

徐州泰和硅材料有限公司年产 60000 条
石英陶瓷辊棒生产线项目（一期年产
20000 条石英陶瓷辊棒生产线）
变动环境影响分析报告

编制日期：2021 年 3 月

目 录

1 前言	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 编制变更分析报告的理由.....	1
2 本项目工程内容及其变化情况	3
2.1 变动后企业产品、选址概况.....	3
2.2 公辅工程建设情况.....	3
2.3 劳动定员和工作制度.....	4
2.4 厂区平面布置与周边环境概况.....	4
2.5 生产工艺、原辅材料与主要生产设备.....	5
2.6 卫生防护距离及周边敏感点分布.....	7
2.7 污染物产生及排放情况.....	7
3 变动内容	9
4 环境影响评价与总量控制	13
4.1 环境影响评价.....	13
4.2 总量控制.....	13
5 结论和建议	15
5.1 结论.....	15
5.2 建议.....	15

1 前言

1.1 项目由来

徐州泰和硅材料有限公司位于新沂市阿湖镇硅产业科技工业园。2011年4月16日取得新沂市发展改革与经济委员会《企业投资项目备案通知书》（备案证号：3203811101929），2011年8月由环境保护部南京环境科学研究所编制完成《年产60000条石英陶瓷辊棒生产线项目建设项目环境影响报告表》；2011年8月30日取得新沂市环境保护局审批意见（新沂市环境保护局，新环许〔2011〕55号）。由于资金原因，徐州泰和硅材料有限公司直到2015年4月才投入建设，主体工程建成以后又因为市场需求减少，本项目生产设备迟迟未进厂安装调试。在2020年下半年市场行情发生变化，石英陶瓷辊棒市场需求量上升，本项目才开始逐步安装生产设备，调试完成后投入试生产，到2021年1月本项目产能稳定在年产20000条石英陶瓷辊棒。

1.2 编制依据

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日第二次修订并施行；
- （3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订并施行；
- （4）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正并施行；
- （5）《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订，2018年1月1日起施行；
- （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，自2020年9月1日起施行）；
- （7）《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，省政府[1993]第38号令）；
- （8）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，环办环评函〔2020〕688号；
- （9）《徐州泰和硅材料有限公司年产60000条石英陶瓷辊棒生产线项目建设项目环境影响报告表》，江苏南京易环环保科技有限公司，2011年8月；
- （10）《关于徐州泰和硅材料有限公司年产60000条石英陶瓷辊棒生产线项目环境影响报告表批复》，新沂市环境保护局，新环许〔2011〕55号，2011年8月30日。

1.3 编制变更分析报告的理由

根据中华人民共和国生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）和《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，2015年10月25日）中的要求，公司需根据变化情况需编制变动分析报告，并将此变动分析报告作为验收监测和环保竣工验收的依据，以满足日常环保管理的需要。

2 本项目工程内容及其变化情况

2.1 变动后企业产品、选址概况

变动后，本项目产品产能减少，选址未发生变化。分期建设年产 60000 条石英陶瓷辊棒生产线；一期建设年产 20000 条石英陶瓷辊棒生产线项目。与环评比对，生产能力变动见表 2.1-1：

表 2.1-1 项目产品方案一览表

序号	主体工程名称	产品名称	设计能力（年产量）	一期能力（年产量）	年工作时间
1	石英陶瓷辊棒生产线	石英陶瓷辊棒	60000 条	20000 条	2400 小时

本项目对上述内容进行变动后，不会增加不利环境影响及污染因子和污染物排放量。

2.2 公辅工程建设情况

2.2.1 建设内容

本项目变动前后建设内容对比情况见表 2.2-1：

表 2.2-1 项目变动前后建设内容对比情况表

类别	建设名称		环评设计	实际建设	备注
主体工程	生产车间		12000m ²	满足实际使用	已建成
贮运工程	原材料运输		厂外依托汽车运输、厂内依托人力及叉车运输	厂外依托汽车运输、厂内依托人力及叉车运输	/
	仓库		8000m ²	满足实际使用	已建设
	办公区		1400m ²	满足实际使用	已建设
公用工程	给水		区域供水系统	区域供水系统	/
	排水		厂内处理达标后排入淋头河	生活废水经化粪池处理定期清掏	/
	供电		来自阿湖镇供电电网	来自阿湖镇供电电网	/
环保工程	废气	食堂油烟	收集后经过净化装置处理后经专用烟道排空	食堂一期不建设，无废气产生	/

		烧结梭式窑废气	无组织排放	收集后通过 15m 高排气筒直接排放	已建设
	废水	生活污水	进入有动力污水处理设施处理后达标排放	经化粪池处理后定期清掏	已建设
	噪声处理		车间阻挡、绿化降噪、距离衰减、基础固定等措施	车间阻挡、绿化降噪、距离衰减、基础固定等措施	已建设
	固废处理		不合格产品收集后作为原料使用, 生活垃圾交环卫部门统一处理	不合格产品收集后作为原料使用, 生活垃圾交环卫部门统一处理	/

2.2.2 环保措施和风险防控措施变化情况

分期建设后, 全厂环保措施和风险防控变化具体情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目污染防治措施

类别		治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)		环保投资 (万元)	
		环评设计	实际建设	环评设计	实际投资
废水		有动力地埋式污水处理系统	化粪池	20	1
废气	食堂油烟	油烟净化装置	食堂一期不建设一期不建设	3	0
	烧结废气	无组织排放	有组织排放	0	0.5
噪声		车间阻挡、绿化降噪、距离衰减、基础固定等措施	车间阻挡、绿化降噪、距离衰减、基础固定等措施	2	2.5
固废		垃圾桶、固废暂存场所	垃圾桶、固废暂存场所	2	3
绿化		植树、植被	植树、植被	10	9
其他		车间防护等	车间防护等	6	6
合计		-		43	22

2.3 劳动定员和工作制度

环评设计项目劳动定员 100 人, 全年生产天数按 300 天计算, 所有生产车间人员配置均按照一班制, 每天工作 12 小时。

一期项目实际建设劳动定员 20 人, 全年生产天数按 300 天计算, 所有生产车间人员配置均按照一班制, 每天工作 8 小时。

项目劳动定员发生变化, 劳动工作制度发生变化。

2.4 厂区平面布置与周边环境概况

2.4.1 周边环境概况

变动前后，本项目周边 100 米范围内环境概况不变。本项目具体地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2。

2.4.2 平面布置

厂区内西侧建设木工车间和拼装车间，东侧建设喷涂车间和包装车间，办公区在厂区内南侧，原料仓库和成品仓库在厂区内北侧。变动前后，项目平面布局未发生变化，厂区平面布置图见附图 3。

2.5 生产工艺、原辅材料与主要生产设备

2.5.1变动前后，本项目环评设计生产工艺流程图见图2.5-1中涂胶工艺取消，所需材料全部外包。工艺流程图见图2.5-2:

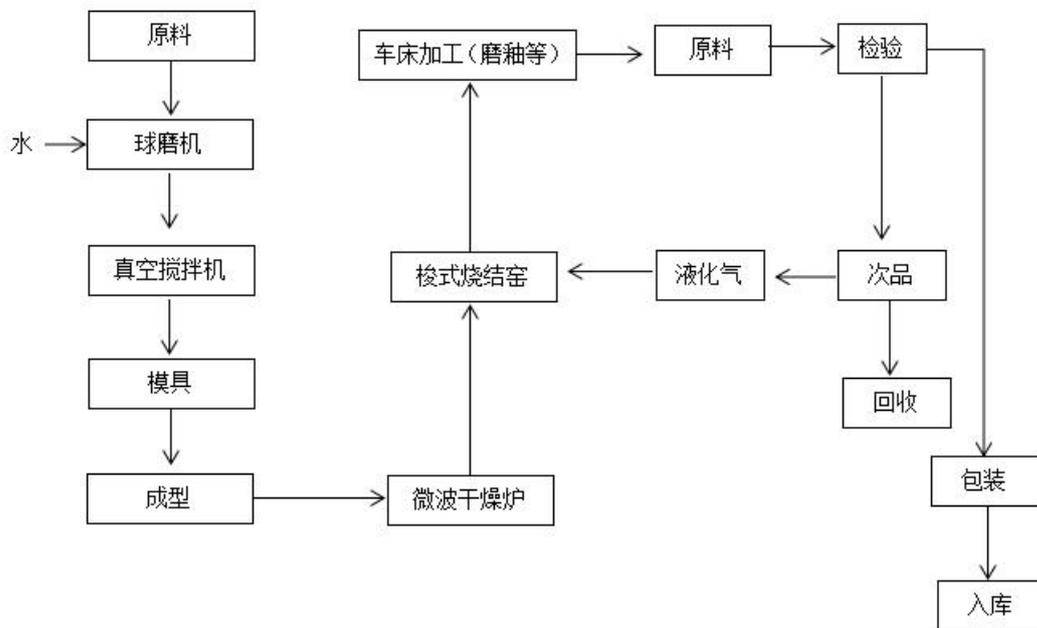


图2.5-1 环评设计工艺流程及产污环节图

2.5.1.1环评设计生产工艺流程说明：

生产时首先将各种原料（石英砂，各种泥胚、色料及气体辅料等）按照配比进行混合配料后将配合料放入球磨机，加入适量水进行搅拌混料，经过球磨机加工后经过真空搅拌机搅拌混料后成型，送入微波炉干燥，干燥后送入梭式烧窑煅烧后冷却成型得到半成品，对半成品进行车床加工产生成品，经检验合格，成品包装入

库；不合格产品收集后与配合料一同重新使用。

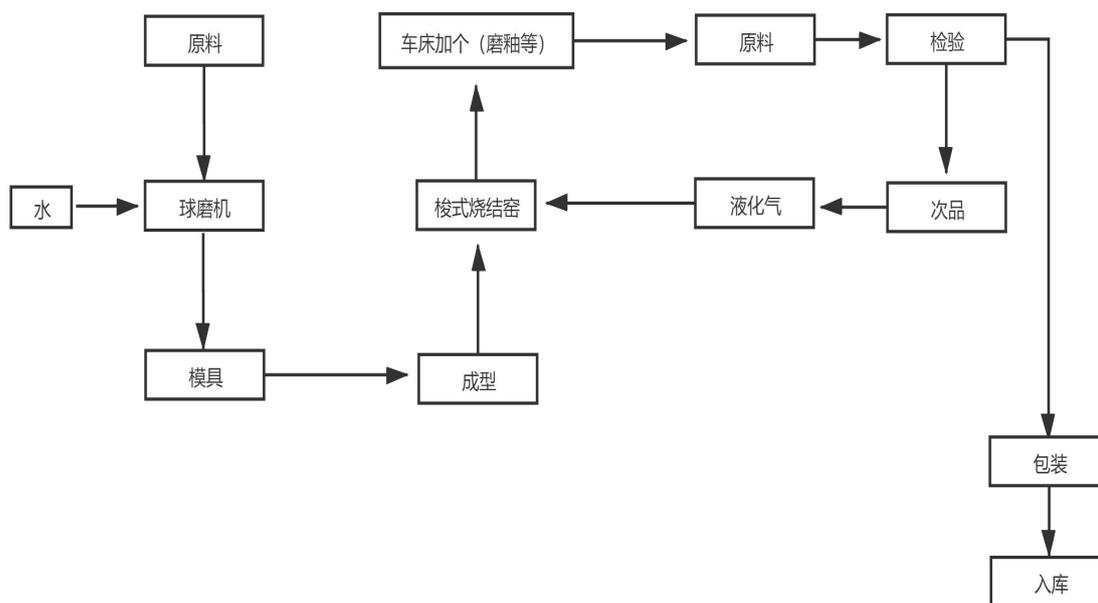


图 2.5-2 现场工艺流程及产污环节图

2.5.1.2现场生产工艺流程说明：

生产时首先将各种原料按照配比进行混合配料，将混合料放入球磨机，加入适量水进行搅拌混料，经过球磨机加工后通过模具成型，成型后送入梭式烧结窑进行煅烧，锻炼后冷却成型得到半成品，对半成品进行车床加工产生成品，经检验合格，成品包装入库；不合格产品收集后与配合料一同重新使用。

2.5.2 变动前后，主要生产设备见表 2.5-1：

表 2.5-1 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	环评设计数量	实际建设数量	备注
1	球磨机	TC-2C1	3 台	1 台	已建设
2	真空搅拌机	/	1 台	0 台	分期建设
3	干燥微波炉	TH-45KW	1 台	0 台	分期建设
4	烧结梭式窑	7.7 立方米	1 台	1 台	已建设
5	磨床	/	5 台	1 台	分期建设
6	车床	/	4 台	3 台	分期建设
7	铣床	X6134	2 台	2 台	已建设
8	操作台	/	6 台	6 台	已建设
9	热压机	/	2	1 台	分期建设

2.5.3 变动前后，主要原辅料数量、规格变化情况见表 2.5-2。

表 2.5-2 项目主要原辅料

序号	原辅料名称	环评设计年最大用量	一期实际年最大用量	验收监测期间使用量	
				2021.2.4	2021.2.5
1	高纯熔融石英	9000t	3000t	8.8t	8.6t
2	各种泥胚、色料	100t	33t	0.10t	0.09t
3	其他辅料	50t	16.7t	0.05t	0.05t

2.6 卫生防护距离及周边敏感点分布

环评设计及其批复中未对卫生防护距离作出要求。根据现场勘查，变动前后本项目 100 米距离范围内没有敏感保护目标。

本项目卫生防护距离及周边敏感点分布情况具体详见《徐州泰和硅材料有限公司年产 60000 条石英陶瓷辊棒生产线项目环境影响报告表》。

2.7 污染物产生及排放情况

2.7.1 水污染物产生及排放情况

一期建设项目劳动定员为 20 人，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，生活用水按照人均用水量为 80L/天·人，项目生活用水量为 480m³/a、排放系数以 0.8 计，则项目污水产生量为 384m³/a。生活污水经化粪池处理后定期进行清掏，不外排。用水具体详见《徐州泰和硅材料有限公司年产 60000 条石英陶瓷辊棒生产线项目环境影响报告表》。

项目变动后水平衡图见图 2.7-1:

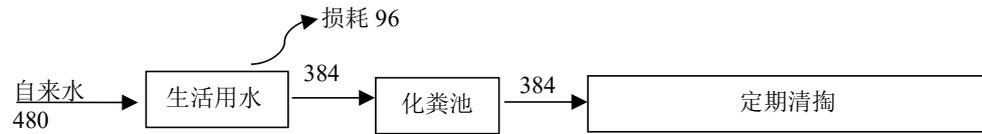


图 2.7-1 项目水平衡图 单位: m³/a

2.7.2 大气污染物产生与排放情况

项目变动后, 食堂一期不建设, 无废气产生; 烧结废气由无组织排放变为有组织排放, 具体详见《徐州泰和硅材料有限公司年产 60000 条石英陶瓷辊棒生产线项目环境影响报告表》。

2.7.3 固废产生与处置情况

变动前后, 本项目产生的固体废物主要为不合格产品和生活垃圾。其中不合格产品统一收集后做为原料回用于生产; 生活垃圾交当地环卫部门清运。现场已建设一般固废暂存场所和垃圾桶。项目固体废物做到妥善处理, 零排放。

2.7.4 噪声产生与排放情况

变动前后, 本项目主要生产设备、生产工艺发生变化, 年工作时长未发生变化, 产生的噪声变小, 具体详见《徐州泰和硅材料有限公司年产 60000 条石英陶瓷辊棒生产线项目环境影响报告表》。

2.7.5 污染物排放汇总

变动前后, 本项目污染物产生及排放情况见表 2.7-1。

表 2.7-1 项目污染物产生与排放情况汇总表

种类	污染物名称		环评设计产生量 (t/a)	一期实际产生量(t/a)	排放量(t/a)
废水	废水量		1920m ³ /a	480m ³ /a	0
	化学需氧量		0.576	0.384	0
	SS		0.384	0.240	0
	氨氮		0.0576	0.024	0
废气	干燥、烧结	水汽	/		
	食堂	油烟	0.027	0	0
	一般固废	生活垃圾	6	1.5	0
		不合格产品	45	15	0

3 变动内容

根据中华人民共和国生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）规定、环评文件及其批复的相关要求，对现场生产情况进行对比，对比结果见表 3.1-1：

表 3.1-1 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》规定对比结果

类别	环办环评函（2020）688 号变动清单	环评设计情况	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	年产 60000 条石英陶瓷辊棒生产线	年产 20000 条石英陶瓷辊棒生产线	项目开发、使用功能未变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产 60000 条石英陶瓷辊棒生产线，生产车间 12000m ² ，仓库 8000m ²	年产 20000 条石英陶瓷辊棒生产线，生产车间 2000m ² ，仓库在生产车间内满足实际使用	生产能力减少，进行分期建设；处置或储存能力未增加，未导致污染物排放量增加	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的				否
	.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的				否
地点	重新选址	新沂市阿湖镇硅产业科技工业园	新沂市阿湖镇硅产业科技工业园	项目选址未变	否
	在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	生产车间两间，一间位于厂区西南侧，一间位于厂区北侧中间位置；仓库两间，一间位于厂区西北侧，一间位于南侧中间位置；食堂位于厂区东南侧。	生产车间和仓库一间、办公区一间	在原厂之内总平面布置中生产车间和仓库合并一间、食堂一期不建设，不会导致防护距离边界发生变化，无新增敏感点	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原	主要生产设备见表 2.5-1，原辅材料情况见表 2.5-2，生产	主要生产设备见表 2.5-1，原辅材料情况见表 2.5-2，生产工艺	主要生产设备减少，分期建设；原辅料用量减少；；生	否

	辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	工艺见图 2.5-1	见图 2.5-2	产工艺中真空搅拌机和微波干燥炉工段取消。	
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	原材料运输：厂外依托车辆运输、厂内依托人力及叉车运输；成品在仓库内储存	原材料运输：厂外依托车辆运输、厂内依托人力及叉车运输；成品在仓库内储存	与环评要求相符	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的，（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目在干燥、烧结过程中使用清洁能源，产生主要气体为水汽，对周围环境没有影响；食堂产生的油烟废气经过油烟净化器处理后，通过烟道达标排放；生活污水进入厂内自建的有动力地理式污水处理设施处理，处理达标后排入淋头河。	本项目烧结废气通过收集通过 1 根 15m 高排气筒直接排放；食堂一期不建设；生活污水经化粪池处理后定期清掏。	工艺废气处理设施：现场食堂一期不建设，油烟净化器一期不建设；生活污水处理设施由有动力地理式污水处理设施变为化粪池，未增加新污染物，污染物排放量未增加。	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	项目生活污水进入厂内自建的有动力地理式污水处理设施处理，处理达标后排入淋头河	项目废水为生活污水，经化粪池处理后定期清掏	生活污水处理设施由有动力地理式污水处理设施变为化粪池，未增加排放口，排放方式和排放口位置未变化，未导致不利环境影响加重。	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	食堂产生的油烟废气经过油烟净化器处理后，通过烟道达标排放	食堂一期不建设，排气筒一期不建设	未增加主要排放口	否

噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	车间阻挡、绿化降噪、距离衰减、基础固定等措施	车间阻挡、绿化降噪、距离衰减、基础固定等措施	噪声防治措施与环评要求一致	否
固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	本项目产生的固体废物主要为不合格产品和生活垃圾。其中不合格产品统一收集后作为原料后重新利用；生活垃圾环卫清运	本项目产生的固体废物主要为不合格产品和生活垃圾。其中不合格产品统一收集后作为原料后重新利用；生活垃圾环卫清运	固体废物处置方式符合环评要求	否
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	/	/	/	/

综上所述，项目主要变动为①生产设备减少，产品减少，项目进行分期建设；②生产工艺：真空搅拌机和微波干燥炉一期不建设，不影响生产；③工艺废气处理设施：现场食堂一期不建设，其配套的油烟净化器和排气筒一期不建设；④生活污水处理设施由有动力地埋式污水处理设施变为化粪池，生活污水处理后排入淋头河变为出来后定期清掏，不外排。一期产能为年产 20000 条石英陶瓷辊棒生产线项目，对照中华人民共和国生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），项目变动不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境影响评价与总量控制

4.1 环境影响评价

4.1.1 大气环境影响评价

变动后，本项目大气污染物源强未发生变化，食堂一期不建设，配套防治措施油烟净化器一期不建设；烧结废气由环评设计的无组织排放变为“通过 15m 排气筒高空直接排放”排放标准执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）表 5 中烧成、烧花排放限值标准和《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）修改单中相关要求，具体预测结果具体详见《徐州泰和硅材料有限公司年产 60000 条石英陶瓷辊棒生产线项目环境影响报告表》。

4.1.2 水环境影响评价

变动后，本项目一期废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后定期进行清掏处理，不外排，不对水环境造成影响。

4.1.3 固废环境影响评价

变动前后，本项目各类固废种类与处置方式均不变，产生量变少。处置措施、固废类型暂存方式均不变。根据原环评文件，本项目产生的固体废物经合理利用和处置后对环境的影响较小。具体评价结果详见《徐州泰和硅材料有限公司年产 60000 条石英陶瓷辊棒生产线项目环境影响报告表》。

4.2 总量控制

4.2.1 废气污染物控制指标

依据《徐州泰和硅材料有限公司年产 60000 条石英陶瓷辊棒生产线项目环境影响报告表》，本项目废气污染物主要为食堂的食堂油烟。新沂市环境保护局《关于徐州泰和硅材料有限公司年产 60000 条石英陶瓷辊棒生产线项目环境影响报告表审批意见》（新沂市环境保护局，新环许〔2011〕55 号，2011 年 8 月 30 日）中未对油烟的排放量做出要求。

4.2.2 废水污染物控制指标

依据《徐州泰和硅材料有限公司年产 60000 条石英陶瓷辊棒生产线项目环境影响报告表》，本项目废水为生活污水。一期厂区定员减少为 20 人，生活污水产生量也减少。原环评批复的废水控制指标量为废水量：1920m³/a、化学需氧量：0.192t/a、悬浮物：0.134t/a、氨氮：0.029t/a；而一期的生活污水经化粪池处理后定期清掏，不

外排。

本期建设项目污染物总量控制指标见表 4-1。

表 4-1 一期建设项目污染物总量控制指标

项目	污染物名称	环评批复污染物总量控制指标 (t/a)	一期项目建议污染物总量控制指标 (t/a)	备注
废水污染物	废水	1920	0	-
	化学需氧量	0.192	0	-
	悬浮物	0.134	0	
	氨氮	0.029	0	-

5 结论和建议

5.1 结论

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）中有关规定，对本项目在性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五方面进行对比，其中性质和地点与环评及其批复一致，未发生变化。本项目主要变动为规模、生产工艺和环境保护措施；本项目分期建设年产 60000 条石英陶瓷辊棒生产线项目；一期建设年产 20000 条石英陶瓷辊棒生产线项目。

本项目对上述内容进行变动后，不会增加不利环境影响及污染因子和污染物排放量。本项目变动内容不属于重大变化。因此，本项目此次变动内容是可行的，本报告可作为验收监测和环保竣工验收的依据。

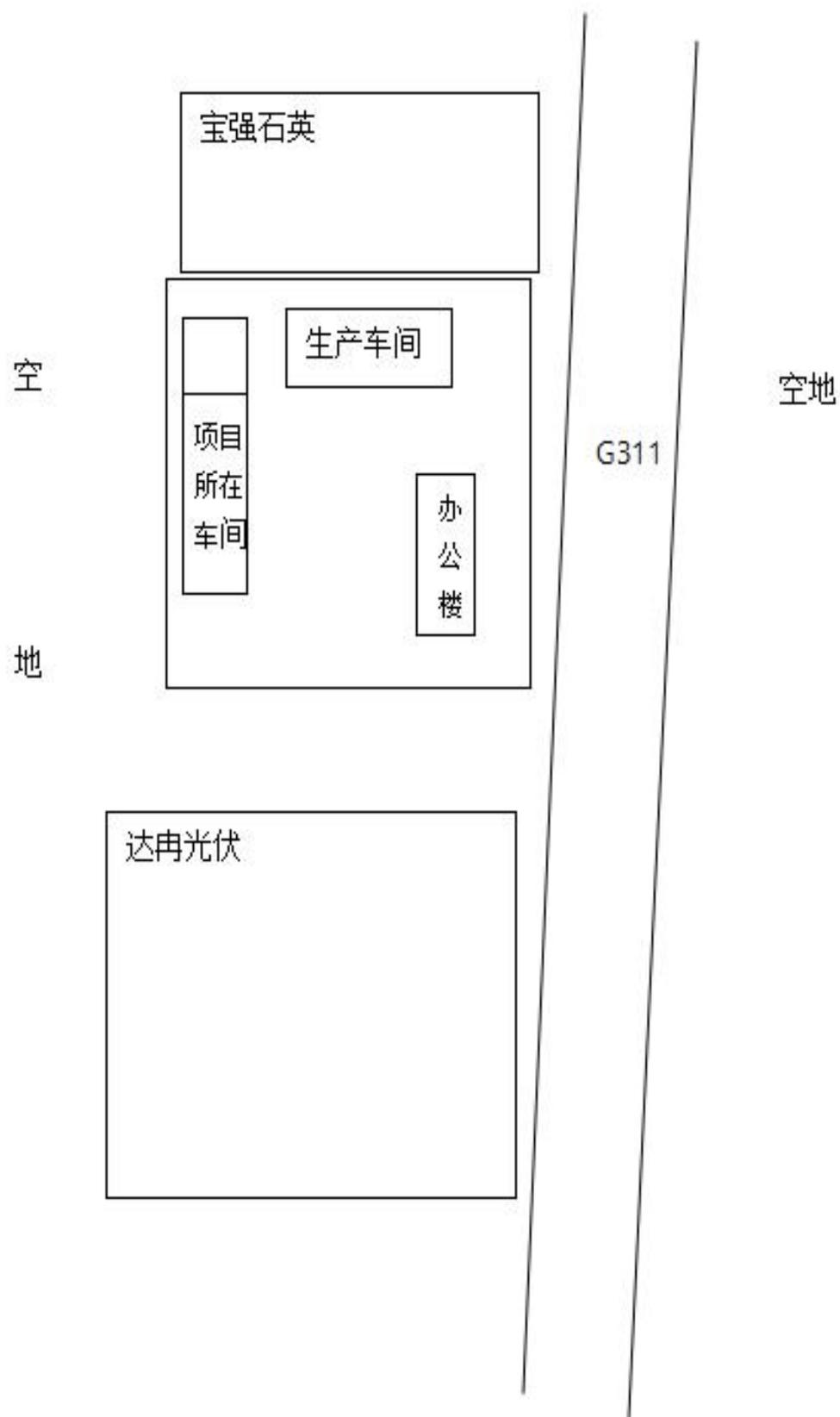
5.2 建议

- 1、加强生产管理，生产工艺设备的定期维护保养的同时，对环保设施也要定期维护；
- 2、制定有效的管理规章制度，落实到人，防止出现事故性排放，确保污染物排放量达到标准排放的要求；
- 3、重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

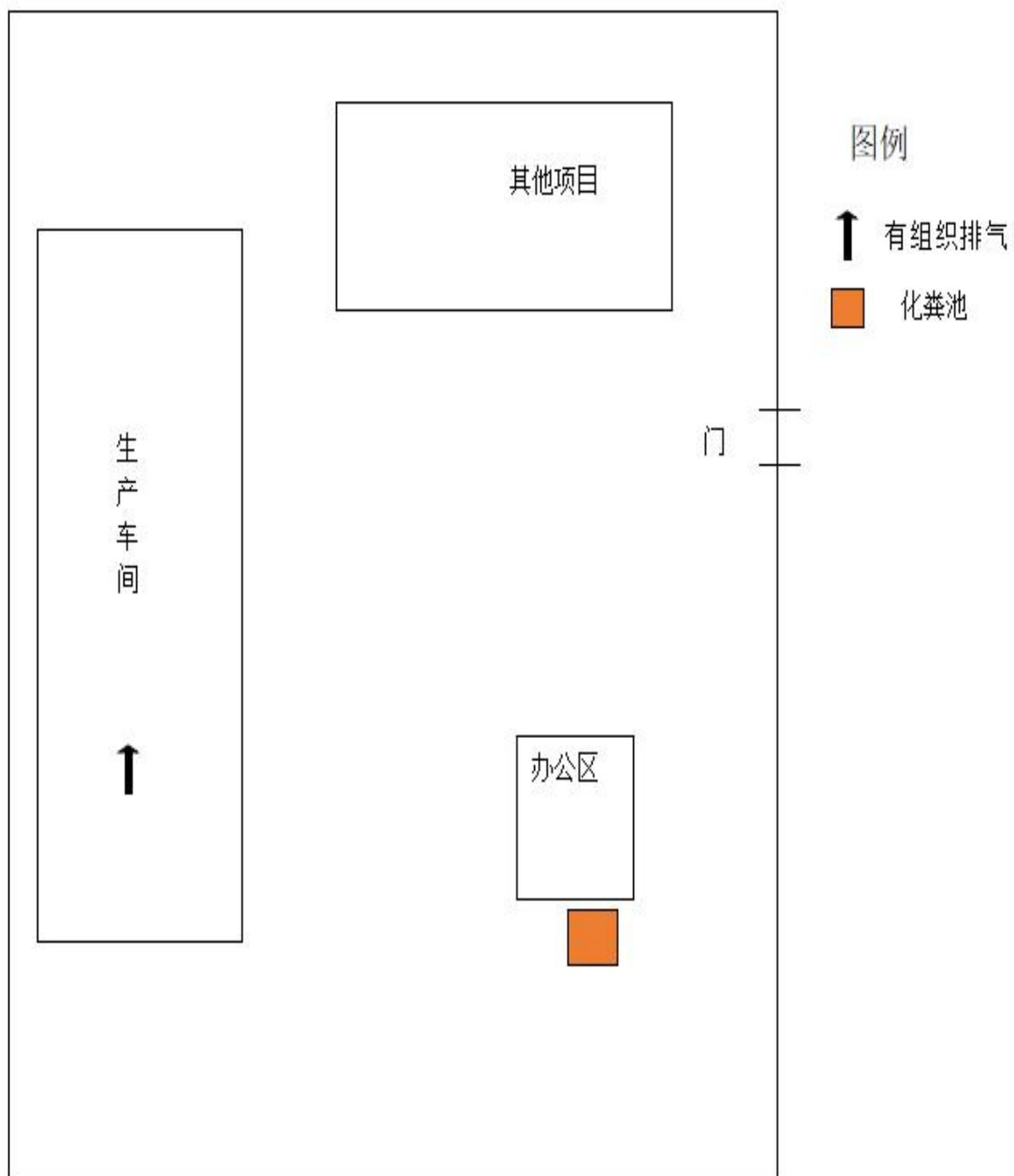
附图 1 项目所在地



附图 2 项目周围环境情况



附图 3 项目平面布置图



附图 4 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）

名称	关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知		
索引号	000014672/2020-01821	分类	环境影响评价管理
发布机关	生态环境部办公厅	生成日期	2020-12-16
文号	环办环评函〔2020〕688号	主题词	

关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知

各省、自治区、直辖市生态环境厅（局），新疆生产建设兵团生态环境局：

为进一步规范环境影响评价重大变动管理，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》有关规定，按照《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）、《关于生态环境领域进一步深化“放管服”改革，推动经济高质量发展的指导意见》（环规财〔2018〕86号）要求，我部制定了《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》。现印发给你们，请遵照执行。

生态环境部办公厅

2020年12月13日

（此件社会公开）

污染影响类建设项目重大变动清单

（试行）

适用于污染影响类建设项目环境影响评价管理，其中我部已发布行业建设项目重大变动清单的，按行业建设项目重大变动清单执行。

性质：

1. 建设项目开发、使用功能发生变化的。

规模：

2. 生产、处置或储存能力增大30%及以上的。

3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。

4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。

地点：

5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。

生产工艺：

6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：

- (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；
- (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；
- (3) 废水第一类污染物排放量增加的；
- (4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。

7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。

环境保护措施：

8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。

9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。

10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。

11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。

12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。

13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。

抄送：生态环境部环境工程评估中心。