建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:国	国药控股煎药中心项目
建设单位 (盖章)	: 国药控股常州有限公司
编制日期:	2025年08月28日

中华人民共和国生态环境部

目录

一 、	建设项目基本情况		1
_,	建设项目工程分析		.18
三、	区域环境质量状况、	环境保护目标及评价标准	. 29
四、	主要环境影响和保护	'措施	.43
五、	环境保护措施监督检	查清单	.84
六、	结论		. 86
附表	<u> </u>		. 89
建设	达 项目污染物排放量汇		.89

一、建设项目基本情况

建设项目 名称	国药控股煎药中心项目			
项目代码	2505-320404-89-01-260248			
建设单位 联系人		联系方式		
	公司内(本项目选址在国持		付 52 号常州时泰物流中心有限 内,距离最近的钟楼区国控站 2.6 公里)	
地理坐标	东经 119°	52'46.722",北纬:	31°46'45.185"	
国民经济 行业类别	C2740 中成药生产	建设项目 行业类别	48 中成药生产 274	
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)	常州市钟楼区政务服务管 理办公室	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)		
总投资 (万元)	1000	环保投资(万元)	60	
环保投资 占比(%)	6.0	施工工期	1 个月	
是否开工 建设	☑否 □是:	用地(用海) 面积(m²)	6830.21 (租赁建筑面积)	
专项评 价设置 情况	根据《建设项目环境影响:本项目无需设置专项,具		南(污染影响类)(试行)》,	

	表 1-1 建设项目专项评价设置对照表			
	专项评价 的类别	设置原则	本项目对照情况	本项目专项 设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^[2] 的建设项目	本项目不排放纳入 《有毒有害污染物 名录》以及设置原则 中提及的污染物	不设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外): 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及污水 直排	不设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^[3] 的建设项目	本项目危险物质存 储量未超过临界量	不设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要 水生生物的自然产卵场、索饵场、 越冬场和洄游通道的新增河道取 水的污染类建设项目	本项目不涉及河道 取水	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程 建设项目	本项目不涉及向海 洋排放污染物	不设置
	标准的污染物 [2]环境空 的区域。	受气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大 」)。 空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、 过及其计算方法可参考《建设项目环境风险	居住区、文化区和农村地	区中人群较集中
规划情况	审批机关: 审批文件名 的批复(译 规划名称: 审批机关: 审批文件名	常州市钟楼区西林街道张家工常州市钟楼区西林街道办事处名称及文号:关于同意成立常州西街办发[2005]21号)常州市国土空间总体规划(20国务院名称及文号:国务院关于《常州市批复(国函〔2025〕9号)	市钟楼区西林街道5 021-2035 年)	
规划环 境影响 评价情 况	划环境影响 审批机关:	《市生态环境局关于常州市钟村 向评价报告书的审查意见》(常 常州市生态环境局 2019年12月31日		

一、规划符合性分析

张家工业园的园区范围:园区规划用地面积 1.26 平方公里,规划四至范围为东至邹傅路、西至怀德路、南至新运河、北至童子河。张家工业园的发展定位如下:积极推进传统产业转型升级,以先进装备制造、新材料、现代物流为主导产业,打造西林智能制造产业集聚区。

本项目位于常州市钟楼区西林街道东岱村委钱家村 52 号,属于张家工业园范围内,从事中药药剂和中药膏方的生产,与张家工业园产业定位不相违背,且与常州市国土空间总体规划亦不相违背。

二、规划环评相符性

布面港的

米別

表 1-2 与《张家工业园发展规划环境影响报告书》对照情况表

相符性分析

规划及规划环境影响 评价符
合性分析 析

类别	负 面清 単	相符性分析
产业定位	积极推进传统产业转型升级,以先进装备制造、新材料、现代物流为主导产业,打 造西林智能制造产业集聚区	从事中药药剂和中药膏方的生 产,与产业定位不相违背。
	禁止引入不符合国家、省、市产业政策和 环保政策的项目以及列入《环境保护综合 名录》中的"双高"项目 禁止引入安全风险大、工艺设施落后、安	符合国家、省、市产业政策和环保政策,不属于《环境保护综合名录》中的"双高"项目不属于安全风险大、工艺设施落
	全水平低的企业或项目	后、安全水平低的企业或项目
禁止	禁止引入排放含难降解有机物废水的项目以及排放汞、铬、隔、铅、砷等重金属 废水或废气的企业	不排放工业废水,废气中不含有 汞、铬、隔、铅、砷等重金属
引入 类	禁止引入电镀、造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的项目	不涉及电镀、造纸、制革、印染、 发酵、白酒、化工、电解铝等污 染严重的项目
	禁止引入污染污染物排放量大、经治理难 以达标的项目	污染物排放量较小,且经过有效 处理后可达标排放
	按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》 要求,禁止引入排放含磷、氮等污染物的 项目,第四十六条规定的情形除外	不排放工业废水,不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中要求的禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目
水石	防护距离不能满足环境和生态保护要求 的项目	防护距离满足环境和生态保护 要求
空管要/止入项间制求禁引的目	不能满足项目环评要求的环境防护距离、 事故风险防范和应急措施难以落实到位 的项目	可以满足环评要求的环境防护 距离、事故风险防范和应急措施
	严格控制临近居民区工业地块企业类型, 不得引进高污染、高环境风险类项目	不属于高污染、高环境风险类项 目
	新增重点污染物排放量且无总量指标来 源等不符合总量控制要求的项目	废气无需总量平衡,废水污染物 控制因子在常州市江边污水处 理厂总量内平衡

	东边界与园区外居民点设置 50m 的空间防护距离,工业区与居住区之间设置必要的防护绿地;限制占用开发内防护绿地和水域	卫生防护距离内无居民
物 放 量	大气污染物: 二氧化硫 1.53 吨/年、烟 (粉) 尘 5.05 吨/年、氮氧化物 9.25 吨/ 年、挥发性有机物 2.40 吨/年。 废水污染物 (排入外环境量): 废水排放 量 17.20 万立方米/年,COD8.6 吨/年、 氨氮 0.86 吨/年、总磷 0.086 吨/年	废气无需总量平衡,废水污染物 控制因子在常州市江边污水处 理厂总量内平衡

综上所述,本项目符合区域用地规划、产业规划及环保规划等相关规 划要求,与区域规划相容。

1、与"三线一单"相符性分析

(1)根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号),对本项目进行"三线一单"相符性分析。

表 1-3 "三线一单"符合性分析情况一览表

	序	判断	T-L ITT 8位 4广		
	号	类型	对照简析	满足	
	1	生态红线	根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》 (苏政发[2020]1号),常州市共有生态空间保护区域面积 937.68平方公里(扣除重叠),其中生态空间管控区域面积 937.68平方公里,国家级生态保护红线面积 311.02平方公里。 对照《江苏省生态空间管控区域规划》,离本项目最近的生态管控区域为淹城森林公园,距离本项目约 8.4km,则本项目 不在生态管控区范围内,项目建设符合规划要求。	是	
其他符 合 析	2	环质底	2024年常州市环境空气中PM _{2.5} 的百分位数24h平均质量浓度和O ₃ 的百分位数8h平均质量浓度均未满足GB3095中浓度限值要求,达标率分别为93.2%、86.3%,因此判定为非达标区。为加快改善环境空气质量,常州市人民政府发布了"市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知"(常政发[2024]51号),预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。建设项目地表水各监测断面监测指标均可达到长江水质《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的Ⅱ类水质标准,表明该区域内地表水环境质量良好,能满足相应功能区划的要求;建设项目所在区域目前的声环境质量状况基本良好。本项目运营期产生的废气、生活废水经处理后达标排放,生产废水处理后回用,固废分类收集分类处置零排放,噪声对周边的影响较小,不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。	是	
	3	资源 利用 上线	本项目选址常州市钟楼区西林街道东岱村委钱家村52号,不占用新的土地资源。同时,所使用的资源主要为水、电,自来水用量、耗电量均较小,所在区域给水、排水、供电等基础设施完善,市政供水、供电能力能够满足本项目要求。因此,本项目符合资源利用上线标准。	是	

负面清单	符合性分析
《市场准入负面清单(2025 年版)》	本项目主要从事中药药剂和中药膏方 的生产,不属于禁止准入类项目
《产业结构调整指导目录(2024年本)》	属于允许类相关产业
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36 号文)	不属于其中的"不予批准"类项目
《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》	不属于禁止类项目
《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产 品目录(2024年本)》	不属于禁止和限制的产业产品
《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止 目录》	不属于限制、淘汰和禁止的产业产品
《高耗能行业重点领域能效标杆水平和 基准水平(2021 年版)》	本项目从事中药药剂和中药膏方的生产,国民经济行业代码为 C2740 中成药生产,不属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021 年版)》中的行业。
《关于印发<环境保护综合名录(2021 年版)>的通知》(环办综合函〔2021〕495 号)	本项目从事中药药剂和中药膏方的生产,国民经济行业代码为 C2740 中成药生产,不属于名录中的高污染、高环境风险产品。
关于印发《江苏省"两高"项目管理目录	本项目从事中药药剂和中药膏方的生
(2025年版)》的通知(苏发改规发(2025) 4号)	产,国民经济行业代码为 C2740 中成药 生产,不在名录中。
结论	本项目符合"三线一单"的相应要求

(2)与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求相符性预判情况:

根据《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》(苏政发 [2020]49号)及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》 文件要求:全省共划定环境管控单元4570个,分为优先保护单元、重点管 控单元和一般管控单元三类,实施分类管控。

重点管控单元,指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域,主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元2150个,占全省国土面积的22.3%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级,不断提高资源利用效率,加强污染物排放控制和环境风险防控,解决突出生态环境问题。

一、长江流域

①始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引

导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。

②加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农 田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质 灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活 等必要的民生项目以外的项目。

③禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目,禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。

二、太湖流域

①在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。

②禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。

本项目符合国家产业政策,不属于上述条例中禁止类行业,因此与《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号)及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符。

(3)对照《关于印发常州市"三线一单"生态环境分区管控实施方案的通知》(常环[2020]95号)及《常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)公告》要求,本项目与常州市"三线一单"生态环境分区管控实施方案相符性分析如下:

表 1-4 本项目与常环[2020]95 号及《常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023 年版)公告》相符性分析一览表

环境 管控 单元 名称	判断类型	生态环境准入清单	对照分析	是否满足
	空布约间局束	(1)禁止引入不符合国家、省、市产业政策和环保政策的项目以及列入《环境保护综合名录》中的"双高"项目。 (2)禁止引入安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目。 (3)禁止引入排放含难降解有机物废水的项目以及排放汞、铬、隔、铅、等重金属废水或废气的企业。 (4)禁止引入电镀、造纸、制革铝等污染严重的以达标的项目。 (5)禁止引入污染污染物排的量大、经治理难以达标的项目。 (5)禁止引入污染污染物排目。 (6)按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求,禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目,第四十六条规定的情形除外。	本项目主要从事中药药 剂和中药膏方的生产, 煎药锅清洗废水、冷却 塔强排水、反冲洗废水 经污水处理设施处理后 全部回用于冷却塔补 水,不外排,本项目不 属于禁止引入项目。	是
张家 工业 园	污物放 控	(1) 严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。(2)园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目 一种 生物 是一种 生物 是一种 生物 是一种 是一种 的 一种 的	是
	环境 风险 防控	(1)园区建立环境应急体系,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单	建设单位建设完成后, 将及时按照《企业事业 单位突发环境事件应急 预案备案管理办法(试 行)》(环发[2015]4号) 要求,开展环境风险评	是

	位,应当制定风险防范措施,编制	估,编制应急预案,并	
	完善突发环境事件应急预案,防止	送相关环保管理部门备	
	发生环境污染事故。	案。	
	(3)加强环境影响跟踪监测,建立		
	健全各环境要素监控体系,完善并		
	落实园区日常环境监测与污染源监		
	控计划。		
	(1) 大力倡导使用清洁能源。		
	(2)提升废水资源化技术,提高水		
	资源回用率。		
	(3)禁止销售使用燃料为"III类"		
资源	(严格),具体包括:1、煤炭及其	本项目主要用电作为能	
开发	制品(包括原煤、散煤、煤矸石、	源,在生产过程中不使	В
效率	煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、	用高污染燃料,满足资	是
要求	兰炭等);2、石油焦、油页岩、原	源利用效率要求。	
	油、重油、渣油、煤焦油;3、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; 4、		
	国家规定的其它高污染燃料。		

综上所述,本项目与常州市"三线一单"生态环境分区管控实施方案 相关要求相符。

2、产业政策相符性

本项目从事中药药剂和中药膏方的生产,设备、工艺均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类和淘汰类项目,亦不在其它相关法律法规要求淘汰和限制之列,属于允许发展的产业。本项目已于2025年05月09日通过常州市钟楼区政务服务管理办公室备案,明确该项目符合国家产业政策(江苏省投资项目备案证见附件1)。因此,本项目符合国家及地方产业政策。

3、与太湖水污染防治文件的相符性分析

(1) 根据《太湖流域管理条例》(国务院令第604号):

"第二十八条排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的 造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生 产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。"

- "第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内,禁止下列行为:
 - (一)新建、扩建化工、医药生产项目;
 - (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口;
 - (三)扩大水产养殖规模。"
- "第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及 其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:
- (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、 垃圾场:
 - (二)设置水上餐饮经营设施;
 - (三)新建、扩建高尔夫球场;
 - (四)新建、扩建畜禽养殖场;
 - (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;
 - (六) 本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的,当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。"

本项目从事中药药剂和中药膏方的生产,煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水经污水处理设施处理后全部回用于冷却塔补水,不外排,不涉及含氮、磷以及重金属等污染物排放,且不处于入太湖河道岸线内及两侧 1000 米范围内,不属于《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)中规定禁止建设项目之列。因此,本项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)的相关规定。

- (2)根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)第四十三条:太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:
- ①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀 以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境

基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;

- ②销售、使用含磷洗涤用品;
- ③向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性 废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物:
- ④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;
 - ⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物;
 - ⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;
 - ⑦围湖造地:
 - ⑧违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;
 - ⑨法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条: "太湖流域二、三级保护区内,在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目,以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目,应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求,在实现国家和省减排目标的基础上,实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。"

本项目位于太湖流域三级保护区内,从事中药药剂和中药膏方的生产,不属于该条例中禁止建设的企业和项目;工艺不涉及酸洗、磷化及电镀等表面加工工艺,不属于禁止建设的企业和项目;同时,本项目煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水经污水处理设施处理后全部回用于冷却塔补水,不外排;生活污水依托厂区现有化粪池预处理暂存,定期清运至常州市江边污水处理厂集中处理,不涉及含氮、磷以及重金属等污染物的排放,生产过程中产生的各类固废均得到有效处置。因此,本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修正)的有关规定。

(3)根据《江苏省水污染防治条例》(2021年修正)第七条直接或者间接向水体排放水污染物的企业事业单位和其他生产经营者(以下称排污单位)应当承担水污染防治主体责任,健全水污染防治管理制度,依法公开治理信息,实施清洁生产,节约利用水资源,采取有效措施防止、减

少水环境污染和生态破坏。

第八条排放水污染物,不得超过国家和省规定的水污染物排放标准和 重点水污染物排放总量控制指标。

第十六条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施,应当依法进行环境影响评价,并符合国家和省有关生态保护红线、环境准入清单、生态环境质量和资源利用的要求。

第二十三条禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个 人使用各类含磷洗涤用品。

第二十六条向污水集中处理设施排放工业废水的,应当按照国家和省有关规定进行预处理,符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。

本项目雨水依托厂区雨水管网收集后,排入当地市政雨水管网;本项目煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水经污水处理设施处理后全部回用于冷却塔补水,不外排;生活污水依托厂区现有化粪池预处理暂存,定期清运至常州市江边污水处理厂集中处理,不涉及含氮、磷以及重金属等污染物的排放,符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求;水污染物排放量不超过国家和省规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标;生产过程中产生的各类固废均得到有效处置。因此,本项目符合《江苏省水污染防治条例》(2021 年修正)的有关规定。

4、与其他环境保护管理要求的相符性分析

(1)与《制药建设项目环境影响评价文件审批原则》环办环评(2016) 114号的相符性分析

表 1-5 与《制药建设项目环境影响评价文件审批原则》环办环评〔2016〕 114 号相符性分析一览表

文件要求	对照分析	是否 满足
1.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。	本项目从事中药药剂和 中药膏方的生产。	是
2.项目符合环境保护相关法律法规和政策要求, 符合医药行业产业结构调整、落后产能淘汰等相 关要求。	本项目符合相关要求。	是
3.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。	本项目符合国家和地方的相关要求;本项目不属于化学原料药和生物生化制品建设项目,且不在禁止建设区域内。	是
4.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。	本项目采用先进适用的 技术、工艺和装备,满足 国内清洁生产先进水平。	是
5.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。	本项目废气无需总量平衡,废水污染物控制因子 在常州市江边污水处理 厂总量内平衡。	是
6.强化节水措施,减少新鲜水用量。严格控制取 用地下水。取用地表水不得挤占生态用水、生活 用水和农业用水。按照"清污分流、雨污分流、 分类收集、分质处理"原则,设立完善的废水收 集、处理系统。第一类污染物排放浓度在车间或 车间处理设施排放口达标;实验室废水、动物房 废水等含有药物活性成份的废水,应单独收集并 进行灭菌、灭活预处理;毒性大、难降解及高含 盐等废水应单独收集、处理后,再与其他废水一 并进入污水处理系统处理。依托公共污水处理系 统的项目,在厂内进行预处理,常规污染物和特 征污染物排放应满足相应排放标准和公共污水 处理系统纳管要求。直排外环境的废水须满足国 家和地方相关排放标准要求。	本项目强化节水措施,煎 药锅清洗废水、冷却塔强 排水、反冲洗废水经污水 处理设施处理后全部回 用于冷却塔补水,不外 排,不取用地下水。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。	是

7.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。	本项目优化生产设备选型,煎制废气、浓缩废气、药渣暂存废气采用车间换气收集后,经TA001废气收集及处理系统(两级汽水分离装置+两级活性炭)处理后通过一根25m高排气筒(DA001)集中排放,废气排放符合相关排放标准。	是
8.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、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。	项目产生的固废100%处理处置,固体废物贮存、处置设施、场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关要求。中药渣按一般工业固体废物处置。	是
9.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。	本项目设施分区防渗,生 产区域地面做防渗处理, 有效防范对土壤和地下 水的不利影响。	是
10.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。	本项目优化厂区平面布置,采取隔声、消声、减振等降噪措施。经预测,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求。	是
11.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。	本项目各风险源合理布局,建设单位建设完成后,将及时按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)要求,开展环境风险评估,编制应急预案,并送相关环保管理部门备案。	是

由上表可知,本项目符合**《制药建设项目环境影响评价文件审批原则》** 环办环评(2016)114号中相关要求。 (2)与**《制药工业污染防治技术政策》环保部公告〔2012〕18号**的相符性分析

表 1-6 与《制药工业污染防治技术政策》环保部公告〔2012〕18 号相符 性分析一览表

	文件要求	对照分析	是否 满足
一、总则	(四)要防止化学原料药生产向环境承载能力弱的地区转移;鼓励制药工业园区创建国家新型工业化产业示范基地;新(改、扩)建制药企业选址应符合当地规划和环境功能区划,并根据当地的自然条件和环境敏感区域的方位,确定适宜的厂址。	本项目从事中药药剂和中药膏方的生产,位于江苏省常州市钟楼区西林街道东岱村委钱家村52号,符合当地规划和环境功能区划。	是
	(八)制药企业应优化产品结构,采用 先进的生产工艺和设备,提升污染防治 水平;淘汰高耗能、高耗水、高污染、 低效率的落后工艺和设备。	本项目优化产品结构,采 用先进的生产工艺和设 备,提升污染防治水平, 不涉及落后工艺和设备。	是
	(一)鼓励使用无毒、无害或低毒、低 害的原辅材料,减少有毒、有害原辅材 料的使用。	本项目不使用有毒、有害 的中药饮片。	是
二、清洁生产	(五)生产过程中应密闭式操作,采用 密闭设备、密闭原料输送管道;投料宜 采用放料、泵料或压料技术,不宜采用 真空抽料,以减少有机溶剂的无组织排 放。	本项目不涉及有机溶剂。	是
	(八)提高制水设备排水、循环水排水、 蒸汽凝水、洗瓶水的回收利用率。	本项目煎药锅清洗废水、 冷却塔强排水、反冲洗废 水经污水处理设施处理后 全部回用于冷却塔补水, 不外排。	是
三、水污染防治	(一)废水宜分类收集、分质处理;高浓度废水、含有药物活性成份的废水应进行预处理。企业向工业园区的公共污水处理厂或城镇排水系统排放废水,应进行处理,并按法律规定达到国家或地方规定的排放标准。	本项目煎药锅清洗废水、 冷却塔强排水、反冲洗废 水经污水处理设施处理后 全部回用于冷却塔补水, 不外排。生活污水依托厂 区现有化粪池预处理暂 存,定期清运至常州市江 边污水处理厂集中处理。	是
四、	(一)粉碎、筛分、总混、过滤、干燥、 包装等工序产生的含药尘废气,应安装 袋式、湿式等高效除尘器捕集。	本项目无粉碎、筛分等工 序,无含药尘废气产生。	是
大气 污染 防治	(五)产生恶臭的生产车间应设置除臭设施;动物房应封闭,设置集中通风、除臭设施。	本项目煎制废气、浓缩废 气、药渣暂存废气采用车 间换气收集后,经 TA001 废气收集及处理系统(两 级汽水分离装置+两级活	是

		性炭)处理后通过一根 25m 高排气筒(DA001) 集中排放。	
五固废处和合	(一)制药工业产生的列入《国家危险 废物名录》的废物,应按危险废物处置, 包括:高浓度釜残液、基因工程药物过 程中的母液、生产抗生素类药物和生物 工程类药物产生的菌丝废渣、报废药 品、过期原料、废吸附剂、废催化剂和 溶剂、含有或者直接沾染危险废物的废 包装材料、废滤芯(膜)等。	本项目目一般固废外售综合利用;危险废物委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫清运。	是
用	(三)药物生产过程中产生的废活性炭 应优先回收再生利用,未回收利用的按 照危险废物处置。实验动物尸体应作为 危险废物焚烧处置。	本项目废活性炭作危废委 托有资质单位处置。	是
九、 运行	(二)企业应建立生产装置和污染防治 设施运行及检修规程和台账等日常管 理制度;建立、完善环境污染事故应急 体系,建设危险化学品的事故应急处理 设施。	本项目建立日常管理制 度,建立污染事故应急体 系。	是
管理	(三)企业应加强厂区环境综合整治, 厂区、制药车间、储罐区、污水处理设 施地面应采取相应的防渗、防漏和防腐 措施;优化企业内部管网布局,实现清 污分流、雨污分流和管网防渗、防漏。	本项目对危废仓库、污水 站等做重点防渗处理。	是

由上表可知,本项目符合**《制药工业污染防治技术政策》环保部公告** (2012) 18号中相关要求。

(3)根据《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》(常政发(2022)73号),大运河常州段主河道(老运河段)两岸各2千米的范围内设置核心监控区,本项目距离大运河两岸约4.6km,不在核心监控区范围内。

(4)根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号),项目所在地附近生态空间保护区域名录见表 1-7。本项目与长江魏村饮用水水源保护区、新孟河(钟楼区)清水通道维护区、新龙生态公益林、太湖(武进区)重要保护区、淹城森林公园生态管控区直线距离分别约为 25.8km、11.0km、16.2km、10.2km、8.4km,因此,本项目所在地不在生态管控区域范围内,故与《江苏省生态空间管控区域规划》相容。各生态管控区域与本项目位置关系见附图 6。

表 1-7 常州市生态空间保护区域名录一览表

					范围	5	面和	只(平方公里	<u>(</u>)
序号	生态空间保 护区域名称	县(市、 区)	与本项目方位、 距离	主导生 态功能	国家级生态保护红线范围	家级生态保护红线范围 生态空间管控区域范围		生态空间 管控区域 面积	总面积
1	长江魏村饮 用水水源保 护区	常州市区	NE, 25.8km	水源水质保护	一级保护区:取水口上游500 米至下游500米,向对岸500 米至本岸背水坡堤脚外100 米范围内的水域和陆域。 二级保护区:一级保护区以 外上溯1500米、下延1000 米的水域和陆域。 准保护区:二级保护区以外 上溯2000米、下延1000米 范围内的水域和陆域范围	/	4.41	/	4.41
2	新孟河(钟楼区)清水通道 维护区		W, 11.0km	水源水质保护	/	新孟河两侧 1000 米范围 内	/	37.39	37.39
3	新龙生态公 益林		NE, 16.2km	水土保持	/	东至江阴界,西至常泰高速,南至新龙国际商务中心,北至 S122 省道	/	5.90	5.90

4	太湖(武进 区)重要保护 区	S, 10.2km	湿地生态系统保护	/	分为两部分:湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围;湖岸部分为沿湖岸5公里范围,以及沿3条入湖河道上游10公里及两侧各1公里范围,不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区	/	93.93	93.93
5	淹城森林公园	SW, 8.4km	自然与人文景观保护	/	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界,东面为外围 180 米范围区域,以及遗址外围半径 200米范围区域。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	/	2.10	2.10

综上所述,本项目建设符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

国药控股常州有限公司成立于2005年08月05日,注册地位于常州市龙江中路6-1号,公司为有限责任公司,公司主要从事西药的仓储、销售,未进行过实体生产经营活动,仓库地址位于常州市钟楼区西林街道东岱村委钱家村52号1幢、2幢厂房。

为满足公司发展需要,国药控股常州有限公司拟投资1000万元,建设"国药控股煎药中心项目",主要建设内容及规模为:选址江苏省常州市钟楼区西林街道东岱村委钱家村52号,租用常州时泰物流中心有限公司闲置生产厂房(3幢1-3层),共计建筑面积6830.21平方米,购置煎药机、包装机等设备,设计产能为年产21吨中药药剂和1万方中药膏方。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年修订),确定本项目环境影响评价类别属于"二十四、医药制造业27、48中成药生产274、其他(单纯切片、制干、打包的除外)",需编制环境影响报告表。因此,国药控股常州有限公司现委托常州润和生态科技有限公司对"国药控股煎药中心项目"进行环境影响评价,编制环境影响报告表,提交审批部门审批作为项目管理依据。

2、主体工程

本项目从事中药药剂和中药膏方的生产,主体工程见表 2-1,产品流线图见图 2-1。

表 2-1 主体工程及产品方案表

主体工程名称 (车间、生产装置或生产)	产品名称	规格型号	年设计产能	年运行时间 (h)
3 幢 1-3 层 (租赁建筑面积	中药药剂	液体; 50mL~150mL/袋	21 吨 (约 13 万方)	7200
6830.21m ²)	中药膏方	固体; 300g/罐	1万方 (约3吨)	7200

注: 1、21吨中药药剂中的1.6吨用于生产中药膏方,不外售。

^{2、}本项目每千克中药药剂煎制使用中药饮片约 4.0-5.0kg, 本次以 4.5kg/kg 计, 故需外购中药饮片约 94.5t/a, 中药饮片基本为干饮片忽略其含水率。

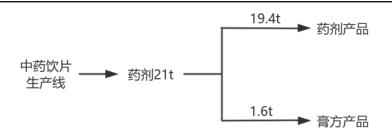


图 2-1 本项目产品流向图

3、公用及辅助工程

(1) 给水

本项目自来水总用量 1542.6m³/a, 其中员工生活用水 720m³/a, 浸泡用水 546m³/a、循环冷却用水 1m³/a、煎药锅清洗用水 260m³/a、反冲洗用水 15.6m³/a, 均来自当地市政自来水管网,可满足需要。

(2) 排水

厂区排水实施"雨污分流",雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网,就近排入地表水体。

本项目煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水经污水处理设施处理后全部回用于冷却塔补水,不外排;生活污水 648m³/a 依托厂区现有化粪池预处理暂存,定期清运至常州市江边污水处理厂集中处理,待具备接管条件后,再接管排入常州市江边污水处理厂集中处理,尾水最终排入长江。

(3) 供电

本项目用电量 50 万度/年,由当地市政电网提供,可满足需要。

(4) 压缩空气

本项目设置 1 台空压机,用于制备压缩空气,制备能力为 0.5 m³/min,并配备 1 个储气罐,容量为 60L,为污水处理设施提供空气动力,可满足要求。

(5) 制冷系统

本项目设置 1 台冷却塔,循环水流量为 2m³/h,用于原料仓库制冷,使中药 饮片存放于常温环境(30℃以下,湿度 75%以下)中。

(6) 绿化

本项目依托厂区现有绿化,绿化覆盖率可达10%以上。

4、环保工程

(1) 废水

本项目煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水经污水处理设施(低温蒸发器+石英砂过滤+活性炭过滤+二级 RO,处理能力 1.2m³/d)处理后全部回用于冷却塔补水,不外排;生活污水依托厂区现有化粪池预处理暂存,定期清运至常州市江边污水处理厂集中处理,尾水最终排入长江。

(2) 废气

煎制废气、浓缩废气、药渣暂存废气采用车间换气收集后,经 TA001 废气收集及处理系统(两级汽水分离装置+两级活性炭)处理后通过一根 25m 高排气筒(DA001)集中排放。

(3) 固废

本项目拟于 3 幢一层内设 1 个 10m² 的危废仓库,于 3 幢三层内设 1 个 50m² 的药渣暂存间、1 个 10m² 的一般工业固废堆场,可满足环境管理要求。

(4) 噪声

本项目高噪声设备为熬膏机(20台)、风机(1台)、空压机(1台),单台设备噪声源强为80~85dB(A),通过合理平面布局,对机械噪声采取隔声、减震、安装隔声垫等降噪措施治理。

本项目环保投资 60 万元,占总投资额的 6%,具体环保投资估算情况见表 2-2。

污染 源	环保设施名称		环保投资 (万元)	数量	处理能 力	处理效果
		换气系统	6	2 套		
		风管等集气装置	1	1 套		前国底层 沈烷
	TA001 废气	汽水分离装置	1	2 套	10000 3	煎制废气、浓缩 废气、药渣暂存
废气	收集及处理	活性炭吸附装置	6	2 台	10000m ³ /h	版一、 対価 智 付 废 气 有 组 织 达
	系统	风机	2	1台	711	及《有组织丛 标排放
		25 米高排气筒 (DA001)	1	1 根		17N1+F/JX
废水	废水处理设 备	低温蒸发器+石 英砂过滤+活性 炭过滤+二级 RO	38	1 套	1.2m ³ /d	煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水 经污水处理后全部 施处理后全部 回用于冷却塔 补水,不外排
固废	一般工	业固废堆场	0.5	1个	10m²	满足环境管理

表 2-2 环保投资估算情况一览表

	药渣暂存间	0.5	1个	50m ²	要求
	危废仓库	2	1个	10m ²	
噪声	厂房隔声、消声减振基础	2	_	降噪 25-30dB (A)	厂界噪声达标
	合计	60	_	1	_

注:本项目绿化、雨污分流管网、雨水口应急截止阀及转换系统、化粪池等依托常州时泰物流中心有限公司现有环保设施,不纳入本项目环保投资范围。

5、储运工程

原辅材料及产品进出厂均使用汽车运输。本项目拟于 3 幢三层内设 1 个 1300m²的原料仓库、1 个 200m²的成品仓库。

6、依托工程

本项目的供电系统、给排水系统、绿化等公辅工程均依托厂区现有的公辅工程。

公用及辅助工程见表 2-3。

表 2-3 公用及辅助工程一览表

类别		建设名	3称	设计能力	备注
贮运	原料仓库			1300m ²	汽车运输,位于3幢三层内
工程	成品仓库			200m ²	汽车运输,位于3幢三层内
		给才	ζ	1542.6m ³ /a	来自当地市政自来水管网
公用		排力	<	648m³/a	生活污水依托厂区现有化粪池预 处理暂存,定期清运至常州市江边 污水处理厂集中处理
工程		回用	水	250.4m ³ /a	回用于冷却塔补水
		供申	₫.	50 万千瓦•时/年	来自当地市政电网
		绿化	Ł	10%以上	依托厂区现有绿化
	¥	令却系统	冷却塔1台	$2m^3/h$	冷却原料仓库
	废气治理	TA001 废 气收集及 处理系统	理系统(两级) 活性炭)+25;	A001 废气收集及处 汽水分离装置+两级 米高 DA001 排气筒	臭气浓度烃有组织达标排放
	废水兴	污水处理 设施	低温蒸发器 +石英砂过 滤+活性炭 过滤+二级 RO	1.2m ³ /d	煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水经污水处理设施 处理后全部回用于冷却塔补水, 不外排
工程	治理	空压机	1台	$0.5 \text{m}^3/\text{h}$	为污水处理设施提供空气动力
	理	化粪池 (依托)	6	48m³/a	生活污水依托厂区现有化粪池预 处理暂存,定期清运至常州市江边 污水处理厂集中处理
			危废仓库	10m ²	
	<u> </u>	固废处置	一般固废堆 场	10m ²	满足环境管理要求
			药渣暂存间	50m ²	

	噪声防治	消声、减振 基础及厂房 隔声	降噪25-30dB (A)	厂界噪声达标排放
环境 风险	风险防控	雨水排放口 阀门(依托)	1套	依托现有

7、原辅材料及主要设备

(1) 原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料 名称	成分	性状	规格	年用量	最大存 储量
1	中药饮片	茯苓、黄芪、当归、白术、白 头翁、白芍、丹参、乌药、甘 青叶、大枣、大蓟、甘草、甘 遂、艾叶、石韦、石吊兰、党 参、蒲公英、冬瓜、荷叶、决 明子、茉莉花、板蓝根、枸杞、 金桔、姜末、川芎、地黄、 精、牡丹皮等	固体	1kg/袋	94.5t	20t
2	胶类	阿胶、鹿角胶、龟板胶等	固体	盒装	2.5t	0.5t
3	汤剂包装袋	塑料	固体	纸箱装	12 万个	2 万个
4	膏方包装罐	玻璃	固体	纸箱装	1万个	0.2 万个
5	热转印色带	表面涂有蜡基、树脂混合基墨 热转印色带 色层,高密度材料带基层的高 密度薄膜		100 米/ 卷	1万米	1000 米
6	絮凝剂	有机硅或聚醚类	液体	25kg/桶	1.25t	0.1t

注:①项目涉及的中药饮片种类繁多,故本环评仅列出几种总用量较大的原辅材料。②本项目使用的中药饮片均为符合要求的中药,且均不属于《中华人民共和国药典》(2025版)中"有小毒"、"有毒"、"有大毒"的中药类别,即本项目原料没有毒性中药,也不购置毒性中药。因此建设单位接到客户处方时,会对药方进行审核,确认无毒性中药后才进行煎制。

(2) 主要设备

本项目主要设备及设施见表 2-5。

表 2-5 本项目主要设备及设施一览表

类型	名称	规格/型号	数量	单位	备注
	煎药机	YJD30-GL	100	台	浸泡、煎制
生产	熬膏机	定制	20	台	浓缩
设备	包装机	TB50-250	20	台	灌装
	自动打码机	定制	10	台	打码

8、物料平衡

表 2-6 本项目物料平衡一览表 单位: t/a

序号	入方		出方	
17° 75	物料名称	数量	类别	数量
1	中药饮片	94.5	汤剂产品	0.4
			膏方产品	2.55
2	胶类	2.5	进入煎药锅清洗	0.06
			废水 (悬浮物)	
			药渣	93.99
合计		97	97	

9、水平衡分析

本项目用水为浸泡用水、循环冷却用水、煎药锅清洗用水、反冲洗用水、生活用水,用排水平衡图如下:

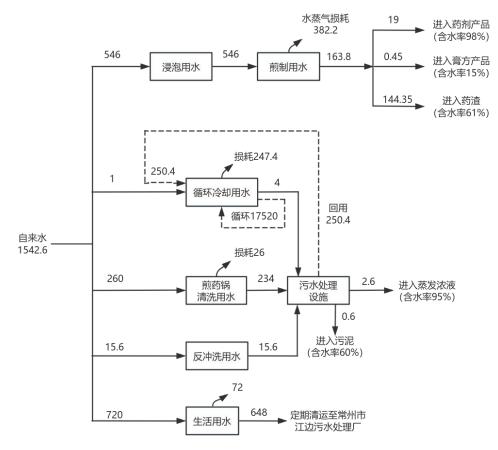


图 2-2 建设项目建成后用排水平衡图 (单位: m³/a)

10、职工人数、工作制度及配套生活设施

本项目职工定员 20 人,采用两班 12 小时工作制,年工作 300 天,年工作时间按 7200 小时计。本项目不设食堂、宿舍及浴室,职工就餐外购快餐解决。

11、厂区平面布置

本项目选址常州市钟楼区钱家村52号常州时泰物流中心有限公司内,本项目 厂区出入口依托常州时泰物流中心有限公司沿东侧无名小路设置,厂区内共4栋 厂房(1-4幢),本项目仅涉及3幢。本项目主体功能见表2-7。

表 2-7 车间各层功能表

建筑物 名称	楼层数	层高	主体功能	备注
3 幢 (共 5 层, 约 23 米 高,面积 12019.69 m ²)	第1层 (面积 2117.735m²,)	5 米	污水站	35m ² ,拟布置污水处理设施
			危废仓库	10m ²
			其他区域	闲置,待规划
	第2层 (面积2117.735m²)	5米	闲置	闲置,待规划
	第 3 层 (面积 2594.74m²)	5米	生产区	400m²,拟布置煎药机、熬膏机、包装机等生产设备
			办公区	634.74m ²
			原料仓库	1300m ²
			成品仓库	200m ²
			药渣暂存间	50m ²
			一般固废仓库	10m ²
	第 4 层	4 米	其他工业企业	,
	(面积 2594.74m²)	7 /		,
	第 5 层 (面积 2594.74m²)	4米	其他工业企业	/

厂区总平面布置及各车间平面布置情况分别见附图 3、附图 4。

12、周边环境概况

本项目选址常州市钟楼区钱家村 52 号常州时泰物流中心有限公司内,厂区 东侧为无名小路,隔路为南童子河;南侧为钱家村(S,110m);西侧为空地(已规划为工业用地)、江苏茂兴食品有限公司;北侧为空地(已规划为工业用地)、东岱村(N,80m)。项目周边 500 米范围内具体用地现状见附图 2。

工艺流程简述(图示):

本项目主要从事中药药剂和中药膏方的生产,生产工艺见下表:

表 2-8 主要生产工艺情况表

产品名称及其种类	主要生产工艺			
中药药剂	取药、浸泡、煎制、灌装、打码			
中药膏方	取药、浸泡、煎制、浓缩、灌装、打码			

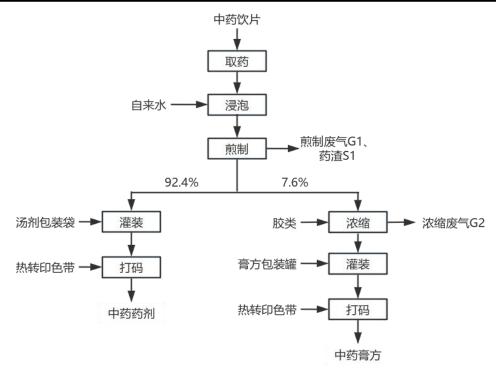


图 2-3 中药药剂和中药膏方生产工艺流程图

工艺流程说明:

取药: 收到客户处方后,由专人审方。审方无误后按处方进行称重配药,将 药材放入煎药机配套的浸泡桶药袋中,中药饮片均为固态,无需切药,此工序无 污染物产生及排放。

浸泡:根据公式或经验,计算浸泡用水量(一般以没过药面 2-5cm 为宜,并根据中药饮片吸水量的大小和煎煮时间的长短酌量加减用水量),加入自来水对药材进行浸泡,加水后把药袋捆扎牢固,常温浸泡 30~40 分钟,浸泡过程不定时翻转药袋,使其浸泡均匀,此工序无污染物产生及排放。

煎制: 把浸泡完毕的药袋从浸泡桶内轻轻提起,稍挤压后放入煎药机内,依据处方需求煎制,煎制时长 15-60 分钟,煎药温度 100-120℃,加热采用电加热,煎制过程全密闭,无需搅拌,此工序产生煎制废气 G1。

92.4%的汤剂直接进入灌装工序,另7.6%的汤剂进入膏方制备。

(1) 中药药剂

灌装: 药物煎煮完毕,打开排药阀,将汤剂注入包装机内,使用汤剂包装袋灌装,得到中药药剂。将剩余的药渣倒入塑料药渣桶内,此工序产生药渣 S1。

打码:中药药剂灌装完成后使用自动打码机进行打码。自动打码机利用热转印色带受热显色的原理将设置好的患者信息、服用和储存说明等信息印入产品包装袋,加热方式采用电加热,打印工况温度约 60℃,在正常工况下,可挥发性很小,不定量分析。打码后的产品经人工复核后,即为成品中药药剂,包装入库。

(2) 中药膏方

浓缩:将药渣倒入塑料药渣桶内,汤剂静置 6-8 小时,取上层清液于熬膏机中,人工将阿胶、鹿角胶、龟板胶等胶类按照一定比例加入熬膏机中,并人工搅拌均匀,加热浓缩,加热采用电加热,加热温度 90-100℃。浓缩过程全密闭,此工序产生浓缩废气 G2。

灌装: 加热浓缩后,人工将中药膏方倒入包装机,使用膏方包装罐灌装,得到中药膏方。

打码: 打码工序与中药药剂一致。

- 二、原辅料使用、环保设施等其他产污环节分析
- 1、原辅料使用产污环节

项目拆除中药饮片包装以及进行成品包装会产生废包装袋,色带使用后会产生包装废纸筒、废色带,膏方包装过程会产生废玻璃瓶,均为一般固废,本次统一以废包装材料 S2 计。

2、煎药锅清洗

药渣倾倒后,人工对煎药锅进行清洗,清洗过程常温,使用自来水,产生煎药锅清洗废水 W1。

3、药渣暂存

本项目煎制、煎药锅清洗过程产生的药渣倒入塑料药渣桶后会立即进行加盖密闭并放入药渣暂存间内集中密闭贮存,定期清理。药渣暂存时会产生少量药渣暂存废气 G4(中药异味)。

4、废气处理

煎制废气、浓缩废气、药渣暂存废气采用车间换气收集后经 TA001 废气收集及处理系统(两级汽水分离装置+两级活性炭)处理后通过 1 根 25 米高排气筒 (DA001)排放。活性炭吸附装置定期更换活性炭,有废活性炭 S3 产生。

5、污水处理

本项目煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水经污水处理设施(低温蒸发器+石英砂过滤+活性炭过滤+二级 RO)处理后全部回用于冷却塔补水,不外排,污水处理过程产生的蒸发浓液 S4,更换过滤介质时产生废 RO 膜 S5、废活性炭 S6,絮凝剂使用完后产生废药剂包装 S7。

(1) 原有污染情况

本项目为新建项目,租用常州时泰物流中心有限公司现有厂房,厂房自建成 后作仓库使用,不涉及危化品,不存在原有污染情况及环境问题。

(2) 本项目与常州时泰物流中心有限公司厂房依托关系

本项目租用常州时泰物流中心有限公司闲置厂房,常州时泰物流中心有限公司已按照"雨污分流"的原则进行建设,设置一个雨水排口。经与建设单位核实,本项目与其依托关系如下:

- ①本项目不设食堂、宿舍和浴室,员工生活污水依托厂区现有化粪池预处理 暂存,定期清运至常州市江边污水处理厂集中处理。经核实常州时泰物流中心有 限公司排水实行雨污分流,全厂设一个雨水排放口。本项目不增设雨水管网及雨 水排口,依托厂区已有雨水管网及雨水排口。
 - ②本项目供水、供电等基础设施均依托常州时泰物流中心有限公司。
 - (3) 本项目与常州时泰物流中心有限公司环保责任分割关系

本项目煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水经污水处理设施处理后全部回用于冷却塔补水,不外排;生活污水依托厂区现有化粪池预处理暂存,定期清运至常州市江边污水处理厂集中处理,尾水排入长江。一旦发生污染事故,根据调查结果确定事故方,若事故方为国药控股常州有限公司,则事故责任由国药控股常州有限公司自行承担。

国药控股常州有限公司拟建设1套废气收集及处理系统、1套废水处理设备,用于处理生产过程产生的废气、废水;拟建设1个一般工业固废堆场、1个药渣暂存间、1个危废仓库,用于固体废物的暂存。因此本项目固废的环保责任主体为国药控股常州有限公司。

区域环境质量现状

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 基本污染物环境空气质量现状

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)》, 区域大气环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3 年的规划环境影响评价的监测数据,国家、地方环境空气质量监测网数据或生态 环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价选取 2024 年作为评价基准年, 引用《2024 年常州市生态环境状况公报》,常州市区各评价因子数据见表 3-1。

现状浓度/ 标准值/ 达标 污染物 评价指标 达标率 情况 $(\mu g/m^3)$ $(\mu g/m^3)$ 年平均质量浓度 100% 8 60 达标 SO_2 日均值浓度 5~15 100% 150 年平均质量浓度 26 40 100% 达标 NO_2 日均值浓度 5~92 80 99.2% 年平均质量浓度 52 70 100% 达标 PM_{10} 98.3% 日均值浓度 9~206 150 年平均质量浓度 100% 32 35 不达标 $PM_{2.5}$ 日均值浓度 75 93.2% 5~157 日均值的第95百分位数 1100 100% 4000 CO 达标 日均值浓度 400~1500 4000 100% 日最大8小时滑动平均值 168 86.3% 不达标 O_3 160 的第90百分位数

表 3-1 项目所在区域大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)"年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标",综上,项目所在区 PM2.5、O3 超标,因此判定为非达标区。

(2) 区域削减

为加快改善环境空气质量,常州市人民政府发布了"市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知"(常政发[2024]51号),进一步提出如下大气污染防治工作计划:

一、工作目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的二十大及二十届三中全会精神,深入贯彻习近平生态文明思想,认真贯彻习近平总书记对江苏

工作重要讲话重要指示精神,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,以改善空气质量为核心,扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型,推动常州高质量发展继续走在前列,奋力书写好中国式现代化常州答卷,主要目标是:到 2025 年,全市PM2.5 浓度总体达标,PM2.5 浓度比 2020 年下降 10%,基本消除重度及以上污染天气,空气质量持续改善: 氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上,完成省下达的减排目标。

- 二、调整优化产业结构,推进产业绿色低碳发展
- (一)坚决遏制"两高"项目盲目发展。按照江苏省"两高"项目分类管理工作要求,严格执行国家、省有关钢铁(炼钢、炼铁)、焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业产业政策标准。到 2025 年,短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。
- (二)加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》,依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。
- (三)推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市 (区)均要制定涉气产业集群发展规划,严格项目审批,严防污染下乡。针对现 有产业集群制定专项整治方案,依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一 批、做优做强一批。
- (四)优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。
 - 三、推进能源高效利用,加快能源清洁低碳转型
- (五)大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构 光伏应用,提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能,因地制宜发展风力 发电,统筹发展生物质能,推广建设"光储充检换"一体化充电示范项目,通过 光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放,实现存储就地 消纳。到 2025 年,新能源发电装机规模达到 430 万千瓦,公共机构新建建筑可 安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。
 - (六) 严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组,支持自

备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区,在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下,继续实施煤炭消费总量控制,鼓励发电向高效、清洁机组倾斜,到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。

- (七)推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力,对其供热,半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组(含自备电厂)进行关停或整合。到 2025 年,淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉,基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉,新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。
- (八)推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、"危污乱散低"综合治理"绿岛"园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂,推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地,同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易,打造高比例可再生能源渭纳示范区,推广综合能源服务,推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热,推动园区内源网荷储深度融合四、优化调整交通结构,大力发展绿色运输体系

四、优化调整交通结构,大力发展绿色运输体系

- (九)持续优化货物运输结构。到 2025 年,水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%和 10%左右,铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等"外集内配"物流方式。
- (十)实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中,新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力,新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件,老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造,积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策,落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策,对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

(十一)强化非道路移动源综合治理。到 2025 年,基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械,鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化;民航机场桥电使用率达 95%以上,大力提高岸电使用率,到 2025 年,主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。

五、加强面源污染治理,提高精细化管理水平

(十二)实施扬尘精细化治理。积极实施"清洁城市行动"。全面取消全市范围内四级道路,进一步提升一、二级道路的比重,重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域,要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车,实行人机结合的保洁模式,做到"机械保面、人工保点"。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工,推进"全电工地"试点。

(十三)推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山,根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭停止生产

(十四)加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年,全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段,提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度

六、强化协同减排, 切实降低污染物排放强度

(十五)强化 VOCs 全流程、全环节综合治理,鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀,定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单,实施高排放关键活性物种"指纹化"监测监控和靶向治理。到 2025 年,重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

(十六)实施重点行业超低排放与深度治理,有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理,持续推进煤电机组深度脱硝改造,力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底,全市水泥企业基本完成超低排放改造,实施重点行业绩效等级提升行动。

(十七)推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动,因地制宜解决人民群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区"嗅辨+监

测"异味溯源机制。

(十八)推动大气氨污染防控。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术,到 2025年,全市主要农作物化肥施用量较 2020年削减 3%,畜禽粪污综合利用率稳定在95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

采取以上措施,常州市的大气空气质量将得到一定改善。

2、地表水环境质量状况

本项目煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水经污水处理设施处理后全部回用于冷却塔补水,不外排;生活污水依托厂区现有化粪池预处理暂存,定期清运至常州市江边污水处理厂集中处理,尾水最终排入长江。

引用《2024年常州市生态环境状况公报》中地表水环境质量数据,2024年,常州市纳入"十四五"国家地表水环境质量考核的20个断面,年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)III类标准的断面比例为85%,无劣V类断面。纳入江苏省"十四五"水环境质量目标考核的51个断面,年均水质达到或好于III类的比例为94.1%,无劣V类断面。

长江干流(常州段)水质连续8年稳定II类水平,主要入湖河道、集中式饮用水源地水质稳定达到省定考核目标。

因此,项目所在地水环境质量状况较好。

3、环境噪声状况

根据江苏瑞璞特环境科技有限公司于 2025 年 07 月 24 日对本项目周边敏感点昼夜环境噪声监测(报告编号: RPT: DG024,噪声现状监测点位见附图 3),现状监测结果具体见表 3-2。

监测点位		N1 杨家村	N2 东岱村	N3 钱家村
2025年07月24日	昼间	52.8	50.5	49.6
	夜间	47.8	42.5	45.2
标准值		昼间<60、夜间<50		

表 3-2 环境噪声现状监测结果 单位: dB(A)

本项目周边敏感点监测点位昼夜噪声监测值均满足《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中2类声环境功能区环境噪声限值要求,项目拟建地环境噪声 现状良好。

4、生态保护措施

本项目绿化依托赁常州时泰物流中心有限公司现有绿化,绿化覆盖率可达 10%以上,对周围生态环境影响较小。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),产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含 有生态环境保护目标时,应进行生态现状调查。

本项目租赁已建生产厂房,不涉及新增用地,且用地范围内无生态环境保护目标,因此,不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目无电磁辐射相关设备。

6、地下水

本项目从事中药药剂和中药膏方的生产,生活污水清运至常州市江边污水处理厂集中处理。本项目不涉及重金属等难降解物质,且用地范围内均进行了硬底化,不存在地下水污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南·污染影响类(试行)》,可不开展地下水环境质量现状监测。

7、土壤环境质量状况

本项目租用常州时泰物流中心有限公司所属闲置生产厂房,周边主要为工业企业,不存在耕地、牧草地等土壤环境敏感目标,不涉及重金属等难降解物质,且用地范围内均进行了硬底化,不存在土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南•污染影响类(试行)》,可不开展土壤环境质量现状监测。

根据现场踏勘,确定本项目环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表

				坐林	示/m					相对厂	相对 3			
	环境 要素	保护对象 名称		X	Y	保护 对象			相对厂 址方位	区厂界 最近距 离(m)	幢距 离(m) *	环境功能区	依据	
		钱家村 杨家村		0	-110	居住区	人群	约 300 人	S	相邻	100		《常州市环境	
				129	46	居住区	人群	约 200 人	Е	71	85		空气质量功能	
	大气		、 岱村	0	180	居住区	人群	约 500 人	N	80	110	二类功能区	区划分规定》	
	环境		岱家园	194	0	居住区	人群	约 2000 人	Е	98	132	一人为他区	(常政办发(常	
环		东岱村委会		363	0	行政办公区	人群	约 50 人	Е	272	315		政发〔2017〕160	
境		树棵蒋家村		361	546	居住区	人群	约 500 人	NE	411	435		号)	
保护	环境 要素		保护	对象名称		保护 对象	保护 内容	规模	相对厂 址方位	相对厂	界距离	环境功能区	依据	
↓目标		长江	长江魏 村水厂 取水口	119.95 4545	32.0013 25				NE	26.1	lkm			
	地表水	(长江锡 120.07 8356	31.9434 41	河流	/	大河	NE	24.5	5km	《地表水环境质 量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅱ类水质标准	《江苏省地表 水 (环境) 功能 区划			
	环境		港水厂		31.9389 07				NE	24.9	9km	1 250,400,1341	(2021-2030 年)》(苏环办 (2022) 82 号)	
		移段	运河(南)(雨水 内水体)	119.86 8967	31.7721 14	河流	/	小河	W	258m		《地表水环境质 量标准》 (GB3838-2002) 中IV类水质标准		

环境 要素	保护对象名称		保护 对象	保护 内容	规模	相对厂址方位	相对厂界距离	相对 3 幢距 离(m)	环境功能区	依据	
声环境	钱家村	0	-110	居住区	人群	约 300 人	S	相邻	100	《声环境质量标准》(GB3096- 2008)中2类声 环境功能区	《常州市市区 声环境功能区 划(2017)》(常 政发(2017)161 号)
地下水 环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源等特殊地下水资源										
生态 环境	本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标										

注: 1、相对坐标以3幢西南角为原点(0,0);

^{2、3}幢卫生防护距离50m。

1、大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)》(常政办发〔2017〕 160号),项目所在地空气质量功能区为二类区。基本大气污染物执行《环境空 气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

表 3-4 环境空气质量标准限值

评价因子	评价时段	标准值	单位	标准来源
	年平均	60		
SO_2	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
	年平均	40		
NO_2	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200	$\mu g/m^3$	3
DM	年平均	70		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准
PM_{10}	24 小时平均	150		(GB3093-2012) 中二级标准
PM _{2.5}	24 小时平均	75		
	24 小时平均	160 (8h)		
O_3	1 小时平均	200	200	
СО	24 小时平均	4	~/ 3	
	1 小时平均	10	mg/m ³	

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030 年)》(苏环办〔2022〕82 号),长江(常州段)水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类水质标准。具体标准限值见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L,除 pH 外

地表水系	分类项	Ⅱ类标准值	标准来源
	pH(无量纲)	6~9	
长江	化学需氧量(COD)	≤15	《地表水环境质量标准》
(常州段)	氨氮(NH3-N)	≤0.5	(GB3838-2002)
	总磷(以P计)	≤0.1	

3、声环境质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发〔2017〕161号),本项目所在区域声环境功能为3类,区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类声环境功能区环境噪声限值。具体见表3-6。

表 3-6 环境噪声标准限值 时段 昼间(dB(A)) 夜间 (dB (A)) 声环境功能区类别 3 类 55 65

1、大气污染物排放标准

(1) 有组织废气

本项目有组织排放的臭气浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB 32/4042-2021)表 1 中标准,具体排放标准见表 3-7。

表 3-7 有组织废气排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度	监控位置	标准来源
臭气浓度	1000(无量纲)	车间或生产设施 排气筒	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB 32/4042-2021)表1标准

(2) 无组织废气

本项目无组织排放的臭气浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB 32/4042-2021)表 7 中浓度标准。具体见下表 3-8。

表 3-8 无组织废气排放标准限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	标准来源
臭气浓度	20 (无量纲)	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB 32/4042-2021)表7标准

2、水污染物排放标准

①生活污水

本项目生活污水依托厂区现有化粪池预处理暂存,定期清运至常州市江边污水处理厂集中处理。常州市江边污水处理厂进水水质控制标准具体见表 3-9。

表 3-9 常州市江边污水处理厂接管水质要求 单位:除 pH 外为 mg/L

	污染物	接管标准浓度限值	标准来源
Г	pH 值	6.5~9.5	
Г	化学需氧量(COD)	500	《污水批》林荫工业送水质与浓》
Г	悬浮物	400	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GP/T21062-2015) 素 1 中 P 等级
Γ	氨氮 (以 N 计)	45	(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级 标准
	总氮 (以 N 计)	70	7次14年
Г	总磷(以P计)	8	

2026年3月28日前,常州市江边污水处理厂出水主要污染物需达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准的要求。

2026年3月28日后,常州市江边污水处理厂出水主要污染物需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中B标准的要求。具体见

表 3-10。

表 3-10 常州市江边污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L,除 pH 外

污染物名	2026年	3月28日前实施	2026年3	月 28 日后实施			
称	最高允许 排放限值	标准来源	最高允许排放限 值	标准来源			
化学需氧 量(COD)	50	《太湖地区城镇污	40				
氨氮 (以 N 计)	4 (6) [1]	水处理厂及重点工 业行业主要水污染	3 (5) [2]				
总氮 (以 N 计)	12 (15) [1]	物排放限值》 (DB32/1072-2018)	10 (12) [2]	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》			
总磷(以 P 计)	0.5	中表 2 标准	0.3	(DB32/4440-2022) 表 1 中 B 标准			
pH(无量 纲)	6~9	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》	6~9				
悬浮物 (SS)	10	(GB18918-2002)中 表 1 一级 A 标准	10				

注:[1]括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 [2]每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

②回用水

本项目煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水经污水处理设施处理后全部回用于冷却塔补水,不外排,回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表 1 中间冷开式循环冷却水补充水水质标准及建设单位用水相关水质要求。

表 3-11 回用水水质控制标准表 单位: mg/L, pH 无量纲, 色度单位为度

项目	间冷开式循环冷却水补充水	标准来源
pН	6.0~9.0	
SS	30	
COD	50	
NH ₃ -N	5ª	《城市污水再生利用
TP	0.5	工业用水水质》
TN	15	(GB/T 19923-2024)
色度	20	
溶解性总固体 (TDS)	1000	

注: 1、"a",用于间冷开式循环冷却水循环系统补充水,且换热器为铜合金材质时,氨氮指标应小于1mg/L;

^{2、}国药控股常州有限公司对回用水中 SS 的指标限值为 30mg/L。

3、噪声排放标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类功能区对应标准限值,具体见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值

时段 厂界外 声环境功能区类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
3	65	55

4、固体废物

项目运营期产生的一般工业固废储存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定执行。项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办[2023]154号)和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)中相关规定要求。

(1) 总量控制指标

污染物排放总量见表 3-13。

表 3-13 污染物排放总量控制建议指标 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	处理削减量	排放总量[1]	最终排放量[2]	
	废水量 (m³/a)	648	0	648	648	
	COD	0.259	0	0.259	0.032	
広业	SS	0.162	0	0.162 0.006	0.006	
废水	氨氮	0.019	0	0.019	0.003	
	总磷	0.003	0	0.003	0.0003	
	总氮	0.032	0	0.032	0.008	
	危险废物	3.475	3.475	0	0	
固废	一般固废	238.482	238.482	0	0	
	生活垃圾	3	3	0	0	

注:[1]为排入常州市江边污水处理厂的考核量;[2]为参照常州市江边污水处理厂出水指标计算,作为该项目排入外环境的水污染物总量。

(2) 总量平衡方案

废水:污水排放总量<648m³/a,水污染物排放总量为 COD≤0.259t/a、SS≤0.162t/a、氨氮≤0.019t/a、总磷≤0.003t/a、总氮≤0.032t/a,定期清运至常州市江边污水处理厂集中处理;最终排入外环境的水污染物总量为 COD≤0.026t/a、SS≤0.007t/a、氨氮≤0.002t/a、总磷≤0.0002t/a、总氮≤0.007t/a,纳入常州市江边污水处理厂总量范围内。

固废: 固废排放总量为零。

期环

四、主要环境影响和保护措施 施工

境保 护措 施

本项目不新征用地、不新建厂房,租赁常州时泰物流中心有限公司现 有厂房。该项目施工期主要为设备安装调试,施工期较短,工程量较小, 对周围环境影响较小。

1、废气

1.1 废气污染物源强分析

(1) 有组织废气

[1]DA001 排气筒(煎制废气 G1、浓缩废气 G2、药渣暂存废气 G3) ①煎制废气 G1、浓缩废气 G2

本项目煎制、浓缩工段有少量含中药异味,该异味为中药本身的味 道,本项目药材加工量小,异味产生量较小,本项目以臭气浓度表征。 本项目设备先进程度较高,煎制、浓缩工段位于车间内进行,车间相对 密闭, 臭气浓度源强类比《宁夏明德中药饮片改(扩)建项目竣工环境 保护验收报告》中饮片车间通风装置排放口(未采取废气处理措施)的 臭气浓度最大值为550(无量纲),即本项目煎制、浓缩工段臭气浓度 为550(无量纲)。

运营 期环 境影 响和 保护 措施

②药渣暂存废气 G3

本项目药渣暂存过程由于药渣的集中堆存,有少量中药异味挥发, 该异味为中药本身的味道,药渣倒入药渣桶会立即进行加盖密闭并放入 药渣暂存间内集中密闭贮存,定期清理。本项目药渣暂存过程产生的异 味以臭气浓度表征。臭气浓度源强类比《华润三九(枣庄)药业有限公 司扩建项目竣工环境保护验收报告》中药药渣堆放场处臭气浓度监测值, 即臭气浓度为29(无量纲)。

煎制废气、浓缩废气、药渣暂存废气采用车间换气收集后送入 TA001 废气收集及处理系统(两级汽水分离装置+两级活性炭)处理,尾气由风 机(风量 10000m³/h)引出,最终通过1根25米高排气筒(DA001)排放。 工作时间按 7200h/a 计,考虑到无法做到 100%密闭及开门、关门瞬间少 量废气散逸到3幢三层内,故废气捕集率按90%计。

本项目有组织废气产生及排放源强见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况表

排气筒	排气量				收集措施			去除		排放参数			
编号	m ³ /h	污染源	污染物名称	产生浓度	收集 设施	收集效 率%	治理措施	率%	排放浓度	高度 m	直径 m	温度℃	排放方式
D 4 001	10000	生产区(内置煎药 机 100 台、熬膏机 20 台)		495 (无量纲)	换气 系统		TA001 废气收集及 处理系统(1#汽水 分离装置+2#汽水	90	104	0.5		20	7200h 连 续, 25m 高
DA001	10000	药渣暂存间(1 个)	臭气浓度	26 (无量纲)	换气 系统	90	分离装置+1#活性 炭吸附装置+2#活 性炭吸附装置)	80	(无量纲)	25	0.4	30	DA001 排 气筒

(2) 非正常工况下废气产生及排放情况

非正常排放主要包括设备开停车、检修状况以及废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有的效率。车间开工时,需要首先运行废气处理设施;车间停工时,废气处理设施需要继续运行,待工艺废气没有排出后再关闭。这样,车间在开、停车时排出的污染物均得到有效处理。经排气筒排出的污染物浓度和正常工作时基本一致。同时企业电气、排风等系统均设置了备用系统,同时每年检修一次,基本上能保障无故障运行。

本项目废气处理工艺为 TA001 废气收集及处理系统(两级汽水分离装置+两级活性炭),废气处理装置中集气系统运转异常(漏气、风机故障等)的概率较低,本次评价不予考虑;废气处理装置因活性炭吸附效果差等多种因素影响,其处理效率达不到预期效果的概率较高,本次评价以最不利情况考虑,即废气处理装置对污染物的处理效率为"0%"。本项目非正常工况下有组织废气产生及排放情况见表 4-2。若废气处理设施出现故障,检修人员立即到现场进行维修,历时不超过 1h,发生频次不超过 3 次。

非正常 单次 年发 污染 应对 污染源 排放原 非正常排放浓度 持续 生频 物 措施 因 时间/h 次/次 煎制废气、 开、停车 加强 臭气 DA001 521 浓缩废气、 以及设 车间 ≤1 <3 排气筒 (无量纲) 浓度 药渣暂存废气 备检修 通风

表 4-2 项目非正常工况下有组织废气排放情况一览表

为预防此类工况发生,除需确保生产设备和施工安装质量先进可靠外,还需加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理,做好设备的日常维护、保养工作,定期检查环保设施的运行情况,同时严格操作规程生产,尽量减少、避免非正常工况的发生。

(3) 无组织废气

[1]1#面源(3幢三层,未捕集的煎制废气、浓缩废气、药渣暂存废气)

考虑到集气装置无法做到 100%收集,有 10%的煎制废气、浓缩废气、药 渣暂存废气散逸到 3 幢三层内(面源编号: 1#)内,由上述分析可知,未捕集 的废气量为:臭气浓度 58(无量纲)。

本项目无组织废气产生及排放源强见表 4-3。

表 4-3 无组织废气面源源强表

Ī	面源名称	污染物产生来源	污染	物产生情况	收集	治理措施 去除率%	土险家% 污		染物排放情况	面源面积	面源高度
	山源名称	77条物) 生木娜	名称	排放浓度	效率%		乙烯平/0	名称	排放浓度	(m ²)	(m)
	1#面源 (3幢三层)	未捕集的煎制废 气、浓缩废气、药 渣暂存废气	臭气 浓度	58	/	加强车间通排风	/	臭气 浓度	58	2594.74	15

1.2 废气治理措施

- (1) 有组织废气
- [1]废气治理措施评述
- ①DA001 排气筒

本项目煎制废气、浓缩废气、药渣暂存废气采用车间换气收集后送入TA001 废气收集及处理系统(两级汽水分离装置+两级活性炭)处理,尾气由风机(风量 10000m³/h)引出,最终通过 1 根 25 米高排气筒(DA001)排放。废气处理工艺见图 4-1。



图 4-1 DA001 排气筒废气收集及处理工艺示意图

- [2]废气收集、治理设施可行性分析
- ①废气收集技术可行性分析

本项目生产区、药渣暂存间密闭,按照《三废处理工程技术手册——废气卷》进行设计,换气次数取 4 次/小时,生产区设计大小为 40m×10m×4m=1600m³,则密闭生产区所需排气量为 6400m³/h;药渣暂存间设计大小为7m×7m×4m=196m³,则密闭药渣暂存间所需排气量为 784m³/h,因此共需风量 7184m³/h,同时考虑到漏风等损失,本项目设置 1 台 10000m³/h 的变频引风机,能满足企业实际生产需要。

②废气处理设施可行性

汽水分离装置:一般用于蒸汽系统中的分离器有三种形式。挡板型-挡板或折板式分离器由很多挡板构成,流体在分离器内多次改变流动方向,由于悬浮的水滴有较大的质量和惯性,当遇到挡板流动方向改变时,干蒸汽可以绕过挡板继续向前,而水滴就会积聚在挡板上,汽水分离器有很大的通流面积,减少了水滴的动能,大部分都会凝聚,最后落到分离器的底部,通过疏水阀排出。汽旋型-汽旋或离心型分离器使用了一连串肋片以便产生高速气旋,在分离器内高速旋转流动的蒸汽。吸附型-吸附型分离器内部的蒸汽通道上有一个阻碍物,一般是一个金属网垫,悬浮的水滴遇到它后被吸附,水滴大到一定程度后,

由于重力作用落到分离器底部。结合汽旋和吸附两种形式的分离器也很常见,由于结合了这两种方法整个分离效率会有所提高。挡板式、汽旋式和吸附式分离器的主要不同是,挡板式分离器在较大的流速范围内可以保持很高的分离效率,而汽旋式和吸附式分离器的分离效率只有在蒸汽速度 13m/s 以下才能达到98%,否则效率会很低,蒸汽速度为 25m/s 时,其分离效率大概仅为 50%。研究表明,挡板式分离器在 10m/s 到 30m/s 的流速之间分离效率可接近 100%,所以说如果有较大的速度波动,挡板式分离器用于蒸汽系统更为合适,况且如果管道选小,湿蒸汽的速度可超过 30m/s。解决这一问题的方法之一是增大汽水分离器的口径以及分离器上游管道口径,以减小进入汽水分离器的蒸汽流速。

活性炭吸附装置:活性炭吸附是利用活性炭的多孔性,存在吸引力的原理而开发的。由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力,因此当此固体表面与气体接触时,就能吸引气体分子,使其浓集并保持在固体表面,这种现象就是吸附现象。本工艺所采用的活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质,当废气与大表面积的多孔性活性炭相接触,废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面,从而与气体混合物分离,达到净化的目的。据调查,两级活性炭吸附装置对异味物质的去除效率可达 80%。

表 4-4 废气处理设施主要参数

对应排气 筒编号	设备名称	规格型号	数量	备注
		规格/mm: 2000*1100*1300		
		活性炭种类:蜂窝活性炭		
	1#活性炭吸	活性炭装填量: 50kg	1台	定制
	附装置	活性炭更换周期: 1次/90天	1 🗆	佐門
		处理风量: 10000m³/h		
		停留时间: 1s		
DA001		进口温度: 30℃		
DAUUI		型式: 卧式		
		规格/mm: 2000*1100*1300		
		活性炭种类:蜂窝活性炭		
	2#活性炭吸	活性炭装填量: 50kg	1	/→ #al
	附装置	活性炭更换周期: 1次/90天	1台	定制
		处理风量: 10000m³/h		
		停留时间: 1s		
		进口温度: 30℃		

③废气处理效率分析

参照《江苏联环颐和堂中药有限公司灌封中药饮片、普通中药饮片、中成药的生产、销售(一期工程)项目》,蒸煮、干燥、杀青等工段产生的中药异味废气采用活性炭吸附处理装置处理后通过排气筒有组织排放。根据竣工验收监测报告,排气筒中臭气浓度能满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB 32/4042-2021)表 1 标准要求。

综上所述,本项目采用 TA001 废气收集及处理系统(两级汽水分离装置+两级活性炭)对臭气浓度具有较好的净化效果。

④污染防治可行技术要求

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—中成药生产》 (HJ 1064-2019)中要求,设置污染防治设施。具体污染防治可行技术要求见表 4-5。

《排污		青与核发技 产》(HJ	制药工业一中 9)	本项目	实际污染	是否 为可	
废气污 染治理 设施	主要生 产单元	主要工艺	污染 物项 目	推荐污染物 防治设施	废气源	防治措施	行性 技术
TA001 废气收	制剂 单元	液体 制剂	臭气 浓度	吸收、活性炭 吸附、其他	煎制废气、 浓缩废气	两级汽水 分离装置	是
集及处 理系统	公用 单元	固体废 物贮存	臭气 浓度	吸收、活性炭 吸附、其他	药渣暂存废气	+两级活 性炭	是

表 4-5 污染防治可行技术情况

⑤达标排放分析

DA001 排气筒尾气中污染物排放源强为: 臭气浓度 104 (无量纲),满足《制药工业大气污染物排放标准》 (DB 32/4042-2021)表 1 中标准,即臭气浓度最高允许排放浓度≤1000 (无量纲),可达标排放。

综上所述, 本项目废气经处理后可达标排放。

(2) 无组织废气

未被捕集的废气通过以下措施进行控制:

- ①合理设置集气装置,尽可能提高废气捕集效率,减少无组织废气排放量;
- ②加强车间通排风,确保厂界废气达标排放;
- ③采取预防为主、清洁生产的方针,采用先进工艺,选用先进的设备和清

洁原料;

④加强管理,增加员工意识,规范操作。

本项目厂界臭气浓度无组织排放满足《制药工业大气污染物排放标准》 (DB 32/4042-2021)表7标准。

(3) 异味影响分析

为使异味对周围环境影响减至最低,建设单位在项目运行中应进一步做好异味污染防治措施:

- ①针对生产工艺中产生的异味需做到控制好生产过程的工艺参数,减少异味的产生量;做好废气的收集,尽可能提高收集效率;加强废气处理设施的运行管理,确保稳定运行,达标排放;整改车间通风系统,加装排气扇等通风装置,加强车间内通风。
- ②厂区内应充分利用设施、建筑物间空地,在道路两旁和车间四周多中值 阔叶常绿树种,以减轻异味影响,改善厂区环境空气质量。

通过上述措施, 本项目产生的异味对周边环境影响在能接受范围之内。

1.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》(HJ 1256-2022)中要求,安排监测计划。具体监测要求见表 4-6。

表 4-6 废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

类 别	监测点位	监测指标	监测 频次	执行排放标准	监测 单位
废气	25m 高排气 筒(DA001)	臭气浓度	1 次/半年	《制药工业大气污染物排放标准》(DB 32/4042-2021)表 1 标准	有资质 的环境
	厂界	臭气浓度	1 次/半年	《制药工业大气污染物排放标准》(DB 32/4042-2021)表 7 标准	监测单 位

1.4 卫生防护距离设置

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499 -2020),各类工业企业卫生防护距离按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中: C_m——标准浓度限值(mg/m³);

Qc——大气污染物可以达到的控制水平(kg/h);

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数;

r——排放源所在生产单元的等效半径(m);

L——卫生防护距离(m)。

按照无组织废气源强参数表,根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)的有关规定计算卫生防护距离,各参数取值见表 4-7。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

	5 在亚 梅		卫生防护距离 L (m)								
┃ ┃ 计算系数	5 年平均 风速,	L≤1000		100	1000 <l≤2000< td=""><td>L>2000</td><td>)</td></l≤2000<>			L>2000)		
7 开示双 	m/s			エ	业大气	污染源	构成类	别			
	111/3	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80	
A	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190	
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140	
D	<2	0.01			0.015			0.015			
В	>2		0.021*		0.036			0.036			
С	<2		1.85			1.79			1.79		
	>2		1.85*		1.77			1.77			
D	<2		0.78		0.78			0.57			
	>2		0.84*			0.84		0.76			

注:*为建设项目计算取值。

经计算,本项目卫生防护距离计算结果见表 4-8。

表 4-8 卫生防护距离计算结果表

面源	污染物	产生量	面源面积		计算	算参数			卫生 距	防护 离
名称		/ 工墨	(\mathbf{m}^2)	Cm (mg/m³)	A	В	С	D	L _{it} (m)	$L_{\mathbb{Z}}(m)$
1#面源(3 幢三层)	臭气 浓度	/	2594.74	/	470	0.021	1.85	0.84	/	50

从上表可见,本项目卫生防护区域是以3幢三层为边界外扩50米的范围 (具体见附图2),该范围内无居民、学校等环境敏感保护目标,可满足卫生 防护距离设置要求。将来在该卫生防护区域范围也不得新建居民、学校、医院 等属于环境保护目标的项目。

2、废水

2.1 废水产排源强核算

(1) 生活污水

本项目员工生活污水排放参照《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服

务业用水定额》(2021年修订)--其他居民服务业(城市),人均生活用水量为120L/d~150L/d,本项目人均生活用水量以120L/d 计,本项目职工定员20人,年工作300天,则员工生活用水量约720m³/a,产污系数取0.9,则员工生活污水量约648m³/a,其中主要污染物为:pH:6.5~9.5、COD400mg/L、SS250mg/L、氨氮30mg/L、总磷5mg/L、总氮50mg/L,生活污水依托厂区现有化粪池预处理暂存,定期清运至常州市江边污水处理厂集中处理,尾水最终排入长江。

(2) 生产用水

①浸泡用水

本项目煎药锅容积约 0.007m³, 泡药过程水位约 60%, 则单锅用水约 0.0042m³。本项目中药药剂产能为 21 吨/年(即约 13 万方/年), 1 方为 1 锅,则浸泡用水量为 546m³/a。

②煎药锅清洗用水

本项目煎药锅清洗工段清洗用水约 2L/锅,本项目中药药剂产能为 21 吨/年(即约 13 万方/年),1 方为 1 锅,则煎药锅清洗用水量为即 260 m³/a。

③循环冷却用水

本项目设置 1 台冷却塔用于空调系统冷却,冷却水循环使用、定期补充。 冷却塔循环水流量为 2m³/h。由于在循环冷却过程中存在一定量的消耗,需对 其补水,根据《工业循环冷却水设计规范》(GB/T50102-2003)中开式系统 补充水计算公式:

$$Qm=Qe+Qb+Qw$$

式中, Qm——补充水量 (m³/h);

Qe——蒸发水量(m^3/h),Qe= $k\cdot\Delta t\cdot Qr$,Qr 为循环冷却水量(m^3/h),本项目冷却塔循环水量 Qr 为 $2m^3/h$,k 取 0.0014($1/^{\circ}$ C), Δt 取 10° C;

Qb——排污水量(m³/h),根据建设单位提供的资料,冷却塔每3个月进行一次排空清理,单台冷却塔单次排放水量约1m³,冷却塔工作时间为8760h/a,则本项目Qb取0.0005;

Qw——风吹损失水量 (m^3/h) ,以循环水量的0.01%计。

经计算,确定本项目补充水量为 0.0287m³/h, 年运行时间按 8760 小时计,

则补充水量共为 251.4m³/a。

④反冲洗用水

本项目污水处理设施中的过滤器需定期进行反冲洗,冲洗频次为 1 次/周,冲洗用水量为 0.3m³/次,则反冲洗用水量为 15.6m³/a。

(3) 工业废水

①煎药锅清洗废水

本项目煎药锅清洗用水量约 260m³/a,损耗量按 10%计,则煎药锅清洗废水产生量为 234m³/a。污染因子产生浓度类比国药控股江苏医药健康有限公司(浙江嘉兴厂区)清洗废水水质检测报告(报告编号 YZWT20241231)产生源强进行分析,即主要污染物 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、TDS、色度浓度分别为 6~7(无量纲)、2760mg/L、275mg/L、61.2mg/L、18mg/L、68.5mg/L、2528mg/L、1500(倍)。

类比可行性分析:国药控股江苏医药健康有限公司(浙江嘉兴厂区)项目产品、生产工艺、使用原辅料均与本项目基本一致,清洗废水均来源于煎药锅清洗工段,且清洗废水水质检测数据为达产状态下的产废情况,故本项目类比具备可行性。

②冷却塔强排水

本项目冷却塔强排水量为 4m³/a, 主要污染物 COD、SS、TDS 浓度分别为 50mg/L、30mg/L、100mg/L。

③反冲洗废水

本项目反冲洗废水量为 15.6m³/a, 废水中主要污染物为 COD: 100mg/L。 本项目水污染物产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 水污染物产生及排放情况表

	废水 名称	废水量 (m³/a)	污染物 名称	污染物 产生浓度 (mg/L)	污染物 产生量 (t/a)	治理措施	污染物 排放浓度 (mg/L)	污染物 排放量 (t/a)	排放 去向	
			рН	6-7 (无量纲)	/		/	/		
			COD	2760	0.6458		/	/		
	煎药锅		SS	275	0.0644		/	/		
	清洗	234	氨氮	61.2	0.0143		/	/		
	废水		总磷	18	0.0042		/	/		
			总氮	68.5	0.0160		/	/		
			TDS	2528	0.5916		/	/	经污水 处理设	
			色度	1500(倍)	/	低温蒸	/	/		
\perp	冷却塔 强排水		COD	50	0.0002	发器+石	/	/		
工业		4	SS	30	0.0001	英砂过	/	/	· 施处理 · 后全部 · 回用于	
一般			TDS	100	0.0004	滤+活性	/	/		
水	反冲洗 废水	15.6	COD	100	0.0016	炭过滤+	/	/	冷却塔	
	混合废	括	рН	6-7 (无量纲)	/	二级 RO	6-9 (无量纲)	/	补水,不 外排。	
	水(包括		COD	2554	0.648		30.6	0.008		
	煎药锅		SS	254	0.064		12.3	0.003		
	清洗废	253.6	氨氮	56	0.014		3.5	0.0009		
	水、冷却		总磷	17	0.004		0.34	0.00009		
	塔强排		总氮	63	0.016		12.6	0.0032		
	水、反冲		TDS	2334	0.592		350.1	0.089		
	洗废水)		色度	1500(倍)	/		15 (倍)	/		
			рН	6.5~9	.5		6.5~	9.5	速に云	
			COD	400	0.259		400	0.259	清运至	
	生活	(40	SS	250	0.162	化粪池	250	0.162	常州市	
	污水	648	氨氮	30	0.019	(依托)	30	0.019	江边污	
			总磷	5	0.003		5	0.003	水处理	
		总氮 50 0.032	50	0.032	厂					

2.2 废水治理措施

(1) 生活污水

①排水体制

厂区排水实施"雨污分流",雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网,就近排入地表水体。

本项目生活污水依托厂区内 1 座现有化粪池暂存,由常州丁乙保洁有限公司负责定期清运至关河东路 33 号常州市粪便处理中心,预处理后的尾水排入城北污水处理厂,后经常州市江边污水处理厂处理后排放长江,由常州丁乙保洁有限公司负责化粪池不满溢。

②水质可行性分析

本项目生活污水排放量约 648m³/a, 排放的水质为 pH: 6.5~9.5、COD: 400mg/L、SS: 250mg/L、氨氮: 30mg/L、总磷: 5mg/L、总氮: 50mg/L, 可达到常州市江边污水处理厂进水水质控制标准,即: pH: 6.5~9.5、COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L、总氮≤70mg/L。

③容量可行性分析

常州市江边污水处理厂是常州市最大的污水处理厂,位于新北区境内长江路以东、338省道以南、兴港路以北、藻江河以西。该厂目前运行总能力为30万m³/d,分三期建成(每期10万m³/d),尾水通过排江管道排入长江,排放位置在录安洲尾水边线下游100m、离岸约600m处。一期工程项目于2003年获得江苏省环保厅批复(苏环管[2003]173号),采用MUCT工艺,2005年9月投入试运行,2007年底通过竣工环保验收。二期工程项目于2006年获得江苏省环保厅批复(苏环管[2006]224号),采用改良A2/O工艺,在扩建同时完成20万m³/d工程提标改造,2013年1月通过竣工环保验收。三期项目于2010年11月获得江苏省环保厅批复(苏环管[2010]261号),采用改良型A2/O活性污泥工艺,并采用微絮凝过滤工艺对污水进行深度处理;于2012年6月投运。目前,江边污水厂各期污水处理工程运行稳定,2013年日均处理水量约23万m³/d,管理部门例行监测及监督监测数据表明,尾水中各类污染因子均达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准的排放要求。

本项目废水排放量约 2.16m³/d, 占常州市江边污水处理厂处理量比例极小, 因此常州市江边污水处理厂可接纳本项目的废水。

④污水厂处理工艺可行性分析

常州市江边污水处理厂一期工程采用 MUCT 工艺,二期工程采用改良 A2/O 工艺,三期工程采用改良 A2O+V 型滤池工艺,处理工艺灵活,有相当的抗冲击负荷能力,对于除磷、脱氮有较好的处理效果。全厂接管排放的废水水质比较简单,主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷,各污染物接管排放浓度均能满足江边污水处理厂的接管标准要求。

综上所述,本项目生活污水依托厂区现有化粪池预处理暂存,定期清运至 常州市江边污水处理厂集中处理可行、可靠。

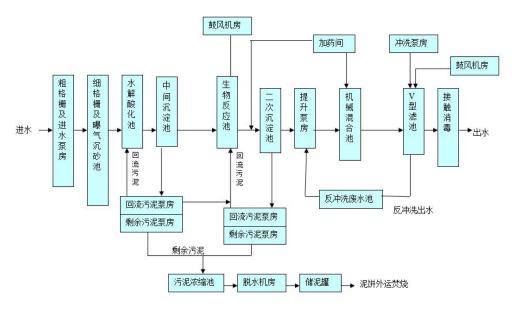


图 4-2 常州市江边污水处理厂三期工艺流程图

⑤排污口规范化设置

建设项目所在厂区排水必须作好生活污水接管处理的准备,一旦具备接管条件,必须立即无条件接入市政污水管网。生活污水未接管前,不得设置污水排放口。

⑥污染防治可行技术要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)要求,设置污染防治设施。具体污染防治可行技术要求见表 4-10。

《排	污许可证申请与核发技 (HJ942-201	实际污染防治 措施	是否为可	
废水类别	污染物项目	推荐污染物防治设施	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	行性技术
生活污水	pH 值、悬浮物、化 学需氧量、氨氮、 总磷、总氮等	一级处理(过滤、沉 淀、气浮、其他)	化粪池(依托)	是

表 4-10 污染防治可行技术情况

(2) 工业废水

本项目煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水经污水处理设施处理 后全部回用于冷却塔补水,不外排。

①水量方面

本项目污水处理设施的设计处理能力为 1.2m3/d, 本项目进入污水处理的

工业废水量约为 0.85m³/d, 从水量上看处理能力具备可行性。

②处理工艺方面

本项目工业废水处理工艺流程如下:

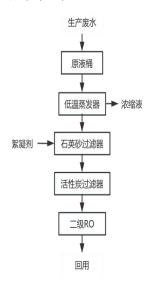


图 4-3 废水处理设施工艺流程图

原液桶: 生产废水收集至原液桶。

低温蒸发器:废液进入低温蒸发器,在较低温度下蒸发,蒸汽排出经降温冷凝形成蒸馏水,可去除重金属、大部分无机盐。

石英砂过滤器: 预处理, 拦截大颗粒的悬浮物。

活性炭过滤器:清除水中的余氯,同时也吸附水中有机物、胶体物质、微生物、嗅味等。

二级 RO: 先由阻垢系统去除水中钙镁离子,防止 RO 膜堵塞;再经精密过滤器过滤水中≥1um 的悬浮物,避免膜划伤;最后经 RO 机组除去水中盐分、悬浮微粒、胶体、微生物等。

③水质方面

根据废水设计单位提供资料,本项目污水处理设施处理效果分析情况见下表。

		表	4-11 废刀	k处理设	施设计	处理情况	记表		
处理 单元	污染因 子	pН	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	TDS	色度 (倍)
计进力	上理设施设 《水质要求 ng/L)	6-9	3000	300	65	20	70	2800	2000
低温	进水 (mg/L)	6-7	2554	254	56	17	63	2334	1500
蒸发器	出水 (mg/L)	6-9	255.4	50.8	14	3.4	25.2	1167	150
拍	去除率 (%)	/	90	80	75	80	60	50	90
石英	进水 (mg/L)	6-9	255.4	50.8	14	3.4	25.2	1167	150
 	出水 (mg/L)	6-9	255.4	45.7	14	3.4	25.2	1167	150
1/心	去除率 (%)	/	/	10	/	/	/	/	/
 活性	进水 (mg/L)	6-9	255.4	45.7	14	3.4	25.2	1167	150
炭过滤	出水 (mg/L)	6-9	204.3	41.1	14	3.4	25.2	1167	150
1//0	去除率 (%)	/	20	10	/	/	/	/	/
	进水 (mg/L)	6-9	204.3	41.1	14	3.4	25.2	1167	150
二级 RO	出水 (mg/L)	6-9	30.6	12.3	3.5	0.34	12.6	350.1	15
	去除率 (%)	/	85	70	75	90	50	70	90
日,	用水质	6-9	30.6	12.3	3.5	0.34	12.6	350.1	15

④污染防治可行技术要求

50

回用标准

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)要求,设置污染防治设施。具体污染防治可行技术要求见表 4-12。

5

0.5

15

1000

30

表 4-12 污染防治可行技术情况

《排污许问	可证申请与核发	文技术规范 制药工业-中成药生产》(HJ 1064-2019)	实际污染	是否 为可
 废水类别	污染物项目	推荐污染物防治设施	防治措施	行性 技术
工业废水	pH、COD、 SS、氨氮、 总磷、总氮、 TDS、色度	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;	低温蒸发 器+石英砂 过滤+活性 炭过滤+二 级 RO	是

根据上述分析,本项目工业废水处理工艺属于《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.2废水处理可行技术参考表中的可行技术,因此本项目工业废水处理工艺是可行的。

综上所述,在本项目废水处理设施正常运行的情况下,该废水处理措施工艺、技术方面可行、可靠。

2.3 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》(HJ 1256-2022)并结合企业实际情况,本项目运营期生活污水设置单独排放口并实施间接排放,因此无需进行废水排放监测。

2.4 地表水环境影响分析

厂区排水实施"雨污分流",雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网,就近排入地表水体。

本项目煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水经污水处理设施处理 后全部回用于冷却塔补水,不外排;生活污水依托厂区现有化粪池预处理暂存, 定期清运至常州市江边污水处理厂集中处理,尾水最终排入长江。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)的要求,本项目废水为间接排放,据此判断本项目地表水评价等级为三级 B。因此仅对接收本项目废水的常州市江边污水处理厂进行可行性分析。根据"污染防治措施"章节的分析,常州市江边污水处理厂可接纳本项目的废水,对周围水环境影响较小。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)"10.2 需明确给出污染源排放量核算结果,填写建设项目污染物排放信息表。"具体信息见下表:

表 4-13 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序	時よん	污染物	排放 去向		Ý	亏染治理设施	i i	排放口	批光口光黑	
F 号 	废水 类型	种类		排放规律	污染治理 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺	編号	排放口设置 是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	pH、 COD、 SS、 NH₃-N、 TP、TN	定期清运至 常州市江边 污水处理厂	/	TW001	化粪池 (依托)	/	/	□ 是□ 否	□企业总排口 □雨水排放口 □清净下水排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理设施排放口

表 4-14 本项目废水间接排放口基本情况表

		排放口地	理坐标						受	呐污水厂信息	
 序 号	排放口编号	Ø 英	纬度	废水排放量 (万 m³/a)	排放去向	排放规律	间歇排放 时段	名称	污染物	排放标准标 (mg	准浓度限值 ;/L)
<u>_</u>	4	经度		()) m ² /a)			門权	4170	种类	2026年3月 28日前实施	2026年3月 28日后实施
1									рН	6~9	6~9
2					み無法に云			常州市	COD	50	40
3	,			0.0640	定期清运至	/	,	江边污	SS	10	10
4	/	/	/	0.0648	常州市江边	/	/	水处理	NH ₃ -N	4 (6) [1]	3 (5) [2]
5					污水处理厂			厂	TP	0.5	0.3
6									TN	12 (15) [1]	10 (12) [2]

注:[1]括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 [2]每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议							
14.2	1	75条物件失	名称	浓度限值(mg/L)						
		рН		6.5~9.5						
		COD		500						
1 1	/	SS	《污水排入城镇下水道水质标准》	400						
1	/	NH ₃ -N	(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	45						
		TP		8						
		TN		70						

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)				
		рН	$6.5 {\sim} 9.5$	/	/				
		COD	400	0.000864	0.259				
1 1	,	SS	250	0.00054	0.162				
	1	NH ₃ -N	30	0.000065	0.019				
		TP	5	0.000011	0.003				
		TN	50	30 0.000065 5 0.000011	0.032				
			COD		0.259				
			SS		0.162				
全厂	一排放口合计		NH ₃ -N						
			TP						
			TN	·	0.032				

3、噪声

3.1 噪声源情况

本项目主要高噪声设备为熬膏机(20台)、风机(1台)、空压机(1台),单台设备噪声源强为 $80\sim85$ dB(A)。

本项目工业企业噪声源强调查清单见表 4-17、表 4-18。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	型号	*空间相对位置/m			声源源强	声源控制	>
			X	Y	Z	声功率级 /dB(A)	措施	运行时段
1	1#风机	10000m ³ /h	20	5	23	80	合理布局+ 消声、减振	
2	空压机	0.5m ³ /h	10	30	0	80	合理布局+ 消声、减振	

*注:空间相对坐标以设备所在车间的西南角为原点(0,0,0)

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

				声源源强	*空间	*空间相对位置/m			室内边界		建筑物	建筑物外噪声		
	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	X	Y	Z	距室内 边界距 离/m	声级 /dB (A)	运行时段	插入损 失/dB (A)	声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	3 幢三层	熬膏机 (20 台)	定制	85	合理布局+ 消声、减振+ 厂房隔声	40	5	8	5	95	0: 00-24: 00	30	65	1m

^{*}注:空间相对坐标以车间的西南角为原点(0,0,0)

3.2 降噪措施情况

建设单位拟选用质量好、噪声低、振动低的设备,并采用"闹静分开"和"合理布局"的原则,对机械噪声采取隔声、减震、安装隔声垫等措施降噪,预计总降噪效果可达 25-30dB(A)。

3.3 声环境影响分析

(1) 预测模式

噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录 B.1 工业噪声预测计算模型,本项目设备声源均为室内声源,本次预测将室内声源等效成室外声源,然后按室外声源方法计算预测点出的 A 声级。

①室外点声源在预测点产生的声级计算模型(根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录 A 户外声传播的衰减)

在环境影响评价中,应根据声源声功率级,计算预测点的声级。已知声源的声功率级(A 计权或倍频带),预测点处声压级 $L_p(r)$ 按下式计算:

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

式中:

 $L_p(r)$ ——预测点处声压级,dB;

Lw——由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带),dB;

Dc——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度,dB;

 A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减量,dB,衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A.3 相关模式计算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-4 所示,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{P2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

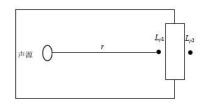


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

Q——指向性因素;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。

r——声源到靠近围护结构某点处距离,m。

然后按下式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:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1 L_{P1ij}} \right)$$

式中:

 $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级,dB;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

 $L_{p2i}(T)$ ——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。

然后按下式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:

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 预测结果

选择项目东、南、西、北厂界作为预测点,进行噪声影响预测,具体预测结果见表 4-19。

预测点	噪声源	源强	厂房距厂 界距离 (m)	几何发散 衰减	大气吸收 衰减	在预测点的 等效 A 声级 贡献值	最终叠加 贡献值	
	3 幢三层	65	8	18.06	0.01	46.9		
东厂界	1#风机	80	50	33.98	0.08	30.9	47.1	
	空压机	80	60	33.56	0.09	29.3		
	3 幢三层	65	86	38.69	0.13	26.2		
南厂界	1#风机	80	96	39.65	0.15	25.2	29.7	
	空压机	80	130	42.28	0.2	22.5		
	3 幢三层	65	10	20.00	0.02	45.0		
西厂界	1#风机	80	40	32.04	0.06	32.9	48.1	
	空压机	80	10	20.00	0.02	45.0		
	3 幢三层	65	35	30.88	0.05	34.1		
北厂界	1#风机	80	66	36.39	0.1	28.5	37.2	
	空压机	80	40	32.04	0.06	32.9		

表 4-19 噪声影响预测结果表 单位: dB(A)

由上表可知,建设项目高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声及距离衰减后,东、南、西、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类功能区对应标准限值,即:昼间噪声值≤65dB(A)、夜间噪声值≤55dB(A)。

因此,建设项目噪声排放对周围环境影响较小,噪声防治措施可行。建设项目必须重视设备噪声治理,确保边界噪声达标,不得影响周围居民正常生活。

3.4 噪声监测要求

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 中药、生物医药制品、化学药品制剂制造业》(HJ 1256-2022)中要求,安排监测计划。本项目昼夜生产,具体监测要求见表 4-20。

表 4-20 噪声污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测单位
噪声	厂界外 1 米	连续等效 A声级	1 次/季度 (昼夜各 1 次)	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类	有资质的 环境监测 单位

4、固体废物

4.1 项目固废产生情况

(1)项目固废产生源强核算

[1]药渣(S1):本项目外购中药饮片约 94.5t/a,采用煎药机进行煎煮,煎煮完成后,进行加热浓缩,因此产生的废弃药渣,含水率约为 61%。此外,煎药锅清洗过程产生部分药渣,经计算,产生的药渣量共约 238.34t/a。根据《中药药渣处理规程》(DB32 4319-2022)、《关于印发 医疗废物分类目录(2021 年版)的通知》(国卫医函〔2021〕238 号), 药渣应分区投放、贮存,不得与危险固废和生活垃圾混合投放、混合贮存。本项目不使用毒性中药,不涉及可能列入《国家危险废物名录(2025 年版)》的药材,生产过程中产生的药渣为废弃的中草药和中草药煎制后的 残渣,不属于医疗废物。药渣收集后暂存于药渣暂存间,定期清理,委托有资质单位处置。

[2]废包装材料(S2):在原辅材料拆包、产品包装过程中会用到塑料包装等包装材料,该过程中产生的废包装材料约占中药饮片原料用量的0.15%,项目中药饮片使用量为94.5t/a,因此废包装材料产生量约为0.142t/a。

[3]废活性炭(S3、S6):

废气处理:本项目煎制废气、浓缩废气、药渣暂存废气采用两级活性 炭吸附装置处理,单个活性炭箱体装填量50kg,每三个月更换一次,一年 更换四次,考虑净化过程吸附少量废气、灰尘等,确定废活性炭产生量约 为0.41t/a。 废水处理:根据污水处理设备商提供的资料,活性炭过滤器预估1年更换1次活性炭,每次更换量25kg,故废水处理过程废活性炭产生量为0.025t/a。

综上,本项目废活性炭总产生量为0.435t/a。

[4]蒸发浓液(S4):本项目工业废水经废水处理系统处理后回用,根据前文物料衡算及水平衡分析,蒸发浓液产生量为2.74t/a(含水率95%)。

[5]废 RO 膜(S5):本项目污水处理设施包含 RO 膜,根据污水处理设备商提供的资料,RO 膜更换周期预估半年 1 次,每次更换 4 支膜,单支膜预估 25kg,共计 100kg,故废 RO 膜的产生量为 0.2t/a。

[6]废药剂包装(S7): 絮凝剂使用完后有废药剂包装产生,本项目絮凝剂用量1.25t/a,包装规格为25kg/桶,则每年产生废桶50只,单只废桶重约2kg,则废药剂包装的产生量为0.1t/a。

[7]生活垃圾:员工办公生活产生的生活垃圾按每人 0.5kg/人·d 计,本项目职工定员 20 人,年工作 300 天,则生活垃圾产生量约为 3t/a。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)和《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号)的规定,判断建设项目工作过程中产生的副产物是否属于固体废物,判定依据及结果见表 4-21。

表 4-21 副产物产生情况汇总表

序	副产物	产生		主要	预测产		种类判	断	
r 号 	名称	工序	形态	成分	生量(吨 /年)	固体 废物	副产品	判定依 据	
1	药渣	煎制、煎 药锅清洗	固态	水、中药材	238.34	V	/		
2	废活性炭	废气、废 水处理	固态	碱、有机 物、炭	0.435	$\sqrt{}$	/	《固体	
3	废包装材 料	原料包装	固态	塑料、纸	0.142	$\sqrt{}$	/	废物鉴 别标准	
4	蒸发浓液	污水处理	液态	水、碱、有 机物	2.74	$\sqrt{}$	/	通则》 (GB34	
5	废 RO 膜	污水处理	固态	碱、有机物	0.2	√	/	330-201	
6	废药剂包 装袋	原料包装	固态	碱、有机物	0.1	V	/	7)	
7	生活垃圾	办公、生 活	半固 态	废塑料、废 纸等	3	V	/		

(3) 固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见表 4-22,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录》(2025 年版)以及危险废物鉴别标准,判定该固体废物是否属于危险废物,需进一步开展危险废物特性鉴别的,列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 4-22 项目固体废物分析结果汇总表

序号		属性(危险废物、一般工业 固体废物或 待鉴别)		形态	主要成分	危险特性鉴 定方法	危险 特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处理/处置方 式
1	药渣	一般固废	煎制、煎药锅清 洗	固态	水、中药材	根据《国家危	/	SW13	900-099-S13	238.34	委托有资质 单位处置
2	废包装材料		原料包装	固态		限据《国家厄 险废物名录》 (2025年版)	/	SW17	900-099-S17	0.142	外售综合利 用
3	蒸发浓液		污水处理	液态	水、碱、有机物	世行鉴别,不	T/In	HW49 其他废物	772-006-49	2.74	分类收集后
4	废药剂包装袋	6- PK -3-46	原料包装	固态	碱、有机物	需要进一步	T/In	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	暂存于危废
5	废 RO 膜	危险废物	污水处理	固态	碱、有机物	开展危险废	T/In	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	堆场中,委
6	废活性炭		废气、污水处理	固态	有机物、炭	物特性鉴别	Т	HW49 其他废物	900-039-49	0.435	托有资质单 位处置
7	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	半固态	废塑料、废纸等		/	/	/	3	环卫清运

本项目危险固废汇总见下表 4-23。

表 4-23 危险废物汇总表

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	贮存周期	危险 特性	污染防 治措施
蒸发浓液	HW49 其他废物	772-006-49	2.74	污水处理	液态	水、碱、有机物	碱、有机物	每天	3 个月	T/In	
废药剂包 装袋	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	原料包装	固态	碱、有机物	碱、有机物	1周	3 个月	T/In	危废仓
废 RO 膜	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	污水处理	固态	碱、有机物	碱、有机物	半年	3 个月	T/In	库暂存
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.435	废气、污水 处理	固态	有机物、炭	有机物、炭	3 个月	3 个月	T	

4.2 固体废物贮存及利用处置情况

(1) 危险固体废物

①危废处置方式

根据《国家危险废物名录》(2025 年版)进行鉴别,本项目危险废物为: 蒸发浓液(HW49 其他废物)、废药剂包装袋(HW49 其他废物)、废 RO 膜(HW49 其他废物)、废活性炭(HW49 其他废物),需要委托有资质的单位进行安全、无害化处置,在项目投产前落实危险废物处置途径,签订危废处理合同。

②贮存场所(设施)

<1>危险废物贮存能力可行性分析

本项目拟在 3 幢一层内设 1 个危废仓库,占地面积约 10m²。建成后全厂危废暂存情况见下表 4-24。

表 4-24 项目建成后全厂危废暂存情况一览表

序号	危险物质名称	暂存量(t)	暂存方式	暂存时间	占地面积 (m²)
1	蒸发浓液	0.685	桶装	3 个月	2
2	废药剂包装袋	0.025	袋装	3 个月	1
3	废 RO 膜	0.1	袋装	3 个月	1
4	废活性炭	0.135	袋装	3 个月	1
	各多	类危废占地总面	可积		5

根据上表核算,企业设置 10m² 危废仓库可满足危废暂存需求。

<2>贮存场所(设施)污染防治措施

表 4-25 危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 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	贮存 方式	贮存 能力 (吨)	贮存 周期
1		蒸发浓液	HW49 其他 废物	772-006-49			桶装	0.685	3 个月
2	危废	废药 剂包 装袋	HW49 其他 废物	900-041-49	3 幢	10m ²	袋装	0.025	3 个月
3	仓库	废 RO 膜	HW49 其他 废物	900-041-49	一层	TOILL	袋装	0.1	3 个月
4		废活 性炭	HW49 其他 废物	900-039-49			袋装	0.135	3 个月

本项目新增的危废仓库必须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行设置,并做到以下几点:

- ●产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存 设施或设置贮存场所,并根据需要选择贮存设施类型;
- ●贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和 环境风险等因素,确定贮存设施或场所类型和规模;
- ●贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存,且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触:
- ●贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗漏液)、颗粒物、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生,防止其污染环境;
- ●危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集,按其环境 管理要求妥善处理;
- ●贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志:
- ●贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物 迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境 污染防治措施,不应露天堆放危险废物;
- ●贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染 防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合;
- ●贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险 废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝;
- ●贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料;
- ●同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或 材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触

的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区;

危险废物收集、贮存、运输应按《危险废物收集贮存运输技术规范》 (HJ2025-2012)要求设置,并做到以下几点:

- ●危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。
- ●在危险废物的收集和转运过程中,应采取相应的安全防护和污染防治措施,包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。
- ●危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。
 - ●危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。
- ●贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存,每个贮存 区域之间宜设置挡墙间隔,并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。
 - ③运输过程的污染防治措施
 - <1>危废内部转运作业应满足以下要求:
- ●在危险废物的收集和转运过程中,应采取相应的安全防护和污染防治措施,包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。
- ●危废内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线,尽量避开办 公区和生活区。
- ●危废内部转运作业应采用专用的工具,参照《危险废物收集贮存运输 技术规范》(HJ2025)附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

<2>危废运输

- ●危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施,承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。
- ●危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令 [2015 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。
 - ●运输单位在承运危险废物时,应在危险废物包装上按照 GB18597 附录

A 设置标志。

罐。

- ●危险废物公路运输时,运输车辆按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。
 - ●危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求:

装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性,并配备适当的个人防护装备,装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备;

装卸区应配备必要的消防设备和设施,并设置明显的指示标志; 危险废物装卸区应设置隔离设施,液态废物装卸区应设置收集槽和缓冲

(2) 一般工业固体废物

根据《中药药渣处理规程》(DB32 4319-2022)、《关于印发医疗废物分类目录(2021年版)的通知》(国卫医函〔2021〕238号),药渣应分区投放、贮存,不得与危险固废和生活垃圾混合投放、混合贮存。本项目不使用毒性中药,不涉及可能列入《国家危险废物名录(2025年版)》的药材,生产过程中产生的药渣为废弃的中草药和中草药煎制后的残渣,不属于医疗废物。药渣收集后暂存于药渣暂存间,定期清理,委托有资质单位处置。经计算,本项目药渣产生量合计约 238.34t/a,定期清理。本项目在 3 幢三层内设置 50m²的药渣暂存间,用于存放生产过程中产生的药渣,实际堆放面积按 80%计,则本项目药渣暂存间有效面积为 40m²,可满足药渣的堆放需求。

本项目废包装材料定期外售综合利用处理,企业拟在 3 幢三层内设置的 $10m^2$ 一般工业固废堆场,可满足一般工业固体废物暂存需求。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中明确采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用本标准,一般固废暂存间贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,委托他人运输、利用、处置工业固体废物时,应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。

(3) 生活垃圾

生活垃圾由环卫部门定期清运,可得到有效处置。

4.3 固体废物环境管理要求

(1) 危险固废

1) 危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

本项目拟在 3 幢一层内设 1 个危废仓库,占地面积 10m²,可满足危废暂存需求。危险废物暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设置,做到"防风、防雨、防晒、防渗",且贮存场所大小满足危废暂存及周转要求,对周围环境影响较小。

2)运输过程的环境影响分析

建设项目强化废物产生、收集、贮运、各环节的管理,采取有效措施杜绝固废在包装、运输过程中在厂区内的散失、渗漏。同时建立完善的规章制度,以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。

危废运输由持有危险废物经营许可证的单位承运,并按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2015年]第9号)、JT617以及JT618执行,发生散落和泄漏的可能性极小,对运输沿线的环境敏感保护目标影响较小。

3)委托利用或者处置的环境影响分析

根据《国家危险废物名录》(2025 年版)进行鉴别,本项目危险废物为: 蒸发浓液(HW49 其他废物)、废药剂包装袋(HW49 其他废物)、废 RO 膜(HW49 其他废物)、废活性炭(HW49 其他废物),需要委托有资质的单位进行安全、无害化处置,在项目投产前落实危险废物处置途径,签订危废处理合同。

(2) 一般固废及生活垃圾

本项目药渣(SW13 900-099-S13)委托有资质单位处置;一般工业固废为废包装材料(SW17 900-099-S17),定期外售综合利用处理;员工生活产生的生活垃圾,由环卫部门负责定期清运,可得到有效处置。

根据"污染防治措施",建设项目产生的各项固废均可得到有效处置,固废处置率达100%,固废污染防治措施可行,对周围环境影响较小。

综上,本项目已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性,论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性,提出切实可行的污染防治对策措施,与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024]16号)相符。

5、地下水、土壤

5.1 地下水环境影响评价

本项目从事中药药剂和中药膏方的生产,对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016),本项目属于IV类项目,无需开展地下水环境影响评价。

为了保护地下水,采取措施从源头上控制对其污染。从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施,主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。

运行期严格管理,加强巡检,及时发现液态物料泄漏;一旦出现泄漏及时处理,检查检修设备,将泄漏的环境风险事故降到最低。

针对可能对地下水造成影响的各环节,按照"考虑重点,辐射全面"的防腐防渗原则,危废仓库等设置为重点防渗区,防渗系数小于 1×10⁻¹⁰cm/s,其余为简单防渗区。生产装置选择耐腐蚀的设备、管道及阀门,避免废水、废液的跑冒滴漏;固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时,需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。

综上所述,采取以上污染防治措施后,建设项目对地下水环境影响可得 到有效控制。

5.2 土壤环境影响分析

根据土壤污染物的来源不同,可将土壤污染物分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

- (1)本项目煎药锅清洗废水、冷却塔强排水、反冲洗废水经污水处理 设施处理后全部回用于冷却塔补水,不外排;生活污水依托厂区现有化粪池 预处理暂存,定期清运至常州市江边污水处理厂集中处理,尾水最终排入长 江,因此不涉及地面漫流影响。
- (2) 大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物(特别是二噁英,典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等)、难降解有机污染物(苯系物等)以及最高法司法解释中规定的(主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物)。本项目营运期产生的废气主要是臭气浓度,故可能以大气沉降的形式对周围土壤环境造成影响,项目产生的臭气浓度较小,故对

土壤环境影响极为有限,因此不考虑大气沉降影响。

(3)本项目危险废物主要为废活性炭、蒸发浓液等。若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施,其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀,产生有毒液体渗入土壤,杀死土壤中的微生物,破坏微生物与周围环境构成系统的平衡,导致草木不生,对于耕地则造成大面积的减产。同时这些水分经土壤渗入地下水,对地下水水质也造成污染。本项目拟建一个 10m² 危废仓库,用于暂存本项目产生的危险废物,危废仓库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求:防扬散、防淋溶、防流散、防渗漏、防腐蚀。因此,项目运行期可有效避免由于固废的泄漏而造成土壤环境的污染。

综上所述,项目对土壤环境影响较小。在本项目危废仓库等区域采取防 渗处理的情况下,不会对地块土壤产生直接污染,土壤环境影响可接受。企 业应在项目建设和运营过程中,进一步完善车间及危废仓库的地面的防腐防 渗工作,设置危废仓库为重点防渗区,其他区域为一般防渗区;建设单位在 正式投产后将及时建立应急管理机制,防止由于突发事件引发的土壤环境污 染。

5.3 地下水、土壤污染防治措施

- (1)车间内应有防泄漏措施及应急处理设施,防止污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的可能性降到最低限度。危废仓库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求:防扬散、防淋溶、防流散、防渗漏、防腐蚀。厂区道路进行地面硬化。
- (2)运行期严格管理,加强巡检,及时发现液态物料泄漏;一旦出现泄漏及时处理,检查检修设备,将泄漏的环境风险事故降到最低。
- (3)划分污染防治区,设置重点防渗区和一般防渗区,危废仓库为重点防渗区,其他区域为一般防渗区。

重点防渗区防渗措施为:底层铺设 10cm~50cm 厚成品水泥混凝土,中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥,上层铺设 0.1mm~0.2mm 厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层防渗性能相当于 2mm 厚渗透系数为 10⁻¹⁰cm/s 的防渗层,保证防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。满足《环

境影响评价技术导则一地下水环境》(HJ610-2016)中重点防渗区防渗技术要求。防渗剖面见图 4-5。

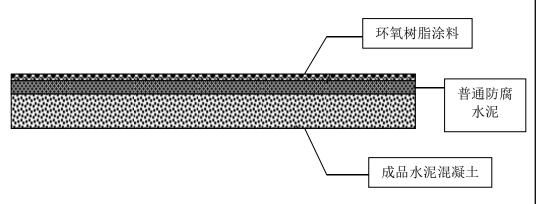


图 4-5 重点区域防渗层剖面图

一般防渗区防渗措施为:底层铺设 10cm~15cm 厚成品水泥混凝土,中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层防渗性能相当于 1.5m 厚粘土层,保证防渗层渗透系数≤10⁻⁷cm/s,满足《环境影响评价技术导则一地下水环境》(HJ610-2016)中一般防渗区防渗技术要求。

综上所述,项目在认真落实本章所提措施,在确保各项防渗措施得以落 实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内废水等污染物 的下渗现象,避免污染地下水和土壤,因此,项目不会对区域地下水和土壤 环境产生较大影响。

6、生态保护措施

本项目绿化依托厂区现有绿化,绿化覆盖率可达 10%以上,对周围生态环境影响较小。

7、环境风险

7.1 环境风险分析

(1) 风险源调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 环境风险物质为絮凝剂、蒸发浓液、废药剂包装袋、废 RO 膜、废活性炭。

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中规定,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附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$
 (C.1)

式中, q_1 , q_2 ..., q_n --每种危险物质的最大存在总量,t。

 Q_1 , Q_2 ... Q_n —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。

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见表 4-26。

序 最大存在总 该种危险物 临界量 CAS 号 危险物质名称 묵 量 qn/t Q_n/t 质Q值 絮凝剂 1 0.025 100 0.00025 2 蒸发浓液 0.685 100 0.00685 / 废药剂包装袋 0.0001 3 0.01 100 危险废物 4 废 RO 膜 0.1 50 0.002 0.135 5 废活性炭 50 0.0027

0.0119

表 4-26 建设项目 Q 值确定值

根据核算,Q=0.0119(Q<1),该项目环境风险潜势为I。

项目 Q 值 Σ

(3) 环境风险评价等级确定

本项目风险潜势为I,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)可知,评价工作等级为简单分析。

- (4) 环境风险识别
- 1)物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)及《危险化

学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),本项目涉及的危险物质主要为絮凝剂、蒸发浓液、废药剂包装袋、废 RO 膜、废活性炭,存在于原料仓库、废水处理设施及危废仓库中。

2) 生产系统危险性识别

根据本项目特点,建设项目的环境风险主要存在于储运部分,因此本次 风险评价将拟建项最主要的危险性是储运物料发生泄漏,在地表防渗措施不 到位的情况下,物料可能渗入地表污染土壤,如果受到雨水冲刷,可能污染 地下水。仓库中若违章将禁忌类物料混存,储存风险源将重点考虑储运工程。

储存区场所温度高、通风不良,不能符合物料相应的仓储条件,会引发 火灾、爆炸事故。在仓储物料的装卸、搬运过程中若操作不当,会因包装容 器的破损造成物料的泄漏引发事故。

(5) 环境风险分析

1) 对大气环境的影响

危险物质泄漏、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响,项目涉及可燃液体遇明火等发生火灾、爆炸事故,引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中,对大气环境造成影响。从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

2) 对地表水环境的影响

火灾、爆炸事故发生时,风险物质燃烧生成的有害燃烧产物进入消防 废水。消防废水处理不当而排入附近地表水体时,将对周边地表水环境产生 污染,影响周边水体水质,进而影响水生生物的生存。

3) 对地下水环境的影响

本项目风险物质在运输过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因 而泄漏,将对地下水环境产生污染,破坏地下水环境。

4)对土壤环境的影响

本项目风险物质在运输过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因 而泄漏,在地表防渗措施不到位的情况下,物料可能渗入地表污染土壤,破 坏周边土壤环境。

7.2 环境风险防范措施及应急要求

(1) 设计中采用的安全防范措施

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。

- ①完善备用电系统。为了防止因停电而造成事故性排放的发生,必须配套完善备用电系统,采用双电路供电,瞬时切换,以保证生产的正常进行。
- ②按区域分类有关规范划分危险区。危险区内安装的电器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。对主要生产工段的装置采用集散控制系统,设置检测点、报警和联锁系统,提高控制水平,减少因手工操作带来的失误,确保生产安全进行。
- ③设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定,设备之间保证有足够的安全距离,并按要求设计消防通道。对易燃物料输装的管道、设备采取静电接地,仓库与生产装置的间距符合安全规定,对高大厂房设置避雷装置。
- ④按规定设置消防水收集系统,并设置排放口和外部水体间的切断设施,同时保证其正常运行;雨水口也应有启闭阀及水泵,并保证其正常运行;主体装置区和原料储存区设置隔水围堰,确保在一旦发生风险事故时,及时切断消防水与外界水体的联系,采取相应的控制措施危险物质进入环境的途径,并保证其正常运行。

(2) 生产过程中的风险防范措施

- ①建立安全生产岗位责任制,制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、危险化学品的安全管理规定、仓库安全管理制度、事故管理制度等,必须切实加强安全管理,提高事故防范能力。员工实行持证上岗。
- ②易燃生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志,按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对化工装置刷色和作符号,并涂标志色。
- ③严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准,维修人员经常巡视生产现场,并严格按照维修制度对各生产设备、设施、管道、阀门、法兰等定期检查,及时发现隐患,维护维修,同时,关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因,造成有毒有害物质的泄

漏及废物的超标排放,引起环境污染和人员伤害。

- (3) 贮存过程中的风险防范措施
- ①易燃危险化学品应储存在阴凉、通风区域内;远离火种、热源和避免阳光直射;配备相应品种和数量消防器材;禁止使用易产生火花的机械设备和工具;要设置"危险"、"禁止烟火"、"防潮"等警示标志。
 - ②各种物料应按其相应堆存规范堆置,禁止堆叠过高,防止滚动。
- ③仓库和危险废物暂存场所存放危险物质,为防止泄漏造成污染,应在仓库内采用混凝土防渗;危险废物暂存场所必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设置。

表 4-27 环境风险防范及应急措施一览表

序号	措施名称					
1	雨水口应急截止阀及转换系统					
2	干黄砂、灭火器、消防栓、堵漏球等消防设施					

(4) 事故应急对策措施

小量泄漏:尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收,将泄漏物收集在密闭容器内,用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液,也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖。保护现场人员。用防爆 泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处理。

7.3 环境风险分析结论

表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	国药控股煎药中心项目							
建设地点	(江苏)省	(常州) 市	(钟楼)区	西林街道				
地理坐标	经度	E119°52'46.722"	纬度	N31°46'45.185"				
主要危险物质		絮凝剂:	原料仓库					
及分布	蒸发浓液	坂、废药剂包装袋、 J	废 RO 膜、废活性	炭: 危废仓库				
	大气: 1	危险物质泄漏、火灾	爆炸事故等引发的	的伴生/次生污染物				
	排放对大气	环境造成影响,项目	涉及可燃液体遇	明火等发生火灾、				
	爆炸事故,	引起未燃烧完全或次	生的 CO 排放至之	大气环境中,对大				
环境影响途径	气环境造成	影响。从而造成对厂	外环境敏感点和	人群的影响。				
及危害后果	地表水	: 火灾、爆炸事故发	生时,风险物质烷	然烧生成的有害燃				
(大气、地表	烧产物进入	消防废水。消防废水	(处理不当而排入	附近地表水体时,				
水、地下水等)	将对周边地	表水环境产生污染,	影响周边水体水丛	质,进而影响水生				
	生物的生存	0						
	地下水	: 本项目风险物质在	运输过程中由于	操作不当、原料桶				
	破裂等原因	而泄漏,将对地下水	环境产生污染,	破坏地下水环境。				

风险防范措施 要求	企业需要加强日常的运行管理,特别注重装置区、固废区、仓库等地方,加强员工风险防范意识,培训员工应急技能,相应的应急器 材和物资要到位,确保发生事故时能及时处置。
填表说明(列	
出项目相关信 息及评价说 明)	本项目环境风险潜势为I,环境风险影响较小。企业在做好相应风险防范措施前提下,风险可防控。

本项目风险物质为絮凝剂、蒸发浓液、废药剂包装袋、废 RO 膜、废活性炭,存在于原料仓库、废水处理设施及危废仓库中,意外情况下一旦发生泄漏,对周围环境会产生一定的影响;在加强管理和严格规范操作,做好各项风险防范措施后,本项目的风险事故发生概率较小,风险可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素		(编号、 /污染源	污染物 项目	环境保护措 施	执行标准		
大气环境	DA001 排气筒 (煎制废气 G1、浓缩 废气 G2、药渣暂存废 气 G3)		臭气浓度	TA001 废气 收集及处理 系统(两级 汽水分离装 置+两级活 性炭,风量 10000m³/h)	《制药工业大气污染物排 放标准》(DB 32/4042-2021)表 1 标准		
	1#面源 (3 幢 三层)	未捕集的 煎制废气、 浓缩废气、 药渣暂存 废气	臭气浓度	加强车间通排风	《制药工业大气污染物排 放标准》(DB 32/4042-2021)表7标准		
地表水环境	生活污水 648m³/a		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池 (依托)	《污水排入城镇下水道水 质标准》 (GB/T31962-2015)表1 中B等级标准		
声环境	熬膏机(20台)、 风机(1台)、空压 机(1台)		噪声	厂房隔声、 消声减振基 础,降噪 25-30dB (A)	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)表1中3 类功能区对应标准限值		
电磁辐射	te te	无					
固体废物	根据《国家危险废物名录》(2025 年版)进行鉴别,本项目危险废物为:蒸发浓液、废药剂包装袋、废 RO 膜、废活性炭,需要委托有资质的单位进行安全、无害化处置,在项目投产前落实危险废物处置途径,签订危废处理合同。 本项目一般工业固废为药渣委托有资质单位处置;废包装材料定期外售综合利用处理;员工生活产生的生活垃圾,由环卫部门负责定期清运,可得到有效处置。 根据"污染防治措施",建设项目拟在 3 幢三层内设 1 个 10m² 一般工业固废堆场、1 个 50m² 药渣暂存间,在 3 幢一层内设 1 个 10m² 危废仓库,产生的各项固废均可得到有效处置,固废处置率达 100%,固废污染防治措施可行。对周围环境影响较小。						
土壤及地下水污染防治措施	括: (1)	施可行,对周围环境影响较小。 从设计、管理方面防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏,主要措施包括: (1)严格按工艺要求稳定工艺操作,减少无序排放。 (2)原料使用完毕后,将连接管中余料放入容器内回收,严禁泄漏到					

	1th T.				
	地下。				
	(3)加强各物料机泵的维护保养,定期检修,绝不能带"病"作业。				
	(4)运行期间严格管理,加强巡检,及时发现各阀门、液位计、流量				
	计等液态物料泄漏; 一旦出现泄漏及时处理, 检查检修设备, 将泄漏的环境				
	风险事故降到最低。				
	(5) 固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时,需设置隔离设施				
	以及防风、防晒和防雨设施。				
	(6) 生产装备符合相关清洁生产标准中国内清洁生产先进要求,设备				
	运行无故障。				
 生态保护措施	本项目绿化依托厂区现有绿化,对周围生态环境影响较小。				
	企业需要加强日常的运行管理,特别注重装置区、固废区、仓库等地方,				
 环境风险	加强员工风险防范意识,培训员工应急技能,相应的应急器材和物资要到位,				
防范措施	确保发生事故时能及时处置。企业应对项目重点环保设施以及项目安全进行				
	安全风险辨识,开展安全评估。				
	(1) 做好污染防治设施的运行台账等,加强管理及设备维护,强化企				
	业职工自身环保意识;				
 其他环境	(2) 及时完成排污许可证;				
管理要求	(3) 按要求进行自行监测;				
	(4) 做好危废的管理工作,完成危废管理平台的申报工作,做好危废				
	的管理台账。				
L					

六、结论

,
综上所述,建设项目符合国家及地方产业政策、法律法规及相关规划,选址
合理,工艺成熟,符合区域用地规划、产业规划及环保规划等相关规划要求;废
气拟采取合理有效的措施收集治理;工业废水经污水处理设施处理后全部回用于
冷却塔补水,不外排;生活污水依托厂区现有化粪池预处理暂存,定期清运至常
州市江边污水处理厂集中处理,尾水最终排入长江;噪声可达标排放;固废均能
得到合理处置。本项目污染物稳定达标排放,总体对周围环境影响较小,不会造
成区域环境质量下降,风险可防控。因此,在严格落实本报告提出的各项对策、
措施及要求的前提下,从环境保护的角度来讲,本项目具备环境可行性。

注释

一、 本报告表应附以下附件、附图:

附件1江苏省投资项目备案证;

附件 2 营业执照;

附件 3 法人身份证复印件;

附件4租赁协议;

附件5不动产权证;

附件 6 污水拖运协议;

附件 7 危废处置承诺书;

附件 8 检测报告;

附件9环评委托书:

附件 10 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺书;

附件 11 建设单位作出的相关环保措施承诺;

附件 12 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施;

附件 13 环境影响报告全本信息公开证明材料;

附件 14 工程师照片;

附件 15 函审意见;

附件 16 废气设计方案及专家论证意见;

附件 17 江边污水处理厂批复;

附件 18 规划环评批复。

附图 1 项目地理位置图;

附图 2 项目周边 500m 范围环境图;

附图 3 项目所在厂区平面布置图;

附图 4 项目所在车间平面布置图;

附图 5 园区用地规划图;

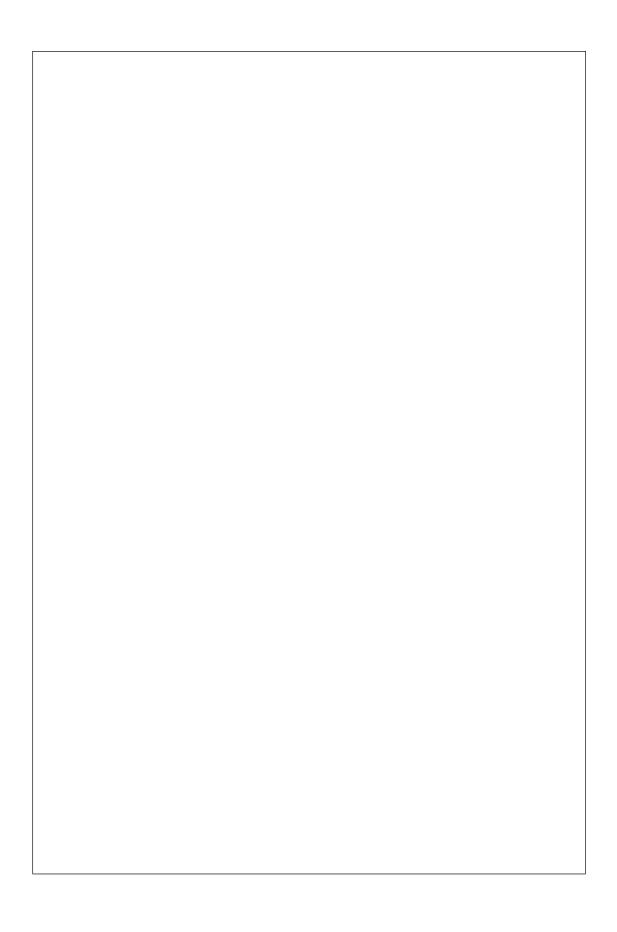
附图 6 项目区域水系图:

附图 7 项目周边生态空间保护区域分布图;

附件8常州市中心城区声环境功能区划图;

附图 9 常州市环境管控单元图;

附图 10 大运河三区划定示意图。



附表

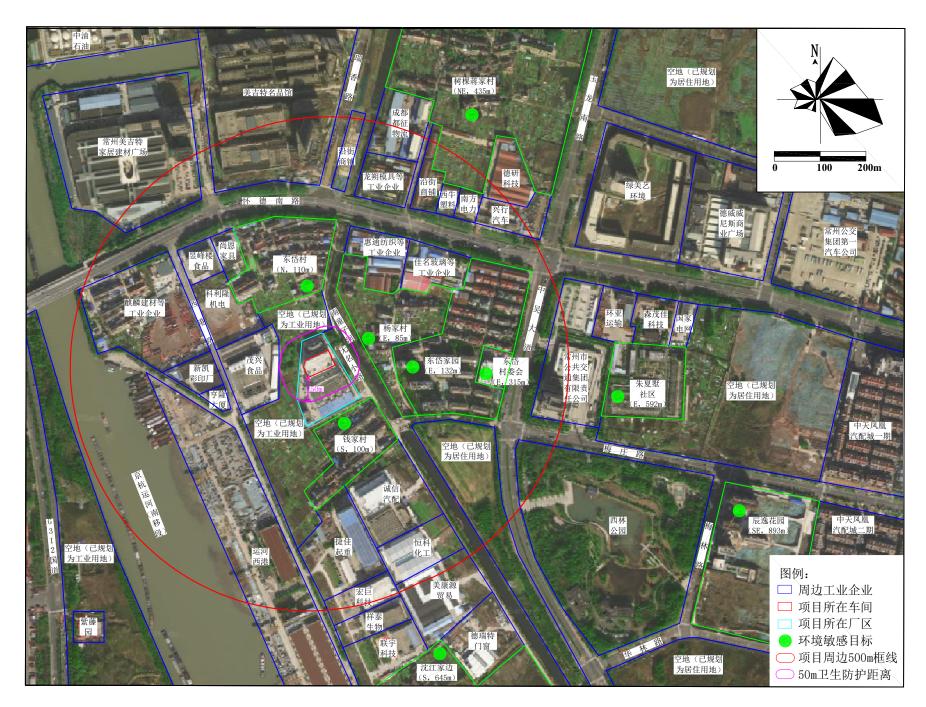
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污	染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削減量(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
废气	有组 织	臭气浓度	0	0	0	0	0	0	0
(t/a)	无组 织	臭气浓度	0	0	0	0	0	0	0
		废水量	0	0	0	648	0	648	0
		COD	0	0	0	0.259	0	0.259	0
废水		SS	0	0	0	0.162	0	0.162	0
(m^3/a)		氨氮	0	0	0	0.019	0	0.019	0
		总磷	0	0	0	0.003	0	0.003	0
		总氮	0	0	0	0.032	0	0.032	0
危险废物 (t/a)		/	0	0	0	3.475	0	3.475	0
一般工业固废 (t/a)		/	0	0	0	238.482	0	238.482	0
生活垃圾 (t/a)		/	0	0	0	3	0	3	0

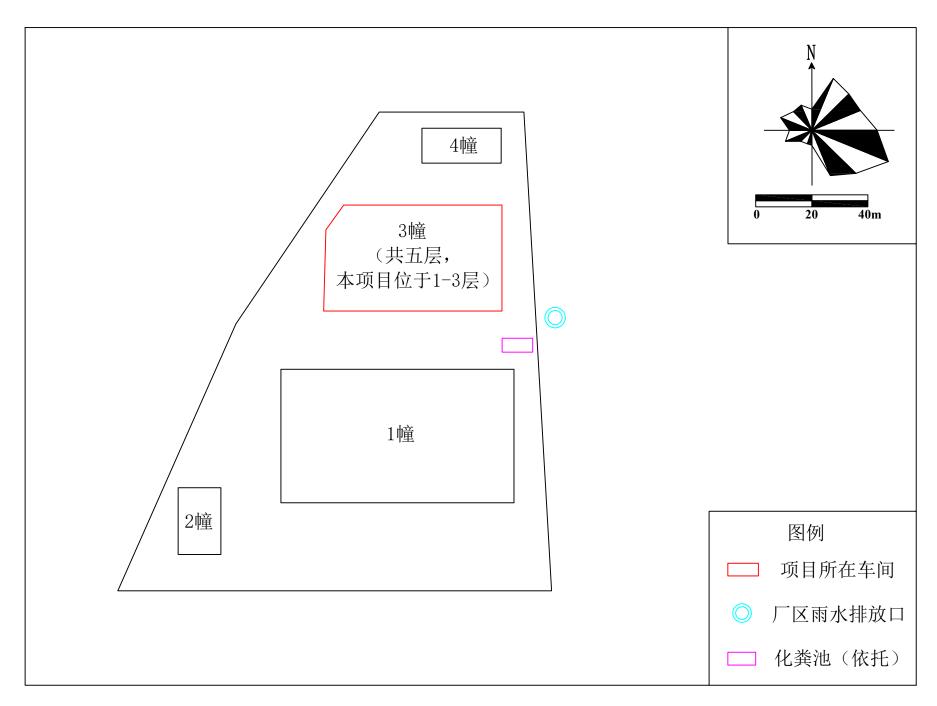
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



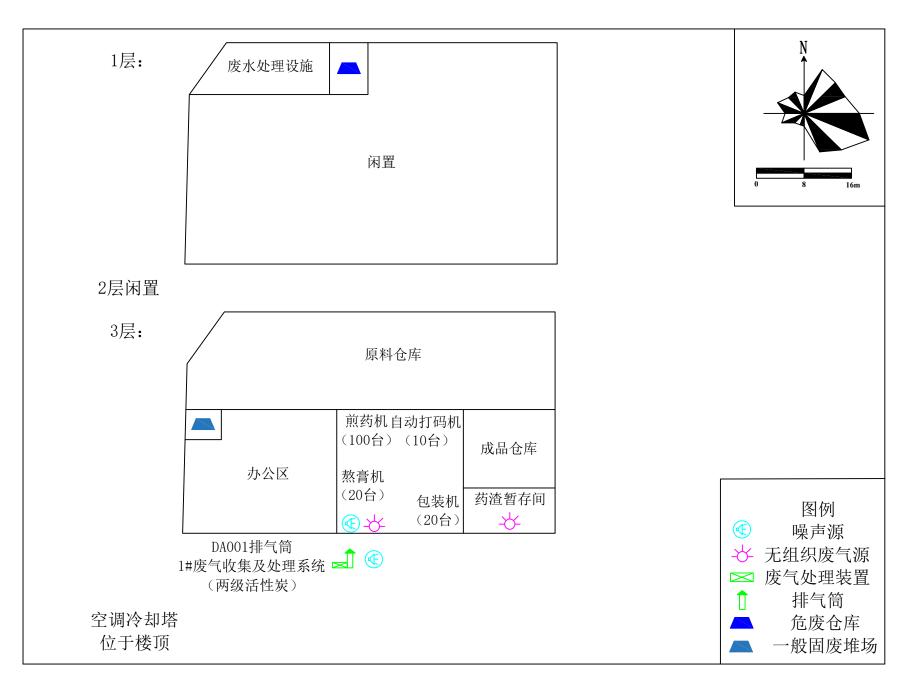
附图1 项目地理位置图



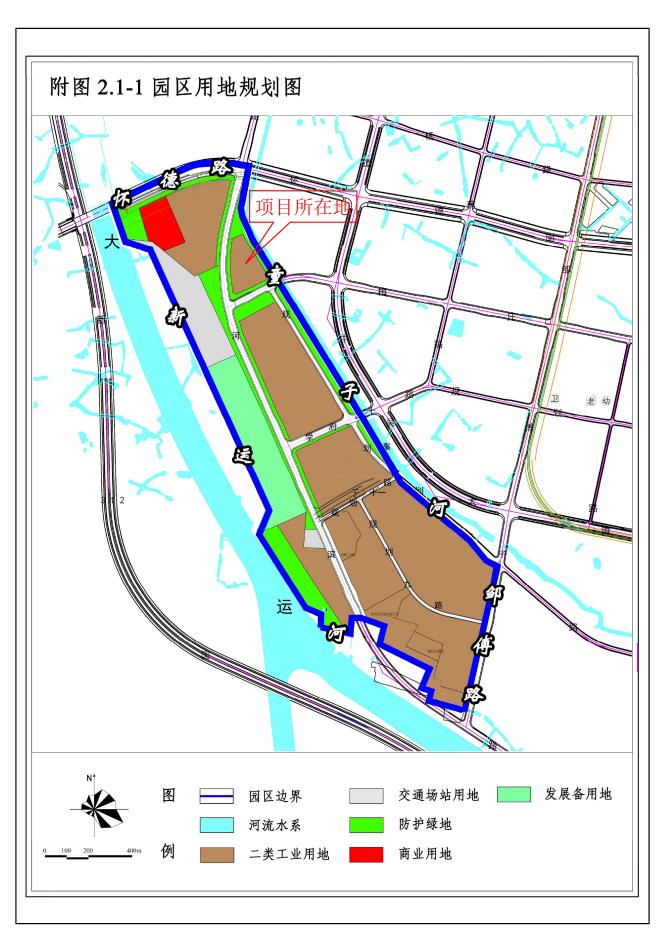
附图2项目周边500m范围环境图



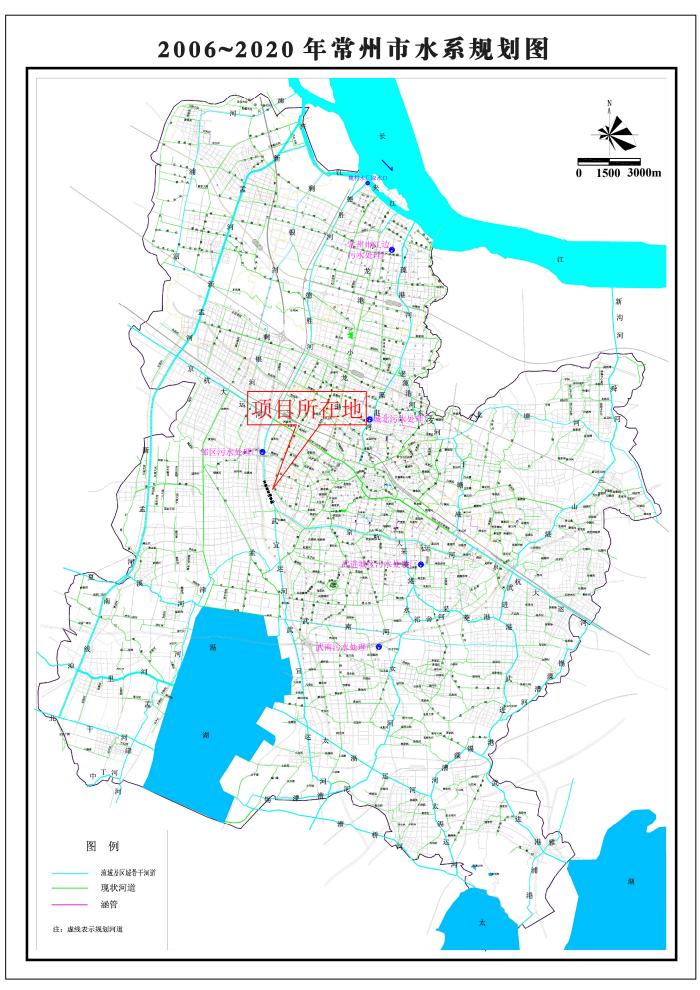
附图3 项目所在厂区平面布置图



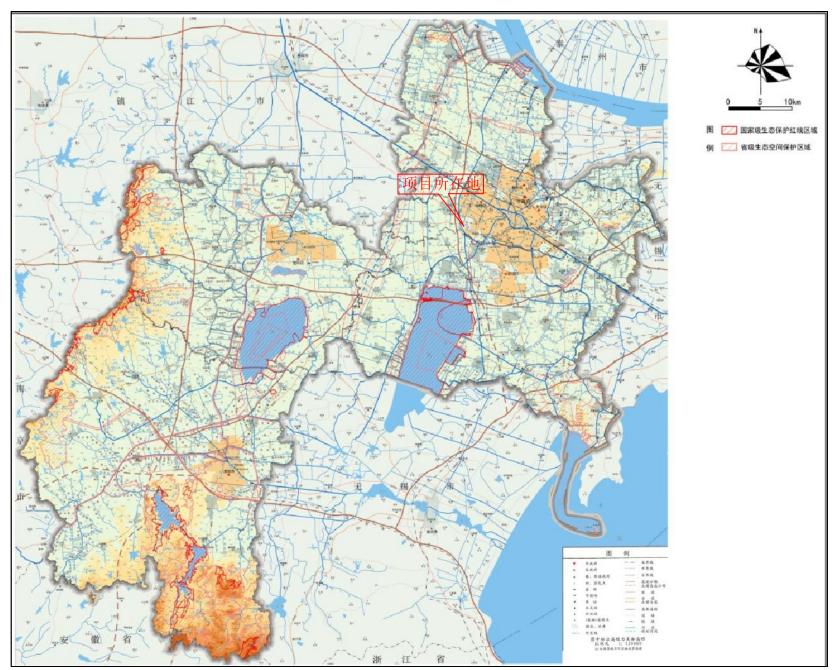
附图4 项目所在车间平面布置图



附图5 园区用地规划图



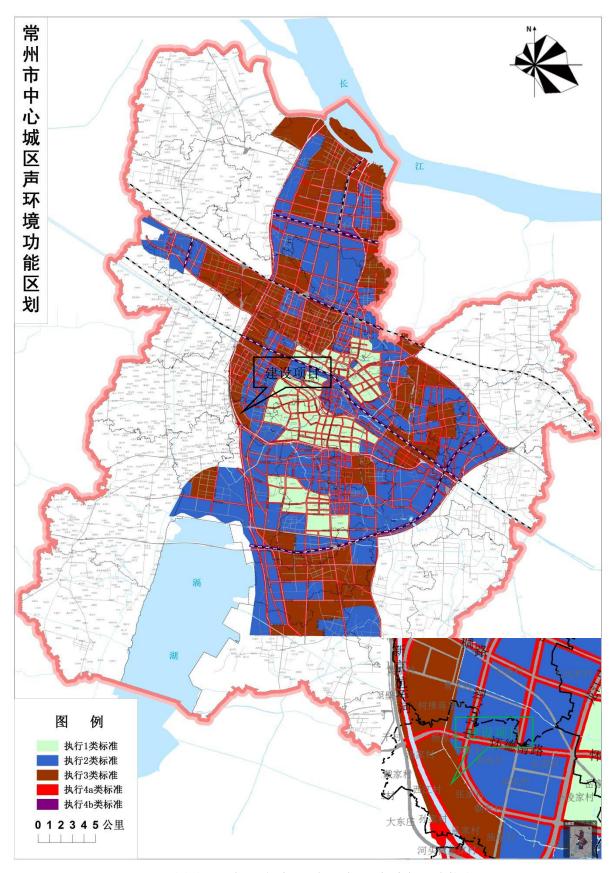
附图6 项目区域水系图



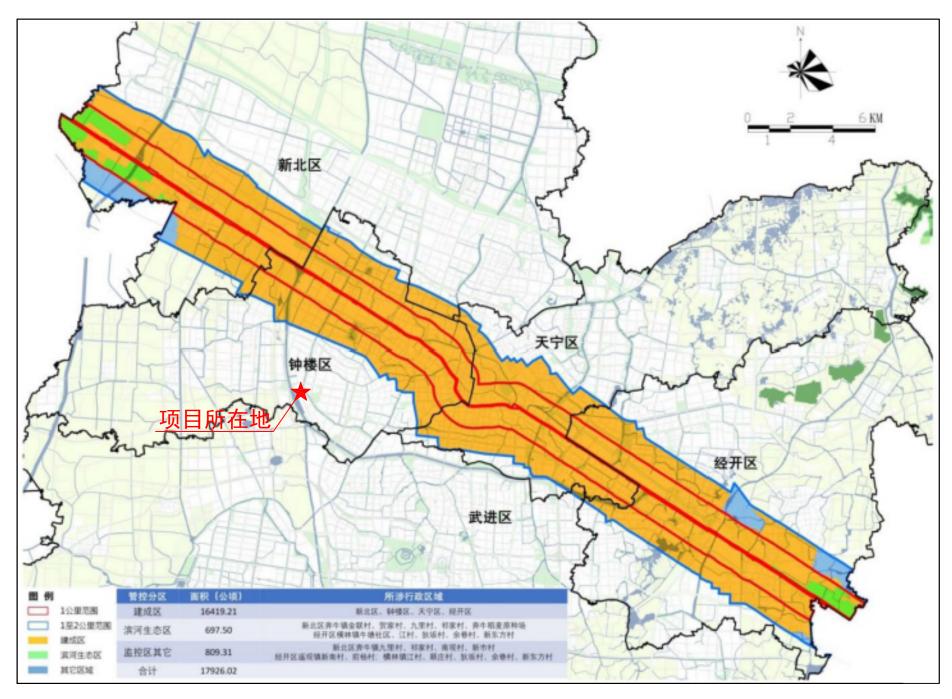
附图7 项目周边生态空间保护区域分布图



附图 8 常州市环境管控单元图



附图 9 常州市中心城区声环境功能区划图



附图10 大运河三区划定示意图