

福建省建设项目环境影响
报告表

(适用于工业型建设项目)

项 目 名 称	明溪县博益石材加工
建设单位（盖章）	明溪县博益大理石厂
法 人 代 表	谌伦亮
（盖章或签字）	
联 系 人	谌伦亮
联 系 电 话	135[REDACTED]38
邮 政 编 码	365200

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省环境保护厅制

1、项目基本情况

1.1 项目基本情况表

项目名称	明溪县博益石材加工				
建设单位	明溪县博益大理石厂				
建设地点	福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房				
建设依据	闽发改备〔2019〕G080119号	主管部门	明溪县发展和改革局		
建设性质	新建	行业代码	C3032建筑用石加工		
工程规模	建筑面积500m ²	总规模	年加工大理石及瓷砖3万平方米（非制造）		
总 投 资	120万元	环保投资	8万元		
主 要 原 辅 材 料					
主要 产品名称	主要产品产量 (规模)	主要原辅材 料名称	主要原辅材 料现状用量	主要原辅材 料新增用量	主要原辅材 料预计总用 量
大理石	20000m ² /a	大理石毛板	——	22300m ² /a	22300m ² /a
瓷砖	10000m ² /a	瓷砖	——	11200m ² /a	11200m ² /a
主 要 能 源 及 水 资 源 消 耗					
名 称	现状用量	新增用量		预计总用量	
水(m ³ /a)	——	6607.5		6607.5	
电(kwh/a)	——	1.3×10 ⁵		1.3×10 ⁵	
其他					

1.2 项目由来

明溪县博益大理石厂拟投资 120 万元在福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房建设明溪县博益石材加工项目。租赁场地占地面积为 500m²、总建筑面积 500m²。项目投产后设计生产规模为年加工大理石及瓷砖 3 万平方米（非制造）（项目备案表见附件 1，企业法人营业执照见附件 2，租赁厂区土地证及红线图见附件 3，租赁合同见附件 4）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）和《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院[2017]第 682 号令）的有关规定及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年）的要求，该项目属于“十九、非金属矿物制品业：51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”，应该编制环境影响报告表（具体见表 1-1），办理环保审批。因此，明溪县博益大理石厂委托福建九邦环境检测科技有限公司编制该项目的环境影响报告表（委托书见附件 5）。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批。

表1-1 建设项目环境影响评价分类管理目录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
十九、非金属矿物制品业			
51、石灰和石膏制造、石材加工、 人造石制造、砖瓦制造	/	全部	/

2、当地社会、经济、环境概述

2.1.自然环境概况

2.1.1 地理位置

明溪县博益大理石厂位于福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房。明溪县位于福建省西北部，武夷山的东延延伸动脉，东经 $116^{\circ}47'$ ~ $117^{\circ}35'$ ，北纬 $26^{\circ}08'$ ~ $26^{\circ}39'$ 之间。东邻三明市三元区、梅列区和沙县，南毗永安，西接清流、宁化，北接将乐、泰宁、建宁。项目地理位置图见附图 1。

场地四周情况为：项目生产场地为租用福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房，项目西北侧为景宏建材仓储批发厂房，西南侧和东南侧为厂区空地（现状为菜园），东北侧为荒林；福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂厂界北侧为废弃厂房，南侧为 204 省道，西侧为荒林，东侧为荒林和农地。项目周边示意图见附图 2，项目周边环境现状见附图 3。

2.1.2 气象特征

明溪县属亚热带海洋性季风气候，年平均气温 18.3°C ，年平均降雨量 1794.8mm，年平均无霜期 261d，气候温和，雨量充沛，冬少严寒，夏无酷暑，光照充足。

根据气象局提供的从 1978 年至 2007 年的统计资料表明，明溪县城区的多年平均风速为 1.1m/s，年平均风速最大出现在 1978 年，年平均风速为 1.5m/s，最低出现在 2003 年，年平均风速为 0.7m/s。日最大风速为 17m/s，出现在 1988 年 3 月 15 日。全年，除以静风为主以外，以 W 风为主。

根据明溪县气象局提供的 30 年气象资料可知：明溪县近年来平均气温 17.3°C ~ 19.3°C ，一月份的平均气温 5.1°C ~ 10.3°C ，七月平均气温 25.4°C ~ 29.3°C 。1978~2007 年极端最高气温： 39.6°C ，出现在 2003 年 8 月 2 日，极端最低气温： -8.8°C ，出现在 1999 年 12 月 23 日。年平均无霜期 261 天。

明溪县多年平均降水量约 1794.8mm，降水极值为 2582.6mm，出现在 1997 年。降雨量随着海拔高度的升高而增大，300m 以下地区为 1600mm 左右，300~500m 地区为 1700~1750mm，500m~700m 地区为 1750mm~1900mm，800m 以上超过 2000mm 以上。因地形的差异，高而平的台地紫云与大山脉迎东南风坡

的枫溪相比，海拔高而降雨量反而少。地处背风坡下狭谷中的坪地年降雨量比同高度地区要少 3 成，是全降雨量最少雨区。

2.1.3 水文特征

明溪境内溪网密布，单独流出县境的溪流有 20 条，分别进入相邻的有 8 个县，总流域 88.4% 在境内。从发源地至县界河口，最大河长 48.35 公里，最小河长不足 5 公里。流域面积在 50 平方公里以上的河流有 16 条，其中 50~99 平方公里的 7 条，100~199 平方公里的 2 条，200~299 平方公里的 4 条，300~499 平方公里的 1 条，500 平方公里以上的干流有 2 条，河段总长仅 12.6 公里。全县多年平均水资源总量约为 16.26 亿立方米(未计入 2.25 亿立方米客水)，平均每平方公里相应产水量 95.41 万立方米，1990 年人均水资源为 13700 立方米，亩均水资源为 9100 立方米。水资源各项指标均高于全国(全国人均水量和亩均水量分别为 2700 立方米和 1755 立方米)和全省(全省人均水量和亩均水量分别为 4520 立方米和 5850 立方米)平均水平。全县有两个水系：1、沙溪水系：有瀚仙溪、渔塘溪、夏阳溪、黄沙溪、富口溪、胡贡溪等 6 条。2、富屯溪水系：有姜坊溪、城岚溪、温庄溪、雷西溪、青瑶溪、画桥溪、盖洋溪、角溪、中溪、夏坊溪等 10 条。

项目区域主要水系为渔塘溪。渔塘溪俗称日月溪，为明溪县内第三大河流，发源于城关乡狮窠村的五通垌附近，流经狮窠、城关、廷坊、石珩、碧州、沙溪、永溪等地，在梓口坊村汇入黄沙溪，流域面积 311.1km²，河长 40km。多年平均径流量 2.83733 亿 m³。

2.1.4 地形地貌

明溪县地质结构属于建瓯——上杭华夏系隆起带中段，经多期多次侵入的火成岩的造山运动，褶皱断裂发育的构造骨架。北部的枫溪、西北部的夏坊及盖洋，以前震旦系时期及燕山晚期的变质岩及岩浆岩为主；盖洋的东南部、城关、瀚仙主要以第四纪土堆积母质及燕山早期的岩浆岩及二叠系、三叠系的沉积岩和火山喷岩为主，构造复杂；东南部为燕山早、晚期的岩浆岩。

明溪县为武夷山系的陇西山脉，属山地丘陵地带，地势起伏，山间盆地错落其中，东北、西北多峻岭，地势较高，东南、西南山峦起伏，地势较低。海拔多在 300~800m 之间，千米以上高峰有 25 座，以盖洋镇的仙水岩海拔 1561m 为

最高，东部、西部 800m 以上高山居多，整个地势呈高～低～高～低波浪状。地貌以流水地貌为主，岩溶地貌，火山地貌并存，构造侵蚀山地，山体雄伟，峰峦叠嶂，山地丘陵面积宽阔，山间盆地狭窄，地切割强烈，沟谷多呈“V”字形。

2.2 社会经济概况

2.2.1 明溪县社会经济概况

明溪县史称归化，1933 年更名明溪，位于福建省西北部，武夷山东麓，辖属于三明市。全境人口 11.7 万，面积 1704 平方公里，耕地 11824 公顷，平均海拔高度 200-300 之间，属亚热带季风气候，雨量充沛。胜景含辉的玉虚洞天，龟山挺秀的风景区驰名省内外。全县划为 4 镇 5 乡 88 个行政村和 8 个居民委员会、802 个村民小组及雪峰农场。

一、综合实力

2018 年,明溪县实现地区生产总值（GDP）81.61 亿元，按可比价格计算，同比增长 7.3%，比全市平均水平低 0.2 个百分点，增幅位居全市第 8 位。分季度看，一季度同比增长 8.2%，二季度增长 8.3%，三季度增长 7.9%，四季度增长 7.3%。分产业看，第一产业增加值 18.73 亿元，同比增长 3.8%，第二产业增加值 35.09 亿元，增长 8.3%，第三产业增加值 27.79 亿元，增长 8.3%。三次产业结构由去年的 22.1:43.6:34.3 调整为 22.9:43:34.1。

2018 年,全县公共财政总收入 4.89 亿元，同比增长 7.4%，比全市平均水平低 2.6 个百分点，居全市第 5 位。地方公共财政收入 3.22 亿元，同比增长 6.5%，比全市平均水平低 0.3 个百分点，居全市第 2 位。财政一般预算支出 15.06 亿元，同比增长-4.1%。

二、农林牧渔业经济

2018 年,全县农林牧渔业总产值 30.95 亿元，同比增长 3.9%，比全市平均水平低 0.2 个百分点，居全市第 10 位。其中，农业产值 20.86 亿元，增长 4.3%；林业产值 5.95 亿元，增长 2.9%；牧业产值 2.34 亿元，增长 4.7%；渔业产值 1.52 亿元，增长 4.9%；农林牧渔业服务业产值 0.28 亿元，增长 6.1%。

三、工业

2018 年,全县规模以上工业总产值 126.07 亿元，同比增长 16.6%。工业增加值同比增长 8.9%，与全市平均水平持平，居全市第 7 位。全社会工业用电量 1.74

亿千瓦时，增长-17.6%，比全市平均水平低 20.3 个百分点，居全市第 10 位（不含两区）。工业产品销售率达 98.38%，比全市平均水平低 0.57 个百分点，居全市第 11 位。1-11 月份规模以上工业经济效益达 530.64%，比全市平均水平高 129.42 个百分点，居全市第 2 位。

四、固定资产投资

2018 年,全县固定资产投资同比增长 19.7%，比全市平均水平高 8 个百分点，居全市第 1 位。其中，项目投资增长 19.9%，房地产开发投资增长 12.5%。建筑业总产值 35.24 亿元，同比增长 20.4%。

2.2.2 城关乡社会经济概况

城关乡位于明溪县城四郊，全乡 115.84 平方公里。辖 9 个行政村 80 个村民小组，人口 11907 人。随着闽西大路网建设的浪潮，城关交通日益改善，东通福建东南沿海，西连江西赣南，乡行政中心距三明市区 70 公里，距省会福州 294 公里。

2017 年，全乡完成农业总产值 3.47 亿元，比增 5%；实现企业总产值 11 亿元，比增 29%；农民人均纯收入 13983 元，比增 12%；完成固定资产投资 11.35 亿元，比增 18.1%；实现地方级财政收入 1810.06 万元，占任务数的 158.08%，比增 72.95%。

3、环境功能区划、现状、保护目标

3.1 环境功能区划

3.1.1 水环境

根据《福建省水功能区划》及《三明市地表水环境功能区划方案及编制说明》，渔塘溪主要环境功能为工业用水、渔业用水、非饮用水源保护区，水域环境功能为《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准，详见表 3-1。

3.1.2 大气环境

项目所处区域环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，详见表 3-1。

3.1.3 声环境

项目所处区域为混合区，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中所确定的各类区域的要求，本项目西南侧临省道 S204 两侧 30m 区域环境噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》4a 类标准，其他区域环境噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。详见表 3-1。

表3-1 环境功能区划及执行标准

环境要素	执行标准	适用类别	指标	标准限值	评价对象
地表水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	III类	pH (无量纲)	6-9	渔塘溪
			化学需氧量 (COD _{Cr})	≤20mg/L	
			五日生化需氧量 (BOD)	≤4mg/L	
			氨氮 (NH ₃ -N)	≤1.0mg/L	
			溶解氧	≥5mg/L	
			石油类	≤0.05mg/L	
			总磷 (以 P 计)	≤0.2mg/L	
大气环境	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级	二氧化硫 (SO ₂)	日平均 150μg/m ³	评价区域内的环境空气
			二氧化氮 (NO ₂)	日平均 80μg/m ³	
			一氧化碳(CO)	日平均 4mg/m ³	
			臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均 160μg/m ³	
			可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	日平均 150μg/m ³	
			可吸入颗粒物 (PM _{2.5})	日平均 75μg/m ³	
			总悬浮颗粒物 (TSP)	日平均 300μg/m ³	
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	4a 类	等效连续噪声级 LeqdB(A)	昼间 70dB(A)	西南侧声环境
				夜间 55dB(A)	
		2 类	等效连续噪声级 LeqdB(A)	昼间 60dB(A)	其他区域声环境
				夜间 50dB(A)	

3.2 区域环境现状

3.2.1 水环境质量现状

根据《2018年三明市环境保护状况公报》，闽江流域三明辖区沙溪、金溪、尤溪三条水系的18个国（省）控断面，以水质年均值进行评价，有15个断面均值为Ⅱ类，有3个断面（斑竹溪渡口、沙县东溪口和水汾桥）为Ⅲ类，18个断面均达到省政府“水十条”考核目标。项目纳污水域为渔塘溪，属于沙溪水系，水环境质量现状良好，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

三明市人民政府 (2019年6月4日)

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国政府信息公开条例》，现发布《2018年三明市生态环境状况公报》。

一、综述

2018年，我市生态环境保护工作以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为指导，深入贯彻落实习近平生态文明思想，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，坚决打好污染防治攻坚战，持续提升生态环境质量，加快国家生态文明试验区建设，各项工作取得较好成效。年度党政领导生态环境保护目标责任书考评结果为优秀，排名晋升一位，并列全省第二；将乐县获得生态环境部授予的第二批“国家生态文明建设示范县”称号；市区空气质量年达标天数比例为99.2%，年综合指数为3.41，达标率位列全省第一；10个县（市）环境空气质量均达到或优于国家二级标准，其中泰宁、将乐等7个县进入全省58个县级城市空气质量排名前十名；全市县级以上集中式饮用水源地水质达标率为100%；辖区三条主要水系的18个国（省）控断面水质达标率100%，水质状况为“优”；在全省率先基本消除Ⅳ类及以下水体，实现辖区考核断面水质全面达到或优于Ⅲ类。

二、水环境质量与保护

按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）及《地表水环境质量评价办法》评价（下同），全市水环境质量总体保持良好水平，主要河流水质为优，集中式生活饮用水源地水质100%达标，主要湖泊水库水质保持稳定。

【地表水环境质量】

闽江流域三明辖区沙溪、金溪、尤溪三条水系的18个国（省）控断面，以水质年均值进行评价，有15个断面均值为Ⅱ类，有3个断面（斑竹溪渡口、沙县东溪口和水汾桥）为Ⅲ类，18个断面均达到省政府“水十条”考核目标。

【主要湖泊水库】

辖区的泰宁金湖、安砂水库、街面水库和东牙溪水库4个主要湖泊水库各项监测指标年均值均符合Ⅲ类，均处于中营养状态。

【集中式生活饮用水源地】

全市17个县级以上城市集中式生活饮用水源地每月监测一次，水质达标率均为100%。

【措施与行动】

全面推进“水十条”各项工作，落实《三明市水污染防治 2018年度计划》，实施水污染防治项目31个。

印发实施《三明市“小流域综合整治”为民办实事项目实施方案》，将11条小流域综合整治列入年度市委、市政府为民办实事项目，完成投资2.34亿元，其中有6条小流域实现水质跨类别提升；列入考核的110个小流域断面，有106个达到或优于Ⅲ类，优良率96.4%。

全面推行河长制，建立健全“有专人管理、有监测设施、有考核办法、有长效机制”的河流管护新机制。

在省内率先开展饮用水源保护立法，《三明市东牙溪和薯沙溪水库饮用水水源保护条例》经第十三届市人大常委会第十一次会议审议通过并经第十三届人大常委会第四次会议批准，自2018年10月1日起施行。

完成38个集中式饮用水源地问题整改，其中，市级10个，县级28个。实施东牙溪水源地环境综合整治和生态修复工程，实现水源保护区内行政村污水集中处置全覆盖。

3.2.2 大气环境质量现状

3.2.2.1 人民政府发布数据

根据《2018年三明市环境保护状况公报》，三明市区空气质量优良天数比例为99.2%，比上年提高0.3个百分点；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧六项主要污染物的年均值都达到或优于二级标准，空气质量综合指数为3.41，优于上年0.09个单位。辖区十个县（市）的环境空气质量年均值都达到或优于二级标准，空气质量优良天数比例在98.6% - 100%之间。根据《城市环境空气质量排名技术规定》，按空气质量综合指数从小到大排序，泰宁、将乐、清流、建宁、明溪、大田、宁化7个县的环境空气质量进入全省58个县级城市排名的前10名。

三、空气环境质量与保护

按照国家《环境空气质量标准》《环境空气质量指数（AQI）技术规范》《环境空气质量评价技术规范》以及《城市环境空气质量排名技术规范》评价（下同），全市环境空气质量保持优良。2018年7月4日，《八闽快讯》（增刊）刊发《空气常新幸福常在——三明市全力打好蓝天保卫战见成效》，对三明市打好蓝天保卫战、改善市区空气质量给予肯定。

【三明市区空气环境质量】

三明市区空气质量优良天数比例为99.2%，比上年提高0.3个百分点；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧六项主要污染物的年均值都达到或优于二级标准，空气质量综合指数为3.41，优于上年0.09个单位。

【辖区县（市）空气环境质量】

辖区十个县（市）的环境空气质量年均值都达到或优于二级标准，空气质量优良天数比例在98.6% - 100%之间。根据《城市环境空气质量排名技术规范》，按空气质量综合指数从小到大排序，泰宁、将乐、清流、建宁、明溪、大田、宁化7个县的环境空气质量进入全省58个县级城市排名的前10名。

【酸雨率】

三明市区降水pH年均值为5.35，比上年下降0.18个单位，年酸雨发生率为61.2%，比上年上升23.6个百分点。

3.2.2.2 明溪生态环境局发布数据

根据明溪生态环境局对明溪县2018年环境空气质量监测结果，项目所在区域2018年环境空气质量现状统计结果见表3-2:

表3-2 2018年明溪县环境空气质量现状统计结果

监测点 位	项目	SO ₂ (ug/m ³)	NO ₂ (ug/m ³)	PM ₁₀ (ug/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ -8h (ug/m ³)	PM _{2.5} (ug/m ³)	首要污 染物
明溪县 环保局	一月均 值	9	16	49	1.33	90	20	PM ₁₀
		本月环境空气质量达到一级标准 16 天，二级标准 15 天，达标天数比例 100%						
明溪县 环保局	二月均 值	8	10	60	0.935	94	26	PM ₁₀
		本月环境空气质量达到一级标准 13 天，二级标准 14 天，1 天超过二级标准，超标原因：春节期间燃放烟花爆竹，达标天数比例 96.4%						
明溪县 环保局	三月均 值	6	13	40	1.048	116	14	臭氧
		本月环境空气质量达到一级标准 17 天，二级标准 14 天，达标天数比例 100%。						
明溪县 环保局	四月均 值	6	15	45	1.102	131	14	臭氧
		本月环境空气质量达到一级标准 15 天，二级标准 14 天，1 天由于停电无数据，达标天数比例 100%。						
明溪县 环保局	五月均 值	7	14	34	0.799	116	7	臭氧
		本月环境空气质量达到一级标准 22 天，二级标准 9 天，达标天数比例 100%。						
明溪县 环保局	六月均 值	8	9	23	1.4	92	7	臭氧
		本月环境空气质量达到一级标准 27 天，二级标准 3 天，达标天数比例 100%。						
明溪县 环保局	七月均 值	5	6	22	1.6	78	7	臭氧
		本月环境空气质量达到一级标准 31 天，达标天数比例 100%。						
明溪县 城区	八月均 值	5	8	23	0.7	102	8	臭氧
		本月环境空气质量达到一级标准 27 天，二级标准 4 天，达标天数比例 100%。						
明溪县 城区	九月均 值	4	9	25	0.8	104	8	臭氧
		本月环境空气质量达到一级标准 25 天，二级标准 5 天，达标天数比例 100%。						
明溪县 城区	十月均 值	4	11	36	1.0	138	16	臭氧
		本月环境空气质量达到一级标准 19 天，二级标准 11 天，超标天数 1 天，达标天数比例 96.8%。						
明溪县 城区	十一月 均值	4	14	25	1	74	10	臭氧
		本月环境空气质量达到一级标准 29 天，二级标准 1 天，达标天数比例 100%。						
明溪县 城区	十二月 均值	4	16	30	1.5	66	13	PM ₁₀
		本月环境空气质量达到一级标准 26 天，二级标准 5 天，达标天数比例 100%。						

根据上表可见，项目所在区域环境空气中各基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

综上所述，本项目所在地属明溪地区，区域环境空气质量状况良好，环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》的二级标准，符合环境功能区划要求。

3.2.3 声环境质量现状

为了了解项目区域声环境质量现状，建设单位于 2020 年 4 月委托福建宏其检测科技有限责任公司对项目厂界四周共 4 个点位（噪声监测点位图见附图 2、检测报告见附件 6）的昼、夜间声环境质量现状进行监测，监测结果见表 3-3。

表3-3 项目环境噪声监测结果(单位: dB (A))

检测点		昼间			夜间		
		测量值	执行标准	达标情况	测量值	执行标准	达标情况
1#	北侧	58.1	60	达标	46.8	50	达标
2#	西侧	57.3	60	达标	45.3	50	达标
3#	南侧	62.2	70	达标	51.3	55	达标
4#	东侧	57.6	60	达标	46.5	50	达标

由表 3-3 监测结果表明：项目所在区域声环境质量现状较好，环境噪声现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准。

3.3 污染物排放标准

（1）废水

项目运营期产生的废水主要是生产废水和生活污水，生产废水经沉淀处理后回用不外排，外排废水主要为生活污水。项目生活污水经化粪池处理后排入明溪县污水处理厂统一处理，因此，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 三级排放标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）中表 1B 级标准），详见表 3-4。

（2）废气

本项目所在区域为二类功能区，粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，详见表 3-4。

（3）噪声

项目西南侧临省道 S204 一侧厂界噪声限值标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其他侧厂界噪声执行 2 类标准，详见表 3-4。

（4）固废

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)。详见表 3-4。

表3-4 本项目应执行的排放标准一览表

类型	执行排放标准		污染因子及排放控制		
废水	《污水综合排放标准》（GB8979-1996） 表4三级排放标准（氨氮参照执行《污水 排入城镇下水道水质标准》 （GBT31962-2015）中表1B级标准）		PH	6-9	
			COD	≤500mg/L	
			BOD ₅	≤300mg/L	
			SS	≤400mg/L	
			NH ₃ -N	≤45mg/L	
废气	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表2二级标准		颗粒物	无组织 排放	周界外浓度最高点1.0 mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）	2类标准	昼间	≤60dB（A）	
			夜间	≤50dB（A）	
		4类标准	昼间	≤70dB（A）	
			夜间	≤55dB（A）	
固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）				

3.4 主要环境问题、保护目标

3.4.1 主要环境问题

项目主要环境问题：运营期的废水、废气、噪声、固废对环境的影响。

3.4.2 环境保护目标

本项目位于福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房，环境保护目标如下：

(1) 纳污水域渔塘溪符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

(2) 评价区环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

(3) 确保所在地西南侧临省道 S204 两侧 30m 区域环境噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》4a 类标准，其他区域环境噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。

3.4.3 环境敏感目标

项目生产场地为租用福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房，项目西北侧为景宏建材仓储批发厂房，西南侧和东南侧为厂区空地（现状为菜园），东北侧为荒林；福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂厂界北侧为废弃厂房，南侧为 204 省道，西侧为荒林，东侧为荒林和农地。周围敏感目标见表 3-4 和附图 4。

表 3-4 环境敏感目标及环境保护目标一览表

敏感目标	敏感目标位置				环境影响要素	环境质量目标
	参照物	方位	距离	规模		
上坊村	本项目	SE	126m	约 1300 人	大气环境 声环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
渔塘溪	本项目	NW	210m	/	水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

4、工程分析

4.1.项目概况及主要建设内容

4.1.1 项目工程概况

项目名称：明溪县博益石材加工

建设单位：明溪县博益大理石厂

建设性质：新建

企业性质：内资

总 投 资：120 万元

建设地点：福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房，地理位置图见附图 1

建设规模：占地面积 500m²，建筑面积 500m²，年加工大理石及瓷砖 3 万平方米（非制造）

职工人数：投入正常运营需职工人数 4 人，均不在厂内食宿

工作制度：年工作天数 300 天，日生产班次一班，每班 8 个小时

4.1.2 主要建设内容

本项目租用福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂的厂房作为生产用地，占地面积 500m²，总建筑面积 500m²。项目主要建设内容见表 4-1。项目平面布置图见附图 5。

表4-1 项目建设内容一览表

项目名称		项目建设内容	备注
主体工程	生产区	在生产车间设有石材和瓷砖加工生产线	租用已建厂房
公用工程	1	给水系统	市政供水管网供给
	2	供电	电源引自市政供电网
	3	排水系统	雨污分流 生产废水沉淀处理后循环使用不外排；生活废水经化粪池处理后排入明溪县污水处理厂
环保工程	1	废水处理设施	生产废水经沉淀池处理后循环使用不外排；生活废水经化粪池处理后排入明溪县污水处理厂
	2	废气处理设施	采用湿式切割、打磨工艺
	3	噪声控制	选用低噪声设备，并设置减振基础等隔音降噪措施
	4	固废处置	设置一般固废间和垃圾桶

4.2 项目主要原辅材料及生产设备

(1) 主要原辅材料详见下表 4-2。

表4-2 主要原辅材料及其用量一览表

名称	单位	年用量	使用工序
大理石毛板	m ² /a	22300	切割打磨
瓷砖	m ² /a	11200	切割打磨

(2) 项目生产工艺所需设备见表 4-3。

表4-3 主要生产设备一览表

序号	生产线	设备名称	型号规格	数量
1	大理石加工	切割机	/	1 台
2		磨边机	/	1 台
3		手磨机	/	4 台
4	瓷砖加工	切割机	/	2 台
5		磨边机	/	3 台

4.3 项目生产工艺流程及产污分析

项目主要从事大理石和瓷砖加工，建成投产后生产规模为年加工大理石及瓷砖 3 万平方米（非制造）。项目生产工艺流程及产污环节见图 4-1：

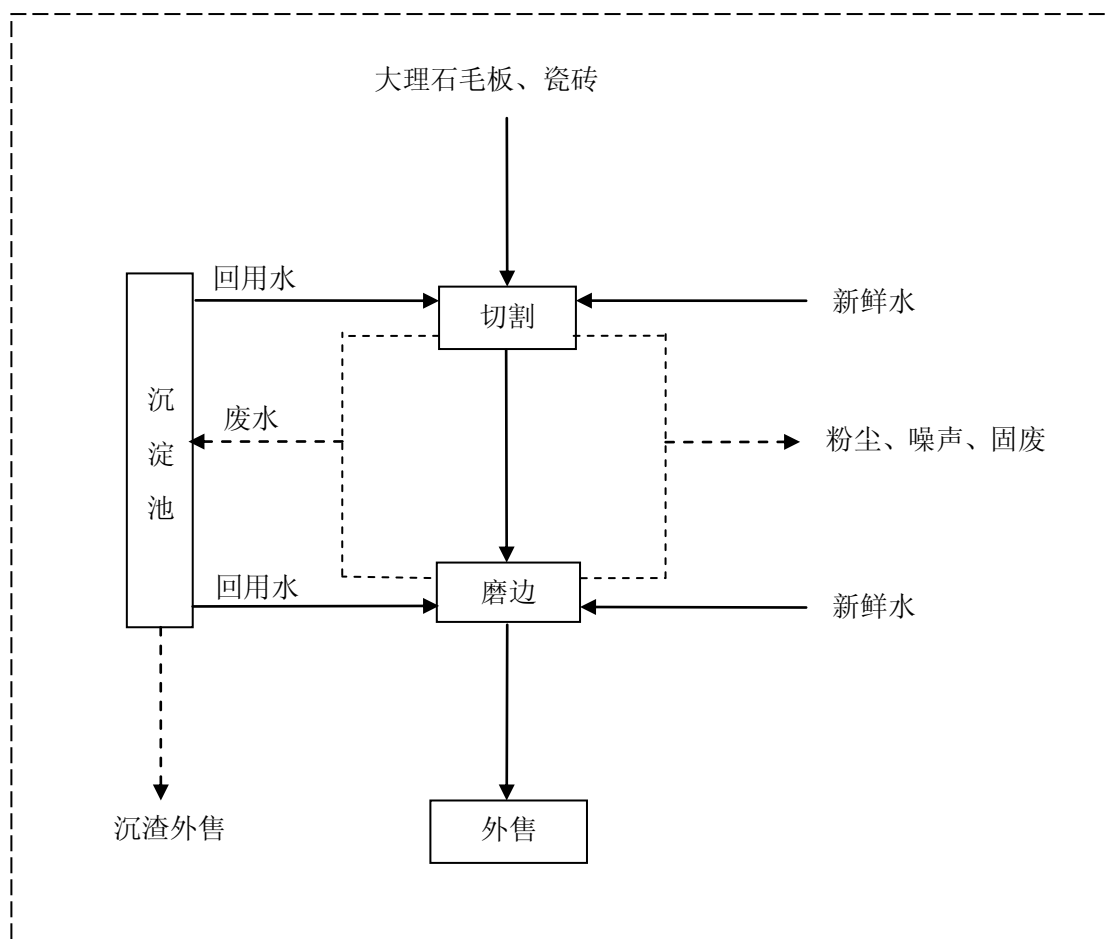


图 4-1 项目生产工艺流程及产污环节图

主要工艺流程说明：项目主要进行大理石及瓷砖加工。外购的石材毛板材和瓷砖应顾客要求进行切割、磨边等工序后外售给顾客。且项目采用湿式切割、磨边工序，可有效地抑制粉尘的逸散。其废水经沉淀后循环使用，定期补充新鲜水，定期清渣，不外排。

产污环节：①废气：切割、磨边产生的粉尘；②废水：湿式切割、磨边工序中产生的生产废水；③固废：切割过程产生的边角料、磨边工序时机台上的沉渣；沉淀池沉渣；④设备运行过程产生的噪声。

4.3.1 施工期污染源分析

本项目租赁厂房进行生产，不涉及施工期环境影响问题，因此，不再对施工期污染源进行分析。

4.3.2 运营期污染源分析

4.3.2.1 废水

(1) 给排水分析

项目主要用水是生产用水和生活用水。生产废水主要来自湿式切割、磨边工序产生的废水，经沉淀池沉淀后循环使用，不外排，项目外排废水为生活污水。

生产用水：生产用水主要来自湿式切割、磨边工序用水。项目生产废水主要为湿式切割、磨边废水。其废水沉淀后循环使用，定期补充，定期清渣，不外排。参照《第一次全国污染源普查 工业污染源产排污系数手册》（第七分册）“3133 建筑用石加工 建筑板材”中工业废水产污系数取 $0.873\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{产品}$ ，本项目年加工大理石及瓷砖 3 万平方米（非制造），则生产废水产生量为 $26190\text{m}^3/\text{a}$ ，在切割、磨边工序过程会因蒸发以及沉渣吸水而产生水量损失，水量损失按 20% 计，则新鲜水补充量为 $6547.5\text{m}^3/\text{a}$ ，项目生产用水量为 $32737.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活用水：项目拟定员工 4 人，均不在厂内吃住。根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2010），项目不住厂的职工生活用水量取 $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，那么生活用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ 。按年工作 300 天计，则生活用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水按用水量的 80% 计，则污水排放量为 $48\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.16\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目运营期给排水平衡见图 4-2。

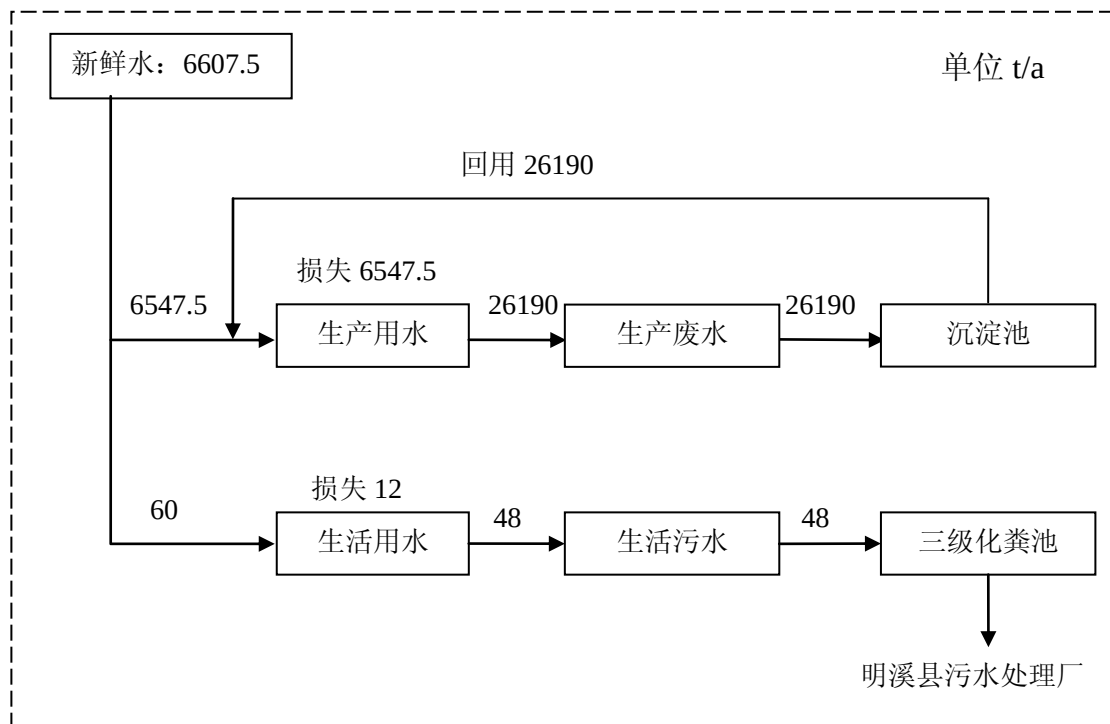


图 4-2 项目用排水平衡

(2) 污染物排放情况

①生产废水

生产废水污染因子以 SS 为主，类比同类型项目资料可知，生产废水中 SS 的浓度为 1800mg/L，废水沉淀后循环使用，定期补充，定期清渣，不外排，项目生产废水产排污情况见表 4-4。

②生活污水

根据类比资料分析，生活污水水质大体为 COD：500mg/L、SS：300mg/L、NH₃-N：35mg/L、BOD₅：300mg/L。生活污水经三级化粪池处理后经过污水管网进入明溪县污水处理厂统一处理达标后排入渔塘溪。化粪池去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中的数据，COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 的去除率分别为 15%、21%、47%、3%，经三级化粪池处理后水质为 COD_{Cr}：425mg/L、BOD：237mg/L、SS：159mg/L、NH₃-N：33.95mg/L。项目生活废水产排污情况见表 4-4。

表4-4 项目生活污水产排情况一览表

来源	污染物名称	污染物产生量		污染物排放量		污水量 (m ³ /a)	去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量(t/a)		
生产废水	SS	1800	47.14	/	/	26190	经沉淀后循环使用，不外排
生活污水	COD _{Cr}	500	0.024	425	0.020	48	明溪县污水处理厂
	BOD	300	0.014	237	0.011		
	SS	300	0.014	159	0.008		
	NH ₃ -N	35	0.0017	33.95	0.0016		

4.3.2.2 废气

项目生产过程采用湿式切割、磨边工序，其石材切割、磨边过程产生的粉尘经冷水捕集后进入沉淀池，可有效地抑制粉尘的逸散，少量逸散粉尘由于含水率较高，比重较大，且有墙体阻拦，容易沉降在车间设备（切割机、磨边机）的四周，通过采取及时清理地面及设备集尘，可保持车间清洁，则外逸至项目车间外周边环境的粉尘较少，对周边环境空气质量不会产生大的影响。因此本项目不作定量分析。

4.3.2.3 噪声

本项目噪声主要来自车间的生产设备：切割机和磨边机，上述设备白天间断性作业，夜间不作业，产生噪音为昼间间断性噪音。设备噪声声源源强见表 4-5。

表4-5 主要设备噪声源强一览表

序号	生产线	设备名称	数量	声源 dB(A)
1	大理石加工	切割机	1 台	80-90
2		磨边机	1 台	80-90
3		手磨机	4 台	80-90
4	瓷砖加工	切割机	2 台	80-90
5		磨边机	3 台	80-90

4.3.2.4 固体废物

项目固体废物主要为员工的生活垃圾、生产过程产生的边角料、机台沉渣

及沉淀池沉渣，详见表 4-6。

(1) 生活垃圾

厂内职工 4 人，均不在厂内吃住。职工生活垃圾取 0.5kg/人·天，年产生量为 0.60 吨。生活垃圾经收集后委托环卫部门统一处理。

(2) 沉淀池沉渣

项目定期对沉淀池进行清渣，沉渣产生量约 235.71t/a，含水率约 80%。

(3) 边角料及机台沉渣

项目加工过程中，切割和磨边工序产生的边角料和机台沉渣产生量约占原材料的 10%，大理石用量为 22300m²，厚度为 6~30mm（取 20mm），大理石密度约为 2.7t/m³，则大理石加工产生边角料及沉渣约为 120.42t；瓷砖用量为 11200m²，厚度为 7mm~18mm（取 14mm），瓷砖密度约为 3t/m³，则瓷砖加工产生边角料及沉渣约为 47.04t。因此，切割和磨边工序产生的边角料及机台沉渣总量约为 167.46t/a。

表4-6 固体废物产生情况一览表

类别		数量 (t/a)	危害性	处置方法
生产 固废	边角料及机台沉渣	167.46	一般工业固废	统一收集后外售
	沉淀池渣	235.71		
生活垃圾		0.60	普通固废	委托环卫部门清运处理
合计		403.77	/	/

4.4 清洁生产分析

本项目的清洁生产最主要是从加强管理入手，使能源、原料的消耗量最小化，做到节能、降耗、减污和增效的清洁生产效果。具体如下：

(1) 原辅材料、产品分析

本项目采用大理石板材和瓷砖作为项目生产主要原材料，属无毒无害物质，对环境影响小，经加工后所得产品也为无毒无害产品。因此项目原辅材料及产品符合清洁生产要求。

(2) 生产工艺及设备先进性

对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目所使用的工艺及设备均

不是国家淘汰、落后工艺和设备。

（3）资源、能源分析

项目生产过程中检验工序产生的不合格产品量少，产品率较高，物料损失少，资源利用率高；项目能源采用电能，为清洁能源，吨产品耗电量均一般，符合清洁生产的要求。

（4）污染物产生量和污染控制措施可行性

生产废水经沉淀处理后可回用，不外排；生活污水经过化粪池处理后排入明溪县污水处理厂，处理达标后排放；废气产生量小；固体废物集中收集后进行综合处理，不外排；噪声经减振隔声处理达标排放。项目各污染物均可实现达标排放，对环境的影响较小，属于符合清洁生产的要求。

（5）管理水平和员工素质

项目从业人员择优选用从事多年的类似行业生产、经验丰富人员，职工素质较好，同时，还必须加强对全体员工的宣传和培训，以提高员工的环境意识和工作能力，使之能胜任他们所担负的工作，提高清洁生产水平，减少环境风险。项目符合环保法律、法规，污染物实现达标排放，符合清洁生产要求。

综上所述，本项目在正常的生产过程中，从该项目的生产工艺和装备水平，居国内先进水平；产品指标和能源与资源利用指标即单位产品耗水量、耗电量、物耗居国内先进水平；污染物产生指标、废物综合利用指标和环境管理水平来观察，本项目符合清洁生产的要求。

4.5 产业政策符合性分析

项目主要从事石材加工及批发兼零售，对照国家发展和改革委员会最新发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，建设项目不属于鼓励、淘汰、限制类的产品和生产工艺，属于允许类的产品和生产工艺，符合国家相关的产业政策。同时，项目以闽发改备〔2019〕G080119 号备案（备案表见附件 1），符合当地发展的要求。因此，项目符合产业政策。

4.6 选址合理性分析

（1）土地利用规划符合性

明溪县博益石材加工项目位于福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房，根据土地证（见附件 3），项目用地为工业用地，符合明溪县城关

乡总体规划和土地利用规划。

（2）环境功能相容性分析

根据《福建省水功能区划》及《三明市地表水环境功能区划方案及编制说明》纳污水体为渔塘溪主要环境功能为工业用水、渔业用水、非饮用水源保护区，水域环境功能为《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水体，项目所处区域环境空气质量功能类别为二类功能区；区域声环境属于混合区，属于2类噪声功能区。项目选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求。

（3）与周边环境相容性分析

项目生产场地为租用福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房，项目西北侧为景宏建材仓储批发厂房，西南侧和东南侧为厂区空地（现状为菜园），东北侧为荒林；福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂厂界北侧为废弃厂房，南侧为204省道，西侧为荒林，东侧为荒林和农地。项目主要从事石材加工，运行过程产生的各项污染物采取有效的防治措施后均可得到有效的防治，治理达标排放对周围环境及敏感目标的影响在可接受范围内，不会改变当地的环境功能，与周边环境相容。

（4）“三线一单”符合性分析

项目三线一单符合性分析见表4-7。

表4-7 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房，项目用地性质属于工业用地，项目用地无《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》中规定的需纳入生态保护红线范围的保护区。本项目符合生态保护红线要求。
资源利用上线	项目所在地能源充足，项目用电引自市政供电网，总用电量约为 $1.3 \times 10^5 \text{kwh/a}$ ；项目用水由市政供水管网供给，总用水量为 6607.5m^3 ，根据水平衡分析，水资源循环使用。符合资源利用上线要求。
环境质量底线	项目所在地水环境、大气环境、声环境质量能够满足相应标准要求。根据环境影响分析章节所述内容可知，项目采取有效污染防治措施后正常运行不会降低该区现有环境功能，对周边环境影响很小。
负面清单	根据福建省发展和改革委员会印发的《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单(试行)》（2018年3月），列入福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单有永泰县、泰宁县、周宁县、柘荣县、永春县、华安县、屏南县、寿宁县、武夷山市等9个县（市）。本项目位于三明市明溪县城关乡，项目不在《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单(试行)》所列县市内，且项目选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求；项目主要从事大理石和瓷砖加工，符合当前国家产业政策要求，不属于禁止开发建设项目。

综上所述，本评价认为该项目的选址符合三明市明溪县城关乡规划要求，与周边环境相容，选址可行。

5、环境影响分析

5.1 施工期环境影响分析

本项目租赁厂房进行生产，不涉及施工期环境影响问题，因此，不再对施工期环境影响进行分析。

5.2 运营期环境影响分析

5.2.1 水环境影响分析

5.2.1.1 废水排放影响分析

项目产生的废水为生产废水和生活污水。生产废水排入厂区内建设的沉淀池沉淀后可循环回用于生产工艺，不外排；外排废水为生活污水。

生活污水量约为 0.16t/d (48t/a)，排放量较小，生活污水经三级化粪池处理后经过市政污水管网进入明溪县污水处理厂统一处理达标后排入渔塘溪。

①明溪县污水处理厂概况

明溪县污水处理厂位于明溪县瀚仙镇王陂村，厂区占地面积 29713.8m²，目前污水处理能力 1.0 万 m³/d，远期总规模 2.5 万 m³/d。厂内粗格栅、进水泵房、1#配水井、储泥池、污泥浓缩脱水机房、紫外线消毒池、巴氏计量槽等土建按远期 2.5 万 m³/d 规模设计；细格栅、旋流沉砂池、2#配水井及污泥泵房按目前 1.0 万 m³/d 规模设计一组；目前氧化沟及二沉池按 0.5 万 m³/d 规模设计 2 座。远期考虑在近期基础上增加 0.75 万 m³/d 处理规模两组。污水经明溪县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准后排入渔塘溪。

②废水排入明溪县污水处理厂的影响分析

项目厂区所在地属于明溪县污水处理厂的服务范围，项目废水可通过污水管网汇入明溪县污水处理厂处理，根据经验表明，项目生活污水经化粪池处理后外排水质能够达到明溪县污水处理厂进水水质要求，项目外排废水水质在明溪县污水处理厂的接收水质范围内，故不会影响明溪县污水处理厂的正常运行。由此可见，项目废水排入明溪县污水处理厂是可行的，经污水处理厂处理达标后排入渔塘溪，对纳污水体不会产生明显的影响。

5.2.1.2 地表水环境影响评价自查表

表5-1 地表水环境影响评价自查表

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

工作内容		自查项目	
评价	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划水质达标状况□：达标□；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标情况□：达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□ 对照对面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□ 底泥的污染评价□ 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 ²	
	预测因子	（COD、BOD、SS、NH ₃ -N）	
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□； 春季□；夏季□；秋季□；冬季□； 设计水文条件□	
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□	
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求√	

工作内容		自查项目				
防治措施		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要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求√				
	污染源排放核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD		0.020		425
		BOD ₅		0.011		237
		SS		0.008		159
		NH ₃ -N		0.0016		33.95
	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 ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）；其他（ ）m				
	环保措施	污水处理设施√；水文减缓措施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
监测计划			环境质量	污染源		
	监测方式		手动□；自动□；无监测√	手动√；自动□；无监测□		
	监测点位		（ ）	（污水治理设施排放口）		
	监测因子		（ ）	（COD、BOD、SS、NH ₃ -N）		
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。

5.2.2 大气环境影响分析

项目生产过程采用湿式切割、磨边工序，其石材切割、磨边过程产生的粉尘经冷切水捕集后进入沉淀池，可有效地抑制粉尘的逸散，少量逸散粉尘由于含水率较高，比重较大，且有墙体阻拦，容易沉降在车间设备（切割机、磨边机）的四周，通过采取及时清理地面及设备集尘，可保持车间清洁，则外逸至项目车间外周边环境的粉尘较少，对周边环境空气质量的影响较小。

5.2.3 声环境影响分析

本项目主要噪声源为切割机和磨边机等设备运行时产生的机械噪声。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测噪声影响，其公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - TL - \Delta L - 8$$

式中： L_p 为预测点的声压级 dB(A)

L_w 为声源的声功率级 dB(A)

r 为声源与预测点的距离 (m)

TL 为生产车间墙体隔声量 dB(A)， TL 取 10dB(A)。

ΔL 为其他屏障的隔声量 dB(A)，取 0dB(A)。

多个设备对预测点的影响，叠加声源公式如下：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中： L_i 为第 i 个噪声值 dB(A)。

根据噪声源分布情况，预测计算得到本项目建成后各厂界噪声的影响值详见表 5-1。

表 5-1 昼间衰减到项目各厂界处声级值

预测点	与厂界距离 (m)	预测值 dB(A)	昼间标准值 dB(A)	达标情况
北侧厂界	10.2	57.74	60	达标
南侧厂界	38.9	46.61	70	达标
西侧厂界	46.7	45.03	60	达标
东侧厂界	38.2	46.76	60	达标

按以上公式，生产车间噪声源距项目厂界西南侧噪声可达至《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类昼间标准，即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，其他侧可达至 2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。项目夜间不生产，故运营期噪声对周边声环境影响较小。

5.2.4 固体废物影响分析

项目产生的固体废物包括一般工业固废和生活垃圾。

（一）一般工业固废环境影响分析

项目工业固废主要是生产过程产生的边角料、机台沉渣及沉淀池沉渣。根据业主提供资料，项目边角料及机台沉渣产生量为 167.46t/a ；沉淀池沉渣产生量约 235.71t/a ，收集后统一外售。

（二）生活垃圾

厂内职工 4 人，均不在厂内吃住。职工生活垃圾取 $0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，年产生量为 0.60 吨。生活垃圾经收集后委托环卫部门统一处理。

建设单位采取有效措施实现固废的减量化、无害化、资源化的处理原则，对固废进行全过程管理，做到安全处置，不向外环境排放，不会对周围环境造成不良影响。

5.3 退役期环境影响

该项目主要从事石材加工，退役后存在着废旧机械设备的拆除和利用，未用完原辅材料的处理。本项目退役后，生产设备及原辅材料可出售给同类企业重新利用或作为废品处理，厂房可转让或改为其它用途，不会对周围环境产生大的影响。

6、污染治理措施评述及环保投资损益分析

6.1 施工期污染治理措施评述

本项目租赁厂房进行生产，不涉及施工期环境影响问题，因此，不对施工期污染治理措施进行分析。

6.2 运营期污染治理措施评述

6.2.1 废水治理措施

(1) 生产废水

项目生产废水排入厂区内建设的沉淀池沉淀后可循环回用于生产工艺，不外排；沉淀池采用混凝土结构，地面铺设 20cm 厚水泥，四周用围墙及屋顶隔离，防止雨水流入。

(2) 生活污水

项目外排废水为生活污水。生活污水量约为 0.16t/d，48t/a，排放量较小，生活污水经三级化粪池处理后经过市政污水管网进入明溪县污水处理厂统一处理达标后排入渔塘溪，根据经验表明，生活污水经化粪池处理后外排水质符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 三级排放标准，因此，污水处理措施可行。

生活污水、生产废水处理示意图见图 6-1。

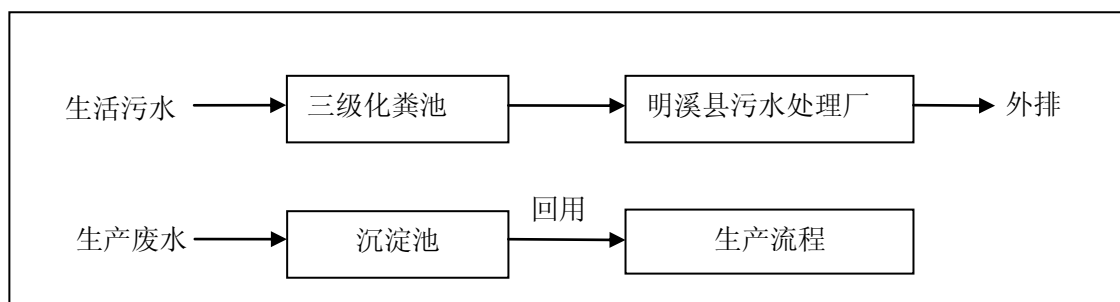


图 6-1 生活污水、生产废水处理示意图

6.2.2 废气治理措施

项目切割和打磨均采用湿式工艺，加工过程产生的粉尘经冷切水捕集后进入沉淀池；设车间围挡加工，少量未收集进入沉淀池的含水量高的粉尘可在车间内沉降；适时对厂区车间清洗、对物料进行洒水抑尘；另外物料输送过程中，操作人员文明操作，可有效减少粉尘产生量。再通过加强厂区绿化，可有效净化无组

织粉尘废气。通过采取有效防护措施后，粉尘无组织废气对周边环境影响不大，处理措施可行。

6.2.3 噪声治理措施

本项目噪声主要来自车间切割机和磨边机运行时产生的机械噪声，因项目生产加工过程使用的机械设备较少，噪声经墙体隔音和距离衰减后基本不会对周边环境造成影响，为更好的确保项目产生的噪声达标排放，本环评建议建设单位可采取以下措施进行消声、降噪：

（1）从声源上降低噪声是最积极的措施，厂家应选购低噪音和符合国家噪声标准的机器设备。

（2）各种机械在安装固定的时候，要先设计好减振垫圈，减振垫圈一般用塑料或橡胶制作，机器若是用螺丝固定，就在螺丝上套紧垫圈；若是整板固定，则要加置整板垫圈，这样就可以降低一部分因机械振动而产生的噪声。

（3）应维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

项目工程噪声经以上措施有效降噪，在经空间距离的自然衰减后，西南侧厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准范围内，其它侧厂界噪声均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，治理措施可行。

6.2.4.固废治理措施

项目对固体废物的收集采用分类收集方式，即分一般工业固废和生活固废等，区别性质分别收集处置。

由表4-6可知，生产固废由企业统一收集后交由第三方外售，项目污泥沉渣需采用袋装收集或设专用储泥池，以防止逸散流失；生活垃圾采取分类袋装收集，收集存于垃圾桶，定期由环卫部门统一清运处理。企业平时应加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善的处理和处置，基本不会对环境产生影响，处理措施可行。

6.3 环保投资损益分析

为减轻该项目建设运营对环境的影响，需投入一定的资金进行环境保护。主

要环保投资应包括：污水处理设施、综合降噪处理措施、废气治理措施、一般固废收集间、垃圾桶等，详见表6-1。

表6-1 环保投资估算

序号	污染源	治理措施名称	投资（万元）	治理效果
1	生产废水	沉淀池	3.0	沉淀处理后全部回用，不外排
2	生活污水	化粪池	1.0	符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准
3	粉尘	定期清扫、通风、湿式切割打磨	2.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
4	噪声	安装低噪音机器设备、安装减振垫	1.0	南侧厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，其他侧可达2类标准
5	固废	及时收集清运、定点存放	1.0	减少固废排放、保持环境卫生
6	合计	----	8.0	/

项目环保投资总计：8万元，环保投资约占总投资额的6.67%。这部分环保设施和措施的投入，会给企业带来较大的环境效益和社会效益，具体表现在：

（1）对减振降噪措施的投资，既保证了职工的身心健康，又可以减少对周围声环境的影响。

（2）项目废水处理措施的投入，可使企业生产废水回用，不外排。

（3）废气治理措施的投入有利于减少废气对周边环境及大气的影响。

（4）设置垃圾桶和一般固废间，杜绝生活垃圾和生产固废胡乱堆放或丢弃所产生的环境影响。

7、环境管理与监测计划

7.1 环境管理

环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业管理的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。

环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

7.1.1 环境管理机构

总经理：总经理是公司的法定负责人，也是控制污染、保护环境的法律负责人。

环保机构：公司应有环保专职负责人，负责公司的环境管理工作。

7.1.2 环境管理机构的职能

（1）负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环保技术规范。

（2）根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。

（3）编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。

（4）负责协调由于生产调度等原因造成环境污染事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。

（5）负责项目“三同时”的监督执行。

（6）负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。

（7）建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

7.1.3 管理办法

企业的环保治理已从终端治理转向过程控制。因此，环境管理工作也要更新

观念，从采用清洁生产工艺，加强生产控制，减少污染物的产生量入手，从根本上解决环境污染问题，做好各污染源排放点污染物浓度的监测工作，及时分析测定数据，掌握环境质量，为进一步搞好环保工作提供依据。只有公司领导重视，全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。

7.1.4 环境管理主要内容

（一）环保设施竣工验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工环境保护验收主要依据包括：①建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准和规范性文件；②建设项目竣工环境保护验收技术规范；③建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定。

（1）建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照建设项目竣工环境保护验收规定的程序 and 标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

环境保护设施是指防治环境污染和生态破坏以及开展环境监测所需的装置、设备和工程设施等。

验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。

（2）验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在以下所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。

验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。

（3）建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

①未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

②污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

③环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；

④建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

⑤纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

⑥分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

⑦建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；

⑧验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

⑨其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

（4）除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

③验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

（5）验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。

（6）纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污

或不按证排污。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。

(7) 各级环境保护主管部门应当按照《建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)》等规定,通过“双随机、一公开”抽查制度,强化建设项目环境保护事中事后监督管理。要充分依托建设项目竣工环境保护验收信息平台,采取随机抽取检查对象和随机选派执法检查人员的方式,同时结合重点建设项目定点检查,对建设项目环境保护设施“三同时”落实情况、竣工验收等情况进行监督性检查,监督结果向社会公开。

(8) 需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格,建设项目已投入生产或者使用的,或者在验收中弄虚作假的,或者建设单位未依法向社会公开验收报告的,县级以上环境保护主管部门应当依照《建设项目环境保护管理条例》的规定予以处罚,并将建设项目有关环境违法信息及时记上诚信档案,及时向社会公开违法者名单。

(9) 相关地方政府或者政府部门承诺负责实施的环境保护对策措施未按时完成的,环境保护主管部门可以依照法律法规和有关规定采取约谈、综合督查等方式督促相关政府或者政府部门抓紧实施。

(二) 环境管理

(1) 根据企业自行验收报告的意见进行补充完善。贯彻执行试运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度,并不断总结经验提高管理水平。

(2) 制定各环保设施操作规程,定期维修制度,使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态,如环保设施出现故障,应立即停工检修,严禁非正常排放。

(3) 对技术工作进行上岗前的环保知识、法规教育及操作规程的培训,使各项环保设施的操作规范化,保证环保设施的正常运转。

(4) 加强环境监测工作,重点是各污染源的监测,并注意做好记录,不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报,及时采取应急措施,防止事故排放。

(5) 建立本公司的环境保护档案。档案包括:

① 污染物排放情况;

- ②污染治理设施的运行、操作和管理情况；
- ③监测仪器、设备的型号和规格以及校验情况；
- ④采用的监测分析方法和监测记录；
- ⑤事故情况及有关记录；
- ⑥与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；
- ⑦其他与污染防治有关的情况和资料等。

(6) 建立污染事故报告制度。应编制环境风险应急预案，并组织演练。

重大事故发生时，立即上报有关部门（环保、安监、消防等），同时立即启动应急预案，进行事故处理。

当一般污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向环保部门做出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向环保部门书面报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

7.2 环境监测

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果，为防治污染提供科学依据。

7.2.1 监测机构

为保证环境监测工作的正常运行，公司应配备专门技术人员 1 人，负责全厂的监测工作。如本厂技术力量不足，可委托有资质的监测单位协助。

7.2.2 监测内容

监测点、监测项目、监测频次见表 7-1。发现不正常排放的情况，应增加监测频率，直至正常状态为止。

表 7-1 监测计划一览表

污染源名称	监测位置	监 测 项 目	监测频次
废水	厂总出口	废水量、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/年
废气	厂界	颗粒物	1 次/年
固体废物	厂区内	贮存、处置情况	/

7.2.3 监测结果上报制度

(1) 每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，定期上报监测结果，并应做好监测资料的归档工作。

(2) 监测时发现异常现象应及时向公司环境管理部门反映。

(3) 监测结果要定期接受环保局的考核。

7.3 污染物排放清单

表 7-2 项目污染物排放清单

序号	项目类别		管理要求						
一	工程组成		本项目租用福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房作为生产用地，建筑面积为 500m ² 。项目主要工程组成内容见表 4-1。						
二	原辅材料		本项目为大理石及瓷砖加工，主要原料为大理石毛板和瓷砖，具体见表 4-2。						
三	污染物情况								
	污物种类		污染因子	总量指标 (t/a)	厂区污染物 排放标准	污染治理设施	排污口信息	环境质量标准	监测要求
3.1	废水	生产废水	/	/	/	沉淀池，零排放	总排放口 1 个 排放方式：连续 排放去向：明溪县污水处理厂	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的Ⅲ类标准	1 次/年
		生活污水	COD	0.020	500mg/L	化粪池			
			NH ₃ -N	0.0016	45mg/L				
3.2	废气		粉尘	/	1mg/m ³	定期清扫、通风、湿式切割打磨	/	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	1 次/年
3.3	固废	生活垃圾	0	/	/	厂区定点存放，环卫部门清运处理	/	/	/
		一般固废	0	/	/	厂区定点存放，定期外售综合利用	/	/	/

8、总量控制和规范化排放口

8.1 总量控制排放情况

根据国家“十三五”主要污染物排放总量控制方案。“十三五”规划主要控制污染物指标为原有的 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 及新增四项指标 TN、TP、VOCs、烟粉尘，根据国家总量控制要求，对全国实施重点行业工业烟粉尘总量控制，对总氮、总磷和挥发性有机物(以下简称 VOCs)实施重点区域与重点行业相结合的总量控制，本项目不属于总氮、总磷和挥发性有机物实施重点区域与重点行业，结合本项目污染物排放情况，确定本项目污染物中总量控制项目为 COD_{Cr} 和 NH₃-N。

根据总量控制原则及项目污染物的排放情况，即项目生产废水经沉淀处理后全部回用不外排，外排废水主要为生活污水，排放总量见表8-1所示。

表8-1 总量控制一览表

控制类别	污染物名称	厂区项目预测排放量 t/a	明溪县污水处理厂处理后标准控制许可排放量
生活废水	废水量	48	48
	COD	0.020	0.0029
	NH ₃ -N	0.0016	0.0007

根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6号）中的相关规定“对水污染物，仅核定工业废水部分”，因此本项目生活污水中COD、氨氮不需要购买总量。

8.2 规范化排污口建设

8.2.1 排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

8.2.2 排污口规范化的范围和时间

一切新建、扩建、技改，改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和

管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

8.2.3 排污口规范化内容

规范化排放口：本项目设 1 个废水排放口，排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）详见表 8-2 和表 8-3。

表8-2 环境保护图形标志一览表

名 称	提示图形符号	警告图形符号
水污染源		
大气污染源		
噪声污染源		
一般固体废物		

表8-3 环境保护图形标志的形状及颜色表

分类	形 状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

8.2.4 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的种类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

9、结论和建议

9.1 项目概况及主要环境问题

9.1.1 项目概况

明溪县博益大理石厂拟投资 120 万元在福建省三明市明溪县城关乡上坊村建设明溪县博益石材加工项目。本项目租用福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房作为生产用地，租赁场地占地面积为 500m²、总建筑面积 500m²。项目投产后设计生产规模为年加工大理石及瓷砖 3 万平方米（非制造）。

9.1.2 主要环境问题

项目主要环境问题：运营期的废水、废气、噪声、固废对环境的影响。

9.2 工程环境影响评价结论

9.2.1 水环境影响结论

（1）环境保护目标

确保渔塘溪的水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准水域。

（2）水环境现状

根据《2018 年三明市环境保护状况公报》，闽江流域三明辖区沙溪、金溪、尤溪三条水系的 18 个国（省）控断面，以水质年均值进行评价，有 15 个断面均值为Ⅱ类，有 3 个断面（斑竹溪渡口、沙县东溪口和水汾桥）为Ⅲ类，18 个断面均达到省政府“水十条”考核目标。项目纳污水域为渔塘溪，属于沙溪水系，水环境质量现状良好，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

（3）水环境影响分析结论

项目产生的废水为生产废水和生活污水。生产废水排入厂区内建设的沉淀池沉淀后可循环回用于生产工艺，不外排；外排废水为生活污水。生活污水量约为 0.16t/d，48t/a。排放量较小，生活污水经三级化粪池处理后经过污水管网进入明溪县污水处理厂统一处理。生活污水外排水质能够达到明溪县污水处理厂进水水质要求，项目外排废水水质在明溪县污水处理厂的接收水质范围内，故不会影

响明溪县污水处理厂的正常运行。由此可见，项目废水排入明溪县污水处理厂是可行的，经污水处理厂处理达标后排入渔塘溪，对纳污水体不会产生明显的影响。因此，本项目产生的废水对环境不会产生明显影响。

（4）主要环保措施

生产废水排入厂区内建设的沉淀池沉淀后可循环回用于生产工艺，不外排；生活污水经三级化粪池处理后经过污水管网进入明溪县污水处理厂统一处理。

9.2.2 大气环境影响结论

（1）环境保护目标

评价区环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）大气环境现状

根据《2018年三明市环境保护状况公报》，三明市区空气质量优良天数比例为99.2%，比上年提高0.3个百分点；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧六项主要污染物的年均值都达到或优于二级标准，空气质量综合指数为3.41，优于上年0.09个单位。辖区十个县（市）的环境空气质量年均值都达到或优于二级标准，空气质量优良天数比例在98.6% - 100%之间。根据《城市环境空气质量排名技术规定》，按空气质量综合指数从小到大排序，泰宁、将乐、清流、建宁、明溪、大田、宁化7个县的环境空气质量进入全省58个县级城市排名的前10名。

根据明溪生态环境局对明溪县2018年环境空气质量监测结果，项目所在区域环境空气中各基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

综上所述，本项目所在地属明溪地区，区域环境空气质量状况良好，环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》的二级标准，符合环境功能区划要求。

（3）大气环境影响分析结论

项目生产过程产生的粉尘均采取有效治理措施处理后达标排放，对周围大气环境质量影响较小。

（4）主要环保措施

项目切割和打磨均采用湿式工艺，加工过程产生的粉尘经冷切水捕集后进入沉淀池；设车间围挡加工，少量未收集进入沉淀池的含水量高的粉尘可在车间内沉降；适时对厂区车间清洗、对物料进行洒水抑尘；另外物料输送过程中，操作人员文明操作，可有效减少粉尘产生量。

9.2.3 声环境影响结论

(1) 环境保护目标

项目区域西南侧临省道 S204 两侧 30m 区域环境噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》4a 类标准，其他区域环境噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。

(2) 声环境现状

根据现场检测，项目区域环境噪声现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中对应的功能区标准，项目所在区域声环境质量现状良好。

(3) 声环境影响分析结论

项目噪声源主要来自于切割机和磨边机运行过程产生的噪声。项目运营过程产生的噪声经有效降噪，再经空间距离自然衰减后，其西南侧厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，其余厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，对周边居民及周边声环境影响较小。

(4) 主要环保措施

从声源上降低噪声是最积极的措施，选购低噪音和符合国家噪声标准的机器设备；各种机械在安装固定的时候，要先设计好减振垫圈，减振垫圈一般用塑料或橡胶制作，机器若是用螺丝固定，就在螺丝上套紧垫圈，若是整板固定，则要加置整板垫圈；应维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

9.2.4 固体废物影响结论

(1) 影响分析结论

项目对固体废物的收集采用分类收集方式，即一般工业固废和生活固废等，区别性质分别收集处置。项目建设及运行过程中，通过加强环境管理，注意固体废物的收集，使固体废物能得到及时、妥善的处理和处置。固废经采取有效措施，不外排，不会对环境造成不良影响。

(2) 主要环保措施

生产固废由企业统一收集后外售；生活垃圾采取分类袋装收集，收集存于垃圾桶，定期由环卫部门统一清运处理。加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善的处理

和处置。

9.3 环境可行性结论

9.3.1 产业政策分析结论

项目主要从事石材加工，对照国家发展和改革委员会最新发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，建设项目不属于鼓励、淘汰、限制类的产品和生产工艺，属于允许类的产品和生产工艺，同时，项目以闽发改备〔2019〕G080119号备案（备案表见附件1），符合当地发展的要求。因此，项目符合产业政策。

9.3.2 选址合理性分析结论

明溪县博益石材加工项目位于福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房，项目用地为工业用地，符合明溪县城关乡总体规划和土地利用规划，与周围环境可以相容，项目的选址是可行。

9.3.3 清洁生产符合性结论

本项目在正常的生产过程中，从该项目的生产工艺和装备水平，产品指标和能源与资源利用指标即单位产品耗水量、耗电量、物耗居国内一般水平；污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理水平来观察，均居国内同行先进水平。项目的清洁生产水平总体达到本行业国内清洁生产先进水平，符合清洁生产要求。

9.3.4 总量控制符合性结论

根据国家总量控制要求，结合本项目污染物排放情况，确定本项目污染物中总量控制项目为生活污水中的 COD_{Cr} 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6号）中的相关规定“对水污染物，仅核定工业废水部分”，因此本项目生活污水中 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 不需要购买总量。

9.3.5 达标排放可行性结论

项目投入环保投资量 8 万元，占总投资 6.67%。项目废水、废气、噪声及固体废物经采取有效的污染防治措施，各污染物均可实现达标排放。

9.3.6 项目环保措施

本项目“三同时”环保竣工验收内容见表 9-1。

表9-1 项目环保措施及竣工验收一览表

类型	污染物	防治措施	验收要求
废水	生产废水	沉淀池	循环使用、不外排
	生活污水	化粪池处理后排入明溪县污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表 4 三级排放标准
废气	粉尘	湿式切割、磨边, 定期清扫、通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
噪声	机械噪声	隔音、减振、消声	厂界南侧噪声可达至《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准, 其他侧可达至 2 类标准
固废	边角料及机台沉渣	出售	落实情况, 不排放
	沉淀池渣		落实情况, 不排放
	生活垃圾	集中收集, 委托环卫部门, 及时清运处理	落实情况, 不排放
环境管理		制定环境管理和环保设施运行制度	
环境监测		按规定进行监测、归档、上报	

9.4 总结论

明溪县博益大理石厂位于福建省三明市明溪县城关乡上坊村原输送带厂租赁厂房, 总投资 120 万元, 生产规模为年加工大理石及瓷砖 3 万平方米(非制造), 该项目符合国家产业政策; 选址合理, 符合规划要求; 符合清洁生产要求, 经采取环保措施后, 污染物能够达标排放; 项目建设当地的环境功能区能够达标; 污染物排放总量符合总量控制的要求; 同时项目区环境容量满足项目建设的需要。该项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

9.5 对策建议

（1）认真落实环保“三同时”政策，确保各项污染治理设施，与主体工程同时设计、施工，并同时投入使用，确保各项污染物的达标排放。

（2）加强对环保处理设施的管理，确保处理设施的正常运行，达到最佳的处理效果。

（3）进一步加强对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护人人有责，落实到每个员工身上。

编制单位（盖章）:福建九邦环境检测科研有限公司

2020 年 6 月 9 日