

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产1.2亿罐益肝草项目

建设单位（盖章）：河北益肝草健康科技有限公司

编制日期：2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 13

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准26

四、主要环境影响和保护措施32

五、环境保护措施监督检查清单57

六、结论 60

七、附表：建设项目污染物排放量汇总表 61

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产1.2亿罐益肝草项目		
项目代码	2404-130281-89-01-884753		
建设单位联系人	张美琦	联系方式	13473514113
建设地点	河北省唐山市遵化市大草店村（龙山工业园内）		
地理坐标	（东经117度58分22.368秒，北纬40度9分33.732秒）		
国民经济行业类别	C274中成药制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业--48 中成药生产
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）	遵化市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	遵审投资备字（2024）56号
总投资（万元）	21000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	0.7	施工工期	6个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	19906.68
专项评价设置情况	无		
规划情况	《河北遵化经济开发区控制性详细规划（修订）》，遵化市人民政府，2022年9月		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《河北遵化经济开发区控制性详细规划（修订）环境影响报告书》 审查文件名称：关于《河北遵化经济开发区控制性详细规划(修订)环境影响报告书》的审查意见 审查机关：河北省生态环境厅 审查意见文号：冀环环评函【2023】294号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与园区规划内容符合性分析		

表1-1 园区规划环评结论符合性分析一览表			
序号	园区规划环评结论	本项目	结论
1	规划范围：规划工业用地 509.50 公顷（其中二类工业用地 502.67 公顷，三类工业用地 6.83 公顷），商业服务设施用地 4.04 公顷，物流仓储用地 29.51 公顷，道路与交通设施用地 137.43 公顷，公用设施用地 6.32 公顷，绿地与广场用地 71.36 公顷。	本项目位于大草店村（龙山工业园内），属于园区轻工产品区。	符合
2	产业布局：规划划分成六个区块。西部区块布局钢铁制品、机械制造及轻工产品，中部区块布局新型建材，南部区块布局装备制造产业，东部区块布局产品交易基地。	项目属于医药制造业，位于轻工产品区	
3	①大气环境影响评价结论：结合大气环境影响评价结论及本次大气环境影响预测结果，河北遵化经济开发区规划修订后，区域环境质量均有所改善，可满足区域环境目标要求。 ②地表水环境影响评价结论：龙山、城西工业园废水处理依托城区集中污水处理厂，根据该污水处理厂环评文件及排污口论证报告，该污水处理厂经处理达标后外排废水对区域地表水环境影响较小。 ③地下水环境影响评价结论：为防止非正常状况下泄漏废水污染地下水，本规划要求入区企业严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)从选址布局、源头控制、分区防渗、地下水环境监测与管理、应急响应五个方面进行地下水环境的污染防治； ④声环境影响评价结论：根据行业特点，园区要求入区企业应对噪声源采取有效的隔声、消声和吸声等措施，确保企业厂界噪声满足(GB12348-2008)3 类标准要求	本项目废气达标排放，项目生产废水、生活污水排入遵化国祯污水处理有限公司处理。采取了源头控制、分区防渗等措施进行地下水环境的污染防治；根据预测，厂界噪声满足要求	符合
4	优化调整建议： 龙山工业园：基础设施调整建议：遵化市 2024 年底完成城区水源置换工程，遵化市第二地表水厂水源改造完成后，龙山工业园区全部采用集中供水，届时园区内自备水井应及时进行封井。	项目用水近期由自备水井供给，远期由园区自来水管网供给。	

二、审查意见的函

河北省生态环境厅2019年1月28日出具了关于《河北遵化经济开发区控制性详细规划(修订)环境影响报告书》的审查意见(冀环评函【2023】294号)。

表1-2 园区审查意见符合性分析一览表

序号	园区审查意见	本项目	结论
1	(一) 落实国家、区域发展战略, 坚持生态优先、提质增效以生态环境质量改善为核心, 做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控体系的协调衔接, 进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控体系要求, 项目属于医药制造业, 位于轻工产品区	符合
2	(三) 严格环境准入条件, 推动产业结构调整 and 转型升级。落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求和与规划不符的现有企业环境管理要求, 强化现有及拟入区企业污染物排放控制要求。开发区现有企业不断提高清洁生产水平, 促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目污染物均达标排放, 清洁生产水平水平较高。	符合
3	(三) 严格空间管控要求, 进一步优化空间布局。统筹优化开发区产业布局和发展规模, 加强对开发区周边生态保护红线及各类环境敏感区的保护, 不得侵占周边生态保护红线, 禁止占用河道管理范围, 严格遵守地下水饮用水源地、文物保护单位相关管理要求。加快黎河输水暗涵工程建设, 保障输水安全。黎河穿越开发区段、明渠封闭段及园区内黎河输水暗涵段两侧分别设立 50 米、100 米、100 米生态缓冲带作为限制开发区, 除现状保留外, 不得新建、改建、扩建排放污染物的建设项目:黎河穿越民区段生态保护红线作为禁止开发区域, 除现状保留外, 不得建设与防洪、水资源综合利用和生态环境保护等无关的建设项目。	项目不涉及生态保护红线及各类环境敏感区, 不涉及占用河道管理范围, 不涉及地下水饮用水源地、文物保护单位; 不在黎河限制开发区域、禁止开发区域。	符合

续表1-2 园区审查意见符合性分析一览表			
序号	园区审查意见	本项目	结论
4	（五）严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、河北省及唐山市污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定并落实开发区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调。环境质量未达到国家或者地方环境质量标准之前，建设项目主要污染物实行区域倍量削减。	本项目满足“三线一单”生态环境分区管控相关要求，实行主要污染物区域倍量削减。	符合
5	（六）统筹基础设施建设，严格落实建设内容及时限。开发区已建设完成污水处理厂及中水回用设施，新建企业污水必须统一排入污水处理厂进一步处理，不得直接排入地表水体。	本项目污水排入污水处理厂处理。	符合
6	（七）优化运输方式，落实应急运输响应方案。开发区建设大宗物料运输铁路专用线，其他物料运输鼓励开发区提高清洁能源汽车运输比例，优化区域运输方式，减轻运输产生的不利环境影响。结合秋冬季行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应	要求企业物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆，其他车辆达到国四排放标准	符合
7	（八）健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全	要求企业编制突发环境事件应急预案并备案	符合
由上表可知，本项目建设符合《河北遵化经济开发区控制性详细规划(修订)环境影响报告书》结论及其审查意见要求。			

其他符合性分析	1、相关政策符合性分析				
	表1 相关政策符合性分析				
	序号	要求		本项目	结论
	1	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知环大气（2019）53号	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施 收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3 千克/小时、 重点区域大于等于2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的 除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目VOCs初始排放速率废气2 千克/小时。	符合
			加快制定家具、人造板、电子工业、包装印刷、涂料油墨颜料 及类似产品、橡胶制品、塑料制品等行业自行监测指南和工业园区监测指南。排污许可管理已有规定的石化、炼焦、原料药、农 药、汽车制造、制革、纺织印染等行业，要严格按照相关规定开展自行监测工作。	项目建成后 将按要求进行排污登记并制定自行监测方案开展自行监测	符合
	2	唐山市生态环境局《关于开展涉挥发性有机物企业提标改造的通知》唐环气（2022）1号（包装印刷行业）	①存储环节，使用的油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等VOCs物料密闭储存，存放于无阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、非活性炭等含VOCs的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。②调配环节，设置专门的调配间进行调墨、调胶等，调配间设置废气收集设施，收集后废气排至VOCs废气收集处理系统。③运输环节，在密闭设备或密闭负压空间内操作，设置废气收集设施，收集后废气排至VOCs废气收集处理系统；向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具。	本 项 目 油 墨 采 用 750mL 小 包 装 密 闭 储 存 于 封 闭 原 料 库。不需进行调配；加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具；	符合
2、“三线一单”符合性分析					
根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 ①生态保护红线 根据《河北省生态保护红线》，划定全省生态保护红线总面积4.05万平方公里。遵化市生态保护红线面积 341.38km²，占遵化市国土面积的22.55%，包括 4 个红线区：遵化市清东陵水源涵养土壤保持功能红线区、遵化市卧龙山水源涵养土壤保持功能红线区、遵化市鹫峰山水源涵养土壤保持功能红线					

	区以及黎河河道生态保护红线。本项目位于遵化市大草店村（龙山工业园内），不在上述管控区范围内，距最近的生态保护红线距离约 700m，位于《河北省生态保护红线》确定的生态红线范围之外，因此项目建设符合生态红线要求。 ②环境质量底线 项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状日常监测数据，遵化市SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂年均浓度满足环境空气质量二级标准要求，O₃日最大8小时平均浓度值不满足环境空气质量二级标准要求，区域环境空气属于不达标区。本项目建成后企业废气均设置处理装置，各污染物均可达标排放，根据污染物排放影响预测，项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。 本项目所在区域为3类声环境功能区，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》3类标准要求，本项目建成后设备噪声对厂界的贡献值较小，能满足《声环境质量标准》3类标准要求，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。 综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。 ③资源利用上线 本项目污水排入遵化国祯污水处理有限公司；生活用水由自备水井供给。项目未取得合法取水手续前，不得开采地下水。因此，本项目不会突破资源利用上线。能源主要依托当地电网供电。项目占地属于工业建设用地，建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。 因此，项目资源利用满足要求。 ④负面清单 根据园区规划环评，“新型建材行业禁止生产水泥、石灰和石膏、玻璃、玻璃棉及煤矸石、页岩烧结砖的项目以及砖瓦制造、陶瓷制品、耐火材料及其制品类项目入区；钢铁制品、装备制造以及金属构件加工行业禁止涉及电镀、铸造工艺的项目入区；轻工产品禁止采用油性涂料、油性胶黏剂的家具制造、废塑料加工项目入区；精细化工主要发展混配类专用化学品制造项目；园区禁止高耗水行业。
--	---

因此，不在环境准入负面清单范围内。

3、与《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48号）、《唐山市生态环境准入清单动态更新成果》、《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》符合性要求分析

表 1-4 唐山市总体准入要求

属性	管控类别	管控要求	项目情况	符合性
生态保护红线区	空间布局约束 禁止类管控要求	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。因国家重大基础设施、重大民生保障项目建设等需要调整的，由省级人民政府组织论证，提出调整方案，经环境保护部、国家发展改革委会同有关部门提出审核意见后，报经国务院批准。因国家重大战略资源勘查需要，在不影响主体功能定位的前提下，经依法批准后予以安排勘查项目	本项目所在位置不在生态红线范围内	符合
自然保护区	空间布局约束 禁止类管控要求	1、禁止在自然保护区范围内进行的砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。 2、禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经自然保护区管理机构批准；其中，进入国家级自然保护区核心区的，应当经省、自治区、直辖市人民政府有关自然保护区行政主管部门批准。 3、禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动；因教学科研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。 4、禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目不在自然保护区范围之内	符合
饮用水地表水源保护区	空间布局约束 禁止类管控要求	1、饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：（1）禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动；（2）禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物；（3）运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施；（4）禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。 2、一级保护区内：（1）禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；（2）禁止向	本项目不涉及饮用水地表水源保护区	符合

			水域排放污水，已设置的排污口必须拆除； （3）不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；（4）禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；（5）禁止设置油库 （6）禁止从事种植、放养禽畜和网箱养殖活动；（7）禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动。 3、二级保护区内：（1）禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；（2）原有排污口依法拆除或者关闭；（3）禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。 4、准保护区内：（1）禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。		
一般生态空间	总体要求	空间布局约束	1、根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的项目。 2、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。	1.本项目不属于高污染、高能耗、高物耗项目。 2.本项目厂区属于建设用地，不占用生态空间中的林地、草原等。	符合
大气环境	污染物排放管控		全市范围内禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，城市建成区、县城等人口密集区不再建设燃油、燃生物质锅炉。新建锅炉环评文件审批执行新排放标准。新建锅炉应符合质量、安全、节能、环保等各项指标要求。	本项目使用天然气锅炉	符合
地表水环境	空间布局约束		对上一年度水体不能达到目标要求或未完成水污染物总量减排任务的区域暂停审批新增排放水污染物的建设项目；未完成污水集中处理设施建设的工业园区（工业集聚区），一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。	根据《2022 年唐山市环境质量公报》，唐山市地表水年均水质状况均达到Ⅳ类或Ⅳ类以上水质标准，全部达标，本项目污水经污水管网排入遵化国祯污水处理有限公司统一处理。	符合
	污染物排放管控		1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 2、逐步实施总氮排放总量控制，新建、改建、	本项目不属于高污染、高耗水项目；废水排入遵化国祯污水处理有限公司处理。废水各项污染物均能达标。	符合

			扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。 3、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化齐县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。		
土壤及地下水环境	土壤及地下水环境	空间布局约束	严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目周边无居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感目标	符合
		污染排放管控	组织开展工业固体废物堆存场所环境整治，提升大宗固体废物综合利用能力，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。推动工业固废综合利用，促进工业固废减量化、资源化。推行生态环境保护综合执法，加强塑料废弃物回收、利用、处置等环节的环境监管，依法查处违法排污等行为。全面禁止洋垃圾入境，逐步实现固体废物零进口。	本项目产生的一般固废和危险废物均妥善处置。	符合
	资源	水资源	严格禁限采区管理要求，在地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井应当制定计划逐步予以关停；在地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，确需取用地下水的，应按用1减2的比例以及先减后加的原则同步削减其它取水单位的地下水用水量，且不得深层、浅层地下水相互替代；在地下水一般超采区，应当按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水景，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给。	本项目未取得取水证前不得取水。	符合
	产业总体布局要求	空间布局约束	严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》相关要求。	项目满足相关要求。	符合
	项目入园准入要求	空间布局约束	1、鼓励清洁生产水平先进的项目，禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省产业政策、行业准入条件和落后的生产技术、工艺、装备和产品入驻。 2、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。 3、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安	1、本项目符合国家及地方产业政策要求，不属于落后的生产技术、工艺、装备和产品。 2、本项目位于大草店村	符合

		装自动在线监控装置；加快完善配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。推进重点流域工业园区污水集中处理设施提标改造，推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，逐步规范完善园区水环境管理台账。 4、加强企业入区管理，严格按照园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符产业定位的项目入驻。合理安排开发区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。现有不符合开发区产业定位或产业布局的合法合规企业，不得在原址扩大生产规模，应提高污染治理水平和清洁生产水平。	（龙山工业园内）内。 3、本项目污水经污水管网排入遵化国祯污水处理有限公司统一处理。 4、项目符合园区规划产业定位及产业布局，且距离周围居民点较远。	
涉 VO Cs	污 染 物 排 放 管 控	涉 VOCs 排放工业企业污染物排放应达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）及唐山市相关排放标准要求。	本项目满足前述标准要求	符合
图1-1 唐山市环境管控单元分布图 根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48号）内容可知，项目处于陆域环境管控单元中的重点管控单元，单元编号为ZH13028120001。 综上所述，本项目符合“三线一单”要求。				

表 1-5 环境管控单元管控要求								
编号	区县	乡镇	管控单元	环境要素类别	维度	管控措施	符合性分析	符合性
ZH13028120001	遵化市	崔家庄乡、新店子镇、遵化镇	重点管控单元	1、大气环境高排放重点管控区 2、水环境工业污染重点管控区 3、河北遵化经济开发区龙山工业园	空间布局约束	1、园区入驻新能源项目，应根据《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件》（环办环评[2018]20号），厂界外设置不小于300米的环境防护距离。垃圾焚烧发电项目与南小营村距离应在380m以上，园区边界与南小营村之间应符合卫生防护距离，设置绿化隔离带，同时有交通道路隔开。 2、高耗水行业禁止入园进区。。	项目不属于新能源项目，不属于高耗水行业。	符合
					污染物排放管控	1、强化工业集聚区水污染治理。加快完善工业园区配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。 2、严格执行规划环评等相关文件规定，明确各工业集聚区环保要求。	项目污水排入遵化国祯污水处理有限公司，且富余收水能力能够满足本项目需求。	符合
					环境风险防控	1、开发区及入区企业需组织编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2、建立有效的事故风险防范体系，使开发区建设和环境保护协调发展。	要求编制突发环境事件应急预案并备案。	符合
					资源利用效率要求	1、大力推进水资源利用效率，减少新鲜水用量。 2、鼓励锅炉、工业炉窑进行余热利用。	本项目生产过程中用水量较小。	符合

3、其他相关政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》本项目未列入其中限制类、淘汰类工艺技术和产品名录之列，属允许类项目。同时取得了遵化市行政审批局备案，备案号为遵审投资备字（2024）56号。综上所述，本项目的建设符合国家产业政策。

本项目位于大草店村（龙山工业园内），已经与河北同创钢结构有限公司遵化分公司（该公司已取得不动产权证书）签订了租赁协议，项目所占区域用地性质为工业用地，符合用地性质要求。河北遵化经济开发区出具了本项目的规划选址意见，同意项目选址。河北遵化经济开发区出具了关于本项目功能区的说明。因此项目选址合理。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 在良好的市场条件下，河北益肝草健康科技有限公司拟投资21000万元，建设年产1.2亿罐益肝草项目。项目建设完成后，具有年产1.2亿罐益肝草的能力。 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》、中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部 部令第 16 号）中的有关规定，本项目属于“二十四、医药制造业--48中成药生产--其他（单纯切片、制干、打包的除外）”的有关规定，应编制环境影响报告表。 二、工程概况 1、建设地点 本项目位于河北省唐山市大草店村（龙山工业园内），占地面积19906.68m²，项目位置中心坐标为：东经 117 度 58 分 22.368 秒，北纬 40 度 9 分 33.732 秒，用地东侧、南侧为园区路，西侧为闲置厂房，北侧为空地。 2、主要建设内容 总占地面积29.86亩，总建筑面积13206.2平方米。主要利旧改新建设高标准生产车间，办公楼及配套附属设施。工艺流程为:药材验收--配料--萃取--升温、缓--过滤--热灌装--封盖--杀菌 CCP2--冷却--吹干--密封性检--喷码--成品检验--装箱、入库。项目建成后一期项目年产 1.2亿罐。
------	---

表2-1 主要建设内容一览表

工程类别	工程内容	
主体工程	生产车间建筑面积为4150m ² ，其中包括生产区域、原料库、成品库等，设置各种生产设备；	
储运工程	原料库、成品库等位于生产车间内，用于原料成品储存	
辅助工程	租赁现有办公楼的一层用于办公	
公用工程	供水系统	生产、生活用水近期由自备水井供给，远期由园区自来水管网供给，年用水量为m ³
	供电系统	供电由园区供电网提供，年用电量40万kWh
	供热系统	生产过程供热来自天然气锅炉；办公室利用电空调取暖
	供气系统	天然气由园区供气管网供给
环保工程	废气	①配料废气经脉冲布袋除尘器处理后由15m排气筒（DA001）排放 ②萃取废气经喷淋塔理后由15m排气筒（DA002）排放 ③污水站废气引入生物滤塔进行处理后经15m排气筒（DA003）排放 ④天然气锅炉设置低氮燃烧器，废气经 15m 高排气筒（P3）排放
	废水	生产废水、生活污水经污水站处理后进入园区污水管网，排入遵化国祯污水处理有限公司
	噪声	基础减振、厂房隔声
	固废	一般固废妥善处置；生活垃圾由环卫部门处理；废润滑油、废油桶、废墨桶暂存于厂区危废间内，委托有资质单位定期处理。
	防渗	危废间地面及裙角、原料库采取防渗措施为重点防渗区，渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s；
	风险	危废间内部设置废润滑油等存放区域，设置铁制托盘，危废间设置围堰；油墨封闭桶装，储存于原料库中，且在桶下方设置托盘；设置可燃气体泄漏报警装置

3、项目主要建构筑一览表

表2-2 主要建构筑物一览表

序号	项目名称		建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	规格（长×宽×高）	备注
1	生产车间		4150	4150	83m×50m×14.25m	1层，砖混基础（1.5m）+轻钢结构（中部夹心材质：聚苯乙烯）
	其中	危废暂存间	12	12	4m×3m×3.6m	重点防渗区，地面进行硬化，渗透系数满足K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s
2	办公室		660	660	44m×15m×13.65m	4层（本项目使用第一层），混凝土结构
2	绿化及硬化		—	1400	—	—
	合计		4810	6210	—	—

4、主要生产设备

表2-3 项目主要生产设备、设施一览表

序号	名称	型号	数量（台/套）
1	双联过滤器	5吨	1
2	蒸煮萃取罐	KXCQ-6000L	2
3	电动吊车	/	1
4	接渣小车	1000L	2
5	定量涡轮流量计	DN25	2
6	刮板式过滤器	5吨	1
7	暂存罐	BWG-6000L	2
8	离心泵（耐热）	/	2
9	操作平台	定制	1
10	控制柜	/	1
11	蝶式离心分离机	/	1
12	待装罐	TPG-6000L	2
13	双联过滤器	GLQ-0.3m ²	1
14	物料泵	CLB-5t/h, 扬程24m	1
15	工作平台	7000mm*800mm	1
16	均质机	5T/40mPa	1
17	成品罐	BWG-6000L	1
18	物料泵	CLB-5t/h, 扬程24m	1
19	灌装机供液泵	GYB-3t/h	1
20	控制柜	KZG-12	1
21	冲洗机		1
22	易拉罐卸垛机		
23	灌装封口机		
	杀菌锅		
	装卸笼系统		
	喷码机		
	吹干机		
	自动装箱机		
	热水机组	5t热水缸及配套换热系统	
	其它		
24	纯水制备设备	5t/h	1
25	螺杆空压机	40A/8-22Kw	1
26	干燥机	40A	1
27	储气罐	2立方/10公斤	1
28	过滤器	QPS	3
29	自动排水器	/	1
30	冷却塔	200m ³	1
31	冷却水循环泵	20t/h	2
32	蒸汽锅炉	WNS2-1.25-Q, 配套软水制备设备	1
	合计		

4、项目产品方案

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	名称	单位	产能	备注	产品执行标准
----	----	----	----	----	--------

1	益肝草	罐/a	1.2亿	310mL/罐	Q/MGN 0008S
---	-----	-----	------	---------	-------------

5、主要原辅材料及能源消耗

表 2-5 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	栀子	t/a	1900	外购，袋装
2	苦丁茶	t/a	1900	外购，袋装
3	覆盆子	t/a	1650	外购，袋装
4	枸杞子	t/a	710	外购，袋装
5	甘草	t/a	710	外购，袋装
6	大枣	t/a	710	外购，袋装
7	鱼腥草	t/a	470	外购，袋装
8	蒲公英	t/a	470	外购，袋装
9	葛根	t/a	470	外购，袋装
10	离子交换树脂	t/a	0.06	软水制备使用
11	石英砂	t/a	0.1	纯水制备使用
12	活性炭	t/a	0.3	纯水制备使用，碘值不低于800毫克/克
13	反渗透膜	t/a	0.05	纯水制备使用
14	润滑油	t/a	0.1	桶装，不在厂内储存
15	纸箱	t/a	4	包装用
16	易拉罐	t/a	1.8	外购，自带图案
17	水性墨	t/a	0.3	用于喷码
18	电	kWh/a	40万	园区供电网
19	新鲜水	t/a	60910.2	园区自来水管网尚未建成，近期由自备水井供给，远期由园区自来水管网供给
20	天然气	万m ³ /a	39.9	园区供气管网

表 2-6 天然气成分一览表

项目	CH ₄	CO ₂	CmHn	N ₂	总硫含量	低热值（MJ/Nm ³ ）
天然气	82.64	1.67	15.16	0.53	未检出	16.45

根据参考天然气成分分析报告，硫化氢、总硫均未检出，天然气成分含量参考《强制性国家标准 天然气》（GB17820-2018）中天然气技术指标，总硫选取一类指标要求标准值一半，总硫含量以10mg/m³计（一类标准总硫含量为20mg/m³）。

表 2-7 项目所用油墨成分表

序号	名称	含量%	本次评价取值
1	丁酮	70~80	按80计
2	颜料	3~7	按5计
3	助剂	13~27	按15计

根据本项目使用油墨成分分析单（详见附件），可知挥发性有机化合物（VOC）含量 1.3%。符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 中溶剂油墨--喷墨印刷油墨要求，挥发性有机化合物（VOC）含量≤95%。

6、劳动定员及工作制度

劳动定员18人，年工作日为312天，实行一班制，每班工作8h。

7、厂区平面布置

河北益肝草健康科技有限公司厂区由一座生产车间、一座办公室及厂房办公室之间的过道组成。厂区的建筑物布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。

项目具体平面布置图见附图。

8、项目给排水平衡

（1）给水

本项目用水为生活用水和生产用水。园区自来水管网尚未建成，生产、生活用水近期由自备水井供给，远期由园区自来水管网供给。项目未取得合法取水手续前，不得开采地下水。

新鲜水用水量为195.225m³/d，60910.2m³/a。

①生活用水

项目不设食堂，有宿舍、浴室，厕所为水冲厕。生活用水仅为员工日常饮用水和盥洗用水，用水量较小，以50L/d·人计，生活用水量为0.9m³/d，280.8m³/a。

②生产用水

锅炉用水：

项目蒸汽系统为生产车间供热，配备1台2t/h锅炉，运行8h/d，312d/a，锅炉排污水量0.1m³/d，因此所需软水量0.1m³/d（31.2m³/a）。

制备软水过程的新鲜水用水量为0.125m³/d（39m³/a），软水制备系统效率为80%，软水制备产水量为0.1m³/d（31.2m³/a），软水制备中产生废水0.025m³/d（7

.8m³/a)。

纯水制备用水：

其中：冲洗过程用水量1.2m³/d (374.4m³/a)，设备清洗频次1次/d，单次清洗过程用水量3m³/d (936m³/a)，萃取过程用水量119.2m³/d (37200m³/a)，所需纯水总量为123.4m³/d (38500.8m³/a)。

采用二级反渗透处理，两级反渗透水回收率分别为 75%、85%，则制备纯水过程的新鲜水用水量为193.6m³/d (60403.2m³/a)，纯水制备中产生废水70.2m³/d (21902.4m³/a)。

喷淋塔用水：喷淋塔定期补水，用水量0.4m³/d (124.8m³/a)。

生物滤塔用水：生物滤塔定期补水，用水量0.2m³/d (62.4m³/a)。

(2) 排水：

职工生活污水：排放量按用水量的80%计，则生活污水产生量为0.72m³/d，生活污水经园区污水管网，排入遵化国祯污水处理有限公司。

生产过程排水经厂区污水处理站处理后排入园区污水处理厂处理。废水处理工艺为“格栅+调节池+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀”，处理后

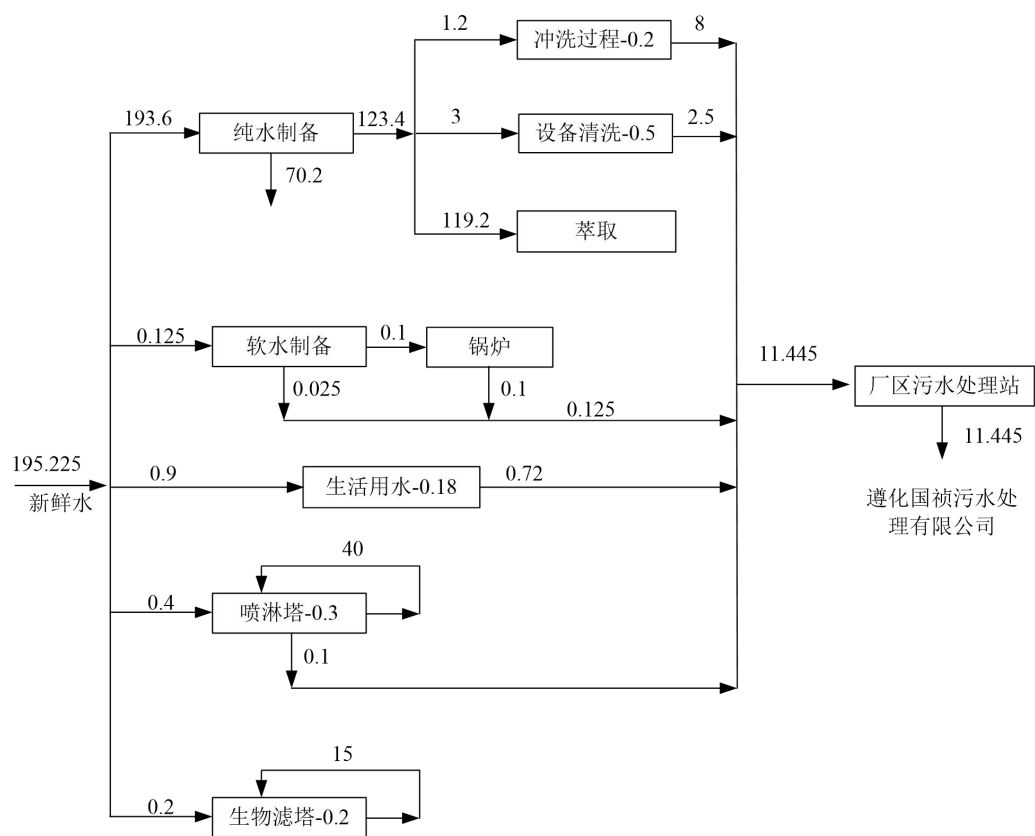


图2-1 水量平衡图 单位m³/d

工艺流程和产排污环节	本项目是以栀子、苦丁茶、覆盆子等外购的中药饮片为原料，经过萃取等工艺生产益肝草饮品。 原料储运： 外购的栀子、苦丁茶、覆盆子、枸杞子、甘草、大枣、鱼腥草、蒲公英、葛根等中药饮片汽车运输入厂，分区存放于原料库中。外购的成品易拉罐存放在空罐储存间。
-------------------	--

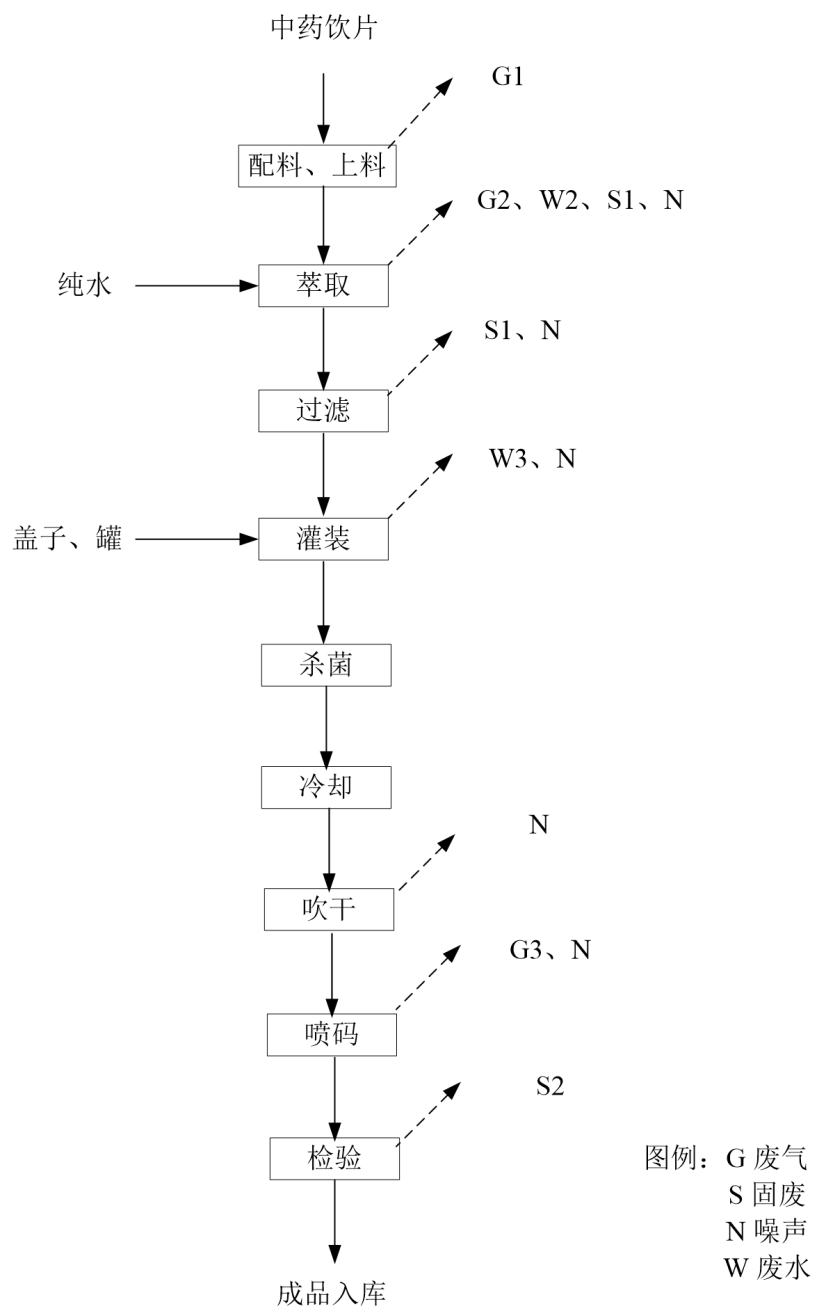


图 2-2 生产工艺流程及排污节点图

(1) 配料、上料

根据比例配置本批次所需药材，所需药材及比例：梔子 8、苦丁茶 8、覆盆子 7、枸杞子 3、甘草 3、大枣 3、鱼腥草 2、蒲公英 2、葛根 2。单个蒸煮萃取罐每批次加入药材总重量约 30kg。

需加料时人工将配料后的净药材加入吊篮，使用电动吊车加入投料口，在重力作用下加入到蒸煮萃取罐中。投料口四周密封，投料口处设置封闭板。

	本工序产污节点为：配料、上料废气 G1。 (2) 萃取： 项目水提为煎煮工艺。将中成药饮片加入到蒸煮萃取罐中，加入适量的水，然后开蒸汽夹套加温，加至工艺所需温度（100℃），煎煮 2h，煎煮产生的水蒸气经冷凝回流至蒸煮萃取罐内，煎煮过后的药液经双联过滤器过滤后，提取液经真空抽送至不锈钢罐中暂存；同时再加入适量的水进行第二次高温煎煮 1h 后过滤，提取液存至同一个不锈钢罐中，合并两次提取液。 煮提产生的药渣进入出渣车，工人使用出渣车将药渣倒入储渣仓，储渣仓位于萃取间内，储渣仓的药渣定期由汽车外运，沤制农肥。 本工序产污节点为：萃取过程产生的废气 G2，提取废水 W2，过滤过程产生的药渣 S1，设备噪声 N。 (4) 过滤：提取液经管道进入双联过滤器过滤进行过滤，去除少量残渣。 本工序产污节点为：过滤过程产生的药渣 S1，设备噪声 N。 (5) 灌装：过滤后提取液经管道送至待装罐中，管道送至自动灌装生产线。 外购的易拉罐送至卸垛机，卸垛机将整垛排列整齐的空罐一层层自动拆卸摆放至传送带。 传动带将易拉罐送至冲洗机进行自动冲洗，去除附着的少量污垢后，送入灌装封口机，灌装封口机将提取液注入经电烘干处理后的易拉罐内，之后自动封口。 封口后的易拉罐经传送带送至杀菌釜附近，通过装卸笼系统自动送至杀菌釜中进行杀菌处理，杀菌温度121℃，时间15min，压力约0.21MPa。杀菌后的易拉罐自动取出后经传送带继续送至吹干工序。杀菌釜采用蒸汽间接加热。 本工序产污节点为：冲洗机废水 W3，设备噪声 N。 (6) 吹干：使用吹干机去除易拉罐体上的水分。吹干机主要由电机、风扇、加热组件组成，采用电加热。 本工序产污节点为：设备噪声N。 (7) 喷码 吹干后的易拉罐由传送带送至喷码机，喷码机自动易拉罐体上喷涂生产信息。喷码机使用的油墨定期补充。
--	---

本工序产污节点为：喷码过程废气G3，设备噪声N。

（8）检验

对灌装后的易拉罐进行检验。

本工序产污节点为：检验过程不合格品S2。

（9）装箱

检验合格的产品经传送带送至自动装箱机进行装入纸箱。

（10）成品入库

装箱后的成品送至成品库中。

设备清洗：

项目使用的设备需定期进行清洗，清洗频次1次/d。清洗需使用热水（纯水加热后），热水机组由5t热水缸及配套换热系统组成，由蒸汽锅炉提供水蒸气，间接加热。

纯水制备系统：

项目配备一套5t/h纯水制备设备，为萃取等过程提供纯水，工艺流程如下：

新鲜水进入原水罐，经原水加压泵加压后泵入石英过滤器、活性炭过滤器、保安过滤器，主要作用为截留水中悬浮物、菌类等杂质及过滤去除液体中细小微粒，以保证其它设备的进水水质要求。过滤后的水经高压泵泵入二级反渗透系统中，出水经臭氧杀菌后进入清水罐，备用。过滤器运行一定时间后，过滤介质中会有较多的截留杂质，为保证过滤后的出水达到要求，定期进行反冲洗，反冲洗用水为反渗透膜浓盐水。

软水制备系统：

本项目采用离子交换树脂净化系统制备软水，主要包括多介质过滤器以及离子交换树脂主机。

新鲜水经原水加压泵加压后泵入多介质过滤器，主要作用为截留水中悬浮物、菌类等杂质及过滤去除液体中细小微粒，以保证其它设备的进水水质要求。过滤后的水经高压泵泵入树脂过滤床净化系统中，出水进入清水罐，备用。多介质过滤器运行一定时间后，过滤介质中会有较多的截留杂质，为保证过滤后的出水达到要求，定期进行反冲洗，反冲洗用水为离子交换树脂净化系统浓盐水。

辅助工程排污节点：污水处理站废气（G4），天然气锅炉废气（G5），设备

清洗废水（W3）、生活污水（W4）、软水制备废水（W5）、锅炉废水（W6）、纯水制备废水（W7）；职工生活垃圾（S3）、废离子交换树脂（S4）、废石英砂（S5）、废活性炭（S6）、废反渗透膜（S7）、污水站污泥（S8）、废墨桶（S9）、废药材包装（S10）、生产检修过程产生废润滑油（S11）、废油桶（S12）。

表2-9 排污节点及治理措施一览表

污染类型	污染源	污染源名称	主要污染物	产生规律	治理措施
废气	G1	配料、上料废气	颗粒物	间断	脉冲布袋除尘器+15m排气筒（P1）
	G2	萃取废气	臭气浓度	连续	水喷淋+15m排气筒（P2）
	G3	喷码废气	非甲烷总烃	连续	/
	G4	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续	生物滤塔+15m排气筒（P3）
	G5	天然气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	连续	低氮燃烧+15m排气筒（P4）
废水	W1	萃取	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	间断	厂区污水站处理后排入园区污水管网
	W2	冲洗机	SS	连续	
	W3	设备清洗	COD、SS	间断	
	W4	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	间断	
	W5	软水制备	COD、SS	连续	
	W6	锅炉排污	COD、SS	间断	
	W7	纯水制备	COD、SS	连续	
	W8	不合格产品	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	间断	
噪声	N	生产设备	噪声	间断	低噪声设备，减振基础，置于厂房内，建筑隔声等
固废	S1	过滤	药渣	间断	外售沤制农肥
	S2	检验	不合格品	间断	人工倒出液体，排入污水处理站；易拉罐外售
	S3	职工生活	生活垃圾	间断	交由环卫部门处理
	S4	软水制备	废离子交换树脂	间断	更换后厂家回收
	S5	纯水制备	废石英砂	间断	
	S6		废活性炭	间断	
	S7		废反渗透膜	间断	
	S8	污水处理站	污泥	间断	外售沤制农肥

	S9	喷码	废墨桶	间断	集中收集，暂存危废间，委托有资质单位统一处置
	S10	药材拆包	废药材包装	间断	外售
	S11	设备维修	废润滑油	间断	集中收集，暂存危废间，委托有资质单位统一处置
	S12		废油桶	间断	
	S13	脉冲布袋除尘器	废布袋	间断	外售
	S14		除尘灰		外售沤制农肥
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁现有空置厂房，无与项目有关的原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

(1) 环境空气质量达标区判定

根据《2022年唐山市环境状况公报》可知，2022全年监测365天，优良天数275天（优83天，良192天），其中：轻度污染天数71天，中度污染天数16天，重度污染天数2天，严重污染天数1天，因此，项目所在区域属于非达标区，具体情况见下表。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	是否达标
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	是
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	是
CO (mg/m^3)	24小时均值浓度	1.6	4	40	是
O ₃	日最大8小时均值浓度	179	160	111.9	否
PM ₁₀	年平均质量浓度	65	70	92.9	是
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.9	是

由上表可知，SO₂年平均质量浓度值、CO24小时平均质量浓度值、NO₂年平均浓度值、PM₁₀年平均浓度值、PM_{2.5}年平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中相应浓度限值；O₃日最大8小时平均浓度值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中相应浓度限值。

(2) 其他污染物环境质量现状监测

本项目特征污染物为TSP（24小时平均浓度）、非甲烷总烃，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）的要求，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可以引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。

TSP、非甲烷总烃引用《河北遵化经济开发区控制性详细规划（修订）环境影响报告书》中监测的环境质量数据，监测时间为2022年9月23日到9月29日，监测地点为学庄子村，位于本项目西侧690m处，监测范围、时间均在有效范围内，故所引用的监测数据有效合理。

引用具有可行性、时效性，具体引用监测点位基本信息以及监测结果信息见下表3-2、表3-3。

表3-2 其他污染物监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离
学庄子村	非甲烷总烃 TSP	2022.9.23~2022.9.29	西	690m

表3-3 其他污染物环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 /%	超标率 /%	达标情况
学庄子村	非甲烷总烃	1小时平均	2.0	0.51~0.73	46.5	/	达标
	TSP	24小时	0.3	0.076~0.204	68	/	达标

由上表可以看出，TSP24小时满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（修改单）二级标准，非甲烷总烃满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中的二级标准，所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境

项目周边无地表水环境，根据《2022年唐山市生态环境状况公报》，2022年唐山市国控监测点位共17个，全年开展监测4次，分别于冬季、春季、夏季和秋季实施，全部点位均达到优良水质标准。

3、声环境

本项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标。本项目所在区域环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

4、生态环境

本项目位于河北省唐山市大草店村（龙山工业园内），根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》可不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射，因此不开展电磁辐射调查。

6、地下水、土壤环境

本项目废水经处理达标后排至园区污水管网，项目周边无饮用水水源保护

	区、耕地、林地等需要特殊保护的环境目标，因此不开展地下水、土壤环境调查。																																						
环境保护目标	项目位于河北省唐山市大草店村（龙山工业园内），根据现场踏勘调查，具体保护目标见下表。 表3-4 项目环境保护目标一览表 <table><tr><th>序号</th><th>环境要素</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>方位</th><th>距厂界距离</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">环境空气</td><td>大草店村</td><td>居民</td><td>NW</td><td>240</td></tr><tr><td>庄户村</td><td>居民</td><td>NE</td><td>360</td></tr><tr><td>2</td><td>声环境</td><td colspan="4">厂界外50m范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">地下水环境</td><td>地下水</td><td>潜水</td><td>/</td><td>500m范围内</td></tr><tr><td colspan="4">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</td></tr><tr><td>4</td><td>生态环境</td><td colspan="4">项目位于河北省唐山市大草店村（龙山工业园内），无生态环境保护目标</td></tr></table>	序号	环境要素	保护对象	保护内容	方位	距厂界距离	1	环境空气	大草店村	居民	NW	240	庄户村	居民	NE	360	2	声环境	厂界外50m范围内无声环境保护目标				3	地下水环境	地下水	潜水	/	500m范围内	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				4	生态环境	项目位于河北省唐山市大草店村（龙山工业园内），无生态环境保护目标			
序号	环境要素	保护对象	保护内容	方位	距厂界距离																																		
1	环境空气	大草店村	居民	NW	240																																		
		庄户村	居民	NE	360																																		
2	声环境	厂界外50m范围内无声环境保护目标																																					
3	地下水环境	地下水	潜水	/	500m范围内																																		
		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																																					
4	生态环境	项目位于河北省唐山市大草店村（龙山工业园内），无生态环境保护目标																																					
污染物排放控制标准	施工期： 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。根据 GB12523-2011 中 4.2 要求，夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。 运营期： 1、废气 颗粒物排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值--发酵尾气及其他制药工艺废气要求（颗粒物 20mg/m³）。 污水处理站 NH₃、H₂S、臭气浓度以及生产车间臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的二级标准；污水处理站有组织 NH₃、H₂S 同时执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值--污水处理站废气要求（NH₃20mg/m³，4.9kg/h，H₂S 5mg/m³，0.33kg/h，臭气浓度 2000）。 天然气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 中燃气锅炉大气污染物排放标准；同时执行《关于开展锅炉整治提升专项行																																						

动的通知》（唐气领办〔2021〕21号）要求（颗粒物 5mg/m³，SO₂ 10mg/m³，NO_x 30mg/m³，烟气黑度 1 级）。

厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）。厂界 NH₃、H₂S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中的二级标准新改扩建标准（NH₃ 1.5mg/m³，H₂S 0.06mg/m³，臭气浓度 20）。

厂区无组织排放的非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃 2.0mg/m³）；无组织排放的非甲烷总烃同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 中无组织限制：厂房外监控点 1h 评价浓度值 6.0mg/m³，监控点任意一次浓度值 20.0mg/m³。

表3-5 运营期废气排放标准一览表

污染源		污染物	标准值	执行标准
配料、上料		颗粒物	20mg/m ³	《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--发酵尾气及其他制药工艺废气
污水处理站、生产车间	NH ₃	4.9kg/h（15m），20mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 相关标准；污水处理站 NH ₃ 、H ₂ S 排放浓度同时执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值	
	H ₂ S	0.33kg/h（15m），5mg/m ³		
	臭气浓度	2000（15m）		
天然气锅炉	颗粒物	5mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 中燃气锅炉大气污染物排放标准；同时执行《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》（唐气领办〔2021〕21 号）要求。	
	SO ₂	10mg/m ³		
	NO _x	30mg/m ³		
	烟气黑度	1级		
无组织废气	厂界	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
		NH ₃	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建二级标准
		H ₂ S	0.06mg/m ³	
		臭气浓度	20	
	车间界	非甲烷总烃	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准
		非甲烷总烃	6.0mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1.厂房外无组织排放限值要求，监控点处监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³ 。
			20.0mg/m ³	

2、废水

外排废水执行厂区废水总排口执行《中药类制药工业水污染物排放标准》

(GB21906-2008)表 2 新建企业水污染物排放限值要求，同时满足遵化国祯污水处理有限公司进水水质标准。

表3-6 运营期废水污染物排放标准一览表

污染物	《中药类制药工业水污染物排放标准》 (GB21906-2008)表 2 新建企业水污染物排放限值	遵化国祯污水处理有限公司 进水水质要求	本次环评排放执行标准
pH	6~9	6~9	6~9
色度（稀释倍数）	50	/	50
COD	100mg/L	400mg/L	100mg/L
BOD ₅	20mg/L	200mg/L	20mg/L
SS	50mg/L	350mg/L	50mg/L
氨氮	8mg/L	40mg/L	8mg/L
总氮	20mg/L	35mg/L	20mg/L
单位产品基准排水量	300m ³ /t	/	300m ³ /t

3、噪声

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

4、固体废弃物

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，一般固体废物储存场所满足防扬散、防流失、防渗漏等环境保护要求。

总量
控制
指标

1、根据《关于进一步做好建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知》(冀环办字函〔2020〕247 号)的规定，本项目采取排放标准法，对本项目的大气污染物排放量进行核算。

（1）废水重点污染物排放量

本项目的生产废水排入厂区污水处理站处理后经管网排入遵化国祯污水处理有限公司进行处理。本项目废水总量为 3570.84m³/a。总量核算废水排放标准按遵化国祯污水处理有限公司排放标准计算。外排废水最终执行标准为：COD50mg/L、氨氮 5mg/L。

废水重点污染物总量=废水量×排放标准

	COD: $3570.84\text{m}^3/\text{a} \times 50\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.179\text{t/a}$ NH₃-N: $3570.84\text{m}^3/\text{a} \times 5\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.018\text{t/a}$。 (2) 废气重点污染物排放量: ①天然气锅炉废气 主要排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物, 废气排放量为 430.32 万 m³/a; 执行标准为颗粒物: 5mg/m³, SO₂: 10mg/m³; NO_x: 30mg/m³。 颗粒物排放量: $430.32 \text{ 万 m}^3/\text{a} \times 5\text{mg/m}^3 \times 10^{-9} = 0.022\text{t/a}$; SO₂排放量: $430.32 \text{ 万 m}^3/\text{a} \times 10\text{mg/m}^3 \times 10^{-9} = 0.043\text{t/a}$; NO_x排放量: $430.32 \text{ 万 m}^3/\text{a} \times 30\text{mg/m}^3 \times 10^{-9} = 0.129\text{t/a}$; ②配料废气 主要排放颗粒物, 废气排放量为 3000m³/h; 执行标准为颗粒物: 20mg/m³。 颗粒物排放量: $3000\text{m}^3/\text{h} \times 2496\text{h/a} \times 20\text{mg/m}^3 \times 10^{-9} = 0.150\text{t/a}$; 综上所述, 总量控制指标为: 颗粒物: 0.172t/a, SO₂: 0.043t/a, NO_x: 0.129t/a, COD: 0.179t/a, 氨氮 0.018t/a。 2、根据环评预测污染物排放量 根据环评预测章节可知: 颗粒物排放量为 0.096t/a, SO₂排放量为 0.00809t/a, NO_x排放量 0.12536t/a, 非甲烷总烃 0.397t/a, 苯 0.018t/a, 二甲苯 0.092t/a。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有厂房进行建设，不存在土方施工阶段。施工期主要为设备安装。施工过程中主要是大气环境影响、水环境影响、声环境影响和固体废物环境影响。项目施工期较短，其影响是暂时的、局部的，且其影响会随着施工期的结束而消失。
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、大气环境影响分析 1、大气污染源产生情况分析 （1）配料废气 ①污染源强 类比同类项目，配料过程颗粒物产生系数为0.2千克/吨-原料，需配料、上料的药材量为8990t，则产生量为1.798t/a，工作时间2496h/a，产生速率0.72kg/h； ②废气治理措施 配料区上方设置集气罩，收集的废气引入脉冲布袋除尘器进行处理。集气罩尺寸为1.0m×0.8m，所需风量为$0.8\text{m}^2 \times 3600\text{s} \times 0.8\text{m/s} = 2304\text{m}^3/\text{h}$。 脉冲布袋除尘器处理能力 3000m³/h，废气处理后经 15m 高排气筒 P1 排放，可以满足需要。 ③废气达标分析 废气收集效率 90%，除尘器处理效率取 99%，经过除尘器处理后排放浓度 2.16mg/m³，最大排放速率 0.006kg/h，排放量 0.016t/a。排放浓度满足《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--发酵尾气及其他制药工艺废气要求，20mg/m³。 无组织颗粒物排放量为 0.180t/a，排放速率为 0.072kg/h。 （2）天然气锅炉废气： 天然气锅炉年总工作时间为 2496h，年消耗天然气量 399360m³/a。 天然气锅炉低氮燃烧技术，根据《排放源统计调查产排污核算方法和技术手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉核算，工业废气量 107753 立方米/万立方米-原料，SO₂ 产污系数 0.02S 千克/万立方米-原料（总硫含量以 10mg/m³ 计），NO_x 产污系数（低氮燃烧-国际领先）3.03 千

克/万立方米-原料，则废气量 430.32 万 m³/a，SO₂产生量为 0.008t/a，NO_x产生量为 0.121t/a。

颗粒物排放浓度类比唐山恒腾食品有限公司蒸汽锅炉更新项目竣工环境保护验收监测报告2t天然气蒸汽锅炉污染物排放浓度检测数据。

本项目与唐山恒腾食品有限公司采用的锅炉均为天然气锅炉，吨位均为2t/h，天然气成分较相似，均采用低氮燃烧处理，因此可以类比。

根据唐山恒腾食品有限公司蒸汽锅炉更新项目竣工环境保护验收监测报告可知 2t/h 燃气锅炉废气经过低氮燃烧处理后排气筒烟气中颗粒物最大排放浓度 2.4mg/m³。

表4-16 天然气锅炉燃烧废气源强表

污染物		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
天然气燃烧 废气	颗粒物	0.010	0.004	2.4
	SO ₂	0.008	0.003	1.9
	NO _x	0.121	0.048	28.2

颗粒物排放浓度 2.4mg/m³，SO₂排放浓度 1.9mg/m³，NO_x排放浓度 28.2mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 中燃气锅炉大气污染物排放标准；同时执行《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》（唐气领办〔2021〕21 号）要求。

（3）萃取过程废气

本项目生产过程的中药异味（臭气浓度）主要产生于萃取的蒸煮过程、出渣过程中，主要是中草药特殊气味，该气味无毒无害。萃取间密闭，尺寸 30m*10m*8m，顶部设置引风管，产生的废气经喷淋塔处理后由 15m 排气筒排放。类比同类项目，此处臭气浓度产生量为 640。

换气次数按 30 次/h 计算，计算所需风量为 9000m³/h。配套风机风量 10000m³/h，喷淋塔对臭气浓度的处理效率可达 50%，处理后臭气浓度排放速率为 320。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准值（臭气浓度 2000，排气筒高度 15m）要求。

（4）污水处理站废气

污水处理站的恶臭主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有：硫化物、氨等。根据《环境影响评价案例分析》

（2015 年版，环境保护部环境工程评估中心编，中国环境出版社），每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的氨，0.00012g 的硫化氢，污水处理站进口废水 BOD₅ 浓度为 300mg/L，废水处理后 BOD₅ 浓度为 16mg/L。年处理废水量为 3570.84m³/a，则污水站处理的 BOD₅ 共计 1.014t/a。

污水站池体、污泥脱水间、污泥暂存间封闭并设置集气管道（废气收集效率为 95%），收集的废气引入生物滤塔进行处理后经 15m 排气筒排放，处理能力 3000m³/h，处理效率约为 60%。

表 4-2 污水处理站废气产生情况

序号	污染物	BOD ₅ 处理量t/a	产污系数g/g-BOD ₅	产生量t/a	收集效率	产生量t/a	
						有组织	无组织
1	氨	1.014	0.0031	0.0031	95%	0.0030	0.0001
2	硫化氢		0.00012	0.00012		0.00011	0.00001

则污水处理站有组织恶臭气体排放速率、浓度分别为氨：0.0005kg/h，0.2mg/m³，硫化氢：0.00002kg/h，0.001mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值：氨 4.9kg/h，硫化氢 0.33kg/h，排气筒高度为 15m 的要求，同时满足《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--污水处理站废气要求。

类比同类项目，有组织臭气浓度小于 2000，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值臭气浓度 2000 无量纲，排气筒高度为 15m 的要求。

（5）无组织废气

喷码废气

表 4-3 项目所用油墨成分表

序号	名称	含量%	本次评价取值
1	丁酮	70~80	按80计
2	颜料	3~7	按5计
3	助剂	13~27	按15计

项目油墨用量为0.045t/a，根据油墨成分分析可知，喷码过程非甲烷总烃产生量为0.036t/a，年作业时间1248h，则产生速率0.029kg/h。

根据《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019），车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率>3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不

	应低于 80%。对于重点地区，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$>2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。项目 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h。 根据《唐山市重点行业涉 VOCs 治理技术推荐指导意见》 采用 AERSCREEN 估算模式预测，厂界颗粒物最大落地浓度为 0.057mg/m^3，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，厂界非甲烷总烃最大落地浓度为 0.082mg/m^3，排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准。无组织排放的非甲烷总烃同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 中无组织限制。厂界氨最大落地浓度为 1.301ug/m^3，硫化氢最大落地浓度为 0.477ug/m^3，臭气浓度小于 10，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级标准。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表4-4 废气污染物产生及排放情况一览表															
	产污环 节	污染物 种类	污染物 产生速 率kg/h	污染物 产生浓 度mg/m ³	排放形 式	治理设施	可行 技术	排放量 t/a	排放速 率kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排放口基本情况					
											高度 m	内 径 m	烟气 温度 ℃	坐标	编号	类型
	配料	颗粒物	0.72	216	有组织	脉冲布袋除尘 器	是	0.016	0.006	2.16	15	0.3	20	E117°58'2 3.418" N40°9'33. 655"	DA 001	一般排 放口
	萃取过 程	臭气浓 度	640	/	有组织	喷淋塔	是	/	320	/	15	0.5	40	E117°58'2 1.180" N40°9'34. 833"	DA 002	
	天然气 锅炉	颗粒物	0.004	2.4	有组织	—	—	0.010	0.004	2.4	15	0.2	90	E117°58'1 9.616" N40°9'30. 123"	DA 003	
		SO ₂	0.003	1.9		—	—	0.008	0.003	1.9						
		NOx	0.048	28.2		低氮燃烧	是	0.121	0.048	28.2						
	污水处 理站	NH ₃	0.0012	0.4	有组织	生物滤塔	是	0.0011	0.0005	0.2	15	0.3	20	E117°58'2 1.289" N40°9'35. 142"	DA 004	
		H ₂ S	0.00004	0.002				0.00004	0.00002	0.001						
臭气浓 度		/	/	/				/	/							
无组织	颗粒物	0.289	/	无组织	封闭厂房	/	0.289	0.418	/	/						
	非甲烷 总烃	0.404	/	无组织		/	0.404	0.449	/	/						

2、非正常工况

非正常工况是指系统开停车、停电、设备检修、系统出现异常以及管道泄漏、密封环损坏等情况。

天然气锅炉不存在废气治理措施异常等非正常工况。

最不利的非正常工况为脉冲布袋除尘器、喷淋塔、生物滤塔出现故障，废气不经处理，直接排放，假定1h可以对异常情况进行紧急处理，计算结果见下表。故障发生后，立即停止生产作业，停止风机，组织专业人员将设备抢修好后。本项目安排专人按照环保设施运行、维护、检修保养制度执行，该故障发生频次较小。

表4-5 全厂非正常工况下各排气筒污染源参数一览表

污染源	治理措施	事故频率	持续时间	去除效率%	排气筒点位	污染因子	排气筒 (m)		排气量 (m³/h)	源强 (kg/h)
							高度	内径		
配料	脉冲布袋除尘器	1次/年	1h	0%	DA001	颗粒物	15	0.3	3000	0.72
萃取过程	喷淋塔	1次/年	1h	0%	DA002	臭气浓度	15	0.5	9000	640
污水站	生物滤塔	1次/年	1h	0%	DA003	NH ₃	15	0.3	3000	0.0012
						H ₂ S				0.00004
						臭气浓度				2000

因此，在正常情况下，只要严格科学管理、精心操作，可避免非正常工况污染事故的发生。

3、监测要求

通过对企业运行中环保设施进行监控，掌握废气污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对废气防治设施进行监督检查，保证正常运行。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—中成药生产》(HJ820-2017)中相关规定，制定本项目大气监测方案，监测方案见下表。

表4-6 废气污染物监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
配料排气筒 (DA001)	颗粒物	1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--发酵尾气及其他制药工艺废气要求
萃取废气排气筒 (DA002)	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中的二级标准
天然气锅炉排气筒 (DA003)	颗粒物	1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1中燃气锅炉大气污染物排放标准;同时执行《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》(唐气领办〔2021〕21号)要求
	SO ₂		
	烟气黑度		
	NO _x	1次/月	
污水处理站排气筒 (DA004)	NH ₃	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中的二级标准、《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--污水处理站废气要求
	H ₂ S		
	臭气浓度		
厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求
	NH ₃	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级标准
	H ₂ S	1次/半年	
	臭气浓度	1次/半年	
	非甲烷总烃	1次/半年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业标准
厂房外无组织排放 监控点	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A1.厂房外无组织排放限值要求,监控点处1h平均浓度值6mg/m ³ ,监控点处任意一次浓度值20mg/m ³ 。

5、大气环境影响分析结论

根据《2022年唐山市生态环境状况公报》,项目区域为环境空气质量不达标区,项目主要污染物为颗粒物、氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度等,经预测,本项目污染物均可达标排放,环境影响可接受。

综上所述,本项目污染物排放较少,对环境冲击较小,本项目环境影响可接受。

二、废水

(1) 废水产生情况

①生活污水

排放量按用水量的80%计，则生活污水产生量为0.72m³/d，生活污水经园区污水管网，排入遵化国祯污水处理有限公司。

②生产废水

生产废水主要为软水制备废水、锅炉排污水、设备清洗废水、易拉罐冲洗废水、喷淋塔废水，一同经厂区污水站处理后排入园区污水管网，进入园区污水处理厂。

生产废水污染物浓度为COD：600mg/L，BOD₅：300mg/L，NH₃-N：40mg/L，SS：500mg/L，总氮：60mg/L，色度：25mg/L。

（2）本项目生产废水处理工艺

本项目污水处理站设计处理能力15m³/d，处理工艺采用“格栅+调节池+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀”。

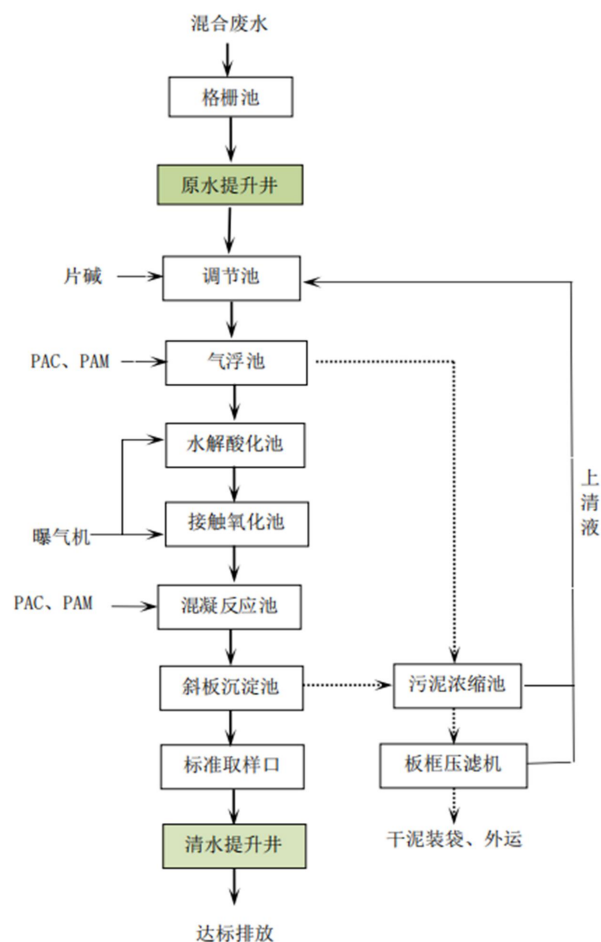


图4-1 污水处理工艺流程图

	工艺流程说明： ①格栅：生产废水中含有料渣、颗粒物以及其他废物，先用格栅把大颗粒物质拦截，以保证后续工序的正常运行。 ②调节池：调节池用于均匀水质、水量，减轻废水对后续设备和构筑物的冲击，确保后续处理设施的正常运行，调节池同时起一次沉淀池作用。 ③气浮池：管道内投加混凝剂，利用管道混合器混合，废水经混凝后自流进入分离室分离。气浮可去除残留于废水中粒径较小的分散油、乳化油、绒毛、细小悬浮颗粒以及色度等。 ④水解酸化池：水解酸化是在大量水解细菌、酸化菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性，为后续生化创造条件。水解酸化的主要作用是在兼性厌氧发酵细菌的作用下，将废水中难降解的长链或大分子芳环化合物开环断链，使其降解为小分子有机物，使可溶性有机物水解为有机酸，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，从而提高废水的可生化性，降低后续处理负荷，有利于后续生化处理，同时去除部分COD。 ⑤接触氧化池：池内安装曝气设备，污水不断循环，充分与填料上的生物膜接触，水中有机物被微生物吸附、氧化分解，并转化为新的生物膜，使废水得到净化。废水经过处理后，污染物最终转化成CO₂和H₂O。接触氧化池的水力停留时间短，剩余污泥量少，所需污水处理工程规模小。 ⑥混凝反应池：混凝反应池主要是将污染物，在投加药剂作用下，反应形成矾花颗粒物。 ⑦斜板沉淀池：斜板沉淀池主要是将混凝反应池形成的矾花颗粒物进行泥水分离。并去除接触氧化池活性污泥，以及之前工序的部分颗粒物，经沉淀后出水达到标准。 ⑧污泥浓缩池：污泥浓缩池的作用主要是对污泥进行储存及浓缩，上清液回流至调节池继续处理，浓缩后的污泥通过压滤机进行污泥干化。 该项目污水处理站各段处理效果及工艺水预期处理效果见下表。
--	--

表4-7 污水处理站污水处理效果分析一览表

参数 处理单元		COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)	总氮 (mg/L)	色度
格栅	进水	600	300	40	500	60	25
	出水	600	300	40	500	60	25
	去除率	0	0	0	0	0	0
调节池	进水	600	300	40	500	60	25
	出水	600	300	40	500	60	25
	去除率%	0	0	0	0	0	0
气浮池	进水	600	300	40	500	60	25
	出水	390	210	30	100	45	25
	去除率%	35	30	25	80	25	0
水解酸化池	进水	390	210	30	100	45	25
	出水	234	105	27	90	41	23
	去除率%	40	50	10	10	10	10
接触氧化池	进水	234	105	27	90	41	23
	出水	70	16	6	90	10	20
	去除率%	70	85	75	0	75	10
沉淀池	进水	70	16	6	90	10	20
	出水	70	16	6	45	10	20
	去除率%	0	0	0	50	0	0

污水处理站排水排放浓度为COD70mg/L，BOD₅16mg/L，氨氮6mg/L，SS45mg/L，总氮10mg/L，色度20mg/L，单位产品基准排水量小于300m³/t产品，满足《中药类制药工业水污染物排放标准》(GB21906-2008)表2新建企业水污染物排放限值及园区污水处理站进水水质要求后排入园区污水管网，进入园区污水处理厂。

(3) 污水处理工艺可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业-中成药生产》(HJ1064-2019)。本项目采用“格栅+调节池+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀”的处理工艺，满足规范要求，为排污许可技术规范中可行技术。

表4-8 水污染物产生及排放情况一览表

废水	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水、生产废水	3570.84	pH	6-9	/	6-9	/
		COD	600	2.143	70	0.250
		BOD ₅	300	1.071	16	0.057
		SS	500	1.785	45	0.161
		氨氮	40	0.143	6	0.021
		总氮	60	0.214	10	0.036
		色度	25	/	20	/

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口基本情况	
				名称	工艺	编号及名称	类型
生活污水、生产废水	pH COD BOD ₅ SS 氨氮 总磷 总氮	遵化国祯污水处理有限公司	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	厂区污水站	格栅+调节池+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀	厂区总排口 DW001	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

遵化国祯污水处理有限公司概况：

遵化市国祯污水处理有限公司位于遵化市西留村乡五里屯村西南，该污水处理厂设计处理能力为8万m³/d，收水范围含遵化市主城区，城西工业园及龙山工业园，实际处理量达到了5.6万m³/d。尾水水质满足北京市地方标准《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中表1中B标准、《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）后，回用于国电电力遵化热电联产项目、城西工业园、龙山工业园部分生产用水及区域道路广场、绿地、景观、城市杂用水等，剩余沙河支流-清水河，于下游汇入沙河。

废水接管可行性分析：

本项目所在地属于遵化国祯污水处理有限公司服务范围，满足遵化国祯污水处理有限公司接管标准。根据遵化国祯污水处理有限公司环境影响评价报告尾水排放对纳污水体影响的评价结论，在污水处理厂设计处理能力范围内，尾水排放对纳污水体的影响较小。

本项目废水较少，遵化国祯污水处理有限公司处理能力剩余较多，项目污水不会对污水处理厂造成冲击，深度处理后能够达标排放，因此本项目废水不会对周围水环境产生影响

因此，本项目运营过程中产生的废水不会对水环境产生明显影响。

表 4-10 废水排放口基本情况一览表

序号	编号及名称	排放规律	类型	地理坐标
1	DW001/厂区污水排放口	连续	一般排放口	东经117°58'23.420" 北纬40°9'33.655"

表 4-11 废水监测要求一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	DW001/厂区污水排放口	pH、BOD ₅ 、SS、COD、NH ₃ -N、总氮	1次/半年	《中药类制药工业水污染物排放标准》(GB21906-2008)表 2 新建企业水污染物排放限值要求，同时满足遵化国祯污水处理有限公司进水水质标准
		色度	1次/年	

三、噪声

1、噪声污染源及治理措施

本项目噪声污染源主要为设备运行噪声，工程采取选取低噪声设备、基础减振的降噪措施来控制噪声对周围环境的影响，厂房围护结构为砖混基础+双层夹保温棉钢构，安装降噪隔音窗，综合降噪值为20dB(A)。

2、预测模式的确定 采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式进行计算。

3、噪声源参数的确定

类比同类项目，本项目主要噪声源相关参数见下表。

运营期 环境影响和 保护措施	表4-12 本项目主要噪声源相关参数一览表									
	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损 失/dB(A)
						x	y	z		
	生产车间	双联过滤器	5吨	90	选取低噪声设 备、厂房隔声 、基础减振	24.49	19.66	3	昼间	20
		蒸煮萃取罐	KXCQ-6000L	70		44.39	19.21	1		
		电动吊车	/	80		25.38	130.31	1		
		接渣小车	1000L	80		43.02	76.32	1		
		定量涡轮流量计	DN25	80		30.93	19.21	1		
		刮板式过滤器	5吨	90		32.62	120.44	1		
		暂存罐	BWG-6000L	80		15.61	140.07	1		
		离心泵（耐热）	/	80		43.02	76.32	1		
		操作平台	定制	70		66.31	19.21	1		
		控制柜	/	70		30.58	20.44	1		
		高频振动复筛	304	70		15.61	40.07	1		
		蝶式离心分离机	/	70		43.02	76.32	1		
		CIP回程泵	10t/h	70		15.23	19.21	1		
		调配罐	TPG-6000L	90		55.14	101.30	1		
		双联过滤器	GLQ-0.3m²	80		30.93	20.44	1		
		物料泵	CLB-5t/h，扬程 24m	70		24.49	39.63	2		
		工作平台	7000mm*800mm	80		25.38	30.31	1		
		均质机	5T/40mPa	80		24.49	89.63	1		
成品罐		BWG-6000L	80	40.02		6.32	1			
物料泵		CLB-5t/h，扬程 24m	90	22.31		23.20	1			
灌装机供液泵		GYB-3t/h	70	32.11		5.67	1			

		控制柜	KZG-12	90		44.86	15.27	1		
		CIP回程泵	10t/h	90		12.37	33.64	1		
		风机1	30000m³/h	85	基础减振	120.50	70.50	1		0
		风机2	50000m³/h	90		135.71	70.50	1		
		风机3	500m³/h	75		148.11	70.50	1		
		风机4	500m³/h	75		156.20	70.50	1		
		风机5	/	75		112.22	68.69	1		

注：以本项目占地西南角为坐标原点（0，0，0）

4、环境影响分析

(1) 预测内容

依据声源的分布规律及预测点与声源之间的距离，把噪声源简化成点声源，依据已获得的声学数据，利用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式分别计算各声源对厂界的贡献值。

(2) 预测模式

①无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

②空气吸收的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = a(r - r_0) / 1000$$

式中：r—预测点距声源距离（m）；

r_0 —参考点距声源的距离（m）；

a—空气吸收系数。

(3) 预测结果

本项目实施后厂界噪声预测结果见下表。

表4-13 厂界噪声预测结果一览表 单位dB(A)

预测点	贡献值	评价标准	达标/超标
东厂界	51.55	昼间65， 夜间55	达标
南厂界	37.31		达标
西厂界	17.85		达标
北厂界	50.76		达标

由上表分析，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准限值要求。

5、监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，制定本项目噪声污染源监测计划，具体见下表。

表4-14 噪声污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东厂界	等效连续A声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准
南厂界			
北厂界			
西厂界			

四、固体废物

项目固体废物种类为药渣、不合格品、生活垃圾、废离子交换树脂、废石英砂、废活性炭、废反渗透膜、污泥、废墨桶、废药材包装、废润滑油、废油桶、废布袋、除尘灰等。

根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021年版)，确定本项目固体废物如下：

表4-15 一般固体废物产生量与处置措施

序号	类别	对应生产工序	固体废物	物理性状	产生量 t/a	分类代码	处置方式
1	一类	过滤	药渣	固态	40	346-001-99-0001	外售沤制农肥
2		检验	不合格品	固态	0.2	346-001-99-0002	人工倒出液体，排入污水处理站；易拉罐外售
3		职工生活	生活垃圾	固态	3	/	交由环卫部门处理
4		软水制备	废离子交换树脂	固态	0.06	346-001-99-0003	更换后厂家回收
5		纯水制备	废石英砂	固态	0.1	346-001-99-0004	
6			废活性炭	固态	0.3	346-001-99-0005	
7			废反渗透膜	固态	0.05	346-001-99-0006	
8		污水处理站	污泥	固态	0.4	346-001-66-0001	外售沤制农肥
9		药材拆包	废药材包装	固态	8	346-001-99-0007	外售
10		脉冲布袋除尘器	废布袋	固态	0.04	346-001-99-0004	外售
11			除尘灰	固态	0.5	346-001-99-0008	外售沤制农肥

表4-22 一般固体废物贮存场所基本情况表								
序号	贮存场所名称	一般固废名称	一般固废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废贮存区	药渣	346-001-99-0001	位于生产车间西南角	50m ²	集中收集，分类暂存于一般固废堆存区	40	一年
2		不合格品	346-001-99-0002				0.2	
3		生活垃圾	/				3	
4		废离子交换树脂	346-001-99-0003				0.06	
5		废石英砂	346-001-99-0004				0.1	
6		废活性炭	346-001-99-0005				0.3	
7		废反渗透膜	346-001-99-0006				0.05	
8		污泥	346-001-66-0001				0.4	
9		废药材包装	346-001-99-0007				8	
10		废布袋	346-001-99-0004				0.04	
11		除尘灰	346-001-99-0008				0.5	

表4-16 危险废物产生、处置情况一览表

产生环 节	固体 废物 名称	固 废 属 性	代 码	物 理 性 状	环 境 危 险 特 性	产 生 量t/a	贮 存 方 式	利用处置方 式和去向	利用 或处 置量 t/a
废墨桶	原料 包装	危 险 废 物	900- 252-12	固 态	T,I	0.04	暂 存 危 废 间	集中收集， 暂存危废间 ，委托有资 质单位统一 处置	0.04
废润滑 油	设备 维修		900- 214-08	液 态	T,I	0.2			0.2
废油桶			900- 249-08	固 态	T,I	0.1			0.1

表4-17 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力t/a	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	0.2m ²	封闭桶盛装	0.2	1年
2		废油桶	HW08	900-249-08	0.5m ²	原盖封存	0.1	1年
3		废墨桶	HW12	900-252-12	0.2m ²	原盖封存	0.04	1年
合计	—	—	—	—	0.9m ²	—	—	—

危废暂存间12m²，可以满足全厂的危废暂存需求。

(1) 一般固废的处置及管理要求

本项目在生产车间内设置一般固废储存区，一般固废储存区地面防渗性能满足等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷ cm/s。其贮存满足相应防扬撒、防流失、防渗漏等环境保护要求。

(2) 危废的处置及管理要求

①危险废物的贮存和管理

本项目应按照危险废物的特性在厂区内分类贮存，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)规定的危险废物贮存污染控制要求，采用专门密闭容器贮存危险废物，定期对盛装危废的容器进行检查，容器泄露损坏时必须立即处理，并将危废装入完好容器内。按照《危险废物识别标志设置技术规范》HJ 1276-2022 根据危险废物种类和特性，在危废收集和危废暂存间设置危险废物警示标志；绘制生产工艺流程图，在流程图上标明危险废物产生环节、产生量及

	去向，并在车间、危废暂存间等显著位置张贴，并在厂区显著位置张贴危险废物环 境污染防治责任制度和有关管理规章制度。 建立危险废物管理台账，并由专人进行管理，如实记载产生危险废物的类别、数量、产生环节、去向、贮存处置情况等事项，做好危险废物进出库交接记录。落实危险废物转移联单制度，如实填写危险废物电子或者纸质转移联单各栏目内容，有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单，规范运行危险废物转移联单，建立危险废物管理计划，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；制定年度危险废物管理计划，其内容应包括减少危险废物产生的措施和贮存、利用、处置措施，危险废物污染防治责任制度、管理办法以及按月（季、年）转移（频次）计划，处置危险废物的数量、处置周期、处置效果以及新产生废物的数量、去向、处置措施，并报当地和上一级环保部门备案；当管理计划的内容有重大改变时，应及时变更并报告当地环境保护主管部门。 采取上述措施后，本项目营运期产生的各种固体废物全部合理处置，外排量为零，不会产生二次污染。 ②危废暂存间标识要求 按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：
--	---

表4-18 危废间及储存容器标签示例		
场合	样式	要求
粘贴于危险废物包装容器上		1、危险废物标签颜色：底色：醒目的橘黄色 2、尺寸：按照HJ1276-2023表1的要求设置 3、字体：黑体字 字体颜色：黑色 4、材质：具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封
设施附近或场所入口		1、危险废物标签尺寸颜色： 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、字体：黑体字 3、尺寸：按照HJ1276-2023表3的要求设置 4、材质：宜采用坚固耐用的材料（如1.5mm~2mm冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用38×4无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理
贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置		1、颜色：背景为黄色，废物种类信息应采用醒目的橘黄色，字体颜色为黑色。 2、字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 3、尺寸：按照HJ1276-2023表2的要求设置 4、材质：危采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。
③运输过程的环境影响分析 危险废物厂内运输要求： 厂内运输过程中，应满足《危险废物收集贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，转运作业应尽量避免开办公区，采用专用的工具，内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》，并且在转运结束后对线路进行检查和清理，确保无危险废物遗失在厂内运输线路上，定期对转运工具进行清理。 厂外运输： 本项目产生的危险废物委托有资质单位处理，危险废物厂外运输由该公司负责。 综上所述，本项目产生的固体废物全部得到综合利用或妥善处置，不会		

对周围环境产生明显影响。

五、地下水、土壤

本项目可能地下水、土壤污染的主要为危废暂存间、原料库。污染物主要为石油类（石油烃）、COD，主要通过地面破损、渗漏进入土壤、地下水环境造成污染。

项目危废间、原料库为重点防渗区，防渗性能参照满足《环境影响评价技术导则·地下水环境》(HJ610-2016)中的相关要求，进行防渗处理，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ； $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

①一般防渗区：生产车间进行水泥硬化，防渗性能参照满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ； $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②危废暂存间：

地面及裙角均铺2mm高密度聚乙烯防渗膜，上层进行地面硬化，渗透系数满足 $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ ；危废暂存间进行分区，危废暂存间门口设高于5cm的围堰；门口张贴包含所有危废的标识、标牌，危废间内对应墙上应标有标志标识，由专人进行管理。

③原料库

进行地面硬化，渗透系数满足 $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ 。

④运输道路全部进行硬化，避免运输过程产生泄漏污染土壤、地下水。

在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制场区内的污染物渗漏现象，避免污染土壤、地下水，因此项目不会对土壤、地下水产生明显影响。

六、环境风险分析

本项目所涉及的危险品主要为天然气、油墨、危废暂存间的废润滑油、废油桶、废墨桶。本项目润滑油、液压油不在厂区储存，随用随买。

（1）风险调查

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

风险物质：项目涉及到的危险性物质主要天然气、油墨、危废暂存间的废润滑油、废油桶、废墨桶。运输、贮存过程中存在一定危险有害性。本项目润滑油、液压油不在厂区储存，随用随买。

(2) 危险物质和风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C，当只涉及危险物质时，危险物质数量与临界量比值 Q 计算公式如下：

$Q = \text{危险物质数量} / \text{临界量}$

式中：当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表4-19 项目危险废物的储存量和临界量

序号	危险物质名称	最大存在量q/t	临界量Q/t	q/Q 值
1	废润滑油	0.2	100	0.002
2	油墨	0.045	100	0.00045
3	天然气	0.1	10	0.01
合计	/	/	/	0.01245

$Q < 1$ 无需进行环境风险专项评价。

(3) 评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分见表：

表4-20 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

本项目环境风险潜势为 I，因此本项目风险评价工作等级为简单分析。风险源为油漆暂存间、危废间。

	(3) 影响途径 项目主要为风险物质在贮存和运输过程中泄露、遗撒对周围的土壤、地下水造成的污染，间接引起对周围人群健康的危害。 (4) 环境风险防范措施 生产区域设置可燃气体泄漏报警装置，并设置紧急切断阀。 油墨封闭桶装，储存于原料库中，且在桶下方设置托盘，托盘有效容积0.2m³，如发生泄漏，托盘可容纳全部泄漏的风险物质，且原料库采取防渗措施，防渗系数小于1×10⁻¹⁰cm/s。 本项目危废暂存间的废润滑油均为带盖封闭桶装，且在封闭桶下方设置托盘，托盘有效容积0.5m³，如发生泄漏，托盘可容纳全部泄漏的危废，且危废暂存间采取防渗措施，防渗系数小于1×10⁻¹⁰cm/s。 为加强危险废弃物贮存及处置管理，规范员工的操作行为，提高其环境保护意识及技术水平，使环境保护管理更加制度化、规范化，公司结合《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）制定了《固体危险废物处理及排放控制管理制度》： ①必须将危险废物装入容器内，禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装； ②容器应粘贴符合标准中附录A所示标签； ③容器应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容(不相互反应)； ④设置单独的危废存放间，危险废物分类收集，妥善保存； ⑤做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量和包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接受单位名称，危险废物台账和记录簿的保存时间应当为10年以上，联单保存期限为10年； ⑥必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，更换的包装容器等按照危险废物处置。 (5) 制定突发环境事件应急预案
--	---

环境风险应急预案主要有预防、响应、应急、报告、处置等内容，重点加强对风险源各个环节的日常管理和安全防范工作，严防各种环境风险事故的发生，规范和强化应对环境风险事故的应急处置工作，以预防为重点，逐步完善预警、处置及善后工作机制，建立企业防范有力、指挥有序、快速高效和统一协调的环境风险事故应急处置体系。本项目实施后，建设单位应编制《突发环境事件应急预案》，并报当地环境保护管理部门备案。					
表4-21 建设项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	年产1.2亿罐益肝草项目				
建设地点	(河北)省	(唐山)市	(/)区	(遵化)市	(龙山工业)园区
地理位置坐标	经度	117°58'22.368"	纬度	40°9'33.732"	
主要危险物质及分布	1、废油、废墨桶、废油桶等危废储存在危废暂存间 2、油墨封闭桶装，储存于原料库 3、天然气位于天然气管道				
环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）	废油、油墨泄漏，污染地下水环境；天然气、油类等物质泄漏遇明火引发火灾等次生灾害，污染大气；				
风险防范措施要求	1、危废暂存间：废润滑油放置在专门的容器内，并加盖密封，将废油桶置于托盘内，可容纳单个油桶全部泄漏物料。废油桶原盖封存，分别存放。禁止明火。 2、油墨封闭桶装，储存于原料库中，且在桶下方设置托盘，原料库为重点防渗区，渗透系数小于1×10 ⁻¹⁰ cm/s。 3、危废暂存间为重点防渗区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设，地面及储存间裙角采区防渗处理，渗透系数小于1×10 ⁻¹⁰ cm/s。 4、设置可燃气体泄漏报警装置				
综合分析，建设单位在采取有效的风险防范措施和应急措施后，可极大程度避免风险事故的发生。本项目建设单位在管理、控制及监督、生产和维护方面有成熟的降低事故风险的经验和措施。					
七、环境影响评价制度与排污许可制衔接					
根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）、原环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84 号)，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排					

	污许可证并依证监管实施排污许可制。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》(部令第11号)附表划分排污许可管理程度，相关内容如下。 由于有天然气锅炉，项目属于名录规定的“五十一、通用工序---锅炉---除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）”，属于登记管理。 由于有表面处理，项目属于名录规定的“二十二、医药制造业---中成药生产---有提炼工艺的”，属于简化管理。 本项目建设完成并取得审批意见后，及时进行申请排污许可证。 本项目与排污许可制度衔接工作如下： （1）在排污许可管理中，应严格按照相关要求申请排污许可证。 （2）在进行排污许可登记时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。 （3）项目在发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 （4）建设项目无证排污或不按证排污的，不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可执行年报。 （5）排污许可执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。
--	---

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	配料	颗粒物	配料区上方设置集气罩，废气经脉冲布袋除尘器处理后由15m排气筒（DA001）排放，处理能力3000m³/h	《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--发酵尾气及其他制药工艺废气要求（颗粒物20mg/m³）；
	萃取	臭气浓度	萃取间密闭，顶部设置引风管，废气经喷淋塔理后由15m排气筒（DA002）排放，处理能力10000m³/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中的二级标准（臭气浓度2000）
	污水处理站	NH ₃	池体封闭并设置集气管道，收集的废气引入生物滤塔进行处理后经15m排气筒（DA004）排放，处理能力6000m³/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相关标准；污水处理站NH ₃ 、H ₂ S排放浓度同时执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2大气污染物特别排放限值
		H ₂ S		
		臭气浓度		
	天然气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	低氮燃烧器+21m排气筒（DA003）	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1中燃气锅炉大气污染物排放标准；同时执行《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》（唐气领办〔2021〕21号）要求（颗粒物5mg/m³，SO ₂ 10mg/m³，NO _x 30mg/m³，烟气黑度1级）
	厂界无组织废气	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，颗粒物：1.0mg/m³
		NH ₃	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建二级标准
		H ₂ S	/	
		臭气浓度	/	
		非甲烷总烃	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业标准，非甲烷总烃2.0mg/m³
	厂房外无组织	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表

				A1.厂房外无组织排放限值要求，监控点处监控点处1h平均浓度值6mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度值20mg/m ³
地表水环境	生活污水	pH COD BOD ₅ SS 氨氮 色度 总氮	废水处理工艺为“格栅+调节池+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀”，排入遵化国祯污水处理有限公司	《中药类制药工业水污染物排放标准》(GB21906-2008)表2新建企业水污染物排放限值要求，同时满足遵化国祯污水处理有限公司进水水质标准
声环境	设备噪声	Leq	选用低噪声设备，设减振基础，以及厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	一般固废妥善处置；生活垃圾由环卫部门处理；废润滑油、废油桶、废墨桶暂存于厂区危废间内，委托有资质单位定期处理。			
土壤及地下水；污染防治措施	重点防渗区：危废间、原料库地面及裙角采取防渗措施，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ m/s 生产车间进行防渗处理，防渗性能满足等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ m/s；厂区道路进行了水泥硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、危废暂存间：废润滑油放置在专门的容器内，并加盖密封，将废油桶置于托盘内，可容纳单个油桶全部泄漏物料。废油桶原盖封存，分别存放。禁止明火。 2、油墨封闭桶装，储存于原料库中，且在桶下方设置托盘，原料库为重点防渗区，渗透系数小于 1×10^{-10} cm/s。 3、危废暂存间为重点防渗区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设，地面及储存间裙角采取防渗处理，渗透系数小于 1×10^{-10} cm/s。 4、设置可燃气体泄漏报警装置			
其他环境管理要求	1、排污口规范化要求： （1）按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》国家环保局环监[1996]470号中对排污口规范化的技术要求； （2）根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，排污口的规范化要符合环境监理部门的有关要求，污染物排放口，应按照国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）与（GB15562.2-1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌。 （3）污染物排放口的环境保护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约2m，排污口附近1m范围内有建筑物的，设置平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。 2、环境影响评价制度与排污许可制衔接： 根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）、原环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护			

	相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。 本项目与排污许可制度衔接工作如下： （1）在排污许可管理中，应严格按照相关要求申请排污许可证。 （2）在进行排污许可登记时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。 （3）项目在发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 （4）建设项目无证排污或不按证排污的，不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可执行年报。 （5）排污许可执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。
--	--

六、结论

一、项目选址、产业政策

本项目选址符合国家、地方相关政策要求。已经与河北同创钢结构有限公司遵化分公司签订了租赁协议，厂区用地为工业用地。评价范围内无自然保护区、风景名胜區、文物保护单位、饮用水水源保护区等环境敏感区。项目已取得备案。因此，本项目符合国家、地方相关政策要求。

二、环境影响评价结论

项目建成后，废气污染物为颗粒物、 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度、非甲烷总烃，有组织废气、无组织废气可以达标排放，大气环境可接受；厂区污水排入遵化国祯污水处理有限公司，对地表水无影响；本项目车间均按照相关标准进行防渗，可有效阻止污染物下渗。设备噪声经采取措施能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的相关要求，固废进行了妥善处置，项目采取了合理的风险防范措施，不会产生环境风险影响。

三、总量控制结论

污染物总量控制指标为：颗粒物：0.172t/a， SO_2 ：0.043t/a， NO_x ：0.129t/a，COD：0.179t/a，氨氮 0.018t/a；

四、综合结论

年产 1.2 亿罐益肝草项目建设符合国家和地方产业政策，选址符合要求，满足“三线一单”的符合性要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，厂区的建设不会对周围环境产生明显影响，在产生经济效益和社会效益的同时，具有一定的环境效益。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

七、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	—	—	—	0.096t/a	—	0.096t/a	—
	二氧化硫	—	—	—	0.00809t/a	—	0.00809t/a	—
	氮氧化物	—	—	—	0.12536t/a	—	0.12536t/a	—
	非甲烷总烃	—	—	—	0.397t/a	—	0.397t/a	—
	氨	—	—	—	0.018t/a	—	0.018t/a	—
	硫化氢	—	—	—	0.092t/a	—	0.092t/a	—
废水	COD	—	—	—	0.25 t/a	—	0.25 t/a	—
	氨氮	—	—	—	0.012 t/a	—	0.012 t/a	—
一般工业固体废物	边角料	—	—	—	0.6t/a	—	0.6t/a	—
	废焊条	—	—	—	0.1t/a	—	0.1t/a	—
	焊渣	—	—	—	0.05t/a	—	0.05t/a	—
	废砂	—	—	—	1t/a	—	1t/a	—
	氧化层	—	—	—	0.05t/a	—	0.05t/a	—
	生活垃圾	—	—	—	2.5t/a	—	2.5t/a	—
	除尘灰	—	—	—	1.04t/a	—	1.04t/a	—
	废锯条	—	—	—	0.08t/a	—	0.08t/a	—
	废滤芯	—	—	—	0.04t/a	—	0.04t/a	—
	收尘灰	—	—	—	0.022t/a	—	0.022t/a	—
危险废物	漆渣	—	—	—	0.595t/a	—	0.595t/a	—
	废塑料膜	—	—	—	2t/a	—	2t/a	—

	废润滑油	—	—	—	0.2t/a	—	0.2t/a	—
	废液压油	—	—	—	0.05t/a	—	0.05t/a	—
	废油桶	—	—	—	0.02t/a	—	0.02t/a	—
	废漆桶、废稀释剂桶	—	—	—	0.03t/a	—	0.03t/a	—
	废催化剂	—	—	—	0.18t/a	—	0.18t/a	—
	废过滤袋	—	—	—	0.04t/a	—	0.04t/a	—
	废活性炭	—	—	—	5.775t/a	—	5.775t/a	—
	废切削液	—	—	—	0.1t/a	—	0.1t/a	—
	含油金属屑	—	—	—	0.2t/a	—	0.2t/a	—
	废抹布、废棉丝	—	—	—	0.04t/a	—	0.04t/a	—

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①