

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：洗涤服务（锅炉）项目

建设单位（盖章）：平利县科兴中维洗涤服务有限公司

编制日期：2024年8月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	37
六、结论	38

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 1.项目地理位置图；
- 2.项目四至及敏感点示意图；
- 3.项目场地现状图；
- 4.厂区平面布置图；
- 5.项目水系图；
- 6.项目在安康市生态环境分区管控单元位置图；
- 7.项目与平利县经开区位置图；

附件：

- 1.平利县科兴中维洗涤服务有限公司《建设项目环评委托书》；
- 2.《房屋租赁合同》；
- 3.《营业执照》；
- 4.《安康市生态环境局行政处罚决定书》；
- 5.《非税收入一般缴款书》；
- 6.《交款记录》；
- 7.《平利县科兴中维洗涤服务有限公司洗涤服务项目环境影响报告表技术审查意见》。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洗涤服务（锅炉）项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	曹**	联系方式	153*****3
建设地点	陕西省安康市平利县长安镇高峰村六组		
地理坐标	（109度 24分 24.710秒， 32度 22分 26.215秒）		
国民经济行业类别	O8219 其他清洗服务	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（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	41.96	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	28.59	施工工期	1个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目自2023年4月租赁厂房后对设备进行安装调试，2024年7月由安康市生态环境局出具行政处罚决定书，该企业已接受处罚。	用地（用海）面积（m ² ）	500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《陕西平利经济技术开发区总体规划（2018-2035）》		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《陕西平利经开区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》 审查单位：陕西省生态环境厅 审查文件及文号：《陕西省生态环境厅关于陕西平利经开区总体		

	规划(2018-2035)环境影响报告书审查意见的函》(陕环环评函(2021)2号)																
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.与《陕西平利经开区总体规划(2018-2035)》符合性分析</p> <p>平利经开区东至省际边关重镇长安镇梁桥村,西与汉滨区接壤的老县镇太山庙村,沿308省道两侧盘踞,规划建设用地总面积3.66km²,陕西平利经开区共分为三大片区:县城片区、老县片区、长安片区。本项目位于陕西平利经开区长安片区的富硒食品加工产业园,与平利县经开区位置关系见附图2。</p> <p style="text-align: center;">表1.1 本项目与平利经开区总体规划的相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>规划内容</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>规划范围</td> <td>本次规划陕西平利经开区包含陈家坝片区、老县片区、长安片区三大板块,规划总用地面积为3.66km²。 长安片区:长安片区东至长安镇中原村,西至县城东大桥,南至G346国道以南约400米,北至麻安高速,规划用地面积0.98km²。</td> <td>项目位于平利县长安镇高峰村,处于陕西平利经开区规划范围内。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>发展定位</td> <td>以科技创新为主线推动产业聚集发展,将陕西平利经济技术开发区定位为: ①推进秦巴山区绿色循环发展的示范——绿色制造业基地②提升陕西无机非金属材料发展的先行区——国家重要的钡盐基地③引领安康富硒产业创新发展的聚集区——生态富硒食品基地④促进平利三产融合发展的示范区——宜居宜业宜游园区 引领安康富硒产业创新发展的聚集区——生态富硒食品基地:通过创新资源统筹和科技产业发展,用新技术、新工艺改造升级传统产业,促进富硒茶饮、富硒食品等传统产业的转型升级,把平利经开区打造为科技引领安康富硒产业发展的聚集区。</td> <td>本项目为布草洗涤类项目,属于服务类项目,促进平利三产融合。本项目的建成有助解决当地就业,对宜居宜业宜游起到一定的促进作用,有利于三产的融合,符合平利经开区的发展定位。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>规划布局</td> <td>以308省道和麻安高速为轴线,串接老县、县城和长安三大片区,构建“一核两翼多点”的产业格局,即以县城片区为核心,以长安片区为“东翼”,以老县片区为“西翼”,以各具特色的产业板块为支点,按照“一核引领,两翼齐飞,多点开花”的空间发展思路,通过空间优化、功能提升和辐射拓展形成功能明晰、优势互补、梯度分布的产业空间格局。 1.“一核”——创新服务发展核 以县城片区为依托,以新型工业化产业示范基地建设为契机,重点布置科技服务与电商信息板块、现代物流综合服务板块、富硒食品产业板块和综合产业集聚板块,整体打造以综合服务、创新研发、绿色轻工为主导的</td> <td>本项目为酒店布草洗涤项目,位于平利县经济开发区的东翼,项目的建设对打造茶旅融合起到一定的促进作用。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	项目	规划内容	本项目情况	相符性	规划范围	本次规划陕西平利经开区包含陈家坝片区、老县片区、长安片区三大板块,规划总用地面积为3.66km ² 。 长安片区: 长安片区东至长安镇中原村,西至县城东大桥,南至G346国道以南约400米,北至麻安高速,规划用地面积0.98km ² 。	项目位于平利县长安镇高峰村,处于陕西平利经开区规划范围内。	符合	发展定位	以科技创新为主线推动产业聚集发展,将陕西平利经济技术开发区定位为: ①推进秦巴山区绿色循环发展的示范——绿色制造业基地②提升陕西无机非金属材料发展的先行区——国家重要的钡盐基地③引领安康富硒产业创新发展的聚集区——生态富硒食品基地④促进平利三产融合发展的示范区——宜居宜业宜游园区 引领安康富硒产业创新发展的聚集区——生态富硒食品基地: 通过创新资源统筹和科技产业发展,用新技术、新工艺改造升级传统产业,促进富硒茶饮、富硒食品等传统产业的转型升级,把平利经开区打造为科技引领安康富硒产业发展的聚集区。	本项目为布草洗涤类项目,属于服务类项目,促进平利三产融合。本项目的建成有助解决当地就业,对宜居宜业宜游起到一定的促进作用,有利于三产的融合,符合平利经开区的发展定位。	符合	规划布局	以308省道和麻安高速为轴线,串接老县、县城和长安三大片区,构建“ 一核两翼多点 ”的产业格局,即以县城片区为核心,以长安片区为“东翼”,以老县片区为“西翼”,以各具特色的产业板块为支点,按照“一核引领,两翼齐飞,多点开花”的空间发展思路,通过空间优化、功能提升和辐射拓展形成功能明晰、优势互补、梯度分布的产业空间格局。 1.“一核”——创新服务发展核 以县城片区为依托,以新型工业化产业示范基地建设为契机,重点布置科技服务与电商信息板块、现代物流综合服务板块、 富硒食品产业板块 和综合产业集聚板块,整体打造以综合服务、创新研发、绿色轻工为主导的	本项目为酒店布草洗涤项目,位于平利县经济开发区的东翼,项目的建设对打造茶旅融合起到一定的促进作用。	符合
	项目	规划内容	本项目情况	相符性													
	规划范围	本次规划陕西平利经开区包含陈家坝片区、老县片区、长安片区三大板块,规划总用地面积为3.66km ² 。 长安片区: 长安片区东至长安镇中原村,西至县城东大桥,南至G346国道以南约400米,北至麻安高速,规划用地面积0.98km ² 。	项目位于平利县长安镇高峰村,处于陕西平利经开区规划范围内。	符合													
	发展定位	以科技创新为主线推动产业聚集发展,将陕西平利经济技术开发区定位为: ①推进秦巴山区绿色循环发展的示范——绿色制造业基地②提升陕西无机非金属材料发展的先行区——国家重要的钡盐基地③引领安康富硒产业创新发展的聚集区——生态富硒食品基地④促进平利三产融合发展的示范区——宜居宜业宜游园区 引领安康富硒产业创新发展的聚集区——生态富硒食品基地: 通过创新资源统筹和科技产业发展,用新技术、新工艺改造升级传统产业,促进富硒茶饮、富硒食品等传统产业的转型升级,把平利经开区打造为科技引领安康富硒产业发展的聚集区。	本项目为布草洗涤类项目,属于服务类项目,促进平利三产融合。本项目的建成有助解决当地就业,对宜居宜业宜游起到一定的促进作用,有利于三产的融合,符合平利经开区的发展定位。	符合													
规划布局	以308省道和麻安高速为轴线,串接老县、县城和长安三大片区,构建“ 一核两翼多点 ”的产业格局,即以县城片区为核心,以长安片区为“东翼”,以老县片区为“西翼”,以各具特色的产业板块为支点,按照“一核引领,两翼齐飞,多点开花”的空间发展思路,通过空间优化、功能提升和辐射拓展形成功能明晰、优势互补、梯度分布的产业空间格局。 1.“一核”——创新服务发展核 以县城片区为依托,以新型工业化产业示范基地建设为契机,重点布置科技服务与电商信息板块、现代物流综合服务板块、 富硒食品产业板块 和综合产业集聚板块,整体打造以综合服务、创新研发、绿色轻工为主导的	本项目为酒店布草洗涤项目,位于平利县经济开发区的东翼,项目的建设对打造茶旅融合起到一定的促进作用。	符合														

	<p>具有创新功能的陕西平利经济技术开发区的产业发展核心。</p> <p>2.“东翼”——长安茶饮产业园 以长安片区为依托，结合茶叶、绞股蓝种植优势，打造茶饮产业种植加工基地，重点建设一批茶叶、绞股蓝加工项目，布局生态观光节点，打造以茶为主、茶旅融合的富硒茶饮产业园，培育独具平利产业特色的核心竞争力。</p> <p>3.“西翼”——老县新材料产业园 以老县片区为依托，围绕重晶石等资源的深度开发，重点发展以硫酸钡、碳酸钡、氯化钡等为主导的新材料产业。建设一批科技含量高无污染的重晶石下游产品加工项目，把老县建成全国无机盐非金属新材料高端化生产基地。</p>		
--	---	--	--

2.与《陕西平利经开区总体规划（2018-2035年）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

《陕西平利经开区总体规划（2018-2035年）环境影响报告书》由襄阳众鑫缘环保科技有限公司于2020年编制完成，2021年1月7日陕西省生态环境厅以“陕环环评函（2021）2号”出具了《关于陕西平利经开区总体规划（2018-2035年）环境影响报告书审查意见的函》。

项目与规划环境影响报告书及其审查意见相符性分析见表1.2:

表1.2 项目与平利经开区总体规划及其审查意见相符性分析

项目	规划内容	本项目情况	相符性
<p>《陕西平利经开区总体规划（2018-2035年）环境影响报告书》及其审查意见</p>	<p>1.产业发展定位及空间布局规划：规划以308省道和麻安高速为轴线，串接老县、陈家坝和长安三大片区，构建“一核两翼多点”的产业格局。“核心”陈家坝片区重点布置科技服务与电商信息板块、现代物流综合服务板块、富硒食品产业板块和综合产业集聚板块；“东翼”长安片区结合绞股蓝、茶叶种植优势，重点建设茶叶、绞股蓝加工项目，并发展以茶为主的生态观光；“西翼”老县片区围绕重晶石资源依托现有企业，重点发展下游精深加工为主导的新型材料产业，创建全国无机盐非金属新材料高端化生产基地。</p> <p>2.环境防治措施：本次规划中提出的环境保护目标是：各项环境保护指标不低于或优于现状环境质量。其中区域大气环境质量达到二级标准；污水处理率达到100%，地表水水质逐步达到水环境功能区划要求；生活垃圾无害化处理率达到95%，危险废物得到安全处置；各类噪声功能区昼、夜</p>	<p>本项目为布草洗涤项目，本项目生产过程中废水经自建的污水处理设备处理后排入市政管网；生活污水经化粪池收集后进入市政污水管网，最终至平利县城市污水处理厂进一步处理。生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理；生物质锅炉配套</p>	<p>符合</p>

	<p>间达到声环境质量标准规定。</p> <p>3.建议：根据国家和陕西省有关大气、水、土壤污染防治行动计划等相关要求,夯实减排责任，细化减排措施，确保区域环境指标达标。加快推进污水处理设施扩建、雨污分流建设、中水回用、管网等工程建设，提高污水处理效率和回用效率，以保证收纳水体水质符合规定用途的水质标准，从而减缓因发展而带来的水环境压力。建立完善的固体废物收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。</p>	<p>安装低氮燃烧器和布袋除尘器收集处理锅炉烟气，均能达到达标排放。</p> <p>废离子交换树脂和废包装袋由厂家回收处理；</p> <p>污泥：通过清掏后随生活垃圾一同处理。</p>	
--	--	--	--

其他符合性分析	<p>1.产业政策相符性</p> <p>本项目属于O8219其他清洗服务项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及2021年修改单，本项目不属于鼓励类、限值类、淘汰类，可视为允许类项目；同时项目建设不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中“限制类”和“淘汰类”产业。项目建设符合国家产业政策。项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2.用地符合性分析</p> <p>本项目位于平利县长安镇高峰村六组，租赁厂房500m²，用于酒店床单被套等清洁服务，现厂房空置，该区域基础设施完善，交通、供水、供电、通信等均能满足项目要求。租赁合同见附件。</p> <p>3.“三线一单”符合性分析</p> <p>根据环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(简称“三线一单”)约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”的符合性分析见表 1.1。</p>					
	<p style="text-align: center;">表 1.1 本项目与“三线一单”的符合性分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">“三线一单”</th> <th style="width: 60%;">项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>本项目位于安康市平利县长安镇高峰村六组，项目地不在文物保护单位、自然保护区、名胜古迹、饮用水源保护区以及其他需要特殊保护的范围内。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	“三线一单”	项目情况	相符性	生态保护红线	本项目位于安康市平利县长安镇高峰村六组，项目地不在文物保护单位、自然保护区、名胜古迹、饮用水源保护区以及其他需要特殊保护的范围内。
“三线一单”	项目情况	相符性				
生态保护红线	本项目位于安康市平利县长安镇高峰村六组，项目地不在文物保护单位、自然保护区、名胜古迹、饮用水源保护区以及其他需要特殊保护的范围内。	符合				

环境质量底线	评价区环境空气、地表水、声环境均基本符合环境功能区划，运营期采取环评要求的措施能够理处置各项污物，各项污染物对周边环境影响较小，可维持区域环境质量现状，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	项目属于其他清洗服务项目，项目租赁已建厂房，运营期使用少量电能、生物质燃料和水资源，资源利用相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。	符合
环境准入负面清单	项目建设符合国家产业政策，本项目属于平利县重点管控单元大气环境布局敏感重点管控单元，根据《高污染燃料目录》本项目锅炉配置了袋式高效除尘设施，同时使用的生物质成型燃料专用锅炉，因此不属于高污燃燃料，污染排放符合环保要求。	符合

4.与《陕西省蓝天保卫战2022年工作方案》符合性分析

表 1.4 与《陕西省蓝天保卫战 2022 年工作方案》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展，推动产业结构和布局优化调整，开展传统产业聚集区综合整治；	项目不属于“两高”项目，生产过程使用电能，热采用的生物质热风炉。	符合
2	以柴油货车和非道路移动机械为监管重点，聚焦煤炭、焦炭、矿石运输通道，持续深入打好柴油货车污染治理攻坚战。	项目生产过程中不适用柴油货车，在生产过程中加强管理，无冒黑烟现象。	符合
3	严格执行《产业结构调整指导目录》。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，对不符合规定的项目坚决停批停建	项目非“两高”项目，符合“三线一单”要求。	符合
5	控制道路扬尘污染	项目道路通过地面硬化、勤洒水，勤打扫控制道路扬尘。	符合
6	项目不涉及条款不进行罗列		

5.与《安康市蓝天保卫战2022年工作实施方案》符合性分析

表 1.5 与《安康市蓝天保卫战 2022 年工作实施方案》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	优化产业结构，坚决遏制“两高”项目盲目发展，规划环评、以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物消减等要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。	本项不属于“两高”项目。	符合

2	开展工业炉窑综合整治“回头看”，查漏补缺，加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。	本项目热风炉使用生物质颗粒燃料，采用布袋除尘设备，为可行措施。	符合
3	强化非道路移动机械排放控制区管控，不符合第三阶段和在用机械排放标准三类限值机械严禁在控制区内使用；	本项目无非道路移动机械	符合
4	全面落实排污许可“一证式”管理	项目后续会完善排污许可手续	符合
5	项目不涉及条款不进行罗列		

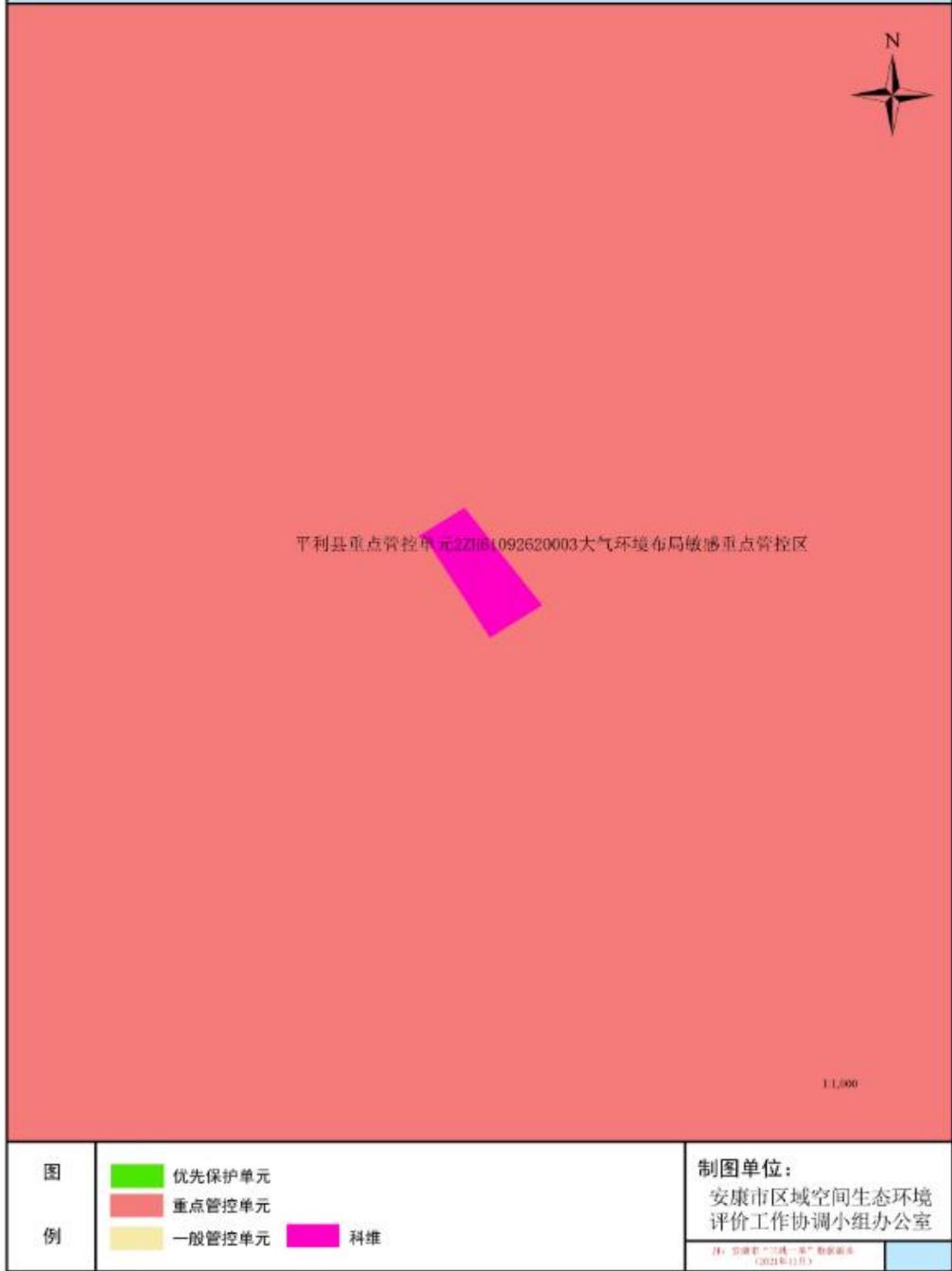
6.与《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》，环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析应采取“一图一表一说明”的表达方式，本项目与《安康市生态环境分区管控准入清单》符合性分析如下。

(1) “一图”

通过陕西省“三线一单”数据应用系统分析比对，本项目位于安康市生态环境管控单元分布示意图中重点管控单元内。

科维与安康市“三线一单”管控单元比对图



(2) 项目与《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析表对照安康市生态环境管控单元分布图，本项目地位于平利县长安镇高峰村六组，处于重点管控单元的大气环境布局敏感重点管控区。

表 1.13 本项目与“三线一单”管控要求符合性分析

适用范围	管控要求	项目建设情况	相符性	
总体要求	空间布局约束	1.本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。2.禁止在优先保护类耕地内新建有色金属采选、冶炼、化工、医药、电镀、铅蓄电池制造、煤炭开采等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。3.禁止在居民区、学校、医院和养老机构等周边新建、扩建有色金属采选、冶炼、化工等行业企业。4.淘汰涉重金属重点行业落后产能，严格执行重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或者产能严重过剩行业的建设项目。	本项目为布草洗涤项目，项目租赁现有厂房，项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园等区域。	符合
	污染排放管控	1.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。2.禁止工矿企业在废水、废气和废渣处置过程中将污染物向土壤环境转移。3.鼓励尾矿渣综合利用，无主尾矿库应由当地人民政府依法闭库或封场绿化，防止水土流失和环境损害。	本项目使用烘干过程使用生物质专用锅炉，锅炉采用布袋除尘设施属于可行技术，生产废水自建污水处理设施进行处理后排入污水管网，生活污水经化粪池收集后进入污水管网，最终污废水排入县污水处理厂处理。	符合
	环境风险防控	做好危险化学品运输和尾矿库环境风险防控。	本项目不涉及危险化学品运输和尾矿库。	符合
	资源效率要求	推动高耗能行业技术创新和改造升级，新建、改（扩）建项目必须达到强制性能耗限额标准先进值和污染物排放标准。	本项目是布草洗涤项目，项目在采取污染防治措施后能够满足各项污染物排放标准。	符合
重点管控单元	高排放区	空间布局约束：优先发展绿色循环经济产业，推动绿色产品、高效节能产品。 污染物排放管控：对高能耗高污染行	本项目为布草洗涤项目，使用少量的水，供热使用生物质成型	符合

平利县重点 管控单元		业企业采用更加先进高效的污染控制措施。严格执行排污许可要求	颗粒燃料，根据《高污染燃料目录》本项目锅炉配置了袋式高效除尘设施，同时使用的生物质成型燃料专用锅炉，因此不属于高污染燃料。	
	布局敏感区	空间布局约束：严格控制涉气“两高”项目（民生等项目除外）。 污染物排放管控：1.区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施。2.淘汰老旧车辆，优先选择新能源汽车、替代新能源汽车等清洁能源汽车。	本项目使用生物质颗粒成型燃料，设置布袋除尘设施，使用的生物质成型燃料专用锅炉，因此不属于高污染燃料，同时设置有布袋除尘设备，不属于两高项目。	符合
	高污染燃料禁燃重点管控区	空间布局约束：1.禁止销售、燃用高污染燃料。2.禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的设施。3.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、液化石油气、电或者其他清洁能源。4.现有燃用高污染燃料设备在拆除或改造之前，应确保排放的大气污染物达到国家规定的大气污染物排放标准。	本项目为布草洗涤项目，使用少量的水，供热使用生物质成型颗粒燃料，根据《高污染燃料目录》本项目锅炉配置了袋式高效除尘设施，同时使用的生物质成型燃料专用锅炉，因此不属于高污染燃料。	符合
	空间布局约束	执行本清单安康市总体准入要求中“5.4 受体敏感区”准入要求。执行本清单安康市总体准入要求中“5.5 农用地安全利用重点管控区”准入要求。执行本清单安康市总体准入要求中“5.6 农用地严格管控重点管控区”准入要求。执行本清单安康市总体准入要求中“5.9 高污染燃料禁燃重点管控区”准入要求。	本项目租赁已建成厂房建设洗涤项目，不占用农用地，根据《高污染燃料目录》本项目锅炉配置了袋式高效除尘设施，同时使用的生物质成型	符合

			燃料专用锅炉，因此不属于高污燃燃料。	
	污 染 物 排 放 管 控	执行本清单安康市总体准入要求中“5.4 受体敏感区”准入要求。	项目所在地无受体敏感区	符合
	环 境 风 险 防 范	执行本清单安康市总体准入要求中“5.5 农用地安全利用重点管控区”准入要求。执行本清单安康市总体准入要求中“5.6 农用地严格管控重点管控区”准入要求。	本项目不涉及农用地	符合

(3) 项目与《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析说明

对照《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》（安政发〔2021〕18号），本项目位于平利县长安镇高峰村六组，处于重点管控单元的大气环境布局敏感重点管控区，建设符合重点管控单元相关管控要求。

本项目为布草洗涤项目，使用少量的水和电能，供热使用生物质成型颗粒燃料，根据《高污染燃料目录》本项目锅炉配置了袋式高效除尘设施，同时使用的生物质成型燃料专用锅炉，污染物均能达标排放，对周围大气环境影响较小，废水通过厂区自建的污水处理设施处理后通过管网进入污水处理厂集中处理，因此，本项目符合《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

7.与《安康市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

对照《安康市“十四五”生态环境保护规划》“坚持科学发展、绿色引领；坚持系统观念，协同增效；坚持依法、科学、精准治污；坚持改革引领、创新驱动；坚持问题导向，民生取向。”“主要目标：到2025年，全市生态环境总体目标任务：以改善生态环境质量、保障生态环境安全为目标，坚持规划引领、分类指导、突出重点，强化各项污染防治措施，完善环境基础设施与公共服务，推进生态环境执法监管标准化、信息化、现代化建设，提升应急处置能力，着力解决突出环境问题，有效应对重点领域重大环境风险，坚持打赢蓝天、碧水、净土保卫战，统筹推进全市生态振兴有效衔接工作，建设整洁优美、生态宜居的美丽乡村，促进乡村全面振兴，确保污染物排放总量不突破，生态功能不退化，生态环境持续良好，环境质量全省领先。”“加快落后产能淘汰，推动重污染去也搬

迁改造；实施重点行业绿色化改造，大气发展清洁能源；推动交通领域二氧化碳控排；推动建筑领域二氧化碳控排；构件绿色流通体系；”“强化工业炉窑和锅炉全面管控。加强重点涉气企业技术改造升级和除尘、脱硫、脱销设施更新，加强在线监测，确保污染物稳定达标排放。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。对热效率低下、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。加强页岩砖厂废气治理。巩固工业企业“退城入园”和锅炉拆改成效。持续推进燃气锅炉低氮改造，加强生物质锅炉燃料品质及排放管控。”

本项目为布草洗涤项目，使用少量的水和电能，供热使用生物质成型颗粒燃料，根据《高污染燃料目录》本项目锅炉配置了袋式高效除尘设施，同时使用的生物质成型燃料专用锅炉，污染物均能达标排放，对周围大气环境影响较小，废水通过厂区自建的污水处理设施处理后通过管网进入污水处理厂集中处理，因此，本项目符合《安康市“十四五”生态环境保护规划》要求。

8.与《平利县“十四五”生态环境保护规划（2021年-2025年）》符合性分析

对照《平利县“十四五”生态环境保护规划（2021年-2025年）》“规划原则一、坚持生态有限、绿色发展，人与自然和谐共生。二、坚持生态环境保护与生态环境建设并举；三、坚持污染防治与生态环境保护并重；四、坚持统筹兼顾，综合决策，合理开发。总体目标：构建以主体功能为导向的生态空间体系，以循环高效为特征的生态产业体系，以防治结合为重点的环境保护体系，以人与自然和谐为基础的生态生活体系，全面打赢污染防治攻坚战的基础上，进一步做到全县生态环境系统稳定性显著增强，人居环境进一步改善，环境管理体系、环境管理机制和行政执法体系等生态环保制度法规体系进一步完善”“狠抓工业水污染治理：以企业和工业集聚区为重点，推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造，事项自动在线监控装置运行和联网；实施工业污染源全面达标排放计划及重点行业企业达标排放限期改造。”“大力优化产业结构，积极发展绿色建筑，推进工业企业能源改造和清洁能源使用，加强燃煤污染防治，严格管控城区餐饮油烟排放，源头降低能源消耗，做好碳达峰、碳中和工作，积极推广新能源汽车，鼓励倡导绿色出行。”

本项目为布草洗涤项目，使用少量的水和电能，供热使用生物质成型颗粒燃料，根据《高污染燃料目录》本项目锅炉配置了袋式高效除尘设施，同时使用的生物质成型燃料专用锅炉，污染物均能达标排放，对周围大气环境影响较小，废水通过厂区自建的污水处理设施处理后通过管网进入污水处理厂集中处理，因此，本项目符合《平利县“十四五”生态环境保护规划》要求。

9.与《安康市大气污染治理专项行动工作方案（2023-2027）》符合性分析

对照《安康市大气污染治理专项行动工作方案（2023-2027）》，2.产业发展结构调整。开展城市建成区企业摸排，建立动态管理清单。实施工业企业退城搬迁改造，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在2027年底前达不到能耗标杆和环保绩效A级（含绩效引领）涉气企业由当地政府组织搬迁至主城区以外的开发区或工业园区。5.散煤治理工程。有序推进散煤和生物质替代，稳步推进散煤治理工作，确保居民可承受、效果可持续。以城市建成区为重点，向周边具备条件的街道、社区延伸，逐步扩大禁燃区范围，禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。

本项目位于平利县长安镇高峰村六组，根据《高污染燃料目录》本项目锅炉配置了袋式高效除尘设施，同时使用的生物质成型燃料专用锅炉，污染物均能达标排放，项目燃料不属于高污染燃料。因此，本项目符合《安康市大气污染治理专项行动工作方案（2023-2027）》。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目由来</p> <p>随着社会进步、城镇化进程加快，人民生活水平的不断攀升，市场对洗涤服务需求越来越大，平利县科兴中维洗涤服务有限公司为了迎合市场变化，充分利用周边劳动力优势，2023年4月租用平利县长安镇高峰村一栋已建钢结构彩钢厂房建设“洗涤服务项目”，主要为酒店提供布草洗涤服务。该项目未及时发现完成环保手续，对生产设备进行了安装调试，属于未批先建，目前正在整改中。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》的要求，由于该项目运行过程中会供热采用生物质锅炉，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版）》（生态环境部第16号令）规定，该项目属于“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）中燃煤、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（高污染燃料指国环规大气【2017】2号《高污染燃料科目目录》中规定的燃料）需要编制环评报告表，”，本项目使用生物质成型燃料，属于“Ⅲ类中3.非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料”，应编制环境影响报告表。</p> <p>平利县科兴中维洗涤服务有限公司于2023年8月10日委托安康市环境工程设计有限公司承担该项目的环评工作。我公司在接受委托后立即组织专业技术人员对项目拟建地进行了踏勘和调查，收集了相关基础资料，针对项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染问题提出了相应的防治对策和管理措施，对工程可能带来的环境影响做出客观的论述，并提出改进措施。在此基础上，编制完成了《平利县科兴中维洗涤服务有限公司洗涤服务建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。</p> <p>2.项目基本概况</p> <p>项目名称：洗涤服务（供热系统）项目；</p>
------	--

建设单位：平利科兴中维洗涤服务有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：平利县长安镇高峰村六组；

项目投资：41.96 万元；

工作制度及劳动定员；项目建成后劳动定员 6 人，每天工作 8 小时。

3.项目选址

项目位于平利县长安镇高峰村六组，项目地地理中心坐标为：东经 109°24'24.710"，北纬 32°22'26.215"，海拔高程 465m，项目场地东侧为空地，南侧 10m 处为居民住户，西侧 10m 居民住户，北侧 5m 处有居民住户。项目所在地交通便利。地理位置见附图 1 所示。

4.工程建设内容

本项目租赁厂房建设洗涤服务项目，租赁厂房 500m²，其中锅炉房 50m²，洗涤车间设置洗涤生产线两条、烫平线一条。具体建设内容及规模详见表 2.3。

表 2.3 项目建设内容一览表

类别	建设内容	建设规模
主体工程	生产区	建筑面积 440m ² ，布置洗衣机、烘干机、熨烫机、折叠机等设备。
附属工程	办公区	位于生产区的南侧，面积约 10m ² ，主要用于员工办公休息。
	锅炉房	位于生产区的西侧，面积约 50m ² ，内设 1t 生物质蒸汽锅炉，配套 1 台软水制备装置。
公用工程	给水	来源于长安镇供水系统。
	排水	实施雨污分流。
	供电	长安镇供电系统。
环保工程	废水处理	软化废水和洗涤废水经污水处理设备处理后经市政管网进入平利县城污水处理厂集中处理。生活污水通过化粪池处理后进入管网进入平利县城污水处理厂
	废气处理	生物质成型燃料锅炉采用低氮燃烧器，废气采用布袋除尘器收集处理后经不低于 20m 高排气筒排放。
	噪声处理	减振垫、消声器、厂房隔声。
	固废处理	生活垃圾定点收集，由环卫部门定期清运；布袋除尘器烟尘和炉渣采用容器收集后，用于周边田地施肥；废离子交换树脂由厂家回收处理；污泥：通过清掏后随生活垃圾一同处理；废包装桶集中收集后，厂家回收处置。

5.主要产品及产能

本项目为洗涤服务项目，主要为酒店提供布草洗涤服务，主要产品方案见表2.4。

表 2.4 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量 (t/a)
1	布草	100

6.主要产品及产能

表 2.5 主要设备情况

序号	设备名称	单位	数量
1	洗衣机	台	3
2	烘干机	台	2
3	烫平机	台	1
	折叠机	台	1
5	生物质专用锅炉	台	1
6	全自动软水机	套	1
7	布袋除尘器	套	1
8	废水处理设备	台	1

7.原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料主要为强力洗衣粉、氯漂粉、氧漂粉、中和酸等，混凝剂为氯化铝（PAC）。能源使用生物质成型燃料。项目主要原辅材料及能源消耗见表 2.6。

表 2.6 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	数量
1	强力洗衣粉	t/a	1.5
2	氯漂粉	t/a	0.8
3	氧漂粉	t/a	0.8
4	中和酸	t/a	1
5	柔顺剂	t/a	0.5
6	电	万 kW·h	7.2
7	水	m ³ /a	2160
8	生物质颗粒成型燃料	t/a	36

强力洗衣粉：主要成分为阳离子表面活性剂、防腐剂和香精。白色不透明液体，具有特有香味，pH4-9，相对密度（水=1）0.98-1.02，易溶于水中。

氯漂粉：氯漂粉为有机氯漂白剂，是洗衣业内应用最广泛的漂白剂。溶于水后首先分解出次氯酸，次氯酸进一步水解，释放出氧化能力很强、能破坏色素基团从而使色渍消失的初生态氧[O]。

彩漂粉：彩漂粉是释氧型漂白剂，溶于水后能生成过氧化氢，是氧漂的一种，它对织物的漂白较温和，一般不会损伤织物，可令白色或有色织物漂白后色泽更亮丽。常用的含氧漂白剂主要是双氧水和彩漂粉，有较好的漂白作用和杀菌作用。氧漂是通过在水溶液中经过羟离子游离出活性氧而产生漂白作用，在常温下，它的漂白速度比较缓慢，为了提高洗涤速率，一般在高温条件下进行漂白，既提高了漂白速度，也增加了织物的去污力和白度。

中和酸：主要成分为酸式钠盐和荧光成分，无毒性，能中和布草中残余的碱，有效除去布草漂洗过程中的气味和吸附在布草上的沉积物等，调整织物 pH 值，防止织物发黄发灰，有利于改善上浆和柔软效果，使布草更洁白、鲜艳、耐用。

柔顺剂：主要成分为阳离子表面活性剂、防腐剂和香精。白色不透明液体，具有特有香味，pH4-9，相对密度（水=1）0.98-1.02，易溶于水中。

生物质成型燃料：利用农林废弃物为原材料，经过粉碎、混合、挤压、烘干等工艺，制成各种成型（如块状、颗粒状等）的，可直接燃烧的一种新型清洁燃料。

8.项目用水量及废水产量

项目用水主要是生活用水、洗涤用水和锅炉用水。

（1）生活用水及废水产量

项目劳动定员 6 人，职工均为附近住户，不在厂区食宿。根据《行业用水定额》（DB61/T943-2020），农村居民生活用水陕南通用值 80L/（人·d）计，则生活用水量为 0.48m³/d（172.8m³/a），废水排放系数以 0.8 计，则生活污水量为 0.384m³/d（138.24m³/a）。

（2）锅炉用水及废水产量

项目生物质锅炉采用一套软水处理设备制备锅炉软化水，软水制备率为 90%，炉内软水经加热成蒸汽使用。为了控制锅水品质，必须进行锅炉排污，以排出部分被盐质和水渣污染的锅水，因此会产生一定量的锅炉排污水。项

自制软水设备需定期添加清水至制盐液罐中配制盐液，并用清水及盐液先后对已饱和的离子交换树脂进行冲洗再生，会产生一定量的软化处理废水。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021第24号）中“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-工业废水量和化学需氧量”中燃生物质燃料锅炉（锅炉外水处理）工业废水量产污系数为0.356吨/吨-原料（锅炉排污水+软化处理废水），本项目生物质燃料用量为36t/a，则锅炉排污水+软化处理废水产生量为12.816t/a（0.0356t/d）。化学需氧量产污系数为30克/吨-原料，则锅炉排污水+软化处理废水COD_{Cr}产生量为1.08kg/a，产生浓度为84.27mg/L。锅炉排污水+软化废水中含有少量悬浮物，类比同类项目，SS约为100mg/L。在该过程中，管道蒸发损耗水量约2%，即7.2t/a（0.02t/d）。

（3）洗涤用水

项目在洗涤、漂洗以及中和、柔顺工序会产生清洗废水，根据建设单位提供资料，清洗用水量约为6m³/d，全年用水量为2160m³/a，排污系数取0.8，则清洗废水产生量为1728m³/a（4.8m³/d）。

表 2.7 本项目给排水情况一览表 单位 m³/d

工序	用水标准	新鲜水量	废水量	排水量
生活用水	80L/人·d, 6人	0.48	0.384	0.384
洗涤用水	/	6	4.8	4.8
锅炉用水	/	0.0556	0.0356	0.0356
总计	/	7.48	5.2196	5.2196

项目水平衡图见图 2-1:

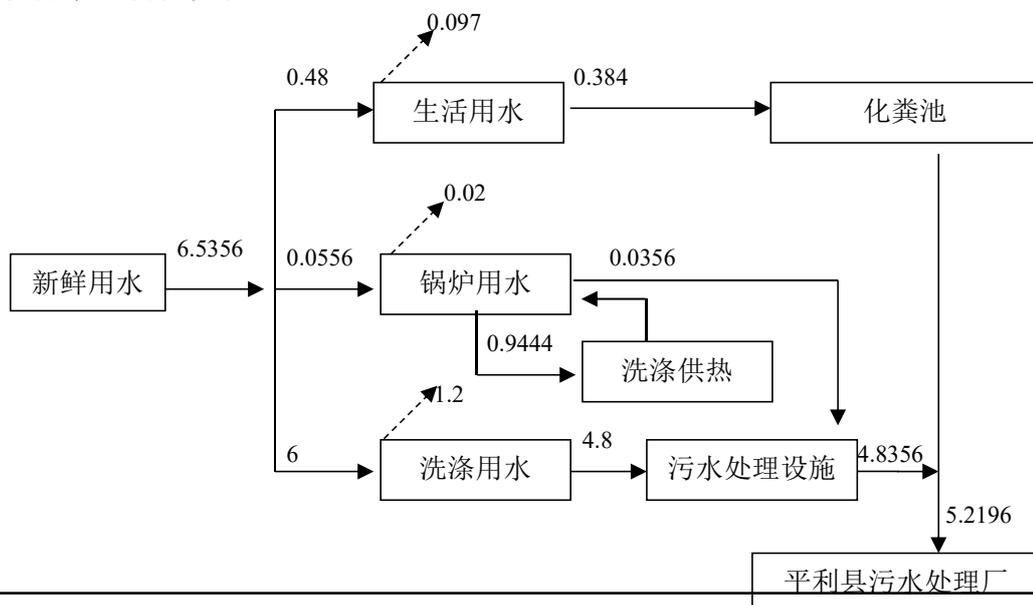


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

9.厂区平面布置图

本项目位于平利县长安镇高峰村六组,交通便利。建设项目租赁现有厂房建设洗涤服务项目。锅炉房位于厂房的西侧,锅炉房安置 1 台 1t/h 的生物质燃料锅炉和一套软水系统,厂房的出入口位于南侧、办公室位于出入口西侧,洗涤车间内烘干机靠近锅炉房,洗衣机、烘干机烫平机和折叠机自北向南依次设置。厂区功能分区明确,生产区布局按照工艺流程衔接合理布置,满足生产、卫生安全、布局紧凑合理。厂区平面布置见附图。

工艺流程图及产排污环节

(1) 施工期

本项目租赁原来已经建好的厂房,只需进行设备安装,因此不对施工期进行详细分析。

(2) 运营期污染情况

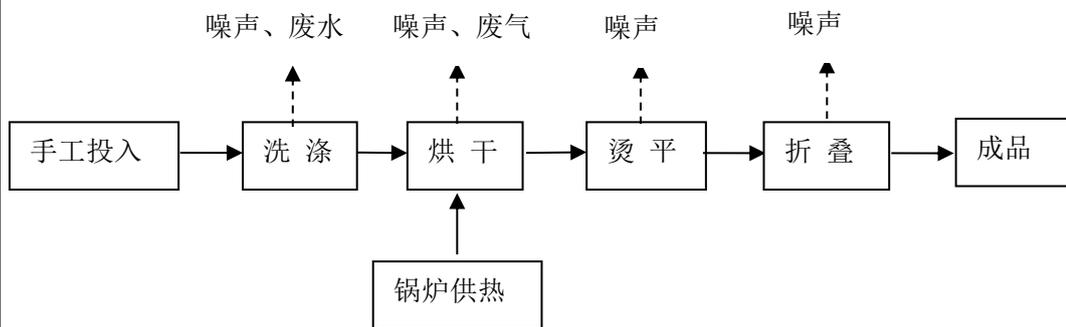


图 2.2 运营期工艺流程及产污节点图

(1) 洗涤

人工将脏的床单、被单、枕套、桌布、椅布等分类投入全自动洗脱机洗涤。该工序产生全自动洗脱机的噪声及洗涤废水。

(2) 烘干

洗涤完后的床单、被单、枕套送入烘干机进行烘干处理,烘干工程需要锅炉供气。该工序会产生噪声、锅炉废气。

(3) 烫平

烘干后的床单、被单、枕套送入烫平区进行熨烫。该过程中产生的噪音。

(4) 折叠

将熨烫过的床单、被单、整套等通过折叠机折叠成一定规格大小的尺寸

工艺流程和产排污环节

成为成品，由工作人员整理出货。

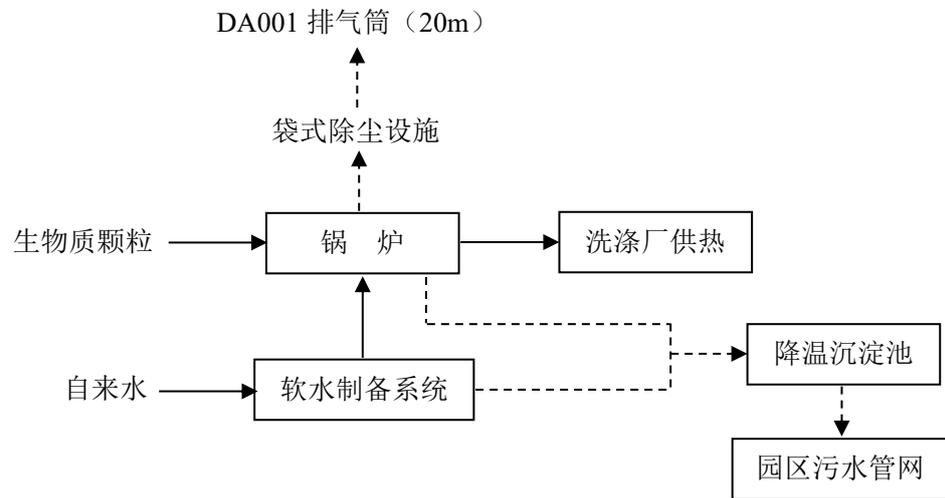


图 2.3 锅炉工艺流程及产污图

生物质燃料送至厂区原料堆场，经人工添加进入锅炉料仓，通过螺旋给料机送入炉膛燃烧。燃烧产生的热量使炉水变为高温高压蒸汽，供给洗涤厂用热工序；另外燃烧产生的烟气在引风机的作用下，进入除尘器，除尘后洁净的烟气经烟囱外排大气；燃尽产生的灰渣通过锅炉底部的排渣装置排出。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁已建好的厂房建设洗涤生产线，无原有污染和主要环境问题。

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>3.1 大气环境</p> <p>本项目位于平利县长安镇高峰村六组。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求。本次环境空气质量现状调查引用安康市生态环境局发布《环境空气质量快报》“2022年12月及1~12月全市环境空气质量现状”中平利县环境空气质量数据进行评价，评价因子主要有SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项指标，2022年平利县环境空气质量状况统计见表：</p>																																															
	<p>表 3.1 2022 年平利县环境空气质量状况统计</p>																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">评价项目</th> <th style="width: 15%;">标准值</th> <th style="width: 15%;">现状浓度</th> <th style="width: 15%;">占标率%</th> <th style="width: 20%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二氧化硫 (SO₂)</td> <td>年均值</td> <td>60μg/m³</td> <td>8μg/m³</td> <td>13.2%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>二氧化氮 (NO₂)</td> <td>年均值</td> <td>40μg/m³</td> <td>13μg/m³</td> <td>32.5%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>可吸入颗粒物</td> <td>年均值</td> <td>70μg/m³</td> <td>38μg/m³</td> <td>54.28%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>细颗粒物 (PM_{2.5})</td> <td>年均值</td> <td>35μg/m³</td> <td>22μg/m³</td> <td>62.85%</td> <td>达</td> </tr> <tr> <td>一氧化碳 (CO)</td> <td>24 小时平均第 95 百分位数</td> <td>4mg/m³</td> <td>0.9mg/m³</td> <td>22.5%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>臭氧 (O₃)</td> <td>日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数</td> <td>160μg/m³</td> <td>112μg/m³</td> <td>70%</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	评价项目	标准值	现状浓度	占标率%	达标情况	二氧化硫 (SO ₂)	年均值	60μg/m ³	8μg/m ³	13.2%	达标	二氧化氮 (NO ₂)	年均值	40μg/m ³	13μg/m ³	32.5%	达标	可吸入颗粒物	年均值	70μg/m ³	38μg/m ³	54.28%	达标	细颗粒物 (PM _{2.5})	年均值	35μg/m ³	22μg/m ³	62.85%	达	一氧化碳 (CO)	24 小时平均第 95 百分位数	4mg/m ³	0.9mg/m ³	22.5%	达标	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	160μg/m ³	112μg/m ³	70%	达标
	污染物	评价项目	标准值	现状浓度	占标率%	达标情况																																										
	二氧化硫 (SO ₂)	年均值	60μg/m ³	8μg/m ³	13.2%	达标																																										
	二氧化氮 (NO ₂)	年均值	40μg/m ³	13μg/m ³	32.5%	达标																																										
	可吸入颗粒物	年均值	70μg/m ³	38μg/m ³	54.28%	达标																																										
	细颗粒物 (PM _{2.5})	年均值	35μg/m ³	22μg/m ³	62.85%	达																																										
	一氧化碳 (CO)	24 小时平均第 95 百分位数	4mg/m ³	0.9mg/m ³	22.5%	达标																																										
	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	160μg/m ³	112μg/m ³	70%	达标																																										
<p>由以上统计结果可知，六项指标SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃全部达标，故2022年平利县环境空气质量总体达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为环境空气达标区。</p>																																																
<p>补充监测：本项目特征因子为TSP、氮氧化物，我公司委托陕西华准通检测技术有限公司于2023年8月29日-2023年8月31日对项目区下风进行现状监测。</p>																																																
<p>表 3.2 特征因子监测结果</p>																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">时 间</th> <th style="width: 35%;">TSP (mg/m³)</th> <th style="width: 35%;">氮氧化物 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023.8.29</td> <td>0.130</td> <td>0.021</td> </tr> <tr> <td>2023.8.30</td> <td>0.129</td> <td>0.023</td> </tr> <tr> <td>2023.8.31</td> <td>0.128</td> <td>0.022</td> </tr> </tbody> </table>						时 间	TSP (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	2023.8.29	0.130	0.021	2023.8.30	0.129	0.023	2023.8.31	0.128	0.022																															
时 间	TSP (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)																																														
2023.8.29	0.130	0.021																																														
2023.8.30	0.129	0.023																																														
2023.8.31	0.128	0.022																																														
<p>由监测结果表明，TSP和氮氧化物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准24小时平均值，项目区域内的环境空气质量</p>																																																

较好。

3.2 地表水环境质量现状

根据《陕西省水体功能区划》，结合《安康市河（湖）长制主要河流（湖库）2022 年度水环质量状况》可知，项目所属区域地表水坝河口断面在 2021 年、2022 年水质类别均达到 II 类水域功能区标准，水质状况良好。

3.3 声环境

项目地厂界外敏感点主要为周边的居民住户。根据陕西华准通检测技术有限公司对敏感点噪声监测结果，项目地北侧、南侧、西侧住户敏感点昼、夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。噪声监测结果见表 3.3。

表 3.3 声环境质量标准 （单位：dB(A)）

监测点位	昼间	夜间
北侧 5m 住户	52	44
南侧 10m 住户	53	43
西侧 10m 户	53	45
（GB3096-2008）2 类标准	60	50

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）》，本项目评价范围内不涉及地下水环境、土壤环境污染途径和保护目标，同时，项目运营过程中不会对地下水和土壤产生污染，因此，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.5 生态环境质量现状

本项目用地范围内不存在生态保护目标。

（1）大气环境

根据现状调查，本项目大气环境保护目标见表 3.3。

表 3.3 环境空气保护目标表

环境要	坐标 (°)		保护对	保护内容	相对方位	相对厂界最近距离 (m)	环境功能区
	经度	纬度					
环境空气	109.40701604	32.37370223	高峰村村民	45 户 /180 人	南	10	二类区
	109.40677196	32.37383097	高峰村村民	17 户	西	10	

环境保护目标

				/68 人			
	109.40683097	32.37412602	高峰村 村民	9 户 /40 人	北	5	

(2) 声环境

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见表 3.4。

表 3.4 声环境保护目标表

环境要素	坐 (°)		保护对	保护内容	相对方位	相对厂界最近距 (m)	环境功能区
	经度	纬度					
声环境	109.40701604	32.37370223	高峰村 村民	15 户 /50 人	南	10	2 类区
	109.40677196	32.37383097	高峰村 村民	6 户 /21 人	西	10	
	109.40683097	32.37412602	高峰村 村民	5 户 /17 人	北	5	

(3) 地下水环境

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

(4) 生态环境

本项目租赁已建成厂房，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物 排放控 制标准	<p>1.废气排放标准</p> <p>本项目锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/ 1226-2018）表 5 中其他地区排放限值。排气筒高度不低于 20m。见表 3.6。</p> <p style="text-align: center;">表 3.6 锅炉大气污染物排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目阶段</th> <th>污染物</th> <th>标准限值</th> <th>标准名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">运营期</td> <td>颗粒物</td> <td>20mg/m³</td> <td rowspan="3">《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>35mg/m³</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>150mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>	项目阶段	污染物	标准限值	标准名称	运营期	颗粒物	20mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）	二氧化硫	35mg/m ³	氮氧化物	150mg/m ³					
	项目阶段	污染物	标准限值	标准名称														
	运营期	颗粒物	20mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）														
		二氧化硫	35mg/m ³															
		氮氧化物	150mg/m ³															
<p>2.废水排放标准</p> <p>本项目锅炉废水、洗涤和生活污水经收集处理后排入市政污水管网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）的表 1 中 B 级标准，具体见表 3.7。</p> <p style="text-align: center;">表 3.7 污水排放执行标准 单位：mg/L（pH 除外）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>LAS</th> <th>悬浮物</th> <th>BOD₅</th> <th>COD</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996</td> <td>/</td> <td>400</td> <td>300</td> <td>500</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>GB/T31962-2015</td> <td>20</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	LAS	悬浮物	BOD ₅	COD	NH ₃ -N	GB8978-1996	/	400	300	500	/	GB/T31962-2015	20	/	/	/	45
执行标准	LAS	悬浮物	BOD ₅	COD	NH ₃ -N													
GB8978-1996	/	400	300	500	/													
GB/T31962-2015	20	/	/	/	45													
<p>3.噪声排放标准</p> <p>项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3.8 噪声排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准名称</th> <th rowspan="2">级别</th> <th rowspan="2">评价因子</th> <th colspan="2">标准值（dB（A））</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》</td> <td>2 类</td> <td>等效声级 L_{eq}</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	标准名称	级别	评价因子	标准值（dB（A））		昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2 类	等效声级 L _{eq}	60	50						
标准名称				级别	评价因子	标准值（dB（A））												
	昼间	夜间																
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2 类	等效声级 L _{eq}	60	50														
<p>4. 固体废物</p> <p>一般工业固废贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。</p>																		
总量 控制 指标	<p>本项目无需设置总量控制指标。</p>																	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废气</p> <p>拟建工程只进行简单装修，设备安装，无需施工动土，拟建工程建设对周围大气环境影响较小，在施工过程中，加强管理，随着工程完成，影响也随之消失。</p> <p>2、废水</p> <p>(1) 拟建工程施工期生活污水经化粪池收集后排入市政管网。</p> <p>(2) 项目主要运输装置设备，无需冲洗，因此不产生废水。</p> <p>经采取上述措施后，对周围水环境影响较小，随着工程完成，影响也随之消失。</p> <p>3、噪声</p> <p>项目主要噪声为安装设备过程中的噪声，施工中避免野蛮施工，随着安装结束噪声也随之消失。</p> <p>4、固体废物</p> <p>施工期产生的固体废弃物主要包括施工中产生的废包装以及施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>拟建工程产生的废设备包装及时运走清理。生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> <p>经采取上述措施后，拟建工程施工期固废对周围环境影响较小。</p>
-----------	---

运营期污染因素分析

一、废气源强分析处理措施

1、废气源强分析

项目内设置 1 台 1t/h 的生物质锅炉。根据建设单位提供资料，项目年使用生物质燃料量约为 36t/a，每天运行 4 小时，年运行 360 天，生物质燃烧烟气主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x。考虑到生物质非成型燃料的污染程度一般高于成型燃料，本次源强核算均按照使用非成型燃料及锅炉满负荷生产计算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 第 24 号）中“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”及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中“表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数”，锅炉配备低氮燃烧器，可有效降低氮氧化物产生量的 30%。生物质锅炉产污系数下表所示。

表 4.1 生物质工业锅炉产排污系数表

产品名称	燃料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
蒸汽	生物质燃料	层燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240	/
				二氧化硫	千克/吨-原料	17S	直排
				颗粒物		0.5	袋式除尘器
				氮氧化物		1.02	直排

注：二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫含量，以质量百分数的形式表示。根据生物质燃料成分表，本项目生物质中含硫量以 0.01 计。

根据上表计算可得，本项目生物质燃烧污染产生量分别为颗粒物 0.018t/a（0.013kg/h）、SO₂0.0061t/a（0.0042kg/h）、NO_x0.026t/a（0.018kg/h），产生浓度分别为颗粒物 80.13mg/m³、SO₂27.15mg/m³、NO_x115.3mg/m³。

2、污染防治措施：运行过程中燃烧废气，建设单位拟采用低氮燃烧器，袋式除尘设备+低氮燃烧进行处理后，再经 20m 高排气筒引至高空排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 第 24 号）生物质锅炉烟尘产生与排放的治理技术中“袋式除尘器的除尘效率 98.4%”，采取以上措施后，本项目锅炉污染物的产排情况见如下表所示：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4.2 项目锅炉废气产排情况表

名称	污染物	污染物产生			处理效率	污染物排放			排气筒高度	排气筒编号
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
生物质锅炉	废气量	156m ³ /h			/	156m ³ /h			15	DA001
	SO ₂	27.15	0.004	0.006	/	27.24	0.004	0.006		
	NO _x	115.3	0.018	0.026	/	115.30	0.018	0.026		
	颗粒物	80.13	0.013	0.018	98.4%	1.28	0.0002	0.0003		

由上表可知，项目生物质锅炉采用低氮燃烧技术，同时燃料燃烧尾气经布袋除尘器处理后，通过锅炉房设置的 1 根 20m 高的排气筒（DA001）排放，各污染物的排放浓度能满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/ 1226-2018）表 5 中其他地区生物质锅炉大气污染物排放标准限值（颗粒物<20mg/m³、SO₂<35mg/m³、NO_x<150mg/m³）。

3、治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 锅炉烟气污染防治可行技术要求，锅炉烟气污染可行技术如下表所示。

表 4.3 锅炉烟气污染防治可行技术一览表

燃料类型		燃煤	生物质	燃气	燃油
炉型		层燃炉、流化床炉、室燃炉	层燃炉、流化床炉、室燃炉	室燃炉	室燃炉
二氧化硫	一般地区	燃用低硫煤、干法/半干法脱硫技术、湿法脱硫技术	/	/	燃用低硫油、湿法脱硫技术
	重点地区	燃用低硫煤+干法/半干法脱硫技术、燃用低硫煤+湿法脱硫技术	/	/	燃用低硫油、燃用低硫油+湿法脱硫技术
氮氧化物	一般地区	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+（SNCR-SCR 联合）脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术		低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术	
	重点地区	低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+（SNCR-SCR 联合）脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术		低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术	

颗粒物	一般地区	袋式除尘技术、电除尘技术、电袋复合除尘技术、湿式电除尘技术	旋风除尘和袋式除尘组合技术	/	袋式除尘技术
	重点地区				
汞及其化合物		协同控制 ^a ，若采用协同控制技术仍未实现达标排放，可采用炉内添加卤化物或烟道喷入活性炭吸附剂等技术		/	

注：a.表中协同控制是指现有的脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施在对其设计目标污染物控制的同时兼顾对汞及其化合物的控制。

项目生物质锅炉需符合《生物质成型燃料锅炉》（NB/T47062-2017）要求，采用低氮燃烧技术，燃烧尾气经袋式除尘器处理后通过锅炉房设置的1根20m高的排气筒（DA001）排放，符合《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表7锅炉烟气污染防治可行技术要求，技术可行。经处理后各污染物的排放浓度能满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表5中生物质锅炉大气污染物排放标准限值，对周围环境影响较小。

本项目生产过程产生废气污染物采用有效的污染防治措施，排放大气污染物均能做到达标排放，周边大气环境敏感点主要为本项目周边的住户，污染物通过大气稀释、扩散后对敏感点的影响较小。

4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）项目废气监测计划见表4.4。

表4.4 运营期废气监测计划

类别		监测因子	监测点位	监测频次	控制指标
废气	有组织	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	DA001	每月1次	《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）
	无组织	颗粒物	上风向1个、下风向3个	每月季度1次	

二、废水源强分析及处理措施

1、废水源强分析

本项目运营期废水主要为洗涤废水、锅炉排污水、软化处理废水、员工生活污水。

(1) 生活用水

根据项目给排水情况，本次项目员工生活污水排放量为0.384m³/d

(138.24m³/a)，主要为员工生活洗漱，粪便污水。

(2) 锅炉排污水、软化处理废水

项目生物质锅炉采用一套软水处理设备制备锅炉软化水，软水制备率为90%，炉内软水经加热成蒸汽使用。为了控制锅水品质，必须进行锅炉排污，以排出部分被盐质和水渣污染的锅水，因此会产生一定量的锅炉排污水。项目制软水设备需定期添加清水至制盐液罐中配制盐液，并用清水及盐液先后对已饱和的离子交换树脂进行冲洗再生，会产生一定量的软化处理废水。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 第 24 号)中“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-工业废水量和化学需氧量”中燃生物质燃料锅炉(锅外水处理)工业废水量产污系数为 0.356 吨/吨-原料(锅炉排污水+软化处理废水)，本项目生物质燃料用量为 36t/a，则锅炉排污水+软化处理废水产生量为 12.816t/a (0.0356t/d)。化学需氧量产污系数为 30 克/吨-原料，则锅炉排污水+软化处理废水 COD_{Cr} 产生量为 1.08kg/a，产生浓度为 84.27mg/L。锅炉排污水+软化废水中含有少量悬浮物，类比同类项目，SS 约为 100mg/L。在该过程中，管道蒸发损耗水量约 2%，即 7.2t/a (0.02t/d)。

(3) 洗涤废水

根据项目用水特性，项目洗涤废水量为 4.8m³/d，1728m³/a。其主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮、LAS，根据业主提供资料结合同类项目，其浓度分别为 400mg/L、250mg/L、400mg/L、20mg/L、15mg/L。

表 4.5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源名称	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		采取的处理方式	排放情况		排放方式及去向
			mg/l	t/a		mg/l	t/a	
生活污水	138.24	COD	300	0.04	化粪池	253.5	0.034	厂区总排口
		NH ₃ -N	30	0.004		29.1	0.0038	
		BOD ₅	150	0.02		129	0.017	
		SS	250	0.03		26.4	0.007	
清洗废水	1728	COD	400	0.69	污水处理设施(气浮)	320	0.55	
		NH ₃ -N	20	0.035		20	0.035	
		BOD ₅	250	0.43		175	0.3	
		SS	400	0.69		80	0.14	
		LAS	15	0.026		12	0.02	
锅炉废水	12.81	COD	84.27	0.001	/	84.27	0.001	
		SS	100	0.001		100	0.001	

本项目员工的生活污水经化粪池处理、洗涤废水经污水处理设施（气浮）处理后与纯水制备排水一起，由市政污水管网排入平利县污水处理厂处理。待后期平利县城关镇金华村污水处理站建成后，项目污废水纳入金华村污水处理站的收纳范围。

2、废水防治措施可行性分析

建设单位拟设置一套污水处理设施对洗涤废水进行处理，处理工艺为气浮，处理能力为 6m³/d。

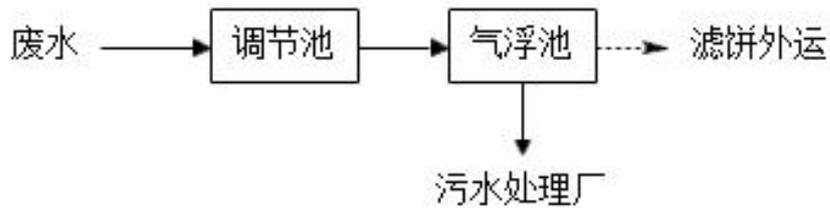


图 4.1 污水处理设施废水处理工艺流程图

工艺流程描述：项目水洗、漂洗、中和、和柔顺产生的废水经调节池处理后，进入气浮池，利用高度分散的微小气泡为载体去粘附水中颗粒物，将小气泡和颗粒视为一个整体，其总的密度小于水，从而上浮到水面，从而实现固-液分离。气浮后的废水由市政污水管网接入县城污水处理厂处理，产生的污泥外运。

表 4.6 污水处理设施处理效率一览表

污染源	污染物种类	产生浓度 mg/m ³	治理工艺	处理能力 m ³ /d	治理效率 %	排放浓度 mg/m ³	执行标准 mg/m ³
水洗、漂洗、中和、柔顺	COD	400	气浮	6m ³ /d	20	320	500
	NH ₃ -N	20			0	20	45
	BOD ₅	250			30	175	300
	SS	400			80	80	400
	LAS	15			20	12	20

清洗废水经厂区的污水处理设施处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准要求，故采用气浮处理本项目的废水可行。

平利县污水处理厂位于平利县城关镇二道河村，处理工艺为 A²O+MBR，日处理污水量为 16000m³，污水处理出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，处理后尾水排入坝河。县污水处理

厂自 2011 年 10 月开工建设，2012 年开始调试，2013 年通过竣工验收，2017 年进行提标改造，目前运行状况趋于满负荷。本项目废水日产生量为 5.219m³/d，所在地污水管网已敷设，所在区域污水目前均纳入县城污水处理厂处理，为了缓解平利县污水处理厂污水处理压力，安康市生态环境局平利分局将在平利县城关镇金华村建设污水处理站一座，处理规模 1000m³/d，主体工艺为：组合式调节池+旋流沉砂池+A²/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+纤维转盘滤池+接触消毒，进水水质参照平利污水处理厂实际进水浓度。本项目距离金华村污水处理站 1.5km，待金华村污水处理站建成后，该项目污废水将纳入该站处理。

(三) 设备噪声对环境的影响分析

1. 工程噪声源分析

运营期间噪声主要来自设备运行过程产生的噪声，如全自动洗衣机、烘干机、烫平机、蒸汽发生器、折叠机等，声源性质为一般机械噪声，声级在 70~90dB(A)。

2. 噪声污染控制措施

根据不同噪声源特性及源强，评价要求采取以下降噪隔声措施。

表 4.3 主要噪声源及降噪措施一览表

噪声源	设备名称	数量 (台)	单台设备 1m 处 噪声级 dB (A)	距离 (m)				噪声防治措施
				东	南	西	北	
净水厂	全自动洗衣机	3	90	15	40	20	5	选用低噪声设备、设置基础减震消声装置、合理平面布局，定期对机械设备进行检修
	烘干机	2	80	20	40	15	5	
	烫平机	1	70	20	30	15	10	
	折叠机	1	70	15	10	20	20	
	蒸汽发生器	1	85	20	10	5	20	
	布袋除尘器	1	85	20	15	5	15	
	污水处理设施	1	70	20	35	10	5	

本项目选用低噪声设备，设备安装在车间内，加装减震垫，项目运行过程中，车间封闭，不用的设备及时关闭，日常加强设备的维护管理。

采取以上工程及管理降噪措施后，本次预测计算选用 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则·声环境》中推荐的噪声户外传播声级衰减计算模式 (EIAN2.0) (室内设备按照导则推荐的公式计算其从室内向室外传播的声级差)。

(1) 单一点源衰减模式：

$$L_{A(r)} = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距离声源 r 处的声级，dB(A)；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声级，dB(A)；

A_{div} ——声源几何发散引起的声级衰减量，dB(A)；

A_{bar} ——遮挡物引起的声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} ——空气吸收引起的声级衰减量，dB(A)；

A_{exe} ——附加衰减量，dB(A)。

(2) 多个点源共同作用预测点的叠加声级：

$$L_{eq(A)总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eq(A)_i}} \right)$$

式中： $L_{eq(A)总}$ ——多个点源的噪声叠加值，dB(A)；

$L_{eq(A)_i}$ ——某个单一点源的声压级，dB(A)。

(3) 预测点的噪声预测值：

$$L_{预测} = 10 \lg (10^{0.1L_{eq(A)总}} + 10^{0.1L_{eq(A)背}})$$

式中： $L_{预测}$ ——各预测点的噪声预测值，dB(A)；

$L_{eq(A)总}$ ——各噪声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

$L_{eq(A)背}$ ——各预测点的噪声背景值，dB(A)。

噪声预测结果见表 4.4。

表 4.4 项目昼间噪声预测结果表 (dB(A))

点 位	现状监测值	贡献值	叠加背景值	昼间标准值
1# 东厂界外 1m	/	45.46	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类
2# 南厂界外 1m	/	45.52	/	
3# 西厂界外 1m	/	47.47	/	
4# 北厂界外 1m	/	57.80	/	
5# 厂区北侧 5m 住户处	52	52.11	53.12	《声环境质量标准》2 类标准
6# 厂区南侧 10m 住户处	53	39.40	53.96	
7# 厂区西侧 10m 住户处	53	43.28	54.06	

项目运行过程中的设备噪声在采取以上降噪技术措施和加强管理后，项目

厂界噪声贡献值在 45.46-57.8dB(A)，项目场界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，北侧敏感点噪声贡献值为 52.11dB(A)，叠加背景值为 53.12dB(A)，南侧敏感点噪声贡献值为 39.40dB(A)，叠加背景值为 53.96dB(A)，西侧敏感点噪声贡献值为 43.28dB(A)，叠加背景值为 54.06dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4.监测计划

项目运行过程中根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）对噪声进行监测，监测计划见表 4.5。

表 4.5 噪声监测计划一览表

类型	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
厂区噪声	Leq(A)	厂区四周边界	4 个点	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准
敏感点	Leq(A)	北侧 5m 住户	1 个	1 季度/次	《声环境质量标准》2 类标准
		南侧 10m 住户	1 个	1 季度/次	
		西侧 10m 住户	1 个	1 季度/次	

（四）固体废弃物环境影响分析及处理措施

项目运营期产生的固体废物包括：生活垃圾、污水处理设施污泥、废弃包装物、废炉渣和布袋除尘器收集的灰渣。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员人数为 6 人，职工生活垃圾按每人每天产生量 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约为 1.08t/a，交由当地环卫部门处理。

（2）污泥

本项目污水处理设施运行过程中会产生污泥，参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》，含水污泥产生量约为 6.7 吨/万吨-废水量，即本项目含水污泥产生量约为 1.15t/a（含水率 80%），经干化处理后，由环卫部门收集处置。

（3）布袋除尘器除尘灰

本项目设有布袋除尘器处理烟尘废气，根据工程分析，布袋除尘器收集烟

尘量为 0.3kg/a，统一收集后的烟尘和炉渣一起处理。

(4) 炉渣

生物质燃料燃尽之后产生的炉灰炉渣，不含有有害成分，为一般固废。炉渣产生量为燃烧量的 2.89%，锅炉生物质燃料消耗量约为 36t/a，则灰渣产生量为 1.04t/a，可以用于周边田地利用。

(5) 废离子交换树脂

锅炉所需的软水在制备过程中，所使用的树脂交换位置均被水中的钙和镁占据后，会产生饱和离子交换树脂，属一般固废。本项目废离子交换树脂预计 4~5 年更换 1 次，产生量约 0.2t/次，该部分废离子交换树脂由厂家来更换，更换后直接由厂家回收，不在项目区内暂存。

(6) 废弃包装物

在运营过程中会有原辅材料废包装袋产生，包括洗衣粉、乳化剂、彩漂粉、的废包装、废瓶。产生量约为原辅材料总量 1%，项目年使用量为 4.6t，则废包装产生量为 0.046t/a，废包装袋统一收集后由厂家回收。

综上，本项目运营期固废汇总如下：

表 4.6 项目固废产生及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	物理性状	年度产生量	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
布袋除尘器	除尘灰	一般工业固废	固态	0.3kg/a	经袋装收集后外售有机肥制作单位制作有机肥	0.3kg/a	100% 处置
炉渣	炉渣	一般工业固废	固态	1.04t/a		1.04t/a	
软水制备系统	废离子交换树脂	一般工业固废	固态	0.2t/a	更换后直接由厂家回收	0.2t/a	
污水处理站	污泥	一般固废	固体	1.15t/a	统一收集后由环卫部门统一清运	1.15t/a	
职工生活	生活垃圾	一般固废	固体	1.08t/a	统一收集后由环卫部门统一清运	1.08t/a	
生产车间	废弃包装物	一般固废	固体	0.046t/a	统一收集后由厂家回收	0.046t/a	

为降低固体废物收集、贮存、处置、转移过程中对周围环境的影响，本次

评价要求建设单位做好以下防治措施：

①一般工业固体废物贮存场所设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求；为加强监督管理，贮存场所应按照有关要求设置环保图形标志；

②除尘灰不得直接卸落到地面，卸灰区域密闭，采用密闭方式运输等。

综上所述，本项目产生的固体废物在均得到有效的收集、储存及处置，对环境的影响可接受。

（五）环境风险

1.评价目的

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存的建设项目可能发生突发性事故的应进行环境风险评价。本次环境风险评价的目的在于识别、分析、评估项目生产运行及物料储运中的风险所造成对人身安全与环境的影响和损害，并针对潜在的环境风险，提出相应的预防措施，力求将项目建设中潜在的风险危害程度降至最低。

2. 风险调查

本项目燃料为生物质燃料，不属于风险物质，不存在重大危险源。项目生产设施风险主要为生物质燃料燃烧意外发生火灾，锅炉爆炸，蒸汽管道泄漏。

3.评价等级

本项目生物质燃料不属于有毒、易燃、爆炸和危险化学品物质。因此，本项目非重大危险源。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为 I。根据风险潜势判定，确定项目环境风险评价等级为简单分析。项目环境风险评价等级划分如表 4.7 所示

表 4.7 环境风险评价等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
--------	--------------------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单分析
--------	---	---	---	------

4.环境风险识别及分析

生物质燃料锅炉燃烧过程如发生误操作，设备故障，工艺失控等原因发生火灾、爆炸，发生火灾爆炸时产生的环境危害主要是震荡作用、冲击波、碎片冲击和造成火灾等影响，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡。爆炸起火后将通过热辐射方式影响周围环境，在近距离范围内将对建筑物和人员造成严重伤害。

本项目涉及到生物质燃料燃烧过程操作失误或工艺失控就可引发火灾、爆炸。

通过提高装置和库区的本质安全度，落实各项安全措施后，可使火灾、爆炸危险性下降。但值得注意的是，一旦设备或装置发生火灾、爆炸，很可能会造成“多米诺效应”。因此，要强化管理、措施到位，要防微杜渐。

蒸汽管道发生泄漏时，有大量的白色蒸汽冒出，伴随有强烈的噪音，管道阀门、弯头由于压力过大会导致发生崩裂。管道蒸汽发生泄漏产生的环境危害主要是人员烫伤，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡而且有可能造成人员伤亡，在近距离范围内将对建筑物和人员造成严重伤害。

表 4.8 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	洗涤服务（锅炉）项目			
建设地点	陕西省安康市平利县长安镇高峰村六组			
地理坐标	经度	东经 109°24'24.710"	纬度	北纬 32°22'26.215"
主要危险物质分布	本项目燃料为生物质燃料，不属于风险物质，不存在重大危险源。项目生产设施风险主要为生物质燃料燃烧意外发生火灾，锅炉爆炸，蒸汽管道泄漏。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	生物质燃料燃烧意外发生火灾，锅炉爆炸，蒸汽管道泄漏引发的伴生/次生污染物排放对大气、地表水、地下水的影晌。			
风险防范措施要求	工艺设计安全防范围施：厂内设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范；定期对蒸汽锅炉设备进行检查、维修、更换，防止因腐蚀、磨损、密封不严导致生产过程中蒸汽泄漏；锅炉房配 1 套废气处理装置，实时掌控废气治理措施运作情况，一旦出现事故性排放应及时停止生产操作，待修复后再进行生产。			
	加强对工程建设的管理，强化监理对工程质量的监督，切实做好压力管道及设备安装、焊接等环节的规范管理，确保安全生产运行。加强			

	<p>对高、中、低压管道的巡检，发现有泄漏情况及时处理，防止漏点扩大，导致事故发生。对蒸汽管网所有弯头处进行测厚，对材质、壁厚不合格的弯头进行更换，消除缺陷、隐患。加强运行设备的管理，严格按照规程要求规范操作，严禁超温、超压、超负荷运行。</p> <p>企业应按消防部门要求在场内安装灭火器、消防栓等消防设施，定期对消防器材、设施进行检查，如有损坏或压力不足应及时维修更新；保持消防器材的完整齐备，严禁将消防器材挪做它用，特殊情况必须经领导同意；实施消防培训计划，对公司内消防员进行培训，加强专业知识及消防知识的学习。同时定期进行消防演练（不少于2次/年），加强员工的消防应急技能。</p>
填表说明	/

（六）地下水、土壤

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目使用生物质锅炉，属于“N 142 热力生产和供应工程中”的其他，属于IV类项目，可不开展地下水环境影响评价；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A“土壤环境影响评价项目类别”，行业类别属于“其他行业”，项目类别属于IV类，可不开展环境影响评价工作；因此本项目不设地下水、土壤环境评价等级，不开展地下水、土壤环境影响评价工作。

（七）环保投资

该项目总投资 41.96 万元，其中环保投资 12 万元，环保投资占总投资的比例为 28.59%。环保设施投入估算清单见表 4.7。

表 4.7 环境保护投入估算表

序号	类别	环保设施	环保设施估算 (万元)
1	营运期噪声	减震垫、消声设施	1
2	废水	污水处理设施 1 套、化粪池 1 座	2
3	废气	低氮燃烧器、袋式除尘器 1 套、20m 高排气筒	1
4	固废	灰渣、废弃包装物等一般固废设置暂存点 1 处，生活垃圾桶 2 个；污泥干化点	2
5	环保验收	竣工验收费用	4
6	环境管理	环境监测	2/年
7	合计	—	12

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	排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	袋式除尘器、20m 排气筒、低氮燃烧器	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018) 表 5
地表水环境	厂区总排口	SS、COD、NH ₃ -N、	污水处理设施一套、化粪池 1 座	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准
声环境	生产机械设备	噪声	选用低噪声设备, 机械设备采取基础减振、隔声及消音等措施降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	污泥干化后和生活垃圾由环卫部门收运, 废弃包装物定点收集后厂家回收, 除尘器除尘灰和锅炉灰渣回填利用, 废离子交换树脂厂家回收。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目建设符合国家产业政策、相关规划及环境管理政策要求。项目总平面布置合理，周围无大的环境制约因素。在营运过程中对环境产生的影响主要是废气、噪声、生产污水和固体废物，采取相应的污染防治及控制措施后，各项污染物可实现达标排放。因此，只要建设单位在运营管理过程中严格认真落实本报告表中提出的各项污染防治措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放。从满足环境功能区划的环境质量指标角度分析，该项目的建设是可行的。

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	/	/	/	0.0003t/a	/	0.0003t/a	0.0003t/a
	SO ₂	/			0.006 t/a		0.006 t/a	0.006 t/a
	NO _x	/			0.026t/a		0.026t/a	0.026t/a
废水	COD	/	/	/	0.585t/a	/	0.585t/a	0.585t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.317 t/a	/	0.317 t/a	0.317 t/a
	SS	/	/	/	0.148t/a	/	0.148t/a	0.148t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.039t/a	/	0.039t/a	0.039t/a
	动植物油	/	/	/	/	/	/	0
一般工业 固体废物	布袋收集 除尘灰	/	/		0.3kg/a	/	0.3kg/a	0.3kg/a
	炉渣	/	/	/	1.04t/a	/	1.04t/a	1.04t/a
	废离子交 换树脂	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a
	污泥	/			1.15t/a		1.15t/a	1.15t/a
	废包装物	/	/		0.046t/a	/	0.046t/a	0.046t/a
	生活垃圾	/			1.08t/a		1.08t/a	1.08t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①