

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：达州市通川区旺明石材加工厂建设项目

建设单位（盖章）：达州市通川区旺明石材加工厂

编制日期：2019 年 11 月

国家生态环境部制

四川省生态环境厅

打印编号: 1574411550000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	cd40ud		
建设项目名称	达州市通川区旺明石材加工厂建设项目		
建设项目类别	19_051石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	达州市通川区旺明石材加工厂		
统一社会信用代码	92511702MA699BK7X5		
法定代表人 (签章)	张明柱	张明柱	
主要负责人 (签字)	张明柱	张明柱	
直接负责的主管人员 (签字)	张明柱	张明柱	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	四川仁欣环境工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91510100MA6DEBWL1T		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
罗淑华	07355143506510233	BH001727	罗淑华
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
罗淑华	环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论及建议	BH001727	罗淑华
汪静	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况	BH001855	汪静



持证人签名:

Signature of the Bearer

[Handwritten signature of Luo Shuhua]

管理号: 07355143506510233
File No.:

姓名:

Full Name 罗淑华

性别:

男

Sex

出生年月:

Date of Birth 1975年03月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 二〇〇七年七月二十七日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2007年 8 月 30 日

Issued on

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试, 取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0007585
No.:

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 四川仁欣环境工程咨询有限公司（统一社会信用代码 91510100MA6DEBWL1T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 达州市通川区旺明石材加工厂建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 罗淑华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07355143506510233，信用编号 BH001727），主要编制人员包括 罗淑华（信用编号 BH001727）、汪静（信用编号 BH001855）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2019年11月22日



扫描全能王 创建

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地址——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	达州市通川区旺明石材加工厂建设项目				
建设单位	达州市通川区旺明石材加工厂				
法人代表	-		联系人	-	
通讯地址	四川省达州市通川区磐石镇袁家沟社区原三 0 四厂内				
联系电话	-	传真	——	邮政编码	635000
建设地点	四川省达州市通川区磐石镇袁家沟社区原三 0 四厂内				
立项审批 部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别 及代码	建筑用石加工 C3032	
占地面积 （平方米）	1000		绿化面积 （平方米）	/	
总投资 （万元）	150 万元	其中：环保 投资（万元）	15.6	环保投资占 总投资比例	10.4%
评价经费 （万元）	/	预计投产日 期	2020 年 1 月		

工程内容及规模：

一、建设项目的由来

我国是国际公认的石材大国，石材消费主要分为三大部分，即建筑的内外装饰用板材，这是石材使用最大的一部分；其次是建筑用石，包括园林、工程用石；再就是石雕刻、石艺术品、墓碑石产品等。

为了推动我国石材工业的发展，迎合市场的需求，达州市通川区旺明石材加工厂紧抓市场机遇，拟在达州市通川区磐石镇袁家沟社区租用原三 0 四厂废弃场地（场地上无建筑物附着）进行石材加工项目建设，项目总投资 150 万，建成后年产青石板 1000m³，墓碑 400 m³。

磐石镇原三 0 四厂位于磐石镇，为四川达宇特种车辆制造厂（现位于成都龙泉）原厂，目前处于废弃状态。2019 年 7 月，达州市通川区旺明石材加工厂从达州市煌歌视象有限公司手中租用现有废弃场地新建达州市通川区旺明石材加工厂建设项目，土地租用合同见附件 2。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，“达州市通川区旺明石材加工厂建设项目”需

进行环境影响评价。根据中华人民共和国环境保护部第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理目录》及中华人民共和国生态环境部部令第 1 号《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》的要求，该项目属于其中“十九、非金属矿物制造业”类第 51 条“石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”中石材加工类，应编制环境影响报告表。达州市通川区旺明石材加工厂委托四川仁欣环境工程咨询有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司环评技术人员对该项目建设所在地进行了现场踏勘和项目周边环境的调查。按照国家有关环保法规和环评技术规范要求编制环境影响报告表。

二、项目产业政策符合性

本项目为石材加工项目。根据国家发展改革委第 21 号令公布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)（2013 修正）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目；根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发[2005]40 号），“《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。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。”因此本项目视为允许类项目。同时，本项目采用的生产设备不属于淘汰类、限制类设备，因此项目符合国家产业政策。

因此，项目建设符合国家现行产业政策。

三、规划符合性分析

本项目位于达州市通川区磐石镇，为租用磐石镇原三 0 四厂废弃场地进行建设，没有占用基本农田，距离磐石镇直线距离为 2.1km，不在磐石镇场镇规划范围之内。经现场踏勘，“归原.渡农耕体验园建设项目”位于本项目东南面，距离本项目约 2.0km，故本项目不在该项目的规划用地范围内。

因此，本项目建设与当地规划相容，符合当地城镇发展规划。

四、选址合理性分析

本项目位于通川区磐石镇袁家沟村原三 0 四厂内，其选址合理性分析如下：

（1）查阅相关资料，项目用地区域及评价范围内，不涉及依法划定的自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区等。

（2）根据达州市人民政府《关于划定农村建制乡（镇）集中式饮用水源保护区的通知》（达市府发〔2006〕66 号），磐石镇乡镇饮用水水源保护区范围范围为：①一级保护区，以明月江为水源，从取水点碛码头起上溯 1000 米（渡口河）到下游 100 米（松石洞大坝）的

水域及其河岸两侧纵深各 200 米的陆域；②二级保护区，从一级保护区上界（渡口河）起上溯 2500 米（李家渡加油站）的水域及其河岸两侧纵深各 200 米的陆域；③准保护区，从二级保护区上界（李家渡加油站）起上溯 5000 米（江阳镇街道）的水域及其河岸两侧纵深各 200 米的陆域。本项目建设区域位于该保取水点东北面，距离该取水点的一级保护区（陆域）直线距离约 2.0km，不在其饮用水源保护区范围。

（3）经现场踏勘及查阅相关资料，本项目建设区域位于磐石镇场镇的西北面，相距约 2.1km，项目建设区域不属于场镇规划范围，占地不涉及基本农田。同时，根据通川区磐石镇人民政府所出具的《关于同意达州市通川区旺明石材加工厂建设“达州市通川区旺明石材加工厂建设项目”的意见》，同意本项目选址（见附件）。

（4）根据项目外环境关系可知，本项目建设区域属于农村环境，周围均为原三 0 四废弃厂房以及山坡林地，住户较少，没有明显的环境制约因素。其中距离最近的住户为 1#居民点，共 6 户，位于项目东南面，距离项目厂界距离为 110m，又有山坡林地相隔，因此，该处居民点受本项目的影 响较小。项目东侧距离项目 10m 处有一处居民点，本项目已将该户居民点处房屋全部租用为本项目的办公用房，租赁协议见附件。因此，本项目所在区域 100m 范围内无居民敏感点。

（5）项目的建设能够给当地农民提供再就业机会，解决农村富余劳动力，带动当地经济发展，具有一定的社会效益。

综上， 本项目选址合理。

五、项目总平布置合理性分析

根据项目平面布置图可知，项目 2 条生产线的生产车间均位于项厂区的东部，原料产品堆场分别靠近 2 条生产线进行布置，污水收集处理设施靠近生产车间布置，方便生产工序各部分有序连接。

根据项目外环境可知，项目周边环境保护目标主要为项目东南侧住户，处于本项目生产厂房的上风向及侧风向。本项目主要进行石材切割加工，通过将产噪设备尽量布设在项目西侧及北侧，通过预测，可使噪声不扰民；通过湿式切割，可有效减少项目生产加工粉尘对周围环境的影响。

综上所述，项目总平面布置较为合理，项目总平面布置图见附图 3。

六、“三线一单”符合性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求：

切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

（1）四川省生态保护红线

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）中指出：“四川省生态保护红线总面积 14.80 万平方公里，占全省幅员面积的 30.45%，主要分布于川西高山高原、川西南山地和盆周山地，分布格局为“四轴九核”。“四轴”指大巴山、金沙江下游干热河谷、川东南山地以及盆中丘陵区，呈带状分布；“九核”指若尔盖湿地（黄河源）、雅砻江源、大渡河源以及大雪山、沙鲁里山、岷山、邛崃山、凉山—相岭、锦屏山，以水系、山系为骨架集中成片分布。根据该《通知》：达州市涉及“盆中城市饮用水源—水土保持生态保护红线”；达州市大竹县涉及“川东南石漠化敏感生态保护红线”；达州市宣汉县、万源市涉及“大巴山生物多样性维护—水源涵养生态保护红线”。

本项目位于达州市通川区磐石镇袁家沟社区原三 0 四厂内，结合上述《通知》及《四川省生态保护红线分布图》分析，项目用地不在生态保护红线范围内，选址与《四川省生态保护红线方案》是相协调的。

（2）环境质量底线

根据达州市生态环境局官方网站 2019 年 4 月 28 日发布的《2018 年达州市环境状况公报》，2018 年全市空气质量日均值达标率为 87.9%，较上年提高 1.2 个百分点。市城区及各县（市）空气质量达标率为 80.8%~92.1%，其中，宣汉县 92.1%，万源市 90.9%，开江县 90.7%，渠县 87.1%，大竹县 85.5%，市城区 80.8%。全市环境空气中主要污染物 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 和 O_3 。各县（市、区） SO_2 、 NO_2 、CO 和 O_3 年均浓度评价结果均达标；宣汉县、万源市和开江县 PM_{10} 年均浓度达标；宣汉县 $PM_{2.5}$ 年均浓度达标。

本项目所在区域为环境空气质量不达标区。区域地表水体袁家沟河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水域标准限值要求；本项目生活污水依托租用办公用房（当地民房）已建化粪池处理后作农肥使用不外排，生产废水经拟建废水处理系统处理后全部回用不外排，不会对袁家沟河的水质造成影响；建设区域昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，区域环境质量现状良好。根据工程分析，项目营运期各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能够实现达标排放或综合利用，对建设区域环境影响较小，不会改变区域环境功能类别，能够守住建设区域的环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目不属于高耗能、高污染型企业。营运期使用的能源主要为电能、汽（柴）油及水资源等。项目用电来自所在区域内已有电网，电量充足，能够为项目的用电提供保障；机械设备、运输车辆所用的能源来自附近加油站；水资源来自大气降水与生产回用水，用水量较小，废水全部回用不外排。项目用地为原三 0 四厂废弃场地，不涉及基本农田，项目建设不会导致农村耕种土地减少。本项目建成后，通过内部管理、优选设备、废弃物的回收利用、污染物综合治理等方面采取合理可行的措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。项目的电、柴油等能源，水、土地等资源的利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

根据四川省发展改革委印发的《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第一批)(试行)》以及《四川省重点生态功能区产业准入负面清单(第二批)(试行)》，达州市通川区不在其所列区县之列。

综上，本项目与“三线一单”的相关要求是相符的。

七、建设项目基本情况

1、原三 0 四厂现状

原三 0 四厂位于磐石镇袁家沟村，一直处于废弃状态，本项目所租用的地块为空置地块，无建筑物附着。

2、项目名称、地点、建设单位及性质

项目名称：达州市通川区旺明石材加工厂建设项目

建设地点：四川省达州市通川区磐石镇袁家沟社区原三 0 四厂内

建设单位：达州市通川区旺明石材加工厂

建设性质：新建

建设内容：项目总占地面积为 1000m²，主要新建石材切割加工生产线一条、石材雕刻加工生产线 1 条，三级沉淀池 1 座，达到年产青石板 1000m³、墓碑 400 m³。本项目办公用房租用当地民房，职工均为当地居民，不涉及职工住宿、食堂。

项目投资：项目总投资 150 万元，全部为企业自筹。

3、产品方案及经营规模

项目建成后原料青石毛料，全部为外购，本项目不涉及开采，其产品方案如下表所示。

表 1-1 项目产品方案列表

名称	单位	年生产量	主要规格型号	用□
----	----	------	--------	----

青石板	m ³	1000	根据具体的市场需求而定	用作建筑条石
墓碑	m ³	400		墓碑

4、建设内容及规模

本项目位于达州市通川区磐石镇袁家沟社区原三 0 四厂内，为租用废弃三 0 四厂场地进行建设生产。项目总占地面积约 1000m²，新建生产线 2 条，三级沉淀池 1 座，无办公用房、职工住宿及食堂。项目均为外购青石岩毛料进行切割加工，不涉及矿石开采。生产规模为年产青石板成品约 1000m³，墓碑 400 m³。

项目组成及主要环境问题见下表。

表 1-2 项目组成及主要环境问题表

类别	项目名称	项目内容	可能产生的□境问题		备注
			建设期	营运期	
主体工程	生□车间	拟建生产车间 1 栋，占地面积约 600m ² ，设顶棚及四面围挡，布置 1 条石材切割生产线，1 条石材雕刻生产线，年产青石板 1000 m ³ ，墓碑 400 m ³ 。	废水、噪声、扬尘、固废	粉尘、噪声、生产废水、固废	新建
辅助及仓储工程	原料堆场	位于项目厂区南部，占地面积为 100m ²		粉尘	新建
	成品堆场	位于项目厂区东北部，占地面积为 200m ²		粉尘	新建
	废料堆场	位于厂区西部，占地面积为 50m ² ，主要存放废边角料		粉尘	新建
	洗车台	位于生产厂区出入口，设置车辆冲洗设施，用于冲洗厂区进□车辆		冲洗废水	新建
公用工程	供水	生产用水来源于当地井水		/	/
	供电	由乡镇供电电网提供		/	/
办公及生活设施		不新建，租用当地民房		/	新建
环保工程	废水处理	拟建 1 座三级沉淀池（加设板框压滤系统），总容积为 300 m ³ ，生产废水、车辆冲洗废水沉淀压滤后，回用于项目生产，不外排。		沉淀池泥砂	新建
		生活污水依托租用办公用房（当地民房）已建化粪池收集处理后作农肥使用，不外排。		/	依托
	废气处理	生产加工车间全部封闭，对厂区道路进行硬化，洒水降尘，项目通过湿式加工，减小项目生产加工粉尘产生；项目装卸起尘通过减少降落高度及洒水降尘进行处理。项目原料堆场、废料堆场及成品堆场通过设置在生产车间内加强洒水等措施减少堆场粉尘产生。		/	新建
	噪声治理	①本工程在工艺技术条件允许的情况下，尽量选用低噪声设备；②厂房隔声；③设置基础减振；④保证设备良好工况、加强设备维护等；⑤严格安排生产时间，禁止在夜间 22:00~次日 6:00 时间段内生产		/	新建
	固体废弃物治理	废边角料外售给砂石厂制砂或者制作碎石。		/	新建
		沉淀池泥砂经板框压滤系统处理后暂存于泥砂干化池，定期外售砂石厂用作制砂		/	新建

		废机油暂存于厂区东南部的危废暂存间并交由有资质的单位处置		/	新建
	地下水防治措施	沉淀池、废水导流沟、泥砂干化池采用防渗混凝土进行防渗处理		/	新建
		对生产车间设备底部进行混凝土防渗		/	新建
		厂区道路等其它地方为简单防渗区,进行一般防渗处理		/	新建

七、公用工程及辅助设施

1. 给排水

(1) 给水

项目用水需求主要是厂区湿式加工用水和厂区洒水、车辆冲洗用水及职工生用水等,预计日用量 97.97m³/d, 其中循环水量 85.16 m³/d。本项目生产用水、生活用水均来源于当地井水。

表 1-3 项目用水量估算表

序号	用水项目	用水定额	数量	用水量 (m ³ /d)	污水产生系数	污水量 (m ³ /d)	备注
1	生活用水	40L/d.人	8 人	0.32	0.90	0.288	用于农灌,不外排。
2	切割区用水	2.0 m ³ /h.台	6 台	80	0.90	72	循环使用,不外排
3	雕□区用水	0.3 m ³ /h.台	6 台	14.4	0.90	12.96	
4	车辆冲洗用水	/	/	0.25	/	0.20	
5	厂区洒水	/	/	3.0	/	/	蒸发损耗
1	合计			97.97	/	85.16 (循环水)	

(2) 排水

本项目厂区排水系统采用雨污分流制,分设污水和雨水排水系统,无生产废水外排。

雨水排水系统: 项目厂区内雨水随雨水边沟排至厂外。

污水收集、处理系统: 本项目生活污水依托租用办公用房(当地民房)已建化粪池收集处理后作农肥使用,不外排;生产加工废水经过厂区内的沉淀池沉淀处理后回用于生产工序,循环使用,不外排。

2. 供电

本工程电源引自乡镇电网,在区域内供电保障可靠性高。

九、主要原辅材料及能耗

本项目原辅材料及主要能耗见下表。

表 1-4 项目原辅材料及主要能耗表

名称		数量 (t/a)	来源	备注
原辅材料	青石岩毛料	4032.9	外购	SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、Fe ₂ O ₃ 、MgO、CaO 等
能耗	水	3928.16	生产用水来源为井水	/

	电	5 万度	乡镇电网	/
十、项目主要设备				
项目使用的主要设备见下表所示。				
表 1- 5 主要设备清单表				
名称	规格	单位	数量	
龙门锯	/	台	3	
中型切割机	/	台	3	
雕刻机	/	台	6	
航吊	/	台	3	
经查，本项目外购的设备无国家限制使用或淘汰的设备，符合国家相关产业政策要求。				
十一、项目定员及工作制度				
本项目营运后设置员工 8 人，年工作日 300 天，每天工作时间为 9:00~17:00。				
与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：				
本项目为租用磐石镇原三 0 四厂场地新建厂房进行生产，为新建项目。				
三 0 四厂位于磐石镇袁家沟村，为空置场地，地块上方无构建筑物附着，亦无固体废弃物、污水留存，不存在遗留环境问题。				

建设项目所在地自然环境简况

(表二)

自然环境简况（地形地貌、地质、气候与气象、水文、土壤等）：

一、地理位置

达州市是川渝鄂陕四省市结合部和长江上游成渝经济区的重要组成部分，是四川对外开放的“东大门”，是四川省重点培育的大城市之一和川东北城市群的主要依托城市之一，达州市地处川、渝、鄂、陕结合部，位于成都、重庆、西安、武汉四大都市交汇的中间地带，地理位置十分重要。达州市位于四川东北部，处于东经 106°40′~108°30′，北纬 30°20′~32°20′之间。达州市北与陕西接壤，东靠万州市，西接巴中市和南充市，南与广安、涪陵两市毗邻，大部分属盆周山地区域。全市区幅员面积 16591km²，辖一区五县一市，即通川区、达县、宣汉县、开江县、大竹县、渠县和万源县。

本项目位于达州市通川区磐石镇袁家沟社区原三 0 四厂内（东经 107.238022214°，北纬 31.222982805°），具体项目地理位置见附图 1。

二、地形、地貌、地质

达州市地势东北高（大巴山区），西南低（盆地丘陵区）。最高处是宣汉县鸡唱乡大团堡，海拔 2458.3m；最低处是达州市望溪乡天关村，海拔 222m。大巴山横直在万源、宣汉北部，明月山、铜锣山、华釜山由北而南，纵卧其间，将全市分割为山区、丘陵、平坝 3 块。山地占幅员面积 70.70%，丘陵占 28.10%，平坝占 1.20%。

达州市行政区内地质构造分属歹字型构造，华夏式构造和旋转构造几个体系。华夏式构造，在达州市东南达州市以东为著名的川东褶皱带。包括华釜山与南门场两背斜之间的褶皱构造及达县、宣汉、万源市部分地区，属大巴山歹字型构造。

达州市行政区主要褶皱构造为华釜山背斜、铜罗峡背斜、明月峡背斜及其相邻的向斜，规模大、延伸长，贯穿达州市行政区内南部各县，背斜轴短，其中峨城山背斜，相间于上述三个北斜之间的北端，背斜轴短，其中峨城山背斜南部在大竹安吉紧铜罗峡背斜倾歿，北在宣汉县三合场倾歿，铁山背斜在达县木头紧靠华釜山背斜，南门场背斜位于开江东、北部过界为一短轴背斜，以上构造为一般背斜紧密，向斜开阔平缓。出露地层，高背斜轴部除华釜山南部为志留二迭系星露头外，多为三迭系下、中统灰岩、页岩、泥岩等，翼部为三迭系上统及侏罗系下中统砂质泥岩、灰岩、页岩等地层。

歹字型构造体系大巴山北西褶地带，在达州万源、宣汉属大巴山歹字型构造中的中段侧部，其特点愈靠近大巴山褶皱中心，褶皱、断裂愈剧烈，远离中心，构造剧烈程序逐步减弱，在不同构造体系之间的过渡交接带内则更为舒缓，如万源的花萼至宣汉的和鸡唱一线之东北，褶皱紧密，断裂发育，构造走向约北 50°西，褶皱多呈复式背斜、断层以冲层为主，花萼—鸡唱一线的南西，竹峪—渡口的北东褶强度减弱，断裂减少，竹峪—渡口之南西构造交接复合带内，褶皱舒缓，规模小断裂不发育。出露地层花萼—鸡唱之北东以古生界地层为主，其南西以中生界三迭系地层为主，构交接复合带内，均为中生界侏罗系零星的白垩系砂、泥岩红层组成。

旋转构造系莲花状构造及半环状构造，莲花状造在达州市分布于达县、达州市部分地区。出露地层半状构造分布于华蓥山背斜以西达州市境内均为侏罗系中上统砂、泥岩红色岩层，是构成西南丘陵地貌区的内因条件。

本区近期地壳运动以间歇性大范围抬升为主，属四川盆地弱活动构造区。根据四川省地震局资料和四川省地震录记载，本区地震基本烈度为Ⅵ度。另据《建筑抗震设计规范》（GB60011-2001）附录 A“我国主要城区抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计地震分组”，设计基本地震加速度值为 0.05g 地震动反应谱特征周期值为 0.70s，所属设计地震分组为第一组，区域地壳稳定性较好。

本项目位于达州市通川区磐石镇袁家沟社区原三 0 四厂内，项目所在地不在地震带上，也不属于滑坡地带，地质结构良好。

三、气候与气象

达州市属四川盆地亚热带湿润性季风气候，具有四季分明、霜雪少见、雨量充沛、湿润、气候温和的特点。海拔均为 400m 以下的低山、丘陵、河谷区，气候温和，热量充足，雨量充沛，春、夏、秋、冬四季分明，多年平均气温 16~17℃，最高气温 41.2℃；最高气压为 97.92KPa，最低气压为 97.69KPa；年平均雾日 31.5~78.5d，日照时数 1356.9h；风少且风速小（1.7m/s），最大风力七级；多年平均相对湿度 80-85%；多年年平均降水量 1075~1260mm，年最大降水量 2732.3mm（1983 年），最小降水量 594.5mm（1969 年），一年中降水多集中在 5~10 月；年蒸发量与降水量数值相近，年蒸发强度 1052~1351.6mm，其中 6~9 月蒸发强度占年蒸发量的 42.8~46.9%，降水强度大（2004.9.5，达 188.20mm），暴雨时有发生，是许多地质灾害的诱发因素。

根据达州市气象站多年气象资料统计可知，达州市主导风向为 NE 风，频率达 28.5%；

次主导风向为 NNE 风，频率为 12.1%；静风频率为 30.9%。

四、水文

达州市河流主要属长江支流的嘉陵江水系，发源于大巴山，由北而南呈树枝状分布。前河、中河、后河汇成双龙河与巴河汇入渠江，向南流 300km 入长江。境内流域在 100km² 以上的河流 53 条，1000km² 以上的支流 15 条。河流绝大多数属渠江水系，其流域面积占全市幅员面积的 90.25%。

达州市多年平均降水量为 1246.7mm，径流系数 0.51，水资源总量为 251 亿 m³，其中境内水资源量 105 亿 m³，过境流量 146 亿 m³，大约各占一半，地下水 14 亿 m³，人均水资源占有量 1667 m³，亩均 3523 m³，低于全国全省水平。

达州市内水系发育，州河为渠江水系一级支流，流域面积 11165km²。医院位于州河的北岸，区内流段为州河干流，长 8.05km，最大流量大于 10600m³/s，最小流量 12.63m³/s，多年平均径流量 82 亿 m³，一般洪水位 265m，最高洪水位 283.67m（2004 年 9 月 5 日）。

本项目附近地表水为袁家沟河，最终汇入明月江，明月江为州河中游左岸一支流，发源于开江县梅家乡东北毛坪村，由东南流经梅家、白杨，折向西北入达县葫芦、大滩、麻柳、亭子，折西经江阳转流再折向西流，在达州市北外小河咀注入州河。主河道长 120.6km，控制流域面积 1926km²，流域内雨量丰沛，明月潭站（F=736km²）实测多年平均降水量 1224.6mm，多年平均流量 29.4m³/s。河床多属砂砾、卵石河床，平均比降 4.2%，水流平缓，全流域植被差，水土流失严重，上中游河道淤积严重。本项目生活污水用作农肥，生产废水循环使用，均不外排。袁家沟河距离本项目北侧最近距离约为 380m，为Ⅲ类水域功能区，该段河流水体主要功能为农业灌溉、排污及行洪，无饮用水功能。

五、自然资源

1、土地资源

全市土地面积为 16591km²，耕地面积为 27.82 万公顷、人均耕地 0.044 公顷、森林覆盖率为 32.77%、平坝、丘陵土地肥沃，有机物含量丰富、主要分布在开江县、达川区、通川区、大竹县、渠县等地。潜在土地资源十分丰富。低产田土，低产园地、低产林地、低产水面土地有 57.6 万公顷，占全市耕地、林地、园地、养殖水面之和的 47.67%、以大竹县、达县、宣汉县、万源市居多。待开发土地资源为 27.03 万公顷、占辖区面积的 16.31%、以万源市、宣汉县、达县居多。

2、植被现状

达州市植物种类繁多，植被资源丰富。主要群种有马尾松、柏木、华山松、栓皮栎、短柄栎、水青杠、巴山松。灌木树种有映山红、下棘、黄檀、铁仔、马桑、箭竹、木竹等。经济作物种类主要有油桐、核桃、桑、果、茶、木耳、生漆等。野生药材主要有天麻、杜仲、厚朴、黄柏等。资源丰富，大多是由于森林砍伐后长期不能恢复，原有林木稀疏，各种草木与灌丛混合组成草地。项目区林草覆盖率 56.6%。

项目区周围 5km 范围内，无自然保护区，风景名胜区；评价区内未发现有珍稀、濒危动植物和名木古树。

3、矿产资源

境内已查明矿产 13 种，包括非金属矿产资源 10 种，能源矿产 3 种。有煤、铁、天然气、岩盐、石灰石等地下资源。煤主要分布在铁山背斜轴部，储量 6000 万吨，煤层一般厚 20~90 厘米，含固定碳 50%~55%，发热量约 5500~6500 大卡/公斤；铁矿以磷铁矿为主，探明储量 17 万吨；天然气探明储量 150 亿立方米；岩盐矿已探明的双龙 26 号井，共 23 层盐，盐层矿总厚度 210 米，C 级储量 1263 万吨，D 级储量 2.1 亿吨；石灰石矿分布于铁山背斜，地质储量 6500 万吨。森林资源蓄积量 9.6 万立方米。水资源总量 68.2 亿立方米，可开发量 60%以上。

评价区域内无需特殊保护的名木古树及珍稀动植物。

六、生态环境状况

达州市拥有脊椎动物 400 余种，其中属国家和省重点保护野生动物 52 种，其中属国家二级保护的兽类 14 种，鸟类 20 种，两栖类 1 种（大鲵），属省重点保护的兽类 3 种，鸟类 12 种，爬行类 2 种；具有重要经济、科学研究价值的野生动物 250 余种。

达州市主要乔木和灌木有 73 科 192 属 357 种，草本植物约有 100 科 475 种，其中可供牲畜采食的植物约 432 种。在饲用植物中，禾本科约 73 种，菊科 44 种，莎草科 18 种，杂类 295 种，可供引种栽培的约 15 种。达州市现有林业用地 62.2 万公顷，占土地总面积的 37.5%，其中乔木林地 40.3 万公顷，灌木林地 7.3 万公顷，疏林地 4.8 万公顷，未成林造林地 3.5 万公顷，迹地 6.3 万公顷。

经调查访问和实地观察，项目所在区域无国家和省重点保护的珍稀濒危植物和珍稀濒危野生动物物种分布。

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（空气质量、地表水、声环境、生态环境等）：

一、大气环境质量现状

本项目位于达州市通川区磐石镇袁家沟村，本项目大气评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价项目仅需调查项目所在区域环境质量达标情况和环境质量状况。根据 HJ2.2-2018 第 6.2.1.1 条“项目所在区域达标判定，优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论”。

本评价引用《达州市城区 2018 年环境空气质量》中的数据。2018 年，达州市主城区环境空气质量按新标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）进行监测，有效监测天数为 365 天（应测天数 365 天），达标天数 295 天，达标率为 80.8%，比 2017 年下降 3.0%。其中，空气质量优 66 天，占 18.1%；良 229 天，占 62.7%；轻度污染 52 天，占 14.3%；中度污染 11 天，占 3.0%；重度污染 7 天，占 1.9%。重污染天气比 2017 年减少 5 天。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）评价，O₃-8h 和 CO 参照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）评价，2018 年达州市城区 PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度超标，因此，2018 年达州区域环境质量属于不达标区。各项污染物浓度年评价结果见表 3-1。

表 3-1 2018 年达州市城区各项污染物年评价结果

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ -8h	PM _{2.5}
年均浓度	10	40	75	1.9	143	47
超标倍数	-	-	0.007	-	-	0.34
日均值达标率	100	100	92.9	100	96.2	84.7
年均值浓度二级标准限值	60	40	70	4	160	35

注：1. 除 CO 为浓度值的第 95 百分位数，O₃-8h 为日最大 8 小时平均值的 90 百分位数外，其余为各项平均浓度；
2. 浓度单位除 CO 为 mg/m³ 外，其余均为 μg/m³；
3. CO 百分位数限值参照 24 小时平均浓度限值，O₃-8h 百分位数限值参照日最大 8 小时平均浓度限值。

SO₂ 年平均浓度为 10 微克每立方米，满足 GB 3095-2012 二级标准限值要求，其全年日均值达标率为 100%。

NO₂ 年平均浓度为 40 微克每立方米，满足 GB 3095-2012 二级标准限值要求，其

全年日均值达标率为 100%。

PM₁₀ 年平均浓度为 75 微克每立方米，超过 GB 3095-2012 二级标准限值 0.07 倍，其全年日均值达标率为 92.9%。

CO 24h 平均第 95 百分位数为 1.9 毫克每立方米，满足 GB 3095-2012 二级标准 24 小时平均浓度限值要求，其全年日均值达标率为 100%。

O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 143 微克每立方米，满足 GB 3095-2012 二级标准日最大 8 小时平均浓度限值要求，其全年日最大 8 小时平均值达标率为 96.2%。

PM_{2.5} 年平均浓度为 47 微克每立方米，超过 GB 3095-2012 二级标准限值 0.34 倍，其全年日均值达标率为 84.7%。

改善措施：

实施“八大战役”新举措。坚持以污染防治“八大战役”为统揽，三次产业 首次实现了“231”向“321”的重大转变。立足中心城区划分“五个控制区”， 统筹实施“减排、压煤、抑尘、治车、控秸和 voc 治理”六大措施。

通过以上措施，区域环境空气质量将得到积极改善。

二、地表水环境质量现状

环境保护目标（列出名单和保护级别）：

1. 外环境关系

本项目建设区域属于农村环境，周围均为原三 0 四废弃厂房以及山坡林地，住户较少，没有明显的环境制约因素。其中距离最近的住户为 1#居民点，共 6 户，位于项目东南面，距离项目厂界距离为 110m，又有山坡林地相隔，因此，该处居民点受本项目的影响较小。项目东侧距离项目 10m 处有一处居民点，本项目已将该户居民点处房屋全部租用为本项目的办公用房，租赁协议见附件。因此，本项目所在区域 100m 范围内无居民敏感点。

本项目东侧 1.8km 处为万广高速，东南侧 2.1km 处为磐石场镇；距离本项目约 380m 处为袁家沟河，位于本项目北侧；在本项目西南侧，距离本项目约 2.0km 处为磐石镇集中式饮用水源一级保护区（陆域）；在本项目南侧，距离本项目约 2.2km 处为明月江；在本项目东南面，距离本项目约 2.0km 处为 “归原.渡农耕体验园”。

项目外环境关系见附图 2。

2. 主要环境保护目标

项目环境保护目标如下：

表 3-6 项目环境保护目标一览表

序号	保护目标	距项目位置关系	环境要素	保护级别
1	住户	东南面，110m，约 6 户	大气环境	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准
2	住户	东南面，110m，约 6 户	声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中的 2 类标准
3	袁家沟河	北面，380m	水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水域标准
4	磐石镇集中式饮用水 源一级保护区	西南面，2.0km		
5	明月江	南面，2.2 km		

评价适用标准

(表四)

环 境 质 量 标 准	一、环境空气质量					
	本项目环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准					
	表 4-1 环境空气质量标准二级标准单位 ug/m ³					
	污染因子	环境质量标准				
		取值时间		浓度限值		
	SO ₂	1 小时平均		500		
	NO ₂	1 小时平均		240		
	PM ₁₀	24 小时平均		150		
	PM _{2.5}	24 小时平均		75		
	□SP	24 小时平均		300		
	O ₃	24 小时平均		160		
	二、地表水环境质量					
	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准。					
	表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准					
	项□	pH	石油类	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
III 类标准（mg/L□	6～9	≤0.05	≤20	≤4	≤1.0	
注：pH 为无量纲						
三、声环境质量						
执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。						
表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准值						
标准类别		昼间		夜间		
2 类		60		50		
污 染 物 排 放 标 准	一、大气污染物					
	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。标准值见表4-4。					
	表 4-4 大气污染物综合排放标准					
	污染物	无组织排放□控浓度限值				
		监控点			浓度	
	TSP	周界外浓度最高点			1.0 mg/m ³	

污 染 物 排 放 标 准	二、废水 生产废水经沉淀池沉淀后回用于湿法切割、雕刻，不外排；本项目生活污水依托租用办公用房（当地民房）已建化粪池收集处理后作农肥使用，不外排。 三、噪声 建筑施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值。		
	表 4-5 建筑施工场界环境噪声排放标准		
	昼间		夜间
	70		55
	运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。		
	表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准		
	类别	噪声限值(L _{Aeq} : dB)	
		昼间	夜间
	2 类	60	50
	四、固体废弃物 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2001（2013 年修订）》。		
总 量 控 制	废水：生产过程中产生的生产废水经沉淀处理后回用，不外排。生活污水依托租用办公用房（当地民房）已建化粪池收集处理后作农肥使用，不外排。因此，项目不涉及废水总量控制指标。 废气：国家目前的总量控制指标为二氧化硫(SO₂)、化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)和氮氧化物(NO_x)。本项目为石材加工项目，不会产生大气污染物 SO₂ 及 NO_x，不涉及大气污染物总量控制指标； 建议达州市通川生态环境局不对本项目单独下达总量控制指标。		

一、工艺流程简述（图示）

本评价报告中应按照《环境影响评价技术导则》要求，分为施工期和营运期。

（一）施工期工艺流程及污染工艺流程简述（图示）

本项目为租用磐石镇原三 0 四厂废弃场地进行生产。本项目租用该地块已清理打扫干净，地块上方无构建筑物附着。本施工期工艺流程及产污位置图如下。

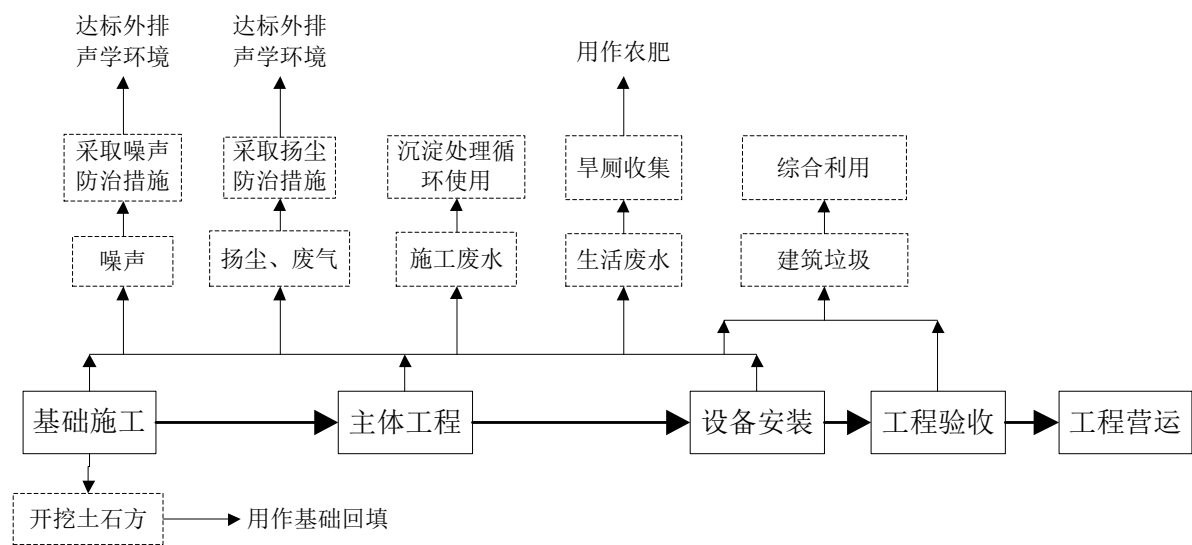


图 5-1 施工期工艺流程及产污环节流程框图

二、营运期

（一）营运期工艺流程及污染工艺流程简述(图示)

本项目主要外购青石岩毛料进行切割加工，不进行开采，亦不进行打磨产品，年产青石岩成品约 1000m³，墓碑 400 m³。

项目石材加工工艺流程如下图所示：

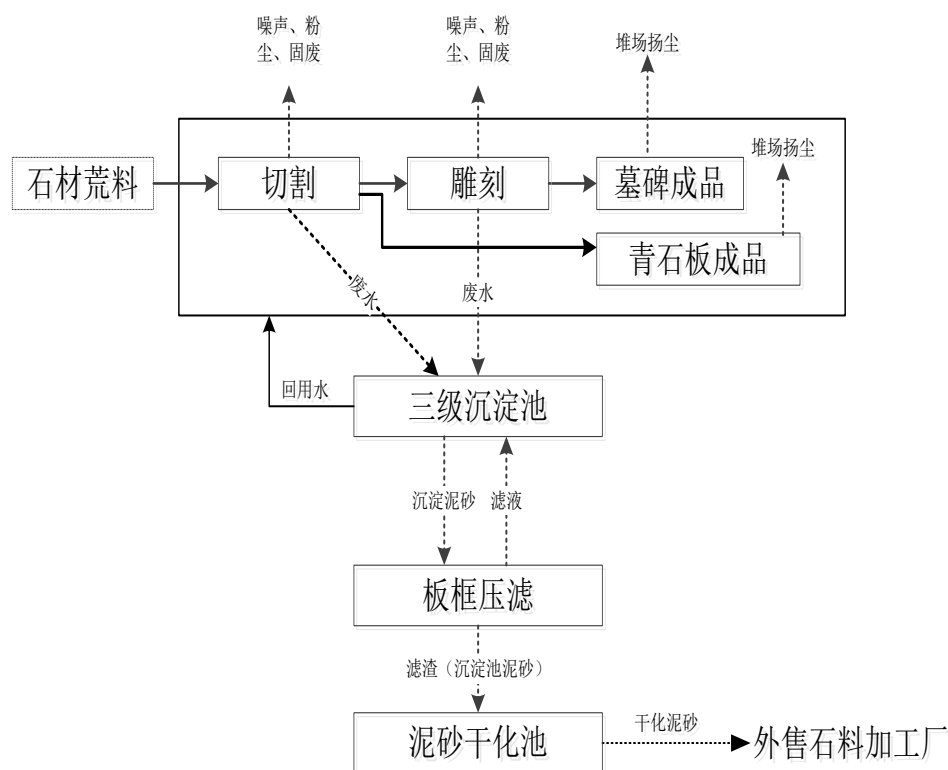


图 5-2 营运期工艺流程及产污位置示意图

工艺流程简介：

项目工艺较为简单，从石料厂外购青石岩毛料，采用汽车运至项目所在地，堆放在原料堆存区。厂房内设置有圆盘锯石机，由航吊将加工石料转运至指定切割区域后使用切割机对其进行切割，这个过程配套设置降尘冷却系统，采用水泵将水喷淋到金刚石圆盘锯石机刀刃上，切割过程的循环冷却水可以起到降温、抑尘的作用，喷淋后产生的废水流入车间收集渠，经沉淀池沉淀处理后，又循环用作设备的冷却水。切割石料过程中产生的边角料人工清运至废料堆存区放置，一定量后外售砂石厂制作建筑碎石或制砂。切割好的条石一部分堆放至成品石料区，待售。另一部分用于雕刻生产线，采用雕刻机进行进一步加工成墓碑。生产废水经沉淀池沉淀处理后回用于项目生产加工过程。项目所用雕刻机为最新数控雕刻设备，雕刻后的产品无需进行手工打磨，故不涉及手工打磨工序。

项目物料平衡分析：

本项目为石材加工项目，原材料主要为砂石废料（青砂石），经过切割、雕刻等加工工艺，制成青石板跟墓碑，其营运期的物料平衡情况见表5-1。

表 5-1 运营期物料平衡分析一览表

投入		产出	
青石荒料	4032.9 t/a	青石板	1000 m ³ (2500t/a)
		墓碑	400 m ³ (1000t/a)
		粉尘	1.614 t/a
		废边角料	403.29t/a
		沉淀池泥砂	128 t/a
合计	4032.9 t/a	合计	4032.9t/a

备注：石材的容重按 2.5t/m³ 计。

二、主要污染工序：

（一）施工期

废气：主要为施工扬尘、设备燃油废气。

废水：主要为施工生产废水和施工人员生活污水

噪声：主要为施工设备噪声

固废：主要为开挖的土石方、建筑垃圾及生活垃圾。

（二）运营期

（1）废气：主要为物料装卸产生的装卸粉尘、切割、雕刻过程中产生的生产加工粉尘、堆场扬尘、车辆运输扬尘。

（2）废水：项目运营期产生的废水主要为湿式生产加工废水、车辆冲洗废水、厂区洒水以及生活污水；

（3）噪声：项目噪声源主要为生产设备噪声以及运输车辆噪声；

（4）固废：本项目产生的固体废物主要为废边角料以及沉淀池泥砂、少量废机油。

（三）污染物排放及治理措施

（一）施工期污染物排放及治理措施

1、施工期大气污染物

大气污染物主要来源于施工期扬尘，施工车辆、挖土机等机械设备燃油燃烧时排放的燃油废气。

（1）施工扬尘

施工期的扬尘主要来源于基础施工、土石方开挖及运输时产生的扬尘和建筑材料及施工垃圾堆放、装卸过程产生的扬尘。根据工程特点，施工期扬尘其平均浓度为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，属于面源，排放高度低。

为了有效减少施工扬尘对周边大气环境敏感点及大气环境造成的危害，本环评要求施工单位在施工过程中应采取以下污染控制措施：

①严格按照《四川省大气污染防治行动计划实施细则 2017 年度实施计划》的要求：“严格执行安全文明施工标准规范，全面推行现场标准化管理。严格落实施工现场围挡、工地物料堆场覆盖、施工现场路面硬化、驶出工地车辆冲洗、拆迁工地湿法作业、渣土运输车辆密闭等扬尘防治要求。研究渣土运输车辆密闭改装标准，确保实现渣土密闭运输。加强建设工地监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。”

严格落实建设施工工地扬尘整治管理制度。做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。

②由于项目用地区域土壤吸水性能较好，因此，要求在施工前分片区洒水增加土壤湿度，然后在进行挖掘、运输，场内运输车应控制车速，降低扬尘的产生。

③在施工场地求出场口设置冲洗平台，车辆冲洗干净方可出场；施工车辆严格限速行驶，固定施工运输车辆在厂区内的行驶路线，并对散落在路面的渣土及时清除，保持路面整洁。

④严禁在风天进行渣土堆放作业，要求相对集中堆放砂石等原材料，并对临时土石堆场以毡布覆盖，及时回填。

⑤风速大于 3m/s 时应停止施工。

环评要求施工单位在日常施工过程中严格采取上述施工扬尘污染防治措施，确实有效降低施工工地扬尘产生量及其浓度，实现达标排放。

（2）施工车辆、施工机械等设备燃油废气

施工车辆、挖掘机等机械设备燃油燃烧时，会产生 SO_2 、 NO_x 、 CO 、烃类等大气污染物。本工程施工机械设备主要在拆除工程及基础施工过程中使用，燃油废气污染物排放量不大，

为间断排放。

机械设备、车辆燃油废气防治措施如下：

①选用先进的施工机械，减少油耗和燃油废气污染；

②尽量使用电气化设备，少使用燃油设备；

③做好设备的维修和养护工作，使机械设备处于良好的工作状态，减少油耗，同时降低污染；

2、施工期废水产生情况及处理措施

本项目施工期产生的污水主要为施工废水及施工人员产生的生活污水。

（1）施工废水

由于该项目用商品混凝土，所以不产生混凝土搅拌污水，污水包括设备及机械冲洗水、运输车辆冲洗和道路冲洗水等。

施工废水主要含有泥砂、悬浮物等污染物。项目工程量较小，施工期施工废水产生量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物浓度 COD 为 150mg/L ，SS 为 500mg/L 。废水悬浮物含量较高，需修建沉淀池，废水经沉淀后用于建筑工地洒水降尘。

（2）生活污水

根据本工程施工实际情况，项目不设置施工营地。施工现场施工人员高峰期约有 20 人，施工人员产生的生活污水约为 $0.85\text{m}^3/\text{d}$ 。主要污染物为 COD 和氨氮，浓度值分别约 350mg/L 和 35mg/L 。施工现场施工人员产生生活污水经旱厕收集后用作周边农田施肥，禁止外排。

3、施工期噪声产生情况及处理措施

施工期的噪声来自不同作业的机械产生的噪声和振动，这类噪声具有间歇或阵发性的，具备流动性、噪声高的特征。据类比调查，施工时各种机械近场声级可达 75-105dB(A)，本项目主要设备的噪声源强见下表。

表 5-2 主要施工机械噪声源强

产噪设备	挖掘机	空压机	电锯	电钻	电焊机
距离声源 1m 处声级值，dB(A)	75~85	95~105	85~100	85~100	80~85

防治措施如下：

为了有效减少施工噪声对周边环境的影响，环评要求施工单位在施工过程中应采取以

下噪声治理措施：

①选用低噪声设备和运输车辆，并对高噪声源采用一定的围护结构对其进行隔声处理，严格控制各种强噪声施工机械的作业时间，夜间禁止高噪声设备施工。

②施工方应合理安排施工时间。夜间（22:00~6:00）禁止高噪声设备施工；如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地环保、建委、城管等主管部门的同意，办理夜间施工许可证，并及时向周边各住宅区居民公告，同时合理进行施工平面布局，以免发生噪声扰民纠纷；

③要求施工方加强施工过程中的管理工作，注意对挖掘机和运输车辆的定期维修保养，使其保持最佳工作状态，使噪声影响降低到最小范围；

④设置 2.5~3 米高的建筑围挡；

⑤在运输途中运输车辆禁止鸣笛，减缓车速，切实做到不扰民；

⑥加强施工作业人员管理和教育，施工中减少不必要的金属敲击声；材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛；施工方还应协调好运输车辆通行时间，应尽量避免途经居民区、学校和医院，应按交通规则行驶，禁止超速超载行驶及鸣笛，确保不对运输线路周围敏感点造成噪声扰民影响。

4、固体废弃物产生及处理措施

施工期产生的固体废弃物主要为开挖土石方、施工建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。

土石方：本项目建设场地较平坦，挖方主要为设备半地下安装开挖产生的土石方，挖方量约为 100m³，全部用作项目基础回填，无弃土产生。

建筑垃圾：本项目工程量较小，根据同类施工统计资料，项目施工期新建构筑物建筑垃圾产生建筑垃圾约为 5t。因此，项目施工期产生的建筑垃圾经收集后运至指定地点进行处置。

生活垃圾：项目施工期最大施工人数为 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计算，生活垃圾产生量为 10kg/d，经收集后运至放至村镇环卫点，由村镇环卫部门统一收集处理，严禁排入袁家沟河。

综上，项目施工期产生的固体废弃物得到了妥善的处置，对环境影响较小。

（二）运营期污染排放及治理措施

1、大气污染物

本项目废气产生环节主要有切割、雕刻加工时产生的生产加工粉尘、物料装卸产生的粉尘及原料、产品及废料堆场产生的扬尘。

(1) 切割、雕刻加工粉尘

在青石岩切割、雕刻的工段将产生一定量的生产性粉尘。项目需要加工的石材量为4032.9t/a，根据行业特点，粉尘产生量按原料重量的0.2%计，产生的粉尘为8.07 t/a。

项目切割、雕刻加工均在生产车间内进行，项目业主拟采用湿式切割、雕刻加工，并配套设置有降尘冷却系统，采用水泵将水喷淋到金刚石圆盘锯石机及雕刻机刀刃上，切割、雕刻过程的循环冷却水可以起到降温、抑尘的作用，喷淋后产生的废水流入车间收集渠，经沉淀池沉淀处理后，又循环用作设备的冷却水。同时将生产车间全部封闭，以减少项目切割过程中产生的粉尘向外逸散。环评要求加强车间内的清扫工作，减小粉尘产生。

经采用以上措施处理后，对生产加工粉尘的处理效果约80%，粉尘排放量约1.614t/a，0.67kg/h，为无组织排放。

(2) 堆场扬尘

本项目堆场扬尘主要来自于原料堆场、成品堆场及废料堆场。本项目原料堆场扬尘主要来源于毛坯石料附着的泥砂；产品堆场扬尘主要源于切割粉尘在有水的情况下附着在粗石板上，废料堆场主要为碎石屑附着的粉尘。

由于项目原料堆场为青石毛方，产品堆场为青石岩条石、及雕刻好的墓碑，废料堆场主要为碎石，粒径较大，可起尘部分较少，堆场扬尘对周围环境影响较小。

(3) 运输扬尘

厂区内车辆运输原料和产品的过程中，因厂区道路或泄漏少量原料在路上，运输车辆碾压这些物料，形成扬尘。这部分扬尘主要与汽车的行驶速度和道路表面的清洁程度有关，原料在运输过程中，会有少量泥砂掉落在厂区地面。**环评要求：**须对本项目厂区运输路线进行硬化。对生产车间采取全封闭措施，同时在厂区大门处设置车辆冲洗台对进出车辆进行冲洗降尘，车辆冲洗废水进入沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；加强运输路线清洁，及时进行洒水降尘，减少运输车辆道路扬尘产生。项目运输车辆道路扬尘在采取以上措施后，对周围环境影响较小。

2、水污染物

(1) 生活污水

本项目不设置员工食堂和宿舍，生活污水仅为员工入厕、洗手洗脸等污水。本项目劳动定员为 8 人，按 40L/人·d 计，则生活用水量为 0.32 m³/d，产污系数 90%计，生活污水产生量约 0.288 m³/d。由于本项目租用当地民房为办公用房，生活污水依托租用办公用房（当地民房）已建化粪池（容积约 10m³）收集处理后作农肥使用，不外排。

（2）生产废水

本项目石材加工生产过程采用湿法生产工艺，项目生产过程中产生的废水主要为湿式切割、雕刻加工废水及车辆冲洗废水。

本项设切割机 3 台，龙门锯 3 台，雕刻机 6 台，类比同类项目，切割机、龙门锯生产时用水量按 2m³/h·台计，雕刻机生产时用水量按 0.30m³/h·台计。本次环评估算以项目最大生产负荷，即所有生产设备同时运行。则本项目切割区生产用水量为 80m³/d，雕刻区生产用水量为 14.4 m³/d，共计 94.4 m³/d，其中 10%的水量（9.44m³/d）随产品带走或蒸发损耗，其余 90%的水量（切割区 72m³/d，雕刻区 12.96 m³/d，共计 84.96 m³/d）形成生产废水；生产过程中的新鲜补充水量为 9.44m³/d；车辆冲洗用水类比同类项目轮胎冲洗用水的用水量为 0.25m³/d，其中轮胎冲洗水损耗占 20%，其余 80%（0.20 m³/d）经沉淀后回用，则冲洗轮胎新鲜水补充量为 0.05m³/d；根据经验数据，项目厂区道路防尘喷雾洒水用水量约为 3.0m³/d，喷雾洒水不会对同一部位进行大量的冲水，不会形成废水流，喷雾水经渗透、蒸发，全部消耗。

项目厂区水平衡图如下图所示：

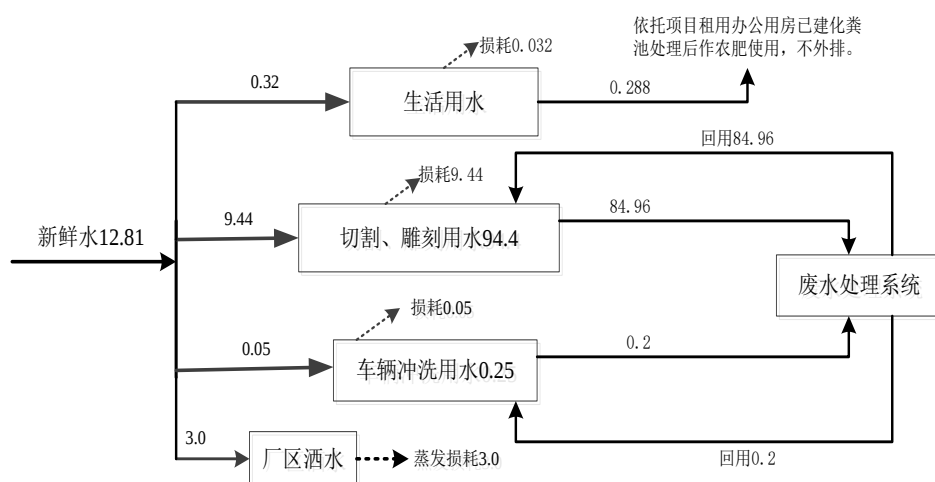


图 5-3 项目运营期水平衡图 单位 m³/d

项目生产废水处理措施：本项目拟建设 1 座三级沉淀池，位于项目北部，总容积为 300m³，项目整个厂区生产废水总量为 85.16m³/d，沉淀池大小可满足生产废水循环沉淀使用的要求。

由于项目须沉淀处理的用水量过大，环评建议在沉淀池处加设一套板框压滤系统，项目厂区生产废水采用沉淀池三级沉淀+板框压滤处理回用于生产。工艺流程如下图。

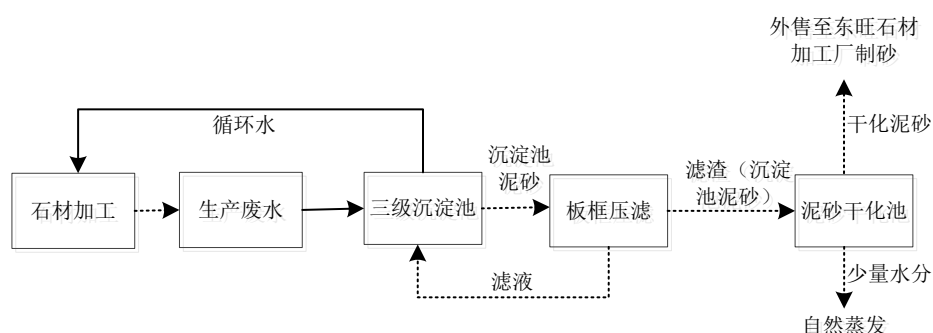


图 5-4 项目运营期生产废水处理及回用流程图

废水闭路循环可行性分析：项目每天生产用水量为 97.65m³，每天产生的废水为 85.16m³，小于用水量，处理后的回用水能够全部用于生产。根据地势高低，项目处理池之间可全部通过自流进入下一处理池，仅需在回用水池内安装循环水泵，每天先抽用回用水池的水，保证回用水池有足够的容量容纳每天处理后的废水，以确保项目废水不外排，实现生产废水闭路循环。

3、噪声治理及排放

项目运营期噪声主要为项目生产设备运转产生的噪声，项目设备主要为航吊、切割机、雕刻机等。参考同类项目，项目噪声声压级在 70~90dB(A)，各产噪设备噪声源强见下表。

表 5-3 主要设备噪声源强及治理措施

序号	设备名称	数量	声压级 dB(A)
1	龙门锯	3 台	80-90
2	中型切割机	3 台	80-90
3	雕刻机	6 台	80-90
4	航吊	3 台	70-80

根据项目生产特点，本项目主要产噪点为切割等设备噪声，其单台设备声级按规格一般在 90dB（A）左右，属于较高的噪声声级。项目拟采取的噪声治理措施为：①在工艺技术条件允许的情况下，尽量选用低噪声设备；②设置基础减振；③将切割机等生产设备

设置与生产车间内，利用厂房隔声；④加强设备维护，保证设备处于良好工况；⑤严格安排生产时间，夜间 22:00~次日 6:00 时间段不生产。

4、固体废弃物治理及排放

项目产生的固体废弃物主要废边角料、沉淀池泥砂。

(1) 生产固废

废边角料：根据业主生产经验，废边角料产生量约为原料的 10%，项目原料用石约 4032.9t，经计算废边角料产生量约为 403.29t/a。

项目业主在生产车间南侧设置 50m² 废料堆场一处，收集一定量后外售给东旺石材加工厂进行制砂或制作碎石。达州市通川区东旺石材加工厂位于通川区磐石镇，距离本项目约 2.2km，本项目的废边角料可就近外售至东旺石材加工厂作为其制砂及碎石原料。

(2) 沉淀池泥砂

沉淀池泥砂：沉淀池泥砂主要为生产废水中石粉颗粒经沉淀+板框压滤系统处理后形成的泥砂（滤渣）。类比同类项目，项目生产废水的悬浮物浓度取 5000mg/L，处理后的回用水的悬浮物浓度为 100mg/L，废水产生量为 25548m³/a，则沉淀泥池沙产生量为 128t/a。

本项目在沉淀池处拟设置泥砂干化池 1 个，大小为 10m³，经板框压滤系统处理后的沉淀池泥砂含水率低于 60%，这部分泥砂直接进入泥砂干化池暂存，待自然风干后，定期外售至东旺石材加工厂制砂。

干化池底部须用水泥进行防渗处理，干化池四周修建不低于 50cm 的围堰，干化池顶部设置遮雨棚，对暂存泥砂表面采取覆盖、洒水等防尘措施。

(3) 生活垃圾

本项目不设员工住宿及食堂，员工食宿自行解决。本项目办公用房租用当地民房，故项目运营期不产生生活垃圾。

4) 废机油

本项目运营期间，对机械保养维修、润滑时会产生少量的废机油，根据业主以往经验项目机油用量为 1kg/a，废机油产量按 20%计，废机油产量为 0.2kg。本项目在厂区东南部设置一个面积 3m² 的危废暂存间，废机油经过暂存后由有资质单位统一处置。

5、地下水防治措施

项目结合全厂各功能单元布局，将全厂主要生产单元划分为一般防渗区和简单防渗区。

(1) 一般防渗区

项目生产车间、沉淀池、生产废水导流沟及截流沟、泥砂干化池等主要污染物为 SS，不含有重金属及持久性有机污染物，均属于一般防渗区，拟采用防渗混凝土防渗，以满足一般防渗区要求（确保防渗系数满足 10^{-7}cm/s ，等效粘土层厚度大于 1.5m）。

(2) 简单防渗区

项目厂区道路属于简单防渗区，采用一般硬化处理，能满足防渗要求。

在采取以上措施后，项目地下水防渗措施满足防渗要求。

六、项目环保治理措施及投资估算

根据环保投资一览表分析，本项目环保投资总计约 15.6 万元，环保投资约占项目总投资（150 万元）的 10.4%。

表 5-4 项目环保设施及其估算一览表

项目			环保措施	投资
施 工 期	废气 治理	扬尘治理	洒水降尘，禁止高处抛撒建筑垃圾或易扬撒物料	0.2
	废水 治理	生产废水	经沉淀处理后回用	0.1
		生活污水	生活污水经化粪池处理后用作周边耕地、农田施肥。	0.6
	噪声 治理	施工机械噪声	加强施工管理，禁止车辆鸣笛，合理安排施工时间，严禁夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，合理布置高噪声施工设备。	0.2
	固体 废物 治理	土石方	临时土方堆场设围栏、表面毡布覆盖、用于项目基础回填	0.1
		建筑垃圾	分类收集，综合利用，不能利用的运至建筑垃圾指定地点处置	0.2
		生活垃圾	垃圾收集袋收集后运至村镇垃圾环卫点，由村镇环卫部门收集处理	/
营 运 期	废气 治理	粉尘	项目通过湿式加工，将生产车间全部封闭，以减小项目生产加工粉尘产生；运输扬尘采取运输道路硬化、保持道路清洁、洒水降尘进行处理；设置车辆冲洗台一处，对进出车辆进行冲洗防尘。	5.0
	废水 治理	生活污水	依托租用办公用房（当地民房）已建化粪池收集处理后作农肥使用。	/
		生产废水	在生产车间内各切石机周边设置截流沟，生产车间外导流沟设置为暗沟，建设 1 座三级沉淀池，位于项目北部，总容积为 300 m ³ ，沉淀处加设一套板框压滤系统，厂区生产废水经处理后回用于生产，不外排。	8.0
	噪声 治理	设备噪声	①本工程在工艺技术条件允许的情况下，尽量选用低噪声设备；②厂房隔声；③设置基础减振；④保证设备良好工况、加强设备维护等；⑤严格安排生产时间，在夜间 22:00~次日 6:00 时间段内不生产	0.5
	固废 治理	废边角料	集中收集堆放至厂区废料堆存区，一定量后外售给砂石厂进行制砂或者制作碎石。	/
		沉淀池泥砂	设泥砂干化池 1 个（10m ³ ），采取顶部设置遮雨棚、池底防渗、四周设防渗围堰、对暂存泥砂表面采取覆盖、洒水等降尘措施	0.5
		废机油	设置一个面积 3m ² 的危废暂存间，废机油经暂存后由有资质单位统一处置。	0.2
	地下 水防 渗	一般防渗区	生产车间、沉淀池、生产废水导流沟、泥砂干化池均为一般防渗区 采用防渗混凝土进行防渗处理，确保防渗系数满足 10 ⁻⁷ cm/s，等效粘土层厚度大于 1.5m	计入 工程 投资
		简单防渗区	厂区道路为简单防渗区 进行一般硬化处理	
	合计			15.6

项目主要污染物产生及预计排放量情况

(表六)

种类	污染物		处理前产生量及浓度	处置方式	处理后排放量及浓度	处理效率及排放去向
废水	施工期	生产废水	2.0m³/d	经沉淀后用作项目区洒水降尘，禁止外排	/	综合利用
		生活污水	0.85 m³/d	经旱厕收集处理后用作周边农田施肥	/	综合利用
	营运期	生产废水	85.16m³/d	经沉淀回用于项目生产过程	85.16m³/d	循环利用，不外排
		生活污水	0.288 m³/d	依托租用办公用房（当地民房）已建化粪池收集处理后作农肥使用，不外排。	0.288 m³/d	综合利用
大气污染物	施工期	扬尘	少量	设置围挡、洒水等	少量	无组织排放
		燃油废气	少量	加强设备保养、维护	少量	
	营运期	生产粉尘	8.07t/a	湿式加工，减小项目生产粉尘产生	1.614t/a	无组织排放
		堆场扬尘	少量	项目堆场设置在厂房内、洒水等方式减少粉尘产生。	少量	无组织排放
		运输扬尘	少量	运输道路硬化、保持道路清洁、洒水降尘	少量	无组织排放
固体废弃物	施工期	土石方	100m³	用作厂区基础回填。	/	综合利用
		生活垃圾	10kg/d	清运至至村镇垃圾环卫点交由村镇环卫部门统一收集处理。	10kg/d	对周围环境影响较小
		建筑垃圾	10t	运至指定地点处置	10t	对周围环境影响较小
	营运期	沉淀池泥砂	128t/a	设置泥砂干化池，经板框压滤系统处理后的沉淀池泥砂暂存于干泥砂化后池并及时外售砂石厂用于制砂	/	综合利用
		废边角料	403.29t/a	外售用作制砂或制作碎石	403.29t/a	综合利用
噪声	施工期	设备噪声	75~110dB（A）	合理布置，加强管理等。	昼间＜75dB 夜间＜55dB	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值
	营运期	设备噪声	75～90dB（A）之间	①本工程在工艺技术条件允许的情况下，尽量选用低噪声设备；②厂房隔声；③设置基础减振；④保证设备良好工况、加强设备维护等；⑤严格安排生产时间，禁止在夜间 22:00~次日 6:00 时间段内生产	避免噪声扰民	对周围环境影响较小
主要生态影响： 本项目位于农村地区，占地面积较小。施工期主要进行场地平整，厂房搭建的建设，通过采取相应的污染防治措施，对周围环境的生态影响较小。项目营运期通过采取湿法作业、设置废水处理设施，能够使污染物得到有效的收集、处置，对区域生态环境影响较小。						

一、施工期环境影响分析

本项目为租用原三 0 四厂场地进行生产，租用时租用地块已清理打扫干净，地块上方无构筑物附着，本项目主要建设生产车间、及配套废水处理池。施工期主要为施工扬尘、施工噪声、施工废水、建筑垃圾、生活垃圾以及水土流失等。

(一) 大气环境影响分析

大气污染物主要来源于施工期扬尘，施工车辆、挖土机等机械设备燃油燃烧时排放的燃油废气。

(1) 施工扬尘对大气环境的影响分析

施工期的扬尘主要来源于基础施工、土石方开挖及运输时产生的扬尘和建筑材料及施工垃圾堆放、装卸过程产生的扬尘。施工工地的地面粉尘，在环境风速足够大时（大于颗粒土沙的起动速度时）就产生了扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的产生量就越大。

根据工程特点，施工期扬尘其平均浓度为 3.5mg/ m³，属于面源，排放高度低。由于项目施工期的时间相当于项目运营期是短暂的，施工单位通过设置围挡、洒水降尘等措施处理后，项目的实施对周边大气环境的影响较小。

2、燃油废气对大气环境的影响分析

施工车辆、装载机等机械设备燃油燃烧时，会产生 SO₂、NO_x、CO、烃类等大气污染物。本工程施工机械设备主要在基础施工过程中使用，燃油废气污染物排放量不大，为间断排放。由于项目施工期的时间相当于项目运营期是短暂的，若施工单位能够切实落实本报告工程分析中针对施工车辆、装载机等机械设备燃油废气提出的防治措施，项目的实施 对周边大气环境的影响较小。

(二) 施工期水环境影响分析

施工期污水主要为施工废水及施工人员生活污水。

(1) 施工废水对水环境的影响分析

本项目污水包括设备及机械冲洗水、运输车辆冲洗和道路冲洗水等。因此施工废水主要含有泥砂、悬浮物等污染物。废水悬浮物含量较高，需修建沉淀池，悬浮物沉淀后用于建筑工地上洒水防尘。人工运输水泥砂浆时，应避免泄漏，泄漏水泥砂浆应及时清理，运浆容器等，

工休时尽量集中放置，及时清洗，冲洗水引入沉淀池经处理后循环使用，禁止外排。

因此，本项目施工期生产废水在落实了上述措施后对周边水环境影响较小。

2、施工期生活污水对水环境的影响分析

施工现场施工人员产生生活污水经旱厕收集处理后用作周边农田施肥，禁止外排。由于项目产生的生活污水主要污染物为化学需氧量和氨氮等，不存在有毒有害物质，废水用于项目周边农田不会对植被造成影响。同时项目周围农田较多，且本项目生活污水产生量较小，周围农田能保证本项目废水消纳。

综上，在采取了上述措施后，施工期产生的废水对周围水环境影响较小。

(三) 施工期声环境影响分析

施工期的噪声来自不同作业的机械产生的噪声和振动，这类噪声具有间歇或阵发性的，具备流动性、噪声高的特征。据类比调查，施工时各种机械近场声级可达 80- 95dB(A)，本项目主要设备的噪声源强见下表。

表 7-1 主要施工机械噪声源强

产噪设备	挖掘机	空压机	电锯	电钻	电焊机
距离声源 1m 处声级值，dB(A)	75~85	95~105	85~100	85~100	80~85

工程施工机械噪声主要属中低频噪声，因此只考虑扩散衰减，预测模式如下：

$$L_2=L_1-20\lg (r_2/r_1) (r_2>r_1)$$

式中：

L_2 、 L_1 ——距声源 r_1 、 r_2 处的噪声值，dB (A)；

r_2 、 r_1 ——预测点距声源的距离。

按噪声最高的空压机（距声源 1m 处声级为 105 分贝）计算，现场施工随距离衰减后的值见表 7-2。

表 7-2 现场施工噪声随距离衰减值 单位：dB (A)

距离	10m	20 m	50 m	100 m	150 m	200 m	250 m	300 m	标准值	
									昼间	夜间
贡献值	85	79	71	65	62	59	57	55	70	55

从表 7-2 和表 7-3 中可以看出，施工机械噪声在昼间对距声源 60m 范围内，夜间对距声源 300m 范围内敏感点有一定影响。

根据建设场地外环境关系，项目位于项目厂区内，其周边 100m 范围无住户等敏感点分布，工程在施工时尽量采用低噪声设备，合理安排施工时间，避免夜间施工，采取有效措施

对场址施工噪声进行控制后，本项目昼间和夜间的施工噪声对周围环境影响不明显。

（四）施工期固体废弃物环境影响分析

施工期产生的固体废弃物主要为建筑弃土弃渣。

土石方：本项目施工期工程量较小，建设场地较平坦，产生的弃土量较小，多余的弃土运至厂区内进行土地平整，基本能够实现挖填方平衡。

建筑垃圾：根据同类施工统计资料，项目施工期新建构建筑物建筑垃圾产生的过剩混凝土等建筑垃圾约为 10t。因此，项目施工期产生的建筑垃圾经收集后运至通川区建筑垃圾指定地点进行处置。

环评要求，需按建筑垃圾有关管理要求及时清运出场，运至市政部门指定的建筑垃圾堆场进行处置，严禁随意丢弃。建设单位应当在建设工程开工 7 日前，到市政环卫部门申报建筑垃圾数量、运输路线、运输车辆、处理场地等事项，办理建筑垃圾处置手续，及时将建筑垃圾运到指定的建筑垃圾处理场填埋处理，不得在施工场地长期随意堆积。

生活垃圾：生活垃圾经收集后运至附近乡镇垃圾收集点，由乡镇环卫部门进行统一收集处理。

综上，项目施工期产生的固体废弃物得到了妥善的处置，对环境影响较小。

综上所述，本项目施工期对环境最主要的影响是扬尘和噪声，只要项目施工期认真制定和落实工程期应该采取的环保对策措施，工程施工的环境影响问题可得到消除或有效控制，可使其对环境的影响降至最小程度。同时，项目施工期的影响是暂时的，在施工结束后，影响区域的各环境要素基本都可以得到恢复，对环境的影响随之消失。

二、营运期环境影响分析

（一）大气环境影响分析

本项目废气主要有切割、雕刻加工时产生的生产加工粉尘、堆场扬尘及道路扬尘等。

（1）运输扬尘

厂区内车辆运输原料和产品的过程中，因厂区道路或泄漏少量原料在路上，运输车辆在碾压这些物料，形成扬尘。这部分扬尘主要与汽车的行驶速度和道路表面的清洁程度有关，原料在运输过程中，会有少量泥砂掉落在厂区地面。通过对厂区运输路线进行硬化、对进出车辆进行冲洗，加强运输路线清洁，及时进行洒水降尘，可有效减少运输车辆道路扬尘产生。项目运输车辆道路扬尘在采取以上措施后，对周围环境影响较小。环评要求在厂区大门处设

置 1 处车辆冲洗台，车辆冲洗废水进入沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

（2）堆场扬尘

项目拟在生产车间外设置 1 个原料堆场，占地面积约为 100m²，1 个成品堆场，占地面积约为 200m²，1 个废料堆场，占地面积约为 50 m²。由于项目原料为青石岩毛坯石、废料为青石岩碎石，成品为青石岩条石及墓碑，粒径均较大，产生的粉尘量可忽略不计，对周围环境影响较小。

（3）生产加工粉尘

根据本项目工程分析，项目生产加工粉尘产生总量为 8.07t/a，本项目采用湿式切割及雕刻工艺，起到降尘、降温的双重作用，喷淋及车间设置围挡处理，加强场地内的清扫工作后粉尘排放量约为 1.614t/a（0.67kg/h），为无组织排放。

（4）①废气污染物排放清单

表 7-3 项目噪声产生及治理措施

污染源	污染物名称	产生量（t/a）	排放量（t/a）
切割、雕刻	TSP	8.07	1.614

②评价因子和评价标准筛选

表 7-4 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准（μg/m ³ ）	标准来源
TSP	运营期	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

③估算模型参数

表 7-5 估算模式参数取值情况一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		42.7
最低环境温度/℃		-4.7
最小风速		0.4
土地利用类型 m/s		荒地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离（km）	/
	岸线方向（°）	/

④污染源调查

表 7-6 多边形面源参数表

污染源名称	排放参数			污染物名称	排放速率(t/a)
	长度 (m)	宽度 (m)	面源有效排放高度 (m)		
项目厂区	50	20	10	TSP	1.614

⑤主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式中的 AERSCREEN 模型计算。

表 7-7 正常排放情况污染物预测结果

距污染源中心下风向 D/m	下风向浓度 P_i (mg/m ³)	浓度占标率 P_i /%
100	0.0008415	0.185
236	0.0008755	0.195
290	0.000913	0.205
300	0.0009125	0.205
400	0.00084	0.185
500	0.00072	0.16
600	0.0006055	0.135
700	0.00051	0.115
800	0.00043625	0.095
900	0.0003771	0.085
1000	0.00032905	0.075
1500	0.00019105	0.04
2000	0.00012695	0.03
2500	0.00009325	0.02
最大落地浓度 (mg/m ³)	0.000913	
最大落地浓度相应距离 (m)	290	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),本项目评价等级为三级 ($P_{max} < 1\%$)。因此,本项目产生的废气对周边的环境空气影响很小。

环境保护距离:

大气防护距离:项目根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)的有关规定估算模式,本项目评价等级为三级,无组织粉尘最大落地浓度 $P_{max} < 1\%$,本项目的无组织排放的废气主要切割雕刻过程产生少量粉尘(颗粒物),排放源强较小,项目厂界外无超标点,因此本项目厂界不设大气防护距离。

(二) 水环境影响分析

本项目厂区雨水直接排至厂外,废水主要为生产废水和职工生活污水。

(1) 生产废水

本项目生产废水经厂区边沟流至沉淀池，废水经通过收集后进入沉淀池（设置一座三级沉淀池+板框压滤，总容积为 300 m³）进行处理后再由水泵抽至项目用水工序，回用于项目生产，禁止外排。项目生产对水质要求不高，故生产废水经沉淀处理+板框压滤后用于回用生产是可行的，项目的生产废水可实现零排放，生产废水对外环境影响较小。同时项目在切石机、雕刻机附近增设截流沟，生产车间外设置导流沟，并进行封闭设置为暗沟；

在采取以上措施后，项目生产废水不会对区域水环境造成影响。

（2）生活污水

本项目不设置员工食堂和宿舍，生活污水仅为员工入厕、洗手洗脸等污水，产生量约为 0.288 m³/d。由于本项目租用当地民房为办公用房，生活污水依托租用办公用房（当地民房）已建化粪池（容积约 10m³）收集处理后作农肥使用，不外排。由于本项目位于农村地区，周围农田较多，且本项目生活废水产生量较小，周围农田能保证本项目废水消纳。

（3）雨水

本项目通过厂区边界设置雨水导排沟，使雨水经导排沟流至厂外，同时避免厂外雨水进入本项目厂区，造成雨水漫流，项目雨水对本项目及周围环境影响不大。

（三）声环境影响分析

1、噪声源强

项目运营期噪声主要为项目生产设备运转产生的噪声，项目设备主要为航吊、切割机、雕刻机等。参考同类项目，项目噪声声压级在 65~90dB(A)，各产噪设备噪声源强及治理措施见下表。

表 7-8 营运期主要噪声源及源强

噪声源位置	设备名称	数量	声源分类	声压级 dB(A)
生产区	切割机	3 台	机械性	90
	雕刻机	6 台	机械性	88
	龙门锯	3 台	机械性	80
	航吊机	1 台	机械性	75
	水泵	1 台	机械性	70
	污泥泵	1 台	机械性	70

2、拟采取的防治措施

为减轻生产过程对周围声环境质量的影响，评价建议采取的噪声防治措施如下：

①从声源上控制，在满足功能要求的前提下，选择低噪声且符合国家噪声标准的环保型设备。生产时，加强对各类机械设备的维护保养，把对环境的影响降到最低限度。

②优化厂区布局，噪声设备布置在车间西南侧，远离东南侧的住户。利用厂区东侧、南侧堆场的石材作为屏障，降低噪声的污染影响。

③设备安装时，通过加装减振垫等措施，生产车间采取密闭措施，利用建筑隔声。

④严格规定生产时间，严禁夜间（22:00-次日 6:00）进行生产。产品及原料运输应安排在白天进行，在车辆经过住户时，应禁止鸣笛；禁止夜间进行生产和运输，避免噪声扰民。

⑤加强对工人的劳动保护，生产车间的工人工作时必须佩戴防护耳塞，并且每天连续工作时间不得超过 8 小时。

3、噪声预测模式

由于设备位置基本固定且比较集中，为预测方便评价将整个生产区作为一个噪声源进行计算。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。本预测采用点声源衰减模式，仅考虑距离衰减等因素。

①噪声预测公式为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1$$

式中：

L_2 ——距声源 r_2 处声源值[dB(A)]；

L_1 ——距声源 r_1 处声源值[dB(A)]；

r_2/r_1 ——与声源的距离（m）；

②叠加计算

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：

L ——评价点噪声的预测值，dB；

L_i ——第 i 个声源在评价点产生的噪声贡献值，dB；

n ——点声源数。

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)

4、预测结果

本项目生产车间采用轻钢结构进行建设，噪声在传播过程中，除了随距离衰减外，密闭厂房也能起到较大的隔声作用。根据类比调查，其隔声量约为 15-20dB(A)，本评价按保守值取隔声量为 15dB(A)。由于项目夜间不生产，因此仅对昼间进行预测。由于项目夜间不生产，因此仅对昼间进行预测。

评价以最大生产负荷（6 台雕刻机、3 台切割机、1 台航吊机同时工作）下的噪声叠加值（94dB(A)）进行预测，项目生产噪声对周围住户及厂界的影响预测分析见下表。

表 7-9 厂界排放噪声及敏感点噪声预测结果

项目	噪声源与敏感目标的距离	源强 dB(A)	围挡及环境阻挡降噪	贡献值	背景值	预测值	执行标准	达标情况
					昼间	昼间	昼间	昼间
东厂界	15	94	20	50.47	52	54.31	60	达标
南厂界	20		20	47.97	48	51		达标
西厂界	5		15	55.47	51	56.8		达标
北厂界	5		15	55.47	50	56.55		达标
住户	东南面，110m		20	33.17	50	50.09		达标

注*：根据导则规定，厂界噪声只需给出噪声贡献值，敏感目标给出预测值。

由上表可知，项目正常生产时，四周厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区的排放限值要求，周边敏感目标处的噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准限值的要求。评价认为，项目建设不会改变区域声环境质量现状。

根据项目外环境关系，周边大部分为林地、耕地等，项目最近居民敏感点为项目东南侧 110m 处的住户，根据表 7-9 的噪声预测可知，本项目产生的噪声再经过厂房采取的降噪措施并通过距离衰减后，敏感点均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）），因此本项目的营运对周围住户影响较小。

综上，评价认为项目运行期间不会对周围环境产生明显影响。

（四）固体废弃物影响分析

本项目产生的废角料经收集后暂存于厂区废料堆放区，及时外售给东旺石材加工厂用于制砂或制作碎石；沉淀池泥砂经暂存于泥砂干化池，同废边角料一同外售处置；废机油暂存于厂区危废暂存间并交由有资质单位统一处置。

项目产生的固体废弃物在采取以上措施后，对周围环境影响较小。

三、环境风险分析：

1、风险因素分析

本项目为石材加工项目，从其物理化学性质来看，这些原材料均无毒、无害，不会产生由于有毒有害物质泄漏导致的火灾、爆炸和中毒事故，不会给公众带来严重危害，造成环境污染。本项目不构成重大危险源。生产工艺为物理加工工艺，生产工艺中没有有害工序。根据项目生产特点，可能发生风险的因素主要为：

①废水事故排放，由于项目废水处理系统清理不及时或者排水沟渠堵塞，导致废水达不到处理效果或溢流直接外排，进入项目北面的袁家沟河，造成污染事故；

②废水处理系统泥砂随意倾倒，对周围环境造成污染。

2、风险防范措施

生产过程中，针对生产废水、废水处理系统泥砂将对周围环境造成环境风险，为使环境风险减小到最低限度。必须做到生产废水闭路循环使用，不外排，采取以下措施：

①严格控制生产总用水量，达到供需水平衡或呈亏水运行。

②保障生产废水处理设施正常运行，若出现故障，必须立即停产，切断排放源；再及时维修，直至修好为止。若采取上述措施，仍无法避免废水事故外排，应立即报告当地政府，由当地政府启动相应的应急预案。

③及时清理废水处理池的污泥，确保其足够的容量，保证水循环系统的正常运行，严禁生产废水外排。建设废水事故应急池，在废水处理池体发生渗漏、清理污泥、维护等情况时，将废水导入事故池内暂存，避免废水直接外排。平时应加强事故池的维护工作，保证在发生事故排放时能够正常使用。

④废水处理系统清理出的泥砂必须干化后外运，禁止直接将清理出来的泥砂随意堆放，禁止将干化后的泥砂直接堆放在项目区周围。

⑤项目区四周设置导流水沟，导流沟的水均引至污水处理系统内，经过处理后回用。

⑥加强管理，及时排除隐患。当废水处理池体发生垮塌、渗漏等故障时，将废水导入废水事故池内暂存，待废水处理池抢修完成后，再将事故池废水泵入废水处理系统处理后继续回用。

⑦建设单位为应编制环境事故应急预案，并报当地环保部门备案，发生环境事故时立即启动预案，并上报相关部门。

3、环境风险突发事故应急预案

为了防范事故和减少危害，建设单位应制定环境风险应急预案。一旦发生事故，应按预先拟定的方案，采取切实可行的处理措施，防止事故的发生。一旦出现较大事故时，要采取紧急的工程应急措施，同时做好事故的上报工作。

评价认为，通过建设单位采取的控制措施，可将本项目的环境风险降到最低限度，属于可接受范围。

三、清洁生产

（一）清洁生产概述

清洁生产就是指将污染物消除或消解在生产过程中，使生产末端处于无废或少废状态的一种全新生产工艺路线。清洁生产是将产品生产和污染治理有机结合起来取得资源、能源配置利用的最大效率和环境成本的最小量化，是深化企业污染防治、实现可持续发展的根本途径。清洁生产时指使用清洁能源和原料、采用先进生产工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻对人类健康和环境的危害。

一般来说，对一个生产过程影响的因素主要包括 8 个方面，分别是：①原辅材料和能源；②产品；③技术工艺；④设备；⑤过程控制；⑥废弃物；⑦管理水平；⑧员工素质。

本项目采用的清洁措施有：

- （1）生产原材料：青石岩毛料。
- （2）生产工艺、设备及过程控制：生产过程采用符合国家标准的生产设备，生产过程无化学制剂添加，干净整洁，加工过程采用湿法作业，可抑制粉尘排放。
- （3）能源：本项目以电为能源，能源清洁。
- （4）废弃物：项目产生的生产废水经沉淀+板框压滤处理后回用，减少废弃物的同时亦减小了水资源的浪费。
- （5）运输：产品在运输、销售、使用中不会对环境产生不良影响。
- （6）产品指标：产品为青石岩条石，无毒无害。

（二）清洁生产建议

为以后更好执行清洁生产，建设方应按照以下提出的清洁生产措施，逐步改进原辅材料、设备、工艺、管理等，使其满足清洁生产相关要求。环评建议如下：

- （1）完善厂内部管理，减少物料消耗，建立严格的管理制度，落实岗位责任制，加强生产中的现场管理，降低原料及能源的耗用量。
- （2）加强员工节约用水宣传教育，鼓励员工节约用水。
- （3）加强员工培训，提高员工清洁生产意识。

从以上分析可知，本项目从原料到产品过程基本体现了清洁生产精神，基本符合清洁生产要求。

四、环境管理简要分析

1、环境管理制度

项目营运过程中，根据具体情况，建设单位必须加强环境管理，设置环保专职人员，其主要职责是：

- ①贯彻执行环境保护法规和标准。
- ②组织制定厂内的环保规章制度，并监督执行；编制环境应急预案，报当地环保部门备案。
- ③保证各项环境保护治理设施的正常运行，确保污染物达标排放。
- ④负责监测计划的制定，加强环保教育，增强工作人员的环保意识。

2、环境监测计划

经建设单位介绍，本项目不设置环境监测机构。在生产营运期，建设单位拟委托具有相应资质的环境监测机构开展自行监测，并对监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件，并结合本项目污染物的特点，制定营运期监测计划见下表。

表 7-10 项目营运期监测计划表

监测项目	监测因子	监测点位	监测周期	监测频次
噪声	等效连续 A 声级	厂界、敏感点处	1d	每年 2 次
无组织废气	颗粒物	厂界上、下风向 2-50m 处浓度最高点	2d	每年 2 次

六、竣工验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治措施必须与主体工程同时设计，同时施工，同时验收，为便于建设单位自行对本项目的环保设施进行竣工验收，现按照国家有关规定，提出环保设施“三同时”验收一览表，见表 7-19。

表 7-11 环保设施“三同时”验收一览表

项目	污染源	环保设施	验收标准
废水	生产废水	各切石机周边设置截流沟，生产车间外导流沟设置为暗沟，废水经暗沟道路进入沉淀池。设置三级沉淀池 1 座，总容积为 300m ³ ，设置板框压滤系统 1 套。生产废水经沉淀处理后回用于项目生产，不外排。	回用不外排

	生活污水	依托租用办公用房（当地民房）已建化粪池收集处理后作农肥使用，不外排。	综合利用
废气	粉尘	项目通过湿式加工，将生产车间全部封闭，以减小项目生产加工粉尘产生；运输扬尘采取运输道路硬化、保持道路清洁、洒水降尘进行处理；设置车辆冲洗台一处，对进出车辆进行冲洗防尘。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准
固废	废边角料	集中收集堆放至厂区废料堆存区，一定量后外售给砂石厂进行制砂或者制作碎石。	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单相关要求
	沉淀池泥砂	设泥砂干化池 1 个（10m ³ ），采取顶部设置遮雨棚、池底防渗、四周设防渗围堰、对暂存泥砂表面采取覆盖、洒水等降尘措施。	
	废机油	在厂区东南部设置一个面积 3m ² 的危废暂存间，废机油经暂存后由有资质单位统一处置。	合理处置
噪声	设备噪声	①本工程在工艺技术条件允许的情况下，尽量选用低噪声设备；②厂房隔声；③设置基础减振；④保证设备良好工况、加强设备维护等；⑤严格安排生产时间，在夜间 22:00~次日 6:00 时间段内不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
地下水	一般防渗区	生产车间、沉淀池、生产废水导流沟、泥砂干化池均为一般防渗区	/
		采用防渗混凝土进行防渗处理，确保防渗系数满足 10 ⁻⁷ cm/s，等效粘土层厚度大于 1.5m	/
	简单防渗区	厂区道路为简单防渗区，进行一般硬化处理	/

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

内容 类型	污染物		处置方式	预期治理效果
废水	施工期	施工废水	经沉淀后用作项目区洒水降尘	综合利用，不排放
		生活污水	经旱厕收集后用作周边农田施肥	
	营运期	生产废水	经沉淀处理后回用于项目生产工序。	循环利用，不外排
		生活污水	依托租用办公用房（当地民房）已建化粪池收集处理后作农肥使用，不外排。	综合利用
大气污染 物	营运期	生产粉尘	湿式加工，加强生产车间封闭，减小项目生产粉尘产生。	对大气环境影响较小
		堆场粉尘	项目堆场设置在生产车间内、加强生产车间封闭、加强洒水等方式减少粉尘产生。	对大气环境影响较小
		装卸粉尘	洒水降尘。	对大气环境影响较小
		运输扬尘	运输道路硬化、保持道路清洁、洒水降尘、设置车辆冲洗台。	对大气环境影响较小
固体废弃 物	施工期	土石方	用作厂区基础回填。	对周围环境影响较小
		生活垃圾	清运至至村镇垃圾环卫点交由村镇环卫部门统一收集处理。	对周围环境影响较小
		建筑垃圾	运至指定地点处置	对周围环境影响较小
	营运期	沉淀池泥砂	设置泥砂干化池，经干化后外售制砂或制碎石	综合利用
		废边角料	外售给砂石厂制砂或制作碎石	综合利用
		废机油	在厂区东南部设置一个面积 3m ² 的危废暂存间，废机油经暂存后由有资质单位统一处置。	合理处置
噪声	施工期	设备噪声	合理布置，加强管理等。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值
	营运期	设备噪声	①本工程在工艺技术条件允许的情况下，尽量选用低噪声设备；②厂房隔声；③设置基础减振；④保证设备良好工况、加强设备维护等；⑤严格安排生产时间，禁止在夜间 22:00~次日 6:00 时间段内生产	对周围环境影响较小
主要生态影响： 本项目位于农村地区，占地面积较小。施工期主要进行场地平整，厂房搭建的建设，通过采取相应的污染防治措施，对周围环境的生态影响较小。项目营运期通过采取湿法作业、设置废水处理设施，能够使污染物得到有效的收集、处置，对区域生态环境影响较小。				

一、结论

本项目位于达州市通川区磐石镇袁家沟社区原三 0 四厂内，租用原三 0 四厂废弃场地进行石材加工项目建设，项目总投资 150 万，项目总占地面积约 1000m²，新建 2 条生产线及沉淀池,。项目为外购青石岩毛料进行切割加工，年产青石板成品约 1000m³，墓碑 400 m³。

1、产业政策的符合性

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2011），本项目属于 C3032 建筑用石加工，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）》（2013 年修正）本项目不属于本项目不属于限制、淘汰类。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005] 40 号），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，为允许类。”因此，本项目为允许类，符合国家当前产业政策。

因此，项目建设符合国家现行产业政策。

2、规划选址符合性分析

本项目位于达州市通川区磐石镇，为租用磐石镇原三 0 四厂废弃场地进行建设，没有占用基本农田，距离磐石镇直线距离为 2.1km，不在磐石镇场镇规划范围之内。经现场踏勘，“归原.渡农耕体验园建设项目”位于本项目东南面，距离本项目约 2.0km，故本项目不在该项目的规划用地范围内。

因此，本项目建设与当地规划相容，符合当地城镇发展规划。

3、选址合理性分析

本项目位于通川区磐石镇袁家沟村原三 0 四厂内，其选址合理性分析如下：

（1）查阅相关资料，项目用地区域及评价范围内，不涉及依法划定的自然保护区、风景名胜區、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区等。

（2）根据达州市人民政府《关于划定农村建制乡（镇）集中式饮用水源保护区的通知》（达市府发〔2006〕66 号），磐石镇乡镇饮用水水源保护区范围范围为：①一级保护区，以明月江为水源，从取水点碛码头起上溯 1000 米（渡口河）到下游 100 米（松石洞大坝）的水域及其河岸两侧纵深各 200 米的陆域；②二级保护区，从一级保护区上界（渡口河）起上溯 2500 米（李家渡加油站）的水域及其河岸两侧纵深各 200 米的陆域；③准保护区，从二级保

保护区上界（李家渡加油站）起上溯 5000 米（江阳镇街道）的水域及其河岸两侧纵深各 200 米的陆域。本项目建设区域位于该保取水点东北面，距离该取水点的一级保护区（陆域）直线距离约 2.0m，不在其饮用水源保护区范围。

（3）经现场踏勘及查阅相关资料，本项目建设区域位于磐石镇场镇的西北面，相距约 2.1km，项目建设区域不属于场镇规划范围，占地不涉及基本农田。同时，根据通川区磐石镇人民政府所出具的《关于同意达州市通川区旺明石材加工厂建设“达州市通川区旺明石材加工厂建设项目”的意见》，同意本项目选址（见附件）。

（4）本项目周围没有明显的环境制约因素，厂区周边 100m 范围内无居民住户。项目生产过程通过采取相应的污染防治措施，能够实现达标排放，不会改变区域环境质量现状。

（5）项目的建设能够给当地农民提供再就业机会，解决农村富余劳动力，带动当地经济发展，具有一定的社会效益。

综上， 本项目选址合理。

4、环境现状与评价结论

（1）环境空气：本项目位于达州市通川区磐石镇袁家沟村，本项目大气评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），根据《达州市城区 2018 年环境空气质量》可知，本项目所在区域环境空气质量属于不达标区。

（2）声学环境：监测结果表明项目选址昼、夜间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值，表明项目所在区域声环境质量良好。

（3）地表水：本项目所在区域地表水袁家沟河水质各项监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水域标准限值要求。

5、污染治理措施及达标排放

（1）废水

本项目营运期产生的生产废水经沉淀处理后回用，不外排；本项目生活污水依托租用办公用房（当地民房）已建化粪池收集处理后作农肥使用，不外排。通过采取上述措施后，项目营运期所产生的污水均能得到有效处理，对周围水环境影响较小。

（2）废气

项目通过湿式加工，加强生产车间封闭，减小项目生产粉尘产生；同时通过减少降落高度，洒水降尘控制装卸扬尘产生；同时将项目原料堆场、废料堆场及成品堆场通过设置在生产车间内，加强生产车间封闭，泥砂干化池设置遮雨棚、对暂存泥砂表面采取覆盖、加强洒

水等措施减少堆场扬尘产生。车辆运输扬尘采取运输道路硬化、保持道路清洁、洒水降尘进行处理。综上，项目废气在采取以上措施后对外环境影响较小。

(3) 噪声

本项目设备噪声通过选用低噪声设备，设置基础减振，厂房隔声，保证设备良好工况、加强设备维护及维修以及禁止夜间生产等措施处理后，项目噪声对周围环境影响较小。

(4) 固废

本项目产生的废边角料经收集后暂存于厂区废料堆放区，及时外售给砂石厂用于制砂或制作碎石；沉淀池泥砂经泥砂干化池干化后同废边角料一同外售；废机油暂存于厂区危废暂存间，达到一定量后交由有资质的单位处置。

项目产生的固体废弃物在采取以上措施后，对周围环境影响较小。

6、环境风险结论

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，环境风险是可以承受的。

本项目存在一定环境风险，为防范风险事故的发生，建设单位只要严格按照本报告提出的要求，加强管理，思想上引起重视，建立健全相应的应急预案与应急措施并得到认真落实，可以将环境风险降低到可接受的水平。从环境风险角度，本项目的建设是可行的。

7、清洁生产

为以后更好执行清洁生产，建设方应按照以下提出的清洁生产措施，逐步改进原辅材料、设备、工艺、管理等，使其满足清洁生产相关要求。环评建议如下：

(1) 完善厂内部管理，减少物料消耗，建立严格的管理制度，落实岗位责任制，加强生产中的现场管理，降低原料及能源的耗用量。

(2) 加强员工节约用水宣传教育，鼓励员工节约用水。

(3) 加强员工培训，提高员工请假生产意识。

从以上分析可知，本项目从原料到产品过程基本体现了清洁生产精神，基本符合清洁生产要求。

8、总量控制指标

废水：生产过程中产生的生产废水经沉淀处理后回用，不外排。本项目生活污水依托租用办公用房（当地民房）已建化粪池收集处理后作农肥使用。因此，项目不涉及废水总量控制指标。

废气：国家目前的总量控制指标为二氧化硫(SO₂)、化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)和氮氧化物(NO_x)。本项目为石材加工项目，不会产生大气污染物 SO₂ 及 NO_x，不涉及大气污染物总量控制指标；

建议达州市通川生态环境局不对本项目单独下达总量控制指标。

9、建设项目环境影响评价结论

本项目工程为石材加工项目，符合国家现行产业政策；拟建地址符合当地城镇发展规划；拟采用的生产管理及污染防治措施可行，符合清洁生产要求，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，项目总平面布置合理。拟采取的“三废”及噪声污染治理措施经济合理技术可行。工程实施对地表水、大气、声学、固废环境不会产生明显影响。因此，项目的建设从环境保护的角度是可行的。

二、建议

- 1、认真落实报告中提出的各项环保措施。
- 2、落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
- 3、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。
- 4、对设备定期进行检查和维护，保持设备处于良好工况。
- 5、企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。
- 6、加强项目无组织粉尘排放的治理，同时项目应加强厂区绿化，减少无组织粉尘对周围环境的影响。
- 7、加强废水收集处理措施，废水严禁外排。
- 8、加强职工安全教育，并设置必要的安全标志和防护措施。确保职工安全生产。

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系及监测布点图

附图 3 项目总平面布置

附图 4 现场照片

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 与本项目有关的其他行政文件

二、如果本报告不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 3.生态环境影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

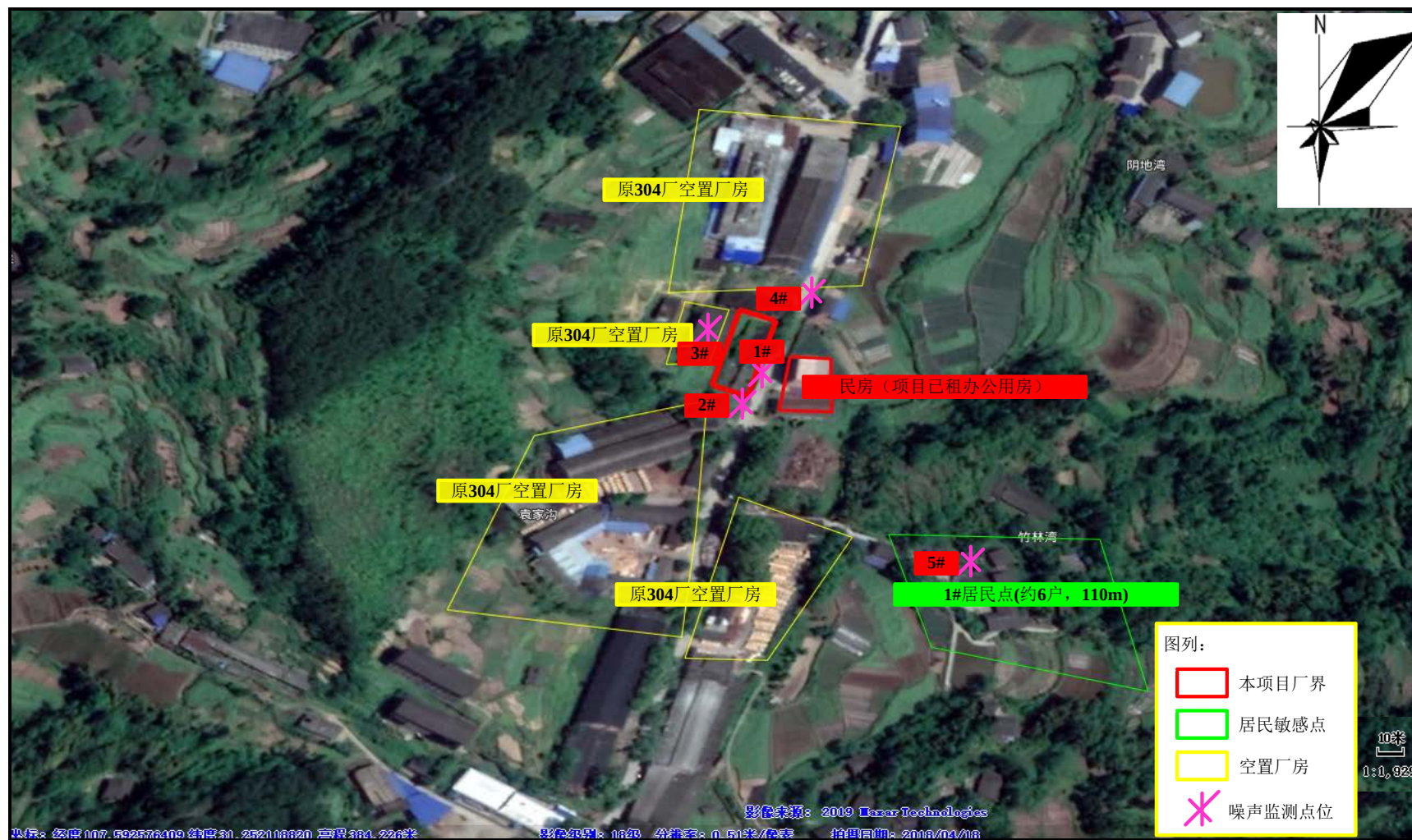
建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		达州市通川区旺明石材加工厂				填表人（签字）：		张明柱		建设单位联系人（签字）：		张明柱						
建设项目	项目名称		达州市通川区旺明石材加工厂建设项目				建设内容、规模		年产青石板1000立方米，墓碑400立方米。									
	项目代码 ¹		无															
	建设地点		四川省达州市通川区磐石镇袁家沟社区原三0四厂内															
	项目建设周期（月）		3.0				计划开工时间		2019年11月									
	环境影响评价行业类别		十九、非金属矿物制造业中51石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造				预计投产时间		2020年1月									
	建设性质		新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		建筑用石加工C3032									
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		/				项目申请类别		新申项目									
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名		无									
	规划环评审查机关		无				规划环评审查意见文号		无									
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	107.593839	纬度	31.254649	环境影响评价文件类别		环境影响报告表									
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）							
	总投资（万元）		150.00				环保投资（万元）		15.60		环保投资比例		10.40%					
建设单位	单位名称		达州市通川区旺明石材加工厂		法人代表		张明柱		评价单位		单位名称		四川仁欣环境工程咨询有限公司		证书编号		0007585	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		92511702MA699BK7X5		技术负责人		张明柱				环评文件项目负责人		罗淑华		联系电话		15328033762	
	通讯地址		市通川区磐石镇袁家沟社区原三0四厂		联系电话		18398893333				通讯地址		锦江区驿都大道西路316号绿地468锦峰2603室					
污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式							
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵									
	废水	废水量（万吨/年）							0.000	0.000	☒ 不排放 ☐ 接管排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 接管排放：受纳水体 _____							
		COD							0.000	0.000								
		氨氮							0.000	0.000								
		总磷							0.000	0.000								
		总氮							0.000	0.000								
	废气	废气量（万标立方米/年）							0.000	0.000	/							
		二氧化硫							0.000	0.000								
		氮氧化物							0.000	0.000								
		颗粒物							0.000	0.000								
		挥发性有机物							0.000	0.000								
项目涉及保护区与风景名胜区的情况		影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施							
		生态保护目标									避让 减缓 补偿 重建（多选）							
		自然保护区									避让 减缓 补偿 重建（多选）							
		饮用水水源保护区（地表）					/				避让 减缓 补偿 重建（多选）							
		饮用水水源保护区（地下）					/				避让 减缓 补偿 重建（多选）							
风景名胜区					/					避让 减缓 补偿 重建（多选）								

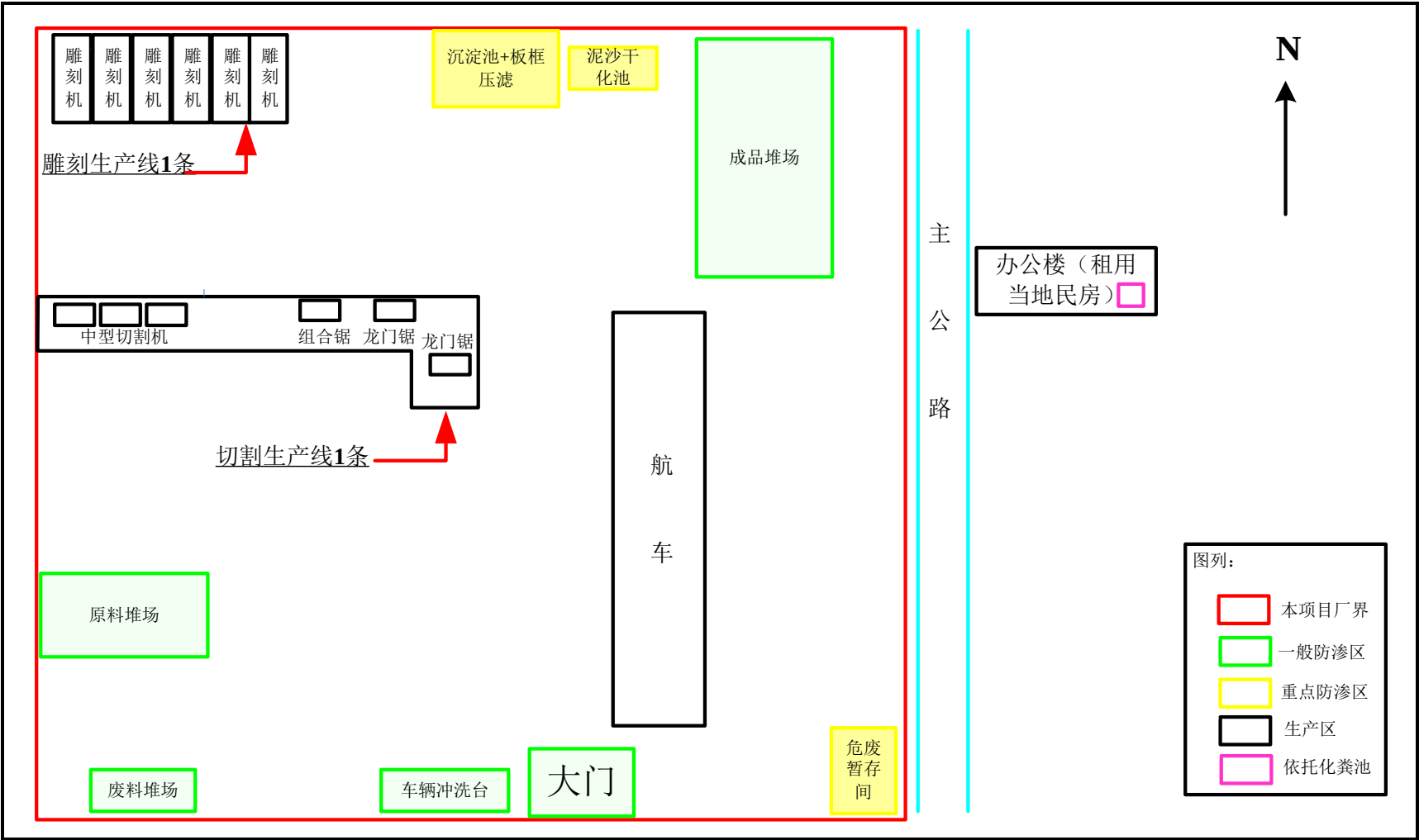
注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+③，当②=0时，⑧=①-④+③



附图1 项目地理位置图



附图2 外环境关系及监测布点图



附图 3 项目总平面布置图



项目大门



项目场地



项目最近居民敏感点



项目紧邻闲置厂房

附图 4 项目现场照片



营业执照

统一社会信用代码

92511702MA699BK7X5



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 达州市通川区旺明石材加工厂

类型 个体工商户

经营者 张明柱

经营范围 石材加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

组成形式 个人经营

注册日期 2019年08月14日

经营场所 四川省达州市通川区磐石镇袁家沟社区原三0 四厂内

登记机关



2019 年 9 月 11 日

委 托 书

四川仁欣环境工程咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担“达州市通川区旺明石材加工厂建设项目”的环境影响评价报告表的工作。

请贵公司接收委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展编制工作，具体事宜待双方签订书面合同时商定。

特此委托。

委托单位：达州市通川区旺明石材加工厂

(公章)



签发日期： 2019 年 9 月 18 日

关于达州市通川区旺明石材加工厂建设项目的情况说明

达州市通川区旺明石材加工厂建设项目位于达州市通川区磐石镇袁家沟社区原三0四厂内。通过现场调查和查阅相关资料，该项目地点属于原三0四厂厂区范围，占地区域不属于划定的四川省生态红线保护范围，不属于基本农田保护区，也不在乡镇集中式饮用水保护区域范围。

达州市通川区磐石镇人民政府

2019年11月21日



承诺函

达州市通川区生态环境局：

我单位在达州市通川区磐石镇袁家沟村原三0四厂内建设“达州市通川区旺明石材加工厂建设项目”，我单位承诺：如遇政府规划调整，我单位将完全服从政府规划调整，并按照政府赔偿标准，及时搬迁。

达州市通川区旺明石材加工厂（盖章）

2019年11月22日



租赁协议

出租方：达州市煌歌视像有限公司

(以下简称甲方)

法定代表人：黄昌武

承租方：张明柱

(以下简称乙方)

身份证号码：513001197409081231

乙方因经营需要，自愿承租甲方位于达州工业园区
车队旁边坎子平房，根据《合同法》及相

关法律规定，现甲、乙双方就房屋、场地租赁相关事宜达成如下协议：

一、租赁标的

1、甲方位于达州工业园区车队旁边坎子平房
房屋 平方米，场地 平方米及其附属设施设备：

2、以上租赁物以现状出租，并以清单为准。

二、租赁物用途：乙方从事石材加工。

三、租赁期限

租赁期限叁年，自2019年5月10日起至2022年5月9日止(以实际签订的日期为准)。

四、租赁费用

1、第壹年度为15000元/年(大写：人民币壹万伍仟元
整元/年)。

其中：房屋租金10000元/年，场地租金5000元/年。

2、第贰年度为 15000 元 / 年(大写: 人民币 壹万伍仟元整、
元 / 年)

其中: 房屋租金 10000 元 / 年, 场地租金 5000 元 / 年;

3、第叁年度为 17000 元 / 年(大写: 人民币 壹万柒仟元整、
元 / 年)。

其中: 房屋租金 12000 元 / 年, 场地租金 5000 元 / 年;

4、第肆年度为 ✓ 元 / 年(大写: 人民币 ✓
元 / 年)

其中: 房屋租金 ✓ 元 / 年, 场地租金 ✓ 元 / 年;

5、第伍年度为 ✓ 元 / 年(大写: 人民币 ✓
元 / 年)

其中: 房屋租金 ✓ 元 / 年, 场地租金 ✓ 元 / 年。

五、租金支付方式

本协议签订时, 乙方一次性向甲方交纳第壹年度房屋和场地租赁费, 以后每年度以首次缴纳租赁费对应日提前壹个月一次性交纳当年的房屋和场地租赁费。

六、税金缴纳

1、乙方经营所产生的税、费概由乙方承担, 与甲方无关。

2、因本租赁行为产生的营业税及附加由甲方承担, 房产税和土地使用税由乙方承担, 印花税各自承担自己部分。

七、双方权利和义务

(一)甲方权利

- 1、对公司移交给乙方经营管理的房产、场地、园林、道路等资产享有法定所有权，并享有监督权。
- 2、监督乙方合法经营，不得干预乙方的正常经营活动。
- 3、享有按时足额收取租金的权利。
- 4、享有乙方租赁到期交给甲方由乙方在租赁经营期间新增的不动产及附着物的权利。

(二)甲方义务

- 1、甲方不干涉乙方的合法经营。
- 2、协助乙方办好经营手续和搞好经营环境。

(三)乙方权利

- 1、乙方自主经营，独立核算，自负盈亏。甲方不干涉乙方的合法经营，但乙方对外宣传中除地址外不得使用甲方名义，不得使用与甲方名称相同或相近的名称注册。
- 2、合同期内，对甲方提供的资产享有合同使用权并必须保持资产完好，正常维修费由乙方负责。
- 3、拥有在合同规定范围内的租赁物的自主经营权，使用权和收益权。
- 4、如经营需要，对甲方原房屋、场地、绿化、道路、管网、设施设备等进行改造更新，须书面报告甲方，甲方应在合理期限审核，并书面同意后由乙方负责实施，租赁期满后无偿

归甲方所有。

(四)乙方义务

1、乙方必须按照合同的约定支付租金。

2、租赁期间，未经甲方同意，乙方不得擅自扩大使用面积，改变房屋结构；不得在租赁范围内新建建筑物、构筑物；不得变卖、破坏租赁物；不得将租赁物转租和交由第三人使用；不得对外担保和抵押。

3、乙方在租赁期间，要维护好自主经营场所的安全，加强安全管理，严防偷盗，破坏甲方财产的行为发生，乙方必须维护保养相关的园林景观及设施设备，若造成损失，概由乙方承担责任。

4、乙方自行解决与周边单位及个人的关系，若发生纠纷，自行承担责任，给甲方造成损失予以赔偿。

5、租赁期届满前，如乙方需续租，应提前6个月向甲方提出租赁申请，如乙方未如期提出申请，视为乙方主动放弃续租。

6、租赁期满时，乙方在退场前应通知甲方派人到现场察看验收设施设备及房屋(场地)情况，若有损坏，据实赔偿。

八、其他约定

1、乙方在签订合同时须向甲方缴纳保证金 5000 元（大写：人民币 伍仟元 元整）。租赁期满时，若乙方未损伤、损坏甲方财产和房屋结构以及没有违反本协议的约定，甲方将保证金如数无息退还，否则将根据具体情况，减去相关损失费用后，退还剩余部分。如乙方造成的损失超过保证金数额，另行赔偿。

2、乙方在租赁区域实施改造、园林培植时，必须报送其规划和实施方案，经甲方审核同意后，方能施工。乙方在租赁期限内投资兴建的附属配套设施、绿化设施、园林带(区)等，在租赁期满后不得擅自拆除和破坏，必须保留原状，无偿交付给甲方。

3、租赁期内，乙方若发生人员伤亡，由此产生的所有民事、刑事行政责任均由乙方全部承担。

4、租赁期内，因乙方与第三人产生的债权债务与甲方无关。若因此给甲方造成损失的，甲方有权要求乙方赔偿；若甲方先行承担责任，有权向乙方追偿。

5、租赁范围内的道路为公共设施，租赁期间甲方或甲方允许的单位、个人均可使用，乙方不得以对道路改造、修缮为由阻止他人通行或收取费用。

6、租赁期内，乙方必须按照国家政策及要求治理好“三废”。不得超标排放废水、废气等污染环境，不得随意倾倒垃圾等。否则，甲方将根据具体情况，采取必要措施(包括停

水、停电、提前终止租赁协议等手段);造成严重后果的,将依法追究法律责任。

九、特别约定

1、乙方若经营期间,给甲方造成损失,乙方自愿以个人、家庭全部财产承担相关责任。

2、乙方经营期限届满或因乙方的原因提前解除合同,不得将在租赁期内增添的不动产撤毁或搬离。乙方不得以对租赁物的添加、附着物导致租赁物增值要求甲方支付对价。若乙方要求提前解除合同,应提前6个月以上(含6个月)书面告知甲方,未用完的租金不退并支付违约金。

3、租赁期内,甲方因特殊情况与乙方协商一致后可提前收回租赁房屋或场地,但甲方需提前6个月(含6个月)书面告知乙方,乙方必须在甲方告知的期限内解决好搬迁事宜,但甲方须返还乙方未使用期限的已交的租赁费并支付违约金。

4、甲方必须保证对租赁物有完全处分权,保证在租赁期间无产权纠纷、保证租赁物不因债权债务纠纷而被查封或转移。

十、不可抗力的处理

如双方因不可抗力事件(不可抗力事件是指不能预见、不能避免并不能克服的客观自然情况,不包括政策法规环境的变化,社会动暴乱的发生,罢工等社会情况)而不能履行其义务,任何一方可以在事件发生后的三日内通知对方解除本协议。

议, 甲方退还乙方已交未使用期间的租赁费, 由此造成的损失由各自承担。

十一、违约责任

1、本协议双方必须严格遵守, 不得违约, 如一方违约, 应由违约方承担 12200 万元(大写: 人民币 壹万贰仟贰佰 元整) 违约金并赔偿因违约给对方造成的全部经济损失。

2、乙方应按本协议的约定准时足额向甲方支付租金。若乙方延迟履行, 每延迟一天, 则按应缴年租金的1%按天支付违约罚息: 逾期60日未履行, 甲方有权解除本协议。

十二、合同解除

下列情形, 甲方有权单方解除合同并要求乙方承担违约责任:

1、乙方未经甲方同意在租赁范围内新建、扩建、改建建筑物、构筑物。

2、乙方未经甲方同意转租本协议租赁物或将租赁物借给他人使用。

3、乙方未经甲方同意违反约定用途将租赁物改作他用。

4、违反国家法律规定进行非法经营活动。

5、出现本协议第十一条第二款情形。

十三、附则

1、本协议未尽事宜, 双方共同协商, 签订补充协议。补充协议与本协议具有同等法律效力。

2、本协议所指清单与本协议具有同等法律效力。

3、本协议履行中发生争议，双方协商解决，若协商不成，可以向达川区人民法院诉讼解决。

4、本协议壹式伍份，甲方执肆份，乙方执壹份，具有同等法律效力。本协议自双方签字盖章后生效。

十四、提示

特别提示：甲方已提示乙方注意本合同各条款作全面、准确的理解，并应乙方的要求做了相应条款的说明，甲、乙双方对本合同的含义认识一致。



甲方：

乙方：张明柱

法定代表人

或委托人：

张明柱

2019年9月2日

2019年9月2日

18398813333

达州市 房权证 达 字第 201609120238 号

房屋所有权人	达州市煌歌视像有限公司			
共有情况	单独所有			
房屋坐落	通川区盘石镇袁家沟3村(煌歌视像有限公司)26栋			
登记时间	2016年09月22日			
房屋性质	其他			
规划用途	非住宅			
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其他
	1	479.64	479.64	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限	
	—	—	—	至 止

附

记

房屋来源: 分割;

建筑年代: 1973;

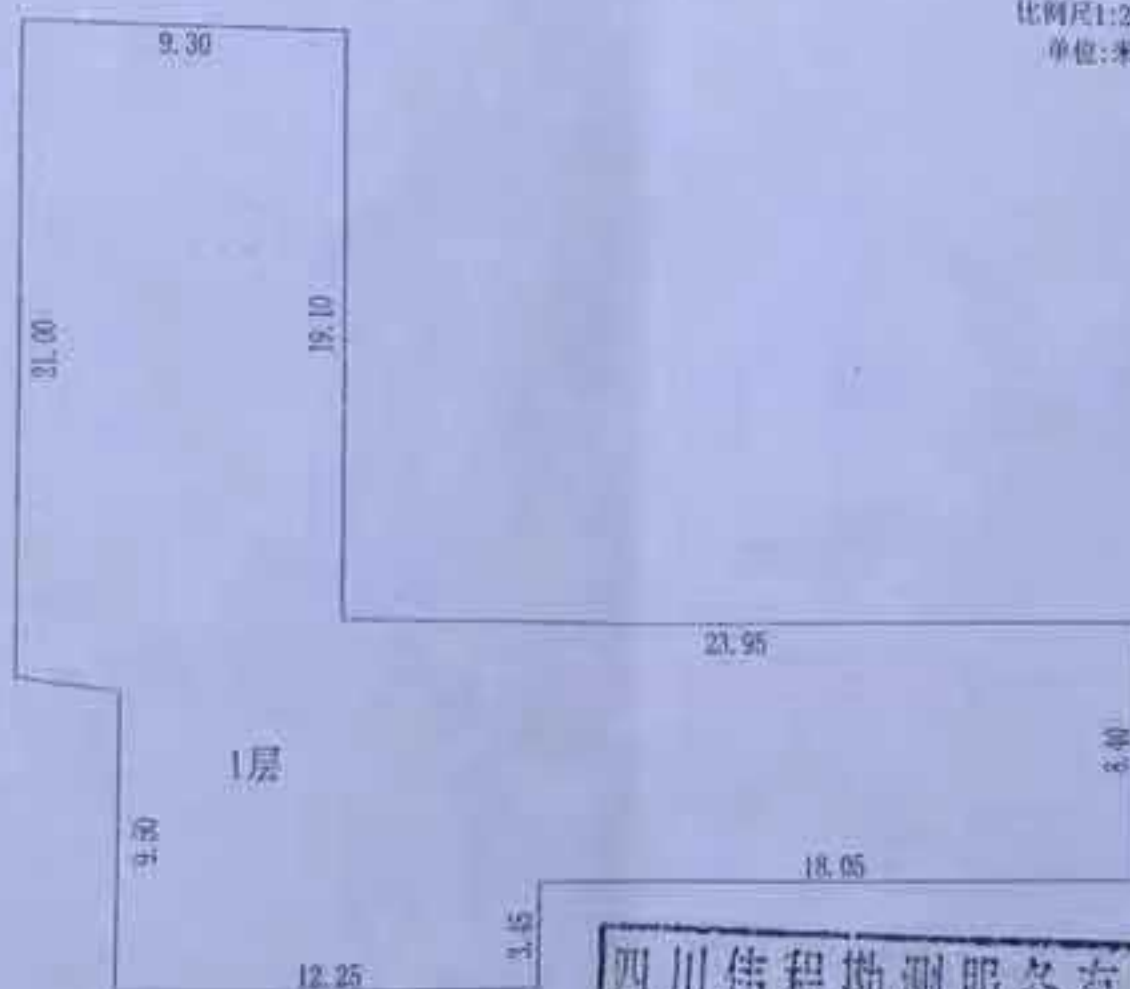
流水档案号: CQ00043825



房地产平面图

图幅号:

通川区盘石镇煌歌视像有限公司26栋



注: 标注均为外线尺寸。

比例尺 1:



注意事项

一、本证是权利人享有房屋所有权的证明。

权利人、利害关系人可到房屋登记机构依法查询登记簿。

记载的事项与房屋登记簿不一致的，除有证据证明登记簿确有错误外，以房屋登记簿为准。

登记机构外，其他单位或个人不得在本证上注加盖印章。

妥善保管，如有遗失、损毁的，可申请补发。

四川伟程勘测服务有限公司

(乙测资字 5112360)

测绘 麻泽洪 四川伟程勘测服务有限公司

有效期至2017年12月 四川省测绘地理信息局监制

编号: 00275498

四川省测绘地理信息局监制

门市出租

甲方: 袁力忠

乙方: 张明柱

经甲乙双方友好协商决定, 甲方同意将其位于 西石镇, 袁家沟社区五组, 15号 的门市出租给乙方作为办公场所使用, 租金 ¥3000 每年 (大写 叁仟圆整), 租期 2 年, 该合同一式两份, 具同等法律效力。

甲方: 袁力忠

乙方: 张明柱

见证人: 袁力忠

日期: 2019、9月7日



索引号: 008810032/2019-38062

主题分类: 统计数据

发文机构: 市环保局

发布日期: 2019/1/18

文 号:

关键词:

达州市城区2018年环境空气质量

一、达标情况

2018年,我市主城区环境空气质量按新标准《环境空气质量标准》(GB3095-2012)进行监测,有效监测天数为365天(应测天数365天),达标天数295天,达标率为80.8%,比2017年下降3.0%。其中,空气质量优66天,占18.1%;良229天,占62.7%;轻度污染52天,占14.3%;中度污染11天,占3.0%;重度污染7天,占1.9%。重污染天气比2017年减少5天。2018年市城区空气质量达标情况见图1,年度对比情况见表1。

表1 达州市主城区环境空气质量年度对比情况

年度	优 (天)	良 (天)	轻度 污染 (天)	中度 污染 (天)	重度 污染 (天)	严重 污染 (天)	应测 天数 (天)	有效监 测天数 (天)	达标 天数 (天)	达标率 (%)
2018年	66	229	52	11	7	0	365	365	295	80.8
2017年	99	206	34	13	12	0	365	364	305	83.8
2016年	74	199	71	12	10	0	366	366	273	74.6
2015年	50	221	60	12	19	3	365	365	271	74.2

2018年的首要污染物有125天为PM_{2.5},有38天为PM₁₀,有10天为NO₂,有120天为O₃-8h,有4天同为PM₁₀和PM_{2.5},有1天同为PM_{2.5}和NO₂,有1天同为NO₂和O₃-8h,有66天无首要污染物。空气污染指数AQI范围为28-284。

2018年的超标污染物有26天同为PM_{2.5}和PM₁₀超标,有30天PM_{2.5}超标,有14天O₃-8h超标。

二、污染物年评价

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}按照《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)评价,O₃-8h和CO参照《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663-2013)评价,2018年达州市城区PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度超标,各项污染物浓度年评价结果见表2。

表2 2018年达州市城区各项污染物年评价结果

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ -8h	PM _{2.5}
年均浓度	10	40	75	1.9	143	47
超标倍数	—	—	0.07	—	—	0.34
日均值达标率	100	100	92.9	100	96.2	84.7
年均值浓度二级标准限值	60	40	70	4	160	35
注: 1.除CO为浓度值的第95百分位数,O ₃ -8h为日最大8小时平均值的90百分位数外,其余为各项平均浓度;						
2.浓度单位除CO为mg/m ³ 外,其余均为μg/m ³ ;						
3. CO百分位数限值参照24小时平均浓度限值,O ₃ -8h百分位数限值参照日最大8小时平均浓度限值。						

SO₂年平均浓度为10微克每立方米,满足GB 3095-2012二级标准限值要求,其全年日均值达标率为100%。

附表 1 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (TSP) ☒				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐	其他标准 ☐		
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☒		拟替代的污染源 ☒		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADM S ☐	AUSTAL2 000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUF F ☐	网格模型 ☐	其他 ☒	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒			
	预测因子	预测因子(TSP) ☒				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100% ☒				最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10% ☐		最大标率>10% ☐				
		二类区	最大占标率≤30% ☒		最大标率>30% ☐				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h		非正常占标率 ≤100% ☒		非正常占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	叠加达标 ☐				叠加不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP)		有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☐		无监测 ☒			
	环境质量监测	监测因子: (/)		监测点位数 (0)		无监测 ☒			
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 (东南西北) 厂界最远 (0) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.6) t/a		VOCs: () t/a			

注: “□”为勾选项, 填“☒”; “()”为内容填写项

附表 2 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☐		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 ☒ ; 间接排放 ☐ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 水位(水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☒ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☒ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☒ ; 开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☒ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	补充监测	监测时期		监测因子
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ 春季 ☒ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 (2) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(水温、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮)		

工作内容		自查项目	
	评价标准	河流、湖库、河口： I类 ☐ ； II类 ☐ ； III类 ☒ ； IV类 ☐ ； V类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☐ 春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流：长度（ 200 ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☐ 春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☒ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☒ ；非正常工况 ☒ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☒ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☒ ；替代削减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐	

工作内容		自查项目				
		水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（COD）		（）		（）
		（NH ₃ -N）		（）		（）
		（TP）		（）		（）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（）	（）	（）	（）	（）
生态流量确定	生态流量：一般水期（2）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒			手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒
		监测点位	（项目排污口上游 500、下游 1000m）			（项目进水口、排污口）
		监测因子	（水温、pH、DO、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、高锰酸盐指数、粪大肠菌群）			（pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群）
污染物排放清单	☐					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附表3 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	机油						
		存在总量/t	0.0002						
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 240 人				5 km 范围内人口数 人		
			每公里管段周边200 m 范围内人口数（最大）				人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☒	
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☒	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☒	
包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☒				
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐	
	M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐	
	P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐	
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒			
环境风险潜势	IV ⁺ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒
评价等级	一级 ☐				二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐				易燃易爆 ☒			
	环境风险类型	泄漏 ☒				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒			
	影响途径	大气 ☒				地表水 ☐		地下水 ☒	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☐	经验估算法 ☒			其他估算法 ☐		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m						
	地表水	最近环境敏感目标 白土河，到达时间0h							
	地下水	下游厂区边界到达时间_d							
最近环境敏感目标 ，到达时间__d									
重点风险防范措施		设置危险废物暂存场所，地面做防雨、防渗、防漏处理；重点防渗区车间地面防腐、防渗，电器设备选用防爆型。							
评价结论与建议		本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，环境风险是可以承受的。 本项目存在一定环境风险，为防范风险事故的发生，建设单位只要严格按照本报告提出的要求，加强管理，思想上引起重视，建立健全相应的应急预案与应急措施并得到认真落实，可以将环境风险降低到可接受的水平。							
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。									



182312050347

检 测 报 告

报告编号：HH19091905

委托单位： 达州市通川区旺明石材加工厂

项目名称： 达州市通川区旺明石材加工厂建设项目

检测类别： 委托检测

报告日期： 2019 年 09 月 27 日

四川华皓检测技术有限公司



报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检测报告专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容齐全、清楚，涂改无效；报告无授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告内容有异议，须在收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

机构通讯资料：

四川华皓检测技术有限公司

地址：成都市郫都区望丛东路 777 号 4 楼

邮编：611730

电话：（028）87870487

1、检测任务信息

委托单位	达州市通川区旺明石材加工厂		
项目名称	达州市通川区旺明石材加工厂建设项目		
项目地址	四川省达州市通川区磐石镇袁家沟社区原三0四厂内		
项目类别	噪声	环境噪声	
检测人员	宋雪连、雷云龙		检测日期 2019年09月21日-09月22日
主要检测仪器及设备编号	型号	设备名称	设备编号
	AWA5688	声级计	H091
	AWA6021A	声校准器	H058
备注	/		

2、检测分析方法及方法来源

检测项目的检测方法、方法来源及检出限见表 2.1。

表 2.1 检测方法及方法来源

项目类别	项目名称	检测方法	方法来源	检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	/

3、检测结果

检测结果见表3.1。

表 3.1 噪声检测结果

监测日期	点位编号	检测点位	检测结果 (L _{eq}) dB (A)	
			昼间	夜间
09 月 21 日	1#	本项目东侧场界 1m 处	52	44
	2#	本项目南侧场界 1m 处	48	42
	3#	本项目西侧场界 1m 处	48	43
	4#	本项目北侧场界 1m 处	49	41
	5#	项目厂界东南侧 26m 处	50	43
09 月 22 日	1#	本项目东侧场界 1m 处	50	42
	2#	本项目南侧场界 1m 处	48	40
	3#	本项目西侧场界 1m 处	51	41
	4#	本项目北侧场界 1m 处	50	43
	5#	项目厂界东南侧 26m 处	49	42

附图：噪声检测布点示意图：



-----报告结束-----

报告编制： 李成林 日期： 2019.9.27

审 核： 李成林 日期： 2019.9.27

签 发： 熊斌 日期： 2019.9.27



182312050347

检 测 报 告

报告编号：HH19101502

委托单位：达州市通川区东旺石材加工厂

项目名称：达州市通川区东旺石材加工厂项目

检测类别：委托检测

报告日期：2019 年 10 月 25 日

四川华皓检测技术有限公司



报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检测报告专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容齐全、清楚，涂改无效；报告无授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告内容有异议，须在收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

机构通讯资料：

四川华皓检测技术有限公司

地址：成都市郫都区望丛东路 777 号 4 楼

邮编：611730

电话：（028）87870487

检测
工
检

1、检测任务信息

委托单位	达州市通川区东旺石材加工厂		
项目名称	达州市通川区东旺石材加工厂项目		
项目地址	四川省达州市通川区磐石镇何家坝社区一组66号		
项目类别	地表水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	
采样人员	李成林、查燕	采样日期	2019年10月18日-10月19日
分析人员	李小艳、范文素	分析时间	2019年10月18日-10月24日
主要检测 仪器及设 备编号	型号	设备名称	设备编号
	LRH-70	生化培养箱	H026
	AUW120D	分析天平	H033
	SP-752	分光光度计	H023
	DHG-9070A	电热鼓风干燥箱	H025
	JPB-607A	便携式溶解氧测定仪	H013
	PHB-4	便携式pH计	H093
备注	/		

2、检测分析方法及方法来源

检测项目的检测方法、方法来源及检出限见表 2.1。

表 2.1 检测方法及方法来源

项目类别	项目名称	检测方法	方法来源	检出限
地表水	pH	便携式pH计法	《水和废水监测分析方法》 (第四版)国家环境保护总 局(2002年)	/
	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	SS	重量法	GB11901-1989	/

3、检测结果

检测结果见表 3.1。

表 3.1 地表水检测结果

监测点位	检测项目	检测结果		单位
		10月18日	10月19日	
项目附近地表水(本项目北 侧5m处的袁家沟河)上游 500m处	pH	7.56	7.59	无量纲
	COD _{Cr}	16	17	mg/L
	BOD ₅	3.3	3.1	mg/L
	氨氮	0.499	0.508	mg/L
	SS	16	19	mg/L

表 3.1 地表水检测结果 (续)

监测点位	检测项目	检测结果		单位
		10 月 18 日	10 月 19 日	
项目附近地表水 (本项目北侧 5m 处的袁家沟河) 下游 1000m 处	pH	7.52	7.54	无量纲
	COD _{Cr}	14	13	mg/L
	BOD ₅	2.7	2.5	mg/L
	氨氮	0.447	0.454	mg/L
	SS	20	24	mg/L

附图：地表水布点示意图：



报告结束

报告编制: 李成林 日期: 2019.10.25审核: 张进 日期: 2019.10.25签发: 张进 日期: 2019.10.25