

建设项目环境影响报告表

项目名称： 石英砂、覆膜砂加工项目
单位(盖章)： 泰州益强铸造材料有限公司

编制日期：2017年8月

江苏省环保厅制

表1建设项目基本情况

项目名称	石英砂、覆膜砂加工项目				
建设单位	泰州益强铸造材料有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	江苏省泰州市姜堰区淤溪镇卞庄村工业集中区				
联系电话		传真	/	邮政编码	225500
建设地点	江苏省泰州市姜堰区淤溪镇卞庄村工业集中区				
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[2017]41号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3099 其他非金属矿物制品制造	
占地面积(平方米)	11220		绿化面积(平方米)	1200	
总投资(万元)	2500	其中: 环保投资(万元)	200	环保投资占总投资比例	8%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2017年9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)	611.4		燃油(吨/年)	/	
电(千瓦时/年)	20万		燃气(标立方米/年)	30万	
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,产生废水主要为职工生活污水,排放量约为180t/a。职工生活污水经化粪池处理后,用于农田施肥,不排放。					
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 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年耗量	来源及运输
1	天然石英砂	11.5 万 t	汽运
2	酚醛树脂	0.2 万 t	汽运
3	固化剂	3.7 kg	汽运

表 1-2 主要原辅材料特性说明

序号	名称	性状	理化性质	毒性	包装方式
1	石英砂	固体	又名二氧化硅。是以石英为主要矿物成分，粒径在 0.020mm-3.350mm 的耐火颗粒物，颜色呈乳白色、淡黄、褐色及灰色，硅砂有较高的耐火性能。	无	袋装
2	酚醛树脂	固体	是一种合成塑料，无色或黄褐色透明固体，耐热性、耐燃性、耐水性和绝缘性优良，耐酸性较好	无	袋装
3	固化剂 (乌洛托品)	固体	白色吸湿性结晶粉末或无色有光泽的菱形结晶体，可燃。熔点 263℃，如超过此熔点即升华并分解，但不熔融。	无	袋装

2、主要设备

建设项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 本项目主要设备一览表

序号	类型	名称	规模型号	数量(台/套)
1	生产	天然气燃烧器	190	1
2		烘干炉	HG2.0*14	1
3		六角筛	/	2
4		振动筛	/	2
5		行车	5T	2
6		装载机	3T	1
7		全自动覆膜砂机	myFms2200	1

工程内容及规模:

1、项目背景及工程概况

泰州益强铸造材料有限公司位于泰州市姜堰区淤溪镇卞庄工业集中区，购买振动筛、装载机、全自动覆膜砂机等生产设备，建设石英砂、覆膜砂加工项目。建成后年产石英砂 10 万吨、覆膜砂 1.5 万吨。本项目占地面积约 11220 m²，建筑面积约 6000 m²。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015）等有关规定，江苏圣泰环境科技股份有限公司受泰州益强铸造材料有限公司委托，承担该项目的环评工作。根据委托方提供的有关资料以及泰州市姜堰区环境保护局出具的《建设项目环境影响咨询（登记）表》意见，在调研、实地踏勘的基础上，依据《江苏省建设项目环境影响报告表主要编制内容要求（试行）》编制出该项目环境影响报告表。

2、工程内容及建设规模

建设项目的主体工程及产品方案见表 1-4，公用和辅助工程见表 1-5。

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	石英砂	10 万吨	2400 h
2		覆膜砂	1.5 万吨	2400 h

表 1-5 公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料堆场		2400 m ²	/
	仓库		1000 m ²	新建
公用工程	给水	自来水	611.4 t/a	当地自来水管网
	排水	雨水	/	排入雨水管网
		生活污水	180 t/a	经化粪池处理后农田施肥
	供电		1000KVA	区域电网
环保工程	废水	生活污水	/	经化粪池处理后农田施肥
	废气	天然气燃烧废气	/	15m 排气筒高空排放
		粉尘	/	
		非甲烷总烃	集气装置收集后高空排放	15m 排气筒高空排放
	固废	一般固废暂存	100 m ²	妥善处理，不排放
噪声治理（降噪量）		≥25dB（A）	厂界达标排	

3、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 300 米土地利用现状

地理位置：本项目建设地位于江苏省泰州市姜堰区淤溪镇卞庄村工业集中区，具体地理位置见附图 1。

厂区平面布置：本项目厂区布置由原料堆场、生产车间、仓库、办公楼组成，其中生产车间包括石英砂生产区和覆膜砂生产区。建设项目厂区平面布置具体见附图 2。

建设项目厂界周围 500 米土地利用现状：本项目东侧为泰州中润建材有限公司；南侧为道路，道路南侧为农田；西侧为江苏瑞泰混凝土制品有限公司；北侧为泰东河，距离泰东河岸边 100 米。建设项目厂界周围 500 米内土地利用现状见附图 3。

4、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，年有效工作日为 300 天。

劳动定员：本项目拟定职工人数 15 人。

5、环保投资

根据报告表拟定的环境保护的对策措施，预测本项目的直接环保设施投资约 200 万元人民币，占总投资的 8%。

表 1-6 项目环保投资明细表

名称	措施内容	数量	投资金额（万元）
本项目总投资	/	/	2500
环保投资	/	/	200.0
环保投资占总投资比例	/	8 %	/
其中	大气防护投资	除尘系统、厂区绿化等	100.0
	水环境防护投资	冷却水循环水池、化粪池	50.0
	噪声防护投资	隔声、防护罩等设施	50.0
	固（液）废处理投资	/	/

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，无原有污染情况和环境问题。

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、地质、地貌

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、本项目位于江苏省泰州市姜堰区淤溪镇卞庄村工业集中区。

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。

2016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。

2016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%。

2016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。

2016年全区授权专利2072件，其中发明专利70件，同比分别增长36.0%、42.9%。全区发明专利拥有量达到455件，增长42.2%。成功举办“百名专家姜堰行”等产学研活动36场次，累计实施高质量的产学研合作项目52项，企业与高校、科研院所共建产学研联合体16家。组织企业参与制定国家、行业标准25个，1个国家级标准化试点单

位通过验收，获批省著名商标 5 件、省名牌产品 4 个。年内组织申报各级科技进步奖 65 项，组织申报省科技成果转化资金项目共 5 项，获批立项 3 项。2016 年全区新增三部委认定高新技术企业 29 家，增长 70.6%，获批省高新技术产品 136 项，增长 9.7%。新增省厅确认的民营科技企业 102 家，新认定泰州市级创新型企业 14 家。新增大中型工业企业科研机构 28 家，大中型企业研发机构建设率达 89.3%。

2016 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。2016 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%。

淤溪镇位于泰州市东北郊，距市区 5 千米，地理位置优越。泰东河、鲁汀河流经境内，东接宁盐高速公路，南临 328 国道、宁启铁路，西有兴泰公路穿境而过，北有沈马公路横贯境内，水陆交通便捷。

全镇土地总面积 79 平方千米，辖行政村 15 个、居委会 2 个、村民小组 317 个。总人口 46236 人，其中非农人口 2646 人。国内生产总值 28401 万元，财政收入 891 万元。年内镇政府被泰州市委、市政府、军分区表彰为双拥先进集体，镇政府被姜堰市委、市政府、市人武部表彰为人武工作先进单位。

二、规划相符性

1、产业政策相符性

经对照，建设项目不属于《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[2017]41

号)，故符合国家和地方产业政策。

2、选址规划相符性

本项目建设地位于江苏省泰州市姜堰区淤溪镇卞庄村工业集中区，对照泰州市淤溪镇总体规划（2016-2030）（见附图5），项目用地为工业用地，本项目从事石英砂、覆膜砂加工制造，故该项目符合土地利用规划。

3、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。

根据江苏省生态红线区域保护规划，本项目工程范围距离最近的生态红线二级管控区为北侧泰东河（姜堰）清水通道维护区（二级管控区：泰东河（姜堰区）及两岸各1000米），本项目距离泰东河岸边约100米，在泰东河（姜堰）生态红线管控区内，要求二级管控区内未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、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。沿岸港口建设必须严格按照省人民政府批复的规划进行，污染防治、风险防范、事故应急等环保措施必须达到相关要求。但本项目无工艺废水排放，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淤溪镇卞庄村工业集中区，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共发布空气质量日报 363 期，监测项目有二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。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（PM_{2.5}）。

2.地表水环境质量现状

建设项目附近水体为泰东河，引用姜堰区环保局发布的姜堰区 2016 年度姜堰环境质量简报，泰东大桥断面 2016 年 1-3 月环境质量现状监测结果如下表所示。

表 3-1 水环境质量现状监测结果一览表

河流名称	断面名称	执行标准	水质状况		
			1 月	2 月	3 月
泰东河	泰东大桥	III类	达标	达标	达标

从地表水质量现状监测统计及分析结果来看，泰东河泰东大桥断面水质 2016 年 1-3 月各项指标均达标，总体水质基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

3. 声环境质量现状

根据无锡市中证检测技术有限公司编号第 WXEPD170514059003 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)

监测区域	检测结果			标准限值
	检测点位	昼间	夜间	
项目厂界	1#, 项目北界外 1m	64.1	46.5	昼间≤65, 夜间≤55
	2#, 项目东界外 1m	62.5	49.7	
	3#, 项目南界外 1m	58.3	47.6	
	4#, 项目西界外 1m	58.7	48.8	

由上表可知，本项目厂界区域环境噪声满足 GB3096-2008 《声环境质量标准》中的 3 类区标准。

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
空气环境	卞南村	S	870	40 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区
水环境	泰东河	N	100	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水
声环境	/	/	厂界外 1m	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	泰东河（姜堰）清水通道维护区	N	距泰东河岸边 100	42.99 km ²	水源水质保护 二级管控区

表4评价适用标准

环境质量标准	<p>1、环境空气</p> <p>本项目所在地环境空气质量功能区为二类区，即 SO₂、NO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；具体见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气污染物浓度限值（单位：μg/m³）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值（μg/m³）</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="15" style="text-align: center; vertical-align: middle;">GB3095-2012 《环境空气质量标准》</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO_x</td> <td>年平均</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">TSP</td> <td>年平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">一次 5000，日平均 2000</td> <td>参照以色列《居住区大气环境质量标准》的最大一次允许浓度</td> </tr> </tbody> </table>							污染物项目	取值时间	浓度限值（μg/m ³ ）	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	5	24 小时平均	100	1 小时平均	250	PM ₁₀	年平均	70	24 小时平均	150	PM _{2.5}	年平均	35	24 小时平均	75	TSP	年平均	200	24 小时平均	300	非甲烷总烃	一次 5000，日平均 2000		参照以色列《居住区大气环境质量标准》的最大一次允许浓度
	污染物项目	取值时间	浓度限值（μg/m ³ ）	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	5																																																	
		24 小时平均	100																																																	
		1 小时平均	250																																																	
	PM ₁₀	年平均	70																																																	
		24 小时平均	150																																																	
	PM _{2.5}	年平均	35																																																	
		24 小时平均	75																																																	
TSP	年平均	200																																																		
	24 小时平均	300																																																		
非甲烷总烃	一次 5000，日平均 2000		参照以色列《居住区大气环境质量标准》的最大一次允许浓度																																																	
<p>2、地表水</p> <p>本项目所在地水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类标准，标准限值具体见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>DO</th> <th>CODcr</th> <th>氨氮</th> <th>CODmn</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6-9</td> <td>5</td> <td>20</td> <td>1.0</td> <td>6</td> <td>0.2</td> <td>0.05</td> </tr> </tbody> </table>							项目	pH	DO	CODcr	氨氮	CODmn	总磷	石油类	标准值	6-9	5	20	1.0	6	0.2	0.05																														
项目	pH	DO	CODcr	氨氮	CODmn	总磷	石油类																																													
标准值	6-9	5	20	1.0	6	0.2	0.05																																													
<p>3、区域环境噪声</p> <p>本项目厂界区域环境噪声执行 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。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 环境噪声限值（单位：dB(A)）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行的标准与级别</th> <th colspan="2">标准值 dB(A)</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>							执行的标准与级别	标准值 dB(A)		昼间	夜间	噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类	65	55																																						
执行的标准与级别	标准值 dB(A)																																																			
	昼间	夜间																																																		
噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类	65	55																																																		

1、废气

拟建项目营运过程中产生的非甲烷总烃以及粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级排放标准；天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的燃气锅炉的标准。

具体标准见下表。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物名称	有组织排放			无组织排放周界外浓度限值 mg/m ³	标准来源
	浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	速率 kg/h		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
非甲烷总烃	120		10	4.0	
颗粒物	20	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃气锅炉的标准
SO ₂	50	/	/	/	
NO _x	200	/	/	/	

2、废水

本项目无生产废水排放，生活废水经化粪池处理后用于农田施肥，不外排。

3、厂界噪声

本项目厂界区域环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，即昼间（6:00-22:00）≤65dB(A)，夜间（22:00-6:00）≤55dB(A)。

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，

建设项目污染物排放总量指标见表 4-5。

表 4-5 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	外排量	
废气	有组织	颗粒物	34.572	34.33	0.242
		SO ₂	0.03	0	0.03
		NO _x	0.189	0	0.189
		非甲烷总烃	0.198	0	0.198
废水	废水量	180	180	0	
	COD	0.072	0.072	0	
	SS	0.045	0.045	0	
	NH ₃ -N	0.0063	0.0063	0	
	TP	0.00072	0.00072	0	
固废	沉淀颗粒物	33	33	0	
	生活垃圾	2.25	2.25	0	

由上表可见，本项目建议申请总量控制指标为：

废气：颗粒物≤0.242 t/a，SO₂≤0.03 t/a，NO_x≤0.189 t/a，非甲烷总烃≤0.198 t/a。

本项目无生产废水，生活废水经化粪池处理后用于农田施肥，不排放，固体废物的排放总量为零，符合总量控制的要求。

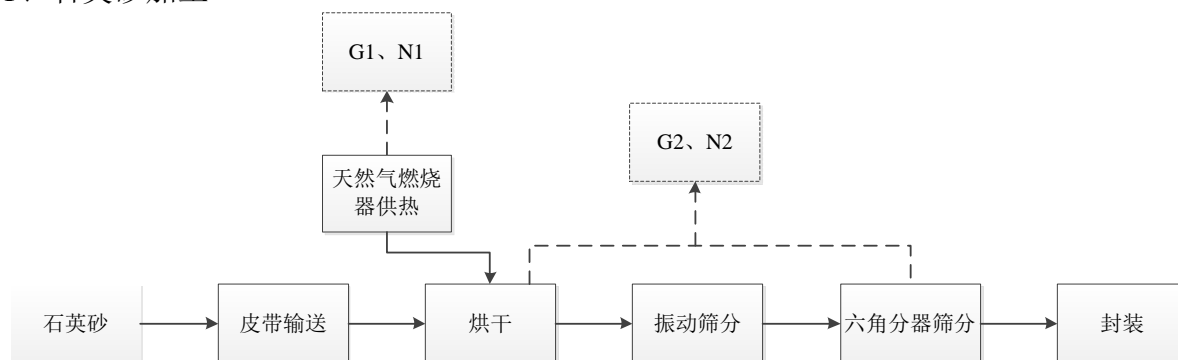
总量控制指标

表5建设项目工程分析

工艺流程简述:

一、生产工艺

1、石英砂加工



2、覆膜砂加工

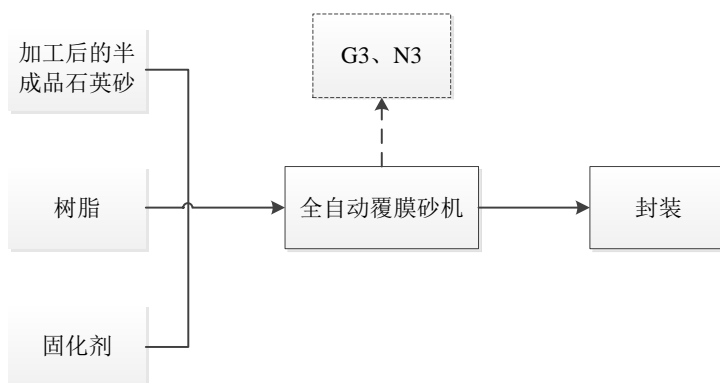


图 5-1 产品生产工艺流程图及产污环节图

生产工艺简介:

1、石英砂加工

天然石英砂从储料斗通过皮带输送机进入烘干炉，烘干后的石英砂进入振动筛，筛分去除杂质，经过六角筛分器分筛各个型号，将筛分好的石英砂包装，成品入库。

烘干采用天然气燃烧器，会产生少量的燃烧废气，烘干过程中产生少量粉尘，经除尘系统处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

2、覆膜砂加工

将加工好的半成品石英砂和树脂、固化剂一起送入全自动覆膜砂机，加工后将产品覆膜砂包装入库。

加工过程产生少量的非甲烷总烃，通过 15m 高排气筒高空排放。

二、主要污染工序：

1、废气

由项目生产工艺分析可知，本项目废气主要为天然气燃烧废气，石英砂烘干、筛分过程中产生的粉尘以及覆膜砂加工过程中产生的非甲烷总烃等。

(1) 有组织废气

①天然气燃烧废气（G1）

本项目天然气用量为 30 万 m³/a。天然气烟气中的主要污染因子为 SO₂、NO_x 和烟尘，烟气量排放系数参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（P705）；SO₂、NO_x、烟尘的产污系数参考《环境保护实用数据手册》（胡名操著 P69），具体下表。

表 5-1 燃气锅炉燃烧废气污染物产生系数

污染物	单位	产污系数
废气量	Nm ³ /万 m ³ -天然气	136259.17
SO ₂	kg/万 m ³ -天然气	1.0
烟尘	kg/万 m ³ -天然气	2.4
NO _x	kg/万 m ³ -天然气	6.3

根据上表污染产生系数，本项目天然气燃烧产生的废气情况见下表。

表 5-2 燃气锅炉污染物的排放系数和排放量

污染源	废气量 Nm ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	执行标准
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³
燃烧 废气	1703	SO ₂	7.34	0.0125	0.03	15m 排气筒直 排	50
		烟尘	17.61	0.03	0.072		20
		NO _x	46.38	0.079	0.189		200

本项目燃料采用天然气，为清洁能源，天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒高空排放，SO₂、NO_x 和烟尘等排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中标准限值要求。

②粉尘废气（G2）

在石英砂烘干、振动筛分等过程中，会产生少量粉尘，为防止粉尘逸出，保护环境，设置旋风除尘+湿法除尘系统。类比同行业，参照《南昌城建置业有限公司公路筑养站工程项目》大气污染防治专题评价，该过程粉尘约为原料用量的万分之三，拟建项目年用石英砂用量为 11.5 万 t/a，则粉尘产生量为 34.5 t/a，除尘装置排气口设计有效风量为 8000m³/h，

收集效率 99%，除尘效率 $\geq 99.5\%$ ，则粉尘排放量为 0.17 t/a；排放浓度为 8.85 mg/m^3 ；排放速率为 0.07 kg/h。粉尘废气经处理达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准后由一根 15m 高排气筒排放。

③覆膜砂加工废气（G3）：

本项目在覆膜砂加工过程中产生少量的非甲烷总烃，参照丹阳市丹水铸造新材料有限公司覆膜砂生产线新建项目环评报告，车间非甲烷总烃产生量以原料（酚醛树脂）的万分之一计，拟建项目酚醛树脂预计年用量为 0.2 万吨，则非甲烷总烃产生量约为 0.2 t/a，该废气经集气罩收集后，通过 15m 高排气筒高空排放。以排气风量为 $8000 \text{ m}^3/\text{h}$ 、收集效率 99%计，则非甲烷总烃排放量为 0.198 t/a；排放浓度为 10.31 mg/m^3 ；排放速率为 0.0825 kg/h。废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

(2) 无组织废气

石英砂及覆膜砂加工过程中产生的废气不能百分百收集，一部分逸散到空气中，在车间无组织排放。

石英砂烘干、振动筛分过程中产生粉尘，收集效率为 99%，则无组织排放粉尘量为 0.345t/a；覆膜砂加工过程中产生非甲烷总烃，收集效率为 99%，则无组织排放非甲烷总烃量为 0.002 t/a。

无组织废气产生排放情况见表 5-3。

表 5-3 项目无组织废气产排情况汇总

污染源	主要污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)
生产车间	颗粒物	0.345	0.144	/	0.345	0.144	/
	非甲烷总烃	0.002	0.0008	/	0.002	0.0008	/

表 5-4 本项目有组织废气排放情况（按照排气筒计）

污染源及编号	污染物名称	风量/废气量 m ³ /h	产生情况			收集效率%	治理措施	处理效率%	排放情况			执行标准		排放源参数			
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排气筒高度 m	内径 m	温度 ℃	排放方式、时间
天然气燃烧器废气	SO ₂	1703	7.34	0.0125	0.03	/	/	/	7.34	0.0125	0.03	50	/	15 ^②	0.3	120	间断 2400h
	烟尘		17.61	0.03	0.072	/		/	17.61	0.03	0.072	20	/				
	NO _x		46.38	0.079	0.189	/		/	46.38	0.079	0.189	200	/				
生产车间	粉尘	8000	1796.87	14.375	34.5	99%	旋风除尘+湿法除尘	99.5%	8.85	0.07	0.17	120	3.5	15 ^①	0.4	40	间断 2400h
	非甲烷总烃	8000	10.375	0.083	0.2	99%	/	/	10.31	0.0825	0.198	120	10	15 ^①	0.4	40	间断 2400h

2、废水

本项目新增总用水量为 611.4 吨，主要为职工生活用水、绿化用水、覆膜砂加工工段冷却用水和湿法除尘用水。

a、生活用水

项目拟定职工 15 人，生活用水量以 50L/人·天计，工作日 300 d/a 计，则用水量为 225 t/a，产污系数以 0.80 计，污水产生量为 180 t/a。污水中主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP 的平均产生浓度分别为 400mg/L、250mg/L、35mg/L、4mg/L，则污染物产生量分别为 0.072 t/a、0.045 t/a、0.0063 t/a、0.00072 t/a。

b、绿化用水

根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），绿化用水第一、四季度为 0.6L/（m²·d），二、三季度为 2L/（m²·d），全年按均值 1.3L/（m²·d）计算，每年按 200 天计，本项目绿化面积 1200 m²，则绿化用水量为 312 t/a。

c、冷却用水

覆膜砂加工工段，全自动覆膜砂机自带的水冷、风冷循环系统需对产品进行冷却，根据企业提供资料，各设备的水冷循环系统水量按 0.3 t/h 计算，每天工作 8 h，则循环总量为 720t/a。损耗率按 10%计算，将损耗 72 t/a。

d、湿法除尘用水

湿法除尘系统中用于沉淀颗粒物的水槽水循环使用不外排，根据企业提供资料，每月对槽底颗粒物清理后需补充水量约 0.2 吨，则年补充水量约 2.4 吨。

项目建成后水平衡图如下：

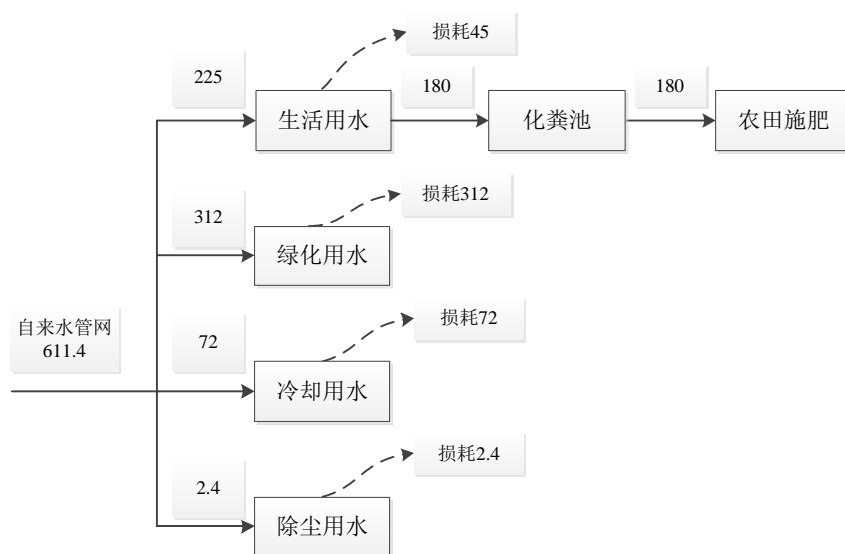


图 5-2 项目水平衡图

本项目无生产废水，冷却用水及除尘用水循环使用，不排放。主要废水为职工生活污水。本项目生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，不排放。

本项目废水源强见表 5-5。

表 5-5 生活污水各污染因子排放浓度及排放量

废水名称	废水量 (t/a)	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	排放去向
生活污水	180	COD _{Cr}	400	0.072	化粪池	处理后用于农田施肥
		SS	250	0.045		
		NH ₃ -N	35	0.0063		
		TP	4	0.00072		

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 5-6 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	天然气燃烧器	1	75	生产车间
2	烘干炉	1	75	
3	六角筛	2	80	
4	振动筛	2	80	
5	全自动覆膜砂机	1	80	

项目建设单位目前采取的主要噪声防治措施如下：

- ①项目所有生产设备均设置于钢混结构车间内（通过车间墙体初步隔声处理）；
- ②对厂区内各生产车间进行合理布局；
- ③各机械设备配置减震装置。

本项目合理安排工作时间（仅昼间生产），经车间厂房隔声及距离衰减后，项目厂界噪声达 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职工生活垃圾、一般工业固废（沉淀颗粒物）。

生活垃圾：本项目劳动定员 15 人，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 2.25 t/a，由环卫公司定期清运。

回收的粉尘：项目湿法除尘收集的沉淀颗粒物预计产生量 33 t/a，属于一般工业固废，出售给相关单位回收利用，不排放。

根据上述分析，本项目工业固体废物分析结果汇总见表 5-7。

表 5-7 工业固体废物分析情况汇总

序号	工业固体废物名称	产生工艺	形态	主要成分	属性	产生量 t/a	废物代码
S1	沉淀颗粒物	除尘	固态	颗粒物	一般工业固废	33	/
S2	生活垃圾	职工生活	固态	废纸等	生活垃圾	2.25	/

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	天然气燃 烧废气	SO ₂	7.34	0.03	7.34	0.0125	0.03	15m 排气筒 高空排放	
		烟尘	17.61	0.072	17.61	0.03	0.072		
		NO _x	46.38	0.189	46.38	0.079	0.189		
	生产工 艺废 气	有组 织	颗粒物	1796.87	34.5	8.85	0.07	0.17	15m 排气筒 高空排放
			非甲烷总烃	10.31	0.198	10.31	0.0825	0.198	
		无组 织	颗粒物	/	0.345	/	0.144	0.345	环境空气
			非甲烷总烃	/	0.002	/	0.0008	0.002	
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	/	/	/	/	/	/	/	
	生活污 水	COD	180	400	0.072	/	/	经化粪池处理 后用于周边农 田施肥	
		SS		250	0.045	/	/		
		氨氮		35	0.0063	/	/		
TP		4		0.00072	/	/			
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			
		沉淀颗粒物	33	33	0	/			
	员工生活	生活垃圾	2.25	2.25	0	/			
噪声	<p>本项目主要产噪设备为车间内加工使用的振动筛、烘干炉等。噪声源强为 75~80dB(A)。</p> <p>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。</p>								
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:

本项目所在厂房为建设单位购买, 厂房已建成, 因此无施工期污染。

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天然气燃烧废气, 石英砂烘干、筛分过程中产生的粉尘以及覆膜砂加工过程中产生的非甲烷总烃。

(1) 废气排放

①有组织排放

本项目燃料采用天然气, 为清洁能源, 天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒高空排放, 烟尘排放量为 0.072 t/a, 排放速率为 0.03 kg/h, 排放浓度为 17.61 mg/m³; SO₂ 排放量为 0.03 t/a, 排放速率为 0.0125 kg/h, 排放浓度为 7.34 mg/m³; NO_x 排放量为 0.189 t/a, 排放速率为 0.079 kg/h, 排放浓度为 46.38 mg/m³, 满足《锅炉大气污染物排放标准》

(GB13271-2014) 中标准限值要求。

在石英砂烘干、振动筛分等过程中, 会产生少量粉尘, 经旋风除尘+湿法除尘系统处理后, 通过 15m 高排气筒高空排放。粉尘排放量为 0.17 t/a, 排放速率为 0.07 kg/h, 排放浓度为 8.85 mg/m³。排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准。

在覆膜砂加工过程中产生少量的非甲烷总烃, 经集气罩收集后, 通过 15m 高排气筒高空排放。则非甲烷总烃排放量为 0.198 t/a; 排放浓度为 10.31 mg/m³; 排放速率为 0.0825 kg/h。废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准。

②无组织排放

石英砂及覆膜砂加工过程中产生的废气不能百分百收集, 一部分逸散到空气中, 在车间无组织排放。无组织排放粉尘量为 0.345 t/a, 排放速率为 0.144 kg/h; 无组织排放非甲烷总烃量为 0.002 t/a, 排放速率为 0.0008 kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 中排放限值的要求。

(2) 有组织大气污染物预测与评价

表 7-1 本项目有组织排放估算模式计算结果

污染源	污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	Pmax(%)	对应距污染源 距离(m)	Cm(mg/m ³)
FQ-1#, 15m	颗粒物	0.002285	0.51	222	0.45
	SO ₂	0.0009522	0.19		0.5
	NO _x	0.006018	3.01		0.2
FQ-2#, 15m	颗粒物	0.001569	0.35	293	0.45
FQ-3#, 15m	非甲烷总烃	0.00185	0.09	293	2.0

由表 7-1 可知，经大气估算模式中点源扩散模式计算后：

天然气燃烧废气中烟尘的最大落地浓度为 0.002285 mg/m³，最大占标率 0.51%；SO₂ 的最大落地浓度为 0.0009522 mg/m³，最大占标率 0.19%；NO_x 的最大落地浓度为 0.006018 mg/m³，最大占标率 3.01%，对应距污染源距离为 222m。

粉尘的最大落地浓度为 0.001569 mg/m³，最大占标率 0.35%，对应距污染源距离为 293m，满足环境空气质量标准中日平均三倍标准要求(PM10 0.45 mg/m³)；非甲烷总烃的最大落地浓度为 0.00185 mg/m³，最大占标率 0.09%，对应距污染源距离为 293m，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求。

综上所述，污染因子对周边环境贡献值占标率小于 10%，对周围大气环境质量影响较小。

(3) 无组织大气污染物预测与评价

对项目排放废气用估算模式 SCREEN3 计算（面源），废气排放估算参数见表 7-2，预测结果见表 7-3。

表 7-2 项目无组织废气排放估算参数汇总

序号	排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	面源几何参数 (m)		
				长	宽	高
1	生产车间	颗粒物	0.144	80	30	10
2		非甲烷总烃	0.0008	80	30	10

表 7-3 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)
生产车间	颗粒物	最大落地浓度点	0.04147	9.22%	184	0.45
	非甲烷总烃	最大落地浓度点	0.0002304	0.01%	184	2.0

由预测结果可知，生产车间无组织排放颗粒物最大落地浓度为 0.04147 mg/m³，占标率 9.22%，在距离车间 184 m 处出现最大落地浓度；无组织排放非甲烷总烃最大落地浓度为 0.0002304 mg/m³，占标率 0.01%，在距离车间 184 m 处出现最大落地浓度。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求。因此项目排放的废气经扩散后对周围大气环境影响较小。

(4) 大气环境保护距离

本项目无组织排放废气为粉尘和非甲烷总烃。根据大气环境保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保护距离。

(5) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/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/m³

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 7-1 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)	C _m (mg/m ³)	L(m)	
							计算值	取值
1	生产车间	颗粒物	0.144	2400	10	0.45	16.941	50
2		非甲烷总烃	0.0008	2400	10	2.0	0.006	50

根据上表，本项目应在生产车间边界外，提级后设置 100 米卫生防护距离。目前该范围内无居民区等环境敏感目标。今后，该范围内不得新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。

为防止生产过程中排放的废气对周围环境产生不良影响，业主应加强对操作工人的

防护和厂区绿化，在项目四周应种植绿化防护带，选择对废气吸收能力较强的树木，对废气起到一定的净化作用，充分利用花草树木的吸附性能，进一步减轻废气排放对周围大气环境的影响。

综上所述，本项目废气经治理后，厂区内面源无组织排放废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关要求；项目卫生防护距离范围内未涉及环境敏感目标。本项目废气经治理后对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析

本项目无生产废水产生，冷却用水及除尘用水循环使用不外排。主要废水为职工生活污水，经化粪池处理后用于农田施肥，不排放，故不会改变周边地表水体的水质类别。

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为振动筛、全自动覆膜砂机等生产设备运行产生的噪声，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(r₀)——距离 r₀ 处的 A 声级，dB(A)；

r——声源至受点的距离，m；

r₀——声源至参照点的距离，m，本项目 r₀=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 7-2。

表 7-2 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
天然气燃烧器	75	15	11.2	70	61.8	30	39.02	23.10	24.18	30.46
烘干炉	75	15	10	69.4	60	31	40.00	23.17	24.44	30.17
六角筛	83.01	15	11.1	65.8	62	32.4	47.10	31.65	32.16	37.80
振动筛	83.01	15	12.4	64.2	61.5	33	46.14	31.86	32.23	37.64
全自动覆膜砂机	80	15	15.3	34.7	54.2	72.1	41.31	34.19	30.32	27.84
厂界叠加噪声贡献值							50.93	37.81	36.93	41.64

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沉淀池沉淀的颗粒物和职工生活垃圾。本项目固体废物利用处置方式具体见表 7-3。

表 7-3 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
S1	沉淀颗粒物	废气处理	一般工业固体废物	/	33	出售回用
S2	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	2.25	环卫清运

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

一般工业固废：本项目湿法除尘产生的沉淀颗粒物属于一般工业固废，由单位回收利用回用于生产。

生活垃圾：本项目产生的生活垃圾由环卫公司定期清运。

本项目固废经采取了合理的综合利用和处置措施不外排，对周围环境影响很小。

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运输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。

5、污染物治理“三同时”竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》规定，项目环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设单位应遵循建设项目竣工环境保护验收管理办法，向审批环评的环保主管部门申请环保设施竣工验收。

本项目污染治理“三同时”竣工验收表见表 7-4。

表 7-4 本项目“三同时”竣工验收表

污染要素	污染源	环保措施	验收项目	执行标准
废气	振动粉尘	旋风除尘+湿法除尘	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
	覆膜砂非甲烷总烃废气	集气罩收集高空排放	/	
废水	除尘废水	沉淀池	沉淀池处理后循环回用	/
固废	一般工业固废	出售回用	是否按环评文件中提出的治理措施执行	100%处置
噪声	生产设备	选用低噪声设备	Leq(A)	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

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	天然气燃烧废气		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	15 米排气筒	达标排放
	生产工 艺	有组织	颗粒物	旋风除尘+湿法除尘	达标排放
			非甲烷总烃	集气罩收集	
	无组织	颗粒物、 非甲烷总烃	/	周界外浓度 达标	
水污 染物	生活污水		COD	经化粪池处理后用于农 田施肥	/
			SS		
			氨氮		
			总磷		
电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射	/		/	/	/
固 体 废 物	废气处理	沉淀颗粒物	出售回用	零排放	
	职工生活	生活垃圾	环卫清运		
噪 声	烘干炉，振动筛等，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 GB12348-2008 表1中3类标准	
其 他	/		/	/	/
<p>主要生态影响</p> <p>建设项目对周围生态环境基本无影响。</p>					

表9结论与建议

结论:

1、项目概况

泰州益强铸造材料有限公司位于泰州市姜堰区淤溪镇卞庄工业集中区，购买振动筛、装载机、全自动覆膜砂机等生产设备，建设石英砂、覆膜砂加工项目。建成后年产石英砂 10 万吨、覆膜砂 1.5 万吨。本项目占地面积约 11220 m²，建筑面积约 6000 m²。

2、产业政策

建设项目不属于《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（泰姜发改备[2017]41 号），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淤溪镇卞庄村工业集中区，符合规划用地要求。本项目无生产废水排放，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，本项目工程范围距离最近的生态红线二级管控区为北侧 100 米处泰东河（姜堰）清水通道维护区（二级管控区：泰东河（姜堰区）及两岸各 1000 米），在泰东河（姜堰）生态红线管控区内，但本项目无生产废水排放，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 2016 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；根据姜堰区环保局发布的姜堰区 2016 年度环境质量简报泰东大桥断面 2016 年 1-3 月环境质量现状监测结果，泰东大桥断面水质 2016 年 1-3 月各项指标均达标，总体水质基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求；根据无锡市中证检测技术有限公司检测报告，本项目所在地厂界噪声均满足《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

项目工艺过程产生的废气主要为天然气燃烧废气，石英砂烘干、筛分过程中产生的粉尘以及覆膜砂加工过程中产生的非甲烷总烃。

①有组织排放

本项目燃料采用天然气，为清洁能源，天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒高空排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中标准限值要求。

在石英砂烘干、振动筛分等过程中，会产生少量粉尘，经旋风除尘+湿法除尘系统处理后，通过 15m 高排气筒高空排放。排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。

在覆膜砂加工过程中产生少量的非甲烷总烃，经集气罩收集后，通过 15m 高排气筒高空排放。废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

②无组织排放

石英砂及覆膜砂加工过程中产生的废气不能百分百收集，一部分逸散到空气中，在车间无组织排放。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值的要求。

经预测，各污染因子对周边环境贡献值占标率小于 10%，最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求。因此项目排放的废气经扩散后对周围大气环境影响较小。

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；计算得卫生防护距离为生产车间边界外，提级后设置 100 米卫生防护距离，且卫生防护距离内无敏感点。因此项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

为了进一步减少项目废气排放对大气环境的影响，可在厂区周围种植部分绿化带，选择对有害气体吸收能力较强的树木，如洋槐、榆树、垂柳等，对废气起到一定的净化作用。

(2)废水:

本项目无生产废水产生，冷却用水及除尘用水循环使用不外排。主要废水为职工生活污水，经化粪池处理后用于农田施肥，不排放，故不会改变周边地表水体的水质类别。

(3)固体废物:

本项目固体废物主要为沉淀池沉淀的颗粒物和职工生活垃圾。湿法除尘产生的沉淀颗粒物属于一般工业固废，由单位回收利用回用于生产。产生的生活垃圾由环卫公司定期清运。固废均经过综合利用和妥善处置后实现零排放，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振动筛、烘干炉等生产设备运行产生的噪声，设备噪声值范围约为 75~80dB。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；在压力机所在车间设置减振沟；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，本项目厂界噪声达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。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：

废气：颗粒物 ≤ 0.242 t/a，SO₂ ≤ 0.03 t/a，NO_x ≤ 0.189 t/a，非甲烷总烃 ≤ 0.198 t/a。废气污染物排放总量指标在区域内平衡，向姜堰区环保局申请或通过排污交易获得。

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加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物达标排放, 避免污染事故发生。

⑥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，建立健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，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（包括方案、生产工艺、设备、厂址以及排污情况）的基础上得出的。若改变建设内容和规模，建设单位应按环保部门的有关要求另行申报。

企业承诺：

公章：

经办人： 年 月 日

审批意见：

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 投资主管部门立项批文

附件 2 租赁协议

附件 3 建设项目环境影响咨询表

附件 4 监测报告

附件 5 建设单位委托书、声明确认单、委托书

附件 6 公示截图

附件 7 建设项目环评审批基础信息表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目建设地周围 500 米土地利用现状图

附图 4 生态红线图

附图 5 姜堰区淤溪镇总体规划图

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。

三、大气环境影响专项评价

四、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

五、生态环境影响专项评价

六、声影响专项评价

七、土壤影响专项评价

八、固体废弃物影响专项评价

九、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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。