



衢州市磊鑫钙业有限公司年产 20 万吨重 质碳酸钙建设项目（先行验收）竣工环境 保护验收监测报告表

浙环资验字（2019）第 36 号

建设单位：衢州市磊鑫钙业有限公司

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

二〇一九年四月

目录

表一 建设项目基本情况.....	1
表二 原有项目情况.....	4
表三 工程建设内容.....	9
表四 主要污染源、污染物处理和排放.....	15
表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	18
表六 验收监测质量保证及质量控制.....	22
表七 验收监测内容.....	23
表八 验收监测结果.....	25
表八 验收监测结论.....	34
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	36

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 验收委托函

附件 3 环保设施竣工确认书

附件 4 环保管理制度

附件 5 生活污水灌溉协议

附件 6 监测数据

附件 7 与会人员名单

附件 8 专家验收意见

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	年产20万吨重质碳酸钙建设项目				
建设单位名称	衢州市磊鑫钙业有限公司				
建设项目性质	改建				
建设地点	衢州市衢江区上方镇工业功能区				
行业类别及代码	C30 非金属矿物制品				
设计生产能力	年产 20 万吨重质碳酸钙				
实际生产能力	年产 20 万吨重质碳酸钙				
建设项目环评时间	2017 年 4 月	开工建设时间	2017 年 7 月		
调试时间	2018 年 5 月	验收现场监测时间	2019.4.11-4.12		
环评报告表审批部门	衢州市环境保护局衢江分局	环评报告表编制单位	杭州一达环保技术咨询服务 有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	13115 万元	环保投资总概算	130 万元	比例	1%
实际总概算	1800 万元	环保投资	150 万元	比例	8.33%
验收监测依据	<p>建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>1、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》中华人民共和国国务院令（第682号）（2017.7.16）；</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、浙江省人民政府令第364号《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》第二次修正）（2018年3月1日起施行）；</p> <p>4、生态环境部（公告2018年第9号）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；</p> <p>主要环保技术文件及相关批复文件</p> <p>1、《衢州市磊鑫钙业有限公司年产 20 万吨重质碳酸钙建设项目环境影响报告表》，杭州一达环保技术咨询服务 有限公司，2017 年 4 月；</p> <p>2、《关于衢州市磊鑫钙业有限公司年产20万吨重质碳酸钙建设项目环境影响报告表的审批意见》，衢州市环境保护局衢江分局，衢江环建[2017]32号，2017</p>				

	<p>年6月14日；</p> <p>3、业主提供的其他资料。</p>												
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气</p> <p>原料涉及熟水泥的属于水泥制品，应执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中颗粒物排放浓度限值；其他粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。相关标准值详见表 1-1、1-2。</p>												
	<p align="center">表 1-1 水泥制品生产污染物排放限值以及无组织排放限值</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产过程</th> <th rowspan="2">生产设备</th> <th colspan="2">颗粒物 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">排气筒高度</th> </tr> <tr> <th>有组织</th> <th>无组织</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水泥制品生产</td> <td>水泥筒仓及其它通风设备</td> <td>20</td> <td>0.5</td> <td>15m</td> </tr> </tbody> </table>	生产过程	生产设备	颗粒物 (mg/m ³)		排气筒高度	有组织	无组织	水泥制品生产	水泥筒仓及其它通风设备	20	0.5	15m
	生产过程			生产设备	颗粒物 (mg/m ³)		排气筒高度						
		有组织	无组织										
	水泥制品生产	水泥筒仓及其它通风设备	20	0.5	15m								
	<p align="center">表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th rowspan="2">周界外浓度最高点 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		周界外浓度最高点 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	二级	颗粒物	120	15	3.5	1.0
	污染物			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		周界外浓度最高点 (mg/m ³)						
		排气筒高度 (m)	二级										
颗粒物	120	15	3.5	1.0									
<p>2、废水</p>													
<p>环评中要求生活污水经厂内污水处理设施处理后排入芝溪，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。具体标准详见表 1-3。</p>													
<p align="center">表 1-3 废水排放标准 单位：除 pH 均为 mg/L</p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>水质标准</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一级标准</td> <td>6-9</td> <td>100</td> <td>70</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	水质标准	pH	COD	SS	氨氮	一级标准	6-9	100	70	15			
水质标准	pH	COD	SS	氨氮									
一级标准	6-9	100	70	15									
<p>项目实际生产中，生活污水经化粪池预处理后用于旱作的农田灌溉，《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作标准。具体标准详见表1-4。</p>													
<p align="center">表 1-4 农田灌溉水质标准 单位：除 pH 均为 mg/L</p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>旱作</td> <td>5.5~8.5</td> <td>≤200</td> <td>≤100</td> <td>≤35*</td> <td>≤8*</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	旱作	5.5~8.5	≤200	≤100	≤35*	≤8*	
项目	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷								
旱作	5.5~8.5	≤200	≤100	≤35*	≤8*								
<p>*注：氨氮、总磷参照《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）</p>													
<p>3、噪声</p> <p>本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。具体标准值见表 1-5。</p>													

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	≤60	≤50

4、总量控制指标

根据工程分析，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是COD_{Cr}、氨氮。本项目COD_{Cr}0.15t/a、氨氮0.023t/a。

表二 原有项目情况

2.1 原有项目概况

衢州市磊鑫钙业有限公司由衢州市衢江区远建钙业有限公司、衢江区雪源碳酸钙有限公司、衢江区泰达重钙厂重组改建。本项目建设利用已拆除的原衢江区雪源碳酸钙有限公司厂区进行重新设计，并购置重质碳酸钙生产用新设备。衢州市衢江区远建钙业有限公司需停产，其厂区建筑和生产设备将于2017年6月30日前拆除，衢江区泰达重钙厂厂区建筑和设备已于2016年10月拆除。

2.2 原有项目企业情况：

一、衢州市衢江区远建钙业有限公司

远建钙业位于上方镇工业功能区，是一家专门从事普通重钙生产的企业，拥有年产8万吨普通重钙生产线，拥有员工15人。近三年衢州市衢江区远建钙业有限公司普通重钙最大产量约4.45万吨。

1、生产工艺

普通重钙生产工艺见图2-1。

木质粉生产工艺如下：

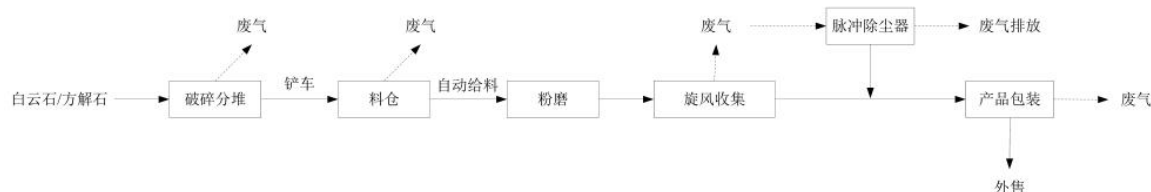


图2-1 普通重钙生产工艺流程

2、污染源强

(1) 废气

废气主要为原料堆场装卸起尘、破碎工序粉尘、铲车进料粉尘、粉磨收集粉尘和包装粉尘。

①破碎粉尘

粉碎过程采用雾化喷淋的除尘方式，无废水产生。达产时破碎工序粉尘产生量约为 31.05t/a，喷水除尘效率 80%，则粉尘无组织排放量约 6.41t/a。

②铲车进料粉尘

铲车将破碎后的矿石加入料仓，进料口有粉尘产生。粉尘产生量按 0.4kg/吨计，则粉尘产生量约为 32.05t/a，无除尘措施，为无组织排放。

③粉磨收集粉尘

粉磨工序产品经配套旋风+布袋脉冲收尘器收集，未收集的粉尘由引风机引至 15m 高以上排气筒排放。粉尘产生量按旋风收集器（收集效率约 99.8%）出口计，即约 160t/a，脉冲除尘器处

理效率 99%，则粉尘排放量为 1.6t/a。

④包装粉尘

成品经包装机包装时会有粉尘从包装口散出。粉尘产量约占产量的 0.05%，自动包装产品量为占达产量的 1/2，则粉尘产生量为 20t/a，粉尘沉降率为 80%，则粉尘排放量为 4t/a，为无组织排放。

⑤堆场、装卸扬尘

生产用原料矿石露天堆放，堆场起尘量为 0.288t/a，矿石装卸起尘量为 0.347t/a。

废气产生及排放情况见表 2-1。

表 2-1 原有项目废气产生及排放情况

序号	产生点位/工序	污染物名称	年产生量(t/a)	年排放量(t/a)	排放形式
1	破碎工序	粉尘	32.05	6.41	无组织
2	进料	粉尘	32.05	32.05	无组织
3	粉磨收集	粉尘	160	1.6	有组织
4	包装	粉尘	20	4	无组织
5	堆场	粉尘	0.288	0.288	无组织
	装卸	粉尘	0.347	0.347	无组织
小计		粉尘	244.74	44.695	/

(2) 废水

废水主要为职工生活污水，生活污水排放量为 459t/a，其产生浓度 CODcr300mg/L，氨氮 30mg/L。经化肥池预处理用于灌溉，其排放浓 CODcr200mg/L，氨氮 25mg/L。

(3) 固废

固废主要为粉磨收集除尘器收集粉尘和职工生活垃圾，具体情况见表2-2。

表2-2 固废产生及拟处理情况

序号	固体废物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	计算依据	处置方式	废物类别
1	除尘器收集粉尘	158.4	158.4	0	根据粉磨收集工序粉尘分析	回收用于生产	一般固废
2	生活垃圾	3.6	3.6	0	约0.8kg/ (p·d)	委托环卫部门统一清运	一般固废

二、衢江区雪源碳酸钙有限公司

衢江区雪源碳酸钙有限公司位于上方镇工业功能区，拥有年产 6 万吨普通重钙生产线，员工 15 人。近三年雪源碳酸钙有限公司普通重钙最大产量为 3.5 万 t/a。

1、生产工艺

普通重钙生产工艺见图 2-2。

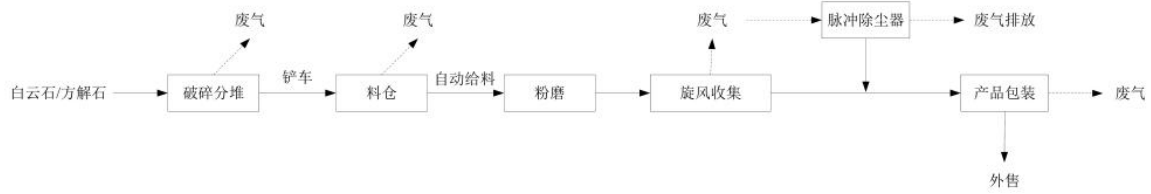


图2-2 普通重钙生产工艺流程

2、污染源强调查

(1) 废气

普通重钙生产过程中废气主要为原料堆场装卸、破碎、进料、粉磨收集和包装等工序粉尘，废气产生及排放情况见表2-3。

表2-3 原有项目废气产生及排放情况

序号	产生点位/工序	污染物名称	年产生量(t/a)	年排放量(t/a)	排放形式
1	破碎工序	粉尘	24.04	4.81	无组织
2	进料	粉尘	24.04	24.04	无组织
3	粉磨收集	粉尘	120	1.2	有组织
4	包装	粉尘	15	3.0	无组织
5	堆场	粉尘	0.216	0.216	无组织
	装卸	粉尘	0.260	0.260	无组织
小计		粉尘	183.556	33.526	/

(2) 废水

废水主要为职工生活污水，生活污水产生量为459t/a。

(3) 固废

固废主要为粉磨收集除尘器收集粉尘和职工生活垃圾，具体情况见表2-4。

表2-4 固废产生及拟处置情况

序号	固体废物	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	计算依据	处置方式	废物类别
1	除尘器收集粉尘	118.8	118.8	0	根据粉磨收集工序粉尘分析	回收用于生产	一般固废
2	生活垃圾	3.6	3.6	0	约0.8kg (p·d)	委托环卫部门统一清运	一般固废

三、衢江区泰达重钙厂

衢江区泰达重钙厂位于上方镇工业功能区，拥有年产5万吨普通重钙生产线，拥有员工12人。近三年泰达重钙厂普通重钙最大产量为3.37万t/a。厂区已于2016年10月拆除。

1、生产工艺

普通重钙生产工艺见图2-3。

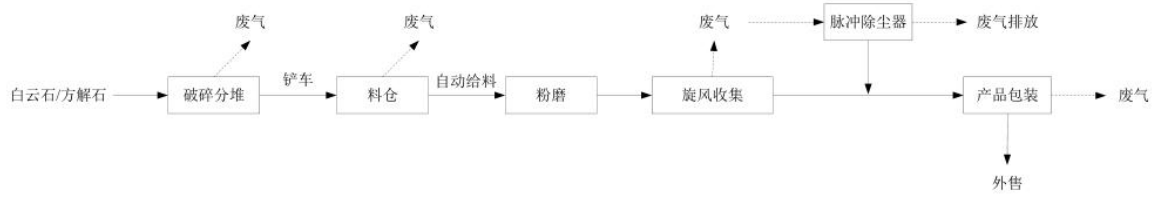


图2-3 普通重钙生产工艺流程

2、污染源强调查

(1) 废气

普通重钙生产过程中废气主要为原料堆场装卸、破碎、进料、粉磨收集和包装等工序粉尘，废气产生及排放情况见表2-5。

表 2-5 原有项目废气产生及排放情况

序号	产生点位/工序	污染物名称	年产生量(t/a)	年排放量(t/a)	排放形式
1	破碎工序	粉尘	20.03	4.01	无组织
2	进料	粉尘	20.03	20.03	无组织
3	粉磨收集	粉尘	100	1.0	有组织
4	包装	粉尘	12.5	2.5	无组织
5	堆场	粉尘	0.18	0.18	无组织
	装卸	粉尘	0.21	0.21	无组织
小计		粉尘	152.95	27.93	/

(2) 废水

废水主要为职工生活污水，生活污水产生量为367.2t/a。

(3) 固废

固废主要为粉磨收集除尘器收集粉尘和职工生活垃圾，具体情况见表2-6。

表2-6 固废产生及拟处置情况

序号	固体废物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	计算依据	处置方式	废物类别
1	除尘器收集粉尘	99	99	0	根据粉磨收集工序粉尘分析	回收用于生产	一般固废
2	生活垃圾	2.88	2.88	0	约0.8kg (p·d)	委托环卫部门统一清楚	一般固废

四、污染源强汇总

原有项目污染物强汇总见表2-7

表2-7 原有污染物强汇总

序号	类别	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	废气	烟(粉)尘	581.25	475.1	106.15
2		废水量	1285.2	0	1285.2

3	废水	CODcr	0.386	0.129	0.257
4		氨氮	0.038	0.006	0.032
5	固废	除尘器收集粉尘	437.15	437.15	0
6		生活垃圾	10.08	10.08	

表三 工程建设内容

3.1 项目由来

衢江区上方镇是中国碳酸钙之乡，改革开放以来，依托本地丰富的方解石资源优势，重质碳酸钙产业已成为全镇工业经济的特色主导产业，区域特色明显。但是上方镇碳酸钙各企业工艺普遍比较落后，设备陈旧，环保投入不足，直接导致企业能源消耗高，“三废”排放严重，企业分布较散，给上方镇造成较大的环境污染和生态负担，且粗加工的碳酸钙产品越来越不能满足市场要求。

根据衢江政办发[2016]57号文件精神，结合当地实际情况并积极响应衢江区两委号召进行转型升级，经协商由衢州市衢江区远建钙业有限公司、衢江区雪源碳酸钙有限公司、衢江区泰达重钙厂等企业实施兼并重组，成立衢州市磊鑫钙业有限公司。衢州市磊鑫钙业有限公司拟投资13115万元改建年产20万吨重质碳酸钙项目，产品包括重钙、腻子粉、装饰白水泥、活性重钙、黏胶泥和滑石粉等，厂区设于原衢江区雪源碳酸钙有限公司现有厂区。根据企业资料提供，本项目建设利用已拆除的原衢江区雪源碳酸钙有限公司厂区进行重新设计，并重新购置重质碳酸钙生产用设备。根据政府要求，衢州市衢江区远建钙业有限公司需停产，其厂区建筑和生产设备于2017年6月30日前拆除，衢江区泰达重钙厂厂区已于2016年10月拆除。

现企业投资1800万元，在原衢江区雪源碳酸钙有限公司现有厂区企业现有场地内建设年产20万吨重质碳酸钙建设项目，该项目经衢州市衢江区经济和信息化局立项审批通过（衢江经信技备案[2016]67号）。

经受衢州市磊鑫钙业有限公司委托，浙江环资检测科技有限公司承担了该公司年产20万吨重质碳酸钙项目环境保护设施竣工验收工作。根据现场调查和资料收集情况编制监测方案，于2019年4月11日~12日对该项目实施现场采样监测，并编写了验收监测报告表。

根据环评及批复，项目建设形成年产普通重钙 15 万 t/a（其中 300~400 目 10 万 t/a、装饰白水泥 2 万 t/a、腻子粉 2 万 t/a、活性钙 1 万 t/a）、超细重钙 5 万 t/a（其中 1250 目 2 万 t/a、滑石粉、黏胶泥 1 万 t/a、5000 目 2 万 t/a）的生产能力。经实地勘察，项目实际生产线建设情况、生产能力为 300~400 目普通重钙 10 万 t/a、1200 目超细重钙 2 万 t/a，故本次为针对项目的 300~400 目普通重钙、1200 目超细重钙的先行验收。

3.2 建设内容

- 1、项目名称：年产 20 万吨重质碳酸钙建设项目
- 2、建设单位：衢州市磊鑫钙业有限公司
- 3、建设性质：改建

4、建设地点：衢州市衢江区上方镇工业功能区

5、总投资及环保投资：本项目实际总投资 1800 万元，其中环保投资 150 万元，占 8.33%。

6、员工及生产班制：本项目员工人数 8 人，年工作日为 300 天，生产期间实行一班制，每天工作 8 小时，厂区内不设置食堂宿舍。

本项目工程组成见表3-1。

表 3-1 本项目环评审批主要工程组成与实际建情况对照

工程类别	建设名称	环评设计建设内容	实际建设内容	备注	
	主体工程	利用已拆除的原衢江区雪源碳酸钙有限公司厂区进行重新设计，并购置重质碳酸钙生产用新设备	利用已拆除的原衢江区雪源碳酸钙有限公司厂区进行重新设计，并购置重质碳酸钙生产用新设备	与环评一致	
公用工程	给水	由厂区相应系统供给	由厂区相应系统供给	与环评一致	
	排水	实行清污分流、雨污分流	实行清污分流、雨污分流	与环评一致	
	供电	取自上方镇变电所	取自上方镇变电所	与环评一致	
环保工程	废气处理	破碎粉尘、输送进料粉尘、拆包投料粉尘，经布袋除尘处理后通过排气筒外排。粉磨工序粉尘经旋风收集器收集后，进入脉冲除尘器处理。包装粉尘经布袋除尘处理。贮存罐仓顶呼吸孔及库底粉尘收集后通过脉冲除尘装置处理	破碎工段安装花洒，以减少破碎工序产生的粉尘，破碎工段粉尘以无组织形式排放。输送进料粉尘以无组织形式排放。本次验收的产品不会产生拆包投料粉尘。粉磨工序粉尘经旋风收集器收集后，进入脉冲除尘器处理。包装粉尘产生量少，以无组织形式排放。贮存罐仓顶呼吸孔及库底粉尘收集后通过脉冲除尘装置处理	破碎工段安装花洒，以减少破碎粉尘对环境的影响。输送进料粉尘、包装粉尘以无组织形式排放。无拆包投料粉尘	
	废水处理	生活污水	厕所污水经化粪池、含油废水经隔油池预处理后与其他废水一起经埋地式生活污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入芝溪。	项目厕所污水、含油废水与其他一起经化粪池预处理后达到农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作标准，用于农田灌溉，不外排。	项目生活污水用于农田灌溉
		初期雨水、地面冲洗水	经沉淀池处理后用于堆场和厂区洒水和绿化，不外排。	经沉淀池处理后用于堆场和厂区洒水和绿化，不外排。	与环评一致
	固废处置	除尘器收集的粉尘	回收再利用	回收再利用	与环评一致
		沉淀污泥	用于填埋，周边绿化用地	用于填埋，周边绿化用地	与环评一致

	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	与环评一致
--	------	------------	------------	-------

3.3 产品方案

根据业主提供资料，企业产品方案见表3-2。

表3-2 产品方案一览表

产品名称	生产能力：万 t/a			
	环评设计（万 t/a）	实际建设（万 t/a）	备注	
普通重钙	300-400 目	10	10	与环评一致
	装饰白水泥	2	/	未建设
	腻子粉	2	/	未建设
	活性钙	1	/	未建设
超细重钙	1250 目	2	2	与环评一致
	滑石粉、黏胶泥	1	/	未建设
	5000 目（湿法约 35%水分）	2	/	未建设

3.4 主要生产设备

本项目主要设备清单见表 3-3。

表 3-3 本项目审批主要生产设备与实际建设情况对照表 单位：台

序号	环评设计			实际建设			备注
	名称	规格	数量	名称	规格	数量	
A 普通重钙生产线							
1	原料仓	LC3*4	1	原料仓	LC3*4	1	与环评一致
2	震动喂料机	WZD12	1	震动喂料机	WZD12	1	与环评一致
3	大破碎机	PE500*750	1	大破碎机	PE500*750	1	与环评一致
4	自动给料机	ZJ380	1	自动给料机	ZJ380	1	与环评一致
5	进料皮带机	B500*5m	2	进料皮带机	B500*5m	3	与环评相比增加 1 台
6	提升机	NE50*15	2	提升机	NE50*15	2	与环评一致
7	原料仓	Φ4m*6m	2	原料仓	Φ4m*6m	3	与环评相比增加 1 台
8	除铁器	B500	2	除铁器	B500	2	与环评一致
9	雷蒙磨	MTW138	2	雷蒙磨	MTW138	2	与环评一致
10	螺旋输送机	Φ250*4.5m	2	螺旋输送机	Φ250*4.5m	3	与环评相比增加 1 台
11	螺旋输送机	Φ323*11m	2	螺旋输送机	Φ323*11m	2	与环评一致
12	成品提升机	NE30*25	2	成品提升机	NE30*25	2	与环评一致
13	提升机	NE30*14	2	提升机	NE30*14	2	与环评一致
14	成品仓	Φ6m*9m	2	成品仓	Φ6m*9m	4	与环评相比增加 2 台
15	成品仓	Φ4m*4.5m	2	成品仓	Φ4m*4.5m	2	与环评一致
16	散装机	配套`	2	散装机	配套`	2	与环评一致
17	包装机	配套`	2	包装机	配套`	2	与环评一致
18	混合设备	ATC-4000	1	混合设备	ATC-4000	1	与环评一致
B 超细重钙生产线							
1	提升机	NE30*30	2	提升机	/	/	实际生产中

2	原料储存仓	Φ3m*6m	2	原料储存仓	/	/	普通重钙生产线与超细重钙生产线设备重合共用,本次验收将两种产品的生产设备(除微粉磨外),全部填写于普通重钙生产线设备中	
3	除铁器	B500	2	除铁器	/	/		
4	罗茨风机	HLSR175	2	罗茨风机	/	/		
6	皮带机	B500*3m	2	皮带机	/	/		
7	微粉磨	晟兴	2	微粉磨	晟兴	1		
8	提升机	NE30*11	4	提升机	/	/		
9	成品仓	Φ3m*6m	4	成品仓	/	/		
10	螺旋输送机	Φ250*4.5	4	螺旋输送机	/	/		
11	自动包装机	配套	4	自动包装机	/	/		
C 湿法重钙线								
1	原料仓	LC3*4	1	原料仓	/	0		生产线未建设,无生产设备
2	罗茨风机	HLSR175	1	罗茨风机	/	0		
3	原料储存仓	Φ3m*6m	1	原料储存仓	/	0		
4	提升机	NE30*11	1	提升机	/	0		
5	螺旋输送机	Φ250*4.5	1	螺旋输送机	/	0		
6	皮带机	B500*3m	1	皮带机	/	0		
8	超细拌磨机	LXJM3600	1	超细拌磨机	/	0		
9	自动包装机	配套	1	自动包装机	/	0		
10	成品仓	Φ3m*6m	1	成品仓	/	0		

3.5 主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料用量见表3-4。

表 3-4 本项目原辅材料消耗清单 单位 t/a

序号	产品名称	原料名称	单位	环评设计用量	实际使用量	备注
1	普通重钙/超细重钙	白云石	t/a	130000	130000	与环评一致
2		白云石特白/方解石	t/a	45200	45200	与环评一致
3	腻子粉	普通重钙	t/a	15000	0	生产线未建设
4		灰钙粉	t/a	2500	0	生产线未建设
5		纤维素	t/a	2500	0	生产线未建设
6	装饰白水泥	普通重钙	t/a	12000	0	生产线未建设
7		熟水泥	t/a	8000	0	生产线未建设
8	活性钙	普通重钙	t/a	8000	0	生产线未建设
9		偶联剂(硬脂酸类)	t/a	2000	0	生产线未建设
10	滑石粉	超细 1250	t/a	6000	0	生产线未建设
11		添加剂	t/a	2000	0	生产线未建设
12	黏胶泥	超细 1250	t/a	1200	0	生产线未建设
13		黑水泥	t/a	5500	0	生产线未建设
14		纤维素	t/a	2500	0	生产线未建设
15	湿法超细重钙(3000目)	400目普通	t/a	12950	0	生产线未建设
16		分散剂	t/a	150	0	生产线未建设

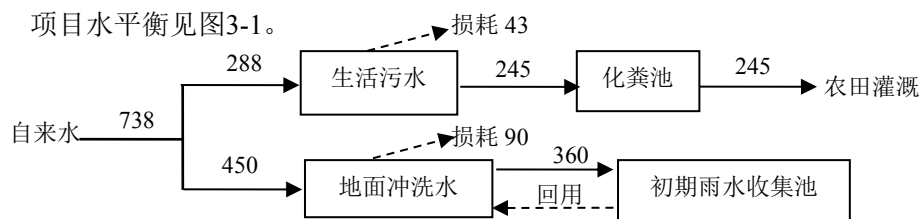


图 3-1 本项目水平衡图 (t/a)

3.6 主要工艺流程及产污环节

3.6.1 生产工艺

本项目普通重钙和干法超细重钙工艺流程一致，在粉磨过程中使用不同的磨机控制产品粒径。生产工艺流程图见图 3-2。

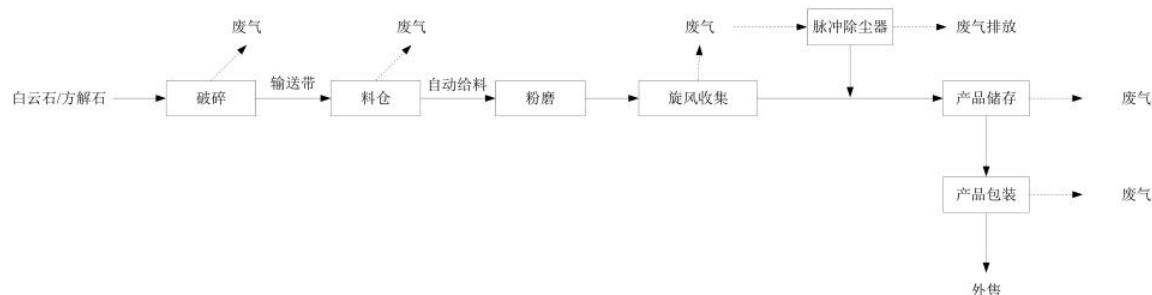


图3-2 普通重钙和干法超细钙生产工艺流程图

工艺流程说明：

原料输送与准备：方解石（白云石、白云石特白）由外协车辆拉至原料堆场。

破碎：方解石经破碎机进行破碎成小石块，根据上方镇钙业整治要求碎石需经密闭输送带送至料仓。

粉磨：料斗中碎石通过高位差进入磨机。（普通重钙产品此工序磨机为雷蒙磨，超细重钙产品此工序磨机为微粉磨）。

旋风收集：研磨后的细粉被鼓风机鼓出的气流带出。细度合乎要求的细粉，随气流进入旋风分离器，分离后粉料经出料管排出即为合格产品。气流由旋风分离器上端的回风管进入鼓风机进口，整个气流风送系统为密闭循环，并且是在负压下进行操作。系统在运转过程中增加的风量从鼓风机和主机中间的余风管导入脉冲除尘器处理后排放。

成品库：成品经提升机进入粉仓中储存。

包装：根据客户需求对产品包装入库。

项目实际生产工艺与环评设计工艺基本一致。

3.7 项目变动情况

项目变动情况见表3-5。

表3-5 项目变动情况一览表

项目		环评设计	实际建设	变更情况
废气处理	破碎粉尘	经集气罩收集后经布袋除尘器处理后15米高空排放	在破碎工序安装花洒，以降低空气中粉尘浓度，破碎粉尘以无组织形式排放	“经布袋除尘装置处理后15米排气筒排放”变更为“在破碎工序安装花洒，以降低空气中粉尘

				浓度”
	进料 粉尘	在料仓进料口设置集气罩， 收集后的粉尘经布袋除尘 器处理后15米高空排放	项目未设置料仓，进料粉尘 以无组织形式排放	“经布袋除尘装置处理后15米 排气筒排放”变更为“无组织形 式排放”
	包装 粉尘	包装口散出的粉尘经布袋 除尘器处理后有组织排放	项目包装粉尘产生量较少， 以无组织形式排放	“经布袋除尘装置处理后有组 织排放”变更为“无组织形式排 放”
废水 处理	生活 污水	厕所污水经化粪池、含油废 水经隔油池预处理后与其 他生活污水一起经埋地式 生活污水处理设施处理达 到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的一级 标准后排入附近水体	生活废水经化粪池预处理后 达到《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005)中的旱作 标准后用于农田灌溉，不外 排。	“经埋地式生活污水处理设施 处理达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的一级标准 后排入附近水体”变更为“达到 《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005)中的旱作标准 后用于农田灌溉，不外排”

表四 主要污染源、污染物处理和排放

4.1 废水

本项目废水主要为地面冲洗废水、初期雨水以及职工生活污水。

环评中要求地面冲洗废水和初期雨水经沉淀池沉淀处理后用于场地和厂区洒水和绿化，不外排；职工生活污水中的厕所污水经化粪池、含有废水经隔油池预处理后与其他生活污水一起经埋地式生活污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后排入附近水体。

实际生产中，项目地面冲洗废水、初期污水经初期雨水收集池沉淀处理后用于场地和厂区洒水和绿化；职工生活污水经化粪池预处理后用于农田灌溉。

本项目地面冲洗废水约360t/a，初期雨水约1200t/a；项目劳动定员8人，年工作时间300天，生活用水量按照120L/p·d计，生活用水量为288t/a，排污系数取0.85，则生活污水产生量为245t/a。

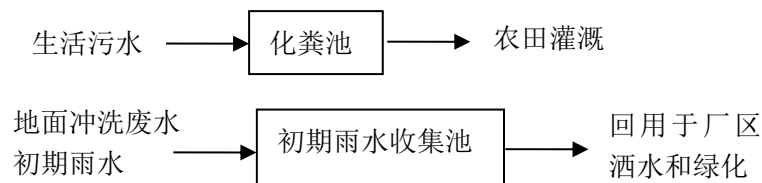


图4-1 项目废水处理工艺图

4.2 废气

项目环评中的废气有破碎粉尘、进料粉尘、粉磨工序粉尘、拆包投料粉尘、包装粉尘、成品仓呼吸及库底粉尘、堆场装卸粉尘。实际项目中未建设制备腻子粉、装饰白水泥产品生产线，无拆包投料粉尘。其余废气与环评一致。

（1）破碎粉尘

环评中，要求破碎工序产生的粉尘经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后15米高排气筒排放。

实际生产中，项目在破碎工序周围布置一圈水帘，通过花洒的形式吸收破碎工序产生的粉尘，最终破碎粉尘以无组织形式排放。

（2）进料粉尘

环评中，破碎后的原料通过皮带密闭输送到料仓，进料口粉尘经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后15米高排气筒排放。

实际生产中，项目未设置料仓，破碎后的原料通过皮带输送堆放于场地中，粉尘以无组织形式排放。

(3) 粉磨工序粉尘

环评中，粉磨工序粉尘经旋风收集器收集后进入脉冲除尘器处理后排放。

实际生产中，粉磨工序粉尘收集方式与环评设计一致，经旋风收集器收集后进入脉冲除尘器处理后排放。

(4) 包装粉尘

环评中，包装时会有粉尘从包装口散出，要求产生的粉尘经布袋除尘器处理后排气筒排放。

实际生产中，放料包装工程产生的粉尘较少，企业通过加强车间通风，由车间内无组织排放。

(5) 成品仓顶呼吸孔及库底粉尘

环评要求在放料口上方按照集气罩，粉尘收集后于投料、搅拌废气一同经脉冲除尘装置处理后通过15m排气筒排放。

实际生产中，项目在成品仓顶设置了脉冲除尘装置，粉尘通过脉冲除尘装置处理后高空排放。

(6) 堆场、装卸粉尘

环评中，要求原料堆场采用室内堆场，堆场需要做到防风、防雨、防渗。环评中未定量计算，以无组织形式排放。

实际生产中，项目原料露天堆放，通过洒水等方式抑制扬尘。

废气来源及环保设施建设情况见表4-1。

表4-1 废气来源及环保设施一览表

废气名称	污染物种类	处理措施及排放去向	
		环评要求	实际建设
破碎粉尘	颗粒物	经收集后通过布袋除尘器处理后经排气筒高空排放。	通过水喷淋花洒形式吸收产生的粉尘，最终以无组织形式排放
进料粉尘	颗粒物	经收集后通过布袋除尘器处理后经排气筒高空排放。	以无组织形式排放
粉磨工序粉尘	颗粒物	旋风收集器收集后进入脉冲除尘器处理后排气筒排放	旋风收集器收集后进入脉冲除尘器处理后排气筒排放
包装粉尘	颗粒物	经收集后通过布袋除尘器处理后经排气筒高空排放	颗粒物产生较少，加强车间通风，由车间内无组织排放
成品仓顶呼吸孔及库底粉尘	颗粒物	经收集后通过脉冲除尘装置处理后经排气筒高空排放	经收集后通过脉冲除尘装置处理后经排气筒高空排放
堆场粉尘	颗粒物	采用室内堆场，以无组织形式排放	露天堆场，通过洒水方式抑尘，已无组织方式排放

4.3 噪声

项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声。项目通过选用低噪声设备、车间内合理

布局、合理安排生产时间等隔声等降噪措施确保厂界噪声达标。

4.4 固（液）体废物

本项目营运期产生的固废主要有除尘器收集的粉尘、沉淀污泥及职工生活垃圾。详见表4-2。

4-2 项目固体废物来源及环保设施一览表

废物名称	产生工序	性质	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向		备注
					环评	实际	
除尘器收集的粉尘	生产车间	一般固废	613.365	294.552	回收再利用	回收再利用	本次验收为先行验收,粉尘量与环评设计相差较大
沉淀污泥	污水处理	一般固废	3.48	1.67	用于填埋,周边绿化用途	用于填埋,周边绿化用途	/
生活垃圾	员工生产	一般固废	12	2.88	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	/

4.5 其他环保设施

本项目厂区实行雨污分流、清污分流，加强了厂区绿化，建立并完善了相关环保管理制度。

4.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 1800 万元，其中环保投资 150 万元，占项目总投资的 8.33%。各污染物治理费用详见表 4-3。

表 4-3 环保投资清单

序号	环境要素	分项	投资(万元)
1	废气治理	布袋除尘器、洒水设备等	148
2	废水治理	沉淀池等	15
3	噪声治理	隔声、减振、消声设施等	10
4	固废	垃圾箱、固废堆场等	5
5	厂区绿化	绿化带	2
6	合计	合计	180

表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

《衢州市磊鑫钙业有限公司年产20万吨重质碳酸钙建设项目环境影响报告表》主要结论与建议：

1、环境质量现状评价结论

地表水：由监测结果可知，芝溪各断面 pH、COD_{Mn}、COD_{Cr}、氨氮、总磷、溶解氧、石油类等指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值的要求。

环境空气：根据监测结果可知，常规污染物SO₂、NO₂、PM₁₀各监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，区域环境空气质量较好。

声环境：据监测结果，拟建厂界四周昼间噪声在57.2~59.6dB 之间，夜间噪声在45.8~48.2dB 之间，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准。

2、环境影响评价结论

（1）水环境影响分析结论

地面清洗废水、初期雨水设置污水收集系统和沉淀池，经沉淀处理后用于堆场和厂区洒水、绿化，不外排。

生活污水中的厕所污水经化粪池预处理后与其他生活污水一起经地理式生活污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（8978-1996）中的一级标准后排入芝溪。

本项目排放的废水主要为生活污水，水质简单，污染物产生量不大，易降解，经处理达标后排放，对附近水体水质影响较小。

（2）大气环境影响分析结论

由专题分析可知，从正常排放工况下的预测结果可知，粉尘最大小时地面浓度位于距中心点96.31m，浓度值为207.80167 μg/m³，占标率为23.089%，可满足环境质量标准。本项目为改建项目，实施后现有污染源被替代，因此不进行本底值的叠加。对全年气象条件及其他因子的预测表明，最大地面浓度影响占标率均较小，环境质量均能符合相应标准。

正常排放工况下对敏感点的预测表明，影响相对较大的为厂区西侧的下龙寺村，粉尘最大小时地面浓度为102.13814 μg/m³，占标率为11.349%，其余敏感点和预测因子影响相对较小。因此，本项目的实施对周边大气环境影响不大，环境质量均能符合相应标准。

本次环评采用HJ2.2-2008推荐模式中的大气环境防护距离模式，由计算结果可知，本项目各无组织废气排放后厂界外均没有超标点，因此不需要设置大气环境防护距离。

（3）声环境影响分析

从预测结果可以看出，经过衰减，北、东、南、西面厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求；东、西厂界夜间预测值不能达到GB12348-2008 中的2类标准，最大超标量为3dB。经采取相关隔声防噪措施后，营运后各厂界噪声值能满足功能区划GB3096-2008中2类标准，对周围声环境影响不大。

(4) 固体废物影响分析

本项目固废均能得到妥善处理，实际排放量为零，对周围环境基本无影响。

4、建议与要求

(1) 本环评所需工程基础材料，均由建设单位提供。

(2) 做好各高噪声设备的减振防治措施，减少噪声引起的纠纷。

(3) 积极清洁生产，强化生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；加强环保管理和宣传教育，提高职工环保意识。

(4) 企业今后产品方案、生产规模、工艺发生重大变动或者选址更改，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价。

6、综合结论

衢州市磊鑫钙业有限公司年产20万吨重质碳酸钙建设项目属非金属矿物制品业，由衢州市衢江区远建钙业有限公司、衢江区雪源碳酸钙有限公司、衢江区泰达重钙厂重组改建。

项目的建设符合国家和本省的产业政策；位于衢江区上方镇工业功能区，符合衢江区以及上方镇用地规划及衢州市区环境功能区划；本项目生产工艺具有一定的先进性，原辅材料和装备技术能满足清洁生产的要求；落实本次环评提出的各项污染防治措施后污染物均可达标排放，符合总量控制原则；项目排放的污染物对周围环境影响不大，当地环境质量仍能维持现有等级。

因此，本项目的实施从环保角度讲是可行的。

5.2 项目污染防治措施结论

项目污染防治对策清单及落实情况见表5-1。

表 5-1 本项目环评污染治理措施汇总表

分类	污染物名称	环评建议污染防治措施	实际建设污染防治措施
大气污染物	破碎粉尘	除尘系统收集后经布袋除尘设施处理达标后 15 米高空排放	在破碎工序安装花洒，通过喷淋水减少空气中粉尘浓度，以无组织形式排放
	进料粉尘	料仓进料口粉尘通过除尘系统收集后经布袋除尘设施处理达标后 15 米高空排放	以无组织形式排放
	粉磨工序粉尘	经旋风收集器收集后进入脉冲除尘	经旋风收集器收集后进入脉冲除尘器

		器处理后排放	处理后排放
	拆包投料粉尘	制备腻子粉、装饰白水泥时，会对原料进行拆包，拆包粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理高空排放	项目未建设腻子粉、装饰白水泥生产线，无拆包投料粉尘
	包装粉尘	包装口粉尘经布袋除尘器处理后排放	项目包装粉尘产生量较少，以无组织形式排放
	成品仓顶呼吸孔及库底粉尘	经脉冲除尘装置处理后排放	经脉冲除尘装置处理后排放
	堆场、装卸粉尘	以无组织形式排放	以无组织形式排放
水污染物	地面冲洗废水、初期雨水	经沉淀池沉淀处理后用于堆场和厂区洒水和绿化，不外排	经沉淀池沉淀处理后用于堆场和厂区洒水和绿化，不外排处理达标后排入池淮镇生活污水处理终端
	职工生活废水	厕所污水经化粪池、含油废水经隔油池预处理后与其他废水一起经地理式生活污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入芝溪	项目厕所污水、含油废水与其他一起经化粪池预处理后达到农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作标准，用于农田灌溉，不外排。
固体废物	生活垃圾	由环卫部门统一清运处理	由环卫部门统一清运处理
	除尘器收集的粉尘	回收再利用	回收再利用
	沉淀污泥	用于填埋，周边绿化用地	用于填埋，周边绿化用地
噪声	噪声源	1、选用低噪声的设备，加强设备的维护保养；2、车间内合理布局；3、合理安排生产时间；4、对集气罩、排风管道采取消声减震措施	1、选用低噪声的设备，加强设备的维护保养；2、车间内合理布局；3、合理安排生产时间；4、对集气罩、排风管道采取消声减震措施

5.3 审批部门审批决定

对照衢州市环境保护局衢江分局《关于衢州市磊鑫钙业有限公司年产 20 万吨重质碳酸钙建设项目环境影响报告表的审批意见》衢江环建[2017]32 号，公司执行情况见表 5-2。

表5-2 环评审批落实情况

序号	环评评审要求	实际落实情况
1	本项目为改建项目。建设地点：衢江区上方镇工业功能区。建设内容：衢州市衢江区远建钙业有限公司、衢江区雪源碳酸钙有限公司、衢江区泰达重钙厂等企业实施兼并重组，成立衢州磊鑫钙业有限公司，建设年产20万吨重质碳酸钙生产线，其中普通重钙15万吨/年，超细重钙5万吨/年。原衢州市衢江区远建钙业有限公司、衢江区雪源碳酸钙有限公司、衢江区泰达重钙厂均予以淘汰。环评报告中提出的污染防治对策和措施可作为项目工程设计和企业环境管理的	项目建设地点为衢江区上方镇工业功能区。建设内容：衢州市衢江区远建钙业有限公司、衢江区雪源碳酸钙有限公司、衢江区泰达重钙厂等企业实施兼并重组，成立衢州磊鑫钙业有限公司，建设年产20万吨重质碳酸钙生产线。本次为针对项目的300~400目普通重钙、1200目超细重钙的先行验收。原衢州市衢江区远建钙业有限公司、衢江区雪源碳酸钙有限公司、衢江区泰达重钙厂均予以淘汰。

	依据。	
2	地面冲洗废水、初期雨水经污水收集系统和沉淀池处理后回用，不外排。厕所污水经化粪池预处理后与其他生活污水一起经地理式污水设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后外排。	地面冲洗废水、初期雨水经污水收集系统和沉淀池处理后回用，不外排。其他生活污水与厕所污水经化粪池预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作标准，用于农田灌溉，不外排。
3	根据各工序产生的废气特点采取针对性的收集及处理措施，确保废气达标排放。破碎粉尘、输送进料粉尘、拆包投料粉尘，经布袋除尘处理后通过排气筒外排。粉磨工序粉尘经旋风收集器收集后，进入脉冲除尘器处理。包装粉尘经布袋除尘处理。贮存罐仓顶呼吸孔及库底粉尘收集后通过脉冲除尘装置处理。粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准；原料涉及熟水泥的属于水泥制品，执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中颗粒物排放浓度限值。	项目在破碎工段安装花洒，以减少破碎工序产生的粉尘，破碎工段粉尘以无组织形式排放。输送进料粉尘以无组织形式排放。本次验收的产品不会产生拆包投料粉尘。粉磨工序粉尘经旋风收集器收集后，进入脉冲除尘器处理。包装粉尘产生量少，以无组织形式排放。贮存罐仓顶呼吸孔及库底粉尘收集后通过脉冲除尘装置处理。
4	按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，固体废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。	项目按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，固体废物分类收集、堆放、分质处置，实现资源的综合利用。
5	厂区内的生产设备进行合理布局，对主要噪声源进行隔声降噪，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准	项目对厂区内的生产设备进行了合理布局，对主要噪声源进行隔声降噪，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。
6	本项目无生产工艺废水排放，项目产生的COD和氨氮两项主要污染物来自生活污水，故无需进行总量替代。	本项目无生产废水。
7	根据项目环保管理的实际需要，完善企业环保管理制度、环保管理机构和环保设施管理台账，认真详实记录台账，确保项目环保工作落实到位。	按要求实施
8	若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施和环境风险防范设施发生重大变动，或自批准建设满5年方开工，须重新办理环保审批或审核手续。	按要求实施

表六 验收监测质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和原国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。

监测分析方法见表 6-1

表 6-1 监测分析方法一览表

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限
1	废水	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	--
2		悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	--
3		COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
4		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
5	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	--
6	无组织废气	颗粒物	总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995	
7	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB1248-2008	-

备注：① “--” 表示方法无检出限；

6.2 监测质量保证和质量控制

采样和分析方法根据《浙江省环境监测技术规范》、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000）、地表水和污水监测技术规范（HJ/T 91-2002）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）等分析方法执行。

样品的采集、运输、贮存及实验室分析全过程的质量保证按《浙江省环境监测质量保证技术规定》要求进行。监测人员经过须考核并持有合格证书；所有监测仪器须经过计量部门核定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。监测数据实行三级审核。

表七 验收监测内容

7.1 废水

项目无生产废水，产生的废水主要为员工生活污水。项目生活污水经化粪池预处理后用于农田灌溉。具体监测内容见表7-1，监测点位见图7-1。

表7-1 废水监测点位、因子及频次一览表

监测内容	监测项目	监测频次
废水总排口	pH、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总磷	2天，每天4次

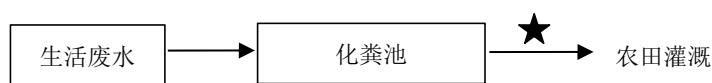


图7-1 废水监测点位

7.2 废气

(1) 有组织废气

本项目有组织监测因子及监测频次详见表7-2，监测点位详见图7-2。

表7-2 废气监测项目及频次

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
1#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口	颗粒物	监测2天，每天3次
2#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口		
3#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口		
1#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口		
2#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口		
3#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口		

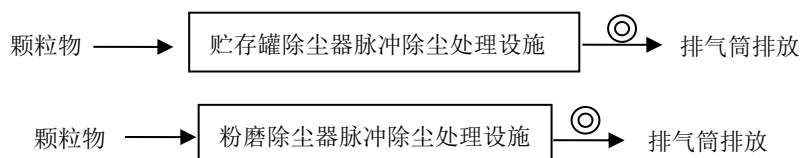


图7-2 有组织废气监测点位示意图

(2) 无组织废气

厂界上风向布置1个点位，下风向布置3个点位，监测因子及监测频次详见表7-3，监测点位详见图7-3。

表 7-3 厂界无组织监测项目与频次

监测点编号	监测点位置名称	监测项目	监测频次
1#	上风向	颗粒物	每个周期4次， 监测 2 个周期
2#	下风向	颗粒物	
3#	下风向	颗粒物	
4#	下风向	颗粒物	

7.3 噪声

厂界四周各布设1个监测点，监测频次为有效监测2天，每天昼间监测2次，噪声监测点位示意图见图7-3，所示：



图 7-3 各污染物监测点位图

表八 验收监测结果

8.1 验收监测期间生产工况记录

根据业主提供资料及现场核查，企业验收监测期间工况如下表所示。

表8-1 项目验收监测期间工况

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 (%)
2019年4月 11日	300~400目普通重钙	261.86	300~400目普通重钙10万t/a (333.33t/d)、1250目超细重钙 2万t/a(66.67t/a)	78.56
	1250目超细重钙	53.49		80.23
2019年4月 12日	300~400目普通重钙	273.35		82.00
	1250目超细重钙	51.80		77.71

8.2 验收监测结果

8.2.1 废水

本项目废水监测情况见表8-2。

表8-2 本项目废水监测结果

单位：pH值无量纲，其余mg/L

采样位置及编号	采样 时间	检测项目 样品性状	pH	化学需 氧量	氨氮	总磷	悬浮物
废水总排口 (FS20190411601)	09:30	液、微黄、微浊	6.34	78	11.3	0.170	59
废水总排口 (FS20190411602)	10:50	液、微黄、微浊	6.31	73	10.7	0.156	41
废水总排口 (FS20190411603)	13:50	液、微黄、微浊	6.23	84	11.0	0.162	63
废水总排口 (FS20190411604)	15:10	液、微黄、微浊	6.26	82	10.1	0.198	52
日均值			6.23-6.34	79	10.8	0.172	54
废水总排口 (FS20190412601)	09:28	液、微黄、微浊	6.31	69	10.5	0.166	62
废水总排口 (FS20190412602)	10:30	液、微黄、微浊	6.35	76	11.7	0.147	45
废水总排口 (FS20190412603)	13:42	液、微黄、微浊	6.19	80	12.2	0.167	55
废水总排口	15:02	液、微黄、微浊	6.24	74	11.5	0.222	57

(FS20190412604)							
日均值		6.19-6.35	75	11.5	0.176	55	

根据监测结果，废水总排口废水中pH为6.19-6.35；COD_{Cr}浓度范围为73-80mg/L，日均值分别为79mg/L，75mg/L；悬浮物浓度范围为41-63mg/L，日均值分别为54mg/L，55mg/L；氨氮浓度范围为10.1-12.2mg/L，日均值分别为10.8mg/L，11.5mg/L；总磷浓度范围为0.147-0.222mg/L，日均值分别为0.172mg/L，0.176mg/L。

根据两天监测结果表明，各项污染物指标均符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作的标准要求，氨氮参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

8.2.2 废气

一、有组织废气

项目有组织废气监测结果详见下表8-3。

表8-3 有组织废气进出口监测结果（单位：mg/m³）

测试位置	1#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	10m					
采样时间	4月11日			4月12日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m ³ /h）	6613	6573	6736	6695	6613	6777
标干流量（N.d.m ³ /h）	5938	5902	6048	5972	5899	6045
烟温（℃）	28	28	28	30	30	30
颗粒物浓度（mg/m ³ ）	24.7	22.0	24.9	23.0	28.4	23.3
均值（mg/m³）	23.9			24.9		
排放标准（mg/m³）	120			120		
是否达标	达标			达标		
排放速率（kg/h）	0.147	0.130	0.151	0.137	0.168	0.141
均值（kg/h）	0.142			0.149		
折算后排放标准（kg/h）	0.778			0.778		
是否达标	达标			达标		
测试位置	2#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	8m					
采样时间	4月11日			4月12日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m ³ /h）	4397	4321	4346	4295	4397	4372
标干流量（N.d.m ³ /h）	3948	3880	3902	3831	3922	3899

烟温 (°C)	28	28	28	30	30	30
颗粒物浓度 (mg/m ³)	21.3	25.0	20.7	21.4	24.2	23.7
均值 (mg/m ³)	22.3			23.1		
排放标准 (mg/m ³)	120			120		
是否达标	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	8.41×10 ⁻²	9.70×10 ⁻²	8.08×10 ⁻²	8.20×10 ⁻²	9.49×10 ⁻²	9.24×10 ⁻²
均值 (kg/h)	8.73×10 ⁻²			8.98×10 ⁻²		
折算后排放标准 (kg/h)	0.498			0.498		
是否达标	达标			达标		
测试位置	3#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	9m					
采样时间	4月11日			4月12日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	3542	3562	3542	3604	3562	3624
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3170	3188	3170	3236	3193	3254
烟温 (°C)	28	28	28	28	28	28
颗粒物浓度 (mg/m ³)	22.9	21.8	23.5	25.9	22.7	22.6
均值 (mg/m ³)	22.7			23.7		
排放标准 (mg/m ³)	120			120		
是否达标	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	7.26×10 ⁻²	6.95×10 ⁻²	7.45×10 ⁻²	8.38×10 ⁻²	7.25×10 ⁻²	7.35×10 ⁻²
均值 (kg/h)	7.22×10 ⁻²			7.66×10 ⁻²		
折算后排放标准 (kg/h)	0.63			0.63		
是否达标	达标			达标		
测试位置	1#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	18m					
采样时间	4月11日			4月12日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	4788	4626	4702	4626	4702	4727
标干流量 (N.d.m ³ /h)	4484	4341	4412	4326	4397	4421
烟温 (°C)	15	15	15	16	16	16
颗粒物浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
均值 (mg/m ³)	<20			<20		
排放标准 (mg/m ³)	120			120		
是否达标	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	4.48×10 ⁻²	4.34×10 ⁻²	4.41×10 ⁻²	4.33×10 ⁻²	4.40×10 ⁻²	4.42×10 ⁻²
均值 (kg/h)	4.41×10 ⁻²			4.38×10 ⁻²		

排放标准 (kg/h)	3.5			3.5		
是否达标	达标			达标		
测试位置	2#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	4月11日			4月12日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	3171	3192	3130	3130	3151	3192
标干流量 (N.d.m ³ /h)	2976	2995	2937	2937	2957	2995
烟温 (°C)	15	15	15	15	15	15
颗粒物浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
均值 (mg/m ³)	<20			<20		
排放标准 (mg/m ³)	120			120		
是否达标	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	2.98×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	2.94×10 ⁻²	2.94×10 ⁻²	2.96×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²
均值 (kg/h)	2.97×10 ⁻²			2.97×10 ⁻²		
排放标准 (kg/h)	3.5			3.5		
是否达标	达标			达标		
测试位置	3#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	4月11日			4月12日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	3254	3315	3295	3336	3398	3356
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3053	3111	3092	3131	3189	3150
烟温 (°C)	15	15	15	15	15	15
颗粒物浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
均值 (mg/m ³)	<20			<20		
排放标准 (mg/m ³)	120			120		
是否达标	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	3.05×10 ⁻²	3.11×10 ⁻²	3.09×10 ⁻²	3.13×10 ⁻²	3.19×10 ⁻²	3.15×10 ⁻²
均值 (kg/h)	3.08×10 ⁻²			3.16×10 ⁻²		
排放标准 (kg/h)	3.5			3.5		
是否达标	达标			达标		

根据检测结果,本项目1#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物排放浓度均值分别为23.9mg/m³、24.9mg/m³,平均排放浓度24.4mg/m³,排放速率均值分别为0.142kg/h、0.149kg/h,平均排放速率为0.146kg/h; 2#粉磨除尘器脉冲除尘器除尘处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物排放浓度均值分别为22.3mg/m³、23.1mg/m³,平均排放浓度22.7mg/m³,排放速率均

值分别为 $8.73 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 、 $8.98 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，平均排放速率为 $8.86 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；3#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物排放浓度均值分别为 22.7mg/m^3 、 23.7mg/m^3 ，平均排放浓度 23.2mg/m^3 ，排放速率均值分别为 $7.22 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 、 $7.66 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，平均排放速率为 $7.44 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；1#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物排放浓度均值分别为 $< 20 \text{mg/m}^3$ 、 $< 20 \text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度 $< 20 \text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为 $4.41 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 、 $4.38 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，排放速率均值分别为 $4.40 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；2#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物排放浓度均值分别为 $< 20 \text{mg/m}^3$ 、 $< 20 \text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度 $< 20 \text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为 $2.97 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 、 $2.97 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，排放速率均值分别为 $2.97 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；3#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物排放浓度均值分别为 $< 20 \text{mg/m}^3$ 、 $< 20 \text{mg/m}^3$ ，平均排放浓度 $< 20 \text{mg/m}^3$ ，排放速率均值分别为 $3.08 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 、 $3.16 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，排放速率均值分别为 $3.12 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 。

项目 1#粉磨除尘器脉冲除尘器处理设施排气筒高度为 10m、2#粉磨除尘器脉冲处理设施排气筒高度为 8 米、3#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施排气筒高度为 9m，三个排气筒高度均低于环评要求的 15 米高度。经折算得出的最高允许排放速率分别为 0.778kg/h 、 0.498kg/h 、 0.63kg/h 。

1#、2#、3#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施，1#、2#、3#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施颗粒物有组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，即颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 120 \text{mg/m}^3$ 。1#、2#、3#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施颗粒物最高允许排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准中折算后的允许排放速率，即 1#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施允许排放速率 $\leq 0.778 \text{kg/h}$ 、2#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施允许排放速率 $\leq 0.498 \text{kg/h}$ 、3#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施允许排放速率 $\leq 0.63 \text{kg/h}$ 。1#、2#、3#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施颗粒物最高允许排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，即最高允许排放速率 $\leq 3.5 \text{kg/h}$ 。

二、厂界无组织废气

采样期间气象参数见表 8-4。

表8-4 采样期间气象参数

采样时间		检测点位	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
4 月 11 日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界北)	1.5	北风	10	101.86	阴
	10:10-11:10		1.4	北风	14	101.62	阴
	13:30-14:30		1.6	北风	16	101.56	阴
	14:40-15:40		1.6	北风	14	101.62	阴

	09:00-10:00	2#下风向 (厂界东)	1.6	北风	10	101.86	阴
	10:10-11:10		1.5	北风	14	101.62	阴
	13:30-14:30		1.5	北风	16	101.56	阴
	14:40-15:40		1.6	北风	14	101.62	阴
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界南)	1.5	北风	10	101.86	阴
	10:10-11:10		1.6	北风	14	101.62	阴
	13:30-14:30		1.4	北风	16	101.56	阴
	14:40-15:40		1.6	北风	14	101.62	阴
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西)	1.5	北风	10	101.86	阴
	10:10-11:10		1.6	北风	14	101.62	阴
	13:30-14:30		1.6	北风	16	101.56	阴
	14:40-15:40		1.6	北风	14	101.62	阴
4月12日	09:00-10:00	5#上风向 (厂界东)	1.8	东风	12	101.71	晴
	10:10-11:10		1.7	东风	16	101.56	晴
	13:30-14:30		1.9	东风	20	101.21	晴
	14:40-15:40		1.9	东风	18	101.38	晴
	09:00-10:00	6#下风向 (厂界南)	1.8	东风	12	101.71	晴
	10:10-11:10		1.8	东风	16	101.56	晴
	13:30-14:30		1.9	东风	20	101.21	晴
	14:40-15:40		1.8	东风	18	101.38	晴
	09:00-10:00	7#下风向 (厂界西)	1.7	东风	12	101.71	晴
	10:10-11:10		1.6	东风	16	101.56	晴
	13:30-14:30		1.8	东风	20	101.21	晴
	14:40-15:40		1.9	东风	18	101.38	晴
	09:00-10:00	8#下风向 (厂界北)	1.8	东风	12	101.71	晴
	10:10-11:10		1.9	东风	16	101.56	晴
	13:30-14:30		1.9	东风	20	101.21	晴
	14:40-15:40		1.7	东风	18	101.38	晴

项目无组织废气监测结果详见表 8-5。

表8-5 无组织废气监测结果 (单位: mg/m³)

采样时间		检测点位	检测项目
			总悬浮颗粒物
4月11日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界北)	0.452
	10:10-11:10		0.470
	13:30-14:30		0.522
	14:40-15:40		0.519

	09:00-10:00	2#下风向 (厂界东)	0.319
	10:10-11:10		0.269
	13:30-14:30		0.270
	14:40-15:40		0.251
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界南)	0.706
	10:10-11:10		0.776
	13:30-14:30		0.763
	14:40-15:40		0.808
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西)	0.470
	10:10-11:10		0.538
	13:30-14:30		0.422
	14:40-15:40		0.571
4月12日	09:00-10:00	5#上风向 (厂界东)	0.286
	10:10-11:10		0.355
	13:30-14:30		0.272
	14:40-15:40		0.322
	09:00-10:00	6#下风向 (厂界南)	0.640
	10:10-11:10		0.692
	13:30-14:30		0.627
	14:40-15:40		0.741
	09:00-10:00	7#下风向 (厂界西)	0.521
	10:10-11:10		0.423
	13:30-14:30		0.390
	14:40-15:40		0.455
	09:00-10:00	8#下风向 (厂界北)	0.520
	10:10-11:10		0.471
	13:30-14:30		0.422
	14:40-15:40		0.403

监测结果表明：各测点2天所测无组织排放的颗粒物最高浓度为0.808mg/m³。颗粒物无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限值，即颗粒物≤1.0mg/m³。

8.2.3 厂界噪声

表8-6 厂界噪声监测结果

检测日期	检测地点	昼间	
		检测时间	检测值 dB (A)
4月11日	1#东厂界外1米	09:40-09:50	59.8
	2#南厂界外1米	09:56-10:06	58.1
	3#西厂界外1米	10:14-10:24	57.2
	4#北厂界外1米	10:31-10:41	59.4
4月12日	1#东厂界外1米	09:38-09:48	59.6
	2#南厂界外1米	09:54-10:04	58.5
	3#西厂界外1米	10:12-10:22	58.1
	4#北厂界外1米	10:30-10:40	59.2

表8-7 噪声源监测结果

检测日期	检测地点	发声类型 (稳态、非稳态)	检测时间	离声源距离 (m)	检测值 dB (A)
4月11日	5#风机	稳态	14:30-14:40	1	90.2
4月12日	5#风机	稳态	14:20-14:30	1	89.9

2天监测期间,项目厂界各测点昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求:昼间≤60dB。

8.2.4 固(液)体废物

表8-8 项目固体废物利用处置方式一览表

废物名称	产生工序	性质	环评估 算量 t/a	实际产生 量 t/a	利用处置去向		备注
					环评	实际	
除尘器收集的粉尘	生产车间	一般 固废	613.365	294.552	回收再利用	回收再利用	本次验收为先行验收,粉尘量与环评设计相差较大
沉淀污泥	污水处理	一般 固废	3.48	1.67	用于填埋,周边绿化用途	用于填埋,周边绿化用途	/
生活垃圾	员工生产	一般 固废	12	2.88	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	/

8.2.5 污染物排放总量核算

根据项目的特征,本项目环评确定实行总量控制的污染物为:COD_{Cr}、NH₃-N。本项目环评要求污染物排放总量:COD_{Cr}0.15t/a、氨氮 0.023t/a。

(1) 废水

本项目生活污水不外排，生活污水经化粪池预处理后用于农田灌溉。

(2) 废气

项目年生产时间为 2400 小时。根据两个周期监测结果，1#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口排放速率均值为 0.146kg/h，则排放量为 0.350t/a；2#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口排放速率均值为 8.86×10^{-2} kg/h，则排放量为 0.213t/a；3#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口排放速率均值为 7.44×10^{-2} kg/h，则排放量为 0.179t/a；1#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口排放速率均值为 4.40×10^{-2} kg/h，则排放量为 0.106t/a；2#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口排放速率均值为 2.97×10^{-2} kg/h，则排放量为 0.071t/a；3#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口排放速率均值为 3.12×10^{-2} kg/h，则排放量为 0.075t/a。

根据核算，本项目有组织颗粒物排放量为 0.994t/a。

表 8-9 颗粒物排放总量一览表

污染物	设施名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
颗粒物	1#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口	24.4	0.146	0.350
	2#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口	22.7	8.86×10^{-2}	0.213
	3#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口	23.2	7.44×10^{-2}	0.179
	1#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口	<20	4.40×10^{-2}	0.106
	2#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口	<20	2.97×10^{-2}	0.071
	3#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口	<20	3.12×10^{-2}	0.075
有组织颗粒物总量				0.994

表八 验收监测结论

8.1 废水监测结果

根据两天监测结果表明，各项污染物指标均符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作的标准要求，氨氮参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

8.2 废气监测结果

8.2.1 有组织废气监测结果

1#、2#、3#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施，1#、2#、3#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施颗粒物有组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，即颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 。1#、2#、3#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施颗粒物最高允许排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准中折算后的允许排放速率，即1#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施允许排放速率 $\leq 0.778\text{kg}/\text{h}$ 、2#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施允许排放速率 $\leq 0.498\text{kg}/\text{h}$ 、3#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施允许排放速率 $\leq 0.63\text{kg}/\text{h}$ 。1#、2#、3#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施颗粒物最高允许排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，即最高允许排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

8.2.2 无组织废气监测结果

各测点2天所测无组织排放的颗粒物最高浓度为 $0.808\text{mg}/\text{m}^3$ 。颗粒物无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

8.3 噪声

2天监测期间，项目厂界各测点昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求：昼间 $\leq 60\text{dB}$ 。

8.4 固废调查结果

表8-1 项目固体废物利用处置方式一览表

废物名称	产生工序	性质	环评估算量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置去向		备注
					环评	实际	
除尘器收集的粉尘	生产车间	一般固废	613.365	294.552	回收再利用	回收再利用	本次验收为先行验收，粉尘量与环评设计相差较大
沉淀污泥	污水处理	一般固废	3.48	1.67	用于填埋，周边绿化用途	用于填埋，周边绿化用途	/

生活垃圾	员工生产	一般 固废	12	2.88	委托环卫部门统 一清运	委托环卫部门 统一清运	/
------	------	----------	----	------	----------------	----------------	---

8.5 建议

- 1、加强固废存放、转移的管理，相关固废需按规定处置。
- 2、建议建设单位进一步按照环评及批复要求做好环保管理等相关工作。
- 3、本次验收只对本项目环评所涉及环保设施进行验收监测，企业今后若项目性质、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，业主单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

8.6 总结论

衢州市磊鑫钙业有限公司年产20万吨重质碳酸钙建设项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施；在环保设备正常运行情况下，废水、废气达标排放，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 20 万吨重质碳酸钙建设项目		项目代码	/		建设地点	衢州市衢江区上方镇工业功能区				
	行业类别 (分类管理名录)	C30 非金属矿物制品		建设性质	改建							
	设计生产能力	年产 20 万吨重质碳酸钙		实际生产能力	年产 10 万吨 300~400 目普通重钙、2 万吨 1250 目超细重钙		环评单位	杭州一达环保技术咨询服务有限公司				
	环评文件审批机关	衢州市环境保护局衢江分局		审批文号	衢江环建[2017]32 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2017 年 7 月		竣工日期	2018 年 5 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	衢州市磊鑫钙业有限公司		环保设施监测单位	浙江环资检测科技有限公司		验收监测时工况	75%以上				
	投资总概算（万元）	13115		环保投资总概算（万元）	130		所占比例（%）	1				
	实际总投资	1800		实际环保投资（万元）	150		所占比例（%）	8.33				
	废水治理（万元）	15	废气治理（万元）	148	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	2	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	2400h				
运营单位	衢州市磊鑫钙业有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330803MA28F8490T		验收时间	2019 年 4 月					

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												
	二氧化硫												
	烟尘						0.994						
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有 关的其他 特征污染 物												

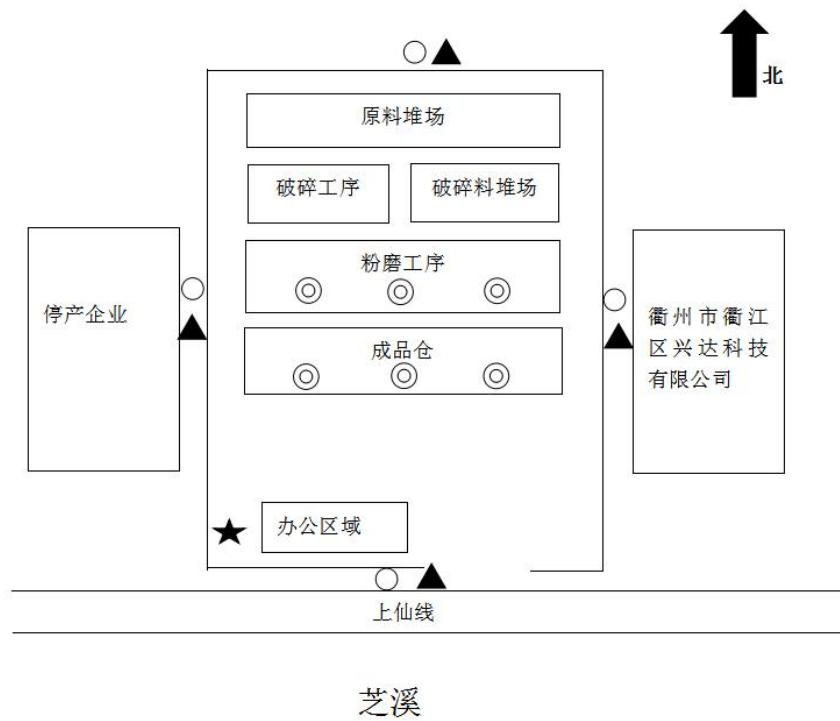
注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。

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，排放量 t/a；大气污染物排放浓度-毫克/立方米，排放量 t/a。



附图一 项目地理位置图



- ◎ 有组织废气监测点位
- ▲ 厂界噪声监测点位
- 厂界无组织废气监测点位
- ★ 厂区生活废水监测点位

图二 厂区平面布置图

衢州市环境保护局文件

衢江环建(2017)32号

关于衢州市磊鑫钙业有限公司年产20万吨重质碳酸钙建设项目环境影响报告表的审查意见

衢州市磊鑫钙业有限公司：

你单位年产20万吨重质碳酸钙建设项目审批申请和承诺书及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托杭州一达环保技术咨询服务服务有限公司编制的《衢州市磊鑫钙业有限公司年产20万吨重质碳酸钙建设项目环境影响报告表》，衢州市衢江区工业投资项目决策咨询服务协调会议纪要（衢江工投决字2016第68号）、浙江省企业投资项目备案通知书（本地文号：衢江经信技备案【2016】74号）和公示结果，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合城市总体规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意环评报告表基本结论。

二、本项目为改建项目。建设地点：衢江区上方镇工业功能区。建设内容：衢州市衢江区远建钙业有限公司、衢江区雪源碳

酸钙有限公司、衢江区泰达重钙厂等企业实施兼并重组，成立衢州磊鑫钙业有限公司，建设年产 20 万吨重质碳酸钙生产线，其中普通重钙 15 万吨/年，超细重钙 5 万吨/年。原衢州市衢江区远建钙业有限公司、衢江区雪源碳酸钙有限公司、衢江区泰达重钙厂均予以淘汰。环评报告中提出的污染防治对策和措施可作为项目工程设计和企业环境管理的依据。

三、你公司必须全面落实环评报告提出的污染防治措施，严格执行环保“三同时”制度。在本项目实施中，要着重做好以下工作：

1、地面冲洗废水、初期雨水经污水收集系统和沉淀池处理后回用，不外排。厕所污水经化粪池预处理后与其他生活污水一起经地埋式污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准后外排。

2、根据各工序产生的废气特点采取针对性的收集及处理措施，确保废气达标排放。破碎粉尘、输送进料粉尘、拆包投料粉尘，经布袋除尘处理后通过排气筒外排。粉磨工序粉尘经旋风收集器收集后，进入脉冲除尘器处理。包装粉尘经布袋除尘处理。贮存罐仓顶呼吸孔及库底粉尘收集后通过脉冲除尘装置处理。粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的二级标准；原料涉及熟水泥的属于水泥制品，执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中颗粒物排放浓度限值。

3、按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，固体废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。

4、厂区内的生产设备进行合理布局，对主要噪声源进行隔音降噪，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

四、本项目无生产工艺废水排放，项目产生的 COD 和氨氮两

立衡
其
工区
达重
作为
严
以下
处理
水一
准》
理措
料粉
风收
理。
粉
二气
账
处
局
》

项主要污染物来自生活污水，故无需进行总量替代。

五、根据项目环保管理的实际需要，完善企业环保管理制度、环保管理机构和环保设施管理台账，认真翔实记录台账，确保项目环保工作落实到位。

六、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施和环境风险防范设施发生重大变动，或自批准建设满5年方开工，须重新办理环保审批或审核手续。

以上意见希望你公司严格遵照执行，环保设施、措施及环保管理制度必须与主体工程同时建成或配套到位。项目建成需试生产的，试生产前必须报我局备案，试生产期满前须申报建设项目竣工环境保护验收。不需试生产的，投产后应及时申报环保验收。验收合格后，项目才能正式投入生产。



本文件共打印12份，其中建设单位6份，我局留档4份，环评单位留档1份，备查1份

关于委托浙江环资检测科技有限公司 开展衢州市磊鑫钙业有限公司年产 20 万吨 重质碳酸钙建设项目环保设施竣工验收监 测的函

浙江环资检测科技有限公司：

衢州市磊鑫钙业有限公司年产20万吨重质碳酸钙建设项目及环境保护设施现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收检测条件。现委托你公司开展该项目竣工环境保护验收检测。

联系人：曾广元

联系电话：13567044040

联系地址：衢州市衢江区上方镇工业功能区

邮政编码：324000

衢州市磊鑫钙业有限公司（公章）

2019年4月24日



附件3 环保设施竣工确认书

建设项目环保设施竣工验收监测表确认书

建设单位	衢州市磊鑫钙业有限公司	项目名称	衢州市磊鑫钙业有限公司 年产20万吨重质碳酸钙建 设项目
项目地址	衢州市衢江区上方镇工业功能 区	联系电话	13567044040


浙江环资检测科技有限公司：

我单位委托贵公司编制的《衢州市磊鑫钙业有限公司年产20万吨重质碳酸钙建设项目（先行验收）竣工环境保护验收监测报告表》，经我公司审核，同意该报告文件所述内容，主要包括有：

- 1、本项目产品生产规模及其内容；
- 2、本项目生产工艺流程；
- 3、本项目平面布置；
- 4、本项目主要生产设备数量及型号；
- 5、本项目原辅材料名称及消耗量；
- 6、本项目采用的污染防治措施、建成的环保设施；
- 7、本项目废水、废气、固废的产生量、排放量；
- 8、公司提供的其他相关资料。

衢州市磊鑫钙业有限公司（盖章）

2019年4月24日



衢州市磊鑫钙业有限公司

环 保 管 理 制 度



二〇一八年十月

附件 5 生活污水灌溉协议

生活污水灌溉协议

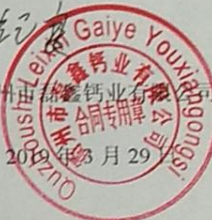
甲方：曾纪良

乙方：衢州市磊鑫钙业有限公司

衢州市磊鑫钙业有限公司生活污水由甲方抽运后用于农作物灌溉，不得外排。

甲方：曾纪良
乙方：衢州市磊鑫钙业有限公司

2019年3月29日





检 测 报 告

Test Report

浙环检噪字[2019]第 042202 号



项 目 名 称：噪声委托检测（验收检测）

委 托 单 位：衢州市磊鑫钙业有限公司

浙江环鑫检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 1 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：噪声 检测类别：委托检测
 委托方及地址：衢州市磊鑫钙业有限公司 委托日期：2019年4月9日
 检测方：浙江环资检测科技有限公司 检测日期：2019年4月11日-12日
 检测地点：衢州市磊鑫钙业有限公司厂界四周东、南、西、北厂界外1米处及噪声源风机共5个检测点
 检测仪器名称及编号：噪声统计分析仪（HZJC-001）、声校准器（HZJC-002）
 检测方法依据：工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）
声学 环境噪声的描述、测量与评价 第2部分：环境噪声级测定（GB/T3222.2-2009）

检测结果：

表1 厂界四周噪声监测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
4月11日	1#东厂界外1米	09:40-09:50	59.8	22:10-22:20	48.6
	2#南厂界外1米	09:56-10:06	58.1	22:28-22:38	43.8
	3#西厂界外1米	10:14-10:24	57.2	22:45-23:55	47.1
	4#北厂界外1米	10:31-10:41	59.4	23:03-23:13	48.2
4月12日	1#东厂界外1米	09:38-09:48	59.6	22:05-22:15	48.4
	2#南厂界外1米	09:54-10:04	58.5	22:22-22:32	47.9
	3#西厂界外1米	10:12-10:22	58.1	22:39-22:49	47.4
	4#北厂界外1米	10:30-10:40	59.2	22:56-23:06	47.9

表2 噪声源监测结果

检测日期	检测地点	发声类型 (稳态、非稳态)	检测时间	离声源距离 (m)	检测值 dB (A)
4月11日	5#风机	稳态	14:30-14:40	1	90.2
4月12日	5#风机	稳态	14:20-14:30	1	89.9

编制： 李 强

校核： 张 琦

批准人： 张 琦

批准日期： 2019年4月20日

浙江环资检测科技有限公司

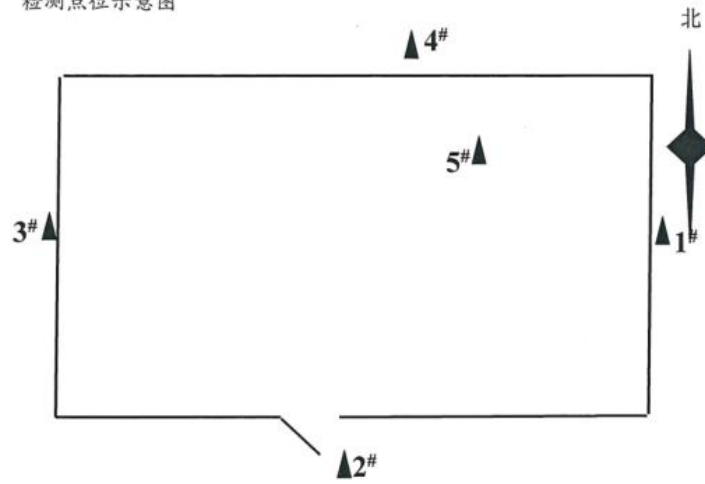
第 1 页 共 1 页

附件 1 检测现场环境条件记录

表 1 气象条件

检测日期	检测位置	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
4 月 11 日	1#东厂界外 1 米	1.5	北风	16	101.68	阴
	2#南厂界外 1 米	1.5	北风	16	101.68	阴
	3#西厂界外 1 米	1.5	北风	16	101.68	阴
	4#北厂界外 1 米	1.5	北风	16	101.68	阴
4 月 12 日	1#东厂界外 1 米	1.8	东风	20	101.21	晴
	2#南厂界外 1 米	1.8	东风	20	101.21	晴
	3#西厂界外 1 米	1.8	东风	20	101.21	晴
	4#北厂界外 1 米	1.8	东风	20	101.21	晴

图 1 检测点位示意图



注：1#为东厂界外 1 米，主要声源为厂内机械

2#为南厂界外 1 米，主要声源为厂内机械

3#为西厂界外 1 米，主要声源为厂内机械

4#为北厂界外 1 米，主要声源为厂内机械

5#为噪声源风机



检测报告

Test Report

浙环检气字（2019）第 042203 号



项目名称：无组织废气、废气委托检测（验收检测）
委托单位：衢州市磊鑫钙业有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 4 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：无组织废气、废气 检测类别：委托检测
委托方及地址：衢州市磊鑫钙业有限公司 委托日期：2019 年 4 月 9 日
采样方：浙江环资检测科技有限公司 采样日期：2019 年 4 月 11 日-12 日
采样地点：衢州市磊鑫钙业有限公司厂界四周、1#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口、2#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口、3#粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口、1#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口、2#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口、3#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口
检测地点：浙江环资检测科技有限公司实验室
检测日期：2019 年 4 月 11 日-15 日
仪器名称及仪器编号：明华 MH1200 全自动大气/颗粒物采样器（HZJC-030、HZJC-013、HZJC-032、HZJC-097）、电子天平（HZJC-036）、恒温恒湿箱（HZFZ-065）、鼓风干燥箱（HZFZ-002）、崂应 3012H 全自动烟尘（气）测试仪（HZJC-074）
检测方法依据：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）
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）
检测结果：
(检测结果见表 1-表 3)

表1 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

采样时间		检测点位	检测项目
			总悬浮颗粒物
4月11日	09:00-10:00	1#上风向 (厂界北)	0.452
	10:10-11:10		0.470
	13:30-14:30		0.522
	14:40-15:40		0.519
	09:00-10:00	2#下风向 (厂界东)	0.319
	10:10-11:10		0.269
	13:30-14:30		0.270
	14:40-15:40		0.251
	09:00-10:00	3#下风向 (厂界南)	0.706
	10:10-11:10		0.776
	13:30-14:30		0.763
	14:40-15:40		0.808
	09:00-10:00	4#下风向 (厂界西)	0.470
	10:10-11:10		0.538
	13:30-14:30		0.422
	14:40-15:40		0.571
4月12日	09:00-10:00	5#上风向 (厂界东)	0.286
	10:10-11:10		0.355
	13:30-14:30		0.272
	14:40-15:40		0.322
	09:00-10:00	6#下风向 (厂界南)	0.640
	10:10-11:10		0.692
	13:30-14:30		0.627
	14:40-15:40		0.741
	09:00-10:00	7#下风向 (厂界西)	0.521
	10:10-11:10		0.423
	13:30-14:30		0.390
	14:40-15:40		0.455
	09:00-10:00	8#下风向 (厂界北)	0.520
	10:10-11:10		0.471
	13:30-14:30		0.422
	14:40-15:40		0.403

表2 废气检测结果

测试位置	1 [#] 粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	10m					
采样时间	4月11日			4月12日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量(m ³ /h)	6613	6573	6736	6695	6613	6777
标干流量(N.d.m ³ /h)	5938	5902	6048	5972	5899	6045
烟温(℃)	28	28	28	30	30	30
颗粒物浓度(mg/m ³)	24.7	22.0	24.9	23.0	28.4	23.3
排放速率(kg/h)	0.147	0.130	0.151	0.137	0.168	0.141
测试位置	2 [#] 粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	8m					
采样时间	4月11日			4月12日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量(m ³ /h)	4397	4321	4346	4295	4397	4372
标干流量(N.d.m ³ /h)	3948	3880	3902	3831	3922	3899
烟温(℃)	28	28	28	30	30	30
颗粒物浓度(mg/m ³)	21.3	25.0	20.7	21.4	24.2	23.7
排放速率(kg/h)	8.41×10^{-2}	9.70×10^{-2}	8.08×10^{-2}	8.20×10^{-2}	9.49×10^{-2}	9.24×10^{-2}
测试位置	3 [#] 粉磨除尘器脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	9m					
采样时间	4月11日			4月12日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量(m ³ /h)	3542	3562	3542	3604	3562	3624
标干流量(N.d.m ³ /h)	3170	3188	3170	3236	3193	3254
烟温(℃)	28	28	28	28	28	28
颗粒物浓度(mg/m ³)	22.9	21.8	23.5	25.9	22.7	22.6
排放速率(kg/h)	7.26×10^{-2}	6.95×10^{-2}	7.45×10^{-2}	8.38×10^{-2}	7.25×10^{-2}	7.35×10^{-2}
测试位置	1 [#] 贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	18m					
采样时间	4月11日			4月12日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量(m ³ /h)	4788	4626	4702	4626	4702	4727
标干流量(N.d.m ³ /h)	4484	4341	4412	4326	4397	4421
烟温(℃)	15	15	15	16	16	16
颗粒物浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率(kg/h)	4.48×10^{-2}	4.34×10^{-2}	4.41×10^{-2}	4.33×10^{-2}	4.40×10^{-2}	4.42×10^{-2}

表3 废气检测结果

测试位置	2#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	4月11日			4月12日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	3171	3192	3130	3130	3151	3192
标干流量 (N.d.m ³ /h)	2976	2995	2937	2937	2957	2995
烟温 (°C)	15	15	15	15	15	15
颗粒物浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	2.98×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	2.94×10 ⁻²	2.94×10 ⁻²	2.96×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²
测试位置	3#贮存罐除尘器脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	4月11日			4月12日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	3254	3315	3295	3336	3398	3356
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3053	3111	3092	3131	3189	3150
烟温 (°C)	15	15	15	15	15	15
颗粒物浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	3.05×10 ⁻²	3.11×10 ⁻²	3.09×10 ⁻²	3.13×10 ⁻²	3.19×10 ⁻²	3.15×10 ⁻²

以下空白

编制: 李 斌 校核: 张 琦
 批准人: 张 琦 批准日期: 2019.4.20

浙江环资检测科技有限公司

第4页共4页

附件1: 检测期间气象条件说明

采样时间	检测点位	风速(m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
4月11日	09:00-10:00	1.5	北风	10	101.86	阴
	10:10-11:10	1.4	北风	14	101.62	阴
	13:30-14:30	1.6	北风	16	101.56	阴
	14:40-15:40	1.6	北风	14	101.62	阴
	09:00-10:00	1.6	北风	10	101.86	阴
	10:10-11:10	1.5	北风	14	101.62	阴
	13:30-14:30	1.5	北风	16	101.56	阴
	14:40-15:40	1.6	北风	14	101.62	阴
	09:00-10:00	1.5	北风	10	101.86	阴
	10:10-11:10	1.6	北风	14	101.62	阴
	13:30-14:30	1.4	北风	16	101.56	阴
	14:40-15:40	1.6	北风	14	101.62	阴
	09:00-10:00	1.5	北风	10	101.86	阴
	10:10-11:10	1.6	北风	14	101.62	阴
	13:30-14:30	1.6	北风	16	101.56	阴
	14:40-15:40	1.6	北风	14	101.62	阴
4月12日	09:00-10:00	1.8	东风	12	101.71	晴
	10:10-11:10	1.7	东风	16	101.56	晴
	13:30-14:30	1.9	东风	20	101.21	晴
	14:40-15:40	1.9	东风	18	101.38	晴
	09:00-10:00	1.8	东风	12	101.71	晴
	10:10-11:10	1.8	东风	16	101.56	晴
	13:30-14:30	1.9	东风	20	101.21	晴
	14:40-15:40	1.8	东风	18	101.38	晴
	09:00-10:00	1.7	东风	12	101.71	晴
	10:10-11:10	1.6	东风	16	101.56	晴
	13:30-14:30	1.8	东风	20	101.21	晴
	14:40-15:40	1.9	东风	18	101.38	晴
	09:00-10:00	1.8	东风	12	101.71	晴
	10:10-11:10	1.9	东风	16	101.56	晴
	13:30-14:30	1.9	东风	20	101.21	晴
	14:40-15:40	1.7	东风	18	101.38	晴

浙江环资检测科技有限公司



检测报告

Test Report

浙环检水字（2019）第 042206 号

项目名称：废水委托检测（验收检测）

委托单位：衢州市磊鑫钙业有限公司

浙江环姿检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 2 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 废水 检测类别: 委托检测
委托方及地址: 衢州市磊鑫钙业有限公司 委托日期: 2019年4月9日
采样方: 浙江环资检测科技有限公司 采样日期: 2019年4月11日-12日
采样地点: 衢州市磊鑫钙业有限公司废水总排口
检测地点: 浙江环资检测科技有限公司实验室
检测日期: 2019年4月11日-12日
仪器名称及仪器编号: 精密 pH 计(HZJC-010)、电热恒温鼓风干燥箱(HZJZ-002)、
电子天平(HZJC-036)、酸式滴定管(HZJC/JL-008)、V-5000 可见分光光度计
(HZJC-007)
检测方法依据: 水质 pH 值的测定 玻璃电极法(GB/T 6920-1986)
水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ 828-2017)
水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009)
水质 悬浮物的测定 重量法(GB/T 11901-1989)
水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法(GB/T 11893-1989)
检测结果:
(检测结果见表 1)

浙江环资检测科技有限公司
检测

表1 检测结果表

单位: pH为无量纲, 其他mg/L

采样位置及编号	采样时间	检测项目	pH	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物
		样品性状					
废水总排口 (FS20190411601)	09:30	液、微黄、微浊	6.34	78	11.3	0.170	59
废水总排口 (FS20190411602)	10:50	液、微黄、微浊	6.31	73	10.7	0.156	41
废水总排口 (FS20190411603)	13:50	液、微黄、微浊	6.23	84	11.0	0.162	63
废水总排口 (FS20190411604)	15:10	液、微黄、微浊	6.26	82	10.1	0.198	52
废水总排口 (FS20190412601)	09:28	液、微黄、微浊	6.31	69	10.5	0.166	62
废水总排口 (FS20190412602)	10:30	液、微黄、微浊	6.35	76	11.7	0.147	45
废水总排口 (FS20190412603)	13:42	液、微黄、微浊	6.19	80	12.2	0.167	55
废水总排口 (FS20190412604)	15:02	液、微黄、微浊	6.24	74	11.5	0.222	57

以下空白



编制: _____

校核: _____



批准人: _____

批准日期: _____

2019.4.20

附件7 与会人员名单

衢州市磊鑫钙业有限公司年产20万吨重质碳酸钙建设项目
(先行) 验收人员签到表

年 月 日

		姓名	单位	电话	身份证号码
验收负责人		曹元	磊鑫钙业	13567044040	370821198604261411
验收 人员	专 家 组	廖成	巨能集团	13957026420	330802197010124416
		杜国	浙江胶化	1318703268	43020219760906728
		刘利	浙江环资	1525755653	310282198209136011
	其 他 与 会 人 员	毛国	浙江环资	13957220705	330821199008156011

Youxiang
2006

附件 8 专家验收意见

衢州市磊鑫钙业有限公司年产 20 万吨重质碳酸钙建设项目 竣工环境保护阶段性验收意见

2019 年 4 月 29 日，衢州市磊鑫钙业有限公司年产 20 万吨重质碳酸钙建设项目竣工环境保护阶段性验收会在该公司召开。参加会议的单位有衢州市磊鑫钙业有限公司（建设单位）、浙江环资检测科技有限公司（监测单位）等单位代表及特邀专家（名单附后）。与会人员现场检查了项目建设情况和环保设施建设与运行情况，听取了建设单位的项目环保执行情况汇报以及浙江环资检测科技有限公司项目竣工环境保护验收监测报告的介绍，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，结合国家现行建设项目竣工环境保护验收技术规范的要求，经讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、项目情况

根据衢江政办发[2016]57 号文件精神，衢江区两委号召进行转型升级，经协商由衢州市衢江区远建钙业有限公司、衢江区雪源碳酸钙有限公司、衢江区泰达重钙厂等企业实施兼并重组，成立衢州市磊鑫钙业有限公司。衢州市磊鑫钙业有限公司拟投资 13115 万元改建年产 20 万吨重质碳酸钙项目，产品包括重钙、腻子粉、装饰白水泥、活性重钙、黏胶泥和滑石粉等，厂区设于原衢江区雪源碳酸钙有限公司现有厂区。本项目建设利用已拆除的原衢江区雪源碳酸钙有限公司厂区进行重新设计，并重新购置重质碳酸钙生产用设备。根据政府要求，衢州市衢江区远建钙业有限公司停产，其厂区建筑和生产设备已拆除，衢江区泰达重钙厂厂区已拆除。

2、项目审批情况

企业投资 1800 万元，在原衢江区雪源碳酸钙有限公司现有厂区企业现有场地内建设年产 20 万吨重质碳酸钙建设项目，该项目经衢州市衢江区经济和信息化局立项审批通过（衢江经信技备案[2016]67 号）。企业于 2017 年 4 月委托杭州一达环保技术咨询有限公司编制《衢州市磊鑫钙业有限公司年产 20 万吨重质碳酸钙建设项目环境影响报告表》，衢州市环境保护局衢江分局以“衢江环建[2017]32 号”出具了《关于衢州市磊鑫钙业有限公司年产 20 万吨重质碳酸钙建设项目环境影响报告表的审批意见》，同意项目建设。

3、建设内容

项目建设年产普通重钙 15 万 t/a(其中 300~400 目 10 万 t/a、装饰白水泥 2 万 t/a、腻子粉 2 万 t/a、活性钙 1 万 t/a)、超细重钙 5 万 t/a(其中 1250 目 2 万 t/a、滑石粉、黏胶泥 1 万 t/a、5000 目 2 万 t/a)的生产能力。项目实际建成为 300~400 目普通重钙 10 万 t/a、1250 目超细重钙 2 万 t/a, 故本次验收为阶段性验收。

二、工程变更情况

该工程在建设过程中, 无重大变动, 但存在如下变动:

1. 环评中要求破碎粉尘、输送进料粉尘, 经布袋除尘处理后通过排气筒外排。实际破碎工序、输送进料工序安装花洒喷水雾控制扬尘, 减少破碎粉尘对环境的影响。
2. 环评中粉磨工序粉尘、成品仓顶呼吸孔粉尘经处理后共设置 2 个排气筒, 实际粉磨工序粉尘、成品仓顶呼吸孔粉尘经处理后各设置 3 个排气筒。
3. 环评中破碎粉尘经吸气罩收集后再经布袋除尘器处理, 实际破碎粉尘通过洒水喷雾等方式抑制扬尘。
4. 环评中要求厕所污水经化粪池、含油废水经隔油池预处理后与其他废水一起经地理式生活污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后排入芝溪。企业实际厕所污水与其他废水一起经化粪池预处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作标准, 用于农田灌溉, 不外排。

三、环境保护设施落实情况

1. 废气

项目废气主要为粉磨工序粉尘、成品仓顶呼吸孔粉尘、破碎粉尘、堆场粉尘、进料粉尘、装卸粉尘。

粉磨工序产生的粉尘一并收集后通过脉冲布袋除尘器处理后高空排放。

成品仓顶呼吸孔粉尘, 装卸过程产生的粉尘经成品仓下料口夹套吸气管收集, 一起经仓顶脉冲布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放。

项目破碎粉尘、进料粉尘通过洒水喷雾等方式抑制扬尘。

原料堆场产生的扬尘采取定期洒水抑尘, 并控制车辆在厂区内的行驶速度。

2. 废水

项目废水主要为生活污水、地面清洗废水、初期雨水。

生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉, 不外排。地面清洗废水、初期雨水设

置污水收集系统和沉淀池，各股废水经沉淀处理后用于堆场和厂区洒水、绿化，不外排。

3. 固废

项目固废主要为除尘器收集的粉尘、废水沉淀池的沉淀污泥及职工生活垃圾。

粉尘和沉淀污泥回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一清运。

4. 噪声

项目噪声主要来源于破碎机、各类磨机、输送泵等设备运行时产生的噪声。

企业通过尽量选用低噪声设备，车间内合理布局，并通过墙体隔声及场地绿化，衰减对周围环境影响。并通过控制车速、合理安排运输时间，避免鸣笛等方式，尽量降低车辆运输来往交通噪声。

四、环境保护设施调试效果

根据项目竣工环境保护验收监测报告：

1. 废气

验收监测期间，1#、2#、3#粉磨除尘器处理设施出口监测所得颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物最高排放浓度限值、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物的二级标准限值要求。

1#、2#、3#贮存罐除尘处理设施出口监测所得颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物最高排放浓度限值、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物的二级标准限值要求。

验收监测期间，公司厂界无组织排放颗粒物监控点最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值要求。

2. 废水

验收监测期间，公司生活污水排口所采水样中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物各项污染物指标均达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱地标准的要求。氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准要求。

3. 噪声

验收监测期间，厂界各测点昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 所述 2 类区昼夜间环境噪声排放限值的要求。



五、工程建设对环境的影响

项目营运期加强了各类设备的运行管理，基本落实了环评报告提出的各项环保措施，确保了水环境、大气环境和声环境满足区域环境质量标准的要求。根据项目竣工环境保护验收监测报告，各种污染物排放指标均符合相应标准，未对周围环境造成明显影响。

六、验收存在的问题

项目验收监测报告对项目相关情况的调查不够详尽。

七、验收结论和后续要求

1. 验收结论

经现场检查及审核验收监测报告，项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。项目按环评及批复要求基本配套治理措施，建立了环保管理制度和机构；验收监测结果表明项目各种污染物排放指标均符合相应标准，基本落实了“三同时”有关要求，项目基本具备阶段性验收条件。

2. 后续要求

(1) 加强现场及各环保设施的运行管理，完善相关环保台账管理，落实长效管理机制，确保各污染物长期稳定达标排放。

(2) 进一步规范原料堆场建设，完善原料堆场抑尘措施；加强地面清洗废水、初期雨水收集处理。

(3) 完善验收监测报告。

专家组：

