

福建省世量环保科技有限公司年增产再生骨料 53.99 万吨、
再生料粒 25.34 万吨、陶瓷原料 48 万吨项目
竣工环境保护验收监测报告表

世量环保科技

建设单位：福建省世量环保科技有限公司

编制单位：福建省世量环保科技有限公司

2025 年 7 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

世量环保科技

建设单位：福建省世量环保科技
有限公司（盖章）

电话：0595-85781121

传真：/

邮编：362261

地址：福建省泉州市晋江市安海
镇坑边村文峰路 76-1 号

编制单位：福建省世量环保科技
有限公司（盖章）

电话：0595-85781121

传真：/

邮编：362261

地址：福建省泉州市晋江市安海
镇坑边村文峰路 76-1 号

1 验收项目概况

建设项目名称	福建省世量环保科技有限公司年增产再生骨料 53.99 万吨、再生料粒 25.34 万吨、陶瓷原料 48 万吨项目				
建设单位名称	福建省世量环保科技有限公司				
建设性质	扩建				
建设地点	福建省泉州市晋江市安海镇坑边村文峰路 76-1 号				
主要产品名称	高档织物面料				
设计生产能力	年生产机制砂 50 万立方米、5~10mm 再生粗砂骨料 5 万立方米、10~31.5mm 再生石子骨料 5 万立方米、混凝土环保砖 15 万立方米、再生骨料 53.99 万吨、再生料粒 25.34 万吨、陶瓷原料 48 万吨				
实际生产能力	年生产机制砂 50 万立方米、5~10mm 再生粗砂骨料 5 万立方米、10~31.5mm 再生石子骨料 5 万立方米、混凝土环保砖 15 万立方米、再生骨料 53.99 万吨、再生料粒 25.34 万吨、陶瓷原料 48 万吨				
建设项目环评时间	2024 年 7 月	开工建设时间	2024 年 8 月		
调试时间	2024 年 1 月	验收现场监测时间	2025.6.6~2025.6.7		
环评报告审批部门	泉州市生态环境局	环评报告表编制单位	睿柯环境工程有限公司		
环保设施设计单位	泉州微派环境科技有限公司	环保设施施工单位	泉州微派环境科技有限公司		
投资总概算	12300 万元	环保投资总概算	75 万元	比例	0.61%
实际总概算	12300 万元	环保投资	75 万元	比例	0.61%
立项过程	2019 年 11 月 20 日，晋江市发展和改革局对福建省世量环保科技有限公司年生产机制砂 50 万立方米、5~10mm 再生粗砂骨料 5 万立方米、10~31.5mm 再生石子骨料 5 万立方米、混凝土环保砖 15 万立方米项目进行了备案（备案编号：闽发改备[2019]C051081 号）。2020 年 5 月 27 日，项目环境影响报告表通过泉州市生态环境局审批（审批编号：泉晋环评（2020）表 51 号），且项目分别于 2021 年 11 月 30 日和 2023 年 6 月 30 日通过阶段性竣工环保验收。				

<p>立项过程</p>	<p>2023年12月26日，晋江市发展和改革局对福建省世量环保科技有限公司年增产再生骨料53.99万吨、再生料粒25.34万吨、陶瓷原料48万吨项目进行了备案（备案编号：闽发改备[2023]C051948号）。</p> <p>2024年7月29日，福建省世量环保科技有限公司年增产再生骨料53.99万吨、再生料粒25.34万吨、陶瓷原料48万吨项目环境影响报告表通过泉州市生态环境局审批（审批编号：泉晋环评〔2024〕表54号）。</p> <p>2024年12月11日，本项目取得排污许可证（排污许可证编号：91350582MA33C0EQ2P001Q）。</p>
<p>验收工作由来及启动</p>	<p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号）规定，建设单位应当自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>本项目生产设施和配套的环保设施调试运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件，因此，本公司于2025年1月组织启动了建设项目竣工环保验收工作。</p>
<p>验收报告形成过程</p>	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号）的有关规定，本公司收集了建设项目资料，对环境保护设施建设情况进行了现场勘查，确定验收范围、验收内容、验收执行标准及验收监测方案，并委托福建省劲安节能监测技术股份有限公司承担本公司的现场验收监测工作。</p> <p>福建省劲安节能监测技术股份有限公司于2025年6月6日~2025年6月7日组织技术人员根据验收监测方案中的内容，对本项目开展各项监测工作。本公司根据验收监测结果及现场检查结果编制《福建省世量环保科技有限公司年增产再生骨料53.99万吨、再生料粒25.34万吨、陶瓷原料48万吨项目竣工环境保护验收监测报告表》。</p>

2 验收监测依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；

(4) 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）；

(5) 《福建省世量环保科技有限公司年增产再生骨料 53.99 万吨、再生料粒 25.34 万吨、陶瓷原料 48 万吨项目环境影响报告表》及其审批意见（泉州市生态环境局，2024 年 7 月 29 日，审批编号：泉晋环评〔2024〕表 54 号）；

(6) 福建省世量环保科技有限公司年增产再生骨料 53.99 万吨、再生料粒 25.34 万吨、陶瓷原料 48 万吨项目验收相关材料（工况证明、检测报告、生活垃圾处置证明、一般固废回收协议等）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于福建省泉州市晋江市安海镇坑边村文峰路 76-1 号，项目北面为本公司宿舍和杂地，南面为顺彪公司厂房和隔福厦高速的东石镇大白山村居民点，西面为简易搭盖厂房，东面为晋江焕新纺织有限公司、木材加工厂、民宅和安海镇赤店村苏厝居民点。项目地理位置见附图 1，周围环境见附图 2，厂区平面布局、雨水管线及环保设施分布见附图 3，监测点位见附图 4。

3.2 项目概况

本项目主要从事机制砂、5~10mm 再生粗砂骨料、10~31.5mm 再生石子骨料、混凝土环保砖、再生骨料、再生料粒、陶瓷原料的生产，设计生产能力为机制砂 50 万立方米、5~10mm 再生粗砂骨料 5 万立方米、10~31.5mm 再生石子骨料 5 万立方米、混凝土环保砖 15 万立方米、再生骨料 53.99 万吨、再生料粒 25.34 万吨、陶瓷原料 48 万吨。现有职工人数约 50 人（其中 20 人住厂），年生产时间 300 天，其中机制砂、5~10mm 再生粗砂骨料、10~31.5mm 再生石子骨料、混凝土环保砖日工作时间 16 小时（2 班制），再生骨料、再生料粒、陶瓷原料日工作时间 24 小时（3 班制）。

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料用量详见表 3-1，能源用量详见表 3-2，主要设备清单见表 3-3。

表 3-1 主要原辅材料及能源一览表

序号	名称	单位	设计(环评)消耗量	实际消耗量	变化量

3.4 生产工艺

(1) 机制砂、5~10mm 再生粗砂骨料、10~31.5mm 再生石子骨料工艺流程

(2) 混凝土环保砖工艺流程



(3) 再生骨料工艺流程



(4) 再生料粒工艺流程

(5) 陶瓷原料工艺流程



3.5 水源及水平衡

项目接入市政自来水管网，用水采用市政自来水。项目现有职工人数约 50 人（其中 20 人住厂），项目供排水平衡见下图：

图 3-1 水平衡图

3.6 项目变动情况

本项目工程建设内容、地点、规模、设备工艺、性质、环保工程与环评基本一致，生产设备较原环评相比有所减少，无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

(1) 生产废水

本项目生产用水主要为喷雾系统用水、混凝土环保砖搅拌和养护用水、振动筛分和洗砂用水、车辆冲洗用水。喷雾系统用水、混凝土环保砖搅拌和养护用水及车辆冲洗用水均蒸发损耗，振动筛分、洗砂用水和压滤废水经厂区内自建一套处理能力为 4500m³/d 的污水处理设施絮凝沉淀处理后回用于振动筛分、洗砂工序，不外排。



污水处理设施(TW001)

(2) 生活污水

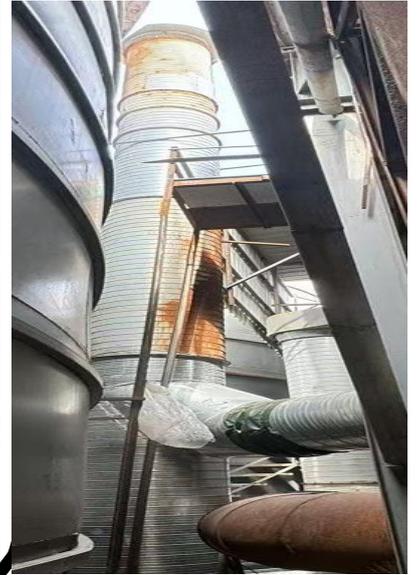
职工日常生活污水经地埋式预处理设施处理后，通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。

4.1.2 废气

项目废气主要为建筑垃圾破碎、筛分工序产生的粉尘废气，水泥输送和搅拌过程产生的粉尘废气，建筑装修垃圾破碎、筛分产生的粉尘废气，生活垃圾、一般工业固废破碎产生的粉尘废气，运输及堆存产生的扬尘，原料装卸过程产生的扬尘。建筑垃圾破碎、筛分工序产生的粉尘废气收集后经袋式除尘器处理后分别通过 1 根 15m、1 根 17.5m 高排气筒排放；水泥输送和搅拌过程产生的粉尘废气集中收集后经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；生活垃圾、一般工业固废破碎产生的粉尘废气集中收集后经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；运输及堆存过程产生的扬尘经车辆冲洗池冲洗后无组织排放；原料装卸过程产生的扬尘经喷雾系统洒水抑尘后无组织排放。



粉尘废气处理设施 1(袋式除尘器)(TA001)



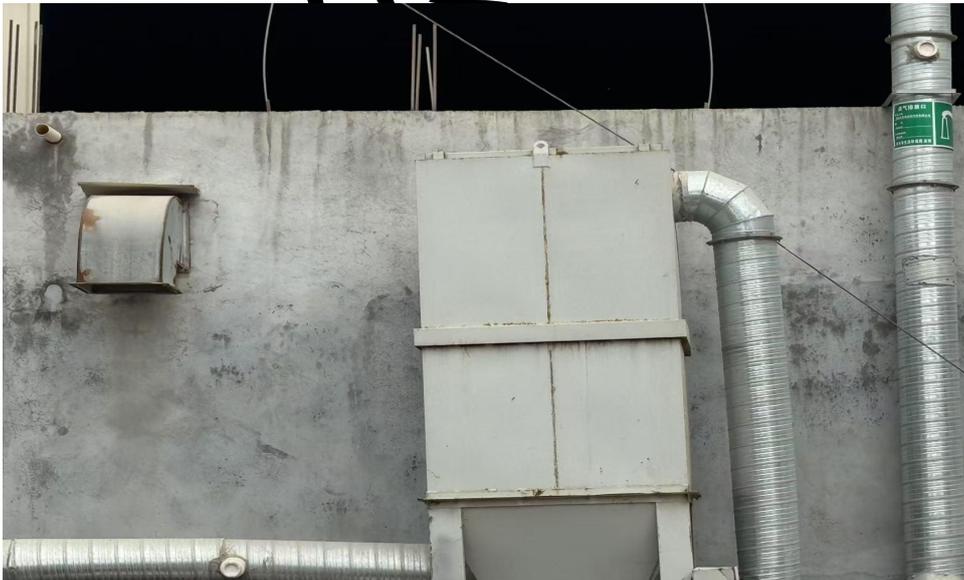
粉尘废气排气筒 1



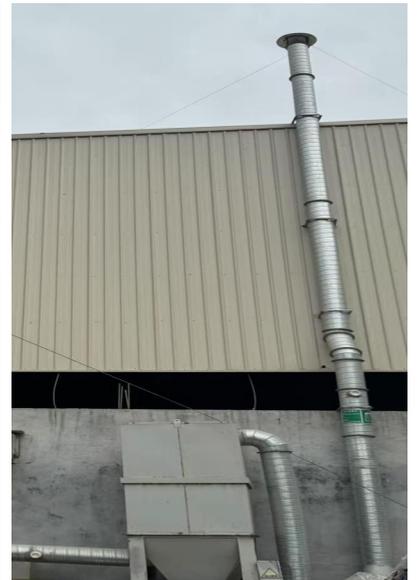
粉尘废气处理设施 2(袋式除尘器)(TA002)



粉尘废气排气筒 2



粉尘废气处理设施 3(袋式除尘器)(TA003)



粉尘废气排气筒 3



粉尘废气处理设施 4(袋式除尘器)(TA004)

粉尘废气排气筒 4

废气治理情况见表 4-1。

表 4-1 废气治理情况一览表

污染源		污染物	治理设施及工艺	排气筒数量	排气筒高度
有组织排放	建筑垃圾破碎、筛分废气	颗粒物	袋式除尘	1 根	15m
		颗粒物	袋式除尘	1 根	17.5m
	水泥输送和搅拌废气	颗粒物	袋式除尘	1 根	15m
	生活垃圾、一般工业固废破碎废气	颗粒物	袋式除尘	1 根	15m
无组织排放	运输及堆存扬尘	颗粒物	设置车辆冲洗池	/	/
	原料装卸扬尘	颗粒物	喷雾系统洒水抑尘	/	/

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为破碎机、振动筛、滚筒筛等机台设备运行产生的噪声。通过合理布局，仓储中心门窗关闭、加强日常设备维护等措施，可以减少噪声对周围环境的影响。

4.1.4 固体废物

项目固体废物产生及处置情况见表 4-2。



一般固体废物暂存间(TS001)



一般固体废物暂存间(TS002)

表 4-2 固废产生处置情况一览表

污染源	性质	处理方式与去向
生活垃圾	生活垃圾	由村环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电
粗筛分离废物	一般工业固废	集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期出售给南安霞美天勇再生资源回收站回收利用
废铁		
轻质可燃物		
可回收废品		
污泥		
粉料		集中收集后暂存于一般固废暂存间，回用于厂区内混凝土环保砖的生产

4.1.5 卫生防护距离

项目环境防护距离范围为生产车间及原料堆场外延 50m 范围内区域，区域用地现状主要为空地和其他企业用地，无居民住宅、学校、医院等敏感目标。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 12300 万元，其中环保投资 75 万元，占到总投资的 0.61%。项目环保投资见下表：

表 4-3 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保投资(万元)
1	废水	

序号	污染源	环保投资(万元)
2	废气	
3	固体废物	
4	噪声	
合计		

环保设施“三同时”落实情况见下表：

表 4-4 项目环保设施“三同时”落实情况一览表

序号	项目	环评要求	实际建设情况	变化情况	
1	废水	项目生产废水经自建的污水处理设施絮凝沉淀处理后回用于振动筛分、洗砂工序，不外排；生活污水经地理式污水处理设施处理后排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。	项目生产废水经自建的污水处理设施絮凝沉淀处理后回用于振动筛分、洗砂工序，不外排；生活污水经地理式污水处理设施处理后排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。	与环评相符	
2	废气	建筑垃圾破碎、筛分废气	集气罩收集后经袋式除尘器处理后分别通过1根15m、1根16m高排气筒排放	集气罩收集后经袋式除尘器处理后分别通过1根15m、1根17.5m高排气筒排放	符合要求
		水泥输送和搅拌废气	集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放	集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放	与环评相符
		生活垃圾、一般工业固废破碎废气	集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放	集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放	与环评相符
		运输及堆存扬尘	厂区进出口设置车辆冲洗池，运输车辆采用苫布覆盖；车间地面硬化，物料堆存采取仓库形式，不露天堆放	厂区进出口设置车辆冲洗池，运输车辆采用苫布覆盖；车间地面硬化，物料堆存采取仓库形式，不露天堆放	与环评相符
		原料装卸扬尘	设置喷雾系统洒水抑尘，在车间内进行装卸	设置喷雾系统洒水抑尘，在车间内进行装卸	与环评相符
3	噪声	采取有效的消声减振措施	采取必要的隔声和减振措施	与环评相符	
4	固体废物	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运处理	由晋江市明亮保洁服务有限公司收集清运至英林镇垃圾中转站，再由环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电	与环评相符
		粗筛分离废物	集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期由可回收利用公司回收利用	集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期出售给南安霞美天勇再生资源回收站回收利用	与环评相符

序号	项目	环评要求	实际建设情况	变化情况	
4	固体废物	废铁	集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期出售给可回收利用的厂家	集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期出售给南安霞美天勇再生资源回收站回收利用	与环评相符
		轻质可燃物	集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期出售给可回收利用的厂家	集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期出售给南安霞美天勇再生资源回收站回收利用	与环评相符
		可回收废品	集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期出售给可回收利用的厂家	集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期出售给南安霞美天勇再生资源回收站回收利用	与环评相符
		污泥	集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期出售给可回收利用的厂家	集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期委托晋江市领胜建材有限公司外置	与环评相符
		粉料	集中收集后暂存于一般固废暂存间，回用于厂区内混凝土环保砖的生产	集中收集后暂存于一般固废暂存间，回用于厂区内混凝土环保砖的生产	与环评相符

5 建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

福建省世量环保科技有限公司位于福建省泉州市晋江市安海镇坑边村文峰路 76-1 号，项目所在区域水体、大气及声环境质量现状良好，基本符合功能区划要求。

本项目生产用水主要为喷雾系统用水、混凝土环保砖搅拌和养护用水、振动筛分和洗砂用水、车辆冲洗用水。喷雾系统用水、混凝土环保砖搅拌和养护用水及车辆冲洗用水均蒸发损耗，振动筛分、洗砂用水和压滤废水经一套处理能力为 4500m³/d 的污水处理设施絮凝沉淀处理后回用于振动筛分、洗砂工序，不外排；生活污水经地理式预处理设施处理后，通过市政污水管网排入晋江泉装远东污水处理厂统一处理。

项目主要从事机制砂、5~10mm 再生粗砂骨料、10~31.5mm 再生石子骨料、混凝土环保砖、再生骨料、再生料粒、陶瓷原料的生产，废气污染源主要为建筑垃圾破碎、筛分工序产生的粉尘废气，水泥输送和搅拌过程产生的粉尘废气，建筑装饰垃圾破碎、筛分产生的粉尘废气，生活垃圾、一般工业固废破碎产生的粉尘废气，运输及堆存产生的扬尘，原料装卸过程产生的扬尘。建筑垃圾破碎、筛分工序产生的粉尘废气收集后经袋式除尘器处理后分别通过 1 根 15m、1 根 17.5m 高排气筒排放；水泥输送和搅拌过程产生的粉尘废气集中收集后经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；生活垃圾、一般工业固废破碎产生的粉尘废气集中收集后经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；运输及堆存过程产生的扬尘经车辆冲洗池冲洗后无组织排放；原料装卸过程产生的扬尘经喷雾系统洒水抑尘后无组

织排放。通过采取相应控制措施，排放量较小，对周边环境空气质量影响不大。

本项目噪声主要为破碎机、振动筛、滚筒筛等机台设备运行产生的噪声，噪声源强为75~90dB（A）。根据项目所在区域环境噪声规划功能及《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的要求，项目采取有效的综合消声、隔音措施，确保南侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准，其他三侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。项目厂界噪声治理达标后排放，不会对周围环境造成太大的影响。

项目生活垃圾由村环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电；粗筛分离废物、废铁、轻质可燃物、可回收废品集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期出售给南安霞美天勇再生资源回收站回收利用；污泥集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期委托晋江市领胜建材有限公司处置；收集的粉料暂存于一般固废暂存间，回用于厂区内混凝土环保砖的生产。项目可及时妥善处置固体废物，不会对周围环境造成二次污染。

项目在运营过程中应落实以上提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放，且污染物排放总量不大于本评价核定的总量控制指标后，对周边环境影响不大。从环境保护角度论证，本项目的选址和建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

泉州市生态环境局于2024年7月29日对项目进行审批，审批意见如下：

一、根据本环评内容和结论、晋江市发展和改革局（闽发改备[2023]C051948号）意见，项目在落实报告表提出的各项环保治理措施的前提下，原则同意福建省世量环保科技有限公司年增产再生骨料3.99万吨、再生料粒25.34万吨、陶瓷原料48万吨项目办理环境影响评价审批手续。项目建设地点位于晋江市安海镇坑边村文峰路76-1号，租赁柯振智厂房及配套设施（闽（2023）晋江市不动产权第0028727号），工程建设内容、工程总体布置等以报告表核定为准。经批复后的报告表作为你单位本项目建设和日常环保管理工作的依据。

二、项目建设应重点做好以下工作：

1、固体废物和生活垃圾应分类收集，充分综合利用，及时妥善处置，不得任意排放。一般固废贮存应执行GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求。

2、项目须做好雨污分流、污水入管、明沟明管、全程可视等相关工作。项目应建设足够容积的沉淀池，并配套建设回用管道。项目生产废水必须经处理后回用，不得外排。生活污水必须处理达到GB 8978-1996《污水综合排放标准》表4的三级标准、GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级及泉荣远东污水处理厂进水水质要求后排入

泉荣远东污水处理厂。

3、项目应加强车间通风换气和职工劳动防护措施并按相关规定要求做好原料堆场、物料装卸输送、生产过程的防尘、抑尘措施。项目应规范设置排气筒。破碎、筛分粉尘经环保设施收集处理达到 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准后通过 15m 高排气筒排放；水泥输送粉尘、混凝土环保砖搅拌粉尘应经环保设施收集处理达到 GB35/1311-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 1 标准要求后通过 15m 高排气筒排放。无组织排放颗粒物浓度应符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》和 GB 4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》要求。

4、本项目应采取有效消声减振措施，邻福厦高速公路的南侧厂界噪声排放执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 4 类标准，其余厂界噪声排放执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 2 类标准。

三、项目环境防护距离范围为生产车间及原料堆场外延 50 米范围内区域，在该环境防护距离内不得设置居民区、学校、医院等环境保护目标，你公司应配合晋江市自然资源局、安海镇人民政府等部门做好防护距离范围内的管理和防范工作。

四、项目应严格按照本环评内容建设经营，生产工艺应符合国家产业政策。若建设项目的性质、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评文件。

五、项目应严格落实本环评中提出的各项环保对策措施和我局批复的要求，严格执行“三同时”制度，切实投入资金，做好各项污染防治工作，污染物达标排放。污染防治措施未落实到位之前不得投入生产。建设项目竣工后，建设单位应按规定办理建设项目竣工环保验收。

六、本项目环评经批复并投入运营后，原已批复的《福建省世量环保科技有限公司年生产机制砂 50 万立方米、5~10mm 再生粗砂骨料 5 万立方米、10~31.5mm 再生石子骨料 5 万立方米、混凝土环保砖 15 万立方米项目环境影响报告表》（环评编号：泉晋环评〔2020〕表 51 号）同时予以注销。

七、如今后规划要求该项目搬迁，应服从规划要求，及时迁往适合的功能区内建设经营。

请泉州市晋江生态环境保护综合执法大队安海中队加强项目的环境保护措施、环境风险防范措施的落实情况及日常环境保护监督管理工作。

6 验收执行标准

项目验收执行标准见表 6-1。

表 6-1 验收监测执行标准一览表

污染物类别	监测物质	标准名称及标准等级	标准限值
生活污水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂的设计进水水质要求	pH: 6.5~9, 化学需氧量≤500mg/L, 五日生化需氧量≤150mg/L, 悬浮物≤400mg/L, 氨氮≤35mg/L, 总氮≤50mg/L 总磷≤3.0mg/L, 动植物油≤100mg/L。
有组织废气	建筑垃圾破碎、筛分废气	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准	颗粒物≤120mg/m ³
	水泥输送和搅拌废气	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 1 排放限值和《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 1 排放限值	颗粒物≤20mg/m ³
	生活垃圾、一般工业固废破碎废气	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准	颗粒物≤120mg/m ³
无组织废气	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准、《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 标准和《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 3 标准	颗粒物≤0.5mg/m ³
噪声	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	2 类标准：昼间≤60dB（A）， 夜间≤50dB（A）； 4 类标准：昼间≤70dB（A）， 夜间≤55dB（A）。
固体废物		一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求。	

7 验收监测内容

7.1 废水

废水的监测内容见表 7-1，监测点位见附图 4。

表 7-1 项目废水监测内容一览表

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活污水	埋地式预处理设施出口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油	4 次/天	2 天

7.2 废气

废气的监测内容见表 7-2，监测点位见附图 4。

表 7-2 项目废气监测内容一览表

废气类别	排放形式	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
粉尘废气	有组织排放	粉尘废气处理设施 1~4 进、出口	颗粒物	3 次/天	2 天
厂界	无组织排放	上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	颗粒物	4 次/天	2 天

7.3 噪声

厂界噪声的监测内容见表 7-3，监测点位见附图 4。

表 7-3 项目噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界 1#-5#	等效噪声 Leq	昼夜各一次	2 天

8 质量保证及质量控制

本公司此次委托福建省劲安节能监测技术股份有限公司承担此次的现场验收监测工作。

8.1 检测仪器

检测期间所用仪器经计量部门检定/校准合格且在检定/校准有效期内，本次检测分析仪器设备的检定/校准情况见表 8-1。

表 8-1 仪器设备检定/校准情况表

样品类别	检测项目	监测仪器名称	型号	仪器编号	校准/检定有效日期
废水	悬浮物	电子天平	FA224 型 /200g/0.1mg	JAYQ10-4	2025/6/19
	总氮	紫外可见分光光度计	UV-1800PC	JAYQ01-1	2025/6/19
	总磷	紫外可见分光光度计	UV-2350	JAYQ01-3	2025/6/19
	动植物油	红外分光测油仪	JLBG-129u	JAYQ04-2	2025/6/19
	化学需氧量	侧边三通活塞自动零位滴定管	50ml	JAYQ105-2	2026/12/27
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪	JPSJ-605F	JAYQ08-6	2025/6/19
生化培养箱		HF-250B	JAYQ22-1	2026/1/1	

续表

样品类别	检测项目	监测仪器名称	型号	仪器编号	校准/检定有效日期
废水	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-1800PC	JAYQ01-1	2025/6/19
	pH	便携式 PH 计	PHBJ-260	JAYQ06-8	2025/6/19
无组织 废气	颗粒物	电子天平	AUW220D	JAYQ47-1	2025/6/19
		恒温恒湿称重系统	HWCZ-150	JAYQ90-1	2026/1/1
	采样	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3924	JAYQ11-29	2025/6/19
		环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3924	JAYQ11-30	2025/6/19
		环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3924	JAYQ11-31	2025/6/19
		环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3924	JAYQ11-32	2025/6/19
	风向风速仪	1111	JAYQ20-11	2026/1/5	
有组织 废气	颗粒物	电子天平	FA224型 200g/0.1mg	JAYQ10-4	2025/6/19
		电热恒温干燥箱	101A-2 型	JAYQ32-1	2026/1/1
		电子天平	AUW220D	JAYQ47-1	2025/6/19
		恒温恒湿称重系统	HWCZ-150	JAYQ90-1	2026/1/1
	采样	粉尘浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	JAYQ13-11	2025/6/19
		自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	JAYQ13-7	2026/1/1
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5688	JAYQ09-11	2025/2/5
		声校准器	AWA6221B	JAYQ09-6	2026/1/5

8.2 人员资质

本次竣工验收监测中的实验室分析过程质量控制由专人负责，均按有关规定采取有效的实验室分析控制措施，然后按有关质控要求严格把关，以确保数据的有效性。所有监测结果，均有三级审核。所有参加本检测活动的检测人员全部经过上岗培训，具备进行环境监测工作的能力。参加人员及上岗证书编号见表 8-2。

表 8-2 参与验收监测人员一览表

序号	姓名	职位	承担项目	上岗证编号
1	刘浪	采样员	现场采样及检测	JASG071
2	施文化	采样员	现场采样及检测	JASG058
3	陈连助	采样员	现场采样及检测	JASG054
4	林伯志	采样员	现场采样及检测	JASG068
5	郭江梅	实验员	理化分析	JASG048
6	钟晓璐	实验员	理化分析	JASG079
7	李益菊	实验员	理化分析	JASG076
8	王俊如	实验员	理化分析	JASG053
9	李沂静	实验员	理化分析	JASG077
10	蔡灿辉	实验员	理化分析	JASG023

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.3.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测废水采样和分析过程严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。采样现场合理布设监测点位。采样频次和采样时间按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。所使用仪器均通过计量部门检定校准。监测过程中确保工况负荷满足验收要求。

表 8-3 水质实验室平行样品质控数据汇总一览表

分析日期	监测项目	样品数	平行样数	相对偏差	技术要求	评价结果
2025.6.8	化学需氧量	12	2	2.2%	≤±10%	合格
				2.2%	≤±10%	合格
2025.6.6~2025.6.11	五日生化需氧量	6	1	5.3%	≤±20%	合格
2025.6.7~2025.6.12		6	1	3.7%	≤±20%	合格
2025.6.7	总磷	6	1	1.4%	≤±10%	合格

续表

分析日期	监测项目	样品数	平行样数	相对偏差	技术要求	评价结果
2025.6.8	总磷	6	1	1.4%	≤±10%	合格
2025.6.10	总氮	12	2	1.9%	≤±5%	合格
				2.5%	≤±5%	合格
2025.6.7	氨氮	6	1	1.5%	≤±10%	合格
2025.6.11		6	1	1.5%	≤±10%	合格

表 8-4 水质采样平行样品质控数据汇总表

采样日期	监测项目	样品数	平行样数	相对偏差	技术要求	评价结果
2025.6.6	pH	5	1	0.0pH	<0.2 个 pH 单位	合格
2025.6.7		5	1	0.0pH	<0.2 个 pH 单位	合格
2025.6.6	化学需氧量	5	1	1.6%	≤±10%	合格
2025.6.7		5	1	2.6%	≤±10%	合格
2025.6.6	五日生化需氧量	5	1	7.9%	≤±20%	合格
2025.6.7		5	1	5.0%	≤±20%	合格
2025.6.6	总磷	6	1	1.6%	≤±10%	合格
2025.6.7		6	1	2.1%	≤±10%	合格
2025.6.6	总氮	6	1	1.6%	≤±5%	合格
2025.6.7		6	1	2.4%	≤±5%	合格
2025.6.6	氨氮	5	1	1.3%	≤±10%	合格
2025.6.7		5	1	1.2%	≤±10%	合格

表 8-5 全程序空白样品测试结果一览表

采样日期	监测项目	现场空白结果	方法检出限	技术要求	评价结果
2025.6.6	五日生化需氧量	0.73	0.5mg/L	非稀释接种法和稀释接种法空白试样的测定结果不能超过 1.5 mg/L	符合要求
2025.6.7		0.76			
2025.6.6	石油类	<0.06	测定下限 0.24	小于方法检出限	符合要求
2025.6.7		<0.06	测定下限 0.24	小于方法检出限	符合要求
2025.6.6	总磷	<0.01	0.01 mg/L	小于方法检出限	符合要求
2025.6.7		<0.01	0.01 mg/L	小于方法检出限	符合要求
2025.6.6	总氮	<0.05	0.05 mg/L	小于方法检出限	符合要求
2025.6.7		<0.05	0.05 mg/L	小于方法检出限	符合要求
2025.6.6	化学需氧量	<4mg/L	4mg/L	小于方法检出限	符合要求
2025.6.7		<4mg/L	4mg/L	小于方法检出限	符合要求
2025.6.6	氨氮	<0.025 mg/L	0.025mg/L	小于方法检出限	符合要求
2025.6.7		<0.025 mg/L	0.025mg/L	小于方法检出限	符合要求

表 8-6 实验室空白样品测试结果一览表

监测项目	分析日期	实验室空白结果	方法检出限	技术要求	评价结果
氨氮	2025.6.7	0.029	/	吸光度不超过 0.060 (2cm)	符合要求
氨氮	2025.6.11	0.031	/	吸光度不超过 0.060 (2cm)	符合要求
石油类	2025.6.8	0.0288	0.24mg/L	小于方法测定下限	符合要求
总氮	2025.6.8	0.026	/	吸光度<0.030	符合要求
五日生化需氧量	2025.6.6~2025.6.11	0.69	0.5mg/L	非稀释接种法和稀释接种法空白试样的测定结果不能超过 1.5 mg/L	符合要求
		0.71			

续表

监测项目	分析日期	实验室空白结果	方法检出限	技术要求	评价结果
五日生化需氧量	2025.6.7~2025.6.12	0.76	0.5mg/L	非稀释接种法和稀释接种法空白试样的测定结果不能超过 1.5 mg/L	符合要求
		0.74			

表 8-7 标准样品品质控数据一览表

分析日期	监测项目	质控批号	控样值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	相对误差 (%)	技术要求	评价结果
2025.6.6	PH	220110-3	6.86±0.01 (无量纲)	6.85	-0.01pH	<0.05 个 pH 单位	合格
		220330-3	9.18±0.01 (无量纲)	9.20	0.01pH	<0.05 个 pH 单位	合格
2025.6.7	PH	220330-1	6.86±0.01 (无量纲)	6.88	0.03pH	<0.05 个 pH 单位	合格
		220110-3	9.18±0.01 (无量纲)	9.17	-0.01pH	<0.05 个 pH 单位	合格
2025.6.6~2025.6.11	五日生化需氧量	/	210±20	202	/	结果在 180~230mg/L 范围内	合格
2025.6.7~2025.6.12		/	210±20	200	/		合格
2025.6.8	石油类	A24120270	25.9±2.0	25.5367	/	不确定度范围内	合格
2025.6.7	总磷	B2411887	0.20±0.02	0.21	/	不确定度范围内	合格
2025.6.8	总磷	B2411887	0.20±0.02	0.19	/	不确定度范围内	合格
2025.6.10	总氮	B24110324	10.2±0.8	10.0	/	不确定度范围内	合格
2025.6.7	氨氮	B24120270	2.23±0.14	2.13	/	不确定度范围内	合格
2025.6.11	氨氮	B24120270	2.23±0.14	2.14	/	不确定度范围内	合格
2025.6.8	化学需氧量	B24070212	92.4±6.6	95.8	/	不确定度范围内	合格

8.3.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测废气采样和分析过程严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。采样现场合理布设监测点位。采样频次和采样时间按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。所使用仪器均通过计量部门检定校准。监测过程中确保工况负荷满足验收要求。

表 8-8 环境空气颗粒物综合采样器(综合大气采样器)校准结果一览表

校准日期		2025.6.6				校准人员	林伯志、陈连助		
仪器名称及型号		环境空气颗粒物综合采样器(ZR-3924)				仪器编号	JAYQ11-29		
流量 核 查	流量示值 (L/min)		使用前		使用后		允许示值 误差 (%)	评价结果	
			实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		使用前	使用后
	中流量	100.0	101.01	1.01	100.92	0.92	≤±2	符合	符合
校准日期		2025.6.6				校准人员	林伯志、陈连助		
仪器名称及型号		环境空气颗粒物综合采样器(ZR-3924)				仪器编号	JAYQ11-30		
流量 核 查	流量示值 (L/min)		使用前		使用后		允许示值 误差 (%)	评价结果	
			实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		使用前	使用后
	中流量	100.0	100.80	0.80	99.16	-0.84	≤±2	符合	符合
校准日期		2025.6.6				校准人员	林伯志、陈连助		
仪器名称及型号		环境空气颗粒物综合采样器(ZR-3924)				仪器编号	JAYQ11-31		
流量 核 查	流量示值 (L/min)		使用前		使用后		允许示值 误差 (%)	评价结果	
			实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		使用前	使用后
	中流量	100.0	100.70	0.70	98.10	-1.90	≤±2	符合	符合
校准日期		2025.6.6				校准人员	林伯志、陈连助		
仪器名称及型号		环境空气颗粒物综合采样器(ZR-3924)				仪器编号	JAYQ11-32		
流量 核 查	流量示值 (L/min)		使用前		使用后		允许示值 误差 (%)	评价结果	
			实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		使用前	使用后
	中流量	100.0	100.27	0.27	99.81	-0.19	≤±2	符合	符合
校准日期		2025.6.7				校准人员	林伯志、陈连助		
仪器名称及型号		环境空气颗粒物综合采样器(ZR-3924)				仪器编号	JAYQ11-29		
流量 核 查	流量示值 (L/min)		使用前		使用后		允许示值 误差 (%)	评价结果	
			实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		使用前	使用后
	中流量	100.0	100.91	0.91	98.20	-1.80	≤±2	符合	符合

续表

校准日期		2025.6.7				校准人员	林伯志、陈连助		
仪器名称及型号		环境空气颗粒物综合采样器(ZR-3924)				仪器编号	JAYQ11-30		
流量 核 查	流量示值 (L/min)		使用前		使用后		允许示值 误差 (%)	评价结果	
			实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		使用前	使用后
	中流量	100.0	99.58	-0.42	98.31	-1.69	≤±2	符合	符合
校准日期		2025.6.7				校准人员	林伯志、陈连助		
仪器名称及型号		环境空气颗粒物综合采样器(ZR-3924)				仪器编号	JAYQ11-31		
流量 核 查	流量示值 (L/min)		使用前		使用后		允许示值 误差 (%)	评价结果	
			实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		使用前	使用后
	中流量	100.0	99.71	-0.29	107.84	1.84	≤±2	符合	符合
校准日期		2025.6.7				校准人员	林伯志、陈连助		
仪器名称及型号		环境空气颗粒物综合采样器(ZR-3924)				仪器编号	JAYQ11-32		
流量 核 查	流量示值 (L/min)		使用前		使用后		允许示值 误差 (%)	评价结果	
			实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		使用前	使用后
	中流量	100.0	99.84	-0.16	98.01	-1.99	≤±2	符合	符合

表 8-9 自动烟尘烟气测试仪校准结果一览表

校准日期		2025.6.6				校准人员	林伯志、陈连助		
仪器名称及型号		低浓度自动烟尘烟气综合测试仪(ZR-3260D)				仪器编号	JAYQ13-7		
流量 核 查	流量示值 (L/min)		使用前		使用后		允许示值 误差 (%)	评价结果	
			实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		使用前	使用后
	30	30.48	1.60	30.54	1.80	≤±2	符合	符合	
校准日期		2025.6.7				校准人员	林伯志、陈连助		
仪器名称及型号		低浓度自动烟尘烟气综合测试仪(ZR-3260D)				仪器编号	JAYQ13-7		
流量 核 查	流量示值 (L/min)		使用前		使用后		允许示值 误差 (%)	评价结果	
			实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		使用前	使用后
	30	29.43	-1.90	29.61	-1.30	≤±2	符合	符合	

续表

校准日期		2025.6.6			校准人员	刘浪、施文化		
仪器名称及型号		自动烟尘烟气综合测试仪(ZR-3260D)			仪器编号	JAYQ13-11		
流量 核 查	流量示值 (L/min)	使用前		使用后		允许示值 误差 (%)	评价结果	
		实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		使用前	使用后
	30	29.95	-0.17	30.23	0.77	≤±2	符合	符合
校准日期		2025.6.7			校准人员	刘浪、施文化		
仪器名称及型号		自动烟尘烟气综合测试仪(ZR-3260D)			仪器编号	JAYQ13-11		
流量 核 查	流量示值 (L/min)	使用前		使用后		允许示值 误差 (%)	评价结果	
		实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		使用前	使用后
	30	30.15	0.50	29.77	-0.77	≤±2	符合	符合

表 8-10 全程序空白样品测试结果一览表

序号	监测项目	采样日期	现场空白结果	方法检出限	技术要求	评价结果
1	颗粒物 (有组织 16157)	2025.6.6	<20mg/m ³	20 mg/m ³	小于方法检出限	符合要求
		2025.6.7	<20mg/m ³			
2	颗粒物 (有组织 836)	2025.6.6	<1.0mg/m ³	1.0 mg/m ³	小于方法检出限	符合要求
		2025.6.7	<1.0mg/m ³			
3	硫化氢	2025.1.16	<0.001mg/m ³	0.001mg/m ³	小于方法检出限	符合要求
		2025.1.17	<0.001mg/m ³			
4	非甲烷总烃 (有组织)	2025.1.16	<0.07mg/L	0.07mg/L	小于方法检出限	符合要求
		2025.1.17	<0.07mg/L			

表 8-11 标准滤膜测试结果一览表

序号	监测项目	分析日期	偏差结果	技术要求	评价结果
1	颗粒物 (无组织滤膜)	2025.6.7~11	0.08mg	原始质量±5mg 范围内	符合要求
		2025.6.12~16	0.12mg		

8.3.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测定严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的规定进行。监测使用的声级计经计量部门检定，并在有效使用期内:根据声级计校准技术规范要求，监测声级计校准的标准值应在实验室校准的标准值上扣去 0.15(修约为 0.2)dB，声级计在测试前后用标准发生源 93.8dB 进行校准，测量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB，符合技术要求，声级计校准结果详见下表。

表 8-12 声级计校准结果

仪器名称及型号		AWA5688 型多功能声级计		仪器编号		JAYQ09-12	
校准装置		AWA6022A 声校准器		仪器编号		JAYQ09-13	
校准日期		声级计监测前后示值		校准前 示值偏差 dB	校准后 示值偏差 dB	允许差值 dB	测试结果
		测量前校准 dB(A)	测量后校核 dB(A)				
2025.6.6	昼间	93.8	93.8	0.0	0.0	±0.5	有效
2025.6.6	夜间	93.8	93.8	0.0	0.0	±0.5	有效
2025.6.7	昼间	93.8	93.8	0.0	0.0	±0.5	有效
2025.6.7	夜间	93.8	93.8	0.0	0.0	±0.5	有效

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次监测工况记录是按照产品产量核算法进行记录。验收监测日期为 2025 年 6 月 6 日~2025 年 6 月 7 日，项目主体工程及污染治理设施运转正常，生产负荷分别为本项目设计生产能力的 94%、92%。项目生产负荷达到设计生产能力 75%以上，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

9.2 环境设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

福建省劲安节能监测技术股份有限公司分别于 2025 年 6 月 6 日~2025 年 6 月 7 日对我司废水和废气进行了现场采样，对厂界噪声进行了现场监测，采样当日公司运转正常，符合竣工环保验收要求。

9.2.1.1 生活污水

生活污水排放监测结果见表 9-1。

表 9-1 废水监测结果一览表

采样日期	监测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果					标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值/范围	
2025.06.06	生活污水排放口 (TW001)	pH	无量纲						6.5~9
		化学需氧量	mg/L						≤ 500
		五日生化需氧量	mg/L						≤ 150
		悬浮物	mg/L						≤ 400
		氨氮	mg/L						≤ 35
		总氮	mg/L						≤ 50
		总磷	mg/L						≤ 3.0
		动植物油	mg/L						≤ 100
2025.06.06	生活污水排放口 (TW001)	pH	无量纲						6.5~9
		化学需氧量	mg/L						≤ 500
		五日生化需氧量	mg/L						≤ 150
		悬浮物	mg/L						≤ 400
		氨氮	mg/L						≤ 35
		总氮	mg/L						≤ 50
		总磷	mg/L						≤ 3.0
		动植物油	mg/L						≤ 100

监测结果表明，本项目生活污水的 pH 日排放浓度范围分别为 8.5、8.3~8.4，化学需氧量日均排放浓度分别为 149mg/L、154mg/L，五日生化需氧量日均排放浓度分别为

29.2mg/L、31.3mg/L，悬浮物日均排放浓度分别为 39mg/L、37mg/L，氨氮日均排放浓度分别为 8.66mg/L、7.69mg/L，总氮日均排放浓度分别为 19.7mg/L、21.5mg/L，总磷日均排放浓度分别为 1.27mg/L、1.30mg/L，动植物油日均排放浓度分别为 0.18mg/L、0.18mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级限值及晋江泉荣远东污水处理厂的设计进水水质要求（pH：6.5~9、化学需氧量≤ 500mg/L、五日生化需氧量≤ 150mg/L、悬浮物≤ 400mg/L、氨氮≤ 35mg/L、总氮≤ 50mg/L、总磷≤ 3.0mg/L、动植物油≤ 100mg/L）。

9.2.1.2 有组织废气

粉尘废气有组织排放监测结果见表 9-2，粉尘废气处理设施去除效率统计结果见表 9-3。

表 9-2 粉尘废气有组织排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目		检测频次及检测结果				标准 限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2025.06.06	粉尘废气 处理设施 1 (TA001) 进口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					--
			排放速率(kg/h)					--
	粉尘废气 处理设施 1 (TA001) 出口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					≤ 120
			排放速率(kg/h)					≤ 3.5
2025.06.07	粉尘废气 处理设施 1 (TA001) 进口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					--
			排放速率(kg/h)					--
	粉尘废气 处理设施 1 (TA001) 出口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					≤ 120
			排放速率(kg/h)					≤ 3.5

续表

采样日期	采样点位	检测项目		检测频次及检测结果				标准限值
				第1次	第2次	第3次	均值	
2025.06.06	粉尘废气处理设施2 (TA002) 进口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					--
			排放速率(kg/h)					--
2025.06.06	粉尘废气处理设施2 (TA002) 出口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					≤ 120
			排放速率(kg/h)					≤ 3.5
2025.06.07	粉尘废气处理设施2 (TA002) 进口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					
			排放速率(kg/h)					
	粉尘废气处理设施2 (TA002) 出口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					≤ 120
			排放速率(kg/h)					≤ 3.5
2025.06.06	粉尘废气处理设施3 (TA003) 进口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					--
			排放速率(kg/h)					--
	粉尘废气处理设施3 (TA003) 出口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					≤ 20
			排放速率(kg/h)					--

续表

采样日期	采样点位	检测项目		检测频次及检测结果				标准限值
				第1次	第2次	第3次	均值	
2025.06.07	粉尘废气处理设施3 (TA003) 进口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					--
			排放速率(kg/h)					--
	粉尘废气处理设施3 (TA003) 出口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					≤ 20
			排放速率(kg/h)					--
2025.06.06	粉尘废气处理设施4 (TA004) 进口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					--
			排放速率(kg/h)					--
	粉尘废气处理设施4 (TA004) 出口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					≤ 120
			排放速率(kg/h)					≤ 3.5
2025.06.07	粉尘废气处理设施4 (TA004) 进口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					--
			排放速率(kg/h)					--
	粉尘废气处理设施4 (TA004) 出口	标干流量(m ³ /h)						--
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)					≤ 120
			排放速率(kg/h)					≤ 3.5

表 9-3 粉尘废气处理设施去除效率统计结果一览表

治理设施名称	采样点位	统计值	污染物排放速率及去除效率统计结果	
			颗粒物(kg/h)	处理效率(%)
粉尘废气处理设施 (TA001) 1	进口	2 日均值		
	出口	2 日均值		
粉尘废气处理设施 (TA002) 2	进口	2 日均值		
	出口	2 日均值		
粉尘废气处理设施 (TA003) 3	进口	2 日均值		
	出口	2 日均值		
粉尘废气处理设施 (TA004) 4	进口	2 日均值		
	出口	2 日均值		

监测结果表明，粉尘废气排放口 1 (DA001) 颗粒物的日最大排放浓度分别为 47mg/m³、47mg/m³，日最大排放速率分别为 0.978kg/h、0.992kg/h，粉尘废气处理设施的去除效率可达到 90.9%，符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 1 “其他行业标准” 要求 (排放浓度 ≤ 120mg/m³，排放速率 ≤ 3.5kg/h)；粉尘废气排放口 2 (DA002) 颗粒物的日最大排放浓度分别为 83mg/m³、74mg/m³，日最大排放速率分别为 0.971kg/h、0.881kg/h，粉尘废气处理设施的去除效率可达到 90.6%，符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 1 “其他行业标准” 要求 (排放浓度 ≤ 120mg/m³，排放速率 ≤ 4.7kg/h)；粉尘废气排放口 3 (DA003) 颗粒物的日最大排放浓度分别为 14.1mg/m³、13.4mg/m³，日最大排放速率分别为 0.0169kg/h、0.0172kg/h，粉尘废气处理设施的去除效率可达到 88.2%，符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 1 标准要求 (排放浓度 ≤ 20mg/m³)；粉尘废气排放口 4 (DA004) 颗粒物的日最大排放浓度分别为 46mg/m³、46mg/m³，日最大排放速率分别为 0.469kg/h、0.511kg/h，粉尘废气处理设施的去除效率可达到 92.5%，符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 1 “其他行业标准” 要求 (排放浓度 ≤ 120mg/m³，排放速率 ≤ 3.5kg/h)。

根据验收监测结果可知，粉尘废气排放口 1 (DA001) 的日均排放速率为 0.813kg/h，粉尘废气排放口 2 (DA002) 的日均排放速率为 0.843kg/h，粉尘废气排放口 3 (DA003) 的日

均排放速率为 0.011kg/h，粉尘废气排放口 4（DA004）的日均排放速率为 0.412kg/h。

本项目年生产 300 天，其中机制砂、5~10mm 再生粗砂骨料、10~31.5mm 再生石子骨料、混凝土环保砖日工作时间 16 小时（2 班制），再生骨料、再生料粒、陶瓷原料日工作时间 24 小时（3 班制），验收期间日均工况为 93%，则现有工程的颗粒物有组织产生量为 92.878t/a，有组织排放量为 8.603t/a，扩建工程的颗粒物有组织产生量为 42.619t/a，有组织排放量为 3.190t/a。又根据《福建省世量环保科技有限公司年增产再生骨料 53.99 万吨、再生料粒 25.34 万吨、陶瓷原料 48 万吨项目环境影响报告表》可知，现有工程颗粒物无组织排放量为 0.878t/a，扩建工程的颗粒物无组织排放量为 1.106t/a，则现有工程的颗粒物排放量为 9.481t/a，扩建工程的颗粒物排放量为 4.296t/a。

9.2.1.3 无组织废气

厂界无组织排放监测结果见表 9-4。

表 9-4 厂界无组织排放监测结果一览表

检测日期	检测项目	检测点位	单位	检测频次及检测结果					执行标准
				1	2	3	4	最大值	
2025.06.06	颗粒物	厂界 1#上风向	mg/m ³					≤0.5	
		厂界 2#下风向							
		厂界 3#下风向							
		厂界 4#下风向							
2025.06.07	颗粒物	厂界 1#上风向	mg/m ³					≤0.5	
		厂界 2#下风向							
		厂界 3#下风向							
		厂界 4#下风向							

注：最大值为监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值的最大值。

监测结果表明，厂界颗粒物日最大排放浓度分别为 0.486mg/m³、0.474mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 1 二级排放标准和《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 排放标准的要求（颗粒物≤0.5mg/m³）。

9.2.1.4 噪声

厂界噪声监测结果，见表 9-5。

表 9-5 噪声监测结果一览表

采样日期	检测点位	主要声源	检测时间	测量值 Leq/dB(A)	标准限值 dB(A)	结果判定
2025.06.06	1#	生产噪声	昼间		60	达标
	2#	生产噪声			60	达标
	3#	生产噪声			60	达标
	4#	生产噪声			70	达标
	5#	生产噪声			60	达标
	1#	生产噪声	夜间		50	达标
	2#	生产噪声			50	达标
	3#	生产噪声			50	达标
	4#	生产噪声			55	达标
	5#	生产噪声			50	达标
2025.06.07	1#	生产噪声	昼间		60	达标
	2#	生产噪声			60	达标
	3#	生产噪声			60	达标
	4#	生产噪声			70	达标
	5#	生产噪声			60	达标
	1#	生产噪声	夜间		50	达标
	2#	生产噪声			50	达标
	3#	生产噪声			50	达标
	4#	生产噪声			55	达标
	5#	生产噪声			50	达标

监测结果表明，本项目南侧厂界噪声监测点位昼间测量值为 56.4~57.6dB (A)，夜间测量值为 49.0dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 厂界

噪声的4类标准限值（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））；其他三侧厂界噪声监测点位昼间测量值为56.2~59.3dB（A），夜间测量值为48.0~49.1dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）厂界噪声的2类标准限值（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

9.2.1.5 工程建设对环境的影响

项目能执行环保“三同时”制度；制定了各项环保规章制度，环保设施能正常运行，生产中产生的废水、废气、噪声和固废等均能得到有效处置和综合利用。项目各污染物均可实现达标排放，故该项目对周边环境影响很小。

9.2.1.6 总量控制指标

本项目污染物排放总量控制指标为化学需氧量、氨氮和挥发性有机物，无二氧化硫、氮氧化物。

本项目无生产废水排放，生活污水经地埋式预处理设施处理后排入晋江市西北污水处理厂，不分配总量。根据水平衡图可知，项目生活污水排放量为1080m³/a，化学需氧量排放浓度为50mg/L，氨氮的排放浓度为5mg/L，则化学需氧量的排放量为0.054t/a，氨氮的排放量为0.005t/a。本项目污染物控制指标及实际排放量见表9.3。

表 9.3 污染物排放总量指标核算表

污染因子	实际排放量	环评核定/批复量	评价结果
化学需氧量(t/a)	0.054	0.054	未突破环评核定量
氨氮(t/a)	0.005	0.005	

10 验收监测结论

10.1 环境环保设施调试效果

10.1.1 废水

本项目生活污水的pH日排放浓度范围分别为8.5、8.3~8.4，化学需氧量日均排放浓度分别为149mg/L、154mg/L，五日生化需氧量日均排放浓度分别为29.2mg/L、31.3mg/L，悬浮物日均排放浓度分别为39mg/L、37mg/L，氨氮日均排放浓度分别为8.66mg/L、7.69mg/L，总氮日均排放浓度分别为19.7mg/L、21.5mg/L，总磷日均排放浓度分别为1.27mg/L、1.30mg/L，动植物油日均排放浓度分别为0.18mg/L、0.18mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级限值及晋江泉荣远东污水处理厂的设计进水水质要求（pH：6.5~9、

化学需氧量 $\leq 500\text{mg/L}$ 、五日生化需氧量 $\leq 150\text{mg/L}$ 、悬浮物 $\leq 400\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$ 、总氮 $\leq 50\text{mg/L}$ 、总磷 $\leq 3.0\text{mg/L}$ 、动植物油 $\leq 100\text{mg/L}$ 。

10.1.2 废气

粉尘废气排放口 1 (DA001) 颗粒物的日最大排放浓度分别为 47mg/m^3 、 47mg/m^3 ，日最大排放速率分别为 0.978kg/h 、 0.992kg/h ，粉尘废气处理设施的去除效率可达到 90.9% ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 1 “其他行业标准” 要求 (排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$)；粉尘废气排放口 2 (DA002) 颗粒物的日最大排放浓度分别为 83mg/m^3 、 74mg/m^3 ，日最大排放速率分别为 0.971kg/h 、 0.881kg/h ，粉尘废气处理设施的去除效率可达到 90.6% ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 1 “其他行业标准” 要求 (排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 4.7\text{kg/h}$)；粉尘废气排放口 3 (DA003) 颗粒物的日最大排放浓度分别为 14.1mg/m^3 、 13.4mg/m^3 ，日最大排放速率分别为 0.0169kg/h 、 0.0172kg/h ，粉尘废气处理设施的去除效率可达到 88.2% ，符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 1 标准要求 (排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$)；粉尘废气排放口 4 (DA004) 颗粒物的日最大排放浓度分别为 46mg/m^3 、 46mg/m^3 ，日最大排放速率分别为 0.469kg/h 、 0.511kg/h ，粉尘废气处理设施的去除效率可达到 92.5% ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 1 “其他行业标准” 要求 (排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$)。

厂界颗粒物日最大排放浓度分别为 0.486mg/m^3 、 0.474mg/m^3 ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 1 二级排放标准和《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 3 排放标准的要求 (颗粒物 $\leq 0.5\text{mg/m}^3$)。

10.1.3 噪声

本项目南侧厂界噪声监测点位昼间测量值为 $56.4\sim 57.6\text{dB (A)}$ ，夜间测量值为 49.0dB (A) ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 厂界噪声的 4 类标准限值 (昼间 $\leq 70\text{dB (A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB (A)}$)；其他三侧厂界噪声监测点位昼间测量值为 $56.2\sim 59.3\text{dB (A)}$ ，夜间测量值为 $48.0\sim 49.1\text{dB (A)}$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 厂界噪声的 2 类标准限值 (昼间 $\leq 60\text{dB (A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB (A)}$)。

10.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、粗筛分离废物、废铁、轻质可燃物、可回收废品、污泥、收集的粉料。生活垃圾由村环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发

电；粗筛分离废物、废铁、轻质可燃物、可回收废品集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期出售给南安霞美天勇再生资源回收站回收利用；污泥集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期委托晋江市领胜建材有限公司处置；收集的粉料暂存于一般固废暂存间，回用于厂区内混凝土环保砖的生产。项目可及时妥善处置固体废物，不会对周围环境造成二次污染。

10.1.5 卫生防护距离

项目卫生防护距离范围为生产车间及原料堆场外延 50m 范围内区域，环境保护距离范围内用地现状主要为农杂地和其他企业用地，无居民住宅、学校、医院等敏感目标。

10.1.6 工程建设对环境的影响

项目能执行环保“三同时”制度；制定了各项环保规章制度，环保设施能正常运行，生产中产生的废气、废水、噪声和固废等均能得到有效处置和综合利用。项目各污染物均可实现达标排放，故该项目对周边环境影响很小。

10.1.7 总量控制指标

经计算，本项目污染物的排放量分别为：COD 0.054t/a，NH₃-N 0.005t/a，符合泉晋环评（2024）表 54 号批复对本项目的控制指标要求（COD ≤ 0.054t/a，NH₃-N ≤ 0.005t/a）。

10.2 结论和后续要求

10.2.1 结论

本项目落实了环评和批复的各项环保措施和要求，废水、废气和噪声均能达标排放，固体废物处理均得到妥善处理，措施可行，建议通过竣工验收。

10.2.2 后续要求

（1）项目应严格按环评审批及验收的规模和范围进行生产经营，不得擅自扩大生产规模和范围。

（2）加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放。

（3）固体废物应及时妥善处理，避免造成二次污染。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目	项目名称		福建省世量环保科技有限公司年增产再生骨料 53.99 万吨、再生料粒 25.34 万吨、陶瓷原料 48 万吨项目		项目代码		备案编号：闽发改备[2023]C051948 号		建设地点		福建省泉州市晋江市安海镇坑边村文峰路 76-1 号		
	行业类别(分类管理名录)		C1751 化纤织造加工		建设性质		扩建		项目厂区中心经度/纬度		118°33'32.40"/24°36'45.97"		
	设计生产能力		机制砂 50 万立方米、5~10mm 再生粗砂骨料 5 万立方米、10~31.5mm 再生石子骨料 5 万立方米、混凝土环保砖 15 万立方米、再生骨料 53.99 万吨、再生料粒 25.34 万吨、陶瓷原料 48 万吨		实际生产能力		机制砂 50 万立方米、5~10mm 再生粗砂骨料 5 万立方米、10~31.5mm 再生石子骨料 5 万立方米、混凝土环保砖 15 万立方米、再生骨料 53.99 万吨、再生料粒 25.34 万吨、陶瓷原料 48 万吨		环评单位		睿柯环境工程有限公司		
	环评文件审批机关		泉州市生态环境局		审批文号		泉晋环评〔2024〕表 24 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2024 年 8 月		竣工日期		2024 年 10 月		排污许可证申领时间		2024 年 11 月 15 日		
	环保设施设计单位		泉州微派环境科技有限公司		环保设施施工单位		泉州微派环境科技有限公司		本工程排污许可证编号		91350582MA33C0EQ2P001Q		
	验收单位		福建省世量环保科技有限公司		环保设施监测单位		福建安节能监测技术股份有限公司		验收监测工况		94%、92%		
	投资总概算(万元)		12300		环保投资总概算(万元)		75		所占比例(%)		0.61%		
	实际总投资		12300		实际环保投资(万元)		75		所占比例(%)		0.61%		
	废水治理(万元)	32	废气治理(万元)	28	噪声治理(万元)	0.5	固体废物治理(万元)	5	其他(万元)		10		
	新增废水处理设施能力		1600m ³ /d		新增废气处理设施能力		75000m ³ /h		年平均工作时间		7200h		
	运营单位		福建省世量环保科技有限公司		营运单位统一社会信用代码(或组织机构代码)			91350582MABXFT4A5H		验收时间		2025 年 7 月	
污染物排放量与总量控制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程"以新带老"削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	废气量												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
颗粒物													

填表单位(盖章)：

填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

注：1、排放量增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。