

建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检字（2020）第 070162 号

项目名称：建筑垃圾资源化利用项目（一期）

建设单位：四川兴华路通再生资源科技有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2020 年 8 月

建设单位法人代表:李云祥

编制单位法人代表:陈冲

项目负责人:李磊

项目编写人: 唐灿

建设单位:四川兴华路通再生资源科技有限公司

电话: 13568861055

传真: /

邮编:610500

地址:成都市新都区泰兴镇观景村

编制单位: 四川九诚检测技术有限公司

电话: 028-87862858

传真:028-87862858

邮编:611731

地址: 四川·成都·犀浦·泰山南街 186 号

目录

- 表一 项目基本情况
- 表二 主要工艺流程及污染物产污环节
- 表三 主要污染物产生与治理措施
- 表四 环评结论及环评批复
- 表五 监测标准及监测内容
- 表六 监测结果
- 表七 环境管理检查结果
- 表八 结论与建议

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目外环境关系图

附图 3：项目总平面示意图

附图 4：项目现场环保设施图

附图 5：现场采样图

附件

附件 1：新都区发展和改革委员会《川投资备【2019-510114-77-03-365455】FGQB-0316号, 2019年6月14日）；

附件 2：成都市新都生态环境局《关于四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目环境影响报告表的批复》（新环建评[2019] 74号，2019年8月19日）；

附件 3：营业执照

附件 4：验收委托书

附件 5：工况证明

附件 6：数据证明

附件 7：环境保护管理制度

附件 8：危废协议

附件 9：危废管理制度

附件 10：危废单位资质

附件 11：一般固废协议

附件 12：固废单位资质

附件 13：突发事件应急预案

附件 14：公众参与承诺函

附件 15：公众意见调查表

附件 16：夜间不生产承诺书

附件 17：补充报告专家意见

附件 18：监测报告

表一 项目基本情况

项目名称	建筑垃圾资源化利用项目（一期）				
建设单位	四川兴华路通再生资源科技有限公司				
法人代表	李云祥	联系人	李云祥		
通讯地址	成都市新都区泰兴镇观西村				
联系电话	13568861055	邮政编码	610500		
建设地点	成都市新都区泰兴镇观西村				
立项审批部门	新都区发展和改革局	批准文号	川投资备【2019-510114-77-03-365455】FGQB-0316号		
环评审批部门	成都市新都生态环境局	批准文号	新环建评[2019]74号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C4220 非金属废料和碎屑加工处理		
占地面积（平方米）	42.07 亩		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	12000	其中：环保投资（万元）	247	环保投资占总投资比例	2.06%
实际总投资（万元）	9500	实际环保投资（万元）	483	环保投资占总投资比例	5.08%
验收监测依据	<p>验收技术规范：</p> <p>（1）中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>（2）国家环境保护部，国环规环评【2017】4 号，《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>（3）中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>（4）成都市环境保护局《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护</p>				

	<p>验收暂行办法》的通知》（成环发【2018】8号，2018年1月3日）；</p> <p>（5）成都市生态环境局《关于成都市生态环境局关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》（成环发[2019]308号，2019年8月26日）；</p> <p>其他：</p> <p>（1）新都区发展和改革局《川投资备【2019-510114-77-03-365455】FGQB-0316号，2019年6月14日）；</p> <p>（2）河南首创环保科技有限公司《四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目环境影响报告表》（2019年7月）；</p> <p>（3）成都市新都生态环境局《关于四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目环境影响报告表的批复》（新环建评[2019]74号，2019年8月19日）；</p> <p>（4）成都碧水天蓝环保科技有限公司《四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目环境影响补充报告》2020年5月；</p> <p>（5）验收监测委托书。</p>
验收执行标准、标号、级别	<p>1. 噪声排放标准：工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类。</p> <p>2. 废气排放标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放标准。</p>
<p>建设项目基本情况：</p> <p>一、项目基本情况</p> <p>四川兴华路通再生资源科技有限公司于2018年2月在新都区泰兴镇观西村10组，投资建设“建筑垃圾资源化利用项目”，主要建设内容包括再生骨料生产线、道路水稳层生产线、再生混凝土生产线、免烧砖生产线。</p> <p>2019年6月14日新都区发展和改革局对本项目进行备案（备案号：川投资备【2019-510114-77-03-365455】FGQB-0316号），2019年7月河南首创环保科技有限</p>	

公司编制完成《四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目环境影响报告表》，2019年8月19日，成都市新都生态环境局以新环建评[2019]74号文对《四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目环境影响报告表》批复，2020年6月成都碧水天蓝环保科技有限公司编制完成《四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目环境影响补充报告》。

四川兴华路通再生资源科技有限公司于2019年6月委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作（免烧砖生产线不在本次验收范围）。我公司在接受委托后，有关技术人员于2020年4月进行了现场踏勘，根据项目相关标准要求，我公司于2020年7月21日-2020年7月22日对本项目进行验收监测及现场调查工作，根据现场监测结果和环境管理情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制了《四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目（一期）竣工环境保护验收监测表》。

二、验收监测范围及内容

（一）验收监测范围

验收监测范围为本项目主体工程（不包含免烧砖生产线）、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、仓储工程、运输工程、环保工程。

（二）验收监测内容

- （1）废水污染物排放浓度监测；
- （2）废气污染物排放浓度监测；
- （3）工业企业厂界环境噪声监测；
- （4）固体废弃物处置情况检查；
- （5）总量控制检查；
- （6）公众意见调查；
- （7）环境管理检查。

三、项目概括

（一）工程地理位置及外环境关系

本项目位于成都市新都区泰兴镇观西村。本项目东南侧约10m处为果树种植基；东侧约10m处为空置厂房；东侧126m处为观西村农户；北侧50m处为草莓采摘园；北侧约46m处为原为观西村农户，现今本项目所租用员工休息室；西侧约3m处为成都鑫

基混凝土有限公司，136m处为四川立顺道路养护工程有限公司；西南侧约128m为观西幼儿园；南侧约5m处原为观西村农户，现今为本项目所租用员工休息室；南侧约15m处为观西村村委会；南侧约148m处为观西村农户。生产厂房北侧46m处农户、南侧5m处农户位于本项目划定的卫生防护距离之内，本项目已与以上5户农户签订了租赁合同，租用其房屋作为员工休息室。

本项目周边无自然保护区、文物景观、名胜古迹等环境敏感点，但周边200m范围内有住户、村委会、幼儿园。

项目地理位置图见附图1，项目总平面示意图见附图2，项目外环境关系图见附图3。

（二）本项目建设内容

项目名称：建筑垃圾资源化利用项目（一期）；

建设地点：成都市新都区泰兴镇观西村；

建设单位：四川兴华路通再生资源科技有限公司；

建设性质：新建；

项目投资：12000万元；

建筑面积：42.07亩；

项目环评建设内容与实际建设内容见表1-1

表1-1 项目建设内容与环评内容对照表

类别	项目	变更前建设内容	变更后建设内容	实际建设内容	变更情况
主体工程	厂房一	位于厂区西侧，包含原料堆场、进料区 原料堆场：建筑面积约8000m ² ，用于原料建筑垃圾的堆放 进料区：设下沉式进料区一处，配备3台给料机（两用一备） 免烧砖生产区：建筑面积1021.3m ² ，设置输送系统、搅拌机、成型机、托板等，进行免烧砖的生产		位于厂区西侧，包含原料堆场、进料区 原料堆场：建筑面积约8000m ² ，用于原料建筑垃圾的堆放 进料区：设下沉式进料区一处，配备3台给料机（两用一备） 免烧砖生产区：建筑面积1021.3m ² ，设置输送系统、搅拌机、成型机、托板等，进行免烧砖的生产（暂未建设）	未变更
	厂房二	位于厂区东侧，包含成品堆场、生产区、道路水稳层生产区、再生混凝土生产区		同环评变更报告	未变更

		成品堆场：建筑面积8289.17m ² ，用于成品再生混凝土、道路水稳层的堆放 再生骨料生产区：建筑面积约1786.17m ² ，按工艺流程路线分别设置给料机、振动筛、破碎机等设备，进行骨料的生产 道路水稳层生产区：建筑面积929.47m ² ，设置骨料输送系统、稳定土搅拌机、计量系统、控制系统等，进行道路水稳层的生产 再生混凝土生产区：建筑面积2207.12m ² ，设置输送系统、搅拌机、计量系统、控制系统等，进行再生混凝土的生产				
辅助工程	洗车平台	在主出入口(厂区西北侧)设置洗车平台1个,占地面积约为24m ² (4m×6m),平台四周设置排水沟,洗车废水经沉淀后回用	设两处洗车平台,1处位于厂区西北侧,面积约为58.5m ² (13m×4.5m),1处位于厂区南侧,面积24m ² (4m×6m),平台周边设置排水沟,洗车废水经沉淀后回用	同环评变更报告	变更	
公用工程	给排水	市政供电		同环评变更报告	未变更	
	供电	市政自来水管网接入		同环评变更报告	未变更	
办公生活设施	办公楼	位于厂区西南侧,2F,建筑面积800m ²		同环评变更报告	未变更	
	员工休息室	租用周边民房作为员工休息室,分别为北侧3户民房、南侧2户民房		同环评变更报告	未变更	
	食堂	位于厂区西南侧,1F,建筑面积约320m ²		同环评变更报告	未变更	
仓储或其他	原料堆场	位于厂房一内		同环评变更报告	未变更	
	油料间	位于厂房一内,面积20m ²	位于厂区西南侧,面积20m ²	同环评变更报告		
	成品堆场	骨料成品堆场位于厂房二成品堆场区,免烧砖成品区位于免烧砖生产区域		同环评变更报告	未变更	
环保工程	废气	粉尘整体防治措施	厂房全封闭、顶部设10套雾化喷淋设备、厂区地面硬化处理、定期洒水、冲洗地面、厂区设颗粒物在线监控系统	厂房全封闭、顶部设10套雾化喷淋设备、厂内设6台雾炮除尘设备、厂区内设6台雾炮除尘设备、厂区地面硬化处理、定期洒水、清扫、冲洗地面、厂区设颗粒物在线监控系统	同环评变更报告	变更
		粉尘局部防治措施	一级破碎、一级筛分、二级破碎、二级筛分、三级破碎、三级筛分粉尘:设	一级、二级、三级筛分粉尘:3套湿法冲洗设施 一级、二级、三级破碎粉尘:3套喷淋降尘装置	同环评变更报告	变更

	置7台布袋除尘器对粉尘进行净化处置,最后由3根15m排气筒排放			
	水泥筒仓、粉煤灰投料和筒仓呼吸粉尘:由6套布袋除尘器净化处置	水泥筒仓、粉煤灰投料和筒仓呼吸粉尘:由12套静电除尘器净化处理	水泥筒仓、粉煤灰投料和筒仓呼吸粉尘:由10套静电除尘器净化处理	变更
	厂内运输扬尘:厂区地面定期洒水、清扫、设洗车平台对出入车辆轮胎进行冲洗等 厂外运输扬尘:按规定路线行驶、加盖篷布等		同环评变更报告	未变更
	食堂油烟:设油烟净化器+专用烟道		同环评变更报告	未变更
	二级生化处理系统恶臭:加强厂区环境管理、定期喷洒除臭剂、厂区种植绿色植物等		同环评变更报告	未变更
废水	洗车废水、物料水洗废水、地面冲洗废水:经污水沟收集后汇入三级沉淀池1处(单个容积为115m ³),废水经三级沉淀池处理后暂存于清水池2(容积为255m ³),回用于生产线,不外排	湿法冲洗废水:经1号三级沉淀池(单个有效容积176.4m ³)处理后回用 搅拌机清洗废水、罐车清洗废水、地面冲洗废水:经2号三级沉淀池(单个有效容积21.6m ³)处理后回用 洗车废水:经3号、4号三级沉淀池(单个有效容积分别为72m ³ 、24.3m ³)处理后回用	同环评变更报告	变更
	食堂含油废水:设隔油池1处,有效容积4m ³ (2m×2m×1m)		同环评变更报告	未变更
	生活污水:设二级生化处理系统一处,处理工艺“调节池+厌氧池+接触氧化池+二沉池+消毒处理”,处理规模20m ³ /d,生活污水经处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996),回用于生产线用,不外排		同环评变更报告	未变更
	初期雨水:厂房一、厂房二外侧设置雨水收集沟,雨水经收集后汇入清水池1(容积为255m ³)内暂存		同环评变更报告	未变更
	生活垃圾:设置若干垃圾收集桶		同环评变更报告	未变更
固废	固废暂存区:设置固废暂存区,面积约50m ²		同环评变更报告	未变更
	污泥暂存间:设置污泥暂存间,对三级沉淀池污泥、二级生化处理系统污泥进行暂存,面积约20m ² ,做一般防渗处理,由专人管理、记录进出量	污泥经污泥泵直接引至压滤机,无需设置污泥暂存间	同环评变更报告	变更

	危废暂存间：位于厂房一内，面积5m ²	位于厂区西南侧，面积10m ²	同环评变更报告	变更
地下水	重点防渗区：危废暂存间，地面铺设防渗混凝土+2mm的HDPE膜（等效粘土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s）；油料库房，地面铺设防渗混凝土+2mm的HDPE膜（等效粘土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s）； 一般防渗区：生产厂房（含一般固废暂存间、三级沉淀池、污泥暂存间、生活污水处理系统），要求在地面铺设防渗混凝土（Mb≥1.5m，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s） 简单防渗区：办公生活区，采取混凝土硬化处理		同环评变更报告	未变更

（三）原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗见表1-2。

表1-2 项目原辅材料及能耗表

序号	名称	环评年用量	实际年用量	供应来源	
原辅材料	1	建筑垃圾	180万m ³ (288万t/a)	与环评一致	来源于新都区园区外的所有建筑垃圾
	2	水泥	16.5万t/a	与环评一致	外购
	3	粉煤灰	2.5万t/a	与环评一致	外购
	4	减水剂	250t/a	与环评一致	外购
	5	渣土	8万t/a	与环评一致	来源于本项目生产工序产生的渣土、沉淀池污泥、二级生化处理系统污泥
	6	L-CKD 100 齿轮油	1.5t/a	与环评一致	外购
能源	7	电	2万kw·h	2万kw·h	市政电网
水耗	8	水	300m ³ /a	44460m ³ /a	市政自来水管网

（四）项目主要设备

项目主要设备见表1-3。

表1-3 项目主要设备

序号	所属系统	名称	规格及型号		单位	数量		变更情况	验收情况
			变更前	变更后		变更前	变更后		
1	再生骨料生产线	挖机	/	/	台	1	1	未变更	同环评变更报告
2		装载机	2T	2T	台	5	5	未变更	同环评变更报告
3		给料机	ZW1020	ZW1020	台	1	1	未变更	同环评变更报告
4		给料机	ZW1430	ZW1430	台	2	2	未变更	同环评变更报告
5		振动筛	3YKJ2770	3YKJ2770	台	1	1	未变更	同环评变更报告
6		振动筛	3YKJ3075	3YKJ3075	台	2	2	未变更	同环评变更报告
7		脱水筛	L m ² 445	L m ² 445	台	2	2	未变更	同环评变更报告
8		振动筛	ZYKJ1550	ZYKJ1550	台	1	1	未变更	同环评变更报告

四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目（一期）竣工环境保护验收监测表

9		洗砂机	LSX1580	LSX1580	台	6	6	未变更	同环评变更报告
10		立轴式冲击破	LM9500	LM9500	台	1	1	未变更	同环评变更报告
11		多缸液压圆锥机	HRY500	HRY500	台	1	1	未变更	同环评变更报告
12		颚式破碎机	PE500×750	PE500×750	台	2	2	未变更	同环评变更报告
13		磁铁器	定制	定制	台	3	3	未变更	同环评变更报告
14		鼓风机	定制	/	台	4	0	变更	同环评变更报告
15		输送带	定制	/	条	23	23	未变更	同环评变更报告
16		搅笼	/	定制	套	0	2	变更	同环评变更报告
1	道路水稳层生产区	骨料仓	12m ³	12m ³	个	5	5	未变更	同环评变更报告
2		振动器	B-0.5	B-0.5	个	1	1	未变更	同环评变更报告
3		搅拌机	/	/	台	1	1	未变更	同环评变更报告
4		骨料输送系统	/	/	套	5	5	未变更	同环评变更报告
5		水泥筒仓	25m ³	1个300t、1个120t	个	1	2	变更	同环评变更报告
6		皮带上料系统	/	/	个	1	1	未变更	同环评变更报告
7		稳定土搅拌机	/	/	台	1	1	未变更	同环评变更报告
8		水计量系统	/	/	套	1	1	未变更	同环评变更报告
9		水泥计量系统	/	/	套	1	1	未变更	同环评变更报告
10		卸料系统	/	/	套	1	1	未变更	同环评变更报告
11		控制系统	/	/	套	1	1	未变更	同环评变更报告
12		脉冲布袋除尘	/	/	台	1	0	变更	同环评变更报告
13		静电除尘器	/	/	台	0	2	变更	同环评变更报告
1	再生混凝土生产区	骨料仓	25m ³	12m ³	个	4	5	变更	同环评变更报告
2		振动器	/	/	个	1	1	未变更	同环评变更报告
3		骨料输送系统	/	/	套	1	1	未变更	同环评变更报告
4		水泥筒仓	25m ³	300t	个	2	6	变更	同环评变更报告
5		粉煤灰筒仓	25m ³	300t	个	2	2	变更	同环评变更报告
6		搅拌机	3m ³		台	1	2	未变更	同环评变更报告
7		水泥计量系统	/	/	套	1	1	未变更	同环评变更报告
8		煤灰计量	/	/	套	1	1	未变更	同环评变更报告

		系统							
9		水计量及供水系统	/	/	套	1	1	未变更	同环评变更报告
10		外加剂计量系统	/	/	套	1	1	未变更	同环评变更报告
12		控制系统	/	/	套	1	1	未变更	同环评变更报告
14		脉冲布袋除尘	/	/	台	4	0	变更	同环评变更报告
15		静电除尘器	/	/	台	0	8	变更	同环评变更报告
1	免烧砖生产区	骨料仓	25m ³	12m ³	个	4	5	变更	/
2		振动器	/	/	个	1	1	未变更	/
3		骨料输送系统	/	/	套	1	1	未变更	/
4		水泥筒仓	25m ³	300t	个	1	1	变更	/
5		皮带上料系统	/	/	套	1	1	未变更	/
6		搅拌机	/	/	个	1	1	未变更	/
7		成型机	/	/	个	2	2	未变更	/
8		免烧砖模具	/	/	/	若干	若干	未变更	/
9		输送机	/	/	台	2	2	未变更	/
10		托板	/	/	个	若干	若干	未变更	/
11		叉车	/	/	台	1	1	未变更	/
12		铲车	/	/	台	1	1	未变更	/
13		脉冲布袋除尘	/	/	台	1	0	变更	/
14		静电除尘器	/	/	台	0	2	变更	/
13	其他	空压机	螺杆式	小型移动式	台	1	5	变更	同环评变更报告
14		风机	/	/	台	1	0	变更	同环评变更报告

（五）项目规模

年处理建筑垃圾 180 万 m³，年产再生骨料 97 万 t、道路水稳层 50 万 t、再生混凝土 50 万 t。

（六）项目劳动定员与生产制度

项目劳动定员为 80 人，年工作 300 天，每天工作 16 小时，夜间不生产。

本项目实际工作人数 70 人，白班制，每天工作 16 小时，全年工作日为 300 天，夜间不生产。

（七）项目变更情况

工程实际建设与环评文件、环评批复对比，变动如下：

原环评中要求大气污染物为粉尘，筛分、破碎产生的粉尘有布袋除尘器净化处理，水泥筒仓、粉煤灰投料和筒仓呼吸粉尘由布袋除尘器净化处理，原料堆场粉尘、厂内车辆运输扬尘等采用厂房全封闭、顶部设 10 套雾化喷淋设备、厂区地面硬化处理，定期洒水、冲洗地面等措施净化处理。

实际建设和生产过程中，由于振动筛筛分作业面积较大，破碎机投料口面积较大，不利于粉尘的收集，导致布袋除尘器无法有效的去除粉尘，为了更好的控制筛分、破碎粉尘的产生，于 2020 年 6 月编制完成《四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目环境影响补充报告》，再根据《四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目环境影响补充报告》将筛分、破碎工序均改为湿法作业。

变更后，能更有效的抑制粉尘的产生，减少了筛分、破碎的粉尘，符合污染物减量化及清洁生产从源头上控制环境污染的原则，本项目的变更不会改变整个厂区的布局，也不会改变项目生产性质、生产规模、产品类型、原辅料用量及生产工艺。

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

一、主要工艺流程简述

本项目为利用建筑垃圾生产再生骨料、道路水稳层、再生混凝土、免烧砖等。

1.再生骨料生产工艺流程及产污环节

本项目骨料生产筛分工艺变更后改为湿法作业，由此原有部分生产工艺流程顺序发生了变化。

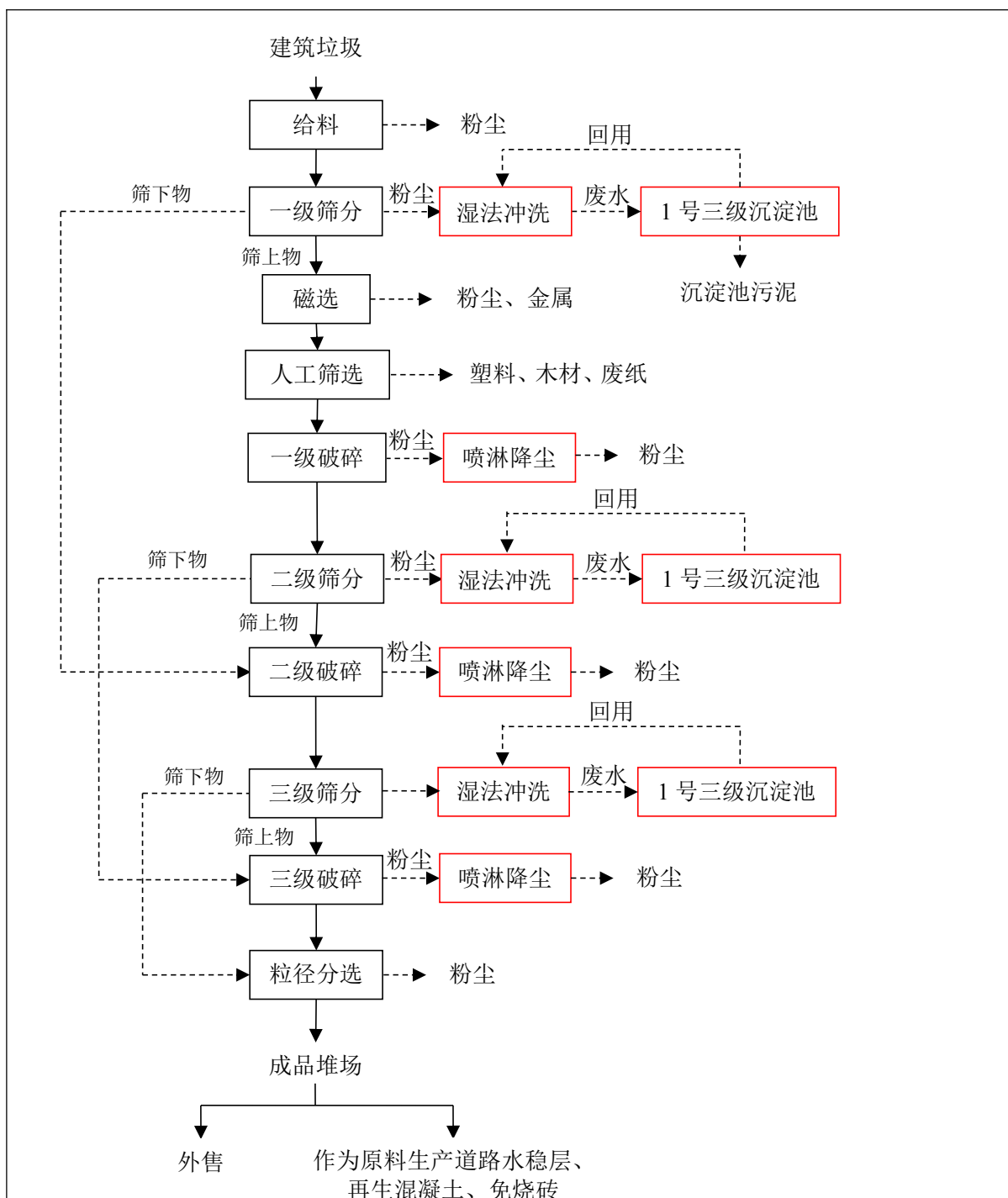


图 2-1 变更后再生骨料生产工艺流程及产污环节图

工艺简述:

(1) 给料

进场后的原料经初步筛选去除生活垃圾（S1），然后用装载机转运进入下沉式进料区（设给料机 3 台，两用一备），物料从给料机出来后，通过传输带送至生产线。给料过程会产生粉尘、噪声。

（2）一级筛分

物料进入一级筛分，筛上物进入一级破碎，筛下物进入二级筛分，一级筛分过程会产生粉尘、噪声。一级筛分为湿法作业，在振动筛上方设置湿法冲洗设施，可将附着于物料的泥土、灰尘冲洗干净、同时抑制粉尘的产生。

（3）磁选

在传输带上方约 10cm 处设移动式磁选机，将金属筛选出来，该过程会产生粉尘、噪声、金属。

（4）人工筛选

由人工在传输带上将大块木材、塑料、废纸挑选出来，该过程会产生木材、塑料、废纸。

（5）一级破碎

一级筛分的筛上物进入一级破碎，采用颚式破碎机，破碎大块物料，物料经传输带从上方投料口自动进入破碎腔，成品从下部卸出；靠近时，使装在两块颚板之间的物料受到挤压，弯折和劈裂作用而破碎，该工序会产生粉尘、噪声。在投料口加网盖，同时在上方设喷淋降尘装置，抑制粉尘的产生。

（6）二级筛分

物料进入二级筛分，筛上物进入二级破碎，筛下物进入三级筛分，二级筛分过程会产生粉尘、噪声。二级筛分为湿法作业，在振动筛上方设置湿法冲洗设施，可将附着于物料的泥土、灰尘冲洗干净、同时抑制粉尘的产生。

（7）二级破碎

二级筛分的筛上物进入二级破碎，物料经传输带从上方投料口自动进入多缸液压圆锥机，使用高速旋转锤头与下方筛板配合，将物料破碎至较细粒度，该过程会产生破碎粉尘、噪声。在投料口加网盖，同时在上方设喷淋降尘装置，抑制粉尘的产生。

（8）三级筛分

物料进入三级筛分，筛上物进入三级破碎，筛下物进入粒径分选，三级筛分过程会产生粉尘、噪声。三级筛分为湿法作业，在振动筛上方设置湿法冲洗设施，可将物料残余的泥土、灰尘冲洗干净、同时抑制粉尘的产生。

（9）三级破碎

三级筛分的筛上物进入三级破碎，物料经传输带从上方投料口自动进入立轴式冲

击破，物料经振动筛均匀布料至立轴式冲击破进行三级破碎，该过程会产生破碎粉尘、噪声。在投料口加网盖，同时在上方设喷淋降尘装置，抑制粉尘的产生。

（10）粒径分选

经过三级筛分和三级破碎的物料进入粒径分选，按照产品粒径的进行筛选，得到符合粒径要求的再生骨料。该过程会产生粉尘、噪声。

2 道路水稳层生产工艺流程及产污环节

道路水稳层生产工艺未发生变更。

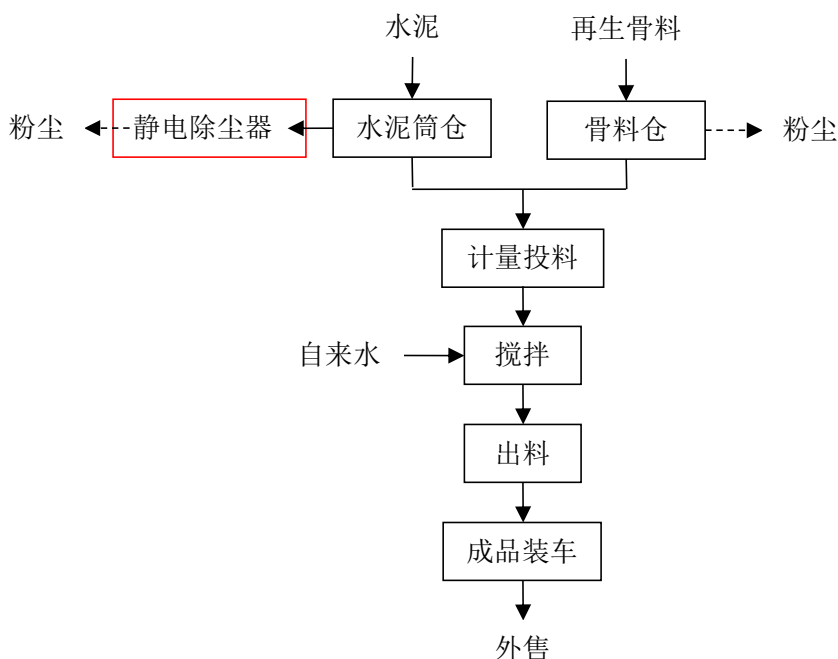


图 2-2 项目变更后道路水稳层生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

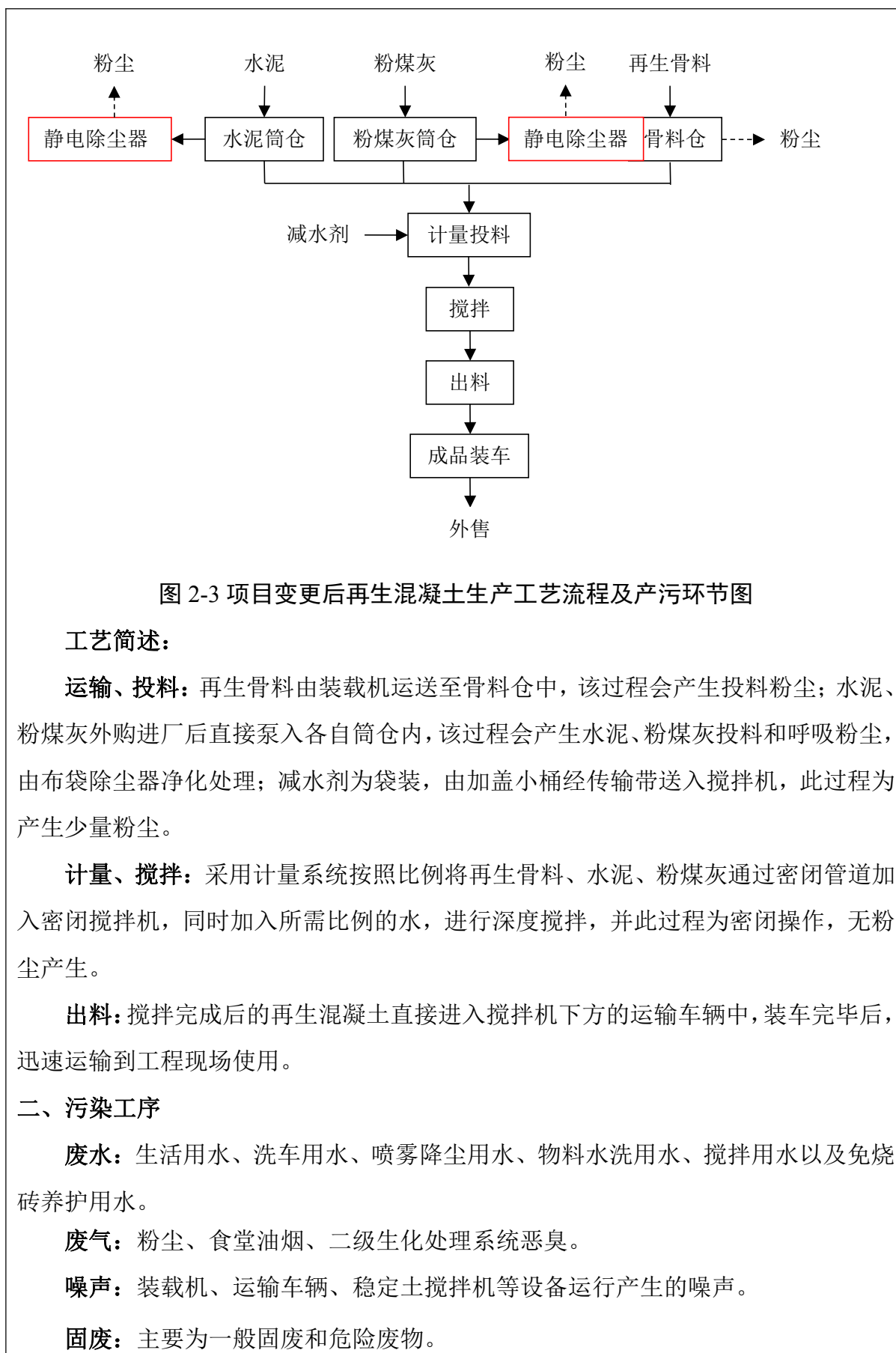
运输、投料：再生骨料由装载机运送至骨料仓中，该过程会产生投料粉尘；水泥外购进厂后直接泵入水泥筒仓内，该过程会产生水泥投料和呼吸粉尘，由布袋除尘器净化处理。

计量、搅拌：采用计量系统按照比例将再生骨料、水泥通过密闭管道加入密闭搅拌机，同时加入所需比例的水，进行深度搅拌，并此过程为密闭操作，无粉尘产生。

出料：搅拌完成后的道路水稳层直接进入搅拌机下方的运输车辆中，装车完毕后，迅速运输到工程现场进行摊铺碾压。

3 再生混凝土生产工艺流程及产污环节

本项目再生混凝土生产工艺流程未发生变更。



表三 主要污染物产生与治理措施

一、污染物产生及治理措施

1、废水

本项目产生的废水主要为生活用水、洗车用水、湿法冲洗废水、搅拌机清洗废水、罐车清洗废水、地面冲洗废水等。

本项目职工产生的食堂含油废水经隔油池处理后和生活污水经二级生化处理系统处理后，回用于生产线，不外排；湿法冲洗废水：经 1 号三级沉淀池处理后回用于生产线，不外排；搅拌机清洗废水、罐车清洗废水、地面冲洗废水：经 2 号三级沉淀池处理后回用于生产线，不外排；洗车废水：主出入口洗车废水经 3 号三级沉淀池处理后回用于生产线不外排；次出入口洗车废水经 4 号三级沉淀池处理后回用于生产线，不外排，其中超出 3 号、4 号沉淀池处理量的废水进入 1 号沉淀池处理，再回用于生产线，初期雨水经厂内雨水沟收集后暂存于清水池 1，回用于生产线。

项目水平衡图见图 3-1：

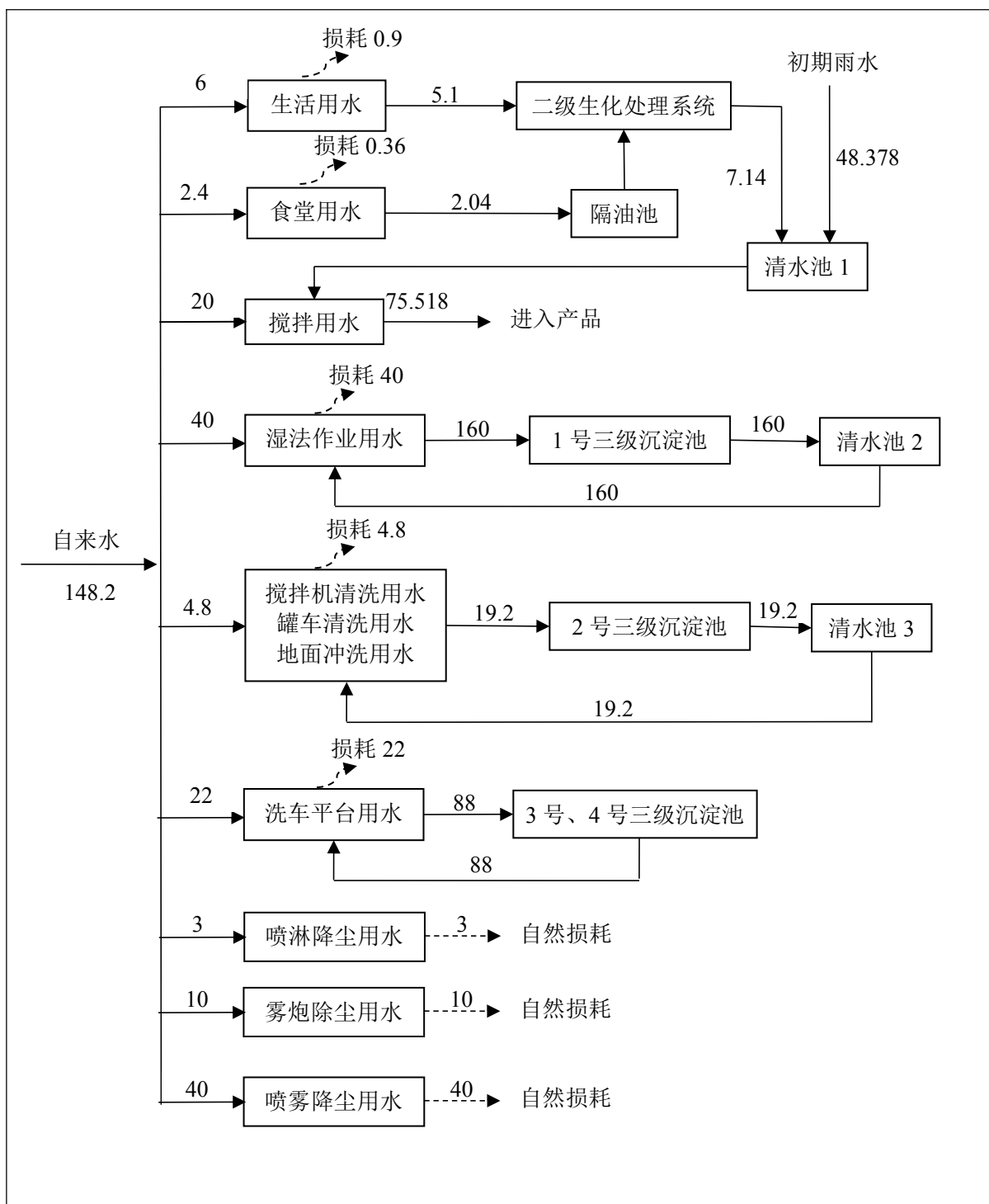


图 3-1 项目变更后水平衡图

2、废气污染物产生及治理、排放情况

本项目运营期产生的废气主要为粉尘、食堂油烟、二级生化处理系统恶臭。

(1) 粉尘

本项目变更后在原料进料、筛分、破碎、磁选、粒径分选等工序以及原料堆场、成品堆场、传输带等区域均会产生粉尘，治理措施分为整体和局部防治。

粉尘整体防治：

①产尘工序均位于全封闭厂房内，厂房围墙为 4-6m 混凝土墙+中空双层隔音墙，层高为 12-18m；

②厂房顶部设置 10 套雾化喷淋设备；

③厂房内设 6 台雾炮除尘设备；

④厂区地面做硬化处理，并定期洒水、清扫、冲洗地面，冲洗废水经污水沟排入三级沉淀池，经处理后回用；

⑤厂区设置颗粒物在线监控系统，对粉尘产生及排放情况进行实时监测。

粉尘局部防治：对粉尘产生量较大的点位设局部防治措施，一级筛分、二级筛分、三级筛分粉尘采用湿法作业，配套 3 套湿法冲洗设施，抑制粉尘的产生；一级破碎、二级破碎、三级破碎投料口加网盖，并在上方设 3 套喷淋降尘装置，抑制粉尘的产生；水泥、粉煤灰投料和筒仓呼吸粉尘由 12 套静电除尘器进行处理。

本项目产尘点较多，可按点、线、面的方式对产尘点及治理措施进行分析，具体粉尘产生情况及治理措施如下。

1) 点源**①再生骨料生产给料粉尘**

治理措施：厂房全封闭、顶部设雾化喷淋设备、厂房内设雾炮除尘设备、定期洒水、清扫、冲洗地面等措施，给料粉尘经降尘处理后无组织排放。

②筛分粉尘

治理措施：在振动筛上方设湿法冲洗设施，将附着于物料的泥土、灰尘冲洗干净，同时抑制粉尘的产生，则粉尘经处理后，该过部分粉尘再经厂房顶部的雾化喷淋设备降尘后无组织排放。

③破碎粉尘

治理措施：在破碎机投料口加网盖，并在上方设喷淋降尘装置，抑制粉尘的产生，则粉尘经处理后排放，该部分粉尘再经厂房顶部的雾化喷淋设备降尘后无组织排放。

④磁选粉尘

治理措施：厂房全封闭、顶部设雾化喷淋设备、厂房内设雾炮除尘设备、定期洒水、清扫、冲洗地面等措施，进料粉尘经降尘处理后无组织排放。

⑤道路水稳层骨料投料粉尘

治理措施：厂房全封闭、顶部设雾化喷淋设备、厂房内设雾炮除尘设备、定期洒水、清扫、冲洗地面等措施后无组织排放。

⑥道路水稳层水泥投料和筒仓呼吸粉尘

治理措施：由静电除尘器净化处理。

⑦再生混凝土骨料投料粉尘

治理措施：无组织排放。

⑧再生混凝土水泥、粉煤灰投料和筒仓呼吸粉尘

治理措施：由静电除尘器净化处理。

2) 线源

①传输带粉尘

治理措施：厂房全封闭、顶部设雾化喷淋设备、厂房内设雾炮除尘设备、定期洒水、清扫、冲洗地面等措施，进料粉尘经降尘处理后无组织排放。

3) 面源

①原料堆场粉尘

治理措施：厂房全封闭、顶部设雾化喷淋设备、厂房内设雾炮除尘设备、定期洒水、清扫、冲洗地面等措施，原料堆场粉尘经降尘处理后无组织排放。

②成品堆场粉尘

治理措施：厂房全封闭、顶部设雾化喷淋设备、厂房内设雾炮除尘设备、定期洒水、清扫、冲洗地面等措施，进料粉尘经降尘处理后无组织排放。

4) 车辆运输扬尘

①厂区内车辆运输扬尘

原料、产品等运输车辆在厂区内行驶时会产生运输扬尘，经对厂区地面定期洒水、清扫、设洗车平台对出入车辆轮胎进行冲洗等措施控制车辆在厂内行驶时产生的扬尘。

②厂区外车辆运输扬尘

原料、产品等运输车辆在厂区外行驶时会产生运输扬尘，要求车辆在厂外严格按照规定路线行驶，每辆运输车辆设置遮盖篷布，严禁粉尘沿途洒落，经采取以上措施可有效控制车辆在厂外行驶时产生的扬尘。

(2) 食堂油烟

经油烟净化器处理后通过专用烟道屋顶排放。

（3）生活污水处理系统恶臭

本项目厂区设埋地式全密闭二级生化处理系统一处（一体化设备），对生活污水进行处理。二级生化处理系统会产生恶臭，但由于处理规模较小（设计处理能力为20m³/d）且为埋地式，故恶臭产生量也较小，经加强厂区环境管理、定期喷洒除臭剂、厂区种植绿色植物等措施，恶臭对环境不会产生明显影响。

3、噪声的产生及治理

本项目噪声主要为设备运行噪声，主要声源为破碎机、振动筛、风机、多缸液压圆锥机、颚式破碎机、立轴式冲击破、振动筛等设备。

本项目采用密闭房间、合理布局、主要产噪设备均采用4-7m下沉高度安装、墙体隔声（采用50cm混凝土+双12cm中空双层隔音墙）、吸声、基础减振、进出风口安消声器、限制车速、鸣笛等措施降噪。

4、固体废弃物污染物产生及治理

本项目固体废物为一般固废和危险废物。

（1）一般固废

一般固废主要为生活垃圾、木材、塑胶、金属、废纸、除尘灰、渣土、沉淀池污泥、二级生化处理系统污泥、厨余垃圾及隔油池油脂。

生活垃圾由环卫部门统一清运处理；木材、塑胶、金属、废纸交由资源回收单位处置；除尘灰回用于生产；渣土、经板框压滤机压滤后的沉淀池污泥、二级生化处理系统污泥（含水率约60%）定期外售作花土肥料；厨余垃圾及隔油池油脂由有餐厨垃圾处置资质的单位回收处置。

（2）危险废物

本项目危险废物主要为废齿轮油、废弃的含油抹布、手套。

废弃的含油抹布、手套收集后混入生活垃圾处置；废齿轮油定期交由有资质单位处置。

表3-1 本项目固体废物产生及处理情况

编号	固体废弃物	产生量 t/a		验收时产生量 (t/a)	处理处置措施	验收时处置措施
		变更前	变更后			
1	生活垃圾	32	32	同环评变更报告	由环卫部门统一清运处理	同环评变更报告
2	木材	5万	50	同环评变更报告	交由资源回收单位处置	同环评变更报告
3	塑料	5万		同环评变更报告		同环评变更报告

4	金属	20万		同环评变更报告		同环评变更报告
5	废纸	1万		同环评变更报告		同环评变更报告
6	除尘灰	2082.844	0	同环评变更报告	回用于生产，不外排	同环评变更报告
7	渣土	10万	10万	同环评变更报告	外售作花土肥料	同环评变更报告
8	沉淀池污泥	1000	1000	同环评变更报告		同环评变更报告
9	二级生化处理系统污泥	0.02	0.02	同环评变更报告		同环评变更报告
10	厨余垃圾及隔油池油脂	0.1	0.1	同环评变更报告 同环评变更报告	交由有餐厨垃圾处置资质的单位回收处置	同环评变更报告
11	废齿轮油	0.8	0.8	同环评变更报告	交由有资质单位处置	同环评变更报告
12	废弃的含油抹布、手套	0.1	0.1	同环评变更报告		同环评变更报告

二、环保投资

本项目总投资为 9500 万元，其中环保投资为 483 万元，占总投资的 5.08%，具体环保治理措施及投资清单详见表 3-2。

表 3-2 环保设施一览表

项目	环保建设内容及规模		实际环保建设内容和规模	投资（万元）		实际投资（万元）
	变更前	变更后		变更前	变更后	
废水治理	食堂含油废水：经隔油池处理后再进入二级生化处理系统		同环评变更报告	22	22	同环评变更报告
	生活污水：设二级生化处理系统一处，处理规模 20m ³ /d，生活污水经处理后回用于生产线用，不外排					
	洗车废水、物料水湿法冲洗废水：经 1 号三级沉淀池处理后回用；		同环评变更报告	8	20	同环评变更报告
	废水：经污水沟收集搅拌机清洗废水、罐车清洗废水、地面冲洗废水：经 2 号三级沉淀池处理后回用；					
用于生产线，不外排		洗车废水：经 3 号、4 号三级沉淀池处理后回用				
	初期雨水：厂房一、厂房二外侧设置雨水收集沟，雨水经收集后汇入清水池 1（容积为 255m ³ ）内暂存		同环评变更报告	3	3	同环评变更报告
大气污染治理	粉尘整体防治措施					
	厂房全封闭、顶部设 10 套雾化喷淋设备、厂区地面硬化处理、定期洒水、冲洗地面、厂区设	厂房全封闭、顶部设 10 套雾化喷淋设备、厂区内设 6 台雾炮除尘设备、厂区地面硬化处理、定期洒水、清扫、冲洗地面、厂区设	同环评变更报告	100	110	同环评变更报告

	颗粒物在线监控系统						
	粉尘局部防治措施						
	一级破碎、一级筛分、二级破碎、二级筛分、三级破碎、三级筛分粉尘：设置7台布袋除尘器对粉尘进行净化处理，最后由3根15m排气筒排放	一级、二级、三级筛分粉尘：3套湿法冲洗设施 一级、二级、三级破碎粉尘：3套喷淋降尘装置	同环评变更报告	14	10	同环评变更报告	
	水泥筒仓、粉煤灰投料和筒仓呼吸粉尘：由6套布袋除尘器净化处理	水泥筒仓、粉煤灰投料和筒仓呼吸粉尘：由12套静电除尘器净化处理	水泥筒仓、粉煤灰投料和筒仓呼吸粉尘：由10套静电除尘器净化处理	28	240	200	
	厂内运输扬尘：厂区地面定期洒水、清扫、设洗车平台对出入车辆轮胎进行冲洗等 厂外运输扬尘：按规定路线行驶、加盖篷布等		同环评变更报告	5	5	同环评变更报告	
	食堂油烟：设油烟净化器+专用烟道		同环评变更报告	2	2	同环评变更报告	
	二级生化处理系统恶臭：加强厂区环境管理、定期喷洒除臭剂、厂区种植绿色植物等		同环评变更报告	1	1	同环评变更报告	
噪声治理	采取合理布局、设备下沉安装、基础减振、墙体吸声等措施	采取合理布局、基础减振、墙体吸声等措施	同环评变更报告	22	30	同环评变更报告	
固体废物处理	生活垃圾：设置若干垃圾收集桶		同环评变更报告	5	5	同环评变更报告	
	固废暂存区：设置固废暂存区，面积约50m ²		同环评变更报告	3	3	同环评变更报告	
	污泥暂存间：设置污泥暂存间，面积约20m ² ，做一般防渗处理，由专人管理、记录进出量	污泥经污泥泵直接引至压滤机，无需设置污泥暂存间		同环评变更报告	2	0	同环评变更报告
	危废暂存间：位于厂房一内，面积5m ²	位于厂区西南侧，面积10m ²		同环评变更报告	2	2	同环评变更报告
地下水污染防治及风险	重点防渗区：危废暂存间，地面铺设防渗混凝土+2mm的HDPE膜（等效粘土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s）；油料库房，地面铺设防渗混凝土+2mm的HDPE膜（等效粘土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s）；		同环评变更报告	20	20	同环评变更报告	

四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目（一期）竣工环境保护验收监测表

措施	一般防渗区：生产厂房（含一般固废暂存间、三级沉淀池、污泥暂存间）、生活污水处理系统），要求在地面铺设防渗混凝土（Mb≥1.5m，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s）； 简单防渗区：办公生活区，采取混凝土硬化处理				
环境管理及监测	环境保护竣工验收、建立和完善环境管理制度	同环评变更报告	10	10	同环评变更报告
环保投资总计		/	247	483	483

表四 环评结论及环评批复

一、评价结论

（一）项目概况

四川兴华路通再生资源科技有限公司“建筑垃圾资源化利用项目”选址于成都市新都区泰兴镇观西村，项目总投资 12000 万元。该项目主要建设厂房一、厂房二、办公楼、宿舍、食堂等，购入给料机、多缸液压圆锥机、颚式破碎机、立轴式冲击破、振动筛、搅拌机等设备，建设 3 条再生骨料生产线、1 条道路水稳层生产线、2 条再生混凝土生产线、1 条免烧砖生产线，建成后预计年处理建筑垃圾 180 万 m³，年产再生骨料 97 万 t、道路水稳层 50 万 t、再生混凝土 50 万 t、免烧砖 12500 万匹。

（二）产业政策的符合性

本项目为建筑垃圾资源化利用项目，主要利用建筑垃圾生产道路水稳层、再生混凝土、免烧砖。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于第一类“鼓励类”，第十二项“建材”第 11 条“废矿石、尾矿和建筑废弃物的综合利用”，为国家鼓励建设项目类，且本项目所用设备和采取的生产工艺均不属于淘汰和限制类之列。

四川兴华路通再生资源科技有限公司已于 2019 年 6 月 14 日填报四川省固定资产投资备案表，完成备案，备案号：川投资备【2019-510114-77-03-365455】FGQB-0316 号。

本项目的建设符合国家现行产业政策

（三）项目规划符合性分析

本项目为利用建筑垃圾生产道路水稳层、再生混凝土、免烧砖，为建筑废弃物的资源化利用，故符合《绿色建筑行动方案》关于建筑废弃物的要求。

本项目已于 2018 年 2 月部分建成投产，属于“未批先建”项目，原成都市新都区环境保护局于 2018 年 5 月 2 日以文号新环罚[2018]81 号出具了关于本项目的《行政处罚决定书》（详见附件 1），本项目已接受环境行政处罚，于 2018 年 5 月停产并于 2018 年 12 月 13 日缴纳了环境行政处罚罚款。故本项目不属于《成都市 2019 年大气污染防治工作行动方案》中规定的新建涉及大气污染物排放的工业项目。

成都市城市管理委员会出具《关于加快推进建筑垃圾资源化利用项目建设的通知》（成城办[2018]413 号），2018 年 11 月 14 日，成都市新都区人民政府出具了《关

于加快建筑垃圾消纳场建设总体推进情况的报告》（新都府函[2018]209号），2018年12月6日，成都市新都区人民政府出具了《关于建筑垃圾消纳场建设协调工作的会议纪要》，以上文件均指出选定新都区泰兴镇观西村作为本项目建设地点；另外，根据成都市新都区规划和自然资源局出具的土地利用现状图可知，本项目用地面积为42.07亩，用地范围属于建设用地，故本项目用地符合新都区土地利用规划。

（四）项目选址合理性及外环境兼容性分析

本项目位于成都市新都区泰兴镇观西村，根据现场踏勘，本项目营运期主要污染物为粉尘、噪声。距离本项目产尘区最近的敏感点为项目东侧住户（30户、115人），约186m，本项目营运期粉尘经布袋除尘器、雾化喷淋设备处理后厂界处浓度达标，故粉尘对其影响较小；距离本项目产噪区最近的敏感点为项目东侧住户（30户、115人），约126m，营运期噪声治理措施为选用低噪设备、优化布局、基础减振等，经预测，该住户处营运期噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，故噪声对其影响较小。

生产厂房北侧46m处农户、南侧5m处农户位于本项目划定的卫生防护距离（50m）之内，本项目已与以上5户农户签订了租赁合同（详见附件4-3），租用其房屋作为员工休息室；观西村村委会有部分建筑物位于本项目划定的卫生防护距离（50m）之内，但该部分建筑物为空置房间，办公区均位于卫生防护距离之外。故本项目营运期对敏感点影响较小。

综上所述，本项目选址符合区域规划的要求，可与外环境相容，选址合理。

（五）质量现状

1) 大气

项目所在区域 SO₂ 年均值和 CO 日均值能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；PM₁₀、P m².5、NO₂ 年均值和 O₃ 最大 8 小时均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在地属于不达标区域。但《成都市空气质量达标规划（2018-2027 年）》中明确，深入对成都市废气进行专项整治，区域内环境空气质量将得到进一步改善。

2) 地表水

根据《成都市新都区2017年环境质量公报》，毗河属于III类水功能区；由毗河的监测断面——新毗大桥、拦河堰的监测数据可知，氨氮、BOD₅、总磷、阴离子表

面活性剂均有不同程度超标，故毗河水功能区为不达标。根据成都市新都区环境保护十三五规划，十三五期间新都区将全面贯彻落实《成都市水污染防治工作方案》和《新都区水污染防治工作方案》，随着新都区地表水环境整治，新都区地表水水质将趋于改善。

3) 噪声

根据噪声监测结果可以看出，项目区域昼间及夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，区域声环境现状较好。

（六）环境影响分析结论

1) 大气环境影响

本项目产生的粉尘经整体防治措施（厂房全封闭、顶部设10套雾化喷淋设备、厂区地面硬化处理、定期洒水、冲洗地面（处理效率90%）、厂区设颗粒物在线监控系统）和局部防治措施（6套筒仓自带全密闭集气罩（收集效率100%）+布袋除尘器（处理效率99.9%）、集气罩（收集效率97%）+6台布袋除尘器（处理效率99.9%）+3根15m排气筒）处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准；厂区内车辆运输扬尘经对厂区地面定期洒水、清扫、设洗车平台对出入车辆轮胎进行冲洗等措施处理后可得到有效控制，厂区外车辆运输扬尘经按规定路线行驶、加盖篷布等措施可得到有效控制；食堂油烟经油烟净化器处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应限值；二级生化处理系统产生的恶臭经加强管理、种植绿化、定期喷洒除臭剂等措施的有效控制恶臭的影响。综上，本项目产生的废气不会改变当地环境空气质量现状，不会对周边观西村住户、观西幼儿园、观西村村委会产生明显影响。

2) 水环境影响

本项目营运期产生的废水主要为生活污水、生产废水、初期雨水，生产废水经三级沉淀池处理后回用于生产线，不外排；初期雨水经清水池1沉淀处理后回用于生产线；生活污水经二级生化处理系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，回用于生产线，不外排，故本项目营运期对周围地表水环境影响较小。

3) 噪声、振动

本项目营运期主要的噪声源为破碎机、振动筛、风机等，产生的噪声值约82~105dB（A），经优化布局、设备下沉安装、基础减振、墙体吸声等措施厂界噪声可达

标排放，对周围声环境影响较小。

4) 固体废弃物

本项目营运期产生的固体废弃物包括生活垃圾、木材、塑料、金属、废纸、除尘灰、渣土、沉淀池污泥、二级生化处理系统污泥、厨余垃圾及隔油池油脂、废齿轮油、废弃的含油抹布、手套。其中，生活垃圾由环卫部门统一清运处理，木材、塑料、金属、废纸由资源回收单位处置，除尘灰回用于生产，渣土、沉淀池污泥、二级生化处理系统污泥（含水率约 60%）外售作花土肥料，厨余垃圾及隔油池油脂交由餐厨垃圾处置资质的单位回收处置，废齿轮油定期交由有资质单位处置，废弃的含油抹布、手套混入生活垃圾处置。

综上所述，在严格采取以上措施情况下，本项目营运期产生的各类固体废弃物均可实现清洁处理和处置，不会对周围环境产生二次污染。

(7) 总量控制

本项目废气的主要污染因子为粉尘（颗粒物），年排放量为 7.376t/a，故本项目废气总量控制指标为颗粒物：7.376t/a；

本项目废水均为回用，不外排，故本项目无需设置废水总量控制指标。

(八) 评价结论

四川兴华路通再生资源科技有限公司“建筑垃圾资源化利用项目”符合国家产业发展政策，项目选址符合规划。项目营运期产生的污染物在按本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行，确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生不利影响。因此，从环境保护的角度来看，本项目在成都市新都区泰兴镇观西村建设是合理可行的。

二、建议

1、项目建设及营运应认真实施本报告表中提出的各项环境保护措施，建设单位必须落实和保证足够的环保资金，做好项目污染防治措施建设的“三同时”工作。

2、建设单位应设置环保卫生管理人员，专职负责项目内的环保、卫生管理工作。

3、要求项目在营运期间，建立完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行，特别应该加强员工的环保意识，避免噪声对周围环境产生不利影响。

4、若本项目生产工艺、产品方案和生产规模发生变动时，必须重新办理环保等相关手续。

三、环评批复

一、项目拟在泰兴镇观西村建设，总投资 12000 万元，其中环保投资 247 万元，占地面积为 42.07 亩。建设主要内容为：

（一）主体工程：厂房一（1F，约 10942.83 m²）：内设原料堆场、进料区（设 1 处下沉式进料区）、免烧砖生产区（设输送系统、搅拌机、成型机、托板等设备）；厂房二（1F，约 13672.40 m²）：内设成品堆场、再生骨料生产区（设置给料机、振动筛、破碎机等设备）道路水稳层生产区（设置骨料输送系统、稳定土搅拌机、计量系统、控制系统等设备）再生混凝土生产区（设置输送系统、搅拌机、计量系统、控制系统等设备）。

（二）公辅工程：包括 1 个洗车平台及供电、供水、排水、消防系统等。

（三）办公及生活设施：包括 1 栋办公楼（2F，约 800 m²），1 栋食堂（1F，约 320 m²）等。

（四）仓储设施：包括 1 个原料堆场（约 8000 m²）、成品堆场（约 8289.17 m²，包括骨料/免烧砖成品堆场和道路水稳层再生混凝土成品料仓）、1 个油料库（约 5 m²）。

（五）环保工程：包括 10 套雾化喷淋系统、7 台布袋除尘器、6 台筒仓自带布袋除尘器、1 套颗粒物在线监控系统、食堂油烟净化器、雨水收集沟、1 座三级沉淀池、2 座清水池、1 座隔油池、1 套生活污水处理系统（20m³/d，采用“调节+厌氧+接触氧化+二沉+二氧化氯消毒”工艺）、1 座危废暂存间、1 座一般固废暂存间、1 座污泥暂存间等。

项目计划年处置建筑垃圾（包括房建施工垃圾、建筑拆除垃圾、建筑装饰装修垃圾、建筑渣土）约 180 万立方米，计划年产再生骨料 97 万吨、道路水稳层 50 万吨、再生混凝土 50 万吨、免烧砖 12500 万匹。

二、项目符合国家产业政策（川投资备[2019-510114-77-03-365455]FGQB-0316 号）和相关规划。在全面落实报告表和本批复提出的各项生态保护及污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。

三、做好施工期污染防治工作

通过执行扬尘防治规定措施，可减少施工扬尘对环境的影响。施工噪声通过选用低噪设备、合理安排施工时间进行控制。施工废水经隔油沉淀处理后循环使用，不外排；施工人员生活污水利用当地农民已建生活污水预处理设施处理后作农肥；

施工弃土运至政府指定的场地处理；建筑垃圾集中收集暂存后于本项目运营后资源化利用；生活垃圾集中收集后交由市政环卫部门处置。

四、运营期严格按环境影响报告表提出的污染防治措施要求，重点做好以下几项工作：

（一）加强废水处理设施管理，严格废水收集处理。项目生产废水经管沟收集进入三级沉淀池（于1号沉淀池投加絮凝剂后，再经2号、3号沉淀池逐级沉淀）进行处理；生活污水（食堂废水先经隔油处理）进入生活污水处理系统，采用“调节+厌氧+接触氧化+二沉+二氧化氯消毒”工艺处理；上述经处理后的上清液与初期雨水一并暂存于清水池中，由管道输送回用于生产，不外排；各池体下沉物经压滤脱水后的压滤水亦收集至清水池后回用于生产，不外排。

（二）严格废气收集处理。项目所有产尘环节均位于全密闭厂房内；破碎、筛分、风选粉尘经设备上方集气罩收集至7套布袋除尘器处理后，尾气由3根15m高排气筒（其中：1/2/4号、3/5号、6/7号除尘器尾气分别汇至1根）排放；水泥/粉煤灰投料/筒仓呼吸粉尘经筒仓自带的全密闭集气罩（6套）收集至6套布袋除一尘器处理后排放；以上部分未经收集处理的粉尘与骨料给料粉尘、磁选粉尘、再生骨料投料粉尘、传输带扬尘、原料/成品堆场扬尘，通过车间顶部设置的10套雾化喷淋装置喷淋除尘后排放；同时，厂区出入口设置洗车平台以清洁车轮，运输车辆采取加盖篷布等措施来控制车辆扬尘；项目厂区地面硬化处理，并定期进行洒水、冲洗降尘，冲洗废水经集水沟进入三级沉淀池处理；厂内安装颗粒物在线监控系统，加强颗粒物监控管理；食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至屋顶排放；生活污水处理系统为全地埋设置，并通过加强管理，定期喷洒生物除臭剂对恶臭加以控制。

（三）项目运行期产噪设备合理总平布置；生产设备均设置在密闭厂房内，厂房采用双层密封玻璃，并在墙体设置双层吸声棉；圆锥机、颚式破碎机、振动筛、冲击破采取地面下沉设置（0.5至1.0米），并于基座下安装橡胶垫；空压机、风机置于密闭隔声房内，设置基座减振，并在进出风口处安装消声器；同时，通过选用低噪声设备及合理安排生产时间（夜间不生产），加强设备维护及车辆管理等综合措施进行控制。

（四）项目生活垃圾和固体废弃物必须分类收集，妥善处置，不得随意倾倒；产生的废齿轮油等危险废物必须规范堆放，设置规范的识别标示，交有危险废物处置

资质的单位进行处理；

(五)项目做好防渗处理，确保地下水安全。

(六)健全完善公司环保管理机构、管理人员，完善各项环保管理制度、环保应急预案、环保公示栏、环保识别标示、标牌，加强职工培训与管理，提高员工安全生产技能，定期检查和保养生产设备，保证设施安全正常运行。

四、项目性质、规模、地址、采用的生产工艺、污染防治和防止生态破坏的措施发生重大变动的，必须重新报批建设项目的环评文件。

详见附件：新环建评[2019]74号。

表五 监测标准及监测内容

一、验收监测标准

废水评价标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；

《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；

废气评价标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；

噪声评价标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

验收监测标准与环评标准见表 5-1。

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
环境空气	\		《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中二级标准	
地表水 环境	\		《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中III类标准	
声环境质量 标准	\		《声环境质量标准》（GB3096-2008） 中 3 类标准	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类排放标准	
	昼间：Leq（dB（A））	65	昼间：Leq（dB（A））： 65	夜间：Leq（dB（A））： 55
废气	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 二级标准		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中二级标准	
	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 小型排放标准			
废水	/		《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级排放标准	

二、验收监测内容

（一）验收期间工况情况

验收监测期间，四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目（一期）设计年处理建筑垃圾 180 万 m³，年产再生骨料 97 万 t、道路水稳层 50

万 t、再生混凝土 50 万 t、免烧砖 12500 万匹。本项目劳动定员共计 80 人，年工作日为 300 天，每天生产时间为 16 小时，两班制。

目前有员工 70 人，年工作日为 300 天，两班制，每天生产 16 小时，夜间不生产。年处理建筑垃圾 180 万 m³，年产再生骨料 97 万 t、道路水稳层 50 万 t、再生混凝土 50 万 t。验收监测期间：2020 年 7 月 21 日-22 日，均达生产能力的 75% 以上，主体工程运行稳定，各项环保设施运转正常。

（二）检测项目

有组织废气检测项目：油烟；

无组织废气检测项目：颗粒物；

噪声检测项目：工业企业厂界噪声

（三）检测点位及样品信息

有组织废气检测点位及样品信息见表 5-2；无组织废气检测断面及相关信息见表 5-3；噪声检测点位及声源信息见表 5-4。

表 5-2 有组织废气检测点位及样品信息

断面序号	断面位置	污染源名称	净化设备	排气筒高度(m)	基准灶头数(个)	燃料类型	建设时间	工况说明
/	垂直管道距地 4.2m, 距变径 0.9m	食堂油烟	油烟净化器	8	1.6	天然气	/	正常

表 5-3 无组织废气检测断面及相关信息

点位序号	点位名称	采样日期	检测项目	持续风向	风速(m/s)	天气情况
/	项目厂界外南侧	2020.07.21-2020.07.22	颗粒物	无持续风向	<0.3	阴
/	项目厂界外东南侧	2020.07.21-2020.07.22	颗粒物	无持续风向	<0.3	阴
/	项目厂界外东北侧	2020.07.21-2020.07.22	颗粒物	无持续风向	<0.3	阴

表 5-4 噪声检测点位及声源信息

点位序号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试时工况
1#	项目厂界南侧外约 1m 处	2020.07.21-2020.07.22	装载机、搅拌机	2	昼间	正常
2#	项目厂界东南	2020.07.21-	破碎机、搅拌机	2	昼间	正常

	侧外约 1m 处	2020. 07. 22				
3#	项目厂界东北 侧外约 1m 处	2020. 07. 21- 2020. 07. 22	破碎机、搅拌机	2	昼间	正常
4#	项目厂界北 侧外约 1m 处	2020. 07. 21- 2020. 07. 22	破碎机	2	昼间	正常

（四）检测方法与方法来源

检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-5；采样仪器信息见表 5-6。

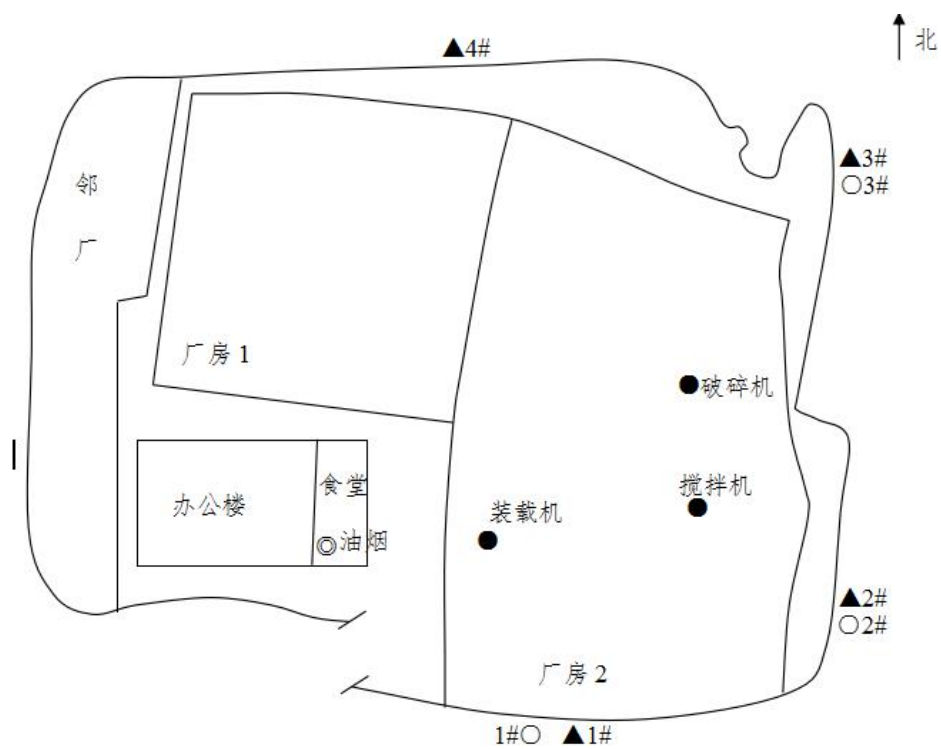
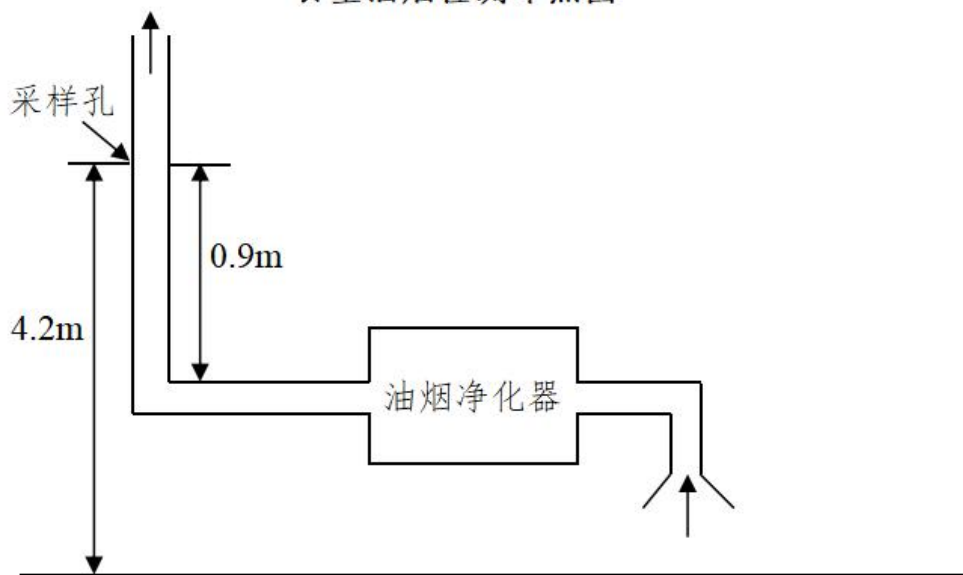
表 5-5 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
环境空气和废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ031	0.001mg/m ³
	油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001 饮食业油烟采样方法及分析方法 （附录 A）	红外测油仪 JLBG-125	JC/YQ035	/
噪声与振动	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 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	JC/YQ080	/
			声校准器 HS6020A	JC/YQ082	

表 5-6 采样仪器及型号

样品类别	采样仪器及型号	仪器编号
有组织废气	自动烟尘（气）测试仪 3012H	JC/YQ085
无组织废气	空气/智能 TSP 综合采样器 2050D	JC/YQ037、JC/YQ038、JC/YQ039

食堂油烟检测布点图



图例：◎有组织废气采样点 ○无组织废气采样点 ▲噪声检测点 ●噪声源

三、质量控制与保证

为了确保监测数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

6、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。

7、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 $\leq 0.5\text{dB}$ 。以此对分析、测定结果进行质量控制。

8、监测报告严格实行三级审核制度。

表六 监测结果

一、废气监测结果

表 6-1 食堂油烟检测结果

采样日期	检测项目		检测结果						排气筒高度(m)	
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		标准限值
2020.07.21	标干流量(m ³ /h)		2267	2384	2357	2415	2234	2331	/	8
	油烟	实测浓度(mg/m ³)	1.22	0.797	0.925	0.755	0.802	0.900	/	
		排放浓度(mg/m ³)	0.864	0.594	0.681	0.570	0.560	0.654	2.0	
		排放速率(kg/h)	2.77×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	2.18×10 ⁻³	1.82×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	/	
2020.07.22	标干流量(m ³ /h)		2512	2437	2485	2557	2415	2481	/	
	油烟	实测浓度(mg/m ³)	1.19	0.950	0.743	1.16	0.842	0.977	/	
		排放浓度(mg/m ³)	0.934	0.723	0.577	0.927	0.635	0.759	2.0	
		排放速率(kg/h)	2.99×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³	2.97×10 ⁻³	2.03×10 ⁻³	2.43×10 ⁻³	/	

分析评价：本次检测结果表明，该项目的食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 小型排放标准。

表 6-2 无组织颗粒物检测结果

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 (mg/m ³)
2020.07.21	1#	第一次	0.157
		第二次	0.183
		第三次	0.234
		第四次	0.259
	2#	第一次	0.157
		第二次	0.183
		第三次	0.286
		第四次	0.259
	3#	第一次	0.209
		第二次	0.287
		第三次	0.130

		第四次	0.233
2020.07.22	1#	第一次	0.156
		第二次	0.235
		第三次	0.289
		第四次	0.184
	2#	第一次	0.234
		第二次	0.183
		第三次	0.131
		第四次	0.158
	3#	第一次	0.182
		第二次	0.209
		第三次	0.184
		第四次	0.263
标准限值		/	1.0

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放标准。

二、噪声监测结果

表 6-3 厂界噪声检测结果

项目地址		成都市新都区泰兴镇观西村（观西村村委会旁）		仪器校准值 dB(A)	
主要噪声源		1#为装载机、搅拌机，2#、3#为破碎机、搅拌机，4#为破碎机		检测前	检测后
检测环境条件		天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s		93.8/93.8	93.6/93.8
检测日期	测试编号	检测时间	检测点位置	检测结果 L_{eq} [dB (A)]	
				测量值	标准限值
2020.07.2 1	1#	昼间	项目厂界南侧外约 1m 处	50	60
	2#	昼间	项目厂界东南侧外约 1m 处	55	
	3#	昼间	项目厂界东北侧外约 1m 处	57	
	4#	昼间	项目厂界北侧外约 1m 处	54	
2020.07.2 2	1#	昼间	项目厂界南侧外约 1m 处	51	
	2#	昼间	项目厂界东南侧外约 1m 处	58	
	3#	昼间	项目厂界东北侧外约 1m 处	55	
	4#	昼间	项目厂界北侧外约 1m 处	49	

分析评价：本次检测结果表明，本项目所测 4 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

表七 环境管理检查结果

一、环保管理制度

1、环境管理制度：四川兴华路通再生资源科技有限公司制定了《四川兴华路通再生资源科技有限公司环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：四川兴华路通再生资源科技有限公司建筑垃圾资源化利用项目（一期）环保档案及环保资料交由办公室统一管理，建立了污染源档案。

二、固体废弃物处置情况检查

本项目固体废物为一般固废和危险废物。

（1）一般固废

一般固废主要为生活垃圾、木材、塑胶、金属、废纸、除尘灰、渣土、沉淀池污泥、二级生化处理系统污泥、厨余垃圾及隔油池油脂。

生活垃圾由环卫部门统一清运处理；木材、塑胶、金属、废纸交由资源回收单位处置；除尘灰回用于生产；渣土、沉淀池污泥、二级生化处理系统污泥（含水率约60%）外售作花土肥料；厨余垃圾及隔油池油脂由有餐厨垃圾处置资质的单位回收处置。

（2）危险废物

本项目危险废物主要为废齿轮油、废气的含油抹布、手套。

废气的含油抹布、手套混入生活垃圾处置；废齿轮油定期交由有资质单位处置。

四、公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷30份，收回30份，回收率100%，调查有效，被调查人员统计表见表7-2，问卷调查统计见表7-3。

表7-2 被调查人员统计表

序号	调查人	性别	年龄	序号	调查人	性别	年龄
1	姚**	男	55	16	李**	男	64
2	邓*	女	31	17	钟**	女	67
3	李**	女	32	18	邓*	女	28

4	苏*	男	26	19	林**	男	30
5	梁*	女	25	20	白**	女	67
6	钟*	男	30	21	谭*	男	34
7	苏**	女	30	22	张**	女	51
8	刘**	女	67	23	曾*	女	29
9	胡**	女	47	24	曾**	女	33
10	覃*	男	34	25	杨**	男	49
11	李**	男	67	26	李**	女	57
12	刘*	女	42	27	黄**	女	46
13	李**	男	31	28	李**	男	47
14	杨*	女	33	29	刘**	女	47
15	李**	男	37	30	林**	女	54

表7-3 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	30	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	100	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	11	0	4	0	15	/	/	/
比例%	/	/	/	36.7	0	13.3	0	50	/	/	/
学习影响	/	/	/	6	0	0	0	24	/	/	/
比例%	/	/	/	20	0	0	0	80	/	/	/
工作影响	/	/	/	10	0	4	0	16	/	/	/
比例%	/	/	/	33.3	0	13.3	0	53.3	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	5	0	1	0	24	/	/	/
比例%	/	/	/	16.7	0	3.3	0	80	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	8	0	4	0	18	/	/	/
比例%	/	/	/	26.7	0	13.3	0	60	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	28	0	0	0	2	/	/	/

比例%	/	/	/	93.3	0	0	0	6.7	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	4	0	0	1	25	/	/	/
比例%	/	/	/	13.3	0	0	3.3	83.3	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	29	1	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	96.7	3.3	0

通过调查结果表可知：

通过调查结果表可知：100%的受访者表示对该项目的支持,36.7%的受访者表示项目对生活有正影响，30%的受访者表示无影响，13.3%的受访者表示项目对生活有负影响可承受；20%的受访者表示项目对学习有正影响，80%的受访者表示对学习无影响；33.3%的受访者表示项目对工作有正影响，53.3%的受访者表示对工作无影响，13.3%的受访者表示项目对工作有负影响可承受；16.7%的受访者表示项目对娱乐有正影响，80%的受访者表示项目对娱乐无影响，3.3%的受访者表示项目对娱乐有负影响可承受；26.7%的受访者表示对生活质量有正影响，60%的受访者表示对生活质量无影响，13.3%的受访者表示项目对生活质量有负影响可承受；93.3%的受访者表示对社会经济有正影响，6.7%的受访者表示对社会经济无影响；13.3%的受访者表示项目对自然、生态环境有正影响，83.3%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响，3.3%的受访者表示项目对自然、生态环境有负影响不可承受；96.7%的受访者对该项目环保工作表示满意，3.3%的受访者表示较满意。

四、环评批复落实情况检查

表 7-4 环评批复与落实情况对照表

环保批复要求	落实情况
<p>本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水、初期雨水等。</p> <p>生产废水经三级沉淀池处理后回用于生产线，不外排；初期雨水经清水池 1 沉淀处理后回用于生产线；生活污水经二级生化处理系统处理后，回用于生产线，不外排。</p>	<p>已落实</p> <p>项目产生的废水经处理后均回用于生产线，不外排</p>
<p>本项目产生的废气主要为：粉尘、食堂油烟、二级生化处理系统恶臭。</p> <p>一级破碎、一级筛分、二级破碎、二级筛分、三级破碎、</p>	<p>已落实</p> <p>一级、二级、三级筛分粉尘：3套湿法冲洗设施、一级、二级、</p>

<p>三级筛分粉尘经布袋除尘器（净化效率 99.9%）对粉尘进行净化处置，最后由 3 根 15m 排气筒排放；水泥筒仓、粉煤灰投料和筒仓呼吸粉尘：由筒仓自带全密闭集气罩+布袋除尘器对粉尘进行净化处置；厂房全封闭、顶部设 10 套雾化喷淋设备、厂区地面硬化处理、定期洒水、冲洗地面、厂区设颗粒物在线监控系统，厂区地面定期洒水、清扫、设洗车平台对出入车辆轮胎进行冲洗；厂外运输扬尘：按规定路线行驶、加盖篷布等。食堂油烟：设油烟净化器（净化效率 75%）+专用烟道。二级生化处理系统恶臭：加强厂区环境管理、定期喷洒除臭剂、厂区种植绿色植物等。</p>	<p>三级破碎粉尘：3 套喷淋降尘装置；水泥筒仓、粉煤灰投料和筒仓呼吸粉尘：由 10 套静电除尘器净化处理厂内运输扬尘：厂房全封闭、顶部设 10 套雾化喷淋设备、厂区地面硬化处理、定期洒水、冲洗地面、厂区设颗粒物在线监控系统，厂区地面定期洒水、清扫、设洗车平台对出入车辆轮胎进行冲洗；厂外运输扬尘：按规定路线行驶、加盖篷布等。食堂油烟：设油烟净化器+专用烟道。二级生化处理系统恶臭：加强厂区环境管理、定期喷洒除臭剂、厂区种植绿色植物等。</p>
<p>本项目噪声主要为设备运行噪声，主要声源为破碎机、振动筛、风机等设备。本项目选用合理布局、距离衰减、加强管理等处理措施等措施降噪。</p>	<p>已落实 项目噪声经布局、减震等措施降噪。</p>
<p>一般固废主要为生活垃圾、木材、塑胶、金属、废纸、除尘灰、渣土、沉淀池污泥、二级生化处理系统污泥、厨余垃圾及隔油池油脂；危险废弃物主要为废齿轮油、废气的含油抹布、手套。</p> <p>生活垃圾由环卫部门统一清运处理，木材、塑胶、金属、废纸由资源回收单位处置，除尘灰回用于生产，渣土、沉淀池污泥、二级生化处理系统污泥（含水率约 60%）外售作花土肥料，厨余垃圾及隔油池油脂交由有餐厨垃圾处置资质的单位回收处置。</p> <p>废齿轮油定期交由有资质单位处置，废弃的含油抹布、手套混入生活垃圾处置。</p>	<p>已落实 项目产生的固废处置得当、去向明确。</p>

表八 结论与建议

一、结论

本次针对环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复档及相关技术标准，作如下结论：

1、废气

本项目在原料进料、筛分、破碎、磁选、粒径分选等工序以及原料堆场、成品堆场、传输带等区域均会产生粉尘，治理措施分为整体和局部防治。

粉尘整体防治：

①产尘工序均位于全封闭厂房内，厂房围墙为4-6m混凝土墙+中空双层隔音墙，层高为12-18m；

②厂房顶部设置10套雾化喷淋设备；

③厂房内设6台雾炮除尘设备；

④厂区地面做硬化处理，并定期洒水、清扫、冲洗地面，冲洗废水经污水沟排入三级沉淀池，经处理后回用；

⑤厂区设置颗粒物在线监控系统，对粉尘产生及排放情况进行实时监测。

粉尘局部防治：一级筛分、二级筛分、三级筛分粉尘采用湿法作业，配套3套湿法冲洗设施，抑制粉尘的产生；

一级破碎、二级破碎、三级破碎投料口加网盖，并在上方设3套喷淋降尘装置，抑制粉尘的产生；

水泥、粉煤灰投料和筒仓呼吸粉尘由10套静电除尘器进行处理，除尘灰回用生产线，不外排；

原料、产品等运输车辆在场区内行驶时会产生运输扬尘，经对厂区地面定期洒水、清扫、设洗车平台对出入车辆轮胎进行冲洗等措施控制车辆在厂内行驶时产生的扬尘，卸料时在有雾化喷淋的厂房内进行。

食堂油烟：设油烟净化器处理后由专用烟道排放；

二级生化处理系统恶臭：加强厂区环境管理、定期喷洒除臭剂、厂区种植绿色植物等。

验收监测期间：该项目无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放标准。该项目的食堂油烟排放浓度符合

《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 小型排放标准。

2、废水

本项目产生的废水主要为生活用水、洗车用水、湿法冲洗废水、搅拌机清洗废水、罐车清洗废水、地面冲洗废水等。

本项目职工产生的食堂含油废水经隔油池处理后和生活污水经二级生化处理系统处理后，回用于生产线，不外排；湿法冲洗废水：经 1 号三级沉淀池处理后回用于生产线，不外排；搅拌机清洗废水、罐车清洗废水、地面冲洗废水：经 2 号三级沉淀池处理后回用于生产线，不外排；洗车废水：主出入口洗车废水经 3 号三级沉淀池处理后回用于生产线不外排；次出入口洗车废水经 4 号三级沉淀池处理后回用于生产线，不外排，其中超出 3 号、4 号沉淀池处理量的废水进入 1 号沉淀池处理，再回用于生产线，初期雨水经厂内雨水沟收集后暂存于清水池 1，回用于生产线。

3、噪声

本项目噪声主要为设备运行噪声，主要声源为破碎机、振动筛、风机、多缸液压圆锥机、颚式破碎机、立轴式冲击破、振动筛等设备。

本项目采用密闭房间、合理布局、主要产噪设备均采用 4-7m 下沉高度安装、墙体隔声（采用 50cm 混凝土+双 12cm 中空双层隔音墙）、吸声、基础减振、进出风口安消声器、限制车速、鸣笛等措施降噪。

验收监测期间：本项目所测 4 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

4、固体废物

本项目固体废物为一般固废和危险废物。

（1）一般固废

一般固废主要为生活垃圾、木材、塑胶、金属、废纸、除尘灰、渣土、沉淀池污泥、二级生化处理系统污泥、厨余垃圾及隔油池油脂。

生活垃圾由环卫部门统一清运处理；木材、塑胶、金属、废纸交由资源回收单位处置；除尘灰回用于生产；渣土、经板框压滤机压滤后的沉淀池污泥、二级生化处理系统污泥（含水率约 60%）定期外售作花土肥料；厨余垃圾及隔油池油脂由有餐厨垃圾处置资质的单位回收处置。

（2）危险废物

本项目危险废物主要为废齿轮油、废弃的含油抹布、手套。

废弃的含油抹布、手套收集后混入生活垃圾处置；废齿轮油定期交由有资质单位处置。

综上所述，项目废水、废气和噪声排放满足环保相关标准要求，对环境影响较小。项目所有固体废物均得到妥善处置，不会造成二次污染，对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料齐全。建议通过验收。

二、建议

1. 严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗。
2. 加强危废管理制度，做好危废台账记录。
3. 加强对设备的管理，确保设备运行正常。

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): 四川九诚检测技术有限公司 填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	建筑垃圾资源化利用项目（一期）					建设地点	成都市新都区泰兴镇观西村				
	建设单位	四川兴华路通再生资源科技有限公司					邮编	610500	联系电话	13568861055		
	行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			建设项目开工日期	/	投入试运行日期	/		
	设计生产能力	年处理建筑垃圾 180 万 m ³ ，年产再生骨料 97 万 t、道路水稳层 50 万 t、再生混凝土 50 万 t、免烧砖 12500 万匹。					实际生产能力	年处理建筑垃圾 180 万 m ³ ，年产再生骨料 97 万 t、道路水稳层 50 万 t、再生混凝土 50 万 t				
	投资总概算(万元)	12000	环保投资总概算(万元)	247	所占比例%	2.05%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	9500	实际环保投资(万元)	483	所占比例%	5.08%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	新都区生态环境局		批准文号	新建环评[2019]74号	批准日期	2019年8月19日	环评单位	河南首创环保科技有限公司			
	初步设计审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/					
	废水治理(万元)	45	废气治理(万元)	368	噪声治理(万元)	30	固废治理(万元)	10	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	30
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			
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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注:1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放

量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年;

大气污染物排放量——吨/年