

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项 目 名 称： 高性能陶瓷精细磨削工具技术改造项目

建设单位（盖章）： 眉山市奔朗新材料科技有限公司

编制日期：2017 年 4 月

环境保护部制

《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、铁路应填写起止终点。

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，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。

1建设项目基本情况**(表一)**

项目名称	高性能陶瓷精细磨削工具技术改造项目				
建设单位	眉山市奔朗新材料科技有限公司				
法人代表	尹育航		联系人	李老师	
通讯地址	眉山市东坡区白马镇万坡村				
联系电话	13708163323	传真	/	邮政编码	620000
建设地点	眉山市东坡区白马镇万坡村				
立项审批部门	眉山市东坡区经济和信息化局		批准文号	川投资备 [2017-511402-00-03-133 260]	
建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改		行业类别 及代码	C3099 其他非金属矿物制品制 造	
建筑面积 (平方米)	1518.72		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	200	其中：环保投资 (万元)	27	环保投资占 总投资比例	1.2%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2017 年 9 月 1 日		

工程内容及规模：**1、项目概况及评价任务由来**

眉山市奔朗新材料科技有限公司成立于 2001 年 9 月，选址于眉山市东坡区白马镇农林村，公司系广东奔朗新材料股份有限公司子公司，于 2011 年搬迁至眉山市东坡区万坡村。奔朗公司现有员工 330 人，主要生产金属结合剂金刚石磨轮、金属结合剂金刚石锯片、金属结合剂金刚石磨快。

眉山市奔朗新材料科技有限公司于 2011 年 10 月报送了《高性能金刚石工具的技术改造及产业化项目》环评报告，并于 2016 年 1 月 29 日取得了该项目的环保验收（眉东环函[2016]8 号）。

2017 年眉山市奔朗新材料科技有限公司为适应市场要求，拓宽产品种类，拟投资 200 万元利用原有库房，新增设备开展“高性能陶瓷精细磨削工具技术改造项目”，形成后将年产高性能陶瓷精细磨削工具 10 万件。

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》、国务院

令第 253 号文的要求和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015 年），本项目应编制环境影响评价报告表。据此，眉山市奔朗新材料科技有限公司委托眉山市益深环保技术有限责任公司承担了本项目建设的环境影响评价工作。在接受委托后，我单位立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了本项目环境影响报告表，作为开展项目建设环保设计及主管部门环境管理工作的依据。

2、项目产业政策符合性

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）中 C3099 其他非金属矿物制品制造类项目。根据《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>》（国发[2005]40 号）中相关规定，项目属于《产业结构调整指导目录》（2015 年本）中中〔二〕五大优势产业（二）新型材料 24 点〕要求：高性能、高精度硬质合金及深加工产品和陶瓷材料生产，属国家鼓励类产业。目前，项目已取得眉山市东坡区经济和信息化局下发的《企业投资项目备案通知书》（川投资备[2017-511402-00-03-133260]JXQB-0025 号）。

因此，本项目的建设符合相关的产业政策。

3、项目规划符合性分析

本技改项目选址于眉山市东坡区白马镇万坡村，位于眉山经济开发区新区内，属于经济开发区新区的发展备用地（见附图 2）。项目位于眉山市奔朗新材料科技有限公司已建厂房内，根据眉山市奔朗新材料科技有限公司出具的国有土地使用证“眉东国用（2011）第 308 号”，项目用地为工业用地。

综上所述，本项目符合区域总体规划要求。

4、外环境相容性及选址合理性分析

根据现场勘查，本项目周边主要是工业企业和散居农户。项目北侧紧邻省道 106 线，省道 106 线以北分布有散居农户（约 10 户 50 人），与本项目的最近距离为 120m；项目东侧分布有两家企业，由西向东依次为四川华伟银凯建材有限公司（生产建筑材料）、眉山市清巍车业有限公司（汽车销售）。项目南侧和东南侧均分别有散居农户（约 8 户 40 人），与本项目的最近距离为 60m；项目西侧亦分布有散居农户（约 4 户 10 人），与本项目的最近距离为 50m。本项目作为高性能陶瓷精细磨削工具对外环境无限制性要求，与周边企业相容。项目外环境图见附图 3。

本项目搅拌工序位于厂房中部，远离项目南侧居民散户，项目生产过程中产生粉尘经布袋除尘器处理后达标排放，清洗废水经过沉淀池沉淀后回用。项目不新增员工，新

增生产线员工采用从既有生产线员工中调配，故不新增生活用水量，项目员工生活用水经过项目污水处理系统处理后排入体泉河。通过以上治理措施后项目产生污染物对环境的影响很小。眉山经济开发区新区所在区域体泉河整个河段无集中式地表水饮用水源取水点。

本厂区采取的污染防治措施运行较为稳定，生产运行至今未产生环境污染事故，主管环保部门未收到周边居民对本厂区的投诉意见。

综上所述，本项目与外环境相容，无明显环境制约因素，选址合理。

5、项目概况

(1) 项目名称：高性能陶瓷精细磨削工具技术改造项目

(2) 建设单位：眉山市奔朗新材料科技有限公司

(3) 建设地点：眉山市东坡区白马镇万坡村

(4) 建设性质：技改

(6) 项目投资：200 万元，企业自筹

(7) 劳动定员及工作制度：项目目前员工总数为 330 人，本次技改不新增员工。项目新增生产线所需工作人员 20 人，通过从其他生产线调度可以满足生产需求。项目采用白班制（全天工作 8 小时），全年工作 250 天。

6、建设内容及组成

6.1 产品方案及规模

本项目为技改项目，利用原有库房，生产高性能碳化硅精细陶瓷磨削工具10万件。

表1-1 项目新增产品方案

序号	产品名称	年产量	规格	产品实例
1	高性能陶瓷精细磨削工具	10 万件（每件 18 个）	长×宽×高：18cm×8cm×5cm	

6.2 建设内容

项目新增高性能碳化硅精细陶瓷磨削工具生产线一条，年量为10万件。

本项目位于眉山市奔朗新材料科技有限公司已建厂区内，拟建生产车间厂房依托其

已建成品库房，不新建厂房、不改造厂区内原有装配车间以及办公生活等设施。

项目组成、主要建设内容及环境问题见表 1-2 见下表。

表 1-2 项目组成及主要的环境问题

名称		建设内容及规模	可能产生的环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	生产线	利用原有库房，总建筑面积 1518.72m ² 。建设高性能陶瓷精细磨削工具生产线一条，年产量为 10 万件。	施工废水、施工噪声、施工弃土、施工扬尘	噪声、粉尘	新建
辅助工程	原料储存	项目设原料库房，位于生产厂区内，建筑面积约为 400m ² 。		/	依托
办公及公用设施	办公楼	员工办公依托眉山市奔朗新材料科技有限公司现有办公楼，本项目不新建。		生活垃圾	依托
	食堂/住宿	员工食宿依托眉山市奔朗新材料科技有限公司既有员工住宿楼和食堂，本项目不新。		油烟、含油废水	依托
公用工程	供电	依托川眉山市奔朗新材料科技有限公司既有供电系统。		/	依托
	供水	地下水。		/	依托
	供电	市政供电。		/	依托
环保工程	废水	生活废水： 设“隔油池+二级生化处理工艺”，废水日处理能力 50m ³ /d。本项目不新增生活废水。		污泥	依托
		地面清洗废水： 设沉淀池 8m ³ ，处理项目厂区清洗废水，处理清水回用，不外排。			新增
	废气	粉尘： 设 2 套脉冲式布袋除尘器，处理项目在过筛、搅拌过程中产生的粉尘，处理废气通过 8m 高烟囱排放。		粉尘	新增
	固废	一般废物暂存间，面积 150m ² 。		固废	依托
	危险废物	危险废物暂存间，1 个，面积 140m ² 。		固废	依托
	噪声	低噪声设备，基础减震等		噪声	新增

6.2 主要原辅材料及能耗

按照项目的性质，本项目涉及的原辅材料情况见表 1-3。

表 1-3 本项目主要原辅材料情况表

类别	名称	形态	包装方式	年耗量	备注
主辅料	氧化镁	粉状	袋装（25kg/袋）	600t	

	氯化镁	晶体	袋装（25kg/袋）	500t	
	碳化硅	颗粒	袋装（25kg/袋）	350t	
	棕刚玉	颗粒	袋装（25kg/袋）	100t	
能源	水	/		1560m ³	
	电	/		4 万度	

本技改项目主要涉及的原辅物理化性质：

（1）氧化镁（化学式：MgO）：俗称苦土，也称镁氧，氧化镁是碱性氧化物，具有碱性氧化物的通性，属于胶凝材料。白色粉末（淡黄色为氮化镁），无臭、无味、无毒，是典型的碱土金属氧化物，化学式 MgO。白色粉末，熔点为 2852℃，沸点为 3600℃，相对密度为 3.58(25℃)。溶于酸和铵盐溶液，不溶于酒精。在水中溶解度为 0.00062g/100mL(0℃)。

（2）氯化镁（化学式：MgCl₂）：氯化镁纯品为无色单斜结晶，工业品通常呈黄褐色，有苦咸味。容易吸湿，溶于水 100℃时失去 2 分子结晶水。常温下其水溶液呈中性。在 110℃开始失去部分氯化氢而分解，强热转为氧氯化物，当急速加热时约 118℃分解。

（3）碳化硅（SiC）：又名金刚砂，是用石英砂、石油焦（或煤焦）、木屑（生产绿色碳化硅时需要加食盐）等原料通过电阻炉高温冶炼而成。碳化硅在大自然也存在罕见的矿物，莫桑石。碳化硅又称碳硅石。在当代 C、N、B 等非氧化物高技术耐火原料中，碳化硅为应用最广泛、最经济的一种，可以称为金钢砂或耐火砂。目前中国工业生产的碳化硅分为黑色碳化硅和绿色碳化硅两种，均为六方晶体，比重为 3.20～3.25，显微硬度为 2840～3320kg/mm²。

（4）棕刚玉：又名金刚砂，以铝矾土、焦炭（无烟煤）为主要原料，在电弧炉内经高温冶炼而成，用它制成的磨具，适于磨削抗张较高的金属，如各种通用钢材、可锻铸铁、硬青铜等，也可制造高级耐火材料。棕刚玉具有纯度高，结晶好，流动性强，线膨胀系数低，耐腐蚀的特点。经数十家耐火生产企业实践验证，该产品在应用过程中具有不起爆、不粉化、不开裂的特点。

6.3 主要设备

项目技改主要新增设备见表 1-4。

表 1-4 项目技改主要新增设备表

序号	名称	型号	数量	产地
1	定制高速搅拌机	BLD-5	3 台	广东佛山
2	震动筛	GY-1000	2 台	中国台湾冠宇机械
3	震动筛	GY-300	2 台	中国台湾冠宇机械

4	低速搅拌机	定做	1 台	眉山奔朗公司自行设计制造
5	304 不锈钢料桶	定做	60 个	眉山奔朗公司自行设计制造
6	模具	/	9000 个	

7、公用工程

7.1 给水

项目不新增员工，故不新增生活用水。项目新增用水主要为生产用水和地面清洗用水，项目利用厂区原有供水设施进行生产。

项目供水为地下水，根据眉山市奔朗新材料科技有限公司于 2010 年 5 月与眉山市东坡区人民政府签订的《超硬材料制品生产项目补充合同》中第二条，眉山市东坡区人民政府同意项目在厂区内取用地下水。

(1) 生产用水。项目生产用水，主要为氯化镁溶解用水，氯化镁与水的质量比为 1:1。项目氯化镁年用量为 500t，年工作 250 天，故项目氯化镁溶解用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 地面清洗用水。项目地面清洗用水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数以 0.8 计，则废水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。项目地面冲洗水，经过沉淀池（ 8m^3 ）处理后用作氯化镁溶解用水，不外排。

7.2 排水

项目采用雨污分流的排水方式。

项目技改部分生产废水主要为地面冲洗废水，废水日产量约为 0.8m^3 ，地面冲洗废水经过沉淀池（ 8m^3 ）沉淀后回用，不外排。氯化镁溶解用水随着产品的干化全部蒸发损耗不外排。项目本次技改，不增加外排废水总量。

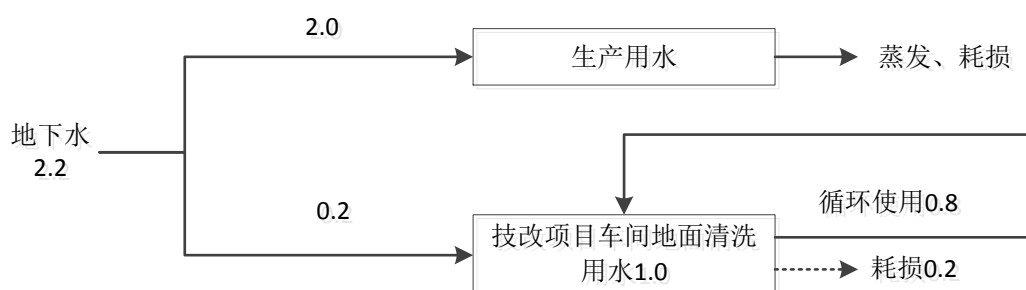


图 1-1 项目技改新增用水水平衡图 单位： m^3/d

7.3 用电

本项目供电由市政电网引入，市政电网能满足本项目的用电需求。

7.4 消防系统

该项目按《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)设置灭火器、消火栓等消防设施。

7.5 用气

项目生活采用液化天然气作为燃料,主要为食堂用气,为清洁能源。

8、托情况及可行性:

本项目公辅设施依托情况如下:

表1-5 项目原有设施依托及可行性

依托的原有设施	依托的可行性
依托原有的供水、供电管网	本项目供水为地下水,项目新增工艺用水量较小,供电管网为市政,因此可以满足本项目的使用。
依托原有的预处理池及排水管网	项目现有污水处理站,废水日处理能力 $50\text{m}^3/\text{d}$ 。项目技改后不新增废水排放量。
依托原有的食堂及油烟处理系统	原有食堂及油烟处理系统可以满足本技改项目的需要。
依托原有的办公楼等生活设施,	原有办公楼可以满足技改项目的需要。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、技改前项目概况

1、原厂区环境影响评价情况介绍

眉山市奔朗新材料科技有限公司成立于 2001 年 9 月，选址于眉山市东坡区白马镇农林村，于 2011 年搬迁至眉山市东坡区白马镇万坡村，并进行技术及设备改造。公司于 2011 年委托信息产业电子第十一设计研究院有限公司编制了《高性能金刚石工具的技术改造及产业化项目环境影响报告表》，取得了眉山市环境保护局的审查意见。该项目于 2016 年进行了建设项目竣工环境保护验收申请，并取得了同意该项目环保竣工验收批复（眉东环函[2016]8 号）。

已有项目的主体工程为：综合生产车间和厂房，包括原料区、成品区以及生产区等；辅助及储运工程为：变电房、空压站、危险废物暂存库、一般废物暂存库、维修站等；办公生活设施为：办公楼，职工食堂，职工宿舍等。项目总投资 7870 万元，其中环保投资 326 万元。

2、原厂区项目组成、工艺简介

(1)、原厂区项目组成

项目现状组成情况及主要环境问题如下表。

表 1-6 原厂区项目组成及主要环境问题

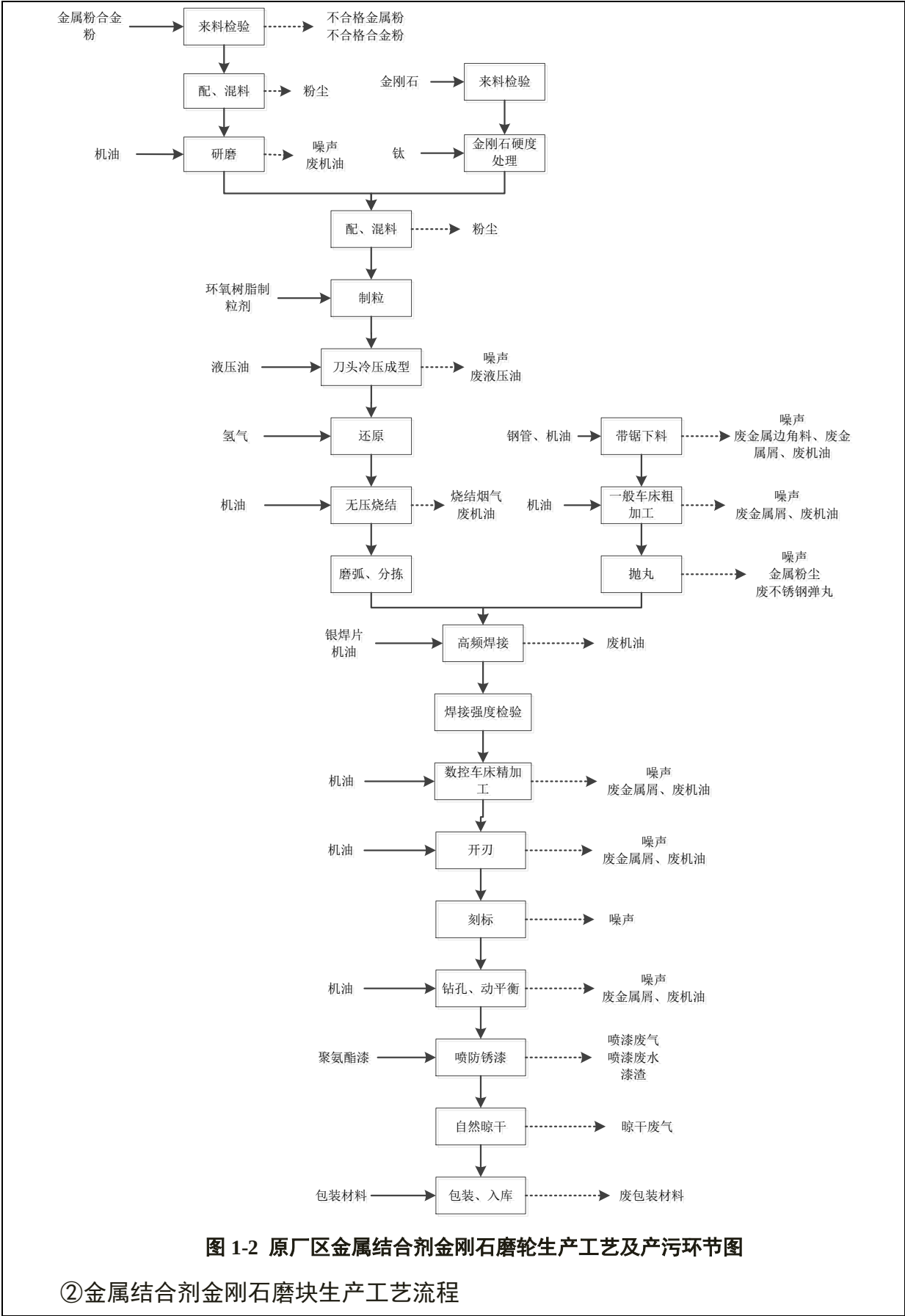
名称		建设内容及规模	营运期产生的环境问题
主体工程	厂房	建筑面积为 8064m ² ，主要生产金刚石磨轮、锯片、磨块，年产 65 万件金属结合剂金刚石工具。	噪声、废气、固废
辅助公用工程	空压机房	1 个，面积 51m ² 。	噪声
	变电房	1 栋，1 层，面积 316m ² 。设 3150KVA 变压器 1 台。	废气
	供水	地下水	/
	供电	市政供电	/
办公及生活设施	办公楼	厂区北面，3 层，面积 3312m ² 。	生活垃圾 生活污水 餐饮废水 食堂油烟
	员工宿舍	厂区北面	
	食堂	设置于宿舍楼，可满足 330 人用餐能力	
环保工程	废水	污水处理站，采用“隔油池+二级生化处理工艺”，废水日处理能力 50m ³ /d。	污泥
	废气	粉尘：集气罩+布袋除尘+15m 排气筒 有机废气：玻璃纤维过滤+活性炭吸附+15m 排气筒 食堂油烟：油烟净化器	粉尘、有机废气、油烟

	固废	危险废物： 危险废物暂存间，1 间，面积 140m ² 。 一般固体废物： 一般废物暂存间，1 间，面积 150m ²	固体废物
--	----	--	------

(2)、原厂区生产工艺

项目原有产品主要为金属结合剂金刚石磨轮、锯片及磨块。金属结合剂金刚石磨轮及锯片的生产工艺基本大致相同（其差异仅在于烧结过程中，磨轮采用无压烧结而锯片采用连续热压烧结；喷防锈漆/油过程中，磨轮采用喷聚氨酯漆进行防锈而锯片采用喷黄油的方式进行防锈）。故本次主要介绍金属结合剂金刚石磨轮及磨块的生产工艺。

①金属结合剂金刚石磨轮生产工艺流程



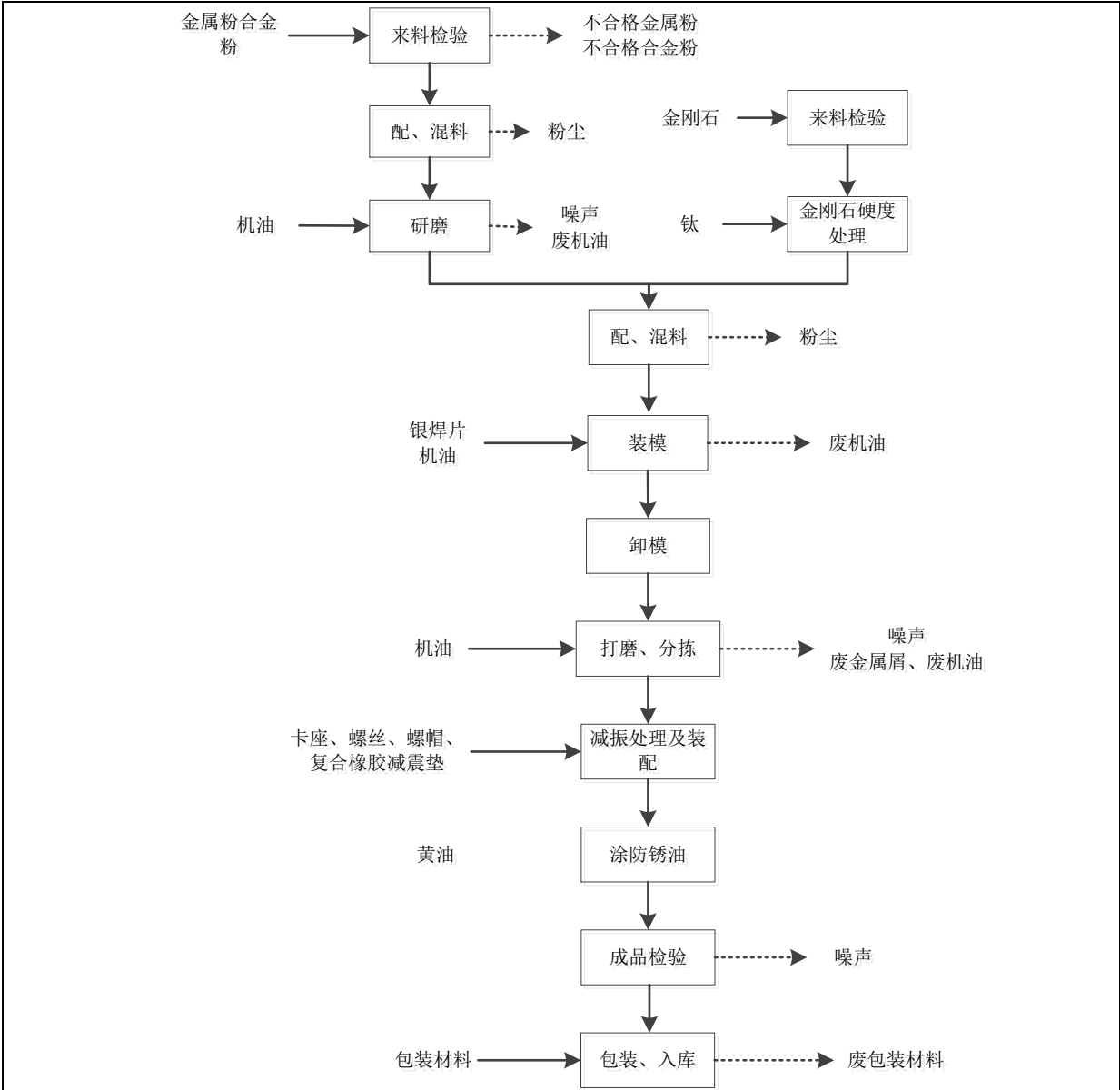


图 1-3 原厂区金属结合剂金刚石磨块生产工艺及产污环节图

3、厂区污染排放及治理

1) 废气污染物的排放

原有厂区产生的废气主要为配、混料工序、开刃工序以及磨轮抛丸工序中产生的金属粉尘，烧结工序（包括无压烧结、连续式热压烧结以及热等静压烧结）产生的烧结烟气，喷涂过程中产生的喷漆废气。

眉山市奔朗新材料科技有限公司高性能金刚石工具的技术改造及产业化项目竣工环境保护验收监测结果显示：

（1）旋风除尘器进气口颗粒物平均浓度为 $347\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率为 $2.5\text{kg}/\text{h}$ ，出气口浓度为 $10.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率为 $0.0345\text{kg}/\text{h}$ ，去除率为98.9%。旋风除尘器进气口镍及其化合物平

均浓度为 1.75mg/m^3 ，速率为 0.0105kg/h ，出气口未检出。

(2) 玻璃纤维过滤+活性炭吸附装置进气口甲苯平均浓度为 0.0612mg/m^3 ，速率为 5.35kg/h ，出气口未检出。二甲苯进气口甲苯平均浓度为 0.0036mg/m^3 ，速率为 3.05kg/h ，出气口未检出。

表1-7 项目有组织废气监测结果一览表

监测 点位	监测 项目	检测内容	平均值	标准值	达标 情况
旋风除尘器	进口	颗粒物	实测浓度 (mg/m^3)	347	达标
			排放速率 (kg/h)	2.5	
		镍及其化合物	实测浓度 (mg/m^3)	1.75	
			排放速率 (kg/h)	0.0105	
	出口	颗粒物	实测浓度 (mg/m^3)	10.8	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0345	
		镍及其化合物	实测浓度 (mg/m^3)	未检出	
			排放速率 (kg/h)	未检出	
玻璃纤维过滤 +活性炭吸附装置	进口	甲苯	实测浓度 (mg/m^3)	0.0612	达标
			排放速率 (kg/h)	5.53	
		二甲苯	实测浓度 (mg/m^3)	0.0036	
			排放速率 (kg/h)	3.05	
	出口	甲苯	实测浓度 (mg/m^3)	未检出	达标
			排放速率 (kg/h)	未检出	
		二甲苯	实测浓度 (mg/m^3)	未检出	
			排放速率 (kg/h)	未检出	

监测结果显示，项目废气经过环保设施处理后能够实现达标排放。

同时根据业主（眉山市奔朗新材料科技有限公司）出具承诺，本项目经过工艺调整项目金刚石磨轮、锯片及磨块生产工艺中已不再使用镍及其化合物，故项目不产生镍及其化合物的污染物质。

2) 废水污染物排放

原有厂区产生的废水主要为生产废水和生活废水。

(1) 生产废水

本项目生产过程中废水主要厂房清洁废水。项目生产厂房清洗废水含有一定量的石油类，清洗废水经过隔油池处理后排入厂区自建的二级生化处理系统处理。

(2) 生活污水

项目现有员工 330 人，拥有倒班宿舍及食堂。项目生活废水经过厂区自建的二级生化处理系统处理后排入体泉河。

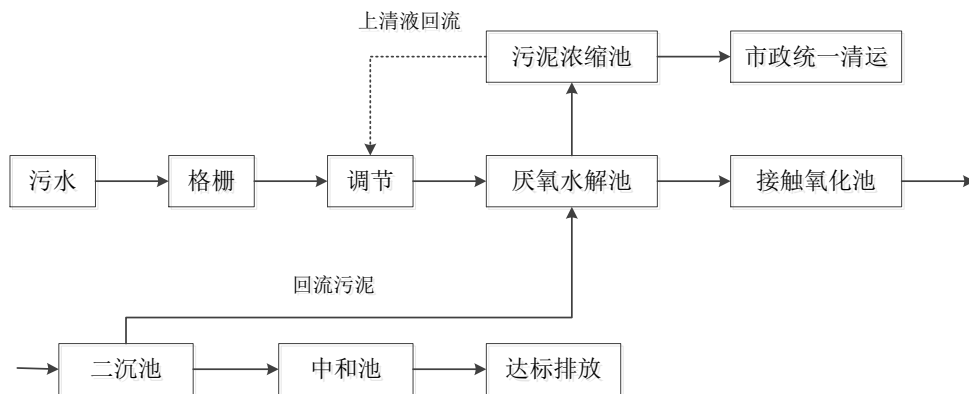


图 1-3 项目生化二级处理工艺流程图

废水首先经过格栅去除大的悬浮物，再进入调节池，调节池设有废水空气搅拌设施，以均合废水的水质。在厌氧水解池中，通过微生物的作用，降低废水中的有机物成分。经过厌氧水解池处理后的废水再进入接触氧化池，通过增加池中溶解氧，为微生物降解有机物体统充足的氧气，使水质得到净化。经过好氧处理的废水进入沉淀池中，分离废水中的沉淀物，后即进入中和池，实现达标排放。

眉山市奔朗新材料科技有限公司高性能金刚石工具的技术改造及产业化项目竣工环境保护验收监测结果显示：项目污水日产量最高 23.8m³/d，项目出水水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

3) 噪声

项目技改前运营期噪声主要来自生产设备产生的噪声，废气处理设施中的风机，废水处理站中的水泵，以及冷却塔产生的噪声等等。噪声值约为 78~90dB(A)之间。项目为一天 8 小时工作制，夜间不生产。项目高噪设备均位于厂房内部，通过采取合理布局、选用低噪声设备、墙体隔声、设置减震基础、进行柔性连接等措施后可以确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

2015 年 10 月，根据《高性能金刚石工具的技术改造及产业化项目》验收监测结果表明，项目厂界噪声达到了《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 3 类标准要求。

表 1-9 现有厂区噪声监测结果

时间 及 频次 监测 点位	2015.10.29		2015.10.30	
	昼间 dB(A)		昼间 dB(A)	
	第一次	第二次	第一次	第二次
1#北厂界	52.6	52.4	53.4	53.1
2#西厂界	44.1	44.8	44.6	46.1
3#南厂界	2.4	41.7	40.9	40.6
4#东厂界	47.4	48.5	49.8	49.6

达标情况	达标	达标
标准值	昼间≤60	

4) 固废

本项目固体废物主要包括危险废物和一般废物两类。

危险废物主要包括漆渣、废机油、污水处理站产生的废油、含油抹布、废玻璃纤维漆雾过滤棉、废活性炭以及废液压油等危险废物。

一般废物主要包括不合格金属粉、不合格合金粉、废金属边角料、废金属屑、布袋除尘器除尘灰、废不锈钢弹丸、废包装材料、生活垃圾以及废水处理站污泥等。其中不合格金属粉、不合格合金粉由原供货商回收，废金属边角料、废金属屑、布袋除尘器除尘灰、废不锈钢弹丸及废包装材料由废品回收站收购，生活垃圾及废水处理站污泥由市政环卫部门统一清运。

表 1-10 现有厂区固废产生及排放一览表

序号	废渣名称	废物鉴别	产生量(t/a)	处置去向
1	漆渣	危险废物	2.2	送有资质的危险废物处理单位统一处理 (四川省中明环境治理有限公司)
2	废机油		1	
3	污水处理站废油		5	
4	含油抹布		0.3	
5	废玻璃纤维漆雾过滤棉		1	
6	废活性炭		6	
7	废液压油		0.5	
8	不合格金属粉	一般废物	0.8	原供货商回收
9	不合格合金粉		0.6	
10	废金属边角料、废金属屑		24	废品回收站收购
11	布袋除尘器 尘灰		25	
12	废不锈钢弹丸		4.5	
13	废包装材料		3.3	
14	生活垃圾		41.3	市政环卫部门统一清运
15	废水处理站污泥		12	
合计			157.5	

三、存在的环境问题

项目技改前厂区产生的污染物经过环保设施处理后，能够实现达标排放，目前厂区已完成环保验收（眉东环函[2016]8 号），能够达到环保要求，不需整改。

	
项目除尘处理设施现状	项目废水处理站现状
	
项目危废间现状	

图 1-4 项目现有厂区环保措施现状照片

四、以新带老措施

本次技改，不新增厂房，利用原有库房，新增生产高性能碳化硅精细陶瓷磨削工具生产线。同时项目新增生产线所需工作人员20人，通过从其他生产线调度可以满足生产需求。

(1) 废水方面：项目不新增外排废水量。项目生活废水经既有污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后排入体泉河。项目清洗废水，经过沉淀池处理出水用于生产回用，不外排。

(2) 废气方面：本项目新增废气主要为粉尘。经过布袋除尘器处理后，无组织排

放，能够达到环保要求。

（3）声环境方面：采取有效合理的噪声治理措施，能保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准。

（4）固废方面：本项目新增固废主要为收集的粉尘及包装材料等，其中粉尘回收利用，包装材料等外售，去向明确。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

(表二)

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

眉山市位于四川盆地成都平原西南部，北接成都，南连乐山，东邻资阳、内江、自贡，西靠雅安，属于绵—德—成—眉—乐城市发展带的重要组成部分。眉山城区距成都约 70km，成昆铁路、成乐高速公路、省道 103 线和岷江水道并行纵贯南北，省道 106 线横跨东西，交通十分方便，自古为川南要冲。

本项目位于眉山市经济开发区新区，周边规划道路环绕，交通便利，项目所在地理位置图见附图 1。

2、地质、地貌、地形构造特征

眉山市位于四川盆地西部，第四系地层广布，地质构造简单，地貌及水文地质条件受地层岩性的控制。辖区除沿江（河）广泛分布第四系地层外，基岩主要为侏罗系、白垩系和第三系地层。第四系地层主要分布于沿江及河谷平原区、河谷 1 级阶地及河漫滩，组成物质为沙砾石及粘土；丘陵区主要分布侏罗系、白垩系、三迭系及部分古生界二迭系岩组，山势陡峭。构造带以褶皱为主，断裂较少。丘陵区广布风化泥岩，日晒风化、遇水分解成泥，抗蚀能力弱，是水土流失重点区域。

眉山市地势西高东低，北高南低。境内山峦纵横，丘陵起伏，河网密集。中部是宽阔的岷江河谷平原，东部仁寿县境内的龙泉山脉和西部长丘山及总岗山脉犹如两道绿色屏障。洪雅县境内的小凉水井为全市最高峰，海拔 3522m；最低点为东部仁寿县球溪河出境处，海拔 355m，相对高差 3187m。西部山体高耸，地势陡峻，沟谷发育多呈 V 形谷，地形切割破碎，区域内有瓦屋山、玉屏山、八面山、团室山等著名山峰，海拔均在 1000m 以上；北部呈低山丘陵地貌，地势较缓平；东部和南部为川中丘陵区。境内平坝面积 1396.80km²，主要分布于岷江两岸，占全市总面积的 19.44%；丘陵面积 4237.75km²，主要分布于龙泉山及总岗山，占全市总面积的 58.97%；山地以中、低山地貌为主，面积 1551.45km²，分布于洪雅青衣江右岸，占全市总面积的 21.59%。

3、气象气候

眉山市境内山峦纵横，丘陵起伏，地势呈西高东低，最高海拔3522m，最低海拔335m，自然条件复杂。每年海陆季风交替更迭，夏季受西太平洋副热带高压控制，冬季受西北

利亚和蒙古冷空气影响，加之太阳辐射的周年变化，形成区内多种气候类型。

（1）平坝区丘陵中亚热带湿润气候特点显著

气候温和，雨量丰沛，四季分明，雨热同季；冬无严寒，夏无酷暑；无霜期长，少霜雪；日照少；光、热、水的时间分布与农作物生长发育期同步，气候适宜性好，作物生长系长，宜种度大，出产富庶。

（2）西南山区立体气候明显

西南山区随着海拔高度的增加，分布有从亚热带-暖温带-寒温带-亚寒带的完整气候带谱。气候的垂直差异（立体气候）明显。气温随海拔的增高而下降，海拔每增加100m，气温下降0.66℃；降雨量随海拔的增高而增多；具有海拔越高，气温越低，降雨偏多的气候概念。

4、水文

（1）水资源及分布

眉山市境内岷江、青衣江干流纵贯市境，多年平均过境量达274.45亿 m^3 （青衣江流域138.45亿 m^3 ，岷江流域135.48亿 m^3 ，沱江流域0.52亿 m^3 ），过境水集中在青衣江、岷江干流和汛期。过境水资源丰沛，但分布集中，常给沿江两岸带来洪涝灾害。过境水资源开发利用率仅为4.3%，开发利用潜力大，但制约因素多。眉山市多年区域内平均水资源总量为50.67亿 m^3 ，人均占有水资源量仅1526 m^3 ，相当于全省人均占有量的1/2，居全省第12位。人均耕地占有水资源量也低于全省平均水平。

（2）河流水系特征

眉山市所辖区域属长江流域岷沱江水系。东部仁寿县大部分流域处于沱江一级支流球溪河的上、中游，也是支流龙水河、青水河、通江河、吴家坝河及绛溪河发源地。岷江干流位于辖区中部，从北部向南纵贯彭山县、东坡区、青神县，丹棱思蒙河、金牛河流域和仁寿岷江河、芦溪河、筒车河、芒溪河、越溪河流域属岷江水系，位于岷江中游。在市境两岸岷江干流接纳了数条支流汇入。西部洪雅县和丹棱县安溪河属青衣江中游，青衣江境内两岸接纳了数条支流汇入。

①青衣江水系

青衣江又名雅河、青衣水，系岷江右岸二级支流。发源于宝兴县巴郎山南麓。青衣江干流在洪雅县汉王乡谢家坝入境，在安溪河口下游出境，境内干流长58.82km，入境年均流量457.6 m^3/s ，年均出境流量528.8 m^3/s 。青衣江水系市境内主要支流有位于右岸

的炳灵河、花溪河、雅川河和位于左岸的安溪河。境内流域面积2128.6km²（其中洪雅县1948km²，丹棱县180km²）。

②岷江水系

眉山市东坡区水系属岷江水系，岷江发源于阿坝州松潘县岷山南麓的弓松岭和朗架岭，流经阿坝州、成都市数县后在双流县黄龙溪入彭山境内，流经东坡区、青神县后在平姜峡出境。岷江是全区主要河流，全长711km，流域面积13.6万km²。岷江在眉山境内长113.56km（含府河14.3km），多岔河浅滩，多年最枯月平均流量为30m³/s，眉山段水流较缓，枯水期平均水流宽度约100m，平均水深约1.0m，平均流速0.3m/s，比降1.1‰。

醴泉河

醴泉河是岷江流域眉山市境内重要的一级支流。其流域位于东坡区境内，发源于彭山与邛崃、眉山与蒲江交界的长丘山脉，流经东坡区的盘鳌、多悦、悦兴、尚义、象耳、松江等乡镇，在松江镇与青神县黑龙镇交界处注入岷江。在象耳镇以上分为东、西两条河，河长66.77km，河床平均比降2.1‰，汇流口高程约395.8m，流域面积523.02km²。醴泉河分为东、西两段，西醴泉河上游来水要通过通济堰西干渠才能到下游，因此醴泉河来水实际上主要还是依靠通济堰，在每年枯水期，随着通济堰西干渠水量减少，醴泉河水量随之减少，在通济堰岁修（2~3个月）期间，醴泉河断流，污染最严重。

醴泉河由西北向东南流经眉山经济开发区新区，是产业园区的主要取水源和排洪通道。醴泉河流域污染物的构成主要有以下几方面：

A. 集镇生活污染。醴泉河流域流经多悦、悦兴、尚义、象耳、松江5个集镇，集镇人口5.55万人，年排放废水253万t，COD1195t，氨氮162t。5个集镇均为建设集镇生活污水集中处理设施，生活污水直接排入醴泉河，COD、氨氮入河量分别占醴泉河流域污染物总量的33.4%和48.58%。

B. 工业工业污染。醴泉河沿岸有2个工业园区（金象化工产业园区和眉山经开区新区）和24加分散工业企业（其中：造纸企业10家、泡菜食品企业11家、化工企业2家和电子企业1家）。年排放废水1600万t，COD1520t，氨氮52t。COD、氨氮入河量分别占醴泉河流域污染物总量的43.25%和15.54%。

C. 畜禽养殖污染。醴泉河流域共有2家规模以上畜禽养殖场数量（500头猪以上），其余为农户散养。经测算，年排放COD276t，氨氮排放量55t。COD、氨氮入河量分别占醴泉河流域污染物总量的7.84%和16.36%。

D. 城市南片区污染。城市南片区污水没有全部进入城市污水处理厂，而是通过污水管网排入通惠河，通惠河在松江汇入醴泉河。经测算，年排放COD333吨，氨氮排放量35t。COD、氨氮入河量分别占醴泉河流域污染物总量的9.5%和10.57%。

E. 农村生活及面源污染。沿线农村生活废水排入醴泉河，经测算，年排放COD191t，氨氮排放量30t。COD、氨氮入河量分别占醴泉河流域污染物总量的6.01%和8.95%。

眉山经济开发区新区所在区域醴泉河整个河段无集中式地表水饮用水源取水点，岷江在产业园区上游1km至下游10km范围内无集中式地表水饮用水源取水点。

③沱江水系

仁寿县地处岷江、沱江流域分水地带，无过境大河，龙泉山以东，荣威山以西大部分区域集雨面积汇入沱江。仁寿境内的球溪河、绛溪河为沱江支流。

5、地下水水文地质

(1) 含水岩组及富水程度

①松散堆积层孔隙水：包括全新统砂、砾石层和更新统含粘土质砂砾石层孔隙水。分布于河流两侧的一、二级阶地以及一级台地，其中，全新统河流堆积层，汇水与补给条件都很优越，故富水程度好，单井出水量可达1000~3000m³/d。上更新统孔隙水，单井出水量500~1000m³/d。上述两个含水层地下水化学类型主要为HCO₃-Ca和HCO₃-Ca·Mg型，矿化度0.13~0.59g/L，个别达0.7g/L。地下水位随季节升降。中、下更新统上部为粘土及粘土砾石层，基本无水。只有下部青灰色砂卵砾石层含水，具承压性质，单井涌水量一般小于1000m³/d。水化学类型以HCO₃-Ca型为主，矿化度0.1~0.5g/L，偏硅酸含量较高，许多钻孔中发现超过50mg/L。

②基岩（红层）孔隙裂隙水：由侏罗系、白垩系及第三系紫红色砂泥岩组成。出露于多悦、万胜等地，含水不均匀，浅部多为风化裂隙潜水，下部含承压水，泉流量一般小于0.5L/s。大者可达1L/s。单井出水量一般100~500m³/d以上。水化学类型为HCO₃-Ca型，因受芒硝和石膏影响，局部形成HCO₃·SO₄-Na型，矿化度0.1~1.2g/L。

(2) 地下水的补给、径流排泄条件

由于不同类型地下水含水层、底层结构、分布及埋藏条件不同，因而其补给径流排泄条件也各具特点。

全新统和上更新统孔隙潜水、含水层裸露地表，有利于大气降水渗入。纵横切割的河系为地表水伸入补给提供了方便条件。地表农田季节性农灌也是补给源泉。中下更新

统空隙含水层，埋藏在平原腹地，其上有较厚的粘土覆盖，不能直接接受大气降水和地表水补给，主要靠岩山区地下水的侧向补给。大气降水伸入地下经长距离运移，并不断溶蚀地层岩石中的有益元素，且无微生物生长，径流距离远、速度较为缓慢。然而在平原槽谷内部，第四系沉积层组成的各含水层，由于沉积分选变化和沟谷切割，故各含水层之间，并不处于绝对隔绝状态，为地表径流、大气降水的渗入和含水层之间相互补给给径流排泄提供了条件。在彭眉平原，地下水流向基本上与岷江斜交并排入江内。

红层（基岩）浅部孔隙裂隙水，在山区埋藏较浅，接收大气降水补给，经风化裂隙浅部径流，以泉的形式排向附近沟谷，部分以潜流形式侧向补给松散层。较深部的溶隙通过山区露头带接受大气降水补给后，以顺层运动为主，并收深切割沟谷制约而兼具横向排泄特点。

6、农业及生态环境状况

眉山市自然条件得天独厚，自古“山川灵秀，物产丰富，甲于西蜀”。境内地势平坦，土壤肥沃，气候温和，四季分明，雨量充沛，很适合农作物生长，是农副产品产出基地，盛产水稻、小麦、油菜、水果、蔬菜、甘蔗和生猪、家禽、水产品等农副产品。

眉山市属亚热带常绿林区，是川中散生林区之一。全区植被类型不多，林相比较单纯，马尾松占林区总面积的82.4%，分布在全区各地。动物主要有：兽类、禽类、雀类、鱼类、虫类等；野生动物有：兽类、鱼类、介壳类、两栖类、爬虫类、鸟类、药用动物等。

据调查，项目评价范围内无珍稀、濒危动、植物，无生态保护物种和自然保护区等生态敏感点。

社会环境简况(文物保护)

1、文物与景观

东坡区处在“成都—三苏祠—乐山大佛—峨眉山”国际旅游线上，每年接待中外游人 100 多万人次。有名扬海内外的三苏故居三苏祠传统旅游胜地，占地 3 平方公里(其中天然湖泊 1000 余亩)的东坡湖新兴游景区以及风格各异的蟆颐山、砦子城、望月湖、苏坟山、白塔山等文化、古迹、风景、休闲旅游景点。

本根据现场调查，拟建项目周围无重点保护的历史文化古迹和文物保护单位。

2、四川眉山经济开发区（扩区调位）简介

四川眉山经济开发区是省政府确认保留的 47 个省级工业区之一，原核准面积

1.2km²，主导产业为机械、食品、电子，后调整为 4.9km²，以发展电子信息、机械制造、食品、包装等轻污染工业为主，其规划环评由原四川省环境保护局以川环建函〔2008〕669 号出具了审查意见。该划定区域已处于眉山市现中心城区内，已无发展空间，且土地用途已调整为行政、商业和居住用地。为满足眉山市现行城市发展总体规划，满足四川眉山经济开发区发展要求，满足打造眉山经济的发展需要，实现园区优化整合、土地集约利用和转变发展方式实现产业升级的现实需要，适应眉山工业新城建设需要和优化产业布局要求，2014 年 2 月，眉山市人民政府决定开展眉山经济开发区扩区调位工作，并组织编制了《眉山经济开发区扩区调位规划》。之后，眉山现代工业新城办公室委托四川省环境保护科学研究院开展了环评工作，编制完成了《眉山经济开发区扩区调位规划环境影响报告书》，并于 2014 年 6 月 18 日取得了“四川省环境保护厅关于印发《四川眉山经济开发区扩区调位规划环境影响报告书》审查意见的函”（川环建函〔2014〕170 号）。规划概述如下：

（1）扩区调位方案

现处于眉山市中心城区内的原眉山经济开发区用作城市建设，不再作为工业用地；本次扩区调位后的四川眉山经济开发区位于眉山市中心城区西面约 2km，规划面积 20km²，由北向南分三片区规划布局：①生物医药产业园：即原眉山经济开发区新区（规划面积 18.73km²）中的 7km²；②总部经济产业园（即生产性服务配套区）：醴泉河沿岸 5km²；③化工产业园：即原金象化工产业园区（规划面积 11.56km²）中的 8km²。

（2）规划范围

规划区北至眉山经开区新区科工园北路，转沿 24 号路经 12 号路；南至金象化工产业园区 16 号路；西至工业环线，转沿眉山经开区新区 1 号路经 4 号路；东沿成乐高速，经金象北路转沿成昆铁路。

本次规划总用地 2009.56 公顷，其中规划城市建设用地面积 1744.97 公顷，规划人口近期（2015 年）5.8 万人，远期（2020 年）16.46 万人。

（3）产业定位

以生物医药产业和化工产业（天然气化工和精细化工）为主导产业，并为其发展相关配套服务。

（4）规划期限

2013-2020 年（近期 2013~2015 年、远期 2016~2020 年）。

（5）规划目标

近期（2015 年）实现主营业务收入达到 190 亿元，其中工业企业主营业务收入 140 亿元，配套的生产性服务业主营业务收入 50 亿元；远期（2020 年）实现主营业务收入 700 亿元，其中工业主营业务收入 460 亿元，配套的生产性服务业主营业务收入 240 亿元。

（6）基础设施规划

①给水规划：规划区生活用水由眉山城区自来水厂供应；生物医药产业园生产用水由北部工业水厂供给，化工产业园生产用水由原 505 自来水厂供应。

②排水规划：采用雨污分流制。在规划区南面新建眉山市金象化工产业园区、经济开发区新区污水处理厂，设计处理能力 8 万 m^3/d （分期实施，近期拟建 1 万 m^3/d ），污水处理厂选用水解酸化+A/A/O+反硝化/硝化滤池作为主体工艺，后端配套深度处理工艺，出水水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标控制，尾水引至岷江排放。

另外，规划方案还对电力工程、通讯工程、消防、环卫设施等基础设施进行了规划。

（7）能源结构

规划区以天然气、电为主，禁止燃煤（除集中供热项目外）。

规划环评中对规划的环保优化调整建议：

1) 规划布局

①北部生物医药产业园：靠尚义镇一侧区域（六号路以北、眉州大道以南地块；一号路以北、七号路以西、科工园北路以南地块），建议不引入易产生恶臭异味的制药企业，鼓励用于发展与生物制药相关产业（如医疗器械、医疗服务、医药制剂类等）；禁止新引入发酵类制药项目，化学合成类项目应布置在园区北部，远离尚义镇。②南部化工产业园：紧邻总部经济产业园即象耳镇的北部片区须提高项目入驻门槛和优化规划用地性质，其中：金园中路以南、金华路以北、成乐高速以西、工业环线以东地块，不得新引入大气污染重或是环境风险较大的工业企业；金园中路以南、金华路以北、象耳大道以西、工业环线以东地块，建议由工业用地调整为科研、商业或仓储用地。③中部总部经济产业园：明确金象大道以南、金园中路以北和象耳大道以西地块仅用于非生产性工业建设项目；红旗安置区建议重新选址；承认农林安置区一期现状，严格控制居住用地面积和安置规模；区内现有学校建议择机迁出。

2) 产业定位

生物医药产业园禁止新引入发酵类制药和有明显恶臭的制药项目；化工产业园区禁止引入食品、医药等对环境空气质量较高的项目；总部经济产业园区作为生产性服务配套区，不引入生产性项目。

3) 集中式污水处理设施

加快规划区集中式污水处理厂及配套管网建设。在规划时段内，建议将规划方案提出的金象污水处理厂远期建设规模 8 万 m^3/d （其中，一期工程 1 万 m^3/d ），调整为 4 万 m^3/d （其中，一期工程 2 万 m^3/d ），出水按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标控制，尾水由专用排污管道引至岷江排放。

环境质量状况

(表三)

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

一、地表水环境质量现状

本项目收纳水体为醴泉河（体泉河），因此本项目引用眉山市环境保护局发布的 2016 年 2 月眉山地表水水质月报中醴泉河（体泉河），监测结果如下：

表 3-1 地表水质监测结果统计表 单位：mg/L

断面 指标	断面点位	规定类别	本月类别	超标倍数	浓度	达标情况
BOD	醴泉河(体泉河)口	III	劣 V	劣 V	22.6	超标
氨氮				7.59	40.05	超标
总磷				4.05	1.01	超标

根据水质月报结果可知，醴泉河水质超标，可能的原因是眉山市大部分乡镇区域目前无集中排污管道，居民生活污水未处理达标就排入就近地表水中。

二、大气环境质量现状

大气环境质量引用 2016 年 11 月 27 日~2016 年 11 月 29 日《眉山东坡眉象路加油站》中大气监测数据。眉山东坡眉象路加油站位于项目东南侧，监测时间 3 年内，监测至今项目区域内未新增明显大气污染源，故数据引用有效。

1、监测因子

监测因子：PM₁₀、SO₂、NO₂、PM_{2.5}。

2、监测时段

监测时间为 2016 年 11 月 27 日~2016 年 11 月 29 日。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 连续监测 3 天，其中 SO₂、NO₂ 监测小时均值和日均值，每天 1 次采样；PM₁₀ 和 PM_{2.5} 监测日均值，每天采样一次，连续采集 20h。

3、监测结果

监测结果见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量监测结果 单位：mg/m³

检测项目	检测时间	11.27	11.28	11.29	标准限值
PM ₁₀	2:00~22:00	0.108	0.098	0.095	0.15
PM _{2.5}	2:00~22:00	0.060	0.062	0.075	0.075
二氧化硫 (SO ₂)	2:00~3:00	0.021	0.021	0.021	0.5
	8:00~9:00	0.027	0.026	0.027	

	14:00~15:00	0.017	0.015	0.016	0.15
	20:00~21:00	0.029	0.030	0.028	
	2:00~22:00	0.026	0.023	0.027	
二氧化氮 (NO ₂)	2:00~3:00	0.049	0.046	0.051	0.2
	8:00~9:00	0.069	0.075	0.079	
	14:00~15:00	0.040	0.040	0.046	
	20:00~21:00	0.095	0.093	0.103	
	2:00~22:00	0.063	0.060	0.065	0.08

由表 3-2 可看出, 评价区内监测点环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 浓度均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求, 故项目所在区域的大气环境良好。

三、声环境质量现状

为了解项目区声环境质量现状, 本评价委托四川鑫硕环境检测有限公司于 2017 年 4 月 01 日对项目区声环境质量现状作了本底监测, 噪声现状监测及评价结果见下表:

表 3-3 区域声环境质量监测结果表 **单位: dB (A)**

监测点位	监测时间	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	评价标准 dB (A)	评价结果
		Leq	Leq		
1#北厂边界外 1m	2017 年 4 月 1 日	58.6	49.1	昼间: 65 夜间: 55	达标
2#东厂边界外 1m		56.3	44.0		达标
3#南厂边界外 1m		44.8	38.8		达标
4#西厂边界外 1m		51.4	43.6		达标

由上表可知, 本项目厂界监测点位昼夜噪声等效声级值均满足《声环境标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求, 说明工程区内噪声质量良好。

四、生态环境

本项目用地所在区域为城市规划用地, 周边主要为工业性生产厂房和居民散户, 区域内生态以人工生态环境为主要特征。由于人为活动频繁, 区内无大型野生动物及古大珍稀植物。植被以人工植被为主。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目主要环境保护目标如下:

项目北侧紧邻省道 106 线,省道 106 线以北分布有散居农户(约 10 户 50 人),与本项目的最近距离为 170m;项目东侧分布有两家企业,由西向东依次为四川华伟银凯建材有限公司(生产建筑材料)、眉山市清巍车业有限公司(汽车销售)。项目南侧和东南侧均分别有散居农户(约 8 户 40 人),与本项目的最近距离为 60m;项目西侧亦分布有散居农户(约 4 户 10 人),与本项目的最近距离为 50m。

项目外环境关系详见表 3-4 及附图 3“外环境关系图”。

1、环境空气保护目标

项目运营期大气环境保护目标为项目所在区域大气环境,应符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

2、水环境保护目标

本项目生活污水经厂区自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后,通过附近排洪沟排入体泉河。在项目所在地污水管网建成后,项目废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,通过污水管网进污水处理厂,最终排入体泉河。

体泉河水体功能均为III类水体,则水环境保护目标质量应达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

地下水环境:本项目评价区内的地下水环境质量应达到《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93)中的 III 类水域标准要求。

3、声环境保护目标

项目所在地属《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区域,则声环境保护目标为保护本项目所在地为中心 200m 范围内声环境功能维持《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类功能区不变。

根据本项目的排污特点和外环境特征,确定环境保护目标如下:

主要环境保护目标见表 3-4:

表 3-4 本项目主要环境保护目标

序号	环境要素	保护对象	方位	距离(m)	规模	保护级别
1	环境空	居民散户	北面	170 m	约 10 户	《环境空气质量标准》

	气、 声环境				65 人	(GB3095-2012) 二级 标准 《声环境质量标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
2		居民散户	南面	60m	约8户40 人	
3		居民散户	西面	50m	4户10人	
4	地表水	体泉河	东面	460m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
5	地下水	项目所在区域地下水			/	地下水环境质量标准 GB/T14848-93

评价适用标准

(表四)

环境
质量
标准

1、环境空气质量：执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准值如表 4-1：

表 4-1 环境空气质量标准

污染物	各项污染物的浓度限值（mg/m ³ ）			依据
	1 小时平均	日平均	年平均	
SO ₂	0.50	0.15	0.06	(GB3095-2012) 中的二级标准
NO ₂	0.20	0.08	0.04	
PM ₁₀	/	0.15	0.07	

2、声学环境质量：厂界执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，敏感点执行 2 类标准：

表 4-2 声环境质量标准单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50
3	65	55

3、地表水环境质量：执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。

表 4-3 地表水环境质量标准Ⅲ类标准 单位 mg/L

监测项目	pH	BOD ₅	COD	NH ₃ -N
标准值	6~9	4	20	1.0

污
染
物
排
放
标
准

1、废水：水污染排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

表 4-4 废水排放标准(除 pH 外，其余单位为 mg/L)

评价标准	pH	SS	氨氮	COD	BOD ₅
(GB8978-1996)一级	6~9	70	15	100	20

2、废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

表 4-5 《大气污染物综合排放标准》二级排放标准

项目	颗粒物	SO ₂	NO ₂
最高允许排放速率（kg/h）	5.0	2.6	0.77
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	120	550	240

3、噪声：营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 4-6 《工业企业厂界环境环境噪声排放标准》3 类区标准

类别	单位	昼间	夜间
3 类	dB(A)	65	55

	4、固体废物：按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定处理、处置。										
总量控制	根据项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目废水经厂区污水处理站处理达到《污水处理综合标准》（GB8978-1996）一级标准后排入体泉河。 本技改项目新增总量：粉尘：0.008t/a 厂区技改后总量如下表所示： 表 4-7 厂区技改后排放总量 单位：(t/a) <table><tr><td>类别</td><td>污染物</td><td>排放量</td></tr><tr><td rowspan="3">技改后</td><td>COD_{Cr}</td><td>0.6 t/a</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.1 t/a</td></tr><tr><td>粉尘</td><td>0.258t/a</td></tr></table>	类别	污染物	排放量	技改后	COD _{Cr}	0.6 t/a	氨氮	0.1 t/a	粉尘	0.258t/a
	类别	污染物	排放量								
	技改后	COD _{Cr}	0.6 t/a								
		氨氮	0.1 t/a								
		粉尘	0.258t/a								

一、工艺流程及产污位置分析 (一) 施工期工艺流程及产污分析 项目利用现有厂房，主要进行设备安装，不涉及基础开挖、土石方工程等。施工期工艺流程见图 5-1。 噪声 扬尘 设备安装 竣工验收 建筑垃圾 生活垃圾 指定地方堆放 环卫部门收集
图 5-1 项目施工期工艺流程图 本项目工程施工期间对环境的影响主要表现在设备安装、工程验收等建设工序，见产生噪声、固体废弃物和废气等污染物质。其污染物如下： 噪声：电钻、切割机、磨光机等设备产生的噪声。 固废：建筑垃圾及生活垃圾。 污水：施工人员产生的生活废水。 废气：设备安装过程中产生的少量扬尘。 (二) 营运期工艺流程及产污分析 项目技改新增高性能陶瓷精细磨削工具生产线一条。项目营运期工艺流程图如下图所示：

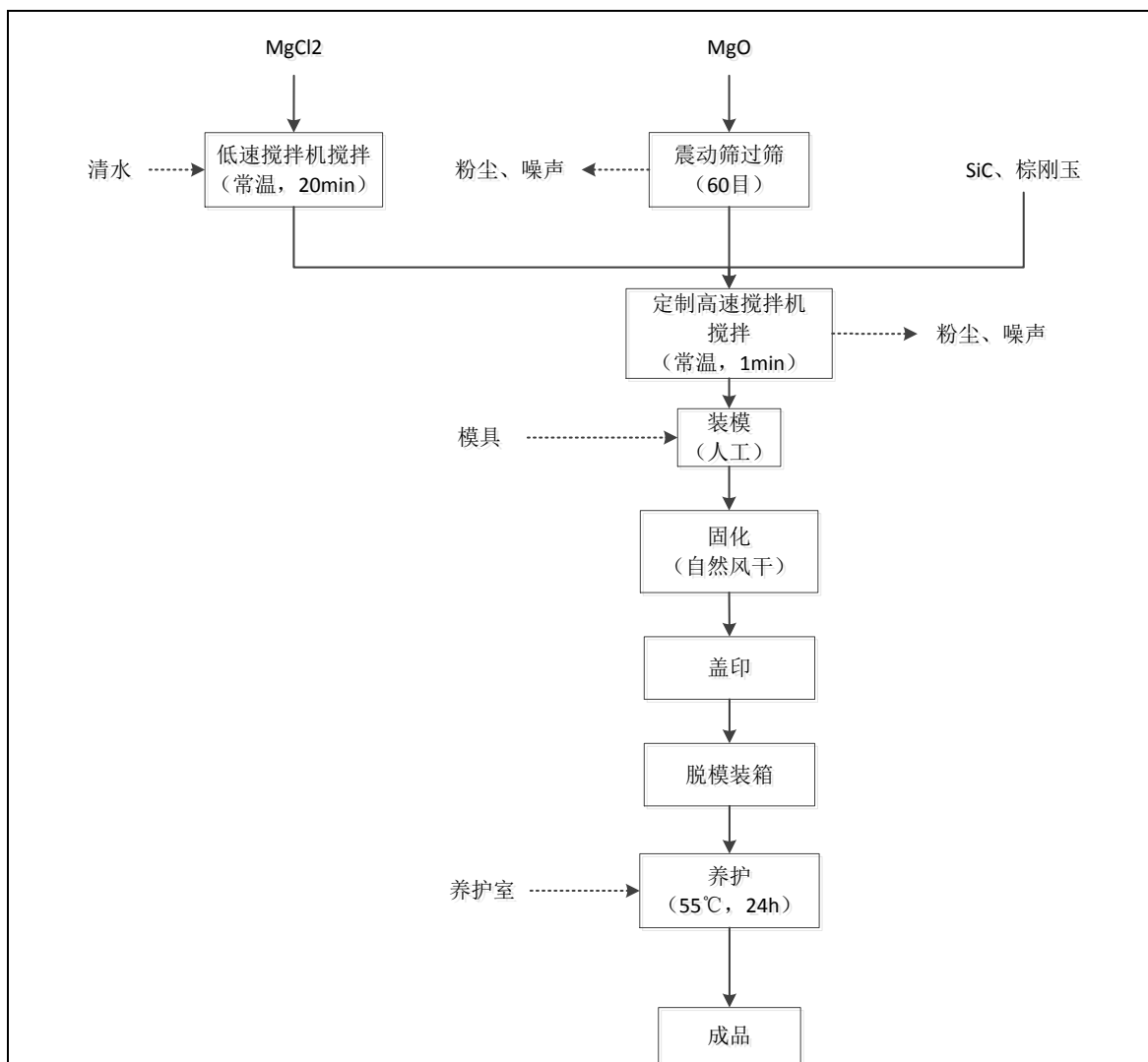


图 5-2 高性能陶瓷精细磨削工具生产工艺及产污环节图

生产工艺简述:

1、氯化镁溶液制作。氯化镁计量称重后人工倒入搅拌罐中，通入清水，搅拌溶解 20min，氯化镁与水的混合比例为 1:1。

2、混合。将经过 60 目的震动筛筛选后的氧化镁和计重称量后的碳化硅、棕刚玉倒入不锈钢桶中，通入氯化镁溶液，搅拌 1min。氯化镁溶液：氧化镁：碳化硅：棕刚玉=20:12:7:2。

3、装模。将混合好的原料通过人工的方式浇注入定制塑料盒中。

4、固化。将装模后的半成品转移到项目自然晾干房，常温下在氧化镁的凝结作用下自反应凝固成型。

5、养护。见脱模装箱后的产品转移到养护室，恒温 55℃养护 24 小时，养护过程中不添加其他辅助材料。

本项目产品生产原理介绍：氯化镁溶液与氧化镁形成水泥硬化体，称氯氧镁水泥。氯氧镁水泥所形成的硬化体主要成分是 $5\text{Mg}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgCl}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ 和 $3\text{Mg}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgCl}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ 晶相所组成的氧化镁-氯化镁-水三元化合物结晶相复盐，另外，还有一部分 $\text{Mg}(\text{OH})_2$ 胶凝体。氯氧镁水泥可以在常温常压下较快地硬化，形成脆性比较大且硬度很高的人造石。

二、污染物排放及治理

（一）施工期

1、废气排放及治理措施

（1）废气产生情况分析

施工期废气主要为水电路改造、结构改造等工序产生一定量的水泥灰、扬尘和油漆、喷涂等工序中产生的挥发性有机溶剂。

（2）废气治理措施及污染物排放情况分析

施工单位在施工期间采取如下废气防治措施：

A 确保湿法作业，施工场地设专门的保洁工人，场地清理阶段，做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生；

B 在进行可能产生扬尘的工序时需关闭厂房门窗，避免扬尘飘散到大气环境中；

C 施工时应采取建材室内暂存堆放，堆放点相对集中、放置规范，并采取一定的遮盖、洒水除尘等防尘措施，抑制扬尘量；

D 油漆、喷涂工序尤其要做好室内的通风换气工作，防止区域油漆废气过度集中，建议使用绿色环保型涂装材料，减少油漆废气的释放量，保证室内环境的安全；

E 施工人员工作时佩戴口罩；

F 采用符合国家规定质量要求的环保型油漆、涂料、胶粘剂及装饰材料，以尽可能减轻施工过程中及营业后产生的废气对室内外环境空气的影响，使装修后室内空气质量达到有关规定的标准要求。

2、废水及治理措施分析

（1）废水产生情况分析

施工期废水主要为施工人员的生活污水，由于本项目为技改项目，技改位于原厂区内，因此施工期间产生的生活污水依托项目既有生活污水处理设施进行处

理。施工期工作任人员约为 20 人，按照施工工人每天用水量 60L，排污系数取 0.8 估算，施工人员生活污水平均产生量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 废水治理措施及污染物排放情况

施工期间，施工人员日常生活排放的生活废水，依托项目既有生活污水处理设施进行处理，不会对周围环境造成影响。

3、施工噪声及治理措施分析

(1) 主要噪声源及声级值

施工期噪声主要来源于各种建设机械噪声和运输车辆产生的噪声，其声级值见下表。

表 5-1 施工期主要噪声源及其强度

施工阶段	声源	声压级 dB(A)
装修安装阶段	电钻、手工钻等	100~105
	电锤	100~105
	无齿锯	105
	运输车辆	90~95

(2) 噪声治理措施及污染物排放情况

施工期各阶段主要的噪声源有各种设备及各种车辆等，但不同的施工队拥有的建筑设备也不尽相同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，叠加后的噪声增值约为 3-8dB，而噪声在传播过程中随距离而衰减。从以上分析可知，建筑施工期间使用的施工设备较少，噪声声源较强，而且噪声源叠加后噪声声级增加，因此在不同施工阶段，本项目按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

为有效防治噪声扰民和对周围声环境造成影响，施工单位在施工期间需采取如下噪声控制措施：

A 施工单位应充分考虑周围环境的敏感性，在施工操作上要加强环保措施，选用低噪声施工设备；对产生高噪声的施工设备必须采取有效的减振、隔声等防护措施，如安装在经隔声处理的构筑物内；

B 文明施工，在装卸、搬运装修材料和机械设备时轻拿轻放、严禁抛掷；

C 合理安排施工时间，降低施工机械同时使用的频次，尽可能采用交互作业，禁止夜间施工（22:00~06:00），禁止在中、高考期间施工；

D 将各高噪声施工点合理布置在远离噪声敏感点的位置；

E 材料的运输车辆场内严禁鸣笛，严禁夜间装卸材料。施工单位严格采取相关噪声防治措施，按照施工规范文明施工，加强管理，确保施工期间场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的相关要求，确保不出现施工噪声扰民现象。

4、固体废弃物及治理措施分析

（1）固体废弃物产生情况分析

装修期产生的固废主要为各种装修材料产生的木屑等废弃的边角余料、软包装塑料、包装纸箱，设备安装中废弃的废电线金属，以及墙体改造产生的建筑垃圾和施工人员生活垃圾等。

（2）固体废弃物治理措施及污染物排放情况

对废电线金属以及废弃的纸箱等固废，业主应送回收公司回收处理，对建筑垃圾这类固废应运至指定地点倾倒，不得乱堆乱弃。施工漆渣、废油漆桶等属危险废物，委托有资质单位处理，严禁乱堆乱弃。生活垃圾由现场垃圾桶收集，交由市政环卫部门定期清运。

本项目利用项目原有库房作为厂房，不涉及土建工程，因此不涉及弃土工程。所产生固废均能得到合理有效的处置，不会对周边环境带来严重影响。

（二）营运期污染物排放及治理

1、大气污染物排放及治理

（1）粉尘

本项目技改后的新增大气污染物主要为氧化镁过筛过程中产生的粉尘和原料混合过程中产生的粉尘。

过筛粉尘：项目筛机为震动筛，为敞开式未设围壁。根据类比分析，项目粉尘产生量按原材料的 0.1%计。项目氧化镁年用量为 600t，则粉尘年产生量为 0.6t，按年 250 个工作日，日工作 8 小时计算，则粉尘产生量为 0.3kg/h。项目拟对筛机安装集气装置，废气由集气装置收集后，由脉冲式布袋除尘器处理。集气罩收集率为 90%，除尘效率为 99%。经布袋处理后无组织排放量 0.03kg/h，0.06t/a。项目粉尘有组织排放量 0.0027kg/h，0.0054t/a。

进料粉尘：氧化镁经过过筛后，倒入搅拌桶有粉尘产生，产生量按照氧化镁年用量的 0.05%计算，则粉尘产生量为 0.3t，按年 250 个工作日计算，日工作 2 小时计算，则粉尘产生量为 0.6kg/h。项目拟安装集气装置，废气由集气装置收集后，

由脉冲式布袋除尘器处理。收集率为 90%，除尘效率为 99%。经布袋处理后无组织排放量 0.006kg/h，0.03t/a。项目粉尘有组织排放量 0.0054kg/h，0.0027t/a。

根据项目实际情况，项目整改后排气筒加高至 8m，排放速率按外推法计算得出的标准值再严格 50%执行（见表 5-2）。

表 5-2 污染物排放标准限值一览表（kg/h）

种类	标准值（15m）	外推再严格 50%（8m）	参照标准
颗粒物	3.5	0.49	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 标准，颗粒物最高允许排放浓度为 120mg/m³。项目除尘器风机为 3000m³/h 计，则项目过筛粉尘排放浓度为 0.9mg/m³，进料粉尘排放浓度为 1.8mg/m³。

项目颗粒物的排放速率和排放浓度均符合国家标准《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）要求。

2、水污染物排放及治理

本项目技改后新增废水为项目地面清洗水。

项目搅拌过程中冲地、清洗生产工具产生清洗废水。用水量为 1m³，产污系数 0.8，废水产量约为 0.8m³/d。清洗废水经过沉淀池沉淀处理后，清水回用循环处理，不外排。

3、噪声排放及治理

本项目产生的噪声主要来源于搅拌机、筛机、风机等设备运行产生的噪声，其噪声源强见下表 5-3。

表 5-3 主要噪声源排放源强统计

序号	产噪设备名称	声源强度值 dB（A）	治理方式
1	风机	70~80	低噪声设备、基础减振、厂房隔音
2	搅拌机	75~85	低噪声设备、基础减振、厂房隔音
3	筛机	75~85	低噪声设备、基础减振、厂房隔音

本项目采取的主要噪声控制措施是厂房墙体隔音、设备基础减震和加强建筑布局等防治措施，尽力减弱或降低声源的振动，达到控制噪声的目的。噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 3 类标准限值要求。经过距离衰减后，项目运行过程中产生的噪声不会对周边环境产生不利影响。

4、固体废弃物排放及治理

项目技改产生的固废主要为除尘收集的粉尘、沉淀池污泥、废包装袋、生活垃圾等。

项目粉尘年产生量为 0.9t，布袋除尘器的除尘效率为 99%，则粉尘收集量为 0.89t。

沉淀池污泥产生量为 25kg/d，2.6t/a。

根据业主提供资料，项目废包装袋年产生量为 2t。

生活垃圾，项目新增生产线员工从其他生产中调动，不新增生活垃圾产生量。

表 5-4 固体废弃物产生及处置方式一览表

序号	废渣名称	废物鉴别	产生量 (t/a)	处置去向
1	除尘收集粉尘	一般废物	0.9	回收利用
2	沉淀池污泥		2.6	晾干后，回收利用
3	废包装袋		2	废品店回收站收购

项目固体废弃物处理去向明确，处理方式可行，能够达到环保要求。

5、地下水防治措施

本项目在现有厂房内进行技改，目前采取了以下地下水防范措施：

1) 一般防渗

厂区进行了地面固化处理（水泥混凝土地面），厂区设置了废水及雨水导流沟，收集沟为混凝土结构。一般防渗区的渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s，能够达到防渗要求。

2) 重点防渗区

项目污水处理设施、危险废物暂存间为重点防渗区域。重点防渗区的渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s，能够达到防渗要求。

要求：项目营运期应保证固体废弃物及时清运，避免因降水导致固体废弃物中有害成分渗出污染地表水和地下水。

通过以上措施，本项目的建设不会对项目所在地及区域地下水水质产生明显影响。

三、污染物变化情况及“三本帐”

本次技改项目实施后，全厂主要污染排放变化情况一览表见表 5-5。

表 5-5 污染物产生及其处理情况一览表 （单位：t/a）

污染类别	污染因子	原有工程排放	技改排放量	以新带老削减量	技改后排放量	污染物增减量
------	------	--------	-------	---------	--------	--------

		量				
废水	废水量	11804	0	0	11804	+0
	COD _{Cr}	0.6	0	0	0.6	+0
	NH ₃ -N	0.1	0	0	0.1	+0
废气	粉尘	0.25	0.008	0	0.258	+0.008
	甲苯	0.354	0	0	0.354	+0
	二甲苯	0.208	0	0	0.208	+0
固废	漆渣	2.2	0	0	2.2	+0
	废机油	1	0	0	1	+0
	玻璃纤维漆雾过滤棉	1		0	1	+0
	废活性炭	36	0	0	36	+0
	废液压油	0.5	0	0	0.5	+0
	生活垃圾	41.3	2.6	0	43.9	+2.6
	污水处理站污泥	12	2	0	14	+2
	废成品包装材料	3.3	2	0	5.3	+2
	废金属屑、角料	24	0	0	24	+0

由以上表格可知，由于本项目技改后，员工人数不增加，生产规模有所增长，因此，产生的生活污水、生产固体废物等污染物有所增加，由于项目新增加生产线工艺污染物主要为少量粉尘，因此有机物产生环节未发生变化。目前，项目厂区已采取了相应的治理措施，通过本环评要求的治理措施后，各污染物能够实现达标排放，对周边环境影响较小。

十、环保投资估算

表 5-6 技改项目涉及的环保设施（措施）及投资估算一览表

项目	内 容	投资 万元	备注
废气治理	新增生产线车间新增两套脉冲式布袋除尘器，排气筒高度为 8m。	15	新增
废水治理	污水处理系统，处理能力为 50m ³ /d	0	依托
	沉淀池，容积为 8m ³	1	新增
噪声治理	风机低噪声设备、消声、基础减振，隔声	6	新增
	空压机隔音、基础减震、隔声	1	新增
固废处置	除尘器收集粉尘、沉淀池料浆，回收利用	2	新增
	生活垃圾处理、清运系统	1	依托
地下水防治	项目厂区防渗	1	依托

风险防范措施	火灾及其他事故安全培训，风险标识牌	0	新增
合计	-	27	-

十一、总量控制

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》，“十二五”期间国家对COD、NH₃-N、SO₂、NO_x四种主要污染物实行排放总量控制管理。

本项目不新增废水排放量，原厂区废水经厂区污水处理站处理达到《污水处理综合标准》（GB8978-1996）一级标准后排入体泉河。

本技改项目新增总量：粉尘：0.008t/a

厂区技改后总量如下表所示：

表 5-7 厂区技改后排放总量 单位：(t/a)

类别	污染物	排放量
技改后	COD _{Cr}	0.6 t/a
	氨氮	0.1 t/a
	粉尘	0.258t/a

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

内容 类型	排放源	污染物名称	处 理 前		处 理 后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气 污 染 物	施工期	项目不新建厂房，仅在现有厂房内进行设备安装				
	营运期	粉尘	0.9t/a		0.1t/a	
水 污 染 物	施工期	废水	项目不新建厂房，仅在现有厂房内进行设备安装			
	营运期	废水量	项目新增生产线员工通过从其他生产线中调动，不新增员工，不新增生活废水水量。			
		COD _{Cr}				
		BOD ₅				
		NH ₃ -N				
		SS				
固 体 废 物	施工期	装修垃圾	项目不新建厂房，仅在现有厂房内进行设备安装。			
	营运期	除尘收集粉尘	0.9 t/a		0t/a	
		沉淀池污泥	2.6 t/a		0t/a	
		废包装袋	2 t/a		0t/a	
噪 声	施工期	本技改项目不新建厂房，施工期仅在现有厂房内进行设备安装				
	营运期	通过加强管理、采用降噪隔声和距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中规定的 3 类标准				
其 它	主要生态影响： 项目所在地为城市环境，生态环境受人类活动影响较深，不存在自然植被及野生动物种类，项目的建设对生态环境基本无影响。					

施工期环境影响简要分析：

本项目位于眉山市奔朗新材料科技有限公司已建库房内，项目施工期仅对厂房进行简单装修改造和设备安装，不涉及基础开挖、土石方工程等。

1、废气

项目施工期产生的大气污染物主要为扬尘。项目生产设备在安装过程中，墙上钻孔，地面建筑垃圾清理，建筑材料及设备的运输等，将产生施工扬尘。施工时应采取适时洒水除尘，及时清除建渣、垃圾，清扫施工场地等措施，以防止和减少施工扬尘对环境的影响。

采取上述措施后，施工扬尘不会对区域环境空气质量以及施工人员造成明显的影响。

2、废水

本项目的废水主要是装饰和设备安装人员的生活废水。施工人员生活废水依托项目原有污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入体泉河。

3、噪声

项目施工噪声主要来源于各种建设机械施工设备产生，该类设备交互间歇性作用，因此产生的设备噪声也是间歇性和短暂性的。声级值一般在 80~105dB(A)，项目针对噪声采取合理安排施工、同时本项目施工活动均在项目厂房内进行，通过厂房建筑隔声后，能够实现厂界达标。满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准要求，不会导致区域环境质量发生明显的变化。

4、固体废弃物

设备安装所产生的固废：项目设备安装会产生少量的建筑垃圾，定时清运到市政部门指定的建筑垃圾填埋场处置。

施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，收集到指定的垃圾桶内，定期由环卫部门统一清运处理。

项目施工期固体废弃物均得到合理处置。

综上，项目施工期间，对环境存在一定影响，但是这些影响具有时效性，施工期间产生，施工完成消除。只要在施工期做好上述基本要求，实现文明施工，采取必要的污染防治措施，可以使施工期的环境影响降到最小程度，且随着施工期的结束，对周围环境影响也随之消失。

营运期环境影响分析：

本项目建成投产后，在营运期，产生的污染类型主要有：大气污染物、生活废水、生产废水、固体废物、生活垃圾、空压机噪声等。

1、大气环境影响分析

项目投入营运后的新增大气污染物主要为粉尘等。

项目技改新增粉尘产生量较少为0.9t/a，项目采用“布袋除尘”工艺，除尘效率可达99%，处理后排放量为0.008t/a，通过8m高烟囱排放。项目颗粒物排放速率、排放浓度能够到达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表2标准限值。

据上述分析可知，本项目产生的废气经以上处理措施处理后对所在地区的空气环境影响甚微。

2、水环境影响分析

本项目生产过程中产生不新增外排废水水量。营运期间废水，主要为厂区清洗废水，清洗废水经过沉淀池处理后，清水回用不外排。通过项目厂区 2017 年 1 月常规监测结果（川冶金环监（2017）第 HJ001 号），项目污水 COD、SS、BOD₅、氨氮、总磷能够达到排放标准限值。

因此，项目产生的废水经过项目污水处理系统处理后达标排放对当地地表水环境质量影响较小。

3、固体废弃物环境影响分析

本次技改项目涉及的废包装材料，作为一般工业废弃物，外售综合利用。除尘器收集的粉尘项目生产回收利用。新增生活垃圾经集中收集后由当地环卫部门负责清运处理。

综上，项目产生的各固体废弃物去向明确，得到妥当处置，所产生的固体废物对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

本厂区的噪声源主要是风机、搅拌机、筛机运行过程中产生的噪声。

本项目主要采取厂房墙体隔音、设备基础减震和加强建筑布局等防治措施尽力减弱或降低声源的振动，达到控制噪声的目的。项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中规定的 3 类标准限值要求。经过距离衰减后，项目运行过程中产生的噪声不会对周边环境产生不利影响。

项目建成后，只要业主严格落实各项噪声防护措施，对周边环境影响小。

5、地下水环境影响分析

本项目在现有厂房内进行技改，目前采取了以下地下水防范措施：

1) 一般防渗

厂区进行了地面固化处理（水泥混凝土地面），厂区设置了废水及雨水导流沟，收集沟为混凝土结构。一般防渗区的渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，能够达到防渗要求。

2) 重点防渗区

项目污水处理设施、危险废物暂存间为重点防渗区域。重点防渗区的渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，能够达到防渗要求。

要求：项目营运期应保证固体废弃物及时清运，避免因降水导致固体废弃物中有害成分渗出污染地表水和地下水。

通过以上措施，本项目的建设不会对项目所在地及区域地下水水质产生明显影响。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防 治 措 施	预期治理效果 污染物 排放增减量
大气污染物	施工期	本项目不新建厂房，仅在现有厂房内进行设备安装		
	营运期	粉尘	脉冲式布袋除尘器	达标排放
水污染物	施工期	项目不新建厂房，施工期仅在现有厂房内进行设备安装		
	营运期	地面清洗废水	经过沉淀池（8m ³ ）处理后回用，不外排	
固体废物	施工期	项目不新建厂房，施工期仅在现有厂房内进行设备安装		
	营运期	除尘收集粉尘	项目生产回收利用	
		沉淀池污泥		
		废包装袋	外售综合利用	
		生活垃圾	环卫部门定期清运处理	
		污水处理系统污泥		
噪声	施工期	项目不新建厂房，施工期仅在现有厂房内进行设备安装		
	营运期	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中规定的 3 类标准限值要求，不会造成噪声扰民影响		
生态保护措施及预期效果： 本项目所在地为城市生态环境，区域内人类活动频繁，不存在原生植被。 同时，项目营运期产生的各项污染物采取本报告中提出的污染防治措施后，可实现达标排放或无害化处置，不会对区域环境造成二次污染，对区域生态环境基本无影响。				

结论与建议

(表九)

一、结论

1、产业政策及规划符合性

本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)中 C3099 其他非金属矿物制品制造,本项目为生产工艺的改造。根据《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>》(国发[2005]40 号)中相关规定,项目属于《产业结构调整指导目录》(2015 年本)中“第一类鼓励类”中“十四、机械:1、三轴以上联动的高速、精密数控机床及配套数控系统、伺服电机及驱动装置、功能部件、刀具、量具、量仪及高档磨具磨料”。项目已取得眉山市东坡区经济和信息化局下发的《企业投资项目备案通知书》(川投资备[2017-511402-00-03-133260]JXQB-0025 号)。

本技改项目选址于眉山市东坡区白马镇万坡村,位于眉山经济开发区新区内。项目位于眉山市奔朗新材料科技有限公司已建厂房内,根据眉山市奔朗新材料科技有限公司出具的国有土地使用证“眉东国用(2011)第 308 号”,项目用地为工业用地。

综上所述,本项目符合区域总体规划要求。

2、区域环境质量现状评价结论

(1)根据引用区域大气环境现状数据结果分析,项目区域的空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(2)项目污水经过项目原有污水处理设施处理到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准后排入体泉河。根据引用的监测数据,体泉河水质超标,可能的原因是眉山市大部分乡镇区域目前无集中排污管道,居民生活污水未处理达标就排入就近地表水中。

(3)根据声环境监测结果,场界噪声点,均满足《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 3 类标准要求,即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 。从以上的分析情况可以看出,本工程选定区域内的声学环境本底值情况良好。

3、污染治理措施与达标排放分析

(1)废水

本项目不新增外排废水水量。项目生活废水经既有污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准后排入体泉河。项目清洗废水,经过沉淀池处理出水用于厂区生产回用,不外排。

采取以上措施后，废水对环境的影响较小。

(2) 废气

本项目新增废气主要为粉尘。项目粉尘产生量较少，经过布袋除尘器处理后，无组织排放，能够达到环保要求。

项目实施后对所在区域大气环境质量无明显的不利影响。

(3) 噪声

项目采取有效合理的噪声治理措施，能保证厂界噪声达标，因此项目的运营对所在地的声学环境影响较小。

(4) 固废

项目产生的各固体废弃物去向明确，不会造成环境污染影响。所以，本项目所产生的固体废物对周围环境影响较小。

(5) 地下水环境影响

项目废水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准后排入体泉河。分析认为，项目废水排放不会对区域地下水及地表水保护目标造成影响。

4、污染物总量控制

根据项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目废水经厂区污水处理站处理达到《污水处理综合标准》(GB8978-1996)一级标准后排入体泉河。

本技改项目新增总量：粉尘：0.008t/a

厂区技改后总量如下表所示：

表 9-1 厂区技改后排放总量 单位：(t/a)

类别	污染物	排放量
技改后	COD _{Cr}	0.6 t/a
	氨氮	0.1 t/a
	粉尘	0.258t/a

5、达标排放

本工程对所产生的污水、废气、噪声及固体废弃物等污染源严格按照以上要求实施，各项污染物的排放能够满足排放要求，可以实现废水、废气、噪声、固废的达标排放。

6、污染治理措施的合理性和有效性

本项目环保设施投资 27 万元，用于污染源的治理，占总投资的 1.2%，从整体和长远看，其获得的社会、经济、环境效益较为明显。

本项目采取的废气、废水、固废、噪声治理方法均经济、技术可行，措施有效。

7、项目建设的环境可行性结论

综上所述，评价认为，本项目符合国家产业发展政策，符合当地的规划，项目区域无明显的环境制约因素；项目采取的污染防治措施和本评价要求的对策经济技术可行，在环保设施连续稳定运行的基础上，项目运行过程中不会改变项目区域现有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放、总量控制”的原则。因此，本评价认为，本工程在确保现有环保设施正常运行及完善环评要求前提条件下，本项目在眉山市经济开发区新区建设营运是可行的。

二、环评建议：

1、制定严格的生产操作规程，加强项目日常管理工作，强化设备的维修、保养，保证供气设施正常运转，减少和避免生产系统使用、维修过程的化学气体的散发和泄露事故。

2、该项目各项污染处理设施必须经当地环保部门验收合格后，方可正式投入运作。

3、若本项目生产工艺、产品方案和生产规模发生变动时，必须重新办理环保等相关手续。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

县(市、区)环保部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 项目立项

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目规划图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4 项目所在厂区区位图

附图 5 项目平面布置图

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。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

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

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