

加气混凝土砌块、加气混凝土板材项目
竣工环境保护验收监测报告表
(废水、废气、噪声)

建设单位：广西德兵建材工程有限公司

编制单位：广西德兵建材工程有限公司

2019年12月

建设单位法人代表：

（签字）

建设单位： 广西德兵建材工程有限公司（盖章）

电 话： 13768749899

传 真： /

邮 编： 530105

地 址： 广西-东盟经济技术开发区宁武路 41 号 5 号厂房

目 录

表 1	建设项目基本情况及验收标准.....	1
表 2	项目概况.....	3
表 3	主要污染源、污染物处理和排放.....	9
表 4	环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	11
表 5	监测分析方法及质量控制.....	14
表 6	验收监测内容.....	15
表 7	验收监测结果与评价.....	16
表 8	验收监测结论及建议.....	19

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置及监测点位图

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 验收期间产能报表

附件 3 监测报告

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表 1 建设项目基本情况及验收标准

建设项目名称	加气混凝土砌块、加气混凝土板材项目				
建设单位名称	广西德兵建材工程有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	广西-东盟经济技术开发区宁武路 41 号 5 号厂房				
主要产品名称	加气混凝土砌块、加气混凝土板材				
设计生产能力	年产加气混凝土砌块 40 万立方米，加气混凝土板材 20 万立方米				
实际生产能力	年产加气混凝土砌块 40 万立方米，加气混凝土板材 20 万立方米				
环评时间	2019 年 3 月	开工建设时间	2019 年 5 月		
调试时间	2019 年 6 月	现场监测时间	2019 年 12 月 16~17 日		
环评报告表 审批部门	南宁市行政审批 局	环评报告表 编制单位	重庆大润环境科学研究院有 限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	4500 万	环保投资 总概算	100 万	比例	2.2%
实际总概算	4500 万	环保投资	117 万	比例	2.6%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；</p> <p>(2) 生态环境保护部公告 2018 年第九号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(3) 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 10 月；</p> <p>(4) 广西壮族自治区环境保护厅桂环发〔2015〕4 号《广西壮族自治区环境保护厅关于进一步规范和加强建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》，2015 年 2 月；</p> <p>(5) 环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月；</p> <p>(6) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2019〕23 号《自</p>				

	<p>治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》，2019年1月；</p> <p>(7) 重庆大润环境科学研究院有限公司《加气混凝土砌块、加气混凝土板材项目环境影响报告表》；</p> <p>(8) 南宁市行政审批局南环侨审〔2019〕8号《关于广西德兵建材工程有限公司加气混凝土砌块、加气混凝土板材项目环境影响报告表的批复》。</p>																										
<p>验收监测评价标准、标号、级别</p>	<p>根据项目环境影响报告表和环评批复本次验收执行标准如下：</p> <p>(1) 有组织废气排放标准限值详见表1-1；</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 有组织排放废气评价标准</p> <table border="1" data-bbox="459 862 1337 1160"> <thead> <tr> <th>排放源</th> <th>污染物</th> <th>排放标准 (mg/m³)</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>球磨机排放口</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表1排放限值</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 无组织排放废气标准限值见表 1-2；</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 无组织排放废气评价标准</p> <table border="1" data-bbox="451 1265 1345 1451"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>评价因子</th> <th>标准限值 (mg/m³)</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>无组织排放废气</td> <td>颗粒物</td> <td>0.5</td> <td>《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表3排放限值</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 厂界噪声评价标准见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 厂界噪声评价标准</p> <table border="1" data-bbox="448 1574 1345 1776"> <thead> <tr> <th>时段</th> <th>标准限值[dB(A)]</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昼间</td> <td>65</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	排放源	污染物	排放标准 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	依据标准	球磨机排放口	颗粒物	20	15	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表1排放限值	项目	评价因子	标准限值 (mg/m ³)	依据标准	无组织排放废气	颗粒物	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表3排放限值	时段	标准限值[dB(A)]	依据标准	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类	夜间	55
排放源	污染物	排放标准 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	依据标准																							
球磨机排放口	颗粒物	20	15	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表1排放限值																							
项目	评价因子	标准限值 (mg/m ³)	依据标准																								
无组织排放废气	颗粒物	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表3排放限值																								
时段	标准限值[dB(A)]	依据标准																									
昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类																									
夜间	55																										

表 2 项目概况

1、项目基本情况

预拌混凝土行业作为刚刚发展 30 余年的新兴行业，经过快速增长和积累过程，目前已经成为超过水泥产业规模的基础建材行业，2016 年国内经济下行压力持续，在适度扩大总需求的同时，着力压减过剩产能，加快推进供给侧结构性改革，促进降本增效，2016 年国家基建投资保持上升态势，各地基建项目正在陆续开工建设，预拌混凝土市场需求总体平稳、个别地区稳中略有进。广西德兵建材工程有限公司投资 4500 万元在广西-东盟经济技术开发区宁武路 41 号 5 号厂房建设年产加气混凝土砌块 40 万立方米、加气混凝土板材 20 万立方米的生产项目，项目占地面积 4608m²。本项目位于广西-东盟经济技术开发区宁武路 41 号，租用广西黑猫铝加工有限责任公司 5#厂房。项目东侧为大江钢结构有限公司（约 82m），南侧隔宁武路为南宁市金泓源建材有限责任公司（约 157m），项目西侧为广西黑猫铝加工有限责任公司（约 32m），北侧为五隆钢铁制品有限公司（约 40m）。项目地理位置图见附图 1

广西德兵建材工程有限公司于 2019 年 3 月委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制完成《加气混凝土砌块、加气混凝土板材项目环境影响报告表》；2019 年 4 月 29 日南宁市行政审批局以南环侨审〔2019〕8 号《关于广西德兵建材工程有限公司加气混凝土砌块、加气混凝土板材项目环境影响报告表的批复》予以项目通过环评审批。广西德兵建材工程有限公司于 2019 年 12 月 16~17 日委托广西荣辉环境科技有限公司开展验收监测工作，监测报告详见附件 3。

2、工程建设内容

项目租用厂房面积约 4608 平方米，内容包含生产车间等相关配套设施，购置球磨机、搅拌机（仅用于生产原料的混合搅拌，不作为其他用途）、行走行车、切割机、蒸压釜、打包机等相关生产设备。安装 1 条生产线，设计年产加气混凝土砌块 40 万立方米，加气混凝土板材 20 万立方米。

本项目组成列于下表 2-1。

表 2-1 建设项目组成表

类别	工程名称	环评设计建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	1 层轻钢薄壁结构, 建筑面积 3400m ²	1 层轻钢薄壁结构, 建筑面积 3400m ²	与环评一致
辅助工程	办公区	1 层砖混结构, 建筑面积 20m ²	租用黑猫铝办公楼 1 层, 建筑面积约 300m ²	/
	锅炉房	1 层轻钢薄壁结构, 建筑面积 150m ²	未建设	园区供气
公用工程	雨、污水管网	按雨污分流设置	按雨污分流设置	与环评一致
	给水系统	市政给水管网引进	市政给水管网引进	与环评一致
	供配电系统	市政电网引入	市政电网引入	与环评一致
储运工程	仓库	1 层轻钢薄壁结构, 建筑面积 200m ²	1 层轻钢薄壁结构, 建筑面积 200m ²	与环评一致
	原料堆场	露天原料堆场 300m ²	露天原料堆场 300m ²	与环评一致
	成品堆场	露天成品堆场 400m ²	露天成品堆场 400m ²	与环评一致
环保工程	废气处理	各主要生产工序产生的粉尘经集气罩收集后再经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒外排	球磨机废气经布袋除尘器收集处理后经 15m 排气筒外排	与环评一致
	废水处理	生产废水经沉淀池处理后回用、生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网	项目生产废水经沉淀池处理后回用, 生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网	与环评一致
	噪声防治	选用低噪声设备、采用隔声、减震措施	选用低噪声设备、采用隔声、减震措施	与环评一致
	固废处理	一般固废综合利用、生活垃圾集中收集交由当地环卫部门处理	一般固废综合利用、生活垃圾集中收集交由当地环卫部门处理	与环评一致

3、主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	物料名称	单位	百分比 (%)	年用量
1	石灰	t/a	65.02	25.3万
2	生石灰	t/a	9.58	3.7万
3	水泥	t/a	9.58	3.7万

4	铝粉	t/a	0.04	133.3
5	脱硫石膏	t/a	0.21	800
6	生产用水	t/a	15.57	6.1万
7	总用水	t/a	8万	
8	用电	Kwh/a	33.3万	

4、主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	型号/参数	数量
1	球磨机	台	1.830.7×7/2.2×7	2
2	制浆搅拌机	套	2600×1800mm	5
3	行走行车	台	/	4
4	分布式水平切割机	套	4.8×1.2×0.6	1
5	蒸压釜	台	/	9
6	打包机	套	/	1
7	颚式破碎机	台	PE250×450	1
8	出静养室变频摆渡车	台	4.5m×2.3m	1
9	浇注变频摆渡车	台	4.5m×2.3m	1
10	编组变频摆渡车	台	4.5m×2.3m	1
11	脉冲布袋除尘器	套	JLPM4A	1

5、项目环保投资情况

本项目总投资约 4500 万元，其中环保投资约 117 万元，占总投资的 2.6%。环保设施及投资情况见表 2-4。

表 2-4 环保投资一览表

序号	名称	环评设计	费用 (万元)	实际建成	费用 (万元)
1	废气防治	设置集气罩和脉冲布袋除尘器对生产粉尘进行收集处理，并经 15m 高排气筒外排；天然气锅炉设置烟囱；对原料堆场进行封闭处理，并定期洒水；安排专人对厂区地面定期进行洒水和清扫粉尘作业	90	脉冲布袋除尘器对生产粉尘进行收集处理，并经 20m 高排气筒外排；对原料堆场安装雾炮机，并定期洒水；安排专人对厂区地面定期进行洒水和清扫粉尘作业	100
2	废水治理	利用厂内原有三级化粪池处理、沉淀池	1	利用厂内原有三级化粪池处理；新建沉淀池	5
3	噪声防治	选用低噪声设备、隔声减震设施	7	选用低噪声设备、隔声减震设施	7
4	危险固体废物	危废暂存库、委托处理费	2	危废暂存库、委托处理费	2
5	生活垃圾	垃圾桶	1	垃圾桶、委托处理费	3
合计		--	100	--	117

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员共 60 人，每天生产 8 小时，年生产天数为 300 天。

7、项目生产工艺流程

项目主要工艺流程图详见图 2-1。

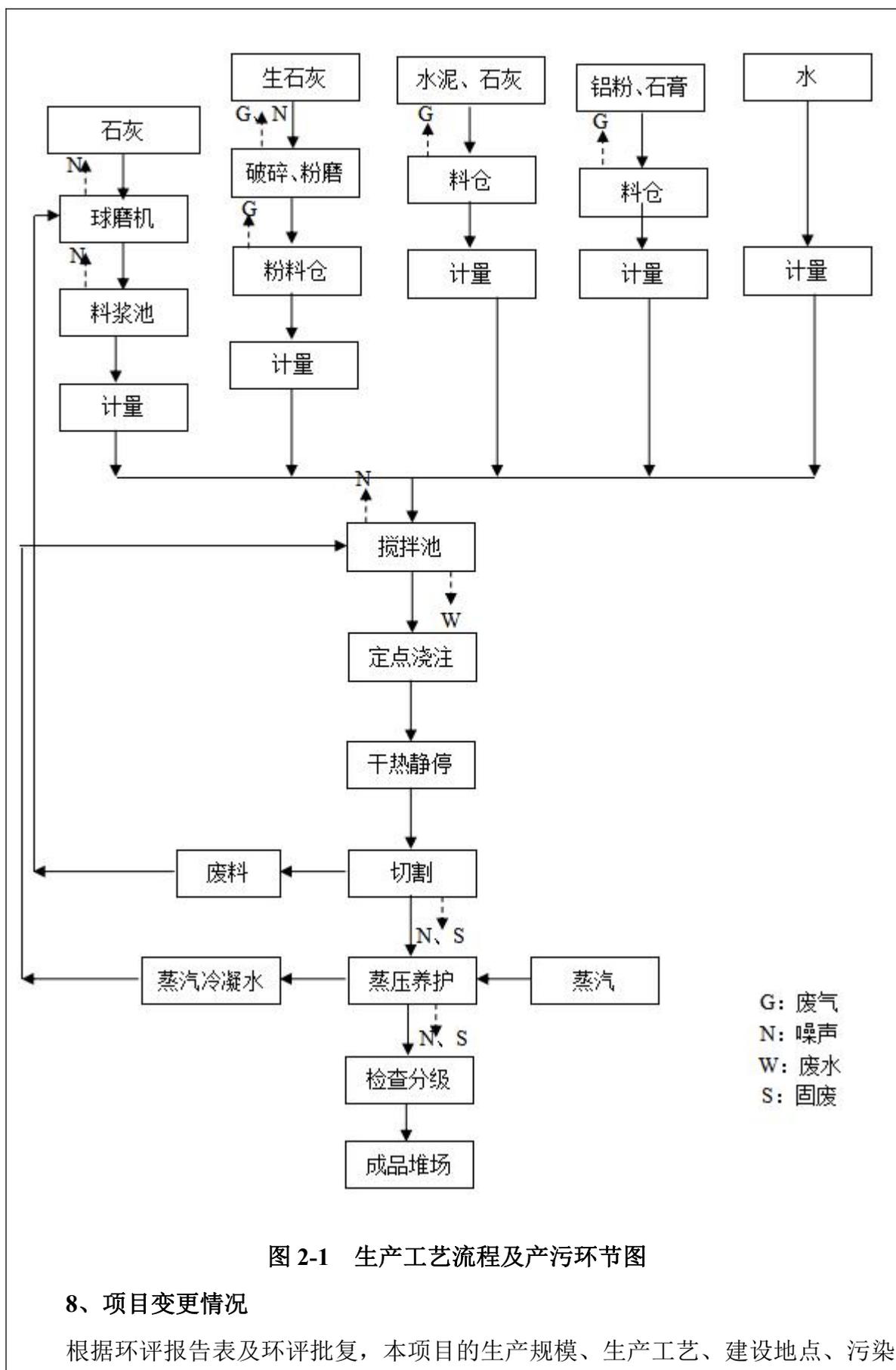


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

8、项目变更情况

根据环评报告表及环评批复，本项目的生产规模、生产工艺、建设地点、污染

物收集处理设施等建设内容与环评中内容基本一致，无重大变动情况。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水污染源及防治措施

项目厂区冲洗废水经沉淀池处理后回用，不外排；项目外排废水主要是生活污水，主要污染物有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，本项目生活污水依托广西黑猫铝加工有限责任公司三级化粪池处理后排入市政污水管网。

2、废气污染源及防治措施

项目生产过程中产生的废气主要有无组织废气和有组织废气。无组织废气主要有原料与产品运输、原料堆场产生的无组织粉尘、投料粉尘、原料输送过程产生的粉尘和原料筒仓呼吸口粉尘；有组织废气为球磨机粉尘。

(1) 无组织排放粉尘

①原料与产品运输、原料堆场产生的无组织粉尘、投料粉尘：企业厂界围墙设置水雾喷淋装置，项目各工段产生的粉尘经水雾喷淋沉降后无组织排放。

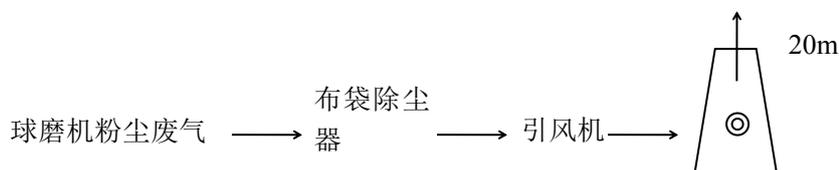
②原料堆场产生的无组织粉尘：原料堆场进行围挡，并设置有雾炮机，生产过程中雾炮机对堆场进行喷雾降尘，能有效控制原料堆场的扬尘。

③原料筒仓呼吸口粉尘：原料筒仓呼吸口设置有粉尘布袋收集装置，粉尘经收集处理排放。

(2) 有组织废气

有组织废气排放为球磨机废气，本项目对球磨机排气口设置脉冲布袋除尘器处理后，再由 20m 烟囱高空排放。

球磨机废气处理示意图见图 3-1。



注：⊙ 表示有组织排放废气监测点位。

图 3-1 球磨废气处理工艺流程示意图

3、噪声产生及防治措施

噪声主要来源于生产车间内的球磨机、双轴搅拌机、蒸压釜和风机等设备运行时产生的噪声，噪声源主要集中在生产车间，项目经过对高噪声设备采取隔声措施，并在其机座和地面接触点设置橡胶减振垫等降噪减振措施。

项目主要设备单机噪声源及处理措施见表 3-1。

表 3-1 主要生产设备单机噪声源及治理措施

序号	设备名称	数量	运行方式	设备位置	降噪措施
1	颚式破碎机	1	连续	生产车间	减振、厂房隔声
2	球磨机	2	连续	生产车间	减振、厂房隔声
3	制浆搅拌机	5	连续	生产车间	减振、厂房隔声
4	打包机	1	连续	生产车间	减振、厂房隔声
5	空压机	1	连续	生产车间	减振、厂房隔声
6	切割机	1	连续	生产车间	减振、厂房隔声
7	蒸压釜放气口	9	间歇	生产车间	减振、厂房隔声

项目除了采取上表的治理措施内容外，为了减小项目噪声对周围环境的影响，还采取以下措施：

(1) 做好生产设备的保养和维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备不正常运转产生高噪声现象，对于老化的高噪声设备应尽量淘汰。

(2) 将高噪声设备设置在远离厂界的位置。

(3) 加强运输车辆管理，严禁车辆超速超载，在经居民区时严禁鸣笛。

4、其他环境保护设施

排污口规范化，污染源在线监测仪的安装、运行情况

项目排气筒建有监测口，排气筒高度 15m。

表 4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

<p>1、环境影响报告表主要结论及要求</p> <p>环评报告表所要求的环保设施和环保措施见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环评报告表要求落实情况检查</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类型</th> <th style="width: 15%;">排放源</th> <th style="width: 30%;">环评报告表要求</th> <th style="width: 40%;">落实情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">生产粉尘</td> <td style="text-align: center;">集气罩+脉冲式除尘器</td> <td>落实。脉冲布袋除尘器对生产粉尘进行收集处理，并经 20m 高排气筒外排</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无组织废气</td> <td style="text-align: center;">加强室内通风，设置 50m 卫生防护距离</td> <td>厂区设置喷雾装置和雾炮机进行喷淋降尘。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">厂区废水冲洗</td> <td>废水经沉淀处理后回用不外排。</td> <td>落实。废水经沉淀处理后回用不外排。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td>采用厂内三级化粪池对生活污水进行预处理后，排入市政污水管网。</td> <td>落实。采用厂内三级化粪池对生活污水进行预处理后，排入市政污水管网。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">噪声</td> <td style="text-align: center;">机械设备</td> <td>选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声和减震措施。</td> <td>落实。选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声和减震措施。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td style="text-align: center;">水土保持、绿化、生态恢复等</td> <td>厂区道路进行硬化处理，建设完善的排水系统，防止水土流失。做好厂房周边的植被防护工作，有利于环境美观及抑制裸露地面起尘</td> <td>落实。厂区道路进行硬化处理，建设完善的排水系统，防止水土流失。做好厂房周边的植被防护工作，有利于环境美观及抑制裸露地面起尘</td> </tr> </tbody> </table>				类型	排放源	环评报告表要求	落实情况	废气	生产粉尘	集气罩+脉冲式除尘器	落实。脉冲布袋除尘器对生产粉尘进行收集处理，并经 20m 高排气筒外排	无组织废气	加强室内通风，设置 50m 卫生防护距离	厂区设置喷雾装置和雾炮机进行喷淋降尘。	废水	厂区废水冲洗	废水经沉淀处理后回用不外排。	落实。废水经沉淀处理后回用不外排。	生活污水	采用厂内三级化粪池对生活污水进行预处理后，排入市政污水管网。	落实。采用厂内三级化粪池对生活污水进行预处理后，排入市政污水管网。	噪声	机械设备	选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声和减震措施。	落实。选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声和减震措施。	生态环境	水土保持、绿化、生态恢复等	厂区道路进行硬化处理，建设完善的排水系统，防止水土流失。做好厂房周边的植被防护工作，有利于环境美观及抑制裸露地面起尘	落实。厂区道路进行硬化处理，建设完善的排水系统，防止水土流失。做好厂房周边的植被防护工作，有利于环境美观及抑制裸露地面起尘
类型	排放源	环评报告表要求	落实情况																										
废气	生产粉尘	集气罩+脉冲式除尘器	落实。脉冲布袋除尘器对生产粉尘进行收集处理，并经 20m 高排气筒外排																										
	无组织废气	加强室内通风，设置 50m 卫生防护距离	厂区设置喷雾装置和雾炮机进行喷淋降尘。																										
废水	厂区废水冲洗	废水经沉淀处理后回用不外排。	落实。废水经沉淀处理后回用不外排。																										
	生活污水	采用厂内三级化粪池对生活污水进行预处理后，排入市政污水管网。	落实。采用厂内三级化粪池对生活污水进行预处理后，排入市政污水管网。																										
噪声	机械设备	选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声和减震措施。	落实。选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声和减震措施。																										
生态环境	水土保持、绿化、生态恢复等	厂区道路进行硬化处理，建设完善的排水系统，防止水土流失。做好厂房周边的植被防护工作，有利于环境美观及抑制裸露地面起尘	落实。厂区道路进行硬化处理，建设完善的排水系统，防止水土流失。做好厂房周边的植被防护工作，有利于环境美观及抑制裸露地面起尘																										
<p>2、审批部门审批决定</p> <p>对南宁市行政审批局南环侨审〔2019〕8 号《关于广西德兵建材工程有限公司加气混凝土砌块、加气混凝土板材项目环境影响报告表的批复》要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查。环评批复落实情况见表 4-2。</p>																													

表 4-2 “环评批复”要求落实情况检查

序号	环评批复要求	落实情况
1	排水实行雨污分流制，须合理布置排水管道，标明污，雨水管及走向。搅拌机清洗废水、厂区地面冲洗废水等经沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排；设备冷却水、蒸汽冷凝水经收集后回用于生产；生活污水依托广西黑猫铝加工有限责任公司按规范化建设的三级化粪池处理达标后，排入区城市污水管网。	落实。项目实行雨污分流，生活污水依托广西黑猫铝加工有限责任公司按规范化建设的三级化粪池处理达标后，排入区城市污水管网。
2	破碎、粉磨等工序产生的粉尘经集气罩收集通过脉冲除尘器处理达标后经 15m 排气筒外排；水泥、生石灰等原料罐顶呼吸和罐底粉尘经配套建设的仓顶式除尘器处理达标后经 15m 排气筒外排。排放口须按规范建设，并建设永久采样孔和采样平台。采取有效措施减少无组织粉尘废气的产生，合理布局，确保厂界达标	破碎、粉磨等工序产生的粉尘经集气罩收集通过脉冲除尘器处理达标后经 20m 排气筒外排；水泥、生石灰等原料罐顶呼吸和罐底粉尘经布袋收集处理后经外排；厂区设置喷淋装置和雾炮机进行喷淋降尘。
3	选用低噪声生产设备，落实各项密封、隔声、减震的降噪措施。科学安排作业时间，防止噪声对周边环境造成影响	落实。项目选用低噪声生产设备，并对高噪声设备安装减震垫，设置封闭厂房。
4	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的综合利用和处置措施： 1.切割边角料、不合格品经破碎后作为原料回用于生产；除尘器收集的粉尘回用于生产；沉淀池废渣定期清理，回用于生产 2.生活垃圾由环卫部门统一收集处理 3.废润滑油及废润滑油桶等须按危险废物进行管理，定期交有资质单位进行回收处置，须建立完善危废转运，处置管理体系，危废转移联单制度等。危险废物在厂区内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单	项目切割边角料、不合格品经破碎后作为原料回用于生产；除尘器收集的粉尘回用于生产；沉淀池废渣定期清理，回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一收集处理；废润滑油、机油收集后利用带盖容器密闭存放于危废暂存间，用于设备链条、罐槽养护润滑，不外排。

5	原料和产品须规范存放于仓库内，禁止露天存放，防止雨淋和撒漏污染环境	项目原料未存放于仓库内
6	设立环保机构，配备环保专职管理人员，建立健全相关环境管理制度和环境保护档案材料。按照环境保护部《企业事业单位环境信息公开办法》(部令第31号)相关要求，主动公开环境信息。	落实。项目配备环保专职管理人员，建立健全相关环境管理制度和环境保护档案材料。
7	按照环境保护部《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)的通知>》(环发[2015]4号)等相关要求，制定应急预案，落实应急预案各项措施，定期进行应急演练。	项目应急预案正在编制，未完成备案。

表 5 监测分析方法及质量控制

1、监测分析方法			
项目监测分析方法详见表 5-1。			
表 5-1 监测分析方法一览表			
序号	监测因子	监测方法	检出限或检出范围
(一) 有组织废气			
1	烟气参数	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	/
2	颗粒物		20mg/m ³
(二) 无组织废气			
1	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	0.001 mg/m ³
(三) 噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30.0~130.0 dB(A)
2、质量控制			
<p>2015 年 12 月广西荣辉环境科技有限公司通过了广西壮族自治区质量技术监督局的计量认证。为保证监测数据准确、可靠，我公司所有监测仪器均符合国家有关标准或技术要求；采样和分析过程严格按照（HJ/T373-2007）《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》、（HJ/T55-2000）《大气污染物无组织排放监测技术导则》、（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》进行。根据不同的监测项目，室内监测分析均采取规范化、标准化质控措施（如平行样测定、空白试验值测定、标准物质对比实验等）。监测报告实行三级审核制，监测人员全部持证上岗。</p> <p>结合本次验收监测的具体情况，采取的质量控制措施有：</p> <p>废气监测的质量保证按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中的要求进行全过程质量控制。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。</p> <p>厂界噪声测量按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，选择在生产正常、无雨、风速小于 5m/s 时测量。声级计在使用前后用标准声源进行校准。</p>			

表6 验收监测内容

1、废水监测

项目无生产废水外排，外排废水主要为生活废水，本项目生活污水依托广西黑猫铝加工有限责任公司三级化粪池处理后排入市政污水管网。本次验收监测不对生活废水进行监测。

2、废气监测**(1) 有组织废气监测**

有组织废气监测点位、因子和频次详见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测点位、因子和频次

监测点位	监测项目	监测频次
球磨废气排放口	烟气参数、颗粒物	3次/天，共2天

(2) 无组织废气监测

无组织废气监测点位、项目和频次详见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测点位、因子及频次

监测点位	监测项目	监测频次
1# 厂界上风向	颗粒物	3次/天，共2天
2# 厂界下风向		
3# 厂界下风向		
4# 厂界下风向		

3、噪声

噪声监测点位、项目及频次如下表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次	备注
1# 厂界南面	昼间厂界 环境噪声 Leq 值	1次/天，共2 天	项目东面为黑猫铝公司，北面为五隆钢铁制品有限公司。为共用厂界、厂中厂，因此，本次验收不对东面、北面进行监测。
1# 厂界西面			

表 7 验收监测结果与评价

1、监测工况

项目生产工况根据市场需求变化有所调整。2019 年 12 月 16~17 日验收监测期间，生产正常，各项环保设施正常运行，生产工况详见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况表

监测日期	产品	设计产量 (m ³)	实际产量 (m ³)	生产负荷(%)
2019-12-16	加气混凝土砌块	1333	1333	100
2019-12-17			1333	100

注：项目设计产能年产加气混凝土砌块 40 万立方米，加气混凝土板材 20 万立方米，目前根据市场无订单需求，加气混凝土板材未生产，项目年生产 300 天，加气混凝土砌块日设计产能 1333 立方米。

2、废气监测结果及评价

(1) 有组织废气监测结果

有组织排放废气监测结果见表 7-2、7-3。

表 7-2 2019 年 12 月 16 日球磨机排气筒废气监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况	
		I	II	III	均值			
球磨机废 气排气筒	烟温 (°C)	34	36	37	36	--	--	
	标况风量 (m ³ /h)	1382	1493	1509	1461	--	--	
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	20	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.029	--	--

表 7-3 2019 年 12 月 17 日球磨机排气筒废气监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 情况	
		I	II	III	均值			
球磨机废 气排气筒	烟温 (°C)	35	37	36	36	--	--	
	标况风量 (m ³ /h)	1472	1489	1514	1492	--	--	
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	20	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<0.030	--	--

2019 年 12 月 16~17 日验收监测期间，项目球磨机废气排放口监控因子颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 1 排放限值要求。

(2) 无组织废气监测结果

颗粒物无组织排放监测结果见表 7-4。

表 7-4 颗粒物无组织排放监测结果

点位名称	监测日期	监测时间	监测结果 (mg/m ³)		气象参数			
			颗粒物	与监控点差值	气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)
1#厂界外 20m 上风向	2019 年 12 月 16 日	11:30~12:30	0.183	/	100.08	22.9	东北	1.4
		12:40~13:40	0.183	/	100.06	23.3	东北	1.4
		13:50~14:50	0.167	/	100.06	23.3	东北	1.4
	2019 年 12 月 17 日	10:40~11:40	0.200	/	99.82	22.6	东北	1.1
		11:50~12:50	0.167	/	99.81	23.1	东北	1.1
		13:00~14:00	0.183	/	99.81	23.5	东北	1.1
2#厂界下风向	2019 年 12 月 16 日	11:30~12:30	0.350	0.167	100.08	22.9	东北	1.4
		12:40~13:40	0.317	0.134	100.06	23.3	东北	1.4
		13:50~14:50	0.300	0.133	100.06	23.3	东北	1.4
	2019 年 12 月 17 日	10:40~11:40	0.333	0.133	99.82	22.6	东北	1.1
		11:50~12:50	0.333	0.166	99.81	23.1	东北	1.1
		13:00~14:00	0.333	0.150	99.81	23.5	东北	1.1
3#厂界下风向	2019 年 12 月 16 日	11:30~12:30	0.317	0.134	100.08	22.9	东北	1.4
		12:40~13:40	0.300	0.117	100.06	23.3	东北	1.4
		13:50~14:50	0.283	0.116	100.06	23.3	东北	1.4
	2019 年 12 月 17 日	10:40~11:40	0.317	0.117	99.82	22.6	东北	1.1
		11:50~12:50	0.317	0.150	99.81	23.1	东北	1.1
		13:00~14:00	0.317	0.134	99.81	23.5	东北	1.1
4#厂界下风向	2019 年 12 月 16 日	11:30~12:30	0.333	0.150	100.08	22.9	东北	1.4
		12:40~13:40	0.350	0.167	100.06	23.3	东北	1.4
		13:50~14:50	0.317	0.150	100.06	23.3	东北	1.4
	2019 年 12 月 17 日	10:40~11:40	0.383	0.183	99.82	22.9	东北	1.1
		11:50~12:50	0.333	0.166	99.81	23.1	东北	1.1
		13:00~14:00	0.333	0.150	99.81	23.5	东北	1.1
标准限值			/	0.5	/	/	/	/
达标情况			/	达标	/	/	/	/

根据表 7-4 可知, 2019 年 12 月 16~17 日本项目无组织排放的下风向监测点颗粒物浓度与监控点浓度的差值符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 3 排放限值要求。

3、噪声监测结果及评价

项目噪声监测结果见下表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果及评价

测点名称	监测日期	时段	监测结果 dB(A)	评价值 dB(A)	评价
1#厂界南面	2019年12月16日	昼间	63.9	65	达标
	2019年12月17日	昼间	63.1	65	达标
2#厂界西面	2019年12月16日	昼间	61.7	65	达标
	2019年12月17日	昼间	62.0	65	达标

2019年12月16~17日项目厂界南面、西面昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。

表 8 验收监测结论

1、验收监测结论：**(1) 工程概况**

项目租用厂房面积约 4608 平方米，内容包含生产车间等相关配套设施，购置球磨机、搅拌机（仅用于生产原料的混合搅拌，不作为其他用途）、行走行车、切割机、蒸压釜、打包机等相关生产设备。安装 1 条生产线，预计年产加气混凝土砌块 40 万立方米，加气混凝土板材 20 万立方米。

(2) 生产工况

项目生产工况根据市场需求变化有所调整。2019 年 12 月 16~17 日验收监测期间，生产正常，各项环保设施正常运行，生产产能为 100%。

(3) 废气监测结果**①有组织排放废气**

2019 年 12 月 16~17 日验收监测期间，项目球磨机废气排放口监控因子颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 1 排放限值要求。

②无组织排放废气

2019 年 12 月 16~17 日验收监测期间，本项目无组织排放的下风向监测点颗粒物浓度与监控点浓度的差值符合符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 排放限值要求。

(4) 噪声监测结果

2019 年 12 月 16~17 日项目厂界南面、西面昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

2、综合结论

广西德兵建材工程有限公司加气混凝土砌块、加气混凝土板材项目建设内容为租用厂房面积约 4608 平方米，内容包含生产车间等相关配套设施，购置球磨机、搅拌机（仅用于生产原料的混合搅拌，不作为其他用途）、行走行车、切割机、蒸压釜、打包机等相关生产设备。安装 1 条生产线，设计年产加气混凝土砌块 40 万立方米，加气混凝土板材 20 万立方米。项目在建设和运营期间执行了环境影响评价制度和“三同时制度”，工程建设内容无重大变动，建设过程中未造成重大环境污染事

故，环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本得到落实，污染物排放符合相关标准要求。本次验收监测认为，项目符合环境保护竣工验收条件。