

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7hwm 31		
建设项目名称	年加工3万吨石英坩埚废料技改项目		
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）	连云港威晟硅材料有限公司		
统一社会信用代码	91320722M A 1M L76517		
法定代表人（签章）	朱兰昌		
主要负责人（签字）	朱兰昌		
直接负责的主管人员（签字）	朱兰昌		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	连云港意文环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320706M A 260K 5M 2B		
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
薛巧玲	201905035320000028	BH 025932	薛巧玲
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
薛巧玲	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。	BH 025932	薛巧玲

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年加工 3 万吨石英坩埚废料技改项目

建设单位（盖章） 连云港威晟硅材料有限公司

编制日期： 二〇二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 3 万吨石英坩埚废料技改项目		
项目代码	2401-320722-89-02-207077		
建设单位联系人	朱兰昌	联系方式	18451185988
建设地点	江苏省（自治区） <u>连云港市东海县（区）青湖镇工业集中区南环路北侧 18 号</u>		
地理坐标	（ <u>118 度 49 分 58.584 秒</u> ， <u>34 度 39 分 5.184 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-60 耐火材料制品制 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309
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[2024]25 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	5	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	15240
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：2012年编制《东海经济开发区西区中小企业园和东海县青湖镇工业集中区控制性详细规划》并取得东海县人民政府批复（东政复〔2012〕3号），由于《连云港市国土空间总体规划（2021-2035年）》（苏政复〔2023〕26号）《东海县国土空间总体规划（2021-2035年）》及《东海县青湖镇镇区详细规划》等上位规划对青湖镇镇区建设用地范围进行了调整，2023年编制了2《东海县青湖镇工业集中区产业发展规划(2023-2030年)》。		

规划环境影响评价情况	文件名称：《东海县青湖镇工业集中区产业发展规划（2023-2030 年）环境影响报告书》； 审查文件名称及文号：《关于对东海县青湖镇工业集中区产业发展规划（2023-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（连环审〔2024〕1001 号）。 审查机关：连云港市生态环境局；
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于东海县青湖镇工业集中区，根据《东海县青湖镇工业集中区产业发展规划(2023-2030年)》，园区规划产业定位：重点发展新材料(石墨碳素、硅资源深加工、环保包装材料、建筑新材料、稀土等)、轻工(食品、纺织、玩具、家居、电子、金属制和塑料制轻工品等)、机械制造、循环经济与仓储物流等产业。本项目属于硅资源深加工项目，附合规划环评要求。
	1、产业政策及相关规划符合性 (1)产业政策相符性 本项目属 C3099 其他非金属矿物 制造，经查询，建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中的限制类、淘汰类及鼓励类，属允许类。项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止或许可准入类。 项目于 2024 年 1 月 18 日取得东海县行政审批局的备案通知书（东海行审备〔2024〕25 号），项目代码：2401-320722-89-02-207077。另外，项目的建设可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还具有良好的社会效益，符合地方经济发展的要求。 综上，本项目的建设符合国家与地方产业政策。 (2)用地规划相符性 项目用地性质为工业用地（详见附件），本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目。本项目符合相关用地规划。

其他符合性分析	2、与“三线一单”对照分析					
	(1)生态保护红线					
	①国家及江苏省生态红线相符性					
	对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）及《省政府办公厅关于印发<江苏省生态空间管控区域调整管理办法>的通知》（苏政办发〔2021〕3号），本项目不占用生态空间保护区域用地。项目所在区域生态空间保护区域分布图详见附图四，详见表 1-1。					
	表 1-1 江苏省生态空间保护区规划					
	生态空间保护区名称	主导生态功能	范围	面积（km ² ）		距本项目最近距离(m)
			国家级生态保护红线范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
	石安河清水通道维护区	水源水质保护	-	-	20.14	NW，520m
	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					
	根据表 1-1 可知，距离项目最近的生态空间管控区域为石安河清水通道维护区，距离约 520 米（西北侧），项目不在生态空间管控区域内，因此，项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府办公厅关于印发<江苏省生态空间管控区域调整管理办法>的通知》（苏政办发〔2021〕3号）的要求。					
	②《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政法〔2020〕49号）相符性分析					
	对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目在重点管控单元范围内，具体内容如表 1-2。					
	表 1-2 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析					
	管控类别	重点管控要求（省域）		企业情况	相符性	
	空间布局约束	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1号）、《省政		1、本项目不在生态红线区范围	符合	

	府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发【2018】74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 13.178%。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展—共抓大保护，不搞大开发战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解一重化围江突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	内； 2.本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业； 3.本项目不在长江干支流两侧 1 公里范围内； 4.本项目不属于钢铁行业。 5.本项目布局不涉及重大民生项目、重大基础设施项目。	
污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	拟建项目建成后实施总量控制、新增大气污染	符合

		2. 2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、1.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	物、水污染物总量在东海县范围内平衡，不突破生态环境承载力。		
	环境风险 防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	拟建项目不位于饮用水源保护区，不属于化工行业。采取有效的环境风险防控措施。	符合	
	资源利用 效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 2. 土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	拟建项目符合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》标准；项目用地为园区工业用地，不占用基本农田；不使用高污染燃料。	符合	
	管控类别	流域重点管控要求（淮河）	企业情况	相符性	

空间约束布局	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	1.本项目不属于条例规定的一禁止新建制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小企业的范围内；2.本项目不涉及通榆河。	符合
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	污染物已按照要求申请总量。	符合
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品以及通过内河运输的其他危险化学品。	符合
资源利用	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目	项目不位于缺水地区。	符合

③与《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2020〕384号）和《市生态环境局关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案具体管控要求的通知》（连环发[2021]172号）相符性分析

对照《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2020〕384号）和《市生态环境局关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案具体管控要求的通知》（连环发[2021]172号），项目所在区域属于重点管控单元。具体管控要求见表1-6。

表1-6 生态管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.严格执行《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)、《连云港市化工产业建设项目环境准	项目严格执行《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

		入管控要求(2018 年本)》(连环发〔2018〕324 号)等文件要求。 2、根据《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), 全市所有的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; 禁止开发区域内, 禁止一切形式的建设活动。钢铁重点布局在赣榆临港产业区, 石化重点布局在徐圩新区, 化工项目按不同园区的产业定位, 布局在具有其产业定位的园区内。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂, 其他地区原则上不再新建燃煤电厂; 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的高污染、高环境风险产品的生产。 3、根据《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018 年本)》(连环发〔2018〕324 号), 化工项目必须进入由市级以上政府批准且规划环评通过环保部门审查的产业园区(化工重点监测点的提升安全、环保、节能水平、结构调整的技改项目除外)。	办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)等文件要求。 项目选址符合主体功能区划、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。项目不属于化工项目
	污染物排放管控	1、2020 年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过 8.19 万吨/年、0.85 万吨/年、2.44 万吨/年、0.24 万吨/年、3.45 万吨/年、3.40 万吨/年、2.61 万吨/年、8.3 万吨/年。2、根据《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), 全市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, 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, 不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	项目污染物排放量满足国家和地方规定的污染物排放标准。项目选址区域有相应的环境容量。
	资源利用效率要求	1、2020 年连云港市用水总量不得超过 29.43 亿立方米、耕地保有量不得低于 37.467 万公顷, 基本农田保护面积不低于 31.344 万公顷。2、禁燃区内禁止销售使用燃料为“II 类”(较严), 具体包括: 1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣	1、本项目水用量为 180m³/a, 不占用农田。2、项目不使用燃料。3、本项目为技改项目, 项目生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理

	油、煤焦油。3、根据《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),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,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。	等方面达到国内先进水平。			
由表 1-3 可知,本项目符合《市生态环境局关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案具体管控要求的通知》的相关要求。					
表 1-7 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	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源利用 效率要求
东海县 青湖镇 工业集 中区	园区	重点发展机械、轻工(农副产品加工业、家具制造业、塑料制品业、金属制轻工业产品制造、玩具制造)、电子、纺织服装、新材料、硅资源深加工与物流仓储等。严格限制非本工业集中区产业定位方向的项目入区,禁止高能耗、高污染、耗水量大的项目进入工业集中区,国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。	(1)废气污染物排放量:二氧化硫 13.28 吨/年,氮氧化物 15.7 吨/年,颗粒物 130.68 吨/年,甲醛 0.36 吨/年,甲苯 1.44 吨/年,氯化氢 0.966 吨/年,二甲苯 1.44 吨/年,非甲烷总烃 0.24 吨/年。(2)废水污染物排放量:废水排放量:废水 85.27 万吨/年,COD426.35 吨/年、SS341.08 吨/年,氨氮 29.834 吨/年、总氮 59.68 吨/年,总磷 6.82 吨/年。	园区应建立环境风险防控体系,园区周边设置 50 米安全防护距离。	单位工业增加值新鲜水耗(吨/万元)≤8、单位工业增加值能耗(吨标煤/万元)≤0.3。
相符性分析		本项目属于集中区定位项目(硅资源深加工),本项目总量在东海县内平衡,并按照预案要求建立突发环境事件预警防范体系。单位工业增加值能耗(吨标煤/万元)≤0.3。			
(2)环境质量底线					
对照《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）进行分析，具体分析结果见表1-3。

表1-3 与当地环境质量底线的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、大气环境质量	到2020年，我市PM _{2.5} 浓度与2015年相比下降20%以上，确保降低至44微克/立方米以下，力争降低到35微克/立方米。到2030年，我市PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。	根据东海生态环境局的2022年度资料统计显示，项目所在评价区域为环境空气质量不达标区。超标因子为PM _{2.5} 。随着各项废气整治方案的逐步实施，空气质量总体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。	符合
2、水环境质量	到2020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72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019年，城市建成区黑臭水体基本消除。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%，水生态系统功能基本恢复。	本项目相关的水体是石安河，根据连云港市生态环境局网站公布的2023年6月连云港地表水质量状况，石安河的树墩村断面水质类别均为Ⅲ类，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。	符合
3、土壤环境质量	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。	所在区域不涉及农用地土壤环境，同时本项目不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	符合

根据上表分析，项目与当地环境质量底线要求相符。

(3)资源利用上线

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）要求，分析项目的相符性，具体分析结果见表1-4。

表1-4 与当地资源消耗上限的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、水资源消耗	严格控制全市水资源利用总量，到2020年，全市年用水总量控制在29.43亿立方米以内，其中地下水控制在2500万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比2015年下降28%和	1.项目用水量180m ³ /a，由园区统一供给。 2.项目生产用水为0m ³ /a，符合对照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定	符合

		23%；农田灌溉水有效利用系数提高至0.60以上。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30.14亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	额(2019年修订))》用水要求。本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，本项目用水量在企业给水系统设计能力范围内。 3.本项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。	
	2、土地资源消耗	国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区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%。	本项目为技术改造项目，项目选址为工业用地，利用厂区内已有土地，不需新增用地，无投资强度要求。	符合
	3、能源消耗	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。到2020年，全市能源消费总量增量目标控制在161万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少77万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	项目用电700万kwh/a、新鲜水180m³/a，折合标煤约860.336t/a	符合
根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)折标煤系数分别为：电0.1229kgce/(kWh)、水0.2571kgce/t。 根据上表分析，本项目与当地资源消耗上限要求相符。 (4)生态环境准入清单 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1-5所示。

表1-5 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）》	禁止准入类	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。	
		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。	
		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。	
《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》 (长江办[2022]7号)		(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。	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。	
		(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。	
		(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。	
《<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		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。	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。	
		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、烧碱聚氯乙稀、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、聚氯乙稀、纯碱等行业。	
		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	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农	

长江办法 [2022]5号)	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。	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。																	
	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。																	
	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、淘汰目录》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。	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。																	
	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																	
连云港市于2018年1月发布了《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），制定了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。 本项目与连政办发[2018]9号文中环境准入要求对比分析见表1-6。由表可知，本项目与环境准入有关要求相符。 表1-6 本项目与连政办发[2018]9号文件相符性对比表 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>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。</td><td>本项目位于东海县青湖镇工业集中区, 用地为工业用地, 属于工业集中区, 符合当地产业规划、土地利用规划, 项目不在生态红线范围内。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>依据空间管制红线, 实行分级分类管控。禁止开发区域内, 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。</td><td>本项目厂址位置不在生态空间保护区域和国家级生态保护红线内。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>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, 禁止新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印</td><td>本项目所在区域不属于水环境综合整治区, 本项目不属于表中所列水污染重的项</td><td>相符</td></tr> </table>				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。	本项目位于东海县青湖镇工业集中区, 用地为工业用地, 属于工业集中区, 符合当地产业规划、土地利用规划, 项目不在生态红线范围内。	相符	2	依据空间管制红线, 实行分级分类管控。禁止开发区域内, 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。	本项目厂址位置不在生态空间保护区域和国家级生态保护红线内。	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, 禁止新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印	本项目所在区域不属于水环境综合整治区, 本项目不属于表中所列水污染重的项	相符
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。	本项目位于东海县青湖镇工业集中区, 用地为工业用地, 属于工业集中区, 符合当地产业规划、土地利用规划, 项目不在生态红线范围内。	相符																
2	依据空间管制红线, 实行分级分类管控。禁止开发区域内, 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。	本项目厂址位置不在生态空间保护区域和国家级生态保护红线内。	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, 禁止新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印	本项目所在区域不属于水环境综合整治区, 本项目不属于表中所列水污染重的项	相符																

		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。	目，不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物。	
	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）建大气污染严重的火电、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。	本项目所在地属于禁燃区，符合禁燃区要求。	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。	本项目所在地不属于人居安全保障区，本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。	相符
	6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电类项目。	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（2021年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合国家和地方产业政策，工艺、技术和设备不属于国家、省和本市淘汰的或禁止的类别，生产工艺或污染防治技术成熟，各产品均不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的高污染、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。	本项目排放污染物能够达到相关污染物排放标准。	相符
	9	工业项目选址区域应有相应环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目污染物总量在区域其他项目代替削减指标内进行平衡，不突破区域环境容量。	相符
	10	禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物，已经开垦种植农作物的，应当按照国家有关规定退耕，植树种草；禁止毁林、毁草开垦；禁止铲草皮、挖树兜；禁止倾倒砂、石、土、矸石、尾矿、废渣。	本项目不存在上述内容	相符
	综上所述，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求，符合“三线一单”要求。			

(5)与其他政策相符性分析

与《东海县硅加工、矿石加工行业、建材行业粉尘专项整治攻坚方案》
(东污防指办[2023]20号)相符性分析

表 1-7 东污防指办[2023]20 号企业环保要求相符性分析

类别	要求	企业情况	相符性分析
物料加工环节管控	1、本着限制干法、发展湿法的原则，加快工艺技术改造，积极选用先进的加工工艺和设备，大力倡导和鼓励企业选用湿法加工工艺和棒磨机先进加工设备。	本项目混料 I 原料含水高，采用湿法工艺	相符
	2、干法加工企业原破碎工序必须实行喷淋洒水，整个加工生产线特别是破碎、粉碎、筛分、浮选、分装等加工环节必须全部实行密闭化、机械化和自动化，并设置切实有效的通风收尘设施，及时处理现场因设备缺陷导致的撒料、漏料及皮带跑偏现象通过高压雾化或超声雾化除尘方式将产生的粉尘就地抑制，并回到料流中，不造成二次污染。	项目破碎、筛分环节实行密闭化、机械化和自动化，粉尘收集处理	相符
	对产尘点严重和不利于喷雾过多的地方，采用湿法/干式负压诱导除尘器装置进行治理，控制和减少粉尘污染	项目筛分破碎环节采用干布袋除尘器装置进行治理，控制和减少粉尘污染	相符
物料储存、输送环节的管控	1.石英粉、矿石粉、煤粉、粉煤灰、石灰、脱硫灰、黄沙、除尘灰等粉状物料采用料仓、储罐、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置中央集成高效除尘设施。矿石、石英石、石灰石、煤矸石等粒状、块状或沾湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内喷淋装置覆盖整个料堆。	项目成品采用料仓、包装袋等方式密闭储存、块状粒状石英石、坭埭料等粒采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存。	相符
	2.封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的电动门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖	封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的门，无车辆通过时将门关闭。	相符
	3.粒状、块状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带走廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘、除尘措施。	项目破碎工序上料口设置在封闭料棚内，采用密闭输送。	相符

物料输送、装卸环节管控	1、石英粉、矿石粉、煤粉、粉煤灰、石灰、脱硫灰、黄沙除尘灰等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石等粒状、块状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。	项目采用包装袋包装	相符
	2、料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化厂区道路定期洒水清扫。	厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，硬化厂区道路定期洒水清扫。	相符
	3、块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面	项目大块料直接卸料至储存仓库。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	1、主体工程 (1)项目由来 连云港威晟硅材料有限公司成立于 2016 年 5 月，位于东海县青湖工业集中区，主要从事硅微粉及石英砂生产。目前公司在厂区北侧已建设有一个年加工 3 万吨石英坭坩废料技改项目，环评于 2018 年 9 月 12 日通过东海县环保局审批（东环（表）审批 2018091202），2018 年 10 月一期年加工 2 万吨石英坭坩废料生产线建成试生产，同年 12 月 26 日通过环保“三同时”验收（东环验[2018]122601 号）后正式运行；2022 年 4 月拟在在厂区东南侧年产 5 万吨高纯非金属新材料项目，环评于 2022 年 7 月 13 日通过连云港市环境局审批（连环表复〔1002〕1002 号），目前正在建设调试中。目前企业按要求取得排污登记。 为了适应市场和环保要求，公司一方面改进生产工艺，提高产品品质、品种和规模，另一方面加大环保投入，计划投资 2000 万元对年加工 3 万吨石英坭坩废料技改项目进行技改，该项目技改后可年产 30000 吨硅微粉能力。该项目已于 2024 年 1 月 18 日经东海县行政审批局备案（东海行审备〔2024〕25 号）。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，本项目需要环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）中内容，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30—60 耐火材料制品制造.308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309—其他”，故本项目需编制建设项目环境影响报告表。受连云港威晟硅材料有限公司的委托，我公司承担连云港威晟硅材料有限公司年加工 3 万吨石英坭坩废料技改项目的环境影响评价工作。 (2)项目概况 项目名称：年加工 3 万吨石英坭坩废料技改项目 建设单位：连云港威晟硅材料有限公司 建设地点：青湖镇工业集中区南环路北侧 18 号
------	--

建设主要内容：项目占地 22.86 亩，通过国内新购置全自动智能球磨机、气流分级机、改性机、混料机、筛分机、自动搅拌机、光电自动色选机等国产设备共计 79 台（套），同时对公用工程进行适应性技术改造。项目采用原料（石英坭坨废料、石英石废料、废玻璃等石英废料）—筛分—破碎—研磨—分级—混料—筛分—色选—破碎—改性—装包等生产工艺（不涉酸）。项目建成后可形成年加工 3 万吨石英坭坨废料的的生产能力。

(3)项目产品方案

表 2-1 项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力（t）			年运行数
			技改前	技改后	增量	
1	硅微粉加工生产线	硅微粉（50-1400 目）	30000	30000	0	2400h/300d

(4)原辅材料及能耗

表 2-2 原辅材料及能耗情况一览表

序号	原料名称	年消耗量			最大贮存量	来源
		技改前	技改后	变化量		
1	石英坭坨废料（5-30cm）	30000	12200	-17800	500	东海及周边、青海、安徽等再生资源公司
2	石英石废料	0	12200	+12200	500	东海及周边、凤阳等公司
3	废玻璃	0	6100	+6100	100	江苏及周边、江西等公司
4	钢珠	3	0	-3	/	/
5	水	180m ³	180m ³	0m ³	/	/
6	电	100 万 kwh/a	700 万 kwh/a	+600 万 kwh/a	/	/

(5)主要设备

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台\套）		
			技改前	技改后	增减变
1	滚筒筛	订制	1	2	+1
2	抛丸机	订制	3	0	-3
3	振动筛	订制	3	1	-2
4	鄂破机	订制	1	1	0

5	圆锥破	订制	0	1	+1
6	球磨机	2.6×7m, 2.2×7、9、11m,	5	8	+3
7	分级机	订制	3	8	+5
8	混料机	1.8×4m, 1.5×3m,	0	2	+2
9	混料机	订制	0	2 套	+2
10	搅拌机（改性机）	订制	0	2	+2
11	色选机	订制	0	1	+1
12	料斗（仓）	订制	10	15	+5
13	提升机	订制	3	10	+7
14	布袋除尘设备	订制	10	15	+5
15	空压机	订制	5	5	0

(6)平面布置情况

项目占地面积15240m²，建筑面积9716m²，项目主要建筑物一览表见表2-4。项目厂区平面布置见附图二。

表2-4 项目主要构筑物一览表

建筑名称	建筑面积（m ² ）	占地面积（m ² ）	备注
车间 1	8064	8064	钢结构，利用现有
办公楼	1520	380	砖混结构，利用现有
传达室	60	60	砖混结构，利用现有
配电室	72	72	砖混结构，利用现有
道路及其它	/	6667	-
合计	9716	15240	-

(7)劳动定员及生产制度

职工人数：项目管理及工作人员 20 人，无新增人员，无食堂。

工作制度：项目建成投产后采用一班生产制，即每天工作 8 小时，全年工作时间为 2400h/300d。

(8)项目周边环境概况

项目位于青湖镇工业集中区南环路北侧 18 号。项目东侧、北侧为空地，西侧为园区道路及空地，南侧为园区道路及空地，项目四邻状况见附图三。

(9)水平衡分析

本项目生活用水量为 180m³/a，无工业用水。项目水平衡见下图。

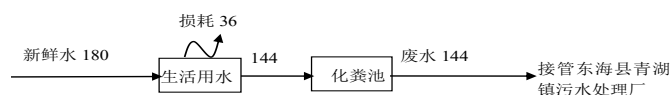


图 2-1 项目水平衡图

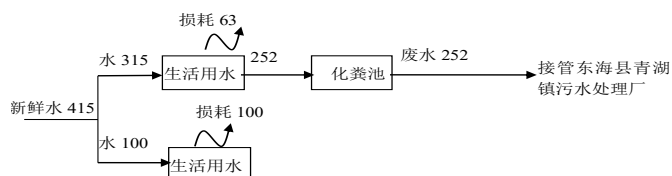


图 2-2 项目建成后全厂水平衡图

2、公用及辅助工程

项目公用及辅助工程情况见表 2-5。

表 2-5 项目公用及辅助工程内容一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		技改前	技改后	变化量	
主体工程	生产车间	车间 1: 8064m ²	车间 1: 8064m ²	0	/
辅助工程	办公及附属设施用房	办公房 1081m ² 、传达室 60m ² 、配电房 72m ²	办公房 1520m ² 、传达室 60m ² 、配电房 72m ²	+1520	/
储运工程	成品仓库	3000m ²	3000m ²	0	生产车间内
	原料场	2000m ²	2000m ²	0	覆盖
	外部运输	61000t/a	61000t/a	0	/
	内部运输	/	/	/	车辆
公用工程	供水系统	180m ³ /a	180m ³ /a	0	区域供给
	排水系统	144m ³ /a	144m ³ /a	0	生活污水经化粪池处理后排入污水管网接入青湖污水处理厂处理。
	供电系统	100 万 kwh/a	700 万 kwh/a	+600 万 kwh/a	区域供电公司
环保工程	废气	集气罩、除尘器通风排气、洒水降尘	项目筛分 I、破碎、分级、混料 II、筛分 II、色选、改性工序产生的粉尘废气分别通过布袋除尘器处理后分	/	达标排放

				别通过 15 根 15m 高排气筒排放。		
		废水	化粪池 5m ³	化粪池 5m ³	/	达到青湖污水处理厂接管标准
		噪声	选择低噪音设备、隔音、减振、加强管理。	选择低噪音设备、隔音、减振、加强管理。	/	达标排放
		固废	厂内设 5 个生活垃圾桶	厂内设 5 个生活垃圾桶	/	由环卫部门统一处理
			固废仓库 200m ²	一般固废区：200m ²	/	/

1、营运期生产工艺

硅微粉生产线流程图

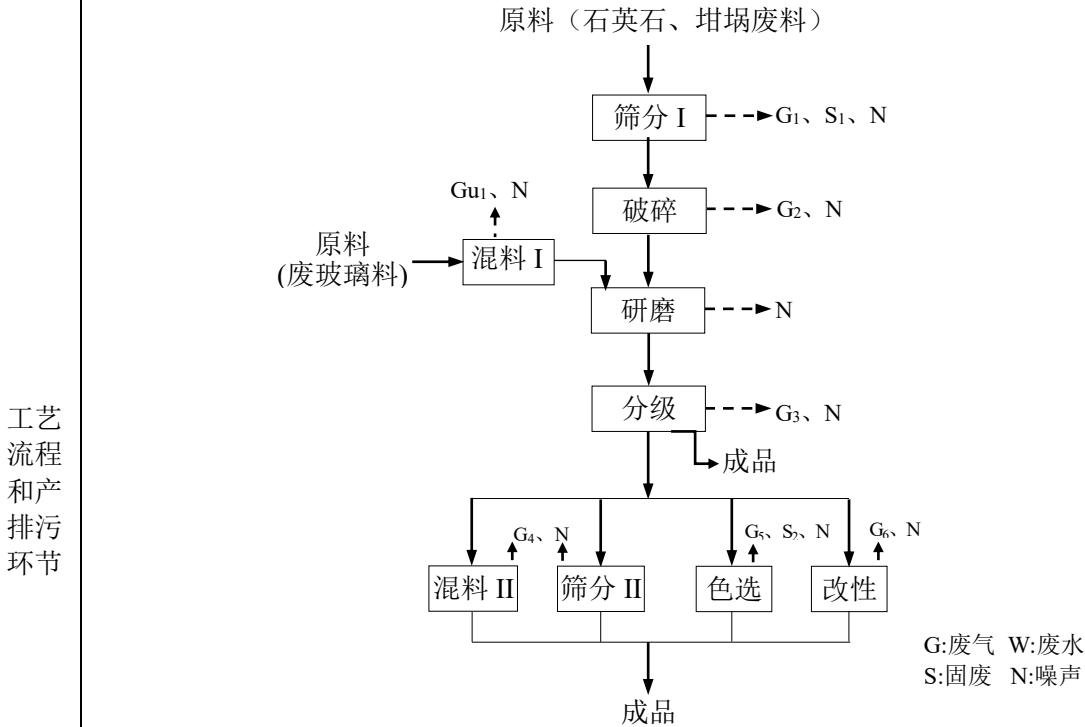


图 2-3 硅微粉工艺流程图

工艺流程简述：

- (1)筛分 **I**：将部份原料石英坩埚废料、石英石废料输送到料斗中进入滚筒筛进行筛分去除杂质。此生产过程中有粉尘、杂质和噪声产生。
- (2)破碎：将筛分好的的原料输送到破碎机（圆锥磨等）进行破碎并简单包装暂存。此生产过程中有粉尘和噪声产生。

(3)混料 **I**：将原料(废玻璃料)投到投料仓通过输送带进入混料机进行混料。此生产过程中有粉尘和噪声产生。

(4)研磨、分级：将预处理过的原料通过吨包放到料仓，再从料仓输入到球磨机（管道磨）中进行球磨（球磨机密闭），然后再输送至分级机进行分级即得产品（部份为最终成品）。此生产过程中有粉尘和噪声产生。

(5)混料 **II**：将部份分级好的产品按不同比例进行混料得到成品。此生产过程中有粉尘和噪声产生。

(6)筛分 **II**：将部份分级好的产品进入筛分机再次筛分即得成品,筛分料重新回到球磨机研磨。该工序有粉尘废气、噪声产生。

(7)色选：将部份分级好的产品进入色选机进行色选后即得成品。该工序有粉尘废气、固废、噪声产生。

(8)改性：根据客户需求，按按比例将不同规格硅微粉在封闭式改性机中进行高速搅拌。此过程中有少量粉尘和噪声产生。

(9)成品：将成品包装以待销售。此过程中有少量粉尘产生。

项目营运期产污环节分析见下表：

表 2-6 营运期污染工序一览表

污染源分类	产生工序	编号	主要污染物
废气	筛分 I	G ₁	颗粒物
	破碎	G ₂	颗粒物
	分级	G ₃	颗粒物
	混料 II、筛分 II	G ₄	颗粒物
	色选	G ₅	颗粒物
	改性	G ₆	颗粒物
	混料 I	G _{u1}	颗粒物
废水	员工生活	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
噪声	生产设备运行	N	噪声
	环保设备运行	N	噪声
固废	筛分 I	S ₁	杂料
	色选	S ₂	杂料
	员工生活	/	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目基本概况

连云港威晟硅材料有限公司成立于 2016 年 5 月，位于东海县青湖工业集中区，主要从事硅微粉及石英砂生产。目前公司在厂区内北侧已建有一个年加工 3 万吨石英坭坭废料技改项目，环评于 2018 年 9 月 12 日通过东海县环保局审批（东环（表）审批 2018091202），2018 年 10 月一期年加工 2 万吨石英坭坭废料生产线建成试生产，同年 12 月 26 日通过环保“三同时”验收（东环验[2018]122601 号）后正式运行；2022 年 4 月拟在在厂区东南侧年产 5 万吨高纯非金属新材料项目，环评于 2022 年 7 月 13 日通过连云港市环境局审批（连环表复〔1002〕1002 号），目前正在建设调试中。目前企业按要求取得排污登记。企业现有项目环保手续如下表：

表 2-7 企业项目环保手续情况

序号	项目名称	编制单位	批复	验收情况
1	年加工 3 万吨石英坭坭废料技改项目环评报告表	连云港中建环境工程有限公司，2018 年 8 月	东海县环境保护局，审批意见，2018 年 9 月 12 日	一期年加工 2 万吨石英坭坭废料生产线自主验收（废水、废气），2018 年 10 月 24 日。噪声、固废于 2018 年 12 月 26 日通过东海县环境保护局验收（东环验[2018]122601 号）
2	年产 5 万吨高纯非金属新材料项目环评报告表	江苏拓孚工程设计研究有限公司，2022 年 4 月	连云港市生态环境局，连环表复〔2022〕1002 号，2022 年 7 月 15 日	正在建设调试中

为了适应市场和环保要求，公司计划投资 2000 万元对年加工 3 万吨石英坭坭废料技改项目进行技改，该项目技改后可年产 30000 吨硅微粉能力。

2、项目主要生产工艺及内容

1年加工 3 万吨石英坭坭废料技改项目（本期要技改项目）

(1)建设项目主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案详见表 2-8。

表 2-8 现有项目主体工程及产品方案表

工程名称	产品名称	项目规模	年运行时数
石英坭坭废料加工	硅微粉（50-1400 目）	30000t/a	2400h/300

(2)现有项目主要设备情况

现有项目主要设备情况见表 2-9。

表 2-9 现有项目主要设备

序号	名称	规格型号	数量(台套)
1	滚筒筛	订制	1
2	抛丸机	订制	3
3	振动筛	订制	3
4	鄂破机	订制	1
5	球磨机	2.6×7m, 2.2×7、9、11m	5
6	分级机	订制	3
7	料斗（仓）	订制	10
8	提升机	订制	3
9	布袋除尘设备	订制	10
10	空压机	订制	5

(3)现有项目主要原辅料消耗情况

现有项目主要原辅料消耗情况见表 2-10。

表 2-10 现有项目原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	年耗量	储存场所	运输方式	备注
1	石英坩埚废料	30000t/a	原料区	汽车	固态
2	钢珠	3t/a	原料区	汽车	固态

(4)主要污染物排放情况

①废水：近期生活污水经化粪池处理后外运肥田不外排，远期排入污水管网接入青湖污水处理厂处理。

②废气：项目筛分、抛丸除杂、破碎、磨粉分级工序产生的粉尘经收集分别经布袋除尘器处理后由不低于 15 米高排气筒排放，污染因子颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准物质排放监控浓度值。

③噪声：项目设备噪声经减震、距离衰减后，厂界噪声达标排放，与厂界背景值叠加后厂界附近的环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

④固体废物：项目产生的收集粉尘、杂质、废钢珠外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一收集处理，所有固废均得到合理利用和有效处理处置，不外排，项目产生的固体废物对周围环境无污染。

(5)生产工艺

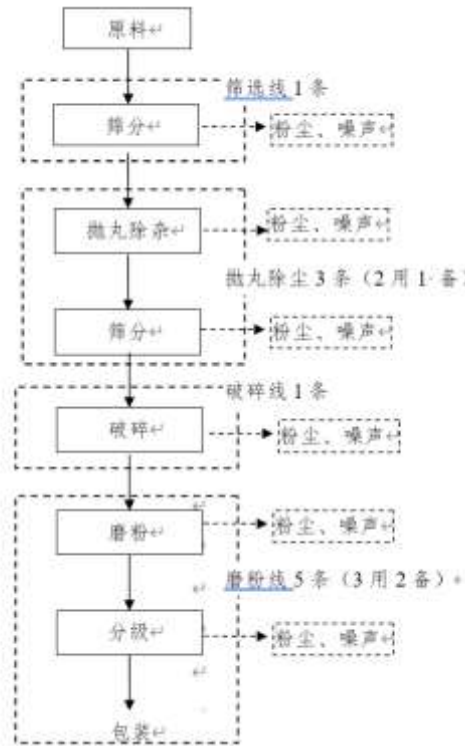


图 2-4 工艺流程图

项目工艺流程说明：

①筛分：将原料石英坭埭废料（5-30cm）输送到料斗中进入滚筒筛进行筛分，去除的杂质进入一个料仓内，在料斗、滚筒筛、出料口及料仓安装吸气罩或吸气管收集经布袋除尘器除理后外排。此生产过程中有粉尘和噪声产生。

②抛丸除杂、筛分：将筛选过的原料输送到料斗中进入抛丸机用钢丸进行表面去皮，再经振动筛进行筛分，在抛丸机、振动筛产尘处安装吸气罩或吸气管收集经布袋除尘器除理后外排。此生产过程中有粉尘和噪声产生。

③破碎：将去皮的原料输送到料仓中进入鄂破机用进行破碎，经输送带送到料仓，并简单包装暂存。在料仓、鄂破机、出料口等产尘处安装吸气罩或吸

气管收集经布袋除尘器除理后外排。此生产过程中有粉尘和噪声产生。

④磨粉、分级：将破碎的原料输送到料仓中进入球磨机用进行磨粉，再经分级机进行分级。在磨粉、分级产尘处安装吸气罩或吸气管收集经布袋除尘器除理后外排。此生产过程中有粉尘和噪声产生。

⑤包装：将成品包装以待销售。

(6)总量控制指标

原报告根据实际生产情况给出其总量控制因子和总量考核因子

①废水污染物：144 m³/a；

污染物接管量：COD0.068t/a、SS0.036t/a、NH₃-N0.005t/a、TP0.0007t/a、TN0.0065t/a；

最终排放量：COD0.009t/a、SS0.00029t/a、NH₃-N0.00115t/a、TP0.00014t/a、TN0.0029t/a。

②大气污染物：颗粒物 2.61t/a

③固体废物：0。

II年产5万吨高纯非金属新材料项目（本期项目不涉及）

(1)建设项目主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案详见表 2-11。

表 2-11 现有项目主体工程及产品方案表

工程名称	产品名称	项目规模	年运行时数
高纯非金属新材料生产线	高纯非金属新材料（复合硅）	5 万 t/a	2400h/300d

(2)现有项目主要设备情况

现有项目主要设备情况见表 2-12。

表 2-12 现有项目主要设备

序号	名称	规格型号	数量(台套)
1	回转窑	60m×3m	2
2	球磨机	2.2m×11m	1
3	气流分级机	10kw	1

4	筛分机	15kw	1
5	色选机	15kw	1
6	行车	5t	3

(3)现有项目主要原辅料消耗情况

现有项目主要原辅料消耗情况见表 2-13。

表 2-13 现有项目原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	年耗量	备注
1	石英、氧化铝、滑石	5.01 万 t/a	外购
2	水	235m ³ /a	外购
3	电	100kwh/a	外购
4	天然气	300 万 m ³ /a	外购

(4)主要污染物排放情况

①废水：生活污水经化粪池处理后排入污水管网接入青湖污水处理厂处理，最终进入乌龙河。污染因子化学需氧量、SS、氨氮、总氮、总磷排放浓度及 pH 值范围均满足青湖污水处理厂接管标准。

②废气：项目破碎、分级（气流分级、筛分、色选）产生的废气收集分别经布袋除尘器处理后由 15 米高的排气筒排放，污染因子颗粒物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值标准要求。项目煅烧产生的废气经脱硝和布袋除尘器处理中处理后分别由 15 米高的排气筒排放，污染因子颗粒物、SO₂、NO_x 排放满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）限值标准要求。

③噪声：项目设备噪声经减震、距离衰减后，厂界噪声达标排放，与厂界背景值叠加后厂界附近的环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

④固体废物：项目产生的不合格品、回收粉尘收集外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一收集处理，所有固废均得到合理利用和有效处理处置，不外排，项目产生的固体废物对周围环境无污染。

(5)生产工艺

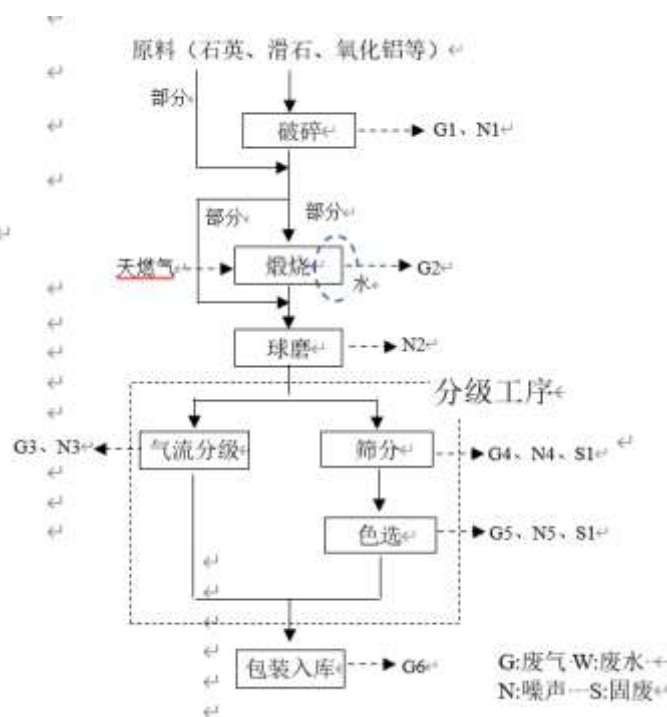


图 2-5 工艺流程图

项目工艺流程说明：

①原料破碎：将采购来的部份原料（石英、滑石、氧化铝等）用破碎机进行破碎。该工序有粉尘废气、噪声产生。

②煅烧：将部份经加工的原材料（约 3 万吨）送入回转窑高温煅烧，于 1400℃高温煅烧，煅烧后材料通过循环冷却水进行冷却至 50℃后产品出料，该工序有窑炉废气产生。

③球磨：煅烧后的原料经输送带送入球磨机中进行磨粉（球磨机密闭）。该工序有噪声产生。

④分级：球磨后的材料需经过分级后得不同品质产品，分级分两种，一部份产品（细粉）进入气流分级机进行分级即得产品；一部份产品（粗粉）进入筛分机、色选机进行筛分、色选后即得产品。该工序有粉尘废气、固废、噪声产生。

⑤包装入库。将合格的产品装袋包装后入库待售。此过程中有粉尘产生。

(6)总量控制指标

原报告根据实际生产情况给出其总量控制因子和总量考核因子

	①废水污染物：108t/a； 接管量：COD0.037t/a、SS0.026t/a、NH₃-N0.0038t/a、TP0.0004t/a、TN0.0049t/a； 最终排放量：COD0.0054t/a、SS0.0011t/a、NH₃-N0.0005t/a、TP0.00005t/a、TN0.0016t/a。 ②大气污染物：颗粒物 0.81t/a、SO₂0.36t/a、；NO_x2.58t/a。 ③固体废物：0。 3、全厂现有项目污染物排放总量控制指标 (1)废水污染物：废水量 252m³/a。 接管量：COD0.105t/a，SS0.062t/a，NH₃-N0.0088t/a，TN0.0114t/a、TP0.0011t/a； 最终排放量：COD0.0144t/a，SS0.00139t/a，NH₃-N0.00165t/a，TN0.0045、TP0.00019t/a。 (2)大气污染物：颗粒物 3.42t/a、SO₂0.36t/a、；NO_x2.58t/a； (3)固体废物：0t/a 4、技改项目存在的问题及整改措施 (1)现有环境问题 ①环保设施保障工作不到位； ②项目布局不适应现有生产。 (2)技改项目拟采取的“以新带老”措施 ①加强环保设施保障工作，及时处理环保设施故障，确保环保设施正常运行； ②对全厂布局进行合理化调整。对现有生产线及公用工程进行适应性技术改造。
--	--

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

1、环境空气

(1)环境空气质量标准

项目所在地环境控制质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，具体见下表。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值（ug/m³）	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及其修改单
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	日平均	150	
CO	年平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM _{2.5}	年平均	35	
	日平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	

(2)常规污染因子质量现状

本项目评价基准年为 2022 年，根据连云港市环境空气功能区划，项目所在区域为二类区。根据东海生态环境监测站的资料统计，项目区域各评价因子现状如表 3-2 所示。

表 3-2 2022 年东海县城环境空气质量监测结果统计表（单位：ug/m³）

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
2022 年均值	9	24	64	38	0.8	110

GB3096-2012 二级标准	60	40	70	35	4.0	200
超标率	0	0	0	10.1%	0	0

备注：上表 CO 单位为 mg/m³。

为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》、《关于印发连云港市改善空气质量强制污染减排方案的通知》（连大气办〔2018〕15 号）、《关于组织实施江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案的通知》（连大气办〔2018〕13 号）、《关于印发连云港市 2020 年 VOCs 专项治理实施方案的通知》（连大气办〔2020〕9 号）、《关于印发连云港市“打赢蓝天保卫战”2020 年工作计划的通知》（连大气办〔2020〕10 号）、《关于印发连云港市 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜工作方案的通知》（连污防指办〔2021〕9 号）等相关治理方案文件。相继开展“降尘治车”、第 21 页“提质溯源”、“溯源增优”、“江河碧空”等蓝天保卫以及“港城蓝”专项帮扶行动，均成效显著。东海县各部门积极贯彻落实市、县政府打赢蓝天保卫战的决策部署，严格执行《东海县大气管控十条措施》，形成“上下同心协力”的浓厚氛围。东海县先后下发了《海县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《东海县 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜实施方案》（东大气办〔2021〕5 号）等文件，积极采取行动对颗粒物产生较多的企业进行整治。随着打赢蓝天保卫战行动计划工作的部署、专项治理实施方案的有效实施、秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的认真落实、重污染天气应急预案的及时执行等相关改善空气质量工作的开展，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。

2、地表水

本项目附近地表水主要为石安河，根据江苏省生态环境厅 省水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》的通知，区域石安河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据东海生态环境监测站的资料统计，石安河除了总氮超标外，其他污染因子监测值均达到 III 类水标准。监测数据见表 3-3。具体内容如下：

表 3-3 2022 水质状况监测结果统计表（单位:mg/L）							
污染物名称 河流名称		pH	COD _{Mn}	BOD ₅	COD _{Cr}	TP	TN
石安河（树墩村）		8	4.1	2.5	14	0.14	3.74
标准值	Ⅲ类标准	6-9	6	3	20	0.2	1.0
(1)总氮超标的原因如下： ①污水管网覆盖率不足，导致部分生活污水没有接管 城镇及农村居民生活污水大约 80%通过污水处理厂处理后排放，但还是有部分生活污水未实现集中处理，处于直排状态，直接进入河流湖库。 ②农田退水污染问题 东海县农田面积约 120 万亩，灌溉年用水量在 4 亿立方米，大部分灌溉用水回归到石安河、新沭河。农田回归水中的化肥、农药对石安河、新沭河水质造成严重影响，导致石安河、新沭河监测项目总氮、总磷超标严重。 ③畜禽养殖污染问题 东海县规模养殖场及非规模养殖场较多，农村分散式养殖点多面广，畜禽粪便及污水得不到有效处理，直接流入周边环境，7、8 月降水量较大，随雨水流入河流湖库，造成河流湖库氮、总磷超标严重。 (2)水环境改善对策和建议 ①提升污水收集处理能力。加快推进污水处理厂扩建建设，提升城市污水处理能力。补齐生活污水收集和处理设施短板，有效管控雨污混流排水系统溢流污染，全面推进雨污管网排查，有序推进管网整治与修复，基本消除生活污水收集处理设施空白区。 ②强化农业面源管控力度。利用卫星遥感等技术，断面周边区域农田布局情况，结合《江苏省“十四五”地表水环境监测网设置方案》，全面开展重点地区农田退水水质监测。对直接影响断面水质稳定达标的沿岸农田进行种植结构调整，开展排灌系统生态化改造，对于暂时无法实施改造的，建设分布式污水处理设施。 ③加强畜禽水产养殖粪污综合利用和污染治理。建立健全粪肥还田监管							

体系和制度，强化过程监管，防止随农田退水进入水体，造成二次污染。加快养殖场设施装备改造提升，推行清洁生产，推广节水、节料、节能养殖工艺，提高畜禽养殖自动化、智能化、规范化水平。按照新出台的池塘养殖尾水排放强制性标准，推进养殖池塘生态化改造，开展百亩以上连片养殖池塘尾水达标排放治理，实现养殖尾水达标排放。开展水产养殖尾水排放排口监测网络建设，对超标排放的养殖尾水进行限期整治，逾期整治未完成的，依法进行查处。

3、声环境

项目位于东海县青湖镇工业集中区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014），所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。根据东海生态环境监测站的2022年资料统计东海县境内各类噪声标准值均符合个功能区标准，因此，可以认为本项目所在区域声环境能满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

4、地下水

东海县选取有代表性的地下水测点为东海县石梁河镇政府测点、东海县黄川镇许村农田测点和东海白塔埠火车站宿舍区测点，根据东海生态环境监测站的2022年资料统计东海县石梁河镇政府地下水和白塔埠火车站宿舍区地下水所有监测项目均值浓度值均符合GB/T14848-2017中III类标准；黄川镇许村农田测点地下水除铁、锰和总大肠菌群超标外，其他项目均符合GB/T14848-2017中III类标准。

5、土壤环境现状

以村庄为点位布设单元，东海布设两个村庄（石梁河镇北辰一村、温泉镇九龙湾村），监测项目为 pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌 9 项，全年监测 1 次。根据东海生态环境监测站 2021 年土壤监测结果表明:参评的各项指标年均值均能符合《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准》GB15618-2018 中筛选值和管控值要求。

	6、辐射环境 本项目所在区域无不良辐射环境影响。 7、生态环境 根据历年数据显示，东海县生态环境质量指数为良好。从生态环境状况变化度分级来看，生态环境状况稳定，一直处于良好状态。																											
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标如下表。 表 3-4 环境空气保护目标 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">保护目标名称</th><th colspan="2">坐标（经纬度）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>青湖中心小学</td><td>118.82962</td><td>34.65312</td><td>居住</td><td>800 人</td><td rowspan="2">环境空气二级</td><td>NW</td><td>260</td></tr><tr><td>青盛小区</td><td>118.83174</td><td>34.65605</td><td>文教区</td><td>180 人</td><td>NW</td><td>485</td></tr></table> 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 项目位于东海县青湖镇工业集中区，用地范围内无生态环境保护目标。	环境要素	保护目标名称	坐标（经纬度）		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	经度	纬度	大气环境	青湖中心小学	118.82962	34.65312	居住	800 人	环境空气二级	NW	260	青盛小区	118.83174	34.65605	文教区	180 人	NW	485
环境要素	保护目标名称			坐标（经纬度）							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												
		经度	纬度																									
大气环境	青湖中心小学	118.82962	34.65312	居住	800 人	环境空气二级	NW	260																				
	青盛小区	118.83174	34.65605	文教区	180 人		NW	485																				
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 项目生活污水经化粪池处理后排入区域污水管网接入东海县青湖污水处理厂处理后达标排放，接管标准执行东海县青湖污水处理厂接管浓度标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准 B 标准。详见表 3-5。 表 3-5 东海县青湖污水处理厂接管要求及排放标准(单位：mg/L，pH 除外) <table><tr><td>污染物</td><td>pH</td><td>COD</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td><td>TP</td><td>TN</td></tr></table>	污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN																				
污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN																						

接管浓度	6~9	470	280	35	5	45
GB18918-2002 一级 B 排放标准	6~9	60	20	8	1	20

2、废气排放标准

生产过程产生的颗粒物废气参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准要求，详见表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放标准（单位：mg/m³）

污染物	最高允许排放 速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
颗粒物	1	20	周界外浓度最高点	0.5

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB（A）

功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废弃物

项目一般固废贮存、处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等国家污染物控制标准。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量 控制 指标	1、原有项目总量 (1)全厂现有项目污染物排放总量控制指标 ①废水及废水污染物：废水量 252 m³/a； 接管量：COD0.105t/a，SS0.062t/a，NH₃-N0.0088t/a，TN0.0114t/a、TP0.0011t/a； 最终排放量：COD0.0144t/a，SS0.00139t/a，NH₃-N0.00165t/a，TN0.0045t/a、TP0.00019t/a。 ②废气：颗粒物 3.42t/a、SO₂0.36t/a、NO_x2.58t/a。 ③固体废物：0t/a。 (2)本次技改项目原有污染物排放总量控制指标 ①废水污染物：144 m³/a； 污染物接管量：COD0.068t/a、SS0.036t/a、NH₃-N0.005t/a、TP0.0007t/a、TN0.0065t/a； 最终排放量：COD0.009t/a、SS0.00029t/a、NH₃-N0.00115t/a、TP0.00014t/a、TN0.0029t/a。 ②大气污染物：颗粒物 2.61t/a。 ③固体废物：0。 2、本次技改项目技改后排放总量如下 ①废水污染物：144 m³/a； 污染物接管量：COD0.049t/a、SS0.035t/a、NH₃-N0.005t/a、TP0.0006t/a、TN0.0065t/a； 最终排放量：COD0.009t/a、SS0.0029t/a、NH₃-N0.0007t/a、TP0.00014t/a、TN0.0029t/a。 ②大气污染物：颗粒物 1.73t/a ③固体废物：0。 3、本次项目技改后全厂排放总量如下
-------------------------	--

①废水污染物：252m³/a； 污染物接管量：COD0.086t/a、SS0.062t/a、NH₃-N0.0088t/a、TP0.001t/a、TN0.0078t/a； 最终排放量：COD0.0144t/a、SS0.004t/a、NH₃-N0.0012t/a、TP0.00019t/a、TN0.0045/a。 ②大气污染物：颗粒物 2.54t/a、SO₂0.36t/a、；NO_x2.58t/a。 ③固体废物：0。 3、本项目建成后污染物“三本帐” 表 3-8 本项目建成后污染物“三本帐”核算表（t/a） <table> <tr> <th colspan="2">污染物</th><th>本次技改项目排放量</th><th>技改前全厂许可排放量</th><th>“以新带老”削减量</th><th>建成后全厂许可排放量</th><th>建成后全厂许可接管量</th><th>许可排放量增减量</th></tr> <tr> <td rowspan="6">废水</td><td>废水量（m³/a）</td><td>144</td><td>252</td><td>144</td><td>252</td><td>252</td><td>0</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.009</td><td>0.0144</td><td>0.009</td><td>0.0144</td><td>0.086</td><td>0</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.0029</td><td>0.00139</td><td>0.00029</td><td>0.004</td><td>0.062</td><td>+0.00261</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.0007</td><td>0.00165</td><td>0.0007</td><td>0.0012</td><td>0.0088</td><td>0</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>0.0029</td><td>0.0045</td><td>0.0029</td><td>0.0045</td><td>0.0078</td><td>0</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.00014</td><td>0.00019</td><td>0.00014</td><td>0.00019</td><td>0.001</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="3">废气</td><td>颗粒物</td><td>2.61</td><td>3.42</td><td>2.61</td><td>2.54</td><td>/</td><td>-0.88</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>/</td><td>0.36</td><td></td><td>0.36</td><td></td><td>0</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>/</td><td>2.58</td><td></td><td>2.58</td><td></td><td>0</td></tr> <tr> <td>固废</td><td>/</td><td>0</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>/</td><td>0</td></tr> </table> 4、总量平衡途径 本项目无新增排放废水污染物（COD、NH₃-N、TP、TN）和废气污染物。								污染物		本次技改项目排放量	技改前全厂许可排放量	“以新带老”削减量	建成后全厂许可排放量	建成后全厂许可接管量	许可排放量增减量	废水	废水量（m ³ /a）	144	252	144	252	252	0	COD	0.009	0.0144	0.009	0.0144	0.086	0	SS	0.0029	0.00139	0.00029	0.004	0.062	+0.00261	NH ₃ -N	0.0007	0.00165	0.0007	0.0012	0.0088	0	TN	0.0029	0.0045	0.0029	0.0045	0.0078	0	TP	0.00014	0.00019	0.00014	0.00019	0.001	0	废气	颗粒物	2.61	3.42	2.61	2.54	/	-0.88	SO ₂	/	0.36		0.36		0	NO _x	/	2.58		2.58		0	固废	/	0		0	0	/	0
污染物		本次技改项目排放量	技改前全厂许可排放量	“以新带老”削减量	建成后全厂许可排放量	建成后全厂许可接管量	许可排放量增减量																																																																																	
废水	废水量（m ³ /a）	144	252	144	252	252	0																																																																																	
	COD	0.009	0.0144	0.009	0.0144	0.086	0																																																																																	
	SS	0.0029	0.00139	0.00029	0.004	0.062	+0.00261																																																																																	
	NH ₃ -N	0.0007	0.00165	0.0007	0.0012	0.0088	0																																																																																	
	TN	0.0029	0.0045	0.0029	0.0045	0.0078	0																																																																																	
	TP	0.00014	0.00019	0.00014	0.00019	0.001	0																																																																																	
废气	颗粒物	2.61	3.42	2.61	2.54	/	-0.88																																																																																	
	SO ₂	/	0.36		0.36		0																																																																																	
	NO _x	/	2.58		2.58		0																																																																																	
固废	/	0		0	0	/	0																																																																																	

四、主要环影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目为技改项目，全部利用原有厂房，不需要土建工程施工，施工期污染为设备安装噪声，污染影响是短期的，在施工结束后将随即消失。本次环评不再分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1 废气源强分析 (1)筛分 I 废气 G_1 项目筛分 I 工序有粉尘废气产生，共设有 2 套筛分设备，每套设备产量等同，根据厂家提供的资料，项目需筛分原料产生硅微料 24000t/a，每套设备产量等同，即每套设备产量为 12000t/a。 以一套 1#筛分 I 线为例，厂家拟在筛分工序产尘点安装集气罩（管）将废气收集到一套布袋除尘器中处理后由一根 15m 高排气筒(DA001)排放。参照生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》其他非金属矿物制品制造行业系数手册，项目筛分颗粒物产生系数为 1.13kg/t-产品，则筛分产生粉尘量为 13.56t/a，集气罩（管）收集率约 95%，则有组织废气产生量为 12.88t/a，布袋除尘器风机风量为 6000m³/h，年运行时间为 2400h，产生废气量为 1440 万 m³/a，有组织粉尘产生浓度为 894mg/m³。布袋除尘器除尘效率约 99%，则有组织排放量为 0.13t/a，排放浓度为 8.94mg/m³，排放速率为 0.054kg/h。同理推算另外一套 2#筛分 I 线产生的粉尘废气收集经一套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，其布袋除尘器风机风量、粉尘废气的产生量、产生浓度，排放量、排放浓度、排放速率均与 1#线等同。2 套筛分线共排放有组织粉尘 0.26t/a，未被收集的粉尘约 1.36t/a，经自然沉降、地面洒水清扫降尘后无组织排放。 (2)破碎废气 G_2 项目破碎工序有粉尘废气产生，共设有 2 套破碎设备，每套设备产量等同，根据厂家提供的资料，项目需破碎原料共产生硅料 24000t/a，每套设备产量等

	同，即每套设备产量为 12000t/a。 以一套 1#破碎线为例，厂家拟在破碎工序产尘点安装集气罩（管）将废气收集到一套布袋除尘器中处理后由一根 15m 高排气筒(DA003)排放。参照生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》其他非金属矿物制品制造行业系数手册，项目破碎颗粒物产生系数为 1.13kg/t-产品，则破碎产生粉尘量为 13.56t/a，集气罩（管）收集率约 95%，则有组织废气产生量为 12.88t/a，布袋除尘器风机风量为 6000m³/h，年运行时间为 2400h，产生废气量为 1440 万 m³/a，有组织粉尘产生浓度为 894mg/m³。布袋除尘器除尘效率约 99%，则有组织排放量为 0.13t/a，排放浓度为 8.94mg/m³，排放速率为 0.054kg/h。同理推算另外一套 2#破碎线产生的粉尘废气收集经一套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放，其布袋除尘器风机风量、粉尘废气的产生量、产生浓度，排放量、排放浓度、排放速率均与 1#线等同。2 套破碎设备线共排放有组织粉尘 0.26t/a，未被收集的粉尘约 1.36t/a，经厂房封闭降沉、地面洒水清扫降尘后无组织排放。 (3)分级粉尘 G3。 项目在车间设有 8 条研磨生产线，根据厂家提供的资料，项目共产硅微粉 30000t/a，其中 1-3#线生产能力均为 5000t/a、4-8#生产能力均为 3000t/a。在研磨（管道磨）、分级时密闭生产，分级工序产生的粉尘通过密闭管道收集(收集率 100%)进入布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。 以 1#研磨线为例分级工序产生的粉尘通过密闭管道收集(收集率 100%)进入一套布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒（DA005）排放。根据厂家提供资料及类比《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂碎石破碎和筛选逸散尘源排放因子以 3kg/t 计，该条生产线产生量为 5000t/a，则有组织颗粒物产生量约 15t/a，布袋除尘器风机风量为 10000m³/h，年运行时间为 2400h，产生废气量为 2400 万 m³/a，有组织粉尘产生浓度为 625mg/m³。布袋除尘器除尘效率约 99%，则有组织排放量为 0.15t/a，排放浓度为 6.25mg/m³，排放
--	---

	速率为 0.063kg/h。同理推算 2#-3#研磨线分级产生的粉尘废气分别收集经两套布袋除尘器处理后由 2 根 15m 高排气筒（DA006、DA007）排放，其布袋除尘器风机风量、粉尘废气的产生量、产生浓度，排放量、排放浓度、排放速率均与 1#线等同。 以 4#研磨线为例分级工序产生的粉尘通过密闭管道收集(收集率 100%)进入一套布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒（DA008）排放。根据厂家提供资料及类比《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂碎石破碎和筛选逸散尘源排放因子以 3kg/t 计，该条生产线产生量为 3000t/a，则有组织颗粒物产生量约 9t/a，布袋除尘器风机风量为 6000m³/h，年运行时间为 2400h，产生废气量为 1440 万 m³/a，有组织粉尘产生浓度为 625mg/m³。布袋除尘器除尘效率约 99%，则有组织排放量为 0.09t/a，排放浓度为 6.25mg/m³，排放速率为 0.038kg/h。同理推算 5#-8#研磨线分级产生的粉尘废气分别收集经四套布袋除尘器处理后由 4 根 15m 高排气筒（DA009、DA010、DA011、DA012）排放，其布袋除尘器风机风量、粉尘废气的产生量、产生浓度，排放量、排放浓度、排放速率均与 4#研磨线等同。 综上分级共排放有组织粉尘废气 0.9t/a。研磨线投料采用吨包投料、包装采用密闭包装口方式，有少量粉尘废气产生，根据厂家提供的资料及类比同行业粉尘产生量约为原料的 0.05‰，投料、输送及包装粉尘产生量为 1.5t/a，采取车间密闭、洒水降尘、自然沉降等措施后无组织排放。 (4)混料 II、筛分 II 粉尘 G4。 项目在车间设有 2 条混料线 II 和一条筛分 II 线，混料线和筛分线均产硅微粉 8000t/a，公司拟在混合搅拌机和筛分机产尘处安装吸气罩（管）将粉尘废气收集到 1 台布袋除尘器中处理后由一根 15 米高排气筒（DA013）排放。参照生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》其他非金属矿物制品制造行业系数手册，项目筛分、混料颗粒物产生系数均为 1.13kg/t-产品，则粉尘产生量约 18.08t/a，集气罩收集率约 95%，有组织粉尘产生量为 17.18t/a，布袋
--	---

	除尘器风机风量为 8000m³/h，年运行时间为 2400h，产生废气量为 1920 万 m³/a，有组织粉尘产生浓度为 895mg/m³。布袋除尘器除尘效率约 99%，则有组织排放量为 0.17t/a，排放浓度为 8.95mg/m³，排放速率为 0.071kg/h。未被收集的粉尘约 0.9t/a，经自然降沉、地面洒水清扫降尘后无组织排放。 (5)色选粉尘 G₅。 项目在车间设有 1 套色选线，根据厂家提供资料，共产硅微粉 5000t/a，公司拟在色选线机产尘处安装吸气罩（管）将粉尘废气收集到 1 台布袋除尘器中处理后由一根 15 米高排气筒（DA014）排放。参照生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》其他非金属矿物制品制造行业系数手册，项目色选颗粒物产生系数为 1.13kg/t-产品，则粉尘产生量约 5.65t/a，集气罩收集率约 95%，有组织粉尘产生量为 5.37t/a，布袋除尘器风机风量为 5000m³/h，年运行时间为 1200h，产生废气量为 600 万 m³/a，有组织粉尘产生浓度为 895mg/m³。布袋除尘器除尘效率约 99%，则有组织排放量为 0.054t/a，排放浓度为 8.95mg/m³，排放速率为 0.045kg/h。未被收集的粉尘约 0.28t/a，经自然降沉、地面洒水清扫降尘后无组织排放。 (6)改性搅拌粉尘 G₆。 项目在车间设有 2 套改性搅拌机，共产硅微粉 8000t/a，公司拟在改性搅拌机产尘处安装吸气罩（管）将粉尘废气收集到 1 台布袋除尘器中处理后由一根 15 米高排气筒（DA015）排放。参照生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》其他非金属矿物制品制造行业系数手册，项目搅拌颗粒物产生系数均为 1.13kg/t-产品，则粉尘产生量约 9.04t/a，集气罩收集率约 95%，有组织粉尘产生量为 8.59t/a，布袋除尘器风机风量为 5000m³/h，年运行时间为 2400h，产生废气量为 1200 万 m³/a，有组织粉尘产生浓度为 716mg/m³。布袋除尘器除尘效率约 99%，则有组织排放量为 0.086t/a，排放浓度为 7.16mg/m³，排放速率为 0.039kg/h。未被收集的粉尘约 0.45t/a，经自然降沉、地面洒水清扫降尘后无组织排放。
--	--

(7)混料 I 粉尘 Gu₁

项目在车间设有 2 条混料线 I，混料线混合的源料含水率较高，在混料过程中产生少量粉尘，根据厂家提供资料及类比《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂砂和石出料逸散尘源排放因子以 0.00115kg/t 计，该条生产线产生量为 6000t/a，则粉尘产生量约 0.007t/a，采取密闭、洒水降尘等措施后无组织排放。

根据上述分析，项目车间共产生无组织颗粒物约 5.86t/a，经室内地面洒水清扫降尘、加强厂房封闭等措施后无组织排放，参照同行业，经加强厂房封闭降沉、地面洒水清扫降尘去除率约 95%，则无组织排放量约 0.29t/a，排放速率为 0.121kg/h。

本项目废气产生及排放情况具体见表 4-1 至 4-4。

表 4-1 产污环节、污染物项目、执行标准、污染防治措施、排放口类型一览表

产污环节	污染物项目	执行标准	排放形式	污染防治技术				排放口类型
				防治设施	收集效率%	去除率%	是否为可行技术	
1#-2#筛分 I 废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	有组织	布袋除尘	95	99	是	一般排放口
1#-2#破碎废气	颗粒物		有组织	布袋除尘	95	99	是	
1#-8#分级废气	颗粒物		有组织	布袋除尘	95	99	是	
混料 II、筛分 II 废气	颗粒物		有组织	布袋除尘	95	99	是	
色选废气	颗粒物		有组织	布袋除尘	95	99	是	
改性废气	颗粒物		有组织	布袋除尘	95	99	是	
混料 I 废气	颗粒物		无组织	湿法	/	/	是	/

表 4-2 项目有组织废气产生排放情况一览表

污染工序	污染物名称	废气量 m ³ /h	产量			排放量			排放情况
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
1#筛分 I 废气	颗粒物	6000	894	5.4	12.88	8.94	0.054	0.13	DA001 15m D0.35m
2#筛分 I	颗粒物	6000	894	5.4	12.88	8.94	0.054	0.13	DA002

	废气									15m D0.35m
	1#破碎废气	颗粒物	6000	894	5.4	12.88	8.94	0.054	0.13	DA003 15m D0.35m
	2#破碎废气	颗粒物	6000	894	5.4	12.88	8.94	0.054	0.13	DA004 15m D0.35m
	1#分级废气	颗粒物	10000	625	6.3	15	6.25	0.063	0.15	DA005 15m D0.6m
	2#分级废气	颗粒物	10000	625	6.3	15	6.25	0.063	0.15	DA006 15m D0.6m
	3#分级废气	颗粒物	10000	625	6.3	15	6.25	0.063	0.15	DA007 15m D0.6m
	4#分级废气	颗粒物	6000	625	3.8	9	6.25	0.038	0.09	DA008 15m D0.35m
	5#分级废气	颗粒物	6000	625	3.8	9	6.25	0.038	0.09	DA009 15m D0.35m
	6#分级废气	颗粒物	6000	625	3.8	9	6.25	0.038	0.09	DA010 15m D0.35m
	7#分级废气	颗粒物	6000	625	3.8	9	6.25	0.038	0.09	DA011 15m D0.35m
	8#分级废气	颗粒物	6000	625	3.8	9	6.25	0.038	0.09	DA012 15m D0.35m
	混料Ⅱ、 筛分Ⅱ废气	颗粒物	8000	895	7.1	17.18	8.95	0.071	0.17	DA013 15m D0.35m
	色选废气	颗粒物	5000	895	4.5	5.37	8.95	0.045	0.054	DA014 15m D0.35m
	改性废气	颗粒物	5000	716	3.9	8.59	7.16	0.039	0.086	DA015 15m D0.35m

表 4-3 大气有组织排放口基本情况表

编号	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒高度m	排气筒内径m	排气温度℃	排放情况		排放标准	
						浓度mg/m ³	速率kg/h	浓度mg/m ³	速率kg/h
DA001	颗粒物	X:118.83305 Y: 34.65165	15	0.35	25	8.94	0.054	20	1
DA002	颗粒物	X:118.83297 Y: 34.65165	15	0.35	25	8.94	0.054	20	1
DA003	颗粒物	X:118.83289 Y:34.65165	15	0.35	25	8.94	0.054	20	1
DA004	颗粒物	X:118.83278 Y:34.65165	15	0.35	25	8.94	0.054	20	1
DA005	颗粒物	X:118.83369 Y:34.65164	15	0.6	25	6.25	0.063	20	1
DA006	颗粒物	X:118.83369 Y:34.65160	15	0.6	25	6.25	0.063	20	1
DA007	颗粒物	X:118.83370 Y:34.65154	15	0.6	25	6.25	0.063	20	1
DA008	颗粒物	X:118.83370 Y:34.65148	15	0.35	25	6.25	0.038	20	1
DA009	颗粒物	X:118.83371 Y:34.65141	15	0.35	25	6.25	0.038	20	1
DA010	颗粒物	X:118.83372 Y:34.65133	15	0.35	25	6.25	0.038	20	1
DA011	颗粒物	X:118.83329 Y:34.65137	15	0.35	25	6.25	0.038	20	1
DA012	颗粒物	X:118.83331 Y:34.65128	15	0.35	25	6.25	0.038	20	1
DA013	颗粒物	X:118.83200 Y:34.65162	15	0.35	25	8.95	0.071	20	1
DA014	颗粒物	X:118.83341 Y:34.65166	15	0.35	25	8.95	0.045	20	1
DA015	颗粒物	X:118.83257 Y:34.65164	15	0.35	25	7.16	0.039	20	1

表 4-4 项目无组织废气排放情况一览表

序号	车间	污染物名称	时间(h/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源长(m)	面源宽(m)	面源高度(m)
1	车间	颗粒物	2400	0.29	0.121	168	48	12

1.2 废气治理设施可行性分析

项目使用的废气收集及治理流程见表 4-1 及图 4-1，均为《排污许可证申请与核发技术规范-其他非金属矿物制品制造》(HJ1119—2020)中可行性技术，故本项

目废气治理设施可行。

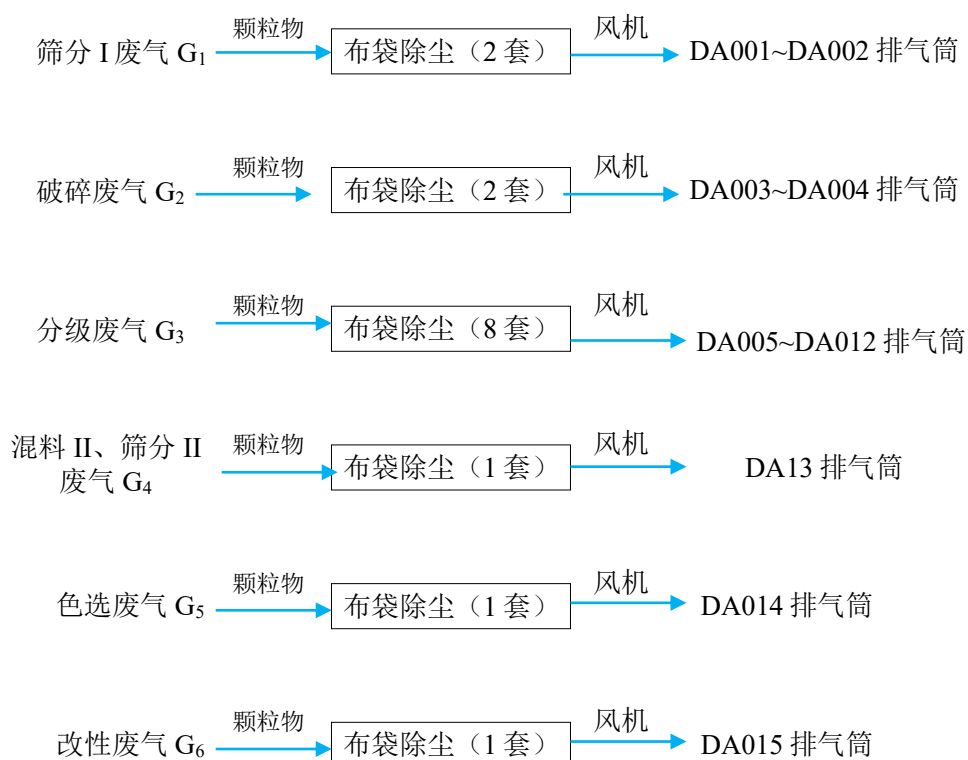


图 4-1 本项目废气收集及治理流程图

(1)布袋除尘器

袋式除尘器的工作原理是：含尘气体经收集后，经除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排除的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输料系统送出。

(2)无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织废气为未收集的颗粒物粉尘等。未收集的废气采取措施为：

- ①合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；
- ②加强车间通风；
- ③加强操作工人的培训和管理，操作人员持证上岗，所有操作严格

按照既定的规程进行，以减少人为造成的无组织排放；③加强车间整体通风换气，使车间内的无组织废气高处排放。

1.3 废气达标分析

项目废气排放达标情况如下表。

表 4-5 项目废气污染物达标情况一览表

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	
DA001	有组织	颗粒物	8.94	0.054	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	达标
DA002	有组织	颗粒物	8.94	0.054	20	1		达标
DA003	有组织	颗粒物	8.94	0.054	20	1		达标
DA004	有组织	颗粒物	8.94	0.054	20	1		达标
DA005	有组织	颗粒物	6.25	0.063	20	1		达标
DA006	有组织	颗粒物	6.25	0.063	20	1		达标
DA007	有组织	颗粒物	6.25	0.063	20	1		达标
DA008	有组织	颗粒物	6.25	0.038	20	1		达标
DA009	有组织	颗粒物	6.25	0.038	20	1		达标
DA010	有组织	颗粒物	6.25	0.038	20	1		达标
DA011	有组织	颗粒物	6.25	0.038	20	1		达标
DA012	有组织	颗粒物	6.25	0.038	20	1		达标
DA013	有组织	颗粒物	8.95	0.071	20	1		达标
DA014	有组织	颗粒物	8.95	0.045	20	1		达标
DA015	有组织	颗粒物	7.16	0.039	20	1		达标

1.4 非正常工况

当停电或处理设施损坏故障时，废气处理设施非正常工况主要为废气处理设施发生故障导致污染物超标排放。非正常工况下，废气处理设施的处理效率按 50%计算，非正常排放时间按 30min 计，废气处理设施异常引起的污染物非正常排放情况详见下表。

表 4-6 废气处理设施非正常工况下污染物的排放

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/30min)	标准值	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)

DA001	颗粒物	894	5.4	2.7	20	1
DA002	颗粒物	894	5.4	2.7	20	1
DA003	颗粒物	894	5.4	2.7	20	1
DA004	颗粒物	894	5.4	2.7	20	1
DA005	颗粒物	625	6.3	3.2	20	1
DA006	颗粒物	625	6.3	3.2	20	1
DA007	颗粒物	625	6.3	3.2	20	1
DA008	颗粒物	625	3.8	1.9	20	1
DA009	颗粒物	625	3.8	1.9	20	1
DA010	颗粒物	625	3.8	1.9	20	1
DA011	颗粒物	625	3.8	1.9	20	1
DA012	颗粒物	625	3.8	1.9	20	1
DA013	颗粒物	895	7.1	3.6	20	1
DA014	颗粒物	894	5.4	2.7	20	1
DA015	颗粒物	894	5.4	2.7	20	1

由上表可见，废气处理设施发生故障时，污染物处理效率达不到设计要求或不经处理便排放，污染物排放浓度和速率均大幅度增加，对环境的影响增大，故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。

1.5 大气环境影响分析

(1)大气环境影响预测

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节评价等级的确认方法，结合项目工程分析结果，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 模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判断进行分级。

①预测因子

项目评价因子和评价标准筛选详见表 4-7。

表 4-7 评价因子和评价标准表

评价因子	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
TSP	900	

②预测参数

项目废气有组织(点源)废气参数表情况见表 4-8。

表4-8 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流量(m ³ /s)		
DA001	118.83305	34.65165	9	15	0.35	25	1.67	颗粒物	0.054
DA002	118.83297	34.65165	9	15	0.35	25	1.67	颗粒物	0.054
DA003	118.83289	34.65165	9	15	0.35	25	1.67	颗粒物	0.054
DA004	118.83278	34.65165	9	15	0.35	25	1.67	颗粒物	0.054
DA005	118.83369	34.65164	9	15	0.6	25	2.78	颗粒物	0.063
DA006	118.83369	34.65160	9	15	0.6	25	2.78	颗粒物	0.063
DA007	118.83370	34.65154	9	15	0.6	25	2.78	颗粒物	0.063
DA008	118.83370	34.65148	9	15	0.35	25	1.67	颗粒物	0.038
DA009	118.83371	34.65141	9	15	0.35	25	1.67	颗粒物	0.038
DA010	118.83372	34.65133	9	15	0.35	25	1.67	颗粒物	0.038
DA011	118.83329	34.65137	9	15	0.35	25	1.67	颗粒物	0.038
DA012	118.83331	34.65128	9	15	0.35	25	1.67	颗粒物	0.038
DA013	118.83200	34.65162	9	15	0.35	25	2.22	颗粒物	0.071
DA014	118.83341	34.65166	9	15	0.35	25	1.39	颗粒物	0.045
DA015	118.83257	34.65164	9	15	0.35	25	1.39	颗粒物	0.039

表 4-9 无组织(矩形面源)排放污染物源强参数一览表

污染源名称	坐标		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率(kg/h)
	X	Y		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
车间	118.8155	34.5434	9	168	48	12	TSP	0.121

③估算模型参数

项目选用 AERSCREEN 模型, 估算模型参数详见表 4-10。

表 4-10 估算模型参数表						
参数		取值	取值依据			
城市/农村选项	城市/农村	农村	周边 3km 半径范围一半以上面积不属于城市建成区或规划区			
	人口数（城市选项时）	/	/			
最高环境温度/°C		39.7	近 20 年气象统计数据			
最低环境温度/°C		-18.1				
土地利用类型		农用地	周围 3km 范围内占地面积最大的土地为待开发利用地和农用地，以农用地计			
区域湿度条件		半湿润区	中国干湿分区图			
是否考虑地形	考虑地形	否				
	地形数据分辨率/m	90m	源自 GIS 服务平台			
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否	/			
	岸线距离/km	/	/			
	岸线方向/°	/	/			

④主要污染源估算模型计算结果

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模式计算厂界下风向最大浓度。项目主要污染源估算模型计算结果详见表 4-11。

表 4-11 Pmax 和 D10%预测结果一览表						
污染源名称	评价因子	Cmax (μg/m ³)	Pmax(%)	最大浓度落地距离	C262 (μg/m ³)	D10%(m)
DA001	PM ₁₀	4.9625	1.1	201	4.7337	/
DA002	PM ₁₀	4.9625	1.1	201	4.7337	/
DA003	PM ₁₀	4.9625	1.1	201	4.7337	/
DA004	PM ₁₀	4.9625	1.1	201	4.7337	/
DA005	PM ₁₀	5.7896	1.29	201	5.5227	/
DA006	PM ₁₀	5.7896	1.29	201	5.5227	/
DA007	PM ₁₀	5.7896	1.29	201	5.5227	/
DA008	PM ₁₀	3.5069	0.78	201	3.3452	/
DA009	PM ₁₀	3.5069	0.78	201	3.3452	/
DA010	PM ₁₀	3.5069	0.78	201	3.3452	/

DA011	PM ₁₀	3.5069	0.78	201	3.3452	/
DA012	PM ₁₀	3.5069	0.78	201	3.3452	/
DA013	PM ₁₀	6.5175	1.45	201	6.217	/
DA014	PM ₁₀	4.1354	0.92	201	3.9448	/
DA015	PM ₁₀	3.573	0.79	201	3.4083	/
车间	TSP	55.19	6.13	122	/	/

由上表可知，本项目 Pmax 最大值出现为面源车间 TSP 无组织排放的 Pmax 值为 6.13%，Cmax55.19ug/m³，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。

结合环境质量现状，选取离厂界最近的青湖镇中心小学（距北厂界 262m）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表 4-12。

表 4-12 对敏感目标的影响预测分析

污染物 预测结果	正常排放
	青湖镇中心小学
	颗粒物（ug/m ³ ）
项目贡献值	65.799
质量标准	150
达标情况	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，因此本项目的建设对周围敏感点影响较小。

⑤污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算详见表 4-13。

表 4-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放速率（kg/h）	核算排放浓度/（mg/m ³ ）	核算年排放量/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.054	8.94	0.13
2	DA002	颗粒物	0.054	8.94	0.13
3	DA003	颗粒物	0.054	8.94	0.13
4	DA004	颗粒物	0.054	8.94	0.13
5	DA005	颗粒物	0.063	6.25	0.15

6	DA006	颗粒物	0.063	6.25	0.15
7	DA007	颗粒物	0.063	6.25	0.15
8	DA008	颗粒物	0.038	6.25	0.09
9	DA009	颗粒物	0.038	6.25	0.09
10	DA010	颗粒物	0.038	6.25	0.09
11	DA011	颗粒物	0.038	6.25	0.09
12	DA012	颗粒物	0.038	6.25	0.09
13	DA013	颗粒物	0.071	8.95	0.17
14	DA014	颗粒物	0.045	8.95	0.054
15	DA015	颗粒物	0.039	7.16	0.086
有组织排放总计					
1	颗粒物				1.73

表 4-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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/m ³)	
1	混料	颗粒物	加强密闭	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 中标准	0.5	0.29
2	筛分、破碎、混料、色选、改性等未收集废气	颗粒物	加强收集			
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		0.29	

项目大气污染物年排放量核算详见表 4-15。

表 4-15 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	2.02

(2)大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定和推荐的模式进行大气环境保护距离计算。无组织排放气体的生产单元与居民区之间应设置大气环境保护距离，有害气体需设置的大气防护距离采用导则推荐的大气环境保护距离计算模式计算。本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度满足环境质量浓度限值，因此本项目不设置大气

环境防护距离。

(3)卫生防护距离

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 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 Q_c/C_m 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。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的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 3.1m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见表 4-16。

表 4-16 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
	~4	700	470	50	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

本项目卫生防护距离计算结果见表 4-17。

表 4-17 无组织单元卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物	面源面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离	
			排放速率 (kg/h)	A	B	C	D	L 计 (m)	L 卫 (m)
车间 1	颗粒物	8064	0.121	470	0.021	1.85	0.84	2.09	50

根据上表计算结果可知，项目卫生防护距离为分别以车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离。根据现场调查，距车间厂房界最近的敏目标为北侧的南湖中心小学约 262m，不在卫生防护距离范围内，所以该项目卫生防护距离范围内无居民、学校等环境敏感目标。将来在该卫生防护距离范围内也不得居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。卫生防护距离包络线见附图三。

1.5 废气环境监测

项目所属行业为 C3099 其他非金属矿物制造，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期环境自行监测计划如下表 4-18。

表 4-18 运营期大气环境自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	DA001~DA015	颗粒物	1 次/年
2	厂界	颗粒物	1 次/年

根据生态环境管理部门要求依法安装废气排口在线检测及联网工作。

2、废水

2.1 废水源强分析

项目无生产废水，只有生活污水。根据建设单位提供资料，项目建成后，用工 20 人，根据《给水排水设计规范》中有关内容，职工生活用水量按 30L/人·d 计，则全年生活用水量为 144m³/a；生活污水以 80%计，故本项目生活污水量约为 240m³/a。根据经验值，废水中污染物浓度分别为 COD400mg/L，SS 350mg/L，NH₃-N35mg/L，TN45mg/L、TP4mg/L，项目生活污水经化粪池预处理后和经厂区

污水厂处理的生产废水一起接入污水管网进入东海县青湖污水处理厂集中处理。

本项目主要水污染物产生及排放情况见表 4-19。

表 4-19 项目水污染物产生和排放情况

废水种类 /产生量 m ³ /a	污染物名称	产生情况		污染治理设施	接管情况		排放 去向	排放情况	
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 (144)	COD	400	0.058	化粪池	340	0.049	接管 东海 县青 湖污 水处 理厂	60	0.009
	SS	350	0.05		245	0.035		20	0.0029
	NH ₃ -N	35	0.005		35	0.005		8	0.0007
	TN	45	0.0065		45	0.0065		20	0.0029
	TP	4	0.00058		4	0.00058		1	0.00014

2.2 水污染防治措施

化粪池是处理生活污水的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活废水中悬浮性有机物的处理施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。对 COD 去除率一般为 15%，对 SS 去除率为 30%。

项目化粪池处理能力为 2m³/d，全厂需化粪池处理的生活污水的水量为 396m³/a (1.32m³/d)，故本项目化粪池能够满足项目废水处理要求。

2.3 排污口信息

污水接管口需根据江苏省环境生态厅《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。本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表、废水间接排放口基本情况表，废水污染物排放信息表如下：

表 4-20 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	污染防治设施		流向/排放去向	对应排放口及编号	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术			
生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池	是	接管东海县青湖污水处理厂	DW001	一般排放口

表 4-21 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限 mg/L
1	DW001	118.83187	34.65078	144	市政管网	连续排放流量不稳定	东海县青湖污水处理厂	COD	60
								SS	20
								NH ₃ -N	8
								TN	20
								TP	1

表4-22 废水污染物接管及排放情况表

废水类型及排口		污染物名称	接管浓度 mg/L	日接管量 kg/d	接管量 t/a	排放浓度	日排放量 kg/d	排放量 t/a
废水排口 DW001	生活废水 (144m ³ /a)	COD	340	0.163	0.049	60	0.03	0.009
		SS	245	0.117	0.035	20	0.01	0.0029
		NH ₃ -N	35	0.017	0.005	8	0.002	0.0007
		TN	45	0.022	0.0065	20	0.01	0.0029
		TP	4	0.002	0.00058	1	0.0005	0.00014

2.4 接管污水处理厂可行性分析

(1)接管东海县青湖污水处理厂可行性分析

①处理工艺

东海县青湖污水处理厂处理工艺为“A2O+消毒”。废水处理工艺流程图见下图 4-3。

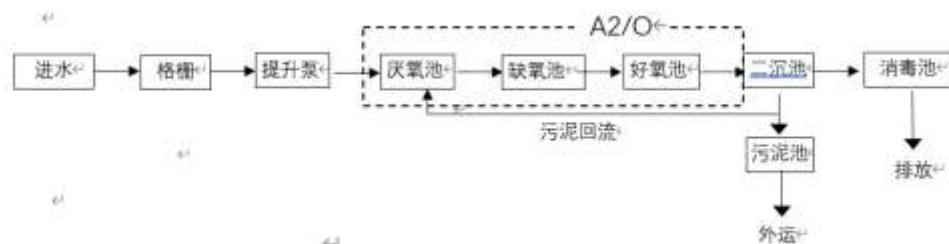


图 4-3 东海县青湖污水处理厂工程污水处理工艺流程图

东海县青湖污水处理厂的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 B 标准，尾水排入乌龙河。

②水量接管可行性分析

东海县青湖污水处理厂工程建设规模为 1500t/d，已建成并投入运营，项目所在区域管网已经铺设完善，本项目废水量约 0.48m³/d（全厂 1.32m³/d），为东海县青湖污水处理厂项目日处理能力的 0.032%（全厂 1.32m³/d），因此本项目产生的废水为东海县青湖污水处理厂接管能力和处理能力范围内，不会对东海县青湖污水处理厂的正常运行产生冲击。

③水质接管可行性

本项目生产及生活废水中含有 COD、SS、氨氮等基本污染物，经厂内预处理后满足东海县青湖污水处理厂接管标准，本项目废水水质完全能够满足其的进水接管要求，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

④服务范围

东海县青湖污水处理厂的服务范围为青湖镇区域内东至原 G310 国道、西至青西村、南至青南村、北至青北村范围内生活污水及厂区内生活污水。本项目在东海县青湖污水处理厂的服务范围内。

⑤管网敷设情况

项目所在区域污水管网已经铺设完善。

2.5 监测要求

参照《排污证颁发技术规范-石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）中排污单位的监测要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展

自行监测，仅需说明排放去向。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目主要高噪声设备有滚筒筛、振动筛、鄂破机、圆锥破、球磨机及气处理设施风机等机械噪声，类比同类型企业生产情况，设备噪声源强约为75~85dB（A），项目生产设备放置于生产装置区域内，厂房及构筑物综合隔声量可达25dB（A）以上。主要噪声源及治理措施见表4-23~表4-24。

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声压级 dB(A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	/	/	/	/	/	/	/	/

注：以厂区西南角为坐标原点。

表 4-24 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	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
			（声压级/距声源距离）/ dB(A)/m	声功率级 /dB(A)		X	Y	Z				声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	车间	振动筛	/	85	选用低噪声设备、优化布局、厂房隔声、减振	135	102	1	2	24h	25	60	1
2		风机	/	80		135	105	0.5	2	24h	25	55	1
3		改性机	/	85		85	102	1	2	24h	25	60	1
4		风机	/	80		85	105	0.5	2	24h	25	55	1
5		改性机	/	85		80	102	1	2	24h	25	60	1
6		风机	/	80		80	105	0.5	2	24h	25	55	1
7		鄂破机	/	85		120	102	1	2	24h	25	60	1
8		风机	/	80		120	105	0.5	2	24h	25	55	1
9		圆锥破	/	85		115	102	1	2	24h	25	60	1
10		风机	/	80		115	105	0.5	2	24h	25	55	1
11		滚筒筛	/	85		130	102	1	2	24h	25	60	1
12		风机	/	80		130	105	0.5	2	24h	25	55	1
13		滚筒筛	/	85		130	102	1	2	24h	25	60	1
14		风机	/	80		130	105	0.5	2	24h	25	55	1
15		球磨机	/	80		150	105	0.5	2	24h	25	55	1
16		风机	/	80		165	105	0.5	2	24h	25	55	1
17		球磨机	/	80		150	100	0.5	2	24h	25	55	1

18	风机	/	80	165	100	0.5	2	24h	25	55	1
19	球磨机	/	80	150	95	0.5	2	24h	25	55	1
20	风机	/	80	165	95	0.5	2	24h	25	55	1
21	球磨机	/	80	150	90	0.5	2	24h	25	55	1
22	风机	/	80	165	90	0.5	2	24h	25	55	1
23	球磨机	/	80	150	85	0.5	2	24h	25	55	1
24	风机	/	80	165	85	0.5	2	24h	25	55	1
25	球磨机	/	80	150	80	0.5	2	24h	25	55	1
26	风机	/	80	165	80	0.5	2	24h	25	55	1
27	球磨机	/	80	145	90	0.5	2	24h	25	55	1
28	风机	/	80	155	90	0.5	2	24h	25	55	1
29	球磨机	/	80	145	85	0.5	2	24h	25	55	1
30	风机	/	80	155	85	0.5	2	24h	25	55	1
31	空压机	/	85	140	100	0.5	2	24h	25	60	1
32	空压机	/	85	140	85	0.5	2	24h	25	60	1
33	空压机	/	85	60	105	0.5	2	24h	25	60	1
34	空压机	/	85	90	105	0.5	2	24h	25	60	1
35	空压机	/	85	130	105	0.5	2	24h	25	60	1

注：以厂区西南角为坐标原点。

3.2 噪声影响及达标排放

选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式。根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。本项目车间墙面采用钢结构结构，隔声量约 20dB(A)、车间门采用普通隔声单扇门，隔声量约 15dB(A)。

预测模型选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中推荐的预测模型计算。根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

(1) 室外声源

①如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式（A.1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (A.1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0\text{dB}$ 。

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式（A.2）计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (\text{A.2})$$

②预测点的A声级 $L_A(r)$ ，可利用8个倍频带的声压级按公式（A.3）计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{\frac{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]}{10}} \right\} \quad (\text{A.3})$$

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；

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按公式（A.4）和（A.5）作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (\text{A.4})$$

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (\text{A.5})$$

(2)室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠

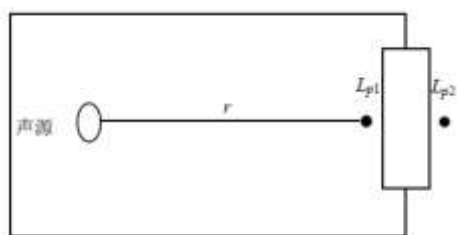


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（A.6）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (A.6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按公式（A.7）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (A.7)$$

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

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（A.8）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (A.8)$$

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

L_{p1ij} —室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（A.9）计算出靠近室外围护结构处的声

压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (A.9)$$

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

TL_i —围护结构i倍频带的隔声量, dB。

然后按公式(A.10)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S \quad (A.10)$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, 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, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

(3)工业企业厂界噪声贡献值计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} , 在T时间内该声源工作时间为 t_i ; 第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} , 在T时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (A.11)$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

t_i —在T时间内i声源工作时间, s;

M —等效室外声源个数;

t_j —在T时间内j声源工作时间, s。

(4)预测结果与评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声控制措施及噪声随距离的衰减时噪声源对外环境影响情况。本项目噪声预测结果见表 4-25。

表4-25 厂界噪声预测结果与达标分析表

方位		东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
车间	振动筛	27	18	20	34
	风机	22	13	15	30
	改性机	20	21	20	34
	风机	15	16	15	30
	改性机	20	22	20	34
	风机	15	17	15	30
	鄂破机	24	18	20	34
	风机	19	13	15	30
	圆锥破	24	19	20	34
	风机	19	14	15	30
	滚筒筛	26	18	20	34
	风机	21	13	15	30
	滚筒筛	26	18	20	34
	风机	21	13	15	30
	球磨机	26	12	15	30
	风机	32	11	15	30
	球磨机	26	12	15	28
	风机	32	11	15	28
	球磨机	26	12	15	26
	风机	32	11	15	26
	球磨机	26	12	16	25
	风机	32	11	16	25
	球磨机	26	12	16	23
	风机	32	11	16	23
	球磨机	26	12	17	22
	风机	32	11	17	22
	球磨机	24	12	16	25
	风机	27	11	16	25
	球磨机	24	12	16	23

	风机	27	11	16	23
	空压机	28	17	20	33
	空压机	28	17	21	28
	空压机	18	24	20	35
	空压机	21	21	20	35
	空压机	26	18	20	35
室外	/	/	/	/	/
贡献值		48	35	33	46
标准值	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

项目选用低噪声设备，通过对车间设备合理布局，在做好厂房的隔声降噪工作，充分利用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声。本项目车间周边50m范围内无噪声敏感目标，各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中的3类标准，预计达标排放的噪声对周围环境影响不大。

3.3噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源合理布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达25dB(A)以上。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

③废气处理风机外安装隔声罩，下方加装减振垫，隔声量可达5dB(A)。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），项目运营期厂界四周可布设 4 个环境噪声监测点，监测边界昼间噪声。噪声自行监测计划如表 4-26。

表 4-26 运营期噪声自行行监测计划一览表

监测点位	监测时段	监测频次	排放标准名称	厂区噪声排放限值 dB(A)	
				昼间	夜间

厂界四周，厂界外 1m	昼、夜	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准			65	55
-------------	-----	-------	-------------------------------------	--	--	----	----

4、固体废物

4.1 源强析

(1)杂料：根据厂家提供资料，在筛分 I 过程有杂料产生，产生量约 489t，色选工序有杂料产生约 5.43t/a，共产生杂料 494.43t/a，经收集外售综合利用。

(2)收集尘：布袋除尘收集尘约 170.93t/a，地面清扫产生收集尘约 5.57t/a，共产生收集尘 176.2t/a。经收集后外售综合利用(其中布袋收集尘作为产品外售)。

(3).生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，生活垃圾按 0.5kg/d 人计，则生活垃圾产生量约为 3t/a，收集后交环卫部门进行统一处理。

4.2 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》（GB34330-2017），对建设项目产生的副产物，依据产生来源、利用和处置过程，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判断结果见表 4-27。

表 4-27 本项目副产物产生情况汇总表

序号	废物名称	生产工艺	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	杂料	筛分、色选	固态	硅料	494.43	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (2017年)
2	收集尘	布袋	固态	硅料	176.2	√	/	
3	生活垃圾	职工生活	半固	纸屑等	3	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2021 年）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），本项目固体废物分析结果汇总见表 4-28。

表 4-28 本项目固废属性及处置情况

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	利用处置方式
1	杂料	筛分、色选	一般工业固体废物	固态	硅料	/	99	309-009-99	494.43	委托处置
2	收集尘	布袋		固态	硅料	/	99	309-009-99	176.2	

3	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固态	纸屑等	/	/	/	3	交环卫处置																		
4.3 固废贮存管理 本项目固废有一般固废及生活垃圾：对固体废物进行分类收集、贮存。杂料、收集尘按一般固废贮存及环境管理要求 为防止固体废物对环境产生污染，厂区内按规定设置一个一般固废区，占地面积 20m²，用于存放本项目产生的固体废物。一般工业固废暂存区域需符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。具体措施如下： ①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。 ②固废在运输过程中采取防扬撒、防流失措施，对环境影响较小。 ③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。 ④全厂的固废通过外售综合利用、供应商回收等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境影响较小。 因此，采取以上处置措施后，本项目一般工业固废对周围环境影响较小，不会产生二次污染。 5、地下水、土壤 项目位于东海县青湖镇工业集中区，本项目不对生态环境、生物因子和非生物因子造成影响，故土壤环境影响类型识别为污染影响型。 (1) 污染源类型及途径 建设项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见表 4-29。 表 4-29 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表 <table><tr><td>污染源</td><td>产生工序</td><td>污染途径</td><td>全部污染物指标</td><td>特征因子</td><td>备注</td></tr><tr><td>排气筒</td><td>废气排放</td><td>大气沉降</td><td>颗粒物</td><td>颗粒物</td><td>非正常、事故</td></tr><tr><td>污水处理设施（化粪池）</td><td>职工生活等</td><td>地面漫流、垂直入渗</td><td>COD、SS、氨氮、总氮、总磷</td><td>/</td><td>非正常、事故</td></tr></table> 本项目建成运营后生活污水经处理接管东海县青湖污水处理厂集中处理，污水污染物简单，采取防渗措施后基本不会发生泄露事故，对厂区内土壤及地下水											污染源	产生工序	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注	排气筒	废气排放	大气沉降	颗粒物	颗粒物	非正常、事故	污水处理设施（化粪池）	职工生活等	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	非正常、事故
污染源	产生工序	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注																							
排气筒	废气排放	大气沉降	颗粒物	颗粒物	非正常、事故																							
污水处理设施（化粪池）	职工生活等	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	非正常、事故																							

	环境影响很小。在生产过程中主要会产生颗粒物废气，为非持久性污染物，经处理装置处理后达标排放，因此不考虑大气沉降影响，对厂区内土壤的影响较小。 (2)防治措施 ①源头控制 为防止项目运营期间产生的污染物以及含污介质的下渗对场区地下水及土壤造成污染，应从源头到末端全方位有效控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，管道采用双路管道，管道材质采用耐磨耐腐材料，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水和土壤污染，故障立刻停工整修，可有效避免渗滤液进入土壤环境。 ②分区防控 本项目对厂区各功能区采取了分区防渗措施，将防渗区域划分成重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。本项目分区防渗详见表 4-30。 表 4-30 防渗分区划分及防渗等级一览表 <table><tr><th>序号</th><th>分区类别</th><th>厂内分区</th><th>防渗处理措施</th></tr><tr><td>1</td><td>一般防渗区</td><td>固废区</td><td>地面、池底和池壁</td></tr><tr><td>2</td><td>简易防渗区</td><td>办公区</td><td>不需设置防渗等级</td></tr></table> 综上所述，建设项目对于可能造成的地下水及土壤污染所采取的防渗治理措施是合理可行的。 (3)环境监测要求 根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 1“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-其他”建设项目，地下水环境影响评价类别为 IV 类，根据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）表 2，本项目可不开展地下水环境影响评价，根据导则中 11.3，无需开展地下水环境监测。 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）本项目属于	序号	分区类别	厂内分区	防渗处理措施	1	一般防渗区	固废区	地面、池底和池壁	2	简易防渗区	办公区	不需设置防渗等级
序号	分区类别	厂内分区	防渗处理措施										
1	一般防渗区	固废区	地面、池底和池壁										
2	简易防渗区	办公区	不需设置防渗等级										

C3099 其他非金属矿物 制造，项目位于工业集中区，用地性质为工业用地，项目行业类别为“制造业”中“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品—其他”，土壤环境影响评价类别为Ⅲ类，项目建设项目占地面积约 8.609hm²，占地规模为中型（5~50hm²），土壤环境敏感程度为不敏感，《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4，本项目不开展土壤环境影响评价工作。根据导则中 9.3 跟踪监测要求，项目无需开展土壤跟踪监测。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏和自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，风险源调查主要内容为建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据导则中的附录 B，本项目不涉及风险物质。本项目原料和产品均不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1、表 2 规定的风险物质，不构成重大危险源。因此项目不设评价工作等级，仅简单分析。

(2) 环境风险分析

项目环境风险分析见表 4-31。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年加工 3 万吨石英坩埚废料技改项目
建设地点	青湖镇工业集中区南环路北侧 18 号
地理坐标	经度：118.83821 纬度：34.65018
主要危险物质及分布	主要危险物质：无
环境影响途径	本项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的颗粒物会直接排

	及危害后果	入大气，加重对周围大气的影响，从而对人体健康产生危害。	
风险防范措施要求	风险防范措施	1、划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。 2、对于废气处理设施发生故障的情况，应立刻停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排放到大气环境中，减少对环境空气的不良影响，并立刻联系有关技术人员进行维修处理。 3、制定应急管理计划：公司应制定应急管理计划，全面落实各项应急措施，加强员工管理，将各项应急措施落实到专人负责，建立环保管理制度。 d.分区防控，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对土壤和地下水的污染。	
	事故应急预案	a.建立应急组织机构，负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动； b.风险事故应急队伍收到事故信息后，应立即赶赴现场，确认事故应急状态等级和危急程序，确定应急抢修方案，迅速开展各项抢修、抢救工作。若事故严重，同时请求政府应急支援； c.设置火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；危险化学品存储及使用场地周边设置急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品； d.当事故发生时，应由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据； e.制定事故现场、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，并制定撤离组织计划及救护； f.应急计划制定后，平时安排人员培训与演练；对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息等； g.公司应与东海县处置突发环境事件的应急机构保持联动关系，确保公司一旦发生突发环境事件，能够及时上报事件情况，并在内部救援力量不足时能够在第一时间向地方政府机构寻求专业救助。	
	填表说明	项目不涉及危险化学品，风险评价等级为简单评价。	
(4)事故应急预案 企业建立完善的应急预案，应包括应急组织系统、应急救援保障、应急通讯和应急培训计划，评价针对本项目特点提出具有针对性的应急预案。			

表 4-32 应急预案主要内容

表 4-32 应急预案主要内容

序号	项目	内容
1	应急计划区	/
2	应急组织	场内专人负责现场指挥和疏散工作，专业救援队伍负责事故的控制、救援和善后处理；临近地区：由厂区设置专人负责指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类应急响应程序	制定环境风险事故的等级及相应的应急状态，以此制定相应的应急响应程序。
4	应急设施、设备及器材	生产区：消防器材、防毒面具、应急药品、器材等；临近地区：烧伤、中毒人员急需的一些药品和器材。
5	应急通讯、交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事項。
6	应急环境监测和事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故。
7	应急保护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害。
8	医疗救援及保护公众健康	制定撤离组织计划和紧急救援方案，包括事故现场和临近区域。
9	应急状态中止恢复措施	事故现场善后处理，恢复生产措施；解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	人员培训和演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关培训，并进行演习；对站内人员进行安全卫生教育。
11	公众教育信息发布	对临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信心。
12	记录和报告	对应急事故进行记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。

7、生态环境影响分析

项目位于东海县青湖镇工业集中区。项目周边为企业，无特殊保护的动植物，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，同时进行绿化工程。对区域生态环境影响较小。

8、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射污染，故不作环境影响分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	1#筛分 I 废气 DA001	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	执行《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	2#筛分 I 废气 DA002	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	1#破碎废气 DA003	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	2#破碎废气 DA004	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	1#分级废气 DA005	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	2#分级废气 DA006	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	3#分级废气 DA007	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	4#分级废气 DA008	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	5#分级废气 DA009	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	6#分级废气 DA010	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	7#分级废气 DA011	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	8#分级废气 DA012	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	混料 II、筛分 II 废气 DA013	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	色选废气 DA014	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	改性废气 DA015	颗粒物	布袋除尘哭喊+15m 排气筒	
	混料 I 及未收集的废气	颗粒物	无组织排放	执行《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 中标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池等	接管东海县青湖污水处理厂
声环境	生产设备	等效 A 声级	合理布局、隔声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废杂料、收集尘收集外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	采用分区防渗措施。			
生态保护措施	本项目占地范围内不涉及生态环境保护目标。本项目产生的废气、废水、固废均得到妥善处理、处置，故本项目的建设对周边生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	1、加强操作人员业务培训。 2、生产场所配置足够的消防器材及工具；员工进行消防培训与演练；发生火灾事故时及时转移相关人员与财产，及时报火警并进行必要的自救。			
其他环境管理要求	(1)环境管理			
	为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强管理人员的环保培训，不断提高管理水平，本项目在正式投产前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。			
	建设单位排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程、建立管理台账。			
	(2)排污口规范化设置			
	按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关要求，对污水排放口、固定噪声污染源扰民处和固体废弃物贮存(处置)场所等要进行规范化整治，规范排污单位排污行为。按审批部门要求依法自行安装用电监控、视频监控和在线监控，并与生态环境部门联网。			
	表 5-1 监控项目表			
	序号	监控类别	位置/监控项目	个数
	1	用电监控	总电表	1
	2		废气处理设施	5
	3	视频监控	废气排放口	5
	4		废水排污口	0

5		在线监控机房	0
6	在线监控	废水	/
7		废气	/

(3)排污许可制度

根据《排污许可管理条例》(国务院令第 736 号)和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，国家对在生产经营过程中排放废气、废水、产生环境噪声污染和固体废物的行为实行许可证管理规定。

六、结论

1、结论

本项目为技改项目，位于东海县青湖镇工业集中区，项目的建设符合国家和地方产业政策，不违反《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）相关规定，拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废水污染物、大气污染物及噪声均可实现达标排放，因此在下一步的工程设计和建设中，在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本项目在拟建地建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

2.建议

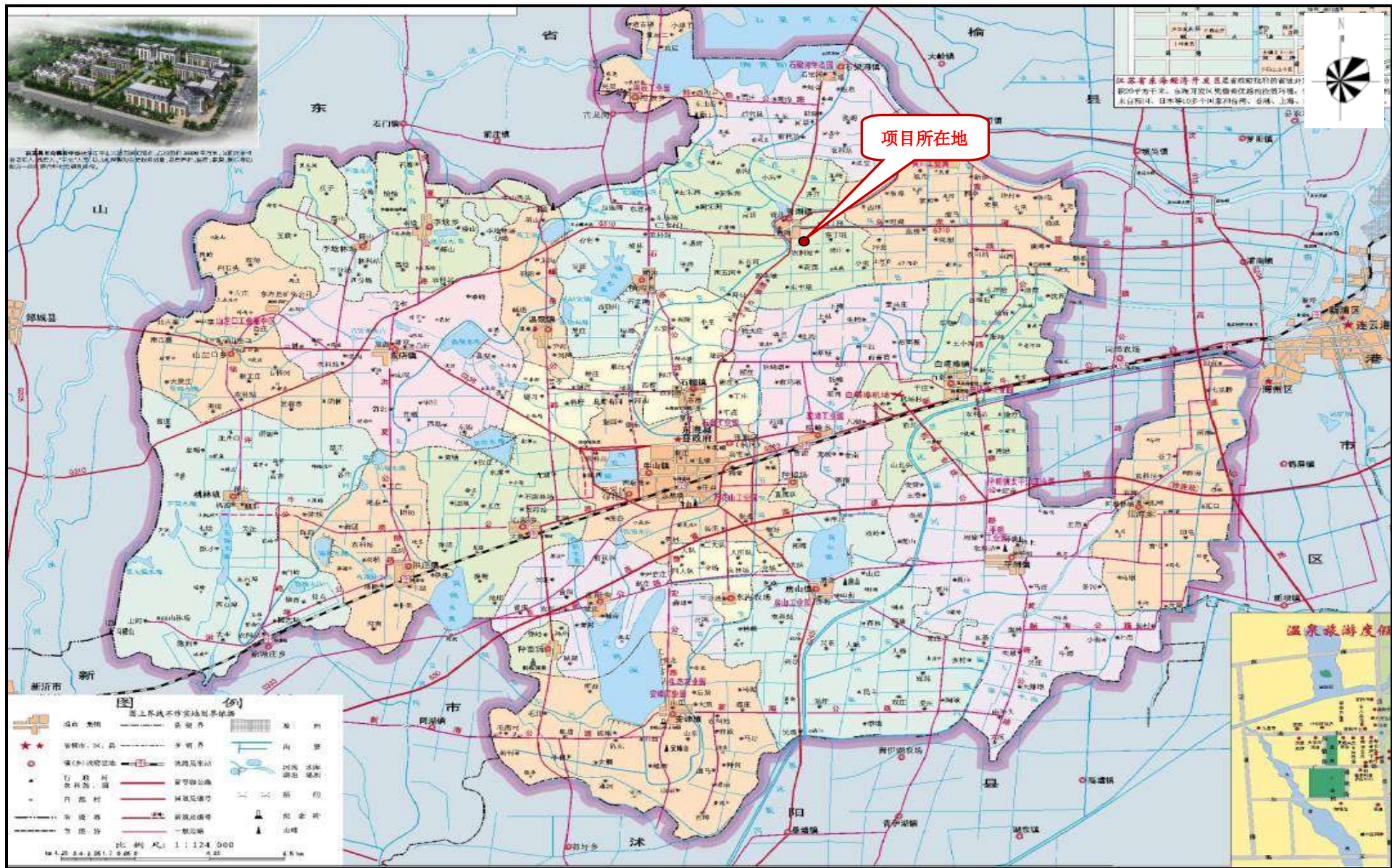
- (1)建设单位应当加强日常环境管理工作，提高员工的环保意识与自身素质；
- (2)落实好各项环保、安全生产、消防及职工劳动保护等工作；
- (3)加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行；
- (4)加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

附表

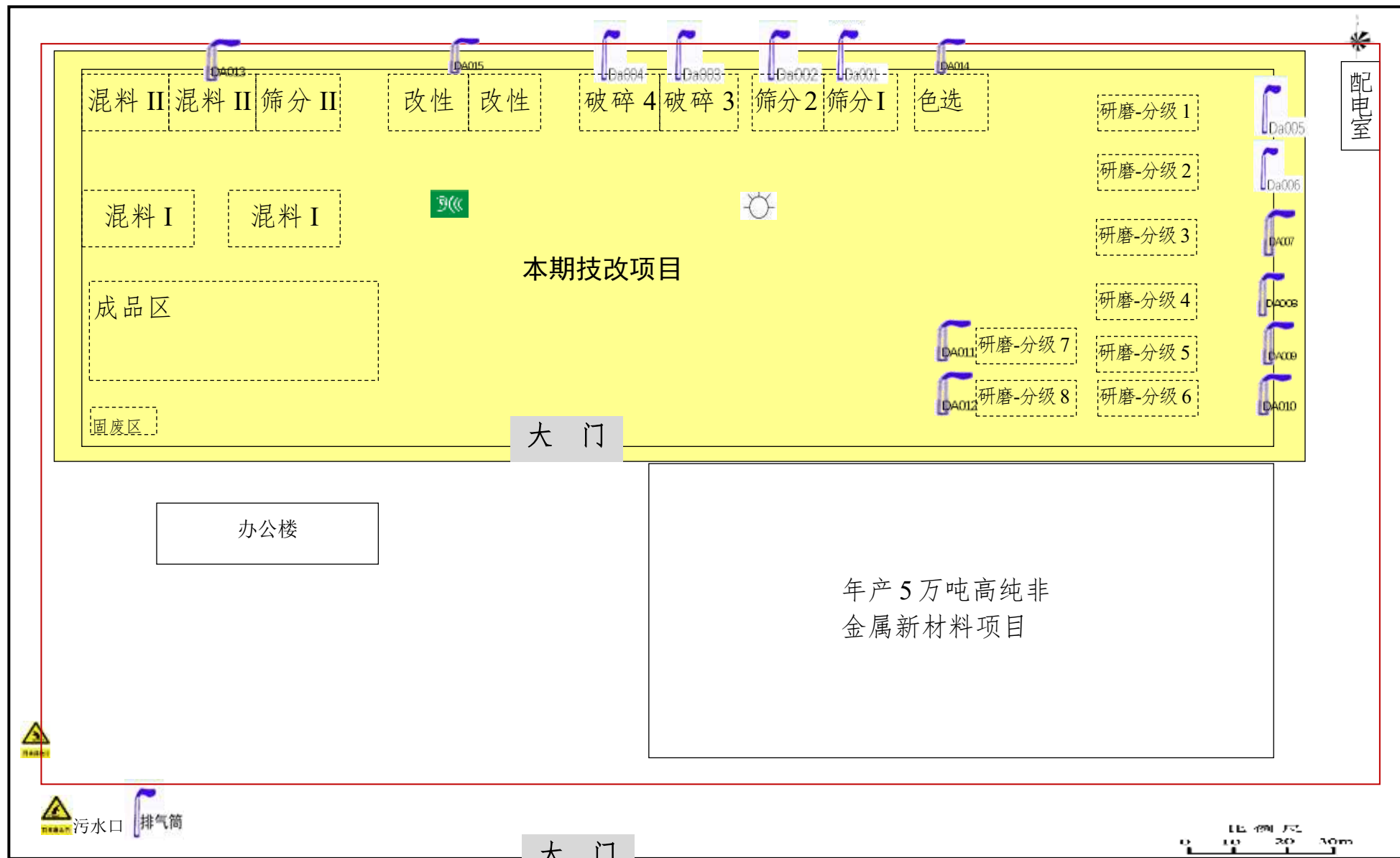
建设项目污染物排放量汇总表

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	3.42	3.42	/	1.73	1.73	2.54	-0.88
	SO ₂	0.36	0.36	/	/	/	0.36	0
	NO _x	2.58	2.58	/	/	/	2.58	0
废水	废水量（万 m ³ /a）	0.0252	0.0252	/	0.0144	0.0144	0.0252	0
	COD（t/a）	0.0144	0.0144	/	0.009	0.009	0.0144	0
	SS（t/a）	0.00139	0.00139	/	0.0029	0.00029	0.004	+0.00261
	NH ₃ -N（t/a）	0.00165	0.00165	/	0.0007	0.0007	0.0012	0
	TN（t/a）	0.0045	0.0045	/	0.0029	0.0029	0.0045	0
	TP（t/a）	0.00019	0.00019	/	0.00014	0.00014	0.00019	0
一般工业 固体废物	收集尘	166.34	166.34	/	176.2	66.67	279.7	+113.36
	杂物	1000	1000		494.43	494.43	494.43	-505.27
	废钢珠	1	1	/	0	0	0	-1
	不合格品	17	17	/	0	0	17	
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	

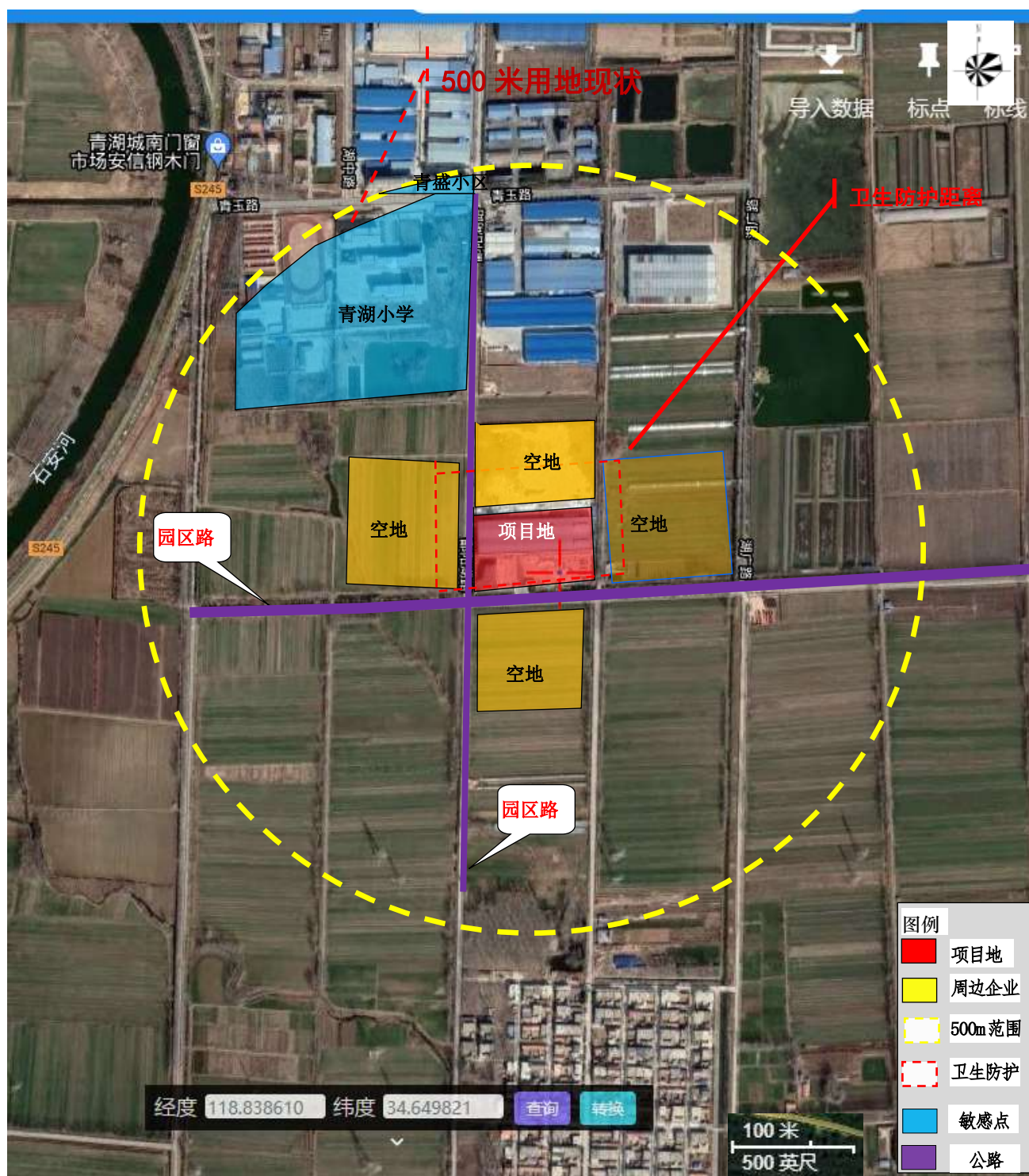
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



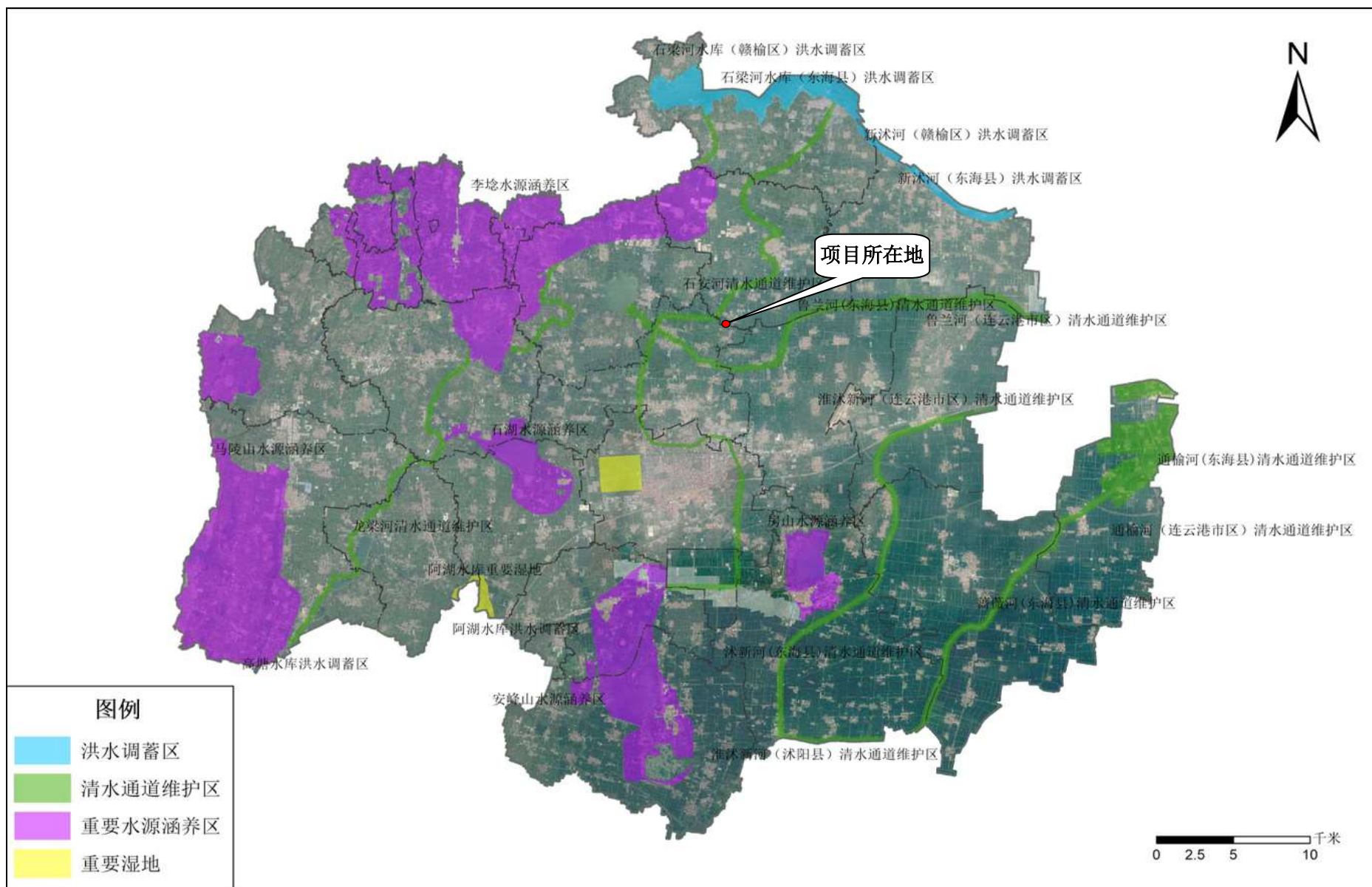
附图一 项目地理位置图



附图二 项目平面布置图



附图三 项目 500 米土地利用现状及卫生防护距离图



附图四 项目与附近生态红线关系图



附图五 项目周边水系图



附图六 青湖工业区规划图



江苏省投资项目备案证

备案证号：东海行审备〔2024〕25号

项目名称：	年加工3万吨石英坭废料技改项目	项目法人单位：	连云港威晟硅材料有限公司
项目代码：	2401-320722-89-02-207077	项目单位登记注册类型：	其他有限责任公司
建设地点：	江苏省：连云港市_东海县_东海县青湖镇工业集中区南环路北侧18号	项目总投资：	2000万元
建设性质：	改建	计划开工时间：	2024
建设规模及内容：	项目占地22.86亩，通过国内新购置全自动智能球磨机、气流分级机、改性机、混料机、筛分机、自动搅拌机、光电自动色选机等国产设备共计79台（套），同时对公用工程进行适应性技术改造。项目采用原料（石英坭废料、石英石废料、废玻璃等石英废料）—研磨—分级—混料—筛分—色选—破碎—改性—装包等生产工艺（不涉酸）。该项目不增加原有产能。项目建成后可形成年加工3万吨石英坭废料的生产能力。		
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。		

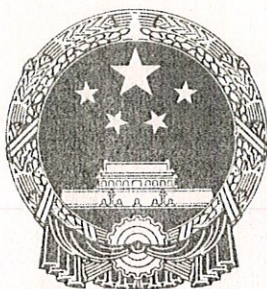
安全生产要求：要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

东海县行政审批局
2024-01-18

苏 2020) 东海县 不动产权第 0002540 号

权利人	连云港威晟硅材料有限公司
共有情况	单独所有
坐落	东海县青湖镇工业区经六路东侧、南环路北侧
不动产单元号	320722 309001 GB02361 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积15242.00m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2019年11月22日起2069年11月21日止
权利其他状况	

编号 320722000201710300197



营业执照

(副本)



统一社会信用代码 91320722MA1ML76517 (1/1)

名称 连云港威晟硅材料有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
住所 连云港市东海县青湖镇工业集中区南环路北侧18号
法定代表人 朱兰昌
注册资本 500万元整
成立日期 2016年05月20日
营业期限 2016年05月20日至2066年05月19日
经营范围 石英、坩埚废料加工、生产；硅微粉、方石英、熔融石英、石英砂、高岭土、阻燃剂销售；自营和代理各种商品及技术进出口业务，但国家限定企业经营或禁止商品及技术的进出口业务除外。（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）***



登记机关



姓名 朱兰昌

性别 男 民族 汉

出生 1991 年 7 月 15 日

住址 江苏省东海县黄川镇前湾村8-14号

公民身份号码 320722199107152613



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 东海县公安局

有效期限 2019.08.21-2039.08.21

处置协议

连云港威晟硅材料有限公司年加工 3 万吨石英坩埚废料
技改项目生产过程中产生的杂料、收集尘等全部出售给我处，
价格根据市场行情而定。

东海县晶华硅微粉厂（盖章）

2023 年 2 月 28 日



声明

我单位已详细阅读了连云港意文环境科技有限公司所编制的“年加工3万吨石英坩埚废料技改项目”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、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中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。

如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我公司实际情况有不符合之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：连云港威晟硅材料有限公司

日期：2024年3月4日

委托书

连云港意文环境科技有限公司：

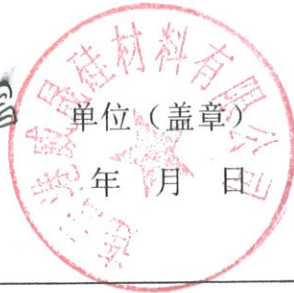
根据《中华人民共和国环境影响评价法》，兹委托贵公司对我公司“年加工 3 万吨石英坩埚废料技改项目”进行环境影响评价并编制环境影响报告表。

连云港威晟硅材料有限公司

2024 年 2 月 2 日



连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港威晟硅材料有限公司
社会信用代码	91320722MA1ML76517
项目名称	年加工 3 万吨石英坩埚废料技改项目
项目代码	2401-320722-89-02-207077
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☐, 危险废物经营许可证☐, 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, 做到诚实守信。 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): 朱三昌 单位(盖章)  年 月 日

现场照片



共同监管证明

连云港市东海生态环境局：

连云港威晟硅材料有限公司在东海县青湖镇工业集中区南环路北侧 18 号，投资建设年加工 3 万吨石英坩埚废料技改项目，目前已进入环评审批阶段。该项目符合青湖镇工业集中区整体规划，现申请贵局对该项目进行审批。该项目审批通过后我镇将安排专人进行监管，如出现环保问题，将配合贵局进行查处直至关停。

东海县青湖镇人民政府

2024 年 2 月 29 日

