

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 大理石加工项目

建设单位（盖 章）： 陈开建

江苏省环境保护厅制



## 填 报 说 明

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托有环境影响评价证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目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、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

七、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。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。



**表一 建设项目基本情况**

项目名称	大理石加工项目				
建设单位	陈开建				
法人代表	陈开建	联系人	季卫丰		
通讯地址	启东市合作镇竖海镇村 40 组				
联系电话	13606283977	传真	--	邮政编码	226200
建设地点	启东市合作镇竖海镇村 40 组				
立项审批部门	南通启东市行政审批局（发改）	项目代码	2019-320681-30-03-554807		
建设性质	新建	行业类别及代码	[C3032]建筑用石加工		
占地面积（m <sup>2</sup> ）	300	绿化面积（m <sup>2</sup> ）	/		
总投资（万元）	30	其中：环保投资（万元）	6	环保投资占总投资比例	20%
<p><b>原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)</b></p> <p>主要原辅材料：详见原辅材料一览表 1-1。</p> <p>主要设备：详见设备清单表 1-2。</p>					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（m <sup>3</sup> /年）	69.5	燃油（吨/年）	--		
电（万度/年）	1.5	燃气（立方米/年）	--		
燃煤（吨/年）	--	其它	--		
<p><b>废水（工业废水□、生活废水☑）排水量及排放去向：</b></p> <p>（1）生产废水</p> <p>拟建项目湿法加工、除尘喷淋水沉淀后循环使用，不外排，补充水 49.5t/a。</p> <p>（2）生活废水</p> <p>拟建项目员工 2 人，产生生活污水 16t/a，生活污水经埋地式污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后肥田利用，不外排。远期待管网铺设到位后接入市政污水管网。</p>					
<p><b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b></p> <p>本项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施和产品。</p>					

## 续表一

### 原辅材料及主要设备:

#### 1、主要原辅材料消耗情况、理化性质及危险特性

拟建项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 拟建项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格、成分、型号	年耗量	来源及运输
1	大理石	2.5m×2m	250t/a (折合约 90m <sup>3</sup> )	外购、汽车运输

#### 2、建设项目主要设备

拟建项目主要生产设备一览表，见表 1-2。

表 1-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量/台	备注
1	油浸式连体切割机	ZDQ95-8	1	临海市正大机械有限公司
2	异型石材曲直内圆磨边机	ZDM99-D	1	临海市正大机械有限公司

### 工程内容及规模:

#### 1 任务由来

陈开建（个体工商户）成立于 2011 年 9 月 14 日，注册地址位于启东市合作镇竖海镇村 40 组，公司原主要进行大理石的销售贸易，不涉及大理石加工。随着大理石加工行业的快速发展，市场前景看好。鉴于此，企业拟投资 30 万元新建一条大理石加工生产线，租用南通乌毡帽酒业有限公司部分闲置厂房，建筑面积约 300m<sup>2</sup>，购置 1 台油浸式连体切割机、1 台异型石材曲直内圆磨边机进行生产运营，实施大理石加工项目。达产后，形成年加工 250 吨大理石的的生产能力。项目于 2019 年 10 月 9 日获得南通启东市行政审批局（发改）项目代码：2019-320681-30-03-554807。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2018 修正）及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境部令第 1 号）的有关要求，本项目属于“十九、非金属矿物制品业”中 51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造中“全部”类，因此项目应编制环境影响报告表。陈开建委托苏州合巨环保技术有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委

托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表，现报请审查。

## 2 厂区周围概况

本项目位于启东市合作镇竖海镇村 40 组，地块东侧为红阳河，过河为农田和志良桥村十九组居民；南侧为农田；西侧为志圩线，过路为竖河镇村居民；北侧为南通乌毡帽酒业有限公司厂房和棉花加工厂。项目具体地理位置见附图 1，周边土地利用概况见附图 2，项目平面布置状况见附图 3。

## 3 工程内容及规模

(1) 投资总额：本工程总投资 30 万元。

(2) 项目性质：新建。

(3) 建设地点：启东市合作镇竖海镇村 40 组南通乌毡帽酒业有限公司现有厂房内。

(4) 占地面积：300m<sup>2</sup>。

(5) 本次新建的主要内容：购置 1 台油浸式连体切割机、1 台异型石材曲直内圆磨边机进行生产运营，建设大理石加工项目，并配套相关环保设施。

(6) 职工人数：本项目劳动定员 2 人。

(7) 工作班制：全年工作 200 天，采用“一班 5 小时制”工作制，全年工作 1000 小时，不设食宿。

项目主体工程及产品方案见表 1-3。

**表 1-3 建设项目主体工程及产品方案**

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规格/用途	设计能力	年运行时数
1	大理石加工生产线	大理石材	大理石砖、板，多用于建筑业	250t/a	1000h/200d

**表 1-4 建设项目主体工程一览表**

序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑层数	备注
1	生产车间	300	300	一层	内设 1 台油浸式连体切割机、1 台异型石材曲直内圆磨边机、成品仓库、原料仓库

## 4 公用工程

(1) 给水

本项目用水量为 69.5t/a，由项目所在区域给水管网集中供给。

(2) 排水

本项目无生产废水产生及排放，生活废水 16t/a 经埋地式污水处理装置处理达《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）后肥田利用，不外排。

(3) 供电

厂区内用电由区域市政电网集中供给，本项目用电量约 1.5 万 kwh/a。

本项目原料、成品均采用汽车运输。建设项目公用及辅助、环保工程见表 1-5。

表 1-5 项目公用及辅助工程

	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	贮存		原料仓库 50m <sup>2</sup>	位于生产车间车间内
			成品仓库 40m <sup>2</sup>	
公用工程	给水		69.5t/a	市政自来水管网
	排水		16t/a	处理达标后肥田，不外排
	供电		1.5 万 kw · h/a	利用区域电网供电
环保工程	废水处理	生活废水	埋地式一体化污水处理设施处理	处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后肥田利用，不外排
		生产废水	二级沉淀池，每个池子规格（3×2×1.8m）	循环利用不外排
	固废处理	一般工业固废	设 10m <sup>2</sup> 固废存放点一处	达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中要求
		生活垃圾	垃圾桶 1 个	环卫清运
	噪声防治		厂房隔声、减震措施降噪 20-30dB(A)	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

5 环保投资及“三同时”一览表

该项目环保投资达 6 万元，占总投资的 20%。具体环保投资及“三同时”一览表见表 1-6:

表 1-6 项目环保投资及“三同时”一览表

污染种类	设施名称	环保投资(万元)	处理效果	进度
废水	埋地式污水处理设施	3	达标排放	与主体工程同步
	二级沉淀池	1	达标排放	与主体工程同步
噪声	厂房隔声、设备消声、减振	1	降噪 20-30dB 左右 厂界噪声达标	/
固废	生活垃圾和固体废物收集和委托处理费	1	安全处置，零排放	/
合计		6	--	--

## 6 与产业政策、地方法规相符性

本项目为 C3032 建筑用石加工项目，产品为大理石，经查询，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)中的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及《关于调整<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号)和《南通市工业结构调整指导目录》(南通市发改委，2007 年)的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。

## 7 “三线一单”相符性

### (1) 与生态红线区域保护规划相符性分析

《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区(公园)、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型。

对照启东市生态红线区布局图(见附图 5)，详见下表。

**表 1-7 蒿枝港河清水通道维护区区域保护表**

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km <sup>2</sup> )		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
蒿枝港河清水通道维护区	水源水质保护	/	启东市境内蒿枝港河水体及两岸各 500 米	15.37	/	15.37

距离本项目最近的生态红线区域为“蒿枝港河清水通道维护区”，最近距离约

200m，位于红线区域二级管控区内，根据《关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）的相关要求，二级管控区内未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业垃圾、废渣、粪便及其他废弃物，从事网箱、网围渔业养殖，使用不符合国家规定防污条件的运载工具，新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。

本项目无生产废水产生和排放，职工生活废水经埋地式污水处理装置处理达标后肥田，实行生态消纳不外排，远期待管网铺设到位后接管至污水处理厂。以上措施落实后不会破坏蒿枝港河生态环境，符合《关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）的相关要求。

#### （2）环境质量底线相符性

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。环境空气质量根据《2017年度启东市环境监测年鉴》中结论，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳均达到年均值一级标准和日均值一级标准，PM<sub>10</sub>达到年均值二级标准和日均值二级标准，PM<sub>2.5</sub>达到年均值二级标准，臭氧未达到日均值二级标准。项目附近红阳河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类相关标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

#### （3）与资源利用上线相符性

本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，水资源消耗量较少，由区域市政管网提供。本项目消耗能源主要为电力，由启东市政电网提供，满足资源利用要求。项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### （4）与环境准入负面清单的对照

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表1-8。

**表 1-8 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析**

序号	内容	相符性分析
----	----	-------

1	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版）国家发展和改革委员会令9号	经查《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改条目	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改条目，项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改条目中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目用地为工业用地，不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
4	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
5	《市场准入负面清单草案》（2018年版）	经查《市场准入负面清单草案》（2018年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
6	《“两减六治三提升”专项行动方案》	本项目为石材加工项目，不属于“263行业”中所涉及的重点行业。因此，本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。
7	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22号	本项目石材加工采用湿式加工方式，无粉尘产生，不属于《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22号中所涉及的禁止行业。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，租赁南通乌毡帽酒业有限公司闲置生产车间 300m<sup>2</sup>，一直处于空置状态，因此不存在与本项目有关的原有污染问题。

**表二 建设项目所在地自然环境社会环境简况**

**自然环境简况:**

**1.地理位置**

启东市位于东经 121°25'40"-121°54'30"，北纬 31°41'06"-32°06'19"，地处苏北平原的东南犄角之端，位于长江与沿海 T 型结构主轴线的结合部。南部为长江入海口北支，东、北为黄海，西与海门市毗邻。三面环水，形如半岛，历来是江海门户，战略要地，是长江三角洲重要经济区之一。

启东具有接轨上海，融入苏南，牵引苏中，辐射苏北的独特区位优势。她地处万里长江入海口，三面环水，形如半岛，集黄金水道、黄金海岸、黄金大通道于一身，与日本、韩国隔海相望，与国际大都市——上海相连，人员相通，经济相融。这里有宁启高速公路，沿江、沿海公路，宁启铁路及崇启大桥。使启东全面融入上海一小时都市圈，成为沟通南北，连接东西的交通枢纽。

**2.地形地貌**

启东平原为长江三角洲平原的一部分，地形平坦，地表无基岩出露，均为第四纪松散堆积物。这一地区在远古时代是大陆附近的陆棚，水下部分由河流冲击物和海相堆积物混合组成，水上部分主要是河床及河漫滩冲击物—砂、轻亚粘土、亚粘土、粘土和淤泥。经钻探揭示，在 380~400 米疏松沉积岩层下埋藏着坚硬的基岩。

启东市域内地势平坦，属沿海低平地区。而微域地形略有起伏，从西向北东南微倾，倒岸河为南北地貌的自然分野，河南高程（吴淞标高）3.6~4.6 米，河北高程为 5.1~6.1 米，倾斜度南北约 1/30000 米，东西倾斜度为 1/43500 米。全境分为通东、沿海、沿江、内圩 4 个平原区；境内河沟纵横，水域面积占土地总面积 20.75%。

据国家质量技术监督局发布的 1:400 万《中国地震动参数区划图》及说明书（GB18306-2001），本区地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.40s，地震基本烈度为 6 度。

**3.气候气象**

项目所在地属北亚热带季风湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，无霜期短。接近 20 年（1993 年~2013 年）资料统计，常年主导风向为东南风、东北风，平均风速 3.7 米/秒，最大风速 22 米/秒，极大风速 29 米/秒，4-8 月多东南风，秋冬及初

春多西北西-东北风。台风多出现在 7-10 月份，集中于 7-9 月。年平均气温 14.9℃，极端最高气温 38.7℃，极端最低气温-11.4℃，全年大于等于 35℃高温日数平均为 4.6 天，最多为 16 天。年平均降雨量 1057.5 毫米，最大年降水量 1424.4mm，最大日降水量 314mm。

**表 2-1 近 20 年（1993 年~2013 年）主要气候气象特征**

编号	项目	单位	数值	
1	气温	年平均气温	℃	14.9
2		极端最高温度	℃	38.7
3		极端最低温度	℃	-11.4
4	降雨量	年平均降雨量	mm	1057.5
5		最大降水量为	mm	1424.4
6	风速	年平均风速	m/s	3.7
7	风向	全年主导风向	/	SE

#### 4.水文

启东境内地势平坦，沟河纵横，属长江水系，流域闭合，沿江沿海口由闸门控制，可进一步分为：引江内河水系、南部入江（港）及引河水系、中部入海水系、北部入海水系。境域内一、二、三级河水域面积 3.954 万亩，占水域总面积的 11.3%。全市共有干、支河道 70 多条（段），总长约 853.9km。常年地下水位 1.2~1.6 米。

##### （1）长江

长江启东境内江堤岸线长 67.5 公里，根据开发利用现状和国民经济发展规划，水功能主要为风景娱乐区。长江启东段水环境功能区划为Ⅲ类。根据大通水文站资料统计，长江多年平均流量为 29310m<sup>3</sup>/s，年径流总量为 92400 亿 m<sup>3</sup>。最大洪峰流量为 92600m<sup>3</sup>/s，最小枯水流量为 4620m<sup>3</sup>/s，两者之比达 20: 1。

市内东西走向河流主要有通吕运河、通启运河、南引河、蒿枝港河、协兴河；南北走向有新三和港河、头兴港河等。各河流分别与长江、黄海相通。

长江北支长约 74km，宽 2~12km，面积约 7 万 hm<sup>2</sup>，分流量仅占 5%，全河段呈“S”形，呈喇叭向东南形展宽，与南支汇合入海，江面最大宽度为 90km。长江口北支水域的水温分布是：水温的季节变化明显，冬季水域水温最低为 7.0℃~9.00℃，夏季最高为 25.5℃~27.5℃。水温的垂直分布变化不大，上下层水温基本一致。长江口北支的潮型属不规则半日浅海潮，每天两个潮期，潮周期平均为 12 时 25 分。河

口平面呈喇叭型，潮波变形强烈，平均落潮历时明显长于涨潮历时，为涨潮型河段。灯杆港、三条港的每年平均潮差分别为 2.69m，3.07m，平均高潮位分别为 3.81m、3.82m，平均低潮位分别为 1.13m、0.80m。因冬季径流对长江口北支的影响较小，而夏季对其影响明显，故冬季涨潮平均流速大于落潮平均流速，而夏季灯杆港、三和港和头兴港附近则出现涨潮平均流速小于落潮平均流速。各测点中涨潮最大流速为 3.05m/s，落潮最大流速为 2.60m/s。各点涨潮最大流速大于落潮最大流速，说明了北支涨潮作用的强劲。

## (2) 内河

全市共有干、支河道 70 多条（段），总长约 853.9km，可分为四个水系，其中拟建项目所属的北部入海水系，由新港河（原南倒岸河）、十六总河、老串场河、大洋港、廿一总河等 5 条河流组成。

本项目位于启东市通兴棉业有限公司内，项目北侧约 75m 处为倒岸河。

## (3) 地下水

启东市地下水分为四层，常年地下水位 1.0-1.6 米。潜层含水层埋深较浅，已与地表水联成一体；第一、二承压含水层埋深在 110 米左右，水质较差，水量也不够丰富；第三承压含水层埋深在 220-250 米，水质较好，水量丰富，是主要的开采层，可以饮用和农田灌溉。

## 5.生态环境与自然资源

启东有丰富的自然资源，有全国六大中心渔港之一的吕四港，出产 2000 余种海产品，年海洋捕捞量占江苏总量的四分之一。11000 多平方海里渔场水域面积，提供了 2000 多种的海产资源，海蜇、紫菜、黄鱼、鲳鱼等。是大黄鱼、银鲳、灰鲳、黄鳔等主要产卵场所，春夏季浮游生物量比毗邻的海区高 10 倍左右。有江、海岸线 203 公里，其中可建 10 万吨级以上深水泊位岸线就有 30 多公里，最大可建 25 万吨级深水码头。有 60 多万亩江海滩涂，是重特大项目充实的土地后备资源。

启东长江口（北支）湿地省级自然保护区位于我国最大河流长江与黄海交汇处，保护区总面积 477.34 平方公里，是我国最大的淡水河口湿地。区内湿地生态系统保存完整，生态类型复杂、多样，生物多样性丰富，是国际著名的候鸟亚太迁徙路线的重要驿站。区内有鸟内 160 余种，其中国家一、二级保护鸟类 20 余种，列入《中日保护候鸟及其栖息环境的协定》的鸟类有 100 余种。区内还拥有中华鲟、白鲟等

国家重点水生动物，并为日本鳗鱼苗等长江重要经济水产品的幼苗集中分布区。

## 社会环境简况：

### （一）社会经济概况

合作镇域总人口 8.03 万人，其中城镇 2.0 万人，全镇域面积 88.7 平方公里。

合作镇经济位居启东市中游，近年来经济总量不断提高，综合实力显著增强。2008 年，国内生产总值（GDP）12.0 亿元，人均 1.49 万元，农业总产值 4.08 亿元，工业总产值 4.80 亿元，服务业总产值 3.12 亿元，三产比例呈二、一、三。

### （二）经济发展分析

依据产业结构的演进理论，将经济发展划分为五个阶段：

①“传统结构”阶段——以农业为主体；

②“二元结构”阶段——手工操作的农业技术和比较先进的半机械化、机械化、自动化的工业技术并存；

③“复合结构”阶段——工业技术装备扩散到多产业；

④“先进技术主导结构”阶段——以当代高技术崛起为特征；

⑤“高度化结构”阶段——以完善的高技术体系为标志。

根据合作镇的经济水平，它处于工农二元推进的工业化时期。

根据产业成长阶段论，由第一、二、三产业占国内生产总值（GDP）比值的不同，将经济发展分为五个时序（分别以 A、B、C 代表三大产业）；

$A > C > B$ ，农业经济初期；

$A > B > C$ ，农业经济发达期；

$B > A > C$ ，工业经济初期；

$B > C > A$ ，工业经济中期；

$C > B > A$ ，工业经济后期，

2008 年合作三大产业的比例结构呈二、一、三，表明合作镇已处于工业经济的初期。

### （三）社会经济发展条件分析

#### ①优势条件评价

##### 1、区位条件较优越

合作镇隶属南通启东市，地处我省经济较发达的苏中地区，滨江近海，同时也处

在上海、南通等大城市的经济影响区内。

合作镇地处启东市域中部，位于南通启城发展轴，志圩公路与中心城区紧密相连，为接受启东市区的辐射提供了通道，有着良好的现状发展基础和未来发展契机。

同时，宁启高速公路、志圩公路、少直公路构成了合作镇主要的对外交通线。

## 2、城镇经济实力较强

合作镇 2008 年工农业产值位于全市城镇中上游，国内生产总值亦名列全市中上游。城镇工贸经济发展势头良好，在接受城市辐射的同时，还对周边城镇进行经济的辐射，为城镇扩大规模提供了可能。

3、全省推进户籍制度改革，城乡人口自由流动，在市场导向下，农村人力资源和资金向城镇集聚，城镇的发展面临着机遇。

4、根据编制的《启东市城市总体规划》（2004~2020），合作镇将成为启东市域中部的重要城镇，为镇区发展提供了规划政策的优势条件。

## ②制约因素分析

### 1、基础设施的制约

就城镇发展所需的支撑条件看，合作镇的基础设施依然薄弱，镇域内道路体系不太完善，仅形成志圩公路与少直公路两条通道。

### 2、资金的制约

资金短缺是困扰合作镇经济发展的一个制约因素，随着我国社会主义市场经济体制的逐步建立，合作镇筹资发展生产将面临更大的竞争压力。

### 3、镇域城镇化水平不高

镇域城镇人口 2.0 万人，城镇化水平 25%，镇区城市化水平不高，低于启东市平均水平。

### 4、周边地区的影响

由于受合作镇西侧城郊型城镇王鲍镇的影响，因此在发展规模和发展潜力上与王鲍镇存在着竞争。

## 基础设施规划：

镇域给水远期实现区域供水由镇区增压站加压后输送至中心村和各基层村。

中心村和基层村有条件的采用雨污分流制，镇域雨水就近向河道水系排放。

中心村和基层村可设集中景观湿地，处理生活污水，然后用作农田灌溉或排入水

域。

电力和电信设施由镇区变电所和电信支局统一规划，线路为 10KV 接线电线和架空通信线，通信线路与电力线路分置道路两侧，至各基层村。

### 表三 环境质量状况

#### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

##### 1.环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。基本污染物数据来源于《2017年度启东市环境监测年鉴》：2017年市区受臭氧和细颗粒物影响，环境空气质量未达到二级标准，环境空气质量日综合评价达标天数为298天，达标率为82.3%。具体结果如下：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	57	70	81	达标
	24小时平均第95百分位数	115	150	77	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94	达标
	24小时平均第95百分位数	77	75	103	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	60	23	达标
	24小时平均第98百分位数	25	150	17	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	48	达标
	24小时平均第98百分位数	54	80	68	达标
CO	年平均质量浓度	600	/	/	/
	24小时平均第95百分位数	1100	4000	28	达标
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	--	/	/	/
	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	166	160	104	超标

由表 3-1 可以看出，2017 年启东市区 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 CO 达标，PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超标，因此判定项目所在区域环境质量不达标。

另外根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，将采取优化产业布局、严控“两高”产业，强化散乱污企业治理，深化污染物治理等措施，到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上；PM<sub>2.5</sub> 日均浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72% 以上，重度及以上污

染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

## 2.水环境质量

项目附近河流为东侧的红阳河，本环评引用南通市启测环境检测技术有限公司 2019 年 7 月 10 日对红阳河的地表水监测报告[(2019)启测(综合)字第(050)号]，监测结果见表 3-2。

**表 3-2 地表水环境质量监测值 单位：mg/L**

河流	监测断面	监测项目及结果				
		pH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	TP	石油类
红阳河	项目所在地下游 500m	7.4	17	0.68	0.11	
标准值(Ⅲ级)	/	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤6

注：石油类检出限为 0.01mg/L。

监测结果表明：项目东侧红阳河 pH、COD、氨氮、TP 等指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准，说明本项目所在区域地表水环境质量良好。

## 3.声环境质量

2019 年 10 月 11 日，南通市启测环境检测技术有限公司在项目周边布设噪声测点 4 个(见附图 2)，进行了环境噪声的昼、夜间监测。监测结果如表 3-3。

**表 3-3 项目环境噪声监测结果[dB(A)]**

测点位			噪声标准		测量值	
点号	位名	类别	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界	2	60	50	53.4	42.5
N2	南厂界	2	60	50	55.3	43.6
N3	西厂界	2	60	50	53.1	42.2
N4	北厂界	2	60	50	52.9	42.1

由表 3-3 可见：所有测点的昼间与夜间噪声等效声级值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，表明项目所在区域昼间与夜间的声环境质量尚好。

### 主要环境保护目标：

本项目位于合作镇竖海镇村 40 组，根据现场踏勘，确定本项目环境保护目标见表 3-4、表 3-5。

**表 3-4 主要大气环境保护目标**

类别	坐标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂	相对厂界
----	----	------	------	-------	-----	------

	X	Y				址方位	最近距离 m
环境空气	369180	3541816	居民	志良桥村十九组	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	E	55
	369049	3541862	居民	竖河镇村四十四组		W	60
	369360	3541858	居民	志良桥村十八组		E	240

**表 3-5 水环境保护目标**

名称	坐标		规模	保护要求	高差	相对排口方位	相对排口距离	相对厂界距离	水力联系
	经度	纬度							
红阳河	369133	3541806	小河	III类	0.1	E	5m	5m	有, 雨水接纳水体
蒿枝港河	369107	3542017	小河	III类	0.1	N	200m	200m	无

**表 3-6 主要声、生态环境保护目标**

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界最近距离(m)	规模	环境功能级别
声环境	志良桥村十九组	E	55	约 30 户/90 人	执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 3 类标准
	竖河镇村四十四组	W	60	约 22 户/66 人	
生态环境	蒿枝港河清水通道维护区	N	200	二级管控区 15.37km <sup>2</sup>	水源水质保护

**表四 评价适用标准**

环境质量标准	<b>1、环境空气</b>						
	根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、TSP、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准见表 4-1。						
	<b>表 4-1 环境空气质量评价标准</b>						
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源		
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/Nm <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级标准		
		日平均	150	μg/Nm <sup>3</sup>			
		1 小时平均	500	μg/Nm <sup>3</sup>			
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	μg/Nm <sup>3</sup>			
		日平均	80	μg/Nm <sup>3</sup>			
		1 小时平均	200	μg/Nm <sup>3</sup>			
PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/Nm <sup>3</sup>				
	日平均	150	μg/Nm <sup>3</sup>				
TSP	年平均	200	μg/Nm <sup>3</sup>				
	日平均	300	μg/Nm <sup>3</sup>				
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	μg/Nm <sup>3</sup>				
	日平均	75	μg/Nm <sup>3</sup>				
CO	日平均	4000	μg/Nm <sup>3</sup>				
	1 小时平均	10000	μg/Nm <sup>3</sup>				
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/Nm <sup>3</sup>				
	1 小时平均	200	μg/Nm <sup>3</sup>				
<b>2、地表水</b>							
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），红阳河、蒿枝港河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准。具体标准见表 4-2。							
<b>表 4-2 地表水环境质量评价标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）</b>							
评价因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	LAS	SS*
III类	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤30
注：SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63—94）表 3.0.0-1 三级标准。							

### 3、环境噪声

本项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，具体标准见表4-3。

**表 4-3 环境噪声质量标准 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
2	60	50

### 1、废水

本项目无生产废水，外排废水主要为生活废水，经埋地式污水处理设施处理达标后肥田利用，作为项目周边旱作植物的浇灌，执行《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目中旱作标准值，具体标准值见表 4-4。

**表 4-4 农田灌溉水质标准 (pH 无量纲)**

序号	作物类别 项目	标准值		
		水作	旱作	蔬菜
1	五日生化需氧量 /( $\text{mg/L}$ ) $\leq$	60	100	40 <sup>a</sup> , 15 <sup>b</sup>
2	化学需氧量/( $\text{mg/L}$ ) $\leq$	150	200	100 <sup>a</sup> , 16 <sup>b</sup>
3	悬浮物/( $\text{mg/L}$ ) $\leq$	80	100	60 <sup>a</sup> , 15 <sup>b</sup>
4	pH	5.5 ~ 8.5		

注：a—加工、烹调及去皮蔬菜；b—生食类蔬菜、瓜类和草本水果。

### 2、废气

本项目生产过程均带水湿法作业，无生产废气产生。

### 3、噪声

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准见表 4-5。

**表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：（dB（A））**

功能区类别	时段		执行标准
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

### 4、固体废弃物

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；

关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告[公告（2013）第 36 号]。

### 1、总量控制指标

建设项目污染物排放总量控制（考核）指标见表 4-6。

**表 4-6 建设项目总量控制指标 单位：（t/a）**

类别	总量控制因子	产生量	削减量	排放量
废水	废水量	16	0	16
	COD	0.0056	0.0027	0.0029
	BOD <sub>5</sub>	0.0032	0.0018	0.0014
	SS	0.0048	0.0034	0.0014
	氨氮	0.0005	0.0001	0.0004
	TP	0.00006	0	0.00006
固废	一般工业固废	16.4	16.4	0
	生活垃圾	0.2	0.2	0

### 2、平衡方案

污染物排放总量控制建议指标如下：

（1）大气污染物总量控制建议指标：

建设项目无工艺废气产生，无需申请大气污染物总量。

（2）水污染物总量控制建议指标：

项目产生的生活废水经地理式一体化污水处理设施处理符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）（旱作）标准后用于周围农田灌溉，不排入周围地表水体，废水无需申请总量。

（3）固体废物总量控制建议指标：

本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。

## 表五 建设项目工程分析

### 1 施工期工程分析

本项目租用南通乌毡帽酒业有限公司已建厂房，不新增土建工程，即施工期无需土建施工，施工期工作主要进行生产设备的安装与调试，其污染物产排较少且对外环境影响甚微，随着设备安装、调试结束，噪声影响随之消失，故本报告不作专门的施工期工程及其环境影响分析。

### 2 运营期工程分析

#### 一、工艺流程简述

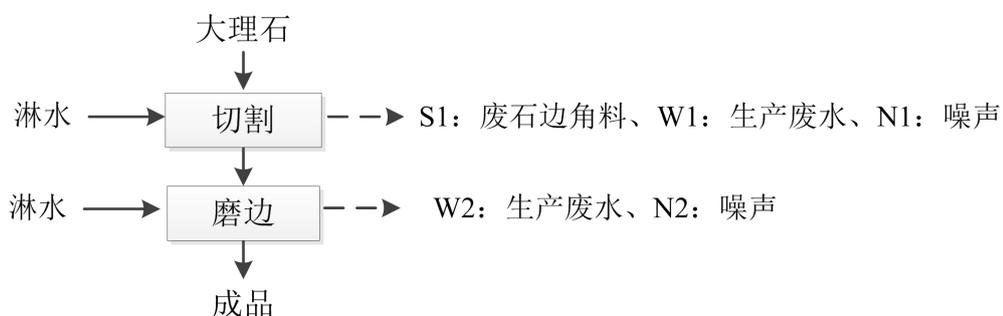


图 5-1 大理石生产工艺及产污环节

#### 工艺流程简述：

①切割：根据客户要求，用切割机对外购的石材进行切割（湿式切割）成所需要的尺寸、形状。此工序在淋水状态下进行，可起到冷却、降噪、除尘的作用，此工序产生的生产废水经过厂内沉淀池处理后循环使用，不外排。该工序有切割废水 W1、边角料 S1、噪声 N1 产生。

②磨边：对加工好的大理石板边缘进行打磨光滑，该过程亦带水作业，无粉尘产生。此工序产生的生产废水经过厂内沉淀池处理后循环使用，不外排。该工序有生产废水 W2、噪声 N2 产生。

#### 二、主要污染工序：

##### 1 大气污染物

本项目切割及磨边均采用湿法加工，在加工过程中无粉尘产生。

##### 2 水污染物

根据本项目生产特点，营运期用水主要为职工生活用水和切割、磨边用水。

（1）生活用水：本项目劳动定员 2 人，根据《建筑给水排水设计规范》

(GB50015-2009)，生活用水量按每人每天 50L 计。年工作时间为 200 天，则员工用水量为 20t/a，污水产生量按用水量的 80%计，则污水量为 16t/a，经厂内地埋式一体化污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后，交由周边农户外运肥田。

(2) 生产用水：项目生产废水主要是切割机、磨边机等湿法加工设备用水。参考《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2007)中建筑用石加工用水定额：“加工 1m<sup>3</sup>的石材需用水量 5.5m<sup>3</sup>”，结合项目实际，本项目共用石材 90m<sup>3</sup>，则项目用水约 495t/a，生产废水经过沉淀处理后回用于生产，不外排，回用量按 90%计，则新鲜水补充用量为 49.5t/a。因本项目对生产用水水质要求不高，废水经沉淀处理后能达到本项目用水要求，大理石生产线配有两个沉淀池(3m×2m×1.8m、3m×2m×1.8m)。

生产废水中主要污染物为 SS，根据《建筑饰面石板材加工废水处理工程技术规范》(DB35/T-2010)：“建筑饰面石板材加工废水中 SS 为 800~7000mg/L”，结合项目实际，项目生产废水中 SS 浓度按 4000mg/L 计。

建设项目水量平衡图见图 5-2。

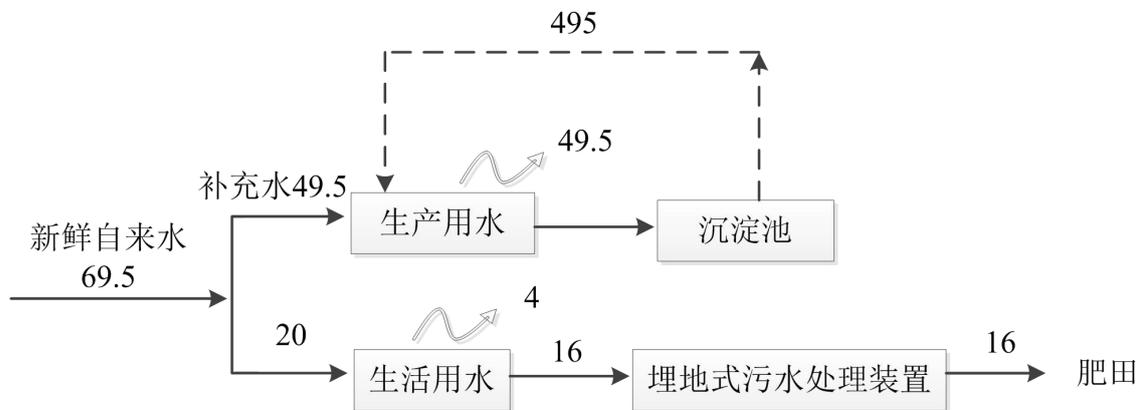


图 5-2 建设项目水平衡图(t/a)

建设项目废水产生及排放情况见表 5-1，水污染物“三本帐”核算见表 5-2。

表 5-1 废水污染物产生状况

废水名称	废水量(t/a)	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	废水量 (t/a)	污染物名称	处理后浓度 mg/L	处理后产生量 t/a	排放去向
生活污水	16	COD	350	0.0056	地埋式一体化污水处理设施	16	COD	180	0.0029	肥田利用
		BOD <sub>5</sub>	200	0.0032			BOD <sub>5</sub>	85	0.0014	
		SS	300	0.0048			SS	90	0.0014	
		氨氮	30	0.0005			氨氮	25	0.0004	
		TP	4	0.00006			TP	4	0.00006	

**表 5-2 水污染物“三本帐” (t/a)**

污染物名称	产生量	削减量	处理后产生量
COD	0.0056	0.0027	0.0029
BOD <sub>5</sub>	0.0032	0.0018	0.0014
SS	0.0048	0.0034	0.0014
氨氮	0.0005	0.0001	0.0004
TP	0.00006	0	0.00006

### 3 噪声源

本项目主要噪声设备均安置于生产车间内，噪声值较高的主要为油浸式连体切割机、异型石材曲直内圆磨边机等生产设备加工时的噪音，各噪声源声级如下表所示。

**表 5-3 建设项目营运期主要噪声设备及源强**

设备名称	数量	等效声级	所在位置	距最近厂界	具体措施	降噪效果
油浸式连体切割机	1 台	85	生产车间	E, 15	选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音等措施	20~30 dB
异型石材曲直内圆磨边机	1 台	80		E, 17		

根据建设项目生产过程的特点，项目正常运行时，产生的主要噪声为生产设备运行噪声，其声级值在 80~85dB。设备都安装在室内，通过厂房的隔声屏蔽，对厂房外的噪声辐射量大大减小，并安装减振设施，以做到达标排放。

### 4 固体废物

项目营运期产生的固体废物主要为沉淀池沉渣、废石边角料和生活垃圾。本项目对生产固废处理处置措施是根据固废性质和利用可行性而作相应的处理，做到收集、临时存放、运输，不产生二次污染。具体处理和排放情况如下：

#### (1) 一般工业固废

①沉淀池沉渣：项目生产用水量为 495t/a 废水中悬浮物浓度为 4000mg/L，处理后废水悬浮物浓度为 30mg/L，沉渣含水量 50%，则沉淀池沉渣产生量约为 3.9t/a，出售给水泥厂作为水泥辅料。

②废石边角料：据建设单位介绍，项目石材利用率约 95%，则废石边角料产生量约为 12.5t/a，出售作为建筑和道路用石。

(2) 生活垃圾

本项目生活垃圾采用垃圾箱收集后，然后交环卫部门集中处置。依据《城镇生活源产排污系数手册》，其生活垃圾按 0.5kg/（人·日）计算，则厂区生活垃圾产生量为 1kg/d（0.2t/a）。

(1) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产品是否属于固体废物，判定依据（《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017））及结果见下表 5-4。

表 5-4 建设项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废石边角料	切割	固态	大理石	12.5	✓	--	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	沉淀池沉渣	沉淀池	固态	大理石	3.9	✓	--	
3	生活垃圾	职工生活	固态	废纸、果皮等	0.2	✓	--	

(2) 固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见表 5-5。

表 5-5 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废石边角料	一般固废	切割	固	大理石	《国家危险废物名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准	--	工业垃圾	86	12.5
2	沉淀池沉渣	一般固废	沉淀池	固	大理石		--	无机废水污泥	56	3.9
3	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	废纸、果皮等		--	其他废物	99	0.2

表 5-6 建设项目固体废物利用处理方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废石边角料	切割	一般固废	86	12.5	出售	铺路
2	沉淀池沉渣	沉淀池	一般固废	56	3.9	出售	水泥厂
3	生活垃圾	职工生活	其他废物	99	0.2	环卫清运	环卫部门

表六 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染物	有组织排放	/	/	/	/	/	/	/
	无组织排放	污染物名称	产生量 t/a			排放量 t/a		
		/	/			/		
水 污 染 物	排放源 (编号)	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放 去向
	生活废水	COD	16	350	0.0056	180	0.0029	处理达标后用 作农田浇灌
		BOD <sub>5</sub>		200	0.0032	85	0.0014	
		SS		300	0.0048	90	0.0014	
		NH <sub>3</sub> -N		30	0.0005	25	0.0004	
		TP		4	0.00006	4	0.00006	
固 体 废 物	排 放 源 (编号)	污 染 物 名 称	产 生 量 t/a	处 理 处 置 量 t/a	综 合 利 用 量 t/a		外 排 量 t/a	备 注
	生产	废石边角料	12.5	12.5	0		0	出售
		沉淀池沉渣	3.9	3.9	0		0	
	生活	生活垃圾	0.2	0.2	0		0	环卫清运
噪声	本项目噪声主要来源于生产过程各机械设备运转时所产生的设备噪声，噪声源强约 80~85dB(A)。经减振、隔声、消声和距离衰减后，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，不会降低周围声环境功能类别。							
其他	--							
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b></p> <p>本项目营运厂房为已建成的工业用房，施工期主要为设备安装及调试。施工期较短，且对周围环境没有较大的影响。设备安装完毕后，则影响消失。本项目建设完毕后，“三废”经各项污染防治措施处理后均能达标排放，固废外排量为零，对周围生态环境影响较小。</p>								

## 表七 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目租用南通乌毡帽酒业有限公司现有厂房，施工期仅需进行设备安装及调试，其对环境的影响主要为设备安装及调试产生的噪声，随着设备安装、调试结束，噪声影响随之消失，因此本报告不对施工期环境影响进行论述。

### 营运期环境影响分析：

#### 1 大气环境质量影响分析

建设项目切割及磨边工艺均为带水湿式作业，无粉尘废气产生，因此本项目对周边大气环境影响较小。

#### 2 水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，直接排放建设项目评价等级分为一级、二级和三级 A，根据废水排放量、水污染物污染当量数确定，间接排放建设项目评价等级为三级 B。评价内容为：（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；（2）依托污水处理设施的环境可行性评价。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m <sup>3</sup> /d）；水污染物当量数 W/（量纲一）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥6000
二级	直接排放	其它
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<60
三级 B	间接排放	—

拟建项目在加工过程中采用湿式工艺，在切割、磨边过程用水主要起到抑尘和降温的作用，对水质要求不高，经二级沉淀过滤后的生产废水可满足回用的要求，定期补充，不外排。生产用水补水率按循环水量的 10%计，项目生产用水量 495t/a，则生产用水补充量为 49.5t/a。另外，企业在切割、磨边车间做好防渗措施，并做好防止废水泄露的裙脚，使废水不会泄露至地下及车间外地面。本项目生活污水共计 16t/a，经埋式污水处理装置处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 农田灌溉中旱作标准后交由周边农户外运肥田灌溉，不排入周围地表水体，因此对周围水体环境

影响甚微，不会改变本区域水环境功能。

### 地埋式一体化污水处理设施

地埋式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，是一种以生物膜为净化主体的污水生物处理系统，充分发挥了厌氧生物滤池、接触氧化床等生物膜反应器具有的生物密度大、耐污能力强、动力消耗低、操作运行稳定、维护方便的特点。地埋式污水处理设施具有以下优点：设备埋于地表下，上面可以进行绿化，环境美观；整个设备一般不需要专人管理；可以减少占地面积，设备上方可修建停车场等，无需建厂房等设施；对周围环境无影响、污泥产生量少、噪音小于二类地区的标准；操作简便、工艺新、效果好、使用寿命长；设备可按标准布置，也可随地形需要特殊布置。

地埋式污水处理设施主要包括“调节池+生化池+二沉池+消毒池”，本项目设置的地埋式污水处理设施处理能力 0.5t/d，项目污水排放量 16t/a（0.08t/d），本设施完全具有项目排水的处理能力。地埋式污水处理设施工艺流程见下图：



图 7-1 地埋式污水处理设施工艺流程图

工作原理：地埋式污水处理建立在活性污泥生物和生物膜生物相结合的基础上的。在处理工艺上，相当一部分的微生物生长在生物膜载体填料颗粒上，随着载体填料在污水中翻动，在曝气时形成流化床，提高了微生物与污水中的污染物质和氧的接触，从而提高了污水净化效率；在曝氧间隙，微生物随颗粒快速全部沉淀在反应器中形成固定床，在反应器底部形成缺氧区；加上入水时工艺设计有厌氧区，这样厌氧-缺氧-好氧三种环境的轮流做用，决定了一体化工艺十分有利于污水中有机物的去除和脱氮除磷。

本项目生活污水排放量为 16t/a，水量较小，水质较为简单，处理后水质可满足农田灌溉水质标准。根据企业周边概况，项目所在地的周边均有大面积农田，完全有能力接纳本项目处理后的污水，因此，本项目的废水排放措施可行。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，本项目应对地表水环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见下表。

表 7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水	污染	排放	排放	污染治理设施			排放口	排放口设置是	排放口类型
					污染	污染	污染			

类别	物种类	去向	规律	治理设施编号	治理设施名称	治理设施工艺	编号	是否符合要求		
1	生活污水	pH COD <sub>cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 TP	用于农田灌溉	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	TW001	地埋式一体化污水处理设施	生化、沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7-3 废水治理设施出水口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001(污水处理设施出口)	/	/	0.0016	用于农田灌溉	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	/	/	/	/

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001 (污水处理设施出口)	pH	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作标准	5.5-8.5 (无量纲)
		COD <sub>cr</sub>		200
		BOD <sub>5</sub>		100
		NH <sub>3</sub> -N		/
		TP		/
		SS		100

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001 (污水处理设施出口)	pH	5.5-8.5 (无量纲)		
		COD	/	/	/
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/
		SS	/	/	/

		氨氮	/	/	/
		TP	/	/	/
全厂排放口合计	COD				/
	BOD <sub>5</sub>				/
	SS				/
	氨氮				/
	TP				/

表 7-6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		陈开建大理石加工项目			
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□；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□；涉水的风景名胜區□；其它√			
	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√；其它□		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□；其它√		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其它□		
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□；其它□	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□；其它□	
	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□		生态环境保护主要部门√；补充监测□；其它□	
	区域水资源开发利用现状	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□		生态环境保护主要部门□；补充监测□；其它□			
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	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 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>			
	评价因子	( )			
	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（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km <sup>2</sup>		
	预测因子	（）		
	预测时间	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□； 冬季□		
	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□；其它□ 导则推荐模式□；其它□		
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□ 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□ 水温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	0.0029	180	
	BOD <sub>5</sub>	0.0014	85	
	SS	0.0014	90	
	氨氮	0.0004	25	
	TP	0.00006	4	

	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 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其它 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其它 ( ) 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□；其它□				
	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	( )		(厂区总排口)	
		监测因子	( )		pH COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 TP	
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						

### 3 噪声环境影响分析

本项目生产过程中车间内的噪声源混响声级值在 80-85dB 左右，运行噪声来源于油浸式连体切割机、异型石材曲直内圆磨边机等生产设备运行时产生的声音，主要采取选用低噪声设备和封闭式生产方式，将生产设备布置在厂房中部，两侧车间墙壁和门窗隔声，并设置封闭性能较好的隔声墙和隔声门。

本项目的噪声源设备安置在室车间内。根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

预测公式：

预测采用等距离衰减模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），动力车间噪声预测计算的基本公式为：

$$LA(r)=LAref(r0)-(Adiv+Abar+Aatm+Aexc)$$

式中：LA(r)—距离声源 r 处的 A 声级，dB；

LAref(r0)—参考位置 r0 处的 A 声级，dB；

Abar—声屏障引起的 A 声级衰减量，dB；

$A_{div}$ —声源几何发散引起的 A 声级衰减量, dB;

$A_{atm}$ —空气吸收引起的 A 声级衰减量, dB;

$A_{exc}$ —附件衰减量, dB;

对于有厂房结构的噪声源,按一定声源衰减考虑声强,通常衰减量为 10~20dB (A)。对于建筑物的阻挡效应,衰减量通常为 5~20dB (A),楼房越高,遮挡面越大,衰减量越大。

$A_{atm} = \alpha(r - r_0)/100$ ,  $\alpha$  为声在大气传播时的衰减系数,与空气的温度、湿度和声波频率分布有关。

(1) 室内声压级公式

$$S_{PL} = SWL + 10 \log \left( \frac{a}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:  $S_{PL}$ —室内墙壁某一点处声压级分布 dB (A)

$SWL$ —独立噪声设备的声功率级 dB (A)

$R$ —房间常数,等于  $sa/l-a$ ,  $S$  为室内总表面积 ( $m^2$ ),  $a$  为室内平均吸声系数。

$Q$ —独立声源的指向性因素。

首先利用该公式计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级。

(2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$SPL_1 = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1SPL(i)} \right]$$

(3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$SPL_2 = SPL_1 - (TL + 6)$$

(4) 厂房内隔量公式

$$Tc = \frac{\sum_{i=1}^n SiTi}{\sum_{i=1}^n Si}$$

式中:  $Tc$ —组合墙的平均透射系数

$Ti$ —组合墙体中不同结构的透射系数

$Si$ —组合墙体中不同结构所占的面积

$N$ —组合墙体中不同结构类型的种类数

(5) 将室外声级  $S_{PL2}$  和透声面积换算成等效的室外声源,计算出等效声源第  $i$

个倍频带的声功率级  $L_{w,oct}$ —:

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S—透声面积,  $m^2$ 。

(6) 距离衰减公式

$$L_p = L_w - 20 \lg r - 8 + 10 \lg Q$$

式中:  $L_p$ —距声源  $r$  米处的声压级  $d(B) A$

$L_w$ —点声源的声功率级  $d(B) A$

$r$ —观察点距声源的径向距离 ( $m$ )

$Q$ —声源的指向性因子

(7) 屏障衰减公式

$$A_{bar} = 10 \lg(3 \pm 20N) + \Delta LH(\text{厚壁屏障})$$

$$A_{exc} = (\text{温湿度衰减}) \quad aA \times \frac{r}{100}$$

(8) 计算总声压级

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的  $A$  声级为  $L_{A in,i}$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_{in,i}$ ; 第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的  $A$  声级为  $L_{A out,j}$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_{out,j}$ , 则预测点的总等效声级为

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

式中:  $T$ —计算等效声级的时间

$N$ —室外声源个数

$M$ —等效室外声源个数。

根据类比调查, 该项目设备噪声级在 80-85dB 之间。由于该项目动力设备被安置在封闭性能较好的车间内, 且采取隔声减震等措施, 房屋降噪可达 20-25dB。根据计算, 厂区内各声源噪声叠加值经厂区隔声, 换算成的等效室外声源声级值, 各声源对预测点影响值进行叠加计算后, 厂界噪声预测结果见表 7-7。

表 7-7 各测点声环境影响预测结果 单位:  $dB(A)$

测点位		标准	昼间			夜间		
点号	位名		贡献值	本底值	叠加本底后	贡献值	本底值	叠加本底后
1	项目东界	2类	50.3	53.4	55.1	本项目夜间不生产		
2	项目南界	2类	56.2	55.3	58.8			

3	项目西界	2类	50.7	53.1	55.1
4	项目北界	2类	51.4	52.9	55.2

预测结果表明，该项目各高噪声设备，经厂方采取有效控制措施后，厂界4个测点的昼夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，根据预测结果，本项目噪声经距离衰减、空气衰减和墙壁衰减后，与背景值基本相同，不会改变声环境质量功能。

#### 4 固体废物影响分析

##### (1) 固废产生及处置情况

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、废石边角料及沉淀池沉渣。本项目固体废弃物产生及处置情况见表7-8：

**表 7-8 固体废弃物产生及处置情况一览表**

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	估算产生量(t/a)	处置方式
1	废石边角料	一般固废	切割	固	大理石	86	12.5	作为建筑材料外售
2	沉淀池沉渣	一般固废	沉淀池	固	大理石	56	3.9	
3	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	废纸、果皮等	99	0.2	环卫清运

以上固废污染控制措施基本合理可行，且经济合理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的相关规定，建设单位应建立规范化的固废暂存库，并制定相关管理制度，严格按照制度进行管理，一般工业固废暂存库采用合建分区储存制。

采取上述措施后，本项目固废均能得到妥善处理处置，对周围环境基本无影响。

**根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001），本项目一般固废的贮存有以下几点要求：**

一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保证正常运行。

贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

①各种设施和设备的检查维护资料；

②地基下沉、坍塌、滑坡等的观测和处置资料；

贮存、处置场的环境保护图形标志，应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）的规定进行检查和维护。

## 5、环境管理与自行监测计划

### （1）环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执

行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照规定《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求张贴标识。

(2) 自行监测计划

建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

①水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对项目废水治理设施出水口主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-9 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的运行、维护、等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	□自动 ☑手工	/	/	/	/	混合采样	1次/年	GB/T 6920-1986
		COD		/	/	/	/			HJ 828-2017
		SS		/	/	/	/			GB/T11901-1989
		BOD <sub>5</sub>		/	/	/	/			GB7488-87
		氨氮		/	/	/	/			HJ 535-2009
		TP		/	/	/	/			GB/T11893-1989

②噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，在厂界四周外 1m 处各布设 1 个点，监测项目为等效连续 A 声级，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-10 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

(3) 排污口规范化整治

根据国家环保总局环发[1999]24 号文件及江苏省环保局苏环控[1997]122 号文件

的要求，为进一步强化对污染源的现场监督管理及更好地落实国务院提出的实施污染物排放总量控制和“一控双达标”的要求，规定一切新建、扩建、改造和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收内容之一，因此企业应做到：

①建立排污口档案。内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录；排放去向、维护和更新纪录。

②厂区固体废物贮存场所均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-2-1998-5)的规定统一定点监制。

#### (4) “三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，建设项目需针对废水污染源、噪声污染源制定验收监测计划。有关污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-11。

**表 7-11 建设项目“三同时”验收监测方案**

监测点位置		监测项目	监测频次	备注
废水	污水处理设施出水口	废水量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷	2天×3次/天	—
噪声	厂界	等效声级 Leq (A)	2天×1次/天	昼夜各1次

### 6、“三同时”验收一览表

本项目环保设施竣工验收内容见表 7-12。

**表 7-12 建设项目环保“三同时”检查一览表**

项目名称	大理石加工项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资	完成时间
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷	埋地式一体化污水处理设施	符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准	3万元	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”
	生产废水	SS	二级沉淀池	循环利用，不外排	1万元	
噪声	生产及环保设备等	机械噪声	对生产设备底座固定，有效控制噪声；定期对设备进行测试、维修与保养，避免设备在非正常工作情况下产生的噪声；生产时关闭门窗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	1万元	
固废	生产	一般固废	出售		1万元	

	生活	生活垃圾	环卫清运	零排放，不产生二次污染	
绿化	依托租赁公司			防尘降噪	/
风险防范		/			
环境监测系统		专职人员管理，自行监测（或委托有资质的监测单位监测）			
清污分流、排污口规范化设置		清污分流、排污口规范化设置			
“以新带老”措施		无			
总量平衡具体方案		<p>（1）大气污染物总量控制建议指标： 废气：建设项目不涉及工艺废气排放，无需申请大气污染物总量。</p> <p>（2）水污染物总量控制建议指标： 生活废水经预处理后肥田利用不外排，无需申请总量。</p> <p>（3）固体废物总量控制建议指标： 本项目工业固废均进行合理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。</p>			
区域解决方案		无			
大气防护距离设置		无需设大气环境保护距离			
卫生防护距离设置		无需设卫生防护距离			
合计					6万元

表八 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	本项目无废气产生			
水污染物	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	地埋式一体化污水处理设施处理后肥田	达标排放
	生产废水	SS	二级沉淀池	循环利用，不外排
固体废物	一般工业固废	沉淀池沉渣	出售	有效处置 零排放
		废石边角料		
	生活	生活垃圾	环卫清运	
噪声	<p>本项目产生的噪声主要为生产设备运行过程噪声。主要采取如下防治措施：合理布局，噪声源相对集中布置，采用闹静分开，对高噪声设备采取减振措施，生产车间采用隔声效果较好隔声门窗，设计隔声量 20dB（A），经预测厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准，对周边环境造成影响较小，措施可行。</p>			
	设备名称	位置	措施	
	油浸式连体切割机	东厂界 15m	①加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，保持设备处于良好的运转状态，因设备运转不正常时噪声往往增大，要经常进行保养，加润滑油，减少磨擦力，降低噪声； ②根据生产工艺和操作等特点，合理布局，噪声源集中布置在车间中部。	
	异型石材曲直内圆磨边机	东厂界 17m		
其他	无			
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b>                      根据自然资源损失补偿和受损区域恢复原则，可采取一定的生态恢复和补偿措施，以消减生态影响程度，减少环境损失，改善区域生态系统功能。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。</p>				

## 表九 结论与建议

### 一、结论

#### 1 项目概况

陈开建（个体工商户）成立于 2011 年 9 月 14 日，注册地址位于启东市合作镇竖海镇村 40 组，公司原主要进行大理石的销售贸易，不涉及大理石加工。随着大理石加工行业的快速发展，市场前景看好。鉴于此，企业拟投资 30 万元新建一条大理石加工生产线，租用南通乌毡帽酒业有限公司部分闲置厂房，建筑面积约 300m<sup>2</sup>，购置 1 台油浸式连体切割机、1 台异型石材曲直内圆磨边机进行生产运营，实施大理石加工项目。达产后，形成年加工大理石 250 吨的生产能力。项目建成运营后，需员工人数约 2 人，全年工作 200 天，实行一班制工作方式生产（白班，5 小时 1 班），厂内不设食宿。

#### 2 产业政策相符性结论

对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》，本项目不属于其中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录>(2012 年本)部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中限制和淘汰类项目；不属于《南通市产业结构调整指导目录》(通政办发〔2006〕14 号)中规定的淘汰和限制类项目；不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》，也不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

项目于 2019 年 10 月 9 日获得南通启东市行政审批局（发改）项目代码：2019-320681-30-03-554807。综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。

#### 3 项目选址可行性结论

本项目位于启东市合作镇竖海镇村 40 组，用地性质为工业用地，选址符合《南通市城市总体规划（2008-2030）》以及启东市的发展规划要求，项目选址可行。

#### 4 环境质量现状分析结论

（1）地表水环境质量现状：根据引用监测数据，项目东侧红阳河水质符合《地

表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水质较好。

（2）大气环境质量现状：根据《2017年度启东市环境监测年鉴》，本项目所在区域环境空气质量现状良好，PM<sub>10</sub>、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、CO指标均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值和日均值的二级标准，PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>二项指标的日均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，本项目所在区域环境空气属于不达标区。为了改善环境空气质量，国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知，国发〔2018〕22号，到2020年，PM<sub>2.5</sub>未达标地级及以上城市浓度比2015年下降18%以上，地级及以上城市空气质量优良天数比率达到80%，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上，具体大气污染物目标分解计划根据《南通市2018年大气污染防治工作计划》执行。

（3）噪声环境质量现状：根据监测结果项目所在地噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，项目所在区域声环境质量良好。

## 5 达标排放和污染防治措施可行性结论

### ①废气

本项目切割、磨边工序均带水湿法加工，无粉尘废气产生，预计不会对周边大气环境产生明显影响。

### ②废水

拟建项目生产用水循环使用，不外排；生活污水经埋地式污水处理装置处理后清运用于周围农田的灌溉，污泥用作农肥，不排入周围地表水体，因此对周围水体环境影响甚微，不会改变本区域水环境功能。

### ③噪声

噪声采取经合理布局、隔声减振等降噪措施，噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，不会影响周边声环境质量，对附近居民影响较小。

### ④固废

本项目建成后产生的废石边角料、沉淀池沉渣收集后外售；生活垃圾由环卫部门定期清运。零排放，不产生二次污染。

综上所述，本项目产生的污染物均达标排放，采取的各项污染防治措施可行。

## 6 总量控制结论

污染物排放总量控制建议指标如下：

**表 9-1 本项目污染物产生及排放情况一览表（单位：t/a）**

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	污水量	16	0	16
	COD	0.0056	0.0027	0.0029
	BOD <sub>5</sub>	0.0032	0.0018	0.0014
	SS	0.0048	0.0034	0.0014
	氨氮	0.0005	0.0001	0.0004
	TP	0.00006	0	0.00006
固废	一般工业固废	16.4	16.4	0
	生活垃圾	0.2	0.2	0

（1）大气污染物总量控制建议指标：

建设项目无工艺废气产生，无需申请大气污染物总量。

（2）水污染物总量控制建议指标：

项目产生的生活废水经地理式一体化污水处理设施处理符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）（旱作）标准后用于周围农田灌溉，不排入周围地表水体，废水无需申请总量。

（3）固体废物总量控制建议指标：

本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，项目本身符合实现清洁生产的要求，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放。从环保角度看，本项目建设是可行的。

上述评价结果是根据陈开建提供的规模、设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的，如果设备布局、品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由陈开建按照环保部门要求另行申报。

## 二、要求

（1）建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件精神，建立健全各项环保规章制度。认真落实三废处理方案，切实履行“三同时”制度。

（2）选用低噪音的生产设备；进一步完善设备的声降噪措施，减少其噪声对外的辐射影响；同时要合理布置设备，避免高声源靠近厂界。进行各种日常的、定期

的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。

(3) 建议公司加强各种环保处理设施的维修、保养及管理，确保环保设施的正常运转。

(4) 待企业周边污水管网覆盖后建议企业将生活废水预处理后接管处理。

(5) 工程竣工后，建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》应及时自主开展环境保护验收。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

## 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：陈开建

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项 目 名 称		大理石加工项目				建 设 地 点		启东市合作镇竖海镇村 40 组								
	项 目 代 码 <sup>1</sup>		2019-320681-30-03-554807														
	建 设 内 容 、 规 模		建设内容：大理石 规模：250 计量单位：吨				计 划 开 工 时 间		2019.10								
	项 目 建 设 周 期		1 个月				预 计 投 产 时 间		2019.11								
	环 境 影 响 评 价 行 业 类 别		“十九、非金属矿物制品业”中 67、石灰石和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造“全部”类				国 民 经 济 行 业 类 型 <sup>2</sup>		[C3032]建筑用石加工								
	建 设 性 质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改、扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项 目 申 请 类 别		<input checked="" type="checkbox"/> 新报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目								
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)								<input type="checkbox"/> 超 5 年重新申报项目 <input type="checkbox"/> 变动项目								
	规 划 环 评 开 展 情 况		<input checked="" type="checkbox"/> 不需开展 <input type="checkbox"/> 已开展并通过审查				规 划 环 评 文 件 名										
	规 划 环 评 审 查 机 关						规 划 环 评 审 查 意 见 文 号										
	建 设 地 点 中 心 坐 标 <sup>3</sup> (非线性工程)		经 度	121.6142	纬 度	32.0048	环 境 影 响 评 价 文 件 类 别		<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 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						
	总 投 资 ( 万 元 )		30				环 保 投 资 ( 万 元 )		6		所 占 比 例 (%)	20					
建 设 单 位	单 位 名 称		陈开建		法 人 代 表		陈开建		评 价 单 位	单 位 名 称		苏州合巨环保技术有限公司		证 书 编 号		国环评证乙字第1998号	
	通 讯 地 址		合作镇竖海镇村 40 组		技 术 负 责 人		季卫丰			通 讯 地 址		苏州市吴中区木渎镇珠江南路 211 号		联 系 电 话		0 5 1 2 - 6 8 1 3 6 9 6 3	
	统 一 社 会 信 用 代 码 (组织机构代码)		91320681MA1T3L922M		联 系 电 话		13606283977			环 评 文 件 项 目 负 责 人							
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 <sup>4</sup> (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年)	⑦排放增减量 (吨/年)								
	废 水	废水量				16			16	+16	<input checked="" type="checkbox"/> 不排放 <input type="checkbox"/> 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="checkbox"/> 直接排放：受纳水体						
		COD				0.0029			0.0029	+0.0029							
		BOD <sub>5</sub>				0.0014			0.0014	+0.0014							
		SS				0.0014			0.0014	+0.0014							
		氨氮				0.0004			0.0004	+0.0004							
	TP				0.00006			0.00006	+0.00006								
	废 气	废气量									/						
		颗粒物				/			/	/							
		SO <sub>2</sub>				/			/	/							
NO <sub>x</sub>				/			/	/									
VOCs				/			/	/									

- 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座标  
 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=③-④-⑤，⑥=②-④+③

项目涉及保护区与风景名胜区的	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 (hm <sup>2</sup> )	生态防护措施
	生态保护目标								
区的情况	自然保护区		/	国家级、省级、市级、县级(下拉)	/	核心区、缓冲区、实验区(下拉式)	是、否(下拉)	/	避让、减缓、补偿、重建(下拉多选)
	饮用水水源保护区(地表)		/	国家级、省级、市级、县级(下拉)	/	一级保护区、二级保护区、准保护区(下拉式)	是、否(下拉)	/	避让、减缓、补偿、重建(下拉多选)
	饮用水水源保护区(地下)		/	国家级、省级、市级、县级(下拉)	/	一级保护区、二级保护区、准保护区(下拉式)	是、否(下拉)	/	避让、减缓、补偿、重建(下拉多选)

	风景名胜区	/	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	核心景区、其他景区（下拉式）	是、否（下拉）	/	避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
--	-------	---	------------------	---	----------------	---------	---	-------------------