

年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：隆昌县晟光建筑材料有限责任公司

编制单位：四川创威环境检测有限公司

二零一九年九月

建设单位法人代表:巫盛光

编制单位法人代表:李顺

项目负责人:谭宇

填表人:谭宇

建设单位:隆昌县晟光建筑材料有限责任
公司

电 话:13890510533

传真:——

邮编:642150

地 址:隆昌县山川镇新民村九组

建设单位:四川创威环境检测有限公司

电 话:0832—8516966

传真:——

邮编:642450

地 址:四川省内江市威远县严陵镇建
业大道464号

目 录

前言.....	1
表一 建设项目基本情况.....	3
表二 建设项目概况.....	6
2.1 地理位置及外环境关系.....	6
2.2 工程建设内容.....	7
2.3 主要原辅材料及能耗.....	7
2.4 主要设备清单.....	7
2.5 工作制度及劳动定员.....	8
2.6 水平衡图.....	8
2.7 生产工艺流程及产污环节.....	8
2.8 项目变动情况.....	10
表三 污染物的产生及治理.....	11
3.1 废水的产生、治理及排放.....	11
3.2 废气的产生、治理及排放.....	11
3.3 噪声的产生及治理.....	16
3.4 固废的产生及治理.....	16
3.5 污染源及处理设施对照.....	17
3.6 环保投资.....	18
表四 环评结论及环评批复回顾.....	20
4.1 环评主要结论.....	20
4.2 环评批复【隆环建(2019)27号】.....	22
表五 质量保证及质量控制.....	24
表六 验收监测及其评价结论.....	25
6.1 验收监测工况.....	25
6.2 验收监测内容.....	25
6.2.1 污染源信息.....	25
6.2.2 废气监测内容.....	25
6.2.3 噪声监测内容.....	25

6.2.4 监测布点.....	26
6.3 验收监测结果.....	26
6.3.1 废气监测结果.....	26
6.3.2 噪声监测结果.....	27
6.4 污染物排放总量.....	28
表七 环保管理检查.....	29
7.1 项目执行环保法律法规情况检查.....	29
7.2 环保机构的设置、环境管理制度及环保档案检查.....	29
7.3 环保档案管理情况检查.....	29
7.4“三同时”执行情况 & 环保设施运行、维护情况.....	29
7.5 固体废弃物处置情况检查.....	29
7.6 环境影响报告及批复落实情况检查.....	29
表八 验收监测结论及建议.....	32

报告表附有以下附件、附图：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目外环境关系图

附件

附件 1 企业营业执照

附件 2 四川省技术改造投资项目备案表

附件 3 环境影响报告表批复

附件 4 竣工环境保护验收委托书

附件 5 土地租赁协议

附件 6 隆昌市住房和城乡建设局出具的搅拌站选址意见

附件 7 夜间不生产承诺书

附件 8 污水农灌协议

附件 9 环保管理制度

附件 10 四川创威环境检测有限公司检测报告

附件 11 检测单位资质

前言

隆昌县晟光建筑材料有限责任公司原名隆昌县川隆商行，该公司于 2009 年在隆昌市山川镇新民村九组建成了“混凝土生产加工项目”，年产混凝土 30 万 m³。总投资 50 万元，环保设施投资为 7 万元，占工程总投资的 14%；本项目位于隆昌市山川镇新民村 9 组，中心地理坐标：东经 105° 17' 32.42"，北纬：29° 19' 8.53"。

2016 年 8 月，该公司委托阿坝州中天环境工程咨询有限公司编制了《隆昌县川隆商行混凝土生产加工项目环境影响报告表》，隆昌县环境保护局以隆环建[2016]99 号文对该项目环评报告表进行了批复。2017 年 9 月，委托四川中环检测有限公司对该公司“年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目”进行环保设施竣工验收监测工作；2018 年 1 月，取得了《隆昌县晟光建筑材料有限责任公司混凝土加工项目竣工环境保护验收意见》。

因市场需求量增加，2019 年 7 月，泸州尚阳工程技术咨询有限公司编制了《年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目》。当月在原址（隆昌县山川镇新民村九组，不新增用地）进行改扩建，建设“年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目”，项目新增生产能力为 90m³/h 的混凝土生产线 1 条和相关环保设施，公辅设施及部分环保设施依托原有项目。项目建成后，年产混凝土 30 万 t；2019 年 8 月 2 日，内江市隆昌生态环境局《关于隆昌县晟光建筑材料有限责任公司年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目环境影响报告表的批复》隆环建[2019]27 号。

受隆昌县晟光建筑材料有限责任公司委托，四川创威环境检测有限公司开展了对该项目的竣工环境保护验收监测工作。按照国家相关的规定和要求，2019 年 7 月，我公司有关技术人员进行了现场踏勘，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测工作安排，并于 2019 年 8 月 22 日、23 日进行了现场采样监测和调查，根据监测及调查结果，2019 年 9 月编制完成了该项目竣工环境保护验收监测表。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：混凝土生产线、原料库房；

辅助及办公生活设施：运输系统；

仓储及其他：筒仓；

环保工程：雾化喷头、筒仓粉尘袋式除尘器、搅拌机粉尘布袋除尘器。

项目组成详见表 2-1。

本次验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 废水处置调查；
- (3) 厂界环境噪声及声敏感点噪声监测；
- (4) 固体废弃物处置调查；

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目				
建设单位名称	隆昌县晟光建筑材料有限责任公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	隆昌县山川镇新民村九组				
主要产品名称	商品混凝土				
设计生产能力	年产 30 万立方米商品混凝土				
建设项目环评时间	2019 年 7 月	开工建设时间	2019 年 8 月		
调试时间	2019 年 8 月	验收现场监测时间	2019 年 8 月 22-23 日		
环评报告表审批部门	内江市隆昌生态环境局	环评报告表编制单位	泸州尚阳工程技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	7 万元	比例	14%
实际总概算	50 万元	环保投资	7 万元	比例	14%
主要建设内容	<p>项目占地面积约 1300m²。项目本项目以水泥、粉煤灰、砂、碎石为原料，通过混合搅拌生产商品混凝土，本项目建设 1 条生产能力为 90m³/h 的混凝土搅拌生产线，年产商品混凝土 30 万 m³，产品标号 C15~C50，项目产品主要为 C25、C30 标号混凝土，主要用于场地硬化、钢筋混凝土结构建设。在原址内增加 1 条生产能力为 90m³/h 的混凝土生产线和相关环保设施，公辅及部分环保设施依托原有项目，不新增用地。</p>				
劳动定员和工作制度	<p>劳动定员：22 人，由原项目调配，本项目不新增劳动定员，厂区不提供住宿，设有食堂。</p> <p>工作制度：每天一班，每班生产 12h，午间（12:00-14:00）及夜间（22:00-6:00）不生产。年工作日为 300d。</p>				
周边外环境	<p>项目周围主要为耕地、企业及居民，居民距离本项目较近，项目东南而相邻约 12 户农户，南面相邻有 4 户农户，西南面 40m 有约 6 户农户，北面相邻为耕地。</p>				

验收监测范围	隆昌县晟光建筑材料有限责任公司年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目本次环境保护验收的范围为：主体工程；辅助及办公生活设施；办公生活设施；仓储及其他；环保工程。
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none">1.《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；2.《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局令 13 号令）；3.《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（四川省环保局川环发[2003]58 号）；4.《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（国家环保总局，环函[2002]222 号，2002 年 8 月 21 日）；5.四川省环保局转发国家环境保护总局《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》的通知（四川省环保局，川环函[2002]301 号）；6.《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（四川省环境保护局，川环发[2003]001 号，2003 年 1 月 7 日）；7.《关于规范建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（四川省环境保护局，川环发[2003]56 号）；8.《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（总站验字[2005]188 号）；9.《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》（四川省环境保护局，川环发[2006]61 号）；10. 隆 昌 市 经 济 和 信 息 化 局 以 川 投 资 备 [2019-511028-30-03-351749]JXQB-0192 号准予项目备案 2019 年 05 月 09 日；11.《隆昌县晟光建筑材料有限责任公司年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目环境影响报告表》，泸州尚阳工程技术咨询有限公司，2019 年 7 月；12.内江市隆昌生态环境局《关于隆昌县晟光建筑材料有限责任公司年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目环境影响报告表的批复》隆环建[2019]27 号，2019 年 8 月 2 日。

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气		
	无组织排放废气中颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 无组织排放限值。		
	大气污染物无组织排放限值 单位：mg/m ³		
	污染物项目	限值	限值含义
	颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值
	无组织排放监控位置		
	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点		
	2、噪声		
	厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准；声环境敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 2 类标准。		
	厂界外声环境功能区类别	工业企业厂界环境噪声排放标准限值	
2 类	昼间	夜间	
2 类	60dB（A）	50dB（A）	
声环境敏感点功能区类别	声环境质量标准限值		
2 类	昼间	夜间	
2 类	60dB（A）	50dB（A）	
3、环境空气			
环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级标准限值。			
污染物项目	限值	无组织排放监控位置	
总悬浮颗粒物	300	南侧居民处	

表二 建设项目概况

2.1 地理位置及外环境关系

本项目位于隆昌市山川镇新民村 9 组，中心地理坐标：东经 105° 17' 32.42"，北纬：29° 19' 8.53"，实际建设地点与环评设计一致。地理位置见附图 1。

项目周围主要为耕地、企业及居民，居民距离本项目较近，项目东南而相邻约 12 户农户，南面相邻有 4 户农户，西南面 40m 有约 6 户农户，北面相邻为耕地，项目以搅拌主楼、原料堆场为起点设置 50m 卫生防护距离，经测量，在 50m 卫生防护距离内无居民。

项目平面布置图和外环境关系见附图 2、附图 3。

2.2 工程建设内容

(1) 建设项目基本情况

项目名称：年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目

建设性质：改扩建

建设地点：隆昌县山川镇新民村九组

建设规模：年产 30 万立方米商品混凝土

(2) 项目组成及主要环境问题

本项目在原址内增加 1 条生产能力为 90m³/h 的混凝土生产线和相关环保设施，公辅及部分环保设施依托原有项目，不新增用地。

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

类别	环评拟建设内容及规模	实际建设内容及规模	主要环境问题
主体工程	混凝土生产线：1 条，产能力为 90m ³ /h，位于封闭搅拌楼，主要设备包括上料斗、称量系统、配料机、螺旋输送机、搅拌主机、控制系统、混凝土接料斗等。	同环评一致	噪声、废渣、粉尘、废水
	原料库房：1 个，封闭式，	同环评一致	扬尘

	位于厂区中部，原料砂、碎石室内分区堆放。建筑面积约为 1000m ² 。		
辅助及公用工程	运输系统：厂内围绕搅拌楼和原料库房设置运输通道；原料进厂、产品出厂均由汽车运输，原料由原料厂家配车运输，混凝土产品配备 11 辆运输罐车。	同环评一致	噪声、废气、粉尘
仓储及其他	筒仓：3 个，其中水泥筒仓 2 个、粉煤灰筒仓 1 个。	同环评一致	粉尘
环保工程	雾化喷头：位于原料库房内，约 500 个。	同环评一致	/
	筒仓粉尘袋式除尘器：3 个筒仓共用 1 台，筒仓采用自动泄压，除尘器不单独设置风机，除尘风量来自罐车自带空压机，风量 1200m ³ /h。	同环评一致	噪声、固废
	搅拌机粉尘布袋除尘器：1 台，风量 5000m ³ /h。	同环评一致	噪声、固废

2.3 主要原辅材料及能耗

项目主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料及能耗表

序号	原辅材料名称	单位	设计年用量	实际年用量	来源
1	水泥	t	106710.27	832340	市场购买
2	外加剂	t	2250	1755	市场购买
3	粉煤灰	t	16380	12776	市场购买
4	砂	t	182610	142435.8	市场购买
5	碎石	t	360750	281385	市场购买
6	生产用水	t	57345	44729.1	自来水
7	电	kW·h	8×10 ⁷	6.24×10 ⁷	当地电网

2.4 主要设备清单

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	规格	数量
1	混凝土搅拌楼	套	JS1500B	1
2	输送设备	台	800	1
3	搅拌机	台	S15008	1
4	装载机	台	CG955/ CG932	2
5	运输罐车	辆	L25250GJBPD HT	11
6	水泥筒仓	个	100t/个	2

(1) 输送

公司生产商品混凝土的原料主要为砂、石、水泥、粉煤灰。砂、碎石分别通过斗车从砂石厂运输至本厂分隔式砂石料场，分区储存于不同类别、标号的料仓；水泥、粉煤灰使用专用的密闭的水泥罐车运输至本厂，通过泵抽入各自相应品号储料罐仓。

(2) 称量

生产前，根据各标号混凝土的配比对各种原材料进行称量，称量及配料过程均通过微机控制系统控制。项目生产车间采用彩钢瓦全封闭，堆放在原料库房的砂、碎石料用铲车运至砂石进料斗，通过进料斗配套的称量装置称量后由密闭皮带输送装置提升至搅拌楼的骨料进料仓，进料完成后打开料仓底部的放料阀门，将骨料一次性放入搅拌主机仓内；储存于筒仓中的水泥、粉煤灰由筒仓底部自带的螺旋进料机输送至搅拌楼的粉料进料仓内进行称量，称量完成后打开料仓底部的放料阀门，将粉料放至搅拌主机仓内；然后将水和液态外加剂通过泵抽送至液态物称量仓中，称量完成后通过管道输送至搅拌主机仓内。

(3) 搅拌

自动称量、配料后的各种原材料全部送至搅拌主机仓内进行混合搅拌，搅拌机自动盖料，密闭搅拌。粉料放入搅拌主机仓过程产生的粉尘，通过在搅拌主机侧面配置的 1 套布袋除尘装置收集后由经管道返回搅拌机内。筒仓储存中的粉料进料和出料过程中的储存筒仓内部起尘，项目通过在筒仓下方设置 1 套袋式除尘器，3 个粉料筒仓在进料及出料过程中产生的粉尘分别通过筒仓顶部的排气口由管道引至筒仓下方设置的同一套除尘器收集处理。

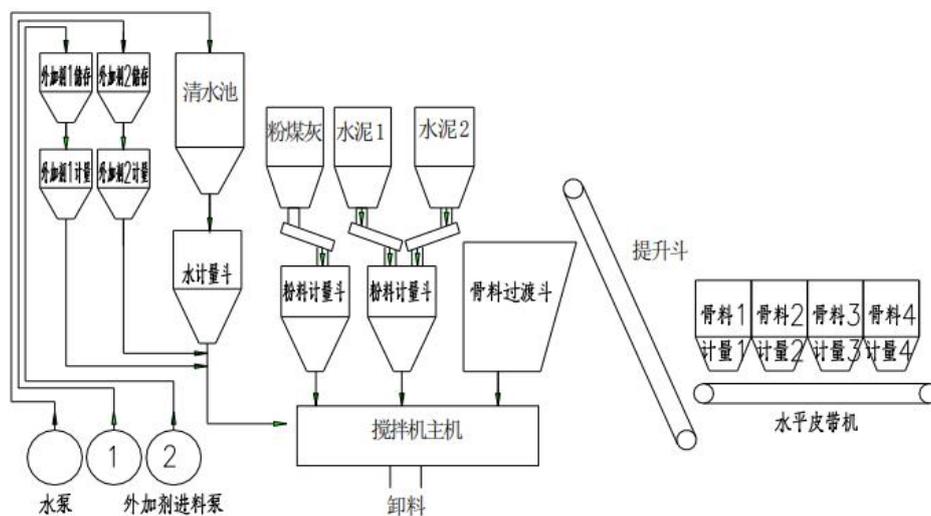


图 2-2 混凝土搅拌站结构原理图

(4) 抽检

混凝土出场前需进行抽检，抽取少量的混凝土样品进行混凝土强度、坍落度等指标检测，检测指标主要为物理指标，不涉及化学实验。抽检合格的装车运往施工现场，不合格的进行再次搅拌回用。

(5) 出厂

抽检合格的商品混凝土装入罐车运往施工现场。

生产工艺及产污流程如下图：

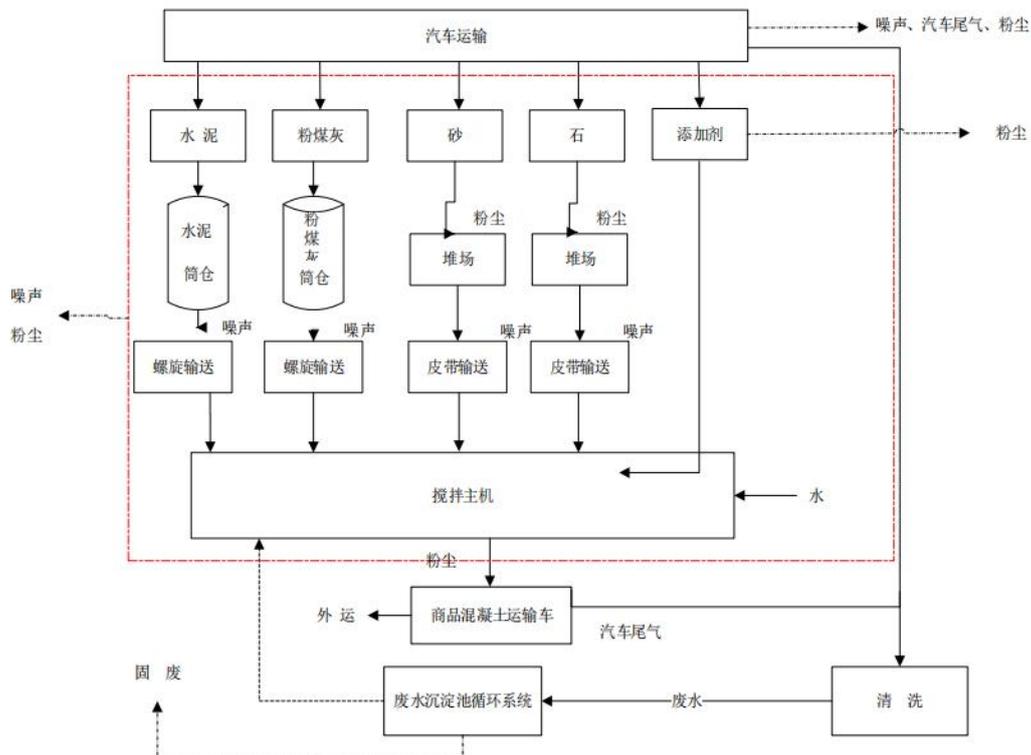


图 2-3 项目生产工艺流程及产污环节示意图

2.8 项目变动情况

本项目实际建设内容与环评相比，无变动，不属于重大变更。

表三 污染物的产生及治理

经调查，施工期未接到附近居民的噪声环保投诉；施工期所产废水、废气、固体废物得到合理处置，无历史遗留问题。

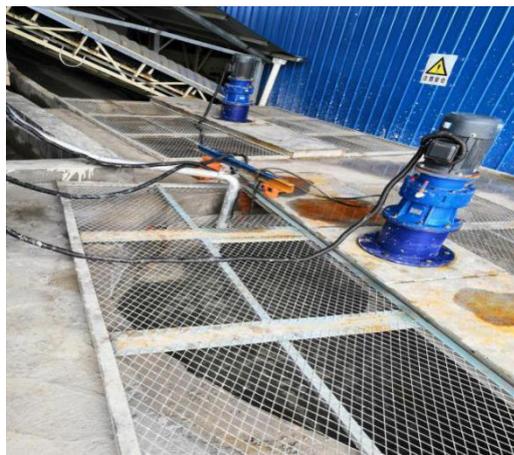
3.1 废水的产生、治理及排放

根据水平衡可知，项目洗车废水、设备清洗水及场地清洗废水等总量为 $36\text{m}^3/\text{d}$ 。洗车废水、设备清洗水及场地清洗废水等生产废水依托原项目已有废水处理系统处理后循环使用，不外排。

治理措施如下：①雨水经雨水收集沟汇入雨水沉淀池处理后汇入原有水塘存储，作为生产用水；②废水收集沟、一级沉淀池（1个， 20m^3 ）、二级沉淀池（1个，容积为 27m^3 、配备1台污泥搅拌机）、三级沉淀池（1个，容积为 27m^3 、配备1台污泥搅拌机）和清水池（1个， 54m^3 ），均为砖混结构；③生活污水经过化粪池（2个，有效容积为 20m^3 ）处理（其中食堂废水先经隔油池（容积 0.5m^3 ）处理后用于周边耕地施肥。



雨水沉淀池



废水沉淀池

3.2 废气的产生、治理及排放

项目大气污染物主要为粉尘；粉尘来源为生产过程输送、称量、投料等产生的粉尘、搅拌机粉尘、筒仓进料时产生的粉尘、运输车辆动力起尘、堆场起尘。

(1) 堆场扬尘

堆场扬尘包括砂石料堆存及卸料过程产生的扬尘。

卸料扬尘产生量采用交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的经验公式计算：

$$Q = 0.03V^{1.6}H^{1.23} \cdot e^{-0.28w} \cdot G$$

式中：Q—起尘量，kg/a；

H—物料装卸平均高度，m；

G—年装卸物料量，t；

V—风速，m/s，项目区平均风速取 1.7m/s；

W—物料含水率，%。

原料堆存过程扬尘产生量采用清华大学在霍州电厂现场试验的模式计算：

$$Q = 11.7U^{2.45}S^{0.345}e^{-0.5w}$$

式中：Q——堆场起尘强度，mg/s；

U——风速，m/s，项目区平均风速取 1.7m/s；

S——堆场表面积，m²；

W——原料含水量，%。

项目碎石、砂年卸料量为 543360t，平均含水率约 10%，卸料高度为 1m。

经计算，在不采取措施的情况下，原料卸料扬尘产生量为 2.31t/a。

项目原料库房面积 650m²，砂石料平均含水率均为 10%。经计算，在不采取措施的情况下，原料堆存扬尘产生量为 0.07t/a。

综上，项目砂、石料库房扬尘产生量共计 2.38t/a。砂、石料库房扬尘通过设置全封闭式库房（进出口设置篷布）、在原料库房内设置 500 个固定式喷水喷头，对原料卸料、堆存过程喷水控尘。在日常生产活动中，尽量降低卸料高度，并加强管理、避免在风速较大情况下卸料。采取以上措施后，控尘效率可达 98%，粉尘排放量为 0.05t/a。



原料库房



皮带输送机



上料斗

(2) 输送、称量、投料粉尘

项目生产时储存于筒仓中的水泥及粉煤灰通过螺旋输送机输送至粉料称量仓（又称粉料进料仓）进行称量，输送、称量过程均在封闭条件下进行，无粉尘排放。砂、碎石料从原料库房用铲车送至称量斗进行称量，然后通过搅拌站配套的封闭式皮带输送装置输送至搅拌主楼的进料仓，再通过放料口放入搅拌主机仓内，由于砂、碎石料粒径较大、密度大、含水率高，起尘量较少，约 1.5t/a，通过砂石料库房封闭、皮带输送机封闭、喷水抑尘后，砂、碎石原料库房投料及称量时的粉尘控制效率可达 90%，粉尘排放量为 0.15t/a。



车辆冲洗设施

(3) 运输车辆动力起尘

本项目原料及产品在内厂区内运输过程扬尘产生量按照以下经验公式估算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M} \right)$$

式中： Q_y ——交通运输起尘量， $\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ ；

Q_t ——运输途中起尘量， kg/a ；

V ——车辆行驶速度， km/h ；空车 $20\text{km}/\text{h}$ ，载重后 $10\text{km}/\text{h}$ ；

P ——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示， kg/m^2 ；

M ——车辆载重， $\text{t}/\text{辆}$ 。原料运输车空车自重 10t ，载重后总重 40t ；
混凝土运输车空车自重 6t ，载重后总重 25.2t ；

L ——运输距离， km ；

Q ——运输量， t/a 。

本项目骨料运输总量为 $543360\text{t}/\text{a}$ ，粉料等运输总量为 $123090\text{t}/\text{a}$ ，产品运输总量为 72 万 t/a ，运输道路长约 50m ，清扫及洒水前路面灰尘覆盖率为 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ ，考虑运输汽车往返。

经计算，在未采取洒水等控尘措施时，项目运输扬尘产生量为 $1.48\text{t}/\text{a}$ 。

项目厂区道路为水泥硬化路面，道路定期洒水抑尘，车辆出场前对车轮进行

冲洗，通过定期派专人对厂区内地面进行清扫、洒水，保持厂区地面湿润度，运输过程中限制车速可有效控制车辆动力起尘量。通过一系列的降尘措施，在采取以上措施后，项目厂区道路扬尘控制效率可达 95%，则厂区道路扬尘排放量为 0.07t/a。

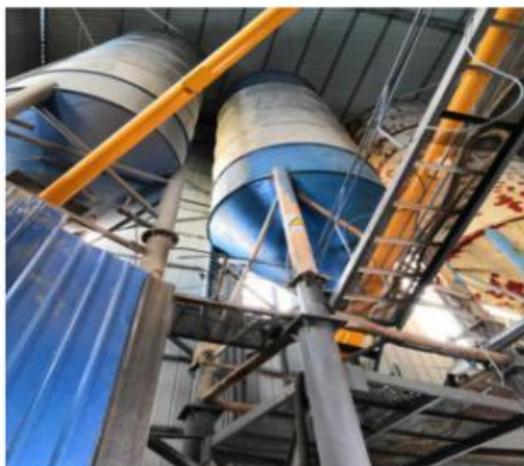
(4) 筒仓呼吸粉尘

各筒仓设进料口、出料口和呼吸口会产生粉尘，其中出料口采用气动阀与管道连接。由于进料口存在一定的孔隙会产生粉尘，呼吸口也会产生粉尘。

筒仓仓顶呼吸孔及仓底粉尘产生量经对同类企业的类比调查，其与水泥厂水泥筒库基本相同。在生产过程中粉料筒库的呼吸产生的粉尘浓度高达 $500\text{mg}/\text{m}^3$ 。

筒仓产生的废气量按照各筒仓进料装满 1 次 100t (约 77m^3) 的原料产生 77m^3 的废气量核算，项目水泥、粉煤灰年耗量共 845116 吨，因此全年加料 1231 次，产生废气量为 $94787\text{m}^3/\text{年}$ ，即 $0.43\text{t}/\text{a}$ 。

项目筒仓仓顶呼吸孔及仓底粉尘采取除尘方式如下：仓底采用负压吸风收尘装置，与仓顶呼吸孔共用一台袋式除尘器，袋式除尘器设置于筒仓旁地面。由于项目水泥、煤灰均为密闭的筒库储藏，除尘器的除尘效率可以达到 99.8% 以上，排放量可忽略不计，经过除尘后的粉尘浓度降到 $9\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求限值。项目生产区域采用彩钢棚进行密闭，筒仓粉尘经除尘器处理后在密闭生产车间内无组织排放。



筒仓



袋式除尘器

(5) 搅拌粉尘

项目预拌商品混凝土生产线搅拌机在搅拌时产生粉尘。各种物料进入搅拌站

时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘。根据资料数据，产生粉尘浓度可达 $4000\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目搅拌主机等设备均设置在彩钢瓦结构封闭厂房（进出口除外）内，设专人对搅拌主机定期清洗、维修和保养，并定期冲洗搅拌机下方区域等措施控制项目混凝土搅拌过程粉尘。同时在搅拌过程中加入大量水进行搅拌，可有效降低搅拌粉尘的产生量。搅拌粉尘通过搅拌机配置的布袋除尘器收集后通过管道返回至料仓，回用于搅拌工序，搅拌过程中无粉尘产生。



搅拌楼封闭情况

3.3 噪声的产生及治理

项目噪声主要来源于装载机、气泵、搅拌站、运输车辆、水泵、物料传输装置等运行过程产生的噪声。

噪声通过选择低噪声设备，合理布局，搅拌机及其他高噪声设备设置于厂区中央远离厂界的位置，合理控制运输车辆车速，减轻运输车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声；强化行车管理制度，规范厂内车辆行驶路线，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源；加强装卸料管理；通过对主要高噪设备实施设备减震和隔声及加强设备日常维护润滑保养，午间和夜间不作业等综合性降噪措施进行处置。

3.4 固废的产生及治理

项目固体废弃物主要为实验室产生的实验固废、布袋除尘器除尘灰、沉淀池沉渣、职工办公生活垃圾等。

(1) 实验室产生的实验固废

项目的实验室主要是对原材料和产品的物理性质进行检验，不存在化学实验，无实验废水，实验室产生的实验固废（混凝土渣）产生量约为 0.5t/a，收集后送场镇指定地点。

(2) 布袋除尘器除尘灰

项目布袋除尘器除尘灰全部返回生产线内作为生产原料使用。

(3) 沉淀池沉积物

项目生产废水沉淀池产生的沉积物主要为碎石、砂等，产生量约为 150t/a，定期打捞砂石分离、压滤后回用于混凝土生产，不外排。

(4) 生活垃圾

项目工作人员 22 人，全部由原项目员工调配，本项目不新增劳动人员。职工生活垃圾收集后由城市环卫部门定期清运至城市垃圾填埋场。

3.5 污染源及处理设施对照

该项目污染源及处理设施对照见表 3-1。

表 3-1 污染源及处理设施对照表

序号	产生物	产生位置	性质	去向
1	废气	运输车辆	动力扬尘	通过洒水抑尘后，无组织排放。
2		称量、输送、投料	粉尘	砂、碎石投料粉尘通过洒水抑尘、封闭皮带输送机后无组织排放，粉料密闭称量、投料。
3		搅拌机	进料粉尘	布袋除尘装置收集处理后由管道返回搅拌机内。
4		筒仓	排气口粉尘	袋式除尘器收集处理后排放。
5		原料库房	堆场粉尘	通过洒水抑尘后，无组织排放。
6		食堂	食堂油烟	通过油烟净化器处理后排入大气环境。
7	废水	洗车区、搅拌楼	清洗废水	经沉淀后回用于生产，不外排。
8		食堂	食堂废水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起排入化粪池处理后用于周边耕地施肥。
9		办公室	生活污水	
10	噪声	搅拌机	运行噪声	通过选用低噪声设备，设合理布局、设备基础减震、距离衰减等降噪措施。
11		皮带输送机		
12		水泵		
13		混凝土运输车		
14		铲车		
15	固废	实验室	实验室废料	用作铺路材料。
16		除尘器	除尘灰	回用于生产。

17		沉淀池	沉淀池沉渣	砂石分离、压滤后回用于生产。
18		生活区	生活垃圾	由城市环卫部门定期清运至城市垃圾填埋场。

3.6 环保投资

总投资 50 万元，环保投资 7 万元，占总投资的 14%。

表 3-2 项目环保措施投资表

编号	污染物及产生源		原项目已有环保措施	本项目新增环保措施	环保投资
1	废气	道路运输动力扬尘	洒水抑尘、车辆冲洗、限制车速、地面清扫，无组织排放。	依托原项目已有措施，本项目不新增。	/
		输送、称量、投料粉尘	砂石料库房封闭、皮带输送机封闭、喷水抑尘。	皮带输送机封闭，设置 500 个雾化喷头，增加控尘效果。	2
		筒仓进料粉尘	袋式除尘器收集处理后排放。	本项目新增措施：袋式除尘器收集处理后排放	1
		搅拌粉尘	布袋除尘装置收集处理后由管道返回搅拌机内。	本项目新增措施：布袋除尘装置收集处理后由管道返回搅拌机内。	1
		堆场粉尘	设置砂石料库房，彩钢瓦将库房封闭。	新增雾化喷头喷水控尘。	0.5
		食堂油烟	油烟净化器处理。	依托原项目已有措施，本项目不新增。	/
2	废水	清洗废水	经沉淀后回用于生产，不外排。	依托原项目已有措施，本项目不新增。	/
		食堂废水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起排入化粪池处理后用于附近耕地施肥。	不新增劳动定员，依托原项目已有隔油池、化粪池。	/
		生活污水			
3	噪声	搅拌机噪声	通过选用低噪声设备，设合理布局、设备基础减震、距离衰减等降噪措施。	本项目新增措施：通过选用低噪声设备，设合理布局、设备基础减震、距离衰减等降噪措施。	2
		皮带输送机噪声			
		运输车噪声			
		铲车噪声			
4	固废	实验室废料	用作铺路材料。	用作铺路材料。	0.5
		除尘灰	回用于生产。	回用于生产。	
		沉淀池沉渣	砂石分离、压滤后回用于生产。	砂石分离、压滤后回用于生产。	
		生活垃圾	由城市环卫部门定期清运至城市垃圾填埋场。	由城市环卫部门定期清运至城市垃圾填埋场。	
5	地下水污染防治		生活办公区及生产加工区中的包括道路区、搅拌楼、砂石料库房、沉淀池、车	依托原项目已有措施，本项目不新增	/

		辆停放区等区域，原项目已采用水泥混凝土硬化。		
	合计	/	/	7

表四 环评结论及环评批复回顾

4.1 环评主要结论

一、项目概况

本项目位于隆昌县山川镇新民村九组，总投资 50 万元，环保投资 7 万元，占总投资的 14%。项目营运期主要进行商品混凝土的生产加工，实际年产商品混凝土 30 万 m³，产品标号 C15~C50。

二、产业政策及规划符合性

根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，同时根据国务院发[2005]40 号文《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”且项目所选设备亦不在限制类和淘汰类之列。因此，本项目属于允许类。

隆昌市经济和信息化局以川投资备[2019-511028-30-03-351749]JXQB-0192 号准予项目备案，符合国家相关产业政策。

本项目符合隆昌市预拌商品混凝土生产企业整治工作领导小组《关于进一步加强预拌混凝土监督管理的通知》（隆商混整治办发[2019]01 号）中相关规定。

项目位于隆昌县山川镇新民村九组，不在隆昌县城乡规划建设用地范围内，根据隆昌县山川镇人民政府出具的《关于隆昌县晟光建筑材料有限责任公司年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目的选址意见》可知“项目用地不涉及占用基本农田，不与山川镇现行规划相冲突，同意建设。”

项目周围主要为耕地、企业及居民。为减小项目对周边居民影响，本项目夜间不生产，搅拌生产装置及原料库房设置在项目中部靠北侧，生活办公区设置在项目南侧，将主要的产噪及产尘装置远离南侧居民敏感点。项目废水循环使用不外排，噪声及扬尘均能做到达标排放，对周围环境影响较小。项目与周围环境相容。

项目区最近地表水体为西面 1680m 处的隆昌河、东面 1850m 处是小河沟，均属 III 类水域。根据《四川省人民政府办公厅关于城镇集中式饮用水水源地保护区划定方案的通知》（川办函[2010]26 号）、《四川省城镇集中式饮用水水源

地保护区区划表》可知，本项目不在内江市集中式饮用水源保护区范围内。

根据《四川省人民政府关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发[2018]24号），本项目不在四川省生态保护红线范围内。

项目区西面 35m 处是 321 国道，交通方便。项目生活用水来自当地自来水管网，生产用水来自水塘，用电来自当地电网，水、电、气供应均有保证。项目区附近无人文景观和名胜古迹等重大环境制约要素。

综上所述，从项目所在地建设发展规划、交通运输条件、水电供给情况、外部环境关系和环境保护角度，评价认为项目规划及选址合理可行。

二、环境质量现状

（1）地表水

隆昌河监测断面 pH、SS、石油类能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准要求。但氨氮、COD 和 BOD 均存在超标的现象。其主要原因是隆昌河沿岸管网配套设施不完善，沿岸生活污水直接排入所致，随着城市污水管网及污水处理厂等配套服务设施不断完善，提高区域污水收集率，隆昌河水质将逐步得到改善。

（2）大气环境

根据《隆昌市环境状况公报》（2017 年度），隆昌市属于不达标区。超标因子为 PM_{2.5}、PM₁₀。

（3）声环境质量

项目所在区域声环境质量现状较好，场界昼间、夜间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

三、污染治理措施的有效性

通过对项目进行分析，项目营运期生产废水经沉淀池处理后循环利用，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理后用于周边耕地施肥，对当地地表水环境质量基本无影响；项目粉尘经治理后能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）相关标准要求，对周围大气环境影响较小。项目设备噪声通过基础减振、合理布局等措施后，经现场监测能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；各类垃圾在保证分类收集、综合利用后，及时清运，妥善处置，不会形成二次污染。

四、总量控制

据估算，项目颗粒物的总量控制指标如下：

颗粒物：0.27t/a。

五、环境影响评价结论

综上所述，隆昌县晟光建筑材料有限责任公司在隆昌县山川镇新民村九组进行的年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目，建设符合国家产业政策，符合当地总体规划，项目在采取合理有效的废水、废气、噪声及固体废物治理措施后可做到达标排放，不会对外环境造成明显污染影响，不改变周边环境质量功能。因此，项目对拟建地的环境影响可接受。

4.2 环评批复【隆环建（2019）27 号】

关于隆昌县晟光建筑材料有限责任公司年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目环境影响报告表的批复

隆昌县晟光建筑材料有限责任公司：

你公司报送的《隆昌县晟光建筑材料有限责任公司年产 30 万立方米混凝土生产线扩建项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于隆昌市山川镇新民村九组。建设规模：原址改扩建，新增年产 30 万 m³ 混凝土生产线 1 条，总投资 50 万元，其中环保投资 7 万元。

该项目经隆昌市经济和信息化局《四川省技术改造投资项目备案表》(备案号：川投资备[2019-511028-30-03-3517149]JXQB-0192 号)同意备案，隆昌市住房和城乡建设局《关于隆昌县晟光建筑材料有限责任公司商品混凝土搅拌站选址意见的回复》同意项目选址，山川镇人民政府出具《选址意见》同意项目建设。在落实该项目环境影响报告表提出的各项环境保护措施和风险防控措施并严格执行三同时制度后，我局原则同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、采用的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作

1、落实“报告表”提出的水污染防治措施。施工期施工人员生活污水经原项目已建化粪池处理后用于周边耕地施肥。运营期洗车废水、设备清洗水及场地清洗废水依托原项目已有废水处理系统处理后循环使用，不外排；生活污水和经

隔油池处理后的食堂废水依托原有化粪池处理后用于周边耕地施肥。

2、落实“报告表”提出的废气污染防治措施。砂、石料库房封闭，进出口设置篷布，原料库房内设置 500 个固定式喷水喷头，对原料卸料、堆存过程喷水控尘；输送、称量在封闭条件下进行；仓底采用负压吹风收尘装置，与仓顶呼吸孔共用一台袋式除尘器处理筒仓呼吸粉尘；搅拌主机设置在封闭厂房内并配置布袋除尘器、设专人对搅拌主机定期清洗、维护和保养，定期冲洗搅拌机下方区域等措施控制搅拌粉尘；采取水泥硬化路面、道路洒水抑尘、车辆出场进行车轮冲洗等措施控制车辆运输粉尘。

3、落实“报告表”提出的噪声污染控制措施。施工期采取施工现场合理布局、选用低噪声设备、高噪声设备设置隔声屏障、午间和夜间禁止施工等措施。运营期采取合理布局、选用低噪声设备、控制车速、加强装卸料管理及合理安排作业时间等措施。

4、落实“报告表”提出的各类固废的收集、处置和综合利用措施。施工期废金属、废钢筋外售废品收购站，生活垃圾收集后送场镇指定地点处理。运营期布袋除尘器除尘灰，沉淀池沉积物回用于生产线；混凝土渣收集后送场镇指定地点；生活垃圾由环卫部门清运。

5、项目卫生防护范围为以生产区域及原料库房为起点设置 50 米卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建民用建筑和食品、医药等对大气环境质量要求较高的企业。

三、该项目必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，并接受环保部门的日常监督检查。项目竣工后，按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、本批复自下达之日起 5 年内未开工建设，以及项目的性质、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，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、若违反《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我局将依法给予行政处罚。

六、我局委托隆昌市环境监察执法大队组织开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

表五 质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

- 1、验收监测期间，生产工况满足验收监测的规定和要求。
- 2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《验收监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）等技术规范要求，进行全过程质量控制。
- 3、验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质合格证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。
- 4、监测前后对声级计进行校正，测定前后声级差 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。
- 5、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10%的加标回收和平行双样分析。
- 6、监测报告严格执行“三审”制度。

表六 验收监测及其评价结论

6.1 验收监测工况

验收监测期间，隆昌县晟光建筑材料有限责任公司项目主体工程及环保设施正常稳定运行，工况满足验收监测要求，工况见表 6-1。

表 6-1 项目工况情况表

监测日期	设计年产混凝土 (m ³)	设计日产混凝土 (m ³)	实际生产混凝土 (m ³)	生产复核
2019年8月22日	30万	909	718	79%
2019年8月23日	30万	909	698	77%

6.2 验收监测内容

6.2.1 废气监测内容

表 6-2 无组织废气检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	1#项目上风向 1 号点	颗粒物	4 次/天
	2#项目下风向 2 号点		
	3#项目下风向 3 号点		
	4#项目下风向 4 号点		

6.2.2 噪声监测内容

表 6-3 项目厂界噪声监测内容表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#厂界西侧外 1m 处	等效连续 A 声级	昼间 2 次/天
	2#厂界北侧外 1m 处		
	3#厂界东侧外 1m 处		
	4#厂界南侧外 1m 处		
	5#项目西南侧居民处		

6.2.3 监测布点



图 6-1 布点示意图

6.3 验收监测结果

6.3.1 废气监测结果

表 6-4 无组织排放废气检测结果表 单位: mg/m^3

检测项目	检测日期 (2019 年)	检测点位	检测结果				标准限值	单项评定
			一次	二次	三次	四次		
颗粒物	08 月 22 日	1#项目上 风向 1 号点	0.151	0.117	0.12 3	0.121	/	/
		2#项目下 风向 2 号点	0.361	0.425	0.43 2	0.425		
		3#项目下 风向 3 号点	0.417	0.437	0.41 7	0.375		
		4#项目下 风向 4 号点	0.383	0.445	0.43 5	0.446		
	08 月 23 日	2#与 1#的 差值	0.210	0.308	0.30 9	0.304	0.5	达标
		3#与 1#的 差值	0.266	0.320	0.29 4	0.254		
		4#与 1#的 差值	0.232	0.328	0.31 2	0.325		
		1#项目上 风向 1 号点	0.121	0.112	0.12 5	0.131		
2#项目下 风向 2 号点	0.435	0.433	0.43 7	0.457				

	3#项目下 风向3号点	0.426	0.452	0.44 3	0.426		
	4#项目下 风向4号点	0.447	0.411	0.46 5	0.463		
	2#与1#的 差值	0.314	0.321	0.31 2	0.326	0.5	达标
	3#与1#的 差值	0.305	0.340	0.31 8	0.295		
	4#与1#的 差值	0.326	0.299	0.34 0	0.332		

表 6-5 环境空气检测结果表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测项目	检测日期 (2019年)	检测点位	检测结果				标准 限值	单项评定
			一次	二次	三次	四次		
总悬 浮颗 粒物	08月22日	南侧居民 处	276	273	265	267	300	达标
	08月23日		285	273	277	295		

监测结果表明: 2019年8月22日、23日验收监测期间, 由表6-4无组织排放废气检测结果表得知, 项目无组织排放废气中颗粒物排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表3无组织排放限值。由表6-5环境空气检测结果表得知, 所测项目总悬浮颗粒物符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表2中二级标准限值。

6.3.2 噪声监测结果

表 6-6 噪声检测结果表 单位: dB (A)

检测点位	检测日期 (2019年)	检测结果		单项评定
		昼间	昼间	
1#厂界西侧外1m处	08月22日	55.3	55.4	达标
	08月23日	55.4	56.1	
2#厂界北侧外1m处	08月22日	55.8	57.9	
	08月23日	55.3	55.7	
3#厂界东侧外1m处	08月22日	56.6	56.0	
	08月23日	55.7	56.1	
4#厂界南侧外1m处	08月22日	57.2	57.0	
	08月23日	56.0	55.7	
5#项目西南侧居民处	08月22日	58.2	56.9	
	08月23日	57.2	57.3	
标准限值 dB (A)		60		/

由表 6-6 噪声检测结果表得知，检测点位“1#、2#、3#、4#”厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值，检测点位“5#”敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值。

6.4 污染物排放总量

本项目环评及其批复文件无总量控制要求，项目生活污水作农肥，生产废水循环利用不外排，废气监测达标。

表七 环保管理检查

7.1 项目执行环保法律法规情况检查

2019 年 7 月，泸州尚阳工程技术咨询有限公司编制了该项目环境影响报告表；2019 年 8 月 2 日，内江市隆昌生态环境局以隆环建[2019]27 号文件下达了该项目环境影响评价的审查批复。综上，该项目按照国家有关环境保护的法律法规，执行了环境影响评价制度，环保审查审批手续齐全。

7.2 环保机构的设置、环境管理制度及环保档案检查

隆昌县晟光建筑材料有限责任公司由指定专人负责项目内环保工作，设置了环保管理兼职人员 1 名。公司制定了《环境保护管理制度》，在其中明确了环境保护管理机构的设置，规定了人员及其职责，环保设施运行、维护、检查管理要求。

7.3 环保档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（环评报告、环评批复、环保设备档案等）由公司环保管理员保管。

7.4 “三同时”执行情况及环保设施运行、维护情况

本项目环保审批手续齐全。本项目实际总投资 50 万元，环保投资 7 万元，占总投资的 14%。该项目建设过程中做到了主体工程与配套环保设施同时设计、同时施工、同时使用，执行了“三同时”制度。验收调查时，该项目配套的环保设施已正常运行。

7.5 固体废弃物处置情况检查

项目实验室产生的实验固废（混凝土渣）收集后送场镇指定地点。项目布袋除尘器除尘灰全部返回生产线内作为生产原料使用。项目生产废水沉淀池产生的沉积物主要为碎石、砂等，定期打捞砂石分离、压滤后回用于混凝土生产，不外排。职工生活垃圾收集后由城市环卫部门定期清运至城市垃圾填埋场。

项目产生的各固体废弃物去向明确，均得到了妥当处置，不会形成二次污染，所产生的固体废物对周围环境影响较小。

7.6 环境影响报告及批复落实情况检查

环评及批复落实情况检查见表 7-1。

表 7-1 环评及批复中环保措施落实情况对照表

项目	环评及批复	落实情况
施工期		
废气	定期洒水降尘	已实施。 施工期已结束，废水、固体废物得到合理处置；施工期未接到相关不良环保投诉。
废水	施工人员生活污水经原项目已建化粪池处理后用于周边耕地施肥。	
噪声	采取施工现场合理布局、选用低噪声设备、高噪声设备设置隔声屏障、午间和夜间禁止施工等措施。	
固体废物	废金属、废钢筋外售废品收购站，生活垃圾收集后送场镇指定地点处理。	
营运期		
水污染物	洗车废水、设备清洗水及场地清洗废水依托原项目已有废水处理系统处理后循环使用，不外排；生活污水和经隔油池处理后的食堂废水依托原有化粪池处理后用于周边耕地施肥。	已实施。 ①雨水经雨水收集沟汇入雨水沉淀池处理后汇入水塘作为生产用水；②废水收集沟、一级沉淀池（1 个，20m ³ ）、二级沉淀池（1 个，容积为 27m ³ 、配备 1 台污泥搅拌机）、三级沉淀池（1 个，容积为 27m ³ 、配备 1 台污泥搅拌机）和清水池（1 个，54m ³ ），均为砖混结构；③生活污水经过化粪池（2 个，有效容积为 20m ³ ）处理（其中食堂废水先经隔油池（容积 0.5m ³ ）处理）后用于周边耕地施肥。
大气污染物	砂、石料库房封闭，进出口设置篷布，原料库房内设置 500 个固定式喷水喷头，对原料卸料、堆存过程喷水控尘；输送、称量在封闭条件下进行；仓底采用负压吹风收尘装置，与仓顶呼吸孔共用一台袋式除尘器处理筒仓呼吸粉尘；搅拌主机设置在封闭厂房内并配置布袋除尘器、设专人对搅拌主机定期清洗、维护和保养，定期冲洗搅拌机下方区域等措施控制搅拌粉尘；采取水泥硬化路面、道路洒	已实施。 砂、石料库房扬尘通过设置全封闭式库房（进出口设置篷布）、在原料库房内设置 500 个固定式喷水喷头，对原料卸料、堆存过程喷水控沉；筒仓中的水泥及粉煤灰通过螺旋输送机输送至粉料称量仓进行称量，输送、称量过程均在封闭条件下进行，无粉尘排放；项目厂区

	水抑尘、车辆出场进行车轮冲洗等措施控制车辆运输粉尘。	道路为水泥硬化路面，道路定期洒水抑尘，车辆出场前对车轮进行冲洗保持厂区地面湿润度，运输过程中限制车速可有效控制车辆动力起尘量；仓底采用负压吸风收尘装置，与仓顶呼吸孔共用一台袋式除尘器，袋式除尘器设置于筒仓旁地面；搅拌粉尘通过搅拌机配置的布袋除尘器收集后通过管道返回至料仓，回用于搅拌工序，搅拌过程中无粉尘产生。
固体废弃物	布袋除尘器除尘灰，沉淀池沉积物回用于生产线；混凝土渣收集后送场镇指定地点；生活垃圾由环卫部门清运。	已实施。 项目实验室产生的实验固废（混凝土渣）收集后送场镇指定地点。项目布袋除尘器除尘灰全部返回生产线内作为生产原料使用。项目生产废水沉淀池产生的沉积物主要为碎石、砂等，定期打捞砂石分离、压滤后回用于混凝土生产，不外排。职工生活垃圾收集后由城市环卫部门定期清运至城市垃圾填埋场。
噪声	采取合理布局、选用低噪声设备、控制车速、加强装卸料管理及合理安排作业时间等措施。	已实施。 噪声通过选择低噪声设备，合理布局，搅拌机及其他高噪声设备设置于厂区中央远离厂界的位置，合理控制运输车辆车速，减轻运输车辆启动及行驶过程发动机轰鸣噪声；强化行车管理制度，规范厂内车辆行驶路线，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源；加强装卸料管理；合理安排生产时间等措施降低噪声。

表八 验收监测结论及建议

验收监测结论:

1、隆昌县晟光建筑材料有限责任公司项目执行了国家有关环境保护的法律法规，履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续齐全。目前，项目主体工程及配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施得到了落实。验收监测期间，主体工程及其配套环保设施均稳定正常运行，生产负荷满足验收监测要求。

2、验收监测结论如下:

各类污染物及排放情况

(1) 废气

依据表 6-4 无组织排放废气检测结果表以及表 6-5 环境空气检测结果表，项目无组织排放废气中颗粒物排放浓度《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 无组织排放限值；符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级标准限值。

(2) 噪声

依据表 6-6 噪声检测结果表，项目厂界环境噪声昼夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准，项目声敏感点昼夜间监测结果满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准。

(3) 废水

本项目生活污水经化粪池收集后提供给周围农户农作物施肥；生产废水经沉淀后循环利用，不外排。

(4) 固体废弃物

本项目产生的固体废物均为一般固体废物，主要有生活垃圾、有不合格的沙石料、剩余的混凝土，沉淀池沉渣。生活垃圾经收集于垃圾收集点由环卫部门定期清运；不合格的砂石料、剩余的混凝土、沉淀池沉渣进行外售。

综上所述，隆昌县晟光建筑材料有限责任公司项目总投资 50 万元，其中环保投资 7 万元，占总投资的 14%。在建设过程中，环保审查审批手续齐全，环保管理符合相关要求，配套的环保设施及措施按环评要求建成或落实。验收监测

期间，项目厂区废气和噪声的监测结果均满足相应标准限值要求，且废水和固体废物均得到合理处置。通过本项目竣工环保验收。

建议

- 1、严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保污染物长期、稳定达标排放。
- 2、加强生产期环境风险管理，组织员工定期开展安全生产培训，提高企业风险防范能力。

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): 四川创威环境检测有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		混凝土生产加工项目				项目代码		/		建设地点		隆昌县山川镇新民村九组			
	行业类别 (分类管理名录)		C3029 其他水泥类似制品制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 105°17'32.42" 北纬 29°19'8.53"			
	设计生产能力		年产商品混凝土 30 万 m ³				实际生产能力		年产商品混凝土 30 万 m ³		环评单位		泸州尚阳工程技术咨询有限公司			
	环评文件审批机关		内江市隆昌生态环境局				审批文号		隆环建[2019]27 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2019 年 8 月				竣工日期		2019 年 8 月		排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		四川创威环境检测有限公司				环保设施监测单位		四川创威环境检测有限公司		验收监测时工况					
	投资总概算 (万元)		50				环保投资总概算 (万元)		7		所占比例 (%)		14			
	实际总投资		50				实际环保投资 (万元)		7		所占比例 (%)		14			
	废水治理 (万元)		/		废气治理 (万元)		4.5		噪声治理 (万元)		2		固体废物治理 (万元)		0.5	
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		3600h				
运营单位			隆昌县晟光建筑材料有限责任公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91511028MA62740F1B			验收时间		2019 年 8 月	
污染物排放达与总量控制 (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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	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

