



161012050448



建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(2018)新测(验收)字第(037)号

项目名称: 年产 4000 吨高纯石英砂项目

委托单位: 连云港神汇硅材料科技有限公司

江苏新测检测科技有限公司

2018 年 5 月 22 日

检测报告说明

一、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。

二、检测，包括本公司按有关法规进行的评价检测，日常检测。

三、委托检测，系对委托项目或者委托者自送检品进行的检测。

四、委托抽样检测，系应委托方要求，本公司按相关技术规范抽样并进行的检测。

五、鉴定检测，系对新产品，新工艺，新资源申报或需评价进行的检测。

六、仲裁检测，系对争议双方协商后送样或有关主管部门封样进行的检测。

七、本报告不得部分复制，经同意复制的复印件，应由本公司加盖检验专用或公章确认。

八、自送样检测，本公司不对其来源负责，仅对检测结果负责。

九、“ND”表示未检出。

承 担 单 位：江苏新测检测科技有限公司

总 经 理：孔维维

项目负责人：薛兵

报告编写人：

一 审：

二 审：

签 发：

江苏新测检测科技有限公司

电话：0516—69870670

E-mail: jsxchjjc@163.com

邮编：221000

地址：徐州高新技术产业开发区中国安全谷 4 号楼

目录

1 前言	1
2 验收监测依据	2
3 建设项目工程概况	3
3.1 项目概况	3
3.2 建设内容	4
3.3 主要生产设备及原辅材料	4
3.4 生产工艺	6
4 环境保护措施	9
4.1 污染物的产生、治理及排放	9
4.2 其他环保设施	11
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	12
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	14
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	14
5.2 审批部门审批决定	14
6 验收评价标准	17
6.1 废水评价标准	17
6.2 废气评价标准	17
6.3 噪声评价标准	18
6.4 总量控制指标	18
7 验收监测内容	18
7.1 废水	18
7.2 废气	19
7.3 厂界噪声	20
8 验收监测质量保证及质量控制	21
8.1 监测分析方法	21
8.2 监测质量保证和质量控制	21
9 验收监测结果	25
9.1 监测工况	25
9.2 废水监测结果	26
9.3 废气监测结果	27
9.4 噪声监测结果	32
9.5 污染物总量核算	33
9.6 环保设施去除效率监测结果	33
10 验收监测结论	34
10.1 废水	34
10.2 废气	34
10.3 噪声	34
10.4 固体废弃物	34
10.5 总量控制	34
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	34

1 前言

连云港神汇硅材料科技有限公司根据自身对高纯石英的需求，结合东海硅产业发展的实际情况，在充分考察国内市场的基础上，采用比较先进的集中式、多次反复用酸的浸酸处理法，投资 15800 万元人民币在东海县洪庄镇工业集中区新建年产 4000 吨高纯石英砂项目。

项目于 2015 年 9 月 23 日取得东海县发展和改革委员会关于该项目的备案通知书，2015 年 10 月由东海县环境科学研究所编制完成《连云港神汇硅材料科技有限公司年产 4000 吨高纯石英砂项目环境影响报告表》，2015 年 12 月 10 日由东海县环境保护局以东环（表）审批 2015121001 号文件对该环境影响报告表进行审批。

2018 年 4 月受连云港神汇硅材料科技有限公司委托，江苏新测检测科技有限公司对连云港神汇硅材料科技有限公司年产 4000 吨高纯石英砂项目进行现场勘查：该项目设计年产 4000 吨高纯石英砂，实际年产 4000 吨高纯石英砂；主体工程和与之配套的环保设施齐全并运行正常；生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。经现场勘查并查阅相关资料，根据《建设项目竣工环境保护暂行办法》（国环规环评[2017]年 4 号），江苏新测检测科技有限公司编制了《连云港神汇硅材料科技有限公司年产 4000 吨高纯石英砂项目竣工环境保护验收监测方案》，并于 2018 年 4 月 24-25 日对该项目进行了验收监测。根据现场调查、验收监测数据及查阅有关资料按相关规范编制本《验收检测报告》。

根据现场情况，本项目 2#雷蒙磨已停止使用，本次环境保护验收的范围不包括 2#雷蒙磨及其配套的生产线、环保设施。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：年产 4000 吨高纯石英砂生产线

辅助工程及公用工程：给水、排水、供电等

环保工程：废水处理、废气处理、噪声治理、固废处理

验收监测的内容包括：

- （1）废水污染物排放浓度监测；
- （2）废气污染物排放浓度监测；
- （3）厂界环境噪声监测；
- （4）固废处置检查。

2 验收监测依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于2014年4月24日修订通过，2015年1月1日实施）。

(2) 中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》2017 年 10 月 1 日。

(3) 《建设项目竣工环境保护暂行办法》（国环规环评[2017]年4号，2017年11月20日）。

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过，2018 年 1 月 1 日实施）。

(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第十六次会议于 2015 年 8 月 29 日修订通过，2016 年 1 月 1 日起施行）。

(6) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）（国家环境保护总局，2000 年 2 月 22 日）。

(7) 《关于加强对建设项目管理中环境检测工作的意见》（江苏省环境保护厅，苏环办（2004）36号）。

(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）。

(9) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局苏环控[1997]122号文）。

(10) 《质量手册》（第四版）（第1次修改）（江苏新测检测科技有限公司，2017年6月21日）。

(11) 《连云港神汇硅材料科技有限公司年产4000吨高纯石英砂项目环境影响报告表》（东海县环境科学研究所，2015年10月）。

(12) 《审批意见》（东环（表）审批2015121001号，东海县环境保护局，2015年12月10日）。

(13) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1529号，2017年9月）；

(14) 建设单位提供的其它技术资料。

3 建设项目工程概况

3.1 项目概况

项目名称：年产 4000 吨高纯石英砂项目

建设性质：新建

建设地点：东海县洪庄镇工业园区

该项目北侧为树林，西侧为饲料厂，南侧为北环路，东侧为东环路。项目总投资 15800 万元，占地面积 40 亩，新建厂房及附属设施 12000 平方米，购置生产设备；项目现有工人 30 人，全年运行 300 天，年工作 6000 小时，形成年产 4000 吨高纯石英砂生产能力。



图 3-1 项目地理位置图

3.2 建设内容

本项目建设项目产品方案内容见表 3-1，建设项目工程内容见表 3-2。

表 3-1 产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	年产 4000 吨高纯石英砂	高纯石英砂	4000t/a	6000h/300d

表 3-2 建设项目工程内容

类别	环评建设内容及规模		项目实际建设内容
主体工程	年产 4000 吨高纯石英砂		同环评
贮运工程	仓库	成品库 1200 m ²	同环评
	外部运输	汽车火车运输	同环评
公用工程	供电	厂内 100KVA 双回路专线供电	同环评
	供水	自备井 全年用水 46074m ³ a	同环评
	排水	雨污分离，生产废水经处理后达标排放	同环评
	绿化	厂内绿化面积 5000 m ²	同环评
环保工程	化粪池	1 座，5m ³	同环评
	布袋除尘器	1 套	1 套旋风+布袋除尘器 1 布袋除尘器
	生活垃圾	生活垃圾桶	同环评

3.3 主要生产设备与原辅材料

项目主要原辅料见下表 3-3，主要生产设备见下表 3-4。

表 3-3 主要原辅材料表

序号	名称	年消耗量	序号	名称	年消耗量
1	石英块料	4500t	7	乙醇（浓度 99.6%）	380kg
2	盐酸（浓度 30%）	800t	8	碳酸氢钠	240kg
3	氢氟酸（浓度 40%）	90t	9	油酸	133.3L
4	石灰	0.75t	10	煤油	133.3L
5	PAC	1.5t	11	氨水（浓度为 25%）	10L
6	PAM	0.16t			

表 3-4 主要生产设备一览表

序号	名称	环评设计数量	实际数量	变化数量
1	冲击磨粉碎机	2 台	1 台	-1
2	雷蒙磨	/	1 台	+1
3	不锈钢超声波旋振筛	3 台	3 台	0
4	不锈钢旋振筛（振动筛）	7 台	7 台	0
5	电磁机	2 台	2 台	0
6	永磁机	1 台	0	-1
7	板磁机	/	3 台	+3
8	浮选机	4 台	4 台	0
9	离心机	1 台	1 台	0
10	烘干设备	3 台	4 台	+1
11	制纯水设备	1 套	1 套	0
12	热水器（空气能）	1 台	1 台	0
13	焙烧炉	3 台	4 台（增设 1 台实验炉）	+1
14	叉车	1 台	1 台	0
15	对辊机	2 台	1 台	-1
16	双锥回转酸洗机（酸洗反应釜）	2 台（6t/台）	6 台（2t/台）	+4
17	立式氯化炉	1 台	拆除	-1
18	卧式氯化炉	1 台	弃用	-1
19	酸罐	1 台（20 吨）	1 台（10 吨）	0
20	盐酸过滤器	/	2 套	+2
21	混料机	1 台	0（弃用）	-1
23	控制柜	9 台	9 台	0
24	布袋除尘器	1 套	2 套	+1

3.4 生产工艺

3.4.1 高纯石英砂生产工艺流程

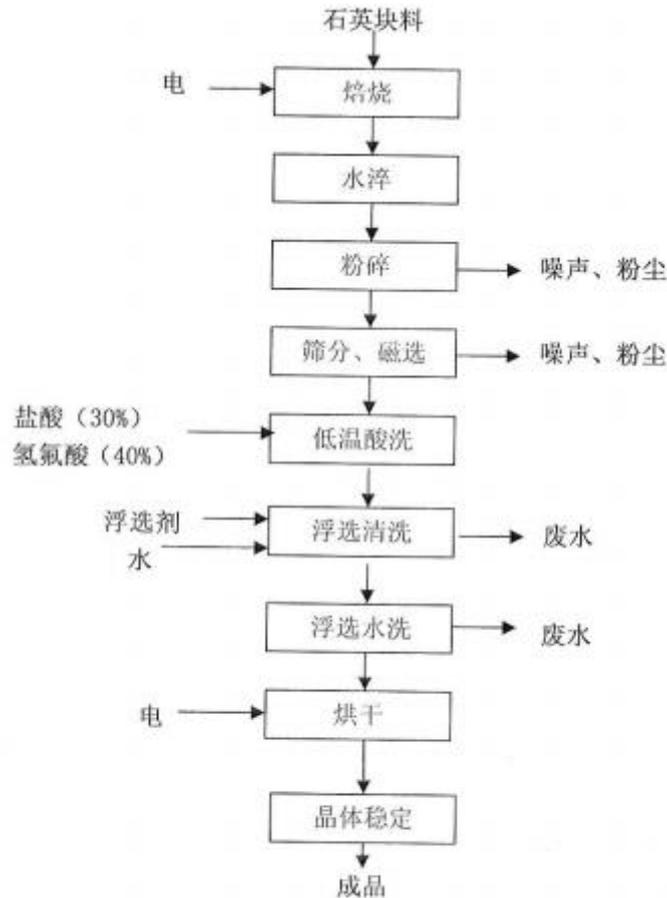


图 3-2 高纯石英砂生产工艺流程图

工艺流程说明：

- 1、外购 5-8cm 石英矿石。
- 2、焙烧、水淬：将外购的石英块放在电炉中焙烧，焙烧和水淬可以使石英石发生晶型转变，并产生许多裂纹，矿石变得酥轻，易于破碎加工。焙烧在电炉中进行，不需用煤炭加热。水淬废水重复使用，定期加入新水，不外排。
- 3、粉碎、筛分、磁选：把自然冷却的石英颗粒放进粉碎机粉碎成 40-160 目石英砂、筛分分级，放进磁选机磁选去铁杂质。此工序有粉尘产生。
- 4、酸浸泡、浮选、纯水清洗：把 40-160 目石英砂放进双锥回旋酸洗机中盐酸和氢氟酸混合液浸泡 2 天，进入浮选机中浮选，然后用纯水反复清洗。此工序将产生酸洗废水和浮选废水。将双锥回旋酸洗机内废酸排放到酸收集池，下次再利用。