

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：北京同仁堂河北中药材科技发展有限公司

中药材加工车间项目

建设单位（盖章）：北京同仁堂河北中药材科技发展有限公司

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	北京同仁堂河北中药材科技发展有限公司中药材加工车间项目		
项目代码	2303-130287-89-01-313527		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	河北省唐山市玉田县经济开发区-国家农业科技园区-陈家铺镇		
地理坐标	117°42'58.143"E, 39°47'15.414"N		
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-中药饮片加工 273
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）	河北玉田经济开发区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	玉园备字（2023）13 号
总投资（万元）	15421	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	1.30	施工工期	24
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	53239
专项评价设置情况	项目大气污染物为颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度，无有毒有害物质，不设置大气专项评价； 项目废水经厂内污水处理站处理后经管网排入园区污水处理厂进一步处理，不直接排入外环境，不设置地表水专项评价； 项目危险物质存储量未超过临界量，不设置环境风险专项评价。 项目地下水保护目标不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不设置地下水专项评价工作。		
规划情况	河北唐山国家农业科技园区位于玉田县南部，规划面积4.32km ² 。根据《河北唐山国家农业科技园区总体规划（2020-2035年）》，该园区产业定位为食品制造业、中药健康产业、农副食品加工业、物流仓储业、文化工业旅游产业以及辐射带动产业为重点。 规划名称：《河北唐山国家农业科技园区总体规划（2020-2035年）》；		

规划环境影响评价情况	规划环评名称：《河北唐山国家农业科技园区总体规划（2020-2035 年）环境影响报告书》； 审查机关：唐山市生态环境局 审查文件名称及文号：《关于转送河北省唐山国家农业科技园区总体规划（2020-2035 年）环境影响报告书审查意见的函》（唐环评函（2022）20 号）（2022 年 3 月 14 日）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、项目与园区规划符合性分析 河北唐山国家农业科技园（原名河北省玉田农业科技园），是 2010 年 12 月经河北省科学技术厅批准的省级农业科技园（试点）之一，园区实施范围：东至农业园七号路，南至农业园八街，西至玉石公路，北至农业园一街，东西长约 1002.8km，南北宽约 2.6km，规划总面积 4.32km²。2017 年 6 月 23 日原唐山市环境保护局出具了《关于转送河北唐山国家农业科技园总体规划环境影响报告书审查意见的函》（唐环评函（2017）20 号），批复产业定位：农产品深加工、畜禽精深加工、中成药制造与中药饮片加工、功能食品加工、科技服务和物流产业。截止到 2020 年“河北唐山国家农业科技园区总体规划（2012-2020 年）”已经实施完毕，园区管委会于 2021 年组织编制了《河北唐山国家农业科技园区总体规划（2020-2035 年）》。园区规划修编后，实施范围和产业发展方向未发生变化，仅依据园区入园企业行业类别对产业发展方向进一步细化，规划产业发展方向为食品制造业、中药健康产业、农副食品加工业、物流仓储业、文化工业旅游产业以及辐射带动产业为重点。 2 产业发展定位 2.1 产业发展的原则 近期延续现状农业园区内已有的食品制造、农副食品加工、中医药保健产品生产基础，后续考虑上下游产业辐射带动，分组团聚集式发展。明确一到两个优势产业，如食品制造、中医药健康产业。结合交通和土地优势，拓展仓储物流、农副食品加工等产业，结合自身优势适当增加特色主导产业。 2.2 产业发展的定位 （1）产业发展方向 园区积极承接京津老字号食品制造及中医药健康产业的转移，规划园区未来将以该两大产业为主导，带动上下游产业发展。规划以现状产业布局为基础，实现食品制造及中医药健康产业组团式布局，位于园区近期建设用地之内，近远期结合发展，成为华北地区最大的食品加工基地。 （2）产业发展重点

	①主导产业—食品制造产业。以现状食品制造产业为基础，发展焙烤食品制造（糕点、面包制造、饼干及其他焙烤食品制造），糖果、巧克力及蜜饯制造，方便食品制造（米、面制品制造、速冻食品制造、方便面及其他方便食品制造），乳制品制造，罐头食品制造，调味品、发酵制品制造，其他食品制造（营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、食品及饲料添加剂制造），酒、饮料和精制茶制造业，成为华北地区最大的食品加工基地。 ——中医药健康产业。依托同仁堂医药强大的影响力和号召力，大力发展农业相关中医药健康产品加工制造，包括中药饮品、中成药、保健食品药品生产，打造中国北方重要的中医药健康产业基地。 ②功能拓展产业 ——农副食品加工产业。规划发展谷物磨制，饲料加工，植物油加工（食用植物油加工、非食用植物油加工），制糖业，屠宰及肉类加工（牲畜屠宰、禽类屠宰、肉制品及副产品加工），水产品加工（水产品冷冻加工、水产品干腌制加工、水产饲料制造、鱼油提取及制品制造、其他水产品加工），蔬菜、水果和坚果加工，其他农副食品加工（淀粉及淀粉制品制造、豆制品制造、蛋品加工），为食品制造产业提供原材料。 ——物流仓储产业。主要包括产品的运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送以及信息平台的展示等，规划集产品运输、仓储、展销以及网络平台于一体的现代化物流产业。 ——文化工业旅游。规划依托园区老字号文化及食品加工企业发展文化工业游，延长产业链条，组织游人参观食品加工生产线，渗透老字号文化内涵，实现“旅游+科普+教育”的发展模式。规划配套综合服务设施，包括科技孵化、商务会议、培训教育等功能，设置大型商业设施，对老字号产品进行展销及售卖。 本项目属于国民经济行业分类中“C2730 中药饮片加工”，符合园区产业定位及布局要求。 3 基础设施建设 3.1 供水工程规划 园区现状未实现集中供水，入园企业生产、生活用水采用自备井，现状已建道路一侧配套建设了给水管网。规划预测园区近期最高日需水量为 2.13 万 m³/d，日变化系数取 1.5，每天用水时间平均取 24h，最大时用水量为 0.1332 万 m³/h；规划期末最高日需水量为 2.73 万 m³/d，日变化系数取 1.5，每天用水时间平均取 24h，最大时用水量为 0.1703 万 m³/h。 园区规划建设给水厂 1 座，占地规模为 2.02hm²，近期供水规模达到 3 万
--	--

	m³/d。远期规模供水达到 5 万 m³/d，采用分质供水系统，主要以“清水润城”地表水及园区污水处理厂的尾水作为主要水源，近期采用地下水源，远期采用邱庄水库地表水源。供水管网形成环网与枝状共存的供水格局，主干管网管径 DN200-DN500，园区实现集中供水后，各企业内自备井逐步取缔。 本项目供水暂由自备水井供给，待园区实现统一供水后，由园区统一供水。 3.2 排水工程规划 园区内现状已建成并实现了污水集中处理，污水处理厂位于园区南部，占地面积 2.49hm²，设计日处理能力 2 万吨，出水达到中一级 A 标准，一期日处理能力达到 1 万吨，工程已完工并投入运行。现状修建道路已配套建设污水管网，园区内企业废水均纳入收水管网服务范围。处理达标的尾水排入园区内沟渠最终汇入双城河。规划平均日污水量（日变化系数取 1.4）近期：$2.13 \times 0.8 / 1.4 = 1.2179$ 万 m³/d，取 1.22 万 m³/d；远期：$2.73 \times 0.8 / 1.4 = 1.5572$ 万 m³/d，取 1.56 万 m³/d。 园区采用雨污分流的排水体制。园区内雨水管渠沿规划道路铺设，雨水尽可能采用自流方式，就近排入沟渠。充分利用现状可利用雨水管管网，新修的道路采用雨污分流，雨污管分设独立排放。雨水管道管径范围为 DN600-DN2000、污水管管材采用钢筋混凝土管，管道管径范围为 DN300-DN800。 本项目废水经厂内污水处理站处理达标后排入园区污水处理厂，园区污水处理厂现状可处理 1.22 万 m³/d，本项目废水排入园区污水处理厂可行。 3.3 供热工程规划 园区集中供热管网未铺设，未实现集中供热，入园企业采用自备天然气锅炉进行生活供暖和生产用热。规划预测园区近期总热负荷为 71.81MW，远期总热负荷为 89MW。规划园区南部—陈家铺村东侧建设 1 处集中供热站，近期采用生物质作锅炉对园区进行集中供暖和蒸汽，远期根据《玉田县集中供热规划（2017~2030 年）》采用春宇热电供热。规划供热站占地规模 3.62hm²，远期供热总容量达到 249MW。规划设置 20 处换热站，单独建设或与其它建筑合建，供热规模 5 万 m³~30 万 m³，供热半径不超过 0.5km，供热管网采用枝状布置，直埋敷设，布置于负荷密集区域。 本项目生产用热采用天然气锅炉，园区统一供热实施后由园区统一供热。 3.4 电力设施规划 园区电力目前引自玉石公路东侧 35KV 变电站及张于铺 110KV 变电站，不能满足园区建成后用电需求。规划预测近期用电负荷为 127.9MW，远期用
--	--

	电负荷为 162.8MW。园区规划南部新建一处 110KV 变电站，用地规模为 0.45hm²。园区内设置 11 个 2 万 KVA 开闭所，均为双回路进线，不同变电站 10kV 出线间设置联络开关，形成闭环设置，开环运行。规划以 220kV、35kV 变电所为核心，建设 110kV 高压配电网与 35kV、10kV 中压配电网，10kV 电网规划建成多回线式结构，110kV 线路采用架空敷设，高压线路走廊不小于 20m。35kV 线路县域采用架空敷设，高压线路走廊不小于 15m。根据《河北唐山国家农业科技园区总体规划（2020-2035 年）》。 本项目用电引自园区变电站。 4、与园区环境准入的符合性分析 本项目属于 C2730 中药饮片加工，为园区重点发展产业，且本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中淘汰类、限制类项目，已经由河北玉田经济开发区管理委员会行政审批局备案，备案证号为：玉园备字〔2023〕13 号。项目符合园区的准入条件。 5、与园区规划环评结论的符合性分析 表 1-1 园区规划环评结论分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>园区规划环评结论</th><th>本项目</th><th>结论</th></tr><tr><td>1</td><td>空间布局约束。1.在规划层面统筹解决园区发展与城镇发展的布局性矛盾，做好园区周边用地规划及控制，控制园区主导风向下风的村镇人口规模，不宜开发新的居民集中居住区。2.按规划环评要求设置环保隔离带和环境风险防范区，环保隔离带和环境风险防范区不得有居民区、学校、医院等，规划范围内居民逐步搬迁。3.优化园区内部工业用地布局，将大气污染较严重、环境风险较大的项目或装置（特别是涉及“三致”、恶臭等有毒有害物质的）尽可能远离居民区等敏感目标布置，或布置于主导风向的侧向；除国家重大战略要求外，禁止在禁止建区进行开发建设活动。4.园区规划范围内小汪铺村未搬迁前，合理安排入园企业与其布局，设定 50m 防护距离。</td><td>本项目位于河北省唐山市玉田县河北唐山国家农业科技园区内，大气污染较小，环境风险较小，距离最近敏感点八间房村 380m。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>污染物排放管控。1.根据区域资源环境条件，控制水资源和土地资源消耗、污染物排放强较大的产业规模，污染物排放不宜超过本次规划环评提出的目标值。2 优化能源结构，逐步提高清洁能源使用比例，解决结构性污染问题，建设集中供热设施；采取有效治理措施，协同降碳，减少区域碳排放。3 采取节水措施，提高入园企业循环水利用率和污水处理厂尾水回用率，减少废水排放；4.严格项目环境准入，入园项目清洁生产应达到国内同行业先进水平。5.入园企业废气、废水执行特别排放限值以及地方文件要求，并在具</td><td>本项目废水、废气均能做到达标排放，不涉及倍量削减替代；近期供热采用清洁能源天然气，远期采用园区集中供热；位于河北唐山国家农业科技园区南部主导产业区，本项目为中药饮片加工业，符合产业园区规划；废水、废气可以满足相关标准特别排放限值要求；项目清洁生产可以达到国内先进水平；</td><td>符合</td></tr></table>	序号	园区规划环评结论	本项目	结论	1	空间布局约束。1.在规划层面统筹解决园区发展与城镇发展的布局性矛盾，做好园区周边用地规划及控制，控制园区主导风向下风的村镇人口规模，不宜开发新的居民集中居住区。2.按规划环评要求设置环保隔离带和环境风险防范区，环保隔离带和环境风险防范区不得有居民区、学校、医院等，规划范围内居民逐步搬迁。3.优化园区内部工业用地布局，将大气污染较严重、环境风险较大的项目或装置（特别是涉及“三致”、恶臭等有毒有害物质的）尽可能远离居民区等敏感目标布置，或布置于主导风向的侧向；除国家重大战略要求外，禁止在禁止建区进行开发建设活动。4.园区规划范围内小汪铺村未搬迁前，合理安排入园企业与其布局，设定 50m 防护距离。	本项目位于河北省唐山市玉田县河北唐山国家农业科技园区内，大气污染较小，环境风险较小，距离最近敏感点八间房村 380m。	符合	2	污染物排放管控。1.根据区域资源环境条件，控制水资源和土地资源消耗、污染物排放强较大的产业规模，污染物排放不宜超过本次规划环评提出的目标值。2 优化能源结构，逐步提高清洁能源使用比例，解决结构性污染问题，建设集中供热设施；采取有效治理措施，协同降碳，减少区域碳排放。3 采取节水措施，提高入园企业循环水利用率和污水处理厂尾水回用率，减少废水排放；4.严格项目环境准入，入园项目清洁生产应达到国内同行业先进水平。5.入园企业废气、废水执行特别排放限值以及地方文件要求，并在具	本项目废水、废气均能做到达标排放，不涉及倍量削减替代；近期供热采用清洁能源天然气，远期采用园区集中供热；位于河北唐山国家农业科技园区南部主导产业区，本项目为中药饮片加工业，符合产业园区规划；废水、废气可以满足相关标准特别排放限值要求；项目清洁生产可以达到国内先进水平；	符合
序号	园区规划环评结论	本项目	结论										
1	空间布局约束。1.在规划层面统筹解决园区发展与城镇发展的布局性矛盾，做好园区周边用地规划及控制，控制园区主导风向下风的村镇人口规模，不宜开发新的居民集中居住区。2.按规划环评要求设置环保隔离带和环境风险防范区，环保隔离带和环境风险防范区不得有居民区、学校、医院等，规划范围内居民逐步搬迁。3.优化园区内部工业用地布局，将大气污染较严重、环境风险较大的项目或装置（特别是涉及“三致”、恶臭等有毒有害物质的）尽可能远离居民区等敏感目标布置，或布置于主导风向的侧向；除国家重大战略要求外，禁止在禁止建区进行开发建设活动。4.园区规划范围内小汪铺村未搬迁前，合理安排入园企业与其布局，设定 50m 防护距离。	本项目位于河北省唐山市玉田县河北唐山国家农业科技园区内，大气污染较小，环境风险较小，距离最近敏感点八间房村 380m。	符合										
2	污染物排放管控。1.根据区域资源环境条件，控制水资源和土地资源消耗、污染物排放强较大的产业规模，污染物排放不宜超过本次规划环评提出的目标值。2 优化能源结构，逐步提高清洁能源使用比例，解决结构性污染问题，建设集中供热设施；采取有效治理措施，协同降碳，减少区域碳排放。3 采取节水措施，提高入园企业循环水利用率和污水处理厂尾水回用率，减少废水排放；4.严格项目环境准入，入园项目清洁生产应达到国内同行业先进水平。5.入园企业废气、废水执行特别排放限值以及地方文件要求，并在具	本项目废水、废气均能做到达标排放，不涉及倍量削减替代；近期供热采用清洁能源天然气，远期采用园区集中供热；位于河北唐山国家农业科技园区南部主导产业区，本项目为中药饮片加工业，符合产业园区规划；废水、废气可以满足相关标准特别排放限值要求；项目清洁生产可以达到国内先进水平；	符合										

		体项目实施阶段落实污染物替代削减要求。		
	3	环境风险防控。1.建立健全环境风险防控体系，加强重大风险源的管控及企业-园区-政府的协调联动，形成区域环境风险联控机制，提升环境风险防控和应急响应能力。2.园区和各企业根据风险情况配套应急事故池，建设企业-园区-周边水系三级环境风险防控工程，受园区排污影响的周边水系应建设应急闸门，防止泄漏物质和消防废水等排入地表水体；3 健全风险事故应急监测和监控能力，2025 年底前初步建成园区有毒有害气体环境风险预警体系。	本项目实施后，要求企业及时编制应急预案，加强企业-园区-政府的协调联动，建立废水三级环境风险防控体系	符合
	4	资源开发利用。1.入园项目水资源消耗满足国家相关标准以及河北省用水定额标准，并逐步达到生态园区建设标准指标；2.园区规划的产业用水量较大，应采取节水措施，提高水重复利用率，按要求开采地下水，优先使用回用水，中水回用率近期不低于 30%，远期不低于 40%，加快建设地表水水源集中供水。3.入园企业的单位土地投资强度、产出效益应符合河北省、唐山市及园区的要求：鼓励发展以园区产业废物为原料的静脉产业。	本项目新水采用自备水井，取水证正在办理过程中，供水能力满足项目供水需求；本项目占地为工业工地，符合园区产业规划。	符合
	5	其他管控要求。入园企业大气污染物执行特别排放限值要求；原材料禁止露天堆放；挥发性有机物安装治理措施确保达标排放；入园项目实施污染源削减替代：严格落实重污染天气应急预案，实现应急减排目标；园区废水做到应收尽收，集中处理，配套尾水回用工程，提高尾水回用率；提高水重复利用率，禁止私设排污口；实现集中供水后取消园区内企业自备水井，采取源头控制、分区防渗、应急响应措施等地下水防治措施。严格工业企业噪声、交通噪声管制，合理安排产业布局；土壤环境质量达标率100%；开展循环经济，减少固体废物产生量；合理安排规划布局，编制突发环境事件应急预案，降低环境风险。	本项目废气执行特别排放限值要求，且能达标排放；原料全部储存在生产车间内，无露天堆放；严格落实重污染天气应急预案；本项目生产废水、生活污水经厂内污水处理站处理后排入玉田县农业科技园污水处理厂进一步处理；近期采用自备水井供水，远期采用园区统一供水；采取严格源头控制、分区防渗、应急响应措施等地下水防治措施；合理安排设备布局，保证厂界噪声满足相应标准要求；固体废物全部合理处置；及时编制突发环境事件应急预案并经环保局备案	符合
	6	产业准入条件。严格按照规划的产业发展方向执行，入园行业按照《产业结构调整指导目录》、《环境保护综合目录》“高污染、高环境风险”产品目录》、《产业转移指导目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录》最新版执行，入园企业涉及包装材料生产工序，产品作为企业或园区内部配套使用。	本项目符合产业政策，符合园区规划，不涉及包装材料生产	符合
	6、与园区规划环评审查意见的符合性分析			

表 1-2 园区规划环评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	强化循环经济和低碳经济理念，贯彻清洁生产、达标排放、总量控制原则，坚持园区建设与环境建设同步规划、同步实施、同步发展。结合当地区域经济、社会和资源环境状况，以推进生态质量改善及推动产业转型升级为目标，在环境保护与发展中贯彻保护优先的要求。	项目各项污染物均达标排放，符合园区规划产业、有利于推动当地产业转型升级	符合
2	加强环境准入，推动产业转型升级和绿色发展。按照环评报告书提出的"三线一单"管理要求，入区项目应符合《关于促进京津冀地区社会与生态环境保护协调发展的指导意见》（环办环评〔2018〕24号）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》等文件规定要求，严格落实环评报告中生态环境准入清单要求。	项目符合《关于促进京津冀地区社会与生态环境保护协调发展的指导意见》（环办环评〔2018〕24号），属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类，符合准入清单要求	符合
3	加强空间管控，优化生产空间。控制园区边界外居民点向工业区方向发展，确保园区内企业与敏感点保持足够的环境防护距离，减少突发事件可能对居民区产生的影响。	项目位于工业园区内，距八间房村 380m，不涉及搬迁。	符合
4	加强规划环评与项目环评联动。入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工作分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。	项目引用园区规划环评中现状监测数据。项目的排放量在允许范围内	符合
5	注重工业区发展与区域资源承载力相协调，统筹规划建设工业区配套的基础设施。园区规划建设 1 座集中供热站，2023 年 2 月底前完成生物质锅炉集中供热。2025 年底前完成春宇热电集中供热主管网建设，实现春宇热电集中供热；园区污水处理厂设计日处理能力 2 万吨，目前一期工程已建成，日处理能力 1 万吨，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，须加快实施污水处理厂提标改造，出水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）类 IIIVV 类标准要求；园区规划建设水厂 1 座，2023 年 2 月底前完成地下水水源集中供水，2025 年底前完成邱庄水库地表水集中供水；园区近期供气气源为唐山嘉隆天然气有限公司，远期采用中石油永唐秦管线。	项目近期生产用热采用天然气锅炉，远期采用园区集中供热；生产废水经厂内污水处理达标后与生活污水一并排入园区污水处理厂处理；近期供水采用自备井，远期采用园区统一供水；项目所用天然气由园区统一提供	符合
6	严格按照搬迁安置方案要求落实规划范围内村庄的搬迁安置工作。村庄搬迁安置前，入区企业与村庄须满足环境防护距离要求。	项目最近敏感点为西北侧八间房村 380m，不涉及搬迁。	符合

其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析			
	根据环保部发布的《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)与《河北省生态保护红线规划》符合性分析			
	根据《河北省生态保护红线划定方案》冀政字[2018]23号，涉及唐山市玉田县的生态保护红线区主要为：①燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线，涉及唐山市玉田县区域的为西北部、东北部。			
	本项目选址位于河北省唐山市玉田县河北省唐山国家农业科技园区，不在上述生态保护红线范围内，即位于《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)与《唐山市生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析				
本项目位于河北省唐山市玉田县河北省唐山国家农业科技园区，根据《唐山市生态环境准入清单》（2023年版），其选址位于重点管控单元，要求：				
表 1-3 唐山市生态环境准入清单——全市总体准入要求（含动态更新成果）				
管控单元		要求	项目情况	符合性
大气环境	污染防控目标	2025 年，全市细颗粒物(PM _{2.5})平均浓度达到 40 微克/立方米左右，空气质量优良天数比率达到 70%以上，单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例达河北省要求。	本项目废气经过相关处理措施处理后达标排放，并按要求实施重污染天气预警	符合
	空间布局约束	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西(遵化)4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局 2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。 3、新(改、扩)建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。 4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑)。 5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，	项目不涉及大宗物料运输，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类项目，本项目锅炉燃用天然气，不新增用煤；不涉及倍量削减，项目符	符合

		淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。6、全面取缔 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增 35 蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉。	合园区规划	
	污染物排放管控	1、细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外) 2、35 蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10 号）要求。 3、加强农村燃煤污染治理：（一）推广使用民用清洁燃烧炉具，加快淘汰低效直燃式高污染炉具，严禁生产、销售、使用不符合环保要求的炉具；（二）加强洁净型煤、优质煤炭的推广使用，实现农村地区洁净型煤配送网点建设全覆盖，严禁使用高硫分和劣质煤炭；（三）推广太阳能、电能、燃气、沼气、地热等使用，加强农作物秸秆能源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用。 4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业和水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结(球团)、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。 5、推广新能源机动车，建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，新建居民住宅小区停车位应当建设相应的充电设施；鼓励和支持公共交通、出租车、环境卫生、邮政、快递等行业用车和公务用车率先使用新能源机动车。加强城市步行和自行车交通系统建设，引导公众绿色、低碳出行。船舶靠港后应当优先使用岸电。新建码头应当规划、设计和建设岸基供电设施；已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造 6、加快油品质量升级。停止销售低于国VI标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。	1、项目评价区为环境质量不达标区，不涉及倍量削减 2、本项目不涉及燃煤锅炉、燃油燃生物质锅炉 3、不涉及 4、不涉及 5、按要求使用运输车辆 6、不涉及 7、不涉及 8、项目施工期严格按照《河北省建筑施工扬尘防治标准》相关要求执行 9、本项目为中药饮片加工项目，污染物排放按相关要求执行相关排放标准，本项目按要求填报排污许可证 10 加强重污染天气联动，按要求进行停限产 11 项目使用符合相关标准要求的运输车辆 12、不涉及	符合

		7、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔。 8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。 9、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。 10、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。 11、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。 12、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。 13、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。 14、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。 15、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控	13、不涉及 14、不涉及 15、项目生产过程中严格控制二氧化碳排放强度，不涉及甲烷等非二氧化碳温室气体	
	环境风险防控	完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的市级大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。	不涉及	符合
	资源开发利用	1、国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代 2、实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。 3、新(改、扩)建项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。对能效不达标企业限期进行节能提升改造，现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造	1、项目不使用煤炭 2、项目电气设备均采用节能电机 3、项目设备均采用节能设备	符合

			达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。		
	地表水环境	污染防治目标	到 2025 年全市水生态环境质量持续改善，地表水国家和河北省考核断面，达到或优于Ⅲ类水体断面比例达到 78.57%，劣Ⅴ类水体比例全部消除；城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例为 100%	项目无废水排放，不影响地表水	符合
		空间布局约束	1、涉地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中各类保护地总体管控要求。 2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。 3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。 4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区（工业集聚区），暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 5、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	1、本项目不涉及自然保护区及饮用水水源保护区 2、不涉及 3、不涉及重点河流沿岸及重要饮用水水源补给区 4、5、项目位于河北省唐山国家农业科技园区，开发区已配套建设集中污水处理设施	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、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；强化各县(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。 3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加	本项目不属于“十大”重点行业，项目废水排入园区污水处理厂，不影响地表水。	符合

			大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。 4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。 5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。 6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、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。		
		环境风险防控	有效防控水源地环境风险。每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，加强风险应急防控，建立联防联控应急机制。推广供水水厂应急净化技术，储备应急供水专项物资，配置移动式应急净水设备，加强应急抢险专业队伍建设，及时有效处置饮用水水源突发环境事件。	本项目建成后同步建设环境风险防范措施、编制应急预案等等	符合
		污染防治目标	2025 年底前，受污染耕地安全利用率完成河北省下达任务，受污染耕地管控措施覆盖率 100%；重点建设用地安全利用得到有效保障，拟开发利用污染地块治理修复或风险管控目标达标率 100%，暂不开发利用污染地块管控措施覆盖率 100%；国家地下水环境质量区域考核点位Ⅴ类水比例控制在 20%以下，“双源”考核点位水质总体保持稳定。	本项目不涉及耕地	符合
		土壤及地下水环境	空间布局约束 1、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。2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地热能开发利用项目。3、地下水饮用水水源地优先保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中地下水饮用水水源地保护区总体管控要求。	项目位于河北省唐山国家农业科技园，距离最近敏感点为西北侧 380m 处的八间房村。项目所在地不涉及水源地	符合
		污染排放管控	1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。 2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大	本项目污泥为一般固废，外售综合利用。本项目不涉及重点行业重金属；本项目不涉及矿	符合

		减排项目督导力度，确保项目按期实施。 3、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。 4、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。 5、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业，提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。	山；不涉及大宗固体废物，危险废物按要求进行盛放、暂存、转移等	
	环境风险防控	1、每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，实行“一案一策”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急预案，建立联防联控应急机制。 2、尾矿库运营、管理单位应当按照规定加强尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库运营、管理单位应当按照规定进行土壤污染状况监测和定期评估。 3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染防治监督管理职责的部门备案。 4、严格落实耕地风险防范措施。对安全利用类耕地，应结合当地主要作物品种和种植习惯，采取农艺调控、低积累品种替代、轮作间作等措施，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，依法划定特定农产品禁止生产区域，鼓励采取调整种植结构、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕等风险管控措施。 5、强化污染地块土壤环境联动监管。抓好退城搬迁工业企业工矿用地土壤环境监督管理，土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，要制定土壤污染防治工作方案并按要求备案，防范拆除活动造成土壤和地下水污染，切实保障生态环境安全。 6、严格建设用地准入管理。加强对土地征收、收回、收购的监督管理，对应当开展土壤污染状况调查而未进行调查的地块，以及列入疑似污染地块名单、污染地块名录、建设用地土壤污染风险管控和修复名录且未达到规划用途土壤环境质量要求的地块，不得进入供地程序进行再开发利用，未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目，不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土	不涉及集中式饮用水水源保护区、尾矿库、耕地等，企业严格按照要求进行突发环境事件应急预案的编制工作；建成后按要求完善环境风险防范设施，并按要求进行突发环境事件应急预案修订工作并备案，加强与园区及政府的联动。 本项目位于开发区内，现状为空地，建成后按要求继续进行土壤及地下水自行监测工作。	符合

			地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。 7、加强污染地块风险管控及修复。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控，设立标识、发布公告，并组织开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织实施。加强治理与修复施工的环境监理，并严防治理与修复过程中产生废水、废气和固体废物二次污染。 8、县级以上地方人民政府应当根据地下水水源条件和需要，建设应急备用饮用水水源，制定应急预案，确保需要时正常使用。应急备用地下水水源结束应急使用后，应当立即停止取水。 9、针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，因地制宜选择阻隔、制度控制、渗透反应格栅等技术，阻止污染扩散，加强风险管控后期地下水环境监管。 10、地下水污染风险重点管控区执行《唐山市地下水污染防治重点区划定方案（试行）》中管控类区域管理要求。		
	资源	水资源	总量和强度要求 到 2025 年，全市用水总量控制在 28.48 亿立方米以内；万元 GDP 用水量规划目标值 30.0m³，较 2020 年下降率为 7.4%；万元工业增加值用水量较 2020 年下降 14.4%；农田灌溉水有效利用系数提高到 0.6766 以上；城市公共供水管网漏损率控制在 10% 以内。	生产用水采用地下水，现状已取得关于北京同仁堂河北中药材科技开发有限公司中药材加工车间项目取水许可申请的批复（冀水审(2023)3725 号）	符合
		水资源	资源利用效率要求 1、严格地下水管理。在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为战略储备水源、应急供水水源、无替代水源地区的居民生活水源，应当严格限制开采。 2、在地下水严重超采地区，实施轮作休耕、旱作雨养，适度退减灌溉面积。严格限制开采深层地下水用于农业灌溉。科学利用水库调蓄功能，用足用好外调水，合理利用当地地表水，鼓励利用非常规水，严格控制开采地下水，确需开采地下水的，由	生产用水采用地下水，现状已取得关于北京同仁堂河北中药材科技开发有限公司中药材加工车间项目取水许可申请的批复（冀水审(2023)3725 号）	符合

			县级人民政府逐级报省人民政府批准。县级以上人民政府水行政主管部门应当加强大中型灌区续建配套和现代化改造,改善灌溉条件,提高灌溉用水效率,建设节水型灌区。 3、把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提,加强水资源调度管理。开展城镇后备水源建设,大力开发利用非常规水源,提高水资源的利用效率和效益。		
		总量和强度要求	到 2025 年,全市单位地区生产总值能耗、煤炭消费量比 2020 年分别下降 19%和 10%;非化石能源占能源消费总量比重达到 1.3%左右。	/	符合
	能源	资源利用效率要求	1、在禁燃区内,禁止销售高污染燃料;禁止燃用高污染燃料(原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外);禁止新建、改建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施;现有燃烧高污染燃料的设施,应当限期改用清洁能源;未改用清洁能源替代的高污染燃料设施,应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施,控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放;仍未达到大气污染物排放标准的,应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。 2、禁燃区内禁止销售高污染燃料;禁止燃用煤炭及其制品(原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外);石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。 3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外,禁止审批新建燃煤发电项目,现有多台燃煤机组装机容量合计达到国家规定要求的,可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。 4、对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑,加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代,全市禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于 3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 5、钢铁行业按期完成 1000 立方米以下高炉、100 吨以下转炉升级改造,大力推广高炉富氧喷煤、大球团比等先进冶炼工艺技术,探索推进气基竖炉直接还原炼铁、熔融还原炼铁、富氢燃气炼铁积极推进全废钢电炉工艺,有序实施短流程炼钢改造。焦化行业加快高效精馏系统、高温高压干熄焦等节能技术推广应用。推动工业窑炉、油机、压缩机等重点用能设备进行系统节能改造。	本项目使用天然气,不涉及其他燃料	符合
	岸线		1、除国防安全需要外,禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污	不涉及	符合

	资源	口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动。2、限制开发岸线严格控制改变海岸自然形态和影响海岸生态功能的开发利用活动，预留未来发展空间，严格海域使用审批。3、优化利用岸线应集中布局确需占用海岸线的建设项目，严格控制占用岸线长度，提高投资强度和利用效率，优化海岸线开发利用格局。4、严格限制建设项目占用自然岸线，确需占用自然岸线的建设项目应严格进行论证和审批。海域使用论证报告应明确提出占用自然岸线的必要性与合理性结论。不能满足自然岸线保有率管控目标和要求的建设项目用海不予批准。		
	土地资源	1、不得擅自突破城镇建设用地区域和城镇开发边界扩展倍数，严禁违反法律和规划开展用地用海审批。2、城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。	本项目全部位于城镇开发边界内	符合
表 1-4 全市产业总体管控要求表				
要素属性	管控类别	管控要求	项目情况	符合性
产业总体布局要求	空间布局约束	1、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》相关要求。	符合产业结构相关要求	符合
		2、严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度，禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。	本项目不属于高耗能、高排放项目，不涉及减量或等量置换	符合
		3、禁止投资钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目。	本项目不涉及相关产业	符合
		4、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。	本项目不涉及倍量削减	符合
		5、以水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤(燃重油等)炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。	本项目不属于水泥等行业，且位于河北唐山国家农业科技园	符合
		6、在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。	本项目不涉及耕地集中区且不涉及相关行业	符合
		7、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于“两高”项目	符合
		8、鼓励钢铁冶炼项目建设依托具备条件的现有钢铁冶炼	本项目不属于	符

		生产厂区集聚发展，在现有厂区建设钢铁冶炼项目没有粗钢产能建设规模限制要求。对确有必要新选址(指不能与现有生产厂区共用公辅设施，下同)建设的钢铁冶炼项目粗钢产能规模要求如下：沿海地区(指拥有海岸线的设区市)不低于 2000 万吨/年(允许分两期建设，5 年内全部建成，一期不低于 1000 万吨/年)。	钢铁冶炼项目	合
		9、严格规范危化品管理，逐步退出人口聚集区内危化品的生产、储存、加工机构，加快实施重污染企业搬迁；加强居住区生态环境防护，建设封闭式石化园区，严格控制危化品仓储基地、运输路径等，减少对居民生活影响。	本项目位于河北唐山国家农业科技园区，不属于石化行业，涉及危险化学品使用，严格管理危化品	符合
		10、严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，相关部门和机构不得违规办理土地(海域)供应、能评、环评和新增授信等业务，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。有序推进曹妃甸石化产业基地建设。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。强化安全卫生防护距离和规划环评约束，不符合要求的化工园区、化工品储存项目要关闭退出，危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入规范化工园区。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等行业	符合
		11、逐步淘汰 180 平方米以下烧结机，逐步淘汰平面步进式烧结机，按照有关规定改造升级为大型带式烧结机；禁止新建球团竖炉，现有球团竖炉炉役到期不得大修，加快推动以链篦机-回转窑或带式焙烧机工艺取代球团竖炉工艺，鼓励企业之间通过合资合作方式建设大型链篦机-回转窑、带式焙烧机；加快推动以密闭皮带机取代汽车转运厂内大宗物料。 12、技术装备全面升级，高炉逐步达到 1000 立方米及以上、转炉逐步达到 100 吨及以上、烧结机逐步达到 180 平方米烧结机及以上。严格按照国家规定的产能减量置换政策实施改造升级，坚决杜绝借改造升级之机变相扩大生产能力；推广“一罐到底”工艺或采用鱼雷罐车运输铁水。 13、尚未配备脱硫装置的球团竖炉，立即停产淘汰，不再予以改造；烧结厂房实现全封闭。	本项目不属于炼铁行业	符合
		14、严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目。确有必要新建的，必须制定产能置换方案，实施产能置换。用于产能置换的生产线，必须在建设项目投产前关停并完成拆除退出。	本项目不属于水泥熟料、平板玻璃、炼焦项目	符合
		15、引导和支持优势水泥熟料企业开展对单独粉磨企业的整合。		符合
		16、平板玻璃行业应满足《平板玻璃行业规范条件》要求。		符合
		17、严格控制矿产资源开采总量，重点压减与煤炭、水泥、玻璃等过剩产能行业配套的矿产资源开采总量。停止新批石膏矿项目、平原区煤炭开发项目。暂停新增生产能力的产能过剩矿产开发项目审批，已有矿山暂停扩大矿区范围	本项目不涉及矿山	符合

项目入园准入要求	空间布局约束	审批。暂停新上露天矿产开发项目审批，已有露天矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上达不到工业品位的铁矿开发项目审批。做好矿区开发生态环境影响评估论证，论证不通过，一律禁止开发。 18、实施矿山关闭和停批。依法关闭严重破坏生态环境和严重浪费水资源的矿山；依法关闭列入煤炭去产能计划的煤矿；依法关闭限期整改仍达不到生态环境保护要求和环保、安全标准的矿山；依法关闭现有石膏矿和严重污染环境的石灰窑、小建材加工点。		
		1、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、唐山市产业政策的落后生产技术、工艺、装备和产品进入工业园区。	本项目不属于资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不属于国家、河北省、唐山市产业政策的落后生产技术、工艺、装备和产品	符合
		2、加强企业入园管理，严格按照工业园区规划产业定位及产业布局安排入园项目，禁止不符工业园区产业定位的项目入驻。合理安排工业园区发展时序，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。	本项目符合园区定位	符合
		3、县级以上一律不再建设新的园区，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，认定为化工重点监控点的企业项目除外。	本项目不属于高污染工业项目	符合
		4、新建、升级工业园区(工业集聚区)必须同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。所有工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。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。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。	本项目所在园区建有污水处理厂，并安装自动在线监控装置，园区配套的污水管网实施雨污分流	符合
		5、新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区，认定为化工重点监控点的企业项目除外。	不涉及	符合

表 1-5 管控要求符合性分析

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要求类别	纬度	管控措施	本项目符合情况
ZH13022920007	玉田县	亮甲店镇、鸦鸿桥镇、窝洛沽	重点管控单元	大气环境弱扩散重点管控区	空间布局约束	禁止新建扩建大气污染严重的火电、钢铁、冶炼、水泥、平板玻璃、石化项目	本项目不涉及上述项目。符合
					污染物排	1、以化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源	本项目涉及 VOCs 排放，可

			镇、石臼窝镇、虹桥镇、散水头镇、林南仓镇、林西镇、杨家板桥镇、彩亭桥镇、孤树镇、大安镇镇、唐自头镇、郭家屯镇、杨家套镇、林头屯乡、潮洛窝乡、陈家铺镇、郭家桥乡		放管	头、过程、末端全流程治理。 2、将涉 VOCs 排放企业全面纳入重污染天气应急减排清单，做到全覆盖。针对 VOCs 排放主要工序，采取切实有效的应急减排措施，落实到具体生产线和设备。根据污染排放绩效水平，实行差异化应急减排管理。	以保证废气、废水稳定达标排放。
					环境 风险 防控	明确企业限产减排、扬尘、车辆等管控要求，相应制定减排清单和责任清单，全面压实各级各部门监管责任，严格落实各项管控要求，确保空气质量稳步改善	开发区已设置“三级防控”体系；项目执行严格防腐防渗等地下水污染防治措施
					资源 利用 效率 要求	1、围绕钢铁、水泥等传统产业，加大技术改造力度，提高节能减排水平和资源综合利用水平，实现向低投入、低消耗、低污染、高产出的“三低一高”转变，突出节能降耗减排治污，大力发展战略性新兴产业。2、窝洛沽镇、石臼窝镇、潮洛窝乡位于深层地下水限采区，执行全市资源利用总体管控要求中地下水限采区管控要求。	项目使用节能设备，所在区域不属于深层地下水限采区

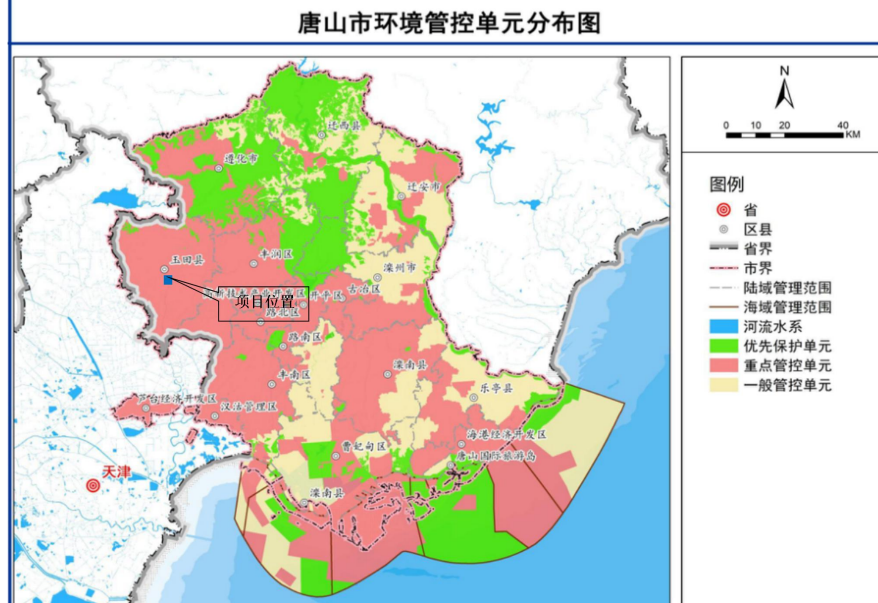


图 1-1 唐山市环境管控单元分布图

综上分析，项目符合唐山市“三线一单”管控要求。

(3) 园区生态环境准入符合性分析

表 1-6 生态环境准入符合性分析一览表

类别	管控要求	本项目符合情况	符合情况
空间布局约束	1.在规划层面统筹解决园区发展与城镇发展的布局性矛盾，做好园区周边用地规划及控制，控制园区主导风向下风的村镇人口规模，不宜开发新的居民集中居住区。2. 按规划环评要求设置环保隔离带和环境风险防范区，环保隔离带和环境风险防范区不得有居民区、学校、医院等，规划范围内居民逐步搬迁。3.优化园区内部工业用地布局，将大气污染较严重、环境风险较大的项目或装置（特别是涉及“三致”、恶臭等有毒有害物质的）尽可能远离居民区等敏感目标布置，或布置于主导风向的侧向；除国家重大战略要求外，禁止在禁止建区进行开发建设活动。4.园区规划范围内小旺铺村未搬迁前，合理安排入园企业与其布局，设定50m 防护距离。	本项目选址位于园区内，属于工业用地，距离最近的村是西北方向 380m 的八间房村，本项目所在区域主导风向不明显，且本项目距离敏感点较远，对其大气环境影响较小。	符合
污染物排放管控	1.根据区域资源环境条件，控制水资源和土地资源消耗、污染物排放强度较大的产业规模，污染物排放不宜超过本次规划环评提出的目标值。2.优化能源结构，逐步提高清洁能源使用比例，解决结构性污染问题，建设集中供热设施；采取有效治理措施，协同降碳，减少区域碳排放。3.采取节水措施，提高入园企业循环水利用率和污水处理厂尾水回用率，减少废水排放；4.严格项目环境准入，入园项目清洁生产应达到国内同行业先进水平。5.入园企业废气、废水执行特别排放限值以及地方文件要求，并在具体项目实施阶段落实污染物替代削减要求。	项目生产用热在集中供热实施前采用天然气锅炉；清洁生产可以达到国内先进水平；产生的颗粒物、非甲烷总烃等废气经处理后均可达到特别排放限值要求。项目不涉及现役源倍量替代要求。	符合

	环境 风险 防控	1.建立健全环境风险防控体系，加强重大风险源的管控及企业-园区-政府的协调联动，形成区域环境风险联控机制，提升环境风险防控和应急响应能力。2.园区和各企业根据风险情况配套应急事故池，建设企业-园区-周边水系三级环境风险防控工程，受园区排污影响的周边水系应建设应急闸门，防止泄漏物质和消防废水等排入地表水体；3.健全风险事故应急监测和监控能力，2025 年底前初步建成园区有毒有害气体环境风险预警体系	环评要求项目实施后及时编制突发环境事件应急预案并备案	符合												
	资源 开发 利用	1.入园项目水资源消耗满足国家相关标准以及河北省用水定额标准，并逐步达到生态园区建设标准指标；2.园区规划的产业用水量较大，应采取节水措施，提高水重复利用率，按要求开采地下水，优先使用回用水，中水回用率近期不低于 30%，远期不低于 40%，加快建设地表水水源集中供水。3.入园企业的单位土地投资强度、产出效益应符合河北省、唐山市及园区的要求；鼓励发展以园区产业废物为原料的静脉产业。	项目设备冷却水循环使用。项目用水量均符合用水定额要求，目前正在办理取水证。	符合												
2、用地及规划符合性分析 项目所在区域不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区，项目建设区域内不涉及重要生态功能区、生态敏感和脆弱区、禁止开发区三大类生态保护红线区域，本项目占地地类为二类工业用地，项目已取得河北玉田经济开发区管理委员会建设规划局出具的《北京同仁堂河北中药材科技开发有限公司中药材加工车间项目的规划选址意见》（玉开建字[2023]5 号），符合园区规划用地布局。 3、相关政策符合性 本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类、限制类项目，已经由河北玉田经济开发区管理委员会行政审批局备案，备案证号为：玉园备字（2023）13 号。 综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策。 4、审批原则符合性 表 1-7 该项目与制药建设项目环境影响评价文件审批原则符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>审批原则</th><th>拟建项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>第一条</td><td>本原则适用于化学药品(包括医药中间体)、生物生化制品、有提取工艺的中成药制造、中药饮片加工、医药制剂建设项目环境影响评价文件的审批。</td><td>该项目属于中药饮片加工项目</td><td>符合</td></tr><tr><td>第二条</td><td>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。</td><td>项目符合相关法律法规和政策要求，不属于结构调整、落后产能淘汰类项目</td><td>符合</td></tr></table>					序号	审批原则	拟建项目	符合性	第一条	本原则适用于化学药品(包括医药中间体)、生物生化制品、有提取工艺的中成药制造、中药饮片加工、医药制剂建设项目环境影响评价文件的审批。	该项目属于中药饮片加工项目	符合	第二条	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。	项目符合相关法律法规和政策要求，不属于结构调整、落后产能淘汰类项目	符合
序号	审批原则	拟建项目	符合性													
第一条	本原则适用于化学药品(包括医药中间体)、生物生化制品、有提取工艺的中成药制造、中药饮片加工、医药制剂建设项目环境影响评价文件的审批。	该项目属于中药饮片加工项目	符合													
第二条	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。	项目符合相关法律法规和政策要求，不属于结构调整、落后产能淘汰类项目	符合													

	第三条	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。新建、扩建、搬迁的化学原料药和生物生化制品建设项目应位于产业园区，并符合园区产业定位、园区规划、规划环评及审查意见要求。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。	通过前文分析，项目符合园区产业定位、园区规划、规划环评及审查意见要求	符合
	第四条	采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平。	该项目清洁生产能够达到国际先进水平	符合
	第五条	主要污染物排放总量满足国家和地方相关要求。暂停审批未完成环境质量改善目标地区新增重点污染物排放的项目。	项目严格执行总量排污权交易制度	符合
	第六条	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。	项目取用地下水，正在办理取水证，厂区内污水按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”原则，设立了完善的废水收集、处理系统，项目生产废水经处理达标后，排入污水处理厂进一步处理	符合
	第七条	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。	拟建项目采用密闭输送物料，产生恶臭的车间设置除臭装置。	符合
	第八条	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、	项目产生的中药渣按一般工业固体废物处置，污泥为一般固废，外售综合利用。	符合

		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。		
	第九条	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。	环评要求厂区进行分区防渗，重点防渗区防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，并在厂区内设置跟踪监测井。	符合
	第十条	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。	项目选用低噪声设备，采取隔声、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）3类标准要求	符合
	第十一条	重大环境风险源合理布局，提出了合理有效的环境风险防范措施。车间、罐区、库房等区域因地制宜地设置容积合理的事事故池，确保事故废水有效收集和妥善处理。提出了突发环境事件应急预案编制要求，制定有效的环境风险管理制度，合理配置环境风险防控及应对处置能力，与当地人民政府和相关部门以及周边企业、园区相衔接，建立区域突发环境事件应急联动机制。	环评提出环境风险防范措施，企业设置1个事故水池，提出了突发环境事件应急预案编制要求。	符合
	第十二条	对生物生化制品类企业，废水、废气及固体废物的处置应考虑生物安全性因素。存在生物安全性风险的抗生素制药废水，应进行预处理以破坏抗生素分子结构。通过高效过滤器控制颗粒物排放，减少生物气溶胶可能带来的风险。涉及生物安全性风险的固体废物应按照危险废物进行无害化处置。	本项目不属于生物生化制品类企业，项目危险废物委托有资质单位进行处置。	不受限
	第十三条	改、扩建项目应全面梳理现有工程存在的环保问题并明确限期整改要求，相关依托工程需进一步优化的，应提出“以新带老”方案。对搬迁项目的原厂址土壤和地下水进行污染识别，提出开展污染调查、风险评估及环境修复建议。	本项目属于新建项目	符合
	第十四条	关注特征污染物的累积环境影响。环境质量现状满足环境功能区要求的区域，项目实施后环境质量仍满足功能区要求。环境质量现状不能满足环境功能区要求的区域，进一步强化项目污染防治措施，提出有效的区域污染物削减措施，改善区域环境质量。合理设置环境防护距离，环境防护距离内不得设置居民区、学校、医院等环境敏感目标。	本项目废气经处理后达标排放，对环境影响较小	符合
	第十五条	提出了项目实施后的环境管理要求，制定施工期和运营期污染物排放状况及其对周边环境质量的自行监测计划，明确网点布设、监测因子、监测频次和信息公开等要求。按照环境监测管理规定和技术规范要求设置永久采样口、采样测试平台，按规范设置污染物排放口、固体废物贮存（处置）场，安装污染物排放连续自动监控设备并与环保部门联网。	环评提出了自行监测要求	符合

	第十六条	按相关规定开展了信息公开和公众参与。	无需开展	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来： 同仁堂是我国中药行业的老字号，始创于 1669 年，至今已有 300 多年的历史。随着产品市场需求的不断扩大，同仁堂现有生产厂房及生产设施已远远不能满足现有产品订单需求和企业现代化、智能化的发展要求，北京同仁堂拟在河北玉田形成“以原、净料存储、部分原料粗加工、提取和液体制剂为核心的工业闭环”，以中药材前处理加工和原、净料存储为主要内容的中药材加工项目，是玉田生产体系不可或缺的一环，可完成扩大企业自身生产能力，满足市场需求，同时扩展子公司自身发展领域和空间，推动子公司的快速发展；为此，北京同仁堂河北中药材科技发展有限公司拟投资 15421 万元，建设本次中药材加工车间项目。 北京同仁堂河北中药材科技发展有限公司曾于 2019 年编制中药材加工车间建设项目环境影响报告书并购买总量控制指标等，但由于公司股权变更等问题，该项目暂停。2023 年，重启本次中药材加工车间项目并重新备案、编制环境影响报告表。 2、项目概况 （1）项目名称：北京同仁堂河北中药材科技发展有限公司中药材加工车间项目； （2）建设单位：北京同仁堂河北中药材科技发展有限公司； （3）建设性质：新建； （4）建设内容和规模：项目建设生产车间、办公用房、库房及相关附属设施。购置净选设备（线）、带式烘干机、热风烘箱、可倾式蒸煮罐、平口蒸锅、炼蜜锅、电炒药机、锅炉等共35台（套）。项目原材料为外采中药材。生产工艺流程：1、净选类产品：原材料→除尘→综合净选(部分水洗、部分烘干)→切分→称量装袋→入净料库区；2、蒸制类产品：原材料→除尘→综合净选→切分→蒸制（含辅料）→烘干或晾干→称量装袋→入净料库区；3、炒制类产品：原材料→除尘→综合净选→切分→炒制（含辅料）→晾凉→称量装袋→入净料库区。项目建成投产后，年处理中药材400万公斤。 注：炼蜜锅、平口蒸锅、带式烘干机为二期拟上设备，本次环评不涉及，待二期项目准备建设时另行环评。
------	---

表 2-1 项目产品方案

序号	名称	产能	单位	包装规格	存储方式
1	净制产品	400 万(349 万直接外售, 50 万进行蒸制后外售, 1 万进行炒制后外售)	公斤	20kg/袋	袋装储存于净料库
2	蒸制产品	50 万	公斤	20kg/袋	袋装储存于净料库
3	炒制产品	1 万	公斤	20kg/袋	袋装储存于净料库

(5) 工作制度: 年工作天数为300天, 每天三班, 每班8个小时。

表 2-2 项目各工序主要工作时间

序号	工序	工作时间/天	年工作天数	总工作时间/年
1	净选	8 小时	300	2400 小时
2	炒制	8 小时	60	480 小时
3	蒸制	16 小时	300	4800 小时
4	污水处理站	24 小时	300	7200 小时
5	锅炉	24 小时	300	7200 小时

(6) 劳动定员: 项目劳动人员75人, 其中管理和技术人员15人, 生产及其他工作人员60人。

(7) 项目建设内容一览表见表2-3。

表 2-3 项目主要建设内容一览表

项目类别	名称	工程内容及规模
主体工程	2 号前处理车间	二层厂房, 该厂房一层为前处理区, 包含净制(风选、切药、水洗、烘干)、蒸制、炒制、原辅料和净药材暂存区、晾晒区等; 二层屋面为阳光棚, 为生产管理区以及公用工程区
辅助工程	1 号厂房	用于职工办公、食堂等
	5 号锅炉房	设置 2 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉
储运工程	3 号库房	内分净料库、贵细药材库、毒麻药材库、阴凉库(采用空调控制温度, 低于 20 摄氏度)等, 用于原辅材料、成品的储存
	6 号污水处理站	用于处理生产、生活污水
	7 号垃圾站	临时存放药材包装袋和净选后的杂物(原料药材的包装袋、捆束用的麻绳、铁丝, 净选时筛出来的尘土)等一般固废
	8 号试剂品库	内设危废间, 其余为闲置车间, 为二期预留车间
	13 号黄酒库	用于储存辅料黄酒
	危废间	位于试剂品库内, 面积为 10m ² , 用于危险废物的储存
公用工程	供排水系统	取水来自厂区内自备水井, 目前正在办理取水证
	供电系统	由园区电网提供

		冷暖系统	供热采用天然气蒸汽锅炉；制冷采用空调					
环保工程	废气处理	每条风选线经过 1 台脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放，共 2 套；炒制废气颗粒物经水浴除尘器处理后车间内无组织排放；烘干、蒸制等中药异味经过车间换风系统活性炭过滤处理后无组织排放；天然气锅炉废气直接经 21m 排气筒排放；食堂油烟经过油烟净化器处理通过内置专用烟道于楼顶排放；污水处理站废气经除雾器+UV 光解+活性炭吸附处理后 15m 排气筒排放						
	废水	生产废水、生活污水经厂内污水处理站处理后排入园区污水处理厂；						
	噪声	选用低噪声设备、合理布局，隔声、减振等措施						
	固废	生活垃圾由当地环卫部门处理；废包装、杂物、中药不合格品、格栅渣、污泥、除尘灰、废布袋集中收集后一般固废暂存区暂存，废包装、中药不合格品、格栅渣、污泥、废布袋、废活性炭统一外售，杂物、除尘灰、废离子交换树脂委托环卫部门统一处理；废灯管、废润滑油、废油桶为危废，暂存于危废间，委托有资质的单位处理。						

(8) 项目主要建构筑物情况如下。

表 2-4 建构筑物一览表

序号	名称	层数	建筑高度（m）	占地面积（m²）	建筑面积（m²）		计容面积（m²）	车间结构
1	1 号厂房	3F	17.65	1122.40	3500.95		3500.95	框架结构
2	2 号前处理车间	2F	13.55	3929.77	9643.53		9643.53	框架结构
3	3 号库房	1F	10.65	6893.20	6893.20		13786.40	框架结构
4	5 号锅炉房	1F	10.15	300	300		600	框架结构
5	6 号污水处理站	1F	10.75	670.82	1331.78	地上 660.96 地下 330.48 地下构筑物 340.34	660.96	框架结构
6	7 号垃圾站	1F	5.85	180	180		180	框架结构
7	8 号试剂品库	1F	5.85	125.40	125.40		125.40	框架结构，内含 10m² 危废间
8	9 号消防水泵房及消防水池	1F	4.65	701.1	739.21	地上：38.11 地下：217.80 地下构筑物 483.30	38.11	框架结构
9	10 号门房	1F	6.00	62.13	62.13		62.13	框架结构
10	11 号门房	1F	6.00	62.13	62.13		62.13	框架结构
11	13 号黄酒库	1F	5.85	194.56	194.56		194.56	框架结构

表 2-5 污水处理站建构筑物一览表

序号	名称	尺寸 (L×B×H) (m)	数量	结构形式	备注
1	格栅渠	4×0.6×2.5	1	钢混结构	半地下
2	集水池	2.9×2×5.5	1	钢混结构	全地下
3	调节池	13.2×9.4×5.5	1	钢混结构	全地下
4	事故池	14.7×9.4×5.5	1	钢混结构	全地下
5	综合池	25.4×12.1×5.5	1	钢混结构	全地下
6	集泥井	2×1×5.5	2	钢混结构	全地下
7	污泥池	6.2×2×5.5	1	钢混结构	全地下
8	明渠	10×0.8×1.5	1	钢混结构	半地下
9	综合机房	30.5×9.4	1	框架结构	全地上, 双层, 单层净高 4m
10	电缆井	0.8×0.8×1	2	钢混结构	全地下

(9) 本项目实施后原辅材料及能源消耗情况见表 2-6。

表 2-6 主要原材料消耗情况一览表

序号	名称	年耗量kg/a	储存位置	包装方式
仅净制药材				
1	金银花	38607	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
2	射干	15900	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
3	金果榄	19868	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
4	桔梗	104091	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
5	玄参	19868	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
6	麦冬	384328	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
7	枸杞子	7130	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
8	陈皮	7464	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
9	板蓝根	443070	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
10	紫苏叶	3990	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
11	前胡	4618	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
12	黄芩	132084	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
13	甘草	46318	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
14	薄荷	4608	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
15	广藿香	14814	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装

	16	菊花	4254	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	17	石膏	164238	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
	18	防风	3642	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	19	白芍	16079	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
	20	荆芥	1476	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	21	羌活	2592	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	22	桂枝	3888	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	23	白芷	5232	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	24	川芎	2592	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	25	苦杏仁	7784	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	26	当归	4717	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	27	香薷	3960	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	28	苍术	5280	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	29	丁香	1980	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	30	茯苓	312975	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
	31	牡丹皮	307320	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	32	山药	68480	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
	33	泽泻	307320	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
	34	红参	101600	细料库、阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	35	五味子	179200	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
	36	党参	232800	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
	37	火麻仁	1468	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	38	紫菀	3900	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	39	香附	1500	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	40	人参（生晒）	1818	细料库、阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	41	牛膝（去头）	375	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	净制+炒制药材				
	1	苦杏仁（去皮炒）	1334	阴凉库	30-50kg的编织袋袋装
	净制（含水洗）+蒸制药材				
	1	熟地黄	819520	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
	2	山茱萸肉（酒炙）	183662	原料库	30-50kg 的编织袋袋装
	3	地黄	4254	原料库	30-50kg 的编织袋袋装

其他辅料及能源消耗				
1	黄酒	91831	黄酒库，坛装，50~60L/坛	
2	包装袋	5	原料库	
3	活性炭	2	原料库	
4	润滑油	0.05	原料库油品储存区	
5	PAC	3	污水处理站	
6	PAM	3	污水处理站	
7	COD预制试剂	0.05	污水处理站	预制试剂主要成分：重铬酸钾、硫酸、硫酸锰
8	氨氮预制试剂	0.05	污水处理站	预制试剂主要成分：硫酸锌
9	总氮预制试剂	0.05	污水处理站	预制试剂主要成分：变色酸、硫酸
10	总磷预制试剂	0.05	污水处理站	预制试剂主要成分：过硫酸钾
11	离子交换树脂	0.02	软水制备用	
12	氯化钠	0.5	软水制备用	
13	新鲜水	35983.8t	—	
14	电	191.19万kWh	—	
15	天然气	230.4万Nm ³	—	

注：原材料均不含氰化物、汞、砷等成分。

表 2-7 天然气成分一览表

组分	CH ₄	乙烷	C _m H _n	N ₂	H ₂ S	总硫含量	低热值（MJ/Nm ³ ）
比例（%）	93.897	3.949	2.074	0.08	/mg/Nm ³	1.6mg/Nm ³	35.668

（10）项目主要生产设备见表 2-8。

表 2-8 项目主要生产设备一览表

序号	名称及规格	单位	数量	设备型号
1	可倾式蒸煮罐	台/套	2	HQG-3（3吨级），7.5KW
2	空气压缩机（蒸煮罐配套）	台/套	1	0.6Mpa
3	真空泵（蒸煮罐配套）	台/套	1	0.05Mpa
4	热风循环烘箱（4门8车）	台/套	5	1.8KW，烘干热源为天然气锅炉蒸汽
5	热风循环烘房（6米*6米）	台/套	4	定制式，7.25KW，烘干热源为天然气锅炉蒸汽
6	可倾式夹层锅	台/套	1	2.25KW
7	净选设备（翻包机+液压剪+破碎机+风洗机+喷淋装置+土药分离	台/套	2	含配套的除尘机、空压机、传送带及提升装置等，120.9KW

	风选机+人工拣选除金属作业段 +自动称量装袋机)			
8	洗药机	台/套	1	1.5KW, 尺寸3340×1040× 1565, 单锅清洗量500-1200公 斤
9	电/电磁炒药机	台/套	1	单锅可装药200kg, 功率65KW, 4500×2000×2800 毫米卧 式, 烟罩与设备宽度匹配, 平 开
10	脱壳机	台/套	1	可移动式, 3KW
11	压扁机	台/套	1	可移动式, 3KW
12	切药机	台/套	2	可移动式剃刀式(切段), 4KW
13	天然气蒸汽锅炉	台/套	2	2t/h
14	软水制备设备	台/套	1	处理能力15t/h, 处理工艺为离 子交换树脂
15	空压机	台/套	2	流量分别为150立方/小时和 300立方/小时, 压力0.8Mpa
16	泵类	台/套	2	一用一备
17	脉冲布袋除尘器	台/套	2	净选设备配套设备
18	水浴除尘器	台/套	1	电炒药机配套设备
19	污水处理站	台/套	1	处理能力180立/天, 预留扩容 至500T/日能力
20	合计	台/套	35	
辅助设备				
21	不锈钢槽车	台/套	10	

表2-9 项目污水站设备一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	数量
1	一级机械格栅	栅隙3mm, 材质不锈钢	台	1
2	二级机械格栅	栅隙2mm, 材质不锈钢	台	1
3	自动加碱系统	非标, 含加药碱箱、碱箱搅拌器、加碱泵等	套	1
4	集水池搅拌器	潜水搅拌器, 功率0.37kW, 材质不锈钢	台	2
5	集水池提升泵	潜污泵, Q=40m³/h, H=10m	台	2
6	沉淀气浮机	非标, 处理水量40m³/h	台	1
7	沉淀气浮机电动阀	电动阀, DN100	台	1
8	事故池电动阀	电动阀, DN100	台	2
9	PAM加药系统	非标, 含PAM泡药机、气浮机PAM泵、脱水机PAM泵等	套	1
10	调节池搅拌器	潜水搅拌器, 功率2.2kW, 材质不锈钢	台	2

11	调节池提升泵	潜污泵, Q=12m³/h, H=8m, N=0.75kW	台	2
12	事故池搅拌器	潜水搅拌器, 功率 2.2kW, 材质不锈钢	台	2
13	事故池提升泵	潜污泵, Q=12m³/h, H=8m, N=0.75kW	台	2
14	水解池布水系统	非标, 材质 SUS304	套	1
15	水解池布泥系统	非标, 材质 SUS304	套	1
16	水解池集水系统	非标, 材质 SUS304	套	1
17	菌种	专属菌种	批	1
18	厌氧池搅拌器	潜水搅拌器, 功率 0.55kW, 材质不锈钢	台	2
19	缺氧池搅拌器	潜水搅拌器, 功率 1.5kW, 材质不锈钢	台	2
20	好氧池曝气系统	非标, 进口膜材料	套	1
21	混合液回流泵	潜污泵, Q=25m³/h, H=10m, N=1.5kW	台	2
22	好氧池风机	罗茨风机, 风量 8.42m³/min, 功率 15kW, 风压 6 米	台	2
23	沉淀池集水系统	非标, 材质 SUS304	套	1
24	沉淀池布水系统	非标, 材质 SUS304	套	2
25	污泥回流泵	潜污泵, Q=10m³/h, H=10m, N=0.75kW	台	1
26	沉淀池排泥泵	潜污泵, Q=10m³/h, H=10m, N=0.75kW	台	1
27	PAC 加药系统	非标, 含加药箱、PAC 加药搅拌器、沉淀池 PAC 加药泵、沉淀气浮机 PAC 加药泵等	套	1
28	次氯酸钠加药系统	非标, 含加药箱、次氯酸钠加药泵等	套	1
29	污泥池搅拌器	潜水搅拌器, 功率 1.5kW, 材质不锈钢	台	2
30	污泥池提升泵	潜污泵, Q=10m³/h, H=10m, N=0.75kW	台	2
31	1#脱水机	叠螺脱水机, 主体材质不锈钢, 处理能力 10m³/h	台	1
32	1#螺旋输送机	非标, 材质 SUS304	台	1
33	1#污泥料仓	非标, 10m³, 材质 SUS304, 含污泥传输及自动卸料系统	套	1
34	喷淋塔	非标, 处理能力 6000m³/h, 含塔体、循环泵、填料、布水器、除沫器等, 塔体材质 304 不锈钢	台	1
35	除湿机	非标, 处理能力 6000m³/h, 材质 304 不锈钢	台	1
36	光氧化	非标, 处理能力 6000m³/h, 含过滤器、光氧化装置等, 材质 304 不锈钢	台	1
37	风机	气量 6000m³/h, 风压 1-2kPa, 材质玻璃钢	台	1
38	排气筒	非标, φ500mm, 材质 SUS304	套	1
39	水质预警系统采样泵	潜污泵, Q=10m³/h, H=10m, N=0.75kW	台	1
40	水质预警系统	非标	套	1
41	明渠流量计	巴歇尔槽+超声波流量计, 4-20mA 输出	套	1

42	电磁流量计	电磁流量计, PTFE 内衬、316L 电极, DN80	台	1
43	集水池 pH 在线监测仪	0-14, 4-20mA 输出	台	1
44	调节池 pH 在线监测仪	0-14, 4-20mA 输出	台	1
45	集水池液位计	静压液位计, SUS304 传感器, 量程 0~5m	台	1
46	调节池液位计	静压液位计, SUS304 传感器, 量程 0~5m	台	1
47	事故池液位计	静压液位计, SUS304 传感器, 量程 0~5m	台	1
48	污泥池液位计	超声波液位计	台	1
49	碱箱液位计	超声波液位计	台	1
50	污泥料仓液位计	超声波液位计	台	1
51	浮球液位计	浮球液位开关	套	8
52	便携式水质检测设备	COD、氨氮, pH、总氮、总磷、DO	套	1
53	控制柜	非标, 西门子 PLC, 施耐德低压元器件	套	1
54	操作箱	非标, 施耐德低压元器件	套	1
55	控制箱	非标, 施耐德低压元器件	套	1
56	上位监视系统	非标, 西门子工控机、组态王软件及编程	套	1
57	视频监控系统	非标, 海康威视摄像机	套	1

(11) 工程投资: 项目总投资15421万元, 环保投资为200万元, 占总投资的1.30%。

(12) 项目位于项目位于唐山国家农业科技园区, 厂址中心坐标为 117°42'58.143"E, 39°47'15.414"N。厂区占地现状为工业用地, 厂区西侧、北侧、东侧为空地, 南侧为王致和生产基地。四周敏感点分布为: 项目西北距八间房村 380m, 东距王明铺村 480m。项目厂址周围无饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护地等法律、法规规定的环境敏感区。

(13) 给排水

项目用水取自自备水井。项目年使用新鲜水 35983.8m³/a。

目前园区尚未统一供水, 本项目生活用水和生产用水由引自自备水井, 项目已取得河北省水利厅出具的关于本项目取水许可申请的批复。

生活用水: 项目设食堂、宿舍、浴室, 根据《生活与服务业用水定额-2 服务业》(DB 13/T 5450.2—2021) 用水定额, 项目参照县直机关+附加洗浴用水定额先进值, 为 12+3.12=15.12m³/a, 本项目员工 75 人, 生活用水量为 1134m³/a, 3.78m³/d, 生活污水产生量

为 907.2m³/a，3.024m³/d。

生产用水：项目生产用水主要包括软水制备用水、蒸汽锅炉用水、水浴除尘用水、药材淘洗蒸煮用水、设备清洗用水、地面拖洗用水。

①项目设置一台软水制备设备（工艺为离子交换树脂），为锅炉制备软水，软水设备新水使用量为 1.67m³/d，制纯水量为 1m³/d，外排浓盐水量为 0.67m³/d；②项目配备 2 台天然气蒸汽锅炉，锅炉使用软水，软水使用量 1m³/d，损耗量为 0.6m³/d，定期排污水量为 0.4m³/d；③项目电炒药机设置配套设置一台水浴除尘器处理药材炒制过程废气，水浴除尘器新水用量为 1m³/d，这部分用水部分消耗，剩余 0.8m³/d 废水排入厂区内污水处理站处理；④项目生产过程中，药材淘洗、蒸煮过程需要用水，本项目清洗主要药材为地黄等根茎类药材，需清洗药材量约 1007.436t/a，均为根茎类，根据《河北省用水定额》（DB13/T 5448-3—2021）可知，中药饮片加工用水量-根茎类先进值为 9.25m³/t，因此生产工艺用水量为 31.063m³/d，废水排入厂区内污水处理站处理；⑤设备清洗频次、水量等见下表 2-10，则每天设备清洗用水量为 65.752m³/d，废水排入厂区内污水处理站处理；⑥为保持车间卫生，每班均需进行车间地面拖洗，车间地面拖洗用水 12.95m³/d，这部分用水部分消耗，剩余 10.36m³/d 废水排入厂区内污水处理站处理；

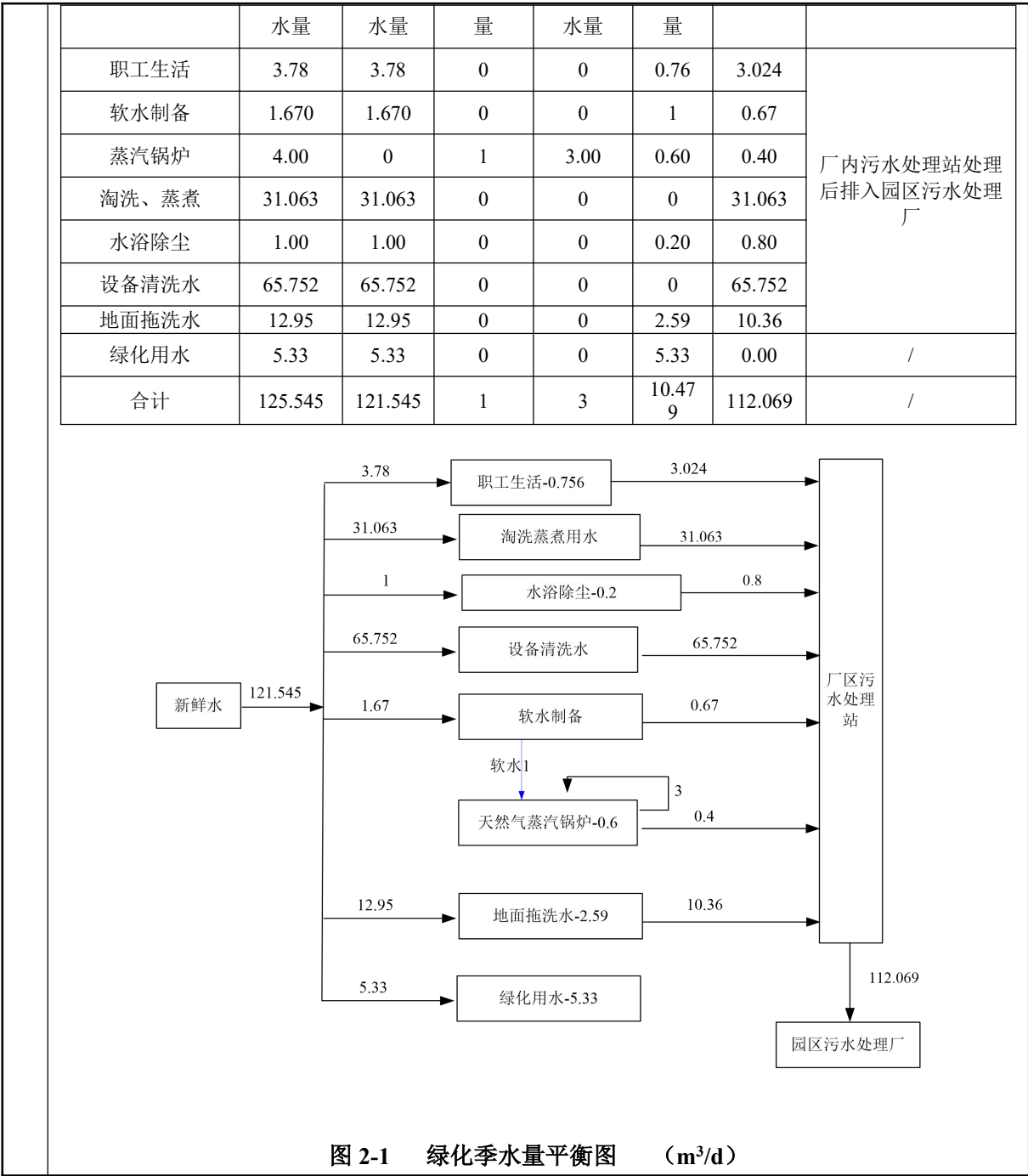
绿化用水：根据《河北省用水定额》（DB13/T 5450.2—2021）可知，唐山、秦皇岛地区绿化用水为 0.21m³/m²×a，本项目绿化面积为 5333m²，则绿化用水量为 1120m³/a，本项目生产 300 天，按绿化季 210 天（5.33m³/d），非绿化季 90 天计算。绿化用水全部消耗。

表 2-10 项目设备清洗情况一览表（单位：m³/d）

设备	体积	单次清洗水量	清洗频次	总清洗水量	废水排放量
风选机	/	1	6 次/d	6	6
可倾式蒸煮锅	3	2.4	6 次/d	14.4	14.4
洗药机	5.44	4.352	6 次/d	26.112	26.112
水箱	1	0.8	1 次/d	0.8	0.8
格栅间	6	4.8	1 次/d	4.8	4.8
污泥间	68.2	54.56	1 次/4d	13.640	13.640
设备清洗水合计				65.752	65.752

表 2-11 项目给排水平衡表（单位：m³/d）

项目	总用	新鲜	纯水用	循环	耗损	废水量	备注
----	----	----	-----	----	----	-----	----



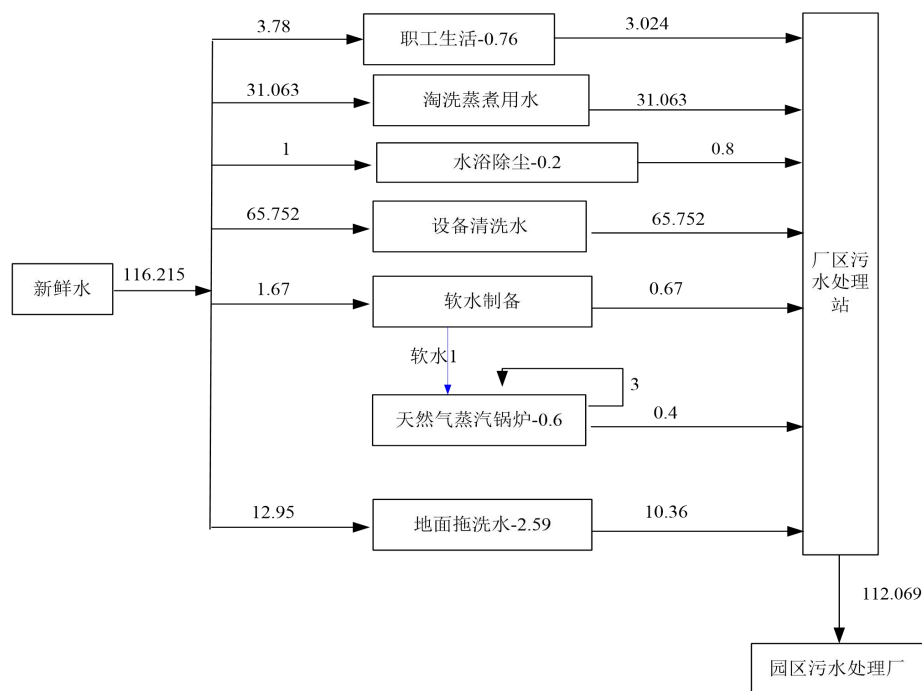


图 2-2 非绿化季水量平衡图 (m³/d)

(14) 供电：本项目建成后，全厂用电量 191.19 万 kWh/a，由当地电网供给。

(15) 供热：

新建项目供热近期采用天然气锅炉，设置 2 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，待园区集中供热后采用集中供热。

表 2-12 蒸汽平衡表

输入 (kg/h)		输出 (kg/h)	
锅炉蒸汽	4000	取暖用蒸汽	740
		可倾式蒸煮罐	800
		热风循环烘箱	600
		热风循环烘房	1760
		可倾式夹层锅	100
总计	4000	总计	4000

工艺流程和

工艺流程简述(图示)：

项目主要依据《中国药典》等相关要求，对药材进行净制、加工，不同种类如根茎类、皮类、花类、叶类、藤木类、种子、果实类、昆虫类、动物类等分类净制，所有药材均需要

经过净制工序，净制后的药材根据药典或配方的相关要求，分别进行炮制，本项目的炮制工艺主要包括蒸制和炒制。

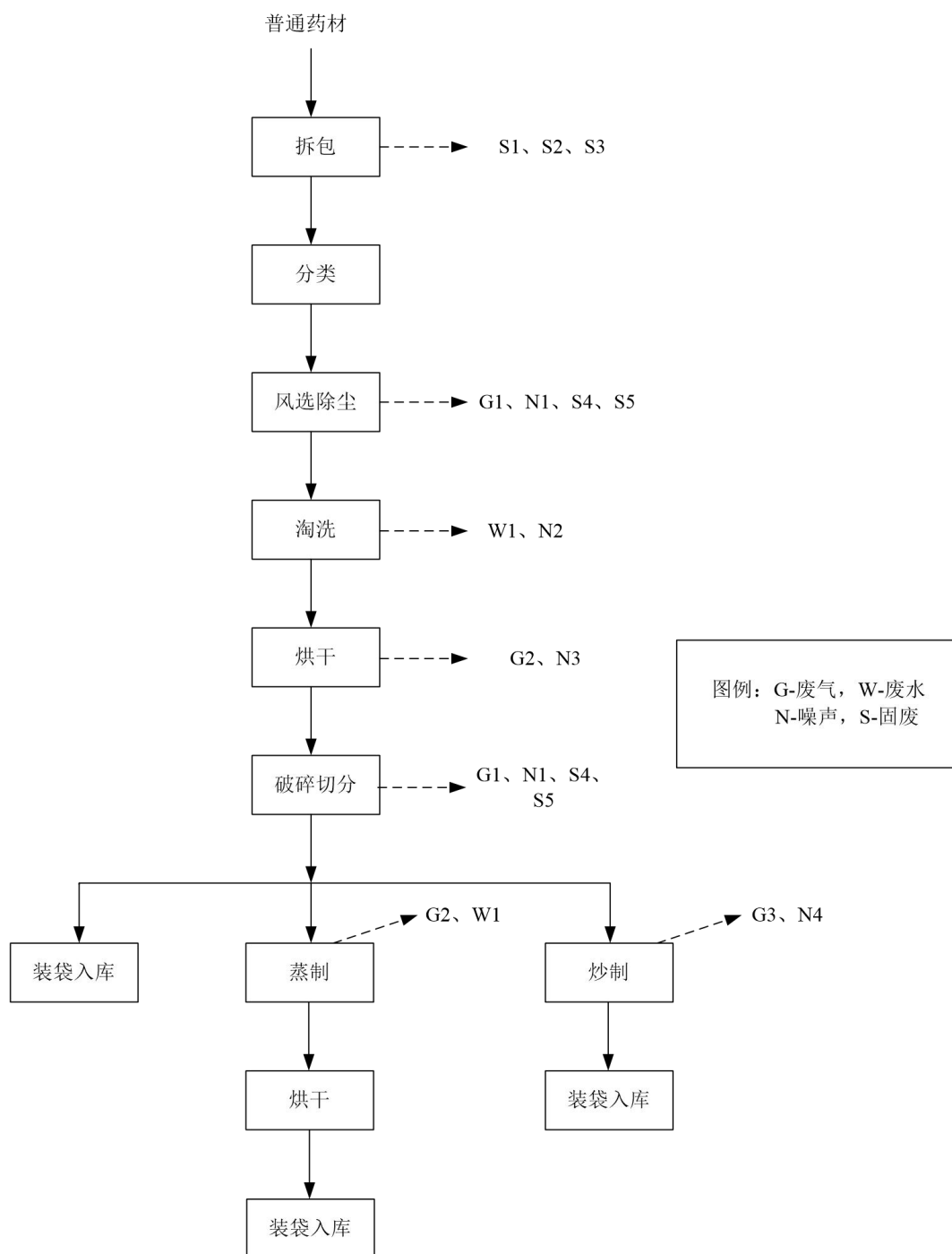


图 2-3 药材加工工艺流程图

一、净制

项目选用符合《中华人民共和国药典》(2020 年版)中标准的优质地道药材。外购原生中药材汽运入厂，贮存于原料储存间内备用。

在净选药材前，按药材和用药的需要，进行分类，分类后按不同的种类进行加工，原料药材经人工盛装在不锈钢槽车内，使用叉车运输至加工区域，进行药材的后续加工。

由叉车将原生中药材送至净选间，人工将外包装除去，将中药材放置在挑选台上，拣除药材中的杂物、异物及变质品，填写记录和《生产流转证》，合格的药材转入下工序。

人工将药材送至净选设备，项目设置 2 套净选设备，分别处理根茎类药材和籽叶类药材，首先通过净选设备中的风选机去除药材上附带的泥土、灰尘。净选设备为一整套密闭设备，顶部设置引风管，废气收集后经 1#脉冲布袋除尘器处理后由 15m 排气筒（P1）排放。风选设备内滚筒自带喷淋清洗系统，喷淋清洗后人工擦拭晾干。

项目部分根茎类药材需要进行清洗（如地黄），将挑选合格的中药材送进洗药机进行淘洗，药材清洗使用自备井水，淘洗过程中淘洗池中的清洗刷进行清洗的同时，打开洗药池底部出水阀进行排水。清洗之后的药材，部分进入热风烘箱进行烘干。热风烘箱热源为蒸汽锅炉产生的蒸汽，蒸汽通过换热器间接加热循环空气，热循环空气对药材进行烘干，空气在设备内循环使用，定期向车间内排湿气。

将洗净、烘干的原料药材或者净制好的大块根茎类药材使用净选设备中的破碎机破碎成拇指大小，净制好的花类、叶类等使用切药机切断，加工完的产品以 15-20 公斤一袋的规格进行包装入库或进入下一步蒸制/炒制工序。

本工段排污节点：药材废包装 S1，分选出的不合格药材 S2，风选出的灰尘及杂物 S3，风选吹尘、破碎废气 G1，淘洗废水 W1-1、设备清洗废水 W6，中药异味 G2。净选设备噪声 N1，洗药机 N2、烘箱噪声 N3，脉冲布袋除尘器除尘灰 S4、废布袋 S5。

表 2-13 药材净制排污节点及污染治理一览表

类别	序号	产生工序	主要污染物	排放规律及排放特征	治理措施
废气	G1	风选、破碎	颗粒物	间歇，有组织	密闭设备+1#、2#脉冲布袋除尘器+15m 排气筒（P1）
	G2	烘干、摊晾等	中药异味	间歇，无组织	经过车间换风系统活性炭过滤处理后无组织排放
噪声	N1	风选、破碎	噪声	间歇	减振、厂房隔声
	N2	洗药机	噪声	间歇	减振、厂房隔声
	N3	烘箱	噪声	间歇	减振、厂房隔声

废水	W1	药材清洗	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇	厂区污水处理站
	W6	生产设备定期清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇	
固废	S1	原料拆袋	废包装	间歇	定期外售
	S2	分选	不合格药材	间歇	部分回收，其余由环卫部门处理
	S3	风选	灰尘及杂物	间歇	由当地环卫部门处理
	S4	脉冲布袋除尘器	除尘灰	间歇	由当地环卫部门处理
	S5		废布袋	间歇	定期外售

二、蒸制

本项目蒸制的中药材为已经过净制处理的药材。需要蒸制的药材包括地黄、熟地黄、山茱萸肉等。蒸制设备主要包括可倾式蒸煮锅和可倾式夹层锅，两种设备根据药物炮制需要分别对不同种类药材进行蒸制，主要区别在于可倾式蒸煮锅使用蒸汽加热蒸制药材，可倾式夹层锅使用沸水加热蒸制药材。

经过综合净选的蒸制类药材人工送入可倾式蒸煮锅或可倾式夹层锅中进行蒸制，可倾式夹层锅蒸汽在设备夹套内加热原料，不与物料直接接触，蒸制完成后再次送入烘干间内烘箱中干燥，烘箱热源为蒸汽间接加热，干燥完成后药材自然摊晾后送至净料暂存间进行称量、包装，并送入净料库。

其中山茱萸肉在蒸制过程中需要放入辅料黄酒（主辅料比例约 2:1），其余药材均采用清水进行蒸制。按照 2:1 的比例加入山茱萸和黄酒，在料槽中搅拌均匀后，装入不锈钢槽车中，密闭后闷润 2-4 小时；闷润后的山茱萸和黄酒加入可倾式蒸煮锅内蒸炙 8 小时，蒸炙罐以天然气锅炉提供的蒸汽为热源，待黄酒被充分吸收后，出罐，使用热风烘箱干燥 5-6 小时，热风烘箱热源为蒸汽锅炉产生的蒸汽，蒸汽通过换热器间接加热循环空气，热循环空气对药材进行烘干，空气在设备内循环使用，定期向车间内排湿气。烘干后的药材即为成品，人工送至净料暂存间进行称量、包装，并送入净料库。

本工段排污节点：中药异味 G2，蒸制废水 W1-2，洗药机噪声 N3。

表 2-14 蒸制类药材生产工艺流程排污节点及污染治理一览表

类别	序号	产生工序	主要污染物	排放规律及排放特征	治理措施
废气	G2	蒸制、烘干	中药异味	间歇，无组织	经过车间换风系统活性炭过滤处理后无组织排放
废水	W1-2	药材蒸制	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇	厂区污水处理站

三、炒制

本项目炒制的中药材为已经过净制处理的药材。需要炒制的药材包括苦杏仁等。

净制后的药材送至电炒药机中进行炒制（文火 80~120℃，中火 120~150℃，武火 150~180℃），部分药材（枳壳等）需加入辅料（麦麸、甘草等）后一同炒制，炒制完成后，甘草等辅料随药材一同作为产品，麦麸用铁丝网筛出后回用；其余药材不需加入辅料，进行清炒。炒制完成后送至净料暂存间进行称量、包装，并送入净料库。

本工段排污节点：药材炒制产生废气 G3，电炒药机噪声 N4，水浴除尘定期更换废水 W7。

表 2-15 炒制类药材生产工艺流程排污节点及污染治理一览表

类别	序号	产生工序	主要污染物	排放规律及排放特征	治理措施
废气	G3	药材炒制	颗粒物、臭气浓度	间歇，有组织	2#水浴除尘器处理后厂区内无组织排放
废水	W7	水浴除尘	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇	厂区污水处理站
噪声	N4	药材炒制	噪声	间歇	减振、厂房隔声

辅助工程产污节点：污水处理站废气 G4、污泥及气浮浮渣 S6、格栅渣 S7、污水处理站废气治理废灯管 S8、污水监测废试剂 S13、废试剂瓶 S14；食堂油烟 G5，职工生活污水 W2、生活垃圾 S9；天然气锅炉废气 G6，软水制备定期排污水 W3，锅炉定期排污水 W4，废离子交换树脂 S15，车间地面拖洗废水 W5，生产设备定期清洗废水 W6，风机噪声 N5，空压机噪声 N6，生产设备维护产生的废润滑油 S10、废油桶 S11，污水处理站废气处理、车间换风系统定期更换废活性炭 S12。

表 2-16 辅助工程排污节点及污染治理一览表

类别	序号	产生工序	主要污染物	排放规律及排放特征	治理措施
废气	G4	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	间歇，有组织	3#除雾器+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒（P3）
	G5	食堂	食堂油烟、非甲烷总烃	间歇，有组织	油烟净化器处理后通过内置专用烟道于楼顶排放
	G6	天然气锅炉	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	连续，有组织	21m 排气筒（P4）
废水	W2	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	间歇	厂区污水处理站
	W3	软水制备定期排污水	COD、SS	间歇	
	W4	锅炉定期排污水	COD、SS	间歇	
	W5	车间地面拖洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇	

		W6	生产设备定期清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇	
	噪声	N5	风机	噪声	间歇	减振、厂房隔声
		N6	空压机	噪声	间歇	减振、厂房隔声
	固废	S6	污水处理站	污泥及气浮浮渣	间歇	定期外售
		S7		格栅渣	间歇	定期外售
		S8	UV 光解	废灯管	间歇	危废间暂存，委托有资质单位处置
		S9	职工	生活垃圾	间歇	环卫部门统一处理
		S10	设备维护	废润滑油	间歇	危废间暂存，委托有资质单位处置
		S11		废油桶	间歇	
		S12	污水处理站废气处理、车间换风系统	废活性炭	间歇	定期外售
		S13	污水处理站	废试剂	间歇	危废间暂存，委托有资质单位处置
		S14		废试剂瓶	间歇	
		S15	软水制备	废离子交换树脂	间歇	环卫部门统一处理

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，占地现状为空地，无与本项目有关的环保问题。
----------------	---------------------------------------

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	根据唐山市环境功能区划和拟建项目所在位置，建设项目位于环境空气质量二类区和环境噪声3类区。				
	(1) 空气环境质量现状				
	①达标区判定及区域环境质量现状				
	根据《2023 年唐山市生态环境状况公报》2023 年，全市优良天数 249 天，优良天数比例为 68.2%。重度污染以上天数 13 天，占比 3.6%。全市空气质量综合指数 4.65，排名全国 168 个重点监测城市倒 26 名，实现连续两年稳定退后 26。				
	表 3-1 2023 年唐山市环境空气质量年均浓度值情况一览表				
	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
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	33	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	不达标
	CO	第 95 百分位平均浓度	1500	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位平均浓度	181	160	不达标
	项目所在区域玉田县基本污染物环境质量现状评价结果见表 3-2。				
	表 3-2 基本污染物环境质量现状评价表				
	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
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	39	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	达标
	CO	日均值第 95 百分位浓度	1600	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	190	160	不达标
由上表可知，项目所在区域一氧化碳日均值第 95 百分位浓度值、二氧化硫、二氧化氮、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年均浓度值满足空气质量标准要求；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度超过环境质量标准要求，即项目所在区域为不达标区。					
②特征污染物质量现状					

环境空气其他污染物TSP、氨、硫化氢、臭气浓度现状监测数据引用《北京同仁堂科技发展(唐山)有限公司环境空气质量检测报告》(MKBG2024H019)中监测数据，监测日期为2024年11月20至2024年11月22日；监测点位为刘家铺村，位于本项目西侧770m处，引用数据有效。

表 3-3 环境空气现状监测数据

监测点位	距本项目距离 m	监测因子		标准值	浓度范围 (mg/m ³)	超标率	标准指数 P _i 范围
刘家铺村	770	TSP	24 小时平均	0.3mg/m ³	0.197-0.210	0	0.657-0.7
		氨	1 小时平均	0.2mg/m ³	0.07-0.14	0	0.35-0.7
		硫化氢	1 小时平均	0.01mg/m ³	0.003-0.009	0	0.3-0.9
		臭气浓度	1 小时平均	--	<10	--	--

根据检测统计结果，TSP日均浓度能满足GB3095-2012中二级标准要求。监测点氨、硫化氢、臭气浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值标准要求。

（2）水环境质量现状

区域地下水可满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848—2017)III类标准的要求。石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类标准限值。

（3）声环境质量现状

项目所在区域内声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准限值要求。

环境保护目标

①厂区周边500m范围内主要为厂房、空地、耕地及居住区，项目厂址周围无饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护地等法律、法规规定的环境敏感区；②厂界外50m范围内无声环境保护目标；③厂界外500米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本项目位于产业园区内，不涉及生态环境保护目标。

表 3-4 环境保护目标一览表

类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	人口/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
		经度(°)	纬度(°)						
环境空气	八间房村	117.710902	39.788737	居住区	居民	500	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二类区	NW	380
	王明铺村	117.724081348	39.789378116	居住区	居民	265		E	480
地下水	厂区周围地下水	—	—	—	潜水	—	《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准	—	—
噪声	厂界	—	—	厂界外1m	—	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准	—	—

1.施工期污染物排放标准

(1)施工期扬尘(颗粒物)执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 中扬尘排放浓度限值，见表 3-5。

表 3-5

大气污染物排放限值和

控制要求

标准号	标准名称	污染物	数值
DB13/2934-2019	施工场地扬尘排放标准	PM ₁₀	80μg/m ³
指监测点 PM ₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)PM ₁₀ 小时平均浓度的差值。当县(市、区)PM ₁₀ 小时平均浓度值大于 150μg/m ³ 时，以 150μg/m ³ 计。			

(2)施工噪声执行：《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的限值，见表 3-6。

表 3-6

建筑施工场界环境噪声排放标准

单位：dB(A)

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

2.营运期污染物排放标准

(1)营运期废气

营运期有组织颗粒物执行《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制颗粒物 20mg/m³；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放标准限值 1.0mg/m³。

污水处理站 H₂S、NH₃、臭气浓度有组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中标准(H₂S≤0.33kg/h，NH₃≤4.9kg/h，臭气≤2000 无量纲)，无组织 H₂S、NH₃、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值（氨 1.5mg/m³、硫化氢 0.06mg/m³、臭气浓度≤20 无量纲）。

天然气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 中燃气锅炉排放标准，同时满足《唐山市锅炉治理专项实施方案》(唐气领办〔2019〕10 号)文件要求，即颗粒物≤5mg/m³，SO₂≤10mg/m³，NO_x≤30mg/m³，林格曼黑度≤1 级。

食堂油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)中型规模最高允许排放浓度的要求，即油烟 1.2mg/m³，非甲烷总烃 10mg/m³。

(2)生产废水、生活污水经厂内污水处理站处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表四中三级标准及河北唐山国家农业科技园区污水处理厂进水水质要求；

污
染
物
排
放
控
制
标
准

营运期有组织颗粒物执行《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制颗粒物 20mg/m³; 颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放标准限值 1.0mg/m³。

污水处理站 H₂S、NH₃、臭气浓度有组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中标准(H₂S≤0.33kg/h, NH₃≤4.9kg/h, 臭气≤2000 无量纲), 无组织 H₂S、NH₃、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值(氨 1.5mg/m³、硫化氢 0.06mg/m³、臭气浓度≤20 无量纲)。

天然气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 中燃气锅炉排放标准, 同时满足《唐山市锅炉治理专项实施方案》(唐气领办〔2019〕10 号)文件要求, 即颗粒物≤5mg/m³, SO₂≤10mg/m³, NO_x≤30mg/m³, 林格曼黑度≤1 级。

食堂油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)中型规模最高允许排放浓度的要求, 即油烟 1.2mg/m³, 非甲烷总烃 10mg/m³。

(2)生产废水、生活污水经厂内污水处理站处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表四中三级标准及河北唐山国家农业科技园区污水处理厂进水水质要求;

表 3-7 生活污水、生产废水排放标准 mg/L								
项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	总磷	总氮
《污水综合排放标准》表 4 三级标准	6~9	500	300	400	—	100	—	—
园区污水处理厂进水水质	6~9	450	200	200	35	100	4	40
废水执行标准	6~9	450	200	200	35	100	4	40
(3)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；								
(4)一般固废暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》								
(GB18599-2020) 中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》								
(GB18597-2023) 中标准。								

总量控制指标	根据“十三五”期间污染物总量控制目标和《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总[2014]283 号），根据项目排放的污染物种类和特点，确定本项目的总量控制因子为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。 项目设置 2 台天然气蒸汽锅炉为生产工艺供热，天然气使用量为 230.4 万 m³/a，废气量产污系数为 107753Nm³/万 m³，废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 中燃气锅炉排放标准，同时满足《唐山市锅炉治理专项实施方案》(唐气领办〔2019〕10 号)文件要求，即颗粒物≤5mg/m³，SO₂≤10mg/m³，NO_x≤30mg/m³。 SO₂: $230.4 \times 107753 \times 10 \text{mg/m}^3 \times 10^{-9} = 0.248 \text{t/a}$ NO_x: $230.4 \times 107753 \times 30 \text{mg/m}^3 \times 10^{-9} = 0.745 \text{t/a}$ 项目建成后，全厂废水排放量 112.069m³/d, 33620.7m³/a，排入园区污水处理厂进一步处理。 COD: $33620.7 \text{m}^3/\text{a} \times 50 \text{mg/L} \times 10^{-6} = 1.681 \text{t/a}$ NH₃-N: $33620.7 \text{m}^3/\text{a} \times 5 \text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.168 \text{t/a}$ 因此，本项目总量控制指标为： COD: 1.681t/a, NH₃-N: 0.168t/a。SO₂: 0.248t/a, NO_x: 0.745t/a。 2019 年，北京同仁堂河北中药材科技开发有限公司已进行总量交易，交易量为 COD: 0.255t/a, NH₃-N: 0t/a。SO₂: 0.131t/a, NO_x: 0.393t/a。 此次北京同仁堂河北中药材科技开发有限公司中药材加工车间项目在上次购买的基础上，对差额部分进行购买，申请新增排放量为： COD: 1.426t/a, NH₃-N: 0.168t/a。SO₂: 0.117t/a, NO_x: 0.352t/a。
---------------	--

	(2) 施工现场连续设置硬质围挡, 围挡应坚固、美观, 严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于 2.5 米, 一般路段高度不低于 1.8 米。 (3) 施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设, 硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土, 严禁使用其他软质材料铺设。 (4) 施工现场出入口配备车辆冲洗设施, 设置排水、泥浆沉淀池等设施, 建立冲洗制度并设专人管理, 严禁车辆带泥上路。 (5) 施工现场出入口、加工区和主作业区等处安装视频监控系统, 对施工扬尘实时监控。 (6) 施工现场集中堆放的土方和裸露场地采取覆盖、固化或绿化等防尘措施, 严禁裸露。 (7) 拆除建筑物、构筑物时, 四周使用围挡封闭施工, 并采取喷雾、洒水、喷雾等降尘措施, 严禁敞开式拆除。 (8) 基坑开挖作业过程中, 四周应采取洒水、喷雾等降尘措施。 (9) 施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料密闭存放或严密覆盖, 严禁露天放置; 搬运时应有降尘措施, 余料及时回收。 (10) 施工现场使用商品混凝土、预拌砂浆, 严禁现场搅拌。 (11) 施工现场运送土方、渣土的车辆封闭或遮盖严密, 严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆, 严禁沿路遗撒和随意倾倒。 (12) 建筑物内应保持干净整洁, 清扫垃圾时要洒水抑尘, 施工层建筑垃圾采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运, 严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。 (13) 施工现场的建筑垃圾设置垃圾存放点, 集中堆放并严密覆盖, 及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放, 日产日清, 严禁随意丢弃。 (14) 施工现场建立洒水清扫抑尘制度, 配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于 2 次, 并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。 (15) 建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆使用符合标准的密目式安全网封闭施工, 并保持整洁、牢固、无破损。 (16) 遇有 4 级以上大风或重污染天气预警时, 采取扬尘防治应急措施, 严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。 (17) 建设单位组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。 (18) 鼓励施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷雾或喷雾等降尘装置; 鼓励
--	--

在施工现场安装空气质量检测仪等装置。

(19)施工工地扬尘防治“六个百分之百”即施工工地 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。

在采取上述措施的前提下，施工扬尘对周围环境的影响可降至最低程度。建设单位在落实上述扬尘防治达标措施前，不得开工建设。

项目占地 53239m²，根据《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）在施工现场设置不少于 4 个施工场地扬尘监测点。其中在厂区车辆出口设置 1 个监测点，在厂区西北侧设置 1 个监测点，在厂区东南侧设置 2 个监测点。

总之，施工期间，通过对施工单位加强管理，清运多余土石方，对堆存土方采取表面夯实处理，对作业场地采取围挡，定期对施工场地洒水，运载建筑材料和建筑垃圾的车辆要加盖篷布等措施，通过以上措施治理后，可有效控制施工扬尘对周围环境的影响，施工扬尘对环境的影响将会大大降低。经类比，预计厂界扬尘浓度 0.5mg/m³，满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）排放限值要求，扬尘对环境的影响将随施工的结束而消失。

2、施工噪声影响分析

施工期机械噪声主要为装载机、挖掘机、运输车辆等机械噪声。施工机械选用低噪设备，其噪声源强见表4-3。

表 4-3 施工期主要施工机械噪声表

施工机械名称	装载机	挖掘机	推土机	运输车辆
噪声源强 dB(A)	75	90	80	70

(1) 预测计算

本次评价采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算中不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_r——距声源 r 处的 A 声压级，dB(A)；

L_{r₀}——距声源 r₀ 处的 A 声压级，dB(A)；

r——预测点与声源的距离，m；

r₀——监测设备噪声时的距离，m。

利用上述公式，预测计算主要施工机械在不同距离处的衰减值，预测计算结果见表 4-4。

表 4-4 主要施工机械在不同距离处的噪声贡献值

序号	机械	不同距离处的噪声贡献值[dB(A)]						
		40m	50m	60m	100m	200m	300m	400m
1	装载机	42.9	41.02	39.4	35.5	29.42	25.5	23.0
2	挖掘机	57.9	56.02	54.4	50.5	44.42	40.5	38.0
3	推土机	47.9	46.02	44.4	40.5	34.42	30.5	28.0
4	运输车辆	37.9	36.02	34.4	30.5	24.42	15.5	18.0
叠加值		58.48	56.6	54.98	51.08	45	41.05	38.58

2、影响分析

由预测可知，昼间距工地 40m，夜间距工地 60m 可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。

根据项目平面布置及周边关系，距项目最近的环境敏感点为西北侧 380m 八间房村。为最大限度避免和减轻施工及运输噪声对周围声环境的不利影响，本评价要求建设单位施工期采取以下噪声控制对策和措施：

(1)建设单位应要求施工单位选用低噪声机械设备，在施工中有专人对其进行维护保养，并对设备使用人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

(2)尽可能利用距离衰减措施，在不影响施工情况下将强噪声设备移至距敏感点相对较远的位置。

(3)严禁在施工现场设置拌合站和混凝土搅拌站。

(4)在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部采用围挡，减轻施工噪声对外环境的影响。

采取以上措施后可有效控制噪声对周围环境的影响，不会对周围声环境质量产生影响。

3、施工期废水影响分析

施工期废水主要为施工人员盥洗废水。施工期高峰时施工人员20人，每人每天产生的盥洗废水量按20L计算，则盥洗废水产生量0.4m³/d，排水水质COD、BOD、SS、氨氮浓度低、水质简单，且水量较小，泼洒场地抑尘，对水环境影响较小。

4、施工期固体废物影响分析

工程施工过程中产生的固体废物主要为场地平整及地基挖掘产生的弃土，施工过程中产生的固体废物属第I类一般工业固体废物，除用于地基回填，其余全部用于厂区内平整，不外运，不会对周围环境产生不良影响。

5、施工期生态影响分析

	(1)影响分析 施工期主要生态影响途径包括： ①施工期的生态影响主要体现在土地占用、破坏植被、景观影响、水土流失方面。 ②生产车间会压占土地，减少区域植被覆盖率，影响周围景观；施工过程增加土地的扰动，会加重水土流失。 (2)防治措施 针对可能引发的生态环境问题，项目在建设过程中采取如下生态保护措施： ①加强施工管理，控制施工作业区域、选择合理的运输线路，减小对地表的扰动。 ②建筑垃圾及时清运处置，减小在施工现场的堆存时间。 ③施工结束后对厂区进行非硬即绿化，最大限度的减少项目施工造成的植被损失。 ④地面施工过程中，要避开在大风暴雨天气下作业，减少因施工扰动产生的水土流失量。 ⑤加强对施工人员环保意识教育，严禁在规定的施工作业范围外随意破坏植被。 采取上述生态防治措施后，项目建设对生态环境影响是可接受的。
--	--

运营期环境影响和保护措施

1、废气

本项目涉及废气主要为车间中药异味、风选破碎废气、炒制废气、污水处理站废气、食堂油烟、天然气锅炉废气。

表4-5 项目废气处置情况一览表

序号	产生工序	主要污染物	治理措施	排放方式
1	车间中药异味	臭气浓度	活性炭吸附装置	无组织排放
2	1#风选线	颗粒物	1#脉冲布袋除尘器	15m 排气筒 P1
3	1#风选线	颗粒物	2#脉冲布袋除尘器	15m 排气筒 P2
4	炒制	颗粒物、臭气浓度	3#水浴除尘器	车间内无组织排放
5	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	4#除雾器+UV 光解+活性炭吸附装置	15m 排气筒 P3
6	2 台天然气锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	2 套低氮燃烧+烟气再循环	共用 1 根 21m 排气筒 P4
7	食堂	油烟、非甲烷总烃	油烟净化器	通过内置专用烟道于楼顶排放

(1) 车间中药异味（烘干、炮制、摊晾）

车间的中药异味主要产生于烘干、炮制、摊晾等过程中，本项目仅对中药材进行初加工，不涉及提取、浓缩等过程，这部分异味主要是令人不愉快的中草药特殊气味，该气味无毒无害，经过车间换风系统活性炭过滤处理后无组织排放，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 无组织排放标准。车间换风系统配套活性炭吸附装置参数见下表。

表4-6 项目车间换风系统活性炭吸附装置设置情况一览表

序号	名称	尺寸 mm	吸附面积 m²	过滤风速 m/s	最大风阻 Pa	用碳量 m³	适配排风量 m³/h	材质	台套数
1	活性炭吸附装置	1017×1020×600	1	0.69	800	0.1	500~3000	耐腐蚀的不锈钢板或镀锌板	3
2	活性炭吸附装置	1017×1020×1100	2	0.69	800	0.2	3000~7000		3
3	活性炭吸附装置	2860×1020×1100	6	0.69	800	0.6	12000~17000		3
4	活性炭吸附装置	2860×1020×1600	10	0.69	800	1	22000~27000		4

(2) 风选破碎废气

在中药材风选除尘、破碎等过程中，会产生一定量的粉尘，参考国家生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环保部公告 2021 年第 24 号）中 2730 中药饮片加工行业系数手册“炮制>1000 吨-中药饮片/年，颗粒物的产物系数 1.32 千克/吨-中药饮片，采用袋式除尘法除尘效率 90%”，本项目年加工中药材 4000 吨，共设置 2 条风选线，每条风选线参数均一致，各设置 1 套脉冲布袋除尘器+15m 排气筒，每条风选线加工中药材 2000 吨。因此中药材颗粒物产生量为 5.28t/a（每台 2.64t/a）。净选设备为密闭设备，使用引风管进行废气收集，每套设备自带一套脉冲布袋除尘器+15m 的排气筒，除尘效率 90%，则处理后的每台除尘器有组织粉尘排放量为 0.264t/a，风选工序年工作时间为 2400h，排放速率约为 0.110kg/h，排放浓度约为 8.462mg/m³，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制颗粒物 20mg/m³。

脉冲布袋除尘器参数：配备风机 10268-13214 立方米/小时，风压为 3856-3720pa，材质为涤纶针刺毡，过滤面积 52.3m²。

（3）炒制废气

有组织：在中药材炒制过程中，会产生一定量的粉尘及臭气浓度，参考国家生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环保部公告 2021 年第 24 号）中 2730 中药饮片加工行业系数手册“炮制>1000 吨-中药饮片/年，颗粒物的产物系数 1.32 千克/吨-中药饮片，采用湿法除尘除尘效率 80%”，本项目需炒制中药材 1.334 吨，因此中药材颗粒物产生量为 0.0018t/a，炒制工序年加工时间为 480h。炒药机为 4500×2000×2800 毫米卧式设备，炒药机平开门，工作时为密闭状态，在炒药机开门处上方设置 0.1m×2m 集气罩进行收集，风速 0.8m/s，考虑管道变径风损，除尘器配备风量为 1000m³/h，收集后引入水浴除尘器处理，废气经水浴除尘器处理后车间内无组织排放，颗粒物排放速率 0.00036t/a、0.0008kg/h，排放量较小，厂界颗粒物无组织排放限值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值（臭气浓度≤20 无量纲）。

（4）污水处理站废气

污水处理站厌氧、缺氧、接触氧化池产生氨、硫化氢、臭气浓度等恶臭气体，各池体采取池体加盖密闭、集气管道引出，经类比同行业污水处理系统运行情况，H₂S、NH₃源强为 0.002kg/h 和 0.025kg/h。为进一步减少污水处理系统恶臭对环境的影响，本项目将抽出的恶臭气体送入除雾器+UV 光解+活性炭吸附装置处理，处理后经 15m 高排气筒（P3）排放。本项目污水处理站池体密闭，收集池体内液面上方废气，所需废气量计算见下表。

表 4-7 项目污水处理站所需风量计算情况一览表

名称	尺寸	个数	体积	液面上方体积	换风次数	所需风量
格栅渠	4×0.6×2.5	1	6.000	1.200	8.000	9.600
集水池	2.9×2×5.5	1	31.900	6.380	8.000	51.040
调节池	13.2×9.4×5.5	1	682.440	136.488	8.000	1091.904
污泥池	6.2×2×5.5	1	68.200	13.640	8.000	109.120
合计						1261.664

根据企业提供资料，项目污水处理站废气处理设备配备风机风量 5000m³/h，可以满足废气处理需求，气体的去除效率约为 60%。本项目污水处理站恶臭气体处理效率见表 4-5。

表4-8 项目污水站废气污染物情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度	治理措施	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度
污水处理站废气	氨	0.18	0.025	5.000	引风管+除雾器+UV光解+活性炭吸附装置(风机风量 5000m ³ /h)	0.072	0.010	2.000
	硫化氢	0.0144	0.002	0.400		0.006	0.001	0.160
	臭气浓度	/	/	2500(无量纲)		/	/	1000(无量纲)

(5) 天然气锅炉燃烧废气

项目设置 2 台天然气蒸汽锅炉为烘箱等提供热源，锅炉每年燃烧天然气量为 230.4 万 m³/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-燃气工业锅炉中的数据：工业烟气量为 107753Nm³/万 m³(天然气)，二氧化硫为 0.02S 千克/万立方米-原料，氮氧化物按装国际先进的低氮燃烧器+烟气再循环的控制技术，氮氧化物按装国际先进的低氮燃烧器后的氮氧化物产生系数为 3.03 千克/万立方米-原料，则 NO_x 产生浓度为 28.12mg/m³。项目天然气含硫量按照 I 类天然气标准要求 20mg/m³ 计，则 SO₂ 产生浓度为 3.71mg/m³。颗粒物类比《唐山开元金属表面处理有限公司污染源自行监测检测报告》(RC2206134)，天然气锅炉排气筒废气中颗粒物最大排放浓度为 3.4mg/Nm³，2 台天然气锅炉废气经 1 根 21m 排气筒排放，废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 中燃气锅炉排放标准，同时满足《唐山市锅炉治理专项实施方案》(唐气领办〔2019〕10 号)文件要求，即颗粒物≤5mg/m³，SO₂≤10mg/m³，NO_x≤30mg/m³，林格曼黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161—2020)烟气黑度≤1 级的要求。

(6) 职工食堂油烟

本项目设食堂，供应三餐，以天然气为原料，项目劳动定员75人。

本项目食堂共设2个灶头，属于中型食堂。食堂使用清洁能源作为燃料，主要为电和天然气。厨房内的炉灶工作时产生的高温油烟废气，油烟废气中含油质、有机质及加热分解或裂解产物。《中国居民膳食指南（2016）》指出，对于成年人脂肪提供能量应占总能量的30%以下，每天烹调油摄入量为25-30克，本项目最大用餐人数为60人，本项目食用油消耗系数按3kg/100人·d（指三餐）计，则食堂日消耗食用油1.8kg。据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，一般油烟挥发量总占耗油量的2%。经核算，本项目日油烟产生量为0.036kg/d，烹饪时间按6h/d计算，本项目每个灶头油烟产生速率为3g/h，根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准要求，本项目采用油烟净化器对厨房油烟废气进行净化处理后经预留烟道于食堂所在楼顶排放，油烟净化排气风机的风量在4000m³/h（2个灶头，每个灶头风量2000m³/h）左右，油烟产生浓度为1.5mg/m³。经处理后通过内置专用烟道于楼顶排放，油烟去除率应大于75%，按75%计，则油烟排放浓度0.375mg/m³，年排放量为0.003t/a。

根据《餐饮油烟污染控制指标及应对探讨》文章，通过对郑州市代表性餐饮服务单位进行监测，并结合北京市环境监测站、深圳市环境监测站对不同类型餐饮服务单位的非甲烷总烃监测情况，确定餐饮业污染物非甲烷总烃未经处理前平均浓度为17.42mg/m³（0.070kg/h，0.126t/a），非甲烷总烃去除率按60%计，则油烟排放浓度6.968mg/m³，年排放量为0.050t/a。

因此，食堂废气经过净化后通过内置专用烟道于楼顶排放，油烟满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）中型规模排放限值要求。

本项目食堂油烟净化器每2~3个月委托专人上门拆卸、清洗一次，清洗产生的垃圾由清洗单位合理处理处置。

表4-9 项目废气排放口情况一览表

排气筒 编号	名称	高度	内径	温度	类型	排放速率 m/s	类型
P1	1#风选线	15	0.5	20℃	有组织	18.401	一般排放口
P2	1#风选线	15	0.5	20℃	有组织	18.401	一般排放口
P3	污水处理站	15	0.3	20℃	有组织	19.659	一般排放口
P4	2台天然气锅炉	21	0.2	60℃	有组织	15.252	一般排放口

（7）非正常工况

非正常工况指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目不涉及开停车等工况，非正常工况主要考虑废气治理措施损坏，非正常工况污染物排放情况如下：

表 4-10 非正常工况污染物排放

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(最大) (mg/m³)	非正常排放速率(最大) (kg/h)	非正常排放量 (t/a)	单次持续时间 /h	年发生频次	应对措施
1	P1	环保设备设施故障, 处理效率下降为0%	颗粒物	84.615	1.10	1.10	1	1	及时更换布袋及活性炭箱, 定期检查维护, 加强管理, 停止生产
2	P2		颗粒物	84.615	1.10	1.10			
3	P3		氨	5.000	0.025	0.025			
			硫化氢	0.400	0.002	0.002			
			臭气浓度	2500(无量纲)	/	/			
4	P4	/	颗粒物	3.400	0.012	0.012			
			二氧化硫	3.710	0.013	0.013			
			氮氧化物	28.12	0.097	0.097			
			林格曼黑度	/	/	/			

(8) 废气排放环境影响分析

项目所在区域环境空气质量不达标。项目生产在封闭车间内进行, 废气处理后达标排放, 厂界浓度满足标准限值。项目废气全部达标排放, 对区域大气环境影响较小。

表 4-11 本项目有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算年排放 量 (t/a)
一般排放口					
1	P1	颗粒物	8.462	0.110	0.264
2	P2	颗粒物	8.462	0.110	0.264
3	P3	氨	2.000	0.010	0.072
		硫化氢	0.160	0.001	0.006
		臭气浓度	1000（无量纲）	/	/
4	P4	颗粒物	3.400	0.012	0.084
		二氧化硫	3.710	0.013	0.092
		氮氧化物	28.12	0.097	0.698
		林格曼黑 度	/	/	/
有组织排放合计					
有组织排 放合计	颗粒物				0.612
	二氧化硫				0.092

	氮氧化物	0.698
	林格曼黑度	/
	氨	0.072
	硫化氢	0.006
	臭气浓度	/

表 4-12 本项目无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	—	未被集气罩收集	颗粒物	车间抑尘后无组织排放，车间内定期清扫	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.0004
2	—		氨	污水处理站加盖，废气经 UV 光解处理后排放	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1	1.5	0.020
3	—		硫化氢			0.06	0.002
4	—		臭气浓度			20（无量纲）	/
无组织排放总计（t/a）							
无组织排放总计			颗粒物		0.0004		
			氨		0.020		
			硫化氢		0.002		
			臭气浓度		/		

表 4-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.612
2	二氧化硫	0.092
3	氮氧化物	0.698
4	氨	0.092
5	硫化氢	0.008
6	臭气浓度	/
7	林格曼黑度	/

(9) 废气监测计划

表 4-14 废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	执行标准及限值		监测频次
			标准名称	标准限值 mg/m ³	

有组织废气	风选	颗粒物	《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制	20	1次/半年
	天然气锅炉	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1中燃气锅炉排放标准,同时满足《唐山市锅炉治理专项实施方案》(唐气领办〔2019〕10号)文件要求	颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$, $\text{SO}_2 \leq 10\text{mg}/\text{m}^3$, 林格曼黑度 ≤ 1 级	1次/年
		氮氧化物		$\text{NO}_x \leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	1次/月
	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2	$\text{H}_2\text{S} \leq 0.33\text{kg}/\text{h}$, $\text{NH}_3 \leq 4.9\text{kg}/\text{h}$, 臭气 ≤ 2000 无量纲	1次/年
	食堂	油烟、非甲烷总烃	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)中型规模排放限值要求	油烟 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$, 非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	1次/年
无组织	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1臭气浓度标准值	1.0	1次/半年
		氨		1.5	
		硫化氢		0.06	
		臭气浓度		20(无量纲)	

2、废水

(1) 废水产生情况

项目产生废水主要包括生产废水和生活污水。

厂区内设置食堂、宿舍、淋浴,厕所为水冲厕所,生活污水排放量为 $3.024\text{m}^3/\text{d}$,进入厂区污水处理站处理。

生产废水主要包括设备冲洗废水($38.568\text{m}^3/\text{d}$)、淘洗蒸煮废水($98.664\text{m}^3/\text{d}$)、锅炉排污水($0.4\text{m}^3/\text{d}$)、软水制备排污水($0.67\text{m}^3/\text{d}$)、地面拖洗水($10.36\text{m}^3/\text{d}$)、水浴除尘废水($0.8\text{m}^3/\text{d}$)等,进入厂区污水处理站处理。

项目设置一座污水处理站,处理能力为 $180\text{t}/\text{d}$ (按照最大水量设计),处理工艺为“格栅+集水池+气浮+调节池+水解池+厌氧池+缺氧池+好氧池+沉淀池”,废水经处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表四中三级标准及河北唐山国家农业科技园区污水处理厂进水水质要求后排入园区污水处理厂。

(2) 污水处理站详细工艺流程:

①预处理系统主要为格栅、pH调节系统、集水池。

格栅、pH调节系统:污水首先经过格栅渠,格栅渠设两级格栅充分拦截漂浮物及较大悬浮物,保障后续提升设备的安全稳定运行。另外,由于进水水质偏酸性,通过pH调节系统将

进水水质调节至中性，为保证后续生化处理顺利进行提供条件。

②生化系统

气浮：集水池出水进入气浮设备，以微小气泡为载体，粘附水中杂质颗粒，颗粒被气泡挟带浮升至水面分离去除，能有效去除废水中大部分细小悬浮物、发色有机物等物质。气浮浮渣人工捞出后送至板框压滤机与污泥混合压滤外售。

调节池：调节水质和水量，保证后续生化处理不受污水高峰流量或浓度变化的影响。

水解池：由于进水可生化性较差，可通过水解池利用水解菌、酸化菌等将水中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，从而改善废水的可生化性，为后续生化处理提供良好的水质环境。

A2/O：厌氧池主要功能为释放磷，使污水中TP的浓度升高，溶解性有机物被微生物细胞吸收而使污水中的BOD₅浓度下降。在缺氧池中，反硝化细菌利用污水中的有机物作为碳源，将回流混合液中带入的大量NO₃-N和NO₂-N还原为N₂释放至空气，因此BOD₅浓度下降，NO₃-N浓度大幅度下降，而磷的变化很小。在好氧池中，有机物被微生物生化降解，而继续下降；有机氮被氨化继而硝化，使NH₃-N浓度显著下降，但随着硝化过程使NO₃-N的浓度增加，TP随着聚磷菌的过量摄取，也以较快的速度下降。A2/O工艺可以同时完成有机物的去除、硝化脱氮、磷的过量摄取而被去除，脱氮的前提是NH₃-N应完全硝化，好氧池能完成这一功能，缺氧池则完成脱氮功能，厌氧池和好氧池联合完成除磷功能。

③沉淀池：沉淀池进水前端通过投加絮凝药剂（PAC），将污水中溶解性磷离子结合生成难溶解性化合物，并加速污泥沉淀，将部分活性污泥回流至前端水解池，其他污泥以剩余污泥形式排出。

④污泥处理：剩余污泥经污泥池短时间的调节泥量后即进入脱水机进行脱水，脱水后的污泥外运进行处置。

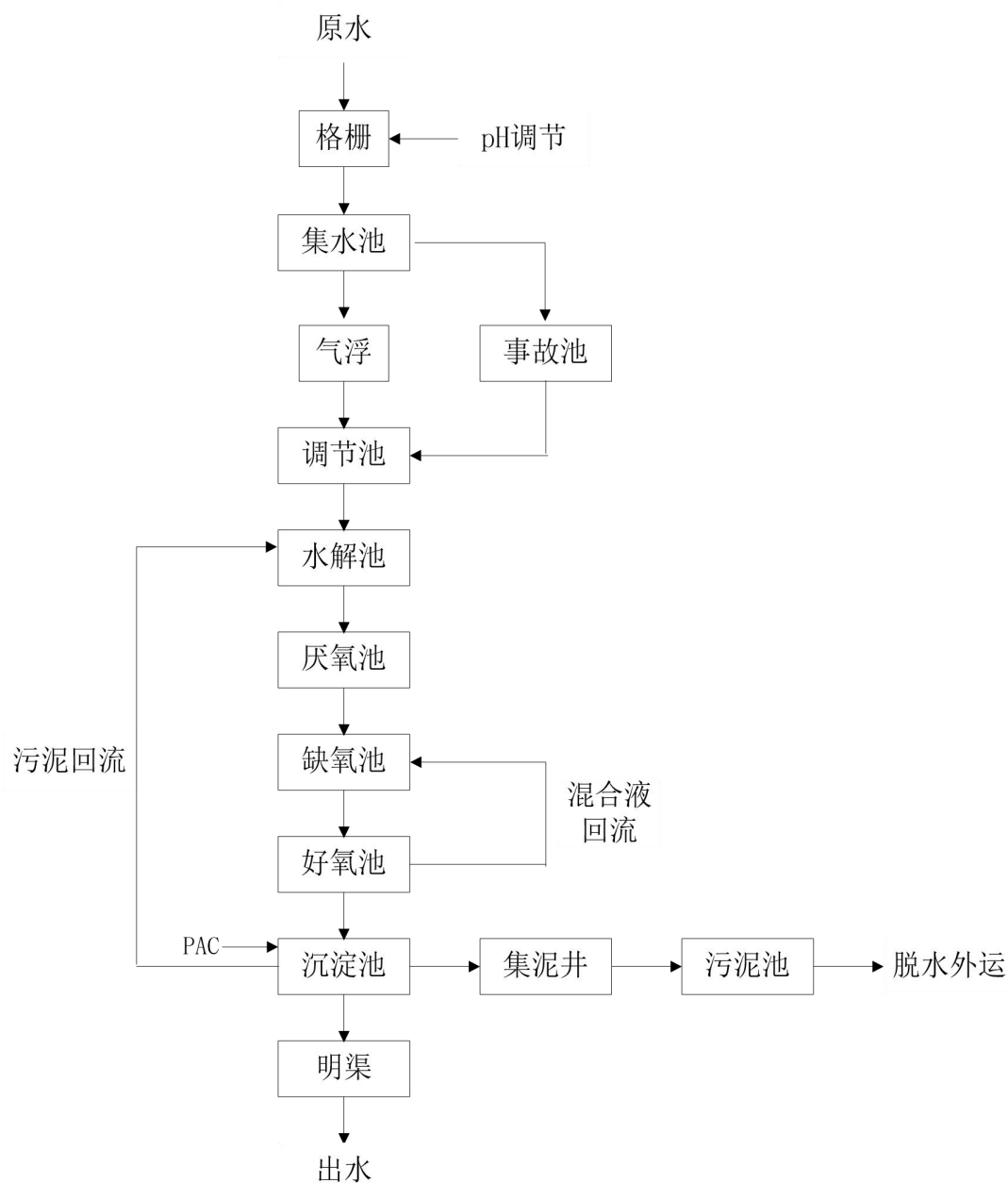


图 4-1 污水处理站工艺流程图

(3) 废水污染物产生及排放情况

根据企业提供设计资料，项目废水浓度产生及排放情况见下表：

其中生产废水浓度类比《北京北中大药业有限公司自行监测》（FS022023021311）中数据，北京北中大药业有限公司生产工艺与本公司类似，为中药饮片加工工艺，其生产废水包括淘洗蒸煮废水、设备清洗水、地面拖洗水等，其废水不经处理直接排入园区污水管网，因此本项目类比其他废水排放浓度可行。

表 4-15 项目废水水质分析一览表

废水种类	水量 (m ³ /d)	pH	浓度(mg/L)						
			COD	SS	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷	动植物油
淘洗蒸煮废水、设备清洗水、地面拖洗水、水浴除尘废水	107.975	7.3	97.8	42	22.4	7.86	13.7	1.15	/
软水制备排污水、锅炉定期排污水	1.070	6~8	20	10	/	0.02	/	/	/
生活污水	3.024	6~9	300	150	180	25	/	/	10
混合后废水（污水处理站进水）	112.069	4~9	102.513	44.609	26.439	8.248	13.200	1.108	0.270
污水处理站出水	112.069	6~9	60	30	15	5	8	0.3	0.1
污染物排放量	112.069	6~9	2.017	1.009	0.504	0.168	0.269	0.010	0.003
废水执行标准	/	6~9	450	200	200	35	40	4	100
是否达标	/	达标							

表 4-16 污水处理站处理效率一览表

处理工序	氨	SS	COD	BOD ₅	总磷	总氮
厌氧池	45%	20%	25%	/	55%	25%
缺氧池	60%	20%	50%	50%	70%	50%
好氧池	60%	30%	80%	78%	90%	80%
沉淀池	/	80%	/	/	/	/

（4）园区污水厂依托可行性

河北唐山国家农业科技园区污水已经实现污水集中处理，污水处理单位一唐山玉田北控水务有限公司，污水处理厂位于园区西南部，厂址中心坐标为：117.71674633°E、39.77698803°N，占地面积约 2.49hm²，设计污水处理能力为 2 万 m³/d，2018 年 6 月一期污水处理能力 1 万 m³/d 建设完成并投入使用。服务范围包括园区内企业、公租房以及唐山双汇食品有限责任公司。一期工程采用 A²/O 污水工艺，主要构筑物包括：格栅、提升泵房、曝气池、A²/O 池、二沉池、高效沉淀池、消毒池以及污泥浓缩池等。2020 年园区集中污水处理厂排水量为 120148.38 吨，主要污染物最大排放浓度 COD30.47mg/L、氨氮 0.56mg/L、总氮 5.79mg/L、总磷 0.26mg/L，污染物排放浓度均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及其修改单标准要求。

污水处理厂同意接纳本项目所产生的的废水，且项目所在位置在北唐山国家农业科技园区污水处理厂污水管网收水范围内。因此，项目废水经管网排至北唐山国家农业科技园区污水处理厂处理可行。

参照关于印发《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》和《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法(试行)》的通知(环发[2013]81号)，依据《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 中成药生产》(HJ1064-2019)中的有关规定要求，针对本项目产排污特点，制定本项目的监测计划，具体内容见表 4-17。

表 4-17 废水监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	执行标准及限值		监测频次
			标准名称	标准限值	
废水	废水总排放口	流量	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表四中三级标准及河北唐山国家农业科技园区污水处理厂进水水质要求	pH: 6~9 COD: 450mg/L 氨氮: 35mg/L SS: 200mg/L BOD5: 200mg/L 总磷: 4mg/L 总氮: 40mg/L 动植物油: 100mg/L	自动监测
		pH、COD、氨氮			1 次/半年
		总磷、总氮			
		SS、BOD ₅			1 次/年
		动植物油、色度、总有机碳			

3、噪声

3.1 噪声源强

本次项目主要噪声源为净选设备、洗药机、烘箱、电炒药机、风机、空压机等设备生产过程中产生的噪声，噪声源强在 70-95dB(A)，噪声声源调查清单见下表。

表 4-18 噪声声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 dB(A)	设备数量	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	前处理车间	净选设备	85	2	基础减振, 厂房隔声	-35.8	69.7	1.2	10.6	60	0:00-24:00	15	45	1
2		洗药机	70	1		-20.5	68.1	1.2	25.3	60		15	45	1
3		烘箱	75	9		-36.7	43.6	1.2	11.7	60		15	45	1
4		电炒药机	80	1		-39.2	31.4	1.2	10.2	60		15	45	1
5		空压机	90	1		-41.8	14.7	1.2	9.0	60		15	45	1
6		风机	85	10		-36.8	25.2	1.2	5.0	60		15	45	1

表 4-19 噪声声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置 /m			设备数量	声源源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z				
1	风机	-27.5	-10.3	1.2	3	85	选择低噪声设备, 基础减振, 同时加装隔声罩, 风机进、出风管道接口采用软管相连	0:00-24:00

3.2 噪声达标论证及影响分析

预测模式采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测模式。

(1) 室外点声源在预测点产生的声级计算

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

Adiv ——几何发散引起的衰减, dB;

Agr ——地面效应引起的衰减, dB;

Aatm——大气吸收引起的衰减, dB;

Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

Amisc ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

(2)室内声源等效室外声源声功率级计算

室内声源首先换算为等效室外声源, 再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口(或窗户)处室内某倍频带声压级, dB;

L_w ——声源声功率级, dB;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

Q ——指向性因数, 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级:

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

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

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

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3)计算总声压级

①计算项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则本项目声源对预测点产生的贡献值($Leqg$)为：

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

②预测点的噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB(A)。

按照噪声预测模式，结合噪声源到各预测点距离，通过计算，本项目实施后，全厂各噪声源对东、南、西、北厂界贡献值、预测值见下表。

表 4-20 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

预测点位置	空间相对位置/m			预测时段	贡献值	标准值	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	105.8	-17.4	1.2	昼间	25	65	达标
				夜间	25	55	达标
西厂界	-105.8	3.7	1.2	昼间	38	65	达标
				夜间	38	55	达标
南厂界	7.1	-89.9	1.2	昼间	29	65	达标
				夜间	29	55	达标
北厂界	9.2	92	1.2	昼间	34	65	达标
				夜间	34	55	达标

由以上预测结果可知，新增产噪设备距厂界距离较远，项目噪声贡献值较低，建成后全厂噪声源对各厂界的预测值昼间 55dB(A)~57dB(A)、夜间 43dB(A)~45dB(A)，各厂界昼间、夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准标准要求，不会对厂界周围声环境产生明显影响。

3.3 噪声防治措施

为降低各类设备产生的噪声对周围环境的影响，满足相应的区域声环境标准，应采取如下防治措施：

①选用低噪声设备。此举不仅可以改善本项目厂房内工作环境，还可以减少噪声后期治理的难度和压力，应是噪声防治的首选措施。本项目应选用低噪声设备，并设置在独立密闭空间内，确保噪声的治理效果。

②运营期加强对噪声设备的维护和保养等。

③厂房内合理的总平面布置，选择低噪声设备，通过基础减振及厂房隔声，保证隔声量不低于 15dB（A）；厂房外选择低噪声设备，基础减振，同时加装隔声罩，风机进、出风管道接口采用软管相连，保证隔声量不低于 20dB（A），使厂界噪声达标排放。

3.4 噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），监测项目及频次可按照下表或更为严格的要求执行。

表 4-21 噪声监测一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂界四侧	等效连续 A 声级	每季度一次，昼夜各一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准

4、固废

本项目产生的固废主要有一般固废：废包装、风选灰尘及杂物、中药不合格品、格栅渣、污泥、除尘灰、废布袋、废活性炭、废离子交换树脂；危险固废：废灯管、废润滑油、废油桶；生活垃圾。

本项目生产工艺工程中风选灰尘及杂物产生量 10t/a、中药材不合格品 1.2t/a、气浮浮渣和污泥 6.8t/a、废包装 0.6t/a、除尘灰 4.752t/a、废布袋 0.2t/a、格栅渣 0.07t/a，废活性炭 2t/a，废离子交换树脂 0.02t/a，统一收集后，一般固废暂存区暂存，废包装、中药不合格品、格栅渣、污泥、废布袋、废活性炭统一外售，风选灰尘及杂物、除尘灰、废离子交换树脂委托环卫部门统一处理。

本项目 UV 光解装置废灯管更换周期为 1 次/年，废灯管产生量为 0.01t/a；设备维修的废润滑油产生量为 0.01t/a，废油桶产生量为 0.001t/a，污水处理站废试剂产生量 0.3t/a，废试剂瓶产生量 0.1t/a。废灯管的更换由设备生产厂家进行更换，更换下来的废灯管袋装收集（袋口扎紧），废润滑油、废油桶、废试剂、废试剂瓶桶装收集后，暂存于危废间内，定期交有资质单位处理。

生活垃圾：本项目劳动定员 75 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计算，则生活垃圾产生量为 11.25t/a。由环卫部门统一收集处理。

项目建设垃圾站一座用做一般固废暂存区，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存一般工业固体废物的过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

一般工业固体废物产生及处置措施详见表 4-22，危险固废产生及处置措施详见表 4-23。

危险废物贮存场所基本情况详见表 4-24。

表 4-22 一般工业固体废物产生及处置措施一览表

序号	名称	一般固废代码	产生环节	产生量 (t/a)	固废类别	处置措施
1	杂物及灰尘	273-001-49	分拣、净制	10	一般工业固体废物	袋装收集暂存一般固废暂存间后环卫部门统一处理
2	中药材不合格品	273-001-49	检验	1.2	一般工业固体废物	袋装收集暂存一般固废暂存间后定期外售
3	污泥	273-001-99	污水处理站	6.8	一般工业固体废物	袋装收集暂存一般固废暂存间后定期外售
4	除尘灰	273-001-66	除尘	4.752	一般工业固体废物	袋装收集暂存一般固废暂存间后环卫部门统一处理
5	废布袋	273-001-99	除尘器	0.2	一般工业固体废物	袋装收集暂存一般固废暂存间后定期外售
6	废包装	273-001-49	包装	0.6	一般工业固体废物	袋装收集暂存一般固废暂存间后定期外售
7	格栅渣	273-001-99	污水处理站	0.07	一般工业固体废物	袋装收集暂存一般固废暂存间后定期外售
8	废活性炭	273-001-99	车间换风系统	2	一般工业固体废物	袋装收集暂存一般固废暂存间后定期外售
9	废离子交换树脂	273-001-99	软水制备	0.02	一般工业固体废物	袋装收集暂存一般固废暂存间后环卫部门统一处理

表 4-23 危险废物产生及处置措施一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t)	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废灯管	HW29	900-023-29	0.01	固态	汞	T	用专用容器贮存，暂存于危废间，定期交有资质单位处理
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01	固态	矿物油	T/I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.001	固态	矿物油	T	
4	废试剂	HW49	900-047-49	0.3	液态	有机物	T/C/I/R	
5	废试剂瓶	HW49	900-047-49	0.1	固态	有机物	T/C/I/R	

表 4-24 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期	防治措施
1	危废间	废灯管	HW29	900-023-29	8 号试剂品库内	10	用专用容器贮存	6t	1 年	暂存于危废间，按 GB15562.2 的规定设置警示标志，交有资质单位处置
2		废润滑油	HW08	900-217-08						
3		废油桶	HW08	900-249-08						
4		废试剂	HW49	900-047-49						
5		废试剂瓶	HW49	900-047-49						

为防止危险废物在厂内临时存储过程中对环境产生污染影响，本项目危险废物暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关内容采取措施。对于本项目危险废物处置，危险废物暂存于8号试剂品库内的危废间内，面积10m²。应采取以下措施：

危险废物贮存器要求：

- a、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
- b、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- c、装载危险废物的容器必须完好无损。
- d、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物兼容（不互相反应）。
- e、液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。

①项目危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行防腐防渗处理；

②危废间防风、防雨、防晒。

③危废间按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中的规定设置警示标志。

表 4-25 危废规范化表

 图 1 危险废物贮存、处置场警告图形符号	说明：1、危险废物警告标志规格颜色形状：等边三角形，边长 40cm；颜色：背景为黄色，图形为黑色。2、警告标志外檐 2.5cm。3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所。
	说明：1、危险废物标签尺寸颜色，尺寸：40×40cm；底色：醒目的橘黄色；字体：黑体字；字体颜色：黑色。2、危险类别：按危险废物种类选择。3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的；或建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时。
	说明：1、危险废物标签尺寸颜色尺寸：20×20cm 及 10×10cm；底色：醒目的橘黄色；字体：黑体字；字体颜色：黑色。2、危险类别：按危险废物种类选择。3、材料为印刷品。4、使用于：贴在危险废物包装物上的危险废物标签及系挂于袋装危险废物包装物上的危险废物标签

综上所述，本项目固体废物均得到合理处置，对周边环境影响较小。

①危险废物运输过程的环境影响分析

危险废物运输单位应持有危险废物经营许可证，并获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部 令 [2005]第9号）执行；运输车辆按GB13392设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志；工作人员应熟悉其危险特性，配备适当的个人防护装备，并设有收集槽和缓冲罐。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

②危险废物内部转运环境影响分析

危险废物内部转运作业必须按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012；2013-3-1实施）相关规定执行，重点内容如下：

- ①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，应避开办公区和生活区。
- ②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，并填写《危险废物厂内转运记录表》。
- ③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

项目产生的危险废物经封闭容器收集后通过厂区道路运至危废间。危险废物运输过程中

全部采用封闭容器储存，运输道路较短，且路线不经过办公区等人员密集区，转运结束后及时对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物散落或泄漏在转运路线上。危险废物运输过程中全部采用封闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，同时本项目厂区道路均进行了硬化，可有效阻止泄漏后危险废物的下渗，因此危险废物在运输过程中发生散落或泄漏时，及时清理，不会对周边环境产生明显影响。

由于废润滑油不易挥发，且危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏等要求，并设置渗漏收集措施；一旦发生泄漏事故，应立即启动突发环境事件应急预案，不会对周围环境造成影响。

③危险废物处置单位情况分析

项目签署协议的单位应获得由河北省环境保护厅颁发的河北省危险废物经营许可证，具有危险废物处置资格，同时应具有处理资格，且处理能力能够达到要求。项目与上述符合要求的危险废物处置单位签署处置协议后，项目危险废物可以得到合理处置。

因此，固体废物不会对环境产生不良影响。

5、地下水

项目实施后，对地下水的影响情况如下：

表 4-26 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
黄酒库	黄酒储存	垂直入渗	乙醇	乙醇	事故状态下渗
污水处理站	污水处理	垂直入渗	COD、氨氮	/	事故状态下渗
危废间	危废暂存	垂直入渗	石油类等	石油类	事故状态下渗

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中地下水污染防渗分区参照表，项目防渗工程的设计标准应符合下列要求：

(1)各设备、地下管道或建构筑物防渗的设计使用年限分别不低于相应设备、地下管道或建、构筑物的设计使用年限。

(2) 分区防渗措施

能泄漏的污染物性质，确定项目各分区防渗措施如下：

①重点防渗区：项目危废间采用防渗技术要求需达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数小于 $10^{-10}cm/s$ 进行防腐防渗；黄酒库、污水处理站等采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

②一般防渗区：生产车间其他生产区域采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 的材料防渗。

采取上述防渗措施后，渗透系数满足各功能分区的防渗系数要求。

为了及时跟踪监测项目对地下水污染情况，地下水跟踪监测计划见下表。

表 4-27 地下水监测计划一览表

目标环境	监测指标	监测频次	监测点位
地下水	pH、COD、氨氮、石油类	1 次/年	污水处理站西南侧

6、土壤

正常状况下，项目已按要求采取土壤污染防渗措施，污水处理站、危废间等均做防渗，减少对土壤的影响。项目土壤环境影响源及影响因子下表。

表 4-28 项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	污染物	污染途径	备注
危废暂存间	石油类	垂直入渗	事故工况
污水处理站	氨氮	垂直入渗	事故工况

根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物产生、收集及处理及危险废物存储等环节将厂区分为重点防渗、一般防渗区及简单防渗区。通过采取防渗措施后，项目对土壤影响很小。为了及时跟踪监测项目对土壤污染情况，土壤跟踪监测计划见下表。

表 4-29 土壤监测计划一览表

目标环境	监测指标	监测频次	监测点位
土壤	pH、氨氮、石油类	1 次/年	危废间附近

7、生态

本项目位于河北唐山国家农业科技园区内，占地范围内不涉及生态环境保护目标，对周围环境影响较小。

8、环境风险影响评价

8.1 风险识别

本项目位于河北唐山国家农业科技园区内，涉及的主要风险物质为润滑油和废润滑油。主要环境风险为泄漏，以及由泄漏引发的火灾、爆炸等事故。本项目环境风险物质的物化性质、毒性、易燃易爆性质及分布见表 4-30。本项目各种风险物质最大存在量及 Q 值见表 4-31。主要环境影响途径见表 4-32。

表 4-30 本项目主要风险物质物化性质、毒性及易燃易爆性一览表

物质名称	风险物质分布	理化性质	毒性毒理	判定结果
润滑油	油品储存区	浅黄色粘稠液体，遇明火、高热可燃	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心、严重者可引起油脂性肺炎。慢性接触着，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合症，呼吸道和刺激症状及慢性油脂性肺炎。	可燃气，有毒物质
废润滑油	危废间	同上		
废试剂	危废间	外观:500ml 装瓶; 状态: 液态; 气味:刺激性气味 四、化学性:可燃、可潮解，为一般毒性废物品	刺激性气味，吸入导致身体不适	有毒物质

表 4-31 本项目风险物质存在量及 Q 值一览表 单位: t

物质名称	存在场所	面积 (m ²)	CAS 号	个数(座)	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q 值
润滑油	油品储存区	10	/	1	0.05	2500	0.00002
废润滑油	危废间	10	/	1	0.01	100	0.0001
废试剂	危废间	10	/	1	0.3	100	0.003
总计	-	-		-	-	-	0.00312

表 4-32 本项目环境风险源识别及环境影响途径一览表

序号	危险单元	危险物质	环境风险类型	可能受影响的环境敏感目标
1	危废间	废润滑油、废试剂	泄漏	土壤、水环境
2	润滑油储存区	润滑油	泄漏	土壤、水环境

8.2 环境风险分析

(1) 润滑油、废润滑油、废试剂等物质泄漏

本项目润滑油密封桶装存于厂区现有油品储存区，项目在厂区内生产车间东南角设一处油品储存区（10m²），油品储存区做防渗防腐措施，渗透系数小于 1×10⁻⁷cm/s。废润滑油用专用容器收集，暂存于危废间，危废储存使用带盖专用容器，定期用专用容器收集，项目在厂区建设一座危废间（10m²）。危险废物由专用容器收集后暂存于危废间，危废间采用环境图形标志，危废间做防渗防腐措施，渗透系数＜1×10⁻¹⁰cm/s。上述情况如果发生泄漏，及时清理并不会导致整个厂区发生严重事故。

火灾引发的伴生/次生污染：由于油类物质具有可燃易燃性，泄漏后遇明火可能发生火灾，

火灾伴生/次生污染物如 CO、SO₂ 排放进入大气环境，对空气环境造成影响，本项目风险物质最大泄漏物为润滑油等易燃物质，泄漏后遇明火发生火灾产生的伴生/次生污染物如 CO、SO₂ 排放量较大，对外环境造成影响。

火灾本身是安全事故。但会产生消防废水，如果消防废水外排或渗漏，易对水体造成污染。本项目风险物质储存量小，一旦发生火灾，可采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土等灭火剂进行灭火，避免产生大量消防废水，若必须采用消防水，则采取堵截措施，避免消防废水不经处理而直接排放至外环境。

8.3 环境风险防范措施

1) 环境风险防范措施

①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

②厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，按区域分类有关规范在厂房内划分专门的润滑油存储区，存储区内安装的电气设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

③配备相应品种和数量的消防器材及应急处理设备。厂区制定风险应急措施，一旦发生润滑油、废润滑油泄漏时，及时采取措施。

④制定润滑油储存区的日常巡查制度，定期指派专人负责巡查。

⑤项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。营运期严格杜绝润滑油的跑、冒、滴、漏现象的发生，同时要防火、防爆、防雷击，注意安全，杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。

⑥发生事故等非正常工况，遇暴雨天气立即启动应急方案，防止厂区内事故废水流入附近地标水体。采取物理隔离、厂区防渗等措施；加强环境管理，设置巡视人员，及时发现及时处理风险事故。

⑦及时更新企业应急预案

2) 应急要求

厂区制定风险应急措施，一旦发生润滑油泄漏时，及时采取措施：泄漏时，根据液体流动区域设定警戒区，消除所有点火源。构筑围堤收容泄漏物。防止流出车间，用泡沫覆盖泄露物，减少挥发。收容的泄漏物转移至专用收集器内。残液用沙土吸收，耐腐蚀容器收集后送有资质的单位处理。天然气阀门处设置泄露检测仪，一旦天然气发生泄漏时，必须贯彻“先防爆，后排险”的指导思想，坚持“先控制火源，后制止泄漏”的处理原则，设置警戒区，禁止无关人员进入；禁止一切车辆通行和禁止一切火源，严禁穿带钉鞋和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星。根据现场情况，发布动员令，动员天然气扩散区的居民

或者职工，迅速熄灭一切火种。运用堵塞漏点、善后测试的处理措施。

应急要求：设置必要消防设备，着火可用手提式灭火器。加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		1#风选破碎	颗粒物	1 套脉冲布袋除尘器+1 根 15m 排气筒 P1, 每台风机风量为 13000m³/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制颗粒物 20mg/m³
		2#风选破碎	颗粒物	1 套脉冲布袋除尘器+1 根 15m 排气筒 P2, 每台风机风量为 13000m³/h	
		污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	除雾器+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒 P3, 风机风量为 5000m³/h 风机	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中标准 (H₂S≤0.33kg/h, NH₃≤4.9kg/h, 臭气≤2000 无量纲)
		天然气蒸汽锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	2 套低氮燃烧+烟气再循环, 2 台锅炉共用一根 21m 排气筒 P4	《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 中燃气锅炉排放标准, 同时满足《唐山市锅炉治理专项实施方案》(唐气领办(2019)10 号)文件要求, 即颗粒物 ≤5mg/m³, SO₂≤10mg/m³, NOx≤30mg/m³, 烟气黑度≤1 级
		食堂	油烟、非甲烷总烃	经油烟净化器处理后通过内置专用烟道于楼顶排放	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)中型规模最高允许排放浓度的要求, 即油烟 1.2mg/m³, 非甲烷总烃 10mg/m³
		炒制	颗粒物	水浴除尘器处理后车间内无组织排放	颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放标准限值 1.0mg/m³; H₂S、NH₃、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准值 (氨 1.5mg/m³、硫化氢 0.06mg/m³、臭气浓度≤20 无
		厂界	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	1#车间、2#车间无组织废气经过车间换风系统活性炭过滤处理后无组织排放	

				量纲)
地表水环境	生产废水、生活污水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、Cl ⁻ 、氨氮、动植物油	软水制备排污水、锅炉定期排污水、车间地面拖洗水、淘洗蒸煮废水、设备冲洗水、水浴除尘废水以及生活污水一同排入厂内污水处理站处理,污水站出水排入园区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表四中三级标准及河北唐山国家农业科技园区污水处理厂进水水质要求
声环境	生产设备、泵类风机等	连续等效A声级	厂房隔声、基础减振	厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求
固体废物	一般固废: 废包装、杂物及灰尘、中药不合格品、格栅渣、气浮浮渣及污泥、除尘灰、废布袋、废活性炭、废离子交换树脂集中收集后一般固废暂存区暂存,废包装、中药不合格品、格栅渣、污泥、废布袋、废活性炭统一外售,杂物、除尘灰、废离子交换树脂委托环卫部门统一处理;项目建设垃圾站一座用做一般固废暂存区,满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起施行)中“防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物”的要求。 危险固废: 建设危废暂存间,废灯管、废润滑油、废油桶、废试剂、废试剂瓶为危废,暂存于危废间,委托有资质的单位处理。危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中要求,配备通讯装置、照明设施、安全防护服装及工具,并设应急防护设施,设立危险物警示标志,由专人进行管理,并做好危险废物排放量及处置记录工作。 生活垃圾: 收集后由环卫部门统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目采取了严格的土壤污染控制措施,通过采取源头控制(生产车间、成品库车间地面一般防渗,采用天然或人工材料构筑防渗层,防渗层的厚度应相当于渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s、厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能,储存区设置防渗混凝土 15cm 高的围堰)、末端治理(采取完善的废气、废水治理措施,确保各项污染物稳定达标排放,污水处理站,池体抗渗混凝土整体浇筑,渗透系数低于 10^{-7} cm/s)、分区防渗(黄酒库,内铺设 2mm 厚的高密度聚乙烯,保证防渗系数小于 1.0×10^{-7} cm/s;危废暂存间为钢筋混凝土结构,门口设置高于外界地面的围堰,能够做到防风、防雨、防晒,厂区设置雨水导排系统,保证 25a 一遇的暴雨不会流入危废暂存间内,危废间地面及裙角防渗防腐处理,内壁设			

	100mm 厚防渗水泥混凝土地面，铺设 2mm 厚丙纶高分子防腐防渗布，3mm 厚水泥防渗剂刷浆，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），本项目建成后不改变区域土壤环境现状功能。
生态保护措施	拟建工程位于园区内，项目产生的各类污染物经均有可行的处理措施，污染物能达标排放。厂内生产车间、道路进行硬化处理，不会产生生态影响。
环境风险防范措施	润滑油、废润滑油泄漏的风险防范措施：①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。②厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，按区域分类有关规范在厂房内划分专门的润滑油存储区，存储区内安装的电气设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。③配备相应品种和数量的消防器材及应急处理设备。厂区制定风险应急措施，一旦发生润滑油、废润滑油泄漏时，及时采取措施。④制定润滑油储存区、天然气放置区的日常巡查制度，定期指派专人负责巡查。⑤项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。营运期严格杜绝润滑油的跑、冒、滴、漏现象的发生，同时要防火、防爆、防雷击，注意安全，杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。⑥发生事故等非正常工况，遇暴雨天气立即启动应急方案，防止厂区内事故废水流入周边河流。采取物理隔离、厂区防渗等措施；加强环境管理，设置巡视人员，及时发现及时处理风险事故。⑦及时编制企业应急预案。
现有环境问题整改措施	不涉及
其他环境管理要求	一、环境管理 （1）严格执行“环境保护措施监督检查清单”，确保各类环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。 （2）加强企业环境管理的制度化、规范化，确保各类环保设施正常运行。 二、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。 本项目属于名录规定的“二十四、医药制造业 27”中的“中药饮片加工 273-其他”，因此属于登记管理，本项目建设完成并取得审批意见后，根据实际建设

情况，及时申领排污许可证。

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核发排污许可证；
- （2）在核发排污许可证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。
- （6）排污许可证的补办：排污许可证发生遗失、损毁的，建设单位应当在三十日内向原核发机关申请补领排污许可证，遗失排污许可证的还应同时提交遗失声明，损毁排污许可证的还应同时交回被损毁的许可证。核发机关应当在收到补领申请后十日内补发排污许可证，并及时在国家排污许可证管理信息平台上进行公告。

三、排污口规范化

（1）按照按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置规范化排污口。

（2）按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，标明废气排放单位，排放口编号，污染物种类等。

表 5-1 排放口规范化标志

序号	提示图形符号 背景颜色：绿色 图形颜色：白色	警告图形符号 背景颜色：黄色 图形颜色：黑色	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向环境排放
2			废气排放口	表示废气向大气排放

3			噪声源	表示噪声向外环境排放
4			一般固废储存	表示固废存储场所
5		 图1 危险废物贮存、处置场警告图形符号	危险废物储存	表示危废暂存场所

四、信息公开

依据《中华人民共和国政府信息公开条例》、《企业事业单位环境信息公开办法》、《环境信息公开办法(试行)》的相关要求,企业应当及时、准确地公开企业环境信息,本项目环境信息公开的内容见表 5-2。

表 5-2 环境信息公开一览表

类别	要求
公开内容	1、基础信息,包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式,以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模; 2、排污信息,包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量; 3、环保设施的建设和运行情况; 4、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况; 5、其他应当公开的环境信息。

五、环境监测计划

参照关于印发《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》和《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法(试行)》的通知(环发[2013]81号),依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的有关规定要求,针对本项目产排污特点,制定本项目的监测计划,具体内容见表 5-3。

表 5-3 项目建成后全厂监测计划一览表

类别	监测项目	监测点位	监测频率
废气	厂界	厂界	每半年 1 次
	锅炉	锅炉排气筒	每年 1 次

			氮氧化物		每月 1 次
		污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理站治理措施排气筒	每年 1 次
		风选设备	颗粒物	脉冲布袋除尘器排气筒 (2 套)	每半年 1 次
		食堂	食堂油烟、非甲烷总烃	油烟净化器净化后通过内置专用烟道于楼顶排放	每年 1 次
	废水	生活污水、生产废水	流量	污水总排口	自动监测
			pH、COD、氨氮 总磷、总氮 SS、BOD ₅		每半年 1 次
			动植物油、色度、总有机碳		每年 1 次
	噪声	厂界	等效连续 A 声级	各厂界外 1m 处	每季度 1 次
		地下水	pH、COD、氨氮、石油类	黄酒库南侧	每年 1 次
		土壤	pH、氨氮、石油类	危废间附近	每年 1 次

六、结论

综合以上分析，北京同仁堂河北中药材科技发展有限公司中药材加工车间项目符合国家和地方相关产业政策要求；选址可行；采取了完善的环保治理措施，可确保各类污染源的稳定达标排放；项目实施后不会对周围环境产生明显影响。因此，本评价从环保角度分析认为项目的建设是可行的。

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）t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量（固体废物产生 量）t/a③	本项目 排放量（固体废物产 生量）t/a④	以新带老削减量 （新建项目不填t/a）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生 量）t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	颗粒物	—	—	—	0.612	—	0.612	+0.612
	SO ₂	—	—	—	0.092	—	0.092	+0.092
	NO _x	—	—	—	0.698	—	0.698	+0.698
	氨	—	—	—	0.092	—	0.092	+0.092
	硫化氢	—	—	—	0.008	—	0.008	+0.008
	臭气浓度	—	—	—	/	—	/	/
废水	COD	—	—	—	2.017	—	2.017	+2.017
	氨氮	—	—	—	0.168	—	0.168	+0.168
	总磷	—	—	—	0.010	—	0.010	+0.010
	总氮	—	—	—	0.269	—	0.269	+0.269
一般工业 固体废物	杂物及灰尘	—	—	—	10	—	10	+10
	中药材不合格 品	—	—	—	1.2	—	1.2	+1.2
	污泥及气浮浮 渣	—	—	—	6.8	—	6.8	+6.8
	除尘灰	—	—	—	4.752	—	4.752	+4.752
	废布袋	—	—	—	0.2	—	0.2	+0.2
	废包装	—	—	—	0.6	—	0.6	+0.6

	格栅渣	—	—	—	0.07	—	0.07	+0.07
	废活性炭	—	—	—	2	—	2	+2
	废离子交换树脂	—	—	—	0.02	—	0.02	+0.02
危险废物	废灯管	—	—	—	0.01	—	0.01	+0.01
	废润滑油	—	—	—	0.01	—	0.01	+0.01
	废油桶	—	—	—	0.001	—	0.001	+0.001
	废试剂	—	—	—	0.3	—	0.3	+0.3
	废试剂瓶	—	—	—	0.1	—	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①