

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
建设项目变动环境影响分析

连云港神汇硅材料科技有限公司

2019 年 1 月



连云港神汇硅材料科技有限公司年产 4000 吨高纯

石英砂项目建设项目变动环境影响分析

本项目实际建成情况与环评报告及批复对照，项目的建设存在如下变动：①生产设备的变动；②增设 1 套布袋除尘器；③贮存盐酸储罐容量变小。以上调整都不属于重大变动，现将项目变动产生的环境影响分析如下。

1. 生产设备的变动的环境影响

①生产设备变动情况

项目在产能不变、工艺流程不变的情况下：跟原环评设计相比生产设备主要有以下变动：

在粉碎工序冲击磨粉碎机原环评设计为 2 台，现在只建设 1 台，新增设 1 台雷蒙磨；磁选工序原环评设计电磁机 2 台，永磁机 1 台，实际建成情况为永磁机 1 台弃建，增设 3 台板磁机；原环评焙烧工序焙烧炉 3 台，实际建设 4 台，增加 1 台焙烧试验炉；原环评烘干工序烘干设备原为 3 台，现建设为 4 台，增设 1 台；酸洗工序项目原环评计划上 2 台氯化炉及 2 台双锥回转酸洗机（6t/台），现有情况为：2 台氯化炉建好后弃用，双锥回转酸洗机 6 台（2t/台），双锥回转酸洗机酸洗设计能力没变，只是由原来大容量变更为小容量，利于方便操作。

滚筒机

对辊机原环评设计为 2 台，实为建设 1 台，弃建 1 台；混料机原环评设计为 1 台，实为弃建。

原环评中无盐酸过滤器，新增设盐酸过滤器 2 套。

主要生产设备的变动情况，详见表 1-1。

表 1-1 主要生产设备变动情况一览表

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

②设备变动的原因分析：

原环评计划粉碎工序冲击磨粉碎机为2台，实际建设中，根据生产及客户对粒度性状的要求，弃建1台冲击磨粉碎机，新增设1台雷蒙磨代替原来环评设计中1台冲击磨粉碎机进行粉碎；原环评磁选工序永磁机1台弃建，为了提高磁选工序的效率和质量，由增设3台板磁机代替永磁机进行磁选；原环评计划焙烧工序焙烧炉3台，实际建设情况为增加1台实验用焙烧炉，主要用于公司高质量石英砂焙烧实验；原环评烘干工序烘干设备3台，为保证正常生产以及提高产品生产效率实际建设为4台，增加烘干设备1台；原环评酸洗工序无盐酸过滤器，实际建设为增加盐酸过滤器2台，为了提高盐酸酸洗效率及石英砂产品质量。

原环评酸洗工序2台氯化炉弃用，2台双锥回转酸洗机容量有所调整；酸洗工序酸洗产能不变的情况下，酸洗工序原设计为低温酸洗——浮选清洗——氯化处理——浮选清洗，实际情况变更：低温酸洗——浮选清洗，原环评设计氯化处理工段弃用，已经被低温酸洗完全替代，氯化处理工艺用的为2台氯化炉现在已经弃用，原采用2台大容量的6t/台双锥回转酸洗机，现建设为6台小容量的2t/台双锥回转酸洗机代替、酸洗用的双锥回转酸洗机总容量没有变化，产能没有变化，用氢氟酸、盐酸用量不增加；所以酸洗工序没有氯化氢无组织排放量的增加，对外环境根原环评相比没有变化影响。

2、盐酸储罐大小变动

盐酸储罐原设计为1个20吨容量储罐的，实际建设为1个10吨容量储罐。此项变动减少无组织氯化氢的排放和盐酸泄露的风险对环境造成的影响。

此项变动对外环境空气无影响。

3、增设 1 套布袋除尘器收集粉尘废气对环境的影响

环评及批复确定，本项目在破碎、筛分、磁选等工序设置 1 套布袋除尘器收集处理粉尘废气。根据实际情况重新调整了布袋除尘器的数量，为了确保在破碎、筛分、磁选等粉尘产生处粉尘废气得到更有效收集处置，减少粉尘废气污染物的无组织排放，最终项目设置 2 套布袋除尘器，增设 1 套布袋除尘器收集生产过产生程粉尘废气，经收集粉尘废气经 2 套布袋除尘器处理后由同一个 H₁ 排气筒排放。

调整情况如下：原环评报告中粉碎、筛分和磁选过程产生粉尘废气，经“布袋除尘处理装置”处理后经 15 米（H₁）排气筒高空排放。实际建设为：雷蒙磨破碎产生的粉尘废气采用“旋风除尘器”处理后接管 1#布袋除尘器；冲击磨粉碎、对辊、筛分、磁选产生的粉尘废气接管“1#布袋除尘器”，以上接管粉尘废气经 1#布袋除尘器处理后经 15 米高的 H₁ 排气筒高空排放；生产线 2：筛分工序产生的粉尘废气采用“2#布袋除尘”处理后经统一排气筒 H₁ 排气筒高空排放。

因此，增设使 1 套布袋除尘器将减少粉尘大气污染物的无组织排放量。与环评报告方案相比，项目产能不变；1 套除尘器的增设，最终排放的污染物总量不会增加，自然对大气环境的负面影响也就不会增加。

根据本项目验收监测报告（2018）新测（验收）字第（037）数据显示：项目粉尘排放量为 0.118t/a，没有超过环评及批复中粉尘的 0.14t/a 排放总量要求。

4、变动设备产生的噪声对环境环境影响分析

新增生产设备增加，也会导致噪声源强增加，由于也没有明显高噪声设备增加，又部分原环评设计生产设备被替代，同时我公司根据实际情况采取合理布局、隔声减震等措施后，厂界噪声均达到《工业企

业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类、4类昼、夜间的规定标准值要求,没有造成厂界噪声超标的环境影响。详情见本项目验收监测报告验收监测报告(2018)新测(验收)字第(037)。

5、小结

由于项目产能不变,以上的设备调整没有造成粉尘废气污染物排放总量的增加,厂界噪声经达标排放。可以认为本项目设备的调整对照原环评产污环节无变化,在技术上可行,经济上合理,与环评及批复的方案相比,其负面环境影响不会增加,在环境保护方面是可行的。

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办(2015)256号文件,该项目不属于重大变动。

项目变动环境影响分析情况汇列于表1-2。

表1-2 项目变动环境影响分析表

序号	环评及批复情况	实际建设情况	环境影响	是否属于重大变动
1	雷蒙磨0台、 板磁机0台; 盐酸过滤器0台; 焙烧炉3台 烘干设备3台; 氯化炉2台; 双锥回转酸洗机2台(600kg/台), 盐酸储罐1个20吨	雷蒙磨1台, 板磁机3台; 盐酸过滤器2套; 焙烧炉4台; 烘干设备4台 氯化炉1台停用,1台拆除; 双锥回转酸洗机6台((200kg/台)) 盐酸储罐1个10吨。	在产能不变情况下,新增雷蒙机1台,板磁机3台产生的粉尘被布袋除尘器收集处理,粉尘无增量。 产能不变的情况下,酸洗工序酸洗停用2台氯化炉,原采用2台大容量的6t/台双锥回转酸洗机,现建设为6台小容量的2t/台。用氢氟酸、盐酸用量不增加;无组织氯化氢对大气环境的影响不增加; 盐酸储罐由1个20吨容量建设为1个10吨容量,减少无组织氯化氢的排放和盐酸泄露的风险。	不属于

序号	环评及批复情况	实际建设情况	环境影响	是否属于重大变动
2	设置 1 套布袋除尘器	设置 2 套布袋除尘器。	<p>增设使 1 套布袋除尘器将减少大气污染物粉尘的无组织排放量。与环评报告方案相比,项目产能不变; 1 套除尘器的增设,最终排放的污染物—颗粒物的浓度和总量不会增加,自然对大气环境的负面影响也就不会增加。因此多增加 1 台布袋除尘器对大气环境的污染减轻。</p>	不属于

连云港神汇硅材料科技有限公司

2018.8.15

