

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州市春晖堂药业有限公司扩建中药饮片  
1000吨等项目

建设单位（盖章）：苏州市春晖堂药业有限公司

编制日期：2024年1月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州市春晖堂药业有限公司扩建中药饮片 1000 吨等项目		
项目代码	2201-320556-89-03-791796		
建设单位联系人	靳****	联系方式	158****
建设地点	江苏省苏州市吴中区木渎镇金桥开发区刘庄路 8 号		
地理坐标	( <u>  120  </u> 度 <u>  31  </u> 分 <u>  4.091  </u> 秒, <u>  31  </u> 度 <u>  13  </u> 分 <u>  11.155  </u> 秒)		
国民经济行业类别	C2730 中药饮片加工	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 2748 中药饮片加工 273
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	吴中区木渎镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	木政审经发备（2024）4 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	2 个月
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> ）	9960 (租赁建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称	审查机关	审查文件名称及文号
	《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016-2020）	江苏省人民政府 2017年4月14日	《省政府关于苏州市吴中区木渎镇总体规划的批复》（苏政复[2017]24号）
	《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》	苏州市人民政府 2017年10月14日	《市政府关于木渎镇胥江以南片区控制性详细规划的批复》（苏府复[2017]59号）
	《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》	江苏省自然资源厅	《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》，苏自然资源函（2021）436号
规划环境影响评价情况	无		

## 1、《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016—2020）相符性

### 一、规划概况

（一）规划年限：2016 年至2020 年。

（二）规划范围：木渎镇行政范围，面积约74.59平方公里。

（三）城镇性质：中国历史文化名镇、苏州西南部旅游休闲度假中心、现代化工业商贸城镇。

（四）空间结构：

#### （1）镇域

规划形成“三楔两片”的总体空间结构。

“三楔”：指镇区外围三片生态开敞空间，包括穹窿山、天池村、五峰村等农村地区，七子山、砚台山、真山生态保育区，灵岩山、天平山、天池山、穹窿山风景区。

“两片”：指两大城镇集中建设片区，包括木渎镇区和藏书镇区。

#### （2）镇区

规划形成“一心、两轴、六组团”的空间结构。

“一心”指的是依托现状在金山路和（苏福路）中山路交叉口规划建设木渎镇的综合公共服务中心，打造全镇行政办公、公共服务设施的集中地。

“两轴”指的是依托金山路与（苏福路）中山路规划形成的两条城市发展轴。

“六组团”指的是木渎镇的六个城镇发展组团。包括古镇组团、金山路组团、长江路组团、胥江南组团、春秋古城组团、藏书组团。其中“金山路组团”以居住、公共服务和休闲旅游功能为主；“古镇组团”以居住和旅游功能为主；“长江路组团”以商业服务、研发科创和居住功能为主；胥江南组团为木渎的产业集聚发展区，未来以发展先进制造业为主，同时配套部分相应的居住及商业功能。“春秋古城组团”以居住和旅游功能为主；“藏书组团”以特色居住功能为主。

（五）产业发展与布局

#### （1）产业发展定位：

苏州中心城区西南先进制造业强镇。以专用设备制造、通用设备制造、电子计算机设备制造业为基础，鼓励企业向设备制造类产业前后向的原材料、研发设计、服务

推广等技术含量高的产业链条发展；另一方面基于金桥工业园原有产业基础，积极培育节能环保、电子信息、智能装备、汽车零部件等高新技术产业集群。

苏州现代商贸与文化创意产业基地。结合木渎汽车贸易、建材家居等专业市场等产业载体发展现代商贸与现代物流业，打造苏州重要的现代商贸重镇。依托金枫路文化创意产业带，整合国家级创意广告产业园以及其他专业孵化创意园，重点发展工业设计、研发、城市设计以及非物质文化遗产开发等文化创意产业，将木渎打造苏州创意产业交流中心、创意生活消费中心，成为苏州环太湖文化创意产业带的重要组成部分。

苏州西南部休闲旅游基地。依托木渎历史文化名镇、串联春秋古城遗址、灵岩山、穹窿山风景区形成苏州西南部休闲旅游基地。

构建以主导产业为核心，潜导产业、新兴产业为补充，传统产业为基础，有扬有弃的产业体系。

## （2）产业空间布局：

规划形成“四个集聚区、两个休闲区”的镇域产业格局。

### ① 特色商贸集聚区

依托现有长江路华夏五金、苏福路凯马汽车城等专业市场，进一步发展其在苏州的优势地位。打造集五金电器、汽车商贸、汽车文化等功能为一体的特色商贸集聚区。

### ② 高端制造业集聚区

保留金桥工业园区现有的工业用地，对中环线木渎开发区段两侧的低效的工业用地实行“退二进三”，发展创意产业、科技研发、金融服务等现代服务业。金桥开发区主要发展装备制造业、节能环保产业、冶金和金属制品业，汽车零部件产业等。

### ③ 生态旅游休闲区

充分结合木渎镇西部丰富的自然资源，发展特色农业产业带，串联木渎藏书天池村、善人桥村以及穹窿山风景区，打造木渎西部生态休闲度假区。

### ④ 休闲娱乐区

结合轨道交通一号线木渎站、金枫路站，依托现有苏州国际影视娱乐城，发展影视娱乐、电影与录像、交互式互动软件、表演艺术产业，对竹园路以北部分工业地块

实行“退二进三”，打造集产业、旅游、休闲娱乐于一体的休闲娱乐集聚区。

⑤ 综合服务集聚区

位于镇区中部，包括古镇商圈和金山路商圈。古镇商圈，依托木渎历史文化名镇的优势，主要发展古镇旅游服务；金山路商圈以生活性服务业为主。

⑥ 创新创业集聚区

以金枫路两侧现有的创意孵化载体，打造金枫路创新创业集聚区，由北向南分别为苏州东创科技园、苏州博济科技园，金枫电子商务园、吴中国家科技创新创业园，吴中木渎科技创业园，金枫城市设计产业园，天隆大厦。重点发展设计服务、电子信息及软件开发、科技信息服务、广告传媒、建筑规划设计、文化艺术以及现代金融产业。

## 二、环境保护规划

（一）规划目标：规划工业废气、生产工艺废气达标排放率 100%。城镇综合污水集中处理率达到 100%，农村污水集中处理率不低于 85%，处理达标排放率 100%。工业固体废弃物综合利用处置率 100%，生活垃圾无害化处理率 100%。

（二）环境功能区划：

（1）水环境：规划木光运河、胥江、白塔河、下沙塘河达到Ⅲ类水质标准，其余河道达到Ⅳ类水质标准。

（2）大气环境：木渎居住区、工业区及农村地区环境空气质量应达到二级标准，穹窿山风景区等风景名胜区环境空气质量应达到一级标准。

（3）声环境：规划以居住用地为主的区域、宾馆集中区为1类声环境功能区；以商住混合用地为主的区域为2类声环境功能区；以工业用地、市政用地等为主的区域为3类声环境功能区；高速公路、城市主次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域为4a类声环境功能区。各功能区噪声均应低于《声环境质量标准》

（GB3096-2008）规定的噪声阈值。

（三）环境综合整治规划：

（1）水环境整治

加快污水管网建设，提高生活污水处理率，城镇污水集中处理率要达到100%以上，

农村污水集中处理率要达到85%以上。推进海绵城市建设，控制城镇面源污染；加强农村综合环境整治，发展生态农业，控制农村面源污染。优化河流水系格局，严格按照河道建设标准对河道进行综合整治，全面疏浚，确保河道水流畅通。

近期对主要县乡河道、乡村河道进行疏浚，改善水环境。通过引水活水，促进水体流动，提升水体的自净能力。在河道两侧规划防护绿带，恢复河道缓冲带，修复主要河道水边浅滩、深塘、湿地，恢复河道的自然生态调控功能。

### （2）大气环境整治

加快产业结构调整，大力发展资源利用效率高、能耗低、污染少的产业。改善能源结构，推广使用清洁高效能源，推进集中供热，控制废气污染物排放总量。加大监管力度，落实工业企业清洁生产审核，严控工业粉尘污染。控制餐饮油烟排放，强制餐饮经营者安装油烟净化设施，大型餐饮企业建议安装油烟在线监控设施。全面治理道路扬尘，加强道路两侧隔离绿化带建设，提升绿化带滞尘功能。合理控制小汽车出行使用量，大力发展公共交通；实行机动车环保认证制度，禁止尾气超标的机动车进入。

### （3）噪声环境整治

合理设置道路绿色声屏障。不同声环境功能区之间建设必要的绿化隔离带，最大程度逐级削减噪声的效果。

加强施工噪声管理。完善施工登记、注册和申报审批制度，全面推行绿色施工，优化城市建设项目的建设时序和空间布局，加强夜间与特殊时段噪声管理。

加强交通噪声管理。优化交通软、硬环境，提高交通流效率；扩大禁鸣区域，禁止噪声超标车辆上路行驶；加强路面保养，推广低噪路面，加强机动车辆噪声监督管理，全面抑制噪声源。

### （4）固体废弃物整治

加强固体废物处理，减量化优先、资源化为本、无害化处置、市场化运作。对危险固废应尽量通过焚烧或化学处理等无害化方法处理。规划工业固体废物综合利用处置率 100%，生活垃圾无害化处理率 100%。

### 三、基础设施规划

#### (1) 给水工程

规划期末木渎镇最高日用水量约为 14.0 万立方米/日，其中城镇最高日用水量约为 13.5 万立方米/日，农村最高日用水量约为 0.5 万立方米/日。

木渎自来水仍由胥江水厂供应，原水取自太湖渔洋山水源地，规划建议水源地取水能力增至152 万立方米/日。

#### (2) 污水工程

近期完成木渎新污水厂及配套工程建设并投入运行，原木渎污水厂相应关闭。新污水厂位于木东公路与凤凰路交叉口东南侧，占地面积18.2 公顷，设计总规模10 万立方米/日。污泥浓缩、脱水后外运至光大焚烧发电厂处理。厂区预留污水厂的再生水设施用地，规划再生水制水规模3.0万立方米/日。

#### (3) 雨水工程

新建区严格采用雨污分流制；旧城区近期完成雨污分流改造。

#### (4) 供电工程

规划期末木渎镇区最高负荷将达 58.1 万千瓦，建设用地平均负荷密度为2.15万千瓦/平方公里；村庄居民点用电总负荷达3 万千瓦，镇域饱和时最高负荷达61.1 万千瓦。

#### (5) 通信工程

预测至规划期末全镇固定电话用户达 12.5 万户；移动电话30 万部；宽带数据用户22.5 万户。有线电视用户约10 万户。

#### (6) 燃气工程

木渎镇以天然气为主要气源，供气以“西气东输”气源为主，“川气东送”、液化天然气（LNG）为辅。预测居民及商业用户用气量为 3246 万标立方米/年，工业用气量为 917 万标立方米/年，总用气量为4371 万标立方米/年。

#### (7) 供热工程

木渎由区外规划新建的华能燃气热电厂集中供热。综合利用太阳能、地热能、天然气等清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷，提高能源利用效率。



## (8) 环卫工程

道路清扫保洁实现全日制保洁，道路清扫机械化程度不低于90%；生活垃圾分类收集率近期不低于80%；垃圾、粪便无害化处理率达到100%；二类以上水冲式公共厕所比例达到100%；垃圾、粪便清运作业机械化率达到100%。

## 2、《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》

根据《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》，规划区形成“一心、两轴、五区、一带”的规划结构。

“一心”：即位于胥江以南、宝带西路以北形成的木渎镇南部片区中心。

“两轴”：依托木渎镇北部片区中心、镇区综合服务集聚区及南部片区中心等重要节点串联组成金山路城镇发展轴；规划将北部文化创意、电商产业园向南延伸，沿线重点引进研发设计、销售等产业，打造沿金枫路产业联系轴。

“五区”：以社区划分和功能组团为基础形成的高端制造工业区、特色商贸区、生态保育区、两片居住区。

“一带”：规划打造沿胥江的滨江休闲活力带，通过提升绿化景观，增加配套设施，依托沿线的居住区、商业街及创意办公区形成宜居宜游、风景优美的滨水景观带。

### 规划相容性：

本项目所在地属于“四个集聚区、两个休闲区”镇域产业格局中的高端制造业集聚区，根据《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016—2020）及专题研究——专题2木渎镇产业发展研究，“目前木渎镇生物医药、新材料、节能环保等新兴产业发展刚刚起步，装备制造已经成为支柱产业，因而，未来装备制造应向高端装备制造发展，大力培育新兴产业。”本项目属于医药行业，属于木渎镇未来发展的新兴产业；

根据《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016—2020）、《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》，本项目所在地规划性质为工业用地；根据本项目出租方不动产权证，项目所在地为工业用地，故本项目建设性质与规划用地性质相容。

本项目生活污水接管市政污水管网，排入木渎新城污水厂处理；使用新鲜水来自区域供水管网，设备采用电源，与区域基础设施规划相容。

综上，本项目的建设符合《苏州市吴中区木渎镇总体规划》（2016—2020）、《苏州

市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》。

### 3、与《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案2021》相符性

#### 3.1 苏州市吴中区总体空间格局

吴中区总体空间布局紧扣一盘棋和高质量，突出系统谋划，优化资源配置，坚持“山水苏州·人文吴中”目标定位和集约、集聚、集中原则，着力优化“一核一轴一带”生产力布局，造一标杆、三高地，即打造特色融入长三角一体化的标杆，打造生态、文化、产业三大高地。坚持深化中心城市核、先进制造轴、生态文旅带“核轴带”功能区布局，支持“东中西”三大片区与苏州市区毗邻板块跨区联动，优化“东中西”协同发展，不断提升重点功能区发展水平。提升中心城市核首位度，加快先进制造轴、生态文旅带优势互补、特色发展。全方位融入苏州同城发展，围绕东部地区打造“产业高效协同发展增长极”、中部地区打造“产城深度融合发展新高地”、西部地区打造“绿色生态创新实践示范区”发展定位。

先进制造轴：先进制造轴以吴中经济技术开发区为引领，串联角直、郭巷全域，越溪、木渎、横泾、胥口、光福、临湖和东山部分地区，包含“十四五”期间制造业重点发展载体和存量更新重点领域，围绕“一轴贯通，多极联动”空间布局，培育一批百亿级战略性新兴产业园区、一批百亿级龙头企业，加快创新转型和空间效益提升。

#### 3.2 建设用地管制区

根据建设用地空间管制的需要，将全部土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区、禁止建设区 4 类建设用地管制区。

##### (1) 允许建设区

严格遵循集中布局，集聚建设的原则，充分衔接现行国土空间规划，落实预支空间规模指标和下达规划流量指标，全区共划定允许建设区 25493.8914 公顷，占土地总面积的 11.42%。主要分布在长桥街道、越溪街道、郭巷街道和木渎镇、胥口镇镇区。

##### (2) 有条件建设区

全区共划定有条件建设区 2032.1570 公顷，占土地总面积的 0.91%。主要分布在郭巷街道、越溪街道和临湖镇。

##### (3) 限制建设区

全区共划定限制建设区 194396.5300 公顷，占土地总面积的 87.11%。主要分布在太湖、胥口镇和角直镇。

#### (4) 禁止建设区

全区共划定禁止建设区 1231.0684 公顷，占土地总面积的 0.55%。主要分布在金庭镇、胥口镇和太湖度假区香山街道。

**规划相符性：**本项目位于木渎镇，对照《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图》，项目所在地规划土地用途区为允许建设区，故本项目建设与该规划相符。

### 3.3 与《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》批复相符性

(1) 同意苏州市所辖市（区）近期实施方案。

(2) 你市要指导下辖各市（区）充分发挥近期实施方案的引领和管控作用，统筹安排各类土地利用活动。

(3) 切实加大耕地保护力度。要严格耕地与永久基本农田保护，确保耕地保有量和永久基本农田面积不减少、质量有提高、生态有改善，把最严格的耕地保护制度落到实处。

(4) 强化建设用地空间管制。要依据近期实施方案，加强建设项目用地审查，从严管控城镇村建设用地布局和规模，城镇村建设用地必须在规划允许建设区内选址，不得擅自突破。

(5) 严格规划实施监管。要明确监管责任，严格规划实施台账监管，强化规划流量指标使用时序管控，不断提高规划实施效益和监管水平。

本项目位于规划允许建设区，符合批复要求。

## 1、“三线一单”相符性

### 1.1 生态红线相符性

本项目距离太湖湖岸最近距离为 3.8km，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目距离“太湖重要湿地（吴中区）”国家级生态保护红线区域 3.8km，不在江苏省国家级生态保护红线规划范围内；

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020] 1 号）、《江苏省自然资

源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2021] 1318号）同意的《苏州市吴中区 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》以及附图，本项目所在地不属于“太湖（吴中区）重要保护区”生态空间管控区域，本项目与国家级生态红线区域、省生态空间管控区域方位及距离见表 1-1：

表 1-1 江苏省生态空间管控区域规划及管控措施

红线空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积(km <sup>2</sup> )		与本项目方位及距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
太湖重要湿地（吴中区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	1538.31	/	西南，3.8km
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	/	1630.61	西，590m
太湖国家级风景名胜区木渎景区	自然与人文景观保护	/	东面以环山东路、灵天路、木渎古镇东界为界，南面以穹灵路、环山南路、香溪河、木渎古镇南界为界，西面以藏北路为界，北面以天池路、环山北路、观音山北界、华山路为界	/	19.43	北，3.0km
藏书生态公益林	水土保持	/	包括陈家村、博士坞、蒋家场、张家巷、张家场、后巷里、北山湾郁闭度较高的林地	/	14.57	西南，1.2km
太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新	自然与人文景观保护	/	东面以友新路、石湖东岸以东 100 米为界，南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山西界为	/	26.15	东，560m

其他符合性分析

区)			界,北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界			
清明山生态公益林	水土保持	/	包括清明村、新六村、皋峰村、上供村、许家桥村、花灯村、新河村、新麓村郁闭度较高的林地	/	3.10	

### 1.2 环境质量底线相符性

(1) 根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年度苏州市区 O<sub>3</sub> 超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

(2) 根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求。本项目纳污水体胥江的水质情况良好，本项目生活污水接管至木渎新城污水厂，不会降低水体在评价区域的水环境功能；

(3) 根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年，苏州市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 99.5%和 91.0%。本项目噪声设备采取一定的措施，投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象；

(4) 项目产生的固废均可进行合理处理处置；

因此，本项目的建设具有环境可行性，不会突破环境质量底线。

### 1.3 资源利用上线相符性

本项目使用新鲜水来自区域供水管网，设备采用电源，木渎镇建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求，不突破资源利用上线。

### 1.4 不在生态环境准入负面清单

本项目与《市场准入负面清单（2022 年）》、《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）及江苏省实施细则条款相关要求相符性见表 1-2：

表 1-2 生态环境准入负面清单

序号	文件名	相关内容	相符性
1	《市场准入负面清单（2022 年）》	无相关内容	本项目不涉及
2	《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）（长江办[2022]7 号）	<p>1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。</p> <p>禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> <p>7、禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。</p> <p>8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目不属于码头项目、长江通道项目</p> <p>本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内</p> <p>本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围</p> <p>本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围</p> <p>本项目的建设不占用长江流域河湖岸线，不涉及长江岸线保护和开发利用总体规划划定的岸线保护区和保留区。本项目不属于不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>本项目不涉及</p> <p>本项目不涉及</p> <p>本项目不涉及</p>

		9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及
		10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及
		11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目
3	《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）江苏省实施细则条款（苏长江办[2022]55号）	<p>一、河段利用与岸线开发</p> <p>1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控</p>	<p>1、本项目不属于码头项目；</p> <p>2、本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区；</p> <p>3、本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区；</p> <p>4、本项目所在地不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内；</p> <p>5、本项目不占用长江流域河湖岸线；</p> <p>6、本项目不涉及扩大排污口。</p>

		<p>家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	
		<p>二、区域活动</p> <p>7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。</p> <p>14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>7、本项目不涉及；</p> <p>8、本项目不涉及长江干支流岸线一公里范围，不属于化工项目。</p> <p>9、本项目不涉及；</p> <p>10、本项目所在地属于太湖流域一级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求；</p> <p>11、本项目不属于燃煤发电项目；</p> <p>12、本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>13、本项目不属于化工项目。</p> <p>14、本项目不属于在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>
		<p>三、产业发展</p> <p>15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成</p>	<p>15、本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业；</p> <p>16、本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目</p>



	<p>类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17. 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。</p> <p>18. 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19. 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>17、本项目不属于独立焦化项目;</p> <p>18、本项目属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》允许类项目;</p> <p>19、本项目不属于严重过剩产能行业,不属于高耗能高排放项目;</p> <p>20、本项目符合相关法律法规及相关政策文件。</p>
--	--	--

### 1.5“三线一单”生态环境分区管控方案

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号),项目所在地属于太湖流域一级保护区,属于太湖流域重点管控单元,江苏省省域生态环境管控要求如下:

**表 1-3 江苏省省域生态环境管控要求**

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
<b>江苏省省域生态环境管控要求</b>			
空间布局约束	<p>1、按照《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里,占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里,占全省陆域国土面积的 8.21%;生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里,占全省陆域国土面积的 14.28%。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量</p>	<p>本项目所在地不属于《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)划定的国家级生态保护红线范围内;不属于《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)划定的生态空间管控区域;</p> <p>本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业,不设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场,无含氮、磷生产废水排放,符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。</p> <p>本项目不属于产能过剩、化工和钢铁行</p>	相符

	<p>大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等)，应优化空间布局(选线)、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等)，依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	业。	
污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。	相符
环境风险防控	<p>1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家	本项目无生产废水排放，产生的生活污水经市政污水管网接入木渎新城污水厂集	相符

	<p>最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。</p> <p>2、土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。</p> <p>3、禁燃区要求：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>	中处理，尾水最终排入胥江；项目利用现有用地进行生产，不占用耕地、基本农田等；项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	
<b>太湖流域生态环境重点管控要求</b>			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建扩建畜禽养殖场,禁止新建扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	本项目距离太湖岸线边界约 3.8km，属于太湖一级保护区范围，本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；本项目无含氮、磷生产废水排放，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；不属于向水体排放污染物、畜禽养殖场、高尔夫球场、水上游乐等开发项目及水上餐饮经营设施。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	本项目不涉及	/
环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等，不会向水体倾倒污染物，项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
资源利用效率要求	<p>1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	本项目营运期用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线。	相符
<p>因此，根据上述分区管控措施相关内容的相符性分析，本项目的建设不违背《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）的要求。</p>			

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字[2020]313号），本项目位于木渎镇金桥工业园，属于重点管控单元（其他产业园区），与管控要求相符性见下表：

表 1-4 苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
<b>苏州市市域生态环境管控要求</b>			
空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 按照《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府[2014]81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府[2017]102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发[2019]17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发[2017]13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办[2017]108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发[2018]6号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占</p>	<p>(1) 本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求；</p> <p>(2) 本项目所在地不属于《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），划定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围；</p> <p>(3) 本项目严格执行各项文件要求；</p> <p>(4) 本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业；</p> <p>(5) 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类。</p>	相符

	用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。 (5) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。		
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 (3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。	相符
环境风险防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突然环境事件应急相应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
资源利用效率要求	(1) 2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米。 (2) 2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	(1) 本项目使用新鲜水来自区域供水管网，不会突破资源利用上线； (2) 本项目利用现有工业用地进行生产，不占用耕地和基本农田； (3) 本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符
<b>苏州市环境管控单元生态环境准入清单</b>			
苏州市重点管控单元生态环境准入清单	其他产业园区（196 个）——金桥工业园： 空间布局约束： (1) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》等文件中的淘汰类、禁止类项目； (2) 本项目的建设符合产业准入要求； (3) 本项目无含氮、磷生产废水及排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》19	相符

	<p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(4) 本项目不属于阳澄湖管控范围内。</p> <p>(5) 本项目不属于长江保护范围内。</p> <p>(6) 本项目不属于生态环境负面清单项目。</p>	
	<p>污染物排放管控：</p> <p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 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。</p>	<p>本项目各污染因子排放能满足相应排放标准；项目总量在区域范围内平衡。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境风险防控：</p> <p>涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练；</p>	<p>本项目建成后实施严格环境风险防控，应按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练；</p>	<p>相符</p>
	<p>资源开发效率要求：</p> <p>禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、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。</p>	<p>本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料、高耗能设备。</p>	<p>相符</p>

## 2、产业政策相符性

本项目的建设与国家、地方产业政策相符性见表 1-5:

表 1-5 产业政策相符性

序号	产业政策	本项目类别
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》 （2021 年修改）	属于鼓励类“1、拥有自主知识产权的新药开发和生产，天然药物开发和生产，新型计划生育药物(包括第三代孕激素的避孕药)开发和生产，满足我国重大、多发性疾病防治需求的通用名药物首次开发和生产，药物新剂型、新辅料的开发和生产，药物生产过程中的膜分离、超临界萃取、新型结晶、手性合成、酶促合成、生物转化、自控等技术开发与应用，原料药生产节能降耗减排技术、新型药物制剂技术开发与应用”中“天然药物开发和生产”；
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）	不属于限制、淘汰和禁止项目
3	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	属于鼓励类“五、医药”中“(五)天然药物、海洋药物开发与生产”

## 3、《太湖流域管理条例》相符性

根据《太湖流域管理条例》（2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）：

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。

本项目与太湖湖体最近直线距离约 3.8km，不设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场，营运期生产废水经厂内废水站处理后全部回用，不

排放，生活污水接管市政污水管网排入木渎新城污水厂处理，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

#### 4、《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》（根据2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正）：

第四十三条，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）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；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）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；（四）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；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

第四十四条：除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：（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；（四）法律、法规禁止的其他行为。

本项目与太湖湖体最近直线距离约3.8km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目所在地位于木渎镇



尧峰村，属于太湖流域一级保护区，本项目属于中药饮片加工业，不属于化学制浆造纸、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，营运期清洗废水经厂内废水站处理后全部回用，不排放，生活污水接管市政污水管网排入木渎新城污水厂处理，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

#### **5、《关于加强和规范声环境功能区划分管管理工作的通知（环办大气函[2017]1709号）》相符性**

根据《关于加强和规范声环境功能区划分管管理工作的通知（环办大气函[2017]1709号）》，（四）实施要求：各地在道路规划和建设、房地产开发等相关管理工作中要充分考虑声环境功能区类别的管理目标。建设项目严格执行声环境功能区环境准入，禁止在0、1类区、严格限制在2类区建设产生噪声污染的工业项目。地方人民政府应根据声环境功能区监测评价结果，从噪声源、传播途径、噪声防护等方面综合分析超标原因，结合城市总体规划，制定声环境质量改善计划，为环境噪声污染防治和城市环境噪声管理提供依据。

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订版）的要求，确定本项目所在区域噪声执行2类区标准；本项目为中药饮片加工，设备均为低噪声型，经预测项目运营期厂界噪声能达到2类标准，本项目周边均为工业企业，不会产生噪声污染和噪声扰民，不属于严格限制建设的工业项目，故项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

苏州市春晖堂药业有限公司成立于 1988 年 5 月 23 日，原名苏州市郊区中药加工厂、苏州市华康中药饮片厂，2006 年 8 月名称变更为苏州市春晖堂中药饮片厂，地址从苏州工业园区娄葑示范区搬迁至苏州市吴中区木渎金桥开发区刘庄路 8 号；2009 年 9 月公司名称变更为苏州市春晖堂药业有限公司。经营范围包括生产销售：中药饮片（含毒性药材）；生产：糖果制品（糖果）；食品销售、食品生产（按许可证所列范围和方式经营）；销售：食用农产品（不含活禽）；文化艺术交流活动组织与策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

“苏州工业园区药用动植物试验有限公司苏州市华康中药饮片厂搬迁项目”由苏州工业园区药用动植物试验有限公司投资建设，《苏州工业园区药用动植物试验有限公司苏州市华康中药饮片厂搬迁项目环境影响报告表》于 2005 年 11 月 14 日取得苏州市吴中区环保局环评批复（吴环综[2005]427 号），2022 年 1 月通过竣工环境保护验收。本项目现租赁苏州市工业园区药用动植物试验有限公司所属工业用房 9960 平方米，扩建年加工中药饮片 1000 吨、代煎药 21 万贴、膏方 1 万料项目。本项目已在吴中区木渎镇人民政府备案（备案号：木政审经发备（2024）4 号，项目代码：2201-320556-89-03-791796）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》（中华人民共和国环境保护部令第 5 号）及其它相关环保法规及政策的要求，必须对该项目进行环境影响评价。本项目属于 C2730 中药饮片加工，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十四、医药制造业 48、中药饮片制造”中“其他”，需编制环境影响报告表。故苏州市春晖堂药业有限公司特委托我公司承担本项目的编制工作。经研究该项目的有关资料，在踏勘现场、调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度

建设内容

和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

## 2、建设内容

### 2.1 主体工程及产品方案

本项目租赁厂房情况见表 2-1，本项目厂房、设施均严格按照 GMP 的各项规定设计，

表 2-1 本项目建构筑物情况表

名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	高度 (m)	火灾危险性	备注
5 幢	9000	2 层，部分 3 层	12	丙类	现有租赁厂房
4 幢	9960	6 层	24.75	丙类	本次新增租赁

本项目产品方案见表 2-2:

表 2-2 本项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	规格尺寸	设计能力			年运行时数	
			现有项目	扩建后全厂	增加量		
1	中药饮片生产线	中药饮片	3g/5g/6g/10g/15g/20g/30g/50g/1kg/袋	150 吨	1150 吨	+1000 吨	2400h
2	代煎中心	代煎药	200mL/贴	/	21 万贴	+21 万贴	
3		膏方	500g/料	/	1 万料	+1 万料	

### 2.2 公辅工程及依托工程

表 2-3 公用及辅助工程

工程类型	建设名称	设计能力			备注
		现有项目	扩建后全厂	变化情况	
贮运工程	原药材仓库	500m <sup>2</sup>	1000m <sup>2</sup>	+500 m <sup>2</sup>	位于代煎中心 2 层
	辅料仓库	/	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	位于代煎中心 2 层
	成品仓库	600m <sup>2</sup>	600m <sup>2</sup>	/	位于 1 层
	成品仓库	500m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>	/	位于 2 层
	运输	原料、成品均通过汽车运输			/
公用工程	给水系统	1850m <sup>3</sup> /a	7249.9 m <sup>3</sup> /a	+5399.9m <sup>3</sup> /a	由区域供水管网供给
	排水系统	1500m <sup>3</sup> /a	4380 m <sup>3</sup> /a	+2880 m <sup>3</sup> /a	生活污水一并通过市政污水管网排入木渎新城污水厂
	供电系统	3.3 万	103.3 万 kWh/a	+100 万	区域供电

			kWh/a		kWh/a	
环保工程	废气处理	布袋除尘器	/	1套, 处理粉碎粉尘	+1套	处理效率98%, 处理后无组织排放
		喷淋塔	/	1套二级水喷淋	+1套	处理炮制、煎药异味, 处理效率90%
	废水处理		/	1套10m <sup>3</sup> /d“混凝沉淀+膜过滤+蒸发”厂内污水站	+1套	废水处理全部回用, 不排放
	噪声处理		隔声、减振、合理布局			厂界达标排放
	固废处理	一般固废仓库	80m <sup>2</sup>	80m <sup>2</sup>	/	位于3层, 依托现有
	环境风险		劳保用品、消防器材、视频监控、警示牌等应急物资			环境风险可以控制在较低水平

本项目租赁苏州市吴中区木渎镇尧峰村经济合作社已建厂房, 厂区内已建设供水、供电管网, 并设有雨、污水管网等配套公辅设施。本项目依托租赁厂房供水、排水管网、供电系统, 废水依托出租方污水排口, 雨水直接排入市政雨水管网。本项目与出租方依托关系见表 2-4:

表 2-4 与出租方依托关系及可行性分析一览表

类别	建设名称	出租方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	生产厂房	已建 5 幢厂房, 配套供水、供电、雨污管网、厂区绿化等	依托租赁方已建厂房进行生产	依托可行
贮运工程	原料、成品储存	/	新建原辅料和成品仓库	本项目设置
	运输	/	汽运	
公用工程	给水系统	厂区内给水管网已铺设完成	增加新鲜用水量 5399.9m <sup>3</sup> /a, 依托厂区现有供水管网	依托可行
	排水系统	雨水管及污水管已铺设到位, 实行“雨污分流”制, 厂区内共设置雨水排口 1 个、污水接管口 1 个, 已规范化设置	生活污水排放量约 2880t/a, 依托厂区污水管网接入市政污水管网	依托可行
	供电系统	厂区内供电线路已完善	用电 100 万度/年, 依托厂区现有供电线路	依托可行
	事故池	未设置	拟建 72m <sup>3</sup> 事故应急池	本项目设置
	绿化	厂区内已进行绿化	依托厂区绿化	依托可行

### 2.3 主要原辅材料消耗及理化性质

外购中药材前，按中药材国家标准或经审核批准的中药材标准进行严格检验。至少包括药材性状与鉴别、杂质、水分、灰分与浸出物、指标性成分或有效成分含量。

由于中药饮片品种众多，各种原材料用量根据产量和市场需求情况不断调整，难以确定每种原辅材料的用量，下表仅列出具有代表性的原辅材料种类。根据建设单位提供数据，本项目生产过程中的不合格产品量约为 1%，损耗量约为 4%，项目主要原辅料见表 2-5：

表 2-5 中药饮片生产主要原辅料消耗表

原辅料名称	组分/规格	年耗量 (t/a)			包装储存方式	最大储存量 t	储存位置	来源及运输	是否危化品
		现有项目	扩建后全厂	变化情况					
中药材	黄芪、当归、白芍、白术、茯苓、甘草、山药、薏苡仁、桂枝、赤芍、首乌藤、丹参、蒲公英、党参、地黄、酸枣仁、香附、麦冬、续断、茯神、桑寄生、防风、鸡血藤、葛根、菟丝子、郁金、白花蛇舌草、陈皮、鱼腥草、牛膝、枸杞子、苍术、桔梗、川芎、玄参、杜仲、牡丹皮等	157.5	1207.5	+1050	30kg/35kg/50kg/袋装		原料仓库	国内，汽运	否
蜂蜜	蜂蜜	0.65	5	+4.35	30L/桶	1	辅料仓库	国内，汽运	否
食盐	盐	0.15	1	+0.85	50kg/袋	0.05	辅料仓库	国内，汽运	否
黄酒	22.5L/11° vol 黄酒	0.4	3	+3.6	51g/桶	1	辅料仓库	国内，汽运	否
食醋	乙酸 3.8g/100ml	0.15	1	+0.85	51g/桶	0.1	辅料库	国内，汽运	否

注：本项目中药材加工过程中未使用防腐剂。

所用原辅料不涉及《中华人民共和国药典》收载的 72 种有毒中药材和《医疗用毒性药品管理办法》中所列的 28 种毒性中药。

表 2-6 代煎中心煎配原料消耗表

产品	原辅料名称	年耗量 (t/a)			包装储存方式	最大储存量 t	储存位置
		现有项目	扩建后全厂	变化情况			
代煎药	配方中药	/	12	+12	30kg/35kg/50kg/袋装	0.1	代煎中心
膏方	配方中药	/	3.6	+3.6	30kg/35kg/50kg/袋装	0.1	代煎中心

## 2.4 主要生产设施及参数

本项目主要设施见表 2-7:

表 2-7 主要设备一览表

类别	名称	规型号	数量 (台/套)			产地	备注	
			现有项目	扩建后全厂	变化情况			
生产设备	中药饮片区	筛药机	自制	/	4	+4	国内	位于 3F 筛选区
		中药选药台	非标	/	2	+2	国内	位于 1F 炮制车间
		洗药机	XY-700	/	1	1	国内	
		润药池	容积 12m <sup>3</sup>	/	1	1	国内	
		烘箱	YN3B867-4G	1	2	+1	国内	位于 3F 干燥区, 电加热
		切药机	QYJ-100/ QYJ-200/ QYB-300	2	4	+2	国内	位于 1F 炮制车间
		刹药机	BDYJ-200 型	/	1	+1	国内	
		刨片机	气压式 BP-440	/	1	+1	国内	
		切片切段机	往复式调速	/	1	+1	国内	
		中药轧扁机	ZYJ-160	/	1	+1	国内	
		粉碎机	SF-300/ BPSJ-125 型/ FS-400 型	1	2	+1	国内	
		蒸煮锅	ZYG-0.9 / ZZ-700	/	2	+2	国内	位于 1F 蒸煮间
		炼蜜锅	LMG-800	/	1	+1	国内	
		滚筒式炒药机	CGY-700B	/	4	+4	国内	电加热
煅药锅	DY-600	/	1	+1	国内			

代煎中心	包装机	HP-241C	2	2	/	国内	位于包装区
	中草药自动包装机	KAT-320Y-10	/	1	+1	国内	
	煎药机	25L	/	48	+48	国内	位于包装区
	封口机	DXD60 II	/	2	+2	国内	
	电脑自动包装机	KAT-320Y-14/ KAT-6320	/	10	+10	国内	
	定量包装机	/	/	1	+1	国内	
	小型分包机	/	/	1	+1	国内	
公辅设备	空压机	SW550	/	1	+1	国内	位于楼顶
	多功能茶水炉	/	1	1	/	国内	仅用于员工日常饮水

### 3、水平衡

本项目扩建水平衡见图 2-1:

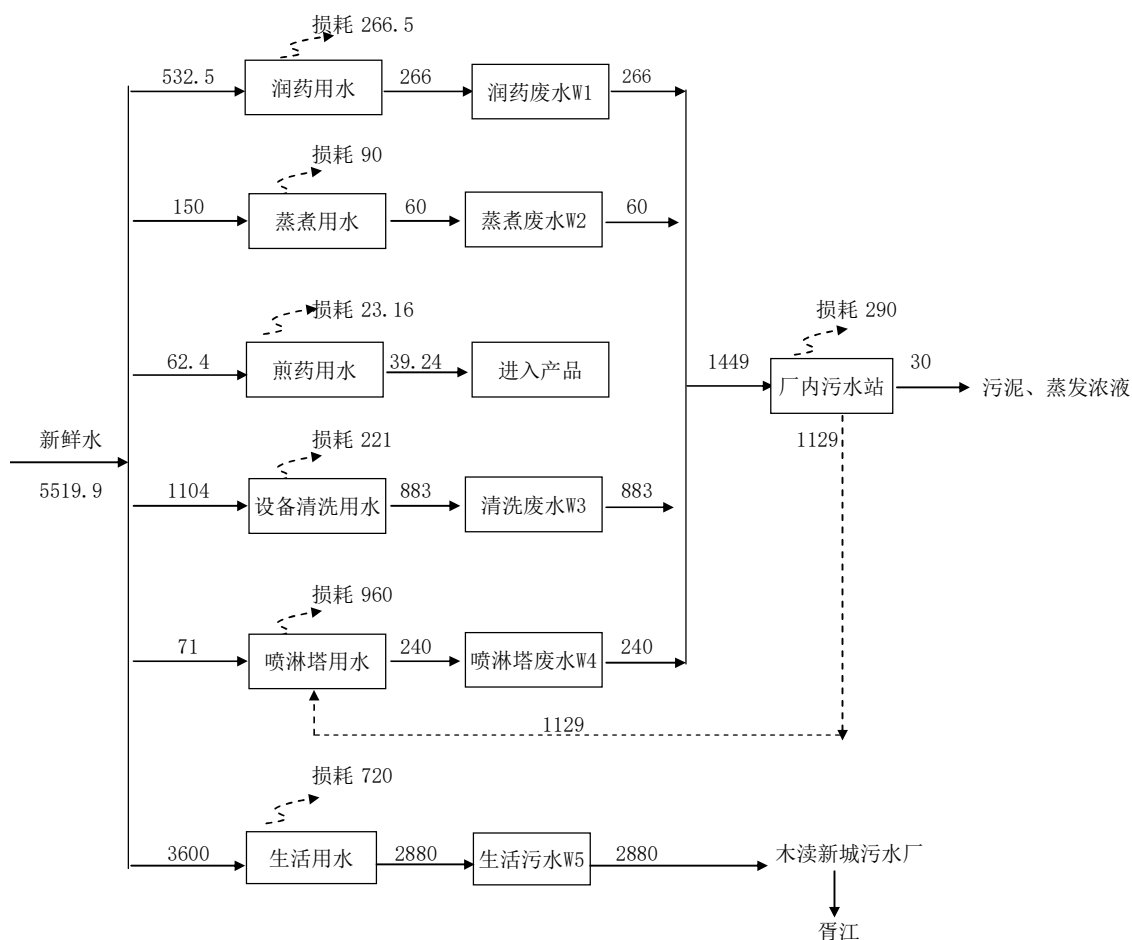


图 2-1 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

本项目扩建后全厂水平衡见图 2-2:

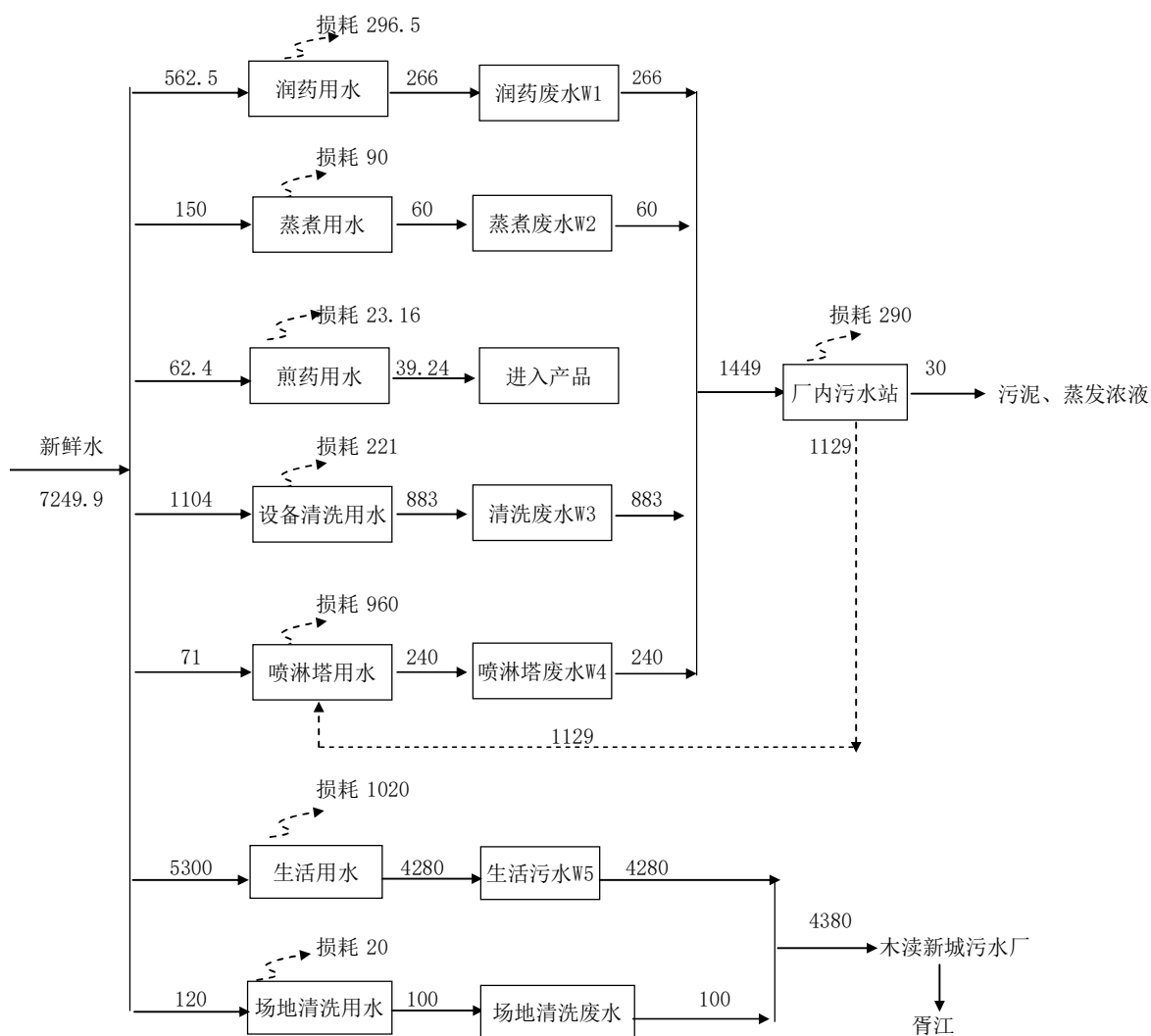


图 2-2 本项目扩建后全厂水平衡图 (m³/a)



#### **4、劳动定员及工作制度**

职工人数：现有职工 50 人，扩建增加职工 120 人，共 170 人；

工作制度：年工作 300 天，每天 8 小时，年工作 2400 小时；

生活设施：不设宿舍、食堂。

#### **5、周边情况及厂区平面布置**

##### **5.1 周围环境状况**

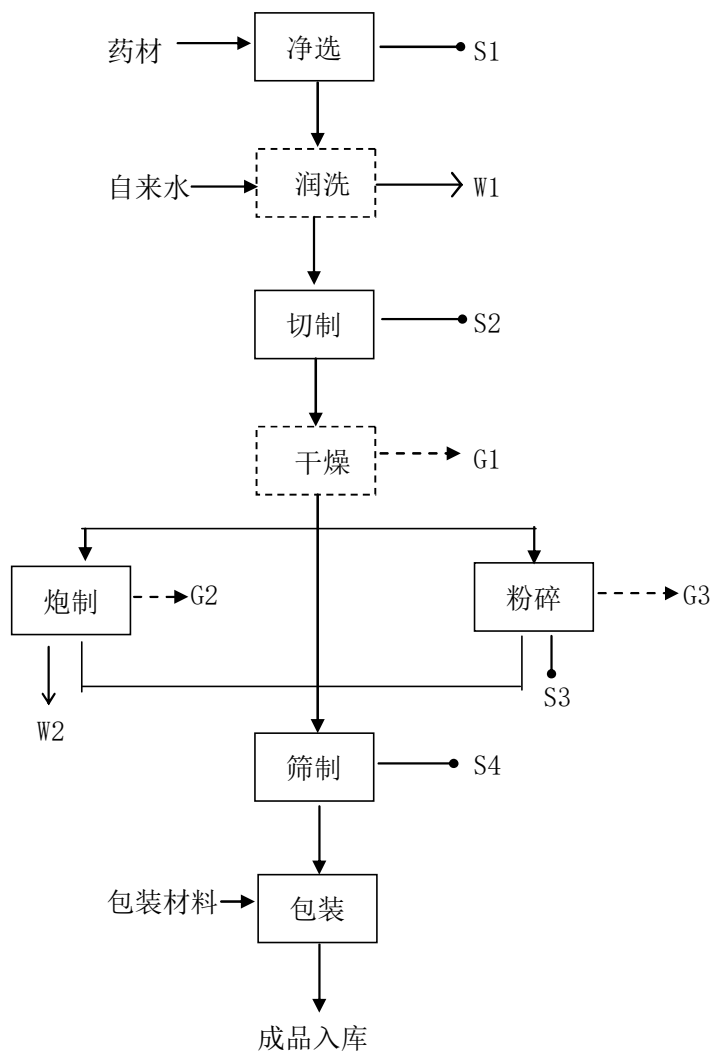
本项目位于苏州市吴中区木渎镇金桥开发区刘庄路 8 号，地理位置图见附图 1；本项目租用苏州工业园区药用动植物试验有限公司已建成厂房进行生产。项目东侧为木渎旅游汽车修理厂，南侧为新建厂房，西侧为租赁厂区内厂房、苏州新区明基高分子医疗器械有限公司，北侧为刘庄路。项目周围环境状况和环保目标分布见附图 6。

##### **5.2 车间平面布置**

本项目现有租赁厂房北侧 4 层为办公区域，南侧 1 层为成品仓库、包装车间、炮制车间、蒸煮间，2 层为成品仓库、待包装区；3 层为包材库、原药材待检区、一般固废仓库、污水站、玻璃房阳光干燥区、烘箱等；4 层仅为北侧办公区域；

项目新增租赁厂房共 6 层，1 层为煅药炒药间，2 层为原药材库，3 层为包装区，4 层为代煎中心，5 层空置，6 层为党建中心，车间平面布置见附图 7-1、附图 7-2。

(一) 中药饮片



图例：G—废气； S—固废

图 2-3 中药饮片生产工艺流程图

工艺说明：

本项目中药饮片品种有净制品种、切制品种、炒制品种、锻制品种、蒸煮制品种、粉碎品种。原料买进后通过净选、清洗、干燥后，根据药材特性分别经过切制、炮制（本项目炮制工艺主要采用蒸、煮、煨、炒等方法对中药材进行加工）后，再经过干燥、筛制、包装后外卖。

(1) 净选：购进的中药材经筛药机进行挑选整理，将其中不适宜切制或达不到相应要求的药材去除，并将选中的药材整理成型，部分药材经包装后即得净制品种。此工

序产生少量次品、杂质 (S1);

(2) 润洗: 部分产品需要使用洗药机清洗、闷润, 去除泥土和杂质, 清洗合格的药材放入润药池内均匀软化, 使用自来水, 该工序产生清洗废水 (W1);

(3) 切制: 润洗后达到切片要求, 根据药材不同大小和厚薄规格, 使用切药机进行切片加工, 切制成片、段、块、丝等形状, 切片大小根据药材种类调节, 切制产生少量药材边角料 (S2);

(4) 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, 经切制后的药材进入干燥箱 (采用电加热) 进行干燥处理。干燥温度不超过 60°C, 干燥时间为 3-4 小时, 该工序会产生中药蒸汽 (G1)。部分药材经切制干燥、放凉包装后即**为切制品种成品**。

(5) 炮制: 本项目炮制工艺主要是采用炒制、锻制或蒸煮对药材进行加工。该过程会产生蒸煮废气 (G2)。

①炒制: 将切制、干燥后的药材置于炒药机进行炒制, 部分品种加入食醋、食盐, 炒后色泽改变或加深, 用文火加热至规定程度时, 取出放凉, 经筛制包装后即得**炒制品种**。项目炒药机使用电加热;

②锻制: 将干燥后的药材装入锻药锅, 锻药锅采用电加热的方式, 将炉膛内温度快速升高至 800°C左右, 把锅体内的药材加热, 使中药材变得酥脆。经筛制包装后即得**锻制品种**;

③蒸煮: 将干燥后的药材装入蒸煮锅, 部分药材需要加入黄酒、食醋, 用蒸汽加热至一定程度的炮制方法, 蒸煮至切开无白心时, 取出晾至六成干, 根据需要切片, 再进行干燥, 经筛制包装后即得**蒸煮制品种**; 此工序产生蒸煮废水 (W2);

(6) 粉碎: 将干燥后的药材利用粉碎机进行粉碎至粉末, 粉碎好的物料经旋转离心力的作用, 自动进入捕集袋 (布袋), 粉碎后经包装即得**粉碎品种**; 该过程在全封闭的设备内进行, 过滤风速 0.6m/s, 该工序产生少量粉尘 (G3)、药材边角料 (S3); 部分药材粉碎后再进行锻制。

(7) 筛制、包装: 将处理好的饮片进行人工挑选, 产生部分不合格品 (S4), 产生量约为原料的 1%, 将处理好的合格中药饮片根据客户需求, 按

3g/5g/6g/10g/15g/20g/30g/50g/1kg 规格装入自封袋后贴上标签即可入库。

## (二) 代煎中心

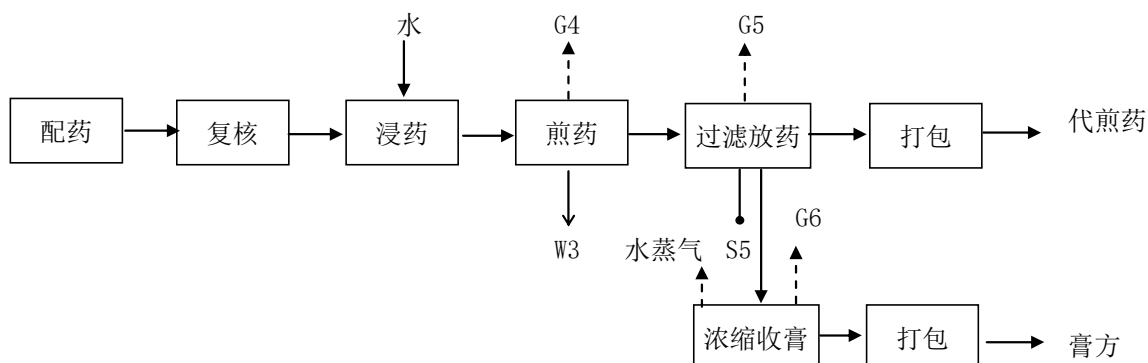


图 2-4 代煎中心生产工艺流程图

产品主要为代煎药、膏方，每个处方加工得到代煎药（口服液体）产品 1.4L，采用药用液体包装袋封装，每贴(袋) 200mL，则每个处方得到代煎药 7 贴，年加工代煎药处方 3 万个，合计 21 万贴，每个处方使用中药材量以 400 克计，则年代煎药处方药量为 12t/a；以膏方和药材量 1.4:1 计，本项目生产 500g/料膏方 1 万料，共生产膏方 5t/a，则处方中药材用量为 3.6t/a。

(1) 配药：饮片进厂后，根据各大医院开的处方，调剂员配料（有些大块饮片和种子类饮片需轧扁机轧变成小块易煎）后装包。

(2) 复核：复核人员按照处方要求，逐味核对所配饮片，核对完毕后流转下一工序。

(3) 浸药：根据药袋大小加入饮用水，加水量为药材 4 倍，浸药时间不低于 30 分钟，浸药水直接倒入煎药机中，故无废水排放。

(4) 煎药：煎药温度 120℃，采用电加热，煎煮时间为 60 分钟，煎药在密闭煎药机内进行。煎药锅需进行清洗，此工序产生中药异味（G4）、设备清洗废水（W3）。

(5) 过滤放药：煎药完成后，挤压药袋，将药液充分排出，药液充分排出后打开煎药机的排气阀排气，药袋收集后放入铜锅中，蒸发其水分后作固废处理，此工序产生中药异味（G5）、药渣（S5）。

以下环节进入膏方生产环节：

(6) 浓缩收膏：煎药完成后，过滤后的药液进行蒸发浓缩，再次去掉大部分的水

分，将上述提取液浓缩至相对密度为 1.20~1.30（40—50℃热测）的稠膏以满足产品质量要求，产生少量的中药异味气体（G6）。

（7）打包：浓缩合格活动药液采用真空自动包装机，打包成规格为 200mL 的软液体包装，即为代煎药成品，打包成规格为 500 克的浓缩膏方，即为膏方成品。

表 2-8 污染物产生环节汇总表

类别	序号	产生工序/设备	主要污染物	处理措施
废气	G1	干燥	中药蒸汽	车间通风
	G2	炮制	蒸煮废气	车间通风
	G3	粉碎	粉尘	布袋除尘器处理
	G4	煎药	中药异味	车间通风
	G5	过滤放药	中药异味	车间通风
	G6	浓缩收膏	中药异味	车间通风
废水	W1	洗药、润洗	润洗废水（COD、SS）	经厂内污水站处理后回用，不排放
	W2	炮制—蒸煮	蒸煮废水 COD、SS、氨氮	经厂内污水站处理后回用，不排放
	W3	煎药锅清洗	清洗废水（COD、SS、氨氮）	经厂内污水站处理后回用，不排放
	W4	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	接管木渎新城污水厂
噪声	N	生产设备、公辅设备	Leq	隔声、减振、消声、合理布局
固废	S1	净选	次品、杂质	作为一般固废外售
	S2	切制	药材边角料	作为一般固废外售
	S3	粉碎	药材边角料	作为一般固废外售
	S4	筛制包装	不合格品	作为一般固废外售
	S5	煎药-放药	药渣	作为一般固废外售
	S6	浓缩收膏	药渣	作为一般固废外售
	S7	原料拆包	药袋	作为一般固废外售
	S8	原料拆包	废包装瓶	作为一般固废外售
	S9	除尘器	粉尘	作为一般固废外售
	S10	废气处理	废过滤棉、活性炭	作为一般固废外售
	S11	废水处理	污泥	作为一般固废外售
	S12	职工办公	生活垃圾	环卫部门清运

## 1、现有项目概况

### 1.1 环保手续

苏州市春晖堂药业有限公司成立于 1988 年 5 月 23 日,原名苏州市郊区中药加工厂、苏州市华康中药饮片厂,《苏州工业园区药用动植物试验有限公司苏州市华康中药饮片厂搬迁项目环境影响报告表》于 2005 年 11 月 14 日取得苏州市吴中区环保局环评批复(吴环综[2005]427 号),从苏州工业园区娄葑示范区搬迁至苏州市吴中区木渎金桥开发区刘庄路 8 号,系租赁苏州工业园区药用动植物试验有限公司厂房,年产中药饮片 150 吨。该项目于 2022 年 1 月通过竣工环境保护验收。

2006 年 8 月公司名称变更为苏州市春晖堂中药饮片厂;2009 年 9 月公司名称变更为苏州市春晖堂药业有限公司,苏州工业园区药用动植物试验有限公司为其投资方。

该项目于 2020 年 5 月 19 日取得了固定污染源排污登记回执,编号为 913205061379916343001Y。

现有项目环保手续履行情况见表 2-9:

表 2-9 现有项目环保手续履行情况汇总表

序号	项目名称	产品及设计规模	批复时间	验收时间
1	苏州工业园区药用动植物试验有限公司苏州市华康中药饮片厂搬迁项目	年产中药饮片 150 吨	苏州市吴中区环保局 2005.11.14 (吴环综[2005]427 号)	2022 年 1 月通过竣工环境保护验收

### 1.2 现有项目生产工艺及污染物排放

#### 1.2.1 现有项目生产工艺

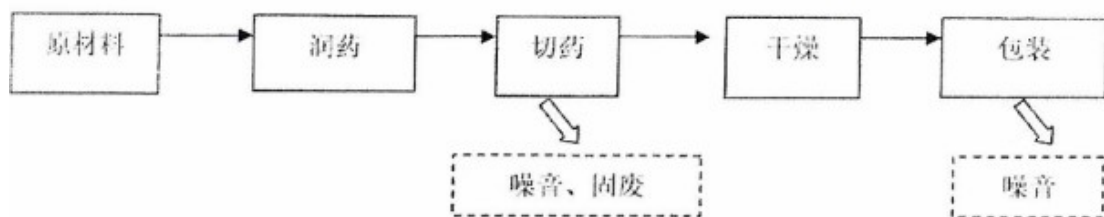


图 2-5 现有项目中药饮片生产工艺流程图

工艺说明:

(1) 润药: 向中草药原材料喷水, 以免产生药汁, 从而使药汁跑掉, 影响药材药

性。润药工序用水量为 30t/a；

(2) 切药：用切药机将中草药原材料切小；

(3) 干燥：用烘箱将切好的中草药原材料烘干，烘干温度 120℃，烘干时间 20 分钟。

### 1.2.2 现有项目污染物产生和达标排放情况

(1) 废气：现有项目切割粉碎均为湿式加工，无生产废气产生。原环评设置员工食堂，实际食堂取消，改成外送，因此取消食堂油烟净化器处理设施及外排油烟。

(2) 废水：公司厂区雨污分流，生活污水 1400t/a 经化粪池预处理后和经沉淀池预处理的场地清洗废水 100t/a 一并排入木渎新城污水处理厂处理，达标排放胥江。

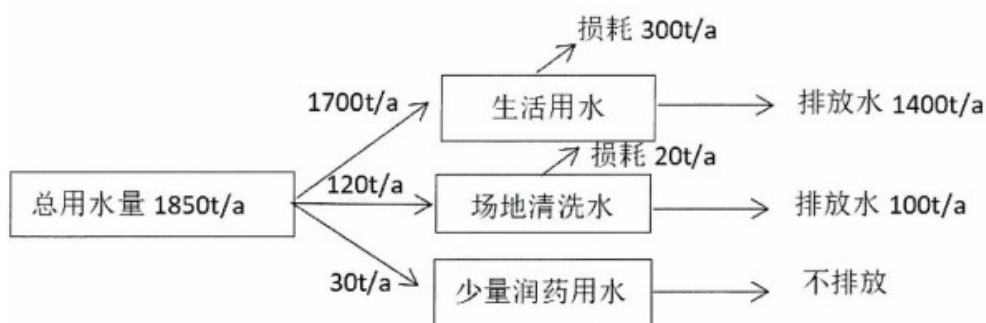


图 2-6 现有项目水平衡图

根据验收监测报告，项目废水与其他企业混排无法单独检测，故未进行检测。

### (3) 噪声

现有项目噪声源主要是主要为切药机、粉碎机、包装机等设备运行过程产生，通过采取合理布局，并采取厂房隔声、减振、消声等措施，降低噪声，减少对周围的影响；

达标排放情况：验收监测期间，项目无夜间生产作业，各监测点位昼间噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求，见表 2-10。

**表 2-10 现有项目厂界噪声监测结果**

监测点位	检测日期：2021.12.27		检测日期：2021.12.28	
	监测时段	检测结果/dB(A)	监测时段	检测结果/dB(A)
N1 东厂界 1m 处	昼间	56	昼间	56
N2 南厂界 1m 处		57		57
N3 西厂界 1m 处		56		56
N4 北厂界 1m 处		57		57
标准限值		60		60
评价		达标		达标

气象条件：2021.12.27 天气：多云，昼间最大风速 2.4m/s；  
2021.12.28 天气：阴，昼间最大风速 2.5m/s；

(4) 固废

现有项目一般固体废物主要为切药废料 0.2t/a，企业统一收集塑料袋装后，与生活垃圾 13t/a 一道由吴中区木渎镇环卫所处理，日产日清。

**1.3 现有项目污染物排放及总量控制**

结合现有项目环评报告及批复、项目检测报告，现有项目污染物排放情况如下：

**表 2-11 现有项目污染物排放汇总表 (t/a)**

类别	污染物名称	产生量	削减量	原环评核批量	实际排放量
废水	废水量	1500	0	1500	1500
	COD	0.15	0	0.15	0.15
	SS	/	/	/	0.225
	NH <sub>3</sub> -N	0.0225	0	0.0225	0.0225
	TP	0.00075	0	0.00075	0.00075
固废	一般工业固废	0.2	0.2	0	/
	生活垃圾	13	13	0	/

**1.4 现有项目主要问题及“以新带老”措施**

现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；无环境污染事故、环境风险事故；周边居民及企业无环保投诉。

**2、出租方概况**

本项目租赁苏州市工业园区药用动植物试验有限公司所属厂房，苏州市工业园区药用动植物试验有限公司为本项目建设单位苏州市春晖堂药业有限公司投资方。苏州市工业园区药用动植物试验有限公司成立于 1992 年 12 月 26 日，注册地位于苏州市吴中区



木渎镇刘庄路 8 号，经营范围包括其他印刷品印刷（限分支机构经营）；销售卫生材料；生产、加工纸质包装材料及金加工业务。

厂区内已建设供水、供电管网，并设有雨、污水管网等配套公辅设施。厂区已按照“雨污分流”制建设排水系统，周边污水管网铺设到位，设置 1 个污水排口，1 个雨水排口，污水通过污水总排口接入市政污水管网，雨水直接排入市政雨水管网。

本项目租赁厂房为新建厂房，厂房建成后无外租使用情况，不存在原有污染情况；项目地块未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，也未从事过危险废物贮存、利用、处置活动，因此不存在遗留污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、大气环境质量现状

##### 1.1 大气环境质量标准

本项目位于吴中区木渎镇，其空气环境功能为二类，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准》详解。

表 3-1 环境空气质量标准限值表

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
				小时	日均	年均
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级标准	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	0.50	0.15	0.06
		NO <sub>2</sub>		0.2	0.08	0.04
		CO		10	4	/
		O <sub>3</sub>		0.20	日最大 8 小时平均 0.16	
		PM <sub>10</sub>		/	0.15	0.07
		PM <sub>2.5</sub>		/	0.075	0.035
《大气污染物综合排放标准》详解		非甲烷总烃		一次值 2.0		

##### 1.2 环境空气质量现状达标情况

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年苏州市区环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度 28ug/m<sup>3</sup>、PM<sub>10</sub> 年均浓度 44ug/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 年均浓度为 6ug/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub> 年均浓度 25ug/m<sup>3</sup>，CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1mg/m<sup>3</sup>、臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度为 172ug/m<sup>3</sup>。

表 3-2 2022 年度苏州市区环境空气状况

污染物	年评价指标	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	60	6	/	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	150	/	/	/
NO <sub>2</sub>	年均值	40	25	/	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	80	/	/	/
PM <sub>10</sub>	年均值	70	44	/	达标

PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	28	/	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	75	/	/	/
CO	日平均第 95 百分位数	4mg/m <sup>3</sup>	1mg/m <sup>3</sup>	/	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	160	172	0.075	不达标

根据表 3-2，2022 年度苏州市区 O<sub>3</sub> 超标，因此判定为不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

总体战略：以不断降低 PM<sub>2.5</sub> 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，

到 80%。

## 2、地表水环境质量现状

### 2.1 地表水环境质量标准

本项目生活污水经木渎镇新城污水处理厂处理后排入胥江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82号）规定，项目纳污河道胥江（木渎船闸-江南运河（横塘）段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类标准。

表 3-3 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
胥江（木渎船闸-江南运河（横塘）段）	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III类	pH	/	6~9（无量纲）
			COD	mg/L	≤20
			NH <sub>3</sub> -N		≤1.0
			TP（以 P 计）		≤0.2

### 2.2 地表水环境质量现状达标情况

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》：2022 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖连续 15 年实现“两个确保”。

① 饮用水水源地：根据《江苏省 2022 年水生态环境保护工作计划》（苏水治办[2022]5 号），苏州市 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2022 年取水总量约为 15.25 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 32.4%和 53.9%。根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于 III 类标准，全部达到考核目标要求。

② 国考断面：2022 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于 III 类标准的断面比例为 86.7%，未达 III 类的 4 个断面均为湖泊，无劣于 V 类水质断面；年均水质达到 II 类标准的断面比例为 50.0%。

③ 省考断面：2022 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于 III 类标准的断面比例为 92.5%，未达 III 类的 6 个断面均为湖泊，无劣于 V 类水质断面；年均水质达到 II 类标准的断面比例为 66.3%。

④ 长江干流及主要通江河流：2022 年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达 II 类，主要通江河流水质均达到或优于 III 类，II 类水体断面个数明显提升。

⑤ 太湖（苏州辖区）：2022 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于 IV 类；湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 3.5 毫克/升和 0.09 毫克/升，保持在 II 类和 I 类；总磷和总氮平均浓度分别为 0.061 毫克/升和 1.21 毫克/升，保持在 IV 类；综合营养状态指数为 54.4，同比升高 1.1，处于轻度富营养状态。

主要入湖河流望虞河 312 国道桥断面水质达到 II 类。

2022 年 3-10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华 81 次，最大聚集面积 375 平方千米，平均面积 60 平方千米/次。与 2021 年相比，最大发生面积下降 41.1%，平均发生面积下降 11.8%。

⑥ 阳澄湖：2022 年，阳澄湖湖体总体水质处于 III 类；湖体高锰酸盐指数平均浓度为 3.5 毫克/升，由 III 类变为 II 类，氨氮平均浓度为 0.16 毫克/升，保持在 II 类，总磷和总氮平均浓度分别为 0.048 毫克/升和 1.41 毫克/升，保持在 III 类和 IV 类；综合营养状态指数为 52.8，处于轻度富营养状态。

⑦ 京杭大运河（苏州段）：2022 年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到 III 类。

为了解项目纳污河道胥江水质达标情况，引用江苏启辰检测科技有限公司 2022 年 9 月 3 日~9 月 5 日对胥江的检测数据，见下表：

表 3-4 胥江地表水检测情况

监测断面	监测日期	监测项目及结果 (mg/L)				
		pH (无量纲)	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
W1 胥江-木渎新城污水厂 排口上游 500 米	2022.9.3	7.72	18	11	0.409	0.17
	2022.9.4	7.76	16	13	0.378	0.09
	2022.9.5	7.71	8	9	0.074	0.12
	监测值范围	7.71~7.76	8~18	9~13	0.074~0.409	0.09~0.17
	污染指数	0.355~0.38	0.4~0.9	0.3~0.43	0.074~0.409	0.45~0.85

	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
W2 胥江-木渎新城污 水厂 排口下游 1000 米	2022.9.3	7.76	14	12	0.185	0.09
	2022.9.4	7.74	15	11	0.228	0.12
	2022.9.5	7.77	12	9	0.109	0.10
	监测值范围	7.74~7.77	12~15	9~12	0.109~0.228	0.09~0.12
	污染指数	0.37~0.385	0.6~0.75	0.3~0.4	0.109~0.228	0.45~0.6
	标准值	6~9	20	30	1.0	0.2
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表，监测期间木渎新城污水厂纳污河道胥江各监测断面各水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

### 3、声环境质量现状

#### 3.1 声环境质量标准

根据《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订）：“自吴中大道（S230省道）—东山大道—子胥路（S230省道）—灵山路（S230省道）—孙武路—苏福路—灵天路—沿灵岩山山脚—观音山路—金山南路—金山东路—白塔河—玉山路—金枫路—向阳河—长江路—塔园路—苏福路—金猫路—沿七子山山脚向西—宝带西路—金枫南路—木东路—七子山北侧山脚—孙庄东路—凤凰路—苏州殡仪馆东侧山脚—木东路—吴中大道以内的区域”为声环境2类区，本项目位于该区域内，故所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的噪声2类标准适用区域。

表 3-5 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2类	dB(A)	60	50

#### 3.2 声环境质量现状

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》：2022年，苏州市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境质量及昼间区域声环境质量较2021年有所改善，但道路交通声环境质量有所下降。

区域声环境：2022年，苏州市昼间区域噪声平均等效声级为54.3dB(A)，同比下

各地昼间噪声平均等效声级介于 52.6~55.0dB(A)。

功能区声环境：依据《声环境质量标准》(GB 3096-2008)评价，2022 年，苏州市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 99.5%和 91.0%。与 2021 年相比，功能区声环境昼间和夜间平均达标率分别上升 3.9 和 5.2 个百分点。全市 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 100%、98.5%、100%和 100%，夜间达标率分别为 81.8%、95.5%、100%和 84.6%。

本项目周边 50 米内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目不进行声环境现状检测。

#### **4、生态环境现状**

本项目在已建成工业厂房进行生产，不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次评价不进行生态现状调查。

#### **5、电磁辐射现状**

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类，本次评价不进行电磁辐射现状开展监测与评价。

#### **6、地下水、土壤环境质量现状**

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》：2022 年，对“十四五”国家土壤环境监测网 47 个一般风险监控点位开展了土壤环境质量监测，参照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 15618-2018)评价，污染物含量低于风险筛选值的点位有 41 个，占比 87.2%，土壤环境质量总体较好。

本项目所在厂区地面及车间已进行硬化，项目原辅料及危险废物均储存于室内，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，本次评价不进行地下水、土壤环境现状调查。

**1、大气环境**

项目厂界外 500 米内环境空气保护目标见表 3-6:

**表 3-6 环境空气保护目标**

名称	坐标/m <sup>(1)</sup>		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y						
刘庄 (拆除中)	-120	380	居民区	居民	50 户, 175 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	西北	300

注：<sup>(1)</sup> 以租赁厂房中心作为坐标原点 (0, 0)。

**2、声环境**

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标;

**3、地下水环境**

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。

**4、生态环境**

本项目租赁已建成工业厂房进行生产，不涉及新增用地。



### 1、废气排放标准

本项目产生的有组织排放的颗粒物执行江苏省《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1 标准，无组织排放的颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；药物蒸汽臭气浓度无组织排放执行江苏省《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7 标准；

**表 3-7 废气污染物排放限值**

污染物	执行标准	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放监控浓度限值		
			执行标准	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	江苏省《制药工业大气污染物排放标准》 (DB32/4042-2021) 表 1	20 [药尘—中 药制造（工 艺废气）]	江苏省地方标准《大 气污染物综合排放标 准》 (DB32/4041-2021) 表 3	企业边 界	0.5
臭气浓度		1000（无量 纲）	江苏省《制药工业大 气污染物排放标准》 (DB32/4042-2021) 表 7		20（无量纲）
NMHC		60	江苏省《制药工业大 气污染物排放标准》 (DB32/4042-2021) 表 6	厂区内	6（监控点处 1h 平均浓度 值） 20（监控点处 任意一次浓度 值）

### 2、废水排放标准

接管标准：项目生活污水接管木渎镇新城污水处理厂，执行木渎镇新城污水处理厂接管标准；

污水厂尾水排放标准：根据苏州市市委、市政府 2018 年 9 月下达的《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》（苏委办发[2018]77 号），木渎新城污水厂尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷达“苏州特别排放限值”，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

**表 3-8 废污水排放标准限值表**

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值, mg/L
本项目排口	木渎镇新城污水处理厂接管标准	/	pH值 (无量纲)	7~9
			COD	400
			SS	150
			氨氮	35
			TP	4.5
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 一级A标准	SS	10
			pH值 (无量纲)	6~9
	苏州特别排放限值标准	表2	COD	30
			氨氮	1.5 (3) *
			TN	10
			TP	0.3

备注: \*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。

生产废水经厂内污水站处理后回用于清洗工段, 回用水质量标准执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 表 1 洗涤用水标准, 具体见表 3-9:

**表 3-9 回用水水质标准**

项目	pH	SS	COD
标准			
洗涤用水	6.5~9.0	≤30	/

### 3、噪声排放标准

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 关于厂界的定义: 由法律文书(如土地使用证、房产证、租赁合同等)中确定的业主所拥有使用权(或所有权)的场所或建筑物边界, 各种产生噪声的固定设备的厂界为其实际占地的边界, 故本项目以租赁厂房边界为厂界。

本项目营运期各厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准。

**表 3-10 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值 dB (A)	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	dB(A)	60	50

**4、固体废弃物**

本项目产生的一般工业固废暂存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 相关规定执行。

**1、总量控制因子**

根据本项目排污特征，确定本项目总量控制因子如下：

大气污染物总量控制因子：颗粒物；

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP；总量考核因子：SS。

**2、总量控制指标**

**表 3-14 本项目污染物排放总量控制指标表 t/a**

类别	污染物名称	现有项目总量	本项目				以新带老削减量	扩建后全厂总量	总量变化量	总量申请	
			产生量	削减量	排放量	排入外环境量				总控量	考核量
废气	有组织 臭气浓度	/	750 (无量纲)	675 (无量纲)	75 (无量纲)		/	75 (无量纲)	/	/	/
	无组织 颗粒物	/	1.518	1.353	0.165		/	0.165	+0.165	0.165	/
	无组织 臭气浓度	/	20 (无量纲)	/	20 (无量纲)		/	20 (无量纲)	/	/	/
废水	废水量	1500	2880	0	2880	2880	/	4380	+2880	2880	/
	COD	0.15	1.152	0	1.152	0.0864	/	1.302	+1.152	/	1.152
	SS	0.225	0.432	0	0.432	0.0288	/	0.657	+0.432	0.432	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.0225	0.0864	0	0.0864	0.0043	/	0.1089	+0.0864	0.0864	/
	TP	0.00075	0.0086	0	0.0086	0.0009	/	0.00935	+0.0086	0.0086	/
固废	一般工业固废	0	75.853	75.853	0		/	0	/	/	/
	生活垃圾	0	36	36	0		/	0	/	/	/

**3、总量平衡方案**

本项目排放的少量颗粒物在吴中区木渎镇内平衡。生活污水通过市政污水管网接入木渎镇新城污水处理厂，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内平衡。本项目固废不外排，无需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

本项目利用已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。

### (1) 施工期噪声防治措施

由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环保意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。

### (2) 施工期固废影响防治对策

设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。

安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。

施工期环境保护措施

## 1、废气

### 1.1 废气污染物排放源

本项目有组织废气产生和排放情况见表 4-1：

表 4-1 本项目有组织废气产排情况

排气筒编号	污染因子	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生状况			治理措施	去除率 %	是否为可行技术	排放状况			排放方式
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA001	臭气浓度	10000	750 (无量纲)	/	/	二级水喷淋	90	是	75 (无量纲)	/	/	连续

表4-2 有组织排放口基本情况表

编号及名称	地理坐标	排气筒高度 m	排气口直径 m	烟气流速 (m/s)	温度 °C	类型	排放时数
DA001	东经 120° 31' 4.266" 北纬 31° 13' 9.668"	30	0.25	14.15	25	一般排放口	2400h

本项目无组织排放废气产生和排放情况见表4-3：

表4-3 本项目无组织排放废气产排情况

污染源位置	产污工序	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
炮制车间、蒸煮间	切制、蒸煮	颗粒物	1.518	布袋除尘器	99	0.165	0.069	770	3
		臭气浓度	20 (无量纲)	车间通风	/	20 (无量纲)	/		
煅药炒药间	煅药炒药	臭气浓度	20 (无量纲)	车间通风	/	20 (无量纲)	/	300	3
代煎中心	煎药	臭气浓度	20 (无量纲)	车间通风	/	20 (无量纲)	/	478	12

#### 源强核算过程：

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目源强核算选

择产污系数法、类比法。

### (1) 颗粒物 (G1)

本项目所购进的中药材洁净度较高的药材，含杂质、泥沙较少，因此净选过程仅有微量的粉尘。

炮制过程切药机、粉碎机产生少量颗粒物，参考生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2730 中药饮片加工行业系数手册，规模等级为>1000 吨-中药饮片/年，中草药炮制过程颗粒物产污系数为 1.32kg/t-中药饮片，本项目扩建后全厂中药饮片产量为 1150t/a，则颗粒物 G1 产生量为 1.518t/a；在粉碎机上方各安装一个集气罩，通过集气罩收集后（收集率 90%、1.367t/a）经布袋除尘装置处理，处理效率 99%（参考生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2730 中药饮片加工行业系数手册袋式除尘效率为 99%），尾气 0.014t/a 和未收集的颗粒物 0.151t/a，合计 0.165t/a 经车间通风无组织排放。

### (2) 中药炮制、煎煮异味 (G2-G5)

中药材在干燥、蒸煮、煎药、放药、浓缩过程产生的中药蒸汽异味气体，以及药渣暂存过程挥发出来的中药异味气体。项目异味气体主要来自药材，异味比较复杂，如：紫苏蒸煮产生紫苏油、当归产生少量香荆及其它少量有机酸、桂枝产生少量的萜类、甘油酸酯等，均不是《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中明确的“氨、三甲胺、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯”八大臭气物质，参考同类工程恶臭气体排放量为 750（无量纲）。中药炮制过程干燥、蒸煮产生的异味（G2、G3）、代煎中心产生的异味（G4、G5）经集气罩收集后，合并经一套水喷淋塔处理，处理效率 90%，处理后臭气浓度 75（无量纲）经一根 30 米高 DA001 排气筒排放。

### (3) 中药材异味

本项目中药材在储存过程中会散发少量的中药材异味，中药材为植物药材，不产生有毒有害气体，对厂内职工身体健康无影响。

项目药渣暂存过程加盖密闭，且每天及时外运，日产日清，药渣需在出锅的当日（最迟次日上午）全部拉走，不在厂区内长时间停留、堆放。本项目使用的原材料均报送国家食品药品监督管理局批准后使用，全部为安全药材，不使用毒性药材，故产生的少量

中药异味气体废气基本对人体无害。

**非正常工况：**由于本项目废气处理设施无备用设备，因此本项目非正常情况设定为：废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时，以及厂内突然停电，废气处理系统停止工作时，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放。非正常排放时处理效率为 0，废气直接排放。出现以上事故后，建设单位估计在 1h 内可以得知事故发生，并进行临时停产处理，因此按照 1h 进行事故源强计算。本次评价 DA001 排气筒、炮制车间非正常工况按处理效率下降至 0 考虑。

**表 4-4 非正常工况下废气污染物排放情况一览表**

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理系统故障、设备开、停车、停电等	臭气浓度	750 (无量纲)	/	1	0~1	立即停产，修复后恢复生产
2	炮制车间	布袋除尘器出现故障	颗粒物	/	0.633	1	0~1	立即停产，修复后恢复生产

由上表可以看出，在非正常工况下，废气污染排放浓度和排放速率远远大于正常工况下的排放浓度及排放速率，因此，企业应该增强环保设施管理、维护，确保环保设施正常运行，防止非正常工况废气的排放。

## 1.2 废气污染防治措施评述

### 1.2.1 废气处理措施

#### (1) 有组织废气

中药炮制过程蒸煮产生的异味 (G2、G3)、代煎中心产生的异味 (G4、G5) 经集气罩收集后，合并经一套水喷淋塔处理，收集率 90%、处理效率 90%，处理后臭气浓度 75 (无量纲) 经一根 30 米高 DA001 排气筒排放。

#### (2) 无组织废气

炮制过程粉碎机产生少量颗粒物，在粉碎机上方各安装一个集气罩，通过集气罩收集后经一套布袋除尘装置处理，收集率 90%、处理效率 99%，尾气和未收集的颗粒物经车间通风无组织排放。



同时采取如下措施，以减少生产车间的无组织挥发量。

- ①加强车间通风、确保车间内无组织废气能及时排出车间外；
- ②加强管道收集装置的设置，提高废气收集率。
- ③设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。
- ④定期检查生产设备，加强设备的维护，提高设备的密闭性，减少装置的跑、冒、滴、漏，并对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素的按操作规程操作。
- ⑤加强运行管理，减少事故的发生频次，降低无组织废气的排放。
- ⑥改善生产车间和厂界的绿化，采用乔、灌、草结合的方式，且绿化树种主要选用对异味气体具有一定吸附作用的绿化树种、灌木丛等。

通过以上处理和控制措施，可有效降低异味气体对厂界和周围环境的影响。

### 1.2.2 可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—中成药生产（HJ1064—2019）》表 B.1 废气治理可行技术参考表，见表 4-5：

表4-5 制药工业—中成药生产废气污染治理推荐可行技术清单

主要生产单元	废气产污环节	大气污染物	可行性技术
炮制单元	干法炮制废气	颗粒物	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	水喷淋；催化氧化

本项目干法炮制产生的颗粒物使用袋式除尘器处理，炮制和代煎产生的异味经水喷淋处理，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（HJ1064—2019）》的可行技术，具有可行性。

#### （1）布袋除尘器

布袋除尘器是一种干式除尘装，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘，具有除尘效率高、性能稳定，操作简单的优点。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

本项目粉尘来源于干法炮制工段产生的粉尘，本项目设 1 套布袋除尘器，布袋除尘

器是一种高效除尘器，工艺技术成熟可靠，是常用的干式除尘工艺，对粒径 50 $\mu\text{m}$  以上的粉尘去除效率 100%，本报告取 98%。布袋除尘附属设备少，适宜捕集比电阻高的粉尘，动力消耗少，性能稳定可靠，对负荷变化适应性好，运行管理简便，因此本项目布袋除尘器具有可行性。本项目使用脉冲布袋除尘器，滤袋材质：涤纶针刺布袋；滤径：0.1-100 $\mu\text{m}$ ；滤器风速约为 0.5~2m/min；滤袋数量：2 个；滤袋清理方式：高压脉冲，清理周期：0.5-10min，滤袋更换周期为 6 个月。

## (2) 水喷淋

炮制和代煎产生的异味经水喷淋处理，水喷淋装置见表 4-6:

**表 4-6 水喷淋装置设计参数表**

设计参数	尺寸 $\Phi$ 2.5m $\times$ 6.5m，流速 1.5m/s，喷淋泵规格为 50m <sup>3</sup> ，20m 扬程，循环泵选型 11kw
主要设备	水洗塔、喷淋泵、循环泵系统等

水喷淋技术参数较成熟，运行可靠；二级水喷淋装置对异味的处理效率可达 90%。从技术角度分析，采用该方法是可行的。

## 1.3 卫生防护距离

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/T 39499-2020)卫生防护距离计算公式:

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

$Q_e$  .....大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时 (kg/h)；

$C_m$  .....大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米 (mg/m<sup>3</sup>)；

L .....大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米 (m)；

r .....大气有害物质无组织排放源所在生产单元等效半径，单位为米 (m)；

ABCD.....卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)表 1 中查取。

表 4-7 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	r (m)	Qc (kg/h)	L (m)
炮制车间	颗粒物	2.5	470	0.021	1.85	0.84	0.9	15.7	0.069	6.121

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导计算导则》(GB/T 39499-2020)，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m，当企业生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。本项目颗粒物设置 50 米卫生防护距离，考虑到建设单位在炮制、煎药中心产生异味，故本项目卫生防护距离提级到 100 米，因此本项目以租赁厂房边界设置 100 米卫生防护距离。根据现场踏勘，目前卫生防护距离内没有环境敏感目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区、学校等敏感点，以避免环境纠纷。

### 1.5 大气环境影响分析结论

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年度苏州市区 O<sub>3</sub> 超标，因此判定为不达标区。导则中针对不达标区域的建设项目环境影响评价，当同时满足以下条件时，则认为环境影响可以接受：

- ①达标规划未包含的新增污染源建设项目，需另有替代源的削减方案；
- ②新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%；
- ③新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%（其中一类区≤10%）；
- ④项目环境影响符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标。

针对不达标情况，苏州市政府在《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》中提出了综合治理大气污染的 8 项措施进一步改善区域环境质量，到 2024 年，苏州市环境空气质量实现全面达标。本项目产生的污染因子主要为臭气浓度、颗粒物，本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。本项目投产后在环保设备落实到位、正常运行的条件下，可满足厂界和最近的环境敏感点无异味，满足异味控制要求，不会对周围环境产生异味影响，因此本项目大气环境影响可接受。

## 1.7 环境监测计划

本项目属于中药饮片加工，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》（HJ1256-2022）表 4 要求，本项目运营期过程中应对废气排放进行自行监测，监测计划见下表：

表4-8 废气污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点位	废气类型	监测因子	监测频次	执行标准
有组织排放	DA001	炮制废气	臭气浓度	半年	江苏省《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 1
无组织排放	厂界	预处理（净制、切制、干燥、粉碎）废气	颗粒物	年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		湿法炮炙废气（蒸煮废气）、煎药废气	臭气浓度	半年	江苏省《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7
	厂区内	炮制废气	NMHC	半年	江苏省《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6

## 2、废水

### 2.1 废水产排情况

#### （1）生产用排水

①药材润洗用排水（W1）：项目部分药材需要用水清洗，根据企业以往经验，药材清洗需新鲜水量为 0.5m<sup>3</sup>/t 药材，项目约 30%药材需要清洗（约 315t/a），则药材清洗用水约 157.5t/a；项目设 1 个洗润池容积为 12m<sup>3</sup>，洗润用水 2.5m<sup>3</sup>/d，每天更换一次水，年清洗时间 150 天，则润药用水量为 375t/a；清洗用水合计为 532.5t/a，大部分水蒸发损耗，产污系数以 0.5 计，则废水量 266t/a，由于药材清洗为物理过程，废水中主要污染物为 SS。

②药材炮制蒸煮用排水（W2）：本项目蒸煮采用自来水，采用的是隔水蒸煮，不直接接触中药材，根据企业提供资料，每日蒸煮用水量约为 0.5t/d，150t/a，因加热温度都在 110℃及以上，约 60%水分被药物吸收及以水蒸气形式挥发，其余 40%在设备清洗时与设备清洗废水一起处理，约为 0.2t/d，60t/a；

③煎药用排水：药材煎煮过程中需加水，每次加水约为药材料的 4 倍，项目煎药药材量为 15.6t/a，则用水量 62.4 t/a；其中大部分在煎煮过程蒸发带走或进入药渣，进入代

煎药约 37.8 t/a（代煎药成分约 90%为水，约 10%为药材成分）、进入膏方 1.44t/a（以膏方和药材量 1.4:1 计）；

④设备清洗废水（W3）：按照《药品生产质量管理规范》要求，每批次药材生产完成后必须对设备进行清洗。项目炮制工序洗药机、蒸煮锅等需要每天冲洗一次（其他加工设备只需擦拭），根据企业提供资料，清洗用水量约为 2t/d、600t/a，排污系数按 0.8 计，则设备清洗废水产生量为 1.6t/d（480t/a），主要污染因子是 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP。

生产过程煎药机容器每次煎煮完需清洗一次，此过程产生清洗废水。每台单体煎药机容积约 25L，根据企业提供资料，每次清洗煎药机用水量约占容积的 1/5，每台煎药机每天大概煎药 7 次，本项目共有 48 台煎药机，因此本项目煎药机清洗用水 1.68t/d、504t/a，排污系数按 0.8 计，清洗废水为 403t/a。

表 4-9 生产废水污染物产生情况

废水来源	用水量 t/a	废水量 t/a	水质 (mg/L)				处理方式
			pH (无量纲)	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	
药材润洗废水	532.5	266	7.5~7.9	80	600	/	经厂内污水站处理后回用于清洗
药材蒸煮废水	150	60	7.5~7.9	600	300	25	
煎药废水	62.4	/	/	/	/	/	
设备清洗废水	1104	883	7.5~7.9	600	500	35	
混合水质	1848.9	1209	7.5~7.9	485.6	512	26.8	

### （2）喷淋塔废水

根据项目废气设计方案，喷淋塔换水量为 4t/d，则喷淋用水量为 1200t/a，排水量为补水量的 20%，则喷淋废水产生量为 240t/a。

综上，本项目生产废水产生量为 1449t/a，本项目所用药材均为无毒无害的中药材，产生废水也无有毒有害物质。参考《中药类制药工业水污染物排放标准编制说明》中的多家废水水质情况分析结果，估算出本项目所产生的废水主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N。

### （3）生活污水

本项目增加职工 120 人，年工作 300 天，根据职工办公、生活用水量按 100L/人·日计算，则生活用水量为 3600t/a，排污系数按 80%计，则生活污水产生量约为 2880t/a，生活污水经市政污水管网接入木渎新城处理厂进行处理，处理达标后尾水排入胥江。

表 4-10 水污染物产生情况

废水来源	产生情况			治理措施	排放情况			排放去向
	污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水 W1	废水量	/	2880	接入市政污水管网	废水量	/	2880	排入木渎新城污水处理厂处理, 尾水排入胥江
	COD	400	1.152		COD	400	1.152	
	SS	150	0.432		SS	150	0.432	
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0864		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0864	
	TP	3	0.0086		TP	3	0.0086	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-11。

表 4-11 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	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP	排入木渎新城污水处理厂处理	连续排放 流量不稳定	/	/	/	DW001	是	■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

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-12。

表 4-12 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	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	120°31'3.628"	31°13'13.608"	0.288	木渎新城污水厂	连续排放 流量不稳定	/	木渎新城污水厂	COD	400
									SS	150
									NH <sub>3</sub> -N	35
									TP	4.5

## 2.2 废水污染防治措施评述

### 2.2.1 厂区排水方案

本项目实行“雨污分流”，雨水收集后经雨水管网排入附近河流。废水主要为生产废水、职工生活产生的生活污水，生产废水经厂内污水站处理后回用于设备清洗，生活污水经市政污水管网接管木渎新城污水厂处理，处理达标后尾水排入胥江。

### 2.2.2 厂内废水处理措施及可行性分析

#### (1) 废水处理工艺及规模

本项目生产废水产生量为 1449t/a (4.83m<sup>3</sup>/d)，本项目厂内设一座污水站，处理生产线废水，处理能力为 10m<sup>3</sup>/d，废水经厂内处理后回用于设备清洗，污水处理工艺为：混凝沉淀+膜过滤+蒸发处理，工艺流程图如下：

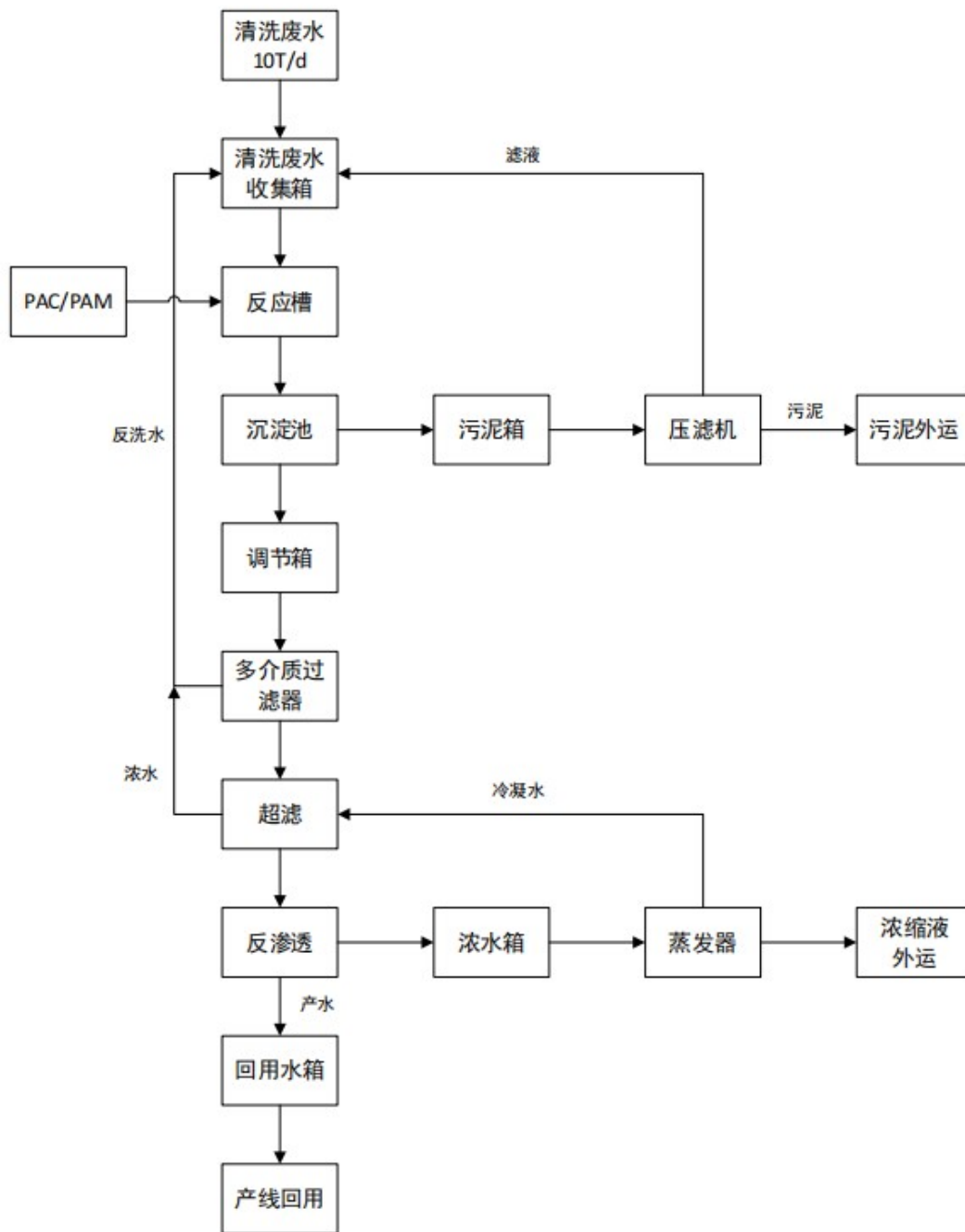


图 4-2 废水处理工艺流程图

工艺说明：

①废水收集：制药车间和清洗车间排放的水通过废水收集箱讲所有的废水单独收集入废水箱，废水箱设置模拟量液位传感器，可以实时监控废水的水量，达到设定值系统启动运行，废水泵根据液位启动，废水泵设置一用一备使用。从而保证产线的稳定运行



②混凝沉淀：清洗废水通过泵送混凝反应槽，通过投加 PAC 和 PAM 使得污染物以固体物进行沉淀分离。加药调节装置后进水混凝反应，药剂投加装置通过计量泵精确控制，投加装置精度误差在 0.5%~3%，分离后污泥收集后进入压滤机污泥脱水，压滤机后的污泥含水量达到 70%~80%，

③多介质及膜过滤：混凝沉淀后的废水进入多介质过滤器进项过滤处理，而后进入超滤、反渗透进行再次处理。超滤过滤精度高，产水水质稳定。膜丝表面孔径分布均一，过滤孔径为 0.03 微米，保证了膜的过滤精度，产水水质好且稳定。使得产水 SDI 低于 2.5，满足反渗透系统进水要求；反渗透系统采用高脱盐反渗透膜，过滤精度达到 0.0001 微米，对无机盐有很好的截留效果，确保产水满足生产回用要求。

④蒸发浓缩：反渗透浓缩液含有大量的盐分，通过蒸发的方式进项除盐处理，蒸发选用低温蒸发的方式进项处理，低温蒸发的工作原理是通过降低蒸发罐中的压力来降低溶液的沸点。蒸发罐由真空泵抽至真空状态，真空度约为-96kpa。在此压力下，水的沸点为 33℃。溶液通过强制循环泵连续循环和雾化到热交换器，并蒸发溶液中的水；然后通过冷凝装置将蒸汽冷却为液体水，该冷却水再次回到膜过滤段进行过滤处置。蒸发后的浓缩液进项单独收集后委外处置。

废水处理系统通过 PLC 实现连锁控制各个物位显示和关联控制，整个废水处理系统中，只有药剂需人工定时添加和污泥压滤出泥需人工清泥，整个工艺系统实现远端显示，报警提示、远程控制等方式，从而实现智能化特点。

## (2) 主要设备及构筑物

本项目厂区内废水污水站主要设备及构筑物见表 4-13：

**表 4-13 废水处理构筑物情况**

序号	名称	规格	数量（套）
1	废水收集箱	10m <sup>3</sup>	1
3	沉淀池	1T/h, 碳钢防腐, 依图加工	1
4	压滤机	板框液压式, 5 平方, 含控制系统	1
5	多介质过滤器	1T/h, FRP 含自控阀及滤料	1
6	超滤膜组	1T/h, 含水泵及膜	1
7	反渗透膜组	1T/h, 含水泵及膜	1
8	蒸发器	500L/h	1

(3) 处理效果分析及回用可行性

表 4-14 各主要单元去除率一览表

处理单元	/	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TN (mg/L)
废水收集池	出水	485.6	512	26.8
混凝沉淀池	出水	340	102	18.8
	去除率%	30%	80%	30%
多介质及膜过滤	出水	51	10.2	
	去除率%	85%	90%	30%
回用水箱	出水	51	10.2	13.2
回用水标准		≤60	≤200	/
总去除率		90%	98%	50%

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）》表 B.2 废水处理可行技术参考表，见表 4-15：

表4-15 制药工业—中成药生产废水处理可行技术参考表

废水类别	污染物项目	可行性技术
生产废水	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、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；

本项目主要生产中药饮片，产生的废水主要来自于润药、洗药、设备清洗等，厂内污水处理工艺为“混凝沉淀+膜过滤+蒸发处理”，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（HJ1064—2019）》可行技术，出水可以达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 洗涤用水标准，回用于喷淋塔补水。

(4) 经济可行性分析

本项目废水处理回用系统投资额约 30 万元，年运行成本约 1.5~2 万元/a，采用本系统后，处理后出水可重复利用，做到废水零排放，因此本项目废水处理措施具有经济可行性。

2.3 区域污水厂接管可行性分析

(1) 污水厂概况

木渎新城污水厂位于木东公路与凤凰路交叉口东南侧，占地面积 18.2 公顷，设计总

规模 10 万 m<sup>3</sup>/d。服务范围为整个木渎区域，包括胥江南片区和胥江北片区，服务对象为木渎镇居民生活污水、商业服务的生活污水以及木渎区域内工业企业废水。木渎新城污水厂在 2019 年底完成提标改造，出水达到苏州特别排放限值要求。

提标后工艺流程图见图 4-3:

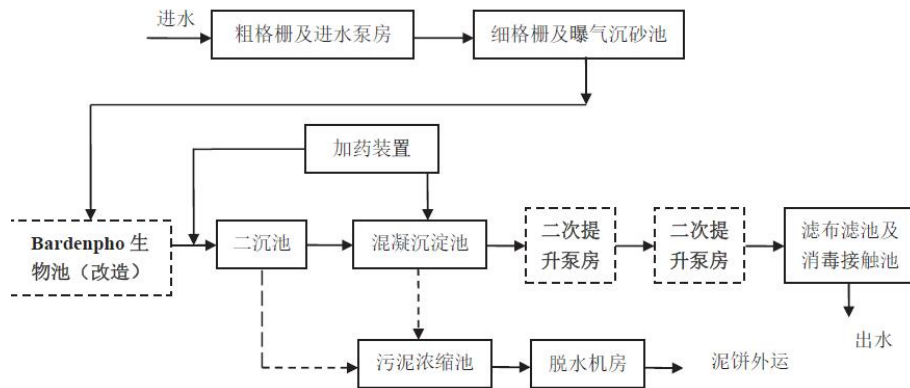


图 4-3 木渎新城污水厂提标后工艺流程图

表 4-16 木渎新城污水厂设计进出水水质 (单位: mg/L)

污染因子	pH	COD	SS	氨氮	TP
设计进水水质	6-9	400	150	35	4.5
设计出水水质	6-9	30	10	1.5(3)	0.3

备注: \*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) 接管可行性

### (1) 水量接管可行性分析

本项目生活污水水质简单, 主要含有 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 等常规指标, 最高日产生量为 9.6t/d。木渎镇新城污水处理厂处理能力为 10 万 t/d, 余量为 5 万 t/d。因此, 从水量上而言, 项目污水处理是有保障的。本项目污水占污水处理厂剩余处理量的 0.02%, 本项目正常排放可以被污水处理厂接纳, 不会对污水处理厂产生影响。

### (2) 水质接管可行性分析

根据本项目污水源强分析, 其水质可稳定达到木渎新城污水处理厂的接管标准, 且废水水质简单, 不会对污水厂的处理工艺造成大的冲击。

### (3) 项目周边管网

本项目所在地属于木渎新城污水处理厂的收水范围内, 可依托已建的城市污水管道接入

污水处理厂。

因此，本项目运行期产生的废水排入木渎新城污水处理厂进行处理是可行的。

## 2.4 地表水环境影响分析结论

本项目生活污水接管至污水管网，接入木渎新城污水处理厂处理达标后排放。木渎新城污水厂尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷达“苏州特别排放限值”，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。本项目正常排放可以被污水处理厂接纳，对纳污水体胥江水质影响较小。

扩建后全厂废水污染物排放信息表见表 4-17。

表 4-17 扩建后全厂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)	新增日排放量/ (t/d)	全厂日排放量/ (t/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	废水量	/	9.6	14.6	2880	4380
		COD	297.3	0.0038	0.0043	1.152	1.302
		SS	150	0.0014	0.00215	0.432	0.657
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0003	0.000375	0.0864	0.1089
		TP	2.1	0.00003	0.000033	0.0086	0.00935
全厂排放口合计	废水量						4380
	COD						1.302
	SS						0.657
	NH <sub>3</sub> -N						0.1089
	TP						0.00935

## 2.5 环境监测计划

本项目属于中药饮片加工，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》（HJ1256-2022）表 1 间接排放要求，本项目运营期过程中应对废气排放进行自行监测，监测计划见下表：

表 4-18 废水污染源监测项目及监测频率表

监测点位	监测因子	监测频次
废水总排放口	流量、pH、COD、SS、氨氮、TP	半年
雨水排放口	pH、COD、氨氮	每季度

### 3.噪声

#### 3.1 噪声产生情况

本项目主要噪声排放情况见表 4-19、表 4-20：

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称		声源源强			声源控制措施	距室内边界最近距离		室内边界声级 / B(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
		设备	数量 (台/套)	声压级 /dB(A)		距声源距离 /m		方位	距离 /m				声压级 / dB(A)	建筑物外距离 /m
				单台	叠加									
1	生产厂房	切药机	2	70	73	1	隔声、减振 -15 dB(A)	东	15	34.49	8h	15	19.49	1
2		剉药机	1	70	70	1		东	15	31.48	8h	15	16.48	1
3		刨片机	1	70	70	1		东	15	31.48	8h	15	16.48	1
4		切片切段机	1	70	70	1		东	15	31.48	8h	15	16.48	1
5		中药轧扁机	1	70	70	1		东	5	41.02	8h	15	26.02	1
6		粉碎机	1	70	70	1		东	5	41.02	8h	15	26.02	1
7		筛药机	4	70	76	1		西	5	47.04	8h	15	32.04	1
8		污水站水泵	1	75	75	1		东	10	40.00	8h	15	25.00	1

表 4-20 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			声源控制措施	运行时段
	设备	数量 (台/套)		X	Y	Z	声压级 /dB(A)		距声源距离 /m		
							单台	叠加			
1	空压机	1	SW550	-16	-35	12	80	80	1	隔声、减振、消声-25 dB(A)	8h
2	风机	1	/	22	-40	30	80	80	1		8h

注：空间相对位置/m 坐标以厂房中心地面为原点（0，0，0）。

#### 3.2 噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

①优先采用低噪声设备，合理布局高噪声设施，且将设备均布置在车间室内，尽量远离车间墙壁。

②厂区四周墙体采用实体墙，工作时尽量紧闭窗户、大门。

③设备中的高噪声部位加装隔声罩。

④日常生产时应加强科学管理，并保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

### 3.3 厂界噪声达标情况

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 A、附录 B 工业噪声预测模式。

本项目设备声源分为室外和室内两种声源，故分别选用不同的模式进行计算。其中冷却塔属于室外点声源；其他设备均安装于车间、站房内，属于室内点声源。

#### (1) 室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$
$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

#### (2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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：

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

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。

(3) 噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

(5) 预测结果：

预测结果见表 4-21：

表 4-21 厂界噪声预测达标情况

声源名称	降噪后噪声源强 dB(A)	N1 (东厂界)		N2 (南厂界)		N3 (西厂界)		N4 (北厂界)	
		距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)
切药机	58	15	19.49	60	7.45	27	14.38	45	9.95
剁药机	55	15	16.48	58	4.73	27	11.37	47	6.56
刨片机	55	15	16.48	57	4.88	27	11.37	48	6.38
切片切段机	55	15	16.48	59	4.58	27	11.37	46	6.74
中药轧扁机	55	5	26.02	59	4.58	37	8.64	46	6.74
粉碎机	55	5	26.02	57	4.88	37	8.64	48	6.38
筛药机	61	37	14.66	75	8.52	5	32.04	30	16.48
污水站水泵	60	10	25.00	25	17.04	30	15.46	80	6.94
空压机	55	38	23.40	25	27.04	5	41.02	85	16.41
风机	55	3	45.46	20	28.98	65	18.74	95	10.45
贡献值	昼间	45.64		31.38		41.59		21.35	

3.4 环境影响分析

本项目为 8 小时生产制（8:00~20:00），夜间（22:00~6:00）不生产。根据预测数据，

本项目昼间各厂界噪声预测贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准要求。综上，本项目通过厂区合理布局以及隔声、减振等降噪措施，可以维持周围声环境质量《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，不降低其功能级别。

### 3.5 环境监测计划

本项目属于中药饮片加工，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》（HJ1256-2022）表9要求，本项目运营期厂界环境噪声监测布点见下表：

表4-22 厂界环境噪声监测项目及监测频率表

监测点	监测指标	监测频次
厂界四周布设4~6个点	等效连续 A 声级 Leq (A)	每季度监测1天（昼间）

## 4. 固体废物

### 4.1 固废产生环节

本项目产生的主要副产物为：

（1）次品、杂质（S1）：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》273中药饮片加工行业系数手册中>1000吨中药饮片/年，固废量为0.02吨/吨中药饮片，本项目扩建中药饮片产能为1000吨/年，则项目次品、杂质等产生量约为20t/a。

（2）药材边角料（S2、S3）：切制过程产生的药材边角料，约20t/a；

（3）不合格品（S4）：约1%，10t/a；

（4）煎药药渣（S5、S6）：项目代煎中心煎药和膏方使用的配方中药共15.6t/a，由于药渣中带有水分，故药渣产生量约16t/a，由于其为天然药材、植物的煎制残留物，不含有其他有毒有害物质，不属于危废，中药渣单独收集后作为一般垃圾处置；

（5）废药袋（S7）：根据建设单位提供的相关资料，煎药药袋产生量约为2t/a。

（6）废包装瓶（S8）：根据建设单位提供的数据，废原料包装瓶产生量为5t/a。

（7）除尘器粉尘（S9）：本项目除尘设备收集的粉尘量约1.353t/a，由一般固废处置单位收集处理；



(8) 废布袋 S10)：根据企业提供的资料，废布袋产生量约为 0.5t/a，由一般固废处置单位收集处理。

(9) 污泥 (S11)：项目生产废水经污水处理站处理后排放，污泥产生量约占废水量的 0.15%左右，则废水处理过程产生的污泥产生量为 2t/a；

(10) 蒸发浓缩液 (S12)：项目废水处理站蒸发环节产生的浓缩液，约 2t/a；

(11) 生活垃圾 (S13)：本项目新增员工为 120 人，按 1kg/d 人计，生活垃圾产生量约为 120kg/d，年工作 300 天，则产生生活垃圾约 36t/a，由环卫部门统一处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则 (GB 34330-2017)》的规定，本项目产生的各项副产物均属于固体废物，见表4-23。

表4-23 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	次品、杂质	净选	固	杂质、药材	20	√		《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	药材边角料	切制	固	药材	20	√		
3	不合格品	检验	固	药材	10	√		
4	煎药药渣	煎药	固	药材	16	√		
5	废药袋	拆包	固	包装纸、塑料袋	2	√		
6	废包装瓶	拆包	固	塑料瓶	5	√		
7	除尘器粉尘	布袋除尘	固	药材	1.353	√		
8	废布袋	布袋除尘	固	滤袋	0.5	√		
9	废污泥	废水处理	半固	污泥	2	√		
10	蒸发浓缩液	废水处理	半固	药渣	2	√		
11	生活垃圾	员工办公	固态	办公垃圾	36	√		

#### 4.2 固废属性判定及处置方式

本项目产生的固废均无毒无害，按照《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2021 年)中国规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定。本项目产生的废污泥、蒸发浓缩液不属于危废，属于一般固废。

根据《一般固体废物分类与代码 (GB/T 39198-2020)》，本项目固体废物属性判定见表 4-24：

表4-24 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	次品、杂质	一般工业固废	净选	固	杂质、药材	《一般固体废物分类与代码(GB/T 39198-2020)》	/	中药残渣	277-999-45	20
2	药材边角料		切制	固	药材		/	中药残渣	277-999-45	20
3	不合格品		检验	固	药材		/	中药残渣	277-999-45	10
4	煎药药渣		煎药	固	药材		/	中药残渣	277-999-45	16
5	废药袋		拆包	固	包装纸、塑料袋		/	废复合包装	277-999-07	2
6	废包装瓶		拆包	固	塑料瓶		/	废复合包装	277-999-07	5
7	除尘器粉尘		布袋除尘	固	药材		/	工业粉尘	277-999-66	1.353
8	废布袋		布袋除尘	固	滤袋		/	其他废物	277-999-99	0.5
9	废污泥		废水处理	半固	污泥		/	中药残渣	277-999-45	2
10	蒸发浓缩液		废水处理	半固	药渣		/	中药残渣	277-999-45	2
11	生活垃圾	生活垃圾	员工办公	固态	办公垃圾	/	/	/	/	36

表 4-25 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	次品、杂质	一般工业固废	277-999-45	20	收集外售	/
2	药材边角料		277-999-45	20		
3	不合格品		277-999-45	10		
4	煎药药渣		277-999-45	16		
5	废药袋		277-999-07	2		
6	废包装瓶		277-999-07	5		
7	除尘器粉尘		277-999-66	1.353		
8	废布袋		277-999-99	0.5		
9	废污泥		277-999-45	2		
10	蒸发浓缩液		277-999-45	2		
11	生活垃圾	生活垃圾	/	36	环卫部门统一清运	/

### 4.3 固废管理措施

本项目共产生一般固废 75.853t/a，设置一般工业固废仓库 80m<sup>2</sup>，位于车间 1 楼，一般工业固废仓库须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)。各类固体废物分类收集，分类盛放，按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染，一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

本项目各种固废分类收集，临时存放在专用室内堆场，不被雨淋、风吹，对环境不会产生二次污染，固废处置可行。

## 5.地下水、土壤

### 5.1 污染源、污染物类型和污染途径

项目生产过程主要涉及浸泡、煎煮、灌装、凉膏等工艺。本项目土壤和地下水污染主要途径：①煎煮车间煎煮设备破损，导致中药药剂泄漏，通过车间地面防渗层破损处下渗进入土壤，进而污染地下水；②成品库中中药药剂这种液体成品装存设施破损，导致泄漏，通过仓库地面防渗层破损处下渗进入土壤，进而污染地下水；③污水管线因安装质量不佳、维护不及时、材质老化等因素，造成防渗性能下降，出现渗漏污染土壤、地下水环境。

### 5.2 污染防治措施

项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

#### (1) 源头控制

本项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强原料库、成品库的巡检，应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；对设备及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

#### (2) 分区防控措施

根据本项目特点及厂区布置，包括重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。本项目防渗分区和要求表见表 4-26:

**表 4-26 本项目防渗分区和要求表**

防渗分类	防渗分区	防渗措施
重点防渗区	污水站、事故池	(1) 固废仓库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用 15-20cm 水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗； (2) 事故池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗； (3) 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行。 (4)
一般防渗区	生产车间、原料仓库、一般固废仓库	(1) 地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化 (2) 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18599 执行。
简单防渗区	办公区	一般地面硬化。 建议采用水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化。

在认真落实以上措施防止废水、危废等渗漏措施后，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.环境风险

### 6.1 风险调查

本项目采用的中药不涉及毒性药材，采用水提，不涉及有机溶剂提取。不涉及毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布，危险物质 Q 值小于 1。

### 6.2 环境风险识别

#### (1) 环境风险类型

本项目可能造成水污染的主要考虑为液体原料泄漏，液体顺着雨水管道进入雨水管网，最终造成水环境污染。

本项目可能造成大气污染的主要考虑为废气处理设施故障，废气超标排放，对周围空气环境造成不利影响；易燃物质如黄酒等遇高热或明火导致火灾、爆炸，燃烧产生的次生污染物对周围空气环境造成不利影响，车间粉尘未及时清理遇明火导致爆炸，次生污染物对周围的空气环境造成不利影响。

## （2）伴生/次生污染

在生产装置泄漏时，容器内可燃液体泄出而引起火灾，同时容器中液体或气体向外环境溢出或散发出。其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

在贮存区火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出。其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和水蒸汽。

## （3）向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目主要化学物料若发生泄漏而形成液池，即通过质量蒸发进入空气，若泄漏物料被引燃，燃烧主要产生二氧化碳、水，除此之外燃烧还会产生浓烟，部分泄漏液体随消防液进入水体。

## 6.3 环境风险防范措施

（1）项目原料中药材及药材粉末具有一定的可燃性，建设单位应严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散；加强车间通风，避免造成有害物质的聚集；严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。

企业须按照《工贸企业粉尘防爆安全规定》（中华人民共和国应急管理部令第6号）加强粉尘防爆安全工作，本项目针对粉尘爆炸风险应制定如下安全措施：

①重点检查料仓、除尘等存在粉尘爆炸隐患的生产作业区域。全面排查治理事故隐患，从源头上采取防爆控爆措施，防范粉尘爆炸事故的发生。

②企业针对实际情况普及粉尘防爆知识，吸取国内外同行业粉尘爆炸事故教训，使员工了解本企业可燃性粉尘爆炸危险场所和危险程度，并掌握其防爆措施；完善粉尘防爆应急现场处置方案，提高员工安全专业知识和应急处置能力；同时完善相关安全管理规章制度，建立粉尘防爆工作的长效机制。

③安装有产生可燃性粉尘的工艺设备如除尘等设备的车间或存在可燃性粉尘的建(构)筑物如料仓等，应按照国家有关标准规定与其他建(构)筑物保持适当的防火距离。

④根据本企业可燃性粉尘特性对产生粉尘的车间采用负压吸尘、洒水降尘等不会产生二次扬尘的方式进行清扫，使作业场所积累的粉尘量降至最低。

⑤存在可燃性粉尘车间的电器线路采用镀锌钢管套管保护，设备接地可靠、电源采取防爆措施；严禁乱拉私接临时电线，电气线路符合行业标准。

⑥布袋除尘器：除尘器中很容易形成高浓度粉尘云，例如在清扫布袋式除尘器的布袋时，反吹动作足以引起高浓度粉尘云，如果遇到点火源，就会发生爆炸，并通过管道传播，会危及到邻近的房间或与之联接的设备。因此除尘器一般设置在厂房建筑物外部和屋顶，同时与厂房外墙的距离大于 10 米，若距离厂房外墙小于规定距离，厂房外墙设非燃烧体防爆墙或在除尘器与厂房外墙间之间设置有足够强度的非燃烧体防爆墙。若除尘器的箱体材质采用焊接钢材料，其强度应该能够承受收集粉尘发生爆炸无泄放时产生的最大爆炸压力。

## (2) 事故池的设计和尺寸要求

本项目拟租赁厂房进行生产，目前厂区内未建应急池。因此，本项目针对消防尾水等突发环境事件，应当：①建设雨水切断阀；②根据厂区布局、地势情况，建设事故应急池或利用地形、围墙、应急沙袋等方法，确保消防尾水可以截留在厂区内。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》(中国石化建标[2006]43 号)，事故储存设施总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ ；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $\text{m}^3$ ；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ ；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ；

$$V5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

事故池容量计算如下：

V1:厂区内未设置存储罐，故  $V1=0 m^3$ 。

V2: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范(GB 50974-2014)》，本项目厂房为丙类，建筑体积“ $5000<V\leq 20000m^3$ ”，则室外消火栓设计消防水量为 25L/s，火灾延续时间按 1 小时计，则室外消防用水量为  $90m^3$ ，按照消防尾水 20%蒸发损耗计，则需要收集最大消防尾水量约为  $72m^3$ 。

V3: 公司事故时无可利用其它储存或处理设施，因此  $V_3=0$ ；

V4: 发生重大火灾事故时，应立即关停生产设施，所以一般无生产废水产生，故 V4 按 0 计算；

V5: 公司发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，故  $V5=0$ ；

本项目  $V_{总}=72m^3$ ，则最终事故池需设置容积不小于  $72m^3$ 。

事故状态下，发生事故的生产装置和库房事故污水、泄漏物料、消防液等对泄漏进行拦截处理后经围堰或地沟收集至事故池，并在事故池再进行泄漏物料的回收、去除处置。在事故区即进行泄漏物质的拦截处理，切换至事故池后，在事故池进行一次泄漏物料的回收、去除处置。根据污染物的特性，选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂，进一步减少污染物质，待事故池中的污水可满足后续污水处理要求时，方可排入污水管网。雨水排水系统在排出厂区前应设置缓冲池、闸门和在线监测仪，并设立自动切换设施，检测雨水合格后方可经厂区雨水排口排入市政雨水管渠，不合格的雨水切换至事故池，收集处理，杜绝事故废水直接进入地表水体。

#### **6.4 应急要求**

本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

#### **6.5 环境风险分析结论**

本项目主要事故有可燃物质引燃发生火灾、粉末原料发生爆炸以及伴生/次生风险，发生事故造成的影响较小，可在短时间内进行事故处理。在综合落实拟采取的污染控制措施和风险防范措施的基础上，本项目对周围环境的环境风险影响较小，本项目风险水平可接受。



## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	臭气浓度	二级水喷淋，去除率90%	江苏省《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表7
	无组织	生产车间	颗粒物	集气罩收集后，经1套布袋除尘器处理，去除率99%，尾气无组织排放	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
			臭气浓度	车间通风	江苏省《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表7
		厂区内	非甲烷总烃	/	江苏省《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表6
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	经市政污水管网排入木渎新城污水处理厂	木渎镇新城污水处理厂接管标准
	清洗废水		COD、SS、TN、TP	经厂内污水站处理后，全部回用于清洗，不排放	/
声环境	生产设备		Leq	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1、2类
	公辅设备		Leq	隔声、减振、消声	
电磁辐射	无				
固体废物	一般固废		次品、杂质、药材边角料、不合格品、煎药药渣、废药袋、废包装瓶、除尘器收尘、废布袋、污泥、蒸发浓缩液	收集外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生活垃圾		生活垃圾	设置垃圾桶	/
土壤及地下水污染防治措施	建立土壤和地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，严防物料泄漏、做好分区防控、防渗工作				

生态保护措施	无
环境风险防范措施	配备各类应急物资和装备，原料存储区、生产车间等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态；加强应急救援专业队伍的建设。
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <p>①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。</p> <p>2、三同时制度及环保验收</p> <p>①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。</p> <p>②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。</p> <p>③环保设施因故障拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。</p> <p>④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收,经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。</p> <p>3、排污口规范化管理</p> <p>排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。</p> <p>各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志》排污口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志》固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的要求。</p> <p>环保图形标志的图形颜色及装置颜色具体为：①提示标志：底和立柱为绿色图案、边框、支架和文字为白色；②警告标志：底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色。</p> <p>辅助标志内容包括：①排放口标志名称；②单位名称；③编号；④污染物种类；⑤辅助标志字型为黑体字。废水、废气采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p> <p>4、严格执行排污许可制度</p>

## 六、结论

### 结论:

苏州市春晖堂药业有限公司扩建中药饮片 1000 吨项目符合国家及地方产业政策;选址位于江苏省苏州市吴中区木渎镇金桥开发区刘庄路 8 号,属于工业用地,符合《苏州市吴中区木渎镇总体规划》(2016—2020)、《苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详细规划》用地规划要求;项目污染治理措施能够满足环保管理的要求,废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置,对大气环境、声环境、地表水、地下水以及土壤环境的影响较小;项目虽存在一定的环境风险,但在落实风险防范措施、制定应急预案的情况下,其风险值在可防控的水平。

因此,从环境保护角度分析,该项目的建设是可行的。

### 建议:

(1) 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的,如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化,建设单位应按环保部门的要求另行申报。

(2) 建设项目在项目实施过程中,务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式,强化职工自身的环保意识。

(3) 加强对废气设施的运行管理和监测工作,确保项目废气经处理后稳定达标排放;在废气设施前后分别按照相应规范设置采样口。

(4) 应确保车间抽风系统正常运转,杜绝出现故障。

(5) 严格执行“三同时”制度。

(6) 建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控,要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

## 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)	现有工程 许可排放量	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)	以新带老削减量 (新建项目不填)	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量)	变化量
			①	②	④	⑤	⑥	⑦	
废气	有组织	臭气浓度	/	/		75 (无量纲)		75 (无量纲)	+75 (无量纲)
	无组织	颗粒物	/	/		0.165		0.165	+0.165
		臭气浓度	/	/		20 (无量纲)		20 (无量纲)	+20 (无量纲)
废水	废水量		1500	1500		2880		4380	+2880
	COD		0.15	0.15		1.152		1.302	+1.152
	SS		0.225	/		0.432		0.657	+0.432
	NH <sub>3</sub> -N		0.0225	0.0225		0.0864		0.1089	+0.0864
	TP		0.00075	0.00075		0.0086		0.00935	+0.0086
一般工 业 固体废 物	次品、杂质		/	0		20		20	20
	药材边角料		0.2	0		20		20.2	20
	不合格品		/	0		10		10	10
	煎药药渣		/	0		16		16	16
	废药袋		/	0		2		2	2
	废包装瓶		/	0		5		5	5
	除尘器粉尘		/	0		1.353		1.353	1.353
	废布袋		/	0		0.5		0.5	0.5
	废污泥		/	0		2		2	2
	蒸发浓缩液		/	0		2		2	2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

项目所在地预审意见

(公章)

经办人： 年 月 日



## 附图、附件清单

### 附图：

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 苏州市吴中区木渎镇总体规划图

附图 3 苏州市木渎镇胥江以南片区控制性详规图

附图 4 吴中区生态空间管控区域图

附图 5 周边用地现状和环保目标分布图

附图 6 租赁厂区平面布置图

附图 7-1 车间 1-2 层平面布置图

附图 7-2 车间 3-4 层平面布置图

### 附件：

- (1) 项目合同
- (2) 备案文件
- (3) 营业执照及法人身份证
- (4) 现有项目环评批复、验收意见、排污许可登记
- (5) 租房协议及产权证
- (6) 污水接管协议
- (7) 引用地表水环境质量现状监测数据
- (8) 全本公示