

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：娄桥建筑渣土循环利用基地建设项目(重新报批)

建设单位（盖章）：温州瓯建资源化利用科技有限公司

编制日期：2023年11月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

1	建设项目基本情况	1
2	建设项目工程分析	6
3	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	14
4	主要环境影响和保护措施	22
5	生态环境保护措施监督检查清单	37
6	结论	38

附表

附表：建设项目污染物排放量汇总表

1 建设项目基本情况

建设项目名称	娄桥建筑渣土循环利用基地建设项目(重新报批)		
项目代码	2105-330304-04-01-207483		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省温州市瓯海区娄桥街道瓯海中心区横屿单元 E-17、E-20 地块		
地理坐标	(120 度 36 分 14.94 秒, 27 度 56 分 45.91 秒)		
国民经济行业类别	环境卫生管理 (N7820)、固体废物治理 (N7723)	建设项目行业类别	四十六、生态保护和环境治理业—103、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—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 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	瓯海区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	
总投资(万元)	14574	环保投资(万元)	300
环保投资占比(%)	2.1	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是	用地面积(m ²)	40145.28
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。专项评价具体设置原则见表 1-1: 表 1-1 专项评价设置情况		
	专项评价的类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征
	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	本项目排放废气不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。
	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	本项目生产废水不外排,生活污水经化粪池预处理后纳入温州市西片污水处理厂。
	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	本项目危险物质储存 Q<1 环境风险潜势为 I,可开展简单分析。
	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	本项目不涉及新增取水口
			是否设置专项评价
			否
			否
			否
			否

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="491 239 609 309">海洋</td> <td data-bbox="609 239 944 309">直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td data-bbox="944 239 1264 309">本项目不涉及直接排海</td> <td data-bbox="1264 239 1385 309">否</td> </tr> </table> <p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p> <p>综上所述，本项目无需开展专项评价。</p>	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及直接排海	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及直接排海	否		
规划情况	《温州市瓯海中心区横屿单元E-06等地块控制性详细规划修改》（温政函〔2023〕234号）				
规划环境影响评价情况	/				
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 温州市瓯海中心区横屿单元 E-06 等地块控制性详细规划修改</p> <p>一、规划范围</p> <p>本次规划修改范围东北至长狭河，东南至南过境路，西南至大连路，西北至娄桥河，总用地面积约 62.93ha²。</p> <p>二、近期修改方案</p> <p>（1）用地性质修改</p> <p>本次规划近期修改方案将 E-02、E-06、E-13-1、E-17、E-20 这 5 个地块的用地性质调整一类工业用地。</p> <p>（2）控制指标修改</p> <p>本次规划修改近期确定 E-02、E-06、E-13-1、E-17、E-20 这 5 个一类工业用地的容积率为 1.5，建筑限高为 24 米，建筑层数不超过 3 层。</p> <p>三、远期修改方案</p> <p>（1）地块编号修改</p> <p>远期方案将原控规 E-02、E-06、E-13-1、E-17 等地块合并后，编号修改为 E-02，同时将 E-07 地块编号调整为 E-04，后续地块依次顺延编号。</p> <p>（2）用地性质及边界修改</p> <p>本次规划远期方案考虑轨道 M3 线的建控要求，对地块界线及性质进行整体优化，修改后，E-02、E-15 地块的用地性质为交通场站用地（S4）；将原医疗卫生用地（A5）调整至 E-10 地块，并兼容社会福利用地（A6）、文化设施用地（A2）；将原控规中小学用地（A33）调整至 E-09 地块。</p> <p>（3）控制指标修改</p> <p>本次规划修改后，远期 E-02、E-15 地块（交通场站用地）的控制指标后续应按照轨道建设等相关行业标准具体深化并严格执行。</p> <p>（4）道路交通修改</p>				

	<p>本次规划修改远期取消电新路、昌吉路东段线位，向西延伸吹台南路线位，中汇路预留上跨交通场站用地的空间，并相应优化中汇路的交叉口线位；各地块停车泊位应按照《城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》（DB33/1021-2013）及《温州市区建筑工程停车配建标准及规划管理规定》（温市规〔2017〕83号）执行。</p> <p>（5）四线修改</p> <p>本次规划修改远期拓宽长浹河南段线位，并将娄桥河支流往南调整至昌明路北侧，同时拓宽E-08等绿地，确保范围内绿线和蓝线较原控规总量平衡。</p> <p>（6）市政公用设施修改</p> <p>本次规划修改远期结合吹台南路西延线位相应优化公用设施用地边界，E-13地块内配置工业污水处理厂、垃圾转运站。根据最新专项规划和标准，补充配置通信基站和环网单元等市政设施。</p> <p>符合性分析：本项目位于瓯海中心区横屿单元E-17、E-20地块，根据《温州市瓯海中心区横屿单元E-06等地块控制性详细规划修改》（温政函〔2023〕234号），其中E-17、E-20地块近期规划用地性质为一类工业用地（M1），远期规划用地性质分别为交通场站用地（S4）、公园绿地（G1）、城市道路用地（S1）及水域。根据《瓯海区全域闲置边角地综合整治工作实施方案》和《温州市瓯海区人民政府专题会议纪要（2021）65号会议精神》，E-17、E-20地块由温州市瓯海区土地储备中心储备并进行权属登记，不动产证为浙（2021）温州市不动产权第0088430号，用地面积为52.7569亩，温国用（2013）第3-304499号，用地面积为9.4496亩，合计用地面积为62.2065亩。根据温州市瓯海区土地储备中心与温州市瓯海区娄桥街道办事处签署的临时借地协议、温州市瓯海区娄桥街道办事处与温州瓯建资源化利用科技有限公司签署的临时借地协议，温州市瓯海区土地储备中心同意将瓯海区中心区横屿单元E-17、E-20地块中的40145.28m²（60.2179亩）借给温州市瓯海区娄桥街道办事处、温州市瓯海区娄桥街道办事处同意借给温州瓯建资源化利用科技有限公司作为娄桥建筑渣土循环利用基地项目临时使用。借用期限暂定：自2023年7月16日至2025年7月15日。借用到期后，由温州瓯建资源化利用科技有限公司负责该地块内建筑物的拆除及其垃圾清运，并达到净地状态交还。</p>
其他符合性分析	<p>1.2 温州市“三线一单”生态环境分区管控方案</p> <p>根据《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），要求强化“三线一单”约束要求，本项目对照《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（温政函〔2020〕100号）的控制要求进行分析。</p> <p>1) 生态保护红线</p> <p>根据《浙江省生态保护红线》（浙政发〔2018〕30号），本项目不在划定的生态保护</p>

红线范围内，符合生态保护红线要求。

2) 环境质量底线
对照《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》确定的环境质量底线目标，本项目环境影响叠加瑞安市环境质量现状满足环境质量底线要求。

3) 资源利用上线
本项目用地、用能、用水在环境承载力范围内，可以支撑本项目的实施。不会突破区域的资源利用上线。

4) 生态环境准入清单
根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（温环函〔2020〕76号）：本项目位于瓯海中心区横屿单元 E-17、E-20 地块，属温州市瓯海区一般管控单元（一般管控单元 3，ZH33030430001）。

表 1-2 一般管控单元环境管理要求

项目	一般管控单元	本项目	符合性
空间布局引导	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有工业用地在土地性质调整之前，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，可以从事符合当地产业定位的一、二类工业。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农田项目占用耕地。	本项目行业类别为环境卫生管理（N7820）、固体废物治理（N7723），属于管理名录中的生态保护和环境治理业，未纳入附件 1 工业项目分类表，属于城市基础类项目。	符合
污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目已落实污染物总量控制制度。其中二氧化硫、氮氧化物总量指标已通过排污权交易获得。	符合
环境风险防范	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	加强企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合
资源开发效率要求	/	/	/

符合性分析：本项目位于瓯海区中心区横屿单元 E-17、E-20 地块，本项目国民经济行业类别为环境卫生管理（N7820）、固体废物治理（N7723），建设项目行业类别中的生态保护和环境治理业，未纳入附件 1 工业项目分类表，属于城市基础类项目；本项目已落实污染物总量控制制度。其中二氧化硫、氮氧化物总量指标已通过排污权交易获得。因此，本项目符合温州市瓯海区一般管控单元生态环境准入要求。

1.3 国家和地方产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）：本项目娄桥建筑渣土循环利用基地建设项目属于第一类鼓励类四十三、环境保护与资源节约综合利用 26、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化。

对照《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〔2021〕46号）：本项目娄桥建筑渣土循环利用基地建设项目属于第一类鼓励类（十）节能环保产业 3.资源循环利用产业-固体废物二次利用或综合利用技术和装备，建筑废弃物和道路沥青资源化无害化利用技术和设备，餐厨废弃物资源化无害化利用技术和设备，汽车零部件及机电产品再制造技术和设备等。

根据《温州市全域“无废城市”建设工作实施方案（2022-2025年）》（温政办〔2022〕66号）：推动规模化建筑垃圾资源化利用示范项目建设，将符合标准的建筑垃圾资源化产品列入新型墙材等目录，鼓励建筑垃圾再生骨料及制品在建筑工程和道路工程中应用，在城市更新和存量住房改造提升中优先应用建筑垃圾再生产品。

对照《温州市全域“无废城市”建设专项管理导则》（温无废办〔2021〕3号）：温州市在全域范围内实现建筑垃圾的收集、运输、中转、回填、消纳、综合利用等处置活动及其监督管理。倡导建筑垃圾资源化利用——从制度建设、源头控制、技术研发、理念更新等方面着手建筑垃圾的资源化利用，提倡采用新技术、新工艺、新材料、新设备，鼓励和引导社会资本参与建筑垃圾资源化利用项目，支持建筑垃圾再生产品的研发机构和生产企业发展。

符合性分析：本项目温州瓯建资源化利用科技有限公司娄桥建筑渣土循环利用基地建设项目纳入温州市“十四五”时期全域“无废城市”建设项目清单，经瓯海区发展和改革局同意备案（项目代码2105-330304-04-01-207483），符合国家和地方产业政策。

2 建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>为了解决温州市渣土泥浆消纳问题，温州瓯建资源化利用科技有限公司租赁瓯海中心区横屿单元 E-17、E-20 地块建设“娄桥建筑渣土循环利用基地建设项目”。根据《温州市全域“无废城市”建设工作实施方案（2022-2025 年）》（温政办〔2022〕66 号）：推动规模化建筑垃圾资源化利用示范项目建设，将符合标准的建筑垃圾资源化产品列入新型墙材等目录，鼓励建筑垃圾再生骨料及制品在建筑工程和道路工程中应用，在城市更新和存量住房改造提升中优先应用建筑垃圾再生产品。娄桥建筑渣土循环利用基地建设项目纳入温州市“十四五”时期全域“无废城市”建设项目清单，经瓯海区发展和改革委员会同意备案（项目代码 2105-330304-04-01-207483）。本项目总投资 14574 万元，租赁土地面积 60.2179 亩；建设 1 条水热固化制备免烧建材生产线，年生产 1.5 亿块（折标砖）免烧建材；建设 2 条再生路基填料生产线，年生产 70 万方干化稳定土。该项目于 2021 年 08 月 25 日经温州市生态环境局批复（温环瓯建〔2021〕178 号），2022 年 10 月 10 日开工建设，2022 年 11 月 18 日建成调试。</p> <p>获批后，企业在实际建设过程中发生变动，对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）：粉尘排放方式由有组织排放变更为无组织（低矮排放源），属重大变动。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》：建设项目的环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响报告表。依据建设项目内容，判定本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中“N7820 环境卫生管理、固体废物治理（N7723）”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），环评项目类别为“四十七、生态保护和环境治理业 103（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）-其他”，确定本项目应编制环境影响报告表。受业主单位温州瓯建资源化利用科技有限公司委托，我公司承担该项目的环评工作，在相关资料收集和调研的基础上，按照《建设项目环境影响评价技术导则 总</p>
------	---

纲》(HJ2.1-2016)等技术规范和浙江省、温州市有关生态环境主管部门要求,编写本项目环境影响报告表。

2.2 产品方案

项目产品设计方案及产能与原环评一致,项目产品方案符合性见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案符合性

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	免烧建材	亿块	1.5	包括步道砖、空心墙砖、空心多孔砖,根据市场分配产能,折算标砖,规格 240mm×115mm×53mm
2	稳定土	万 m ³	70	

2.3 项目组成

项目组成与原环评基本一致,变动项目为废气治理,项目批建符合性分析见表 2-2。

表 2-2 项目批建符合性分析

工程类别	工程组成	环评内容	实际情况	
主体工程	生产车间一	水热固化制备免烧建材生产线	与原环评一致	
	生产车间二	预处理线	与原环评一致	
	生产车间三	渣土固化再生路基填料生产线	与原环评一致	
辅助工程	综合楼	办公	与原环评一致	
	辅助用房	锅炉房	与原环评一致	
公用工程	供水	市政给水管网	与原环评一致	
	供电	市政电网	与原环评一致	
	排水	纳入温州市西片污水处理厂	与原环评一致	
环保工程	废水处理	生活污水	食堂废水经隔油池处理后汇同其他生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管进入温州市西片污水处理厂	与原环评一致
		生产废水	生产废水经隔油沉淀处理达到《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中建筑施工杂用水标准后回用于抑尘等,循环使用不外排	生产废水经沉淀后回用,不外排
	循环冷却水	循环使用不外排,定期补充	与原环评一致	
	废气处理	生产车间一	破碎	经收集后进入脉冲除尘器处理后引至楼顶高空排放(DA001,不低于15m)
呼吸			经收集后进入脉冲除尘器处理后引至楼顶高空排放(DA002,不低于15m)	设备自带除尘器,车间内沉降
搅拌			经收集后进入脉冲除尘器处理后引至楼顶高空排放(DA003,不低于15m)	设备自带除尘器,车间内沉降
放空粉尘			加强车间通风	设备自带除尘器,车间内沉降

	生产车间二	装卸扬尘	厂房阻隔和雾炮降尘	与原环评一致
		堆场扬尘	厂房阻隔和雾炮降尘	与原环评一致
		运输扬尘	地面及时洒水降尘	与原环评一致
	生产车间三	搅拌粉尘	经收集后进入脉冲除尘器处理后引至楼顶高空排放 (DA004, 不低于 15m)	设备自带除尘器, 车间内沉降
	燃烧烟气		经低氮燃烧改造后, 产生的废气经集气管道收集后引至楼顶高空排放 (DA005, 不低于 8m)	与环评一致 (变更为 DA001, 排气筒 8m)
		油烟废气	经油烟净化器处理后通过专用烟道引至高空排放 (DA006, 不低于 15m)	与原环评一致 (变更为 DA002, 排气筒 15m)
固体废物		沉淀污泥委托环卫部门清运	自行综合利用	

2.4 主要生产设备

项目主要生产设备与原环评一致, 仅具体细化, 项目主要生产设备清单见表 2-3~2-6:

表 2-3 免烧建材生产线设备清单 (辅机清单)

保密

表 2-4 免烧建材生产线设备清单 (砖机、打包设备清单)

保密

表 2-5 免烧建材生产线设备清单 (锅炉、反应釜清单)

保密

表 2-6 稳定土生产线设备清单

保密

2.5 主要原辅材料

设计产能不变, 部分空缺的淤泥质渣土通过协同处置电厂脱硫石膏、粉煤灰、炉渣, 市政污水处理厂产生的脱水污泥、自来水厂脱水污泥等一般工业固废进行替代。其余主要原辅材料消耗与原环评一致, 主要原辅材料见表 2-7:

表 2-7 主要原辅材料消耗

保密

淤泥质渣土: 来自于基坑开挖渣土, 其参数要求如下:

保密

一般工业固废:

保密

2.6 劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员

劳动定员 70 人, 厂区设食堂、不设住宿。

(2) 工作制度

全年工作日 300d，三班制。

2.7 经济技术指标

全厂经济技术指标（施工）与原环评一致进行了微调，全厂经济技术指标对照见表 2-9。

表 2-9 全厂经济技术指标

保密

2.8 总平面布置

本项目位于瓯海中心区横屿单元 E-17、E-20 地块，厂区内布置有生产车间一、生产车间二、生产车间三和综合楼、辅助用房、门卫等配套设施。厂区总平面布置图见图 2-1。

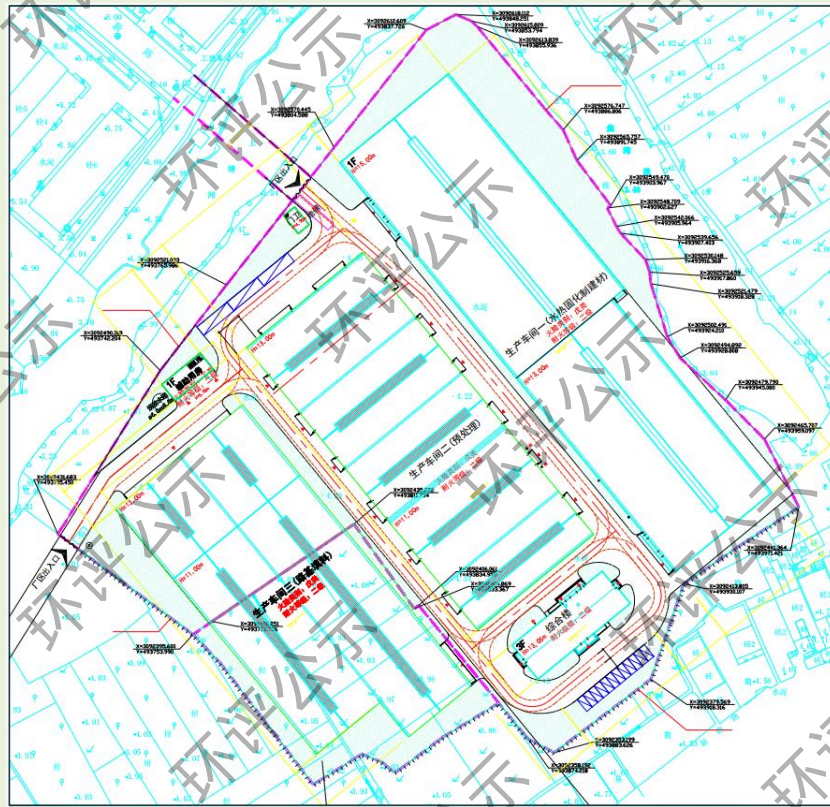


图 2-1 厂区平面布置图

工艺流程和产排污环节	<p>2.9 生产工艺流程</p> <p>(一) 免烧建材产品</p> <p>1、生产工艺简图</p> <p style="text-align: center;">保密</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 免烧建材产品生产工艺流程及产污节点图</p> <p>2、工艺流程说明</p> <p>① 原料制备工段</p> <p>从原料仓库将渣土、再生骨料等原料按照相应的比例运输至厂区内储料斗中储存待用；钙质添加剂（石灰）经破碎机破碎后待用。</p> <p>② 配料搅拌破碎工段</p> <p>储存在料斗内的原料经各自皮带机送入计量秤斗计量后暂存于搅拌机储料斗内待用。开始生产时按搅拌机上的储料斗、固化剂计量秤、水计量秤的顺序依次将物料卸入，搅拌机搅拌 5~8min，将搅拌好的混合料送入一级粉混设备，经粉混机破碎后送入消化仓，消化时间约 2~3h。消化好的混合料再通过皮带机送至二级粉混设备混拌，经再次混拌后的混合料用皮带机送入中间仓。</p> <p>③ 成型工段</p> <p>液压成型机压制时从中间仓输送一定量的混拌料至压机受料斗，压机受料斗将混拌料喂入压机模具，经压制成为砌块，每次批量成型，砖坯经压机传送皮带机送至码垛机，由码垛机将砖坯码放在专用小车上。</p> <p>④ 水热固化工段</p> <p>码好砖坯的专用小车由摆渡车移至釜前编组轨道，摆渡车顶推机构将专用小车顶至蒸压釜前轨道，再由釜后移动式卷扬机拉入蒸压釜内进行水热固化反应。水热结束后由卷扬机将专用小车连同制品拉出至釜后轨道上，再通过成品叉车将车上的砖码放到成品堆场上，小车返回码坯机重复使用。</p> <p>本项目水热固化工序热源由燃气蒸汽锅炉供热。</p> <p>(二) 稳定土产品</p> <p>1、生产工艺简图</p> <p style="text-align: center;">保密</p>
------------	--

图 2-3 稳定土产品生产工艺流程及节点图

2、工艺流程说明

渣土与再生骨料、一般工业固废等干物料由挖机进行预拌合，预处理完成后物料转运至进料板链输送至对辊破碎机对预处理团料进行破碎，预处理料经破碎后与固化剂 A 进行均混，均混后的物料经布料皮带传送至中间堆场，经中间堆场均质、成化后通过装载车装至配料斗进行二次均混，与固化剂 B 进行均混后经皮带传送至成品料斗，通过自卸车运输出厂。

3、主要污染因子

本项目营运期生产工艺中产生的主要污染因子见详见下表。

表 2-10 项目营运期主要污染因子

类别	影响环境的行为	主要污染因子
废气	作业粉尘	粉尘
	燃气锅炉	二氧化硫、氮氧化物
	食堂油烟	油烟废气
噪声	生产设备	L_{Aeq}
固废	布袋收尘	粉尘
	污水沉淀	污泥

4、水平衡分析

保密

图 2-4 全厂水平衡图

与项目有关的原有环境污染问题

2.10 现有基本概况

温州瓯建资源化利用科技有限公司租赁瓯海中心区横屿单元 E-17、E-20 地块建设“娄桥建筑渣土循环利用基地建设项目”。该项目经瓯海区发展和改革局同意备案（项目代码 2105-330304-04-01-207483），于 2021 年 08 月 25 日经温州市生态环境局批复（温环瓯建〔2021〕178 号），2022 年 10 月 10 日开工建设，2022 年 11 月 18 日建成调试。

对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）要求进行变动界定。从项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面，

题					
列表阐述环评内容、变动内容、不利环境影响变化情况，逐条判定是否属于重大变动。					
表 2-11 建设项目重大变动界定清单					
序号	环办环评函〔2020〕688号		对照		判定
	类别	内容	原环评内容	项目变动情况	
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建项目	与原环评一致	/
2		生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	年产 1.5 亿块免烧建材、70 万 m ³ 稳定土	与原环评一致	/
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产废水经沉淀处理后回用	与原环评一致	/
4	规模	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。	环境空气质量均为达标区，且 TSP 为达标区。	与原环评一致	/
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	位于瓯海中心区横屿单元 E-17、E-20 地块	与原环评一致	/
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	年产 1.5 亿块免烧建材、70 万 m ³ 稳定土	设计产能不变，部分空缺的淤泥质渣土通过协同处置电厂脱硫石膏、粉煤灰、炉渣，市政污水处理厂产生的脱水污泥、自来水厂脱水污泥等一般工业固废进行替代。其余主要原辅材料消耗与原环评一致。	一般变动
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	见报告	与原环评一致	/
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	1、破碎粉尘一经收集后进入脉冲除尘器处理后引至楼顶高空排放（DA001，不低于 15m） 2、呼吸粉尘一经收集后进入脉冲除尘器处理后引至楼顶高空排放（DA002，不低于 15m） 3、搅拌粉尘一经收集后进入脉冲除尘器处理后引至楼顶高空排放（DA003，不低于 15m） 4、搅拌粉尘一经收集后进入脉冲除尘器处理后引至楼顶高空排放（DA004，不低于 15m）	1、破碎粉尘一设备自带除尘器，车间内沉降 2、呼吸粉尘一设备自带除尘器，车间内沉降 3、搅拌粉尘一设备自带除尘器，车间内沉降 4、搅拌粉尘一设备自带除尘器，车间内沉降	重大变动
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	生产废水经沉淀处理后回用	与原环评一致	/
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	一般排放口	与原环评一致	/
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	见报告	与原环评一致	/
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利	委托有资质单位处置	与原环评一致	/

温州瓯建资源化利用科技有限公司娄桥建筑渣土循环利用基地建设项目(重新报批)环境影响报告表

		用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。			
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故应急池（50m ³ ）	与原环评一致	/
<p>获批后，企业在实际建设过程中发生变动，对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号）：粉尘排放方式由有组织排放变为无组织（低矮排放源），属重大变动。</p>					

3 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

(1) 常规污染物

根据《温州市环境质量概要》（2022年度），瓯海区环境空气质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 2022 年瓯海区环境空气自动站监测数据统计

保密

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）统计分析：2022 年度瓯海区环境空气中基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 年平均浓度、特定百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，判定 2022 年度瓯海区环境空气质量均为达标区。

(2) 其他污染物

为了解项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，引用《安下尾矿库回采及综合利用项目环境影响报告表》于 2022 年 1 月 12 日-1 月 14 日对项目所在地（报告编号：HJ22002801）大气环境污染因子总悬浮颗粒物的监测数据，监测点位基本信息及结果见下表 3-2、表 3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

保密

表 3-3 其他污染物环境质量现状浓度

保密

3.2 地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）6.6.3 规定：根据不同评价等级对应的的评价时期要求开展水环境质量现状调查，优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。2022 年瓯江杨府山国控断面水质监测数据见表 3-4。

表 3-4 2022 年瓯江（杨府山，国控断面）水质数据统计

保密

依据《地表水环境质量评价办法（试行）》，2022 年度纳污水体瓯江（杨府山，国控断面）水质类别为 III 类，各监测指标标准指数均小于 1，定类指标高锰酸盐指数，满足《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》中瓯江（瓯江 110）确定的 III 类水质目标。

区域
环境
质量
现状

3.3 声环境质量现状

项目厂界外 50m 内存在声环境保护目标，故环评期间对企业四周厂界及保护目标进行声环境质量现状调查。声环境质量现状监测数据见表 3-5。

表 3-5 声环境质量现状监测数据

保密

根据监测数据：厂区四周厂界及保护目标昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类相应标准。

3.4 生态环境现状

用地范围内无生态环境保护目标，因此无需开展生态环境现状调查。

3.5 地下水、土壤环境现状

项目不涉及持久性污染物和重金属排放，对地下水、土壤环境基本不存在污染途径，因此地下水和土壤不开展现状调查。

3.6 电磁辐射现状

项目不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

根据评价范围内的敏感点情况和可能产生的环境影响，确定评价的主要保护目标为：

1、环境空气保护目标

厂界外 500m 范围内存在焦湾村环境空气保护目标。

2、声环境保护目标

厂界外 50m 范围内存在焦湾村声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

厂界外 500m 范围内，不涉及地下水环境保护目标。

4、生态环境保护目标

用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-6 主要环境保护目标

环境要素	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		经度	纬度					
大气环境 (r=500m)	焦湾村	120°36'35.89"	27°56'29.22"	居民	人群	二类	南侧	5
声环境	焦湾村	120°36'35.89"	27°56'29.22"	居民	人群	2类	南侧	5

(r=50m)								
地表水环境	焦湾浹	120°36'17.94"	27°56'48.07"	水体	水质	III	东北侧	5
	娄桥河	120°36'12.33"	27°56'49.17"	水体	水质	III	西北侧	5
地下水环境 (边长=500m)								
生态环境	/							



图 3-1 主要环境保护目标分布示意图

1、废水

生活废水（食堂废水经隔油预处理）经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放浓度限值，总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级规定要求；纳入温州市西片污水处理厂，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标排放。生产废水经沉淀处理后回用于抑尘等；冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。相关标准值见表 3-7 和表 3-8。

表 3-7 污水综合排放标准

序号	污染物	单位	标准值	标准依据
1	pH	无量纲	6~9	GB8978-1996 中三级标准
2	SS	mg/L	400	
3	BOD ₅	mg/L	300	
4	COD	mg/L	500	
5	石油类	mg/L	30	
6	氨氮	mg/L	35	DB33/887-2013 中间接排放标准
7	总磷	mg/L	8	
8	总氮	mg/L	70	GB/T 31962-2015 中 B 级规定

表 3-8 城镇污水处理厂污染物排放标准

序号	污染物	单位	一级 A 标准
1	pH	无量纲	6~9
2	SS≤	mg/L	10
3	BOD ₅ ≤	mg/L	10
4	COD≤	mg/L	50
5	石油类	mg/L	1
6	氨氮(以 N 计)≤	mg/L	5
7	总磷(以 P 计)≤	mg/L	0.5
8	总氮(以 N 计)≤	mg/L	15

2、废气

根据国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22 号）、省政府《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》（浙政发〔2018〕35 号）和省生态环境厅《关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通过》（浙环发〔2019〕14 号）：重点区域（浙江省全部行政区域）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。

污染物排放控制标准

作业粉尘执行《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。相关污染物特别排放限值见表3-9。

表 3-9 新污染源大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率,kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度,m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

根据《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57号）规定：新建或整体更换的燃气锅炉，NO_x排放浓度稳定在30mg/m³以下。其他污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3规定的燃气锅炉特别排放限值。相关标准值见表3-10。

表 3-10 大气污染物特别排放限值

污染物项目		燃气锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	mg/m ³	20	烟囱或烟道
二氧化硫	mg/m ³	50	
氮氧化物	mg/m ³	30	
烟气黑度	林格曼黑度, 级	≤1	烟囱排放口

食堂厨房油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中型规模标准。相关具体标准值见表3-11。

表 3-11 饮食单位油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，相关环境噪声限值见表3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

声环境功能区类别	适用区域	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
2类	混杂区	60	50

4、固废

一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，贮存过程应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容要求。

总量控制指标

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》和《“十四五”节能减排综合工作方案》：国家实行重点污染物排放总量控制制度。主要污染物指标包括：化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。根据《生态环境部关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》（环水体〔2018〕16号）：实施重点流域重点行业氮磷排放总量控制。温州市属于56个沿海地级及以上城市或区域实施总氮总量控制。

根据《生态环境部关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）：建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。

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）：建设项目主要污染物排放总量指标，应来源于本五年规划期前建设投运的企事业单位（城镇污水集中处理设施不受五年规划期限制）采取减排措施并稳定达到排放标准后形成的“可替代总量指标”。实行排污权交易的地区，建设项目可通过排污权交易获取总量指标。根据《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》（环发〔2012〕38号）、《温州市排污权有偿使用和交易实行办法》，温州市实行排污权有偿使用制度。

项目变动前后污染物排放对照见表3-13。

表 3-13 项目变动前后污染物排放对照

类型	污染物	变动前 排放量(t/a)	变动后 排放量(t/a)	许可 排放量(t/a)	增减量(t/a)
废水	废水量	1344	840	1344	-504
	COD	0.067	0.042	0.067	-0.025
	氨氮	0.007	0.004	0.007	-0.003
	总氮	0.025	0.013	0.025	-0.012
废气	颗粒物	4.674	2.529	4.674	-2.145
	SO ₂	0.180	0.180	0.180	0
	NO _x	0.273	0.273	0.273	0
固废	收集粉尘	304.516	304.516	/	0
	废布袋	2t/3a	2t/3a		0

	沉淀污泥	56.475	56.475	/	0
	废包装物	0.004	0.004	/	0

表 3-14 主要污染物总量控制指标

污染物	总量控制 建议值(t/a)	许可排放 量(t/a)	新增总量 指标(t/a)	削减 替代比	削减替代 量(t/a)
COD	0.042	0.067	0	0	-0.025
氨氮	0.004	0.007	0	0	-0.003
SO ₂	0.180	0.180	0	0	0
NO _x	0.273	0.273	0	0	0

本项目 SO₂、NO_x 总量控制指标量 0.180t/a、0.273t/a 已通过排污权交易获得，建设项目不排生产废水，只排生活污水，故 COD、氨氮总量控制指标无需区域替代削减。项目变动后削减总量指标 COD0.025t/a、氨氮 0.003t/a。

4 主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>娄桥建筑渣土循环利用基地建设项目经瓯海区发展和改革局同意备案（项目代码 2105-330304-04-01-207483），该项目于 2021 年 08 月 25 日经温州市生态环境局批复（温环瓯建〔2021〕178 号），2022 年 10 月 10 日开工建设，2022 年 11 月 18 日建成调试。</p>																																																																										
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），填写本章节内容。</p> <p>4.1 废气</p> <p>（1）产排污环节</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表见表 4-1:</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表</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">产排污环节名称</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th colspan="2">污染防治设施</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> <th rowspan="2">排放口编号及名称</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">生产车间一</td> <td>燃气锅炉</td> <td>燃气烟气</td> <td>SO₂、NO_x</td> <td>有组织</td> <td>低氮燃烧</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> <td>一般排放口</td> <td>DA001</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">免烧建材</td> <td>余压蒸汽</td> <td>水汽</td> <td>有组织</td> <td>二级喷淋</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> <td>一般排放口</td> <td>DA002</td> </tr> <tr> <td>配料、破碎、搅拌、粉混</td> <td>粉尘</td> <td>无组织</td> <td>除尘器</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>生产车间二</td> <td>预处理</td> <td>积堆、翻抛</td> <td>粉尘</td> <td>无组织</td> <td>高压喷雾</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>生产车间三</td> <td>稳定土</td> <td>均混</td> <td>粉尘</td> <td>无组织</td> <td>除尘器</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）污染源源强</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目采用产污系数法核算，废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-2:</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>产污环节</th> <th>污染物</th> <th>废气量</th> <th>污染物产生</th> <th>治理措施</th> <th>污染物排放</th> <th>排放</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>								主要生产单元	生产设施	产排污环节名称	污染物种类	排放方式	污染防治设施		排放口类型	排放口编号及名称	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	生产车间一	燃气锅炉	燃气烟气	SO ₂ 、NO _x	有组织	低氮燃烧	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	DA001	免烧建材	余压蒸汽	水汽	有组织	二级喷淋	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	DA002	配料、破碎、搅拌、粉混	粉尘	无组织	除尘器	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/	/	生产车间二	预处理	积堆、翻抛	粉尘	无组织	高压喷雾	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/	/	生产车间三	稳定土	均混	粉尘	无组织	除尘器	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/	/	产污环节	污染物	废气量	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放							
主要生产单元	生产设施	产排污环节名称	污染物种类	排放方式	污染防治设施		排放口类型	排放口编号及名称																																																																			
					污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术																																																																					
生产车间一	燃气锅炉	燃气烟气	SO ₂ 、NO _x	有组织	低氮燃烧	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	DA001																																																																			
	免烧建材	余压蒸汽	水汽	有组织	二级喷淋	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	DA002																																																																			
		配料、破碎、搅拌、粉混	粉尘	无组织	除尘器	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/	/																																																																			
生产车间二	预处理	积堆、翻抛	粉尘	无组织	高压喷雾	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/	/																																																																			
生产车间三	稳定土	均混	粉尘	无组织	除尘器	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/	/																																																																			
产污环节	污染物	废气量	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放																																																																					

温州瓯建资源化利用科技有限公司娄桥建筑渣土循环利用基地建设项目(重新报批)环境影响报告表

			m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	时间 h
燃气 锅炉	燃气	SO ₂	1347	18.5	0.025	0.180	/	1347	18.5	0.025	0.180	7200
	烟气	NO ₂		28.1	0.038	0.273			低氮 燃烧	28.1	0.038	
生产 车间	颚式 破碎机	粉尘	~4300	403.75	1.74	12.5	除尘 器	99.5	2.02	0.01	0.063	7200
	添加 剂仓	粉尘	~3200	108.51	0.35	2.5	除尘 器	99.5	0.54	0.00	0.013	
	球磨 系统	粉尘	~11100	469.22	5.21	37.5	除尘 器	99.5	2.35	0.03	0.188	
	一级 消解 系统	粉尘	~2100	992.06	2.08	15	除尘 器	99.5	4.96	0.01	0.075	
	预加 料系 统	粉尘	~1400	2976.19	4.17	30	除尘 器	99.5	14.88	0.02	0.150	
	底料 搅拌	粉尘		484.50	2.08	15	除尘 器	99.5	2.42	0.01	0.075	
	固化 剂粉 仓	粉尘	~3200	1.09	0.00	0.025	除尘 器	99.5	0.01	0.00	0.000	
	一级 粉混 系统	粉尘	~2100	992.06	2.08	15	除尘 器	99.5	4.96	0.01	0.075	
	二级 消解 系统	粉尘	~2100	1984.13	4.17	30	除尘 器	99.5	9.92	0.02	0.150	
	二级 混粉 系统	粉尘	~2100	992.06	2.08	15	除尘 器	99.5	4.96	0.01	0.075	
	产品 料仓	粉尘	~2100	1984.13	4.17	30	除尘 器	99.5	9.92	0.02	0.150	
	回收 料仓	粉尘	~2100	1984.13	4.17	30	除尘 器	99.5	9.92	0.02	0.150	
	白水 泥仓	粉尘	~3200	1.65	0.00	0.025	除尘 器	99.5	0.01	0.00	0.000	
	颜料 系统	粉尘	~90	1.65	0.00	0.025	除尘 器	99.5	0.01	0.00	0.000	
搅拌	粉尘	~2100	165.34	0.35	2.5	除尘	99.5	0.83	0.00	0.013		

	系统					器					
	粉混系统	粉尘	~2100	82.67	0.17	1.25	除尘器	99.5	0.41	0.00	0.006
	面料成品仓	粉尘	~2100	165.34	0.35	2.5	除尘器	99.5	0.83	0.00	0.013
	小计	粉尘	/	/	/	/	/	/	/	0.17	1.194
生产车间二	预处理	粉尘	/	/	0.55	3.97	高压喷雾	70.0	/	0.17	1.192
生产车间三	均混	粉尘	~4300	920.06	3.96	28.48	除尘器	99.5	4.60	0.02	0.142
	小计	粉尘	/	/	/	/	/	/	/	0.02	0.142

①作业粉尘

根据工程分析，逸散尘产生节点包括淤泥质渣土、再生骨料、石灰、水泥、粉煤灰等原料贮存（淤泥质渣土、再生骨料）、破碎（石灰）、配料、搅拌、粉混、均混、翻抛及转运等环节；参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）：原料的积堆逸散尘排放因子取 0.02kg/t，石灰破碎逸散尘排放因子取 0.25kg/t，配料、搅拌、粉混、均混、翻抛等作业环节逸散尘排放因子取 0.025kg/t。其中破碎、配料、搅拌、粉混、均混等环节位于车间内且设备自带除尘器（除尘效率 99.5%），积堆、翻抛作业位于车间内且采用高压喷雾系统（降尘效率 70%），车间整体封闭（除尘效率 90%），进出口采用柔性卷帘+高压喷雾。

表 4-3 作业粉尘产排情况

产污环节	污染因子	排放量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)
生产车间一	颗粒物	238.825	237.631	1.194
生产车间二	颗粒物	39.735	38.543	1.192
生产车间三	颗粒物	28.485	28.343	0.142
合计	颗粒物	307.045	304.516	2.529

②燃气烟气

本项目免烧建材产品水热固化工艺需使用蒸汽，设有一台 6t/h 的燃气蒸汽锅炉，设计天然气消耗量 90 万 Nm³/a。根据《全国二污普系数手册》（2021 公告版）4430 工业锅炉行业系数，燃气锅炉燃烧烟气污染物产污系数见表 4-3，硫含量取《天然气》（GB17820-2018）

二类天然气总硫（以硫计） $\leq 100\text{mg/m}^3$ 。

表 4-4 燃气锅炉烟气污染物产污系数

燃料	废气量	SO ₂	NO _x
天然气	107753m ³ /万 m ³	0.025kg/万 m ³	3.03kg/万 m ³

表 4-5 燃烧烟气污染物排放情况

产污环节	污染因子	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放时间(h)
燃气锅炉	SO ₂	18.56	0.025	0.180	7200
	NO _x	28.12	0.038	0.273	

③油烟废气

根据资料调研，食堂厨房油烟成分十分复杂，既含有油脂、蛋白质及原料佐料在受热条件下进行物理化学反应产生的有机烟气，也有加热操作过程中液滴溅裂、油料物料分解、氧化、聚合的高分子化合物。

通过类比调查，得知其油烟废气在净化处理前浓度约为 20-30mg/m³，经过净化处理后油烟浓度一般在 1.33-1.77mg/m³ 之间，平均值为 1.5mg/m³。

(3) 排放口参数

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），废气排放口基本情况见表 4-6:

表 4-6 废气排放口基本情况表

排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		高度(m)	出口内径(m)	排放标准	
		经度	纬度			浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)
DA001	颗粒物	120.604	27.947	8	0.2	20	/
	二氧化硫					50	/
	氮氧化物					30	/
	烟气黑度					≤1	/

(4) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次表 4-7:

表 4-7 废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	最低监测频次
------	------	--------

DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1次/年					
(4) 环境影响分析							
<p>依据企业提供的燃气锅炉废气排放监测报告（WZHX-22091301-1），燃气锅炉燃烧烟气污染物颗粒物、SO₂ 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3规定的燃气锅炉特别排放限值 20mg/m³、50mg/m³ 要求；NO_x 排放浓度满足温环通〔2019〕57号规定的NO_x 排放浓度稳定在 30mg/m³以下要求。</p> <p>依据企业提供的无组织废气排放监测报告（WZHX-22091301-2），厂界无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³ 要求。</p>							
表 4-8 锅炉烟气排放口监测结果							
监测项目		监测结果				排放限值	评价
		第1次	第2次	第3次	均值		
标干流量,m ³ /h		6690	7620	7350			
低浓度颗粒物	实测浓度,mg/m ³	1.8	1.6	1.5	1.6	—	—
	折算浓度,mg/m ³	1.8	1.6	1.5	1.6	20	达标
	排放速率,kg/h	0.0120	0.0122	0.0110	0.0118	—	—
二氧化硫	实测浓度,mg/m ³	<3	<3	<3	<3	—	—
	折算浓度,mg/m ³	<3	<3	<3	<3	50	达标
	排放速率,kg/h	<0.0201	<0.0229	<0.0221	<0.0217	—	—
氮氧化物	实测浓度,mg/m ³	23	28	26	26	—	—
	折算浓度,mg/m ³	23	28	26	26	30	达标
	排放速率,kg/h	0.154	0.213	0.191	0.187	—	—
表 4-9 厂界无组织监测结果							
监测项目	监测结果				无组织排放监控浓度限值	评价	
	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	周界外浓度最高点			
总悬浮颗粒物	0.536	0.503	0.570	0.570	1.0	达标	
<p>2022 年度瓯海区环境空气质量为达标区。根据废气排放口及厂界无组织监测结果，废气经有效收集处理后可做到达标排放，大气环境影响可接受。</p>							

4.2 废水

(1) 产排污环节

根据工艺流程及产排污环节分析，废水来自于车辆冲洗废水及员工生活污水。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施一览表见表 4-10：

表 4-10 废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	排放方式	污染防治设施			排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	设施参数	是否为可行技术	
冲洗废水	SS、BOD ₅ 、COD、石油类	单独收集	沉淀	10m ³	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	/
生活污水	SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、总磷	间接排放	化粪池	2m ³	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口

(2) 污染源源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），采用产污系数法核算，废水污染源源强核算结果及参数一览表见表 4-11：

表 4-11 工序产生废水污染源源强核算结果及参数一览表

工序	污染物	废水量(m ³ /a)	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放时间(h)
			产生浓度(mg/L)	产生量(m ³ /a)	工艺	效率(%)	排放浓度(mg/L)	排放量(m ³ /a)	
车辆冲洗	SS	16800	206	3.46	沉淀+回用	—	—	—	7200
	BOD ₅		85	1.43		—	—	—	
	COD		516	8.67		—	—	—	
	石油类		7.4	0.12		—	—	—	
生活污水	BOD ₅	840	300	0.252	化粪池	40%	200	0.168	7200
	COD		500	0.420		30%	350	0.294	
	氨氮		35	0.029		—	35	0.029	

1) 生活污水：本项目劳动定员 70 人，用水量按照 50L/人·d；年工作 300 天，则全厂生活用水量为 3.5t/d、1050t/a；排污系数取 80%，则生活废水排放量为 2.8t/d，840t/a。

根据以往的生活污水调查资料，化粪池进水 COD 浓度约 500mg/L，出水 COD 浓度一般为 252~455mg/L 之间，平均为 350mg/L，BOD₅ 浓度平均为 200mg/L，氨氮 35mg/L。

2) 冲洗废水：根据进出物料量，平均载重 10t，平均 24 车次/h、17.5 万车次/a。车辆冲洗用水量为 120L/次·辆，则用水量为 70t/d、21000t/a；产污系数 0.8，则产生废水量约为 56t/d、

16800t/a。冲洗废水水质参照《汽车修理养护业污染物排放标准（征求意见稿）编制说明》大型车洗车废水水质，具体见上表 4-11。

3) 喷雾控尘用水：本项目主要对原料堆场、运输转运处和厂区内道路进行喷雾降尘，部分蒸发损耗，部分进入物料，严格控制地面径流。

喷雾耗水量是 25~75L/min，按平均 50L/min 计，建议喷雾机按照每隔 1h 开启 1 次，每次 10min，则喷雾降尘用水量为 0.5m³/d，3600m³/a。

4) 锅炉蒸汽冷凝水：根据工程分析，水热固化需使用蒸汽，设 1 台 6t/h 的燃气蒸汽锅炉，余压蒸汽使用二级喷淋降温回收，余压降温回收水 50m³/10 釜，17500t/a，回用于生产线搅拌增湿。

(3) 排放口参数

参照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万吨/a)	排放去向	排放方式	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准(mg/L)
DW001	120.602	27.032	0.084	城市污水处理厂	间接排放	排放期间流量稳定	温州市西片污水处理厂	pH	6~9
								SS	10
								BOD ₅	10
								COD	50
								氨氮	5
								总磷	0.5
总氮	15								

(4) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次表 4-13：

表 4-13 废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	最低监测频次
废水外排口 DW001	pH、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮	1 次/季度
雨水外排口	COD、氨氮	1 次/季度

雨水排放口每季度有流动水排放时开展一次监测。

(5) 环境影响分析

本项目所在区域污水管网已经完善，废水经预处理后纳入温州市西片污水处理厂。同时满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价，本项目水环境影响可以接受。

4.3 噪声

(1) 污染源源强

根据生产设备清单，主要噪声设备为隔膜泵，尾气风机。经类比监测，主要噪声设备噪声值见表 4-14。

表 4-14 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值 /(dB(A))	持续时间/h
			噪声值 (dB(A))	工艺	降噪效果 (dB(A))			
生产车间一	破碎机	频发	88~90	厂房隔声、减震	20		~70	7200
	球磨系统	频发	78~82				~62	7200
	输送系统	频发	75~80				~60	7200
	提升系统	频发	75~80				~60	7200
	配料机	频发	78~80				~60	7200
	搅拌系统	频发	85~90				~70	7200
	消解系统	频发	70~75				~55	7200
	粉混系统	频发	70~75				~55	7200
	液压成型机	频发	78~88				~68	7200
	水热反应釜	频发	70~72				~52	7200
	回料系统	频发	72~78				~58	7200
	自动打包机	频发	70~78				~58	7200
生产车间二	燃气锅炉	频发	70~75	~55	7200			
	翻抛机	频发	75~85	~65	7200			
生产车间三	装载机	频发	75~78	~58	7200			
	均混机	频发	70~75	~55	7200			
	输送螺旋	频发	70~80	~60	7200			

(2) 环境影响分析

项目厂界外 50m 内存在声环境保护目标，营运期间对企业四周厂界及保护目标进行声环境质量现状调查。声环境质量现状监测数据见表 4-15。

表 4-15 声环境质量现状监测数据

监测点位	检测时段	检测值(dB(A))	标准值(dB(A))	达标判定
东南厂界 1#	昼间	55.8	60	达标
	夜间	44.9	50	达标
西南厂界 2#	昼间	55.5	60	达标
	夜间	45.9	50	达标
西北厂界 3#	昼间	54.4	60	达标
	夜间	45.5	50	达标
东北厂界 4#	昼间	55.4	60	达标
	夜间	45.4	50	达标
保护目标 5# (焦湾村)	昼间	56.0	60	达标
	夜间	46.1	50	达标

根据监测数据：厂区四周厂界及保护目标昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类相应标准。

主要噪声设备经厂房隔声降噪，可以确定厂界达标排放，厂界 500m 范围内焦湾村无声环境保护目标，对周边声环境影响可以接受。

(3) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），噪声自行监测点位、监测指标及最低监测频次表 4-16：

表 4-16 噪声自行监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点	监测项目	监测频率
厂界噪声	Leq(A)	1 次/季度

4.4 固废

依据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2021 年版），固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-17：

表 4-17 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	固体废物名称	固废属性	产生情况				处置措施		最终去向
			产生量(t/a)	形态	主要成分	危险特性	工艺	处置量(t/a)	
除尘	收集粉尘	一般固废	304.516	固态	粉尘	/	/	304.516	回生产线
	废布袋	一般固废	2t/3a	固态	织物	/	/	2t/3a	委托处置

污水	沉淀污泥	一般固废	56.475	固态	污泥	/	/	56.475	回生产线
----	------	------	--------	----	----	---	---	--------	------

(1) 除尘器收尘

根据工程分析,其中破碎、配料、搅拌、粉混、均混等环节位于车间内且设备自带除尘器,除尘器收尘量 304.516t/a,直接回用于生产线。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),一般固体废物代码为 900-999-66。

(2) 废布袋

根据工程分析,其中破碎、配料、搅拌、粉混、均混等环节位于车间内且设备自带除尘器。布袋经长期使用后,会因为质量和磨损等原因产生破损,需要及时更换,一般每 3 年一个周期完成全部布袋的更换。布袋更换产生的废布袋 2t/3a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),一般固体废物代码为 900-999-99。

(3) 沉淀污泥

根据工程分析,车辆冲洗废水、初期雨水经收集后采用沉淀处理,沉淀污泥产生量 56.475t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),一般固体废物代码为 900-999-61。

(4) 废包装物

机械设备运行需要定期添加润滑油,采用 170kg/桶铁桶包装,备用 2 只,废包装桶按照 2kg/只估算,废包装桶 0.004t/a。废包装桶由供应企业回收,并签署回收协议。依据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)规定,废包装物不属于固体废物。

如果不能回收,根据《国家危废名录》(2021 版),废润滑油桶属危险废物,废物类别 HW49,废物代码 900-041-49,需委托有资质单位处置。

环境管理要求:

一般固体废物应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行分类贮存或处置,地面应按要求进行防渗处理;各类一般固废应在一般固废临时贮存场所内暂存,然后再综合利用或外运处置。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定,采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风,配备照明设施等防治环境污染措施;危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)中的规定设置警告标志,贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器,容器上粘贴标签,注明

种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等；危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求。

建立危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况；进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置。

综上所述，各类固体废物按照上述途径处理处置，正常情况下对周围环境影响不大。

4.5 土壤及地下水

采取防渗措施后，对土壤及地下水影响不大。

4.6 生态环境

用地范围内无生态环境保护目标，因此无需开展生态环境现状调查。

4.7 环境风险

（1）环境风险识别

根据主要原辅材料的理化性质分析：燃气锅炉使用天然气为管道供应，厂区内不设气化站；车辆用油为柴油，依托社会即加即用，不设柴油暂存；设备用润滑油采用 170kg/桶，备用两桶。

本项目涉及物质危险性调查见表 4-18。

表 4-13 本项目涉及物质危险性调查

序号	名称	CAS 号	是否危险物质	临界量/t	存放地点
1	润滑油	/	是	2500	仓库

本项目危险物质数量与临界量比值见表 4-19。

表 4-19 本项目危险物质数量与临界量比值

序号	物质名称	CAS 号	最大存在量(t)	临界量 Q(t)	比值 q/Q
1	润滑油	/	0.34	2500	0.0002
	合计				0.0002

故本此评价危险物质数量与临界量比值， $Q=0.0002<1$ ，本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》（HJ169-2018）4.3 规定：环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

（2）环境风险防范措施

1) 大气环境风险防范措施

控制和减少事故情况下污染物从大气途径进入环境，对于废气处理装置非正常运行情况，应及时停止生产，并采取风险防范措施减少对环境造成危害。

2) 事故废水污染防治措施

a 事故废水截流措施

企业应做好应急事故废水池、物料收集及配套的设施建设。一旦发生火灾、物料泄漏等事故，产生的消防废水收集于应急池，泄漏物料应单独收集处理。

b 事故排水收集措施

收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要，明确并图示防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。

c 事故废水“三级防控”措施

环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池和厂区内。

3) 建设完善的消防设施

各个车间及仓库均设置火灾报警器，配备完善的消防防火设施。各个车间和库房内均设置室内消火栓系统、室外设置环状布置的消火栓系统，各个构筑物内均设置多台干粉灭火器。

4) 地下水环境风险防范措施

地下水环境风险防范采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警，厂区设置地下水监控井，定期对厂区的地下水监控井进行监测，实时监控厂区内的地下水环境污染水平。

5) 环境风险应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号），企业需按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）要求，就本项目内容修订具有可操作性和针对性应急预案。

应急预案的内容应该包括以下内容：预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

(2) 风险评价结论

综上所述，项目在采取上述防范措施后，环境风险总体可控。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A，填写建设项目环境风险简单分析内容见表 4-20：

表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	娄桥建筑渣土循环利用基地建设项目				
建设地点	(浙江省)	(温州市)	(瓯海区)	()县	()园区
地理坐标	经度	120.604E	纬度	27.946N	
主要危险物质及分布	涉及风险物质润滑油。				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	①事故工况下，排气筒污染物释放到大气环境。 ②事故工况下，危险物质泄漏，经厂区地面进入周边地下水。				
风险防范措施要求	①应定期检查废气处理装置中的有效性，保证处理效率，确保废气处理能够达到排放标准。 ②事故废水截流措施，外设排水切换阀，做到事故时能够正常切换到事故废水池。 ③地下水环境风险防范采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警。 ④建立应急机制，编制突发环境事件应急预案，配备相应应急物资。				

4.8 碳排放评价

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62号）：指建设项目在生产运行阶段煤炭、石油、天然气等化石燃料（包括自产和外购）燃烧活动和工业生产过程等活动产生的二氧化碳排放，以及因使用外购的电力和热力等所导致的二氧化碳排放。

（1）核算边界

本项目以法人企业或视同法人的独立核算单位为核算边界。企业边界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系统工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统等。

（2）核算方法

从燃料燃烧排放、净购入电力和热力排放、工业生产过程排放等方面，分别计算建设项目实施后的温室气体排放总量 $E_{\text{温总}}$ 和碳排放总量 $E_{\text{碳总}}$ 。改扩建及异地搬迁建设项目还应单独核算现有项目的温室气体排放总量和碳排放总量、“以新带老”削减量及最终排放量。

结合项目特点及关键经济、用能指标，计算建设项目实施前后碳排放绩效，包括单位工业总产值碳排放 $Q_{\text{工总}}$ 、单位产品碳排放 $Q_{\text{产品}}$ 、单位能耗碳排放 $Q_{\text{能耗}}$ 。本指南仅规定建设项目一般核算方法及数据来源，详见附录二。核算结果参考温室气体和碳排放“三本账”排放情况汇总表和碳排放绩效核算表，详见附录三、附录四。

重点行业温室气体和二氧化碳核算方法优先参照相应行业《温室气体排放核算与报告要求》标准，无相应行业标准时，参照发改办气候〔2013〕2526号、发改办气候〔2014〕2920号、发改办气候〔2015〕1722号等文件发布的重点行业《温室气体排放核算方法与报告指南》及《浙江省温室气体清单编制指南》等技术规范进行核算，详见附录五。

(3) 核算结果

保密

建设项目碳排放总量计算结果如下：

$$E_{\text{碳总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{生产过程}} + E_{\text{电}} + E_{\text{热}} - E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{电}} = 445.8tCO_2$$

参数选取：根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中附录二表 2.1，天然气平均低位发热量取 389.31GJ/万 Nm³，二氧化碳排放因子取 15.30×10⁻³吨碳/GJ、碳氧化率取 99%；柴油平均低位发热量取 43.33GJ/吨、二氧化碳排放因子取 20.20×10⁻³吨碳/GJ、碳氧化率取 98%。

表 4-21 企业燃料燃烧年碳排放情况

保密

电力排放因子采用《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施（2022 年修订版）》，全国电网排放因子调整为 0.5810tCO₂/MWh。

表 4-22 企业净购入电力产生的排放情况一览表

保密

(4) 碳排放评价

1) 排放总量统计

本项目实施后二氧化碳年排放总量为 11528.81tCO₂。

表 4-23 本项目碳排放量汇总表

保密

2) 碳排放绩效核算

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）对企业项目能耗水平进行分析，如下表所示。

表 4-24 项目能耗水平分析

保密

企业碳排放绩效核算表如下表所示。

表 4-25 企业碳排放绩效核算表

保密

本项目国民经济行业类别为环境卫生管理（N7820）、固体废物治理（N7723），建设项目行业类别中的生态保护和环境治理业，未纳入附件 1 工业项目分类表，属于城市基础类项目。

（5）碳排放结论

本项目以企业法人独立核算单位为边界，核算生产系统产生的温室气体排放。主要排放源为燃料燃烧、净购入电力等的排放。本项目实施后全厂新增二氧化碳年排放总量为 11526.81tCO₂。建设项目行业类别中的生态保护和环境治理业，未纳入附件 1 工业项目分类表，属于城市基础类项目。项目设计已充分考虑采用低能耗设备、低能耗工艺等碳减排措施，技术经济可行，同时也明确了碳排放控制措施及监测计划。总体而言，项目碳排放水平可接受。

5 生态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 燃气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	采用低氮燃烧，排气筒高度不低于 8m	颗粒物、SO ₂ 执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定的燃气锅炉特别排放限值；NO _x 执行《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》(温环通〔2019〕57号)规定规定的NO _x 排放浓度稳定在 30mg/m ³
		作业粉尘	粉尘	设备自带除尘器，车间内沉降	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。
地表水环境		DW001 生活污水	SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、总磷	生活废水（食堂废水经隔油预处理）经化粪池	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管进入温州市西片污水处理厂
声环境		设备运行	/	①优化生产车间布局，机械设备合理布置。 ②高噪声设备采取隔声、减振措施。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
固体废物	更换废布袋委托处置，收集粉尘和沉淀污泥回生产线。				
土壤及地下水污染防治措施	采取防渗措施后，对土壤及地下水影响不大。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	无				
其他环境管理要求	无				

6 结论

温州瓯建资源化利用科技有限公司娄桥建筑渣土循环利用基地建设项目位于瓯海中心区横屿单元 E-17、E-20 地块，项目纳入温州市“十四五”时期全域“无废城市”建设项目清单，属于第一类鼓励类的四十三环境保护与资源节约综合利用第 26 款。本项目属临时使用，根据临时借地协议，借用到期后，由温州瓯建资源化利用科技有限公司负责该地块内建筑物的拆除及其垃圾清运，并达到净地状态交还。获批后，企业实际建设过程中发生变动，导致污染物产排情况发生变化，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，仍可控制环境污染，对周围环境的影响可接受。在全面落实本环评提出的各项环境污染治理措施的前提下，从环保角度讲，该项目变动是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a（备注单位除外）

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物		4.674		2.529		2.529	-2.145
		SO ₂		0.180		0.180		0.180	
		NO _x		0.273		0.273		0.273	
废水		COD		0.067		0.042		0.042	-0.025
		氨氮		0.007		0.004		0.004	-0.003
		总氮		0.025		0.013		0.013	-0.012
一般工业 固体废物		废布袋				2t/3a		2t/3a	+2t/3a
危险废物		废包装物		0.004		0.004		0.004	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①