

福建鑫结利新材料科技有限公司
华安鑫结利环保陶瓷新材料项目阶段性
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：福建鑫结利新材料科技有限公司

编制单位：福建鑫结利新材料科技有限公司

2025 年 07 月

建设单位法人代表: 吴樾剑

编制单位法人代表: 吴樾剑

项目负责人: 苏文雄

填表人: 苏文雄

建设单位:

福建鑫结利新材料科技有限公司

电话: 18150737585

传真: /

邮编:363803

地址:

漳州市华安县沙建镇大坑村格口外 28 号

编制单位:

福建鑫结利新材料科技有限公司

电话: 18150737585

传真: /

邮编:363803

地址:

漳州市华安县沙建镇大坑村格口外 28 号

表一

建设项目名称	华安鑫结利环保陶瓷新材料项目				
建设单位名称	福建鑫结利新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	漳州市华安县沙建镇大坑村格口外 28 号				
主要产品名称	环保陶瓷新材料				
设计生产能力	年产环保陶瓷新材料 1500 吨				
实际生产能力	年产环保陶瓷新材料 760 吨（阶段性）				
建设项目环评时间	2021 年 10 月	开工建设时间	2021 年 12 月		
竣工时间	2022 年 10 月	验收现场监测时间	2024.3.19~2024.3.20 2025.7.2~2025.7.3		
环评报告表审批部门	漳州市华安生态环境局	环评报告表编制单位	深圳市宇玲环保科技有限公司		
投资总概算	5200 万元	环保投资	150 万元	比例	3.00%
实际总概算	4000 万元	环保投资	80 万元	比例	2.00%
验收监测依据	1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4 号； 2、《建设项目环境保护管理条例》，2017 年修订； 3、《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 2018 年第 9 号）； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年修订； 5、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 06 月 5 日实施； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年修订； 7、《福建鑫结利新材料科技有限公司华安鑫结利环保陶瓷新材料项目环境影响报告表》； 8、《福建鑫结利新材料科技有限公司华安鑫结利环保陶瓷新材料项目环境影响评价报告表》的批复（漳华环评审{2021}表 42 号），漳州市华安生态环境局，2021 年 10 月 13 日。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	一、污染物排放标准			
	(1) 污水			
	项目生活污水经三级化粪池（并延长污水停留时间）治理达 GB5084-2005《农田灌溉水质标准》表 1 旱作标准后用于周边林地灌溉，不外排，详见表 1-1。			
	表 1-1 项目污水排放标准			
	污染物名称	执行标准	标准限值（单位：mg/L）	
	pH 值（无量纲）	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 表 1 旱作标准	5.5~8.5	
	COD _{Cr}		≤200	
	BOD ₅		≤100	
	SS		≤100	
	粪大肠菌群		≤4000（个/100mL）	
	(2) 废气			
	本项目燃气锅炉未建设使用，为下阶段验收，本次验收产生废气主要为：破碎、筛分以及清吹粉尘、燃生物质锅炉、焙烧、烧成废气。			
	粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，见表 1-2；燃料废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉标准，见表 1-3。烧成废气中烟尘排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 非金属焙（煅）烧炉窑二级标准，SO ₂ 排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 二级标准，详见表 1-4。由于烧成废气与燃生物质锅炉废气经同一根排气筒排放，且《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉标准严于《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相关标准，因此，项目烧成废气排放应执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉标准，详见表 1-5。			
	表 1-2 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》			
	污染	最高允许排	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值

物	放浓度 (mg/m³)	排气筒高 度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m³)
颗粒 物	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0

表 1-3 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）			
标准名称		标准限值	
GB13271-2014《锅炉大气污染物 排放标准》表 2 燃煤锅炉标准	颗粒物	50mg/m³	
	SO ₂	300mg/m³	
	NO _x	300mg/m³	

表 1-4 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）			
标准名称		标准限值	
《工业炉窑大气污染物排放标准》 （GB9078-1996）表 2、表 4 二级 标准	颗粒物	200mg/m³	
	SO ₂	850mg/m³	
	NO _x	/	

（3）噪声

厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，见表 1-5。

表 1-5 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

标准名称		项目	标准限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3类标准	昼间	65dB(A)	
	夜间	55dB(A)	

（4）固废

一般工业固体废物执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

表二

工程建设内容：

1、项目概况

华安鑫结利环保陶瓷新材料项目位于漳州市华安县沙建镇大坑村格口外 28 号，专门从事环保陶瓷新材料生产。本项目环评设计总投资为 5200 万元，环保投资 150 万元，生产规模为年产环保陶瓷新材料 1500 吨。本公司于 2021 年 8 月委托深圳市宇玲环保科技有限公司编制《福建鑫结利新材料科技有限公司华安鑫结利环保陶瓷新材料项目环境影响报告表》，并于 2021 年 10 月 13 日取得漳州市华安生态环境局文件（批复文号为漳华环审【2021】42 号）见附件 1，于 2024 年 12 月 27 日办理排污登记，固定污染源排污登记回执见附件 2。

本项目四周情况为：项目北侧及东侧均为空地，南侧及西侧均为福建省鑫德洲陶瓷有限公司其他厂房。

由于项目部分设备（烘箱（窑）、电热回转炉（烧成））未全部到位，产能只达到环评设计的一半；因此，本项目采取阶段性验收，验收规模为年产环保陶瓷新材料 760 吨。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等法律法规文件的要求，公司依据国家有关法规文件、技术标准及经审批后的本项目环境影响报告表并结合现场实际情况制定了本项目的环境保护验收监测方案，并于 2024 年 03 月 19 日至 2024 年 03 月 20 日、2025 年 07 月 02 日至 2025 年 07 月 03 日委托福建安谱环境检测技术有限公司到本项目开展阶段性竣工环境保护验收监测，根据现场监测情况、样品监测分析结果及现场调查情况，编制本验收监测报告表。

具体建设内容见下表2-1：

2、项目建设内容

表 2-1 项目建设内容一览表

环评建设内容		实际建设情况	变化情况
项目名称	华安鑫结利环保陶瓷新材料项目	华安鑫结利环保陶瓷新材料项目	与环评一致
建设单位	福建鑫结利新材料科技有限公司	福建鑫结利新材料科技有限公司	与环评一致
建设地点	漳州市华安县沙建镇大坑村格口外 28 号	漳州市华安县沙建镇大坑村格口外 28 号	与环评一致

工作制度	1 班制，8 小时/班，300 天	1 班制，8 小时/班，300 天	与环评一致
职工人数	20 人	20 人	与环评一致
生产规模	年产环保陶瓷新材料 1500 吨	年产环保陶瓷新材料 760 吨	阶段性验收
建设内容	建筑面积 5000 m ²	建筑面积 5000 m ²	与环评一致
原辅材料	氧化铝、凝胶剂、氨水、氧化稀土、生物质颗粒	氧化铝、凝胶剂、氨水、氧化稀土、生物质颗粒	与环评一致
公用工程	供水	接市政供水管网	与环评一致
	供电	接市政供电系统	与环评一致
环保工程	废水	生活污水：依托福建省鑫德洲陶瓷有限公司的三级化粪池进行处理达标后用于周边林地灌溉	与环评一致
		脱硫废水以及锅炉废水经沉淀处理后循环使用，不外排；反渗透废水水质较清洁，用于厂区绿化	与环评一致
	废气	破碎粉尘及筛分粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）	破碎粉尘单独 1 根排气筒排放
		生物质燃料废气（锅炉废气、烧成废气、焙烧炉废气）：湿法脱硫除尘+SCR 脱销+20m 排气筒（DA002）	与环评一致
		天然气废气：布袋除尘器+SCR 脱销+20m 排气筒（DA003）	未建设
		清吹粉尘：移动式布袋除尘器	轻吹粉尘改为有组织并与筛分粉尘合并排放
	噪声	设备减震、隔声降噪	选用低噪声设备，加强设备维护，对高噪声设备采取减震、消声、隔声措施
	固废	委托环卫工人统一外运处置	与环评一致
		设置一般固废储存区	与环评一致
		设置危险废物储存区	与环评一致

表2-2 项目产品方案

产品	环评设计生产能力	实际生产能力
环保陶瓷新材料	年产环保陶瓷新材料 1500 吨	年产环保陶瓷新材料 760 吨

表2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量（台）	实际数量（台）	变化量
1	反渗透装置	1	1	+0
2	高速分散机	2	2	+0
3	烘箱（窑*）	24	14	-10
4	挤出机	2	2	+0

5	燃生物质蒸汽锅炉	1	1	+0, 现场换成燃生物质蒸汽发生器
6	破碎机	4	4	+0
7	振动给料机	12	12	+0
8	振动筛	8	8	+0
9	燃气回转炉（焙烧）	2	2	+0
10	滚揉机	1	1	+0
11	电热回转炉（烧成）	26	14	-12
12	物料清吹机	2	2	+0
13	磁选机	1	1	+0
14	摇摆筛	1	3	+2
15	空压机	1	2	+1
16	V 型混料机	1	1	+0
17	混料罐	2 套	2 套	+0
18	燃气蒸汽锅炉 2t/h（备用锅炉）	1	0	-1
19	真空泵	1	1	+0
20	韧性仪	1	1	+0
21	堆积密度仪	1	1	+0
22	振筛机	1	1	+0
23	电烘箱	1	1	+0
24	天平	2	2	+0
25	硬度测试仪	1 套	1 套	+0

注：本次为阶段性验收，生产设备减少相对较多，未到的设备为下阶段验收。

3、验收范围

华安鑫结利环保陶瓷新材料项目选址于漳州市华安县沙建镇大坑村格口外28号，本次验收范围为阶段性验收，验收期间实际产能为年产环保陶瓷新材料760吨。

4、工程变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），对照原环评和批复，本项目项目性质、生产地点、生产规模、生产工艺、采取的污染治理措施均未发生变化。

表 2-4 污染影响类建设项目重大变动清单对照情况一览表

序号	重大变动清单（摘录）	本项目变化情况说明	对照结果
1	性质： 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目生产性质与原环评一致。	无变化
2	规模： 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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。	本项目为阶段性验收，产能为年产环保陶瓷新材料 760 吨，未超出环评设计产能（年	无变化

	4.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。	产环保陶瓷新材料 1500 吨)	
3	地点： 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目建设地点与原环评一致。	无变化
4	生产工艺： 6.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。 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。	本项目生产工艺与原环评一致。	无变化
5	环境保护措施： 8.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。 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。 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。 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。 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。	①由于园区燃气管路未铺设到位，燃气蒸汽锅炉设备未使用，对应配套废气治理设施也未建设，为下阶段验收； ②废气治理： A、破碎粉尘原环评与筛分粉尘合并排放通过 DA001 排气筒，实际现场破碎粉尘单独排放（DA001）； B、清吹粉尘由移动式布袋除尘器治理后无组织排放改为集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA003）与筛分粉尘一起合并后有组织排放，属于污染防治措施强化。 ③生产设备燃生物质蒸汽锅	不属于重大变动

		炉现实际已换成燃生物质蒸汽发生器，在燃料使用相同情况下，后者能源效率与安装维护上更有优势。 因此，上述不属于重大变动。	
--	--	--	--

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目未发生重大变动。

5、水平衡

项目用水主要为原料用水、锅炉用水、脱硫用水以及职工生活用水，废水主要为反渗透废水、脱硫废水、锅炉废水以及职工生活污水。

（1）原料用水

项目生产过程中产品需用软化水勾兑，年需软化水用量为 $1080\text{m}^3/\text{a}$ ，此部分水由自来水经反渗透软水装置制得，出水效率为 90%，为保证出水效率，一年更换一次反渗透膜，则年需新鲜水量约为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ ，产生的反渗透废水量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ ，反渗透废水水质较清洁，主要用于厂区绿化，不外排。

（2）脱硫用水

项目燃烧生物质废气湿法脱硫除尘过程中需使用水，脱硫用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ （即 $60\text{m}^3/\text{a}$ ），脱硫废水经沉淀处理后循环使用不外排。

（3）锅炉用水

项目锅炉用水总用量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ （即 $1800\text{m}^3/\text{a}$ ），其中 $4\text{m}^3/\text{d}$ （即 $1200\text{m}^3/\text{a}$ ）为循环回用的蒸汽冷凝水， $2\text{m}^3/\text{d}$ （即 $600\text{m}^3/\text{a}$ ）为补充损耗的新鲜用水，项目锅炉废水经自然沉淀后循环使用，不外排。

（4）生活用水

职工定员 20 人，均住厂。根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2010），住厂职工生活用水量取 $120\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，则生活用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 。年工作天数为 300 天，则生活用水量为 $720\text{m}^3/\text{a}$ 。生活废水排水系数按 80% 计，则污水排放量 $576\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，项目新鲜用水量为 $2580\text{m}^3/\text{a}$ ，废水排放量为 $696\text{m}^3/\text{a}$ 。工程水平衡图见图 2-1。

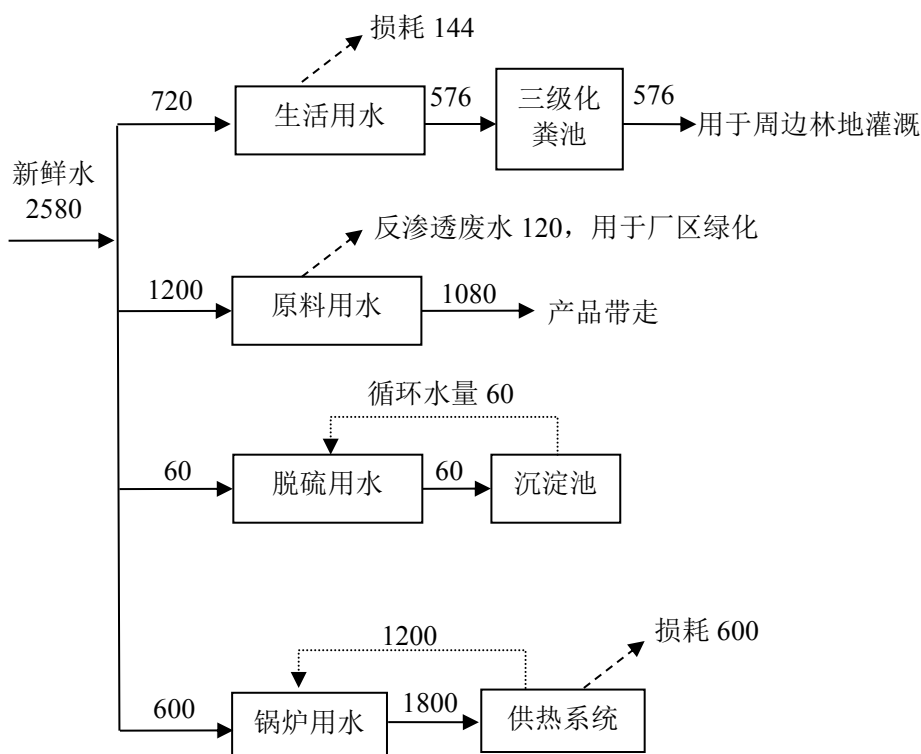


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

6、主要工艺流程及产污环节

本项目实际生产过程中生产工艺流程与原环评对比未发生改变，项目生产工艺流程图如图 2-2 所示。

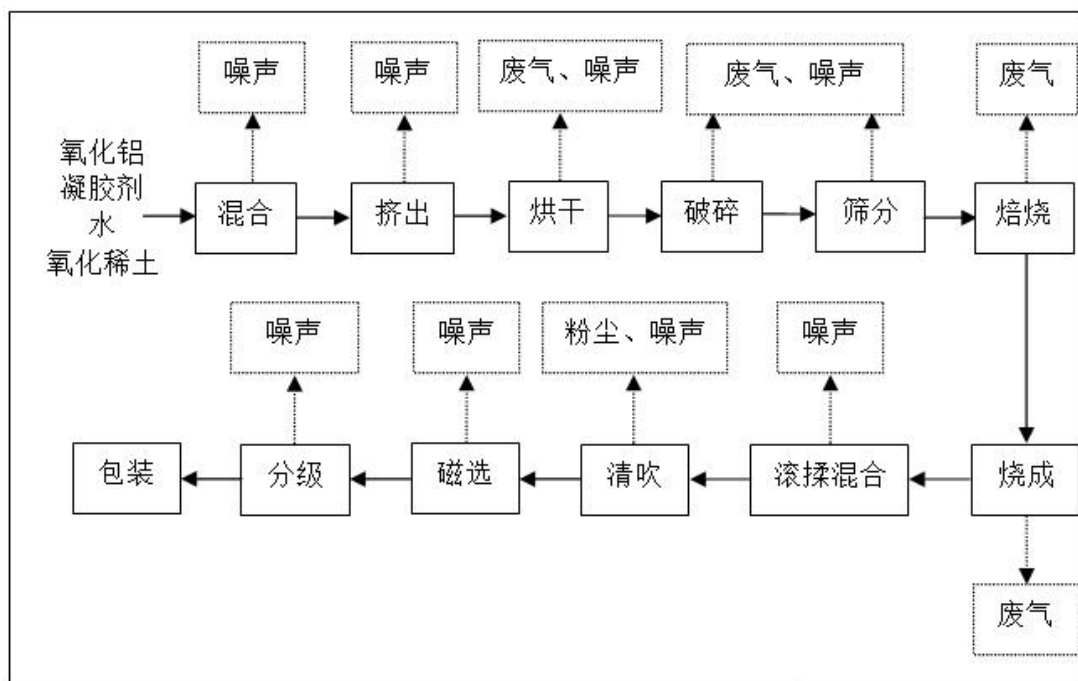


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

主要工艺说明：

(1)混合：项目外购的袋装膏状氧化铝进厂后，人工投料到混料罐中，然后根据客户需要配比加入软化水，之后人工称量加入液态胶凝剂以及氧化稀土，用高速分散机进行封闭混合。软化水经反渗透装置得到，此过程将产生反渗透废水，反渗透废水较为清洁，可用于厂区绿化。

(2)挤出：装有混合后物料的混料罐，人工推至挤出机，通过活塞式挤压出料，将浓稠物料挤出至托盘，以便于后续的烘干处理工序。

(3)烘干：用周转车将载有托盘的货架移至烘箱（窑）中进行烘干处理（温度约70-80℃，时长约48h，热源由燃生物质锅炉加热热水通过管道循环加热提供热风）成结块状，此过程物料状态为从胶凝状到硬块状，不会产生粉尘。

(4)破碎：人工将烘干后的结块状物料置于大包中，用叉车运至破碎机，人工投料至破碎机投料口，进行封闭破碎，破碎机连有除尘设备，投料为结块状，不会产生粉尘，破碎回收粉尘，直接外售，不作为最终产品进行出售。

(5)筛分：破碎后出料经设置在破碎机与振动筛间的输送带，进入振动筛进行封闭筛分处理，振动筛连有除尘设备，筛分出的粒径极细物料及回收粉尘，直接外售，不作为最终产品进行出售。

(6)焙烧：筛分后的粒径符合产品需求的物料卸料至大包，用叉车运至燃气回转炉（温度约600-700℃，时长约1h，热源由燃生物质加热炉壁提供），倒入料斗进行焙烧处理。

(7)烧成：煅烧去除物料中氮氧化物后，将物料倒入大包中自然冷却后，用叉车运至电加热回转炉，人工倒入料斗进行烧成处理（温度约1200℃，时长约1h，热源由电加热提供）。

(8)滚揉混合：烧成后的物料人工倒入大包中自然晾干后，用叉车移至滚揉机投料口，经封闭滚揉混合，为满足客户对不同粒径物料配比的要求。设备有除尘设备，回收粉尘作为产品使用，不作为固废处理。

(9)清吹：滚揉混合后物料卸料至料斗，用叉车移至清吹机投料口，进行清吹处理，为去除物料颗粒表面吸附的粉尘。设备有除尘设备，回收粉尘作为产品使用，不作为固废处理。

(10)磁选：清吹出料经设置在清吹机与磁选机间的输送带，进入磁选机进行磁选处

理。

(1)分级：磁选卸料至大包，经分级后不同粒径经 V 型混料机出料卸料后，人工包装即可。

表 2-4 项目产污节点汇总表

类别	污染源	污染工序	污染因子	污染治理设施
废气	破碎	破碎	粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）
	筛分	筛分	粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA003）
	清吹	清吹	粉尘	
	烧成	烧成	烟尘、SO ₂ 、NO _x	湿法脱硫除尘+SCR 脱销+20m 排气筒（DA002）
	焙烧	焙烧	烟尘、SO ₂ 、NO _x	
	燃生物质	燃生物质	烟尘、SO ₂ 、NO _x	
废水	生活过程	职工生活	生活污水（pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS）	依托福建省鑫德洲陶瓷有限公司的三级化粪池进行处理达标后用于周边林地灌溉
	生产过程	反渗透	反渗透废水（pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS）	反渗透废水水质较清洁，用于厂区绿化
		废气治理	脱硫废水	沉淀处理后循环使用，不外排
		加热热水	锅炉废水	
噪声	生产过程	挤出机、破碎机	设备噪声	消声、隔声、减震措施
固废	生产过程	废气治理	收集的粉尘	回用于生产
		燃料燃烧	锅炉炉渣	周边农户作为还田肥料
		反渗透	反渗透膜	由厂家回收处置
		设备维护	废机油及机油桶	危废处置单位处理
	生活过程	员工生活	生活垃圾	环卫部门处理

7、不符合验收情形统计

根据项目实际建设情况，经过与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条逐一对照，最终得出结论：本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（以下简称《办法》）第八条规定的验收不合格情形。本项目实际建设情况与《办法》第八条规定详细对比情况见下表 2-5。

表 2-5 项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定对照情况一览表

序号	《办法》规定不得提出验收合格意见的情形	本项目实际建设情况	是否存在不符合验收情形
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	项目按照建设项目环评及环评批复同时设计和建设了生活污水、废气、噪声、固废等污染防治设施，并同时投入试生产；	否
2	污染物排放不符合国家和地方相关	根据监测结果，项目废水、废气、噪声	否

	标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	监测结果均符合相关标准要求；	
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。	否
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏；	否
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	对照《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，排污登记已办理；	否
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	根据验收监测结果，项目配套建设的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可以满足主体工程需要；	否
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	该建设项目未违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚；	否
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告的基础资料来自企业提供以及福建安谱环境检测技术有限公司采样检测所得数据，报告内容无重大缺项或遗漏，验收结论明确、合理；	否
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	否

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水：本项目产生的废水主要有反渗透废水、脱硫废水、锅炉废水以及职工生活污水，反渗透废水水质较清洁，用于厂区绿化；脱硫废水及锅炉废水沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水依托福建省鑫德洲陶瓷有限公司的三级化粪池进行处理达标后用于周边林地灌溉。

2、废气

破碎粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）；

燃生物质锅炉料废气、焙烧炉废气及烧成废气：湿法脱硫除尘+SCR 脱销+20m 排气筒（DA002）；

清吹粉尘及筛分粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA003）。

3、噪声：本项目主要噪声污染源主要来自各机械设备运营时产生的噪声，主要通过合理布局，使高噪声设备远离厂界；对噪声值较高的设备基座底部安装减振垫等；定期检查并调整好运动机器部件的静平衡与动平衡的动力，加强设备维护，使其处于良好运行状态，以此来降低环境噪声污染。

4、固（液）体废物：本项目主要固体废物为收集的粉尘、锅炉炉渣、反渗透膜、废机油及机油桶以及职工生活垃圾。

收集的粉尘回用于生产；锅炉炉渣作为还田肥料；反渗透膜由厂家回收处理；废机油及机油桶委托危废处置资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门及时清运处理。

5、总量控制

根据环评报告总量分析内容，并核实实际情况，项目总量控制因子有二氧化硫、氮氧化物。因此本项目污染物排放总量控制如下表。

表 3-1 主要废气污染物排放总量核算结果一览表

控制类别	污染物名称	实际排放量（t/a）	环评允许排放量（t/a）	是否符合
废气	SO ₂	0.02424	0.934	符合
	NO _x	0.588	1.03	符合

废气排放量计算过程如下：

$$\text{SO}_2: (2978 \times 1.5 \div 10^6 + 3741 \times 1.5 \div 10^6) \div 2 \times 2400 \div 10^3 = 0.02424 \text{t/a}$$

$$\text{NOx: } (0.23+0.26) \div 2 \times 2400 \div 10^3 = 0.588 \text{t/a}$$

因此，根据环评批复以及上述计算可知，本次核算各污染物排放量小于环评批复总量控制要求。

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际投资 4000 万元，其中环保投资 80 万元，占项目总投资的 2.0%，项目环保设施投资见下表 3-2，落实情况见表 6-3。

表 3-2 本项目实际环保设施投资一览表

污染源		污染源位置	环评治理措施	验收要求	环保设备	环保投资 (万元)
废水		职工生活	依托福建省鑫德洲陶瓷有限公司的三级化粪池进行处理达标后用于周边林地灌溉	周边农田灌溉	依托福建省鑫德洲陶瓷有限公司的三级化粪池进行处理达标后用于周边林地灌溉	2
		反渗透	反渗透废水水质较清洁，用于厂区绿化	不外排	反渗透废水水质较清洁，用于厂区绿化	0
		废气治理	沉淀处理后循环使用，不外排	不外排	沉淀处理后循环使用，不外排	5
		加热热水		不外排		10
废气	破碎	破碎	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）	废气达标排放	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）	8
	筛分	筛分		废气达标排放	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA003）	6
	清吹	清吹	移动式布袋除尘器	废气达标排放	6	
	烧成	烧成	湿法脱硫除尘+SCR 脱销+20m 排气筒（DA002）	废气达标排放	湿法脱硫除尘+SCR 脱销+20m 排气筒（DA002）	30
	焙烧	焙烧		废气达标排放		
	燃生物质	燃生物质		废气达标排放		
噪声	噪声	设备机器	合理布局，隔声减震	噪声达标排放	设备围挡、保养、减震	10
固废	一般固废暂存区					1
	危废仓库					2
合计						80

项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。目前项目各项环保设施均已建设并正常运行。

表 3-3 项目“三同时”落实情况

类别	工程组成		环评情况建设规模	验收时实际建设情况	变动情况
环保工程固废	废水处理措施		生活污水：依托福建省鑫德洲陶瓷有限公司三级化粪池处理达标后用于周边林地灌溉 生产废水：脱硫废水以及锅炉废水经沉淀处理后循环使用，不外排；反渗透废水水质较清洁，用于区绿化	生活污水：依托福建省鑫德洲陶瓷有限公司三级化粪池处理达标后用于周边林地灌溉 生产废水：脱硫废水以及锅炉废水经沉淀处理后循环使用，不外排；反渗透废水水质较清洁，用于区绿化	与环评一致
	废气处理措施		破碎粉尘及筛分粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒(DA001)；生物质燃料废气、焙烧炉废气及烧成废气：湿法脱硫除尘+SCR 脱销+20m 排气筒(DA002)；天然气废气：布袋除尘器+SCR 脱销+20m 排气筒(DA003)；清吹粉尘：移动式布袋除尘器	破碎粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒(DA001)；焙烧炉废气、生物质燃料废气、焙烧炉废气及烧成废气：湿法脱硫除尘+SCR 脱销+20m 排气筒(DA002)；清吹粉尘及筛分粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒(DA003)	天然气废气治理设施为下阶段验收，不在本次验收范围。破碎粉尘单独排放(DA001)；轻吹粉尘改为有组织并与筛分粉尘合并排放(DA003)
	噪声		减振、隔声、加强管理	选用低噪设备，主要设备基础设置减振、消声措施，加强设备的使用和日常维护管理	与环评一致
	固废	一般固废	配备建设一般固废贮存场所	配备建设一般固废贮存场所	与环评一致
		危险废物	配备建设危险废物贮存场所	配备建设危险废物贮存场所	与环评一致
		生活垃圾	配备建设生活垃圾临时收集桶	配备建设生活垃圾临时收集桶	与环评一致

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

综上所述，福建鑫结利新材料科技有限公司华安鑫结利环保陶瓷新材料项目符合国家产业政策。项目废水、废气、噪声以及固体废物通过选用有效的环保治理措施，可实现达标排放。在工程建设中，严格执行“三同时”制度，项目投产后，在严格落实国家有关法律法规、技术规范及相关环保措施，落实各项环境风险防范措施，确保污染物排放总量控制在经环保行政主管部门核定的范围内，污染物达标排放的前提下，对周边环境影响较小，从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

福建鑫结利新材料科技有限公司：

你公司报送的《福建鑫结利新材料科技有限公司华安鑫结利环保陶瓷新材料项目环境影响报告表》及相关材料收悉，根据《建设项目环境保护管理条例》第九条第二款，经研究，现批复如下：

一、项目建设内容：项目位于漳州市华安县沙建镇大坑村格口外28号，租赁福建省鑫德洲陶瓷有限公司厂房建设建设华安鑫结利环保陶瓷新材料项目，厂房面积5000平方米，主要购置反渗透装置1台、高速分散机2台、挤出机2台、破碎机4台等生产设备，主要从事环保陶瓷新材料生产，年产环保陶瓷新材料1500吨。具体内容详见项目环境影响报告表。

二、根据报告表评价结论，在项目全面落实报告表出的各项生态保护、污染防治措施，环境不利影响能够得到缓解和控制。综合各方面因素，我局原则同意环境影响报告表结论和报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

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评价文件。自项目环境影响报告表批准之日起超过五年，方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。项目竣工后，应严格按照《排污许可管理办法（试行）》、《建设项目环境保护管理条例》要求，依法申领排污许可证、及时开展竣工环境保护验收等各项环保手续；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产。

三、主要污染物控制要求

项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实报告表提出的污染物排放标准及各项环保措施，确保运营期各项污染物稳定达标排放和环境安全。应重点做好以下工作：

（一）加强运营期地表水环境保护工作。运营期，项目生产废水主要为返渗透废水、脱硫废水、锅炉废水以及职工生活污水。项目反渗透废水较清洁，用于厂区绿化，脱硫废水以及锅炉废水经沉淀后循环使用，不外排。生活污水依托福建省鑫德州陶瓷有限公司的三级化粪池处理，处理达标后用于周边林地灌溉。

（二）对于厂区各污染防治区的防渗结构应根据环评及相关规范要求进行设计和建设，确保各污染防治区的防渗能力满足要求，防止污染土壤和地下水。

（三）加强环境管理，做好运营期大气污染物的防治工作。运营期，项目废气主要来源于破碎以及筛分粉尘、轻吹粉尘、燃料废气、烧成废气。项目应在破碎、筛分工序设置安装集气罩，破碎、筛分粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理达标后引至15m高排气筒（DA001）排放。项目燃生物质锅炉废气、焙烧炉废气、烧成废气一起经同一套“湿法脱硫除尘+SCR脱硝”装置治理达标后通过1根20m排气筒（DA002）排放。项目天然气废气采用“布袋除尘器+SCR脱硝”装置治理达标后通过1根20m排气筒（DA003）排放。

（四）厂区应合理布局，应选用低噪声设备，机器底部应加装防振装置，对高噪声工位应用吸音材料局部环绕，并进行部分消音处理等综合降噪措施，设备房应采用隔音门窗，确保厂界噪声达标。

（五）你公司应严格按照有关法律法规要求，对产生的固体废物进行分类收集、贮存、转移和处置。厂内应规范建设危废、固体废物暂存场所，并设防雨、防腐、防渗、防风、防日晒设施。运营期，项目固体废弃物包括一般固废(布袋除尘器收集的粉尘、锅炉炉渣、反渗透膜)、危险废物(废机油及原料包装桶)及生活垃圾等。项目包括锅炉炉渣、布袋除尘器收集的粉尘、反渗透膜及原材料包装袋等属于一般固废的应分类收集暂存于固废暂存间，锅炉炉渣、布袋除尘器收集的粉尘及原材料包装袋分类收集后定期外售给可回收利用单位。废机油及原料包装桶等属于危险废物的应分类收集暂存于危废车间，定期委托有危险废物处置资质单位安全处置，并签

订相关协议，生活垃圾定期由环卫部门及时清运，严禁随意倾倒丢弃。

(六)强化项目运营期环境保护监测监督管理。要认真落实环境管理机构 and 人员，建立环保工作责任制。按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ-2017)制定污染物监测计划，定期进行污染物排放及环境质量监测，确保区域环境质量满足相应功能区划要求。

(七)按规范化要求建设污染物排放口，其它污染物排放应严格按照国家有关法律法规政策执行。污染物排放标准如有更新应执行新标准。

(八)你公司应依法通过福建省排污权交易平台购买新增的排污总量并申领排污许可证方可投入生产。项目新增总量控制项目为SO₂:0.934t/a、NO_x:1.03t/a。

四、该项目执行的排放标准如下：

(一)项目废水排放执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表1中旱作标准后用于周边林地灌溉，不外排。

(二)项目大气污染物粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值。燃料废气、烧成废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃煤锅炉标准以及燃气锅炉标准排放浓度限值。烧成废气中烟尘排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2非金属焙(煅)烧炉窑二级标准排放浓度限值,SO₂排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表4二级标准排放浓度限值。(三)项目厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

(四)项目一般固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定:危险废物贮存参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部公告2013年第36号修改单进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。

五、严格落实各项环境风险防范措施，强化环境风险防范，确保环境安全，并定期开展环境应急演练。公开环境信息，加强与周围公众的沟通，及时解决公众担忧的环境问题，维护群众环境权益和社会稳定。

六、县环境保护综合执法大队负责项目环保“三同时”监督检查及项目日常监督管理工作。

七、请你单位在收到批复后一个月内将经批复的环境影响报告报，在工程开工

前1个月内将项目建设计划进度表、施工期污染防治措施实施计划、污染监测计划和方案等有关材料上传福建省生态环境亲清服务平台，并接受生态环境保护综合执法支队、市环境应急与事故调查中心、漳州市华安生态环境局、漳州市华安县生态环境保护综合执法大队监督检查。

表五

5.质量保证及质量控制

本次项目监测过程中的质量控制按照国家相关技术规范要求进行,监测全过程受《福建安谱环境检测技术有限公司质量手册》（第三版）中相关规定控制。

5.1 监测仪器

表 5-1 仪器检定/校准详情表

序号	使用仪器	仪器型号	仪器编号	溯源方式	有效期
1	孔口流量校准器	KL-100	APTX03	校准	2024.9.12
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	APTX10-5	校准	2025.2.25
3	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-1	校准	2024.9.6
4	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-2	校准	2024.9.6
5	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-3	校准	2024.9.6
6	智能综合采样器	KB-6120E	APTX30-4	校准	2024.9.6
7	紫外可见分光光度计	P2	APTS20	校准	2024.9.6
8	便携式 pH 计	PHB-4	APTX26-1	校准	2024.9.6
9	十万分之一天平	104/35S	APTS05	校准	2024.9.6
10	生化培养箱	SPX-150B	APTS18	校准	2024.9.6
11	分析天平	ME204E/02	APTS22	校准	2024.9.6
12	多功能声级计	AWA6228+	APTX13	检定	2024.9.12
13	声级校准器	AWA6021A	APTX16	检定	2024.9.20
14	孔口流量校准器	KL-100	APTX03	校准	2025.8.29
15	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	APTX10-5	校准	2025.8.29
16	分析天平	ME204E/02	APTS22	校准	2025.8.29

5.2 人员资质

表 5-2 人员资质信息表

序号	姓名	职责	上岗证编号
1	田德明	采样员	安谱测字第 60 号
2	余桂钟	采样员	安谱测字第 52 号
3	林兵倩	检测员	安谱测字第 56 号
4	谢雅琪	检测员	安谱测字第 34 号

5	郭燕萍	检测员	安谱测字第 47 号
6	蔡珊珊	检测员	安谱测字第 29 号
7	黄伟峰	采样员	安谱测字第 74 号
8	郭森峰	采样员	安谱测字第 23 号

5.3 质控数据

表 5-3 质控数量汇总表

检测项目	样品数量 /个	空白样	现场平行		实验室平行	
		数量/个	数量/个	检查率 /%	数量/个	检查率 /%
氨氮	6	2	2	33.3	1	16.7
化学需氧量	6	2	2	33.3	2	33.3
五日生化需氧量	6	2	2	33.3	2	33.3

表 5-4 空白样质控结果表

样品编号	采样日期	检测项目	单位	检测结果	符合性
WB-SC48-1	2024.3.19	氨氮	mg/L	<0.025	符合
		化学需氧量	mg/L	<4	符合
		五日生化需氧量	mg/L	<0.5	符合
WB-SC48-2	2024.3.20	氨氮	mg/L	<0.025	符合
		化学需氧量	mg/L	<4	符合
		五日生化需氧量	mg/L	<0.5	符合

表 5-5 现场平行样质控结果表

样品编号	检测项目	单位	检测结果		相对偏差%	符合性
			样品	平行样		
S240319C48-1-1	氨氮	mg/L	33.1	33.3	0.30	符合
	化学需氧量	mg/L	55	57	1.79	符合
	五日生化需氧量	mg/L	24.2	25.1	1.83	符合
S240320C48-1-1	氨氮	mg/L	29.8	30.2	0.67	符合
	化学需氧量	mg/L	59	63	3.28	符合
	五日生化需氧量	mg/L	25.4	27.1	3.24	符合

表 5-6 实验室平行样质控结果表

样品编号	检测项目	单位	检测结果	相对偏差%	符合性
S240320C48-1-3	氨氮	mg/L	30.4	1.30	符合
S240320C48-1-3p			31.2		
S240319C48-1-3	化学需氧	mg/L	54	1.89	符合

S240319C48-1-3p	量		52		
S240320C48-1-3	化学需氧量	mg/L	64	0.79	符合
S240320C48-1-3p			63		
S240319C48-1-3	五日生化需氧量	mg/L	23.6	0.85	符合
S240319C48-1-3p			23.2		
S240320C48-1-3	五日生化需氧量	mg/L	27.6	0.72	符合
S240320C48-1-3p			28.0		

表 5-7 标样质控结果表

检测项目	质控样编号/批号	标准值 mg/L	测定值 mg/L	符合性
pH	GSB 07-3159-2014 2021117	7.34±0.06	7.4	符合
氨氮	GSB 07-3164-2014 2005154	0.716±0.044	0.681	符合
化学需氧量	GSB 07-3161-2014 2001157	217±11	216	符合
五日生化需氧量	GSB 07-3160-2014 200264	119±11	123	符合
备注	pH 单位为无量纲			

5.4 校准数据

表 5-8 流量校准情况表

仪器名称/编号	校准日期	设定值 L/min	校准值 L/min	示值误差 /%	允许误差 /%	评价结果
自动烟尘烟气 综合测试仪 (APTX10-5)	2024.3.19	20	20.30	-1.48	±5%	合格
	2024.3.20	20	20.06	-0.30		合格
智能综合采样 器(APTX30-1)	2024.3.19	100	99.51	0.49		合格
	2024.3.20	100	100.35	-0.35		合格
智能综合采样 器(APTX30-2)	2024.3.19	100	99.33	0.67		合格
	2024.3.20	100	100.14	-0.14		合格
智能综合采样 器(APTX30-3)	2024.3.19	100	100.57	-0.57		合格
	2024.3.20	100	99.76	0.24		合格
智能综合采样 器(APTX30-4)	2024.3.19	100	99.55	0.45		合格
	2024.3.20	100	99.87	0.13		合格

表 5-9 烟气及流量校准情况表

仪器名称/编号	校准日期	项目	设定值	校准值	示值误差/%	允许误差/%	评价结果
自动烟尘烟气	2025.7.2	流量	20	20.02	-0.10	±5%	合格

综合测试仪 (APTX10-5)		SO ₂	143	142	-0.70		合格
		NO	204	201	-1.47		合格
		NO ₂	62	63	1.61		合格
	2025.7.3	流量	20	19.86	0.70		合格
		SO ₂	143	141	-1.40		合格
		NO	204	201	-1.47		合格
		NO ₂	62	63	1.61		合格

备注	流量单位为 L/min；SO ₂ 、NO ₂ 和 NO 单位为 mg/m ³						
----	---	--	--	--	--	--	--

表 5-10 声级计校准情况表					
校准日期	测前校准/dB (A)	测后校准/dB (A)	差值/dB (A)	允许差值/dB (A)	评价结果
2024.3.19	93.8	93.8	0	≤0.5	合格
2024.3.20	93.8	93.8	0		合格

表六

验收监测内容:

1、环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

(1) 废水

本次验收废水监测内容明细表见下表。

表 6-1 废水监测内容明细

监测项目	监测点位	环保设施	监测频次
pH、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量	三级化粪池出口 1 个点位	三级化粪池	3 次/天, 两天

(2) 废气

本次验收废气监测内容明细表见下表。

表 6-2 废气监测内容明细

监测项目	监测点位	环保设施	监测频次
破碎粉尘 (DA001)	破碎粉尘治理设施进口 1 个点位, 出口 1 个点位	布袋除尘器	3 次/天, 两天
清吹筛分粉尘 (DA003)	清吹筛分粉尘治理设施进口 1 个点位, 出口 1 个点位	布袋除尘器	3 次/天, 两天
锅炉、焙烧、烧成尾气 (DA002)	锅炉、焙烧、烧成尾气治理设施出口 1 个点位	湿法脱硫除尘+SCR 脱销	3 次/天, 两天
颗粒物	厂界四周 4 个点位	/	4 次/天, 两天

(3) 厂界噪声监测

本次验收厂界噪声监测明细表见下表。

表 6-2 厂界噪声监测内容明细

监测项目	监测点位	环保设施	监测频次
厂界噪声	厂界 1	隔声、合理布局机台	昼间 1 次/天, 2 天
	厂界 2		
	厂界 3		
	厂界 4		

具体监测点位见下图 6-1, 现场采样照片见 6-2:



图 6-1 监测点位图



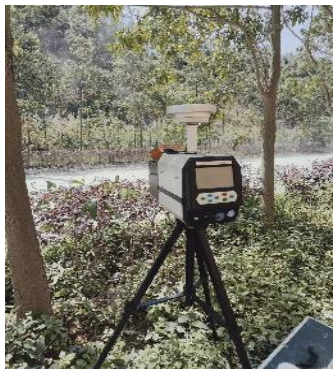
S1化粪池出口



Q1厂界上风向



Q2厂界下风向



Q3厂界下风向



Q4厂界下风向



Q5破碎粉尘治理设施进口



Q6破碎粉尘治理设施出口



Q7清吹筛分粉尘治理设施进口



Q8清吹筛分粉尘治理设施出口



Q1锅炉、焙烧、烧成尾气治理设施出口

福建鑫达利新材料科技有限公司
点：Q1
拍摄时间：2025.07.02 17:47
地点：漳州市华安县·尤坑嘴
经度：117.588051°E
纬度：24.780495°N
建设单位：福建鑫达利新材料科技有限公司

今日水印
水印相机

表七

1、验收监测结果：

(1) 生产工况

福建安谱环境检测技术有限公司于 2024 年 3 月 19 日—3 月 20 日、2025 年 07 月 02 日—07 月 03 日到福建鑫结利新材料科技有限公司进行现场监测，项目环评设计生产能力为年产 1500 吨环保陶瓷新材料，目前项目实际生产能力为年产 760 吨环保陶瓷新材料，采样监测时实际生产工况见表 7-1，符合验收监测条件。

表 7-1 监测时生产负荷一览表

日期	环评设计产能	采样当日产能	负荷
2024 年 03 月 19 日	年产 1500 吨环保陶瓷新材料	产 2.0 吨环保陶瓷新材料	79.0%
2024 年 03 月 20 日		产 2.1 吨环保陶瓷新材料	83.0%
2025 年 07 月 02 日		产 2.1 吨环保陶瓷新材料	83.0%
2025 年 07 月 03 日		产 2.3 吨环保陶瓷新材料	90.9%

(2) 废水

废水监测结果见下表。

表 7-2 废水监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据			
				1	2	3	均值/范围
2024.3.19	S1 化粪池出口	pH	无量纲	7.0	7.0	6.9	6.9~7.0
		悬浮物	mg/L	85	81	86	84
		氨氮	mg/L	33.1	30.4	30.6	31.4
		化学需氧量	mg/L	55	53	53	54
		五日生化需氧量	mg/L	24.2	22.8	23.4	23.5
2024.3.20	S1 化粪池出口	pH	无量纲	7.0	7.2	7.0	7.0~7.2
		悬浮物	mg/L	73	70	68	70
		氨氮	mg/L	29.8	30.4	30.8	30.3
		化学需氧量	mg/L	59	64	64	62
		五日生化需氧量	mg/L	25.4	29.0	27.8	27.4

监测结果表明，项目生活污水经三级化粪池治理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 旱作标准后用于周边农田灌溉。

(2) 废气

废气监测结果见下表。

表7-3 废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目		单位	检测数据			
					1	2	3	均值
2024.3.19	Q5 破碎 粉尘治理 设施进口	颗粒物	标干流量	m³/h	2117	1898	2223	2079
			实测浓度	mg/m³	1.15×10³	1.23×10³	1.23×10³	1.20×10³
			排放速率	kg/h	2.4	2.3	2.7	2.5
	Q6 破碎 粉尘治理 设施出口	颗粒物	标干流量	m³/h	2126	1726	1649	1834
			实测浓度	mg/m³	<20	<20	<20	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
	Q7 清吹 筛分粉尘 治理设施 进口	颗粒物	标干流量	m³/h	4553	4236	4523	4437
			实测浓度	mg/m³	41.5	49.5	43.2	44.7
			排放速率	kg/h	0.19	0.21	0.20	0.20
	Q8 清吹 筛分粉尘 治理设施 出口	颗粒物	标干流量	m³/h	4456	4717	5499	4891
			实测浓度	mg/m³	<20	<20	<20	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
2024.3.20	Q5 破碎 粉尘治理 设施进口	颗粒物	标干流量	m³/h	2304	2709	2272	2428
			实测浓度	mg/m³	1.38×10³	1.31×10³	1.29×10³	1.33×10³
			排放速率	kg/h	3.2	3.5	2.9	3.2
	Q6 破碎 粉尘治理 设施出口	颗粒物	标干流量	m³/h	2003	2103	1849	1985
			实测浓度	mg/m³	<20	<20	<20	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
	Q7 清吹 筛分粉尘 治理设施 进口	颗粒物	标干流量	m³/h	4530	4602	4630	4587
			实测浓度	mg/m³	49.9	43.7	46.8	46.8
			排放速率	kg/h	0.23	0.20	0.22	0.22
	Q8 清吹 筛分粉尘 治理设施 出口	颗粒物	标干流量	m³/h	4264	4213	4328	4268
			实测浓度	mg/m³	<20	<20	<20	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
采样日期	采样点位	检测项目		单位	检测数据			
					1	2	3	均值
2025.7.2	Q1 锅炉、 焙烧、烧 成尾气治 理设施出 口	标干流量		m³/h	2843	2937	3155	2978
		含氧量		%	13.6	13.4	13.7	13.6
		颗粒物	实测浓度	mg/m³	<20	<20	<20	/
			折算浓度	mg/m³	/	/	/	/

		二氧化硫	排放速率	kg/h	/	/	/	/
			实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/
			折算浓度	mg/m ³	/	/	/	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	81	82	71	78
			折算浓度	mg/m ³	192	189	170	184
			排放速率	kg/h	0.23	0.24	0.22	0.23
		烟气黑度		级	<1			
		标干流量		m ³ /h	4029	3583	3611	3741
		含氧量		%	14.4	14.5	14.4	14.4
2025.7.3	Q1 锅炉、焙烧、烧成尾气治理设施出口	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	/
			折算浓度	mg/m ³	/	/	/	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/
			折算浓度	mg/m ³	/	/	/	/
			排放速率	kg/h	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	67	71	69	69
			折算浓度	mg/m ³	178	191	183	184
			排放速率	kg/h	0.27	0.25	0.25	0.26
		烟气黑度		级	<1			

表7-4 无组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据				
				1	2	3	4	最大值
2024.3.19	Q1 厂界上风向	颗粒物	mg/m ³	0.203	0.194	0.213	0.198	0.414
	Q2 厂界下风向			0.260	0.236	0.352	0.372	
	Q3 厂界下风向			0.391	0.414	0.379	0.321	
	Q4 厂界下风向			0.298	0.289	0.271	0.241	
2024.3.20	Q1 厂界上风向	颗粒物	mg/m ³	0.192	0.207	0.219	0.201	0.436
	Q2 厂界下风向			0.280	0.260	0.345	0.377	
	Q3 厂界下风向			0.436	0.374	0.425	0.413	
	Q4 厂界下风向			0.382	0.320	0.346	0.331	

由表7-3、7-4监测结果可知，本项目粉尘废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；燃料废气、烧成废气排放满足《锅炉大气污染

物排放标准》（GB13271-2014）表2燃煤锅炉标准。

（3）噪声

厂界噪声监测结果见下表。

表7-5 噪声监测结果

检测点位	检测时段	单位	检测数据（Leq）	
			2024.3.19	2024.3.20
Z1 厂界东侧外 1m	昼间	dB（A）	62.8	63.4
Z2 厂界南侧外 1m			63.7	63.7
Z3 厂界西侧外 1m			57.3	57.6
Z4 厂界北侧外 1m			64.2	62.3

由7-5噪声监测结果可知，本项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)中的3类标准。

表八

验收监测结论:

本次验收针对华安鑫结利环保陶瓷新材料项目进行验收。验收期间本项目的性质、规模、地点、生产工艺等均未发生重大改变。故本次验收结论如下:

(1) 废水

环保竣工验收监测期间,项目生活污水经三级化粪池治理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1旱作标准后用于周边农田灌溉。

(2) 废气

环保竣工验收监测期间,本项目粉尘废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准;燃料废气及烧成废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃煤锅炉标准。

(3) 噪声

环保竣工验收监测期间,本项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

(4) 固废

环保竣工验收监测期间,本项目主要固体废物为收集的粉尘、锅炉炉渣、反渗透膜、废机油及机油桶以及职工生活垃圾。

收集的粉尘回用于生产;锅炉炉渣作为还田肥料;反渗透膜由厂家回收处理;废机油及机油桶委托危废处置资质单位处理;生活垃圾委托环卫部门及时清运处理。

(6) 总量结论

根据本次监测数据作为依据,测算出污染物排放总量:氮氧化物 $0.02424\text{t/a} < 1.03\text{t/a}$ 、二氧化硫 $0.588\text{t/a} < 0.934\text{t/a}$,项目污染物排放符合环评及批复总量控制的要求。

(7) 后续要求:

- ①项目为阶段性验收;若今后产能达到环评设计要求,应对其验收进行备案;
- ②加强废气收集处理、强化废气收集处理设施运行维护,确保废气稳定达标排放,减少无组织排放量;
- ③定期维护环保设施,确保设施均能够正常运行,使处理效率达到最大化。

(8) 其他说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，本项目不涉及以下9种情形：

1、未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建设或落实环境保护设施，或者环境保护设施未能与主体工程同时投产使用。

2、污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者主要污染物总量指标控制要求。

3、环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准。

4、建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复。

5、纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或不按证排污。

6、分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足主体工程需要。

7、因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成。

8、验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理。

9、其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收。

验收结论：根据验收监测报告及现场踏看结果，华安鑫结利环保陶瓷新材料项目阶段性基本落实环保“三同时”制度以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物达标排放，符合环评批复要求。项目不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的不符合情形，符合竣工环保验收条件。

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）：福建鑫结利新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		华安鑫结利环保陶瓷新材料项目				项目代码		2107-350629-04-01-560803		建设地点		漳州市华安县沙建镇大坑村格口外28号					
	行业类别（分类管理名录）		C3099 其他非金属矿物制品制造				建设性质		√新建 改扩建 技术改造		项目厂区中心经度/纬度：东经117.3519547， 北纬：24.4533649							
	设计生产能力		年产环保陶瓷新材料1500吨				实际生产能力		年产环保陶瓷新材料760吨		环评单位		深圳市宇玲环保科技有限公司					
	环评文件审批机关		漳州市华安生态环境局				审批文号		漳华环评审[2021]表42号		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2021年10月				竣工日期		2022年10月		排污许可证申领时间		/					
	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		/					
	验收单位		福建鑫结利新材料科技有限公司				环保设施监测单位		福建安谱环境检测技术有限公司		验收监测时工况		》75%					
	投资总概算（万元）		5200				环保投资总概算（万元）		150		所占比例（%）		3.0%					
	实际总投资（万元）		4000				实际环保投资（万元）		80		所占比例（%）		2.0%					
	废水治理（万元）		17	废气治理（万元）		50	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		3		绿化及生态（万元）		0	其它（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			福建鑫结利新材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91350629MA8TKF9EXY			验收时间		2025.07			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	甲醛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	非甲烷总烃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	颗粒物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	二氧化硫	-	<3	300	-	-	0.02424	0.934	-	-	0.934	-	-					
氮氧化物	-	69	300	-	-	0.588	1.03	-	-	1.03	-	-						

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染排放量——吨/年；大气污染排放量——吨/年附图

