



国环评证乙字
第 1977 号

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项 目 名 称：年加工 3000 平方人造石台面项目

建设单位（盖章）：许昌石壹家人造石有限公司



编制日期：2018 年 11 月

国家环境保护总局制

NO:0075288



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：江苏圣泰环境科技股份有限公司
住 所：江苏省南京市浦口区星甸镇工业园区 C-148
法定代表人：张文伟
证书等级：乙级
证书编号：国环评证乙字第 1977 号
有效期：至 2019 年 12 月 16 日
评价范围：环境影响报告书类别 一 轻工纺织化纤；化工石化医药；冶金机电；社会区域
环境影响报告书类别 二 一般项目环境影响报告表***



项目名称：许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法定代表人：张文伟 (签章)

主持编制机构：江苏圣泰环境科技股份有限公司 (签章)

许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		谭林立	0010160	B197703101	轻工纺织化纤	谭林立
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	谭林立	0010160	B197703101	项目基本情况、社会环境简况、环境质量现状、适用标准、工程分析、环境影响分析、污染防治措施、结论	谭林立
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					

关于《许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目环境影响评价报告表技术评审意见》的修改说明

修改意见	修改说明
<p>进一步明确本项目租用许昌新源纺织有限公司闲置厂房的合法性；结合周围企业分布情况，进一步分析本项目与周围环境的相容性；结合东城区规划、用地性质等进一步分析项目选址、规模的合理性。</p>	<p>修改说明：经过核实确认许昌新源纺织有限公司未曾办理环评手续，该公司在项目租赁厂房前已倒闭，详见 P3；周边企业分布情况已在报告中阐述，详见 P2；本项目工业用地为二类工业用地东城区新区分区规划图已添加，详见附图 3。</p>
<p>完善本项目工程分析内容，明确项目使用原材料规格、数量。</p>	<p>修改说明：工艺流程已根据实际情况进行修改，详见 P20~21；对工程分析进行了简化，将其中涉及环境影响分析的部分移至环境影响分析章节，详见 P22~26；明确了人造石板的规格，并重新核算了各原料使用数量，详见 P5。</p>
<p>根据同类型项目实测数据，核实项目切割、打磨、粘接等工段废气及污染物产生源强，完善各工段废气产排分析结果，提出切实可行的废气治理措施。</p>	<p>修改说明：已细化分析了各污染物产生环节，将磨边粉尘单独列出，并对各工段粉尘产排情况重新进行核算，考虑到经济因素，与企业商量后经打磨工艺定为干式打磨，详见 P24~25。</p>
<p>补充项目用胶种类、理化性质介绍，据此完善有机废气收集处理措施；细化生产废水收集回用措施，核实项目水平衡。</p>	<p>修改说明：企业用胶种类确定为云石胶，云石胶主要成分及理化性质已添加，详见 P5；使用云石胶粘接过程中产生的有机废气已进行分析，有机废气收集处理措施已完善，详见 P24~25、P30~36；抑尘废水收集回用措施已详细描述，并分析其合理性，详见 P29~30；水平衡图已优化，详见 P23 图 2。</p>

<p>核实项目设备噪声源强，完善项目噪声环境影响分析内容，明确噪声防治措施。</p>	<p>修改说明：已重新排查项目设备噪声源，并对应修改了噪声环境影响分析内容详见 P27、P36~37。</p>
<p>核实项目一般固废及危废产生的种类、数量，完善相关收集、暂存措施；完善项目总平面布置，明确污染防治措施具体位置；核实大气环境预测结果、卫生防护距离计算结果及包络线图。</p>	<p>修改说明：已核实项目一般固废及危废产排情况，沉淀池污泥处理措施已详细完善，详见 P40~41；添加废导轨油、废活性炭作为危废，完善了污泥收集运输措施、危废暂存及处置措施，详见 P26、P38~42；项目平面布置图已完善，详见附图 5；大气环境预测结果已核实，添加点源预测，已修改卫生防护距离计算，详见 P32~34。</p>
<p>核实项目环保投资，完善“三同时”环保设施一览表，完善有关附图、附件</p>	<p>修改说明：环保投资已核实，“三同时”一览表已添加沉淀池及危废暂存间规格，详见 P43；附图 1~3 中项目位置标志更加明显、平面布置图中添加沉淀池位置示意。。</p>

《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.建设地点——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

项目名称	年加工 3000 平方人造石台面项目				
建设单位	许昌石壹家人造石有限公司				
法人代表	张成军	联系人	张成军		
通讯地址	许昌市东城区祖师办事处高楼陈村				
联系电话	18137499170	传真	---	邮政编码	461000
建设地点	许昌市东城区瑞贝卡大道与许州路交叉口向东 200 米路东				
立项审批部门	许昌市东城区发改局	项目代码	2018-411052-30-03-040762		
建设性质	新建√ 改扩建 技改	行业类别及代码	建筑用石加工 C3032		
占地面积 (平方米)	2000		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	40	其中：环保投 资(万元)	8.2	环保投资占 总投资比例	20.5%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	/	

工程内容及规模

1. 项目由来

人造石（又称"人造大理石"）是一种新型的复合材料，是用树脂、水泥、玻璃珠、铝石粉等混合，经一定的加工程序制成的。在制造过程中配以不同的色料可制成具有色彩艳丽、光泽如玉、酷似天然大理石的制品。

随着经济的发展和国民消费水平的提高，人们的生活水平尤其是居住水平的提高对新型环保高档建筑装饰材料的需要量越来越大，人造石板材具有无毒性、无放射性、阻燃性、不粘油、不渗污、抗菌防霉、耐磨、耐冲击、易保养、拼接无缝、任意造型等优点，正逐步成为装修建材市场上的新宠。据统计全国每年消耗各类型石材约 10 亿立方米，并呈逐年上涨趋势，为项目建设提供了良好的发展空间。

为抓住这一发展良机，积极促进当地石材加工行业的发展，改善地区产业结构，全面促进区域经济社会发展。许昌石壹家人造石有限公司投资 40 万元，在许昌市东城区瑞贝卡大道与许州路交叉口向东 200 米路东建设年加工 3000 平方人造石台面生产线，占地属于东城区祖师办事处高楼陈村。采用人造石英石板材作为原料，经过切割、磨边、包装后即可外售。本项目租赁许昌新源纺织有限公司已建厂房，占地面积 2000m²，存在未批先建行为，已处理完毕，现申请办理相关环保手续。

2. 建设项目依据

根据《中华人民共和国环境评价法》第十三条、第二十六条和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目必须进行环评申报审批程序，许昌石壹家人造石有限公司于 2018 年 6 月 19 日委托江苏圣泰环境科技股份有限公司承担“年加工 3000 平方人造石台面项目”的环境影响评价工作，并编制环境影响报告。

依据《环境影响评价技术导则》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号）及其修改单中“十九、非金属矿物制品业；第 51 小类，石材加工”的相关规定，“许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目”工艺为切割、磨边、包装等，按要求该项目应按照相关要求编制环境影响报告表；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号）及其修改单、《环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015 年本）》（公告 2015 年第 17 号）、《河南省环境保护厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2016 年本）》（公告 2016 年第 10 号），《许昌市环境保护局审批环境影响评价文件的建设项目目录（2016 年本）》中“轻工业”类项目审批规定，现提请许昌市环保局审批。

该项目存在未批先建行为，许昌石壹家人造石有限公司在 2016 年 7 月租赁厂房后，至 2017 年 12 月期间只经营石材销售。随后购置了石材加工设备，并投入生产，现已停止生产。项目涉及未批先建，许昌市环境保护局已于 2018 年 8 月 22 日对此行为做出处罚，未批先建处罚票据见附件八。

我公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，根据项目特征和项目建设区域的环境状况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环评报告表。

3. 项目概况

3.1 项目基本情况

（1）项目选址概况

本项目位于许昌市东城区祖师办事处高楼陈村，东邻钢构厂，主要经营钢材销售；西邻旧木材回收站，从事废旧木材回收转运；南邻废品回收站；北邻高恒门业，

主要生产室内门，周边企业与本项目不相冲突，环境相容性良好。项目南侧距离小韩庄 240m，南侧距离高楼陈村 950m，西南侧距离贺庄 470m，西北侧距离皮胡庄 500m，北侧距离周庄村 500m，东北侧距离魏堂村 560m，东侧距离焦庄 500m。地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 4。

(2) 土地规划手续

对照《许昌市城市总体规划（2015-2030 年）》，许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目用地性质为二类工业用地，该宗地用途与用地性质一致，符合规划。对照《许昌市东城区新区分区规划（2005-2020）》，该宗地为发展备用地，与当前用地性质不冲突。项目在许昌市的规划位置见附图 2，在东城区的规划位置见附图 3。

2016 年 7 月 28 日，许昌石壹家人造石有限公司与许昌新源纺织有限公司签订了厂院租赁协议，租赁许昌市东城区瑞贝卡大道与许州路交叉口向东 200 米路东的原织布车间及厂院作为生产厂区，建筑面积约 2000 平方米。许昌新源纺织有限公司尚未办理环评手续，该企业在项目租赁厂房前已倒闭。

3.2 建设内容及规模

本项目由许昌石壹家人造石有限公司投资 40 万元建设，建筑面积 2000m²，其中主要有原料区、成品区、切割区、打磨区和办公区等区域，另有旱厕等配套设施。

3.2.1 工程内容及规模

本项目产品方案见表 1，建设内容及规模见表 2。

表 1 产品方案一览表

序号	名称	规模	产品类型	包装运输
1	人造石英石台面	3000 平方米/年	人造石台面（无统一规格）	箱装汽车运输

表 2 项目工程组成一览表

工程类别	项目内容	项目组成及规模	建设情况
主体工程	生产车间	一层砖混厂房，分为原料区、成品区、切割区、打磨区。占地面积 1400m ² ，设备详细情况见表 3	租赁厂房
辅助工程	办公区	一层砖混结构，建筑面积 270m ²	租赁时已有
公用工程	供电工程	市政电网	租赁时已有

	给水工程	市政自来水	租赁时已有	
	排水工程	洗漱废水用于厂区地面降尘及绿化	新建	
环保工程	废气	切割粉尘	采用湿式切割工艺	新建
		磨边粉尘	采用湿式磨边工艺	新建
		打磨粉尘	打磨工段在密闭厂房内进行，产生的粉尘经管道进入脉冲袋式除尘器处理，处理后的空气经 15m 高排气筒排放	新建
		有机废气	粘接车间密闭，利用侧吸风将有机废气收集至 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放	新建
	废水	生活污水	洗漱废水用于厂区地面降尘及绿化	租赁时已有
		切割磨边废水	厂区切割工段及磨边工段全部为湿式作业，湿式作业不易产生粉尘，废水经地面收集槽回到沉淀池经过沉淀后循环使用	新建
	一般固废	废边角料	收集后暂存于厂区固废暂存区，定期外售	新建
		除尘器收集粉尘	收集后暂存于固废暂存间，定期外售做综合利用	新建
		沉淀池污泥	厂区定期清理后，装桶暂存于固废暂存间，外售做综合利用	新建
		生活垃圾	垃圾收集箱若干，用于收集职工生活垃圾	新建
		旱厕粪便	由吸污车抽取后用于周边农田施肥	新建
	危险固废	废导轨油	厂区设置 5m ² 危废暂存间，用于暂存危险废物	新建
		废活性炭	废物，定期交由有资质的单位处置	

本项目厂区平面详情见附图 5。

3.2.3 设备

主要设备见表 3。

表 3 主要设备情况表

序号	工段	名称	单位	数量	规格型号	生产厂家	建设情况
1	切割	数控桥切机	台	1	DTQ-3D800	莱州市大唐机械有限公司	已建
2		桥式切割机	台	1	/	佛山市顺德区唐氏机械厂	已建
3		油浸切边机	台	1	ZLQ05-IIIA	上海众立机械制造有限公司	已建
4	打磨	后挡水磨边机	台	1	MP-II	上海众立机械制造有限公司	已建
5		角磨机	台	2	DW810	得伟电动工具有限公司	已建

6	水循环	循环水池	座	1	36m ³	/	已建
7	除尘	脉冲袋式除尘器	台	1	DMC-96	郑州宏林机械有限公司	已建

油浸切边机工作原理：

油浸切边机即采用了油浸密封导轨的台式切边机，切割方式为湿法切割，主要用于花岗石、大理石、水磨石、及陶瓷等材料的板材的切断与倒角加工。该机主要由基座、工作台、切割锯组成，基座固定于平整的水泥地面，切割锯固定于基座上，其切向角度可调。工作台可沿着油浸密封导轨移动，位于切割锯和基座之间，用于带动材料横向移动。本设备的“油”位于密封式油浸导轨，由于机械设备的配件之间在低速运转时会发生“滞-滑”现象，为防止此现象在切割过程中降低精度、造成误差，人们发明了油浸式导轨。而为了防治导轨油在运转过程中被挤出导轨造成损失并污染环境，人们又将导轨进行了密封处理，因此称为油浸密封导轨。油浸密封导轨的导轨油更换周期为1年，每次更换约5kg。

3.3 原辅材料、资源能源消耗

原辅材料消耗见表4，资源能源消耗见表5。

表4 原辅材料消耗表

序号	名称	日消耗量	年消耗量	备注
1	人造石英石板	10.1m ² /d	3030m ² /a	主要原料，750×2400mm，暂存于原料库
2	不锈钢水槽	5.57个/d	1670个/a	主要配件，W730×D440mm，暂存于原料库
3	砥石	0.33片/d	100片/a	打磨耗材，粒度178μm，暂存于耗材库
4	云石胶	0.77kg/d	230kg/a	拼接耗材，40L/桶，暂存于耗材库

表5 资源能源消耗表

序号	名称	单位	年消耗量
1	电	Kw·h/a	20000
2	水	m ³ /a	180

项目所购石材胶为环保型云石胶，符合国家清洁生产要求。云石胶分为A、B两种组分，A组分为主剂，B组分为固化剂，使用时按照100:3的质量比例混合，主要原辅材料成分见表6。

表 6 项目主要原辅材料成分

原料名称	成分
云石胶 A 组分	不饱和聚酯树脂 70%；色粉、立得粉、滑石粉等颜填料：30%
云石胶 B 组分	过氧化甲乙酮：35%；增塑剂：40%；颜填料：25%

项目主要原辅材料性质见表 7。

表 7 项目原辅材料主要成分性质

序号	原辅材料名称	主要性质
1	不饱和聚酯树脂	<p>不饱和聚酯树脂是由不饱和二元酸二元醇或者饱和二元酸不饱和二元醇缩聚而成的具有酯键和不饱和双键的线型高分子化合物。常用于物体表面加厚、固化，使用时如同刷油漆一般，层层加叠。不饱和聚酯树脂本身无毒且不挥发，但在固化过程释放少量非甲烷类有机废气。不饱和聚酯树脂的热变形温度在 50~60℃，经过固化后剪切强度为 10~12MPa，胶体强度为 80~100kg/cm²，热变形温度 80℃。不饱和聚酯树脂是具有多功能团的线型高分子化合物，在其骨架主链上具有聚酯链键和不饱和双键，而在大分子链两端各带有羧基和羟基。主链上的双键可以和乙烯基单体发生共聚交联反应，使不饱和聚酯树脂从可溶、可熔状态转变成不溶、不熔状态。主链上的酯键可以发生水解反应，酸或碱可以加速该反应。若与苯乙烯共聚交联后，则可以大大地降低水解反应的发生。在酸性介质中，水解是可逆的，不完全的，所以，聚酯能耐酸性介质的侵蚀；在碱性介质中，由于形成了共振稳定的羧酸根阴离子，水解成为不可逆的，所以聚酯耐碱性较差。</p>
2	过氧化甲乙酮	<p>过氧化甲乙酮又称过氧化-2-丁酮。简称 MEKP，分子量 178.21，无色透明油状液体。相对密度(15℃ / 4℃)1.042。室温下稳定，温度高于 100℃时即发生爆炸。闪点 50℃。实际使用的是 50%~60%MEKP 的邻苯二甲酸二甲酯溶液。分解温度 105℃。溶于苯、醇、醚和酯，不溶于水。低毒。过氧化甲乙酮常用作不饱和聚酯胶粘剂固化的引发剂，聚酯和丙烯酸系聚合物生产中的催化剂。过氧化甲乙酮属于有机过氧化物，即过氧化氢中的氢原子被烷基、酰基、芳香基等有机基团置换而形成的含有-O-O-过氧官能团的有机化合物。</p>

3.4 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，其中管理人员和技术人员 2 人，生产工人 8 人，实行一

班工作制，每班工作时间 8 小时，年工作时间为 300 天。

3.5 公用工程

3.5.1 给水工程

本项目用水均来自市政自来水管网，项目主要用水为职工生活用水和切割磨边用水的补充新鲜水，总用水量为 180m³/a，其中生活用水量 0.35m³/d（105m³/a），切割磨边用水的补充新鲜水，补充量为 0.25m³/d（75m³/a）。

由于项目员工均不在厂区内食宿，生活用水仅为员工洗漱所用，因此根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009 年修改）及相关用水指标，将厂区内员工人均生活用水量定为 35L/（p·d），则厂区职工生活用水量为 105m³/a。

根据现场调查，企业切割及磨边工序均采用湿式工艺，切割磨边废水经沉淀池处理后可循环使用，但需定期补充新鲜水。根据企业提供资料，项目新鲜水补充量为 0.25m³/d（75m³/a）。

本项目用水情况见表 8。

表 8 项目用水情况一览表

序号	用水分类	用水指标	用水定额	用水量（t/a）
1	生活用水	10 人·300 天	35L/（p·d）	105
2	切割磨边用水	300 天	0.25m ³ /d	75
3	合计			180

3.5.2 排水工程

厂区排水采用污水、雨水单独排放的分流制排水系统。废水排放主要为生活污水和切割磨边废水。生活污水主要为洗漱废水，按产污系数 0.8 计算，排放量约为 84t/a，可用于厂区地面降尘及绿化。厂区设置沉淀池以及地面收集槽，用于收集切割磨边废水，收集到的切割磨边废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

3.5.3 供电工程

（1）供电电源

本项目供电电源引自国家电网，采用两路 10KV 双回路供电电源。低压配电采用放射式和树干式相结合的方式。项目年用电量为 20000Kw·h。

（2）线路敷设

电线、电缆的敷设根据建筑物的性质、要求、用电设备的分布及环境特征等因素来确定，避免因外部热源、灰尘聚集及腐蚀或者污染物存在对布线系统带来的影响，并防止在敷设及使用过程中因受到冲击、震动或建筑物伸缩、沉降等各种外界应力作用而带来的损害。

（3）用电负荷

本项目所有消防设备、应急照明等供电为一级电荷，其余为三级电荷。一级电荷为两路电源供电，消防设备用电在末端箱内自动切换。

（4）室内照明

本项目建筑内的视觉环境根据区域的功能、视觉和要求和环境的气氛进行设计。人工照明能够向来访的人们提供良好的视觉环境，既创造适宜氛围，又能使光学辐射对特殊物品的损害降到最低程度，达到视觉效果好、照度适当、系统安全可靠、经济适用、节能、便于更换和维护的目的。本项目主要区域的照度符合《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）。

3.5.4 暖通工程

（1）采暖系统

①采暖方式

依据项目区具体情况，采用空调采暖。

②采暖负荷

根据《民用建筑暖通空调设计技术措施》相关要求，同时参照《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》（JGJ26-2010）中对厂房的节能要求及实际情况，确定本项目空调采暖热指标。

（2）通风设施

该项目厂房为东西走向，可减少东西向的日晒。厂内以自然通风为主。在自然通风不便的区域采用换气扇排风，排风换气次数为 10 次/时。

（3）空气调节

本项目的办公区内的空气调节均采用分体式空调，在相应的位置预留有空调电源插座和空调凝结水排水管道，且便于空调的安装与维护。

3.5.5 消防工程

本工程设有室外消防系统和手提式灭火器。室外消防系统用水由市政自来水管网提供。本项目耐火等级为一级，围绕建筑设计消防通道，并与园区南侧阳光大道连接，利用硬铺地与地块内道路结合形成消防车道。

4. 产业政策

(1) 根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于建筑用石加工(C3032)。对照《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)相关规定，本项目年加工3000平方人造石台面，设备和产品均不在淘汰和限制之列，故本项目属于允许类项目。

(2) 与《许昌市环境保护局关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施办法》(许环〔2015〕8号)文件符合性分析

文件要求：以许昌市主体功能区中重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域的不同功能定位为基础，结合环境保护规划和环境功能区划的要求，将全市划分为工业准入优先区、城市人居功能区、农产品主产区、重点生态功能区、特殊环境敏感区等5个区域，分别实行不同的建设项目环境准入政策，优化项目准入，引导工业项目向园区聚集，实现产业聚集发展，污染集中控制，保障人居环境和粮食生产安全，构筑良好生态屏障。本意见所列5种类型分区尚未涵盖的区域，参照农产品主产区的环境准入政策执行。

主体功能区划限制开发区域中的农产品主产区，要以保障农产品供给安全为目标，严格控制工业开发活动，支持因地制宜发展农产品加工业，防止不合理工业开发对农业生产环境的不良影响。不予审批《工业项目分类清单》中三类工业的新建项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放等影响粮食生产安全的二类工业新建项目(矿产资源点状开发项目和符合我省重大产业布局的项目除外)。

符合性分析：本项目位于许昌市东城区祖师办事处瑞贝卡大道与许州路交叉口向东200米路东，不含化学处理工艺，因此参照农产品主产区的环境准入政策执行。根据《工业项目分类清单》本项目属于二类工业项目中的“非金属制品制造业”，不属于涉及重金属、持久性有机污染物排放等影响粮食生产安全的二类工业项目，符合文件要求。

(3) 对照《许昌市建设项目环境准入禁止、限制区域和项目名录(2015年版)》(许环〔2014〕124文), 本项目不属于“环境准入禁止区域与建设项目”和“环境准入禁止区域与建设项目”中建设项目, 项目符合文件要求。

5. 地理位置与选址合理性

5.1 地理位置

本项目位于许昌市东城区祖师办事处高楼陈村, 东邻钢构厂, 主要经营钢材销售; 西邻旧木材回收站, 从事废旧木材回收转运; 南邻废品回收站; 北邻高恒门业, 主要生产室内门, 周边企业与本项目不相冲突, 环境相容性良好。项目南侧距离小韩庄 240m, 南侧距离高楼陈村 950m, 西南侧距离贺庄 470m, 西北侧距离皮胡庄 500m, 北侧距离周庄村 500m, 东北侧距离魏堂村 560m, 东侧距离焦庄 500m。地理位置见附图 1, 周边环境概况见附图 4。

5.2 平面布局合理性分析

本项目建筑面积为 2000m², 项目主要有生产车间和办公区两个区域。一层砖混生产车间位于厂区北侧, 内部划分为原料区、切割区、打磨区、成品区、固废暂存区。其位置按照生产工艺流程摆放, 并预留物流和人流两条通道, 充分利用现有设施, 减少施工量。办公区位于厂区东南侧。厂区平面布置图见附图 5。

本项目租赁空厂院, 按照有利生产、功能集中原则, 将生产区和办公区划分开, 既相互独立又相互联系。项目生产车间内部按照人流和货流互不影响的原则进行布置, 使各工段位置安排合理, 减少各种半成品的大范围调运, 在缩短工时的同时也减少事故风险。综上所述, 项目平面布局合理。

5.3 项目选址合理性分析

项目位于许昌市东城区祖师办事处高楼陈村, 占地面积 2000m², 地势平坦。距离周边居民区较远, 西侧临近许州路, 南侧临近瑞贝卡大道, 交通便利, 有利于原料和产品运输。对照《许昌市城市总体规划(2015-2030年)》, 许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目用地性质为二类工业用地, 该宗地用途与用地性质一致, 符合规划。综上所述, 本项目选址合理。

6. 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租赁许昌新源纺织有限公司现有厂院，为新建项目，项目主要生产设备安装完毕，已进入生产阶段，存在未批先建行为，已接受环保处罚。目前企业现存环保问题及整改建议见表 9。

表 9 现存环保问题及整改建议一览表

序号	类别	存在问题	整改措施	整改期限
1	废水	切割磨边废水存在漫流现象	厂区切割磨边废水使用后存在漫流现象，导致厂区内地面凝结少量石灰，易造成粉尘散逸。评价要求企业在湿法加工机械周围设置坡度防止漫流，确保切割磨边废水经导流槽进入沉淀池，循环使用。	2018.11.01
2	废气	厂区打磨车间密闭不严	厂区打磨车间密闭不完整，导致打磨粉尘收集效率降低，评价要求企业将打磨车间全封闭，侧面设置集气口，收集的粉尘经管道进入袋式除尘器处理。	2018.11.01
3		排气筒高度不能满足 15m 要求	厂区脉冲袋式除尘器上方的排气筒高度不能满足 15m 高度要求，评价要求企业增加排气筒高度。	2018.11.01
4		项目使用石材胶粘接过程中的有机废气未采取收集治理措施	厂区采用云石胶进行石材粘接，在固化过程中产生少量非甲烷总烃，项目将粘接车间全密闭，侧面设置集气口，将有机废气通过管道引至 UV 光氧催化+活性炭吸附装置，并将处理后的废气经过 15m 高排气筒排放。	2018.11.01
5		固废	沉淀池污泥的清掏、晾干、外售方式需进一步完善	项目在淡季沉淀池水位下降之后，利用专业吸泥车清理沉淀池中的污泥，运至相关企业综合利用；排水沟污泥利用坡度控除水分，最后用塑料桶盛装，定期外售。
6	危废	油浸式切边机更换的废导轨油及活性炭吸附产生的废活性炭需妥善处置	项目在厂区内设置 5m ² 危废暂存间，并做好防渗措施，用于暂存废导轨油和废活性炭，并于有资质的危废处置单位签订协议，定期交付处置。	2018.11.01

建设项目所在地自然环境简况

1. 地理位置

许昌市位于河南省中部，豫中平原的腹地，介于北纬 $33^{\circ} 16'$ ~ $34^{\circ} 24'$ ，东经 $113^{\circ} 03'$ ~ $114^{\circ} 190'$ 之间，东西长 149km，南北宽 53km。许昌市北及西北与郑州市的新郑市、新密市和登封市相依，西及西南与平顶山和汝州市、郟县毗邻，南与漯河市临颍县相接，东与周口地区的西华县和扶沟县相连，东北与开封市的尉氏县接壤，市域总面积 4996 平方公里。

许昌市现辖禹州市、长葛市、鄢陵县、襄城县、建安区、魏都区共 6 个县（市、区）和一个城乡一体化示范区、1 个国家级的经济技术开发区、1 个现代服务业核心区，2017 年末许昌市总人口 454.4 万，其中城镇人口 153.5 万，农村人口 275.4 万，人口自然增长率为 4.45%。

近年来，许昌市经济社会持续健康快速发展，“十二五”期间，全市生产总值年均增长 11.2%，增速居河南省第 1 位，经济总量居河南省第 4 位。2016 年，全市完成生产总值 2353.1 亿元、增长 8.8%，增速居河南省第 1 位；固定资产投资 2263.8 亿元、增长 17.2%，增速居河南省第 1 位；一般公共预算收入 131.9 亿元、增长 13.8%，增速居河南省第 2 位，主要经济指标增速均高于河南省平均水平，经济实力稳居河南省第一方阵。

许昌距省会郑州 80 公里，距新郑国际机场 50 公里，毗邻郑州航空港经济综合实验区，北京至深圳的高铁纵贯南北。许昌市境内交通线发达，其中京广铁路、京广高铁、京珠高速公路（G4）、107 国道（G107）纵贯南北，311 国道（G311）、325 省道（S325）、327 省道（S327）贯穿东西，另有郑尧高速（S32）、兰南高速（S83）分别掠过西南和东南。在建的郑万、郑合高铁穿境而过，许昌至郑州城市快轨于 2017 年开工建设，未来境内将有 3 条高铁线路、5 个高铁站，境内现有 7 条高速公路，形成了集高速公路、高速铁路、航空为一体的快捷交通体系，是中部乃至全国现代物流最发达的地区之一。

许昌市东城区成立于 1997 年 4 月，位于许昌市区东部，行政区域面积 93 平方公里，其中城市规划区面积 61 平方公里，辖 5 个街道办事处，1 个产业集聚区，27

个社区居委会，24 个行政村，常住人口约 30 万人。

本项目位于许昌市东城区祖师办事处高楼陈村，东邻钢构厂，西邻旧木材回收站，南邻废品回收站，北邻高恒门业。项目南侧距离小韩庄 240m，南侧距离高楼陈村 950m，西南侧距离贺庄 470m，西北侧距离皮胡庄 500m，北侧距离周庄村 500m，东北侧距离魏堂村 560m，东侧距离焦庄 500m。地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 4。

2. 地形、地貌

许昌市处于伏牛山余脉向东平原过渡地区，为豫西山地与黄淮海平原西部的结合部位。地势大体自西北向东南缓慢倾斜，总体地势西北高东南低，地面坡降由百分之一过渡到二千分之一，平均坡度 0.2~0.5%；西部为低山丘陵，最高点为禹州市大鸿寨山，最高海拔 1150.6m；中部为基底构造缓慢上升和遭受剥蚀而形成的岗区；东部为黄淮海平原西缘，最低点为鄢陵县陶城乡，最低海拔 50.4m。地貌景观呈东西向分带，按地貌成因及形态组合，可分为平原、山地和岗地三大类，其中平原面积 3638km²，山地面积 521.2km²，岗地面积 836.8km²，分别占全市总面积的 72.81%，10.43%，16.75%。境内较大的河流有北汝河、颍河、双洎河和清泥河，水资源总量年平均 5.1 亿立方米。项目所在地属于平原区，地形单一，地势平坦开阔，有利于本项目建设。

3. 地质

许昌市位于华北断块区南部，秦岭段褶皱带东端。境内露出地质由老到新依次为中、下元中界、寒武系、奥陶系、二叠系、上第三系和第四系。属于嵩山东侧地震活动区，是河南省中部中强度地震多发区。建国以来已发生 3.3 级以上地震 72 次。根据《中国地震烈度区划图》，本项目所处区域地震烈度为七度设防区。

许昌市地表基本无基岩出露，完全被新生界地层覆盖，全为隐伏构造，总厚度 600m 以上，含孔隙水；下伏基岩为寒武系、奥陶系碳酸盐及太古界变质岩系地层，含裂隙水。根据含水层的岩性特征及水文地质条件，由上而下将深度 60m 以浅的地下水划分为浅层地下水，埋深 60~130m 之间的地下水划分为中层地下水，埋深大于 130m 的地下水划分为深层地下水。因中层地下水水量小，分布不均匀，单独开采较

少，多与深层地下水混合开采。

许昌市已探明储量的矿种 34 种，已探明的主要矿产有煤、铁矿、铝矾土、水泥灰岩等，主要矿产探明的储量：煤 35 亿吨，多分布在襄城县、禹州市的西部；铁矿石 4.2 亿吨，铝土矿储量 1 亿吨，占全省的 30%；天然油石矿矿质优良，是全国最大的油石基地之一；水泥灰岩 1.99 亿吨。

4. 气候、气象特征

许昌市地处亚热带到暖温带的过渡地带，属北温带大陆性季风气候区，热量资源丰富，日光充足，地热丰富，无霜期长，四季分明，四季气候总特征是春季干旱多风沙，夏季炎热雨集中，秋季晴和气爽日照长，冬季寒冷少雨雪。年均气温 14.7℃，年均降雨量 7.506mm，无霜期 216 天，但降水年内分配不均，一般 6~9 月份降水量占全年降水量的 60%~80%。各主要气候数据见表 10。

表 10 主要气候特征一览表

气象要素	特征名称	数据	备注
气温	年平均气温	14.7℃	/
	极端最高气温	41.9℃	1972 年 7 月 19 日
	极端最低气温	-17.4℃	1955 年 1 月 6 日
	七月份平均气温	27.5	/
	1 月份平均气温	0.63	/
日照	年平均日照时数	2170.2h	/
太阳辐射	年平均辐射总量	112.5 千卡/cm ²	/
无霜期	平均无霜期	216 天	/
降水量	年平均降水量	727.7mm	/
降水量	年最大降水量	1132mm	1964 年
	年最小降水量	414.3mm	1961 年
风	主导风向	东北偏北风	出现频率为 11%
	平均风速	2.6m/s	/

5. 水文

5.1 地表水

许昌市河流全属淮河流域沙颍河水系，河道流域面积 1000km² 以上的主要河流

有颍河、清泥河、清颍河、北汝河和双泊河。流域 100~1000km² 的河流有 13 条，流域 50km² 以上的河流有 47 条。

清颍河是颍河最大的支流，源于新郑市，先后经长葛市、许昌县、魏都区、临颍县和鄢陵县，于鄢陵县汇入颍河，市境内支流有石梁河、小泥河、新沟河等；颍河干渠为人工河流由北汝河襄城县大陈闸枢纽工程起自西南向东北穿越文化河、运粮河、颍河等。全长 43.2km，渠道最大宽度 48m，最大输入量 56.5m³/s。

5.2 地下水

许昌市以浅层地下水为主，主要靠降水渗透补水，该市地下水多年平均为 5.64 亿 m³，可用量为 4.8 亿 m³，水资源严重不足，再加上地下水的超量无序开采，日益加剧了水的供需矛盾，地下水位以年均 0.54m 的速度下降，中深层地下水平均每年下降 4mm，形成了以许昌市和长葛市为中心的两个漏斗区，面积达 187km²。浅层水的补给来源主要是大气降水的入渗，入渗系数在 0.20 左右，平水年份补给量约 1300 万 m³。其次是地表水体补给，另外还有一部分是灌溉用水的回渗，多年平均补给量为 1405 万 m³。浅层地下水的流向由西北向东南方向流动，基本与地势倾斜方向一致，地下水力坡度很小，径流缓慢，侧向流经补给量与排泄量都很小，靠人工开采排泄。深层地下水主要接受地下径流补给，其次为越流补给，多年平均补给量为 159 万 m³。其流量也为从西北向东南方向，其排泄主要靠人工开采。

根据场地勘察报告并综合区域资料，场地勘探深度范围内有潜水含水层，期补给来源主要为大气降水，本次勘探期间潜水水位埋深为 3.5~4.2m，水位年变幅按 1.0~2.0m，结合区域资料，近 3~5 年最高地下水位埋深按 1.5m，其排泄方式主要为垂直蒸发和人工开采。

6. 土壤植被、生物多样性

许昌市全市土壤分为六个土类，十四个亚类，二十五个土属和四十六个土种，六个土类为棕壤、褐土、潮土、砂礓黑土、石质土和粗骨图。其中褐土、潮土、砂礓黑土为三个主要土类。

许昌市为农业开发悠久地区，人工植被基本上取代了天然植被，主要农作物有小麦、大麦、玉米、高粱等 22 种粮食作物；有棉花、烟草、花生等 13 种经济作物；

有苜蓿、苕子、紫云英等 7 种绿肥及饲料作物；有白萝卜、红萝卜、大头菜、银条、白菜、冬寒菜等 40 蔬菜。据 2016 年 5 月官网信息，许昌市有人工种植中药材 135 种，野生中药材 48 种。其中尤以白芷、南星、薏米、白豆最为出名；已查明的用材树种有：泡桐、毛白杨、加杨、银白杨、响叶杨、大官杨、美杨、箭杆杨、北京杨、欧美杨、小叶杨、沙兰杨等 39 种；经济树种有：柿树、核桃、枣树、苹果、梨树、李子树、杏树等 20 种；另有石竹、紫竹、斑竹、丛竹、凤尾竹等竹属 5 种；白腊条、紫穗槐、荆条、柳条等条属 4 种；雪松、千头柏、无花果、桂花、鸡冠花、千日红、夜来香、含笑、腊梅、紫罗兰、梅花、月季、玫瑰、香园等 42 种花卉；有蘑菇、香菇、草菇、平菇、鸡腿菇、银耳等 6 种菌类。

动物资源方面，许昌市有家畜：牛、马、驴、骡、猪、山羊、绵羊、猫、狗、家兔、貂；家禽有鸡、鸭、鹅、鸽、鹌鹑；其它有蜜蜂、蚕、蝎、土元、蚯蚓等。野生动物有：家鼠、田鼠、野兔、黄鼬、狐狸、獾、蝙蝠等 7 种兽类；有啄木鸟、麻雀、燕子、斑鸠、黄鹌等 18 种鸟类；有草鱼、鲢鱼、鲫鱼、鲤鱼等 9 种鱼类。

7. 文物保护

许昌历史悠久，文化灿烂。2007 年，考古学家在许昌县灵井镇发现“许昌人”古人类头盖骨化石，这一重大发现填补了东亚人类进化过程中 8 至 10 万年前现代智人的空白。许昌远古时期称许地，西周时期称许国，秦朝设置许县。三国时期，许昌成为当时中国北方的政治、经济、文化中心，被称为“魏都”，是中国三国文化之乡。此外，许昌是全国瓷器的重要发祥地，全国三大烤烟发源地之一，全国四大药材集散地之一，北方著名的花木种植和销售基地，还被称为中国陶瓷文化之乡、中国腊梅文化之乡、中国烟草文化之乡，享有“钧都”、“花都”、“烟都”、“药都”之美誉。根据现场调查，项目 500m 范围内地表没有文物古迹保护单位。

建设项目所在地环境质量现状及主要环境问题

1. 区域环境质量

1.1 环境空气

项目位于许昌市东城区祖师办事处高楼陈村，根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，评价引用许昌市环境空气质量发布系统 2018 年 9 月 11 日~9 月 17 日空气质量日报数据，数据统计结果见表 11。

表 11 大气环境质量监测数据统计结果（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

检测时间	AQI	首要污染物	空气质量级别	空气质量状况	PM10
2018-9-11	39	O ₃ -8h	II	良	83
2018-9-12	96	O ₃ -8h	II	良	71
2018-9-13	94	O ₃ -8h	II	良	100
2018-9-14	60	O ₃ -8h	II	良	70
2018-9-15	42	O ₃ -8h	I	优	42
2018-9-16	60	O ₃ -8h	II	良	66
2018-9-17	52	O ₃ -8h	II	良	53

由统计数据可知，项目区域空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域环境空气质量现状良好。

1.2 地表水

项目所在区域河流为清潁河，评价引用许昌市环境监测站 2018 年第 17~19 周对清潁河橡胶一坝断面水质的常规监测数据，具体监测结果见表 12。

表 12 地表水水质监测统计结果（单位： mg/L ）

监测断面	监测日期	CODcr	NH ₃ -N	TP
清潁河橡胶一坝断面	2018 年第 17 周	25	0.56	0.06
	2018 年第 18 周	16	0.23	0.14
	2018 年第 19 周	19	0.23	0.11
	IV 类标准限制	30	1.5	0.3
	达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，区域地表水环境质量均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

1.3 地下水

根据《许昌市环境质量监测年鉴（2017年度）》数据，许昌市地下水水质为：总硬度年均值 179mg/L，氨氮年均值 0.084mg/L，硫酸盐年均值 31.0mg/L。主要水质指标均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准，区域地下水水质较好。

1.4 声环境

本项目位于许昌市东城区祖师办事处高楼陈村，根据声环境功能区分类，本项目应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据《许昌市环境质量监测年鉴（2017年度）》工业区监测数据，昼间 57.3dB(A)，夜间 46.9 dB(A)。由此可知，区域昼间、夜间噪声等效声级均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，区域声环境质量现状良好。

2. 主要环境保护目标（列出各单位保护级别）

表 13 评价区内主要敏感点与环境保护目标一览表

环境要素	敏感点	方位	性质	距离	规模	环境功能执行标准
地表水环境	清潁河	南	地表水	1.24km	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类
大气环境	小韩庄	南	居住	240m	800人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
	高楼陈村	南	居住	950m	900人	
	贺庄	西南	居住	470m	900人	
	皮胡庄	西北	居住	500m	500人	
	周庄	北	居住	500m	1800人	
	焦庄	东	居住	500m	500人	
地下水	区域浅层地下水					《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类
声环境	厂界外 1m					《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类

评价使用标准

环境质量标准	执行标准	项目				
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷
		6~9	30mg/L	6mg/L	1.5mg/L	0.3mg/L
	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类	pH	总硬度	氨氮	硫酸盐	溶解性总固体
		6.5~8.5	450mg/L	0.5mg/L	250mg/L	1000mg/L
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	平均时间	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	
		年均浓度	60μg/m ³	40μg/m ³	70μg/m ³	
		24h 平均浓度	150μg/m ³	80μg/m ³	150μg/m ³	
		1h 平均浓度	500μg/m ³	200μg/m ³	/	
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	昼间 (dB (A))		夜间 (dB (A))		
60		50				
污染物排放标准	执行标准	项目				
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 石英粉尘二级标准				颗粒物	
		排放浓度 mg/m ³	60			
		排放速率 (15m 排气筒) kg/h	1.9			
		周界外浓度最高点 mg/m ³	1.0			
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办 (2017) 162 号) 建议值				非甲烷总烃	
		建议排放浓度 mg/m ³	80			
		厂界外浓度建议值 mg/m ³	2.0			
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准要求	建议去除效率		70%		
		昼间 (dB (A))		夜间 (dB (A))		
		60		50		
《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						
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单						
总量控制指标	<p>根据《河南省环境保护厅关于印发河南建设项目重点污染物总量指标核定及管理规范》豫环文〔2015〕292 号文件要求, 结合本项目污染物排放情况, 确定本项目总量控制因子为 COD、氨氮。项目生活污水及生产废水均不外排, 因此建议污染物预支总量如下: COD 年分配总量为: 0t/a; 氨氮年分配总量为: 0t/a; 颗粒物: 0.0614t/a; 非甲烷总烃 0.00945t/a。</p> <p>根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省 2018 大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(豫政办〔2018〕14 号) 及《许昌市人民政府办公室关于印发许昌市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(许政办〔2018〕8 号) 文件要求, 新建涉及挥发性有机物排放的企业应进行区域内 VOCs 倍量替代。</p>					

建设项目工程分析

1. 施工期工程分析

本项目存在未批先建行为，于 2016 年 7 月租赁现有空厂院，至 2017 年 12 月期间只经营石材销售，随后购置了石材加工设备，已投入使用，已于 2018 年 8 月 22 日接受环保局处罚。项目主体工程已基本建设完毕，设备已基本安装，后期改造内容较少，施工期对环境的影响较小，故不做评价。

2. 运营期工程分析

本项目年加工 3000 平方人造石台面。运营期的主要环境影响因素为生活污水、切割磨边废水、切割粉尘、打磨粉尘、有机废气、生活垃圾、废边角料、除尘器收集的粉尘、沉淀池污泥、废导轨油和废活性炭。生产工艺流程及简述如下：

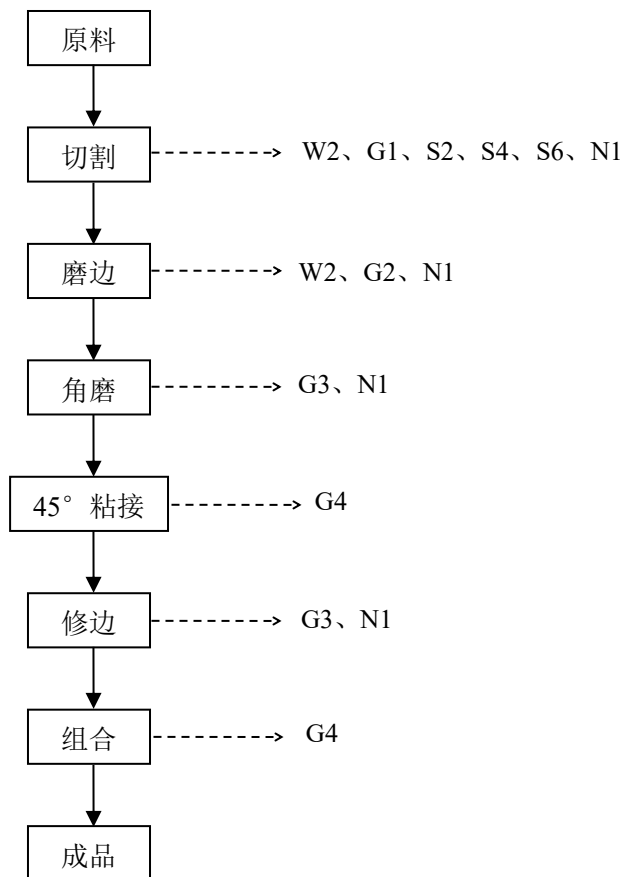


图 1 项目生产工艺流程及产污环节图

注：W2 切割磨边废水、G1 切割粉尘、G2 磨边粉尘、G3 打磨粉尘、G4 有机废气
S2 废边角料、S4 沉淀池污泥、S6 废导轨油、N1 设备噪声

生产工艺流程简述

①切割

将原料根据设计图纸，根据实际情况下选用不同的设备进行切割下料，项目所有切割设备均为湿式作业，设备运行中采用水喷淋的方式抑尘。切割磨边废水经排水沟进入沉淀池处理后循环使用。本工序产生的污染物为切割磨边废水、切割粉尘、设备噪声、废边角料、废导轨油。

②磨边

使用后挡水磨边机将切割好的板材边缘磨圆，以方便顾客使用。本次磨边为湿式作业，设备运行中采用水喷淋方式抑尘。此工序产生切割磨边废水、磨边粉尘和设备噪声。

③角磨

项目使用手持式角磨机，打磨方式为干式打磨，主要对板材边缘磨成45°楔形，便于拼接。此过程中产生打磨粉尘和设备噪声。

④粘装

将两块经过角磨的板材的45°楔形进行拼接，形成直角。针对需要拼接的部位，使用云石胶进行人工粘合。本项目只对挡水条进行厂内粘接，其余拼接工序由下游装修施工单位现场粘接。此工段产生有机废气。

⑤修边

经过粘接后，挡水条接口处经常会有残余凝胶，且夹角不甚平整，返回打磨房加以修饰，可使其更加美观。此工段产生打磨粉尘和设备噪声。

⑥组合

经过上述步骤，台面加工过程已基本完成，再将不锈钢水槽等附件利用云石胶粘接在台面上即可形成成品。按照相关质量标准对产品进行检验，不合格成品进入生产线返修，合格成品用泡沫、纸箱进行包装后进入成品库等待出货。

主要污染环节见表14。

表14 主要污染环节一览表

污染类别	编号	污染物	主要污染因子
废气	G1	切割粉尘	颗粒物

	G2	磨边粉尘	颗粒物
	G3	打磨粉尘	颗粒物
	G4	有机废气	非甲烷总烃
废水	W1	生活污水	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP
	W2	切割磨边废水	SS
固废	S1	生活垃圾	一般固废
	S2	废边角料	一般固废
	S3	除尘器收集的粉尘	一般固废
	S4	沉淀池污泥	一般固废
	S5	旱厕粪便	一般固废
	S6	废导轨油	危险固废
	S7	废活性炭	危险固废
噪声	N1	设备噪声	连续等效声级

2.1 营运期主要污染工序及源强分析

2.1.1 污水

本项目用水主要为职工生活用水、抑尘用水，投产后产生的废水主要为生活污水和切割磨边废水。

①生活污水

项目建成后共有 10 人在厂内工作，由于项目员工均不在厂区内食宿，供水仅为员工洗漱所用。因此根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009 年修改）及相关用水指标，将厂区内员工人均生活用水量定为 35L/（p·d），本项目员工年工作日为 300 天，项目则厂区职工生活用水量为 105m³/a。污水排放系数以 0.8 计，则项目生活污水产生量为 84t/a。

②切割磨边废水

本项目切割、磨边工段均采用湿法作业，设备运行过程中使用水抑尘，水由喷嘴喷出，作用于锯片、砂轮与石材接触部位。大部分粉尘随水进入沉淀池，少部分粉尘在水滴湿润的作用下比重增加在厂房内沉降。根据《石材加工企业粉尘危害现状调研报告》（国家安全监管总局职业健康司），湿法加工岗位总尘浓度平均值为

1.5mg/m³，呼吸浓度平均值为 1.4mg/m³。湿法切割工艺粉尘产生量少，可大大减少对大气环境造成的影响。

项目切割工序和磨边工序的所有设备均为湿式作业，设备运行中采用水喷淋的方式抑尘。切割磨边废水经排水沟进入沉淀池处理后循环使用，项目只需定期补充新水。根据企业提供资料，项目抑尘用水量为 0.25m³/d（75m³/a），使用后的废水完全循环使用，不外排。

本项目废水污染物排放情况见表 15。

表 15 项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施
			浓度 mg/L	产生量 t/a	
员工洗漱	84	COD	120	0.0101	洗漱废水用于地面降尘和绿化，不外排。
		SS	80	0.0067	
		BOD ₅	100	0.0084	
		氨氮	10	0.0008	
		总磷	4	0.0003	

本项目水平衡分析见图 2。

单位：t/d

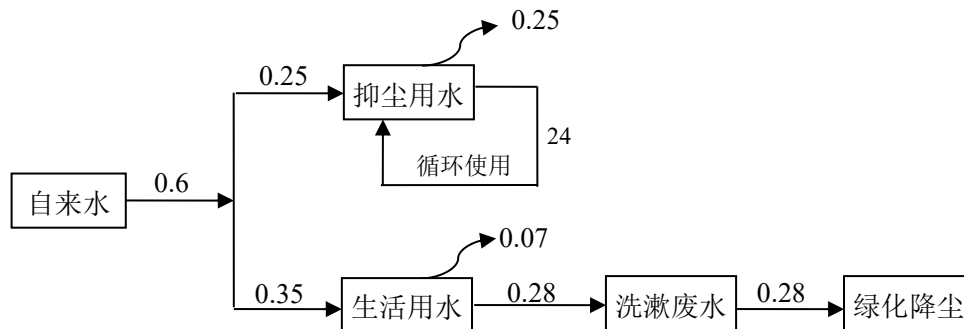


图 2 项目水平衡图

2.1.2 废气

本项目投产后产生的废气污染物主要为切割工段产生的切割粉尘、磨边工段产生的磨边粉尘和角磨及修边工段产生的打磨粉尘。

(1) 切割粉尘

本项目切割工段均采用湿法作业，设备运行过程中使用水抑尘，水由喷嘴喷出，作用于锯片、砂轮与石材接触部位。大部分粉尘随水进入沉淀池，少部分粉尘在水滴湿润的作用下比重增加在厂房内沉降，可大大减少粉尘产生量。根据项目实际情况并类比同类型企业，将湿法切割作业粉尘产生系数定为 0.1kg/t 原料，则项目切割粉尘产生量为 0.01364t/a。

(2) 磨边粉尘

本项目使用后挡水磨边机对板材边缘进行磨圆，该设备为湿法作业，设备运行过程中水喷淋方式进行抑尘，工作原理与湿法切割相同，可大大减少粉尘产生量。根据项目实际情况并类比同类型企业，将湿法磨边作业粉尘产生系数定为 0.15kg/t 原料，则项目切割粉尘产生量为 0.02046t/a。

(3) 打磨粉尘

项目角磨、修边过程中会产生打磨粉尘，粉尘的主要成分为石英石、硅矿、尾矿等无机矿物质。人造石英石板材密度为 2.5t/m³，本项目的人造石英石板材使用规模为 3030m²/a，石英石板材厚度为 1.8cm，根据密度计算，本项目人造石英石板材用量为 136.35t/a。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）、《工业污染核算》、《石材加工企业粉尘危害现状调研报告》（国家安全监管总局职业健康司）等资料，并类比调查同类型行业数据，本项目的打磨粉尘产生系数约为 10kg/t 原料，则本项目打磨粉尘产生量约为 1.3635t/a。

(4) 有机废气

项目挡水条 45° 角粘接和组合工段均在粘接车间内进行，粘接过程中会产生少量有机废气。根据云石胶厂家提供的技术指标，云石胶内挥发性有机物的含量 ≤350g/L。项目每年使用 230kg/a 云石胶，密度为 1.15g/cm³，则项目有机废气年产生量为 70kg/a。

(5) 废气源强核算

①项目有组织废气排放源强

项目有组织颗粒物主要来自于打磨粉尘。根据环保要求，项目对打磨房进行密闭，利用风机制造侧吸风负压环境，使打磨粉尘产生后即经密闭打磨房风机进入脉

冲袋式除尘器中进行处理，净化后的气体经 15m 高排气筒排放。本套方案的废气收集效率在 90%以上，风机风量为 7000m³/h，除尘器的除尘效率为 95%，年工作时间为 2400h。因此，经过计算可知，项目打磨粉尘有组织排放量为 0.0614t/a，有组织排放速率为 0.0226kg/h，有组织排放浓度为 6.3914mg/m³。

项目非甲烷总烃来自于粘接车间，根据环保要求，项目拟对粘接车间进行密闭，利用风机制造侧吸风负压环境，使挥发出的非甲烷总烃集中于 UV 光氧催化+活性炭吸附装置中进行处理，净化后的气体经 15m 高排气筒排放。本套方案的废气收集效率在 90%以上，风机风量为 2800m³/h，UV 光氧催化+活性炭吸附装置的处理效率为 85%，年工作时间为 2400h。因此，经过计算可知，项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.00945t/a，有组织排放速率为 0.00394kg/h，有组织排放浓度为 1.4063mg/m³。

项目有组织废气排放源强见表 16。

表 16 项目有组织废气排放源强一览表

废气名称	产生量 (t/a)	收集效率	有组织产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	处理效率	削减量 (t/a)	有组织排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
打磨粉尘	1.3635	90%	1.2272	73.0446	0.5113	95%	1.1658	0.0614	3.6522	0.0226
有机废气	0.07	90%	0.063	9.375	0.0263	85%	0.05355	0.00945	1.4063	0.00394

②项目无组织废气排放源强

由于项目废气收集效率有限，另有 10%的打磨粉尘和 10%的非甲烷总烃以无组织形式排放，经核算，项目打磨粉尘无组织年排放量为 0.13635t/a，非甲烷总烃无组织年排放量为 0.007t/a。

经过上述分析可知，项目无组织废气排放源强见表 17。

表 17 项目无组织废气排放源强一览表

编号	污染源	污染物名称	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)	无组织排放量(t/a)	合计 (t/a)
1	湿法切割	切割粉尘	40	20	8	0.01364	0.17045
2	湿法磨边	磨边粉尘				0.02046	

3	打磨工序	打磨粉尘				0.13635	
4	粘接工序	有机废气				0.007	0.007

2.1.3 固体废物

本项目投产以后产生的固体废物主要为生活垃圾、旱厕粪便、废边角料、除尘器收集的粉尘、沉淀池污泥、废导轨油和废活性炭。

①生活垃圾

生活垃圾的产生量与地区、生活习惯、消费水平等有关。本评价根据许昌市目前生活水平情况，确定生活垃圾的产生量均为 1.0kg/天，选用《城市环境卫生设施设置标准》（GJJ27-2005）中提供的垃圾容器收集范围内的垃圾日排放量计算公式，计算项目生活垃圾产生与排放量：

$$Q=R \cdot C \cdot A1 \cdot A2$$

式中

Q—垃圾日排放量（t/d）

R--收集范围内居住人口数量（取 10 人）

C--实测垃圾人均日排出量（1.0kg/d）

A1-- 垃圾日排出量不均匀系数（取 1.15）

A2--居住人口变动系数（取 1.03）

经计算，项目生活垃圾日排放量 11.85kg/d，年产生量约为 3.55t。

②废边角料

项目切割过程中会产生少量废边角料，根据企业提供资料，项目废边角料产生量约为 30m²/a，根据密度计算约合 1.35t/a。

③除尘器收集的粉尘

项目在脉冲袋式除尘器工作过程中收集绝大部分打磨粉尘，经核算，除尘器收集到的粉尘量约为 1.1658t/a。

④沉淀池污泥

项目切割及磨边工段采用湿式工艺，产生的绝大部分粉尘随切割磨边废水进入沉淀池沉淀。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）数据，湿式切割过程中产生的泥灰量约为 1.373kg/t，因此项目沉淀池污泥产生量约为 0.187t/a。

⑤旱厕粪便

项目旱厕粪便需定期清理，根据厂区情况，旱厕粪便产生量约为 3t/a。

⑥废导轨油

项目油浸切边机使用油浸密封导轨，为保证切割精度，减少“滞-滑”现象，导轨油需定期更换。根据设备厂家要求，导轨油每年更换一次，每次更换量为 5kg。

⑦废活性炭

项目有机废气处理装置中活性炭吸附有机废气后会产生废活性炭，类比同类型企业可知，项目废活性炭年产生量约为 200kg/a。

表 18 本项目固废产生量及处理措施一览表

固废名称		治理前	治理方式	治理后
一般固废	生活垃圾	3.55t/a	垃圾箱收集，外运至垃圾中转站	0t/a
	废边角料	1.35t/a	厂区暂存，定期外售	0t/a
	除尘器收集粉尘	1.1658t/a	装袋后暂存于厂区，定期外售	0t/a
	沉淀池污泥	0.187t/a	厂区定期清理，外售做综合利用	0t/a
	旱厕粪便	3t/a	由吸污车抽取，用于周边农田施肥	0t/a
危险固废	废导轨油	5kg/a	暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置	0t/a
	废活性炭	200kg/a		0t/a

2.1.4 噪声

根据现场调查，本项目投产后噪声主要来自于厂区切割机、磨边机、角磨机和风机等机械设备的设备运行噪声，其噪声源强约为 80~90 dB(A)，所有噪声设备均设置在室内，经减振基础，隔声门窗、厂房隔音和距离衰减等措施后，源强可降至 60~70dB(A)，项目主要声源及其源强等效声级见表 19。

表 19 噪声源噪声级一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强 dB (A)	治理措施	治理后源强 dB (A)
1	切割机	2	90	安装减振基础、软连接、隔声门窗、消声器	70
2	磨边机	1	90		70
3	角磨机	2	85		65
4	风机	1	80		60
5	水泵	1	90		70

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 项目	排放源 (编号)	污染物名称	处理前 产生浓度	处理前 产生量	排放浓度	排放量
水 污 染 物	洗漱废水	污水量	----	84t/a	----	0t/a
		COD	120mg/L	0.0101t/a	----	0t/a
		SS	80mg/L	0.0067t/a	----	0t/a
		BOD ₅	100mg/L	0.0084t/a	----	0t/a
		氨氮	10mg/L	0.0008t/a	----	0t/a
		总磷	4mg/L	0.0003t/a	----	0t/a
大 气 污 染 物	切割、磨边、 打磨工段	有组织颗粒物	73.0446mg/m ³	1.2272t/a	3.6522mg/m ³	0.0614t/a
		无组织颗粒物	----	0.13635t/a	---	0.13635t/a
	粘接工段	有组织非甲烷 总烃	6.5625mg/m ³	0.063t/a	1.4063mg/m ³	0.00945t/a
		无组织非甲烷 总烃	----	0.007t/a	----	0.007t/a
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	----	3.55t/a	----	0t/a
	切割	废边角料	----	1.35t/a	----	0t/a
	除尘器	除尘器收集的 粉尘	----	1.1658t/a	----	0t/a
	沉淀池	沉淀池污泥	----	0.187t/a	----	0t/a
	旱厕	旱厕粪便	----	3t/a	----	0t/a
	油浸切边机	废导轨油	----	5kg/a	----	0t/a
	活性炭吸附	废活性炭	----	200kg/a	----	0t/a
噪 声	本项目噪声主要来源于厂区切割机、磨边机、角磨机、风机和水泵等机械设备的设备运行噪声，其噪声源强约为 80~90dB(A)，所有噪声设备均设置在室内，经减振基础，隔声门窗、厂房隔音和距离衰减等措施后，源强可降至 60~70dB(A)					
其他	----					
主要生态影响：无明显生态影响。						

环境影响分析

1. 施工期环境影响分析

由于该项目租赁已建成的空厂院，施工期影响已消除，因此不需要进行施工期分析及评价。

2. 运营期环境影响分析

2.1 运营期水环境影响分析

本项目用水主要为职工生活用水、抑尘用水，投产后产生的废水主要为生活污水和切割磨边废水。

①生活污水

项目建成后生活污水排放量为 84t/a。生活污水主要为员工洗漱废水，可用于厂区地面降尘及绿化浇水。项目生活污水对周边环境影响较小。

②切割磨边废水

项目切割及磨边工序的所有设备均为湿式作业，设备运行中采用水喷淋的方式抑尘。切割磨边废水经排水沟进入沉淀池处理后循环使用，项目只需定期补充新水。根据企业提供资料，项目抑尘用水的新水补充量为 75t/a，使用后的废水完全循环使用，不外排。

本项目设置二级沉淀池，每个格子的尺寸为 3×2×3m，项目切割磨边废水经厂房内的排水沟收集，进入初级沉淀池。废水中的大颗粒泥沙粉尘在排水沟中就已沉降完毕，进入初级沉降池后经过一定时间的静置可使绝大部分悬浮物沉降，但由于切割磨边废水不断排入初级沉降池，对沉淀池中的废水产生一定的冲击搅拌作用，粒径较小的悬浮物仍悬浮于水中，因此需设置二级沉淀池对废水进一步沉淀处理，可进一步去除泥沙粉尘，同时减轻循环水泵的负荷。二级沉淀池还可在一定程度上起到调节作用，对水质起到均化作用。以及沉淀池的处理效率约为 50%，二级沉淀池的处理效率在 80%以上，经过生产实践证明项目二级沉淀池处理后的废水能够满足生产回用水的要求。

本项目沉降池容积为 36m³，考虑到水池内泥浆的淤积作用（泥浆最大量不超过

水池容积的 20%)，有效容积能达到 28.8m³。根据实地调查，项目湿法作业设备的总耗水量约为 50L/min (3m³/h)，则在满负荷运转的情况下，沉降池中的水循环使用一次的时间为 9.6h，能够满足废水沉淀的停留时间要求。

因此，综合上述分析，本项目生产废水采用沉淀处理工艺是可行的，为确保项目废水达标外排，建设单位应加强对沉淀池清掏频率，防治沉淀池内污泥的过分堆积造成沉淀池处理能力下降而使生产废水外溢，确保生产废水全部循环回用，实现生产废水零排放。

2.2 运营期大气环境影响分析

本项目投产后产生的废气污染物主要为颗粒物和非甲烷总烃。

2.2.1 颗粒物有组织排放

本项目拟打磨房进行密闭处理，使打磨粉尘产生后通过管道进入脉冲袋式除尘器，经过处理后再经 15m 高的排气筒排放。

经废气源强分析可知，项目颗粒物有组织排放量为 0.0614t/a，有组织排放浓度为 3.6522mg/m³，排放速率为 0.0226kg/h，低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 石英粉尘最高允许排放浓度 60mg/m³、15m 高排气筒最高允许排放速率二级标准 1.9kg/h 的限值要求，对项目周围环境空气影响较小。

2.2.2 非甲烷总烃有组织排放

本项目拟对粘接车间进行密闭，使粘接时产生的非甲烷总烃通过管道进入 UV 光氧催化+活性炭吸附装置，经过处理后再经 15m 高排气筒排放。

经废气源强分析可知，项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.00945t/a，有组织排放浓度为 1.4063mg/m³，排放速率为 0.00394kg/h，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)建议值(其他行业建议排放浓度 80mg/m³)的限值要求，对项目周围环境空气影响较小。

根据《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)中的相关规定，本项目有机废气治理装置非甲烷总烃去除效率应不小于 70%，本项目采用 UV 光氧催化+活性炭吸附装置联用的处理工艺，非甲烷总烃的处理效率可达到 85%，能够满足要求。

2.2.3 废气无组织排放

项目以无组织形式排放的废气主要为未被收集的颗粒物以及非甲烷总烃。

①颗粒物

主要来源于湿法切割粉尘、磨边粉尘和打磨粉尘。湿法切割粉尘无组织排放量为 0.01364t/a；湿法磨边粉尘无组织排放量为 0.02046t/a；打磨粉尘经过打磨房密封+脉冲袋式除尘器处理，打磨粉尘无组织排放量为 0.13635t/a，因此项目无组织颗粒物总排放量为 0.17045t/a。

②非甲烷总烃

非甲烷总烃主要来源于粘接工段云石胶固化过程中挥发产生。经核算，非甲烷总烃无组织排放量为 0.007t/a。

2.2.4 废气影响预测

A. 参数选取

根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2008）中有关环境空气影响评价工作分级方法和原则，项目有组织排放源预测参数选取见表 20，无组织排放源预测参数选取见表 21。

表 20 项目点源参数调查清单

名称	排气筒坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	评价因子源强	
	X坐标	Y坐标								颗粒物	非甲烷总烃
除尘器排气筒	0	0	40	15	0.3	37.6	25	2400	正常	0.0614	/
有机废气处理装置排气筒	0	0	40	15	0.3	12.01	25	2400	正常	/	0.00394

表 21 项目矩形面源参数调查清单

面源名称	面源起始点		面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强	
	X坐标	Y坐标						颗粒物	非甲烷总烃
			m	m	m	h	/	t/a	
生产车间	0	0	40	20	8	2400	正常	0.17045	0.007

大气环境影响评价工作等级按表 22 的分级判据进行划分。

表 22 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{MAX} \geq 80\%$ ，且 $D_{10\%} \geq 5km$
二级	其他
三级	$P_{MAX} < 10\%$ ，或 $D_{10\%} < \text{污染源距厂界最近距离}$

B. 估算模式计算结果

根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式 SCREEN3 计算出污染物下风向浓度及占标率分布，再根据大气环境影响评价导则中确定评价工作等级的方法，确定项目的评价等级，点源计算结果见表 23，面源计算结果见表 24。

表 23 采用估算模式计算结果表（点源）

距源中心下风向距离 D/m	颗粒物有组织废气（点源）		距源中心下风向距离 D/m	非甲烷总烃有组织废气（点源）	
	下风向预测质量浓度 $C_i/ (mg/m^3)$	质量浓度占标率 $P_i/\%$		下风向预测质量浓度 $C_i/ (mg/m^3)$	质量浓度占标率 $P_i/\%$
10	2.29×10^{-12}	0.00	10	4.01×10^{-14}	0.00
100	0.0002077	0.05	87	4.01×10^{-5}	0.00
200	0.000243	0.05	100	3.89×10^{-5}	0.00
290	0.0003114	0.07	200	3.01×10^{-5}	0.00
300	0.0003109	0.07	300	2.85×10^{-5}	0.00
400	0.0002753	0.06	400	2.22×10^{-5}	0.00
500	0.0002275	0.05	500	1.72×10^{-5}	0.00
600	0.0001873	0.04	600	1.36×10^{-5}	0.00
700	0.000156	0.03	700	1.10×10^{-5}	0.00
800	0.000132	0.03	800	9.18×10^{-6}	0.00

900	0.0001134	0.03	900	7.79×10^{-6}	0.00
1000	9.87×10^{-5}	0.02	1000	6.72×10^{-6}	0.00
1100	8.70×10^{-5}	0.02	1100	5.88×10^{-6}	0.00
1200	7.74×10^{-5}	0.02	1200	5.20×10^{-6}	0.00
1300	6.95×10^{-5}	0.02	1300	4.65×10^{-6}	0.00
1400	6.29×10^{-5}	0.01	1400	4.19×10^{-6}	0.00
1500	5.74×10^{-5}	0.01	1500	3.81×10^{-6}	0.00
1600	5.26×10^{-5}	0.01	1600	3.49×10^{-6}	0.00
1700	4.85×10^{-5}	0.01	1700	3.21×10^{-6}	0.00
1800	4.50×10^{-5}	0.01	1800	2.97×10^{-6}	0.00
1900	4.19×10^{-5}	0.01	1900	2.76×10^{-6}	0.00
2000	3.91×10^{-5}	0.01	2000	2.57×10^{-6}	0.00
2100	3.67×10^{-5}	0.01	2100	2.41×10^{-6}	0.00
2200	3.45×10^{-5}	0.01	2200	2.26×10^{-6}	0.00
2300	3.26×10^{-5}	0.01	2300	2.13×10^{-6}	0.00
2400	3.08×10^{-5}	0.01	2400	2.02×10^{-6}	0.00
2500	2.92×10^{-5}	0.01	2500	1.91×10^{-6}	0.00
下风向最大 质量浓度	0.0003114	0.07	下风向最大 质量浓度	4.01×10^{-5}	0.00
距离 (m)	290		距离 (m)	87	

表 24 采用估算模式计算结果表（面源）

距源中心下 风向距离 D/m	颗粒物无组织废气（面源）		距源中心下 风向距离 D/m	非甲烷总烃无组织废气（面源）	
	下风向预测质量浓 度 C_i / (mg/m^3)	质量浓度 占标率 P_i / %		下风向预测质量浓 度 C_i / (mg/m^3)	质量浓度 占标率 P_i / %
10	0.004131	0.92	10	0.0001697	0.01
53	0.0116	2.58	53	0.0004763	0.02
100	0.01039	2.31	100	0.0004265	0.02
200	0.004768	1.06	200	0.0001958	0.02
300	0.002517	0.56	300	0.0001034	0.01
400	0.001569	0.35	400	6.44×10^{-5}	0.01
500	0.001089	0.24	500	4.47×10^{-5}	0.00
600	0.0008081	0.18	600	3.32×10^{-5}	0.00
700	0.0006303	0.14	700	2.59×10^{-5}	0.00

800	0.0005098	0.11	<u>800</u>	<u>2.09×10⁻⁵</u>	<u>0.00</u>
900	0.0004239	0.09	<u>900</u>	<u>1.74×10⁻⁵</u>	<u>0.00</u>
1000	0.0003603	0.08	<u>1000</u>	<u>1.48×10⁻⁵</u>	<u>0.00</u>
1100	0.0003115	0.07	<u>1100</u>	<u>1.28×10⁻⁵</u>	<u>0.00</u>
1200	0.0002731	0.06	<u>1200</u>	<u>1.12×10⁻⁵</u>	<u>0.00</u>
1300	0.0002423	0.05	<u>1300</u>	<u>9.95×10⁻⁶</u>	<u>0.00</u>
1400	0.0002171	0.05	<u>1400</u>	<u>8.92×10⁻⁶</u>	<u>0.00</u>
1500	0.0001963	0.04	<u>1500</u>	<u>8.06×10⁻⁶</u>	<u>0.00</u>
1600	0.0001787	0.04	<u>1600</u>	<u>7.34×10⁻⁶</u>	<u>0.00</u>
1700	0.0001638	0.04	<u>1700</u>	<u>6.73×10⁻⁶</u>	<u>0.00</u>
1800	0.000151	0.03	<u>1800</u>	<u>6.20×10⁻⁶</u>	<u>0.00</u>
1900	0.0001399	0.03	<u>1900</u>	<u>5.75×10⁻⁶</u>	<u>0.00</u>
2000	0.0001302	0.03	<u>2000</u>	<u>5.35×10⁻⁶</u>	<u>0.00</u>
2100	0.0001216	0.03	<u>2100</u>	<u>5.00×10⁻⁶</u>	<u>0.00</u>
2200	0.0001141	0.03	<u>2200</u>	<u>4.69×10⁻⁶</u>	<u>0.00</u>
2300	0.0001073	0.02	<u>2300</u>	<u>4.41×10⁻⁶</u>	<u>0.00</u>
2400	0.0001013	0.02	<u>2400</u>	<u>4.16×10⁻⁶</u>	<u>0.00</u>
2500	9.58E-05	0.02	<u>2500</u>	<u>3.94×10⁻⁶</u>	<u>0.00</u>
下风向最大 质量浓度	0.0116	2.58	下风向最大 质量浓度	0.0004763	0.02
距离 (m)	53		距离 (m)	53	

根据上表可知，有组织颗粒物的最大落地浓度占标率为 0.07%，有组织非甲烷总烃的最大落地浓度占标率为 0.00%，无组织颗粒物的最大落地浓度占标率为 2.58%，无组织非甲烷总烃的最大落地浓度占标率为 0.02%，均小于 10%，根据评价等级判断标准，确定该项目的大气环境影响评价等级为三级。

C. 废气厂界达标分析

利用大气污染物预测估算模式进行计算，可得项目颗粒物及非甲烷总烃厂界排放浓度，项目厂界废气排放浓度达标情况见表 25。

表 25 项目厂界废气浓度达标情况一览表

污染物种类		颗粒物	非甲烷总烃
厂界废气浓度 mg/m ³		0.004131mg/m ³	0.0001697mg/m ³
标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³
准	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治	/	2.0mg/m ³

限值	理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）		
	达标情况	达标	达标

根据表 25 可知,项目颗粒物及非甲烷总烃的厂界无组织排放浓度均能达标排放,项目对周围环境空气影响不明显。

D. 敏感点影响分析

项目南侧 240m 处为小韩庄,根据估算模式计算结果可知,项目有组织颗粒物对小韩庄的最大小时浓度为 $4.84 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$,无组织颗粒物对小韩庄的最大小时浓度为 0.001238mg/m^3 ,均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级浓度限值中的年平均浓度 $70 \mu\text{g/m}^3$ 和日平均浓度 $150 \mu\text{g/m}^3$ 的限制要求。

项目有组织非甲烷总烃对小韩庄的最大小时浓度为 $2.55 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$,无组织非甲烷总烃对小韩庄的最大小时浓度为 0.0001496mg/m^3 ,均小于《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m^3 的限值要求。

综上所述,项目废气对敏感点的最大贡献值低于标准限值,说明本项目产生的废气对项目周围敏感点环境空气影响较小,不会降低各敏感点大气功能类别。

E. 大气环境保护距离

根据估算模式计算结果,在采取有效的控制和治理措施后,厂区有组织颗粒物及无组织颗粒物的排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中石英粉尘的浓度限值标准;项目有组织非甲烷总烃及无组织非甲烷总烃的排放浓度均能满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）建议值的限值要求。污染物外排环境量均很少,且均无超标点,不需要设置大气环境保护距离,对周边环境影响较小。

2.2.5 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定,需对本项目无组织颗粒物及非甲烷总烃做卫生防护距离预测。计算出的距离时以污染源中心点为起点的控制距离,并结合厂区平面布置图,确定控制距离范围,超出厂界以外的范围即为项目大气环境卫生防护区域。

A. 计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m--为标准浓度限值（毫克/米³）；

Q_c--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（千克/小时）；

r--为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L--为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离（米）；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

B. 参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.7m/s，A、B、C、D 值的选取见表 26；卫生防护距离按照建设项目全厂无组织废气排放量计算。

表 26 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		

	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

C. 计算结果

根据上述参数及公式进行计算，污染物卫生防护距离计算值见表 27。

表 27 项目卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	无组织排放量	排放源面积 (m ²)	卫生防护距离计 算 (m)	确定卫生防护 距离 (m)
生产车间	无组织颗粒物	0.17045t/a	800	3.039	100
	无组织非甲烷总烃	0.007t/a		0.012	

由表 27 可知，无组织颗粒物及无组织非甲烷总烃的卫生防护距离计算值均小于 50m，两种有害气体相叠加后将项目卫生防护距离定为 100m。本项目卫生防护区域为距离生产车间外 100m 范围内，根据项目平面布置，项目厂界卫生防护距离为：东厂界外 100m；南厂界外 80m；西厂界外 50m；北厂界外 100m。项目卫生防护距离包络线图见附图 5。经实地踏勘，项目周边 100 米内无敏感点，因此本项目可以满足卫生防护距离的要求，对周边环境影响较小。

2.2.6 颗粒物治理措施合理性分析

项目拟对打磨工段进行密闭，利用侧吸风使颗粒物产生后即通过管道进入脉冲袋式除尘器，经过处理后再经 15m 高的排气筒排放。本套方案的废气收集效率≥90%，脉冲袋式除尘器的处理效率≥95%，风机风量为 7000m³/h，打磨房年工作时间为 2400h。

经过探讨，建设单位放弃了加装集气罩的方案，转为采用废气收集效率更高的密闭负压打磨房的方案。此方案能够最大限度的收集打磨产生的粉尘废气。在废气处理环节，项目使用了 96 袋脉冲袋式除尘器。

除尘器主要由上箱体、中箱体、灰斗、卸灰系统和控制系统等几部分组成，采用下进气分室结构。除尘器利用有机纤维或无机纤维织物做成的滤袋作过滤层。含尘烟气由进风口经中箱体下部进入灰斗，部分较大的尘粒由于惯性碰撞、自然沉降等作用直接落入灰斗，其他尘粒随气流上升进入各个袋室。经滤袋过滤后粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体从滤袋内部经过袋口、上箱体、出风口、15m 高排

气筒由引风机排入大气。灰斗中的粉尘定时由输送系统卸出。

使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。

随着过滤过程的不断进行，滤袋外表面所附积的粉尘不断增加，从而导致除尘器自身的阻力也逐步升高。当阻力达到一定值时，清灰控制器发出信号，首先将一个袋室的提升阀关闭，以切断该袋室的过滤气流，然后打开电磁脉冲阀，压缩空气经气包、脉冲阀、喷吹管，以极短的时间向滤袋内喷射，压缩空气在滤袋内高速膨胀，使滤袋产生高频振动变形，再加上逆气流的作用，使滤袋外侧所附尘饼变形脱落。在充分的考虑了粉尘的沉降时间后，提升阀打开，此袋室恢复到过滤状态，下一袋室进入清灰状态，循环往复。各袋室按序清灰，互不干扰，实现了长期连续运行。

从许昌周边已运营的同类型企业来看，打磨车间密闭+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒的废气处理方式已经成为同类型企业的普遍选择，其能够在保证颗粒物达标排放的同时，降低造价和后期维护成本。综上所述，项目颗粒物治理措施能够保证颗达标排放，对周边环境影响较小，治理措施合理。

2.3 运营期声环境影响分析

本项目投产后噪声主要来自于切割机、磨边机、角磨机、风机和水泵等机械设备的设备运行噪声。噪声等级一般在 80~90dB（A）之间。高噪声机械设备安装减震基础，且均位于车间内，并采用距离衰减的方式降低噪声。由于噪声源同处于一个车间内，距离很近且有车间墙体阻隔，因此将降噪效果约为 20dB(A)。进行声环境影响分析时首先对厂区内的声源进行合并，然后计算各噪声到四周预测点的距离衰减和厂房的隔声效果，与本底值叠加后得到预测点的预测值。

预测点的总等效连续声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^M t_{out,i} 10^{0.1L_{out,i}} + \sum_{j=1}^N t_{in,j} 10^{0.1L_{in,j}} \right] \right) \quad (1)$$

式中: T 为计算等效声级的时间, 一般昼间为 6:00~22:00, 夜间为 22:00~6:00;

M 为室外声源个数; N 为室内声源个数;

$t_{out,i}$ 为 T 时间内第 i 个室外声源的工作时间;

$t_{in,j}$ 为 T 时间内第 j 个室内声源的工作时间。

t_{out} 和 t_{in} 均按 T 时间内实际工作时间计算。如间隙声源排气噪声, 只计及时间 T 内的放空排气时间。

项目主要噪声源输入清单见表 28。

表 28 项目噪声源输入清单

声源名称	所在位置	台数	源强 dB(A)	声源 种类	工作 情况	拟采取治理措施
切割机	生产车间	2	70	点源	间歇	安装减振基础、 软连接、隔声门 窗、消声器
磨边机		1	70	点源	间歇	
角磨机		2	65	点源	间歇	
风机		1	60	点源	间歇	
水泵		1	70	点源	间歇	

噪声预测结果见表 29。

表 29 噪声预测结果 [dB(A)]

序号	监测 点位	贡献值	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)		类别
			昼间	夜间	
1	东厂界	43.3	60	50	2 类
2	西厂界	55.3			
3	南厂界	49.3			
4	北厂界	51.8			

由表 29 可知, 本项目建成后仅在昼间生产, 夜间不生产, 厂界噪声昼间值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准要求。对区域声环境质量无明显影响。

项目拟采用噪声防治措施:

- (1) 选用低噪声设备;
- (2) 产生噪声较大的设备尽量设置在厂区内远离边界地带;

(3) 采用建筑隔声和内部吸声处理：如生产车间应做好各种隔声降噪措施，墙面、顶棚做吸声处理，各种设备的接管采用柔性联接；

(4) 加强绿化，种植茂密的隔声树木和绿化墙。

噪声经过消音设备、墙体隔声、距离衰减、软连接等降噪措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

2.4 运营期固体废弃物对环境的影响及处置分析

本项目投产以后产生的固体废物主要为废边角料、除尘器收集的粉尘、沉淀池污泥、生活垃圾和旱厕粪便。

2.4.1 一般固废

①生活垃圾

生活垃圾的产生量与地区、生活习惯、消费水平等有关。本评价根据许昌市目前生活水平情况，确定生活垃圾的产生量均为 1.0kg/d ，选用《城市环境卫生设施设置标准》(GJJ27-2005)中提供的垃圾容器收集范围内的垃圾日排放量计算公式，计算项目生活垃圾产生与排放量。项目劳动定员 10 人，则产生量为 3.55t/a 。评价要求厂区内应设置垃圾箱集中收集生活垃圾，定期送当地垃圾中转站进行集中处理。

②旱厕粪便

项目旱厕粪便年产生量为 3t/a ，定期由吸污车抽取，用于周边农田施肥。

③废边角料

项目切割过程中会产生少量废边角料，产生量约为 1.35t/a 。废边角料暂存于厂区固废暂存间，定期外售。

④除尘器收集的粉尘

项目在脉冲袋式除尘器工作过程中收集大部分打磨粉尘，除尘器收集到的粉尘量约为 1.1658t/a 。项目除尘器收集的粉尘可作为建材综合利用，暂存于固废暂存间，定期外售。

⑤沉淀池污泥

项目切割工段产生的粉尘随切割磨边废水进入沉淀池，成为污泥，产生量约为

0.187t/a。

A、污泥清理方法

项目设置一座二级沉淀池以及连接各设备的排水沟，切割及磨边过程中产生的粉尘被切割磨边废水带至排水沟中，再经由排水沟进入沉淀池。

排水沟清理：由于较大颗粒的粉尘在排水沟中已经完成沉降，因此为防止排水沟堵塞，降低排水效率，减少切割磨边废水漫流可能性，排水沟的污泥清理频率较为频繁。根据实际情况，排水沟清理频率约为1月/次。排水沟的污泥在正常流水的情况下为泥浆状，不便于清理，但若经过较长的工作间歇期之后（如早晨开工之前），污泥经过几个小时的沉积，其中的大部分水分也随着排水沟的坡度流进沉淀池，此时的污泥将变为膏状甚至块状，此时污泥含水量应在80%以下，便于清理。项目员工可使用方铲将其清挖，盛装在专门的塑料收集桶中，塑料收集桶可置于通风处使其继续干燥。由于此污泥为人造石英石板材切割、磨边时产生，无其他杂质，可供建筑行业使用，因此暂存于厂区定期外售。本项目沉淀污泥主要利用排水后坡度控制水分，不舍专门的晾晒场地。

沉淀池清理：由于流进沉淀池时污泥已经过初步沉淀，且沉淀池容量远大于排水沟，根据实际情况，沉淀池清理频率约为1年/次。沉淀池在工作时段一直有大量循环水存在，无法清理，项目选择在行业淡季或较长假期之后对沉淀池进行清理。沉淀池中循环水在经过较长时间蒸发，水位下降之后，由厂区雇佣专业吸泥车清运沉淀池中的污泥，运至相关建筑单位综合利用。

B、污泥贮存、运输要求

项目沉淀池污泥为人造石英石板材切割、磨边时产生，无其他杂质，因此对环境的潜在影响主要为厂区暂存过程中产生的渗滤液和运输过程中的外撒。针对污泥渗滤液，除了在清理污泥过程中要尽量控干水分之外，还应使用完整防漏的塑料桶进行盛装。项目需定期检查塑料桶是否破损，如有破损应及时更换。排水沟污泥储存期不应超过1个月，且晾干后应加盖密封，防治产生粉尘。

在排水沟污泥运输过程中，运输车辆应尽量平稳行驶，避免颠簸外撒。如发生外撒则应立即将其收集，以免造成道路粉尘污染。在沉淀池污泥运输过程中，项目使用专业密封式吸泥车抽取和运输，防止漏水、漏泥以及飘散对车辆所经路线的周

围环境造成影响。运输车辆应严格控制，尽量避开交通繁忙时间。运输车辆出厂前，必须清除车身外和车轮上挂着的污泥等，同时检查车辆的密闭性能，避免运输车辆把污泥洒落在污水处理站周围及沿途道路上，对环境造成污染。

2.4.2 危险固废

项目危险固废主要为废导轨油和废活性炭。厂区设置 5m² 危废暂存间，用于暂存危险固废，定期交由有资质的单位处置。根据《国家危险废物名录》（2016）和《危险废物鉴别标准》（GB5085-2007），废导轨油危废编号为 HW08 废矿物油（900-249-08），废活性炭危废编号为 HW12 染料涂料废物（264-012-12）。

表 30 建设项目危废贮存场所基本情况

序号	危废名称	贮存场所	危废类别	危废代码	贮存位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废导轨油	危废暂存间	HW08	900-249-08	生产车间东南角 危废暂存间	5m ²	40L 桶装	20 桶	1 年
2	废活性炭		HW12	264-012-12					

本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间内，危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定执行。

①危险废物贮存、运输的设计要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《河南省环境保护厅关于引发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文[2012]18 号）要求，本项目危险废物的贮存、运输设计要求如下：

A、厂区应建设一座占地 5m² 的危险废物暂存间，用于暂存危废。暂存间应具有“三防”（防扬散、防流失、防渗透）功能，暂存间地面及内墙采取防渗、防腐措施，贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄漏液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄



漏的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。除此之外，暂存间内还应采取全面通风措施，设安全照明设施，并设置干粉灭火器，房外设置危废警示标志。

B、危险废物的转移，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接收地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告，运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物运输管理的规定，杜绝运输途中危废的外撒和跑冒滴漏。

C、环境保护图形标志牌

根据国家环保总局和河南省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》2017 年第 43 号设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见表 30。

表 30 各排污口及固废暂存场所环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险固废暂存场所	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	

D、公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

②危废间设置合理性及危废环境影响分析

本项目建设一处建筑面积为 5m²的危废暂存间，用于暂存全厂危废。本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边

水体有一定的距离，危废间建设在维修车间内，因此危废间的选址合理。建设项目危废产生量合计为 205kg/a，转运周期为 1 年，则暂存期内危废量最多约 205kg，采用 40L 废金属桶密闭盛装，每只桶按照占地面积 0.25m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积为 2.5m²，因此企业设置 5m² 危废间，基本可以满足危废贮存的要求。

本项目运营期产生的危险废物主要为油浸切边机维护时产生的废导轨油及吸附有机废气产生的废活性炭。危废产生后通过收集由废金属桶贮存于厂区的危废暂存间，并委托有资质单位定期处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，满足危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。

根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。

2.5 生态环境影响分析

根据本项目用地及项目建设性质，对生态环境影响分析如下：

①本项目总用地面积为 2000m²，地址为许昌市东城区祖师办事处高楼陈村。根据现场踏勘，厂区内地势平坦，地质状况良好，属适宜建筑地带，厂址及周边 200m 范围内不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、水土流失重点防治区、生态敏感与脆弱区、重点文物保护单位、生态功能保护区范围，没有国家规定保护的珍稀动植物。

②本项目租赁已建成多年的空厂院，对生态环境的影响已消除。

③本项目不涉及房屋拆迁补偿等问题。

④本项目洗漱废水可用作厂区绿化降尘，旱厕粪便用于周边农田施肥，不外排。

综上所述，本建设项目不会对生态环境造成明显影响。

2.6 项目选址合理性分析

2.6.1 规划相符性

本项目位于许昌市东城区瑞贝卡大道与许州路交叉口向东 200 米路东，占地属于许昌市东城区祖师办事处高楼陈村，占地面积 2000m²。对照《许昌市城市总体规划（2015-2030 年）》，许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项

目用地性质为二类工业用地，该宗地用途与用地性质一致，符合规划。

2.6.2 环境相容性

项目距离周边居民区较远，周边环境无敏感点，最近的居民区为南侧 240m 的小韩庄，不在项目卫生环境保护区域内。项目西侧临近许州路，南侧临近瑞贝卡大道，交通便利，有利于原料和产品运输。项目东邻钢构厂，主要经营钢材销售；西邻旧木材回收站，从事废旧木材回收转运；南邻废品回收站；北邻高恒门业，主要生产室内门，周边企业与本项目不相冲突，环境相容性良好。项目废气污染物排放量很小，对周边大气环境造成影响较小。

综上所述，项目选址合理。

2.7 有机废气区域倍量替代

本项目有机废气的替代源为“许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产项目”。

许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产项目位于许昌市东城区桃园路与绿槐街交叉口东北角，在本项目西北 1.5km 处，两个项目处于同一区域内。

许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产项目已于 2018 年 5 月拆除，根据该项目环评报告，VOCs 排放量为 54.6t/a。该公司新建“年产 500 万张电子集成覆铜板项目”有机废气（以 VOCs 计）倍量替代扣除 10.074t/a，区域其他项目倍量替代扣除 0.1407t/a，剩余 44.3853t/a。

根据废气源强核算，许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目有机废气（以 VOCs 计）排放量为 0.00945t/a，经许绝电工股份有限公司同意，从许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产项目剩余的 44.3853t/a 有机废气指标中扣除 0.02t/a 用作“许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目”的有机废气排放倍量替代源。扣除后，许绝电工股份有限公司剩余 VOCs 指标为 44.3653t/a。

根据“倍量替代”原则，许昌市东城区环境保护局出具了本项目 VOCs 倍量替代的审核意见，详见附件九和附件十。

3. 环保设施及“三同时”验收

本项目总投资 40 万元，其中环保投资 8.2 万元，占总投资比例 20.5%。环保投资明细见表 31。

表 31 本项目环保投资一览表

时期	类别	防护或保护措施	环保投资 (万元)	备注	
运营期	废水	生活污水	用于厂区绿化降尘	0.2	租赁时已有
		切割磨边废水	排水沟+两个 18m ³ 沉淀池	0.7	设计已有
		打磨粉尘	密闭车间+脉冲袋式除尘器 +15m 高排气筒	3.0	设计已有
		有机废气	密闭车间+UV 光氧化+活性炭 吸附装置+15m 高排气筒	3.0	环评建议
	固废	生活垃圾	垃圾收集箱 4 个	0.1	设计已有
		废边角料	固废堆放间 20m ²	0	租赁时已有
		除尘器收集的粉尘		0	租赁时已有
		沉淀池污泥	定期清掏，外售做综合利用	0	设计已有
		旱厕粪便	吸污车抽取，用于周边农田施肥	0.1	设计已有
		废导轨油	设置 5m ² 危废暂存间，签订危废处 置合同	1.0	环评建议
		废活性炭			
	噪声	设备噪声	基础减振、厂界隔声、距离衰减	0.1	环评建议
	合计			8.2	/

本项目环保设施“三同时”验收见表 32。

表 32 环保设施“三同时”验收一览表

类别	内容	标准
废水	生活污水	用于厂区绿化降尘
	切割磨边废水	排水沟+两个 18m ³ 沉淀池
废气	打磨粉尘	密闭车间+脉冲袋式除尘器 +15m 高排气筒
	有机废气	密闭车间+UV 光氧化+活性炭 吸附装置+15m 高排气筒

《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 石英粉尘
《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 非甲烷总烃限值标准
及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》

			(豫环攻坚办〔2017〕162号)
一般 固废	生活垃圾	垃圾收集箱 4 个	《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
	废边角料	固废堆放间 20m ²	
	除尘器收集的粉尘		
	沉淀池污泥	定期清掏,外售做综合利用	
	旱厕粪便	吸污车抽取,用于周边农田施肥	
危险 固废	废导轨油	暂存于 5m ² 危废暂存间,定期交由有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单
	废活性炭		
噪声	设备噪声	基础减振、厂界隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

建设项目采取的防治措施及预期治理效果

类型 内容	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	职工生活	洗漱废水	洗漱废水用于厂区地面降尘及绿化	合理处置，不外排
	湿法抑尘	切割磨边废水	排水沟+两个 18m ³ 沉淀池	循环使用，不外排
大 气 污 染 物	打磨房	打磨粉尘	密闭车间+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 石英粉尘排放限值要求，对周边环境影响较小
	粘接车间	有机废气	密闭车间+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 非甲烷总烃限值标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162 号）要求
一 般 固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	垃圾收集箱 4 个	分类收集后由环卫部门统一处理，不对周围环境造成污染。
	切割	废边角料	固废堆放间 20m ²	暂存于厂区固废堆放区，定期外售
	除尘	除尘器粉尘		
	沉淀池	沉淀池污泥	厂区定期清掏，外售给建材企业综合利用	全部合理处置率，不对周围环境产生影响
	旱厕	旱厕粪便	用于周边农田施肥	
危 废	油浸切边机	废导轨油	暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置	全部合理处置率，不对周围环境产生影响
	活性炭吸附	废活性炭		
噪声	<p>本项目营运期噪声主要为车间内设备运行时产生的噪声，经基础减振、厂界隔声、距离衰减后，对外部环境影响较小，噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p>			
<p>生态保护措施及其预期效果：</p> <p>根据现场勘查，项目利用已有厂房等设施，不再进行破土施工，不会使现有生态改变，区域生态环境影响不大。</p>				

结论与建议

1. 评价结论

1.1 产业政策符合性分析

(1) 本项目已在许昌市东城区经济发展服务局备案，备案编号为2018-411052-30-03-040762，符合国家产业政策。

(2) 根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于建筑用石加工(C3032)。对照《产业结构调整指导目录(2011年本)》(修正)相关规定，本项目年加工3000平方人造石台面，设备和产品均不在淘汰和限制之列，故本项目不属于淘汰类和限制类项目。

(3) 与《许昌市环境保护局关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施办法》(许环〔2015〕8号)文件符合性分析，本项目位于许昌市东城区祖师办事处高楼陈村，参照工业准入优先区的环境准入政策执行。根据《工业项目分类清单》，本项目属于二类工业项目中的“非金属制品制造业”，不属于各污染防治重点单元内不予审批的项目，符合文件要求。

(4) 对照《许昌市建设项目环境准入禁止、限制区域和项目名录(2015年版)》(许环〔2014〕124文)，本项目不属于“环境准入禁止区域与建设项目”和“环境准入禁止区域与建设项目”中建设项目，项目符合文件要求。

1.2 拟地选址合理性及布局合理性分析

本项目位于许昌市东城区祖师办事处高楼陈村，项目主要有生产车间和办公区两个区域。一层砖混生产车间位于厂区北侧，内部划分为原料区、切割区、打磨区、成品区、固废暂存区。办公区位于厂区东南侧。本项目租赁空厂院，按照有利生产、功能集中原则，将生产区和办公区划分开，既相互独立又相互联系。项目生产车间内部按照人流和货流互不影响的原则进行布置，使各工段位置安排合理，减少各种半成品的大范围调运，在缩短工时的同时也减少事故风险。厂区平面布置图见附图5。

项目位于许昌市东城区祖师办事处高楼陈村，东邻钢构厂，西邻旧木材回收站，南邻废品回收站，北邻高恒门业。占地面积2000m²，地势平坦。距离周边居民区较

远，西侧临近许州路，南侧临近瑞贝卡大道，交通便利，有利于原料和产品运输。对照《许昌市城市总体规划（2015-2030年）》，许昌石壹家人造石有限公司年加工3000平方人造石台面项目用地性质为二类工业用地，该宗地用途与用地性质一致，符合规划。综上所述，本项目选址及平面布局合理。

1.3 污染物达标排放结论

（1）项目产生的大气污染物为切割粉尘、磨边粉尘、打磨粉尘、粘接有机废气。项目拟对打磨工序采取车间密闭+脉冲袋式除尘器+15m高的排气筒；磨边及切割均采用湿法作业；对粘接工序采取粘接车间密闭+UV光氧催化+活性炭吸附装置+15m高的排气筒。经过上述治理措施，项目颗粒物有组织排放浓度、排放速率及无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2石英粉尘的限值标准，非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率及无组织排放浓度能够《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2非甲烷总烃限值标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）建议值的限值标准，对周边环境影响较小。

（2）项目设置二级沉淀池，湿法切割产生的切割磨边废水经沉淀池沉淀后全部回用，不外排；洗漱废水用于厂区地面降尘及绿化，不外排。项目废水对周边环境影响较小。

（3）本项目产生的生活垃圾采用垃圾桶分类收集后定期送至垃圾中转站；旱厕粪便由厂区雇佣吸污车定期抽取，用于周边农田施肥；废边角料、除尘器收集到的粉尘暂存于厂区固废暂存间，定期外售；沉淀池污泥由厂区定期清掏，外售做综合利用；废导轨油和废活性炭暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。项目运营期各项固体废物均可得到合理处置，处置效率可达100%，对周围环境影响较小。

（4）本项目运营期噪声主要为设备噪声，经厂界隔声、减震基础、距离衰减等治理措施后，对外部环境影响不明显，噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限制要求。

1.4 总量控制指标

根据《河南省环境保护厅关于印发河南建设项目重点污染物总量指标核定及管理规定》豫环文〔2015〕292号文件要求，结合本项目污染物排放情况，确定本项目总量控制因子为COD、氨氮、颗粒物、非甲烷总烃。本项目生活污水可用于厂区绿化降尘，不外排。因此，建议本项目总量控制指标（入环境量）为COD：0t/a、氨氮：0t/a、颗粒物：0.0614t/a、非甲烷总烃：0.00945t/a。

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省2018大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫政办〔2018〕14号）及《许昌市人民政府办公室关于印发许昌市2018年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（许政办〔2018〕8号）文件要求，新建涉及挥发性有机物排放的企业应进行区域内VOCs倍量替代。本项目有机废气替代源为“许绝电工股份有限公司年产3000吨电工层压木生产项目”，经过本次“倍量替代”，剩余VOCs指标为44.3653t/a。

2. 建议

（1）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定的运行，避免污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产，再组织维修，待生产系统恢复正常后方可恢复生产；

（2）建议建设单位制定严格的规章制度，加强原料和成品的出入库管理，健全卫生制度并落实，生活垃圾要做到日产日清，加强通风。

（3）完善企业管理制度，提高企业管理人员和生产人员素质，加强环境管理，确保环境保护措施都得到贯彻落实，环保设施能够稳定正确的运行。

（4）加强管理降低人为噪声。建立完善而严格的管理制度，减少非必要噪声。

（5）配备环保设施，尽量将无组织排放源转化为有组织排放源，经净化后达标排放。

综合结论：许昌石壹家人造石有限公司年加工3000平方米人造石台面项目，符合国家和地方的产业政策，符合当地相关规划和用地要求。在严格执行建设项目“三同时”制度，认真落实有关污染防治措施，做好内部及周围环境保护的基础上，可以实现自身建设与环境保护的相互促进，协调发展。评价认为，从环境保护角度分析，该项目是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

审核人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

审核人：

年 月 日

审批意见：

(公章)

经办人：

审核人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 项目委托书

附件 2 营业执照

附件 3 投资备案证明

附件 4 厂院租赁协议

附件 5 环保承诺书

附件 6 申请文件及附件真实性承诺书

附件 7 法人身份信息

附件 8 未批先建处罚单

附件 9 许绝电工股份有限公司同意 VOCs 倍量替代的情况说明

附件 10 许昌市东城区环保局同意 VOCs 倍量替代的审核意见

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目在许昌市的规划位置图

附图 3 项目在东城区的规划位置图

附图 4 周边环境概况图

附图 5 项目平面布置图

附图 6 厂区现状照片

二、如果本报告表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。

三、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。

许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目 环境影响报告表技术评审意见

《许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目环境影响报告表》（以下简称报告表）由江苏圣泰环境科技股份有限公司编制完成，2018 年 9 月 17 日，河南省科技咨询服务中心受许昌市环保局委托，在许昌市主持召开了报告表技术审查会。参加会议的有许昌市环保局、许昌市东城区环保局、建设单位、评价单位等单位的代表以及会议邀请的专家，会议成立了专家组（名单附后）。与会人员查看了项目现场，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和评价单位关于报告表内容的详细汇报，经过认真地询问和讨论，提出技术评审意见如下：

一、项目概况

据报告表介绍，许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目位于许昌市东城区祖师办事处高楼陈村。该项目已在许昌市东城区经济发展服务局备案，备案编号为 2018-411052-30-03-040762，本项目建筑面积 2000m²，其中主要有原料区、成品区、切割区、打磨区和办公区等区域及配套设施。

本项目东邻钢构厂，西邻旧木材回收站，南邻废品回收站，北邻高恒门业。项目南侧距离小韩庄 240m，南侧距离高楼陈村 950m，西南侧距离贺庄 470m，西北侧距离皮胡庄 500m，北侧距离周庄村 500m，东北侧距离魏堂村 560m，东侧距离焦庄 500m。

二、报告表总体评价

该报告表编制较规范，污染因素分析基本符合项目特点，所提污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，报告表经修改完善后可上报。

三、报告表需修改完善的内容

1、进一步明确本项目租用许昌新源纺织有限公司闲置厂房的合法性；结合周围企业分布情况，进一步分析本项目与周围环境的相容性；结合东城区规划、用地性质等进一步分析项目选址、规模的合理性。

2、完善本项目工程分析内容，明确项目使用原材料规格、数量，根据同类型项目实测数据，核实项目切割、打磨、拼装等工段废气及污染物产生源强，完善各工段粉尘生产排分析结果，提出切实可行的粉尘治理措施；补充项目用胶种类、理化性质介绍，据此完善有机废气收集处理措施；细化生产废水收集回用措施，核实项目水平衡；核实项目设备噪声源强，完善项目噪声环境影响分析内容，明确噪声防治措施。

3、核实项目一般固废及危废产生的种类、数量，完善相关收集、暂存措施；完善项目总平面布置，明确污染防治措施具体位置；核实大气环境预测结果、卫生防护距离计算结果及包络线图。

4、核实项目环保投资，完善“三同时”环保设施一览表，完善有关附图、附件。

专家组组长：

2018年9月17日

建设项目环境影响报告表技术评审会专家组名单

建设单位：许昌石壹家人造石有限公司

项目名称：年加工 3000 平方人造石台面项目

地点：许昌东城区祖师办事处高楼陈村

时间：2018 年 9 月 17 日

姓名	工作单位	职称	联系电话	签名
组长	宋俊杰	高工	13837178003	宋俊杰
	宋峰	高工	13700851558	宋峰
成员	程浩	高工	13838556229	程浩

委 托 书

江苏圣泰环境科技股份有限公司：

我单位拟在 许昌市东城区瑞贝卡大道与许州路交叉口向东 200 米路东 建设 年加工 3000 平方人造石台面 项目。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，本项目须执行环境影响报告审批制度，编报环境影响报告表。为保证项目建设符合上述规定，特委托贵公司承担本项目的环评工作。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。

委托单位：许昌石壹家人造石有限公司





营业执照

统一社会信用代码 91411000MA40GH0B8M

名称	许昌石壹家人造石有限公司
类型	有限责任公司（自然人独资）
住所	许昌市东城区瑞贝卡大道与许州路交叉口向东200米路东
法定代表人	张成军
注册资本	伍拾万圆整
成立日期	2017年01月11日
营业期限	2017年01月11日至2027年01月10日
经营范围	人造石材的销售及安装** （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）



登记机关

2017 年 01 月 11 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2018-411052-30-03-040762

项 目 名 称：许昌石壹家人造石有限公司年加工3000平方人造石台面项目

企业(法人)全称：许昌石壹家人造石有限公司

证 照 代 码：914111000MA40GH0B8M

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：许昌市许昌市东城区瑞贝卡大道与京港澳高速交叉口向东200米路东

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：许昌石壹家人造石有限公司年加工3000平方人造石台面项目，租赁现有厂房，占地面积2000平方米，包含一座办公房、一座生产车间。项目以人造石英石板材为原料，主要生产工艺为：外购原料——切割——打磨——组装——外售。主要生产设备有：数控桥式切割机、油浸式切边机、角磨机等

项 目 总 投 资：40万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



厂房出租

出租方 (甲方): 许昌新源纺织公司

地址: 河南省道路水与宋珠高速东邻 电话: 13782289817

承租方 (乙方): 张成军

地址: 湖北省潜江县巴河镇文组 电话: 15565320713

根据相关规定,经甲、乙双方友好协商一致,自愿订立如下协议:

一、甲方将 原织布车间及厂院宿舍 租赁给乙方使用,面积约 贰仟 平方米。

二、乙方租用该厂房期限为三年,即自 2016 年 8 月 1 日至 2019 年 8 月 1 日止。

三、厂房与宿舍每年租金共计为人民币柒万元整 (¥70000.00 元)

四、如租金到期乙方没及时付租金超过 15 天,视为自动放弃本合同不再生效。

五、乙方应于每月 10 日前向甲方交付租金。

附件四（2）

六、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。如乙方用于其他用途，须经甲方书面同意，并按有关法律、法规的规定办理改变房屋用途手续。

七、甲方为乙方提供用电用水。电费按供电公司标准收取。水费按自来水公司标准收取。

八、乙方应保持厂房和宿舍的原貌，不得随意拆改建筑物、设施、设备。如乙方需改建或维修建筑物，须经甲方同意方能实施。

九、合同期内乙方必须依法经营，依法管理，并负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作，如发生违法行为，由乙方负责。乙方应按国家政策法令正当使用该物业，并按要求缴纳工商、税务等国家规定的费用。

十、本合同有效期内，如国家或甲方、乙方有新的规划时，双方应配合新的规划执行，甲方须提前三个月通知乙方，甲、乙双方协商解决。

十一、本合同有效期内，任何一方违约，对方都有权提出解除本合同。由此造成的经济损失，由违约方负责赔偿。

十二、如发生自然灾害、不可抗力或意外事故，使本合同无法履行时，本合同自动解除。

附件四 (3)

十三、本合同期满后，乙方需继续租用的，应于有效期满之前三个月提出续租要求。在同等条件下，乙方有优先承租权。

十四、乙方不承担甲方在签订合同之前的一切债务纠纷。

十五、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。

十六、本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签定之日起生效。

甲方（签章） 代表签字：石新峰

乙方（签章） 代表签字：张成海

合同签订时间：2016年7月28日

产权证明

许昌市石重佳人造石有限公司的经营场所
由 石新峰 有偿提供，地址位
于：瑞兴大道与许州路交叉口向东200米路北。产权
属 石新峰 所有，
因 暂未办理房产证，房
产证暂时不能提供，租赁期间如房屋产权发生纠纷，其责任
由 石新峰 承担。

2016年12月24日

属实 高博 王学奇



环保承诺书

为推动经济社会可持续发展，不断改善区域环境质量，努力加快美丽许昌建设步伐，我单位特向全市人民作出如下承诺：

一、牢固树立环保意识

深入开展环境宣传教育，倡导科学发展理念，树立“保护环境光荣，污染环境可耻”意识，坚持“预防为主、防治结合”方针，切实肩负起环境保护的责任，促进社会、经济和环境的可持续发展。

二、严格遵守环保法规

坚决贯彻落实环境保护政策法规和标准，严格执行排污申报和排污收费等制度，自觉遵守建设项目环境影响评价和“三同时”规定，主动接受环境现场执法检查 and 监督管理，做到无环境污染事故发生，确保环境质量改善。

三、切实加强污染防治。

坚持走科技含量高、资源消耗低、环境污染少、经济效益好的新型工业化道路。加强企业节能减排投入和技术改造力度，确保节能减排目标全面实现。加强污染治理设施的运行管理，确保废水、废气、噪声和固废达标排放。主动淘汰落后的生产设备和工艺，积极实施清洁生产，发展循环经济，提高资源的综合利用率，减少污染物的排放。

四、自觉接受社会监督。

加强企业环境管理，强化诚信意识，并将诚信理念贯穿于企业生产经营全过程，主动处理好厂群关系，自觉维护好群众的环境权益，自觉接受社会公众和新闻媒体监督。

这是我们向社会作出的庄严承诺，敬请社会各界予以监督。我们将进一步增强自律意识，视环保为企业生命，做诚信守法企业。如果在日常管理过程中出现环保违法行为，自愿接受如限期整改、罚款、黑名单、停产或者关闭取缔等行政处罚措施。

法定代表人：

承诺单位：

承诺时间：



许昌市
许昌市
2018年6月19日

承诺书

我单位承诺，许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目在环评办理过程中，所提供的所有资料、相关证件均真实有效，与我公司项目实际情况相符。如有不实，我公司承担相应的法律责任。

特此承诺！

建设单位（盖章）

2018年6月18日



附件七



代收银行编号:

执行处罚单位: 许昌市环境保护局

2018年08月22日

票据校验码: 3751



机打票号: 1545838

票据代码: 豫财410103

票据批次: UBI 2017J

No 1545838

缴款人名称	许昌石壹家人造石有限公司			缴款通知书 (处罚决定书) 号码	002581
项目编码	80009015	项目名称	环保处罚收入	数量	标准
					金额
					8000.00
合计	人民币(大写):捌仟元整				8000.00

第一联 收据联

机打票据 手写无效

开票人: 崔本博

**关于许绝电工股份有限公司
同意许昌石壹家人造石有限公司年加工
3000m²人造石台面项目使用 VOCs 排放指标
的情况说明**

许昌市环境保护局：

许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产项目已于 2018 年 5 月拆除，根据该项目环评报告，VOCs 排放量为 54.6t/a。我公司新建“年产 500 万张电子集成覆铜板项目”有机废气倍量替代扣除 10.074t/a，区域内其他项目倍量替代扣除 0.1407t/a，剩余 44.3853t/a。

根据《许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000m²人造石台面项目环境影响报告表》(报批版)，许昌石壹家人造石有限公司有机废气的排放量为 0.00945t/a，我公司同意从剩余 44.3853t/a 的有机废气指标中扣除 0.02t/a 用做“许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000m²人造石台面项目”的有机废气排放倍量替代源。扣除后，我公司剩余 VOCs 指标为 44.3653t/a。

特此说明！

许绝电工股份有限公司

2018 年 11 月 21 日



关于对许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石
台面项目 VOCs 倍量替代的审核意见

许昌市环保局：

许昌石壹家人造石有限公司位于许昌市东城区祖师办事处高楼陈村，项目总投资 40 万元，占地面积 2000m²，主要有原料区、成品区、切割区、打磨区和办公区等区域，另有旱厕等配套设施。根据江苏圣泰环境科技股份有限公司编制的《许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目环境影响报告表》（报批版），该项目有机废气（以 VOCs 计）排放量为 0.00945t/a。

许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产项目已于 2018 年 5 月拆除，根据该项目环评报告，VOCs 排放量为 54.6t/a。该公司新建“年产 500 万张电子集成覆铜板项目”有机废气（以 VOCs 计）倍量替代扣除 10.074t/a，区域其他项目倍量替代扣除 0.1407t/a，剩余 44.3853t/a。

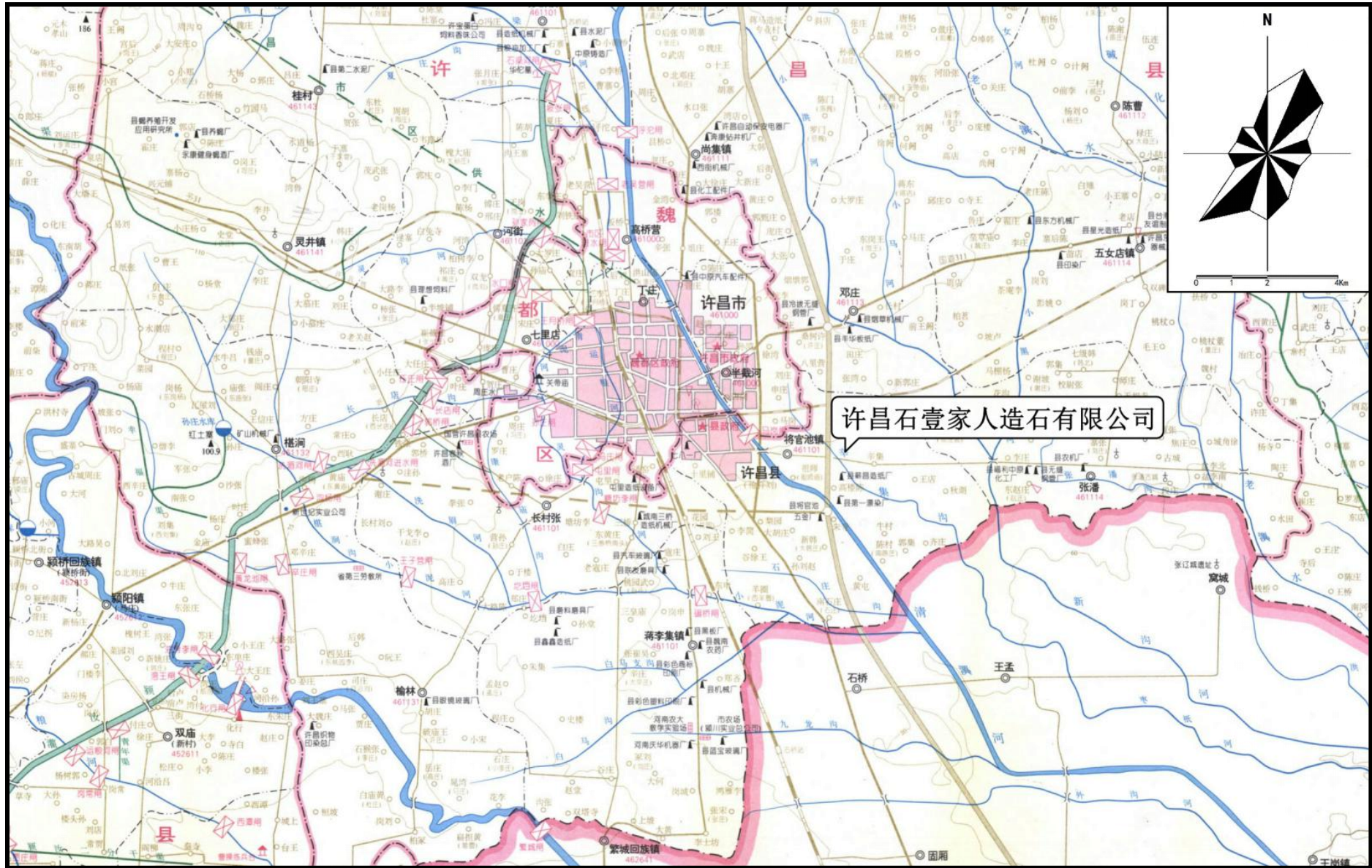
根据“倍量替代”原则，拟同意从许绝电工股份有限公司剩余 44.3853t/a 的有机废气（以 VOCs 计）指标中扣除 0.02t/a 用作“许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方人造石台面项目”的有机废气排放倍量替代源。扣除后，许绝电工股份有限公司剩余 VOCs 指标为 44.3653t/a。

许昌市东城区环境保护局
2018年 11 月 27 日



倍量替代源使用情况统计

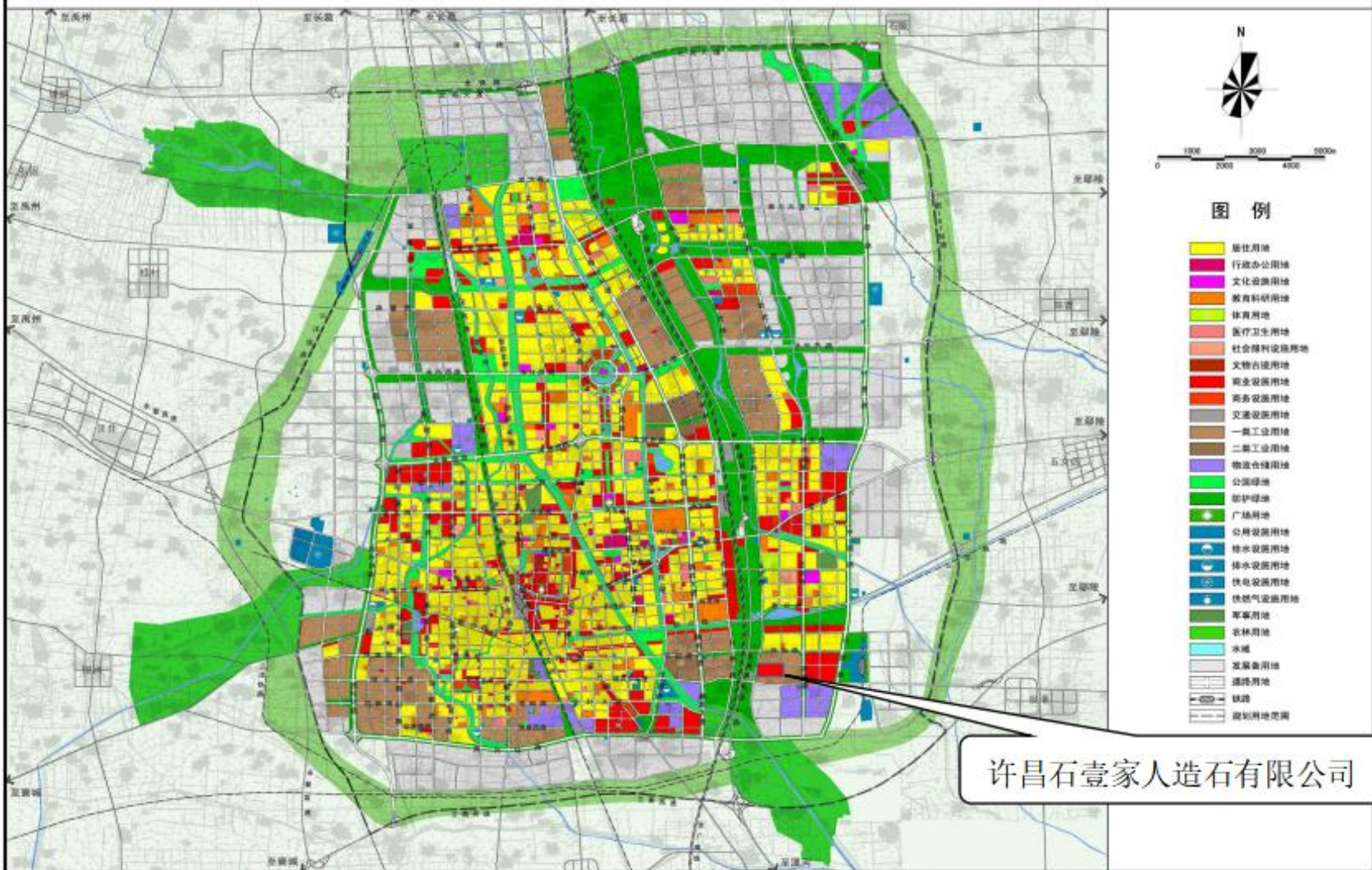
序号	项目名称	申请替代量	实际替代量	剩余量	备注
1	许绝电工股份有限公司 年产 3000 吨电工层压木生产项目	/	/	54.6t/a	替代源
2	许绝电工股份有限公司 年产 500 万张电子集成覆铜板项目	5.037t/a	10.074t/a	44.526t/a	/
3	许昌丰奥石材有限公司年加工 10 万平方米石材、年 生产 1000 套橱柜衣柜生产线项目	0.000236t/a	0.0005t/a	44.5255t/a	/
4	许昌中信印务有限公司 笔记本册印刷项目	0.0701t/a	0.1402t/a	44.3853t/a	/
5	许昌石壹家人造石有限公司 年加工 3000 平方人造石台面项目	0.00945t/a	0.02t/a	44.3653t/a	/



附图1 项目地理位置图

许昌市城市总体规划 (2015-2030)

主城区土地利用规划图(2030年)

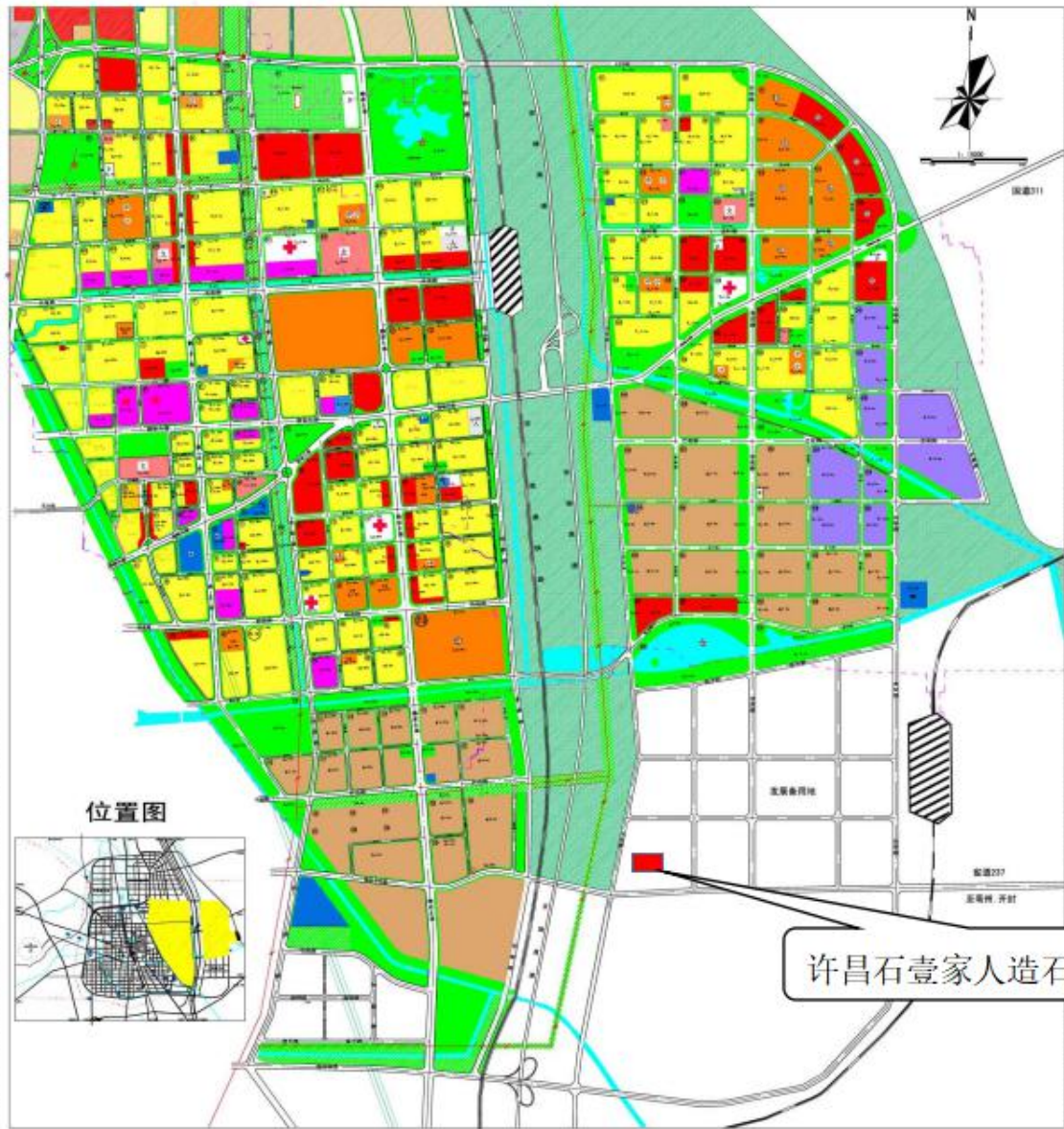


委托单位：许昌市人民政府 设计单位：广州市科城规划勘测技术有限公司 河南省城乡规划设计研究总院有限公司 合作单位：许昌市城乡规划局 2015.12 30

附图2 项目规划位置图

许昌市东城区新区分区规划(2005-2020)

——土地利用规划图



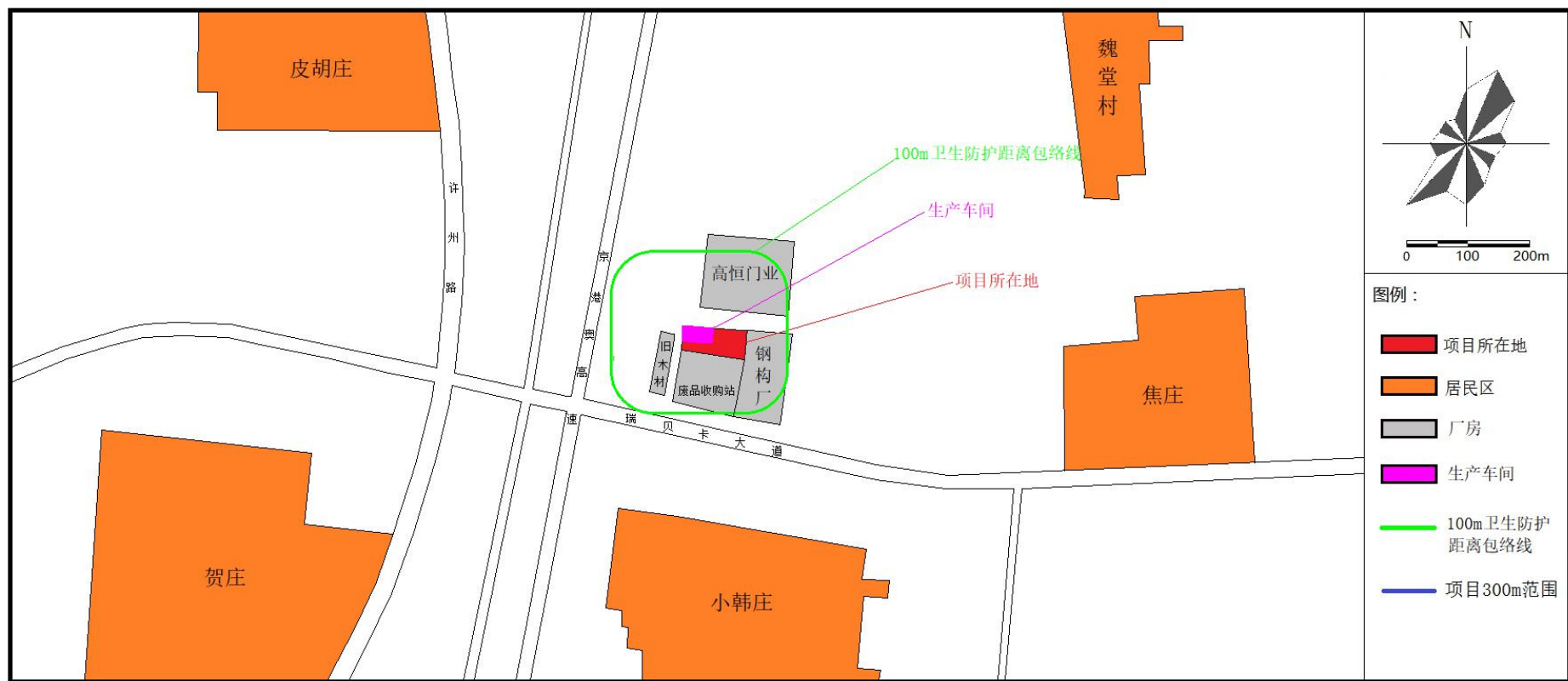
许昌石壹家人造石有限公司

图例

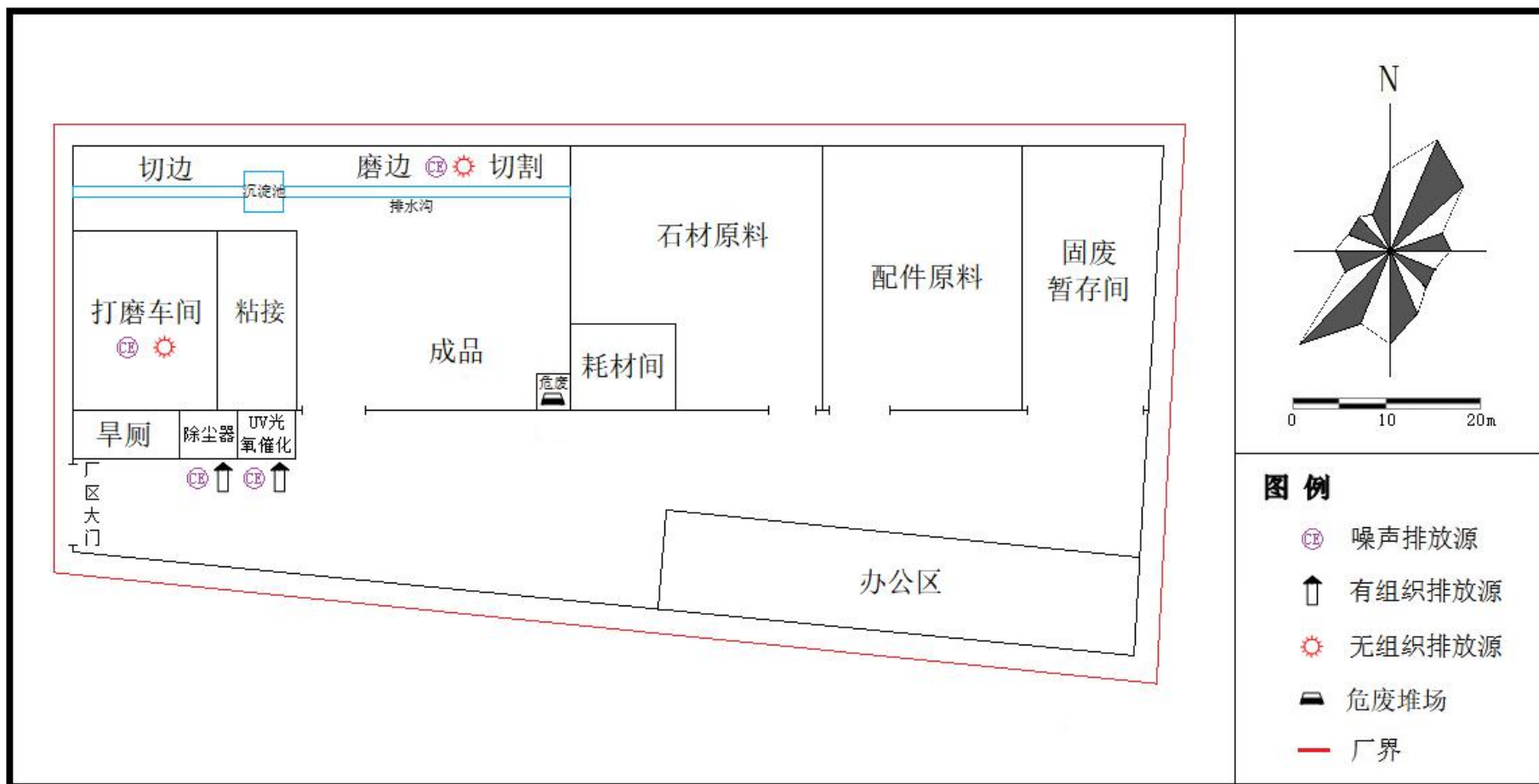
行政办公用地	居住用地	商业用地	工业用地	公共绿地
政府中心	住宅用地	零售商业	仓储用地	防护绿地
居住中心	公共绿地	批发市场	物流仓储	防护绿地
行政办公	公共绿地	批发市场	物流仓储	防护绿地
行政办公	公共绿地	批发市场	物流仓储	防护绿地
行政办公	公共绿地	批发市场	物流仓储	防护绿地

许昌市规划设计院
许昌市东城区管委会
二零零五年十二月

附图3 项目规划位置图



附图4 项目周边环境概况图



附图5 项目平面布置图



附图 6 项目现状照片



附图 6 项目现状照片

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		许昌石壹家人造石有限公司				填表人（签字）：			项目经办人（签字）：		
建设 项目	项目名称	许昌石壹家人造石有限公司年加工3000平方人造石台面项目				建设内容、规模	（建设内容： <u>年加工3000平方人造石台面项目</u> 规模： <u>2000</u> 计量单位： <u>平方米</u> ）				
	项目代码 ¹	2018-411052-30-03-040762									
	建设地点	许昌市东城区瑞贝卡大道与许州路交叉口向东200米路北									
	项目建设周期（月）	3.0				计划开工时间	2017年10月				
	环境影响评价行业类别	十九、非金属矿物制品业；第51小类，石材加工				预计投产时间	2018年2月				
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	[C3032]建筑用石加工				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				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	113.894336	纬度	33.997685	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）	40.00				环保投资（万元）	8.20		所占比例（%）	20.50%	
建设 单位	单位名称	许昌石壹家人造石有限公司	法人代表	张成军	评价 单位	单位名称	江苏圣泰环境科技股份有限公司	证书编号	国环评乙字第1977号		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91411000MA40GH0B8M	技术负责人	张成军		环评文件项目负责人	李世鹏	联系电话	0374-6056669		
	通讯地址	许昌市东城区祖师办事处高楼陈村	联系电话	18137499170		通讯地址	江苏省南京市江宁区将军大道151号				
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）	⑦排放增减量（吨/年）			
	废水	废水量(万吨/年)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____	
		COD	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
		氨氮	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
		总磷	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	废气	总氮	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/	
		废气量（万立方米/年）	0.000	0.000	2352.000	0.000	0.000	2352.000	2352.000		
		二氧化硫	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
		氮氧化物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
颗粒物		0.000	0.000	0.061	0.000	0.123	0.061	-0.061			
挥发性有机物	0.000	0.000	0.009	0.000	0.019	0.009	-0.009	/			
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										
	自然保护区		/					0.00	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地表）		/					0.00	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地下）		/					0.00	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
风景名胜区		/					0.00	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 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 4754-2011)
 3、对多点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