

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 哈尔滨祥泰中药新建厂区项目

建设单位(盖章): 黑龙江祥泰中药饮片有限公司

编制日期: 2024年6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	哈尔滨祥泰中药新建厂区项目		
项目代码	2405-230109-04-01-721600		
建设单位联系人	庞国维	联系方式	18646092222
建设地点	黑龙江省哈尔滨市松北区乐业镇		
地理坐标	(126 度 33 分 0.600 秒, 45 度 55 分 41.890 秒)		
国民经济行业类别	中药饮片加工 C2730	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 273 中药饮片加工
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	79
环保投资占比（%）	0.53	施工工期	2024.8-2024.12
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	13038.25
专项评价设置情况	无		
规划情况	《哈尔滨利民生物医药园区总体规划》		
规划环境影响评价情况	《哈尔滨利民生物医药园区总体规划环境影响报告书》		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于哈尔滨利民生物医药园区内。</p> <p>根据《哈尔滨利民生物医药园区总体规划环境影响报告书》及《关于哈尔滨利民生物医药园区总体规划环境影响报告书的审查意见》（黑环函[2013]26号），规划区总体布局考虑到区内企</p>		



	<p>目，不属于高水耗、高能耗、高物耗、清洁生产水平低、水的重复利用率低的项目，项目排放的污染物不含”三致”污染物、难降解的有机污染物、含盐量高的项目，且本项目是哈尔滨市松北区招商项目，该块厂址为工业用地。同时，哈尔滨新区利民生物医药产业园区服务有限公司同意该项目建设，选址情况说明见附件。本项目选址符合要求</p>
其他符合性分析	<p><b>1、三线一单符合性分析</b></p> <p>本项目位于黑龙江省哈尔滨市松北区乐业镇，根据《哈尔滨市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（哈政规〔2021〕7号）规定及《哈尔滨市生态环境准入清单》（2023年版），属于重点管控单元。突出污染物排放控制和环境风险防控，按照差别化的生态环境准入要求，优化空间和产业布局，不断提升资源利用效率，强化环境质量改善目标约束，解决局部生态环境质量不达标、生态环境风险高的问题。</p> <p><b>生态保护红线：</b>本项目所在区域属于松北区城镇空间重点管控单元，环境管控单元编码为ZH23010920001，项目所在不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园和基本农田等，本项目不在生态保护红线范围内，本项目选址符合生态保护红线要求。</p> <p><b>环境质量底线：</b>本项目所在区域大气环境功能区划为二类，声环境功能区划为3类，项目投产后向环境空气中排放的废气均采取了有效污染控制措施，对环境空气影响可接受。废水经厂区自建污水处理站处理后，排入哈尔滨利民污水处理厂处理，处理达标后排入呼兰河，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，不会对呼兰河环境造成较大不利影响；投产后厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类声环境功能区排放限值；本项目产生</p>

的固体废物通过采取相应的处理措施后，可实现固体废物处理的无害化，减量化及资源化的目标。本项目运营期所排放的污染物经各类污染防治措施处理后，均能达标排放，对环境影响较小，不会突破环境质量底线要求。

资源利用上线：本项目供水水源为市政管网、供电电源为当地供电电网，用水水源及供电电源可靠，资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

环境准入清单：对照《哈尔滨市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区控制的意见》（哈政规[2021]7号）及《哈尔滨市生态环境准入清单》（2023年版），本项目不在环境准入清单范围内。本项目与管控要求符合性分析见下表。

**表1-1 哈尔滨市松北区生态环境准入清单符合性分析**

环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	符合性
松北区城镇空间	重点管控单元	一、执行要求： 1.严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。 2.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 二、水环境城镇生活污染重点管控区执行要求： 除干旱地区外，新建城区应全面实行雨污分流，鼓励对初期雨水进行收集、处理和资源化利用。 三、水环境农业污染重点管控区同时执行要求： 1.科学划定畜禽养殖禁养区。 2.加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。 四、大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求：	本项目位于哈尔滨市松北区哈尔滨利民生物医药产业园区，本项目属于中药饮片加工项目，不属于危险化学品生产项目、禽养殖场、养殖小区，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等两高”行业因此符合松北区城镇空间重点管控单元的空间布局约束要求

			<p>1.严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。</p> <p>2.利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。</p>	
		<p>污染物排放管控</p>	<p>一、区域内新建、改扩建项目废气污染物二氧化硫、氮氧化物和细颗粒物排放总量应 1.5 倍减量置换。</p> <p>二、执行要求： 加快 65t/h 以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。 水环境城镇生活污染重点管控区执行要求： 1.新区污水管网规划建设应当与城市开发同步推进，除干旱地区外均实行雨污分流。 2.强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。 3.推进合流制排水系统雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施；推进现有污水处理设施配套管网建设；进一步提高城市、县城生活污水收集处理效能。 4.县级以上人民政府应当根据国土空间、水污染防治、城镇排水与污水处理等规划，合理确定城镇排水与污水处理设施建设标准，统筹安排管网、泵站、污水处理厂以及污泥处理处置、再生水利用、雨水调蓄和排放等排水与污水处理设施建设和改造，提高城镇污水收集率和处理率。</p> <p>三、水环境农业污染重点管控区同时执行要求： 1.支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。 2.畜禽散养密集区所在地县级人民政府应当组织对畜禽粪便、污水进行集中处理利用，督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。</p>	<p>本项目采用集中供热，生活污水、生产废水排入城市污水管网，废水均可达标排放；向环境空气中排放的废气均采取了有效污染控制措施。因此符合松北区城镇空间重点管控单元的污染物排放管控要求</p>

			<p>3.全面加强农业面源污染防控，科学合理使用农业投入品，提高使用效率，减少农业内源性污染。</p> <p>四、大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求：</p> <p>1.对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。</p> <p>2.到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。</p>	
		环境 风险 防控	<p>1.执行要求： 化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民，非关联企业 and 产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题。严禁在呼兰河干流及一级支流沿岸1公里范围内布局化工园区。</p> <p>2.大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求： 排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。</p>	<p>本项目所在地不属于污染地块，项目建成后将完善风险防控体系并制定环境风险应急预案；因此符合松北区城镇空间重点管控单元的环境风险防控要求。</p>
		资源 利用 效率 要求	<p>一、执行要求：</p> <p>1.推进污水再生利用设施建设。</p> <p>2.公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。</p> <p>二、高污染燃料禁燃区同时执行要求：</p> <p>1.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供</p>	<p>本项目采用集中供热，无高污染燃料，因此符合松北区城镇空间重点管控单元的资源利用效率要求</p>

			热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。	
--	--	--	--	--

因此，本项目符合《哈尔滨市生态环境准入清单》（2023年版）中要求。

## 2、选址合理性分析

本项目位于国药路以南、相邻工业用地以东、LM06-A-10-02-02 以西位置，位于哈尔滨新区利民生物医药产业园内，用地性质为工业用地。本项目北侧为国药路，东侧为超群合创生物，南侧、西侧均为农田。

项目区及周围无自然保护区，无风景名胜区，也未发现珍稀保护动植物，属一般区域。本项目评价范围内没有自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感目标；本项目有良好的经营条件，给排水、供电等公用设施齐备；通过严格落实本项目提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能达标排放，固体废物均能做到安全处置，不会改变现有的环境质量现状，对外环境的影响是可以接受的，据以上分析可知，本项目选址基本合理。

## 3、产业政策符合性

本项目为中药饮片加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》的规定，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类，因此本项目的建设符合国家产业政策要求。

## 4、与《哈尔滨新区总体规划》（2018-2035）符合性分析

2019年11月哈尔滨市自然资源和规划局印发了《哈尔滨新区总体规划（2018-2035年）》，该规划范围为493平方公里，包括江北一体发展区和江南政策协同区两部分，江北一体发展区包括呼兰区乐业镇、松北区松北镇和松浦镇，以及松北区对青山镇、乐业镇和万宝镇的部分区域；该区功能定位是按照“高能级开放、高质量发展、高品质生活”的发展思路，新区形成“四中心一

	<p>高地”的核心功能定位,在哈尔滨新区形成以对俄全面合作为基石的科创中心、金融中心、面向东北亚的商贸会展中心、特色国际文旅中心和新兴产业集聚高地。</p> <p>该规划对产业空间布局规定为:统筹全市产业空间布局,优化产业发展方向,规划形成“一带三片一园多平台”的产业空间结构。</p> <p>一带:沿呼兰河和呼兰河北岸集聚的江北现代服务产业带。</p> <p>三片:三大新兴产业集聚区,包括(哈尔滨)产业园区、利民大健康产业集聚区和哈南现代制造产业集聚区。</p> <p>本项目位于哈尔滨市松北区哈尔滨利民生物医药产业园区,用地性质为工业用地,符合新区总体规划空间布局和功能定位,因此,本项目的建设符合《哈尔滨新区总体规划(2018-2035年)》的相关内容。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

### 1、工程组成

本项目占地面积为 13038.25m<sup>2</sup>，建筑面积为 18165m<sup>2</sup>。本项目建设饮片生产车间、仓库、办公楼、动力中心、污水处理站等。年产 3000 吨中药饮片。项目组成一览表见表 2-1。

**表 2-1 项目组成一览表**

工程类别	工程内容	工程规模	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 7554m <sup>2</sup> ，四层，其中一层为毒性中药饮片车间、直接口服中药饮片车间，二层为普通中药饮车间，三层、四层闲置。年产中药饮片 3000 吨	新建
	办公楼	建筑面积 2022m <sup>2</sup> ，5 层，设置食堂及办公室等	新建
辅助工程	仓库	建筑面积 5670m <sup>2</sup> ，四层，用于储存原料及成品中药饮片，最大储存量约为 5000 吨。	新建
	污水处理站	建筑面积 297m <sup>2</sup> ，单层	新建
	动力站及化验	建筑面积 2622m <sup>2</sup> ，4 层结构，	新建
	危废暂存间	位于污水处理站东侧，用于暂存实验室产生的危险废物等，建筑面积 3m <sup>2</sup> ，其贮存能力为 8m <sup>3</sup> ，满足贮存 1 个月	新建
公用工程	给水	用水由市政管网提供	依托
	供电	用电由供电局提供	
	供热	采暖为市政集中供热	
	排水	新建一座污水处理站，毒性中药饮片车间产生的生产废水单独收集，先经一体化污水处理设施减毒预处理后与其他生产废水排入厂区污水处理站，食堂废水经隔油池后与其他生活污水排入厂区污水处理站，厂区废水经自建污水处理站处理满足《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）表 2 标准限值后排入污水管网，经哈尔滨利民污水处理厂处理后排入呼兰河	
环保工程	废气治理	食堂油烟经一套油烟净化装置处理后附楼顶排放，净化效率不低于 75%，废气排放满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中（小型）油烟排放浓度≤2.0mg/m <sup>3</sup> 的要求	新建
		污水处理站废气集中收集后，通过活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒高空排放（DA003），废气排放可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求	
		车间粉尘经布袋除尘器处理后，分别经一根 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放可以满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）限值要求值	
		异味气体经水喷淋吸附处理后与粉尘一起通过 15m 高排气筒（DA001、DA002）高空排放。通过排气筒排放	

		的臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中15m高排气筒限值	
	废水治理	新建一座污水处理站,采用“水解酸化+生物接触氧化”处理工艺,处理规模60t/d,厂区废水经自建污水处理站处理满足《中药类制药工业水污染物排放标准》(GB21906-2008)表2标准限值后排入污水管网,经哈尔滨利民污水处理厂处理后排入呼兰河	依托
	噪声治理	选用低噪声设备、隔声和减振等措施	新建
	固废	生活垃圾交由市政环卫部门统一收集处理;原料药杂质、布袋除尘器收集的粉尘、废活性炭由市政部门统一收集处理;污水处理站产生的污泥进行危废鉴别,如属于危险废物,则交由有资质的单位处理;如属于一般废物,交由市政处理,运至生活垃圾填埋场填埋;餐厨垃圾、废油脂按《哈尔滨市城市餐厨废弃物管理办法》(哈尔滨市人民政府令第5号)处理;危险废物主要为质检废液,危废暂存间位于污水处理站东侧,建筑面积为3m <sup>2</sup> ,定期委托有资质单位处置	新建
	地下水防渗	危险废物暂存间地面与墙裙采取防渗措施,采用2mm厚的高密度聚乙烯(渗透系数K≤10 <sup>-12</sup> cm/s);在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化	新建
依托工程	哈尔滨利民污水处理厂	哈尔滨利民污水处理厂于2010年7月投入运行,设计处理能力为8万m <sup>3</sup> /d,现状处理量为5万m <sup>3</sup> /d,采用AAO和EBIS两套污水处理工艺,AAO工艺处理能力为1.5万m <sup>3</sup> /d,EBIS工艺处理能力为6.5万m <sup>3</sup> /d,设计进水指标为COD≤500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤190mg/L、氨氮≤45mg/L、SS≤250mg/L、TN≤55mg/L、TP≤7mg/L,排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准	/

## 2、主要设备

主要设备见表2-2。

2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量
生产车间			
1	挑选工作台	4000x1200x800	2
2	洗药机	XYT-900C型	2
3	切药机	QYJ2-200C	2
4	热风循环烘箱	CT-C-IV	10
5	灭菌柜	DZG-3.0	1
6	负压称量装置		1
7	电子秤	1-100kg	2
8	炒药机	CY-900	2
9	煅药机	DY-600	2
10	润药机	RY-2000	2
11	自动装盒机	DZH-120B	1
12	热收缩包装机	LRS350	1
13	中药粗碎机	CSJ-300	1

14	包装工作台	3000x1000x800	1
15	粉碎机	XF-320	2
16	中药轧扁机	ZKJ-160	1
17	卧式变频风选机	FX-500	1
18	数控中药蒸煮锅	SZZ-1000	4
19	电子秤	1-100kg	2
20	球磨机	300L	1
<b>化验室</b>			
1	电子天平	Secura225D-1cn	1
2	电子天平	JA5003N	1
3	三用紫外分光光度仪	ZF-2	1
4	超声清洗仪	XM-P102H	1
5	鼓风干燥箱	GZX-9146MBE	1
6	箱式电阻炉控制箱	SX-4-10Z	1
7	离心机	LD4-2	1
8	显微镜（带拍照）	CX23	1
9	PH测定仪	PHS-3E	1
10	数显恒温水浴锅 6 孔	DK-98-IIA	1
11	阿贝培折光仪	WYA3s	1
12	高效液相色谱仪	Vanquish Core	1
13	无油真空泵	SHB-III	1
14	电热恒温培养箱	DH209D	2
15	电热恒温培养箱	WPL-230BE	1
16	生化培养箱	HPS-400	1
17	洁净工作台	DL-CJ-2NDI	1
18	生物安全柜	BSC-1100IIA2-X	1
19	立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-LB-50SII	1
20	手提式压力蒸汽灭菌器	YXQ-SG46-280S	1
21	电热鼓风干燥箱	101-3AB	1
22	数显恒温水浴锅 4 孔	DK-98-IIA	1

### 3、原辅材料消耗

本项目主要原辅料用量情况详见表 2-3。

**表 2-3 主要原辅料一览表**

序号	物料名称	年用量	
			kg
1	茯苓	403245	kg
2	党参	413145	kg
3	柴胡	308182	kg

4	麦冬	204091	kg
5	黄芪	217273	kg
6	当归	217273	kg
7	菟丝子	227273	kg
8	酸枣仁	120455	kg
9	金银花	104540	kg
10	红花	103636	kg
11	黄连	103636	kg
12	防风	113636	kg
13	砂仁	113636	kg
14	枸杞子	102273	kg
15	远志	90909	kg
16	蝉蜕	56818	kg
17	延胡索	56818	kg
18	羌活	56818	kg
19	太子参	56818	kg
20	牡丹皮	56315	kg
21	蜂蜜	22730	kg
22	食盐	550	kg
23	米醋	11360	kg
24	黄酒	15390	kg
25	麦麸	23460	kg
26	马钱子	80	kg
27	川乌	80	kg
28	草乌	80	kg
29	附子	145	kg
30	半夏	150	kg
31	天南星	30	kg
32	斑蝥	30	kg
33	狼毒	55	kg
34	生姜	30	kg
35	白矾	15	kg
36	大米	10	kg
37	米醋	20	kg

表 2-4 质检主要药品一览表

序号	物料名称	用量
1	甲醇	5000mL
2	乙醇	4000mL

3	乙腈	300mL
4	乙酸乙酯	50mL
5	石油醚	50mL
6	磷酸	25mL
7	甲酸	25mL
8	酚酞	25mL
9	氢氧化钠	25mL

表 2-5 项目试剂理化性质一览表

序号	试剂名称	分子式	理化性质	毒理性质
1	甲醇	CH <sub>3</sub> OH	甲醇是无色有酒精气味易挥发的液体，成品通常由一氧化碳与氢气反应制得，可用于制造甲醛和农药等，并用作有机物的萃取剂和酒精的变性剂等。	大鼠经口最低中毒浓度：7500mg/kg(孕7~19天)；
2	乙醇	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	外观与性状：无色液体，有酒香。熔点(°C)：-114.1。相对密度(水=1)：0.79。沸点(°C)：78.3；相对蒸气密度(空气=1)：1.59。主要用途：用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。	LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg(兔经口)； 7430mg/kg(兔经皮) LC <sub>50</sub> : 37620mg/m <sup>3</sup> , (大鼠吸入, 10h)
3	乙腈	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	是一种无色液体，极易挥发，有类似于醚的特殊气味，有优良的溶剂性能，能溶解多种有机、无机和气体物质。有一定毒性，与水 and 醇无限互溶。	LD <sub>50</sub> 2730mg/kg(大鼠经口)； 1250mg/kg(兔经皮)； LC <sub>50</sub> 12663mg/m <sup>3</sup> , 8h(大鼠吸入)
4	乙酸乙酯	CH <sub>3</sub> COOH	微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	LD <sub>50</sub> 5620mg/kg(大鼠经口)； 4940mg/kg(兔经皮)； LC <sub>50</sub> 5760mg/m <sup>3</sup> , 8 小时(大鼠吸入)；
5	石油醚	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	无色透明液体，有煤油气味。主要为戊烷和己烷的混合物。不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。易燃易爆，与氧化剂可强烈反应。主要用作溶剂和油脂处理。通常用铂重整抽余油或直馏汽油经分馏、加氢或其他方法制得。	LD <sub>50</sub> : 40mg/kg(小鼠静脉)； LC <sub>50</sub> : 3400ppm4 小时(大鼠吸入)
6	磷酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	不易挥发，不易分解，几乎没有氧化性。具有酸的通性，是三元弱酸，其酸性比盐酸、硫酸、硝酸弱，但比醋酸、硼酸等强。磷酸在空气中	LD <sub>50</sub> 1530mg/kg(大鼠经口)； 2740mg/kg(兔经皮)；

			容易潮解。加热会失水得到焦磷酸，再进一步失水得到偏磷酸。磷酸主要用于制药、食品、肥料等工业，包括作为防锈剂，食品添加剂，牙科和矫形外科，EDIC 腐蚀剂，电解质，助焊剂，分散剂，工业腐蚀剂，肥料的原料和组件家居清洁产品，也可用作化学试剂。	
7	甲酸	CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	是最简单的羧酸。无色而有刺激性气味的液体。	LD <sub>50</sub> :1100mg/kg (大鼠经口)， LC <sub>50</sub> :15000mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入，15min)；
8	酚酞	C <sub>20</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>	一种化学成品，属于晶体粉末状，几乎不溶于水。其特性是在酸性和中性溶液中为无色，在碱性溶液中为紫红色。常被人们用来检测酸碱。酚酞属刺激剂，用于慢性便秘。	无资料
9	氢氧化钠	NaOH	一种具有高腐蚀性的强碱，一般为白色片状或颗粒，能溶于水生成碱性溶液，也能溶解于甲醇及乙醇。此碱性物具有潮解性，会吸收空气里的水蒸气，亦会吸取二氧化碳等酸性气体。	无资料

#### 4、产品品种及产量

项目产品品种及产量见表 2-6、表 2-7。

表 2-6 普通中药饮片产品及产量一览表

序号	产品名称	年产量 (t/a)	产品规格
1	茯苓	400.00	30 克/袋
2	党参	400.00	30 克/袋
3	柴胡	280.00	30 克/袋
4	麦冬	250.00	30 克/袋
5	黄芪	200.00	30 克/袋
6	当归	200.00	30 克/袋
7	盐菟丝子	200.00	30 克/袋
8	炒酸枣仁	150.00	30 克/袋
9	金银花	100.00	30 克/袋
10	红花	100.00	30 克/袋
11	黄连	100.00	30 克/袋
12	防风	100.00	30 克/袋

13	砂仁	100.00	30 克/袋
14	枸杞子	90.00	30 克/袋
15	蜜远志	80.00	30 克/袋
16	蝉蜕	50.00	30 克/袋
17	醋延胡索	50.00	30 克/袋
18	羌活	50.00	30 克/袋
19	太子参	50.00	30 克/袋
20	牡丹皮	49.50	30 克/袋
合计		2999.5	-

**表 2-7 毒性中药饮片产品及产量一览表**

序号	产品名称	年产量 (t/a)	产品规格
1	生马钱子	0.029	500 克/袋
2	制马钱子	0.027	500g/袋
3	制川乌	0.057	500g/袋
4	制草乌	0.057	500g/袋
5	黑顺片	0.096	500g/袋
6	法半夏	0.048	500g/袋
7	清半夏	0.048	500g/袋
8	姜半夏	0.048	500g/袋
9	制天南星	0.028	500g/袋
10	米斑蝥	0.009	500g/袋
11	醋狼毒	0.053	500g/袋
合计		0.5	

## 5、物料平衡

车间生产物料平衡详见下表。

**表 2-8 普通中药饮片物料平衡表 (t/a)**

工艺阶段	投入		产出	
	名称	投入量	名称	产出量
拣选	中药材	3126.79	拣选杂质	120.5
辅料	蜂蜜	22.73	中药饮片	2999.5
	食盐	0.55	/	/
	麦麸	23.46	/	/

	黄酒	15.39	/	/
	米醋	11.36	/	/
切制			边角料	50
干燥			蒸气	26.75
			干燥粉尘	3.53
总计		3200.28	总计	3200.28

**表 2-9 毒性中药饮片物料平衡表 (kg/a)**

工艺阶段	投入		产出	
	名称	投入量	名称	产出量
拣选	中药材	650	拣选杂质	146
辅料	大米	10	中药饮片	500
	生姜	30	/	/
	白矾	15	/	/
	米醋	20	/	/
切制			边角料	58.11
干燥			蒸气	20
			干燥粉尘	0.89
总计		725	总计	725

## 6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员人数为 200 人，全年生产 250 天，每天 8 小时。

## 7、公用工程

### (1) 给水

本项目用水为由市政供水管网供水。项目用水分为职工生活用水和生产用水。

#### 1) 生活用水

项目员工为 200 人，工作天数以 300 天计，参照黑龙江省地方标准《用水定额》(DB23/T727-2021) 中的规定，本项目员工生活用水量按 80L/(人·d) 计算，则员工生活用水量为 16m<sup>3</sup>/d，4800m<sup>3</sup>/a。食堂生活用水定额系数取 20L/人·次，食堂可提供用餐人数 100 人，每日 1 餐，则食堂用水量为 2m<sup>3</sup>/d，600m<sup>3</sup>/a。

#### 2) 生产用水

生产过程用水分别为原材料的清洗用水、蒸煮药材用水、设备清洗用水、煎药及制取用水、质检实验用水、纯化水制备用水和地面清洁用水。

##### ①前处理用水

前处理生产线主要用于药材的洗润、蒸煮等。本项目年生产普通中药饮片 2999.5 吨，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2730 中药饮片加工行业系数表可知，规模 $\geq 1000$  吨-中药饮片/年，废水量为 1.83 吨/吨-中药饮片，则本项目中药饮片生产废水排放量约为 18.3t/d, 5490t/a, 废水产污系数按 80% 计，则中药饮片生产用水量约为 22.88t/d, 6864t/a

毒性中药饮片年产 0.5 吨，规模 $\leq 200$  吨-中药饮片/年，废水量为 2.17 吨/吨-中药饮片，则本项目中药饮片生产废水排放量约为 0.011t/d, 1.09t/a, 废水产污系数按 80% 计，则中药饮片生产用水量约为 0.014t/d, 1.36t/a。

#### ②车间清洁用水

本项目生产车间每周清洗一次，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），清洗水量约为  $2\text{L}\cdot\text{m}^2/\text{次}$ ，普通加工车间面积为  $3166\text{m}^2$ ，则清洗水量约为 6.33t/次, 271.37t/a。毒性加工车间面积为  $480\text{m}^2$ ，则清洗水量约为 0.96t/次, 41.28t/a。

#### ③设备清洗水

设备在更换品种时需要清洗，设备外身主要用洁净抹布擦拭，内部需要冲洗。中药饮片设备平均每 15 天清洗一次，每次清洗用水量约为 2t，年平均清洗 20 次，饮片设备清洗用水 40t/a。

毒性饮片生产量较少，每年约生产 100 天，设备平均每 10 天清洗一次，每次清洗用水量约为 0.5t，则本项目毒性饮片设备清洗用水 5t/a。

#### ④化验用水

化验车间主要检测成品中药饮片的性状鉴别(形状、规格、大小、特征、切面颜色、气味、质地、折断现象等)、检查（水分、灰分、重金属、二氧化硫、农药残留等）、浸出物、含量检测等，根据同类型性质、规模的中药饮片企业进行调查，化验用水量较少，每天用水量约为 0.2t/d, 60t/a。

#### ⑤水喷淋用水

项目炒药过程中会产生中药异味，项目设置 2 套水喷淋设施，水喷淋水箱有效容积为  $1.5\text{m}^3$ ，水喷淋设施每天补充新水  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，喷淋水 10 天更换一次，每年更换 30 次，水喷淋吸收装置用水约  $90\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目日最大用水量为 53.37t/d，总用水量为 12765.01t/a。

(2) 排水

本项目排水为生活污水、生产废水和化验废水。

①生活污水

生活污水排放量按用水量的 80%计，为 14.4t/d，4320t/a。

②生产废水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2730 中药饮片加工行业系数表，本项目普通中药饮片生产废水排放量约为 18.3t/d，5490t/a；毒性中药饮片生产废水排放量约为 0.011t/d，1.09t/a。

③车间清洁废水

车间清洁废水排放量按用水量的 80%计，普通加工车间清洗废水为 5.07t/次，217.10t/a；毒性饮片车间设备清洗废水为 0.77t/次，33.02t/a

④设备清洗水

设备清洗水排放量按用水量的 80%计，普通加工车间设备清洗废水为 1.6t/次，32t/a；毒性饮片车间设备清洗废水为 0.4t/次，4t/a。

⑤化验废水

化验废水按用水量的 80%计，为 0.16t/d，48t/a。

⑥水喷淋废水

水喷淋废水为 3t/次，90m<sup>3</sup>/a。

综上，本项目日最大排水量为 48.771t/d，总排水量为 10235.21t/a。

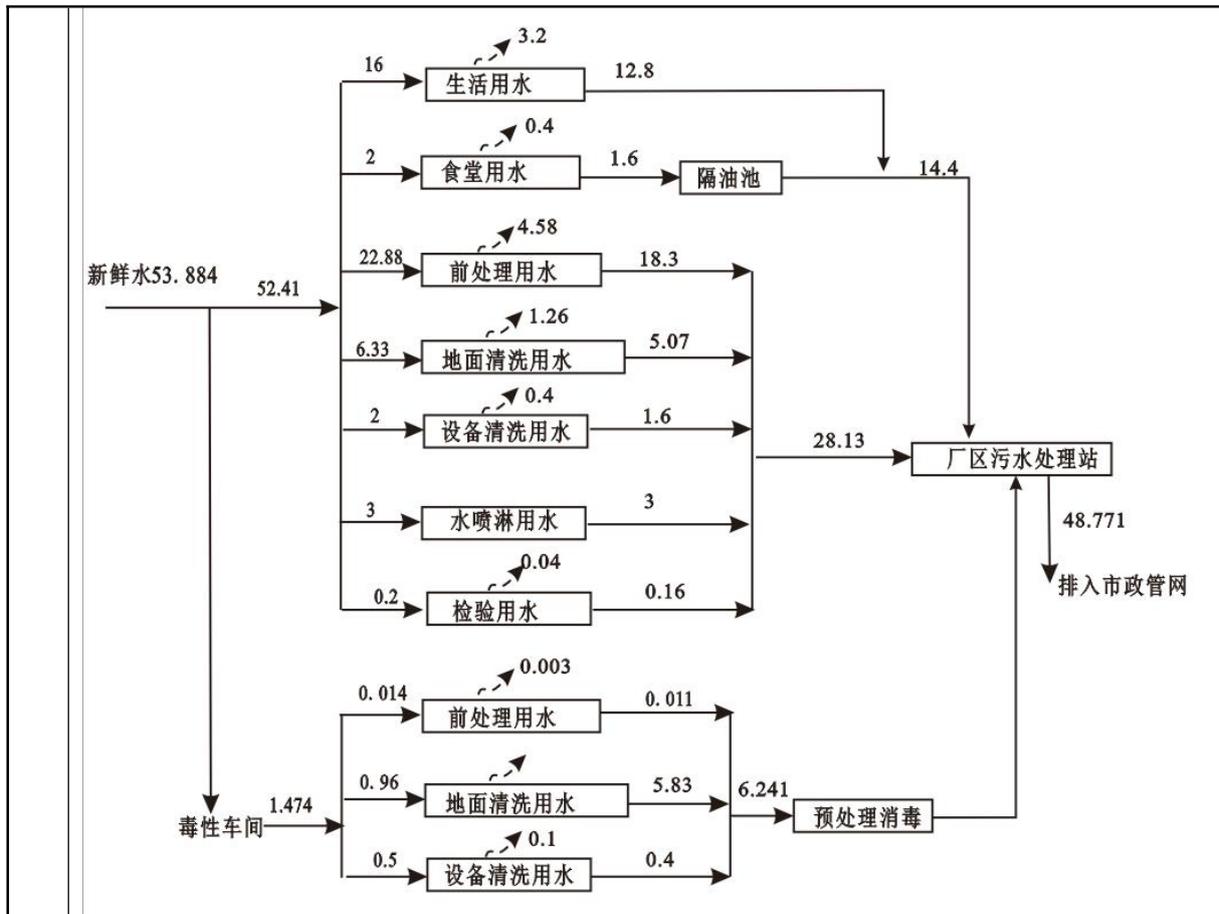


图 2-1 本项目日最大水量平衡图 (t/d)

### (3) 供电

本项目用电由当地供电局提供。

### (4) 供热

本项目采暖为市政集中供热。

## 8、环保投资

本项目总投资 15000 万元，环保投资为 79 万元，环保投资占总投资的 0.53%，环保投资具体情况参见下表。

表 2-10 环保投资一览表

时期	治理项目		投资 (万元)
运营期	废气	布袋除尘机组；活性炭吸附；通风柜+负压收集+活性炭吸附	15
	噪声	减振、隔声	4.5
	废水	污水处理设施	50
	固体废物	危险废物暂存间防渗	2.0
		垃圾箱	1.5
监测、运行维	环境保护措施和设施的运行维护费	6	

	护费用	用、竣工验收	
	环保投资		79
	总投资		15000
	环保投资占总投资比例		0.53
工 艺 流 程 和 产 排	1、生产工艺流程		
	(1) 普通中药饮片车间		

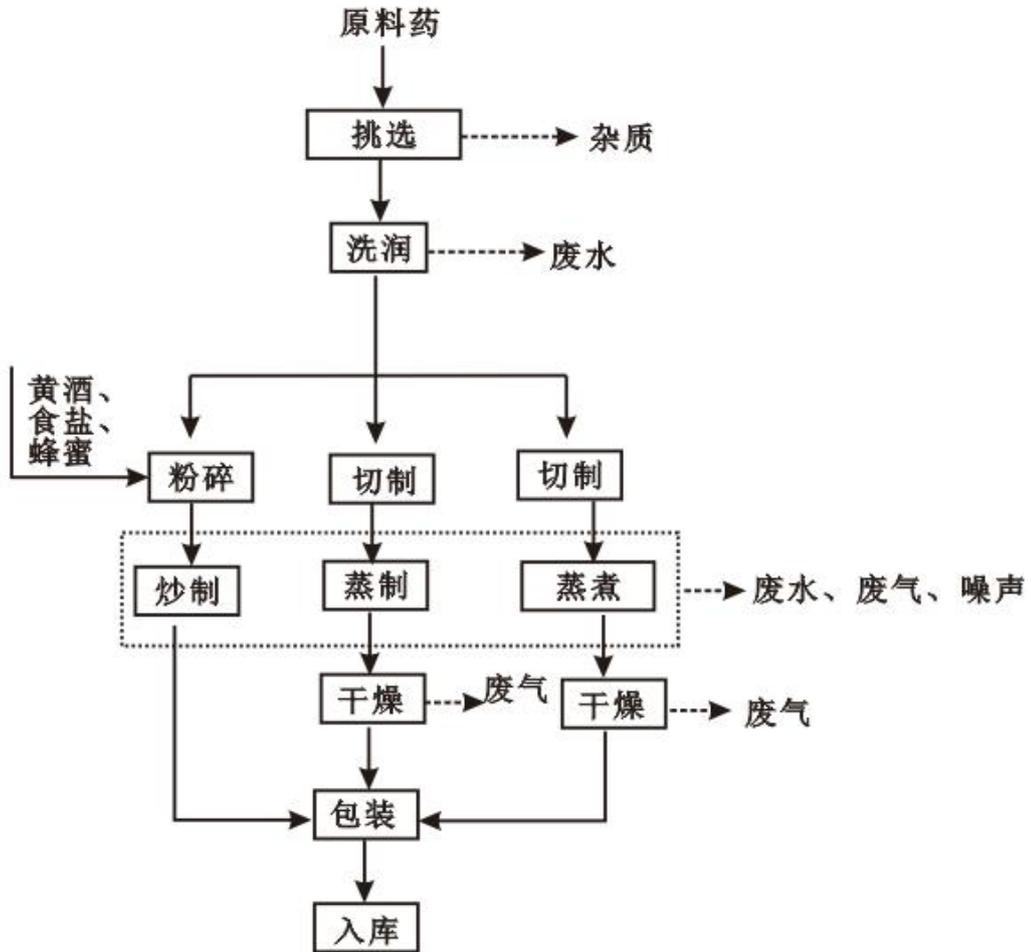


图 2-2 普通中药饮片生产工艺流程图

工艺流程简述：

①挑选

外购中药材原料在净选室采用人工拣选或通过筛选方式，将原料中非入药部分的根、枝、叶或其它杂质清理干净。挑选出的不良品及杂质作为一般工业固废入库暂存，定期外运处置。

②洗润

经过挑选的药材进用清水清洗，部分药材材质较硬不易直接切制或需要进行其他的加工处理，因此需要将药材进行软化处理。本项目根据需要使使用润药机对药材采用加压润药工艺等方式进行软化处理，使干燥药材吸收一定量的水份而软

化，浸润的时间约 12±2h 之间，该过程产生的污染为生产废水及噪声。

### ③切制

根据不同大小和厚薄规格，使用自动药材切片机进行切片加工，切制成片、段、块、丝等形状，切片大小根据药材种类调节（切薄片 0.5mm 以下，薄片 1-2mm，厚片 2-4mm，短段 5-10mm，长段 10-15mm；块 8-12 的方块；短丝 2-3mm，粗丝 5-10mm）。

### ④蒸煮、炒制、煨制

蒸煮：将药材放入电蒸煮锅，加一定量水加热沸腾，至液体被吸收，蒸煮温度约为 80℃，约 2 小时后将药材送入电烘箱干燥去除水分，干燥工艺温度控制在 100℃以内，时间约为 2-6 小时，蒸煮废水排放至厂内污水站内处理达标。

炒制：将药材放入炒药机内，进行炒制，工艺温度控制在 170℃以内，每批药材炒制时间约为 10 分钟。待药材色泽、外观符合要求后，将药材取出、放凉。

煨制：将药材置于煨药锅内加热高温煨烧，工艺温度控制在 700℃以内，时间约为 4 小时左右，使其烈性降低、质地酥脆。

蒸煮、干燥及煨烧等高温加工工段会产生中药材恶臭废气；药材在炮制（炒制、煨制）工序中会有粉尘颗粒物废气产生。

### ⑤干燥

为确保饮片在储存过程中不变质，需对饮片进行干燥处理，药材进入烘箱进行干燥（采用电能），一般干燥至含水率约 10%左右。干燥时要注意温度，低温干燥不得超过 60℃，干燥温度不得超过 80℃，干燥时间 2-6 小时。

### ⑥内外包装

选用合格的一次性环保包装材料，进行定量密封包装，将分装好的成品，按要求装入中袋或纸盒中，放入说明书，打包，入库。成品取样检验。

## 2、毒性中药饮片车间

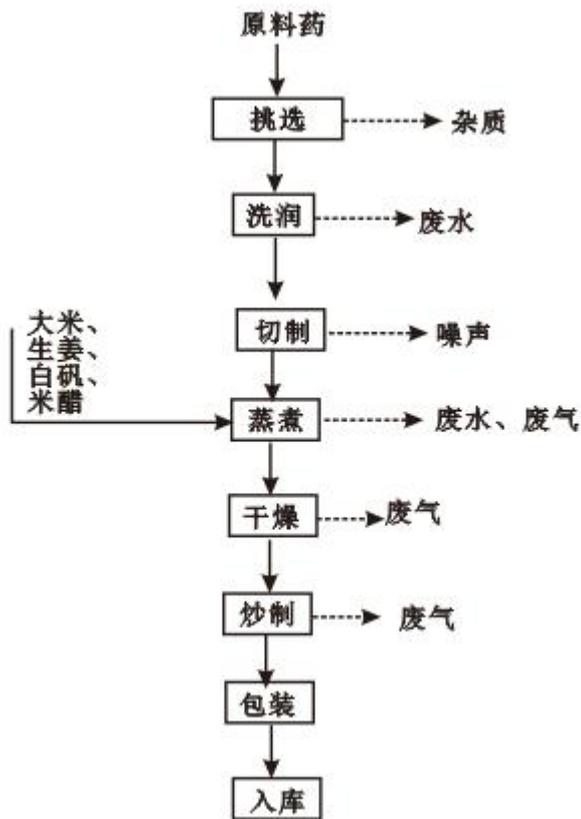


图 2-3 毒性中药饮片生产工艺流程图

工艺流程简述：

①挑选

挑选出的不良品及杂质，分离去除其中的非药用部位。

②洗润

经过挑选的药材进用清水清洗，部分药材材质较硬不易直接切制或需要进行其他的加工处理，因此需要将药材进行软化处理。本项目根据需要使用润药机对药材采用加压润药工艺等方式进行软化处理，使干燥药材吸收一定量的水份而软化，浸润的时间约 12±2h 之间，该过程产生的污染为生产废水及噪声。

③切制

根据不同大小和厚薄规格，使用自动药材切片机进行切片加工，切制成片、段、块、丝等形状，切片大小根据药材种类调节（切薄片 0.5mm 以下，薄片 1-2mm，

	<p>厚片 2-4mm，短段 5-10mm，长段 10-15mm；块 8-12 的方块；短丝 2-3mm，粗丝 5-10mm）。</p> <p>④蒸煮</p> <p>添加辅料蒸煮，有利于改变药性或减轻毒性，将药物加辅料拌匀或不加辅料装入蒸制容器内，隔水加热蒸透或至规定程度，改变药物性能，扩大用药范围，或减少药材副作用。</p> <p>⑤干燥</p> <p>控温干燥，防止霉变，确保质量，包装好的成品入库。</p> <p>⑥炒制</p> <p>将净选或切制后的药物，加入一定量的液体辅料拌炒，改变药性，提高药效。</p> <p>⑦内外包装</p> <p>选用合格的一次性环保包装材料，进行定量密封包装，将分装好的成品，按要求装入中袋或纸盒中，放入说明书，打包，入库。成品取样检验。</p> <p><b>3、直接口服中药饮片车间</b></p> <p>仅针对普通中药饮片车间成品进行球磨机粉碎，按配比进行混合，包装入库。饮片粉碎采用的球磨机为密闭结构，无粉尘产生</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无原有环境污染问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、大气环境</b>						
	<b>(1) 基本污染物</b>						
	<p>根据《哈尔滨市生态环境质量报告书》（2022年）可知，2022年哈尔滨市环境空气质量有效监测天数365天，达标310天，达标率84.9%，其中优167天，良143天。超标55天，其中轻度污染31天，中度污染14天，重度污染9天，严重污染1天。超标天数中首要污染物47天为细颗粒物，3天为臭氧，5天为可吸入颗粒物。年度综合指数3.80。具体如下。</p>						
	<b>表 3-1 2022 年环境空气各项污染物达标情况一览表 单位：μg/m<sup>3</sup></b>						
	指标	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO (per95) (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> (per90)
	国家二级标准（日）	75	150	80	150	4.0	160
	国家二级标准（年）	35	70	40	60	--	--
	日均值范围	3-251	10-280	8-90	6-50	0.3-2.0	24-202
	日均值达标率（%）	87	95.3	99.7	100	100	98.6
	年均值	37	57	27	14	--	--
日均值第 X 百分数	128	147	55	38	1.2	116	
污染物年评价	超标	达标	达标	达标	达标	达标	
<p>注:日均值第 X 百分位数按照《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663-2013)，二氧化氮、二氧化硫 X 为 98，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、一氧化碳 X 为 95，臭氧日最大 8 小时平均 X 为 90。</p>							
<p>本项目所在区域 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 环境质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，PM<sub>2.5</sub> 环境质量浓度不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，综上所述，本项目所在区域环境空气质量总体评价不达标，属于非达标区。</p>							
<b>(2) 其他污染物</b>							
<p>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）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，需引用或补充现状监测数据。由于臭气浓度和非甲烷总烃无国家、地方环境空气质量标准，因此不做臭气浓度和非甲烷总烃现状监测，此次仅对特征污染物 TSP 进行环境质量现状评价。</p>							
<b>①评价因子</b>							

评价因子为：TSP。

②数据来源

引用哈尔滨新巨环保科技有限公司出具的检测报告。

③监测时间及监测频次

本项目其他污染物 TSP 监测时间为 2024 年 5 月 22 日~2024 年 5 月 24 日，连续 3 天，每天取日均值。

④评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

⑤监测点布设

监测点的情况见下表，监测点位见下图。

表 3-2 补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
○ 1	126.55 25216 7	45.92 96466 9	TSP	24 小时平均值	NE	138



图 3-1 环境现状监测点位示意图（TSP）

⑥监测结果及分析

其他污染物环境质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果

监测点位	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标比/%	超标率 m%	达标情况
o 1	126.552521 67	45.929646 69	TSP	24 小时 均值	300	57-68	22.67	/	达标
<p>由上表可知，TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。</p> <p><b>2、水环境质量</b></p> <p>根据《哈尔滨市生态环境质量报告书》(2022 年)，2022 年哈尔滨市地表水水质总体状况为良。2022 年松花江哈尔滨段 12 条主要一级支流总体状况为良。按 12 条河流进行评价，II类水质河流比例 16.7%、III类 66.7%、IV 类 8.3%、V 类 8.3%。优良水体比例 83.3%，同比上升 25.0 个百分点，水质状况总体好转。2022 年呼兰河水质为 III 类。因此，本项目所在河段符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。</p> <p><b>3、声环境质量</b></p> <p>根据《哈尔滨市生态环境质量报告书》（2022 年），2022 年哈尔滨市各区区域声环境昼间时段平均等效声级在 48.2~55.9 分贝之间。全市各行政区区域声环境平均等效声级与全市声环境平均等效声级相比，道里区、香坊区、阿城区和呼兰区昼间时段平均等效声级低于全市均值；道外区、南岗区、平房区、松北区、双城区和昼间时段平均等效声级等于或高于全市均值。</p> <p>根据现场勘查及《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目选址周围 50m 范围内无声环境保护目标。本次评价不对声环境现状进行监测。</p>									
环境保护目标	<p>据现场踏勘可知，本项目厂界外 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；无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；50 米范围内无声环境保护目标。</p>								

1、大气环境保护目标

厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 环境保护目标及保护级别一览表

名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	东经	北纬					
裴家屯	126.55252167	45.92964669	居民	人群	二类区	NE	135

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目占地范围内无主要生态影响，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气

颗粒物有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1 中排放限值，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中排放限值；车间臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准限值；本项目厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的非甲烷总烃无组织排放监控浓度限制要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 C.1 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值要求；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中小型规模标准，具体标准值见下表所示。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 /m	无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
颗粒物	30	3.5	15	/	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)
颗粒物	/	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
NMHC (厂界)	/	/	/	4.0	
NMHC (在厂房外设置监控点)	监控点处 1 小时平均浓度值			10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB38722-2019)附录 A 表 A.1 无组织排放限值
	监控点处任意一次浓度值			30	
氨	1.5	4.9kg/h	15	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
H <sub>2</sub> S	0.06	0.33kg/h		/	
臭气浓度	20 (无量纲)	2000 (无量纲)		/	
油烟	2.0				《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)

## 2、废水

根据《中药类制药工业水污染物排放标准》(GB21906-2008)，该标准规定的水污染物排放控制要求适用于企业向环境水体的排放行为。企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，有毒污染物总汞、总砷在该标准规定的监控位置执行相应的排放限值，其他污染物的排放控制要求由企业与企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案。根据《制药工业水污染物排放标准中药类》编制说明，中药类工业污水标准污染物分为基本污染物和特征有机物，主要根据产品种类的不同而各项指标的控制值有所不同。因此本项目综合废水中各污染因子排放标准满足哈尔滨利民污水处理厂进水水质要求。标准详见表 3-6。

表 3-6 哈尔滨利民污水处理厂进水标准 单位: mg/L

污染物	限值
PH 值	6~9
色度（稀释倍数）	/
悬浮物（SS）	250
五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	190
化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	500
氨氮	45
TN	55
TP	7

### 3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类、4 类标准，标准值见表 3-7。

表 3-7 噪声排放标准 单位：dB (A)

时段	标准	标准值	
		昼间	夜间
运营期	GB12348-2008	65	55
		70	55

### 4、固体废物

一般固体废物执行《一般固体废物分类与代码》以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)（2021 年 7 月 1 日实施）。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

本项目污染物排放总量见下表。

表 3-8 总量控制指标

名称	本工程预测排放总量 (t/a)	本工程核定排放总量 (t/a)
工业粉尘	0.036	0.036
挥发性有机物	0.0004	0.0004
COD	2.51	5.12
氨氮	0.28	0.46

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>1、废气污染防治措施</b></p> <p>(1) 在本项目施工过程中,作业场地应设置 2m 高围挡以减少扬尘扩散,并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土;围挡对减少扬尘对环境的污染有明显作用。</p> <p>(2) 定期对施工场地洒水以减少二次扬尘作业面,场地洒水后,可大大减少扬尘对环境的影响;加强粉状建材转运与使用的管理,运输散装建材应采用专用车辆,并加以覆盖,对车辆运输中丢撒的弃土要及时清扫、冲洗,减少粉尘污染对市容市貌的不良影响。</p> <p>(3) 对运载建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布以减少洒落,车辆行驶线路应避免敏感点。施工场地出口设车辆清洗池,车辆驶出施工场地前,应将车厢外和轮胎冲洗干净,避免车辆将泥土带到道路上产生二次扬尘,冲洗水沉淀后循环使用。</p> <p>(4) 使用商品混凝土,尽量避免在大风天气下进行施工作业,大于四级风天气禁止土方工程。</p> <p>(5) 在施工场地设置专人管理建筑垃圾、建筑材料的堆放、清运和处置,堆放场地应远离周围居民区,必要时加盖篷布或洒水,防止二次扬尘污染。</p> <p>(6) 对建筑垃圾及时处理、清运,以减少占地,防止扬尘污染,改善施工场地的环境。</p> <p>(7) 施工现场禁止烧煤、沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾及其它产生有毒、有害烟尘或恶臭气体的物质。</p> <p>(8) 建设单位应对施工单位加强监管,在招标中明确施工期环境保护要求,要求施工单位文明施工,如施工场地硬化,及时清运建筑垃圾,土方和物料堆存应采取篷布覆盖、表面洒水抑尘或表面夯实处理等措施抑尘。</p> <p>总之,只要加强管理,切实落实好这些措施,施工废气对环境的影响将会大大降低,施工场界满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</p>
---------------------------	---

无组织排放监控浓度限值标准要求，对区域环境空气影响较小。

## **2、废水污染防治措施**

(1) 建议建设单位委托施工单位分类收集施工废水和生活污水。

(2) 施工废水不得以渗坑、渗井或漫流方式排放。施工工地的施工废水经沉淀处理达标后方用于场地抑尘，杜绝随意排放。

(3) 施工人员生活污水排入市政污水管网，进入哈尔滨利民污水处理厂处理。

(4) 场地排水沟、排水设施按规范设计，加强管理，保证通畅无阻。

采取上述措施后，本项目施工期产生的废水对区域水环境影响较小。

## **3、施工期噪声污染防治措施**

(1) 合理布局施工现场

施工过程中避免在同一地点安排大量动力机械设备施工，以减缓局部累积声级过高风险；各高噪声机械置于地块较中间位置作业，尽量远离场界。

(2) 合理安排施工时间

避免高噪声设备同时施工，造成施工噪声集中现象。合理安排施工时间，制订施工计划时间。

(3) 降低设备声级

设备选型上，在不影响施工质量的前提下，应采用低噪声、低振动的设备与施工方式进行地基施工与结构施工；经常对施工设备进行维修保养，避免因设备性能减退而使噪声增强的现象发生。

(4) 施工时采用降噪作业方式

对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

(5) 最大限度地降低人为噪音

不要采取噪声较大的钢模板作业方式；在操作中尽量避免敲打砼导管；搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔；运输车辆进入现场应减速、并减少鸣笛等。

#### (6) 局部隔声降噪措施

在土石方等产生高噪声阶段进行一定的隔离和防护消声处理，如果产生噪声的动力机械设备相对固定，也可以设在机械设备附近，如对电锯等高噪声源修建临时隔声间或安装隔声罩，以保证施工场界噪声达标。

#### (7) 施工车辆管理

加强施工车辆管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点限制车辆鸣笛。

采取上述措施，施工场界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，施工噪声对周围声环境影响可接受。

### 4、施工期固体废物污染防治措施

(1) 在施工现场，设置生活垃圾收集桶，对生活垃圾进行统一收集，定期送往环卫部门生活垃圾指定堆放点。

(2) 严格建筑垃圾的管理，施工中尽量综合利用，不能利用的建筑垃圾集中堆存，采取苫布遮盖措施，运往政府指定处置地点。

采取上述措施后，本项目施工期固体废物对环境的影响较小。

### 5、施工期生态保护措施

施工时严格保护黑土地，不打乱土层，分层开挖、分层堆放，及时分层回填，坚持“谁用地、谁承担，谁剥离、谁受益”原则，对工程占地占压的土地执行表土剥离制度，表土剥离后单独堆存在临时堆放场内，采取土袋拦脚，表面播撒草籽，临时拦挡和密目网苫盖，周围设置截水沟和排水沟等措施防止水土流失。待施工结束后，对施工期临时占地破坏的地表植被加以恢复，将表土回填覆盖至场区绿化区域。本工程在建设中土石方量尽量做到平衡，无弃土产生。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

### 1、废水

根据《污染源源强核算技术指南 制药工业》（HJ992-2018），采用类比法计算本项目生产废水排放源强。根据已经验收的《黑龙江未名制药有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告表》（五环审验[2017]61号），该项目产品及生产工艺与本项目类似，排水种类与本项目一致，因此具有可类比性。因此，生产废水主要污染因子及主要污染物产生浓度分别为：COD1100mg/L、BOD<sub>5</sub>450mg/L、SS550mg/L、NH<sub>3</sub>-N45mg/L。

本项目生活污水排放量按照用水量的80%计算，本项目运营期生活污水产生量为14.4t/d，4320t/a，生产废水排放量约为34.37t/d，5915.21t/a。毒性中药饮片车间产生的生产废水单独收集，先经一体化污水处理设施减毒预处理后与其他生产废水排入厂区污水处理站，食堂废水经隔油池后与其他生活污水排入厂区污水处理站，厂区废水经自建污水处理站处理满足《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）表 2 标准限值后排入污水管网，经哈尔滨利民污水处理厂处理后排入呼兰河。

**表 4-1 废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息一览表**

工序/ 生产 线	污 染 源	污 染 物	污染物产生		治理措施		污染物排放		排 放 时 间
			产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	工 艺	效 率	排 放 浓 度 mg/L	排 放 量 t/a	
生 活	职 工 生 活 污 水	COD	300	1.30	餐 饮 区 废 水 经 油 水 分 离 器 处 理 后 排 至 污 水 站	/	300	1.30	2400
		BOD <sub>5</sub>	200	0.86		/	200	0.86	
		氨氮	30	0.13		/	30	0.13	
		动植 物油	45	0.19		60	27	0.12	
		SS	200	0.86		/	200	0.86	
生 产	生 产 废 水	COD	1100	49.040	/	/	/	/	2400
		BOD <sub>5</sub>	450	15.938		/	/	/	
		氨氮	45	0.368		/	/	/	
		SS	550	20.842		/	/	/	
合 计		COD	762.34	7.80	水 解 酸 化 + 生 物 接 触 好 氧 + 沉 淀	0.90	245.06	2.51	2400
		BOD <sub>5</sub>	344.48	3.53		0.95	119.09	1.22	
		氨氮	38.67	0.40		0.80	27.11	0.28	
		动植 物油	336.85	3.45		0.40	11.40	0.12	
		SS	53.14	2.16		0.90	27.08	1.10	

本项目废水满足哈尔滨利民污水处理厂进水指标，可达标排放。

(1) 排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4-2。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 动植物油	排至厂内污水处理站	连续排放、流量稳定	TW001	污水处理站	水解酸化+生物接触好氧+沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	126.55139588	45.92857300	1.0235	排至厂内综合污水处理站	非连续排放，流量不稳定	/	哈尔滨利民污水处理厂	COD	500
									SS	250
									溶解性总固体	/
									BOD <sub>5</sub>	190
									氨氮	45

(2) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范制药行业-中成药生产》(HJ1064-2019)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目废水监测要求见表 4-4。

表 4-4 废水污染源监测点位、监测因子及监测频率一览表

监测点位	监测因子	监测频率
总排放口 (DW001)	PH 值、COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、TP、	1 次/半年
	动植物油	1 次/年

### (3) 污染防治措施可行性分析

本项目污水处理站处理工艺为“水解酸化+接触氧化”，设计最大处理能力为60m<sup>3</sup>/d。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）附录 B.2 废水污染防治可行技术参考表，本项目采用的废水处理技术为可行性技术。

表 4-5 废水处理可行技术参考表与本项目措施对照表

废水类别	污染物项目	可行性技术	本项目	是否为可行性技术
生产废水	pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮、总氮、总磷	预处理系统：格栅、混凝、沉淀、中和调节、气浮； 生化处理系统：水解酸化、厌氧生物法、好氧生物法； 深度处理：活性炭吸附、曝气生物滤池、高级氧化、芬顿氧化、膜分离；	预处理系统：格栅、混凝、沉淀、中和调节； 生化处理系统：水解酸化、接触氧化；	是

### (4) 项目污水处理设施依托可行性分析

哈尔滨利民污水处理厂于 2010 年 7 月投入运行，设计处理能力为 8 万 m<sup>3</sup>/d，现状处理量为 5 万 m<sup>3</sup>/d，采用 AAO 和 EBIS 两套污水处理工艺，AAO 工艺处理能力为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，EBIS 工艺处理能力为 6.5 万 m<sup>3</sup>/d，设计进水指标为 COD≤500mg/L、BOD<sub>5</sub>≤190mg/L、氨氮≤45mg/L、SS≤250mg/L、TN≤55mg/L、TP≤7mg/L，排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）中的一级 A 标准。本项目排水能够满足污水处理厂的设计进水标准，且排水量较少，因此依托可行。

综上所述、本项目建成后对地表水环境影响可接受。

### 2、废气

本项目产生的废气主要是物料粉碎工序产生的粉尘及化验室产生的有机废气。

#### (1) 中药材前处理粉尘

前处理粉尘包括中净选、药材炒炙、煅制、粉碎、筛分、灭菌粉碎等工序，前处理工序产生的粉尘。

普通中药车间净选、药材炒炙、煅制、粉碎、筛分、灭菌粉碎等工序，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2730 中药饮片加工行业系数表可知，规模 >1000 吨-中药饮片/年，颗粒物产生量为 1.32kg/t-中药饮片，本项目年生产普通中药饮片 2999.5 吨，粉尘在产尘点经集气罩收集（收集效率 90%）再经布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后由一根 15m 高排气筒 DA001 排放，风机风量分别为 3000m<sup>3</sup>/h，普通中药车间排气筒 DA001 颗粒物有组织排放量为 0.036t/a、0.015kg/h，排放浓度为 4.95mg/m<sup>3</sup>；未收集的颗粒物无组织排放，普通中药车间无组织排放量为 0.40t/a，0.0002kg/h。

毒性中药车间净选、药材炒炙、煅制、粉碎、筛分、灭菌粉碎等工序，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2730 中药饮片加工行业系数表可知，规模 <200 吨-中药饮片/年，颗粒物产生量为 2.69kg/t-中药饮片，本项目年生产普通中药饮片 0.5 吨，粉尘在产尘点经集气罩收集（收集效率 90%）再经布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后由一根 15m 高排气筒 DA002 排放，风机风量分别为 3000m<sup>3</sup>/h，毒性中药车间排气筒 DA002 颗粒物有组织排放量为 0.00001t/a、0.00002kg/h，排放浓度为 0.005mg/m<sup>3</sup>；毒性中药车间无组织排放量为 0.0001t/a，0.0000002kg/h。

### （2）中药异味

中药加工过程中产生的异味，参照《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）》表 2，异味主要来源于炒制过程，项目设置 2 台炒药机，经集气罩收集，除尘前采用水喷淋去除异味，然后与粉尘一起通过 2 根 15m 高排气筒（DA001 和 DA002）外排，中药异味产生浓度约为 2000（无量纲），水喷淋吸收+布袋除尘处理后，异味及炒制烟尘基本被除去，治理效率按 80%计，则臭气浓度排放浓度为 400（无量纲）。

### （3）有机废气

本项目在化验过程中需要使用有机溶剂作为提取剂，使用过程中会挥发产

生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），类比《黑龙江省洁源检测技术有限公司实验室项目竣工环境保护验收监测报告表》验收检测中的数据，在实验条件下，化学试剂的挥发量一般在 1%-5%，本次评价取试剂用量的 3%作为本项目分析过程中各种化学试剂的挥发量，污染物主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），本项目甲醇年使用量为 0.0059t/a，乙醇年使用量为 0.0039t/a，乙腈年使用量为 0.0632t/a，石油醚年使用量为 0.0003t/a，乙酸乙酯年使用量为 0.0005t/a，磷酸年使用量为 0.0009t/a，甲酸年使用量为 0.0012t/a。则本项目挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.0023t/a, 0.0023kg/h, 产生浓度为 0.575mg/m<sup>3</sup>。项目有机废气经通风柜集中负压收集，经活性炭箱吸附处理后无组织排放。项目通风柜收集效率按 90%计算，通风柜废气处理设施每天工作约 3h，年有效运行时间 1000h，风机风量为 4000m<sup>3</sup>/h，活性炭吸附效率以 80%计，则经处理后非甲烷总烃无组织排放量为 0.0004t/a, 0.0004kg/h, 排放浓度为 0.1035mg/m<sup>3</sup>。厂界非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的非甲烷总烃无组织排放监控浓度限制要求，厂区内非甲烷总烃无组织排放能够满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 C.1 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值要求，对周围环境空气影响较小。

#### （4）污水处理站恶臭气体

污水处理站在运行过程会产生一定的恶臭气体，成分包括 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 等臭气物质。根据《污染源源强核算技术指南 制药工业》（HJ 992-2018），优先采用类比法核算源强。根据美国 EPA（环境保护署）对城市污水处理厂臭气污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD<sub>5</sub>，可产生 0.0031g 的 NH<sub>3</sub> 和 0.00012g 的 H<sub>2</sub>S。本项目运营过程废水设计处理规模为 60m<sup>3</sup>/d，预计处理废水 48.771m<sup>3</sup>/d，10235.21m<sup>3</sup>/a，BOD<sub>5</sub> 去除量为 2.31t/a。污水处理站废气经负压收集（集气效率 90%）后通过活性炭吸附装置（吸附效率 90%）处理，处理后由 15m 高的排气筒 DA003 排放，有组织排放量、排放浓度 NH<sub>3</sub> 为 0.0041t/a、0.0017kg/h、0.8486mg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S 为 0.0002t/a、0.00007kg/h、0.0329mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度小于 2000（无量纲）；未被收集的废气无组织逸散，无组织排放量 NH<sub>3</sub>

为 0.00045t/a、0.00019kg/h，H<sub>2</sub>S 为 0.00002t/a、0.0000073kg/h，臭气浓度小于 20（无量纲）。

(5) 食堂油烟

本项目设有食堂，食堂烹饪产生的油烟废气经油烟净化装置处理后经专用烟道高于屋顶排放。项目设灶头 5 个，属于中型规模。根据类比调查和有关资料显示，食用油用量平均按 0.03kg/人·天计，日用餐人数按 100 人计算，日耗油量为 3kg/d，年耗油为 1.10t/a。根据不同的烹饪方法，食用油的挥发量不同，平均约占耗油量的 2%-4%，本项目以 2%计，经估算，本项目日产生油烟量为 0.06kg/d，年产生油烟量为 0.018t/a。按日高峰期 4 小时计，则高峰期该项目所排油烟的量为 0.015kg/h，项目油烟净化器去除效率 75%，则油烟排放量为 0.004kg/h，油烟排放浓度为 1.25mg/m<sup>3</sup>（排风量按 3000m<sup>3</sup>/h 计），能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中排放标准限值要求。

表 4-6 正常工况下废气产生及排放情况一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放 时间
			核算 方法	产生量 kg/h	工艺	效率	核算 方法	排放量 kg/h	
普通 中药 车间	15m 排气 筒	颗粒 物	系 数 法	1.65	布袋除尘器	收集 效率 90% 处理 效率 99%	系 数 法	0.015	2400
		臭气 浓度	类 比 法	2000 (无量 纲)	水喷淋设施	80%	类 比 法	400(无 量纲)	
毒性 中药 车间	15m 排气 筒	颗粒 物	系 数 法	0.002	布袋除尘器	收集 效率 90% 处理 效率 99%	系 数 法	0.00002	800
		臭气 浓度		2000 (无量 纲)	水喷淋设施	80%		400(无 量纲)	

污水处理站	15m 排气筒	NH <sub>3</sub>	类比法	0.0033	收集+活性炭吸附	收集效率90% 处理效率80%	类比法	0.0006	2400h
		H <sub>2</sub> S		0.0019				0.00035	
食堂	高于屋顶排放	油烟	类比法	0.12	油烟净化器	油烟净化器去除效率75%	类比法	0.03	1200h
厂界	无组织	NH <sub>3</sub>	类比法	0.00019	无组织逸散	/	类比法	0.00019	2400h
		H <sub>2</sub> S		0.0000073		/		0.0000073	
		臭气浓度		<400 (无量纲)		/		<400 (无量纲)	
		非甲烷总烃		0.0004		/		0.0004	

### (3) 非正常工况分析

本项目非正常工况为化验废气活性炭吸附装置发生故障，布袋除尘机组发生故障，污染物排放控制措施达不到应有效果，事故状态各污染物去除效率按50%计。本项目非正常工况排放量核算表详见表4-7。

**表 4-7 污染源非正常排放量核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/kg/h	非正常排放浓度/mg/m <sup>3</sup>	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	化验废气	活性炭吸附装置发生故障	非甲烷总烃	0.0475	11.875	0.5	1	停产检修
2	加工废气	布袋除尘器故障	颗粒物	1.48	494.92	0.5	1	

### (4) 本项目废气治理措施可行性分析

药材粉碎、干燥、制粒过程产生的颗粒物经布袋除尘器处理后排放。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》(HJ 1064-2019)表B.1，颗粒物的可行性技术有：袋式除尘；静电除尘；袋式除尘与湿式除尘的组合工艺；臭气浓度治理技术为水喷淋、催化氧化，项目净制、切制、炒制、

煅制、粉碎、筛分废气处理工艺为2套水喷淋+袋式除尘器+2根15m排气筒（DA001和DA002），与（HJ1064-2019）废气处理技术相符，因此废气的污染防治措施为可行技术。

（5）监测计划：

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 制药工业—中成药生产》（HJ 1064-2019）要求，确定本项目大气污染源监测计划见表4-8。

表4-8 环境空气跟踪监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1次/半年	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019)
	臭气浓度	1次/年	
DA002	颗粒物	1次/半年	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019)
	臭气浓度	1次/年	
DA003	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、 臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表2恶臭污染物排放标准值
专用烟道	油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准》（试行） （GB18483-2001）中的小型标准
厂界	颗粒物、 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、 臭气浓度	1次/半年	

3、噪声

运营期噪声主要是设备（包括切片机、洗药机等各种机械设备）运行时产生的噪声，工艺流程中清洗、切制、干燥、粉碎等工艺产生的噪声。

表4-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	设备	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	声级水平 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	声级水平 dB(A)	
生产车间	加工设备	切药机	频发	类比法	80	选用低噪声设备，厂房封闭、加装减震、隔声设施	降低 20dB(A)	类比法	60	2080
		球磨机			85				65	
		粉碎机			85				65	
		烘干机			80				60	
		炒药机			75				55	
		包装机			75				55	

		水泵		80				60
		风机		85				65

本评价将针对其影响采取一定的降噪措施，具体如下：

(1) 降低噪声源，选用符合国家噪声标准规定的设备，在采购设备时优先选用低噪声设备；

(2) 做好设备间的隔声、吸声措施，采用隔声门、隔声窗、墙体墙面均采取吸声处理；

(3) 泵类主要来自电机运转噪声、泵抽吸物料时产生的噪声以及泵内物料波动激发的泵体辐射噪声。评价要求在泵的进出口接管采用挠性连接和弹性连接，减少噪声传递；泵机组采用金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理；

(4) 在本项目投产运行后，企业应加强设备维护，确保项目运行中设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象发生。

(5) 风机噪声的控制应采取以下措施：风机的安装应由专业人员完成，调教好风机的动平衡，减少震动噪声的产生；同时风机应采取减振降噪措施，如安装减震垫、风管采用柔性连接等，以减少噪声的产生。风机要及时维护和保养，确保其正常使用。

本工程选用低噪声设备，经减振、消声、隔声处理等降噪措施后，一般可隔声 20dB (A)，据此本项目厂界外 1m 处昼间夜间噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类、4 类标准要求。综上，本项目建设对周围声环境影响较小。

**表 4-10 噪声监测计划一览表**

序号	环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	声环境	厂界四周外 1m 布设 4 个点	噪声	每季度开展 1 次昼夜监测	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类、声环境功能区排放限值

#### 4、固体废物

本项目生产过程产生的固体废物主要包括：生活垃圾、布袋除尘器收尘、不合格药材、杂质、包装工序产生的包装废料、化验室固废、化验室废液及废

活性炭。

(1) 生活垃圾

本项目 200 名员工，不提供食宿，员工的生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，则本项目运营期产生的生活垃圾总量为 0.1t/d，30t/a。生活垃圾分类收集，交由市政环卫部门统一清运处置。

本项目就餐人员约 100 人次，按每人每次每天 0.1kg 餐厨垃圾量核算，食堂餐厨垃圾产生量为 3t/a。餐饮废水产生量约为 600m<sup>3</sup>/a，隔油池废油脂进水浓度约为 45mg/L、出水浓度约为 27mg/L，废油脂产生量为 0.01t/a，厨房废弃残油约 0.2t/a，产生的废油脂总量约为 0.73t/a。餐饮垃圾共 3.21t/a。

(2) 布袋除尘器收尘

布袋除尘器收尘为 3.53t/a，外售综合利用，不外排。

(3) 拣选杂质及边角料

根据物料平衡，拣选杂质及边角料产生量为 170.7t/a，交由市政环卫部门统一清运处置。

(4) 废活性炭

本项目污水处理站及化验室活性炭吸附装置需定期更换，产生废活性炭，污水处理站废活性炭产生量约为 0.9t/a，交由厂家回收处理，化验室废活性炭为危险废物，产生量约为 0.1t/a，暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处置。

(5) 废包装材料

废包装材料约为 0.1t/a，外售综合利用。

(6) 化验室固废、化验室废液

化验室固废约为 0.02t/a，化验室废液约为 0.01t/a，化验室固废、废液为危险废物，暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处置。

(7) 污水处理站污泥

参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）中“表 4 工业废水集中处理设施的物化与生化污泥综合

产生系数表”医药工业含水污泥产生系数按 16.7 吨/万吨-废水处理量计算，则产生污泥量为 17.09t/a。污泥暂存在污泥暂存池内，应进行危废鉴别，如属于危险废物，则交由有资质的单位处理；如属于一般废物，交由市政处理，运至生活垃圾填埋场填埋。

固体废物产生情况见表 4-11。

表 4-11 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	固体废物名称	固体废物属性	固体废物类别代码	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量 (t/a)	污染防治措施	处置量 (t/a)	
生活	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	类比法	30	集中收集	30	由市政部门统一处理
	食堂	餐厨垃圾		/		3		3	委托处置
		废油脂		/		0.21		0.21	
前处理	拣选	拣选杂质及边角料	一般固体废物	273-001-07	物料衡算法	170.7	由市政部门统一处理	170.7	由市政部门统一处理
除尘	布袋除尘器	药尘	一般固体废物	273-001-66	类比法	3.53	外售综合利用	3.53	外售综合利用
包装	包装机	废包装材料	一般固体废物	273-001-07	类比法	0.1	外售综合利用	0.1	外售综合利用
污水处理	污水处理站	污泥	进行鉴别	273-999-99	类比法	17.09	一般固体废物	17.09	如属于危险废物，则交由有资质的单位处理；如属于一般废物，交由市政处理，运至生活垃圾填埋场填埋。
		活性炭装置	废活性炭	一般固体废物	900-999-99	类比法	0.9	暂存于危废暂存间	0.9
化验	化验	化验固废	危险废物	HW49	类比	0.02	暂存于危	0.02	委托有资质单位处置

室	化验	化验废液			法	0.01	废暂存间	0.01	
	活性炭装置	废活性炭				0.1		0.1	

本项目危险废物主要为化验室固废、化验室废液及废活性炭。项目危险废物产生及处置情况见下表。

表 4-12 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	化验固废	H W4 9	900-0 47-49	0.02	化验室	固态	/	/	每天	T/I n	暂存危险废物暂存间，委托有资质单位处置
2	化验废液	H W4 9	900-0 47-49	0.01	化验室	液态	废酸、废碱	腐蚀、毒性	每天	T/I n	暂存危险废物暂存间，委托有资质单位处置
3	废活性炭	H W4 9	900-0 47-49	0.1	废气处理设施	固态	废活性炭	挥发性有机物	每月	T	暂存危险废物暂存间，委托有资质单位处置

危险废物按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》进行暂存，具体内容如下：

(1) 厂区暂存设置要求

①本项目设置危险废物暂存间，暂存间设置“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），内侧设置至少高于地面 20cm 的围堰，围堰内侧设置导流沟，用以

收集泄露的废液。

②暂存间外按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志。

③危险废物暂存间配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施

④危险废物暂存间地面及裙脚基础底层至少采用 2mm 厚的高密度聚乙烯板，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，上层采用混凝土结构并刷防水防渗漆，防止渗漏造成二次污染。

⑤危险废物暂存间内清理出来的泄漏物或导流沟收集的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑥各类危险废物应装入密闭、耐腐蚀容器中分别堆放，本项目对于液态废物采用耐腐蚀桶装，避免发生渗漏及腐蚀现象；对于固体废物、分类存放，采用塑料或防渗漏胶带盛装。此外，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设。

#### （2）废物暂存要求

①化验室危险废物暂时贮存桶（箱）必须与生活垃圾存放地分开，必须与化验区、和人员活动密集区域隔开，方便化验室危险废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；并有防雨淋、防扬散措施，同时符合消防安全要求。

②将分类包装的化验室危险废物盛放在周转桶（箱）内后，置于危废暂存间中。密闭并采取安全措施，如加锁和固定装置，做到无关人员不可移动，外部张贴《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）和环保部门制定的专用危险废物警示标识要求，本环评要求：在储存间外的明显处设置危险废物的警示标。

③暂时贮存时间：化验室危险废物暂时贮存桶（箱）达到额定承载量时转移至危险废物暂存间内存放。暂存间管理员根据危险废物暂存间内危险废物存放量，安排委托处置单位接收处置危险废物，一般为 30 天接收处置 1 次。危险废物贮存期限不得超过一年。

④管理制度：化验室应制定化验室危险废物暂时贮存管理的有关规章制

度、工作程序及应急处理措施，应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。本项目固体废物处理率 100%，危险废物做到安全处置，不会对环境造成二次污染，对周围环境影响较小。

### （3）废物运输要求

危险废物运输应委托具备危险废物经营许可证单位进行。其运输转移时应严格遵守《危险废物转移联单管理办法》要求，在收集、运输过程中，建设单位应做到以下要求：

①企业在选择危废运输单位时，应综合考虑运输单位的资质、人员技术力量、设备配置等因素，选取技术能力强的单位委托运输，定期对运输单位资质进行备案审查。

②合理制定运输计划：运输时间应避免大风、大雨、暴雪等恶劣天气，错开早、晚高峰及夜间运输，减少对外环境的侵扰。

③场内危废暂存时应对废物进行分类包装、贮存，并张贴相应的标志及标签。此外，应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中其他要求进行

## 5、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以将风险可能性和危害程度降至最低。

### （1）评价工作等级

#### ①风险潜势判断

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的每一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，本项目涉及的风险物质主要是甲醇、乙醇、乙腈、石油醚、乙酸乙酯、磷酸、甲酸、二苯胺、化验室废液。经计算，本项目 Q 值为 0.01 < 1。因此本项目环境风险潜势为 I。

### ② 评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的规定，环境风险评价工作等级划分判据详见下表。

表 4-12 评价工作等级

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

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明

综上，本项目环境风险潜势为 I，环境风险仅开展简要分析。

### （2）环境风险识别

本项目环境风险识别见下表

表 4-13 环境风险识别一览表

危险单元	位置	主要危险物质	风险因素	风险类型	可能扩散途径
化验试剂	试剂储存区	甲醇、乙醇、乙腈、石油醚、乙酸乙酯、磷酸、甲酸、二苯胺	包装破裂、操作不当导致试剂泄漏	泄露	环境空气、地表水
危险废物暂存间	危险废物暂存间	化验室废液、废活性炭等	包装破裂，导致液体危险废物泄漏、固体危险	泄露	环境空气、地表水

### (3) 环境风险分析

本项目化验室风险物质为甲醇、乙醇、乙腈、石油醚、乙酸乙酯、磷酸、甲酸、二苯胺。项目存在的环境风险主要是化验试剂的泄漏可能引起的腐蚀、中毒和火灾。在储存和使用过程中，由于操作不当等因素，可能会导致化验试剂的泄漏。由于项目使用化学品种类较多，但数量较少，一般仅满足一个月化验用量，远低于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中规定的突发环境事件风险物质临界量。发生泄漏时可及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器内；或是可及时用抹布或专用蘸布进行擦洗，不会引起大气环境污染。当发生火灾或爆炸时，会对整栋楼产生大的影响。但由于可燃物量小，只是小面积的影响，可及时快速处理，发生火灾爆炸的风险极小。对于有毒物质、腐蚀性物质和强氧化剂，只要进行快速收集处理，操作人员也注意事先做好防护工作，则产生较严重环境污染和人员健康损害事故的可能性很小，仅对事故区域周围近距离范围内环境空气有一定影响。

本项目化验过程中所涉及各类试剂均存放于室内，正常操作情况下，废液均收集于专用容器内，不会对地表水环境造成影响。若发生泄漏，由于使用量少，并且化验室采用耐腐蚀地面；如及时采取有效措施进行清理，不随意冲洗地面，泄漏物质不会对周边水体和土壤造成影响。

### (4) 环境风险防范措施

#### ①主要危险物质的储存

易燃物质储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属等分开存放，切忌混储存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。有腐蚀性的药品储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与酸类、碱类、胺类、碱金属、易燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。泄漏是本项目环境风险主要事故源，预防试剂泄漏的主要措

施为：

A、严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。

B、各类液体危险物质应包装完好无损，不同化学品之间应隔开存放。

C、配备大容量的槽筒或置换桶，液体化学品发生泄漏时可以安全转移。

D、设专人管理化学品，加强巡视检查，建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度。

#### ②加强危险物质管理

项目运营过程中，设计到多种药品、试剂使用。项目必须根据中华人民共和国《药品管理法》的规定，加强危险物质及药剂管理。对于危险物质的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理。危险物质中剧毒化学品必须向当地公安局申请领取购买凭证，凭证购买。危险物质必须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家标准，并由专人管理，危险物质出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存。危险物质存放数量不得构成重大危险源，应当符合国家标准对安全、消防的要求，设置明显标志。危险物质储存间和安全设施应当定期检测。

#### ③严格落实各项消防措施

按照《建筑灭火器配置设计规范》规定，配置相应的灭火器类型与数量，并在火灾危险场所设置报警装置。严禁区内有明火出现。

#### ④运输过程的风险防范

运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，本项目运输以汽车为主。运输装卸过程要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》、《机动车运行安全技术条件》，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员。每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能

事故应急，减缓影响。

⑤加强危险废物的管理

各类危险废物应分类存放，即取即用，液体危险废物需由密闭的专用容器收集，固体危险废物需由加盖的储存桶收集，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修订)的管理规定，对暂存间做好防风、防雨、防晒、防渗措施，设有事故槽，以防泄漏后，造成二次污染等，外运过程要防止抛洒泄漏、扬尘等二次污染，企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作，危废必须坚持交由资质单位处理，如资质单位在处理能力不能满足的情况下，企业应提前积极寻找其他资质单位并签订协议，企业不得擅自处理或排放。项目应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物，确保危废得到妥善处置。项目危废暂存间应远离易爆、易燃品库，且暂存间内装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

⑥建立化验室安全管理制度

项目应结合国家相关要求，结合其自身实际情况，建立化验室安全管理制度，确保项目安全营运。

⑦事故应急措施

- A、通知消防队及 120 急救中心，监护事故区域，救援受伤人员。
- B、确定事故发生原因，采取相应措施以尽量控制火灾及爆炸的辐射面积。
- C、停止所有化验工作，疏散楼内人员。

(5) 风险结论

本项目涉及的主要环境风险危害物质为化学试剂，风险事故风险类型为火灾和泄漏，但只要项目严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几

<p>率是很小的。一旦发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的。</p>
--

## 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
废气	普通中药车间 排气筒 (DA001)	颗粒物	收集+布袋除尘器 +15m 排气筒	《制药工业大气污染物 排 放 标 准 》 (GB37823-2019) 限值 要求
		臭气浓度	收集+水喷淋吸附+ 与颗粒物一起通过 15m 高排气筒 (DA001)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表2 恶臭 污染物排放标准值
	毒性中药车间 排气筒 (DA002)	颗粒物	收集+布袋除尘器 +15m 排气筒	《制药工业大气污染物 排 放 标 准 》 (GB37823-2019) 限值 要求
		臭气浓度	收集+水喷淋吸附+ 与粉尘一起通过 15m 高排气筒 (DA001)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表2 恶臭 污染物排放标准值
	污水处理站	臭气浓度、 氨、硫化氢	收集+活性炭吸附装 置+15m 排气筒	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表2 恶臭污 染物排放标准值
	化验室	非甲烷总烃	收集后由活性炭吸附 装置处理后排放	《制药工业大气污染物 排 放 标 准 》 (GB37823-2019)
	厂界	颗粒物	无组织逸散	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表2 中的颗粒物无组织 排放监控浓度限制要求
		非甲烷总烃	无组织逸散	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表2 中的非甲烷总烃无 组织排放监控浓度限制 要求
		臭气浓度、 氨、硫化氢	无组织逸散	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表1 恶 臭污染物厂界标准值二 级标准限值
	厂区内	非甲烷总烃	/	《制药工业大气污染物 排放标准》(GB37823 -2019) 表 C.1 厂区内 VOCs 无组织排放最高允 许限值要求

地表水环境	综合废水	DW001	pH BOD <sub>5</sub> COD 氨氮 SS 动植物油	废水经厂区自建污水处理站处理后经市政污水管网进入哈尔滨利民污水处理厂统一处理，处理达标后排入呼兰河	与哈尔滨利民污水处理厂进水标准
声环境	设备噪声		噪声	低噪声、基础减震， 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾、拣选杂质及边角料由市政部门统一处理，药渣和布袋除尘器收尘外售综合利用，污水处理站污泥应进行危废鉴别，如属于危险废物，则交由有资质的单位处理；如属于一般废物，交由市政处理，运至生活垃圾填埋场填埋。废活性炭暂存在危废暂存间并定期交有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	污水处理站、生产车间为一般防渗区，厂区其他区域为简单防渗区。防渗技术要求按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)执行，重点防渗区等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s；一般防渗区等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s；简单防渗区仅做一般地面硬化； 危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中贮存点的相关要求采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。				
生态保护措施	加强厂区绿化				
环境风险防范措施	加强员工操作技能及环境风险知识教育，强化环境风险意识，在实际工作与管理过程当中应落实环境风险防范措施，最大限度的降低风险事故的发生。				
其他环境管理要求	<p>一、根据《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)，建设单位应根据本项目污染物产生及排放情况，及时办理本项目排污许可相关手续。</p> <p>二、排污口规范化设置</p> <p>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，企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口规范化要符合有关要求。</p> <p>(1) 废水排放口</p> <p>根据《排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足管理要求。</p> <p>(2) 废气排放口</p> <p>建设单位需按《排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行废水排污口规范化设计。排气筒(烟囱)应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。</p> <p>(3) 固定噪声污染源扰民处规范化整治</p>				

对固定噪声污染源（即其产生的噪声超标国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

（4）固废堆放规范化整治

固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。一般工业固废暂存库及危险废物暂存库应根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》

（GB15562.2-1995）的要求设置环境保护图形标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每半年一次。厂区“三废”及噪声排放点应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）的有关规定。排污口规范化整治应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。排放口图形标志见下表：

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般工业固体废物	表示一般工业固体废物贮存、处置场
4			废水排放口	表示污水向水体排放
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

## 六、结论

本项目符合国家的产业政策，选址合理。项目在建设和运营中产生的环境影响较小，建设单位认真落实本报告提出的各项污染治理措施，及日常环保管理工作，在确保环保设施正常运行和达标排放前提下，从环保角度考虑，本项目建设可行。

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				0.036t/a		0.036t/a	0.036t/a
	挥发性有机物				0.0004t/a		0.0004t/a	0.0004t/a
废水	COD				2.51t/a		2.51t/a	2.51t/a
	氨氮				0.28t/a		0.28t/a	0.28t/a
一般工业 固体废物	布袋除尘器收尘				3.53t/a		3.53t/a	3.53t/a
	拣选杂质及边角料				170.7t/a		170.7t/a	170.7t/a
	废包装材料				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a
危险废物	化验室固废				0.02t/a		0.02t/a	0.02t/a
	化验室废液				0.01t/a		0.01t/a	0.01t/a
	废活性炭				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 营业执照



## 附件 2 选址情况说明

# 关于黑龙江祥泰中药新建厂区项目的 选址情况说明

哈尔滨市生态环境局松北分局：

黑龙江祥泰中药饮片有限公司为我公司招商引资企业，“黑龙江祥泰中药新建厂区项目”选址在国药路以南、相邻工业用地以东、LM06-A-10-02-02 以西位置，位于哈尔滨新区利民生物医药产业园内。

项目规划占地面积 1.3 万平方米、规划建筑面积 1.8 万平方米，计划总投资 1.5 亿元。

该项目不属于限制入园企业，同时也是哈尔滨新区招商引资项目，为哈尔滨市重点项目。

烦请贵局对项目环境影响评价审核予以支持。



哈尔滨自贸片区国际招商有限公司

2024年5月20日

### 附件 3 土地使用权出让合同





## 第一章总则

**第一条**根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律、有关行政法规及土地供应政策规定，双方本着平等、自愿、有偿、诚实信用的原则，订立本合同。

**第二条**出让土地的所有权属中华人民共和国，出让人根据法律的授权出让国有建设用地使用权，地下资源、埋藏物不属于国有建设用地使用权出让范围。

**第三条**受让人对依法取得的国有建设用地，在出让期限内享有占有、使用、收益和依法处置的权利，有权利用该土地依法建造建筑物、构筑物及其附属设施。

## 第二章出让土地的交付与出让价款的缴纳

**第四条**本合同项下出让宗地编号为230111034001GB00612，宗地总面积大写壹万叁仟零叁拾捌点贰伍平方米(小写13038.25平方米)，其中出让宗地面积为大

— 3 —



土地出让金。

2. 依据哈尔滨市松北区企业和投资服务局《关于利民开发区 LM06-A-10-02-03 地块工业项目国有建设用地公开出让的函》，项目开工前需缴齐全部土地出让金（涉及利息、违约金的也一并缴齐）并取得相关手续后方可建设。

出让人(章): 

受让人(章): 

法定代表人(委托代理人)  
(签字):



法定代表人(委托代理人):  
(签字): 官国维

二〇二四年三月十三日

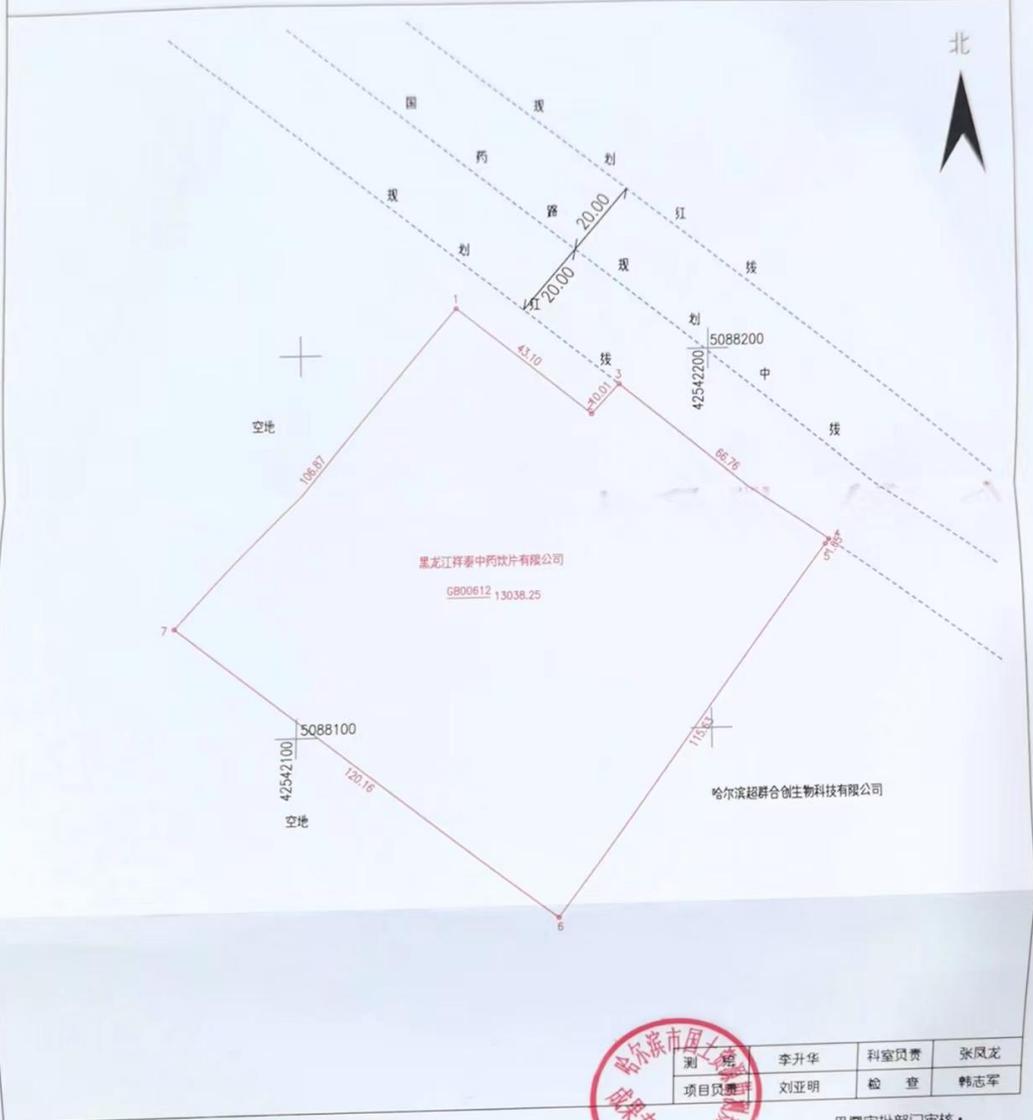
出让宗地平面界址图

单位: m.m<sup>2</sup>

宗地代码: 230111034001GB00612

受让人: 黑龙江祥泰中药饮片有限公司

所在图幅号: 23.80-89.75 23.60-89.75



哈尔滨市国土资源局勘测规划院

测 绘	李升华	科室负责	张凤龙
项目负责	刘亚明	检 查	韩志军

用图审批部门审核:  
土地登记部门审核:

2024年3月13日数字化制图  
2000国家大地坐标系  
1993年版城镇地籍调查规程

1:1000

## 附件 4 检测报告

报告编号: HJY20240527-2



220812050494



# 检测报告

项目名称 : 哈尔滨祥泰中药饮片加工厂年产 3000 吨中药饮片  
项目环境监测项目

委托单位 : 黑龙江祥泰中药饮片有限公司

检测类别 : 委托检测

样品类别 : 环境空气

黑龙江省浩源检测技术有限公司

2024年 05 月 27 日 编制

检验检测专用章

## 报告说明

- 1.本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、防伪贴无效。
- 2.本报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效。
- 3.本报告检测结果仅对本次样品负责。
- 4.客户送样时,样品信息由客户提供,本公司不负责其真实性,报告检测结果仅适用于客户所提供样品。
- 5.本检测报告涂改增删无效。未经本公司书面批准,任何单位和个人不得部分复制检测报告内容,复制的检测报告无效。
- 6.未经本公司同意检测报告不得用于广告和商业宣传。
- 7.如客户对检测报告有异议,请于收到本检测报告之日起十五日内向公司提出,逾期不予受理。

黑龙江省洁源检测技术有限公司

地址:哈尔滨市道里区群力大道 3517 号 1908 室

邮编: 150070

手机: 孙女士 15945117117 崔女士 15004604464

邮箱: jyjc666888@163.com



## 一、检测信息

表1-1 检测信息

项目名称: 哈尔滨祥泰中药饮片加工厂年产 3000 吨中药饮片项目环境监测项目	联系电话: 186 4609 2222
委托单位: 黑龙江祥泰中药饮片有限公司	样品状态及特征: 环境空气—滤膜完整无破损
联系人: 庞国维	采样人员: 陈家伟、冯宇航
检测内容: 环境空气	接样人员: 丁凤玲
采样时间: 2024.05.22~2024.05.24	分析人员: 赵昕
样品交接时间: 2024.05.23~2024.05.25	
样品分析时间: 2024.05.23~2024.05.26	

## 二、检测方法

表 2-1 环境空气检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022

## 三、检测仪器

表 3-1 环境空气检测仪器

序号	检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	总悬浮颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	JYJC-104
		电子天平	MS105DU 型	JYJC-077
		恒温恒湿箱	BSC-150	JYJC-127
2	风速、风向	手持气象站	GZF-S10A 型	JYJC-028
3	校准装置	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪器综合校准装置	ZR-5410A 型	JYJC-117

## 四、检测点位示意图



图 4-1 检测点位示意图

### 五、检测结果

表 5-1 环境空气检测结果

检测项目	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 日均值		
	2024.05.22	2024.05.23	2024.05.24
检测日期	2024.05.22	2024.05.23	2024.05.24
样品编号	05173K0101 TSP D1	05173K0101 TSP D2	05173K0101 TSP D3
检测结果	68	60	57

\*以下空白\*



报告编写人: 杜书凡

授权签字人: 杜书凡

审核人: 丁刚

签发日期: 2024年 5 月 27 日

第 2 页 共 2 页



## 附件 5 企业投资项目备案承诺书

2024/5/6 14:38      [hlj.tzxm.gov.cn/beian/letter\\_of\\_undertaking?rapId=685E380F-DB3B-4626-A646-A9E48B0D7418&enterprise\\_id=1E1982E7-...](https://hlj.tzxm.gov.cn/beian/letter_of_undertaking?rapId=685E380F-DB3B-4626-A646-A9E48B0D7418&enterprise_id=1E1982E7-...)

### 企业投资项目备案承诺书

项目代码:2405-230109-04-01-721600



企业基本情况	单位名称	黑龙江祥泰中药饮片有限公司		
	法人代表姓名	刘猛虎		
	统一社会信用代码	912301093011906108		
	联系人	庞国维	联系电话	18646092222
项目基本情况	项目名称	黑龙江祥泰中药新建厂区项目		
	建设地点	黑龙江省-哈尔滨市-松北区		
	建设规模及内容	总用地面积约1.3万平方米, 总建筑面积约1.8万平方米。		
	总投资	15000.0000 万元		
	备案承诺日期	2024-05-06		
企业承诺	本企业承诺, 以上填报的信息准确、真实, 保证严格按照国家产业政策要求, 投资建设上述项目。			

[https://hlj.tzxm.gov.cn/beian/letter\\_of\\_undertaking?rapId=685E380F-DB3B-4626-A646-A9E48B0D7418&enterprise\\_id=1E1982E7-023E-4D9E...](https://hlj.tzxm.gov.cn/beian/letter_of_undertaking?rapId=685E380F-DB3B-4626-A646-A9E48B0D7418&enterprise_id=1E1982E7-023E-4D9E...) 1/1

## 附件 6 总量计算

### 1、废水

本项目废水排放量为 10235.21t/a

COD 核定= $10235.21\text{t/a} \times 500 \times 10^{-6} = 5.12\text{t/a}$

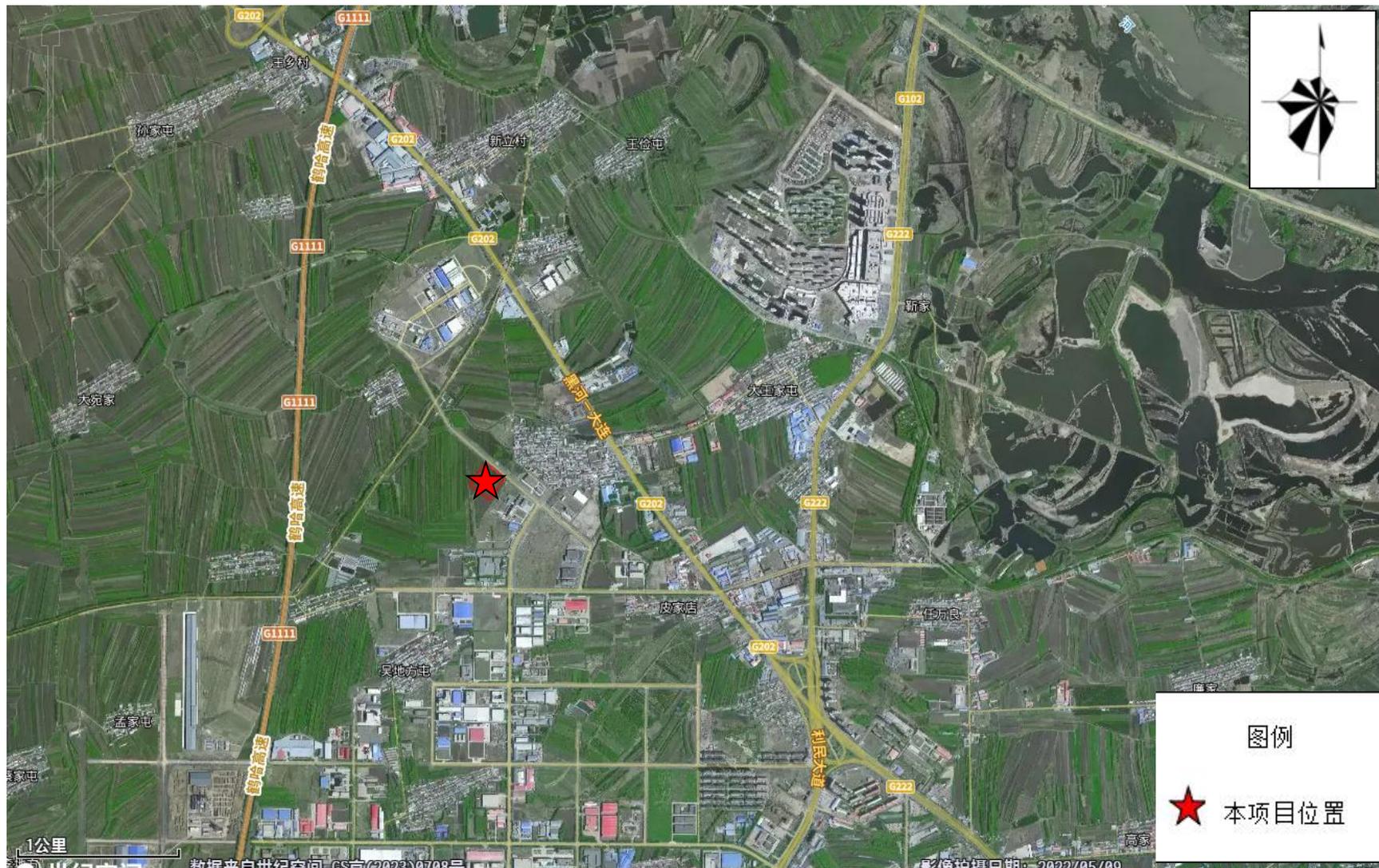
氨氮核定= $10235.21\text{t/a} \times 45 \times 10^{-6} = 0.46\text{t/a}$

### 2、废气

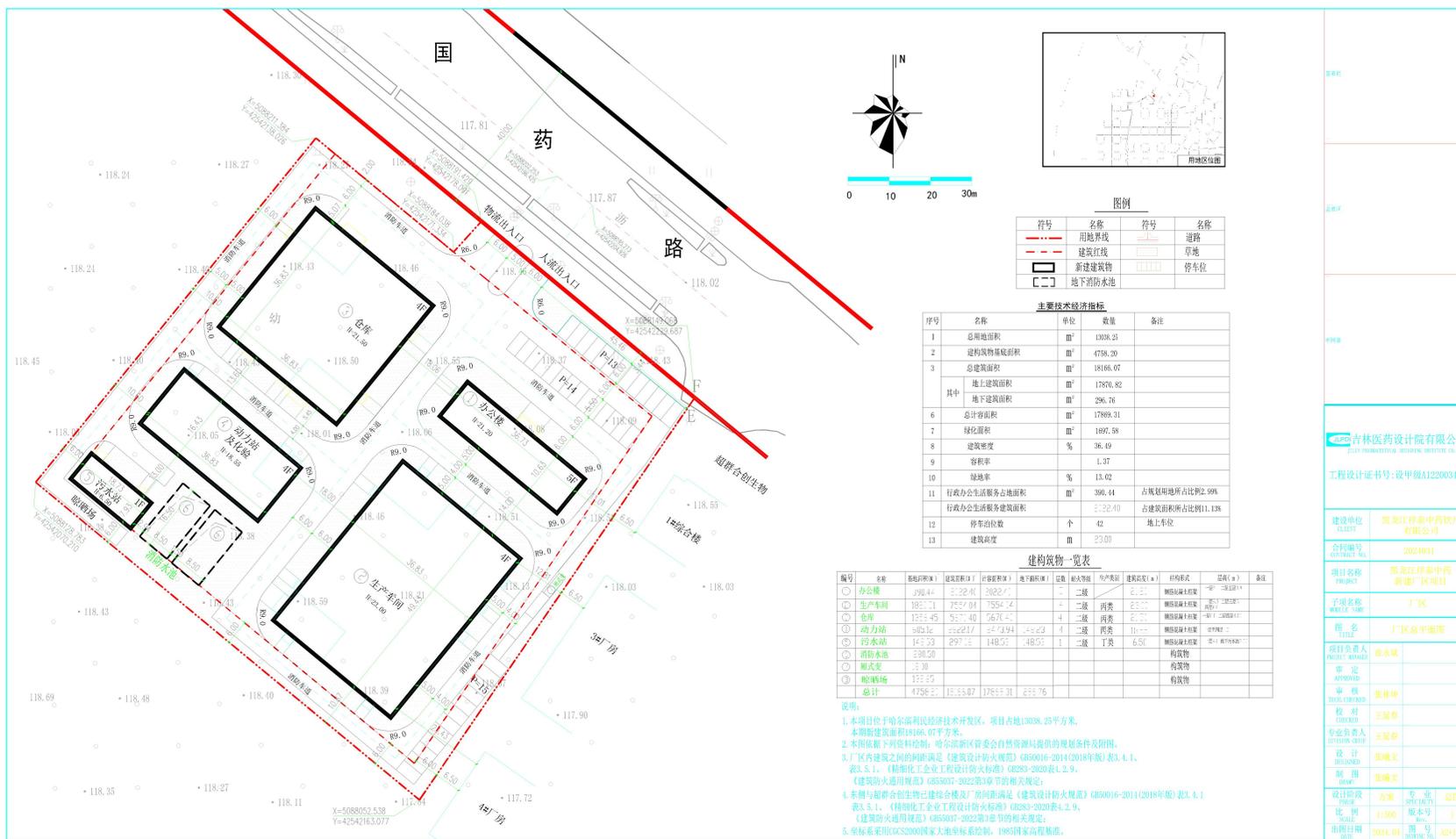
非甲烷总烃核定排放量：0.036t/a

颗粒物核定排放量：0.0004t/a

附图 1 项目地理位置图



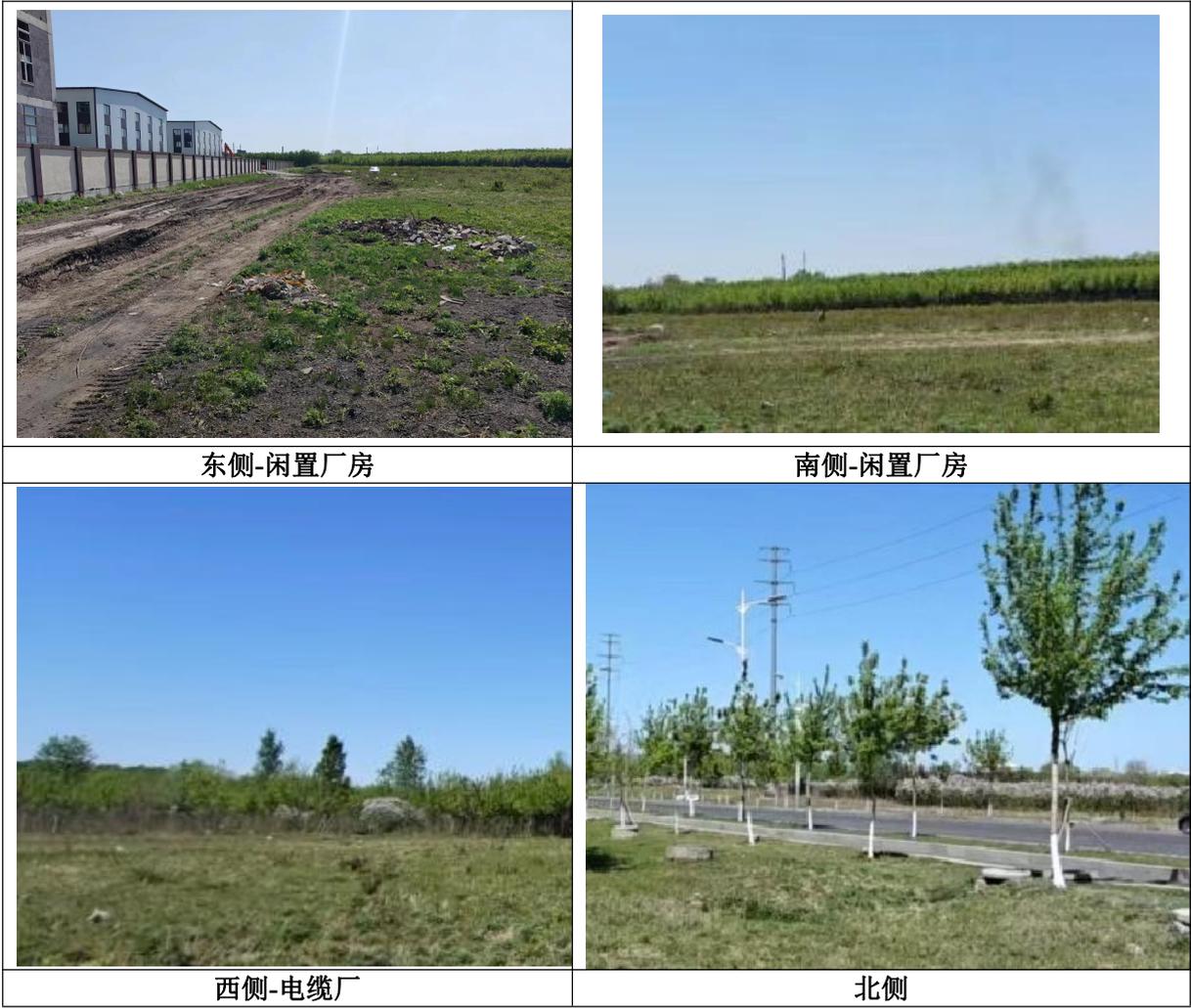
附图 2 项目总平面布置图



设计单位	吉林医药设计院有限公司 JILIN PHARMACEUTICAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.
工程的设计证书号	设甲级A122003471
建设单位	黑龙江拜泰中药饮片有限公司
合同编号	2024031
项目名称	黑龙江拜泰中药新建厂区项目
子项名称	厂区
图名	厂区总平面布置图
项目负责人	曲永斌
审定	
审核	张林坤
校对	王延春
设计	张曦文
制图	张曦文
设计阶段	方案
比例	1:500
日期	2024.04
版本号	1
图号	A241/3



附图 4 项目四周照片



附图 5 松北区声功能功能区划图

哈尔滨市城市区域松北区声环境功能区划图





附图 7 公示截图