

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 国药太极重庆高新区智慧煎配中心(一期)项目
建设单位(盖章): 重庆太极中医药科技有限公司
编制日期: 二〇二四年十一月



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	国药太极重庆高新区智慧煎配中心（一期）项目		
项目代码	2407-500356-04-01-427926		
建设单位联系人	周廷智	联系方式	18580372663
建设地点	重庆高新区金凤镇高新大道28号国家生物科技园二期4号楼		
地理坐标	（106°18'48.133"， 29°30'41.508"）		
国民经济行业类别	C274 中成药生产 C443 热力生产和供应	建设项目行业类别	二十四、医药制造业-中药饮片加工 273；中成药生产 274-其他（单纯切片、制干、打包的除外） 四十一、电力、热力生产和供应业-热力生产和供应工程-天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市高新区改革发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2407-500356-04-01-427926
总投资（万元）	2952.62	环保投资（万元）	50
环保投资占比%	1.7%	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	5200
专项评价设置	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		

情况	行)》表1-1, 本项目无需设置专项评价, 对照情况见下表1-1:																
表1-1 专项评价设置原则对照表																	
类别		设置原则		本项目设置情况													
大气		排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。		排放废气未涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气, 不设置大气专项。													
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。		废水间接排放。因此不设置地表水专项。													
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的建设项目。		危险物质存储量未超过临界量, 不设置环境风险专项。													
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。		不属于新增河道取水的污染类建设项目, 不设置生态专项。													
海洋		直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目。		不属于向海洋排放污染物的海洋工程建设项目, 不设置海洋专项评价。													
规划情况	规划名称: 《重庆高新技术产业开发区规划》;																
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件: 《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》; 规划环评审查意见文号: 环审(2019)60号; 审查机关: 中华人民共和国生态环境部;																
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 与《重庆高新技术产业开发区规划》符合性分析</p> <p>高新技术产业开发区总规划建设面积为 72.04 km², 分为东区和西区两个大的片区。具体高新区规划结构、金凤产业园分布及产业规划如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-1 规划区域规划结构表</p> <table border="1" data-bbox="359 1682 1377 1980"> <thead> <tr> <th data-bbox="359 1682 451 1771">区域</th> <th data-bbox="451 1682 552 1771">总体结构</th> <th colspan="2" data-bbox="552 1682 775 1771">分区</th> <th data-bbox="775 1682 1377 1771">主要功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="359 1771 451 1901" rowspan="2">西区</td> <td data-bbox="451 1771 552 1901" rowspan="2">一轴、十大分区、</td> <td colspan="2" data-bbox="552 1771 775 1901">一轴</td> <td data-bbox="775 1771 1377 1901">即高新大道发展轴, 串接金凤片区、含谷片区以及寨山坪生产服务中心, 作为高新区西区重要的功能、景观轴线。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="552 1901 620 1980">十大</td> <td data-bbox="620 1901 775 1980">四大工业区</td> <td data-bbox="775 1901 1377 1980">包括金凤产业园、含谷产业园、白市驿产业园区、涉农物流园区。其中金凤、含谷两片工业</td> </tr> </tbody> </table>				区域	总体结构	分区		主要功能	西区	一轴、十大分区、	一轴		即高新大道发展轴, 串接金凤片区、含谷片区以及寨山坪生产服务中心, 作为高新区西区重要的功能、景观轴线。	十大	四大工业区	包括金凤产业园、含谷产业园、白市驿产业园区、涉农物流园区。其中金凤、含谷两片工业
区域	总体结构	分区		主要功能													
西区	一轴、十大分区、	一轴		即高新大道发展轴, 串接金凤片区、含谷片区以及寨山坪生产服务中心, 作为高新区西区重要的功能、景观轴线。													
		十大	四大工业区	包括金凤产业园、含谷产业园、白市驿产业园区、涉农物流园区。其中金凤、含谷两片工业													

三个服务中心	分区		区将积极对接北部，延伸完善西永组团产业链，促进并构建西部平行岭谷地区产业一体化；白市驿产业园区通过渐进更新的模式重点发展高新制造、新材料等产业；涉农物流园区结合白市驿货运站发展以大宗农产品为主兼顾发展其它类型市场的多样化市场区，并形成配套的物流运输和包装加工功能区。
		四片居住区	即金凤镇、含谷镇、白市驿镇、高新大道南侧规划居住区，一方面满足拓展区内产业配套需求，另一方面亦是主城居住拓展的主要承载地区之一，形成产居结合、以 TOD 为主要开发模式、绿色宜居的大型居住片区。
		一片农业科技园区（市农科院片区）	集农业展览、科研及农产品物流贸易等功能等于一体的综合型市农科院片区。
		一片研发及生产服务区	集高端生产服务、总部基地等功能为一体，为大量创新型企业 and 科研院所提供适宜的发展空间，形成高新区西区的自主创新集群。
		三个综合服务中心	高铁站场综合服务中心、寨山坪综合服务中心、白市驿综合服务中心。寨山坪综合服务中心集高端生产服务、总部基地等功能为一体，是高新功能发展的重要地区。
东区	一轴、两核、六片区	一轴	成渝发展轴，作为东区内部重要的交通干道，连接二郎产业片区和石桥铺产业片区，是东区发展的重要轴线。
		两核	二郎高新技术服务中心和石桥铺高新技术服务中心。
		六片区	高庙、六店、彩云湖、奥体中心四片配套区。二郎和石桥铺两片产业片区，产业以绿色家电、汽摩零配件、生物医药、软件及信息服务业、研发与设计服务业、科技服务业等产业为主。

表 1.1-2 规划区域规划结构表

分区	产业园名称	产业规划
金凤产业园	金凤电子信息产业园	发展笔记本电脑的电池、电源、电阻、电容等电子部件为主的配套产业；检验检测、认证认可、培训等高新技术产业及服务业，以及通讯设备研发生产、计算机软硬件生产、汽车零部件加工等。
	生物医药园	重点发展医疗器械、中成药、生物制药及化

	学药制剂、医药技术服务等产业。
研发总部园（西部片区）	以技术研发、科技孵化楼、办公、商业为主。

本项目属于中成药生产行业，租用重庆科学城科技产业发展有限公司位于金凤产业园的生物医药园二期的4号楼，项目用地为工业用地，符合高新技术产业开发区规划。

1.2 与《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及其审查意见的函（环审〔2019〕60号）符合性分析

本项目与《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及其审查意见的函的符合性分析见下表。

表 1.2-1 与规划环评环境准入负面清单的符合性分析

分类	相关主导行业	行业清单	工艺清单	产品清单	项目情况	符合性
禁止准入类产业	电子及其配套	C30 非金属矿制品业	1.熔窑规模在 500T/D 以下且不满足平板玻璃准入条件的小浮法玻璃生产线； 2.3000 吨/日以下水泥和水泥熟料生产线； 3.使用煤炭、粉煤灰、煤矸石的烧结砖瓦窑。	1.国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类“九、建材”第 1-13 项及“十一、机械”第 10-13 项等材料及制品生产； 2.32.5 等级复合硅酸盐水泥； 3.墙体材料行业烧结页岩实心砖和单排孔混凝土空心砌块等落后产品； 4.水泥熟料、烧结砖建设项目	不属于此行业	符合
		C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	1.涉及印刷电路板等高耗水工艺的	1.模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目； 2.激光视盘机生产线（VCD 系列	不属于此行业	符合

				整机产品)。						
	医药产业	C27 医药制造业	1.转瓶培养生产方式的兽用细胞苗生产线项目(持有新兽药证书的品种和采用新技术的除外); 2.涉及化学原料药生产、生物发酵的	1.兽用粉剂/散剂/预混剂生产线项目(持有新兽药证书的品种和自动化密闭式高效率混合生产工艺除外)	属于中成药生产行业,不涉及上述药品生产	符合				
限制准入类产业	医药产业	C27 医药制造业	1.新建及改扩建原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置; 2.新建紫杉醇(配套红豆杉种植除外)、植物提取法黄连素(配套黄连种植除外)生产装置; 3.新建、改扩建药用丁基橡胶塞、二步法生产输液用塑料瓶生产装置; 4.新建、改扩建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置;	1.青霉素 G、维生素 B1 等限制类药物及药物制剂生产	属于中成药生产行业,不涉及上述内容	符合				
	电子及其配套	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	/	1.电子管高频感应加热设备	不属于此行业	符合				
<p>本项目属于中成药生产行业,不属于上述金凤产业园禁止准入和限制准入类产业。</p> <p>表 1.2-2 与规划环评审查意见(环审〔2019〕60 号)的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>审查意见</th> <th>项目情况</th> <th>符合</th> </tr> </thead> </table>							序号	审查意见	项目情况	符合
序号	审查意见	项目情况	符合							

				性
1	坚持生态优先、绿色发展的理念。进一步优化用地布局，合理、集约、高效利用土地资源。限期淘汰、整改不符合高新区发展定位和环境保护要求的企业。鉴于规划期较短，应在解决好现状环境问题的基础上尽快组织开展新一轮《规划》编制工作，加强与重庆市国土空间规划、区域“三线一单”的协调和衔接，着力推动高新区产业转型升级，促进实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全协调。	租用金凤产业园标准厂房，不新增用地，符合高新区用地及产业发展规划。		
2	强化空间管控。进一步优化高新区内的空间布局，加强区内湿地、河道等生态空间保护，严禁不符合管控要求的开发建设活动，不得占用白市驿县级自然保护区。以保障区域人居环境安全、改善区域环境质量为目标，加快推进解决含谷、白市驿和金凤片区居住与工业布局混杂的问题。生产与生活空间之间应合理设置隔离带，生活空间周边禁止布局高污染、高噪声生产企业。	利用现有标准厂房布置生产设备，不新增占地，符合规划环评的管控要求，不占用白市驿县级自然保护区；本项目位于金凤产业园生物医药园，项目周边50m范围内无声环境保护目标，不需设置隔离带。	符合	
3	严守环境质量底线。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和挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保区域环境质量持续改善。	产生的废水、废气经处理后均可满足达标排放。	符合	
4	严格项目生态环境准入。落实报告书提出的生态环境准入要求。引进项目的生产工艺、设备及单位产品能耗、物耗、水耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。	符合规划环评提出的环境准入负面清单要求。本项目属于中成药生产行业，生产设备、工艺较先进，单位产品能耗、物耗、水耗、污染物排放和资源利用等满足同行业国际先进水平。	符合	
5	组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域、流域环境风险防	地下水、土壤等环境风险采取了风险防范措施。	符合	

	范体系，加强区内重要风险源的管控，建立应急响应联动机制，提升高新区环境风险防控和应急响应能力		
6	完善高新区环境基础设施建设。加快污水处理设施和管网建设，推进污水处理厂提标改造，确保污水处理厂稳定达标排放；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用效率。固体废物、危险废物应依法依规处理处置。	废水排入金凤污水处理厂已完成了提标改造；药渣进行综合利用，其余一般工业固体废物及危险废物均按相关规范进行处置。	
7	拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的要求，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。	按要求开展环境影响评价工作，落实了规划环评中提出的要求。	

综上，本项目符合《重庆高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及其审查意见的函（环审〔2019〕60号）的相关要求。

1.3 与《国家生物产业基地标准厂房（二期）工程环境影响报告表》及其审查意见的函（渝（九）环准〔2016〕145号）符合性分析

本项目与国家生物产业基地标准厂房（二期）工程环评环境准入清单的符合性分析见表1.2-1。

表1.3-1 与生物产业基地环评环境准入清单的符合性分析一览表

管控类别	准入清单总管控要求	本项目情况	符合性
准入类	符合国家产业政策和重庆市发展方向，符合行业准入条件和环保准入规定，属于国家和地方鼓励类的项目。	属于中成药生产，符合国家产业政策和重庆市发展方向，符合行业准入条件和环保准入规定，为允许类。	符合
	入园企业必须生产工艺先进、水耗与能耗低、轻污染、符合清洁生产要求，严禁引进高污染、高能耗、高水耗的项目。	主要进行中药煎煮，采用先进的生产工艺，不属于高耗能、高污染项目	符合
	重点发展生物制药（基因工程、抗体、疫苗	属于中成药生产，	符

		等)、化学制药(高附加值化学制剂)、现代中药(保健品、中成药、成渝特色中药材提取)、医疗器械及数字化设备领域、生物医药衍生服务产业与养老康复产业、生物医药行业金融平台和技术平台。	为医药制造业	合
		符合清洁生产要求,生产过程中产生的污染物在同类行业中应处于较低水平,代表了国际或国内清洁生产先进水平。	采用先进生产工艺,清洁生产符合相关要求	符合
	限制类	新开办无新药证书的药品生产企业。	不涉及	符合
		原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置。	不涉及	符合
		青霉素 G、维生素 B1 等限制类药物及药物制剂生产;	不涉及	符合
		新建紫衫醇(配套红豆杉种植除外)、二步法生产输液用塑料瓶生产装置;	不涉及	符合
		充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置。	不涉及	符合
	禁止类	凡属国家明令禁止、列入国家《淘汰落后生产能力、工艺和产品目录》、《关于公布第一批严重污染环境(大气)的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业名录》、《产业结构调整指导目录》(2011 年本)(2013 年修订版)及《工商投资领域制止重复建设目录》的项目严禁进入本园区。	不属于上述文件中禁止的项目,属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的允许类	符合
		禁止建设不符合国家、地方行业准入、环境准入和清洁生产要求的项目。	符合国家、地方行业准入、环境准入和清洁生产要求	符合
		禁止建设不符合组团产业定位,不能形成产业集群和产业链的项目。	符合组团产业定位,能形成产业集群和产业链	符合
		生物医药产业园禁止新建产出强度低于 120 亿元/平方公里的工业项目;禁止新建资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》(渝办发【2012】142 号)限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。	中药煎煮产出强度约为 6.9 万/m ² ,不低于 120 亿元/km ² ;资源环境绩效水平未超过《重庆市工业项目环境准入规定》(渝办发【2012】142 号)限值;符合生态建设和环境保护规划区域布局规定	符合
		转瓶培养生产方式的兽用细胞苗生产线项目(持有新兽药证书的品种和采用新技术的除外);兽用粉剂/散剂/预混剂生产线项目(持有新兽药证书的品种和自动化密闭式高	不涉及	符合

	效率混合生产工艺除外。																		
	禁止建设化学原料药、生物发酵、制造等能耗大、污染排放量大的项目。	属于中成药生产，不属于化学原料药、生物发酵、制造等能耗大、污染排放量大的项目。	符合																
<p>本项目与国家生物产业基地标准厂房（二期）工程环评审查意见函“渝（九）环准（2016）145号”的符合性分析见表1.3-2。</p> <p style="text-align: center;">表1.3-2 与生物产业基地环评审查意见符合性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分类</th> <th>审查意见的函中相关要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（一）施工中做好土石方平衡调运设计</td> <td>严禁将弃土、弃渣顺坡向江河倾倒。严格执行市政府“蓝天行动”方案和《重庆市主城尘污染防治办法》的有关规定，采取有效措施控制物料运输及施工场地粉尘污染，施工工地禁止燃煤和焚烧垃圾。施工人员生活垃圾收集后送城市垃圾处理场进行处理。</td> <td>租用生物产业基地标准厂房（二期）进行简单装修和设备布置，产生少量建筑垃圾和生活垃圾按要求处置。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>（二）加强建筑施工场地管理，控制噪声污染</td> <td>尽量选用低噪声的设备，合理安排施工时间，因工艺需要24小时连续施工时，应提前4日向我局申报。施工场界应达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）要求，防止施工噪声扰民。营运期合理选择备用发电机、水泵、风机等高噪声设备安装位置，并采取消声、隔声、减振等措施，确保边界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB00337—2008）2类标准。</td> <td>合理控制施工时间，不进行夜间施工；采取建筑隔声、基础减振等措施后，项目边界噪声再经距离衰减，生物产业基地边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB00337—2008）2类标准。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>（三）做好废水处理工作</td> <td>应实行雨污分流、清污分流，污水管网应使用专用明管，并标识清晰。项目生活污水经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入市政污水管网进入西永微电子园污水处理厂。生产废水根据入驻企业生产</td> <td>生活污水、生产废水分别经园区生化池和污水处理站处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（（NH₃-N、总磷、总氮执行</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				分类	审查意见的函中相关要求	本项目情况	符合性	（一）施工中做好土石方平衡调运设计	严禁将弃土、弃渣顺坡向江河倾倒。严格执行市政府“蓝天行动”方案和《重庆市主城尘污染防治办法》的有关规定，采取有效措施控制物料运输及施工场地粉尘污染，施工工地禁止燃煤和焚烧垃圾。施工人员生活垃圾收集后送城市垃圾处理场进行处理。	租用生物产业基地标准厂房（二期）进行简单装修和设备布置，产生少量建筑垃圾和生活垃圾按要求处置。	符合	（二）加强建筑施工场地管理，控制噪声污染	尽量选用低噪声的设备，合理安排施工时间，因工艺需要24小时连续施工时，应提前4日向我局申报。施工场界应达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）要求，防止施工噪声扰民。营运期合理选择备用发电机、水泵、风机等高噪声设备安装位置，并采取消声、隔声、减振等措施，确保边界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB00337—2008）2类标准。	合理控制施工时间，不进行夜间施工；采取建筑隔声、基础减振等措施后，项目边界噪声再经距离衰减，生物产业基地边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB00337—2008）2类标准。	符合	（三）做好废水处理工作	应实行雨污分流、清污分流，污水管网应使用专用明管，并标识清晰。项目生活污水经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入市政污水管网进入西永微电子园污水处理厂。生产废水根据入驻企业生产	生活污水、生产废水分别经园区生化池和污水处理站处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（（NH ₃ -N、总磷、总氮执行	符合
分类	审查意见的函中相关要求	本项目情况	符合性																
（一）施工中做好土石方平衡调运设计	严禁将弃土、弃渣顺坡向江河倾倒。严格执行市政府“蓝天行动”方案和《重庆市主城尘污染防治办法》的有关规定，采取有效措施控制物料运输及施工场地粉尘污染，施工工地禁止燃煤和焚烧垃圾。施工人员生活垃圾收集后送城市垃圾处理场进行处理。	租用生物产业基地标准厂房（二期）进行简单装修和设备布置，产生少量建筑垃圾和生活垃圾按要求处置。	符合																
（二）加强建筑施工场地管理，控制噪声污染	尽量选用低噪声的设备，合理安排施工时间，因工艺需要24小时连续施工时，应提前4日向我局申报。施工场界应达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）要求，防止施工噪声扰民。营运期合理选择备用发电机、水泵、风机等高噪声设备安装位置，并采取消声、隔声、减振等措施，确保边界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB00337—2008）2类标准。	合理控制施工时间，不进行夜间施工；采取建筑隔声、基础减振等措施后，项目边界噪声再经距离衰减，生物产业基地边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB00337—2008）2类标准。	符合																
（三）做好废水处理工作	应实行雨污分流、清污分流，污水管网应使用专用明管，并标识清晰。项目生活污水经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入市政污水管网进入西永微电子园污水处理厂。生产废水根据入驻企业生产	生活污水、生产废水分别经园区生化池和污水处理站处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（（NH ₃ -N、总磷、总氮执行	符合																

		情况，在预留的生产废水管网地理走廊自建生产废水收集管网。	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）之后排入市政污水管网，进入金凤污水处理厂进一步处理。	
	(四) 加强废气治理措施	标准厂房预留生产废气烟道，由入驻企业自行设计废气处理装置。污水处理设施产生的臭气收集后经管道引至屋顶排放；柴油发电机等废气经竖井升至屋顶高空排放。	蒸汽发生器废气采用超低氮燃烧，废气通过 8m 高排气筒达标排放；两条调剂线废气分别采用集气罩抽风收集经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒达标排放。自动煎煮、浓缩废气采用风管抽风收集，经喷淋塔处理后，由 15m 高排气筒排放。	符合
	(五) 依法处置固体废物(含危险废物)	建设单位应对废水处理站污泥以及其他可能涉嫌危险废物的固体废物进行危险废物鉴定后依法进行处置，对危险废物必须委托有资质单位进行处置；生活垃圾交市政环卫部门处理。	产生废机油、废油桶等危险废物分类收集，暂存于危险废物贮存库，定期交有资质单位进行处置；生活垃圾交市政环卫部门处理。	符合
	(六) 严格环境风险防范	建立完善环境风险防范制度，加强环境风险管理，防止因事故引发环境污染。	采取了风险防范措施并严格进行管理。	符合
	<p>综上，本项目符合《国家生物产业基地标准厂房（二期）工程环境影响报告表》及其审查意见函（渝（九）环准〔2016〕145号）的相关要求。</p>			
其他符合性分析	<p>1.3 “三线一单”生态环境分区管控符合性分析</p> <p>结合重庆市生态环境局关于印发《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（渝环规〔2024〕2号）的通知、重庆高新区管委会关于印发《西部科学城重庆高新区“三线一单”生态环境分</p>			

<p>区管控调整方案（2023年）》的通知（渝高新发〔2024〕15号），并查询“重庆市‘三线一单’智检服务系统”（http://sxyd.cqree.cn:10042/#/login）可知，项目所在区域共涉及1个环境管控单元，即高新区工业城镇重点管控单元-九龙坡部分，环境管控单元编码：ZH50010720003。具体“三线一单”符合性分析如下。</p>

其他符合性分析		表 1.3-1 项目与“三线一单”管控要求符合性分析				
		环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型
		ZH50010720003		高新区工业城镇重点管控单元-九龙坡部分		重点管控单元 3
管控要求层级	管控类型	管控要求			建设项目相关情况	符合性分析结论
全市总体管控要求	空间布局约束	严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。			属于工业项目，符合《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》等文件要求。	符合
		禁止在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5 公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技术改造（扩建）项目。			不属于新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，项目属于中成药生产，位于高新区金凤产业园（生物医药园）。	符合
		在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。			不属于新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	符合
		严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置，按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。			位于高新区金凤产业园（生物医药园），不涉及生态隔离带、环境防护距离。	符合

		加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	位于高新区金凤产业园（生物医药园）。	符合
		优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界，从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。	不涉及。	符合
	污染物排放管控	未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标。	不涉及。	符合
		巩固“十一小”（不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业）取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十一大”（造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造(生化制药)、制革、农药、电镀以及涉磷产品等）企业污染治理成果。	不属于“十一小”和“十一大”项目。	符合
		主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。	位于高新区，项目涉及颗粒物、NO _x 、SO ₂ 均按主城区执行大气污染物特别排放限值。	符合
		新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。	不属于新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目。	符合
		集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。	位于高新区金凤产业园（生物医药园），项目废水排入园区污水处理站处理达标后，进入金凤污水处理厂进一步处理。	符合

	环境 风险 防控	健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估。	不属于化工项目，不在化工园区。	符合	
		禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。	不属于存在重大环境安全隐患的工业项目和工艺技术落后、环境风险高的化工企业。	符合	
	资源 开发 利用 效率	加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放。	属于中成药生产行业，严格控制用水用电。	符合	
		在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料。	不涉及高污染燃料的销售、燃用。	符合	
		电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。	不属于电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业。	符合	
		重点控制区域新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。	不属于新建高耗能项目。	符合	
		水利水电工程应保证合理的生态流量，具备条件的都应实施生态流量监测监控。	不属于水利水电工程。	符合	
	高新区总 体管控要 求	空间 布局 约束	执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第五条、第六条、第七条。	同上。	符合
		禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化	燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃	符合	

		工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	煤锅炉等项目，位于合规园区，不属于“两高”项目	
		通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理。对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全面排查，制订综合整治方案，有序整治镇村产业集聚区。	不涉及。	符合
		加强对城市建成区等大气环境受体敏感区、辖区西北侧和南侧等大气环境布局敏感区的管控，确保项目引进符合大气环境空间布局的环境要求。	大气环境污染物较少，通过采取措施后能够实现达标排放。	
		长江、嘉陵江的一级支流（梁滩河）河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于三十米的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于一百米的绿化缓冲带。长江、嘉陵江的二级、三级支流（莲花滩河、虎溪河）河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于十米的绿化缓冲带。	不涉及。	
	污染物排放管控	执行重点管控单元市级总体管控要求第十一条、第十二条、第十四条、第十五条。	同上。	符合
		严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤的建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域增量削减。	大气污染物排放满足相关标准，严格执行当地污染物排放总量控制要求；不属于“两高”行业及其他高耗能行业。	符合

		<p>在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动低挥发性有机物含量产品纳入政府绿色采购名录。制药、电子设备制造、包装印刷及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持设施正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。储油储气库、加油加气站等，应当开展油气回收治理，按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p>	<p>不属于重点行业，不产生挥发性有机物，废气采取措施后排放；不属于工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业、储油储气库、加油加气站等</p>	<p>符合</p>
		<p>深化工业锅炉和窑炉综合整治，推进园区废气深度治理，到 2025 年，园区内涉气企业废气收集率和达标率显著提升。</p>	<p>蒸汽发生器采取超低氮燃烧，废气通过排气筒排放。</p>	
		<p>大力优化调整交通运输结构，推进货物运输绿色转型，重点工业企业和工业园区大宗货物由公路运输逐步转向铁路运输。严格实施柴油货车及高排放车辆限行，加强货车通行总量控制，对货运车辆（含运渣车）实施按时段、按路线精细化管控。</p>	<p>货物运输车辆符合国家要求，并严格管控。</p>	
		<p>继续强化城市扬尘污染治理，加强施工扬尘、道路扬尘、脏车入城、运输扬尘、绿带积尘以及裸露扬尘“六大环节”管控。加强工业堆场、渣场扬尘管控，建筑面积 5 万平方米及以上工地出口必须安装 TSP 在线自动监测和视频监控装置。</p>	<p>租用标准厂房布置设备，施工期短，粉尘较少。</p>	
		<p>排放油烟、异味、废气的餐饮服务业、加工服务业、服装干洗业、机动车维修业等经营者应当使用清洁能源，安装油烟、废气等净化设施</p>	<p>不属于餐饮服务业、加工服务业、服装干洗业、机动车维修业</p>	

			并保持正常使用，或者采取其他污染防治措施，使大气污染物达标排放，并建立清洗、维护台账，防止环境污染和废气扰民。	等，产生废气采取措施处理后排放。	
			加快推进城镇污水管网新建、改建和维护，完成莲花滩河、智能制造园区、曾家片区等区域截污管网建设和改造，完成西永污水处理厂C、D线管网、虎溪主干管等扩建工程，推进现有箱涵式污水管网收集系统逐步改造，到2025年，力争实现污水全收集全处理，规模500t/d以上的城镇生活污水处理设施安装在线监测设施。	不涉及。	
			实施莲花滩河、虎溪河水环境综合整治工程。推进实施梁滩河流域水系连通工程。	不涉及。	
		环境	执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	同上。	符合
		风险	依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，不得开工建设与风险管控修复无关的项目。	地下水、土壤等环境风险采取了风险防范措施。	符合
		防控	土壤污染重点监管单位应采取措施，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。	不涉及。	
			执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。	同上。	符合
		资源	高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。企业新建、改扩建项目不得采购使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备准入水平，鼓励使用达到节能水平、先进水平的产品设备。	不涉及销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料；项目采用先进设备，能效不低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》要求的准入水平。	符合
		开发			
		利用			
		效率			

	单元管控要求	空间布局约束	<p>1.按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则，对环境问题突出又无法彻底整治的企业依法关停；对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的企业，实施治理改造后，纳入日常监管。2.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地在引入工业项目时，应优化用地和项目布局，减少对居住区等环境敏感点的影响。3.禁止引入单纯电镀企业。</p>	<p>1、属于新建项目，不涉及；2、位于高新区金凤产业园（生物医药园）；3、不属于电镀企业。</p>	符合
		污染物排放管控	<p>1.加强工业废水处理设施运行监管，九龙园区C区污水处理厂按要求设置事故池并适时启动该污水厂扩建工程。2.推进金凤污水处理厂建设，其尾水均执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）。3.梁滩河流域原则上不开展工业用水取水，若需取水应进行水资源及水环境影响论证。4.含病原微生物或药物活性成分的实验室废水、动物房废水等，应单独收集并进行灭菌、灭活预处理后，再与其他废水一并进入污水处理系统处理。5.制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。6.加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。7.加快实施雨污分流工程，城镇新区建设均应实行雨污分流，实施巴福、石板、走马镇老场镇雨污分流改造，难以改造的应采取截流、调蓄和治理等措施。到2025年，规模500t/d以上的城镇生活污水处理设施安装在线监测设施。8.汽车维修企业对容易产生VOCs的涂装作业要在密闭的空间进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；含VOCs物料转移应采用密闭容器等；在进行油漆的调配时，应采取有效收集措施并在密闭的调漆间中操作；前处理、中涂、喷涂、流平、烘干等工序及喷枪清洗等作业区域，应在密闭空间中操作，所产生的</p>	<p>1、不涉及；2、不涉及；3、不涉及在梁滩河取水；4、属于中成药生产，不涉及实验室、动物房废水等；5、不涉及挥发性有机物废气产生，煎煮中药产生废气经收集处理后排放；6、严格进行用水控制，节约用水；7、不涉及；8、不属于汽车维修企业，不涉及喷涂工艺、VOCs物料等；9、不属于餐饮企业；10、不涉及；11、不涉及。</p>	符合

			废气遵循“应收尽收”的原则，科学设置废气收集管道集中收集，并导入 VOCs 处理系统。9.餐饮企业产生特殊气味并对周边敏感目标造成影响时，应采取有效除味措施。10.继续加强梁滩河流域水资源、水环境、水生态统筹治理，推进河流水环境质量改善。11.推进白含污水处理厂（三期）建设，出水水质执行地表水准 IV 类标准。		
	环境 风险 防控		1.土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、转让的，应当依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告报告。2.金凤高新技术产业园、生命健康园在园区发展过程中，根据园区实际变化情况，应编制并定期修订园区环境风险评估报告及应急预案，并在重庆高新区生态环境局备案。同时完善环境风险应急体系建设。3.工业集聚区内的项目对水环境存在安全隐患的，应当建立车间、工厂和集聚区三级环境风险防范体系。	1、租用标准厂房，不属于土壤污染重点监管单位；2、所在金凤高新技术产业园按要求进行风险评估及应急预案；3、位于高新区金凤产业园（生物医药园），不属于集聚区；项目废水经园区污水处理站处理达标后，排入金凤污水处理厂进一步处理达标后排放，对水环境基本没有影响。	符合
	资源 开发 利用 效率		1.新建、改建、扩建工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。2.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。严格执行高污染燃料禁燃区规定。3.以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，强化区内企业节水管理。	1、清洁生产水平达到国内先进水平；2、不属于采用高污染燃料的项目和设施；3、严格进行节水管理。	符合

其他符合性分析

1.4 产业政策符合性分析

本项目行业为中成药生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“限制类”和“鼓励类”，为允许类。因此，项目建设符合国家的产业政策。

1.5 与《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781 号）符合性分析

根据《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781 号），进一步优化我市工业布局，严格项目准入，助推我市长江经济带生态环境安全，现就有关要求通知对照分析如下表。

表 1.5-1 本项目与《严格工业布局和准入的通知》的符合性分析

序号	严格工业布局和准入的通知	本项目情况	符合性分析
1	禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	位于高新区金凤产业园（生物医药园）内	符合
2	新建有污染排放的工业项目，除在安全生产或产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对为进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	位于高新区金凤产业园（生物医药园）内	符合
3	严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	不属于过剩产能和“两高一资”项目，也不属于造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。	符合

由上表分析可知，项目不违背《关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781 号），符合重庆市工业布局和准入的要求。

1.6 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436 号）符合性分析

项目属于中成药生产，对照《重庆市产业投资准入手册》，不属于全市范围内不予准入的产业和限值准入类产业，符合《重庆市产业投资准入工作手册》中相关要求，项目各项指标与准入条件的符合性见下表。

表 1.6-1 本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

准入条件要求		本项目情况	符合性
全市范围内不予准入的产业	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目	属于中成药生产行业，不属于国家产业结构调整指导目录中限制类和淘汰类。	符合
	烟花爆竹生产。	不涉及烟花爆竹生产。	符合
	400KA 以下电解铝生产线。	不涉及 400KA 以下电解铝生产线。	符合
	单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机	不涉及火电机。	符合
	天然林商业性采伐。	不涉及天然林商业性采伐。	符合
	资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。	不属于不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目；不属于环境容量超载的区域。	符合
不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》（渝府办发〔2016〕128 号）要求的环保、能耗、工艺与装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。	不属于煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目，符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》的相关内容。	符合	
重点区域内不予准入的产业	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不涉及外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	符合
	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不涉及开垦种植农作物。	符合
	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	不属于在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段	符合

		和生产经营项目。	范围内投资建设旅游和生产经营项目。	
		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、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。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。	不属于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、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目； 不属于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。	符合
		长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1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）。	不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库的项目。	符合
		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。	不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	符合
		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。	不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围。	符合
		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。	不涉及在《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。	符合
		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。	不涉及在《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。	符合
	全市范围内限制准入的产业	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。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于新建、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；不属于新建、扩建不符合要	符合

			求的高耗能高排放项目。	
		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。	不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
		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。	不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
		《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。	不属于汽车产业。	符合
重点区域范围内限制准入的产业		长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	不属于新建、扩建化工园区和化工项目；不属于新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合
		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等投资建设项目。	不属于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等投资建设项目。	符合

由上表分析可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）中的相关要求。

1.7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）符合性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）符合性分析见下表。

表 1.7-1 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

序号	实施细则	项目情况	是否符合
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》的过江通道项目。	不属于码头项目和过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓	不属于在自然保护区核心区、缓	符合

		冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。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。	冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。不属于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。	
	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、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。	不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围且不属于网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	符合
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，且不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。不属于在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	符合
	5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。	不属于在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。不属于在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。不属于在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	符合
	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。	不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	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。	不属于在“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的项目。	符合

8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线1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3公里范围内和重要支流岸线1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。	不属于在长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建的化工园区和化工项目。 不属于在长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建的尾矿库、冶炼渣库和磷石膏项目。	符合
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。	不属于在合规园区外新建、扩建的钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10	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。	不属于的新建、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。	符合
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。	不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目； 不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目； 不属于高耗能高排放项目。	符合

由上表分析可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）中的相关要求。

1.8 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）的符合性分析见表1.4-2。

表 1.8-1 项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

序号	川长江办〔2022〕17号文要求	本项目情况	符合性分析结论
1	第五条禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	不属于港口建设项目。	符合

2	第六条禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020—2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道),国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	不属于过长江通道项目。	符合
3	第七条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。自然保护区的内部未分区的,依照核心区和缓冲区的规定管控。	位于工业园区,评价范围内不涉及自然保护区。	符合
4	第八条禁止违反风景名胜区规划,在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及风景名胜区。	符合
5	第九条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建设项目,禁止改建增加排污量的建设项目。	不属于饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
6	第十条饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内,除遵守准保护区规定外,禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	不属于饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
7	第十一条饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内,除遵守二级保护区规定外,禁止新建、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。	不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
8	第十二条禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	不属于水产种质资源保护区岸线和河段范围内。	符合
9	第十三条禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地,截断湿地水源,挖沙、采矿,倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾,从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动,破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
10	第十四条禁止违法利用、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岸线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。	不占用长江流域河湖岸线,不属于岸线保护区和岸线保留区内。	符合

11	第十五条禁止在《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。	不属于《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。	符合
12	第十六条禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	不在河道设置废水排放口。	符合
13	第十七条禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及水生生物保护区。	符合
14	第十八条禁止在长江干支流、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。	不属于新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
15	第十九条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、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。	不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合
16	第二十条禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不涉及生态保护红线区域，不占用永久基本农田和其他需要特殊保护的区域。	符合
17	第二十一条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。	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。	符合
	第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
18	第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	不属于国家明令禁止或限制建设类项目。	符合
19	第二十四条禁止新建、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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	不属于严重过剩产能项目。	符合

20	第二十五条禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中回境内销售产品的投资项目除外）：...	不属于燃油汽车投资项目。	符合
21	第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	不属于不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	符合
<p>由上表分析可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）中的相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>重庆太极中医药科技有限公司成立于 2017 年 01 月 10 日，经营范围包括许可项目：药品批发；药品零售；药品生产；旅游业务；中药饮片代煎服务；药品互联网信息服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；食品销售；食品互联网销售等。为规范中药饮片代煎、配送服务，保证中药饮片代煎、配送服务质量，保障群众中药用药安全，重庆太极中医药科技有限公司拟在重庆高新区实施“国药太极重庆高新区智慧煎配中心（一期）项目”。该项目是重庆太极中医药科技有限公司与重庆高新技术产业开发区管理委员会签订合作协议，打造中药材加工及中药饮片生产基地、大健康产业项目的一部分。</p> <p>重庆高新区国家生物科技园（也即金凤产业园生物医药园）隶属于重庆科学城科技产业发展有限公司，其中二期包括 5 栋 4F 的标准厂房（1~5#），占地面积为 60976.13m²，用地为工业用地。重庆太极中医药科技有限公司租用 4 号楼（4#）整栋进行项目开发，本项目利用其中 2 层及 1 层（部分）实施建设，总建筑面积 5635.73m²，主要布置自动调剂线、全自动煎煮包装设备、自动输送线、倒渣清洗设备等，建成年处理处方 240 万方的智慧煎配中心及相关配套展厅和办公用房。项目已于 2024 年 8 月 5 日取得重庆市企业投资项目备案证，项目代码：2407-500356-04-01-427926，详见附件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的要求，项目应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中相关要求，拟建项目属于“二十四、医药制造业-中药饮片加工 273；中成药生产 274”中“其他（单纯切片、制干、打包的除外）”，及“四十一、电力、热力生产和供应业-热力生产和供应工程-天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”应编写环境影响报告表。受中重庆太极中医药科技有限公司委托，中煤科工重庆设计研究院（集团）有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。</p> <p>2.2 项目概况</p>
------	--

2.2.1 基本情况

项目名称：国药太极重庆高新区智慧煎配中心（一期）项目；

建设单位：重庆太极中医药科技有限公司；

建设地点：重庆高新区金凤镇高新大道 28 号国家生物科技园二期 4 号楼；

建设性质：新建；

用地面积：租用标准厂房，总建筑面积 5635.73m²；

劳动定员：项目劳动定员 81 人；

工作制度：全年运行 300 天，1 天 2 班制，每班工作 10 小时。

项目投资：总投资 2952.62 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 1.7%；

建设工期：项目建设周期 6 个月；

建设内容及规模：新建智慧煎配中心，可日处理 8000 张处方，年处理处方 240 万方。

2.2.2 产品方案

本项目主要进行中药处方煎熬，形成中药汤剂；另根据客户需求，少量中药处方煎熬后生产膏方、丸剂、颗粒。具体产品规模详见下表：

表 2.2-1 本项目储存、处置方案及规模

名称	产品名称	年产量 (t/a)	规格/型号	备注
1	中药汤剂	3599.3	50~200ml/ 袋	1 张处方煎煮后中药汤剂约 1500ml (项目年处理 240 万张处方)
2	膏方	0.5	20~50ml/ 瓶、袋	根据个别客户需求，中药药方需制成膏方、丸剂或颗粒剂
3	丸剂	0.5		
4	颗粒剂	0.2		

2.3 项目组成

本项目租标准厂房进行建设，主体工程为生产区；储运工程包括中药饮片库房、质检发货区、药渣库等；辅助工程包括办公区、接方审方区、蒸汽发生器设备间、包材区、后下预制药暂存区、留样间、空压机房、洗衣洁具间等；公用环保设施包括供水供电、废气处理等。本项目除药渣库位于 4#标准厂房 1F 外，其余均布置在 2F。项目不设食堂、宿舍，员工就餐由周边商

铺供应。具体项目组成详见表 2.3-1。

表2.3-1 项目组成及主要建设内容一览表

工程名称	项目组成	项目主要建设内容
主体工程	生产区	区域面积为 4300m ² ，层高 8m。布置两条自动调剂线、自动加水装置、煎煮工位、渣液分离机、包装标签一体机、自动倒药渣设备，收膏机、制丸机、制粒机等设备，主要建成自动调剂区、自动煎煮包装区、倒渣清洗区、膏方区等区域，用于自动中药煎沸形成中药汤剂以及膏方、丸剂、粒剂产品。
	中药饮片库房	位于自动调剂区域，面积约为 520m ² ，层高 8m，最大存储量 100t，主要用于外购中药饮片阴凉储存。设置贵细饮片间约 15m ² ，用于名贵药材单独储存；设置粉碎间约 15m ² ，配备小型破碎机，用于特殊饮片破碎以满足调剂需求或制丸剂中药饮片粉碎。
储运工程	药渣库	面积为 20m ² ，位于倒渣清洗区下方 1F 位置，储量约 10t，配备装载机 1 台，设置排水沟及 1 个 0.5m ³ 收集池（设格栅），主要用于药渣通过倒渣滑梯进入库房暂存。
	办公区	区域面积约 600m ² ，层高 6m，布置办公室、会议室及展示大厅等，主要用于工作人员日常办公、会议和向参观人员进行展示。
辅助工程	接方审方室	位于生产区中部北侧，面积约 35m ² 。设接方主机、处方打印机等，主要用于对医院网络传输的中药处方接收、人工审核。
	质检发货区	位于自动煎煮包装区域，面积约为 300m ² ，布置质检台，展示大屏等设备，主要用于成品汤剂称重、核查、拍照提交，装箱发货。
	蒸汽发生器间	位于生产区右端北侧，面积约为 150m ² 。设有 2 台 2t/h 蒸汽发生器，设备自带“砂滤+离子交换树脂+RO 膜过滤”制水设施，主要用于为中药煎煮提供蒸汽供热。
	空压机房	位于蒸汽发生器及制水间旁，面积约 15m ² 。设置空压机（配套储气罐）1 台，用于制造压缩空气，能力为 20m ³ /min。
	内包材间	位于生产区左端西侧，面积约为 8m ² 。布置包装机贴标一体机，主要对煎煮区药袋进行打包、贴标。
	后下预制药暂存间	邻近内包材间南侧，面积约为 5m ² 。人工对同一处方中的预制药（不需煎煮，如阿胶等）进行补充。
	留样间	位于后下预制药暂存间南侧，面积约为 10m ² 。用于处方汤剂样品留存，留存时间约 1 周。
	洗衣洁具间	邻近留样间南侧，面积约为 5m ² 。用于员工清洗工作服及清洁器具存放。

		维修间	位于厂区东南角，主要用于厂区设备的简单维修。	
		更衣室	邻近接方审方室东侧，面积约为 35m ² 。用于工作人员更换工作服。	
	公用工程	供水	利用租赁厂房供水系统。	
		供电	利用租赁厂房现有供电系统，并建设弱电间，配置变压器、配电柜用于项目供电。	
		供气	利用租赁厂房市政燃气管网供气。	
		排水	生活污水通过排入生物医药园生化池处理，生产废水通过排入生物医药园污水处理站处理，符合要求后共同排入市政污水管网金凤污水处理厂进一步处理，达标后排放莲花滩河。	
	环保工程	废气处理设施	两条调剂线废气分别采用集气罩抽风收集，经布袋除尘器 1#、2#处理后通过 15m 高排气筒 DA001、DA002 排出；煎煮区 1#产生异味经风管（管径为 $\varnothing 76 \times 2$ ）抽风后通过喷淋塔 1#吸收后通过 1 根 15m 高排气筒 DA003 排放；煎煮区 2#产生异味经风管抽风后通过喷淋塔 2#吸收后通过 1 根 15m 高排气筒 DA004 排放；蒸汽发生器采用超低氮燃烧，废气通过 1 根 8m 高排气筒 DA002 排出；药渣库、制丸剂、制颗粒产生少量异味及时清理、加强车间通风。	
		废水处理设施	蒸汽发生器废水、设备清洗废水、废样品汤剂、喷淋塔排水、地面清洗用水均通过管网排入生物医药园污水处理站处理，员工生活污水排入园区生化池处理，均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（NH ₃ -N、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015））后，排入金凤污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准）后排入莲花滩河。	
		固体废物		建设 1 间面积约 8m ² 的一般工业固体废物暂存间，位于厂房屋东南角，用于废包材暂存；煎煮药渣暂存于药渣库，日产日清，交由有资质单位进行回收利用；除尘灰采用塑料桶收集后混入药渣处置；蒸汽发生器制水设施产生废石英砂、废离子交换树脂、废反渗透膜由供应商回收处置。
				建设 1 间危险废物贮存库，面积约 5m ² ，位于厂房屋东南角维修间内，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设，用于暂存废机油、废机油桶、含油废棉纱及劳保用品等危险废物，定期交由有危废处置资质的单位处置。
				生活垃圾由环卫部门进行收运。

	噪声	蒸汽发生器、空压机、风机等设备选择低噪设备，采用基础减振、建筑隔声、隔声罩等措施。
	环境风险	药渣库进行一般防渗，危险废物贮存库进行重点防渗，废机油等液体危险废物采用密闭金属桶装存，并设置托盘，托盘容积不小于最大液体危废容器的容积； 储存及工作区域远离火种、热源，严禁吸烟，禁止使用易产生火花的机械设备和工具；车间配备干粉灭火器、消防砂等消防器材，以及吸收棉、防渗漏桶等应急处理设备。

2.4 项目主要生产设备

本项目主要设备统计详见表 2.4-1。

表2.4-1 项目主要生产设施设备一览表

生产场所	设备名称	设备型号、参数、功能	单位	数量
自动调剂区	调剂子系统	MDS6400, 调剂任务管理	台	2
	调剂台	MD6400, 处方管理、处方调剂、设备管理等	台	2
	通用饮片柜(36L)	MD6401A, 大斗饮片调剂, 20斗、36L	台	4
	通用饮片柜(16L)	MD6401E, 通用饮片调剂, 42斗, 16L	台	12
	草类模块	MD6401CA, 叶花草类饮片调剂, 2斗, 150L	台	4
	草类模块	MD6401CB, 叶花草类饮片调剂, 2斗, 150L	台	4
	在线补方台	MD6403A, 自动称重、自动拍照、自动上传补药信息	台	12
	复核台	MD6403A, 称重复核、复核拍照提交	台	6
	拍照单元	MD6416, 调剂拍照	套	2
	智能药筐	MD6404C, 调剂装药	个	300
	调剂传输系统	定制, 药筐传输	套	2
	药筐缓存系统(含电控)	MD6414, 自动收筐、自动发筐	台	4
	翻筐倒药工位	定制, 翻筐倒药、网桶绑定	台	2
自动煎煮包装区	煎煮子系统	MDS6609, 煎煮系统管理	套	1
	28L 移动煎煮锅	定制, 28L 自动煎煮煎药桶	台	400
	煎煮工位	MD6614, 28L 自动煎煮工位	个	200
	渣液分离机	MD6615, 28L 自动挤压出药	个	20
	快速压缩机	MD6617, 28L 自动快速压缩	个	20

		包装贴标一体机	MD6604D, 自动包装、自动贴标	台	40
		自动加水工位	定制, 自动计量加水	台	4
		自动盖挤压盘装置	定制, 自动盖挤压装置	套	1
		自动取挤压盘装置	定制, 挤压盘自动清洗缓存装置	套	1
		挤压盘自动清洗缓存装置	定制, 挤压盘自动清洗缓存装置	套	1
		挤压盘	定制, 浸泡挤压盘	个	160
		移动机器人(含夹具)	MD6616, 自动取放煎药桶机器人	套	10
		质检台	MD6515, 成品汤剂称重、拍照提交	台	5
	倒渣清洗区	自动倒药渣设备	定制, 自动倒药渣	套	2
		自动清洗系统	定制, 煎药桶自动清洗	套	2
		自动风干系统	定制, 煎药桶风干	套	2
		煎药桶存储货架	定制, 煎药桶自动缓存, 共 360 个工位	套	1
		倒渣滑梯	定制, 二楼到一楼倒渣开孔和做不锈钢滑道	套	1
	膏方区	煎药机	/	台	2
		包装机	/	套	2
		收膏机	50L, 将煎液炼成稠膏	台	2
		制丸机	将药粉与辅料混匀制成丸	台	1
		粉碎机	FL30, 将物料打成粉末	台	1
		低温干燥机	ZG100, 使物料在负压环境除去水分	台	1
		制粒机	ZL50, 将煎液制成均匀颗粒	台	1
	输送线	自动煎煮区输送线	定制, 双层输送线, 上层为煎药桶来药, 下层为药渣输送	套	1
		倒渣清洗区输送线	定制, 倒渣清洗区传输系统、单层输送线	套	1
		浸泡缓存输送线	定制, 加水浸泡传输系统	套	1
		倒药区输送线	定制, 倒药绑桶输送线	套	1
		先煎区传输线	定制, 调剂处方传输、成品传输、浸泡桶传输	套	1
		包装区输送线	定制, 汤剂筐双层输送线	套	1
		膏方区传输线	定制, 膏方成品传输	套	1
	其它	蒸汽发生器	规模 2t/h, 制造蒸汽, 额定天然气消耗量 200m ³ /h, 燃气动态压力 5.0-5.5kPa; 含配套“砂虑+离子交换树脂+RO膜过滤”制水设施	台	2

空压机（配套储气罐）	20m ³ /min，制造压缩空气	台	2
布袋除尘器（配套风机）	/	台	2
喷淋塔	循环水量 6.25m ³ /h，水泵流量 75m ³ /h，液气比 1.0，循环水箱 8.5m ³	台	2
变频风机	额定风量 75000m ³ /h	台	2

2.5 主要原辅材料及原料

拟建项目根据医院出具的中药处方从事代煎服务，药材数量和种类根据处方情况而定。根据业主资料提供，项目使用中药饮片约 2400t/a。拟建涉及的中药材约 600 余种，主要包括泽泻、川芎、枸杞子、麦冬、地黄、菊花、茯苓、甘草、白芷、陈皮、黄芪、金银花、决明子、黄连等常见中药材，不涉及朱砂等含有重金属药材，中药材均为加工好的中药饮片，可直接使用在厂区内不进行切片等工序。本项目主要原辅材料用量详见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目原辅材料用量情况一览表

序号	名称	年消耗量	最大储存量	存储方式及规格	暂存点	备注
1	中药饮片	2400t	100t	阴凉储存	中药饮片库	/
2	纸箱	200 万个	4 万个	常温储存	包材区	/
3	塑料袋	50 万个	1 万个	常温储存	包材区	/
4	标签纸	4800 万张	96 万张	常温储存	包材区	/
5	机油	0.5t	/	/	/	由周边零售商供应

本项目主要能源消耗见下表。

表 2.5-2 本项目能源消耗一览表

类别	单位	消耗量	作用
电	万 kW·h/a	300	生产用电
水	万 m ³ /a	7.84	生产及生活用水
天然气	万 m ³	240	生产用气

2.6 项目物料平衡分析

根据建设单位提供资料，原料中药饮片煎煮前不需进行物理加工，每方中药饮片约 1kg，年煎煮中药 240 万方，需 2400t/a 中药饮片，调剂过程约 45.1t 中药碎屑形成除尘灰（数据来源 4.1.1.1 废气核算章节）。每方中药按药量的 3 倍加水浸泡，煎煮产生中药汤剂 1.5kg/方，其中约 0.2kg 作为样品（留

存一周)；少量汤剂需制成膏方、颗粒剂合计约 0.8t/a；约 0.5t/a 中药饮片直接制成颗粒剂；药渣含水率 60%，药渣量约 3840t/a，其余水分全部蒸发（以水计）。由此项目物料平衡见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目物料平衡表

投入		产出	
原料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
中药饮片	2445.6	中药汤剂	3119.4
水	7200	留样	479.9
/	/	药渣	3840
/	/	除尘灰	45.1
/	/	丸剂	0.5
/	/	膏方	0.5
		颗粒剂	0.2
/	/	水蒸汽	2160
合计	9645.6	合计	9645.6

2.7 项目给排水分析

本项目用水分为生产用水及生活用水，生产用水包括蒸汽发生器用水、中药煎药用水、设备清洗用水以及场地清洗用水。项目用水均由园区市政给水管网供给。

(1) 蒸汽发生器用水

根据建设单位提供资料，项目煎药配置 2 台 2t/h 的蒸汽发生器（含配套砂虑+离子交换树脂+RO 膜过滤制水设施），蒸汽发生器平均每天使用 20h，需消耗纯水量为 80m³/d，制水设施制水率为 0.5，则蒸汽发生器消耗新鲜水量为 160m³/d（48000m³/a）。

根据制水率，设备制水排放浓水排放量为 80m³/d（24000m³/a）；进入蒸汽发生器的纯水通过两级高压泵形成雾状，经加热全部转化成水蒸汽直通煎药机供热，不产生排放废水。烟道及分汽缸产生冷凝水量较小，忽略不计。

(2) 煎药用水

根据建设单位提供数据，本项目煎药用水平均 3L/方，设计产能 8000 方/d，则煎药用水量为 24.0m³/d（7200m³/a）。每方煎煮后剩余 1.5L 中药汤剂，每日生产中药汤剂合计 12m³/d。中药煎煮蒸发水份及进入煎煮机的水蒸汽合

计水量为 92m³/d，中药汤剂转移过程煎煮机、浓缩机等开盖过程存在部分水蒸汽扩散，在煎煮车间通风散失，按 10%考虑，损失水蒸汽含水量约为 9.2m³/d，其余 82.8m³/d 水蒸汽全部进入喷淋塔。

每方中药汤剂预留约 0.2L 作为样品，保存 7d 后作废水处理，则排放量为 1.6m³/d（480m³/a）。

（3）喷淋塔用水

本项目煎药过程约 82.8m³/d 的水以水蒸汽进入喷淋塔。根据建设单位提供资料，喷淋塔出口废气温度约 30℃，此温度下水的饱和蒸气压为 4.13kPa，由此计算排放废气含水率为 29.5g/m³，满负荷运行下，排气风量为 75000m³/h，则废气含水量为 44m³/d，约 38.8m³/d 的水蒸汽冷凝进入喷淋塔水箱。喷淋塔设置有除雾器，去除效率按 70%计，因此约 30.8m³/d 的水蒸汽液滴经除雾器聚集行程液态水回到喷淋塔水箱，最终随废气带出水分含量约 13.2m³/d（3960m³/a）。

喷淋塔用水循环使用，不需补水且连续外排。根据上述分析，喷淋塔排水为 69.6m³/d（20880m³/a）。

（4）设备清洗用水

项目煎药用煎煮桶由清洗区喷水冲洗，煎药机、包装机等设备均为自动喷水冲洗。根据建设单位提供资料，设备清洗用水平均 9L/方，项目设计产能 8000 方/d，则设备清洗用水量为 72m³/d（21600m³/a）。

设备清洗废水量按用水量的 90%计，则设备清洗废水排放量为 64.8m³/d（19440m³/a）。

（5）地面清洁水

营运期本项目车间地面采取拖布清洁的方式，地面清洁用水量按 0.5L/m²计，清洁区域包括办公区、调剂区、质检发货区、通道等，面积约 2000m²，每天清洗一次，则车间地面清洁用水量为 1m³/d（300m³/a）。药渣库需用水冲洗，用水量按 5L/m²计，清洁面积约 20m²，每天清洗一次，则药渣库清洗用水为 0.1m³/d（30m³/a）

地面清洗废水排污系数按 80%计，则车间地面清洗废水合计排放量为 0.88m³/d（264m³/a）。

(6) 生活用水

本项目用工人员共 81 人，厂房内仅设置公厕、洗衣间供工作人员使用，不含食堂、住宿等，参照《重庆市城市生活用水定额》（2017 年修订版），人均用水量定额 50L/人·d，则生活用水量为 4.1m³/d（1215m³/a）。

生活污水按用水量的 90%计，则生活污水量为 3.7 m³/d（1110m³/a）。

本项目水平衡详见下图 2.7-1。

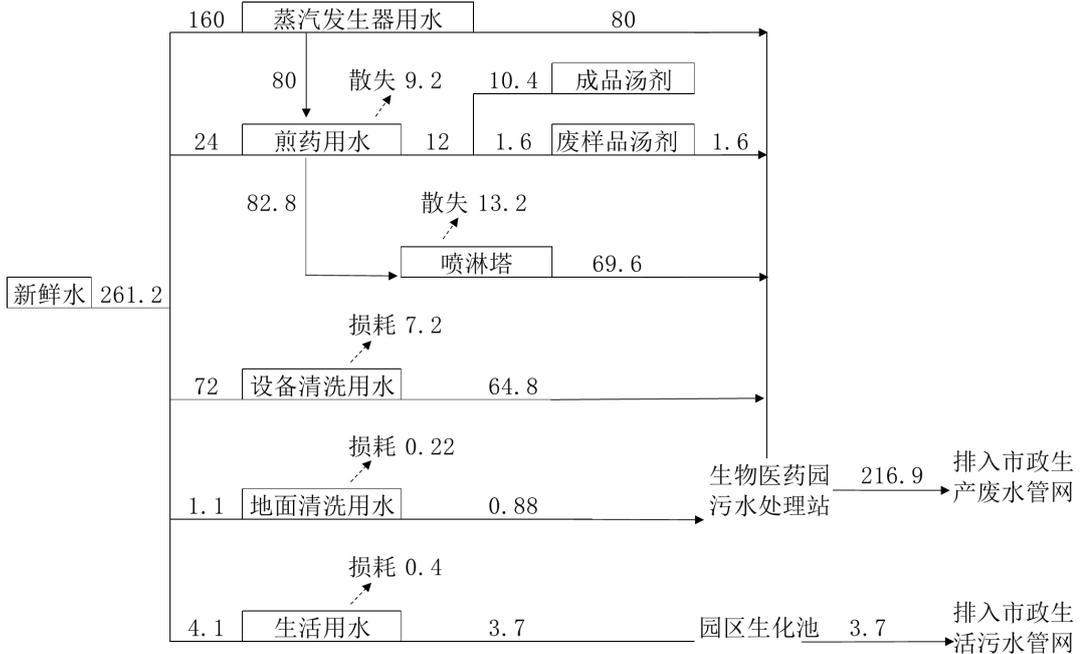


图 2.7-1 项目水平衡图 单位：m³/d

2.8 项目平面布置

项目主要在租用标准厂房 2F（厂房共 4F）内进行工艺生产线布置，主要分为生产区和办公区。厂房朝北方呈凹字型建设，办公区位于建筑北侧两端。东面办公区下方邻近区域布置中药饮片库，西面办公区下方邻近区域布置蒸汽发生器间。主体生产线布置在凹字型厂房南侧，由东到西，依次为自动调剂区，浸泡缓存区、倒渣清洗区，自动煎煮包装区、膏方区，质检发货区；自动煎煮包装区西侧设置内包材间、后下预制药间、留样间、洁具洗衣间。倒渣清洗区范围位于厂房 1F 区域设置药渣间。凹字型厂房中部内侧边缘设置接方审方室、更衣室等。此外，办公、接方审方、生产区等各区域预留通道。项目总平面布置见附图 2-1、2-2。

综上所述，整个项目布置合理，功能分区明确，物流顺畅，符合厂区

总体规划布局要求。

2.9 工艺流程及产排污环节

本项目营运期主要包括中药汤剂、膏剂、丸剂、颗粒剂生产工艺流程及产排污环节，具体如下。

2.9.1 中药汤剂生产工艺流程及产排污环节

中药汤剂生产工艺流程及产排污环节如下图所示。

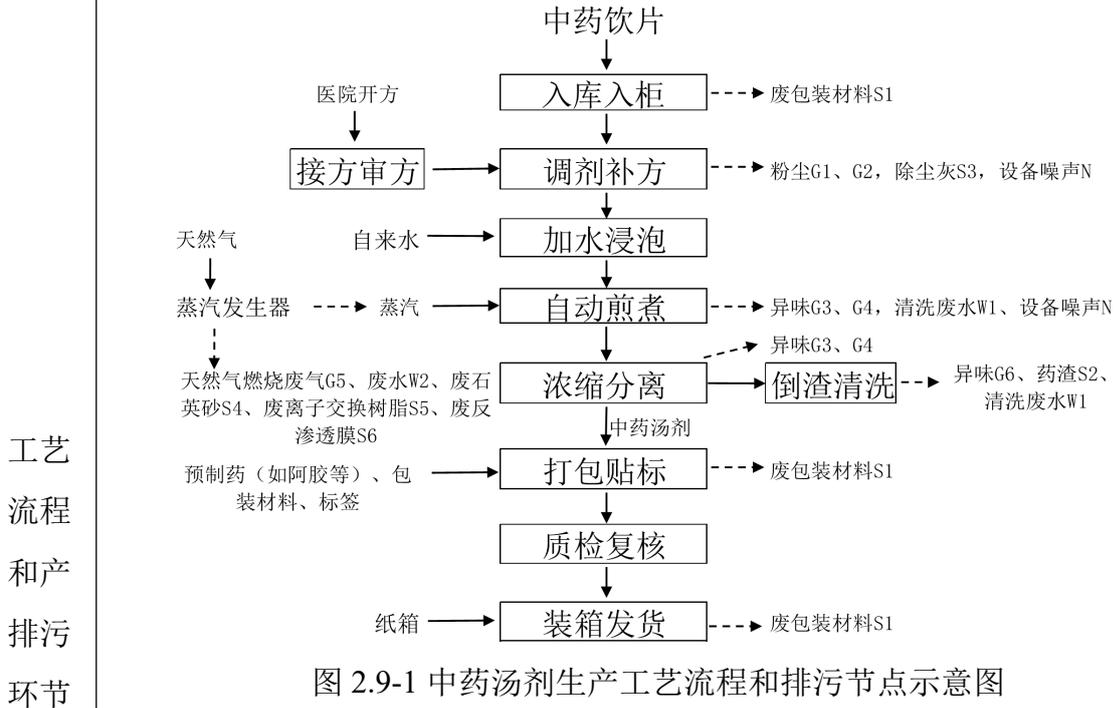


图 2.9-1 中药汤剂生产工艺流程和排污节点示意图

工艺流程简述：

入库入柜（下同）：外购合格的中药饮片人工进行存入中药饮片库，并部分转移至自动调剂区的饮片柜、草类模块等区域，该环节将产生废包装材料 S1。

接方审方（下同）：医院开具处方，通过网络系统传输，在接方审方室进行处方接收、打印。

调剂补方（下同）：自动调剂系统接收平台处方信息后，自动发框，绑定处方，生产调剂指令，通过传输、称药、落药并进行拍照；之后分配到补方和复核工位，人工进行补充抓药，并进行复核，复核完成后的药框输送到自动翻框机，将中药倒入煎药桶中。项目共设置两条自动调剂线，废气进行单独处理，每条线自动上药平台具有 8 个称药落药专柜，各专柜下方均设置 1 个除尘口负压抽风；补药工位和复合工位各 3 个，各工位顶部设置集尘罩

负压抽风（距工位高约 2m）；自动翻框机上方设集尘罩负压抽风（距翻框机高约 2m），所有抽风口均设置控制阀控制，工作时开启。调剂补方过程将产生粉尘 G1、G2 及风机等设备噪声 N。

加水浸泡：装入中药的煎药桶通过输送线达到自动加水工位进行自动加水，加水完成后机械手自动将压盘放在煎药桶内，保证饮片能够充分浸泡，放置结束后煎药桶输送线输送到浸泡缓存输送线上进行浸泡缓存，浸泡约 30min。

自动煎煮：浸泡完成的煎药桶通过输送线将煎药桶输送到自动取压盘机械手下面自动将压盘取出，机械手将压盘放在自动清洗装置内并清洗干净，煎药桶通过输送线输送到煎煮区（本项目煎煮区分为煎煮区 1#和煎煮区 2#两部分，煎煮区 1#和煎煮区 2#各 100 台煎煮机，各部分废气单独处理），机械手将煎药桶中的中药倾入煎药机进行密闭煎煮（100℃、45min），加热采用蒸汽直通加热（即蒸汽进入煎药机与浸泡中药直接接触供热），蒸汽由燃气（天然气）蒸汽发生器供应。每台煎煮机机盖上都具有 2 个排气孔，区域顶部设置 2 个抽风口，抽风口与煎煮机排气孔之间采用软胶管（直径 76mm）连接，各煎煮机抽风管并联连接，抽风口采取阀门单独控制，在工作状态下开启进行负压抽风。每方中药煎煮完成后，煎煮机进行自动喷淋清洗。该过程煎煮将产生异味 G3、G4，煎煮机清洗将产生清洗废水 W1，蒸汽发生器燃烧天然气产生燃烧废气 G5，制水产生废水 W2，废石英砂 S4、废离子交换树脂 S5、废反渗透膜 S6；设备噪声 N。

浓缩分离：煎煮机自带压滤功能，煎煮完成后经挤压，药液通过药液管路输送至浓缩工位将汤剂浓缩至需求容积范围，浓缩机（煎煮区 1#和煎煮区 2#各 20 台浓缩机，与煎煮机分组配套使用）机盖上具有 1 个排气孔，区域顶部设置 1 个抽风口，抽风口与浓缩机排气孔之间采用软胶管（直径 76mm）连接，各浓缩机抽风管并联连接，废气与同区域煎煮机最终汇入一根排气管，抽风口采取阀门控制，工作状态下开启进行负压抽风。每方汤剂浓缩完成后，浓缩机进行自动喷淋清洗。药渣转入煎药桶传输到倒渣清洗区，药渣含水率 60%。浓缩过程加热将产生异味 G3、G4，清洗产生清洗废水 W1。

倒渣清洗（下同）：含药渣煎药桶输送到倒渣清洗区，通过倒渣机将药

渣倒入药渣孔，药渣通过滑梯转移至 1F 药渣库进行清理外运。煎药桶通过清洗机、吹干机自动进行清洗、吹干待用。倒渣清洗产生清洗废水 W1、药渣 S2、药渣库暂存异味 G6。

打包贴标：经浓缩容积合格的汤剂，泵入包装机自动进行装袋，规格为 50~200ml，保存 1 袋成品汤剂约 1 周时间后销毁。之后同处方汤剂装入药框通过输送线经过后下预制药间，根据处方要求人工补充预制药（阿胶等），再到预处理内包装间自动包装贴标。该过程将产生废包装材料 S1。

质检复核（下同）：包装贴标完成的成品汤剂通过输送线输送至质检发货区，人工复核成品汤剂重量、数量、处方信息。

装箱发货（下同）：经复核无误的产品进行装箱，装箱完成后利用托盘放置在质检发货区等待快递取货发送。该过程将产生废包装材料 S1。

2.9.2 膏剂、颗粒剂、丸剂生产工艺流程及产排污环节

膏剂、丸剂、颗粒剂为少量特殊产品生产，煎煮、收膏、制丸、制颗粒等环节均在膏方区进行（见附图 2-1）。

1、膏剂生产工艺流程及产排污环节如下图所示。

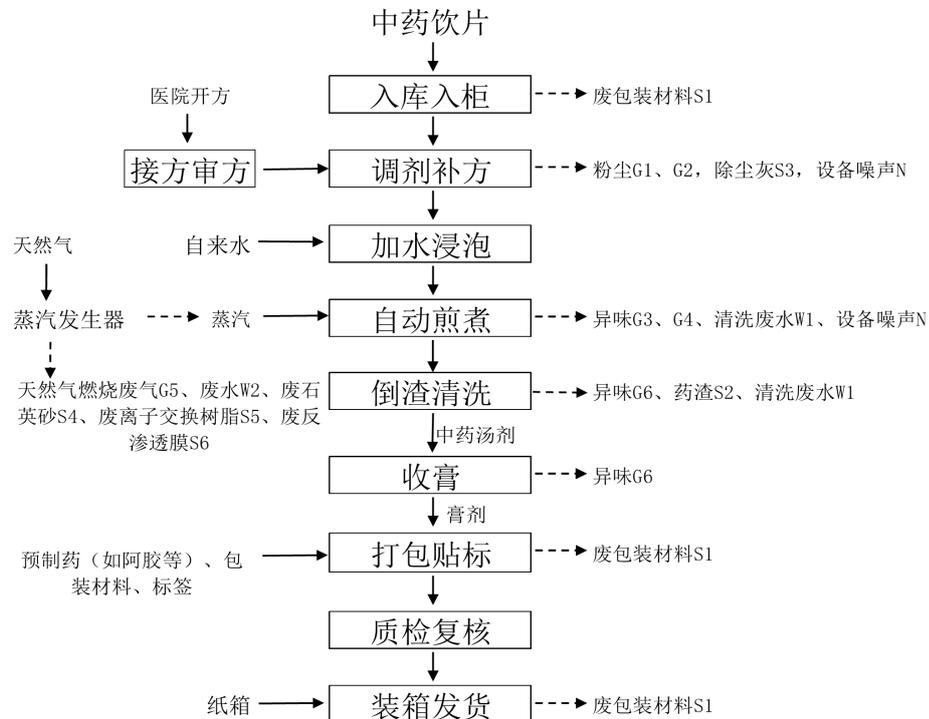


图 2.9-2 膏剂生产工艺流程和排污节点示意图

工艺流程简述：

膏剂生产在自动煎煮的基础上由浓环节变为收膏环节，其余步骤与汤剂生产基本一致。外购合格的中药饮片入库入柜，医院开具处方后发送本项目进行接方审方，然后发送指令自动进行调剂，并进行人工补方和复核。之后转入膏方区传输线，倒入药剂加水浸泡（浸泡时间约 2h）、再进行自动煎煮。完成煎煮后进行渣液分离，含渣煎药桶进入倒渣清洗区自动进行倒渣清洗，挤压出的中药汤剂进行收膏：将煎煮机中中药汤剂泵入收集容器，人工转移至收膏机，通过电加热至符合要求（根据技术人员判断）后，取出放凉。完成收膏后的膏剂转入包装机，进行分装（50ml/袋），再由成品输送线经过后下预制药间根据需要补药，内包材间打包贴标，最后到达质检发货区检验合格后装箱发货。

该过程污染源主要为调剂补方过程产生的粉尘 G1、G2；自动煎煮过程产生的异味 G3、G4，收膏、药渣库药渣产生的异味 G6；收膏机等设备清洗过程产生的清洗废水 W1，蒸汽发生器燃烧天然气产生燃烧废气 G5，制水产生废水 W2，废石英砂 S4、废离子交换树脂 S5、废反渗透膜 S6；入库及打包、装箱过程产生的废包装材料 S1，药渣 S2；设备噪声 N。

2、颗粒剂生产工艺流程及产排污环节

颗粒剂生产工艺流程及产排污环节如下图所示。

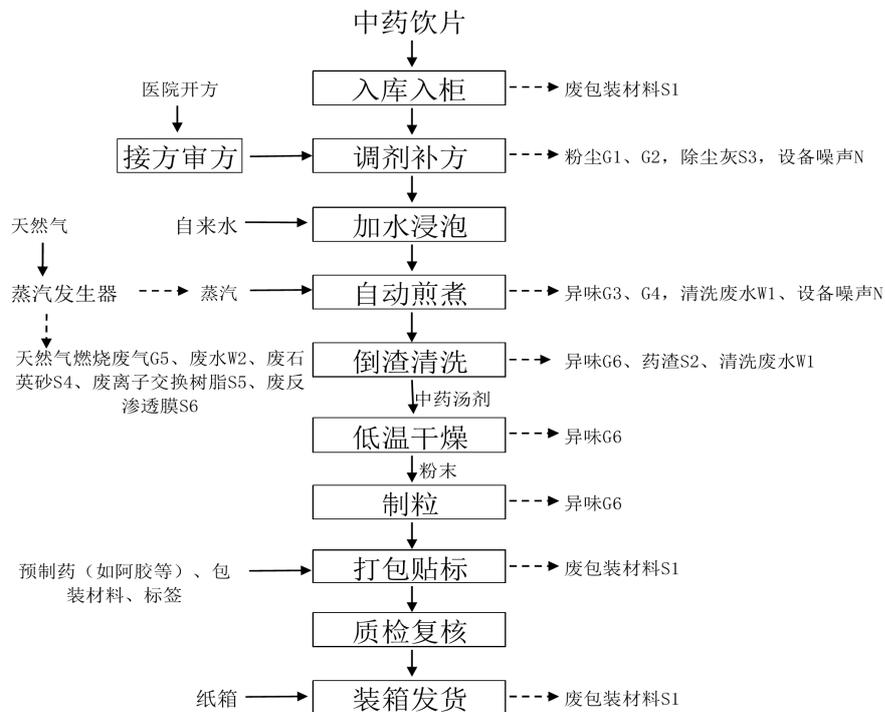


图 2.9-3 颗粒剂生产工艺流程和排污节点示意图

工艺流程简述:

外购合格的中药饮片入库、入柜，医院开具处方后发送本项目进行接方审方，本项目进行调剂补方，之后转入膏方区传输线，将中药饮片倒入煎药桶，经过加水浸泡（浸泡时间约 2h）、自动煎煮（蒸汽直通，100℃，60min）后，进行渣液分离。煎药桶进入倒渣清洗区自动进行倒渣清洗，挤压出的中药汤剂进行低温干燥：人工转入低温干燥机，在 50~60℃下使中药汤剂变成干泥状。然后制粒：将中药粉放入制粒机中制成颗粒状成品。之后人工转入包装机进行分装，再由成品输送线经过后下预制药间根据需要补药，内包材间打包贴标，最后到达质检发货区检验合格后装箱发货。

该过程污染源主要为调剂补方过程产生的粉尘 G1、G2；自动煎煮过程产生的异味 G3、G4，药渣库药渣、低温干燥、制粒过程产生的异味 G6，制粒机等设备清洗过程产生的清洗废水 W1，蒸汽发生器燃烧天然气产生燃烧废气 G5，制水产生废水 W2，废石英砂 S4、废离子交换树脂 S5、废反渗透膜 S6；入库及打包、装箱过程产生的废包装材料 S1，药渣 S2；设备噪声 N。

3、丸剂生产工艺流程及产排污环节

丸剂生产工艺流程及产排污环节如下图所示。

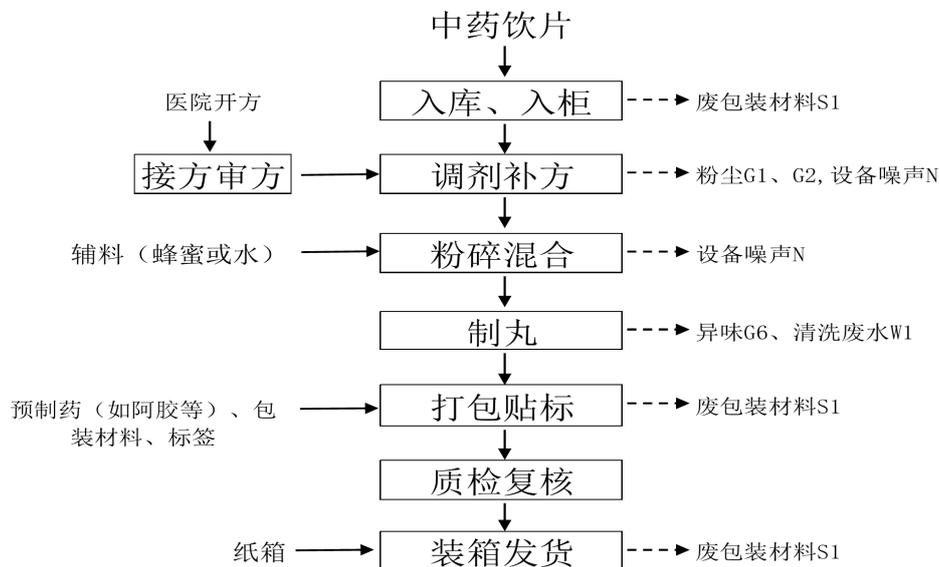


图 2.9-4 丸剂生产工艺流程和排污节点示意图

工艺流程简述:

外购合格的中药饮片入库、入柜，医院开具处方后发送本项目进行接方

审方，本项目进行调剂补方，之后转入膏方区传输线，由工作人员将调剂中药饮片粉碎混合：进入中药饮片库的粉碎间采用小型密闭粉碎机进行粉碎，再根据处方要求加入水或者蜂蜜进行混匀。然后制丸：将添加辅料的中药粉放入制丸机中制成丸状成品（加水混匀后的中药粉利用低温干燥机（50~60℃）烘干转入制丸机制丸，加蜂蜜混匀后的中药粉则直接转入制丸机制丸）。之后人工转入包装机进行分装，再由成品输送线经过后下预制药间根据需要补药，内包材间打包贴标，最后到达质检发货区检验合格后装箱发货。

该过程污染源主要为调剂补方过程产生的粉尘 G1、G2，制丸过程产生的异味 G6；制丸机等设备清洗过程产生的清洗废水 W1；入库产生及打包、装箱过程产生的废包装材料 S1，药渣 S2；设备噪声 N。

2.10 产排污环节分析

结合上述工艺流程，本项目产污环节和排污特征见下表 2.13-1。

表 2.10-1 本项目的产污环节和排污特征汇总一览表

类别	产污环节	污染物	编号	拟采取处理措施
废气	调剂补方	颗粒物	G1	采用集气罩抽风收集经 1#布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标排放
		颗粒物	G2	采用集气罩抽风收集经 2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）达标排放
	自动煎煮、浓缩	异味（以恶臭计）	G3	采用风管抽风收集，经喷淋塔 1#处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）达标排放
		异味（以恶臭计）	G4	采用风管抽风收集，经喷淋塔 1#处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）达标排放
	蒸汽发生器	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	G5	采用超低氮燃烧，废气通过 1 根 8m 高排气筒（DA005）达标排放
	药渣库、收膏、制丸、制颗粒	异味（以恶臭计）	G6	及时清理、加强通风
废水	设备清洗废水（包含废样品汤剂）	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	W1	经生产废水管网进入园区污水处理站，处理达标后排入金凤污水处理厂。

		蒸汽发生器排水	COD、SS	W2	
		废样品汤剂	COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总磷	W3	
		喷淋塔排水	COD	W4	
		地面清洗废水	COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总磷	W5	
		生活污水	COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总磷	W5	
	噪声	蒸汽发生器、空压机、风机等设备	噪声	N	选用低噪设备，采取基础减振、厂房隔声、隔声罩等措施。
	固体废物	倒渣清洗	药渣	S1	交由有资质单位回收用作有机肥原料使用
		入库入柜、打包贴标、装箱发货	废包装材料	S2	交由废品回收单位处理
		废气处理	除尘灰	S3	塑料桶收集后混入药渣处置
		蒸发器制水设施	废石英砂	S4	由供应商回收处置
			废离子交换树脂	S5	由供应商回收处置
			废反渗透膜	S6	由供应商回收处置
		设备维护	废机油	S7	交由资质单位处置
			废机油桶	S8	交由资质单位处置
	含油废棉纱及劳保用品		S9	交由资质单位处置	
日常生活	生活垃圾	S10	环卫部门收集处理		
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，项目地块范围内无与项目有关的原有污染和环境问题。				

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	3.1 大气环境质量现状					
	3.1.1 基本污染物长期监测数据现状评价					
	<p>本项目位于高新区金凤产业园（生物医药园）内，属于九龙坡区。根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），项目所在区域为环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>根据《2023年重庆市生态环境状况公报》，九龙坡区的大气环境质量状况见下表：</p>					
	表 3.1-1 九龙坡区基本污染物环境质量现状					
	评价指标	污染物	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	年平均质量浓度	PM ₁₀	60	70	85.71	达标
		PM _{2.5}	36	35	102.86	超标
		SO ₂	8	60	13.33	达标
		NO ₂	42	40	105.00	超标
	百分位数平均	O ₃	152	160	95.00	达标
24h 平均浓度	CO	1500	4000	37.50	达标	
<p>由上表可知，本项目所在大气 PM₁₀、SO₂、O₃ 和 CO 六项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、NO₂ 不满足，因此九龙坡区为环境空气质量不达标区。</p> <p>根据《重庆市九龙坡区大气环境质量限期达标规划》（九环委办号），通过规划实施，分两个阶段逐步削减大气污染物排放量，以细颗粒（PM_{2.5}）年均浓度达标为核心，环境空气质量进一步改善。到 2025 年，实现 PM_{2.5} 年均浓度达标，空气质量优良天数应稳定在 300 天以上，环境空气质量六项指标全部达标。因此总体来看，到 2025 年，项目所在九龙坡区在贯彻落实《重庆市九龙坡区大气环境质量限期达标规划》（九环委办号）提出的大气污染治理措施的基础上，区域大气环境能够满足相应的标准要求。</p>						
3.2 地表水环境质量现状						
<p>本项目污水接纳水体为莲花滩河，属于梁滩河支流，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4</p>						

号），梁滩河全域属于 V 类水域，莲花滩河参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水域标准。

本次评价优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。根据《2022 年重庆市沙坪坝区环境状况公报》（https://www.cqspb.gov.cn/sj_235/hjjc/202307/t20230720_12169300.html），梁滩河沙区段每月稳定达标，地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水域标准。

3.3 声环境质量现状

项目位于重庆市高新区金凤产业园（生物医药园），根据重庆市生态环境局关于印发《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》的函（渝环〔2023〕61 号），项目厂区范围声功能区划为 3 类区。项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此本次评价不开展声环境质量现状监测。

3.4 地下水、土壤环境质量现状

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）》，原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目周边为工业企业，根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，项目位于标准厂房 2 层，危废废物贮存库地坪将完善防腐、防渗、防泄漏措施，并设置有托盘，物料泄漏后进入可由托盘进行收集，基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径，故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。

3.5 生态环境质量现状

本项目位于重庆市高新区金凤产业园生物医药园内，租用已建标准厂房。根据现场调查，项目所在地属于工业用地规划范围，用地范围内无生态环境保护目标，因此本评价不对项目所在地开展生态环境现状调查。

3.6 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.7 环境保护目标

项目位于重庆市高新区金凤产业园生物医药园内，厂区四周均为规划工业用地。根据对现场的调查和资料收集，本项目评价范围内存在1个自然保护区和少量居民，不涉及风景名胜区、森林公园、地质公园、世界遗产地等环境敏感区。本项目环境保护目标分布情况如下：

(1) 大气环境保护目标

项目厂界外500m范围内分布有居民点、学校、三多桥白鹭自然保护区，无风景名胜区、森林公园、世界遗产地等其他保护目标。

项目环境保护分布详见下表3.7-1。

表 3.7-1 项目厂界大气环境保护目标情况一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	大气环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)
		经度	纬度					
1	1#居民点	106.183074	29.304421	居民	约5户 15人	二类	W	412
2	金凤家属院	106.184372	29.305812	居民	约500人	二类	N	480
3	金凤实验学校	106.184411	29.310003	在校师生	约1000人	二类	N	440
4	金凤佳园(部分)	106.185183	29.305997	居民	约250户， 1000人	二类	N	480
5	三鹭自然保多桥白鹭保护区	106.190265	29.303417	自然保护区	白市驿县级自然保护区	二类	SE	320

(2) 声环境保护目标

项目厂界外50米声环境范围不存在声环境保护目标。

(3) 地下水环境保护目标

厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境保护目标

项目位于金凤生物医药产业园内，租用已建标准厂房，不新增用地，

环境保护目标

用地范围内无生态环境保护目标。

周边 500m 范围存在三多桥白鹭自然保护区，位于重庆市九龙坡区白市驿镇三多桥村吕家湾，距重庆市中心 18 公里，距白市驿镇 5 公里。是全国第一个白鹭自然保护区，也是集自然保护区与野生动物白鹭保护区为一体的人鸟和谐相处的风景旅游区，景区在 1998 年被命名为白鹭自然保护区。三多桥白鹭自然保护区位于三面环山的丘陵中，林中主要有各种树木竹、黄竹及樟树等，空气湿润，森林茂密，气候温和。白鹭保护区面积 2000 多亩，其中林地面积 100 多亩。

3.8 污染物排放控制标准

3.8.1 废水

本项目废水执行《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008），根据标准要求“企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，有毒污染物总汞、总砷在本标准规定的监控位置执行相应的排放限值；其他污染物的排放控制要求由企业与企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案”。本项目不含总汞、总砷等有毒污染物，排放生活污水经生物医药园生化池处理，生产废水经生物医药园区污水处理站处理后排入金凤污水处理厂。

污染
物排
放控
制标
准

根据园区环评要求，生物医药园区污水处理站达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后排入金凤污水处理厂处理。金凤污水处理厂根据《金凤污水处理工程项目环境影响评价文件批准书》（渝（高新）环准〔2021〕021号）可知，尾水 COD、BOD₅、氨氮、总磷达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其余指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。由此本项目根据间接排放单位要求执行排水标准，并按要求报当地环境保护主管部门备案，执行具体标准值见下表 3.8-1。

表 3.8-1 污水排放标准 单位：mg/L

项目	pH	BOD ₅	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6-9	300	500	400	45*	70*	8*
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	6-9	/	/	10	/	/	/

2) 一级 A 标准							
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	/	6	30	/	1.5		0.3

注：*表示氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；

3.8.2 废气

本项目位于重庆市主城区，由此运营期蒸汽蒸发器天然气燃烧产生废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）表 3 中的相关限值；同时根据《DB50/ 658—2016<锅炉大气污染物排放标准>重庆市地方标准第 1 号修改单》，自 2021 年 1 月 1 日起新建锅炉氮氧化物执行其表 3 规定的排放浓度限值。调剂过程产生颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB/50/418-2016）中主城区有组织排放限值。煎煮、收膏等过程产生无组织中药异味（异味成分比较复杂。难以定性以单一污染因子表示。故本项目以臭气表示，下同）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中的要求，具体标准值见表 3.8-3、表 3.8-4、表 3.8-5。

表3.8-3 蒸汽发生器天然气燃烧污染物排放标准一览表

污染物项目	适用区域	限值污染物排放 (mg/m ³)	监控位置
		燃气锅炉（新建）	
颗粒物	主城区	20	烟囱或烟道
SO ₂		50	
NO _x		30	
烟气黑度（林格曼黑度，级）		≤1	烟囱排放口

表 3.8-4 大气污染物综合排放标准

污染物项目	最高允许排放限值 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	无组织排放限值 (mg/m ³)
颗粒物（主城区）	50	0.8	1.0

表3.8-5 恶臭污染物排放标准

排放类型	污染物项目	单位	标准限值
有组织（排气筒高度 15m）	臭气浓度	kg/h	2000
无组织（二级新改扩建）	臭气浓度	无量纲	20

3.8.3 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）见表 3.8-6。

表 3.8-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

本项目位于金凤生物医药园内，根据重庆市生态环境局关于印发《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023年）》的函（渝环〔2023〕61号），项目厂区范围声功能区划为3类区。运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体标准值见表3.8-7。

表 3.8-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB (A)

类别	时段	昼间	夜间
	3类	65	55

3.8.4 固体废物

本项目一般工业固废暂存间满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“厂区内一般工业固废的贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。

本项目危险废物收集、贮存、运输应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求进行。

总量控制指标	无
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目在租用标准厂房内布置设备，施工期仅需简单装修及生产设备安装。项目施工期的环境影响主要包括装修及设备安装过程中产生的噪声，以及装修过程产生的少量建筑垃圾。噪声通过合理安排施工时间，并经墙体隔声；少量建筑垃圾运至专门的建筑垃圾排放场处理，通过采取上述措施施工期总体环境影响较小，本评价主要针对营运期进行影响分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气环境影响分析及防治措施</p> <p>4.2.1.1 废气排放源强核算概述及防治措施</p> <p>本项目制丸剂等过程中中药饮片粉碎采用密闭的小型破碎机在粉碎间进行，基本无粉尘产生；收膏、制丸、制颗粒过程及药渣库药渣堆存会产生中药异味，通过车间加强通风扩散后，药渣及时转运后对环境的影响较小。运营期废气主要来自蒸汽蒸发器燃烧废气，调剂废气，以及中药煎煮过程产生的异味。</p> <p>(1) 调剂废气 (G1、G2)</p> <p>项目自动调剂和人工补方等过程中中药饮片入框时存在粉尘产生，本项目调剂过程年使用中药饮片量为 2400t/a (两调调剂生产线配药量按 1:1 计)。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，粉尘排放因子产生系数 0.02 计，则粉尘产生量约为 48t/a。根据建设单位提供资料，每条生产线自动上药平台具有 8 个称药落药专柜，各专柜侧面底部均开设一个抽风口；补药工位和复合工位各 3 个，各工位顶部设置集气罩 (尺寸 1500mm×600mm，距工位高约 2m) 抽风；翻框倒药区域上方设置 1 个集气罩 (尺寸 1500mm×600mm，距翻框机高约 2m) 抽风，单个抽风口风量为 1000m³/h，由此单条调剂生产线合计风量 15000m³/h，粉尘收集效率按 98% 计。单条调剂生产线抽风管道并联通过布袋除尘器 1#、布袋除尘器 2# 处理后由 15m 高排气筒 DA001、DA002 排放，去除效率为 95%。经计算，调剂线 1#、2# 颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 中的限制要求。</p> <p>(2) 煎煮、收膏异味 (G3、G4)</p>

中药煎煮、浓缩过程将产生中药异味，本项目使用中药饮片为常规中药材，中药自动煎煮过程不使用任何有机溶剂，因此煎煮和浓缩收膏等过程产生的中药异味基本不含有《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）规定的氨、三甲胺、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫 二硫化碳、苯乙烯 8 种恶臭物质。由于异味成分复杂，因此本次评价臭气源强仅进行定性分析。

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》（HJ 1064-2019）表 2（制药工业-中成药生产排污单位废气产排污环节、污染物项目、排放形式、污染设施治理一览表），无中药煎煮环节产生臭气的相关治理内容，可不进行臭气浓度治理。为优化厂房及园区空气环境，建设单位采用抽风管收集煎煮过程产生废气（中药异味、水蒸气）。煎煮区域分为两部分煎煮区 1#和煎煮区 2#，每部分含有 100 台煎煮机和 20 台浓缩机。各煎煮机顶部均设置 2 个抽风口（接口尺寸为 $\varnothing 76$ ），煎煮机顶部含有具有两个排气口，通过密闭软管连接煎煮机排气口和抽风口进行负压抽风；每台浓缩机设置 1 个抽风口，浓缩机顶部含有 1 个排气口，通过密闭软管连接浓缩机排气口和抽风口进行负压抽风，各设备排气管道采用并联连接并通过切换阀控制。煎煮机单个抽风口风量为 $225\text{m}^3/\text{h}$ ，则 100 台煎煮锅抽风风量合计为 $22500\text{m}^3/\text{h}$ ，浓缩机单台抽风量为 $1280\text{m}^3/\text{h}$ ，则 20 台浓缩机合计风量 $25600\text{m}^3/\text{h}$ 。根据设计，煎煮区 1#配备风量为 $75000\text{m}^3/\text{h}$ 的风机，煎煮废气经收集后经喷淋塔 1#处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。煎煮区 2#配备风量为 $75000\text{m}^3/\text{h}$ 的风机，煎煮废气经收集后经喷淋塔 2#处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。经类比，通过采取上述措施后，本项目排放臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的排放限值要求。

（3）蒸汽发生器燃烧废气（G4）

项目蒸汽发生器加热燃烧天然气将产生废气，大气污染物主要为 SO_2 、 NO_x 和颗粒物。根据建设单位提供资料，2 台蒸汽发生器额定天然气消耗量为 $400\text{m}^3/\text{h}$ ，年生产 6000h，则合计天然气耗量为 240 万 m^3/a 。

蒸汽发生器天然气燃烧废气量、 SO_2 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉进行计算；蒸汽发生器产污系数如下表所示。

表 4.2-1 蒸汽发生器天然气燃烧污染物排放系数

污染物指标	单位	产物系数	备注
工业废气量	Nm ³ /万 m ³ -原料	107753	/
SO ₂	kg/万 m ³ -原料	0.02S	/

*天然气以《天然气》（GB17820-2018）二类气技术指标，含硫量小于等于 100mg/m³ 计，则二氧化硫的产污系数取值为 2 kg/万 m³-原料。

根据上表，本项目蒸汽发生器采用超低氮燃烧技术情况下，类比同类项目，NO_x、颗粒物排放浓度为 30（3.5%基准含氧量下的排放浓度）、20mg/m³。蒸汽发生器燃烧废气经 1 根 8m 高排气筒 DA001 排放。根据计算，蒸汽发生器燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB/50/658-2016）限制要求。

具体各污染物排放情况如下表所示。

表 4.2-2 全厂废气污染源强核算结果及相关参数汇总

排气筒编号	产排污环节	废气量 m ³ /h	污染物种类	治理前			治理措施		治理后			排放口基本情况					排放标准		
				产生浓度	产生量		治理工艺及效率	是否可行	排放浓度	排放量		高度 (m)	内径 (m)	烟气温度 (°C)	排放口类型	地理坐标	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	标准名称
				mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a								
一、有组织排放																			
DA001	调剂线1#废气	15000	颗粒物	266.67	4.00	24.00	布袋除尘器，收集率98%，去除率：95%	可行	13.33	0.2	1.2	15	0.5	25	一般排放口	E106°18'48.47" N29°30'41.53"	50	0.8	《大气污染物综合排放标准》 (DB/50/418-2016)
DA002	调剂线2#废气	15000	颗粒物	266.67	4.00	24.00	布袋除尘器，收集率98%，去除率：95%	可行	13.33	0.2	1.2	15	0.5	25	一般排放口	E106°18'49.10" N29°30'40.25"	50	0.8	《大气污染物综合排放标准》 (DB/50/418-2016)
DA003	煎煮区1#废气	48100	异味 (以恶臭计)	/	/	/	喷淋塔	可行	/	2000	/	15	0.8	25	一般排放口	E106°18'49.10" N30°30'40.52"	/	2000	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

DA004	煎煮区2#废气	48100	异味(以恶臭计)	/	/	/	喷淋塔	可行	/	/	2000	15	0.8	25	一般排放口	E106°18'49.10" N29°22'39.05"	/	2000	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
DA005	蒸汽发生器废气	4310	颗粒物	20.00	0.086	0.517	超低氮燃烧	可行	20.00	0.086	0.517	8	0.5	25	一般排放口	E106°18'46.29" N29°30'42.28"	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/658-2016)及其1号修改单
			SO ₂	18.56	0.080	0.480			18.56	0.080	0.480						50	/	
			NO _x	30.00	0.129	0.776			30.00	0.129	0.776						30	/	
有组织合计			颗粒物	/	/	48.517	/	/	/	/	2.917	/	/	/	/				
			SO ₂			0.480						0.480							
			NO _x			0.776						0.776							
二、无组织排放																			
厂房		颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	0.49	/	/	/	/	/	/	1.0	/	GB20426-2006
		异味(以恶臭计)	/	/	/	/	/	/	/	/	20(无量纲)	/	/	/	/	/	/	20(无量纲)	/
无组织合计		颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	0.49	/	/	/	/	/	/	/	/	GB20426-2006
		异味(以恶臭计)	/	/	/	/	/	/	/	/	20(无量纲)	/	/	/	/	/	/	20(无量纲)	/

4.2.1.2 生产设施非正常情况分析

本项目废气处理设施运行过程中可能存在运行不稳定等原因导致废气处理设施失效，考虑最不利情况，本项目非正常工况设定为布袋除尘器处理设施完全失效，收集的废气直接排放，具体按排放情况见表 4.2-3。

表 4.2-3 非正常工况下污染物有组织排放一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	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	调剂线 1#废气排气筒 D A001	设备故障	颗粒物	266.67	4.0	4	2	停产检修
2	调剂线 2#废气排气筒 D A002	设备故障	颗粒物	266.67	4.0	4	2	停产检修

4.2.1.3 污染防治措施可行性分析

本项目调剂粉尘采用布袋除尘器过滤，布袋除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。是一种干式除尘装置，适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。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。目前布袋除尘器被广泛应用于各类工业废气的除尘中，采用袋式除尘器是最有效的除尘方式之一。本项目调剂废气采用布袋除尘器处理后能达到《大气污染物综合排放标准》（DB/50/418-2016）中主城区排放限值要求。采取的粉尘治理措施应用广泛，可使项目产生粉尘达标排放，降尘效果较好，且投资较省，经济技术可行。

蒸汽发生器采用超低氮燃烧技术，即通过烟气外循环和内循环，在空气预热器前抽取尾部 10~30%烟气与供给燃气使用的空气混合，经燃烧器送入炉中，可通过控制火焰温度降低燃烧温度和氧浓度，从而大大抑制 NO_x 产生，确保锅炉尾气中 NO_x 的排放浓度 ≤ 30mg/m³。本项目采用的超低氮燃烧技术为《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中推荐的可行性技术。

项目中药异味废气通过密闭耐腐排风管连接喷淋塔处理，当含异味气体进

入喷淋塔后设备的冲击水层改变了气体的运动方向，而气体由于惯性则继续按原方向运动，料塔对废气净化采用多级旋转式喷淋、吸收，吸收液均匀分布在填料上，气相上行，雾状喷淋液下行，废气与吸收液在填料表面上充分接触，废气中的易溶于水的物质被吸附在水中，废气经过有效过滤脱离，净化后的气体会饱含水份，净化后气体直接排放大气中，符合《排污许可申请与核发技术规范-中成药生产》中臭气浓度污染治理工艺中的吸收。项目风管倾斜设计，收集含异味废气中含大量水蒸汽，水蒸汽一部分在排风管网中形成冷凝水沿管网自流进入喷淋塔水箱，另一部分经过除雾器拦截聚集形成冷凝水回流到喷淋塔，最终由喷淋塔水箱排放，由此项目煎煮废气处理技术属于可行性技术。

综上，本项目产生的废气能够达标排放，采取废气治理技术可行。

4.2.1.4 达标情况及环境影响分析

本项目所在区域为环境空气不达标区，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，存在农村地区的居民点。蒸汽发生器天然气燃烧采用超低氮燃烧技术，废气由排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB/50/658-2016）及其 1 号修改单中限值要求；调剂废气采用集气罩收集后通过布袋除尘器处理由排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（DB/50/418-2016）中主城区有组织排放限值；煎煮区域中药异味采用风管抽风收集后通过喷淋塔引至屋外排放，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准。采取以上措施后，排放废气通过自然扩散后，对周边大气环境影响较小。

4.2.1.5 环境监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目排污许可管理类别为“登记管理”，本项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《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）》要求制定废气自行监测计划。本项目废气污染物自行监测计划详见表 4.2-4。

表 4.2-4 废气污染物自行监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测设施	监测频次	执行标准
------	------	------	------	------

调剂线 1#废气排气筒 (DA001)	颗粒物	手工	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB/50/418-2016) 中主城区有组织 排放限值
调剂线 2#废气排气筒 (DA002)	颗粒物	手工	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB/50/418-2016) 中主城区有组织 排放限值
煎煮区 1#废气排气筒 (DA003)	臭气浓度	手工	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554- 93)
煎煮区 2#废气排气筒 (DA004)	臭气浓度	手工	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554- 93)
蒸汽蒸发器排气筒 (DA005)	颗粒物、NO _x 、 SO ₂	手工	1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB/50/658-2016) 及其 1 号修改单 中限值要求
厂界无组织监控点	臭气浓度	手工	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554- 93) 表 1 中二级新改扩建标准

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水排放情况

运营期废水主要为生产废水和生活污水，其中生产废水包括蒸汽发生器废水、喷淋塔废水、设备清洗废水、废样品汤剂、地面清洗废水。本项目使用常规中药饮片，生产废水不含总汞、总砷有毒污染物及重金属污染物。药渣含水率约为 60%，中药渣的成分主要包括纤维素、蛋白质、多糖类化合物等，这些成分在脱水处理后，虽然含水率较高，但它们的结构使得水分不易流失，建设单位采用药渣库暂存日产日清，基本不存在药渣沥水。

1、生产废水

根据工程分析，本项目生产废水产生情况如下：

(1) 蒸汽发生器废水

蒸汽发生器制水设备需排放废水，排水量为 80m³/d (24000m³/a)，类比同类锅炉项目，废水中主要污染物为 COD、SS，浓度分别为 50、100mg/L。

(2) 喷淋塔排水

喷淋塔需进行排水，废水量为 69.6m³/d (20880m³/a)，类比同类项目，污染物主要为 COD，浓度为 500mg/L。

(3) 设备清洗废水、废样品汤剂

本项目煎药机、煎药桶、浓缩机、收膏机等设备需要进行冲洗，废样品汤剂定期销毁作废水与冲洗废水一并处理，产生废水量合计为 66.4m³/d (19920m³/a)。污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷。其中 COD 根据建设单位同类项目污水检测浓度（见附件）为 2200mg/L，BOD₅、SS 类比同类项目浓度

分别为 800、1000mg/L，氨氮、总磷浓度采用产污系数法，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2740 中成药生产行业系数手册》（产污系数选取见表 4.2-5），根据计算氨氮、总磷浓度为 186、76mg/L。

表 4.2-5 废气污染物自行监测计划一览表

污染物指标	单位	产物系数	备注
氨氮	g/t-中药饮片	1540	以中药饮片为原料，规模>1000 中药饮片/年，工艺名称为提取（不使用有机溶剂），产品为煮提产物情况下的系数
总磷	g/t-中药饮片	630	

（4）地面清洗废水

本项目生产车间采用拖布进行地面清洁，药渣库每日进行冲将产生废水，药渣库四周设置截水沟及 1 个 0.5m³ 收集池（带过滤装置拦截药渣）收集地面冲洗水排入废水管网。废水量为 0.88m³/d（264m³/a）。类比同类项目，主要污染物为 COD、SS、BOD₅、氨氮、总磷，浓度分别为 550、450、350、50、10mg/L。

项目生产废水经废水管网排入园区污水处理站，处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（（氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准）后，排入金凤污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD、BOD₅、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准）后排入莲花滩河。

2、生活污水

项目员工生活污水产生量为 4.1m³/d（1215m³/a），参照同类型废水污染物主要为 COD、BOD₅、氨氮、总磷、SS，其产生浓度分别为 550、350、50、10、450 mg/L。

生活污水排入生物医药园生化池，处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（（氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准）后，排入市政污水管网进入金凤污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD、BOD₅、氨氮、总磷达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准）后排入排入莲花滩河。

本项目废水污染物产生、治理、排放情况见下表 4.2-6 至表 4.2-8。

表 4.2-6 拟建项目污水产生及排放情况统计表

污染源	污染物	污染物产生情况			治理设施			污染物排放情况			排放标准			
		排水量 (m ³ /d)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	处理能力 (m ³ /d)	治理工艺	是否为可行技术	排水量 (m ³ /d)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排入园区管网		排入外环境	
											浓度限值 (mg/L)	标准名称	浓度限值 (mg/L)	标准名称
蒸汽发生器废水	COD	80.0	50	1.200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	SS		100	2.400					/	/	/			
喷淋塔排水	COD	69.6	500	10.440	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
设备清洗废水、废样品汤剂	COD	66.4	2200	43.824	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅		800	15.936					/	/	/			
	氨氮		186	3.696					/	/	/			
	SS		76	19.920					/	/	/			
	总磷		1000	1.512					/	/	/			
地面清洗废水	COD	0.88	500	0.145	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅		350	0.092					/	/	/			
	氨氮		50	0.013					/	/	/			
	SS		450	0.119					/	/	/			
	总磷		10	0.003					/	/	/			
综合生产废水	COD	216.88	855	55.609	500	调节+混凝+厌氧+缺氧+耗氧+沉淀	是	216.88	500	32.532	500	《污水综合排放标准》 (GB897)	30	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准
	BOD ₅		246	16.028					246	16.028	300		6	
	氨氮		57	3.709					45*	2.928	45*		1.5	

		SS	345	22.439					345	22.439	400	8-1996) 三级标准	10	(COD、BOD5、氨氮、总磷达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准)
		总磷	23	1.515					8*	0.521	8*		0.5	
生活污水	3.7	COD	550	0.611	220	生化池	是	1.13	500	0.555	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	30	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准(COD、BOD5、氨氮、总磷达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准)
		BOD ₅	350	0.389					300	0.333	300		6	
		氨氮	50	0.056					45*	0.050	45*		1.5	
		SS	450	0.500					400	0.444	400		10	
		总磷	10	0.011					8*	0.009	8*		0.5	

*氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准。

表 4.2-7 拟建项目厂区废水排放量汇总表

污染源	废水排放量 (m ³ /a)	污染物	产生量 (t/a)	厂区排放量 (t/a)	进入环境量 (t/a)
生活污水	1110	COD	0.611	0.555	0.033
		BOD ₅	0.389	0.333	0.007
		氨氮	0.056	0.050	0.002
		SS	0.500	0.444	0.011
		总磷	0.011	0.009	0.001
综合生产废水	65070	COD	55.609	32.532	1.952
		BOD ₅	16.028	16.028	0.390
		氨氮	3.709	2.928	0.098
		SS	22.439	22.439	0.651
		总磷	1.515	0.521	0.033

表 4.2-8 项目废水排放口基本情况

排放口名称及编号	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	排放标准浓度限值 (mg/L)
污水总排放口 DW001	106°18'42.50"	29°30'42.63"	间断排放	金凤污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	金凤污水处理厂	COD	30
							BOD ₅	6
							氨氮	1.5
							SS	10
							总磷	0.5

4.2.2.2 废水处理可行性分析

(1) 生化池依托可行性

项目位于金凤产业园中生物医药园二期, 目前已建 1 座处理能力为 220m³/d 的生化池, 处于生物医药园的西南角, 采用生化处理工艺。本项目生活污水依托园区生化池处理, 尾水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级标准) 后排入金凤污水处理厂。生化池运行正常, 当前生物医药园二期入驻企业较少, 处理量(包括同期审批项目) 约为 150m³/d, 剩余处理能力约为 70m³/d。本项目生活污水量仅为 3.7m³/d, 生化池能够容纳本项目生活污水排入处理。因此, 本项目产生的废水依托该生化池可行。

(2) 园区污水处理站依托可行性

生物医药园建设污水处理站 1 座, 污水处理站处理能力 500m³/d, 目前园区仅 1 家企业排放, 富余污水处理能力约 400m³/d。污水处理站采用“综合调

节+混凝气浮+厌氧/缺氧+好氧+两级二沉池”的处理工艺，工艺流程如下图4.2-1。根据设计资料，废水出水水质可满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级排放标准（氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准）。

生物医药园污水处理站由重庆赛诺生物药业股份有限公司负责运营及达标排放，本项目综合生产废水依托生物医药园污水处理站进行处理，建设单位与重庆赛诺生物药业股份有限公司签订了废水委托处置协议（见附件），约定本项目废水COD浓度低于2500mg/L方可排放。重庆赛诺生物药业股份有限公司该厂区主要进行药品生产，园区污水处理站根据其废水性质进行设计（污水处理工艺见图4.2-1），本项目综合生产废水量为79.16m³/d，废水性质与赛诺生物药业公司废水性质相近，不会对污水处理站造成冲击，生物医药园污水处理站富余处理量及处理工艺均能满足本项目生产废水处理需求，在其具备完善环保手续的情况下，本项目可正常运行。因此项目废水依托医药园污水处理站进行废水处理是可行的。

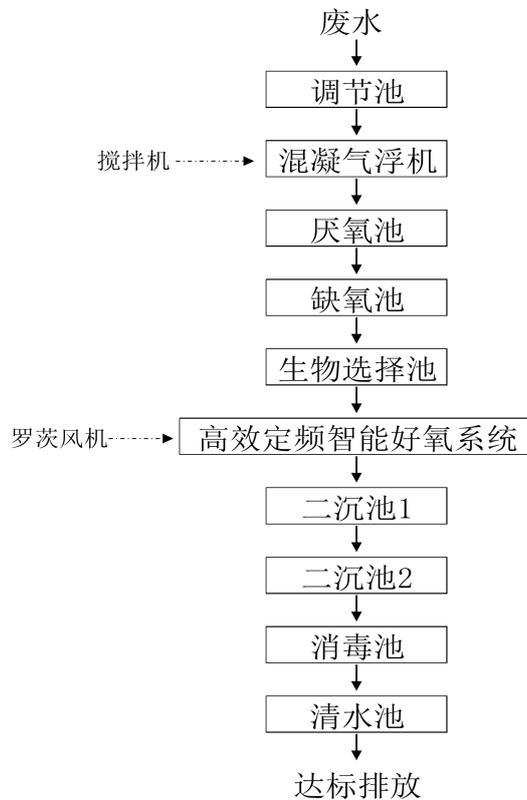


图 4.2-1 生物医药园污水处理站污水处理工艺流程图

(3) 金凤污水处理厂依托可行性

金凤污水处理厂位于重庆高新区金凤镇新风大道 765 号，一期工程处理规模达 2 万 m³/d，远期处理规模为 4 万 m³/d。服务范围为重庆高新区宅寨山坪以西区域，即金凤片区。处理工艺为“预处理+改良 A²/O 生物处理+二沉池+混凝沉淀池”。《金凤污水处理工程环境影响报告表》已于 2021 年 6 月 22 日取得环评批复（渝（高新）环准（2021）021 号），根据环评批复，其尾水中 COD、BOD₅、氨氮、总磷四项执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入莲花滩河，经梁滩河汇入嘉陵江。该污水处理厂已建成，并取得了《排污许可证》（证书编号：915001032028383541003V），目前试运行中。本项目所在区域污水管网完善，排放废水水质相对简单，且废水量远小于金凤污水处理厂富余处理规模，经处理后满足金凤污水处理厂进水要求。因此，本项目依托可行。

4.2.2.4 废水自行监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可管理类别为“登记管理”。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）的监测频次要求制定本项目监测计划。运营期废水监测计划见表 4.2-9。本项目废水自行监测纳入依托生物医药园污水处理站的自行监测中，由其统一进行，污水处理站废水进口总汞、总砷进行验收，执行《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）。

表 4.2-9 项目水污染物自行监测计划一览表

排放口编号	监测内容	监测设施	监测频次	执行标准
污水处理站排放口 DW001	COD	手工	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准）
	BOD ₅	手工	1 次/半年	
	氨氮	手工	1 次/半年	
	SS	手工	1 次/半年	
	总磷	手工	1 次/半年	

4.2.3 噪声

4.2.3.1 厂界噪声源强

①噪声源强

	<p>根据声源分布情况及场址所在地环境状况，按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）进行噪声源强调查。本项目噪声污染源主要包括粉碎机、制粒机、制丸机、低温干燥箱、空压机、蒸汽发生器、布袋除尘器风机、煎煮区风机等生产设备，所有噪声设备均布置在标准厂房内。本次噪声预测以项目厂房最外侧围墙为边界（仅按考虑厂房最外侧 1 层砖墙进行建筑隔声）。具体本项目噪声污染源强调查清单见表 4.2-10~4.2-11。</p>
--	--

表 4.2-10 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			方位	距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段
					X	Y	Z				
标准厂房	粉碎机	1	85/1	主要通过选用低噪声设备，采取建筑隔声，基础减振、隔声罩等措施来进行降噪。	235	90	10	东	65	48.7	昼夜间
								南	150	41.5	
								西	235	37.6	
								北	90	45.9	
	制粒机	1	70/1		55	233	10	东	245	22.2	
								南	5	56.0	
								西	55	35.2	
								北	233	22.7	
	制丸机	1	70/1		23	233	10	东	275	21.2	
								南	5	56.0	
								西	23	42.8	
								北	233	22.7	
	低温干燥箱	1	80/1		25	233	10	东	273	31.3	
								南	5	66.0	
								西	25	52.0	
								北	233	32.7	
				64	85	9	东	236	37.5		
							南	154	41.2		

		空压机	1	85/1					西	64	48.9				
									北	85	46.4				
		蒸汽发生器	1	85/1					21	78	10		东	70	48.1
													南	160	40.9
													西	21	58.6
													北	78	47.2
		调剂布袋风 机 1#	1	85/1					296	159	9		东	4	73.0
													南	82	46.7
													西	296	35.6
													北	159	41.0
		调剂布袋风 机 2#	1	85/1					286	156	9		东	14	62.1
													南	85	46.4
													西	286	35.9
													北	156	41.1
		煎煮区 1#风 机	1	90/1					147	152	9		东	142	47.0
													南	85	51.4
													西	147	46.7
													北	152	46.4
		煎煮区 2#风 机	1	90/1					157	153	9		东	132	47.6
													南	83	51.6
						西	157	46.1							
						北	153	46.3							

*相对位置原点位于厂界（建筑）左下角，正北方向为 Y 轴正方向，正东方向为 X 轴正方向，地上为 Z 轴正方向（地面为 0）。

表 4.2-11 等效室外声源计算

建筑物名称	室内边界	室内边界声压级汇总 (dB(A))	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
				声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
标准厂房	东侧	73.4	20	53.4	1
	南侧	67.2		47.2	1
	西侧	60.3		40.3	1
	北侧	54.0		34.0	1

注：本项目租用标准厂房，厂房范围即项目边界，因此室外声源即厂界噪声。

②预测方法及模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），工业噪声预测计算应采用下述模式：

（1）室内声源等效室外声源计算

1) 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：

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

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近厂界处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级 dB

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB

N——室内声源总数。

2) 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：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近厂房处室内 N 个声源倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p2} ——靠近厂房处室外 N 个声源倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——厂房 i 倍频带隔声量，取 20dB。

（2）噪声衰减计算

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

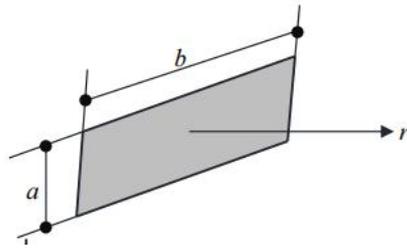
r——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

（3）点、线、面声源简化原则

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 [$A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$]；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近

于 6dB，类似点声源衰减特性 $[A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)]$ 。其中面声源的 $b > a$ 。



(4) 噪声贡献值计算

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 (L_{eqg}) 为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(5) 噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

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

式中： L_r ——噪声受点 r 处的等效声级，dB；

L_{r_0} ——噪声受点 r_0 处的等效声级，dB；

r ——噪声受点 r 处与噪声源的距离，m；

r_0 ——噪声受点 r_0 处与噪声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，dB。

叠加计算式：

$$L_{(总)} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{L_i / 10} \right)$$

式中： $L_{(总)}$ ——复合声压级，dB；

L_i ——背景声压级或各个噪声源的影响声压级，dB。

③预测结果及评价

选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）工业企业噪声计算模式预测各场界处噪声值，并参照评价标准对预测结果进行评价。拟建项目厂界噪声预测结果见表 4.2-12。

表 4.2-12 拟建项目厂界噪声预测结果（dB(A)）

统计量	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
预测值	53.0	53.4	47.2	47.2	40.3	40.3	34.0	34.0
标准值	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况	达标							

由上表可知，项目建成后，厂界昼噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求。

4.2.3.3 噪声治理措施

建设单位主要通过选用低噪声设备，采取基础减振、建筑隔声、隔声罩等降噪措施后，本项目噪声对周围环境影响较小。

4.2.3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的监测频次要求，本项目运营期噪声监测计划详见表 4.2-13。

表 4.2-13 噪声监测计划一览表

排放口名称	监测内容	监测因子	监测方法	监测频次
厂界四周	厂界噪声	等效连续 A 声级	手工	1 次/季度，监测昼间、夜间

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生情况

本项目固体废物主要有工业固体废物、危险废物、生活垃圾、餐厨垃圾等。

1、一般工业固废

药渣 S1：项目每张处方使用中药 1kg，药渣含水率约 60%，年熬制中药处方 240 万张，则产生中药渣约 3840t/a。项目在标准厂房 1 层设置约 20m² 药渣库（药渣储量 15t），收集后交由有资质单位回收用作有机肥原料。

废包装材料 S2：本项目中药饮片入库入柜，中药汤剂等打包贴标、装箱发货会产生未沾染危险化学品和危险废物的废包装材料，根据建设单位资料，产生量约为 12t/a，统一收集后交由废品回收单位处理。

除尘灰 S3：本项目调剂废气经布袋除尘器处理将产生除尘灰。根据 4.1.1.1 节分析，除尘灰产生量为 45.1t/a，定期采用塑料桶收集后混入药渣处置。

蒸汽发生器制水废物（废石英砂 S4、废离子交换树脂 S5、废反渗透膜分 S6）：根据建设单位提供资料，蒸汽发生器制水系统中石英砂罐、离子交换树脂、反渗透膜每年更换 2~3 次，产生废石英砂、废离子交换树脂、废反渗透膜分别为 1、0.8、0.6t/a，由供应商定期上门更换并回收处置。

2、危险废物

废机油 S7：类比同类项目，本项设备维护过程中产生的废机油量约为 0.3t/a，依据《国家危险废物名录（2021 年版）》，危险废物代码为 HW08（900-214-08），交有相应处理资质的单位处置。

废机油桶 S8：根据企业提供资料，本项目机油包装规格为 4kg/桶，废机油桶重量为 0.5kg/个，则产生量约为 0.63t/a。依据《国家危险废物名录（2021 年版）》，危险废物代码为 HW08（900-249-08），交有相应处理资质的单位处置。

含油废棉纱及劳保用品 S9：本项目机械维修保养过程中，用棉纱擦拭设备等，产生含油废棉纱及劳保用品，产生量约为 0.2t/a。依据《国家危险废物名录（2021 年版）》，危险废物代码为 HW49（900-041-49），交有相应处理资质的单位处置。

3、生活垃圾 S10

项目定员 81 人，年工作 300 天，生活垃圾以 0.5 kg/d·人计，生活垃圾产生量为 12.2t/a，收集后交由市政环卫部门处置。

	本项目固体废物产生情况详见表 4.2-14。
--	------------------------

表 4.2-14 项目固体废物产生情况表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	贮存方式	危险特性	利用处置方式及去向
一	一般工业固废										
1	药渣	/	/	3840	倒渣清洗	固态	有机物	/	袋装	/	交由有资源单位回收
2	废包装材料	/	/	12.0	中药饮片入库入柜, 中药汤剂等打包贴标、装箱发货	固态	塑料	/	袋装	/	交由有资源单位回收
3	除尘灰	/	/	45.1	废气处理	固态	颗粒物	/	桶装	/	混入药渣处置
4	废石英砂	/	/	1.0	蒸汽发生器制水	固态	石英砂	/	袋装	/	由供应商回收
5	废离子交换树脂	/	/	0.8	蒸汽发生器制水	固态	树脂	/	袋装	/	由供应商回收
6	废反渗透膜	/	/	0.6	蒸汽发生器制水	固态	有机膜	/	袋装	/	由供应商回收
	小计	/	/	3899.5	/	/	/	/	/	/	/
二	危险废物										
7	废机油	HW08	900-214-08	0.3	设备运转	液态	机油	机油	桶装	T, I	交由有相关资质的单位处理
8	废机油桶	HW08	900-249-08	0.63	机油使用	固态	废油、油桶	废油	桶装	T/In	
9	含油废棉纱及劳保用品	HW49	900-041-08	0.2	机械检修等	固态	石油类	石油类	袋装	T/In	
	小计	/	/	1.13	/	/	/	/	/	/	/
三	生活垃圾										
10	生活垃圾	/	/	12.2	员工生活	固态	/	/	桶装	/	交由市政处理

4.2.4.2 固体废物环境影响分析

(1) 一般工业固体废物

本项目中药煎煮过程产生中药渣，暂存于药渣库内，定期交由有资质单位回收用作有机肥原料；中药饮片入库入柜，中药汤剂等打包贴标、装箱发货过程产生的废包装材料，统一收集后暂存于一般固废暂存间，交由废品回收单位处理；中药饮片调剂过程产生除尘灰，采用塑料桶收集后均匀混入药渣处置；蒸汽发生器制水设施产生废石英砂、废离子交换树脂、废反渗透膜由供应商回收处置。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物暂存于厂房屋东南侧的危险废物贮存库内，根据《国家危险废物名录》（2021年版），项目运营期产生的废机油、废机油桶、含油废棉纱及劳保用品属于危险废物，暂存于危险废物贮存库内，定期交由有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

综上，采取上述措施后，本项目固体废物对环境的影响较小。

4.2.4.3 固体废物处理措施可行性分析

本项目建设一般工业固废暂存间（面积为8m²）、危险废物贮存库（面积为5m²），运行过程中一般工业固体废物、危险废物产生量较少并及时外运处理，建设面积满足所需暂存要求。危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，严禁露天堆放，利用专门的防渗漏容器收集，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施。一般工业固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设，满足相应“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求。

本项目使用的原料全部为中药饮片，根据与《中华人民共和国药典》(2020版)中“有小毒”、“有毒”、“有大毒”的中药名录对比，项目使用的中

药饮片均不属于毒性中药，因此药渣可以作为一般固废进行处置。项目标准厂房1层设置约20m²药渣库（药渣储量15t）。药渣库配备1台装载机，中药渣日产日清，采用汽车运输，本项目不过夜储存，交由有资质单位回收用作有机肥原料；废包装材料外售物资回收单位处理；调剂线布袋除尘器年清理约3~4次，除尘灰采用塑料桶装存，均匀混入药渣处置。危险废物定期交由有危废资质的单位处理；固体废弃物的处置方案目前国内普遍采用，处理可行。

4.2.4.4 固体废物环境管理要求

①一般工业固体废物

一般工业固废暂存间应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护，不同种类的一般固废分类收集堆放，并做好标识标牌。药渣库做好标识标牌，由专人负责及时转运。

②危险废物

1) 危险废物收集装于密闭的包装容器，包装容器选用与装盛物相容的材料制成，容器表面应粘贴危险废物标识，禁止将一般工业固体废物和生活垃圾与之混合。

2) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

3) 废机油等液体危险废物设置托盘进行存放。

4) 企业内部需建立危险废物台账管理，危险废物转移应按照转移联单登记制度转移，必须交有危险废物处理资质且具备该类危险废物收纳资格的单位。

③生活垃圾

生活垃圾实行分类收集，设专用垃圾桶收集各类生活垃圾。

4.2.5 地下水、土壤

本项目地下水、土壤污染源、污染物类型及途径情况见下表。

表 4.2-29 地下水、土壤污染源、污染物类型及途径情况一览表

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	危险废物贮存库	废机油	地面漫流、垂直入渗

由上表可知，本项目地下水、土壤污染源主要是在危险废物贮存库，污

染物类型主要为废机油，地下水及土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则进行控制。

(1) 源头控制措施

危险废物储存库中液体危险废物采用密闭的包装容器，并设置托盘，托盘容积不小于最大液体容器的容积。

工作人员应加强巡检，防止渗漏对地下水造成污染。

(2) 分区防治

根据防渗分区技术方法及项目的工程分析，本项目分区防渗具体如下表所示。

表 4-12 本项目防渗分区及措施

序号	防渗分区	具体范围	防渗技术要求
1	重点防渗区	危险废物贮存库	等效黏土防渗层 $MB \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	药渣库	等效黏土防渗层 $MB \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
3	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

(3) 风险事故应急响应

发现渗漏时应立即停止运营，组织人员查明渗漏源头，采取补救措施。

(4) 跟踪监测

本项目危险废物贮存库进行重点防渗，且位于标准厂房 2 层，一旦发生泄漏可及时发现，可以保证对污染源进行监控，因此本项目可不设置跟踪监测点位。

综上，本项目在确保各项措施得到落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，不存在地下水、土壤的污染途径，可有效避免污染地下水及土壤，因此本项目不会对地下水及土壤环境产生明显影响。

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 风险源调查

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目环境风险物质情况详见下表 4.2-31。

表 4.2-31 环境风险物质情况表

名称	最大暂存量 (t)	临界量 (t)	包装方式	相态	风险单元	危险性
废机油	0.3	2500	桶装	液态	危险废物贮存库	有毒有害, 易燃易爆

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中各环境危险物质及临界量, 本项目危险物质数量与临界量比值(Q)计算见表4-19。

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(Q);

当存在多种危险物质时, 按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$, 该项目环境风险潜势为I;

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

(3) $Q \geq 100$ 。

表 4.2-32 本项目风险物质 Q 值计算表

序号	风险物质名称	储存位置	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	废机油	危险废物贮存库	0.3	2500	0.00012
合计					0.00012

根据表4.2-32可知, 本项目 $Q=0.00012$ ($Q < 1$), 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 项目风险潜势为I, 不需要设置环境风险专项。

4.2.6.2 环境风险分析

本项目环境风险分析如下表所示。

表 4.2-33 环境风险分析表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	后果分析
1	危险废物贮存库	废机油	油类物质	泄漏或爆炸、火灾引发的伴生/次生的污染	通过泄漏或爆炸、火灾引发的伴生/次生的污染	项目防泄漏措施、控制措施完善, 并且有成熟

				生/次生的污染物	物进入大气、地表水、地下水、土壤	的安全管理制度，因此对环境的影响较小。
<p>4.2.6.3 风险防范措施</p> <p>1、风险防范措施</p> <p>药渣库进行一般防渗，危险废物储存库进行重点防渗，液体危险废物采用密闭的包装容器，并设置托盘，托盘容积不小于最大液体危废储存设施的容积。</p> <p>储存及工作区域远离火种、热源，严禁吸烟，禁止使用易产生火花的机械设备和工具；车间配备干粉灭火器、消防砂等消防器材，以及吸收棉、防渗漏桶等应急处理设备。</p> <p>2、管理措施</p> <p>(1) 设置专人对危险废物储存库、药渣库定期巡检，加强设施设别维护保养。</p> <p>(2) 建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。对过时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律、法规有关规定予以补充和完善，持续改进。严格执行安全监督检查制度。认真作好日查、周查、月查安全检查记录，对发现的异常情况、安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改厂房设立禁火标志。</p> <p>(3) 加强对职工的安全、危化品知识、事故应急处理、消防、个人安全防护知识和职工操作技能的教育培训工作。实行全员培训，定期考核、持证上岗。</p>						

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	调剂废气排气筒 DA001	颗粒物	采用集气罩抽风，经布袋除尘器 1#处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 达标排放	《大气污染物综合排放标准》(DB/50/418-2016) 中主城区有组织排放限值
	调剂废气排气筒 DA002	颗粒物	采用集气罩抽风，经布袋除尘器 2#处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 达标排放	《大气污染物综合排放标准》(DB/50/418-2016) 中主城区有组织排放限值
	煎煮区 1#废气排气筒	恶臭	采用抽风管密闭抽风收集，经喷淋塔处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 达标排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中排放限值
	煎煮区 2#废气排气筒	恶臭	采用抽风管密闭抽风收集，经喷淋塔处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 (DA004) 达标排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中排放限值
	蒸汽发生器 DA005	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	采用超低氮燃烧，废气通过 1 根 8m 高排气筒 (DA005) 达标排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB/50/658-2016) 及其 1 号修改单中限值要求
	药渣库、制丸、制颗粒	恶臭	及时清理、加强通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级新改扩建标准
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷	经污水管网排入园区生化池，处理达标后排入金凤污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级标准)
	蒸发器发生器废水，设备清洗废水，废样品汤剂，喷淋塔废水，地面清洁、药渣库冲洗废水等综合生产废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷	经污水管网排入园区污水处理站，处理达标后排入金凤污水处理厂	
声环境	蒸汽发生器、空压机、风机等设备	昼间、夜间等效连续 A 声级	选用低噪声设备，采取基础减振、建筑隔声、隔声罩等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固体废物	<p style="text-align: center;">(1) 一般工业固体废物</p> <p style="text-align: center;">本项目中药煎煮过程产生中药渣，暂存于药渣库内，定期交由有资质</p>			

	<p>单位回收用作有机肥原料；中药饮片入库入柜，中药汤剂等打包贴标、装箱发货过程产生的废包装材料，统一收集后暂存于一般固废暂存间，交由废品回收单位处理；中药饮片调剂过程产生除尘灰，采用塑料桶收集均匀混入药渣处置；蒸汽发生器制水设施产生废石英砂、废离子交换树脂、废反渗透膜由供应商回收处置。</p> <p>建设1间面积为8m²的一般工业固废暂存间，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设，满足相应“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求。</p> <p>（2）危险废物</p> <p>本项目产生的危险废物暂存于厂房东南侧的危险废物贮存库内，根据《国家危险废物名录》（2021年版），项目运营期产生的废机油、废机油桶、含油废棉纱及劳保用品属于危险废物，暂存于危险废物贮存库内，定期交有资质单位处置。</p> <p>建设1间面积为5m²的危险废物贮存库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，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。</p> <p>（3）生活垃圾</p> <p>生活垃圾由环卫部门统一清运处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区：危险废物贮存库进行重点防渗，防渗技术要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s，或参照 GB18598 执行；</p> <p>一般防渗区：药渣库作为一般防渗区，防渗技术要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s，或参照 GB18598 执行；</p> <p>简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区之外的厂区其余地方作为简单防渗，进行地面硬化处置。</p>
环境风险防范措施	<p>1、风险防范措施</p> <p>药渣库进行一般防渗，危险废物储存库进行重点防渗，液体危险废物采用密闭的包装容器，并设置托盘，托盘容积不小于最大液体危废储存设施的容积。</p> <p>储存及工作区域远离火种、热源，严禁吸烟，禁止使用易产生火花的</p>

	<p>机械设备和工具；车间配备干粉灭火器、消防砂等消防器材，以及吸收棉、防渗漏桶等应急处理设备。</p> <p>2、管理措施</p> <p>(1) 设置专人对危险废物储存库、药渣库定期巡检，加强设施设别维护保养。</p> <p>(2) 建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。对过时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律、法规有关规定予以补充和完善，持续改进。严格执行安全监督检查制度。认真作好日查、周查、月查安全检查记录，对发现的异常情况、安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改厂房设立禁火标志。</p> <p>(3) 加强对职工的安全、危化品知识、事故应急处理、消防、个人安全防护知识和职工操作技能的教育培训工作。实行全员培训，定期考核、持证上岗。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理机构</p> <p>企业制订完善企业环境管理制度，做好项目环境保护管理工作，指定专门的环保管理人员，负责工程建设和运行过程中的环境管理工作及监测计划，并监督实施。</p> <p>(2) 竣工环境保护验收</p> <p>建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制竣工验收报告，除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应依法向社会公开竣工验收报告和竣工验收意见；配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。</p> <p>(3) 环境信息公开</p> <p>建设单位应根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）规定，应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，其具体公开的信息内容如下：</p> <p>①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地</p>

址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

③防治污染设施的建设和运行情况；

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤突发环境事件应急预案；

⑥其他应当公开的环境信息；

（4）环境管理台账

企业需制定相应污染物排放台账管理制度，具体要求如下：

①建立污染物排污台账

污染物排放台账内容包括排污单位名称、排污口编号、使用的计量方式、排污口位置等基本信息；记录污染物的产生、排放台账，并纳入厂务公开内容，及时向环境管理部门和周边企业、公众公布污染物排放和环境管理情况；

②建立污染物监测制度

企业应设置专人定期对污染物排放的排污口进行监测，并记录归档。同时，依托社会力量实行监督性监测和检查，定期委托有资质环境监测机构对污染物排放口、厂界噪声等排放情况开展监督性监测。检查监测结果需要记录归档，并定期向公众公布。

③企业应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划

建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报所在地生态环境主管部门备案。

六、结论

重庆太极中医药科技有限公司国药太极重庆高新区智慧煎配中心（一期）项目符合国家产业政策及相关规划，选址及平面布置合理，在采取评价提出的污染防治措施、风险防范措施后，污染物可实现达标排放，固体废物可得到有效处置，环境风险可控，对环境的影响可接受。

因此，从环境保护角度，项目建设可行。

建设项目污染物排放量汇总表（廊道运输）

单位 t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	/	/	/	2.917	/	2.917	/
		SO ₂	/	/	/	0.480	/	0.480	/
		NO _x	/	/	/	0.776	/	0.776	/
废水		COD	/	/	/	1.985	/	1.985	/
		BOD ₅	/	/	/	0.397	/	0.397	/
		氨氮	/	/	/	0.1	/	0.1	/
		SS	/	/	/	0.662	/	0.662	/
		总磷	/	/	/	0.034	/	0.034	/
一般工业 固体废物		药渣	/	/	/	3840	/	3840	/
		废包装材料	/	/	/	12	/	12	/
		除尘灰	/	/	/	45.1	/	45.1	/
		废石英砂	/	/	/	1.0	/	1.0	/
		废离子交换树脂	/	/	/	0.8	/	0.8	/
		废反渗透膜	/	/	/	0.6	/	0.6	/
危险废物		废机油	/	/	/	0.3	/	0.3	/
		废机油桶	/	/	/	0.63	/	0.63	/
		含油废棉纱及劳保 用品	/	/	/	0.2	/	0.2	/
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	12.2	/	12.2	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①