

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示稿

项目名称： 中资环再生资源综合利用项目（一期）

建设单位（盖章）： 福州鑫广泰工贸有限公司

编制日期： 2026年02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	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	48
五、环境保护措施监督检查清单	82
六、结论	85

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附件

附件一 委托书

附件二 项目投资备案证明

附件三 不动产权证

附件四 租赁合同

附件五 营业执照及法人身份证

附件九 现状监测报告

附件六：生态环境分区管控综合查询报告

附件七：出租方环评批复

附件八：闽清县白洋工业园二期控制性详细规划环境影响报告书审查意见

附件九：专家评审意见

附件十：专家评审意见修改说明

附件十一：专家复审意见

附件十二：废钢铁收购合同

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境示意图

附图 3 项目周边环境现状拍摄图

附图 4 项目评价范围及敏感目标分布图

附图 5 出租方平面布置图

附图 6-1 出租方原车间平面布置图

附图 6-2 交接后车间平面布置图（及分区防渗图）

附图 7 福建省生态环境分区管控系统查询截图

附图 8 环境现状监测点位图

附图 9 《2025 年 1-12 月福州市水环境质量状况》截图

附图 10 闽清县白洋工业园二期控制性详细规划—土地利用规划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中资环再生资源综合利用项目（一期）										
项目代码	2510-350124-04-01-487731										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点	福建省福州市闽清县白中镇黄石村黄石 332 号										
地理坐标	经度：118°45'30.562"，纬度：26°8'49.493"，地理位置图详见附件 1										
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42-85、金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）								
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）	闽清县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备〔2025〕A110327 号								
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	110								
环保投资占比（%）	1.83	施工工期	3 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 ）	租用面积 30000m ²								
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）》（环办环评〔2020〕33号），土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目专项评价设置原则情况具体见表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;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>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。</td> <td>本项目排放的废气污染物不涉及左列大气污染物。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	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米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的废气污染物不涉及左列大气污染物。	否
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	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米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的废气污染物不涉及左列大气污染物。	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。	本项目无生产废水产生,生活污水进入化粪池处理,排入市政污水管网,纳入白金工业区污水厂集中处理。	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。	本项目危险物质存储量未超过临界量。	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。	本项目用水由市政给水管供给,不设置取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	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)。 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。 ③临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。</p>				
根据上表分析,本项目无需设置专项评价。				
规划情况	<p>1、规划名称:《闽清县国土空间总体规划(2021-2035年)》 审批机关:福建省人民政府 审批文件名称及文号:福建省人民政府关于福州市所辖6个县(市)国土空间总体规划(2021—2035年)的批复(闽政文〔2024〕420号)</p> <p>2、规划名称:《闽清县白洋工业园二期控制性详细规划》 审批机关:闽清县人民政府 审批文件名称及文号:闽清县人民政府关于同意实施闽清县白洋工业园二期控制性详细规划的批复(梅政综[2021]31号)</p>			
规划环境影响评价情况	<p>1、规划环评文件名称:《闽清县白洋工业园二期控制性详细规划环境影响报告书》 审批机关:福州市生态环境局 审批文件名称及文号:福州市生态环境局关于印发《闽清县白洋工业园二期控制性详细规划环境影响报告书》审查小组意见的通知(榕环评(2023)1号)</p>			

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《闽清县国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析</p> <p>根据《闽清县国土空间总体规划（2021-2035年）》内容： 8.3构建特色工业空间格局，构建“一核、一环、四轴”的空间结构，实施“大园区”发展战略，优化升级工业，构建“一区多园”的产业发展格局，产业创新核由梅城、梅溪及云龙三个组团共同构成。重点发展生态型产业和现代服务业，打造“闽清智慧总部创新园”“绿色建筑产业园”。南部工业集聚环由白樟、金沙、白中、坂东、池园镇三个组团形成。重点发展新型建材、家具产业、智慧食品等产业，打造陶瓷产业新城。产业发展轴包括县道124发展轴、县道123发展轴、县道125发展轴、县道127发展轴。引导文旅康养产业、建筑装备制造、机械制造、轻工制造、农副产品深加工制造等产业向发展轴集聚。</p> <p>项目位于福州市闽清县白中镇黄石村黄石332号，经对照福州市“三区三线”生态保护红线划定成果和一般生态空间划定成果，本项目不占用永久基本农田、不占用生态保护红线，位于城镇开发边界范围内，能够符合城镇集中建设区的功能定位。项目位于福州市闽清县白中镇白洋工业园区，属于南部工业集聚环的一部分，从事废钢铁回收加工，属于再生资源综合利用(不含危险废物)产业，项目产品为废钢铁打包件，为闽清发展轴重点集聚的机械制造、建筑装备制造产业的核心原材料，属于机械制造、建筑装备制造产业链上游配套环节。因此，项目符合《闽清县国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。</p> <p>2、与《闽清县白洋工业园二期控制性详细规划》符合性分析</p> <p>一、规划范围</p> <p>本规划范围为东至白洋工业园一期，西临黄石村居民点，南至自然山体，北靠202省道。总面积204.46hm²。</p> <p>二、规划定位</p> <p>确定规划园区的性质定位：闽清经济开发区的重要组成部分，以机械电子、轻工、再生资源综合利用等产业于一体的现代</p>
-------------------------	--

综合集约型工业园区。

三、规划结构

园区规划形成“一带、两心、三组团”的空间结构。“一带”：指产业发展联系轴，依托环一路，构建产业发展联系轴。“两心”：指产业服务中心及商业配套中心。“三组团”：指东部产业组团、中部产业组团以及西部产业组团三个功能组团；三个功能组团之间以规划道路、绿化空间作为分隔。其中：

①东部产业组团：发展机械制造、金属制品、电子信息、再生资源综合利用(不含危险废物)。

②中部产业组团：保留区内现有陶瓷企业，新增工业用地规划发展电子信息、再生资源综合利用(不含危险废物)。

③西部产业组团：发展机械制造、金属制品、电子信息

符合性分析：本项目位于闽清县白中镇黄石村黄石332号，闽清县白洋工业园区中部产业组团范围内，从事废钢铁回收加工，属于再生资源综合利用(不含危险废物)产业，2025年10月9日项目通过了闽清县发展和改革局的备案（闽发改备[2025]A110327号，详见附件二），符合园区产业规划。

3、与规划环评符合性分析

本项目位于福州市闽清县白中镇黄石村黄石332号，项目建设与《闽清县白洋工业园二期控制性详细规划环境影响报告书》的符合性分析具体见表1-2、表1-3。

表1-2 项目与规划环评规划主导产业准入符合性一览表(摘录)

规划产业	规划重点发展方向	规划环评提出的准入要求	本项目	符合性
再生资源综合利用(不含危险废物)	主要发展报废汽车回收拆解等再生资源综合利用项目，不引入涉及危险废物综合利用项目。	园区报废汽车拆解规模控制在2万辆/年，废塑料生产塑料米规模控制在5万t/a，布局于原嘉丽陶瓷企业位置。报废汽车拆解内容为拆除主要总成和可再利用的零部件，对车体和结构件等进行拆分或压扁。再生资源	本项目主要从事废钢铁回收，不涉及废油处理、废橡胶再生利用、油箱、油管等零部件清洗，不涉及蓄电池、燃气罐等进一步拆解，不涉及电镀以	符合

		综合利用主要发展轻污染的产业，禁止拆解后废油处理、废橡胶再生利用、油箱、油管等零部件清洗，禁止蓄电、燃气罐等进一步拆解；禁止涉及电镀以及相关表面处理工艺；禁止引入向大气排放有毒有害和持久性有机污染物的项目；禁止再生金属冶炼及危险废物综合利用等污染大、环境风险大的项目。	及相关表面处理工艺，项目不涉及有毒有害和持久性有机污染物排放，不属于再生金属冶炼及危险废物综合利用等污染大、环境风险大的项目。	
--	--	--	---	--

表1-3 规划环评结论及审查意见符合性分析一览表

内容	规划环评审查意见要求	本项目内容	符合性
加强规划引导	坚持绿色低碳、生态优先、高质量发展理念，高效集约使用有限土地资源和水资源，以环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地及产业规模、功能布局、产业结构等，加强生态空间管控，做好与市县国土空间规划和“三线一单”的衔接，实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目主要从事废钢铁回收，符合园区规划产业类型，符合土地利用规划及“三线一单”要求。	符合
严格空间管控	优化园区各组团产业主导功能，落实《报告书》提出的生态、生产、生活空间分区管制要求，园区工业用地与相邻居民区之间应设置合理的环保控制带，规划东部组团在现有基本农田未调整前应暂缓开发。	本项目位于中部产业组团，项目主要从事废钢铁回收，符合园区规划产业类型，项目周边以工业企业为主。紧邻项目西侧，隔省道 S202 仅有一户零散居民住宅（其余侧均为废弃建筑）。项目 500m 范围内仅零散分布几处自然村落及零散住户，主要环境保护目标为：西侧约 38m 处（隔省道 S202）的一户零散居民住宅、西侧 130m 处的黄石村和东北侧 190m	符合

			处的池浦村。	
严守环境质量底线	根据国家和福建省、福州市关于大气、水、土壤等污染防治攻坚战的相关要求，建立区域大气和入河污染物联防联控机制，强化园区污染物排放总量控制，加强园区土壤、地下水分区防控。		项目建设后，厂区车间地面全部硬化，生产过程中不排放重点重金属或持久性有机污染物，严格按照要求进行分区防渗防控，几乎不存在地下水、土壤环境风险。	符合
严格产业准入	重点发展机械制造、金属制品、电子信息、建材加工(以陶瓷为主)、再生资源综合利用(不含危险废物)等主导产业，按照《报告书》提出的生态环境准入清单严格项目准入。禁止引入高耗水高排水项目;禁止引入《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》中规定的排放以氨氮、总磷为主要污染物的行业;禁止引入向河流排放重点重金属或持久性有机污染物的项目。大气污染物执行特别排放限值;禁止引入排放污染物属于《有毒有害大气污染物名录》、持久性有机污染物的项目;严格控制 VOCs 排放。建材加工(以陶瓷为主)产业不再引入新的陶瓷或其他建材加工项目，近期现有陶瓷企业维持已批环评中的产能规模及产品类型等，不得进行增加污染物排放的改扩建。园区内企业应达到国内清洁生产先进水平		项目主要从事废钢铁回收，属于再生资源综合利用(不含危险废物)，符合规划环评产业准入要求;项目不属于高耗水高排水项目，不属于以氨氮、总磷为主要污染物的行业，不涉及向河流排放重点重金属或持久性有机污染物。不涉及《有毒有害大气污染物名录》、持久性有机污染物的项目，不涉及 VOCs 排放。项目符合国家清洁生产要求。	符合
加快环保基础设施建设	园区入园项目均采用天然气等清洁能源，加快现有陶瓷企业“煤改气”清洁能源转换。完善燃气管道、污水管网等配套设施建设。白金工业园污水处理厂应实行提标改造，落实《报告书》提出的排水方案。提高园区水资源利用率。固体废物应依法依规收集、贮存、处理处置。		项目不涉及燃料使用，采用电能为能源，项目生活污水依托出租方化粪池预处理后排入市政污水管网送往闽清县白金工业区污水处理厂集中处理，项目固体废物将依法依规收集、贮存、处理处置。	符合
加强生	统筹考虑区内污染防治、生态恢		本项目将严格落实环	

	态环境 保护及 风险防 控	复与建设、环境风险防范、环境管理事宜。严格落实《报告书》及重点风险企业突发环境事件应急预案提出的各项要求，建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升工业园环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	境风险事故防范措施，建立健全企业环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，并做好与园区的应急联动。	符合
	完善环 境监测 监控体 系建设	结合白金工业园、白洋工业园一期的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括地表水、环境空气、地下水、土壤等环境要素的监控体系。	本项目将严格按照报告提出的自行监测计划要求，落实各环境要素自行监测	符合
因此项目的建设符合园区规划环评及审查意见要求。				
其他符合性分析	<p>1、产业政策适宜性分析</p> <p>项目主要从事废钢铁回收加工，属于金属废料和碎屑加工处理，经对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8、废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用……”类项目，为鼓励类项目。本项目于2025年12月31日通过闽清县发展和改革局备案（闽发改备[2025]A110327号），因此项目建设符合产业政策要求。</p> <p>2、与城市土地利用规划符合性分析</p> <p>本项目位于福州市闽清县白中镇黄石村黄石332号，根据建设单位提供的出租方不动产权证（闽（2023）闽清县不动产权第0000830号），本项目用地性质为工业用地（详见附件三）。项目主要从事废钢铁回收加工，属于工业企业，选址符合土地利用规划要求。</p>			

3、环境功能区划符合性分析

项目运营期废气采取有效的治理措施后均可达标排放,对周围环境空气影响较小,不会改变区域环境空气质量等级;项目无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网,纳入白金工业区污水处理厂集中处理,不直接排入地表水,不会改变区域地表水环境质量等级;项目在采取本评价提出的噪声污染防治措施后,生产噪声不会对周围环境产生显著影响,不会改变区域环境噪声质量等级;项目采取有效的防渗措施后,对地下水和土壤环境影响很小,不会改变地下水环境和土壤环境质量现状等级,因此,项目建设符合环境功能区划。

4、与周边环境相容性分析

项目厂址不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。根据现场勘查,项目位于福州市闽清县白中镇黄石村黄石 332 号福建环创宇能源科技有限公司厂区内,北侧为闽清东森电瓷电器有限公司,东侧为富兴陶瓷(中国)有限公司、西南侧为福建珍筑材料有限公司、西侧隔省道 S202 为附近村庄居民区和山地,项目周边以工业企业为主。紧邻项目西侧,隔省道 S202 仅有一户零散居民住宅(其余侧均为废弃建筑)。项目 500m 范围内仅零散分布几处自然村落及零散住户,主要环境保护目标为:西侧约 38m 处(隔省道 S202)的一户零散居民住宅、西侧 130m 处的黄石村和东北侧 190m 处的池浦村,项目周边环境现状示意图详见附图 2;建设单位在切实落实本评价提出的各项污染治理措施的前提下,可实现污染物达标排放,且各污染物排放源强较低,运营期产生的“三废”及噪声经妥善治理对周边环境影响不明显,因此,项目建设与周边环境基本相容。

5、生态环境分区管控要求的符合性分析

根据《福州市生态环境局关于发布福州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(榕环保综〔2025〕1 号),项

目与福州市生态环境分区管控要求符合性分析如下：

(1) 生态红线

福州鑫广泰工贸有限公司租赁福建环创宇能源科技有限公司现有车间建设本项目，根据提供的出租方不动产权证(闽(2023)闽清县不动产权第0000830号)，其属于工业用地，经对照福州市“三区三线”生态保护红线划定成果和一般生态空间划定成果，项目选址不涉及福州市陆域生态保护红线，不涉及生态环境敏感区域、各类自然保护地、沿海基干林带、省级以上生态公益林和天然阔叶林，不涉及陆域一般生态空间。

因此项目建设与生态保护红线及一般生态空间管控要求不冲突。

(2) 环境质量底线

根据福州市人民政府网站发布的公布的福州市环境质量状况，项目所在区域环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值中的二级标准，地表水质量各项指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准，声环境功能区划为3类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准。

项目无生产废水外排，生活污水依托园区化粪池处理后接入市政污水管网，纳入白金工业区污水处理厂统一处理，不直接排入周边地表水体。根据工程分析项目废气产生量不大，经收集处理后排放，对周边大气环境影响不大。项目厂区车间地面已全部硬化，生产过程中不排放持久性及重金属等污染物，要求建设单位严格按照本评价要求进行分区防渗防控，则对地下水和土壤的影响较小。项目生产设备位于生产车间内，高噪声设备尽量集中布置，设备噪声经基础减振、车间隔声等综合降噪措施后，可实现噪声达标排放。

因此项目建设不会突破区域环境质量底线

(3) 资源利用上线

本项目租赁已建工业厂房作为生产经营场所,出租方用地已取得不动产权证,项目不新增用地,因此不会突破土地资源利用上线。项目不使用高污染燃料,主要使用电能,属于清洁能源,符合能源资源利用上线要求。项目用水量不大,不属于高耗水项目,因此项目建设不会突破水资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

对照《福州市生态环境局关于发布福州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(榕环保综〔2025〕1号),项目与福州市陆域总体准入要求符合性分析见表 1-4,与重点管控单元(闽清县白洋工业园二期)(环境管控单元编码 ZH35012420005)准入要求符合性分析见表 1-5。福建省生态环境分区管控数据应用平台查询结果截图详见附图 7,福建省生态环境分区管控综合查询报告书详见附件六。

表 1-4 与福州市生态环境总体准入要求符合性（摘录）

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
福州市陆域	<p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>（2）常住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>（6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>（7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山生态环境修复相关要求。</p> <p>（8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>（9）法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范围：</p> <p>（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。</p>	<p>本项目位于城镇开发边界范围内，不涉及生态保护红线。</p>	<p>符合</p>

		<p>(4) 国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。</p> <p>(5) 为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>(6) 按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。</p>		
		<p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。</p>	<p>本项目位于城镇开发边界范围内，不涉及一般生态空间。</p>	<p>符合</p>
		<p>三、其他要求</p> <p>1.福州市石化中上游项目重点在福州江阴港城经济区、可门港经济区化工新材料产业园布局。</p> <p>2.禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。</p> <p>3.禁止在通风廊道和主导风向上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>4.禁止新、改、扩建生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目。</p> <p>5.持续加强闽清等地建陶产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>6.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向闽江中上游地区转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。</p> <p>7.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>8.重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带除相关政府部门批准的科学研究活动外，禁止其它可能对保护区构成危害或不良影响的大规模生产、建设活动。</p> <p>9.新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目，严格落实国家、省、市产业规划、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、区域污染削减等相关要求。</p> <p>10.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理，一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）要求全面落实耕地用途管制。</p>	<p>1.项目不属于石化项目；</p> <p>2.项目不属于制革项目，也不属于植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目；</p> <p>3.项目废气经处理后可达标排放，不属于大气重污染企业；</p> <p>4.项目不属于生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目；</p> <p>5.项目不属于建陶行业；</p> <p>6.项目不涉及重点重金属污染物排放，不属于低端落后产能项目，不涉及使用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，不属于电镀企业；</p> <p>7.项目不属于重污染企业和项目；</p> <p>8.项目不位于重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带；</p> <p>9.项目不属于煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目；</p>	<p>符合</p>

			10.项目用地不涉及永久基本农田、防风固沙林、农田保护林。	
污染物排放管控	<p>1.工业类新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物）排放总量指标应符合区域环境质量和总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现区域、企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“榕环保综（2017）90号”等相关文件执行。</p> <p>2.新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，实施新建项目 VOCs 排放区域内 1.2 及以上倍量替代。</p> <p>3.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化应当执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。</p> <p>5.新、改、扩建重点行业^[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>6.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉和位于县级及以上城市建成区内保留的燃煤、燃油、燃生物质锅炉，原则上 2024 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>7.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成^{[3] [4]}。</p> <p>8.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p>	<p>1.项目无生产废水产生，生活污水无需纳入总量控制，不涉及新增大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放；</p> <p>2.拟建项目废钢加工行业，仅排放少量的颗粒物，不涉及 VOCs 排放；</p> <p>3.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目；</p> <p>4.项目不属于氟化工、印染、电镀等行业企业；</p> <p>5.项目不属于重点行业，不涉及重点重金属污染物排放；</p> <p>6.项目不涉及燃煤、燃油、燃生物质锅炉使用；</p> <p>7.项目不属于水泥行业；</p> <p>8.项目不属于化工项目，选址不位于化工园区，不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等行业。</p>	符合	
环境风险防控	无	/	/	/
资源开发效率要求	<p>1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化</p>	<p>1.项目不涉及锅炉的使用；</p> <p>2.项目不属于陶瓷行业。</p>	符合	
<p>备注： [1] 重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和铋，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。</p> <p>[2] 重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞冶炼），铅蓄电</p>				

池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业。

[3] 水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。

[4] 水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。

表 1-5 与环境管控单元准入要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目	符合性	
ZH35012420005	闽清县白洋工业园二期	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止引入总氮总磷排放重点行业、排放重点重金属或持久性有机污染物的项目；在园区污水未纳管前，禁止审批新增水污染物排放的项目。 2.禁止引入排放列入《有毒有害大气污染物名录》中大气污染物的项目。	项目主要从事废钢铁回收加工，不属于总氮总磷排放重点行业，不涉及排放重金属和持久性有机污染物。项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入白金工业区污水处理厂集中处理；不涉及《有毒有害大气污染物名录》、持久性有机污染物的项目，不涉及 VOCs 排放。	符合
			污染物排放管控	1.严格控制园区主要水污染物、大气污染物排放总量。落实区域新增大气污染物（二氧化硫、氮氧化物和 VOCs）排放总量控制要求。 2.大气污染物执行特别排放限值。 3.园区企业污水预处理达标后纳入白金工业园污水厂处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。 4.入园企业应到达国内同行业清洁生产先进水平。	本项目不涉及 SO ₂ 、NO _x 及 VOCs 排放；项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入白金工业区污水处理厂集中处理，鉴于该污水处理厂尾水提标改造工程尚未完成，待改造完成后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；本项目将严格依据所属行业的《清洁生产评价指标体系》进行设计与建设，经论证后可达到国内同行业清洁生产先进水平。	符合

				环境风险 防控	1.禁止引入《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的生产企业。 2.建设企业、园区和周边水系三级水环境风险防控工程，防止事故废水通过雨水系统直接排入外部水体。	1.项目不属于煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目； 2 本项目涉及的风险物质主要为润滑油、液压油、柴油及危险废物（废润滑油、废油桶），储存量较小。经计算，项目环境风险物质数量与临界量比值 $Q=0.001948<1$ ，风险等级较低。危险废物贮存间按重点防渗区要求建设，地面及裙角采取防渗处理，并设置围堰及导流沟，确保泄漏物料得到有效收集。同时配备吸油毡、沙袋等应急物资。在严格落实上述风险防范措施的前提下，项目环境风险可控。	符合
				资源开发 效率要求	1.禁止新建燃煤及其它高污染燃料的锅炉、窑炉。 2.按要求推进现有建陶产业智能化、清洁化改造，实施清洁燃料替代（煤改气、煤改电）。	1.项目不涉及燃煤、燃油、燃生物质等高污染燃料锅炉的使用； 2.项目不属于陶瓷行业。	符合

综上所述，项目建设符合福州市生态环境分区管控要求。

6、与《废钢铁加工行业准入条件》符合性分析

本项目与《废钢铁加工行业准入条件》符合性分析详见表 1-6。

表 1-6 与《废钢铁加工行业准入条件》(摘录)符合性分析表

序号	废钢铁加工行业准入 条件具体规定	本项目情况	符合性
企业的 设立和 布局	1 废钢铁加工配送企业应符合有关法律法規规定，符合国家产业政策、土地供应政策及本地区土地利用总体规划、城乡建设规划和主体功能区规划的要求，企业建设应有规范化设计要求。	项目位于福州市闽清县白中镇黄石村黄石 332 号福建环创宇能源科技有限公司厂区内，属于闽清县白洋工业园区内，项目的建设符合有关法律法規规定，符合国家产业政策；符合闽清县白洋工业园区土地利用规划的要求。	符合
	2 建设废钢铁加工配送项目时，应根据环境影响评价结论，确定厂址及其	本项目的建设符合《闽清县白洋工业园二期控制性详细规划》	符合

		与周围人群和敏感区域的距离。新建废钢铁加工配送项目原则上应布局在符合相应功能定位的产业园区。在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废钢铁加工配送企业。已在上述区域投产运营的废钢铁加工配送企业要根据该区域规划要求，在一定期限内，通过依法搬迁、转产等方式逐步退出。	的要求，项目周边以工业企业为主。紧邻项目西侧，隔省道 S202 仅有一户零散居民住宅（其余侧均为废弃建筑）。项目 500m 范围内仅零散分布几处自然村落及零散住户，主要环境保护目标为：西侧约 38m 处（隔省道 S202）的一户零散居民住宅、西侧 130m 处的黄石村和东北侧 190m 处的池浦村。符合园区产业规划，不在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。	
	3	废钢铁加工配送企业应符合国家土地管理的相关政策和规定，应符合国家和本地区土地供应政策，以及禁止和限制用地项目目录、工业项目建设用地控制指标等相关土地使用标准的规定。	项目位于闽清县白洋工业园区内，本项目所占地类为工业用地，符合国家和本地区土地供应政策，不在禁止和限制用地项目目录、工业项目建设用地控制指标等相关土地使用标准的规定。	符合
规模、工艺和装备	4	新建普碳废钢铁加工配送企业年废钢铁加工能力必须在 15 万吨以上；改造、扩建普碳废钢铁加工配送企业年废钢铁加工能力应达到 10 万吨以上；废旧不锈钢及其它废旧特种钢加工配送企业年加工能力应达到 3 万吨以上。	本项目对废钢铁回收加工处理，年回收废钢铁 40 万吨。	符合
	5	新建普碳废钢铁加工配送企业要求厂区面积不小于 3 万平米，作业场地硬化面积不小于 1.5 万平米；改造、扩建普碳废钢铁加工配送企业要求厂区面积不小于 2 万平米，作业场地硬化面积不小于 1 万平米；废旧不锈钢及其它废旧特种钢加工配送企业厂区面积不小于 1 万平米，作业场地硬化面积不小于 5 千平米。土地使用手续合法(若土地为租用，合同期限不少于 15 年)。	本项目对废钢铁回收加工处理，项目占地面积 30000m ² 。作业场地硬化面积 18200m ² 。土地使用手续合法，土地租用合同期限 15 年	符合
	6	废钢铁加工配送企业应配有打包设备、剪切设备或破碎设备以及配套装卸设备和车辆等，必须配备辐射监测仪器、电子磅和非钢铁类夹杂物分类设备等。废旧不锈钢及其他废旧特种钢加工配送企业应配备成分检测设备。	本项目配有打包设备、剪切设备或破碎设备以及配套装卸设备和车辆等。配备了辐射监测仪器、电子磅和非钢铁类夹杂物分类设备等。	符合
	7	废钢铁加工配送企业应选择生产效率高、加工工艺先进、能耗低、环保	本项目选择生产效率高、加工工艺先进、能耗低、环保达标和	符合

		达标和资源综合利用率高的加工生产系统。必须配套有粉尘收集、污水处理和噪音控制等环境保护设施。	资源综合利用率高的加工生产系统。项目产生的粉尘，采取布袋式除尘器措施处理，配套污水处理设施，并对高噪声设备进行基础减振等综合降噪措施。	
	8	鼓励企业积极开发使用节能、环保、高效的新技术、新工艺、新装备，逐步淘汰鳄鱼剪式剪切机。	项目未选用淘汰落后设备。	符合
产品质量	9	废钢铁加工产品达到废钢铁国家标准和行业标准。不得销售给生产建筑用钢的工频炉、中频炉企业，以及使用 30 吨及以下电炉(高合金电炉除外)等落后生产设备的企业。	本项目废钢铁加工产品符合废钢铁国家标准和行业标准，将严格按照要求，不销售生产建筑用钢给使用工频炉、中频炉企业，以及使用 30 吨及以下电炉等落后生产设备的企业。本项目废钢铁加工产品主要出售给合规钢厂、铸造企业以及汽车、家电、工具制造等终端制造业	符合
	10	废钢铁加工配送企业应配备专职质量管理人员，建立质量管理体系。应通过 ISO 质量管理体系认证。	本项目拟配备专职管理人员，健全公司的综合管理手册。将按照要求进行 ISO 质量管理体系认证。	符合
能源消耗和资源综合利用	11	废钢铁加工配送企业加工生产系统综合电耗应低于 30 千瓦时/吨废钢铁，新水消耗应低于 0.2 吨/吨废钢铁。	本项目对废钢铁回收、仅切割贮存，不涉及深度加工处理。年综合电耗低于 3.75 千瓦时/吨废钢铁，新水消耗低于 0.0138 吨/吨废钢铁。	符合
	12	对加工废钢铁过程中产生的各种夹杂物，如有色金属、塑料、橡胶、木块、纤维、渣土、机油、汽油、氟利昂、电池等，应有相应的回收、处理措施和合法流向，避免二次污染。	本项目分选过程中将混杂在废钢中的塑料、橡胶、木块、纤维等夹杂物由企业收集后外售综合利用；有色金属由企业收集后外售综合利用，渣土外运综合利用，项目不产油、汽油、氟利昂、电池等。	符合
环境保护	13	废钢铁加工配送企业应按照《建设项目环境保护管理条例》，严格执行环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度和排污许可制度等环境保护要求。应按照规定申领排污许可证，经有管辖权的环境保护行政主管部门审核同意、领取排污许可证后，方可排污。	建设单位按照《建设项目环境保护管理条例》，严格执行环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度和排污许可制度等环境保护要求，并将严格按照规定进行排污许可申请。	符合
	14	废钢铁加工配送企业应有雨水、生产废水、生活废水的收集和循环利用系统，废水经无害化处理后达标排放或者排入城市污水集中处理系统处理；应有废油回收储存设备和相关处理措施。废钢铁加工配送企业应有	本项目雨污分流，不涉及生产废水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网送往闽清县白金工业区污水处理厂集中处理；本次评价要求项目企业应设置环境管理机构并编制突发环	符合

突发环境事件或污染事件应急设施和处理预案,消防设施应达到国家相关要求。

境事件应急预案。消防设施达到国家相关要求。

7、清洁生产

本项目无行业清洁生产评价指标体系文件,因此本次主要从以下4个清洁生产指标进行定量或定性分析,主要包括:生产工艺及装备要求、资源利用指标、节能减排分析和废物回收利用指标。

(1) 生产工艺及装备要求

全厂设备不属于淘汰落后生产工艺装备,生产引进先进技术,所采用的生产工艺及设备技术水平基本为国内先进,具有能耗较低、加工质量较好等优点,从源头减少污染物排放量,符合清洁生产要求。

(2) 资源利用指标分析

全厂生产过程消耗的能源主要为电、水,均属于清洁能源,符合清洁生产对能源的要求。在满足生产要求的前提下,选用节能效果好的工艺设备和装置以及国家推荐的新型节能机电产品,减少无功消耗,提高效率,降低电耗。

由于《福建省工业能效指南》(2024版)未对本行业能效进行规定,因此本次参考上海发布的《上海产业能效指南》(2023版)中“金属废料和碎屑加工处理”中产值能耗、产值水耗数据进行对比:

表 1-7 全厂能源消耗情况

能耗 工质	本项目能耗使用情况	年消耗指标	
		折标系数	折标煤(t.ce)
新鲜水	5535 立方米	0.857t.ce/万 t	0.474
电能	150 万 Kwh	1.229t.ce/万 kWh	184.35
合计			184.824

注:折标系数参照《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2008),根据建设单位资料,全厂年产值约10000万元

表 1-8 全厂产值能耗水耗情况

序号	指标	单位	项目能耗	《指南》中行业能耗水平
				金属废料和碎屑加工处理
1	产值能耗	吨标准煤/万元	0.01848	0.031
2	产值水耗	立方米/万元	0.5535	1.911

通过上述分析可知，本项目建成后，全厂产值能耗和产值水耗均低于《上海产业能效指南》（2023 版）中“金属废料和碎屑加工处理”行业指标，能耗水耗水平比较先进。

（3）节能减排

根据本项目工程分析，本项目生产过程中将产生废水、废气、固废、噪声等污染。具体污染物治理措施及达标分析见本环评“主要环境影响和保护措施”章节内容。全厂采取的污染防治措施具有针对性和可行性，均能够保证“三废”达标排放，固废得到合法合规处置。

（4）固废回收利用指标分析

全厂产生的固体废物能做到分类收集和处理，其中一般工业固废中废塑料、木块、纤维、布袋收集尘及地面清扫尘由企业收集后外售综合利用；危险废物委托有危废资质的单位外运处置；生活垃圾由环卫部门统一处理。全厂固体废物的处置率达到 100%，可实现固体废物的合理处置。

综上所述，全厂采用生产工艺及设备技术水平较为先进，资源能源利用水平较高，生产过程控制严密，末端治理有效，符合国家清洁生产要求。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福州鑫广泰工贸有限公司（以下简称“鑫广泰公司”）成立于 2019 年 09 月 30 日，经营范围包括再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；生产性废旧金属回收等（营业执照和法定代表人身份证详见附件五）。该公司于 2019 年 12 月委托北京中企安信环境科技有限公司编制了《福州鑫广泰工贸有限公司再生资源开发利用项目环境影响报告表》，并于 2020 年 3 月通过福州市闽侯生态环境局批复，审批文号：侯环评[2020]29 号；该项目于 2023 年 5 月进行了自主验收，验收规模为：年回收加工废钢铁 50 万吨。企业于 2020 年 4 月 26 日进行了排污登记，登记编号：91350121MA3393E875001Z。该项目目前维持生产状态，与本次评价项目无关。

现鑫广泰公司拟投资 13858.21 万元建设中资环再生资源综合利用项目，该项目分两期建设，一期计划投资 6000 万元，租赁福建环创宇能源科技有限公司现有 30000m²（租赁合同见附件四），对现有厂房进行升级改造，并购置龙门剪切机、液压打包机、破碎生产线、地磅等设备，生产规模为年加工废钢铁 40 万吨。二期计划投资 7858.21 万元，主要建设有色金属加工车间、研发实验室及配套服务设施，在原有基础上新增购入相关配套设备，生产规模为年回收加工有色金属 20 万吨。该项目于 2025 年 12 月 31 日通过了闽清县发展和改革局的备案（闽发改备[2025]A110327 号）（项目备案表见附件二）。二期项目尚在规划阶段，建设方案不明确，故本评价仅针对一期年加工废钢铁 40 万吨建设内容开展环境影响评价工作，二期建设项目启动时建设单位应另行委托编制环境影响报告。

本项目行业类别为 C4210 金属废料和碎屑加工处理，根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目涉及环评类别见表 2-1。本项目应编制环境影响报告表。

建设内容

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十九、废弃资源综合利用业 42				
85	金属废料和碎屑加工处理 421； 非金属废料和碎屑加工处理 422 (421 和 422 均不含原料为危险 废物的，均不含仅分拣、破碎的)	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废 机动车、废电机、废电 线电缆、废钢、废铁、 金属和金属化合物矿灰 及残渣、有色金属废料 与碎屑、废塑料、废轮 胎、废船、含水洗工艺 的其他废料和碎屑加工 处理（农业生产产生的 废旧秧盘、薄膜破碎和 清洗工艺的除外）	/

为此，福州鑫广泰工贸有限公司委托我公司承担该建设项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，对周围环境进行了实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作，在此基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等规范的要求，编制了本建设项目环境影响报告表，供建设单位上报生态环境行政主管部门审批。

2.2 工程概况

2.2.1 出租方基本情况

本项目租用福建环创字能源科技有限公司场地为生产经营场所，因此本评价在此简单介绍福建环创字能源科技有限公司的基本情况。

福建环创字能源科技有限公司成立于 2020 年 11 月 26 日，主要经营范围包括再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；再生资源加工；非金属废料和碎屑加工处理等。2023 年 08 月委托福建鑫威帆环保科技有限公司编制《福建环创字能源科技有限公司循环经济综合利用(废钢铁回收)项目环境影响报告表》，于 2023 年 9 月 6 日取得福州市闽清生态环境局批复意见（文号：榕梅环评〔2023〕23 号）。生产规模为年回收废钢铁 60 万吨。目前出租方部分生产设备已安装，尚未投产，拟将部分厂房及部分生产设备租赁给本项目使用。

现阶段出租方情况具体建设情况及污染物排放情况详见“与项目有关的原有环境污染问题”章节。

根据现场调查，出租方生活污水经化粪池预处理后已经接入市政污水管网，送往白金工业区污水处理厂集中处理。项目依托出租方内现有给水管网、排水管网、供电管网、给水消防及化粪池等。其他废气、固体废物、噪声防控的措施均由福州鑫广泰

工贸有限公司自行建设。

2.2.2 项目基本概况

- (1) 项目名称：中资环再生资源综合利用项目（一期）
- (2) 建设单位：福州鑫广泰工贸有限公司
- (3) 建设地点：福州市闽清县白中镇黄石村黄石 332 号
- (4) 企业性质：内资企业
- (5) 项目总投资：6000 万元
- (6) 建设规模：租赁面积 30200m²
- (7) 生产规模：年加工废钢铁 40 万吨
- (8) 职工人数：职工人数 30 人，均住厂
- (9) 工作制度：年工作日 330 天，每日 10 小时生产制

2.2.3 项目组成及建设内容

项目工程组成及建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

项目组成		具体建设内容	备注
主体工程	废旧钢铁回收加工生产线	位于出租方车间二南侧，租赁面积 7000m ² ，H=17.3m，主要布置液压打包机、龙门剪切机、破碎生产线（内含碾压机、磁选机、破碎机）	依托出租方已建车间二部分区域（车间二面积合计14400m ² ，本次租赁车间二南侧7000m ² ，剩余7400m ² 出租方自用）。本工程主要进行室内装修，包括：对厂房结构进行必要加固；更换或修补破损的屋顶及侧板，确保整体密闭性良好；优化厂房内部通风系统，对地面进行硬化防渗处理；新增设备，重新规划设备布局，确保物流畅通和环保设施有效安装。
辅助及仓储工程	仓库	原料堆场	位于厂区西侧，占地面积6000m ² ，进行半封闭搭盖，非露天堆放，用于废旧钢铁存放
		成品堆场	位于厂区南侧，占地面积5000m ² ，进行半封闭搭盖，非露天堆放，用于废旧钢铁打包件成品存放
	传送带	设置封闭输送带，位于生产厂房内部	设置封闭输送带，为生产厂房内部输送使用
	办公区	位于车间一，用于人员办公	依托现有，全部区域租赁
	宿舍楼	位于厂区北侧，综合楼作为职工宿舍使用	依托现有，全部区域租赁
公用工程	供水	市政供水，依托出租方现有供水系统	依托现有
	排水	实行雨污分流，项目职工日常生活污水进入化粪池处理，处理后排入市政污水管网，纳入白金工业区污水处理厂集中处理	依托现有
	供电	市政供电，依托出租方现有供电系统	依托出租方现有

环保工程	废水治理	生活污水	经化粪池预处理后排入市政污水管网，送往白金工业区污水处理厂集中处理	依托出租方现有
	废气治理	破碎粉尘	破碎、磁选粉尘经“旋风+布袋除尘装置”处理后 18m 高排气筒（DA001）排放	新建
		磁选粉尘		
		卸料粉尘	无组织排放，原料堆存于半密闭的原料堆场中，厂区道路硬化，每天喷水抑尘；在卸料点上方、原料堆场上方处设喷淋抑尘装置	
		剪切粉尘	剪切粉尘粒径较大，大部分直接沉降在剪切工位周边，少量粉尘直接无组织排放	
		输送带输送粉尘	封闭输送带，车间无组织排放	
		运输车辆扬尘	路面硬化、加强路面清扫、洒水降尘	
	出料粉尘	车间无组织排放		
	固废处理处置	1 间 50m ² 的一般固废间（位于车间二外西侧），一般工业固废分类收集、暂存后外售综合利用		新建
		1 间 10m ² 危险废物贮存间（位于车间二外西侧），危险废物分类收集、暂存于危险废物贮存间，定期委托有资质的单位统一外运处置。		新建
	噪声控制	选用低噪声设备，加强设备的维护管理；对高噪声设备进行基础减振、通过厂房墙体隔声等综合降噪措施		新建
环境风险	危险废物贮存间四周设置导流沟，门口设置围堰，地面采取重点防渗等风险防范措施；加强废气处理设施管理及维护，避免事故排放		新建	

2.2.4 产品方案

本项目产品方案，具体见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	本项目产品方案	
	产品名称	生产规模
1	废钢铁打包件	约 40 万吨/年

2.2.5 项目主要原辅材料

根据建设方提供的相关资料，项目主要原辅材料及能源消耗情况详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅料用量情况表

类别	用量	最大储存量	物料形态	包装方式及规格	储存位置
一、主要原辅料材料					

二、能源

电	150 万 kwh/a
水	5535t/a

备注：液压油主要存在于龙门剪切机、液压打包机等设备液压系统内部，由设备厂家负责首次充装及日常维护补充；润滑油仅用于设备日常保养，最大贮存量为 0.17t，由于贮存量较小，因此存放于危险废物贮存间内，不另设存放区；柴油用于挖掘机燃料，项目不自设柴油储罐，挖掘机通过外部加油站加油，场内不储存柴油。

项目原料主要为外购的废旧钢铁，原料首先经**供应商初步分选、整理后，不含油及其它有机物**，然后由供应商负责运送至项目厂区，本项目厂区内不设置原料清洗设备。已与**安徽嘉新再生资源有限公司**签订了原料供应协议。

本评价要求企业在经营活动中严格控制进厂原料，应符合以下要求：

- ①合金废钢内不应混有非合金废钢、低合金废钢和废铁。
- ②废钢铁表面和器件、打包件内部不应存在泥块、水泥、粘砂、油脂、耐火材料、炉渣、矿渣以及珐琅等，打包块不应包芯、掺杂等。
- ③废钢铁中不应混有炸弹、炮弹等爆炸性武器弹药及其他易燃易爆物品，不应混有两端封闭的管状物、封闭器皿等物品。不应混有橡胶和塑料制品。
- ④废钢铁中不应混有其浸出液中有害物质浓度超过 GB5085.3 中鉴别准值的有害废物；废钢铁中不应混有其浸出液中超过 GB5085.1 中鉴别标准值即 pH 值不小于 12.5 或不大于 2.0 的夹杂物；废钢铁中不应混有多氯联苯含量超过 GB13015 控制标准值的有害物。
- ⑤废钢铁中不应混有下列有害物：医药废物、废药品、医疗临床废物；农药和除草剂废物、含木材防腐剂废物；废乳化剂、有机溶剂废物；精（蒸）馏残渣、焚烧处置残渣；感光材料废物；铍、六价铬、砷、硒、镉、锑、碲、汞、铊、铅及其化合物的废物，含氟、氰、酚化合物的废物；石棉废物；厨房废物，卫生间废物等。
- ⑥废钢铁中不应夹杂放射性废物。

本评价要求建设单位在运营中严格把控原材料的购入，原料一旦发现不符合要求立即退回。同时本评价要求项目不得收购任何沾有危废的原料，不得收购法律法规及有关规定的禁收物品。

2.2.6 主要生产设备

项目的主要生产设备详见表2-5。

表2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1				

2				
3				
4				
5				
6				

2.2.7 物料平衡和水平衡

(1) 物料平衡表

2-6 全厂物料平衡表

投入 (t/a)		产出 (t/a)		
		产品		
		废气		
		固废		
投入合计		产出合计		

(2) 项目水平衡

根据业主介绍，车间地面仅清扫无需拖洗，不涉及地面清洗用水，生产过程用水主要为喷淋洒水抑尘用水和职工生活用水。

喷淋洒水抑尘用水

喷淋洒水抑尘用水点主要为厂区道路降尘用水、卸料点及原料堆场降尘用水。项目场内运输道路除雨天（约156d/a）外需定时人工洒水降尘，项目场区内道路面积约3000m²，参考福建省地方标准《行业用水定额》（DB35/T 772-2023）中表6环境卫生管理中浇洒道路和场地用水定额值为1.5L/（m²·d），则道路洒水量约为783t/a（折算约2.373t/d）；项目废旧钢铁等卸料过程产生少量的卸料粉尘，为降低卸料时产生的粉尘，要求项目在原料、成品堆场上方设置雾化喷淋装置抑尘，项目原料堆场区域面积6000m²、成品堆场区域面积5000m²，共计面积为11000m²，拟共设置50个喷淋头，每个喷头的用水量约为1L/min，仅在有车辆/设备正在进行卸料、分拣作业的区域启动喷雾，每日喷淋时间按3h计，则项目喷淋用水量约为2970t/a（折算约9t/d）。项目喷淋洒水抑尘用水总量约为3753t/a（折算约11.373t/d），喷淋洒水抑尘用水全部蒸发损耗，无废水排放。

生活用排水

本项目拟定职工人数 30 人（包括生产人员、管理人员等），均住厂。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，住厂职工生活用水定额按 180L/人·班计，年工作日按全年营业 330 天计，则本项目职工生活用水量约为 5.4t/d（1782t/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“生活污染源产排污系数手册”可知，人均生活用水折污系数为 0.85，则本项目生活污水量 4.59/d（1514.7t/a）。项目职工日常生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，纳入白金工业区污水处理厂集中处理。

初期雨水

本项目厂区地面全部硬化，废旧钢铁原料堆场、成品堆场进行半封闭搭盖，非露天堆放，设置独立雨水收集管，形成屋檐面雨水独立排水系统，项目不单独设置初期雨水收集池，雨水经收集后进入厂区雨水总排口前设置的 70m³ 隔油沉淀池进行处理，处理后雨水排入市政雨水管网。

项目水平衡图详见图2-1。

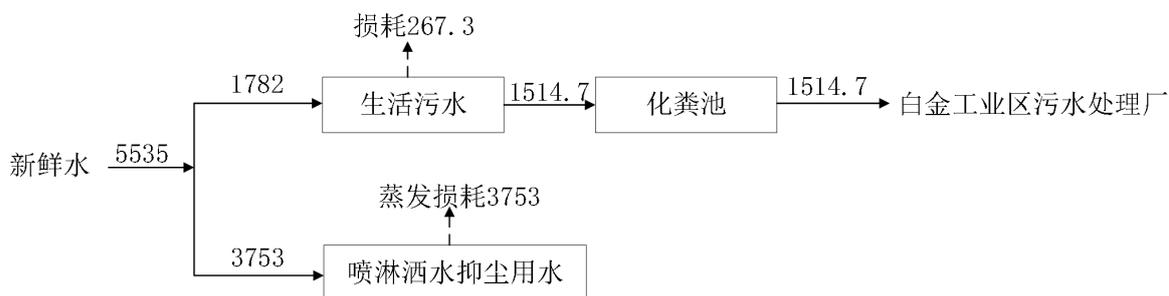


图 2-1 工程水平衡图 (t/a)

2.2.8 项目平面布置合理性分析

项目选址位于福州市闽清县白中镇黄石村黄石 332 号，租赁福建环创宇能源科技有限公司场地。办公与宿舍区域位于厂区北侧，占地面积 9000m²。废旧钢铁回收加工生产线位于车间二南侧（租赁面积 7000m²），布置液压打包机、龙门剪切机、破碎生产线（内含碾压机、磁选机、破碎机）。一般固废间、危险废物贮存间布置在车间二外西侧，各功能分区明确，各生产区相对独立，互不干扰，工艺流程顺畅。原料堆场位于厂区西侧，占地面积 6000m²，用于废旧钢铁的存放，成品堆场位于厂区南侧，占地面积 5000m²，用于废钢铁打包件的存放。项目出租方平面图见附图 5、项目厂房设备布置图见附图 6。

项目生活污水经出租方化粪池预处理后排入市政污水管网，最终纳入白金工业区

污水处理厂；项目新建排气筒 DA001 位于车间二外南侧，远离西北侧居民点；厂区内危险废物贮存间设置于车间二西侧，方便危险废物的分类收集，减少厂内运输路线，可避免造成二次污染；项目噪声经基础减振、厂房墙体隔声等综合降噪措施后，可实现噪声达标排放。从环境影响的角度看，项目环保设施平面布置基本合理。

综上所述，本项目的总平布置基本合理。

2.3 生产工艺流程及产污环节

2.3.1 运营期工艺流程及工艺介绍

(1) 工艺流程

本项目废旧钢铁回收加工工艺流程详见下图 2-2。

图 2-2 废旧钢铁回收加工的工艺流程

生产工艺说明：

2.3.2 产污环节分析

项目产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施详见下表2-7。

表2-7 项目产污环节说明一览表

序号	类别	污染源或污染工序		主要污染物	环保措施
1	废水	生活污水	职工生活	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	经化粪池处理，出水排入市政污水管网，纳入白金工业区污水处理厂集中处理
		喷淋洒水抑尘用水	抑尘	SS	以蒸发形式损耗，不产生废水，无需排放
2	废气	G1 卸料粉尘	卸料	颗粒物	无组织排放，原料堆存于半密闭的原料堆场中，厂区道路硬化，每天喷水抑尘；在卸料点上方、原料堆场上方处设喷淋抑尘装置
		G2 剪切粉尘	剪切	颗粒物	剪切粉尘粒径较大，大部分直接沉降在剪切工位周边，少量粉尘直接无组织排放
		G3 破碎粉尘	破碎	颗粒物	破碎、磁选粉尘经“旋风+布袋除尘装置”处理后 18m 高排气筒 (DA001) 排放
		G4 磁选粉尘	磁选	颗粒物	
		G5 非磁性物质出料粉尘			无组织排放
3	一般工业固废	分选		S1 废塑料、木块、纤维	属于一般工业固废，收集后外售综合利用
		磁选			
		地面清扫		S2 地面收集尘	
		废气处理		S3 袋式除尘器收集尘	
	危险废物	职工生活垃圾		纸屑、塑料等	分类收集后由环卫部门每日清运
		设备维修保养		S4 废液压油	属于危险废物，密封容器收集后，分类在危废间分区暂存，定期委托有资质单位统一处理
				S5 废润滑油	
				S7 废润滑油桶	
S6 废抹布及	混入生活垃圾，由环卫部门统一				

工艺流程和产排污环节

			手套	清运处置
4	噪声	生产设备	Leq	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施
场外运输	废气	G6 运输车辆扬尘	颗粒物	建设单位在废钢铁外运过程中，应做好车辆的运输管理，盖上篷布，避免漏撒，大风、干燥天气加强沿途洒水频率。
	噪声	运输车辆	Leq	加强对运输车辆的管理，途经敏感目标时禁止鸣笛、减缓行驶车速。

2.4 出租方基本情况

通过现场踏勘以及建设单位提供资料分析，出租方原环评已通过环评审批，目前尚未投产，部分车间及生产线设备正与福州鑫广泰工贸有限公司交接中，交接后原辅材料由废旧钢铁改为外购经破碎后的废钢料，原环评中生产工艺仅保留磁选、涡旋电分选、激光分选工艺。

(1) 出租方环保手续情况

表 2-8 出租方环保手续执行情况

项目名称	环评审批情况		竣工环境保护验收情况	备注
	审批单位	建设规模		
福建环创宇能源科技有限公司循环经济综合利用(废钢铁回收)项目	2023年9月6日通过福州市闽清生态环境局审批，榕梅环评[2023]23号	年回收废钢铁60万吨	/	项目未投产

出租方已于 2025 年 3 月 20 日进行了排污登记，登记编号：91350124MA354LUY54001Z。有效期限：2025 年 3 月 20 日至 2030 年 3 月 19 日。

(2) 出租方原环评基本情况

①工程组成

出租方原环评建设内容见表 2-9

表 2-9 出租方原有项目工程组成一览表

工程类别	项目组成	环评建设内容	本项目投产后环创宇建设保留内容
主体工程	车间一	4F，建筑面积 5425.47m ² ，作为行政办公使用	全部租赁给福州鑫广泰工贸有限公司
	车间二	1F，建筑面积 14416.04m ² ，设置 1 条废旧钢铁回收加工生产线，主要包括辐射检测、剪切、破碎、磁选涡旋电	车间二面积合计 14400m ² ，其中车间二南侧 7000m ² 租赁于福州鑫广泰工贸有限公司使用，剩余

与项目有关的原有环境问题

		分选、激光分选等工艺	7400m ² 为环创宇公司自用区域，布设磁选区、磁选涡旋电分选区、激光分选区
辅助工程	原料堆场	位于车间二东南侧区域，占地面积1000m ² ，作为废旧钢铁存放区域	位于车间二东北侧区域，占地面积1000m ² ，作为外购经破碎后的废钢料存放区域
	尾料区	位于车间二中间区域，作为渣土等尾料存放区域	无
	成品仓库	位于车间二北侧区域，作为各类金属等存放区域	位于车间二西北侧区域，占地面积2000m ² ，作为各类金属等存放区域
	不合格废旧钢铁仓库	位于车间二北侧区域，作为不合格废旧钢铁等存放区域	无
	宿舍楼	7F，建筑面积3979.63m ² ，一层作为职工食堂使用，不对外营业；二层作为员工活动中心，三层至七层内，作为职工宿舍使用	全部租赁给福州鑫广泰工贸有限公司
	门卫地磅房	1F，建筑面积51.2m ² ，门卫、消防控制室等	全部租赁给福州鑫广泰工贸有限公司
	配电房	1F，建筑面积129.6m ² ，作为配电房使用	与福州鑫广泰工贸有限公司共用
	消防水池及水泵房	1F，建筑面积310m ² ，作为消防水泵使用	与福州鑫广泰工贸有限公司共用
公用工程	给水	接市政雨水管网	接市政雨水管网
	排水	实现雨污分流，污水经污水管网收集后排入市政污水管网，雨水经雨水管网排入周边水体	实现雨污分流，污水经污水管网收集后排入市政污水管网，雨水经雨水管网排入周边水体
	供水	接市政供水管网	接市政供水管网
	供电	接市政供电系统	接市政供电系统
环保工程	废水处理	餐饮废水先经隔油池预处理后与生活污水统一进入化粪池预处理后排入市政污水管网送往闽清县白金工业区污水处理厂集中处理。	生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网送往闽清县白金工业区污水处理厂集中处理。
	废气处理	破碎粉尘经收集后通过布袋除尘器收集治理后引至1根15m高排气筒排放(DA001)	磁选粉尘经收集后通过布袋除尘器收集治理后引至1根15m高排气筒排放(DA001)
		经收集后通过1套油烟净化装置收集治理后引至宿舍楼屋顶排放(DA002)	无

		原料堆存于半密闭的原料堆场中，厂区道路应硬化，每天喷水抑尘；在卸料点上方、原料堆场上方处设喷淋抑尘装置	原料堆存于半密闭的原料堆场中，厂区道路硬化，每天喷水抑尘；在卸料点上方、原料堆场上方处设喷淋抑尘装置
		剪切粉尘粒径较大，大部分直接沉降在切割工位周边，回收后直接回收用于废金属屑回收生产线，并配套移动式粉尘收集装置，少量粉尘直接无组织排放	无
固废处理处置		设置规范化的一般工业固废暂存间，废塑料、木块、纤维、废渣土等一般工业固废分类收集后外售综合利用	设置规范化的一般工业固废暂存间，废塑料、木块、纤维、废渣土等一般工业固废分类收集后外售综合利用
		设置规范化的危险废物暂存间，面积5m ² ，危险废物分类收集、暂存委托有资质的单位统一外运处置	设置规范化的危险废物暂存间，面积5m ² ，危险废物分类收集、暂存委托有资质的单位统一外运处置
		设置生活垃圾桶，生活垃圾收集后委托环卫工人处置	设置生活垃圾桶，生活垃圾收集后委托环卫工人处置
噪声控制		选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声等降噪措施	选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声等降噪措施

②出租方原环评产品方案及原辅料使用情况

出租方原环评尚未投产，部分车间及生产线设备正与福州鑫广泰工贸有限公司交接中。

A.出租方原环评产品方案

根据建设单位提供资料，出租方原环评产品方案见表 2-10。

表2-10 项目产品方案

序号	产品名称	环评批复生产规模	交接后生产规模
1	废旧钢铁	591000t/a	591000t/a
2	铜、铝	1000t/a	1000t/a

B.出租方原环评主要原辅材料

根据建设单位提供资料，出租方原环评主要原辅材材料见表 2-11。

表 2-11 项目主要原辅料用量情况表

序号	原辅材料名称	环评年用量	交接后生产规模
1			
2			

③生产设备

出租方将原环评设备中的 1 台龙门剪切机、5 台挖掘机、1 台液压打包机、1 台破碎生产线租赁给本项目使用，剩余的设备仅保留破碎生产线（磁选机部分）、涡电流有色分选机、激光分选机等生产设备。

出租方主要生产设备变动情况见表 2-12。

表 2-12 出租方原环评主要设备数量一览表

序号	名称	规格	原环评数量	交接后数量	备注
1	高速机	400	2 台	0	不建
2	吸铁机	6-S	18 台	18 台	自留，待建
3	螺旋送料机	500	2 台	0	不建
4	螺旋送料机	400	4 台	0	不建
5	螺旋送料机	300*3500	2 台	0	不建
6	马力高效零排放废钢破碎线	PSX-88104--1600KW	1 台	1 台	保留磁选部分，待建
7	高效零排放废钢破碎线	PSX-6886--900KW	1 台	0	出租
8	全自动节能金属液压打包机	Y81/K-500	2 台	1 台	出租 1 台，自留 1 台待建
9	高效全自动龙门式废钢剪断机	Q91-1000	2 台	1 台	出租 1 台，剩余 1 台不建
10	钢筋剪切机	/	6 台	0	不建
11	中小型通道式车辆辐射监测设备	CM5007S	1 台	0	不建
12	涡电流有色分选机	/	1 台	1 台	自留，待建
13	激光分选机	/	1 台	1 台	自留，待建
14	光谱仪	/	1 台	1 台	自留，待建
15	电磁吸盘	/	8 台	8 台	自留，待建
16	挖掘机	柳工 920	5 台	0	不建
17	钩机	柳工 922	4 台	0	不建
18	铲车	/	3 台	0	不建
19	行车	/	10 台	0	不建
20	电子磅	/	2 台	0	出租

2.5 出租方原环评工艺流程及产污环节

出租方原环评工艺流程和产污环节见图 2-3。

图 2-3 出租方原环评废旧钢铁回收加工的工艺流程

图 2-4 交接后出租方工程生产工艺流程

2.6 出租方交接后工程主要污染物排放情况

出租方原环评已通过环评审批，目前尚未投产，部分车间及生产线设备正与福州鑫广泰工贸有限公司交接中，交接后原辅材料由废旧钢铁改为外购经破碎后的废钢料，原环评中生产工艺仅保留磁选、涡旋电分选、激光分选工艺。重新核算出租方工程污染物排放情况如下：

(1) 废水

出租方原环评用水环节包括降尘用水和职工日常生活用水（生活用水和食堂用水）等。其中降尘用水原环评预估量约为 9520t/a，这部分水以蒸发损耗，无外排。原环评预估职工人数 100 人，其中 40 人住在厂内，生活污水用量约为 3060t/a，生活污水排放量约 2754t/a，食堂用水约为 2250t/a，食堂废水排放量 2025t/a。

根据业主提供资料待项目交接后降尘用水预估量约为 3t/d（900t/a），出租方职工人数为 20 人，不提供食宿，生活污水排放量约为 0.85t/d（255t/a），生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管，排入白金工业区污水厂进一步处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 B 标准。

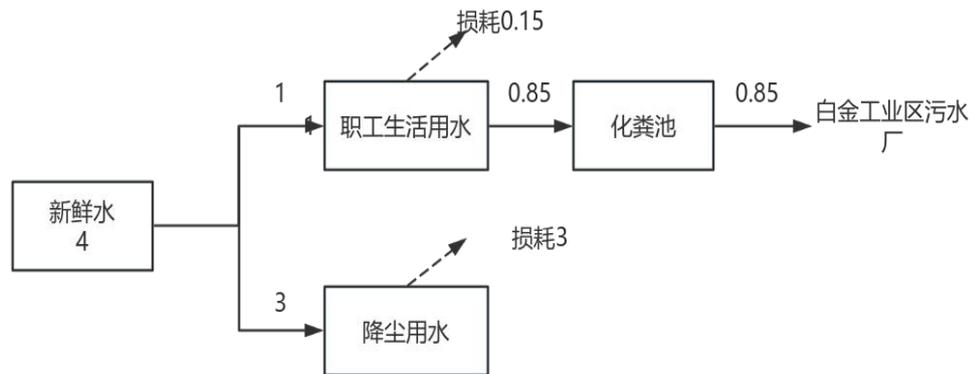


图 2-5 出租方交接后工程水平衡 (t/d)

(2) 废气

出租方原环评运营期废气主要包括剪切粉尘、破碎粉尘、运输车辆起尘、堆场卸料粉尘及食堂油烟。其中，剪切粉尘产生量约 4.32t/a，经车间内移动式除尘器收集处理后，无组织排放量约 0.36t/a；破碎粉尘产生量约 72t/a，经布袋除尘装

置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，排放量约 3.42t/a；运输车辆起尘及堆场卸料粉尘产生量合计约 1.91t/a，采用喷水抑尘措施后无组织排放，排放量约 0.573t/a；食堂油烟产生量约 0.0189t/a，经油烟净化器处理后通过 24m 高排气筒（DA002）排放，排放量约 0.0076t/a。

项目交接后，出租方生产工艺在原环评基础上进行了优化调整。原辅材料由原环评的“废旧钢铁”调整为“外购经破碎后的废钢料”；原环评中的剪切、破碎工序已取消，仅保留磁选、涡流电分选、激光分选工艺。由于剪切、破碎工序已取消，原环评中对应的剪切粉尘、破碎粉尘不再产生；同时，出租方不再为职工提供食宿，原环评中的食堂油烟亦不再产生。因此，交接后出租方运营期废气主要为磁选粉尘。

原环评报告主要针对废旧钢铁破碎工序产生的粉尘进行分析，并配套设置布袋除尘设施。鉴于原环评未对磁选工序的粉尘产排情况进行单独核算，且交接后磁选工序已成为出租方的主要产污环节，本次评价依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，对出租方交接后运营期的磁选粉尘产排情况进行重新核算。

磁选粉尘

外购破碎后的废钢料进送入磁力分选系统，磁选机把铁金属物和其他杂物分离开，并由各自皮带输送机输出，磁选过程会产生少量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，废钢铁筛选过程的产污系数为 252g/t 原料，出租方磁选原料量为 60 万吨，则磁选粉尘产生量为 151.2t/a。经设备自带的集尘器收集后，经“旋风+布袋除尘装置”处理后 18m 高排气筒排放。

未被收集的颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属，密度和粒径较大，产生的粉尘比重较大，大多数沉降在车间内，被日常定期清扫收集，少部分在车间无组织逸散。参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》中锯材加工业产排污系数表重力沉降法数据计算，木工粉尘重力沉降率约为 85%，钢材粉尘的粒径和比重均大于木料粉尘，更易沉降，考虑不利情况，本环评保守按 85%在车间内短时间内沉降，约 15%逸散到大气中形成粉尘计。

表2-13 出租方废气产排情况一览表

类别	污染物种类	产生量 t/a	收集方式	收集效率%	产生量 t/a		处理能力 Nm ³ /h	处理工艺	去除效率%	排放量 t/a
					有组织	无组织				
磁选	颗粒物	151.2	设备自带集尘器	95	有组织	143.64	10000	旋风+布袋除尘装置	99	1.436
					无组织	7.56	/	车间阻隔	85	1.134
运输车辆的扬尘	颗粒物	0.11	/	/	无组织	0.11	/	喷水抑尘	70	0.033
堆场卸料粉尘	颗粒物	1.8	/	/	无组织	1.8	/	喷水抑尘	70	0.54

(3) 噪声

出租方原环评噪声主要来自各设备运行产生的噪声，原环评已预测在采取基础减振、车间隔声等综合降噪措施后，厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类区的标准限值要求。本次交接后，出租方生产设备在原环评基础上有所减少，噪声源强相应降低，因此运营期厂界噪声仍可稳定达标，对周边声环境影响可控。

(4) 固体废物

交接后出租方建设工程主要固体废物为生活垃圾、废塑料、木块、纤维等、废金属碎屑、除尘器捕集碎屑、废矿物油等，其中生产过程中产生的废塑料、木块、纤维等、废金属碎屑、除尘器捕集碎屑收集后外售综合利用，员工生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一处置。生产过程中产生的废矿物油危险废物密封容器收集后，分类在危废间分区暂存，委托有资源单位处置。

表2-14 出租方交接后污染物汇总表一览表

类别		出租方原环评排放量 (t/a)	交接后排放量 (t/a)
废气	颗粒物	7.953	3.143
	油烟	0.0076	0
废水	生活污水	4479	255
固废	一般工业固体废物 (产生量)	7792.08	1209.144
	危险废物 (产生量)	0.8	0.1

2.7 出租方后续环境管理要求

本次交接后，出租方对原环评建设内容进行了删减，取消了原环评中的破碎

工序，仅保留磁选、涡流电分选、激光分选工艺，生产设备数量较原环评有所减少，污染物产生和排放水平相应降低，实际建设内容及生产规模均未超出原环评批复（榕梅环评〔2023〕23号）的范围。根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，本次调整未导致项目的性质、规模、地点、生产工艺或环境保护措施发生重大变动，不属于应当重新报批环境影响评价文件的情形。出租方可按原环评批复及排污许可要求进行环境管理，无需另行开展环境影响评价。

本次评价依据出租方原环评及批复（榕梅环评〔2023〕23号）内容，提出环境保护措施及环境管理要求如下：

①规范建设并高效运行粉尘治理设施：出租方必须针对破碎废钢料装卸、输送、磁选、涡旋电分选、激光分选等所有产尘环节，设计、建设完备的废气收集系统和高效除尘设施（如布袋除尘器等）。确保废气收集效率高、除尘设施处理能力强，确保粉尘排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等相关国家及地方排放标准限值要求。加强环保设施运行维护与管理。建立健全环保设施运行管理制度和台账记录，定期对除尘设施进行检查、维护和保养，确保其长期稳定正常运行。不得擅自闲置、拆除或不正常运行污染防治设施。落实无组织排放控制措施。对物料堆场、运输通道等无组织排放源，应采取密闭、覆盖、喷淋、清扫等有效措施，减少粉尘无组织逸散。

②交接过渡及后续运营过程中的环境管理要求：规范交接过程环境管理。在设备、场地交接过程中，双方应明确并落实环境保护责任。对遗留的环境问题、现有的环保设施状况、可能存在的污染风险等进行全面核查与确认，确保交接不影响环境安全，不遗留环境隐患。针对生产运营及可能涉及的后续设备变动，应排查生产过程中可能发生的突发环境事件风险（如粉尘超标排放、火灾次生环境污染等），编制有针对性的环境应急预案，并报环保部门备案。储备必要的应急物资，定期组织演练，提升应急响应能力。项目正式运营前，应按照国家《排污许可管理条例》要求，申请取得排污许可证或进行排污登记。严格按照许可证规定排放污染物，规范运行管理台账，执行报告制度，开展自行监测。

出租方投产前应组织环境保护竣工验收，验收内容见表 2-15。

表2-15 出租方交接后环境保护竣工验收一览表

污染源	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	DA001 磁选废气排放口	颗粒物	旋风+布袋除尘装置+18m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准
	厂界	颗粒物	对原料堆场进行密闭,避免物料露天堆放,在堆场卸料点配备喷雾抑尘装置、场地硬化、厂区行车路面清洁及洒水抑尘、厂区喷淋用水等	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织浓度监控限值(即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	DW001	COD、氨氮、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准;《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准
声环境	车间设备	L _{eq}	隔声减震降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状

3.1.1 环境空气质量功能区划

根据福州市人民政府榕政综[2014]30号文件正式批准实施《福州市环境空气质量功能区划（报批稿）》的规定，项目所在区域环境空气功能规划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值中的二级标准，详见表 3-1。

表 3-1 环境空气标准一览表

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
PM ₁₀	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)过渡阶段浓度限值中的二级标准
	24小时平均	120μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	30μg/m ³	
	24小时平均	60μg/m ³	
SO ₂	年平均	60μg/m ³	
	24小时平均	150μg/m ³	
	1小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24小时平均	80μg/m ³	
	1小时平均	200μg/m ³	
CO	24小时平均	4mg/m ³	
	1小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大8小时平均	160μg/m ³	
	1小时平均	200μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	
	24小时平均	300μg/m ³	

3.1.2 区域大气环境质量现状

(1) 城市达标区域判断

城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据福州市闽清县人民政府网站公布的闽清县环境空气质量年报（2024年）报表可知（网址：https://www.fzmq.gov.cn/xjwz/zwgk/zfxxgkzdgz/hjbh/kqzlyb/202501/t20250117_4964403.htm），闽清县 2024 年大气常规因子环境空气质量监测数据如下。

区域
环境
质量
现状

附表 闽清县2024年环境空气质量综合统计表

项目	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)	综合指数	一级天数	一级达标率(%)	二级以上天数	二级以上达标率(%)	有效天数	超标天数	缺失天数
控制指标	≤70	≤35	≤60	≤40	≤4	≤160	—	—	—	—	≥95%	≥324	—	—
1月	41	27	9	11	0.7	118	2.71	21	67.7	31	100	31	0	0
2月	23	16	3	5	0.4	98	1.67	25	86.2	28	96.6	29	1	0
3月	38	23	6	14	0.8	130	2.66	15	48.4	31	100	31	0	0
4月	26	18	4	10	0.6	124	2.13	17	56.7	30	100	30	0	0
5月	27	13	9	9	0.5	154	2.21	15	48.4	31	100	31	0	0
6月	18	9	7	6	0.3	102	1.51	26	86.7	30	100	30	0	0
7月	20	10	8	8	0.4	119	1.75	26	83.9	31	100	31	0	0
8月	22	11	4	6	0.4	113	1.65	24	100	31	100	31	0	0
9月	18	10	4	7	0.3	99	1.50	27	90	30	100	30	0	0
10月	22	11	3	6	0.4	112	1.62	25	80.6	31	100	31	0	0
11月	22	12	4	8	0.5	103	1.68	25	83.3	30	100	30	0	0
12月	37	25	5	12	0.6	105	2.43	22	71.0	31	100	31	0	0
合计	26	16	6	9	0.6	119	2.04	268	73.2	365	99.7	335	1	0
合计同比	-1	-2	-3	-2	0	-2	-0.2	+21	+6.4	+2	+0.3	+1	-3	0

说明：（1）6项污染物控制指标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中年平均的二级标准。（2）合计同比为2024年1-12月份平均浓度与上年平均浓度的比较情况，（+）表示今年该项目浓度比去年高，（-）表示今年该项目浓度比去年低。

图 3-1 闽清县 2024 年环境空气质量综合统计表截图

由图 3-1 可知，福州市闽清县 2024 年 1 月~12 月份环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物浓度指标可达《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值中的二级标准。

根据福州市闽清县人民政府网站公布的闽清县环境空气质量月报（2025 年 11 月报可知，闽清县 2025 年 1 月~11 月大气常规因子环境空气质量监测数据如下。

附件 闽清县环境空气质量综合统计表

项目 月份	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)	综合 指数	一级 天数	一级 达标 率(%)	二级 以上 天数	二级 以上 达标 率(%)	有效 天数	超标 天数	缺失 天数
控制 指标	<70	<35	<60	<40	<4	<160	--	--	--	--	>95%	>324	--	--
1月	45	29	8	12	0.6	124	2.83	10	32.3	30	96.8	31	1	0
2月	29	21	2	6	0.4	111	2.03	22	78.6	28	100	28	0	0
3月	34	21	4	10	0.6	152	2.51	15	48.4	29	93.5	31	2	0
4月	35	18	4	9	0.6	145	2.36	10	33.3	29	96.7	30	1	0
5月	28	16	6	7	0.4	136	2.09	16	51.6	31	100	31	0	0
6月	22	10	7	9	0.6	95	1.68	27	90.0	30	100	30	0	0
7月	18	7	5	7	0.6	79	1.46	31	100.0	31	100	31	0	0
8月	19	7	4	6	0.6	90	1.40	31	100	31	100	31	0	0
9月	17	7	5	6	0.6	95	1.41	27	96.4	28	100	28	0	0
10月	23	9	6	7	0.6	92	1.60	30	96.8	31	100	31	0	0
11月	42	14	7	10	0.6	96	2.12	21	70	30	100	30	0	0
合计	28	14	5	8	0.6	110	1.96	240	72.5	328	98.82	332	4	0
合计 同比	+3	-1	-1	0	0	-10	-0.03	-6	-0.9	-6	-0.88	-3	+3	0

说明：(1) 6项污染物控制指标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中年平均的二级标准。(2) 合计同比为今年1-11月份浓度与去年同期平均浓度的比较情况，(+)表示今年该项目浓度比去年同期高，(-)表示今年该项目浓度比去年同期低。

图 3-2 闽清县 2025 年 1 月~11 月环境空气质量综合统计表截图

由图 3-2 可知,福州市闽清县 2025 年 1 月~11 月份环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物浓度指标可达《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值中的二级标准,因此,项目所在区域属于大气环境达标区。

(2) 其他污染因子

为了解本项目特征污染因子 TSP 在区域的环境空气质量现状,本评价引用位于项目西北侧 3.9km 处的《新甘泉海上光伏钢桁架生产项目》的现状监测数据进行评价;2025 年 07 月 04 日~07 月 07 日福州中一检测科技有限公司对福建新甘泉能源装备有限公司厂区下风向霞溪村环境空气进行检测,霞溪村 TSP 监测结果见表 3-2。本项目与引用项目位置关系及大气现状检测点位图见附图 8。

表 3-2 项目区域 TSP 环境监测数据

监测点位	监测项目	采样日期	监测结果 (mg/m ³)
	TSP	2025 年 7 月 4~5 日	
		2025 年 7 月 5~6 日	
		2024 年 7 月 6~7 日	

根据上表监测结果可知，项目所在区域霞溪村 TSP 的 24 小时平均浓度值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值中的二级标准，即≤0.3mg/m³，环境质量现状良好。

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)》(环办环评(2020)33 号)要求：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，……”。本项目 TSP 现状检测引用项目周边 3.9km 处的现状监测数据进行评价，该数据检测时间为 2025 年 07 月 04 日~07 月 07 日，在近 3 年内，因此，项目引用的检测数据符合要求。

3.2 水环境质量现状

3.2.1 地表水功能区划

(1) 地表水

本项目生活污水达标排入市政污水管网，经白金工业区污水处理厂集中处理后，最终纳污水体为梅溪，根据福建省人民政府闽政文[2006]133 号批准《福州市地表水环境区划定方案》，该段水域“梅溪源头至潭口断面”主要功能为渔业、工业、农业用水，该段水域环境功能区划为III类功能区，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准，见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准 (GB3838-2002) (摘录) 单位: mg/L (pH 除外)

序号	项目	II类	III类	IV类	V类
1	pH (无量纲)	6~9			
2	溶解氧 (DO) ≥	6	5	3	2
3	高锰酸盐指数≤	4	6	10	15
4	五日生化需氧量 (BOD ₅) ≤	3	4	6	10
5	化学需氧量 (COD) ≤	15	20	30	40
6	氨氮 (NH ₃ -N) ≤	0.5	1.0	1.5	2.0
7	TP ≤	0.1	0.2	0.3	0.4

3.2.2 水环境质量现状

(1) 地表水水质现状调查

为了解建设项目区域水环境质量现状，本评价引用福州市生态环境局发布的《2025年1-12月福州市水环境质量状况》，2025年1-12月，2025年1-12月，主要流域9个国控断面I-III类水质比例为100%，36个省控及以上断面I-III类水质比例为100%；小流域54个省控断面I-III类水质比例为100%。县级及以上集中式饮用水源地水质达标率为100%。

本项目生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，纳入白金工业区污水处理厂集中处理，不直接排入周边地表水体，几乎不会改变周边水环境质量现状。

(2) 引用资料的有效性分析

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）》（环办环评〔2020〕33号）的要求：“地表水环境区域环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”，本次评价选取福建省生态环境厅发布的水环境质量状况，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）的要求。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境功能区

本项目选址于福州市闽清县白中镇黄石村黄石332号，为闽清县白洋工业园内，根据《闽清县白洋工业园二期控制性详细规划环境影响报告书》可知，评价区周边村庄声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，规划区执行3类标准，交通主干道两侧区域执行4a类标准，详见表3-4。

表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）

标准类别	适用区域	等效声级 L_{eq} (dB(A))	
		昼间	夜间
2	指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域	≤60	≤50
3	指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。	≤65	≤55

4a	一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通、内河航道两侧区域	≤70	≤55								
<p>3.3.2 声环境质量现状</p> <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）》（环办环评〔2020〕33号）的要求：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场调查，项目厂界外50m范围内存在居民住宅。</p> <p>为了解区域的声环境质量现状，建设单位委托福建合赢职业卫生评价有限公司于2026年01月24日对项目周边声环境保护目标开展声环境现状监测（检测报告编号：HYHJ26012605）。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目区域声环境保护目标声环境监测数据</p> <table border="1" data-bbox="242 857 1406 969"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测项目</th> <th>检测日期</th> <th>监测结果 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>敏感点 1</td> <td>Lep</td> <td>2026.01.24</td> <td>56.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据上表监测结果可知，项目所在区域敏感点声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准，即≤60dB(A)，环境质量现状良好。</p> <p>3.4 生态环境现状调查</p> <p>本项目租用已建工业厂房进行生产，不新增用地；根据调查，项目用地周边以城市道路、其他工业企业、山地、居住区等为主，项目区域主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。</p> <p>3.5 地下水、土壤环境质量现状</p> <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）》（环办环评〔2020〕33号）规定，“原则上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”。</p> <p>项目采取有效的防渗措施后，对地下水、土壤环境影响很小，因此，本评价不开展环境质量现状调查。</p>				监测点位	监测项目	检测日期	监测结果 dB(A)	敏感点 1	Lep	2026.01.24	56.1
监测点位	监测项目	检测日期	监测结果 dB(A)								
敏感点 1	Lep	2026.01.24	56.1								

3.6 环境保护目标

3.6.1 大气环境、地表水环境、声环境

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）》（环办环评〔2020〕33号）要求以及对项目周边环境的调查，项目大气环境（厂界外 500m）、地表水环境、声环境（厂界外 50m）、地下水环境（厂界外 500m）等环境保护目标见表 3-6 和附图 2。

表 3-6 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	相对项目的方位和最近距离	目标规模	环境功能
环境空气	敏感点 1	西侧 38m	约 5 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值中的二级标准
	黄石村	西侧 130m	约 200 人	
	池浦村	东北侧 190m	约 100 人 (500m 范围内)	
地表水	梅溪	西北侧 570m	河宽 35~60m 中型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准
声环境	敏感点 1	西侧 35m	约 10 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准
地下水	项目厂界外 500m 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			

备注：敏感点 1 位于项目西侧，隔省道 S202，仅有一户零散居民住宅。

环境保护目标

3.7 污染物排放标准

3.7.1 水污染物排放标准

(1) 项目水污染物排放标准

项目运营期生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终纳入白金工业区污水厂处理并达标排放。项目污水污染物排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)，且应满足白金工业区污水处理厂进水水质要求。白金工业区污水处理厂尾水排放梅溪，目前正在提升改造，远期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表1的一级标准A标准，现阶段执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表1的一级标准B标准，详见表3-7。

表 3-7 项目污水排放标准限值一览表

项目废水排放标准						
序号	污染物	GB 8978-1996 表4三级	GB/T 31962-2015 表1B级	白金工业区污水处理厂进水水质要求	本项目纳管标准	排放去向
1	pH	6-9	/	6-9	6-9	白金工业区污水处理厂
2	COD	500	/	350	350	
3	BOD ₅	300	/	150	150	
4	氨氮	/	45	35	35	
5	悬浮物	400	/	220	220	
白金工业区污水处理厂排放标准						
序号	污染物	排放限值		执行标准	排放去向	
		近期	远期			
1	pH	6~9(无量纲)		近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级B标准，远期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准	梅溪	
2	COD	60mg/L	50mg/L			
3	BOD ₅	20mg/L	10mg/L			
4	SS	20mg/L	10mg/L			
5	NH ₃ -N	8mg/L	5mg/L			

3.7.2 大气污染物排放标准

(1) 有组织排放标准

排气筒DA001: 项目破碎、磁选粉尘经设备自带的集尘器收集后通过旋风+布袋

污染物排放控制标准

除尘装置处理后由18m高DA001排气筒有组织排放，主要污染物因子为颗粒物，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值，详见表3-8。

(2) 无组织排放标准

本项目颗粒物无组织排放浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值详见表3-8。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 摘录

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒高度 m	二级 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³	
颗粒物	120	18	2.47*	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 排放限值

*: 根据内插法: $Q=Q_a + (Q_{a+1}-Q_a) \cdot (h-h_a) / (h_{a+1}-h_a)$ 得出 $Q=4.94\text{kg/h}$, 由于项目破碎、磁选粉尘排气筒高度未高出周边 200m 范围最高建筑 5m 以上, 因此颗粒物排放速率严格 50% 执行, 排放速率=1/2Q=2.47kg/h。

3.7.3 厂界噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 其中东北侧临 202 省道, 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准, 具体详见表 3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1(摘录)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位
	3 类		≤65	≤55
4 类		≤70	≤55	dB(A)

3.7.4 固体废物

运营期项目内产生的一般工业固废贮存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行；危险废物贮存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行，危险废物识别标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求进行设置，危险废物转移按照《危险废物转移管理办法》要求进行；项目生活垃圾参照《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337-2018）中的要求进行综合利用和处置。

3.8 总量控制指标

3.8.1 总量控制指标

根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）的通知》（闽环发〔2014〕13号）、《福建省关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（政 2016 号 54 号）等文件要求，现阶段福建省主要污染物排放总量指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。同时根据《福建省大气污染防治条例》及结合本项目污染物排放情况，VOCs 指标也列入总量控制行列。

3.8.2 废水主要污染物排放总量

本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，纳入白金工业区污水处理厂集中处理。根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》（闽环保财〔2017〕22号），现有工业排污单位的水污染物的初始排污权只核定工业废水部分，因此项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。

3.8.3 废气主要污染物排放总量

项目不涉及 VOCs 与 SO₂、NO_x 排放，无需申请排污权指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<h3>4.1 施工期环境保护措施</h3> <p>本项目租赁福建环创宇能源科技有限公司现有厂房及部分生产设备进行生产。经现场勘查，厂房主体工程已建成，项目设备基本安装到位。项目不涉及土建施工，仅进行少量生产设备、辅助设施及环保设备的安装，施工期环境影响短暂，随施工结束而消失。因此，本次评价不对施工期环境影响进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.2 运营期大气环境影响分析和污染防治措施</h3> <h4>4.2.1 运营期废气源强核算</h4> <p>项目运营期产生的废气主要为卸料粉尘、剪切粉尘、破碎粉尘、磁选粉尘、运输车辆扬尘、输送带输送粉尘和非磁性物质出料粉尘。</p> <p>(1) 卸料粉尘</p> <p>废钢铁由车辆运输进厂，暂存于原料堆场，在卸料过程中会产生少量卸料粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 2-5 钢厂逸散尘排放因子”，废钢卸料排放因子可忽略，因此本次评价不进行定量分析，仅提出环保管理要求。建议原料堆场进行半封闭搭盖，厂区道路硬化，每天喷水抑尘；在卸料点上方、原料堆场上方处设喷淋抑尘装置，降低卸料过程中产生的无组织排放粉尘。</p> <p>(2) 剪切粉尘</p> <p>本项目大中型废钢需进行剪切，剪切过程会产生少量金属粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，废钢铁剪切过程的产污系数为 7.2g/t 原料。项目需剪切的废钢量约 15 万吨，则剪切粉尘产生量为 1.08t/a。由于其颗粒较大，大部分通过重力作用自然沉降于周围地面，小部分随空气动力作用在车间内无组织排放。参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》中锯材加工业产排污系数表重力沉降法数据计算，木工粉尘重力沉降率约为 85%，钢材粉尘的粒径和比重均大于木料粉尘，更易沉降，本环评保</p>

守按 85%在车间内短时间内沉降，约 15%逸散到大气中形成粉尘计，则无组织废气排放量为 0.162t/a。

(3) 破碎粉尘

项目各类彩钢瓦、各种混合料等废钢需进行破碎加工，过程会产生破碎粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，废钢铁破碎过程的产污系数为 360g/t 原料，项目需破碎的废钢量约 20 万吨，则破碎粉尘产生量为 72t/a。破碎机设备密闭，经设备自带的集尘器收集后，经“旋风+布袋除尘装置”处理后 18m 高排气筒（DA001）排放。

(4) 磁选粉尘

废钢铁破碎后送入磁力分选系统，磁选机把铁金属物和其他杂物分离开，并由各自皮带输送机输出，磁选过程会产生少量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，废钢铁筛选过程的产污系数为 252g/t 原料，本项目磁选原料量为 20 万吨，则磁选粉尘产生量为 50.4t/a。磁选机设备密闭，经设备自带的集尘器收集后，经“旋风+布袋除尘装置”处理后 18m 高排气筒（DA001）排放。

(5) 运输车辆扬尘

项目车辆运输扬尘对一定范围内环境会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 \times (V/5) \times (W/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目的车辆在场区内行驶距离按 400m 进行计算，项目原料、成品运输量约为 80 万 t/a，车辆载重规格按 30t 计，则年发车 80000 辆次，综上每天

发车空、重载各约 81 辆（次），空车重约 15t，载重车重约 45t，以速度 10km/h 行驶，在不洒水的情况下，道路表面粉尘量以 $0.05\text{kg}/\text{m}^2$ 计，则项目运输车辆动力起尘量约为 $9.841\text{ kg}/\text{d}$ 。项目车辆运输避开夜间和午间，因此每日运输时间约为 10h，年 330 天。因此，项目车辆运输扬尘产生量约为 $3.247\text{t}/\text{a}$ 。

项目场区道路进行定时采用洒水车洒水抑尘。参考《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 4 控制措施的控制效率，洒水降尘控制效率约 74%，则采取上述措施后，项目车辆扬尘排放量为 $3.247\text{t}/\text{a}$ 。

（6）输送带输送粉尘

项目物料利用输送带从一道工序转入另一道工序，传送过程中，特别是在物料自皮带机顶端下落时会产生粉尘污染。本项目物料为干燥状，项目连接两工序的输送皮带采取加盖密闭，且项目输送带输送速度慢，因此皮带输送在密闭措施下逸散扬尘量较少，对环境影响较小，本次不做定量核算。

（7）非磁性物质出料粉尘

非磁性物质主要为塑料、木块、纤维等轻质杂物，表面附着少量粉尘，在卸入废料斗车过程中会产生少量逸散。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，废钢卸料过程排放因子可忽略，非磁性物质卸料量远小于废钢卸料量，且物料粒径大、比重小，产尘强度低。因此，本次评价不对非磁性物质出料粉尘进行定量分析。

（8）废气收集方式

本项目废钢破碎生产线在设计上将破碎主机与磁选机整合于物料密闭输送系统中（根据建设单位提供资料，破碎机与磁选机之间的物料输送采用密闭输送带，输送带宽度约 1200mm，长度约 10m，输送过程全程密闭，无粉尘逸散），破碎与磁选核心工艺均在设备内部完成，设备主机为全密闭结构。主机内部产生的粉尘经设备自带的集尘管道直连“旋风+布袋除尘装置”（配套风机风量 $25000\text{m}^3/\text{h}$ ），经处理后由 18m 高排气筒（DA001）排放，该部分粉尘按 100%收集考虑。破碎机与磁选机之间的物料输送采用密闭输送带，无粉尘逸散。



图 4-1 项目破碎生产线废气收集方式图

项目破碎、磁选、剪切年工作日 330 天，工作时间 3300h。

表4-1 运营期各类废气产排情况一览表

类别	产生量 t/a	排气筒	污染物种类	收集方式	收集效率%
破碎粉尘	72	DA001	颗粒物	设备自带集尘器	100
磁选粉尘	50.4		颗粒物	设备自带集尘器	100
剪切粉尘	1.08	/	颗粒物	/	/
运输车辆扬尘	3.247	/	颗粒物	/	/

相关废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 4-2。

运营期环境影响和保护措施

表4-2 废气污染源产生、正常排放汇总表

产排污环节	污染源	污染物种类	污染源产生				排放方式	治理措施				污染物排放				排放口基本信息			排放时间/h	排放标准		
			核算方法	废气量/m ³ /h	产生浓度/mg/m ³	产生速率/kg/h		产生量/t/a	处理能力 及工艺	收集效率	工艺去除率	是否可行技术	废气量/m ³ /h	排放浓度/mg/m ³	排放速率/kg/h	排放量/t/a	排气筒内径、高度、温度	编号及名称、类型		地理坐标	浓度/mg/m ³	速率/kg/h
破碎、磁选	厂房加工粉尘	颗粒物	产污系数法	25000	1483.6	37.09	122.4	有组织	自带集尘器收集、旋风+布袋除尘装置	密闭收集100%	99.5	是	25000	7.39	0.185	0.612	H=18m、内径0.7m、温度25℃	DA001、一般排放口	北纬118°45'33.414", 东经26°8'46.296"	3300	120	2.47
剪切	厂房加工粉尘	颗粒物	产污系数法	/	/	0.33	1.08	无组织	车间阻隔	/	85	是	/	/	0.05	0.162	/	/	/	3300	1.0	/
车辆运输	运输车辆扬尘	颗粒物	产污系数法	/	/	0.98	3.247	无组织	洒水抑尘	/	74	是	/	/	0.26	0.842	/	/	/	3300	1.0	/

4.2.2 非正常排放

非正常工况下主要考虑由于废气处理设施故障、布袋破损等原因造成废气处理设施对污染物的去除效率降低。

假定非正常工况下对颗粒物的去除效率均为 50%，则全厂非正常工况下有组织废气产排情况见表 4-3。

表 4-3 项目废气污染物非正常排放核算表

排气筒	污染物	频次 (次/a)	持续时间 (h/次)	排放浓度(mg/m ³)	排放量 (kg/h)
DA001	颗粒物	1	1	741.8	18.55

由表4-3可知，本项目废气设施在故障等情况发生时非正常事故源强颗粒物将形成超标排放，对周边大气环境不利影响程度有较大增加。因此，发生事故时，建设单位应立即停止相应生产工序作业，待设备修复正常后再重新投产，采取以上应对措施后，非正常排放对周边影响是短暂的，但是建设单位依然要尽量避免，日常落实设备维护，定期更换布袋，保证处理效率。

4.2.3 运营期大气影响和污染防治措施可行性分析

(1) 废气处理措施

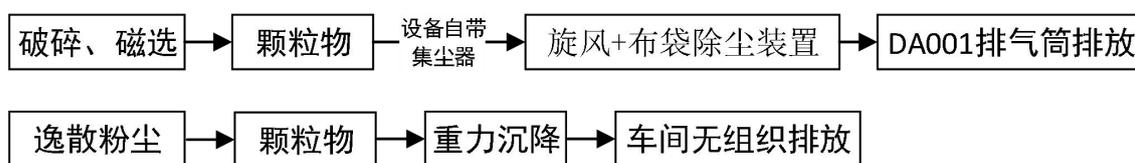


图 4-1 本项目废气收集、处理措施流程图

工艺原理

①旋风除尘器工作原理合理性分析：

工作原理：旋风除尘器为立式圆筒形结构，主要由进气管、筒体、锥体、排气管及灰斗组成。其工作原理是：含尘气体在风机牵引下以 15-25 m/s 的速度沿切向进入筒体，形成高速旋转气流；尘粒在离心力作用下被甩向器壁，经碰撞减速后沿锥壁滑落至灰斗内收集；净化后的气体则在中心形成上升内旋流，经顶部排气管排出。该设备结构简单、耐高温，对粒径大于 10 微米的粉尘分离效率较高，通常可达 80%-95%，常作为预处理装置使用。

②布袋除尘器

袋式除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。其工作原理为：在风机动力的牵引下，除尘器内部、除尘管道及除尘罩

口处形成负压环境，使扬尘点的粉尘在压差作用下进入除尘器，气流通过除尘滤袋过滤，粉尘被截留在布袋表面，通过 PLC 控制仪有规律地向脉冲阀输入脉冲信号，压缩气体的高压风将黏附在滤袋表面的粉尘喷吹下来收集到积灰斗内，从而达到回收粉尘的目的，处理后的干净气体经除尘风机从排气筒排出。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管排风道，经排风机排出除尘器。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。布袋除尘器对于粉尘的处理效率通常可达到 99%以上，本次布袋除尘器处理效率评价取 99.5%。

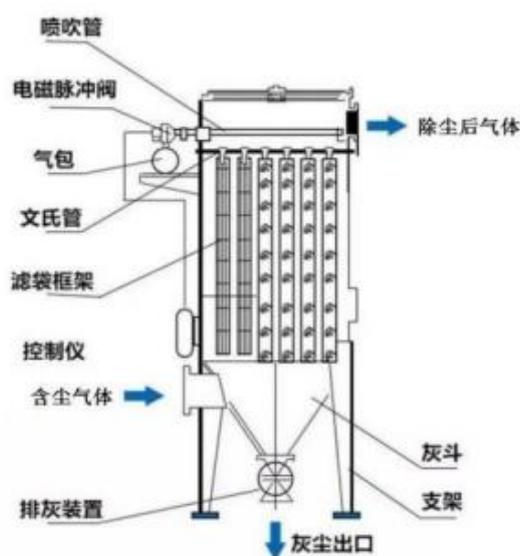


图 4-2 布袋除尘器示意图

本项目进入布袋除尘器粉尘均为常温下粉尘，可满足除尘器对进气温度的要求（250℃以下），符合《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）要求。

（2）技术可行性分析

本评价废气可行技术直接对照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）中附录A中的表A.1废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表进行分析，详见表4-4。

表 4-4 排污单位废气污染防治可行技术参考表(摘录)

废弃资源种类	主要生产单元	主要污染物	可行技术	本项目	是否可行
其他废弃资源	加工	颗粒物	布袋除尘	旋风+布袋除尘装置	是

本项目破碎、磁选粉尘采用旋风+布袋除尘装置处理，技术可行。

(3) 达标排放分析

项目破碎、磁选粉尘通过设备自带的集尘器收集后，通过旋风+布袋除尘装置处理后经由 18m 高排气筒高空排放，有组织颗粒物排放浓度和排放速率可符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准(排放速率标准值严格 50% 执行)。

为防止废气事故排放，企业应在生产过程中加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放。同时，企业应加强生产管理，定期对废气处理设施进行检修，预防事故的发生。

综上所述，本项目废气处理措施是可行的，对周边大气环境影响较小。

(4) 无组织废气控制要求

项目无组织粉尘主要来自剪切粉尘、车辆运输粉尘、卸料粉尘等，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)无组织排放控制要求，本项目拟采取以下污染防治措施：

①控制厂内运输、贮存过程中粉尘无组织排放。运输产生粉尘的物料，其车辆应采取密闭、苫盖等措施。厂区道路应硬化，并采取洒水、喷雾等降尘措施。产生粉尘的物料应储存在有硬化地面的料棚或仓库中。

②物料厂内运输环节扬尘通过严格控制车辆运载量、低速行驶，厂区路面硬化并定期人工洒水抑尘和清扫降尘。

③加强对废气收集处理系统的维护保养，保证收集处理系统稳定正常运行。

④原料废钢量超过堆场储存量，临时堆放堆场外时，应加盖防尘布。

⑤当生产设备开机生产时提前开启废气处理设施，生产设备关机后停留一段时间再关闭废气处理设施，可减少废气无组织向外环境逸散，从源头上控制废气污染物的无组织排放。

综上所述，建设单位在切实落实本项目提出废气环保措施，并确保项目废气设

施正常运转的情况下，项目不会对大气环境和敏感目标造成显著的不利影响，因此，采取的措施合理可行。

4.2.4 运营期废气对敏感点影响分析

本项目周边以工业企业为主，厂界西北侧隔省道 S202 为一户零散居民住宅（距离约 38m），西侧约 130m 为黄石村，东北侧约 190m 为池浦村。

项目运营期废气主要来源于破碎、磁选工序粉尘及剪切粉尘。在总平面布置上，项目将破碎、磁选等主要产尘生产设施集中布置于厂区东南侧，远离西北、东北侧敏感点。其中，破碎、磁选粉尘经设备自带的集尘管道直连“旋风+布袋除尘装置”处理后，通过 18m 高排气筒（DA001）排放，项目废气排放量较小，排气筒位于厂区东南侧，距西北侧最近敏感点约 330m，排放口与敏感点之间有厂区建筑物及厂界围墙阻隔，有利于废气的扩散稀释。无组织粉尘通过车间墙体阻隔及厂区距离衰减，可有效降低对敏感点的影响。此外，项目运输车辆扬尘采取场区道路硬化、定期洒水、车辆限速、覆盖篷布等措施，进一步减少扬尘产生。经采取上述收集处理及总平布局优化措施后，各类废气对周边敏感目标的环境影响可接受。

4.2.5 交通扬尘对沿线村庄的影响分析及污染防治措施

本项目依托现有省道 S202 进行运输，该道路已建成运营多年，具备稳定的交通流量。因本项目废钢铁及产品运输而新增的车流量对现状影响较小，不会显著改变沿线声环境及大气环境质量，对沿线敏感目标的影响不大。

评价要求建设单位在废钢铁及产品运输过程中，需切实做好车辆运输管理工作。废钢铁运输时应覆盖篷布，产品采用吨袋包装，以防止物料漏撒。在大风、干燥天气条件下，应增加沿途洒水频次。

4.2.6 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）及相关规范要求，制定本项目运营期废气监测计划，详见下表。

表 4-5 项目废气自行监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA001 排气筒出口	颗粒物	1 次/年
	厂界(上风向 1 个点位、下风向 3 个点位)	颗粒物	1 次/年

4.3 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 运营期废水源强核算

项目运营期根据业主介绍，项目车间地面仅清扫无需拖洗，不涉及地面清洗用水。因此项目外排废水主要为生活污水。

本项目废水主要为生活污水，根据水平衡分析可知，项目职工日常生活污水产生量约为 1514.7t/a。参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》城镇生活源水污染物产生系数，项目职工产生的日常生活污水中各主要污染物浓度按 COD：350mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：220mg/L，NH₃-N：35mg/L 计算。项目日常职工生活污水进入化粪池处理，排入市政污水管网，纳入白金工业区污水处理厂集中处理。

化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮的去除率参照 2019 年 4 月生态环境部华南环境科学研究所发布的《第二次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》表 6-4 中“四区二类区生活污水污染物产生及排放系数”，经初级处理排放系数（化粪池预处理后）去除效率分别为 19.3%、12.7%、0%，SS 参照原环境保护局发布的文件《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中化粪池对 SS 的去除率为 60%~70%，本评价按 60%计算。

项目生活污水各污染物产生及排放源强情况见表 4-6。

表 4-6 项目生活污水产排情况表

项目		废水量 (m ³ /a)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	
处理前	日常职工生活污水产生情况	产生浓度 (mg/L)	1514.7	350	150	220	35
		产生量 (t/a)		0.530	0.227	0.333	0.053
化粪池处理		处理效率	/	19.3%	12.7%	60%	0%
处理后	化粪池处理后出水情况	排放浓度 (mg/L)	1514.7	282.5	130.9	88	35
		排放量 (t/a)		0.428	0.198	0.133	0.053
排放限值 (mg/L)		/	350	150	220	35	
污水处理厂出水标准（一级 B）		/	60	20	20	8	
废水		1514.7	0.091	0.030	0.030	0.012	

根据上表可知，项目职工日常生活污水进入化粪池处理，出水可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值），且应满足白金工业区污

水处理厂进水水质要求。

4.3.2 运营期水环境影响及污染防治措施可行性分析

4.3.2.1 生活污水可行性分析

本项目生活污水进入化粪池处理，化粪池采用三格化粪池，由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，生活污水经化粪池处理后可以满足白金工业区污水处理厂纳管标准。

项目职工日常生活污水进入化粪池处理，出水排入市政污水管网，纳入白金工业区污水处理厂集中处理。根据建设单位提供资料，出租方厂区已埋设 1 个容积约为 40m³的化粪池，按停留时间 12h 可处理约 80m³/d 生活污水，现阶段出租方厂区职工人数约 20 人，生活污水排放量约为 0.85t/d，仅占化粪池容积的 0.01%，根据前文核算，项目生活污水排放量约为 4.59t/d(1514.7t/a)，仅占化粪池容积的 5.74%，可见出租方化粪池处理能力可满足本项目生活污水处理需求，且还有剩余容量抗负荷波动，因此项目生活污水依托出租方内已建化粪池处理可行。

4.3.2.2 依托集中污水处理厂的可行性分析

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）》（环办环评〔2020〕33 号）要求，废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析依托白金工业区污水处理厂的可行性。

（1）白金工业区污水处理厂基本情况

白金工业区污水处理厂位于福建闽清白金工业园区东侧，梅溪南岸新建 125 县道与园区内支路交汇处。白金工业区污水处理厂近期设计总处理规模为 1.0 万t/d，其中土建规模为 1.0 万t/d，已建设备处理能力为 0.5 万t/d，主要接纳白中镇集中区生活污水、池园镇集中区生活污水、白金工业园和朱厝工业区内企业生活污水及经预处理达标的工业废水、白洋工业园区内企业生活污水及经预处理达标的工业废水。出水水质排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。

根据福建省污染源监测信息综合发布平台白金工业区污水处理厂近期自动监测记录可知，白金工业区污水厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，且稳定运行。

福建省污染源监测信息综合发布平台

企业自行监测 执法监测发布 污染源排放标准 伴生矿辐射环境监测

福建金溪海峡环保有限公司...

自动监测记录 (由于各企业网络条件不同, 本平台发布数据可能有延迟, 仅供参考)

监测日期: 2025-10-15 搜索

监测点名称	监测时间	项目名称	监测值	标准值	是否达标	超标倍数	是否停产	备注
废水进口	2025-10-22 00:00	化学需氧量	73.6	600	是		否	
		氨氮	8.877	100	是		否	
总排放口	2025-10-22 00:00	总磷	0.177	1	是		否	
		总氮	5.476	20	是		否	
		化学需氧量	9.525	60	是		否	
		氨氮	2.4	8	是		否	
废水进口	2025-10-22 01:00	ph值	7.07	6~9	是		否	
		化学需氧量	69.625	600	是		否	
		氨氮	9.924	100	是		否	
		总磷	0.178	1	是		否	
总排放口	2025-10-22 01:00	总氮	5.415	20	是		否	
		化学需氧量	9.3	60	是		否	
		氨氮	2.423	8	是		否	
		ph值	7.042	6~9	是		否	
废水进口	2025-10-22 02:00	化学需氧量	68.3	600	是		否	
		氨氮	10.133	100	是		否	
总排放口	2025-10-22 02:00	总磷	0.178	1	是		否	
		总氮	5.415	20	是		否	
		化学需氧量	9.3	60	是		否	

:NWM8-HW4U-HTHBMRH4KND

图 4-3 污水处理厂污水处理工艺流程示意图

白金工业区污水处理厂污水处理工艺采用“曝气沉砂池+改进型 Carrousel-2000 氧化沟+二沉池”处理工艺。污水处理工艺流程详见图 4-4。

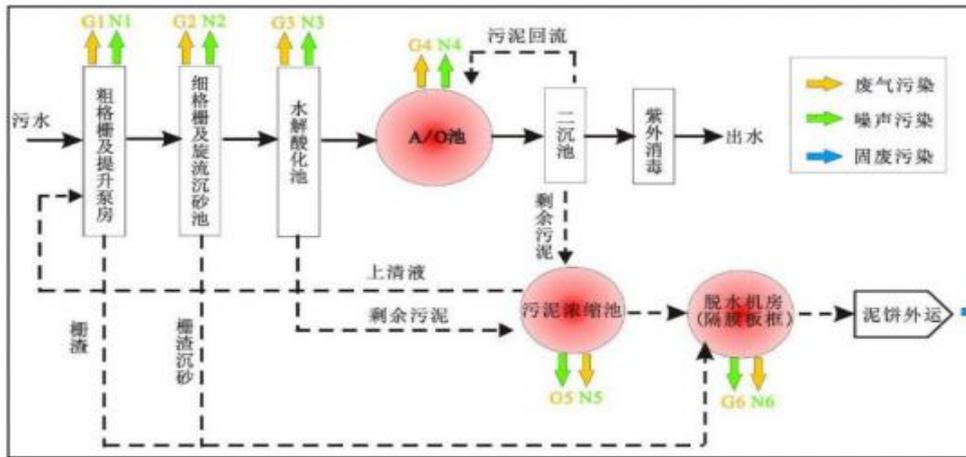


图 4-4 污水处理厂污水处理工艺流程示意图

(2) 依托可行性

①接管可行性

项目出租方所在地属于白金工业区污水处理厂的服务范围, 项目出租方外道路已铺设污水管网, 项目废水经出租方预处理达标后可通过工业区污水管网进入白金

工业区污水处理厂。

②水质影响分析

项目外排废水主要为生活污水，水污染物成分简单，经处理后排放水质指标可达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）表4三级排放标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值）且满足白金工业区污水处理厂的接管要求，故不会影响白金工业区污水处理厂的正常运行。

③污水量影响分析

项目废水日排放量 4.59m³/d，根据对白金工业区污水处理厂运营现状调查了解，目前白金工业区污水处理厂现有处理能力为0.5万 m³/d，现状接收处理量0.3万 m³/d，仍有 0.2 万 m³/d 的处理余量。本项目外排废水总量只占白金工业区污水处理厂余量的 0.230%，所占比例较小，对污水处理厂的水力负荷影响不大。

(3) 小结

根据上述分析，本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入白金工业区污水处理厂集中处理，项目废水水质、水量不会对污水处理厂造成负荷冲击，项目污水不直接排入地表水体，因此几乎不会对区域地表水环境产生直接不利影响。

4.4 运营期声环境影响分析和污染防治措施

4.4.1 运营期噪声源强核算

本项目主要的噪声污染源为项目生产设备运行过程中产生的噪声，本项目室内噪声源强调查清单详见表 4-7。

表4-7 本项目室内、室外噪声源强调查清单

建筑物名称	声源名称	声源类型 (间断、连续等)	声源声功率级/dB (A)	空间相对位置 m			核算方法	声源控制措施	运行时段	声源控制措施损失/dB (A)
				X	Y	Z				
车间二	龙门剪切机 (1台)	间断	80~85	50	70	5	类比法	车间隔声、设备基础减振等	10h	15
	挖掘机 (8台)	间断	85~90	10	20	5			10h	15

	液压打包机 (1台)	间断	75~80	15	70	2			10h	15
	破碎生产线 (1台)	间断	85~90	20	5	10			10h	15
车间外	DA001风机 (1台)	间断	90~95	70	-5	1			10h	15

注：项目以车间西南角为原点 (0,0,0)，北方向为 X 轴正方向，西方向为 Y 轴正方向。

4.4.2 运营期声环境影响分析

项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A 户外声传播的衰减及附录 B 典型行业噪声预测模型进行分析。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TI—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

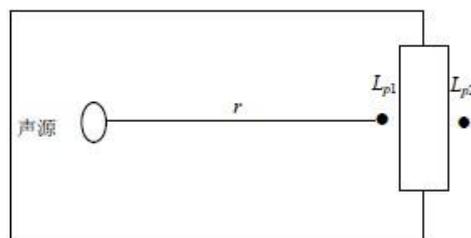


图 4-4 室内声源等效室外声源图例

②按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R=Sa/(1-a)$ ， s 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

③按下式计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 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：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 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。

④在室内近似为扩散声场时，按下式计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

⑤按下式将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带的声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

L_w —中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S 透声面积， m^2 。

(2) 户外声传播的衰减

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、

障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

①基本公式

某个声源在预测点处声压级的计算公式如下：

$$Lp(r) = Lw + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$Lp(r) = Lp(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$Lp(r)$ —预测点处声压级，dB；

Lw —由点声源产生的声功（级(A计权或倍)带)，dB；

$Lp(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

②预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i — i 倍频带 A 计算网络修正值，dB（根据导则附录 B 计算）。

衰减项计算按导则附录 A 中 A.3 相关模式计算。

(3)噪声贡献值计算

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

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

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。

(4) 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，计算公式：

$$L_{\text{eq}} = 10 \lg(10^{0.1L_{\text{eqg}}} + 10^{0.1L_{\text{eqb}}}) \quad (2)$$

式中：

Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

(5) 隔声量的确定

项目主要噪声设备大多设置于各建构筑物内，设备噪声经墙体隔声，设备基础减振后，项目主要生产厂房为砖混结构，隔声、减振按 15dB(A) 进行设计。

(6) 预测结果

① 厂界设备噪声预测结果

利用上述模式计算本项目噪声源同时工作时，预测到厂界的噪声最大值及位置，具体预测结果见表 4-8 所示。

表 4-8 厂界设备噪声预测结果 单位：dB(A)

编号	测点位置	影响贡献值	标准值	达标情况
		昼间	昼间	
1	西北侧厂界	55.6	70	达标
2	东北侧厂界	59.1	65	达标
3	西南侧厂界	53.2		达标
4	东南侧厂界	50.4		达标

厂界达标分析：本项目实行白班制，夜间不运营，根据表 4-8 预测结果，项目

主要噪声源在采取有效的降噪措施前提下，项目西北侧厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准（昼间≤70dB（A），夜间不生产）其余厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准（昼间≤65dB（A），夜间不生产）。

②敏感点噪声预测结果分析

针对厂界西北侧距离敏感目标较近的特点，项目在总平面布置时已进行优化调整，将高噪声设备集中布置于厂区东侧及东南侧，即将破碎机、风机等主要高噪声设备主动规划布设于远离西北厂界的厂区东南侧，充分利用厂区距离与厂房建筑的隔声屏障作用，从源头上最大化衰减噪声传播。在此基础上，对高噪设备实施基础减振、厂房门窗密闭性升级等工程降噪措施，并严格规定夜间（22:00至次日6:00）禁止进行破碎等高噪声工序。通过“布局优化、工程治理、时间管控”相结合的综合防治策略，可确保项目运营期厂界噪声达标，对西北侧敏感目标的声环境影响降至可接受水平。

表 4-9 敏感点噪声预测结果 单位：dB(A)

编号	测点位置	贡献值	现状值	预测值	标准值	达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	
1	敏感点 1	52.6	56.1	57.7	60	达标

达标分析：根据表 4-9 预测结果，项目所在区域敏感点可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准，即≤60dB(A)。

③交通噪声对沿线村庄的影响分析及污染防治措施

本项目依托现有省道 S202 进行运输，该道路已建成运营多年，具备稳定的交通流量。因本项目废钢铁及产品运输而新增的车流量对现状影响较小，不会显著改变沿线声环境质量，对沿线敏感目标的影响不大。

为进一步减轻运输活动对沿线敏感目标的影响，评价要求建设单位加强运输车辆管理，严格落实以下噪声控制措施：禁止夜间（22:00至次日6:00）进行物料运输作业，减少夜间噪声对敏感目标的影响；运输车辆途经敏感目标时，应减速慢行、禁止鸣笛，降低行驶车速，从源头减少交通噪声产生。通过上述管控措施，可有效降低运输活动对沿线敏感目标的环境影响。

4.4.3 运营期噪声控制措施

(1) 噪声源控制措施

①项目选用低噪声生产设备，采用低噪声生产工艺；

②采取声学控制措施，对项目高噪声设备基础设置减振垫；对水泵、风机配套消声元件、软接头等降噪措施，必要时可采取密闭或安装隔音罩进行降噪；

③加强对设备的管理和维护，避免设备在异常情况下运行；

④优先选用低噪声车辆，车辆运输物料时，减小车速，禁止或少鸣喇叭。

⑤合理规划平面布置，将高噪声设备设置在厂房内设备运转期间，尽量关闭车间门窗，通过车间墙体等进行阻隔，降低噪声源强；

通过以上降噪措施，有效降低设备噪声对厂界的影响程度，确保厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求，措施可行。

4.4.4 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求，提出项目运营期噪声自行监测计划，具体详见表 4-10。

表 4-10 项目噪声自行监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

4.5 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.5.1 运营期固体废物源强核算

(1) 一般工业固废

①废塑料、木块、纤维

项目分拣、磁选过程筛选出非磁性材料，主要成分为废塑料、木块、纤维等废杂，根据物料平衡核算，废塑料、木块、纤维年产生量约为 26.52t/a，属于一般固废，由企业收集后外售综合利用。

②地面收集尘

根据废气源强核算部分，车间地面收集粉尘共计 0.918t/a，其主要成分为金属，属于一般固废，由企业收集后外售综合利用。

③袋式除尘器收集尘

根据废气源强核算部分，袋式除尘器收集粉尘共计 121.788t/a，其主要成分为金属，属于一般固废，由企业收集后外售综合利用。

(2) 危险废物

①废润滑油

本项目在设备检修维护过程中会产生少量废润滑油，参考同类企业，废润滑油产生量为 0.3t/a。废润滑油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 类危废(900-217-08)，“HW08 废矿物油与含矿物油废物：900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废机油”。废润滑油统一收集后暂存于危险废物贮存间，后交由有资质单位进行处置。

②废液压油

根据建设单位提供的资料，龙门剪切机及液压打包机中的液压油一次充装量共计约为 0.8t，每年更换一次，废液压油产生量约 0.8t/a。液压油主要存在于龙门剪切机、液压打包机等设备液压系统内部，由设备厂家负责首次充装及日常维护补充，更换产生的废液压油由设备厂家回收后委托有资质单位处置，不在厂内长期储存。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油为危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为“900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，危险特

性为“T、I”。

③含油废抹布及手套

项目运营期油渍清理及日常作业过程中会产生含油抹布及手套，根据建设单位提供资料及类比同类项目产生量约 0.1t/a，含油废抹布及手套混入生活垃圾，由当地环卫部门统一清运处置，全过程未分类收集，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油废抹布及手套属于 900-041-49 类危险废物，未分类收集全过程不按危险废物管理。

④废油桶

项目运营期润滑油使用后产生的空桶，根据建设单位提供资料及类比同类项目产生量约 0.03t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油桶属于 900-041-49 类危险废物。废油桶统一收集后暂存于危险废物贮存间，后交由有资质单位进行处置。

（3）生活垃圾

生活垃圾主要来源于项目职工日常生活中产生的垃圾，项目职工人数共 30 人，职工生活垃圾排放量按住厂 1.5kg/人·天计，则项目生活垃圾产生量为 0.045t/d，年产生量约为 14.85t(按年工作 330 天计)，经厂内设置垃圾桶收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置。

综上所述，项目固体废物污染源源强核算结果一览表详见表 4-11。

表 4-11 固体废物污染源强核算一览表

序号	固体废物名称	类别	废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分 (危险废物)	危险废物特性	产废周期	暂存方式	处置方式及去向
1	废塑料、木块、纤维	一般工业固废(I类)	900-099-S17	26.52	分选、磁选	固态	/	/	每天	暂存于一般工业固废暂存间	交由合规物资回收单位回收利用
2	地面收集尘	一般工业固废(I类)	900-001-S17	0.918	地面清扫	固态	/	/	每天		
3	袋式除尘器收集尘	一般工业固废(I类)	900-001-S17	121.788	废气处理	固态	/	/	每天		
4	废润滑油	危险废物	HW08 900-217-08	0.3	设备维护保养	固态	矿物油	T, I	半年	密闭容器装存, 分区暂存于危废暂存间	定期委托有危险废物资质单位清运处置
5	废油桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.03	设备维护保养	固态	矿物油	T/In	半年		
6	废液压油	危险废物	HW08 900-218-08	0.8	出料、压制、液压装置维护	液态	矿物油	T, I	年	密闭容器装存	由设备厂家回收后委托有资质单位处置
7	废抹布及手套	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	设备维护保养	固态	矿物油	T/In	每天	混入生活垃圾	交由环卫部门统一清运处置
8	生活垃圾	一般固废	/	14.85	员工日常生活	固态	/	/	每天	采用垃圾桶定点收集	

4.5.2 运营期固体废物影响分析及环境管理要求

4.5.2.1 一般工业固废

(1) 储存管理要求

本评价要求项目产生的一般工业固废应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行规范化的处理处置。对一般工业固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定建设：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。I类场技术要求：当天然基础层饱和渗透系数不大于 1.0×10^{-5} cm/s，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。当天然基础层不能满足上条防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10^{-5} cm/s 且厚度为 0.75 m 的天然基础层。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，并采取相应的防尘措施。

③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）及其修改单设置环境保护图形标志。

④一般固体废物区内一般工业固废应按类别分区存放，不得随意堆放，严禁一般工业固废混合堆放。禁止生活垃圾、危险废物混入一般工业固废仓库堆放。

同时，项目应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，产生工业固体废物的单位在委托他人运输、利用、处置工业固体废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，并依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。因此建设单位对一般工业固废委托综合利用前，将对物资回收单位审查，审查内容包括但不限于包括对企业的营业执照、环保资质、安全生产许可证等证照进行检查，

核实企业是否具备从事工业固废处理活动的合法资质。同时，还需审查企业的组织机构、管理体系、人员配备等方面，确保企业具备完善的管理制度和专业的技术团队，确保回收单位的合规性。

(2) 一般工业固废储存情况

本项目在出租方车间二外西侧设置一间一般工业固废暂存间，建筑面积约50m²，暂存能力约45t。根据前文分析，项目需在一般工业固废暂存间暂存的一般工业固废产生量约为149.226t/a，转运周期为每个季度转运一次，因此一般工业固废暂存间内一次最大暂存量约37.307t，项目拟建一般固废暂存间满足本项目建成后一般工业固废的暂存需求。

4.5.2.2 危险废物

(1) 危险废物贮存场所环境影响分析

项目危险废物贮存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求进行建设：

①具备防风、防晒、防雨、防渗、防漏、防腐措施，四周配套建设导流沟槽防渗漏。

②根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混溶。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④危险废物贮存场所基础必须防渗，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度塑料零部件、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/s），或至少2mm厚高密度塑料零部件等人工防渗材料（渗透系数不大于10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设。

⑤贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特

性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑥在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；

⑦容器和包装物污染控制要求：容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏，柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表应保持清洁。

⑧贮存过程污染控制要求：在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存；具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

⑨项目危险废物暂存标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求进行。

项目拟在出租方车间二外西侧设置建设 1 间危废暂存间（10m²），危废暂存间四周设置导流沟槽，导流沟槽容积不低于间内液态废物总储量 1/10（约 0.5m³），危险废物贮存情况详见表 4-12，根据该表可知，项目拟建危废暂存间可满足危险废物暂存需求，同时本评价要求建设单位按危废种类分区存放，委托资质单位及时清运。

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	占地面积	贮存能力	贮存方式	年产生量 (t/a)	最大贮存量 t	贮存周期	
危险废物贮存间 (车间二外西侧) E118°45' 31.348" N26°8' 46.180"	HW08类分区	废润滑油	HW08	900-217-08	T, I	5m ²	4t	密闭容器装存	0.3	0.15	不超过半年
	HW49类分区	废油桶	HW49	900-041-49	T/In	5m ²	4t		0.03	0.015	

4.5.2.3 生活垃圾

项目职工产生的生活垃圾应采取分类收集，并委托环卫部门统一外运处置。

综述，本项目固体废物采取以上处置处理措施后，正常情况下，不会对周边环境造成二次污染。

4.6 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.6.1 地下水、土壤环境影响分析

(1) 地下水环境影响分析

本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，送往白金工业区污水处理厂集中处理，项目废水不含有毒有害污染物，不含重金属等污染物，正常工况下污水不易渗漏和进入地下水。根据现场调查，项目周边区域已全部开通自来水管网、生活用水采用自来水。拟建项目未对地下水进行开采，运营期间用水由市政管网供水，不会对地下水水位产生影响。

建设单位采取分区防渗防控措施后，在正常工况下，建设项目防渗设施充足，不会发生泄漏；非正常工况下，会对地下水下游造成一定的污染。为了避免污染事故，评价要求建设单位应严格落实评价提出的各项防治措施及相关设计规范的要求，同时做好地下水监控及污染事故应急方案。

(2) 土壤环境影响分析

项目运营期对土壤的环境影响主要来自“三废”排放。

① 废气对土壤环境的影响

废气中的污染物，通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境。

② 废水对土壤环境的影响

项目废水经处理达标后排入市政污水管网。正常情况下，项目运营期废水对土壤环境的影响不大。

③ 危险废物对土壤环境的影响

危险废物泄漏或危险废物未及时处理而产生的渗出液、滤沥液进入土壤，进而污染土壤环境。

④ 污染物进入土壤产生的影响

根据分析可知，物料渗漏影响土壤的主要是有机物，有机物进入土壤的数量

和速度超过了土壤的净化作用的速度，破坏了自然动态平衡，使污染物的积累过程逐渐占据优势，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量下降，并影响到作物的生长发育，以及产量和质量下降。有机物污染进入土壤后，可危及农作物生长和土壤生物的生存，而土壤污染往往是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶及草食性动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康。因此，这是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。人体接触污染土壤后，手脚出现红色皮疹，并有恶心，头晕现象。本项目对有机废气配套废气处理设施处理后达标高空排放，影响较小。

4.6.2 地下水、土壤环境防控措施

(1) 源头控制

①对管道、设备、污水储存及处理构筑物等严格检查，有质量问题的及时更换、检修，废水管道及阀门采用优质产品，防止和降低“跑、冒、滴、漏”现象；

②危废贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），地面硬化防渗，危险废物的搜集、转运、交接、接收、贮存严格按照相应的规程、规范执行。危废贮存间的危废容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放，液态危险废物容器底部加设防渗托盘防渗漏。

③日常对厂房地面硬化防渗情况进行检查，有破损区域及时修复。

④加强废气处理设施日常检查，保证废气处理设施正常运行，定期委托资质单位进行废气排放情况检测。

⑤辅料区地面硬化防渗，四周设置导流沟槽防渗漏，导流沟槽容器不低于对应贮存区域最大液态容器容积或液态化学品总储量 1/10 中较大者。

(2) 分区防渗措施

根据本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂房划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求，项目分区防渗防治要求见表 4-13。

表 4-13 项目分区防渗防治要求一览表

防治分区	装置名称	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危险废物贮存间	地面、裙角、导流沟槽	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ 、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$
一般防渗区	生产车间	地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ 、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$
	一般固废暂存间	地面	
简单防渗区	办公区等其他区域	地面	一般地面硬化

(3) 监控措施

①项目危险废物贮存间设置导流沟槽，防止泄漏时四处扩散，并可及时移除或者清理污染源；

②建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

③建立专门管理制度，加强对原辅材料及危险废物的规范化管理，定期巡查维护环保设施的运行情况，及时处理非正常运行情况；

④建立相应制度，对运行期项目可能造成的土壤污染问题承担相应的责任并进行修复，将其列入企业内部的环保管理规定中。

⑤加强内部管理，将土壤污染防治纳入项目环境风险防控体系，严格依法依规建设和运行污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放；另外，提高企业员工污染隐患和环境风险防范意识，并定期开展培训。

综上所述，加强项目运行过程中环境管理，则项目实施对出租方及周边地下水、土壤环境的影响可控。

4.6.3 跟踪监测要求

出租方厂区地面已全部硬化，生产过程不排放持久性及重金属等污染物，严格按照要求对项目进行分区防渗防治后，项目对地下水、土壤环境影响很小，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境提出跟踪监测要求。

4.7 环境风险影响和防范措施

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)》（环办环评〔2020〕33号）关于环境风险评价要求：“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”。

4.7.1 项目危险物资调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》 HJ941-2018 附录 A 可知，项目涉及环境风险物质如下：

表 4-14 主要风险物质数量、有害因素分布表

物质名称	形态	一次最大储量 (t)	危险物质成分	危险物质含量	危险物质储量 (t)	临界量 (t)	Q值	位置	
辅料	润滑油	液态	0.17	矿物油	100%	0.17	2500	0.000068	危险废物贮存间
	液压油	液态	0.8	矿物油	100%	0.8	2500	0.00032	设备
	柴油	液态	3	矿物油	100%	3	2500	0.0012	
危险废物	废润滑油	液态	0.15	矿物油	100%	0.15	2500	0.00006	危险废物贮存间
	废油桶	固体	0.015	危险废物	100%	0.015	50	0.0003	
合计							0.001948		

注：1.废油中矿物油成分按最不利的 100%计。

2.废油桶参照健康危险急性毒性 3 类别临界量 50 计

由表可知，项目环境风险物质数量与临界量比值 $Q=0.001948 < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 可知，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，环境风险潜势为 I 时，评价工作级别简单分析，因此，本评价主要在描述环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

4.7.2 环境风险识别

项目潜在环境风险事故识别结果见下表4-15。

表 4-15 项目潜在环境风险事故一览表

潜在事故类型	事故原因	危险单位	危险物质	环境影响途径	环境危害后果
废气事故排放	废气处理设施故障	厂房生产车间	未经处理废气	粉尘未经处理全部直接排放扩散	对大气环境有较大的影响
危险物质、危险废物等泄漏	容器桶泄漏、人为操作不当、运输车辆发生事故、设备密封失效、管道破裂、维护不当、作业碰撞发生泄漏	危险废物贮存间	润滑油	渗入土壤、地下水及排入周边水体、有机废气全部以无组织方式排放扩散	对周边土壤、地下水及周边地表水可能造成较大影响、对大气环境有影响
			液态危险废物（废润滑油）		
		生产设备（龙门剪切机、液压打包机、挖掘机等）	液压油、润滑油、柴油		
火灾事故	静电火花等，润滑油等易燃可燃物质泄漏遇明火或高热发生火灾	危险废物贮存间	润滑油	火灾产生的热辐射、浓烟、有害气体等直接进入环境，火灾扑救过程产生的消防废水全部直接排入市政污水管网或者排入周边地表水体	对周边环境空气、对周边地表水体等均有较大影响

4.7.3 环境风险防范措施

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。为了防止风险事故对周边环境造成影响，应严格按照相关要求进行设计与施工，同时项目还应加强安全管理。

(1) 废气事故排放风险防范措施

- ①定期对废气处理设施从设备到运输管道进行检修，发现问题及时解决。
- ②各生产岗位制定严格的操作规程和注意事项，车间工人需熟悉工作流程，严格按操作规程进行运行控制，防止操作失误导致废气事故排放。
- ③定期更换过滤布袋。

(2) 危险废物事故泄漏风险防范措施

- ①危险废物贮存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行防渗，液态容器底部设置防渗托盘防渗；辅料区按照重点防渗要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏措施；危险废物贮存间、辅料库四周设置

导流沟槽，门口设置围堰。

②设置警示标识等。设置专人管理；

③危险废物贮存间及作业车间严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故；

④厂房内配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护措施；危废贮存间配备相应的堵漏材料（沙袋、吸油毡等）；

④根据危险废物的特性进行分区、分类、分库贮存。各类危险废物等不得与禁忌化学品混合贮存；

⑥制定危险废物管理计划及建立危废台账，加强危险废物管理。制定化学品进出台账，加强危险化学品管理；

⑦及时将危险废物委托资质单位清运处置，对储存容器定期检查，对破损容器及时更换，同时对危废间防渗区防渗层定期检查，对破损防渗层进行修补。

（3）危险化学品事故泄漏风险防范措施

①化学品入库时应严格检验物品数量、包装情况、有无泄漏。油类进存储场所后应采取适当的养护措施，在贮存期内、定期检查，若发现品质变化、包装破损、渗漏，出现跑冒、滴、漏等情况时应及时处理。辅料区应该加强火源管理和其他方面的管理，严禁烟火，应该防止机械（撞击、摩擦）着火源，加强通风。危险废物贮存间必须保持干燥，室温应在35℃以下，并有相应的防火安全措施。一旦发生物料泄漏，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间；

②设置警示标识等。设置专人管理；

③厂房内配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护措施；辅料区配备相应的堵漏材料（沙袋、吸油毡等）；

（4）火灾事故风险防范措施

①危险废物贮存间设置间内设置防火装置、安全防护装置等，加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定（如动火、高处作业、进入设备作业等规定）、要求，确保安全生产。

④公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；车间内、仓库内、固废暂存间内严禁烟火，按要求设置防火标志，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

⑤园区雨污总排放口设置阀门控制，防止事故状态下消防废水进入外环境。

(5) 事故应急池设置

项目涉及的油类物质主要为液压油、润滑油、柴油及危险废物（废润滑油、废液压油）。其中，液压油主要存在于龙门剪切机、液压打包机、挖掘机等设备液压系统内部，由设备厂家负责首次充装及日常维护补充，运行期间油液处于密闭系统内，泄漏风险可控；柴油用于挖掘机燃料，项目不自设柴油储罐，挖掘机通过外部加油站加油，场内不储存柴油；润滑油储存量较小与废润滑油、废液压油一并存放于危险废物贮存间，均采用密闭容器收集，贮存间按重点防渗区建设，并设置围堰及导流沟，泄漏风险可控。

根据油类物质的理化性质，少量油品火灾宜采用二氧化碳灭火器、干粉灭火器进行扑救，不宜采用水灭火，以避免油品扩散或产生沸溢。项目危险废物贮存间及生产车间均按消防规范配置足量的干粉灭火器，可满足初期火灾的扑救需求。因此，项目火灾事故状态下无消防废水产生，不需设置事故应急池。

因此，项目不设置事故应急池。

(6) 环境管理

企业应健全企业环境风险防范体系，并与周边企业建立应急响应联动机制，确保突发环境事件发生时能够协同应对，有效提升区域环境风险防控能力。

4.7.4 风险分析结论

本项目在制定突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，加强厂区防火管理，加强环保设施运行维护，完善事故风险防范措施的前提下，事故发生概率低，本项目环境风险在可接受的范围内。

4.8 环保投资估算

本项目环保投资估算具体明细见表 4-16。

4-16 环保措施投资明细表

序号	污染源	治理措施	投资金额（万元）
1	废气	破碎、磁选粉尘经旋风+布袋除尘装置处理后通过 18m 高排气筒（DA001）排放	30
		封闭输送带、原料堆场封闭设置（三面及顶部围蔽，仅保留进出料面敞开）。	30
2	噪声	厂房隔声、设备基础设置减振垫等综合降噪措施	3.0
3	固体废物	垃圾收集装置，一般工业固废暂存间、危险废物贮存间及委托处置等	20
4	地下水及土壤	分区防渗	20
5	环境风险	设置危险废物贮存间、辅料库围堰及导流沟槽配套应急物资等	7.0
合 计			110

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	DA001 /破碎、磁 选粉尘	颗粒物	破碎、磁选粉尘采用设备自带集尘器收集后，经旋风+布袋除尘装置（风机风量为25000m ³ /h）处理，尾气由1根18m高排气筒DA001排放	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2其他颗粒物二级标准要求（颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率严格50%执行≤2.47kg/h）
	厂区内 无组织	颗粒物	原料堆场设置半封闭料棚（三面围挡+顶棚，一面预留物料进出通道），避免物料露天堆放，定时洒水抑尘；场区道路定时采用洒水车洒水抑尘，车辆按照核定载重装载，加设挡板和苫布遮盖，密闭运输，场内车辆限速。	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值标准（≤1.0mg/m ³ ）
地表水 环境	生活污水	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	生活污水依托出租方化粪池处理后排放至市政污水管网，纳入白金工业区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准），且应满足白金工业区污水厂处理进水水质要求（pH6~9（无量纲）、COD≤350mg/L、BOD ₅ ≤150mg/L、SS≤220mg/L、氨氮≤35mg/L）
声环境	厂界四周 外1m	等效A 声级	选用低噪声设备，加强设备维护，高噪声设备设置基础减振、隔声等措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（昼间≤65dB(A)），夜间不生产
电磁辐 射	/	/	/	/
固体废 物	<p>一般工业固废：设置一般工业固废暂存间，废塑料、木块、纤维、地面收集尘、袋式除尘器收集尘等一般工业固废经分类收集暂存后，交由合规单位回收综合利用；一般工业固废应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求；</p> <p>危险废物：设置危险废物贮存间，废润滑油、废液压油等危险废物经妥善收集，在危险废物贮存间内分类分区暂存，定期委托有资质的单位进行处置，危险废物贮存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求；含油废抹布及手</p>			

	套混入生活垃圾，由当地环卫部门统一清运处置； 生活垃圾：由垃圾桶收集，由市政环卫部门统一清运处理																											
土壤及地下水污染防治措施	合理进行防渗区域划分，危险废物贮存间按重点污染区防渗要求进行建设；一般工业固废间、生产车间等按一般污染区防渗要求进行建设，且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能																											
生态保护措施	无																											
环境风险防范措施	严禁废钢中含有放射性夹杂物等禁收物料；建立应急计划和事故应急预案，配备应急物资。危废贮存间四周设置导流沟，地面采取防渗、设置围堰等风险防范措施；厂房内严禁烟火，严格动火审批制度；配备相应的堵漏材料（沙袋、吸油毡等）。																											
其他环境管理要求	<p>1、竣工环境保护验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。</p> <p>2、排污许可管理要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号）可知，本项目实行排污许可登记管理（详见5-1）；因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可申报。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">行业类别</th> <th style="width: 15%;">重点管理</th> <th style="width: 25%;">简化管理</th> <th style="width: 30%;">登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">三十七、废弃资源综合利用业 42</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">93</td> <td>金属废料碎屑加工处理 421，非金属废料和碎屑加工处理 422</td> <td>废电池、废油、废轮胎加工处理</td> <td>废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理</td> <td style="text-align: center;">其他</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、排污口规范化管理要求 项目排污口规范化图标按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15563.1-1995）及其修改单要求进行，具体详见表5-2。同时根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023），设置规范的排放口二维码标识。</p> <p style="text-align: center;">表 5-2 排污口图形符号（提示标志）一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">排放部位 项目</th> <th style="width: 15%;">污水排放口</th> <th style="width: 15%;">废气排放口</th> <th style="width: 15%;">噪声排放源</th> <th style="width: 15%;">一般固体废物</th> <th style="width: 20%;">危险废物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">提示图形符号</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	三十七、废弃资源综合利用业 42					93	金属废料碎屑加工处理 421，非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他	排放部位 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物	提示图形符号					/
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理																								
三十七、废弃资源综合利用业 42																												
93	金属废料碎屑加工处理 421，非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他																								
排放部位 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物																							
提示图形符号					/																							

警告图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场
提示标志	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	/
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	/
图形颜色	白色	白色	白色	白色	/
警告标志	三角形边框	三角形边框	三角形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色
图形颜色	黑色	黑色	黑色	黑色	黑色

4、环保信息公开要求

参照 2021 年 11 月 26 日生态环境部发布的《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）要求，企业应当建立健全环境信息依法披露管理制度，规范工作规程，明确工作职责，建立准确的环境信息管理台账，妥善保存相关原始记录，科学统计归集相关环境信息。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：

- （1）企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；
- （2）企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；
- （3）污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；
- （4）碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；
- （5）生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；
- （6）生态环境违法信息；
- （7）本年度临时环境信息依法披露情况；
- （8）法律法规规定的其他环境信息。

企业可以根据实际情况对已披露的环境信息进行变更；进行变更的，应当以临时环境信息依法披露报告的形式变更，并说明变更事项和理由。企业应当于每年 3 月 15 日前披露上一年度 1 月 1 日至 12 月 31 日的环境信息。

六、结论

福州鑫广泰工贸有限公司中资环再生资源综合利用项目（一期）位于福建省闽清县白中镇黄石村黄石 332 号，项目建设符合国家产业政策和生态环境分区管控要求，符合园区规划、规划环评及其审查意见要求，选址基本合理。项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等污染物对周围环境空气质量、水环境、声环境、地下水和土壤环境等会造成一定不利影响，经采取综合性、积极有效的防治措施并确保污染物达标排放后，可避免或减少这些不利影响，影响均在环境可接受的范围内。

综上所述，在认真执行建设项目“三同时”制度，严格落实本报告提出各项环保措施和风险防范措施、加强环境管理的前提下，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

编制单位：福建绿川环保科技有限公司

编制时间：2026年02月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		原环评	原环评许可	在建工程	本项目	以新带老削减	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物 产生量)①	排放量②	排放量(固体废 物产生量)③	排放量(固体废物 产生量)④	量(新建项目不 填)⑤	全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	
废气	有组织	颗粒物 (t/a)				0.612		0.612	+0.612
	无组织	颗粒物 (t/a)				1.004		1.004	+1.004
生活污水	废水量 (t/a)					1514.7		1514.7	+1514.7
	COD(t/a)					0.091		0.091	+0.091
	NH ₃ -N(t/a)					0.012		0.012	+0.012
一般工业 固体废物	废塑料、木块、纤维 (t/a)					26.52		26.52	+26.52
	地面收集尘 (t/a)					0.918		0.918	+0.918
	袋式除尘器收集尘 (t/a)					121.788		121.788	+121.788
危险 废物	废润滑油 t/a)					0.3		0.3	+0.3
	废液压油 (t/a)					0.8		0.8	+0.8
	废油桶 (t/a)					0.03		0.03	+0.03
	废抹布及手套 (t/a)					0.1		0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①