建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称　：　年产 3000 吨高纯石英砂深加工技改项目

建设单位（盖章）：　江苏博威石英科技有限公司

编　制　日　期　：　2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1700307414000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	261652
建设项目名称	年产3000吨高纯石英砂深加工技改项目
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江苏博威石英科技有限公司
统一社会信用代码	91320722MACNREPT1D
法定代表人（签章）	张光智
主要负责人（签字）	张光智
直接负责的主管人员（签字）	张光智
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江苏春天环境工程有限公司
统一社会信用代码	91320706MAC9B1CF9B
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
丁武斌	06353243505320975	BH041752	丁武斌

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
丁武斌	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论及附图附件	BH041752	丁武斌

目 录

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨高纯石英砂深加工技改项目		
项目代码	2311-320722-89-02-655748		
建设单位联系人	陶叶	联系方式	15062989999
建设地点	江苏东海经济开发区晶都大道 1 号		
地理坐标	118 度 49 分 48.357 秒 34 度 32 分 37.211 秒		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309 其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☑ 技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东海县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东海行审备[2023]581 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	21.5
环保投资占比（%）	3.58	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	1000
专项评价设置情况	项目工业废水排放量不增加因此不需设置专项		
规划情况	《江苏东海经济开发区开发建设规划》（2023-2035）		
规划环境影响评价情况	《江苏东海经济开发区（东区）环境影响报告书》苏环管〔2007〕79 号 《江苏东海经济开发区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》审批情况：正在审批中		
规划及规划环境影响评价符合性分析	江苏东海经济开发区是 1995 年 10 月 7 日经江苏省人民政府以“苏政复[1995]95 号”文批准设立的省级开发区。当时的名称为“东海外向型农业综合开发区”。根据国家发展改革委发布 2006 年第 37 号公告，确认东海开发区审核通过，同时批准“东海外向型农业综合开发区”正式更名为“江苏东海经济开发区”。根据 2006 年 11 月 15 日国土资源部第十		

	四批落实四至范围的开发区公告，江苏东海经济开发区四至范围为东至幸福路、玻璃巷，南至东陇海铁路、雨润路，西至卫星河，北至西双湖、和平路，规划面积 400 公顷。东海经济开发区在发展过程中曾进行规划调整，现形成以县城为分界线的东区和西区。2003 年 5 月，东海县人民政府在县城东侧，紧靠 323 省道建立东海经济开发区东区，东海经济开发区原有部分位于县城西部，习惯上称之为西区。 2007 年，《江苏东海经济开发区（东区）环境影响报告书》获得原江苏省环境保护厅批复（苏环管〔2007〕79 号），规划范围为东、北两面紧靠石安河，西邻 245 省道，南接 323 省道，面积 4.3km^2。主导产业：以硅资源加工、机械制造、电子工业、服装加工、工艺品制造等为主的大型综合性工业区。 2016 年 5 月，东海县人民政府授权江苏东海经济开发区管理范围（东政发〔2016〕51 号，见附件 6），开发区管理范围总面积 22km^2。分为东西两个片区，其中西片区四至范围为东至幸福路、玻璃巷，南至东陇海铁路、雨润路，西至卫星河，北至西双湖、和平路，共 4km^2；东片区四至范围为东至新 245 省道，南至 323 省道，西至花园路，北至纬九路，共 18km^2。 2018 年 2 月，国家发改委、科技部、国土资源部等六部委公告（2018 第 4 号，）确认江苏东海经济开发区核准面积 2.3852km^2，主导产业硅材料、机械、农副产品深加工。 2023 年 2 月，东海县人民政府确立江苏东海经济开发区管理范围（见附件 8），根据东海县“三区三线”城市开发边界划定，西片区管理范围不变，东片区新增 1.4km^2 管理范围。开发区管辖范围总面积 23.4km^2。东片区实际管理范围为：东至 236 省道，南至 311 国道，北至纬九路，西至花园路，共 19.4km^2；西片区四至范围为东至幸福路、玻璃巷，南至东陇海铁路、雨润路，西至卫星河，北至西双湖、和平路，共 4km^2。 为统筹开发区建设，满足东海县国土空间总体规划（2020-2035 年）

要求。江苏东海经济开发区管理委员会委托编制了《江苏东海经济开发区开发建设规划（2023-2035 年）》。规划总面积 19.07km^2，分东、西两个片区，其中东片区规划范围为东至 245 省道（即 236 省道），西至迎宾大道，南至 303 县道（即 311 国道、323 省道），北至长江路、富丽路，规划面积约 15.21km^2；西片区规划范围为东至幸福路、玻璃巷，西至卫星河，南至陇海铁路、淮海路（雨润路），北至南堤路、和平路，规划面积 3.86km^2。东区以硅材料、装备制造、轻工纺织（不含印染）、食品加工（不含酿造）为主导产业，以新型建材为培育产业；西区维持食品加工（不含酿造）、硅材料等现有产业。

2023 年，江苏东海经济开发区管理委员会委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制了《江苏东海经济开发区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》，目前已通过评审，报批中。

2、园区基础设施简介

2.1 给水工程现状

开发区东区水源取自东海县自来水公司第二水厂。其中，第二水厂的服务范围主要为开发区东区周边生活用水及部分生产用水，现状供水规模为 5 万 t/d，水源为淮沭新河，通过管道输入第二水厂。

2.2 排水工程现状

开发区东区目前污水管网已覆盖 96%的企业，覆盖范围内的企业污水经预处理后接入东海城东污水处理厂。对此，开发区已制定《江苏省东海经济开发区水污染整治工作方案》，并计划于 2023 年 12 月 31 日前完成；届时，开发区将实现企业污水全部接管。

城东污水处理厂设计规模为 2 万 m^3/d（其中：一期工程 1 万 m^3/d，二期工程 1 万 m^3/d），服务范围为：东海经济开发区东区范围内的生活污水及生产废水，及周边企、事业单位及居民的生产及生活污水。根据连云港市住房和城乡建设局《关于 2023 年第一季度度全市城镇生活污水处理设施运行情况的通报》城东污水处理厂运行负荷约为 80.37%。

江苏东海经济开发区工业污水处理厂位于城东污水处理厂北侧，分

两期建设，两期工程污水处理能力均为 1 万 m^3/d，2022 年 12 月 22 日项目环评获得批复（连环审[2022]1003 号）。工程由南京市市政设计研究院有限责任公司工程总承包，目前正在建设中，预计 2023 年底建成投入使用。

东海县污水处理厂尾水排放工程，2006 年 11 月 24 日取得原连云港市环保局环评批复，输送尾水近期 8 万 m^3/d、远期 14 万 m^3/d。8 万 m^3/d 的尾水排放工程于 2006 年 12 月正式动工兴建，2011 年 11 月投入使用。规划远期 14 万 m^3/d 的尾水输送工程尚未建设。

2.3 供热工程现状

开发区暂未实现集中供热，存有部分企业建有锅炉进行供热。开发区内无企业自建燃煤锅炉。

2.4 供电工程现状

开发区东区电力主要由石榴变电所，驼峰变电所，英疃变电所供应，服务范围为石榴镇、驼峰乡、牛山镇及江苏东海经济开发区，现有供电规模为 10KV。

3、土地利用开发现状

开发区东区土地利用开发现状如下表。

表 1-1 开发区东区现状土地利用现状平衡表（ha）

用地用海类型		规划用地面积	现状用地	可开发用地
1	耕地（01）	/	310.81	0
2	园地（02）	/	15.64	0
3	林地（03）	/	48.95	0
4	草地（04）	/	2.52	0
5	农业设施建设用地（06）	/	16.44	0
6	居住用地（07）	257.77	232.86	24.91
7	公共管理与公共服务用地（08）	43.28	10.29	32.99
8	商业服务业用地（09）	19.62	16.9	2.72
9	工矿用地（10）	800.74	571.51	229.23
10	仓储用地（11）	0.88	8.16	0.00
11	交通运输用地（12）	261.41	170.79	90.62
12	公用设施用地（13）	25.11	50.46	0

13	绿地与开敞空间用地（14）	94.06	18.52	75.54
14	特殊用地	/	0.54	0
15	陆地水域（17）	17.8	46.28	0
16	其他	/	/	/
规划总面积		1520.67	1520.67	/

根据《江苏东海经济开发区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》，开发区东区共有 8 家工业企业用地性质不相符。其中，连云港泰尔石英制品公司因无环评手续，将于 2023 年 12 月 31 日前完成搬迁，其余工业企业均履行环评手续和“三同时”验收手续，具备符合要求的污染防治措施，且能够做到污染物稳定达标排放。因此，建议规划期内保留，但不得新建、扩建增加产能，不得新增污染物。条件适宜时，逐步搬迁。

表 1-2 不符规划用地布局工业企业清单

片区	序号	企业名称
东区	1	连云港英格达电子科技有限公司
	2	连云港荣旺印刷包装有限公司
	3	江苏丰联食品有限公司
	4	东海县弘和纺织品有限公司
	5	东海开发区富华投资开发集团有限公司
	6	江苏博韬新材料有限公司
	7	东海县久通石英制品有限公司
	8	连云港泰尔石英制品公司

本项目位于江苏东海经济开发区东片区，用地性质为工业用地，不属于规划中所列用地性质不符企业，项目属于硅材料产业，符合园区产业定位。因此，本项目建设符合园区规划。

其他符合性分析

1.“三线一单”相符性分析

（1）生态红线相符性分析

国家级及江苏省生态红线相符性根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号），距离本项目最近的生态空间管控区域为西 2.53 千米的石安河清水通道维护区，详见表 1-3 所示。

表 1-3　项目周边生态红线区域保护规划

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积（平方公里）	生态空间管控区域面积（平方公里）	总面积（平方公里）	
石安河清水通道维护区	水源水质保护	/	包括石安河（安峰山水库至石梁河水库）两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围，长度 58 公里	/	20.14	20.14	W2.53km

由表 1-3 可以看出，本项目所在区域不涉及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）划定的国家级生态保护红线，不在《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）划定的国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围内，本项目符合生态红线的要求。

（2）环境质量底线相符性

根据《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号），分析项目相符性。具体分析结果见表 1-4 所示。

表 1-4　项目与《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号）相符性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性

大气环境质量管控要求	到 2030 年，我市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2030 年，大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO_2:控制在 2.6 万吨，NOx 控制在 4.4 万吨，一次 $PM_{2.5}$ 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据《东海县 2022 年度生态环境质量公报》，2022 年东海县 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO 和臭氧均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。$PM_{2.5}$ 浓度超标。为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《关于印发<连云港市 2022 年大气污染防治强化攻坚 24 条>的通知 》(连污防指办[2022]92 号)、《关于印发连云港市 2022 年大气污染防治工作计划的通知》(连大气办 [2022]4 号)等方案，通过采取以上措. 施后，项目所在区域超标污染物能够得到有效控制，环境空气质量逐步改善。	相符
水环境质量管控要求	到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于 III 类)比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例保持 100%，水生态系功能基本恢复。2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。	本项目附近地表水主要为石安河，石安河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中III类。根据连云港市生态环境局发布的《2022 年 1-12 月连云港市地表水质量状况》，石安河东海农场断面满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中III类标准。	相符
土壤环境风险管控要求	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	本项目所在地不属于土壤环境风险重点管控区域，无相关管控要求。项目所在地不涉及农用地土壤环境，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	相符

综上所述，本项目建成后不会改变区域环境质量功能区要求，能维持环境功能区的质量现状，符合《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号）相关要求。

（3）资源利用上线相符性

根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37 号），分析项目相符性，详见表 1-5。

表 1-5　项目与连政办发〔2018〕37 号相符性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》执行到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	1、本项目使用制水浓水回用，不新增新鲜水。 2、本项目不开采地下水，不涉及地下水开采总量指标。	相符
土地利用管控要求	国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值	项目选址为工业用地，利用厂区内已有土地，不需新增用地。	相符

	分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 3 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。		
能源消耗管控要求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。	本项目能源消耗 80 万千瓦时/a，折标准煤约 98.32t/tec。	相符

由上表可知，本项目与《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37 号）要求相符。本项目与当地资源消耗上限要求相符。

（4）环境准入负面清单

根据《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南试行，2022 年版》（长江办[2022]7 号）、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则（苏长江办法[2022]55 号）分析项目相符性，具体分析结果见表 1-6 所示。

表 1-6 项目与负面清单相符性分析

文件	相关要求		本项目情况	相符性
《市场准入负面清单（2022 年版）》	禁止准入内	1、法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。	无与本项目有关的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。	相符
		2、国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为:产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资: 限制类项目，禁止新建。	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类、限制类项目。	相符
		3、不符合主体功能区建设要求的各类开发活动:地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）农产品主产区产业准入负面清单(或禁止限制目录)所列事项。	项目不属于地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录)、农产品主产区产业准入负面清单所列事项。	相符
《长江经济带	9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化建材、有色、制浆		本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化建材、有色、制浆造纸等高污	相符

发展负面清单指南试行，2022年版》（长江办[2022]7号）	造纸等高污染项目。合规园区名录按照《《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版))江苏省实施细则合规园区名录》执行。	染项目。	
	10、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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
	11、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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则（苏长江办法[2022]55号）	12、禁止在合规园区外新建扩建钢铁石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷钱、电石、烧碱聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	本项目不属于尿素、磷钱、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	相符
	16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类) 项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药 (化学合成类) 项目，不属于农药医药和染料中间体化工项目。	相符
	17、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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化等项目。	相符
	18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指《江苏省产业结构调整限制、淘达导目录》和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
	19、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。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放	相符

本项目与《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9号）的环境准入要求对比分析见下表1-7。

表1-7 本项目与连云港环境准入有关要求相符性分析一览表

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有	本项目选址位于江苏东海经济开发区内，符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用	相符

	污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。	
2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域的，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	项目所在地最近生态管控区域为石安河清水通道维护区，距离为2.53km，项目所在区域不占用国家生态保护红线规划和生态空间管控区域。	相符
3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下的禁止新（扩）建造纸、焦化、氮化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目不属于表中所列禁止行业。	相符
4	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目主要使用电能，不涉及燃煤锅炉。	相符
5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目选址为工业用地，不属于人居安全保障区。	相符
6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。	本项目不涉及相关行业	相符
7	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目已通过连云港市东海县行政审批局备案，符合产业政策，不采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，采用的生产工艺或污染防治技术成熟；产品不属于列入环境保护综合名录（2021 年版）的高污染、高环境风险产品。	相符
8	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。	相符
9	工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增对应污染物排放量的工业项目。	本项目各污染物均能达标排放，不会降低区域的环境功能类别，选址区域有相应的环境容量。	相符

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策、《连云港市基于空间控制单

元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号）。

本项目与江苏东海经济开发区生态环境准入清单相符性分析如下。

表 1-8 开发区生态环境准入清单相符性分析

清单类型	准入内容	项目情况	相符性
限制引入类项目	《环境保护综合名录（2021 年版）》所列高污染、高环境风险的产品项目。	不属于	相符
	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）》等文件中所有的限制类	不属于	相符
禁止引入类项目	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年）》及《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗限额要求的项目。	不属于	相符
	污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。	不涉及 VOCs	相符
	禁止引入制革、印染、酿造、化工项目。	不属于	相符
	开发区西区禁止新建三类工业项目。		
	实行水污染物排放许可证制度，禁止无排污许可证或者不按照排污许可证规定排放水污染物。	建成后填报排污许可	相符
	禁止纯酸洗、纯电镀项目，含冶炼高污染工序项目，禁止新建电镀等污染严重的小型企业。	不属于	相符
	禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	不属于	相符
	禁止引入镍、铅、锰等电池制造项目。	不属于	相符
	禁止引进排放污水厂不具备处理能力污染物的项目，如：含重金属废水排放的项目。	不涉及相关污染物	相符
空间布局约束	邻近西双湖、生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重、环境风险较大的项目。	不临近西双湖、生活区	相符
	禁止建设不能满足卫生防护距离或环境防护距离要求的项目。	满足防护距离要求	相符
	开发区与穿过区内的石安河清水通道维护区重叠，重叠面积 0.98 平方公里，规划该重叠区域地类型为绿地、河流和行政办公用地（现状为水利局河堤管理所），不得开发不符合用地类型的项目。	未占用	相符
	开发区东片区内超出城市开发边界的部分，不得开发，严格按照用地规划对应发展水域、绿化等。	不属于	相符
资源开发利用要求	单位工业增加值综合能耗近远期≤0.5 吨标煤/万元。禁止建设使用燃煤、重油等重污染燃料的项目。	综合能耗符合要求，不使用重污染燃料	相符
	禁止开采利用地下水。	不开采地下水	相符

综上所述，项目不属于负面清单规定的禁止和限制的建设项目。

（5）与《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

根据《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》 (连环发[2021]172号)，本项目位于江苏东海经济开发区，项目所在区域属于重点管控区域，具体分析见下表 1-9。

表 1-9 重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元名称	类型	生态环境准入清单			
		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源利用率要求
江苏东海经济开发区	园区	（1）化工项目、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目禁止入区。（2）禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目。（3）杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。	（1）废水污染物排放 COD 73.584 吨/年、SS 22.995 吨/年、氨氮 13.797 吨/年，磷酸盐 0.9198 吨/年。（2）废气污染物排放量：二氧化硫 302 吨/年，烟尘 10.4 吨/年。	（1）园区应建立环境风险防控体系。高度重视并切实加强镇区环境安全管理工作，制定危险化学品的登记管理制度。（2）在园区基础设施和企业生产项目建设中须落实事故防治对策措施和应急预案。（3）园区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边应设置物料泄漏应急截留沟，防止泄漏物料进入环境，储备事故应急设备物资，定期组织演练，确保园区环境安全。（4）污水处理厂及排放工业废水的企业均有设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。	/
相符性分析		本项目不属于禁止引入项目，废气、废水污染物达标排放。项目使用氯化氢环境风险物质，将按要求落实环境风险防控措施。			

2、与其他政策相符性分析

（1）与《东海县石英加工专项整治工作方案》（东委办[2023]15 号）相符性分析。

根据《东海县石英加工专项整治工作方案相符性分析》，硅微粉加工企业（无氟化物排放）整治标准如下。

表 1-10 硅微粉加工企业整治标准相符性表

类别	要求	企业情况	相符性
企业基本要求	结合各乡镇实际情况，各部门逐一核查石英石加工点（非法冲洗点）、硅微粉加工企业的规划、用地、立项、环评、安全、施工许可、供水、供电和原料来源等手续，进一步调查涉氟企业周边沟河渠道存在的环境隐患，重点检查企业周边围墙、排口、水体是否存在异常现象。	全部按要求采取相关措施。	符合

	石英石加工点（非法冲洗点）、硅微粉加工企业均应当符合工业企业建设要求，严格执行排污许可管理。		
企业监管要求	重点打击露天堆场冲洗石英石，依法查处涉嫌无证排污、稀释排放、雨污不分、雨水排口超标、违规接管和私设排污口等环境违法行为。	企业无露天堆场冲洗石英石，企业环评申报阶段。	相符
企业管理要求	批复工艺中涉水的要做到“雨污、清污分流”，冲洗废水和初期雨水实现全收集，生产废水明管输送，雨水明渠排放，污水排放口安装在线监控系统、视频监控系统并与环保部门联网。	企业已批项目“雨污、清污分流”，冲洗废水和初期雨水实现全收集，生产废水明管输送，雨水明渠排放，污水排放口安装在线监控系统、视频监控系统并与环保部门联网	

（2）与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》相符性分析

根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办[2023]144 号），纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。

本项目不新增人员，不新增生活污水。

（3）与《连云港市石英砂产业环保要求（试行）》（连环发[2019]57 号）相符性分析

《连云港市石英砂产业环保要求（试行）》（连环发[2019]57 号）企业环保要求如下。

表 1-11 连环发[2019]57 号企业环保要求相符性分析

类别	要求	企业情况	相符性
环评要求	所有环评、排污许可、"三同时"验收等环保法定手续齐全，无未批先建、批建不符、试生产超期项目，对存在重大变更的重新报批手续。	项目处于环评阶段，后期将按要求落实“三同时”手续	相符
废水治理	厂区建成雨污分流、清污分流系统，雨水做到明渠排放，冲洗废水、酸洗废水和初期雨水实现全收集。生产废水明管压力输送，管路不得安置在雨水沟、电缆沟内。规范排口设置，原则上只保留一个雨水(清下水)排口、一个污水排口。废水处理站事故池容积满足应急管理需要。	项目处于环评阶段，尚未建设，将按要求建设。	相符
	企业污水处理设施应当具有含氟污染物处理工艺，处理后尾水主要污染物浓度达到园区污水处理厂接管标准，接入园区污水处理厂。不具备接入园区污水处理厂条件的，处理后尾水应	项目处于环评阶段，根据污水处理设计方案，本次项目仅氯化氢废气处理废水，不涉及含	相符

		当达到《城镇污水处理厂污染物排放标准))(GB18918-2002)一级A 标准，经主管部门同意后达标排放。	氟废水，处理后废水主要污染物浓度达到直排标准，污水通过东海污水处理厂尾水排放通道排放	
		园区外企业应当制定明确的监测监控实施方案，具备包括氟化物在内的地表水、地下水污染物监测与溯源分析能力?定期监测周边一公里范围内水体氟化物浓度和PH值，确保氟化物浓度不超过lmg/L、pH值为6-9。	企业位于江苏东海经济开发区	相符
	废气治理	物料生产加工、存储、装卸、输送等环节应当严格落实粉尘防治措施，配备物料储库、喷淋、冲洗等各类防尘设备。	项目生产加工、存储、装卸、输送等环节均配备粉尘防治措施	相符
		酸洗和污水处理等过程中产生废气应当集中收集处理，确保达标排放。	污水处理过程中产生废气均收集处理	相符
	固废处置	提供所有固体废物产生环节、种类、数量、成分、含量等数据，提交固体废物、副产品属性归类符合环评、标准等合法合规说明、证明材料。	所有固体废物按环评及相关标准提供证明材料	相符
		酸洗后产生的废酸，环评明确为危险废物的按照危险废物管理，环评未明确废酸属性的，由环保部门组织专业机构进行鉴别鉴定。	本项目不产生废酸	相符
		污水处理站产生的污泥应当进行无害化安全处置。	污水处理污泥将无害化处置	相符
		堆存原辅材料场所、酸洗车间、污水处理站及周边应当落实防腐防渗措施，防止特征污染因子污染土壤和地下水。	相关场所将做防腐防渗处理	相符
	监测监控	建成" 一企一档"环境信息管理平台， 实现污染源在线监测。	项目建成后将落实	相符
		污水、雨水(清下水)排口安装在线监测系统，实时监测主要特征污染物，监测数据与当地环保部门联网。	污水、雨水排口将安装在线监测系统，并于环保部门联网	相符
		污水、雨水(清下水)排口以及酸洗车间、污水处理站等安装视频监控系统实时传输至环保部门。	将安装监控系统并按要求联网	相符
	用酸管控	明确酸洗企业用酸类型，购酸、用酸应当到当地环保部门备案。	本次建设不涉及	相符
		严格控制酸(盐酸、氯化氢)的源头管理，酸洗用酸应当是产品酸或经相关部门备案的副产品酸，不得使用其他企业生产过程中产生的废酸或副产酸。	本次建设不涉及	相符
	日常管理	建立环保管理责任体系，明确各生产车间、工段的环保责任，落实考核及奖惩机制。	按要求建立	相符
		建立可溯源、能校核、全覆盖的生产台账、环保台账、现场台账等管理制度，对台账记录的真实性、准确性、完整性、规范性负责。实行自行监测、环境信息主动报告和环境信息公开制度。	按要求建立台账、制度等，并主动公开	相符

	开展突发环境事件风险评估，完善突发环境事件风险防控措施，排查消除环境安全隐患，建立隐患排查治理档案，制定或修编完成突发环境事件应急预案并备案。配备充足的应急物资及装备，定期组织开展突发环境事件应急演练。	项目建成后按要求开展环境风险评估，制定环境应急预案并演练。	相符
	对取缔关间的石英砂企业应当进行风险管控;需要后续开发利用的，应当根据用途开展环境调查和风险评估，视情况对土壤和地下水进行修复。	不属于	相符
	对现有涉酸洗工业企业，依据新要求，组织环评全面修编，并建立一企一档，从严管理涉酸洗企业数量及规模。	不属于	相符

（4）与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）相符性分析

本项目污水处理、粉尘治理等环境治理设施涉及监管联动，企业将按要求开展安全风险辨识，并报应急管理部门备案。

3.产业政策符合性分析

经查询《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（2021 年修改），本项目不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类，本项目属于允许类。

本项目也不属于《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32 号）（附件 3）中提出的限制类、淘汰类和禁止类项目，属于允许类。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江苏博威石英科技有限公司成立于 2023 年 6 月 25 日，注册地位于江苏省连云港市东海县驼峰乡晶都大道 1 号（属于江苏东海经济开发区规划范围，行政管辖归驼峰乡）。

江苏博威石英科技有限公司 2023 年 8 月委托连云港雅祺环保服务有限公司编制完成了《江苏博威石英科技有限公司年产 3000 吨高纯石英砂及 1000 吨石英管件项目环境影响报告表》，2023 年 11 月 3 日连云港市生态环境局出具了审批意见（连环表复（2023）1074 号），项目目前正在建设中。为生产纯度更高的石英砂，企业拟投资 600 万元，购置氯化提纯设备等设备，同时对公用工程进行适应性改造，建设年产 3000 吨高纯石英砂深加工技改项目，建成后将形成年产 3000 吨高纯石英砂规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席[2014]9号令，2015年1月1日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（国家主席[2018]24号令，2018年12月29日施行）以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682号令，2017年10月1日施行）中的有关规定和要求，本项目需要开展环境影响评价工作。根据国家生态环境部第16号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中内容，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30-60-石墨及其他非金属矿物制品制造309-其他”，应编制“建设项目环境影响报告表”。为此，江苏博威石英科技有限公司委托我公司对本项目进行环境影响评价。接受委托后，我司立即组织技术人员对项目所在地及周围环境现状进行了实地踏勘，收集相关资料，并在此基础上，依据国家法律、法规和建设项目环境影响评价的相关规范，导则和标准，编制完成了本环境影响报告表。

2、项目产品方案

本项目项目产品方案见表2-1。半导体级高纯石英砂以自产的高纯石英砂为原料，石英管以自产石英砂为原料。

表 2-1 项目建成后产品方案一览表

工程内容	产品名称	设计生产能力（t/a）			年运行时间（h）	备注
		建设前	建设后	增减量		

高纯石英砂生产线	高纯石英砂	3000	0	-3000	2400	纯度 99.99%
半导体级高纯石英砂生产线	半导体级高纯石英砂	0	3000	+3000	2400	纯度 99.995%
石英制品生产线	石英管	600	600	0	2400	10-400mm
	石英管制品	400	400	0	2400	客户定制

3、产品质量标准

高纯石英砂产品要求耐高温、热膨胀系数低等，需要金属杂质总含量小于25ppm的高纯石英砂来加工，其主要金属成分含量如下：

表2-2 产品标准表

含量（ppm） 产品类型	Al	K	Na	Li	Ca	Mg	Fe
高纯石英砂及半导体级高纯石英砂	17.0	0.9	1.0	1.0	0.8	0.2	0.4

4、本项目主要原辅材料消耗

本项目用到的主要原辅材料见表 2-3，原辅料理化性质见表 2-4。

表 2-3 项目建成后主要原辅材料情况

序号	名称	规格	最大存储量	存储方式	用量（t/a）			储存场所	备注
					建设前	建设后	增减量		
1.	氯化氢	98%	0.25	25kg 瓶装	0	8	+8	氯化氢储存区	产品：半导体及高纯石英砂
2.	石英石	/	500t	散装	4000	4000	0	破碎车间	产品：高纯石英砂
3.	氯化氢	40%	20t	PP 罐	280	280	0	酸洗车间	
4.	盐酸	20%	30t	PP 罐	280	280	0	酸洗车间	
5.	十八胺	AR10kg/桶	0.1t	桶装	0.4	0.4	0	浮选车间	
6.	石油磺酸钠	AR10kg/桶	0.1t	桶装	0.4	0.4	0	浮选车间	
7.	95%乙醇	AR20 kg/桶	0.1t	桶装	0.5	0.5	0	浮选车间	
8.	石英砂	纯度 99.99%	/	桶装	1000	1000	0	成品库	产品：石英管石英砂自产
9.	氢气	纯度 99.9%	0.3t	长管拖车	1	1	0	办公楼二北	
10.	氮气	纯度	8t	液氮储罐	25	25	0	拉管车间	

		99.9%							
11.	石英管	纯度99.99%	/	散装	350	350	0	成品库	产品：石英管制品
12.	石英基片	纯度99.99%	20t	散装	100	100	0	原料库	
13.	氢气	纯度99.9%	1t	长管拖车	5	5	0	办公楼二北	
14.	氧气	纯度99.9%	8t	液氧储罐	40	40	0	办公楼二北	
15.	氢氧化钠	CP25kg/袋	0.1	袋装	2	10.5	+8.5	污水站	废水、废气处理
16.	氯化钙	CP25kg/袋	0.1	袋装	3	3	0	污水站	
17.	PAC	CP25kg/袋	0.1	袋装	1	1	0	污水站	
18.	PAM	CP25kg/袋	0.02	袋装	0.2	0.2	0	污水站	

表 2-4　原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
1.	氯化氢	分子式 HCl，无色，熔点-113.17℃，沸点-85℃，空气中不燃烧，热稳定，到约 1500℃才分解。有窒息性的气味，对上呼吸道有强刺激，对眼、皮肤、黏膜有腐蚀。密度大于空气，其水溶液为盐酸，浓盐酸具有挥发性。不可燃
2.	氢气	常温常压下，氢气是一种极易燃烧，无色透明、无臭无味且难溶于水的气体。氢气是世界上已知的密度最小的气体，氢气的密度只有空气的1/14，即在 0 ℃时，一个标准大气压下，氢气的密度为 0.0899g/L。氢气是相对分子质量最小的物质，主要用作还原剂。极易燃烧，爆炸极限4.0%～75.6%（体积浓度），无毒。
3.	氮气	无色无味的气体，微溶于酒精和水，大气中体积分数：78.1%，熔点-209.86℃，沸点-196℃，相对密度 0.97（空气=1），饱和蒸气压 1026.42 kPa（-173℃），临界温度-147.1℃，临界压力 3.4MPa。氮气是一种有惰性的气体，一般不与其他物质发生反应，但在一定条件下，氮可与碱金属或碱土金属反应。无毒，高浓度氮气可引起窒息。
4.	氧气	无色无味气体，氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4℃，沸点-183℃，密度约为 1.429g/L。不易溶于水，1L 水中溶解约 30mL 氧气。在空气中氧气约占 21% 。液氧为天蓝色。固氧为蓝色晶体。常温下不很活泼，与许多物质都不易作用。所有可燃物质和氧混合时就呈现爆炸危险性。
5.	氯化氢（40%）	氟化氢气体的水溶液，清澈，无色、发烟的腐蚀性液体，有剧烈刺激性气味。氯化氢是一种弱酸，具有极强的腐蚀性，能强烈地腐蚀金属、玻璃和含硅的物体。40%浓度密度 1.18g/cm^3，如吸入蒸气或接触皮肤会造成难以治愈的灼伤。
6.	盐酸（20%）	氯化氢的水溶液，具有刺激性气味。由于浓盐酸具有挥发性，挥发出的氯化氢气体与空气中的水蒸气作用形成盐酸小液滴，所以会看到白雾。盐酸与水、乙醇任意混溶，氯化氢能溶于许多有机溶剂。20%浓度密度

			1.098 g/cm^3，盐酸和酸雾都会腐蚀人体组织，可能会不可逆地损伤呼吸器官、眼部、皮肤和胃肠等。
	7.	十八胺	白色蜡状结晶，极易溶于氯仿，溶于醇、醚、苯，微溶于丙酮，不溶于水，具有胺的通性，由硬脂酸氨化、加氢而得。主要用于制十八烷季铵盐及多种助剂，如阳离子润滑脂稠化剂、矿物浮选剂、沥青乳化剂、抗静电剂、水处理用缓蚀剂、表面活性剂、杀菌剂、彩色胶片的成色剂等。凝固点： 54-58 ℃白色蜡状结晶。熔点 52.86℃。沸点 232℃（4.27kPa）。凝固点 54-58 ℃。密度 0.8618g/cm^3（20℃）。折射率 1.4522。闪点 149℃。极易溶于氯仿。溶于醇、醚、苯。微溶于丙酮。不溶于水。具有胺的通性。由硬脂酸氨化、加氢而得。用于制十八烷季铵盐及多种助剂，如阳离子润滑脂稠化剂、矿物浮选剂、沥青乳化剂、抗静电剂、水处理用缓蚀剂、表面活性剂、杀菌剂、彩色胶片的成色剂等，稳定不易爆，无毒。
	8.	石油磺酸钠	阴离子表面活性剂。分子结构中有一个强亲水性的磺酸基与烃基相联结，表面活性强，低温水溶解性好，20℃含 32%活性物，浊点(25%时)3℃，表面张力(1%)25℃时 31mN/m，润湿力 0.1%水溶液 20℃为 8s，50℃为 4s。在碱性，中性，弱酸性溶液中稳定，对硬水不敏感。具有吸水潮解性，在粉状洗涤剂中用量不宜过多。含正构烷烃>98%的 C14～C17 烷烃与适量水在反应器内紫外光照射下通入压力 0.1MPa 的 SO_2 与 O_2 的混合气体，SO_2 与 O_2 的分子比为 2：1，在 30℃温度下进行磺氧化反应，并经分离制得，无毒。
	9.	95%乙醇	常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，低毒性。水溶液具有酒香的气味，并略带刺激性。密度 0.7893 g/cm^3，闪点 14.0℃，乙醇易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。
	10.	氢氧化钠	氢氧化钠，无机化合物，化学式 NaOH，也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、 配合掩蔽剂、 沉剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等，用途非常广泛。NaOH 熔点 318.4℃，沸点 1390 ℃，强碱性、强吸湿性、强腐蚀性，中等毒性。
	11.	氯化钙	氯化钙是一种由氯元素和钙元素组成的化学物质，化学式为 $CaCl_2$，微苦。它是典型的离子型卤化物，室温下为白色、硬质碎块或颗粒。易溶于水，20℃时溶解度为 74.5 g/100g 水，同时放出大量的热（氯化钙的溶解焓为-176.2cal/g），其水溶液呈微酸性。
	12.	絮凝剂（PAC）	聚合氯化铝（PAC）是一种无机物，一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 $AlCI_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为$[Al_2(OH)nCl6-n]m$，其中 m 代表聚合程度，n 表示 PAC 产品的中性程度。n=1~5 为具有 Keggin 结构的高电荷聚合环链体，对水中胶体和颗粒物具有高度电离和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用，生产出来聚合氯化铝是相对分子质量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂，熔点 190℃，易溶于水，有腐蚀性。
	13.	助凝剂（PAM）	聚丙烯酰胺（PAM）是一种线型高分子聚合物，化学式为$(C_3H_5NO)n$。在常温下为坚硬的玻璃态固体，产品有胶液、胶乳和白色粉粒、半透明珠粒和薄片等。热稳定性良好。能以任意比例溶于水，水溶液为均匀透明的液体。长期存放后会因聚合物缓慢的降解而使溶液粘度下降，特别是在贮运条件较差时更为明显。聚丙烯酰胺作为润滑剂、悬浮剂、粘土稳定剂、驱油剂、降失水剂和增稠剂，在钻井、酸化、压裂、堵水、固井及二次采油、三次采油中得到了广泛应用，是一种极为重要的油田化学品可溶于水，玻璃化温度为 153℃，软化温度 210℃，具有微毒性。

4、项目所用主要设备

表 2-5　主要设备表

序号	名称	规格参数/用途	数量（台套）			备注
			建设前	建设后	增减量	
半导体级高纯石英砂生产线设备						
1	氯化提纯设备	1t/d	0	12	+12	电加热
2	酸雾吸收塔	20000m^3/h	0	2	+2	
高纯石英砂生产线设备						
1	焙烧机	22x630-2(220kw)	4	4	0	电加热
2	水淬箱	定制	4	4	0	/
3	立锤破碎机	80（15kw）	2	2	0	/
4	平板振动筛	1m*5m	4	4	0	/
5	磁选机	30MDF-30GT2	2	2	0	/
6	反应釜	2m^3	6	6	0	/
7	盐酸罐	30 吨	1	1	0	/
8	氯化氢罐	20 吨	1	1	0	/
9	混合酸罐	5 吨	1	1	0	/
10	浮选机	Fsg0.7	20	20	0	/
11	清洗车	PE1*2*0.5	20	20	0	
12	平板离心机	1250	2	2	0	/
13	空气能机组	60d	2	2	0	/
14	纯水机	20m^3/h	1	1	0	/
15	烘干炉	22*630-2	4	4	0	/
16	磁选机	MDF-20GT3-AA2C	2	2	0	/
17	超声波圆震筛	双层	2	2	0	/
18	螺杆空压机	30kw	2	2	0	/
19	脉冲除尘器	Dmc160	2	2	0	/
20	酸雾吸收塔	1 万方	1	1	0	/
21	污水处理站	200m^3/d	1	1	0	/
石英管生产线设备						
1	连熔炉	LG750	3	3	0	
		LG850	1	1	0	
2	激光测径仪	C20700	1	1	0	
		C201100	1	1	0	
3	切管机	定制	4	4	0	
石英管制品生产线设备						
1	磨床	P74125G	1	1	0	/
2	平面磨（抛光）	Φ600、Φ1000	4	4	0	/
3	数控车床	GSK928DT-L	5	5	0	/

4	二次成型机	CS500*8000	1	1	0	/
		C20700	1	1	0	/
5	卧式车床	CD26240 CT6165A	2	2	0	/
6	普通车床	C650 CA6140/ C6246-1000	2	2	0	/
7	玻璃车床	JEB-BLCC-5, CS700-125,CS125-390，CS4125， CS250*4000	5	5	0	/
8	切割设备	F500	4	4	0	/
		450	2	2	0	/
		WM3020-ZDL	1	1	0	/
		HY-L600-500	1	1	0	/
9	钻孔设备	Z3050X1611、Z3050X16	2	2	0	/
10	加工中心	VMC-L1160 、VMC-L855	3	3	0	/
11	铣床	X613	1	1	0	/
12	脱羟加热炉	GX200X13	2	2	0	/
		RX2-90-13	1	1	0	/
		RX2-240-13	1	1	0	/

5、公用及辅助工程

本项目公用工程及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 公用及辅助工程一览表

类别	项目名称		设计能力	备注
储运工程	原料库		400m^2	利用原有，位于车间二
	成品库		400m^2	
	氯化氢库		100m^2	新建
公用工程	给水		0m^3/a（回用原制水浓水，不新增新鲜水）	依托市政给水管网
	排水		600m^3/a	全厂综合废水排入尾水排放通道
	供电		80 万 kwh/a	依托市政电网
环保工程	废气	氯化提纯	2 套，密闭负压收集+酸雾吸收塔+15m 排气筒（DA004、DA005），风机风量 20000m^3/h	新增
	废水		污水处理站一座	利用原有
	噪声	生产设备等	隔声、减振、消声措施	降噪≥20dB(A)
	固废	一般固废仓库	200m^2 固废暂存间	利用原有
		生活垃圾	垃圾桶	利用原有
	绿化		1000m^2	已有

6、劳动定员及工作制度

本项目员工从已有项目中调配，不新增人员，年工作 300 日，实行单班制，

每班运行 8 小时，年运行 2400h。

7、平面布置情况

本项目新建一个氯化氢库，生产区域位于在已建车间二东部，为满足安全需求，对原平面布局进行适当调整，原车间五调整至厂区东北部，液氧罐及氢气罐车调整至厂区西北部位，污水站调整至车间四南侧，调整后企业入口位于厂区南侧，入厂区右侧自南向北依次为办公楼一、车间三、车间五、办公楼二，左侧自南向北依次为车间二、车间一、污水处理站及车间四，本项目位于车间二西部，项目主要构筑物见表 2-7，项目平面布置图详见附图 3。

表 2-7　厂区主要建（构）筑物情况一览表

序号	建设名称	占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	备注
1	车间二	3600	3600	已建，1F，H=8，本项目位于车间西部，面积约 425m^2
2	氯化氢库	100	100	新增，1F,H=3m，
3	车间一	1700	1700	已建，1F，H=8，用于焙烧、水淬、制水
4	车间三	1000	1000	已建，1F，H=8，用于石英砂磁选及烘干
5	车间四	1800	1800	已建，1F，H=10，用于石英砂破碎、酸洗及浮选
6	车间五	300	900	已建，3F，H=12，用于拉管
7.	办公楼一	400	980	已建，2F 局部 3F，办公
8	办公楼二	540	1080	已建，2F，办公
9	配电房	90	90	已建，1F，H=4m
10	门卫	55	55	已建，1F，H=4m
	污水站	600	/	已建，地下式钢砼，部分设备地上

8、厂区平面布置及周边环境概况

企业位于江苏东海经济开发区晶都大道 1 号，厂区东侧为上海大众 4S 店，西侧为海峰电子，南侧为 G311 国道，北侧为闲置工业用地，本项目地理位置图见附图 1，500m 范围内主要环境保护目标及四邻情况见附图 2。

9、建设项目水平衡

项目在已有厂区内建设不新增用地，不新增初期雨水，不新增人员，不新增生活用水，项目用水主要为酸雾吸收塔用水，来自“年产 3000 吨高纯石英砂及 1000 吨石英管件项目本项目”纯水制备的浓水，本项目水平衡图见图 2-1，项目建成后全厂水平衡图见图 2-2。

采用碱液喷淋酸性废气，喷淋塔水箱 2m^3，每 2 天排放一次，排放量 600m^3/a，

补水量 600m³/a。喷淋塔循环水量 40m³/h，年工作 2400h，则吸收塔循环水量为 96000 m³/a，损耗约为循环水量的 1%，则补充水量为 960m³/a。废水排入厂区污水站处理。

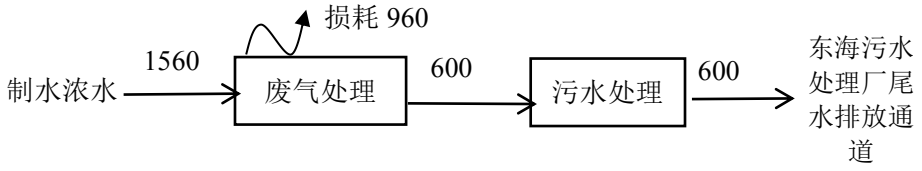


图 2-1 项目水平衡图 m³/a

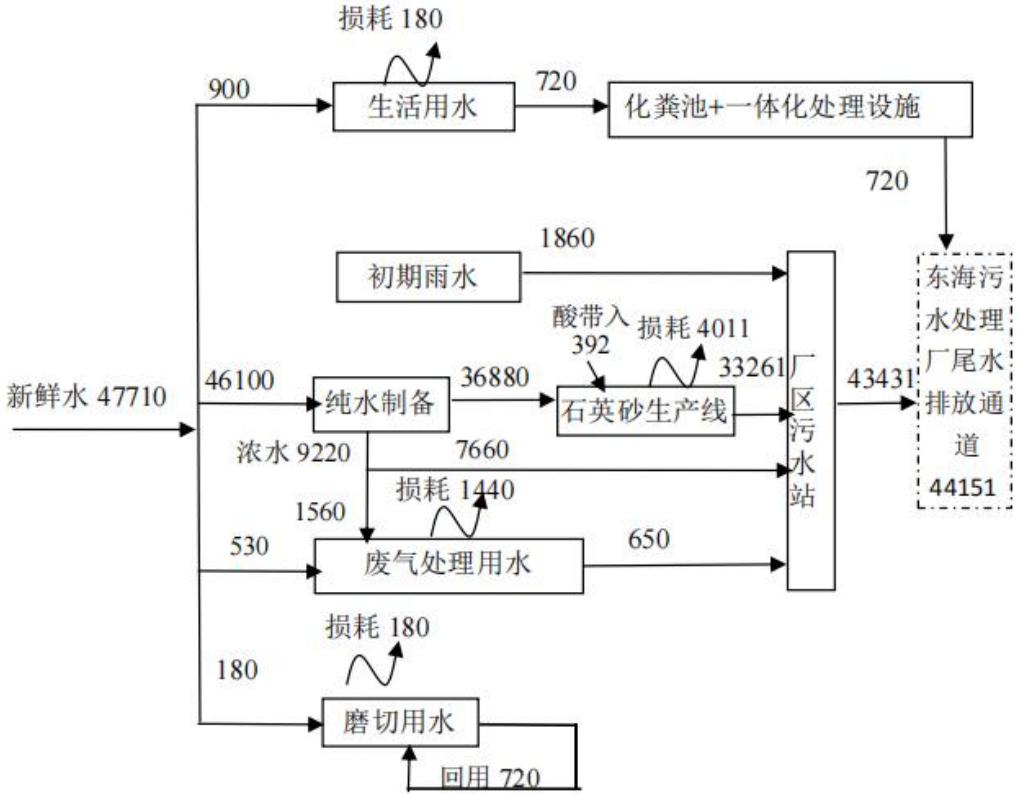


图 2-2 建成后全厂水平衡图 m³/a

工艺流程和

1、半导体级高纯石英砂

（1）工艺流程

产排污环节

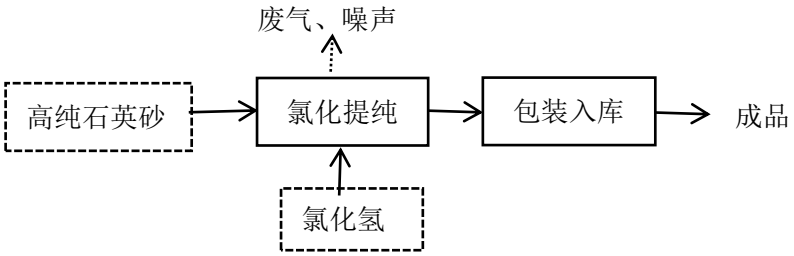


图 2-3　半导体级高纯石英砂生产工艺流程及产污节点图

（2）工艺流程简述：

将高纯石英砂放入氯化提纯设备中，通上氯化氢气体，在 1100℃左右高温下进行去杂提纯，即在高温情况下氯化氢气体与石英砂表面的金属氧化物发生反应，从而降低石英砂中 Fe、A1、K 等杂质的含量。它是利用金属氧化物在高温环境下与氯化剂发生氯化反应，高温气流将这些杂质元素的氯化物带走，从而达到深度提纯的目的。此工序将产生氯化氢废气；氯化提纯后的石英砂，通过出料口管道直接进入包装桶或袋进行包装入库。

（3）物料平衡

项目物料平衡表见表 2-8，物料平衡图见图 2-4。

表 2-8 生产物料平衡表（t/a）

入方		出方		
物料名称	**数量**	**产品**	**废气**	
高纯石英砂（99.99%）	3000	2999.85	氯化氢	8
氯化氢	8		金属杂质	0.15
合计	3008	3008		

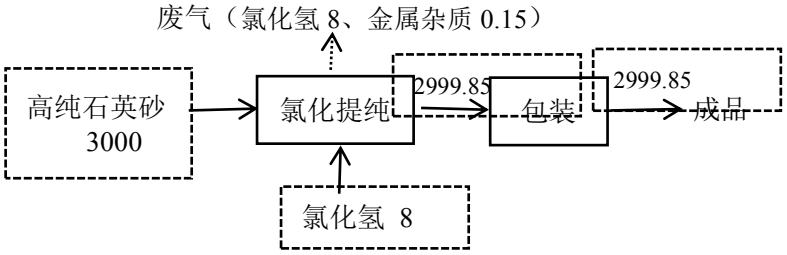


图 2-4 生产物料平衡图（t/a）

与项目有关的原有环境污染问题	**1、项目环保手续情况** 江苏博威石英科技有限公司现有年产3000吨高纯石英砂及1000吨石英管件项目，于2023年8月委托连云港雅祺环保服务有限公司编制完成了《江苏博威石英科技有限公司年产3000吨高纯石英砂及1000吨石英管件项目环境影响报告表》，2023年11月3日连云港市生态环境局出具了审批意见（连环表复（2023）1074号），项目目前正在建设中。 **2、项目工艺** 现有项目生产工艺①高纯石英砂生产工艺：石英矿石-焙烧水淬-破碎-筛分-磁选-酸洗-浮选、清洗-脱水-烘干-磁选、筛分-包装入库；②石英管生产工艺：石英砂-投料-连熔熔融-牵引-激光测径-切割-脱羟-检验-包装入库；③石英管制品工艺流程：石英管、石英基片-切割-打磨-开槽-抛光-焊接-质检-包装入库。 **3、项目产排污情况** **①废气** 破碎、筛分粉尘：高纯石英砂生产线破碎、筛分过程会产生粉尘车间整体负压收集后经布袋除尘器处理后通过15m高的DA001排气筒排放，未收集粉尘经车间阻挡沉降后无组织排放。有组织排放量为0.143t/a，排放速率0.06kg/h，排放浓度为3.97mg/m^3；无组织排放量为0.045t/a，排放速率0.0188kg/h 酸洗废气：反应釜开启排放酸液及储罐呼吸时有酸雾产生，酸洗车间正常关闭状态，保持微负压，整体抽风，收集效率95%，收集后经过酸雾吸收塔进行处理（处理效率95%）处理后由15米高DA002排气筒排放。未收集的氯化氢、HF无组织排放。因此氯化氢有组织排放量0.005t/a，排放速率0.002kg/h，排放浓度为0.21mg/m^3，无组织排放量0.005t/a，排放速率0.0021kg/h。氟化物有组织排放量为0.008t/a，排放速率0.003kg/h，排放浓度为0.33mg/m^3，无组织排放量0.008t/a，排放速率0.0033kg/h。 浮选废气：浮选产生非甲烷总烃废气，0.0005t /a，产生量较少，车间无组织排放。 磁选粉尘：磁选产生粉尘，磁选机密封，收集效率按100%，粉尘经布袋除尘器处理后由通过15m高的DA003排气筒达标排放，则有组织排放量为0.083t/a，排放速率0.034kg/h，排放浓度为3.44mg/m^3。

②废水

项目废水主要包括生产废水及生活废水，其中生产废水包括高纯石英砂生产线废水、废气处理废水、切割打磨废水、初期雨水及制水废水，酸洗浓废水单独处理后与其他废水混合再经厂区污水处理站，污水站处理工艺为“中和+除氟沉淀+砂滤+两级除氟吸附”，生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”。以上处理后的一起接管东海污水处理厂尾水排放通道排放。排放浓度为：COD17.119mg/L、SS7.605mg/L、F^-1.398mg/L、氨氮0.080mg/L、TN0.239mg/L、TP0.008mg/L、总盐分898.581mg/L；排放量：废水量45111m^3/a，COD0.772t/a、SS0.343t/a、F^-0.063t/a、NH_3-N0.004t/a、TN0.011t/a、TP0.0004t/a、总盐分40.536t/a。

③噪声

项目噪声主要为生产过程中产生的机械噪声，设备在采购时选用低噪声设备，合理布局生产场地，对强噪声设备采取减振、消声措施，合理安排生产计划，尽可能避免大量高噪声设备同时运转。

④固废

项目一般固体废物包括：浮选浮渣 245.6t/a、磁性石英废渣 1.65t/a、除尘灰 3t/a、污泥 660t/a 收集交建材生产企业用作原料；炉口废料 20t/a、废边角料 40t/a、不合格石英产品 10t/a，收集外售废石英回收单位回收利用；废 RO 膜 1t/a、废离子交换树脂 1t/a 由供货厂家回收；废氧化铝滤料 1t/a 厂家回收处理；浮选剂、乙醇废包装 0.05t/a，经清洗干净后可按一般固废处置，收集后外售资源回收单位回收利用；职工产生的生活垃圾 9t/a 环卫统一处置。

4、总量

①大气污染物:颗粒物 0.226t/a，氯化氢 0.008t/a，氟化物 0.063t/a；

②水污染物

最终排放量：废水量 44151m^3/a，COD0.772t/a、SS0.343t/a、F^-0.063t/a、NH_3-N0.004t/a、TN0.011t/a、TP0.0004t/a、总盐分 40.536t/a。

③固废：排放量：0t/a。

5、以新带老情况

本项目正在建设，无现有环境问题及“以新带老”措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1、环境空气

3.1.1 基本因子现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论。

本项目位于江苏省连云港市江苏东海经济开发区，为二类环境空气质量功能区，评价区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

根据《东海县 2022 年度生态环境质量状况公报》，2022 年县城区域环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧的年平均浓度分别为 9uμg/m^3、24μg/m^3、64μg/m^3、38μg/m^3、0.8mg/m^3、110μg/m^3，细颗粒物年平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧浓度均符合《环境空气质量标准》GB3095-2012)二级标准;降尘年均浓度值符合规定的均值(均值=清洁对照点 1.8+7=8.8 吨平方公里·月)；县城区降水未出现酸雨。基本污染物数据见表 3-1。

表 3-1　2022 年度东海县环境状况（μg/m^3）

污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	占标率%	达标情况
SO_2	年平均浓度	60	9	15.00	达标
NO_2	年平均浓度	40	24	60.00	达标
PM_{10}	年平均浓度	70	64	91.43	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	35	36.9	105.43	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	4000	800	20.00	达标
O_3	最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	160	110	68.57	达标

项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，$PM_{2.5}$ 超标。为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《关于印发<连云港市 2022 年大气污染防治强化攻坚 24

条>的通知》(连污防指办[2022]92 号)、《关于印发连云港市 2022 年大气污染防治工作计划的通知>(连大气办[2022]4 号)等方案，通过采取以上措施后，项目所在区域超标污染物能够得到有效控制，环境空气质量逐步改善。

3.1.2 其他因子现状评价

为说明项目所在区域的环境质量状况，本次环评引用江苏东海经济开发区规划环评中范埠村（G2）监测数据，监测时间为 2022 年 5 月 11 日至 2022 年 5 月 17 日，连续 7 天，点位位于本项目下风向 1.2km，数据符合时效性及区域性的要求。大气监测及评价结果见下表 3-2。

表 3-2 大气监测评价结果

监测点	评价标准mg/m³	污染物名称	浓度范围mg/m³	最大浓度占标率（%）	超标率%	达标情况
范埠村G2	0.05	氯化氢	ND	20	0	达标

项目所在区域的特征污染物指标均未超标，评价区域的大气环境质量较好，能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单中的二级标准。

3.2、地表水

本项目附近地表水主要为石安河，石安河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中Ⅲ类。地表水现状引用江苏东海经济开发区规划环评中断面 W1~W3 监测数据，断面采样时间为 2022 年 5 月 12 日~2022 年 5 月 14 日，监测结果如下。

表 3-3 石安河地表水监测结果

点位	项目	水温	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	氟化物	石油类
单位		℃	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
W1	最小值	14.5	6.8	7.85	3.7	14	3.1	0.164	16	0.02	0.36	0.03
	最大值	20.1	6.9	7.95	4	16	3.5	0.194	18	0.04	0.39	0.04
	平均值	17.37	6.88	7.89	3.82	15	3.28	0.18	17.33	0.03	0.38	0.03
	最大污染指数	/	0.1	/	0.67	0.80	0.88	0.19	0.60	0.20	0.39	0.80
	超标率%	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0
W2	最小值	13.9	6.8	8.12	3.7	14	3.1	0.161	16	0.03	0.36	0.02

	最大值	21.1	7.1	8.25	4.1	16	3.5	0.192	18	0.05	0.4	0.03
	平均值	16.92	6.933	8.155	3.88	15.167	3.317	0.179	17.5	0.0367	0.377	0.023
	最大污染指数	/	0.05	/	0.68	0.80	0.88	0.19	0.60	0.25	0.40	0.60
	超标率%	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0
W3	最小值	14	6.9	8.02	3.7	14	3	0.176	16	0.03	0.36	0.03
	最大值	21.4	7.3	8.12	4	15	3.5	0.197	20	0.05	0.4	0.04
	平均值	17.15	7.1	8.083	3.817	14.5	3.3	0.1873	18.167	0.04	0.3767	0.035
	最大污染指数	/	0.15	/	0.67	0.75	0.88	0.20	0.67	0.25	0.40	0.80
	超标率%	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0
III类标准		/	6-9	5	6	20	4	1.0	30	0.2	1.0	0.05

现状监测结果表明，石安河水质满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中III类标准。

本项目雨水收集后就近排入附近范埠河水体，范埠河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中III类，引用江苏东海经济开发区规划环评中断面 W4 范埠河与黄河路交汇处监测数据，断面采样时间为 2022 年 5 月 12 日~2022 年 5 月 14 日，监测结果如下。

表 3-4 范埠河地表水监测结果

点位	项目	水温	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	氟化物	石油类
单位		℃	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
W4	最小值	14.3	6.7	7.69	3.7	14	3.1	0.148	16	0.02	0.37	0.02
	最大值	21.8	7.2	8.09	4.2	16	3.4	0.171	20	0.05	0.4	0.04
	平均值	17.4	6.967	7.915	3.917	14.667	3.25	0.1605	18.5	0.033	0.378	0.0317
	最大污染指数	/	0.1		0.70	0.80	0.85	0.17	0.67	0.25	0.40	0.80
	超标率%	/	0		0	0	0	0	0	0	0	0
III类标准		/	6-9	5	6	20	4	1.0	30	0.2	1.0	0.05

现状监测结果表明，范埠河水质满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中III类标准。

3.3、声环境

项目所在地属于工业用地，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间≤ 65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

项目周边 50m 范围内无居民等敏感点，无需进行声环境质量调查。

3.4、生态环境

本项目位于江苏东海经济开发区，评价范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

3.5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

3.6、地下水、土壤环境

项目所在地地下水现状引用江苏东海经济开发区规划环评中东区 D2~D4 点位监测数据，监测时间为 2022 年 5 月 15 日，监测结果如下。

表 3-5 地下水现状监测结果（单位：mg/L）

监测项目	东区北侧空地 D2		范埠村 D3		润海工业社区 D4	
	实测值	标准等级	实测值	标准等级	实测值	标准等级
pH	6..8	Ⅰ类	6.9	Ⅰ类	7.0	Ⅰ类
氨氮	0.254	Ⅲ类	0.267	Ⅲ类	0.254	Ⅲ类
硝酸盐	9.90	Ⅲ类	9.82	Ⅲ类	9.46	Ⅲ类
亚硝酸盐	0.011	Ⅱ类	0.009	Ⅰ类	0.009	Ⅰ类
挥发酚类	ND	Ⅲ类	ND	Ⅲ类	ND	Ⅲ类
氰化物	ND	Ⅱ类	ND	Ⅱ类	ND	Ⅱ类
砷（μg/L）	0.6	Ⅰ类	0.5	Ⅰ类	0.8	Ⅰ类
汞（μg/L）	ND	Ⅰ类	ND	Ⅰ类	ND	Ⅰ类
六价铬	ND	Ⅰ类	ND	Ⅰ类	ND	Ⅰ类
总硬度	294	Ⅱ类	300	Ⅱ类	296	Ⅱ类
镉	1.5×10^{-4}	Ⅱ类	ND	Ⅰ类	9×10^{-5}	Ⅰ类
铅	1.07×10^{-3}	Ⅰ类	2.15×10^{-5}	Ⅰ类	1.86×10^{-3}	Ⅰ类
铜	ND	Ⅱ类	ND	Ⅱ类	ND	Ⅱ类
锌	ND	Ⅰ类	ND	Ⅰ类	ND	Ⅰ类
铁	0.06	Ⅰ类	ND	Ⅰ类	0.05	Ⅰ类
锰	0.01	Ⅰ类	ND	Ⅰ类	0.02	Ⅰ类
溶解性总固体	515	Ⅲ类	514	Ⅲ类	513	Ⅲ类
耗氧量	1.2	Ⅱ类	1.0	Ⅰ类	1.0	Ⅰ类
氯化物	42.7	Ⅰ类	40.0	Ⅰ类	45.6	Ⅰ类
硫酸盐	118	Ⅱ类	122	Ⅱ类	127	Ⅱ类
细菌总数（CFU/mL）	63	Ⅰ类	75	Ⅰ类	94	Ⅰ类

氟化物	0.36	Ⅰ类	0.37	Ⅰ类	0.37	Ⅰ类
钾离子	24.0	/	24.2	/	27.3	/
钠离子	57.6	Ⅰ类	57.2	Ⅰ类	64.2	Ⅰ类
钙离子	69.3	/	69.3	/	77.8	/
镁离子	28.9	/	28.8	/	32.4	/
碳酸根	ND	/	ND	/	ND	/
重碳酸根	323	/	319	/	316	/
总大肠杆菌群（MPN/L）	ND	Ⅰ类	20	Ⅰ类	20	Ⅰ类

现状监测结果表明，江苏东海经济开发区东区地下水水质满足地下水水质III类标准。

为了解项目所在地土壤环境质量，本次环评对项目所在地土壤现状进行了监测。点位设置为T1（原空气清新剂车间，现车间二）柱状样，T2（原特种纤维车间，现车间三），监测时间为2023年7月26日~2023年8月7日，监测结果如下。

表3-6　土壤监测及评价结果表　单位：mg/kg

污染物项目	T1			T2	筛选值（第二类用地）
	0~0.2m	0.2~1.0m	1.0~1.5m	0~0.2m	
镉	0.30	0.32	0.22	0.20	65
汞	0.0318	0.2002	0.0445	0.0650	38
砷	8.89	9.17	10.4	7.13	60
铜	21	22	18	18	18000
铅	7.8	8.2	5.0	7.1	800
铬（六价）	ND	ND	ND	ND	5.7
镍	30	34	29	28	900
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	2.8
氯仿	ND	ND	ND	ND	0.9
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	37
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	9
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	5
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	66
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	596
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	54
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	16
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	5
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	10
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	6.8
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	53
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	2.8
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	0.5

氯乙烯	ND	ND	ND	ND	0.43
苯	ND	ND	ND	ND	4
氯苯	ND	ND	ND	ND	270
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	560
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	20
乙苯	ND	ND	ND	ND	28
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	1290
甲苯	ND	ND	ND	ND	1200
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	ND	570
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	640
硝基苯	ND	ND	ND	ND	76
苯胺	ND	ND	ND	ND	260
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	2256
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	15
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	1.5
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	15
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	151
䓛	ND	ND	ND	ND	1293
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	15
萘	ND	ND	ND	ND	70

从上表可见，项目所在地土壤监测因子符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 第二类用地的筛选值要求，区域土壤环境质量现状较好。

环境保护目标	本项目位于江苏东海经济开发区，周围无珍贵文物及重点保护动植物等。建设项目周边 500m 范围主要环境保护目标见表 3-7。

表 3-7 主要环境保护目标表

环境要素	环境保护项目	坐标		方向	距离（m）	规模	保护内容	环境功能区
		X	Y					
大气环境	曹浦村	118.828340	34.540376	S	88	约 4600 人	大气环境	《环境空气质量标准》GB(3095-2012)二级
	曹浦小学	118.831762	35.541773	SE	116	约 500 人	大气环境	
	东海经济开发区委员会	118.825663	34.545308	NW	170	约 50 人	大气环境	
地表水	石安河	/	/	W	2.53km	/	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的III类标准
	范埠河	/	/	W	418m	/	地表水	
声环境	项目厂界	厂界四周			/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类
地下水	注：项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源河热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态	石安河清水通道维护区			w	2.53km	20.14km^2	水源水质保护	《江苏省生态空间管控区域规划》

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目大气污染物主要为氯化氢，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定的标准限值，具体限值见表 3-8。

表 3-8 大气污染物排放标准

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m³	排气筒 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m³	
					监控点	限值
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	氯化氢	10	15	0.18	边界外浓度最高点	0.05

2、水污染物排放标准

本项目不新增生活污水，项目废水主要为废气处理废水，经厂区污水站处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）B 标准后，通过东海污水处理厂尾水排放通道达标排放。排放标准见表 3-9。

表 3-9 污水排放标准(单位：mg/L,pH 除外）

污染物	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	TDS(总盐分)
排放标准	6~9	40	10	3	10	0.3	1000

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体详见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB(A)）

昼间	夜间
65	55

4、固废排放标准

一般固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。

总量控制指标

1、本项目总量情况

有组织废气：氯化氢 0.16t/a。

废水：最终外排量：废水量 600m^3/a，COD0.026t/a、SS0.012t/a、盐分 5.598t/a。

固废：全部合理处置，零排放。

2、建成后全厂总量情况

有组织废气：颗粒物，0.226t/a，氟化物 0.008t/a，氯化氢 0.165t/a。

废水：最终外排量：废水量 44151m^3/a，COD 0.772 t/a、SS 0.343t/a、NH_3-N0.004t/a，TN 0.011 t/a，TP 0.0004t/a、氟化物 0.063t/a、盐分 46.134t/a。

固废：全部合理处置，零排放。

表 3-11 建成后“三本帐”核算表（t/a）

项目分类	污染物名称	现有工程排放量	现有工程许可排放量	在建工程排放量	本项目排放量	建成后全厂排放量	排放增减量
废气	颗粒物	0.226	0.226		0	0.226	0
	氟化物	0.008	0.008	-	0	0.008	0
	氯化氢	0.005	0.005	-	0.16	0.165	+0.16
废水	废水量	45111	45111	-	600	44151	-960
	COD	0.772	0.772	-	0.026	0.772	0
	SS	0.343	0.343	-	0.012	0.343	0
	NH_3-N	0.004	0.004	-	0	0.004	0
	TN	0.011	0.011	-	0	0.011	0
	TP	0.0004	0.0004	-	0	0.0004	0
	氟化物	0.063	0.063	-	0	0.063	0
	盐分	40.536	40.536	-	5.598	46.134	+5.598
固废	-	-	-	-	-	-	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目属于技改项目，主要利用现有厂房及公辅工程，仅新增一个氯化氢库。 1. 施工期大气污染防治措施 施工期对大气造成的污染主要是扬尘和汽车尾气等，为减少施工过程中扬尘和汽车尾气对周围环境的影响，施工单位将严格按照《连云港市工地扬尘管控工作方案》采取以下废气防治措施： (1) 运输车辆应完好，装载不宜过满，并采用遮盖封闭措施，防止运输物料抛洒泄露； (2) 施工区域需设置围挡； (3) 禁止在大风天气进行土方开挖，回填作业； (4) 临时堆场必须采取遮盖措施； (5) 建筑垃圾和施工生活垃圾及时清运，场地及时进行平整，对干燥作业面适当洒水，以防二次起尘。 2. 施工期废水污染防治措施 本项目建筑施工工人不在厂区内设置临时住所，少量生活污水依托现有卫生设施。施工期产生的废水主要是施工机械、运输车辆的冲洗水。由于施工废水中污染物较简单，主要是 COD 和 SS，且污染物浓度较低，可回用于喷洒抑尘等。 3. 施工期噪声污染防治措施 由于施工场地噪声对环境的影响较大，因此必须采取噪声防治措施，对施工阶段的噪声进行控制，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定，以最大限度地减少噪声对环境的影响。具体措施有以下几点： （1）施工现场提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度。增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识； （2）严格控制作业时间，晚间作业不超过 22 时，早晨作业不早于 6 时，特殊情况需连续作业（或夜间作业）的，应尽量采取降噪措施，事先做好周围群众的工作，并报工地所在地主管部门备案后方可施工。

（3）必须使用商品混凝土，减少现场混凝土噪声；

（4）尽量选用低噪声或备有消声降噪设备的施工机械。施工现场的强噪声机械(如：搅拌机、电锯、电刨，砂轮机等)要设置封闭的机械棚，以减少强噪声的扩散。

施工结束后，噪声影响即可消除。

4. 施工期固体废弃物污染防治措施

施工期间产生的固体废物主要是生活垃圾和建筑垃圾。如不妥善处理不仅会严重破坏自然景观，还将会产生二次污染。因此，评价要求：

（1）生活垃圾应及时处理出场，不得长久堆放场内腐烂发酵、污染环境、影响公共卫生，更不允许随意向水体倾倒；应委托环卫部门及时送往垃圾填埋场进行卫生填埋，以免影响环境卫生。

（2）尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏，建筑垃圾应在指定的堆放点存放。

（3）在工地废料被运送到合适的市场以前，需要制定一个堆放、分类回收和贮存材料的计划。一般而言，主要是针对钢材、金属、砌块、混凝土、未加工木料、瓦楞板纸和沥青等可再生材料进行现场分类和收集。

（4）施工期结束后及时清理现场，拆除临时工棚等建筑物。

5. 施工期生态环境防治措施

本项目所在地位于江苏东海经济开发区，用地范围内无生态环境保护目标，不对外扩展工业用地范围，施工中加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内。施工完毕，尽快整理施工现场，做好厂区硬化，对周边生态环境影响较小。

营期环境影响和保护措施

一、 废水环境影响及措施分析

1、废水源强分析

本项目不新增员工，不新增生活污水，仅废气处理用水，使用原有制水浓水进行吸收，产生废气处理污水经厂区污水站处理后排放至东海县污水处理厂尾水排放通道，根据水平衡估算废气处理废水 600m^3/a。根据处理效率及制水浓水原有污染物估算，废气处理废水污染物及浓度为 COD55.6mg/L、SS30mg/L、盐分 20733mg/L。

废水污染源源强核算结果和相关参数见下表 4-1。

表 4-1 本项目废水污染物产生及处理情况一览表

分类	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	处理效率%	处理后污染物排放量 t/a	去向
废气处理废水	废水量	600		中和+除氟沉淀+砂滤+两级除氟吸附	-	600	东海县污水处理厂尾水排放通道
	COD	173.78	0.0863		35	0.026	
	SS	78	0.0468		99.5	0.012	
	总盐分	20733	12.44		55	5.598	

2、生产废水处理措施可行性分析

（1）废水处理工艺

本项目用水来自已有项目制水浓水，用水量为 1560m^3/a，废水产生量为 600m^3/a（0.5m^3/d），原有项目制水浓水回用后，生产废水产生量为 142.77m^3/d，则废水总产生量为 143.27m^3/d，厂区建设 300m^3/d 污水处理站一座，项目废水处理工艺不变，工艺流程如下：

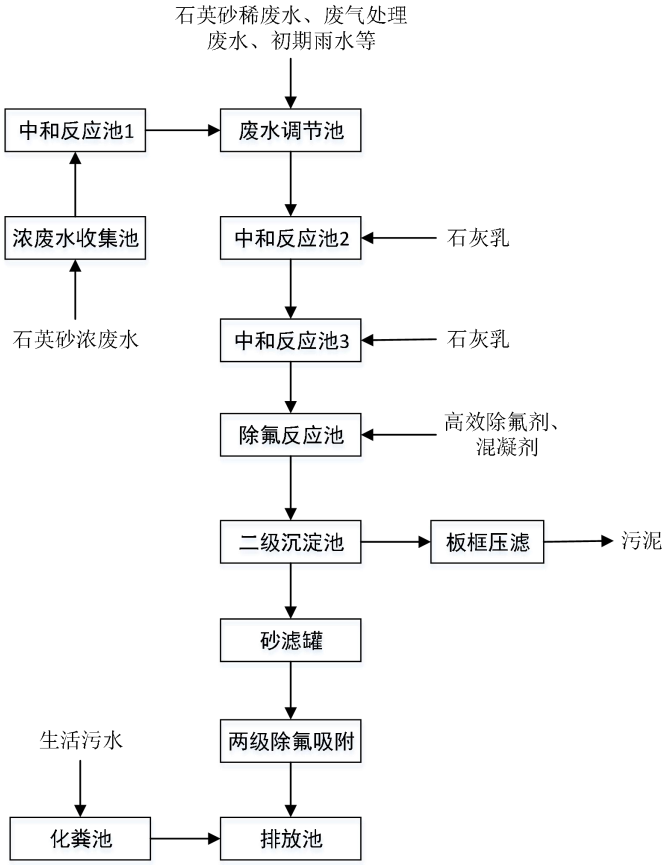


图 4-1 废水处理工艺流程图

①中和反应池

采用地下式钢砼结构，配备搅拌机，水力停留时间采用 1h，通过向废水中添加烧碱、石灰乳中和酸性废水。

②除氟反应池

采用地下式钢砼结构，配备搅拌机，水力停留时间采用 1h，通过向废水中添加 $CaCl_2$，使氟化物形成 CaF_2 沉淀下来，再投加混凝剂使沉淀形成大块絮体。

③沉淀池

沉淀池采用斜板沉淀，斜板沉淀池的每两块平行斜板间相、有一个很浅的沉淀池。使被处理的水(或废水)与沉降的污泥在沉淀浅层中相互运动并分离。根据其相互运动的力一向可分为同向流、异向流和侧向流三种不同分离方式。斜板沉淀池运用“浅层沉淀”原理，缩短颗粒沉降距离，从而缩短了沉淀时间，并且增加了沉淀池的沉淀面积，从而提高了处理效率。

④砂滤法

砂滤是以天然石英砂作为滤料的水过滤处理工艺过程。所采用的石英砂粒径一般为 0.5-1.2mm，不均匀系数为 2。滤层厚度和过滤速度由原水和出水水质而定。砂滤可分为重力式和压力式两种，常用于经澄清(沉淀)处理后的给水处理或经二级处理后污水以及废水回用中的深度处理。砂粒粒径一般为 0.5-1.2mm，不均匀系数为 2。常用于经澄清（沉淀）处理后的给水处理或污水经二级处理后的深度处理。根据原水和出水水质要求可具有不同的滤层厚度和过滤速度。主要作用是截留水中的大分子固体颗粒和胶体，使水澄清。

⑤除氟吸附

采用活性氧化铝作为吸附材料。活性氧化铝的除氟原理主要是吸附、离子交换，对低浓度的氟化物（<20mg/L）处理效果显著，出水最高可至 1mg/L，且容易再生。

参考生态环境部《电子工业水污染防治可行技术指南》（征求意见稿）化学沉淀法是处理含氟废水的可行治理技术，一般可将氟化物降至 20mg/L 以下。

本项目废水化学沉淀工艺兼有混凝功能，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》技术玻璃行业，沉淀分离对 COD、氨氮、总氮处理效率可达 15%，对总磷去除效率可达 85%。活性氧化铝吸附对废水 SS 有一定要求，因此前端先经砂滤，本项目沉淀+砂滤对 SS 去除效率可达 90%以上。

工程案例：

江苏太平洋石英股份有限公司主要从事石英砂与石英制品制造，生产工艺与本项目类似，采用“中和处理+一体化含氟废水加药处理装置”处理含氟废水，经处理后废水可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。本项目废水处理工艺与其基本类似，甚至还多出活性氧化铝吸附工艺，因此本项目废水处理工艺技术可行。

（2）废水处理效果

本项目生产废水依托原有污水站，本项目建成后，根据水平衡可知全厂生产废水产生量为 43431m^3/a，污水站对个污染因子处理效率不变，则项目建成后全厂生产

废水污染物处理效果见下表。

表4-2 全厂生产废水处理效果表

分类	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理效率%	处理后浓度 mg/L	处理后污染物量 t/a
生产废水	废水量	43431		-	43431	
	COD	26.09	1.133	35	16.95	0.736
	SS	1546.73	67.176	99.5	7.74	0.336
	氟化物	290.46	12.615	99.5	1.45	0.063
	总盐分	2360.53	102.52	55	1062.24	46.134

3、水环境影响分析

项目不新增人员，不新增生活用水，项目废水主要为废气处理废水，经厂区现有污水处理站处理后接管东海污水处理厂尾水排放通道排放。

项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-3 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产污水	COD、SS、氟化物、总盐分	间歇排放流量不稳定，但有周期性规律	TW002	废水处理站	中和+除氟沉淀+砂滤+两级除氟吸附	DW001	是	☑企业总排口 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

项目废水排放情况将下表

表 4-4 项目排放总量表（单位：t/a）

污染因子	产生量	削减量	外排量
废水量（m^3/a）	600	0	600
COD	0.0863	0.0603	0.026
SS	0.0468	0.0348	0.012
盐分	12.44	6.842	5.598

4、东海污水处理厂尾水排放通道接管可行性分析

（1）水质排放可行性分析

本项目建成后全厂综合废水经处理后各污染因子均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）B 标准，废水满足东海县污水处理厂尾水排

放工程废水接管要求。

（2）水量排放可行性分析

东海县污水处理厂尾水排放工程废水收集范围包括东海县城区、白塔工业区、岗埠工业区和浦南工业区的工业及生活污水，设计总输水规模为 14 万 m^3/d，其中东海县城区输水规模 8 万 m^3/d。目前东海县污水处理厂尾水排放工程已接纳东海县城区废水量 $66000m^3/d$，目前东海县污水处理厂尾水排放工程尚有接管余量。

本项目建成后全厂综合废水排放量为 $147.17m^3/d$（$44151m^3/a$），从收集容量上讲，尾水排放工程可以满足项目新增废水排放的要求。

目前，东海县污水处理厂尾水排放工程和 3 号增压站已建成并投运。因此，本项目产生的尾水通过 3 号增压站排入东海县污水处理厂尾水排放工程是可行的。

5、废水排放口监测要求

本项目污水排放量为 $0.5m^3/d$，主要污染因子为 COD、SS 及盐分，但因厂区已有项目废水排放量超过 $100m^3/d$，且排放氟化物，为加强废水的监控及管理，已在废水排放口安装流量、pH、COD、氟化物在线监控装置，在雨水排放口安装氟化物在线监控装置。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），运行期环境监测计划见下表：

表 4-5 项目水环境监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	监测方式
1	废水排放口	氟化物	每日	自动
		pH、流量、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、盐分	半年	手动
2	雨水排放口	氟化物	每日	自动

二、废气环境影响及措施分析

1、产污环节和治理措施

本项目生产废气主要是氯化提纯废气产生的氯化氢。

项目氯化提纯间年使用氯化氢 8t/a，氯化提纯设备分成两组，每组氯化提纯设备尾气出口处安装集气管道将氯化氢废气收集负压收集（收集率 99%）到一套二级酸雾碱吸收塔处理，后废气分别经 15m 高排气筒（DA004，DA005）排放，二级酸雾吸收塔处理效率约 98%。按等量平分原理，每个排气筒有组织氯化氢废气

产生量为 3.96t/a，有组织排放量为 0.08t/a，车间无组织排放量为 0.08t/a。

项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-6，项目有组织废气排放口基本信息见表 4-7，项目无组织排放源见表 4-8。

表 4-6 废气污染源源强核算结果和相关参数一览表

污染源	风量（m^3/h）	污染物	污染物产生			治理措施效率	污染物排放		
			产生量（t/a）	产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）		排放量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
DA004	20000	氯化氢	3.96	82.5	1.65	98%	0.08	1.7	0.033
DA005	20000	氯化氢	3.96	82.5	1.65	98%	0.08	1.7	0.033
车间二	/	氯化氢	0.08	/	0.033	/	0.08	/	0.033

表4-7 项目排放口基本信息表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	类型
		东经	北纬					
1	DA004	118.49439	34.32373	15	0.6	21.09	常温	一般排放口
2	DA005	118.49440	34.32360	15	0.6	21.09	常温	一般排放口

表 4-8 本项目无组织排放源表

污染源	污染源名称	排放速率（kg/h)	排放量（t/a）	面源长度（m)	面源宽度（m)	面源高度（m)
车间二	氯化氢	0.033	0.08	90	40	8

2、非正常工况

根据环评技术导则要求，非正常污染物排放是指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

①本项目生产工艺生产过程为简单的制造过程，各设备可单独控制运行，故而不会发生由于生产波动而引起的环境污染事故。

②本项目废气主要来自氯化提纯产生的氯化氢，废气处理装置可能发生最不利的非正常工况是废气处理装置发生故障，即酸雾吸收液饱和。由于本项目产生废气方式是间歇式，若发生系统故障或环保设施失效时，建设单位一般即可停止操作，待故障排除后再重新进行工作。

本报告分析非正常排放废气源强选用酸雾吸收液饱和时的排放浓度，即酸雾去除率降为 0 时进行源强核算，各排气筒中污染物的排放情况见下表。

表 4-9 非正常工况排放污染物估算结果

排气筒	处理效率	污染物	污染物排放速率kg/h	污染物排放浓度 mg/m³
DA004	0	氯化氢	1.65	82.5
DA005			1.65	82.5

由上表可见，废气处理设施发生故障时，污染物排放速率大幅度增加，超标排放，对环境的影响增大。项目应采取措施避免非正常工况下污染物排放对环境的影响。在出现非正常情况时，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。为了减少非正常工况发生的概况，降低对周围环境的影响，本次环评要求企业做到以下几点：

①加强对职工的岗位培训，使其熟练掌握生产过程中各工艺操作规程。

②加强企业的运行管理，如果废气处理设施发生故障，应立刻停止生产进行抢修，避免对周围环境造成污染。

③定期检查设备的运转状态，对废气治理设施定期进行维护，确保其稳定正常运行。

3、废气处理可行性分析

本项目为其他非金属矿物制品制造业，参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）酸雾废气的防治，碱喷淋属于可行技术。

酸雾吸收塔工作原理：收集的气体经过风管引向吸收塔，从吸收塔下方的进风口进入塔体内部。在风机的风压作用下，酸性气体迅速充满进气空间，然后均匀地上升通过填料层吸收段，然后均匀地通过均流段上升到第一级填料吸收段。在填料的表面上，气相中酸性物质与液相中碱性物质发生化学反应。反应生成物油（多数为可溶性盐类）随吸收液流入下部贮液槽。未完全吸收的酸性气体继续上升进入第一级喷淋段。在喷淋段中吸收液从均布的喷嘴高速喷出，形成无数细小雾滴与气体充分混合、接触、继续发生化学反应。然后酸性气体上升到第二级填料段、喷淋段进行与第一级类似的吸收过程。第二级与第一级喷嘴密度不同，

喷液压力不同，吸收酸性气体浓度范围也有所不同。在喷淋段及填料段两相接触的过程也是材热与传质的过程。通过控制空塔流速与滞贮时间保证这一过程的充分与稳定。塔体的最上部是除雾段，改进后的酸雾净化塔加装了板式收水除雾器，气体中所夹带的吸收液雾滴在这里被清除下来，经过处理后的洁净空气从风机排放入大气中。

本项目采用酸雾塔处理的气体污染物主要为氯化氢酸性废气，酸性废气可以很好地与碱液发生中和反应被去除，一级酸雾塔处理酸性废气净化效率为 95%、二级酸雾塔处理酸性废气净化效率为 98%以上。

案例分析：根据江苏国正检测有限公司 2020 年 10 月 26 日，出具的《江苏太平洋石英股份有限公司委托监测》GZ20191-1，厂区现有石英砂、石英玻璃管生产线连熔炉改造项目烘干工序产生的粉尘和氟化氢废气，经厂区酸雾净化塔处理后，达标排放，根据监测数据可知，一级酸雾净化塔氟化物的处理效率可达 96.28%>95%。因此本项目采用二级酸雾净化塔可行，可以保证达标排放。

综上所述，本项目废气处理工艺基本可行。

4、废气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，估算结果见下表。

表 4-10 本项目估算计算结果表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)
DA004	氯化氢*	50	3.67
DA005	氯化氢	50	3.67
车间二	氯化氢	50	23.17

*HJ2.2-2018 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

根据估算结果，项目各类污染源污染物下风向落地点最大浓度均小于相应质量标准限值。

本次对大气环境影响的分析基于以下方面：

①项目排放的大气污染物包含氯化氢，不涉及《有毒有害大气污染物名录》

中的污染物。

②项目采取废气处理措施为可行技术，项目各废气污染源的排放速率、浓度均可满足污染物排放标准。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

5、大气有害物质无组织排放卫生防护距离

《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中要求："在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Q_c/C_m），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种～2 种"。

本项目仅有氯化氢一种污染物无需计算等标排放量。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排放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--标准浓度限值（mg/m^3）；

Q_c--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）；

r--为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L--为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离（m）；

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。

据统计东海县近年平均风速约 3.1m/s。本项目与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，因此选取Ⅱ类；因此，本项目 A 取 470；B 取 0.021；C 取 1.85；D 取 0.84。具体参数选择情况见下表。

表 4-11 卫生防护距离计算系数

计算	5 年平	卫生防护距离 L，m

系数	均风速 m/s	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
	～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		

卫生防护距离计算系数：A=470； B=0.021； C=1.85； D=0.84。

本项目无组织污染物排放的卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-12 本项目卫生防护距离计算参数及计算结果

污染源位置	污染物	排放速率 kg/h	执行标准浓度(μg/m3)	面源面积 m^2	卫生防护距离初值 m	卫生防护距离终值 m
车间二	氯化氢	0.033	50	3600	31.114	50

根据卫生防护距离计算结果，建议以车间二为边界设置 50m 卫生防护距离，原项目以车间四为边界设置 100m 卫生防护距离，全厂最终防护距离范围见附图 2 ，根据现场勘查，卫生防护距离内无居民区、医院、学校等敏感目标，今后也不得在卫生防护距离内建设居民区、医院、学校等敏感目标。

6、废气达标排放分析

（1）有组织废气达标情况分析

表 4-13 项目有组织排放源及达标排放情况

排放源	排放类型	污染物名称	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放标准			达标情况
					浓度 mg/m^3	速率 kg/h	标准名称	
DA004	有组织	氯化氢	1.7	0.033	10	0.18	《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021	达标
DA005	有组织	氯化氢	1.7	0.033	10	0.18		达标

由上表可知，项目排放的氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准。

（2）无组织废气达标情况分析

项目采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模型中的AERSCREEN 模式模拟正常工况下各大气污染物环境影响计算结果。

表 4-14 本项目无组织排放源及达标排放情况

污染源	污染物	最大浓度 mg/m³	标准限值	执行标准	是否达标
			周界外最高浓度 mg/m³		
车间二	氯化氢	0.02317	0.05	DB32/4041-2021	是

由上表可知，项目排放的无组织氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准。

（3）项目废气对敏感目标影响分析

结合环境质量现状，选取 200m 内的敏感点曹浦村（距厂界 88m）、曹浦小学（距厂界 116m）、东海经济开发区委员（距厂界 170m）会作为敏感目标预测点。根据预测情况，有组织废气到达敏感点叠加后的浓度情况见下表。

表 4-15 对敏感目标的影响预测分析（单位：μg/m³）

敏感目标	污染物名称	项目贡献值	本底值	叠加值	标准值	达标情况
曹浦村	氯化氢	25.7	ND(10)	35.7	50	达标
曹浦小学	氯化氢	27.7	ND(10)	37.7	50	达标
东海经济开发区管委会	氯化氢	29.0	ND(10)	39.0	50	达标

上表可知：在正常工况，本项目排放的大气污染物的浓度满足环境质量标准要求，在敏感点处的落地浓度小于标准值，因此本项目的建设对周围敏感点影响较小。

7、大气污染源监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定，项目大气环境监测计划见下表：

表4-16 废气污染源监测计划

监测点位置	监测项目	监测频次	监测方式
有组织（DA004、DA005）	氯化氢	1次/年	手动
厂界无组织（厂界上风向1处，下风向扇形分布3处）	氯化氢	1次/年	手动

三、噪声环境影响及措施分析

1、噪声源强及治理措施

本项目营运期产生的噪声为主要设备运转时产生的噪声，噪声源强在70~90dB(A)左右，类别同行业设备，考虑噪声距离衰减和隔声措施。预测其受到的影响，各声源等效声级见下表。

表 4-17　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级dB(A)		X	Y	Z					声级dB(A)	距离
1	车间二	氯化提纯设备1-12	/	70	与基础连接，减振，隔声	17	19-54	1.2	1.5	66.48	8h	25	41.48	1

以厂区西南角作为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，垂直方向为 Z 轴；

表 4-18 本项目噪声源强调查表（室外声源）

序号	声源名称	型号	a 空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级dB(A)		
1	风机 1	/	15	22	2.0	85	基础减震，加装隔声罩等	8h
2	风机 2	/	15	52	2.0	85		8h
3	水泵 1	/	15	22	2.0	85		8h
4	水泵 2	/	15	52	2.0	85		8h

以厂区西南角作为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，垂直方向为 Z 轴；

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

①室外点声源在预测点声压级（只考虑几何发散衰减）

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中：L_A（r）—预测点 r 处 A 声级，dB（A）；

L_A（r_0）—r_0 处 A 声级，dB（A）；

A_{div}—几何发散衰减，dB（A）；

其中：

$$A_{div} = 20\lg(r / r_0)$$

式中：

A_{div}—几何发散衰减，dB；

r_0—参考位置距噪声源的距离，m；

r—预测点与噪声源的距离，m。

②室内点声源预测

a 室内靠近围护结构处倍频带声压级

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w—点声源声功率级，dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，对声源放在房间中间时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4;当放在三面墙夹角处时，Q=8.

R—房间常数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{pi1}(T) = 10\lg\left[\sum_{j=1}^{n} 10^{0.1L_{p1ij}}\right]$$

式中：

$L_{p2i}(T)$—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声级，dB；

L_{p1ij}—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声级，dB；

$L_{p1i}(T)$—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声级，dB；

TL_i—围护结构i倍频带的隔声量，dB；

d. 室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_w=L_{p,2}(T)+10\lg S$$

式中：L_w—中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积；

③ 噪声贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）计算公式：

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_t t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：

L_{eqg}—噪声贡献值，dB（A）；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T— 预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

④预测点的预测等效声级（L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb}\right)$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB（A）；

（2）预测结果

建设项目营运期噪声影响预测结果见下表。

表 4-19 本项目营运期声环境影响预测结果表　　单位：dB(A)

监测方位	空间相对位置/m			叠加贡献值
	X	Y	Z	

东厂界	174.3	72	1.2	17.01
南厂界	86	0	1.2	41.41
西厂界	0.5	72	1.2	37.28
北厂界	86.5	144.8	1.2	21.33

3、噪声污染防治措施

（1）在生产设备的选型上，尽量选用低噪声的设备。

（2）对高噪声设备采取基座隔振、消声等处理的措施。

（3）合理布局，高噪声设备尽量布置在场区中间，远离厂界。

（4）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4、噪声监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）自行监测要求，本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-20 噪声环境质量监测表

序号	类别	监测点位	点数	监测因子	频次
1	声环境	厂界四周	4	Leq(A)	每季度监测一次

四、固体废物环境影响及措施分析

1、固废产生量分析

本项目不新增员工，不新增生活垃圾；运营过程中产生的固体废物主要为少量水处理污泥。

本项目污水处理沉淀过程中新增污泥约 6.7t/a，其成分与原废水污泥相同，主要成分为氟化钙、氟硅酸钙，属于一般固废，收集后交建材生产企业用作原料。

另外，本项目氯化氢钢瓶约为 320 个/a，按 15kg/个计，约为 4.8t/a，钢瓶由供应商回收再利用，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可使用于其原始用途的物质不作为固废管理，因此，钢瓶不作为固废进行统计。但鉴于钢瓶沾有危险物质，须与原料一同储存、运输。

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》（GB34330-2017）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》等的规定，首先判断建设项目生产过程中产生的物质是否属于固体废物，判定依据及结果见表

4-21，项目一般工业固体废物产生及处置情况汇总见表 4-22。

表 4-21 本项目属性判定一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断			
						固体废物	是否为危险废物	副产品	判断依据
1	污泥	污水处理	固态	氟化钙等	6.7	是	否	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）

表 4-22 本项目固体废物处置方式汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	固废属性	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	污泥	水处理	固态	氟化钙	一般工业固体废物	305-001-61	6.7	收集后交建材生产企业用作原料

2、安全贮存技术要求

（1）项目一般固废暂存区设置

本项目产生的少量污泥，与企业已有项目产生的污泥一同存放于已有固废暂存间（200m^2）。项目污泥每月转运一次，项目一般固废储存区可满足储存要求。

（2）临时堆放污染防治措施

一般固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行分类收集和暂存。

A、一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

B、贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

C、贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

D、贮存、处置场应按《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)设置环境保护图形标志。

（3）日常管理要求

A、企业应做好固体废物的暂存管理工作，不得随意堆置。

B、项目营运期落实既定的固体废物污染防治措施，固体废物的贮存满足分类

收集和“防风、防雨、防渗”的要求，防止二次污染。

C、项目一般固废收集、转运过程应确保包装完好，避免散落、泄漏；固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。

D、国家技术政策的总原则是固体废物的减量化、资源化和无害化，即首先通过清洁生产减少废弃物的产生，在无法减量的情况下优化进行废物资源化利用，最终不可利用废物进行无害化处置。企业应按照这一政策进行固废利用、处置，加强过程控制，减少固废的产生。

五、地下水、土壤环境的影响及措施分析

1、污染途径

本项目工艺生产过程产生废气，主要污染途径为大气沉降。本项目主要利用已有厂房、污水站等公辅设施进行，本次新增主要为废气处理及氯化氢库，本报告中要求建设范围做好重点区域（主要为废气处理区、氯化氢库）的防腐防渗工作，防止污染物质进入到土壤环境。

2、环境影响评价

本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造 69 石墨及其他非金属矿物制品制造”，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，故本项目不需开展地下水评价。本次评价仅进行污染防治措施分析。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)“附录 A(规范性附录)土壤环境影响评价项目类别"的划分，本项目属于Ⅲ类建设项目。

本项目属于污染影响型项目，占地面积约 0.06hm^2 <50hm^2，占地规模属于小型，根据表 3 污染影响型敏感程度分级表，项目敏感程度属于不敏感。最终根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ 964-2018)表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目评价等级为“-”。即可不开展土壤环境影响评价工作，对周围土壤环境影响较小。

为保护周围土壤、地下水环境，本报告提出以下土壤、地下水环境保护措施：

本项目土壤、地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

（1）源头控制措施

主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量。本项目主要通过优化生产工艺、提高废物循环利用效率，将污染物外泄降低到最小。

（2）分区防控措施

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水及土壤污染，本项目按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①本项目重点防渗区为废气处理区，氯化氢库。重点防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s。

②本项目一般防渗区为生产车间除重点防渗区以外的区域，一般污染防治区防渗采用刚性防渗结构，抗渗混凝土（强度等级不低于C25，抗渗等级不低于P6，厚度不小于100mm），防渗性能应与1m厚黏土层的防渗性能等效（渗透系数$\leq 1.0\times10^{-7}$cm/s）。

③其他区域：道路等，一般地面硬化。

④对厂内排水系统及管道均做防渗处理。

⑤另外，项目必须强化施工期防渗工程环境监管工作，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，作好隐蔽工程记录。

在事故状态下，项目可能会造成物料、污染物等的泄漏，通过垂直入渗污染土壤和地下水环境。根据项目特征，项目制定分区防渗措施，对于地下及半地下工程构筑物、可能发生物料和污染物泄漏的地上构筑物采取重点防渗区措施，车间内办公区、道路采用一般防渗措施，其他地面采取简单防渗措施。因此本项目物料或污染物对地下水、土壤环境影响较小。

3、跟踪监测要求

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）、《环境

影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中关于跟踪监测的相关要求，不需要进行跟踪监测。

六、生态环境影响及措施分析

项目位于江苏省连云港市江苏东海经济开发区，在现有厂区内进行建设，不新增用地，项目建设对生态环境影响很小。

项目营运期产生的粉尘废气达标排放，对植物影响较小；废水经收集预处理后排放，对区域水环境影响较小。因此，本项目的建设不会对区域的生态环境产生明显的不良影响。

七、环境风险影响及措施分析

1、风险识别

（1）物质危险性识别

经调查，本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所列的风险物质主要为氯化氢，结合建设项目危险化学品的毒理性分析，对建设项目所涉及的化学品进行物质危险性判定，识别结果见表下表：

表 4-23　本项目本项目风险物质及其危险性表

序号	名称	形态	熔点（℃）	沸点（℃）	闪点（℃）	比重 g/cm³	爆炸限 V%	CAS号	临界量t
1	氯化氢	气体	- 114.2	-85℃	/	/	/	7647-01-0	2.5

（2）环境风险源分布及影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)对项目危险物质以及生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等分析。本项目环境风险源分布及影响途径见下表。

表 4-24　环境风险源分布及影响途径表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	氯化氢库、生产装置区	生产及储存	氯化氢	氯化氢泄漏	泄漏蒸发进入环境空气，引起厂内外人员中毒，以及对环境造成危害。
2	环保工程	污水站	污水	污水泄漏	污水站池体及处理设施损坏，导致污水意外泄漏至地表并进入地表水、土壤、地下水。

3		废气处理系统	氯化氢	超标废气排放	超标排放发进入环境空气，引起厂内外人员中毒，以及对环境造成危害

（3）风险潜势初判

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）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1、q_2……q_n——每种危险物质实际存在量，t；

Q_1、Q_2……Q_n——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《企业突发环境事件风险分级方法》的规定，危险物质。

本项目危险物质最大贮存量及临界值见下表。

表 4-25 本项目危险物质最大贮存量及临界值

场所	危险物质	贮存量	临界量	qi/Qi
		qi（t）	Qi（t）	
原料储存区	氯化氢	0.5	2.5	0.2
合计				0.2

由上表可知，该项目 Q 值为 0.2＜1。该项目环境风险潜势为 I。

2、风险预测

氯化氢采用高压钢瓶储存，钢瓶储存量为 25kg，钢瓶内压力为 3-6MPa，温度为-6~4℃左右，阀门公称通径 DN4mm，泄露事故考虑钢瓶阀门处全管径泄漏。按照导则中关于二级评价的要求，选取最不利气象条件进行后果预测。最不利气象条件取 F 类稳定度，1.5m/s 风速，温度 25℃，相对湿度 50%。

根据风险分析结果，氯化氢大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 97m，到达时间 6.80min；大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 326m，到达时间 11.35min。氯化氢库距离最近敏感目标距离约 156m，不在氯化氢大气毒性终点浓度-1 影响范围内，但大气毒性终点浓度-2 影响范围内有影响范围内有曹浦村少量居民，因此需做好

风险防范措施。

3、环境风险防范措施

（1）大气环境风险防范措施

项目主要大气环境风险为泄漏物质的释放。根据上述情况，项目应采取相关风险防范措施。

（1）废气末端治理必须确保正常运行，末端治理措施因故障不能运行，则生产必须停止。

（2）加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

（3）定期检查废气吸收液含量装置的有效性，确保吸收液及时更换、及时处理。

（4）氯化氢库内加强通风，在仓库、车间安装视频监控系统，设置有毒气体检测系统、内部急停系统及空气自动报警器，及时发现泄漏事故。

（5）发生大气环境风险事故时，及时对下风向人员进行疏散，设置疏散通道警示标志，在事故点上风向设置应急安置点。

（2）事故废水环境风险防范措施

①厂区内已建设250m^{3}的应急事故池（兼消防尾水池），可以满足发生事故时所产生最大废水量的排放需求。

②公司设置“单元-厂区”的事故废水环境风险防控体系。当废水处理装置出现故障，酸洗废水不能得到有效处理时，应立即通知生产部门停止排出酸洗废水，把超标废水打入调节池或事故应急池中，并组织对废水处理装置进行检修。若发生泄漏或火灾爆炸事故，将会大大增加事故废水量，项目应将泄漏的冲洗水、火灾的消防水全部收集排入消防尾水收集池中，同时切断污水总排口和雨水放口，通知生产车间停车，以免加大污水处理系统的运行负荷。事故结束后，进入消防尾水收集池的事故废水应进行必要的监测，对不符合污水处理厂接管要求的废水废液，应委外安全处置。

公司与园区层面建立“厂区-园区”环境风险防控体系，将事故废水控制在园区内，防止事故废水进入园区外地表水体。

③为了最大程度减低建设项目事故发生时对水环境的影响，对建设项目的事故废水将采取三级拦截措施。

一级拦截措施：在各区域设置围堰，并对装置区和原料贮存区地面进行硬化处理。

二级拦截措施：建设项目应设置足够容量的废水事故池用于贮存生产事故废水、事故消防废水、废水处理站事故废水等。

三级拦截措施：厂区废水排口具有监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。在厂区雨水收集系统排放口前端设置雨、污双向阀门，雨水阀门可将排水排入雨水管网，污水阀门可将来水引入事故池。当发生原料泄漏或火灾事故产生消防废水后能及时关闭雨水阀门同时开启污水阀门，保证事故废水能及时导入事故池，防止有毒物质或消防废水通过雨水管网排入外环境。

（3）地下水环境风险防范措施

①在运行过程中，从源头上对各设备、贮运装置及处理构筑物均采取适当有效的防护措施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低。

②厂区采用分区防渗设计，废气处理区域、废水处理站等区域为重点防渗区，采取严格的防渗措施，其他区域为一般防渗区域或简单防渗区域，采用水泥硬化等措施，防止渗透物污染地下水。

③建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取措施。

跟踪监测计划应根据环境水文地质条件和建设项目特点设置跟踪监测点，跟踪监测点应明确与建设项目的位置关系，给出点位、坐标、井深、井结构、监测层位、监测因子及监测频率等相关参数。

④制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。

（4）风险源监控措施

①人工监控

公司要保持作业人员相对稳定，在作业过程中严禁化学品及污染物泄漏，安环人员、车间负责人和公司领导进行现场监护。同时进行每天安排专职消防人员对消防器材和设施等应急物资进行检查并作好相关记录确保设施的器材有效，保持消防通道畅通，安环人员对排水装置进行定期点检，保证其能正常使用。对存在环境风险的关键地点应设置明显警示标记，并设置专人监管。

②设备监控

公司按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

在生产厂房、原料库安装视频监控系统，设置有毒气体检测系统及自动报警器。

组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停产检修。

（5）危险化学品贮运风险防范措施

原料仓库、生产车间布置需通风良好，保证有毒物质迅速稀释和扩散。按规定划分危险区，保证防护距离，车间、原料库储酸区周围设置围堰。采取以上措施后，可确保事故泄漏时，有毒有害物质能及时得到控制。厂区内建筑抗震结构按当地的地震基本烈度设计。

①物料运输安全防范措施：

由于企业部分原料具有有毒或易燃易爆的特性，在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，应委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。为此应采取如下运输管理措施：

a.合理规划运输时间，避免在车流和人流高峰时间运输。

b.特殊物料（如氯化氢等）的装运应做到定车、定人。

c.各危险品运输车辆的明显位置应有按规定的危险物品标志。

d.在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。

e.应对各运输车辆定期维护和检修，防患于未然，保持车辆在良好的工作状态。

②物料贮存安全防范措施：

项目距离东海县城较近，项目须严格控制危险化学品的储存量，特别是有毒、的储存量。

项目严格采取以上环境风险防治措施，预计将环境风险影响可控。

4、环境应急预案

为了有效预防、及时控制、积极应对可能发生的安全生产事故，高效、有序地组织安全生产事故抢救工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，维护正常地社会秩序和工作秩序，促进工程安全有序地进行，项目建成后应根据《江苏省企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB/T 3795-2020）要求编制应急预案。预案内容见下表。

表 4-26　　应急预案内容一览表

序号	项目	内容
		综合预案
1	总则	包括项目编制目的、编制依据、适用范围、预案体系
2	组织机构及职责	明确环境应急组织机构体系、人员及应急工作职责，辅以图、表形式表示。应急组织机构体系由应急指挥部及其办事机构、应急处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组构成，企事业单位可依据实际情况调整，应与其他应急组织机构相协调。应急组织机构人员应覆盖各相关部门，能力不足时可聘请外部专家或第三方机构
3	监控预警	明确对环境风险源监控的方式、方法以及采取的预防措施；结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，说明预警信息的获得途径、分析研判的方式方法，明确预警级别、预警发布与解除、预警措施等。
4	信息报告	信息报告程序包括内部报告、信息上报、信息通报，明确联络方式、责任人、时限、程序和内容等；应明确不同阶段信息报告的内容与方式，可根据突发环境事件情况分为初报、续报和处理结果报告，宜采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告。

5	环境应急监测	制定不同突发环境事件情景下的环境应急监测方案，具体技术规范可参见 HJ 589 中相关规定。若企事业单位自身监测能力不足，应依托外部有资质的监测（检测）单位并签订环境应急监测协议。
6	环境应急响应	防包括相应程序、响应分级、应急启动、应急处置。
7	应急终止	明确应急终止的条件、程序和责任人，说明应急状态终止后，开展跟踪环境监测和评估工作的方案。
8	事后恢复	包括善后处置及保险理赔。
9	保障措施	根据环境应急工作需求确定相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。
10	预案管理	明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求
专项预案		
1	总体要求	结合企事业单位生产情况，针对某一种或多种类型突发环境事件制定专项预案，应包括突发环境事件特征、应急组织机构、应急处置程序、应急处置措施等内容
2	突发环境事件特征	说明可能发生的突发环境事件的特征，包括事件可能引发原因、涉及的环境风险物质、事件的危险性和可能影响范围等
3	应急组织机构	明确事件发生时，应负责现场处置的工作组、成员和工作职责
4	应急处置程序	明确应急处置程序，宜采用流程图、路线图、表单等简明形式，可辅以文字说明
5	应急处置措施	说明应急处置措施，应包括污染源切断、污染物控制、污染物消除、应急监测及应急物资调用等
现场处置预案		
1	总体要求	结合已识别出的重点环境风险单元，制定现场处置预案。现场处置预案应包括环境风险单元特征、应急处置要点等，重点工作岗位应制作应急处置
2	环境风险单元特征	说明环境风险单元所涉及环境风险物质、生产工艺、环境风险类型及危害等特征。
3	应急处置要点	针对环境风险单元的特征，明确污染源切断、污染物控制、应急物资调用、信息报告、应急防护等要点。
4	应急处置卡	针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，明确环境风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等内容。应急处置卡应置于岗位现场明显位置。

4、分析结论

项目严格采取以上环境风险防治措施，预计将环境风险影响可接受，安全风险另行评价。

八、环境管理及环境监控内容

1、环境管理制度

公司需设置专（兼）的安全生产、环境保护与事故应急管理机构，并设置专（兼）职环保人员负责环境管理、污染治理设施的日常维护、环境监测和事故应急处理。对工作人员实行培训后持证上岗，制定工作人员岗位要求，增强操作人

员环境保护意识。

部门具体职责为：

① 制定全厂的环境管理和生产制度章程；

② 负责开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报地方环保部门；

③ 检查监督本工程环保设备及自动报警装置等运行、维修和管理情况；

④ 检查落实安全消防措施，开展环保安全管理教育和组织培训；

⑤ 负责处理各类污染事故及火灾事故，组织抢救和善后处理工作等；

⑥ 负责公司生活污水、废气、噪声、固废等污染治理的管理。

2、排污许可管理要求

本项目为 C3099 其他非金属矿物制品制造。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，实行登记管理。企业应按照相关法律、法规、规章关于排污许可实施范围和步骤的规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

表 4-27 建设项目环保“三同时”验收一览表

时段	类别	污染源	污染物	环保措施	处理效果	经费（万元）	完成时间
营运期	废气	DA004	氯化氢	密闭负压收集+酸雾吸收塔+15m 排气筒	达标排放	10	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
		DA005	氯化氢	密闭负压收集+酸雾吸收塔+15m 排气筒	达标排放	10	
	废水	生产废水	COD、SS、盐分	中和+除氟沉淀+砂滤+两级除氟吸附（依托原有，增设管道）	达标排放	0（利用现有）	
	固废	一般工业固废	污泥	一般固废间暂存（依托原有）	不外排	0（利用现有）	
	噪声	项目主要生产设备	噪声	低噪声设备、车间内布置、基础减震	厂界噪声达标	0.5	
绿化		-			-	0（利用现有）	
清污分流、排污口规范设置（流		排气筒应设立标识牌，并预留采样监测采样孔			符合《（苏环控	0（利用现有）	

量计、在线监测仪等）		[1997]122号规定）》		
环境管理（机构、监测能力等）	项目应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保人员一名，负责对企业产生的废水、废气、固体废物收集、贮存等设施的监督、管理工作；制定和落实厂区的环境保护管理制度和环境保护计划，领导组织环境监测，污染源调查及建档、环境统计工作；对厂区员工进行必要的环保技术培训和技术攻关等环境教育。	实行有效的环境管理	0（利用现有）	
风险防治措施	有毒气体报警仪等	将风险水平降低到可接受范围内	1	
“以新带老”措施	-	-	/	
区域解决问题	-	-	-	
总量平衡具体方案	项目营运期有组织废气氯化氢 0.16t/a。废水：600t/a；固废 0t/a。		/	
卫生防护距离设置（以设施或厂界，敏感保护目标情况等）	以车间二为边界设置 50 米的卫生防护距离		/	
	合计		21.5	

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	氯化氢	密闭负压收集+二级酸雾吸收塔+1根15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定的标准限值
	有组织	DA002	氯化氢	密闭负压收集+二级酸雾吸收塔+1根15m高排气筒	
	无组织	车间二	氯化氢	/	
地表水环境		生产废水	COD、SS、盐分	中和+除氟沉淀+砂滤+两级除氟吸附（利用已有）	接管东海污水处理厂尾水排放通道排放
固体废物		一般固废	污泥	一般固废间暂存（利用已有）	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求
电磁辐射		/	/	/	/
声环境		合理布局、隔声、距离衰减和绿化降噪，项目建成后，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类；			
土壤及地下水污染防治措施		做好分区防渗措施			
生态保护措施		营运期“三废”较少，废气、废水、固废均得到妥善处理和处置，对生态环境影响较小。			
环境风险防范措施		①企业总平面布置遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，设置明显的标志； ②废气处理区、仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌。			
其他环境管理要求		/			

六、结论

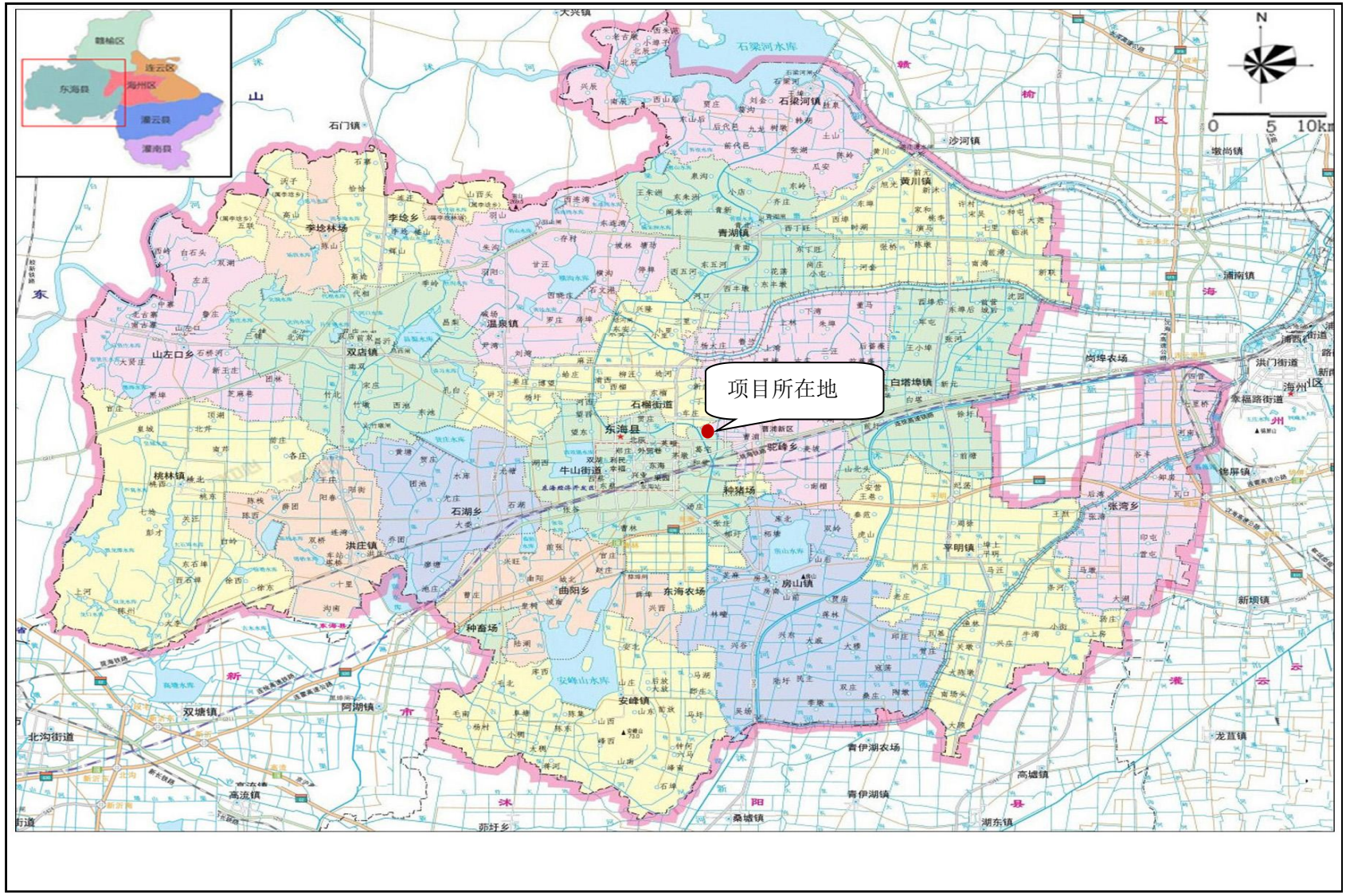
综上所述：本项目符合国家和地方产业政策，符合生态红线区域规划要求；选址符合区域用地规划要求。拟采用的各项污染防治措施合理、有效，大气污染物、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响可满足环境保护的要求；环保投资可基本满足污染控制需要。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

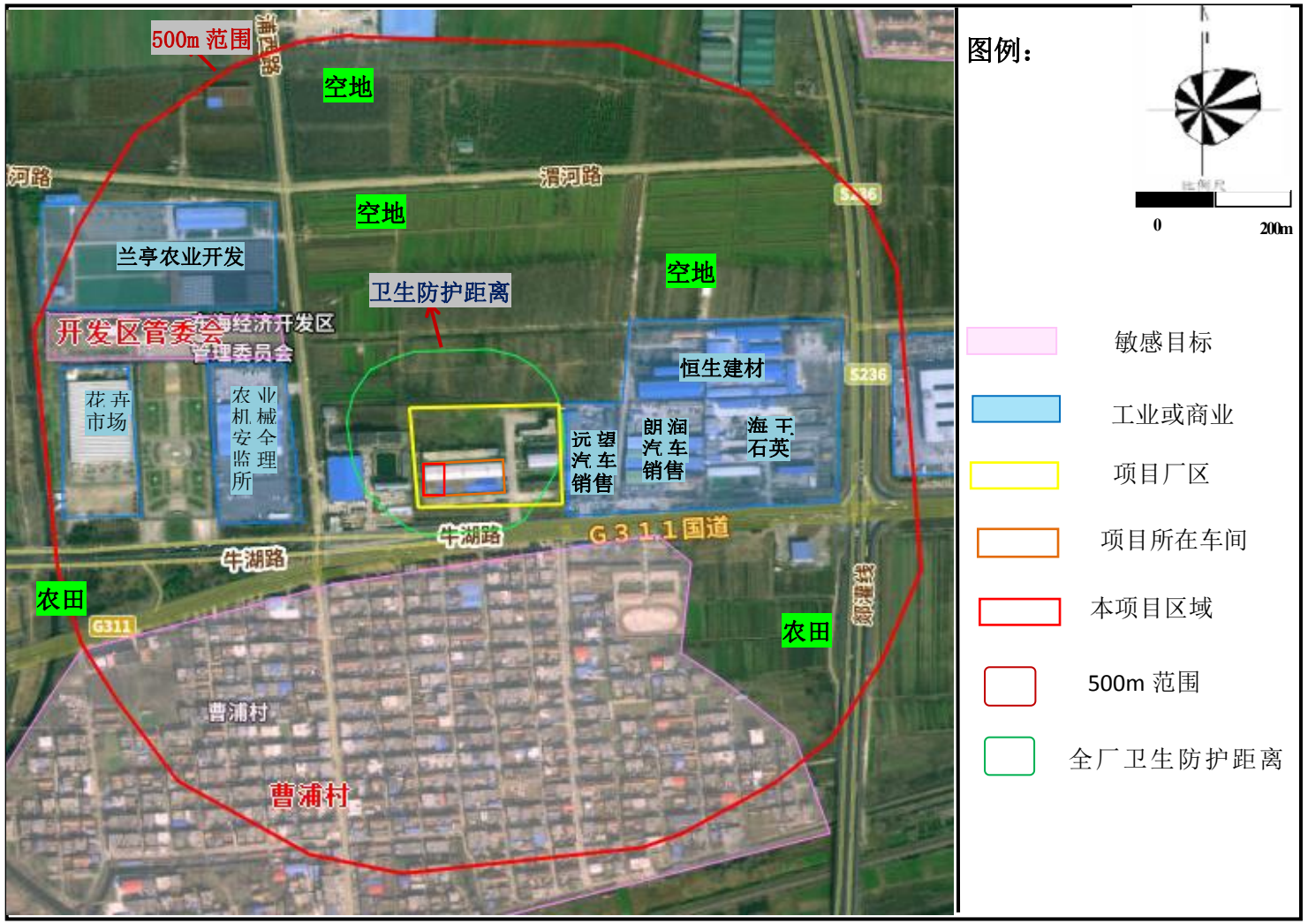
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.226	0.226	0	0	0	0.226	0
	氟化物	0.008	0.008	0	0	0	0.008	0
	氯化氢	0.005	0.005	0	0.16	0	0.165	+0.16
废水	废水量	45111	45111	0	600	1560	44151	-960
	COD	0.772	0.772	0	0.026	0.026	0.772	0
	SS	0.343	0.343	0	0.012	0.012	0.343	0
	NH_3-N	0.004	0.004	0	0	0	0.004	0
	TN	0.011	0.011	0	0	0	0.011	0
	TP	0.0004	0.0004	0	0	0	0.0004	0
	氟化物	0.063	0.063	0	0	0	0.063	0
	盐分	40.536	40.536	0	5.598	0	46.134	+5.598
一般工业固体废物	浮选浮渣	245.6	0	0	0	0	245.6	0
	磁性石英废渣	1.65	0	0	0	0	1.65	0
	除尘灰	3.0	0	0	0	0	3.0	0
	炉口废料	20	0	0	0	0	20	0
	废边角料	40	0	0	0	0	40	0
	不合格产品	10	0	0	0	0	10	0
	污泥	660	0	0	6.7	0	666.7	+6.7
	废氧化铝滤料	1	0	0	0	0	1	0
	废离子交换树脂	1	0	0	0	0	1	0
	废 RO 膜	1	0	0	0	0	1	0
	生活垃圾	9	0	0	0	0	9	0
	清洗后浮选剂、乙醇废包装	0.05	0	0	0	0	0.05	0

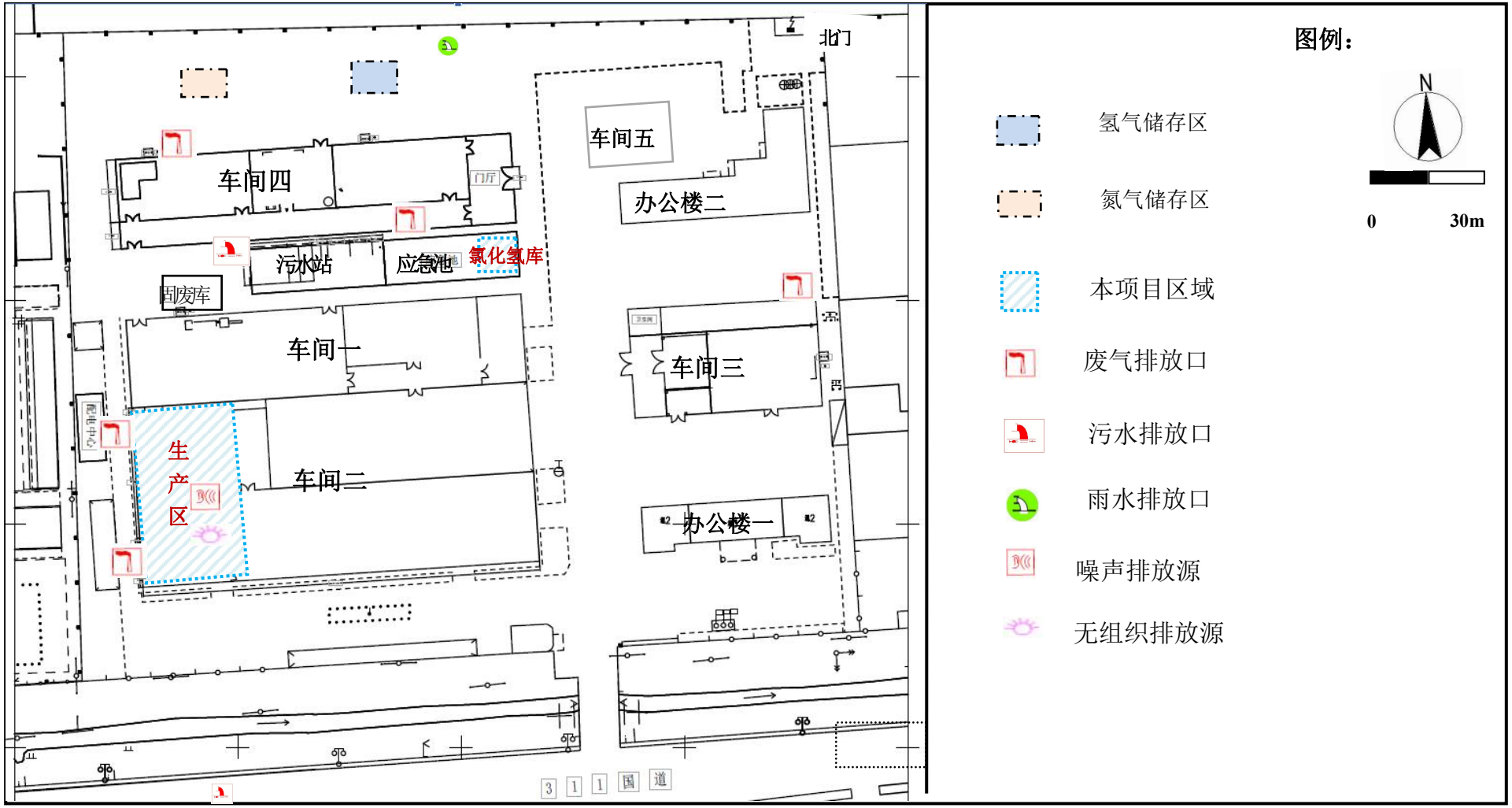
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a


项目所在地
N
0 5 10km
赣榆区
连云区
东海县
海州区
灌云县
灌南县
石梁河水库
石梁河镇
沙河镇
黄川镇
墩尚镇
石门镇
李埝乡
李埝林场
青湖镇
浦南镇
温泉镇
山左口乡
双店镇
岗埠农场
洪门街道
白塔埠镇
石榴街道
东海县
驼峰乡
象福路街道
桃林镇
牛山街道
种猪场
徐屏镇
张湾乡
石湖乡
洪庄镇
平明镇
房山镇
曲阳乡
东海农场
新坝镇
种畜场
安峰山水库
安峰镇
双塘镇
阿湖镇
北沟街道
高流镇
青伊湖农场
青伊湖镇
高塘镇
龙苴镇
桑墟镇
湖东镇
苏圩乡

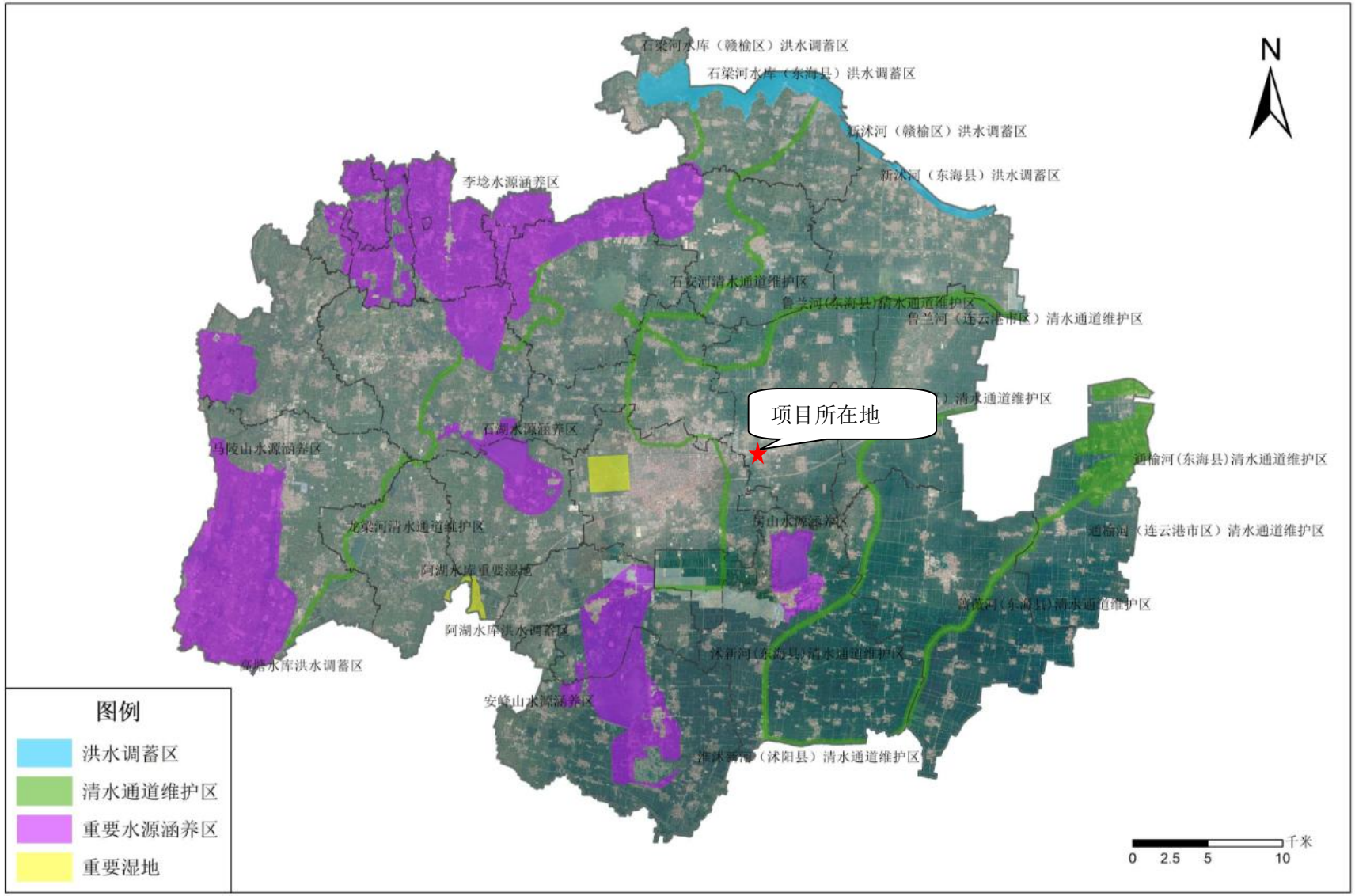
附图 1：项目地理位置图



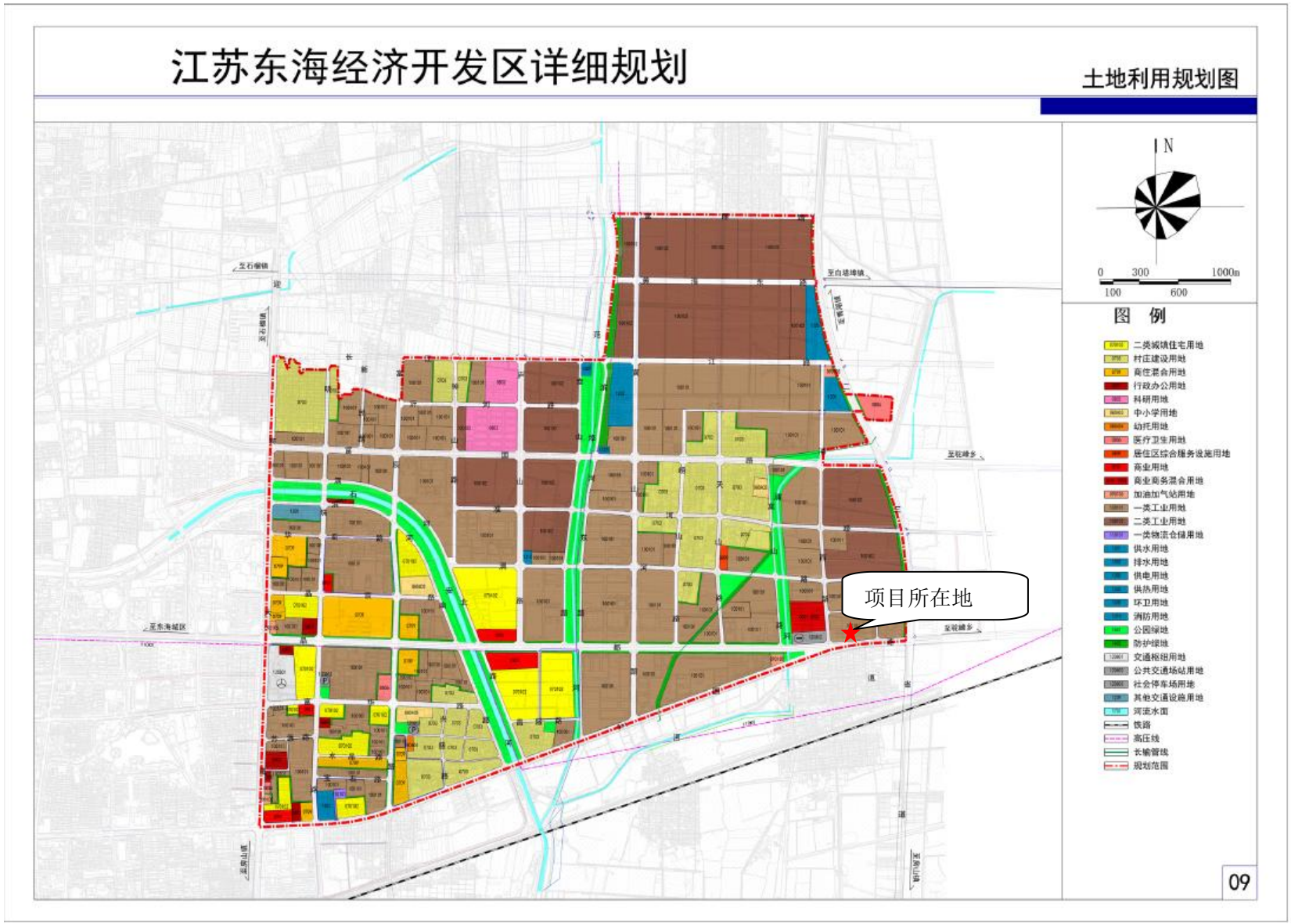
附图 2：项目 500m 范围利用现状及环境保护目标分布图



附图 3：本项目与三厂区关系示意图



附图 4：生态空间管控区域图



附图 5：项目所在地土地利用规划图

委 托 书

江苏春天环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》和《环境影响评价法》的规定，新建、改建和扩建项目必须开展环境影响评价工作，作为建设单位采取污染防治措施和环保管理部门进行环境管理的科学依据。

为此，特委托你单位进行年产3000吨高纯石英砂深加工技改项目环境影响评价工作。

委托单位（盖章）：江苏博威石英科技有限公司

年　　月　　日

声明

我单位已经详细阅读了江苏春天环境工程有限公司所编制的“年产3000吨高纯石英砂深加工技改项目”的环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容等资料均为我单位提供，无虚假、瞒报和不实。项目环评报告表所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按照环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告表中项目建设地点、建设规模、建设内容、污染防治措施等与我单位实际情况不符，则其产生的后果由我单位负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明

建设单位：（盖章）

日期：　　年　　月　　日

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	江苏博威石英科技有限公司
社会信用代码	91320722MACNREPT1D
项目名称	年产 3000 吨高纯石英砂深加工技改项目
项目代码	2311-320722-89-02-655748

信用承诺事项

我单位申请建设项目环境影响评价审批☑，建设项目环保竣工验收☐，危险废物经营许可☐，危险废物省内交换转移审批☐，排污许可证审批发放☐，拆除或者闲置污染防治设施审批发放☐，环境保护专项资金申报☐，并作出如下承诺：

1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实，如有不实，自愿接受处罚。

2、严格遵守环保法律、法规和规章制度，做到诚实守法。

3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动，确保企业污染防治设施正常运行，各类污染物达标排放；规范危险废物贮存、处置。

4、严格落实持证排污、按证排污，做到排污口规范化管理，污染物不直排、不偷排、不漏排。

5、按规定编制企业环境应急预案，积极做好企业环境应急演练工作。

6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用，做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。

7、同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。

企业法人（签字）：张光智　　单位（盖章）

年　　月　　日

江苏省投资项目备案证

备案证号：东海行审备〔2023〕581号

项目名称：	年产3000吨高纯石英砂深加工技改项目	**项目法人单位：**	江苏博威石英科技有限公司
项目代码：	2311-320722-89-02-655748	**项目单位登记注册类型：**	私营有限责任公司
建设地点：	江苏省:连云港市_东海县 东海县驼峰乡工业园区晶都大道1号	**项目总投资：**	600万元
建设性质：	改建	**计划开工时间：**	2023

建设规模及内容： 通过国内新购置氯化提纯设备等国产设备共计12台（套），同时对公用工程进行适应性技术改造。采用高纯石英砂→氯化提纯（煅烧）→包装→成品等工艺。该项目生产过程中生产废水经过处理达标后须全部接入尾水通道；该项目须经相关生态环境部门审批通过后方可开工建设。该项目建成后可形成年产3000吨高纯石英砂的生产能力。

项目法人单位承诺： 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求： 要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

东海县行政审批局

2023-11-15

编号 320722666202306250144

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码

91320722MACNREPT1D (1/1)

营业执照

(副本)

名　　称　江苏博威石英科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　张光智

经营范围　一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；选矿（除稀土、放射性矿产、钨）；技术玻璃制品制造；玻璃仪器制造；功能玻璃和新型光学材料销售；教学用模型及教具制造；日用玻璃制品销售；光学玻璃销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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）

注册资本　1000万元整

成立日期　2023年06月25日

住　　所　江苏省连云港市东海县驼峰乡工业园区晶都大道1号

登记机关　东海县行政审批局

2023年 06 月 25 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

姓名 张光智

性别 男 民族 汉

出生 1995 年 10 月 6 日

住址 江苏省东海县牛山街道新新巷12-9号

公民身份号码 32072219951006003O

房屋租赁合同

出租方：江苏晶烁石英科技有限公司（以下称为甲方）

承租方：江苏博威石英科技有限公司 （以下称为乙方）

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确甲方和乙方的义务关系，经双方协商一致，签订本合同。

第一条甲方将自有的坐落在东海县驼峰乡市县西路 66 号，建筑面积 9812.01 平方米，出租给乙方作 营业 使用。

第二条租赁期限

租赁期共 10 年，甲方自 2023 年 06 月 22 日起将出租房屋交付乙方使用，至 2033 年 06 月 21 日收回。

如乙方中途退租，需至少一个月前通知甲方。如不能一个月前通知甲方，则甲方有权从退还租金内少退一个月租金。

承租人有下列情形之一的，出租人可以终止合同、收回房屋，并可从退还租金内少退一个月租金：

1、承租人擅自将房屋转租、转让或转借的；

2、承租人利用承租房屋进行非法活动，损害公共利益的；

3、承租人拖欠租金累计 1 个月的。

4、如乙方逾期不搬迁，甲方有权向人民法院起诉和申请执行，甲方因此所受损失由乙方负责赔偿。

合同期满后，如甲方仍继续出租房屋的，乙方享有优先权。

第三条租金和租金的交纳期限

甲乙双方议定年租金 600000 元，由乙方在每年的 6 月 10 日前交纳给甲方。房屋的水电暖等其他费用由乙方自行承担。

第四条租赁期间房屋修缮

修缮房屋是出租人的义务。出租人对房屋及其设备应每 1 年认真检查、修缮一次，以保障承租人居住安全和正常使用。

出租人维修房屋时，承租人应积极协助，不得阻挠施工。出租人如确实无力修缮，可同承租人协商合修，届时承租人付出的修缮费用即用以冲抵租金或由出租人分期偿

还。

第五条甲方和乙方的变更

1、如果甲方将房产所有权转移给第三方时，合同对新的房产所有者继续有效。

2、出租人出卖房屋，须在 3 个月前通知承租人。在同等条件下，承租人有优先购买权。

3、承租人需要与第三人互换住房时，应事先征得出租人同意。

第六条违约责任

1、甲方未按时交付出租房屋供承租人使用的，负责偿付违约金为年租金的 5%

2、甲方未按时（或未按要求）修缮出租房屋的，负责偿付违约金为年租金的 5%；如因此造成乙方人员人身受到伤害或财物受毁的，负责赔偿损失。

3、乙方逾期交付违约金的，除仍应及时如数补交外，应支付违约金为年租金 10%。

4、乙方违反合同，擅自将承租房屋转给他人使用的，应支付违约金为年租金的 10%；如因此造成承租房屋毁坏的，还应负责赔偿。

第七条免责条件

房屋如因不可抗力的原因导致毁损和造成乙方损失的，双方互不承担责任。

第八条争议的解决方式

本合同在履行中如发生争议，双方应协商解决；协商不成时，任何一方均可向工商局经济合同仲裁委员会申请调解或仲裁，也可以向人民法院起诉。

第九条其他约定事项

乙方应提供相关证明复印件交于甲方保存，本复印件仅适用于本协议，不得用于其他用途。

第十条本合同未尽事宜，一律按《中华人民共和国合同法》的有关规定，经双方共同协商，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

本合同正本一式 3 份，甲方、乙方各执 1 份，享有同等法律效益。

甲方（盖章或签字）_____ 乙方（盖章或签字）_____

签约时间：2023 年 06 月 22 日

苏（ 2023 ）东海县 不动产权第 0174843 号

权 利 人	江苏晶瑞石英科技有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	东海县驼峰乡市县西路66号
不动产单元号	320722 301068 GB00026 F99990001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用 途	工业用地/工业
面 积	宗地面积24259.04㎡/房屋建筑面积9812.01㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2063年08月06日止
权利其他状况	

连云港市东海生态环境局：

江苏博威石英科技有限公司年产3000吨高纯石英砂深加工技改项目，目前已经进入环评审批阶段。该项目符合东海县驼峰乡工业园区整体规划，现申请贵局对该项目进行审批。该项目审批后我乡将安排专人进行监管，如出现环保问题，我乡将配合贵局进行处罚直至关停。

东海县驼峰乡人民政府

2023年11月15日

连云港市生态环境局

连环表复〔2023〕1074号

关于对江苏博威石英科技有限公司年产3000吨高纯石英砂及1000吨石英管件项目的批复

江苏博威石英科技有限公司：

你公司委托连云港雅祺环保服务有限公司编制的《年产3000 吨高纯石英砂及1000吨石英管件项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》，项目代码：2307-320722-89-01-528750及相关资料收悉，经研究，批复如下：

一、该项目为新建项目，项目地址位于连云港市东海县江苏东海经济开发区晶都大道1号。本项目总投资70000万元，环保投资230万元，占地面积24259.04平方米。项目拟购置焙烧炉、磁选机、反应釜、连熔炉、切管机、玻璃车床等设备，建成后形成年产3000吨高纯石英砂及1000吨石英管件的生产能力。

根据《报告表》的论述及评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治、生态环境保护措施的前提下，从环保角度分析，你公司按《报告表》所述内容建设具备环境可行性。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须全过程贯彻清洁生产理念，逐项落实《报告表》中提出的环保要求，严

格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重落实以下各项工作：

建设期：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。

营运期：1.按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设、完善厂区给排水系统。项目营运期产生的生活污水经“化粪池+一体化处理设施”处理，水淬、酸洗、浮选废水经厂区污水处理站采取“中和+除氟沉淀+砂滤+两级除氟吸附”处理，确保各项污染物浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）B标准后通过东海污水处理厂尾水排放通道达标排放；切割打磨废水经沉淀池沉淀处理后回用于生产。严格落实《报告表》提出的污水处理工艺，同时落实报告表提出的事故防范和应急预案。

2.落实《报告表》提出的废气防治措施，确保各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求，达标排放。项目营运期破碎、筛分、磁选工段产生的废气收集后经布袋除尘器处理，酸洗工段产生的废气收集后经酸雾吸收塔处理，确保各项污染物浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1标准后经不低于15米高排气筒排放。项目营运期采取加大集气率等有效措施确保无组织废气达标排放。尽可能减轻废气对周边环境质量的影响。

3.选用低噪声设备、采取合理布局、减振、隔声和距离衰减等处理措施，同时必须严格控制生产时段，并减少生产噪声，项目噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4.落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物无害化、减量化、资源化，不得造成二次污染。项目一般工业固废须采取综合利用措施或落实安全处置措施；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固体废物在厂内的暂存场所须执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定。

5.项目排污口需规范化设置。按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关要求，规范化设置各类排污口和标志。制定并落实《报告表》中相应的环境管理及监测计划。

6.对环境治理设施开展安全风险识别管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

三、项目实施后，主要污染物年排放总量初步核定为：

水污染物总量指标：接管考核量为废水量≤45111m^3/a、COD≤0.904t/a、SS≤0.437t/a、NH_3-N≤0.017t/a、TN≤0.023t/a、TP≤0.003t/a、氟化物≤0.063t/a、盐分≤40.536 t/a。最终排放量为废水量≤45111m^3/a、COD≤0.772t/a、SS≤0.343t/a、NH_3-N

≤0.004t/a、TN≤0.011t/a、TP≤0.0004t/a、氟化物≤0.063t/a、盐分≤40.536 t/a。

大气污染物总量指标：颗粒物≤0.226t/a，氟化物≤0.008t/a，氯化氢≤0.005t/a。

四、你公司应在实际排污前取得排污许可。项目建成后，试生产期间按相关规定，须对配套建设的环保设施进行竣工验收，经验收合格后，方可投入正常运营。违反规定要求的，承担相应环保法律责任。

五、污染治理设施需按有关规范进行日常维护及定期清洗清理，以保证其净化效果，不得无故停运。

六、若项目的性质、规模、地址、使用的生产工艺或防治污染、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，环评文件须报我局重新审核。

连云港市生态环境局

2023年11月3日

抄送：连云港市东海生态环境局、连云港雅祺环保服务有限公司、东海县应急管理局。

连云港市东海生态环境局建设项目环境影响评价审批申请表

建设单位（盖章）：江苏博威石英科技有限公司

项目名称	年产3000吨高纯石英砂深加工技改项目	项目性质	新建
联系人	陶叶	联系电话	15062989999
项目地址	江苏东海经济开发区晶都大道1号	行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造
单位性质	有限责任公司	项目总投资	600万元
环评形式	报告表	环评单位	江苏春天环境工程有限公司
主要原材料	高纯石英砂	主要产品	半导体级高纯石英砂
主要设备	氯化提纯设备等		
主要污染物	生产废水、一般工业固废、噪声等		
废水排放去向	厂区排水实行“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网收集后就近排入雨水管网；生产废水经厂内污水处理站处理后接管东海县经济开发区工业污水处理厂处理。		
申报材料☐内打勾	☑发改委批文（原件）或经信局技改批文（原件）		
	☐组织机构代码证（复印件）		
	☑工商核准名称或营业执照（复印件）		
	☑法人代表身份证（复印件）		
	☑县国土部门出具的有效文件（复印件）		
	☐开发区规划部门出具的有效文件（复印件）		
	☑环评文件（2份）		
许可决定送达方式	☐邮寄 ☑自行领取 ☐其他送达方式		

我特此确认，本申请表所填内容及所附文件和材料均为真实有效，我对本单位所提交的材料真实性负责，并承担内容不实之后果。

申请人：（法人代表或附授权委托书）：张光智

日期 ：2023年11月14日

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江苏春天环境工程有限公司 （统一社会信用代码 91320706MAC9B1CF9B ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产3000吨高纯石英砂深加工技改项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 丁武斌 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06353243505320975 ，信用编号 BH041752 ），主要编制人员包括 丁武斌 （信用编号 BH041752 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2023 年 11 月 18 日

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人事部

approved and authorized by

Ministry of Personnel

The People's Republic of China

国家环境保护总局

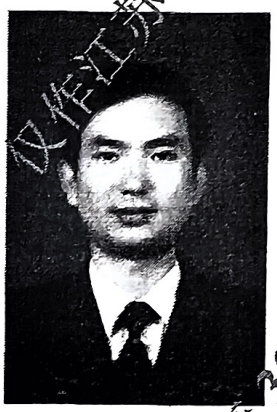
approved and authorized by

State Environmental Protection Administration

The People's Republic of China

编号：

No.: 0003617



持证人签名

Signature of the Bearer

姓名：

Full Name 丁武斌

性别：

Sex

出生年月：

Date of Birth 320722701106731

专业类别：

Professional Type 环境评价四科

批准日期：

Approval Date 200605

签发单位盖章：

Issued by

签发日期：2006 年 08 月 09 日

Issued on

管理号:06353243505320975

File No.:

编号 32070566202302270007

统一社会信用代码

91320706MAC9B1CF9B (2/2)

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　江苏春天环境工程有限公司

类　　型　有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人　王方领

经营范围　许可项目：职业卫生技术服务；安全评价业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：工程管理服务；环保咨询服务；安全咨询服务；社会稳定风险评估；环境保护监测；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；融资咨询服务；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务（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）

注册资本　1000万元整

成立日期　2023年02月27日

住　　所　江苏省连云港市海州区苍梧路53号同科汇丰国际2号商业4楼410室

登记机关　连云港市海州区行政审批局

2023 年 02 月 27 日

仅作江苏博威石英科技有限公司年产3000吨石英砂深加工技改项目使用

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

江苏省社会保险权益记录单（参保单位）

参保单位全称： 江苏春天环境工程有限公司　　**参保地：** 海州区

统一社会信用代码： 91320706MAC9B1CF9B　　**查询时间：** 202301-202310

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数	1	1	1

序号	姓名	公民身份号码（社会保障号）	缴费起止年月	缴费月数
1	丁武斌	320722197011067319	202303 - 202310	8

说明：
1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
2. 本权益单为打印时参保情况。
3. 本权益单已签具电子印章，不再加盖印章。
4. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。

江苏省社会保险局 电子专用章

打印时间：2023年10月30日


江苏博威石英
JIANGSU BOWEI QUAR

技 术 服 务 合 同 书

项目名称：年产3000吨高纯石英砂深加工技改项目环境影响评价

委 托 方：江苏博威石英科技有限公司
（甲方）

服 务 方：江苏春天环境工程有限公司
（乙方）

签订地点：连云港市

签订日期：2023 年 10 月 5 日

基于甲乙双方平等自愿、公平公正原则，依据《中华人民共和国合同法》的规定，甲方、乙方双方就 江苏博威石英科技有限公司年产3000吨高纯石英砂深加工技改项目的环境影响评价的技术服务事宜，经双方协商一致，签订本合同。

一、服务的内容、形式和要求

1、乙方负责完成甲方江苏博威石英科技有限公司年产3000吨高纯石英砂深加工技改项目 的环境影响评价报告，甲方支付乙方技术服务费。

2、技术服务形式以单个项目单次签订合同为准。

二、甲方协作事项

1、合同签订后甲方应于 3 个工作日提供与本工程有关的支持性文件（含项目建议书批复）、项目可行性研究报告、项目工程技术资料等；若甲方提供的项目资料时间推迟，则乙方提交报告日期顺延。

2、甲方协助乙方工作人员进行现场调研、踏勘工作等辅助性工作；

3、甲方负责编制公众参与方案，并组织公众参与调查工作；

4、甲方应尊重乙方根据国家、行业、地方标准规定进行的技术服务工作，不应提出与国家、行业、地方标准、法律规定相抵触的要求；

5、甲方按本合同的规定及时支付乙方技术服务费用。

6、甲方保证乙方所出具的评估报告仅为本次项目使用。

三、乙方协作事项

1、乙方按国家、地方、行业标准、规范、技术条例等进行委托范围内的技术服务工作；

2、乙方对本合同委托范围内的技术评估报告的完整性、评价结论负责；；

3、乙方提交的技术评估报告，编制内容应符合国家相关法律、法规等的有关规定，并确保文件的编制质量。

4、乙方协助甲方进行与环保主管部门沟通及报审工作，负责报告修改工作。

四、保密条款：

甲方、乙方双方均应保护对方的知识产权以及与本合同相关的所有事宜，未经双方同意，任何一方不得对对方的本次项目所形成的资料及文件擅自修改、复制，或向由乙方另外约定的合作单位以外的第三方转让、扩散，或用于本合同外的项目。否则，责任方应承担由此引起的法律后果。

五、履行期限、地点和方式

提交工作成果时间：本合同签订之次日起 20 个工作日内完成报告的编制工作。

工作成果验收方式：通过环保行政主管部门的技术审查。

六、技术服务费用及其支付方式

1、本项目技术服务费用（大写）：贰万元整。

2、支付方式：

合同签订后一周内支付费用（大写）：壹万元整；报告通过行政主管部门的审查之日起，五个工作日内支付尾款（大写）：壹万元整。乙方公司账户收到合同首付款后，开始履行合同。

七、违约责任：

1、如甲方未按合同约定日期支付合同款，每延期一天按合同金额的1‰支付乙方违约金。

2、乙方未按合同约定期限完成工作，每延期一天按合同金额1‰支付违约金。

3、合同履行期间如出现不可抗力、自然灾害、行政法规的改变等原因，双方均不承担违约责任。

八、争议的解决办法：

1、在合同履行过程中发生争议，双方应当协商解决。

2、当事人不愿协商，调解解决或者协商、调解不成的，可向项目所在地人民法院提起诉讼。

九、其它

1、乙方进行技术评估报告编制，尚未取得行政主管部门的技术审查意见前，本工程方案发生重大变化、主要环保措施发生重大变化、国家或地方审批政策发生重大变化等等，需要乙方进行技术评估报告修改的，乙方增加的修改工作量及再次出版等费用，双方应根据具体情况进行另行协商。

2、甲方项目中途出现变更或取消，甲方需根据乙方实际工作量支付乙方合同款，具体为：已提供报告的，按照合同额全额支付，未提供报告的，按照乙方已经工作的天数按比例结算。

3、在技术评估报告编制期间，由于非技术原因或受不可抗力等的影响造成不能按时提交成果的，或者约定日期为法定节假日的，成果提交时间相应顺延。

4、本合同未做约定的其他费用，甲乙双方协商解决。

5、本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。

6、本合同正本一式贰份，双方各执壹份，具有同等的法律效力。

委托人（甲方）	名称(或姓名)	江苏博威石英科技有限公司			技术合同专用章或单位公章
	法定代表人				
	委托代理人				
	联系(经办)人				
	住　所(通讯地址)		邮政编码		
	电　话		传真		
	开户银行				
	帐　号				
受托人（乙方）	名称(或姓名)	江苏春天环境工程有限公司			技术合同专用章或单位公章
	法定代表人	王方领			
	委托代理人				
	联系人(经办人)	王方领			
	住　所(通讯地址)	连云港市海州经济开发区前许路2号	邮政编码	222000	
	电　话	13337862062	传　真	0518-85520911	
	开户银行	江苏银行连云港盐河支行			
	帐　号	11380188000070668			