

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：医疗服务用品生产及配套保障服务建设项目

建设单位（盖章）：云南衡烽医疗科技有限公司

编制日期：2022年4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	医疗服务用品生产及配套保障服务建设项目										
项目代码	2020-532324-27-03-051176										
建设单位联系人	刘舸	联系方式	13638798260								
建设地点	云南省楚雄州南华县老高坝工业集中区										
地理坐标	北纬 25°9'55.833"，东经 101°15'31.927"										
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）								
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	南华县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	项目序号： 5323242020070325								
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	92.2								
环保投资占比（%）	4.61	施工工期	6 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	7193.97								
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置				
专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置								

	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米范围内有环境保护目标的建设项目。	项目排放的废气不含二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
	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	根据建设单位提供的《申请》资料，项目运行期产生的废水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，最终进入老高坝片区污水处理厂处理。	否
	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	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量Q=0，小于1。	否
	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	项目供水采用市政供水，不涉及河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目建设地点位于南华县老高坝工业集中区，不涉及海洋范围。	否
	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p> <p>综上所述，本项目无需设置专项评价。</p>			
规划情况	<p>项目位于南华县老高坝工业集中区，原为南华工业园区老高坝片区，根据2020年4月21日中共云南省委、云南省人民政府关于印发《云南省各类开发区优化提升总体方案》的通知（云委〔2020〕287号），南华县工业园区属于撤销的开发</p>			

	<p>区名单中，目前，新的规划相关部门正在办理中。</p> <p>经查阅《南华县城市总体规划修改（2017-2035年）中心城区规划用地图》（见附图4），南华县老高坝工业集中区暂无相关规划，根据建设单位提供的《不动产权证》，项目建设用地为工业用地，符合用地规划。</p>						
规划环境影响评价情况	无						
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>经查阅《南华县城市总体规划修改（2017-2035年）中心城区规划用地图》（见附图4），南华县老高坝工业集中区暂无相关规划，根据建设单位提供的《不动产权证》，项目建设用地为工业用地，符合用地规划。</p>						
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>经查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，项目已办理《投资项目备案证》（项目代码：2020-532324-27-03-051176），项目的建设符合相关产业政策。</p> <p>2、与《楚雄州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》的符合性分析</p> <p>根据楚雄州人民政府关于印发《楚雄州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（楚政通〔2021〕22号），项目建设地点位于南华县工业集中区重点管控单元，项目与楚政通〔2021〕22号的符合性见表1-2。</p> <p>表 1-2 项目与楚政通〔2021〕22号中相关要求符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>楚政通〔2021〕22号要求</th> <th>本项目情况</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	楚政通〔2021〕22号要求	本项目情况	是否符合			
楚政通〔2021〕22号要求	本项目情况	是否符合					

			合
生态保护红线和一般生态空间	执行省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间。	本项目位于南华县老高坝工业集中区，项目占地类型为工业用地，本项目选址区不在生态保护红线和一般生态空间范围内。	符合
环境质量底线	1、水环境质量底线。到2025年，国控、省控地表水监测断面水质优良率高于全国全省平均水平，重点区域、流域水环境质量进一步改善，全面消除劣V类水体，集中式饮用水水源水质巩固改善。到2035年，地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，全面消除V类及以下水体，集中式饮用水水源水质稳定达标。	本项目严格落实水污染物处理措施，项目建设与水环境质量底线要求不冲突，不会降低当地地表水环境质量。	符合
	2、大气环境质量底线。到2025年，环境空气质量稳中向好，10县市城市环境空气质量稳定达到国家二级标准。到2035年，环境空气质量全面改善，10县市城市环境空气质量优于国家一级标准天数逐步提高。	本项目严格落实大气污染防治措施，项目建设与大气环境质量底线要求不冲突，不会降低当地的大气环境质量。	符合
	3、土壤环境风险防控底线。到2025年，土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高。到2035年，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。	本项目严格落实土壤污染防治措施，项目建设与土壤环境质量安全底线不冲突，不会降低区域土壤环境质量。	符合
资源利用上线	1、水资源利用上线。落实最严格水资源管理制度，稳定达到水资源利用“三条红线”控制指标考核要求。2025年，各县市用水总量、用水效率（万元GDP用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数）、重要江河湖泊水功能区水质达标率满足水资源利用上线的管控要求。	本项目水资源利用量相对于区域内的资源量较小，与水资源利用上线不冲突。	符合
	2、土地资源利用上线。落实最严格的耕地保护制度。2025年，	本项目用地为工业用地，不属于土	符合

		各縣市土地利用達到自然資源和規劃、住建等部門對土地資源開發利用總量及強度的土地資源利用上線管控要求。		地資源重點管控區，與土地資源利用上線不衝突。	
		3、能源利用上線。嚴格落實能耗“雙控”制度。2025年全州單位GDP能耗、能源消耗總量等滿足能源利用上線的管控要求。		本項目主要消耗的能源類型為生物質燃料、電能和水，項目所在區域內已覆蓋了電網，水資源豐富，項目所需能源有保障，與能源利用上線不衝突。	符合
南華縣重點管 控單元生態環 境准入清單	南華縣工業集中區重點管 控單元	空間 布局 約束	1、對現有與規劃產業不符的食品加工類企業在具備條件的前提下應逐步搬遷空間。	本項目不屬於食品加工類企業。	符合
			2、老紅山片區不得布置除高原特色食品加工、生物資源加工、物流倉儲之外的產業。老高壩片區距離城區較近，不得布置大氣污染較為嚴重、廢氣排放量較大的企業，且位於青山嘴水庫的上游，不得布局水污染排放量大、污水成分復雜的企業。	本項目位於南華縣老高壩工業集中區，項目蒸汽鍋爐使用生物質燃料，且配建設廢氣處理設施，不屬於大氣污染較為嚴重、廢氣排放量較大的企業；項目位於青山嘴水庫的上游，但不屬於水污染排放量大、污水成分復雜的企業。	符合
		污 染 物 排 放 管 控	1、禁止生產廢水、生活污水未經處理直接排入周圍地表水體。	根據建設單位提供的《申請》資料，項目運行期產生的廢水處理達《污水綜合排放標準》（GB8978-1996）三級標準後，排入園區污水管網，最終進入老高壩片區污水處理廠處理。	符合
			2、老紅山片區廢污水由各企業自行處理達到《污水綜合排放標準》（GB8978-1996）三級標準後進入城鎮污水處理廠，老高壩片	根據建設單位提供的《申請》資料，項目運行期產生的廢水處理達《污水綜合排放標準》（GB8978-1996）	符合

			<p>区废污水由各企业自行处理达到《污水污染物综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后通过老高坝污水处理厂收集处理进入龙川江或小屯小河。凡涉及排放第一类污染物者，在车间或工段排放口执行一类污染控制物排放标准。</p>	<p>三级标准后，排入园区污水管网，最终进入老高坝片区污水处理厂处理。项目不涉及排放第一类污染物。</p>	
			<p>3、向大气排放烟尘、粉尘、二氧化硫、氮氧化物的排污单位，需采取除尘、脱硫、脱硝措施，确保达标排放，达标排放率达100%。工业企业必须采取新工艺、新技术，提高综合利用，减少废气的排放；必须采用低硫煤，配备烟气脱硫和除尘措施，产生的烟气应经高烟排放。</p>	<p>项目蒸汽锅炉采用生物质为燃料，规划配套建设水膜除尘（喷淋塔）设施1套，排气筒1个，高度为30m。</p>	符合
		环境 风险 防控	<p>1、设置合理的环境防护距离，作为工业企业与周围居民区等公共设施的控制间距。</p>	<p>本项目与周围居民区有一定的距离，满足环境防护距离。</p>	符合
			<p>2、所有危险废物必须委托有资质单位处置，对于涉及危险废物的工业企业，要求建设规范的危险废物暂存场所，并集中规划布局可能产生危险废物的企业，工业集中区内原则不设置工业固体废物处置设施。产生含危险废物的企业，在贮存、转移危险废物过程中，应配套防扬散、防流失、防渗及其他防止污染环境的措施。</p>	<p>本项目不涉及危险废弃物。</p>	符合
			<p>3、涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的工业</p>	<p>本项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使</p>	符合

			企业，其环评报告书必须进行环境风险评价，并按照环评报告书提出的环境风险防范措施要求及审批要求落实在项目中。	用、贮运。	
			4、为防止环境纠纷和环境危害，应编制切实可行的移民安置方案，妥善解决工业集中区涉及到的移民安置问题。	本项目不涉及移民安置问题，无需编制移民安置方案。	符合
		资源开发效率要求	1、严格控制高耗水产业项目的建设，推进可接纳龙川镇生活污水的污水处理厂建设，努力提高工业用水重复利用率、中水回用率等环保指标。	本项目不属于高耗水产业项目。	符合
			2、新改扩建工业企业应能够满足资源节约的原则，单位产品或单位产值的水耗不高于行业标准，其用水效率、再生水利用率满足行业规范条件。单位产品能耗、物耗水平必须达到行业准入标准，优先引进资源能源消耗水平达到国内先进水平的企业。	本项目单位产品能耗、物耗水平能够达到行业准入标准。	符合
	南华县土壤污染重点管控单元	空间布局约束	1、严格执行有色金属冶炼行业等环境准入要求，涉重金属行业分布集中、产业规模大、环境问题突出的地区，制定实施更严格的地方污染物排放标准和环境准入标准，依法关停达标无望、治理整后仍不能稳定达标的涉重金属企业。	本项目不属于涉重金属行业。	符合
				2、加强对严格管控地的用途管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食	本项目位于南华县老高坝工业集中区，占地类型为工业用地，不占用

				用农产品；对威胁地下水、饮用水水源安全的，制定环境风险管控方案，并落实有关措施。通过种植结构调整，在严格管控区引导种植饲料玉米及其他非粮食作物；同时在其他作物上开展农艺措施调控，以完成严格管控区耕地治理任务。	耕地。	
		污 染 物 排 放 管 控		1、加强现有有关行业企业的环境监管，鼓励企业采用新技术、新工艺，提高生产技术和污染治理水平，加快提标升级改造和深度治理，确保稳定达到排放标准。	本项目严格落实各污染防治措施后，能够确保污染物达标排放。	符合
			2、南华县金矿、锰矿、铜矿开采以及废渣冶炼等主要涉重金属行业重金属排放强度应低于全国平均水平。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目应实施重点重金属污染物减量置换或等量替代。	本项目不属于涉重金属行业。	符合	
			环 境 风 险 防 控	1、已污染有主地块、历史遗留地块应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。	本项目占地类型为工业用地，拟建地块不属于污染地块，无需治理与修复。	符合
		2、生产、储存危险化学品及产生大量生产废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤。		本项目不属于生产、储存危险化学品及产生大量生产废水的企业。	符合	
		3、产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中，应配套防扬散、		本项目不涉及危险废弃物。	符合	

			防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。		
--	--	--	----------------------	--	--

根据上表分析，项目符合《楚雄州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（楚政通〔2021〕22号）中相关要求。

3、项目与《楚雄州人民政府关于印发楚雄州打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》（楚政发〔2018〕41号）符合性分析

为全面贯彻落实《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）和《云南省人民政府关于印发云南省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》（云政发〔2018〕44号），巩固提升楚雄州环境空气质量，打赢蓝天保卫战，制定了《楚雄州人民政府关于印发楚雄州打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》（楚政发〔2018〕41号）。符合性分析见表1-3。

表 1-3 楚雄州打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知

要求内容	项目情况	符合性分析
开展燃煤锅炉综合整治。加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。2018年底前，楚雄市城市建成区基本完成每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉淘汰任务；到2020年底前，其余9县城市建成区基本完成每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉淘汰任务。	本项目锅炉燃料使用生物质，不属于燃煤锅炉。	符合
加快发展清洁能源和新能源。有序发展水电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。大力推进天然气高效利用，提高天然气利用	本项目锅炉燃料使用生物质	符合

	<p>水平，推动绿色用能。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。加大可再生能源消纳力度，基本解决弃水、弃风、弃光问题。</p>																						
	<p>加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底，各县市建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。建立健全城市建筑工地扬尘污染防治网格化监管机制，突出解决城市扬尘污染问题。建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。加强道路扬尘综合整治。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2020 年底，楚雄市城市建成区达到 70%以上，9 县城市建成区达到 60%以上。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车要密闭。</p>	<p>项目施工过程中严格施工扬尘监管，施工工地物料堆放使用篷布进行遮盖，运输车辆物料车辆遮盖篷布封闭运输。</p>	<p>符合</p>																				
<p>综上所述，本项目使用生物质燃料锅炉，经采取措施后，污染物能够达标排放，符合《楚雄州人民政府关于印发楚雄州打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》(楚政发〔2018〕41 号)的相关要求。</p>																							
<p>4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析。</p>																							
<p>表 1-4 长江经济带发展负面清单（试行，2022 年版）</p>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="526 1691 606 1765">序号</th> <th data-bbox="606 1691 941 1765">长江经济带发展负面清单</th> <th data-bbox="941 1691 1284 1765">本项目情况</th> <th data-bbox="1284 1691 1390 1765">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="526 1765 606 1986">1</td> <td data-bbox="606 1765 941 1986"> <p>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</p> </td> <td data-bbox="941 1765 1284 1986"> <p>本项目建设地点位于南华县老高坝工业集中区，不属于码头项目和过长江通道项目。</p> </td> <td data-bbox="1284 1765 1390 1986"> <p>符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>	序号	长江经济带发展负面清单	本项目情况	符合性	1	<p>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</p>	<p>本项目建设地点位于南华县老高坝工业集中区，不属于码头项目和过长江通道项目。</p>	<p>符合</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="606 1691 941 1765">长江经济带发展负面清单</th> <th data-bbox="941 1691 1284 1765">本项目情况</th> <th data-bbox="1284 1691 1390 1765">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="606 1765 941 1986"> <p>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</p> </td> <td data-bbox="941 1765 1284 1986"> <p>本项目建设地点位于南华县老高坝工业集中区，不属于码头项目和过长江通道项目。</p> </td> <td data-bbox="1284 1765 1390 1986"> <p>符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>	长江经济带发展负面清单	本项目情况	符合性	<p>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</p>	<p>本项目建设地点位于南华县老高坝工业集中区，不属于码头项目和过长江通道项目。</p>	<p>符合</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="941 1691 1284 1765">本项目情况</th> <th data-bbox="1284 1691 1390 1765">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="941 1765 1284 1986"> <p>本项目建设地点位于南华县老高坝工业集中区，不属于码头项目和过长江通道项目。</p> </td> <td data-bbox="1284 1765 1390 1986"> <p>符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>	本项目情况	符合性	<p>本项目建设地点位于南华县老高坝工业集中区，不属于码头项目和过长江通道项目。</p>	<p>符合</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1284 1691 1390 1765">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1284 1765 1390 1986"> <p>符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>	符合性	<p>符合</p>
序号	长江经济带发展负面清单	本项目情况	符合性																				
1	<p>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</p>	<p>本项目建设地点位于南华县老高坝工业集中区，不属于码头项目和过长江通道项目。</p>	<p>符合</p>																				
长江经济带发展负面清单	本项目情况	符合性																					
<p>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</p>	<p>本项目建设地点位于南华县老高坝工业集中区，不属于码头项目和过长江通道项目。</p>	<p>符合</p>																					
本项目情况	符合性																						
<p>本项目建设地点位于南华县老高坝工业集中区，不属于码头项目和过长江通道项目。</p>	<p>符合</p>																						
符合性																							
<p>符合</p>																							

		目。		
	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。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。	本项目位于南华县老高坝工业集中区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
	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。	本项目位于南华县老高坝工业集中区，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	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。	项目位于南华县老高坝工业集中区，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	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。	本项目位于南华县老高坝工业集中区，经现场踏勘及资料核实，本项目所在地不在《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，也不在《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。	符合
	6	禁止未经许可在长	本项目不在长江干支	符合

		江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	
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。	项目不在“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。	符合
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。	本项目不属于化工项目，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内；本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，不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。	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。	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。	符合
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
10		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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，也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及不符合要求的高耗能高排放项目。	
11		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	无。	符合

根据表1-4对照分析结果，本项目无《长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）》中禁止的情形。

5、选址符合分析

项目为医疗服务用品生产及配套保障服务，不属于高耗能、高排放建设项目，为新建项目，位于南华县老高坝工业集中区，项目用地为工业用地，根据现场踏勘，拟建地块已

	<p>进行场地平整，拟建地块内已基本不存在原生植被，生物多样性较差，调查范围内未发现珍稀濒危和国家重点保护野生植物、云南省级保护植物及地方狭域种类分布，拟建项目区周边分布有云南易智塑料制品有限公司（项目西南面100m，主要为爬爬垫生产），西北面为燃料充装公司（正在建设），本项目优化平面布局后，与周边企业有一定的距离，满足环境环境防护距离。项目本身加大了环境保护的治理力度，从设计上考虑了对项目“三废”及噪声的治理，使污染物达标排放，项目建成投产对周围环境造成的影响不大，不会改变原有环境空气、地表水、声环境的功能，从环保角度来看，项目选址是合理的。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>项目于 2020 年 7 月 13 日在云南省投资项目在线审批监管平台办理了《投资项目备案证》（项目代码：2020-532324-27-03-051176），项目名称：医疗服务用品生产及配套保障服务建设项目；建设性质：新建；建设内容：项目用地面积 7193.97m²（10.79 亩），建筑面积 3569.57m²，建设厂房、综合楼、锅炉房及相关配套设施等，建设医院床上用品生产线和配套保障服务项目。生产规模：医院床上用品生产规模为 10 万套件/年；配套保障服务项目洗涤服务量为 1000 套/d，其中医院床上用品洗涤服务量为 350 套/d，酒店床上用品洗涤服务量为 650 套/d。（《投资项目备案证》见附件 2）</p> <p>2021 年 11 月，云南衡烽医疗科技有限公司委托我公司办理环评手续，我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘和现场调研，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护条例》的有关规定，同时根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）中要求，本项目医院床上用品生产线属于“十四、纺织业 产业用纺织制成品制造”，由于仅购入成品棉布和棉线进行缝纫加工，不需要编制环评报告；配套保障服务项目中洗涤服务使用生物质锅炉（2t/h）进行供热，属于“四十一、电力、热力生产和供应业”——“热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”——“燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的”类别，应编制环境影响报告表。我公司依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表，报请生态环境主管部门审查、审批，为环境保护工作提供科学的依据。</p> <p>2、项目建设内容及工程组成</p>
------	---

根据建设单位提供的《不动产权证》（见附件4），项目地块总占地面积为14956m²（22.43亩），用地性质为工业用地，项目地块规划分期建设，本项目用地面积7193.97m²（10.79亩），预留发展用地面积7762.03m²（11.64亩），本项目建筑面积3569.57m²，建设厂房、综合楼、锅炉房及相关配套设施等，建设医院床上用品生产线和配套保障服务项目，建设性质为新建。项目主要经济技术指标一览表见表2-1，工程组成一览表见表2-2。项目规划平面布置图见附图5，给排水管线图见附图6。

表 2-1 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	单位	数值	备注
1	用地面积	m ²	7193.97	/
2	建筑占地面积	m ²	2790.46	/
3	建筑面积	m ²	3569.57	/
4	计容面积	m ²	5960.45	/
5	建筑密度	%	38.79	/
6	绿地面积	m ²	704.21	/
7	绿地率	%	9.79	/
8	室外停车位	个	7	/

表 2-2 项目工程组成一览表

工程组成名称		工程内容及规模	备注
主体工程	1#厂房	建筑面积为1381.25m ² （1层），层高为8m。	洗涤车间
	2#厂房	建筑面积为813m ² （1层），层高为8m。	医院床上用品生产车间
辅助工程	综合楼	建筑面积为1152.86m ² （3层）。	设置办公用房、职工宿舍、食堂、卫生间等
	锅炉房	建筑面积为196.63m ² （1层），层高为8m。	/
	消防水泵房	建筑面积为25.83m ² （1层）	/
公用工程	供水	项目位于南华县老高坝工业集中区，项目用水从市政供水管网接入。	/
	供电	项目位于南华县老高坝工业集中区，项目用电从市政电网接入，设置变压器和配电室，用于项目区供电。	/
	供热	项目规划使用生物质蒸汽锅炉进行供热，蒸汽锅炉供热方式为高热蒸汽间接供热。	/

	排水	项目排水实行雨污分流，雨水经雨水沟管收集后，通过雨水排放口排至老高坝工业集中区雨水管网，进入大屯小河，最终汇入龙川江；根据建设单位提供的《申请》资料，项目运行期产生的废水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，最终进入老高坝片区污水处理厂处理。	/
	消防	项目区内规划建设消防水池1个（有效容积为540m ³ ），设置消火栓，配备灭火器等消防设施。	/
	道路	项目区内部建设硬化道路，能够满足项目区内车辆出入及消防要求。	/
	出入口	项目一期规划设置1个出入口，位于项目区西南面，供车辆及人员出入。	/
环保工程	废水处理工程	污水管约200m	建设单位规划建设
		隔油池1个，处理规模1.0m ³ /d。	环评要求建设
		化粪池1个，容积为20m ³ 。	建设单位规划建设
		污水处理站1个，处理规模60m ³ /d。	建设单位规划建设
	废气治理工程	锅炉废气：水膜除尘（喷淋塔）设施1套，配套除尘废水循环沉淀池1个，有效容积为10m ³ ，锅炉烟气排气筒1个，高度为30m。	建设单位规划建设
		生物质燃料及锅炉渣入棚堆存	环评要求
		化粪池为埋地式，污水处理站采用一体化污水处理设备，周边进行绿化。	建设单位规划建设
		食堂油烟机和油烟管道	建设单位规划建设
	噪声	生产设备置于生产车间内，并稳固安装，污水处理站风机、提升泵等置于设备房内。	/
	固体废弃物	生活垃圾：设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后，委托环卫部门定期清运处置。	/
		锅炉炉渣：炉渣采用袋装收集后，堆放于炉渣堆存区内，与生活垃圾一并委托环卫部门清运处置。	/
		除尘废水循环沉淀池沉渣：定期清理，与生活垃圾一并委托环卫部门清运处置。	/
		边角废料：统一收集后，与生活垃圾一并委托环卫部门清运处置。	/
		废弃包装物：统一收集后由供货商回收。	/
		废钠离子交换树脂：统一收集后，委托环卫部门清运处置。	/
化粪池污泥和污水处理站污泥委托环卫部门清掏处置。		/	
绿化	绿化面积704.21m ² 。	/	
3、建设规模			

根据建设单位提供的《投资项目备案证》，项目医院床上用品生产规模为10万套件/年。项目洗涤服务量为1000套/d，其中医院床上用品洗涤服务量为350套/d，酒店床上用品洗涤服务量为650套/d，年工作330天。项目建设规模情况见表2-3。

表 2-3 项目建设规模情况表

项目	规模		备注
医院床上用品生产	303套/d	10万套/年	每套约重2kg
医院床上用品洗涤服务	350套/d	11.55万套/年	每套约重2kg
酒店床上用品洗涤服务	650套/d	21.45万套/年	每套约重2kg

注：医院床上用品洗涤服务不得收洗传染科用品。

4、主要原辅材料

项目原辅材料及能源消耗见表2-4。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	用量	最大储量	主要成分	来源
一	医院床上用品生产线				
1	棉布	50 万米/a	25 万米	棉质	订单外购
2	线	500 万米/年	250 万米	棉质	订单外购
3	包装袋	10 万个/年	5 万个	塑料包装袋	订单外购
4	包装箱	5000 个/年	100 个	纸箱	订单外购
二	配套保障服务（洗涤服务）				
1	强力洗衣粉	1325kg/a	100kg	非离子型表面活性剂、碱性高效助洗剂、水处理剂；不含磷。	订单外购
2	增白洗衣粉	520kg/a	100kg	非离子表面活性剂、助洗剂、增白剂、蛋白酶、香精；不含磷。	订单外购
3	油污乳化剂	325kg/a	50kg	醇醚、表面活性剂、油脂增溶剂。	订单外购
4	氯漂粉	445kg/a	50kg	高效活性有机氯、硫酸盐、助洗剂。	订单外购
5	除血剂	175kg/a	20kg	有机酸、除血脱氯剂、助剂。	订单外购
6	彩漂粉	345kg/a	20kg	高效活性氧、助洗剂、增白剂。	订单外购
7	织物柔顺剂	490kg/a	50kg	阴离子表面活性剂、符合有机硅聚合物、天然香料。	订单外购
8	优氯净	10kg/a	10kg	高效活性有机氯、助洗剂	订单外购
二	能源消耗				
1	电	15 万 KW·h/a	/	从老高坝工业集中区电网接入	
2	生物质	330t/a	30t	订单外购，袋装，入棚堆存。	

3	自来水	15380m ³ /a	/	从老高坝工业集中区供水管网接入
---	-----	------------------------	---	-----------------

本项目以生物质成型颗粒为燃料，根据建设单位提供的《固体生物质燃料检验报告》（见附件5），项目所用燃料主要成分含量见表2-5。

表2-5 项目生物质燃料主要成分一览表

燃料名称	项目				
	固体生物质 燃料	全水分 (%)	空气干燥基水分 (%)	干燥基灰分 (%)	干燥无灰基挥发分 (%)
6.5		2.98	9.00	78.81	19.28
空气干燥基全硫 (%)		空气干燥基弹筒发热量 (KJ/kg)	空气干燥基高位发热量 (KJ/kg)	收到基恒容低位发热量 (KJ/kg)	空气干燥氢元素 (%)
0.05		17.55	17.53	15.52	6.17

5、生产设备

项目主要设备见表2-6。

表2-6 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量	备注
一	医院床上用品生产线				
1	裁剪机	/	台	2	/
2	缝纫机	/	台	6	/
3	包装机	/	台	1	/
4	电熨斗	/	台	2	/
5	针检机	/	台	1	/
二	后勤保障配套售后服务（洗涤服务）				
1	洗衣机	100kg	台	8	/
2	烘干机	/	台	6	/
3	熨烫机	/	台	2	/
4	自动折叠机	/	台	2	/
5	送布机	/	台	2	/
6	蒸汽锅炉	2t/h	台	2	一用一备
7	空压机	/	台	1	/
8	风机	/	台	1	/
9	水泵	/	台	2	/

6、水量平衡

本项目运营期间用水主要包括：洗涤用水、蒸汽锅炉用水、水膜除尘系统系统补充用水、生活用水和绿化用水。

(1) 洗涤用水

① 酒店床上用品洗涤用水及污水产生情况

根据建设单位提供资料，项目酒店床上用品洗涤过程中的预洗、主洗及漂洗工艺须添加水（冷水），添加水量为预洗工艺 500kg/100kg（洗涤物），主洗工艺 500kg/100kg（洗涤物），漂洗工艺主洗工艺 1000kg/100kg（洗涤物），即洗涤 100kg 洗涤物总用水量约 2000kg。洗涤物预洗、主洗、漂洗后均进行脱水，其中预洗后脱水能力约 80%，主洗中脱水能力约 85%，漂洗后高脱水能力约 90%。洗涤过程须添加洗涤剂，洗涤剂添加量为强力洗衣粉（溶液）1.72t/a，氯漂剂（溶液）0.43t/a，油污乳化剂（溶液）0.65t/a，柔顺剂 0.64t/a。

项目酒店床上用品洗涤量约 650 套/天（每套重量约 2kg），项目年工作时间为 330 天，则年间洗涤酒店床上用品量约 21.45 万套/年（约 429t/a），根据计算，酒店床上用品洗涤用水量约 8580t/a，添加的洗涤剂总量约 3.44t/a。项目预洗后第一次脱水量约 1718.06t/a，主洗后第二次脱水（中脱）量约 2188.53t/a，清水漂洗后第三次脱水（高脱）量约 4209.17t/a。三次脱水废水总量约 8155.76t/a，24.71t/d（以 330d/a 计），三次洗脱废水均通过污水管道排入项目自建的污水处理站处理。

② 医院床上用品洗涤用水及污水产生情况

项目医院床上用品经过分拣后分为：一般洗涤物，中污染物洗涤物（如带血等）。根据建设单位提供资料，重污染洗涤物主要指带血的洗涤物，约占医院总洗涤物的 10%，该部分洗涤物放入洗涤桶里进行人工漂洗，漂洗用水量约 100kg/200kg 清水（冷水），人工漂洗废水产生约 70%；一般洗涤物可直接进行洗涤。其他两类洗涤物件分别经过预处理后可于一般洗涤物直接进行洗涤。

医院床上用品洗涤过程中的预洗、热水清洗及漂洗工艺须添加水，添加水量为预洗工艺 650kg/100kg（洗涤物），主洗工艺 650kg/100kg（洗涤物），漂洗工艺主洗工艺 1000kg/100kg（洗涤物），即洗涤 100kg 洗涤物总用水量约 2300kg。洗涤物冷水预洗、热水洗、冷水漂洗后均进行脱水，其中预洗后脱水能力约 80%，主洗中脱水能力约 85%，漂洗后高脱水能力约 90%。洗涤过程

须添加洗涤剂，洗涤剂添加量为增白洗衣粉（溶液）1.04t/a，强力洗衣粉（溶液）0.93t/a，除血剂（溶液）0.35t/a，氯漂剂（溶液）0.43t/a，彩漂剂（溶液）0.65t/a，优氯净（溶液）0.02t/a，柔顺剂 0.34t/a。

项目医院床上用品洗涤量约 350 套/天（每套重量约 2kg），项目年工作时间为 330 天，则年间洗涤医院床上用品量约 11.55 万套/年（约 231t/a），根据计算，酒店床上用品洗涤用水量约 5359.2t/a（其中热水量约 1501.5t/a，冷水量约 3857.7t/a），添加的洗涤剂总量约 3.83t/a。项目中污染物手工清洗废水产生量约 32.34t/a，冷水预洗后第一次脱水量约 1221.41t/a，主洗后第二次脱水（中脱）量约 1537.59t/a，清水漂洗后第三次脱水（高脱）量约 2323.52t/a。三次脱水废水总量约 5114.86t/a，15.5t/d（以 330d/a 计），三次洗脱废水均通过污水管道排入项目自建的污水处理站处理。

（2）锅炉用水情况及污水产生情况

项目规划使用 2t/h 生物质蒸汽锅炉进行供热，蒸汽锅炉供热方式为高热蒸汽间接供热，供热过程中存在一定量的蒸发损耗，需对锅炉进行补水，锅炉补水量约 0.5m³/d，锅炉补水来自钠离子树脂交换器处理后的软水。

锅炉补水配备有钠离子交换器一套提供软水，钠离子交换树脂需定期进行反冲洗，冲洗周期为 5 天/次，冲洗时间一般在 15~20min，反冲洗水产生量约为 0.05m³/次，产生周期为 5 天/次，产生量 0.01m³/d，反冲洗水中主要含钙、镁离子，反冲洗水通过污水管道排入项目自建的污水处理站处理。

（3）水膜除尘系统补充用水

项目生物质锅炉配套 1 套水膜除尘系统，在除尘过程中会产生一定蒸发损失。根据《工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T 285-2006）提出的第 I 类湿式除尘装置技术性能应符合液气比 $\leq 2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，本次环评取液气比为 0.5L/m³，根据本环评计算，本项目知烟气量为 624m³/h，可计算出水膜除尘系统用水量为 0.31m³/h，3.1m³/d，1023m³/a。水的损失率取 10%，则损失水量为 0.31m³/d，

即水膜除尘系统补水量为 $0.31\text{m}^3/\text{d}$ ，每年需补充 102.3m^3 ，本项目水膜除尘系统补充水为自来水。项目水膜除尘系统配套建设循环沉淀池 1 个（有效容积为 10m^3 ），项目水膜除尘系统产生的废水进入循环沉淀池内沉淀后循环利用，水膜除尘系统循环水一段时间后其污染物浓度升高（主要为悬浮物），影响其除尘效果，需对循环沉淀池进行清掏和更换循环水，一般半年清掏、更换 1 次，更换废水量以循环沉淀池有效容积 0.9 计，则水膜除尘系统循环池更换废水产生量为 $9\text{m}^3/\text{次}$ ，半年（以 180 天计）更换 1 次，则水膜除尘系统循环池更换废水平均产生量为 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ，循环池更换废水通过污水管道排入项目自建的污水处理站处理。

（4）生活用水

项目劳动定员 30 人，均在厂区内食宿。根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T168-2019），用水量按 $100\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则员工生活用水为 $3\text{m}^3/\text{d}$ （包括食堂用水 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ），产污系数为 0.8，则员工生活污水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ （包括食堂废水 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ）。

（5）绿化用水

项目一期规划绿化面积为 704.21m^2 ，根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T168-2019）绿化用水定额为 $3.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$ 计，根据当地气候特点，旱季取 243 天（雨季不需要绿化用水），每三天绿化浇水 1 次，则绿化用水量约 $2.11\text{m}^3/\text{次}$ ，则本项目运行期绿化用水量为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ （ $170.1\text{m}^3/\text{a}$ ），绿化用水全部由植物根茎及地表吸收、蒸发，无废水产生和外排。

项目生活污水（食堂废水经隔油池预处理）经化粪池预处理，与其他废水一并经自建污水处理设施处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，最终进入老高坝片区污水处理厂处理。

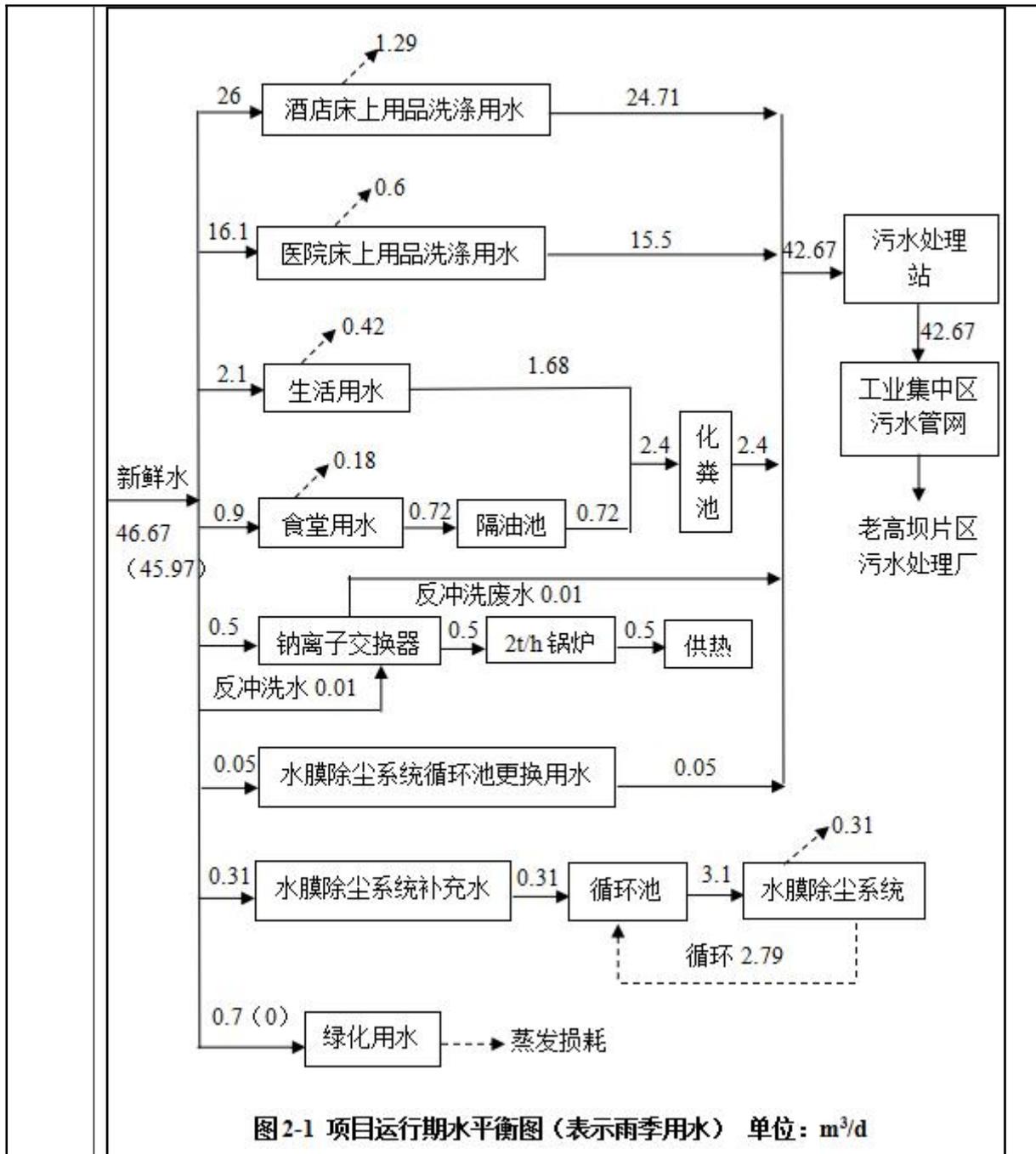
项目给排水情况一览表见表 2-6。

表 2-6 项目给排水情况一览表

用水项目		数量	用水量标准	用水量 m ³ /d	废水量 m ³ /d
生产用水	酒店床上用品洗涤	650 套	2.0m ³ /100kg (洗涤物)	26	24.71
	医院床上用品洗涤	350 套	2.3m ³ /100kg (洗涤物)	16.1	15.5
	锅炉补水	/	/	0.5	0
	钠离子交换器反冲洗水	/	/	0.01	0.01
	水膜除尘系统补充用水	/	/	0.31	0
	水膜除尘系统循环池更换用水	/	/	0.05	0.05
生活用水	职工生活	30 人	100L/d·人	3.0	2.4
绿化用水	绿化	704.21m ²	3.0L/ (m ² ·次)	0.7	0
合计		/	/	46.67	42.67

备注：钠离子交换器反冲洗水和水膜除尘系统循环池更换用水为周期性用水，表中数据为平均后的日均用水量。

项目用水平衡图见图 2-1。



7、工作制度与劳动定员

工作制度：项目年工作 330 天，每天工作 10 小时（8:00 至 12:00，13:00 至 19:00）。

劳动定员：项目劳动定员 30 人。

8、基础设施

(1) 道路交通

项目一期规划设置 1 个出入口，位于项目区西南面，供车辆及人员出入。

(2) 给排水

①给水

项目位于南华县老高坝工业集中区，项目用水从市政供水管网接入。

②排水

项目排水实行雨污分流，雨水经雨水沟管收集后，通过雨水排放口排至老高坝工业集中区雨水管网，进入大屯小河，最终汇入龙川江；根据建设单位提供的《申请》（见附件 6）资料，项目运行期产生的废水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，最终进入老高坝片区污水处理厂处理。

(3) 供电

项目位于南华县老高坝工业集中区，项目用电从市政电网接入，设置变压器和配电室，用于项目区供电。

(4) 供热

项目规划使用 2t/h 生物质蒸汽锅炉（2 台，一用一备）进行供热，蒸汽锅炉供热方式为高热蒸汽间接供热。

(5) 消防工程

项目根据消防的要求，项目区内规划建设消防水池 1 个（有效容积为 540m³），设置消火栓，配备灭火器等消防设施。

9、施工进度

本项目施工期为基础处理、钢架结构厂房建设及公辅设施建设等，施工高峰期人员 20 人，建设周期为 6 个月。

10、平面布局

本项目规划设置 1 个出入口，位于项目区西南面，综合楼位于西南面出入口旁，1#厂房位于厂区西北角，2#厂房位于厂区东面，锅炉房位于厂区中部，

位于综合楼下风向，可减少锅炉废气对办公生活的影响，综合楼东南面设置消防水池，从环境保护角度分析，项目平面布局基本合理。根据环评现场踏勘情况，项目西北面为燃料充装公司（正在建设），评价要求建设单位优化平面布局，锅炉房建设位置与燃料充装站的距离须满足相关安全防护距离要求。平面布置见附图 5。

11、项目环保投资

项目总投资为 2000 万元，环保投资为 92.2 万元，占项目总投资的 4.61%。

环保投资估算见表 2-7。

表 2-7 环保投资一览表

治理对象		治理措施及规模	投资（万元）	备注
施工期	废气	洒水降尘	1.0	/
	废水	临时沉淀池	0.5	/
	噪声	施工设备减振、降噪设施	0.1	/
	固废	生活垃圾收集设施	0.1	/
运营期	废水	雨污分流系统 1 套。	10.0	新建
		隔油池 1 个，处理规模 1.0m ³ /d。	1.0	新建
		化粪池 1 个，容积为 20m ³ 。	5.0	新建
		污水处理站 1 个，处理规模 60m ³ /d。	50.0	新建
	废气	食堂油烟机和油烟管道 1 套	1.0	新建
		锅炉废气：水膜除尘设施 1 套，配套除尘废水循环沉淀池 1 个，有效容积为 10m ³ ，锅炉烟气排气筒 1 个，高度为 30m。	10.0	新建
		化粪池为地理式，污水处理站建议采用一体化污水处理设备，周边进行绿化。	1.0	新建
	噪声	生产设备置于生产车间内，并稳固安装，污水处理站风机、提升泵等置于设备房内。	1.0	/
	固废	生活垃圾：设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后，委托环卫部门定期清运处置。	0.5	/
		锅炉炉渣收集点，锅炉房内一角。	0.5	/
		包装废弃物收集点，车间内一角。	0.5	/
	生态	绿化面积 704.21m ² 。	10.0	/
总计			92.2	/
占总投资百分百（%）			4.61%	/

一、项目工艺流程

(一) 施工期

本项目施工期为基础处理、钢架结构厂房建设及公辅设施建设等，施工期工艺流程详见图 2-2。

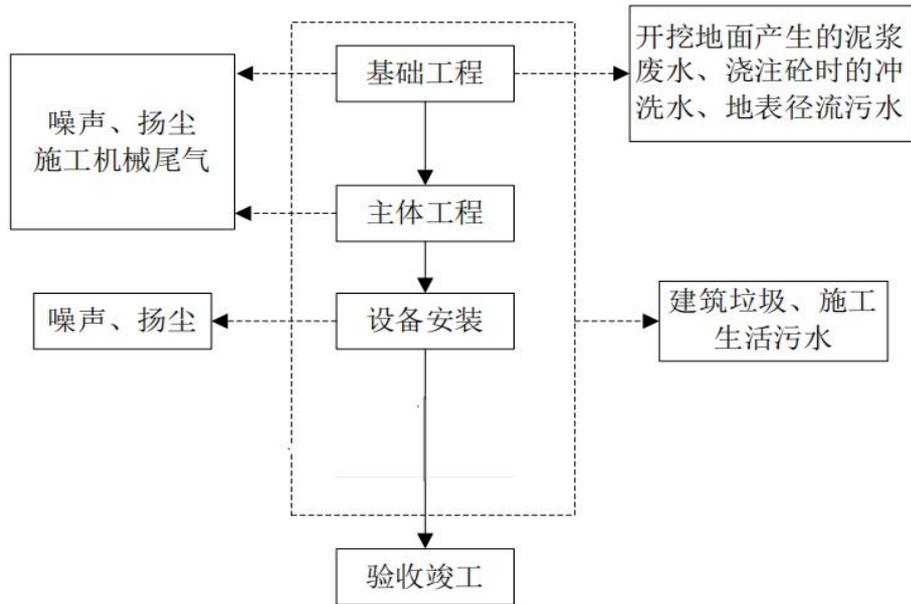


图 2-2 施工流程及产污节点示意图

本项目施工程序可以分为基础工程、构筑建造主体工程、设备安装、环保设施建设、验收竣工等 4 个阶段。其中扬尘主要产生于土方挖掘、土方的堆放以及车辆运输过程。噪声产生于各阶段各种机械及运输车辆的机械噪声。废水主要是施工人员产生的生活污水。在施工的每个阶段都将产生一定量的生活垃圾与建筑垃圾。

(二) 运营期

1、工艺流程

(1) 医院床上用品生产线工艺流程

项目医院床上用品生产线工艺流程及产污环节节点见下图 2-3。

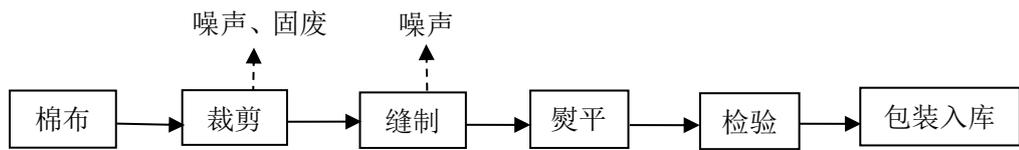


图 2-3 项目医院床上用品生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：将成品布料根据产品尺寸要求用裁剪机进行裁剪，裁剪后利用缝纫机进行缝制，缝制完成后用电熨斗进行熨平，再利用检针机进行检查排除遗留针头，最后由打包机进行打包并入库待售。

(2) 项目医院床上用品洗涤工艺流程

项目医院床上用品洗涤工艺流程及产污环节节点见下图 2-4。

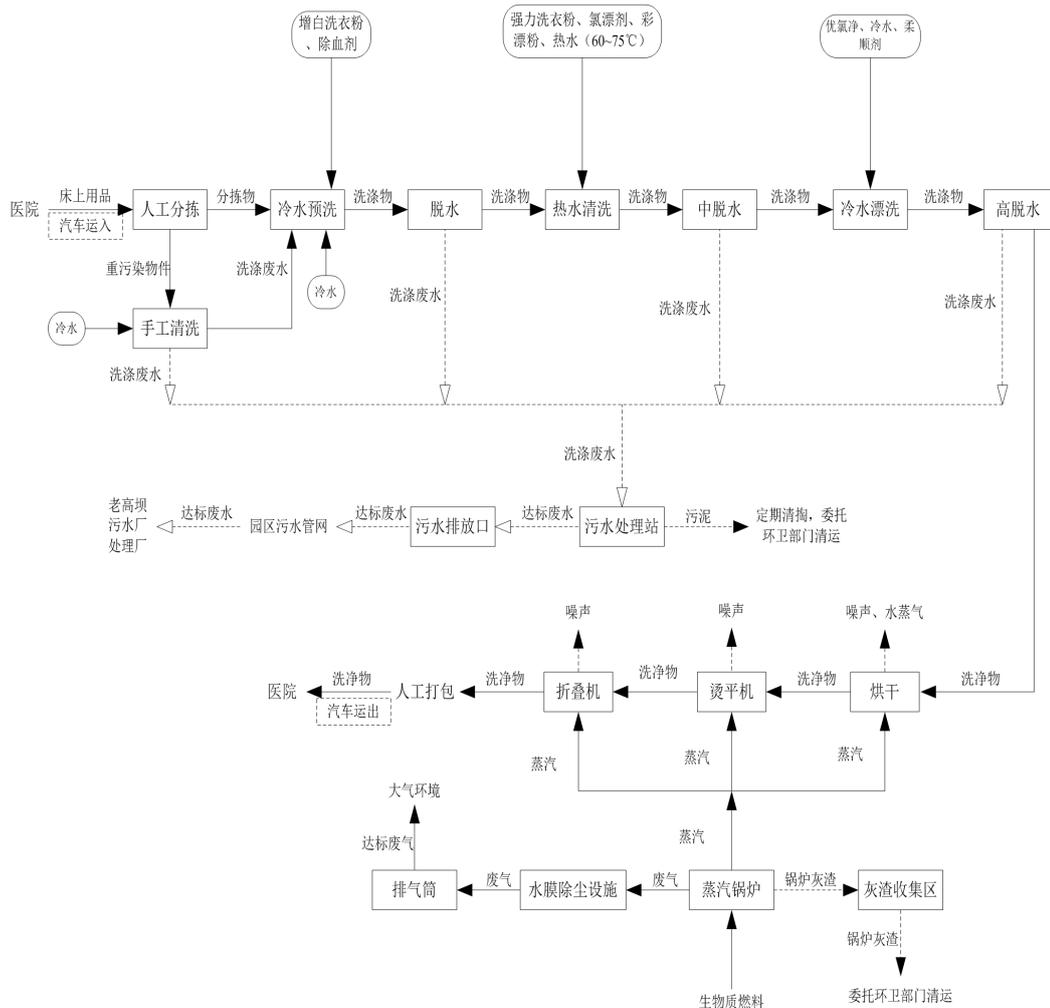


图 2-4 项目医院床上用品洗涤工艺流程及产污环节节点图

项目医院床上用品洗涤工艺流程简述:

分拣: 项目派车将酒店须洗涤的物件运至项目区内, 采取人工分拣方式对须洗涤的物件进行分拣。

① 重污染洗涤物人工漂洗

重污染洗涤物主要指带血或带粪便的污物的洗涤物, 约占医院总洗涤物的10%, 该部分洗涤物放入洗涤桶里进行人工漂洗, 漂洗用水量约 100kg 洗涤物须 200kg 清水(冷水), 人工漂洗废水产生约 70%, 产生的污水进入项目自建的污水处理站处理。

② 分拣出的一般洗涤物可直接进行洗涤。

冷水预洗、脱水: 将分拣好一般洗涤物件, 经消毒后的医院发热科物件及人工漂洗后的中污染物物件放入洗衣机内, 调配洗涤液 600mL (取增白洗衣粉 220g 配置得 430mL, 取氯漂剂 75g 配置得 150mL) 并添加 750kg 水进行洗涤, 洗涤 20 分钟后脱水, 脱水能力约 80%, 脱出的废水进入项目自建的污水处理站处理。

热水漂洗、中脱水: 冷水预洗及脱水后的洗涤物继续置于洗衣机内, 调配洗洗涤液 900 (取强力洗衣粉 200g 配置得 400mL, 取氯漂剂 100g 配置得 200mL, 取彩漂粉 150g 配置得 300mL) 并添加 750kg 热水(热水温度控制在 60℃~75℃ 之间) 进行洗涤, 洗涤 40 分钟后中脱水, 中脱水能力约 85%。脱出的废水进入项目自建的污水处理站处理。

冷水漂洗、高脱水: 洗衣机自动加水进行反复漂洗, 总加水量约 1000kg, 添柔顺剂 1.5kg, 漂洗 5 分钟后进行高脱水, 高脱水能力约 90%。脱出的废水进入项目自建的污水处理站处理。

烘干: 项目烘干热源为蒸汽锅炉提供的蒸汽热量, 项目设置 6 台烘干机, 烘干过程洗净物的水份被烘干损耗, 不产生废水。

烫平及折叠: 采用人工方式取出烘干物件, 将物件(床上用品)摊平置于

烫平机上，采用蒸汽锅炉提供的蒸汽热量进行烫平，烫平后的物件通过自动折叠机折叠后人工进行整理。此工序产生噪声污染物。

打包、暂存：将人工整理后的物件打包后，暂存于相应的各医院物品暂存区，待运输车辆运回各医院。

(3) 项目酒店床上用品洗涤工艺流程

项目酒店床上用品洗涤工艺流程及产污环节节点见下图 2-5。

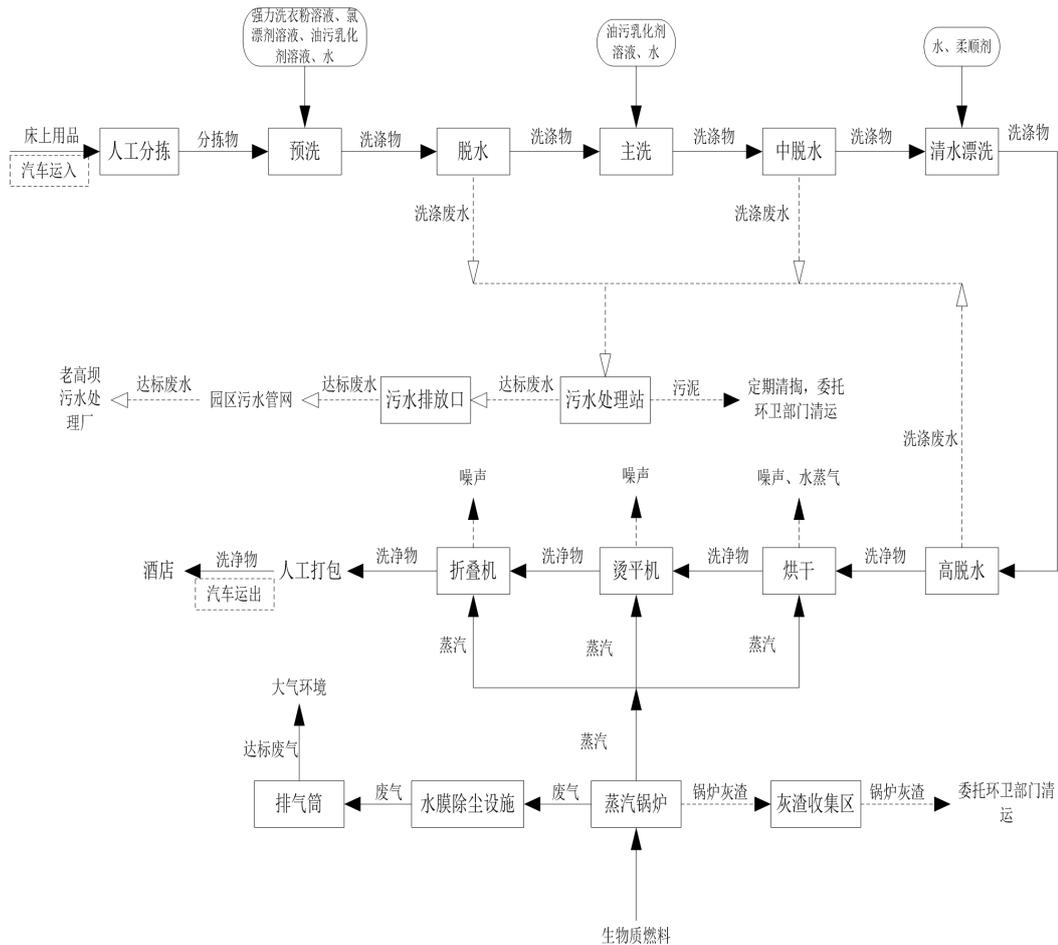


图 2-5 项目酒店床上用品洗涤工艺流程及产污环节节点图

酒店床上用品洗涤工艺流程简述：

分拣：项目派车将酒店须洗涤的物件运至项目区内，采取人工分拣方式对须洗涤的物件进行分拣。

预洗、脱水：将分拣好的物件放入洗衣机内，调配洗涤液 600mL（取强力洗衣粉 200g 配置得 400mL，取氯漂白剂 50g 配置得 100mL，取油污乳化剂 50g

配置得 100mL) 并添加 500kg 水进行洗涤, 洗涤 20 分钟后脱水, 脱水能力约 80%, 脱出的废水进入项目自建的污水处理站处理。

主洗、中脱水: 预洗及脱水后的洗涤物继续置于洗衣机内, 调配洗液 (取油污乳化剂 50g 配置得 100mL) 并添加 500kg 水进行洗涤, 洗涤 40 分钟后中脱水, 中脱水能力约 85%。脱出的废水进入项目自建的污水处理站处理。

清水漂洗、高脱水: 洗衣机自动加水进行反复漂洗, 总加水量约 1000kg, 添加柔顺剂 1.5kg, 漂洗 5 分钟后进行高脱水, 高脱水能力约 90%。脱出的废水进入项目自建的污水处理站处理。

烘干: 项目烘干热源为蒸汽锅炉提供的蒸汽热量, 项目设置 6 台烘干机, 烘干过程洗净物的水份被烘干损耗, 不产生废水。

烫平及折叠: 采用人工方式取出烘干物件, 将物件 (床上用品) 摊平置于烫平机上, 采用蒸汽锅炉提供的蒸汽热量进行烫平, 烫平后的物件通过自动折叠机折叠后人工进行整理。此工序产生噪声污染物。

打包、暂存: 将人工整理后的物件打包后, 暂存于相应的各酒店物品暂存区, 待运输车辆运回各酒店。

2、项目主要产污环节:

(1) 废气: 生物质蒸汽锅炉废气, 化粪池和污水处理站产生的异味, 食堂油烟;

(2) 废水: 生活污水 (包括食堂废水)、洗涤废水和钠离子交换器反冲洗废水;

(3) 固废: 生活垃圾、锅炉炉渣、水膜除尘系统循环池沉渣、边角废料、包装废弃物、废弃钠离子交换树脂、化粪池和污水处理站污泥、隔油池油脂;

(4) 噪声: 设备运行噪声、风机、水泵运行噪声。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。
----------------	---------------------------------

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	<p>建设项目所在区域环境质量现状（环境空气、地表水、声环境、生态环境）：</p> <p>1. 环境空气质量状况</p> <p>项目位于云南省楚雄州南华县老高坝工业集中区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。</p> <p>根据南华县人民政府网站公开的《2021年南华县环境质量状况》（http://www.ynnh.gov.cn/zfxxgkpt/gkxtlby.jsp?urltype=tree.TreeTempUrl&wbtreeid=2021），南华县有空气质量监测点位1个，监测点位为南华县思源实验学校教学楼顶。监测项目为：PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃，截至2021年12月31日，城区环境空气质量监测总有效天数357天，优良天数357天，优良率100%。即南华县城环境空气能够达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单中的二级标准。项目建设地址位于南华县城西南面，直线距离约2.5km，项目建设大气常规污染物现状质量可参考南华县城区域大气常规污染物现状质量，即项目所在区域PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃六项常规污染物现状质量满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单中的二级标准。</p> <p>本次环评特征污染物汞及其化合物质量现状引用云南三信工贸有限公司《云南三信工贸有限公司年产2000吨EPS塑料制品生产线建设项目环境现状检测报告》（见附件7）中的汞及其化合物质量现状监测数据。设置1个监测点位（位于本次建设区东北面1100m处，项目区常年主导风向为西南风，本次项目处于监测点上风向，监测点与建设区同属于南华县老高坝工业集中区，地形、气候条件基本一致，监测数据可类比）。</p> <p>（1）监测因子：汞及其化合物。</p>
----------------------	--

- (2) 评价标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单。
- (3) 监测点位：1 个。
- (4) 监测频率：日均值。
- (5) 监测时间：2021 年 10 月 18 日至 2021 年 10 月 20 日。
- (6) 监测单位：云南亚明环境监测科技有限公司。

表 3-1 汞及其化合物质量现状监测结果统计单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测地点	采样日期	采样时间	汞及其化合物	标准限值	达标情况
云南三信工贸有限公司年产 2000 吨 EPS 塑料制品生产线建设项目项目区	2021/10/18	09:10-（次日） 09:10	0.003L	0.05	达标
	2021/10/19	09:10-（次日） 09:10	0.003L	0.05	达标
	2021/10/20	11:20-（次日） 11:20	0.003L	0.05	达标

根据表 3-1，汞及其化合物质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单限值要求。

本次环评特征污染物 TSP 质量现状引用南华县湘楚混凝土有限公司《南华县湘楚混凝土有限公司绿色高性能商品混凝土搅拌站建设项目环境质量现状检测报告》（见附件 8）中的 TSP 质量现状监测数据。设置 1 个监测点位（位于本次建设区东北面 1200m 处，项目区常年主导风向为西南风，本次建设区处于监测点上风向，监测点与建设区同属于南华县老高坝工业集中区，地形、气候条件基本一致，监测数据可类比）。

- (1) 监测因子：TSP。
- (2) 评价标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单。
- (3) 监测点位：1 个。
- (4) 监测频率：日均值。
- (5) 监测时间：2022 年 1 月 8 日至 2022 年 1 月 10 日。
- (6) 监测单位：云南环绿环境检测技术有限公司。

表 3-2 TSP 质量现状监测结果统计单位 mg/m³

检测地点	采样日期	采样时间	汞及其化合物	标准限值	达标情况
南华县湘楚混凝土有限公司绿色高性能商品混凝土搅拌站建设项目项目区下风向(1#)	2022/1/8	08:13- (次日) 08:13	94	300	达标
	2022/1/9	08:43- (次日) 08:43	91	300	达标
	2022/1/10	9:23- (次日) 9:23	97	300	达标

根据表 3-2，TSP 质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单限值要求。

综上，项目所在区域为环境空气质量达标区。

2. 地表水环境质量状况

项目区附近主要地表水为西南面约 320m 处的坝塘和西南面约 650m 处的大屯小河，坝塘功能主要为农业灌溉，无人畜饮用，大屯小河为龙川江支流，汇入口位于青山嘴水库上游，根据《云南省楚雄彝族自治州龙川江保护管理条例》，龙川江（青山嘴水库上游段）按 III 类水体进行保护，龙川江（青山嘴水库上游段）执行《地表水环境质量标准》中 III 类标准，根据“支流水环境功能不应低于干流的原则”，大屯小河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。根据楚雄州生态环境局官网于 2021 年 11 月 10 日发布的《2021 年 10 月楚雄州长江流域、红河流域国控及省控地表水监测断面（点位）监测结果》，2021 年 10 月龙川江——小天城断面水质为 III 类，满足《云南省楚雄彝族自治州龙川江保护管理条例》要求，小天城断面位于项目东南面，直线距离约 6km，位于项目区下游，即项目所在区域为地表水环境达标区域。

3. 声环境质量状况

项目位于南华县老高坝工业集中区，按照《声环境质量标准》

	<p>(GB3096-2008) 划分方法, 项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。项目所在区域周边企业均已采取噪声防治措施, 项目所在区域声环境质量功能区划要求。</p> <p>4. 生态环境质量状况</p> <p>本项目为新建项目, 环评现场踏勘时项目已进行场地平整, 项目用地范围内无原生植被生长, 评价区域内生态环境质量一般。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>主要环境保护目标 (列出名单及保护级别):</p> <p>(1) 大气环境</p> <p>根据环评现场踏勘, 本项目大气环境保护目标为主要为项目西南面 300m 处的朱家村和南面 320m 处的大屯村, 按《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准保护。</p> <p>(2) 地表水环境</p> <p>项目区附近主要地表水为西南面约 320m 处的坝塘和西南面约 650m 处的大屯小河, 坝塘功能主要为农业灌溉, 无人畜饮用, 大屯小河为龙川江支流, 汇入口位于青山嘴水库上游, 按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准保护。</p> <p>(3) 声环境</p> <p>根据环评现场踏勘, 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>(4) 地下水环境保护目标</p> <p>地下水保护目标指项目区厂界外 500m 范围内的地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据环评现场踏勘, 项目厂界 500m 范围内居民均使用自来水, 无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资, 本项目不设地下环境保护目标。</p> <p>(5) 生态环境保护目标</p>

项目位于南华县老高坝工业集中区内,为新建项目,土地性质为工业用地,项目建设区域内受人类活动影响,已无生态环境原貌,本项目不设生态环境保护目标。

表 3-3 项目区域的主要保护目标

名称	坐标/m		保护目标	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离
	经度	纬度					
大气环境	101°15'23.11"	25°9'43.29"	朱家村	80人	《环境空气质量标准》及其修改单(GB3095-2012)中二级标准	西南面	300m
	101°15'30.61"	25°9'39.35"	大屯村	180人		南面	320m
地表水	101°15'19.52"	25°9'47.35"	坝塘	地表水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准	西南面	320m
	101°15'15.89"	25°9'39.46"	大屯小河			西南面	650m

1. 大气污染物排放标准

(1) 施工期扬尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值,标准限值见表 3-4。

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染因子	无组织排放监控浓度限值
颗粒物	1.0

污染物排放控制标准

(2) 运营期:锅炉使用生物质为燃料,根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)第 1 条“适用范围”——使用型煤、水煤浆、煤矸石、石油焦、油页岩、生物质成型燃料等的锅炉,参照本标准中燃煤锅炉排放控制要求执行,故本项目锅炉产生的废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 相关标准限值。排放标准值详见表 3-5。

表 3-5 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 单位: mg/m³

污染物项目	燃煤锅炉浓度限值	污染物排放监控位置
颗粒物	50	烟囱或烟道
二氧化硫	300	

氮氧化物	300	
汞及其化合物	0.05	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口
<p>根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）第4.5条——燃煤锅炉1.4~<2.8MW（2~<4t/h）的燃煤锅炉排气筒最低允许高度为30m，新建锅炉房的烟囱周围半径200m范围内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。根据环评现场踏勘，项目周围半径200m范围内无高于30m的建筑物，故本项目锅炉房烟囱高度为30m。</p>		

2. 水污染物排放标准

（1）施工期

项目施工期间施工废水和生活污水经临时沉淀池收集后，回用于施工场地内，不外排，不列排放标准。

（2）运行期

根据建设单位提供的《申请》资料，项目运行期产生的废水经处理后，排入园区污水管网，最终进入老高坝片区污水处理厂处理。根据《楚雄州人民政府关于印发楚雄州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（楚政通〔2021〕22号），楚雄州重点管控单元生态环境准入清单（南华县）要求，老高坝片区废污水由各企业自行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过老高坝污水处理厂收集处理进入龙川江或小屯小河，故本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，标准限值详见表3-6。

表3-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

序号	污染物	三级标准
1	pH	6-9
2	SS	≤400mg/L
3	BOD ₅	≤300mg/L
4	COD	≤500mg/L
5	动植物油	≤100mg/L
6	氨氮	——
7	磷酸盐（以P计）	——
8	阴离子表面活性剂（LAS）	≤20mg/L

3. 噪声污染物排放标准

（1）施工期

	<p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。标准值详见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </table> <p>（2）营运期</p> <p>项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准，标准限值详见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">级别</td> <td style="text-align: center;">昼间 dB（A）</td> <td style="text-align: center;">夜间 dB（A）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </table> <p>4. 固体废弃物排放标准</p> <p>项目运行期产生的一般工业固体废弃物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。</p>	昼间	夜间	70	55	级别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	3 类	65	55
昼间	夜间										
70	55										
级别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）									
3 类	65	55									
总量控制指标	<p>废气：本项目产生的废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，其中二氧化硫和氮氧化物属于“十三五”总量控制指标因子，根据本环评计算，项目二氧化硫排放量为 0.2805t/a，氮氧化物排放量为 0.3366t/a，计入本项目大气总量控制指标。</p> <p>废水：根据核算，项目外排废水排放量为 14081.1m³/a。根据建设单位提供的《申请》资料，项目运行期产生的废水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，最终进入老高坝片区污水处理厂处理，废水总量计入老高坝工业集中区污水处理厂考核，不设废水总量控制指标。</p> <p>项目固废处置率为 100%。</p>										

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、施工期废气污染防治措施</p> <p>(1) 施工场地定期洒水，以有效防止扬尘，干燥、起风天气应加强洒水次数；</p> <p>(2) 施工场地内运输道路应及时清扫和平整，以尽量减少运输车辆行驶产生的扬尘，所有临时道路均需清洁、洒水，运输车辆尽可能减缓行驶速度；</p> <p>(3) 建筑材料堆场采用篷布遮盖，尽量按量购进建筑材料，避免在场内长时间堆放。</p> <p>2、施工期水污染防治措施</p> <p>(1) 施工人员生活污水</p> <p>施工人员不在项目区内食宿，施工人员生活污水主要为洗手污水，主要污染物为 SS，施工期生活污水通过临时沉淀池（容积为 10m³）收集后回用于施工场地洒水降尘，不外排。</p> <p>(2) 施工废水</p> <p>项目施工废水主要为施工工具清洗废水及养护废水，主要污染物质为 SS，施工废水经施工场地内自建临时沉淀池（容积为 10m³）收集沉淀后回用于施工场地洒水抑尘，不外排。</p> <p>(3) 地表雨水径流</p> <p>降雨会冲淋施工开挖面、废土石和建筑材料等物料，造成一定的淋滤废水。初期雨水收集至施工区临时沉淀池（容积为 10m³）与施工废水一起沉淀处理后可回用于施工用水，不外排。</p> <p>综上，项目施工阶段产生的废水经施工场地内自建临时沉淀池（容积为 10m³）收集沉淀后回用于施工场地洒水抑尘，不外排，对周围地表水影响较小。</p> <p>3、施工期噪声污染防治措施</p>
-----------	--

(1) 选用低噪声设备，施工设备定期进行维护保养，避免因设备故障产生高噪声的现象，同时对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械；

(2) 合理布局施工设备，在不影响施工的情况下将噪声设备尽量不集中安排；

(3) 合理布置施工作业面和安排施工时间，禁止昼间 12:00~14:00 及夜间 22:00~次日 6:00 进行施工；

(4) 应强化行车管理制度，运输车辆限速行驶，保证场内运输畅通，减少噪声对周围保护目标的影响。

4、固体废物防治措施

施工期产生的建筑垃圾应集中收集后尽量回收利用，不能回收利用的部分建定期清运至当地管理部门指定的建筑垃圾堆放场堆存；施工人员产生的生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门定期清运处置。

综上所述，项目施工期产生的各类污染物均采取了相应的处理措施，且项目施工期较短，施工期的影响随着施工期的结束而消除，对周边环境影响不大。

一、大气环境影响和保护措施

本项目废气主要为生物质锅炉废气、化粪池和污水处理站产生的恶臭气体、食堂油烟。

1、生物质锅炉废气

项目规划使用 2t/h 蒸汽锅炉（2 台，一用一备）进行供热，燃料使用生物质成型燃料。根据项目能源消耗情况，项目生物质燃料用量约为 330t/a。项目年生产 330 天，锅炉工作时间以 10h/d 计，3300h/a。本环评蒸汽锅炉产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》锅炉产排污量核算系数手册，4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉计算，产排污系数表见表 4-1。

表 4-1 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表—生物质工业锅炉

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率（%）
蒸汽	生物质燃料	层燃炉	工业废气量	Nm ³ /t-原料	6240	/	/
			二氧化硫	kg/t-原料	17S ^①	/	0
			颗粒物	kg/t-原料	0.5	喷淋塔	87.0
			氮氧化物	kg/t-原料	1.02	/	0

注：SO₂的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为0.1%，则S=0.1。

根据建设单位提供的《固体生物质燃料检验报告》，项目所用燃料主要成分含量见表 4-2。

表 4-2 项目生物质燃料主要成分一览表

燃料名称	项目				
	全水分（%）	空气干燥基水分（%）	干燥基灰分（%）	干燥无灰基挥发分（%）	干燥基固定碳（%）
固体生物质燃料	6.5	2.98	9.00	78.81	19.28
	空气干燥基全硫（%）	空气干燥基弹筒发热量（KJ/kg）	空气干燥基高位发热量（KJ/kg）	收到基恒容低位发热量（KJ/kg）	空气干燥氢元素（%）
	0.05	17.55	17.53	15.52	6.17

本项目生物质锅炉拟配套 1 套水膜除尘设施（喷淋塔），除尘效率为 87%。
根据表 4-1 和表 4-2，计算出锅炉大气污染物的产排污情况，详见表 4-3。

表 4-3 项目锅炉大气污染物产排情况

指标		锅炉废气		
		颗粒物	SO ₂	NO _x
产生情况	小时烟气量 (Nm ³ /h)	624		
	年烟气量 (万 Nm ³ /a)	205.92		
	产生速率 (kg/h)	0.05	0.085	0.102
	产生浓度 (mg/Nm ³)	80.13	136.22	163.46
	产生量 (t/a)	0.165	0.2805	0.3366
治理措施	水膜去除效率 (%)	87	0	0
排放情况	小时烟气量 (Nm ³ /h)	624		
	年烟气量 (万 Nm ³ /a)	205.92		
	排放速率 (kg/h)	0.0065	0.085	0.102
	排放浓度 (mg/Nm ³)	10.42	136.22	163.46
	排放量 (t/a)	0.0215	0.2805	0.3366
标准限值 (mg/m ³)		50	300	300
达标情况		达标	达标	达标

项目生物质锅炉规划配套1套水膜除尘设施及1个30m高的烟囱，生物质锅炉颗粒物产生量0.165t/a，产生浓度80.13mg/Nm³；SO₂产生量为0.2805t/a，产生浓度136.22mg/Nm³；NO_x产生量0.3366t/a，产生浓度163.46mg/Nm³。经水膜除尘器处理后，颗粒物排放量0.0215t/a，排放浓度10.42mg/Nm³；SO₂排放量为0.2805t/a，排放浓度136.22mg/Nm³；NO_x排放量0.3366t/a，排放浓度163.46mg/Nm³。满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉（参照燃煤锅炉）大气污染物排放浓度限值要求，即：颗粒物≤50mg/m³，二氧化硫≤300mg/m³，氮氧化物≤300mg/m³。项目锅炉燃料为生物质，根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）第1条“适用范围”——使用型煤、水煤浆、煤矸石、石油焦、油页岩、生物质成型燃料等的锅炉，参照本标准中燃煤锅炉排放控制要求执行；第4.5条——燃煤锅炉1.4~<2.8MW（2~<4t/h）的燃煤锅炉排气筒最低允许高度为30m。

2、化粪池和污水处理站恶臭

项目运行期化粪池产生一定量的恶臭气体，恶臭气体排放形式为无组织面源排放，项目化粪池地埋式，恶臭气体产生量少，对周边环境影响较小。

项目规划建设污水处理站1个（处理规模为50m³/d，采用二级处理/深度处理）对废水进行处理，污水处理站运行过程中功能池散发的恶臭气体对周围大气环境会产生一定的影响，恶臭气体污染的排放方式为无组织面源排放。本次评价建议项目污水处理站采用一体化污水处理设备，一体化污水处理设备封闭性较好，恶臭气体产生量较少，对周边环境影响较小。

3、食堂油烟

项目设置有职工食堂1个，职工食堂采用清洁能源，产生少量油烟废气，食堂安装有油烟机，油烟经油烟机处理后排放，对周边环境影响较小。

4、大气污染物核算汇总

(1) 有组织废气污染物核算汇总表

表 4-4 项目有组织废气排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
排放口					
1	生物质蒸汽锅炉 废气排气筒排 放口	颗粒物	10.42	0.0065	0.0215
		二氧化硫	136.22	0.085	0.2805
		氮氧化物	163.46	0.102	0.3366

(2) 无组织废气污染物核算汇总表

表 4-5 项目大气污染物无组织排放核算表

产污环节	污染物	主要污染 物防治措 施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
化粪池和污 水处理站	恶臭 气体	地埋式化 粪池、一 体化污 水处理 设施	/	/	少量
食堂	油烟	油烟机和 油烟管道	/	/	少量

(3) 项目废气排放口基本信息

表 4-6 有组织废气排放口基本信息

排气筒名称	高度	内径	温度	编号	类型	地理坐标
生物质锅炉排气筒	30m	0.5m	50℃	DA001	一般排放口	北纬 25°9'55.601", 东经 101°15'31.599"

二、水环境影响和保护措施

1、废水产排情况

项目运营期间用水主要包括：洗涤用水、蒸汽锅炉用水、水膜除尘系统系统补充用水、生活用水和绿化用水；废水为洗涤废水、水膜除尘废水、钠离子交换器反冲洗废水和生活废水。

根据项目水平衡分析，项目运营期间用排水情况统计如下：

表 4-7 项目给排水情况一览表

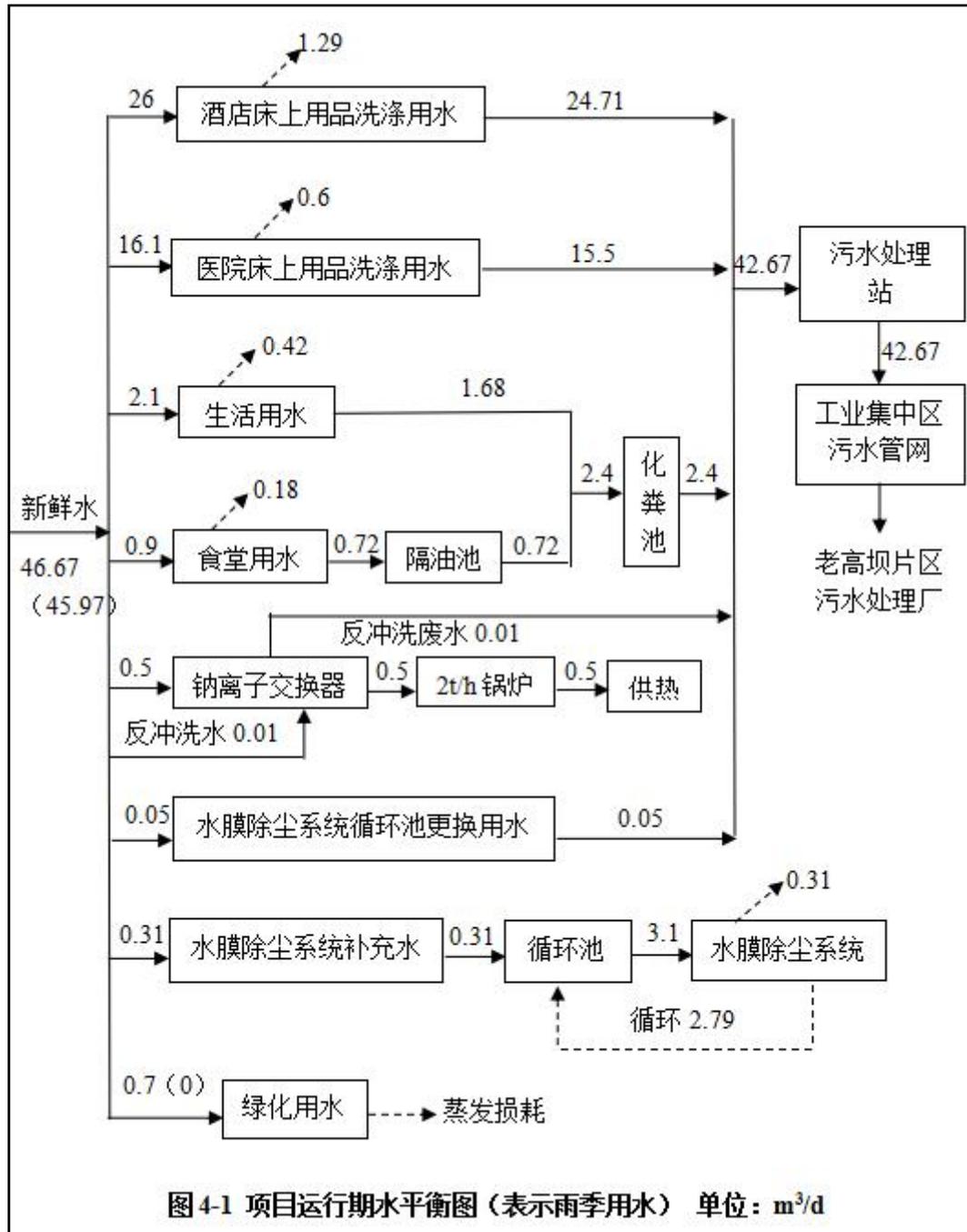
用水项目		数量	用水量标准	用水量 m ³ /d	废水量 m ³ /d
生产用水	酒店床上用品洗涤	650 套	2.0m ³ /100kg (洗涤物)	26	24.71
	医院床上用品洗涤	350 套	2.3m ³ /100kg (洗涤物)	16.1	15.5
	锅炉补水	/	/	0.5	0
	钠离子交换器反冲洗水	/	/	0.01	0.01
	水膜除尘系统补充用水	/	/	0.31	0
	水膜除尘系统循环池更换用水	/	/	0.05	0.05
生活用水	职工生活	30 人	100L/d·人	3.0	2.4
绿化用水	绿化	704.21m ²	3.0L/ (m ² ·次)	0.7	0
合计		/	/	46.67	42.67

备注：钠离子交换器反冲洗水和水膜除尘系统循环池更换用水为周期性用水，表中数据为平均后的日均用水量。

根据表 4-5，项目洗涤用水量为 42.1m³/d，洗涤废水产生量为 40.21m³/d；生活用水量为 3m³/d（包括食堂用水 0.9m³/d），生活污水量为 2.4m³/d（包括食堂废水 0.72m³/d）；锅炉补充水量为 0.5m³/d；水膜除尘系统补充水量为 0.31m³/d；水膜除尘系统循环池更换用水量为 0.05m³/d；钠离子交换器反冲洗废水量为 0.01m³/d（平均每 5 天冲洗 1 次）。

项目生活污水（食堂废水经隔油池预处理）经化粪池预处理，与其他废水一并经自建污水处理设施处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，最终进入老高坝片区污水处理厂处理。

项目用排水平衡图如下：



2、废水处理设施可行性分析

(1) 隔油池

项目食堂废水产生量为 0.72m³/d，本项目规划建设隔油池 1 个，处理规模 1.0m³/d，能够满足处理规模要求。

(2) 化粪池

项目生活污水产生量为 2.4m³/d，本项目规划建设化粪池 1 个，容积为 20m³，化粪池容积能够满足生活污水停留 24 小时以上，符合要求。

(3) 污水处理站

本项目综合废水产生量为 42.67m³/d，污水处理设施规模以 1.2 富余计，则污水处理设施规模应不小于 52m³/d，项目规划建设一体化污水处理设备 1 套（处理规模为 60m³/d），污水处理设备处理规模可满足污水处理要求。

3、废水达标外排可行性分析

本环评类比楚雄市鹿城镇三宝洗涤中心建设项目（监测报告见附件 9），项目废水中污染物产生及排放情况一览表见表 4-8。

表 4-8 项目废水中污染物产生及排放情况一览表

污染物	产生浓度	产生量 (t/a)	排放浓度	排放总量 (t/a)
废水量	--	14081.1	--	14081.1
pH	9.4-9.6 无量纲	/	7.9-8.2 无量纲	/
COD _{cr}	351mg/L	4.942	78.2mg/L	1.101
BOD ₅	116mg/L	1.633	19.5mg/L	0.275
SS	87mg/L	1.225	9.2mg/L	0.13
动植物油	2.63mg/L	0.037	0.15mg/L	0.002
氨氮	3.3mg/L	0.046	2.2mg/L	0.031
磷酸盐	1mg/L	0.014	0.6mg/L	0.008
阴离子表面活性剂	19.2mg/L	0.27	7.1mg/L	0.1

根据表 4-8，项目废水经自建污水处理设备（二级处理（A/O）+沉淀+过滤）处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，项目废水可实现达标排放。

本环评推荐的污水处理站工艺仅供项目建设单位参考，项目所建污水处理设备处理后的废水，须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，

做到达标排放。

4、外排废水依托工业园区污水处理厂可行性分析

根据环评现场踏勘情况，项目西南面园区道路一侧已铺设市政污水管网，项目外排废水可接入工业园区市政污水管网，根据《南华工业园区老高坝片区污水处理厂及配套管网建设项目环境影响报告表》，南华工业园区老高坝片区污水处理厂近期规模 600m³/d，远期规模 1500m³/d；污水处理工艺采用 A²/O 一体化处理工艺（MSC-MBR 一体化污水处理设备），排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标。根据目前工业园区污水产生的实际情况，近期分为 2 期建设，近期前期建设 100m³/d，近期后期建设 500m³/d。现工业园区污水处理厂近期前期工程已建成，目前老高坝污水处理厂所接收的废水极少，具有一定的处理余量，项目外排废水依托工业园区污水处理厂可行。

5、项目废水排放方式、去向、规律情况

表4-9 项目废水排放方式、去向、规律基本情况

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施			排放口编号	排放口是否符合要求	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	综合废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油、阴离子表面活性剂	园区污水管网	间歇排放	TW001	隔油池	/	WS001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
					TW002	化粪池	/			
					TW003	污水处理站	二级处理(A/O)+沉淀			

6、项目废水排放口基本情况

表4-10 项目废水排放口基本情况表

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	污水处理厂信息		污水处理厂地理坐标		备注
		经度	纬度				名称	执行标准	经度	纬度	
1	WS001	101°15'26.59"	25°9'47.81"	1.40811	老高坝污水处理厂	间歇排放	老高坝污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标	101°15'47.48"	25°9'36.65"	/

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>三、声环境影响和保护措施</p> <p>1、噪声源情况及采取的措施</p> <p>运营期主要噪声为洗衣机、风机和水泵等设备运行噪声。</p> <p>项目洗衣机、风机等设备置于生产车间内，并采取基础减震、构筑隔声、距离衰减后厂界噪声排放值可降低在 55dB（A）以下，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。</p> <p>四、固体废弃物影响和保护措施</p> <p>项目固体废物包括生活垃圾、锅炉炉渣、水膜除尘系统循环池沉渣、边角废料、包装废弃物、废弃钠离子交换树脂、化粪池和污水处理站污泥、隔油池油脂。</p> <p>1、生活垃圾</p> <p>项目劳动定员 30 人，均在厂区内食宿，生活垃圾按 1.0kg/（d·人）计，则生活垃圾产生量为 30kg/d、9.9t/a，生活垃圾经垃圾收集桶收集后委托环卫部门清运处置。</p> <p>2、生物质锅炉炉渣</p> <p>项目锅炉采用生物质为燃料，燃料燃烧完成后形成灰渣，类比同类工程项目，灰渣产生量约为生物质燃料用量的 20%，项目生物质燃料用量为 330t/a，则锅炉灰渣产生约 66t/a，清理后与生活垃圾一并委托环卫部门清运处置。</p> <p>3、水膜除尘系统循环池沉渣</p> <p>项目生物质锅炉废气经水膜除尘系统进行除尘，除尘过程产生除尘废水，除尘废水经循环池沉淀后循环使用，循环池将产生一定量的沉渣，根据生物质锅炉大气污染源核算，项目生物质锅炉颗粒物产生量为 0.165t/a，水膜除尘效率为 87%，则循环池沉渣量为 0.144t/a，循环池沉渣定期清掏后，委托环卫部门清运处置。</p>
----------------------------------	--

4、边角废料

项目医院床上用品生产线裁剪过程会产生少量的边角废料，其产生量约为0.1t/a，该部分固废经收集后，委托环卫部门清运处置。

5、废弃钠离子交换树脂

项目蒸汽锅炉补水为钠离子交换树脂处理后的软水，锅炉房规划配套钠离子交换树脂处理设施1套，钠离子交换树脂经反冲洗后可重复使用，更换周期依原水水质定（一般为2-3年），产生废弃离子交换树脂量约为0.05t/a，废弃钠离子交换树脂经统一收集后，委托环卫部门清运处置。

6、化粪池和污水处理站污泥

化粪池和污水处理站在运营过程中，会产生一定量的污泥，类比同类工程项目，污泥产生量约为2.0t/a，污泥委托环卫部门定期清掏处置。

7、隔油池油脂

项目食堂就餐人数较少，污水量少（0.72m³/d），隔油池油脂产生量为0.02t/a，油脂主要成分为动植物油，清掏后委托环卫部门清运处置。

项目固体废弃物产生量如表4-7所示。

表4-7 项目固体废弃物产生量一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	2.1	经垃圾收集桶收集后，委托环卫部门清运处置。
2	生物质锅炉炉渣	66	清理后与生活垃圾一并委托环卫部门清运处置。
3	水膜除尘系统循环池沉渣	0.144	定期清掏后，委托环卫部门清运处置。
4	边角废料	0.1	经收集后，委托环卫部门清运处置。
5	废弃钠离子交换树脂	0.05	废弃钠离子交换树脂经统一收集后，委托环卫部门清运处置。
6	化粪池和污水处理站污泥	2.0	委托环卫部门定期清掏处置。
7	隔油池油脂	0.02	清掏后委托环卫部门清运处置。

五、地下水、土壤影响和保护措施

1、地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于附录 A 中热力生产和供应工程，环评类别为报告表，地下水环境影响评价项目类别属于 IV 类，根据（HJ610-2016）“第 4.1 条——IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价”，故本项目不开展地下水环境影响评价。

2、土壤

本项目属于热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程），根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业类别为“电力热力燃气及水生产和供应业”中“其他”类，土壤环境影响评价项目类别属于 IV 类，根据（HJ964-2018）“第 4.2.2 条——IV 类建设项目不开展土壤环境影响评价”，即本项目不开展土壤环境影响评价工作。

六、生态影响和保护措施

本项目位于南华县老高坝工业集中区，项目建成后有 704.21m² 的绿化面积，对改善局部区域生态环境质量有一定的积极作用。

七、环境风险影响和保护措施

项目运行过程中不涉及风险物质，不存在明显的环境风险。

八、电磁辐射影响和保护措施

本项目不涉及电磁辐射设备使用，不进行电磁辐射影响分析。

九、环境监测计划

1、竣工环境保护验收监测计划

表 4-8 项目竣工环境保护验收监测计划一览表

监测时段	监测项目	采样点	监测项目	监测频次	执行标准
竣工环境保护验收	综合废水	污水处理站进出口	pH、SS、BOD ₅ 、COD、动植物油、阴离子表面活性剂（LAS）	不少于2天，每天不少于4次。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

	有组织废气	生物质蒸汽锅炉排气筒监测孔	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 汞及其化合物 烟气黑度（林格曼黑度，级）	不少于2天，每天不少于3个样品。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2标准限值
	噪声	厂界四周	连续等效A声级	不少于2天，昼夜各1次。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

2、运营期环境监测计划

表 4-9 运营期环境监测计划一览表

监测时段	监测项目	采样点	监测项目	监测频次	执行标准
竣工环境保护验收	综合废水	污水处理站出口	pH、SS、BOD ₅ 、COD、动植物油、阴离子表面活性剂（LAS）	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	有组织废气	生物质蒸汽锅炉排气筒监测孔	颗粒物	1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2标准限值
			二氧化硫		
			氮氧化物		
汞及其化合物					
			烟气黑度（林格曼黑度，级）		
	噪声	厂界四周	连续等效A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

十、项目“三同时”竣工验收

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定要求，项目取得环评批复后，由企业完成自主验收，本报告提出了本项目运营期环保设施竣工验收一览表，具体情况见表 4-10。

表 4-10 项目竣工验收一览表

项目		处理对象	验收要求/处理效果
废水	雨污分流系统 1 套。	雨水、污水导流	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	隔油池 1 个，处理规模 1.0m ³ /d。	综合废水	
	化粪池 1 个，容积为 20m ³ 。		

	污水处理站 1 个，处理规模 60m ³ /d。		
废气	水膜除尘设施 1 套，配套除尘废水循环沉淀池 1 个，有效容积为 10m ³ ，锅炉烟气排气筒 1 个，高度为 30m。	生物质锅炉废气	达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 标准限值
	生物质燃料及锅炉渣入棚堆存	扬尘	/
	食堂油烟机和油烟管道 1 套	食堂油烟	/
噪声	生产设备置于生产车间内，并稳固安装。	噪声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固废	设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后，委托环卫部门定期清运处置。	生活垃圾	处置率 100%
	锅炉炉渣收集点，锅炉房内一角。	锅炉炉渣	处置率 100%
	包装废弃物收集点，车间内一角。	包装废弃物	处置率 100%
绿化	绿化 704.21m ²	/	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		有组织废气/生物质锅炉排气筒	颗粒物	水膜除尘系统+30m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 标准限值
			二氧化硫		
			氮氧化物		
			汞及其化合物		
			烟气黑度		
		无组织废气/化粪池和污水处理设施恶臭气体	恶臭气体	化粪池地理式、一体化污水处理设施	/
	无组织废气/食堂油烟	油烟	油烟机	/	
地表水环境		综合废水/规范化污水排放口	pH、SS、BOD ₅ 、COD、动植物油、阴离子表面活性剂	项目生活污水(食堂废水经隔油池预处理)经化粪池预处理,与其他废水一并经自建污水处理设施处理后,排入园区污水管网,最终进入老高坝片区污水处理厂处理。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
声环境		厂界四周	连续等效 A 声级	生产设备置于生产车间内,基座安装减振垫。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008) 3 类标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾经垃圾收集桶收集后委托环卫部门定期清运处置；锅炉炉渣清理后与生活垃圾一并委托环卫部门清运处置；水膜除尘系统循环池沉渣定期清掏后，委托环卫部门清运处置；边角废料经收集后，委托环卫部门清运处置；废弃钠离子交换树脂经统一收集后，委托环卫部门清运处置；化粪池和污水处理站污泥定期清掏后，委托环卫部门清运处置；隔油池油脂清掏后委托环卫部门清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	项目运行过程中不涉及风险物质，不存在明显的环境风险。			
其他环境管理要求	认真执行国家环境保护“三同时”制度，做好环保设施维护和管理工 作，保证各类环保设施正常运转；投入运行后，及时按照国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关规定要求开展自主竣工环境保护验收。			

六、结论

项目符合当前国家产业政策，与规划不冲突，符合达标排放、总量控制的原则；项目运营过程中对所在区域的环境质量影响较小，不改变所在区域的环境功能，对环境保护目标不会产生显著影响。经营单位需在今后的运营过程中严格按本环境影响报告表中提出的对策措施进行管理经营，严格执行“三同时”制度，加强企业的环境管理，确保污染物的达标排放。

综上所述，从环境保护角度，建设项目的环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	/	/	/	0.0215t/a	/	0.0215t/a	/
		二氧化硫	/	/	/	0.2805t/a	/	0.2805t/a	/
		氮氧化物	/	/	/	0.3366t/a	/	0.3366t/a	/
废水		SS	/	/	/	0.13t/a	/	0.13t/a	/
		BOD ₅	/	/	/	0.275t/a	/	0.275t/a	/
		COD _{Cr}	/	/	/	1.101t/a	/	1.101t/a	/
		动植物油	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	/
		氨氮	/	/	/	0.031t/a	/	0.031t/a	/
		磷酸盐	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	/
		阴离子表面 活性剂	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
一般工业 固体废物		生物质锅炉 炉渣	/	/	/	66t/a	/	66t/a	/
		水膜除尘系 统循环池沉 渣	/	/	/	0.144t/a	/	0.144t/a	/
		边角废料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
		废弃钠离子 交换树脂	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
危险废物		/	/	/	/	/	/	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①