

建筑类石料加工项目竣工环境保护 验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 200 号

建设单位：四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2019 年 11 月

建设单位法人代表：陈才冬

编制单位法人代表：殷万国

项目负责人：葛孟芬

填表人：王文超

建设单位：四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司（盖章）

电话：0838-5510788

传真：/

邮编：618000

地址：四川省德阳广汉市小汉镇柳林村五社

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

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	建筑类石料加工项目				
建设单位名称	四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	四川省德阳广汉市小汉镇柳林村五社				
主要产品名称	砂石料				
设计生产能力	年产砂石料 500000 吨				
实际生产能力	年产砂石料 500000 吨				
建设项目环评时间	2018 年 5 月	开工建设时间	2016 年 10 月		
调试时间	2018 年 11 月	验收现场监测时间	2019 年 11 月 5~6 日		
环评报告表 审批部门	广汉市环境保 护局	环评报告表 编制单位	信息产业电子第十一设计研 究院科技工程股份有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	12000 万元	环保投资总概算	127 万元	比例	1.06%
实际总投资	12000 万元	实际环保投资	352.8 万元	比例	2.94%
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，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>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</p>				

	<p>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，（2018年12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、广汉市发展和改革局，川投资备[51068116090101]0089号，《企业投资项目备案通知书》，2016.9.1；</p> <p>11、信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司，《建筑类石料加工项目环境影响报告表》，2018.5；</p> <p>12、广汉市环境保护局，广环审批〔2018〕133号，《关于四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司建筑类石料加工项目环境影响报告表的批复》，2018.6.4；</p> <p>13、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、 级别</p>	<p>废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中二级标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中相关标准。</p> <p>厂界环境噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司成立于 2015 年 5 月，注册资本 1000 万元，专业从事建筑用石的破碎加工。企业为迎合市场所需，在四川省德阳广汉市小汉镇柳林村五社新建建筑类石料加工项目，主要建设内容为新建 1 条建筑类石料技工生产线，年产砂石料 50 万吨。企业与绵竹腾程矿业有限公司、什邡市恒升实业有限公司达成了石料加工服务协议，项目建成后主要为绵竹腾程矿业有限公司、什邡市恒升实业有限公司提供砂石加工服务，所有原料均由绵竹腾程矿业有限公司、什邡市恒升实业有限公司提供，项目不涉及原料开采。

“建筑类石料加工项目”于 2016 年 9 月 1 日经广汉市发展和改革局备案（备案号：川投资备[51068116090101]0089 号）；2018 年 5 月信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2018 年 6 月 4 日，广汉市环境保护局以广环审批〔2018〕133 号文下达了审查批复。

“建筑类石料加工项目”于 2016 年 10 月开始建设，2017 年 12 月建成，2018 年 11 月投产，项目建成后形成年产砂石料 50 万吨的生产能力。目前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，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

受四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 9 月对四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司“建筑类石料加工项目”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 2019 年 11 月 5 日~6 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。

本项目位于四川省德阳广汉市小汉镇柳林村五社。项目东侧约 40m 处为农家乐，约 160m 处有 38 户，约 195m 处有 6 户农户，东侧 433m 处为石亭江；南侧靠近临林村

村委会和 1 户居民，南侧约 46m 处有 4 户农户，项目南侧厂界紧邻永辉机械厂（废弃），南侧约 102m 处为贵园矿业化工厂；厂界西侧紧邻四川康达塑胶有限公司，西侧约 95~250m 范围内有预制厂、德阳旌昌电磁线有限公司和勃朗减速机有限公司等；项目厂界西北侧紧邻广汉市川汉冶金路料有限公司，西北侧约 120m 处为广德路，约 167-520m 范围内为四方管业公司。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

项目员工定员 25 人。年生产 300 天，采取白班制生产，每天工作 8 小时。本项目由主体工程、公辅工程、办公生活设施、环保工程等组成。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。项目水量平衡见图 1-1。

1.2 验收监测范围：

四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司建筑类石料加工项目验收范围有：主体工程、公辅工程、办公生活设施、环保工程等。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容：

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

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

项目用地面积为 37736m²，主要建设内容为建设车间、办公楼等建筑设施，配置破碎机、振动筛、皮带输送机等设备，建设砂石料加工线 1 条，年产砂石料 50 万吨。项目对外提供砂石代加工，不进行原料开采。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称		建设内容及规模		可能产生的环境问题
		环评拟建	实际建成	
主体工程	加工车间	1F，封闭车间，钢结构，建面约 2500m ² ，车间内布置破碎机、振动筛、皮带输送机等设备，进行砂石加工	与环评一致	噪声、粉尘、废水
公辅工程	原料库	1F，封闭车间，钢结构，建面约 5200m ² ，主要用于原料储存	设原料仓，三面设围挡，钢结构，建面约 200m ² ，主要用于原料暂存及下料。	粉尘
	产品库	1F，封闭车间，钢结构，建面约 5500m ² ，主要用于产品储存	1F，封闭车间，钢结构，建面约 4800m ² ，主要用于产品储存	粉尘
	中控室	1 间，建筑面积 30m ² ，布置在加工车间内	与环评一致	/
	过磅房	1 间，1F，板房结构，建筑面积 12m ²	与环评一致	/
	供气	接市政天然气管网，仅生活用气	购买液化天然气	/
	供水	接市政自来水管网	与环评一致	/
	供电	设置配电房，接市政供电网，不设置备用发电机	与环评一致	/
办公生活设施		1 栋，1F，总建筑面积约 750m ² ，设置办公室、休息室、门卫、食堂、宿舍和厕所。全厂员工 25 人，5 人住宿	与环评一致	生活污水、生活垃圾
环保工程	废水	1 套“沉淀+压滤”废水处理系统，沉淀池 2 口；预处理池 1 口，容积约 2m ³	与环评一致	污泥
	废气	喷淋降尘系统 1 套，喷雾降尘系统 1 套，车辆冲洗设施 1 套，油烟净化装置 1 套	与环评一致	废水
	固废	一般固废暂存间，生活垃圾房	与环评一致	/

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟购置			实际购置			单位
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
1	振动给料机	ZW1218	3	振动给料机	ZW1218	3	台/套
2	振动筛	3YKJ3075	3	振动筛	3YKJ3075	3	台/套
3	鄂破	50*70	1	鄂破	50*70	1	台/套
4	制砂机	7500	1	制砂机	7500	1	台/套
5	圆锥破	1400	1	圆锥破	1400	1	台/套
6	输送带	B1000	550	输送带	B1000	550	米
7	输送带	B800	210	输送带	B800	210	米
8	输送带	B650	500	输送带	B650	500	米
9	电线电缆柜		1	电线电缆柜		1	套
10	尾砂回收脱水一体机	T2035	1	尾砂回收脱水一体机	T2035	1	套
11	大小铲车	/	2	大小铲车	/	2	台
12	大小挖掘机	/	1	大小挖掘机	/	1	台

2.1.3 项目变更情况

项目服务厂家、原料储存、产品库等与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。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。”。因此，本项目不属于重大变动。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
服务厂家	与什邡市恒升实业有限公司达成了石料加工服务协议	与绵竹腾程矿业有限公司、什邡市恒升实业有限公司达成了石料加工服务协议	市场需求变更，企业为绵竹腾程矿业有限公司、什邡市恒升实业有限公司提供石料加工服务，生产能力和产量不变。
公辅工程	原料库	1F，封闭车间，钢结构，建面约 5200m ² ，主要用于原料储存	设原料仓，三面设围挡，钢结构，建面约 200m ² ，主要用于原料暂存及下料。
			本项目连砂石由腾程公司与市恒升公司提供，每天由腾程公司与恒升公司安排车辆将原料运输至厂区，厂区修建原料仓一间，三面设置 7.5m 围挡，建筑面积约 200m ² ，主要用于原料储存，储存量约 1200m ³ 连砂石，用于项目每日生产所需。

产品库	1F, 封闭车间, 钢结构, 建面约 5500m ² , 主要用于产品储存	1F, 封闭车间, 钢结构, 建面约 4800m ² , 主要用于产品储存	产品库建筑面积略减少, 产品由腾程公司和恒升公司每日运输, 已建产品库能满足项目储存所需。
-----	--	--	---

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	包装规格	年耗量		来源	备注
			环评	实际		
原辅料	连砂石	散装, 0~120cm	510000t	510000t	外购	含水率<4%, 含泥 8~10%
	机油	桶装	0.1t	0.1t	外购	厂内不储存
电	电	--	400 万 kw·h	210 万 kw·h	当地电网	/
	气	--	/	140m ³	广汉市宏风燃气有限公司	液化天然气
	水	--	/	300m ³	自来水厂	/

2.2.2 项目水平衡

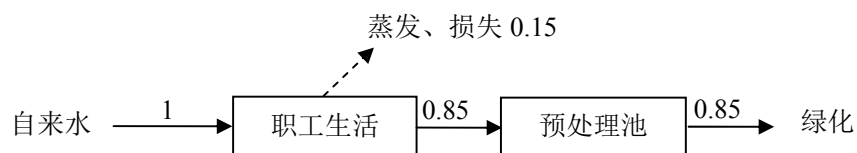


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目为绵竹腾程矿业有限公司、什邡市恒升实业有限公司提供砂石加工服务，加工原料为连砂石，加工产量为建筑用砂石料 50 万吨/年。项目采用湿法加工工艺，主要生产工序为破碎、筛洗、尾水回收等工序，不涉及原料开采和运输。项目生产工艺流程及产污流程见图 2-2。

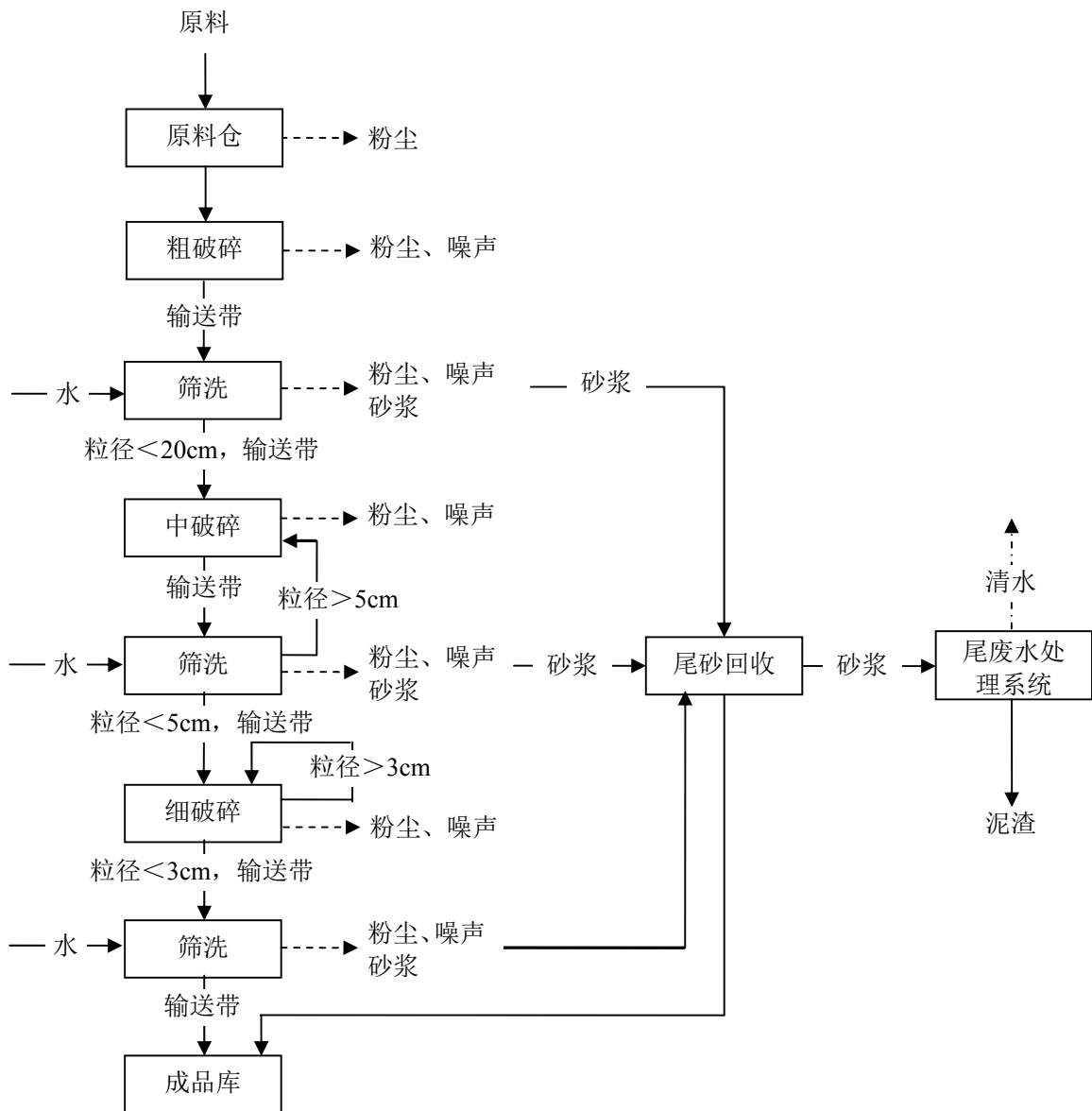


图 2-2 本项目生产工艺及产污位置图

工艺流程简述：

(1) 原料运输及储存：项目加工所用原料均由代加工方提供并运输至厂区内，全部储存于原料仓内，有效容量约 1200m³，可储存约 1920t 原料。

(2) 破碎：生产时，用装载机将原料投到料仓中，然后原料自动落入地理的颚式破碎机中进行粗破，鄂破出料后由输送带送至筛洗工序，筛分合格的再依次进入细破碎、制砂机进行破碎，破碎不合格的经筛分后返回上一级破碎。项目破碎分为粗破、中破、细破三次破碎。其中，粗破碎采用颚式破碎机并地理设置，将粒径由 >50cm 破碎至 20cm 以内；中破为圆锥破碎，将粒径破碎至 5cm 以内；细破碎采用制砂机破碎，将物料破碎至 3cm 以内。破碎后的物料全部采取皮带输送。

圆锥破：破碎机则采用层压破碎，由于偏心原理，扎臼壁不断的向破碎壁运动，挤压夹在两者之间的物料，使其粉碎。圆锥破的轴只有几十转，因此圆锥破具有能耗低，通过量大的特点。

制砂机：物料由进料斗进入制砂机，经分料器将物料分成两部分，一部分由分料器中间进入高速旋转的叶轮中，在叶轮内被迅速加速，然后以 60-70 米/秒的速度从叶轮三个均布的流道内抛射出去，首先同由分料器四周自收落下的一部分物料冲击破碎，然后一起冲击到涡支腔内物料衬层上，被物料衬层反弹，斜向上冲击到涡动腔的顶部，又改变其运动方向，偏转向下运动，从叶轮流道发射出来的物料形成连续的物料幕。这样一块物料在涡动破碎腔内受到两次以至多次机率撞击、磨擦和研磨破碎作用。被破碎的物料由下部排料口排出。在整下破碎过程中，物料相互自行冲击破碎，不与金属元件直接接触，而是与物料衬层发生冲击、摩擦而粉碎，延长机械磨损时间。涡动腔内部巧妙的气流自循环，消除了粉尘污染。

(2) 筛洗：项目采用湿法筛分方式，每台震动筛分机上设置有冲洗装置，边筛分边冲洗砂石，筛分机带脱水功能，最终经筛分出的骨料含水率在 8-10%，粒径范围分别为 0~5mm、5~10mm 和 10~30mm 三种。筛分机筛选出的不合规格的骨料再返回上一级破碎工序进行二次破碎，合格的骨料则通过皮带输送至暂存库。因采用湿法筛分方式，该过程基本无粉尘产生。筛分过程的冲洗水经废水处理系统处理后循环利用，

不外排。

(4) 尾砂回收

砂石筛洗产生的废水中含有部分粒径很小的砂砾，为降低砂的流失，设置尾砂回收机对尾砂进行回收。回收的砂砾由皮带输送机输送至堆砂场暂存，废水则进入废水处理系统处理后循环利用。废水处理系统分离出的泥渣经压滤成饼后运至周边矿区等地方用于回填、复垦等。

(5) 装车、运输出厂

产品外售时用铲车将产品装入运输汽车，运输出厂。运输汽车由买方自派。项目每日运输 60 车次，一次运输量为 20m³。

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目产生的废水主要为砂石筛洗废水、骨料渗滤液、车辆冲洗废水、降尘废水、生活污水。

砂石筛洗废水：筛分工序采取湿法筛分方式，筛分的同时用水冲洗，废水产生量约 $700\text{m}^3/\text{d}$ ，集中收集后，经“絮凝+沉淀+板框压滤”废水处理系统处理后，回用于生产，不外排。

骨料渗滤液：项目采取湿法作业方式，加工出的骨料含水量高。项目采用自然堆存方式脱水（堆存 3~5d 时间）。堆存过程中有部分水渗出，产生量约 $33\text{m}^3/\text{d}$ ，集中收集后，经“絮凝+沉淀+板框压滤”废水处理系统处理后，回用于生产，不外排。

车辆冲洗废水：项目设置冲洗设施对进出厂内的车辆进行冲洗，废水产生量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，集中收集后，经沉淀池沉淀处理后回用。

降尘废水：企业配置移动式喷水装置和喷雾装置对卸料、破碎工序进行降尘，降尘过程中废水产生量约 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，集中收集后，经“絮凝+沉淀+板框压滤”废水处理系统处理后，回用于生产，不外排。

生活污水：本项目生活污水产生量约 $2.55\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水经预处理池处理，用于厂内绿化，不外排。

3.2 废气的产生、治理及排放

(1) 项目废气产生及治理

本项目运营期废气主要来源于运输扬尘、装卸粉尘、破碎筛分粉尘、食堂油烟。

运输扬尘：对厂内所有车行路进行硬化，同时定期洒水清扫；设置车辆冲洗设施，对进出厂内车辆进行清洗。

装卸粉尘：原料仓设置围挡，同时配置喷淋装置对原料喷水增湿后再卸料。

破碎筛分粉尘：在室内进行加工作业，禁止露天破碎、筛分物料；筛分工序采用湿法筛洗工序，边筛分边喷水冲洗砂石；颚式破碎机采取地埋设置，同时设置 1 套喷

雾装置针对每个破碎点进行喷雾降尘，在每个破碎机上方设置喷头。

食堂油烟：项目食堂用餐人数约为 20 人，仅提供午餐。食堂油烟经油烟净化装置处理后，经管道引至所在屋顶排放。

(2) 卫生防护距离检查

根据环评批复，项目以原料库和加工车间边界为起点，划定 50 米包络范围为卫生防护距离控制区，该区域引进项目时应注意其环境相容性，并协助镇政府监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向政府和相关部门反映。

实际项目未建原料库，建设原料仓。项目以原料仓和加工车间边界为起点，50 米卫生防护距离控制区内未新建居住、学校、医院等敏感建筑。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声污染源主要来自于装载机、破碎机、筛分机、给料机等设备噪声。

运营期采取的降噪措施主要有：隔声、合理布局、选用低噪声设备、基座减震、定期检查、设备维护。

监测表明，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期固废主要为泥渣、生活垃圾、餐厨垃圾。

泥渣：产生量约 65300t/a，压滤成饼后，用于本地矿石、建筑工地和道路回填。

生活垃圾：产生量约 3.75t/a，经垃圾桶收集后，定期送当地垃圾集中收集点。

餐厨垃圾：产生量约 0.2t/a，经收集后用于厂区内家禽饲养。

项目固体废弃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

污染物名称	产生量	废物类别	处理方法
泥渣	65300t/a	一般固废	用于矿石、建筑工地和道路回填
生活垃圾	3.75t/a	一般固废	收集后送当地垃圾收集点
餐厨垃圾	0.2t/a	一般固废	用于家禽饲养

3.6 处理设施

项目总投资 12000 万元，环保投资 352.8 万元，占总投资比例为 2.94%。

表 3-2 环保设施（措施）一览表 单位：万元

项目名称		环评拟建		实际建成	
		环保措施	投资	环保措施	投资
废水治理	厂区雨水	设置 1 口初期雨水沉淀池处理后排入当地雨水系统	1	设置 1 口初期雨水沉淀池（4m ³ ）处理后排入当地雨水系统	0.8
	生产废水	设置 1 套“沉淀+絮凝+板框压滤”废水处理系统收集处理后，全部回用，不外排。废水处理系统处理能力约 200m ³ /h	60	设置 1 套“絮凝+沉淀+板框压滤”废水处理系统收集处理后，全部回用，不外排。废水处理系统处理能力约 200m ³ /h	95
	生活污水	设置 1 口预处理池处理后排入市政污水管网，进入小汉工业集中区污水处理厂	1	设置 1 口预处理池（4m ³ ）处理后用于厂内绿化灌溉	1
废气治理	加工粉尘	采取湿法加工作业，设置 1 套冲洗装置对砂石进行筛洗；室内堆存物料、室内加工作业；对厂内所有车行路进行硬化，同时定期洒水清扫；设置车辆冲洗设施；原料库配置 1 套移动式喷水装置对原料喷水增湿后再卸料；设置 1 套喷雾装置，针对每个破碎作业点进行降尘。	40	采取湿法加工作业，设置 1 套冲洗装置对砂石进行筛洗；室内堆存物料、室内加工作业；对厂内所有车行路进行硬化，同时定期洒水清扫；设置车辆冲洗设施；原料库配置 1 套移动式喷水装置对原料喷水增湿后再卸料；设置 1 套喷雾装置，针对每个破碎作业点进行降尘。	220
	食堂油烟	设置 1 台油烟净化器		设置集气罩及 1 台油烟净化器	1
噪声、振动治理	设备噪声和振动	将生产车间布局在厂区西侧，远离南侧和东侧居民；生产设备全部布置室内，颞式破碎机地理；生产车间采用隔声较好的墙体，强化隔声效果；在周边邻近居民搬迁前，不在夜间（22：00~06：00）午休时间（12：00~14：00）生产	20	将生产车间布局在厂区西侧，远离南侧和东侧居民；生产设备全部布置室内，颞式破碎机地理；生产车间采用隔声较好的墙体，强化隔声效果；在周边邻近居民搬迁前，不在夜间（22：00~06：00）午休时间（12：00~14：00）生产	30
固废治理措施	处置措施	泥渣	用于当地矿石、建筑工地和道路回填	泥渣	用于当地矿石、建筑工地和道路回填
		生活垃圾	收集后送当地垃圾收集点		生活垃圾
	管理措施	设置 1 个泥渣库，并采取防风、防雨、防渗措施；加强管理，禁止露天堆放废料、废旧设备	5	设置 1 个泥渣库，并采取防风、防雨、防渗措施；加强管理，禁止露天堆放废料、废旧设备	5
环境风险管理措施		厂区不储机油、柴油，不设置储存库，采取及买及用方式；加强设备、车辆检修避免漏油事故	计入主体工程	厂区不储机油、柴油，不设置储存库，采取及买及用方式；加强设备、车辆检修避免漏油事故	计入主体工程
环境管理措施		规范、整洁厂区环境；生产车间采取地面硬化措施，同时禁止露天堆放物料，定期清扫厂区地面避免积尘	计入主体工程	规范、整洁厂区环境；生产车间采取地面硬化措施，同时禁止露天堆放物料，定期清扫厂区地面避免积尘	计入主体工程
合计			127		352.8

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
废气	砂石破碎、筛分、车辆运输	粉尘	采取湿法加工作业，设置 1 套冲洗装置对砂石进行筛洗；室内堆存物料、室内加工作业；对厂内所有车行路进行硬化，同时定期扫水清扫；设置车辆冲洗设施；原料库配置 1 套移动式喷水装置对原料喷水增湿后再卸料；设置 1 套喷雾装置，针对每个破碎作业点进行降尘	采取湿法加工作业，设置 1 套冲洗装置对砂石进行筛洗；室内堆存物料、室内加工作业；对厂内所有车行路进行硬化，同时定期扫水清扫；设置车辆冲洗设施；原料库配置 1 套移动式喷水装置对原料喷水增湿后再卸料；设置 1 套喷雾装置，针对每个破碎作业点进行降尘	外环境
	食堂	油烟	设置 1 台油烟净化器	设置 1 台油烟净化器	外环境
废水	雨水	SS	设置 1 口初期雨水沉淀池处理后排入当地雨水系统	设置 1 口初期雨水沉淀池处理后排入当地地表水体	外环境
	降尘、筛洗、车辆冲洗废水	SS	设置 1 套“沉淀+絮凝+板框压滤”废水处理系统收集处理后，全部回用，不外排。废水处理能力约 200m ³ /h	设置 1 套“絮凝+沉淀+板框压滤”废水处理系统收集处理后，全部回用，不外排。废水处理能力约 200m ³ /h	--
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	设置 1 口预处理池处理后排入市政污水管网，进入小汉工业集中污水处理厂	设置 1 口预处理池处理后，用于场地绿化	--
固体废物	生产废水处理	泥渣	用于当地矿石、建筑工地和道路回填	用于当地矿石、建筑工地和道路回填	--
	办公、生活	生活垃圾	收集后送当地垃圾收集点	收集后送当地垃圾收集点	--
噪声	生产设备及车辆运输	设备噪声	将生产车间布局在厂区西侧，远离南侧和东侧居民；生产设备全部布置室内，颚式破碎机地埋；生产车间采用隔声较好的墙体，强化隔声效果；在周边邻近居民搬迁前，不在夜间（22:00~06:00）午休时间（12:00~14:00）生产	将生产车间布局在厂区西侧，远离南侧和东侧居民；生产设备全部布置室内，颚式破碎机地埋；生产车间采用隔声较好的墙体，强化隔声效果；在周边邻近居民搬迁前，不在夜间（22:00~06:00）午休时间（12:00~14:00）生产	外环境

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**4.1 环评主要结论**

综上所述，四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司建筑类石料加工项目选址于四川省德阳广汉市小汉镇柳林村五社。项目建设符合国家产业政策，生产工艺及设备先进，符合清洁生产要求；采取的污染防治措施可使各类污染物持续稳定达标排放；项目总图布置合理，选址合理，符合当地区域规划；项目的环境风险水平可接受，风险防范措施及应急措施切实可行。因此，在贯彻落实本环境影响报告表提出的各项环境保护对策和措施的前提下，项目该址建设是可行的。

4.2 环评要求及建议

1、项目必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，切实落实环保资金投入。各项污染处理设施必须经验收合格后，建设单位方可正式投入生产。

2、加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，与此同时，加强设备、各项治污措施的定期检修和维护工作。

3、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

4.3 环评批复

四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司：

你公司报送的《四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司建筑类石料加工项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为补办环评项目，在广汉市小汉镇柳林村五社建设，占地 37736 平方米。项目内容及规模为：已建成加工车间、库房、办公生活区及相关公辅设施，购置振动给料机、振动筛、鄂破、制砂机、圆锥破、输送带、尾砂回收脱水一体机等生产

设备，布设砂石来料加工生产线 1 条，形成年加工砂石料 50 万吨的生产能力。项目总投资 12000 万元，其中环保投资 127 万元。项目经广汉市发展和改革局同意备案（川投资备[51068116090101]0089 号），符合国家现行产业政策；选址根据四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司取得的《国有土地使用证》及广汉市住房和城乡建设局出具的《关于对四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司项目选址的规划审查意见》，明确项目用地性质为工业用地，符合当地规划。项目在受理和拟公示期间未收到任何意见反馈，根据《报告表》结论“项目建设符合国家产业政策，符合当地区域规划，采取的污染防治措施可使各类污染物持续稳定达标排放，环境风险水平可接受。在贯彻落实本环境影响报告表提出的各项环境保护对策和措施的前提下，项目该址建设是可行的。”、专家评审意见“报告提出的环保对策措施有一定针对性，评价结论总体可信，报告报经修改完善后可上报审批。”，我局同意该项目按报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目生产活动。

二、在项目运行环境管理中，你公司必须逐项落实《报告表》提出的各项环保要求，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

（一）建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保规章制度，为确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放提供制度保障。加强对管理人员和工作人员环保知识的培训及警示教育，落实环保资料规范管理工作 and 岗位环保责任到人。

（二）落实原料库移动式喷水装置，原料经喷水增湿后再进行装卸，确保粉尘达标排放；在室内进行破碎筛分工序，并落实其湿法加工、洒水抑尘措施，确保粉尘经处理后达标排放；落实食堂油烟净化器，确保食堂油烟经处理后由烟道引至屋顶达标排放；落实厂区车行路地面硬化措施及车辆冲洗设施，确保运输扬尘不影响周边环境。

（三）加强筛洗废水、砂石渗滤液、车辆冲洗废水、降尘废水收集系统及沉淀+絮凝+板框压滤处理系统的日常管理及运行维护，确保废水经处理后全部回用不外排。建设有效的生活污水预处理设施，确保生活污水经处理后，排入市政污水管网，纳入

小汉镇污水处理厂处理。

（四）合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，加强生产管理，禁止在夜间和午休时间进行生产，确保厂界噪声达标排放，不扰民。

（五）固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置。板框压滤泥渣用于矿石、建筑工地和道路回填；生活垃圾由环卫部门清运处理。

（六）高度重视环境风险管理工作，落实环境风险防范措施，杜绝事故性排放，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。

（七）项目以原料库和加工车间边界为起点，划定 50 米包络范围为卫生防护距离控制区，该区域引进项目时应注意其环境相容性，并协助镇政府监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向镇政府和相关部門反映。

（八）加强清洁生产管理，落实和强化清洁生产措施，提高该项目实施后的清洁生产水平。

三、该项目运营后，废水排入小汉镇污水处理厂处理，其总量指标在小汉镇污水处理厂总量指标中调剂。

四、该报告表批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺厚着防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件，否则将依法出来。

五、该项目中防治污染的设施存在问题的，应当认真和及时整改完善，做到污染防治设施符合经批准的环境影响评价文件的要求，达到同步、稳定、有效运行，且不得擅自拆除或者闲置。建设项目竣工后，建设单位应对配套建设的环境保护设施依法分类开展验收，验收合格，方可投入生产或者使用。如违反上述法律规定，将依法处理。

六、该项目环境保护监督检查工作由广汉市环境监察执法大队负责。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

根据执行标准及项目实际生产情况，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中相关标准。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准	
废气	生产线	标准	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2 中二级标准	标准	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2 中二级标准
		项目	无组织浓度标准值	项目	无组织浓度标准值
		颗粒物	1.0mg/m ³	颗粒物	1.0mg/m ³
	食堂	标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001) 表 2 中排放浓度 限值	标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001) 表 2 中排放浓度 限值
		项目	标准值 (mg/m ³)	项目	标准值 (mg/m ³)
		饮食业 油烟	2.0	饮食业 油烟	2.0
厂界 环境 噪声	设备 噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类区标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类区标准
		项目	标准限值 dB (A)	项目	标准限值 dB (A)
		昼间	65	昼间	65
		夜间	55	夜间	55

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

(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 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(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处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6.验收监测内容

6.1 废水监测

生活污水经预处理池处理，用于厂区绿化浇灌，不外排。故本次验收未对项目废水进行监测。

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-1 无组织废气监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂区上风向 1#	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2	厂区下风向 2#		
3	厂区下风向 3#		
4	厂区下风向 4#		

表 6-2 有组织废气监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	油烟排口	饮食业油烟	每天 1 次，监测 2 天

6.2.2 废气监测方法

表 6-3 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³

表 6-4 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
饮食业油烟	红外分光光度法	GB18483-2001	ZHJC-W742 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460型红外分光测油仪	/

6.3 噪声监测

6.3.1 噪声监测点位、监测时间、频率

表 6-5 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
东厂界外 1m	监测 2 天，昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声	GB12348-2008

南厂界外 1m		排放标准》	
西厂界外 1m			
北厂界外 1m			

6.3.2 噪声监测方法

表 6-6 噪声监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W939 HS6288B 型噪声频谱分析仪

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2019年11月5日~6日,建筑类石料加工项目正常生产,环保设施正常运行,符合验收监测条件。验收监测期间生产负荷见下表。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	运行负荷%
2019.11.5	砂石料	1666.67	1500	90
2019.11.6	砂石料	1666.67	1550	93

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目	点位	11月05日				11月06日				标准 限值
		厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	
颗粒物	第 1 次	0.094	0.133	0.150	0.150	0.094	0.189	0.169	0.152	1.0
	第 2 次	0.094	0.114	0.171	0.152	0.095	0.172	0.154	0.154	
	第 3 次	0.113	0.171	0.189	0.152	0.116	0.157	0.136	0.175	

监测结果表明,项目厂区上下风向所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放最高允许排放浓度标准限值。

表 7-3 油烟排气筒监测结果表

点位 项目		11月05日						标准 限值
		油烟排气筒 排气筒高度: 6m, 出口直径: 0.3m						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值	
饮食业油 烟	烟气流量 (m ³ /h)	874	918	892	882	889	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.114	0.284	0.244	0.143	0.114	0.180	2.0

	排放速率 (kg/h)	4.11 ×10 ⁻⁴	1.02 ×10 ⁻³	8.80 ×10 ⁻⁴	5.16 ×10 ⁻⁴	4.12 ×10 ⁻⁴	6.48 ×10 ⁻⁴	-
--	-------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---

表 7-4 油烟排气筒监测结果表

点位 项目		11月06日						标准 限值
		油烟排气筒 排气筒高度: 6m, 出口直径: 0.3m						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值	
饮食业油 烟	烟气流量 (m ³ /h)	1010	1066	1068	1071	1079	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.108	0.134	0.066	0.154	0.112	0.115	2.0
	排放速率 (kg/h)	3.90 ×10 ⁻⁴	4.84 ×10 ⁻⁴	2.37 ×10 ⁻⁴	5.56 ×10 ⁻⁴	4.04 ×10 ⁻⁴	4.14 ×10 ⁻⁴	-

监测结果表明, 油烟排气筒排口所测油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值。

7.2.2 厂界噪声监测结果

表 7-5 厂界环境噪声监测结果 单位: dB(A)

点位	2019.11.5		2019.11.6	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界外 1m	58	48	60	46
南厂界外 1m	60	47	58	46
西厂界外 1m	62	47	60	45
北厂界外 1m	60	53	63	51
标准值	昼间 65		夜间 55	

监测结果表明, 厂界噪声测点昼间噪声分贝值在 58~63dB(A)之间, 夜间噪声分贝值在 45~53dB(A)之间, 因此项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类功能区标准。

7.2.3 固废处置

项目营运期固废主要为泥渣、生活垃圾、餐厨垃圾。

泥渣经压滤成饼后, 用于本地矿石、建筑工地和道路回填。生活垃圾经垃圾桶收集后, 定期送当地垃圾集中收集点。餐厨垃圾经收集后用于厂区内家禽饲养。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据环境影响报告表及批复，项目生活污水能够进入广汉市小汉镇工业污水处理厂，因此，环评建议广汉市环保局不对本项目单独下达水污染物总量控制指标，在小汉镇工业污水处理厂总量控制指标内调剂。由于目前项目所在片区污水管网未接通，目前生活污水经预处理池（4m³）处理，用于厂区绿化浇灌，不外排。因此，本次验收不涉及总量控制指标检查。

8.2 环评批复检查

本项目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 8-1。

表 8-1 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	落实原料库移动式喷水装置，原料经喷水增湿后再进行装卸，确保粉尘达标排放；在室内进行破碎筛分工序，并落实其湿法加工、洒水抑尘措施，确保粉尘经处理后达标排放；落实食堂油烟净化器，确保食堂油烟经处理后由烟道引至屋顶达标排放；落实厂区车行路地面硬化措施及车辆冲洗设施，确保运输扬尘不影响周边环境。	已落实。 原料仓设移动式喷水装置，原料经喷水增湿后再进行装卸；在室内进行破碎筛分工序，并落实了湿法加工、洒水抑尘措施；食堂设置油烟净化器，油烟经处理后由烟道引至屋顶排放；并落实厂区车行路地面硬化措施及车辆冲洗设施，减小运输扬尘对周边环境的影响。
2	加强筛洗废水、砂石渗滤液、车辆冲洗废水、降尘废水收集系统及沉淀+絮凝+板框压滤处理系统的日常管理及运行维护，确保废水经处理后全部回用不外排。建设有效的生活污水预处理设施，确保生活污水经处理后，排入市政污水管网，纳入小汉镇污水处理厂处理。	已落实。 加强筛洗废水、砂石渗滤液、车辆冲洗废水、降尘废水收集系统及絮凝+沉淀+板框压滤处理系统的日常管理及运行维护，生产废水经处理后全部回用不外排。生活污水经预处理池（4m ³ ）处理，用于厂区绿化浇灌，不外排。
3	合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，加强生产管理，禁止在夜间和午休时间进行生产，确保厂界噪声达标排放，不扰民。	已落实。 运营期采取的降噪措施主要有：隔声、合理布局、选用低噪声设备、基座减震、定期检查、设备维护。项目采取白班制，企业合理安排作业时间，禁止在夜间和午休时间进行生产，确保厂界噪声达标排放，不扰民。
4	固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置。板框压滤泥渣用于矿石、建筑工地和道路回填；生活垃圾由环卫部门清运处理。	已落实。 泥渣经压滤成饼后，用于本地矿石、建筑工地和道路回填；生活垃圾经垃圾桶收集后，定期送当地垃圾集中收集点；餐厨垃圾经收集后用于厂区内家禽饲养。
5	高度重视环境风险管理工作，落实环境风险防范措施，杜绝事故性排放，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。	已落实。 企业高度重视环境风险管理工作，落实了环境风险防范措施。同时加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。

6	<p>项目以原料库和加工车间边界为起点，划定 50 米包络范围为卫生防护距离控制区，该区域引进项目时应注意其环境相容性，并协助镇政府监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向政府和相关部门反映。</p>	<p>已落实。 项目以原料仓和加工车间边界为起点，50 米卫生防护距离控制区内未新建居住、学校、医院等敏感建筑。</p>
---	--	--

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 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 2019 年 11 月 5 日、6 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，四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司建筑类石料加工项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.2 各类污染物及排放情况

①废水：生活污水经预处理池（4m³）处理，用于厂区绿化浇灌，不外排。

②废气：监测结果表明，项目厂区上下风向所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放最高允许排放浓度标准限值。油烟排气筒排口所测油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值。

③噪声：厂界噪声测点昼间噪声分贝值在 58~63dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 45~53dB(A)之间，因此项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。

④固体废弃物排放情况：泥渣经压滤成饼后，用于本地矿石、建筑工地和道路回填；生活垃圾经垃圾桶收集后，定期送当地垃圾集中收集点；餐厨垃圾经收集后用于厂区内家禽饲养。

⑤总量控制指标：

根据环境影响报告表及批复，项目生活污水能够进入广汉市小汉镇工业污水处理厂，因此，环评建议广汉市环保局不对本项目单独下达水污染物总量控制指标，在小汉镇工业污水处理厂总量控制指标内调剂。由于目前项目所在片区污水管网未接通，

目前生活污水经预处理池（4m³）处理，用于厂区绿化浇灌，不外排。因此，本次验收不涉及总量控制指标检查。

综上所述，在建设过程中，四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司建筑类石料加工项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 12000 万元，其中环保投资 352.8 万元，环保投资占总投资比例为 2.94%。生活污水经预处理池（4m³）处理，用于厂区绿化浇灌，不外排。项目厂区无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放最高允许排放浓度标准限值；油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度限值。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。固体废物采取了相应处置措施。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.3 主要建议

- 1.继续做好固体废物的分类管理和处置。
- 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。

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 企业投资项目备案通知书

附件 3 《关于四川省安嘉新型环保节能材料科技有限公司建筑类石料加工项目环境影响报告表的审查批复》

附件 4 石料加工合同

附件 5 未建原料库房的情况说明

附件 6 委托书

附件 7 工况证明

附件 8 环境监测报告

附件 9 真实性承诺

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系及卫生防护距离图

附图 3 项目总平面及监测布点图

附图 4 现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表