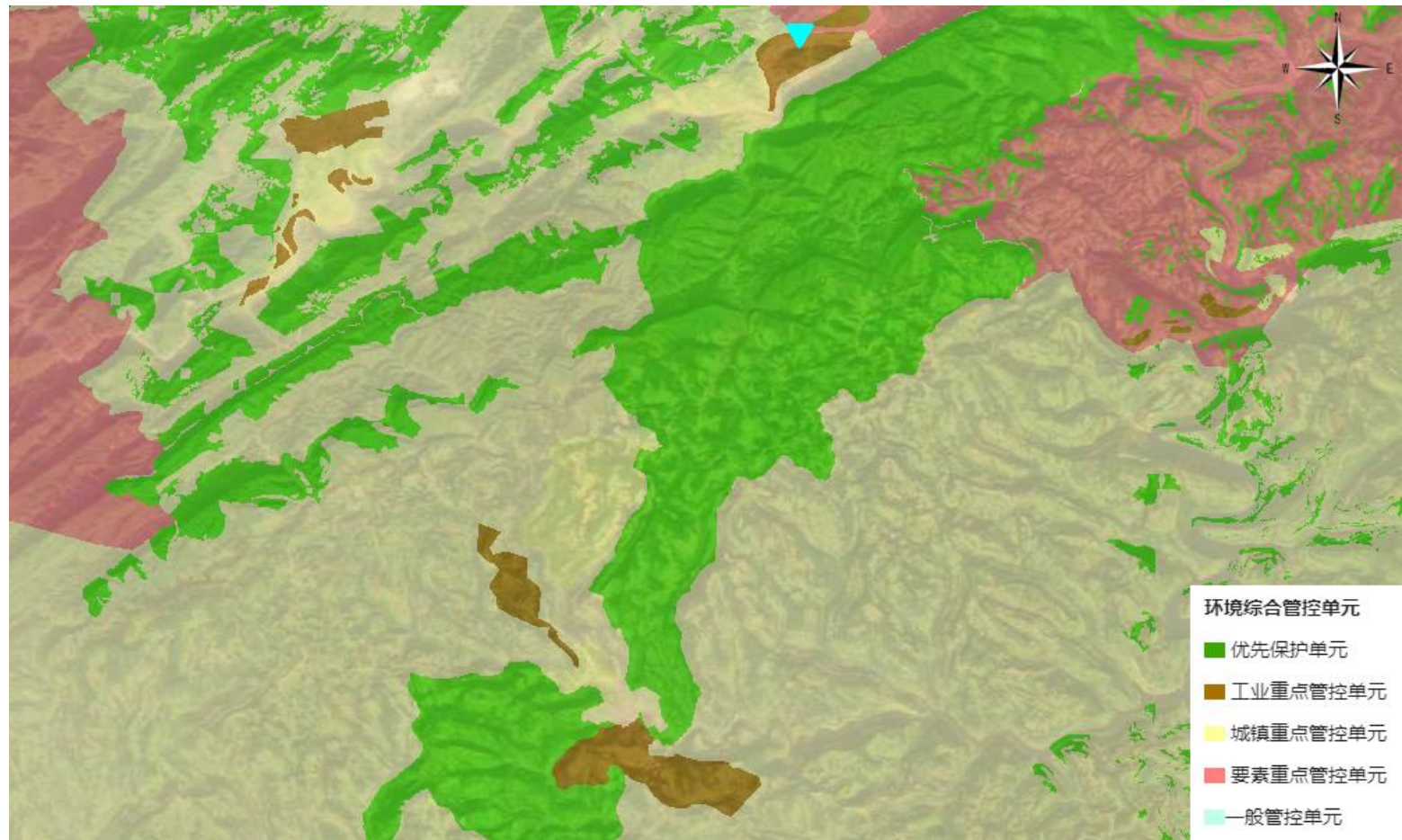


		单元		其他空间布局约束要求	
			污染物排放管控	<p>城镇污水污染控制措施要求 提升城镇生活污水处理能力，完善城镇生活污水收集系统，推进城镇生活污水处理设施提标改造</p> <p>工业废水污染控制措施要求 重点实施总磷总量控制和重点污染物减排，从严控制新建、扩建涉磷行业的项目建设；集中治理工业集聚区水污染，形成较为完善的工业集聚区废水处理体系，实现超标废水零排放；对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施</p> <p>农业面源水污染控制措施要求 推进化肥、农药使用量“零增长”，提升畜禽养殖废弃物资源化利用率</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求</p> <p>饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p>	项目废水经预处理后进入园区污水处理厂，项目符合污染物排放管控要求。
			环境风险防控	加强环境风险防范，坚持预防为主，构建以企业为主体的环境风险防控体系，优化产业布局，加强协调联动，提升应急救援能力；严格环境风险源头防控，加强涉重金属、危险废物、危化品等重点企业环境风险评估；强化工业、企业集中分布区环境风险管控，建设相应的防护工程。	项目不涉及重金属，危险废物仅为化验废液、检修废矿物油及含油废棉纱手套，项目风险较小，符合环境风险防控要求。
			资源开发效率要求	/	/
	YS5108232310001	四川剑阁经济开发区		空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>
			污染物排放管	<p>大气环境质量执行标准</p> <p>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级</p>	项目生产过程中产生污染物主要为颗

				<p>控</p> <p>区域大气污染物削减/替代要求          新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。</p> <p>燃煤和其他能源大气污染控制要求          优化能源结构，持续减少工业煤炭消费，提高能源利用效率。</p> <p>工业废气污染控制要求          加强全过程控制，推广使用低（无）VOCs含量的原辅材料和生产工艺、设备。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。依法依规设置排放口，建立台账，记录VOCs产生、收集、处理、排放等情况。筛选挥发性有机物重点企业和园区名录，健全监管体系，实施精细化管理。建设重点企业挥发性有机物污染排放在线监控体系，确保达标排放。</p> <p>机动车船大气污染控制要求          扬尘污染控制要求          开展工业企业无组织粉尘排放治理；所有原材料、产品必须密闭储存、输送，包装与发运、转运采取有效措施防止起尘。</p> <p>农业生产经营活动大气污染控制要求          重点行业企业专项治理要求          深化水泥行业降氮脱硝工程建设，现役新型干法水泥熟料生产线在现有控制水平基础上，开展低氮燃烧改造，加强水泥行业无组织排放管理，水泥企业原料立磨、生料制备、生料入窑、熟料煅烧、输送工序需配备袋式收尘器；推进陶瓷制造行业改燃天然气等清洁能源，全部陶瓷辊道窑完成“煤改气”；完成陶瓷行业低氮燃烧及脱硝升级改造。</p> <p>其他大气污染物排放管控要求</p>	<p>颗粒物，在采取除尘措施进行处理后能够达标排放，对环境影响较小，废水经预处理后进入园区污水处理厂，项目符合污染物排放管控要求。</p>
--	--	--	--	--	---

			环境 风险 防控	/	/
			资源开 发效率 要求	/	/

广元芳草生物兽药项目位于广元市剑阁县环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：四川剑阁经济开发区，管控单元编号：ZH51082320002）项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）



其他符合性分析

项目位于剑阁县下寺镇剑门工业园区内，不在生态保护红线范围内；项目不属于广元市剑阁县生态环境准入总体要求中禁止开发建设活动以及不符合空间布局要求活动；项目用地为工业用地；加强废气、废水等的收集处理，排放污染物达到相关的排放标准要求后项目的建设符合管控区准入要求；环境风险可控；使用能源为电能，消耗水能，能源均能有效利用。

项目与广元市“三线一单”相符。

## 2、与《中华人民共和国大气污染防治法》符合性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第四十八条：钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。本项目为兽药生产项目，生产过程中将中药饮片进行粉碎、筛分以及原料投料、混合过程中将产生粉尘，项目生产车间为密闭车间，称量、粉碎、筛分、混合工段采取了除尘系统进行除尘收集处理，减少了废气的排放，因此满足《中华人民共和国大气污染防治法》要求。

## 3、产业政策符合性分析

本项目为C2750兽用药品制造，根据国家发改委2019年第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于目录中鼓励类、限制类及淘汰类，因此属于允许类项目。

2022年1月19日公司项目经剑阁县发展和改革局以备案号：川投资备川投资备【2201-510823-04-01-214841】FGQB-0022号予以备案。

综上所述，项目的建设符合国家现行产业政策要求。

## 4、环境相容性和选址合理性分析

### （1）四川德润通生物科技有限公司兽药产业园基地厂区内环境相容性分析

项目位于四川德润通生物科技有限公司兽药产业园基地厂区内，项目位置处原未规划建设厂房，现四川德润通生物科技有限公司厂区内地块约16664.14m<sup>2</sup>已售予四川金邦动物药业有限公司，四川金邦动物药业有限公司已办理该地块的土地手续，并建设2跨生产车间，本项目租赁其中位于东侧的1跨生产车间用于项目的建设。项目周边主要为兽药生产企业，其北面为厂区内道路，隔路约15m为四川成康动物药业有限公司；西面为四川金邦动物药业有限公司，隔路依次为四川正牧生物药业有

限公司（80m）、四川优邦动物药业有限公司（138m）、四川联美生物药业有限责任公司（185m）；南面为厂区道路及绿化；东面为厂区道路，隔路约20m为四川德润通生物科技有限公司，东北面约10m为厂区锅炉房。项目周边均为兽药生产企业，相互将不存在制约关系，因此项目与兽药产业园基地厂区内周边企业相容。

（2）四川德润通生物科技有限公司兽药产业园基地厂区外环境相容性分析

四川德润通生物科技有限公司北面紧邻园区道路，隔路为清江河，隔江与本项目相距约365m有散居住户；西面紧邻园区道路，隔路为四川三人塑胶管业有限公司及剑门关酒厂；西南面为拐枣加油站；南面为道路及待建工业空地；东面临G108，隔路为园区企业。

项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区，但存在散居住户，项目大气保护目标仅为北面365m-500m的约4户12人的散居住户，项目环境保护目标见表3-4。

项目500m范围内周边已建企业概况：

表 1-3 项目 500m 范围内周边已建企业概况

序号	名称	方位	距离(m)	行业	主要大气污染物	对外环境要求
1	四川成康动物药业有限公司	N	15	医药	颗粒物、VOCs	洁净度
2	四川正牧生物药业有限公司	W	80	医药	颗粒物、VOCs	洁净度
3	四川优邦动物药业有限公司	W	138	医药	颗粒物、VOCs	洁净度
4	四川联美生物药业有限责任公司	W	185	医药	颗粒物、VOCs	洁净度
5	四川三人塑胶管业有限公司	W	242	塑料制品	VOCs	无
6	剑门关酒厂	W	242	白酒	乙醇	无
7	汇升集团电池产业基地	W	312	电池	颗粒物、酸雾等	无
8	凤源服装有限公司	W	420	服装	/	无
9	雅娴食品有限公司	SW	330	食品	颗粒物、油烟	无
10	友派股份剑门关豆制品生产基地	SW	422	食品	颗粒物、油烟	无
11	四川德润通生物科技有限公司	E	20	医药	颗粒物、VOCs	洁净度
12	拐枣加油站	SW	62	加油站	VOCs	无

由上表可知，项目500m范围内的主要为医药类、食品类、服装制品、塑料制品

等生产企业，生产企业产生的大气污染物主要为颗粒物、油烟及VOCs，周边无对环境有特殊要求的企业，周边企业与本项目环境相容。

(2) 选址合理性分析

项目选址于剑阁县剑门工业园区内，用地属于工业用地，周边主要为已建、在建或待建的企业，包括食品、医药、服装制品、塑料制品等，且项目位于兽药产业园基地内，周边项目与本项目属于同类项目，因此项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目概况

项目由来：为满足市场需求，在广元剑阁兽药产业园基地内选址进行生产。

项目名称：广元芳草生物兽药项目；

项目性质：新建；

建设单位：广元芳草生物科技有限公司；

建设地点：广元市剑阁县剑门工业园区；

项目投资：1000 万元，全部资金由企业自筹；

建设内容及规模：

公司租赁四川金邦动物药业有限公司已建生产车间约 4200m<sup>2</sup>，在已建生产车间内分区建设 GMP 散剂生产线以及粉剂生产线，其中 GMP 散剂生产线内部安装烘箱、粉碎机、混合机、包装机、过筛机等设备，粉剂生产线内部按照混合机、分装机。预计达到年生产各类鱼药约 137.8 吨的生产能力，其中年生产 GMP 散剂 29 吨的生产能力，粉剂 108.8 吨的生产能力。

### 2、产品简介以及产品方案

项目产品方案见表 2-1：

表 2-1 产品具体方案表

序号	产品名称	规格/件	年产量 (t/a)	包装方式	备注
1	三黄散	100g/袋*50 袋	12	纸箱	国标，GMP 散剂生产线生产
		1kg/袋*10 袋	4	纸箱	
2	板黄散	100g/袋*50 袋	8	纸箱	
		1kg/袋*10 袋	2	纸箱	
3	青莲散	100g/袋*50 袋	3	纸箱	
4	虫虫草	200g/袋*25 袋	19.5	纸箱	企标，粉剂生产线生产
		5kg/袋*2 袋	4.5	纸箱	
5	鱼美	1kg/袋*10 袋	8	编织袋	
		10kg/件	0.1	编织袋	
6	培饵氧吧	1kg/袋*10 袋	10	编织袋	
7	肤美	100g/袋*50 袋	15	编织袋	
		1kg/袋*5 袋	1.2	编织袋	
8	原虫膏	400g/袋*25 袋	5	纸箱	
9	芳健	200g/袋*25 袋	14.5	纸箱	
10	泼洒姜	100g/袋*100 袋	15	纸箱	
		400g/袋*25 袋	10	纸箱	
11	纤灭	100g/袋*50 袋	6	纸箱	

产品标准：《兽药质量标准》2017 年版 中药卷。

### 3、项目组成

项目组成及可能产生的环境问题如下：

建设内容

表 2-2 建设项目组成及主要的环境问题一览表

工程类别	建设内容及规模		主要环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	1 跨生产车间，建筑面积 4200m <sup>2</sup> ，分区布置为国标 GMP 散剂生产线、质检区、企标粉剂生产线		扬尘、汽车尾气、施工 人员生活污水、设备 噪声、施工人员生活 垃圾、装修垃圾	粉尘、噪声、 固废、危废、 废水	车间为 金邦公 司已建
	国标 GMP 散 剂生产 线	位于整跨车间中部，为封闭车间，无清洁度要求，内设原料、产品库，生产线布置烘箱、粉碎机、混合机、包装机、振荡筛等设备进行三黄散、青莲散、板黄散的生产。		粉尘、噪声、 固废、废水	
	企标粉剂 生产 线	位于整跨车间北部，内设原料、产品库，生产线布置混合机、包装机，进行虫虫草、藻种等粉剂生产。		粉尘、噪声、 固废、废水	
	质检区	位于整跨车间南部，内设质检设备及试剂，进行质检服务		噪声、固废、 危废、废水	
辅助工程	空压机房	车间中部设空压机房 1 间，内设空压机 1 台，提供空气动力		噪声	新建
仓储工程	库房	设于生产车间内部，用于暂存原料及产品		——	新建
办公生活设施	办公室	位于生产车间内部		生活垃圾、 生活污水	新建
公用工程	供电系统	用电由市政电网提供		——	新建
	供水系统	用水由市政自来水管网提供		——	新建
	排水设施	排水采用雨污分流制，依托德润通已建预处理池处理后排入区域管网系统		——	依托德润通，责任主体为德润通
	消防设施	设置火栓，消防用水来自市政自来水管网，车间内设灭火器。		——	新建
环保工程	废水	沉淀池 2 座，各 1m <sup>3</sup>		——	新建
		预处理池 1 座（50m <sup>3</sup> ）	——	依托德润通，责任主体为德润通	
		生活污水以及拖布清洗废水直接进入预处理池处理，设备清洗废水以及化验设备后续清洗废水经均质沉淀池进行处理后与生活污水一并进入预处理池处理后排入市政污水管网进入剑阁县县城污水处理厂处理	——		
	生产废气	密闭生产车间，称量投料、粉碎、筛分、混合工段采取了除尘系统（2 套）进行除尘收集处理后经两根 15m 排气筒排放	——	新建	
噪声	产噪设备安装于生产车间内，合理布局；选用低噪设备；加强设备维护保养；合理安排生	——	新建		



		产时间。		
	一般固废	位于生产车间内，设一般固体废物暂存间（5m <sup>2</sup> ）1间，固废分类合理处置。	---	新建
	危废	位于生产车间质检区内，设危废暂存间（5m <sup>2</sup> ）1间，危废分类暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。	---	新建
	生活垃圾	生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处置。	---	新建
	地下水及土壤防治	质检区的试剂室、化试室、标液室以及危废间采取重点防渗处理。	---	新建

公用工程及辅助工程：

(1) 供电

项目用电通过市政电网引入。

(2) 供排水

项目用水由市政给水管网引入，项目区域有完善的雨水、污水管网，项目雨水进入市政雨水管网，污水经处理后排入厂区北面的市政污水管网，最终进入剑阁县县城污水处理厂处理达标后排入清江河。

(3) 消防设施

项目厂区内建设消防栓，消防用水来自市政自来水管网，车间内设灭火器。

#### 4、主要生产设备

项目主要设备清单如下：

表 2-4 设备一览表

序号	生产线	设备名称	数量	设备型号
1	散剂生产线	热风循环烘箱	1台	ZT/DT
		万能粉碎机	1台	30B
		混合机	1台	HGD2000
		打码机	1台	HP-241
		包装机	1台	MC320
		方斗螺旋上料机	1台	MCDT1
		无尘过筛投料站	1台	MCTLZ-800
		空压机	1台	KSH150D
		振荡筛	1台	ZS-800
2	粉剂生产线	称量机	1台	/
		混合机	1台	FH-2500
		包装机	2台	DXDF100I
		包装机	2台	K系
3	质检化验设备	电子精密天平	1台	BP211D
		数字式 PH 计	1台	PHS-3C

		紫外可见分光光度计	1 台	UV-2100
		电热鼓风干燥箱	1 台	101-OAB 型
		紫外分析仪	1 台	ZF-1
		水分测定仪	1 台	SH10A
		箱式电阻炉	1 台	SX-2.5-10
		数显恒温水浴锅	1 台	KXS-A 型
		高效液相色谱仪	1 台	UV230III
		稳定性试验箱	1 台	SHH-250SD
		超声波清洗器	1 台	DS3120
		电热恒温水浴锅	1 台	HSY2-SP
		显微镜	1 台	CXBX-A 型

注:项目使用的设备均不属于淘汰类设备。

### 5、原辅材料及能耗

本项目使用的主要原辅材料年用量及能源消耗详见下表:

表 2-5 原辅材料一览表

名称		形态	规格	年耗量 (t/a)	备注 (包装储存方式及运输等)	
原辅材料	三黄散	大黄	固态中药饮片	片	4.8	编织袋装, 汽运
		黄柏	固态中药饮片	片	4.8	编织袋装, 汽运
		黄芩	固态中药饮片	片	4.8	编织袋装, 汽运
		大青叶	固态中药饮片	片	1.6	编织袋装, 汽运
	板黄散	板蓝根	固态中药饮片	片	7.5	编织袋装, 汽运
		大黄	固态中药饮片	片	2.2	编织袋装, 汽运
		玉米淀粉	粉末	80 目	0.3	袋装, 汽运
	青莲散	穿心莲	固态中药饮片	片	0.858	编织袋装, 汽运
		鱼腥草	固态中药饮片	片	0.858	编织袋装, 汽运
		黄柏	固态中药饮片	片	0.642	编织袋装, 汽运
		大青叶	固态中药饮片	片	0.642	编织袋装, 汽运
	虫虫草	辣椒	粉末	80 目	24	袋装, 汽运
	鱼美	豆奶粉	粉末	40 目	8.1	袋装, 汽运
	培饵氧吧	豆奶粉	粉末	40 目	10	袋装, 汽运
	肤美	甘草	粉末	80 目	6.96	编织袋装, 汽运
		鱼腥草	粉末	80 目	9.24	编织袋装, 汽运
	原虫膏	辣椒	粉末	80 目	5	袋装, 汽运
	芳健	绞股蓝	粉末	80 目	6.6	编织袋装, 汽运
		甘草	粉末	80 目	7.9	编织袋装, 汽运
	泼洒姜	干姜	粉末	80 目	25	袋装, 汽运
纤灭	干姜	粉末	80 目	6	编织袋装, 汽运	
质检化验试剂	乙醇	液态	/	200ml/a	瓶装	
	氢氧化钠	粉末	/	300g/a	瓶装	
	大黄酸对照品	粉末	/	20g/a	瓶装	
	黄芩苷对照品	粉末	/	20g/a	瓶装	
	黄柏照对照品	粉末	/	20g/a	瓶装	
	大青叶对照品	粉末	/	20g/a	瓶装	
	黄芩对照药材	粉末	/	20g/a	瓶装	
	三氯化铁	粉末	/	100g/a	瓶装	

	塑料包装袋、纸箱、编制袋	/	/	若干	外购，汽运
能耗	电	/		10 万 kwh/a	市政电网供给
水耗	自来水	/		450m <sup>3</sup> /a	自来水公司供给

注：由于项目的废气产污量极小，所有产品量仅比原辅料少几十公斤，由于产品类别较多，分均到每种原料用量差别甚微，因此本次列出原辅料用量与产品量相当。

### 主要原辅料性质及功效：

表 2-6 主要原辅材料性质及功效

序号	原辅料名称	性质、功效
1	大黄	为不规则的厚片或小方块，表面红棕色或黄褐色，可见明显星点。有香气，味苦而微涩。具有泻下攻积，清热泻火，凉血解毒，逐瘀通经的功效。
2	黄柏	板片状或浅槽状，外表面黄褐色或黄棕色，平坦或具纵沟纹，有的可见皮孔痕及残存的灰褐色粗皮；内表面暗黄色或淡棕色，具细密的纵棱纹。体轻，质硬，断面纤维性，呈裂片状分层，深黄色。气微，味极苦，嚼之有黏性。有清热燥湿，泻火除蒸，解毒疗疮的功效。
3	黄芩	属多年生草本植物，主治诸热、黄疸，去水肿、恶疮、火疡等疾病。
4	大青叶	爵床科马蓝属多年生草本植物植物马蓝的叶或枝叶，具有清热解毒，凉血消斑的功效。
5	板蓝根	十字花科植物菘蓝的干燥根。具有清热解毒，凉血，利咽的功效。
6	穿心莲	爵床科穿心莲属的一年生植物。药效清热解毒，消炎退肿。治咽喉炎症，痢疾，还可以解蛇毒，具有很高的药用价值
7	鱼腥草	植物蕺菜的干燥地上部分清热解毒，利尿消肿。治肺炎，肺脓疡，热痢，疟疾，水肿，淋病，白带，痈肿，痔疮，脱肛，湿疹，秃疮，疥癣。
8	甘草	豆科甘草属多年草本植物。对治疗慢性支气管炎、喘息性支气管炎均有一定的疗效，能解百药之毒。
9	绞股蓝	草质攀援植物。具有清热解毒、止咳清肺祛痰、养心安神、补气生精之功效，可用于降血压、降血脂、护肝、促进睡眠以及肠胃炎、气管炎、咽喉炎的治疗，并用于多种癌症的抗癌临床治疗。
10	干姜	姜科植物姜的干燥根茎。具有温中散寒，回阳通脉，温肺化饮的功效。

### 6、水平衡

项目用水为清洗用水以及生活用水，产生废水主要包括设备（混合机）清洗废水、化验设备清洗废水以及生活污水。

#### (1) 生活用排水

项目劳动定员 10 人，实行昼间一班 8 小时工作制度。参照《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号），东部盆地区农村居民用水通用值为 130L/（人·d），项目不涉及食宿，仅为如厕、洗手等用水，因此用水量按照 40L/（人·d）核算，项目用水总量为 120m<sup>3</sup>/a（0.40m<sup>3</sup>/d），排水系数按 0.8 计，项目排水量为 96m<sup>3</sup>/a（0.32m<sup>3</sup>/d）。

#### (2) 生产用排水

##### ①地面清洗用排水

厂区车间地面采用人工拖地的方式对车间地面进行清洗，不进行地坪清洗，拖布清

洗用水量约为 0.20m<sup>3</sup>/d，排水系数按 0.9 计，废水量为 0.18m<sup>3</sup>/d。

②设备清洗用排水

项目定期需对混合机以及粉碎机进行清洗，进行清洗前需对机体上残留的药粉进行干式清理后再做清洗，设备清洗用水用水量约为 0.50m<sup>3</sup>/d，排水系数按 0.8 计，废水量为 0.40m<sup>3</sup>/d。

③化验废水

项目设有质检室，对产品进行质检化验，在化验后对使用的试管、玻璃瓶等仪器进行清洗将产生清洗废水，化验室实验废水作为危废以及前三次清洗废水作为危废，后续清洗用水量约 0.40m<sup>3</sup>/d，前三次清洗废水约 0.20m<sup>3</sup>/d，后续清洗排水系数按 0.8 计，废水量为 0.16m<sup>3</sup>/d。

综上，项目总用水量为 1.50m<sup>3</sup>/d，废水量为 1.06m<sup>3</sup>/d，生产废水进入 2 座沉淀池内进行均质沉淀处理后与生活污水一并进入德润通预处理池处理后，全厂废水经总排口排入厂区北面市政污水管网后进入剑阁县县城污水处理厂处理达标后排放清江河，项目用排水情况详见下表 2-7：

表 2-7 项目用排水情况一览表

项目		参数	用水标准	用水量 (m <sup>3</sup> )	日排水量 (m <sup>3</sup> )
生活用水	职工办公生活	10 人	40L/人.d	0.40	0.32
生产用水	拖布清洗	/	/	0.20	0.18
	设备清洗	/	/	0.50	0.40
	化验仪器清洗	/	/	0.40	0.16
合计		/	/	1.50	1.06

水平衡图见图 2-1：

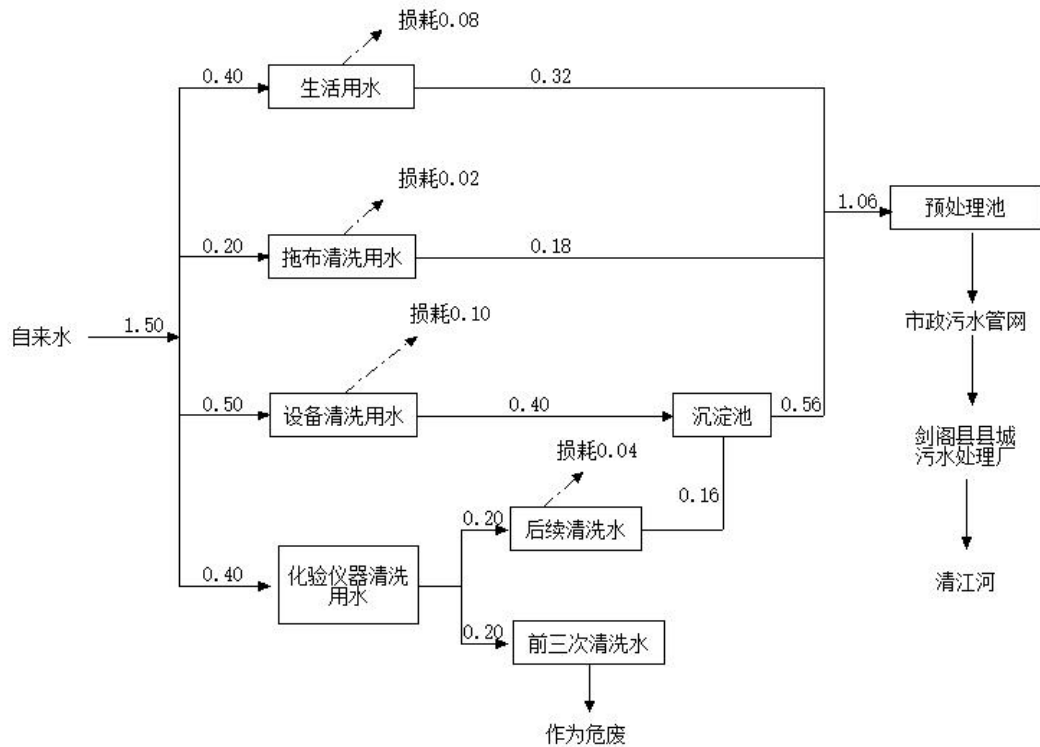


图 2-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

## 7、劳动定员及生产制度

项目员工总数为 10 人，年工作日 300 天，采取 1 班 8 小时制，不涉及食宿。

## 8、总平面布置合理性分析

项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、劳动卫生等要求，对厂区进行了统筹安排，总平面布置见附图。

项目仅一跨车间，项目分区布置两条生产线，北面为企业标准粉剂生产线，生产设备仅为混合机、分装机，位于北侧东部，其余区域布置原料区、产品区；南面为国家标准散剂生产线，内部分区设置原料区、生产区、产品区、质检区，按照生产工艺流程布置，北侧布置为生产线，南侧为质检区，北面生产线由西至东依次布置，其称量投料区设置有原料暂存区，包装线设置有成品区，布置体现了工艺流畅、物流短捷。

总体而言，项目总平面布置功能分区清晰，污染物能进行有效隔离，工艺流程较顺畅，物流短捷。项目总图布置从环境保护角度分析是合理的。

工  
艺  
流  
程  
和

工艺流程及污染工艺流程简述（图示）：

### 一、施工期施工工艺及产污分析

项目属于新建项目，为租赁四川金邦动物药业有限公司已建厂房进行生产，因此

产  
排  
污  
环  
节

不涉及土建施工，仅为设备安装，因此施工期环境影响主要为设备安装过程中产生的噪声、建设垃圾以及生活污水。施工期较短，施工污染较小，随着施工期的结束而结束。

## 二、运营期工艺流程及产污分析

项目生产产品分为国标、企标，其中国标产品为三黄散、板黄散、青莲散三种散剂，主要生产工序包括拣选、干燥、粉碎、筛分、混合、分装；企业标准产品为虫虫草等粉剂，主要生产工序为单一原料的仅分装，两种原料的先混合再分装。

散剂产品三黄散、板黄散、青莲散的生产工艺完全相同，仅使用原料不同以及包装规格不同，其中三黄散生产原料为大黄、黄柏、黄芩、大青叶四种固态中药饮片，板黄散生产原料为板蓝根、大黄两种固态中药饮片以及玉米淀粉，青莲散生产原料为穿心莲、鱼腥草、黄柏、大青叶四种固态中药饮片。

粉剂产品肤美生产原料为甘草、鱼腥草两种原料，芳健生产原料为甘草、绞股蓝两种原料，需进行混合后再分装。其余产品均为单一原料仅进行分装。

散剂生产工艺流程及产污环节图如下图 2-2，粉剂生产工艺流程及产污环节图如下图 2-3：

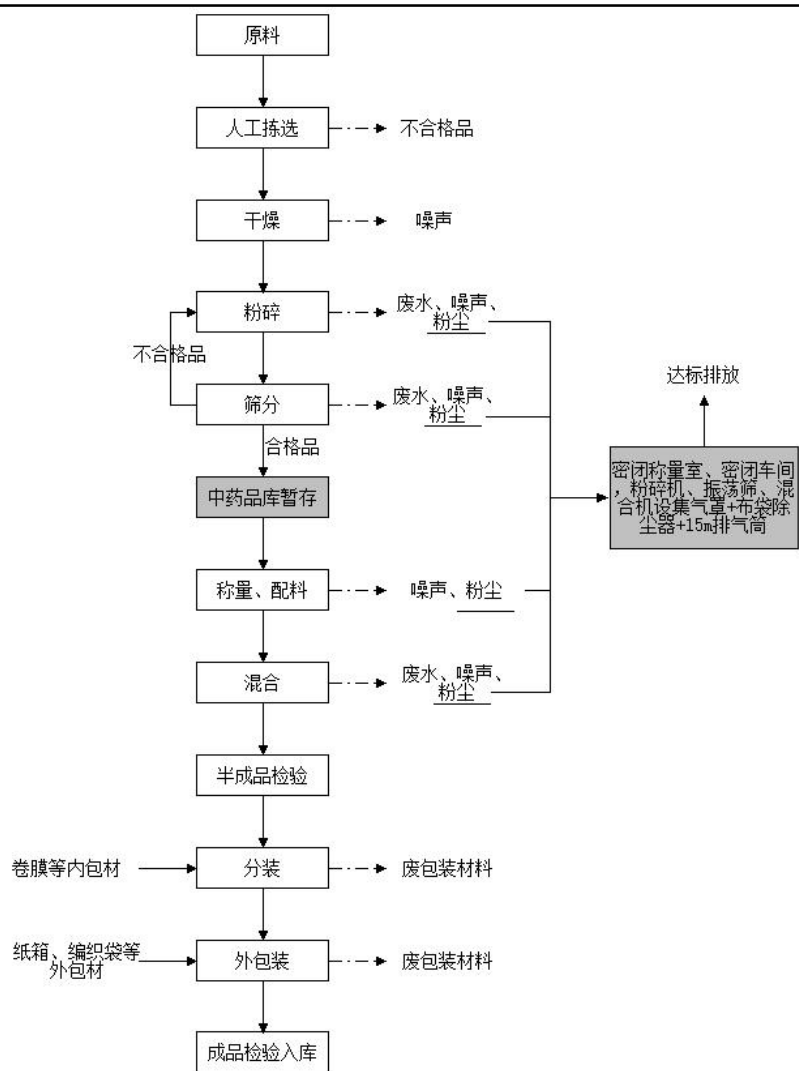


图 2-2 散剂生产工艺流程及产污节点示意图

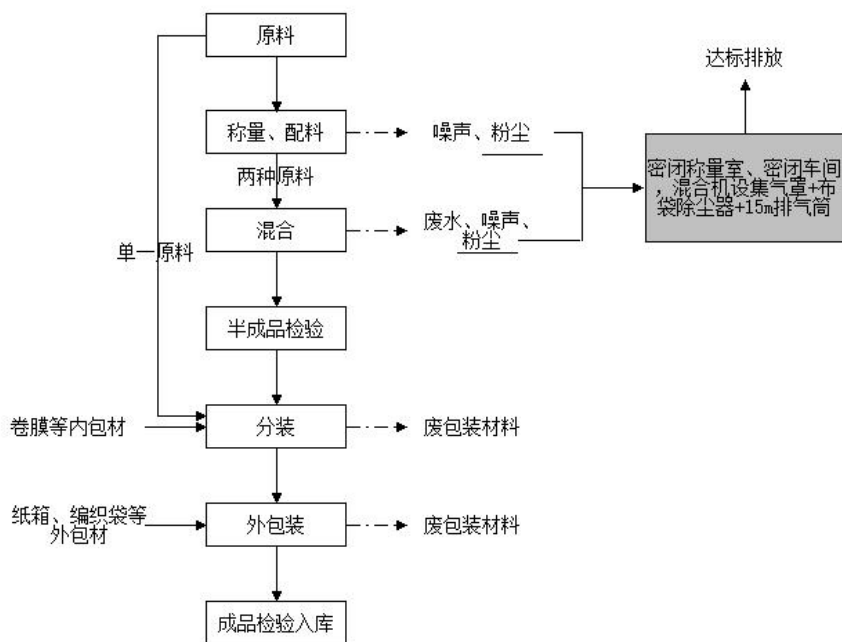


图 2-3 粉剂生产工艺流程及产污节点示意图

### 生产工艺简述：

#### (1) 人工拣选

项目购买原料性状主要为粉状可直接利用原料以及固态中药饮片，其中固体中药饮片购入后需进行人工拣选，药材拣选时必须在拣选工作台上操作，严禁将药材直接接触地面。人工将中药饮片中的不合格品挑选出来，分拣过程污染物主要为不合格品。

#### (2) 干燥

将去除不合格品的中药饮片放入烘盘，放入干燥箱，根据原料的水分情况设定干燥时间和温度，烘干温度 100℃左右，对原料进行干燥，此工序仅为将饮片多余的水分进行蒸发，因此不产生废气污染物，干燥过程中主要为水蒸气及噪声。

#### (3) 粉碎

将干燥后饮片人工投入粉碎机内进行粉碎处理。需定期对设备进行清洗，该工序主要产生粉尘、噪声、废水。

#### (4) 筛分

粉碎后原料需采用振荡筛对其进行筛分至一定的细度，对于筛上物则返回粉碎机再粉碎，筛分合格半成品暂存于中药库待用。每日筛分完毕后，需对设备进行清洗，该工序主要产生粉尘、噪声、废水。

#### (5) 称量、配料

将库房内已制备好的半成品或者购买的粉料半成品在投料区进行称量配料，称量时认真校对物料名称、规格、批号进行定额称量配料，该工序主要产生噪声、粉尘。

#### (6) 混合

将称量配料后的半成品在混料机内进行混合均匀，混合时间设定约为 25 分钟/批次，混合均匀后装在洁净的容器中，容器内外均应有标签，写明品名、规格、批号、重量、日期和操作者，及时送半成品检验，该工序主要产生噪声、粉尘、废水。

#### (7) 半成品检验

对混合完成后半成品进行检验其含量均匀度、水分等。

#### (8) 分装

对于不同产品采用卷膜等内包材进行分装成不同规格，分装前应校正称量用具和计量分装机，分装时应经常检查装量，做好记录，贴好标签等，该工序主要产生废包材。

#### (9) 外包装

分装完成后产品采样纸盒或者编织袋对其进行外包装，包装结束后，要清点、核对



	<p>包装材料、标签，按包材、标签管理制度处理，并做好记录，该工序主要产生废包材。</p> <p>（10）成品检验入库</p> <p>对包装后产品进行检查是否包装完好，标签是否正确等，检验合格后入成品库待售。</p> <p><b>三、主要产污环节分析</b></p> <p><b>（一）施工期污染分析</b></p> <p>施工期主要在生产车间内进行设备安装建设，建设期主要是施工扬尘、施工机械噪声、生活污水的环境影响，施工污染较小，随着施工期的结束而结束。</p> <p><b>（二）运营期污染分析</b></p> <p>1、废气：粉碎、筛分、称量配料以及混合过程产生的粉尘；</p> <p>2、废水：设备清洗废水、化验设备清洗废水、拖布清洗废水以及生活污水。</p> <p>3、噪声：噪声主要为粉碎机、振荡筛、混合机等设备噪声，等设备运行过程产生噪声，噪声源强在 70~90dB(A)之间。</p> <p>4、一般固废：不合格饮片、废包装材料、除尘灰、生活垃圾；</p> <p>5、危废：化验废液及前三次清洗废水、废矿物油、含油废棉纱手套。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，处于兽药产业园基地内。租用四川金邦动物药业有限公司已建厂房进行生产，而四川金邦动物药业有限公司为购买四川德润通生物科技有限公司用地，本项目仅租用四川金邦动物药业有限公司已建厂房，整个兽药产业园区内企业供电、供水等公辅设施、预处理池均依托四川德润通生物科技有限公司已建设施，四川德润通生物科技有限公司出具有《废水依托情况说明》，明确四川德润通生物科技有限公司对预处理池进行统一管理，保证其处于良好的运行状况。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），物流库房以及标准厂房均属于豁免类，四川金邦动物药业有限公司目前仅建设生产厂房未设生产线，因此未对生产厂房进行环评。金邦与芳草目前均使用兽药产业园基地德润通的公辅设施及预处理池，四川德润通生物科技有限公司已于 2011 年完成了《四川德润通生物科技有限公司兽药产业园基地一期工程项目环境影响报告表》，2011 年 3 月 16 日取得《剑阁县环境保护局关于四川德润通生物科技有限公司兽药产业园基地一期工程项目环境影响报告表的批复》（剑环建[2011]5 号）。</p> <p>根据现场踏勘，项目租赁厂房为金邦新建厂房，没有原有环境污染问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、环境空气质量现状

本项目地处广元市剑阁县剑门工业园区内，所在环境空气功能区属二类区，因此项目环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准。

##### 1、环境空气基本因子

根据广元市剑阁生态环境局公布的《剑阁县 2022 年生态环境质量报告》，区域 2022 年环境空气质量情况如下：

2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日环境空气质量达标 358 天，优良率为 98.1%，其中优 161 天，良 197 天，轻度污染 7 天（1 月 2 日、1 月 3 日、2 月 1 日、5 月 5 日、5 月 6 日、12 月 12 日、12 月 24 日），优良天数同比上升 2.2 个百分点，首要污染物主要为细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和臭氧。

2022 年全年县城区环境空气质量主要污染物可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）浓度为 42.3 微克/立方米，同比上升 4.4%；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度为 26.2 微克/立方米，同比上升 3.6%；二氧化硫（SO<sub>2</sub>）浓度为 5.3 微克/立方米，同比上升 35.9%；二氧化氮(NO<sub>2</sub>)浓度为 18.7 微克/立方米，同比下降 2.1%；臭氧（第 90 百分位值）浓度为 123 微克/立方米，同比上升 8.3%；一氧化碳（第 95 百分位值）浓度为 0.9 毫克/立方米，同比上升 28.6%。

##### 2、项目涉及特征污染物

项目生产过程产生废气特征污染物为颗粒物，由于项目位于四川正牧生物药业有限公司“新版兽药 GMP 标准生产线迁（扩）建项目”西面约 230m，因此本次项目颗粒物引用四川成检环境检测有限公司于 2021 年 5 月 31 日-6 月 2 日对四川正牧生物药业有限公司所在地下风向的 TSP 监测，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求。

其监测内容及监测结果如下：

区域  
环境  
质量  
现状

表 3-1 环境空气质量现状检测结果

点位信息		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
采样日期	检测点位	TSP	TSP
2021.5.31	四川正牧生物药业 有限公司项目所在 地东南侧下风向	0.103	0.3
2021.6.1		0.108	
2021.6.2		0.129	

表 3-2 环境空气质量现状评价结果

采样点	监测项目	采样天数	评价结果				
			浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	Pmax	超标率 (%)	最大超标倍数
四川正牧生物药业 有限公司项目所在 地东南侧下风向	TSP	3	0.103-0.129	0.3	0.430	0	/

根据 2022 年度剑阁县环境质量报告，区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO 等 6 项指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，在监测期间区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，均无超标情况，该区域空气质量良好，区域环境质量为达标区。

## 二、地表水环境质量现状

项目接纳水体清江河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境质量现状调查优先采用《剑阁县 2022 年生态环境质量报告》。

省控断面：数据来源于四川省广元生态环境监测中心站，清江河石羊村断面 1-12 月平均水质为 I 类，见下表 3-3：

表 3-3 2022 年省控断面水质情况统计表

河流	断面	级别	规定类别	实测水质类别												同期比较		超标项目及超标倍数
				1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2022年	2021年	
				1-12月	1-12月	1-12月	1-12月											
清江河	石羊村	省控	III	II	I	III	I	I	I	II	I	II	I	II	II	I	II	无

由上表可知，区域地表水清江河环境质量良好。

## 三、声环境质量现状

由于项目厂界 50m 范围内无环境敏感点，因此未进行声环境质量现状监测。

## 四、生态环境质量现状分析

项目位于广元市剑阁县剑门工业园区，项目用地为工业用地，不涉及生态环境保护

	<p>目标，因此，不开展区域生态现状调查。</p> <p><b>五、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>项目从事兽药复配生产，项目生产车间做好防渗处理后不存在土壤、地下水环境污染途径。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），土壤不进行专项评价，可不开展土壤环境质量现状评价调查。地下水评价类别为IV类，项目所在区域不涉及集中式饮用水源和其他特殊地下水资源保护区，无需开展土壤、地下水专项评价。因此不开展区域地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>项目处于广元市剑阁县剑门工业园区内，项目南面住户已全部搬迁，周围主要为待建工业企业。</p> <p>（1）四川德润通生物科技有限公司兽药产业园基地厂区内环境相容性分析</p> <p>项目位于四川德润通生物科技有限公司兽药产业园基地厂区内，项目位置处原未规划建设厂房，现四川德润通生物科技有限公司厂区内地块约16664.14m<sup>2</sup>已售与四川金邦动物药业有限公司，四川金邦动物药业有限公司已办理该地块的土地手续，并建设2跨生产车间，本项目租赁其中位于东侧的1跨生产车间用于项目的建设。项目周边主要为兽药生产企业，其北面为厂区内道路，隔路约15m为四川成康动物药业有限公司；西面为四川金邦动物药业有限公司，隔路依次为四川正牧生物药业有限公司（80m）、四川优邦动物药业有限公司（138m）、四川联美生物药业有限责任公司（185m）；南面为厂区道路及绿化；东面为厂区道路，隔路约20m为四川德润通生物科技有限公司，东北面约10m为厂区锅炉房。项目周边均为兽药生产企业，相互将不存在制约关系，因此项目与兽药产业园基地厂区内周边企业相容。</p> <p>（2）四川德润通生物科技有限公司兽药产业园基地厂区内环境相容性分析</p> <p>四川德润通生物科技有限公司北面紧邻园区道路，隔路为清江河，隔江与本项目相距约365m有散居住户；西面紧邻园区道路，隔路为四川三人塑胶管业有限公司及剑门关酒厂；西南面为拐枣加油站；南面为道路及待建工业空地；东面临G108，隔路为园区企业。</p> <p>项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区，但存在散居住户，项目大气保护目标仅为北面365m-500m的约4户12人的散居住户，项目环境保护目标见表3-4。</p>

表 3-4 大气环境保护目标

项目	保护目标	方位	距本项目最近距离	规模	环境功能
环境空气	散居住户	N	365m-500m	约 4 户 12 人	(GB3095-2012) 二级

**2、声环境保护目标**

项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标。

**3、地下水环境保护目标**

项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此不涉及地下水环境保护目标。

**4、生态环境保护目标**

项目用地为工业用地，不涉及生态环境保护目标。

**1、大气污染物**

(1) 施工期

施工期扬尘排放执行施工期扬尘排放满足《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682—2020)中表1相关标准，本项目位于广元市，应满足广元市相关标准限制，标准值见下表3-5:

表 3-5 四川省施工场地扬尘排放标准

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值 (ug/m <sup>3</sup> )	监测时间
总悬浮颗粒物 (TSP)	广元市	拆除工程/土方开挖/ 土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟
		其他工程阶段	250	

(2) 运营期

颗粒物执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)中排放限值。

表 3-6 制药工业颗粒物污染物排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物	发酵尾气及其他制药工艺废气 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	30	1.0

注：由于《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)未对无组织排放颗粒物做限值要求，因此项目无组织排放颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值标准执行。

**2、废水**

污染物排放控制标准

由于项目废水排入城镇排水系统，不直接排入地表水系，因此项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，具体数值见下表：

表 3-7 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：mg/L pH 无量纲

项目	pH	SS	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	BOD <sub>5</sub>	石油类	总磷
三级标准（mg/L）	6-9	400	500	45*	300	20	8*

注：\*由于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中无氨氮、总磷的三级排放限值，参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B 级标准。

### 3、噪声

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，标准限值如下：

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）

类别	等效声级[dB(A)]	
	昼间	夜间
3 类	65	55

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，标准限值如下：

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

### 4、固体废物

一般工业固体废物处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理规定》。危险废物在厂区内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准。

根据项目污染物排放特点，因此本评价确定的污染物排放总量控制因子为：

废水污染物指标：COD、NH<sub>3</sub>-N。

经核算项目的总量控制指标如下：

表 3-10 项目总量控制指标

污染物名称		总量控制建议指标		最终去向
废水	进入污水处理厂的量	COD	0.159t/a	清江河
		NH <sub>3</sub> -N	0.0143t/a	
	经污水处理厂处理后排放量	COD	0.0159t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	0.00159t/a	

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、废水

项目施工期间无施工废水产生，废水主要为员工生活废水。

**治理措施：**工程施工员工约为10人，用水量按40L/人·d计，则总用水量0.4m<sup>3</sup>/d，排水量按用水量的80%计，则生活污水产生量为0.32m<sup>3</sup>/d，生活污水经已有的预处理设施处理后暂存于预处理池内待项目运营期一并处置。

### 2、废气

项目主要进行简单室内装修和设备安装，施工期的大气污染源主要有扬尘：施工垃圾的清理及堆放产生的扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘。

**治理措施：**运输车辆驶离工地前，应对车身及轮胎进行清理，避免将工地内泥土带离施工场地，并做好运输车辆车厢的密闭工作，上面用篷布覆盖。

### 3、噪声

施工期噪声主要是指施工机械、设备和工程运输车辆在运行过程中产生的噪声，项目安装各种生产设备及修建设备基座。

**治理措施：**合理安排施工时间段，夜间不得施工，厂界施工噪声值能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2001）的标准要求，可以实现达标排放。

### 4、固体废弃物

整个施工期间中固体废物以钢筋边角余料、废弃包装物等废物为主。

**治理措施：**废边角余料等建筑垃圾能够回收利用的进行回收利用，不能回收利用的运往市政规定建筑垃圾堆放场所。

项目施工在现有生产车间内进行，无土建工程，项目施工期仅为设备的安装，施工期较短，施工期环境影响较小。

施工  
期环  
境保  
护措  
施

## 1、废气

项目产生的废气主要为粉碎、筛分、称量配料以及混合过程产生的粉尘。

### (1) 废气污染物产生源强

散剂生产线项目进行粉碎以及筛分的药品均为固态状，项目固态原料为28.7t/a。进行称量投料以及混合为项目所有的原料约29t/a。粉剂生产线进行混合原料为30.7t/a，进行称量投料量为108.8t/a。

项目属于使用中药饮片或粉末原料进行兽药的复配生产，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“275 兽用药品制造行业”，未涉及中药饮片的粉碎、筛分以及原料的称量配料、混合的产污系数，因此项目颗粒物产生量采取其他相似行业进行类比。

散剂生产线：由于项目使用的中药饮片主要为草本植物的根、茎、叶等，在破碎、混合过程类似于饲料加工行业使用玉米等原料进行磨粉、混料，因此项目粉碎、投料、混合参照2021年生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中132 饲料加工行业宠物饲料产污系数0.099kg/t-原料，原料量按最大29t/a计算，核算粉碎、投料、混合过程粉尘产生量为2.871kg/a。项目筛分主要为粉状物质，项目筛分产生粉尘产污参考《逸散性工业粉尘控制技术》(美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司编著)中谷物过筛产尘，按2.5kg/t-原料计算，筛分原料量为28.7t/a，则粉尘产生量为71.75kg/a，综上，项目散剂生产各工序产尘量为74.621kg/a (0.031kg/h)。

粉剂生产线：粉剂生产线仅进行投料、混合以及分装，由于混合量较小，因此本次粉剂生产工序按最不利产污最大投料量108.8t/a进行核算，粉尘产生量为10.7712kg/a (0.0045kg/h)。

综上，项目生产粉尘产生总量为85.3922kg/a (0.0356kg/h)

### (2) 治理措施

项目生产均在密闭车间内进行，其中 GMP 散剂生产线称量在密闭的称量室内进行，上料机、投料站、破碎机、振荡筛以及混合机上方均设集气罩（共 5 个集气罩）对粉尘进行收集。根据生产线集气罩尺寸 F 约为 0.283m<sup>2</sup>（吸气罩吸口半径 0.3m），吸气罩在设备上方，距产气口距离 X=0.30m，项目在室内烟从敞口外逸，因此 V<sub>x</sub> 取值为 0.30m/s，因此风量计算如下：

$$L=5(10X^2+F)V_x=5\times(10\times 0.30^2+0.283)\times 0.30\times 3600=6388.2\text{m}^3/\text{h}。$$

因此项目 GMP 散剂生产线风机风量需大于 6388.2m<sup>3</sup>/h 才可满足生产性风量要求，



评价建议风机风量为 6500m<sup>3</sup>/h，将收集的粉尘通过管道汇入 1 套布袋除尘器装置，集气罩收集效率大于 90%，处理效率大于 99%，经处理后有机废气经 15m 排气筒排放（DA001）排放。

粉剂生产线在密闭的称量室内进行，称量机以及混合机上方均设集气罩（共 2 个集气罩）对粉尘进行收集，集气罩设计同散剂生产线，设计风量为 3000m<sup>3</sup>/h，将收集的粉尘通过管道汇入 1 套布袋除尘器装置，集气罩收集效率大于 90%，处理效率大于 99%，经处理后有机废气经 15m 排气筒排放（DA002）排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—原料药制造》（HJ858.1-2017）要求需对含尘废气采取过滤、布袋除尘等技术处理，本项目生产车间密闭、称量室密闭，并采用布袋除尘器进行除尘，属于可行技术。

### （3）废气排放情况

项目生产车间密闭，散剂生产线生产车间内的称量室密闭，在密闭车间内进行称量、投料且上料机、投料站、破碎机、振荡筛以及混合机上方均设集气罩对粉尘进行收集后，通过管道至一套布袋除尘器进行除尘处理，粉尘收集效率 90%，去除效率达 99%，经除尘处理后经 15m 排气筒（DA001）排放量为 0.672kg/a，排放速率  $2.80 \times 10^4$ kg/h，排放浓度 0.043mg/m<sup>3</sup>；粉剂生产线在密闭车间内进行称量、投料且称量机以及混合机上方均设集气罩对粉尘进行收集后，通过管道至一套布袋除尘器进行除尘处理，粉尘收集效率 90%，去除效率达 99%，经除尘处理后经 15m 排气筒（DA002）排放量为 0.097kg/a，排放速率  $4.04 \times 10^5$ kg/h，排放浓度 0.013mg/m<sup>3</sup>。未收集粉尘呈无组织排放量为 8.539kg/a（ $3.56 \times 10^3$ kg/h），项目颗粒排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中表 1 标准要求。

项目生产废气污染物产生、治理和排放情况如下：

表 4-1 项目生产废气污染物产生、治理和排放情况

排放方式	废气类别	风机风量 m <sup>3</sup> /h	产生量 kg/a	治理措施	排气筒高度 m	收集效率 %	处理效率 %	排放情况	
								排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
DA001	颗粒物	6500	74.621	车间密闭，称量室密闭，上料机、投料站、粉碎机、振荡筛、混合机设集气罩+布袋除尘器	15	90	99	6.72×10 <sup>-4</sup>	0.043
DA002	颗粒物	3000	10.7712	车间密闭，称量室密闭，称量机、混合机设集气罩+布袋除尘器	15	90	99	9.70×10 <sup>-5</sup>	0.013
无组织排放	颗粒物	/	/	/	/	/	/	8.539×10 <sup>-3</sup>	/

(4) 废气排放口基本情况

表 4-2 废气排放口基本情况

名称	编号	排放口地理坐标		高度	排气筒内径	温度	排放标准
		经度	纬度				
散剂生产线废气处理系统排气筒颗粒物	DA001	105.539166	32.308233	15m	0.3m	常温	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)
粉剂生产线废气处理系统排气筒颗粒物	DA002	105.539697	32.308651	15m	0.3m	常温	

评价要求废气污染源及排放口设置规范化的标识标牌。

(5) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—原料药制造》(HJ858.1-2017)，项目营运期废气监测要求如下，监测委托第三方有资质单位进行。

表 4-3 废气环境监测计划

阶段	监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
运营期	有组织	DA001	颗粒物	1次/年	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)
		DA002	颗粒物	1次/年	
	无组织	厂界	颗粒物	1次/年	

(6) 非正常工况

项目非正常工况主要考虑布袋除尘设备故障时颗粒物的排放的情况。项目非正常排放核算详见下表：

表 4-4 项目非正常排放量核算表

位置	污染物种类	非正常排放原因	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间	年发生频率	应对措施
散剂生产线废气处理排气筒 DA001	颗粒物	布袋除尘系统故障，废气未经处理排放	4.30	0.028	1h	1 次	加强设备维护和检修
粉剂生产线废气处理排气筒 DA002	颗粒物	布袋除尘系统故障，废气未经处理排放	1.30	0.004	1h	1 次	
生产车间	颗粒物	布袋除尘系统故障，废气未经收集排放	/	0.03558	1h	1 次	

企业废气处理设施运行非正常情况下，对环境的影响是废气处理设施运行正常对环境影响最大可达 100 倍以上，企业应加强管理尽可能避免极端情况产生，减小对环境的影响。

### (7) 环境影响

项目废气处理设施为《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—原料药制造》(HJ858.1-2017) 中可行技术，经处理设施处理的污染物能够达标排放，由于项目产生废气污染物主要为颗粒物，产生量较小，项目周边无住户、学校、医院等环境敏感点，因此项目对环境的影响较小。

## 2、废水

### (1) 废水产生情况

项目产生废水主要包括设备清洗废水、化验设备清洗废水、拖布清洗废水以及生活污水。

#### ①生活用排水

项目劳动定员 10 人，实行昼间一班 8 小时工作制度。参照《四川省用水定额》(川府函[2021]8 号)，东部盆地区农村居民用水通用值为 130L/(人·d)，项目不涉及食宿，仅为如厕、洗手等用水，因此用水量按照 40L/(人·d) 核算，项目用水总量为 120m<sup>3</sup>/a (0.40m<sup>3</sup>/d)，排水系数按 0.8 计，项目排水量为 96m<sup>3</sup>/a (0.32m<sup>3</sup>/d)。

#### ②生产用排水

##### 1) 地面清洗用排水

厂区车间地面采用人工拖地的方式对车间地面进行清洗，不进行地坪清洗，拖布清

洗用水量约为 0.20m<sup>3</sup>/d，排水系数按 0.9 计，废水量为 0.18m<sup>3</sup>/d。

### 2) 设备清洗用排水

项目定期需对混合机以及粉碎机进行清洗，进行清洗前需对机体上残留的药粉进行干式清理后再做清洗，设备清洗用水用水量约为 0.50m<sup>3</sup>/d，排水系数按 0.8 计，废水量为 0.40m<sup>3</sup>/d。

### 3) 化验废水

项目设有质检室，对产品进行质检化验，在化验后对使用的试管、玻瓶等仪器进行清洗将产生清洗废水，化验室实验废水作为危废以及前三次清洗废水作为危废，后续清洗用水量约 0.40m<sup>3</sup>/d，前三次清洗废水约 0.20m<sup>3</sup>/d，后续清洗排水系数按 0.8 计，废水量为 0.16m<sup>3</sup>/d。

综上，项目总用水量为 1.50m<sup>3</sup>/d，废水量为 1.06m<sup>3</sup>/d。

## (2) 废水治理措施

项目生产废水主要为清洗废水以及化验废水，由于项目使用药品主要为中草药饮片或粉末，清洗设备为粉碎机及混合机，废水中主要成分为大黄、黄柏、黄芩、大青叶、板蓝根、玉米淀粉、穿心莲、鱼腥草、甘草、绞股蓝残留物，因此清洗过程产生的污染物以 SS 为主，COD、NH<sub>3</sub>-N 等有机污染物浓度不高，根据公司原在成都建设项目，生产废水采取沉淀池进行处理后的废水出水浓度的监测（《成都芳草药业有限公司废水、废气监测》（报告编号：YRC20210430001）），监测数据见表 4-5，项目生产废水出水浓度均达标，说明项目生产废水采取沉淀池处理措施可行。

表 4-5 项目生产废水排放浓度

废水污染物	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
废水污染物浓度 (mg/L)	26	77	18.5	6.04	0.43	18.1

本项目生产废水进入沉淀池（2 座，各 1m<sup>3</sup>）内进行均质沉淀处理后与生活污水一并进入德润通预处理池（50m<sup>3</sup>）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，全厂废水经总排口排入厂区北面市政污水管网后进入剑阁县县城污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放清江河。

## (3) 废水排放情况

项目废水为生产废水以及生活污水，项目生产废水主要污染物为 SS，其他污染物浓度较低，后混合生活污水，其处理前污染物浓度主要为生活污水浓度，产生及排放情况见下表 4-6，项目排放口基本情况表见表 4-7、4-8。

表 4-6 项目废水产生及排放情况

废水性质		废水量 (m <sup>3</sup> /a)	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
处理前	产生浓度(mg/L)	/	500	550	350	50	10	100
	产生量(t/a)	318	0.159	0.1749	0.1113	0.0159	0.0032	0.0318
预处理池+沉淀池处理	排放浓度(mg/L)	/	400	500	300	45	8	70
	排放量(t/a)	318	0.1272	0.159	0.0954	0.0143	0.0025	0.0223
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准			400	500	300	45	8	70
剑阁县 县城污 水处理 厂处理	排放浓度(mg/L)	/	10	50	10	5	0.5	15
	排放量(t/a)	318	0.0032	0.0159	0.0032	0.00159	0.00016	0.00477
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级 A 标准			10	50	10	5	0.5	15

(4) 依托处理设施可行性分析

① 依托德润通预处理池可行性

项目废水依托德润通预处理池进行处理，其有效容积为 50m<sup>3</sup>，处理能力约 50m<sup>3</sup>/d，德润通现有废水排放量约 35m<sup>3</sup>/d，本项目废水量约为 1.06m<sup>3</sup>/d，预处理池剩余容量足够满足本项目废水预处理需求，因此本项目废水依托已建的预处理池处理可行。四川德润通生物科技有限公司出具有《废水依托情况说明》，明确四川德润通生物科技有限公司对预处理池进行统一管理，保证其处于良好的运行状况。

② 依托剑阁县县城污水处理厂可行性

项目废水经处理后排入市政污水管网进入剑阁县县城污水处理厂进行处理，污水处理厂位于剑阁县下寺镇拐枣坝矮子桥，一期污水处理 1.0 万吨/日，二期扩建 1.0 万吨/日，形成污水处理总规模 2.0 万吨/日，现已建成 1 万 m<sup>3</sup>/d 的一期工程，采用组合式氧化沟（ZOD）工艺，其进水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

项目废水量 1.06m<sup>3</sup>/d，仅占处理规模的 0.01%，废水经厂区内建设的预处理池、沉淀池处理能够达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，符合污水处理厂进水水质要求。目前剑阁县县城污水处理厂运行正常，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入清江河，符合达标排放要求。

表 4-7 项目废水排放口设置基本情况表

序号	废水类别	污染物种类	污染物产生浓度及产生量	污染防治设施				污染物排放量和浓度	排放去向	排放方式	排放规律	排放口基本情况		
				设施名称	处理能力	治理工艺	是否为可行技术					排放口编号	排放口名称	排放口类型
1	综合废水	COD	550mg/L, 0.1749t/a	沉淀池、预处理池处理	50m <sup>3</sup>	沉淀、厌氧处理	是	500mg/L, 0.159t/a	污水处理厂	间接排放	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	DW001	综合废水排放口	一般排放口
		BOD <sub>5</sub>	350mg/L, 0.1113t/a					300mg/L, 0.0954t/a						
		NH <sub>3</sub> -N	50mg/L, 0.0159t/a					45mg/L, 0.0143t/a						
		SS	500mg/L, 0.159t/a					400mg/L, 0.1272t/a						
		TP	10mg/L, 0.0032t/a					8mg/L, 0.0025t/a						
		TN	100mg/L, 0.0318t/a					70mg/L, 0.0223t/a						

表 4-8 项目间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
			经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值	
1	DW001	综合废水排放口	105.540478°	32.309353°	间接排放	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	0: 00~24: 00	剑阁县县城污水处理厂	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准	6~9
									COD		50mg/L
									BOD <sub>5</sub>		10mg/L
									SS		10mg/L
									NH <sub>3</sub> -N		5mg/L
									TP		0.5mg/L
									TN		15mg/L

综上，项目废水拟采取处理措施可行，污染物可实现达标排放。因此，本项目废水对当地地表水环境影响较小。

### (5) 监测要求

项目属于兽药生产项目，且仅为复配生产，不涉及发酵、化学合成、提取生产，根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—原料药制造》（HJ858.1-2017），无符合项目生产工序的监测频次要求，因此项目废水监测采用《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中废水的监测频次。

表 4-9 废水环境监测计划

阶段	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
运营期	废水总排口 DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、TN	1 次/季度	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

### 3、噪声

#### (1) 噪声产生情况

噪声主要为设备噪声，主要为粉碎机、振荡筛、混合机、分装机、空压机等设备运行过程产生噪声，噪声源强在 70~90dB(A)之间，持续时间 8h/d，各类设备噪声源强见表 4-10。

运营期环境影响和保护措施

表 4-10 企业车间内主要噪声源强调查清单

建筑物名称	声源名称	台数/台/套	声功率级/dB(A)	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
					东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离
															东	南	西	北	
生产车间散剂生产线	烘箱	1	75	选用低噪设备、厂房隔声、空压机单独房间并进行消声、安装减振垫减振等措施	10	28	38	56	50	41	38	35	8h	10	40	31	28	25	1m
	粉碎机	1	85		15	28	33	56	51	46	45	40	8h		40	36	35	30	
	混合机	1	85		40	29	8	56	43	46	57	40	8h		33	36	47	30	
	打码机	1	70		36	28	12	56	34	36	43	30	8h		24	26	33	20	
	包装机	1	70		36	28	12	56	34	36	43	30	8h		24	26	33	20	
	上料机	1	80		44	28	4	56	37	41	58	35	8h		27	31	48	25	
	过筛投料	1	80		44	28	4	56	37	41	58	35	8h		27	31	48	25	
	振荡筛	1	85		44	28	4	56	42	46	63	40	8h		32	36	53	30	
	空压机	1	90		26	22	22	62	47	48	48	39	8h		37	38	38	29	
	质检化验设备	1套	70		12	4	36	80	48	58	39	32	8h		38	48	29	22	
生产车间粉剂生产线	包装机	1	70	4	78	44	6	53	27	32	49	8h	43	17	22	39			
	包装机	1	70	4	70	44	8	53	28	32	47	8h	43	18	22	37			
	混合机	1	85	4	74	44	10	63	38	42	55	8h	53	28	32	45			
	包装机	1	70	4	66	44	18	53	29	32	40	8h	43	19	22	30			
	包装机	1	70	4	59	44	15	53	30	32	42	8h	43	20	22	32			

(2) 治理措施

为实现厂界噪声达标排放，降低噪声对周围环境的影响，环评要求建设单位应采取以下噪声治理措施：

- ①设备选型上使用国内先进的低噪声设备，风机进出风口采用软连接消声处理，空压机设单独密闭房间，基础减震；



②生产设备全部安装在密闭生产厂房内，生产设备在安装时将设备底座固定在地面上，从声源处避免噪声和振动的远距离传播；

③在进行工艺设计时，尽量合理布置，将高噪声设备尽量布置在车间中部，有效利用距离衰减；

④设备定期进行设备检修维护，制定严格的操作程序，保证其正常运行，降低故障性噪声排放。

### (3) 噪声排放情况

项目主要产噪设备均布置在厂房车间内，经过隔声、消声、距离衰减等防治措施后，可降噪 15-20dB。

根据本项目噪声源有关参数及降噪措施，利用噪声源距离衰减模式计算出场界噪声的贡献值，然后根据各种设备在预测点的贡献值按能量叠加得到预测值。

#### ①多设备的综合噪声级计算

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{pi}} \right)$$

#### ②室内声源等效室外声源计算

本项目声源均放置在室内，并采取了必要的隔声降噪措施。设厂房墙内外的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ ，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中公式（B.2），计算某一室内声源靠近围护结构处产生的声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q---指向性因数；

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<sup>2</sup>；

$\alpha$ —为平均吸声系数。

再按公式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：TL—围护结构 i 倍频带的隔声量。

然后按公式 (B.5) 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) 处的等效声源的声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③对预测点噪声贡献值计算

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中:  $t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

$t_i$ —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;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

本项目噪声预测覆盖全部敏感目标, 计算各敏感目标及边界的噪声预测值。

①坐标系的确定

项目将比例尺的 0 点处定义为原点, 坐标为 (0, 0)。由此可确定出各噪声源的坐标。

②建设项目声源在室外的等效声级值由下式计算:

$$L_g = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

经计算, 项目具体结果见下表。

表 4-11 噪声预测结果 单位: dB(A)

类别		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
烘箱	距离	10m	28m	38m	56m
	贡献值	40	31	28	25
粉碎机	距离	15m	28m	33m	56m
	贡献值	40	36	35	30
混合机	距离	40m	29m	8m	56m
	贡献值	33	36	47	30
打码机	距离	36m	28m	12m	56m
	贡献值	24	26	33	20
包装机	距离	36m	28m	12m	56m
	贡献值	24	26	33	20
上料机	距离	44m	28m	4m	56m
	贡献值	27	31	48	25
过筛投料	距离	44m	28m	4m	56m

	贡献值	27	31	48	25
振荡筛	距离	44m	28m	4m	56m
	贡献值	32	36	53	30
空压机	距离	26m	22m	22m	62m
	贡献值	37	38	38	29
质检化验设备	距离	12m	4m	36m	80m
	贡献值	38	48	29	22
包装机	距离	4m	78m	44m	6m
	贡献值	43	17	22	39
包装机	距离	4m	70m	44m	8m
	贡献值	43	18	22	37
混合机	距离	4m	74m	44m	10m
	贡献值	53	28	32	45
包装机	距离	4m	66m	44m	18m
	贡献值	43	19	22	30
包装机	距离	4m	59m	44m	15m
	贡献值	43	20	22	32
贡献值	昼间	55	49	56	47
预测值	昼间	55	49	56	47
昼间	标准	昼间：65			
	达标情况	达标	达标	达标	达标

项目仅昼间生产，厂界处能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值的要求，项目周边为工业用地，项目周边50m范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点，不会对外环境产生明显不利影响。

#### (4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定如下项目噪声监测计划：

表 4-12 噪声环境监测计划

污染源监测	类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
	噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

#### 4、固体废物

##### (1) 一般固体废物

项目生产过程中产生的一般固废为除尘灰（由于项目使用原料均为中药饮片及不属于危险物质的原料，因此除尘灰不属于危险废物）、不合格饮片、废包装材料、生活垃圾。

项目一般固废产生及处置措施见下表 4-13:

表 4-13 固体废物产生及治理措施一览表

类别	固废名称	产生量	产生源点	处理、处置方式
一般 固废	除尘灰	0.079t/a	布袋除尘工段	定期清理布袋，外售回收商综合处理
	不合格饮片	0.05t/a	人工拣选工段	收集桶收集，与生活垃圾一并环卫清运
	废包装材料	0.20t/a	包装工段	固废暂存间内暂存，定期废品收购商回收
	生活垃圾	0.3t/a	办公、生活区	厂区垃圾收集桶收集，环卫清运

**治理措施:**

厂区车间内设一般固废暂存间 1 间 5m<sup>2</sup>，采取防风、防雨以及一般防渗处理，产生的一般固废废包装材料放置于固废暂存间内，定期外售废品回收商；布袋内除尘灰定期清理后外售回收商综合处理；不合格饮片采用收集桶进行收集与生活垃圾一并由当地环卫部门清运处理。

一般固废暂存间存储、堆放的环境管理要求:

①为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

②固废暂存间应做好硬化防渗处理，并相应做好防风、防雨、防渗处理，避免固体废物对外环境的影响。

③固废堆放场应建立档案制度、以及检查维护制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

**(2) 危险废物**

项目危险废物主要为质检化验过程中产生的化验废液及前三次清洗废水，设备检修过程产生的废矿物油以及含油废棉纱手套，其中废矿物油产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于 HW08（900-249-08）；含油废棉纱手套产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于 HW49（900-041-49）；化验废液及前三次清洗废水产生量约为 0.22t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于 HW02（275-008-02）。

危险废物产生情况见表 4-14，项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-15。

表 4-14 危险废物汇总表

名称	危废类别	危废代码	年产量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
化验废液及前三次清洗废水	HW02	275-008-02	0.22	质检	液态	药剂	毒性	日/次	T	专用容器分类盛装暂存于质检区内部设置的危废暂存间内，定期交有资质单位处置，并签订危废处置协议
废矿物油	HW08	900-249-08	0.05	设备维修维护	液态	矿物油	矿物油	年/次	T、I	
含油废棉纱手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维修维护	固态	矿物油	矿物油	年/次	T、I	

表 4-15 项目内危险废物贮存场所（设施）基本情况汇总表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	HW02	275-008-02	车间南侧	5m <sup>2</sup>	桶装	0.5t	一年

**治理措施：**

在厂区车间内南面质检区设置一间危险废物暂存间，采取“防风、防雨、防晒、防腐、防渗”（五防）措施，面积 5m<sup>2</sup>，危险废物暂存间采取抗渗混凝土+2mm 厚 HDPE 防渗材料，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s，危废采用专用容器盛装，在危险废物暂存间门上设置危险废物警示标志，对收集后暂存于危废暂存间危险废物，定期（不超过 1 年）交由资质单位处置，并签订危废处置协议，建立完善危险废物台账，遵守《危险废物转移联单管理办法》办理转移手续。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，项目危废暂存间应做到：

①设置危险废物暂存间

危险固废的堆放点应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，设立专门的危险废物贮存设施，必须将危险废物装入容器内；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；贮存设施或贮存分区内地面、墙

面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。地面可采用 2mm 防渗材料+防渗混凝土，使渗透系数  $\leq 10^{-10}$  cm/s。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

## ②危险废物的收集和管理

对危险废物的收集和管理，采用以下措施：

- 危险废物应分类采用容器装好后临时堆放在危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。

- 危险废物全部暂存于危险废物暂存库内，做到防雨、防腐、防渗。

上述危险废物的收集和管理，公司需委派专人负责，各种废物的储存容器都有很好的密封性，危废临时储存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行了防渗、防漏处理，安全可靠，不会受到风雨侵蚀，可有效地防止了临时存放过程中的二次污染。

根据中华人民共和国国务院令 第 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

- 做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境局。

- 废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

- 处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

- 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

- 一旦发生废物泄漏事故，公司和废物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、

动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

### ③危险废物的去向

项目正式运行前与有相应危废资质的单位签订危废协议，定期交由其进行处置，并根据《危险废物转移联单管理办法》，危险废物的处理应实施转移联单制度，确保危险废物去向明确。

评价要求固废暂存间、危废暂存间均设置规范化的标识标牌，贴于或挂于暂存间处。

综上，本项目产生的各种固体废物均有合理可行处置去向，在厂内暂存时不会造成二次污染，废物不向环境中排放，不会对环境造成不利影响。

## 5、地下水、土壤污染防治措施

项目可能对地下水及土壤造成污染的污染源及污染途径主要为质检区及危废暂存间物质泄露下渗对地下水、土壤造成的污染。

项目地下水与土壤污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。建议本项目采取的地下水防治措施如下所述：

### (1) 源头控制措施

①实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

### (2) 分区防治措施

全厂主要单元划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。污染区应按照不同分区要求分别设计防渗方案，非污染防治区不进行防渗处理。项目厂区防渗分区表见表 4-16：

表 4-16 项目防渗分区表

防渗分区	位置	防治措施	技术要求	现状情况及防渗改造
重点防渗区	生产车间内质检区域的标液室、化试室、试剂室以及危废暂存间	抗渗混凝土+2mm厚HDPE防渗材料	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s, 其中危废暂存间达到 K≤10 <sup>-10</sup> cm/s	在现状基础上增加 2mm 厚 HDPE 防渗材料
一般防渗区	生产车间内除质检区及危废暂存间其他区域	防渗混凝土层	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s	防渗混凝土层, 不需改造
简单防渗区	厂区道路	地面硬化	一般地面硬化	地面硬化, 不需改造

在严格执行以上污染预防措施的基础上，项目建设不会对地下水及土壤产生影响。同时项目位于工业园区内，所在区域无饮用水源取水点，均由自来水管网接入饮用水，不会对其产生影响。

## 6、生态影响

由于项目用地为工业用地，项目不涉及生态环境影响。

## 7、环境风险分析

### (1) 环境风险识别

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），拟建项目无名录内风险物质，检修使用矿物油在检修期间购买，不在厂区内暂存。项目存在风险主要为质检室以及危废间泄漏引起的地下水及土壤污染以及燃烧引起的次生灾害。

### (2) 危险物质向环境转移的途径识别

#### ①大气环境影响途径

火灾事故中，会产生大量的烟气。火灾烟气是物质在燃烧过程分解产生的气态、液态、固态物质与空气的混合物，烟气对人体的危害主要是燃烧产生的有毒有害气体所引起的窒息和对人体器官造成的毒害作用，造成严重的大气污染。厂区发生火灾事故次生的火灾烟气排放会对周围大气环境造成严重影响。

项目危废暂存间储存的危废、生产原料及产品发生火灾，燃烧过程产生的烟尘、二氧化硫等污染物会对周围大气环境造成不利影响。

#### ②地表水环境影响途径

项目原料或产品泄漏或发生火灾事故，衍生的消防尾水中可能含有危险



化学品，如不对废水进行有效收集、处理，会对地表水环境造成污染。

### ③地下水环境影响途径

项目原料或产品泄漏或发生火灾事故，衍生的消防尾水中可能含有危险化学品，如不对废水进行有效收集、处理，如果消防尾水泄漏进入地下水环境，会对地下水环境造成严重污染。

本项目危险单元及风险类型详见表 4-17。

表 4-17 危险单元风险识别

危险单元	风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径
生产车间	生产原料及产品	药品	火灾、泄漏	可能造成大气污染、地表水污染、地下水和土壤污染
危废暂存区	各类危废	化验废液、废矿物油及含油废棉纱手套	火灾、泄漏	可能造成大气污染、地表水污染、地下水和土壤污染

### (3) 环境风险分析

#### ①大气环境风险分析

火灾事故产生的一氧化碳、二氧化碳、烟尘、有机废气等次生污染物进入大气环境造成污染，甚至造成人身伤害。

#### ②地表水环境风险分析

项目燃烧后，小火一般采用砂土闷熄，大火情况下会采用雾状水灭火。其消防废水含有有机污染物，若消防废水进入雨水系统排入当地地表水后会污染地表水水质。若厂区内物质发生泄漏进入雨水系统排入当地地表水后会污染地表水水质。

#### ③地下水和土壤环境风险分析

项目质检区及危废暂存区均进行重点防渗，其余区域采取一般防渗，厂区道路进行地面硬化，正常生产不会对地下水及土壤造成影响。同时火灾事故时，消防水携带的有机污染物经过及时处理后一般不会对地下水、土壤造成影响。

### (4) 环境风险防范措施

建设单位应当加强管理，定期检查和保养生产设备及环保设施以保证设施安全正常运行。

#### ①设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。

对工作人员进行火灾、泄漏事态时的报警培训，已成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。

②按照要求对厂区进行分区防渗处理。

③加强厂区消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故按相关规定进行消防演练。

④严格明火管理。严格按照现行有关标准、规程及要求执行。

⑤消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材（如干粉灭火器等）和消防设施；标示明确，使用方便。

⑥出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。

⑦项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。

⑧建设单位在项目竣工经过消防验收合格后，才能投入使用。

#### **(5) 分析结论**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A.1 和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）的有关规定，本项目生产过程无风险物质。

建设单位日后运营过程，建议建设单位通过加强企业生产环境风险管理，提高环境风险防范意识，按照上述环境风险防范措施及应急要求减免环境风险的发生，同时加强对职工的安全意识培训，以求在最大程度上降低事故发生的概率，则环境风险值较小，项目环境风险是可接受的。

#### **8、项目环保投资估算**

项目总投资 1000 万元，环保投资 25.4 万元，占工程总投资的 2.5%。各污染治理费用汇总如下表：

表 4-18 环境保护投资估算表

时期	项目		投资 (万元)	备注
施工期	废气治理	源头控制，车间内部进行设备安装	/	
	废水治理	废水经预处理池处理后暂存于预处理池内，运营期一并进行处理	/	
	噪声治理	合理安排施工时段，禁止夜间施工	/	
	固废治理	建筑垃圾密闭运往市政规定建筑垃圾堆放场所	0.2	
运营期	废气治理	密闭车间，密闭称量室，产尘设备上方集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（2套）	10	
	废水治理	沉淀池 2 座各 1m <sup>3</sup>	0.2	
		预处理池 1 座 50m <sup>3</sup>	/	依托德润通
	噪声治理	采取合理布置、风机进出风口采用软连接消声、空压机基础减振等措施	3.0	
	固废治理	生活垃圾收集后交环卫部门统一处理	1.0	
		设置一般固废暂存间 1 间（5m <sup>2</sup> ），暂存一般固体废物	1.0	
		设置危废暂存间 1 间（5m <sup>2</sup> ），暂存危废，并签订危废协议，交由其进行处置	1.5	
	地下水及土壤防治	厂区分区防渗处理，质检区的标液室、化试室、试剂室、危废暂存间进行重点防渗；生产车间其余区域一般防渗；厂区道路采取简单防渗处理	4.0	
	环境风险防范	配备相应品种和数量的消防器材	2.0	
		消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养	0.5	
	设置规范的标识标牌、环境管理与监测计划费用		2.0	
环境保护措施投资合计（万元）			25.4	

## 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	散剂生产线 废气 DA001	颗粒物	车间密闭，称量室密闭，上料机、投料站、粉碎机、振荡筛、混合机上方设集气罩，通过管道收集至布袋除尘器+15m 排气筒进行处理	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）
	粉剂生产线 废气 DA002	颗粒物	车间密闭，称量室密闭，称量机、混合机上方设集气罩，通过管道收集至布袋除尘器+15m 排气筒进行处理	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）
地表水环境	综合废水排放口 (DW001)	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总磷	沉淀池、预处理池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级
声环境	生产设备、风机等	等效连续声级	厂房隔声、基础减震、风机进出风口采用软连接消声、合理布置	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废分类分区放置于固废暂存间内，废包装袋收集后定期外售废品回收商；布袋内除尘灰定期清理后外售回收商综合处理；不合格饮片采用收集桶进行收集与生活垃圾一并由当地环卫部门清运处理。 危险废物化验废液、废矿物油、含油废棉纱手套分类采用专用容器分类盛装暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间内质检区中的标液室、化试室、试剂室、危废暂存间划为重点防渗区，生产车间内除重点防渗区外划为一般防渗区，厂区道路为简单防渗区。重点防渗区域采取抗渗混凝土+2mm 厚 HDPE 防渗材料，一般防渗区采取防渗混凝土层进行防渗，厂区道路采取地面硬化处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。对工作人员进行火灾、泄漏事态时的报警培训，已成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。 ②按照要求对厂区进行分区防渗处理。 ③加强厂区消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故按相关规定进行消防演练。 ④严格明火管理。严格按照现行有关标准、规程及要求执行。 ⑤消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材（如干粉灭火器等）和消防设施；标示明确，使用方便。			

	<p>⑥出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。</p> <p>⑦项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。</p> <p>⑧建设单位在项目竣工经过消防验收合格后，才能投入使用。</p>
其他环境管理要求	<p>1. 项目竣工后，应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假；同时应当依法向社会公开验收报告；其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>2.及时办理排污许可证。</p> <p>3.依据《排污口规范化整治技术要求(试行)》（环监[1996]470号）文件要求对排污口进行规范化管理；应按照《污染源监测技术规范》要求，设置排放污染物的采样点。</p> <p>4.标识标牌分别按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）执行。污染物排放口的环保图形标志牌，应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。</p> <p>5.根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—原料药制造》（HJ858.1-2017）等要求落实环境监测计划。</p>

## 六、结论

### 一、环境可行性结论

- 1、项目选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划；
- 2、项目拟采取的措施满足区域环境质量要求；
- 3、项目采取的污染防治措施能够满足国家和地方污染物排放标准；
- 4、项目属于新建项目，环境影响报告表的基础资料属实以及结论明确、合理。

综上所述，项目建设符合国家政策要求，符合广元市剑阁县土地利用规划及剑阁县剑门工业园区规划，项目选址及平面布置基本合理。项目选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划；项目拟采取的措施满足区域环境质量要求；项目采取的污染防治措施能够满足国家和地方污染物排放标准；项目属于新建项目，环境影响报告表的基础资料属实以及结论明确、合理，不属于“不予审批情形”条款。项目符合清洁生产、总量控制的要求。从环保角度讲，项目在广元市剑阁县剑门工业园区内建设可行。

### 二、建议

- 1、认真贯彻实施项目建设的“三同时”制度。必须保证足够的环保资金，以实施与本项目有关的各项治污措施。
- 2、项目在运营前必须与有处理资质单位签订危险废物处置协议，并提交至相关管理部门，严禁对周围环境造成二次污染。
- 3、公司应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案，确保废气、废水、厂界噪声达标排放。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	0	0	0	$9.308 \times 10^{-4}t/a$	0	$9.308 \times 10^{-4}t/a$	0
废水	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.159t/a	0	0.159t/a	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0143t/a	0	0.0143t/a	0
	总磷	0	0	0	0.0025t/a	0	0.0025t/a	0
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.20t/a	0	0.20t/a	0
	除尘灰	0	0	0	0.079t/a	0	0.079t/a	0
	不合格饮片	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0
	员工生活垃圾	0	0	0	0.30t/a	0	0.30t/a	0
危险废物	化验废液及前三 次清洗废水	0	0	0	0.22t/a	0	0.22t/a	0
	废矿物油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0
	含油废棉纱手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①