

年产石材 100000 立方米建设项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：单县联民石材有限公司

编制单位：单县联民石材有限公司

二〇一九年二月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：刘亭

填 表 人 ：

建设单位： 单县联民石材有限公司（盖章）

电话:13953066215

传真:

邮编： 274300

地址： 单县蔡堂镇安楼村，侯新庄东、李楼村西、定砀路南

表一

建设项目名称	年产石材 100000 立方米建设项目（一期）				
建设单位名称	单县联民石材有限公司				
建设项目性质	☼新建 ●扩建 ●技改				
建设地点	单县蔡堂镇安楼村，侯新庄东、李楼村西、定碭路南				
主要产品名称	石材				
设计生产能力	年产青石子 90000 立方米、青石板 10000 立方米				
实际生产能力	年产青石子 90000 立方米				
建设项目环评时间	2018.6	开工建设时间	/		
调试时间	2019.01.7-4.06	验收现场监测时间	2019.01.09-01.10		
环评报告表审批部门	单县环境保护局	环评报告表编制单位	山东中慧咨询管理有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算（万元）	700 万	环保投资总概算	30 万	比例	4.3%
实际总概算	700 万	环保投资	30 万	比例	4.3%
验收监测依据	<p>(1) 国务院令（2017）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》（2017.10）</p> <p>(2) 国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11）</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》</p> <p>(4) 《单县联民石材有限公司年产石材 100000 立方米建设项目（一期）环境影响报告表》（2018.6）</p> <p>(5) 《关于单县联民石材有限公司年产石材 100000 立方米建设项目环境影响报告表批复》单环审[2018]82 号。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气：

本项目运营期有组织粉尘排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区颗粒物排放浓度限值，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。无组织粉尘执行《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373-2018）表 3 中无组织浓度监控限值（1.0mg/m³）。具体见下表。

表 1-1 项目有组织大气污染物排放标准

标准名称	标准文号	污染物	15m 高排气筒最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)
山东省区域性大气污染物综合排放标准	DB37/2376-2013	粉尘	/	10
大气污染物综合排放标准	GB16297-1996		3.5	/

表 1-2 山东省建材工业大气污染物无组织排放限值

行业	项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
除水泥外的其他建材	颗粒物	1.0 mg/m ³	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

2、噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准限值为：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。

3、固废：

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

	<p>(GB18599-2001) 及其修改单中有关规定。</p>
--	-----------------------------------

表二

工程建设内容:					
1、建设内容					
<p>单县联民石材有限公司年产石材 100000 立方米建设项目，本次验收为一期项目。投资 700 万元，其中环保投资 30 万元。项目占地面积 4333m²。总建筑面积约 2900m²，包括生产车间、原料区、成品区、办公区等，形成年产 90000 立方米青石子的生产能力。主要建设内容见下表。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 本项目主要建设内容表</p>					
序号	工程名称		项目组成	备注	实际建设情况
1	主体工程	青石板材加工车间	砖混结构，1层，建筑面积 1150m ² ，用于石材切割、雕刻，位于厂区西侧	已建	同环评
		石子破碎车间	砖混结构，1层，建筑面积 690m ² ，用于石材破碎生产，位于厂区西南侧	新建	同环评
2	配套工程	办公室	砖混结构，1层，建筑面积 210m ² ，位于厂区西北侧	已建	同环评
		成品区	砖混结构，1层，建筑面积 450m ² ，位于厂区东侧	新建	同环评
		原料区	砖混结构，建筑面积 300m ² ，一处位于成品区南侧	新建	同环评
		绿化	厂区绿化面积 100m ²	新建	同环评
		沉淀池	石材生产车间内东北侧设置一处沉淀水池（长 6m×宽 3m×深 2m）；洗车平台旁设置一处沉淀水池（长 3m×宽 2m×深 1.5m）	新建	项目无沉淀水池（长 6m×宽 3m×深 2m）
3	公用工程	给水	项目用水来源于自来水管网	新建	同环评
		供电	由当地供电电网供给	新建	同环评
		供暖	办公区空调取暖	新建	同环评
4	环保工程	废水	雨污分流；水磨废水、冲洗废水经沉淀池收集后，循环利用，无废水外排。生活污水经化粪池预处理后用于厂区绿化，不外排。	新建	项目无水磨工序，无水磨废水。生活污水经化粪池预处理后外运堆肥，不外排。

	废气	项目于切割机、磨边机上方设置四周均挂有垂帘的集气罩进行粉尘的收集，收集后经布袋除尘器处理，15m 高排气筒 P1 高空排放，在上料、破碎、筛分、出料工序设置集气系统，将粉尘引至中央集尘管道经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 P2 排放；原料及产品装卸粉尘通过密闭车间、增设喷雾装置车间无组织排放；厂区车辆运输道路起尘通过洒水抑尘、车辆冲洗、地面硬化、加强绿化、厂界防尘网、限速管理等措施抑制道路起尘。	新建	项目无切割机、磨边机，无相应的废气处理设施。在青石子生产线中，在上料、破碎工序设置集气系统，将粉尘引至中央集尘管道经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 P1 排放；在青石子生产线中，在筛分、出料工序设置集气系统，将粉尘引至中央集尘管道经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 P2 排放；
	固废	设置一般固废暂存间 100m ² ，对于一般固废（主要成分为青石粉），收集存放在一般固废暂存间，可用于砖瓦制造的原料外售，资源化利用；生活垃圾由环卫部门统一收集处置；设置危废暂存间 50m ² ，委托有资质单位处理	新建	无危险废物产生，故没有建设危废间，其他同环评
	噪声	对高噪声设备进行消声和减震处理，安装隔声门窗，加强绿化，形成隔声带	新建	同环评

2、生产设备

主要设备见下表。

表 2-2 主要设备

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	大型切割机	台	2	0
2	中型切割机	台	2	0
3	锯	台	2	0
4	磨边机	台	2	0
5	水磨机	台	2	0
6	叉车	辆	2	与环评一致
7	喂料机	台	1	与环评一致
8	碎石机	台	1	与环评一致
9	传送杆	台	1	与环评一致
10	筛分机	台	1	与环评一致

11	布袋除尘器系统	台	2	与环评一致
----	---------	---	---	-------

3、主要原辅材料消耗情况：

建设项目原材料主要有：青石碎块等，项目主要原材料一览表见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料情况表

序号	名称	规格	用量	单位
1	青石碎块	直径≤30.0cm	180000	t/a

4、本项目给排水情况：

(1) 给水：

项目用水主要为职工生活用水、绿化用水、车辆冲洗用水、抑尘洒水。

(2) 排水：

厂区排水采用雨污分流制，雨水及清净水经管网收集后外排场外雨水沟。

项目无生产废水外排，车辆冲洗废水经沉淀池收集后，循环利用，无废水外排。

生活污水经化粪池处理后，定期外运堆肥不外排。

项目水平衡如下图

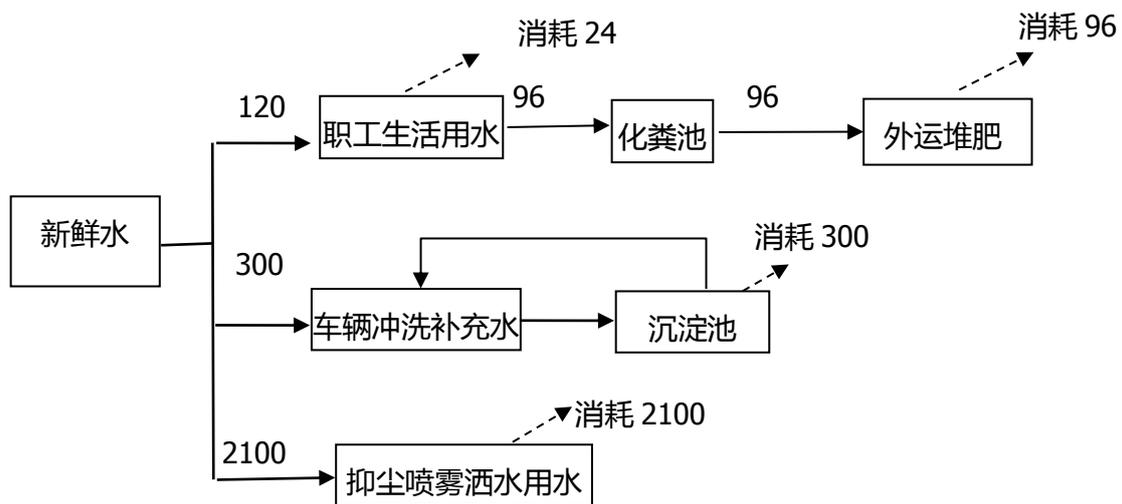


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

5、主要工艺流程及产污环节

根据企业提供的相关技术资料，项目营运期工艺流程及产污环节如下：

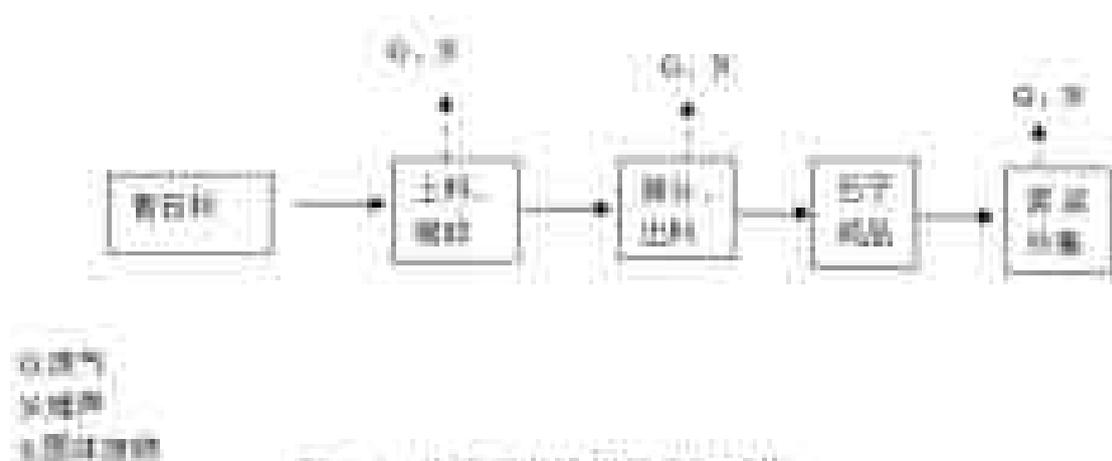


图 2-2 生产工艺流程

流程简述：

①投料、粉碎

项目采用颚式破碎机粉碎石子，投料使用装载车辆投料，颚式破碎机工作时，破碎方式为曲动挤压型，电动机通过皮带轮带动偏心轴旋转，使动颚周期地靠近、离开定颚，从而对物料有挤压、搓、碾等多重破碎，使物料由大变小，逐渐下落，直至从排料口排出。颚式破碎机破碎比大，产品粒度均匀，结构简单，工作可靠，维修简便，运营费用低；此工序在投料口及粉碎过程中有粉尘产生，生产设备会产生的设备噪声。

②筛分、出料石子入库

将破碎后的石子通过输送带输送至筛分机，按照不同规格选出不同粒径石子，后通过输送带将石子运输至成品库。石子主要粒径规格 5~40mm，细石粒径规格 0.16~5mm，石粉的规格为粒径 0.16mm 以下；筛分、出料石子转移过程会产生粉尘，生产设备会产生的设备噪声。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染工序

1、废水

项目产生的废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后定期外运农田施肥。车辆冲洗废水经沉淀池收集后，循环利用，无废水外排。绿化和抑尘洒水自然消耗。

2、废气

本项目在石材破碎生产车间内建设一条生产破碎线，在上料、破碎、筛分、出料工序配套集尘系统，其中破碎设备及筛分设备单独进行全封闭。在上料、破碎设置集气系统，将粉尘引至中央集尘管道经布袋除尘器处理后，通过 15m 高 P1 排气筒排放。在筛分、出料工序设置集气系统，将粉尘引至中央集尘管道经布袋除尘器处理后，通过 15m 高 P2 排气筒排放。

3、噪声

本项目噪声主要为各类设备噪声及厂区车辆运输噪声。

4、固废

项目产生的固体废物主要为收尘装置所收集的粉尘，冲洗沉淀池废渣，职工生活垃圾。

二、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表 3-1，如下：

表 3-1 污染物产生、处理、排放及环保投资情况

序号	名称	数量	单位	总投资（万元）
1	隔音降噪设施	/	/	3
2	集气收尘系统及布袋除尘器	2	套	9
3	防尘网、道路硬化、绿化、喷雾装置若干、冲洗设施	/	/	6
4	冲洗沉淀池	2	套	3
5	雨污分流、化粪池处理设施	1	座	6
6	垃圾桶	/	/	1
7	一般固废暂存间	1	处	2
合计				30

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、 环评报告表主要结论（摘要）：

1、项目概况

单县联民石材有限公司拟投资 1438 万，新建年产石材 100000 立方米建设项目，厂区占地面积为 4333m²，项目选址于单县蔡堂镇安楼村，侯新庄东、李楼村西、定碭路南，项目职工定员 8 人，年生产 300 天，三班工作制，单班 8 小时制，主要建设内容包括生产车间、原料区、成品区、办公区等，形成年产 10000 立方米青石板材、90000 立方米青石子的生产能力。

2、相关政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正），本项目不属于其中的限制类、淘汰类及鼓励类，为允许类，符合国家现行产业政策。

3、规划符合性

根据《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》相关规定，分析可知该项目用地不属于《限制用地目录》（2012年本）中规定的项目，也不属于《禁止用地项目目录》（2012年本）中禁止用地项目；根据单县蔡堂镇人民政府出具证明，项目位于单县蔡堂镇安楼村，北邻定碭路，东临河沟，南邻东西村大路，西临耕地，占地 6.5 亩，属于建设用地。该项目选址符合蔡堂镇总体建设规划。（相关证明见附件 5）。

4、区域环境质量现状

（1）环境空气

根据 2017 年 12 月~2018 年 5 月单县文化中心附近监控点，环境空气质量监测数据，建设项目所在单县区域环境空气中 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 日均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，2017 年 12 月及 2018 年 1 月 PM_{2.5} 有超标现象，超标原因主要是该区域地处我国的北方地区，冬季干旱少雨，风沙较大；同时机动车辆的迅猛发展所带来的地面扬尘，致使 PM_{2.5} 等有超标现象。

（2）地表水

根据 2016 年 6 月~2017 年 5 月菏泽市水环境质量月通报，由单县河流断面

自动监测数据统计表可知，高锰酸盐指数、氨氮两项指标均长期不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，主要原因是河流接纳了沿线生活污水及企业排污所致。

（3）地下水

根据监测中心站历年地下水环境质量现状监测数据分析，项目所在地区除总硬度超标外，其他监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。总硬度超标，超标原因与当地水文地质条件有关。

（4）噪声

项目区无大的噪声源，声环境质量良好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

5、环境影响分析

施工期环境影响

施工期间废水主要是建筑材料、设备的冲洗废水和施工队伍产生的生活污水，以及施工现场地表裸露破坏引起的水土流失等。上述废水排放量均较小，对地表水环境影响较小；场地平整等过程中会导致地表裸露，遇雨、水冲刷产生水土流失现象，因该工程施工范围有限，不会产生严重的水土流失现象。

施工期噪声包括各种建筑机械和运输车辆噪声，其中建筑机械作用产生的噪声对周围环境有一定的影响，虽然施工噪声仅在施工期的土建施工阶段产生，随着施工的结束而消失，但项目在建设施工期仍需加强管理，有效控制施工机械噪声。当施工结束后，这些影响可消除。

运营期环境影响

（1）废水

本项目运行期间无工艺废水产生，厂区不设职工食堂，主要废水为职工生活污水废水，废水量较小，经化粪池收集处理后，用于厂区绿化。水量较小，不形成地表径流，资源化利用不外排，对周边环境影响较小。

该项目地下水环境影响因素主要为化粪池、冲洗池、循环水池、固废暂存间及危废暂存间对地下水产生污染；在采取相应防渗措施的基础上，本项目不会对厂区域地下水水质及周边水环境产生影响。因此，项目污水对项目周围地下水环境影响较小。

(2) 废气

项目运行期青石板材加工和青石板材破碎生产线均设置在密闭车间内。青石板材加工在切割、磨边过程产生的粉尘，项目于切割机、磨边机上方设置四周均挂有垂帘的集气罩进行粉尘的收集，收集后经布袋除尘器处理，15m 高排气筒 P1 高空排放。青石板材破碎生产线产生的粉尘，项目在上料、破碎、筛分、出料工序设置集气系统（其中破碎设备及筛分设备单独进行全封闭），将粉尘引至中央集尘管道经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 P2 排放，处理后的粉尘排放浓度可满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区颗粒物排放浓度限值要求，外排速率能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 高度最高排放速率 3.5kg/h 的要求。

项目生产车间集气罩未收集沉降后逸散的粉尘，原料及成品装卸粉尘，以及厂区车辆运输粉尘。采取密闭车间、喷雾装置洒水抑尘、车辆冲洗、地面硬化、加强绿化、厂界防尘网、加强管理等措施后。少量无组织粉尘排放根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）要求，本次采用 Screen3 估算软件对项目污染物的厂界排放情况进行估算，颗粒物的厂界最大排放浓度满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373-2013）表 2 中无组织浓度监控限值（1.0mg/m³）。

(3) 噪声

本项目营运期噪声主要为各类设备噪声及厂区车辆运输噪声，噪声级在70~90dB(A)之间。通过配备消音和减振装置，合理布局，加强绿化，形成隔声带等综合治理措施的治理，再经距离衰减和建筑物的阻挡作用，厂界噪声值能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，不会对周围声环境造成影响。

(4) 固体废物

项目营运过程中青石板材切割、磨边等加工产生的下脚料、及不合格产品，全部用于石材破碎原料进一步加工利用，回用于生产。项目产生的固废主要有收尘装置所收集的粉尘，水磨、冲洗沉淀池的废渣，职工生活垃圾，及废润滑油。收尘装置所收集的粉尘，水磨、冲洗沉淀池的废渣及时清理，定期清理，暂存于固废暂存处，可用于砖瓦制造的原料外售，资源化利用；生活垃圾收集后由环卫

部门定期清运，纳入城市卫生系统管理，进行即日统一收运和无害化处理。废润滑油属于危险废物委托资质的单位进行处置。

项目产生的固体废物均合理利用或处置，固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准及其修改单；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，处置率100%。同时对周边环境造成影响较小。

（5）环境风险

本项目主要风险为除尘装置的除尘器发生破损或气流管道泄露损坏，或者封闭的生产管线发生泄漏时，会使废气中粉尘浓度上升，严重时噪声排放超标。

若出现故障时，立即停产维修，消除故障后再生产，对环境影响很小。

6、防护距离

（1）大气防护距离

采用环境保护部评估中心实验室制作并发布大气环境防护距离标准计算程序(ver1.0)进行计算，计算结果表明，本项目无组织排放污染物无超标点，不需要设置大气防护距离。

（2）卫生防护距离

通过计算确定的本项目卫生防护距离为以生产车间为中心 100m 范围内。经调查，项目卫生防护距离内没有住房、学校、医院等环境敏感目标，能够满足项目卫生防护距离的要求。

7、总量控制

本项目无NO_x、SO₂排放，无需申请废气总量指标；

项目运行期间无工艺废水产生，厂区不设职工食堂，主要废水为职工生活污水废水，废水量较小，经化粪池收集处理后，用于厂区绿化，资源化利用，不外排。不需要申请总量控制指标。

总之，建设项目的建设将不可避免的对周围环境空气、噪声、水、生态等产生一定的不利影响，通过采取完善可行的污染防治措施，加强对项目的建设的管理，其影响程度可以降到最低，甚至消除。同时，项目的建设对促进当地社会经济发展方面有积极作用。只要在建设和运营过程中落实评价中提出的污染防治措施，可以将项目的不利影响降到最低，实现经济、社会和环境的可持续

发展。

因此，从环境保护的角度而言，本项目是可行的。

二、环评批复要求的落实情况

环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下：

表 4-1 环评批复要求及落实情况一览表

环境保护局环评批复意见	实际建设情况	落实情况
项目厂区排水要按照“雨、污分流”原则设计、建设排水系统，该项目废水主要是车辆冲洗废水和生活污水。车辆冲洗废水收集后经沉淀池进行处理，处理后回用于生产洒水抑尘，不外排。水磨工序产生的废水沉淀后循环利用不外排。生活污水经化粪池进行处理，处理后满足鲁质监标发【2016】46号修改后的《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准（DB37 599-2006）一般保护区域标准要求后用于绿化或堆肥。应对沉淀池、化粪池、循环水池、危险废物暂存场所、管渠等做好防渗措施避免对地下水产生影响。	经核实，项目厂区排水要按照“雨、污分流”原则设计、建设排水系统，该项目废水主要是车辆冲洗废水和生活污水。车辆冲洗废水收集后经沉淀池进行处理，处理后回用于生产洒水抑尘，不外排。生活污水经化粪池进行处理，处理后外运堆肥。无水磨工序、循环水池和危险废物暂存间。已对沉淀池、化粪池、管渠等做好防渗措施，避免对地下水产生影响。	已落实
该项目主要大气污染物是原料、成品、堆场、转载点、卸料点、运输过程中产生的扬尘，青石板切割、磨边、上料、破碎、筛分、出料、输送工序中产生的粉尘。项目生产工序均应在密闭车间内进行，原料堆场、成品堆场和输送均应采取密闭措施；青石板切割、磨边工序产生的粉尘采用在产生粉尘部位上方四周均设置有垂帘的集气罩进行收集，收集后经处理效率达到99%以上的高效袋式除尘器处理，处理后满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37 2376-2013）表2中重点控制区标准要求及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放速率要求后通过15米高P1排气筒高空排放。青石板上料、破碎、筛分、出料工序中产生的粉尘分别经集气系统进行收集（破碎设备及筛分设备在车间内单独进行全封闭），收集后经中央集尘管道经处理效率达到99%以上的高效袋式除尘器进行处理，处理后满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点控制区标准要求及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放速率要求后通过15米高P2排气筒高空排放。原料及成品料存储全部在密闭库房内，	经核实，该项目主要大气污染物是原料、成品、堆场、转载点、卸料点、运输过程中产生的扬尘，上料、破碎、筛分、出料、输送工序中产生的粉尘。项目生产工序均在密闭车间内进行，原料堆场、成品堆场和输送均采取密闭措施；青石板切割、磨边、上料、破碎和筛分、出料工序中产生的粉尘分别经集气系统进行收集（破碎设备及筛分设备在车间内单独进行全封闭），收集后经中央集尘管道经高效袋式除尘器进行处理后通过15米高P1排气筒和15米高P2排气筒高空排放，处理后满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点控制区标准要求及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放速率要求。原料及成品料存储全部在密闭库房内，并配备洒水喷淋装置并加盖防尘网，转载点、卸料点等产生粉尘量较大处，均设置喷雾洒水装置，减少扬尘产生；输送部分应全部采取密闭措施，物料存储地面及厂区应采取硬化措施，并	已落实

<p>并配备洒水喷淋装置并加盖防尘网，转载点、卸料点等产生粉尘量较大处，均设置喷雾洒水装置，减少扬尘产生；输送部分应全部采取密闭措施，物料存储地面及厂区应采取硬化措施，并对运输车辆进行覆盖及冲洗并在进出口及四周设置围挡和防尘网并定期的清扫洒水避免扬尘产生。采取措施后厂界无组织排放浓度须满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373 — 2013）中表2 山东省建材工业大气污染物无组织排放限值（1.0mg/m³）的要求。据环境影响报告表结论该项目卫生防护距离为生产车间外100米，距本项目最近的敏感目标为东侧105米的李楼村，满足卫生防护距离的要求，你公司应配合单县蔡堂镇人民政府和县规划部门在项目防护距离内不得规划建设居民住宅、学校、医院、公共设施等环境敏感目标。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。</p>	<p>对运输车辆进行覆盖及冲洗并在进出口及四周设置围挡和防尘网并定期的清扫洒水避免扬尘产生。采取措施后厂界无组织排放浓度须满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373 — 2018）中表3 山东省建材工业大气污染物无组织排放限值（1.0mg/m³）的要求。据环境影响报告表结论该项目卫生防护距离为生产车间外100米，距本项目最近的敏感目标为东侧105米的李楼村，满足卫生防护距离的要求。</p>	
<p>对产生噪声设备采取选用低噪声设备和通过采取基础减震、墙壁隔声、厂区绿化距离衰减和对设备的更新维护等措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求。</p>	<p>经核实，对产生噪声设备采取选用低噪声设备和通过采取基础减震、墙壁隔声、厂区绿化距离衰减和对设备的更新维护等措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求</p>	<p>已落实</p>
<p>妥善处置各类固体废物，青石板材切割、磨边加工过程中产生的下脚料全部用于石材破碎原料，除尘系统收集的粉尘及车辆冲洗沉淀池沉渣收集后外售相关企业；废润滑油属危险废物，收集后应交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；化粪池污泥和生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理，均不得随意堆放对环境造成二次污染。固体废弃物处理措施和置方案须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求、危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>经核实，不生产青石板材，不产生废润滑油；妥善处置了各类固体废物，除尘系统收集的粉尘及车辆冲洗沉淀池沉渣收集后外售相关企业；化粪池污泥和生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理，均不会随意堆放对环境造成二次污染。固体废弃物处理措施和置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求、危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>已落实</p>

三、项目建设变更情况

本项目建设内容环评中建设规模为年产10000立方米青石板材、90000立方米青石子，实际为90000立方米青石子；青石板材加工生产设备大型切割机和磨机没有安装使用，不产生废润滑油；环评中污染防治设施青石子生产线产生的粉尘通过一套除尘器处理后通过15米高排气筒排放，实际青石子生产线产生的粉

尘通过两套除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放。增加了废气处理设施，因实际不产生废润滑油，没有设置危废间。本项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致。根据 2018 年 1 月 30 日环保部环办环评[2018]6 号文件《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》的要求，本项目不属于重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《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）进行。采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。在监测时保证其采样流量的准确，方法的检出限满足要求。

2、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

表六

验收监测内容：

1、采样日期、点位及频次

表 6-1：检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2019.01.09	1#排气筒进、出口	颗粒物	检测 2 天，3 次/天
	2#排气筒进、出口	颗粒物	检测 2 天，3 次/天
至 2019.01.10	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物	检测 2 天，4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天，昼、夜间各 1 次

2、检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C，检测分析方法采用国家标准方法。。检测分析方法详见表 6-2。

表 6-2 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限	检测人员
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	卜乾乾
有组织颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	卜乾乾
		GB/T 16157-1996	/	
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/	李启章

3. 采样及检测仪器

表 6-3 采样及检测仪器一览表

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样设备	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-044
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-043

	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-042
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-041
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-080
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-085
检测分析仪器	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	噪声分析仪	AWA6228+	YH(J)-05-046

4、厂界布点及点位示意图



表七

验收监测期间生产工况记录:

2019年1月9日至10日验收监测期间,企业正常生产,污染治理设施运转正常。本项目设计生产能力为年产青石子90000立方米。年工作时间300天,8小时生产。验收监测期间工况见表7-1。

表7-1 验收监测期间工况一览表

监测时间	2019.01.09	2019.01.10
生产产品	青石子	青石子
实际生产能力(立方米/天)	270	240
设计生产能力(立方米/天)	300	300
负荷率(%)	90	80

验收监测结果:

表 7-2 无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2019.01.09	颗粒物	0.201	0.388	0.409	0.441
		0.243	0.411	0.429	0.354
		0.215	0.378	0.397	0.352
		0.252	0.361	0.392	0.356
2019.01.10	颗粒物	0.239	0.402	0.367	0.380
		0.227	0.413	0.387	0.424
		0.234	0.352	0.350	0.389
		0.211	0.441	0.435	0.395

备注: 本项目废气参考《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB 37/2373-2018)表 3 中无组织排放限值(颗粒物≤1.0mg/m³)。

表 7-3 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2019.01.09	1#东厂界	57.1	46.9
	2#北厂界	59.8	48.9
	3#西厂界	59.2	47.1
	4#南厂界	58.4	46.5
2019.01.10	1#东厂界	59.2	49.0
	2#北厂界	56.5	46.7
	3#西厂界	59.1	48.5
	4#南厂界	59.1	46.6
标准限值		60	50
备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。 项目东厂界临近省道，为4a类功能区，昼间噪声标准限值为70[dB(A)]，夜间噪声标准限值为55[dB(A)]。			

表 7-4 有组织废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.01.0	1#排气筒进	颗粒物	73.4	81.0	79.2	77.9	0.687	0.763	0.751	0.734

9	口	流量 (Nm ³ /h)	9366	9421	9478	9422	---	---	---	---
	1#排气筒出口	颗粒物	5.9	6.3	6.2	6.1	0.0596	0.0637	0.0627	0.0620
		流量 (Nm ³ /h)	10101	10114	10114	10110	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.3	91.7	91.6	91.5
2019.01.10	1#排气筒进口	颗粒物	82.5	72.6	83.1	79.4	0.782	0.680	0.791	0.751
		流量 (Nm ³ /h)	9483	9370	9522	9458	---	---	---	---
	1#排气筒出口	颗粒物	6.5	5.7	6.6	6.3	0.0652	0.0578	0.0666	0.0632
		流量 (Nm ³ /h)	10032	10138	10084	10085	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.7	91.5	91.6	91.6
备注：(1)本项目有组织废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区颗粒物排放浓度限值要求(10mg/m ³)； (2)排气筒参数：(高度：15m；内径：0.6m)。										

表 7-5 有组织废气检测结果一览表 (续)

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.01.0	2#排气筒进	颗粒物	69.1	71.3	70.7	70.4	0.645	0.671	0.665	0.660

9	□	流量 (Nm ³ /h)	9333	9405	9405	9381	---	---	---	---
	2#排气筒出口	颗粒物	4.9	5.3	5.2	5.1	0.0497	0.0531	0.0527	0.0519
		流量 (Nm ³ /h)	10152	10026	10142	10107	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	92.3	92.1	92.1	92.1
2019.01.10	2#排气筒进口	颗粒物	68.9	64.3	72.0	68.4	0.651	0.613	0.683	0.649
		流量 (Nm ³ /h)	9444	9539	9483	9489	---	---	---	---
	2#排气筒出口	颗粒物	5.0	4.7	5.3	5.0	0.0505	0.0472	0.0534	0.0504
		流量 (Nm ³ /h)	10103	10049	10084	10079	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	92.2	92.3	92.2	92.2
备注：(1)本项目有组织废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区颗粒物排放浓度限值要求(10mg/m ³)； (2)排气筒参数：(高度：15m；内径：0.6m)。										

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2019.01.09	-4.1	103.1	1.2	SE	3	6
	-2.3	102.9	1.1	SE	2	6
	0.2	102.6	1.3	SE	3	5
	0.1	103.0	1.1	SE	2	5
2019.01.10	-4.2	103.2	1.3	SE	3	6
	0.1	103.0	1.4	SE	3	6
	3.0	102.8	1.0	SE	2	5
	2.2	102.9	1.1	SE	2	5

表八

验收监测结论:

1、单县联民石材有限公司年产石材 100000 立方米建设项目（一期），项目建设选址位于单县蔡堂镇安楼村，侯新庄东、李楼村西、定碭路南，2018 年 6 月，单县联民石材有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托山东中慧咨询有限公司编制完成了《单县联民石材有限公司年产石材 100000 立方米建设项目环境影响报告表》，报告表得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2、2018 年 8 月 1 日，单县环境保护局对单县联民石材有限公司年产石材 100000 立方米建设项目（一期）环境影响报告表予以批复（单环审[2018]82 号），同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 700 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 4.3%。

4、本项目建设内容环评中建设规模为年产 10000 立方米青石板材、90000 立方米青石子，实际为 90000 立方米青石子；青石板材加工生产设备大型切割机和水磨机没有安装使用，不产生废润滑油；环评中污染防治设施青石子生产线产生的粉尘通过一套除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，实际青石子生产线产生的粉尘通过两套除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放。增加了废气处理设施，实际不产生废润滑油，没有设置危废间。本项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致。根据 2018 年 1 月 30 日环保部环办环评[2018]6 号文件《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》的要求，本项目不属于重大变动。

5、该项目环保设施建设情况如下：

隔音降噪设施、集气收尘系统及布袋除尘器、防尘网、沉淀池、化粪池等。

6、验收监测与检查结果

(1) 废气排放监测结果及评价

无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为 0.441mg/m³，满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373-2018）表 3 中无组织排放限值（颗粒物≤1.0mg/m³）。能够实现达标排放。

有组织废气排放监测结果

经监测,1#排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 6.6mg/m³、0.0666kg/h,净化效率为 91.3%-91.7%,满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

(DB37/2376-2013)表2中重点控制区颗粒物排放浓度限值,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。

2#排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为5.3mg/m³、0.0534kg/h,净化效率为92.2%-92.3%,满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

(DB37/2376-2013)表2中重点控制区颗粒物排放浓度限值,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。

(2) 噪声监测结果及评价

验收监测期间的噪声监测结果:厂界昼间最大噪声值为 59.8dB(A),夜间最大噪声值为 49.0(A),均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类功能区标准限值的要求。

7、验收监测期间工况调查

通过调查,验收监测期间,单县联民石材有限公司年产石材 100000 立方米建设项目(一期)工况较稳定,该项目在现场监测期间工况负荷达 75%以上,符合验收监测对工况的要求。因此本次监测期间的工况为有效工况,监测结果具有代表性,能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

8、总量控制

本项目无 SO₂、NO_x 产生,无需申请 SO₂、NO_x 总量控制;项目无生产用水,废水仅为少量生活污水,经化粪池处理,用于周边农田施肥,因此该项目无废水外排,无需要申请 COD、氨氮总量指标。

9、验收总结论

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定,各项环保审批手续齐全,环评报告表以及单县环境保护局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定,监测数据有效。监测期间,所监测的项目均满足有关标准或文件要求,废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求,固体废物贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

附件、附图目录

一、附件

附件 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 2 环境影响报告表批复

附件 3 检测报告

附件 4 委托书

附件 5 工况证明

附件 6 无上访证明

二、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 检测图片

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

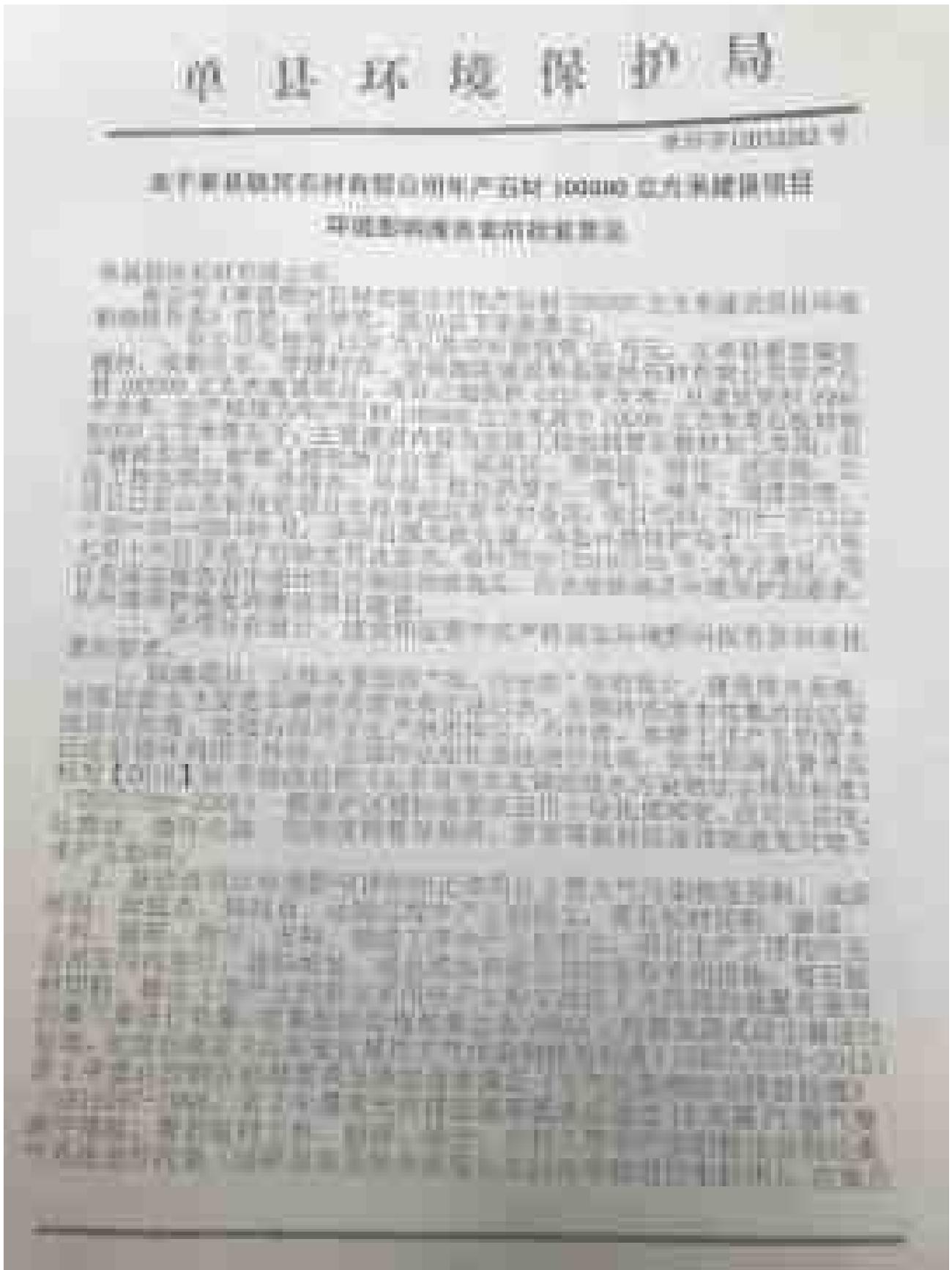
单县联民石材有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	单县联民石材有限公司年产石材 100000 立方米建设项目（一期）						建设地点		单县蔡堂镇安楼村，侯新庄东、李楼村西、定碣路南				
	行业类别							建设性质		☑新建 □扩建 □技术改造				
	设计生产能力	年产石材 100000 立方米						实际生产能力		年产石材 100000 立方米		环评单位		山东中慧咨询管理有限公司
	环评文件审批机关	单县环境保护局						审批文号		单环审[2018]82 号		环评文件类型		环境影响报告表
	开工日期							竣工日期				排污许可证申领时间		/
	环保设施设计单位	单县联民石材有限公司						环保设施施工单位		单县联民石材有限公司		本工程排污许可证编号		/
	验收单位							环保设施监测单位		山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况		/
	投资总概算（万元）	700						环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）		4.3
	实际总投资（万元）	700						实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		4.3
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）		绿化及生态（万元）	/		其他（万元）		/
	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		2400h
	运营单位		单县联民石材有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91371722MA3N2GPM7G		验收时间		
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)	本期工程自身消减量(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”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(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													
	工业颗粒物				148.1	136.85	11.25							
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	项目相关的其它污染物													

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—一万标立方米/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



附件 2：检测报告



检 测 报 告

依据《检验检测机构资质认定管理办法》(2016)号 第三十条(四)号

检测名称：水质氨氮浓度检测

委托单位：山东源恒环保科技有限公司

山东源恒环保科技有限公司

二〇一九年一月十五日

表 1.11-1 环境空气影响预测结果

1. 环境空气

预测因子为 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂。

表 1.11-1-1 环境空气影响预测结果

评价因子	评价标准	预测结果 (ug/m ³)			
		现状	建设期	运营期	叠加
PM ₁₀	GB 3095-2012	0.15	0.25	0.20	0.40
		0.15	0.20	0.15	0.35
		0.15	0.15	0.10	0.30
		0.15	0.10	0.05	0.25
PM _{2.5}	GB 3095-2012	0.05	0.08	0.05	0.13
		0.05	0.05	0.03	0.08
		0.05	0.03	0.02	0.07
		0.05	0.02	0.01	0.06

注：现状为项目所在地现状环境空气质量监测数据；叠加为现状+建设期+运营期+本项目贡献值。

表 1.11-1-2 环境空气影响预测结果

评价因子	评价标准	现状	建设期	运营期
PM ₁₀	GB 3095-2012	0.15	0.25	0.20
	GB 3095-2012	0.15	0.20	0.15
	GB 3095-2012	0.15	0.15	0.10
	GB 3095-2012	0.15	0.10	0.05
PM _{2.5}	GB 3095-2012	0.05	0.08	0.05
	GB 3095-2012	0.05	0.05	0.03
	GB 3095-2012	0.05	0.03	0.02
	GB 3095-2012	0.05	0.02	0.01
现状		0.15	0.05	

注：现状为项目所在地现状环境空气质量监测数据；叠加为现状+建设期+运营期+本项目贡献值。

表 1.11-1-3

PLANTAS (MATERIA) - 2019

PLANTAS (MATERIA) - 2019

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCION	CANTIDAD				VALOR			
			1	2	3	4	1	2	3	4
MATERIA	MATERIA	PLANTAS	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		PLANTAS	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		PLANTAS	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		PLANTAS	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
MATERIA	MATERIA	PLANTAS	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		PLANTAS	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		PLANTAS	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		PLANTAS	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

PLANTAS (MATERIA) - 2019

PLANTAS (MATERIA)

PLANTAS (MATERIA)

Table 1. Summary of the results of the regression analysis for the dependent variable "Number of days off work due to musculoskeletal problems"

Variable	Model	Coefficients (Standard Error)					
		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
Constant		1.23 (0.15)	1.18 (0.15)	1.12 (0.15)	1.05 (0.15)	1.00 (0.15)	0.95 (0.15)
Age		0.02 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)
Gender		0.05 (0.05)	0.05 (0.05)	0.05 (0.05)	0.05 (0.05)	0.05 (0.05)	0.05 (0.05)
Education		0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)
Occupational tenure		0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)
Physical workload		0.05 (0.02)	0.05 (0.02)	0.05 (0.02)	0.05 (0.02)	0.05 (0.02)	0.05 (0.02)
Psychological workload		0.03 (0.01)	0.03 (0.01)	0.03 (0.01)	0.03 (0.01)	0.03 (0.01)	0.03 (0.01)
Workload		0.02 (0.01)	0.02 (0.01)	0.02 (0.01)	0.02 (0.01)	0.02 (0.01)	0.02 (0.01)
Workload × Physical workload		0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)
Workload × Psychological workload		0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)
Workload × Workload		0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)
Adjusted R ²		0.15	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30

(continued)

Table 1. (continued)

附錄二

(續)

汽車保險費

保險公司	保險費	保險費	保險費	保險費	保險費	保險費
中國人壽保險公司	100	1000	100	100	100	100
	100	1000	100	100	100	100
	100	1000	100	100	100	100
	100	1000	100	100	100	100
平安保險公司	100	1000	100	100	100	100
	100	1000	100	100	100	100
	100	1000	100	100	100	100
	100	1000	100	100	100	100

中國人壽保險公司

平安保險公司

中國人壽保險公司

平安保險公司

中國人壽保險公司

平安保險公司

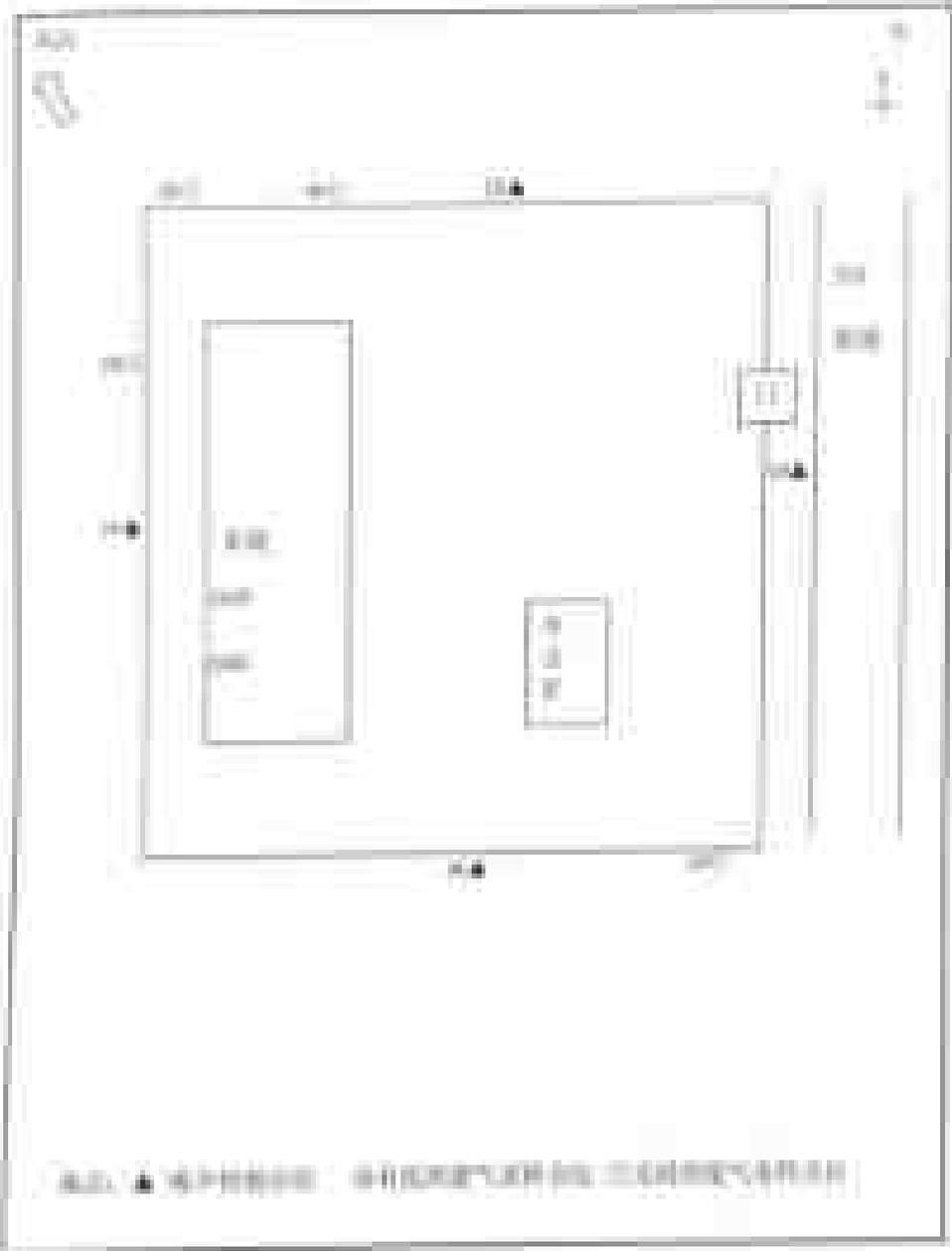
中國人壽保險公司

平安保險公司

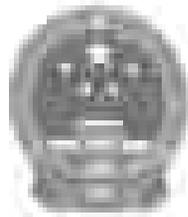
中國人壽保險公司

REKONSTRUKTION

RE. TREPPEN



STABE



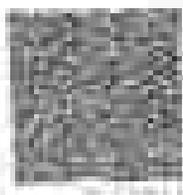
营业执照

统一社会信用代码: 91440300MA5D90111E

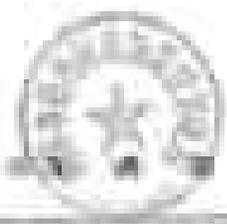
名称: 深圳市龙岗区爱联街道办事处
住所: 广东省深圳市宝安区沙井街道沙井社区沙井大道101号
经营范围: 街道办事处

法定代表人: 李卓彬
成立日期: 2018年11月22日
核准日期: 2018年11月22日

登记机关: 深圳市宝安区市场监督管理局
有效期至: 2023年11月22日
备注: 本营业执照记载的事项, 应当与市场监督管理部门公示的信息一致。市场主体应当依法公示相关信息, 接受社会监督。



登记机关



国家市场监督管理总局监制

附件 3：委托书



附件 4：工况证明



附件 5：无上访证明



附图 3：检测图片





第二部分

单县联民石材有限公司

年产石材 100000 立方米建设项目（一期）

竣工环境保护验收意见

单县联民石材有限公司
年产石材 100000 立方米建设项目（一期）
竣工环境保护验收意见

二〇一九年一月二十七日，单县联民石材有限公司在单县蔡堂镇安楼村，侯新庄东、李楼村西、定砀路南组织召开了单县联民石材有限公司年产石材 100000 立方米建设项目（一期）竣工环境保护验收会议。验收工作组由单县联民石材有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了单县联民石材有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于单县蔡堂镇安楼村，侯新庄东、李楼村西、定砀路南，项目总投资 700 万元，主要建设内容包括石子破碎车间、办公室、原料区、洗车平台等。项目主要以青石碎块为原料，主要设备有叉车、喂料机、碎石机、传送杆、筛分机、布袋除尘系统等，年产青石子 90000 立方米。项目年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时，夜间不生产。

（二）环保审批情况

山东中慧咨询管理有限公司于 2018 年 06 月编制了《单县联民石材有限公司年产石材 100000 立方米建设项目环境影响报告表》，

并于 2018 年 08 月通过单县环境保护局审查批复（单环审[2018]82 号）。

受单县联民石材有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2019 年 01 月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于 2019 年 01 月 09 日和 01 月 10 日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目总投资 700 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 4.3%。

（四）验收范围

单县联民石材有限公司年产石材 100000 立方米建设项目(一期)项目，不包括 10000 立方米青石板材加工。

（五）卫生防护距离

据环境影响报告表结论该项目卫生防护距离为生产车间外 100 米，距本项目最近的敏感目标为东侧 105 米的李楼村，满足卫生防护距离的要求。

二、工程变动情况

单县联民石材有限公司年产石材 100000 立方米建设项目(一期)建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目产生的废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后定期外运农田施肥。车辆冲洗废水经沉淀池收集后，循环利用，无废水外排。绿化和抑尘洒水自然消耗。

（二）废气

本项目在石材破碎生产车间内建设一条生产破碎线，在上料、破碎、筛分、出料工序配套集尘系统，其中破碎设备及筛分设备单独进行全封闭。在上料、破碎、筛分、出料工序设置集气系统，将粉尘引至中央集尘管道经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放。

（三）噪声

本项目噪声主要为各类设备噪声及厂区车辆运输噪声。

（四）固废

项目产生的固体废物主要为收尘装置所收集的粉尘，冲洗沉淀池废渣，职工生活垃圾。

（五）该企业设有环保管理人员。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷最低为 80%。

（一）污染物达标排放情况

1、废水：项目产生的废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后定期外运农田施肥。车辆冲洗废水经沉淀池收集后，循环利用，无废水外排。绿化和抑尘洒水自然消耗。

2、废气：

有组织废气：

验收检测期间，1#排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 6.6mg/m³、0.0666kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区颗粒物排放浓度限值，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

2#排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为5.3mg/m³、

0.0534kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

(DB37/2376-2013)表2中重点控制区颗粒物排放浓度限值，《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。

无组织废气：验收检测期间，颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为0.441mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物的最高允许排放浓度1.0mg/m³要求。

3、噪声：厂界环境昼间最大噪声值59.8dB(A)，夜间最大噪声值为49.0dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

4、固体废物：经核实，项目产生的固体废物主要为收尘装置所收集的粉尘，冲洗沉淀池废渣，职工生活垃圾。

(二) 环保设施去除效率

废气治理设施

1#有组织颗粒物处理设施的处理效率为：91.3%-91.7%。

2#有组织颗粒物处理设施的处理效率为：92.2%-92.3%。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

该项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

- 1、加强破碎、筛分车间的密闭，减少无组织颗粒物的排放。
- 2、完善堆料场地的覆盖。
- 3、规范设置采样孔、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。
- 4、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

（二）验收检测和验收报告编制单位

规范竣工验收报告文本、补充完善环保治理设施照片。

八、验收人员信息见附件。

单县联民石材有限公司

二〇一九年一月二十七日

第三部分

其他需要说明事项

附件 1: 整改说明

整改说明

2019 年 1 月 27 日，我公司在菏泽牡丹区组织召开了年产石材 100000 立方米建设项目（一期）竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

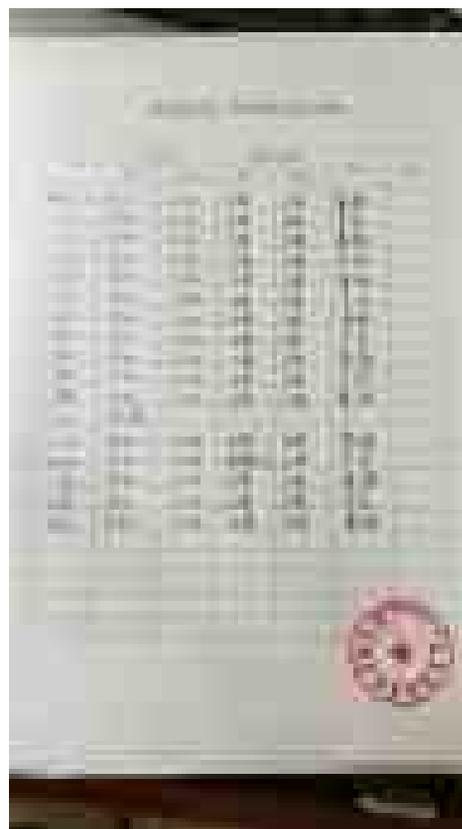
整改意见	整改情况
1、加强破碎、筛分车间的密闭，减少无组织颗粒物的排放。	已加强破碎、筛分车间的密闭，减少无组织颗粒物的排放。 
2、完善堆料场地的覆盖。	已完善堆料场地的覆盖。 
3、规范设置采样孔、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。	已规范设置采样孔、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划



4、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排

已、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

放。



单县联民石材有限公司

2019年2月28日