

# 丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目 竣工环境保护验收监测表

QX(竣)201901093

建设单位：丽水程翔矿业有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二零年五月

建设单位法人代表：孙丽勇

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：丽水程翔矿业有限公司

电话：13575769838

传真：/

邮编：323000

地址：丽水市太平乡太平村丽水程翔矿业有限公司  
矿山原弃渣场

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、验收标准.....	3
三、项目建设情况.....	5
5、与项目有关的原有污染情况及主要环境问题.....	10
四、环境保护设施.....	14
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.....	21
六、验收监测质量保证及质量控制.....	24
3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
七、验收监测内容.....	26
八、验收监测结果.....	27
九、验收监测结论.....	31
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	33
附件 1：项目所在地示意图.....	34
附件 2：环评批复.....	35
附件 3：污水处理工程设计图.....	37
附件 4：营业执照.....	38
附件 5：废机油处置协议.....	39

## 一、建设项目概况

建设项目名称	丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目				
建设单位名称	丽水程翔矿业有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	丽水市太平乡太平村丽水程翔矿业有限公司矿山原弃渣场				
主要产品名称	机制砂				
设计生产能力	1500t/d				
实际生产能力	1500t/d				
建设项目环评时间	2015年1月	开工建设时间	2015年3月		
调试时间	2019年12月	验收现场监测时间	2019年12月25日、26日		
环评报告表审批部门	丽水市生态环境局莲都分局	环评报告表编制单位	杭州市环境保护有限公司		
环保设施设计单位	杭州萧山金峰机械制造有限公司	环保设施施工单位	杭州萧山金峰机械制造有限公司		
投资总概算	580万元	环保投资总概算	142万元	比例	24.48%
实际总投资	585万元	环保投资	150万元	比例	25.64%
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》(2016.11.7 修订)(2020年9月1日起施行 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，2018.1.22 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) 《丽水市莲都区太平矿区建筑石料矿Ⅱ矿段矿产资源开发利用暨生态环境保护与治理方案》煤炭工业部杭州设计研究院，2009 年 12 月；</p> <p>(12) 《丽水市莲都区太平矿区建筑石料Ⅱ矿段矿产资源开发利用工程水土保持方案报告书》，丽水市万源水利电工程技术咨询有限公司，2010 年 2 月；</p> <p>(13) 《浙江省丽水市莲都区太平矿区普通建筑石料矿（Ⅱ矿段）开采及机制砂项目环境影响报告书》及批复意见；</p> <p>(14) 《浙江省丽水市莲都区太平矿区普通建筑石料矿（Ⅱ矿段）开采及机制砂项目环保设施竣工验收监测报告》及验收意见；</p> <p>(15) 《丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响报告表》杭州市环境保护有限公司，2015 年 1 月；</p> <p>(16) 丽水市环境保护局莲都区分局《关于丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响报告表的审批意见》（莲环建[2015]14 号文件）；</p> <p>(17) 《丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响补充说明》杭州市环境保护有限公司，2018 年 7 月。</p>
--	--

## 二、验收标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<b>1、废水和地表水</b>			
	<p>本项目运营期地表水参考《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准，见表 2-1。</p> <p><b>表 2-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位：mg/L (PH 除外)</b></p>			
	类别	PH	溶解氧	CODMn
	III	6~9	≥5	≤6
	<p>生活废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值)，委托环卫部门清运。具体数值见表 2-2-1、表 2-2-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2-1 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)</b> 中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度</p> <p style="text-align: right;">单位：除 pH 外，mg/L</p>			
	序号	污染物	适用范围	三级标准
	1	pH值	一切排污单位	6~9 (无量纲)
	2	悬浮物	其它排污单位	400
	3	化学需氧量	其它排污单位	500
	4	五日生化需氧量	其它排污单位	300
5	石油类	一切排污单位	20	
<p><b>表 2-2-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)</b></p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L</p>				
序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置
1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口
2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口
<b>2、废气</b>				
<p>厂区内颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准。具体指标见下表 2-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-3 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)</b></p>				
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	周界外浓最高点	1.0		
<b>3、噪声</b>				
<p>运营期厂区内的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12548-2008)中 2 类标准，具体指标见表 2-4。</p> <p><b>表 2-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12548-2008)中 2 类标准 (单位：dB(A))</b></p>				

	昼间	夜间
	60	50
	<p><b>4、固体废物</b></p> <p>固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。</p>	

### 三、项目建设情况

#### 1、项目概况

丽水程翔矿业有限公司于 2009 年 11 月获得太平矿区 II 矿段采矿权，2009 年 12 月，企业委托煤炭工业部杭州设计研究院编制了《丽水市莲都区太平矿区建筑石料矿 II 矿段矿产资源开发利用暨生态环境保护与治理方案》，并于同月委托煤炭科学研究总院杭州环境保护研究院编制了《浙江省丽水市莲都区太平矿区普通建筑石料矿（II 矿段）开采及机制砂项目环境影响报告书》，该项目环评于 2010 年 2 月 9 日取得丽水市环境保护局莲都区分局（“现丽水生态环境局莲都分局”）的审批意见（莲环建[2010]1 号）。2013 年 1 月 26 日，该项目通过了环保验收（莲环验[2013]1 号）。

丽水市程翔矿业有限公司在矿山开采过程中，发现矿山地质情况与《普查报告》有很大偏差，矿山覆盖层达到 27.5m 厚，且物料含泥量高，生产的砂石料含泥量偏高，质量不合格，搅拌站无法大规模使用；矿山实际剥离物从原估计的 105.08 万 m<sup>3</sup> 增至 249.41 万 m<sup>3</sup>，矿山剥采从原估计的 0.11 变为 0.35，原有矿区堆场无法满足需求，故增加砂石料及表土水洗生产线（其中砂石料 1000t/d，表土 500t/d）。

2015 年 1 月，企业委托杭州市环境保护有限公司编制了《丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响报告表》，本次技改项目于 2015 年 2 月 11 日取得了丽水市环境保护局莲都区分局对该项目的审批意见（莲环建[2015]14 号文件），并于 2015 年 3 月开始建设。

后在实际建设中，由于原环评《丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响报告表》中一条表土机制砂水洗生产线和一条砂石料水洗生产线部分设备老化，产能不能达到审批产量，企业将两条生产线淘汰，通过购置先进的生产设备，更换成一条机制砂水洗生产线，产能与原审批时一致；且原技改项目环评中机制砂水洗生产场地位于矿区西侧位置，实际为节省运输成本，将位置调整至距离矿区原料产地更近的东侧位置。

故企业于 2018 年 7 月再次委托杭州市环境保护有限公司编制了《丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响补充说明》，将本技改项目原设计的两条生产线更换成一条机制砂水洗生产线。

2019 年 12 月，丽水程翔矿业有限公司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调查。我公司于 2019 年 12 月派技术人员对其厂及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行了现场勘查，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，编制了验收调查方案，并依据丽水市环境保护局莲都区分局对该项目的审批意见（莲环建[2015]14号文件）和环评文件、补充说明文件，于2019年12月25日、26日进行现场监测。

项目竣工环境保护验收工作由丽水程翔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。

本次验收仅针对丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目竣工环境保护的整体验收。根据监测结果，编制完成验收监测报告。

## 2、建设内容

项目位于丽水市太平乡太平村，该技改项目在原有厂区内进行，不新增用地。

项目于 2015 年 3 月开始建设，于 2019 年 12 月完工。

运营期项目实际员工 10 人，三班制，每天工作 16 小时，年工作 300 天。

表 3-1 产品方案一览表

序号	产品名称		设计日产量	实际日产量	
				12月25日	12月26日
1	机制砂	1000t来自砂石料 500t来自表土	1500t/d	1495t/d	1490t/d

表 3-2 项目主要生产设备一览表及说明

序号	设计			序号	实际		
	名称	型号	设计数量 (台/组)		名称	型号	实际数量 (台/组)
1	鄂破	PE750*1060	1	1	鄂破	PE900*1200	1
				2	鄂破	PEX300*1300	2
2	振动给料机	F5X1045	1	3	振动给料机	粗料堆地沟给料	2
				4	振动给料机	石子地沟给料	2
3	圆锥破	HPT300	1	5	圆锥破	SJ650Z-D	2
4	制砂机	VS I 1140	1	6	制砂机	GS	1
				7	制砂机	JGS	1
5	振动筛	S5X2760-2	2	8	振动筛	3YKQ3072	4
6	振动筛	S5X2760-3	1				
7	中型板式给料机	WBL1250-2.5 m	1	9	棒条给料机		1
8	皮带给料机	B1200*6.1m	1				
9	皮带给料机	B1200*3.5m	1				
10	皮带给料机	B1200*1.8m	10				
11	带式输送机		13	10	皮带输送机		26
12	洗砂机组	XS300	1	11	洗砂机组	XS300	1
13	污水处理机组	WCS300	1	12	污水处理机组	WCS300	1
14	空气压缩机		1	13	空气压缩机		1
15	脱水筛		1	14	脱水筛		1
16	压滤机		1	15	压滤机		1

## 3、地理位置及平面布置

项目位于丽水市太平乡太平村丽水程翔矿业有限公司矿山原弃渣场（厂区东北侧）。项目四周为未开采山体环境。厂区南侧为木后溪，隔河流为冯坑源山体；西侧为进厂道路，太平乡农居点距离厂界最近距离为 1000m，再往西距厂界 1200m 处为小安溪；东北侧木后村距离厂界最近距离 1700m。

项目厂区周边详细布置见图 3-1 和表 3-3。



图 3-1 周边环境示意图

表 3-4 项目周边情况一览表

丽水程翔矿业有限公司	方位	概况
	东侧	山体
	南侧	木后溪
	西侧	进厂道路
	北侧	山体
敏感点		1000m太平村

根据现场调查及查阅相关资料，项目周边主要污染物源为矿区采矿所产生的粉尘和爆破烟尘以及一期项目所产生的粉尘。本项目所在地原为弃渣场，原有废渣已清空。

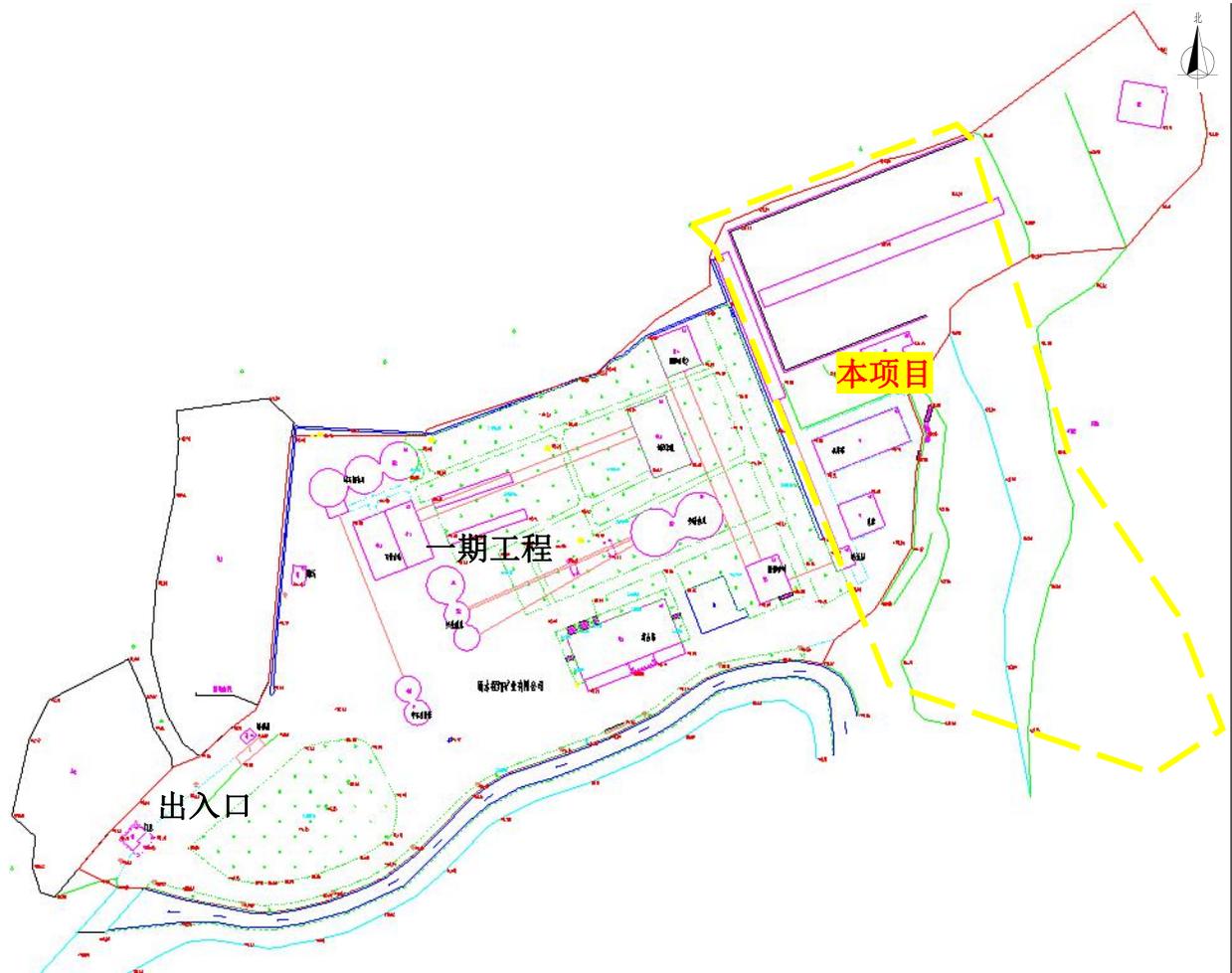


图 3-2 厂区布置示意图

#### 4、主要原辅材料及燃料

表 3-5 项目主要能耗一览表

序号	能源名称	设计用量	实际日用量		实际年用量
			12月25日	12月26日	
1	水	/	2815t	2811t	843900t/a
2	电	/	1315度	1309度	40万度/a

\*项目用水取自就近山水和处理后的雨水、生产废水。

表 3-6 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	设计日用量	实际日用量	
			12月25日	12月26日
1	砂石料	1000t/d	996t/d	993t/d
2	表土	500t/d	499t/d	498t/d

#### 5、与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目原有建筑石料矿开采及机制砂项目，原项目对环境造成的破坏主要表现在污染物排放和生态破坏，在原项目采取一系列环保措施后仍残留以下问题。具体如下：

表3-7 原有环保问题与实际整治措施汇总

序号	原有问题	实际以新带老整治措施
1	企业开采、运输过程中扬尘较多，特别是晴天干燥气候下，对周围环境影响较大	企业在晴天干燥气候条件下，对整个厂区增加洒水频次
2	企业原项目2#、6#、12#排气筒排放速率超标，高度不达标	企业增加多套布袋除尘处理设施，并加高2#、6#、12#排气筒高度
3	矿区剥离物太多，堆场无法满足需求	本技改项目对剥离物表土进行机制砂后水洗，对表土中砂石料进行再资源化利用
4	原有企业生产的砂石料含泥量偏高，总体质量不太高，无法满足搅拌站大规模使用的需求	本技改项目对产品再次进行水洗，减少含泥率，满足了高质量搅拌站生产的需求
5	原项目水土保持和生态恢复工作未完成	原项目水土保持和生态恢复工作仍持续进行，且较一期建设时生态环境恢复良好
6	原项目未提及危险废物未建设危废仓库	本次技改中建设规范危废仓库且明确了危废的去向

## 6、主要工艺流程及产物环节

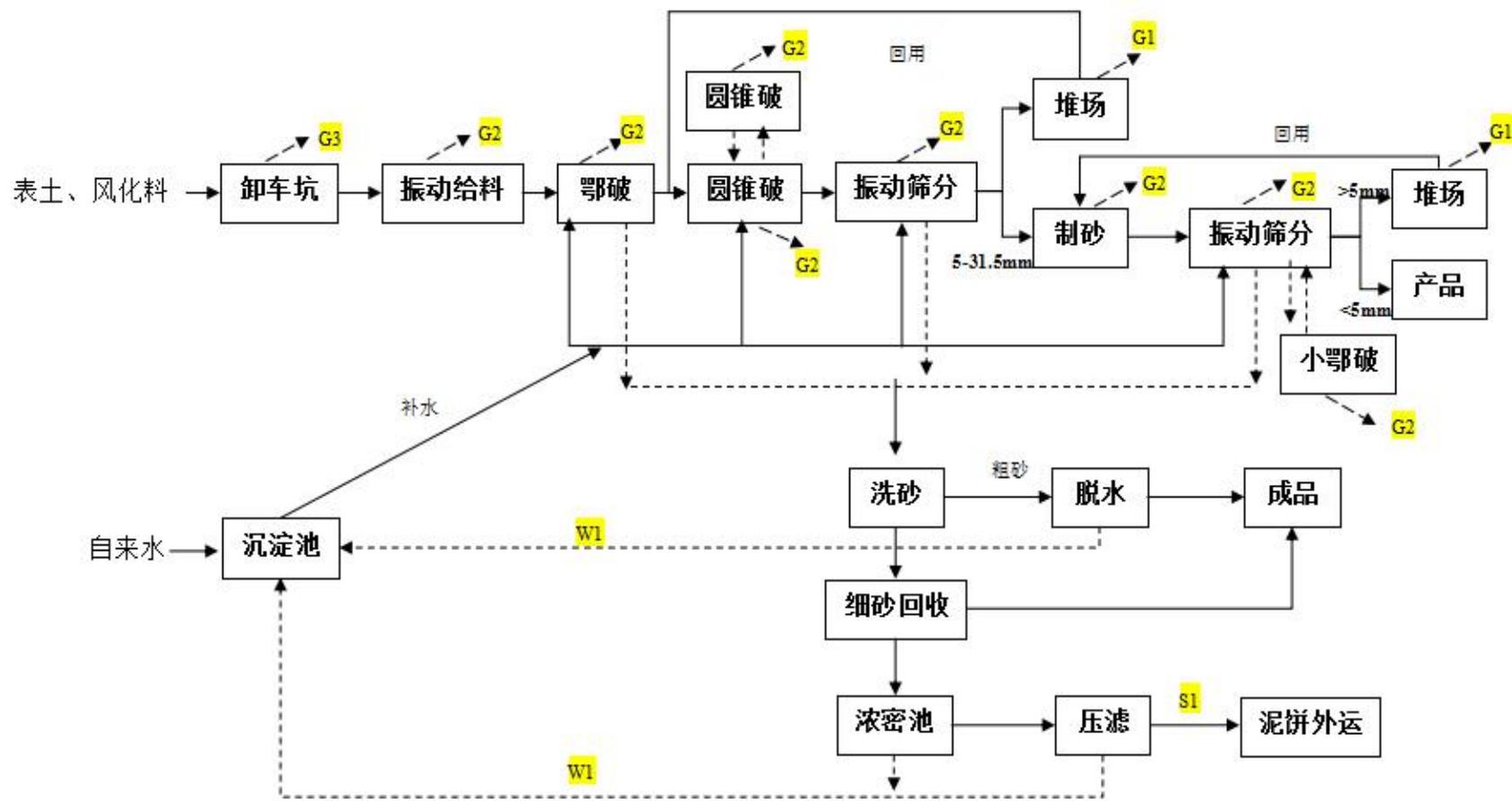


图 3-3 生产工艺流程图

**工艺流程说明：**

表土(含泥量约 40%)及风化料(含泥量约 20%)经汽车运输到加工场地倒进卸车坑，通过振动给料机进入颚式破碎机，破碎后经皮带输送到圆锥破碎机进一步破碎，接着用振动筛分机筛分，筛选后粒径 5~31.5mm 的物料经皮带输送到中间料仓，经喂料机和皮带输送进入制砂机。粒径>31.5mm 的物料经皮带输送到圆锥破碎机再次循环破碎。制砂机出来物料再通过皮带输送到振动筛，筛选后粒径<5mm 的物料直接作为产品，>5mm 的物料重新进入制砂机制砂。

鄂破机、振动筛、圆锥破碎机产生的废水里面含有大量泥沙，进入洗砂机淘洗，粗砂直接捞出后用脱水筛脱水即为成品。废水再进入细砂回收装置分离出细砂，作为成品。剩余含泥废水进入浓密池浓缩，上清液回到沉淀池内沉淀，浓水经压滤机压力后泥饼用于制砖，压滤水回到沉淀池内。

生产中主要污染工序见表 3-8。

**表 3-8 主要污染工序一览表**

项目	编号	污染工序	污染物（因子）
废水	W1	清洗废水	PH、SS
	W2	生活污水	COD、氨氮
	W3	初期雨水	SS
废气	G1	堆场起尘	粉尘
	G2	破碎、振动产生的粉尘	粉尘
	G3	车辆装卸粉尘	粉尘
	G4	运输粉尘	粉尘
	G5	挖掘及运输设备燃油废气	NOx、CO、NMHC
固废	S1	污泥	污泥
	S2	职工生活	生活垃圾
	S3	机械润滑	机油桶
	S4	机械润滑	废机油
噪声	N	设备运行	设备运行噪声

**7、项目变动情况**

项目建设规模、产能、生产工艺、原辅材料以及环保设施，基本符合环评及批复要求建设完成。

1、由于矿山开采项目夜间工作，为了满足矿区需求，故项目改为三班制，昼夜均进行生产。

2、项目实际新增 2 台小鄂破、1 台圆锥破、1 台制砂机，由于新增设备仅用于辅助破碎，即确保产品颗粒直径达标，不另增加生产线，故产能基本不变。

3、环评设计不产生危险废物，现在实际生产中企业使用矿物油进行机械润滑，故产生

空油桶（HW49/900-041-49）和废机油（HW08/900-249-08）两项危废。

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》判断，本项目无重大变动。

实际建设内容变更情况见表 3-9。

表 3-9 项目环评与实际建设内容对照表

		环评中情况	项目实际情况	备注
项目选址		丽水市太平乡太平村丽水程翔矿业有限公司矿山原弃渣场	丽水市太平乡太平村丽水程翔矿业有限公司矿山原弃渣场	/
主体工程	生产区域	爆破区、筛分区、水洗区	爆破区、筛分区、水洗区	/
公用工程	供电	由市政供电管网供给	由市政供电管网供给	/
公用工程	给水	由市政自来水为水源，作为生活与消防用水水源	由山泉为水源，作为生活与消防用水水源	/
	排水	室外采用雨水、污水分流；初期雨水、生产废水经处理后纳回用，生活污水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后用作洒水抑尘	采用雨水、污水分流；雨水由雨水沟收集后打回污水处理池处理后回用于生产；生活污水由化粪池预处理后委托清运	/
	其他	本项目厂区内不设食宿	本项目厂区内不设食宿	/
环保工程	废水	生活污水经埋地式污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准用于洒水抑尘；生产废水沉淀后回用	建设化粪池、雨水收集池、清洗废水处理站	/
	废气	堆场、道路通过洒水抑尘；燃油废气无组织扩散	堆场、道路通过洒水抑尘；破碎、筛分工序采用喷雾抑尘且半封闭生产；燃油废气无组织排放	/
	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	厂区内合理布局；对高噪设备按照减震器	/
	固体废物	污泥无偿赠给周边制砖厂；生活垃圾委托环卫部门清运处置	建设污泥堆放房；建设危废仓库和多个垃圾回收桶；签订危废处置协议；污泥无偿赠与制砖厂或赠与工地用作填埋；生活垃圾委托环卫部分清运	/
绿化		/	厂区内绿化良好	/

## 四、环境保护设施

### 1、废水

#### 1.1 主要污染源

项目营运期生产区初期雨水收集后进入雨水收集池，泵至污水站沉淀处理后回用于生产，洁净雨水外排至木后溪。项目产生的废水主要是生活污水和清洗废水。

#### 1.2 处理设施和排放

##### (1) 生活污水

项目产生的生活污水经化粪池预处理，定期委托环卫部门清运。

##### (2) 清洗废水

清洗废水产生于洗砂环节，该类废水经沉淀池沉淀后回用于清洗工序。该套设备工程方为杭州萧山金峰机械制造厂，根据工程方提供的设计方案，该套污水处理设施的日处理能力为 5000m<sup>3</sup>/d，污水处理的处理工艺简述如下：

项目每小时使用 350m<sup>3</sup> 的清水进入振动筛清洗物料，清洗完的污水进入径由污水槽汇至污水收集池，利用流量 350m<sup>3</sup>/h 的污水泵将污水池内污水打入 800m<sup>3</sup> 的浓缩桶，此过程水道溢入絮凝剂将污泥絮凝沉淀至桶底，再利用活塞泵将浓度较高的底部污水打入压滤机，进行泥水分离，压滤出的污泥堆放在污泥房，清水回流至清水池进入生产线循环使用。

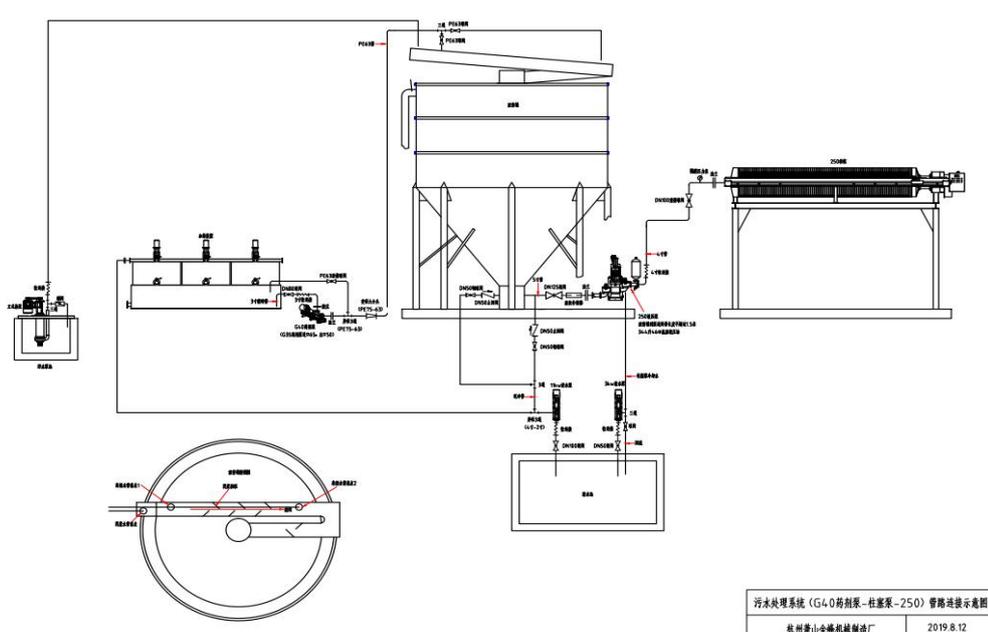


图 4-1 污水处理站管线示意图



图 4-2 废水产污结点和处理设施现场示意图

## 2、废气

### 2.1 主要污染源

运营期所产生的废气主要是堆场起尘、破碎、振动产生的粉尘、车辆装卸粉尘、运输粉尘、挖掘及运输设备燃油废气。

## 2.2 处理设施和排放

### (1) 堆场起尘

堆场通过定时洒水来减少起尘，且项目在破碎、筛分等阶段进行喷淋，堆场产品较湿润不易起尘，少量粉尘无组织排放。

### (2) 破碎、振动产生的粉尘

项目在破碎、振动筛分处安装喷淋系统且该两段工艺半封闭包裹操作，以此来减少粉尘的排放，少量粉尘无组织排放。



图 4-3 破碎、振动筛分产污结点现场示意图

### (3) 车辆装卸粉尘

项目采用半机械化装卸，较人工装卸产生的粉尘量少，且堆场产品较湿润，产生的粉尘量较少，少量粉尘无组织排放。

### (4) 运输粉尘

项目厂区内车辆限速，并利用洒水车定期对厂区道路进行洒水来抑制扬尘，少量扬尘无组织排放。

### (5) 挖掘及运输设备燃油废气

燃油废气主要产生于挖掘机和铲车等运行，由于污染源较少且场地开阔，废气间歇性产生，自然扩散后对大气环境影响较少。



图 4-4 项目生产线和装卸现场图

### 3、噪声

运营期主要产生于生产过程各设备的运行和车辆运行，企业主要通过合理布局、购置先进的设备来减少机械噪声排放，且车辆在厂区内慢行、禁止鸣笛；厂区四周复绿良好，噪声通过距离衰减。

### 4、固（液）体废物

项目运营期产生的固体废物主要有污泥、生活垃圾、空油桶和废机油。

其中废机油（HW08/900-249-08）属于危险废物，收集后暂存于危废仓库，委托松阳峰林再生资源回收有限公司回收处置。空油桶（HW49/900-041-49）暂存于危废仓库，后由厂家回收。

企业设有 1 个危废仓库位于厂区中段，地面进行硬化防渗，仓库配备门锁，钥匙由专人管理，危废进出库均做好相应台账。

产生的污泥收集堆放在污泥堆放房，运至周边制砖厂制砖或赠与工地填埋，生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运。

项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表 4-1。

4-1 项目固体废物情况一览

名称	性质			废物代码	设计年产生量	实际年	设计处理处置方式	实际处理处置方式
	主要成分	形态	属性					

污泥	泥沙	固态	一般固废	/	20万吨	20.4万吨	出售给制砖厂	赠与制砖厂或工地填埋
生活垃圾	塑料、纸屑	固态	一般固废	/	2.01吨	0.9吨	由环卫部门清运	分类收集，委托环卫部门清运
空油桶	铁、矿物油	固态	危险废物	HW49/900-041-49	/	0.15吨	/	厂家回收
废机油	矿物油	液态	危险废物	HW08/900-249-08	/	0.03吨	/	委托松阳峰林再生资源回收有限公司回收处置



图 4-5 危废仓库现场图

## 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。

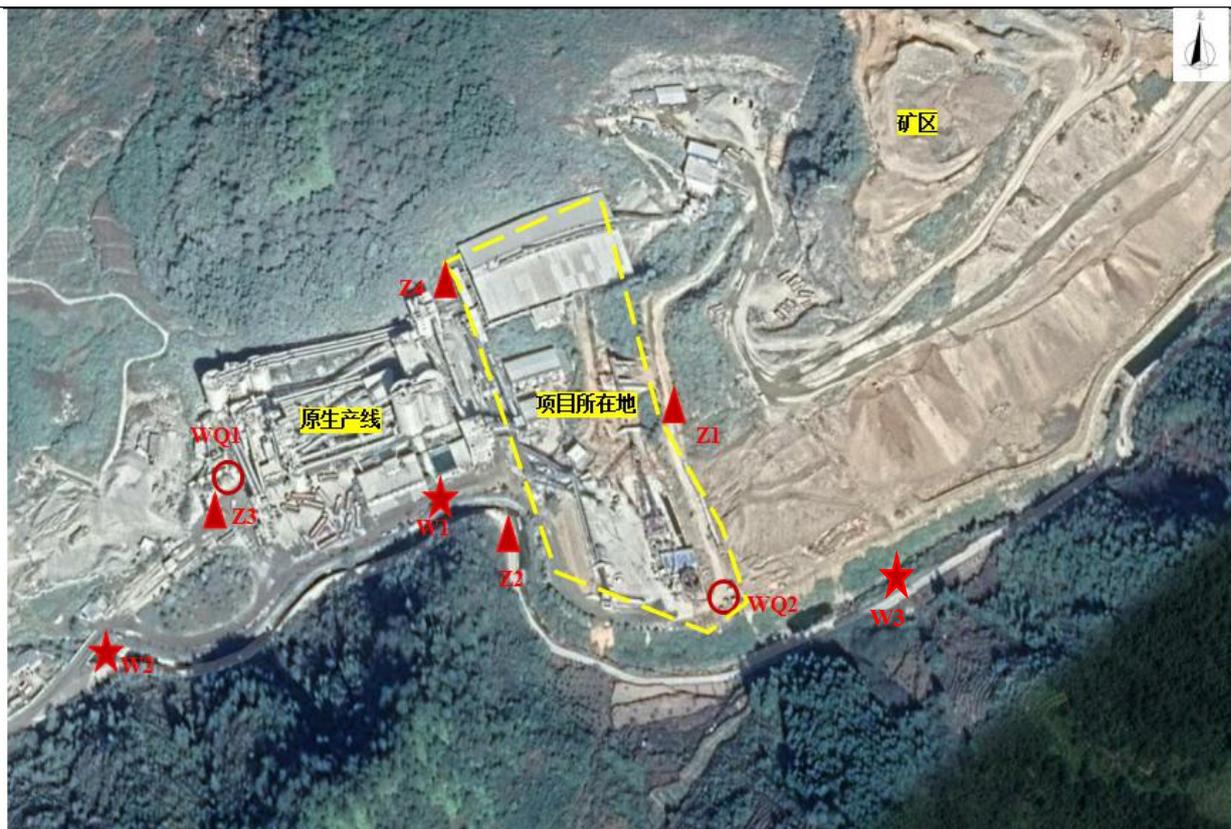
(3) 企业年组织一次应急演练且制定大部分风险防范措施。

(4) 企业对各污水管道、化粪池进行防渗处理，对生产设备定期维护。

### 5.2 排污口

本项目无污水外排。

## 6、验收期间监测点位布局



\*监测期间风向为西南风

图 4-6 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，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

本项目的一次性环保投资 150 万元，占项目总投资 585 万元的 25.64%，其中废水的收集与处置占用 140 万元，废气的处置占用 3 万元，隔声降噪措施占用 1 万元，固废的收集与处置占用 6 万元。详见表 4-2。

表 4-2 三废治理投资估算（单位：万元）

序号	污染物	环保投资项目	设计一次性投资	实际一次性投资
1	废水	压滤机、污水分离机、雨污管网、雨水收集池、沉淀池	135	140
2	废气	洒水抑尘	2	3

3	噪声	设备运行噪声	/	1
4	固体废物	污泥处置、危废处置	5	6
合计			142	150

## 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

表 5-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

施工期				
生态保护及污染排放设计措施			生态保护及污染排放实际措施	
<p>项目在原有企业用地进行技改，企业用地属已被人类初级利用的矿业开采用地，属于露天开采，地面覆盖主要为沙土地面，地面植被早已被清除。本项目的建设并未改变土地的使用功能，因此，企业的建设基本不会对周围生态环境产生明显不利影响。</p> <p>项目在现有企业用地进行技改，且已建设完成，因此无施工期污染。</p>			<p>项目在原有企业用地进行技改，根据势力勘察，企业用地属已被人类初级利用的矿业开采用地，属于露天开采，地面覆盖主要为沙土地面，地面植被早已被清除。本项目的建设并未改变土地的使用功能，施工期基本无生态影响。项目建设的同时，持续进行矿区水土保持等生态保护工作。</p> <p>项目在原有用地进行技改，施工期基本无废水、废气污染物排放。为减少生产线安装时产生的噪声对周边环境的影响，企业夜间不施工，且施工场地空旷，周边1000m内无声环境敏感目标，噪声随距离衰减。</p>	
营运期				
内容类型	排放源	污染物名称	设计防治措施	实际措施
水污染物	职工生活	生活污水	纳入埋地式污水处理设施处理达标后回用于洒水抑尘	经化粪池预处理后委托环卫部门清运
	清洗	清洗废水	经沉淀池处理达标后回用于清洗工序	经沉淀池处理后回用于清洗工序
大气污染物	运输车辆	粉尘	厂区道路通过车辆后洒水抑尘	利用洒水车定期对厂区道路进行洒水来抑制扬尘
	装卸	粉尘	/	采用半机械化装卸，较人工装卸产生的粉尘量少，且堆场产品较湿润，产生的粉尘量较少
	堆场	粉尘	定时洒水控制扬尘	堆场通过定时洒水来减少起尘，且堆场产品较湿润不易起尘
	破碎、振动	粉尘	/	在破碎、振动筛分处安装喷淋系统且半封闭操作来减少粉尘的排放
	燃油废气	CO、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃	产生的污染源少且场地开阔，经稀释后产生的燃油废气对大气环境影响较小	污染源较少且场地开阔，废气间歇性产生，自然扩散后对大气环境影响较少
固废	清洗	污泥	制砖	污泥运至周边制砖厂制砖或工地填埋
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	生活垃圾委托环卫部门清运
	机械润滑	空油桶	/	厂家回收
	机械润滑	废机油	/	委托松阳峰林再生资源回收有限公司回收处置
营运期噪声	车辆噪声	车辆噪声	加强管理，设置限速、禁鸣喇叭等标志牌，道路两侧进行绿化、对道路进行养护	加强管理，设置限速、禁鸣喇叭等标志牌，对车辆限速等措施，并对道路两侧进行绿化、对道路进行养护来减少噪声排放。产生的噪声随距离衰减
生态保护措施及预期效果			生态保护措施及实际效果	
严格做好运营期防污染工作，确保运营期废水、噪声、废气达标排放，固废作资源化、无害化处理，使项目对区域生态环境影响降到最小			按照环保要求做好污染防治工作，确保运营期各污染物达标排放，固废资源化、无害化，运营期对区域生态环境的影响较小	

## 2、审批部门审批决定

丽水市环境环保局莲都区分局文件

莲环建[2015]14号

关于丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响报告表的审批意见

丽水程翔矿业有限公司:

你公司报送的“丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响报告表”及有关材料收悉，根据国务院《建设项目环境保护管理条例》第九条等规定，经我局审查，提出环境保护审批意见如下:

一、原则同意该项目环境影响报告表所提出的结论和建议。同意项目在丽水市莲都区太平乡太平村丽水程翔矿业有限公司矿山原弃选址建设，详细位置见环评附图所示。

二、必须严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，按照该项目环境影响报告表中所提出的建议，落实各项污染防治措施和生态环境保护措施:

1、场区实行雨污分流。各类废水须经集中处理，并达到(CB8978-1996)《污水综合排放标准》规定的一级标准后，综合利用，不外排。

2、落实好运输车辆、装卸、堆场等工序粉尘控制措施，确保废气达标排放。

3、合理安排营业时段、合理布局高噪声源，并采取有效的隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)所规定的2类标准。

4、生活垃圾纳入当地垃圾系统统一处理。

三、根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定，该项目配套的环保设施须经我局验收合格后，才能正式投入使用。

丽水市环境保护局莲都区分局

2015年2月11日

表 5-2 环评批复验收情况一览表

分类	批复要求	验收情况	备注
建设内容	原则同意该项目环境影响报告表所提出的结论和建议。同意项目在丽水市莲都区太平乡太平村丽水程翔矿业有限公司矿山原弃选址建设，详细位置见环评附图所示；	丽水市程翔矿业有限公司位于丽水市莲都区太平乡太平村，本次技改项目在实际建设中，由于原环评《丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响报告表》中一条表土机制砂水洗生产线和一条砂石料水洗生产线部分设备老化，产能不能达到审批产量，企业将两条生产线淘汰，通过购置先进的生产设备，更换成一条机制砂水洗生产线，产能与原审批时一致，即日产1500吨机制砂；且实际为节省运输成本，将位置调整至距离矿区原料产地更近的东侧位置。项目总投资585万元；	符合
废水	场区实行雨污分流。各类废水须经集中处理，并达到(CB8978-1996)《污水综合排放标准》规定的一级标准后，综合利用，不外排；	项目厂区雨污分流，生活废水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(CB8978-1996)中三级标准委托环卫部门清运；清洗废水经沉淀处理后回用于清洗；初期雨水收集沉淀后用于生产；	符合
废气	落实好运输车辆、装卸、堆场等工序粉尘控制措施，确保废气达标排放；	项目厂区内定时洒水；厂区内车辆限速；项目在破碎、筛分等结点安装喷淋系统且半封闭操作；厂区内无组织排放的颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准；	符合
噪声	合理安排营业时段、合理布局高噪声源，并采取有效的隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)所规定的2类标准；	项目生产设备先进，采用合理布局等措施，厂界昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)所规定的2类标准；	符合
固废	生活垃圾纳入当地垃圾系统统一处理。	污泥赠与砖厂制砖或工地填埋，生活垃圾委托环卫部门清运；空油桶由厂家回收，废机油委托松阳峰林再生资源回收有限公司回收处置；设有一般固废暂存点和危废仓库。	符合

## 六、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 6-1 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	检出限
废水	pH	水质 PH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	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)	0.025 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)	0.01 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)	0.5 mg/L
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	0.001 mg/m <sup>3</sup>
环境噪声	噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计 (AWA6228, S-X-060)	/
备注	“/”表示方法无检出限			

### 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 6-2。

表 6-2 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	7.45	/	/	/
	7.45			
五日生化需氧量	58.4	1.4	≤20	合格
	59.2			
氨氮	5.20	0.8	≤10	合格
	5.24			
质控样结果评价				
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	0.706	0.705±0.045	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《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》（12348-2008）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 6-3 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-060	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

## 七、验收监测内容

### 1、废水及地表水

表 7-1 废水、地表水监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
化粪池出口 (W1)	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷	监测2天，每天4次
木后溪下游 (W2)	pH、化学需氧量、悬浮物、石油类、氨氮、五日生化需氧量	监测2天，每天1次
木后溪上游 (W3)		

### 2、废气

表 7-2 无组织废气监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂界无组织废气 (上风向1个点WQ1, 下风向1个点WQ2)	颗粒物	连续监测2天，每天4次

### 3、噪声

表 7-3 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东侧 (Z1)	噪声	昼、夜各1次/天，2天
厂界南侧 (Z2)		
厂界西侧 (Z3)		
厂界北侧 (Z4)		

### 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、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》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。

## 八、验收监测结果

### 1、验收监测期间生产工况记录

丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目竣工环境保护验收监测日期为2019年12月25日、12月26日。监测期间，企业正常生产。经现场调查，程翔矿业12月25日消耗水2815吨，电1315度，共生产机制砂1495吨；12月26日消耗水2811吨，电1309度，共生产机制砂1490吨。生产负荷均达到环评预计的75%以上，符合验收检测条件。具体监测期间工况表见表8-1、表8-2。

表8-1 项目监测期间主要产量、能耗、辅助材料一览表

日期		2019年12月25日	2019年12月26日
产量	机制砂 (吨)	1500	
	设计日产量	1495	1490
耗能	用水量 (t)	2815	2811
	用电量 (kw·h)	1315	1309
原辅材料	砂石料 (t)	996	993
	表土 (t)	499	498
生产负荷	%	99.67	99.33

表8-2 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 (WQ1)	12月25日	西南	1.0	17.1	100.5	多云
	12月26日	西南	1.2	14.3	101.1	阴
厂界下风向 (WQ2)	12月25日	西南	1.0	17.3	100.0	多云
	12月26日	西南	1.2	13.7	100.9	阴

## 2、废水监测结果

2019年12月25日~26日，对该项目化粪池出口（W1）进行了监测，监测结果及达标情况见表 8-3。

表 8-3 化粪池出口废水监测结果

单位：mg/L（除 pH 外）

采样日期	2019年12月25日~26日									
分析日期	2019年12月25日~2020年1月2日									
检测项目	检测结果									
	总排口									
	12月25日				12月26日				平均值	标准值
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
样品性状	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/	/
pH值（无量纲）	7.57	7.43	7.51	7.45	7.47	7.58	7.53	7.61	/	6~9
化学需氧量(mg/L)	179	182	185	188	173	176	186	190	182	500
五日生化需氧量(mg/L)	59.0	59.6	58.0	58.8	58.4	59.4	59.2	59.8	59.0	300
氨氮(mg/L)	5.19	5.07	5.19	5.22	5.07	5.19	5.13	5.07	5.14	35
悬浮物(mg/L)	92	95	98	91	94	96	101	97	96	400
总磷（mg/L）	0.746	0.708	0.716	0.738	0.700	0.725	0.708	0.704	0.718	8

监测结果表明：本项目化粪池出水口中 pH 范围以及化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮、总磷浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

2019年6月15日~16日，对企业雨水总排口木后溪下游（W2）、木后溪上游（W3）进行了监测。监测结果及达标情况见表 8-4。

表 8-4 地表水环境监测结果

单位：mg/L（除 pH 外）

木后溪上游（W2）			
日期	6月15日	6月16日	标准值
样品性状	无色清液	无色清液	/
pH值（无量纲）	7.21	7.13	6~9
化学需氧量（mg/L）	<4	<4	≤20
悬浮物（mg/L）	9	8	/
石油类（mg/L）	<0.01	<0.01	≤0.05
氨氮（mg/L）	0.066	0.072	≤1.0
五日生化需氧量（mg/L）	0.8	0.9	≤4
木后溪下游（W3）			

样品性状	米白微浑	米白微浑	/
pH值（无量纲）	6.94	6.91	6~9
化学需氧量（mg/L）	9	10	≤20
悬浮物（mg/L）	27	26	/
石油类（mg/L）	0.01	0.01	≤0.05
氨氮（mg/L）	0.132	0.138	≤1.0
五日生化需氧量（mg/L）	1.7	1.9	≤4

监测结果表明：木后溪上下游中各指标能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求，木后溪溪水质良好，项目运营期雨水排放对木后溪水质影响较小。

### 3、废气监测结果

2019年12月25日~26日，对厂界无组织废气中的颗粒物进行了连续2天监测，监测点位为厂界上风向（WQ1）、厂界下风向（WQ2）。无组织废气监测结果见表8-5，气象参数见表8-2。

表 8-5 环境空气监测结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

采样点位	采样日期	采样频次	颗粒物
厂界上风向 (WQ1)	12月25日	第一次	0.286
		第二次	0.251
		第三次	0.289
		第四次	0.217
	12月26日	第一次	0.264
		第二次	0.247
		第三次	0.266
		第四次	0.284
厂界下风向(WQ2)	12月25日	第一次	0.485
		第二次	0.541
		第三次	0.455
		第四次	0.474
	12月26日	第一次	0.422
		第二次	0.406
		第三次	0.442
		第四次	0.425
标准值			1.0

监测结果表明：项目所在地无组织排放的颗粒物浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准要求。

#### 4、噪声监测结果

2019年12月25日~26日,对本项目噪声排放进行了2天监测,监测点位为厂界东侧(Z1)、厂界南侧(Z2)、厂界西侧(Z3)、厂界北侧(Z4)。噪声监测分析结果见表8-6。

表 8-6 噪声监测结果

检测日期		12月25日		12月26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)]
厂界东侧(Z1)	机械噪声	57.2	48.2	58.2	47.6
厂界南侧(Z2)	机械噪声	56.8	48.9	58.6	48.3
厂界西侧(Z3)	机械噪声	57.2	47.9	58.4	49.2
厂界北侧(Z4)	机械噪声	58.9	49.7	58.0	49.6

监测结果表明:厂界昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12548-2008)中2类标准要求。

#### 5、固(液)体废物调查结果

本项目营运期间产生的固体废弃物主要包括废污泥、空油桶、废机油和生活垃圾。

污泥赠与制砖或工地填埋,生活垃圾委托环卫部门清运。一般固体废弃物贮存、处置基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改(环境保护部公告2013年第36号)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

空油桶由厂家回收,废机油委托松阳峰林再生资源回收有限公司回收处置。验收监测期间,项目危废仓库正常运作,地面无危废跑冒滴漏且做好防腐防渗,危废台账齐全。危险废物的贮存、处置基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。

表 8-7 项目固体废物产生及处置情况一览

名称	性质			废物代码	12月25日 产生量 (kg)	12月26日 产生量 (kg)	实际年 (t)	设计处理处 置方式	实际处理处置方式
	主要成分	形态	属性						
污泥	泥沙	固态	一般 固废	/	673000	671000	20.4 万	出售给制 砖厂	赠与制砖厂或 工地填埋
生活垃 圾	塑料、纸 屑	固态	一般 固废	/	2.8	2.8	0.9	由环卫部 门清运	分类收集,委托 环卫部门清运
空油桶	铁、矿物 油	固态	危险 废物	HW49/ 900-04 1-49	/	/	0.15	/	厂家回收
废机油	矿物油	液态	危险 废物	HW08/ 900-24 9-08	/	/	0.03	/	委托松阳峰林 再生资源回收 有限公司回收 处置

\*项目验收监测期间无空油桶和废机油产生,实际年产生量按照企业运营期产生量计算填写

## 九、验收监测结论

### 1、污染物排放监测结果

#### 1.1 废水和地表水监测结论

本项目化粪池出口废水中 pH 范围以及化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮、总磷浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

木后溪上下游水中各指标能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求。

#### 1.2 废气监测结论

监测结果表明：厂界无组织废气中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

监测结果表明：厂界昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12548-2008）中 2 类标准要求。

#### 1.4 固（液）体废物调查结论

污泥赠与制砖厂制砖或工地填埋，生活垃圾委托环卫部门清运。一般固体废弃物贮存、处置基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

空油桶由厂家回收，废机油委托松阳峰林再生资源回收有限公司回收处置。危险废物的贮存、处置基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

### 2、总结论

丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改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表中和补充说明要求的相关内容，验收监测结果表明地表水质量和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、建议与要求

- 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、加强初期雨水和生产废水的收集，避免污水对附近地表水造成污染。
- 4、继续进行水土保持和生态恢复工作，并完成水土保持验收。
- 5、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

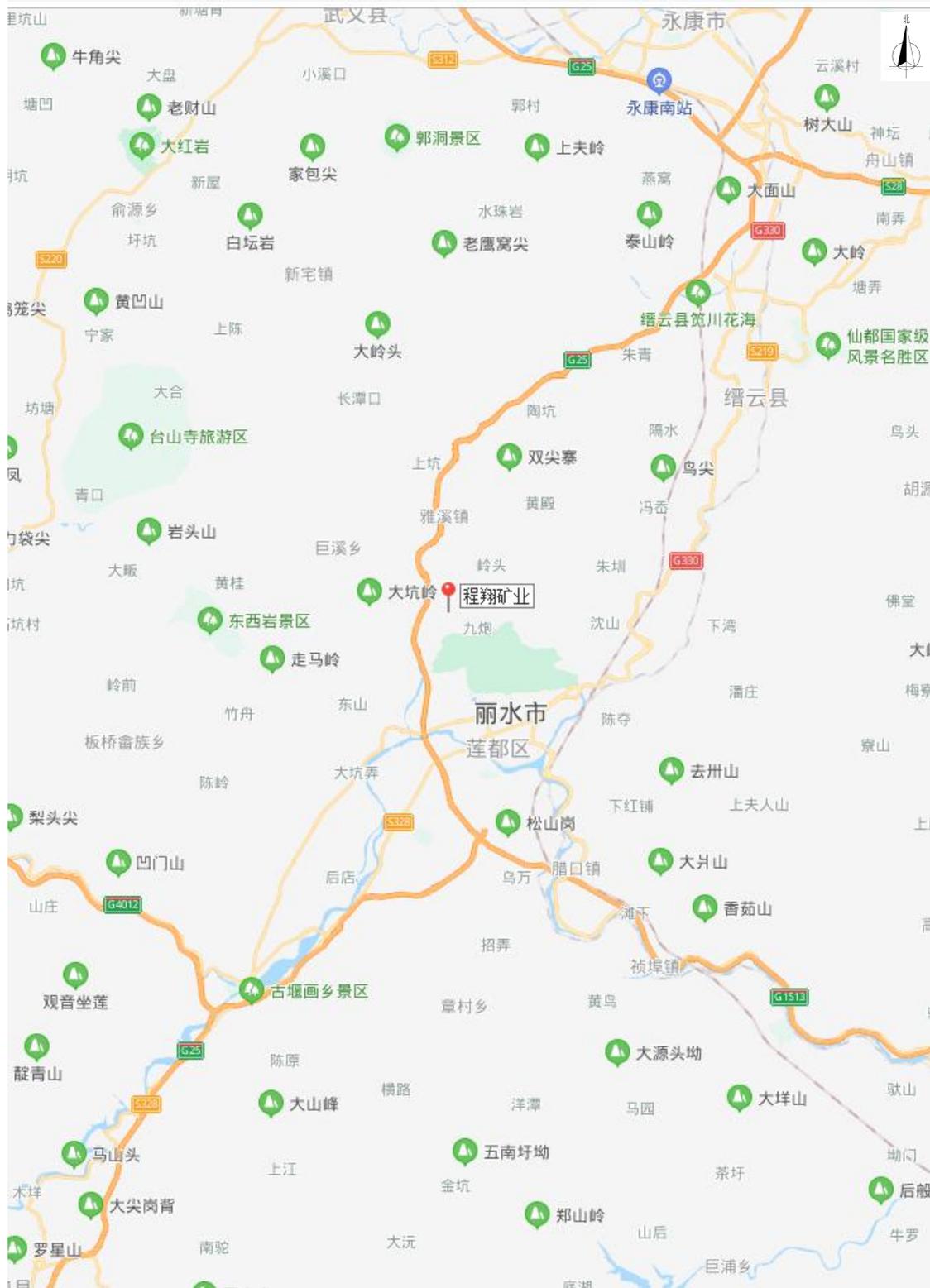
编号：

验收类别：验收报告表

审批经办人：

建设项目名称	机制砂水洗技改项目					建设地点	丽水市太平乡太平村丽水程翔矿业有限公司矿山原弃渣场				
建设单位	丽水程翔矿业有限公司			邮政编码	323000	电话	13575769838				
行业类别	C30非金属矿物制品业			项目性质	技改						
建设内容及规模	机制砂水洗生产线			建设项目开工日期		2015年3月					
				投入试运行日期		2019年12月					
报告书（表）审批部门	丽水生态环境局莲都分局			文号	莲环建[2015]14号		时间	2015年2月11日			
补充报告书审批部门	/			/	/		/	/			
报告书（表）编制单位	杭州市环境保护有限公司			投资总概算		580万元					
环保设施设计单位	杭州萧山金峰机械制造厂			环保投资总概算		142万元		比例	24.48%		
环保设施施工单位	杭州萧山金峰机械制造厂			实际总投资		585万元					
环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司			环保投资		150万元		比例	25.64%		
废水治理	废气治理		噪声治理		其它（固废，垃圾存放点）						
140万元	3万元		1万元		6万元						
污染控制指标											
控制项目	原有排放量	新建部分产生量	新建部分处理削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量	允许排放量	区域削减量	处理前浓度	纳管排放浓度	允许纳管排放浓度
废水											
化学需氧量											
氨氮											
废气											
颗粒物											
二氧化硫											
氮氧化物											
VOCs											
固废											
注：括号外为本项目建成后，全厂排放量；括号内为本项目排放量。单位：mg/m <sup>3</sup> （废气浓度），mg/L（废水浓度），t（排放量）											

## 附件 1：项目所在地示意图



## 附件 2：环评批复

# 丽水市环境环保局莲都区分局文件

莲环建〔2015〕14号

## 关于丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响报告表的审批意见

丽水程翔矿业有限公司：

你公司报送的“丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响报告表”及有关材料收悉，根据国务院《建设项目环境保护管理条例》第九条等规定，经我局审查，提出环境保护审批意见如下：

一、原则同意该项目环境影响报告表所提出的结论和建议。同意项目在丽水市莲都区太平乡太平村丽水程翔矿业有限公司矿山原弃选址建设，详细位置见环评附图所示。

二、必须严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，按照该项目环境影响报告表中所提出的建议，落实各项污染防治措施和生态环境保护措施：

1、场区实行雨污分流。各类废水须经集中处理，并达到

(GB8978-1996)《污水综合排放标准》规定的一级标准后，综合利用，不外排。

2、落实好运输车辆、装卸、堆场等工序粉尘控制措施，确保废气达标排放。

3、合理安排营业时段、合理布局高噪声源，并采取有效的隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)所规定的2类标准。

4、生活垃圾纳入当地垃圾系统统一处理。

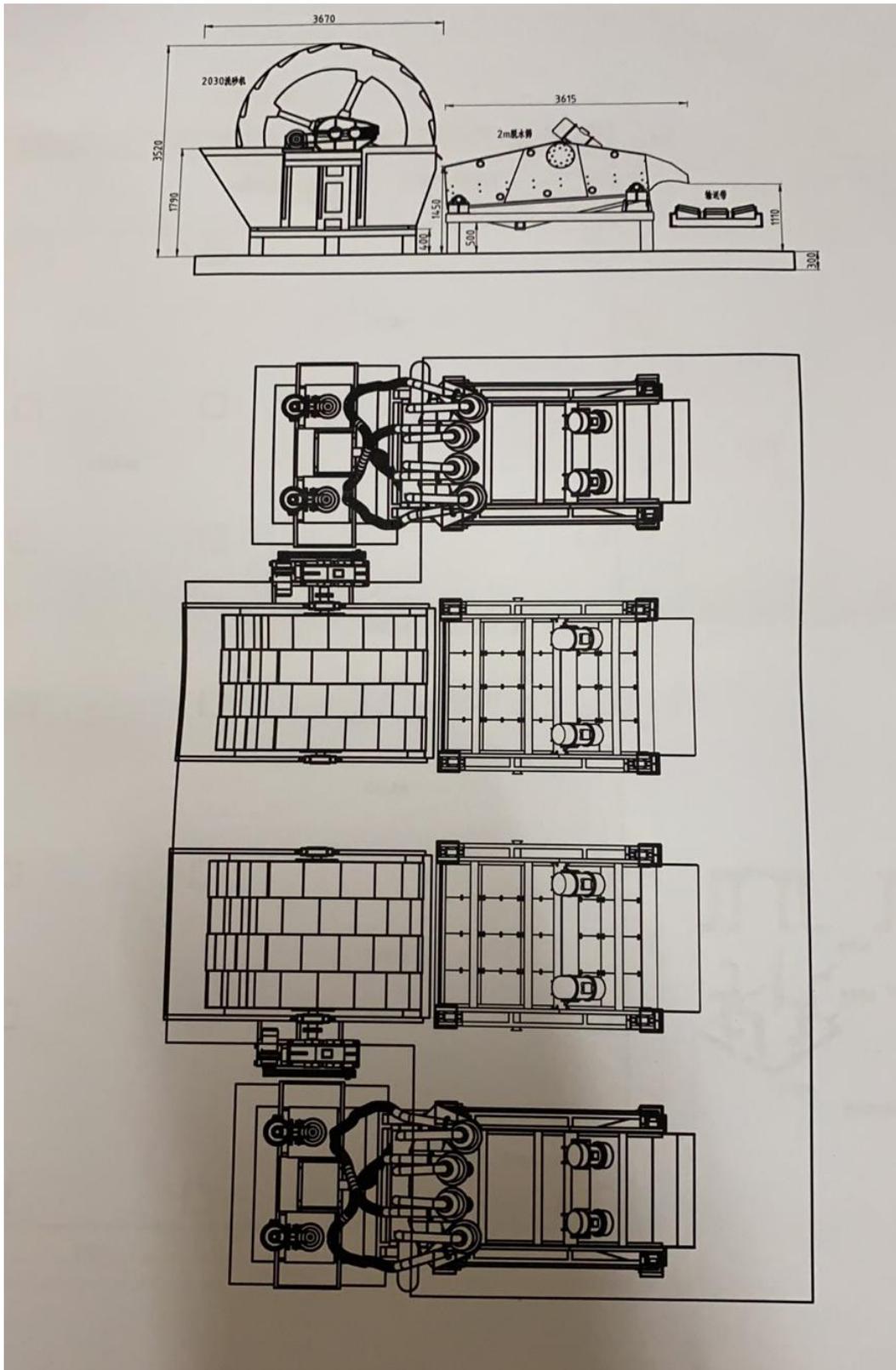
三、根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定，该项目配套的环保设施须经我局验收合格后，才能正式投入使用。

丽水市环境保护局莲都区分局

2015年2月11日

丽水市环境保护局莲都区分局办公室 2015年2月11日印发

### 附件 3：污水处理工程设计图

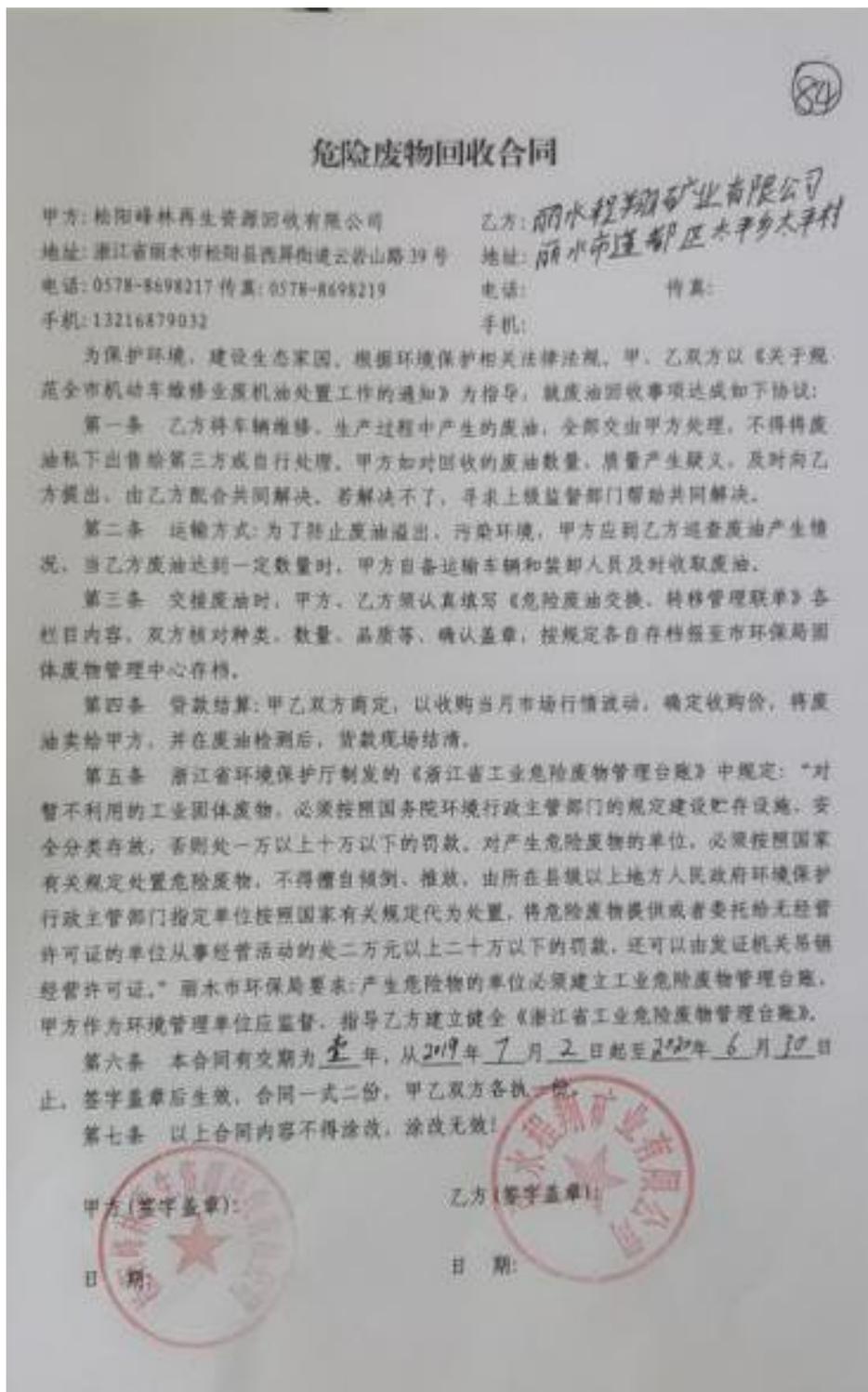


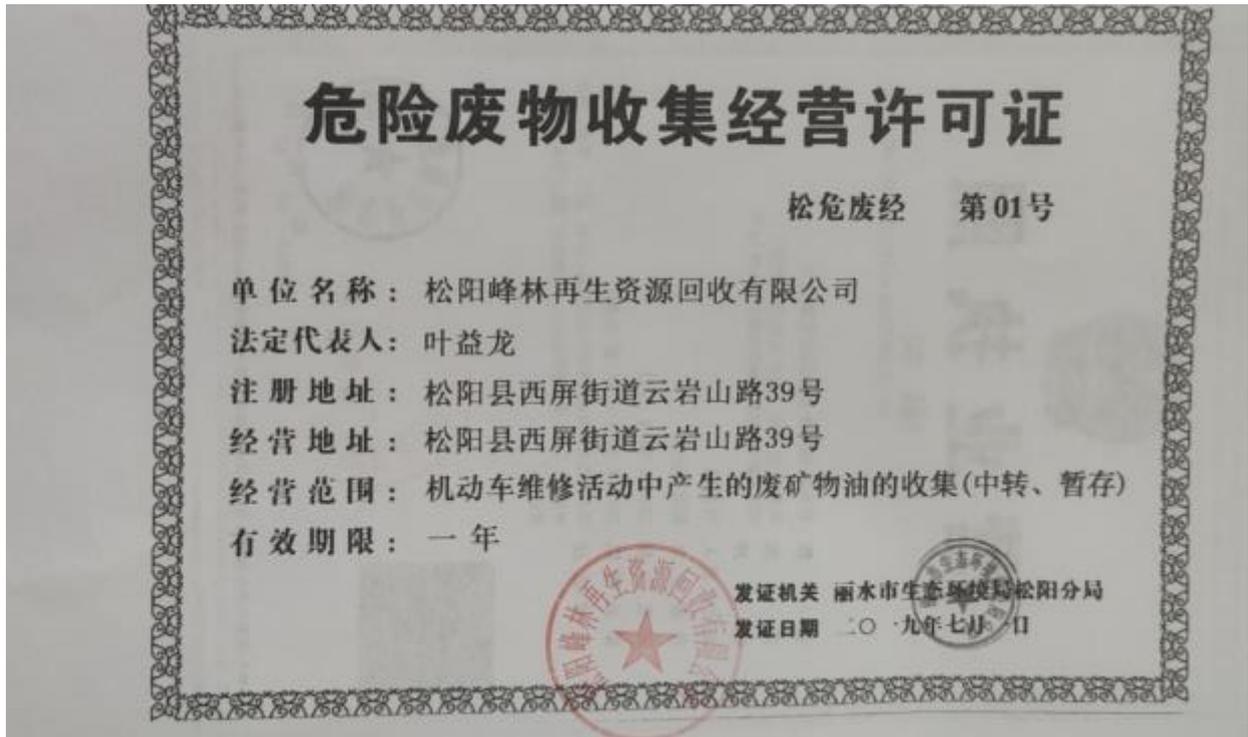
## 附件 4：营业执照

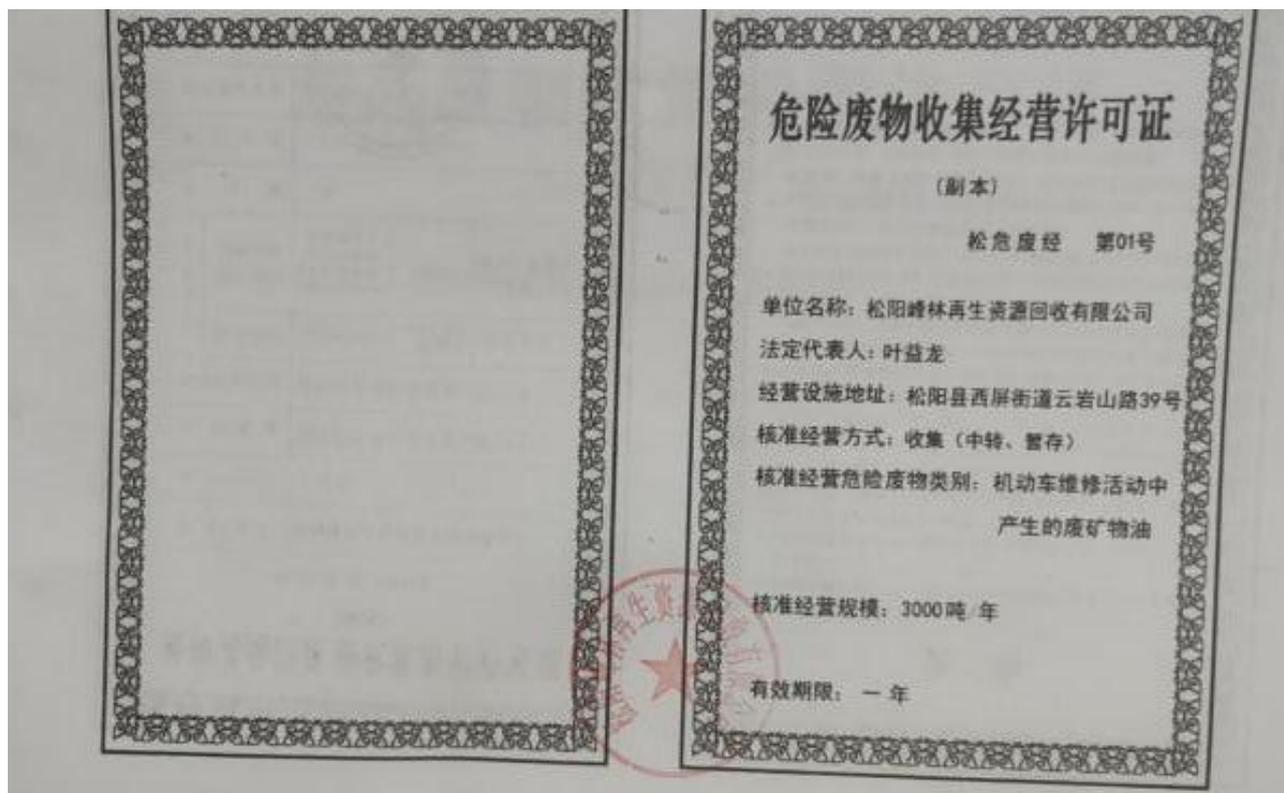
	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副 本)	
统一社会信用代码 91331100695298789U (1/1)	
名 称	丽水程翔矿业有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	浙江丽水市莲都区太平乡太平村
法定代表人	孙丽勇
注册 资 本	贰仟万元整
成 立 日 期	2009 年 10 月 30 日
营 业 期 限	2009 年 10 月 30 日 至 2029 年 10 月 29 日止
经 营 范 围	建筑用石料开采。矿区机制砂生产、销售自产的机制砂、建筑用石料。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
	
登 记 机 关	
	
2017 年 03 月 03 日	
应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告	

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.zjaic.gov.cn> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 5：废机油处置协议







## 附件 6 化粪池清运协议

### 化粪池及生活污水清运协议

委托单位：丽水程翔矿业有限公司（简称甲方）

承接单位：丽水市翔羽环保工程科技有限公司（简称乙方）

为进一步推进环境卫生整洁工作，改善人居环境，甲方产生的生活污水及化粪池需要进行环保处理，经双方共同协商，甲方委托乙方对甲方所产生的生活污水进行处理一事达成如下协议：

#### 一、双方责任

1、甲方按需将本公司化粪池及生活污水通过乙方吸粪车拉运污水处理站进行处理，处理后综合利用。

2、乙方在化粪池及生活污水的转运过程中，不得污染环境。

#### 二、服务费用

化粪池及生活污水处理费用为 800 元/车，建立台账，签字确认后，每月 25 日前将费用划至乙方账户。

#### 三、其他事项

1、本协议自双方签字之日起生效。

2、本协议一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

3、其他未尽事宜双方协商解决。

委托单位：

代理人：



承接单位：

代理人：

签字日期：



# 丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目竣工环境保护验收意见

2020年5月24日，建设单位丽水程翔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），参加会议的单位有：浙江齐鑫环境检测有限公司（验收监测单位），浙江省工业环保设计研究院有限公司（验收报告编制单位），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目竣工环境保护验收调查表》QX(竣)201901093，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法規、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表、补充说明和审批部门审批决定等要求对本项目环境保护设施进行验收，与会代表进行了现场检查，经认真讨论，形成意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### 1、建设地点、规模、主要建设内容

丽水程翔矿业有限公司在矿山开采过程中，发现矿山地质情况与《普查报告》有很大偏差，矿山覆盖层达到27.5m厚，且物料含泥量高，生产的砂石料含泥量偏高，质量不合格，搅拌站无法大规模使用；矿山实际剥离物从原估计的105.08万m<sup>3</sup>增至249.41万m<sup>3</sup>，矿山剥采从原估计的0.11变为0.35，原有矿区堆场无法满足需求，故增加砂石料及表土水洗生产线（其中砂石料1000t/d，表土500t/d），后在实际建设中，由于原环评《丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响报告表》中一条表土机制砂水洗生产线和一条砂石料水洗生产线部分设备老化，产能不能达到审批产量，企业将两条生产线淘

汰，通过购置先进的生产设备，更换成一条机制砂水洗生产线。

项目位于丽水市太平乡太平村，项目四周为未开采山体环境，南侧为木后溪，隔河流为冯坑源山体；西侧为进厂道路，太平乡农居点距离厂界最近距离为 1000m，再往西距厂界 1200m 处为小安溪；东北侧木后村距离厂界最近距离 1700m。

项目员工 10 人，三班制，每天工作 16 小时，年工作 300 天。

## 2、建设过程及环保审批情况

2015 年 1 月，企业委托杭州市环境保护有限公司编制了《丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响报告表》，本次技改项目于 2015 年 2 月 11 日取得了丽水市环境保护局莲都区分局对该项目的审批意见（莲环建[2015]14 号文件），并于 2015 年 3 月开始建设。后于实际建设中发现生产线部分设备老化，故企业于 2018 年 7 月再次委托杭州市环境保护有限公司编制了《丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环境影响补充说明》，将本技改项目原设计的两条生产线更换成一条机制砂水洗生产线。

## 3、投资情况

项目实际总投资 585 万元，其中环保总投资为 150 万元，占总投资的 25.6%

## 4、验收范围

本次验收范围为机制砂水洗技改项目及其配套的环境保护设施。

### 二、工程变动情况

经现场调查，项目建设规模、产能、污染治理设施等基本按照环评及批复要求建设完成。企业实际建设情况与环评相对比，项目主要变动情况如下：

项目实际新增 2 台小鄂破、1 台圆锥破、1 台制砂机，由于新增设备仅用于辅助破碎，即确保产品颗粒直径达标，不另增加生产线，故产能基本不变。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

项目营运期生产区初期雨水收集后进入雨水收集池，沉淀后用于洒水抑尘，洁净雨水外排至木后溪。项目产生的废水主要是生活污水和清洗废水。

##### (1) 生活污水

项目产生的生活污水经化粪池，定期委托环卫部门清运。

##### (2) 清洗废水

清洗废水产生于洗砂环节，该类废水经沉淀池沉淀后回用于清洗工序。该套设备工程方为杭州萧山金峰机械制造厂，根据工程方提供的方案，该套污水处理设施的日处理能力为 5000m<sup>3</sup>/d，污水处理的处理工艺简述如下：项目每小时使用 350m<sup>3</sup> 的清水进入振动筛清洗物料，清洗完的污水进入径由污水槽汇至污水收集池，利用流量 350m<sup>3</sup>/h 的污水泵将污水池内污水打入 800m<sup>3</sup> 的浓缩桶，此过程水道溢入絮凝剂将污泥絮凝沉淀至桶底，再利用活塞泵将浓度较高的底部污水打入压滤机，进行泥水分离，压滤出的污泥堆放在污泥房，清水回流至清水池进入生产线循环使用。

#### 2、废气

项目产生的废气为堆场起尘、破碎、振动产生的粉尘、车辆装卸粉尘、运输粉尘、挖掘及运输设备燃油废气。

#### (1) 堆场起尘

堆场通过定时洒水来减少起尘，且项目在破碎、筛分等阶段进行喷淋，堆场产品较湿润不易起尘，少量粉尘无组织排放。

#### (2) 破碎、振动产生的粉尘

项目在破碎、振动筛分处安装喷淋系统来减少粉尘的排放，且对该段工序进行包封，少量粉尘无组织排放。

#### (3) 车辆装卸粉尘

项目采用半机械化装卸，较人工装卸产生的粉尘量少，且堆场产品较湿润，产生的粉尘量较少，少量粉尘无组织排放。

#### (4) 运输粉尘

项目厂区内车辆限速，并利用洒水车定期对厂区道路进行洒水来抑制扬尘，少量扬尘无组织排放。

#### (5) 挖掘及运输设备燃油废气

燃油废气主要产生于挖掘机和铲车等运行，由于污染源较少且场地开阔，废气间歇性产生，自然扩散后对大气环境影响较少。

运营期主要产生于生产过程各设备的运行和车辆运行，企业主要通过合理布局、购置先进的设备来减少机械噪声排放，且车辆在厂区内慢行、禁止鸣笛；厂区四周复绿良好，噪声通过距离衰减。

### 4、固废的产生与处置

项目运营期产生的固体废物主要有污泥、生活垃圾、废油桶和废机油。

其中空油桶（HW49/900-041-49）、废机油（HW08/900-249-08）

属于危险废物，空油桶暂存于危废仓库，后由厂家回收；废机油收集后暂存于危废仓库。企业设有 1 个危废仓库位于厂区中侧，地面进行硬化防渗，仓库配备门锁，钥匙由专人管理，危废进出库均做好相应台账。

产生的污泥收集堆放在污泥堆放点，部分运至周边制砖厂制砖，部分用于回填，生活垃圾委托环卫部门清运。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）污染物排放情况

验收监测期间，生产负荷达到 75%以上，且各类环保设施运行正常，符合验收监测工况要求。

##### 1、废水

本项目污水总排口中 pH 范围以及化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮、总磷浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求，定期委托环卫部门清运。

木后溪上下游水中各指标能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

##### 2、废气

验收监测期间，项目所在地无组织排放的颗粒物浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准要求。

##### 3、噪声

验收监测期间，厂界昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12548-2008）中2类标准要求。

#### 4、固废

本项目营运期间产生的固体废弃物主要包括废污泥、空油桶、废机油和生活垃圾。

污泥部分赠与制砖厂制砖，部分用于回填，生活垃圾委托环卫部门清运。一般固体废弃物贮存、处置基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告2013年第36号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

空油桶由厂家回收，废机油暂存在危废仓库。验收监测期间，项目危废仓库正常，地面无危废跑冒滴漏且做好防腐防渗，危废台账齐全。危险废物的贮存、处置基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

#### 五、验收结论

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），丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目环保手续齐全。根据《丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目竣工环境保护验收监测报告》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。验收组认为，经过整改后，可以通过建设项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

#### 六、后续要求

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”、“审批意见”，复核项目建成投入运行后的实际生产规模、主要设备、原辅材料、配套环保设施建设情况等相关信息，并作比较分析；完善项目竣工《环保验收监测报告表》，充实相关核实、调查、监测信息。

2、加强项目水污染防治工作。强化雨污分流清污分流。完善生产场地四周挡墙，提高场地废水收集和处理，提高企业废水回用率，完善过水设施，场地初期雨水需经收集处理后回用。

3、完善加工工程中粉尘的防治工作，进一步改善生产工艺，封闭初破车间，加强加工工程抑尘措施，减少无组织排放废气、粉尘的排放。

4、规范固体废物管理工作。规范各类固废暂存场所，做好防渗漏工作，完善标志标识，严格按照规定程序管理、处置，废机油及时与有资质单位签订处置协议。

## 七、验收人员信息

验收人员信息见附件“丽水程翔矿业有限公司机制砂水洗技改项目竣工环境保护验收会议签到单”。

丽水程翔矿业有限公司验收工作组

2020年5月24日

## 工作组签到单

丽水程翔矿业有限公司  
 机制砂水洗技改项目  
 环境保护竣工验收人员名单

会议地点:

时间: 2020年5月4日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	孙立	程翔矿业	412825197808184158	13075769838	验收组组长(业主)
2					环评单位
3					环保设施单位
4	叶超	丽水鑫环检测	332501198106135113	13967084932	验收检测单位
5	王瑞	丽水市环境科学学会	33250119780101202	13905880533	专家
6	程德松	丽水市环境科学学会	332526197412084310	13905788896	专家
7	叶青平	丽水市环境科学学会	33010619660620419	13587161789	专家
8	唐茵	浙江鑫环检测	332501199201060425	18805886874	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					