建设项目环境影响报告表

项目名称：精密高效砂轮（直径 450 毫米以下的各种结合剂砂轮除外）制造

单位(盖章）：泰州东南砂轮有限公司

编制日期：2017 年 6 月

江苏省环境保护厅制

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工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写其起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民居住区、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、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染物防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

表1建设项目基本情况

项目名称	精密高效砂轮（直径 450 毫米以下的各种结合剂砂轮除外）				
建设单位	泰州东南砂轮有限公司				
法人代表			联系人		
通讯地址	江苏省泰州市姜堰区蒋垛镇工业集中区				
联系电话		传真		邮政编码	225501
建设地点	江苏省泰州市姜堰区蒋垛镇工业集中区				
立项审批部门	泰州市姜堰区发展和改革委员会		批准文号	泰姜发改备〔2016〕55 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	其他非金属矿物制品制造（C3099）	
占地面积（平方米）	3500		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	3000	其中：环保投资（万元）	60	环保投资占总投资比例	2%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2017 年 7 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量

原辅材料（包括名称、用量）	主要设施（包括规格、数量）
详见第 2 页“原辅材料及主要设施”。	

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	198	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	30000	燃气（标立方米/年）	24 万
生物质颗粒（吨/年）	/	其他（吨/年）	/

废水排水量及排放去向

本项目无生产废水排放；项目废水主要为职工生活产生的生活污水（144t/a），经化粪池处理后，用于周边农田施肥，不外排。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料表

序号	名称	年耗量	来源及运输
1	白刚玉	300 吨	汽运
2	棕刚玉	800 吨	汽运
3	碳化硅	300 吨	汽运
4	陶土	25 吨	汽运
5	长石	25 吨	汽运
6	糊精粉	30 吨	汽运
7	水玻璃	30 吨	汽运

表 1-2 原料及产品理化特性、毒性毒理

名称	组成成分	含量	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
白刚玉	氧化铝	>97%	呈白色，硬度比棕刚玉硬，韧性稍低，切削力较强，具有较好的绝缘性	/	/
棕刚玉	铝矾土	>95%	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。具有不起爆、不粉化、不开裂的特点。	/	/
碳化硅	碳化硅	>97%	六方晶体，比重为 3.20－3.25，显微硬度为 2840－3320Kg/mm2。化学性质稳定，导热系数高，热膨胀系数小，耐磨性能好。	/	/
陶土	硅酸盐	/	具有良好的烧结效果，粘结性，可塑性，膨胀性	/	/
长石	铝硅酸盐	>90%	化学稳定性好，有助燃作用，有较高的抗压强度，对酸有较强的化学稳定性，是一种岩矿物	/	/
水玻璃	硅酸钠	/	由不同比例碱金属和和二氧化硅组成，粘结力强、强度较高，耐酸性、耐热性好，耐碱性和耐水性差	/	/
糊精粉	淀粉	/	具有粘性大、增稠性强、溶解性好等特点	/	/

2、主要设备

建设项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 主要设备表

序号	名称	规模型号	数量（台/套）
1	高速混料机	/	1
2	磁选机	/	1
3	逆流混料机	/	2
4	液压机	100T、200T、500T、2000T	各一台
5	烘房	/	1
6	车式窑炉	/	2
7	磨床	/	3
8	车床	/	5

工程内容及规模：

一、工程概况

1、项目由来

泰州东南砂轮有限公司拟投资3000万元在蒋垛镇工业集中区建设精密高效砂轮（直径450毫米以下的各种结合剂砂轮除外）制造项目，总占地面积约3500m^2，建设生产车间，办公及辅助用房和仓库等建筑，购置高速混料机、磁选机、液压机、磨床等生产设备，项目建成后，形成年产陶瓷砂轮1500t的生产能力。项目已经取得姜堰区发展改革委员会的备案文件，备案号为：泰姜发改备〔2016〕55号。

遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院98第253号文《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，企业委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制环境影响评价报告。现我单位根据泰州市姜堰区环境保护局出具《建设项目环保业务咨询表》意见编制环境影响评价报告表，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

本项目所涉及的消防、安全及卫生问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律法规和相关标准执行。

2、项目概况

2.1 建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

项目名称：精密高效砂轮（直径450毫米以下的各种结合剂砂轮除外）

建设单位：泰州东南砂轮有限公司

项目性质：新建

建设地点：蒋垛镇工业集中区,租用蒋垛镇工业集中区现有厂房进行生产

投资总额：项目总投资3000万元，其中环保投资60万元

建设周期：2个月

2.2 建设内容及规模

建设内容包括生产车间、仓库，办公及辅助用房等。具体建设内容见表1-3。

表1-3　建设项目主要内容

序号	项目	单位	数量.	备注
1	总用地面积	m^2	3500	—
2	成型车间	m^2	400	—
3	烧成车间	m^2	400	—
4	精加工车间	m^2	400	—
5	成品仓库	m^2	1000	存放成品

6	原料仓库	m^2	500	—
7	办公及辅助用房	m^2	300	—

表 1-4 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	设计能力（每年）	年运行时数
1	生产车间	陶瓷砂轮	1500 吨	2400 h

3、建设项目公用及配套工程

3.1 给排水

给水：本项目给水由市政供水管网供给。

排水：本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。

3.2 供电

建设项目预计年用电量 30000 度，有城市区域供电系统提供。

3.3 供气

建设项目预计年用天然气量 24 万方，由城市区域供气系统提供。

本项目公用配套工程见下表 1-5。

表 1-5 公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
主体工程	陶瓷结合剂砂轮生产车间	成型车间	1 栋 1 层，面积 400m^2	用于成型
		烧成车间	1 栋 1 层，面积 400m^2	用于烧成
	精加工车间		1 栋 1 层，面积 400m^2	用于砂轮精加工
贮运工程	原料仓库		500m^2	依托现有
	成品仓库		1000m^2	
公用工程	给水		198t/a	当地自来水管网供水
	排水	雨水	/	雨污分流
		污水	5t/d 的化粪池	经化粪池处理后用于农田施肥
	供电		30000KWh/a	城市供电系统
	供气		24 万 m^3/a	城市供气系统
环保工程	废水		生活污水量 5t/d	经化粪池处理后，用于周边农田施肥，不外排
	废气		90%处理效率	经布袋除尘后于 15m 高空排放
	固废		一般固废仓库 50m^2	精加工车间内

	噪声治理（降噪量）	隔声、减振措施，降噪量≥25dB（A）	厂界达标排

4、建设项目地理位置及周边环境现状

地理位置：本项目建设地位于江苏省泰州市姜堰区蒋垛镇工业集中区，具体地理位置见（附图 1）。

厂区平面布置：本项目厂区内共建有 6 幢厂房，厂区道路南北走向，东侧 3 栋厂房分别为原料仓库、成型车间、烧成车间，西侧 3 栋厂房分别为成品仓库、精加工车间。建设项目厂区平面布置具体见（附图 2）。

建设项目厂界周围 300 米土地利用现状：建设项目西侧为泰州海洋服饰公司，其余均为道路，距厂界最近敏感目标为北侧的许庄南荡居民，相距约 100m。建设项目厂界周围 300 米内土地利用现状见附图 3。

5、工作制度及劳动定员：

工作制度：本项目实行 8 小时工作制度，一班制，年有效工作日为 300 天。

劳动定员：本项目拟定职工人数 12 人。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

泰州东南砂轮有限公司位于蒋垛镇工业集中区，租用蒋垛镇工业集中区现有厂房进行生产，仅进行设备调试安装，项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。未发现明显环境问题。

表2建设项目所在地自然环境社会环境简况

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．地形、地貌、地质

泰州市姜堰区位于江苏中部，江淮之间，东临海安县，南接泰兴市，北毗兴化、东台市，西连泰州市海陵、高港区。姜堰区位于淮河水系与长江水系的分水线上，以328国道为界，南部地面程高4.5-6.5m，属长江三角洲平原，北部地面程高2.5m，属江淮湖洼平原。

2. 气候、气象

姜堰区属于北亚热带季风气候。季风环流气候影响显著，四季分明，冬夏较长，春秋较短。常年平均气温14.5℃；年平均积温5365.6℃；年平均降水量991.7毫米，年平均雨日117天；年平均日照时数22059小时；无霜期215天。作物生长季较长，日平均气温高于10℃的作物生长期平均为223天，高于15℃喜温作物生长期172天。全年气候温暖，光照充足，雨水充沛，农业气候条件优越。

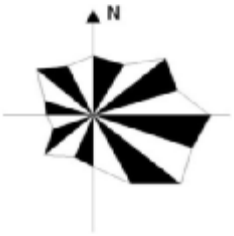

图2-1 姜堰区风向玫瑰图

3．水文

姜堰区境内河流流向以向东、向北为主，较大河流为老通扬运河、新通扬运河等。老通扬运河（上河）最高水位4.96米，最低0.97米，平均2.11米；新通扬运河（下河）最高水位3.42米，最低0.67米，平均1.12米。50年一遇洪水位4.96米。

4. 植被、生物多样性

姜堰区境内主要种植水稻、小麦、油料、蔬菜等农作物，饲养家畜、家禽及水面养殖，由于长期的农业生产活动，该地区基本为人工生态环境，以农业生态环境为主。该地区野生动物和水生生物有黄鼠狼、野雉、蛇、鱼、虾等，植物除农业作物外，主要有刺槐、水杉等地带性植被，境内无国家保护品种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、社会经济结构

泰州市姜堰区隶属泰州市管理，原为泰县，1994 年 7 月泰县撤县设市，改称姜堰市。经国务院批准，2013 年 2 月 18 日撤姜堰市，设立泰州市姜堰区。设区后全区总面积 921 平方千米，人口 80 万人。其中平原面积占 85%，约 751.55 平方千米，水面面积占 15%，约 138.15 平方千米。全区设有 15 个镇，1 个省级经济开发区，1 个 5A 级风景名胜区，36 个居民委员会，262 个行政村。

2015 年，姜堰区实现地区生产总值 521.36 亿元，可比增长 10.9%，总量是“十一五”末期（2010 年）的 1.7 倍。其中，第一产业完成 36.62 亿元，增长 3.5%；第二产业完成 246.75 亿元，增长 11.4%；第三产业完成 237.99 亿元，增长 11.4%。服务业增加值占 GDP 比重达 45.6%，比上年同期提高 2.6 个百分点。以常住人口计算，人均地区生产总值达 71400 元。

2015 年全区公共财政预算收入 34.95 亿元，增长 15.2%。其中，税收占比 82.8%。在公共财政预算收入中，国税部门入库地方税收 7.56 亿元，增长 5%；地税部门入库地方税收 21.38 亿元，增长 19.1%；财政部门入库行政性收费等非税收入 6.01 亿元，增长 15.8%。全年公共财政预算支出 61.15 亿元，增长 38.1%。

2015 年全区 473 家规模以上工业企业完成产值 1307.38 亿元，比上年增长 15.7%。其中轻、重工业产值分别为 372.43 亿元、934.94 亿元，分别增长 14.1%和 16.3%。国有工业增长 10.0%，集体工业增长 26.9%，股份制工业增长 17.5%，外商及港澳台投资工业增长 8.5%。从主要行业看，纺织业完成产值 111.07 亿元，增长 20.0%；化学原料和化学制品制造业完成产值 142.65 亿元，增长 13.5%；专用设备制造业完成产值 155.41 亿元，增长 14.7%；电气机械和器材制造业完成产值 261.42 亿元，增长 27.9%。在规模以上工业中，十强工业企业、30 家重点工业企业、30 家成长型工业企业产值分别增长 13.2%、16.7%、2.4%。三大园区贡献突出，实现产值 762.33 亿元，增长 18.2%，高于全区增幅 2.5 个百分点，占规上工业的比重达 58.3%，比上年提高 1.3 个百分点。

2015 年末全区拥有幼儿园 42 所，在园幼儿 14381 人；小学 26 所，在校学生 32428 人；初中 21 所，在校学生 19782 人；普通高中 8 所，在校学生 12028 人。2015 年全区学龄儿童入学率 99.05%，初中毕业生升学率 98.6%，高中阶段教育毛入学率 100.0%

蒋垛镇农业资源十分丰富。是著名的商品粮、银杏、蔬菜、生猪、蚕茧生产基地蒋垛镇座落于美丽富饶的苏中平原，交通便捷，总面积 66 平方公里，人口 5.6 万，下辖 17 个行政村和三个园区。境内地势平坦，河网错纵，物产丰饶，堪称“鱼米之乡”。

蒋垛镇工业经济基础雄厚。拥有机械、环保、建材、化工、丝绸、医药、磨具磨料、浴业器材，服装等工业企业，其中节能环保设备、浴业器材，饮誉大江南北，居同行业之首。

环保、化工、机电等产品通过了 ISO9002 国际质量体系认证。

蒋垛镇交通便捷设施齐全。东、西姜黄河、南干河，姜八公路穿境而过， 328 国道、宁靖盐高速公路、新长铁路、宁启铁路临镇而过，南通港、扬州港、泰州港距镇较近。通讯、电力、广播电视等事业发展迅速。

二、规划相符性

1、产业政策相符性

本单位建设精密高效砂轮（直径 450 毫米以下的各种结合剂砂轮除外）项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》以及《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》（国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日）中鼓励、限制和淘汰类，属允许类；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，2013 年 3 月 15 日）中鼓励、限制和淘汰类，属允许类；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015] 118 号）中产业结构调整限制淘汰目录。

根据国土资源部《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《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）》，项目用地不属于限制用地和禁止用地的范畴。且本项目已取得泰州市姜堰区发展和改革委员会出具的企业投资项目备案通知书（备案号：泰姜发改备[2016]55 号），故符合国家和地方产业政策。

2、选址规划相符性

本项目位于江苏省泰州市姜堰区蒋垛镇工业集中区（许庄村），租用泰州市蒋垛镇许庄村村民委员会厂房进行生产，不新增工业用地，本项目已经取得泰州市姜堰区发改委备案文件（泰姜发改备【2016】55 号），故本项目符合规划用地要求，土地规划图详见（附图 5）。本项目生活污水用于周边农田施肥，不外排，符合当地环保规划。

3、与生态红线区域保护规划相符性

根据江苏省生态红线区域保护规划，本项目工程范围不在生态红线管控区内，距离最近的生态红线二级管控区为西侧 3700 米处中干河清水通道维护区（二级管控区：中干河及两岸各 200 米），因此本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113)要求。

表3环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题

1.大气环境质量现状

本项目所在地位于姜堰区蒋垛镇工业集中区，本地区常年主导风向为东南风。引用2017年1月16日姜堰区环保局发布的姜堰区2016年度环境质量简报，姜堰市区的空气质量采用自动监测。姜堰区环境空气自动监测站发布的空气质量日报363期，监测项目有二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O3）和细颗粒物（PM2.5）。从监测数据统计结果看，姜堰区的空气质量较好，环境空气质量达到国家二级（优良）以上的天数占总监测天数的77.4%，影响环境空气质量的首要污染物为细颗粒物（PM2.5）。

2.地表水环境质量现状

建设项目附近水体为仲院河，根据泰州市姜堰区环境监测站的监测数据，仲院河2015年6月20日水环境质量现状监测结果。具体见表3-1。

表3-1 地表水环境质量现状监测结果表　单位：mg/L（pH除外）

断面名称	监测时间	pH	COD	氨氮	总磷	石油类
仲院河断面	2015年3月20日	7.79	21	0.841	0.21	0.3
IV类标准		6～9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤0. 5

根据表3-1，仲院河各项水质指标达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

3．声环境质量现状

根据泰研院环检（声）字【2017】第110号检测报告，声环境监测结果见表3-2。

表3-2 声环境监测结果统计表单位：dB(A)

测点位置	4月7日	
	昼间	夜间
项目北界外1m	51.8	48.6
项目东界外1m	52.0	48.6
项目南界外1m	53.1	48.2
项目西界外1m	52.9	48.1

由上可知，昼间和夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

表 3-3 建设项目主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	许南村	东北	310	200 户/800 人	《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二类区
	许庄南荡	北	100	100 户/400 人	
	新塘村	东南	210	200 户/800 人	
	葛家村	西北	380	240 户/960 人	
水环境	仲院河	南	200	/	《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）IV 类
声环境	许庄南荡	北	100	100 户/400 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类
	新塘村	东南	210	200 户/800 人	
生态环境	中干河清水通道维护区	西	3700	9.32 km^2	水源水质保护

表4评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气

本项目所在地环境空气质量功能区为二类区，即 SO_2、NO_2、NOx、PM_{10}。执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气污染物浓度限值（单位：μg/m³）

污染物项目	取值时间	浓度限值（μg/m³）	标准来源
SO_2	年平均	60	GB3095-2012《环境空气质量标准》
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO_2	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
NO_x	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
PM_{10}	年平均	70	
	24 小时平均	150	

2、地表水

本项目所在地最近地表水为仲院河，仲院河水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 IV 类标准，标准限值具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	项目	IV 类标准	标准名称
1	pH 值（无量纲）	6～9	《地面水环境质量标准》（GB3838-2002）表 IV 标准
2	COD	≤30	
3	石油类	≤0.5	
4	NH_3-N	≤1.5	
5	总磷	≤0.3	
6	SS*	≤60	《地表水资源质量标准》（SL36-94）中的标准要求

3、区域环境噪声

本项目所在区域环境噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类区标准，具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 环境噪声限值（单位：dB(A)）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

污染物排放标准

1、环境空气

本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准，具体详见表 4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒高度 m	二级 kg/h	监控点	浓度 mg/m³	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996

2、废水

该项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。

3、厂界噪声

厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准，即昼间（6:00-22:00）≤65dB(A)，夜间（22:00-6:00）≤55dB(A)。

总量控制指标

根据江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71 号）的要求，结合项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

废气：粉尘、SO_2、NO_x；

废水：COD、氨氮；

固废：一般固废、生活垃圾。

建设项目污染物排放总量指标见表 4-6。

表 4-6 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物类型	污染物名称		产生量	接管量	削减量	预测排放量	建议申请量
废气	无组织粉尘		0.206	/	0	0.206	0.206
	有组织粉尘		1.359	/	1.352	0.007	0.007
	燃烧废气	SO_2	0.024	/	0	0.024	0.024
		NO_x	0.45	/	0	0.45	0.45
		烟尘	0.058	/	0	0.058	0.058
废水	废水量		144	/	144	0	0
	COD		0.058	/	0.058	0	0
	氨氮		0.005	/	0.005	0	0
	SS		0.036	/	0.036	0	0
	TP		0.00007		0.00007	0	0
固废	一般固废		3.052	/	3.052	0	0
	生活垃圾		1.8	/	1.8	0	0

由上表可见，本项目建议申请总量控制指标为：

项目废气主要为有组织粉尘和无组织粉尘，排放量分别为 0.007t/a、0.206t/a，天然气燃烧产生的 SO_2、NO_x、烟尘排放量分别为 0.024t/a、0.45t/a、0.058t/a。拟向姜堰区环保局申请。

项目无废水和固体废物排放，无需申请总量。

表5建设项目工程分析

工艺流程简述：

一、生产工艺及其产污环节详见下图：

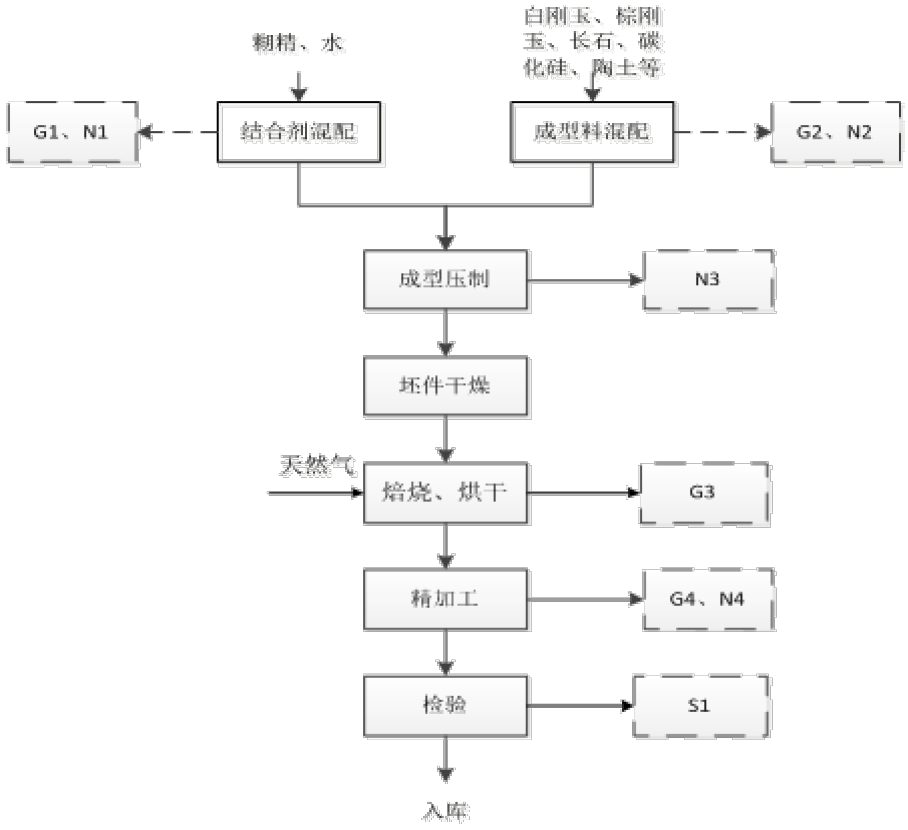

图 5-1 产品生产工艺流程图及产污环节图

生产工艺简介：

1、结合剂混配：将糊精粉和水按 100:60 的比例在混料桶中配制成糊精液，投料过程产生一定量的粉尘 G1，混料过程有噪声 N1 产生。

2、成型料混配：将白刚玉、碳化硅、长石等原料采用人工投料的方式在逆流混料机中进行混合，投料过程产生粉尘 G2，混料过程有噪声 N2 产生。

3、成型压制（液压）：将砂轮模具安装好，把称量好的物料人工添入模具空腔，最后利用液压机进行压制，模具不需要清理。压制时间一般为 5—30S，压制过程中机器运转有噪声 N3 产生。

4、坯件干燥：为增加材料的结合力，陶瓷结合剂砂轮自然干燥固化。

5、焙烧：干燥后，陶瓷结合剂砂轮在车式窑炉内烧成，窑炉使用天然气加热，烧成后自然冷却，期间有燃烧废气 G3 产生。

6、精加工：用磨床、车床把砂轮的平面、外缘、内孔精度加工到客户的要求，期间机器运转有噪声 N4、粉尘 G4 产生。

7、检验：检验砂轮的平整度、厚度、直径是否符合要求，期间有不合格品 S1 产生。

8、包装入库：对砂轮进行包装，然后将砂轮装箱打捆，最后放入成品库。

二、其他产污环节分析

项目公辅设施产生相应的污染物，主要为职工生活污水（W1）、厂区生活垃圾（S2）、废包装袋（S3）等。

三、水量平衡

本项目用水主要为生产用水和职工生活用水。

a、生产用水

生产用水主要为配置结合剂用水，糊精粉和水的比例为100:60，项目年耗糊精粉30t，则用水量为18t，在焙烧过程中全部挥发，无生产废水产生。

b、生活用水

本项目建成后预计工作人员12人，不在厂区内食宿，年工作日按300d计，生活用水量按50L/人*d计，则生活用水量为180t/a。

产污系数以0.8计，则污水产生量为144t/a。

综上所述，本项目总用水量为198t/a，无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。

本项目用水平衡图如图5-2。

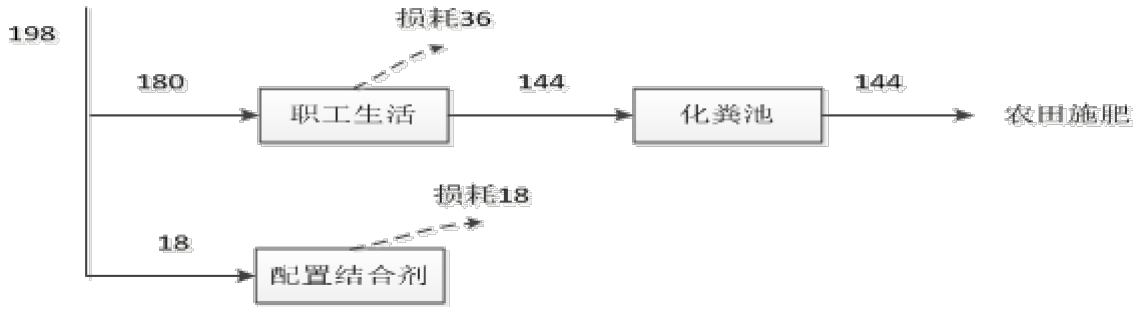

图5-2 本项目水量平衡图（单位：t/a）

四、营运期污染源分析

1、 废气

由项目生产工艺分析可知，本项目废气主要为配料、搅拌工序中的粉尘(G1、G2)和天然气燃烧产生的废气（G3）以及精加工产生的粉尘（G4）。

（1）项目的原料通过输送机送料至混料机中，在这过程中产生大量的烟尘。经参考《逸散性工业粉尘控制技术》，及类比同行业相关资料，混料工序粉尘产生系数按0.5kg/t物料计，项目粉状物料（陶土、长石、糊精粉、水玻璃）投加量约为110t/a，则混料工序粉尘产生量为0.055t/a，在车间内无组织排放。

（2）本项目天然气年用量约24万m^3。根据工业污染源产污系数手册中相关数据天然气所含

物质组分含量推算，每燃烧10^4m^3天然气产生SO_2:1kg，NO_2：18.71kg，天然气含硫量S按照15mg/m^3计算；烟尘产生量参照《煤、天然气燃烧的污染物产生系数》一文中数据，每万m^3天然气燃烧产生烟尘约为2.4kg。

即本项目天然气燃烧产生污染物为SO_2 ：0.024t/a、NO_2：0.45t/a、烟尘0.058t/a。项目天然气锅炉的天然气燃烧废气经过烟道汇总后通过1根15m高排气筒（1#排气筒）排放，根据环境保护实用数据手册，1Nm^3天然气燃烧产生10.5Nm^3烟气，因此本项目烟气量为252万Nm^3/a。

因此天然气排气筒（1#）排放的污染物为：SO_2 ：0.024t/a（排放速率0.01kg/h，排放浓度9.52mg/m^3）、NO_2：0.45t/a（排放速率0.1875kg/h，排放浓度178.6mg/m^3）、烟尘0.058t/a（排放速率0.024kg/h，排放浓度23mg/m^3）。

（3）项目产品采用车床、磨床进行精加工，加工过程中会产生粉尘。经类比相似企业，精加工粉尘产生系数按物料加工量的0.1%计，项目物料总消耗量为1510t/a，则粉尘产生量为1.51t/a，经集气罩（收集效率90%）收集后接管到布袋除尘装置统一处理于15m排气筒排放。布袋除尘处理效率为99.5%，风量为5000m^3/h，则有组织粉尘的排放量约为0.007t/a，无组织粉尘排放量为0.151t/a。

表5-1-1　项目有组织废气排放表

有组织排放源	污染物名称	产生量情况		处理效率	排放情况		排放去向
		产生量t/a	浓度mg/m^3		排放量t/a	浓度mg/m^3	
1#排气筒	SO_2	0.024	9.52	0	0.024	9.52	大气环境
	NOx	0.45	178.6	0	0.45	178.6	
	烟尘	0.058	23	0	0.058	23	
2#排气筒	粉尘	1.359	113.25	99.5%	0.007	6.6	

表5-1-2 项目无组织废气排放表

无组织排放源	污染物名称	产生量t/a	处理效率	排放量t/a	排放去向
成型车间	粉尘	0.055	0	0.055	大气环境
精加工车间	粉尘	0.151	0	0.151	大气环境

2、废水

本项目废水主要为职工生活污水，项目拟定职工人数为12人，每人用水量按50L/d计，生活污水量按用水量的80%进行估算，则生活污水排放量约为0.48 t/d，144 t/a。本项目生活污水经化粪池预处理后用于农田施肥，不排放。

表 5-2 项目水污染物产生情况表

排放源	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施
职工生活污水	COD	144	400	0.058	经化粪池处理后用于周边施肥
	SS		250	0.036	
	氨氮		35	0.005	
	TP		0.5	0.00007	

3、噪声

本项目在运行过程中产生噪声主要为生产设备运行噪声，根据同类设备类比，设备正常工作情况下，本项目噪声污染源源强如下：

表 5-3 主要噪声设备噪声排放情况

序号	设备名称	数量（台/套）	等效声级（dB(A)）	所在车间(工段)名称
1	高速混料机	1	70	成型车间
2	逆流混料机	2	70	
3	液压机	4	80	烧成车间
4	磨床	5	80	精加工车间
5	车床	3	75	

由上表可见，噪声源均设置在车间内，合理布局，车间墙壁实砌，合理安排工作时间（仅昼间生产），车间厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。

4、固废

根据工程分析，本项目固废主要包括一般固体废物和职工生活垃圾。

（1）职工生活垃圾

本项目拟定 12 名职工，年生产 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则年生活垃圾产生量为 1.8 t/a。

（2）一般固体废物

本项目产生的工业固体废物主要为除尘装置收集的粉尘、检验工序产生的不合格产品、废包装袋。

本项目混料过程产生的粉尘经布袋除尘器集中收集后出售给相关单位回收处置，收集量约为 1.503t/a。

废包装袋产生量按包装材料使用量的 1%计，包装材料使用量为 5t/a，则产生的废包装材料量为 0.05t/a，出售给相关单位回收处置。

不合格品主要来自压制工序和检验过程，根据厂方提供的资料可知，不合格品产生量约8.4t/a，出售给相关单位回收处置。

建设项目所有副产品的名称、主要成分、形态，具体如下表5-4所示。

表5-4 建设项目副产品产生情况汇总表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（吨/年）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
S1	不合格品	检验	固	废弃砂轮	8.4	√		
S2	生活垃圾	生产生活	固	生活垃圾	1.8	√		
S3	废包装袋	包装	固	/	0.05	√		
S4	粉尘	生产	固	陶土、长石粉	1.503	√		

根据《国家危险废物名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准，本项目固体废物不属于危险废物。

本项目固体废物“三本帐”一览表见表5-5。

表5-5 本项目固体废物“三本帐”一览表

时期	污染物名称		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
营运期	一般工业固体废物	废包装袋	0.05	0.05	0
		不合格品	8.4	8.4	0
		粉尘	1.502	1.502	0
	生活垃圾		1.8	1.8	0

表5-6 本项目污染物一览表　　单位 t/a

类别		污染物	产生量	削减量	排放量
废气	有组织	SO_2	0.024	0	0.024
		NO_X	0.45	0	0.45
		烟尘	0.058	0	0.058
		粉尘	1.359	1.503	0.007
	无组织	粉尘	0.206	0	0.206
废水		废水量	144	144	0
		COD	0.058	0.058	0
		SS	0.036	0.036	0
		氨氮	0.005	0.005	0
		TP	0.00007	0.00007	0
固废		不合格产品	8.4	8.4	0
		废包装袋	0.05	0.05	0
		粉尘	1.502	1.502	0
		生活垃圾	1.8	1.8	0

表6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^3)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放去向
大气污染物	无组织		粉尘	/	0.206	/	0.09	0.206	环境空气
	有组织	1#排气筒	SO_2	9.52	0.024	9.52	0.01	0.024	15m 排气筒
			NO_x	178.6	0.45	178.6	0.1875	0.45	
			烟尘	23	0.058	23	0.024	0.058	
		2#排气筒	粉尘	125.8	1.359	6.6	0.033	0.007	
水污染物			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
	生产废水		/	/	/	/	/	/	经化粪池处理后用于农田施肥
	生活污水		COD	144	400	0.058	/	0	
			氨氮		35	0.005	/	0	
			SS		250	0.036	/	0	
			TP		0.5	0.00007	/	0	
固体废物	生产过程			产生量 (t/a)	处理处置量(t/a)	外排量(t/a)	备注		
			包装废料	0.05	0.05	0	出售给相关单位回收处置		
			不合格品	8.4	8.4	0			
			收集的粉尘	1.503	1.503	0			
	员工生活		生活垃圾	1.8	1.8	0	环卫公司定期清运		
噪声	本项目主要产噪设备为车间内加工使用的高速混料机、逆流混料机、车床、磨床等。噪声源强为 70~80dB(A)。 优先选择用低噪声设备，设备设置于室内，车间厂房隔声，距离衰减；同时车间外及厂界处设置绿化带，利用建筑物和树木阻隔声音的转播。								
其他	/								

主要生态影响

无

表7环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用现有厂房进行生产，施工期工程内容主要包括设备安装、调试等环节，施工期较短，因此施工期产生的粉尘、噪声和废污水较小，经采取合理的防范措施后，对周围环境影响不大。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

由项目生产工艺分析可知，本项目产生的废气主要为混料过程产生的无组织粉尘、天然气燃烧产生的废气以及精加工产生的打磨粉尘，加工过程中产生粉尘废气经布袋除尘后 15 米高排气筒排放，天然气燃烧产生的废气经 15m 排气筒高空排放。

（1）混料过程中产生的粉尘

本项目采取人工投加物料，在混合过程中采用湿混，有利用减少粉尘的产生，混料过程粉尘产生量为0.055t/a。混料工序每天工作约3h，每年工作300天，则混料过程粉尘排放速率为0.06kg/h。

因此，项目混料过程产生的粉尘产生量较小，通过加强车间通风，人工投料时通过规范操作，降低投料高度，厂区绿化等可以确保废气达标排放。

（2）天然气燃烧产生的废气

本项目焙烧使用天然气燃烧供热，天然气在燃烧过程中产生 SO_2、NO_x 以及烟尘。本项目年使用天然气 24 万 m^3，产生的废气量分别为 0.024t/a、0.45t/a、0.058t/a。废气经 15m 排气筒高空排放。

（3）精加工产生的打磨粉尘

本项目在精加工过程中会产生粉尘，产生量为 1.51t/a。半成品在密闭的空间内进行加工，粉尘经集气罩（收集效率 90%）收集后通过管道连接，引至一台布袋除尘器进行处理（处理效率为 99.5%），除尘风机风量为 5000m^3/h，则粉尘排放量为 0.007t/a。精加工工序每台工作 8h，每年工作 300 天，则精加工粉尘排放速率为 0.033kg/h。处理后粉尘通过 15m 高空排气筒排放。

（4）无组织大气污染物预测与评价

表 7-1 项目无组织废气排放估算参数汇总

废气名称	排放源	污染物	排放速率（kg/h）	面源几何参数（m）			废气排放温度
				长	宽	高	
粉尘（G1、G2）	成型车间	颗粒物	0.09	40	10	8	常温

表 7-2 本项目车间无组织排放估算模式计算结果

污染源	污染物	特征预测点	浓度值（mg/m^3）	占标率（%）	距车间距离（m）	评价标准（mg/m^3）
车间	颗粒物	最大落地浓度点	0.04755	<0.01	177	0.9

由预测结果可知，在距离生产车间 177m 处颗粒物出现最大落地浓度，最大落地浓度为 0.04755mg/m^3，占标率<0.01%，因此项目排放的粉尘经扩散后对周围大气环境影响较小。

（5）大气环境防护距离

本项目无组织排放废气为粉尘。根据大气环境防护距离计算模式计算，无超标点。因此本项目不设置大气环境防护距离。

（6）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m^3

L——卫生防护距离，m

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

Q_c——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 7-3 卫生防护距离计算参数表

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L，m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2～4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 7-4 无组织废气卫生防护距离估算表

序号	污染源	污染物	Q_c（kg/h）	面源面积（m^2）	面源高度（m）	Cm(mg/m^3)	L(m)	
							计算值	取值
1	成型车间	颗粒物	0.023	400	4.5	0.9	6.171	50
2	精加工车间	颗粒物	0.06	400	4.5	0.9	11.917	50

根据上表，本项目应设置的卫生防护距离为在成型车间、精加工车间边界外各设置 50 米卫生防护距离；经实地勘察，目前该范围内无居民区等环境敏感目标，今后也不得新建居民、学习、医院等环境敏感目标，建设单位应保持室内通风，采取操作工配戴防尘口罩的防护措施，以便降低粉尘造成的危害，保证车间空气含尘浓度符合国家卫生标准。

2、水环境影响分析

本项目不产生生产废水，故项目废水主要为员工的生活污水。

本项目生活污水总量为 144 t/a。其中主要污染物为 COD、SS 以及 NH_3-N。

生活污水经化粪池处理后，用于周边农田绿化灌溉施肥，不外排，不会改变水体的水质类别。

3、声环境影响分析

本项目声环境影响主要为各机械设备运行时产生的噪声污染。建设项目噪声源主要混料机、车床、磨床运作产生的噪声，设备噪声值范围约为 75～80dB。

本项目声环境影响主要为各机械设备运行时产生的噪声污染。由于噪声在传播途径过程中经过几何发散、空气吸收、地面吸收、阻挡物的反射与屏障等因素的影响，会使其发生衰减。其中空气和地面吸收引起的噪声衰减量较少，本次评价只考虑几何发散衰减和屏蔽衰减。根据车间设备布局特点及声源类型判别，采用个点声源进行预测分析。

点声源几何发散衰减公式如下：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20\log(r \div r_0) - TL$$

式中：LA(r)——距离 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA(r_0)——距离 r_0 处的 A 声级，dB(A)；r——声源至受点的距离，m；

r_0——声源至参照点的距离，m，本项目 r_0=1m；

TL——厂房隔声量，本项目厂房隔声量为 15dB(A)。

本项目厂界噪声分析结果见表 7-4。

表 7-4 项目噪声源对厂界噪声贡献值情况

噪声源	生产设备叠加后噪声源强 dB(A)	厂房隔声效果 dB(A)	与各厂界之间距离 m				厂界噪声贡献值 dB(A)			
			东	南	西	北	东	南	西	北
高速混料机	70	15	10	20	60	60	35.00	28.98	19.44	19.44
车床	79.77	15	60	20	10	60	29.21	44.77	38.75	29.21
逆流混料机	73.01	15	10	30	60	50	38.01	28.47	22.45	24.03
磨床	86.99	15	55	20	15	60	37.18	45.97	48.47	36.43
液压机	81.02	15	10	30	60	50	46.02	36.48	30.46	32.04
厂界叠加噪声贡献值							47.45	48.78	48.99	38.55

建设单位针对各噪声源噪声产生特点，这些设备安装在厂房内，建筑物能起到一定的隔声效果。另外，业主应选用低噪声设备，对生产车间进行合理布局，将产生高噪声的设备合理安排，以减轻噪声对周边环境的影响，同时对高噪声设备进行隔、吸声处理；可采用双层门和双层玻璃窗等措施减小噪声。

预计采取上述措施后，通过厂房隔声和距离衰减，本项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，对周围敏感目标及周边环境噪声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为不合格品、收集的除尘粉尘，废包装袋以及员工生活产生的生活垃圾。本项目固体废物利用处置方式具体见表 7-5。

表 7-5 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废包装袋	加工	一般工业固体废物	/	0.05	相关单位回收处置
2	不合格品	生产	一般工业固体废物	/	1.5	
3	除尘粉尘	生产	一般工业固体废物	/	1.502	
4	生活垃圾	生产生活	/	/	1.8	环卫部门定期清运

建设项目固体废弃物处理处置应遵循分类收集和外售综合利用的原则，具体处置方式如下：

(1)一般工业固废：本项目废包装袋、不合格品、除尘粉尘（约 3.052 t/a）属于一般工业固废，由相关单位回收处置。

(2)生活垃圾：生活垃圾（约 1.8t/a）由当地环卫部门清运并进行卫生填埋处置。

本项目固废经采取了合理的综合利用和处置措施不外排，因此对周围环境基本无影响。

根据《国家危险废物名录》，本项目无危险废物。

本项目应设有专人专职负责固体废物的收集、暂存和保管，加强对固体废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。

必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，各种固体废物在厂内堆放和转移输运过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

表8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（编号）		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织	混料工艺	粉尘	车间安装通风换气设备；工作防护口罩	达标排放
	有组织	天然气炉	SO_2	15 米高排气筒	
			NO_x		
			烟尘		
		精加工	粉尘	密闭收集经袋式除尘器处理后于 15 米排气筒高空排放	
水污染物	生活污水		COD SS 氨氮 TP	经化粪池处理后用于周边农田施肥	/
电磁辐射	电离辐射和		/	/	/
固体废物	生产加工		不合格品	有关单位回收处置	零排放
	除尘收集装置		粉尘		
	废包装袋		包装袋		
	生活垃圾		生活垃圾	由环卫公司清运	
噪声	磨床、车床、混料机、液压机等噪声源强≤80dB(A)。			选择用低噪声设备，设备设置于室内，车间厂房隔声，距离衰减	达 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类区标准
其他	/		/	/	/

主要生态影响

本项目利用现有厂房进行生产，对周围生态环境基本无影响。

表9结论与建议

结论：

1、项目概况

泰州东南砂轮有限公司位于姜堰区蒋垛镇工业集中区，项目拟投资3000万元租用工业集中区现有厂房建设精密高效砂轮制造项目，项目建成后预计可具备年产陶瓷砂轮1500t的生产规模。项目占地面积约3500平方米。

2、产业政策

本单位建设精密高效砂轮（直径450毫米以下的各种结合剂砂轮除外）项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》以及《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》（国家发展改革委第21号令，2013年2月16日）中鼓励、限制和淘汰类，属允许类；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，2013年3月15日）中鼓励、限制和淘汰类，属允许类；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中产业结构调整限制淘汰目录。

根据国土资源部《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》以及《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）》，项目用地不属于限制用地和禁止用地的范畴。且本项目已取得泰州市姜堰区发展和改革委员会出具的企业投资项目备案通知书（具体见附件），故符合国家和地方产业政策。

3、规划相容性

本项目位于江苏省泰州市姜堰区蒋垛镇工业集中区，符合规划用地要求。本项目生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，不新增排污口，符合当地环保规划。根据江苏省生态红线区域保护规划，本项目工程范围不在生态红线管控区内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113)要求。

4、环境质量现状

根据2017年1月16日姜堰区环保局发布的姜堰区2017年度环境质量简报，项目所在地环境空气质量较好，符合《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中二级标准要求；根据泰州市姜堰区环境监测站的监测数据，仲院河2015年6月20日水环境质量现状监测结果，仲院河各项目水质指标均符合地面水IV类水质标准；根据泰科环检（声）字【2017】第110号检测报告，本项目所在地昼间和夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

5、本项目建成后对环境的影响

(1)废气

由项目生产工艺分析可知，本项目产生的废气主要为混料过程产生的无组织粉尘以及精加工

产生的打磨粉尘，加工过程中产生粉尘废气经布袋除尘后 15 米高排气筒排放。

a、混料过程中产生的粉尘

本项目采取人工投加物料，在混合过程中采用湿混，有利用减少粉尘的产生，混料过程粉尘产生量为 0.055t/a。混料工序每天工作约 3h，每年工作 300 天，则混料过程粉尘排放速率为 0.06kg/h。

因此，项目混料过程产生的粉尘产生量较小，通过加强车间通风，人工投料时通过规范操作，降低投料高度，厂区绿化等可以确保废气达标排放。

b、天然气燃烧产生的废气

本项目天然气燃烧产生污染物为 SO2 ：0.024t/a、NO2：0.45t/a、 烟尘 0.058t/a。 项目天然气锅炉的天然气燃烧废气经过烟道汇总后通过 1 根 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，根据环境保护实用数据手册，1Nm3 天然气燃烧产生 10.5Nm3 烟气，因此本项目烟气量为 252 万 Nm3/a。

因此天然气排气筒（1#）排放的污染物为：SO2 ：0.024t/a（排放速率 0.01kg/h，排放浓度 9.52mg/m3）、NO2：0.45t/a（排放速率 0.1875kg/h，排放浓度 178.6mg/m3）、烟尘 0.058t/a（排放速率 0.024kg/h，排放浓度 23mg/m3）。

c、精加工产生的打磨粉尘

本项目在精加工过程中会产生粉尘，产生量为 1.51t/a。半成品在密闭的空间内进行加工，粉尘经集气罩（收集效率 90%）收集后通过管道连接，引至一台布袋除尘器进行处理（处理效率为 99.5%），除尘风机风量为 5000m^3/h，则粉尘排放量为 0.007t/a，无组织粉尘排放量为 0.151t/a。精加工工序每台工作 8h，每年工作 300 天，则精加工粉尘排放速率为 0.033kg/h。处理后粉尘通过 15m 高空排气筒排放。

经大气估算模式中点源扩散模式计算后，在距离生产车间 177 m 处颗粒物出现最大落地浓度，最大落地浓度为 0.04755mg/m3，占标率<0.01%，满足环境空气质量标准中日平均三倍标准要求(TSP 0.90 mg/m3)，对周围大气环境质量影响不大。计算得本项目无污染物超标点，不需要设置大气环境防护区；本项目在成型车间、精加工车间边界外各设置 50 米卫生防护距离；经实地勘察，目前该范围内无居民区等环境敏感目标，今后也不得新建居民、学习、医院等环境敏感目标。因此项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

(2)废水：

本项目无生产废水产生，废水主要为职工生活污水，产生量为 144 t/a，经化粪池处理后用于周边农田灌溉施肥，不外排，因此对周边水体影响较小，故不会改变周边水质现状。

(3)固体废物：

本项目固废均经过综合利用和妥善处置后实现零排放，不合格品、废包装袋、除尘粉尘属于一般工业固体废物，由回收单位回收利用；职工生活垃圾由环卫部门定期清运，不产生二次污染，

对周围环境影响不大。

(4)噪声：

建设项目噪声源主要为高速混料机、液磨床、车床等生产设备运行产生的噪声，设备噪声值范围约为 70～80dB。通过采取选用低噪声设备；对产生机械噪声的设备在设备与基础之间安装减振装置、基础加固；室内隔声；设备合理布局，距离衰减等降噪措施。通过以上措施，同时加上种植绿化，建筑物隔声，噪声衰减值可达 25 dB(A)以上，经计算，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。所以该项目对该区域声环境质量的影响较小。

6、总量控制

本项目建议申请总量控制指标为：

项目废气主要为有组织粉尘和无组织粉尘，排放量分别为 0.007t/a、0.206t/a，天然气燃烧产生的 SO_2、NO_x、烟尘排放量分别为 0.024t/a、0.45t/a、0.058t/a，拟向姜堰区环保局申请。

废水和固体废物的排放总量为零，符合总量控制的要求。

7、环保要求建议

①注意车间卫生，加强生产车间的通风和换气，同时对作业工人配备防尘口罩、手套等必要的职业卫生防护措施。

②搞好厂区绿化，绿花苗木以乔灌木为主，以利于节水。做好厂区内生态恢复工作，提高绿化率。

③建设单位应合理布设垃圾收集点，保持整洁，并对固体废弃物实行分类管理，生产废弃物应进行回收利用，对那些无回收利用价值的垃圾、生活垃圾应及时交由环卫部门清运、统一处理，不得任意堆放。危险废物应及时送交有资质单位处理。

④建议企业遵循“节能降耗”原则，推行清洁生产，降低产品成本。

⑤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的精神，建立建全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，项目的废气、废水、噪声和固废经治理后排放浓度和排放量均能达到相应的标准。

综上所述，项目符合发展需要，其建设内容、土地利用及选址符合相关的要求，项目总体布局合理，只要项目营运过程中严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规，并落实报告表中提出的各项污染防治措施和生态保护措施后可满足环境保护的要求，各项污染物均能实现达标排放，对环境的影响有限。从环境保护的角度出发，本评价认为，本项目的实施建设是可行的。上述评价结论是在建设单位确定建设内容和规模的基础上得出的。

企业承诺：

公章：

经办人：年月日

审批意见：

公章：

经办人：年月日