

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：梧田新区 B-1-07 地块建设建筑垃圾、
装潢垃圾处置堆放场地项目

建设单位（盖章）：温州瓯南再生资源科技有限公司

编制日期：二〇二四年一月

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.....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	23
四、主要环境影响和保护措施.....	31
五、环境保护措施监督检查清单.....	53
六、结论.....	53

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 温州市“三线一单”温州市区环境管控单元图
- 附图 3 温州市区水环境功能区划图
- 附图 4 瓯海区环境空气质量功能区划分图
- 附图 5 温州市区声环境功能区划分图
- 附图 6 温州市区生态保护红线划分图
- 附图 7 温州市区城镇开发边界划定方案-城镇开发边界调整方案图
- 附图 8 总体规划图
- 附图 9 总平面布置图
- 附图 10 环境保护目标分布图
- 附图 11 周边环境概况图
- 附图 12 瓯海区梧田街道蟠凤村城中村改造保障性安居工程房屋征收红线图
- 附图 13 工程师现场踏勘照片
- 附图 14 主要环保设施布置图
- 附图 15 车间布置图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 瓯海区人民政府梧田街道会议纪要

附件 3 温州市生态环境局瓯海分局回复函

附件 4 温州市瓯海区综合行政执法局回复函

附件 5 情况说明

附件 6 建设单位承诺书

附件 7 环评单位承诺书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	梧田新区 B-1-07 地块建设建筑垃圾、装潢垃圾处置堆放场地项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	黄月龙	联系方式	13736999925
建设地点	温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块		
地理坐标	(120 度 39 分 52.642 秒, 27 度 57 分 16.921 秒)		
国民经济行业类别	7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业：一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用中其他
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）	150	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	20	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	10000
专项评价设置情况	根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别，详见表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	设置情况		
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	无须设置
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	本项目不涉及工业废水直排	无须设置
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 ³ 的建设项目	本项目 Q<1	无须设置

	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	本项目不涉及	无须设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无须设置
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目不涉及	无须设置
	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1、规划符合性分析</p> <p>符合性分析：本项目位于温州市瓯海区梧田新区B-1-07地块，属于瓯海区梧田街道蟠凤村城中村改造保障性安居工程房屋征收红线二期范围内。本项目所在地无可查询规划，参考浙江省瓯海经济开发区总体规划图（本项目不在浙江省瓯海经济开发区范围内），本项目所在地规划为居住用地。同时根据附件2~5可知，企业为解决梧田及周边区域改造、建设时建筑垃圾消纳处置问题实施本项目，且本项目属于临时项目，若政府相关部门对该地块另行用途或待该地块规划实施时，本项目需无条件关停（企业承诺书见附件6）。综上所述，本项目的建设符合用地及规划要求。</p>			

其他符合性分析

1.2 其他符合性分析

1.2.1 《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2021年3月）

①生态保护红线

本项目位于温州市瓯海区梧田新区B-1-07地块，项目所在地不在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区范围内，不在《温州市生态环境局关于印发<温州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（温环函[2020]76号）及《温州市区城镇开发边界划定方案-城镇开发边界调整方案》划定的生态保护红线内，满足生态保护红线要求。

②环境质量底线

项目所在区域的环境质量目标：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；水环境水质标准为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

本项目所在地大气可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、附近地表水能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本项目产生的废水、废气经治理后能做到达标排放，固废得到安全妥善处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域空气、水及土壤环境质量底线造成冲击，因此本项目建设后可维持区域的环境质量等级，不会出现降级。

③资源利用上线

本项目能源主要来自市政电网，总体能源消耗不大，且不属于淘汰落后产能和压减过剩产能，因此符合能源资源利用上线目标。

本项目用水来自市政给水，整体用水量不大，项目建成后通过内部管理、设备的选用和维护、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，不会突破区域水资源利用上线目标。

本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，属于瓯海区梧田街道蟠凤村城中村改造保障性安居工程房屋征收红线二期范围内。本项目属于临时项目，利用瓯海区人民政府梧田街道选定的临时地块实施本项目，若政府相关部门对该地块另行用途或待该地块规划实施时，本项目需无条件关停。本项目的建设不会突破土地资源利用上线及目标。

综上所述，本项目的建设未突破资源利用上线。

④环境管控单元准入清单

根据《浙江省生态环境厅关于印发<浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（浙环发[2020]7号）及《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2021年3月），本项目位于“浙江省温州市瓯海经济开发区（梧白片）产业集聚重点管控单元（ZH33030420002）”，该管控单元“三线一单”生态环境准入清单要求如下：

表 1-2 温州市“三线一单”生态环境分区管控方案

环境管控单元编码	ZH33030420002
环境管控单元名称	浙江省温州市瓯海经济开发区（梧白片）产业集聚重点管控单元
行政区划	浙江省温州市瓯海区
管控单元分类	重点管控单元 8
空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区规划及当地主导（特色）产业的三类工业项目（影响地区产业链发展和企业个别生产工序需要的除外），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。优化居住区与工业功能区布局。
污染物排放管控	新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。
环境风险防控	在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。
资源开发效率要求	对照《关于深化“亩均论英雄”改革推进企业综合评价的实施意见》（温政办发〔2018〕15号），企业按照 A、B、C、D 四个档次执行差别化用水、用电、用能、用地政策。

符合性分析：梧田新区 B-1-07 地块建设建筑垃圾、装潢垃圾处置堆放场地项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，属于瓯海区梧田街道蟠凤村城中村改造保障性安居工程房屋征收红线二期范围内。本项目属于生态保护和环境治理业，不属于工业项目。项目区内实现雨污分流，生产废水经处理后回用，不外排外环境。项目营运期废水处理后可回用于生产，废气、固废及噪声经采取相应的污染防治措施后可达标排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。根据附件 2~5 可知，企业为解决梧田及周边区域改造、建设时建筑垃圾消纳处置问题实施本项目，且本项目属于临时项目，若政府相关部门对该地块另行用途或待该地块规划实施时，本项目需无条件关停。因此，本项目的建设符合空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控及资源开发效率要求，不会与该环境管控单元的要求相冲突。

1.2.2 行业准入符合性分析

1、国家产业政策符合性分析

本项目为建筑垃圾综合处置项目，属于生态保护和环境治理业，不属于工业

项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号）和《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 49 号），本项目不属于限制类和淘汰类。根据《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》（温发改产[2021]46 号），不属于限制类、淘汰类和禁止类。因此本项目的建设符合国家及地方产业政策。

2、长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年本)》符合性分析

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》文件要求，符合性分析见下表。

表 1-3 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析

条款	内容	本项目情况	是否符合
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为建筑垃圾综合处置项目，不属于码头项目和过长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，不属于饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，不涉及各类保护区。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，不属于岸线保护区和保留区内或河段及湖泊保护区、保留区等	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目为建筑垃圾综合处置项目，不属于生产性捕捞。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内和长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内	符合

9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为建筑垃圾综合处置项目，不属于上述高污染项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工产业	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目符合相关产业政策	符合

根据分析，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》文件要求。

3、《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年本)>浙江省实施细则》符合性分析

根据《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年本)>浙江省实施细则》文件要求，符合性分析见下表。

表 1-4 《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年本)>浙江省实施细则》符合性分析

条款	内容	本项目情况	是否符合
1	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目；经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目为建筑垃圾综合处置项目，不属于港口码头项目，军事和渔业港口码头项目	符合
2	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，不属于自然保护地的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围	符合
5	在国家湿地公园的岸线和河段范围内禁止挖沙、采矿，禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目，禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；禁止截断湿地水源；禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；禁止引入外来物种；禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动	本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内	符合
7	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
8	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目未在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	符合
9	禁止在长江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内	符合
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行	本项目为建筑垃圾综合处置项目，不属于上述高污染项目	符合
11	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工产业	符合
12	第十七条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目符合相关产业政策	符合
13	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业项目	符合
14	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目；禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	项目不属于高耗能高排放项目，项目固废均可以得到妥善处置，未在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	符合

根据分析，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年本)>浙江省实施细则》。

4、《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析

表 1-5 《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析

类别	序号	相关要求	本项目情况	是否符合
总体要求	1	固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。	本项目遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。	符合
	2	进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。	本项目再生利用技术符合相关法规及行业的产业政策要求。	符合
	3	固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	本项目的选址符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	符合

一般规定	4	固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。	本项目遵守国家现行的相关法规的规定，本项目按要求实施，按要求完善环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。	符合
	5	应对固体废物再生利用各技术环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。	在采取本环评提出的各项防治措施的前提下，本项目各项污染物可达标排放。同时企业需按要求定期开展监测。根据环评要求妥善处置产生的废物。	符合
	6	固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。	在采取本环评提出的各项防治措施的前提下，本项目各项污染物可达标排放并符合排污许可要求。	符合
	7	固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。	本项目再生产品应满足《道路用建筑垃圾再生骨料无机混料》（JC/T2281-2014）等标准中相关组分含量要求。	符合
	1	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目处理的建筑垃圾不含有毒有害物质。	符合
	2	具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	本项目不涉及	/
	3	应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	按要求落实	符合
	4	产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本项目不涉及有毒有害气体排放，在各粉尘产生点位均设置降尘及收尘设施。	符合
	5	应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目大气污染物需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值	符合
	6	应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合 GB	本项目不涉及恶臭污染物排放。	/

		14554 的要求。		
		7 产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB 8978 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目生产废水经处理后回用，不外排。	符合
		8 应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。	本项目选用低噪声设备并采取隔声、减振、消声等措施，运转时场界噪声应符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。	符合
		9 产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	按要求分类处置	符合
		10 危险废物的贮存、包装、处置应符合 GB18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。	本项目不涉及危险废物	/
	破碎技术要求	1 易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物，不应直接进行破碎处理。为防止爆燃，内部含有液体的固体废物（如废铅酸蓄电池、废溶剂桶等）在破碎处理前，应采用有效措施将液体清空，再进行破碎处理。含有不相容成分的固体废物不应进行混合破碎处理。	本项目不涉及	/
		2 废塑料、废橡胶等固体废物的破碎宜采用干法破碎；铬渣、硼泥等固体废物的破碎宜采用湿法破碎。	本项目不涉及	/
		3 固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏。	按要求进行预处理	符合
		4 固体废物粉磨过程应严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等，防止发生粉尘爆炸。	不涉及粉磨过程	/
	分选技术要求	1 应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求，对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合。磁力分选适用于磁性和非磁性废物的分选；轻质固体废物的分选可采用风力分选和电力分选；含黑色金属固体废物的分选可采用磁力分选或电力分选；含有色金属固体废物的分选可采用涡电流分选或水力分选。	按要求选择对应的分选技术和设备	符合
		2 固体废物分选前应对其进行预处理，清除有毒有害成分或物质，将大块固	按要求进行预处理	符合

监测要求		体废物破碎、筛分，以改善废物的分离特性。		
	3	分选设备应具有防粘、防缠绕、自清洁、耐磨和耐腐蚀的性能。	按要求落实	符合
	4	固体废物的分选设备应加设罩/盖，以保证分选系统封闭。	按要求落实	符合
	1	固体废物再生利用企业应定期对固体废物再生利用产品进行采样监测，监测频次应满足以下要求：（1）当首次再生利用某种危险废物时，针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每天 1 次；连续一周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该危险废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每周 1 次；连续两个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每月 1 次；若在此期间监测结果出现异常或危险废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为每天 1 次，依次重复。（2）当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时，针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每周 3 次；连续二周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月 1 次；连续三个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每年 1 次；若在此期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为不低于每周 3 次，依次重复。	本项目为建筑垃圾处理项目，不涉及危险废物处理。	符合
	2	固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水成二次污染。	按要求进行监测计划	符合

根据分析，本项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）。

5、《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)符合性分析

表 1-6 《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)

类别	序号	相关要求	本项目情况	符合情况
基本规定	1	建筑垃圾转运、处理、处置设施的设置应纳入当地环境卫生设施专项规划，大中型城市宜编制建筑垃圾处置规划。	本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，属于瓯海区梧田街道蟠凤村城中村改造保障性安居工程房屋征收红线二期范围内。根据附件 2~5	符合

			可知，企业为解决梧田及周边区域改造、建设时建筑垃圾消纳处置问题实施本项目，且本项目属于临时项目，若政府相关部门对该地块另行用途或待该地块规划实施时，本项目需无条件关停。瓯海区生态环境局做好环评审批工作，建设单位按要求落实环评提出的各项污染防治措施。故本项目未纳入当地环境卫生设施专项规划。		
		2	建筑垃圾应从源头分类。按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾，应分类收集、分类运输、分类处理处置。	本项目建筑垃圾按拆除垃圾和装修垃圾进行分类收集、运输、处置。	符合
		3	工程渣土、工程泥浆、工程垃圾和拆除垃圾应优先就地利用。	本项目可利用的工程垃圾和拆除垃圾优先就地利用，不运输至场区内。	符合
		4	拆除垃圾和装修垃圾宜按金属、木材、塑料、其他等分类收集、分类运输、分类处理处置。	按要求分类收集、分类运输、分类处理处置。	符合
		5	建筑垃圾收运、处理全过程不得混入生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等	本项目建筑垃圾收运及处理过程不得混入生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等。为避免上述废物混入处理线，本项目须做好入场标准的严格管理。	符合
		6	建筑垃圾宜优先考虑资源化利用。	本项目为建筑垃圾资源化利用项目。	符合
	收集运输	7	装修垃圾宜采用预约上门方式收集。	按要求落实	符合
		8	建筑垃圾进入收集系统前宜根据收运车辆和收运方式的需要进行破碎、脱水、压缩等预处理。	按要求落实	符合
		9	工程泥浆陆上运输应采用密闭罐车，水上运输应采用密闭分隔仓。其他建筑垃圾陆上运输宜采用密闭厢式货车，水上运输宜采用集装箱。建筑垃圾散装运输车或船表面应有效遮盖，建筑垃圾不得裸露和散落。	本项目建筑垃圾散装运输车采用密闭厢式货车，并用帆布遮盖。	符合
		10	建筑垃圾运输车厢盖和集装箱盖宜采用机械密闭装置，开启、关闭动作应平稳灵活，车厢与集装箱底部宜采取防渗措施。	本项目按要求执行。	符合
		11	建筑垃圾运输工具应容貌整洁、标志齐全，车厢、集装箱、车辆底盘、车轮、船舶无大块泥沙等附着物。	本项目按要求执行。	符合
		12	建筑垃圾装载高度最高点应低于车厢栏板高度 0.15m 以上，车辆装载完毕后，厢盖应关闭到位，装载量不得超过车辆额定载重量。	本项目按要求执行。	符合
		资源化利用	13	建筑垃圾资源化可采用就地利用、分散处理、集中处理等模式，宜优先就地利用。	本项目建筑垃圾采用集中处理模式。
	14		建筑垃圾应按成分进行资源化利用。土类建筑垃圾可作为制砖和道路工程用原料；废旧混凝土、碎砖瓦等宜作为再生建材用原料；废沥青宜作为再生沥青原料；废金属、木材、塑料、纸张、玻璃、橡胶等，宜由有关专业企业作为原料直接利用或再生。	本项目按成分进行资源化利用，产生的一般固废外售综合利用。	符合
	15		进入固定式资源化厂的建筑垃圾宜以废旧混凝土、碎砖瓦等为主，进厂物料粒径宜小于 1m，大于 1m 的物料宜先预破碎。	按要求进行预破碎。	符合

	16	应根据处理规模配备原料和产品堆场,原料堆场贮存时间不宜小于 30d,制品堆场贮存时间不应小于各类产品的最低养护期,骨料堆场不宜小于 15d。	按要求配备原料和产品堆场	符合
	17	建筑垃圾原料贮存堆场应保证堆体的安全稳定性, 并采取防尘措施, 可根据后续工艺进行预湿; 建筑垃圾卸料、上料及处理过程中易产生扬尘的环节应采取抑尘、降尘及除尘措施。	本项目原料贮存堆场采取防尘措施, 并进行预湿处理。同时对建筑垃圾卸料、上料及处理过程中易产生扬尘的环节采取抑尘、降尘及除尘措施。	符合
再生产品应用	18	道路用再生级配骨料和再生骨料无机混合料应符合下列规定: 1 建筑垃圾再生骨料、再生粉体可作为再生级配骨料直接应用于道路工程, 也可制成再生骨料无机混合料应用于道路工程。用于道路路面基层时, 其最大粒径不应大于 31.5mm, 用于道路路面底基层时, 其最大粒径不应大于 37.5mm。再生级配骨料与再生骨料无机混合料应符合现行行业标准《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》JC/T2281 的规定。 2 道路路床用建筑垃圾再生骨料的 最大粒径不宜超过 80mm。 3 再生骨料无机混合料按无机结合料的种类可分为水泥稳定、石灰粉煤灰稳定、水泥粉煤灰稳定三类。 4 再生级配骨料和再生骨料无机混合料用于道路工程, 其施工与质量验收应符合现行行业标准《公路路面基层施工技术细则》JTG/TF20 和《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJ1 的规定。	本项目的再生骨料产品需严格执行上述所列文件及要求。	符合
环境保护	19	资源化利用和填埋处置工程应有雨污分流设施, 防止污染周边环境。	本项目厂区内实施雨污分流。	符合
	20	资源化处理工程应通过洒水降尘, 封闭设备、局部抽吸等措施控制粉尘污染, 并应符合下列规定: 1 雾化洒水降尘措施洒水强度和频率根据温度、面积、建筑垃圾物料性质、风速等条件设置。 2 局部抽吸换气次数不宜低于 6 次/h, 含尘气体经过除尘装置处理后, 排放应按现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB16297 规定执行。	本项目对室内易产生粉尘的各物料堆场、再生产品堆场采取喷湿降尘, 各生产设备采取密闭车间、收集等措施, 各废气经处理后均能满足相应排放标准要求。	符合
	21	建筑垃圾处理全过程噪声控制应符合下列规定: 1 建筑垃圾收集、运输、处理系统应选取低噪声运输车辆, 车辆在车厢并启、关闭、卸料时产生的噪声不应超过 82dB(A); 2 宜通过建立缓冲带、设置噪声屏障或封闭车间控制处理工程噪声; 3 资源化处理车间, 宜采取隔声罩、隔声间或者在车间建筑内墙附加吸声材料等方式降低噪声; 4 场(厂)界噪声应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的规定。	本项目优先采用低噪声设备, 对高噪声生产设备采取隔声、减震、消声等降噪措施, 经预测项目场界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	符合

22	<p>建筑垃圾处理工程的环境影响评价及环境污染防治应符合下列规定： 1 在进行可行性研究的同时，应对建设项目的的环境影响作出评价； 2 建设项目的的环境污染防治设施，应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用； 3 建筑垃圾处理作业过程中产生的各种污染物的防治与排放，应贯彻执行国家现行的环境保护法规和有关标准的规定。</p>	<p>本项目严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够“同时设计”，和项目主体工程“同时施工”，做到与项目生产“同时验收运行”。按环评要求落实各项污染防治措施。</p>	符合
23	<p>建筑垃圾填埋库区应设置地下水本底监测井、污染扩散监测井、污染监测井。填埋场应进行水、气、土壤及噪声的本底监测和作业监测，填埋库区封场后应进行跟踪监测直至填埋体稳定。监测井和采样点的布设、监测项目、频率及分析方法应按现行国家相关标准执行。</p>	<p>本项目不涉及建筑垃圾填埋。</p>	符合

根据分析，本项目符合《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T134-2019)要求。

4、《瓯海区“三区三线”划定方案》符合性分析

本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，根据《温州市区城镇开发边界划定方案-城镇开发边界调整方案图》（附图 7），本项目位于集中建设区，不涉及生态保护红线及永久基本农田，不会与《瓯海区“三区三线”划定方案》相冲突。

5、碳排放核算

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，“本指南规定了温州市工业企业建设项目环评工作中碳排放评价的一般工作流程、内容、方法和要求”，本项目属于“7723 固体废物治理”行业，不属于《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》中“附录一纳入碳排放评价试点行业范围中表 2 指南适用行业及项目类别”中行业，因此无需进行碳排放评价，本项目仅进行碳排放核算，具体核算过程详见第五章。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

瓯海区梧田街道蟠凤村城中村改造工作处于拆房收尾阶段，同时梧田及周边区域大量的拆迁安置房和商品房陆续交付使用，大量的拆除建筑垃圾和装修垃圾急剧增长。因建筑垃圾和装修垃圾无处堆放点，导致辖区内经常出现私自恶意倾倒，严重影响了梧田街道文明城市创建的成果，市容市貌、生态环境。

温州瓯南再生资源科技有限公司是一家专门从事建筑垃圾处置利用的企业。受温州市瓯海区人民政府梧田街道委托（详见附件 5-情况说明），企业投资 150 万元购置生产设备，在梧田新区 B-1-07 地块实施梧田新区 B-1-07 地块建设建筑垃圾、装潢垃圾处置堆放场地项目。该地块总用地面积约 10000m²，总建筑面积约 2090m²，建成后形成年处理施工装修垃圾 0.7 万吨（新建商品房、安置房、二次装修的居民家庭等施工装修建筑垃圾）、拆除垃圾 6.3 万吨的处置能力，劳动定员为 20 人。同时根据附件材料可知，企业为解决梧田及周边区域改造、建设时建筑垃圾消纳处置问题实施本项目，且本项目属于临时项目，若政府相关部门对该地块另行用途或待该地块规划实施时，本项目需无条件关停（企业承诺书见附件 6）。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及修改单，本项目应属于“7723 固体废物治理”类项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目应属于“四十七、生态保护和环境治理业：一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用中其他”类项目，因此项目需编制环境影响报告表。

2.1.2 建设项目建设规模及工程组成

项目工程组成详见表 2-1。

表 2-1 建设项目建设规模及工程组成一览表

工程类别	工程内容	
主体工程	建设垃圾原料堆放及处理车间	总用地面积约 10000m ² ，总建筑面积约 2090m ² ，包括建设垃圾原料堆放及处置功能，年处理施工装修垃圾 0.7 万吨、拆除垃圾 6.3 万吨的处置能力
辅助工程	临时办公	面积共约 90m ² ，均为移动板房，员工借由厂区附近办公室如厕，厂区外办公室不在本次评价范围内。
	宿舍	
	沉淀池	设 1 个，约 45 立方米
	初期雨水池	设 1 个，约 20 立方米
	洗车区	设 2 个
	原料堆场	1300m ²
	成品堆场	4600m ²

建设内容

建设内容	公用工程	给水工程	消防、生产用水由市政给水管接入
		排水工程	排水采用雨、污分流制。清洗废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗，不外排。厂区内设置导流沟用于收集地面冲洗废水，并排至沉淀池沉淀后回用于地面冲洗废水。初期雨水收集后经沉淀池处理后回用于车辆冲洗、地面冲洗、场区降尘等。
		供配电	项目电源接自市政电网，作为常用电源。
	环保工程	废气处理措施	①汽车动力起尘：对车辆行驶的路面实施洒水+雾炮，对出入车辆冲洗可有效抑制扬尘排放。 ②堆场装卸扬尘和风蚀扬尘：采用原料预喷湿，堆场定期洒水、全范围密目网苫盖措施。 ③投料及皮带输送粉尘：原料预喷湿，在密闭车间内作业，同时作业时采取喷雾降尘措施。 ④处理生产线粉尘：本项目生产车间采用钢结构进行密闭，并在车间对破碎、筛分等主要产尘工序另行钢结构四周围挡，同时对生产线进行喷雾降尘处理。本环评要求企业对处理生产线中主要产尘工序设置集气装置，粉尘经集气罩收集并经布袋除尘器处理后引至不低于 15m 高排气筒（DA001）排放，废气综合收集率取 85%，除尘效率取 99%，集气风量以 20000m ³ /h 计。
		废水处理	清洗废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗，不外排。厂区内设置导流沟用于收集地面冲洗废水，并排至沉淀池沉淀后回用于地面冲洗废水。初期雨水收集后经沉淀池处理后回用于车辆冲洗、地面冲洗、场区降尘等。
		固废处理	一般固废：渣土、废金属、废非金属废料（竹木、玻璃、织物、塑料等）、轻物质等可燃物、污泥、废布袋、废电线外运综合利用；生活垃圾定期由环卫部门清运。
		噪声	选择低噪声设备，加强设备的维修保养。高噪声设备设置减振、隔声降噪及消声措施，同时车间采用密闭、减少门窗开启等措施
	储运工程	储存	厂区内西侧设置建筑垃圾堆场，东北侧设置产品堆场
运输		采用公路运输，严格落实进场建筑垃圾入场管理	

2.1.3 固废处置利用及产品方案

表 2-2 设计处理固废种类及规模

处理固废名称		处理规模(万 t/a)	原料来源	收集范围
建筑垃圾	施工装修垃圾	0.7	新建商品房、安置房、二次装修的居民家庭等施工装修建筑垃圾	梧田及周边区域
	拆除垃圾	6.3	建筑物拆除过程产生的拆除垃圾	

注：建筑垃圾收运及处理过程不得混入生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等。为避免上述废物混入处理线，本项目须做好入场标准的严格管理。

表 2-3 施工装修垃圾组成成分表

项目	装修垃圾比例 (%)
混凝土（含红砖）类	45.00%
渣土类	19.00%
玻璃类	1.00%
金属类	2.00%
竹木类	13.00%
纸塑类	15.00%
纺织类	5.00%
合计	100%

表 2-4 拆除垃圾组成成分表

项目	装修垃圾比例 (%)
混凝土类	45.00%
红砖类	30.00%

渣土类	14.50%
玻璃类	0.50%
金属类	2.00%
竹木类	3.00%
纸塑类	3.00%
纺织类	2.00%
合计	100%

表 2-5 产品方案

序号	产品类别	单位	年产量
1	骨料	t/a	56000

2.1.4 主要设备清单

企业主要设备见下表。

表 2-6 项目主要设备一览表

位置	主要工艺	生产设施	单位	数量	备注
建筑垃圾处理车间	磁选	磁选机	台	2	/
	风选	风选机	台	1	/
	破碎	反击式破碎机	台	1	/
	筛选	圆振筛	台	1	/
	送料	给料机	台	1	/
	破碎	鄂式破碎机	台	1	/
	输送	固废通用输送机	条	8	/
	破碎	对辊破碎机	台	1	/
建筑垃圾处理车间、大门入口处	除尘	喷淋除尘设备	套	2	生产车间内及大门入口侧
建筑垃圾处理车间		雾炮机	套	2	/
车间外		布袋除尘设备	套	1	/
洗车区	洗车	水枪	个	2	每个洗车区各设置一个水枪

2.1.5 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，工作制度为单班制，每班 8h，年工作 300 天，企业借由厂区附近办公室如厕，厂区内不设卫生间及食堂，设宿舍。

2.1.6 厂区平面布置及周围环境概况

1、平面布置

项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，各生产车间功能分明，该项目布局合理、功能分区明确、组织协作良好，满足功能分区要求及运输作业要求，方便生产联系和管理，避免人流、物流交叉干扰、污染以确保生产、运输安全，项目平面布置较合理。项目总平图详见附图 9，车间布置图详见附图 15。

2、周围环境概况

本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块。采取四周均为拆迁区。具体四至关系详见下图。



图 2-1 本项目四至关系图

2.1.8 平衡分析

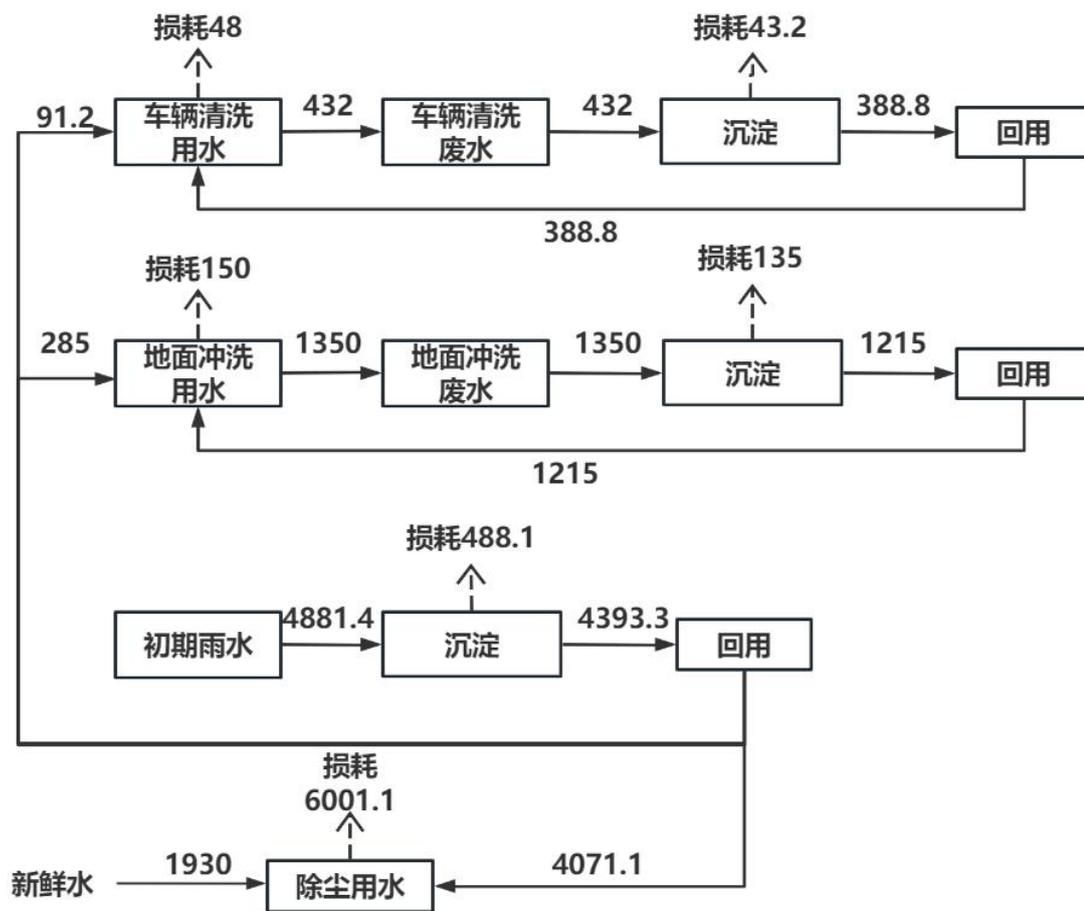


图 2-2 项目水平衡图 (t/a)

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

2.2、生产工艺流程及产污环节

2.2.1、施工期工艺流程及产污节点

本项目利用现有已建厂房，无施工期。

2.2.2、运营期工艺流程及产污节点

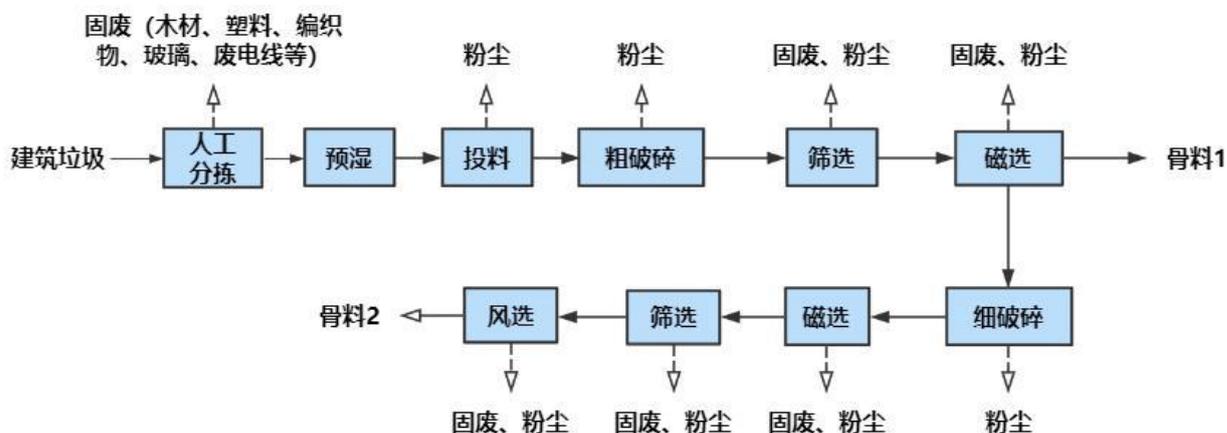


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

注：本项目大部分工序均伴随噪声产生，流程图上不特地标识，具体噪声产生工序详见工艺说明。

主要工艺说明：

（1）人工分拣

建筑垃圾（拆除垃圾、施工装修垃圾）经专用运输车运输至项目厂内原料堆场堆放。首先由人工及装载机进行预分拣，挑出建筑垃圾中木材、塑料、金属、编织物、废电线等物料。此过程主要产生固废及噪声污染。

（2）预湿

投料前对原料进行喷湿处理，此过程无明显污染物。

（3）投料

使用铲车运输原料至车间生产线投料口，投料过程主要产生粉尘及噪声污染。

（4）破碎

建筑垃圾进入反击式破碎机/颚式破碎机进行破碎处理。此过程主要产生破碎粉尘。

（5）筛选

筛选是利用筛子使物料中小于筛孔的细粒物料透过筛面，而大于筛孔的粗粒物料滞留在筛面上，从而完成粗、细料、杂质分离的过程。本项目采用振动筛，振动筛在筑路、建筑、冶金、化工、谷物加工中得到广泛应用，它也是固体废物筛选的常用设备。振动筛的振动方向与筛面垂直或近似垂直，振动次数 600~3600r/min，振幅 0.5~1.5ram。物料在筛面上发生离析现象，密度大而粒度小的颗粒穿过密度小而粒度大的颗粒间隙，进入下层到达筛面，大大有利于筛分的进行。

筛分后得到杂质渣土、骨料 1 成品（粒径小于 32mm 的筛上物）、粒径大于 32mm 的筛上物，骨料 1 经磁选后进入成品堆场，粒径大于 32mm 的筛上物通过输送带回送至进入细破碎后回到振动筛分，收集的渣土外运综合利用。

此过程主要产生固废、粉尘及噪声污染。

（6）磁选

利用各种物质磁导率的不同，使它们通过一个磁场，由于不同物质对磁场的反应不同，磁导率高的物质被磁盘吸起，再失磁就掉下来，经过集料漏斗将其收集，磁导率低的不被吸起，留在物料中。此过程主要产生固废、粉尘及噪声污染。

（7）细破碎

前道工序筛出的粒径大于 32mm 的筛上物进入对辊破碎机进行进一步破碎。此过程主

要产生破碎粉尘及噪声污染。

(8) 细筛

磁选后的剩余物输送至圆振筛最终筛分处理。此过程主要产生固废、粉尘及噪声污染。

(9) 风选

风选机应用于轻、重物质分选，利用空气动力学原理，在可控正压气流和负压气流的共同作用下，将物料中的轻、小物质与重物质分离出来。此过程主要产生固废、粉尘及噪声污染。

本项目运输车辆不在厂内维护保养，处理生产线设备由设备方派专人定期维护，故本环评不考虑废机油及废包装桶。

2.2.3、项目污染源分析

表 2-7 项目污染因子汇总

时期	影响环境的行为		主要环境影响因子
运营期	废气	汽车动力起尘量	颗粒物
		装卸	颗粒物
		堆场	颗粒物
		投料及皮带输送	颗粒物
		处理生产线	颗粒物
		运输车辆尾气	CO、SO ₂ 、NO _x 、碳氢化合物和颗粒物
	废水	运输车辆清洗废水	SS
		地面冲洗废水	SS
		初期雨水	SS
	固废	筛分	渣土
		磁选	废金属
		分拣	废非金属废料、废电线
		风选	轻物质等可燃物
		沉淀池沉淀	污泥
		布袋使用	废布袋
	噪声	员工生活	生活垃圾
设备噪声		等效连续 A 声级(dB)	

2.3、与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，使用瓯海区人民政府梧田街道选定的临时的闲置地块及车间，不存在原有环境污染问题。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1、区域环境质量现状

3.1.1、大气环境质量现状

(1) 基本污染物

①监测数据

项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，评价指标为二氧化硫 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃。

本报告引用《温州市环境状况公报》（2022 年度）和《温州市环境质量概要》（2022 年度）中的常规环境空气质量监测数据进行分析，详见下表。

表 3-1 温州市区空气质量现状评价表--单位：μg/m³（其中：一氧化碳为 mg/m³）

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	8	150	5.33	达标
	年平均值	6	60	10.00	达标
NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	54	80	67.50	达标
	年平均值	28	40	70.00	达标
PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	91	150	60.67	达标
	年平均值	46	70	65.71	达标
PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	49	75	65.33	达标
	年平均值	24	35	68.57	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.7	4.0	17.50	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	147	160	91.88	达标

②质量标准

本项目所在地所属区域为二类环境空气功能区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 3-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)单位：μg/m³

序号	污染物	单位	标准限值			
			1 小时平均	日最大 8 小时平均	24 小时平均	年平均
1	SO ₂	μg/m ³	500	/	150	60
2	NO ₂		200	/	80	40
3	PM ₁₀		/	/	150	70
4	PM _{2.5}		/	/	75	35
5	臭氧		200	160	/	/
6	CO	mg/m ³	10	/	4	/

③达标性判断

根据监测结果，项目所在区域二氧化硫、二氧化氮 24 小时平均第 98 百分位数及年平均值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）、

区域环境质量现状

细颗粒物 (PM_{2.5}) 24 小时平均第 95 百分位数及年平均值均达标, 一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数达标, 臭氧日最大 8 小时平均值第 90 百分位数均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准, 项目所在地为环境空气质量达标区域。

(2) 其他污染物

本项目其他污染因子为总悬浮颗粒物, 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): “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, 无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。” , 故本环评引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

1) 监测数据及监测点位图

区域环境质量现状

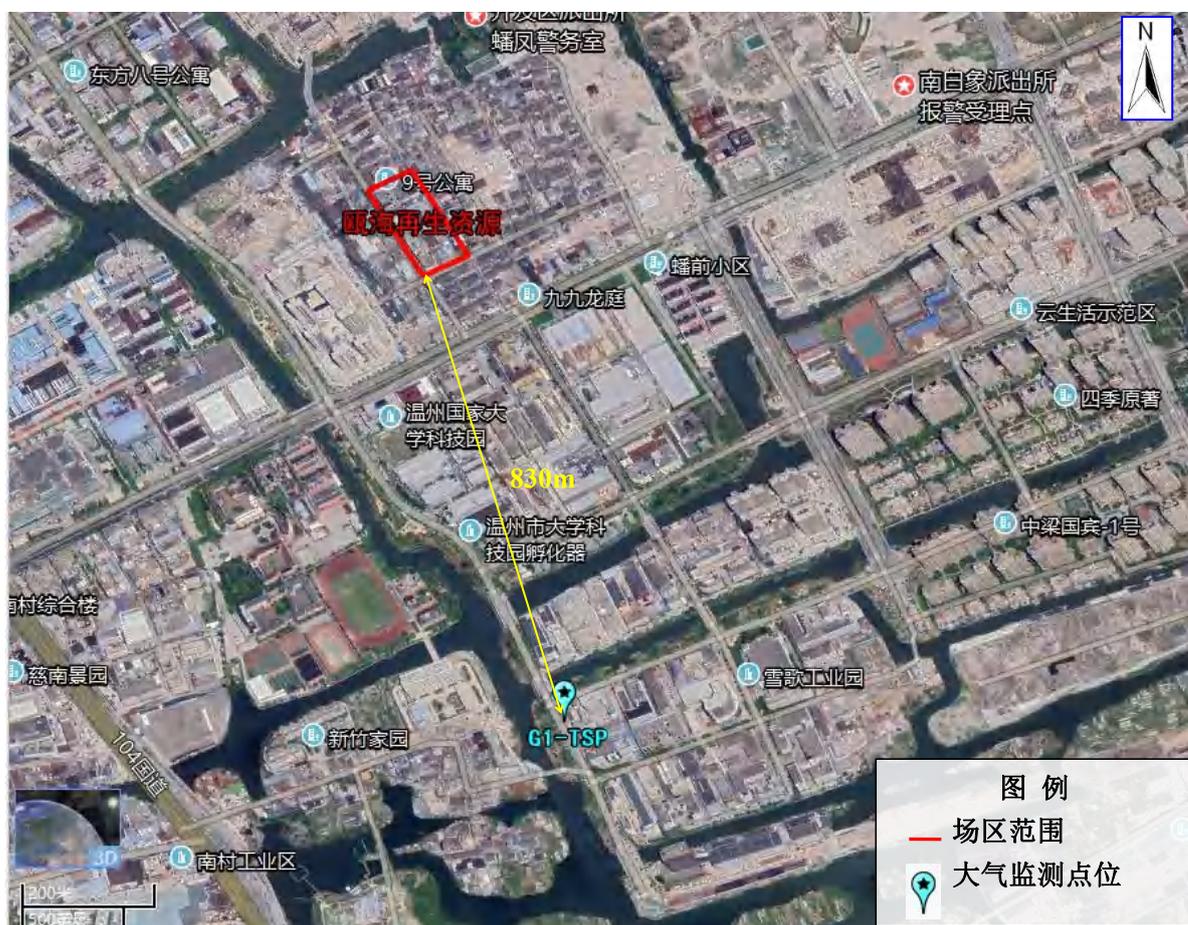


图 3-1 大气监测点位图

①TSP

本环评引用浙江中环检测科技股份有限公司于 2022 年 8 月 5 日~8 月 12 日出具的《瓯海区域环境空气质量检测》(BHH43220805011)的监测数据进行评价, 具体监测内容和监测结果如下。

表 3-3 环境空气质量 TSP 补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对场址方位	距离
	经度	纬度				
G1	120.67080796	27.94342672	TSP	2022 年 8 月 5 日~12 日	东南侧	830m

表 3-4 监测点环境空气质量评价结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率	超标率	达标情况
G1	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	日均	0.3	0.146~0.168	56%	0	达标

2) 质量标准

TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

表 3-5 其他污染物环境质量标准 单位: mg/m³

污染物名称	1h	日均	标准名称
TSP	/	0.3	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

3) 监测结果评价

根据监测结果, 项目所在区域环境空气中 TSP 可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

3.1.2、地表水环境质量现状

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), 地表水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。

根据《浙江省水功能区 水环境功能区划分方案》(2015), 本项目附近地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准。为了解项目所在地附近水体的水环境质量现状, 现引用温州市生态环境局发布的《2023 年 4 月温州市地表水环境质量月报》中梧田站的常规监测资料。监测结果具体见下表。

表 3-6 地表水监测结果(单位: mg/L, 除 pH 外)

河流名称	控制断面	功能要求类别	现状水质	评价指标
瓯江	梧田	IV	IV	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标

根据《2023 年 4 月温州市地表水环境质量月报》, 梧田站位实测水质类别为IV类水, 定类指标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标, 可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的IV类水质标准要

求。

3.1.3、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无现状声环境保护目标，故无需进行声环境现状监测。同时，本项目属于临时项目，若政府相关部门对该地块另行用途或待该地块规划实施时，本项目需无条件关停（企业承诺书见附件 6），故本项目不对规划保护目标所在地进行声环境现状调查。

3.1.4、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）》中相关要求，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

本项目为建筑垃圾综合处置项目，属于生态保护和环境治理业，位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，本项目须做好入场标准的严格管理，不得混入生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等。项目不涉及一类污染物及持久性污染物，污染物较简单，500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，在采取环评提出的各项防治措施后本项目不会对土壤及地下水造成明显不利影响。

综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.1.5、生态环境质量现状

本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，属于瓯海区梧田街道蟠凤村城中村改造保障性安居工程房屋征收红线二期范围内。本项目属于临时项目，利用瓯海区人民政府梧田街道选定的临时地块实施本项目，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不开展生态环境质量现状调查。

3.2、环境保护目标

根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，确定受本项目影响主要保护目标见下表。

表 3-7 环境保护目标

保护项目	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	保护级别
大气环境	潘凤村城中村改造二期范围	包含本项目所在地		《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
	蟠鸿锦苑	西南侧	105	
	潘凤村城中村改造一期范围	西北侧	250	
		东北侧	280	
	蟠前小区	东南侧	270	
温州育英实验学校	西南侧	340		

环境保护目标

		南白象净明寺	东北侧	415
		龙湖龙誉城	东北侧	430
		南湖名邸	东侧	440
		温州华和外国语学校	东南侧	515
	规划	1#规划居住用地	包含本项目所在地	
		2#规划居住用地	西北侧	250
		3#规划居住用地	东侧	420
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。			
地下水环境	项目厂界 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。			
生态环境	本项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块，属于瓯海区梧田街道蟠凤村城中村改造保障性安居工程房屋征收红线二期范围内。本项目属于临时项目，利用瓯海区人民政府梧田街道选定的临时地块实施本项目，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不开展生态环境质量现状调查。			

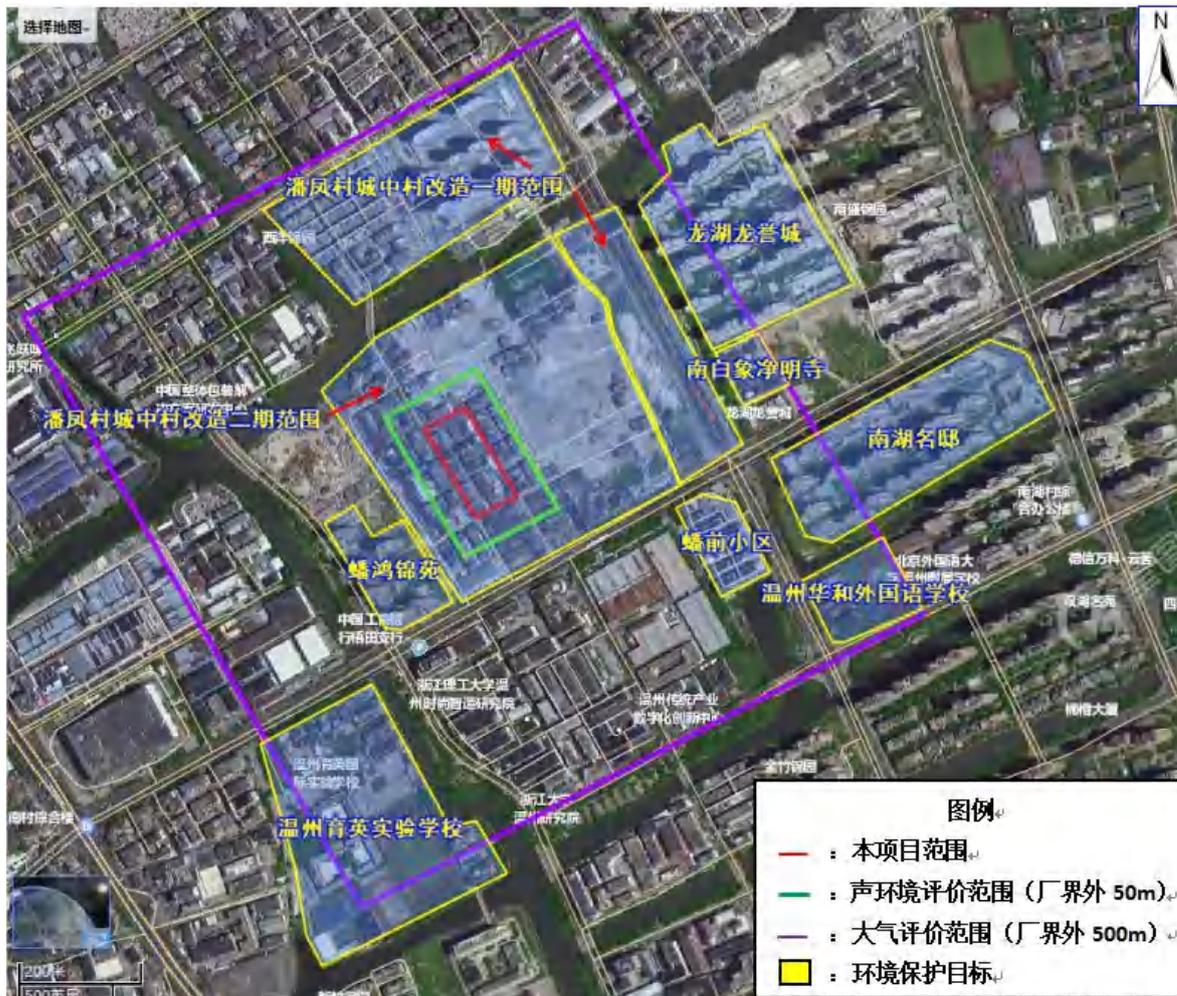


图 3-2 环境保护目标分布图（现状）

大肠埃希氏菌 (MPN/100mL 或 CFU/100mL)	无 ^c	无 ^c
--------------------------------	----------------	----------------

注：“_”表示对此项无要求

- a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。
- b 用于城市绿化时，不应超过 2.5mg/L。
- c 大肠埃希氏菌不应检测。

本项目运营期员工借由场区附近办公室如厕，厂区内不设卫生间，故本项目不考虑生活污水。

3.3.2、废气

本项目运营期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放限值。非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值，具体指标见下表。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》二级标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控值浓度 (mg/m ³)
		排气筒 (m)	二级	
颗粒物	120	15	3.5	1.0

表 3-10 《大气污染物综合排放标准》-无组织排放监控浓度限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0
氮氧化物		0.12
二氧化硫		0.40

3.3.3、噪声

根据《温州市区声环境功能区划分方案》(2023)，本项目所在地为 2 类声环境功能区，项目西南侧振凤路不属于交通干线，故本项目四侧场界均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类	≤60	≤50

3.3.4、固废

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准 (GB18597-2023)》。本项目产生的各类一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)进行分类，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

3.4、总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

1、总量控制指标

结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮、总氮、颗粒物。

2、总量平衡原则

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）：“用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。”，上年度温州市地表水国控站位均达到要求，并为大气达标区，因此新增排放化学需氧量、氨氮、总氮及颗粒物按 1：1 进行削减替代。

本项目无废水排放，无需进行水替代削减。

3、总量控制建议

本项目主要污染物总量控制指标排放情况见下表。

表 3-12 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）

污染物名称	本项目排放量	总量控制指标	排放增减量	总量控制替代比例	削减替代总量	总量交易
COD _{Cr}	0	0	0	/	/	/
氨氮	0	0	0	/	/	/
总氮	0	0	0	/	/	/
颗粒物	11.618	11.618	+11.618	1:1	11.618	无需进行

4、碳排放量

根据核算，本项目碳排放总量为 85.5t/a。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1、施工期环境影响和保护措施</p> <p>本项目利用已建厂房进行生产，无施工期。</p>																																																																																							
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.2、运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1、本项目废气污染物环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1.1、本项目废气污染物源强核算</p> <p>项目废气污染物产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施见表 4-1，项目废气污染物末端处理设施排放口基本信息及执行标准见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 项目废气污染物产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">主要生产单元</th> <th rowspan="2">生产设施</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> <th rowspan="2">排气筒序号</th> </tr> <tr> <th>污染治理设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>运输</td> <td>运输车辆</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>对车辆行驶的路面实施洒水+雾炮,对出入车辆冲洗等措施</td> <td>是</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>运输</td> <td>运输车辆</td> <td>CO、SO₂、NO_x、碳氢化合物和颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>装卸扬尘和风蚀扬尘</td> <td>原料及产品堆场</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>原料预喷湿,堆场定期洒水、全范围密目网苫盖措施</td> <td>是</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>投料及皮带输送</td> <td>投料口、皮带输送区</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>原料预喷湿+在密闭车间内作业+喷雾降尘</td> <td>是</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">处理生产线</td> <td rowspan="2">处理生产线</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>主要产尘工序设置集气装置,粉尘经集气罩收集经布袋除尘器处理后引至不低于 15m 高排气筒 (DA001) 排放</td> <td>是</td> <td>一般排放口</td> <td>DA001</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-2 废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">排放口名称</th> <th rowspan="2">地理坐标</th> <th rowspan="2">排气筒高度 m</th> <th rowspan="2">排气筒出口内径 m</th> <th rowspan="2">烟气温度 /°C</th> <th rowspan="2">类型</th> <th colspan="3">污染物排放标准</th> </tr> <tr> <th>污染物</th> <th>标准名称</th> <th>浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>处理生</td> <td>120.66434115</td> <td>15</td> <td>0.7</td> <td>20</td> <td>一般</td> <td>颗粒物</td> <td>《大气污染物综合排</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>										主要生产单元	生产设施	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口类型	排气筒序号	污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	运输	运输车辆	颗粒物	无组织	对车辆行驶的路面实施洒水+雾炮,对出入车辆冲洗等措施	是	/	/	运输	运输车辆	CO、SO ₂ 、NO _x 、碳氢化合物和颗粒物	无组织	/	/	/	/	装卸扬尘和风蚀扬尘	原料及产品堆场	颗粒物	无组织	原料预喷湿,堆场定期洒水、全范围密目网苫盖措施	是	/	/	投料及皮带输送	投料口、皮带输送区	颗粒物	无组织	原料预喷湿+在密闭车间内作业+喷雾降尘	是	/	/	处理生产线	处理生产线	颗粒物	有组织	主要产尘工序设置集气装置,粉尘经集气罩收集经布袋除尘器处理后引至不低于 15m 高排气筒 (DA001) 排放	是	一般排放口	DA001	无组织	/	/	/	/	编号	排放口名称	地理坐标	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度 /°C	类型	污染物排放标准			污染物	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	DA001	处理生	120.66434115	15	0.7	20	一般	颗粒物	《大气污染物综合排	120
主要生产单元	生产设施	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口类型	排气筒序号																																																																																	
				污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术																																																																																			
运输	运输车辆	颗粒物	无组织	对车辆行驶的路面实施洒水+雾炮,对出入车辆冲洗等措施	是	/	/																																																																																	
运输	运输车辆	CO、SO ₂ 、NO _x 、碳氢化合物和颗粒物	无组织	/	/	/	/																																																																																	
装卸扬尘和风蚀扬尘	原料及产品堆场	颗粒物	无组织	原料预喷湿,堆场定期洒水、全范围密目网苫盖措施	是	/	/																																																																																	
投料及皮带输送	投料口、皮带输送区	颗粒物	无组织	原料预喷湿+在密闭车间内作业+喷雾降尘	是	/	/																																																																																	
处理生产线	处理生产线	颗粒物	有组织	主要产尘工序设置集气装置,粉尘经集气罩收集经布袋除尘器处理后引至不低于 15m 高排气筒 (DA001) 排放	是	一般排放口	DA001																																																																																	
			无组织	/	/	/	/																																																																																	
编号	排放口名称	地理坐标	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度 /°C	类型	污染物排放标准																																																																																	
							污染物	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)																																																																															
DA001	处理生	120.66434115	15	0.7	20	一般	颗粒物	《大气污染物综合排	120																																																																															

产线粉尘排放口	27.95539722				排放口		排放标准》 (GB16297-1996)	
---------	-------------	--	--	--	-----	--	-------------------------	--

项目产排情况汇总见表 4-3。

表4-3 项目废气产排情况汇总

污染源	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		总排放量 (t/a)	排气筒
			排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放速 率 kg/h		
汽车动力起尘量	颗粒物	0.167	0	0	0	0.043	0.14	0.043	/
堆场装卸扬尘和风蚀扬尘	颗粒物	178.057	0	0	0	6.481	21.60	6.481	/
投料及皮带输送粉尘	颗粒物	定性分析							/
处理生产线粉尘	颗粒物	132.3	1.125	0.469	23.428	3.969	0.149	5.094	DA001
合计	颗粒物	310.524	1.125	0.469	23.428	10.493	21.90	11.618	/
运输车辆尾气	CO、SO ₂ 、NO _x 、碳氢化合物和颗粒物	定性分析							/

废气处理系统出现故障（包括收集系统故障、净化系统故障等），将会直接影响到废气净化系统的运行情况，本项目非正常工况按照处理生产线粉尘治理措施达不到应有效率，去除率降低 50%核算。非正常工况污染物排放情况见下表。

表4-4 非正常工况废气污染物排放量核算表

序号	产排污环节	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/(h)	年发生频次/次	应对措施
1	处理生产线粉尘	DA001	废气收集设施故障	颗粒物	23.662	1183.120	1~2	1~2	发现后立即停止生产，并抢修废气治理设施，正常后方可复产

4.2.1.2、源强核算过程文字说明

本项目产生的废气主要为场内汽车动力起尘、装卸扬尘和风蚀扬尘、投料及皮带输送粉尘、处理生产线粉尘、运输车辆尾气。

1、汽车动力起尘量

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

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

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，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，取 0.05kg/m²。

(1) 主要参数计算及取值

①汽车载重量

本项目设计处理规模为施工装修垃圾 0.7 万吨，23t/d、拆除垃圾 6.3 万吨，210t/d，则预计使用运输车辆情况计算如下表。

表4-5 运输车辆使用情况计算

设计处理量 (t/d)	平均每辆装载重量 (t)	所需运输车数量 (辆/d)	年装载重量 (t)
233	15	16	70000

同时，本项目生产各过程及终端产物均外运综合利用，外运产物运输车辆参考建筑垃圾原料运输车辆情况以 16 辆/d 计，平均每辆装载重量以 15t 计。

②场内平均行驶距离及速度

运营期环境影响和保护措施

本项目运输车辆不同载重情况时在场内行驶距离均按 100m 计，以速度行驶 10km/h 行驶。

(2) 汽车动力起尘量计算

表4-6 汽车动力起尘量计算表

项目 载重情况	V (km/h)	W (t)	P (kg/m ²)	Q (kg/(km·辆))	发车辆 (辆/d)	行驶距离 (km)	起尘量 (t/a)
满载	10	23	0.05	0.123	32	0.1	0.118
空载	10	8	0.05	0.0502	32	0.1	0.0482
合计							0.167

一般情况下，道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。本环评对车辆行驶的路面实施洒水+雾炮，对出入车辆冲洗可有效抑制扬尘排放，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“附表 2 工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册-附录 4 粉尘控制措施控制效率”，粉尘控制效率取 74%，则最终汽车动力起尘量为 0.043t/a。

2、堆场装卸扬尘和风蚀扬尘

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-附表 2 工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册，固体废物堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

N_c 指年物料运载车次（单位：车），本项目原料及产物运载车次均取 4800 车/a；

D 指单车平均运载量（单位：吨/车），本项目均为 15t/车；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数（查附录 1，浙江省取值 0.0016），b 指物料含水率概化系数（查附录 2，原料及产物物料含水率概化系数均参考堆存物料类型-14 各种石灰石产品取值 0.0017），即 a/b=0.941；

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，单位：千克/平方米，原料及产物查附录 3 参考堆存物料类型-14 各种石灰石产品取值 3.6062 千克/平方米；

S 指堆场占地面积（单位：平方米），本项目进场原料堆填区面积约 1300 平方米，产物堆填区约 4600 平方米，共计 5900 平方米。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-附表 2 工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册，固体废物堆场颗粒物排放量核算公式如下：

运营期环境影响和保护措施

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见附录 4，本项目采用原料预喷湿，定期洒水、全范围密目网苫盖措施，查询手册附录 4 可知洒水、编织覆盖控制效率分别为 74%、86%；

T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），见附录 5，本项目为露天堆场，查询可知敞开式控制效率为 0%。

综上，本项目堆填区装卸扬尘和风蚀扬尘产生排放情况如下。

表4-7 装卸扬尘和风蚀扬尘计算表

类型	N_c (车/a)	D (t/车)	a/b	E_r (千克/平方米)	S (平方米)	产生量 P (t/a)	排放量 U_c (t/a)
原料	4800	15	0.941	3.6062	1300	77.128	2.807
产物	4800	15	0.941	3.6062	4600	100.929	3.674
合计						178.057	6.481

3、投料及皮带输送粉尘

本项目原料先进行喷湿处理后再使用铲车运输原料至车间生产线投料口投料作业，处理工序间采用固废通用输送机皮带输送。项目投料口及生产装置除车辆进出口外均采用钢结构进行密闭，室内风量较小，且原料通过洒水后含水率较高，皮带输送速度缓慢，投料及皮带输送粉尘对周围环境影响不大，因此对投料及皮带输送粉尘仅进行定性分析。

4、处理生产线粉尘（破碎、筛分等）

本项目破碎、筛分粉尘（其中筛分是将粒子群按粒子的大小、比重、带电性以及磁性等粉体学性质进行分离的方法，故筛选、磁选、风选计入筛分粉尘。）产污系数参考《生态环境部关于发布〈排放源统计调查产排污核算方法和系数手册〉的公告》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“171：砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册-303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”，具体见下表。

表4-8 3039其他建筑材料制造行业

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术评价去除效率（%）
/	砂石骨料	岩石、矿石、 建筑固体废物、尾矿等	破碎、筛分	颗粒物	千克/吨-产品	1.89	袋式除尘	99
							湿式除尘	90
							其他（喷雾降尘、机械除尘	80

							等)	
--	--	--	--	--	--	--	----	--

表4-9 处理生产线废气污染源强

工艺名称	污染物指标	产排污系数 (千克/吨-原料)	原料用量 (t/a)	粉尘产生量 (t/a)
破碎、筛分等处理工艺	颗粒物	1.89	70000	132.3

本项目生产车间采用钢结构进行密闭，并在车间对破碎、筛分等主要产尘工序另行钢结构四周围挡，同时对生产线进行喷雾降尘处理。本环评要求企业对处理生产线中主要产尘工序设置集气装置，粉尘经集气罩收集并经布袋除尘器处理后引至不低于 15m 高排气筒 (DA001) 排放，废气综合收集率取 85%，除尘效率取 99%，集气风量以 20000m³/h 计，排放时间按 300 天/年，8 小时/天计算。同时，未被集气收集的粉尘约 80%沉降在车间内，20%逸散到车间外以无组织形式排放。则生产粉尘废气产排情况见下表。

表4-10 处理生产线粉尘产排情况

项目	产生量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排放量 (t/a)
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
颗粒物	132.3	1.125	0.469	23.428	3.969	0.149	5.094

5、运输车辆尾气

项目运营期运输车辆行驶过程会产生一定量的尾气污染，主要污染物是 CO、SO₂、NO_x、碳氢化合物和颗粒物。根据《关于重型柴油车国六排放产品确认工作的通知》(装备中心(2021)216号)，自 2021 年 7 月 1 日起停止生产、销售不符合国六标准要求重型柴油车产品，项目运输车辆要符合国六标准要求。项目厂内运输路程较短，污染物产生量较少，且本项目位于拆迁区，周围无高大建筑及敏感点，有利于汽车尾气的稀释和扩散，对周围环境的影响不大，不做具体分析。因此，运输车辆尾气对周边环境影响不大。

6、废气汇总

综上，本项目废气产排情况汇总见下表。

表4-11 项目废气产排情况

污染源	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		总排放量 (t/a)	排气筒
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h		
汽车动力起尘量	颗粒物	0.167	0	0	0	0.043	0.14	0.043	/
堆场装卸扬尘和风蚀扬尘	颗粒物	178.057	0	0	0	6.481	21.60	6.481	/

投料及皮带输送粉尘	颗粒物	定性分析							/
处理生产线粉尘	颗粒物	132.3	1.125	0.469	23.428	3.969	0.149	5.094	DA001
合计	颗粒物	310.524	1.125	0.469	23.428	10.493	21.90	11.618	/
运输车辆尾气	CO、SO ₂ 、NO _x 、碳氢化合物和颗粒物	定性分析							/

4.2.1.3、本项目废气污染防治措施及可行性分析

废气污染防治措施：

(1) 汽车动力起尘：对车辆行驶的路面实施洒水+雾炮，对出入车辆冲洗可有效抑制扬尘排放，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“附表 2 工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册-附录 4 粉尘控制措施控制效率”，该措施为可行技术。

(2) 堆场装卸扬尘和风蚀扬尘：采用原料预喷湿，堆场定期洒水、全范围密目网苫盖措施，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“附表 2 工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册-附录 4 粉尘控制措施控制效率”，该措施为可行技术。

(3) 投料及皮带输送粉尘：原料预喷湿，在密闭车间内作业，同时作业时采取喷雾降尘措施。

(4) 处理生产线粉尘：本项目生产车间采用钢结构进行密闭，并在车间对破碎、筛分等主要产尘工序另行钢结构四周围挡，同时对生产线进行喷雾降尘处理。本环评要求企业对处理生产线中主要产尘工序设置集气装置，粉尘经集气罩收集并经布袋除尘器处理后引至不低于 15m 高排气筒（DA001）排放，废气综合收集率取 85%，除尘效率取 99%，集气风量以 20000m³/h 计。

技术可行性分析：

(1) 可行技术分析

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“附表 2 工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册，本项目所采用的各项无组织排放控制技术为可行技术。

根据《生态环境部关于发布〈排放源统计调查产排污核算方法和系数手册〉的公告》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“171：砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册-303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”-末端治理技术名称可知，布袋除尘器为可行技

术。

(2) 有组织达标性分析

项目废气污染物有组织排放浓度对标分析见下表。

表4-12 污染物有组织排放浓度与排放标准对标分析表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	浓度限值 (mg/m ³)	标准名称	达标/超标
处理生产线粉尘 (DA001)	颗粒物	23.428	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	达标

由上表可知，在落实废气污染防治措施后，项目废气能够符合达标排放要求，因此可认为本项目废气污染防治措施为可行技术。

4.2.1.4、废气排放环境影响分析

根据区域环境质量现状调查，项目所在区域为大气环境质量达标区，根据工程分析，在落实废气污染防治措施后，本项目废气可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源大气污染物排放限值。项目实际运营过程中，加强管理，严格落实本报告提出的各项环保措施，预计本项目大气污染物对外环境影响不大。

4.2.1.5、废气自行监测方案

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 制定本项目废气污染物的监测方案，具体见下表。

表4-13 废气监测点位、指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频率
DA001	颗粒物	1次/年
厂界	颗粒物	1次/年

4.2.2、本项目废水污染物环境影响和保护措施

4.2.2.1、废水污染源强核算

本项目废水主要为项目产生的运输车辆清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水。

1、运输车辆清洗废水

车辆清洗废水主要是对车辆清洗以减少汽车在运输过程中的粉尘产生。项目车辆进出场区时车轮滚过，轮上的泥沙进入水槽内，同时车身两侧喷淋水冲洗车身去除灰土，清洗喷淋用水约为 50L/辆·次，根据前文分析，本项目平均每天需发 32 辆车次，则全年发 9600 辆车次，排污系数取 0.9，则车辆清洗用水量为 480m³/a，废水产生量为 432m³/a。车辆清洗废水中主要污染物为 SS，SS 浓度约 1500mg/L，SS 产生量约为 0.648t/a。清洗废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗，不外排。

2、地面冲洗废水

本项目车间及厂区地面定期冲洗，冲洗区面积约 5000m²，平均每 3 天冲洗一次，根据《给水排水设计手册》，地面冲洗用水定额约 2~3L/m²·次。本项目地面冲洗用水系数按 3L/m²·次计，则每次地面冲洗用水量为 1500t/a，废水产生量以用水量 90%计，则每次地面冲洗废水产生量约 1350t/a。该废水的主要水质污染因子为 SS，根据同类项目类比，其浓度约为 1500mg/L，则作业区地面冲洗废水中 SS 产生量为 2.025t/a。本项目在车间及厂区设置导流沟用于收集地面冲洗废水，并排至沉淀池沉淀后回用于地面冲洗废水。

3、初期雨水

初期雨水指降雨初期（本项目取降雨前 30min）的雨水，项目生产在车间内进行，物料在场区内运输采用叉车或人工推车运输方式，在厂区道路运输转移时因物料泄漏或破损等情况将物料洒落地面，经雨水冲刷后污染雨水。

暴雨强度计算参照《暴雨强度计算标准》（DB33/T1191-2020）中温州市区暴雨强度公式：

$$q = \frac{781.307 \times (1 + 0.867 \lg P)}{(t + 5.029)^{0.429}}$$

式中：q：设计暴雨强度[L/(s·hm²)];

P：设计重现期（a）；

t：降雨历时（min）。

设计重现期为 2 年，降雨历时取 30min，经计算，暴雨强度 q=214.28L/s·ha，雨水设计流量采用推理公式计算：

$$Q = \gamma qF$$

式中：Q：雨水设计流量（L/s）；

γ：径流系数，屋面、混凝土或沥青基面径流系数取 γ=0.8；

q：设计暴雨强度（L/s·ha）；

F：汇水面积（ha），汇水面积约 0.791ha（场区面积减建筑占地面积）。

初期雨水考虑降雨初期 30min 雨水量，则初期雨水一次产生量=214.28×0.8×30×60×0.791/1000=244.1m³，全年按 20 个暴雨天计算全年场区雨水产生量约 4881.4t/a。雨水的主要污染物为 SS，该污染物浓度含量约为 1000mg/L，则 SS 产生量为 4.88t/a。

企业将前半小时初期雨水收集后经沉淀池处理后回用于车辆冲洗、地面冲洗、场区降尘等，其余时间雨水排入附近水体。

4、项目废水汇总

表4-14 本项目废水产生及排放去向汇总表

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放去向
运输车辆清洗废水 432t/a	SS	1500	0.648	经沉淀池处理后回用于车辆清洗，不外排
地面冲洗废水 1350t/a	SS	1500	2.025	沉淀池沉淀后回用于地面冲洗废水
初期雨水 4881.4t/a	SS	1000	4.88	经沉淀池处理后回用于车辆冲洗、地面冲洗、场区降尘。
合计（6663.4t/a）	SS	/	7.553	处理后回用

4.2.2.2、废水排放基本情况

项目废水污染物排放信息表详见表4-20~表4-23。

表4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	1	2	3
废水类别	运输车辆清洗废水	地面冲洗废水	初期雨水
污染物种类	SS、	SS	SS
排放去向	回用	回用	回用
排放规律	/	/	/
污染治理设施	污染治理设施编号	TW001	TW001
	污染治理设施名称	沉淀池	沉淀池
	污染治理设施工艺	沉淀	沉淀
排放口编号	/	/	/
排放口设置是否符合要求	/	/	/
排放口类型	/	/	/

4.2.2.3、废水污染防治措施及可行性分析

本项目生产废水为运输车辆清洗废水、地面冲洗废水和初期雨水，主要污染物为 SS。本项目清洗废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗，不外排。厂区设置导流沟用于收集地面冲洗废水，并排至沉淀池沉淀后回用于地面冲洗废水。初期雨水收集后经沉淀池处理后回用于车辆冲洗、地面冲洗、场区降尘等。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020），沉淀、为可行的物化处理设施。因本项目生产废水污染物简单，对水质处理要求不高，本项目车辆冲洗、地面冲洗、场区降尘等对水质要求不高，处理后的回用水水质完全可以满足本项目回用水质要求。

4.2.2.4、废水自行监测方案

本项目无生活污水，生产废水沉淀处理后回用，故不制定废水自行监测方案。

4.2.3、项目噪声污染物环境影响和保护措施

4.2.3.1、噪声污染源强核算

企业全厂主要噪声源为各类设备和设施的运行，通过同类型设备和设施的类比调查，确定各类设备和设施噪声声压级，项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表。

表4-16 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）

所在单元	声源名称	噪声源数量	声源源强	声源控制措施	运行时段/h
			(声压级/距声源距离) / (dB(A)/1m)		
生产车间边	布袋除尘器 (DA001) 及配套风机	1	82	低噪声设备, 减振、消声	8h/d
洗车区	水枪	2	82	低噪声设备	8h/d
公用	水泵	2	82	低噪声设备, 减振	8h/d
大门入口处	喷淋除尘设备	1	76	低噪声设备, 减振	8h/d

表4-17 项目主要噪声源强调查表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	与厂界距离
			声功率级 /dB(A)				
建筑垃圾处理车间	磁选机	2	82	隔声、减振、消声降噪, 选用低噪声设备, 合理布局	8h/d	15	生产车间距离东北侧厂界约 2m, 东南侧厂界约 90m, 西南侧厂界约 40m, 西北侧厂界约 5m。
	风选机	1	82			15	
	反击式破碎机	1	90			15	
	圆振筛	1	82			15	
	给料机	1	82			15	
	颚式破碎机	1	90			15	
	固废通用输送机	8	85			15	
	对辊破碎机	1	88			15	
	喷淋除尘设备	1	84			15	
雾炮机	2	84	15				

4.2.3.2、噪声影响分析

1、源强及特征

项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声，源强详见表 4-16~表 4-17。

2、预测模式的选择

采用《环境影响评价技术导则 声环境 (HJ2.4-2021)》中的工业噪声预测计算模式进

行预测、分析。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

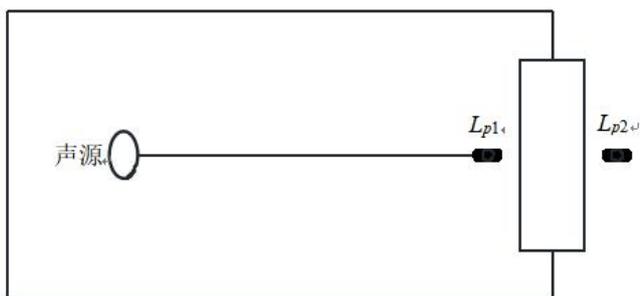


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

如图 4-1 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式（B.1）近似求出：

式 B.1:

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

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；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）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：

式 B.2:

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

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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：式

B.3:

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

式 B.4:

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

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；

$L_{pli}(T)$ ——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

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

式 B.5:

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

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 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）户外声源

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。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——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 L_w 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。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——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 L_w 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。

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式 (A.3) 计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 [$L_A(r)$]。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\} \quad (A.3)$$

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；

ΔLi ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

(3) 工业企业噪声计算

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 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 预测值的计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right) \quad (3)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

3、预测结果及分析

根据预测模式计算四周厂界的噪声贡献值，预测结果见下表。

表4-18 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A) (昼间)	达标/超标
东南侧	46.4	60	达标
西南侧	26.3	60	达标
西北侧	52.8	60	达标
东北侧	44.5	60	达标

根据上表预测结果分析，项目运营期四侧场界可均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。企业 50m 范围内无敏感保护目标，在厂区合理布置及采取切实有效的隔声降噪措施后，全场噪声经墙体隔声及距离衰减后对周围环境影响不大。

4.2.3.3、噪声污染防治措施

为实现边界噪声稳定达标，本环评建议企业尽可能选择低噪声设备，在安装设备时尽可能设置隔声、减振、消声等措施；对生产车间内设备进行合理布局，主要生产设备尽可能远离车间围墙，车间采用隔声效果良好的实体墙；同时加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强厂界四周的绿化。

4.2.3.4、噪声自行监测方案

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声（HJ 1301-2023）》制定本项目噪声监测方案，详见下表。

表4-19 噪声排放监测要求

监测点位	监测指标	监测频次
场界四周外 1m	等效连续 A 声级 (Leq)	1 次/季度

4.2.4、固体废物环境影响和保护措施

4.2.4.1、固体废物污染源源强核算

项目固体废物主要为渣土、废金属、废非金属废料（竹木、织物、玻璃、塑料等）、轻物质等可燃物（纸、竹木屑等）、污泥、废布袋、收集的粉尘、废电线、生活垃圾。

表4-20 固体废物产生量及核算过程

序号	固体废物名称	产生环节	产生量 (t/a)	核算过程
1	渣土	筛分	10463.1	根据表 2-3~表 2-4 组成比例计算 (23.3t/d*19%+210t/d*14.5%)*300d
2	废金属	磁选	1399.8	根据表 2-3~表 2-4 组成比例计算 (23.3t/d*2%+210t/d*2%)*300d
3	废非金属废料	分拣	6262.5	根据表 2-3~表 2-4 组成比例计算 (23.3t/d*26.5%+210t/d*7%)*300d
4	轻物质等可燃物	筛分	1470	根据表 2-3~表 2-4 组成比例计算 (23.3t/d*7.5%+210t/d*1.5%)*300d
5	污泥	沉淀池沉淀	5.3	结合 SS 物料平衡及类比
6	废布袋	布袋使用	0.16	布袋更换周期为 3 个月，预计产生废布袋 200 个，按照每个废布袋 0.8kg 计，预计废布袋产生量为 0.16t/a
7	布袋收集的粉尘*	废气处理	111.3	根据物料平衡，布袋回收的粉尘共约 111.3t/a，回用于生产。
8	废电线	分拣	350	取原料的 0.5%
9	生活垃圾	员工生活	3	员工 20 人，以每人 0.5kg/d 计

*注：布袋收集的粉尘回用于生产，根据《固体废物鉴别标准通则(GB34330-2017)》，可不作为固体废物管理。

表4-21 工业固废的产生情况汇总

序号	副产物名称	工序/生产线	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	渣土	筛分	固态	土	10463.1
2	废金属	磁选	固态	金属	1399.8
3	废非金属废料	分拣	固态	竹木、织物、玻璃、塑料等	6262.5
4	轻物质等可燃物	筛分	固态	纸、竹木屑等	1470
5	污泥	沉淀池沉淀	固态	污泥	5.3
6	废布袋	布袋使用	固态	纺织物	0.16
7	废电线	分拣	固态	电线	350

4.2.4.2、固体废物代码及属性判定

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）对本项目一般固体废物进行分类，详见下表。

表4-22 一般固体废物分类与代码

序号	副产物名称	产生工序	一般固体废物代码
1	渣土	筛分	772-003-99
2	废金属	磁选	772-003-99
3	废非金属废料	分拣	772-003-99
4	轻物质等可燃物	筛分	772-003-99
5	污泥	沉淀池沉淀	772-003-61
6	废布袋	布袋使用	772-003-01
7	废电线	分拣	772-003-14

4.2.4.3、固废污染源源强核算结果

项目固体废物利用处置方式评价表见下表。

表4-23 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表（单位：t/a）

固体废物名称	工序	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
			产生量	工艺	处置量	
渣土	筛分	一般固废	10463.1	外售综合利用	10463.1	物资回收单位
废金属	磁选	一般固废	1399.8	外售综合利用	1399.8	物资回收单位
废非金属废料	分拣	一般固废	6262.5	外售综合利用	6262.5	物资回收单位
轻物质等可燃物	筛分	一般固废	1470	外售综合利用	1470	物资回收单位
污泥	沉淀池沉淀	一般固废	5.3	外售综合利用	5.3	物资回收单位
废布袋	布袋使用	一般固废	0.16	外售综合利用	0.16	物资回收单位
废电线	分拣	一般固废	350	外售综合利用	350	物资回收单位
生活垃圾	员工生活	一般固废	3	环卫部门清运	3	填埋

4.2.4.4、固体废物环境影响分析及环境管理要求

固体废弃物对环境的影响主要是通过雨淋、风吹等作用对水体和空气产生二次污染。固废如不进行及时妥善处置，除有损环境美观外，还会腐化产生恶臭，招引蚊虫、苍蝇等动物，并通过该类动物使细菌得以散播，污染周围环境空气，影响周边居民生活环境。因此要切实做好固废的分类收集及及时清运、处理，防止对周边环境产生明显不利的影响。

（1）一般固体收集和贮存

本项目渣土、废金属、废非金属废料（竹木、织物、玻璃、塑料等）、轻物质等可燃

物、污泥、废布袋、废电线外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。固废应有固定的专门存放场地，分类贮存、规范包装并应防止风吹、日晒、雨淋，不能乱堆乱放，应参照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)进行分类，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

综上，项目固体废弃物能妥善落实处置途径，可做到无害化、资源化处理，不外排环境，对周边环境影响不大。

4.2.5、地下水、土壤环境影响和保护措施

1、防治原则

地下水和土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

(1) 主动控制，即从源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

(2) 被动控制，即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中委托处理或综合利用。

(3) 应急响应措施，包括一旦发现地下水和土壤污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水和土壤污染，并使污染得到治理。

2、防治措施

(1) 源头控制

企业可通过优化工艺、强化地面防渗防漏措施等手段，从源头减少污染物排放；工业固体废物及时处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。

(2) 分区防治措施

主要包括项目易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即对污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

采用国际国内先进的防渗材料、技术和实施手段，确保工程建设对区域内地下水影响较小，地下水现有水体功能不发生明显改变。

坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量，参照相应标准要求有针对性地分区，并分别设计地面防渗层结构。

坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施

防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。

防渗层上渗漏污染物和防渗层内渗漏污染物收集系统与全厂“三废”处理措施统筹考虑，统一处理。

根据工程生产工艺、设备布置、污染物性质、污染物产生及处理和建筑物的构筑方式，结合本项目总平面布置情况，将本项目区分为一般防渗区和简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。

表4-24 本项目分区防治措施一览表

序号	分区	说明	厂区具体分布	防治措施
1	一般防渗区	裸露于地面的生产单元，污染地下水和土壤环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位	生产车间、原料及产品堆场、洗车区、废气处理设施区、沉淀池	在各建筑物地面及墙体侧面地面以上 0.3m 以下部位应采用人工防渗材料进行防渗，一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能
2	简单防渗区	没有物料或污染物堆放泄露，不会对地下水和土壤环境造成污染的区域或部位	其他区域	一般地面硬化

3、地下水、土壤跟踪监测要求

本项目通过源头控制及分区管控，本项目污染地下水或土壤的可能性较小，不进行跟踪监测。

4.2.7、环境风险分析

树立风险意识和防范风险是企业安全生产的重要保证。风险分析是一项涉及工程工艺过程、设备维护、系统可靠性、防范措施有效性、后果估算等环节，以及发生后所采用的应急计划和措施。本评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，结合本项目生产特点和工艺过程，着重对在不可预见条件下发生机率小而危害大的突发性事故，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。

1、评价工作等级划分

经现场调研，本项目不涉及风险物质，可直接判断本项目 $Q < 1$ ，不设风险专项评价。

2、环境风险简单分析

表4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	梧田新区 B-1-07 地块建设建筑垃圾、装潢垃圾处置堆放场地项目			
建设地点	浙江省	温州市	瓯海区	梧田新区 B-1-07

				地块
地理坐标	(120 度 39 分 52.642 秒, 27 度 57 分 16.921 秒)			
主要危险物质及分布	项目不涉及风险物质			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	环保设备事故: 当环保处理设施发生故障时, 会造成污染物超标排放, 对环境造成较大的影响。			
风险防范措施要求	①建设方必须加强车间的管理, 定期进行检查, 仓库设置消防系统, 配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花。 ②企业在生产过程中必须加强管理, 保证废气和废水处理设施正常运行, 避免事故发生。当废水和废气处理设备出现故障不能正常运行时, 应尽快停产进行维修, 避免对周围环境造成较大的污染影响。			

4.2.8、碳排放数据核算

1、核算边界及源强分析

(1) 确定核算边界

根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)》，企业碳排放核算范围包括处于其运营控制权之下的所有生产场所和生产设施产生的温室气体和碳排放总量，设施范围包括直接生产工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统等。

企业温室气体排放包括：化石燃料燃烧排放、工业生产过程排放及净购入电力和热力产生的排放。

核算边界确定：本项目核算边界范围为梧田新区 B-1-07 地块建设建筑垃圾、装潢垃圾处置堆放场地项目。

(2) 识别排放源

本项目的二氧化碳排放情况具体详见下表。

表4-26 碳排放源识别

产生源类别	本项目具体来源
化石燃料燃烧排放（化石燃料在各种类型的固定或移动燃烧设备中（如锅炉、内燃机、废气处理装置等）与氧气充分燃烧生成的 CO ₂ 排放）	本项目不涉及
工业生产过程排放（电气设备制造或制冷设备制造、二氧化碳气体保护焊使用过程中由于气体使用或泄漏造成的温室气体排放。）	本项目不涉及
净购入的电力和热力消费引起的 CO ₂ 排放	购入电力所产生的 CO ₂
其他温室气体排放	本项目不涉及

(3) 碳排放核算

根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)》，本项目碳排放总量 E 计算公式如下：

$$E = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}}$$

其中：

E：企业温室气体排放总量，tCO₂

$E_{\text{燃料燃烧}}$ ：为企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)

$E_{\text{工业生产过程}}$ ：为企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)

$E_{\text{电和热}}$ ：企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)

①净购入电力、热力产生的排放

企业净购入的电力、热力产生的二氧化碳排放量计算公式如下：

$$E_{\text{电力}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}}$$

$$E_{\text{热力}} = AD_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}}$$

其中：

$E_{\text{电力}}$ ：净购入的电力产生的排放， tCO_2

$E_{\text{热力}}$ ：净购入的热力产生的排放， tCO_2

$AD_{\text{电力}}$ ：企业的净购入使用的电量， MWh

$AD_{\text{热力}}$ ：企业的净购入使用的热量， GJ

$EF_{\text{电力}}$ ：区域电网年平均供电排放因子， tCO_2/MWh

$EF_{\text{热力}}$ ：热力供应的排放因子， tCO_2/GJ

项目净购入电力产生的 CO_2 排放情况见下表。

表4-27 项目净购入电力产生的 CO_2 排放情况

指标	净购入量的电力消费 $AD_{\text{电力}}$ (MWh)	电力供应的 CO_2 排放因子 $EF_{\text{电力}}$ (吨 CO_2/MWh)	CO_2 (t)
电力	150	0.5703	85.5

注：根据《关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号），2022 年度全国电网平均排放因子为 $0.5703\text{tCO}_2/\text{MWh}$ 。

②核算结果合计

项目碳排放情况如下表所示。

表4-28 碳排放总量计算

类型	排放量 (t/a)
化石燃料燃烧排放	0
净购入的电力消费引起的 CO_2 排放	85.5
工业生产过程排放（二氧化碳气体保护焊使用过程中由于气体使用或泄漏造成的温室气体排放。）	0
合计	85.5

4.2.9、项目污染物排放情况汇总

项目污染物排放情况具体见下表。

表4-29 项目污染物排放情况汇总（单位t/a）

项目	污染源	污染物	产生量	削减量	排放量
废	汽车动力起尘量	颗粒物	0.167	0.124	0.043

气	堆场装卸扬尘和风蚀扬尘	颗粒物	178.057	171.576	6.481
	投料及皮带输送粉尘	颗粒物	定性分析		
	处理生产线粉尘	颗粒物	132.3	127.206	5.094
	运输车辆尾气	CO、SO ₂ 、NO _x 、碳氢化合物和颗粒物	定性分析		
	合计	颗粒物	310.524	298.906	11.618
	碳排放核算量			85.5	
废水	运输车辆清洗废水	废水量	432	432	0
		SS	0.648	0.648	0
	地面冲洗废水	废水量	1350	1350	0
		SS	2.025	2.025	0
	初期雨水	废水量	4881.4	4881.4	0
		SS	4.88	4.88	0
	项目废水合计	废水量	6663.4	6663.4	0
		SS	7.553	7.553	0
固废	筛分	渣土	10463.1	10463.1	0
	磁选	废金属	1399.8	1399.8	0
	分拣	废非金属废料	6262.5	6262.5	0
	筛分	轻物质等可燃物	1470	1470	0
	沉淀池沉淀	污泥	5.3	5.3	0
	布袋使用	废布袋	0.16	0.16	0
	分拣	废电线	350	350	0
	员工生活	生活垃圾	3	3	0

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		DA001	颗粒物	生产车间采用钢结构进行密闭，并在车间对破碎、筛分等主要产尘工序另行钢结构四周围挡，同时对生产线进行喷雾降尘处理。本环评要求企业对处理生产线中主要产尘工序设置集气装置，粉尘经集气罩收集经布袋除尘器处理后引至不低于 15m 高排气筒（DA001）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值
		场界	颗粒物	对车辆行驶的路面实施洒水+雾炮，对出入车辆冲洗等措施；原料预喷湿，堆场定期洒水、全范围密目网苫盖措施；在密闭车间内作业，喷雾降尘等	
地表水环境		生产废水	SS	沉淀池处理后回用于车辆冲洗、地面冲洗、场区抑尘等	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）》
声环境		场界	设备噪声	高噪声设备设置减振、隔声降噪及消声措施，同时车间采用密闭、减少门窗开启等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	<p>本项目渣土、废金属、废非金属废料（竹木、织物、玻璃、塑料等）、轻物质等可燃物、污泥、废布袋、废电线外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>通过优化工艺、强化地面防渗防漏措施等手段，从源头减少污染物排放；工业固体废物及时处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放；根据工程生产工艺、设备布置、污染物性质、污染物产生及处理和建筑物的构筑方式，结合本项目总平面布置情况，将本项目区分为一般防渗区和简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。</p>				
生态保护措施	/				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①企业必须加强车间的管理，定期进行检查，仓库设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花。 ②企业在生产过程中必须加强管理，保证废气和废水处理设施正常运行，避免事故发生。当废水和废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。 2、开展日常的环境监测工作，包括项目污染源统计、环境监测计划实施、排污口规范化的整治等。 3、生产过程中应搞好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持厂区整体环境整洁、空气清新。 4、加强环境管理，增强清洁生产意识，提高企业的经济效益和环保效益。 5、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于登记管理类，企业需按要求进行排污登记。</p>

六、结论

梧田新区 B-1-07 地块建设建筑垃圾、装潢垃圾处置堆放场地项目位于温州市瓯海区梧田新区 B-1-07 地块。项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《瓯海区“三区三线”划定方案》要求，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，从环境保护的角度而言，该项目在拟建地建设是可行的。