

青田县甬侨矿业有限公司  
年产 180 万吨建筑用石料项目  
竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20230501

建设单位：青田县甬侨矿业有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二三年五月

建设单位法人代表：周全帮

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：叶超、唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：青田县甬侨矿业有限公司

电话：18075533111

传真：/

邮编：323900

地址：浙江省丽水市青田县温溪镇小峙村

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

## 目 录

一、建设项目概况 .....	1
二、项目建设情况 .....	4
三、环境保护设施 .....	13
四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	21
五、验收监测质量保证及质量控制 .....	26
六、验收监测内容 .....	28
七、验收监测结果 .....	29
八、验收监测结论 .....	33
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	35
附件 1：项目所在地示意图 .....	36
附件 2：项目批复文件 .....	37
附件 3：企业营业执照 .....	41
附件 4：企业排污许登记 .....	42
附件 5：污泥协议 .....	43

## 一、建设项目概况

建设项目名称	年产 180 万吨建筑用石料项目				
建设单位名称	青田县甬侨矿业有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省丽水市青田县温溪镇小峙村				
主要生产内容	建筑用石料				
设计生产能力	年产 180 万吨建筑用石料				
实际生产能力	年产 180 万吨建筑用石料				
建设项目环评时间	2022 年 2 月	开工建设时间	2022 年 3 月		
验收调试时间	2022 年 12 月	验收现场监测时间	2023 年 4 月 28 日、29 日		
环境影响评价文件 审批部门	丽水市生态环境局 青田分局	环境影响评价文件 编制单位	浙江碧霄环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	25000 万元	环保投资总概算	81 万元	比例	0.3%
实际总投资	25000 万元	环保投资	120 万元	比例	0.5%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订版）；</p> <p>(6) 《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 发布）；</p> <p>(7) 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>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号，</p>				

	<p>2021.2.10 修正;</p> <p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅,浙环办函〔2017〕186号;</p> <p>(11) 丽水市生态环境局青田分局《关于青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目环境影响报告表的审查意见》丽环建青[2022]10号,2022年3月22日;</p> <p>(12) 《青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目环境影响报告表》,浙江碧霄环保科技有限公司,2022年2月;</p> <p>(13) 《青田县砂石料行业综合整治实施方案》。</p>																										
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目营运期间废水主要为职工生活污水和厂区生产废水。项目范围内不设办公生活营地,租用牛坦底自然村农居,生活污水利用租用农居已有的废水处理设施,生产废水处理回用。</p> <p>雨水参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅱ类标准执行,具体见表 1-2。</p> <p><b>表 1-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L (pH 除外)</b></p> <table border="1" data-bbox="469 1198 1460 1323"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>pH</th> <th>石油类</th> <th>COD</th> <th>总磷</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ⅱ类</td> <td>6-9</td> <td>≤0.05</td> <td>≤15</td> <td>≤0.1</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废气</b></p> <p>营运期废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源相应标准限值。具体指标见下表 1-3。</p> <p><b>表 1-3 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)</b></p> <table border="1" data-bbox="469 1561 1460 1729"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、噪声</b></p> <p>项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类声环境功能区标准,见表 1-4。</p> <p><b>表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)</b></p> <table border="1" data-bbox="469 1966 1460 2022"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	类别	pH	石油类	COD	总磷	NH <sub>3</sub> -N	Ⅱ类	6-9	≤0.05	≤15	≤0.1	≤0.5	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	类别	昼间	夜间			
类别	pH	石油类	COD	总磷	NH <sub>3</sub> -N																						
Ⅱ类	6-9	≤0.05	≤15	≤0.1	≤0.5																						
污染物	无组织排放监控浓度限值																										
	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )																									
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																									
类别	昼间	夜间																									

2类	60	50
<p><b>4、固体废物</b></p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定要求。</p> <p><b>5、总量控制</b></p> <p>根据国务院印发《“十三五”节能减排综合工作方案》（国发[2016]74号），确定“十三五”各地区化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和重点行业、重点区域挥发性有机物（VOCs）排放总量进行控制。本项目纳入排放总量控制的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、工业（烟）粉尘，各污染物排放量分别为 COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、工业（烟）粉尘：5.922t/a。</p>		

## 二、项目建设情况

### 1、项目概况

青田县中青伟宏贸易有限公司成立于 2018 年 3 月，2021 年 11 月更名为青田县甬侨矿业有限公司，专业从事矿产资源(非煤矿山)开采;建设工程施工;建筑材料销售;土石方工程施工;对外承包工程;劳务服务(不含劳务派遣);装卸搬运;建筑工程用机械销售;普通机械设备安装服务;建筑工程机械与设备租赁。

2018 年 10 月，公司取得青田县温溪镇小峙村牛坦底建筑用石料（凝灰岩）矿采矿权，2019 年 12 月公司委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制了《青田县温溪镇小峙村牛坦底建筑用石料(凝灰岩)矿开采工程环境影响报告书》，2020 年 1 月 21 日，丽水市生态环境局青田分局出具该项目审查意见(青环审[2020]8 号)。2020 年 2 月 21 日，公司提交了《关于请求批准青田县温溪镇小峙村牛坦底建筑用石料(凝灰岩)配套矿山设施临时用地建设的报告》，请求在矿权西北侧申请一宗临时用地，作为主体矿山配套项目，用于矿石堆场、加工场及其它配套设施，建设内容包括山体开挖。2020 年 4 月 23 日，青田县自然资源和规划局出具了《临时用地批准书》，明确了温溪镇小峙村牛坦底建筑用石料(凝灰岩)矿临时加工场及堆场临时用地 33306 平方米。2020 年 7 月公司委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制了《青田县温溪镇小峙村牛坦底建筑用石料（凝灰岩）矿配套设施用地建设项目环境影响报告书》，2020 年 10 月 26 日，丽水市生态环境局青田分局出具该项目审查意见(丽环建青[2020]13 号)。

现公司投资 25000 万元，利用矿山配套的临时用地，购置给料机、破碎机、振动筛、脱水细沙回收一体机、压滤机等配套设备，建设配套矿山的砂石料加工厂，年加工输送建筑用石料 180 万吨。用地占地面积为 33306 平方米。

项目已在青田县发展和改革局登记备案（项目代码：2019-331121-12-03-825045）。2022 年 2 月，企业委托浙江碧霄环保科技有限公司编制了《青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目环境影响报告表》，并于 2022 年 3 月 22 日取得了丽水市生态环境局青田分局《关于青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目环境影响报告表的审查意见》丽环建青[2022] 10 号文件。2022 年 12 月，本项目厂区内厂房建成，配套生产线和环保设施投入调试。

依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，企业于 2023 年 2 月委托浙江齐鑫环境检测有限公司（即我司）对该项目进行竣工环境保护验收监测。我公司根据竣工验收监测的技术规范及有关要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，组

织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，并依据丽环建青[2022] 10 号文件和环评文件于 2023 年 4 月 28 日、29 日对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由青田县甬侨矿业有限公司负责组织，浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

根据监测结果，编制完成验收监测报告。

本次验收仅针对青田县甬侨矿业有限公司位于浙江省丽水市青田县温溪镇小峙村，年产 180 万吨建筑用石料项目的整体环保验收。

根据监测结果，编制完成验收监测报告。

## 2、建设内容

青田县甬侨矿业有限公司通过投资 25000 万元，在浙江省丽水市青田县温溪镇小峙村矿山配套的临时用地，新建厂房和生产线，购置给料机、破碎机、振动筛、脱水细沙回收一体机、压滤机等配套设，总占地面积约 33306m<sup>2</sup>，目前实际能达到年加工 180 万吨建筑用石料的生产能力。

项目工作制度及定员：企业全厂劳动定员 30 人，工作时间 16h，年工作 300 天，年工作时间 4800h，厂区不设食宿。

表 2-1 项目产品一览表

编号	产品名称	设计年产量	实际年产量
1	建筑用石料	180 万吨/年	180 万吨/年
其中			
1	碎石	144 万吨/年	144 万吨/年
2	人工砂	36 万吨/年	36 万吨/年

表 2-2 项目主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	设计消耗量	实际消耗量	备注
1	碎石等原料	约 186.3 万 t/a	约 186.5 万 t/a	来源于矿山
2	PAM	15 t/a	15.5 t/a	外购
3	PAC	60 t/a	60.2 t/a	外购
4	柴油	62.7 t/a	60 t/a	外购，不在厂内储存



5	机油	/	2t/a	/
6	电	694.7万度/a	700.3万度/a	/
7	水	249542t/a	249800t/a	/

表 2-3 全厂主要生产设备一览表

序号	设计设备名称	设计设备型号/参数	设计数量(台/套)	实际设备名称	实际型号/参数	实际数量(台/套)	生产工序
1	装载机	/	3	装载机	/	1	石料运送
2	送料机	Sp1220	2	激振式喂料机	1350	1	整形制砂工序
				料仓喂料机	1317	3	
3	立轴冲击破碎机	1150	4	颚式破碎机	PE900×1200	1	整形制砂工序
				圆锥机	S240	1	
				圆锥机	1400	3	
4	整形机	/	1	整形机	/	1	整形制砂工序
5	振动筛	3YK2670	5	振动筛	3060	6	整形制砂工序
6	输送带	定制	12	输送带	定制	12	整形制砂工序
7	轮式洗砂机	3220	2	双绞龙洗砂机	3220	2	洗砂工序
8	脱水细沙回收一体机	TS1845	2	双轴脱水筛	TS1845	2	洗砂工序
9	输送带	定制	2	输送带	定制	2	洗砂工序
10	压滤机入料泵	/	1	压滤机入料泵	/	1	
11	污泥脱水压滤机	/	1	污泥脱水压滤机	/	1	辅助设备
12	潜污提升泵	/	1	潜污提升泵	/	1	辅助设备 辅助设备
13	空压机	LG-1.2/8	1	空压机	LG-1.2/8	1	
14	废水处理设备	/	1	废水处理设备	/	1	辅助设备

### 3、地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

周边情况具体见表 2-4 和图 2-1。



图 2-1 项目周围环境示意图

表 2-4 项目周边情况一览表

	方位	概况
本项目	东侧	山体
	南侧	寨王庙、矿区
	西侧	山体、牛坦村
	北侧	山体

## (2) 平面布置

本项目位于浙江省丽水市青田县温溪镇小峙村矿山配套的临时用地，具体厂区平面图见图 2-2。

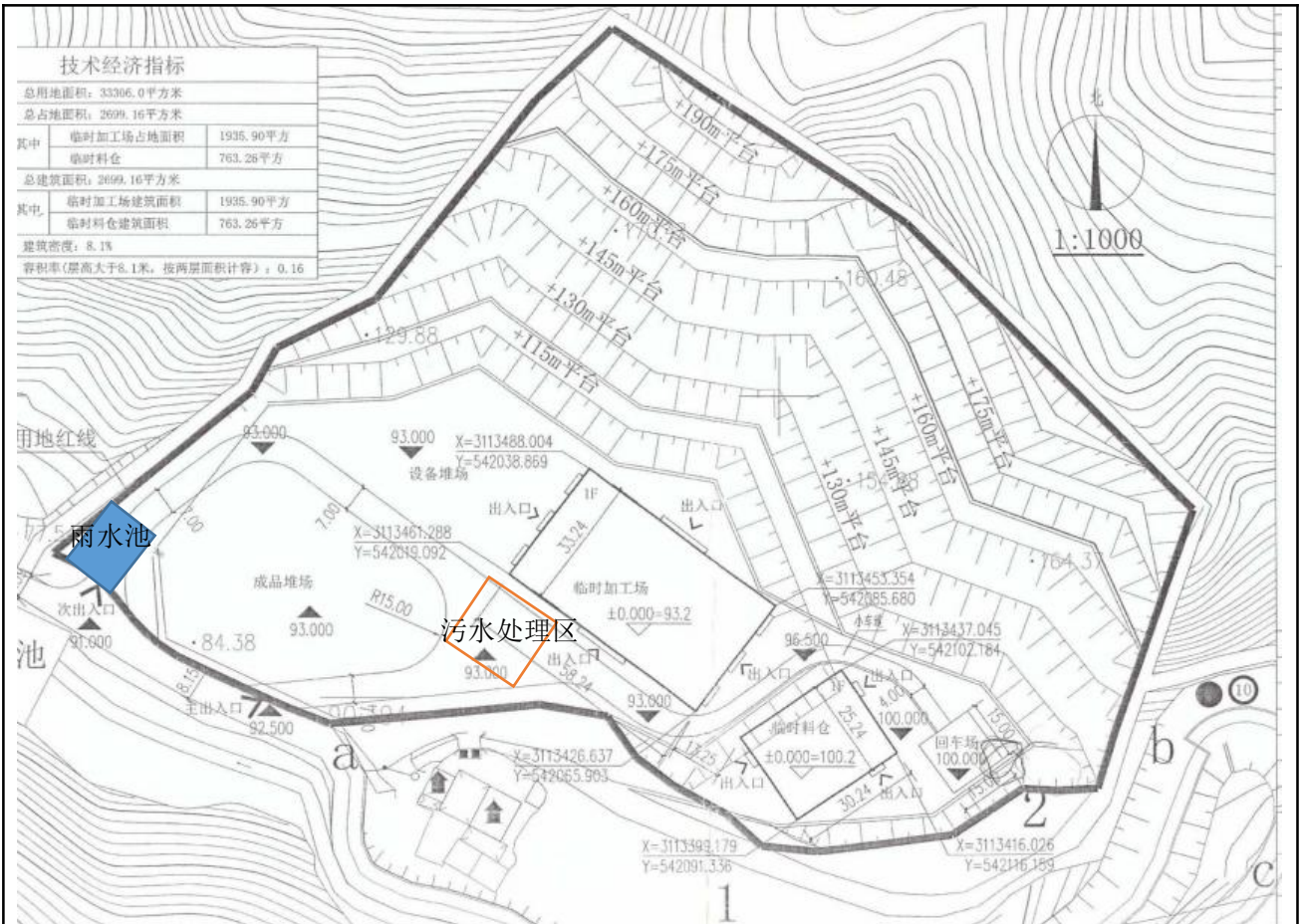


图 2-2 厂区平面示意图

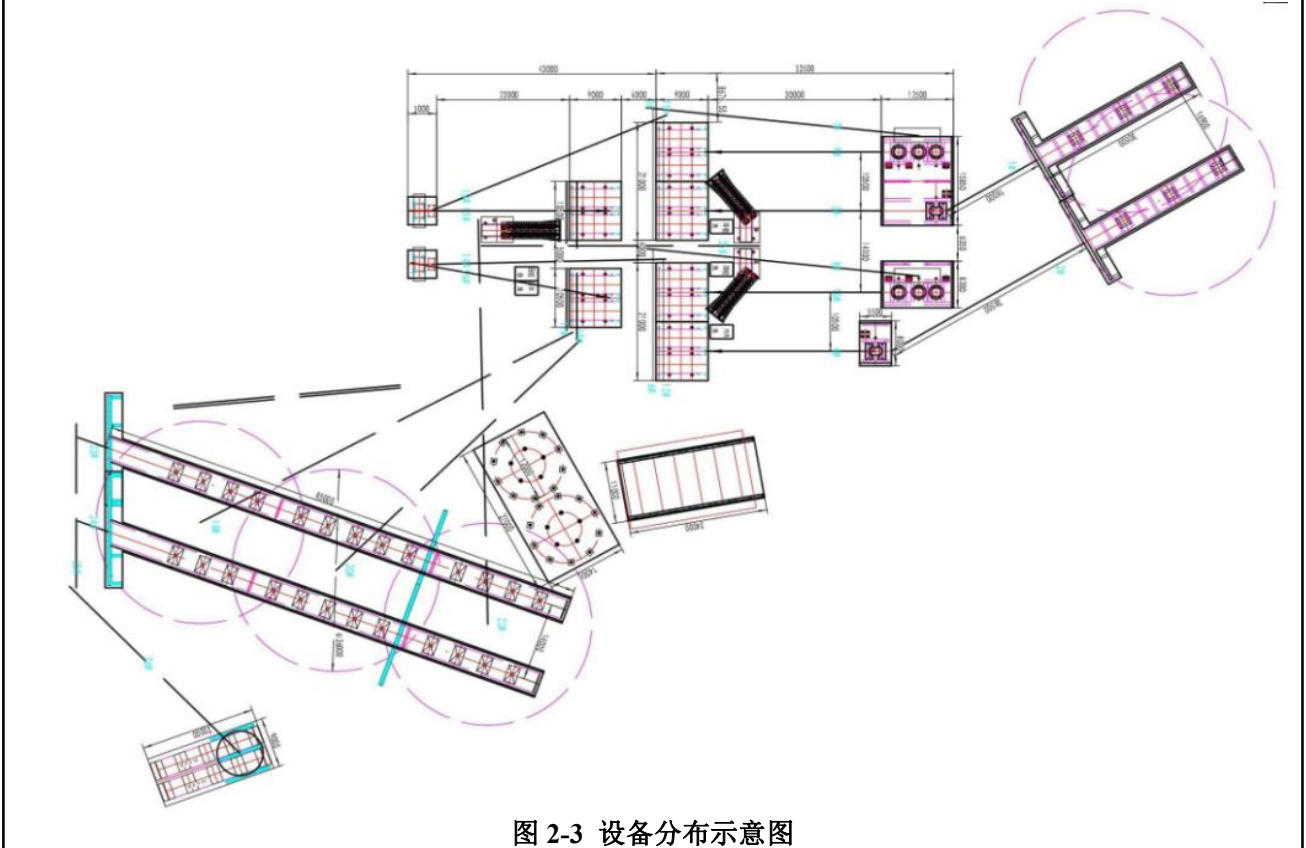


图 2-3 设备分布示意图

### (3) 周边污染情况

项目周边均为山地和矿区，矿区主要大气特征污染物为粉尘，项目厂区周边大气环境一定程度上受周边企业影响。

## 4、主要工艺流程及产物环节

### 4.1 生产工艺

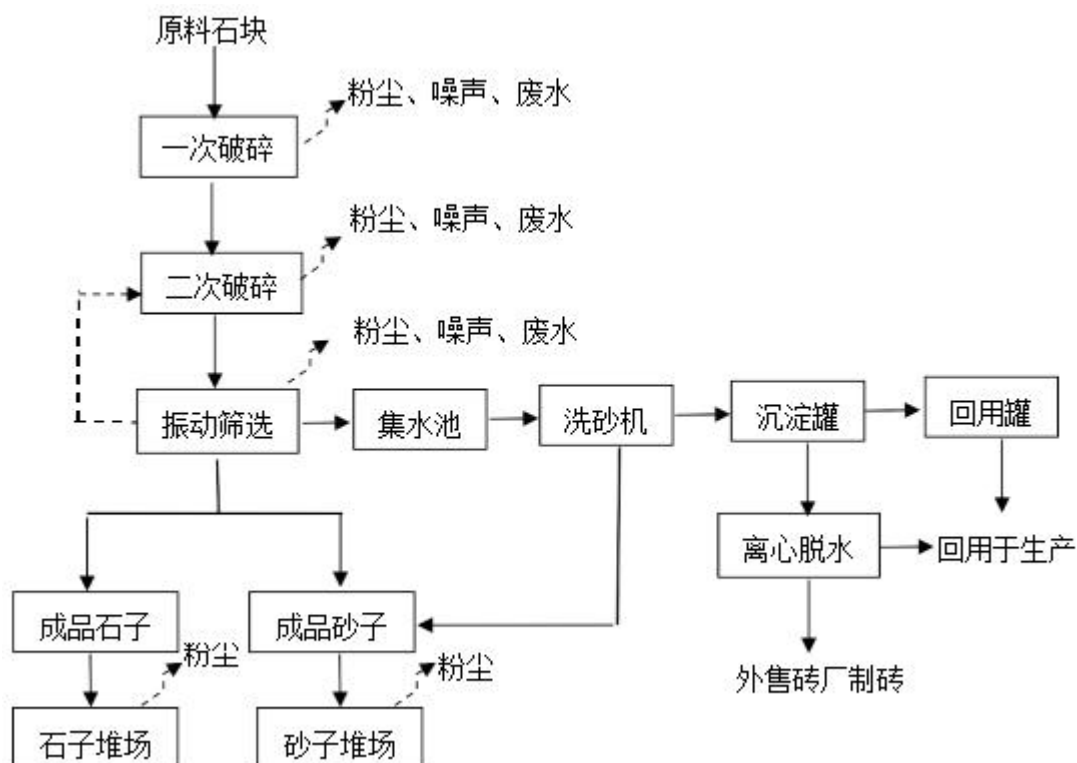


图 2-4 工艺流程图

工艺流程简要说明:本项目不含采砂工序，主要对从矿山的碎石等原料进行破碎、筛选，获得成品石子和成品砂子。本项目建设后预计形成年产建筑用石料 180 万吨的生产规模。

①破碎：利用主破碎机将石块碎成约 20 公分大小的石子，再利用圆锥破碎机或反击破碎机进行破碎，碎至更小尺寸输送至振动筛进行筛选，破碎过程需在破碎口上方喷淋水，起到抑尘作用，同时利用彩钢板封闭；

②振动筛选：分三层网进行筛选，将破碎后的石料筛选分成三部分，3~8 公分大小的石料重新进入圆锥破碎机破碎，1~3 公分大小的石料作为成品输送至成品石子堆场，小于 1 公分大小的作为成品输送至成品砂子堆场，筛分过程需在振动筛上方喷淋水，起到抑尘作用，同时利用彩钢板封闭；

③整形制砂：物料首先由机器上部垂直落入高速旋转的叶轮内，接着在高速离心力的作用下，与另一部分以伞状形式分流在叶轮四周的物料发生撞击，之后在叶轮和机壳之间形成



的强大涡流中，再次或多次进行互相撞击、摩擦，粉碎。最后从下方筛板排出；

④生产废水处理：喷洒废水进入集水池，经洗砂机洗选分离出砂子输送至成品砂子堆场，废水进入沉淀罐内经沉淀后上清液进入回用罐回用于生产，污泥的沉淀经离心脱水后外售砖厂制砖。

本项目设备维护委托专业维修单位维修，产生的废机油等废物由维修单位收集处理。

全厂主要污染物及产生工序见表 2-5。

表 2-5 全厂主要污染物及产生工序

类别	污染源	污染物名称	主要污染因子
废水	初期雨水	初期雨水	COD、SS等
	洗砂	洗砂废水	COD、SS 等
	制砂	喷淋废水	COD、SS等
	车辆冲洗	车辆冲洗废水	COD、SS等
	职工生活	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N等
废气	运输、装卸过程	运输、装卸扬尘	粉尘
	堆场	堆场扬尘	粉尘
	石料输送	石料输送粉尘	粉尘
	破碎及筛分	破碎及筛分粉尘	粉尘
	车辆运输	汽车尾气	CO、NO <sub>x</sub> 和 MHHC
噪声	设备运行	噪声	等效连续A声级
固废	污水处理	污泥	污泥
	絮凝剂使用	废包装袋	塑料编织袋
	员工生活	生活垃圾	纸屑等
	机械润滑	废机油	矿物油
	油类使用	空油桶	矿物油

#### 4.2 水平衡

项目具体水平衡图见图 2-6。

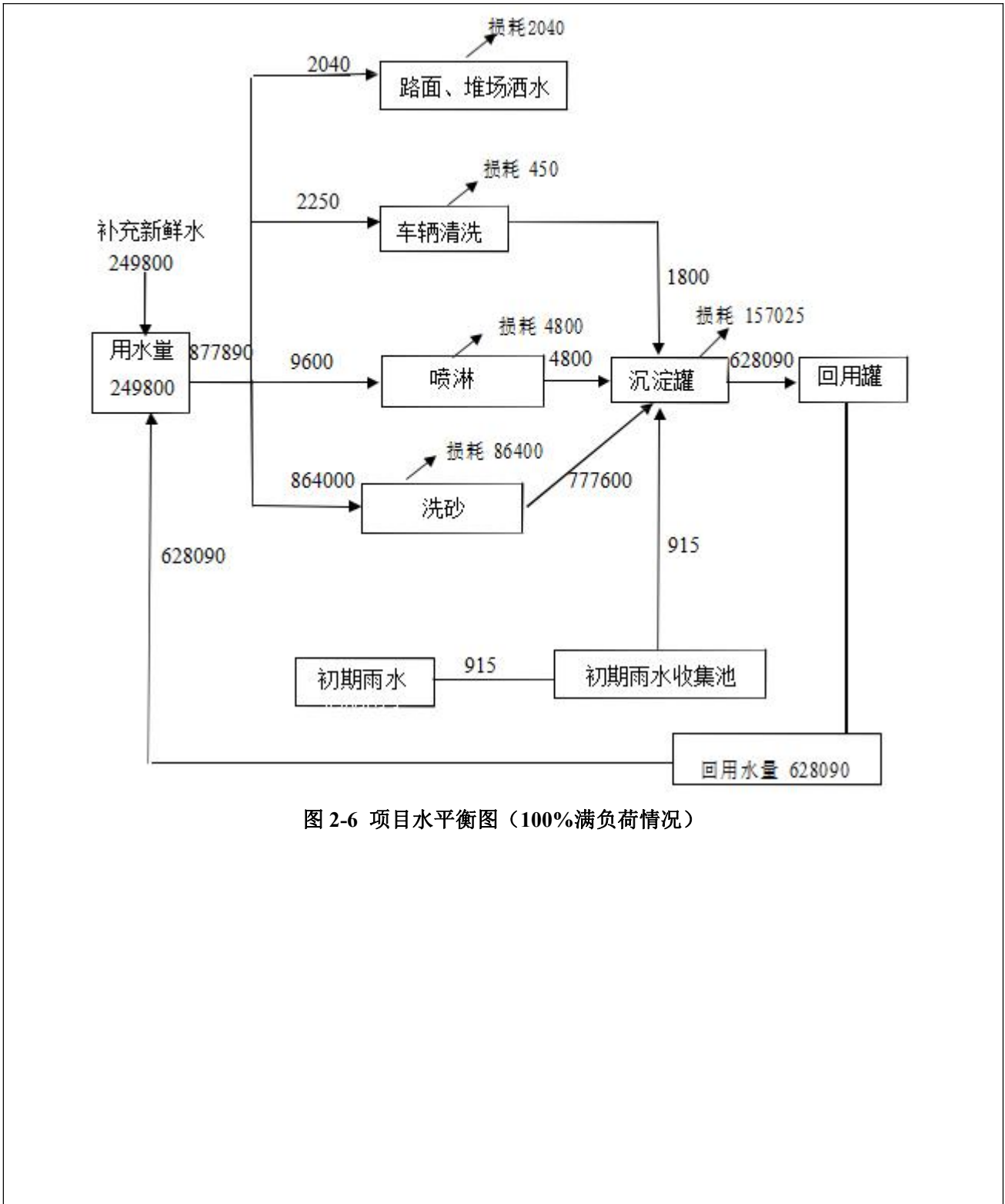


图 2-6 项目水平衡图 (100%满负荷情况)

## 5、项目变动情况

项目建设地点、性质、原辅料、环保设施，基本符合环评及批复要求建设完成。

生产设备变动情况：项目部分设备型号数量进行调整，目前所上设备产能仍为年产180万吨建筑用石料。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。实际建设内容变更情况见表2-6。

表2-6 项目环评与实际建设内容对照表

工程类别	单项工程	设计工程内容	实际工程内容	备注
地址		浙江省丽水市青田县温溪镇小峙村	浙江省丽水市青田县温溪镇小峙村	一致
主体工程	生产线	破碎、筛分生产线2套，建筑用石料生产能力为180万t/a	破碎、筛分生产线2套，建筑用石料生产能力为180万t/a	一致
储运工程		设置原料堆场、成品料场各一处	设置原料堆场、成品料场各一处	一致
公用工程	供水	生活供水：项目生活及办公场所主要租用牛坦底村民房，利用牛坦底村已有的生活供水设施； 生产供水：地表径流水沉淀后回用	生活供水：项目生活及办公场所主要租用牛坦底村民房，利用牛坦底村已有的生活供水设施； 生产供水：地表径流水、生产废水沉淀后用于生产	一致
	排水	厂区排水采用雨污分流。项目生活及办公场所主要租用牛坦底村民房，利用牛坦底村已有的生活污水处理设施	厂区排水采用雨污分流。厂区外部排洪沟水、厂内地表径流均收集后用于生产，项目生活及办公场所利用牛坦底村已有的生活污水处理设施	优化
	供电	由其对应的矿山配电房专用变压器供电	由其对应的矿山配电房专用变压器供电	一致
环保工程	废气处理	采用湿法制砂，破碎、筛分等生产区域采用彩钢瓦进行封闭，生产作业区封闭作业，防止粉尘外泄，同时在生产区域安装雾化喷头	生产线采用湿法作业，破碎、筛分均采用封闭式厂房，内设雾状喷头，输送带均进行包封并安装雾状喷头；堆场安装雾状喷头，道路均设置雾炮机进行定期喷淋；厂区设洒水车对道路定期洒水	优化
	污水处理	生活污水利用牛坦底村已有的生活污水处理设施；生产废水经沉淀池处理后循环使用	生活污水利用牛坦底村已有的生活污水处理设施；生产废水、初期雨水经沉淀池处理后循环使用	一致
	固废处置	一般固废：设一般固废堆场，分类收集进行综合利用或委托环卫部门清运	建设一般固废堆场、污泥区；危废仓库	优化
	噪声	生产设备运行噪声进行隔声、减振	生产设备运行噪声进行隔声、减振	一致

### 三、环境保护设施

#### 1、废水

##### 1.1 主要污染源

项目厂区内雨污分流，周边排洪沟内水收集用于生产，厂区内处理雨水均进行收集。主要产生生活污水、初期雨水、洗砂废水、喷淋废水、堆场及路面洒水和车辆冲洗水等。具体水平衡示意图见图 2-6。

##### 1.2 处理设施和排放

###### (1) 洗砂废水

人工砂需要进行清洗，本项目生产过程中洗砂用水量为 86.4 万  $m^3/a$ ，洗砂废水产生量约为 77.76 万  $m^3/a$ ，洗砂废水均经收集后进入污水处理设施（混凝沉淀工艺）处理后回用，不外排。

###### (2) 车辆冲洗水

企业在进厂入口处设一水槽，汽车进出时车轮滚过，轮上的泥沙进入水槽内，废水产生量为 1800t/a。该路废水进入沉淀池沉淀后循环使用。

###### (3) 喷淋废水

本项目制砂破碎、筛分、物料装卸、输送带均采用湿式作业（设置喷淋抑尘），大部分喷淋水进入产品中或自然挥发损耗，其余喷淋废水收集后经沉淀池沉淀处理后回用不外排，产生量约废水 4800 $m^3/a$ 。

###### (4) 堆场及路面洒水

企业利用雾炮机和洒水车对厂区道路及堆场进行洒水作业，年用水量约 1782t，该用水均蒸发损耗。

###### (5) 初期雨水

项目厂区出入口处设 1 个雨水收集沉淀池，共计 500 $m^3$ ，初期雨水和地表径流水收集后回用于生产。

###### (6) 生活污水

项目生活污水均利用租用牛坦底农户已有的污水处理设施处理进入农村生活污水处理系统，厂区内不产生生活污水。





图 3-1 污水产污节点和处理设施

### 1.3 废水处理工艺和走向

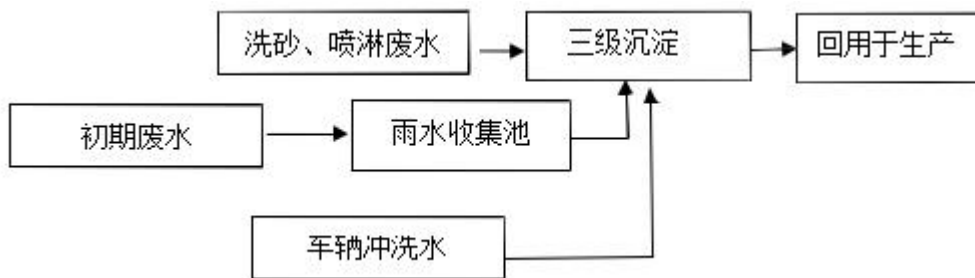


图 3-2 污水走向示意图

## 2、废气

### 2.1 主要污染源

本项目废气主要为运输、装卸、石料输送、破碎及筛分、堆料场等处会产生扬尘及汽车运输过程产生的汽车尾气。

### 2.2 处理设施和排放

#### (1) 运输、装卸过程形成的扬尘

项目每天由运载车辆运输产品砂，会产生道路扬尘，企业在砂石料装卸时进行喷淋，厂区道路利用洒水车 and 雾炮机定期洒水，少量粉尘无组织排放。

#### (2) 输送粉尘

项目石料在加工过程采用皮带机进行传送，此过程有少量粉尘产生；企业室外输送带均采用彩钢板进行全密闭，并在输送带首末端安装武装喷头，少量粉尘无组织排放。

#### (3) 破碎及筛分粉尘

项目破碎、筛分阶段会产生大量扬尘，企业对破碎、筛分等生产区域采用彩钢瓦进行封闭，建设全封闭式标准厂房，防止粉尘外泄，同时生产区域内安装雾化喷头，着重对破碎机、圆锥机等进出料口易产生粉尘部位进行洒水抑尘，少量粉尘无组织排放。

#### (4) 堆料场风力起尘

堆场在干燥天气易起扬尘，故采用定时喷水的方法降尘，少量扬尘无组织排放。

#### (5) 汽车尾气

运输车辆在启动和行驶过程中会产生汽车尾气，主要污染物是 CO、NO<sub>x</sub> 和 MHC。企业采用符合国家标准的运输车辆，对厂内车辆进行限速限量，且项目周围无高大建筑，少量汽车尾气无组织排放。



厂房及室外输送带



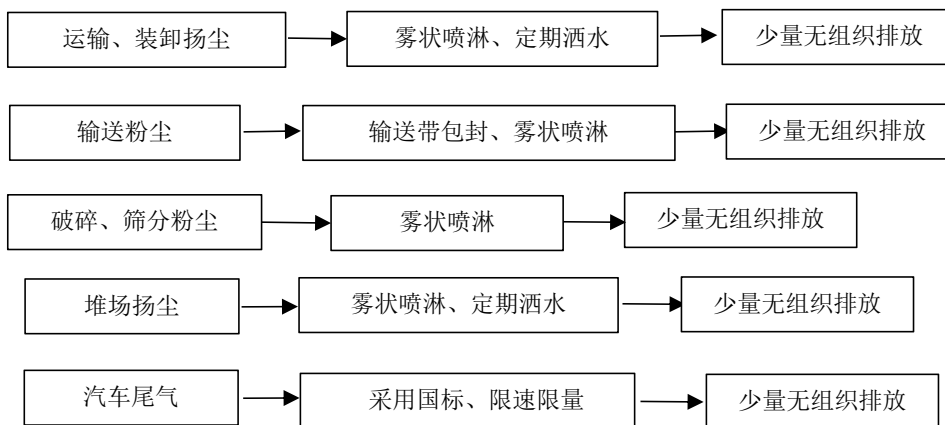
堆场输送带





图 3-3 废气产污节点和处理设施

### 2.3 废气处理工艺及走向



### 3、噪声

本项目噪声源主要产生于破碎机、筛分机和输送带等噪声，噪声强度一般在 70~85dB (A) 之间，企业主要通过以下措施来减少噪声排放：生产机械选购先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，厂房内合理布局，定期对设备进行维护，对员工进行上岗培训。

### 4、固（液）体废物

项目产生的固废主要有职工生活垃圾、废包装袋、污水处理污泥、废机油和空油桶。

(1) 废包装袋：本项目使用的絮凝剂在拆包过程中会产生一定量的废包装材料，产生量约 0.3t/a，收集后出售给废品回收单位。

(2) 污水处理污泥：项目污水处理中产生污泥，产生量为 157100t/a，收集后外售综合利用。

(3) 生活垃圾：生活垃圾产生量为 4t/a，收集后委托环卫部门清运处置。

(4) 废机油：项目部分设备定期更换机油，产生量为 0.2t/a，危废代码 HW08/900-249-08，目前产生的废机油均暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置。

(5) 废油桶：主要为柴油桶和机油桶，空桶产生量约为 0.2t/a。危废代码 HW08/900-249-08，目前暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置。

项目车间内设 1 个危废仓库，主要存放空油桶和废机油，危废仓库地面均经过防渗处理，各类危废进出库均做好相应台账，危废仓库粘贴了相应标识。

项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表 3-1 和表 3-2。

表 3-1 项目一般固体废物情况一览

序号	固废名称	产生工序/装置	形态	主要成分	固废性质	设计产生量(吨/年)	实际产生量(吨/年)	处置措施
1	废包装袋	焊接	固态	金属	一般固废	1.144	1	出售给废品回收单位
2	污泥	废水沉淀	固态	水泥	一般固废	2036.5	100	外售综合利用
3	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸屑	一般固废	9	6	委托环卫部门清运

表 3-2 危险废物情况一览

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	预测产生量(吨/年)	实际产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性*	污染防治措施
1	空油桶	废矿物油和含油废物 HW08	900-249-08	/	0.2	油类使用	固态	矿物油、铁	矿物油	T、I	委托有资质单位处置
2	废机油	废矿物油和含油废物 HW08	900-249-08	/	0.2	设备维护	液态	矿物油	矿物油	T、I	委托有资质单位处置

注：危险特性：腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）



图 3-4 危废间现场图

## 5、其他环境保护设施

### 5.1 环境风险防范设施

- (1) 企业员工均经过安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训后上岗，生产过程按照安全生产管理。
- (2) 企业根据消防要求配备灭火器、消火栓等消防设备，同时定期进行检查，确保消防设施处于正常状况。
- (3) 企业车间通风设备齐全，车间内空气流通顺畅。
- (4) 企业年组织一次应急演练且制定大部分风险防范措施。
- (5) 企业对生产设备和雨水池、沉淀池、废水处理设施定期维护，车间地面已进行防腐防渗。
- (6) 企业已制定一系列环境风险规章制度，编制了环境突发事件应急预案并在环保部门备案。

### 5.2 排污口

企业厂区内设 1 个雨水口，后期洁净雨水进入附近地表水。

### 5.3 排污许可申报情况

企业已于 2022 年 12 月 19 日进行排污许可登记，并于 2023 年 5 月 30 日进行变更，登记编号：91331121MA2A1G05XN001X，有效期截止到 2028 年 5 月 29 日。





图 3-2 排污许可管理平台许可证信息示意图

## 6、验收期间监测点位布局



图 3-3 废水、废气、噪声监测点位示意图

## 7、环境管理检查结果

### 7.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理和巡查，负责固废收集和处置以及做好

相应台帐记录，以保证环保措施落实到位。

## 7.2 监测手段及人员配置

企业暂无自行监测手段，厂区内产生的废水、废气等污染物均委托检测公司采样检测。

## 8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为 25000 万元人民币，其中环保投资 120 万人民币，占总投资的 0.5%。其中施工期占 5 万，运营期废水收集与处理占 60 万，废气收集与处理占用 30 万，隔声降噪措施占用 5 万，固体废物的贮存和处置占用 2 万，风险防范措施占用 3 万。具体投资情况见表 3-3。

表 3-3 实际环保投资情况一览表

类别		污染源	说明	设计投资额 (万元)	实际投资额 (万元)
施工期	污水处理	施工废水、生活污水	沉淀池	2	2
	废气处理	车辆行驶扬尘、堆场扬尘等	洒水、清洗场地、车辆、物料堆放加盖等	1	1
	噪声防治	机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声	对设备进行隔音处理，设置隔声屏障等	1	1
	固废处理	建筑垃圾、生活垃圾	生活垃圾临时收集点、建筑垃圾运输等	2	2
	水土保持	水土流失	对弃土堆放地的防护措施，临时施工道路、临时堆场水土流失防护，绿化等措施	10	20
运营期	废气	粉尘	湿法喷淋系统、雾炮机	20	30
	废水	生产废水、初期雨水	雨水池、沉淀池、污水处理设施等	40	60
	噪声	设备运行噪声	降噪、隔振、设备基础防振措施等	2	2
	固废	一般固废	规范建设一般固废堆场等	3	3
合计				81	120

## 四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

表 4-1 本技改项目环评污染防治措施落实情况一览表

类别	排放源	污染物	环评设计环保设施与防治措施	实际治措施落实情况
大气 污染物	破碎、筛分粉尘	颗粒物	全过程采用湿法喷淋	采用雾状喷头进行喷淋
	输送粉尘	颗粒物	封闭式输送，设置喷淋装置	厂区进出口处建冲洗平台并配备冲洗设备，进出口500m范围内配备雾化喷淋装置，安装视频监控，建设了空气微站
	运输、装卸扬尘	颗粒物	对运输道路定时洒水抑尘，石料输送过程中对砂石料表面适量洒水	产品湿润，道路定期洒水，装卸过程中进行喷淋
	汽车尾气	CO、NO <sub>x</sub> 、NMHC	对运输车辆采取限重措施，严禁因为超载而产生大量尾气	采用国标车辆，对厂内车辆进行限量限速
	堆场风力扬尘	颗粒物	堆场进行喷淋抑尘	堆场进行雾状喷淋
水污 染物	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N	生活污水租用农户已有的污水处理设施处理	厂区内不产生生活污水，职工生活租用附近农房利用农户已有污水处理系统
	初期雨水	SS	经雨水收集池收集后由沉淀池处理，上清液回用于生产	经雨水收集池收集后由沉淀池处理，上清液回用于生产
	喷淋废水	SS	进入沉淀池处理，上、清液回用于生产	收集沉淀后回用于生产
	车辆冲洗水	SS	进入沉淀池处理，上、清液回用于生产	收集沉淀后回用于冲洗
固体 废物	废包装袋	药剂拆包	外卖物资回收单位综合利用	出售给废品回收单位
	废水沉淀	污泥	外卖制砖厂制砖	外售综合利用
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
	油类使用	空油桶	/	委托有资质单位处置
	设备维护	废机油	/	委托有资质单位处置
噪声	生产线	机械噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产	选用低噪设备；对高噪设备安装减震器；车间内合理布局；对设备定期维护；对员工进行上岗培训



## 2、审批部门审批决定

丽水市生态环境局文件

丽环建青[2022] 10 号

关于青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目环境影响报告表的审查意见

青田县甬侨矿业有限公司:

你公司报送的“关于要求对青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目环境影响报告表进行审批的函”等材料收悉, 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规, 经我局审查, 提出审查意见如下:

一、根据你公司委托浙江碧霄环保科技有限公司编制的《青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目环境影响报告表》(以下简称报告表)以及我局项目审批专题会议的决定、本项目环评行政许可公示意见反馈情况。在项目符合“三线一单”分区环境管控要求、产业政策与产业发展规划、选址符合当地乡镇总体规划和区域土地利用规划等前提下, 原则同意该项目环境影响报告表所提出的结论和建议, 同意按《环评报告表》中所列的建设项目的地点、性质、规模 and 环境保护措施进行项目建设。

二、项目位于青田县温溪镇小峙村牛坦底, 总投资 25000 万元, 购置给料机、破碎机、振动筛、脱水细沙回收一体机、压滤机等配套设备, 建设配套矿山的砂石料加工厂, 建成后形成年产 180 万吨建筑用石料的生产能力。

三、项目施工期废气排放执行《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;营运期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源相应标准限值。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相关标准;一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求。

四、项目必须采用先进的生产工艺、技术和设备, 实施清洁生产, 减少各种污染物的产生量和排放量。在项目建设和运营中, 你单位应请主管部门加强安全生产业务指导, 确保安全。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担, 并经科学论证, 确保稳定达标排放。同时严格执行有关环境质量和污染物排放标准。重点做好以下工作:

1、加强废水污染防治。营运期初生产废水、车辆冲洗水、初期雨水等收集后经沉淀处理后，上清液回用于生产，不外排；生活污水利用租用农户已有的污水处理设施处理。

2、加强大气污染防治。营运期破碎、筛分工序位于封闭车间内采用湿法作业，输送带全封闭；原料堆场和成品料场设置遮盖网并定时洒水抑尘。

3、加强噪声污染防治，落实各项噪声污染防治措施。营运期选用低噪声设备；做好高噪声设备的减振、隔声降噪及消声措施；加强设备的检修和维护，合理布置厂区。

4、加强固废污染防治。营运期污泥、废包装袋收集后综合利用；废机油、废机油桶委托有资质单位处置；生活垃圾分类收集后由环卫部门及时清运。

5、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。你单位须严格落实《环评报告表》中提出的各项污染防治和风险管控要求。加强对危险物资的管理，制定应急预案，加强风险联控，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。你单位须建立健全环保管理制度，完善岗位责任制，建立完善环保设施运行台帐，确保各类污染防治设施的正常运行。运营过程中涉及使用的有毒、有害、易燃、易爆化学品等，应按照国家有关部门要求进行安全评价。

五、《环评报告表》中的污染防治措施和建议在审批后，可作为今后环境管理的依据。

六、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《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。

七、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、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。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，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。

八、以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，须按规定组织开展建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可投入生产或者使用。在项目发生实际排污行为之前申领排污许可证，并按证排污。请青田县生态环境保护行政执法队负责项目建设期和运营期的日常环境监督管理工作。

你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向浙江省生态环

境厅或者向丽水市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向人民法院起诉。

丽水市生态环境局青田分局

2022年3月22日印发

表 4-2 环评验收情况一览表

分类	环评要求	验收情况	备注
建设内容	项目位于青田县温溪镇小峙村牛坦底，总投资25000万元，购置给料机、破碎机、振动筛、脱水细沙回收一体机、压滤机等配套设备，建设配套矿山的砂石料加工厂，建成后形成年产180万吨建筑用石料的生产能力；	青田县甬侨矿业有限公司通过投资25000万元，在浙江省丽水市青田县温溪镇小峙村矿山配套的临时用地，新建厂房和生产线，购置给料机、破碎机、振动筛、脱水细沙回收一体机、压滤机等配套设，总占地面积约33306m <sup>2</sup> ，目前实际能达到年加工180万吨建筑用石料的生产能力；	符合
废水	营运期初生产废水、车辆冲洗水、初期雨水等收集后经沉淀处理后，上清液回用于生产，不外排；生活污水利用租用农户已有的污水处理设施处理；	厂区雨污分流。初期雨水和生产废水收集沉淀后回用于生产，厂区内不产生生活污水，职工生活租用附近农房，依托农户原有生活污水处理系统；	符合
废气	加强大气污染防治。营运期破碎、筛分工序位于封闭车间内采用湿法作业，输送带全封闭；原料堆场和成品料场设置遮盖网并定时洒水抑尘。项目施工期废气排放执行《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；营运期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源相应标准限值；	项目破碎、筛分工序、堆场均进行喷淋；厂区道路定期洒水，输送带进行封装并在首末进行喷淋；运营期废气排放能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源相应标准限值；	符合
噪声	加强噪声污染防治，落实各项噪声污染防治措施。营运期选用低噪声设备；做好高噪声设备的减振、隔声降噪及消声措施；加强设备的检修和维护，合理布置厂区；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相关标准；	经过一系列隔声降噪措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的2类标准限值要求；	符合
固废	加强固废污染防治。营运期污泥、废包装袋收集后综合利用；废机油、废机油桶委托有资质单位处置；生活垃圾分类收集后由环卫部门及时清运；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求；	污泥、废包装袋收集后综合利用；生活垃圾分类收集后由环卫部门及时清运；一般工业固体废物能按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行储存、处置；废机油和空桶存放在危废仓库，待委托有资质单位处置；危废贮存、处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其标准修改单(原环境保护部公告2013年第36号)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)要求；	优化
风险防范	加强日常环境管理和环境风险防范与应急。你单位须严格落实《环评报告表》中提出的各项污染防治和 risk 管控要求。加强对危险物资的管理，制定应急预案，加强风险联控，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。你单位须建立健全环保管理制度，完善岗位责任制，建立完善环保设施运行台帐，确保各类污染防治设施的正常运行。运营过程中涉及使用的有毒、有害、易燃、易爆化学品等，应按照有关部门要求进行安全评价。	企业建立了一系列环境管理制度；由专人负责日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行，定期委托检测单位对三废排放进行监测；制订了突发环境事件应急预案并备案。	符合

## 五、验收监测质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法和分析仪器

表 5-1 监测分析方法、仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检定有效期限	检出限
地表水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式PH计 (PHB-4, S-X-047)	/	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 (722N, S-L-007)	2024.01.04	0.05 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	液晶生化培养箱 (LRH-70, S-W-002)	2024.01.04	0.5 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml棕色酸碱通用滴定管	/	4 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	2024.01.04	4 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	分光光度计 (722N, S-L-007)	2024.01.04	0.01mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 (UVmini-1280)	2024.01.04	0.01mg/L
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法HJ1263-2022	分析电子天平 (AP125WD, S-L-042)	2024.01.04	0.001 mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA5688, S-X-066)	2023.04.13	/

### 2、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

### 3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 5-2。

表 5-2 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价

pH	6.7	/	/	/
	6.7			
化学需氧量	10	0	≤10	合格
	10			
氨氮	0.327	2.5	≤10	合格
	0.327			
<b>质控样结果评价</b>				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005102	5.324	5.29±0.21	合格
化学需氧量	GSB07-3161-2014M2001126	29	28.1±1.9	合格
总磷	GSB07-3168-22014/203250	0.732	0.763±0.056	合格

### 5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《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）和《空气和废气监测分析方法》进行。

### 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 5-3 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-066	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

## 六、验收监测内容

### 1、废水与雨水

表 6-1 废水监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
雨水排放口 (YS001)	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类	1次/天，等时间间隔采样	2天

### 2、废气

表 6-2 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界上风向 (WQ001)	颗粒物	4次/天	2天
厂界下风向 (WQ002)			
厂界下风向 (WQ003)			

### 3、厂界噪声

表 6-4 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂区东侧 (ZS001)	噪声	昼、夜 各1次/天	2天
厂区南侧 (ZS002)			
厂区西侧 (ZS003)			
厂区北侧 (ZS004)			

### 4、固废调查

调查固体废弃物是否执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定。危险废物是否执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。

## 七、验收监测结果

### 1、验收监测期间生产工况记录

青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目竣工环境保护验收监测日期为 2023 年 4 月 28 日、4 月 29 日。监测期间，企业生产照常，各环保设施正常运作。具体监测期间工况表见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 监测期间主要产量、能耗、辅助材料一览表

日期		2023 年 4 月 28 日	2023 年 4 月 29 日
产能	建筑用石料	设计日产能 (万吨)	0.6
		实际日产能 (万吨)	0.589
耗能	水 (吨)	830	833
	电 (万度)	2.29	2.36
原辅材料	碎石等原料 (万吨)	0.619	0.623
	PAM (吨)	0.051	0.052
	PAC (吨)	0.2	0.2

表 7-2 气象参数

采样点位	检测时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (KPa)	天气情况
厂界上风向 (WQ001)	4 月 28 日	西	1.0	18.1	100.5	晴
	4 月 29 日	西	1.0	18.2	100.5	晴
厂界下风向 (WQ002)	4 月 28 日	西	1.0	18.1	100.5	晴
	4 月 29 日	西	1.0	24.6	100.1	晴
厂界下风向 (WQ003)	4 月 28 日	西	1.0	18.1	100.5	晴
	4 月 29 日	西	1.0	24.6	100.1	晴



## 2、雨水监测结果

2023年4月28日~29日，对该项目雨水排放口（YS001）进行了监测。监测内容见表6-1，监测结果及达标情况见表7-3。

表 7-3 雨水监测结果（YS001）

采样日期	2023年4月28日~29日			
分析日期	2022年4月28日~5月3日			
检测项目	4月28日	4月29日	平均值	标准值
样品性状	无色清液	无色清液	/	/
pH值（无量纲）	6.7	6.9	6.7~6.9	6-9
化学需氧量（mg/L）	10	12	11	15
总磷（mg/L）	0.030	0.038	0.034	0.1
氨氮（mg/L）	0.317	0.327	0.322	0.5
悬浮物（mg/L）	17	15	16	/
石油类（mg/L）	<0.01	<0.01	<0.01	0.05

监测结果表明：本项目外排雨水口YS001雨水中pH值范围、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类浓度能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准，悬浮物较低。

### 3、废气监测结果

2023年4月28日~29日，对项目无组织废气污染物排放进行了连续2天监测，监测点位为无组织排放源上风向（WQ001）、下风向（WQ002）、下风向（WQ003）。无组织废气监测内容见表6-3，监测结果见表7-4，气象参数见表7-2。

表 7-4-1 无组织废气监测结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

采样点位	采样日期	采样频次	颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）
厂界上风向（WQ001）	4月28日	第一次	0.014
		第二次	0.016
		第三次	0.016
		第四次	0.008
	4月29日	第一次	0.018
		第二次	0.022
		第三次	0.019
		第四次	0.013
厂界下风向（WQ002）	4月28日	第一次	0.111
		第二次	0.114
		第三次	0.106
		第四次	0.142
	4月29日	第一次	0.164
		第二次	0.100
		第三次	0.132
		第四次	0.103
厂界下风向（WQ003）	4月28日	第一次	0.159
		第二次	0.197
		第三次	0.170
		第四次	0.158
	4月29日	第一次	0.147
		第二次	0.111
		第三次	0.143
		第四次	0.186

表 7-4-2 无组织废气中监控点达标情况

污染物	参照点最小浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	监控点最大浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	差值（mg/m <sup>3</sup> ）	标准值（mg/m <sup>3</sup> ）	达标情况
颗粒物	0.008	0.197	0.189	1.0	达标

监测结果表明：项目厂界无组织废气监控点的颗粒物浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

#### 4、噪声监测结果

2023 年 4 月 28 日~29 日，对本项目噪声排放进行了 2 天监测，监测点位为厂区东侧（ZS001）、厂区南侧（ZS002）、厂区西侧（ZS003）、厂区北侧（ZS004）。噪声监测分析结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果

检测日期		4 月 28 日		4 月 29 日	
检测点位	主要声源	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
厂区东侧(ZS001)	机械噪声	58.5	45.2	57.7	48.1
厂区南侧(ZS002)	机械噪声	58.3	44.1	58.0	43.5
厂区西侧(ZS003)	机械噪声	58.2	48.6	57.9	46.9
厂区北侧(ZS004)	机械噪声	57.8	45.0	57.8	46.0
标准值		60	50	60	50

监测结果表明：本项目厂区东侧、南侧、西侧、北侧昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

#### 5、固（液）体废物调查结果

项目产生的废包装袋收集后出售给废品回收单位，污水处理污泥收集后外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运处置一般工业固体废物能按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)妥善收集、贮存和处置；废机油和空油桶目前暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置，危废贮存、处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其标准修改单(原环境保护部公告 2013 年第 36 号)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012) 要求。

表 7-6 项目固体废物产生及处置情况一览

名称	形态	属性	废物代码	4 月 28 日产生量 (kg)	4 月 29 日产生量 (kg)	截止 4.29 储存量 (t)	实际年 (t)	设计处理处置方式	实际处理处置方式
废包装袋	固态	一般固废	/	3	3	0.2	1	外售进行综合利用	出售给废品回收单位
污泥	固态	一般固废	/	328	335	20	100	外售制砖	外售综合利用
生活垃圾	固态	一般固废	/	19	19	19	6	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
空油桶	固态	危险废物	900-24 9-08	0	0	0.01	0.2	/	委托有资质单位处置
废机油	液态	危险废物	900-24 9-08	0	0	0	0.2	/	委托有资质单位处置

#### 6、污染物排放总量核算

项目已根据环评文件落实各项抑尘措施，故根据环评文件测算，企业纳入排放总量控制的烟粉尘量能符合环评建议的总量控制要求。

## 八、验收监测结论

### 1、污染物排放监测结果

#### 1.1 雨水监测结论

本项目外排雨水口 YS001 雨水中 pH 值范围、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类浓度能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准，悬浮物较低。

#### 1.2 废气监测结论

项目厂界无组织废气监控点的颗粒物浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

#### 1.3 噪声监测结论

本项目厂区东侧、南侧、西侧、北侧昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

#### 1.4 固（液）体废物调查结论

项目产生的废包装袋收集后出售给废品回收单位，污水处理污泥收集后外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运处置一般工业固体能按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）妥善收集、贮存和处置；废机油和空油桶目前暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置，危废贮存、处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求。

#### 1.5 总量控制结论

本项目纳入排放总量控制的各类污染物总量能符合环评建议的总量控制要求。

### 2、总结论

青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评报告中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过环保设施竣工验收。

### 3、其他需要说明的事项和建议要求

#### （1）其他说明事项

项目建设地点、性质、原辅料、环保设施，基本符合环评及批复要求建设完成。

生产设备变动情况：项目部分设备型号数量进行调整，目前所上设备产能仍为年产 180

万吨建筑用石料。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。

企业厂区内设 1 个 YS001 生活污水总排口，不设污水排放口。

企业已于 2022 年 12 月 19 日进行排污许可登记，并于 2023 年 5 月 30 日进行变更，登记编号：91331121MA2A1G05XN001X，有效期截止到 2028 年 5 月 29 日。

其他环保措施主要有通过对员工培训，强化员工的环保意识，开展文明生产，以及加强生产设备的的维修与保养，并建立运行台账，确保设备正常运行。

## （2）建议

- ①平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响；
- ②规范固废收集场所，完善标识标牌；加强危废管理，完善危废台账。
- ③建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，建立企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号：

验收类别：验收报告表

审批经办人：

建设项目	项目名称	年产 180 万吨建筑用石料项目				项目代码	2019-331121-12-03-825045		建设地点	浙江省丽水市青田县温溪镇小峙村			
	行业类别	3099 其他非金属矿物制品制造				建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建 <input type="radio"/> 改扩建 <input type="radio"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 180 万吨建筑用石料				实际生产能力	年产 180 万吨建筑用石料		环评单位	浙江碧霄环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局（青田分局）				审批文号	丽环建青[2022] 10 号		审批日期	2022 年 3 月 22 日			
	开工日期	2022 年 3 月				竣工日期	2022 年 12 月		排污许可证申领时间	2023 年 5 月			
	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	91331121MA2A1G05XN001X			
	验收单位	青田县甬侨矿业有限公司				环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	25000				环保投资总概算（万元）	81		所占比例（%）	0.3%			
	实际总投资	25000				实际环保投资（万元）	120		所占比例（%）	05%			
	废水治理（万元）	60	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	20	其他（万元）	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	300d（2400h）				
运营单位	青田县甬侨矿业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91331121MA2A1G05XN		验收时间	2023 年 6 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	/	/	/	/	/	0	/	/	0	/	/	/
	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	5.922	/	/	5.922	5.922	/	/
	VOCS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

计量单位：废水排放量——万 t/a；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万 t/a；水污染物排放浓度——毫克/升；污染物排放量——t/a。

# 附件 1: 项目所在地示意图



## 附件 2：项目批复文件

# 丽水市生态环境局文件

丽环建青（2022）10 号

## 关于青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目环境影响报告表的 审查意见

青田县甬侨矿业有限公司：

你公司报送的“关于要求对青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目环境影响报告表进行审批的函”等材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规，经我局审查，提出审查意见如下：

一、根据你公司委托浙江碧霄环保科技有限公司编制的《青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目环境影响报告表》（以下简称报告表）以及我局项目审批专题会议的决定、本项目环评行政许可公示意见反馈情况。在项目符合“三线一单”分区环境管控要求、产业政策与产业发展规划、选址符合当地乡镇总体规划和区域土地利用规划等前提下，原则同意该项目环境



影响报告表所提出的结论和建议，同意按《环评报告表》中所列的建设项目的地点、性质、规模 and 环境保护措施进行项目建设。

二、项目位于青田县温溪镇小峙村牛坦底，总投资 25000 万元，购置给料机、破碎机、振动筛、脱水细沙回收一体机、压滤机等配套设备，建设配套矿山的砂石料加工厂，建成后形成年产 180 万吨建筑用石料的生产能力。

三、项目施工期废气排放执行《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；营运期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源相应标准限值。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相关标准；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求。

四、项目必须采用先进的生产工艺、技术和设备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。在项目建设和运营中，你单位应请主管部门加强安全生产业务指导，确保安全。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。同时严格执行有关环境质量和污染物排放标准。重点做好以下工作：

- 1、加强废水污染防治。营运期初生产废水、车辆冲洗水、

初期雨水等收集后经沉淀处理后上清液回用于生产，不外排；生活污水利用租用农户已有的污水处理设施处理。

2、加强大气污染防治。营运期破碎、筛分工序位于封闭车间内采用湿法作业，输送带全封闭；原料堆场和成品料场设置遮盖网并定时洒水抑尘。

3、加强噪声污染防治，落实各项噪声污染防治措施。营运期选用低噪声设备；做好高噪声设备的减振、隔声降噪及消声措施；加强设备的检修和维护，合理布置厂区。

4、加强固废污染防治。营运期污泥、废包装袋收集后综合利用；废机油、废机油桶委托有资质单位处置；生活垃圾分类收集后由环卫部门及时清运。

5、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。你单位须严格落实《环评报告表》中提出的各项污染防治和风险管控要求。加强对危险物资的管理，制定应急预案，加强风险联控，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。你单位须建立健全环保管理制度，完善岗位责任制，建立完善环保设施运行台帐，确保各类污染防治设施的正常运行。运营过程中涉及使用的有毒、有害、易燃、易爆化学品等，应按照有关部门要求进行安全评价。

五、《环评报告表》中的污染防治措施和建议在审批后，可作为今后环境管理的依据。

六、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《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。

七、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、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。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，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。

八、以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，须按规定组织开展建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可投入生产或者使用。在项目发生实际排污行为之前申领排污许可证，并按证排污。请青田县生态环境保护行政执法队负责项目建设期和运营期的日常环境监督管理工作。

你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向浙江省生态环境厅或者向丽水市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向人民法院起诉。



### 附件 3：企业营业执照

		
统一社会信用代码 91331121MA2A1G05XN (1/1)	<h1>营业执照</h1> (副本)	 <small>扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。</small>
名称 青田县甬侨矿业有限公司	注册资本 伍仟万元整	
类型 有限责任公司（自然人投资或控股）	成立日期 2018年03月09日	
法定代表人 周全桦	营业期限 2018年03月09日至长期	
经营范围 许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：建筑材料销售；土石方工程施工；对外承包工程；劳务服务（不含劳务派遣）；装卸搬运；建筑工程用机械销售；普通机械设备安装服务；建筑工程机械与设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	住 所 浙江省丽水市青田县温溪镇小峙村石少18号	
		
登记机关 		
2021年11月03日		

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



附件 4：企业排污许登记

## 固定污染源排污登记回执

登记编号：91331121MA2A1G05XN001X

排污单位名称：青田县甬侨矿业有限公司

生产经营场所地址：浙江省丽水市温溪镇小峙村牛坦底

统一社会信用代码：91331121MA2A1G05XN

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年05月30日

有效期：2023年05月30日至2028年05月29日



## 附件 5: 污泥协议

### 污泥处置利用协议

甲方: 青田县市侨业有限公司 (以下简称甲方)

乙方: 宁波北仑诚立建筑工程有限公司 (以下简称乙方)

在公平、互利和环保要求的前提下, 根据甲乙双方协商一致, 达成如下协议:

- 1、甲方将每月生产产生的污泥由乙方作为材料综合利用。
- 2、甲方每个月产生多少, 乙方拉多少。
- 3、乙方自己提供车辆, 在运输过程中根据环保有关部门要求严禁“跑、冒、滴、漏”。
- 4、乙方运输车辆严格按照国家运输标准的有关规定。
- 5、以上协议一式两份, 甲乙双方各执一份, 从双方签字生效。如有异议双方协商解决, 协商不成可向当地法院诉讼。
- 6、本协议期限: 自2023年6月30日至2028年6月30日止。

甲方:

代表:

电话:

日期: 2023年6月30日

乙方:

代表:

电话:

日期: 2023年6月30日

# 青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目 竣工环境保护验收现场检查意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2023 年 6 月 1 日，青田县甬侨矿业有限公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目竣工环境保护验收监测表》（QX(竣) 20230501），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收现场检查，提出现场检查意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### 1、建设地点、规模、主要建设内容

青田县甬侨矿业有限公司 2018 年 10 月取得青田县温溪镇小峙村牛坦底建筑用石料（凝灰岩）矿采矿权，2020 年 1 月取得丽水市生态环境局青田分局关于《青田县温溪镇小峙村牛坦底建筑用石料(凝灰岩)矿开采工程环境影响报告书》批复意见(青环审[2020]8 号)。2020 年 4 月公司取得了温溪镇小峙村牛坦底建筑用石料(凝灰岩)矿临时加工场及堆场临时用地 33306 平方米，并于 2020 年 10 月获得丽水市生态环境局青田分局关于《青田县温溪镇小峙村牛坦底建筑用石料（凝灰岩）矿配套设施用地建设项目环境影响报告书》的批复意见(丽环建青[2020]13 号)。2022 年公司投资 25000 万元，利用矿山配套的临时用地，购置给料机、破碎机、振动筛、脱水细沙回收一体机、压滤机等配套设备，建设配套矿山的砂石料加工厂，年加工输送建筑用石料 180 万吨。

项目工作制度及定员：本项目劳动定员 30 人，工作时间 16h，年工作 300 天，年工作时间 4800h，厂区不设食宿。

## 2、建设过程及环保审批情况

公司于 2022 年 2 月，企业委托浙江碧霄环保科技有限公司编制了《青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目环境影响报告表》，并于 2022 年 3 月 22 日取得了丽水市生态环境局青田分局《关于青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目环境影响报告表的审查意见》丽环建青[2022] 10 号文件。项目于 2022 年 3 月开工建设，2022 年 12 月投入试生产，目前形成年产 180 万吨建筑用石料的生产能力。公司已于 2023 年 5 月 30 日进行排污许可变更登记编号：91331121MA2A1G05XN001X，有效期截止到 2028 年 5 月 29 日。

## 3、投资情况

项目实际总投资为 25000 万元，环保实际投资额为 120 万元，占项目实际总投资的 0.5%

## 4、验收范围

本次验收为青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目整体验收。

### 二、工程变动情况

根据项目《竣工环保验收监测表》及现场检查：项目建设情况与环评基本一致，无重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

项目产生的废水主要为生活污水、初期雨水、洗砂废水、喷淋废水和车辆冲洗水。初期雨水经雨水收集池沉淀处理后回用于生产；洗砂废水、喷淋废水和车辆冲洗水收集后经污水处理设施（混凝沉淀工艺）和沉淀池处理后回用于生产，不外排；项目生活设施租用牛坦底



农户民房，生活污水进入农村生活污水处理系统，厂区内不产生生活污水。

## 2、废气

本项目废气主要为运输、装卸、石料输送、破碎及筛分、堆料场等处会产生扬尘及汽车运输过程产生的汽车尾气。企业对破碎、筛分等生产区域采用彩钢瓦封闭，建设封闭式标准厂房，生产区域内安装雾化喷头，作业过程采用湿法加工，室外输送带均采用彩钢板进行半封闭并出入料口设置喷淋设施抑尘；厂区配备雾泡机、洒水车洒水抑尘，厂区内设置车辆过水池进行抑尘；堆场采取喷淋增湿抑尘措施。少量汽车尾气无组织排放。

## 3、噪声

项目噪声主要为机械设备的运行噪声。通过合理布局和选用低噪设备等措施来降低设备运行时产生的噪声以及减少对周边环境的影响。

## 4、固废

项目固体废弃物主要为生活垃圾、废包装袋、污水处理污泥、废机油和空油桶。废包装袋外售综合利用；污泥外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运处置；废机油和空油桶暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废水

项目外排雨水口中 pH 值范围、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类浓度能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。

### 2、废气

项目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) 无组织监控浓度限值标准要求。

### 3、噪声

验收监测期间，项目四侧厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

4、总量控制情况：项目无总量控制要求。

### 五、验收现场检查结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)，青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目环保手续齐全。根据《青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目竣工环境保护验收监测表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业基本按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求落实了各项环境保护设施与措施。验收组建议落实相关措施后通过建设项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

### 六、后续建议

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”，复核项目建成投入运行后的实际车间布局、生产工艺、生产规模、主要设备、污染防治措施、固废产生处置情况等相关信息，补充行业整治要求符合性分析，完善项目竣工《环保验收监测报告表》。

2、加强厂区日常环境管理工作，完善厂区雨污分流及收集措施；定期维护废水处理回用系统，及时清理沉淀池污泥，确保沉淀效果；完善厂区硬化措施，完善出厂车辆的过水冲洗设施。

3、进一步规范固废暂存场所，规范标志标识，完善污泥脱水及暂存区域防雨防扬散措施，完善台账记录，及时落实危废、污泥处置去向，确保固废的暂存、处置符合相应要求。

4、建立健全环保管理规章制度，建立完善企业环保台账，强化

企业环保管理和环保设施运行维护管理；规范环保处理设施操作规程，确保各项污染物达标排放。

#### 七、验收人员信息

验收人员信息见附件“青田县甬侨矿业有限公司年产 180 万吨建筑用石料项目竣工环境保护验收会议签到单”。

青田县甬侨矿业有限公司竣工环境保护验收组

2023 年 6 月 1 日

## 工作组签到单

青田县甬侨矿业有限公司

年产180万吨建筑用石料项目竣工环保验收签到单

会议地点:

时间: 2023年 6 月 1 日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	黄松林	青田县甬侨矿业有限公司	431002198010060619	1807553311	验收组组长(业主)
2					环评单位
3					环保设施单位
4	叶超	浙江齐能检测有限公司	330501198106135113	13362085586	验收检测单位
5	王伟平	丽水市环科院	330501197410101212	13905880333	专家
6	楼自扬	丽水市环科院	25252619741208430	13905788896	专家
7	王时清	丽水市环科院	330702197709126004	18605781597	专家
8	钱茵	齐能检测	332501199201060425	18805886874	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					