

建设项目竣工环境保护 验收监测表

中衡检测验字[2017]第 325 号

项目名称：公路路面材料加工（不含掘采）项目

委托单位：德阳市俊轩路面材料有限公司

四川中衡检测技术有限公司

2017 年 12 月

承担单位：四川中衡检测技术有限公司

法人：殷万国

技术负责人：胡宗智

项目负责人：李程程

报告编写：李程程

审核：杨波

审定：胡宗智

现场监测负责人：

参加单位：

参加人员：

四川中衡检测技术有限公司

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、8 楼

表一

建设项目名称	公路路面材料加工（不含掘采）项目				
建设单位名称	德阳市俊轩路面材料有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建（划√）				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	砂石水稳材料（自然砂、机制砂、13石、米石） 年加工砂石水稳材料 50000m ³ 年加工砂石水稳材料 50000m ³				
环评时间	2015年6月	开工日期	2017年4月		
投入生产时间	2017年9月	现场监测时间	2017年9月29日~30日		
环评表 审批部门	德阳市旌阳区环 境保护局	环评报告表 编制单位	河北德龙环境工程股份有限 公司		
环保设施 设计单位	四川多维过滤设 备有限公司	环保设施 施工单位	四川多维过滤设备有限公司		
投资总概算	150万元	环保投资总概算	29万元	比例	19.3%
实际总投资	400万元	实际环保投资	96万元	比例	24.0%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日）；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部，部令（2018）9号《关于发布<建设项目竣工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>3、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施，（2014年4月24日修订）；</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（1996年10月29日修订）；</p>				

	<p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；</p> <p>8、四川省环境保护厅，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；</p> <p>9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；</p> <p>10、德阳市旌阳区发展和改革委员会，川投资备[51060315040901]0070号《企业投资项目备案通知书》（2015年4月9日）；</p> <p>11、德阳市旌阳区环境保护局，德市旌环[2015]77号《关于德阳市俊轩路面材料有限公司<公路路面材料加工（不含掘采）项目>执行环境标准的通知》（2015年4月3日）；</p> <p>12、河北德龙环境工程股份有限公司，《德阳市俊轩路面材料有限公司公路路面材料加工(不含掘采)项目环境影响报告表》（2015年6月）；</p> <p>13、德阳市旌阳区环境保护局，德市旌环[2015]153号《关于德阳市俊轩路面材料有限公司公路路面材料加工（不含掘采）项目<环境影响报告表>的批复》（2015年7月3日）；</p> <p>14、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度标准限值；</p> <p>厂界环境噪声：《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区标准限值。</p>

1、前言

1.1 项目由来

为满足市场对公路路面材料日益增长的需求，德阳市俊轩路面材料有限公司在德阳市旌阳区黄许镇清平村投资 400 万元建设“公路路面材料加工（不含掘采）项目”。本项目租用德阳金贝投资有限公司土地（原德阳市酒精厂建设用地，工业用地性质），占地约 3335 m²（5 亩），位于租用地块东部。项目建设有一条生产线，主要利用砂石从事公路路面材料加工，年加工砂石水稳材料 50000m³，产品包括自然砂、机制砂、13 石、米石。

2015 年 4 月，德阳市旌阳区发展和改革局以川投资备[51060315040901]0070 号文对本项目予以备案。2015 年 4 月，德阳市旌阳区环境保护局以德市旌环[2015]77 号文对本项目下达执行环境标准的通知。2015 年 6 月，河北德龙环境工程股份有限公司编制完成本项目环境影响报告表。2015 年 7 月，德阳市旌阳区环境保护局以德市旌环[2015]153 号文对本项目环评报告表予以批复。该项目于 2017 年 4 月开工建设，2017 年 9 月建成。目前项目主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，达设计能力的 75%以上，符合验收监测条件。

受德阳市俊轩路面材料有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 9 月对“德阳市俊轩路面材料有限公司公路路面材料加工（不含掘采）项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 9 月 29 日~30 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于德阳市旌阳区黄许镇清平村 5 组，系租用原德阳市酒精厂闲置厂房。项目西侧为酒精厂闲置用地，再往西为 108 国道；项目南侧为部分闲置厂房及农田；项目北侧及东侧均为农田。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

本项目员工定员 4 人，实行单班 8 小时工作制，年工作 300 天。

本项目由主体工程、公用工程、环保工程、仓储及办公生活设施等组成。项目组成及主要环境问题见表 1-1，主要设备见表 1-2，主要原辅材料及能耗表见表 1-3。项目水平衡图见图 1-1。

1.2 验收监测范围

德阳市俊轩路面材料有限公司公路路面材料加工（不含掘采）项目验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、办公生活设施、环保工程等，详见表 1-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 废气监测；
- (2) 厂界环境噪声监测；
- (3) 固体废物处理处置检查；
- (4) 公众意见调查；
- (5) 环境管理检查。

表 1-1 项目组成及主要环境问题

名称		建设内容		主要环境问题
		环评拟建	实际建成	
主体工程	公路路面材料加工生产线	共计 1 条生产线，包括颚式破碎机、圆锥机、地仓、振动筛、制砂机、链条洗砂机、尾砂机、若干输送带	增加了一台链条洗砂机，其余与环评一致	噪声、固废、废气、废水
	料场	约 600 m ² ，位于厂房东面，堆放砂石原料，原料粒径约 600mm，含水率为 3%	位于厂房北面，其余与环评一致	废气
辅助工程	成品堆放区	本项目有 4 个料仓，呈密闭状态。 自然砂料仓：9m×40m； 机制砂料仓：9.75 m×40m； 13 石料仓：12.25 m×40m； 米石料仓：6.5 m×40m； 产品含水率约 4%	未设置料仓，成品露天堆放在成品区，料场采用防尘网全覆盖，并及时洒水降尘	废气、噪声
	停车区	利用原德阳酒精厂闲置彩钢棚	彩钢棚已拆除，车辆在空地停放	废气、噪声
	供水系统	地下水供给，利用原酒精厂水塔（高约 12m）	未利用水塔，生产用水直接从池塘抽取	噪声
公用工程	供电系统	黄许供电系统供给	与环评一致	—
	排水系统	雨污水分流	与环评一致	—
办公设施	办公楼	1 栋（3F，砖混），利用原酒精厂闲置用房	原酒精厂办公楼闲置未用，使用车间东面平房（1F）办公	生活垃圾
	门卫	1 栋（1F，砖混，20 m ² ）	与环评一致	

环保工程	粉尘	皮带输送系统；洒水降尘系统	与环评一致	废气
	生产废水	沉淀池 1 座（5.0m×5.0m×1.0m）	未建沉淀池，利用液压过滤机、调节池处理含砂废水	固废
	噪声	颚式破碎机、圆锥机、料仓、制砂机、输送带等	与环评一致	噪声
	生活污水	利用原厂区 50m ³ 预处理池	与环评一致	废水

工程变更情况

经过现场勘察和资料调研，项目实际建设情况与环评报告阶段发生变化为：

（1）生产线：环评拟建 1 台链条洗砂机，为提高生产效率，实际建设了 2 台链条洗砂机，并且产能维持不变，未新增产污。

（2）成品堆放区：环评拟建密闭料仓，实际为露天堆放，料场采用防尘网全覆盖，并及时洒水降尘，对空气质量无明显影响。

（3）供水系统：环评拟利用原酒精厂水塔，实际生产用水直接从池塘抽取。

（4）停车区：环评拟利用闲置彩钢棚，实际彩钢棚已拆除，车辆在空地停放。

（5）办公楼：环评拟使用原闲置办公楼（3F），实际使用车间东面平房（1F）。

（6）生产废水：环评拟建沉淀池，实际使用调节池和液压过滤机处理含砂废水。

根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施未发生变更，且未新增污染物的类型和排放量，并采用了更先进的生产废水处理设施，因此不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），故不界定为重大变动。

表 1-2 主要设备一览表

序号	名称	环评拟购置	实际购置
		数量	数量
1	给料机	1 台	1 台

2	颚式破碎机	1台	1台
3	圆锥机	1台	1台
4	振动筛	3台	1台
5	制砂机	1台	1台
6	链条洗砂机	1台	2台
7	尾砂机	1台	1台
8	料仓	4台	—
9	电控房	1间	1间
10	地仓	1间	1间
11	输送带	7条	7条
12	液压过滤机	—	1台

表 1-3 主要原辅材料及能耗情况表

项目	名称	年耗		规格形态	来源
		环评拟消耗	实际消耗		
主（辅）料	石料	8.0 万 t	7.0 万 t	块状，进厂原料粒径约 600mm	自江油外购
能耗	电	90 万 kw h	85 万 kw h	/	市政电网
	水	5145.0m ³	3300.0m ³	/	地下水

注：本项目外购砂石，汽运回厂在原料区堆放，在厂区内进行石料等的破碎、粉碎加工等，生产过程不投加辅助材料。

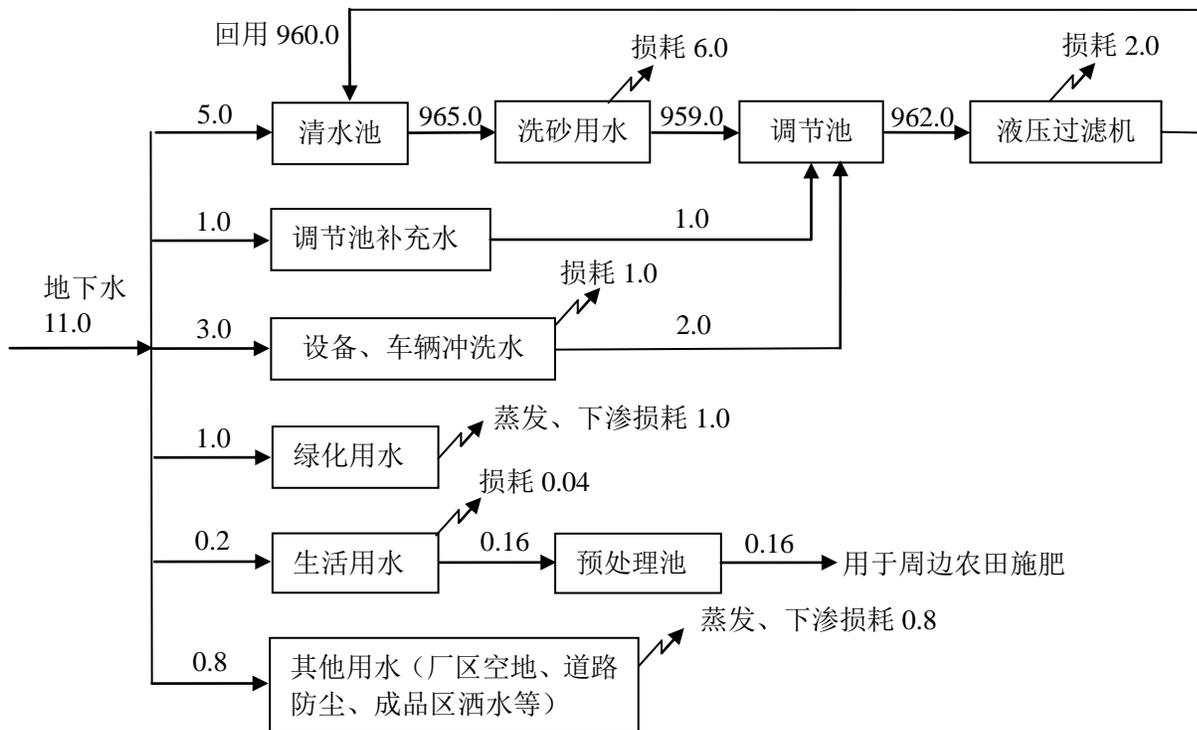


图 1-1 项目水平衡图单位：m³/d

表二

2 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

2.1 生产流程及产污位置

本项目以砂石（块状，粒径 600mm）为原料进行生产。原料从给料机进料后经筛分机筛分，得到产品自然砂，再依次经颚式破碎机、圆锥机、振动筛、制砂机、链条洗砂机、脱水筛后可得到产品机制砂、13 石、米石，产品堆放于成品区。整个生产环节为电脑自动控制。

项目生产工艺流程及产污位置详见图 2-1。

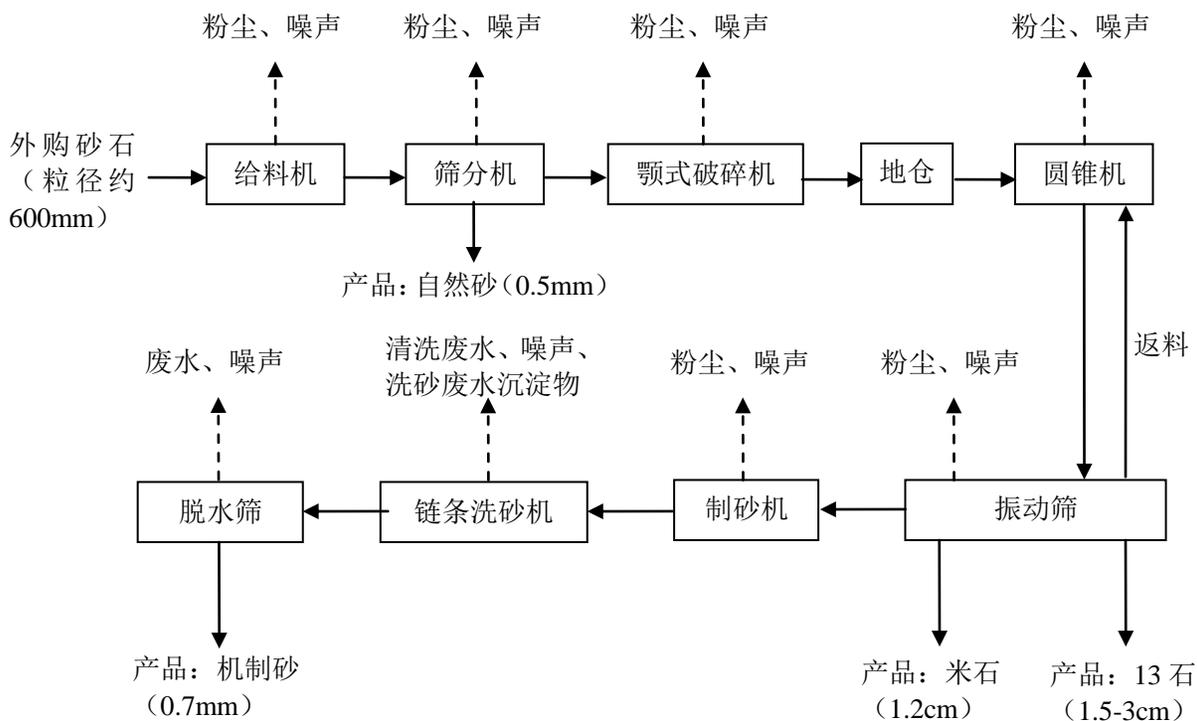


图 2-1 生产工艺流程及产污位置示意图

工艺流程简述：

(1) 原料采购：本项目涉及物料主要为砂石，原料来源地为江油。进场砂石直径约 600mm，生产过程无辅助材料。砂石采取汽车运输回厂，至厂区料场暂存。项目物料及产品运输均以双桥载重货车（载重量 20t）为主，运输路线依托 108 国道为主。

(2) 破碎加工：本项目包括颚式破碎机和圆锥破碎机。颚式破碎机作为初碎

环节，破碎后砂石粒径约为 3cm-6cm，圆锥破碎机破碎后约为 0.7mm-3cm。

（3）振动筛分工序：振动筛分工序设置在颚式破碎机和圆锥破碎机之后，主要用于控制破碎后砂石粒径。破碎机破碎后的砂石进入振动筛筛分，较大粒径的砂石返回继续破碎，较小粒径的砂石根据粒径的不同，分别进入机制砂制砂工序和米石、13 石的产品区。

（4）洗砂工序：碎砂经链条洗砂机清洗后可得到机制砂。洗砂用水采用地下水，洗砂废水经引水沟进入调节池，在搅拌均匀后抽入液压过滤机过滤，过滤出的清水进入清水池，再次供链条洗砂机洗砂循环使用，不外排。

表三

3.主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废气的产生、治理及排放

本项目废气主要为原料、成品装卸粉尘、物料运输工序、破碎筛分工序、输送带传送过程产生的砂石粉尘。

防治措施：

(1) 原料、成品装卸粉尘：①料场采用防尘网全面覆盖，并及时洒水降尘；②装卸作业过程对砂石堆场表面洒水；③厂区场地设置专人定期清扫，晴天洒水降尘，保持厂区清洁和防尘；④道路硬化，加强进出车辆管理，进出厂区运输车辆需减速进出，降低进出车辆因速度较快激起大量扬尘。⑤采用水炮喷雾器降尘。

(2) 物料运输工序、破碎筛分工序、输送带传送过程粉尘：①及时进行洒水降尘；②生产厂房完全密闭，生产过程产生的粉尘外逸量小。

(3) 根据环境影响报告，以厂区为边界划 50m 的卫生防护距离。根据现场踏勘结果，在项目南侧约 30m 处有一民房，公司已和该户居民签署了谅解书。

3.2 废水的产生、治理及排放

本项目生产过程中产生的废水主要为链条洗砂机中洗砂废水、车辆及设备冲洗废水、生活废水。

防治措施：

(1) 链条洗砂机洗砂废水：洗砂废水收集至调节池，在调节池中搅拌均匀后抽至液压过滤器进行过滤，过滤后的清水进入清水池，再次供链条洗砂机洗砂使用。洗砂废水循环使用，不外排。

(2) 设备、车辆冲洗废水：通过收集渠收集至调节池，过滤后全部回用作生产用水。

(3) 生活废水：利用原厂区 50m³ 预处理池处理后定期出售给农户用于农田施肥。若后期污水管网建成，将生活污水排入污水管网最终进污水处理厂处理。

3.3 噪声的产生、治理

项目产生的噪声主要来源于颚式破碎机、圆锥机、制砂机、振动筛等设备运行时产生的噪声。

降噪措施：主要噪声污染源均位于厂房中部，利用基础减振、厂房隔声、合理布局、距离衰减、合理安排生产时间等措施减少噪声污染。

监测表明，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准要求。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期产生的固体废物主要为散落砂石、过滤机过滤砂石、生活垃圾。

(1) 散落砂石：年产生量约为 2.0 t，经人工清扫后全部回用。

(2) 过滤机废渣：主要成分为废泥土，年产生量约为 300.0 t，收集后用作园艺土。

(3) 生活垃圾：年产生量约为 0.5t，由垃圾桶收集后由当地环卫部门定期清运，统一处理。

项目固体废物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	产生量		处理方法
		环评预测	实际产生	
1	散落砂石	2.0t/a	2.0t/a	人工清扫后回收利用
2	过滤机废渣	300.0t/a	300.0t/a	收集后用作园艺土
3	生活垃圾	2.4t/a	0.5t/a	由垃圾桶收集后由当地环卫部门定期清运，统一处理

3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表（单位：万元）

项目名称	污染源	环评		实际	
		治理措施	投资额	治理措施	投资额
废气	成品装卸无组织排放粉尘	洒水降尘+专人清扫	2.0	与环评一致	1.5
	破碎粉尘	洒水降尘+专人清扫		与环评一致	
	输送带传送粉尘	洒水降尘+专人清扫		与环评一致	
	筛分粉尘	洒水降尘+专人清扫		与环评一致	
废水	设备车辆冲洗废水	利用原酒精厂消防水池（1个，25m ³ ，厂区西面）作为	3.0	收集至调节池，过滤后全部回用作生产用水	0.5

		本项目沉淀池，收集处理后回用于生产环节			
	洗砂废水	利用原酒精厂消防水池作为本项目沉淀池，收集处理后回用于生产环节	3.0	洗砂废水收集至调节池，在调节池中搅拌均匀后抽至液压过滤机进行过滤，过滤后的清水进入清水池，再次供链条洗砂机洗砂使用。洗砂废水循环使用，不外排。	80.0
	雨水排放	在厂房四周设置分流渠，收集渠，收集渠末端接入沉淀池	1.0	在厂房四周设置分流渠、收集渠，收集渠末端接入调节池	1.0
	生活废水	依托原酒精厂预处理池（1个，50m ³ 厂区西面），处理后生活污水用于厂区绿化或农田施肥	/	依托原酒精厂预处理池（1个，50m ³ 厂区西面），处理后生活污水出售给农户用于农田施肥	/
固废治理	生活垃圾	环卫定期清运，统一处理	2.0	与环评一致	0.5
	散落砂石	人工清扫	0.5	与环评一致	0.5
	沉淀池沉淀物	沉淀砂石蓄积沉淀池中，定期清理，回收作为产品；洗砂废水沉淀物清理后可用作种花、庄稼培土等用途	3.0	未建沉淀池。过滤机废渣主要成分为废泥土，收集后用作园艺土	1.0
噪声	设备噪声	隔声、降噪；选用低噪设备；厂房密闭，厂房四周设置隔音层+隔音棉	8.0	隔声、降噪；选用低噪设备；厂房密闭，厂房四周未设置隔音层+隔音棉	10.0
其它	生态保护	厂区绿化	/	与环评一致	0.2
	环境管理	/	1.0	成立了环保组织机构，建立了环保制度	0.8
合计		/	23.5	/	96.0

表四

4、环评结论、建议及要求

4.1 环评结论

4.1.1 环境质量现状评价结论

1、环境空气

项目所在区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域环境空气质量良好。

2、地表水

评价段绵远河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。

3、声环境

项目厂界背景噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，区域声环境质量良好。

4.1.2 环境影响分析结论

1、废水治理措施及达标排放有效性分析

本项目废水主要为链条洗砂机中洗砂废水、车辆及设备冲洗废水、生活污水。洗砂废水、车辆及设备冲洗废水经过沉淀处理后全部回用，沉淀物全部作为产品由人工清运至砂石料仓。沉淀池需定期补充新鲜水，补充水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}(300\text{m}^3/\text{a})$ ，无废水排放；员工生活废水经过预处理池处理后作为厂区周围田地农肥使用，不排放，对周围水环境影响较小。

2、废气治理措施可行性分析

本项目废气为生产过程产生的砂石粉尘。对成品砂石装卸过程，破碎、筛分工序，输送过程，通过洒水降尘进行处理。经过治理后废气，可以达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；无组织排放经过计算，在生产线处需要设置大气防护距离为 50m，项目卫生防护距离包络线内无居民等敏感保护目标，

废气对周围环境影响较小。

3、固体废物

本项目固体废物主要为散落沙石、沉淀池沉淀砂石、洗砂废水沉淀物、生活垃圾。生活垃圾经过环卫部门定期清运，统一处理；砂石沉淀物全部作为成品收集，散落砂石经人工清扫后回用于生产；清理出后可用作种花、庄稼培土等用途。在完成本次评价提出的对固体废弃物的处理措施后，项目固体废弃物对周围环境较小。

4、噪声

噪声主要由生产设备产生，产噪设备有颚式破碎机、圆锥机、制砂机、振动筛等。源强约在 85~105dB (A)之间。经过墙体隔声距离衰减后厂界处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)中相应的标准要求。另外建议建设单位采取一些降噪措施，如加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；加强生产管理，教育员工文明生产，尽量避免原材料及工具的碰撞，减少人为因素造成的噪声；合理安排生产等。

4.1.3 污染物总量控制

根据国家总量控制“十二五”规划，结合本项目实际排污情况，本项目预计 2015 年 6 月投入使用，本区域管网及污水厂尚未建好，但周边分布大面积在耕农田，因此，本项目前期生活污水经预处理池处理后用作农田施肥，故不对此下达总量控制指标。

后期待黄许污水处理厂建好后（预计 15 年 10 月试运营），涉及到的需总量控制的污染物为 COD 和 NH₃-N。项目建成后，全厂总量控制污染物排放情况见表 4-1。

表 4-1 工程污染物总量控制指标单位：t/a

污染物名称		总量控制建议指标（单位：t/a）		最终受纳水体
		预处理池处理后排放量	进污水处理厂处理后排放量	
废水	COD	0.04	0.007	绵远河
	NH ₃ -N	0.004	0.001	

4.1.4 清洁生产

项目通过在内部管理、设备选择、资源利用、污染治理等几方面采取合理可行的清洁生产措施，有效地控制污染，较好的实现清洁生产。

4.1.5 项目可行性结论

综上所述，项目建设符合国家政策要求，符合黄许镇总体规划、用地规划要求，不属于禁止、限制引入项目，项目选址及平面布置基本合理。项目运营后，在切实落实完善各项环保治理措施情况下，各种污染物能够稳定达标排放。项目符合清洁生产、总量控制的要求。从环保角度讲，该项目选址于德阳市旌阳区黄许镇清平村建设运行可行。

4.2 环评建议

1、强化环境绿化建设生态厂区，绿化应见缝插针，注意边角结合部的绿化，采取立体绿化，以起到调节气候、美化环境、防尘、降噪的目的。

2、建议企业加强产品及原材料的管理工作，并积极推行清洁生产，通过清洁生产审计，核对企业各单元操作中原料、产品、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。

3、要严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

4、在建设及运营过程中搞好四邻关系，共同保护区域环境。

4.3 环评批复

你单位报来的公路路面材料加工（不含掘采）项目《环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于德阳市旌阳区黄许镇广平村，总投资 150.00 万元，其中环保投资 29.00 万元，租用德阳金贝投资有限公司国有土地，占地面积 5 亩，建设生产线一条，购置安装颚式破碎机、圆锥机、料仓、制砂机以及输送带等设备，从事公路路面材料加工，实现年加工砂石水稳材料 50000m³。该项目经德阳市旌阳区发展和改革局

以“川投资备[51060314123101]0255号”文备案同意，符合国家现行产业政策，选址符合黄许镇的总体规划。根据报告表分析结论和专家评审意见，从环境角度分析，我局同意你单位按照报告表所列建设项目的规模、地点、工艺、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、项目建设应重点做好以下工作

1、建设单位应认真落实报告表中提出的各项污染防治措施，环保设施与主体工程必须同步建设，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。

2、加强施工期的环境管理，落实施工期各项污染防治措施。为防止噪声扰民，要合理布局，合理安排施工时间，禁止夜间施工；施工现场应严格按照“六必须”“六不准”要求文明施工；生活污水经厂区预处理池处理后用作周边农田施肥，施工废水经沉淀后循环利用，不外排；建筑垃圾与弃土外运至指定地点堆放，生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理。

3、落实废水污染防治措施。项目产生的生活污水经预处理池处理后用作周边农田施肥；建设雨水和冲洗水收集系统，洗砂废水及设备、车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后全部回用。

4、落实废气污染防治措施。建设单位应加强管理，采取切实有效的措施控制扬尘。定时对地面进行洒水抑尘；及时收集散落在地面的砂石；砂石在装卸、破碎、传送及筛分过程应及时洒水降尘，减少粉尘污染。

5、固体废物分类收集，妥善处置。建设固废堆放房，做好“三防”措施。散落砂石清扫后全部回用利用；洗砂沉淀后的砂石经清理后作为产品待售。洗砂沉淀后的废泥土用作种花、庄稼培土；生活垃圾定期由环卫部门清运处理。

6、合理布局，主要产噪设备设置于厂房中部；合理安排生产时间，尽量避免夜间生产；选用低噪设备，加强设备维护和保养；加强生产厂房密闭，墙体四周加设隔音材料；对高噪声设备采取加设减振基础、设置消声器等有效的隔声降噪措施，确保噪声达标排放，不扰民。

7、该项目以厂区为边界划 50m 的卫生防护距离，严禁在卫生防护距离范围内建设住宅、学校、医院等环境敏感项目。

8、项目开工前，应依法完备其他各项相关行政许可手续。

9、建立健全环境管理制度，落实环境监管人员，加强环境管理和环保岗位的责任，做到安全生产，确保环境安全。

三、该项目建设必须依法严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，项目竣工后，建设单位必须向旌阳区环境保护局提交试生产申请，经检查合格后方可进行试生产，试生产期间必须按规定程序书面向旌阳区环境保护局申请环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入使用。否则，将承担相应的法律责任。

四、旌阳区环境监察执法大队切实加强该项目的监管。

4.4 验收监测标准

1.执行标准

废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

2.标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-2。

表 4-2 验收标准与环评标准对照表

类型		验收标准		环评标准	
废气	无组织排放废气	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准及无组织排放监控浓度限值
		项目	排放浓度（mg/m ³ ）	项目	排放浓度（mg/m ³ ）
		颗粒物	1.0	颗粒物	1.0
厂界噪声	机械设备	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准
		项目	标准限值 dB（A）	项目	标准限值 dB（A）
		昼间	60	昼间	60

3.总量控制指标

环评批复未对本项目设置总量控制指标，因此本次验收未对项目总量控制指标进行检查。

表五

5 验收监测内容

5.1 验收期间工况情况

2017年9月29日、30日，德阳市俊轩路面材料有限公司公路路面材料加工（不含掘采）项目正常生产，生产负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 5-1 验收监测生产负荷表

日期	类别	设计 (m ³ d)	实际 (m ³ d)	运行负荷 (%)
2017年9月29日	砂石水稳材料	166.7	161.0	96.6
2017年9月30日	砂石水稳材料	166.7	157.0	94.2

5.2 质量保证和质量控制

1.验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2.现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3.监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

4.环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5.环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6.气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

7.噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级

≤0.5dB（A）。

8.实验室分析质量控制。

9.验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求
进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.3 废水监测

验收监测期间，项目洗砂废水收集至调节池，在调节池中搅拌均匀后抽至液压
过滤机进行过滤，过滤后的清水进入清水池，再次供链条洗砂机洗砂使用，洗砂废
水循环使用，不外排；雨水和设备、车辆冲洗废水收集至调节池，过滤后全部回用
作生产用水；生活污水经预处理池处理后用于周边农田施肥。

故本次竣工验收未进行废水监测。

5.4 废气监测

5.4.1 废气监测点位、项目及频率见表 5-2

表 5-2 无组织废气监测项目、点位及频率

序号	类型	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂界无组 织排放	上风向 1#	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2		下风向 2#	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
3		下风向 3#	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
4		下风向 4#	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天

5.4.2 废气监测方法见表 5-3

表 5-3 废气监测项目及监测方法

类型	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
无组织 废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³

5.4.3 废气监测结果见表 5-4

表 5-4 无组织废气监测结果表（单位：mg/m³）

项目	点位	09 月 29 日				09 月 30 日				标准 限值
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
颗粒物	第一次	0.078	0.174	0.136	0.148	0.077	0.173	0.154	0.116	1.0
	第二次	0.097	0.117	0.156	0.136	0.078	0.173	0.174	0.193	
	第三次	0.079	0.138	0.158	0.138	0.096	0.154	0.135	0.173	

监测结果表明，项目布设的4个无组织浓度排放监控点所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度的限值。

5.5 噪声监测

本项目仅在昼间生产8小时，夜间停产，故仅对昼间噪声进行了监测。

5.5.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表5-5。

表5-5 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源
1#厂界东侧外1m	监测2天，昼间1次	《工业企业厂界噪声排放标准》	GB12348-2008
2#厂界南侧外1m			
3#厂界西侧外1m			
4#厂界北侧外1m			

5.5.2 噪声监测结果见表5-6。

表5-6 厂界环境噪声监测结果单位：dB(A)

点位	2017.9.29	2017.9.30
	昼间	昼间
1#厂界东侧外1m	57.5	53.4
2#厂界南侧外1m	57.2	55.4
3#厂界西侧外1m	58.1	57.2
4#厂界北侧外1m	55.0	57.4
标准值	昼间60	

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在53.4~58.1dB(A)之间，因此项目厂界环境噪声能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准。

5.6 固体废弃物处置

项目营运期产生的固体废物主要为散落砂石、过滤机过滤砂石、洗砂废水沉淀物、生活垃圾。

- (1) 散落砂石：经人工清扫后全部回用。
- (2) 过滤机废渣：主要成分为废泥土，收集后用作园艺土。
- (3) 生活垃圾：由垃圾桶收集后由当地环卫部门定期清运，统一处理。

表六

6 环境管理检查结果

6.1 环保管理制度

(1) 环境管理机构：德阳市俊轩路面材料有限公司成立了环保组织机构，由杨军担任组长并负责，环保小组成员共 3 人。

(2) 环境管理制度：将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在营运过程中建立了《环境保护管理制度》。

6.2 固体废弃物处置情况检查

本项目产生的固体废物做到了分类存放、分类处置。

散落砂石经人工清扫后全部回用；设置了固废堆放处，堆放液压过滤机产生的废渣，收集一定量后用作园艺土；生活垃圾收集至垃圾桶，由当地环卫部门进行定期清运，统一处理。

6.3 总量控制

环评批复未对本项目设置总量控制指标，因此本次验收未对项目总量控制指标进行核算。

6.4 环评及批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 6-1。

表 6-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	建设单位应认真落实报告中提出的各项污染防治措施，环保设施与主体工程必须同步建设，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。	基本落实。 本项目环保设施与主体工程同步建设，做到了节能减排，清洁生产，污染物达标排放。
2	加强施工期的环境管理，落实施工期各项污染防治措施。为防止噪声扰民，要合理布局，合理安排施工时间，禁止夜间施工；施工现场应严格按照“六必须”“六不准”要求文明施工；生活污水经厂区预处理池处理后用作周边农田施肥，施工废水经沉淀后循环利用，不外排；建筑垃圾与弃土外运至指定地点堆放，生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理。	已落实。 本项目建设期已结束，根据现场调查及踏勘，无遗留问题。在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。

3	落实废水污染防治措施。项目产生的生活污水经预处理池处理后用作周边农田施肥；建设雨水和冲洗水收集系统，洗砂废水及设备、车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后全部回用。	基本落实。 项目产生的生活污水经预处理池处理后用作周边农田施肥；建设了雨水和冲洗水收集系统，洗砂废水及设备、车辆冲洗废水经调节池和液压过滤机处理后全部回用。
4	落实废气污染防治措施。建设单位应加强管理，采取切实有效的措施控制扬尘。定时对地面进行洒水抑尘；及时收集散落在地面的砂石；砂石在装卸、破碎、传送及筛分过程应及时洒水降尘，减少粉尘污染。	已落实。 已加强管理，采取了切实有效的措施控制扬尘。及时对地面进行洒水抑尘；及时收集散落在地面的砂石；砂石在装卸、破碎、传送及筛分过程及时进行洒水降尘，减少了粉尘污染。
5	固体废物分类收集，妥善处置。建设固废堆放房，做好“三防”措施。散落砂石清扫后全部回用利用；洗砂沉淀后的砂石经清理后作为产品待售。洗砂沉淀后的废泥土用作种花、庄稼培土；生活垃圾定期由环卫部门清运处理。	已落实。 本项目产生的固体废物做到了分类存放、分类处置。散落砂石经人工清扫后全部回用；设置专门固废堆放处用来存储过滤废渣，收集后用作园艺土；生活垃圾由垃圾桶收集后由当地环卫部门定期清运，统一处理。
6	合理布局，主要产噪设备设置于厂房中部；合理安排生产时间，尽量避免夜间生产；选用低噪设备，加强设备维护和保养；加强生产厂房密闭，墙体四周加设隔音材料；对高噪声设备采取加设减振基础、设置消声器等有效的隔声降噪措施，确保噪声达标排放，不扰民。	已落实。 主要噪声污染源均位于厂房中部，利用基础减振、厂房隔声、合理布局、距离衰减、合理安排生产时间等措施减少噪声污染。 验收监测期间，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类功能区标准。
7	该项目以厂区为边界划 50m 的卫生防护距离，严禁在卫生防护距离范围内建设住宅、学校、医院等环境敏感项目。	基本落实。 本项目以厂区为边界划 50m 的卫生防护距离，根据实地踏勘结果，在项目南侧约 30m 处有一民房。公司已和该户居民签署了谅解书。
8	项目开工前，应依法完备其他各项相关行政许可手续。	已落实。
9	建立健全环境管理制度，落实环境监管人员，加强环境管理和环保岗位的责任，做到安全生产，确保环境安全。	基本落实。 公司成立了环保组织机构，制定了《环境保护管理制度》和《环境事故应急预案》。

6.5 环保设施运行检查

项目环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

6.6 建设和生产期间问题调查

本项目建设期已结束，根据现场调查及踏勘，无遗留问题。在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。

6.7 环境风险安全措施检查

本项目属于其他非金属矿物制品制造行业，生产过程不涉及有毒有害化学品的使用，不产生有毒有害物质，故本项目不存在重大危险源。

目前，德阳市俊轩路面材料有限公司制定了《环境事故应急预案》，明确了相

应的污染事故处置措施、事故上报流程和及时恢复流程等。

6.8 公众意见调查

根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，本次公众意见调查对厂区周围公司员工和住户共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；73%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐有影响可接受，27%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响；37%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响，37%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有负影响可接受，27%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；3%的被调查公众认为本项目的主要环境影响有噪声，87%的被调查公众认为本项目对环境没有影响，10%的被调查公众不清楚本项目对环境的主要环境影响；37%的被调查公众对项目的环境保护措施效果表示满意，63%的被调查公众认为项目的环境保护措施效果一般；83%的被调查公众认为项目对本地区的经济发展有正影响，10%的被调查公众认为项目对本地区的经济发展无影响，7%的被调查公众不清楚本项目是否有利于本地区的经济发展；30%被调查公众对本项目的环保工作总体评价为满意，70%被调查公众对本项目的环保工作总体评价为基本满意；所有被调查公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 6-2。

表 6-2 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工对您的生活、学习、	有影响可接受	22	73

	工作方面的影响	有影响不可接受	0	0
		无影响	8	27
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	11	37
		有负影响可接受	11	37
		有负影响不可接受	0	0
		无影响	8	27
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	1	3
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	26	87
		不清楚	3	10
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	11	37
		一般	19	63
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	25	83
		有负影响	0	0
		无影响	3	10
		无所谓	2	7
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	9	30
		基本满意	21	70
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表七

7 验收监测结论、主要问题及建议

7.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2017 年 9 月 29 日~2017 年 9 月 30 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，德阳市俊轩路面材料有限公司公路路面材料加工（不含掘采）项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

7.2 各类污染物及排放情况

①废水：项目洗砂废水与设备、车辆冲洗废水收集至调节池，在调节池中搅拌均匀后抽至液压过滤机进行过滤，过滤后的清水进入清水池，再次供链条洗砂机洗砂使用，不外排；项目产生的生活污水经预处理池处理后用作周边农田施肥。

②废气：项目通过覆盖防尘网、厂房密闭、专人清扫与洒水降尘等措施，有效减少了颗粒物排放。监测结果表明，项目布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度的限值。

③噪声：厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 53.4~58.1dB(A)之间，夜间未生产，因此项目厂界环境噪声能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准。

④固体废弃物排放情况：

散落砂石经人工清扫后全部回用；过滤机废渣主要成分为废泥土，收集后用作园艺土；生活垃圾由垃圾桶收集后由当地环卫部门定期清运，统一处理。

⑤总量控制指标：

环评批复未对本项目设置总量控制指标，因此本次验收未对项目总量控制指标

进行核算。

⑥环境管理检查：本项目从开工到运行严格履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。项目管理方建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

⑦公众参与调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；37%的被调查公众对环境保护措施效果表示满意，63%的被调查公众认为项目的环境保护措施效果一般；30%被调查公众对本项目的环保工作总体评价为满意，70%被调查公众对本项目的环保工作总体评价为基本满意；所有被调查公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，德阳市俊轩路面材料有限公司公路路面材料加工（不含掘采）项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资400万元，其中环保投资96万元，环保投资占总投资比例为24%。项目洗砂废水与设备、车辆冲洗废水经调节池和液压过滤机过滤后循环使用，不外排；项目产生的生活污水经预处理池处理后用作周边农田施肥。废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度的限值。厂界噪声能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准。固体废物采取了相应处置措施。项目附近企业及住户对项目环保工作较为满意，项目制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

7.3 主要建议

- 1、强化环境绿化，建设生态厂区，以起到美化、降尘、隔声的作用。
- 2、加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- 3、修建密闭料仓存放成品，以防止成品被雨水冲刷，同时也可避免产生扬尘。
- 4、在调节池上增加雨棚，防止雨水进入调节池后发生溢流。
- 5、日常做好降噪措施，避免当地居民噪声投诉。

附件：

附件 1 企业投资项目备案通知书

附件 2 营业执照

附件 3 执行环境标准的通知

附件 4 环境影响报告表批复

附件 5 取水许可证

附件 6 委托书

附件 7 工况记录表

附件 8 监测报告

附件 9 公众意见调查表

附件 10 项目投资额变化情况说明

附件 11 园艺土处置协议

附件 12 园艺土转运记录

附件 13 与周边农户的情况说明

附件 14 粪污消纳协议

附件 15 生活污水纳网说明

附件 16 验收意见

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 项目平面布置及监测点位图

附图 4 项目现状照片

附图 5 公式截屏图

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表