

建设项目环境影响报告表

(工业类)

项目名称: 石英砂烘干项目

建设单位(盖章): 常州天聿新型材料有限责任公司

编制日期: 2020年01月26日

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文学段作一个汉字）。
- 2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3.行业类别——按国标填写。
- 4.总投资——指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8.审批意见——有负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录:

1、建设项目基本情况.....	1
2、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	10
3、环境质量状况.....	21
4、评价适用标准.....	25
5、建设项目工程分析.....	29
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	37
7、环境影响分析.....	38
8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	55
9、结论.....	56

建设项目基本情况

项目名称	石英砂烘干项目				
建设单位	常州天聿新型材料有限责任公司				
法人代表	朱建成		联系人	朱建成	
通讯地址	常州市新北区春江镇赣江路 12 号				
联系电话	13585320673	传真	/	邮政编码	213000
建设地点	常州市新北区春江镇赣江路 12 号				
立项审批部门	常州国家高新技术产业开发区 (新北区) 行政审批局			批准文号	常新行审备[2021]44 号
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			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)	2500 平方米			绿化面积(平方米)	依托租赁方
总投资(万元)	300	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	5%
评价经费(万元)	/	投产日期	2020 年 12 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

原辅材料：见表 1。主要设施规格、数量：见表 2。

原辅材料理化性质：见表 3。

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	720	燃油(吨 / 年)	/
电(千瓦·时/年)	80 万	燃气(标立方米 / 年)	300 万
燃煤(吨/年)	/	蒸汽(吨/年)	/

污水（工业污水、生活污水）排水量及排放去向

项目无工业废水产生；生活污水 576t/a，纳入区域污水管网，接管进常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

表 1 主要原辅材料消耗状况

序号	名称	规格、成分	消耗量(单位/a)	储存			来源及运输方式	备注
				储存方式	容积	数量		
1	石英砂	--	20 万 t/a	料仓	200m ³	1 座	国内,粉罐车运输	/

表 2 主要设施规格、数量状况

序号	分类	设备名称	型号	数量(台/套)	备注
1	生产设备	投料斗	2.5m*4m	1	--
2		烘干炉	650mm*9.5m	1	--
3		风冷机	60t/h	1	--
4		中转斗	8t/h	3	--
5		中转斗	80t/h	1	--
6		八角筛	ER-900 型	6	--
7		除尘器	ZW-600	3	--
8		斗式提升机	Y3745	2	--
9		斗式提升机	Y3750	1	--
10		振动沸腾冷却器	S8660	1	--
11		皮带给料机	TDQ650	1	--

表 3 原辅材料理化性质表

序号	名称	危规号	理化性质	毒性毒理	致癌性	燃爆性
1	天然气	21007	天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水气和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm ³ ，相对密度（水）为 0.45(液化)燃点(℃)为 650，爆炸极限(V%)为 5-15。在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。 甲烷是最短和最轻的烃分子。	--	--	爆炸范围较窄(5%~15%)
2	石英砂	--	石英砂是石英石经破碎加工而成的石英颗粒。石英石是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分是 SiO ₂ 。石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状	--	--	--

工程内容及规模

1、项目简介

常州天聿新型材料有限责任公司成立于 2020 年 8 月 11 日，位于常州市新北区春江镇赣江路 12 号，主要从事一般项目：铸造用造型材料销售；铸造用造型材料生产（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

石英砂所具有的独特的物理、化学特性,使得其在航空、航天、电子、机械以及当今飞速发展的 IT 产业中占有举足轻重的地位,特别是其内在分子链结构、晶体形状和晶格变化规律,使其具有的耐高温、热膨胀系数小、高度绝缘、耐腐蚀、压电效应、

谐振效应以及其独特的光学特性,在许多高科技产品中发挥着越来越重要的作用。全球石英制品应用中, 半导体市场独占鳌头。具体看半导体、光纤、光学、光伏、电光源市场占比分别为 65%、14%、10%、7%、4%。石英市场是典型的垄断市场, 全球 CR5 约为 70%。

综上, 常州天聿新型材料有限责任公司抓住这一市场, 拟投资 300 万元, 大力发展石英砂烘干生产加工, 在常州市新北区春江镇赣江路 12 号, 租杭婷厂房, 租赁总建筑面积 2500 平方米, 购置天然气炉、烘干炉、风冷机等设备 21 台(套), 项目建成后形成年烘干石英砂 20 万立方米的生产能力。

该项目于 2021 年 01 月 19 日取得常州国家高新技术产业开发区(新北区)行政审批局的江苏省投资项目备案证(常新行审备[2021]44 号)。

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》(2018 年修订)和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年修订)的有关规定, 本项目属于“二十七-非金属矿物制品业 30”中的“60 石墨及其他非金属矿物制品 309”, 须编制环境影响报告表。因此, 常州天聿新型材料有限责任公司委托江苏润环环境科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。

2、分析判定相关情况

(1) 产业政策和环保政策分析

表4 本项目产业政策和环保政策相符性分析

序号	判断类型	对照简析	本项目是否满足要求
1	产业政策	本项目从事石英砂烘干的加工生产, 经查国家发改委《产业结构调整指导目录(2019年本)》拟建项目, 不在上述限制范围之列。	是
		本项目从事石英砂烘干的加工生产, 经查江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发【2013】9号、江苏省经信委、江苏省环保厅《<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012)>部分修改条目》本项目符合相关规定	是
		根据《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业化结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发【2015】118号, 拟建项目不在限制范围之列。	是
		该项目于 2021 年 01 月 19 日取得常州国家高新技术产业开发区(新北区)行政审批局的江苏省投资项目备案证(常新行审备[2021]44 号)。	是
2	环保政策	根据《太湖流域管理条例》(国务院令第604号): “第二十八条 排污单位排放水污染物, 不得超过经核定的水污染物排放总量, 并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口, 悬挂标志牌; 不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的	是

	<p>生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>“第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 新建、扩建化工、医药生产项目； (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三) 扩大水产养殖规模。 <p>本项目从事石英砂烘干的加工生产，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中规定的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等禁止建设项目之列，且不处于入太湖河道岸线内及两侧1000米范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的相关规定。</p>	
	<p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤用品； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。 <p>本项目位于太湖流域三级保护区内，不排放含氮磷的生产废水；主要为职工生活污水，接管进常州市江边污水处理厂处理，不外排。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的有关规定。</p>	是
	<p>根据《江苏省大气污染防治条例》（2018年修订）第三十六条：严格控制新建、改建、扩建钢铁、建材、石化、有色、化工等行业中的大气重污染工业项目。新建、改建、扩建的大气重污染工业项目生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的，应当配套建设和使用除尘、脱硫、脱硝等减排装置，或者采取其他控制大气污染物排放的措施。</p> <p>第五十五条：钢铁、火电、建材等企业和港口码头、建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。大型煤场、物料堆放场所应当建立密闭料仓与传送装置。</p> <p>物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营管理者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。</p> <p>本项目生产过程中产生的粉尘废气采取合理有效的治理措施，达标排放，地面采取硬化、堆场封闭，车辆清洗，及时对路面进行扫水降尘，因此，本项目符合《江苏省大气污染防治条例》（2015年3月1日）的有关规定。</p>	是
	根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发	是

	[2018]122号) 规定, 需加强堆场扬尘污染控制, 本项目堆场均位于室内, 因此, 本项目符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发[2018]122号) 有关规定。	
--	---	--

(2) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号) 相符性分析。

表5 与苏环办[2019]36号文对照分析

类别	文件要求(建设项目环评审批要点)	本项目	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的, 不予批准: (1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划; (2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准, 且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求; (3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准, 或者未采取必要措施预防和控制生态破坏; (4) 改建、扩建和技术改造项目, 未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施; (5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确、不合理。	①项目位于工业用地, 选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求; ②项目所在区域环境控制质量不达标, 本项目采取的措施有效可行, 确保污染物稳定达标, 区域已经制定大气攻坚行动方案, 区域环境空气质量将得到改善; ③项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准; ④本项目基础数据真实有效, 评价结论合理可信, 本项目不存在不予批准的情形。	符合
《农用地土壤环境管理办法(试行)》	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业, 有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目用地性质为工业用地	符合
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》	严格落实污染物排放总量控制制度, 把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目, 在环境影响评价文件审批前, 须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前, 取得主要污染物排放总量指标	符合
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》	(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据, 对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评, 依法不予审批。(2) 对环境质量现状超标的地区, 项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的, 依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区, 除民生项目与节能减排项目外, 依法暂停审批该地区新增排放相应重点污	本项目位于江苏常州滨江经济开发区内, 规划为工业用地, 符合园区产业定位, 与区域环评相符, 本项目所在区域为不达标区, 在实施区域消减方案后, 本项目建成后大气环境质量不下降	符合

	染物的项目环评文件。		
《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。需加强堆场扬尘污染控制。	本项目不生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。本项目堆场均位于室内。	符合
《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线内	符合
《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》	(7) 禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	根据《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（施行）》的通知》（苏长江办发[2019]136号），对照《环境保护综合名录》（2017年），本项目为石英砂烘干项目，不属于高污染项目，因此项目不在《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）中禁止建设项目	符合

综上，本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）。

表6 本项目规划相符性分析

序号	判断类型	对照简析	本项目是否满足要求
1	用地规划	本项目位于常州市新北区春江镇赣江路12号，根据租赁方提供的不动产权证，项目所在地为生产/工业用地，此外，根据江苏常州滨江经济开发区规划图，项目所在地规划为工业用地，因此，项目用地符合区域规划。	是
2	区域规划	项目所在地为生产/工业用地，此外，根据江苏常州滨江经济开发区规划图，项目所在地规划为工业用地，项目用地性质符合土地利用该规划。本项目所在区域符合园区产业定位，与区域环评相符。	是

(3) “三线一单”控制要求相符性分析

表7 本项目“三线一单”控制要求相符性分析

序号	判断类型	对照简析	本项目是否满足要求
1	生态红线	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），距离本项目最近的生态红线保护区为西南侧3100米处的新龙生态公益林，本项目不在其管控区内。项目选址与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）相符。 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74号），离本项目最近的生态红线区域为长江魏村引用水水源保护区，本项目与其直线距离约7500m，不在该管控范围内，因此	是

		本项目选址与根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74号）相符。	
2	环境质量底线	根据《常州市环境质量报告书（2019）》可知项目所在区域大气环境质量不达标，常州市出台了《市政府办公室关于印发“两减六治三提升”专项行动11个专项实施方案的通知》（常政办发[2017]74号）和《市大气办关于印发常州市提升大气环境质量强化管控方案的通知》（常大气办[2018]3号），随着方案的实施，通过减少落后化工产能、化工生产企业淘汰关闭、搬迁入园、整治提升、压减非电行业生产用煤及煤制品相关工作、推进印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业含涂装工序低VOCs含量涂料替代工作，加强工业废气的收集和处理，减少移动污染源的排放，则常州市的环境空气质量将逐渐得到改善。根据环境现场监测结果可知，项目所在地区域地表水和噪声能够满足相应功能区划要求。	本项目堆场原料含水率较高，采用半封闭、喷淋措施，位于室内，基本无粉尘产生，满足要求
3	资源利用上限	本项目生产过程中所用的资源主要是水和电资源，本项目所在地水资源丰富，此外企业采取了有效的节电节水措施，不会突破资源利用上限。	是
4	环境准入负面清单	经查《市场准入负面清单（2019年版）》、《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》和《关于印发〈<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（施行）〉的通知》（苏长江办发[2019]136号），对照《环境保护综合名录》（2017年），建材类高污染项目有“水泥产品”、“土窑石灰”和“支护混凝土（地下矿山湿式喷射混凝土工艺除外）”，本项目为建材类中的轻质建筑材料制造，不属于高污染项目，不在上述禁止准入类和限制准入类中，因此本项目不在市场负面清单之列。	是
综上所述，根据项目所在区基本情况、法律法规、产业政策、行业准入条件、环境承载力、总量指标、“三线一单”等方面对本项目进行初步筛查，项目符合相关要求。			

3、项目工程概况

项目名称：石英砂烘干生产加工项目

建设地点：常州市新北区春江镇赣江路 12 号

建设单位：常州天聿新型材料有限责任公司

建设性质：新建

项目投资：总投资 300 万元

建设规模：租杭婷厂房，租赁总建筑面积 2500 平方米，购置天然气炉、烘干炉、风冷机等设备 21 台（套），项目建成后形成年烘干石英砂 20 万立方米的生产能力。

4、生产规模及产品方案

（1）项目生产规模及产品方案详见表 8。

表 8 主体工程及产品方案表

序号	主体工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（单位/a）	年运行时数
1	石英砂烘干车间	石英砂	20 万立方米	7200h

5、公用工程及辅助工程

建设项目公用工程及辅助工程见表 9。

表 9 项目公用工程及辅助工程状况

类别	建设名称	设计能力	与租赁方依托关系
主体工程	生产车间	2500 平方米	/
贮运工程	储存区	200m ³ *2 座料仓，20m 高，车间内设置，储存石英砂	车间内自建
	运输能力	40 万 t/a，汽车运输	/
公用工程	给水	720t/a，来自当地市政自来水管网	依托租赁方
	排水	雨污分流，雨水流入附近河流，生活污水 576t/a，接管进常州市江边污水处理厂处理	依托租赁方
	供电	80 万度/年，由当地市政供电线路提供	依托租赁方
	天然气	300 万立方米/年，由当地燃气公司提供	依托租赁方原有管线
环保工程	废气处理	烘干呼吸口废气通过管道收集进入脉冲除尘器除尘后与天然气燃烧废气与烘干通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-01）排放，道路扬尘经地面清扫等措施处理后无组织排放；堆场经室内半封闭、喷洒系统等措施处理后基本无废气排放；	自建
	废水处理	生活污水进常州市江边污水处理厂处理厂集中处理	生活污水依托租赁方，环保责任主体为租赁方
	噪声处理	减振、厂房隔声，厂界噪声达标	/
	固废处理	设置固废堆场，分类全部处理或处置	自建

8、职工人数、工作制度及配套生活设施

本项目建成后共有职工 20 人，工作制度为 300 d/a，采取 3 班制生产。本项目不设置食堂、宿舍。

9、厂区周围环境概况

本项目租杭婷厂房，位于常州市新北区春江镇赣江路 12 号；项目南侧为赣江路，隔路为常州市艾普电子设备有限公司，北侧为常州通宝照明通宝光电；东侧为常州市铸钢厂有限公司；西侧为桃花港路，隔路为常州雅美特窗饰股份有限公司。离本项目最近的为项目西侧 1100 米处的滨江豪园，详见附图 2“项目周围环境状况图”。

10、厂区平面布置

本项目租杭婷北侧新建 2#行车车间，车间自西向东依次为投料、烘干、筛分、分装，目前使用装载机运输，带后期建成后使用皮带输送，详见附图 3“项目车间平面布置图”。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

租赁杭婷北侧新建 2#行车车间，租赁车间基础设施完善，该车间之前一直出租作为仓储使用，主要储存闲置机械设备及机加工所需的钢板等固体物料（均为不含有毒、有害、有挥发性等原料），不涉及生产项目，未做环评，现该车间内储存的机械设备及固态物料均已清空，目前为闲置车间，无环境遗留问题，该车间不存在原有污染及主要环境问题。

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、地貌、地质、水文

常州是一座具有 2500 余年历史的江南文化名城，历史上有“龙城”别称。常州市地处江苏省南部、长江下洲平原，地跨北纬 $31^{\circ}09' \sim 32^{\circ}04'$ ，东经 $119^{\circ}08' \sim 120^{\circ}12'$ ，北靠长江、南临太湖，与上海、苏州、无锡相邻，西与南京、镇江接壤，南与安徽交界，沪宁铁路和京杭大运河自西北向东南斜贯全境。

（2）气象气候

1) 气象概况

项目采用的是常州气象站（58343）资料，气象站位于江苏省常州市，地理坐标为东经 119.9781 度，北纬 31.8667 度，海拔高度 4.4 米。气象站始建于 1952 年，1952 年正式进行气象观测。

气象观测资料调查取自常州市气象站观测资料，常州气象站近 20 年的气象资料整编表如下表所示。

表 9 常州气象站常规气象项目统计

统计项目	统计值	极值
多年平均气温（℃）	16.6	——
累年极端最高气温（℃）	37.8	40.1
累年极端最低气温（℃）	-5.9	-8.2
多年平均气压（hPa）	1015.9	——
多年平均水汽压（hPa）	16.0	——
多年平均相对湿度（%）	74.3	——
多年平均降雨量（mm）	1172.9	243.6
灾害天气统计	多年平均沙暴日数（d）	0.0
	多年平均雷暴日数（d）	25.1
	多年平均冰雹日数（d）	0.3
	多年平均大风日数（d）	3.8
多年实测极大风速（m/s）、相 风向	8.6	27.5 SSW
多年平均风速（m/s）	2.6	——
多年主导风向、风向频率	ESE 11.6	——

（3）水系

常州地区的河流属长江水系太湖平原水网区，北有长江，南有太湖和滆湖，京杭大运河由西向东斜贯中央，形成一个北引江水，汇流运河，南注两湖的自然水系。

长江常州段上起丹阳市交界的新六圩，下起与江阴交界的老桃花港，沿江岸线全长为 16.35 km。其中：孢子洲夹江（新六圩至德胜河）长 8.25 km，禄安洲夹江（德胜河口至老桃花港）长 4.18 km，水面宽约 500 m。据长江潮区界以上大通水文站统计，

最大洪峰流量92600 m³/s（1954年8月2日），最小枯季流量4620 m³/s（1979年1月31日）。多年平均流量约30000 m³/s，丰、平、枯期平均流量分别为68500 m³/s、28750m³/s和7675 m³/s。

（4）生态环境

本区有树木100多种，分属50余科。地带性植被类型为常绿落叶阔叶混交林；落叶阔叶树在乔木层中占优势，常绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫杨等，常绿树种有罗栎，青冈栎、冬青、女贞、石楠、乌饭树。

项目所在区域气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于人类多年的开发活动，本地区自然植被已被大部分转化为人工植被，仅有零星地段有次生植被分布。土地除工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜为主，并有少量果园。其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化。“四旁”绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主。野生动物有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀物种。各种水体野生鱼、鳝、虾、蟹、螺、蚌、蚬等种类和数量大量减少，有的已绝迹，有的从优势或常见变化偶见。根据《常州市生态红线保护区规划》，本项目不涉及生态保护区。

（5）地下水环境

区域浅部地下水类型为赋存于①土层之中的上层滞水，和赋存于③、④土层之中的孔隙微承压水，勘探期间机孔中上层滞水水位埋深0.4米（J1）相当于标高5.38米。地下水位随季节及降水变化明显，据长期观测资料，地下水年变幅小于1.2米。上层滞水含水层透水性赋水性差，地下水迳流缓慢。主要接受大气降水补给，以蒸发及向下越流为其主要排泄方式。对本工程而言，建筑物常年基础与地下水接触，常年处于湿润区，该场地环境为Ⅱ类。据邻区水质分析资料，上层滞水为低矿化度水，场区上层滞水及土对混凝土具微腐蚀性，对混凝土中的钢筋具微腐蚀性。

区域孔隙微承压水水位埋深6.50米（J2）相当于标高-0.52米，接受水平补给，侧向迳流为其主要排泄方式，水位年变幅1米左右。含水层透水性赋水性一般。据邻近场地水质分析资料，地下水为低矿化度水，孔隙微承压水及土对混凝土具微腐蚀性，对混凝土中的钢筋具微腐蚀性。

综合2010年（封井前）、2009年2年资料分析，2010年度常州市地下水位延续2009年上涨趋势。根据地下水动力学原理，本报告认为封井计划实施后，由于开

采量的急剧减少，随着包括越流补给等各种形式的水源补充，城区地下水位将较长时期保持回升趋势。

监测数据显示，市区地下水水位是同比保持了较高的稳定性的同时，市区所有的观测井观测数据揭示没有观测井的地下水水位呈持续下降趋势，显示了市区封井实施以来地下水资源超量开采得到遏止，地下水水位持续回升的现状。

滨江经济开发区规划

滨江经济开发区原名新港分区，2012年11月，为更好体现区位优势，经江苏省人民政府批准同意，正式更名为江苏常州滨江经济开发区。

根据《常州市沿江开发规划》（2003年9月），滨江经济开发区包括新北区圩塘、魏村、小河、孟河、百丈、安家、西夏墅7个乡镇，其中圩塘、魏村、百丈、安家现合并为春江镇。《常州市新北区新港分区区域环境影响报告书》已经于2008年取得江苏省环境保护厅批复，批复文号苏环管【2008】137号。

根据省环保厅《关于开展产业园区规划环评及跟踪评价的通知》（苏环办〔2011〕374号）要求，为严格执行规划环评相关制度，实行规划环评与项目环评联动机制，规划（区域）环评满五年以上的的产业园，应立即开展跟踪环境影响评价工作。江苏滨江经济开发区管理委员会已经委托江苏省环境科学研究院编制了《江苏常州滨江经济开发区（原新港分区）规划环境影响跟踪评价》，并于2014年1月28日取得江苏省环境保护厅审查意见（苏环审〔2014〕27号，目前跟踪评价已满五年，规划仍在实施且未发生重大变动，根据《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办〔2017〕140号），不作为与项目审批联动的要求，因此符合规划要求。

1、规划概况

(1) 滨江经济开发区环境保护总体要求

滨江经济开发区建设必须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，坚持“多还旧帐、不欠新帐”的原则，按循环经济理念和清洁生产原则指导园区建设，改善区域环境质量，推进区内清洁生产与循环经济实践。鼓励与扶持企业内部和企业之间选择清洁原辅材料和先进工艺、副产品与能源梯级利用，废弃物减量化、资源化、循环利用。提倡与推行节水措施，积极探索中水回用途径。组织对区域内重点企业开展强制性清洁生产审核，并按ISO14000标准要求建立环境管理体系，逐步将开发区建设成为生态型工业区。

(2) 产业结构定位

滨江经济开发区确定的功能定位是现代化港区、重化工区、电子科技园区、能源和基础设施基地，重点发展化工、冶金、装备制造三大产业集群，同时积极发展电力能源、电子、纺织、医药、造纸、物流等优势产业。区域环评针对滨江经济开发区开发较集中的滨江产业版块提出了产业提升的要求，主要是整合建成区（临江地块的中

区、西区)区域资源,现有化工生产企业通过整合、治理、逐步淘汰和搬迁的办法进行布局调整,发展重点为物流、仓储、大型基本有机化工、循环水及污水处理用水处理器、无磷型的可生物降解的绿色水处理器、环保型涂料、高档有机颜料等精细化工产品。

发展目标:充分利用滨江经济开发区原有的发展基础,突出区位优势,营造功能强势,将滨江经济开发区建设成为突显滨江优势的现代化港区;确保城市安全、高效运转的城市重大基础设施基地;连接东西、沟通南北的区域交通枢纽;高度聚集、高效率的现代制造业基地;可持续发展的生态城区。

三类工业用地(化工集中区):集中布置生物工程、医药、合成材料、高分子产品延伸加工、基本有机化工原料为主的三类工业企业,同时接收区外化工整治搬迁企业;

一、二类工业区:主要布置机械、电子、环保设备等。

项目引进原则为:

引进符合国家产业政策和清洁生产要求的、采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进污染治理技术的项目,杜绝工艺落后、设备陈旧及污染严重的项目进园;

鼓励具有先进的、科学的环境管理水平的企业入园;

鼓励投资强度高、土地占用率低的企业进园;

鼓励引进产业配套项目、基地性项目,提高项目关联度;

鼓励引进高税收、高回报的内资项目和贸易型公司;

根据本地区环境承载能力控制园区的合理发展规模,严格控制化工特征污染因子的排放总量。

(3) 园区规划结构

滨江经济开发区充分整合现状用地,形成“一港两心三大版块”的空间布局结构。一港即长江常州港;两心即行政、商贸和居住中心;三大版块即北部滨江产业版块、东部产业版块、西部产业版块。其中北部产业版块现状以化工为主,规划提升产业品味和企业准入条件;东部产业版块包括原圩塘工业园、百丈工业园、环保产业园,以环保产业为主;西部产业版块现状为农田,规划将主要作为常州市化工行业整治用地,将区外分散化工企业通过技术改造迁入西部产业版块。

滨江经济开发区的用地主要有三大功能区:长江港港区、工业区和生活社区。

长江港港区：充分利用常州长江岸线资源，规划形成以录安洲作业区为主，圩塘作业区为辅的常州市长江港港区。

工业区：以德胜河、藻江河生态绿廊以及338省道、龙江路等交通绿廊为分界，形成东部产业版块、北部滨江产业版块、西部产业版块齐头发展的工业用地格局。

①西部产业版块

位于338省道以南，德胜河以东，创业路以北，长江路以西，总用地面积2060公顷，布置以生物工程、医药、合成材料、高分子产品延伸加工、基本有机化工原料为主的企业，以接收区外化工整治搬迁企业为主；同时在与混合用地相邻处布置少量一类工业用地；涵盖了化工集中区的D地块。

②滨江产业版块

位于桃花港以西、338省道以北、春江路以东、长江以南，面积1170公顷，布置以港口、基础化工为主的企业；同时在与混合用相邻处布置少量一类工业用地；涵盖了化工集中区的B、C地块。

③东部产业版块

位于桃花港以西、338省道以南、藻江河以东、镇南铁路以北，面积750公顷，布置少量的化工企业（化工集中区的A地块），以及以环保设备、机械为主的一类工业。

生活社区：以春江镇生活社区为主，魏村生活配套区为辅的居住商用地格局。

(4) 项目环保准入门槛

在滨江经济开发区的开发建设中，须严格执行国家和地方有关法律法规和文件要求，优先引进技术含量高、经济效益好、环境代价低的建设项目，禁止非园区产业定位的项目入区，并严格限值引进污水排放量大、排放重金属废水的建设项目。滨江经济开发区工业区以生物工程、医药、基础化工、环保、机械等为主导产业，工业区中的A地块调整为一类工业用地，不再作为化工片区，该地块内现有化工企业不得再扩大生产规模；B、C地块须按《常州市滨江经济开发区化工区综合整治及规划调整方案》提出的措施对现有化工企业进行整治，提升企业档次、节约土地资源，形成规模优势企业；B、C地块经整合腾出的土地及D地块作为常州市化工行业整治用地，用于接纳常州市范围内实现产业升级后的化工企业搬迁入区；其它工业用地的主导产业为生物工程、环保、电子、医药（不含医药中间体）、纺织（不含印染）、机械（不含电镀）等无污染或轻污染的一、二类工业。

入园企业须严格执行环境影响评价和“三同时”制度，采用国内甚至国际先进的生产工艺、生产设备及污染治理技术，各企业资源利用率、水重复利用率等指标不得低于相应行业清洁生产国内先进水平。

2、规划范围及产业定位

(1) 规划范围

滨江经济开发区（原新港分区）位于常州市区北部，规划范围东起常州市界，西至德胜河、南至镇南铁路，北濒长江，规划总用地68.8平方公里。该区域由圩塘镇的全部、魏村的东半部、百丈的北半部以及安家东北角小部分组成。

(2) 产业定位

滨江经济开发区内的化工园区（三类工业用地），即B、C、D三个地块，集中布置生物工程、医药、合成材料、高分子产品延伸加工、基本有机化工原料为主的三类工业企业，同时接收区外化工整治搬迁企业；其他片区（一、二类工业用地）主要布置机械、电子、环保设备等。

本项目位于滨江产业版块东部产业板块内，根据滨江产业版块的产业定位为一类工业用地，不再作为化工片区，本项目为现有厂区改建，不新增用地，本项目为石英砂烘干项目，符合园区规划要求。滨江经济开发区总体规划见图1.4-1。

3、滨江经济开发区基础设施建设及实际运行情况

滨江化学工业园区污水管网、提升泵站、道路、集中供热、供水设施、高压电网均已实施到位，符合进区化工企业生产、营运条件。

(1) 污水处理设施

①常州市江边污水处理厂

常州市江边污水处理厂位于常州市新北区黄海路以北，长江路以东，338省道以南，华山路以西，是常州市实施污水排江工程的核心工程，收集服务范围北至长江，东与江阴、戚墅堰交界，南至新运河，包含中心组团、高新组团、城西组团、新龙组团、新港组团、空港组团以及城东组团的部分，共7个组团以及奔牛、戚墅堰污水处理厂超标污水。江边污水处理一至四期总服务面积约为500平方公里，常住服务人口约为130万，已批复处理能力为50万 m^3/d ，分四期建设，尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游100m、离岸约600米。

一期工程项目采用MUCT工艺，建设规模10万 m^3/d ，于2003年获得江苏省环保厅批复（苏环管【2003】173号），2005年10月建成，并于2007年12月通过竣工环保验收

(常环验【2007】117号)；二期工程项目采用“改良型A²/O工艺。”建设规模10万m³/d，并在扩建同时完成20万万m³/d工程提标改造，项目于2006年获得江苏省环保厅批复（苏环管【2006】224号），已于2009年年底竣工通水，并于2013年1月通过竣工环保验收（苏环验【2013】8号）。三期采用“改良型A²/O活性污泥工艺+微絮凝过滤”工艺对污水进行深度处理，新增处理能力10万m³/d，三期工程也于2010年11月23日取得江苏省环保厅批复（苏环管[2010]261号），并于2017年4月通过竣工环保验收（常环验【2017】5号）。四期工程于2017年10月19日取得常州市环境保护局批复（常环审【2017】21号），设计处理规模20万m³/d，四期工程采用“A²/O生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”处理工艺，四期工程中8万m³/d通过原有排放口排放至长江、8万m³/d回用到已建新龙生态林、4万m³/d回用至常州市精细化工业园区。目前正在建设中。

现常州市江边污水处理厂各期污水处理工程运行稳定，管理部门例行监测及监督监测数据表明，尾水中各类污染因子均达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放保准》(GB18918-2002)中的一级A标准的排放要求，目前一至三期总接管量平均值为26.9万m³/d，本公司目前污水接管进常州市江边污水处理厂处理。

②常州市江边污水处理厂

常州市江边污水处理厂位于常州市新北区338省道以北，收集系统服务范围为新北区沿江开发区，主要收集服务区域内的工业废水和生活污水。原处理能力为5000m³/d，采用厌氧水解-A/O生化-二氧化氯物化处理工艺，本工程45000m³/d，分两期实施，一期25000m³/d采用水解-好氧活性污泥法，即调节、水解、生化的流程，并在此基础上作了进一步的优化和深化，增加了进水pH值中和处理装置和事故水池，扩大了废水缺氧水解池容积，二期20000m³/d采用水解、生化。目前一期本工程已经投入运行，污水处理厂实际处理能力达到30000m³/d，处理后尾水执行《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2006)表2中一级排放标准、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表3中排放限值及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级排放标准，排入长江。

(2) 供汽设施

滨江经济开发区内主要供热设施有常州新港热电厂、长江热能厂和百丈热能站等。

分区规划热源以新港热电厂和长江热电厂为主，近期以工业为主，兼顾公建，远期考虑部分住宅小区的中央空调及热水供热。

①新港热电有限公司

新港热电有限公司供热能力为150t/h（2台75t/h）（循环硫化床锅炉），最大压力为39kg/cm²（380℃），一般为10kg/cm²（280℃）。新港热电有限公司现对外供汽约250t/h，剩余供汽量约有275t/h。

②常州市长江热能有限公司

根据国电环境保护研究所2002年4月编制的《武进市长江热能有限公司热电厂环境影响报告书》（报批稿），该公司（名称已变更为常州市长江热能有限公司）近期热负荷设计采暖期最大为159.6t/h，最小为91t/h，平均为122t/h，非采暖期最大为146.8t/h，最小为87.4t/h，平均为106.7t/h。经调查，长江热能有限公司一期1台75t/h循环流化床（CFB）锅炉于2004年1月1日建成，现有最大供气能力为50t/h，其供热温度为200℃，供热压力为1.3Mpa。长江热能有限公司现对外供汽约60t/h，剩余供汽量约有165t/h。

③国电常州发电新公司

国电常州发电有限公司已建2台630MW国产超临界燃煤发电机组，现对外供气约130t/h，剩余供气量约有110t/h。

（3）供水设施

分区生活用水由魏村水厂统一供给，工业企业用水由城市水厂及工业水厂并行供给。根据城市供水规划，魏村长江水厂远期规模约160万m³/d。江边工业水厂规划扩建10m³/d，在德胜河东侧兴园路南及省庄河东侧港区大道以北各规划一个4万m³/d和6万m³/d工业水厂。

（4）化工罐区

滨江经济开发区滨江化工园区目前有常州江盛石油化工储运有限公司、常州新华石油化工储运有限公司和建滔（常州）化工储运有限公司。常州江盛石油化工储运有限公司拥有50万t/a的存储量，其中甲苯5万t/a，二甲苯8万t/a，苯乙烯10万t/a，甲醇10万t/a，乙二醇8万t/a，丙二醇9万t/a；常州新华石油化工储运有限公司拥有45万t/a的存储量，其中甲苯5万t/a，二甲苯5万t/a，苯乙烯10万t/a，甲醇3万t/a，乙二醇15万t/a，丙醇3万t/a，氯乙烯4万t/a；建滔（常州）化工储运有限公司拥有5.5万立方米的库容，可仓储甲醇、苯酚、丙酮。上述储运公司可满足滨江化工园区内化

工企业原料的存储要求。

(5) 石化码头

①建滔（常州）石化码头有限公司（原常州港石化码头），现有8500吨深水泊位1个，3000吨级和500吨级泊位各1个，年设计通过能力65万吨。

根据常州市交通局核发的危险货物港口作业认可证，认可码头可以接卸的化工品共有甲醇、甲苯、二甲苯、乙二醇、苯乙烯、冰醋酸、丙酮、氯乙烯、丙二醇、苯酚、异丁醇、正丁醇、二甘醇、乙苯、乙烯、二氯乙烷、汽油、邻苯二甲酸二辛酯、异辛酯、环氧丙烷、二乙苯、甲酸、衣氯醇、醋酸乙烯酯、苯、柴油、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、二氯丙烷、二氯乙烯、丙烯酸丁酯、醋酸乙酯、乙酸酐、二氯甲烷、异丙醇、丙三醇、醋酸正丁酯、乙醇、丁酮、环己酮、溶剂油、戊烷、基础油共52个品种的化工品。

②常州港录安洲港区规划9个50000DWT泊位，其中2个通用码头、2个液体石化码头分别于2007年底和2009年初建成投用。

③常州华润化工仓储有限公司为华润化工控股旗下的华润包装材料（常州）有限公司与常州高新技术产业开发区发展（集团）总公司在江苏省常州市新北区内共同投资设立的合资公司，公司注册资本人民币3.5亿，主要从事苯、甲苯、二甲苯、甲醇、乙二醇、苯乙烯、二甘醇、苯酚、邻二甲苯、丙二醇等散装液体石化产品的装卸、保管、分拨业务，是专业从事液体化工品码头接卸、仓储服务的第三方仓储物流企业，也是滨江化学工业园及周边地区化工企业仓储物流综合配套服务运行商。

华润仓储拥有长江码头（50000吨级、10000吨级、1000吨级）液体化工海轮泊位各1个（水工结构均兼顾50000吨级）、夹江码头（1000吨级液体化工品内河泊位2个）、夹江管架桥、一期17.4万 m^2 化工罐区、二期37万 m^2 化工罐区及附属配套设施。储罐区化学品总储存量为424.1万吨/年，长江码头、夹江码头总吞吐量455.4万吨/年。

(6) 电力供应

常州江边有两个220KV变电所。其中220KV魏村变电所容量为12万KVA，2003年扩建至24万KVA；220KV新桥变电所容量为18万KVA，2003年扩建至36万KVA，共计60万KVA。滨江化工园区还有110KV变电所一座，容量为8万KVA。供电提供双回路，电压等级分别为110KV、35KV、10KV，滨江经济开发区滨江化工园区的供电能力是完全能满足项目用电要求的。

本项目在其禁止范围内，故本项目可行。

环境功能区划

根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003年6月），纳污河流长江执行《地表水环境质量标准》中II类水域标准。

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，项目地为环境空气质量二类区。

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，项目所在地声环境为3类功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1. 环境空气质量现状

根据《常州市环境质量报告书（2019）》相关说明，常州市各评价因子数据见表 10：

表 10 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	单位	达标情况
SO ₂	年均值	10	60	μg/m ³	达标
	日均值第 98 百分位数	16	150		达标
NO ₂	年均值	37	40	μg/m ³	达标
	日均值第 98 百分位数	71	80		达标
PM ₁₀	年均值	69	70	μg/m ³	达标
	日均值第 95 百分位数	130	150		达标
PM _{2.5}	年均值	44	35	μg/m ³	超标
	日均值第 95 百分位数	95	75		超标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	175	160	mg/m ³	超标
CO	日均值第 95 百分位数	1.2	4		达标

由上表可知，2019 年常州地区细颗粒物和臭氧的评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，项目所在区域判定为不达标区。

环境空气改善对策如下：

(1) 扎实推进“263”专项行动

对照省“263”专项行动方案，牵头编制治理太湖水环境、治理挥发性有机物污染、治理环境隐患、提升生态保护水平和提升环境执法监管水平等 5 个专项方案，督促发改、经信、城管、城乡建设、农委和财政等部门分别制定减少煤炭消费总量、减少落后化工产能、治理生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染、提升环境经济政策调控水平等 6 个专项方案，汇总形成全市的“263”专项行动方案，明确目标任务，细化责任落实，严格按序时进度推进实施，确保“263”专项行动取得实效。

(2) 深入实施大气污染防治计划

一是减少燃煤污染。完成重点热电企业超低排放改造，实施热电企业整合，完成市政府的“35 吨/时以下锅炉淘汰工作；新扩大的“禁燃区”范围内，年内完成 60% 的高污染燃料燃烧设备淘汰任务；实施部分热电企业天然气替代工程。

二是开展挥发性有机物专项整治。完成印刷包装和集装箱、交通工具等行业的挥发性有机物源清单调查和水性涂料、胶黏剂替代工作；完成全市化工园（集中）区挥发性有机物综合治理，开展挥发性有机物泄漏检测与修复（LDAR）工作；长江、京杭大运河沿线的油码头和配套油库基本完成油气回收治理升级改造工作。

三是加强扬尘污染整治。推进中天钢铁原料码头机运线改造，督促相关部门加强工地、堆场、道路扬尘管控。

四是加强机动车船污染防治。督促相关部门加快淘汰黄标车、老旧车和港口岸电系统建设，配合公安、住建、交通等部门出台工程机械环境准入制度。

五是强化应急管控，针对不同季节的空气污染特点，分别制定颗粒物、臭氧污染管控方案，排出相应的管控名单，分别落实到三级网格和被管控单位的具体责任人。同时针对全市臭氧污染日益严重的情况，在强化挥发性有机物整治的情况下，必要时采取加油站限时加油和机动车限行措施。

(3)着力强化环境执法监管

一是全面落实网格化环境监管制度。加强对网格责任人员进行岗位技能培训，提高业务素质；统筹协调各相关部门，加强联合执法专项行动，齐抓共管推进环境监管各项工作；适时开展监督检查，对下级网格化环境监管工作落实情况进行考评。

二是加强司法联动。涉及刑事违法的环境违法行为移交司法处理，运用新环保法的四个配套办法，严查大案要案和新型案件，始终保持对环境违法行为的高压态势。

三是进一步完善“双随机”抽查制度。完善污染源、执法监察人员名录库，动态调整“两库一平台”，及时公开随机抽查情况和查处结果。

四是开展各类专项执法行动。根据“263”专项行动部署，扎实开展化工、印染、畜禽养殖等重点行业专项执法行动，查处环境违法行为，有效解决突出的环境问题。

通过上述措施，区域环境空气质量能够得到改善。

2.地表水环境质量现状

本项目废水进入常州市江边污水处理厂处理后最终排入长江，项目长江数据引用《常州市雷美特液压机械有限公司环境质量现状监测报告》地表水的历史监测数据（检测时间为 2018 年 06 月 25 日-27 日），监测数据结果下表。

表 12 地表水环境质量现状监测结果统计表 mg/L

采样地点	检测项目	检测结果 (mg/L)		
		2018年06月25日	2018年06月26日	2018年06月27日
长江 W1 江边污水 处理厂排 污口上游 500m	样品状态	无色无嗅	无色无嗅	无色无嗅
	pH 值 (无量 纲)	8.14	8.26	8.33
	化学需氧量	10	12	13
	氨氮	0.366	0.421	0.411
	总磷	0.083	0.076	0.078
长江 W2 江边污水 处理厂排 污口下游 1500m	样品状态	无色无嗅	无色无嗅	无色无嗅
	pH 值 (无量 纲)	8.19	8.30	8.35
	化学需氧量	11	14	15
	氨氮	0.395	0.386	0.449
	总磷	0.080	0.088	0.084
备注	引用《常州市雷美特液压机械有限公司项目监测报告》地表水 W1、W3 点位历史检测数据，报告编号：CQHH180793。			

监测统计结果表明，长江两个断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准。

3.噪声环境现状

为调查项目区域声环境质量现状，本次环评委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2020 年 7 月 11 日至 7 月 12 日，对厂界四周进行现状监测，监测结果如下：

表 12 噪声质量现状监测

日期	2020.7.11		2020.7.12		标准值 dB(A)
	监测结果 (昼间) dB(A)	监测结果 (夜间) dB(A)	监测结果 (昼间) dB(A)	监测结果 (夜间) dB(A)	
N1 (东)	56.5	46.4	55.8	46.8	昼间≤65 夜间≤55
N2 (南)	54.9	47.8	56.0	48.1	
N3 (西)	54.6	45.9	55.0	45.8	
N4 (北)	56.9	48.8	57.1	48.4	
N5 (东北角的敏 感点)	56.5	48.2	57.5	48.1	

由监测结果可见，项目各厂界和敏感点均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 15 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	北纬	东经					
大气环境	31.925842	119.995129	滨江豪园	居民	二级功能区	西侧	1100
	31.929849	119.995257	新业花苑	居民	二级功能区	西北侧	1200
	31.926243	119.992167	新民家园	居民	二级功能区	西侧	1300
	31.929630	119.992468	新园花苑	居民	二级功能区	西北侧	1400
	31.933982	119.993047	圩塘五村	居民	二级功能区	西北侧	1400
	31.922418	120.023324	陶然居	居民	二级功能区	东侧	1200
	31.925970	120.024139	花港苑小区	居民	二级功能区	东侧	1200
	31.920925	120.025577	绿海香洲	居民	二级功能区	东南侧	1600

注：以西北角厂界为坐标原点

表 16 项目环境保护目标一览表

环境	环境保护对象	方位	距厂界距离(m)	规模	环境功能
水环境	长江	N	4500	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中II类
噪声环境	/	四周	0-200	/	《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3类标准
生态环境	新龙生态公益林	SW	3100	7.44km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号) 清水通道
	长江魏村饮用水水源保护区	NW	7500	4.41 平方公里	《江苏省国家级生态保护红线规划》饮用水水源保护

备注：距离为项目整个厂区边界到敏感点计

评价适用标准

环境质量标准	<p>1. 环境空气质量标准</p> <p>根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，项目所在地空气质量功能区为二类区。SO_2、NO_2、TSP、PM_{10}、$\text{PM}_{2.5}$、CO、O_3执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准，标准值见下表：</p>													
	表 17 环境空气质量标准													
	污染物名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源										
	SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准										
		24 小时平均	150											
		1 小时平均	500											
	PM_{10}	年平均	70											
		24 小时平均	150											
	TSP	年平均	200											
		24 小时平均	300											
	$\text{PM}_{2.5}$	年平均	35											
		24 小时平均	75											
	NO_2	年平均	40											
		24 小时平均	80											
		1 小时平均	200											
	CO	24 小时平均	4000											
		1 小时平均	10000											
	O_3	8 小时平均	160											
		1 小时平均	200											
<p>2. 地表水环境质量标准</p> <p>根据《常州市地表水（环境）功能区划》（常政办发【2003】77号），长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中的II类水质标准，标准值见下表：</p>														
表 18 水环境质量标准														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>pH</th><th>COD</th><th>$\text{NH}_3\text{-N}$</th><th>TP</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>II类标准</td><td>6~9</td><td>≤ 15</td><td>≤ 0.5</td><td>≤ 0.1</td></tr> </tbody> </table>					污染物	pH	COD	$\text{NH}_3\text{-N}$	TP	II类标准	6~9	≤ 15	≤ 0.5	≤ 0.1
污染物	pH	COD	$\text{NH}_3\text{-N}$	TP										
II类标准	6~9	≤ 15	≤ 0.5	≤ 0.1										
<p>3. 声环境质量标准</p> <p>项目位于声环境3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，标准值见下表：</p>														
表 19 声环境质量标准														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>声环境功能区类别</th><th>昼间 dB(A)</th><th>夜间 dB(A)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类</td><td>65</td><td>55</td></tr> </tbody> </table>					声环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	3类	65	55				
声环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)												
3类	65	55												

污 染 物 排 放 标 准	1、废水排放标准																									
	本项目生活污水入常州市江边污水处理厂处理。接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准;常州市江边污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准;标准值如下表:																									
	表 21 污水接纳标准及排放标准																									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">污染物排放限值 mg/L</th> </tr> <tr> <th>污水处理厂接管标准</th> <th>污水厂排放废水 (2021年1月1日后)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>35</td> <td>4 (6)</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>8</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>70</td> <td>12 (15)</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>100</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	污染物排放限值 mg/L		污水处理厂接管标准	污水厂排放废水 (2021年1月1日后)	pH	6-9	6-9	COD	500	50	SS	400	10	氨氮	35	4 (6)	总磷	8	0.5	总氮	70	12 (15)	动植物油	100
污染物	污染物排放限值 mg/L																									
	污水处理厂接管标准	污水厂排放废水 (2021年1月1日后)																								
pH	6-9	6-9																								
COD	500	50																								
SS	400	10																								
氨氮	35	4 (6)																								
总磷	8	0.5																								
总氮	70	12 (15)																								
动植物油	100	1.0																								
*注:括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤1.																										
2、噪声排放标准																										
项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准,标准值见下表:																										
表 22 运营期厂界噪声标准																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">边界外环境功能区类别</th> <th colspan="2">昼间 dB(A)</th> <th rowspan="2">夜间 dB (A)</th> </tr> <tr> <th>3类</th> <th>65</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	边界外环境功能区类别	昼间 dB(A)		夜间 dB (A)	3类	65	3类	65	55																	
边界外环境功能区类别		昼间 dB(A)			夜间 dB (A)																					
	3类	65																								
3类	65	55																								
3、大气污染物排放标准																										
天然气燃烧过程产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)中要求,烘干工段产生的颗粒物及厂区无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准,具体标准值如下表:																										
表 22 大气污染物排放标准																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物 名称</th> <th colspan="4">限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>最高允许 排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排气筒 高度 (m)</th> <th>排放 速率 (kg/h)</th> <th>无组织排放监 控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>/</td> <td>1.0</td> <td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)</td> </tr> <tr> <td>二氧化 硫</td> <td>80</td> <td>15</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>氮氧化 物</td> <td>180</td> <td>15</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	污染物 名称	限值				标准来源	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度 (m)	排放 速率 (kg/h)	无组织排放监 控浓度限值 (mg/m ³)	颗粒物	20	15	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)	二氧化 硫	80	15	/	/	氮氧化 物	180	15	/	/
污染物 名称		限值					标准来源																			
	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度 (m)	排放 速率 (kg/h)	无组织排放监 控浓度限值 (mg/m ³)																						
颗粒物	20	15	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)																					
二氧化 硫	80	15	/	/																						
氮氧化 物	180	15	/	/																						

4、固体废物

一般固废：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号，2013 年 6 月 8 日）相关要求；

总量控制指标	<p>根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合项目排放的特征污染因子，确定项目实施总量控制的因子。</p> <p>总量平衡方案：</p> <p>大气污染物：颗粒物 1.2t/a（其中有组织颗粒物 0.723t/a，无组织颗粒物 0.477t/a）、SO₂ 1.2t/a、NO_x 5.6130t/a，在新北区区域内平衡。</p> <p>废气总量应根据《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办【2014】104号）、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办【2014】148号）相关要求，进行区域平衡，实行现役源 2 倍消减量替代或关闭类项目 1.5 倍消减量替代。</p> <p>水污染物：污水量 576t/a，COD 0.23t/a、SS 0.17t/a、氨氮 0.014t/a、TP 0.0023t/a、TN 0.029t/a、动植物油 0.029t/a，为污水厂考核量，总量在污水处理厂内平衡。</p> <p>固体废物：固体废物全部得到妥善处理，无排放，不申请总量。</p>						
	表26 全厂污染物排放情况一览表 (t/a)						
	类别	污染物名称	产生量	处理削减量	排放量	申请量	最终外排环境量
	废水	废水量	576	0	576	576	576
		COD	0.23	0	0.23	0.0288	0.0288
		SS	0.17	0	0.17	0.0058	0.0058
		NH ₃ -N	0.014	0	0.014	0.0029	0.0029
		TP	0.0023	0	0.0023	0.0003	0.0003
		TN	0.029	0	0.029	0.0086	0.0069
		动植物油	0.029	0	0.029	0.0006	0.0006
	有组织废气	颗粒物	25.72	24.997	0.723	0.723	0.723
		SO ₂	1.2	0	1.2	1.2	1.2
		NO _x	5.6130	0	5.6130	5.6130	5.6130
	无组织废气	颗粒物	4.77	4.293	0.477	0.477	0.477
	固废	一般固废	250	250	0	0	0
		生活垃圾	3	3	0	0	0

建设项目工程分析

工艺流程简述：

本项目具体生产工艺见下：

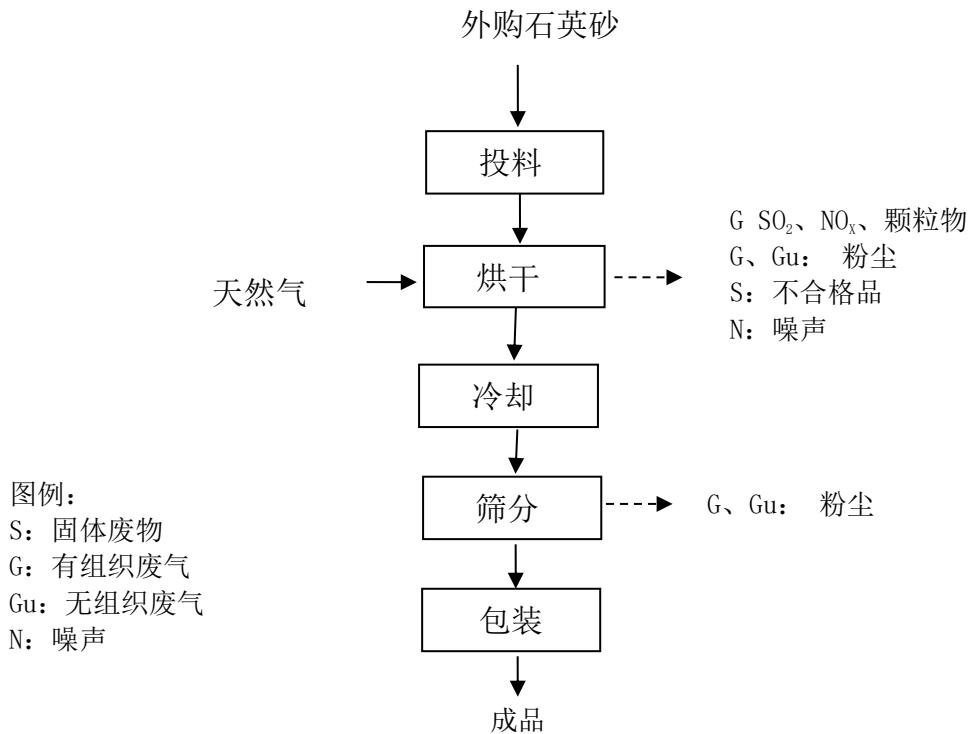


图 1 生产工艺流程图

工艺流程说明：

1、原料贮存、准备、投料

本项目石英尾为外购，采用汽车运送至室内原料堆场进行贮存。石英砂为含水原料，缓冲期采用装载机运输，后期采用皮带输送至投料口。

产污环节：原料卸车粉尘、原料库扬尘、汽车运输道路扬尘、粉料筒仓呼吸口粉尘及设备运转噪声。

2、烘干

将石英砂利用天然热风炉进行加热，烘干其中水分，使其干燥，加热至 70℃，此过程会产生粉尘，天然气燃烧废气。此过程将粒径 10 目以下的砂料滤出，产生不合格品（S）

3、冷却

石英砂经烘干后，表面温度较高，通过风冷机，使其表面温度冷却至室温。

产污环节：此生产工序设备运转噪声。

4、筛粉

将烘干后的砂料经八角筛进行筛粉，共计四种型号：30/50 目、40/70 目、55/100 目、70/140 目，将筛分后的砂料进行包装，包装后送入成品库内暂存。此过程会产粉尘（G、Gu）。

主要污染工序及防治措施:

1、废水

(1) 生活污水

项目共有 20 名员工，根据《常州市工业和城市用水定额》（2011 年修订），员工生活污水约 $120\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，全年工作 300 天，则用水量为 720t/a ，污水产生量按照用水量的 80% 计算，则污水产生量为 576t/a ，污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 25mg/L、TP 4mg/L、TN 50mg/L、动植物油 50mg/L。生活污水经化粪池处理后接入常州市江边污水处理厂处理。

项目废水产生及排放情况见下表。

表 28 本项目废水产生及排放情况

废水来源	废水量 m^3/a	污染物产生情况			处理方法	排放情况			污水厂接管标准	排放方式与去向
		名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		
生活污水	576	COD	400	0.23	化粪池	COD	400	0.23	≤ 500	常州市江边污水处理厂处理
		SS	300	0.17		SS	300	0.17	≤ 400	
		$\text{NH}_3\text{-N}$	25	0.014		$\text{NH}_3\text{-N}$	25	0.014	≤ 45	
		TP	4	0.0023		TP	4	0.0023	≤ 8	
		TN	50	0.029		TN	50	0.029	≤ 70	
		动植物油	50	0.029		动植物油	50	0.029	≤ 100	

本项目水平衡图见下图。

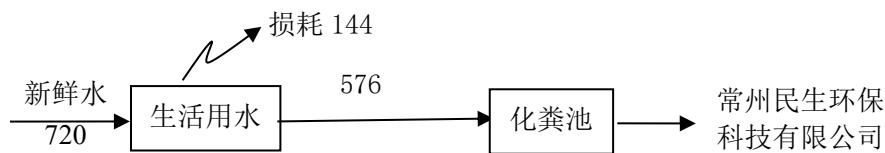


图 3 本项目水平衡图 (t/a)

2、废气

一、有组织废气

①天然气燃烧废气

本项目共 1 台天然气炉，以天然气为燃料，天然气燃烧污染物排放量计算参考《环境保护实用数据手册》（机械工业出版社）及《工业污染源产排污系数手册》，每燃烧 10000m^3 天然气产生烟尘 2.4 kg、 SO_2 4.0 kg、 NO_x 18.71 kg，则污染物产生量烟

尘 0.72t/a、SO₂ 1.2t/a、NO_x 5.613t/a，燃烧后产生的污染物通过 15 米高排气筒直接排放。

②烘干、筛分废气

本项目烘干与筛分过程会有粉尘产生，类比《江苏旭昌建筑科技有限公司一期项目》，该项目原辅料使用及工艺流程与本项目类似，故类比可行。本项目石英砂使用量为 20 万吨，则粉尘产生量为 25 吨，将每个料仓顶部的呼吸口用管道引用至两级除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，脉冲除尘器效率以 99.9% 计，处理后粉尘排放量为 0.0025t/a；风机风量为 12000m³/h。

项目有组织废气排放情况一览表见下：

表 29 项目废气产生及排放情况一览表

工段	风量 Nm ³ /h	污染物产生量			采取的处理方式	去除率%	排放状况			执行标准		排放去向
		名称	浓度 mg/m ³	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
天然气燃烧	12000	烟尘	8.33	0.72	/	/	8.36	0.100	0.723	20	/	FQ-01 (运行时间 7200h/a)
		二氧化硫	13.89	1.2		/	13.89	0.1667	1.2000	80	/	
		氮氧化物	64.97	5.613		/	64.97	0.7796	5.6130	180	/	
		颗粒物	289.35	25	脉冲除尘	99.9	/	/	/	20	/	

二、无组织废气

①原料运输粉尘

根据本项目原料不同性状，运输石英砂的车辆为密闭运输罐车。运输车辆产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可用下列经验公式进行计算：

$$Q_p = 0.123(V / 5)(M / 6.8)^{0.85} \cdot P / 0.5^{0.75}$$

$$QP^1 = Q_p L Q / M$$

式中：Q_p：运输车辆行驶的扬尘，kg/km·辆；QP¹：总扬尘量（kg/a）；

V：运输车辆行驶的速度，本次取 20km/h；

M：车辆载重（t/辆），卡车平均载重量约 25t/辆；

P：道路表面粉尘量，kg/m²，取 0.5kg/m²；

L：运输距离（km），场内运输距离 200m；

Q：运输量（t/a），约为 40 万 t/a；

计算得场内运输扬尘起尘量为 1.49kg/km·辆，总扬尘量为 4.77t/a。根据本项目的

情况，要求项目建设方对厂区装卸作业区地面硬化并定期派专人进行路面清扫、洒水，运输车辆都采取车厢加盖措施，以减少道路扬尘。基于这种情况，类比《江苏旭昌建筑科技有限公司一期项目》，该项目原辅料使用及工艺流程与本项目类似，故类比可行。本环评对道路路况（P）以 $0.05\text{kg}/\text{m}^2$ 计，则经计算，项目汽车动力起尘量为 0.477t/a 。

②原料库堆场扬尘

根据相关研究资料分析，原料堆场粉尘主要的大气环境问题，粒径较小的沙粒、灰渣在风力作用下起动输送，会对下风向大气环境造成污染。由于本项目砂料于车间内堆场，三面围挡，车间内为静风，且原料含水率较高约为（20%~25%），并设置喷淋保持原料含水率，因此几乎无粉尘产生，因此本项目原料堆场不会造成扬尘。在装卸过程中会在堆堆场中产生少量的扬尘，本项目堆场位于室内，三面围挡并搭配喷淋设施将扬尘控制在料场小范围内，不会散到车间外。因此原料堆场产生扬尘可忽略。

③原料提升、投料粉尘

石英砂含水率较高，因此，投料过程无粉尘产生

本项目无组织废气产排情况见下表。

表 30 无组织废气产生情况一览表

污染源位置	产生源	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度(m)	厂界外监控最大浓度标准 (mg/m ³)
厂区	汽车动力起尘	原料运输	粉尘 477	洒水、清扫	0.477	3000	10.93	1.0

备注：本项目无组织颗粒物限值从严执行 $0.5\text{ mg}/\text{m}^3$ 。

(3) 非正常排放

本项目涉及的大气污染物非正常排放工况主要为企业开停车时，导致出现非正常排放。非正常工况下大气污染源源强及排放情况见下表。

表 31 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/ h	年发生频次/ 次
烘干、筛分	开停车	颗粒物	3.472	1	<1

(2) 废气处理可行性分析：

本项目天然气燃烧废气通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-01）直接排放；料仓呼吸口废气通过管道收集进入脉冲除尘器除尘后通过 15 米高排气筒（FQ-01）排放；项目废气处理装置设置电力监控，生产设备与废气处理风机联动。道路扬尘经地面清扫等措施处理后无组织排放；堆场经室内半封闭、喷洒系统等措施处理后基本无废气排放。

本项目废气处理措施情况具体如下：

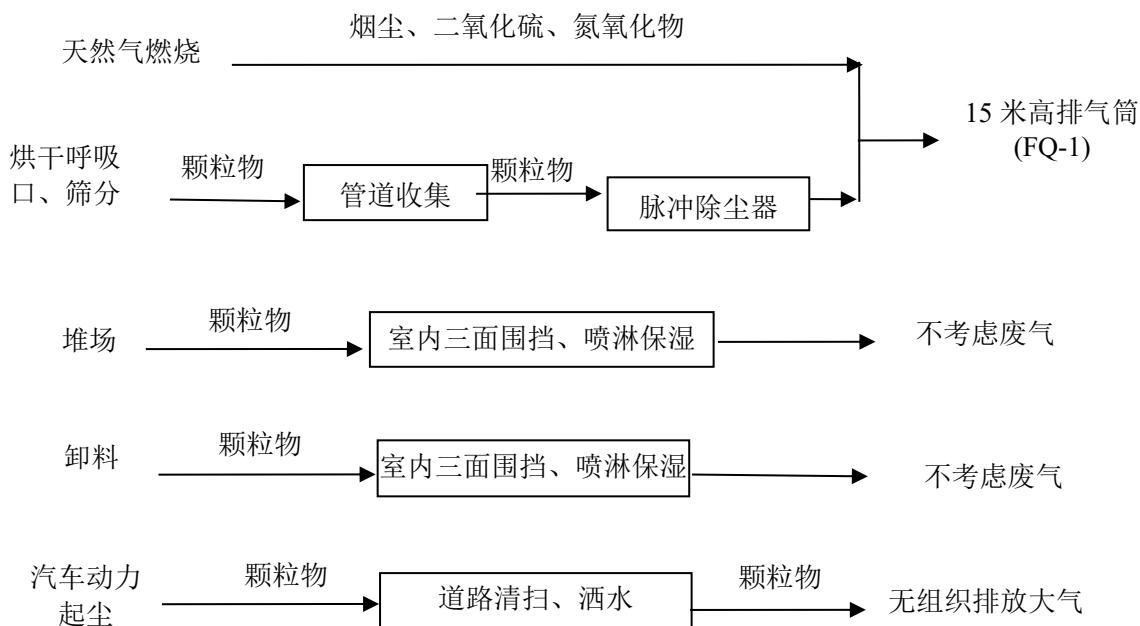


图4 废气处理示意图

脉冲除尘器是在袋式除尘器的基础上改进的新型高效脉冲除尘器，综合了分室反吹各种脉冲喷吹除尘器的优点，克服了分室清灰强度不够，进出风分布不均等缺点，具有净化效率高（可以达到99.9%以上）、处理风量大、运行安全可靠等优点。

堆场为室内半封闭堆场，三面围挡，堆场顶部配备喷洒水系统，可以有效的减少粉尘的产生；此外，厂区道路进行定期的洒水、清扫，降低运输过程中汽车的动力起尘，企业通过以上措施来减少厂区内无组织粉尘的排放。

本项目废气处理装置为常规的废气处理装置，在常州市企业和国内行业普遍使用，具有占用空间小，运行稳定，维护方便，运行费用低等特点，因此，加强管理，可以做到稳定达标排放，在经济、技术上可行。

根据《常州市新北区党政办公室关于印发2014年新北区建设工地和堆场扬尘专项整治行动方案的通知》，本项目已做到以下防治措施：

(1) 密闭作业：粉料料仓均采取全封闭料仓；搅拌主机和配料机设在封闭的搅拌楼内，原材料上料、配料、搅拌设备全封闭。粉料料仓配置脉冲式袋式除尘设施，并正常使用。生产过程有专人监控，防止粉料泄漏；(2) 密闭输送：粉料输送带有密闭封盖，运行时无出口与大气环境相通；物料装卸处配有喷淋装置，确保装卸过程物料保持湿润状态，无起尘。

(3) 密闭存储：物料堆放场为室内堆场，实现物料装卸、装运、配料均在室内完成、无扬撒泄漏的物料。

(4) 厂内环境管理：厂区地面硬化处理，划分料区和道路界限；配置专门冲洗清扫设备，及时对设备设施进行清洗，清除散落的物料，定期冲洗道路；厂区围墙四周、生活区、办公区内未硬化的空地进行合理绿化。

(5) 进出口环境管理：厂区进出口设置冲洗设施，进出车辆进行冲洗到位，严禁带泥上路；厂区出口实行门前环境卫生“三包”，落实洒水、清扫保洁措施，确保厂区内外保持干净清洁。

(6) 建立管控机制：建立扬尘管理组织体系和扬尘管理责任追究制度，确保日常生产作业时各项措施落实到位；制定治污设施操作规范，指定专人管理维护，建立治污设施运行管理台账；重要产尘点安装视频监控设施。

3、噪声

项目噪声源主要为投料斗、烘干炉、风冷机等各类等设备，其声级值为60~85dB(A)。项目通过采取尽量选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施，经距离衰减后，噪声值可降低 25dB(A)。项目设备噪声源分布情况见表32。

表32 项目设备噪声一览表

声源名称	台(套)	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)
投料斗	1	60~70	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施	25
烘干炉	1	75~80		25
风冷机	1	75~80		25
中转斗	3	60~70		25
中转斗	1	55~60		25
八角筛	6	75~80		25
除尘器	2	60~70		25
斗式提升机	3	60~70		25
振动沸腾冷却器	1	60~70		25
皮带给料机	1	60~70		25

本项目对各噪声源拟采取减振、厂房隔声的措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：

- ①充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响。
- ②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。
- ③项目设备应加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

4、固体废物

(一) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017) 和《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号) 的规定, 判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物, 判定依据及结果见下表。

表 33 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*			判定依据
						固体废物	副产品	判定依据	
1	不合格品	筛分	固态	石英砂	250	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)	4.3.e
2	生活垃圾	员工生活	固态	--	3	√	/	--	/

(二) 固废产生源强核算

(1) 一般固废

本项目筛分过程将 10 目以上的砂料滤出, 产生量为 250t/a, 为一般固废, 由企业外售综合利用。

(2) 生活垃圾

项目员工日常生活会产生生活垃圾, 日产生量按 0.5kg/人计, 年工作 300 天, 则生活垃圾产生量为 3t/a, 由环卫部门统一清运处理。

(三) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2016), 判定该固体废物是否属于危险废物, 本项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 34 项目固废产生汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	边角料	一般固废	筛分	固态	石英砂	根据《国家危险废物名录》(2016 年) 进行鉴别, 不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	/	/	250
2	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	--		--	--	--	3

项目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	排放量 t/a	排放去向
大气污染 物	有组织 废气	烟尘	297.69	25.72	8.36	0.723	通过 15 米高排 气筒排放(FQ- 01)
		二氧化硫	13.89	1.2	13.89	1.2000	
		氮氧化物	64.97	5.613	64.97	5.6130	
	无组织 废气	颗粒物	/	4.77	/	0.477	无组织排放大 气
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
	生活污水		576	400	0.23	400	0.23
				300	0.17	300	0.17
				25	0.014	25	0.014
				4	0.0023	4	0.0023
				50	0.029	50	0.029
				50	0.029	50	0.029
固体废 物	分类		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
	废边角料		250	250	0	0	外售综合利用
	生活垃圾		3	3	0	0	环卫清运
噪声	主要为设备运行时产生的噪声，噪声源强 60-85dB(A)。项目设备设置在车间内，采取合理布局、减振，厂房隔声等措施治理后，可使本项目各厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求，不会对周边声环境造成影响。						
其他	/						
主要生态影响(不够时可附另页) /							

环境影响分析

一、施工期环境影响分析:

本项目使用已建成房屋，无施工期污染影响。

二、营运期环境影响分析:

1、水环境影响分析

(1) 污水接管口情况分析

污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置》。

表 36 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	常州市江边污水处理厂	间接排放，排放期间流量稳定	/	化粪池	化粪池	/	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 37 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	/	120.00811	31.92429	0.058	常州市江边污水处理厂	连续排放，排放期间流量稳定	/	常州市江边污水处理厂	pH	6-9
									COD	500
									SS	400
									氨氮	35
									总磷	8
									总氮	70
									动植物油	100

表 38 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)	
1	/	pH	8~9	/	/	
		COD	400	2.30E-03	0.23	
		SS	300	1.73E-03	0.17	
		NH ₃ -N	25	1.44E-04	0.014	
		TP	4	2.30E-05	0.0023	
		TN	50	2.88E-04	0.029	
		动植物油	50	2.88E-04	0.029	
全厂排放口合计				pH	/	
				COD	0.23	
				SS	0.17	
				NH ₃ -N	0.014	
				TP	0.0023	
				TN	0.029	
				动植物油	0.029	

(2) 评价等级确定

本项目产生的生活污水水量约 576t/a，接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，处理后尾水排入长江。

本项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理，不直接排至周边水体，根据《环境影响评价技术导则》（HJ 2.3-2018）相关规定，确定本项目水评价等级参照三级 B 进行污水预处理可行性及进入常州市江边污水处理厂集中处理的可行性评价。

(3) 污水处理厂简介及接管可行性

本项目运营期产生的主要水污染为职工生活污水，其产生量为 384t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油，接管至常州市江边污水处理厂处理，处理达标后尾水排至长江。

常州市江边污水处理厂位于常州市新北区黄海路以北，长江路以东，338 省道以南，华山路以西，是常州市实施污水排江工程的核心工程，收集服务范围北至长江，东与江阴、戚墅堰交界，南至新运河，包含中心组团、高新组团、城西组团、新龙组团、新港组团、空港组团以及城东组团的部分，共 7 个组团以及奔牛、戚墅堰污水处理厂超标污水。江边污水处理一至四期总服务面积约为 500 平方公里，常住服务人口约为 130 万，已批复处理能力为 50 万 m³/d，分四期建设，尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游 100m、离岸约 600 米。

一期工程项目采用 MUCT 工艺，建设规模 10 万 m³/d，于 2003 年获得江苏省环保厅批复（苏环管【2003】173 号），2005 年 10 月建成，并于 2007 年 12 月通过竣工环保验收（常环验【2007】117 号）；二期工程项目采用“改良型 A²/O 工艺。”建设规模 10 万 m³/d，并在扩建同时完成 20 万 m³/d 工程提标改造，项目于 2006 年获得江苏省环保厅批复（苏环管【2006】224 号），已于 2009 年年底竣工通水，并于 2013 年 1 月通过竣工环保验收（苏环验【2013】8 号）。三期采用“改良型 A²/O 活性污泥工艺+微絮凝过滤”工艺对污水进行深度处理，新增处理能力 10 万 m³/d，三期工程也于 2010 年 11 月 23 日取得江苏省环保厅批复（苏环管【2010】261 号），并于 2017 年 4 月通过竣工环保验收（常环验【2017】5 号）。四期工程于 2017 年 10 月 19 日取得常州市环境保护局批复（常环审【2017】21 号），设计处理规模 20 万 m³/d，四期工程采用“A²/O 生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”处理工艺，四期工程中 8 万 m³/d 通过原有排放口排放至长江、8 万 m³/d 回用到已建新龙生态林、4 万 m³/d 回用至常州市精细化工园区。目前正在建设中。

江边污水厂原一期工程污水处理规模为 10 万 t/d，采用改良型 A²/O（MUCT）工艺；原二期工程扩建 10 万 t/d，采用水解酸化+改良 A²/O（MUCT）工艺，新建一座规模为 20 万 t/d 的水解酸化池。

为达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072—2007）表 2 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求，江边污水厂于 2009 年初完成了提标改造工程。提标改造工程对一、二期污水均通过二期新建的水解酸化池进行预处理，并采用“高密度澄清池+V 型滤池+ClO₂ 消毒工艺”对尾水进行深度处理，从而使出水达到排放要求。

提标改造工程中升级改造的主要内容如下：

扩建生物反应池，为提高硝化反硝化脱氮能力，对一期已建生物反应池进行改造，对二期的生物反应池根据新的标准重新进行设计调整，在增加生物反应池池容的同时，对池内分隔重新进行调整。

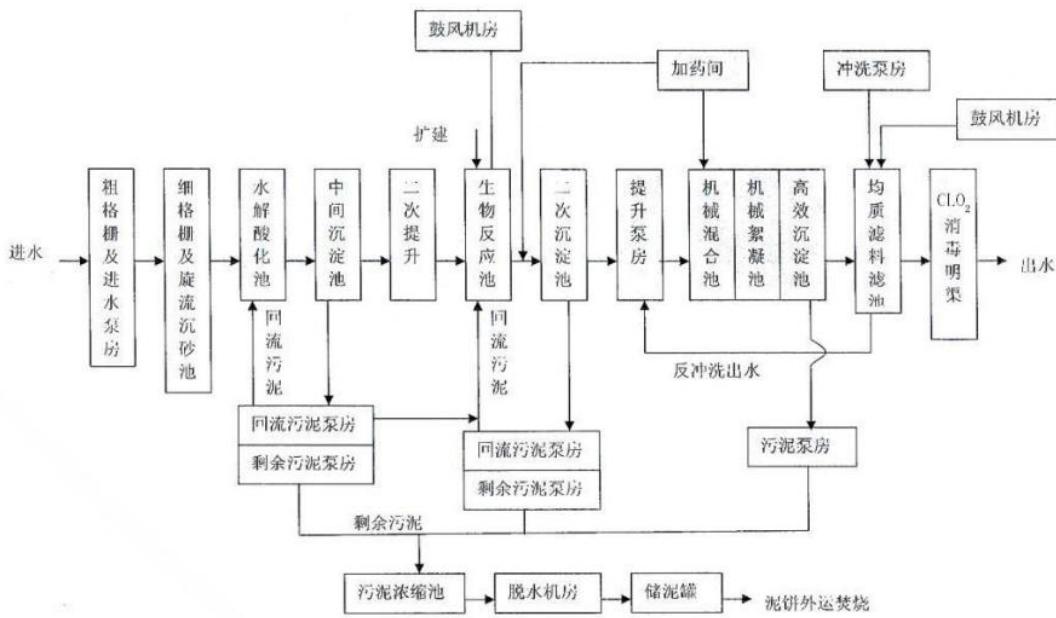


图 4 提升改造后一期、二期工艺流程图

江边污水厂三期工程扩建 10 万 t/d，采用水解酸化+改良 A²O 工艺+微絮凝过滤工艺（V 型滤池）工艺，主要是新增水解酸化池、A2O 生物反应池、V 型滤池等。扩建后，江边污水厂三期污水处理工艺如下：

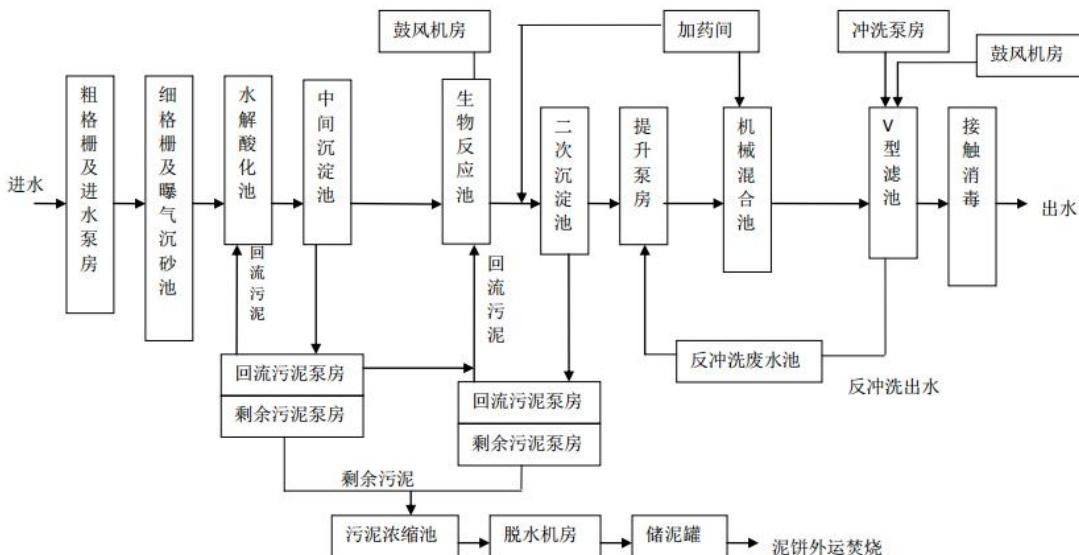


图 5 江边污水厂三期工艺流程图

四期工程采用“A²O 生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”工艺。进水全部为生活污水（包括城镇生活污水和企业生活污水），出水达到国家排放标准中的一级 A 标准，同时满足尾水回用的水质要求。

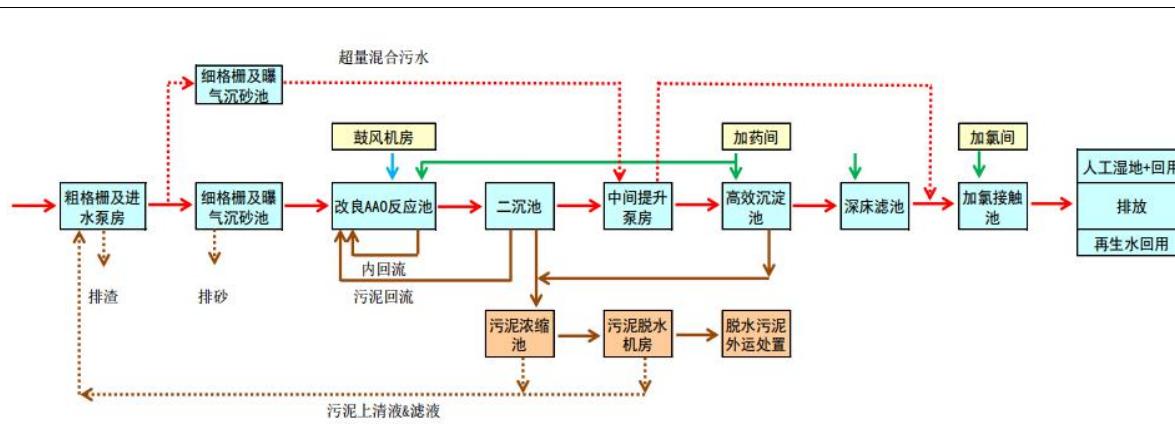


图 6 江边污水厂四期工艺流程图

本项目接管废水主要为生活污水，污水产生量为 $67.2\text{m}^3/\text{a}$ ($0.56\text{m}^3/\text{d}$)，常州市江边污水处理厂三期总的污水处理能力是 $30\text{万 m}^3/\text{d}$ ，四期新增处理处理能力 $20\text{万 m}^3/\text{d}$ ，目前正在建设中，根据常州市江边污水处理厂提供的统计资料，目前，常州市江边污水处理厂三期总的实际接管水量约 $26.9\text{万 m}^3/\text{d}$ ，尚余 $3.1\text{万 m}^3/\text{d}$ ，本项目新增接管废水总量 $0.0067\text{万 m}^3/\text{d}$ ，常州市江边污水处理厂尚有余量接纳本项目产生的废水，因此，接管水量可行。

本项目废水中的污染物浓度低，且项目依托租赁方已建成的污水管网，将污水接入区域管网，进常州市江边污水处理厂处理。项目废水水质和污水处理厂接管标准对比见下表。

表 31 项目废水水质和污水处理厂接管标准的对比

污染物指标	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	TP	TN
生活污水排放浓度	400	300	25	4	50
生活污水接管标准	500	400	45	8	70

综上所述，本项目生活污水纳入区域污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，能够得到及时有效处理，尾水可实现达标排放。

2、大气环境影响分析

本项目废气为天然气燃烧废气、料仓粉尘及道路扬尘等，本项目采取《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 AERSCREEN 进行项目评价等级判定。

1) 废气排放参数

本项目有组织废气排放源参数见表 39，无组织废气排放情况见表 40。

表 39 本项目点源参数调查清单

编号	排放源	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气出口流量(m ³ /s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	污染物排放速率(kg/h)		
		纬度	经度						颗粒物	SO ₂	NOx
1	FQ-01	31.92 4576	120.00 8513	15	0.5	1.81	50	7200	0.723	1.2	5.6130

表 40 项目面源参数调查清单

编号	排放工段	面源起点坐标		面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北夹角(°)	年排放小时数(h)	排放工况	面源有效排放高度(m)	污染物因子	排放速率(kg/h)
		纬度	经度								
1	厂区	31.92 4576	120.0 08513	327	187	0	6000	正常工况	10	颗粒物	0.0663

2) 计算参数

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)要求,选择正常排放情况下排放的污染物,采用估算模式对正常工况下各污染源各污染物分别进行估算以确定评价等级,计算参数见表 41 所示。

表 41 估算模型参考表

参数			取值
城市/农村选项	城市/农村		城市
项	人口数(城市选项时)		471.7 万
	最高环境温度/°C		40.1
	最低环境温度/°C		-8.2
	土地利用类型		城市
	区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m		/
是否考虑	考虑岸线熏烟		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km		/
	岸线方向/°		/

3) 估算模型计算结果

项目废气有组织与无组织排放估算模式计算结果分别见表 42。

表 42 建设项目各排放源最大落地浓度预测结果一览表

类别		污染物名称	C _{max} (mg/m ³)	P _{max} (%)	D10%	最大落地浓度距离	标准(mg/m ³)
有组织废气	FQ-01	颗粒物	1.22E-03	0.27	--	75m	0.45
		二氧化硫	1.70E-05	0.0034	--	75m	0.5
		氮氧化物	4.03E-03	1.61	--	75m	0.25
无组	车间	颗粒物	9.79E-03	2.18	--	180m	0.45

织废气						
-----	--	--	--	--	--	--

经估算，项目有组织颗粒物和二氧化硫评价等级为三级，有组织氮氧化物和无组织排放颗粒物评价等级为二级，故本项目评价等级为二级。

①有组织排放分析

由预测结果分析可知，正常情况下，有组织排放的氮氧化物最大落地浓度为 $0.00403\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应最大占标率为1.61%，落地点距排放源75m处。本项目外排污最大落地浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单。由此可见，本项目有组织废气排放对环境产生的影响很小。

②无组织排放分析

由预测结果分析可知，厂区无组织粉尘最大落地浓度为 $0.00979\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应最大占标率为2.18%，落地点距排放源180m处。本项目无组织排放污染物最大落地浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单。

从上分析可见，项目有组织排放及无组织排放废气均不会对周围大气环境造成明显的不良影响。

4) 由于本项目评价等级为二级，不进行进一步预测与评价，仅对污染物排放量进行核算，核算情况如下：

大气污染物有组织排放量核算见下：

表 43 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)	
一般排放口						
1	FQ-1	颗粒物	8.36	0.100	0.723	
2		二氧化硫	13.89	0.1667	1.2000	
3		氮氧化物	64.97	0.7796	5.6130	
主要排放口合计						
		颗粒物			0.723	
		二氧化硫			1.2000	
		氮氧化物			5.6130	
有组织排放总计						
有组织排放总计		颗粒物		0.723		
		二氧化硫		1.2000		
		氮氧化物		5.6130		
大气污染物无组织排放量核算						

表 44 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m³)	
1	--	—	动力起尘	粉尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准	1.0	0.477
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物		0.477			

备注：本项目无组织颗粒物限值从严执行 0.5 mg/m³

大气污染物年排放量核算

表 45 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	1.20
2	二氧化硫	1.2000
3	氮氧化物	5.6130

非正常排放量核算

本项目涉及的大气污染物非正常排放工况主要为开停车，导致出现非正常排放。本项目非正常工况考虑最不利情况，事故持续时间在 1 小时之内，非正常工况下大气污染物源排放量见下表。

表 46 污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
料仓	开停车	颗粒物	16.3	1	<1	查出原因，针对其进行相应处理

5) 防护距离

本项目无需计算大气环境防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定，无组织排入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：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C_m 为环境一次浓度标准值(毫克/米³)；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(公斤/小时)；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（米）；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cm 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.6m/s，A、B、C、D 值的选取见下表。

表 47 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L , m								
		L≤1000			1000 < L ≤ 2000			L > 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据卫生防护距离的制定原则，各污染物卫生防护距离计算结果见下表。

表 48 卫生防护距离计算结果

影响因子	Qc (kg/h)	R (m)	A	B	C	D	Cm (mg/m ³)	L 计算 (m)	L (m)
厂区 颗粒物	0.0795	247	470	0.021	1.85	0.84	0.45	3.2	50

由上表可见，通过预测计算，根据卫生防护距离的制定原则，确定以本项目生产车间边界设置 50 米的卫生防护距离。

根据现场调查，距离本项目最近的居民敏感点为项目西侧的滨江豪园，距离本项目厂界最近距离为 1100 米，常州地区主导风向为东南风，不在主导风向的下风向，项目卫生防护距离包络线内没有居民等敏感点，其满足卫生防护距离的要求。

3、噪声

项目噪声评价范围内没有敏感点，项目主要噪声设备全部设置于室内，全部为

室内噪声源。项目噪声源到达边界之间有车间厂房、厂界围墙等阻挡，常州年主导风向为ESE，平均风速2.6m/s，年平均相对湿度78%。区域地形平坦。

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)声环境评价导则的规定，选用预测模式，然后根据公式计算影响。

①室内噪声源等效室外声功率级计算

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： L_{P1} 、 L_{P2} —分别为室内、室外倍频带声压级；

TL —隔墙（或窗户）参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

②在仅知某声源某点的A声级时，按下式近似计算预测点处的A声级：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{bar})、屏障屏蔽(A_{gr})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

③预测点的A声压级 $L_A(r)$ ，可利用8个倍频带的声压级公示计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{Pi}(r)-\Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_{Pi}(r)$ —预测点(r)处，第*i*倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i倍频带A计权网络修正值，dB

(2) 预测结果

本项目声源为已知参考点(r_0)处A计权声级，所以500HZ的衰减可作为估算最终衰减。根据本项目厂区平面布置情况及设备放置情况，根据预测，项目各厂界噪声预测情况见下表。

表49 噪声对各厂界和敏感点的影响预测

预测点 本项目(声源)		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	N5(陈家村)
声压级 $L_P(r_0)$, dB(A)		93.45				
声源自 参考点 (r_0) 到预测 点 (r) 传播衰 减, dB	几何发散 A_{div}	33.07	27.96	33.07	42.61	39.09
	大气吸收 A_{atm}	0.21	0.11	0.21	0.63	0.42
	地面效应 A_{gr}	4.46	4.11	4.46	4.70	4.64
	屏障屏蔽 A_{bar}	25	25	25	25	25
	其它	树林 A_{foli}	0	0	0	0
		工业场所 A_{sitei}	0	0	0	0
		房屋群 A_{housei}	0	0	0	0
衰减量合计, dB(A)		72.73	67.19	72.73	82.94	79.15

预测点 A 声级 $L_A(r)$, dB (A)		20.72		26.26		20.72		10.51		14.30	
背景值		昼间	夜间								
		56.5	46.8	56.0	48.1	55.0	45.9	57.1	48.8	57.5	48.2
预测值 dB (A)		57.8	48.2	57.3	48.6	57.1	47.7	56.8	48.7	52.4	41.8
标准值 dB (A)		65	55	65	55	65	55	65	55	65	55
超标量 dB (A)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

根据上述预测结果，本项目厂界和敏感点噪声昼夜均可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准要求，不会引起噪声扰民。

4、固体废物

建设项目固体废物采取有效措施防止其在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，遵循“无害化”处置原则进行有效处置，对环境无排放，拟采取的固废污染防治措施可行，对周围环境影响变化较小。

表 50 本项目固体废物产生及处理状况

序号	固废名称	产生来源	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	处理单位
1	不合格品	筛粉	一般固废	/	250	外售综合利用	资源回收单位
2	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	--	3	填埋	环卫

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术原则 地下水环境》(HJ 610-2016)附录A，本项目为地下水环境影响评价项目IV类项目，可不开展地下水环境影响评价工作。

6、土壤评价

6.1 等级判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964-2018)，本项目所在厂区占地面积约为0.5hm²，占地规模为小型(<5hm²)；本项目厂区周边无敏感点，本项目厂区所在地周边土壤敏感程度见表52；根据附录A.1，本项目土壤环境影响评价类型分类见表53。

表 52 本项目土壤环境影响评价项目类别

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园林、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 53 本项目土壤环境影响评价项目类别

行业类别	项目类别			
	I类	II类	III类	IV类
金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品	有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼)	有色金属铸造及合金制造；炼铁；球团；烧结炼钢；冷轧压延加工；铬铁合金制造；水泥制造；平板玻璃制造；石棉制品；含焙烧的石墨	其他	全部

由上表可知，本项目土壤环境影响评价类型为III类，因此项目土壤环境影响工作等级的划分见下表。

表 54 本项目评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上可知，本项目无需开展土壤环境影响评价。

7、环境风险防范措施

(1) 环境风险评价等级

①危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (\text{C.1})$$

式中， $q_1, q_2 \dots q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 55 厂区涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)

序号	物质名称	CAS 号	存储区临界量	最大存储量	q/Q
1	天然气	108-88-3	10	0.2(管道内)	0.002
合计				0.30208	

由上表计算可知, 拟建项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围, 该项目环境风险潜势为 I。

②评价工作等级划分

评价工作等级划分详见下表。

表 56 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对与详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 本项目环境风险潜势为 I, 不构成重大危险源, 评价工作等级进行简单分析。

(2) 环境敏感目标

本项目评价工作等级为简单分析, 环境敏感目标按照最近敏感点分析, 如下表:

表 57 项目环境保护目标一览表

环境	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模 (人)	环境功能
大气环境	滨江豪园	西侧	1100	5000	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	新业花苑	西北侧	1200	2000	
	新民家园	西侧	1300	12200	
	新园花苑	西北侧	1400	2000	
	圩塘五村	西北侧	1400	1000	
	陶然居	东侧	1200	2000	
	花港苑小区	东侧	1200	1000	
	绿海香洲	东南侧	1600	1500	
水环境	长江	N	85	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅱ类

(3) 环境影响识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的定义, 最大可信事故指: 是基于经验统计分析, 在一定可能性区间内发生的事故中, 造成环境危害最严重的事故。

考虑可能发生的事故情形，包括涉及危险物质的装置或物料泄漏、涉及危险物质的装置或物料泄露发生火灾爆炸事故时导致的伴生/次生污染物（如未燃烧完全的泄漏物、次生污染物 CO 等）对周围环境的影响等，本项目选取以下具有代表性的事故类型，见下表。

表 58 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	车间	原料贮存	天然气	火灾、爆炸	大气、水	滨江豪园、长江等	伴生/次生污染物

由于事故触发因素具有不确定性，因此事故情形的设定并不能包含全部可能的环境风险，但通过具有代表性的事故情形分析可为风险管理提供科学依据。

最大可信事故设定：全厂主要存在物料的泄漏发生火灾爆炸可能造成人员伤亡。

（4）环境风险分析

物料泄漏以及火灾、爆炸发生时产生的事故废水处理不当而排入附近地表水时，将对周边地表水环境产生影响。

（5）环境风险防范措施及应急要求

物料的运输、储存、使用应严格按相关安全管理规定进行。企业专门设置区域存放油类物质，并配备必要的堵漏物资，一旦发生泄露，切断泄漏源。合理通风加速扩散。此外企业应建立环保安全制度，大力提高操作人员的素质和水平，将环境风险降到最低；制定环境风险应急预案并配备专门人员，尽量减少、减轻风险事故发生及危害。

（6）分析结论

综上所述，本项目不构成重大危险源，企业在采取紧急风险防范处理措施并启动应急预案的情况下，可以将环境风险降到最低。项目环境风险达可防控。

表 59 拟建项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	石英砂烘干生产加工项目			
建设地点	常州天津新型材料有限责任公司			
地理坐标	经度	120.00811° E	纬度	31.92429° N
主要危险物质及分布	天然气：管道内			
环境影响途径及危害后果	事故状态下，天然气泄漏遇明火会引起火灾、爆炸。物料泄漏以及火灾、爆炸发生时产生的事故废水处理不当而排入附近地表水时，将对周边地表水环境产生影响			

风险防范措施 要求	<p>天然气使用应严格按相关安全管理规定进行。企业专门设置区域存放液态原料，并配备必要的堵漏物资，一旦发生泄露，切断泄漏源。合理通风 加速扩散。此外企业应建立环保安全制度，大力提高操作人员的素质和水平，将环境风险降到最低；制定环境风险应急预案并配备专门人员，尽量减少、减轻风险事故的发生及危害。</p>
8、清洁生产与循环经济分析	
①生产工艺的清洁性	
<p>建设项目生产工艺成熟，原辅料利用率高，属清洁生产工艺。</p>	
②原材料和产品的清洁性	
<p>建设项目所用的原辅材料均为低毒物质，在原辅材料获取过程中对生态环境影响较小，使用寿命长，属于清洁产品。</p>	
③污染物产生量指标的清洁性	
<p>建设项目生产过程中产生的废气、废水以及固废均能得到合理处置。</p>	
因此，从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺成熟，排污量小，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。	
9、排污口规范化设置	
根据国家环保局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》和《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》精神，贯彻执行《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》，建设项目应在建设的同时规范排污口。	
（1）污水排放口规范化	
<p>根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省和常州市环保局的管理要求。本项目依托租赁方设置一个污水接管口和一个雨水排放口。</p>	
（2）废气排放口规范化	
<p>建设项目废气排放口应按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔，每年定期监测。</p>	
（3）固定噪声污染源扰民处规范化整治	
<p>对固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p>	
（4）固体废物贮存、运输及处置规范化	
<p>固体废弃物收集后需堆放在固定场所，并做到防晒、防渗漏、防止混杂，固体废物贮存场所应设置醒目标志牌，并及时委外处置，防止对环境造成污染。</p>	

10、环境监测计划

(1) 竣工验收监测

项目投入生产后，公司应及时和有资质的环境监测单位取得联系，委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

(2) 营运期监测

①废水

对厂区排放口每一年监测，监测项目为水量、pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油。若自身监测设备不能满足需要，可通过委托环境监测部门进行。

②废气

本项目 FQ-01 排气筒监测项目为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；厂界无组织废气，每年监测一次，监测项目为颗粒物。若自身监测设备不能满足需要，可通过委托环境监测部门进行。

③噪声

对厂界噪声每年监测一次，每次昼夜各监测一次。

营运期监测计划表见下表。

表 54 营运期监测计划表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废水	污水排放口	水量、pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	一年一次	《常州市江边污水处理厂接管水质标准》
废气	排气筒（FQ-01）	氮氧化物	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放》（DB32/3728-2019）表2 中标准
		烟尘、二氧化硫	一年一次	
	厂界（下风向）	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 中标准
噪声	厂界四周边界	连续等效 A 声级	一年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	固体废物堆放点	堆场的设置是否规范	--	/

10、项目环保“三同时”验收项目及投资估算情况

项目环保“三同时”验收项目及投资估算情况见下表：

表 55 项目环保“三同时”验收项目及投资估算表

项目	项目组成	污染物	治理措施	投资额 (万元)	完成时间	效果
废气	有组织废气	颗粒物、SO ₂ 、NOx	烘干呼吸口与筛分废气通过管道收集进入脉冲除尘器除尘后与天然气燃烧废气与烘干、筛分废气通过1根15米高排气筒(FQ-01)排放	10	项目同步建设完成	达标排放
	无组织废气	颗粒物	道路扬尘经地面清扫等措施处理后无组织排放；堆场经室内半封闭、喷洒系统等措施处理后基本无废气排放；	3	项目同步建设完成	达标排放
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	生活污水接管进常州市江边污水处理厂	/	项目同步建设完成	达标排放
噪声	设备	噪声	减振、厂房隔声	1	已完成	厂界噪声达标
固废	一般固废	不合格品	外售综合利用	/	已完成	固体废物处理、处置率100%
	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫清运	1		
合计				15	/	

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	有组织废气	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	烘干呼吸口废气通过管道收集进入脉冲除尘器除尘后与天然气燃烧废气与烘干通过1根15米高排气筒(FQ-01)排放	达标排放，影响很小	
	无组织废气	颗粒物	道路扬尘经地面清扫等措施处理后无组织排放；堆场经室内半封闭、喷洒系统等措施处理后基本无废气排放；	达标排放，影响很小	
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、 TP、TN、动 植物油	接入区域污水管网，排入污水处理厂集中处理	达标排放，影响很小	
电离 辐射 电磁 辐射	/	/	/	/	
固体 废物	一般固废	不合格品	外售综合利用	全部处置	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运		
噪 声	主要为设备运行时产生的噪声，噪声源强60-85dB(A)。项目设备设置在车间内，采取合理布局、减振，厂房隔声等措施治理后，可使项目各厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准要求，不会对周边声环境造成影响。				
其他	/				
生态保护措施及预期效果 /					

结论

1、项目概况

常州天聿新型材料有限责任公司拟投资 300 万元，在常州市新北区春江镇赣江路 12 号，租杭婷厂房，购置天然气炉、烘干炉、风冷机等设备 21 台（套），项目建成后形成年烘干石英砂 20 万立方米的生产能力。

该项目于 2021 年 01 月 19 日取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局的江苏省投资项目备案证（常新行审备[2021]44 号）。

2、环境质量现状

（1）大气环境现状评价

项目所在区域 CO 日平均值和 SO₂ 年平均质量浓度符合《环境空气质量标准》中的二级标准要求，NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 四项评价指标均不达标，因此，区域环境空气质量目前不达标，常州市出台了《市政府办公室关于印发“两减六治三提升”专项行动 11 个专项实施方案的通知》（常政办发[2017]74 号）和《市大气办关于印发常州市提升大气环境质量强化管控方案的通知》（常大气办[2018]3 号），随着方案的实施，通过减少落后化工产能、化工生产企业淘汰关闭、搬迁入园、整治提升、压减非电行业生产用煤及煤制品相关工作、推进印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业含涂装工序低 VOCs 含量涂料替代工作，加强工业废气的收集和处理，减少移动污染源的排放，则常州市的环境空气质量将逐渐得到改善。

（2）水环境现状评价

纳污河流长江两个断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

（3）声环境现状评价

由监测结果可知，项目厂界和敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类噪声限值。

3、拟采取的环境保护措施

（1）废气污染防治措施

本项目烘干呼吸口与筛分废气通过管道收集进入脉冲除尘器除尘后与天然气燃烧废气与烘干、筛分废气通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-01）排放；道路扬尘经地面清扫等措施处理后无组织排放；堆场经室内半封闭、喷洒系统等措施处理后基本无

废气排放。

(2) 水污染防治措施

本项目生活污水接入区域污水管网，进入常州市江边污水处理厂集中处理。

(3) 噪声防治措施

主要为设备运行时产生的噪声，噪声源强为 60-85dB(A)。项目设备设置在车间内，采取合理布局、减振，厂房隔声等措施治理后，可使项目各厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，不会对周边声环境造成影响。

(4) 固废防治措施

本项目固废全部得到分类处理或处置，不外排，对环境无直接影响。

4、环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

(1) 废气污染防治措施

本项目烘干呼吸口与筛分废气通过管道收集进入脉冲除尘器除尘后与天然气燃烧废气与烘干、筛分废气通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-01）排放；道路扬尘经地面清扫等措施处理后无组织排放；堆场经室内半封闭、喷洒系统等措施处理后基本无废气排放，根据预测，废气排放可以达到标准要求，对周围环境影响很小。

根据卫生防护距离的制定原则，项目设置的卫生防护距离包络线没有居民等敏感点，符合卫生防护距离的要求。

因此，项目对周边大气环境及敏感点的影响非常小，周边环境功能不会因本项目的建设而改变。

(2) 水环境影响分析

本项目无生产废水产生，本项生活污水接入区域污水管网，接管进常州市江边污水处理厂集中处理，废水不直接排入附近水体，对周围水环境影响较小。

(3) 声环境影响分析

主要为设备运行时产生的噪声，噪声源强为 60-85dB(A)。项目设备设置在车间内，采取合理布局、减振，厂房隔声等措施治理后，可使项目厂界噪声排放满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区对应标准限值，不会对周边声环境造成影响。

(4) 固废环境影响分析

本项目固废全部得到分类处理或处置，不外排，对环境无直接影响。

（5）地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术原则地下水环境》（HJ 610-2016）附录A，本项目地下水环境影响评价项目为IV类项目，可不开展地下水环境影响评价工作。

（6）土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术原则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录A，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

（7）环境风险

本项目不构成重大危险源，企业在加强管理和严格规范操作、做好各项风险防范措施后，本项目的风险事故发生概率较小，风险可防控。

（8）符合清洁生产原则，体现循环经济理念

从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，本项目的生产工艺成熟，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

5、满足区域总量控制要求

总量平衡方案：

大气污染物：颗粒物 1.2t/a（其中有组织颗粒物 0.723t/a，无组织颗粒物 0.477t/a）、SO₂ 1.2t/a、NO_x 5.6130t/a，在新北区区域内平衡。

废气总量应根据《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办【2014】104号）、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办【2014】148号）相关要求，进行区域平衡，实行现役源2倍消减量替代或关闭类项目1.5倍消减量替代。

水污染物：污水量 576t/a，COD 0.23t/a、SS 0.17t/a、氨氮 0.014t/a、TP 0.0023t/a、TN 0.029t/a、动植物油 0.029t/a，为污水厂考核量，总量在污水处理厂内平衡。

固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。

6、环境影响经济损益分析

环境经济损失主要为企业为使各污染物能够达到相应的标准要求，尽可能减少对环境的影响而实施各项环保措施的支出费用。本项目的建设，取得的效率可以满足环保投资的需求，社会效益显著，不仅可以为企业自身带来良好的经济效益，同时可以带动和拉动上下游产业链的发展，优化区域资源配置，为促进区域经

济加速发展起着积极的推动作用。

7、项目建设可行性

综上所述，本项目从事石英砂烘干生产，产品及采用的生产工艺、设备等均符合国家、地方法律法规及产业政策，选址与区域规划相容，工艺成熟简单，采取的各项环保措施合理可行，能确保污染物达标排放。项目建成后，不会降低当地的环境质量要求，因此，建设单位在落实本报告表提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目在该地建设是可行的。

二、建议

(1) 本项目废气处理设施应加强日常的维护，确保正常运行，避免废气的非正常排放。

(2) 项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制订环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。

。

注　　释

本报告表附以下附件、附图：

附件

附件 1 环评授权委托书

附件 2 备案证

附件 3 营业执照

附件 4 租赁合同+租赁土地手续

附件 5 排水许可证

附件 6 环境质量现状监测报告

附件 7 全文本公开证明材料，公开全文本信息说明

附件 8 建设单位承诺书（对提供资料真实有效性负责）

附件 9 主要环境影响执行标准及预防或减轻不良环境影响的对策和措施

附件 10 建设项目环评审批基础信息表

附件 11 环评工程师现场照片

附件 12 规划环评审核意见

附图 13 污水厂审批意见

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境状况示意图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 项目车间平面布置图

附图 5 项目区域生态红线图

附图 6 项目区域水系图

附图 7 用地规划图

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		石英砂烘干生产加工项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
现状调查	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	评价等级	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input checked="" type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用现状	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input checked="" type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期		监测因子
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		pH、COD、氨氮、总磷
现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²		
	评价因子	COD、SS、氨氮、总磷		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> ，近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（）		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²					
	预测因子	（）					
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>					
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> ；正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> ；污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>					
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>					
		污染物名称		排放量（t/a）			
		COD		0.23			
		SS		0.17			
防治措施	污染源排放量核算	NH ₃ -N		0.014			
		TP		0.0023			
		TN		0.029			
		动植物油		0.029			
				50			
防治措施	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）		
		()	()	()	()		
	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s					
		生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
防治措施	监测计划		环境质量	污染源			
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>			
		监测点位	()	()			
		监测因子	()	()			
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可 <input checked="" type="checkbox"/> ；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		石英砂烘干生产加工项目						
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级☑		三级□		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□		边长=5km☑		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□		<500t/a☑		
	评价因子	基本污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物） 其他污染物（无）			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑			
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准□		附录 D□	其他标准□	
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区☑			一类区和二类区□	
	评价基准年	2019 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的监测数据☑			现状补充监测□	
	现状评价	达标区□			不达标区☑			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑		拟代替的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□	
		本项目非正常排放源□		现有污染源□				
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO D□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他☑
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□			边长=5km☑	
	预测因子	预测因子（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□				C 本项目最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□			C 本项目最大占标率>10%□		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□			C 本项目最大占标率>30%□		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h		C 非正常占标率≤100%□			C 非正常占标率>100%□	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□				C 叠加不达标□		
	区域环境质量的整体变化情况	K≤-20%□				K>-20%□		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）		有组织废气监测☑ 无组织废气监测□			无监测□	
	环境质量检测	监测因子：（）		监测点位数（）			无监测☑	
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受□						
	大气环境防护距离	无						
	污染源年排放量	SO ₂ : (1.2) t/a	NO _x : (5.6130) t/a	颗粒物: (1.2) t/a		VOCs: (0) t/a		
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项								

建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		石英砂烘干生产加工项目				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>				
	占地规模	(0.5) hm ²				
	敏感目标信息	/				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他()				
	全部污染物	/				
	特征因子	/				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input checked="" type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>					
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input checked="" type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input checked="" type="checkbox"/>				
	理化特性	/				/
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	可不展开评价
		表层样点数	0	0	0	
	柱状样点数	0	0	0		
现状监测因子	/					
现状评价	评价因子	/				
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ；GB36600 <input checked="" type="checkbox"/> ；表D.1 <input type="checkbox"/> ；表D.2 <input type="checkbox"/> ；其他()				
	现状评价结论	土壤监测点中隔、砷、铜、铅、汞、镍、铬均能达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值标准。VOCs类物质和SVOCs类物质中各因子均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值要求或低于检出限				
影响预测	预测因子	颗粒物				
	预测方法	附录E <input checked="" type="checkbox"/> ；附录F <input type="checkbox"/> ；其他()				
	预测分析内容	影响范围()				
		影响程度()				
	预测结论	达标结论：a) <input checked="" type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/>				
不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/>						
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ；源头控制 <input type="checkbox"/> ；过程防控 <input type="checkbox"/> ；其他()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		/	/	/		
信息公开指标						
评价结论						
注1：“□”为勾选项，可 <input checked="" type="checkbox"/> ；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						
注2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。						

建设项目环境风险评价自查表

工作内容		石英砂烘干生产加工项目					
风险调查	危险物质	名称	天然气	/	/	/	
		存在总量/t	0.02	/	/	/	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 5000 人		5km 范围内人口数 66816 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大) /人				
		地表水	地表水功能敏感性		F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级		S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性		G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>
包气带防污性能			D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input checked="" type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q1<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q≤100 <input type="checkbox"/>	Q≥100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
		P 值	P <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境风险潜势		IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>	
事故情形分析		源强设定方法		计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 /m				
	地表水	最近环境敏感目标 /, 到达时间 /h					
		下游厂区边界到达时间 /d					
		最近环境敏感目标 /, 到达时间 /d					
重点风险防范措施	企业需加强日常的运行管理，尽量避免事故的发生。项目会落实雨污分流排水体制，设置雨水、污水收集排放系统，雨水排放口、污水排放口均设置截流阀。当厂区发生泄漏、火灾爆炸事故时，关闭排放口的截流阀，将事故废水打入事故应急池，杜绝以任何形式进入园区的污水管网和雨水管网。消防废水经收集后送临近污水处理有限公司集中处理，若消防废水中含有特征污染物，不满足接管标准要求，必须委托有资质单位进行安全处置。且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下会基本无渗漏，污染较小。						
评价结论与建议	在加强管理和严格规范操作、做好各项风险防范措施后，本项目的风险事故发生概率较小，风险可防控。						
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选，“_____”为填写项							