

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：河南红日康仁堂药业有限公司新增年产
35t 毒性中药饮片项目

建设单位（盖章）：河南红日康仁堂药业有限公司

编制日期：2021 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	kf6004		
建设项目名称	河南红日康仁堂药业有限公司新增年产35吨毒性中药饮片加工项目		
建设项目类别	24--048中药饮片加工；中成药生产		
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）	河南红日康仁堂药业有限公司		
统一社会信用代码	91410327MA462CBM35		
法定代表人（签章）	高国伟		
主要负责人（签字）	高国伟		
直接负责的主管人员（签字）	刘卓		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南博咨环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA485XHM7N		
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
金海亮	10354143509410601	BH014895	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
金海亮	报告表编制	BH014895	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南博咨环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410300MA485XHM7N）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 河南红日康仁堂药业有限公司新增年产35吨毒性中药饮片加工项目 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 金海亮（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 10354143509410601，信用编号 BH014895），主要编制人员包括 金海亮（信用编号 BH014895）（依次全部列出）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”。



全程电子化



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码

91410300MA485XHM7N



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 河南博咨环保科技有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年04月08日

法定代表人 金海亮

营业期限 长期

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；节能管理服务；安全咨询服务；水利相关咨询服务；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；噪声与振动控制服务；土地调查评估服务；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 中国（河南）自由贸易试验区
洛阳片区（高新）周山大道西
元国际17号楼205室

登记机关



2021年06月04日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号
No. 0010410



0300056

持证人签名:

Signature of the Bearer

10354143509410601

管理号:

File No.:

姓名:

Full Name 金海亮

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 82. 10

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2010年5月

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2010年11月30日

Issued on

个人基本信息

个人编号	41030001514745	职工姓名	金海亮	性 别	男	民 族	汉族
身份证号码	410222198210140514	出生日期	1982-10-01	参加工作时间	2004-07-01	人员状态	在职
备 注							

个人参保信息

险种类型	开始年月	终止年月	参保状态	缴费状态	首次参保时间	经办日期	单位编号	单位名称	经办机构名称
基本医疗保险	200511	202004	正常参保	正常缴费	2005-11-01	2005-11-01	410300010032	(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司	洛阳市社会保险事业管理局
基本医疗保险	202005	202005	暂停参保	暂停缴费	2005-11-01	2020-04-22	410300010032	(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司	洛阳市社会保险事业管理局
基本医疗保险	202006		正常参保	正常缴费	2005-11-01	2020-05-13	410399139039	河南博咨环保科技有限公司	洛阳高新技术产业开发区社会保险中心
大病救助	200511	202004	正常参保	正常缴费	2005-11-01	2005-11-01	410300010032	(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司	洛阳市社会保险事业管理局
大病救助	202005	202005	暂停参保	暂停缴费	2005-11-01	2020-04-22	410300010032	(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司	洛阳市社会保险事业管理局
大病救助	202006		正常参保	正常缴费	2005-11-01	2020-05-13	410399139039	河南博咨环保科技有限公司	洛阳高新技术产业开发区社会保险中心
生育保险	200407	202004	正常参保	正常缴费	2004-07-01	2004-07-01	410300010032	(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司	洛阳市社会保险事业管理局
生育保险	202005	202005	暂停参保	暂停缴费	2004-07-01	2020-04-22	410300010032	(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司	洛阳市社会保险事业管理局
生育保险	202006		正常参保	正常缴费	2004-07-01	2020-05-13	410399139039	河南博咨环保科技有限公司	洛阳高新技术产业开发区社会保险中心

变更历史记录

变更原因	变更类型	变更日期	办理日期	单位编号	单位名称
在职人员续保	续保	2020-06-01	2020-05-13	410399139039	河南博咨环保科技有限公司
在职人员解除劳动合同	停保	2020-05-01	2020-04-22	410300010032	(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司
在职人员统筹范围外转入	统筹范围外转入	2006-04-16	2007-04-01	410300010032	(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司

说明：本次查询结果仅供参考，以经办机构打印的查询单为准！

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南红日康仁堂药业有限公司新增年产 35t 毒性中药饮片项目		
项目代码	2104-410327-04-05-145680		
建设单位联系人	刘卓	联系方式	15517940366
建设地点	河南省（自治区）洛阳市宜阳县（区）香鹿山乡（镇、街道）产业集聚区恒祥南路		
地理坐标	（ 112 度 13 分 6.125 秒， 34 度 33 分 23.893 秒）		
国民经济行业类别	C2730 中药饮片加工	建设项目行业类别	“二十四 医药制造业 27” “48.中药饮片加工 273*” “其他（单纯切片、制干、打包的除外）”
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）	宜阳县产业集聚区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50.00	环保投资（万元）	9.0
环保投资占比（%）	18.0	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0 (在现有工程厂区内建设)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宜阳县产业集聚区空间发展规划（2013-2020）》（调整方案） 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件及文号：《河南省发展和改革委员会关于宜阳县产业集聚区发展规划调整方案的批复》（豫发改工业[2012]809号）		

规划环境影响 评价情况	规划环境影响评价文件名称:《宜阳县产业集聚区发展规划(调整方案)环境影响报告书》 审查机关:河南省生态环境厅(原河南省环境保护厅) 审查文件名称及文号:《关于宜阳县产业集聚区发展规划(调整方案)环境影响报告书的审查意见》(豫环审[2015]15)
规划及规划环境 影响评价符合性分 析	1、规划符合性分析 (1)与《宜阳县产业集聚区空间发展规划(2013-2020)》(调整方案)及其批复符合性分析 规划范围: 规划范围四至为:北区西至龙羽西路以西约500m,东至宜阳县界,北至北环路-纬四路-李贺大道一线,南至滨河一路-滨河二路一线;南区西至创业路,东至宜阳县界,北至洛宜快速通道-环城北路一线,南至锦屏山北山脚及洛宜铁路,总规划面积23.26km²。 产业定位: 主导产业为装备制造业和食品产业。装备制造业主要发展轴承制造业、铸造机械制造业、通用零配件制造业、机械专用设备制造业、电子专用设备制造业等。食品产业主要发展啤酒制造业、肉制品加工业、肉类副产品加工业、肉类罐头制造业等。 产业布局: 规划区形成“一轴、多园区”的产业结构。一轴指沿洛河的综合发展轴。多园区包括装备制造专业园、食品专业园、电子信息专业园、化工专业园(现状保留)和新材料专业园(现状保留)及与产业服务的配套区。

	装备制造专业园：包括通用设备制造专业园、专用设备制造专业园、轴承专业园、电子工业专用设备制造园等园区，主要发展农用机械、工程机械等零部件制造，电子工业零部件制造，轴承等零部件制造等，探索机械组装、拓宽销售渠道，不断延伸优势链条，稳固提升产业集聚区的基础行业。 食品专业园：依托现状福润肉类加工与青岛啤酒，积极打造食品产业及其下游产业集群化发展。 电子信息专业园：培育电子信息产业，提升产业集聚区电子信息 的竞争优势。 化工专业园：保留现状骏马化工、红星陶瓷等企业，控制其规模，鼓励并引导企业进行产业转型，限制污染严重产品的生产。 新型材料专业园：保留现状同力水泥，控制其规模，企业应加快产业结构转型，加大高新清洁产品的研发力度。 配套生产生活区：指为产业配套的集居住、商业、文娱等生活设施为一体的综合区。 (2) 生态环境管控要求 表 1 宜阳县产业集聚区发展规划生态环境管控要求 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>生态环境管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>规划范围</td><td>北区西至龙羽西路以西约 500m, 东至宜阳县界, 北至北环路-纬四路-李贺大道一线, 南至滨河一路-滨河二路一线; 南区西至创业路, 东至宜阳县界, 北至洛宜快速通道-环城北路一线, 南至锦屏山北山脚及洛宜铁路, 总规划面积 23.26km²。</td><td>本项目位于恒祥南路与宜宾大道交叉口西北角。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>空间</td><td>黄龙庙遗址文物保护范围区域为禁建</td><td>本项目位于宜</td><td>符</td></tr> </table>			管控类别	生态环境管控要求	本项目情况	符合性	规划范围	北区西至龙羽西路以西约 500m, 东至宜阳县界, 北至北环路-纬四路-李贺大道一线, 南至滨河一路-滨河二路一线; 南区西至创业路, 东至宜阳县界, 北至洛宜快速通道-环城北路一线, 南至锦屏山北山脚及洛宜铁路, 总规划面积 23.26km ² 。	本项目位于恒祥南路与宜宾大道交叉口西北角。	符合	空间	黄龙庙遗址文物保护范围区域为禁建	本项目位于宜	符
管控类别	生态环境管控要求	本项目情况	符合性												
规划范围	北区西至龙羽西路以西约 500m, 东至宜阳县界, 北至北环路-纬四路-李贺大道一线, 南至滨河一路-滨河二路一线; 南区西至创业路, 东至宜阳县界, 北至洛宜快速通道-环城北路一线, 南至锦屏山北山脚及洛宜铁路, 总规划面积 23.26km ² 。	本项目位于恒祥南路与宜宾大道交叉口西北角。	符合												
空间	黄龙庙遗址文物保护范围区域为禁建	本项目位于宜	符												

管制	区；黄龙庙遗址文物建设控制地带和西苑遗址文物建设控制地带为限建区。禁建区规划范围内原则上禁止任何城镇建设行为；限建区规划范围内的建设活动要符合文物建设控制地带的要求。	阳县产业集聚区内，不在禁建区和限建区范围内。	合
规划范围	北区西至龙羽西路以西约 500m，东至宜阳县界，北至北环路-纬四路-李贺大道一线，南至滨河一路-滨河二路一线；南区西至创业路，东至宜阳县界，北至洛宜快速通道-环城北路一线，南至锦屏山北山脚及洛宜铁路，总规划面积 23.26km ² 。	本项目位于恒祥南路与宜宾大道交叉口西北角，属于规划的通用设备制造专业园区	符合

河南红日康仁堂药业有限公司位于宜阳县产业集聚区通用设备制造专业园区，公司厂址原为洛阳恒基铝业有限公司（该公司2009年停产），宜阳县产业集聚区管委会为盘活闲置资产，提高土地资源利用效率，根据宜阳县“腾笼换鸟”政策2019年引进河南红日康仁堂药业有限公司，本项目为扩建项目，在现有车间预留位置建设，不新增用地，满足宜阳县产业集聚区发展规划生态环境管控要求。

（3）与《 宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案 ）环境影响报告书》中准入条件符合性分析

2014 年 1 月，机械工业第四设计研究院编制完成《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书（报批版）》，2015年1月，取得河南省生态环境厅审查意见（豫环审[2015]15）。

表 2 与报告书中环境准入条件相符性分析			
类别	规划环评报告书要求	本项目情况	符合性
鼓励行业	①国家产业政策鼓励类项目（不含粮食发酵、淀粉）；②机械加工及装备	本项目属于《产业结构	符合

		制造项目（不包括独立电镀类）、轴承及配件生产项目；③面制品深加工及休闲食品加工项目、肉类食品深加工项目；④有利于产业集聚区产业链条延伸的项目；⑤市政基础设施、资源综合利用、有利于节能减排的技术改造项目。	调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类，符合国家产业政策。	
	限制行业	①国家产业政策限制类项目；②含发酵工艺的粮食及饲料加工，淀粉、淀粉糖制造，味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造，酿造；③新鲜水耗量大的项目；④新引进酿造、屠宰、化工等项目；现有酿造、屠宰等企业生产规模维持在计划规模之内，化工企业化工生产规模维持在现有环评批复之内，限制生产规模的进一步扩大。	本项目为中药饮片加工业，新鲜水耗量 348.125m ³ /a，不在限制行业之列。	符合
	禁止行业	①不符合国家产业政策要求的项目；②排放持久性污染物（在水环境中难降解、毒性大或易长期积累的有毒物质，如铬、铅、镍、镉、汞、砷、氟化物、氰化物等）的项目；③独立电镀类项目；④乳制品加工项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类项目，不涉及持久性有毒物质。	符合
	允许行业	①不属于鼓励、限制、禁止行业的其余行业均为允许行业；②建议有选择地建设与洛阳市区配套的冶金、铸造行业；③允许行业的准入原则：满足以下基本条件和总量控制、投资强度等要求。	本项目为鼓励类项目。	符合
	基本条件	①符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求；②工艺技术及设备水平应达到国内同行业领先水平、或具备国际先进水平；	本项目筛选、切制粉尘经袋式除尘器处理后可达标排	符合

		③建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求；④环保搬迁入驻企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求。	放；生产采用龙羽热电厂蒸汽供热，能耗低；生产工艺采用中国药典和河南炮规推荐工艺；设备可达到国内领先。	
	总量控制	①新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂；②属于环保搬迁的项目，污染物排放指标不能超过 2010 年现状污染物排放量（以达标排放计）。	本项目污染物排放指标可纳入污水处理厂总量指标管理，区域内不新增	符合
	综上，本项目符合《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书（报批版）》中相关准入条件。			
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析			
	“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及生态环境准入清单。			
	(1) 项目与《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号）相符性分析			
	表 3 项目与豫政〔2020〕37 号文相符性分析			
	豫政〔2020〕37号文件要求		本项目特点	符合性
	二 主要内容（一）划分生态环境管控单元	重点管控单元。指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用	本项目位于宜阳县产业集聚区内，属于重点管控单元范围内，本次扩建项目对污染物进	符合

	效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。	行治理后可达标排放，可满足环境质量底线要求。	
(二) 制定生态环境准入清单	基于生态环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等要求，从优化空间布局、管控污染物排放、防控生态环境风险、提高资源利用效率等方面提出管控要求，分类制定生态环境准入清单。	本项目满足相关环境准入清单要求。	符合

由上表可知，本项目建设符合《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号）的相关要求。

(2) 生态保护红线

根据《河南省生态保护红线划定方案》（征求意见稿），对照洛阳市生态保护红线分布图，宜阳县涉及的红线生态区域详见下表。

表 4 洛阳市市区涉及的红线生态区域

分布区域	红线类型	红线区名称	红线区代码	红线区位置	面积（km ² ）
伏牛山地生态区	水源涵养生态保护红线类型区	伊河水源涵养生态保护红线区	2-A-12	洛阳市栾川县、嵩县、伊川县、宜阳县、洛龙区、汝阳县、偃师市，郑州市登封市境内伊河及其主要支流的汇水区；主要包括栾川县九鼎沟水库、大南沟水库、龙潭沟水库、石笼沟水库，嵩县陆浑水库，嵩县伊河玉泉山水厂地下水井群、嵩县伊河二水厂地下水井群等饮用水水源保护区和生态公益林	1737.35
		洛河水	2-A-11	三门峡市卢氏县、灵宝市、渑池县、	1910.65

		源涵养生态保 护红线		陕州区，洛阳市宜阳县、洛宁县、伊川县、新安县、洛龙区境内洛河汇水区；主要包括卢氏县沙河涧北、双庙水库、水峪河磨上等饮用水水源保护区和生态公益林	
	生物多样 性维 护生 态保 护红 线类 型区	洛河生 物多样 性维 护生 态保 护红 线类 型区	2-B-03	洛阳市洛龙区、涧西区、宜阳县境内洛河鲤鱼国家级水产种质资源保护区	30.03

根据洛阳市生态保护红线划分结果图（附图六），距离项目最近的生态保护红线区是洛河生物多样性维护生态保护红线区，项目距离其生态保护红线区边界 1.63km，不在洛河生物多样性维护生态保护红线管控区内，符合河南省生态红线区域保护规划。

（3）环境质量底线

根据区域环境质量现状分析，PM₁₀、O₃ 和 PM_{2.5} 超标，项目区域环境质量不达标，为改善环境空气质量，洛阳市污染防治攻坚战领导小组发布《关于印发洛阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治及农业农村污染治理攻坚方案的通知》（洛环攻坚〔2021〕5 号）、《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》（洛发〔2018〕23 号）等政策措施，逐步改善环境空气质量。本项目产生的粉尘经采取可行的防治措施后达标排放，对周边环境影响很小，不会超出区域环境质量底线。

（4）资源利用上线

	本项目利用已有厂房进行建设，不新占土地；项目生活用水取自自来水，由区域供水系统提供；项目使用电和蒸汽为能源，由洛阳龙羽宜电有限公司提供。本项目投产后会使用一定量的水、电、蒸汽资源，资源消耗占区域资源利用总量少，没有突破区域资源利用上线。 (5) 洛阳市生态环境准入清单 表5 本项目与洛阳市生态环境准入清单相符性分析 <table><tr><td>环境管控单元名称</td><td colspan="3">宜阳县产业集聚区</td></tr><tr><td>管控单元分类</td><td colspan="3">重点管控单元</td></tr><tr><td></td><td>管控要求</td><td>本项目</td><td>符合性</td></tr><tr><td rowspan="2">空间布局约束</td><td>1、禁止污染严重、涉重金属排放的产业链发展,限制水耗较高、废水排放量大的工业项目入驻;产业集聚区禁止新建燃煤设施。</td><td>本项目用水量为800m³,不属于水耗较高的限制类项目,本项目蒸煮工序采用龙羽热电厂提供的蒸汽加热。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2、限制现有化工企业产业发展,禁止单纯扩能的改扩建化工项目建设。</td><td>本项目为中药饮片加工业,宜阳县产业集聚区同意本项目入驻。</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>1、加强废气污染源管理,入驻企业废气污染源应满足达标排放和总量控制要求,新建企业大气主要污染物实施区域内等量替代或减量替代,扩建项目不增加主要污染物排放量。</td><td>本项目为扩建项目,切制、筛选粉尘经处理后均可达标排放,废水经预处理+污水处理站处理后进入北城区污水处理厂处理,总量指标纳入污水处理厂总量指标管理,不新</td><td>符合</td></tr></table>				环境管控单元名称	宜阳县产业集聚区			管控单元分类	重点管控单元				管控要求	本项目	符合性	空间布局约束	1、禁止污染严重、涉重金属排放的产业链发展,限制水耗较高、废水排放量大的工业项目入驻;产业集聚区禁止新建燃煤设施。	本项目用水量为800m ³ ,不属于水耗较高的限制类项目,本项目蒸煮工序采用龙羽热电厂提供的蒸汽加热。	符合	2、限制现有化工企业产业发展,禁止单纯扩能的改扩建化工项目建设。	本项目为中药饮片加工业,宜阳县产业集聚区同意本项目入驻。	符合	污染物排放管控	1、加强废气污染源管理,入驻企业废气污染源应满足达标排放和总量控制要求,新建企业大气主要污染物实施区域内等量替代或减量替代,扩建项目不增加主要污染物排放量。	本项目为扩建项目,切制、筛选粉尘经处理后均可达标排放,废水经预处理+污水处理站处理后进入北城区污水处理厂处理,总量指标纳入污水处理厂总量指标管理,不新	符合
环境管控单元名称	宜阳县产业集聚区																										
管控单元分类	重点管控单元																										
	管控要求	本项目	符合性																								
空间布局约束	1、禁止污染严重、涉重金属排放的产业链发展,限制水耗较高、废水排放量大的工业项目入驻;产业集聚区禁止新建燃煤设施。	本项目用水量为800m ³ ,不属于水耗较高的限制类项目,本项目蒸煮工序采用龙羽热电厂提供的蒸汽加热。	符合																								
	2、限制现有化工企业产业发展,禁止单纯扩能的改扩建化工项目建设。	本项目为中药饮片加工业,宜阳县产业集聚区同意本项目入驻。	符合																								
污染物排放管控	1、加强废气污染源管理,入驻企业废气污染源应满足达标排放和总量控制要求,新建企业大气主要污染物实施区域内等量替代或减量替代,扩建项目不增加主要污染物排放量。	本项目为扩建项目,切制、筛选粉尘经处理后均可达标排放,废水经预处理+污水处理站处理后进入北城区污水处理厂处理,总量指标纳入污水处理厂总量指标管理,不新	符合																								

			增总量	
		2、集聚区内工业企业实现雨污分流，废水经污水处理厂收集处理，排水必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。排入集聚区集中污水处理厂的工业废水符合污水处理厂的纳管水质标准。	本项目清洗、浸润废水经厂区预处理+污水处理站处理后可达到北城区污水处理厂的纳管水质标准。	符合
		3、强化污水重点源管控，新改扩建项目废水主要污染物排放应满足总量减排要求。	本项目外排废水经市政管网排入北城区污水处理厂处理，总量指标纳入污水处理厂总量指标管理，不新增总量	符合
		4、继续推进集中供热、供气，新建项目不得建设燃煤锅炉。	本项目采用龙羽热电厂提供的蒸汽供热	符合
	环境风险防控	1、加强集聚区环境安全管理，涉及危化品、危险废物的重大危险源项目，其贮存和使用场所应远离河道，存在环境风险的企业应根据项目环评要求，必要时建设事故应急水池，减少环境风险。	本项目 500m 范围内无河道，可依托现有工程已建事故池（803m ³ ），减少环境风险	符合
		2、制定企业、产业集聚区管委会、宜阳县政府三级水环境风险应急体系和预案；禁止事故废水混入雨水管网排放；产业集聚区管委会按照规划环评提出的环境准入条件引入项目，引进项目按产业布局分区入驻；宜	企业已制定水环境风险应急体系和预案	符合

	阳县政府制定洛河保护风险事故应急预案,协调全面指挥、救援、管制、疏散等应急工作。		
资源开发效率	企业应不断提高资源能源利用效率,新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目采用龙羽热电厂提供的蒸汽供热,原料利用率高,后期在经营中将不断提高水、电、蒸汽资源利用率	符合

本项目位于宜阳县产业集聚区,根据分析,满足洛阳市生态环境准入清单中对于宜阳县产业集聚区的相关准入要求。

2、政策符合性分析

①与《制药建设项目环境影响评价文件审批原则》的相符性分析

表 6 本项目与制药项目环评审批原则符合性分析		
文件内容	本项目	相符性
项目符合环境保护相关法律法规和政策要求,符合医药行业产业结构调整、落后产能淘汰等相关要求。	本项目属于鼓励类“十三 医药”第 4 条“中药饮片炮制技术传承与创新”	相符
项目符合国家和地方的主体功能区规划、环境保护规划、产业发展规划、环境功能区划、生态保护红线、生物多样性保护优先区域规划等的相关要求。	本项目位于宜阳县产业集聚区,符合环境功能区划、生态保护红线等相关要求	相符
不予批准选址在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等法律法规禁止建设区域的项目。	本项目位于宜阳县产业集聚区,不涉及自	相符

		然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域	
	强化节水措施，减少新鲜水用量。严格控制取用地下水。取用地表水不得挤占生态用水、生活用水和农业用水。 按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”原则，设立完善的废水收集、处理系统。第一类污染物排放浓度在车间或车间处理设施排放口达标；实验室废水、动物房废水等含有药物活性成份的废水，应单独收集并进行灭菌、灭活预处理；毒性大、难降解及高含盐等废水应单独收集、处理后，再与其他废水一并进入污水处理系统处理。 依托公共污水处理系统的项目，在厂内进行预处理，常规污染物和特征污染物排放应满足相应排放标准和公共污水处理系统纳管要求。直排外环境的废水须满足国家和地方相关排放标准要求。	本项目用水来自市政供水。本项目废水不含有第一类污染物，单独收集并经高温蒸煮消毒预处理后进入厂区污水处理站，处理后可满足《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）要求和宜阳县北城区污水处理厂接管要求。	相符
	优化生产设备选型，密闭输送物料，采取有效措施收集并处理车间产生的无组织废气。发酵和消毒尾气、干燥废气、反应釜(罐)排气等有组织废气经处理后，污染物排放须满足相应国家和地方排放标准要求。对于挥发性有机物(VOCs)排放量较大的项目，应根据国家 VOCs 治理技术及管理要求，采取有效措施减少 VOCs 排放。动物房应封闭，设置集中通风、除臭设施。产生恶臭的生产车间应设置除臭设施，恶臭污染物满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554）要求。	项目筛选、切制工序产生的粉尘经集气装置+袋式除尘器+排气筒，生产废水依托现有污水处理站处理，本项目无恶臭气体产生	相符
	按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对固体废物进行处理处置。固体废	项目依托现有一般固废暂存	相符

	物贮存、处置设施、场所须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)及其修改单和《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484)的有关要求。含有药物活性成份的污泥，须进行灭活预处理。中药渣按一般工业固体废物处置。对未明确是否具有危险特性的动植物提取残渣、制药污水处理产生的污泥等，应进行危险废物鉴别，在鉴别结论出来之前暂按危险废物管理。	间和危废暂存间。废弃中药材和截留药尘、不合格药品作为危废，委托有资质单位处置；废包装收集后外售；辅料残渣、污泥经收集后由有机肥料厂运走综合利用							
	有效防范对土壤和地下水环境的不利影响。根据环境保护目标的敏感程度、水文地质条件采取分区防渗措施，制定有效的地下水监控和应急方案。在厂区与下游饮用水水源地之间设置观测井，并定期实施监测、及时预警，保障饮用水水源地安全。	全厂已采取分区防渗措施，制定应急预案	相符						
	优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)要求。	采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声满足(GB12348-2008)3类、4类标准要求							
根据分析，本项目符合《制药建设项目环境影响评价文件审批原则》要求。 ②与《制药工业污染防治技术政策》（公告 2012 年第 18 号）的相符性分析 表 7 本项目与制药工业污染防治技术政策符合性分析 <table><tr><td>政策内容</td><td>本项目</td><td>相符性</td></tr><tr><td>二、清洁生产。（五）生产过程中</td><td>本项目生产工序均</td><td>相符</td></tr></table>				政策内容	本项目	相符性	二、清洁生产。（五）生产过程中	本项目生产工序均	相符
政策内容	本项目	相符性							
二、清洁生产。（五）生产过程中	本项目生产工序均	相符							

	应密闭式操作，采用密闭设备、密闭原料输送管道	在密闭式操作间内进行	
	三、水污染防治。（六）毒性大、难降解废水应单独收集、单独处理后，再与其他废水混合处理	本项目废水经预处理消毒后进入厂区污水处理站处理	相符
	四、大气污染防治。（一）粉碎、筛分、总混、过滤、干燥、包装等工序产生的含药尘废气，应安装袋式、湿式等高效除尘器捕集	本项目筛分、切制、粉碎工序废气收集后经袋式除尘器处理	相符
	五、固体废物处置和综合利用。（四）中药、提取类药物生产过程中产生的药渣鼓励作有机肥料或燃料利用	本项目辅料渣收集后有有机肥料厂回收利用	相符
	七、二次污染防治。（三）废水处理过程中产生的剩余污泥，应按照《国家危险废物名录》和危险废物鉴别标准进行识别或鉴别，非危险废物可综合利用。（五）除尘设施捕集的不可回收利用的药尘，应作为危险废物处置。	本项目污水处理站污泥不属于危险废物，由有机肥料厂直接回收利用，除尘器收集药尘作为危废处置	相符
	九、运行管理。（三）企业应加强厂区环境综合整治，厂区、制药车间、储罐区、污水处理设施地面应采取相应的防渗、防漏和防腐措施；优化企业内部管网布局，实现清污分流、雨污分流和管网防渗、防漏。	本项目操作间、污水预处理设置均作防渗、防漏和防腐处理。厂区内排水实现雨污分流。	相符
3、《宜阳城市总体规划》（2016~2035） 规划范围：北至北环路、南至锦屏山，东至宜阳县界，西至 S318，用地面积约 49 平方公里，其中重点片区面积 5 平方公里。 根据宜阳城市总体规划，本项目为工业用地，符合宜阳城市发展总体规划。			

	4、饮用水源保护 依据《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）、《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）和《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2019]125 号文件）。宜阳县集中式饮用水源保护区划如下： （1）宜阳县一水厂地下水井群（洛河以南，共 2 眼井） 一级保护区：取水井外围 50m 的区域； 二级保护区：一级保护区外，取水井外围 550m 外公切线至锦屏山山脚下南环路的区域； （2）宜阳县二水厂地下水井群（洛河以北、S318 省道以南、兴宜西路以东，共 3 眼井） 一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 550 米外公切线至洛河大堤的区域。 （3）宜阳县三水厂地下水井群（洛河以北、S318 以南、环城西路以西，共 4 眼井） 一级保护区：取水井外围 50m 的区域； 二级保护区：一级保护区外，取水井外围 550m 外公切线至洛河大堤的区域。 本项目 500m 范围内不存在饮用水水源保护区，符合饮用水水源保护规划。距离本项目最近的为西侧二水厂地下水井群，本项目至其二级保护区范围边界最近距离为 4.4km。
--	---

	5、洛阳大遗址保护区划 距离本项目较近的大遗址保护主要为洛阳市隋唐洛阳城遗址。 根据《洛阳市隋唐洛阳城遗址保护条例》，隋唐洛阳城遗址建设控制地带包括以下区域： 1）隋唐东都城控制区：位于隋唐东都城内东北部一带，北至岳村、唐寺门一线；东至唐寺门、塔东村、李楼村西一线；南至洛河河道；西至铁路分局俱乐部、北大街、南大街一线。 2）外郭城城垣控制区：洛河以南的外郭城城垣外侧100—200 米内。 3）西苑控制区：东界：七一南路线。北界：九都路至南山防洪渠一线。南界：七一南路至宜阳县寻村乡锁营村之间的洛河北堤及洛河河道。西界：王祥河、郭坪河一线，北端为洛阳市西马沟村，南端为宜阳县寻村乡锁营村。 根据调查，本项目 500m 范围内不存在文物保护单位。距离本项目最近的为西苑大遗址保护区（国家级），本项目距其保护区边界最近处 3.1km，不在西苑遗址地下文物埋藏区、保护范围及建设控制地带范围内。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

河南红日康仁堂药业有限公司成立于2018年11月，河南红日康仁堂中药生产基地建设项目”于2019年7月取得洛阳市生态环境局批复（洛环审[2019]12号），2020年11月，公司组织了该项目的竣工环保验收，产能为年产500吨中药配方颗粒和1400吨中药饮片，即现有工程。

现有工程部分中药配方颗粒生产需要外购毒性中药饮片，现因监管政策调整，不允许外购毒性饮片，需由企业取得药监批准的毒性资质后，自行采购毒性药材，按照药典或批准的炮制工艺进行生产检验最终做到配方颗粒成品，为满足这一政策要求，现拟投资 50 万元利用厂区内空余操作间建设毒性中药饮片生产线，实现中药配方颗粒所需中药饮片全部自产，项目建成后可年产毒性中药饮片 35t。

1、项目建设基本情况

本项目占地面积 442m²，包括生产车间和仓库等，主要建设内容见下表。

表 8		项目主要建设内容一览表		
名称	项目	建设内容及规模	备注	
主体工程	生产车间	18m×14m×4m，占地面积 250m²，位于现有工程前处理车间二层，车间内包括干燥室、凉药间等		依托现有工程前处理车间二层东侧空余操作间建设
		干燥室	7m×3m×4m，占地面积 21m²	
		凉药间	7m×3m×4m，占地面积 21m²	
		切制间	7m×3m×4m，占地面积 21m²	
		蒸煮室	7m×3m×4m，占地面积 21m²	
		清洗浸润室	7m×3m×4m，占地面积 21m²	
		筛选分级室	7m×3m×4m，占地面积 21m²	
		器具存放间	7m×6m×4m，占地面积 42m²	
		包装间	5m×3m×4m，占地面积 15m²	
		成品暂存间	2m×3m×4m，占地面积 6m²	
		缓冲间	5m×6m×4m，占地面积 30m²	
		脱外包间	2m×6m×4m，占地面积 12m²	
		更衣室	7m×3m×4m，占地面积 21m²	

	储运工程	原料仓库	19.5m×6.5m×6m，占地面积 126m ² ，位于现有工程前处理车间一层西侧	依托现有工程前处理车间内仓库
		成品仓库	11m×6m×4.5m，占地面积 66m ² ，位于现有工程提取车间四层西南角	依托现有提取车间预留仓库
	辅助工程	办公室	本项目不新增劳动定员，办公室、宿舍、食堂等均依托现有工程	依托现有工程
		宿舍		
		食堂		
	公用工程	供电	依托现有工程已建成电网提供	依托现有工程
		供水	依托现有工程已建成给水管网提供	依托现有工程
		蒸汽	依托现有蒸汽供给系统	依托现有工程
		排水	排水主要为雨水和生活污水，采用雨污分流制，雨水沿雨水管道排出厂区进入市政雨水管网，生产废水经消毒预处理+污水处理站处理后排入北城区污水处理厂处理	预处理消毒池（10m ³ ）新建，其他依托现有工程
	环保工程	废气治理	筛选、切制、粉碎工序设置单独密闭间，粉尘经管道收集后进入袋式除尘器，处理后 20m 排气筒（DA007）排放	新建
		废水治理	清洗、浸润、蒸煮产生的废水经预处理消毒池（10m ³ ）处理后进入厂区污水处理站处理，后排入宜阳县北城区污水处理厂	预处理消毒池为新建，污水处理站依托现有
		噪声治理	基础减震、厂房隔声、距离衰减等	新建
		固废治理	废弃中药材和截留药尘、不合格药品作为危废，暂存于危废间（26m ² ）后委托有资质单位处置；废包装、污泥、辅料残渣收集后于一般固废暂存间（192m ² ）后外售或由有机肥料厂回收利用	依托现有

2、产品方案及主要原辅材料消耗情况

毒性中药材指《医疗用毒性药品管理办法》中规定的 28 种毒性中药材，植物药类：生马钱子、生川乌、生草乌、生白附子、生附子、生半夏、生南星、生甘遂、生狼毒、生藤黄、雪上一支蒿、生巴豆、生千金子、生天仙子、闹羊花、洋金花；动物药类：斑蝥、蟾酥、青娘虫、红娘虫；矿物药类：砒石（红砒、白砒）、砒霜、雄黄、水银、红粉、轻粉、红升丹、白降丹。具

有很强的毒副作用，是不可以直接用的，否则容易引起中毒，一般均经过炮制后降低毒性使用。本项目原料主要为植物药类，不涉及动物药类及矿物药类，产品主要为炮制后的毒性中药饮片。

(1) 本项目产品方案详见下表

表 9 产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注	
1	制白附子	3.5t	由净白附子炮制而成	毒性中药饮片，全部用于现有工程配方颗粒生产
2	黑顺片	3.5t	由中等大小附子炮制而成	
3	白附片	3.5t	由较小附子炮制而成	
4	制川乌	3.5t	由净川乌炮制而成	
5	制草乌	3.5t	由净草乌炮制而成	
6	制天南星	3.5t	由净天南星炮制而成	
7	法半夏	3.5t	由净半夏炮制而成	
8	清半夏	3.5t	由净半夏炮制而成	
9	姜半夏	3.5t	由净半夏炮制而成	
10	胆南星	3.5t	由制天南星炮制而成	

(2) 主要原辅材料消耗情况

表 10 主要原辅料消耗情况一览表

序号	名称	年消耗量	备注	
1	白附子	3.6t	双层 PE 袋包装，需用白矾和生姜炮制	
2	附子	7.2t	双层 PE 袋包装，需用胆巴溶液炮制	
3	川乌	3.6t	双层 PE 袋包装，需用生姜、甘草、白矾炮制	
4	草乌	3.6t	双层 PE 袋包装，需用甘草炮制	
5	天南星	7.5t	双层 PE 袋包装	制天南星需用生姜、白矾炮制
6				胆南星需用胆膏粉炮制
7	半夏	11t	双层 PE 袋包装	法半夏需用生石灰、甘草汁炮制
				清半夏需用白矾炮制
8				姜半夏需用生姜、白矾炮制
9	白帆	1t	辅料，炮制中药材使用	
10	石灰	2t		

11	胆巴溶液	1t	污水预处理消毒收敛剂
12	生姜	2t	
13	甘草	2t	
14	胆膏粉	0.56t	
15	单宁酸	1t	

表 11 主要原辅料理化性质一览表		
序号	名称	理化性质
1	白附子	为天南星科植物独角莲的干燥块茎，似芋艿状，卵形至卵状椭圆形，外被暗褐色小鳞片。秋季采挖，除去须根和外皮，晒干即为白附子。块茎含 β -谷甾醇， β -谷甾醇-D-葡萄糖甙，内消旋肌醇，胆碱，尿嘧啶，琥珀酸，酷氨酸，缬氨酸，棕榈酸，亚油酸，油酸，三亚油酸甘油酯，二棕榈酸甘油酯。其半致死剂量为 3.43g/kg，主要致死原因为消化道毒副作用。在入药时需要久煎才可以彻底把毒性降到最低。
2	附子	为毛茛科植物乌头（栽培品）的旁生块根（子根），夏至至小暑间挖取附于母根旁的子根，洗净泥土，称为泥附子（也称附子）。含乌头碱、次乌头碱、中乌头碱、附子磷酸脂钙等。生附子中毒之后，患者首先出现的是唇、手、足发麻的情况。随后很多患者会出现唇歪、流涎的症状。如果没有进行及时的治疗的话，患者会出现恶心、呕吐、腹泻等症状。中毒严重的患者会出现神志呆滞、呼吸困难等症状。经过大量清水长时间浸泡，可使附子的毒性成分溶于水。
3	川乌	川乌，正名为乌头别名:鹅儿花、铁花、五毒；被子植物门，毛茛科，乌头属，生于山地草坡或灌丛中，一年生草本植物，块根肉质黄色，呈纺锥形或卵形，外皮黑褐色，下部有许多须根。含乌头碱、中乌头碱、塔枝乌头胺、杰斯乌头胺、苯甲酰乌头胺、苯甲酰中乌头胺和苯甲酰下乌头胺。其主要有毒成分为乌头碱、中乌头碱、次乌头碱等,其中以乌头碱毒性最强,口服 0.2mg 即可发生中毒反应,2~4mg 可致死亡。中毒表现为晕厥，乏力，四肢麻木，频繁呕吐。水煮后可使川乌中毒性物质水解或分解。
4	草乌	为毛茛科植物北乌头的干燥块根。秋季茎叶枯萎时采挖，除去须根及泥沙，干燥。呈不规则长圆锥形，略弯曲，长 2~7cm，直径 0.6~1.8cm，顶端常有残茎和少数不定根残基，有的顶端一侧有一枯萎的芽，一侧有一圆形或扁圆形不定根残基，表面灰褐色或黑棕褐色，皱缩，有纵皱纹、点状须根痕和数个瘤状侧根，质硬，断面灰白色或暗灰色，有裂隙，形成层环纹多角形或

		类圆形，髓部较大或中空。含总生物碱为 0.82~1.56%，主要为异乌头碱、素馨乌头碱，塔拉弟胺，川乌碱甲及川乌碱乙等，其中剧毒的双酯类生物碱：中乌头碱及乌头碱 0.01-0.23%，次乌头碱 0.01~0.11%。中毒表现为口、舌以及全身的麻木，会有恶心、呕吐、胸闷、痉挛，有呼吸困难、血压下降、体温不升、心律紊乱，甚至于出现神志不清而昏迷，乃至循环呼吸衰竭而死亡。在蒸煮过程可使有毒的生物碱水解。
5	天南星	为草本植物，属天南星科。药用部分是它的块茎。呈扁球形，高 1~2cm，直径 1.5~6.5 cm。表面类白色或淡棕色，较光滑，顶端有凹陷的茎痕，周围有麻点状根痕，有的块茎周边有小扁球状侧芽。质坚硬，不易破碎，断面不平坦，白色，粉性。气微辛，味麻辣。块茎含三萜皂苷、安息香酸、黏液质、氨基酸、甘露醇、生物碱。天南星引起的中毒反应十分强烈，如果外表皮肤接触，就会感到如蚂蚁啃噬般瘙痒疼痛，严重的后果还能引起伤口处溃烂，十分可怕。误食天南星，会导致呼吸体统麻痹，严重影响呼吸，若不及时医治，可能会导致生命危险。用水长时间浸泡，可使毒性成分溶于水，从而降低毒性。炮制用生姜、白矾、甘草本身具有解毒功能，中毒后建议用生姜汁含漱，并内服 5ml；或用水 3060ml 加生姜汁含漱，并内服 5ml。
7	半夏	为天南星科植物半夏的块茎。夏、秋二季茎叶茂盛时采挖，除去外皮及须根。晒干。呈类球形或破碎成不规则颗粒状。表面淡黄白色、黄色或棕黄色。质较松脆或硬脆。内含主成分为 3-乙酰氨基-5-甲基异唑，丁基乙烯基醚，3-甲基二十烷，十六碳烯二酸，还有 2-氯丙烯酸甲酯，茴香脑，苯甲醛，1，5-戊二醇，2-甲基吡嗪，柠檬醛，1-辛烯，β 榄香烯，2-十一烷酮，9-十七烷醇，棕榈酸乙酯，戊醛肟等 60 多种成分。还含左旋麻黄碱，胆碱，β-谷甾醇，胡萝卜甙，尿黑酸，原儿茶醛，姜辣烯酮，黄芩甙，黄芩甙元，姜辣醇，12，13-环氧-9-羟基十九碳-7，10-二烯酸及基衍生物等。如果吃生半夏时，口腔会有一种麻木感，会产生咽喉肌的痉挛，出现呼吸困难，甚至是窒息，严重者可危及到生命。用水长时间浸泡，可使毒性成分溶于水，从而降低毒性。
8	白矾	白矾是一种含有结晶水的硫酸钾和硫酸铝的复盐，化学式 $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$
9	胆巴溶液	胆巴，也俗称卤水，其中含有大量的氯化镁、氯化钠和金属离子。因为对胃有强烈的腐蚀作用，使人体器官的蛋白质凝固，而且镁离子被吸收后能抑制心血管和神经系统，所以对人具有毒性。
10	甘草	甘草，别名：国老、甜草、乌拉尔甘草、甜根子。豆科、甘草属

		多年生草本，根与根状茎粗壮，是一种补益中草药。对人体很好的一种药，药用部位是根及根茎，药材性状根呈圆柱形，长 25～100 厘米，直径 0.6～3.5 厘米。外皮松紧不一，表面红棕色或灰棕色。根茎呈圆柱形，表面有芽痕，断面中部有髓。气微，味甜而特殊。功能主治清热解毒、祛痰止咳、脘腹等																																																																									
11	胆膏粉	由鲜猪胆汁、羊胆汁、牛胆汁制成的浸膏																																																																									
（3）能源消耗 本项目能源消耗见下表。 表 12 项目能源消耗一览表 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>数量</th><th>单位</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>水</td><td>348.125</td><td>m³/a</td><td>市政供水</td></tr><tr><td>2</td><td>电</td><td>8000</td><td>kW·h/a</td><td>宜阳县龙羽热电厂供给</td></tr><tr><td>3</td><td>蒸汽</td><td>300</td><td>m³/a</td><td>宜阳县龙羽热电厂供给</td></tr></table> 4、生产设备 本项目主要设备情况见下表。 表 13 项目主要设备情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>工段</th><th>设备名称</th><th>规格</th><th>功率（kw）</th><th>数量（台）</th></tr><tr><td>1</td><td>筛选工段</td><td>振动筛</td><td>ZD-600</td><td>0.75</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>浸润工段</td><td>润药槽</td><td>1M3</td><td>/</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>切制工段</td><td>刨片机</td><td>BP200</td><td>2.2</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>蒸煮工段</td><td>可顷式蒸煮锅</td><td>1M3</td><td>1.1</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>干燥工段</td><td>热风循环烘箱</td><td>CT-C-I 2 门 2 车</td><td>0.75</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td rowspan="2">粉碎工段</td><td>磨刀机</td><td>TDM-550</td><td>2.34</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>粉碎机</td><td>FHM-157</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>包装工序</td><td>真空上料机</td><td>ZKS</td><td>/</td><td>1</td></tr></table> 所用仪器设备中无《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第 1-4 批）以及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》（2020 年本）中明令禁止或淘汰设备。 5、公用工程及辅助设施 （1）给水 本项目供水水源为宜阳县市政供水，由南侧恒祥南路供水干管引入。本			序号	名称	数量	单位	备注	1	水	348.125	m³/a	市政供水	2	电	8000	kW·h/a	宜阳县龙羽热电厂供给	3	蒸汽	300	m³/a	宜阳县龙羽热电厂供给	序号	工段	设备名称	规格	功率（kw）	数量（台）	1	筛选工段	振动筛	ZD-600	0.75	2	2	浸润工段	润药槽	1M3	/	5	3	切制工段	刨片机	BP200	2.2	1	4	蒸煮工段	可顷式蒸煮锅	1M3	1.1	1	5	干燥工段	热风循环烘箱	CT-C-I 2 门 2 车	0.75	1	6	粉碎工段	磨刀机	TDM-550	2.34	1	7	粉碎机	FHM-157	3	1	8	包装工序	真空上料机	ZKS	/	1
序号	名称	数量	单位	备注																																																																							
1	水	348.125	m³/a	市政供水																																																																							
2	电	8000	kW·h/a	宜阳县龙羽热电厂供给																																																																							
3	蒸汽	300	m³/a	宜阳县龙羽热电厂供给																																																																							
序号	工段	设备名称	规格	功率（kw）	数量（台）																																																																						
1	筛选工段	振动筛	ZD-600	0.75	2																																																																						
2	浸润工段	润药槽	1M3	/	5																																																																						
3	切制工段	刨片机	BP200	2.2	1																																																																						
4	蒸煮工段	可顷式蒸煮锅	1M3	1.1	1																																																																						
5	干燥工段	热风循环烘箱	CT-C-I 2 门 2 车	0.75	1																																																																						
6	粉碎工段	磨刀机	TDM-550	2.34	1																																																																						
7		粉碎机	FHM-157	3	1																																																																						
8	包装工序	真空上料机	ZKS	/	1																																																																						

项目不新增劳动定员，不新增生活用水。项目用水主要为清洗、浸润、蒸煮用水，用水量为 348.125m³/a，可以满足项目用水需求。

(2) 排水

本项目采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管收集后排至恒祥南路市政雨水管网，生产废水经预处理消毒池处理后进入厂区污水处理站，后经污水管网排入恒祥南路市政污水管线，进入宜阳县北城区污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后最终排入洛河。

(3) 供电

本项目供电由宜阳县龙羽热电厂供电，厂区内设有高低压变电室，年用电量约 8000kW·h，可满足项目用电。

(4) 制冷、供热

本项目夏、冬季采用分体式空调制冷、制热，职工洗浴采用电加热。

(5) 蒸汽

本项目蒸煮过程采用蒸汽加热，蒸汽由龙羽热电厂提供，年用量 300m³。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 14 人，其中 5 人在厂区内食宿，均从现有工程中调配。年工作 250 天，每天 2 班次，每班 12 小时。

7、本项目与现有工程的依托关系

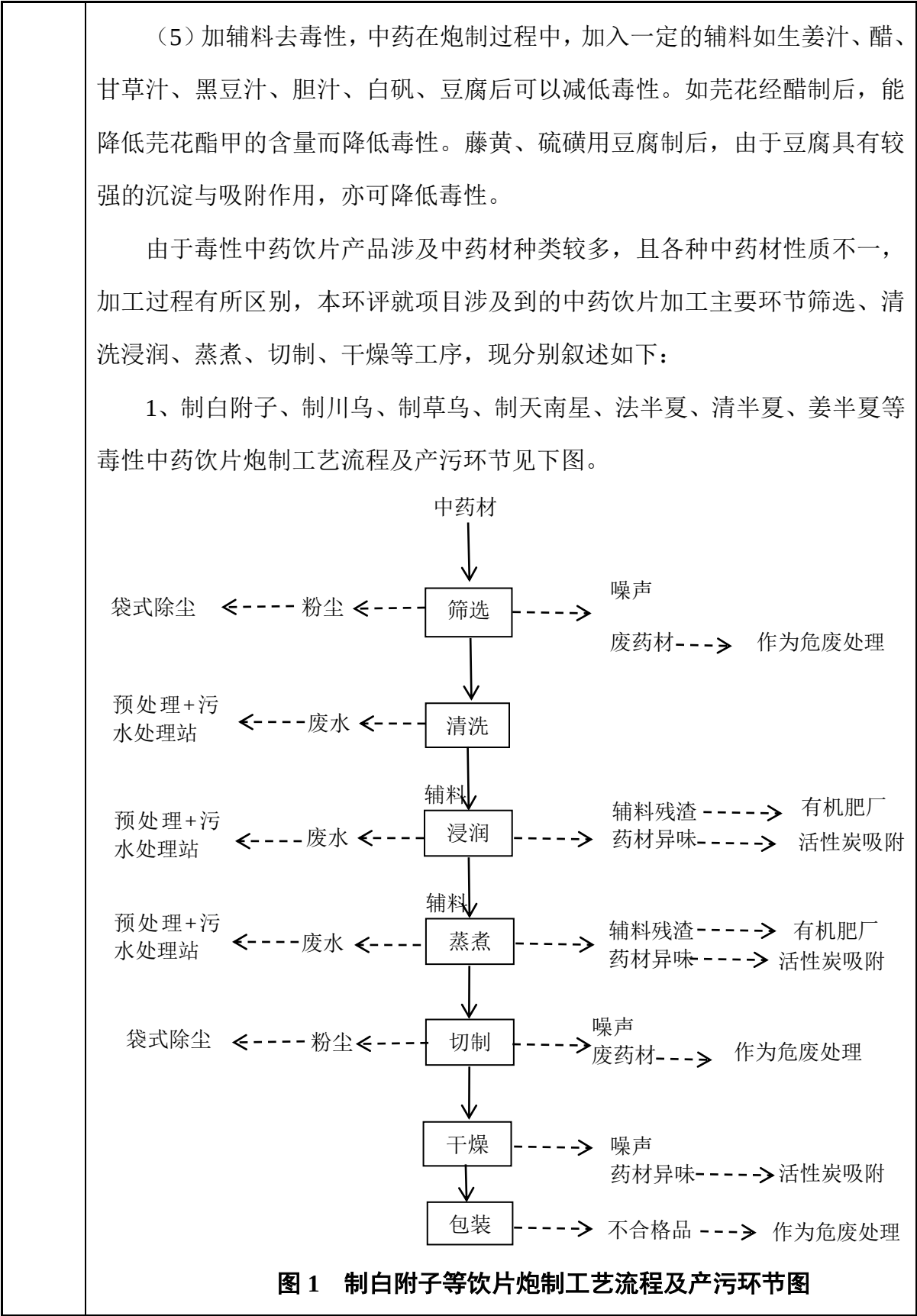
本项目与现有工程的依托关系见下表。

表 14 本项目与厂区现有工程的依托关系表

项目	本项目		可行性分析
主体工程	生产车间	依托现有工程前处理车间二层闲置操作间建设	闲置操作间 250m ² ，能够满足本项目建设需要。
储运工程	原料仓库	依托现有工程前处理车间一层西侧仓库建设	仓库面积 126m ² ，能够满足本项目建设需要。
	成品仓库	依托现有工程提取车间	提取车间四层西南角尚有空余仓库

			四层西南角仓库	供本项目作为成品仓库
辅助工程	质检楼	依托现有质检楼实验仪器等设施		现有质检楼实验仪器、试剂等设施齐全，能满足本项目抽检要求
	办公室	依托厂区现有办公室		本项目不新增劳动定员，现有办公室、宿舍、食堂能够满足本项目需求。
	宿舍	依托厂区现有宿舍		
	食堂	依托厂区现有食堂		
公用工程	给水	依托厂区现有的给水管网		本项目新增生产用水 800m³，依托可行。
	排水	依托厂区现有的雨污管网		按雨污分流设置，厂区原有的雨污水管网已建成，能够满足本项目需要。
	供电	依托厂区现有的供电线路		厂区原有供电线路已建成，能够满足本项目需求。
	蒸汽	依托厂区现有蒸汽供应系统		厂区原有蒸汽供应系统已建成，能够满足本项目需求。
环保工程	生产废水	依托现有污水处理站		本项目废水产生量 3.5m³/d，现有工程 520.8m³/d，污水处理站处理能力 800m³/d，依托可行。
	生活垃圾	依托现有垃圾桶		本项目不新增劳动定员，生活垃圾收集后由环卫部门统一运走。
	一般固废	依托现有一般固废暂存间（192m²）		废包装收集后暂存于现有一般固废暂存间，后统一外售，约 0.01t/a，污泥、辅料残渣收集后短暂暂存，后由有机肥料厂运走综合利用，约需中转空间 2m²，依托现有固废暂存间（206m²）可行。
	危险废物	依托现有危废暂存间（26m²）		本项目废药渣、不合格产品、实验废液等危废占地需 3m²，现有工程需用 10m²，现有危废间依托可行。
综上所述，本项目依托厂区原有工程可行。				
8、厂区平面布置简述				
本项目生产车间占地面积 250m²，布局紧凑合理，不同工序均设置单独密闭间，按操作流程布设。仓库充分利用现有闲置空间。				

工艺流程和产排污环节	施工期流程及产污环节分析： 本次项目主要在现有车间进行建设，施工期影响主要为生产设备设施的安装，施工期较短，主要污染因子为施工噪声。 营运期工艺流程及产污环节分析： 中药炮制是一项传统的制药技术，是按着中医药理论，根据药材自身的性质以及临床辩证施治和调剂、制剂的需要，所采取的各种加工处理技术。 毒性中药的炮制去毒原理大致可归纳为以下几点： （1）除去有毒副作用的部位。 （2）降低毒性成分的含量。 （3）使毒性成分分解。 毒性中药的炮制去毒方法： （1）净制去毒，即手工或机械除去有毒副作用的部位，达到去毒的目的。 如蕲蛇的头部有毒，除去头部入药能消除毒性。 （2）水处理去毒，用大量清水浸漂药物或采用水飞法处理，使毒性成分溶于水中，再弃水留药，以减低毒性。如天南星用水浸漂，可使毒性成分溶于水，从而降低毒性。 （3）加热去毒，加热可破坏或减少毒性物质。如马钱子经过砂炒后，其主要成分土的宁和马钱子碱的含量显著减少，同时异土的宁的异马钱子碱等开环化合物的含量明显增加。这是由于土的宁和马钱子碱中加热过程中醚键断裂开环，转变成它们的异形结构和氮氧化合物。 （4）水火共制去毒，加水、加热处理，使毒性物质水解或分解。如川乌水煮后，使极毒的双酯型乌头碱 C8 位上的乙酰基水解或分解，失去一分子醋酸，得到苯甲酰单酯型乌头碱，其毒性较小；再进一步将 C14 位上的苯甲酰基水解或分解，失去一分子苯甲酸，得到亲水性氨基醇类乌头原碱其毒住更弱，但保留或增强了某些生物活性。
-------------------	---



生产工艺流程简述:

(1) 原生中药材: 选用符合《中华人民共和国药典》(2020 年版) 标准的优质地道药材。炮制依据: 《中华人民共和国药典》(2020 年版)、《河南省中药饮片炮制规范》(2005 年版)。

(2) 筛选

筛选主要作用为除去杂质和分级。利用振动筛对药材进行筛选、净选处理, 去除附着混杂在药材中的泥土、异物及非药用部分, 以达到清洁药物的目的, 并可将大小不等的药材筛选分开, 以便分别进行后续加工。该工序会产生废药材、筛选粉尘和设备噪声。

(3) 清洗

由于药材表面含有大量无法通过筛选去除的泥沙等杂物, 需要将挑选合格的中药材进行淘洗。主要在润药槽内对药材进行清洗, 淘洗干净后, 取出药材, 沥干, 在洗净的前提下, 尽量缩短洗药时间, 避免有效成分的流失, 清洗后的药材称为净药材。该过程会产生清洗废水。

(4) 浸润

清洗后的药材按照大小、粗细、软硬程度在润药槽内分别进行浸润处理, 使药材吸收一定量的水分, 药材质地变软, 便于后续的切制等操作, 浸润过程通过蒸汽对润药槽加热保持温水状态。浸润过程会加入白矾、石灰等辅料, 不同的药材选用不同的辅料, 加辅料方法为先将辅料放入清水中, 浸泡一段时间后捞出, 再将药材放入。浸润时间、次数因药材而异。该过程会产生浸润废水、辅料残渣、药材异味。

(5) 蒸煮

蒸、煮: 又称蒸制、煮制。将浸润后的药材或切制品装入可倾式蒸煮锅内用水蒸汽加热至一定程度的炮制方法为蒸制, 其中不加辅料的蒸法称为清蒸, 加辅料(生姜、甘草、白矾等)的蒸法为加辅料蒸, 文火火温为: 110℃

-130℃，中火为：130℃-180℃，蒸透心或规定程度。将浸润后的药材或切制品装入可倾式蒸煮锅内加水共煮的炮制方法为煮制，文火火温为：110℃-130℃，中火为：130℃-180℃，煮至液体吸尽或切开无白心。该道工序会产生蒸煮废水、药材异味。

（6）切制

切制：将浸润或蒸煮好的药材，置于刨片机上进行切割，根据不同药材质地软硬、松实而切制成不同厚度的薄片、丝或段等，放入洁净容器内。中药饮片的厚度和形状：药材质地坚实的切薄片（厚约 1-1.5mm），质地松软的一般切厚片（厚约 2.5-4mm）。该道工序会产生废药材、辅料残渣、噪声。

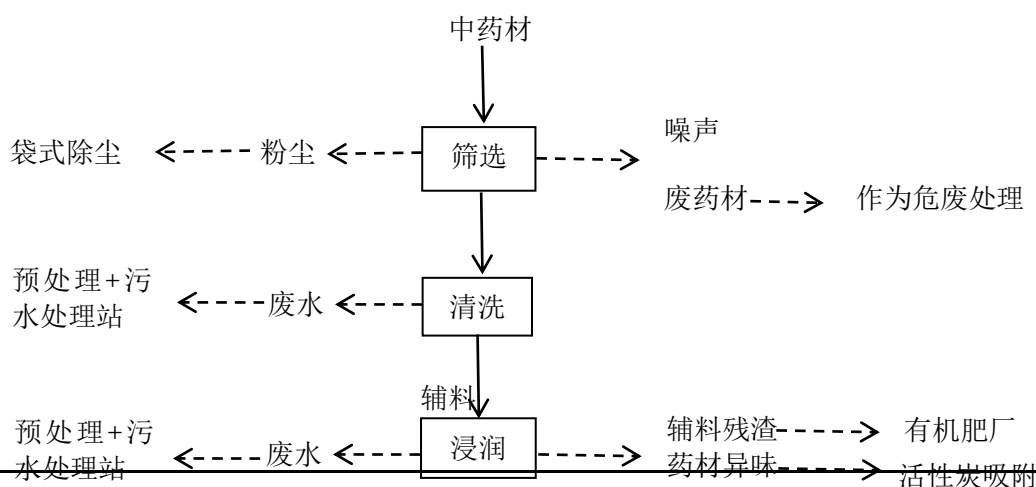
（7）干燥

用循环烘箱干燥。药材平铺于烘盘中，将烘盘置于烘架上，推入循环烘箱中待干燥合格后取出，放入洁净容器内，干燥温度不得超过 80℃，干燥后饮片水分不得超过 12%。该道工序会产生噪声、药材异味。

（8）包装

该工序主要由按照要求对中药饮片进行包装，包装完毕后存入毒性中药饮片成品仓库待用。该道工序会产生少量不合格品

2、黑顺片、白附片等毒性中药饮片炮制工艺流程及产污环节见下图。



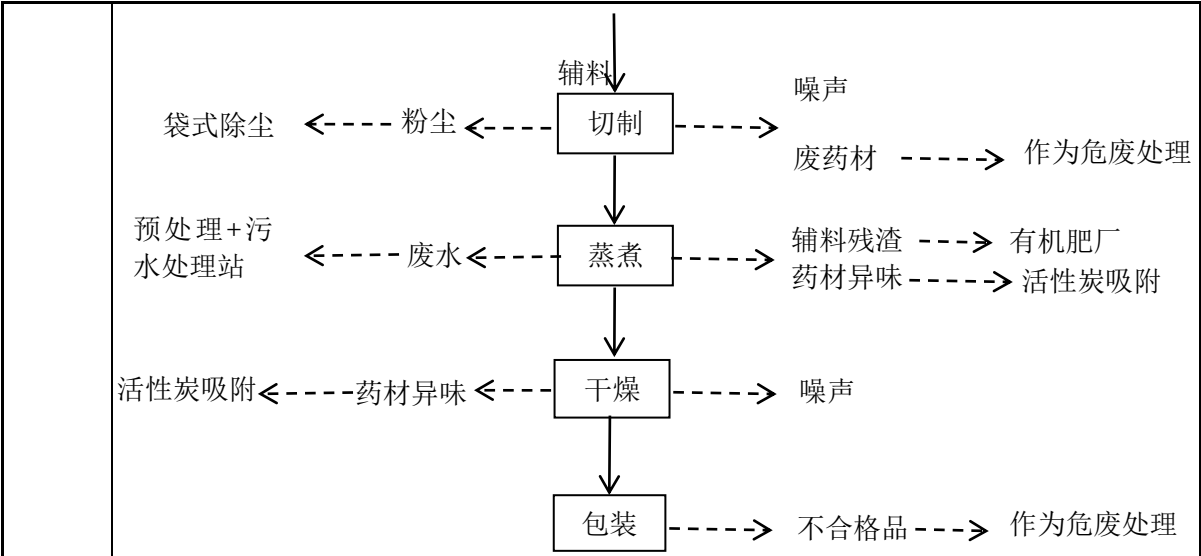


图2 黑顺片、白顺片炮制工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

黑顺片、白附片炮制过程为先切制后蒸煮，其他工序及操作过程与制白附子完全一致。

3、胆南星炮制工艺流程及产污环节见下图。

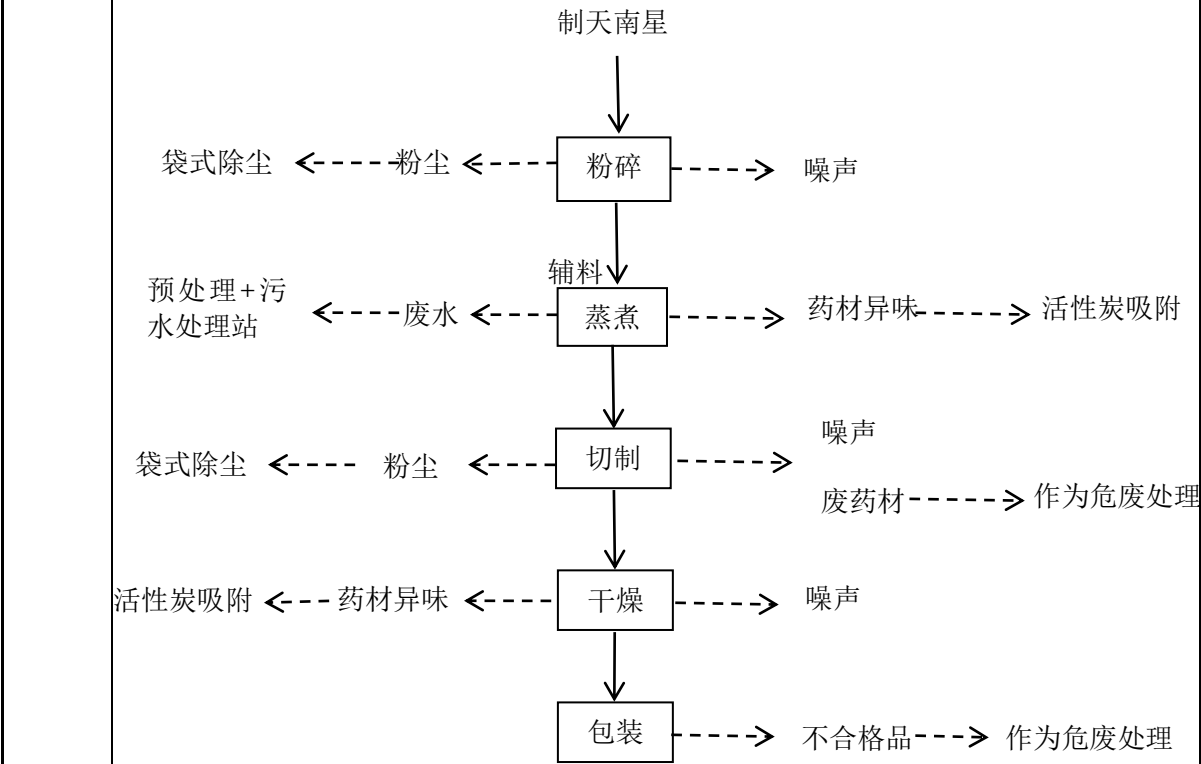


图3 胆南星炮制工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述:

本项目胆南星为制南星饮片经粉碎后加入胆膏粉及适量水,拌匀、蒸煮、切块、干燥而得,粉碎过程在密闭式粉碎机内进行。

4、检验检测

本项目每批次原料和产品将送厂内质检中心检测农残、重金属、黄曲霉、药用含量等指标。检验方法为每批中药材抽样 500g,破碎后使用 200g 进行检验,使用二氯甲烷 10ml,乙醇或甲醇 100ml,乙腈约 300ml,检验仪器为原子吸收分光光度计、高效液相色谱仪等。

检测中心现状已设置了废气收集、处理系统,产生的有机废气通过通风橱、集气罩收集后通过楼顶 UV+活性炭装置处理,后经排气筒排放,每年将产生实验废液作为危废委托有资质单位处置。

项目主要污染工序

1、营运期污染因素分析

营运期主要污染工序及防治措施情况见下表。

表 15 主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	污染工序/污染源	污染物	治理措施
废气	筛选、切制、粉碎工序	颗粒物	筛选、切制、粉碎、浸润、蒸煮、干燥工序均在单独密闭操作间进行,粉尘、药材异味分别经操作间顶部集气管道收集后,首先经袋式除尘器处理后再经活性炭吸附后由 1 根 20m 排气筒 (DA007) 排放
	浸润、蒸煮、干燥工序	臭气浓度 (药材异味)	
	原材料、产品检验	非甲烷总烃	依托现有 UV+活性炭吸附装置处理后经实验楼顶排气筒 (DA004) 排放
废水	清洗、浸润、蒸煮工序废水、设备清洗废水	COD、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、总磷、色度	经预处理消毒池 (10m ³) 和厂区污水处理站处理后排入宜阳县北城区污水处理厂
	地面清洁废水	SS	
	蒸汽管道冷凝水	SS	

	噪声	设备噪声	噪声	基础减震、厂房隔声、距离衰减		
	危险 固废	废气治理	除尘器收集药尘	暂存于危废暂存间后交有资质单位 处置		
		筛选、切制工序	废药材			
		包装工序	不合格品			
		检验	实验废液			
	一般 工业 固体 废物	生产过程	废包装	暂存后外售		
		浸润、蒸煮工序	辅料残渣	暂存后由有机肥料厂综合利用		
		污水处理站	污泥			
	与项目 有关的 原有 环境 污染 问题	1、现有污染源概况				
河南红日康仁堂药业有限公司厂区现有工程为“中药生产基地建设项目”，建设内容包括年产 500 吨中药配方颗粒和 1400 吨中药饮片生产线（包括中草药仓库、前处理车间、提取制剂车间、成品仓库、办公楼、质检楼和配套污水处理站等）；预留二期扩建用地（包括预留办公楼、预留成品仓库、预留提取制剂车间 2 和提取制剂车间 3），尚未建设，现状为空地。上述建设内容均已通过自主验收，见下表。						
表 16 现有项目实施情况						
项目名称		批复	实施情况	竣工环保验收	排污许可证	
河南红日康仁堂药业有限公司河南红日康仁堂中药生产基地项目		洛环审 [2019]12 号	已实施	自主验收	证书编号： 91410327M A462CBM3 5001U	
2、现有工程产污工序及治理措施						
2.1 废气						
现有污染源产生的废气主要为工艺粉尘、中药异味、污水处理站恶臭、实验室废气。产污工序及治理措施见下表。						

表 17 产污工序及治理措施一览表				
位置	污染工序/污染源	污染物	治理措施	排气筒
前处理车间	粉碎室、球磨粉碎室、微粉室设备	颗粒物	袋式除尘器 TA009	DA006 (20m)
	过筛间、总混室设备（过筛间振动筛、总混室槽型混合机、总混室柱式料斗混合机）	颗粒物	袋式除尘器TA010	
	精制切制间设备（精致切制间筛选机、精致切制间多功能切片机、切断室切断机、精致饮片切制室智能往复切药机）、切断室设备（切断机）	颗粒物	袋式除尘器TA011	DA003 (21m)
	洗选联动线解包台	颗粒物	脉冲除尘器TA001	
	洗选联动线风选干洗机	颗粒物	脉冲除尘器 TA002	
	洗选切联动线解包台	颗粒物	脉冲除尘器 TA003	
	洗选切联动线风选干洗机	颗粒物	脉冲除尘器 TA004	
	烘干室（2 间，9 台敞开式烘箱）	颗粒物	袋式除尘器 TA012	
	挑选室设备	颗粒物	袋式除尘器 TA023	
	破碎室设备（破碎机）	颗粒物	袋式除尘器 TA024	
	切断室设备	颗粒物	袋式除尘器 TA025	
	炒药机、锻药机、蒸煮室设备（蒸煮一体机）	颗粒物、臭气浓度	水喷淋+活性炭处理装置 TA019	DA009 (19.5m)
提取制剂车间	收粉室设备（5 间，低温涡流粉碎机组）	颗粒物	袋式除尘器 TA013	DA005 (31.3)
	沸腾制粒室设备（沸腾制粒室沸腾制粒干燥机、摇摆式制粒机、4 台干法制粒机）	颗粒物	袋式除尘器 TA014	
	器具干燥，过筛装料间设备（袋装室 2 台全自动粉剂包装机、4 台全自动颗粒包装机）	颗粒物	袋式除尘器 TA015	
	4 个喷雾干燥器	颗粒物	4 台水喷淋除尘器 TA005-008	DA008 (26.3m)
	11 个提取投料口	颗粒物	袋式除尘器 TA016	
	出渣室，出渣间（2 个渣仓、1 个出	臭气浓度	UV 光氧催化+活性	DA001

		渣口)		炭处理装置 TA020	(26.8 m)
		提取间 (12 个提取罐)	臭气浓度	UV 光氧催化+活性炭处理装置 TA021	
	污水站	污水站	臭气浓度、NMHC、NH ₃ 、H ₂ S	水洗塔 TA017	DA002 (19.7 m)
	质检楼	实验室通风橱	NMHC	UV 光氧催化+活性炭处理装置 TA018	DA004 (21.3 m)
	食堂	食堂油烟	油烟	油烟净化器	/
2.2 废水 现有工程废水包括生产废水和生活污水，总排放量为 520.8m³/d。 现有工程中药材不涉及砒霜、汞等，因此主要污染物 COD、NH₃-N、BOD₅ 和 SS 等。 厂区内污水采用雨污分流制，雨水经雨水管道流入市政雨水管网。质检中心实验废水和生活污水分别经预处理后与生产废水一同进入厂区污水处理站。污水处理站位于厂区西北侧，处理规模为 800m³/d，工艺采用“格栅+集水井+调节池+混凝沉淀+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+中间水池+多介质过滤器+清水池+标准排放口”工艺。经过废水处理站处理后的废水达到宜阳县北城区污水处理厂进水水质指标要求，经园区污水管网排至宜阳县北城区污水处理厂进行集中处理，达到一级 A 标准后，进入洛河。 2.3 噪声 现有噪声源为各种机械噪声，主要为粉碎机、排风机、引风机、中央空调机组、空压机、各种泵等，其噪声值为 70~90dB(A)，项目机械设备均置于室内，通过基础减振、厂房隔声、消声、距离衰减、绿化降噪等措施来减少对周围环境的影响。					

2.4 固体废物

现有工程生产过程中产生的固废包括一般工业固废、危险固废和生活垃圾，其中一般工业固废中药材拣选过程中产生的废弃物、提取过程产生的中药渣、袋式除尘器截留药尘、污水处理站污泥由有机肥料厂综合利用，原料废弃包装物外售综合利用，废反渗透膜、废活性炭由原厂家回收；危险固废实验废液及废容器以及失效过期药品和不合格药品、UV 光氧化催化装置的废紫外灯管及废催化剂、废润滑油暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置；生活垃圾定期由环卫部门清运。

3、现有污染源污染物排放情况

根据企业现有工程竣工环境保护验收监测报告及污水处理站 COD 的在线监测数据，排放情况（满负荷）结果如下：

表 18 现有污染源排放情况汇总表

现有污染源	污染物	监测结果		排放量 (t/a)
		排放浓度	排放速率	
DA001	臭气浓度	186-245 无量纲	/	/
DA002	臭气浓度	55-112 无量纲	/	/
	NH ₃	5.72-6.91mg/m ³	0.0444-0.0597kg/h	0.1791
	H ₂ S	2.35-2.78mg/m ³	0.0186-0.0219kg/h	0.0066
	NMHC	4.31-5.08mg/m ³	0.0340-0.0432kg/h	0.2342
DA004	NMHC	1.39-3.42mg/m ³	0.0177-0.0436kg/h	
DA003	颗粒物	11.0-11.6mg/m ³	0.0756-0.1280kg/h	0.7
DA005	颗粒物	2.5-2.8mg/m ³	0.0459-0.0491kg/h	
DA006	颗粒物	4.2-4.7mg/m ³	0.008-0.0097kg/h	
DA008	颗粒物	2.1-2.5mg/m ³	0.0535-0.0635kg/h	
DA009	颗粒物	1.4-1.7mg/m ³	0.0109-0.0132kg/h	
	臭气浓度	55-112 无量纲	/	/
厂界无组织	颗粒物	0.178-0.240mg/m ³	/	0.429
	NMHC	1.06-1.89mg/m ³	/	0.0923
	NH ₃	0.058-0.095mg/m ³	/	/
	H ₂ S	0.005-0.009mg/m ³	/	/

		臭气浓度	<10 无量纲		/	/
厂区污水 总排口		pH	7.08-7.16		/	/
		COD	24-150mg/L		/	23.436
		NH ₃ -N	5.02-5.21mg/L		/	0.8039
		SS	54-63mg/L		/	9.8431
		BOD ₅	15.3-20.3mg/L			3.1717
		总磷	3.31-3.5mg/L		/	0.5468
		色度	8		/	/
生产设备	噪声 (dB(A))	南厂界	昼： 51.8 夜： 45.6	/	/	
		西厂界	昼： 51.5 夜： 45.6			
		北厂界	昼： 51.5 夜： 43.7			
		东厂界	昼： 51.5 夜： 45.3			
一般固体 废物	药尘	30.937t/a		/	0	
	原药材废 弃物	200t/a		/	0	
	湿药渣	4160t/a		/	0	
	污泥	150t/a		/	0	
	废包装物	2t/a		/	0	
	废渗透膜	0.1t/a		/	0	
危险废物	实验废液	2t/a		/	0	
	不合格药 品	0.5t/a		/	0	
	废紫外灯 管	0.005t/a		/	0	
	废催化剂	0.02t/a		/	0	
	废润滑油	2t/a		/	0	
生活垃圾	生活垃圾	33t/a		/	0	
经监测，现有废气污染源有组织排放 NH ₃ 最大排放速率为 0.0597kg/h，最大排放浓度为 6.91mg/m ³ ；H ₂ S 最大排放速率为 0.0219kg/h，最大排放浓度为 2.78mg/m ³ ；NMHC 最大排放速率为 0.0436kg/h，最大排放浓度为 5.08mg/m ³ ；颗粒物最大排放速率为 0.128kg/h，最大排放浓度为 11.6mg/m ³ ；臭气浓度最大排放浓度为 245（无量纲），监测结果均达到《制药工业大气						

	污染物排放标准》（GB37823-2019）特别排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值要求，$\text{NH}_3 \leq 20\text{mg/m}^3$，$\text{H}_2\text{S} \leq 5\text{mg/m}^3$，$\text{NMHC} \leq 60\text{mg/m}^3$，颗粒物$\leq 20\text{mg/m}^3$，臭气浓度$\leq 2000$（无量纲）。 现有废气污染源无组织排放厂界 NH_3 最大排放浓度为 0.095mg/m^3；H_2S 最大排放浓度为 0.009mg/m^3；颗粒物最大排放浓度为 0.240mg/m^3；NMHC 最大排放浓度为 1.89mg/m^3；臭气浓度最大排放浓度<10（无量纲），监测结果均达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）要求及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求。 现有废水排放口 pH 排放范围为 7.08-7.16，COD 最大排放浓度为 150mg/L，$\text{NH}_3\text{-N}$ 最大排放浓度为 5.21mg/L，SS 最大排放浓度为 63mg/L，BOD_5 最大排放浓度为 20.3mg/L，总磷最大排放浓度为 3.5mg/L，色度为 8，可以满足《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）和宜阳县北城区污水处理厂进水水质（pH6-9、COD350mg/L、SS200mg/L、$\text{NH}_3\text{-H}40\text{mg/L}$）要求。 厂界噪声西厂界昼间最大监测值 $51.5\text{dB}(\text{A})$，夜间 $45.6\text{dB}(\text{A})$，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类要求，其他厂界噪声昼间最大监测值 $51.8\text{dB}(\text{A})$，夜间 $45.6\text{dB}(\text{A})$，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类要求。 4、现有工程污染物排放总量 根据监测结果计算可得，废气颗粒物总排放量为 1.129t/a，厂区废水总排口 COD 排放量为 23.436t/a，$\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量为 0.8039t/a，均能满足环评中给出的污染物总量控制指标颗粒物 1.332t/a，COD31.2480t/a，$\text{NH}_3\text{-N}0.9378\text{t/a}$ 的要求。
--	---

	5、现有污染源现存问题及整改要求 根据现场调查，现有污染源均可达标排放，并建立规范危废暂存间，各项环保管理制度健全，无现存环保问题。
--	--

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					
	(1) 空气质量达标区判定					
	根据功能区划,本项目所在区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,为了解建设项目所在区域环境空气质量现状是否达标,本次评价采用洛阳市环境保护局公开发布的《2019 年洛阳市生态环境状况公报》中公布的数据,具体情况见下表。					
	表 19 洛阳市空气质量现状评价表					
	评价 区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	洛 阳 市	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1500	4000	达标
		NO ₂	年平均质量浓度	40	40	达标
		O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	188	160	不达标
		PM ₁₀	年平均质量浓度	107	70	不达标
		PM _{2.5}	年平均质量浓度	62	35	不达标
		SO ₂	年平均质量浓度	10	60	达标
	由上表可知,项目所在评价区域环境质量不达标,其中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数、PM₁₀ 及 PM_{2.5} 超标。					
	为深入推进大气污染防治攻坚战,持续改善环境空气质量,洛阳市发布了《洛阳市人民政府关于印发洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020 年)的通知》(洛发[2018]23 号)、《关于印发洛阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治及农业农村污染治理攻坚方案的通知》(洛环攻坚〔2021〕5 号)等文件,通过上述系列政策的实施,将不断改善区域大气环境质量。					
	2、环境噪声现状					

本项目位于宜阳县产业集聚区，西厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其他厂界执行 3 类标准。根据洛阳业丰建设工程有限公司 2020 年 10 月 24 日-25 日对项目所在区域声环境现状进行的监测，结果如下。

表 20 声环境质量现状监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点位	监测时间	昼间	标准值	夜间	标准值
东厂界	2020.10.24	50.7	65	43.9	55
南厂界		51.8	65	43.5	
西厂界		51.5	70	44.1	
北厂界		51.0	65	43.7	
东厂界	2020.10.25	51.5	65	45.3	
南厂界		50.9	65	45.6	
西厂界		51.3	70	45.6	
北厂界		51.5	65	43.5	

由监测结果可知，项目西厂界声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类要求，其他厂界可以满足 3 类要求。

3、地表水环境质量

为了解区域地表水质量现状，本次采用洛阳市环境保护局公开发布的 2019 年 9 月-2020 年 8 月的环境监测月报中常规监测断面--高崖寨断面数据进行评价。监测因子为 COD、氨氮，监测及评价结果见下表。

表 21 高崖寨断面监测及评价结果 单位：mg/L

河流名称	监测点位	监测因子 采样日期	COD	NH ₃ -N
洛河	高崖寨断面	2019/9	8	0.25
		2019/10	10	0.11
		2019/11	12	0.03
		2019/12	17	0.09
		2020/1	17	0.3

			2020/2	17	0.16		
			2020/3	17	0.053		
			2020/4	15	0.098		
			2020/5	9	0.246		
			2020/6	达标	达标		
			2020/7	达标	达标		
			2020/8	达标	达标		
			标准	20	0.5		
			超标率（%）	0	0		
			由上表可知，2019 年 9 月至 2020 年 8 月洛河高崖寨断面 COD、NH₃-N 监测值达标，区域地表水水质良好。本项目生产废水经预处理消毒池+污水处理站处理后由市政管网排入宜阳县北城区污水处理厂深度处理，对区域地表水环境造成的影响较小。 4、生态环境 本项目位于利用现有厂房建设，土地性质为工业用地，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标。				
环境保护目标	本项目主要环境保护目标如下表。 表 22 环境保护目标						
	环境类别	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经纬度坐标
	环境空气	寨沟	300 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	NW	107	112°12'54.6" , 34°33'32.5"
		香鹿新居	1000 人		SE	336	112°13'16.6" , 34°33'5.8"

	表25 厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）																							
	类别	昼间	夜间																					
	3 类	65	55																					
	4 类	70	55																					
	4、固废 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。																							
	5、危废 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。																							
总量控制指标	按照原环境保护部文件环发（2014）197 号文《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》和《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程》要求，依据项目特点，确定 COD、NH₃-N、为项目污染物总量控制因子。 根据企业提供资料并类比现有工程竣工环保验收监测数据，本项目污水产生量为 278.5m³/a，经预处理消毒池+污水处理站处理后项目废水水质为：COD30mg/L、NH₃-N6mg/L。项目废水总量控制指标计算如下： COD：278.5m³/a×36.23mg/L =0.0101t/a； NH₃-N：278.5m³/a×6.03mg/L=0.0017t/a。 本项目总量控制表如下。 表 26 本项目污染物总量控制一览表 <table> <tr> <td></td> <td>项目</td> <td>COD</td> <td>NH₃-N</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">现有工程</td> <td>实际排放量</td> <td>23.436</td> <td>0.8039</td> </tr> <tr> <td>总量控制指标</td> <td>31.2480</td> <td>0.9378</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">本项目</td> <td>预测排放浓度（mg/L）</td> <td>36.23</td> <td>6.03</td> </tr> <tr> <td>预测排放量（t/a）</td> <td>0.0101</td> <td>0.0017</td> </tr> <tr> <td>北城区污水处理厂排放浓度</td> <td>50</td> <td>8</td> </tr> </table>				项目	COD	NH ₃ -N	现有工程	实际排放量	23.436	0.8039	总量控制指标	31.2480	0.9378	本项目	预测排放浓度（mg/L）	36.23	6.03	预测排放量（t/a）	0.0101	0.0017	北城区污水处理厂排放浓度	50	8
		项目	COD	NH ₃ -N																				
	现有工程	实际排放量	23.436	0.8039																				
		总量控制指标	31.2480	0.9378																				
	本项目	预测排放浓度（mg/L）	36.23	6.03																				
		预测排放量（t/a）	0.0101	0.0017																				
		北城区污水处理厂排放浓度	50	8																				

		(mg/L)		
		入河新增量 (t/a)	0.0101	0.0017
		推荐排放量 (t/a)	0.0101	0.0017
	扩建后全厂排放量		23.446	0.8056
	新增排放量		0.0101	0.0017

本项目新增污染物排放量为：COD0.0101t/a、NH₃-N0.0017t/a，废水经宜阳县北城区污水处理厂处理后入河控制指标为：COD0.0101t/a、NH₃-N0.0017t/a。COD、NH₃-N 总量纳入北城区污水处理厂总量指标管理，不需要进行替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本次项目主要在现有车间内进行建设，施工期影响主要为生产设备设施的 安装，施工期较短，施工期影响主要为噪声影响。本评价对施工特提出以 下要求： （1）合理安排施工时间：安排施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声 设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间，夜间禁止施工，尽量加快 施工进度，缩短工期。 （2）尽量选用低噪声的施工机械，对动力机械设备进行定期的维修、养 护，闲置不用的设备应立即关闭。 （3）采用距离防护措施，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量安排在 距居民住宅较远处，以减缓对居民生活的影响 （4）车辆出入现场时应低速、禁鸣。 （5）施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011），确保施工场界噪声值能够达到《建筑施工场界环境噪声 排放标准》（GB12523-2011）要求。 采取有效措施对项目施工噪声进行控制后，本项目施工噪声对周围影响 将会控制在较低水平。
---------------------------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、大气环境影响和保护措施

本项目筛选、切制、粉碎、浸润、蒸煮、干燥工序均在单独密闭操作间进行，筛选、切制、粉碎工序产生的粉尘，浸润、蒸煮、干燥工序产生的药材异味分别经操作间顶部集气管道收集后汇总，首先经袋式除尘器处理后再经活性炭吸附后由 1 根 20m 排气筒（DA007）排放，废气源强核算结果如下。

表 27

废气源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染物	污染物的产生				治理措施		污染物的排放			排放时 间/h	
		核算 方法	废气产 生量 (m³/h)	浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率%	核算方 法	废气排 放量 (m³/h)	浓度 (mg/m ³)		排放量 (kg/h)
筛选、 切制、 粉碎 工序	颗粒物	类比 法	1600	328.125	0.525	袋式除 尘器	97	类比法	1600	9.84	0.0158	100
浸润、 蒸煮、 干燥 工序	臭气浓 度	类比		6000（无 量纲）	/	活性炭 吸附	80%	类比法		1200	/	100

由上表可知，颗粒物排放浓度 9.84mg/m³, 可满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中特别排放限值颗粒物排放浓度 20mg/m³ 的要求，臭气浓度排放浓度 1200（无量纲）满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值。

本项目采取的废气治理措施均为《排污许可申请与核发技术规范 制药工业-中成药生产》（HJ1064-2019）可行技术，如下：

表 28

治理措施可行性分析表

工序/生产线	污染物	治理措施				是否为可行技 术
		工艺	处理能力	收集效率	去除率	
筛选、切制、 粉碎工序	颗粒物	袋式除尘器	1600m³/h	98%	97%	是
浸润、蒸煮、干 燥工序	臭气浓度	活性炭吸附			80%	是

（1）筛选、切制、粉碎废气

在中药材振动筛选及切片、粉碎过程中会产生粉尘，本项目筛选、切制

工序在车间设置单独密闭操作间，粉碎机密闭作业，粉尘经操作间顶部管道抽吸后进入楼顶袋式除尘器处理，再经活性炭吸附除药材异味后通过排气筒（DA007）排放。类比现有工程竣工环保验收中筛选、切制粉尘监测值（现有工程中药饮片生产线，其原料与本项目相似，均为草本植物，主要产品、中药炮制工艺与本项目接近，可以作为本项目的类比对象），现有工程年产1400t 中药饮片生产线切制、过筛总混工序粉尘产生速率分别为 0.3913kg/h、0.7983kg/h，工作时间 1800h，粉尘产生量为 2.1t/a，则本项目粉尘产生量约为 0.0525t/a，工作时间为 100h。

（2）中药异味

本项目的中药异味主要为浸润、蒸煮和干燥过程中产生的带中药气味的蒸汽。由于异味成分比较复杂，类比现有工程炒药机、渣仓等工序验收监测数据，臭气浓度产生浓度约为 5700-6300（无量纲），评价取 6000（无量纲），本项目在浸润室、蒸煮室和干燥室设置抽风系统，臭气与筛选、切制、粉碎工序产生的粉尘汇总后首先经布袋除尘器除尘后再经活性炭吸附装置处理除去异味，最后通过 DA007 排气筒排放，对周围环境影响较小。

（3）废气排放口基本情况

根据《排污许可申请与核发技术规范 制药工业-中成药生产》（HJ1064-2019），本项目排放口为一般排放口。

表 29 项目废气排放口基本情况表

编号	排放口名称	污染物	排气筒底部中心坐标		排气筒参数			
			经度	纬度	高度 m	内径 m	温度 ℃	流速 (m/s)
DA007	毒性车间废气排放口	颗粒物、臭气浓度	112°13'13.4"	34°33'13.1"	20	0.1	常温	12.74

（4）废气监测计划

根据《排污许可申请与核发技术规范 制药工业-中成药生产》

(HJ1064-2019)，本项目废气监测计划见下表。

表 30 项目有组织废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA007	颗粒物	次/半年	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019) 表 2 大气污染物特 别排放限值
	臭气浓度	次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
厂界	臭气浓度	次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

综上所述，项目区域环境为不达标区，其中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数、PM₁₀ 及 PM_{2.5} 超标，项目周边 500m 范围内环境保护目标为寨沟（NW107m）和香鹿新居（SE336m），本项目废气治理措施为可行技术，大气污染物经处理后可达标排放，对周围环境影响很小。为使区域环境得到有效治理，持续改善环境空气质量，《洛阳市人民政府关于印发洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（洛发[2018]23 号）、《关于印发洛阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治及农业农村污染治理攻坚方案的通知》（洛环攻坚〔2021〕5 号）等文件，通过上述系列政策的实施，将不断改善区域大气环境质量。

2、地表水环境影响和保护措施

本项目不新增劳动定员，不新增生活污水排放，主要为生产废水。

（1）清洗废水

根据企业提供数据，本项目清洗工序在 5 个 1m³ 润药槽内完成，每槽可放 400kg 药材，用水量约为 150L，生产过程中会有一部分散失，污水产生系数按 80%计，则废水产生量为 10.5m³/a，废水经预处理消毒池处理后进入厂区污水处理站处理，后排入市政管网进入宜阳县北城区污水处理厂处理。

（2）浸润废水

根据企业提供数据，本项目浸润工序在 5 个 1m³ 润药槽内完成，每槽可

	放 400kg 药材，用水量约 200L，则本项目浸润工序用水量约为 $17.5\text{m}^3/\text{a}$，生产过程中会有一部分散失，污水产生系数按 80%计，则废水产生量为 $14\text{m}^3/\text{a}$，废水经预处理消毒池处理后进入厂区污水处理站处理，后排入市政管网进入宜阳县北城区污水处理厂处理。 (3) 蒸煮废水 根据企业提供数据，本项目设 1 台蒸煮锅，容积为 1m^3，可填充约 400kg 药材，需加水量为 200L，则本项目蒸煮工序用水量约为 $17.5\text{m}^3/\text{a}$，蒸煮过程中会有一部分散失，污水产生系数按 80%计，则废水产生量为 $14\text{m}^3/\text{a}$，废水经蒸煮锅下方排水管进入预处理消毒池处理后进入厂区污水处理站处理，后排入市政管网进入宜阳县北城区污水处理厂处理。 (4) 蒸汽冷凝水 本项目生产用蒸汽由宜阳县产业集聚区龙羽热电供给，根据企业提供数据并类比现有工程中药饮片生产线，蒸汽使用量 $300\text{m}^3/\text{a}$，厂内消耗量 $60\text{m}^3/\text{a}$，蒸汽冷凝水产生量 $240\text{m}^3/\text{a}$，回用于厂区绿化。 (5) 设备清洗用水 根据 GMP 设备清洁要求，更换品种或一班生产结束之后，需对生产设备进行清洗，设备外身主要为洁净抹布擦拭，设备内部需要用水进行冲洗。用水量约 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($250\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.8 计，设备清洗废水 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($200\text{m}^3/\text{a}$)。 (6) 地面清洁用水 本项目每天需地面进行清洁，清洁用水量约为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($50\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.8 计，地面清洁废水产生量为 $0.16\text{t}/\text{d}$ ($40\text{m}^3/\text{a}$)。 (7) 项目水、蒸汽平衡图
--	--

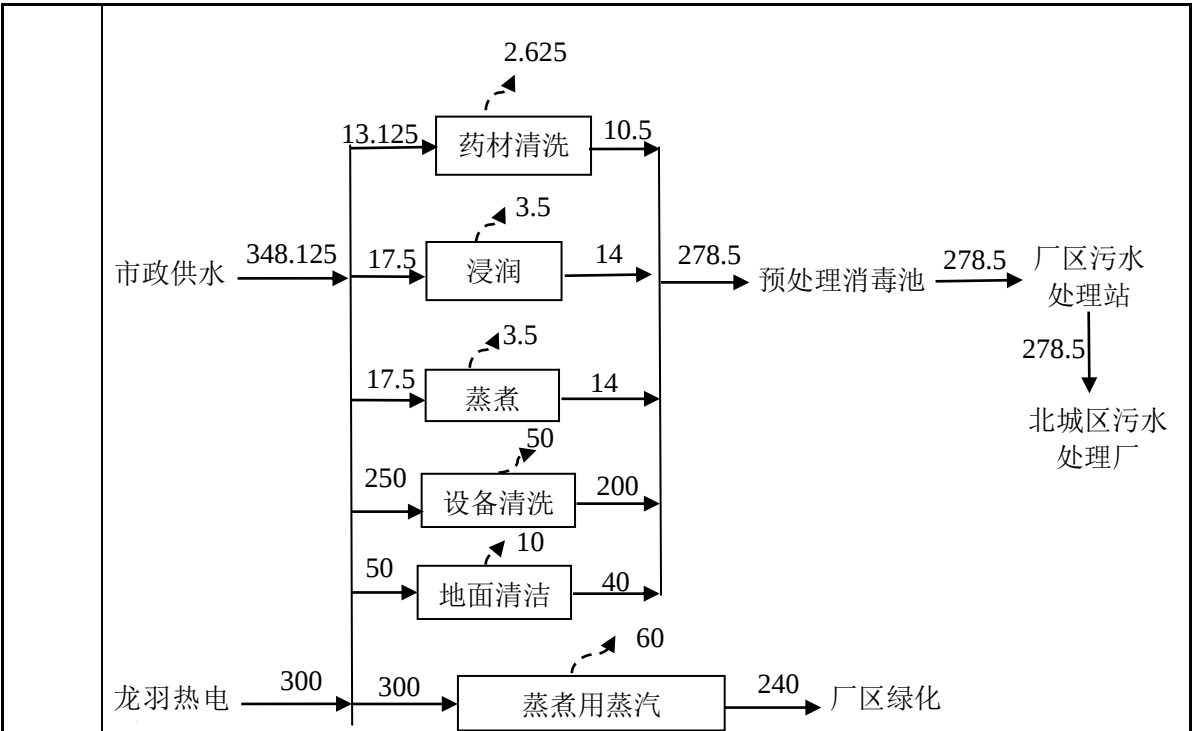


图 4 本项目水平衡图 (m³/a)

(4) 源强核算

依据《污染源源强核算技术指南 制药工业》(HJ 992—2018)，采用类比法，结果如下。

表 31 项目废水水质情况一览表

项目	排放量 (m³/a)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	色度
清洗废水	10.5	200	200	250	30	30
浸润废水	14	400	200	250	30	30
蒸煮废水	14	3800	300	200	40	90
设备清洗用水	200	200	200	200	30	30
地面清洁用水	40	/	/	200	/	/
合计	278.5	362.3	176.3	204.4	26.2	28.7

表 32 项目废水污染源源强核算结果一览表												
工序	污染物	污染物的产生				治理措施		污染物的排放				排放 时间/d
		核算 方法	废水 产生 量 (m³/ a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效 率%	核算 方法	废水 排放 量 (m³/ a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生产 过程	pH	类 比 法	278.5	6-9（无 量纲）	/	预处理 消毒池 +厂区 污水处 理站	/	类 比 法	278.5	6-9（无 量纲）	/	250
	COD			362.3	0.1009		90			36.23	0.0101	
	BOD ₅			176.3	0.0491		81			33.5	0.0093	
	SS			204.4	0.0569		84			32.7	0.0091	
	NH ₃ -N			26.2	0.0073		77			6.03	0.0017	
	色度			28.7	/		75			7.18	/	

表 33 治理措施可行性分析表						
工序/ 生产线	废水类别	污染物	治理措施			是否为可行 技术
			工艺	处理能力	去除率%	
生产过程	生产废水	pH	预处理消毒 池+厂区污水 处理站	消毒池 5m³/h、 污水处理站 800m³/d	/	是
		COD			90	
		BOD ₅			81	
		SS			84	
		NH ₃ -N			77	
		色度			75	

预处理池消毒原理：本项目预处理消毒池10m³，废水产生量约为1.1m³/d，停留时间10h，通过蒸汽对消毒池加热使废水处于高温环境，长时间的加热可破坏一些毒性生物碱的结构，消除毒性，另外投加收敛剂单宁酸，单宁酸能沉淀蛋白质，与生物碱、甙及重金属等均能形成不溶性复合物，经不断搅拌，单宁酸与大部分毒性物质结合形成沉淀去除水中毒性，每100kg毒性中药材需投加3kg单宁酸。

（5）依托可行性

现有工程污水处理站位于厂区西北侧，处理规模800m³/d，工艺采用“格栅+集水井+调节池+混凝沉淀+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+中间水池+

多介质过滤器+清水池+标准排放口”，主要处理现有工程实验废水、中药饮片生产线废水、中药颗粒线提取制剂废水等中药生产废水，目前日进水520.8m³，废水经处理后可达到宜阳县北城区污水处理厂进水水质要求。

本项目原料为毒性中药材，除毒性物质外废水成分与一般中药材类似，经预处理消毒池（蒸煮高温+化学沉淀消毒法）处理后可去除毒性，使得污水成分与现有工程中药饮片生产线所产生污水接近，废水流量为1.1m³/d，可以纳入污水处理站处理，依托可行。

宜阳县北城区污水处理厂位于宜阳县韩营凹村南，处理规模2.0万m³/d，于2012年12月建成投运，服务对象是宜阳县规划北城区（包括宜阳县产业集聚区）的工业废水和生活污水，收水面积11km²，服务城市人口9万余人。该污水处理厂采用奥贝尔氧化沟处理工艺，整个工艺分预处理系统、生化系统、污泥处理系统，主要污水处理构筑物有：粗格栅及进水泵房、细格栅、旋流沉砂池、厌氧池及奥贝尔氧化沟、二沉池、污泥泵站、污泥浓缩脱水机房及加氯间等，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。建设单位处于宜阳县北城区污水处理厂的收水范围内，外排废水水质满足污水处理厂接管标准，厂区南侧道路已敷设污水管网，本项目废水量较小，排水水质满足进水水质要求，不会影响污水处理厂的正常运行，建设单位与北城区污水处理厂已签订污水接纳协议，见附件7。

（6）废水排放口基本情况

本项目依托现有废水排放口，排放口基本情况如下。

表 34 项目废水排放口基本情况表

编号	排放口名称	污染物	排放口坐标	
			经度	纬度
DW001	厂区总排放口	COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、pH、色度等	112°13'3.04"	34°33'25.67"

（7）废水监测计划

根据《排污许可申请与核发技术规范 制药工业-中成药生产》（HJ1064-2019），本项目废水监测计划见下表。

表 35 项目有组织废水监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DW001	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、五日生化需氧量	次/半年	宜阳县北城区污水处理厂进水水质要求

本项目建成运营后，生产废水经预处理消毒池+厂区污水处理站处理，后排入宜阳县北城区污水处理厂，项目废水经各项可行措施处理后废水水质能够满足《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）和宜阳县北城区污水处理厂进水水质（pH6-9、COD350mg/L、SS200mg/L、NH₃-H40mg/L）要求，处理措施可行。

综上，本项目废水能得到合理处置，对周围水环境影响不大，采取的措施可行。

3、噪声环境影响和治理措施

（1）噪声源强

本项目噪声主要是设备运行过程产生的噪声，噪声源强在 90dB(A)左右。设备在运行过程采取基础减振、建筑隔声之后可降噪 20-25dB(A)，噪声源强情况见下表。

表 36 噪声污染源源强核算结果及参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		噪声叠加值 dB(A)	排放时间/h
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	核算方法	噪声值 dB(A)		
毒性 中药 饮片 生产	振动筛	生产 车间	频发	类比法	90	减震、降噪、隔声	25	类比法	65	71.4	3000
	刨片机				85		25		60		
	粉碎机				90		25		65		
	蒸煮锅				75		25		50		

线	烘箱				90		25		65																																						
(2) 噪声预测 根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2009)，本项目车间外墙可视为面源。设距离为 r，厂房高度为 a，宽度为 b，面声源影响预测公式如下： $L(r)=L\left(r_0\right)-A_{div}$ 当 $r<a/\pi$ 时，$A_{div}\approx 0$；当 $a/\pi<r<b/\pi$，$A_{div}\approx 10\lg\left(r/r_0\right)$；当 $r>b/\pi$ 时，$A_{div}\approx 20\lg\left(r/r_0\right)$ 式中：$L\left(r_0\right)$—距离噪声源 r_0 处的等效 A 声级值，dB(A)； r—预测点距噪声源距离，m； r_0——源强外 1m 处。 作为一个整体的长方形面声源 ($b>a$)，中心轴线上的几何发散声衰减可近似如下：预测点和面声源中心距离 $r<a/\pi$ 时，几何发散衰减 $A_{div}\approx 0$；当 $a/\pi<r<b/\pi$，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源，$A_{div}\approx 10\lg\left(r/r_0\right)$；当 $r>b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减，$A_{div}\approx 20\lg\left(r/r_0\right)$。 本项目面声源衰减到各厂界的预测结果见下表。 <table><tr><th colspan="2">表 37</th><th colspan="2">本项目声源厂界噪声预测值</th><th colspan="2">单位：dB(A)</th></tr><tr><th>预测点位</th><th>预测点位与噪声面源的距离 (m)</th><th>昼/夜间噪声贡献值/dB(A)</th><th>现状值 /dB(A)</th><th>预测值 /dB(A)</th><th>标准值 /dB(A)</th></tr><tr><td>东厂界</td><td>131</td><td>29.03</td><td>51.5/45.3</td><td>51.52/45.4</td><td>65/55</td></tr><tr><td>南厂界</td><td>132</td><td>28.97</td><td>51.8/45.6</td><td>51.82/45.69</td><td>65/55</td></tr><tr><td>西厂界</td><td>58</td><td>36.11</td><td>51.5/45.6</td><td>51.62/46.06</td><td>70/55</td></tr><tr><td>北厂界</td><td>182</td><td>26.18</td><td>51.5/43.7</td><td>51.51/43.78</td><td>65/55</td></tr></table> 根据噪声预测分析，本项目噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，厂界昼、夜间噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类和 4 类标准的要求，												表 37		本项目声源厂界噪声预测值		单位：dB(A)		预测点位	预测点位与噪声面源的距离 (m)	昼/夜间噪声贡献值/dB(A)	现状值 /dB(A)	预测值 /dB(A)	标准值 /dB(A)	东厂界	131	29.03	51.5/45.3	51.52/45.4	65/55	南厂界	132	28.97	51.8/45.6	51.82/45.69	65/55	西厂界	58	36.11	51.5/45.6	51.62/46.06	70/55	北厂界	182	26.18	51.5/43.7	51.51/43.78	65/55
表 37		本项目声源厂界噪声预测值		单位：dB(A)																																											
预测点位	预测点位与噪声面源的距离 (m)	昼/夜间噪声贡献值/dB(A)	现状值 /dB(A)	预测值 /dB(A)	标准值 /dB(A)																																										
东厂界	131	29.03	51.5/45.3	51.52/45.4	65/55																																										
南厂界	132	28.97	51.8/45.6	51.82/45.69	65/55																																										
西厂界	58	36.11	51.5/45.6	51.62/46.06	70/55																																										
北厂界	182	26.18	51.5/43.7	51.51/43.78	65/55																																										

	且项目周围 50m 范围内无环境敏感目标，对周围环境影响很小。 为了最大程度地减少噪声影响，本项目在设备采购阶段，选用低噪声设备，并安装减震基础。运营期加强设备维护使之处于良好的运转状态，避免因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 4、地下水环境影响和保护措施 本项目生产车间位于现有工程前处理车间二层、原料仓库位于现有工程前处理车间一层、成品仓库位于现有工程提取制剂车间 1 四层，均已按现有环评要求做到三防（即防渗漏，防雨淋，防流失）。 预处理消毒池满足重点防渗区的要求：按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$，或严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中进行防渗，防渗层为细沙水泥基础，上覆环氧防腐漆后，再覆上环氧砂浆，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。 采取以上措施后，对地下水的影响很小。 5、固体废物环境影响和治理措施 本项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾。营运期的固体废物主要为一般工业固体废物辅料残渣、废包装、污水处理站污泥和危险废物除尘器收集药尘、废药材、不合格品、实验废液。 ①一般工业固体废物 （1）辅料残渣主要来源于浸润、蒸煮过程所用辅料生姜、甘草等，根据企业提供资料年产生量约为 4.5t/a，收集于一般固废暂存间后由有机肥料厂综合利用。 （2）废包装：废弃原、辅料包装物、废弃产品包装物（废纸、废塑料等），产生量约 0.05t/a，收集后定期外售。
--	--

	(3) 污泥：项目每天产生的污水经污水处理设施处理，污水量为 640t/a。污泥产生量按 0.8~1.2t/万吨水计，按最大值计算，约产生污泥 0.08t/a，收集于一般固废暂存间后由有机肥料厂综合利用。 ②危险废物 (1) 除尘器收集药尘约 0.051t/a，为“HW03 废药物、药品 900-002-03《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药”类危险废物。收集于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。 (2) 废药材主要来源于筛选分级、切制等工序，主要为原生中药材的非药用部分。根据企业提供数据，该过程中药材收率$\geq 97\%$，本项目原生中药材用量为 36.5t/a，则废药材产生量约为 1.1t/a（按收率 97%计）。该部分固体废物属于危废，代码为“HW03 废药物、药品 900-002-03《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药”类危险废物。收集于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。 (3) 在产品检查、包装过程会产生不合格品，类比现有工程，本项目不合格品产生量约为 0.01t/a，为“HW03 废药物、药品 900-002-03《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药”类危险废物。收集于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。 (4) 实验废液，本项目约 400kg 药材抽检 1 次，每次实验废液产生量约 400ml，实验废液产生量约为 0.01t/a，为“HW49 其他废物 900-047-49 生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品”类危险废物。收集于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。
--	---

固体废物产生情况及治理措施见下表所示。

表 38 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	类别代码	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
污水处理站	污水处理设施	污泥	273-99 9-62	一般工业固废	产污系数法	0.08	委托利用	0.08	有机肥料厂综合利用
毒性中药饮片生产线	润药槽、 蒸煮锅	辅料残渣	273-99 9-45		物料衡算法	4.5		4.5	
	/	废包装	273-99 9-07		类比法	0.05	委托处置	0.05	外售
毒性中药饮片生产线	/	不合格品	900-00 2-03	危险废物	类比法	0.01	委托处置	0.01	暂存于危废间，定期委托有资质单位处置
	振动筛、 刨片机	废药材	900-00 2-03		产污系数法	1.1	委托处置	1.1	
废气治理	袋式除尘器	除尘器收集药尘	900-00 2-03		物料衡算法	0.051	委托处置	0.051	
检验	实验仪器	实验废液	900-04 7-49		物料衡算法	0.01	委托处置	0.01	

(5) 危险废物暂存间依托可行性

本项目依托现有危险废物暂存间（26m²），位于厂区最北部，危废间内的危废区周边设置 0.5m 高围堰及警示标志、地面经防渗漏处理，采用专用容器存放，并按规定设立危险废物标志，危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度，危废间设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求，污染防治措施可行。

本项目危废产生量 1.171t/a，贮存周期 1 年，占地面积约 3m²。现有工程危废产生量约为 4.5t/a，占用 10m²，尚有空余面积 16m²，可满足本项目需求。

本项目危险废物贮存场所基本情况如下：

表 39 危险废物贮存基本情况表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	不合格品	HW03	900-002-03	0.01	/	固体	毒性中药	胺、碱类有机物	每天	T	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
2	废药材			1.1	振动筛、刨片机	固体			每天	T	
3	除尘器收集药尘			0.051	袋式除尘器	固体			1月	T	
4	实验废液	HW49	900-047-49	0.01	实验仪器	液体	有毒有机物	乙腈、三氯甲烷	每周	T/C/I/R	

综上所述，项目产生的固体废物均可得到合理处置及妥善处理，对周围环境影响较小。

6、土壤环境影响分析和保护措施

(1) 本项目筛选、切制工序有粉尘产生，对土壤的污染途径为大气沉降。项目生产工序在全密闭车间内，且各道工序设置单独密闭间，废气经收集后经袋式除尘器处理，可达标排放，大气沉降对土壤环境影响很小。

(2) 本项目对土壤的污染途径还有预处理消毒池防渗层失效，污水以点源形式垂直入渗对土壤产生影响，进而污染土壤环境。本项目预处理消毒池按重点防渗区要求进行防渗，防渗层为细沙水泥基础，上覆环氧防腐漆后，再覆上环氧砂浆，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，正常状况下不会有污水发生渗透至地下的情景发生。

本项目各项土壤污染途径均采取可行保护措施，对土壤环境的影响很小。

7、环保投资估算

表 40 工程环保设施（措施）及投资估算一览表			
类别	污染物	环保设施及措施	投资额(万元)
废气	筛选、切制粉尘	筛选、切制、粉碎、浸润、蒸煮、干燥工序均在单独密闭操作间进行，粉尘、药材异味分别经操作间顶部集气管道收集后，首先经袋式除尘器处理后再经活性炭吸附后由 1 根 20m 排气筒（DA007）排放	6
	浸润、蒸煮、干燥工序药材异味		
	检验废气	经集气罩、通风橱收集后由 UV+活性炭吸附装置处理，后经排气筒（DA004）排放（依托现有）	/
废水	生产废水	预处理消毒池（10m ² ，新建）+污水处理站（依托现有）	2
	蒸汽冷凝水	回用于厂区绿化	/
噪声	噪声	厂房隔声、基础减震、距离衰减等（新建）	1
固废	危险废物	依托现有危废暂存间（占地 26m ² ）及其防渗、防腐措施	/
	一般废物	依托现有一般固废暂存间（占地 192m ² ）	/
合计			9
本项目环保投资共计 9 万元，占总投资 50 万元的 18%。环保投资主要用于废水、废气、噪声的治理设施建设。			

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	DA007 毒性车间废气排放口	颗粒物	筛选、切制、粉碎、浸润、蒸煮、干燥工序均在单独密闭操作间进行，粉尘、药材异味分别经操作间顶部集气管道收集后，首先经袋式除尘器处理后再经活性炭吸附后由1根20m排气筒（DA007）排放	《制药工业大气污染物排放标准》 （GB37823-2019）表2限值
		浸润、蒸煮、干燥工序药材异味		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
	DA004 排放口	检验废气	经现有集气罩、通风橱收集后由UV+活性炭吸附装置处理，后经排气筒（DA004）排放（依托现有）	《制药工业大气污染物排放标准》 （GB37823-2019）表2限值
地表水环境	清洗、浸润、蒸煮工序，设备清洗	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮、色度	预处理消毒池（10m ³ ）+厂区污水处理站处理后排入市政管网，后进入宜阳县北城区污水处理厂处理	宜阳县北城区污水处理厂进水指标
	地面清洁	SS		
	蒸汽冷凝水	SS	回用于厂区绿化	/
声环境	设备噪声	噪声	基础减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类、4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	辅料残渣、污泥暂存于一般固废暂存间，定期由有机肥料厂运走综合利用；废包装暂存后定期外售；废药材、除尘器收集药尘、不合格品，实验废液置于危废暂存间内，定期交由有处理资质的单位集中处置。			

土壤及地下水污染防治措施	筛选、切制、粉碎工序粉尘经袋式除尘器处理后达标排放。预处理消毒池按重点防渗区要求进行防渗，防渗层为细沙水泥基础，上覆环氧防腐漆后，再覆上环氧砂浆，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	无
其他环境管理要求	本项目竣工后应按规定重新申领排污许可证，同时按照《排污许可申请与核发技术规范 制药工业-中成药生产》（HJ1064-2019）补充修订全厂环境管理台账、自行监测方案，按照文中监测计划对项目各污染物排放情况进行监测，台账保存期限不得少于五年。

六、结论

1、结论

综上所述，本项目符合“三线一单”，符合国家产业政策，只要能严格遵守“三同时”制度，切实落实各项废水、废气、噪声和固废、土壤、地下水污染治理措施，建立完善的环境管理制度，确保废水、废气、噪声和固废达标排放，建成使用后对本地区的环境影响较小。因此，本项目从环保的角度上分析是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	1.129t/a	1.332t/a		0.0016t/a		1.1306t/a	+0.0016t/a
	NH ₃	0.1791t/a	/		/		0.1791t/a	0
	H ₂ S	0.0066t/a	/		/		0.0066t/a	0
	NMHC	0.3265t/a	/		/		0.3265t/a	0
废水	COD	23.436t/a	31.2480t/a		0.0101t/a		23.446t/a	+0.0101t/a
	NH ₃ -N	0.8039t/a	0.9378t/a		0.0017t/a		0.8056t/a	+0.0017t/a
	SS	9.8431t/a	/		0.0091t/a		9.8522t/a	+0.0091t/a
	BOD ₅	3.1717t/a	/		0.0093t/a		3.181t/a	+0.0093t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	33t/a	/		/		33t/a	0
	药尘	30.937t/a	/		/		30.937t/a	0
	原药材废弃物	200t/a	/		/		200t/a	0
	湿药渣	4160t/a	/		/		4160t/a	0
	污泥	150t/a	/		0.08t/a		150.08t/a	+0.08t/a
	废渗透膜	0.1t/a	/		/		0.1t/a	0
	废活性炭	0.5t/a	/		/		0.5t/a	0
	辅料残渣	/	/		4.5t/a		4.5t/a	+4.5t/a

	废包装	2t/a	/		0.05t/a		2.05t/a	+0.05t/a
危险废物	除尘器收集药尘	/	/		0.051t/a		0.051t/a	+0.051t/a
	废药材	/	/		1.1t/a		1.1t/a	+1.1t/a
	不合格品	0.5t/a	/		0.01t/a		0.51t/a	+0.01t/a
	实验废液	2t/a	/		0.01t/a		2.01t/a	+0.01t/a
	废紫外灯管	0.005t/a	/		/		0.005t/a	0
	废催化剂	0.02t/a	/		/		0.02t/a	0
	废润滑油	2t/a	/		/		2t/a	0

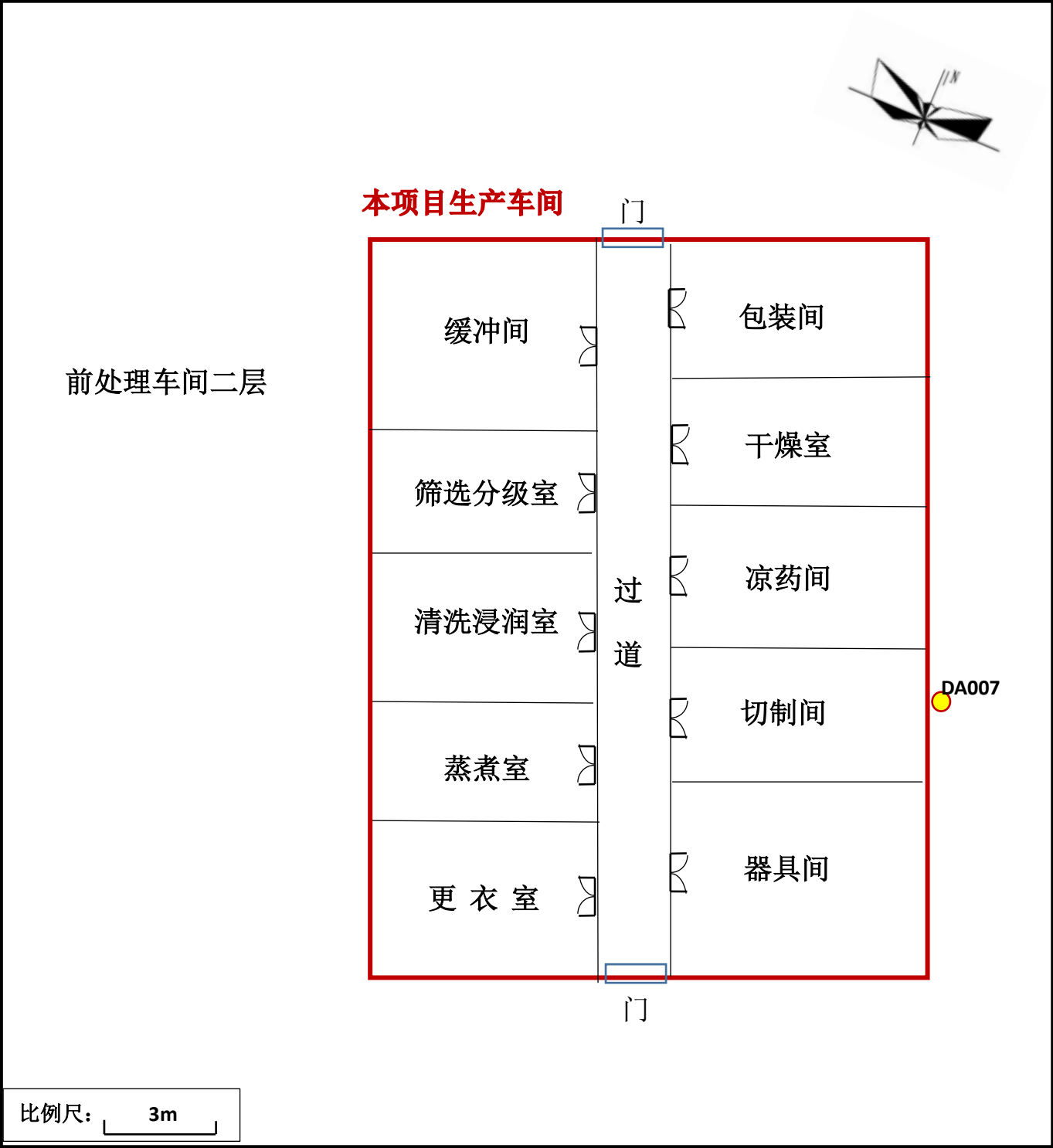
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图二 项目周边 500m 范围内环境保护目标示意图



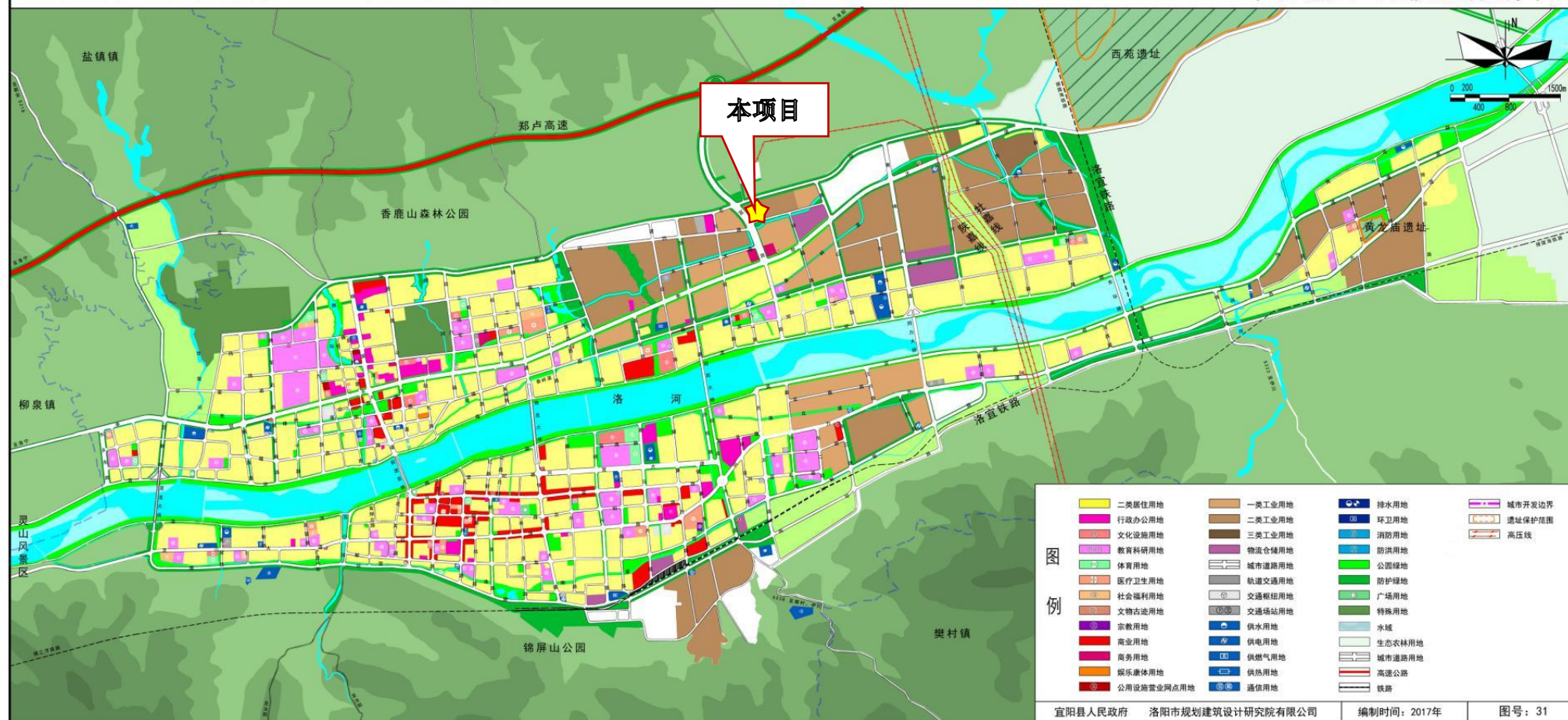
附图三 (1) 厂区总平面布置图



附图三（2） 本项目生产车间布局图

宜阳县城乡总体规划（2016-2035）

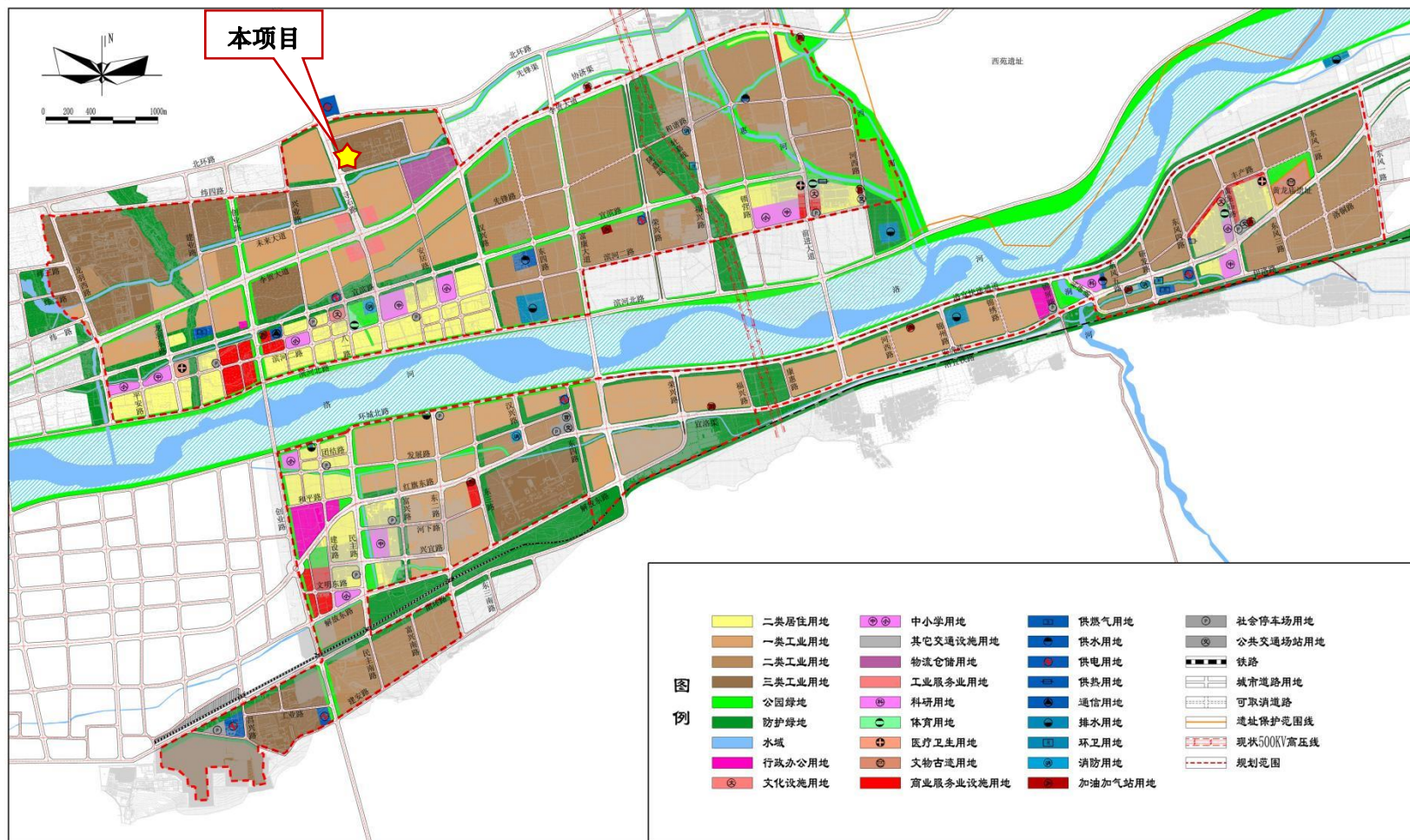
中心城区土地使用规划图



附图四 宜阳县城乡总体规划图

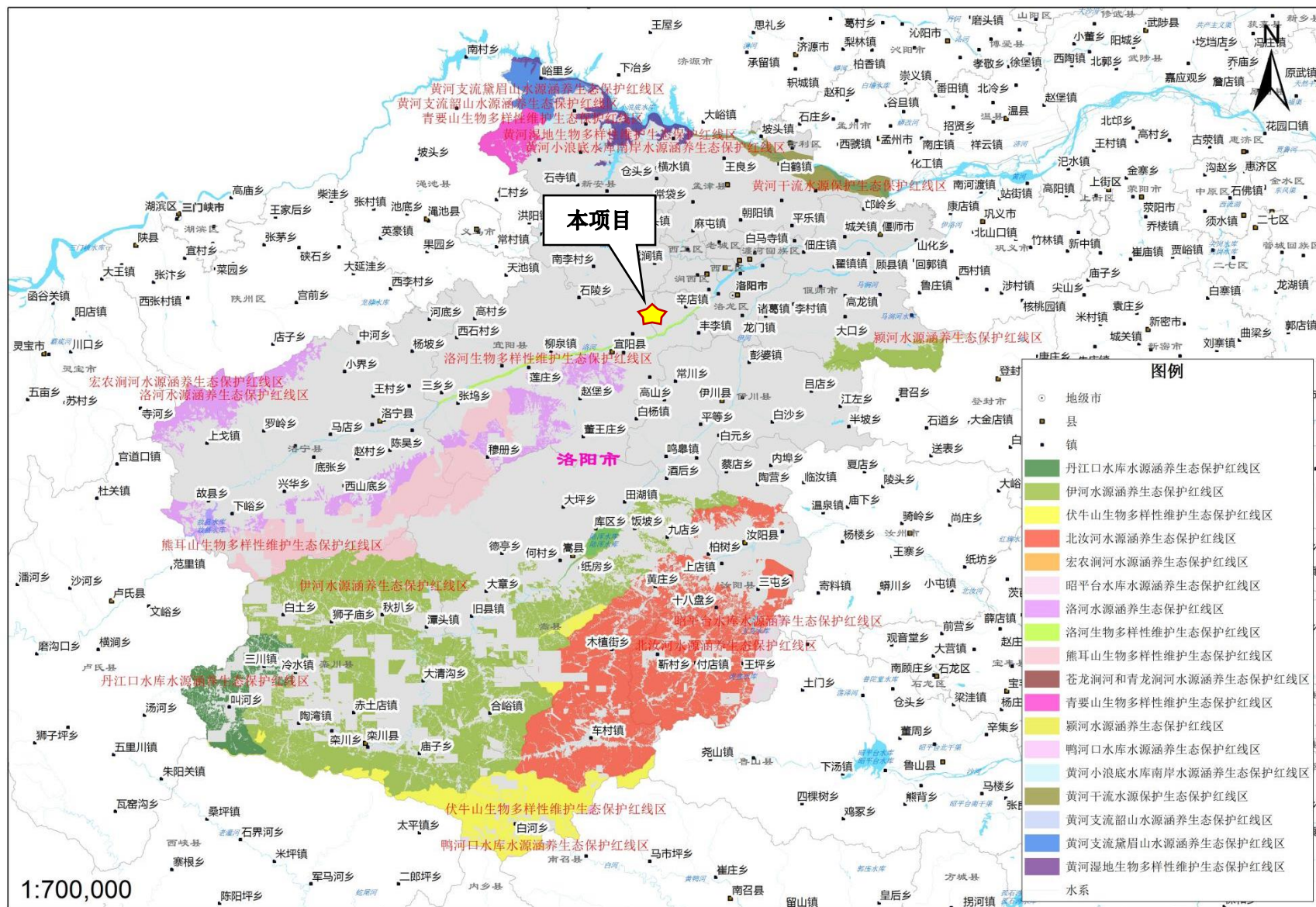
宜阳县产业集聚区控制性详细规划

3-用地规划图

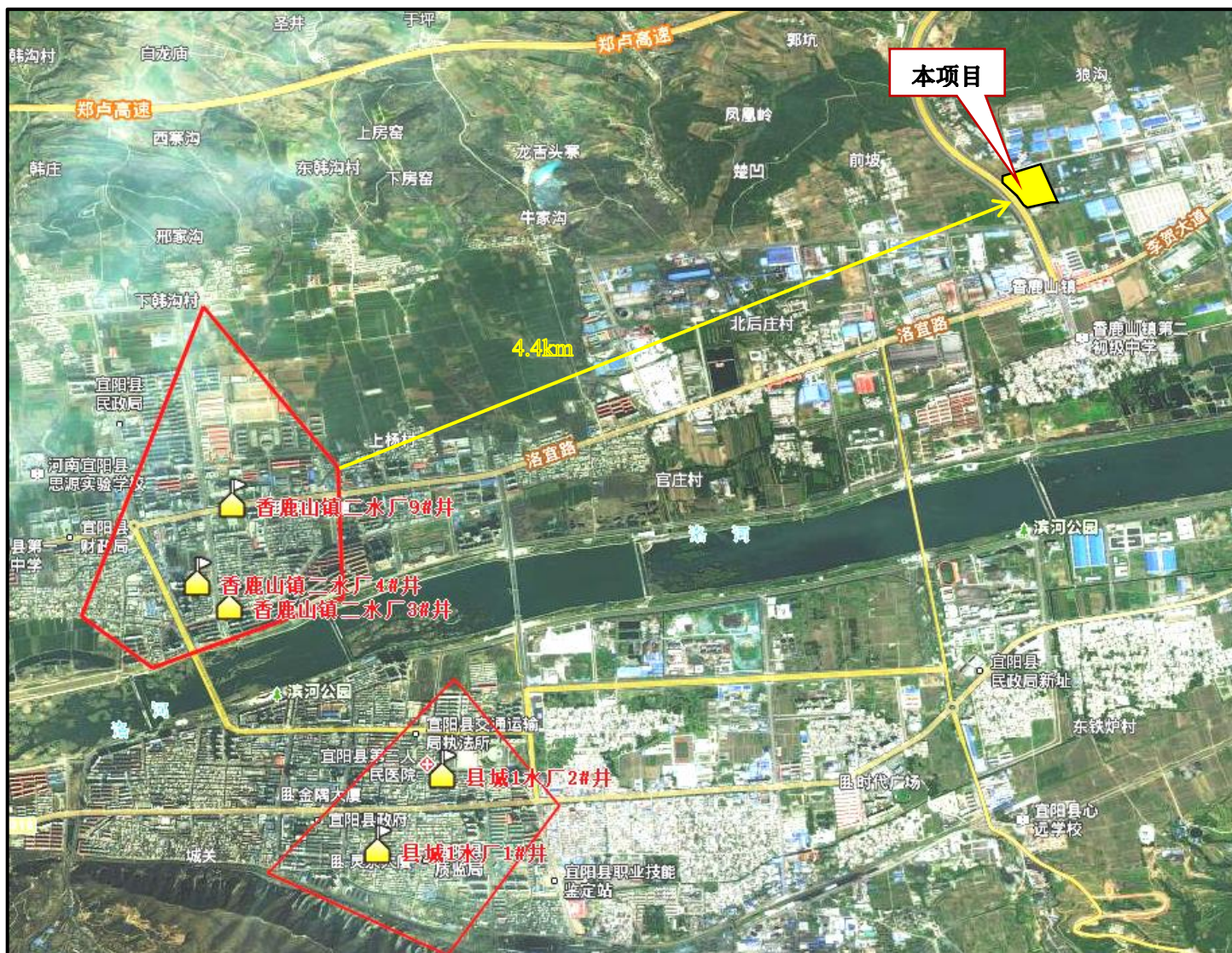


洛阳市规划建筑设计研究院有限公司

附图五 宜阳县产业集聚区用地规划图



附图六 洛阳市生态保护红线划分结果图



附图七 本项目与饮用水源位置关系图



厂区正门



毒性车间



污水处理站



前处理车间



毒性药材库



危废间

附图八 现状图片

委 托 书

河南博咨环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《河南省建设项目环境管理条例》等相关环境保护法律法规的规定，现委托你公司对我单位“河南红日康仁堂药业有限公司新增年产 35t 毒性中药饮片项目”项目编制环境影响评价文件，我单位将按时准确提供有关资料，咨询费用依照相关文件及合同执行，请据此开展工作。

委托单位（盖章）：河南红日康仁堂药业有限公司

委托日期：2021 年 4 月 20 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2104-410327-04-05-145680

项 目 名 称: 河南红日康仁堂药业有限公司新增年产35吨毒性中药饮片加工项目

企业(法人)全称: 河南红日康仁堂药业有限公司

证 照 代 码: 91410327MA462CBM35

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市宜阳县洛阳市宜阳县香鹿山镇产业集聚区恒祥南路

建 设 性 质: 扩建

建设规模及内容: 河南红日康仁堂药业有限公司一期项目前处理车间预留车间, 建筑面积约250m², 扩建为毒性中药饮片加工车间, 生产线建成后年产35t毒性中药饮片。工艺技术: 中药材-筛选-清洗浸润-蒸煮、切制-干燥-包装。生产设备: 刨片机、蒸煮锅、热风循环烘箱、振动筛、磨刀机、粉碎机、布袋除尘器。

项 目 总 投 资: 50万元

企业声明: 属于2019年版本《产业结构调整指导目录》鼓励类项目, 第十三条医药、第4款中药饮片炮制技术传承与创新项目且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2021年04月15日



豫 (2019) 宜阳县 不动产权第 0003284 号

权利人	河南红日康仁堂药业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇高速引线东侧
不动产单元号	410327 008028 GB00143 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	74096.57m ²
使用期限	2019年07月11日 起 2069年07月11日 止
权利其他状况	

洛 阳 市 生 态 环 境 局

洛环审〔2019〕12 号

关于河南红日康仁堂药业有限公司河南 红日康仁堂中药生产基地项目 环境影响报告书的批复

河南红日康仁堂药业有限公司：

你公司委托中南安全环境技术研究院股份有限公司编制的《河南红日康仁堂药业有限公司河南红日康仁堂中药生产基地项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、专家技术评审意见、宜阳县环保局初审意见收悉。该项目审批事项在我局网站公示期满，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、本项目位于宜阳县产业集聚区郑卢高速宜阳出口东南部，新建中草药仓库、前处理车间、提取制剂车间、成品仓库、办公楼、质检楼及配套设施和预留二期车间及仓库等，项目建成后年产 500 吨中药配方颗粒和 1400 吨中药饮片生产线。项目总投资 55000 万元，环保投资 1050 万元。

二、《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》中所列项目的性质、规模、地点和环境保护对策措施进行建设。

三、你公司应向社会公众主动公开经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

四、你公司应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

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

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废气。按《报告书》要求，配套建设各项废气污染治理措施。

前处理车间破碎等工序产生的粉尘经相应集气罩收集经袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放；颗粒剂生产车间配料等工序产生粉尘由相应集气罩收集，经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；按设计要求建设污水处理站，污水处理站产生的异味经收集，通过水洗塔洗涤处理后，经 15m 高的排气筒排放。上述等废气排放应满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 1 标准要求。

提取工序各出药渣点上部应设置集气罩，废气经集气罩收集，通过 UV 光氧化催化装置+活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒排放；药渣间中药药渣出渣口应设置集气装置，收集后的废气引至 UV 光氧化催化装置+活性炭吸附装置进行净化处理后，通过 15m 高排气筒排放；上述等废气排放应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求。

2. 废水。项目产生的生活污水和生产废水经厂区废水处理站（预处理+水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒）处理，达到《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）相关标准及宜阳县北城区污水处理厂进水水质指标要求后，排至北城区污水处理厂进行集中处理后排放。

3. 噪声。采取基础减振等噪声污染防治措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4. 固废。危废、一般固废全部妥善处理或综合利用。厂内设置危废储存库，危废厂内贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。

（四）按《报告书》要求，落实地下水污染防治措施；按环境管理与环境监测要求，加强地下水等的监控，建立健全环境管理制度。

（五）该项目主要污染物控制指标，以建设项目主要污染物总量指标备案表为准（项目编号：4103002096）。

（六）如果今后国家或我省颁布新的标准，届时你公司

应按新标准执行。

五、认真落实《报告书》提出的环境风险防范措施和要求，制定污染事故应急防范预案，加强日常管理，防止发生污染事故。

六、本批复有效期为5年。如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，应当重新报批建设项目的环境影响报告书。

2019年7月6日



抄送：市环保局污染防治科、大气科、市环境监察支队、市固体废物管理中心、宜阳县环保局



排污许可证

证书编号: 91410327MA462CBM35001U

单位名称: 河南红日康仁堂药业有限公司
注册地址: 洛阳市宜阳县香鹿山镇产业集聚区恒祥南路
法定代表人: 高国伟
生产经营场所地址: 洛阳市宜阳县香鹿山镇产业集聚区恒祥南路
行业类别: 中成药生产, 中药饮片加工
统一社会信用代码: 91410327MA462CBM35
有效期限: 自 2020 年 08 月 13 日至 2023 年 08 月 12 日止



发证机关: (盖章) 宜阳县环境保护局

发证日期: 2020 年 08 月 13 日

中华人民共和国生态环境部监制

宜阳县环境保护局印制

河南红日康仁堂药业有限公司

河南红日康仁堂中药生产基地建设项目

竣工环境保护验收意见

2020年11月13日，河南红日康仁堂药业有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对项目进行验收。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告编制单位对验收报告和监测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于宜阳县香鹿山镇产业集聚区恒祥南路，中心坐标：112° 13' 7.97"，34° 33' 23.44"，占地面积约118亩（包含二期预留用地），总建筑面积约85086平方米（包含二期预留用地），包括中草药仓库、前处理车间、提取制剂车间、成品仓库、办公楼、质检楼及配套设施和预留二期车间及仓库等。项目建成后年产500吨中药配方颗粒和1400吨中药饮片生产线。

项目东侧为原洛阳恒基铝业有限公司（停产），北侧为洛阳炜润达冶金材料有限公司，西侧为宜宾大道，南侧为洛阳奇新热力管件有限公司和洛阳爱科麦钨钼制品有限公司。

项目劳动定员220人，年工作300天，其中提取制剂车间采用两班制，其余生产车间采用单班制，每班生产8小时。

（二）建设过程及环保审批情况

2018年11月河南红日康仁堂中药生产基地建设项目在宜阳县发展和改革委员会进行备案，项目代码为2018-410327-27-03-069452。2019年1月河南红

日康仁堂药业有限公司委托中南安全环境技术研究院股份有限公司对该建设项目进行环境影响评价工作。2019年7月，洛阳市生态环境局下发关于《河南红日康仁堂药业有限公司河南红日康仁堂中药生产基地建设项目环境影响报告书》的批复（洛环审[2019]12号），对该项目做出了同意建设的批复。2020年8月企业取得排污许可证，证书编号为91410327MA462CBM35001U。

（三）投资情况

项目实际总投资55000万元，其中环境保护投资1130.5万元，占实际总投资2.06%。

（四）验收范围

本次验收对象为河南红日康仁堂中药生产基地建设项目，属于新建。项目建设内容包括年产500吨中药配方颗粒和1400吨中药饮片生产线（包括中草药仓库、前处理车间、提取制剂车间、成品仓库、办公楼、质检楼及配套设施等）；预留二期扩建用地（包括预留办公楼、成品仓库、预留提取制剂车间2和取制剂车间3），不包含预留二期建设内容。

二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，项目变动情况为：

（1）生产设备型号及数量变动

根据现场调查发现企业生产设备型号及数量变动较大，需对生产能力进一步核查。根据中成药制造行业特点，制约中药饮片生产能力的主要设备为破碎、切断设备，制约中药颗粒生产能力的主要设备为提取罐，具体情况如下：

表1 环评及批复阶段主要设备与实际建设主要设备比对

序号	设备名称		环评及批复要求		实际建设		备注
			型号/规格	数量	型号/规格	数量	
1	前处理车间	数控液压截断机（20-500mm）	QYJ800	1	切断机，JD-800	2	根据不同药材及客户需求选用不同的切断设备，切断设备种类及数量增多
2		斜片机	/	0	XQ-100	1	
3		多功能切片机	/	0	XP-400	1	
4		智能直线往复切药机	/	0	ZWQ-300	1	
5		刨片机	/	0	BP-200	2	
6		破碎机	TDP800	1	TDP800	1	一致
7		破碎机	TDP600	2	TDP800	1	减少1台

		对辊式破碎机	/	1	GD-500	1	一致
8	提取制 剂车 间	蓝式提取罐	/	4	JTQ-6T-YL	4	一致
9		搅拌提取罐	/	3	JTQ-6T-YL	3	一致
10		常规多功能提取 罐	/	5	TQ-6.0J-00	5	一致

由上表可知，提取制剂车间提取罐与环评设计一致，中药颗粒生产能力不变。前处理车间根据不同药材的性质及客户需求，需选用不同的切断设备，因此切断设备种类增多，根据建设单位提供的设备最大生产能力核算中药饮片的最大生产能力：切断机 JD-800 最大生产能力为 400kg/h，破碎机 TDP800 最大生产能力为 400kg/h，对辊式破碎机 GD-500 最大生产能力为 200kg/h，小型切药设备（斜片机、多功能切片机、智能直线往复切药机、刨片机）最大生产能力合计为 100kg/h，前处理车间年生产时间为 2400h，则最大生产能力为 $(400 \times 2 + 100 + 400 \times 2 + 200) \times 2400 = 4560\text{t/a}$ ，比环评设计规模（4000t/a）扩大 14%。由于前处理车间根据不同药材的性质及客户需求，需选用不同的切断/破碎设备，各个切断/破碎设备不会同时满负荷运行，因此实际生产能力远小于 4560t/a。

根据《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）中《制药建设项目重大变动清单（试行）》，中成药、中药饮片加工生产能力增加 50%及以上界定为重大变更，项目不属于重大变更。

（2）废气环保设施数量增加

根据现场调查发现企业废气环保治理设施数量变动较大，见下表：

表 21 环评及批复阶段主要废气治理设施与实际建设对比

位置	实际处理对象	实际处理设施及编号	实际排气筒编号及高度	污染物	环评设计	对比情况
前处理车间	粉碎室、球磨粉碎室、微粉室设备及环境除尘	袋式除尘器 TA009 (风量 4500m ³ /h)	DA006 (20m) 高出厂房 6.5m	颗粒物	仅对粗碎粉碎及微粉室设备采用 1 套袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。	将环评设计中粉尘无组织排放点，集中收尘后采用各自的除尘设备处理后有组织排放，优于环评设计。另外炒药机在生产过程中排放污染物不仅有颗粒物，还有臭气，仅采用袋式除尘器不能满足排放要求，实际建设中单独建设水喷淋+活性炭处理装置，优于环评设计。
	过筛间、总混室设备（过筛间振动筛、总混室槽型混合机、总混室柱式料斗混合机）及环境除尘	袋式除尘器 TA010 (风量 3200m ³ /h)		颗粒物		
	精制切制间设备（精致切制间筛选机、精致切制间多功能切片机、切断室切断机、精致饮片切制室智能往复切药机）、切断室设备（切断机）及环境除尘	袋式除尘器 TA011 (风量 5500m ³ /h)		颗粒物		
	洗选联动线解包台	新式脉冲除尘器 TA001		颗粒物		
	洗选联动线风选干洗机	新式脉冲除尘器 TA002		颗粒物		
	洗选联动线解包台	新式脉冲除尘器 TA003	DA003 (21m) 高出厂房 7.5m	颗粒物		
	洗选联动线风选干洗机	新式脉冲除尘器 TA004		颗粒物		
	烘干室（2 间，9 台敞开放式烘箱）	袋式除尘器 TA012 (风量 10000m ³ /h)		颗粒物		
	挑选室设备及环境除尘	袋式除尘器 TA023		颗粒物		
	破碎室设备（破碎机）及环境除尘	袋式除尘器 TA024		颗粒物		
	切断室设备及环境除尘	袋式除尘器 TA025		颗粒物		
	炒药机、锻药机、蒸煮室设备（蒸煮一体机）	水喷淋+活性炭处理装置 TA019	DA007 (19.5m) 高出厂房 6m	颗粒物、臭气浓度		
提取制剂	收粉室设备（5 间，低温涡流粉碎机组）及环境除尘	袋式除尘器 TA013 (风量 11700m ³ /h)	DA005 (31.3m) 高出厂房 6m	颗粒物	仅对配料、喷雾干燥、混合	将环评设计中粉尘无组织排放点，集中收尘后采用

车间	沸腾制粒室设备（沸腾制粒室沸腾制粒干燥机、摇摆式制粒机、4台干法制粒机）及环境除尘	袋式除尘器 TA014（风量 10127m³/h）	出厂房 7.5m	颗粒物	制粒、混合、分装工序采用1套袋式除尘器处理后由15m高排气筒排放。	各自的袋式除尘器处理后有组织排放，优于环评设计。
	器具干燥，过筛装料间设备（袋装室2台全自动粉剂包装机、4台全自动颗粒包装机）及环境除尘	袋式除尘器 TA015（风量 2600m³/h）		颗粒物		
	4个喷雾干燥器	4台水喷淋除尘装置 TA005~008（风量 4*14700m³/h）	DA008（26.3m）高出厂房 2.5m	颗粒物		
	出渣室，出渣间（2个渣仓、1个出渣口）	UV光氧催化+活性炭处理装置 TA020（风量 15000m³/h）	DA001（26.8m）高出厂房 3m	臭气浓度	1套UV光氧催化+活性炭处理装置	一致
	提取间（12个提取罐）	UV光氧催化+活性炭处理装置 TA021（风量 12000m³/h）		臭气浓度	1套UV光氧催化+活性炭处理装置	一致
	11个提取投料口	袋式除尘器 TA016（风量 27130m³/h）	DA008（26.3m）高出厂房 2.5m	颗粒物	/	将环评设计中投料粉尘无组织排放点，集中收尘后采用袋式除尘器处理后有组织排放，优于环评设计。
污水站	污水站	水洗塔 TA017（风量 10000m³/h）	DA002（19.7m）高出厂房 15m	臭气浓度、非甲烷总烃、氨气、硫化氢	1套水洗塔（生物除臭）+15m高排气筒	一致
质检楼	实验室通风橱	UV光氧催化+活性炭处理装置 TA018（风量 25050-36100m³/h）	DA004（21.3m）高出厂房 2.5m	非甲烷总烃	15m高排气筒排放	实际建设中单独建设1套UV光氧催化+活性炭处理装置，进一步降低污染物排放量，优于环评设计。
食堂	食堂油烟	油烟净化器 TA022	/	油烟	/	实际建设中建设1套油烟净化器，进一步降低污染物排放量，优于环评设计。

						计。
--	--	--	--	--	--	----

由上表可知，项目实际建设各项废气治理设施均优于环评设计，废气污染物排放总量较环评设计变少。根据《关于印发浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）中《制药建设项目重大变动清单（试行）》，“5.废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。6.排气筒高度降低10%及以上。”界定为重大变更，项目不属于重大变更。

（3）固废储存设施

环评设计中设有2座一般固废暂存间，建筑面积200m²，1间危废暂存间，建筑面积100m²，实际建设1座一般固废暂存间，建筑面积192m²，1间危废暂存间，建筑面积26m²。储存设施较环评设计变小。根据调查，企业固废产生量未发生变化，实际建设的固废储存设施可以满足生产需要。

（4）风险防范设施

环评设计中设有消防废水池（1个，150m³），实际建设消防废水池（1个事故池，803m³），优于环评设计。

综上所述，根据环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52号文）及《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）中对重大变化的相关判断标准，项目不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(1) 废气

本企业产生的有组织废气主要为工艺粉尘、中药异味、污水处理站恶臭实验室废气。具体分析如下：

a、工艺粉尘

项目部分中药需破碎、筛分、炒制，用于提取；部分需要打细粉，直接用于颗粒剂的生产。粉尘主要产生在切制、破碎、筛分、炒制、煅制、蒸煮、烘干等过程中。

①前处理工序粉尘

前处理车间需要对药材进行筛分、切制、破碎、炒制，其中洗选联动线设备（1个斜坡解包台）经新式脉冲除尘系统 TA001 处理后经排气筒 DA003 排放；洗选联动线设备（1台风选干洗机）经新式脉冲除尘系统 TA002 处理后经排气筒 DA003 排放；洗选切联动线设备（1个斜坡解包台）经新式脉冲除尘系统 TA003 处理后经排气筒 DA003 排放；洗选切联动线设备（1台风选干洗机）经新式脉冲除尘系统 TA004 处理后经排气筒 DA003 排放；球磨机经除尘器 TA009 处理后经排气筒 DA006 排放；过筛间、总混室设备（过筛间振动筛 1 台、总混室槽型混合机 1 台、总混室柱式料斗混合机 1 台）经除尘器 TA010 处理后经排气筒 DA006 排放；切制设备经除尘器 TA011 处理后经排气筒 DA003 排放；烘干室设备（9 台烘干机）经袋式除尘器 TA012 处理后经排气筒 DA003 排放；挑选室设备经袋式除尘器 TA023 处理后经排气筒 DA003 排放；破碎室设备（破碎机）经袋式除尘器 TA024 处理后经排气筒 DA003 排放；切断室设备经袋式除尘器 TA025 处理后经排气筒 DA003 排放。

②提取制剂工序粉尘

提取制剂生产过程中，配料、喷雾干燥、混合制粒、混合、分装等工序产生一定的粉尘，其中投料废气（11 个提取投料口）经袋式除尘器 TA016 处理后经排气筒 DA008 排放；喷雾干燥废气（4 台中药浸膏喷雾干燥机）分别经 4 套水喷淋除尘设施 TA005-TA008 处理后经排气筒 DA008 排放；低温涡流粉碎机经袋式除尘器 TA013 处理后经排气筒 DA005 排放；制粒工序废气经袋式除尘器 TA014 处理后经排气筒 DA005 排放；包装废气经袋式除尘器 TA015 处理后经排气筒 DA005 排放。

b. 中药异味

中药提取过程中产生的异味（中药提取药渣产生的异味成分比较复杂，难以定性以单一污染因子表示，故本项目以颗粒物及臭气浓度表示）主要来源于药渣堆放、处理，提取工序药渣出口和炒药机产生的烟气。

炒药间（2台炒药机）、煅制室（1台煅药机）、蒸煮室（1台可倾式蒸煮锅）经喷淋+活性炭处理系统 TA019 处理后经排气筒 DA007 排放。

提取制剂车间出渣间经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置 TA020 处理后经排气筒 DA001 排放；12 个提取罐废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置 TA021 处理后经排气筒 DA001 排放。

c. 污水处理站恶臭废气

污水处理站初沉池、调节池、污泥脱水间等设施 and 区域会产生 H_2S 、 NH_3 等恶臭气体，本项目废水产生量 $520.8m^3/d$ ，污水站主体设施位于半地下，并且对污水处理过程中主要异味排放的构筑物设置气体导出口，导出气经引风收集后采用水洗塔（生物除臭）TA017 洗涤，处理后通过 1 根 19.7m 的排气筒 DA002 排放。

d. 实验室废气(VOCs)

本项目实验室废气主要是实验中溶剂使用时产生的挥发有机废气。项目实验室使用溶剂主要是乙醇。由于项目实验使用试剂一般是千克级，污染物产生量小。根据实验规范要求，本项目涉及产生挥发性有机废气的实验操作均必须在通风橱内进行，且液相色谱和气相色谱实验设有多个集气罩，废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置 TA018 处理后通过楼顶的 21.3m 排气筒 DA004 排放。

e. 包装打标废气

项目采用激光打标机，打标时产生的有机废气量很少，通过车间净化系统排出室外。

(2) 废水

项目废水包括生产废水和生活污水，总排放量为 $520.8m^3/d$ 、 $156240m^3/a$ ，项目中药材不涉及砒霜，汞等，因此主要污染物 COD、 NH_3-N 、 BOD_5 和 SS 等。

厂区内污水采用雨污分流制，雨水经雨水管道流入市政雨水管网。质检中心实验废水和生活污水分别经预处理后与生产废水一同进入厂区污水处理站。

污水处理站位于厂区西北侧，处理规模为 $800m^3/d$ ，工艺采用“格栅+集水

井+调节池+混凝沉淀+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+中间水池+多介质过滤器+清水池+标准排放口”工艺。经过废水处理站处理后的废水达到宜阳县北城区污水处理厂进水水质指标要求，经园区污水管网排至宜阳县北城区污水处理厂进行集中处理，达到一级 A 标准后，进入洛河。

(3) 固体废物

项目生产过程中产生的固废包括一般工业固废、危险固废和生活垃圾，其中一般工业固废包括中药材拣选过程中产生的废弃物、提取过程产生的中药渣、袋式除尘器截留药尘、原料废弃包装物、污水处理站污泥、废反渗透膜、废活性炭；危险固废包括实验废液及废容器以及失效过期药品和不合格药品、UV 光氧化催化装置的废紫外灯管及废催化剂；生活垃圾。

1) 一般工业固废

①药材废弃物

前处理车间药材用量为 4000t/a，其中挑选废弃土杂物 200t/a。

②药渣

项目使用的主要原材料为无毒的中草药。产生的药渣属于一般固废。产生量约 4160t/a。

③药尘

粉碎工序、配料、混合制粒、整粒粉尘经袋式收料器处理后收集的药尘渣共 30.937t/a。

④污水处理站污泥

污水处理设施约产生污泥 150t/a。

上述中药材废弃物和收集药尘与药渣、污水处理站污泥一同由有机肥料厂综合利用。

⑤废包装物

废弃原、辅料包装物、废弃产品包装物（废纸、废塑料等），产生量约 2t/a，定期外售。

⑥废反渗透膜

项目纯水制备系统产生废反渗透膜产生量为 0.1t/a，定期由原厂家回收。

⑦废活性炭

项目中药异味净化处理过程中产生废活性炭属于一般固废，产生量为 0.5t/a，

定期由原厂家回收。

2) 危险废物

危险废物主要是实验废液及废容器以及失效过期、不合格药品等。

①实验废液及废试剂瓶 (HW49)

质检中心实验废液和废试剂容器产生量 2t/a, 主要为检测使用酸碱、有机试剂后废弃的试剂以及清洗试剂瓶, 属危险废物, 类别HW49, 代码 900-047-49, 分类密闭贮存于危废暂存间, 定期委托有资质单位进行处置。

②失效过期、不合格药品 (HW03)

不合格药品约占制剂的 0.08%, 固体制剂总量 500t/a, 则失效过期、不合格药品产生量 0.5t/a。属危险废物, 类别HW03, 代码 900-002-03, 委托有资质的处置单位收集处置。

③UV光氧化催化装置的废紫外灯管 (HW29)

项目中药异味处理设施UV光氧化催化装置紫外灯管使用寿命约为 800~1000 小时, 每年更换量约为 0.005t/a, 属危险废物, 类别HW29, 代码 900-023-29, 贮存于危废暂存间, 定期委托有资质单位进行处置。

④废催化剂 (HW50)

项目中药异味处理设施UV光氧化催化装置采用催化剂为TiO₂, 废催化剂产生量约为 0.02t/a, 属危险废物, 类别HW50, 代码 772-007-50, 贮存于危废暂存间, 定期委托有资质单位进行处置。

⑤废润滑油

产生量约 2t/a, 类别HW08, 代码 90-217-08, 贮存于危废暂存间, 定期委托有资质单位进行处置。

3) 生活垃圾

项目定员 220 人, 垃圾产生量 33t/a, 委托环卫部门清运, 送往当地垃圾处理场进行处置。

(4) 噪声

项目噪声源为各种机械噪声, 主要为粉碎机、排风机、引风机、中央空调机组、空压机、各种泵等, 其噪声值为 70~90dB(A), 项目机械设备均置于室内, 通过基础减振、厂房隔声、消声、距离衰减、绿化降噪等措施来减少对周围环境的影响。

四、环境保护设施监测结果

监测期间，该企业生产正常，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测技术规范要求。

1、有组织废气检测结果分析

有组织排放：经检测，本项目污水站产生的废气经水洗塔（生物除臭）处理后由 19.7m 高排气筒排放， NH_3 最大排放速率为 0.0597kg/h，最大排放浓度为 $6.91\text{mg}/\text{m}^3$ ； H_2S 最大排放速率为 0.0219kg/h，最大排放浓度为 $2.78\text{mg}/\text{m}^3$ ；NMHC 最大排放速率为 0.0432kg/h，最大排放浓度为 $5.08\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度最大排放浓度为 112（无量纲）。检测结果均达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）特别排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值要求， $\text{NH}_3 \leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{H}_2\text{S} \leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NMHC} \leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲）。

质检楼实验室产生的有机废气经“UV 光氧催化+活性炭装置”处理后由 21.3m 高排气筒排放，NMHC 最大排放浓度为 $3.42\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为 0.0436kg/h。检测结果达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）特别排放限值要求， $\text{NMHC} \leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

炒药、煅制、蒸煮工序产生的废气经“水喷淋+活性炭装置”处理后由 19.5m 高排气筒排放，颗粒物最大排放浓度为 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为 0.0132kg/h；臭气浓度最大排放浓度为 112（无量纲）。检测结果均达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）特别排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值要求，颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 ≤ 2000 。

提取投料产生的废气经袋式除尘器处理，喷雾干燥工序产生的废气经水喷淋处理后，合并由 1 根 26.3m 高排气筒排放，颗粒物最大排放浓度为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为 0.0608kg/h，检测结果均达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）特别排放限值要求，颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

球磨、过筛、总混工序产生的废气经袋式除尘器处理后由 20m 高排气筒排放，颗粒物最大排放浓度为 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为 0.008kg/h，检测结果均达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）特别排放限值要求，颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

提取罐提取、出渣工序废气采用经“UV 光氧催化+活性炭装置”处理后由 26.8m 高排气筒排放，臭气浓度最大排放浓度为 245（无量纲）。检测结果达到

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值要求，臭气浓度 ≤ 2000 。

切制、洗选、烘干工序产生的废气经袋式除尘器处理后由21m高排气筒排放，颗粒物最大排放浓度为 $11.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为 $0.128\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）特别排放限值要求，颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

制粉、制粒、包装工序产生的废气经袋式除尘器处理后由31.3m高排气筒排放，颗粒物最大排放浓度为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为 $0.049\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）特别排放限值要求，颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

食堂油烟经油烟净化器处理后由高于楼顶排气筒排放，油烟最大排放浓度为 $0.1175\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为 $0.0012\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果达到河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）排放限值要求，油烟 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟去除效率 $\geq 90\%$ 。

2、无组织废气检测结果分析

厂界无组织颗粒物下风向最大值是 $0.24\text{mg}/\text{m}^3$ ， NH_3 最大排放浓度为 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ ； H_2S 最大排放浓度为 $0.095\text{mg}/\text{m}^3$ ，NMHC最大排放浓度为 $1.89\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度最大排放浓度为 <10 （无量纲）。检测结果均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及《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）排放限值要求， $\text{NH}_3 \leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{H}_2\text{S} \leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NMHC} \leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 ≤ 20 （无量纲），颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、噪声检测结果

经检测，本项目南、北、东厂界昼间噪声值范围为 $50.7\text{dB} \sim 51.8\text{dB}$ （A），夜间噪声值范围为 $43.5\text{dB} \sim 45.6\text{dB}$ （A），检测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求；西厂界昼间噪声值范围为 $51.3\text{dB} \sim 51.5\text{dB}$ （A），夜间噪声值范围为 $44.1\text{dB} \sim 45.6\text{dB}$ （A），检测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4a类标准限值要求。

4、废水检测结果

经检测：本项目厂区废水总排口出口pH范围为 $7.08 \sim 7.16$ ，SS最大日平均浓度为 $58\text{mg}/\text{L}$ 、COD最大日平均浓度 $25.5\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮最大日平均浓度为

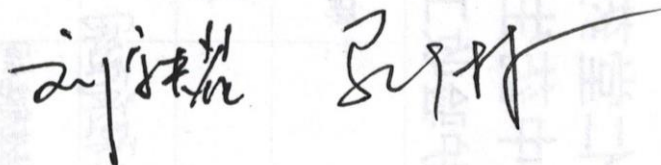
5.145mg/L、动植物油最大日平均浓度 0.7mg/L、总磷最大日平均浓度 3.44mg/L、总氮最大日平均浓度 22.435mg/L、BOD 最大日平均浓度 16.55mg/L、氰化物浓度均<0.004mg/L、总有机碳最大日平均浓度 21.80mg/L。

5、总量控制结论

根据监测结果，厂区废水总排口 COD 排放量为 3.9841t/a，NH₃-N 排放量为 0.8039t/a，均能满足环评中给出本项目污染物废水排放中 COD 排放量为 31.2480t/a，NH₃-N 排放量为 0.9378t/a 要求。

五、验收结论

综合分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，项目实际建设的性质、规模、地点、生产工艺以及采取的环境保护措施等均未发生重大变动，企业在建设主体工程的同时已按环境影响报告表及环评批复的要求落实了各项污染防治设施。废气、废水、噪声经治理后均能达到验收标准要求，固体废物得到妥善处置。根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，该项目整体符合环境保护验收条件，可以通过竣工环保验收。



河南红日康仁堂药业有限公司

二〇二〇年十一月十三日

河南红日康仁堂药业有限公司

河南红日康仁堂中药生产基地建设项目

竣工环境保护验收工作组签到表

组内职务	姓名	工作单位	职称 (职务)	电话	备注
组长	李红印	红日药业	董事长	13785581908	建设单位
成员	陈康康	河南新楷环境工程有限公司	经理	18638663927	污染设施施工单位
成员	崔延娜	河南省环境科学研究院股份有限公司	工程师	15038685386	环评单位
成员	王亚飞	洛阳世丰建设工程服务有限公司	项目经理	18137983031	检测单位
成员	史博思	河南省康泽环保科技有限公司	工程师	15515379323	咨询单位
成员					管理部门
成员					管理部门
成员	马林	中电科技信息有限公司	高工	13949298140	专家
成员	王亚光	机械工业部设计研究院	高工	18637726699	专家

宜阳县产业集聚区管理委员会文件

宜产委〔2019〕13 号

关于河南红日康仁堂药业有限公司 入驻宜阳县产业集聚区的意见

河南红日康仁堂药业有限公司：

河南红日康仁堂中药生产基地建设项目占地面积约 118 亩，位于宜阳县产业集聚区，北临恒祥北路、南临恒祥南路、西临宜宾大道、东临恒基铝业，主要建设内容包括中草药仓库、前处理车间、提取制剂车间、成品仓库、办公楼、质检楼及配套设施和预留二期车间及仓库等。

红日康仁堂中药生产基地项目拟利用地块属于洛阳恒基铝业有限公司（该公司已于 2009 年停产，工业用地资源闲置至今）。为盘活闲置资产，提高土地资源利用效率，我

县政府按照“腾笼换鸟”政策，同意贵公司红日康仁堂中药生产项目入驻宜阳县产业集聚区，促进我县社会经济可持续发展。



污水接纳协议

甲方：河南红日康仁堂药业有限公司

乙方：宜阳县宜北污水净化有限公司

根据甲方的委托，乙方同意对甲方所排放污水进行深度处理，为了明确甲乙双方责任，确保废污水处理效果，甲乙双方应共同信守下列条款。

一、甲方废污水排放设计总量为 600 吨/日，自行处理达标后，经环保部门验收合格，进入市政管网，我公司可以处理。

二、甲方排放污水不能高于乙方污水接纳标准： $\text{COD} \leq 350\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 \leq 180\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 200\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 40\text{ mg/L}$ ， $\text{TP} \leq 5\text{mg/L}$ 。

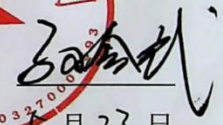
本协议有效期为：2019年5月23日至2029年5月23日。本协议一式四份，甲乙双方各二份。

甲方：河南红日康仁堂药业有限公司
地址：河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇

委托代理人（签字）：

日期：2019年5月23日

乙方：宜阳县宜北污水净化有限公司
地址：河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇

委托代理人（签字）：

日期：2019年5月23日