

东海县恒晶石英材料厂
年加工熔融石英砂 1000 吨项目
(年加工熔融石英砂 500 吨生产线)
竣工环境保护验收监测报告表

(2020)启辰(验)字第(115)号

建设单位：东海县恒晶石英材料厂

编制单位：江苏启辰检测科技有限公司

2020 年 10 月

建设单位法人代表:吴行运

编制单位法人代表:范柏亮

项目负责人:

填 表 人:

建设单位: 东海县恒晶石英材料厂

电话:13775409990

邮编: 222322

地址: 东海县黄川镇工业集中区
(桃李工业区)

编制单位: 江苏启辰检测科技有限公

司(盖章)

电话: 0512-85550690

邮编: 215000

地址: 苏州工业园区金鸡湖大道 99 号
苏州纳米城西北区 04 栋

表 1:

建设项目名称	年加工熔融石英砂 1000 吨项目(一期年加工熔融石英砂 500 吨生产线)				
建设单位名称	东海县恒晶石英材料厂				
建设项目性质	新建				
主要产品名称	熔融石英砂 (1cm-200 目)				
项目设计生产能力	1000 万只/年				
本次验收生产线设计生产能力	500 万只/年				
本次验收生产线实际生产能力	500 万只/年				
环评时间	2020 年 1 月	开工日期	2020 年 4 月		
调试时间	2020 年 8 月	现场监测时间	2020 年 9 月 18-19 日		
环评报告表编制单位	江苏拓孚工程设计研究有限公司	环评报告表审批部门	连云港市生态环境局		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保总概算	35 万元	环保投资比例	3.5%
实际投资	500 万元	环保总概算	17.5 万元	环保投资比例	3.5%
验收监测依据	<p>《中华人民共和国环境保护法》（十二届主席令第九号，2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>《中华人民共和国水法》（2016 修订，2016 年 07 月 02 日实施）；</p> <p>《中华人民共和国水污染防治法》（2017 第二次修订，2018 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 修订，2018 年 10 月 26 日实施）；</p> <p>《中华人民共和国噪声防治法》（2018 年 12 月 29 日实施）；</p> <p>《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2019 年 6 月 5 日修订）；</p> <p>《市政府关于印发连云港市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（连政发〔2019〕10 号）和省大气办《关于组织实施<江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案>的函》（苏大气办〔2018〕4 号）；</p> <p>《淮河流域水污染防治暂行条例》，国务院〔2011 年 1 月 8 日〕588 号令；</p> <p>《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年修改）；</p> <p>《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号文）；</p> <p>《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号）；</p> <p>《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号）；</p> <p>《东海县恒晶石英材料厂年加工熔融石英砂 1000 吨项目环境影响报告表》（江苏拓孚工程设计研究有限公司，2020 年 1 月）；</p> <p>《关于东海县恒晶石英材料厂年加工熔融石英砂 1000 吨项目环境影响报告表的审批意见》（连云港市生态环境局，连环表复〔2020〕20 号，2020 年 3 月 19 日）；</p> <p>东海县恒晶石英材料厂提供的其他资料。</p>				

验收监测标准标号、
级别、限值

1、废水

项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后外运浇灌农田，不外排。
具体标准值详见表 1-1。

表 1-1 农田水质灌溉排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	污染物	标准值	依据标准
1	pH 值	5.5-8.5	《农田水质灌溉标准》 (GB5084-2005)
2	化学需氧量	200	
3	悬浮物	100	

2、废气

本次验收生产线破碎、筛分、磁选工序产生的废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。具体废气排放标准限值见表 1-2。

表 1-2 废气排放标准

污染物	最高允许 排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控 浓度限值 mg/m ³	标准来源
	H=15m			
颗粒物	1.9	60	1.0（周界外）	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

3、噪声

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体标准限值见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	适用范围	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
3 类	东、南、西、 北厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、总量控制指标

环评中核定的本项目废气污染物年排放总量见表 1-4。

表 1-4 污染物总量控制指标

类别	污染物	项目整体总量控制指 标 (t/a)	折合本次验收生产线 总量控制指标 (t/a)
废气	颗粒物	0.26	0.13

本次验收生产线废气污染物总量指标折算方法：本项目环评设计为 2 条生产线，企业实际建设 1 条生产线，废气排放量按比例进行拆分。

表 2：项目概况及工程建设内容

2.1 项目由来

为了促进熔融石英砂市场的稳定发展及切实保护生态环境，东海县恒晶石英材料厂投资 1000 万元，在东海县黄川镇工业集中区（桃李工业区）租用场地及厂房，建设年加工熔融石英砂 1000 吨项目。由于市场原因原计划建设的 2 条破碎、筛分、磁选生产线，目前只建设完成 1 条生产线。项目于 2019 年 10 月 23 日取得连云港东海县发改委的备案证（备案证号[2019] 232 号），项目代码 2019-320722-30-03-557890。

2.2 工程建设内容

东海县恒晶石英材料厂位于东海县黄川镇工业集中区（桃李工业区），总投资 500 万元建设一期年加工熔融石英砂 1000 吨项目，其中环保投资 17.5 万元。项目占地 2000 平方米，租用生产厂房及附属用房 1000 平方米，购置粉碎机、振动筛、磁选机等生产设备，现已形成年产 500 吨熔融石英砂的生产能力。

项目劳动定员 10 人，不在厂区内食宿，生产采用一班生产制，每天工作 8h，全年工作 300 天。

项目产品方案见表 2-1，项目工程建设情况见表 2-2，地理位置见附图 1，厂区平面布置见附图 2。

表 2-1 本次验收项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称	环评设计能力 (一期)	实际建设能力 (一期)	年工作时间
1	熔融石英砂 生产线	熔融石英砂 (1cm-200 目)	500t/a	500t/a	2400h

表 2-2 本次验收项目工程建设情况一览表

类别	工程名称	工程规模和内容	实际建设情况	备注
主体工程	加工生厂区	占地面积为 500m ² ，包括熔融石英砂加工生产线（破碎、筛分、磁选、皮带运输系统，生产线为全封闭式厂房）	按环评要求建设	-
	原料仓库	占地面积为 250m ² ，进行硬化及全封闭。	按环评要求建设	-
	成品仓库	占地面积为 100m ² ，进行硬化及全封闭。	按环评要求建设	-
公用工程	供水	生活用水引用自来水。	按环评要求建设	-
	供电	供电来源于园区供电网，满足生产需要。	按环评要求建设	-
环保工程	生产废水	化粪池：1 个，3m ³	按环评要求建设	-
	噪声	减振、隔声及距离衰减	按环评要求建设	-
	废气处理	布袋除尘器：2 套，5000m ³ /h	实际建设 1 条生产线，故布袋除尘器：	-

			1 套, 5000m ³ /h	
	生活垃圾	垃圾收集桶: 5 个	按环评要求建设	-

2.3 生产工艺流程简述及产污环节

1、工艺流程简述:

本次验收生产线生产工艺与环评设计一致, 详细流程见图 2-1。

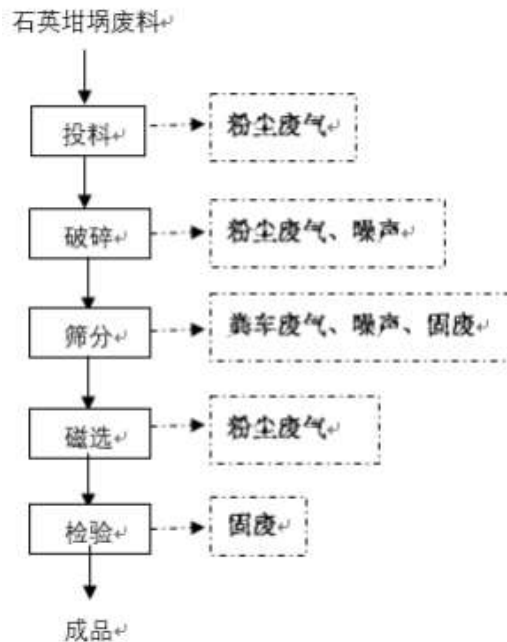


图 2-1 熔融石英砂生产工艺及产污环节图

工艺流程说明:

外购的石英坩埚废料规格约为 1-5cm 左右, 加工成品规格为 200 目-1cm。

□上料: 采用提料机将熔融石英块原料, 送入料斗; 此过程投料会产生粉尘废气。

□粉碎、输送、筛分: 采用粉碎机对熔融石英块进行粉碎, 使其颗粒直径在 1cm-200 目之间, 粉碎后的物料经输送入筛分机, 把大的不符合规格颗粒筛分出来, 再回到粉碎机。超细小颗粒作一般固废的回收外售再利用。

□磁选: 符合规格要求的石英砂颗粒由输送带送至磁选机, 把含铁杂质石英砂颗粒磁选出来, 提高石英砂产品质量。

□检验、包装: 对磁选后石英砂颗粒进行检验, 检验合格后进行分包包装。

2、产污环节:

(1) 废水: 项目生产过程无用水及废水产生; 职工生活污水经化粪池处理后外运浇灌农田, 不外排。

(2) 废气: 项目投料、粉碎筛分工序产生的废气颗粒物。

(3) 固体废弃物：项目固体废弃物主要为筛分超细石英砂颗粒、磁选工序产生的含铁杂质和厂内职工生活产生的生活垃圾。

(4) 噪声：项目主要噪声源为破碎机、筛分机、除尘设备风机等设备产生的噪声。

2.4 项目原辅材料消耗及设备情况

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3，主要生产设备情况见表 2-4。

表 2-3 本次验收主要原辅料消耗一览表

序号	名称	整个项目环评设计年耗量	本次验收生产线验收年耗量	本次验收实际年用量	备注
1	石英坩埚废料	1200t/a	600t/a	595t/a	外购

注：本项目环评设计 2 条生产线，企业实际建设 1 条生产线，主要原辅料按比例进行拆分验收。

表 2-4 本次验收主要设备清单

序号	设备名	环评设计数量（台/套）		实际建设数量	备注
		整个项目设计数量	本次验收生产线设计数量		
1	粉碎机	2	1	1	-
2	输送机	8	4	4	-
3	振动筛	2	1	1	-
4	磁选机	2	1	1	-
5	布袋除尘器	2	1	1	-

2.5 项目水平衡

本次验收主要为生活用水、绿化用水，项目水平衡见图 2-2。

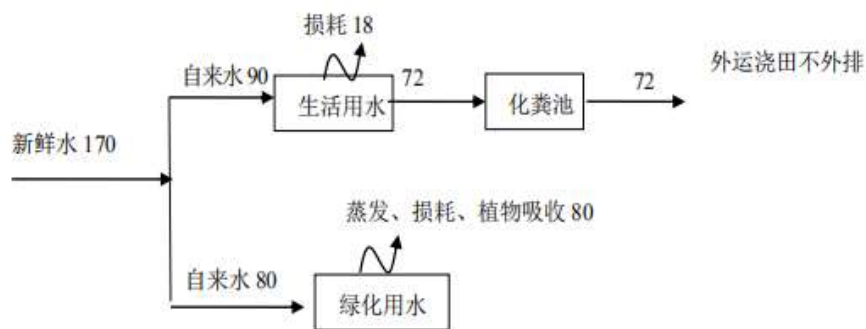


图 2-2 项目水平衡图 (t/a)

表 3：污染物的排放及防治措施

3 污染物的排放及防治措施

3.1 废水产生及治理防治措施

项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后外运浇灌农田，不外排。本次验收废水排放及防治措施见表 3-1。

表 3-1 项目废水排放及防治措施

废水来源	主要污染因子	处理设施		排放去向
		环评/初步设计要求	实际建设	
生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物	生活污水经化粪池处理外运浇灌	按环评要求建设	外运浇灌，不外排。



图 3-1 废水处理工艺流程图及监测点位

注：★ 为监测点位

3.2 废气产生及治理防治措施

本次验收生产线破碎、筛分、磁选工序产生的废气颗粒物由集气罩收集后经“布袋除尘器”处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放。无组织颗粒物通过洒水降尘、及时清扫等措施来减少对周围环境的影响。项目废气排放及防治措施见表 3-2。

表 3-2 项目废气排放及防治措施

产生源	污染物	处理设施		排放去向
		环评/初步设计要求	实际建设	
有组织废气	颗粒物	破碎、筛分、磁选工序产生的废气颗粒物由集气罩收集后经“布袋除尘器”处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放。	按环评要求建设	通过 15m 高的排气筒高空排放
无组织废气	颗粒物	洒水降尘、及时清扫	按环评要求建设	间歇排放

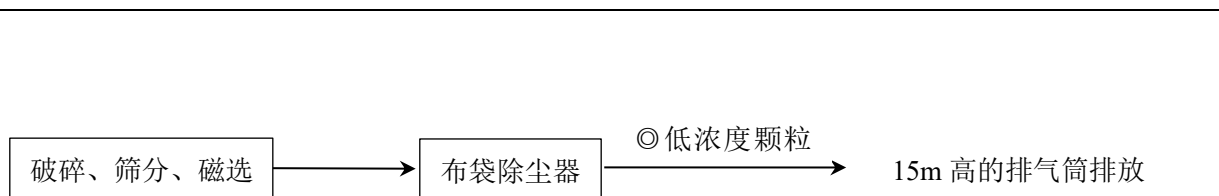


图 3-2 废气处理工艺流程图及监测点位

注：◎ 为监测点位。（处理设施进口不具备监测条件，故未对进口监测。）

3.3 噪声产生及治理防治措施

本次验收生产线主要噪声源是破碎机、筛分机、风机等生产设备，采取基础减震、加消声器、厂房隔声、厂区绿化等措施降低噪音，具体内容及治理防治设施见表 3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及防治措施

序号	设备名称	治理措施	
		环评/初步设计的要求	实际建设
1	破碎机	基础减震、加消声器、厂房隔声、厂区绿化。	已按要求建设
2	筛分机		
3	风机		

3.4 固体废物处置

本次验收生产线产生的固体废弃物主要是项目固体废弃物主要为筛分超细石英砂颗粒、磁选工序产生的含铁杂质和厂内职工生活产生的生活垃圾。项目固废产生情况及处理情况见表 3-4。

表 3-4 项目固体废弃物及其处理情况

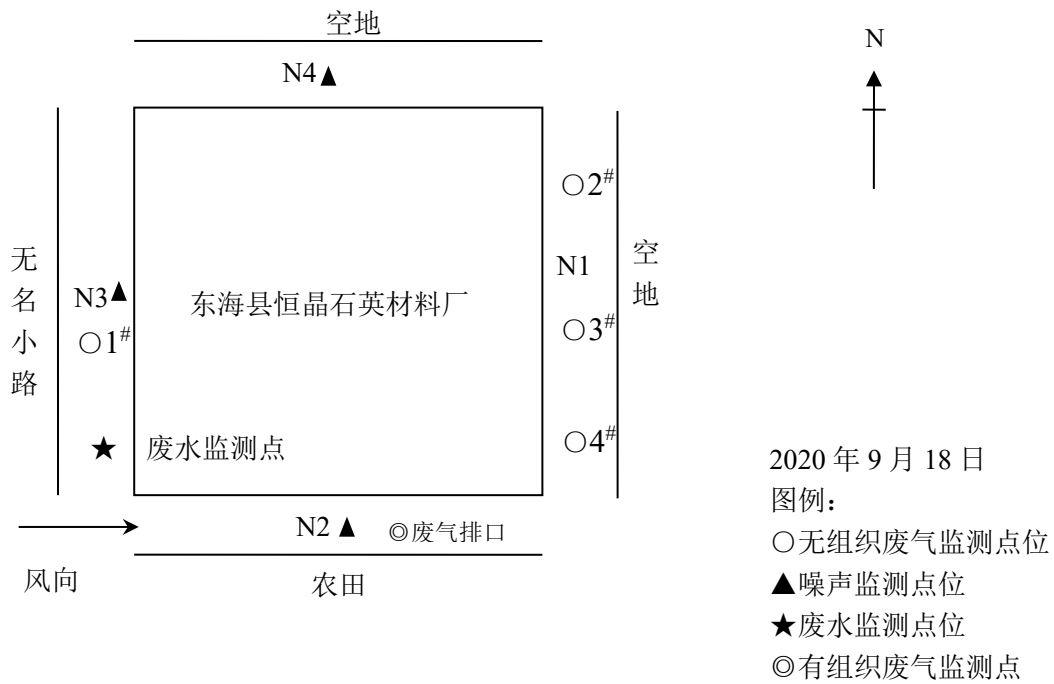
来源	名称	类别	环评整体预测产生量 (t/a)	本次验收生产线预测产生量 (t/a)	处理方式	
					环评/初步设计的要求	实际建设
布袋除尘器	收集粉尘	一般固废	26	13	外售综合利用	按环评要求处理
筛分工序	超细颗粒	一般固废	182	91		
磁选工序	含铁杂质	一般固废	0.5	0.25		
办公、生活	生活垃圾	生活垃圾	1.5	0.75	由环卫部门统一处置	

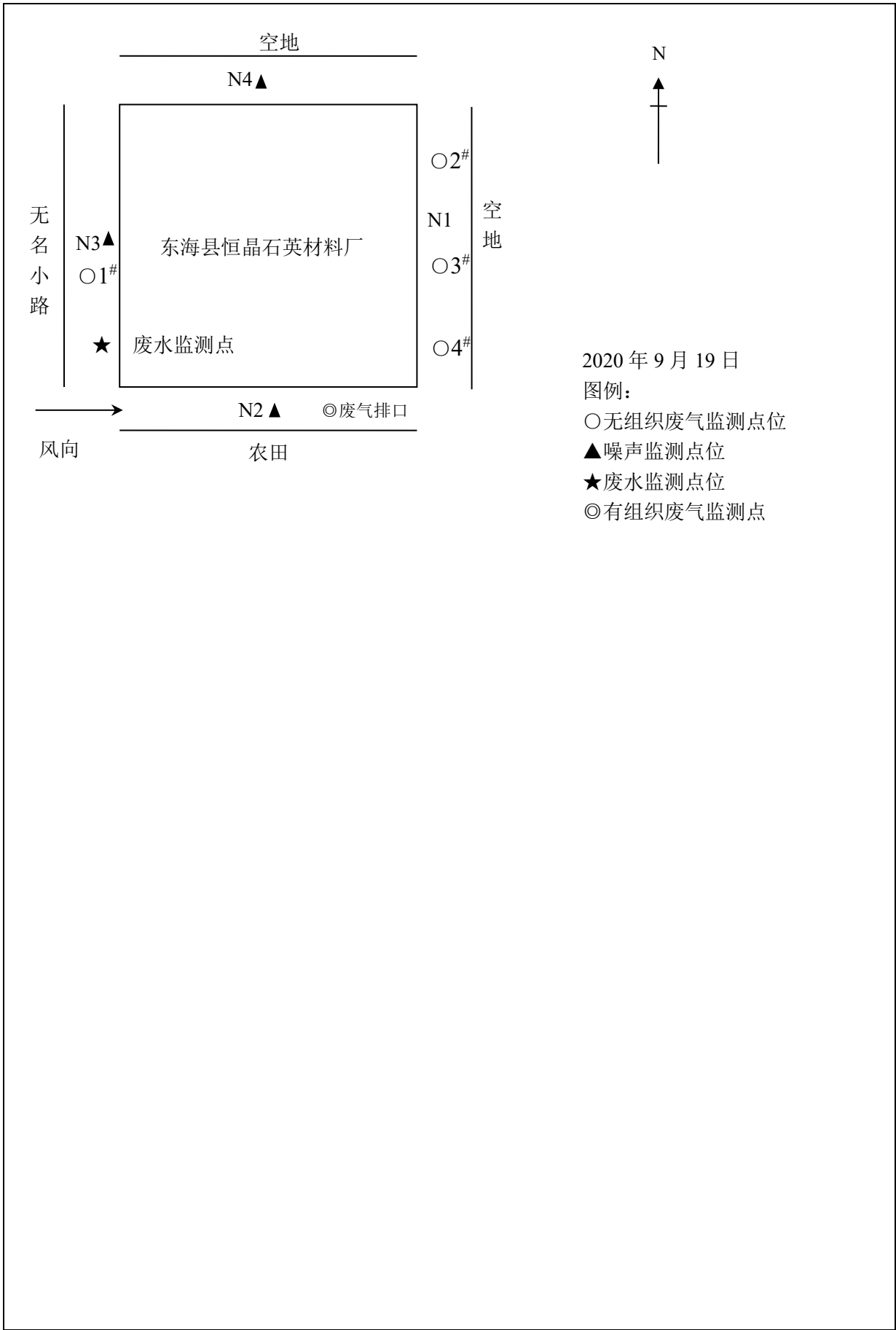
3.5 项目变动情况

项目对照《年加工熔融石英砂 1000 吨项目的环境影响报告表》及批复，[根据环保部《关](#)

于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）及江苏省环保厅《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）等文件要求，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”。本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及污染防治措施均未发生变动。

3.6 污染物监测点位示意图





2020年9月19日

图例:

- 无组织废气监测点位
- ▲噪声监测点位
- ★废水监测点位
- ◎有组织废气监测点

表 4：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评中的结论

项目的建设符合国家产业政策，选址合理，在正常运营期间，各污染物经有效治理后能达到国家规定的排放标准，不会给周围环境产生大的影响，项目对周围环境的影响是可以控制在环境保护许可的范围内，因此从环境保护的角度来看项目选址和建设是可行的。

4.2 环评要求及建议

施工期要保证各项操作规程按照相关规定法规进行。
 保证施工期各项污染防治措施彻底落实到位。
 运营期：提高全厂环保意识，建立和健全环保管理网络及环保运行台帐，加强对各项环保设施的日常维修管理。

项目必须废气排口、固废堆场应按照相应的环保规定及规范化整治要求设置；对企业的设备维护应纳入平时的工作日程；全厂树立良好的安全和环保意识，并采用严格的管理制度进行监督。

本评价报告，是根据业主提供的生产工艺、技术参数、规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况为基础进行的。如果生产工艺、规模等发生变化或进行了调整，应由业主按环保部门的要求另行申报。

4.3 连云港市生态环境局对环评报告表的批复意见

东海县恒晶石英材料厂：

你公司报送的《东海县恒晶石英材料厂年加工熔融石英砂 1000 吨项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、项目代码： 2019-320722-30-03-557890。项目为新建项目，

位于连云港市东海县黄川镇工业集中区（桃李工业区）。根据《报告表》评价结论，在全面落实《报告表》中提出的各项污染防治、生态环境保护、风险防范等措施的前提下，从环保角度考虑，同意你公司按《报告表》所述内容进行建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重落实以下各项工作：

（一）项目建设期间加强管理，落实施工期污染防治措施，减轻工程建设对周围环境

的不利影响。项目施工期应使用经登记的非道路移动机械。

(二)项目运营期的生活污水经化粪池处理,确保各项污染物浓度符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)标准要求后,由周围居民运出用于农田浇灌,不外排。项目运营期须建生活污水蓄水装置。

(三)项目运营期破碎、筛分及磁选等工序生产的含尘废气,集气后经布袋除尘器处理,确保废气中颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求后经不低于15米排气筒排放。

项目运营期采取建封闭式原料库、加大集气率等有效措施,确保废气中无组织颗粒物达标排放。

(四)项目运营期采取合理布局生产设备、加强管理、降噪隔声等有效措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(五)项目运营期固体废物采取综合利用措施或落实安全处置措施,生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理,实现固废“零排放”。

三、总量控制指标落实到位,是作为项目投入生产的前提条件之一。本项目污染物年排放总量初步核定为:大气污染物总量指标:有组织颗粒物0.26t/a、无组织0.1t/a。

四、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志。

五、请东海县环境监察局负责环境监督管理。项目建成后须经验收合格方可投产。逾期未验收,将由相关部门依法进行查处。

六、项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年方开工建设的,环评文件须重新报审。

2020年3月19日

表 5：验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测质量保证及质量控制

本次监测的质量保证按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）和国家有关技术规范中质量控制与质量保证有关章节要求进行，监测全过程受江苏启辰检测科技有限公司编制的《质量手册》及有关程序文件控制。监测人员均经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前必须经过校准，监测数据实行三级审核。

废水、废气、噪声监测方法及使用仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

监测类型	分析项目	分析方法	使用仪器	检出限 (mg/L)
废水	pH 值 (无量纲)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.6.2 国家环境保护总局 2002	笔式酸度计	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	4
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平、电热恒温鼓风干燥箱	5
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平、低浓度颗粒物称量恒温恒湿设备	1.0mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	分析天平	0.001 mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (仪器型号: AWA6228, 仪器编号: (QC-SD-228))	-

5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

分析方法和仪器的选用原则：

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；
- (2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围，即仪器量程的 30~70%之间。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量。

5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。具体校准情况见下表 5-3。

表 5-3 噪声测量前、后校准结果

测量日期		校准声级 (dB) A			备注
		测量前	测量后	差值	
2020 年 9 月 18 日	昼间	93.8	93.8	0	测量前、后校准声级差值小于 0.5 (dB) A, 测量数据有效
2020 年 9 月 19 日	昼间	93.8	93.8	0	

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-4。

表 5-4 验收监测质量控制情况表

污染物名称	样品数	平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样或自配标准溶液 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	8	4	50	100	2	25	100	/	/
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/

表 6：验收监测内容

6 验收监测内容

6.1 验收监测内容

噪声、废气、废水具体监测点位、项目和频次见表6-1、表6-2、表6-3。

表 6-1 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
东、西、南、北四厂界	等效 A 声级 Leq (A)	昼间 1 次，连续 2 天

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

生产线	监测点位	监测项目	监测频次
破碎、筛分、磁选	废气处理设施排口	低浓度颗粒物	连续 2 天、每天 3 次
厂界无组织监控点 1-4#		颗粒物	连续 2 天、每天 3 次

备注：处理设施进口不具备监测条件，故未对进口监测。

表 6-3 废水监测点位、项目和频次

名称	监测项目	监测频次
化粪池排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物	连续 2 天、每天 4 次

表 7：监测工况及监测结果

7 监测工况及监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

本次监测从 2020 年 9 月 18 日至 9 月 19 日，验收监测期间工况稳定、各项生产设施运行正常，监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产工况

监测日期	产品线	产品名称	本次验收设计生产量	折算成每天环评设计能力	实际生产能力	生产负荷
2020.9.18	熔融石英砂生产线	熔融石英砂 (1cm-200 目)	500t/a	1.66t/a	1.32t/a	80%
2020.9.19		熔融石英砂 (1cm-200 目)	500t/a	1.66t/a	1.35t/a	81%

备注：日均设计能力按年工作 300 天折算。

7.2 验收监测结果

1、废水监测结果：

监测结果表明：生活废水排放口中化学需氧量、悬浮物的日均排放浓度及 pH 值满足农田水质灌溉标准。具体监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果统计表 单位：(mg/L)

采样位置	采样日期	采样频次	pH 值 (无量纲)	化学需氧量	悬浮物
废水排放口	2020.9.18	第一次	7.67	61	10
		第二次	7.70	65	12
		第三次	7.65	63	10
		第四次	7.64	56	10
		日均值	7.64-7.70	61	11
灌溉标准			5.5-8.5	200	100
达标情况			达标	达标	达标
废水排放口	2020.9.19	第一次	7.68	65	18
		第二次	7.65	69	20
		第三次	7.60	68	16
		第四次	7.63	55	18
		日均值	7.60-7.68	64	18

灌溉标准	5.5-8.5	200	100
达标情况	达标	达标	达标

2、废气监测结果：

监测结果表明：项目破碎、筛分、磁选工序产生有组织废气中粉尘排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值，无组织颗粒物排放监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。废气监测结果统计情况见表 7-3~4，监测期间气象条件见表 7-5。

表 7-3 有组织废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测时间	废气流量(m ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)
2020.9.18	废气处理设施排口	第一次	3402	ND	<3.4×10 ⁻³
		第二次	3422	ND	<3.4×10 ⁻³
		第三次	3580	ND	<3.5×10 ⁻³
标准值			-	60	1.9
达标情况			-	达标	达标
2020.9.19	废气处理设施排口	第一次	3407	ND	<3.4×10 ⁻³
		第二次	3403	ND	<3.4×10 ⁻³
		第三次	3449	ND	<3.4×10 ⁻³
标准值			-	60	1.9
达标情况			-	达标	达标

备注：布袋处理设施进口不具备监测条件，故未对进口监测。（“ND”表示低于检出限，低浓度颗粒物的检出限为 1mg/m³）

表 7-4 无组织废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测时段	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)
2020.9.18	监控 1#	一时段	0.109
		二时段	0.129
		三时段	0.129
	监控 2#	一时段	0.146
		二时段	0.165
		三时段	0.184
监控 3#	一时段	0.164	

		二时段	0.220
		三时段	0.184
		一时段	0.164
	监控 4#	二时段	0.147
		三时段	0.166
		一时段	0.146
2020.9.19	监控 1#	二时段	0.129
		三时段	0.110
		一时段	0.182
	监控 2#	二时段	0.202
		三时段	0.221
		一时段	0.164
	监控 3#	二时段	0.147
		三时段	0.184
		一时段	0.164
	监控 4#	二时段	0.184
		三时段	0.166
		一时段	0.164
标准值			1.0
达标情况			达标

表 7-5 监测期间气象条件

采样日期	天气	气温 (°C)	风向	气压 (kPa)
2020 年 9 月 18 日	晴	23.6-26.3	西风	100.60-100.70
2020 年 9 月 19 日	晴	23.8-26.5	西风	100.71-100.82

3、噪声监测结果：

监测结果表明：本次验收生产线东、南、西、北厂界噪声监测点昼间等效声级值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

监测结果统计情况见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果统计表

监测点位置	监测结果	
	2020年9月18日	2020年9月19日
	昼间 (dB(A))	昼间 (dB(A))
▲N1 东厂界外 1 米	57	57
▲N2 南厂界外 1 米	58	58
▲N3 西厂界外 1 米	55	55
▲N4 北厂界外 1 米	55	54
标准值	65	65
达标情况	达标	达标
备注	监测期间：天气均为晴，风速≤5m/s。	

4、固体废弃物监测结果：

本次验收生产线产生的固体废弃物主要是筛分超细石英砂颗粒、磁选工序产生的含铁杂质和厂内职工生活产生的生活垃圾。竣工调试至验收期间，筛分超细石英砂颗粒、磁选工序产生的含铁杂质外售处理，厂内职工产生的生活垃圾全部交由环卫部门统一处置。

本项目自 2020 年 8 月开始调试运行，至 2020 年 9 月 19 日验收监测结束各类固废的产生量及处理量见表 7-7。

表 7-7 项目固体废弃物产生处理情况

生产线名称	产品产量		固废名称	固废产生量			库存量 (t)	处理量 (t)
	本次验收设计产能	至验收监测期间实际产能		本次验收生产线预测产生量 (t/a)	核查期间预测产生量 (t)	核查期间固废实际产生量 (t)		
熔融石英砂生产线	500t/a	132.8t	收集粉尘	13	3.38	0.3	0	0.3
			超细颗粒	91	23.66	2.3	0	2.3
			含铁杂质	0.25	0.06	0.02	0	0.02
全厂			生活垃圾	0.75	0.2	0.01	0	0.01

备注：核查期间预测产生量根据至验收监测期间实际产能占环评设计产能的比例乘以环评固废预测产生量计算得出。

7.3 污染物总量核算

废气污染物年排放总量核算见表 7-8，废气污染物年排放总量与总量控制指标对照情况见表 7-9。核算结果表明：废气中污染物的年排放总量均满足环评批复中污染物总量控制的要求。

表 7-8 本次验收生产线废气污染物年排放总量核算

类别	污染物	废气来源	排放速率 (kg/h)	实际年排气时间 (h)	实际年排放量 (t/a)	满负荷折算量 (t/a)
废气	颗粒物	破碎、筛分、磁选	$<3.4 \times 10^{-3}$	2400	$<8.16 \times 10^{-3}$	<0.01

表 7-9 污染物年排放总量与总量控制指标对照

种类	项目	年排放量 (吨/年)	本次验收生产线控制指标 (吨/年)	是否达标
废气	颗粒物	<0.01	0.13	达标

8 环保检查结果和对环评表批复的执行情况

8.1 环保检查结果

详见表 8-1。

表 8-1 环保检查结果表

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	本项目已按《中华人民共和国环保法》和国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	公司制定了环境保护管理制度，设立了环保部门，由专人负责环保工作，对日常的环保工作进行检查、监督、加强和完善。
3	污染处理设施建设管理及运行情况	本项目建成后，设有专职人员维护管理，确保其正常运行。
4	清污分流、雨污分流情况	按要求落实
5	排污口规范化整治情况	按要求落实
6	固体废弃物、堆放、综合利用及安全处置措施	竣工调试至验收期间，本项目固体废弃物均落实安全处置途径。
7	环境风险预案及事故防范措施	/
8	绿化率	公司绿化率约 10%
9	环保治理设施运行记录及年生产时间	企业按照要求记录各环保治理设施运行数据。本项目每天运行 8 小时，年运行时间为 300 天。

8.2 对环评批复的执行情况

详见表 8-2。

表 8：环保检查结果和对环评表批复的执行情况

表 8-2 对环评批复的执行情况		
序号	检查内容	执行情况
1	项目建设期间加强管理, 落实施工期污染防治措施, 减轻工程建设对周围环境的不利影响。项目施工期应使用经登记的非道路移动机械。	按要求落实
2	项目运营期的生活污水经化粪池处理, 确保各项污染物浓度符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 标准要求后, 由周围居民运出用于农田浇灌, 不外排。项目运营期须建生活污水蓄水装置。	按要求落实
3	项目运营期破碎、筛分及磁选等工序生产的含尘废气, 集气后经布袋除尘器处理, 确保废气中颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求后经不低于 15 米排气筒排放。 项目运营期采取建封闭式原料库、加大集气率等有效措施, 确保废气中无组织颗粒物达标排放。	本次验收生产线破碎、筛分、磁选工序产生的废气颗粒物由集气罩收集后经“布袋除尘器”处理后, 通过 15m 高的排气筒高空排放。无组织颗粒物通过洒水降尘、及时清扫等措施来减少对周围环境的影响。 项目破碎、筛分、磁选工序产生有组织废气中粉尘排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准限值, 无组织颗粒物排放监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值。
4	项目运营期采取合理布局生产设备、加强管理、降噪隔声等有效措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求。	本次验收生产线主要噪声源是破碎机、筛分机、风机等生产设备, 采取基础减震、加消声器、厂房隔声、厂区绿化等措施降低噪音。 项目东、南、西、北厂界噪声监测点昼间等效声级值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。
5	项目运营期固体废物采取综合利用措施或落实安全处置措施, 生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理, 实现固废“零排放”。	本次验收生产线产生的固体废弃物主要是筛分超细石英砂颗粒、磁选工序产生的含铁杂质和厂内职工生活产生的生活垃圾。竣工调试至验收期间, 筛分超细石英砂颗粒、磁选工序产生的含铁杂质外售处理, 厂内职工产生的生活垃圾全部交由环卫部门统一处置。实现固废“零排放”。
6	总量控制指标落实到位, 是作为项目投入生产的前提条件之一。本项目污染物年排放总量初步核定为: 大气污染物总量指标: 有组织颗粒物 0.26t/a、无组织 0.1t/a。	经核算, 大气污染物排放总量为粉尘: <0.01t/a。满足环评批复总量控制要求。
7	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志。	按要求落实
8	请东海县环境监察局负责环境监督管理。项目建成后须经验收合格方可投产。逾期未验收, 将由相关部门依法进行查处。	按要求落实

9	项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年方开工建设的,环评文件须重新报审。	按要求落实
---	--	-------

表 9：验收监测结论及建议

9 验收监测结论及建议

9.1 验收监测结论

该项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时投入使用；验收监测期间企业生产正常，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

1、废水

项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后外运浇灌农田，不外排。

根据江苏启辰检测科技有限公司 2020 年 9 月 18 日~9 月 19 日对废水污染物的监测取样结果可得：生活废水排放口中化学需氧量、悬浮物的日均排放浓度及 pH 值满足农田水质灌溉标准限值。

2、废气

本次验收生产线破碎、筛分、磁选工序产生的废气颗粒物由集气罩收集后经“布袋除尘器”处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放。无组织颗粒物通过洒水降尘、及时清扫等措施来减少对周围环境的影响。

根据江苏启辰检测科技有限公司 2020 年 9 月 18 日~9 月 19 日对废气污染物的监测取样结果可得：破碎、筛分、磁选工序产生有组织废气中粉尘排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值，无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

本次验收生产线主要噪声源是破碎机、筛分机、风机等生产设备，采取基础减震、加消声器、厂房隔声、厂区绿化等措施降低噪音。

根据江苏启辰检测科技有限公司 2020 年 9 月 18 日~9 月 19 日对噪声污染物的监测取样结果可得：项目东、南、西、北厂界噪声监测点昼间等效声级值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固体废弃物

本次验收生产线产生的固体废弃物主要是筛分超细石英砂颗粒、磁选工序产生的含铁杂质和厂内职工生活产生的生活垃圾。竣工调试至验收期间，筛分超细石英砂颗粒、磁选工序产生的含铁杂质外售处理，厂内职工产生的生活垃圾全部交由环卫部门统一处置。实现固废“零排放”。

9.2 建议

加强对固体废弃物存放和处置的管理，严格按环评及批复要求认真及时落实固废处置、处理利用措施。

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面位置图

附件：

- 1、《关于对东海县恒晶石英材料厂年加工熔融石英砂 1000 吨项目环境影响报告表的批复》（连云港市生态环境局，连环表复[2020]20 号，2020 年 3 月 19 日）；
- 2、排污许可登记回执
- 3、现场布袋除尘器和排气筒
- 4、生活垃圾处置协议
- 5、生活污水协议
- 6、固废处置协议

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目平面位置示意图及监测点位图



连云港市生态环境局

连环表复（2020）20号

关于对东海县恒晶石英材料厂年加工熔融石英砂 1000 吨项目环境影响报告表的批复

东海县恒晶石英材料厂：

你公司报送的《东海县恒晶石英材料厂年加工熔融石英砂 1000 吨项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、项目代码：2019-320722-30-03-557890。项目为新建项目，位于连云港市东海县黄川镇工业集中区（桃李工业区）。根据《报告表》评价结论，在全面落实《报告表》中提出的各项污染防治、生态环境保护、风险防范等措施的前提下，从环保角度考虑，同意你公司按《报告表》所述内容进行建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重落实以下各项工作：

（一）项目建设期间加强管理，落实施工期污染防治措施，减轻工程建设对周围环境的不利影响。项目施工期应使用经登记的非道路移动机械。

（二）项目营运期的生活污水经化粪池处理，确保各项污染

物浓度符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)标准要求后,由周围居民运出用于农田浇灌,不外排。项目营运期须建生活污水蓄水装置。

(三)项目营运期破碎、筛分及磁选等工序产生的含尘废气,集气后经布袋除尘器处理,确保废气中颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求后经不低于15米排气筒排放。

项目营运期采取建封闭式原料库、加大集气率等有效措施,确保废气中无组织颗粒物达标排放。

(四)项目营运期采取合理布局生产设备、加强管理、降噪隔声等有效措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(五)项目营运期固体废物采取综合利用措施或落实安全处置措施,生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理,实现固废“零排放”。

三、总量控制指标落实到位,是作为项目投入生产的前提条件之一。本项目污染物年排放总量初步核定为:

大气污染物总量指标:有组织颗粒物0.26t/a、无组织颗粒物0.1t/a。

四、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志。

五、请东海县环境监察局负责环境监督管理。项目建成后须



经验收合格方可投产。逾期未验收，将由相关部门依法进行查处。

六、项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年方开工建设的，环评文件须重新报审。

连云港市生态环境局

2020年3月19日



抄送：东海县环境监察局、连云港市东海生态环境局、深圳市凿光环保科技有限公司



附件 2：排污证登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91320722573807768P001W

排污单位名称：东海县恒晶石英材料厂

生产经营场所地址：东海县黄川镇桃李工业园区

统一社会信用代码：91320722573807768P

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年10月18日

有效期：2020年10月18日至2025年10月17日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3：现场布袋除尘器和排气筒







附件 4：生活垃圾处置协议

生活垃圾处置说明

东海县恒晶石英材料厂年加工熔融石英砂 1000 吨项目
产生的生活垃圾由东海县黄川镇城管中队统一清运处理。

东海县黄川镇城管中队
2020年9月10日

A red circular official seal is positioned to the right of the signature text. The seal features a five-pointed star in the center. The text around the star reads "东海县黄川镇城管中队" (Donghai County Huangchuan Town Urban Management and Enforcement Squadron) in a circular arrangement.

附件 5：生活污水处置协议

东海县恒晶石英材料厂生活污水处置协议

东海县恒晶石英材料厂产生的生活污水经化粪池收集处理后，由附近村民定期清理收集外运，用于农田浇田。

姓名（签字）：刘菊
手机号：18795590500

东海县恒晶石英材料厂（盖章）

2020年9月10日

附件 6：固废处置协议

东海县恒晶石英材料厂年加工熔融石英砂 1000 吨项目 固体废物处置协议

东海县恒晶石英材料厂年加工熔融石英砂 1000 吨项目产生的固体废物（收集粉尘、超细颗粒、含铁杂质等）全部出售再利用，价格根据市场行情而定。

买方（签字）：石井 彦
手机号：15062071296

卖方：东海县恒晶石英材料厂（盖章）

2020 年 9 月 10 日