

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：弘天高科石英砂加工项目

建设单位（盖章）：福建弘天高科工贸有限公司

编制日期：2024 年 4 月

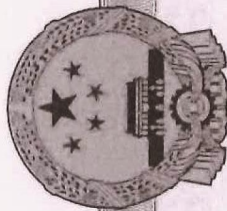
中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1714382115000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	3bhs8		
建设项目名称	弘天高科石英砂加工项目		
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)	福建弘天高科工贸有限公司		
统一社会信用代码	91350400MA8U6N901Y		
法定代表人 (签章)	杨波		
主要负责人 (签字)	杨波		
直接负责的主管人员 (签字)	杨波		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	福建省思创环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350427MA33GBMA4U		
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
姚来银	10353543509350087	BH006605	姚来银
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
姚来银	全文	BH006605	姚来银





# 营业执照

统一社会信用代码

91350427MA33GBMA4U



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。

(副本) 副本编号: 1-1



名称 福建省思创环保科技有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 余婷

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2019年12月21日

住所 福建省三明市沙县区新城东路275号东山  
创业大楼12楼

经营范围

一般项目: 水土流失防治服务, 水利相关咨询服务, 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 土地调查评估服务, 土壤污染防治服务, 资源循环利用服务, 技术咨询; 土地整治服务, 环境保护监测, 生态资源监测, 大气(环境)污染防治服务, 水污染防治服务, 节能管理服务, 在线能源监测技术研发; 运行效能评估服务, 合同能源管理, 社会稳定性风险评估, 社会轻咨询服务, 社会调查(不含涉外调查); 农业面源和重金属污染防治技术服务, 水资源管理, 规划设计管理, 业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训); 环境卫生管理(不含环卫服务); 污染源监测, 污染源检查, 城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务); 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 工程管理服务; 环保咨询服务; 大气污染治理, 水污染治理, 固体废物治理。(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) 许可项目: 建设工程施工。(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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

登记机关

2023年 11月 29日





本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,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.



编号: 0010261  
No.:



持证人签名:  
Signature of the Bearer

姓名: 姚来银  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1967 年 10 月  
Date of Birth  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type  
批准日期: 2010 年 05 月 09 日  
Approval Date



签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2010 年 09 月 17 日  
Issued on



管理号:  
File No.: 10353543509350087

个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：密

姓名：姚来银

序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	缴费年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	密		福建省思创环保科技有限公司	202404	202404	1	3300	正常应缴
2			福建省思创环保科技有限公司	202403	202403	1	3300	正常应缴
3			福建省思创环保科技有限公司	202402	202402	1	3300	正常应缴
4			福建省思创环保科技有限公司	202401	202401	1	3300	正常应缴
合计:						4	13200	

打印日期：2024-05-07

社保机构：三明市沙县区社会保险中心

防伪码：175731715065214769

防伪说明：此件真伪，可通过扫描右侧二维码进行校验(打印或下载后有效)



# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	弘天高科石英砂加工项目														
项目代码	2303-350427-04-01-361865														
建设单位联系人	杨*	联系方式	1575****5555												
建设地点	福建省三明市沙县区富口镇工业集中区														
地理坐标	(东经 117 度 42 分 21.45 秒, 北纬 26 度 27 分 44.50 秒)														
国民经济行业类别	其他非金属矿物制品制造(C3099)	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												
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	三明市沙县区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]G100032 号												
总投资（万元）	13000.00	环保投资（万元）	500												
环保投资占比（%）	3.8%	施工工期	24 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	56385												
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33 号）中表 1 专项评价设置原则表分析如下： <table> <tr> <th colspan="4">表 1-1 专项评价设置原则分析表</th></tr> <tr> <th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th><th>是否设专项</th></tr> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标<sup>2</sup>的建设项目</td><td>本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td>否</td></tr> </table>			表 1-1 专项评价设置原则分析表				专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
表 1-1 专项评价设置原则分析表															
专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设专项												
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否												

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目不存在有毒有害和易燃易爆危险物质	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目用水不从河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
<p><b>注：</b>1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）（包括二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>综上，本项目无需设置专项评价。</p>				
规划情况	<p><b>1、规划名称：</b>《沙县富口镇工业集中区控制性详细规划(修编)》（2018年版）</p> <p><b>审批机关：</b>三明市沙县区人民政府</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>《关于同意沙县富口镇工业集中区控制详细规划(修编)的批复》（沙政[2018]56号）</p> <p><b>2、规划名称：</b>《沙县区富口镇工业集中区产业发展规划》2024年4月</p> <p><b>审批机关：</b>三明市沙县区人民政府</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>《三明市沙县区人民政府关于同意沙县区富口镇工业集中区产业发展规划的批复》（沙政[2024]45号）</p>			
规划环境影响评价情况	<p><b>规划环境影响评价文件名称：</b>《沙县富口镇工业集中区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》</p> <p><b>审批机关：</b>沙县区生态环境局</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>《沙县环境保护局关于沙县富口镇工业集中区控制详细规划(修编)环境影响评价报告书审查意见的函》沙环函</p>			

	[2018]380号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1)规划符合性</p> <p>富口镇工业集中区位于富口镇镇区北部白溪口村，距离向莆铁路约1公里，距离福银高速7.5公里，距离富口镇约1.5公里，距离沙县市区距离约10公里。工业区位及交通条件便利。富口镇工业集中区规划范围主要结合实际用地开发建设，新增工业用地以山体为主，西至现有河流，南、东以山体为界，北至测量范围，扩区后总用地面积约1.424平方公里，其中新增扩区用地104.40公顷。</p> <p>根据《沙县富口镇工业集中区控制详细规划(修编)》（2018年版）对本规划区的功能要求，结合本区自身发展需要，富口镇工业集中区功能定位为：集纺织业、竹木加工、金属制品业、化工业等产业于一体的现代型工业园区。</p> <p>根据《沙县区富口镇工业集中区产业发展规划》（2024年4月）三明市沙县区富口镇工业集中区产业规划为：建设成以木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业、非金属矿物制品业为主要方向，橡胶和塑料制品业、金属制造业、通用设备制造业、废弃资源综合利用业、合成材料制造、林产化学产品制造为次要方向的现代型工业集中区。</p> <p>本项目为石英砂加工项目，根据项目备案表，本项目国民经济行业类别为C3099其他非金属矿物制品制造，属于非金属矿物制品业，为园区产业主要方向。故本项目的建设符合《沙县富口镇工业集中区控制性详细规划(修编)》（2018年版）和沙县区富口镇工业集中区产业发展规划》（2024年4月）要求。</p> <div><div>基本信息</div><div><div><div>* 项目名称:</div><div>弘天高科石英砂加工项目</div><div>注：项目名称不允许包含“实施方案”、“总体规划”、“可行性研究”、“前期工作费”、“前期工作经费”、“研究方向”</div></div><div><div>主项目:</div><div>如果项目存在主子关系请填写主项目代码，否则可不填</div></div><div><div>投资项目:</div><div>县级权限内企业境内投资项目备案</div></div><div><div>* 项目类型:</div><div>基本建设项目</div><div>* 国标行业:</div><div>其他非金属矿物制品业</div><div>选择</div></div><div><div>* 建设性质:</div><div>新建</div><div>* 项目所属行业:</div><div>轻工</div><div>选择</div></div><div><div>* 项目属性:</div><div>民间固定资产投资</div></div><div><div>* 建设起止时间(选择具体年月):</div><div>2023年</div><div>3月</div><div>至</div><div>2025年</div><div>2月</div></div><div><div>* 建设详细地址:</div><div><div>省、市、县:</div><div>请选择建设地址</div><div>选择</div></div><div><div>* 是否位于自贸试验区内:</div><div>请选择</div></div></div></div><p>(2)规划环评符合性分析</p></div>



<p>《沙县富口镇工业集中区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》由福建省环境保护股份公司，2018年编制，本项目与《沙县富口镇工业集中区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》相符性分析如下：</p> <p><b>表 1-2 与《沙县富口镇工业集中区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》产业相符性</b></p>					
沙县富口镇工业集中区控制性详细规划（修编）环境影响报告书				本项目	是否符合
规划产业	所属产业类型		推荐意见		
竹木加工业	20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	推荐	不涉及	符合
	21 家具制造业	2110 木质家具制造 2120 竹、藤家具制造	推荐，主要以竹、木产品为原料的生产制造	不涉及	符合
	24 文教、工美、体育及娱乐用品制造业	2431 雕塑工艺品制造 2435 天然植物纤维编织工艺品制造 2439 其它工艺美术品制造 2442 专项运动器材及配件制造 245 玩具制造	推荐，主要以竹、木产品为原料的生产制造	不涉及	符合
纺织业	17 纺织业	17 纺织业	推荐，禁止湿法印花、印染、染整工艺；禁止前段污染严重的原料生产，如污染严重的化学纤维制造	不涉及	符合
	18 纺织	18 纺织服装、服饰	推荐，禁止湿法	不涉及	符

		服装、服饰业	业	印花、染整		合
	金属制品业	21 家具制造业	2130 金属家具制造	推荐	不涉及	符合
		33 金属制品业	331 结构性金属制品制造; 332 金属工具制造; 333 集装箱及金属包装容器制造; 334 金属丝绳及其制品制造; 335 建筑、安全用金属制品制造 338 金属制日用品制造	推荐,禁止引入排放重金属和持久性污染物的项目;禁止引入电镀项目(企业配套的电镀工序做到重金属零排放);禁止引入铸造项目	不涉及	符合
		34 通用设备制造业	34 通用设备制造业			
		35 专用设备制造业	35 专用设备制造业			
		36 汽车制造业	3670 汽车零部件及配件制造			
		37 铁路、船舶、航空航天及其它运输设备制造业	3714 铁路专用设备及器材、配件制造			
	化工业	26 化工原料和化学制品制造业	265 合成材料制造	推荐,禁止引进农药制造、肥料制造、基础化学原料、日用化学产品制造、炸药、火工及焰火产品制造等高污染高环境风险的化工项目	不涉及	符合
			2663 林产化学产品制造			

	市政 配 套	59 装卸 搬运和 仓储业	5990 其它仓储业	推荐,仅为集中 区开发建设配 套设置,物流仓 储禁止危险化 学品仓储	不涉及	符 合
	备注:除规划明确禁止引入的产业门类外,一般无污染或 轻污染的项目可以入本集中区。				本项目为石 英砂加工项 目,不属于 规划明确禁 止引入的产 业门类;项 目废水处理 后回用不放 放,废气污 染物主要为 颗粒物,本 项目采用湿 法制砂工 艺,且配套 水雾喷淋设 施,颗粒物 排放量小, 对周边大气 环境影响 小,属于一 般无污染的 其他非金属 矿物制品制 造项目	符 合
	表 1-3 与《沙县富口镇工业集中区控制性详细规划(修编)环境影 响报告书》环境准入负面清单相符性					
沙县富口镇工业集中区控制性详细规划(修编)环境 影响报告书					本项目	是 否 符 合
规 划 产 业	禁止准入清单		限制准入清 单			
竹	行业	/	以优质林木		不涉及	符

	木 加 工 业			为原料的一次性木制品与木制包装的生产和使用以及木竹加工综合利用率偏低的木竹加工项目		合
		工艺	1、湿法纤维板生产工艺；2、滴水法松香生产工艺；3、以木材、伐根为主要原料的活性炭生产以及氯化锌法活性炭生产工艺 4、涉及电镀工艺	胶合板和细木工板生产线不得低于 1 万 m <sup>3</sup> /a	不涉及	符合
	纺 织 业	行业	/	/	/	/
		工艺	禁止湿法印花、印染、染整工艺；禁止前段污染严重的原料生产，如污染严重的化学纤维制造	/	不涉及	符合
	金 属 制 品 业	行业	禁止引入电镀项目；禁止引入排放重金属和持久性污染物为主的项目；禁止引入铸造项目；《禁止用地项目目录》中体积的机械类加工行业	/	不涉及	符合
		工艺	禁止引入电镀工艺；禁止引入含有重金属和持久性污染物排放的生产工艺	/	不涉及	符合
	化 工 业	行业	禁止引进农药制造、肥料制造、基础化工原料、日用化学产品制造、炸药、火工及焰火产品制造等高污	/	不涉及	符合



		染高环境风险的行业				
	工艺	/	/			
	市政 配 套	行业	禁止危险化学品仓储	/	不涉及	符 合
		工艺	/	/	/	符 合
		综上，本项目符合沙县富口镇工业集中区控制性详细规划（修编）环境影响报告书准入要求。				
(3)规划环评审查意见符合性分析						
表1-4 与规划环评审查意见相符性						
规划环评审查意见		本项目			是否相符	
(一)优化空间布局。集中区工业用地周边设置 50 米的环保防护带；整合化工小区用地、优化布局，周边设置 300 米环保防护带，防护带内不得有居民、学校、医院等敏感目标。		本项目位于富口镇工业集中区，卫生防护距离为 50m，项目周边 300m 范围内没有居民、学校、医院等敏感目标。			是	
(二)严格环保准入。集中区引进的项目必须依法办理建设项目环评手续，按照国家有法规和政策严格审查项目，禁止不符合国家产业政策和园区规划的项目入驻；禁止引入排放重金属及持久性有机污染物的项目，严格控制氨氮、总磷等污染物排放量大的行业；入驻集中区项目清洁生产需达到国内先进水平。		本项目为石英砂加工项目，属于非金属矿物制品业，符合国家产业政策和园区规划；本项目水循环使用不外排，主要排放颗粒物，不属于排放重金属及持久性有机污染物的项目；项目清洁生产已达到国内先进水平。			是	
(三)加快环保基础设施建设，集中区应按照清污分流、雨污分流原则规划建设区域排水系统，加快集中区污水管网和污水处理设施建设；污水处理设施投入运营前不得引进有工业污水排放的企业。		本项目生产废水经沉淀后循环使用，无工业废水排放。			是	
(四)加强集中区环境风险防范。要结合集中区发展状况、排水系统构成和污染源分布情况，严格按		建立风险防范管理机制和环境风险设施。			是	

	<p>照《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发[2011]14号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）文件要求，在集中区内规划设计建设事故池等完备的环境风险防范体系，制定完善可行的环境风险应急预案，建立风险防范管理工作的长效机制；集中区内企业应建设防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等环境风险防范设施；企业的突发环境事件应急预案应与当地政府、部门及集中区的应急预案相衔接，加强区域应急物资调配管理，构建区域环境风险联控机制。</p>		
	<p>(d)集中区企业供热应符合国家相关政策，鼓励使用清洁能源集中供热；集中区产生的工业固废应实行分类管理，进行减量化、无害化、资源化处理，优先综合利用；产生的危险废物应委托有资质单位安全处理。</p>	<p>本项目不涉及供热；本项目产生的工业固废一般工业固废，主要为铁渣、污泥，铁渣统一收集后可外售建材公司、炼钢企业等综合利用，污泥统一收集后外售建材公司综合利用。本项目产生的危险废物为废机油，暂存于危废贮存库，定期交由有危险废物处置资质的单位处理。</p>	<p>是</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.“三线一单”符合性分析</b></p> <p>(1)生态红线符合性</p> <p>本项目位于福建省三明市沙县富口镇工业集中区。项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，项目周边 200m 范</p>		

	围内无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，满足生态保护红线要求。				
	(2)环境质量底线符合性				
	项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目厂界声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目建设不会突破项目所在地的质量底线，因此，项目符合环境质量底线标准。				
	(3)资源利用上限				
	本项目建成运行后通过环境管理、设备选型、优化生产工艺、降低能耗、减少污染物排放等方面提高项目的清洁生产水平，确保企业清洁生产达到国内先进水平。项目运营期水、原料等资源利用不会突破区域的资源利用上线。				
	(4)环境准入负面清单相符性				
	本项目位于沙县富口镇工业集中区重点管控单元，本环评对照三明市人民政府于2021年8月13日发布的《三明市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的沙县区生态环境准入清单进行说明。				
	表 1-5 本项目与《三明市“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求对照表				
	环境 管 控 单 元 名 称	管 控 单 元 类 别	管 控 要 求	本 项 目 概 况	是 否 相 符
	沙 县 富 口 镇 工 业 集 中	重 点 管 控 单 元	空 间 布 局 约 束  1.金属制品业禁止金属冶炼、禁止排放重金属及持久性污染物的金属表面处理、配套电镀工序。纺织业禁止湿法印花、染整工艺。竹木加工行业应严格控制利用天然阔叶林为原料的木材加工资源	1.本项目为石英砂加工项目，属于一般无污染的其他非金属矿物制品制造项目。 2.本项目租用已建好的	符合

区			<p>消耗型项目。</p> <p>2.工业集中区内涉及基本农田的区域在土地性质调整及占补措施落实前应暂缓开发。</p> <p>区内生态公益林在林业部门未审批前严禁开发。</p> <p>3.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。</p>	<p>标准厂房,不涉及生态公益林。</p> <p>3.本项目不产生异味气体,项目周边为园区其他企业,且卫生防护距离内无居住用地。</p>	
	污染物排放管控		<p>1.完善建设污水收集管网,确保园区内所有工业废水纳入污水处理厂处理并达标排放。</p> <p>2.涉新增 VOCs 排放项目, VOCs 排放实行区域内等量替代。</p>	<p>1.本项目无生产废水。</p> <p>2.本项目不涉及新增 VOCs 排放,符合。</p>	符合
	环境风险防控		<p>1.建立健全环境风险防控体系,制定突发环境事件应急预案,建设事故应急池,成立应急组织机构,防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。</p> <p>2.应采取有效措施防止园区建设对区域地下水、土壤造成污染。</p>	<p>1.企业按要求编制突发事件应急预案,建立环境风险防控体系</p> <p>2.本项目为石英砂加工项目,生产所产生的废水污染因子主要为悬浮颗粒物且废水处理回用,不会对区域地下水、土壤造成污染。</p>	符合

### 2.与周边环境相容性分析

本项目位于沙县富口镇工业集中区,周边主要为园区其他企业。

本项目东侧为福建宏光实业有限公司、三明市荣丰炭业工贸有限公司



	<p>司；南侧为福建省佳鸿智能机械有限公司；西侧、北侧为山体。本项目不涉及大气防护距离，由表 4-3 可知本项目卫生防护距离为 50 米，设置的卫生防护距离内无居民点等环境敏感点，与周边环境相容性较好。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1.项目由来</b>		
	<p>由福建弘天高科工贸有限公司投资建设的弘天高科石英砂加工项目租用沙县宏盛塑料有限公司标准厂房，项目占地面积56385平方米，总建筑面积26233.8平方米，主要建设有生产车间5幢，仓库3幢和办公楼1幢。购置给料机、破碎机、分级机等设备，建设年产30万吨石英砂生产线3条，年产石英砂90万吨。新建项目于2023年3月3日在三明市沙县区发展与改革局进行备案（闽发改备〔2023〕100032号），详见附件2。</p> <p>福建弘天高科工贸有限公司需要投资建设石英砂加工项目，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》以及国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部部令第16号）（2021年1月1日起实施），本项目为石英砂加工项目，属于“二十七、非金属矿物制品业30中60石墨及其他非金属矿物制品制造309”，本项目产品为石英砂，不属于此类别中“石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品”因此属于类别中“其他”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》本项目编制环境影响报告表。为此，福建弘天高科工贸有限公司委托福建省思创环保科技有限公司进行本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司即派有关人员对该项目进行现场踏勘和资料收集，按照有关技术规范和福建省生态环境厅的有关规定，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位上报审批。</p>		
	<b>2.工程内容</b>		
	具体详见表2-1。		
	表2-1 工程内容一览表		
	工程类别	工程内容	建设内容及规模
	主体工程	破碎车间	1幢 1F，占地面积 1742.4 平方米，购置给料机、颚式破碎机、圆锥式破碎机。
		车间 1	1幢 1F，占地面积 2372 平方米，购置棒磨机、擦洗机、分级机等设备，建设年产 30 万吨石英砂生产线 1 条。
		车间 2	1幢 1F，占地面积 2788 平方米，购置棒磨机、擦洗机、分级机等设备，建设年产 30 万吨石英砂生产线 1 条。
		车间 3	1幢 1F，占地面积 3160.8 平方米，购置棒磨机、擦洗机、分级机等设备，建设年产 30 万吨石英砂生产线 1 条。
	办公及生活	办公楼	1幢 4F，占地面积 711 平方米。
	储运工程	仓库	3 栋 1F 仓库，总占地面积 12184m <sup>2</sup> 。
	公用工程	供电	厂房已配套供电设施，接至园区供电管网。

环保工程	供水		厂房已配套供水设施，接至园区给水管网。
	排水		生产废水进入浓密机，处理后的水返回湿法磨砂系统重复利用，无生产废水排放。 生活污水经化粪池处理后排入富口镇集镇生活污水处理厂。
	废气处理	破碎	水雾喷淋
		原料堆场	水雾喷淋
		仓库	水雾喷淋
	废水处理		生产废水全部排入浓密机进行浓缩过滤，浓密机的上清液回用生产，不外排。浓密机的底浆采用板框过滤机进行压滤，滤渣统一收集后，外售综合利用，滤液泵入浓密机处理。 生活污水经化粪池处理后排入富口镇集镇生活污水处理厂。
	噪声		选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施。
	固废处理		一般工业固废：暂存于一般固废暂存间（500m <sup>2</sup> ），铁渣、废泥渣收集后外售综合利用。 危险废物：暂存于危废贮存库（2m <sup>2</sup> ），定期委托资质单位处理。 生活垃圾：交由环卫部门处理。

### 3.项目主要产品及产能

表2-2 本项目主要产品一览表

序号	产品名称	生产能力
1	石英砂	90万t/a（绝干量）

### 4.主要生产设施及设施参数

本项目选用符合国内外先进、节能、环保、安全卫生等要求的设备。项目主要生产设备见下表。

表2-3 项目生产设备、设施一览表

序 号	设备名称	规格型号	数 量	备 注
1	给料机	****	1	破碎
2	颚式破碎机	****	1	
3	圆锥式破碎机	****	1	
4	圆锥式破碎机	****	1	
5	稀油免维护筛	****	1	
6	棒磨机	****	3	制砂
7	聚氨酯磨后筛	****	3	

8	脱泥斗	****	3	磁选及分级提纯系统
9	受阻沉降器	****	3	
10	滚筒筛	****	6	
11	浓缩斗	****	6	
12	水力分级机	****	3	
13	擦洗机	****	18	
14	中场强板式磁选机	****	6	
15	高梯度立环磁选机	****	6	
16	浓缩斗	****	3	成品砂脱水
17	浓缩斗	****	12	
18	脱水筛	****	3	
19	浓密机	****	2	水处理系统
20	板框压滤机	****	2	

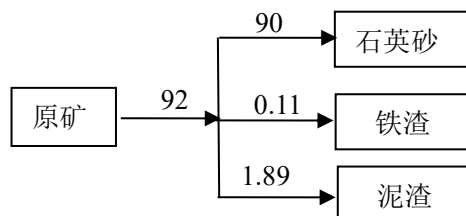
##### 5.主要原辅材料及能耗

本项目原辅材料的消耗情况具体详见表2-4。

表2-4 项目原辅材料的消耗情况一览表

类别	名称	年用量
原辅材料	原矿（吨/年）	****
能耗	水（吨/年）	****
	电（万kwh/年）	****

原矿石:根据业主提供资料,矿石主要成份为SiO<sub>2</sub>,其次为Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>。SiO<sub>2</sub>含量96.13~98.09%,平均96.74%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>含量0.21~1.89%,平均 1.18%; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>含量0.02~0.19%,平均0.12%。



注：石英砂中二氧化硅含量为99%，本次物料平衡均按照不含水物料重量进行计算，粉尘量占比很少，本次物料平衡不。

图 2-1 物料平衡图（万吨/年）



## 6.公用工程

### ①供电

本项目由区域电网供电，能够满足本项目用电需求。

### ②给水

本项目由区域给水系统给水。

### ③排水

#### 生活用水

项目劳动定员 60 人，均在厂内食宿，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），住厂人员用水定额取 180L/d·人，年工作 300 天，则职工生活用水量为 10.8m<sup>3</sup>/d（3240m<sup>3</sup>/a）。污水产生系数按 80%计，则职工生活污水产生量为 8.6m<sup>3</sup>/d（2580m<sup>3</sup>/a）。

生产用水：项目制砂为湿法制砂，制砂过程中不添加任何清洗剂，水在破碎工序同原矿一同进入破碎工序，项目年耗原矿 92 万吨，项目共有 3 条生产线，其中制砂、擦洗用水为 60 万 t/a（2000t/d），分级工段用水为 45 万 t/a（1500t/d）。水和原矿经过破碎、制砂、擦洗、脱泥至浓缩工序，浓缩工序产生浓缩废水，随后经分级、提纯后至脱水工序，脱水工序产生脱水废水；浓缩废水与脱水废水收集经浓密机处理后进入循环水池后回用于生产。


抑尘用水：破碎车间、原料堆场、仓库采用水雾喷淋进行抑尘；参考《逸散性工业粉尘控制技术》一般地面喷淋、洒水降尘用水量为 0.2L/m<sup>2</sup>，项目每天喷淋面积为 15000m<sup>2</sup>，则抑尘用水为 3t/d（900t/a）。

车辆冲洗水：本项目每天运输 20 车次，大型车冲洗用水量约为 0.1m<sup>3</sup>/辆·次，则车辆冲洗用水量为 2t/d（600t/a），废水产生系数按 0.8 计，则车辆冲洗废水产生量为 1.6t/d（480t/a），废水收集后经浓密机处理后回用于生产。

本项目废水经过浓密机处理后回用，厂区设置 2 台 GNM-45 型浓密机，处理规模合计 4800t/d。定期对浓密机设备进行检查、维护，尽量确保设备正常运行。当浓密机设备出现故障时，根据工艺设备特点，可立即关闭生产线上的设备停止生产，并对浓密机进行维修，待设备恢复正常运行时再开始生产；浓密机处理能力能够容纳 1 天生产所产生的所有废水，不会发生废水事故外排，能够满足设备故障时的应急要求。

水平衡图见图 2-2。

	<p>图 2-2 项目水平衡图 (t/d)</p> <p><b>7.劳动定员及工作制度</b></p> <p>劳动定员：项目劳动定员60人；</p> <p>工作制度：两班制，每班8小时，年工作300天。</p> <p><b>8.平面布置</b></p> <p>本项目租用沙县宏盛塑料有限公司标准厂房，项目占地面积56385平方米，总建筑面积26233.8平方米，主要建设有生产车间5幢，仓库3幢和办公楼1幢。厂房设置独立进出口、人流物流不交叉。厂区总平面布置各功能分区明确，保证了厂区工作人员的人身安全及生产安全，生产区布置较紧凑、物料流程短，可以满足物料运输和消防安全的需要。</p> <p>综上，本项目平面布置合理。平面布置图具体详见附件2。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p><b>1.生产工艺流程</b></p> <p>破碎：原矿通过给料机与水一起进入破碎机，经颚式破碎机、圆锥破碎机破碎到3cm以细后进入半成品堆场。该工艺过程产生破碎粉尘、设备运行噪声。</p> <p>制砂：半成品通过轮式装载机和进入磨机，磨机将原料研磨成砂，后进入磨后筛(2-3mm)进行筛分作业，筛下产品直接进入渣浆池，筛上产品进入返料皮带进行2次制砂。该工艺过程产生设备运行噪声。</p> <p>擦洗：产品通过渣浆池由渣浆泵打入擦洗机，擦洗机采用物理方法对物料进行柔性挤压摩擦，达到砂表面胶状物、薄膜铁、铝剥离效果。该工序污染物主要为设备噪声。</p> <p>脱泥：产品矿浆通过渣浆泵打入分级塔上的脱泥斗，先将成品进行砂、泥、杂质分离，降低原料含泥量的同时进行矿浆平衡。该工艺过程产生脱泥废水、设备运行噪声。</p> <p>浓缩：脱泥后的产品进入受阻沉降器，受阻沉降器将26目（可调）以粗的产品分离出来</p>

	<p>通过返料装置进入磨机重新研磨，26目以细的砂通过滚筒筛进入浓缩斗浓缩，该环节会产生浓缩废水。</p> <p>分级：浓缩后140目以细的砂进入浓缩斗经浓缩后进入尾砂脱水库；26目~140目的产品进入水力分级机，进入提纯工序，该工段会产生分级废水和设备运行噪声。</p> <p>提纯：合格粒度产品进入中磁板式磁选机，磁选机为4000-4500GS，经过中磁板式磁选机将原料中的机械铁除掉，再进入高磁场强板式磁选机，高磁场强板式磁选机磁场为12000-13000GS，主要是除掉全部机械铁及部分弱磁性铁，出来的产品再经过立环高梯度磁选机，此磁选机为电磁，磁场强度1.4T，本次采用两台设备串联。该工艺过程产生机械铁杂质、部分弱磁性铁杂质、设备运行噪声。</p> <p>脱水：经电磁除铁后的产品进入浓缩斗，经浓缩后，进入脱水筛，脱水筛主要是将原料水分降低。该工艺过程产生少量废水。</p> <p>成品入库：脱水后的产品进入皮带输送机，输送至成品区，进入下一个工序，整套工艺配备浓密机，将所有系统的用水输入浓密机，浓密机将泥沉淀，沉淀后的水可返回湿法磨砂系统重复利用，沉淀的泥经渣浆泵送入压滤机，陶瓷过滤机将水、泥分开，泥脱水后干排进入堆棚堆放。</p> <p>工艺流程及产污环节见图 2-3。</p>  <p>图 2-3 石英砂加工生产工艺及产污环节图</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

与项目有关的原有环境污染问题	<b>2.产排污环节</b>			
	根据该项目工艺特点，本项目运营期主要污染源及污染因子见下表。			
	表2-5 项目运营期主要产污环节一览表			
	污染类型	产污环节/污染源	污染物	治理措施
	废气	破碎	颗粒物	水雾喷淋
		原料堆场	颗粒物	水雾喷淋
		仓库	颗粒物	水雾喷淋
	废水	脱泥	SS	经浓密机处理后进入循环水池回用于生产。
		浓缩		
		分级		
		脱水		
		车辆冲洗		
		生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、总磷	经化粪池处理后排入富口镇集镇生活污水处理厂。
	噪声	设备运行	等效连续A声级	选低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减
	固废	提纯	铁渣	外售综合利用
		浓密机	泥渣	外售综合利用
		设备维修	废机油	委托资质单位处置
		员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理
	本项目为新建项目，不存在原有环保问题。			



项目位于三明市沙县区富口镇工业集中区 T 地块，所在区域 2022 年度 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 等六项主要污染物年均值均达标。因此，评价区常规污染物环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

项目不设置大气专题，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。本次评价特征污染物 TSP 开展补充监测，本报告引用《沙县元慧天锯末加工项目环境影响报告表》中 TSP 监测数据，具体见下表。

监测点位	与厂址相对方位	距厂址距离（m）	功能区
宝丰	SW	1230	居民区

注：宝丰监测点位距离本项目 1.23 公里<5km，监测日期为 2024.3.06~2024.3.08 符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）“建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。

当季主导风向为东风，宝丰位于项目下风向，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求。

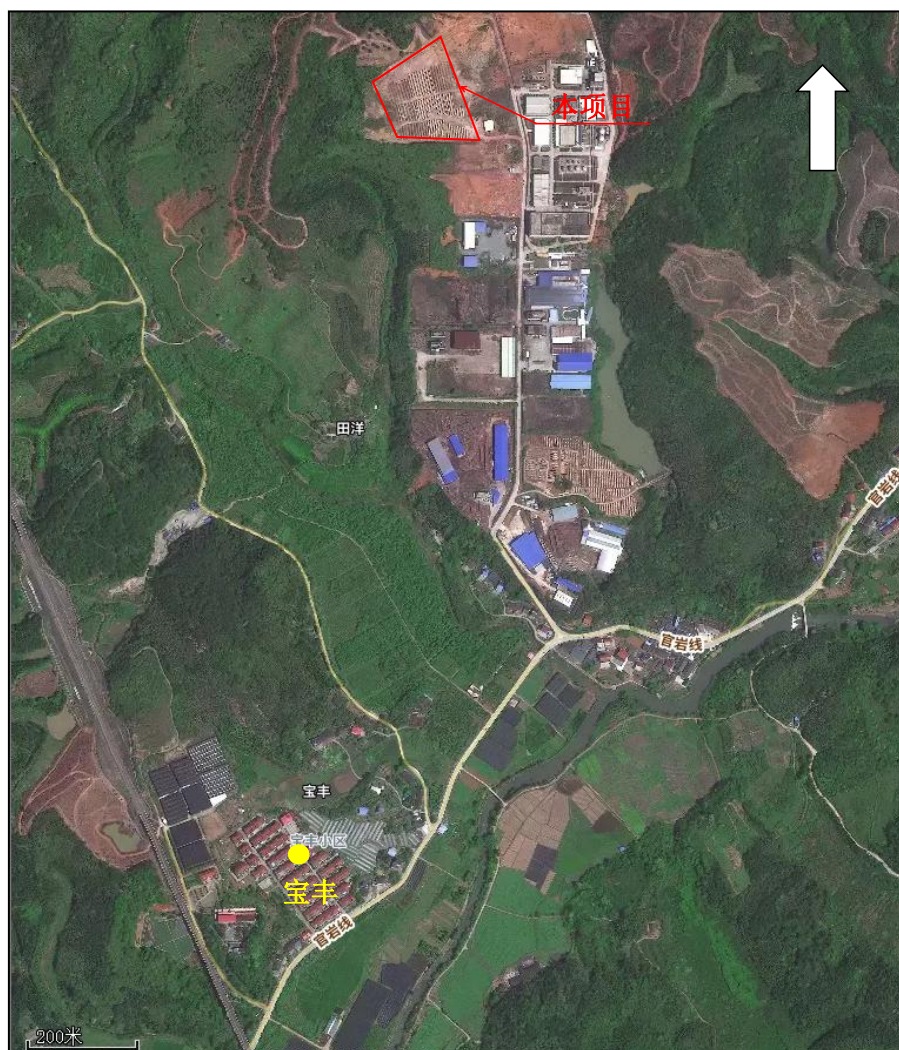


图 3-1 特征污染物大气环境质量监测点位图

表 3-3 特征污染物大气环境质量评价结果一览表

监测 点位	监测 项目	监测时间	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	超标率 (%)	达标 情况
宝丰	TSP	2024.03.06~2024.03.08	0.024~0.050	0.3	0	达标

由上表监测结果可知，区域环境空气的总悬浮颗粒物的短期浓度均满足环境质量标准，区域环境质量现状较好。

## 2.地表水环境

本项目纳污水体为沙溪支流富口溪。根据三明市生态环境局 2024 年 2 月《2024 年 1 月三明市水环境质量月报》，2024 年 1 月，三明市全市国控断面 19 个，1 月份国控断面水质均符合或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类，其中水汾桥监测断面水质为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类，水质达标率 100%，水质状况“优”。因此，项目区

环 境 保 护 目 标	<p>域地表水环境质量现状较好。</p> <p><b>3.声环境</b></p> <p>根据生态环境部办公厅关于印发《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(环办环评[2020]33号)中规定：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目 50m 内为园区企业，无声环境保护目标，可不进行声环境质量监测。</p> <p><b>4.生态环境</b></p> <p>本项目位于产业园区内，不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求，不需要进行生态现状调查。</p> <p><b>5.电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p><b>6.地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求：“存在土壤和地下水环境污染途径的，需要结合污染源和保护目标开展现状调查。”本项目厂区范围除绿化外，均已硬化，不存在土壤、地下水污染途径，可不开展现状调查。</p>																					
	<p><b>1.大气环境</b></p> <p>本项目大气保护目标为本项目厂址西南侧 490 米田洋。</p> <p><b>2.声环境</b></p> <p>项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标。</p> <p><b>3.地下水环境</b></p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>环境保护目标</th><th>方位</th><th>距离(m)</th><th>环境特征</th><th>环境功能及保护级别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td><td>田洋</td><td>SW</td><td>490</td><td>居住区</td><td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准</td></tr> <tr> <td>地表水环境</td><td>沙坑水库</td><td>SE</td><td>350</td><td>小水库</td><td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准</td></tr> </tbody> </table>					环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	环境特征	环境功能及保护级别	大气环境	田洋	SW	490	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	地表水环境	沙坑水库	SE	350	小水库
环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	环境特征	环境功能及保护级别																	
大气环境	田洋	SW	490	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准																	
地表水环境	沙坑水库	SE	350	小水库	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准																	



	声环境	项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标		
	地下水环境	项目周边厂界外 500 米范围内不涉及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		
	生态环境	本项目位于沙县区富口镇工业集中区，不涉及生态环境保护目标		

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>1.废气</b>			
	项目破碎工序、装卸及堆场、仓库产生的无组织颗粒物排放执行《大气污染物颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值。			
	表 3-2 厂界废气无组织排放标准			
	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
		监控点	浓度(mg/m³)	
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值
	<b>2.废水</b>			
	本项目无生产废水排放。生活污水经化粪池预处理后排入富口镇集镇生活污水处理厂。			
	表 3-3 生活污水排放标准			
	序号	污染物名称	标准限值（mg/L）	标准来源
1	pH	6-9	富口镇集镇生活污水处理厂进水水质要求	
2	COD	250		
3	BOD	130		
4	氨氮	25		
5	SS	200		
6	TP	3.5		
<b>3.噪声</b>				
项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。详见下表 3-4。				
表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：L <sub>eq</sub> （dB）				
类别		昼间（dB）	夜间（dB）	
3		65	55	

	<p><b>4.固体废物</b></p> <p>一般工业固体废物在场内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）的要求。</p>
总量控制指标	<p>根据《三明市生态环境局关于印发授权各县（市）生态环境局开展行政许可具体工作方案(试行)的通知》（明环〔2019〕33号）中三明市生态环境局行政许可工作规范：“4.免除小微交易。新扩改建设项目环评文件中载明的4项主要污染物年排放量同时满足化学需氧量<math>\leq 1.5</math>吨、氨氮<math>\leq 0.25</math>吨、二氧化硫<math>\leq 1</math>吨、氮氧化物<math>\leq 1</math>吨的，可豁免购买排污权及来源确认；不属于挥发性有机物排放重点行业，且环评文件中载明的挥发性有机物年排放量<math>\leq 0.5</math>吨的，可豁免挥发性有机物排放量的调剂。”</p> <p>本项目废气污染物为颗粒物，无生产废水排放，因此本项目可豁免购买排污权。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用沙县宏盛塑料有限公司标准厂房，不涉及土建工程，施工期主要为车间装修与设备安装调试，故不再分析施工期环境影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1.废气。</b></p> <p>(1)源强计算</p> <p>项目运营期废气主要为破碎粉尘、原料堆场粉尘、仓库粉尘。</p> <p>①破碎粉尘</p> <p>本项目破碎工序采用湿式破碎法，在进料口处，原矿与水一起进入破碎机进行破碎。所以项目破碎阶段主要是给料时落料过程产生的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12），输送带转运输送、落料过程产尘系数为 0.0007kg/t 原料，项目原矿用量 92 万吨/年，则破碎落料产生的颗粒物量为 0.64t/a，项目进料口设置水雾喷淋装置，水雾喷淋抑尘效率为 80%，则破碎颗粒物无组织排放量为 0.129t/a。</p> <p>②原料堆场粉尘</p> <p>原料堆场设置围挡，原料不露天存放，项目所使用的原料为大块石英砂原矿，则原料堆场产生的粉尘主要为原料装卸过程产生的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12），输送带转运输送、落料过程产尘系数为 0.0007kg/t 原料，项目原矿用量 92 万吨/年，则项目原料堆场粉尘产生量为 0.64t/a，原料堆场设置水雾喷淋装置，水雾喷淋抑尘效率为 80%，则原料堆场粉尘颗粒物无组织排放量为 0.129t/a。</p> <p>③仓库粉尘</p> <p>仓库存放成品石英砂本项目为湿法制砂，制作出来的成品石英砂含有少量水分，基本无粉尘产生，故本次环评不进行估算。</p>

表 4-1 废气污染物产生情况及排放情况一览表

	排放方式	污染物	核算方法	废气量	产生源强		处理措施	排放源强		排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )
					产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
破碎车间	无组织	颗粒物	系数法	/	0.64	/	水雾喷淋	0.129	/	1.0
原料堆场	无组织	颗粒物	系数法	/	0.64	/	水雾喷淋	0.129	/	1.0
仓库	无组织	颗粒物	/	/	/	/	水雾喷淋	/	/	/

(2)废气治理措施及有效性分析

①破碎粉尘

本项目为湿法制砂，在原矿破碎时，原矿与水一同进入破碎机，破碎工序设置水雾喷淋装置，破碎产生的无组织颗粒物量少，以无组织形式排放，且颗粒物不属于有毒有害物质，对周围环境影响小。

②原料堆场粉尘

本项目使用原料为大块石英砂原矿，粉尘产生量少，原料堆场设置围挡和水雾喷淋抑装置，原料堆场产生的粉尘经水雾喷淋抑尘后无组织颗粒物排放量少，大部分在原料堆场内沉降，对周围环境影响较小。

③仓库粉尘

仓库堆存成品石英砂，本项目为湿法制砂，制作出来的成品石英砂含有少量水分，基本无粉尘产生，且仓库设置有水雾喷淋装置，对周围环境影响小。

(3)项目产污环节、污染物种类、排放形式、污染治理设施

项目具体产污环节、污染物种类、排放形式、污染治理设施见下表。

表 4-2 本项目废气产排污情况表

产污环节	污染物	产生情况		排放方式	治理设施	是否可行	污染物预测排放情况			排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )
		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)				排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	

						技术				
破碎	颗粒物	/	0.77	无组织	水雾喷淋	是	0.06	/	0.154	大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2中无组织排放监控浓度限值
装卸及堆场	颗粒物	/	1.54	无组织	水雾喷淋	是	0.12	/	0.308	
仓库	颗粒物	/	/	无组织	水雾喷淋	是	/	/	/	

#### (4)排放口基本信息

本项目无废气排放口

#### (5)大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 8.7.5 大气防护距离的设置要求, 本项目采用 AERSCREEN 模型估算模式计算, 项目评价等级为三级, 厂界无超标点, 无需设置大气环境防护区域。

#### (6)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) 的规定, 卫生防护距离按下式计算:

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

其中:

$C_m$  一标准浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ );

$L$  一工业企业所需卫生防护距离(m);

$r$  一有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m),根据生产单元的占地面积  $S(\text{m}^2)$  计算,  $r=(S/\pi)^{0.5}$ ;

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  一卫生防护距离计算系数;

$Q_c$  一有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h);

$C_m$  为一次浓度限值时,根据建设项目所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别,属III类工业企业,故  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  分别取 470、0.021、1.85、0.84。

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-3 卫生防护距离计算结果

污染源	卫生防护距离计算系数				占地面积(m <sup>2</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	Q <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	计算值(m)	卫生防护距离(m)
	A	B	C	D					
破碎车间	470	0.021	1.85	0.84	1742.4	0.06	1.0	1.991	50
原料堆场	470	0.021	1.85	0.84	1256	0.12	1.0	5.656	50

卫生防护距离计算结果如上表 4-3，本项目根据计算，确定本项目卫生防护距离为 50m。本项目卫生防护距离范围内无敏感点，能够满足卫生防护距离的要求。今后在项目卫生防护距离范围内应禁止规划、建设居民定居区、学校、医院等环境敏感性建筑。项目卫生防护距离包络线见下图。



图 4-1 项目卫生防护距离包络线图

#### (7)大气环境影响分析

本项目为石英砂加工项目，不使用燃料。本项目为湿法制砂，在原矿破碎时，原矿与水

一同进入破碎机，破碎工序设置水雾喷淋装置，破碎产生的无组织颗粒物量少，以无组织形式排放；项目使用原料为大块石英砂原矿，粉尘产生量少，原料堆场设置围挡和水雾喷淋抑装置，原料堆场产生的粉尘经水雾喷淋抑尘后无组织颗粒物排放量少，大部分在原料堆场内沉降；仓库存放成品石英砂，产生的无组织颗粒物通过水雾喷淋、仓库围挡，颗粒物基本在仓库沉降。因此，本项目产生的废气污染物对周边环境影响小，故本项目的建设对区域及周边环境质量现状影响小。

#### (8)废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，废气自行监测计划见下表。

表 4-4 废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值

## 2.废水。

#### (1)源强计算

##### ①生产废水

根据图 2-2，本项目生产废水量 3051.6m<sup>3</sup>/d (91.548 万 m<sup>3</sup>/a)，生产废水主要为脱泥、浓缩、分级、脱水等工段产生的废水，废水主要污染因子为 SS，浓度在 2000mg/L~5000mg/L 左右，生产废水全部排入浓密机进行浓缩过滤，浓密机的上清液回用生产，不外排。浓密机的底浆采用板框过滤机进行压滤，滤渣统一收集后，外售综合利用，滤液泵入浓密机处理。

##### ②生活污水

项目废水为员工生活污水，生活污水量为 8.6m<sup>3</sup>/d (2580m<sup>3</sup>/a)，经化粪池处理后排入富口镇集镇生活污水处理厂。

项目污水产排情况见下表。

表 4-5 废水产排污情况表

产污环节	污染物	产生情况		治理设施	排放情况		排放标准mg/L
		产生浓度mg/L	产生量t/a		排放浓度mg/L	排放量t/a	
生产废水 (915480m <sup>3</sup> /a)	SS	3500	3204.18	浓密机+板框压滤	/	/	/
员工生活	COD	350	0.903	化粪池	250	0.645	250

(2580m³/a)		BOD <sub>5</sub>	150	0.387		130	0.335	130
		SS	200	0.516		160	0.413	200
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0774		25	0.065	25

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	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	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	富口镇区污水处理厂	间接排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-7 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
1	DW001	E117.701929°	N26.464937°	0.258	富口镇区污水处理厂	间歇排放	/	富口镇集镇生活污水处理厂	COD	60
									氨氮	8

(2)废水污染控制措施分析

①生活污水处理措施可行性



本项目生活污水经化粪池处理后，经集中区生活污水管网排入富口镇集镇污水处理厂，根据现场勘查，集中区内生活污水管网已经接入镇区污水处理厂，富口镇集镇污水处理厂距离本项目边界约 2.2km。

富口镇集镇污水处理厂位于富口村，占地面积 30 亩。一期工程设计规模日处理生活污水 2000 吨，采用“缺氧好氧（A/O）生化处理+人工湿地”处理工艺，消毒采用二氧化氯消毒法，处理达标后的尾水排入富口溪，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。富口污水处理厂目前进水量约 400t/d。本项目生活污水产生量约 8.6t/d，占剩余污水处理能力的 0.54%，不会造成明显的负荷冲击。

项目生活污水主要污染物为 COD、氨氮、SS、BOD<sub>5</sub>，厂区内设有化粪池，生活污水经化粪池处理后，浓度可达富口镇集镇污水处理厂进水指标，因此项目污水的排放不会对富口镇集镇污水处理厂负荷和处理工艺产生影响，也不会对污水管道产生腐蚀影响，项目污水纳入富口镇集镇污水处理厂方案可行。

综上所述，本项目生活污水接入富口镇集镇污水处理厂处理可行。

### (3)生产废水处理措施可行性分析

本项废水量为 3051.6t/d，本项目 2 台浓密机（设计处理规模为 4800t/d）。能够满足本项目废水处理所需。

本项目废水处理主要设备是浓密机，浓密机广泛适于石英砂加工行业的废水处理，一种重力沉降作用的固液分离设备，可将含固重 10%—20%的矿浆通过重力沉降浓缩为含固为 45%—55%的底流矿浆，借助安装于浓密机内慢速运转的耙的作用，使增稠的底流矿将由浓密机底部的底流口卸出，由压滤机脱水，滤液返回浓密机处理，滤渣集中收集后，出售给建材企业综合利用。浓密机上部产生的清液，由顶部的环形溜槽排出，进入回用水池后，再溢流入循环水池收集后，回用于各生产工段。因此，项目生产废水全部回用于生产线，不排放至外环境是可行的。

## 3.噪声

### (1)源强计算

该项目产生的噪声主要是机械设备噪声，其噪声情况见下表。

表 4-8 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	规格型号	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界声级 /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				声压级 /dB (A)	建筑物外距离

1	破碎车间	给料机	ZDW1350	1	85	减振、隔声	-12 <sub>1</sub>	-23	8	5	74.63	昼间	15	59.63	/
2		颚式破碎机	PE750×1060	1	90		-12 <sub>0</sub>	-36	6	5	79.63	昼间	15	64.63	/
3		圆锥破碎机	CB300	2	90		-13 <sub>0</sub>	-56	4	5	79.63	昼间	15	64.63	/
4		稀油免维护护筛	2YK2470	1	85		-11 <sub>2</sub>	-56	3	4	76.24	昼间	15	61.24	/
5	车间1	棒磨机	GTBM2736	1	85	减振、隔声	-10 <sub>3</sub>	19	1	4	76.24	昼间	15	61.24	/
6		擦洗机	GSC4-2	6	90		-84	33	1	5	79.63	昼间	15	64.63	/
7		渣浆泵	/	3	85		-63	36	1	3	78.35	昼间	15	63.35	/
8	车间2	棒磨机	GTBM2736	1	85	减振、隔声	-67	1	1	4	76.24	昼间	15	61.24	/
9		擦洗机	GSC4-2	6	90		-59	-19	1	3	83.35	昼间	15	68.35	/
10		渣浆泵	/	3	85		-53	-5	1	4	76.24	昼间	15	61.24	/
11	车间3	棒磨机	GTBM2736	1	85	减振、隔声	-44	-50	1	6	73.32	昼间	15	58.32	/
12		擦洗机	GSC4-2	6	90		-27	-65	1	7	77.19	昼间	15	62.19	/
13		渣浆泵	/	3	85		-29	-77	1	6	73.32	昼间	15	58.32	/

## (2)噪声预测

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中的预测模式。项目室内声源，按点声源进行处理，且设备位于地面，可近似认为是半自由场的球面波扩散。室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。各声源由于厂区内其它遮挡物引起的衰减、空

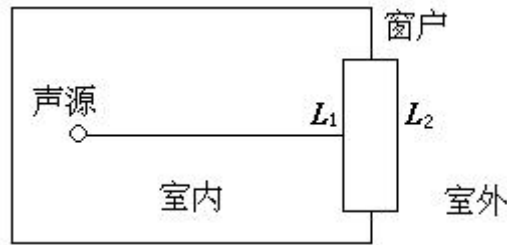
气吸收引起的衰减,由于云、雾、温度梯度、风及地面效应等引起的声能量衰减等,在本次计算中忽略不计。

### ①室内声源

a.如下图所示,首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中:  $L_{p1}$  为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级,  $L_w$  为某个声源的倍频带声功率级,  $r$  为室内某个声源与靠近围护结构处的距离,  $R$  为房间常数,  $Q$  为方向因子。



b.计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1,j}} \right]$$

c. 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:  $TL$  为隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

d.将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:  $S$  为透声面积,  $m^2$ 。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为  $L_w$ ,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

### ②计算总声压级

多声源叠加噪声贡献值:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

LA, i——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

N——声源个数。

多声源叠加噪声预测值：

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

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB(A)；

Leqg——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的噪声背景值，dB(A)。

通过预测模型计算，本项目厂界噪声预测结果与达标分析见表下表。

项目运营期噪声主要为给料机、颚式破碎机、棒磨机、擦洗机、水泵等设备产生的噪声，噪声值在 70~90dB(A)之间。可采取如下措施防治噪声的污染：

A、在选购设备时尽可能选用低噪声设备，从源头上降低噪声源；

B、合理布局，将产噪设备均布置在厂房内；

C、产噪设备设基础减震设施，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。

项目噪声源情况及预期处理效果详见下表。

表 4-9 项目厂界噪声排放预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				
北侧	60	158	2	昼间	58.63	65	达标
西侧	-149	12	2	昼间	62.96	65	达标
南侧	-62	-147	2	昼间	60.94	65	达标
东侧	157	-78	2	昼间	47.10	65	达标

备注：表中坐标以厂界中心（117.701655,26.465454）为坐标原点，正东向 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。项目夜间不生产。

根据上表噪声预测结果显示，项目运营期间各厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类排放标准，对周边环境的影响小。

### (3) 噪声污染治理设施可行性分析

该项目设计的降噪措施如下：①设备安装中基础应做减振处理；②对产生噪声的机械设

<p>备做隔声处理；③加强设备的日常维护管理。采取以上措施后，厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类排放标准限值。故本项目噪声治理措施可行。</p> <p>(4)监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）本项目监测计划见表 4-10。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-10 监测计划一览表</b></p> <table> <tr> <th>序号</th><th>污染源名称</th><th>监测位置</th><th>检测项目</th><th>监测频次</th></tr> <tr> <td>1</td><td>噪声</td><td>厂界</td><td>等效 A 声级</td><td>1 次/季度</td></tr> </table> <p><b>4.固体废物。</b></p> <p>本项目产生的固废主要是磁选和除铁工序产生的铁渣、浓缩斗产生的沉泥、废机油、生活垃圾。</p> <p>(1)源强计算</p> <p>①铁渣</p> <p>石英砂原矿含铁量约为 0.12%，则磁选和除铁工序产生的铁渣量约 1100t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），铁渣属于“SW17 可再生类废物”废物代码为：900-099-S17，收集后外售建材生产企业、炼钢企业等综合利用。</p> <p>②泥渣</p> <p>本项目为湿法制砂，有大量废泥渣产生，根据物料平衡，废泥渣（按含水率 30%计）产生量为 27000 万 t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），泥渣属于“SW07 污泥”废物代码为：900-099-S07，收集后外售建材企业综合利用。</p> <p>③废机油</p> <p>项目设备维护及保养过程会产生废机油，产生量约为 2t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-217-08，拟收集于废机油桶内并封装后暂存于危废贮存库，定期交由有危险废物处置资质的单位清运处置。</p> <p>④生活垃圾</p> <p>职工人数 60 人，按照 0.5kg/人·天，项目年工作 300 天，则职工生活垃圾排放量 9t/a，集中收集后委托环卫部门统一清运。</p> <p>项目固体废物产生量及处置方式见下表。</p>					序号	污染源名称	监测位置	检测项目	监测频次	1	噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度
序号	污染源名称	监测位置	检测项目	监测频次										
1	噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度										

表 4-11 项目固体废物产生量及处置方式一览表

废物属性	废物名称	产生环节	物理性状	主要成分	主要有毒有害物质名称	产废周期	废物代码	年度产生量和利用处置量 (t/a)	贮存方式	环境危险特性	利用处置方式及去向
一般工业固废	铁渣	磁选	固体	Fe	/	天	900-099-S17	1100	一般固废堆场	/	外售建材生产企业、炼钢企业等综合利用
	泥渣	浓密机	固体	泥渣	/	天	900-099-S07	27000		/	外售建材企业综合利用
危险废物	废机油	设备维护	液体	油性添加剂	油性添加剂	1次/年	900-217-08	2	危废贮存库	T.I	委托资质单位处理
生活垃圾		职工生活	固体	垃圾	/	天	/	9	垃圾桶	/	环卫部门统一清运

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废机油	HW08	900-217-08		2	收集于废机油桶内并密封	2t	一年
合计						2m <sup>2</sup>	/		

## (2)固废管理要求

## 一般固废管理要求:

项目采用库房贮存一般固废, 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废间应按 GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》设置环境保护图形标志。同时企业生产过程应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求, 对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施, 不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。

### 危险废物管理要求:

#### 1) 贮存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定,建设单位应设置专门用于贮存危险废物的设施。项目在仓库3号外西侧设置1间危废贮存库,面积约2m<sup>2</sup>,危废贮存库选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内,不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

危废贮存库单独密闭设置,并采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等环境污染防治措施。危废贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施,地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。危废贮存库地面与裙脚应采取表面防渗措施。

A.贮存点应具有固定的区域边界,并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B.贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

C.贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中,不应直接散堆。

D.贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等,采取防渗、防漏等污染防治措施。

E.贮存点应及时清运贮存危险废物,实时贮存量不应超过2吨。

#### 2) 转运要求

项目转移危险废物,应当执行危险废物转移联单制度,应当通过国家危险废物信息管理系统(以下简称信息系统)填写、运行危险废物电子转移联单,并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

#### 3) 台账要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022),建设单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向,如实建立各环节的危险废物管理台账。项目应按每个容器和包装物进行记录。记录内容详见导则中6.3章节,保存时间原则上应存档5年以上。

综上,本项目运营期产生的铁渣外售至建材生产企业、炼钢企业等综合利用,废泥渣外售建材综合利用;废机油委托资质单位处理;职工生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。因此,本项目的固体废物基本能得到妥善处置或处理,措施可行。综上所述,本项目产生的各种固体废物均有合理可行处置去向,在厂内暂存时不会造成二次污染,不会对环境造成不利影响。

### 5.地下水、土壤

(1)地下水、土壤污染源强分析

本项目排放气体污染物主要为颗粒物，根据排放废气理化性质以及大气环境预测结论，本项目通过大气沉降进入地表土壤的影响很小，不会导致土壤理化性质改变。

项目生产废水经处理后不排放，生活废水经化粪池处理后排污至富口镇集镇污水处理厂处理。正常工况下，本项目运营期内没有厂区废水经过地面漫流进入土壤的途径。

项目生产车间内的原料、产品、污染物均为其他类型的污染物（非重金属、持久性有机物），根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7地下水污染防渗分区参照表，污染防渗技术要求一般防渗或简单防渗。本评价考虑到废机油属于危险物质，因此要求危废贮存库进行重点防渗。一般固废间、生产车间区域进行一般防渗即可。项目厂房采取分区防渗后污染地下水、土壤可能性很小。

项目厂区内具体防渗分区措施及要求如下表：

表 4-13 项目地下水、土壤污染分区防渗措施

序号	防渗分区	装置/区域名称	防渗措施	是否满足防渗技术要求
1	重点防渗区	危废贮存库	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料	是
2	一般防渗区	一般固废间、生产车间区域	采用的黏土防渗衬层的厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$	是

综上所述，项目采取上述相关措施后，运营期对土壤及地下水环境影响小。

## 6.环境风险

(1)建设项目风险源调查

①危险物质数量及分布

调查建设项目的危险物质，确定各功能单元的储量及年用量，调查结果如下：

表 4-14 各单元主要危险物质储存量及年用量一览表

序号	危险单元		其中危险成分	形态	是否为危险物质	最大贮存量	年用量
4	危废贮存库	废机油	油性添加剂	液态	是	2t	/

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，不属于高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

(2)危险物质数量与临界量比值（Q）



根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量,确定危险物质数量与临界量的比值 Q, 见下表。

表 4-15 建设项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	$Q(q_n/Q_n)$
危废贮存库	废机油	/	2	50 <sup>⑦</sup>	0.04

注: 参照《浙江省企业环境风险评估技术指南(第二版)》(浙环办函(2015)54 号), 储存的危险废物临界量为 0.04t。

由上表可知, 本项目  $Q$  值=0.04<1, 危险物质存储量未超过临界量, 仅进行简单分析。

### (3)环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径, 具体如下表。

表 4-16 事故污染影响途径

事故类型	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾	工作人员操作不当, 致使可燃原辅料遇明火; 静电引起	无组织扩散到大气, 财产损失、人员伤亡
废水泄漏	废水处理设施故障、管道破损	泄露漫流导致地表水污染
危废泄漏	包装容器破裂	危废洒落或流出至储存区, 可能污染周边地面
废气事故排放	喷淋设施故障	废气处理设施发生异常/故障, 导致粉尘排放量增大

### (4)环境风险防范措施

#### 1) 安全管理制度

①制定安全生产责任制度和管理制度, 明确规定员工上岗前的培训要求, 安全准备措施和工作中的安全要求, 同时对原料的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。

②制定安全检查制度, 定期或不定期地进行安全检查, 并如实记录安全检查的结果, 同时制定隐患整改和反馈制度, 对检查出的安全隐患及时完成整改。

#### 2) 环境风险监控措施

危废贮存库设置视频监控探头, 安排人员进行管理; 安排人员负责项目的环境风险事故排查, 每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查, 及时发现事故风险隐患, 预防火灾。

#### 3) 废气风险防范措施

①加强喷淋设施的运行管理, 一旦出现故障或非正常运转应及时停止生产操作, 待修复后再进行生产。

②加强对设备操作和维修人员的培训, 尽量避免废气事故排放的出现。加强对设备的维修管理, 建立定期维护的人员编制和相关制度, 制定严格的规范操作规程, 以保证废气处理设备的正常运转。

#### 4) 废水风险防范措施

①为了避免和减少污水泄漏事故的发生，应加强对污水管道、设备、设施等的定期检查和维修，确保其正常运行和安全可靠。

②一旦废水处理设施（浓密机、压滤机、水泵）不能及时处理废水，及时停止生产，避免废水泄漏。

③污水管道发生泄漏，应立刻关闭相应的阀门或采取堵塞方式，阻止污水泄漏，如无法阻止污水泄漏，应及时停止生产，避免进一步废水泄漏。

④一旦发生泄漏，应采取围堰、随身泵抽吸等方式防止其进一步扩散。

⑤园区配套有 500m<sup>3</sup> 应急池，事故时，泄漏废水可进入应急池，避免对富口溪造成影响。

#### 5) 火灾风险防范措施

①预防措施：设置安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

②防护措施：生产车间禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，建立火灾报警系统，设置手动报警按钮；厂区配备足够的应急物资、灭火器和防护设施等。

③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，尽可能快速用干粉灭火器进行灭火。

#### (5) 小结

项目拟采取的各项环境风险防范措施符合相关要求，可有效预防各类环境风险的产生，通过加强管理，切实提升自身风险应急水平后，项目环境风险可防可控。

## 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	破碎无组织粉尘	颗粒物	水雾喷淋	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织 排放监控浓度限 值
	原料堆场无组织粉尘	颗粒物		
	仓库无组织粉尘	颗粒物		
地表水环境	DW001	pH、COD、氨氮、 总磷、SS、BOD <sub>5</sub>	生活污水经化粪池处理后排入富口镇区污水处理厂	富口镇区污水处理厂进水水质要求
	生产废水	SS	经浓密机处理后回用	/
声环境	设备噪声	等效 A 级声	选用低产噪设备 基础减振、厂房 隔声	工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	铁渣收集后外售建材生产企业、炼钢企业等综合利用，废泥渣收集后外售建材生产企业综合利用，生活垃圾交由环卫部门处理。			
土壤及地下水污染防治措施	同时厂区未绿化地面要全部硬化，化粪池均需做防渗处理，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	企业应结合生产需求，对项目生产废水循环使用加强管理与管控，定期维护设备及管道，保证废水循环使用不外排。			
其他环境管理要求	项目应按照《排污许可管理条例》（国令第 736 号）、《排污许可管理办法》（生态环境部令第 32 号）相关要求申请排污许可，并按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）相关要求开展项目竣工环境保护验收工作。			

## 六、结论

福建弘天高科工贸有限公司弘天高科石英砂加工项目符合国家产业政策，选址符合城市总体规划，符合园区产业政策和产业布局，符合园区规划环评要求。项目在认真落实评价提出的各项污染防治措施后，各种污染物能够达标排放。工程建设的环境影响较小，不会改变区域环境功能。评价认为该项目在认真落实环评提出的各项环保措施及对策的基础上，从环境影响角度考虑，本项目的建设是可行的。



福建省思创环保科技有限公司

2024年4月25日

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	/	/	/	/	/	/	/	0
废水	/	/	/	/	/	/	/	0
一般工业 固体废物	废铁渣	/	/	/	0（1100）	/	0（1100）	+0（1100）
	废泥渣	/	/	/	0（27000）	/	0（27000）	+0 （27000）
危险废物	废机油	/	/	/	0（2）	/	0（2）	+0（2）

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



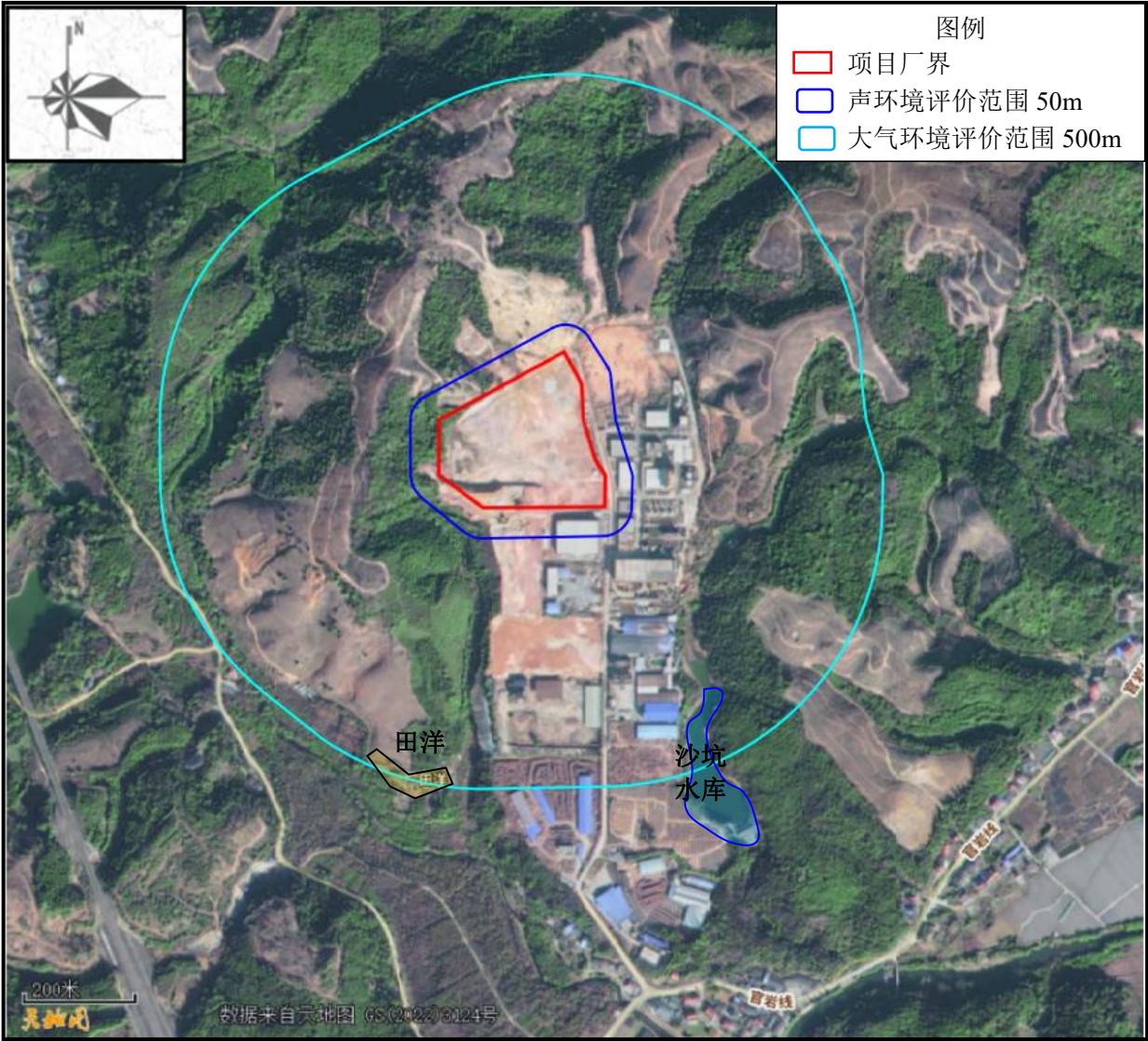




附图2 平面布置图



附图 3 项目环境保护目标评价范围及敏感保护目标分布图





附图 4 项目所在环境管控单元位置图



附件 1：委托书

建设项目环境影响评价  
委 托 书

福建省思创环保科技有限公司：

依照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，特委托贵单位按照国家及生态环境主管部门的要求，依据国家相关技术导则与技术规范，编制如下表（具体内容以双方签订的合同为准）建设项目的环境影响评价报告（☒表、☐书），满足生态环境主管部门的审批要求。

拟建工程委托单位信息表

项目名称：弘天高科石英砂加工项目	
单位全称：福建弘天高科工贸有限公司	
单位地址：福建省三明市沙县区富口镇工业集中区	
法人代表：杨波	电 话：
邮 编：365050	传 真： 密
联 系 人：杨波	联系电话：

备注：由委托代理人签章的，需提供委托代理函作为委托书的附件

委托单位（公章）：  
法人代表（签章）：  
2024 年 1 月 29 日



扫描添加微信



附件 2 营业执照

统一社会信用代码		营 业 执 照		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。	
91350400MA8U6N901Y		(副 本) 副本编号: 1-1			
名 称	福建弘天高科技工贸有限公司	注册 资 本	壹仟万圆整		
类 型	有限责任公司	成 立 日 期	2021年10月29日		
法定 代 表 人	杨波	住 所	福建省三明市三元区三明经济开发区吉口新兴产业园管委会4号楼205-5室		
经 营 范 围	一般项目：非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；矿物洗选加工；矿山机械销售；机械设备租赁；特种设备出租；普通机械设备安装服务；通用设备修理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；五金产品批发；电子产品销售；建筑材料销售（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）。 许可项目：特种设备安装改造修理；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。				
		登 记 机 关	2022 年 12 月 12 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

附件 3：法人身份证

密

# 附件 4 备案表

## 福建省投资项目备案证明（内资）

备案日期：2023年03月03日

编号：闽发改备[2023]G100032号

项目代码	2303-350427-04-01-361865	项目名称	弘天高科石英砂加工项目
企业名称	福建弘天高科工贸有限公司	企业注册类型	有限责任
建设性质	新建	建设详细地址	福建省三明市沙县富口镇工业集中区
主要建设内容及规模	租用沙县宏盛塑料有限公司标准厂房，项目占地面积56385平方米，总建筑面积26233.8平方米，主要建设有生产车间5幢，仓库3幢和办公楼一幢。购置给料机、破碎机、分级机等设备，建设年产30万石英砂生产线3条 主要建筑物面积56385平方米，新增生产能力（或使用功能）:90万石英砂		
项目总投资	13000.0000万元	其中：土建投资5000.0000万元，设备投资 6500.0000万元（其中，拟进口设备、技术用汇0.0000万美元），其他投资 1500.0000万元	
建设起止时间	2023年3月至2025年2月		
三明市沙县区发展和改革委员会 2023年03月03日			

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

福建省发展和改革委员会监制

## 国有建设用地使用权转让合同

甲方（转让方）：沙县宏盛塑料有限公司

乙方（受让方）：福建弘天高科工贸有限公司

甲、乙双方经充分协商，本着平等、自愿、公平、有偿原则，就乙方向甲方购买国有建设用地使用权事宜达成一致意见，为明确各方权利义务关系，特订立本合同：

### 一、转让国有建设用地使用权的基本信息：

1. 地块一：坐落福建省沙县富口镇白溪口村 91 号，不动产单元号：350427 106203 GB00003 W00000000，用途：工业用地，宗地面积：39830 平方米。详见闽（2018）沙县不动产第 0004834 号不动产权证。

2. 地块二：坐落福建省沙县富口镇白溪口村 95 号，不动产单元号：350427 106203 GB00004 W00000000，用途：工业用地，宗地面积：13515 平方米，详见闽（2019）沙县不动产第 0001698 号不动产权证。

以上两地块现状为净地（无任何地面物，各类征收款补偿款均缴纳完成），以下简称：“地块”。

### 二、地块转让总价款及支付方式：

1. 地块转让总价款为人民币 [REDACTED]

2. 乙方应于本合同签订之日起 3 日内向甲方支付定金人民币 [REDACTED]

3. 地块不动产权证及本协议第四条第二款第一项所指的房屋产权证变更登记至乙方名下后 3 日内支付人民币 [REDACTED]

4. [REDACTED] 于本协议第四条第一款土地用途变更为建设矿产品加工厂类、乙方可以正常报批报建后 3 日内付清。

### 三、地块不动产变更登记及税费负担：



本合同生效后,甲乙双方应相互配合按不动产登记中心的规定办理地块不动产权变更登记手续,地块不动产权过变更登记手续过程中,依法依规产生的各种税费,按照国家有关法律法规及相关规定,应由甲方承担的由甲方承担(包括但不限于土地增值税、城市维护建设税、教育费附加等),应由乙方承担的由乙方承担(包括但不限于契税、印花税等)。

#### 四、特殊条款

(一)根据相关法律法规,国有土地使用权转让须征得区县一级主管部门的同意。由于地块原用途是用作建设化工厂的,因此甲方须保证征得政府主管部门的同意,同意改变土地用途,用作建设矿产品加工厂,同意控制性规划等指标作相应调整,并且保证不动产权过户后乙方按照矿产品加工厂的规范要求可以正常的报批报建。

(二)根据相关法律法规:国有土地使用权转让,必须达到开发总投资额的 25%的条件,否则国土局等相关部门不予办理过户手续。故甲乙双方经友好协商,一致同意采取以下措施促使地块转让符合国有土地使用权转让过户的法律要求。

(1)由乙方全额出资,乙方以甲方的名义建设约 6000 平方(以实际设计图纸为准)的标准钢结构厂房以及约 1000 平方(以实际设计图纸)的职工宿舍。设计单位、建设施工团队、材料供应商等由乙方指定,并由乙方组织施工,甲方应予以积极配合。具体建设细则及责任划分双方另行签订协议作为本协议附件。

(2)乙方须按照规划、建设、消防等部门的规范要求建设,达到综合验收合格的标准,并承担项目建设过程中所有的安全责任直至项目验收完工。

(3)甲方协助组织政府各职能部门进行竣工验收,验收通过后 15 日内须到不动产中心办理不动产权证登记。

(4) 不动产权证发证后甲方应在 15 日内将所有证件过户给双方约定的产权人名下。

#### 五、违约责任

1. 双方均承诺本合同的签订已经取得双方公司股东会等决策机构依据法律和章程作出同意本次交易和签署本合同的授权。

2. 甲乙双方应严格履行本合同，若违约应承担违约责任，向守约方支付违约金，违约金不足以弥补相对方经济损失的，另行赔偿。

3. 甲方须按本合同约定积极履行甲方义务，包括但不限于办理产权证过户、变更土地用途、缴纳应缴税款、配合乙方报批报建等，并交付交易标的及相关资料给乙方，逾期办理或交付的，每逾期一日，甲方按合同价款的 3% 支付违约金；甲方同时存在逾期配合办证和逾期交付违约行为的，任一违约行为均应独立承担违约金，违约金可累计且不设上限。甲方任一逾期行为超过 30 日的，乙方有权解除本合同并有权按合同总价的 20% 追究甲方违约金。

4. 甲方承诺该宗地没有权属争议、共有、出租、抵押、被查封或不符合转让条件等情况，若变更过户前发现有以上情形，乙方有权解除合同，甲方应返还全部已经收取的合同价款并按合同总价的 20% 支付违约金，还应承担由此产生的其他法律责任。

5. 乙方逾期付款的，以到期应付款为基数，按日万分之五计算违约金直至欠款付清为止；逾期付款超过 30 天的，视乙方根本违约，甲方还有权单方解除本合同，追究其违约责任。

6. 任何一方故意不按期办理地块不动产权变更登记手续，每逾期一天支付相对方违约金壹万元，逾期超过 30 天的，视为根本违约，守约方有权单方解除合同，追究对方违约责任。

7. 任何一方责任导致本合同无法履行的，视其根本违约，守约方有权单方解除本合同，追究对方违约责任。



8. 甲方承诺上述土地使用权转让并改变用途征得主管部门的同意；如不动产权证变更至乙方名下后，因甲方原因造成乙方在6个月内仍然无法正常报批报建，甲方须无条件退还乙方已支付的转让款，还须承担已产生地面物的所有建设成本（含设计费，材料费用，施工费用等）。

#### 六、不可抗力

1. 合同双方当事人任何一方由于不可抗力原因造成的本合同部分或全部不能履行，可以免除责任，但应在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失。不可抗力包括但不限于新冠疫情导致区域封锁或政府职能部门工作停摆。当事人迟延履行期间发生的不可抗力，不具有免责效力。

2. 遇有不可抗力的一方，应在7日内将不可抗力情况以信函、电报、传真等书面形式通知另一方，并在不可抗力发生后15日内，向另一方提交本合同部分或全部不能履行或需要延期履行的报告及证明。

#### 七、适用法律及争议解决

1. 本合同订立、效力、解释、履行及争议的解决，适用中华人民共和国法律。

2. 本合同履行过程中发生争议的，由双方当事人协商解决，若协商不成，可向不动产所在地人民法院起诉。

#### 八、其它：

1. 甲乙双方办理地块不动产变更登记手续按不动产登记中心要求签署的合同、协议、文件与本合同条款不一致的，以本合同条款为准。

2. 甲方已将地块来历、状况等实质性内容告知乙方，乙方已经了解知悉并愿意按本合同约定条款购买地块。

3. 乙方应按政府及相关部门的政策规定满足受让地块的条件。

4. 本合同未尽事宜，甲乙双方应本着互谅互让及有利于地块买卖的原则，妥善协商处理，并可据实商定签订补充协议。
5. 本合同自甲、乙双方盖章或者签字之日生效。
6. 本协议一式叁份，甲、乙双方各执一份，三明市沙县区不动产登记中心存档一份。

甲方：

法定代表人：



乙方：杨波

法定代表人：

签订时间：2022年6月27日



# 三明市沙县区人民政府文件

沙政〔2024〕45 号

## 三明市沙县区人民政府 关于同意沙县区富口镇工业集中区 产业发展规划的批复

沙县区富口镇人民政府：

你镇《关于报批沙县区富口镇工业集中区产业发展规划的请示》（富政〔2024〕31 号）收悉。经研究，同意该《规划》。请你镇按照《规划》要求，加强领导、狠抓落实，推动富口镇工业集中区建设规范健康发展。

此复。



— 1 —

---

三明市沙县区人民政府办公室

2024年4月24日 印发

---

— 2 —