

福清鑫隆顺石材加工有限公司  
年加工机制砂 50 万立方项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：福清鑫隆顺石材加工有限公司

编制单位：福清鑫隆顺石材加工有限公司

2021 年 05 月

建设单位法人代表：郑艳华

编制单位法人代表：郑艳华

项目负责人：郑艳华

报告编制人：郑艳华

建设单位：福清鑫隆顺石材加工有限  
公司

电话：13960977317

传真：/

邮编：350323

地址：福建省福州市福清融侨经济技  
术开发区

建设单位：福清鑫隆顺石材加工有限  
公司

电话：13960977317

传真：/

邮编：350323

地址：福建省福州市福清融侨经济技  
术开发区

# 目录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 .....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定 .....	3
2.4 其他.....	3
3、工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.1.1 地理位置.....	4
3.1.2 平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	5
3.2.1 项目基本概况.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	6
3.4 水源及水平衡.....	7
3.4.1 用水.....	7
3.4.2 排水.....	7
3.4.3 水平衡图.....	8
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	10
4、环境保护设施.....	11
4.1 污染治理设施.....	11
4.1.1 废水.....	11
4.1.2 废气.....	12
4.1.3 噪声.....	13
4.1.4 固体废物.....	14
4.2 其他环保设施.....	14
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
4.4 “三同时”落实情况 .....	16
5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定 .....	19
5.1 建设项目环评报告表的主要结论 .....	19
5.2 审批部门的审批决定 .....	20
6、验收执行标准.....	22
6.1 废水.....	22
6.2 废气.....	22
6.3 噪声.....	22
6.4 固废.....	23
7、验收监测内容.....	24
7.1 废水.....	24

7.2 废气.....	24
7.3 厂界噪声及敏感点声环境监测.....	24
8、质量保证及质量控制.....	25
8.1 监测分析方法.....	25
8.2 监测仪器.....	25
8.3 人员资质.....	25
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
9、验收监测结果.....	28
9.1 生产工况.....	28
9.2 环境环保设施调试效果.....	28
9.2.1 废水.....	28
9.2.2 废气.....	28
9.2.3 噪声.....	29
10、验收监测结论.....	30
10.1 环境保护设施调试效果.....	30
10.1.1 废水.....	30
10.1.2 废气.....	30
10.1.3 噪声.....	30
10.1.4 固体废弃物.....	30
10.2 工程建设对环境的影响.....	31
10.3 验收结论.....	31
11、“三同时”登记表.....	32
附图 1 项目地理位置图.....	34
附图 2 周边环境示意图.....	35
附图 3 厂区总平面布置图.....	36
附图 4 监测点位图.....	37
附件 1 营业执照.....	38
附件 2 环评批复.....	39
附件 3 委托书.....	42
附件 4 承诺书.....	43
附件 5 工况证明.....	44
附件 6 夜间无生产证明.....	45
附件 7 环保管理制度、应急预案.....	46
附件 8 固废回收合同.....	52
附件 9 排水证.....	53
附件 10 租赁合同.....	54
附件 11 自查报告.....	64
附件 12 检测报告.....	69

## 1、验收项目概况

建设项目名称	年加工机制砂 50 万立方项目		
建设项目性质	新建		
建设单位名称	福清鑫隆顺石材加工有限公司		
建设地点	福建省福州市福清融侨经济技术开发区 (租赁福建龙森实业有限公司车间 1、车间 2)		
主要产品名称	机制砂		
设计生产能力	年产机制砂 50 万 m <sup>3</sup> (75 万 t)		
验收范围与内容	工程建设内容主要包括主体工程、辅助工程、环保工程、公用工程，其建设内容与环评基本一致		
实际生产能力	年产机制砂 50 万 m <sup>3</sup> (75 万 t)		
环评报告书(表)编制单位	中检集团福建创信环保科技有限公司	环评时间	2020 年 12 月
环评报告书(表)审批部门	福州市福清生态环境局	审批时间与文号	融环评表[2021]3 号 2021 年 1 月 8 日
开工日期	2021 年 1 月	竣工时间	2021 年 3 月
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/
调试时间	2021 年 3 月~2021 年 5 月	排污许可证编号	/
立项过程	<p>2020 年 7 月 22 日，项目立项，2020 年 10 月 28 日取得福清市发展和改革局出具的福建省企业投资项目备案表，(闽发改备[2020]A060271 号)；</p> <p>2020 年 12 月，中检集团福建创信环保科技有限公司编制完成《福清鑫隆顺石材加工有限公司年加工机制砂 50 万立方项目环境影响报告表》；</p> <p>2021 年 1 月 8 日，由福州市福清生态环境局完成审批，即《福清鑫隆顺石材加工有限公司年加工机制砂 50 万立方项目环境影响报告表的批复意见》；</p> <p>2021 年 1 月，项目建成投入建设。2021 年 4 月，我司完善项目生产条件并稳定运行，申请项目竣工验收。</p>		

## 申领排污许可证情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）规定，本项目属于石墨及其他非金属矿物制品制造业 309 的管理行业，不属于其他非金属矿物制品制造中多晶硅棒、单晶硅棒、沥青混合物制造，排污许可证属于登记管理类别。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信用平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

本项目已于 2021 年 4 月 22 日，在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记，并取得固定污染源排污登记回执（登记编号 91350181MA343XR71W001Y）。

## 验收工作的由来

福清鑫隆顺石材加工有限公司年加工机制砂 50 万立方项目位于福清融侨经济技术开发区，租赁福建龙森实业有限公司厂房（车间 1、车间 2），总占地面积 4541.69m<sup>2</sup>。项目总投资 65 万元，主要从事机制砂加工，年产机制砂 50 万立方（75 万吨）。已于 2020 年 07 月 22 日取得福清市发展和改革局出具的福建省企业投资项目备案表（闽发改备[2020]A060271 号），于 2020 年 12 月委托中检集团福建创信环保科技有限公司编制完成环评报告表，并于 2021 年 1 月 8 日通过福州市福清生态环境局审批。

现根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等相关文件要求，启动项目竣工环保验收工作。福清鑫隆顺石材加工有限公司委托厦门凯力信检测技术有限公司进行验收项目的监测。厦门凯力信检测技术有限公司收集了项目的环境影响评价文件及审批文件、环保设计资料等，并对该项目进行现场踏勘，了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案。同时对本项目的环保手续履行情况、建成情况、环境保护设施建设情况进行核查。在此基础上确定验收范围和内容、验收执行标准和验收监测内容。厦门凯力信检测技术有限公司于 2021 年 4 月 22 日至 2021 年 4 月 23 日组织技术人员进行了现场监测与核查，对项目生产的各类废气以及厂界噪声进行了监测。福清鑫隆顺石材加工有限公司在现场勘查、资料收集及监测数据分析的基础上编制该项目竣工环境保护验收监测报告。

## 2、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2018 年 4 月 1 日实施）；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2018 年 5 月 20 日实施）；

(3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；

(4) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部 11 号令，2019 年 12 月 20 日施行）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环保部 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日实施）；

(2) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）（中华人民共和国环境保护部，2017 年 4 月 25 日发布，2017 年 6 月 1 日实施）。

### 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

(1) 福清鑫隆顺石材加工有限公司年加工机制砂 50 万立方项目环境影响报告表，中检集团福建创信环保科技有限公司，2021 年 12 月；

(2) 福清鑫隆顺石材加工有限公司年加工机制砂 50 万立方项目环境影响报告表的批复意见，福州市福清生态环境局，2021 年 1 月 8 日。

### 2.4 其他

(1) 福清鑫隆顺石材加工有限公司年加工机制砂 50 万立方项目验收其他相关材料。

### 3、工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

福清融侨经济技术开发区，租用福建龙森实业有限公司厂房从事机制砂生产经营活动（总占地面积 4541.69m<sup>2</sup>），经度：119.308004°，纬度：25.723216°。项目用地东侧为福建龙森实业有限公司内其他厂房（租赁给金亿玻璃有限公司），再隔一条国道 324 东北侧为福耀集团；西侧为福清汽车检测站厂房；北侧为福建龙森生活区和宏扬汽车广场；南侧为融林塑胶公司；东南侧与上杭村最小间距约为 130m。项目地理位置见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2。项目主要环境保护目标见下表 3.1-1。

表 3.1-1 主要敏感目标一览表

序号	环境要素	主要敏感点	项目距离居民点最近距离	方位	保护级别
1	声环境	上杭村	约 130m	SE	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
2	大气环境	上杭村	约 130m	SE	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
		跃进村	约 1023m	N	
		龙塘村	约 1116m	SE	
		高仑村	约 1273m	SE	
		棋山村	约 1337m	SE	
		宏兴村	约 1572m	SE	
		宏路村	约 2165m	SE	
		真丰村	约 2040m	SW	
		坑头村	约 2324m	NE	
洋埔村	约 2215m	NE			

##### 3.1.2 平面布置

本次工程租赁厂房面积 4541.69m<sup>2</sup>，作为本项目机制砂的生产使用；同时依托福建龙森实业有限公司厂区内原有的给排水、供电等设施等公建配套设施，包括化粪池。项目新增职工办公、住宿依托福建龙森实业有限公司的办公楼、宿舍楼。



项目在租赁厂区内西侧设置一般固废间一座，占地面积约为 400m<sup>2</sup>，厂区内南侧厂房主要为机制砂生产区，内置机制砂生产设备，按照生产工艺进行布置；机制砂生产区西侧主要为原料堆放区，厂区东侧设置为产品暂存区。项目原料堆场在生产厂房内、产品堆场露天。

项目生产车间平面布置根据生产工艺流程布置，各功能分区明确，各生产区相对独立，互不干扰，工艺流程顺畅，平面布置合理可行。项目厂区总平面布置图见附图 3。

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 项目基本概况

项目名称：年加工机制砂 50 万立方项目

建设单位：福清鑫隆顺石材加工有限公司

建设地点：福建省福州市福清市融侨经济技术开发区（租赁福建龙森实业有限公司车间 1、车间 2）

建设性质：新建

建设规模：年加工机制砂 50 万立方米

总投资：65 万元；

工作制度：项目实行白班制生产(白班 8 小时)，年工作日 270 天

员工人数：职工人数 6 人，住厂

项目主要工程建设内容见表 3.2-1。

**表3.2-1 项目实际建设情况与环评建设情况对照一览表**

类别	项目名称	环评建设内容	实际建设情况	变化说明
主体工程	生产车间	厂房面积约 4541.69m <sup>2</sup> 。作为机制砂生产的流水线，内设有生产车间、原料区、成品区、固废间等	厂房面积约 4541.69m <sup>2</sup> 。设置机制砂生产的流水线，内设有生产车间、原料区、固废间等；成品区露天设置	成品区露天设置，其余与环评一致
公用工程	给水	接市政供水管网，依托福建龙森实业有限公司厂区供水系统	接市政供水管网，依托福建龙森实业有限公司厂区供水系统	与环评一致
	排水	依托福建龙森实业有限公司现有的排水设施，厂区排水实行雨污分流	厂区雨水经收集后排入污水回用处理设施；经处理后作为生产用水循环使用，不外排；生活污水依	厂区雨水经收集处理后，作为生产用水循环使用，不外排

			托福建龙森实业有限公司化粪池处理后排入市政污水管网		
	供电	接市政供电系统，依托福建龙森实业有限公司厂区供电系统	接市政供电系统，依托福建龙森实业有限公司厂区供电系统	与环评一致	
环保工程	废气处理	制砂粉尘	粉尘经集气罩收集，采用水喷淋塔处理，经1根15m排气筒排放；采取遮蔽围挡、喷淋洒水等措施	采用湿法破碎、制砂工艺，生产车间封闭，厂房出入口设置水喷淋降尘设施	工艺采用湿法降尘后无组织排放，且在厂房及厂区出入库设置水喷淋降尘设施
		堆场、装卸粉尘	项目破碎筛及原料堆场上方增设喷枪，减少无组织扬尘的排放	成品堆场定时洒水降尘，设运输车辆清洗喷枪，厂区出入口设置水喷淋降尘设施	
	废水处理	生活污水	生活污水依托福建龙森实业有限公司化粪池处理后排入市政污水管网	生活污水依托福建龙森实业有限公司化粪池处理后排入市政污水管网	与环评一致
		生产废水	设置1个容积为200m <sup>3</sup> 的清水池、1个300m <sup>3</sup> 污水罐，洗砂用水经污水罐沉淀后进入清水池中循环使用；喷淋废水经喷淋塔内部循环使用	设置1个容积为200m <sup>3</sup> 的清水池、1个300m <sup>3</sup> 污水罐，洗砂用水经污水罐沉淀后进入清水池中循环使用；厂区喷淋废水蒸发损耗	未设置废气处理喷淋塔，厂区喷淋水直接损耗
	固废工程	一般固废	筛分泥土、压滤泥饼统一收集后存放于一般固废暂存间统一外售综合利用	筛分泥土、压滤泥饼统一收集后存放于一般固废暂存间统一外售综合利用	与环评一致
		生活垃圾	活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，设置1个厂区生活垃圾投放点	生活垃圾分类收集，每日委托环卫部门统一清运处置	与环评一致
	噪声控制	高噪声设备优先选用低噪声级的设备，通过距离衰减及隔声降噪	高噪声设备优先选用低噪声级的设备，通过距离衰减及隔声降噪	与环评一致	

### 3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源一览表详见表 3.3-1，主要设备清单见表 3.3-2。

表 3.3-1 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	名称	用途	环评消耗量	实际消耗量	增减量
1	石块	原料	761748t/a	761748t/a	0
2	水	生活用水	54972t/a	54972t/a	0t/a
3	电	生产	100 万 kWh/a	100 万 kWh/a	0

**表 3.3-2 项目主要设备一览表**

序号	设备名称	单位	环评数据	实际数量	增减量	功率型号
1	喂料机	台	3	3	0	76P×600
2	锤破机	台	1	1	0	1212 型
3	振动筛	台	1	1	0	2060 型
4	立轴制砂机	台	1	1	0	1250 型
5	脱水筛	台	1	1	0	GFVD
6	板框压滤机	台	3	3	0	500 型
7	污水罐	台	1	1	0	300m <sup>3</sup>
8	输送带	条	4	4	0	/
9	水车	台	2	2	0	2000×2000

### 3.4 水源及水平衡

#### 3.4.1 用水

##### 1、产品洗砂用水

本项目年产机制砂 75 万 t，洗砂用水量约为 187500t/a。在洗砂过程中蒸发损耗水量约为用水量的 3%，则蒸发损耗水量约为 5625t/a。成品砂中含水率约为 6%，则成品砂带走水分约为 45000t/a。洗砂废水沉淀后产生底部污泥经压滤机压滤后泥饼的含水率约为 30%，根据物料衡算泥泞带走水量约 4044t/a；剩余洗砂废水经沉淀后循环使用，洗砂工序总补水量为 54669t/a。

##### 2、喷淋用水

本项目废气处理装置为水喷淋塔，需使用一定量喷淋水。喷淋水循环使用不外排，在使用过程存在蒸发损耗，需定期补充新鲜水。根据建设单位提供，喷淋塔设计储存水量约为 2t，每天补充水量按储存水量的 10% 计算，则补充水量为 0.2t/d（60t/a）。

##### 3、生活用水

项目劳动定员 6 人，住厂。项目职工生活用水量约 0.9t/d，即 243t/a（按 270 天计）。

#### 3.4.2 排水

项目厂区雨水经收集后排入污水回用处理设施；经处理后作为生产用水循环使用，不外排；生活污水产生量以生活用水的 80% 计，则员工生活污水排放量为

0.72t/d，即 194.4t/a（按 270 天计）。项目运营期产生的生活污水通过福建龙森实业有限公司内现有化粪池处理达标后经市政管网排放至福清市融元污水处理厂。（项目租赁合同及纳管证明详见附件 10 及附件 11）。

### 3.4.3 水平衡图

项目运营期用水、废水产生及排放情况一览表见 3.4-1，项目水平衡情况见图 3.4-1。

表 3.4-1 项目用水、废水产生及排放情况一览表

序号	用水项目		新鲜水用量(t/a)	损耗量 (t/a)	废水排水量 (t/a)
1	生活	职工生活用水	243	48.6	194.4
2	生产	洗砂用水	54669	54669(损耗 5625、泥饼 4044、循环 187500)	0
		喷淋用水	60	60	0

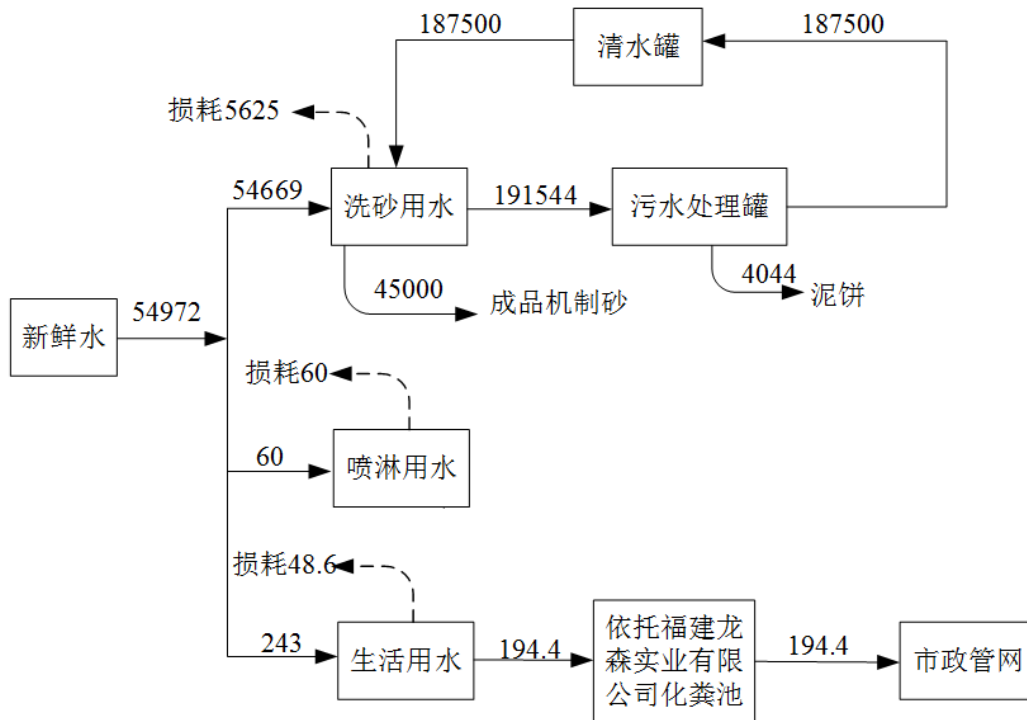


图 3.4-1 项目水平衡图 (t/a)

## 3.5 生产工艺

### (1) 生产工艺流程图

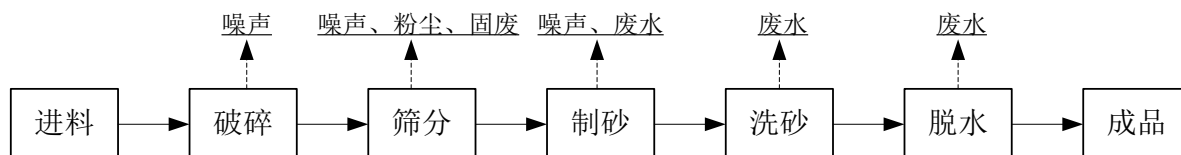


图 3.5-1 项目工艺流程图

(2) 工艺流程简述:

①建设单位外购的石块通过喂料机进入锤式破碎机。

②破碎：杂石在锤式破碎机内进行破碎，形成不同规格机制砂初品。在这个过程中会产生噪声。

③筛分、制砂：破碎后的石料经输送设备送入振动筛筛分出不合格石料，石料收集后送入制砂机破碎打磨后送入振动筛。符合规格的进入下一工序，不符合规格的石料再次回到制砂机打磨。泥土在这个过程中被筛分出来。这个过程中会产生固废（筛分泥土）和噪声。筛分泥土收集后外售综合利用。

④洗砂：符合规格的砂子进入水车搅动水洗，水洗后的砂子进入脱水筛，洗砂废水通过管道流到污水处理设施，这个过程中会产生大量洗砂废水。洗砂废水通过污水处理设施处理后回用于洗砂，不外排。

⑤脱水：进入脱水筛的砂子进行脱水，大量的水分脱离，脱水后的砂子即为成品机制砂。在这个过程中会产生废水。废水通过污水处理设备处理后回用于洗砂，不外排。

⑥成品：脱水后的成品机制砂含水率很低，含水率为 6%左右，由铲车运送至成品区。

(3) 产污环节

表 3.5-1 项目运营期产污环节汇总表

类别	污染源	污染物	治理措施
废水	职工生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水经出租方已建的化粪池处理达标后接入市政管网
	生产废水	SS	经沉淀处理后回用于生产，不外排
废气	制砂粉尘	颗粒物	采用湿法破碎、制砂工艺，生产车间封闭，厂房出入口设置水喷淋降尘设施
	无组织粉尘	颗粒物	厂房出入口设置水喷淋降尘设施；成品堆场定时洒水降尘，厂区出入口设置水喷淋降尘设施

	装卸粉尘	颗粒物	设运输车辆清洗喷枪，厂区出入口设置水喷淋降尘设施
固废	一般工业固废	筛分泥土	收集后外售综合利用
		洗砂、喷淋废水压滤泥饼	
	生活垃圾	纸屑、果皮、塑料盒、塑料袋等	委托环卫部门统一清运处置
噪声	生产设备	/	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施

### 3.6 项目变动情况

本次验收调查根据现场踏勘并结合福清鑫隆顺石材加工有限公司年加工机制砂 50 万立方项目的环评及批复全部建设内容。项目实际建设情况变动主要体现在以下方面：

1、项目成品堆场未设置于封闭生产车间内，由于成品含水量较高，且厂区内定时喷水降尘，成品堆场扬尘对环境的影响较小。

2、厂区内雨水，经沟槽收集至初沉池，经管道进入项目生产废水处理设施，经沉淀处理后回用于生产，不外排。

3、项目采用湿法制砂工艺，产生粉尘量较小，粉尘以无组织排放形式为主；且项目在生产车间及厂区进出口均设置水喷淋降尘设施，有效控制项目运营期粉尘对大气环境的影响。

根据现场勘查，项目性质、规模、地点、生产工艺等未发生重大变动。废气及废水采用的防治污染措施根据实际生产情况进行整改，能有效控制项目运营期各类污染物对环境产生的影响，不属于重大变动。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染治理设施

#### 4.1.1 废水

项目运营期厂区雨水经收集后排入污水回用处理设施，经处理后作为生产用水循环使用，不外排；洗砂废水、喷淋等生产废水经收集处理后循环回用，不外排。项目运营期外排废水主要为员工生活污水，生活污水产生量约为 194.4t/a；生活污水通过福建龙森实业有限公司内现有化粪池处理达标后经市政管网排放至福清市融元污水处理厂。

废水的排放及治理情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
生活污水	职工生活用水	COD、BOD、氨氮、SS 等	间断	194.4t/a	依托出租方已建化粪池	福清市融元污水处理厂
生产废水	洗砂、喷淋	SS	连续	/	沉淀循环系统	循环回用于生产

项目废水的治理措施见 4.1-1。

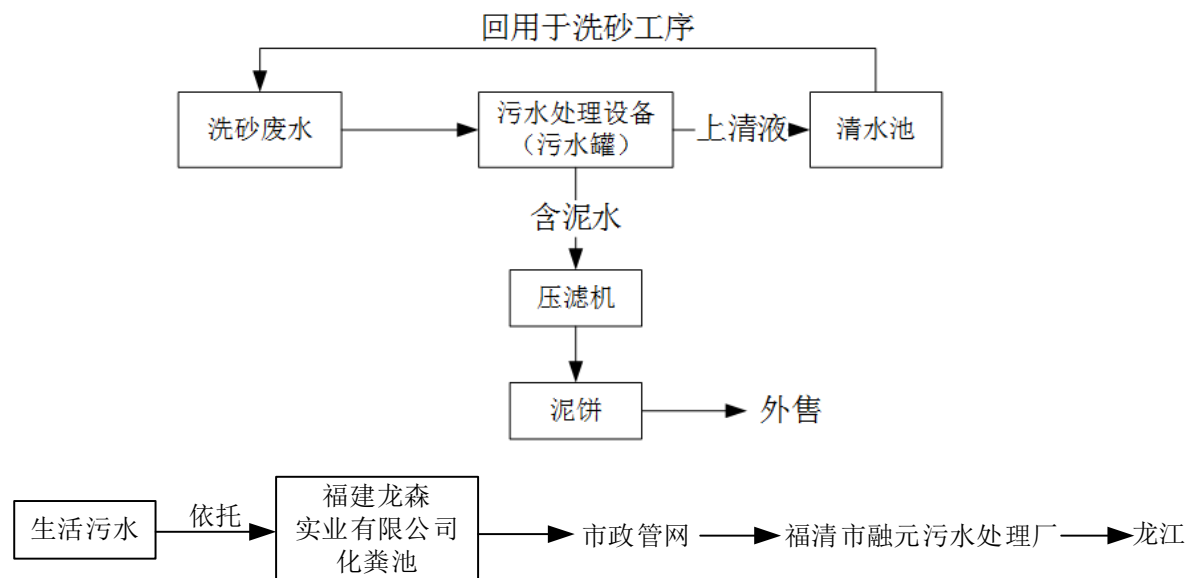


图 4.1-1 污水治理设施工艺流程图



图 4.1-2 废水处理设施照片

#### 4.1.2 废气

本项目产生的废气主要是制砂粉尘，堆场、装卸粉尘。

##### (1) 制砂粉尘

项目运营期破碎、筛分和制砂过程中会产生粉尘，其主要成分为颗粒物。项目采用湿法制砂工艺制砂，制砂生产车间封闭，厂房出入口设置水喷淋降尘设施。

##### (2) 堆场、装卸粉尘

运营期成品堆场不在封闭厂房内，水分蒸发后容易产生扬尘；原料、产品及泥饼在装卸过程中易形成起尘。成品堆场定时洒水降尘，设运输车辆清洗喷枪，厂区出入口设置水喷淋降尘设施。

本项目废气排放及治理情况见表 4.1-2，废气处理设施照片见图 4.1-3。



表 4.1-2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度	排放去向	排放口情况
制砂废气	破碎、筛分、制砂	颗粒物	无组织	湿法制砂、车间封闭、厂房设水喷淋降尘设施	/	大气环境	/
堆场、装卸废气	堆场扬尘、装卸扬尘	颗粒物	无组织	成品堆场定时洒水降尘，设运输车辆清洗喷枪，厂区出入口设置水喷淋降尘设施	/	大气环境	/



图 4.1-3 废气处理设施照片

### 4.1.3 噪声

项目运营期噪声污染源主要来自生产设备运转如破碎机、振动筛等。根据类比分析，主要生产设备正常工作时的噪声源强在 70~85dB (A)，各设备噪声值具体见表 4.1-3。项目通过采用低噪声设备、厂房隔音、基础减震等措施降噪。

表 4.1-3 主要生产设备噪声值

序号	设备名称	数量(台)	设备噪声声级(dB(A))	控制降噪措施
1	振动筛	1	80	厂房隔声、选用低声、振动小的设备，基础安装减振等降噪措施
2	锤破机	1	85	
3	喂料机	3	80	
4	制砂机	1	85	
5	脱水筛	1	80	
6	水车	2	70	

#### 4.1.4 固体废物

本项目运营期的固体废物主要分为一般工业固废和生活垃圾。项目固体废物来源及处置见表 4.1-4。

##### (1) 一般工业固废

本项目生产固废包括生产过程筛分泥土和机制砂废水压滤泥饼等，筛分泥土年产量约 50000t/a，泥饼产生量为约为 6000t/a；分类收集后委托给相关厂家回收利用。

项目厂区内设置一般工业固体废物暂存区，且符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中固废临时贮存场所的要求。

##### (2) 生活垃圾

本项目员工6人，均住厂，年工作日270天，生活垃圾产生量约为1.62t/a。分类收集后由环卫部门统一清运处理。

表 4.1-4 项目固体废物来源及处置一览表

序号	固废种类		产生量(t/a)	处置量(t/a)	处置方式
1	一般固废	筛分泥土	50000	50000	分类收集后委托给相关厂家回收利用
		泥饼	6000	6000	
2	生活垃圾		1.62	1.62	收集后由环卫部门清运处理
合计			56001.62	56001.62	—

#### 4.2 其他环保设施

企业制定了环保管理制度，设立工作领导小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。全公司环境保护工作是总经理领导下工作，日常环保工作的监督管理由生产部经理负责。

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 65 万元，其中环保投资约 33 万元人民币，约占总投资额的 50.8%，项目环保投资见表 4.3-1。

**表 4.3-1 项目环保投资一览表**

序号	污染源	治理措施或设施	投资金额 (万元)
1	废水	生活污水依托福建龙森实业有限公司污水处理设施处理后排入市政管网；制砂、洗砂废水经“收集管道+污水处理设备+压滤机”处理后循环回用	25
2	废气	生产工艺湿式除尘、厂房及厂区进出口喷淋系统；厂房围挡、车间沉降、增设多只喷枪、每天定期喷水除尘	5
3	噪声	隔声、消声、减振等综合降噪措施	1
4	固体废物	设置规划范的一般固废暂存场所；一般工业固废收集后统一外售综合利用，生产垃圾委托环卫部门外运处置	1.5
5	其他	工人防护、其它措施等物	0.5
合计			33

#### 4.4 “三同时”落实情况

项目环保设施“三同时”落实情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 环保设施“三同时”落实情况一览表

序号	项目名称	环评治理措施	落实情况
1	废水治理	<p>1、生活污水依托福建龙森实业有限公司污水处理设施处理后经市政管网进入福清市融元污水处理厂统一处理。COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准要求，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准限值。</p> <p>2、机制砂生产废水经污水处理设施（1 个污水处理罐，总水量为 300m<sup>3</sup>）处理后回用于机制砂生产，不外排；喷淋废水进入喷淋塔后循环回用，不外排。</p>	<p>已落实，项目运营期厂区雨水经收集后排入污水回用处理设施，经处理后作为生产用水循环使用，不外排；洗砂废水、喷淋用水等生产废水经收集处理后循环回用，不外排。项目运营期外排废水主要为员工生活污水，生活污水产生量约为 194.4t/a。生活污水通过出租方厂区内现有化粪池处理达标后经市政管网排放至福清市融元污水处理厂。出租方（福建龙森实业有限公司）已取得城市排水许可证，本项目未设置单独生活污水排放口，故不对本项目外排生活废水进行监测。</p>
2	废气治理	制砂粉尘	<p>已落实，项目运营期采用湿法制砂工艺制砂，制砂粉尘无组织排放；通过制砂生产车间封闭，厂房出入口设置水喷淋降尘设施等措施控制。运营期成品堆场不在封闭厂房内，堆场及装卸等无组织排放粉尘通过成品堆场定时洒水降尘，设运输车辆清洗喷枪，厂区出入口设置水喷淋降尘设施等措施控制。由监测结果可知，项目厂界颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 限值要求。</p>
		无组织制砂粉尘	
		装卸粉尘	

3	噪声治理		基础减震、厂房隔声、合理布局高噪设备；厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	已落实，采用高噪声设备设置基础减振、隔声等措施降噪。由监测结果可知，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准(昼间≤65dB(A))要求。本项目夜间不生产。
4	固废处置	筛分泥土	暂存于一般固废间，外售给石料厂家或铺路综合利用	已落实，项目厂区内设置一般工业固体废物暂存区。本项目生产的筛分泥土、机制砂废水压滤泥饼等，分类收集后委托给相关厂家回收利用，生活垃圾分类收集后均委托当地环卫部门统一处理。
		洗砂废水压滤泥饼	暂存于一般固废间，外售	
		员工生活垃圾	分类收集，由当地环卫部门进行清运处理，不得随意堆放在厂区外。	

续表 4.4-2 环评批复落实情况一览表

序号	项目名称	批复要求	落实情况
1	废水治理	<p>1、雨、污水分流。雨水排入市政雨水管网；机制砂生产废水经配套建设的污水处理设施处理后回用于机制砂生产，不外排；生活污水依托福建龙森实业有限公司化粪池处理后经市政污水管网排入福清市福清黎阳水务有限公司所属融元污水处理厂处理。</p> <p>2、生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）表4中三级标准，其中，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级限值。</p>	已落实，项目运营期厂区雨水经收集后排入污水回用处理设施，经处理后作为生产用水循环使用，不外排；洗砂废水、喷淋用水等生产废水经收集处理后循环回用，不外排。项目运营期外排废水主要为员工生活污水，生活污水产生量约为194.4t/a。生活污水通过出租方厂区内现有化粪池处理达标后经市政管网排放至福清市融元污水处理厂。出租方（福建龙森实业有限公司）已取得城市排水许可证，本项目未设置单独生活污水排放口，故不对本项目外排生活废水进行监测。

2	废气治理	<p>1、生产过程中产生的粉尘应严格落实《报告表》提出的治理措施。破碎、筛分等生产工序和原料堆场、成品堆场等布置在封闭厂房内，破碎、筛分、制砂等过程产生的粉尘集中收集后经喷淋塔除尘装置处理达标后，通过15米高排气筒排放。厂房出口设置喷雾降尘，严格控制粉尘的无组织排放。</p> <p>2、粉尘有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准；粉尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度限值。</p>	<p>已落实，项目运营期采用湿法制砂工艺制砂，制砂粉尘无组织排放；通过制砂生产车间封闭，厂房出入口设置水喷淋降尘设施等措施控制。运营期成品堆场不在封闭厂房内，堆场及装卸等无组织排放粉尘通过成品堆场定时洒水降尘，设运输车辆清洗喷枪，厂区出入口设置水喷淋降尘设施等措施控制。由监测结果可知，项目厂界颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2限值要求。</p>
3	噪声治理	<p>1、应选用低噪声型设备，并采取隔音、减震等处理，厂界噪声应达标。</p> <p>2、噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类限值。</p>	<p>已落实，采用高噪声设备设置基础减振、隔声等措施降噪。由监测结果可知，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间≤65dB(A))要求。本项目夜间不生产。</p>
4	固废处置	<p>固体废物应分类管理。筛分泥土、除尘器收集粉尘等一般工业固体废物应全部回收外售综合利用；生活垃圾定期委托环卫部门清理外运。</p>	<p>已落实，项目厂区内设置一般工业固体废物暂存区。本项目生产的筛分泥土、机制砂废水压滤泥饼等，分类收集后委托给相关厂家回收利用，生活垃圾分类收集后均委托当地环卫部门统一处理。</p>

## 5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论

表 5.1-1 环评报告表结论一览表

类别	环评报告表结论
项目概况	福清鑫隆顺石材加工有限公司年加工机制砂 50 万立方项目选址于宏路街道跃进村，租赁福建龙森实业有限公司厂房面积 4541.69m <sup>2</sup> 。项目总投资为 65 万元，其中环保投资约 43 万，占总投资的 66.2%。项目主要建设内容及规模为：新增年加工机制砂 50 万立方米。新增劳动定员 6 人，年工作日 270 天，单班制，日生产 8h。
水环境影响结论	项目生产废水不外排，同时，租赁厂房仅作为生产场所，未单独设置生活场所，职工上班期间的卫生设施依托福建福藤重工实业有限公司内现有的公共卫生间，新增职工生活污水依托福建福藤重工实业有限公司污水处理设施处理后，污水中各项排放指标小于《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中的三级排放标准，满足污水处理厂进水水质要求，可排入市政管网纳入福清市融元污水处理厂处理。不会对周边水环境产生明显不良影响。
大气环境影响结论	项目废气经过采取相关废气处理措施之后，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）表 2 中二级标准排放要求（有组织颗粒物排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> ，排放速率≤3.5kg/h；无组织颗粒物≤1.0mg/m <sup>3</sup> ）。本项目废气影响可以接受。
声环境影响结论	项目主要噪声源来自于生产车间的设备运转。根据预测分析，经过厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周边环境影响不大。
固体废物影响结论	项目运营期固体废物主要为一般工业固废和职工生活垃圾，一般工业固废包括筛分泥土和洗砂、喷淋废水压滤泥饼等，筛分泥土及洗砂、喷淋废水压滤泥饼收集后外售综合利用，项目产生的生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运处理。全厂固废均得到合理妥善处置，不会对环境造成二次污染，对周围环境影响较小。
总量控制	结合具体污染物排放情况，项目不排放 SO <sub>2</sub> 和 NO <sub>x</sub> ，并且不排放生产废水。因此项目无需购买总量。
总结论	福清鑫隆顺石材加工有限公司年加工机制砂 50 万立方项目符合国家相关产业政策，其选址较为合理，总平布置是基本合理，并符合“三线一单”控制要求。通过采取有效的污染防治措施，可实现污染物稳定达标排放，区域环境质量满足环境功能区划要求。因此，本评价任务，该项目的建设在采取本报告表中一系列环保行动计划，认真执行“三同时”制度，加强环境管理前提下，从环境保护的角度分析论证，本项目建设可行。

## 5.2 审批部门的审批决定

福清鑫隆顺石材加工有限公司：

你公司《福清鑫隆顺石材加工有限公司年加工机制砂50万立方米项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉，我局经研究，现批复如下：

一、根据《报告表》评价结论，原则同意福清鑫隆顺石材加工有限公司年加工机制砂50万立方米项目选址在福清融侨经济技术开发区(租赁福建龙森实业有限公司车间1、车间2)，建设内容及生产规模：年加工机制砂50万立方米。不得使用装修、拆迁等活动产生的建筑垃圾作为原料。

二、本项目建设过程应认真落实《报告表》中各项环保对策措施，并重点做好以下工作：

1、雨、污水分流。雨水排入市政雨水管网；机制砂生产废水经配套建设的污水处理设施处理后回用于机制砂生产，不外排；生活污水依托福建龙森实业有限公司化粪池处理后经市政污水管网排入福清市福清黎阳水务有限公司所属融元污水处理厂处理。

2、生产过程中产生的粉尘应严格落实《报告表》提出的治理措施。破碎、筛分等生产工序和原料堆场、成品堆场等布置在封闭厂房内，破碎、筛分、制砂等过程产生的粉尘集中收集后经喷淋塔除尘装置处理达标后，通过15米高排气筒排放。厂房出口设置喷雾降尘，严格控制粉尘的无组织排放。

3、应选用低噪声型设备，并采取隔音、减震等处理，厂界噪声应达标。

4、固体废物应分类管理。筛分泥土、除尘器收集粉尘等一般工业固体废物应全部回收外售综合利用；生活垃圾定期委托环卫部门清理外运。

5、认真落实《报告表》提出的监测计划，发现问题，及时整改，确保环保措施落实到位，污染物经治理稳定达标，不对周边环境造成影响。

三、本项目应执行以下污染物排放标准：

1、生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-96)表4中三级标准，其中，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级限值。

2、粉尘有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准；粉尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)



表2无组织监控浓度限值。

3、噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值。

四、本项目应认真执行环境保护设施和主体工程同时设计同时施工、同时投产使用制度，所配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产。

五、本项目环境影响评价文件批复之后如出现下述情况还应执行下列要求：

1、本项目的性质、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，你公司应当重新报批环境影响评价文件。

2、本项目环境影响评价文件自批准之日起满5年，项目方开工建设的，你公司应当报我局重新审核环境影响评价文件。

3、今后国家或地方对涉及本项目的污染物排放标准进行修订，该标准对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按照新规定执行。

## 6、验收执行标准

### 6.1 废水

项目生活污水经出租方化粪池处理达标后，排入市政污水管网，送往福清市融元污水处理厂集中处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准（其中氨氮参照执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级）。详见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水污染物排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值 mg/L	
			GB8979-1996 表 4 三级标准	GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级排放 标准（其中氨氮参照执行 GB/T31962-2015《污水排入城 镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级）	pH	6-9	—
		COD	500	—
		BOD <sub>5</sub>	300	—
		SS	400	—
		NH <sub>3</sub> -N	—	45

### 6.2 废气

本项目运营期颗粒物均为无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）表2中无组织排放监控浓度限值。验收执行具体标准见表 6.2-1。

表 6.2-1 项目废气排放标准一览表

污染源	污染物	企业边界监控点浓度限值	标准来源
制砂、堆场、 装卸粉尘	颗粒物	1.0 mg/m <sup>3</sup>	《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

### 6.3 噪声

项目运营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3类标准，详见表 6.3-1。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）摘录

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位
	3		≤65	≤55

## 6.4 固废

项目产生的生活垃圾，其贮存处理应按照《城市环境卫生设施规划规范》(GB50337-2003)中的要求进行综合利用和处置。项目产生的一般工业固废，其贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。

## 7、验收监测内容

### 7.1 废水

项目运营期厂区雨水经收集后排入污水回用处理设施，经处理后作为生产用水循环使用，不外排；洗砂废水、喷淋等生产废水经收集处理后循环回用，不外排。项目运营期产生的生活废水经出租方化粪池处理后，排入市政污水管网，送往福清市融元污水处理厂统一处理。由于项目出租方（福建龙森实业有限公司）已取得排水证，本项目未设置单独生活污水排放口，故不对本项目外排生活废水进行监测。

### 7.2 废气

本项目产生的废气主要是制砂粉尘，堆场、装卸粉尘。废气监测内容见表 7.2-1，监测点位图见附图 4。

表 7.2-1 厂区内无组织废气排放监测内容一览表

检测对象	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废气 (无组织)	厂界上风向 1 个点 (Q01)， 下风向 3 个点 (Q02、Q03、 Q04)	颗粒物	4 次/天	2 天

### 7.3 厂界噪声及敏感点声环境监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7.3-1 监测点位图见附图 4。

表 7.3-1 项目厂界噪声的监测内容

噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
厂界东侧 Z01	噪声	1 次/昼间	2 天
厂界南侧 Z02			
厂界西侧 Z03			
厂界北侧 Z04			
上杭村 Z05	声环境	1 次/昼间	2 天

## 8、质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

项目类别	检测项目	采样标准（方法）	分析标准（方法）	检出限	单位
工业废气（无组织）	颗粒物	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001	mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		—	dB(A)
	敏感点噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008		—	dB(A)
	修正依据	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ706-2014		—	dB(A)

### 8.2 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 验收监测各项监测因子所使用仪器情况一览表

监测因子	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	检定/校准有效期	检定/校准结果	
采样仪器	Leq	多功能噪声分析仪	HS5660D	C0004	2021.7.28	合格
		声校准器	HS6020A	C0019	2021.7.21	合格
	无组织废气	数字大气压力计	DYM3-02	C0007	2021.7.19	合格
		智能颗粒物采样器	XA-100K	C0020	2021.7.19	合格
			XA-100K	C0021	2021.7.19	合格
			XA-100K	C0022	2021.7.19	合格
			XA-100K	C0023	2021.7.19	合格
	便携式风向风速仪	WJ-8	C0009	2021.7.23	合格	
检测仪器	总悬浮颗粒物	电子天平	AUW120D	F0009	2021.7.13	合格

### 8.3 人员资质

厦门凯力信检测技术有限公司通过省级计量认证，资质认定证书号：191312110002，有效期至 2025 年 12 月 10 日。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知水样固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果，经考核合格，持证上岗。

表 8.3-1 采样人员、分析人员一览表

姓名		参加本验收检测内容/因子	上岗证号
采样人员	杨斌	废水、废气采样、噪声监测	KTT-SGZ-024
	朱锦城		KTT-SGZ-005
分析人员	陈月霞	总悬浮颗粒物	KTT-SGZ-007
	黄晓倩		KTT-SGZ-023

## 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

验收监测中的布点、采样过程及分析测试方法均严格按照国家标准规范要求  
进行。废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，  
并在检定有效期内使用。监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对  
废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监  
测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物  
采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术  
规范（试行）》（HJ/T 373-2007）及《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）  
执行。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审  
定。

表 8.4-1 无组织废气检测实验室质控情况结果

项目	分析方法要求保证措施	实验室质控情况	质控评价结果
颗粒物	颗粒物监控点应设在无组织排放源下风向2-50m范围内的浓度最高点，相对应的参照点设在排放源上风向2-50m范围内；监控点最多可设4个，参照点只设1个。	监控点3个，参照点1个，均设置在范围内	满意
	实行连续1h的采样，或者实行在1h内以等时间间隔采集4个样品计平均值。为捕捉监控点最高浓度时，实际安排的采样时间可超过1h	采用等速采样。	满意
	滤膜应选用超细玻璃纤维滤膜，称量好的滤膜平展地放在滤膜保护盒中，采样前不得将滤膜弯曲或折叠	超细玻璃纤维滤膜平展地放在滤膜保护盒中	满意
	采样器每月需进行一次流量校准，校准流量时，要确保气路密封连接。	采样器按时校准	满意

## 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪、声校准器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内。测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。项目验收工程监测噪声仪器校验表详见表 8.5-1。

表 8.5-1 噪声仪器校验表

仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号	校准声源	检测日期	示值 (dB)	
					测量前	测量后
声校准器	WJ-8	C0019	94.0	2021-04-22	93.7	93.8
				2020-04-23	93.7	93.8

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

本项目的工况记录是按照产品产量核算法进行记录。监测工况如下：

**9.1-1 企业监测工况一览表**

监测时间	企业设计生产能力 (产量/年)	企业现状生产能力 (产量/年)	验收监测期间实际生产 能力(产量/天)
2021-04-22	年加工机制砂 50 万立方米	年加工机制砂 50 万立方米	日加工机制砂 1800 立方米
2021-04-23	年加工机制砂 50 万立方米	年加工机制砂 50 万立方米	日加工机制砂 1810 立方米
需要说明其 它问题	生产天数：270 天		

### 9.2 环境环保设施调试效果

#### 9.2.1 废水

项目运营期厂区雨水经收集后排入污水回用处理设施，经处理后作为生产用水循环使用，不外排；洗砂废水、喷淋等生产废水经收集处理后循环回用，不外排。项目运营期产生的生活废水经出租方化粪池处理后，排入市政污水管网，送往福清市融元污水处理厂统一处理。由于项目出租方（福建龙森实业有限公司）已取得排水证，本项目未设置单独生活污水排放口，未对本项目外排生活废水进行监测。不进行环保设施去除效率监测结果分析。

#### 9.2.2 废气

厦门凯力信检测技术有限公司于 2021 年 04 月 22 日至 2021 年 04 月 23 日分两周期对该项目厂界无组织废气进行了采样监测，采样当日项目生产正常运转，符合竣工环保验收要求，厂界无组织废气监测气象参数见表 9.2-1，监测结果汇总见表 9.2-2。

**表 9.2-1 项目无组织废气采样气象参数**

采样日期	天气情况	温度 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2021-04-22	晴	24.2~27.4	62.3~65.6	100.1~100.2	1.6~2.1	东
2021-04-23	晴	24.6~27.8	60.1~71.0	100.1~100.2	1.6~1.9	东



表 9.2-2 厂界无组织废气排放监测结果一览表单位:mg/m<sup>3</sup>

检测项目	监测日期	频次	厂界上风向 Q01	厂界下风 向 01Q02	厂界下风 向 02Q03	厂界下风 向 03Q04
总悬浮 颗粒物	2021-04-22	1	0.078	0.167	0.178	0.132
		2	0.085	0.160	0.172	0.137
		3	0.073	0.148	0.190	0.128
		4	0.067	0.153	0.182	0.142
		日最大值	0.085	0.167	0.190	0.142
	2021-04-23	4	0.072	0.172	0.165	0.118
		5	0.083	0.162	0.175	0.123
		6	0.077	0.152	0.185	0.115
		8	0.070	0.165	0.173	0.120
		日最大值	0.083	0.172	0.185	0.123
标准限值 (GB16297-1996)			—	≤1.0		
评价结果			—	达标		

根据表 9.2-2 监测结果可知,项目厂界无组织废气监测的颗粒物排放浓度符合《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要求,能够达标排放。

### 9.2.3 噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 厂界噪声及敏感点声环境监测结果一览表

检测点位	主要声源	检测结果 Leq		
		单位	2021-04-22 昼间	2021-04-23 昼间
厂界东侧 Z01	生产噪声	dB(A)	58	57
厂界南侧 Z02	生产噪声	dB(A)	57	58
厂界西侧 Z03	生产噪声	dB(A)	56	58
厂界北侧 Z04	生产噪声	dB(A)	59	59
上杭村 Z05	环境噪声	dB(A)	59	59

根据监测结果表 9.2-3 可知,项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求,能够达标排放。项目周边声环境敏感点(上杭村)环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求,敏感点声环境质量良好。

## 10、验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试效果

#### 10.1.1 废水

项目运营期厂区雨水经收集后排入污水回用处理设施，经处理后作为生产用水循环使用，不外排；洗砂废水、喷淋等生产废水经收集处理后循环回用，不外排。项目运营期产生的生活废水经出租方化粪池处理后，排入市政污水管网，送往福清市融元污水处理厂统一处理。由于项目出租方（福建龙森实业有限公司）已取得排水证，本项目未设置单独生活污水排放口，未对本项目外排生活废水进行监测。

#### 10.1.2 废气

项目运营期制砂粉尘通过采用湿法制砂工艺、制砂生产车间封闭，厂房出入口设置水喷淋降尘设施等治理措施降尘后无组织排放；堆场及运输粉尘，通过成品堆场定时洒水降尘、设运输车辆清洗喷枪、厂区出入口设置水喷淋降尘设施等措施降尘后无组织排放。

监测结果表明：项目厂界无组织废气监测的颗粒物排放浓度符合《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要求，各监测点位污染物均能够达标排放。

#### 10.1.3 噪声

项目噪声污染主要来源于破碎机、振动筛等运行产生的噪声。项目通过采用低噪声设备、室内隔音、基础减震等措施降噪。监测结果表明，厂界四周噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。项目周边 200m 范围内敏感点声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

#### 10.1.4 固体废弃物

项目运营过程主要固废为一般工业固废以及职工生活垃圾。

项目厂区设一般工业固废暂存区，生产过程筛分泥土和机制砂废水压滤泥饼等，分类收集后委托给相关厂家回收利用。生活垃圾分类收集后均委托当地环卫部门统一处理。

## **10.2 工程建设对环境的影响**

项目排放的污染物量较小，基本不对周边环境造成影响。

## **10.3 验收结论**

根据现场核查结果，建设项目基本落实环保“三同时”制度，以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物的排放浓度符合环评批复要求，项目验收资料基本齐全，符合竣工环保验收条件。

# 11、“三同时”登记表

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 福清鑫隆顺石材加工有限公司

填表人(签字):

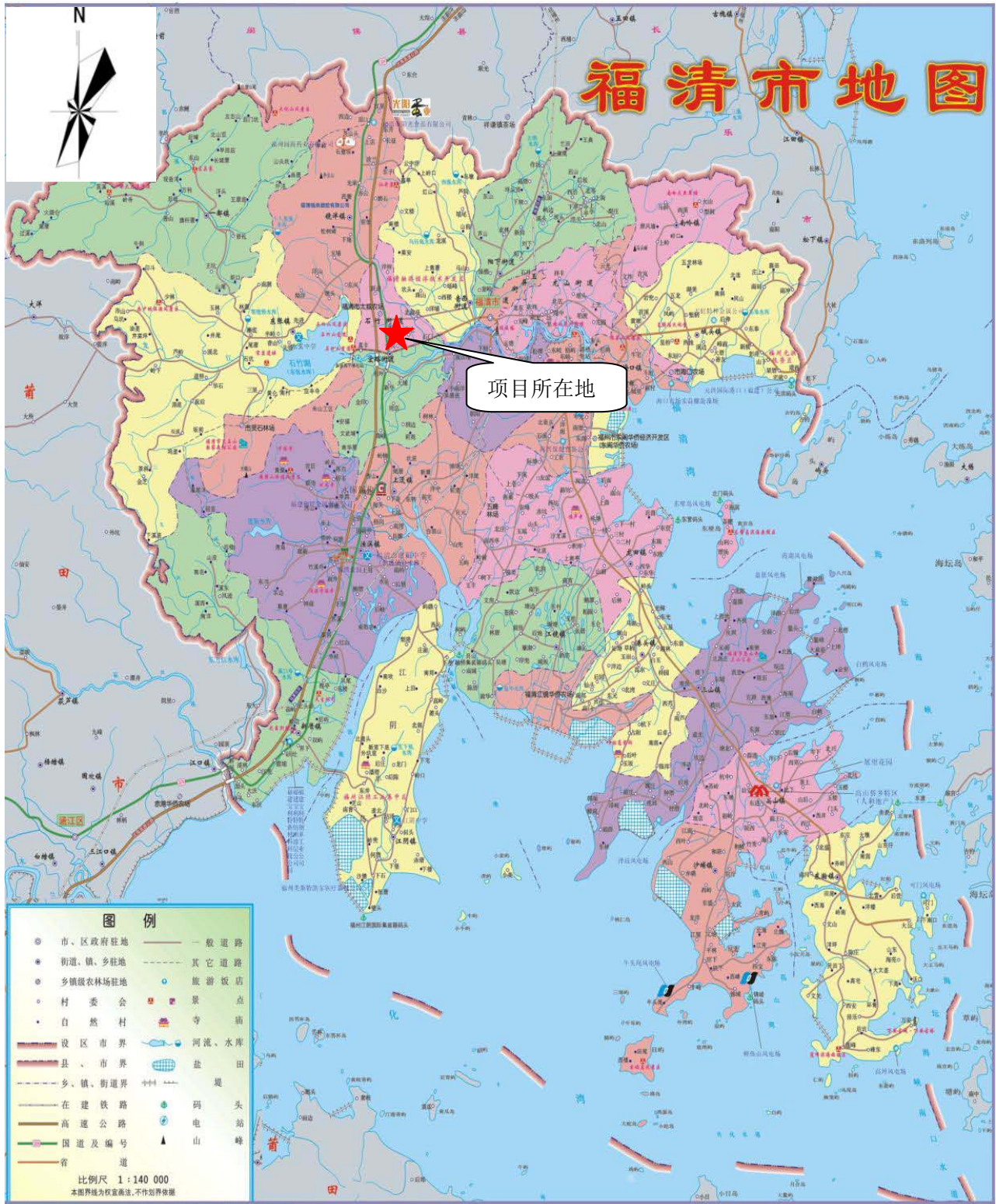
项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称	年加工机制砂 50 万立方项目			项目代码	C3099 其他非金属矿物 制品制造		建设地点	福建省福州市福清融侨经济技术开发区 (租赁福建龙森实业有限公司车间 1、车 间 2)				
	行业类别 (分类管理名录)	二十七、非金属矿物制品业—— 60 耐火材料制品制造和石墨及其他非金属矿物 制品(其他)			建设性质	(√) 新建; ( ) 迁建; ( ) 技改							
	设计生产能力	年产机制砂 50 万立方			实际生产能力	年产机制砂 50 万立方		环评单位	中检集团福建创信环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	福州市福清生态环境局			审批文号	融环评表[2021]3 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2021 年 1 月			竣工日期	2021 年 3 月		排污许可证申领时间	2021 年 04 月 22 日				
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	登记编号 91350181MA343XR71W001Y				
	验收单位	福清鑫隆顺石材加工有限公司			环保设施监测单位	厦门凯力信检测技术 有限公司		验收监测的工况	/				
	投资总概算 (万元)	65			环保投资总概算 (万元)	43		所占比例 (%)	66.2				
	实际总投资	65			实际环保投资 (万元)	33		所占比例 (%)	50.8				
	废水治理 (万元)	25	废气治理 (万元)	5	噪声治理 (万元)	1	固体废物治理 (万元)	1.5	绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	0.5	
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	2160h/a					
运营单位	福清鑫隆顺石材加工有限公司			营运单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)				91350181MA343XR71W	验收时间	2021 年 04 月			
污染物 排放达 标与总 量控制	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排 放浓度 (2)	本期工程允许排 放浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身削减 量 (5)	本期工程 实际排放量 (6)	本期工程 核定排放量 (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)
(工业 建设项 目详	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												

填)	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的 其它特征污染 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；废气污染物排放量——吨 / 年；废气污染物排放浓度——毫克 / 立方

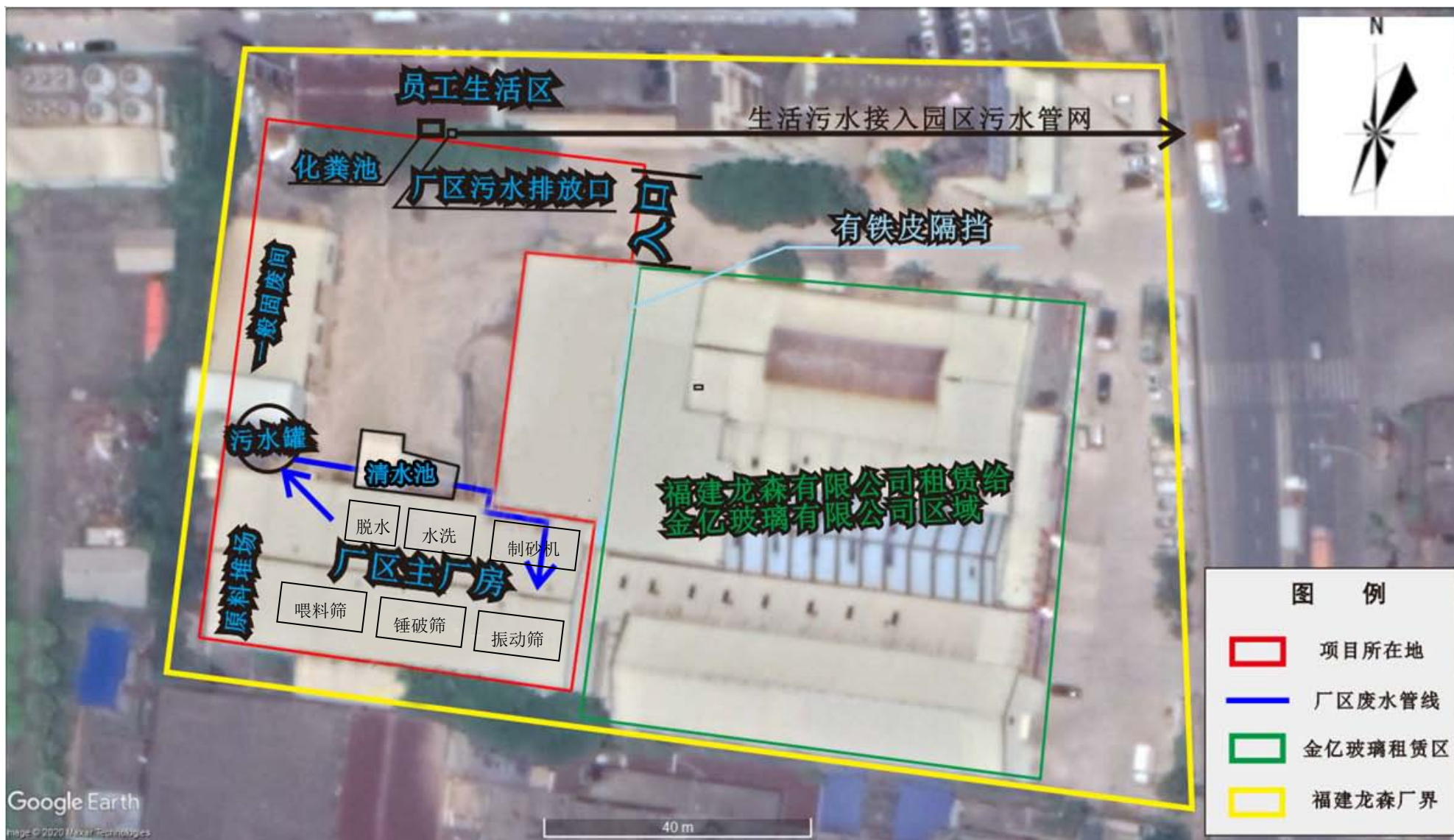
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周边环境示意图



附图 3 厂区总平面布置图





### 附图 4 监测点位图

(主要污染源位置废气(有组织◎, 无组织○)、噪声(主要声源▲)监测点位)

