

泉州路峰建设有限公司南安分公司年产预制梁
5000 立方米项目阶段性竣工环境保护验收监测
报告表

建设单位: 泉州路峰建设有限公司南安分公司

编制单位: 泉州路峰建设有限公司南安分公司

二〇二三年三月

建设单位法人代表：郑见铁

编制单位法人代表：郑见铁

项 目 负 责 人：***

编 制 人 员 ：***

建设单位：泉州路峰建设有限公司南
安分公司

电话：***

邮编：362300

地址：福建省泉州市南安市霞美镇埔
当村古厝后 125 号

编制单位：泉州路峰建设有限公司
南安分公司

电话：***

邮编：362300

地址：福建省泉州市南安市霞美镇
埔当村古厝后 125 号

表一

建设项目名称	泉州路峰建设有限公司南安分公司年产预制梁 5000 立方米项目阶段性竣工环境保护验收				
建设单位名称	泉州路峰建设有限公司南安分公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	福建省泉州市南安市霞美镇埔当村古厝后 125 号				
主要产品名称	预制梁				
设计生产能力	年产预制梁 5000 立方米				
实际生产能力	年产预制梁 3000 立方米（第一阶段）				
建设项目环评时间	2022 年 12 月 30 日	开工建设时间	2023 年 1 月 2 日		
调试时间	2023 年 2 月 22 日	验收现场监测时间	2023 年 3 月 2 日~3 月 3 日		
环评报告表审批部门	泉州市南安生态环境局	环评报告表编制单位	福建省朗洁环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	泉州路峰建设有限公司南安分公司		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	8 万元	比例	16%
实际总概算	30 万元	环保投资	5 万元	比例	16.7%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；</p> <p>(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(3) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）；</p> <p>(4) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；</p> <p>(5) 《泉州路峰建设有限公司南安分公司年产预制梁 5000 立方米项目环境影响报告表》及其批复（泉南环评〔2022〕表 266 号，附件 1）。</p> <p>根据泉州路峰建设有限公司南安分公司年产预制梁 5000 立方米项目环境影响报告表及其审批意见，该项目污染物排放执行的标准要求具体如下：</p>				

表 1-1 验收监测评价一览表					
污染物类别	标准及文件名称	污染因子	指标类别	排放限值	单位
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	表 2 厂界无组织最高浓度限值	1.0	mg/m ³
废水	《农田灌溉水质标准》 (GB 5084-2021)	pH	表 1 旱作标准	5.5-8.5	无量纲
		COD		200	mg/L
		BOD ₅		100	mg/L
		SS		100	mg/L
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	Leq	2 类	60 (昼间)	dB (A)
				50 (夜间)	dB (A)
固废	一般固废堆放场所建设符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的要求	—			
	GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改清单的相关要求进行管理				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表二

工程建设内容：

1、工程概况：

泉州路峰建设有限公司南安分公司年产预制梁 5000 立方米项目位于福建省泉州市南安市霞美镇埔当村古厝后 125 号，于 2022 年 10 月委托编制了《泉州路峰建设有限公司南安分公司年产预制梁 5000 立方米项目环境影响报告表》，并于 2022 年 12 月 30 日通过泉州市南安生态环境局审批（泉南环评〔2022〕表 266 号，附件 1），环评规模为年产预制梁 5000 立方米。项目于 2023 年 1 月 2 日开工建设，于 2023 年 2 月 21 日基本完成主体工程、公用及辅助工程、环保工程建设，于 2023 年 2 月 22 日进入调试阶段。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（环保部第 45 号令）规定项目属于名录中——“水泥制品及类似制品制造 302 中的‘砼结构构件制造 3022’项”，实行排污登记管理。已于 2023 年 1 月 5 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91350583MA34B770XN001X）。

项目环评规模为年产预制梁 5000 立方米，由于市场原因，项目分阶段建设，本次验收范围为年产预制梁 3000 立方米规模的主体工程及其配套环保设施，项目实际总投资 30 万元，环保投资为 5 万元，租赁厂房面积 5600 平方米。项目聘有职工 9 人，其中 3 人住厂，年生产天数为 300 天，日生产时间 8 小时。泉州路峰建设有限公司南安分公司建设具体情况见表 2-1。

2、厂区周边情况：

项目位于福建省泉州市南安市霞美镇埔当村古厝后125号，具体地理坐标为：东经：118°26'23.928"，北纬：24°55'1.884"。项目东侧为林地，北侧为泉州市泉源钢结构工程有限公司，南侧为福建省汇隆数控科技有限公司，西侧为泉州协辉机械有限公司和南安市吉优机械加工厂。项目地理位置图见附图1，项目周边环境见附图2，厂区总平面布置图见附图3。

3、主要生产设备：

本项目主要生产设备详见表 2-1。

续表二

表 2-1 本项目主要生产设备情况			
项目名称	环评设计建设规模	阶段性竣工实际建设规模	尚未建设规模

续表二

4、项目工程组成：

表 2-2 项目工程组成

序号	工程名称		环评内容	实际建设内容	变化情况
1	主体工程	生产车间	占地面积约 5350 m ² ，主要设置钢筋加工区、浇筑区、养护区、原料仓库、成品放置区	占地面积 5350 m ² ，主要设置钢筋加工区、浇筑区、养护区、原料仓库、成品放置区	无变化
		办公区、宿舍	位于厂房西南部，占地面积约 250 m ²	位于厂房西南部，占地面积 250 m ²	
2	公用工程	供电	市政供电	厂区用电由电力局供电管网统一供给	无变化
		供水	由市政供水管网供给	厂区用水由福建省南安市自来水有限公司厂管网提供	无变化
		排水	采用雨污分流的排水体制，分设雨水管道及污水管道	雨污分流，分设雨水管道及污水管道	无变化
3	环保工程	废水	近期：依托出租方三级化粪池预处理达标后于项目西侧 300m 处约 5 亩的林地浇灌； 远期：依托出租方三级化粪池预处理后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂统一处理	依托出租方三级化粪池预处理达标后用于项目西侧 300m 处的林地浇灌	无变化
		废气	钢筋加工产生的金属颗粒物比重较大，在加工区域自然沉降，仅焊接烟尘呈无组织排放	钢筋加工产生的金属颗粒物比重较大，在加工区域自然沉降，仅焊接烟尘呈无组织排放	无变化
		噪声	设备减震、加强维护等	设备基础减震、厂房隔声等	无变化
		固废	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理	生活垃圾：设垃圾收集桶，由环卫部门统一清运	无变化
			设置一般固废暂存场所，边角料、沉降粉尘、沉淀污泥收集后外售给相关企业	设置一般固废暂存场所，边角料、沉降粉尘、沉淀污泥收集后由兰丁山回收利用	无变化
		设置危废暂存间，脱模剂空桶暂存危废暂存间，定期由厂家回收利用	设置危废暂存间，脱模剂空桶暂存危废暂存间，定期由脱模剂生产厂家南安市裕源润滑油厂回收利用	无变化	

续表二

5、项目变动情况

项目分阶段建设，实际建设内容比较环评报告表及批复文件要求的建设内容减少，项目的性质、地点与项目环评、批复一致，本阶段验收规模未超过环评批复规模，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》”中关于重大变动清单认定，本项目不存在重大变动情况。

6、原辅材料消耗情况及水平衡

表 2-3 原辅材料及能源年用量

序号	主要原辅材料及能源名称	环评预计耗量	环评设计日消耗量	阶段性竣工调试期间消耗量
一、原辅材料消耗				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
1				
2				

续表二

本项目用水主要为养护用水及职工生活用水，由市政供水。

养护用水：本项目养护为自然养护。将成型预制梁通过行车运至养护区，码放整齐的预制梁每天喷水进行自然养护，自然养护期 7 天。根据调试期间项目水表数据，养护用水为 3 m³/d，养护用水在养护过程中部分蒸发损失，剩余养护用水经养护区四周导流沟进入沉淀池，沉淀后回用于养护工序，养护过程随污泥带走和蒸发损耗的水量按养护用水的 20% 计算。

生活用水：本项目现有职工 9 人（其中 3 人住厂），根据调试期间项目水表数据，生活用水量为 0.75 t/d，生活污水排放量按用水量 80% 计算，生活污水排放量为 0.6 t/d。

图 2-1 实际运行的水量平衡图（t/d）

7、主要工艺流程及产污环节：

图 2-2 生产工艺及产污环节

工艺说明：

① 钢筋加工：使用调直机、切断机、电焊机、弯箍机等对钢筋进行加工。加工过程会产生金属颗粒物，沉降粉尘，边角料和噪声。

② 钢筋捆扎：将加工好的钢筋使用扎丝进行捆扎。捆扎过程会产生噪声。

③ 穿管：将捆扎好的钢筋穿入塑料波纹管及使用卷管机卷管后的金属波纹管。卷管过程会产生边角料，穿管过程中会产生噪声。

④ 装模板、浇筑：穿管工序完成后，使用模具固定好，再使用混凝土进行浇筑。浇筑所使用的混凝土外购后使用专门的罐车运输至厂区，直接用于浇筑工序。装模板、浇筑过程中会产生噪声。

⑤ 振荡：待浇筑的混凝土凝固后，使用振动棒让产品脱模。振荡过程中会产生噪声。

⑥ 养护：脱模后的混凝土使用行车移动到养护池进行自然养护，养护周期为 7 天。养护用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。养护过程会产生沉淀污泥。

⑦ 张拉：完成养护工序的混凝土使用张拉机张拉。张拉过程会产生噪声。

⑧ 压浆：完成张拉工序的混凝土使用压浆机向预留的管道内按照产品要求的强度打入混凝土，使混凝土和管内的已经承受过张拉的钢筋共同密封管道。压浆过程会产生噪声。

⑨ 封铆：将完成张拉工序的预制梁使用铆钉进行封铆即为成品。封铆过程会产生噪声。

产污环节：

- (1) 废气：钢筋加工工序产生的金属颗粒物。
- (2) 废水：职工生活污水；养护用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。
- (3) 噪声：主要来源于切断机、振动棒、空压机等设备运行时产生的噪声。
- (4) 固体废物：钢筋加工工序和卷管工序中产生的边角料，沉淀污泥，钢筋加工工序产生的沉降粉尘，脱模剂空桶，生活垃圾。

表三

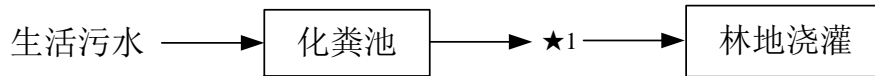
主要污染源、污染物处理和排放流程：

从现场勘查可知，该项目投入运营后主要污染物包括：废水、废气、噪声和固废。

(1) **废水：**项目养护用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排，外排废水主要为生活污水；项目生活污水经化粪池处理后，用于项目西侧 300m 处的林地浇灌。

表 3-1 项目废水的排放及处理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	处理设施	排放去向
生活污水	职工办公用	pH、COD、BOD ₅ 、SS	间歇排放	0.6 t/d	化粪池	林地浇灌



注：★为生活污水监测点位

图 3-1 项目污水处理流程示意图

(2) **废气：**废气主要是钢筋加工工序产生的金属颗粒物，废气呈无组织排放。

① 无组织排放

表 3-2 无组织废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向
钢筋加工工序废气	生产过程	颗粒物	无组织	/	大气

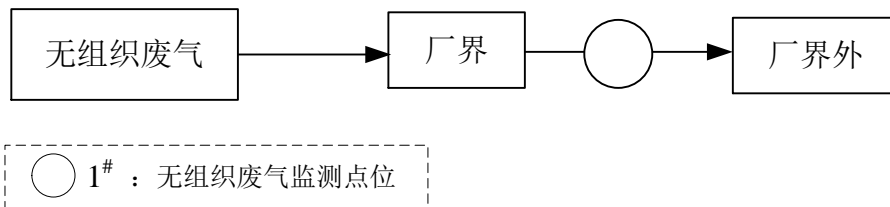
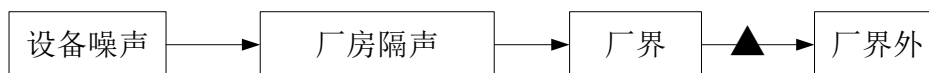


图 3-2 项目无组织排放废气处理流程示意图

(3) **噪声：**项目噪声主要来源于切断机、振动棒、空压机等生产设备运行过程中产生的噪声。项目噪声厂房进行隔声降噪以减少噪声污染源对周围环境的影响。



注：▲：厂界噪声监测点位置；

图 3-3 项目噪声排放流程示意图

(4) **固废：**项目固废主要为钢筋加工工序和卷管工序中产生的边角料，沉淀污泥，钢筋加工工序产生的沉降粉尘，脱模剂空桶和生活垃圾。

表 3-3 固体废物汇总表

序号	固废名称	调试阶段总产生量	处理处置量	处置方法
1				
2				
3				
4				
5				

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

(1) 建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1 建设项目环境影响报告表主要结论

类别	主要结论
废水	本项目养护用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；即外排废水主要为员工生活污水。项目生活污水的污染物成分简单，主要为 COD、BOD、SS、氨氮等，不含有腐蚀成分且生活污水水质的生化性较高。项目生活污水近期经由化粪池处理后，用于林地灌溉；远期经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH ₃ -N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)后排入南安市污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。
废气	项目运营期大气污染源主要为钢筋加工工序产生的废气，主要污染因子为颗粒物，通过采取有效的防护措施，确保厂界废气颗粒物浓度可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 厂界无组织最高浓度限值。对周边环境及车间内操作工人影响小，环境空气质量达功能区标准。
噪声	本项目噪声源采取必要的降噪措施后，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，因此，项目噪声对周围环境影响不大。
固体废物	项目运营期固废经采取措施，得到利用、处置，不排放，不会对环境产生不良影响。
总结论	泉州路峰建设有限公司南安分公司年产预制梁 5000 立方米项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇埔当村古厝后 125 号，项目总投资 50 万元，预计年产预制梁 5000 立方米。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设 and 正常运营是可行的。

(2) 审批部门审批决定

泉州市生态环境局关于泉州路峰建设有限公司南安分公司年产预制梁 5000 立方米项目环境影响报告表的批复（环保要求摘录）：

一、项目在实施过程中，应根据报告表提出的措施要求及标准，切实有效做好各项污染防治工作，确保各类污染物稳定达标排放。同时，应进一步重点做好以下工作。

1、厂区应实行雨污分流，配套规模适应的废水处理设施。运营期生产废水经沉淀后循环回用于生产，不得外排。生活污水经处理至符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 “旱地作物”标准后用于厂区周边林地灌溉，不得随意排入周边环境。同时，应建设相应规模的污水处理、灌溉设施及暂存池。所在区域污水具备接入区域污水处理厂条

件后，生活污水在处理至符合相关准入条件后应全部纳入集中处置。

2、生产过程中应采取有效措施防止废气污染，及时对生产设施及废气处理设施进行维护管理，做好场地洒水抑尘，确保废气可达标排放。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准。

3、合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应加强维护管理，避开夜间及午间休息时间作业，减轻噪声、振动对周边环境的影响。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、规范设置固废收集、贮存场所，建立健全环境管理体系，一般工业固废集中收集后无害化处理，临时贮存场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求。生活垃圾由环卫部门定期清理。

二、你单位应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应按程序组织开展竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产运营；及时申报排污许可证，依法持证排污。严格按《企业事业单位环境信息公开办法》等有关规定要求，做好环境信息公开工作，及时妥善处理周边民众环境诉求。

经批复的环评仅为项目施工及运营期间环境保护管理依据，项目开工建设如涉及其他部门审批管理要求的，应按有关程序及时间节点完成手续报批。本环评批复后，项目性质、生产规模、工艺、建设地点等发生重大变动应重新报批环评审批手续。涉及相关国家、行业标准规范变更、替代，从其规定。

三、该项目环保“三同时”监督检查工作及日常监督管理工作由泉州市南安生态环境保护综合执法大队负责。

表 4-2 “环评”及“批复”文件要求落实情况对照表

“环评”批复要求（摘录）	阶段性竣工验收实际落实情况	落实情况
1、厂区应实行雨污分流，配套规模相适应的废水处理设施。运营期生产废水经沉淀后循环回用于生产，不得外排。生活污水经处理至符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1“旱地作物”标准后用于厂区周边林地灌溉，不得随意排入周边环境。同时，应建设相应规模的污水处理、灌溉设施及暂存池。所在区域污水具备接入区域污水处理厂条件后，生活污水在处理至符合相关准入条件后应全部纳入集中处置。	1、项目厂区实行雨污分流，项目生产废水经沉淀后循环回用于生产，不外排；生活污水经化粪池预处理达标后用槽罐车抽取后运至项目西侧的林地浇灌，项目生活用水量为0.75m ³ /d，浇灌最大间隔时间为10天，化粪池容积为9m ³ ，因此无需再建设污水暂存池。	已落实

<p>2、生产过程中应采取有效措施防止废气污染，及时对生产设施及废气处理设施进行维护管理，做好场地洒水抑尘，确保废气可达标排放。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准。</p>	<p>2、经现场采样检测，项目厂界无组织排放废气颗粒物两日最大小时浓度分别为 0.223 mg/m³、0.220 mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2厂界无组织最高浓度限值要求（1.0mg/m³）。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应加强维护管理，避开夜间及午间休息时间作业，减轻噪声、振动对周边环境影响。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>	<p>3、项目正常生产时所产生的工业噪声经隔声后，经现场测量，其厂界环境噪声监测点昼间的等效声级值范围 54~59dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>4、规范设置固废收集、贮存场所，建立健全环境管理体系，一般工业固废集中收集后无害化处理，临时贮存场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）有关要求。生活垃圾由环卫部门定期清理。</p>	<p>4、项目产生的边角料、沉淀污泥、沉降粉尘收集后由兰丁山回收利用；脱模剂空桶暂存危废暂存间，定期由脱模剂生产厂家南安市裕源润滑油厂回收利用，项目建设危废暂存间占地 3m²，危废暂存间贴有危废标识牌、设有台账、地面涂有防渗漆，符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改清单的相关要求；生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运。</p>	<p>已落实</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测由福建省海博检测技术有限公司组织实施，福建省海博检测技术有限公司是一家经福建省市场监督管理局计量认证资质认定的专业检测服务机构，具有实验室资质认定计量认证证书（证书编号：181312050189），获准在检测报告中加盖 CMA 印章。本次阶段性竣工验收按照有关质控要求严格把关，以确保数据的有效性和准确性。验收监测质量保证和质量控制由福建省海博检测技术有限公司提供。

(1) 监测分析方法

本次验收监测过程从采样、分析、数据处理均按《排污单位自行监测指南总则》（HJ819-2017）监测质量控制要求，所使用的监测分析方法均为国家标准或经国家环保部认定的分析方法。项目污染物的监测依据详见表 5-1。

表 5-1 项目污染物的监测依据

监测项目		监测依据		检出限
采样	无组织废气	HJ/T 55—2000	大气污染物无组织排放监测技术导则	——
	废水	HJ/T 91.1-2019	污水监测技术规范	——
无组织废气	颗粒物	GB/T15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001 mg/m ³
废水	pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	——
	化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4 mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	0.5 mg/L
	悬浮物	GB 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	4 mg/L
厂界噪声		GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	——

续表五

(2) 监测仪器

项目监测所使用的仪器设备均通过计量检定，并在有效使用期内。项目污染物监测使用仪器详见表 5-2。

表 5-2 项目污染物监测仪器

监测仪器名称	型号	编号	溯源方式	有效期
空盒气压表	DYM3	HBEA03001	校准	2022.03.04~ 2023.03.03
轻便三杯风速风向仪	FYF-1	HBEA1601	校准	2022.03.04~ 2023.03.03
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HBEM01701	校准	2022.03.04~ 2023.03.03
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HBEM01702	校准	2022.03.04~ 2023.03.03
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HBEM01703	校准	2022.03.04~ 2023.03.03
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HBEM01704	校准	2022.03.04~ 2023.03.03
电子天平 (测无组织废气)	SQP	HBEA04201	校准	2023.03.03~ 2024.03.02
便携式 pH 计	PHBJ-260	HBEM01101	校准	2022.03.04~ 2023.03.03
生化培养箱	SPX-150BIII	HBEA03301	校准	2023.03.03~ 2024.03.02
溶解氧测定仪	JPSJ-605F	HBEM01201	校准	2023.03.03~ 2024.03.02
电子天平	BAS224S	HBEA02201	校准	2023.03.03~ 2024.03.02
声校准器	AWA6221B	HBEA00701	检定	2022.03.04~ 2023.03.03
多功能声级计	AWA5688	HBEM00404	检定	2022.03.04~ 2023.03.03

续表五

(3) 人员资质

本次阶段性竣工验收监测中的采样及实验室分析人员均通过考核，持有相应的上岗证。

表 5-3 人员资质汇总表

序号	监测人员及其负责项目			
1	现场检测/ 采样人员	许永达	检岗证字第 011805 号	颗粒物、噪声
2		黄晶练	检岗证字第 011807 号	颗粒物、噪声、生活污水
3	分析	杜振源	检岗证字第 011814 号	颗粒物
4		林慧婷	检岗证字第 012115 号	颗粒物、生活污水

(4) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：采样过程中应采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加测不少于 10%的平行样；对可获得到标准样品的项目，在分析的同时加测 10%的质控样品（详见表 5-7、5-8）。

(5) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1.所有参与采样人员和分析人员均按要求持证上岗；
- 2.所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求三级审核；
- 3.采样所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《废气无组织监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)中质量控制和质量保证有关要求进行；
- 4.为保证本次阶段性竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按规定和国家标准分析方法的技术要求进行；
- 5.监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常；
- 6.在测试前用流量计进行校核，校准相对误差均小于 5%（详见表 5-6）。

续表五

(6) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测具体气象如表 5-4，监测使用的声级计在测试前后均用 93.8dB 标准声源进校准，测量前后偏差均 $\leq 0.5\text{dB}$ ，测量结果有效。检测采样气象情况见表 5-4，噪声行监测仪器校准结果见表 5-5。

表 5-4 检测采样气象情况一览表

监测日期	天气情况	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 kPa	风速 m/s	风向
2023 年 03 月 02 日	多云	12.3-19.1	101.6-101.8	0.6-2.9	东南
2023 年 03 月 03 日	多云	15.8-21.8	101.4-101.6	0.7-2.9	东南

表 5-5 噪声监测仪器校准结果汇总表

校准时间	测量前校准示值 dB	测量后校准示值 dB	差值 dB	允许差值 dB	评价结果
2023.03.02	93.8	93.9	0.1	<0.5	符合
2023.03.03	93.8	93.7	0.1	<0.5	符合

备注：标准声源型号为 AWA6221B，声压级为 93.8dB。

表 5-6 环境空气颗粒物综合采样器核查结果表

表 5-6 环境空气颗粒物综合采样器核查结果表									
校准日期:		2023.03.01				校准人员:		许永达	
仪器名称及型号:		环境空气颗粒物综合采样器 (ZR-3922)				仪器编号:		HBEM01701	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测流量 (L/min)				示值 误差 (%)	允许示 值误差 (%)	评价 结果	
		1	2	3	平均值				
	100.0	99.8	99.9	100.0	99.9	0.8	≤±5	符合	
仪器名称及型号:		环境空气颗粒物综合采样器 (ZR-3922)				仪器编号:		HBEM01702	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测流量 (L/min)				示值 误差 (%)	允许示 值误差 (%)	评价 结果	
		1	2	3	平均值				
	100.0	100.2	100.9	101.1	100.7	-0.2	≤±5	符合	
仪器名称及型号:		环境空气颗粒物综合采样器 (ZR-3922)				仪器编号:		HBEM01703	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测流量 (L/min)				示值 误差 (%)	允许示 值误差 (%)	评价 结果	
		1	2	3	平均值				
	100.0	101.1	100.8	100.9	100.9	0.9	≤±5	符合	
仪器名称及型号:		环境空气颗粒物综合采样器 (ZR-3922)				仪器编号:		HBEM01704	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测流量 (L/min)				示值 误差 (%)	允许示 值误差 (%)	评价 结果	
		1	2	3	平均值				
	100.0	99.5	100.3	100.2	100.0	0	≤±5	符合	

续表五

表 5-7 水质平行样品质控数据

序号	监测项目	样品数	平行样数	相对偏差	技术要求	评价结果
1	化学需氧量	8	2	0.14~1.54%	≤15%	符合
2	五日生化需氧量	8	2	0.93~4.63%	≤15%	符合

表 5-8 水质标准样品质控数据表

序号	监测项目	质控批号	控样值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	评价结果
1	化学需氧量	B1909024	71.4±4.1	71.5	符合
				70.3	符合
2	五日生化需氧量	B2003339	108±7	107	符合
				113	符合

表六

验收监测内容：

(1) 废气

项目无组织废气验收监测内容见表 6-1，监测点位见附图 4，采样方法为《大气污染物无组织排放监测技术导则》等有关规范。

表 6-1 厂界监控点废气监测点位、项目及频次

监测点位		监测项目	监测频次	监测周期
上风向参照点○1#		颗粒物	4 次/天	2 天
下风向监控点	○2#		4 次/天	2 天
	○3#		4 次/天	2 天
	○4#		4 次/天	2 天

(2) 废水

本项目废水监测内容见表 6-2，监测点位图见附图 4，采样方法为《污水监测技术规范》等有关规范。

表 6-2 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活废水排放口★1#-出	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物	4 次/天	2 天

(3) 噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 6-3，监测点位图见附图 4。

表 6-3 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
厂界西侧▲1#	Leq	1 次/天	2 天
厂界南侧▲2#			2 天
厂界东侧▲3#			2 天
厂界北侧▲4#			2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

本项目阶段性竣工环境保护验收监测期间（2023年3月2日和3月3日），主体工程工况稳定、环保设施调试运行正确，工况记录采用产品产量核算法，验收监测期生产工况见附件3。

表 7-1 验收监测期间具体生产工况表

监测日期	阶段性竣工产能	验收监测期间实际产能	工况
3月2日	日产预制梁 100 立方米	日产预制梁 85.5 立方米，消耗钢筋 1.026 吨、混凝土 8.55 立方米等	85.5%
3月3日	日产预制梁 100 立方米	日产预制梁 86 立方米，消耗钢筋 1.032 吨、混凝土 8.6 立方米等	86%

验收监测结果：

（1）废气

① 无组织排放

主要为生产车间内无组织排放的颗粒物。

表 7-2 无组织废气检测采样气象情况一览表

监测日期	测量时段	天气情况	风速 m/s	风向	气压 kPa	气温℃
2023.3.2	09:33~10:33	多云	0.6~2.7	东南	101.8	12.3
	10:41~11:41	多云	0.8~2.8	东南	101.7	16.5
	14:14~15:14	多云	1.0~2.7	东南	101.6	19.1
	15:25~16:25	多云	0.9~2.9	东南	101.6	17.9
2023.3.3	09:26~10:26	多云	0.7~2.7	东南	101.6	15.8
	10:37~11:37	多云	0.7~2.9	东南	101.5	17.7
	14:28~15:28	多云	0.9~2.6	东南	101.4	21.8
	15:34~16:34	多云	0.8~2.8	东南	101.4	18.9

续表七

表 7-3 厂界无组织废气监测结果								单位: mg/m ³
监测日期	监测点位	监测频次 监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	标准 限值
2023. 03.02	上风向 参照点 o1#	颗粒物						1.0
	下风向 监控点 o2#	颗粒物						1.0
	下风向 监控点 o3#	颗粒物						1.0
	下风向 监控点 o4#	颗粒物						1.0
2023. 03.03	上风向 参照点 o1#	颗粒物						1.0
	下风向 监控点 o2#	颗粒物						1.0
	下风向 监控点 o3#	颗粒物						1.0
	下风向 监控点 o4#	颗粒物						1.0
备注	1.标准执行:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值要求; 2.监测点位见附图 4。							
<p>根据表 7-3 可知,厂界无组织排放废气颗粒物两日最大小时浓度分别为**mg/m³、**mg/m³,排放浓度值均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 厂界无组织最高浓度限值要求 (1.0mg/m³)。</p>								

续表七

(2) 废水								
表7-4 生活废水监测结果								
监测日期	监测点位	监测频次 监测项目	第1次	第2次	第3次	第4次	均值/范围	标准限值
2023.03.02	生活废水排放口 ★1#-出	pH, 无量纲						5.5~8.5
		化学需氧量, mg/L						200
		五日生化需氧量, mg/L						100
		悬浮物, mg/L						100
2023.03.03	生活废水排放口 ★1#-出	pH, 无量纲						5.5~8.5
		化学需氧量, mg/L						200
		五日生化需氧量, mg/L						100
		悬浮物, mg/L						100
备注	1.标准参考:《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1旱作标准; 2.监测期间该企业正常生产,符合监测要求; 3.监测点位见示意图。							

表7-5 生活废水监测结果汇总表

监测点位	监测项目		pH, 无量纲	化学需氧量 mg/L	五日生化需氧量, mg/L	悬浮物 mg/L
生活废水排放口	均值/范围	第一日				
		第二日				
		两日均值				
★1#-出	标准限值		5.5~8.5	200	100	100
	结论		达标	达标	达标	达标

根据表 7-4、表 7-5 可知,生活污水各污染因子平均排放浓度分别为:**,均达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 旱作标准限值要求(pH5.5~8.5;化学需氧量 200mg/L;五日生化需氧量 100mg/L;悬浮物 100mg/L)。

(3) 噪声

项目验收监测期间产生的工业噪声经围墙隔声后,其厂界环境噪声测点昼间的等效声级值范围**dB(A),达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求,厂界噪声能达标排放。

表 7-7 噪声监测结果一览表

单位: dB(A)

采样日期	测点编号	测量时段	主要声源	测量值 L_{eq}	标准限值	结论
2023. 03.02	▲1#	10:51 ~ 11:01	机械噪声		≤60	达标
	▲2#	11:06 ~ 11:16	机械噪声			达标
	▲3#	11:21 ~ 11:31	机械噪声			达标
	▲4#	11:36 ~ 11:46	机械噪声			达标
2023. 03.03	▲1#	14:34~ 14:44	机械噪声		≤60	达标
	▲2#	14:51~ 15:01	机械噪声			达标
	▲3#	15:08~ 15:18	机械噪声			达标
	▲4#	15:24~ 15:34	机械噪声			达标

备注: 1、监测期间气象情况: 具体见表 5-4;
 2、监测期间该企业正常生产, 符合监测要求;
 3、监测点位见附图 4。

表八

验收监测结论

项目在实施阶段性竣工环境保护验收监测期间（2023年03月02日和03月03日），生产负荷达到项目验收范围的85.5%和86%。各项污染物排放浓度均达到环评批复要求，具体如下：

（1）废水

项目养护用水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排，外排的废水主要为生活废水。生活污水经化粪池处理后用槽罐车抽取后运至项目西侧300m处的林地浇灌，项目生活用水量为0.75m³/d，浇灌最大间隔时间为10天，化粪池容积为9m³，因此无需再建设污水暂存池。经监测，项目生活污水中pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物均达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1旱作标准限值要求(pH 5.5~8.5；化学需氧量 200mg/L；五日生化需氧量 100mg/L；悬浮物 100mg/L)。

（2）废气

经现场监测，厂界无组织排放的颗粒物排放浓度值达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2厂界无组织最高浓度限值要求(1.0mg/m³)。

（3）噪声

项目正常生产时所产生的工业噪声经围墙隔声后，其厂界环境噪声昼间的等效声级值范围54~59dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求，厂界噪声能达标排放（公司夜间不生产）。

（4）固废

项目生产过程产生的固废，包括边角料、沉淀污泥、沉降粉尘、脱模剂空桶以及职工生活垃圾。验收调试期间，边角料产生量为270kg、沉淀污泥产生量为162kg、沉降粉尘产生量为267kg，集中收集后由兰丁山回收利用；脱模剂空桶产生量为1个，暂存危废暂存间，定期由脱模剂生产厂家南安市裕源润滑油厂回收利用，项目建设危废暂存间占地面积3m²，危废暂存间贴有危废标识牌、设有台账、地面涂有防渗漆，危废暂存间的建设符合GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年修改清单的相关要求；生活垃圾产生量为160kg，统一收集后由环卫部门定期清运。一般固废暂存场所达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。

综上所述，本项目在建设中基本执行环保“三同时”制度，环境保护措施基本落实，污染物均可达到相关标准排放限值，可达标排放，同时可满足环评及环评审批决定

的相关要求，验收资料齐全，项目具备建设项目阶段性竣工环保验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：泉州路峰建设有限公司南安分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产预制梁 5000 立方米项目阶段性竣工环保验收				项目代码	/				建设地点	福建省泉州市南安市霞美镇埔当村古厝后 125 号		
	行业类别（分类管理名录）	C3022 砼结构构件制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产预制梁 5000 立方米				实际生产能力	年产预制梁 3000 立方米		环评单位	福建省朗洁环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	泉州市南安生态环境局				审批文号	泉南环评〔2022〕表 266 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2023 年 1 月				竣工日期	2023 年 2 月		排污许可证申领时间	2023 年 1 月 5 日				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91350583MA34B770XN001X				
	验收单位	泉州路峰建设有限公司南安分公司				环保设施监测单位	福建省海博检测技术有限公司		验收监测时工况	85.5%、86%				
	投资总概算（万元）	50				环保投资总概算（万元）	8		所占比例（%）	16				
	实际总投资	30				实际环保投资（万元）	5		所占比例（%）	16.7				
	废水治理（万元）	2.0	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	2.0	固体废物治理（万元）	1.0		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	2400					
运营单位	泉州路峰建设有限公司南安分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350583MA34B770XN		验收时间	2023 年 3 月					
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放(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	/	/	/	/	/	0	/	/	0	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0	/	/	0	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	0	/	/	0	/	/	/	
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	颗粒物													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	/													

注：1、排放增减量：(+) 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