

舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万
立方米商品混凝土扩建项目竣工环境
保护验收监测报告表

建设单位：舟山弘业预拌混凝土有限公司

编制单位：舟山弘业预拌混凝土有限公司

二〇二三年九月

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30
万立方米商品混凝土扩建项目

建设单位：舟山弘业预拌混凝土有限公司

舟山弘业预拌混凝土有限公司

二〇二三年九月

责任表

建设单位：舟山弘业预拌混凝土有限公司

法人代表：章绍宽

监测单位：浙江瑞启检测技术有限公司

法人代表：马战宇

目录

表 1 项目基本情况 1

表 2 项目建设情况 6

表 3 主要污染源、污染物处理和排放 17

表 4 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定 29

表 5 验收监测质量保证及质量控制 35

表 6 验收检测内容和频次 41

表 7 验收监测结果 43

表 8 验收监测结论 53

附图

附表：

附表 1 “三同时”验收登记表

附件：

附件 1 批复文件

附件 2 排污许可证

附件 3 排污权交易证明

附件 4 工况证明

附件 5 检测报告

表 1 项目基本情况

建设项目名称	舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米商品混凝土扩建项目				
建设单位名称	舟山弘业预拌混凝土有限公司				
建设项目性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村（原厂区）				
主要产品名称	商品混凝土				
设计生产能力	年新增 30 万立方米商品混凝土				
实际生产能力	年新增 30 万立方米商品混凝土				
建设项目环评时间	2022 年 11 月	开工建设时间	2008 年		
调试时间	2008 年	验收现场监测时间	2023 年 5 月 18 日~19 日 2023 年 7 月 31 日~8 月 2 日		
环评报告表审批部门	舟山市生态环境局定海分局	环评报告表编制单位	浙江瑞阳环保科技有限公司		
环保设施设计单位	菏泽鲁川环保设备有限公司	环保设施施工单位	菏泽鲁川环保设备有限公司		
投资总概算	1229 万元	环保投资总概算	80 万元	比例	6.5%
实际总投资	1229 万元	环保投资	83 万元	比例	6.7%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订），2018 年 1 月 1 日； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正），2018 年 10 月 26 日； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订），2018 年 12 月 29 日； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起实施； (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月 1 日起施行； (7) 《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令 253 号发布，根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于				

修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》修订）；

（8）《环境保护部关于发布《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；

（9）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日；

（10）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），2020 年 12 月 13 日；

（11）浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定(第二版试行)》（2010 年 1 月）；

（12）环境保护部发布《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012），2013 年 3 月 1 日实施；

（13）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），2023 年 7 月 1 日期实施；

（14）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；

（15）舟山市人民政府办公室关于印发舟山市一般工业固体废物管理办法（试行）的通知，“舟政办发〔2021〕137 号”；

（16）舟山弘业预拌混凝土有限公司编制的《舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米商品混凝土扩建项目环境影响报告表》，2022 年 11 月；

（17）舟山市生态环境局“关于舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米商品混凝土扩建项目环境影响报告表的批复”，舟环定建审[2022]37 号，2022 年 12 月 13 日；

（18）浙江瑞启检测技术有限公司编制的《舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米商品混凝土扩建项目竣工环境保护验收检测检测报告》，浙瑞检 S202308005、浙瑞检 Y202306003、浙瑞检 Y202308050。

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	根据项目环境影响报告表及现行环境质量标准、污染物排放标准，确定本项目的评价标准。		
	1、环境空气		
	项目附近敏感点环境空气执行（GB 3095-2012）《环境空气质量标准》及其修改单中的二级标准，详见表1-1。		
	表 1-1 《环境空气质量标准》		
	污染物项目	平均时间	浓度限值（二级）
	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200
		24 小时平均	300
	单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	2、废水		
	根据项目环评文件，项目废水处理后回用于生产混凝土拌合用水，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1中建筑施工用水标准，详见表1-2。		
	表 1-2 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》		
	序号	项目	冲厕、车辆冲洗
	1	pH 值，无量纲	6.0~9.0
	2	色度，铂钴色度单位	≤ 15
	3	嗅	无不快感
	4	浊度，UNT	≤ 5
	5	五日生化需氧量，mg/L	≤ 10
	6	氨氮，mg/L	≤ 5
	7	阴离子表面活性剂，mg/L	≤ 0.5
	8	溶解性总固体	≤ 1000 （2000）a
	9	溶解氧	≥ 2.0
	10	总氯	≥ 1.0 （出厂）、 0.2（管网末端）
	11	大肠埃希氏菌 MPN/100ml， 或 CFU/100ml	无 c
	a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。		
	b 用于城市绿化时，不应超过 2.5mg/L。		
	c 大肠埃希氏菌不应检出。		

3、废气

根据项目环评文件，项目颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2、表 3 排放限值，详见表 1-3。

表 1-3 《水泥工业大气污染物排放标准》

生产过程	颗粒物				
	有组织		无组织		
	生产设备	浓度限值	浓度限值	限值含义	无组织排放监控位置
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10mg/m ³	0.5mg/m ³	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

4、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，敏感点噪声参照执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准，详见表 1-4、1-5。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

类别	等效声级 Leq	
	昼间	夜间
2 类	60	50

表 1-5 《声环境质量标准》 单位：dB(A)

类别	等效声级 Leq	
	昼间	夜间
1 类	55	45

5、固体废物

企业一般工业固体废物根据舟山市人民政府办公室关于印发舟山市一般工业固体废物管理办法（试行）的通知及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行，一般工业固体废物在厂内的贮存过程应满足上述标准中相应防渗漏、防雨淋、防

扬尘等环境保护要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及2013年修改单。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订）第四章-生活垃圾的相关规定。

5、总量控制指标

根据环境影响评价文件，本项目实施后全厂总量指标均不新增，无需替代削减。

项目总量控制指标按照环评文件执行，详见表 1-6。

表 1-6 本项目总量控制建议表

序号	类别	总量控制因子	现有项目审批排放量（t/a）	本项目排放量（t/a）	本次工程实施后全厂总量控制建议值（t/a）
1	废气	颗粒物	31	2.801	5.723
2	废水	COD _{Cr}	0.17	0	0
3		NH ₃ -N	0.025	0	0

表 2 项目建设情况

2.1 工程建设内容

2.1.1 企业概况

舟山弘业预拌混凝土有限公司成立于 2005 年 12 月，位于浙江省舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村，主要从事商品混凝土生产。

2006 年企业委托编制了《舟山弘业预拌混凝土有限公司新建商品混凝土项目环境影响报告表》，设立混凝土自动搅拌生产线两条，形成年产商品混凝土 30 万立方米的生产规模。该项目 2006 年通过原舟山市定海区环境保护局审批，文号为：定环建审（2006）127 号，并于 2007 年取得原舟山市定海区环境保护局竣工环境保护验收意见，文号为：定环建验（2007）035 号。

2008 年企业新增了 1 条混凝土自动搅拌生产线，该条混凝土自动搅拌生产线于 2008 年建设完成并配套相关环保措施。因配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产使用，2022 年 10 月舟山市生态环境局对其作出了处罚，并下发《舟山市生态环境局行政处罚决定书》，文号为：舟环（定）罚[2022]28 号，处罚内容为：1、公司罚款人民币贰拾万元整。2、直接责任人员公司法定代表人章绍宽罚款人民币伍万元整。处罚决定书详见附件 1，企业已按要求在 15 日内缴纳罚款且新增的 3 号生产线已停产同时开始补办环评手续。

2022 年 11 月企业委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制完成了《舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米商品混凝土扩建项目环境影响报告表》，舟山市生态环境局定海分局于 2022 年 12 月 13 日以“舟环定建审[2022]37 号”文予以批复，批复文件详见附件 2。

舟山弘业预拌混凝土有限公司于 2020 年 5 月 28 日在全国排污许可证管理信息平台进行登记，登记编号为：9133090278292475X6001W，有效期为：2020 年 5 月 28 日至 2025 年 5 月 27 日，详见附件 3。

该扩建项目通过新增 1 条混凝土自动搅拌生产线，同时延长现有 2 条生产线的生产时间达到年新增 30 万立方米商品混凝土的生产规模，扩建后全厂生产规模为年产商品混凝土 60 万立方米。同时为配套生产，新增维修车间及实验室。

新增的 1 条生产线及配套的维修车间、实验室以及配套的污染防治设施于 2008

年均已建设完成，2023 年初企业根据扩建项目环境影响报告表要求购买了一体化污水处理设备并对搅拌站废气处理设施加装了排气筒，2023 年 4 月一体化污水处理设备及排气筒安装完成，2023 年 5 月 10 日~20 日对新增环保设施进行调试。

本次验收范围为：舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米商品混凝土扩建项目主体工程配套的环保设施/措施及原有的环保设施/措施。

目前该扩建项目主体工程及配套的污染防治措施已建设完成，工况稳定，基本具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。根据《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）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，企业组织该建设项目的竣工环境保护验收工作。

浙江瑞启检测技术有限公司于 2023 年 5 月 27 日~28 日、2023 年 7 月 31 日~8 月 2 日对该项目进行了现场监测，舟山弘业预拌混凝土有限公司根据项目实际建设情况及验收监测结果编制了《舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米商品混凝土扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2.1.2 地理位置及厂区平面布置

本项目位于舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村，项目中心经纬度为 E 122.167371681，N 30.085321277。

项目周边环境：

东面：定西线；

南面：林地和农田；

西面：隔万浪线为砖瓦厂；

北面：农田。

项目敏感保护目标为西南侧约 170 米的张家村居民、西南侧约 205 米的浪西花苑小区及西北侧约 310 米的柯梅村居民。敏感保护目标及距离与环评一致。

项目地理位置见图 2-1，企业周边环境见图 2-2。

企业平面布局：

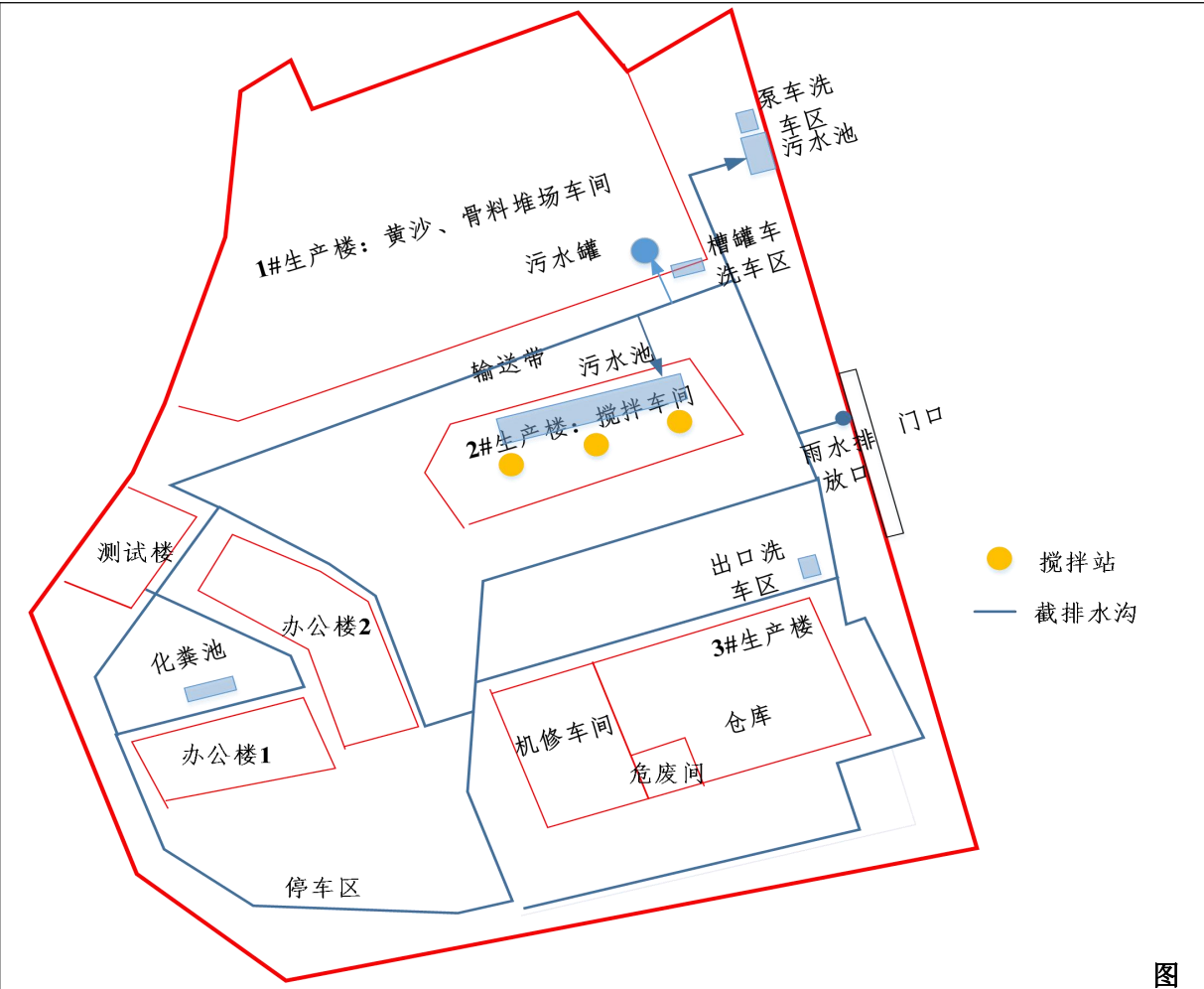
企业厂区平面布局与环评基本一致，详见图 2-3。



图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 企业周边环境示意图



2-3 厂区平面布局及污水截流沟

2.1.3 项目基本情况

该项目为扩建项目。企业在原厂区内新增 1 条混凝土自动搅拌生产线，并新增维修车间及实验室，同时延长现有 2 条生产线的生产时间，从现有一班 8 小时生产延长至一班 11 小时，目前已实现全厂新增商品混凝土 30 万立方米/年，扩建后全厂年产商品混凝土 60 万立方米的生产规模。

本项目实际总投资 1229 万元，其中环保投资 83 万元。项目产品方案和生产规模见表 2-1，项目组成见表 2-2。

表 2-1 项目产品方案及规模

环境影响报告表				实际情况		变动情况
产品名称	现有项目审批产能	本项目审批产能	本项目实施后全厂产能	本项目实际产能	目前全厂产能	
商品混凝土	30 万立方米/a	30 万立方米/a	60 万立方米/a	30 万立方米/a	60 万立方米/a	无

表 2-2 项目组成

环境影响报告表					实际情况	变动情况
名称	工程组成	建设内容		备注		
主体工程	生产车间	车间 2，搅拌站车间，新增 1 条混凝土生产线，现有 2 条混凝土生产线		依托现有车间新增 1 条混凝土生产线	在 2#楼（搅拌车间）新增 1 条混凝土生产线，现有 2 条混凝土生产线	无
辅助工程	办公楼	共 2 幢，均为 3F		依托现有	办公楼 2 幢，其中 2 号含仓库和办公	无
	测试楼	位于厂区西侧，共 1 幢，3F，其中 1F 为测试区，2、3F 空置		新增测试设备，厂房依托现有	同环评	无
	维修车间	车间 3 西侧		新增，厂房依托现有	同环评	无
贮运工程	原料区	车间 1：骨料、黄沙原料区 车间 2 筒仓：水泥、粉煤灰、外加剂原料区		依托现有车间，新增筒仓	1#生产楼：骨料、黄沙原料区 2#生产楼：水泥、粉煤灰、外加剂原料区	无
公用工程	给水	采用河水、雨水、市政自来水，其中市政自来水为市政管网提供		依托现有	同环评	无
	排水	雨污分流，生活污水、实验清洗废水经一体化污水处理设备处理后回用于生产不外排，生产废水（含初期雨水）经厂区截排水沟收集经沉淀、砂石分离后回用，不外排		一体化污水处理设备处理本次新增，生产废水处理措施依托现有	雨污分流，生活污水、实验清洗废水经一体化污水处理设备处理后回用于生产不外排，生产废水（含雨水）经厂区截排水沟收集经沉淀、砂石分离后回用，不外排	生产区雨水均收集处理后用于生产
	供电	市政电网供给		依托现有	同环评	无
环保工程	废气	水泥、粉煤灰筒仓废气	经脉冲除尘器（滤芯）处理后 20m 高排气筒外排	新增	经脉冲除尘器处理后筒仓车间内排放	未建排气筒
		搅拌粉尘	经布袋除尘处理后不低于 15m 排气筒外排	新增	经 3 套脉冲除尘器处理后汇至 1 根排气筒再经滤芯过滤后通过 1 根 20 米高排气筒排放	由布袋除尘改为脉冲除尘+滤芯过滤
	废水	生活污水、实验	经化粪池预处理后进入一体化污	新增	生活污水及实验后道清洗水经化粪池	无

		清洗废水	水处理设备处理后回用为生产用水		预处理后进入一体化污水处理设备处理后回用于生产	
		搅拌机、搅拌车清洗废水	经厂区截排水沟收集经沉淀处理、砂石分离后回用，不外排	依托现有	搅拌机、搅拌车清洗废水、搅拌作业区地面清洗废水、车辆冲洗废水及生产区雨水均经厂区截排水沟收集经沉淀处理后上清液回用，泥渣经砂石分离后回用，不外排	生产区雨水均收集处理后用于生产
		搅拌作业区地面清洗废水				
		车辆冲洗废水				
		初期雨水				
	噪声	厂房隔声、设备减震		部分依托现有，部分新增	同环评	无
	固废	危险固废	设危废暂存间 1 个，面积约 10m ²	新建	设危废暂存间 1 个，面积约 25m ²	面积 +15m ²
		生活垃圾	若干个垃圾箱收集、暂存，环卫部门统一收集处理	依托现有	同环评	无

2.1.4 人员配备及生产时间

项目人员及生产制度比对见表 2-3。

表 2-3 项目人员及生产制度比对

环境影响报告表	实际情况	变化情况
现有项目职工 80 人，本次新增 20 人，年工作 250 天，本项目实施后生产线采用 1 班生产制，生产时间由现有每天 8 小时（6:00-14:00）延长至 11 小时 6:00-17:00，无食堂、无住宿。	现有项目职工 80 人，本次新增 20 人，年工作 250 天，采用 1 班生产制，生产时间为 11 小时 6:00-17:00，无食堂、无住宿。	无

2.1.5 主要生产设备及环保设施

企业主要生产设备比对详见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

环评						实际		变动
单元	设备名称	型号	原有项目数量（台）	本项目审批数量（台）	扩建后全厂数量（台）	本项目数量（台）	扩建后全厂数量（台）	
生产	砼搅拌站	MAO45003000SDYHO	2	1	3	1	3	无

	水泥筒仓	150T	2	3	5	3	5	无
		100T	2	1	3	1	3	无
	粉煤灰筒仓	100T	2	3	5	3	5	无
	外加剂储罐	10t	2	2	4	2	4	无
生产	砼泵车	/	1	6	7	6	7	无
	混凝土搅拌车	10 方	0	39	39	39	39	无
	铲车	/	1	1	2	1	2	无
测试	全自动压力试验机	DY-2008DX	0	1	1	1	1	无
	全自动压力试验机	DY208-M20	0	1	1	1	1	无
	混凝土抗渗仪	HP-4.0 型	0	1	1	1	1	无
	负压筛	边长 0.045mm	0	1	1	1	1	无
	水泥净浆搅拌机	NJ-160A	0	1	1	1	1	无
	勃氏比表面积仪	SBT-127	0	1	1	1	1	无
	氯离子含量快速测定仪	BY-CLR/T 型	0	1	1	1	1	无
	方孔砂石筛	边长 0.075mm-9.5mm	0	1	1	1	1	无
	水泥试件水养护箱	SBY-32B	0	1	1	1	1	无
	雷氏夹测定仪	LD-50	0	1	1	1	1	无

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料

本项目原辅材料消耗量见表 2-5，部分原辅料理化性质见表 2-6。

表 2-5 本项目主要原辅材料消耗

环境影响报告表							实际情况	
单元	名称	规格	本项目年用量 (t/a)	全厂年用量 (t/a)	形态/运输方式	存放位置	本项目年用量	全厂年用量

							(t/a)	(t/a)
生产	水泥	PO42.5	11.7 万	22.17 万	粉状/罐车	筒仓	11.7 万	22.17 万
	石子	Dmax=3 1.5m.1m	34.4 万	74.27 万	颗粒状/货车	料仓	34.4 万	74.27 万
	黄砂	中砂	24.3 万	46.5 万	颗粒状/货车	料仓	24.3 万	46.5 万
	粉煤灰	FII	2.3 万	2.609 万	粉状/罐车	筒仓	2.3 万	2.609 万
	外加剂	PCA	1000	1309	液态/罐车	筒仓	1000	1309
测试	硝酸银 滴定液	/	500mL/a	500mL/a	液体, 500mL/瓶	实验 室	500mL/a	500mL/a
	铬酸钾 溶液	/	500mL/a	500mL/a	液体, 500mL/瓶		500mL/a	500mL/a
	酚酞指 示剂	/	500mL/a	500mL/a	液体, 500mL/瓶		500mL/a	500mL/a
	氯化钠 标准液	/	500mL/a	500mL/a	液体, 500mL/瓶		500mL/a	500mL/a
	盐酸溶 液	/	500mL/a	500mL/a	液体, 500mL/瓶		500mL/a	500mL/a
维修保养	机油	/	0.6	0.6	液态 200L/桶	机修 车间	0.6	0.6

表 2-6 部分原辅材料理化性质

序号	物料名称	基本性质
1	外加剂	根据企业提供的 MSDS，本项目外加剂为聚羧酸减水剂，其组分为 20% 的甲基烯丙基聚氧乙烯醚与丙烯酸共聚物、80% 水分。无色透明或微黄液体，稍有气味；比重：1.03~1.06g/cm ³ ；闪点（闭杯）：>96℃。短期储存条件下稳定，LD ₅₀ ：>90mL/kg（95.4mg/kg）（大鼠经口）。不易燃，加热干燥后的固体可燃。与各种水泥的相容性好，混凝土的坍落度保持性能好，延长混凝土的施工时间；掺量低，减水率高，收缩小；大幅度提高混凝土的早期、后期强度；氯离子含量低、碱含量低，有利于混凝土的耐久性。适用于高速铁路、客运专线、工业与民用建筑、道路、桥梁、港口码头、机场等工程建设的预制和现浇混凝土、钢筋混凝土及预应力混凝土。
2	硝酸银 滴定液	硝酸银，是一种无机化合物，化学式为 AgNO ₃ ，CAS 登录号 7761-88-8，为白色结晶性粉末，熔点：212℃，沸点：444℃（分解），闪点：40℃，密度：4.35g/cm ³ ，易溶于水、氨水、甘油，微溶于乙醇。急性毒性：LD ₅₀ 1173mg/kg（大鼠经口）；50mg/kg（小鼠经口）。纯硝酸银对光稳定，但由于一般的产品纯度不够，其水溶液和固体常被保存在棕色试剂瓶中。用于照相乳剂、镀银、制镜、印刷、医药、染毛发、检验氯离子，溴离子和碘离子等，也用于电子工业。
3	铬酸钾 溶液	铬酸钾，是一种无机化合物，化学式为 K ₂ CrO ₄ ，CAS 号：7789-00-6，为黄色结晶性粉末，密度：2.732g/cm ³ ，熔点：971℃，溶于水、不溶于乙醇。贮存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。保持容器密封。应与还原剂、易燃物、可燃物等分开存放。

4	盐酸溶液	无色液体（工业用盐酸会因有杂质三价铁盐而略显黄色）。一元无机强酸，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。沸点 48℃(321K, 38%溶液)、密度 1.18g/cm ³ 、闪点：不可燃。盐酸与水、乙醇任意混溶。急性毒性：LD50 900mg/kg（兔经口）。
---	------	--

2.2.2 水源及水平衡

本项目用水主要为生产用水、生活用水及实验室用水，企业生活用水均为自来水，生产用水采用河水及自来水；企业不提供食宿，生活用水量按平均每人每天 50L 计，雨水收集量及废水产生系数根据环评核算。

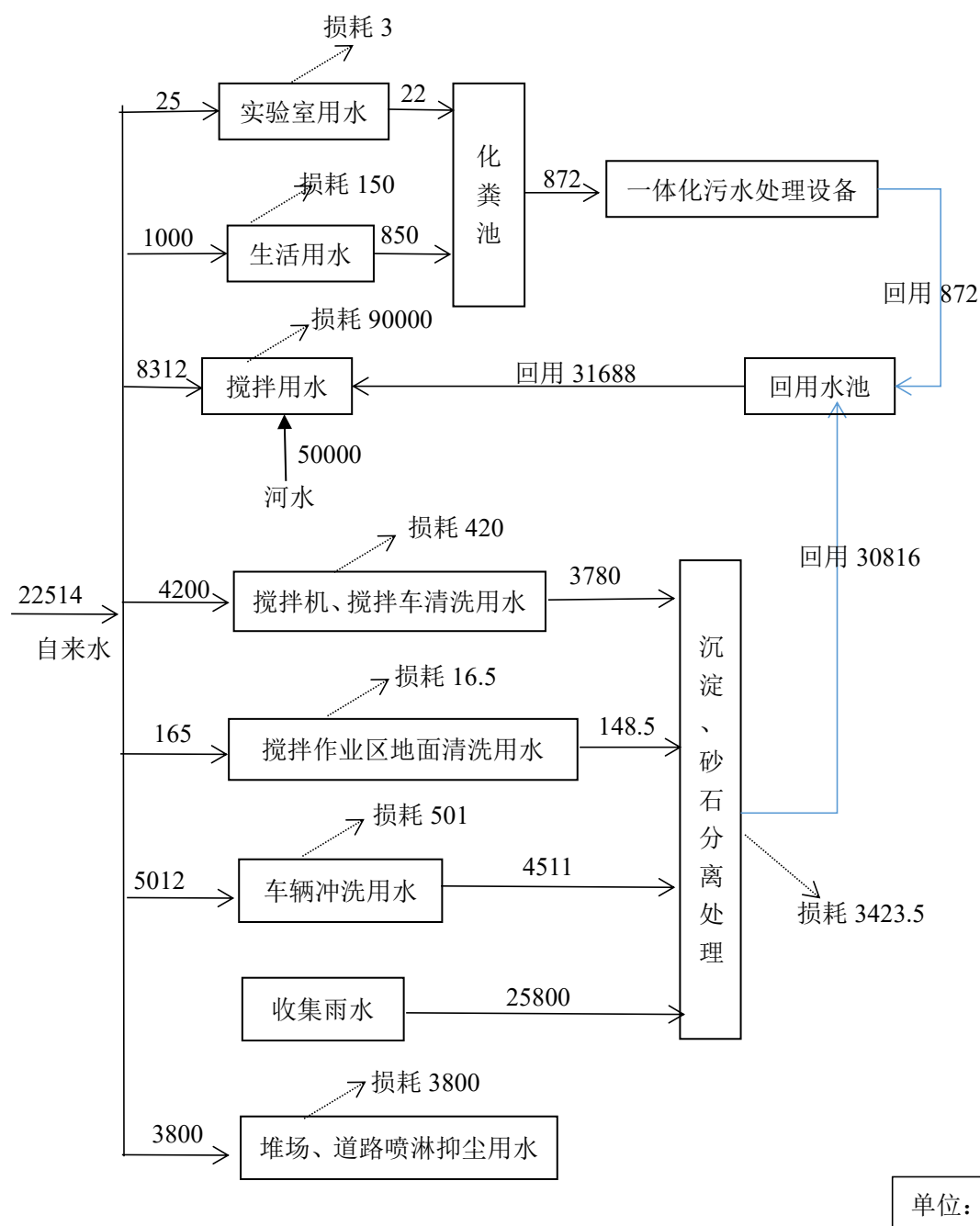


图 2-4 项目水平衡图

2.3 主要工艺流程及产物环节

企业生产商品混凝土，生产工艺流程见图 2-5。

1、商品混凝土生产工艺

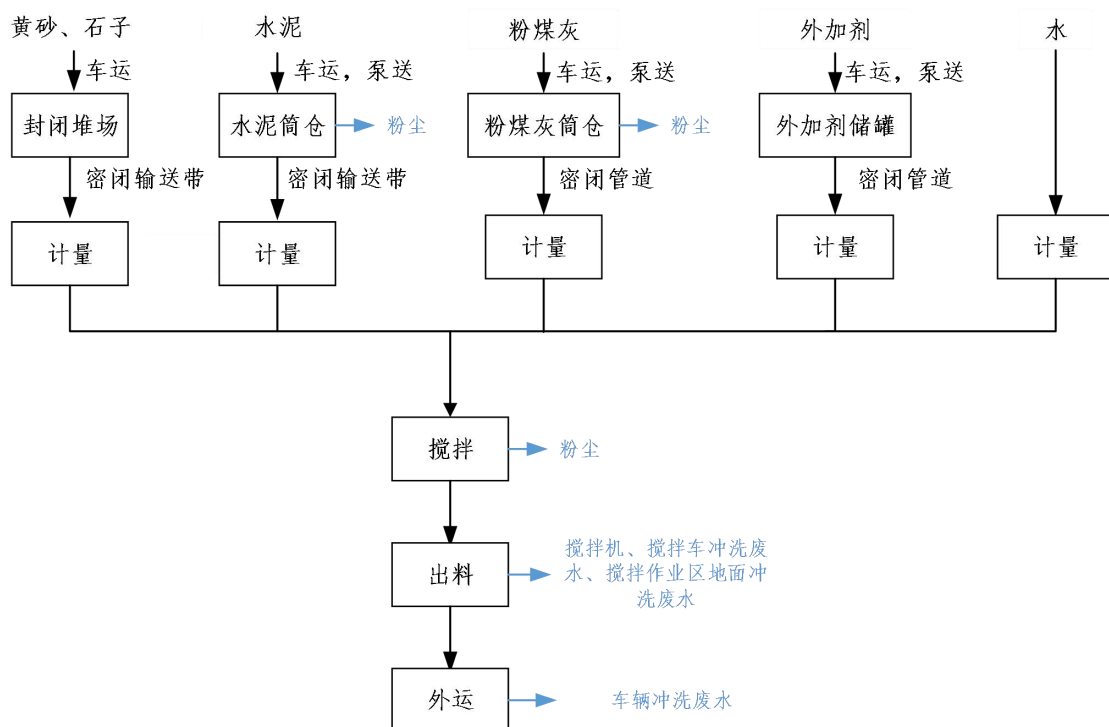


图 2-5 项目生产工艺流程及产污环节示意图

主要工艺流程说明：

(1) 储存：原料黄砂、石子等骨料由密闭篷布货车运输到项目封闭式原料储棚储存，装卸采用自卸方式，封闭式原料储棚上部设喷雾降尘设施；水泥、粉煤灰粉料分别由专用罐车运输进厂，通过罐车以压缩空气(正压)通过管道吸入散装粉料筒仓，整个输送过程在密闭的管道中完成，各粉料筒仓产生的粉尘设反吹除尘器，含尘废气经过除尘后排放，粉尘过滤在仓内；外加剂由专用罐车运输至项目区利用压力差将外加剂通过管道输送至项目外加剂储罐。

(2) 输送、称量：针对不同的原料采用不同的输送方式，砂、石经车运进厂后直接卸料至输送皮带料斗或者卸料至堆场中采用铲车转移至输送皮带料斗，料斗中物料垂直落料至输送皮带中，输送皮带进行密闭。砂、石骨料通过密闭输送带密闭落料至搅拌机中。水泥、粉煤灰等粉料由密闭螺旋输送机输送到粉料秤斗进行计量，利用重力从秤斗进入搅拌机，外加剂定量抽至搅拌机；生产搅拌用水采用压力供水，搅拌用水由水秤斗计量后送入搅拌机。

(3) 搅拌：经过计量后各种原料进入搅拌机进行机械式强制搅拌。搅拌骨料、粉料、水及外加剂按照设定的时间投入搅拌机，进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压，磨擦、剪切、对流，进行剧烈的强制掺合。搅拌机机壳顶部通风口与收尘设备连接，产生粉尘通过管道进入布袋除尘器净化外排。

(4) 出料、外运：搅拌完成后由搅拌机开门装置的气缸将门打开，通过搅拌机下方的料口进行卸料，放入运输车中，外运。

2、商品混凝土测试工艺

项目设测试楼，定期对产品及原料进行性能测试。测试工序如下：

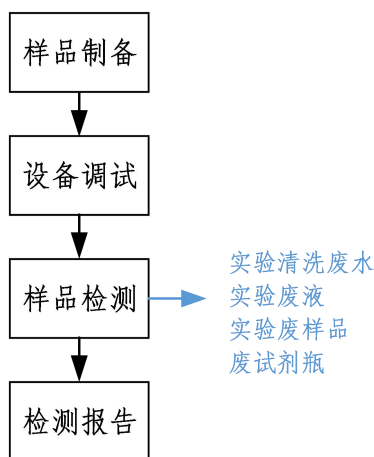


图 2-6 测试工艺流程图

测试主要工序说明：

样品制作：项目每天需要进行产品及原料测试。

设备调试：进行分析仪器的预热和调试，设备运行正常后对待测样品进行分析测定。

样品检测：将处理好的样品做各个指标的检测，包括硬度、细度、含泥量、混凝土的抗压、抗渗、抗折、水泥强度、黄砂氯离子等，其中仅黄砂氯离子指标检测需使用化学药剂，其他实验不涉及化学药剂。检测完成后，清洗仪器，黄砂氯离子检测实验产生的实验废液及前两道清洗废水均作为实验废液委托有资质单位处置，黄砂氯离子实验后道清洗废水（第 3-n 道清洗废水）和其他实验仪器清洗废水与生活污水一并处理后回用。

检测报告：对实验数据进行审核，出具检测报告。

2.4 项目变动情况

表 2-7 项目变动情况判定

序号	项目	环办环评函[2020]688 号文	审批情况	实际建设情况	变动情况	判定结果
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	扩建	扩建	无	/
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年新增 30 万立方米商品混凝土	年新增 30 万立方米商品混凝土	无	/
3		生产、处置或储存能力增大, 导致废水第一类污染物排放量增加的。				
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区, 相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物; 臭氧不达标区, 相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物; 其他大气、水污染物因子不达标区, 相应污染物为超标污染因子); 位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致污染物排放量增加 10% 及以上的。				
5	地点	重新选址; 在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村(原厂区)	舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村(原厂区)	无	/
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化, 导致以下情形之一: (1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2) 位于环境质量不达标区	黄沙、石子、水泥、粉煤灰、外加剂、水经计量后送入搅拌罐搅拌出料外运。 主要原辅材料、燃料无变化。		无	/

		标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的；(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。				
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气 污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	原料黄砂、石子等骨料由密闭篷布 货车运输到项目封闭式原料储棚储 存，装卸采用自卸方式，封闭式原 料储棚上部设喷雾降尘设施；水泥、 粉煤灰粉料分别由专用罐车运输进 厂，通过罐车以压缩空气(正压)通过 管道吸入散装粉料筒仓。外加剂由 专用罐车运输至项目区利用压力差 将外加剂通过管道输送至项目外加 剂储罐。		无	/
8	污染防治措 施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有 组织排放、污染防治措施强化或改进的除 外)或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	筒仓粉尘经筒仓 顶部脉冲除尘后 经不低于 15m 排 气筒外排。	实际筒仓粉尘经 筒仓顶部脉冲除 尘处理后密闭车 间内排放。	根据环评文件分析，筒 仓粉尘排放量为 0.0287t/a；项目其他无 组织粉尘排放量为 2.559t/a；项目粉尘无组 织排放量增加 1.12%， 未超过 10%。	不属于重 大变动
			搅拌站粉尘采用 “布袋除尘器+ 不低于 15 排气 筒”排放。	实际 3 台搅拌站 每台搅拌站均配 备 1 套脉冲除 尘，搅拌粉尘经 脉冲除尘器过滤 处理后汇集至 1	脉冲除尘器是在袋式除 尘器的基础上改进的新型高效脉冲除尘器，此 变动为环保设施强化， 对环境向好。	不属于重 大变动

				根排气筒再经 1 套滤筒除尘后通过 1 根 15 米高排气筒排放		
			生活污水一体化污水处理设备工艺为“接触氧化法+消毒”。	实际为“絮凝沉淀+消毒+砂滤+活性炭过滤”	变动后处理效率更高，此变动为环保设施强化，对环境向好。	不属于重大变动
			环评时期企业厂区仅收集初期雨水。	实际生产区雨水全过程收集，雨水经收集处理后用于生产，不外排	减少雨水污染地表水的概率，此变动对环境向好。	不属于重大变动
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	/	/	/	/
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	/	/	/	/
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	/	/	/	/
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	/	/	/	/

13		事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	/	/
经判断,企业无重大变动情况发生。						

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目废水主要为生活污水、实验清洗废水、受污染雨水及生产废水（搅拌机/搅拌车清洗废水、搅拌作业区地面清洗废水、车辆冲洗废水）。

项目产生的生活污水、实验后道清洗废水经化粪池（50m³）预处理后泵入“一体化污水处理设施”处理后回用。搅拌作业区地面清洗废水、车辆冲洗废水及雨水经收集沟收集进入三级沉淀池，泵车冲洗废水泵至三级沉淀池，经三级沉淀后上清液回用于搅拌工序，沉淀泥渣经砂石分离后回用；搅拌机/搅拌车清洗废水直接经砂石分离系统分离后排入回用水罐，回用水罐废水搅拌后用于搅拌工序。

一体化污水处理设施主要工艺为“絮凝沉淀+消毒+砂滤+活性炭过滤”，设计处理量为：4m³/d。按年运行 250 天计，则处理量为 1000t/a，企业生活污水及实验清洗废水产生量约 872t/a，能满足需求。

三级沉淀池（37.5m³+37.5m³+150m³）位于搅拌车间与厂区收集沟联通；回用箱容积为 120m³，位于砂石分离器车间，与砂石分离系统连接；泵车洗车区建设一个污水收集池，收集池地势较低可汇流周边雨污水，收集池内污水通过泵打入三级沉淀池，另企业建设有一个容积约 500m³的蓄水池，能满足企业雨污水收集、储存需求。

项目废水环保设施/措施建设情况见表 3-1，废水处理工艺流程见图 3-1，一体化污水处理工艺流程见图 3-2。

表 3-1 废水环保设施/措施建设情况一览表

废水类别	来源	主要污染因子	排放规律	治理设施	处理能力	工艺	排放去向
生活污水	生活	COD、NH ₃ -N	间歇性排放	化粪池+一体化污水处理设备	4m ³ /d	化粪池+絮凝沉淀+消毒+砂滤+活性炭过滤	回用，不外排
实验清洗废水	实验	SS	间歇性排放				
生产区雨水	下雨	SS	间歇性排放	三级沉淀池	/	重力沉降	
车辆冲洗废水	车辆冲洗	SS	间歇性排放				
搅拌作业区地面清洗废水	搅拌作业区地面清洗	SS	间歇性排放				

搅拌机/ 搅拌车清 洗废水	搅拌机/ 搅拌车 清洗	SS	间歇性 排放	砂石分离系 统	50m³/h	物理分离	
---------------------	-------------------	----	-----------	------------	--------	------	--

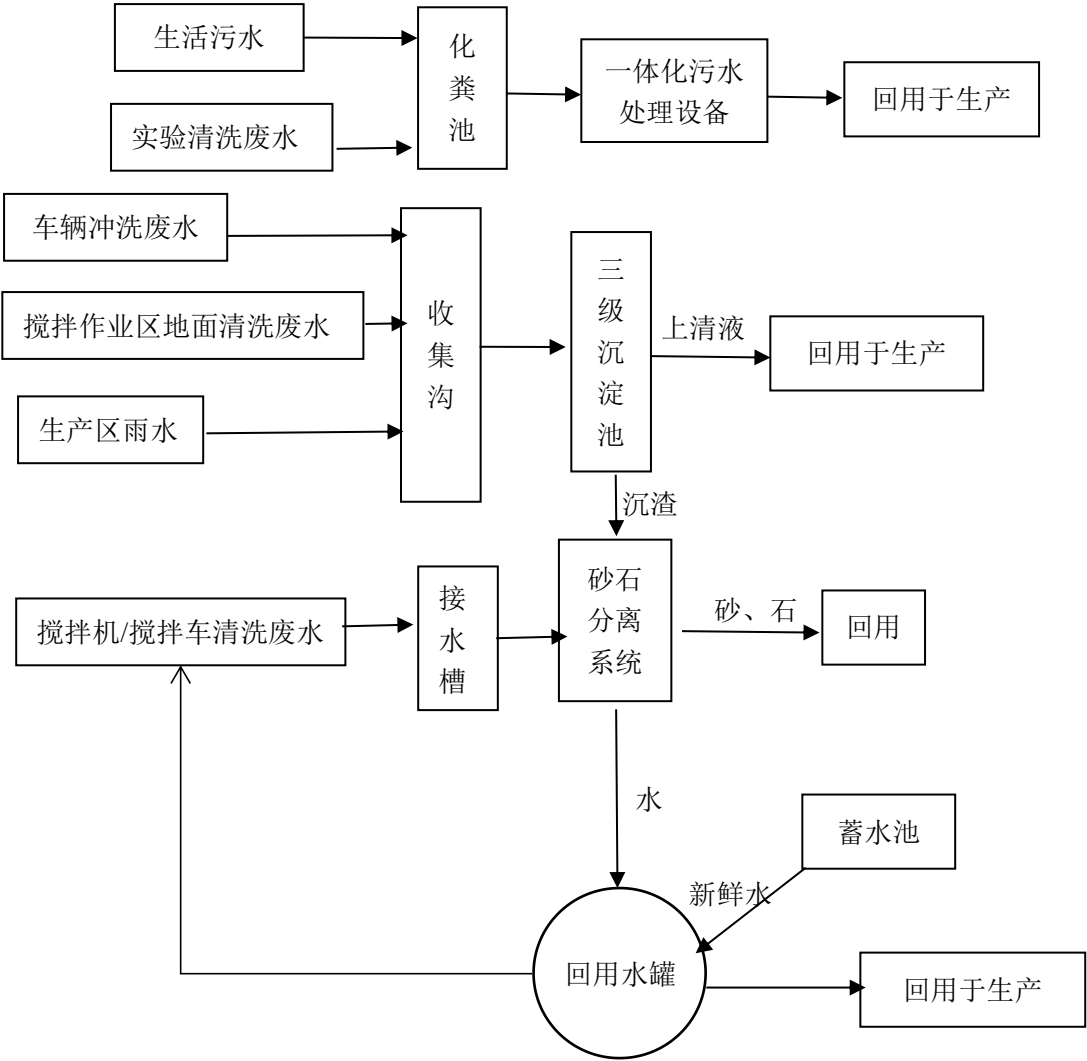


图 3-1 废水处理工艺流程图

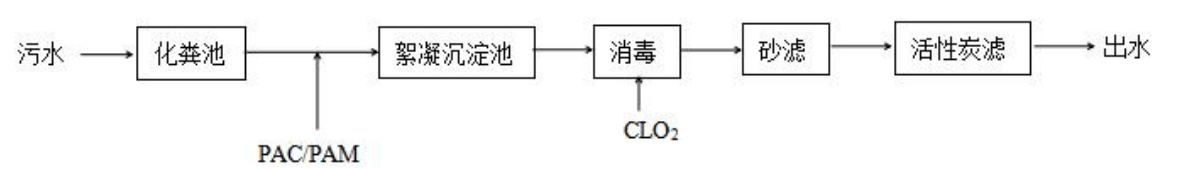


图 3-2 一体化污水处理设备工艺流程图



收集沟



收集沟



砂石分离器及回用水池



蓄水池



车间内三级沉淀池



一体化污水处理设施

3.2 废气

本项目废气主要为砂、石卸料产生的粉尘、堆场扬尘、筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘及车辆运输产生的扬尘。

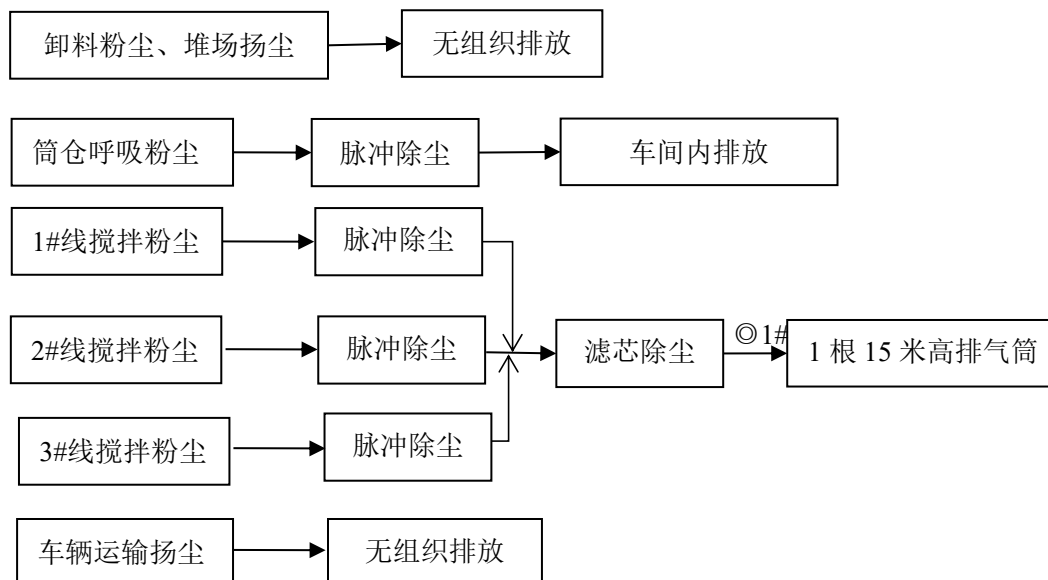
企业购买的砂石均经水洗后运至厂内，并在厂内物料运输路线设喷淋系统，车辆进厂后对表面风干的砂石进行喷水增湿且卸料口为三面一顶设置，减小风速，减少卸

料粉尘。砂、石堆场车间仅留一个进出口，其他区域封闭，且仓库顶部设置喷淋系统（喷淋系统 3 米设一个喷头），定期洒水增湿，堆场几乎不产生扬尘，卸料及堆存产生的粉尘无组织排放；各筒仓仓顶均配套 1 个脉冲除尘器，筒仓呼吸粉尘经脉冲除尘处理后排放至封闭车间内；每台（共 3 台）搅拌站均配备 1 套脉冲除尘器，搅拌粉尘经脉冲除尘器处理后汇集至 1 根排气筒再经 1 套滤芯处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放；厂区运输路面硬化且干燥时洒水抑尘，运输扬尘产生量较少，无组织排放。

项目废气环保设施/措施建设情况见表 3-2，废气处理工艺流程见图 3-3。

表 3-2 废气环保设施/措施建设情况一览表

废气类别	来源	主要污染因子	治理设施/措施	配备套数	排放方式
砂石卸料粉尘	砂石卸料	颗粒物	堆场封闭、喷水降尘	33 个喷头	无组织排放
堆场扬尘	砂石堆场	颗粒物			车间内无组织排放
筒仓呼吸粉尘	筒仓	颗粒物	脉冲除尘	13 套	车间内排放
搅拌粉尘	搅拌	颗粒物	3 套脉冲除尘器+1 套滤芯除尘	4 套	1 根 15 米高排气筒排放
车辆运输扬尘	运输	颗粒物	洒水抑尘、道路硬化、车辆冲洗	/	无组织排放





密闭输送带



砂石堆场及喷淋系统



(车辆) 喷淋系统



卸料口

3.3 噪声

本项目噪声主要为搅拌线生产噪声及车辆运输噪声等。企业通过选用低噪声设备、设备放置于车间内、定期检修维护保养设备及加强车辆管理等措施降低设备运行产生的噪声及运输噪声以及对周边环境的影响。项目噪声环保设施及措施建设情况见表 3-3。

表 3-3 噪声防治措施建设情况一览表

噪声源设备名称	噪声源类型	台数	治理设施/措施
搅拌站	频发	3	低噪声设备、厂区合理布局、距离衰减、厂房隔声、设备维护保养、夜间不生产、加强车辆管理
砼泵车	频发	7	
混凝土搅拌车	偶发	39	
铲车	偶发	2	

3.4 固废

本项目产生的固废主要为废机油、废机油滤芯、废机油桶、含油手套抹布、废试

剂瓶、实验废液、污水收集池沉渣和生活垃圾。实验废样品、沉淀泥渣、分离的砂石、集尘均回用于生产，不属于固废。

项目污水收集池及收集沟沉渣能回用的直接回用于生产，不能回用的委托舟山市钰泰新材料科技有限公司利用。废机油、废机油滤芯、废机油桶、含油手套抹布、废试剂瓶、实验废液均为危险废物，收集后暂存于危废仓库，定期委托舟山市洁润环保科技有限公司收运代为委托处置，已签订处置协议；生活垃圾委托环卫部门清运。

企业一般固废堆场位于厂区东南角，地面水泥硬化，有顶棚，贴有一般固废标识牌，基本能做到防风、防雨、防晒、防渗，但需加强管理。危废仓库位于机修车间内，各类危废分类、分区存放。废油铁桶收集后置于托盘上、废机油滤芯收集后置于托盘上分类置于危废暂存区的围堰内，围堰内有效容积满足要求，危废仓库贴有标识标牌及管理制度，基本能做到防风、防晒、防雨、防腐、防漏渗、防流失、防扬散，且危废仓库上锁并由专人管理。项目固废产生和处置情况见表 3-4，目前固废暂存场所建设情况见表 3-5。

表 3-4 项目固废产生量及处置方式一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	危废代码	产生量(t/a)		目前实际储存量 (t)	处置方式
					环评	实际		
1	废机油	维修保养	危险固废	HW08 900-249-08	0.6	0.6	0.1	委托舟山市洁润环保科技有限公司收运代为委托处置
2	含油手套抹布	维修保养	危险固废	HW49 900-041-49	0.05	0.05	0.02	
3	废试剂瓶	检测	危险固废	HW49 900-041-49	0.001	0.001	0	
4	实验废液	检测	危险固废	HW49 900-047-49	0.1	0.1	0	
5	实验废样品	测试	一般固废	/	0.3	0.3	0	回用于生产
6	压块污泥	污水池清理	一般固废	/	/	100	20	委托舟山市钰泰新材料科技有限公司利用
6	生活垃圾	职工活动	生活垃圾	/	2.5	2.5	/	委托环卫部门清运

表 3-5 项目暂存场所建设情况

序号	名称	数量	规格参数	贮存周期	已建措施
1	生活垃圾桶	若干	/	每天清运	防风、防雨、防晒、防渗

2	生活垃圾堆场	1 个	4.5m*5m	每天清运	防风、防雨、防晒、防渗
3	污泥堆场	1 个	10m*4m*3m	/	储存于车间内，能做到防风、防雨、防晒、防渗漏
4	危废仓库	1 个	5m*5m	每季度	靠墙放置在生产车间，能做到防风、防雨、防晒、防渗漏、防流失、防扬散
	围堰	2 圈	2.5m*2m*20cm	/	



污泥堆场



生活垃圾堆场



危废仓库



危废仓库管理制度



危废仓库内



托盘

3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

企业一体化污水处理设施由菏泽鲁川环保设备有限公司设计、安装。

环评预估项目总投资为 1229 万元，其中环保投资 80 万元，占总投资的 6.5%。项目实际总投资 1229 万元，其中环保投资 83 万元，占总投资的 6.7%，投资明细详见表 3-6。

表 3-6 项目环保投资情况明细表

环境影响报告表				实际情况	
项目	内容及规模		投资 (万元)	内容	投资 (万元)
废气	筒仓	配套脉冲除尘	20	新建部分配套脉冲除尘 5 套	30
	搅拌站	配套布袋除尘、排气筒	30	新建部分脉冲除尘 1 套+滤筒 1 套+1 个排气筒	20
	石子、黄砂堆场	车间硬化、喷淋抑尘	依托现有	车间硬化、喷淋抑尘	/
废水	截排水沟、污水沉淀池、砂石分离系统、污水委托清运		依托现有	截排水沟、污水沉淀池、砂石分离系统	/
	废水一体化处理设备		20	新建部分废水一体化处理设备	20
噪声	隔声、降噪		5	隔声、降噪	5
固废	一般固废暂存间、危废暂存间、垃圾桶		5	固废暂存及处置	8
合计			80	合计	83

表 4 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论				
4.1.1 环境保护措施				
内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	筒仓粉尘	颗粒物	脉冲滤芯除尘器不低于 15m 排气筒 (DA001-DA013)	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
	搅拌粉尘	颗粒物	布袋除尘器+不低于 15 排气筒 (DA014-016)	
	厂界	颗粒物	1 黄砂、石子车辆密闭篷布运输, 厂内黄砂、石子输送带密闭、黄砂、石子密闭落料至搅拌站 2、全厂地面硬化、黄砂、石子堆场位于封闭式车间, 车间内设喷淋抑尘装置 3、出厂车辆进行冲洗 4、加强车间通风 5、定期对厂区进行洒水抑尘	
地表水环境	生活污水、实验清洗废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	经化粪池处理后进入厂区一体化处理设备(接触氧化法+消毒)处理后回用于生产	不外排
	搅拌机、搅拌车清洗废水	SS	经厂区沉淀、砂石分离系统处理后回用不外排	不外排
	搅拌作业区地面清洗废水			
	车辆冲洗废水			
	初期雨水			
声环境	生产设备	噪声	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施, 加强日常维护等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	一般工业固废(实验废样品)综合利用; 危险废物(废机油、含油手套抹布、废试剂瓶、实验废液)委托资质单位处置。厂内暂存期间, 企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存, 并做好相应场所的防渗、防漏工作; 生活垃圾委托环卫部门清运。			

土壤及地下水污染防治措施	(1) 严格落实本次评价提出的环保措施； (2) 厂区内地面采用混凝土硬化。对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。做好一般防渗区和重点防渗区的防渗、防漏工作。废水处理区、维修车间、危废暂存库做重点防渗。 (3) 一般固废暂存区地面做好防渗、防泄漏、防雨淋措施，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及修改单中的要求执行。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 严格执行《建筑设计防火规范》，按照功能分区要求进行集中布置； (2) 加强储存、使用过程的风险控制措施，制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度； (3) 加强末端处理措施运行管理培训，设置专人进行维护；
其他环境管理要求	①对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业排污许可管理类别属于“二十五、非金属矿物制品业 30—63 水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302—水泥制品制造 3021”类别，应进行登记管理。企业应在取得项目环境影响报告批准文件之后、实际污染物排放之前，及时在全国排污许可证管理信息平台变更排污许可。 (2) 本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。

4.1.2 总结论

舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米商品混凝土扩建项目位于舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村（原厂区），利用公司现有厂房实施商品混凝土扩建生产。

经分析，该建设项目符合舟山市“三线一单”生态环境分区管控要求，符合总量控制的要求，符合《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等要求，符合国家和地方产业政策以及行业发展规划等要求；项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；项目建成后周边环境质量能够维持现状。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环境影响的角度分析，本项目的建设可行。

4.2 审批部门审批决定：

舟山弘业预拌混凝土有限公司：

你单位要求环保审批的申请报告，浙江瑞阳环保科技有限公司编制的《舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米商品混凝土扩建项目环境影响报告表》及相关附件材料收悉。经研究，批复如下：

一、原则同意环境影响报告表结论。本项目位于舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村，在企业现有厂区内新增维修车间 1 座、实验室 1 间及混凝土自动搅拌生产线 1 条，同时延长生产时间，实现全厂新增商品混凝土 30 万立方米/年，形成全厂年产商品混凝土 60 万立方米。

二、项目须采用先进的生产工艺、技术和设备，实施清洁生产和节能措施，加强生产全过程管理，从源头减少各种污染物的产生和排放。项目建设和运行管理中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施，严格执行有关环境质量和污染物排放标准，确保污染物达标排放。重点做好以下工作：

（一）落实废水防治措施。排水实施“清污分流，雨污分流”。生活污水、氯离子实验后道清洗废水、其他实验清洗废水收集经一体化污水处理达标后回用；搅拌机、搅拌车清洗废水、搅拌作业区地面清洗废水、车辆冲洗废水、初期雨水等生产废水收集经砂石分离、沉淀等处理达标后回用。

（二）落实废气防治措施。筒仓废气收集经脉冲除尘处理达标后高空排放；搅拌废气收集经布袋除尘处理达标后高空排放；并做好室内堆放、系统密闭、洒水喷淋、定期清扫等合理有效的除尘、减尘措施。

（三）落实噪声防治措施。设备定期维护、保养，并做好建筑隔声及高噪声设备减振、隔声措施。

（四）落实固废处置措施。固体废物应严格分类，统一收集，进行综合利用或处置，不得长期堆存，不得随意倾倒。废机油、含油手套抹布、废试剂瓶、氯离子实验废液及前两道清洗水等危险废物须按规定进行收集、贮存、设置室内暂存区，做好防雨、防渗处理，设置危险废物识别标志，并委托有资质单位统一处置。

三、以上意见和环境影响报告表中提出的各项污染防治和环境风险防范措施，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。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的，或项目环评文件自批准之日起超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应当重新报批或审核，你单位须严格执行环保“三同时”制度，工程竣工后须依法开展环保设施竣工验收。

4.3 项目环评及批复落实情况

本项目实际建设内容与环评相比落实情况见表 4-1，环评批复文件落实情况见表

4-2。

表 4-1 项目环评落实情况

类型	污染物名称	污染物项目	防治措施要求	实际落实情况	落实情况
大气污染物	筒仓粉尘	颗粒物	脉冲滤芯除尘器不低于 15m 排气筒	脉冲滤芯除尘器处理后车间内排放	基本落实
	搅拌粉尘	颗粒物	布袋除尘器+不低于 15 排气筒	脉冲滤芯除尘器 4 套+20 米高排气筒排放	落实
	厂界	颗粒物	1、黄砂、石子车辆密闭篷布运输，厂内黄砂、石子输送带密闭、黄砂、石子密闭落料至搅拌站 2、全厂地面硬化、黄砂、石子堆场位于封闭式车间，车间内设喷淋抑尘装置 3、出厂车辆进行冲洗 4、加强车间通风 5、定期对厂区进行洒水抑尘	1、黄砂、石子车辆密闭篷布运输，厂内黄砂、石子输送带密闭、黄砂、石子密闭落料至搅拌站 2、全厂地面硬化，黄砂、石子堆于封闭式车间，车间顶部安装喷淋系统 3、出厂车辆进行冲洗 4、加强车间通风 5、定期对厂区进行洒水抑尘	已落实
水污染物	生活污水、实验清洗废水	COD _{Cr} NH ₃ -N SS	经化粪池处理后进入厂区一体化处理设备（接触氧化法+消毒）处理后回用于生产	经化粪池处理后进入厂区一体化处理设备（絮凝沉淀+消毒+砂滤+活性炭过滤）处理后回用于生产	已落实
	搅拌机、搅拌车清洗废水	SS	经厂区沉淀、砂石分离系统处理后回用不外排	经厂区砂石分离系统处理后回用于生产，不外排	已落实
	搅拌作业区地面清洗废水			经厂区三级沉淀处理后上清液回用于生产，沉渣经砂石分离后回用，不外排	
	车辆冲洗废水				
	初期雨水				
声环境	生产设备	噪声	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施，加强日常维护等	高噪声设备安装时加装减震垫，设备定期维护保养，加强车辆运输管理。	已落实
固废	一般工业固废（实验废样品）综合利用；危险废物（废机油、含油手套抹布、废试剂瓶、实验废液）委托资质单位处置。厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运。			实验废样品回用于生产；危险废物（废机油、含油手套抹布、废试剂瓶、实验废液）委托舟山市洁润环保科技有限公司收运代为委托处置。危废仓库基本能做到防渗、防漏；	已落实

		生活垃圾委托环卫部门清运，污泥委托委托舟山市钰泰新材料科技有限公司回收利用。	
土壤及地下水污染防治措施	1、严格落实本次评价提出的环保措施； 2、厂区内地面采用混凝土硬化。对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。做好一般防渗区和重点防渗区的防渗、防漏工作。废水处理区、维修车间、危废暂存库做重点防渗。 3、一般固废暂存区地面做好防渗、防泄漏、防雨淋措施，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及修改单中的要求执行。	1、厂区内地面采用混凝土硬化。 2、一般固废暂存区地面已做好防渗、防雨淋措施，危险废物暂存间已做到防风、防雨、防渗漏、防流失、防扬散要求。	基本落实
环境风险防范措施	1、严格执行《建筑设计防火规范》，按照功能分区要求进行集中布置； 2、加强储存、使用过程的风险控制措施，制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度； 3、加强末端处理措施运行管理培训，设置专人进行维护；	1、厂区按照要求布局。 2、已制定部分风险防范措施，加强厂区安全及环保管理。 3、已设置专人进行末端处理措施运行维护。	已落实
其他环境管理要求	1、对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业排污许可管理类别属于“二十五、非金属矿物制品业 30—63 水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302—水泥制品制造 3021”类别，应进行登记管理。企业应在取得项目环境影响报告批准文件之后、实际污染物排放之前，及时在全国排污许可证管理信息平台变更排污许可。 2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。	1、企业已于 2020 年 5 月完成排污许可登记。 2、目前本项目正在进行竣工环境保护验收。	已落实

表 4-2 项目环评批复落实情况

内容	环评要求	实际落实情况	落实情况
项目建设规模	本项目位于舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村，在企业现有厂区内新增维修车间 1 座、实验室 1 间及混凝土自动搅拌生产线 1 条，同时延长生产时间，实现全厂新增商品混凝土 30 万立方米/年，形成全	项目建设地与环评相同，建设内容及建成规模均与环评批复一致。	已落实

	厂年产商品混凝土 60 万立方米。		
废水污染防治	落实废水防治措施。排水实施“清污分流，雨污分流”。生活污水、氯离子实验后道清洗废水、其他实验清洗废水收集经一体化污水处理达标后回用；搅拌机、搅拌车清洗废水、搅拌作业区地面清洗废水、车辆冲洗废水、初期雨水等生产废水收集经砂石分离、沉淀等处理达标后回用。	企业厂区实施雨污分流、清污分流。生活污水、氯离子实验后道清洗废水、其他实验清洗废水收集经一体化污水处理达标后回用于生产；搅拌机、搅拌车清洗废水经砂石分离系统分离后回用与生产；搅拌作业区地面清洗废水、车辆冲洗废水、生产区雨水收集经三级沉淀处理后回用于生产。	已落实
废气污染防治	落实废气防治措施。筒仓废气收集经脉冲除尘处理达标后高空排放；搅拌废气收集经布袋除尘处理达标后高空排放；并做好室内堆放、系统密闭、洒水喷淋、定期清扫等合理有效的除尘、减尘措施。	企业筒仓废气收集经脉冲除尘处理后车间内排放；搅拌废气收集经脉冲除尘处理达标后高空排放；已做好室内堆放、系统密闭、洒水喷淋、定期清扫等除尘、减尘措施。 经监测，企业厂界废气及有组织废气均能达标排放。	部分落实
噪声污染防治	落实噪声防治措施。设备定期维护、保养，并做好建筑隔声及高噪声设备减振、隔声措施。	本项目噪声主要为搅拌线生产噪声及车辆运输噪声等。企业通过选用低噪声设备、设备放置于车间内、定期检修维护保养设备及加强车辆管理等措施降低设备运行产生的噪声及运输噪声以及对周边环境的影响。 经监测，企业厂界噪声均能达标排放。	已落实
固废污染防治	落实固废处置措施。固体废物应严格分类，统一收集，进行综合利用或处置，不得长期堆存，不得随意倾倒。废机油、含油手套抹布、废试剂瓶、氯离子实验废液及前两道清洗水等危险废物须按规定进行收集、贮存、设置室内暂存区，做好防雨、防渗处理，设置危险废物识别标志，并委托有资质单位统一处置。	项目产生的固体废物分类收集、分区存放，定期委托处置或自行利用，不在厂区内长期堆存。废机油、含油手套抹布、废试剂瓶、氯离子实验废液及前两道清洗水等危险废物收集后分区存放于危废仓库，危废仓库位于车间内，含液危废下设托盘并存于围堰内，能做到防雨、防渗，仓库门外已张贴标识牌，内部张贴管理制度，危险废物委托舟山市洁润环保科技有限公司收运代为委托处置。污泥暂存后委托舟山市钰泰新材料科技有限公司利用，生活垃圾委托环卫部门清运。	已落实

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家生态环境部发布的监测分析方法及有关规定执行，详见表5-1。

表 5-1 监测分析方法

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.10
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	/
	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010	0.02 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	溶解性总固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018（9）	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L
	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	0.3ntu
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	5 度
	大肠埃希氏菌	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006（4.1）	/
废气	烟气参数（温度、压力、流速、流量）	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 及修改单	/
	水分含量	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 及修改单	/
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³
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	30dB
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	30dB
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	30dB

5.2 监测分析仪器

项目监测仪器均委托有资质单位经过检定、校准合格后使用，并在鉴定有效期内，能保证监测数据的有效性，监测仪器详见表5-2。

表 5-2 监测仪器

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定有效期
pH 值	便携式 pH 计	XC212	2024.1.8
溶解氧	便携式溶解氧分析仪	XC102	2023.12.27
总氯	5ml 微量滴定管	/	/
氨氮	722G 可见分光光度计	ZX133	2024.3.30
阴离子表面活性剂	722G 可见分光光度计	ZX133	2024.3.30
溶解性总固体	电子天平（万分之一）	ZX011	2024.3.30
五日生化需氧量	YSI 溶解氧分析仪	ZX274	2024.5.28
浊度	WGZ-200 浊度计	ZX010	2023.9.13
大肠埃希氏菌	SPX-250B-Z 生化恒温培养箱 /SPX-250B 生化恒温培养箱	ZX087/ZX020	2023.10.19
烟气参数	ZR-3260D 低浓度烟气烟尘测试仪	XC147	2024.3.30
	ZR-3260 烟尘烟气测试仪	XC126	2023.12.28
总悬浮颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器	XC120	2023.12.28
	MS105DU 电子天平（十万分之一）	ZX076	2024.3.30
颗粒物	MS105DU 电子天平（十万分之一）	ZX076	2024.3.30
工业企业厂界环境 噪声/区域环境噪声	AWA6228+声级计	XC067	2024.1.9
	AWA6221A 型声级计校准器	XC079	2024.1.12

5.3 人员资质

本次验收监测中废水、废气、噪声监测由杭州科谱环境检测技术有限公司负责现场采样和检测，参加验收监测采样和检测的人员均持证上岗，参与人员详见表5-3。

表 5-3 人员能力

监测参与人员	职位	上岗证编号
周方	技术人员	RQT2013132
刘家袁	技术人员	RQT2013155
高兴	技术人员	RQT2013123
钱浩	技术人员	RQT2013050

陈伟	技术人员	RQT2013089
陈烨	技术人员	RQT2013154
梁芊	技术人员	RQT2013140
王晓琳	技术人员	RQT2013141
王梦娴	技术人员	RQT2013126
洪小慧	技术人员	RQT2013039
杨柳	技术人员	RQT2013127

5.4 质量保证和质量控制

质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据技术的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行，对部分项目采取做平行样和质控样进行质量控制。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，噪声监测前后声级计使用标准声源进行校准，详见表5-4~5-6。

表 5-4 平行样结果与评价

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
浊度	24	0	≤20	合格
	24			
	2.7	6.9		合格
	3.1			
	3.3	7.0		合格
	3.8			
	33	4.3		合格
	36			
	16	0	≤20	合格
	16			
	2.8	6.7		合格
	3.2			
	3.6	4.0		合格

	3.9				
	38	8.6			
	32			合格	
阴离子表面活性剂	<0.05	/	≤25	合格	
	<0.05				
	0.92	0		合格	
	0.92				
	<0.05	/		合格	
	<0.05				
	<0.05	/		合格	
	<0.05				
	<0.05	/	≤25	合格	
	<0.05				
	0.90	0		合格	
	0.90				
	<0.05	/		合格	
	<0.05				
	<0.05	/		合格	
	<0.05				
	氨氮	0.099	2.5	≤10	合格
		0.104			
0.229		1.3	合格		
0.235					
1.30		0.8	合格		
1.28					
<0.025		/	合格		
<0.025					
0.154		3.4	≤10	合格	
0.165					
0.278				合格	

	0.267					
	1.25	0.8		合格		
	1.27					
	0.157	2.5		合格		
	0.165					
总氯	0.35	1.4	≤10	合格		
	0.36					
	1.20	0.4		合格		
	1.21					
	1.00	1.0		合格		
	1.02					
	0.35	0		合格		
	0.35					
	0.49	0		合格		
	0.49					
	1.39	0.7		≤10	合格	
	1.41					
	1.20	0			合格	
	1.20					
	0.47	1.1			合格	
	0.48					
	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
	五日生化需氧量	58.8		1.4	≤20	合格
57.2						
2.4		2.0	≤15	合格		
2.5						
1.7		0	≤15	合格		
1.7						
6.7		2.2	≤20	合格		
7.0						

	49.0	1.0	≤ 20	合格
	48.0			
	4.4	2.2	≤ 20	合格
	4.6			
	4.5	2.2	≤ 20	合格
	4.7			
	3.8	1.3	≤ 20	合格
	3.9			

表 5-5 分析项目质控结果与评价

分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
浊度	B22080180	20.5	20.3NTU $\pm$ 0.9	合格
	B22080180	20.4	20.3NTU $\pm$ 0.9	合格
氨氮	2005178	0.971	0.993 $\pm$ 0.074	合格
	2005178	0.968	0.993 $\pm$ 0.074	合格
总氯	B22110332	1.01	1.04 $\pm$ 0.08	合格
	B22110332	1.01	1.04 $\pm$ 0.08	合格
五日生化需氧量	200267	20.7	20.4 $\pm$ 2.7	合格

表 5-6 噪声测量前、后校准结果

仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
			测量前	测量后		
声级计	AWA6228+ 声级计 XC067	AWA6221A 型声级计校 准器 XC079	93.8	93.8	0.5	合格

评价：平行样、质控样结果和现场测量仪器校准结果均符合要求。

表 6 验收监测内容

6.1 环境保护设施调试运行效果监测

6.1.1 废水

本项目废水监测内容见表 6-1。

表 6-1 项目废水监测内容

监测点位		监测因子	监测频次
一体化废水处理设施	进口★1#	pH 值、溶解氧、浊度、色度、总氯、NH ₃ -N、LAS、TDS、BOD、大肠埃希氏菌	4 次/天，共 2 天
	出口★2#		4 次/天，共 2 天
生产废水回用水池★3#			4 次/天，共 2 天

6.1.2 废气

本项目有组织废气监测内容见表 6-2，厂界无组织废气监测内容见表 6-3。

表 6-2 项目有组织废气监测内容

监测点位	分析项目	频次
搅拌站废气排口◎1#	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
备注：三台搅拌站废气同一个排气筒排放。		

表 6-3 项目厂界无组织废气监测内容

监测点位	分析项目	频次
根据监测日气象条件及无组织排放源位置，厂界上风向布设 1 个监测点位，下风向布设 3 个监测点位○1#~4#	颗粒物	3 次/天，监测 2 天

6.1.3 噪声

本项目噪声监测项目及频次详见表 6-4，监测点位见图 6-1。

表 6-4 厂界噪声监测内容

监测点位设置	分析项目	频次
厂界东、南、西、北侧 ▲1#~4#	等级连续 A 声级	昼间 1 次，监测 2 天
备注：企业夜间不生产。		

6.2 环境质量监测

项目最近敏感保护目标为西南侧约 170 米的张家村居民。

6.2.1 环境空气

本项目环境空气监测项目及频次详见表6-5，监测点位见图6-1。

表 6-5 本项目环境空气监测内容

监测点位	分析项目	频次
张家村最近居民○5#	TSP	24h 监测，2 天

6.2.2 敏感点噪声

本项目噪声监测项目及频次详见表6-6，监测点位见图6-1。

表 6-6 厂界噪声监测内容

监测点位设置	分析项目	频次
张家村最近居民△1#	等级连续 A 声级	昼间 1 次，监测 2 天
备注：企业夜间不生产。		

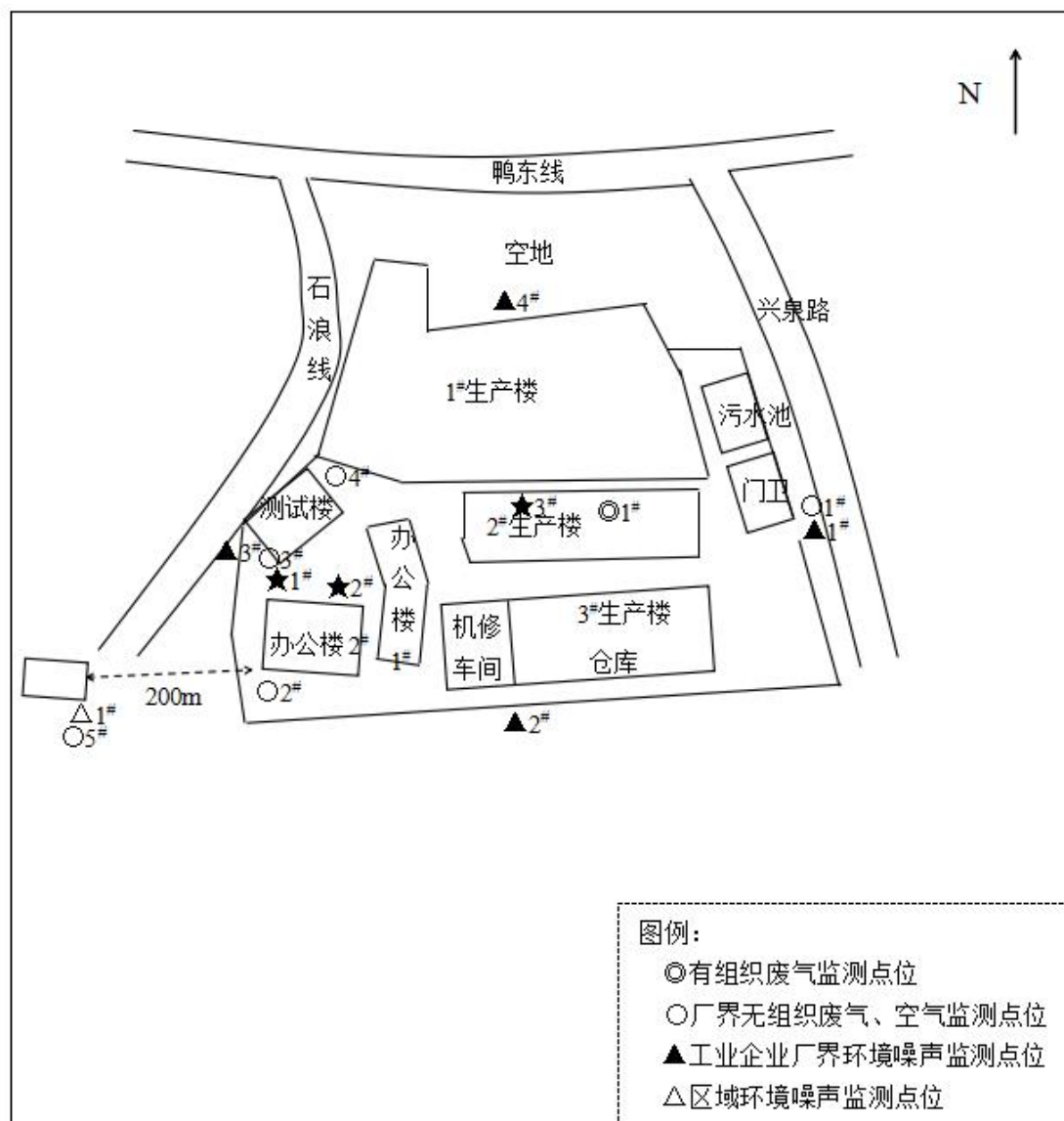


图 6-1 项目监测点位图

表 7 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

企业委托浙江瑞启检测技术有限公司于2023年5月27日~28日、2023年7月31日~8月2日对该项目进行现场监测。监测期间，企业正常生产，3条生产线均正常生产，搅拌车正常装卸，环保设施正常运行，监测期间工况见表7-1。

表 7-1 本项目监测日工况

日期	核算日产量	监测日实际生产量	生产负荷（%）
2023.5.27	生产商品混凝土 2400 立方米	生产商品混凝土 2200 立方米	92
2023.5.28		生产商品混凝土 2100 立方米	87.5
2023.7.31		生产商品混凝土 2000 立方米	83.3
2023.8.1		生产商品混凝土 2000 立方米	83.3

备注：企业年运行 250 天，产能为：年产 60 万立方米商品混凝土。

7.2 环保设施验收监测结果

7.2.1 废水

本项目生活污水监测结果见表 7-2，生产废水监测结果见表 7-3，处理设施的处理效率见表 7-4。

表 7-2 生活污水监测结果

单位：mg/L

检测因子	单位	检测结果				均值/ 范围
		一体化污水处理设施进口★1#				
采样日期	/	07月31日				/
采样时间	/	13:22	14:25	15:25	16:26	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/
pH值	无量纲	6.9	7.0	7.1	7.1	6.9~7.1
溶解氧	mg/L	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2
浊度	NTU	24	24	18	20	22
色度	倍	<5	<5	<5	<5	<5
总氯	mg/L	0.35	0.31	0.36	0.38	0.35
氨氮	mg/L	1.30	1.36	1.28	1.46	1.35
阴离子表面活性剂	mg/L	0.92	1.00	0.96	1.02	0.98

溶解性总固体	mg/L	203	230	210	198	210
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	58.8	50.0	51.2	53.4	53.4
大肠埃希氏菌	MPN/100mL	24	17	27	20	22
采样日期	/	08月01日				/
采样时间	/	09:29	10:30	11:31	12:31	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/
pH值	无量纲	7.0	7.0	7.1	7.1	7.0~7.1
溶解氧	mg/L	7.2	7.1	7.2	7.3	7.2
浊度	NTU	16	18	20	18	18
色度	倍	<5	<5	<5	<5	<5
总氯	mg/L	0.49	0.42	0.40	0.44	0.44
氨氮	mg/L	1.25	1.20	1.32	1.28	1.26
阴离子表面活性剂	mg/L	0.90	0.80	0.90	0.80	0.85
溶解性总固体	mg/L	193	186	198	189	192
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	49.0	48.2	56.8	47.4	50.4
大肠埃希氏菌	MPN/100mL	13	16	20	20	17

表 7-2 生活污水监测结果

单位: mg/L

检测因子	单位	检测结果				均值/ 范围	评价 标准	结果判 定
		一体化污水处理设施出口★2#						
采样日期	/	07月31日				/	/	/
采样时间	/	13:25	14:28	15:28	16:28	/	/	/
样品性状	/	微黄透明	微黄透明	微黄透明	微黄透明	/	/	/
pH值	无量纲	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2~7.3	6.0-9.0	达标
溶解氧	mg/L	5.3	5.5	5.4	5.0	5.3	≥2.0	达标
浊度	NTU	2.7	1.1	3.6	3.0	2.6	≤10	达标
色度	倍	10	10	10	10	10	≤30	达标
总氯	mg/L	1.20	1.01	1.11	1.24	1.14	≥1.0	达标
氨氮	mg/L	<0.025	<0.025	0.096	0.102	0.056	≤8	达标

阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.5	达标
溶解性总固体	mg/L	187	182	178	184	183	≤1000	达标
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	2.4	2.5	1.7	1.7	2.1	≤10	达标
大肠埃希氏菌	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	<2	无	达标
采样日期	/	08月01日				/	/	/
采样时间	/	09:34	10:36	11:37	12:37	/	/	/
样品性状	/	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	/	/	/
pH值	无量纲	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2~7.3	6.0-9.0	达标
溶解氧	mg/L	5.1	5.8	5.4	4.4	5.2	≥2.0	达标
浊度	NTU	2.8	1.3	3.8	3.2	2.8	≤10	达标
色度	倍	<5	<5	<5	<5	<5	≤30	达标
总氯	mg/L	1.39	1.20	1.19	1.11	1.22	≥1.0	达标
氨氮	mg/L	0.157	0.148	0.160	0.162	0.157	≤8	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.5	达标
溶解性总固体	mg/L	181	187	178	186	183	≤1000	达标
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	4.4	4.6	4.5	4.6	4.5	≤10	达标
大肠埃希氏菌	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	<2	无	达标
评价结果：监测期间，一体化污水处理设备出口废水中 pH 值范围、溶解氧及总氯最小日均浓度值及浊度、色度、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、五日生化需氧量、大肠埃希氏菌最大日均浓度值均符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中建筑施工用水标准要求。								

表 7-3 生产废水监测结果

单位：mg/L

检测因子	单位	检测结果				均值/ 范围	评价标准	结果判定
		生产废水回用水池★3#						
采样日期	/	07月31日				/	/	/
采样时间	/	13:38	14:38	15:39	16:40	/	/	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/	/	/
pH值	无量纲	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3~7.4	6.0-9.0	达标
溶解氧	mg/L	5.6	5.6	5.9	5.4	5.6	≥2.0	达标

浊度	NTU	34	46	48	34	40	≤10	超标
色度	倍	20	20	20	20	20	≤30	达标
总氯	mg/L	0.37	0.33	0.38	0.35	0.36	≥1.0	超标
氨氮	mg/L	0.235	0.267	0.275	0.232	0.252	≤8	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.5	达标
溶解性总固体	mg/L	178	183	179	180	180	≤1000	达标
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	1.5	1.8	7.6	6.8	4.4	≤10	达标
大肠埃希氏菌	MPN/100 mL	24	21	17	20	20	无	超标
采样日期	/	08月01日				/	/	/
采样时间	/	09:40	10:43	11:44	12:45	/	/	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/	/	/
pH值	无量纲	7.3	7.4	7.4	7.5	7.3~7.5	6.0-9.0	达标
溶解氧	mg/L	5.6	7.4	5.9	5.4	6.1	≥2.0	达标
浊度	NTU	36	47	46	35	41	≤10	超标
色度	倍	20	20	20	20	20	≤30	达标
总氯	mg/L	0.31	0.50	0.54	0.48	0.46	≥1.0	超标
氨氮	mg/L	0.255	0.243	0.264	0.272	0.258	≤8	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.5	达标
溶解性总固体	mg/L	191	195	188	193	192	≤1000	达标
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	3.9	3.8	3.8	3.8	3.8	≤10	达标
大肠埃希氏菌	MPN/100 mL	21	17	15	17	18	无	达标

评价结果：监测期间，（生产废水）回用池废水中pH值范围、溶解氧最小日均浓度值及色度、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、五日生化需氧量最大日均浓度值均符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中建筑施工用水标准要求。浊度、大肠埃希氏菌、总氯均不符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中建筑施工用水标准要求。

根据监测结果，浊度、大肠埃希氏菌最大日均浓度值超标，总氯最小日均浓度值均不符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中建筑施工用

水标准要求。根据《混凝土用水标准》（JGJ 63-2006），企业回用水符合混凝土拌合用水水质中钢筋混凝土标准要求，不影响使用。

表 7-4 混凝土拌合用水水质要求

项目	预应力混凝土	钢筋混凝土	素混凝土
pH值	≥5.0	≥4.5	≥4.5
不溶物（mg/L）	≤2000	≤2000	≤2000
可溶物（mg/L）	≤2000	≤5000	≤10000
CL ⁻ （mg/L）	≤500	≤1000	≤3500
SO ₄ ²⁻ （mg/L）	≤600	≤2000	≤2700
碱含量（mg/L）	≤1500	≤1500	≤1500

表 7-5 废水处理设施处理效率

监测点位	项目	点位	07 月 31 日		08 月 01 日	
			浓度（mg/L）	效率（%）	浓度（mg/L）	效率（%）
一体化废水处理设施（AO+消毒+）	浊度（NTU）	进口	22	88.2	18	84.4
		出口	2.6		2.8	
	氨氮	进口	1.35	95.8	1.26	87.5
		出口	0.056		0.157	
	溶解性总固体	进口	210	12.8	192	4.69
		出口	183		183	
	五日生化需氧量	进口	53.4	96.1	50.4	91.1
		出口	2.1		4.5	
	大肠埃希氏菌	进口	22	90.9	17	88.2
		出口	<2		<2	

7.2.2 废气

本项目搅拌站废气监测结果见表 7-5，厂界无组织废气监测结果见表 7-7，气象参数见表 7-8。

表 7-5 搅拌站废气检测结果

项 目	单位	检测结果	评价标准	结果判定
采样日期	/	05 月 27 日	/	/
检测断面	/	处理设施出口◎1 [#]	/	/

处理设施		/	滤芯除尘 1 [#]			/	/
平均烟气流速		m/s	10.2			/	/
平均烟气温度		℃	26.4			/	/
平均烟气水分含量		%	2.25			/	/
平均标态干烟气量		m³/h	1603			/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m³	31.2	16.6	25.3	/	/
	平均浓度	mg/m³	24.4			10	超标
	平均速率	kg/h	0.039			/	/
采样日期		/	05 月 28 日			/	/
检测断面		/	处理设施出口◎1 [#]			/	/
平均烟气流速		m/s	10.5			/	/
平均烟气温度		℃	29.6			/	/
平均烟气水分含量		%	2.21			/	/
平均标态干烟气量		m³/h	1625			/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m³	16.1	19.8	21.8	/	/
	平均浓度	mg/m³	19.2			10	超标
	平均速率	kg/h	0.031			/	/
评价结果：监测期间，企业搅拌粉尘排气筒出口颗粒物浓度超过《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 标准限值要求。							

经检测，搅拌废气超标排放，企业遂进行整改，在管道合并后排气筒出口前增加滤筒。整改完成后委托浙江瑞启检测技术公司进行复测。复测结果见表 7-6。

表 7-6 搅拌站废气复测结果

项 目	单位	检测结果			评价标准	结果判定
采样日期	/	07 月 31 日			/	/
检测断面	/	处理设施出口◎1 [#]			/	/
处理设施	/	布袋除尘			/	/
平均烟气流速	m/s	5.2			/	/
平均烟气温度	°C	28.6			/	/
平均烟气水分含量	%	3.23			/	/
平均标态干烟气量	m ³ /h	794			/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.9	<1.0	1.9	/

	平均浓度	mg/m ³	1.4			10	达标
	平均速率	kg/h	1.11×10 ⁻³			/	/
采样日期		/	08 月 01 日			/	/
检测断面		/	处理设施出口◎1 [#]			/	/
平均烟气流速		m/s	5.0			/	/
平均烟气温度		℃	27.2			/	/
平均烟气水分含量		%	3.36			/	/
平均标态干烟气量		m ³ /h	776			/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	<1.0	1.2	1.7	/	/
	平均浓度	mg/m ³	1.1			10	达标
	平均速率	kg/h	8.54×10 ⁻⁴			/	/
评价结果：监测期间，企业搅拌粉尘排气筒出口颗粒物浓度值符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 标准限值要求。							

表 7-5 厂界无组织废气监测结果

检测点位	采样时间		总悬浮颗粒物（单位：μg/m³）	
			实测浓度	与上风向差值
上风○1 [#]	05 月 27 日	12:50-13:50	189	/
		13:57-14:57	168	/
		15:02-16:02	176	/
下风○2 [#]		13:01-14:01	231	42
		14:05-15:05	218	50
		15:14-16:14	219	43
下风○3 [#]		13:06-14:06	229	40
		14:14-15:14	242	74
		15:22-16:22	223	47
下风○4 [#]		13:12-14:12	233	44
		14:17-15:17	254	86
		15:26-16:26	245	69
上风○1 [#]	05 月 28 日	10:00-11:00	194	/
		11:02-12:02	202	/
		12:09-13:09	211	/
下风○2 [#]		10:08-11:08	230	36
		11:12-12:12	253	51
		12:19-13:19	227	16

下风○3#		10:16-11:16	214	20
		11:22-12:22	229	27
		12:28-13:28	236	25
下风○4#		10:17-11:17	239	45
		11:24-12:24	228	26
		12:29-13:29	251	40
评价标准		/	500	
结果判定		/	达标	
评价结果：监测期间，企业厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准限值要求。				

表 7-8 监测日气象参数

采样日期	检测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 状况
05 月 27 日	12:50-14:12	25.9	100.9	东	3.2	晴
	13:57-15:17	25.6	100.9	东	3.1	
	15:02-16:26	23.1	101.0	东	3.6	
05 月 28 日	09:45-11:17	22.9	101.0	东	3.9	晴
	10:50-12:24	24.1	100.9	东	3.6	
	12:05-13:29	26.0	100.9	东	4.1	
07 月 31 日-08 月 01 日	14:03-14:03（次 日）	29.2	100.8	东	1.3~1.7	晴
08 月 01 日-08 月 02 日	14:31-14:31（次 日）	27.4	100.5	东北	1.5~2.1	阴

7.2.3 噪声

项目厂界噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界环境噪声监测结果

单位：dB(A)

检测点位	检测时间		主要声源	等效声级Leq	Leq标准限值	结果判定
				测量值		
厂界▲1#	05 月 27 日	14:38-14:41	交通、生产噪声	59	60	达标
厂界▲2#		14:30-14:33	生产、环境噪声	51	60	达标
厂界▲3#		14:16-14:19	生产、交通噪声	53	60	达标
厂界▲4#		14:51-14:54	生产、交通噪声	57	60	达标
厂界▲1#	05 月	13:57-14:00	交通、生产噪声	59	60	达标

厂界▲2#	28 日	13:24-13:27	生产、环境噪声	52	60	达标
厂界▲3#		13:01-13:04	生产、交通噪声	57	60	达标
厂界▲4#		13:40-13:43	生产、交通噪声	52	60	达标
评价结果：监测期间，厂界四周测点昼间噪声监测值均符合（GB 12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求。						

7.2.4 固废

本项目产生的固废主要为废机油、废机油滤芯、废机油桶、含油手套抹布、废试剂瓶、实验废液、污水收集池沉渣和生活垃圾。

项目污水收集池及收集沟沉渣能回用的直接回用于生产，不能回用的委托舟山市钰泰新材料科技有限公司利用，已签订协议。废机油、废机油滤芯、废机油桶、含油手套抹布、废试剂瓶、实验废液收集后分类、分区暂存于危废仓库，定期委托舟山市洁润环保科技有限公司收运代为委托处置，已签订处置协议；生活垃圾委托环卫部门清运。

一般固废堆场位于厂区东南角，地面水泥硬化，有顶棚，贴有一般固废标识牌，基本能做到防风、防雨、防晒、防渗漏，但需加强管理。危废仓库位于机修车间内，设有托盘及围堰，危废仓库贴有标识标牌及管理制度，基本能做到防风、防雨、防晒、防渗漏、防流失、防扬散。

7.2.5 总量控制

经监测，企业搅拌废气排口废气排放速率为 $9.82 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ，按年运行 250 天，每天运行 11 小时核算，未超环评文件总量控制建议值 2.7kg/a （ 213kg/a ）。

7.3 工程建设对环境的影响

7.3.1 环境空气

项目敏感点环境空气监测结果见表 7-7。

表 7-7 环境空气监测结果

检测点位	采样时间		总悬浮颗粒物（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
西南张家村 敏感点○1#	07 月 31 日-08 月 01 日	14:03-14:03（次日）	82
	08 月 01 日-08 月 02 日	14:31-14:31（次日）	86
评价标准		24 小时平均	150
结果评价			达标

评价结果：监测期间，西南侧张家村敏感点环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求。

7.3.2 敏感点噪声

项目敏感点噪声监测结果见表 7-8。

表 7-8 敏感点噪声监测结果

单位： dB(A)

检测点位	检测时间		主要声源	等效声级 L_{eq}	L_{eq} 标准 限值	结果判 定
				测量值		
西南侧张家 村敏感点 $\Delta 1^{\#}$	05 月 27 日	16:41-16:51	环境噪声	50.2	55	达标
	05 月 28 日	09:30-09:40	环境噪声	51.8	55	达标
评价结果：监测期间，西南侧张家村敏感点噪声监测值均符合（GB 3096-2008）《声环境质量标准》1 类标准要求。						

表 8 验收监测结论

8.1 结论

8.1.1 验收监测期间工况

浙江瑞启检测技术有限公司于2022年6月18日~19日、7月31日~8月2日对该项目进行现场监测。监测期间，企业正常生产，环保设施正产运行，生产负荷为88.3~92%。

8.1.2 环保设施的处理效率

根据监测结果，经核算，项目一体化废水处理设施（絮凝+消毒+砂滤+活性过滤）对浊度的处理效率为 84.4~88.2%；对氨氮的处理效率为 87.5~95.8%；对生化需氧量的处理效率为 91.1~96.1%；对溶解性总固体的处理效率为 4.69~12.8%；对大肠埃希氏菌的处理效率为 88.2~90.9%。

8.1.3 污染物排放监测结果

1、废水

监测期间，一体化污水处理设备出口废水中 pH 值范围、溶解氧及总氯最小日均浓度值及浊度、色度、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、五日生化需氧量、大肠埃希氏菌最大日均浓度值均符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中建筑施工用水标准要求。

监测期间，（生产废水）回用池废水中 pH 值范围、溶解氧最小日均浓度值及色度、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、五日生化需氧量最大日均浓度值均符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中建筑施工用水标准要求。浊度、大肠埃希氏菌、总氯不符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中建筑施工用水标准要求，根据《混凝土用水标准》（JGJ 63-2006），企业回用水符合混凝土拌合用水水质中钢筋混凝土标准要求，不影响使用。

2、废气

监测期间，企业搅拌粉尘排气筒出口颗粒物浓度值符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 标准限值要求。

监测期间，企业厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准限值要求。

3、厂界环境噪声

监测期间，厂界四周测点昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4、固废

本项目产生的固废主要为废机油、废机油滤芯、废机油桶、含油手套抹布、废试剂瓶、实验废液、污水收集池沉渣和生活垃圾。

项目污水收集池及收集沟沉渣过年时清理一次，清理后晾干压块后暂存于一般固废堆场，委托舟山市钰泰新材料科技有限公司回收利用，已签订协议。废机油、废机油滤芯、废机油桶、含油手套抹布、废试剂瓶、实验废液收集后分类、分区暂存于危废仓库，定期委托舟山市洁润环保科技有限公司收运代为委托处置，已签订处置协议；生活垃圾委托环卫部门清运。固废堆场基本符合要求。

5、总量控制

经核算，企业粉尘环境排放总量未超过环评文件总量控制指标建议值。

8.1.3 工程建设对环境的影响

1、环境空气

监测期间，西南侧张家村敏感点环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求。

2、敏感点噪声

监测期间，西南侧张家村敏感点噪声监测值符合（GB 3096-2008）《声环境质量标准》1 类标准要求。

8.2 建议

- 1、加强生产车间生产管理及环保设施运维管理，确保污染物长期稳定达标排放。
- 2、按照规范要求，做好各类台账登记工作。

8.3 总结论

根据舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增30万立方米商品混凝土扩建项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表及批复文件中要求的环保设施和有关措施，该项目废水、废气、噪声等主要指标达标排放，固废贮存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): 

项目名称	舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米商品混凝土扩建项目			项目代码	2206-330902-07-02-165749		建设地点	舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村(原厂区)				
行业类别(分类管理名录)	二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302-水泥混凝土、砼结构构件制造;水泥制品制造			建设性质	新建+改扩建+技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E 122.167371681, N 30.085321277				
设计生产能力	年新增 30 万立方米商品混凝土			实际生产能力	同环评		环评单位	浙江瑞阳环保科技有限公司				
环评文件审批机关	舟山市生态环境局定海分局			审批文号	舟环定建审[2022]37 号		环评文件类型	环境影响报告表				
开工日期	2008 年			竣工日期	2008 年		排污许可证申领时间	2020.5.28				
环保设施设计单位	菏泽鲁川环保设备有限公司			环保设施施工单位	菏泽鲁川环保设备有限公司		工程排污许可证编号	9133090278292475X6001W				
验收单位	舟山弘业预拌混凝土有限公司			环保设施监测单位	浙江瑞阳检测技术有限公司		验收监测时工况	83.3-92%				
投资总概算(万元)	1229			环保投资总概算(万元)	80		所占比例(%)	6.5				
实际总投资(万元)	1229			实际环保投资(万元)	83		所占比例(%)	6.7				
废水治理(万元)	20	废气治理(万元)	50	噪声治理(万元)	5	新增废气处理设施能力	绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	0		
新增废水处理设施能力	/			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	9133090278292475X6		年平均工作时	2400h				
运营单位	舟山弘业预拌混凝土有限公司			本期工程实际减排量(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)	全厂核定排放量总量(10)	全厂实际排放量总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
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)	全厂核定排放量总量(10)	全厂实际排放量总量(9)	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
烟尘	31	1.25	10	-	-	0.0027	2.801	28.078	5.723	5.589	-	-
氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VOC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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——万吨/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放量——万吨/年。

单位: 吨/年

附件 1 处罚决定书

舟山市生态环境局行政处罚决定书

舟环（定）罚〔2022〕28 号

舟山弘业预拌混凝土有限公司：

法定代表人：章绍宽

统一社会信用代码：9133090278292475X6

地址：舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村

你公司环境违法一案，我局经过调查、核实，现已审查终结。

我局执法人员于 2022 年 8 月 2 日对你公司进行了执法检查，发现你公司实施了以下环境违法行为：

你公司于 2008 年新增 1 条 3 号混凝土生产线，该生产线配套安装了除尘设备及雨污水收集回用池，混凝土搅拌车洗车污水收集罐，建设了污水收集池。该项目需要配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产或者使用。你公司的法定代表人章绍宽负责该项目的相关环保事宜，负有直接责任。

上述事实，由以下证据证明：

1、营业执照（副本）复印件 1 份、法定代表人身份证复印件 1 份，证明你公司的基本情况。

2、授权委托书 1 份，受委托人身份证复印件 1 份，证明受委托人受委托权限和身份。

3、现场检查（勘察）笔录 2 份及现场照片 7 张，证明 2022 年 8 月 2 日，你公司 2008 年新增 1 条 3 号混凝土生产线配套安装了除尘设备及雨污水收集回用池，混凝土搅拌车洗车污水收集罐，该项目需要配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产或者使用的违法事实，以及 2022 年 9 月 27 日复查时你公司 3 号混

凝土生产线未在生产的情况。

4、调查询问笔录 2 份，证明 2022 年 8 月 2 日，你公司 2008 年新增 1 条 3 号混凝土生产线配套安装了除尘设备及雨污水收集回用池，混凝土搅拌车洗车污水收集罐，该项目需要配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产或者使用，以及你公司法定代表人章绍宽负责该项目的相关环保事宜，负有直接责任的违法事实。

5、文号为定环建审（2006）127 号的《建设项目环境影响审查批复》以及文号为定环建验（2007）35 号的《舟山弘业预拌混凝土有限公司新建商品混凝土建设项目竣工环境保护验收意见》复印件各 1 份，证明你公司 2008 年新增 1 条 3 号混凝土生产线项目不在该环评审批及验收范围内。

6、《技术咨询合同》复印件 1 份，证明你公司已于 2022 年 6 月 26 日委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制环境影响报告表。

2022 年 10 月 17 日，我局作出《舟山市生态环境局行政处罚告知书》（舟环（定）罚告〔2022〕19 号），告知你公司违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，告知有权进行陈述或申辩并要求听证，并于当日送达。你公司收到后在法定期限内未要求听证，也未向我局提出陈述或申辩。

以上事实，有我局《舟山市生态环境局行政处罚告知书》（舟环（定）罚告〔2022〕19 号）、《舟山市生态环境局送达回证》等为证。

我局认为，你公司的上述行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款“编制环境影响报告书、环境影响报告

表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。”的规定，已构成违法。依照《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；逾期不改正的，处 100 万元以上 200 万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处 5 万元以上 20 万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。”之规定，结合《浙江省生态环境行政处罚裁量基准规定》，责令你公司改正违法行为，并决定对你公司、直接责任人员法定代表人章绍宽作出如下行政处罚：

1、公司罚款人民币贰拾万元整；

2、直接责任人员公司法定代表人章绍宽罚款人民币伍万元整。

限你公司自接到本处罚决定之日起 15 日内缴至指定银行和账号。

账户：舟山市定海区财政局非税收入结算户

银行账号：194051010400213100000730001

开户银行：中国农业银行股份有限公司定海支行

银行地址：舟山市定海区解放西路 119 号

逾期不缴纳罚款，我局将依据《中华人民共和国行政处罚法》

第七十二条第一款第（一）项的规定，每日按罚款数额的 3%加处罚款。

你公司如不服本处罚决定，可在接到决定书之日起六十日内向舟山市人民政府申请复议，也可在六个月内直接向舟山市定海区人民法院起诉。

逾期不申请复议，也不向人民法院起诉，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

舟山市生态环境局

2022 年 10 月 26 日

附件 2 批复文件

舟山市生态环境局

舟环定建审〔2022〕37 号

关于舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米商品混凝土扩建项目环境影响 报告表的批复

舟山弘业预拌混凝土有限公司：

你单位要求环保审批的申请报告，浙江瑞阳环保科技有限公司编制的《舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米商品混凝土扩建项目环境影响报告表》及相关附件材料收悉。经研究，批复如下：

一、原则同意环境影响报告表结论。本项目位于舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村，在企业现有厂区内新增维修车间 1 座、实验室 1 间及混凝土自动搅拌生产线 1 条，同时延长生产时间，实现全厂新增商品混凝土 30 万立方米/年，形成全厂年产商品混凝土 60 万立方米。

二、项目须采用先进的生产工艺、技术和设备，实施清洁生产和节能措施，加强生产全过程管理，从源头减少各种污染物的产生和排放。项目建设和运行管理中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施，严格执行有关环境质量和污染物排放标准，确保污染物达标排放。重点做好以

第 1 页，共 3 页

下工作：

（一）落实废水防治措施。排水实施“清污分流，雨污分流”。生活污水、氯离子实验后道清洗废水、其他实验清洗废水收集经一体化污水处理达标后回用；搅拌机、搅拌车清洗废水、搅拌作业区地面清洗废水、车辆冲洗废水、初期雨水等生产废水收集经砂石分离、沉淀等处理达标后回用。

（二）落实废气防治措施。筒仓废气收集经脉冲除尘处理达标后高空排放；搅拌废气收集经布袋除尘处理达标后高空排放；并做好室内堆放、系统密闭、洒水喷淋、定期清扫等合理有效的除尘、减尘措施。

（三）落实噪声防治措施。设备定期维护、保养，并做好建筑隔声及高噪声设备减振、隔声措施。

（四）落实固废处置措施。固体废物应严格分类，统一收集，进行综合利用或处置，不得长期堆存，不得随意倾倒。废机油、含油手套抹布、废试剂瓶、氯离子实验废液及前两道清洗水等危险废物须按规定进行收集、贮存、设置室内暂存区，做好防雨、防渗处理，设置危险废物识别标志，并委托有资质单位统一处置。

三、以上意见和环境影响报告表中提出的各项污染防治和环境风险防范措施，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。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的，或项目环评文件自批准之日起超过五年方开工建设的，其环境

影响评价文件应当重新报批或审核。你单位须严格执行环保
“三同时”制度，工程竣工后须依法开展环保设施竣工验收。



附件 3 排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：9133090278292475X6001W

排污单位名称：舟山弘业预拌混凝土有限公司

生产经营场所地址：浙江省舟山市定海区白泉镇柯梅社区
和合村

统一社会信用代码：9133090278292475X6

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年05月28日

有效期：2020年05月28日至2025年05月27日



注意事项：

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

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

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

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

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

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



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4 危废处置协议

舟山市洁润环保科技有限公司
Zhoushan Jierun eco-technology Co., Ltd.

工业危险废弃物委托收集合同

合同编号:

签订地点:

签订时间:

委托方: 舟山弘业预拌混凝土有限公司 (以下简称甲方)

受托方: 舟山市洁润环保科技有限公司 (以下简称乙方)

甲方为规范收集目前库存的工业危险废弃物防止污染环境,将库存的工业危险废弃物委托拥有收集权的乙方进行安全收集。现双方根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》、《舟山市小微产废企业危险废物统一收运试点函》等法律、法规,经协商一致达成本合同,以资共同遵守。

一、处置物类别及收费标准

1、甲方目前库存的工业危险废弃物, (符合乙方《小微产废企业危险废物统一收运试点函》舟环函(2022)16号文件范围)费用按下列协商价格结算:

废物类别	废物代码	废物名称	处置费 (单位:元/吨)
HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	含油废物	3700
HW49 其他废物	900-047-49	实验室废液	15000
HW49 其他废物	900-041-49	实验室废试剂瓶, 废包装品	3800
废机油 900-214-08 按 300 元/桶, 由乙方支付费用给甲方。			
备注:上述费用已含相应增值税税金, 运输费用 300 元/趟			

2、合同签订后 3 日内, 甲方需向乙方付服务咨询费 壹仟伍佰 元整(小

地址: 舟山市定海区小干工业园区
网址:
电话:

邮政编码: 316000
电子邮箱:
传真:

舟山市洁润环保科技有限公司 Zhoushan Jierun eco-technology Co., Ltd.

写：1500.00 元）。该服务咨询费有效期至 2024 年 09 月 10 日。如甲方逾期支付的，本合同即时失效。

二、计量

1、处置的工业危险废弃物重量按甲方地磅称量数为准，甲方需向乙方提供该地磅每年经当地质检局校验合格的相关资料，计量精度为 0.001 吨。甲方提供的载有工业危险废弃物过磅数量的磅单需有甲方现场人员的签名或盖章。

2、如甲方无法提供上述相关合格资料的，乙方有权对过磅数量提出异议，过磅数以乙方地磅数为准。

3、如甲方无地磅或其他称量工具的，甲方的工业危险废弃物到达乙方厂区内后可在乙方厂区内过磅，称量数以乙方地磅数为准，乙方需向甲方提供该地磅每年经当地质检局校验合格的相关资料，计量精度为 0.001 吨。该数据亦需甲方相关负责人员签字复核确认。

4、工业危险废弃物在甲方过磅后，乙方需进行复称，复称重量超过±300 公斤的，乙方有权对过磅数量提出异议并拒收该批次工业危险废弃物。

三、开票、付款方式及期限

1、每批次货物转移结束，经甲乙双方确认无误后，且甲方收到乙方开出的发票，于 7 个工作日内向乙方支付该批次的处置费。

2、如甲方未按上述约定时间支付工业危险废物处置费的，则每逾期一日按开票总金额的 5% 向乙方支付逾期违约金。逾期支付期间，乙方有权拒绝开具转移联单。

四、收集前现场察看

1、根据甲方目前库存的工业危险废弃物情况，乙方将派人至甲方现场进行处置收集前现场察看。

2、甲方需派人协助乙方了解库存的工业危险废弃物情况。

3、乙方根据甲方目前库存的工业危险废弃物情况，以书面形式告知甲方工业危险废弃物处置入厂标准，使得甲方能够提前整理。

五、工业危险废弃物处置入厂标准

地址：舟山市定海区小山东工业园区
网址：
电话：

邮政编码：316000
电子邮箱：
传真：

舟山市洁润环保科技有限公司

Zhoushan Jierun eco-technology Co., Ltd.

1、所有废物均须用吨袋（双层）打包，袋口扎紧或装入含内膜袋（尺寸为 2 米*3 米，12 丝塑料材质）的吨桶中，防止废物跑冒滴漏。

2、所有废物包装（吨桶、吨袋）上需粘贴标志标识，注明产废单位名称与废物名称（如废机油、废皂化液、硬质含油杂物、油漆桶等）。

3、上述所有包装均由甲方自行提供且自行返回。如需使用乙方包装的，则按以下价格收费，如有损坏的按实赔偿：

包装名称	大口吨桶（含内衬袋）	吨袋（含内衬袋）
包装费 (单位：元/只·次)	120.00	50.00

六、运输

1、甲方转运工业危险废弃物前，应在浙江省固体废物监管系统上填报管理计划和处置经营协议，并经审批通过后方可转移。如未通过审批的乙方有权拒绝转运甲方的工业危险废弃物。

2、乙方在接到甲方装货通知后，视情况安排完成装货作业。如遇处置达到最大限度、库存达到最大限度或非乙方主观原因等（如台风、雨雪天气、车辆临时损坏、政府行为、政策变更或审批未通过等）则时间顺延。如有顺延，乙方应第一时间告知甲方顺延周期，甲方不得以此为由主张乙方任何责任。

3、运输工作由乙方提供有相关资质的运输企业或小微专用转运车辆负责。

七、入厂复检

1、甲方工业危险废弃物装运至乙方暂存库后，乙方应对该批次所有工业危险废弃物进行复检工作。

八、双方责任

1、甲方责任

(1) 甲方需提前告知乙方目前库存的工业危险废弃物情况，配合乙方做好处置收集前现场察看与转运后复检工作。

(2) 甲方必须提供符合国家规范的危险废弃物暂存设施。暂存设施必须设置醒目的危险废弃物识别标志和安全防护措施。

(3) 甲方产生的工业危险废弃物包装必须粘贴危险废弃物标签，并注明产废

地址：舟山市定海区小干工业园区
网址：
电话：

邮政编码：316000
电子邮箱：
传真：

舟山市洁润环保科技有限公司 Zhoushan Jierun eco-technology Co., Ltd.

企业名称、废物名称、主要成分，废物产生日期等相关信息。相关特殊工业危险废弃物包装应严格遵守乙方要求。

(4) 甲方在工业危险废弃物转移前申报管理计划和处置经营协议，并经审批通过后方可转移。

(5) 甲方负责本区域内工业危险废弃物的收集汇总、分类整理。

(6) 甲方需主动填报《危险废弃物转移联单》。《危险废弃物转移联单》必须妥善保管，以备双方核查、统计和上级有关部门检查。

(7) 甲方应按合同相关条款约定及时支付工业危险废弃物处置费。若逾期支付工业危险废弃物处置费的，乙方有权拒绝确认《危险废弃物转移联单》。

2、乙方责任

(1) 乙方在合同签订后应甲方需要向提供甲方相关资质证书（如营业执照、小微产废企业收集试点函等）。

(2) 乙方应及时转运甲方的工业危险废弃物，并合法合规地及时处置工业危险废弃物。

(3) 乙方在接收甲方工业危险废弃物后，落实专人办理《危险废弃物转移联单》确认工作后及时录入经营台账。《危险废弃物转移联单》必须妥善保管，以备双方核查、统计和上级有关部门检查。

(6) 乙方应严格按国家环境保护的规定和技术规范处置工业危险废弃物，运营过程必须达到国家有关标准，防止对周边环境造成污染影响。由乙方收集的工业危险废弃物，如有可回收、可利用的价值和再生物、衍生物等，均无偿归乙方所有。

九、违约责任

1、如甲方逾期付款，则应自逾期付款之日起，每逾期一天按已开票处置费金额的5%向乙方支付逾期付款违约金直至所有款项支付为止。逾期支付期间，乙方有权拒绝确认《危险废弃物转移联单》。

十、其他

1、本合同未尽事项，在法律、法规及有关文件规定范围内由甲、乙双方协

地址：舟山市定海区小山东工业园区
网址：
电话：

邮政编码：316000
电子邮箱：
传真：

舟山市洁润环保科技有限公司
Zhoushan Jierun eco-technology Co., Ltd.

商解决，如遇国家出台新的政策、法规或环保部门下发相关文件，甲、乙双方应执行新的政策和规定。

2、本合同在履行中如发生争议，由甲乙双方协商解决。如协商不成，由舟山市定海区人民法院管辖。

3、本合同履行期限为 12 个月，即自 2023 年 09 月 11 日起至 2024 年 09 月 10 日止。

4、本合同壹式贰份，甲乙双方各执壹份，经甲乙双方签名盖章后生效。

5、本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，及双方法律文书、及争议解决时人民法院的法律文书，应当发送至本合同尾部约定的地址、联系人和通信终端。一方当事人变更名称、地址、联系人或通信终端的，应当在变更后 3 日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与书面送达具有同等法律效力。

6、任何一方当事人向对方所发出的信件，自信件交邮后的第 3 日视为送达；发出的短信/传真/微信/电子邮件，自前述电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下，视为进入对方数据电文接收系统即视为送达。若送达日为非工作日，则视为在下一工作日送达。

(下无正文)

地址：舟山市定海区小山干工业园区
网址：
电话：

邮政编码：316000
电子邮箱：
传真：

舟山市洁润环保科技有限公司
Zhoushan Jierun eco-technology Co., Ltd.

甲方：(盖章) 舟山弘业预拌混凝土有限公司
法人代表：
地址：舟山市定海区白泉镇樟梅社区和合村
税号：9133090278292475X6
开户行：工行舟山定海支行
银行账号：1206020319200095566

电话号码：0580-8275777
传真号码：
手机号码：

联系(委托)人：
签字：
邮编：

乙方：(盖章) 舟山市洁润环保科技有限公司
法人代表：何存旺
地址：舟山市定海区双桥街道小山干工业区10号东南边11间厂房
税号：91330902MA2DMD3N58
开户行：定海海洋农商银行岑港支行
银行账号：201000260152075

电话号码：
传真号码：
手机号码：13505803302

联系(委托)人：庄剑磊
签字：

邮编：316000

签约日期：2023年09月11日

地址：舟山市定海区小山干工业园区
网址：
电话：

邮政编码：316000
电子邮箱：
传真：

附件 5 一般固废处置协议

工业固体废弃物处理协议

甲方：舟山弘业预拌混凝土有限公司

乙方：舟山钰泰新材料科技有限公司

为了将甲方在生产过程中产生的废弃物进行无害化处置，经双方平等协商，达成如下协议：

一、甲方责任：

- 1、甲方将生产中产生的混凝土固废装车并送到乙方指定的场地，便于乙方回收利用。

二、乙方责任：

- 1、乙方将甲方产生的混凝土固废回收综合利用，不得擅自丢弃到其他地方。

三、废弃物名称、处理量及处置方式

序号	废弃物名称	数量（吨/年）	处置方式	备注
1	混凝土固废	按固废实际产生量进行计算，全部处理	回收再利用	

四、费用

甲方无偿将混凝土固废交由乙方处理，乙方自负盈亏。

五、合同变更

本合同一经生效，任何一方只可对合同内容以书面形式提出变更、取消或补充的建议并作详细说明；若另一方接受该项建议，则需经双方法定代表人或委托代理人以书面形式签字盖章后方能生效，并具有与本合同同等的法律效力。

六、其它

- 1、本合同的标题仅是为了阅读方便而设，不应影响本合同的解释。
- 2、双方任何一方未取得对方书面同意前，不得将本合同项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。
- 3、合同及附件所作的任何修改、补充、解除，须经合同双方以书面形式协议，签字盖章后方能生效。
- 4、合同一式两份，双方各执一份，两份合同具有同等法律效力。

甲方：舟山弘业预拌混凝土有限公司

乙方：舟山钰泰新材料科技有限公司

公章：

法定代表人（签字）：

日期：2023 年 1 月 1 日

公章：

法定代表人（签字）：

日期：2023 年 1 月 1 日

附件 6 工况证明

工 况 证 明

我公司委托浙江瑞启检测技术有限公司于 2023 年 5 月 27 日~28 日、2023 年 7 月 31 日~8 月 2 日对舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米商品混凝土扩建项目进行验收监测。

验收监测期间,我公司 3 条生产线均正常运行,搅拌车正常装卸,环保设施正常运行,设备开启情况及生产情况见下表 1。

表 1 生产期间设备开启情况

主要生产设备(全厂)		主要设备开启情况			
设备名称	数量	2023.5.27	2023.5.28	2023.7.31	2023.8.1
搅拌站	3	3	3	3	3
砼泵车	7	7	7	7	7
混凝土搅拌车	39	36	34	32	32
铲车	2	2	2	2	2
产品产能		2200 立方	2100 立方	2000 立方	2000 立方

舟山弘业预拌混凝土有限公司



2023 年 8 月 2 日

附件 7 验收监测报告



检 验 检 测 报 告

Test Report

报告编号: 浙瑞检 Y202306003

项 目 名 称 舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米
商品混凝土扩建项目竣工环境保护验收检测

委 托 单 位 舟山弘业预拌混凝土有限公司

浙 江 瑞 启 检 测 技 术 有 限 公 司

Zhejiang Ruiqi Testing Technology CO.,LTD



声 明

1. 本报告未盖“浙江瑞启检测技术有限公司检验检测报告专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无审核、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由委托方送检的，本报告检验检测结果仅对接收的样品负责；
5. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提。若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告内容；
7. 委托方对本报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检验检测结果。



公司名称: 浙江瑞启检测技术有限公司
 地址: 浙江省杭州市上城区九环路 63 号 1
 幢 D 座 2、3 楼
 电话: 0571-87139636
 客服: 0571-87139635
 传真: 0571-87139637
 网址: www.zjrqchina.com
 邮箱: rqttest@sina.com

报告编号: 浙瑞检 Y202306003

第 1 页 共 4 页

委托概况:

1. 委托方	舟山弘业预拌混凝土有限公司
2. 委托方地址	舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村
3. 受检单位	舟山弘业预拌混凝土有限公司
4. 委托内容	废气和噪声检测
5. 样品性状	废气(颗粒物、总悬浮颗粒物滤膜采集)
6. 采样方	浙江瑞启检测技术有限公司
7. 采样日期	2023 年 05 月 27 日—28 日
8. 接收日期	2023 年 05 月 27 日—28 日
9. 采样地点	舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村
10. 检测地点	烟气参数、水分含量、噪声: 现场检测 其他项目: 浙江瑞启检测技术有限公司
11. 检测日期	2023 年 05 月 27 日—06 月 01 日

技术说明:

检测类别	检测项目	检测依据的标准(方法)名称及编号(年号)
检测依据	烟气参数(温度、压力、流速、流量)	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 及修改单
	水分含量	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 及修改单
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 263-2022
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
	区域环境噪声	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008
评价依据	/	/
备注	/	

报告编号: 浙瑞检 Y202306003

第 2 页 共 4 页

检测结果:

表 1 搅拌站废气检测结果

项 目		单 位	检 测 结 果		
采样日期		/	05 月 27 日		
检测断面		/	处理设施出口 01#		
处理设施		/	滤芯除尘 1#		
平均烟气流速		m/s	10.2		
平均烟气温度		°C	26.4		
平均烟气水分含量		%	2.25		
平均标态干烟气量		m³/h	1603		
颗粒物	实测浓度	mg/m³	31.2	16.6	25.1
	平均浓度	mg/m³	24.4		
	平均速率	kg/h	0.039		
采样日期		/	05 月 28 日		
检测断面		/	处理设施出口 01#		
平均烟气流速		m/s	10.5		
平均烟气温度		°C	29.6		
平均烟气水分含量		%	2.21		
平均标态干烟气量		m³/h	1625		
颗粒物	实测浓度	mg/m³	16.1	19.8	21.8
	平均浓度	mg/m³	19.2		
	平均速率	kg/h	0.031		

报告编号：浙环检 Y202306003

第 3 页 共 4 页

表 2 厂界无组织废气检测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测点位	采样时间	总悬浮颗粒物	
		实测浓度	与上风向差值
上风O1#	12:50-13:50	189	/
	13:57-14:57	168	/
	15:02-16:02	176	/
下风O2#	13:01-14:01	231	42
	14:05-15:05	218	50
	15:14-16:14	219	43
下风O3#	13:06-14:06	229	40
	14:14-15:14	242	74
	15:22-16:22	223	47
下风O4#	13:12-14:12	233	44
	14:17-15:17	254	86
	15:26-16:26	245	69
上风O1#	10:00-11:00	194	/
	11:02-12:02	202	/
	12:09-13:09	211	/
下风O2#	10:08-11:08	230	36
	11:12-12:12	253	51
	12:19-13:19	227	16
下风O3#	10:16-11:16	214	20
	11:22-12:22	229	27
	12:28-13:28	236	25
下风O4#	10:17-11:17	239	45
	11:24-12:24	228	26
	12:29-13:29	251	40

报告编号: 浙瑞检 Y202306003

第 4 页 共 4 页

表 3 工业企业厂界环境噪声检测结果

单位: dB(A)

检测点位	检测时间		主要声源	等效声级 L_{eq}
				测量值
厂界▲1#	05 月 27 日	14:38-14:41	交通、生产噪声	59
厂界▲2#		14:30-14:33	生产、环境噪声	51
厂界▲3#		14:16-14:19	生产、交通噪声	53
厂界▲4#		14:51-14:54	生产、交通噪声	57
厂界▲1#	05 月 28 日	13:57-14:00	交通、生产噪声	59
厂界▲2#		13:24-13:27	生产、环境噪声	52
厂界▲3#		13:01-13:04	生产、交通噪声	57
厂界▲4#		13:40-13:43	生产、交通噪声	52

表 4 区域环境噪声检测结果

单位: dB(A)

检测点位	检测时间		主要声源	等效声级 L_{eq}
				测量值
西南侧张家村	05 月 27 日	16:41-16:51	环境噪声	50.2
敏感点△1#	05 月 28 日	09:30-09:40	环境噪声	51.8

以下空白

编制人: 乐 熠

审核人: [Signature]

签发人: [Signature]

签发日期: 2023 年 06 月 09 日

报告编号: 浙瑞检 Y202306003

附页

附表 1 厂界无组织废气检测期间气象参数

采样日期	检测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
05 月 27 日	12:50-14:12	25.9	100.9	东	3.2	晴
	13:57-15:17	25.6	100.9	东	3.1	
	15:02-16:26	23.1	101.0	东	3.6	
05 月 28 日	09:45-11:17	22.9	101.0	东	3.9	晴
	10:50-12:24	24.1	100.9	东	3.6	
	12:05-13:29	26.0	100.9	东	4.1	

附表 2 环境噪声检测期间气象参数

采样日期	检测时段	风速 (m/s)	风向	天气状况
05 月 27 日	13:27-14:04	3.9	东	晴
05 月 28 日	09:46-10:05	3.6	东	晴

检测点位示意图:





检 验 检 测 报 告

Test Report

报告编号: 浙瑞检 Y202308050

项 目 名 称 舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米

商品混凝土扩建项目竣工环境保护验收检测

委 托 单 位 舟山弘业预拌混凝土有限公司

浙 江 瑞 启 检 测 技 术 有 限 公 司

Zhejiang Ruiqi Testing Technology CO.,LTD

声 明

1. 本报告未盖“浙江瑞启检测技术有限公司检验检测报告专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无审核、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由委托方送检的，本报告检验检测结果仅对接收的样品负责；
5. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告内容；
7. 委托方对本报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检验检测结果。



公司名称: 浙江瑞启检测技术有限公司
地址: 浙江省杭州市上城区九环路 63 号 1 幢 D 座 2、3 楼
电话: 0571-87139636
客服: 0571-87139635
传真: 0571-87139637
网址: www.zjrqcchina.com
邮箱: rqttest@sina.com

报告编号: 浙瑞检 Y202308050

第 1 页 共 5 页

委托概况:

1. 委托方	舟山弘业预拌混凝土有限公司
2. 委托方地址	舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村
3. 受检单位	舟山弘业预拌混凝土有限公司
4. 委托内容	废水、废气和空气检测
5. 样品性状	废水性状见表 1, 废气和空气(颗粒物、总悬浮颗粒物滤膜采集)
6. 采样方	浙江瑞启检测技术有限公司
7. 采样日期	2023 年 07 月 31 日—08 月 02 日
8. 接收日期	2023 年 07 月 31 日—08 月 03 日
9. 采样地点	舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村
10. 检测地点	pH 值、溶解氧、烟气参数、水分含量: 现场检测 其他项目: 浙江瑞启检测技术有限公司
11. 检测日期	2023 年 07 月 31 日—08 月 07 日

技术说明:

检测类别	检测项目	检测依据的标准(方法)名称及编号(年号)
检测依据	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009
	总氮	水质 游离氯和总氮的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
	溶解性总固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018 (9)
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	烟气参数(温度、压力、流速、流量)	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 及修改单
	水分含量	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 及修改单
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022
评价依据	/	/
备注	/	

报告编号: 浙瑞检 Y202308050

第 2 页 共 5 页

检测结果:

表 1 废水检测结果

检测因子	单位	检测结果				均值/范围
		污水处理设备进口★1#				
采样日期	/	07月31日				/
采样时间	/	13:22	14:25	15:25	16:26	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/
pH值	无量纲	6.9	7.0	7.1	7.1	6.9~7.1
溶解氧	mg/L	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2
总氮	mg/L	0.35	0.31	0.36	0.38	0.35
氨氮	mg/L	1.30	1.36	1.28	1.46	1.35
阴离子表面活性剂	mg/L	0.92	1.00	0.96	1.02	0.98
溶解性总固体	mg/L	203	230	210	198	210
五日生化需氧量	mg/L	58.8	50.0	51.2	53.4	53.4
采样日期	/	08月01日				/
采样时间	/	09:29	10:30	11:31	12:31	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/
pH值	无量纲	7.0	7.0	7.1	7.1	7.0~7.1
溶解氧	mg/L	7.2	7.1	7.2	7.3	7.2
总氮	mg/L	0.49	0.42	0.40	0.44	0.44
氨氮	mg/L	1.25	1.20	1.32	1.28	1.26
阴离子表面活性剂	mg/L	0.90	0.80	0.90	0.80	0.85
溶解性总固体	mg/L	193	186	198	189	192
五日生化需氧量	mg/L	49.0	48.2	56.8	47.4	50.4

报告编号: 浙瑞检 Y202308050

第 3 页 共 5 页

表 1 废水检测结果(续)

检测因子	单位	检测结果				均值/ 范围
		污水处理设备出口★2 ^a				
采样日期	/	07月31日				/
采样时间	/	13:25	14:28	15:28	16:28	/
样品性状	/	微黄透明	微黄透明	微黄透明	微黄透明	/
pH值	无量纲	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2~7.3
溶解氧	mg/L	5.3	5.5	5.4	5.0	5.3
总氮	mg/L	1.20	1.01	1.11	1.24	1.14
氨氮	mg/L	<0.025	<0.025	0.096	0.102	0.056
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
溶解性总固体	mg/L	187	182	178	184	183
五日生化需氧量	mg/L	2.4	2.5	1.7	1.7	2.1
采样日期	/	08月01日				/
采样时间	/	09:34	10:36	11:37	12:37	/
样品性状	/	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	/
pH值	无量纲	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2~7.3
溶解氧	mg/L	5.1	5.8	5.4	4.4	5.2
总氮	mg/L	1.39	1.20	1.19	1.11	1.22
氨氮	mg/L	0.157	0.148	0.160	0.162	0.157
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
溶解性总固体	mg/L	181	187	178	186	183
五日生化需氧量	mg/L	4.4	4.6	4.5	4.6	4.5

报告编号: 浙瑞检 Y202308050

第 4 页 共 5 页

表 1 废水检测结果(续)

检测因子	单位	检测结果				均值/ 范围
		回用水池★3*				
采样日期	/	07月31日				/
采样时间	/	13:38	14:38	15:39	16:40	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/
pH值	无量纲	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3~7.4
溶解氧	mg/L	5.6	5.6	5.9	5.4	5.6
总氮	mg/L	0.37	0.33	0.38	0.35	0.36
氨氮	mg/L	0.235	0.267	0.275	0.232	0.252
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
溶解性总固体	mg/L	178	183	179	180	180
五日生化需氧量	mg/L	1.5	1.8	7.6	6.8	4.4
采样日期	/	08月01日				/
采样时间	/	09:40	10:43	11:44	12:45	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/
pH值	无量纲	7.3	7.4	7.4	7.5	7.3~7.5
溶解氧	mg/L	5.6	7.4	5.9	5.4	6.1
总氮	mg/L	0.31	0.50	0.54	0.48	0.46
氨氮	mg/L	0.255	0.243	0.264	0.272	0.258
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
溶解性总固体	mg/L	191	195	188	193	192
五日生化需氧量	mg/L	3.9	3.8	3.8	3.8	3.8

报告编号: 浙瑞检 Y202308050

第 5 页 共 5 页

表 2 搅拌废气检测结果

项 目		单 位	检测结果		
采样日期		/	07 月 31 日		
检测断面		/	处理设施出口 O1#		
处理设施		/	布袋除尘		
平均烟气流速		m/s	5.2		
平均烟气温度		°C	28.6		
平均烟气水分含量		%	3.23		
平均标态干烟气量		m³/h	794		
颗粒物	实测浓度	mg/m³	1.9	<1.0	1.9
	平均浓度	mg/m³	1.4		
	平均速率	kg/h	1.11×10 ⁻³		
采样日期		/	08 月 01 日		
检测断面		/	处理设施出口 O1#		
平均烟气流速		m/s	5.0		
平均烟气温度		°C	27.2		
平均烟气水分含量		%	3.36		
平均标态干烟气量		m³/h	776		
颗粒物	实测浓度	mg/m³	<1.0	1.2	1.7
	平均浓度	mg/m³	1.1		
	平均速率	kg/h	8.54×10 ⁻⁴		

表 3 空气检测结果

单位: μg/m³

检测点位	采样时间		总悬浮颗粒物
西南张家村	07 月 31 日-08 月 01 日	14:03-14:03 (次日)	82
敏感点 O1#	08 月 01 日-08 月 02 日	14:31-14:31 (次日)	86

以下空白

编制人: 乐 熠

审核人: [Signature]

签发人: [Signature]

签发日期: 2023 年 08 月 11 日



报告编号：浙瑞检 Y202308050

附页

附表 1 空气气象参数

采样日期	检测时段	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 状况
07 月 31 日-08 月 01 日	14:03-14:03(次日)	29.2	100.8	东	1.3~1.7	晴
08 月 01 日-08 月 02 日	14:31-14:31(次日)	27.4	100.5	东北	1.5~2.1	阴

检测点位示意图：



RQT 瑞启检测
RQ-TESTING TECH

检 验 检 测 报 告

Test Report

报告编号: 浙瑞检 S202308005

项 目 名 称 舟山弘业预拌混凝土有限公司年新增 30 万立方米

商品混凝土扩建项目竣工环境保护验收检测

委 托 单 位 舟山弘业预拌混凝土有限公司

浙 江 瑞 启 检 测 技 术 有 限 公 司

Zhejiang Ruiqi Testing Technology CO.,LTD

声 明

1. 本报告未盖“浙江瑞启检测技术有限公司检验检测报告专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无审核、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由委托方送检的，本报告检验检测结果仅对接收的样品负责；
5. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告内容；
7. 委托方对本报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检验检测结果。



公司名称：浙江瑞启检测技术有限公司
 地址：浙江省杭州市上城区九环路 63 号 1 幢 D 座 2、3 楼
 电话：0571-87139636
 客服：0571-87139635
 传真：0571-87139637
 网址：www.zjrqchina.com
 邮箱：rqttest@sina.com

报告编号: 浙瑞检 S202308005

第 1 页 共 3 页

委托概况:

1. 委托方	舟山弘业预拌混凝土有限公司
2. 委托方地址	舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村
3. 受检单位	舟山弘业预拌混凝土有限公司
4. 委托内容	废水检测
5. 样品性状	废水性状见表 1
6. 采样方	浙江瑞启检测技术有限公司
7. 采样日期	2023 年 07 月 31 日—08 月 01 日
8. 接收日期	2023 年 07 月 31 日—08 月 01 日
9. 采样地点	舟山市定海区白泉镇柯梅社区和合村
10. 检测地点	浙江瑞启检测技术有限公司
11. 检测日期	2023 年 07 月 31 日—08 月 03 日

技术说明:

	检测类别	检测项目	检测依据的标准(方法)名称及编号(年号)
检测依据	废水	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019
		色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989
		大肠埃希氏菌	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (4.1)
评价依据	/		/
备注	废水中浊度、色度和大肠埃希氏菌的检测方法超出适用范围,本次检测结果仅做参考。		

报告编号: 浙瑞检 S202308005

第 2 页 共 3 页

检测结果:

表 1 废水检测结果

检测因子	单位	检测结果				均值
		污水处理设备进口★1 [#]				
采样日期	/	07月31日				/
采样时间	/	13:22	14:25	15:25	16:26	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/
浊度	NTU	24	24	18	20	22
色度	度	<5	<5	<5	<5	<5
大肠埃希氏菌	MPN/100mL	24	17	27	20	22
采样日期	/	08月01日				/
采样时间	/	09:29	10:30	11:31	12:31	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/
浊度	NTU	16	18	20	18	18
色度	度	<5	<5	<5	<5	<5
大肠埃希氏菌	MPN/100mL	13	16	20	20	17
检测因子	单位	污水处理设备出口★2 [#]				均值
采样日期	/	07月31日				/
采样时间	/	13:25	14:28	15:28	16:28	/
样品性状	/	微黄透明	微黄透明	微黄透明	微黄透明	/
浊度	NTU	2.7	1.1	3.6	3.0	2.6
色度	度	10	10	10	10	10
大肠埃希氏菌	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	<2
采样日期	/	08月01日				/
采样时间	/	09:34	10:36	11:37	12:37	/
样品性状	/	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	/
浊度	NTU	2.8	1.3	3.8	3.2	2.8
色度	度	<5	<5	<5	<5	<5
大肠埃希氏菌	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	<2
检测因子	单位	回用水池★3 [#]				均值
采样日期	/	07月31日				/
采样时间	/	13:38	14:38	15:39	16:40	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/
浊度	NTU	34	46	48	34	40
色度	度	20	20	20	20	20
大肠埃希氏菌	MPN/100mL	24	21	17	20	20
采样日期	/	08月01日				/
采样时间	/	09:40	10:43	11:44	12:45	/
样品性状	/	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/
浊度	NTU	36	47	46	35	41
色度	度	20	20	20	20	20
大肠埃希氏菌	MPN/100mL	21	17	15	17	18

报告编号: 浙瑞检 S202308005

第 3 页 共 3 页

以下空白

编制人: 乐熠

审核人: 

签发人: 

签发日期: 2023 年 08 月 11 日



报告编号：浙瑞检 S202308005

附页

检测点位示意图：

