

浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化
钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加
剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江华实新材料科技有限公司

编制单位：金华大晟环保科技有限公司

二〇二三年八月

声 明

1、本报告正文共四十三页，一式四份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。

2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。

3、本报告未经同意不得用于广告宣传。

4、留存监测报告保存期六年。

建设单位: 浙江华实新材料科技有限公司

法人代表: 平能能

编制单位: 金华大晟环保科技有限公司

法人代表: 方土泉

浙江华实新材料科技有限公司

电话: 13706709617

传真: /

邮编: 324401

地址: 浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业园区沙田湖大道 96 号 30 幢
101 室

目 录

1. 验收项目概况	1
1.1. 基本情况	1
1.2. 项目建设过程	1
1.3. 项目验收范围	1
1.4. 验收工作组织	2
2. 验收依据	3
2.1.我国及浙江省环境保护法律、法规	3
2.2.验收技术规范	3
2.3.主要环保技术文件及相关批复文件	3
2.4 其它资料	4
3. 工程建设情况	5
3.1. 地理位置及平面布置	5
3.2. 项目建设内容	7
3.3. 项目产品	8
3.4. 项目主要原辅材料及设备	9
3.5. 项目水平衡	11
3.6. 生产工艺	11
3.7. 项目变动情况	13
4. 环境保护设施	16
4.1. 污染物治理/处置设施	16
4.2. 其他环境保护设施	17
4.3. 环保设施投资及“三同时”落实情况	19
5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定	20
5.1. 建设项目环境影响登记表的主要结论与建议	20
5.2. 审批部门审批决定及污染治理措施落实情况	21
6. 验收执行标准	24
6.1. 废水	24
6.2. 废气	24
6.3. 噪声	25
6.4. 固体废物	25
6.5. 总量控制	25
7. 验收监测内容	26
7.1. 废水监测	26
7.2. 废气监测	26
7.3. 噪声监测	26
7.4. 环境质量检测	26

7.5. 固（液）体废物调查	27
7.6. 项目监测布点图	27
8. 质量保证及质量控制	28
8.1. 监测分析方法	28
8.2. 监测仪器	28
8.3. 人员资质	29
8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
9. 验收监测结果	31
9.1. 生产工况	31
9.2. 环境保设施调试效果	31
10. 环境管理检查	39
10.1. 环保审批手续情况	39
10.2. 排污许可证情况	39
10.3. 环境管理规章制度的建立及其执行情况	39
10.4. 环保设施运转情况	39
10.5. 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况	39
10.6. 厂区环境绿化情况	39
11. 验收监测结论	40
11.1. 环境保设施调试效果	40
11.2. 总量核算结论	41
11.3. 建议	41
11.4. 总结论	41
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	43

附图：

- 1、废气处理设施

附件：

- 1、环评批复文件
- 2、排污许可登记回执
- 3、环保管理制度
- 4、验收监测期间工况表
- 5、检测报告

1. 验收项目概况

1.1. 基本情况

项目名称：浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目

项目性质：新建

建设单位：浙江华实新材料科技有限公司

建设地点：浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业园区沙田湖大道 96 号 30 幢 101 室

1.2. 项目建设过程

浙江华实新材料科技有限公司成立于 2018 年 6 月，企业原仅为氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙销售；现根据市场情况，企业拟实施钙制品生产，购置龙游建州智汇实业有限公司工业厂房 1745.76 平方米，购置锤式破碎机、雷蒙磨、消化器等国内先进设备，并配套相关环保设备，建设年产 5 万吨钙制品（包括 3 万吨氢氧化钙、1 万吨氧化钙、1 万吨碳酸钙）项目。本项目已于 2022 年 6 月 6 日通过龙游县经济和信息化局审查，并取得了浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表，项目代码 2206-330825-07-02-935392。

浙江华实新材料科技有限公司于 2022 年 09 月委托浙江瞬朗环保科技有限公司编制了《浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目环境影响报告表》，并于 2022 年 10 月 10 日通过衢州市生态环境局龙游分局审批《关于浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目环境影响报告表的审查意见》（衢环龙建[2022]52 号），同意项目建设。

本项目于 2022 年 10 月开工建设，并于 2023 年 04 月完成建设并投入生产。

2022 年 10 月 22 日，浙江华实新材料科技有限公司完成了排污许可登记，证书编号 91330800MA29UL3M98001Y。

1.3. 项目验收范围

企业已建成年产 3 万吨氢氧化钙生产线，并达到设计产能。企业承诺在现有场地不再建设年产 1 万吨氧化钙和年产 1 万吨碳酸钙生产线。本次验收为浙

江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目（年产 3 万吨氢氧化钙部分）的整体验收。

1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由浙江华实新材料科技有限公司负责组织，受其委托金华大晟环保科技有限公司承担该项目报告编制工作，浙江中广衡检测技术有限公司承担验收监测工作。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）要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础上，金华大晟环保科技有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。据勘察，项目实际建设内容及相关配套的环境保护设施已竣工，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据衢州市生态环境局龙游分局批复文件（衢环龙建[2022]52 号），浙江中广衡检测技术有限公司于 2023 年 06 月 12 日～2023 年 06 月 13 日进行废水、废气、噪声的现场取样分析。

2. 验收依据

2.1.我国及浙江省环境保护法律、法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行）；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 01 月 01 日施行）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日修正）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行）；

（6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 10 月 1 日施行；

（7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

（8）《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正，2022 年 8 月 1 日起施行）；

（9）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）。

2.2.验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

（2）《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）2019 年 10 月。

2.3.主要环保技术文件及相关批复文件

（1）《浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目环境影响报告表》浙江瞬朗环保科技有限公司，2022 年 09 月；

（2）《关于浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目环境

影响报告表的审查意见》（衢环龙建[2022]52 号），衢州市生态环境局龙游分局，2022 年 10 月 10 日。

2.4 其它资料

- （1）验收期间生产工况；
- （2）环境保护管理制度；
- （3）废气处理设施设计方案；
- （4）验收监测方案；
- （5）检测报告。

3. 工程建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

浙江华实新材料科技有限公司位于浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业园区沙田湖大道 96 号 30 幢 101 室。

根据现场勘查：项目厂界东侧为龙游建州智汇实业有限公司小微园园区道路，隔路为 6 幢厂房；北侧目前为空地，拟建 31 幢厂房；南侧为 29 幢厂房；西侧相邻 30 幢 102 室。项目周边最近敏感点为厂界西侧 202m 处的沙畈村。

项目地理位置见图 3-1，周边环境关系图见图 3-2。



图3-1 项目地理位置示意图



图 3-2 周边环境关系图

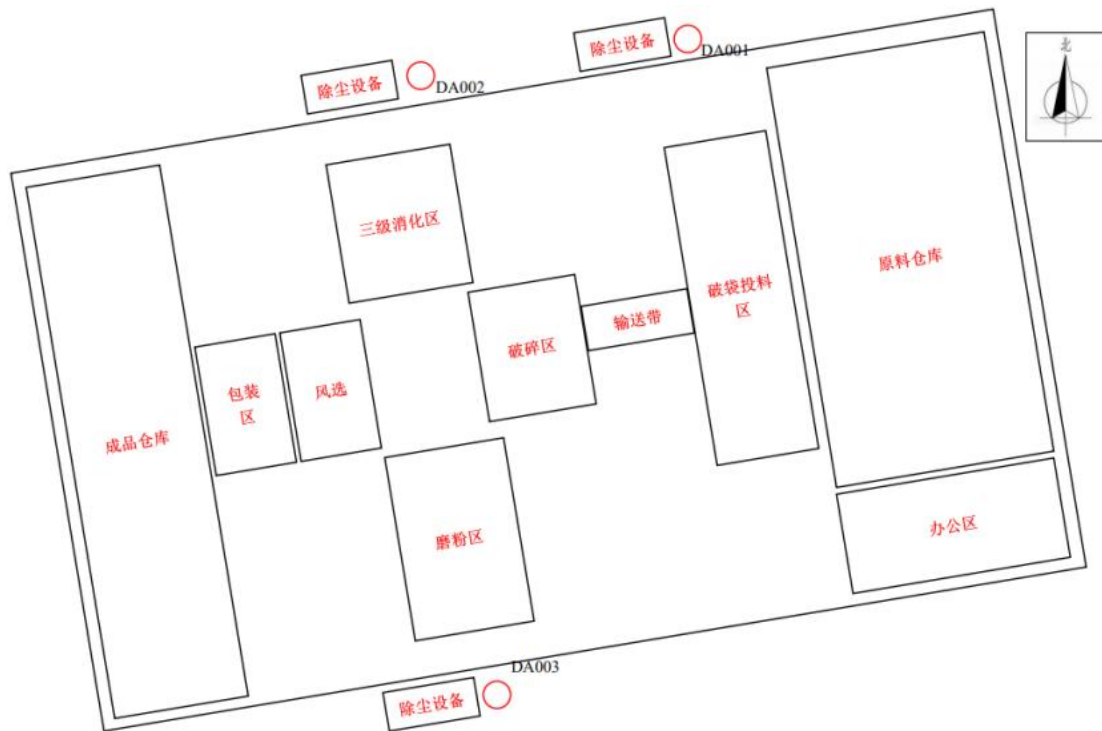


图 3-3 本项目平面布置图

3.2. 项目建设内容

本项目位于浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业园区沙田湖大道 96 号 30 幢 101 室，共 4 层，每层均分为 01 室和 02 室。本项目购置 30 幢 101 室，根据现场勘查，项目主要布局包括原料仓库、办公室、破袋投料区、破碎区、三级消化区、磨粉区、分选区、包装区、成品仓库等。本项目车间平面布置图见图 3-3。

项目环评设计建设年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（3 万吨氢氧化钙、1 万吨氧化钙、1 万吨碳酸钙）生产线建设项目。设计总投资 2500 万元，其中环保投资 15 万元，占项目总投资的 0.6%。

项目已建成年产 3 万吨氢氧化钙生产线，并达到设计产能。企业承诺在现有场地不再建设年产 1 万吨氧化钙和年产 1 万吨碳酸钙生产线。实际总投资 2000 万元，其中环保投资 25 万元，占项目总投资的 1.25%。

项目工作制度及定员：本项目员工 20 人，24 小时两班工作制，每年生产天数约为 300 天，厂区内不设员工宿舍和食堂。项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 3-1。

表 3-1 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

项目	环评设计		实际建设情况	变更情况
建设规模	年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（3 万吨氢氧化钙、1 万吨氧化钙、1 万吨碳酸钙）		年产 3 万吨氢氧化钙	现有场地不再建设年产 1 万吨氧化钙和年产 1 万吨碳酸钙生产线
辅助储运工程	办公休息区域位于厂房东南角；厂房东侧设置一个原料仓库，用于存放相应使用的原料；厂房西侧设置一个成品仓库，用于存放吨袋包装好的产品；原辅材料均以租用社会车辆的方式运送至厂内。		办公休息区域位于厂房东南角；厂房东侧设置一个原料仓库，用于存放相应使用的原料；厂房西侧设置一个成品仓库，用于存放吨袋包装好的产品；原辅材料均以租用社会车辆的方式运送至厂内。	一致
公用工程	①给水：依托园区给水管网提供。 ②排水：依托龙游建州智汇实业有限公司的雨污分流系统，项目生活污水经化粪池预处理后汇入龙游建州智汇实业有限公司现有的污水处理设备处理后排入园区污水管网，经龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂处理后排入衢江。 ③供电：依托园区电网统一供给。		①给水：依托园区给水管网提供。 ②排水：依托龙游建州智汇实业有限公司的雨污分流系统，项目生活污水经化粪池预处理后汇入龙游建州智汇实业有限公司现有的污水处理设备处理后排入园区污水管网，经龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂处理后排入衢江。 ③供电：依托园区电网统一供给。	一致
环保工程	废水	生活污水：经化粪池预处理后汇入龙游建州智汇实业有限公司现有的污水处理设备处理后排入园区污水管网，经龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂处理后排入衢江。	生活污水：经化粪池预处理后汇入龙游建州智汇实业有限公司现有的污水处理设备处理后排入园区污水管网，经龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂处理后排入衢江。	一致
	废气	投料粉尘：投料区域设置密闭，将产生的粉尘收集后经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒（DA001）高空排放。	投料粉尘：投料区域设置密闭，将产生的粉尘收集后经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒（DA001）高空排放。	和破碎粉尘一起处理、排放
		破碎、分选粉尘：破碎机密闭、分选车间密闭，破碎粉尘和风选粉尘一同收集后经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒（DA002）高空排放。	破碎粉尘：破碎机密闭，破碎粉尘收集后经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒（DA001）高空排放。 分选粉尘：分选设备密闭，风选粉尘收集后经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒（DA002）高空排放。	破碎粉尘、分选粉尘分别处理、排放
		/	包装粉尘：收集后经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒（DA001）高空排放。	处理后和破碎粉尘一起排放
		磨粉粉尘：磨粉机密闭，磨粉粉尘收集后经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒（DA003）高空排放。	磨粉粉尘：磨粉机密闭，磨粉粉尘收集后经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒（DA002）高空排放。	和分选粉尘一起处理、排放
		消化粉尘：车间内无组织排放，加强车间通风换气。	消化粉尘：收集后经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒（DA003）高空排放。	有组织排放
		/	成品料仓粉尘和装车粉尘经收集后经布袋除尘设备处理后 15m 排气筒（DA004）高空排放。	/

环保工程	噪声	①设备选型时尽量选用性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，防止非正常噪声；②对场地进行合理布局，高噪声设备安放时远离厂界；③加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修。		已采用低噪声设备；车间布局合理；加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生。	一致
	固废	收集的粉尘	回用于生产	回用于生产	一致
		废包装材料	外售综合利用	外售综合利用	一致
		生活垃圾	由环卫部门统一外运填埋处理	收集后由环卫部门统一清运	一致

3.3. 项目产品

具体产品方案及组成见表 3-2:

表 3-2 项目产品方案一览表

产品名称	审批年产能	验收年产能	备注
氧化钙 (含量≥95%，细度 1250 目)	1 万吨/a	/	现有场地不再建设年产 1 万吨氧化钙和年产 1 万吨碳酸钙生产线
碳酸钙 (含量≥95%，细度 1250 目)	1 万吨/a	/	
氢氧化钙 (含量≥95%，细度 1250 目)	3 万吨/a	3 万吨/a	与环评一致

3.4. 项目主要原辅材料及设备

项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料及燃料用量对照见表 3-3:

表 3-3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	项目	环评设计	实际建设情况		变化情况
	名称	环评设计用量	监测期间消耗量 (生产负荷见附件)	实际年消耗量	
1	氧化钙	3.26 万吨/a	1.487 吨	2.26 万吨/a	-1 万吨/a
2	碳酸钙	1 万吨/a	/	/	/
3	吨袋	2 吨/a	7.896kg	1.2 吨/a	-0.8 吨/a
4	水	8822 吨/a	/	7400 吨/a	-1422 吨/a
5	电	480.7 万 kwh/a	/	288 万 kwh/a	-192.7 万 kwh/a
主要原辅材料成分					

氧化钙：是一种无机化合物，化学式是 CaO ，俗名生石灰。物理性质是表面白色粉末，不纯者为灰白色，含有杂质时呈淡黄色或灰色，具有吸湿性，易从空气中吸收二氧化碳及水分。与水反应生成氢氧化钙（ Ca(OH)_2 ）并产生大量热，有腐蚀性。密度为 3.35g/cm^3 ，熔点为 2572°C ，沸点为 2850°C 。

项目实际原辅材料消耗量与本次验收产能相匹配。

项目环评设计与实际建设内容主要设备对照见表 3-4：

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	对应生产工艺	设备名称	设备参数	审批数量 (台/套)	审批数量 (台/套)	变化情况
1	破袋投料	收料斗	/	1	1	一致
2		振动给料机	10t/h	6	6	一致
3	密闭输送	提升机	20m ³ /h	1	1	一致
4			25m ³ /h	1	1	一致
5			30m ³ /h	1	1	一致
6		管式螺旋输送机	30m ³ /h	1	1	一致
7			25m ³ /h	1	1	一致
8			20m ³ /h	1	1	一致
9		螺旋输送机	25m ³ /h	2	2	一致
10			30m ³ /h	4	4	一致
11			20m ³ /h	1	1	一致
12	破碎	锤式破碎机	15t/h	1	1	一致
13	磨粉	雷蒙球磨机	/	2	2	一致
14	分选	分级机	35m ³ /h	1	1	一致
15		高效分级机	25m ³ /h	1	1	一致
16	三级消化	三级一体消化器	/	1	1	一致
17	包装	吨袋包装机	/	2	2	一致

项目实际生产设备种类、数量与本次验收产能相匹配。

3.5. 项目水平衡

本项目水平衡情况见图 3-4。

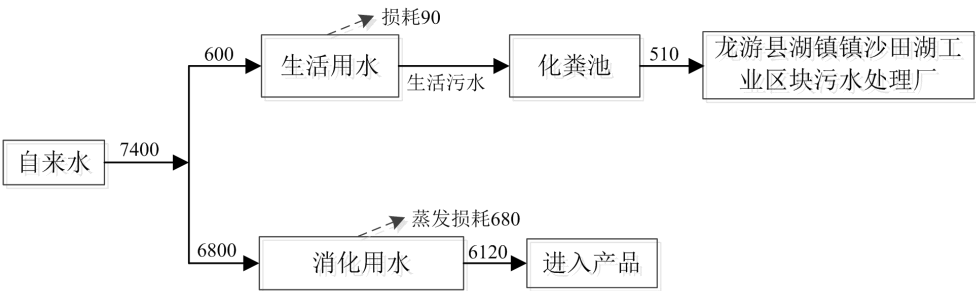


图 3-4 本项目水平衡图 (t/a)

3.6. 生产工艺

本项目现有场地不再建设年产 1 万吨氧化钙和年产 1 万吨碳酸钙生产线，氢氧化钙实际生产工艺与环评一致，生产工艺流程及产污情况见图 3-5。

(1) 氢氧化钙生产工艺流程

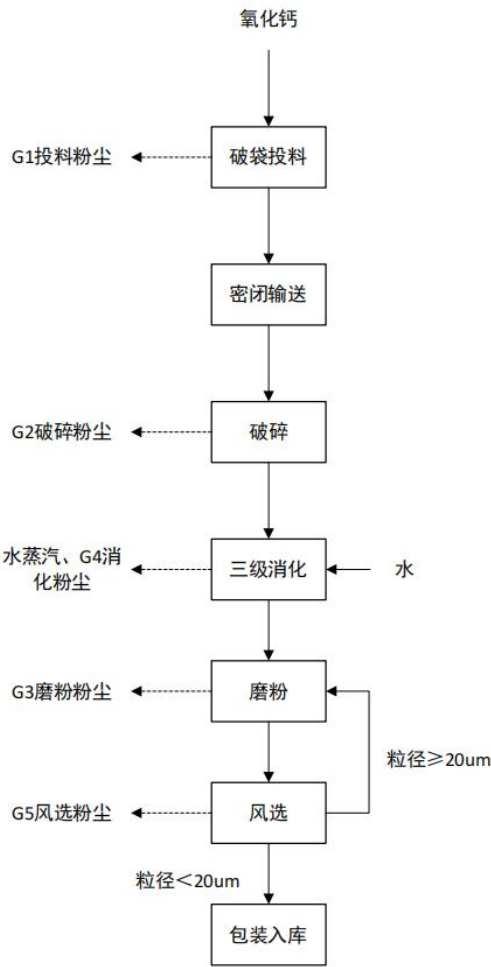


图 3-5 氢氧化钙生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

破袋投料、密闭输送：企业外购的氧化钙为袋装块状的原料，由机械自动化将原料（氧化钙）在投料口上方破袋进行投入受料口，由提升机、螺旋输送机密闭输送至锤式破碎机。

破碎：原料在锤式破碎机内密闭干式破碎，破碎后的粒子粒径约为 0~6mm。

三级消化：消化采用三级消化，三级消化器由高至低设置，破碎后的氧化钙通过管子直接进入消化器，消化器的顶部设置有喷水装置，喷水装置的供水由计量装置控制，氧化钙与水按质量比例 3.1:1（按化学反应方程式计算）接触后搅拌均匀。一级消化器内石灰和水按一定比例添加，水加入一级消化器的同时开动搅拌器进行搅拌，石灰和水发生反应（20min）。一级消化后进入到二级和三级消化器继续进行反应，二级、三级消化器只进行搅拌，不添加水分，二级、三级消化器是一级消化的充分反应的补充，反应过程中释放的水蒸气通过消化器自带的一个呼吸口排放。

生产氢氧化钙的工艺流程中，消化过程只是添加水使其与石灰反应，石灰和水混合产生化学反应，就会生产出氢氧化钙，放出大量热量，消化过程最高温度为 80℃。化学方程式：



此过程不需要添加任何辅助药剂，也不会产生有毒有害物质。具体如下：

①一级消化：首先将破碎后的氧化钙通过螺旋输送机输送到一级消化器进行预消化，计量系统有效控制消化用水量，使氧化钙和水混合均匀，该过程为混合均匀过程，少量水与氧化钙反应，反应程度轻微，产生极少量粉尘，少量因放热产生的粉尘自然沉降在消化器内，不会排入外环境。

②二级消化：一级消化后物料进入二级消化器进行搅拌，使消化充分进行，消化剧烈，二级消化后物料已经成半干状态。二级消化过程产生粉尘。

③三级消化：二级消化后物料进入三级消化器进行搅拌，使半干状态的物料消化达到干燥蓬松状态。三级消化过程产生粉尘。

磨粉：将消化生成的氢氧化钙密闭输送至雷蒙球磨机磨粉。

风选、包装入库：磨粉完成后进行风选工艺，企业设置相关风速，在分级机内上方入料口将磨粉后的颗粒送入，风速将不同粒径的颗粒风选到下方的两

个料斗，其中一个料斗放置小于 20um 粒径的颗粒；另一个料斗放置大于等于 20um 粒径的颗粒。风选后小于 20um 粒径的颗粒直接密闭输送至吨袋包装机包装入库，而大于等于 20um 粒径的颗粒回到磨粉工序继续磨粉。

3.7. 项目变动情况

企业项目在实际建设过程中，存在如下变更：

环评报告中投料粉尘收集后经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒（DA001）高空排放；破碎粉尘、分选粉尘一同收集后通过布袋除尘设备处理后 15m 高排气筒高空排放（DA002），磨粉粉尘收集后经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒高空排放（DA003），消化粉尘于车间内无组织排放。

企业实际投料粉尘、破碎粉尘经同一个布袋除尘器处理后和经布袋除尘气处理后的包装粉尘一并通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放；分选粉尘、磨粉粉尘分别收集后经同一个布袋除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放；消化粉尘收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA003）高空排放；成品料仓粉尘和装车粉尘经收集后经布袋除尘器处理后 15m 高空排放（DA004）。

综上所述，对照《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），项目未造成重大变更。项目重大变动清单对照表见表 3-5。

表 3-5 重大变动清单对照表

序号	重大变动清单	企业实际建设情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能与环评一致，未发生变化。
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目已建成年产 3 万吨氢氧化钙生产线，并达到设计产能。企业承诺在现有场地不再建设年产 1 万吨氧化钙和年产 1 万吨碳酸钙生产线。
	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。	项目生产、处置或储存能力未增大。且项目废水无一类污染物，未导致废水第一类污染物排放量增加。
	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	项目所在地为环境质量达标区，项目实际生产、处置或储存能力未增加，污染物排放量未增加。

	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。	
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。	本项目实际地址与原环评设计保持一致，未发生变化。
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。	项目产品、生产工艺、原辅材料等未发生变化。 （1）项目无新增排放污染物种类。 （2）项目所在地为环境质量达标区，污染物排放量未增加。 （3）项目废水无第一类污染物排放。 （4）本项目污染物排放量控制在总量范围内。
	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。	项目物料运输、装卸、贮存方式未变化，未导致大气污染物无组织排放量增加。
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。	项目废气防治措施变化：环评报告中投料粉尘收集后经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒（DA001）高空排放；破碎粉尘、分选粉尘一同收集后通过布袋除尘设备处理后 15m 高排气筒高空排放（DA002），磨粉粉尘收集后经布袋除尘设备处理后由 15m 高排气筒高空排放（DA003），消化粉尘于车间内无组织排放。企业实际投料粉尘、破碎粉尘经同一个布袋除尘器处理后和经布袋除尘气处理后的包装粉尘一并通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放；分选粉尘、磨粉粉尘分别收集后经同一个布袋除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放；消化粉尘收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA003）高空排放；成品料仓粉尘和装车粉尘经收集后经布袋除尘器处理后 15m 高空排放（DA004）。废气排放未导致第 6 条中所列情形之一、未导致大气污染物无组织排放量增加。
	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。	项目无新增废水直接排放口，外排废水进入龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂，为间接排放，与环评一致。
	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。	项目无新增废气主要排放口。

	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。	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。
	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。	项目产生固废均委托处置，与环评一致，未发生变化。
	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。	无

4. 环境保护设施

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废水

本项目厂区实行雨污分流、清污分流。雨水通过厂区内雨水管网排入附近河道。

项目只排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后汇入龙游建州智汇实业有限公司现有的污水处理设备处理后排入园区污水管网，经龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂处理后排入衢江。

废水产生、治理及排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	废水名称	污染物名称	治理设施	工艺与设计处理能力	设计指标	排放量	排放去向
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水处理设施	化粪池	/	510 吨/年	龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂

4.1.2. 废气

项目废气主要是为投料粉尘、破碎粉尘、包装粉尘、分选粉尘、磨粉粉尘、消化粉尘和料仓、装车粉尘。

投料粉尘、破碎粉尘、包装粉尘：投料粉尘、破碎粉尘经同一个布袋除尘器处理后和经布袋除尘气处理后的包装粉尘一并通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放。

分选粉尘、磨粉粉尘：分别收集后经同一个布袋除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放。

消化粉尘：收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA003）高空排放。

成品料仓粉尘和装车粉尘：经收集后经布袋除尘器处理后 15m 高空排放（DA004）。

废气产生、治理及排放情况见表 4-2，废气处理设施见附图 2。

表 4-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	排放源	污染物名称	排放形式	治理设施/措施	设计指标	排气筒参数	排放去向
投料粉尘	投料	颗粒物	有组织排放	布袋除尘器	颗粒物	h=15 DA001	高空排放
破碎粉尘	破碎	颗粒物	有组织排放				
包装粉尘	包装	颗粒物	有组织排放	布袋除尘器	颗粒物		
分选粉尘	分选	颗粒物	有组织排放	布袋除尘器	颗粒物	h=15 DA002	高空排放
磨粉粉尘	磨粉	颗粒物	有组织排放				
消化粉尘	消化	颗粒物	有组织排放	布袋除尘器	颗粒物	h=15 DA003	高空排放
成品料仓粉尘	成品贮存	颗粒物	有组织排放	布袋除尘器	颗粒物	h=15 DA004	高空排放
装车粉尘	装车	颗粒物	有组织排放				

4.1.3. 噪声

本项目噪声主要为各生产设备运行过程中产生的噪声。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，高噪声设备设置在厂区中间，项目噪声经过墙体隔声及距离衰减后对周围环境噪声影响较小。主要噪声设备见表 4-3。

表 4-3 项目噪声情况一览表

噪声来源	类别	源强(dB)	措施
振动给料机	机械噪声	70-90	选用低噪声设备，设备室内安装，加强设备的维护和保养
管式螺旋输送机	机械噪声	70-90	
雷蒙球磨机	机械噪声	70-90	

4.1.4. 固（液）体废物

项目固体废物主要为边收集的粉尘、废包装材料、生活垃圾。废物处理处置情况见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物情况一览表

废物名称	来源	性质	环评产生量	达产产生量	处置方式
收集的粉尘	废气处理	一般 废物	168.45 t/a	170 t/a	回用于生产
废包装材料	拆包		5 t/a	5 t/a	收集后外售综合利用
生活垃圾	员工生活		6 t/a	6 t/a	收集后由环卫部门统一清运

企业在厂区内设置有一座占地面积约 20m²的一般固废暂存点，用于暂存项目产生的废包装材料。

4.2. 其他环境保护设施

4.2.1. 环境风险

本项目不涉及危险物质。

企业通过加强员工的安全、环保知识和环境风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守防范措施安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。做好厂区日常检修、维护工作，配备灭火器等应急措施。

4.2.2. 土壤、地下水

本项目废气和废水均处理后达标排放，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且本项目生产车间以及固废暂存区做好防雨、防渗、防腐措施，做好分区防渗工作；做好固体废物的性质进行分类收集和暂存，一般工业固废暂存场所按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

4.2.3. 其他环境管理要求

1、已加强各污染防治措施管理，做好运行台账记录，确保污染物稳定达标排放。同时，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，落实日常管理环境监测工作。

2、已健全各项环保规章制度和岗位责任制度，设置专职的环保管理人员，认真落实各项环境风险防范措施，有效防范因环境污染事故引发的环境风险，确保周边环境安全。

4.3. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 2000 万元，其中环保投资 25 万元，占项目总投资的 1.25%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 4-5。

表 4-5 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

序号	项目名称	环评设计		实际建设	
		内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
1		废气治理	15	布袋除尘、排气筒、车间通风设施等	15
2		废水治理		化粪池、污水管道	3
3		噪声治理		隔震垫、隔声门窗等	5
4		固废治理		垃圾箱以及收集桶等	2
合计			15	合计	25

5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1. 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议

浙江瞬朗环保科技有限公司编制的《浙江华实新材料科技有限公司年产5万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目环境影响报告表》主要结论与建议：

（1）废水环境影响分析结论

龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂设计处理量为2万吨/日，根据数据可得，剩余容量为84.5%，本项目总废水排放量为510t/a（1.7t/d），仅占0.009%。因此本项目废水纳入龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂是可行的。

（2）废气环境影响分析结论

项目属于其他非金属矿物制品制造（3099），参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中表A.1生产排污单位废气污染防治可行技术参考表，针对原料准备环节（除煅烧）、返回料处理环节、机加工环节、其他工艺流程中原料准备环节、以及磨机、破碎机、震动筛、运输机、给料机、吸料天车、清理机等对应含颗粒物的废气推荐污染防治可行技术为“袋式除尘法”，本项目采用布袋除尘技术进行废气处理；因此本项目所使用的处理设施和技术为可行性技术。同时根据计算，项目投料粉尘、破碎粉尘、风选粉尘、磨粉粉尘、消化粉尘排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”和“无组织排放监控浓度限值”。

（3）固体废弃物影响评价结论

本项目固体废物处置符合国家技术政策，处置要求符合国家标准。因此，企业只要对固废加强管理，及时回收或清运，项目产生的固体废弃物基本上不会对周围环境造成不利影响。

（4）噪声环境影响分析

企业厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。因此通过其他企业车间阻隔、距离衰减等，且在落实“设备选用低噪声型，对功率较大的高噪声设备应集中布置并设于室内，对各主要噪声源采取消声、隔声等积极有效的降噪措施；加强设备维护，确保设备处于良好的

运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；车间出入口在进行生产活动时应尽可能保持关闭”的基础上，不会对周围声环境质量产生明显的不利影响。

（5）土壤、地下水

项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防雨防渗防腐措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

环评总结论：浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目选址合理，符合龙游县“三线一单”生态环境分区管控方案、产业政策、产业发展规划，选址符合城乡总体规划、土地利用总体规划，生产过程产生的各污染物经处理后能达标排放、符合总量控制要求。建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，对周边环境影响不大。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，项目的建设是可行的。

5.2. 审批部门审批决定及污染治理措施落实情况

衢州市生态环境局龙游分局《关于浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目环境影响报告表的审查意见》（衢环龙建[2022]52 号），与实际污染物治理情况对照一览表见表 5-1：

表 5-1 项目环评审批意见污染治理措施落实情况一览表

序号	环评批复要求(衢环龙建[2022]52 号)	实际情况	备注
1	该项目为新建项目，拟建于龙游县湖镇镇沙田湖工业园区沙田湖大道 96 号 30 幢 101 室。项目主要建设内容为年产 1 万吨氧化钙、1 万吨碳酸钙、3 万吨氢氧化钙。	已落实。 本项目已在浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业园区沙田湖大道 96 号 30 幢 101 室实施。实际建设内容与环评一致，实际产能为年产 1 万吨氧化钙、1 万吨碳酸钙、3 万吨氢氧化钙。	满足
2	加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求，做好污染防治工作。项目无生产废水产生；生活污水纳入龙游建州智汇实业有限	已落实。 本项目厂区实行雨污分流、清污分流。雨水通过厂区内雨水管网排入附近河道。项目无生产废水产生；生活污水纳入	满足

	公司已建废水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）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》（DB 33/887-2013））后纳入园区污水管网，经龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入衢江。	<p>龙游建州智汇实业有限公司已建废水处理设施预处理后纳入园区污水管网，经龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂处理后排入衢江。</p> <p>验收监测期间，生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。</p>	
3	<p>加强废气污染防治。配套废气收集、处理设施。项目投料、破碎、磨粉、消化、风选等工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源二级标准。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目投料粉尘、破碎粉尘经同一个布袋除尘器处理后和经布袋除尘气处理后的包装粉尘一并通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放；分选粉尘、磨粉粉尘分别收集后经同一个布袋除尘设施处理后通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放；消化粉尘收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA003）高空排放；成品料仓粉尘和装车粉尘收集后经布袋除尘器处理后 15m 高空排放（DA004）。</p> <p>验收监测期间，投料、破碎、包装粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；分选、磨粉粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；消化粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；成品库、包装粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；厂界无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；敏感点（沙畈</p>	满足

		村）总悬浮颗粒物浓度符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。	
4	加强噪声污染防治。合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备。采取有效的隔声、减振、降噪及控制作业时间等措施，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类功能区标准。	<p>已落实。</p> <p>项目布局合理，设备选型上采用低噪声设备；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态。</p> <p>验收监测期间，项目东、南、西、北侧厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。</p>	满足
5	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。	<p>已落实。</p> <p>项目固体废物主要为收集的粉尘、废包装材料、生活垃圾。</p> <p>收集的粉尘回用于生产；废包装材料收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。</p>	满足
6	严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照《环评报告表》，本项目新增废气污染物烟粉尘排放量4.484t/a。	<p>已落实。</p> <p>企业已根据规范要求办理排污许可登记。根据验收期间监测结果计算，本项目污染物排放量为：烟粉尘4.01t/a。</p>	满足

6. 验收执行标准

6.1. 废水

项目生活污水纳入龙游建州智汇实业有限公司已建废水处理设施预处理后纳入园区污水管网，经龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂处理后排入衢江。

废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）标准。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

序号	污染物项目	限值	标准来源
1	pH（无量纲）	6-9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
2	悬浮物（mg/L）	400	
3	COD _{Cr} （mg/L）	500	
4	动植物油（mg/L）	100	
5	五日生化需氧量（mg/L）	300	
6	石油类（mg/L）	20	
7	氨氮（mg/L）	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
8	总磷（mg/L）	8	

6.2. 废气

项目生产过程中产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的“新污染源二级标准”和“无组织排放监控浓度限值”。

具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

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)	二级标准	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	1.75*	周界外浓度最高点	1.0

备注：*环评要求企业设置 15m 高排气筒，不能达到高于周围 200m 范围内最高建筑 5m 以上的要求（项目周围 200m 范围最高建筑约为 18m），因此排放速率标准值严格 50%执行。

敏感点处总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准。具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值 (mg/m ³)	备注
TSP	年平均	0.20	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准及其修 改单
	日平均	0.30	

6.3. 噪声

项目四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。具体标准限值见表 6-4。

表 6-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

功能区类别	昼间	夜间
3 类	65[dB(A)]	55[dB(A)]

6.4. 固体废物

本项目一般固体废物暂存场所按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的要求，做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

6.5. 总量控制

根据项目环评报告及审批文件，项目总量控制建议值为 COD_{Cr}0.026t/a、氨氮 0.003t/a、烟粉尘 4.484t/a。

7. 验收监测内容

7.1. 废水监测

项目废水监测点位及监测频次详见表 7-1。

表 7-1 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
1#生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油、石油类、五日生化需氧量	4 次/天，连续监测 2 天

7.2. 废气监测

7.2.1 废气有组织排放监测

项目废气有组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-2。

表 7-2 废气有组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
投料、破碎、包装粉尘处理设施出口	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
分选、磨粉粉尘处理设施出口	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
消化粉尘处理设施出口	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
成品库、装车粉尘处理设施出口	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天

7.2.2 废气无组织排放监测

项目废气无组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-3。

表 7-3 废气无组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周上风向 1 个点 1#，下风向 3 个点 2#-4#	总悬浮颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天

7.3. 噪声监测

在项目四周厂界 1m 处各设 1 个监测点（1#~4#），昼间各监测 1 次，连续监测 2 天。

7.4. 环境质量检测

项目敏感点环境质量监测项目及监测频次详见表 7-4。

表 7-4 敏感点监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
敏感点（沙畈村）5#	总悬浮颗粒物	1 次/天，连续监测 2 天

7.5. 固（液）体废物调查

调查该项目产生的固体废物的种类、属性和处理方式。

7.6. 项目监测布点图

○-无组织废气采样点；▲-工业企业厂界环境噪声检测点



◎-有组织废气采样点

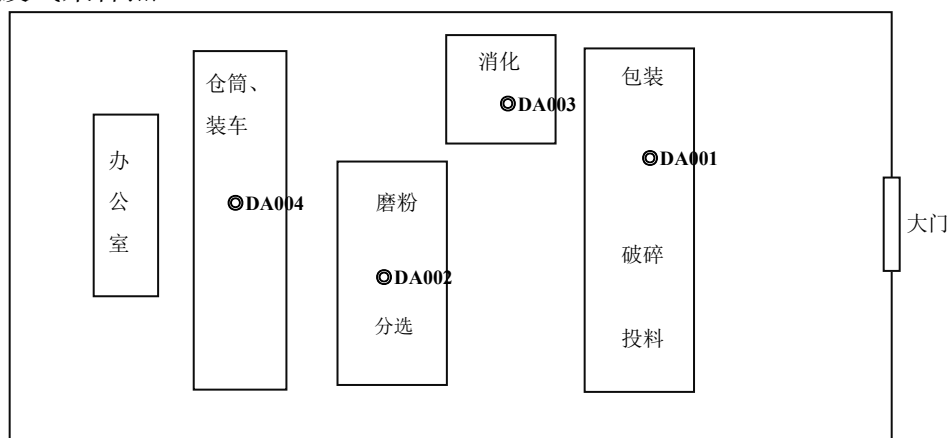


图 7-1 监测点位布置示意图

8. 质量保证及质量控制

8.1. 监测分析方法

表 8-1 项目测定方法表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	分析天平 AUW120D ZGH20006	168μg/m³
环境空气	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	分析天平 AUW120D ZGH20006	168μg/m³
有组织废气	颗粒物	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	电子天平 BSA224S ZGH18010	20mg/m³
废水	pH 值	HJ1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 PHBJ-260 ZGH23037	--
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 BSA224S ZGH18010	4mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	/	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 UV1800 ZGH18039	0.025mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法		0.01mg/L
	石油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	红外测油仪 OIL 460 ZGH18012	0.06mg/L
	五日生化需氧量(BOD ₅)	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	溶解氧测量仪 JPSJ-605F ZGH20049	0.5mg/L
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA6228+ ZGH19007 声校准器 AWA6021A ZGH19011	--
备注		1.“--”表示方法无检出限； 2.“/”表示不涉及检测仪器。		

8.2. 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	编号	检定证书编号	是否在有效期
多功能声级计	AWA6228+	ZGH19007	802049386-002	是
声校准器	AWA6021A	ZGH19011	802127753-001	是
分析天平	AUW120D	ZGH20006	LX026-220173142	是
便携式 pH 计	PHBJ-260	ZGH23037	LH083-230043408	是
电子天平	BSA224S	ZGH18010	LX063-230068510	是
红外测油仪	OIL 460	ZGH18012	LH083-230068490	是
紫外/可见分光光度计	UV1800	ZGH18039	LH083-230068480	是

8.3. 人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会及公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到持证上岗。

8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、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《环境监测水质监测质量保证手册》、《浙江省环境监测质量保证技术规定》的要求进行。在现场监测期间，对水样采取平行样、加标方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。

2、气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行；尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）；采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

3、声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见下表：

表 8-3 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB（A）	测后 dB（A）	差值 dB（A）	是否符合质量保证要求
2023.06.12	93.8	93.8	0	符合
2023.06.13	93.8	93.8	0	符合

4、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

9. 验收监测结果

9.1. 生产工况

通过对生产状况的调查及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 监测工况表

日期	产品	监测期间 实际生产量	环评设计 生产能力	占实际生产能力 百分比（%）
2023 年 06 月 12 日	氢氧化钙	98.7 吨 (29610 吨/年)	3 万吨/a	98.7
2023 年 06 月 13 日	氢氧化钙	98.7 吨 (29610 吨/年)	3 万吨/a	98.7

9.2. 环保设施调试效果

9.2.1. 废水监测结果

废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果表

采样时间	2023.06.12						
采样点名称	1#生活污水排放口						
采样时间及频次	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准 限值	达标 情况
样品性状 检测项目	微黄略浊	微黄略浊	微黄略浊	微黄略浊			
pH 值（无量纲）	7.4	7.4	7.5	7.5	/	6-9	达标
化学需氧量	133	147	150	136	142	500	达标
氨氮	30.2	29.8	29.3	30.6	30.0	35	达标
悬浮物	37	38	37	37	37	400	达标
总磷	4.55	4.37	4.53	4.67	4.53	8	达标
石油类	1.21	1.28	1.16	1.10	1.19	20	达标
动植物油	0.70	0.66	0.87	0.91	0.78	100	达标
五日生化需氧量 (BOD ₅)	39.8	39.3	40.4	40.0	39.9	300	达标
采样时间	2023.06.13						
采样点名称	1#生活污水排放口						
采样时间及频次	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准 限值	达标 情况
样品性状 检测项目	微黄略浊	微黄略浊	微黄略浊	微黄略浊			

pH 值（无量纲）	7.5	7.4	7.4	7.4	/	6-9	达标
化学需氧量	140	138	143	155	144	500	达标
氨氮	30.8	30.6	29.6	31.6	30.6	35	达标
悬浮物	35	34	38	36	36	400	达标
总磷	4.59	4.44	4.65	4.51	4.55	8	达标
石油类	1.25	1.17	1.08	1.00	1.12	20	达标
动植物油	0.60	0.64	0.65	0.54	0.61	100	达标
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	39.1	37.7	38.3	39.3	38.6	300	达标
标准限值	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级，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》(DB 33/887-2013)间接排放标准。						

9.2.2. 废气监测结果

废气监测结果见表 9-3~表 9-7。

表 9-3 有组织废气监测结果表 1

环保设施名称及编号			消化粉尘废气处理设施		环境温度（℃）		29.1	
处理工艺			布袋除尘		采样日期		2023.06.12	
排气筒高度（m）			15		监测断面		出口	
烟道截面积（m²）			0.1590					
检测项目		单位	检测结果					
			第一次		第二次		第三次	
烟气参数	烟温	℃	71.2		71.3		71.1	
	含湿量	%	15.4		15.4		15.4	
	平均流速	m/s	12.3		12.3		12.3	
	标干流量	m³/h	4683		4682		4690	
	平均标干流量	m³/h	4685					
颗粒物排放浓度		mg/m³	22.2		23.2		23.0	
颗粒物平均排放浓度		mg/m³	22.8					
颗粒物排放速率		kg/h	0.107					
环保设施名称及编号			消化粉尘废气处理设施		环境温度（℃）		26.3	
处理工艺			布袋除尘		采样日期		2023.04.25	
监测断面			出口		排气筒高度（m）		15	
烟道截面积（m²）			0.1590					
检测项目		单位	检测结果					

			第一次	第二次	第三次
烟气参数	烟温	℃	71.0	71.2	71.3
	含湿量	%	15.4	15.4	15.4
	平均流速	m/s	12.3	12.3	12.3
	标干流量	m³/h	4703	4705	4703
	平均标干流量	m³/h	4704		
颗粒物排放浓度		mg/m³	21.4	20.6	20.5
颗粒物平均排放浓度		mg/m³	20.8		
颗粒物排放速率		kg/h	0.098		
标准限值		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级：颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤1.75kg/h（15m）			
备注		未高于周围 200m 范围内最高建筑 5m 以上的要求（项目周围 200m 范围最高建筑约为 18m），因此排放速率标准值严格 50%执行			

表 9-4 有组织废气监测结果表 2

环保设施名称及编号			投料、包装、破碎粉尘 废气处理设施	环境温度（℃）	25.9
处理工艺			布袋除尘	采样日期	2023.06.12
排气筒高度（m）			15	监测断面	出口
烟道截面积（m²）			0.1963		
检测项目		单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
烟气 参 数	烟温	℃	43.2	43.3	43.3
	含湿量	%	2.5	2.5	2.5
	平均流速	m/s	4.5	4.6	4.4
	标干流量	m³/h	2667	2732	2617
	平均标干流量	m³/h	2672		
颗粒物排放浓度		mg/m³	22.2	21.2	21.5
颗粒物平均排放浓度		mg/m³	21.6		
颗粒物排放速率		kg/h	0.058		
环保设施名称及编号			投料、包装、破碎粉尘 废气处理设施	环境温度（℃）	29.2
处理工艺			布袋除尘	采样日期	2023.04.25
监测断面			出口	排气筒高度（m）	15
烟道截面积（m²）			0.1963		
检测项目		单位	检测结果		

			第一次	第二次	第三次
烟 气 参 数	烟温	℃	43.1	43.3	43.2
	含湿量	%	2.5	2.5	2.5
	平均流速	m/s	4.6	4.5	4.6
	标干流量	m³/h	2703	2685	2690
	平均标干流量	m³/h	2693		
颗粒物排放浓度		mg/m³	20.6	21.0	22.6
颗粒物平均排放浓度		mg/m³	21.4		
颗粒物排放速率		kg/h	0.058		
标准限值		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级：颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤1.75kg/h（15m）			
备注		未高于周围 200m 范围内最高建筑 5m 以上的要求（项目周围 200m 范围最高建筑约为 18m），因此排放速率标准值严格 50%执行			

表 9-5 有组织废气监测结果表 3

环保设施名称及编号			分选、磨粉粉尘废气处理设施	环境温度（℃）	32.5
处理工艺			布袋除尘	采样日期	2023.06.12
排气筒高度（m）			15	监测断面	出口
烟道截面积（m²）			0.1963		
检测项目		单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
烟气参数	烟温	℃	43.8	44.1	44.3
	含湿量	%	2.4	2.4	2.4
	平均流速	m/s	14.1	14.1	14.2
	标干流量	m³/h	8296	8330	8361
	平均标干流量	m³/h	8329		
颗粒物排放浓度		mg/m³	20.5	21.4	21.1
颗粒物平均排放浓度		mg/m³	21.0		
颗粒物排放速率		kg/h	0.175		
环保设施名称及编号			分选、磨粉粉尘废气处理设施	环境温度（℃）	33.1
处理工艺			布袋除尘	采样日期	2023.04.25
监测断面			出口	排气筒高度（m）	15
烟道截面积（m²）			0.1963		
检测项目		单位	检测结果		

			第一次	第二次	第三次
烟 气 参 数	烟温	℃	43.9	44.2	44.0
	含湿量	%	2.4	2.4	2.4
	平均流速	m/s	14.5	14.5	14.5
	标干流量	m³/h	8530	8554	8558
	平均标干流量	m³/h	8547		
颗粒物排放浓度		mg/m³	20.6	20.4	22.3
颗粒物平均排放浓度		mg/m³	21.1		
颗粒物排放速率		kg/h	0.180		
标准限值		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级：颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤1.75kg/h（15m）			
备注		未高于周围 200m 范围内最高建筑 5m 以上的要求（项目周围 200m 范围最高建筑约为 18m），因此排放速率标准值严格 50%执行			

表 9-6 有组织废气监测结果表 4

环保设施名称及编号			成品库、装车粉尘废气处理设施	环境温度（℃）	29.1
处理工艺			布袋除尘	采样日期	2023.06.12
排气筒高度（m）			15	监测断面	出口
烟道截面积（m²）			0.1963		
检测项目		单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
烟气参数	烟温	℃	37.6	37.9	38.2
	含湿量	%	2.5	2.5	2.5
	平均流速	m/s	9.4	9.6	9.8
	标干流量	m³/h	5673	5740	5899
	平均标干流量	m³/h	5771		
颗粒物排放浓度		mg/m³	21.6	24.2	20.5
颗粒物平均排放浓度		mg/m³	22.1		
颗粒物排放速率		kg/h	0.128		
环保设施名称及编号			成品库、装车粉尘废气处理设施	环境温度（℃）	28.3
处理工艺			布袋除尘	采样日期	2023.04.25
监测断面			出口	排气筒高度（m）	15
烟道截面积（m²）			0.1963		
检测项目		单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次

烟 气 参 数	烟温	℃	37.3	37.6	37.9
	含湿量	%	2.4	2.4	2.4
	平均流速	m/s	9.6	9.6	9.4
	标干流量	m³/h	5760	5758	5674
	平均标干流量	m³/h	5731		
颗粒物排放浓度		mg/m³	21.8	21.0	20.8
颗粒物平均排放浓度		mg/m³	21.2		
颗粒物排放速率		kg/h	0.121		
标准限值		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级：颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤1.75kg/h（15m）			
备注		未高于周围 200m 范围内最高建筑 5m 以上的要求（项目周围 200m 范围最高建筑约为 18m），因此排放速率标准值严格 50%执行			

表 9-8 无组织废气监测结果表

检测项目	采样时间	频次	检测结果					
			厂界上风向	厂界下风向 1	厂界下风向 2	厂界下风向 3	限值	达标情况
总悬浮颗粒物 (μg/m³)	06 月 12 日	第一次	213	252	202	193	1000	达标
		第二次	193	247	207	245		
		第三次	223	197	240	245		
	06 月 13 日	第一次	187	192	203	223		
		第二次	193	255	190	250		
		第三次	180	225	210	207		
厂界限值			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2：颗粒物浓度 ≤1.0mg/m³					
备注			检测期间气象参数： 06 月 12 日气象参数：天气：晴；气温：23.8~32.3℃；风向：东南风； 风速：1.21-25m/s；气压：100.57~100.60kPa； 06 月 13 日气象参数：天气：晴；气温：24.1-32.7℃；风向：东南风； 风速：1.26-1.29m/s；气压：100.54~100.65kPa。					

9.2.3. 噪声监测结果

项目噪声监测分析结果见表 9-9。

表 9-9 噪声监测结果

监测点位	主要声源	检测结果 L _{eq} [dB(A)]				限值		达标情况
		2023 年 06 月 12 日		2023 年 06 月 13 日				
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界东侧	生产噪声	54.9	47.2	57.3	45.7	65	55	达标
2#厂界南侧	生产噪声	56.0	47.7	56.3	47.6	65	55	达标
3#厂界西侧	生产噪声	54.9	47.6	55.4	47.0	65	55	达标
4#厂界北侧	生产噪声	55.0	47.6	55.7	46.7	65	55	达标
限值		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类						

9.2.4. 环境质量监测结果

项目敏感点（沙畈村）环境空气检测结果见表 9-10。

表 9-10 环境空气监测结果

检测项目	采样时间	频次	检测结果		
			5#敏感点（沙畈村）	限值	达标情况
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	06 月 12 日	第一次	218	300	达标
		第二次	252		
		第三次	202		
	06 月 13 日	第一次	248		
		第二次	193		
		第三次	218		
限值		《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级：颗粒物浓度 $\leq 300\mu\text{g}/\text{m}^3$			

9.2.5. 污染物排放总量核算

根据项目环评报告及审批文件，项目总量控制建议值为 COD_{Cr} 0.026t/a、氨氮 0.003t/a、烟粉尘 4.484t/a。

废水：根据企业提供的资料，项目外排废水量约为 510 吨。根据龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂排放执行标准《城镇污水处理厂污染物排放标

准》（GB18918-2002）一级 A 标准（ $\text{COD}_{\text{Cr}} 50\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} 5\text{mg/L}$ ）计算，项目通过污水处理厂向环境排放 $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.0536\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 0.003\text{t/a}$ 。

废气：根据企业提供的资料，项目年工作 7200 小时，根据监测结果平均值计算，本项目烟粉尘有组织排放量为 3.326t/a ，无组织排放量：破碎机、球磨机完全密闭，成品库、包装过程密闭，收集效率按 100% 计，消化过程加水混合，不计算无组织排放量；投料粉尘排放系数 $0.01\text{kg/t} \cdot \text{原料}$ ，未收集部分按 10% 计，逸散无组织排放按 20% 计，则投料粉尘无组织排放量为 0.0045t/a ；分选粉尘排放系数 $1.13\text{kg/t} \cdot \text{产品}$ ，未收集部分按 10% 计，逸散无组织排放按 20% 计，则分选粉尘无组织排放量为 0.678t/a ；故本项目废气污染物烟粉尘排放量为 4.01t/a 。

项目污染物排放总量表见表 9-11。

表 9-11 项目污染物排放总量表

项目 \ 污染物	COD_{Cr}	$\text{NH}_3\text{-N}$	烟粉尘
本项目实际排入环境量 (吨/年)	0.0255	0.0026	4.01
环评、审查意见污染物排放 总量 (吨/年)	0.026	0.003	4.484
结果评价	达标	达标	达标

10. 环境管理检查

10.1. 环保审批手续情况

企业于 2022 年 11 月委托浙江瞬朗环保科技有限公司编制了《浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目环境影响报告表》，并于 2022 年 10 月 10 日通过衢州市生态环境局龙游分局审批《关于浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目环境影响报告表的审查意见》（衢环龙建[2022]52 号），同意项目建设。

10.2. 排污许可证情况

2022 年 10 月 22 日，浙江华实新材料科技有限公司完成了排污许可登记，证书编号 91330800MA29UL3M98001Y。

10.3. 环境管理规章制度的建立及其执行情况

本项目建立了《环境保护管理制度》，明确废水、废气处理设施的管理和设备管理、工业废弃物（危废）的处置管理、紧急状况管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

10.4. 环保设施运转情况

监测期间，本项目废水、废气环保设施运转正常。

10.5. 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

本项目产生的固体废物中，收集的粉尘回用于生产；废包装材料收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

10.6. 厂区环境绿化情况

本项目的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

11. 验收监测结论

11.1. 环境保设施调试效果

11.1.1. 废水监测结论

验收监测期间，验收监测期间，生活污水排放口处 pH 值为 7.4-7.5，污染物最大日均排放浓度为：化学需氧量 144mg/L、氨氮 30.6mg/L、悬浮物 37mg/L、总磷 4.55mg/L、动植物油类 0.45mg/L、石油类 1.19mg/L、五日生化需氧量 39.9mg/L，其中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、石油类、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。

11.1.2. 废气监测结论

验收监测期间，消化粉尘处理设施出口颗粒物日均排放浓度最大值为 22.8mg/m³，日均排放速率最大值为 0.107kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源二级标准限值。

验收监测期间，投料、包装、破碎粉尘处理设施出口颗粒物日排放浓度最大值为 21.6mg/m³，日均排放速率最大值为 0.058kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源二级标准限值。

验收监测期间，分选、磨粉粉尘处理设施出口颗粒物日排放浓度最大值为 21.1mg/m³，日均排放速率最大值为 0.180kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源二级标准限值。

验收监测期间，成品库、装车粉尘处理设施出口颗粒物日排放浓度最大值为 22.1mg/m³，日均排放速率最大值为 0.128kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源二级标准限值。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最高浓度 0.255mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；

11.1.3. 敏感点环境空气监测结论

验收监测期间，沙畈村总悬浮颗粒物浓度最大为 252μg/m³，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准。

11.1.4. 噪声监测结论

验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声最大值为 57.3dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

11.1.5. 固废监测结论

项目固体废物主要为收集的粉尘、废包装材料、生活垃圾。收集的粉尘回用于生产；废包装材料收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

11.2. 总量核算结论

根据项目环评报告及审批文件，项目总量控制建议值为 COD_{Cr}0.026t/a、氨氮 0.003t/a、烟粉尘 0.495t/a。

根据验收监测结果计算，本项目废气污染物排放量为 COD_{Cr}0.0255t/a、氨氮 0.0026t/a、烟粉尘 4.01t/a。污染物排放总量符合环评报告及批复文件的总量要求。

11.3. 建议

- 1、加强环保宣传，加强环保人员的责任心；建立长效管理制度，重视环境保护，健全环保制度；
- 2、加强降噪措施，避免生产期间对附近居民产生不良影响；
- 3、一般固废堆放做到规范合理化、规范化设置；
- 4、加强废水、废气环保设施日常维护工作，确保环保设施正常运行，污染物达标排放；
- 5、规范管理“三废”治理设施，建立环保管理机构，专人负责落实各项污染防治措施和运行工作，建立岗位责任制和工作台账制度。

11.4. 总结论

综上所述，本次为浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目整体验收，验收产能为年产 5 万套浴室柜，项目基本执行了环保法律法规和“三同时”制度，在运行过程中基本上落实了《浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目环境影响报告表》提出的各项环保措施和衢州市生

态环境局龙游分局审批文件（衢环龙建[2022]52 号）要求，运营期间项目产生的废水、废气、噪声治理有效，固体废物处置妥善。

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）：浙江华实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		浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目				项目代码		/		建设地点		浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业园区沙田湖大道 96 号 30 幢 101 室				
	行业类别（分类管理名录）		其他非金属矿物制品制造（3099）				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建（补办） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力		年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙				实际生产能力		年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙		环评单位		浙江瞬朗环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		衢州市生态环境局龙游分局				审批文号		衢环龙建[2022]52 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		/				竣工日期		/		排污许可证申领时间		2023.04.13				
	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		91330800MA29UL3M98001Y				
	验收单位		浙江华实新材料科技有限公司				环保设施监测单位		浙江中广衡检测技术有限公司		验收监测时工况		98.4%-98.7%				
	投资总概算（万元）		2500				环保投资总概算（万元）		15		所占比例（%）		0.6				
	实际总投资（万元）		2000				实际环保投资（万元）		25		所占比例（%）		1.25				
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		15	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		2	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		/		年平均工作时间		/				
运营单位			浙江华实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）			91330800MA29UL3M98		验收时间		2023.06			
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		/	/	/	/	/	0.0255	0.026	/	0.0255	0.026	/	/			
	氨氮		/	/	/	/	/	0.0026	0.003	/	0.0026	0.003	/	/			
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工业烟粉尘		/	/	/	/	/	4.01	4.484	/	4.01	4.484	/	/			
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；4、原有排放量引用自环评报告表。

附图 1:



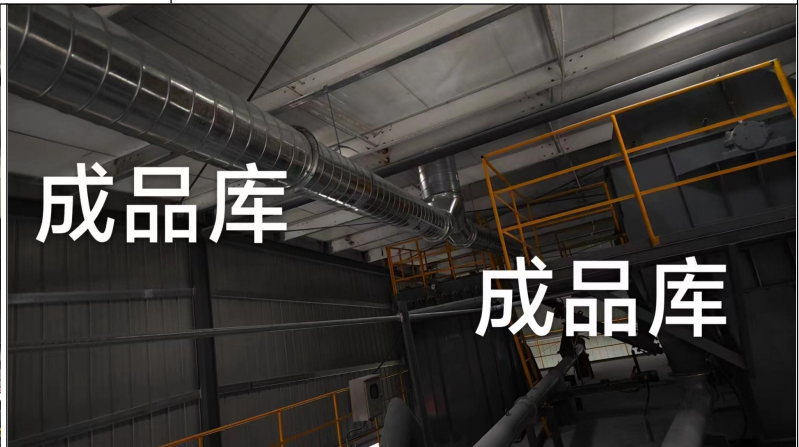
投料、破碎、包装粉尘处理设施



分选、磨粉粉处理设施



消化粉尘处理设施



处理设施

废气处理设施照片

衢州市生态环境局文件

衢环龙建〔2022〕52 号

关于浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨 氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品 添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线 项目环境影响报告表的审查意见

浙江华实新材料科技有限公司：

你公司《关于要求对浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目环境影响报告表进行审批的申请》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江瞬朗环保科技有限公司编制的《浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线

项目环境影响报告表》（报批稿）（以下简称《环评报告表》）以及本项目行政许可公示意见反馈情况，在符合产业政策、县域总体规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意本《环评报告表》结论。

二、该项目为新建项目，拟建于龙游县湖镇镇沙田湖工业园区沙田湖大道96号30幢101室。项目主要建设内容为年产1万吨氧化钙、1万吨碳酸钙、3万吨氢氧化钙。

三、项目必须采用先进生产工艺、技术和设备，实施清洁生产，减少各类污染物产生量和排放量。重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求，做好污染防治工作。项目无生产废水产生；生活污水纳入龙游建州智汇实业有限公司已建废水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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））后纳入园区污水管网，经龙游县湖镇镇沙田湖工业区块污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入衢江。

（二）加强废气污染防治。配套废气收集、处理设施。项目投料、破碎、磨粉、消化、风选等工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。

（三）加强噪声污染防治。合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备。采取有效的隔声、减振、降噪及控制作业时间等措施，

确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照《环评报告表》，本项目新增废气污染物烟粉尘排放量4.484t/a。

五、建立健全项目信息公开机制。按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

六、根据《环评法》等规定，若项目的性质、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，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污前，办理排污

许可相关手续，并按证排污。



抄送：县经信局，湖镇镇人民政府，浙江瞬朗环保科技有限公司。

衢州市生态环境局龙游分局

2022 年 10 月 10 日印发

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330800MA29UL3M98001Y

排污单位名称：浙江华实新材料科技有限公司

生产经营场所地址：浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业园区沙田湖大道96号30幢101室

统一社会信用代码：91330800MA29UL3M98

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2022年10月22日

有效期：2022年10月22日至2027年10月21日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3：环保管理制度

企业环境保护管理制度

第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本企业的环境保护工作，特制定本管理制度。

第二条 本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，并认真执行“谁污染、谁治理”的原则。

第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，企业应设置内部环境保护管理部门，企业环保管理人员全面负责本企业环境保护工作的日常管理和监督任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

第五条 建立企业环境保护网，由企业领导和企业环保执行人员组成，定期召开企业环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本企业的环境保护工作。

第六条 企业环境保护机构应配备必须的环保专业技术人员，并保持相对稳定。设置一名厂级领导来分管环境保护工作，并指定若干名专职环保技术员，协助领导工作。环保机构只能加强，不能削弱。

第三章 基本原则

第七条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人负责环保事项。

第八条 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第九条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业的可持续发展

展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。

第十条 防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第十一条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

第十二条 在下达企业考核各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十三条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 环保机构职责

第十四条 本企业环保机构职责：

- 1、在企业分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责企业本企业环保工作的管理、监督和检查等。
- 2、负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。
- 3、监督检查本厂执行“三废”治理情况，参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工作，并参加验收，提出环保意见和要求。
- 4、组织企业内部环境监督检查，掌握原始记录，建立环保设施运行台帐和危险固废台账，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。
- 5、对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

第六章 附则

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业负责贯彻落实和执行。管理部门要严格执行，并监督、检查。

本制度在下发之日起立即实施。

浙江华实新材料科技有限公司

2023 年 02 月

附件 4：验收监测期间工况表

验收检测期间企业生产工况记录

企业名称	浙江华实新材料科技有限公司	企业地址	江山市贺村镇贺鹿园 10 号楼	
联系人	平能能	电话	18905709611	
主要产品	正常生产期间产量	检测期间产量		
		2023.06.12	2023.06.13	
氢氧化钙	3 万吨/a	98.7 吨 (29610 吨/年)	98.7 吨 (29610 吨/年)	
备注	2023.06.12-2023.06.13 监测期间，浙江华实新材料科技有限公司各类生产设备和环保设施运行正常。			



报告编号：C-2306195

检 测 报 告

浙江华实新材料科技有限公司年产 5 万吨氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙等钙制品（含食品添加剂氧化钙、碳酸钙、氢氧化钙）生产线项目验收监测

项目名称：_____

受检单位：_____ 浙江华实新材料科技有限公司

浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业园区沙田湖

检测地址：_____ 大道 96 号 30 幢

浙江中广衡检测技术有限公司

二〇二三年六月十一日

公司通讯资料：

地址：浙江省诸暨市陶朱街道展诚大道 78 号 26 幢

电话：0575-88590885

网址：www.zhongguangheng.com

说明

- 1、 本公司保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
- 2、 本报告涂改、缺页无效。
- 3、 本报告无公司检验检测专用章和骑缝章无效。
- 4、 本报告无审核人、批准人签名无效。
- 5、 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 6、 委托单位若对本报告有异议,可在收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请,逾期不申请的,视为认可本报告。
- 7、 委托单位送样，应对样品的代表性和资料的真实性负责。
- 8、 未经本公司书面批准，对本检测报告复印、局部复印等均属无效，本公司不承担任何法律责任。
- 9、 未经本公司同意，委托人不得擅自使用检测结果进行宣传。

委托单位: 浙江华实新材料科技有限公司

委托单位地址: 浙江省衢州市龙游县湖镇镇沙田湖工业园区沙田湖大道 96 号 30 幢 101 室

样品类型: 有组织废气、无组织废气、环境空气、废水、噪声

样品来源: 采样、现场检测

采样日期: 2023.06.12~2023.06.13

检测日期: 2023.06.12~2023.06.19

检测项目及检测依据:

无组织废气: 总悬浮颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022

环境空气: 总悬浮颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022

有组织废气: 颗粒物: 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

废水: pH 值: 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020

化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

石油类、动植物油: 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

五日生化需氧量 (BOD₅): 水质 五日生化需氧量 (BOD₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009

噪声: 工业企业厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价依据: /

意见及解释: /

主要仪器设备及编号:

便携式 pH 计 PHBJ-260 ZGH23037; 电子天平 BSA224S ZGH18010;

分析天平 AUW120D ZGH20006; 红外测油仪 OIL 460 ZGH18012;

溶解氧测量仪 JPSJ-605F ZGH20049; 紫外/可见分光光度计 UV1800 ZGH18039;

多功能声级计 AWA6228+ ZGH19007; 声校准器 AWA6021A ZGH19011

检测结果

废水检测结果

单位: mg/L

采样时间	2023.06.12				2023.06.13			
采样点名称	1#: 生活污水排放口				1#: 生活污水排放口			
采样时间及频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品性状 检测项目	微黄略浊	微黄略浊	微黄略浊	微黄略浊	微黄略浊	微黄略浊	微黄略浊	微黄略浊
pH 值 (无量纲)	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4
化学需氧量	133	147	150	136	140	138	143	155
氨氮	30.2	29.8	29.3	30.6	30.8	30.6	29.6	31.6
悬浮物	37	38	37	37	35	34	38	36
总磷	4.55	4.37	4.53	4.67	4.59	4.44	4.65	4.51
石油类	1.21	1.28	1.16	1.10	1.25	1.17	1.08	1.00
动植物油	0.70	0.66	0.87	0.91	0.60	0.64	0.65	0.54
五日生化需氧量 (BOD ₅)	39.8	39.3	40.4	40.0	39.1	37.7	38.3	39.3

有组织废气检测结果 (一)

环保设施名称及编号		除尘器粉尘废气处理设施	烟道截面积（m²）	0.1590	
处理工艺		布袋除尘	采样日期	2023.06.12	
排气筒高度（m）		15	环境温度（℃）	29.1	
监测断面		出口			
检测项目		单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
烟气参数	烟温	℃	71.2	71.3	71.1
	含湿量	%	15.4	15.4	15.4
	平均流速	m/s	12.3	12.3	12.3
	标干流量	m³/h	4683	4682	4690
	平均标干流量	m³/h	4685		
颗粒物排放浓度		mg/m³	22.2	23.2	23.0
颗粒物平均排放浓度		mg/m³	22.8		
颗粒物平均排放速率		kg/h	0.107		

有组织废气检测结果 (二)

环保设施名称及编号		包装粉尘、破碎粉尘废气处理设施	烟道截面积（m ² ）		0.1963	
处理工艺		布袋除尘	采样日期		2023.06.12	
排气筒高度（m）		15	环境温度（℃）		25.9	
监测断面		出口				
检测项目		单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
烟气参数	烟温	℃	43.2	43.3	43.3	
	含湿量	%	2.5	2.5	2.5	
	平均流速	m/s	4.5	4.6	4.4	
	标干流量	m ³ /h	2667	2732	2617	
	平均标干流量	m ³ /h	2672			
颗粒物排放浓度		mg/m ³	22.2	21.2	21.5	
颗粒物平均排放浓度		mg/m ³	21.6			
颗粒物平均排放速率		kg/h	0.058			

有组织废气检测结果 (三)

环保设施名称及编号		风选粉尘、磨粉粉尘废气处理设施	烟道截面积（m ² ）		0.1963
处理工艺		布袋除尘	采样日期		2023.06.12
排气筒高度（m）		15	环境温度（℃）		32.5
监测断面		出口			
检测项目		单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
烟气参数	烟温	℃	43.8	44.1	44.3
	含湿量	%	2.4	2.4	2.4
	平均流速	m/s	14.1	14.1	14.2
	标干流量	m ³ /h	8296	8330	8361
	平均标干流量	m ³ /h	8329		
颗粒物排放浓度		mg/m ³	20.5	21.4	21.1
颗粒物平均排放浓度		mg/m ³	21.0		
颗粒物平均排放速率		kg/h	0.175		

有组织废气检测结果 (四)

环保设施名称及编号		成品库粉尘处理设施	烟道截面积（m ² ）		0.1963
处理工艺		布袋除尘	采样日期		2023.06.12
排气筒高度（m）		15	环境温度（℃）		29.1
监测断面		出口			
检测项目		单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
烟气参数	烟温	℃	37.6	37.9	38.2
	含湿量	%	2.5	2.5	2.5
	平均流速	m/s	9.4	9.6	9.8
	标干流量	m ³ /h	5673	5740	5899
	平均标干流量	m ³ /h	5771		
颗粒物排放浓度		mg/m ³	21.6	24.2	20.5
颗粒物平均排放浓度		mg/m ³	22.1		
颗粒物平均排放速率		kg/h	0.128		

有组织废气检测结果 (五)

环保设施名称及编号		消化器粉尘废气处理设施	烟道截面积（m ² ）	0.1590	
处理工艺		布袋除尘	采样日期	2023.06.13	
排气筒高度（m）		15	环境温度（℃）	26.3	
监测断面		出口			
检测项目		单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
烟气参数	烟温	℃	71.0	71.2	71.3
	含湿量	%	15.4	15.4	15.4
	平均流速	m/s	12.3	12.3	12.3
	标干流量	m ³ /h	4703	4705	4703
	平均标干流量	m ³ /h	4704		
颗粒物排放浓度		mg/m ³	21.4	20.6	20.5
颗粒物平均排放浓度		mg/m ³	20.8		
颗粒物平均排放速率		kg/h	0.098		

有组织废气检测结果 (六)

环保设施名称及编号		包装粉尘、破碎粉尘废气处理设施	烟道截面积（m ² ）		0.1963
处理工艺		布袋除尘	采样日期		2023.06.13
排气筒高度（m）		15	环境温度（℃）		29.2
监测断面		出口			
检测项目		单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
烟气参数	烟温	℃	43.1	43.3	43.2
	含湿量	%	2.5	2.5	2.5
	平均流速	m/s	4.6	4.5	4.6
	标干流量	m ³ /h	2703	2685	2690
	平均标干流量	m ³ /h	2693		
颗粒物排放浓度		mg/m ³	20.6	21.0	22.6
颗粒物平均排放浓度		mg/m ³	21.4		
颗粒物平均排放速率		kg/h	0.058		

有组织废气检测结果 (七)

环保设施名称及编号		风选粉尘、磨粉粉尘废气处理设施	烟道截面积（m ² ）		0.1963
处理工艺		布袋除尘	采样日期		2023.06.13
排气筒高度（m）		15	环境温度（℃）		33.1
监测断面		出口			
检测项目		单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
烟气参数	烟温	℃	43.9	44.2	44.0
	含湿量	%	2.4	2.4	2.4
	平均流速	m/s	14.5	14.5	14.5
	标干流量	m ³ /h	8530	8554	8558
	平均标干流量	m ³ /h	8547		
颗粒物排放浓度		mg/m ³	20.6	20.4	22.3
颗粒物平均排放浓度		mg/m ³	21.1		
颗粒物平均排放速率		kg/h	0.180		

有组织废气检测结果 (八)

环保设施名称及编号		成品库粉尘处理设施	烟道截面积（m ² ）		0.1963
处理工艺		布袋除尘	采样日期		2023.06.13
排气筒高度（m）		15	环境温度（℃）		28.3
监测断面		出口			
检测项目		单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
烟气参数	烟温	℃	37.3	37.6	37.9
	含湿量	%	2.4	2.4	2.4
	平均流速	m/s	9.6	9.6	9.4
	标干流量	m ³ /h	5760	5758	5674
	平均标干流量	m ³ /h	5731		
颗粒物排放浓度		mg/m ³	21.8	21.0	20.8
颗粒物平均排放浓度		mg/m ³	21.2		
颗粒物平均排放速率		kg/h	0.121		

无组织废气检测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样点名称	采样时间及采样频次		检测项目	检测结果
1#: 厂界上风向	2023.06.12	第一次	总悬浮颗粒物	213
		第二次		193
		第三次		223
	2023.06.13	第一次		187
		第二次		193
		第三次		180
2#: 厂界下风向 1	2023.06.12	第一次		252
		第二次		247
		第三次		197
	2023.06.13	第一次		192
		第二次		255
		第三次		225
3#: 厂界下风向 2	2023.06.12	第一次		202
		第二次		207
		第三次		240
	2023.06.13	第一次		203
		第二次		190
		第三次		210
4#: 厂界下风向 3	2023.06.12	第一次		193
		第二次		245
		第三次		245
	2023.06.13	第一次		223
		第二次		250
		第三次		207

环境空气检测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样点名称	采样时间及采样频次		检测项目	检测结果
5#: 沙畈村	2023.06.12	第一次	总悬浮颗粒物	218
		第二次		252
		第三次		202
	2023.06.13	第一次		248
		第二次		193
		第三次		218

附表 1 环境空气和无组织废气采样气象条件

时间		风向	风速 (m/s)	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)
2023.06.12	08:00~09:00	东南风	1.25	晴	23.8	100.60
	12:00~13:00	东南风	1.24	晴	32.2	100.58
	16:00~17:00	东南风	1.21	晴	32.3	100.57
2023.06.13	08:00~09:00	东南风	1.29	晴	24.1	100.65
	12:00~13:00	东南风	1.26	晴	32.7	100.54
	16:00~17:00	东南风	1.27	晴	32.5	100.56

噪声检测结果

单位: dB (A)

测点名称	检测时段		主要声源	检测项目	检测结果 (Leq)
1#厂界东侧	2023.06.12	14:17（昼间）	机械噪声	工业企业厂界 环境噪声	54.9
		22:08（夜间）	机械噪声		47.2
2#厂界南侧		14:24（昼间）	机械噪声		56.0
		22:14（夜间）	机械噪声		47.7
3#厂界西侧		14:30（昼间）	机械噪声		54.9
		22:19（夜间）	机械噪声		47.6
4#厂界北侧		14:36（昼间）	机械噪声		55.0
		22:27（夜间）	机械噪声		47.6
1#厂界东侧	2023.06.13	14:24（昼间）	机械噪声	工业企业厂界 环境噪声	57.3
		22:09（夜间）	机械噪声		45.7
2#厂界南侧		14:28（昼间）	机械噪声		56.3
		22:18（夜间）	机械噪声		47.6
3#厂界西侧		14:40（昼间）	机械噪声		55.4
		22:25（夜间）	机械噪声		47.0
4#厂界北侧		14:46（昼间）	机械噪声		55.7
		22:31（夜间）	机械噪声		46.7

附表 2

噪声采样气象条件

时间		风向	风速 (m/s)	天气
2023.06.12	14:17~14:36	东南风	1.27	晴
	22:08~22:27	东南风	1.26	晴
2023.06.13	14:24~14:46	东南风	1.26	晴
	22:09~22:31	东南风	1.25	晴

采样布点图

O-无组织废气采样点; ▲-工业企业厂界环境噪声检测点



以下空白

编制人: 王鑫

签 名: 王鑫

审核人: 林春柳

签 名: 林春柳

批准人: 钱琦

签 名: 钱琦

签发日期

2023.6.14

浙江中广衡检测技术有限公司 用章