

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州强宏建材有限公司搬迁（新厂区建设）项目

建设单位（盖章）：温州强宏建材有限公司

编制日期：2022年12月

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

913303003255254114 (1/2)

扫描二维码
国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案、许可、监
管信息



名称 浙江中蓝环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 朱彬

经营范围

建设项目环境影响评价、环保科研课题及规划编写、土壤环境咨
询及修复、环境污染防治工程设计与治理、环境保护科研技术开
发与咨询、环境污染事故分析和技术鉴定、环境、生态监测检测
服务、环境监测、竣工环境保护验收服务；环境工程施工。(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)

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2014年12月15日

营业期限 2014年12月15日至长期

住所 温州市市府路525号同人恒秋大厦3001、2002
室

登记机关

2020年03月27日



目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	23
四、主要环境影响和保护措施.....	34
五、环境保护措施监督检查清单.....	61
六、结论.....	64

附图：

- 1、地理位置图；
- 2、文成县水环境功能区划分图；
- 3、文成县空气质量功能区规划（调整）图；
- 4、文成县环境管控单元图；
- 5、温州市生态保护红线分布图；
- 7、周边环境概况图；
- 8、厂区及车间平面布置图；
- 9、工程师现场照片。

附件

- 1、营业执照；
- 2、建设用地规划许可证；
- 3、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表；
- 4、国有建设用地使用权出让合同
- 5、能评批复
- 6、生物质燃料监测报告
- 7、脱模油 MSDS 表
- 8、专家意见及修改清单

附表：

- 1、建设项目污染物排放量汇总表；

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州强宏建材有限公司搬迁（新厂区建设）项目			
项目代码	2209-330328-04-01-567882			
建设单位联系人	赵东利	联系方式	13362731682	
建设地点	文成县巨屿镇工业园区近屿安东路 KL-C-15 地块			
地理坐标	(120 度 5 分 43.189 秒, 27 度 41 分 57.497 秒)			
国民经济行业类别	砼结构构件制造 (3022)	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业, 55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302, 商品混凝土; 砼结构构件制造; 水泥制品制造	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/	
总投资(万元)	11000	环保投资(万元)	356	
环保投资占比(%)	3.2	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	建筑面积/用地面积	61053.64m ² /36944m ²	
专项评价设置情况	根据建设项目排污情况及所涉及环境敏感程度, 确定专项评价的类别。本项目无需设置专项评价。详见表 1-1。			
	表 1-1 本项目专项评价设置情况表			
	专项评价的类型	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目不涉及含有有毒有害污染物的废气、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等的排放	无
	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的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不排放生产废水, 生活污水经化粪池预处理达标后纳管	无
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 ³ 的建设项目	本项目 Q<1, 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	无	
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	本项目不涉及河道取水	无	

		新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无
	注：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）。2.环境空气保护目标指自然保护区、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。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。			
规划情况	《文成县巨屿镇总体规划》（2010~2020年）			
规划环境影响评价情况	《文成县生态工业及产业平台发展“十四五”规划环境影响评价报告书》（已于2020年12月15日通过评审，处于报批阶段）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、《文成县巨屿镇总体规划》（2010~2020年）符合性分析</p> <p>（1）镇域发展规划</p> <p>规划确定巨屿镇的城镇性质为：文成县的工业城镇。</p> <p>规划确定稠泛村、垟尾村、龙前村、方前村、花竹岭村、垟地边村和项坑边村等7个形成村为城镇规划区范围，面积约为2.47km²。</p> <p>巨屿镇属珊溪片区，东连双桂乡，东南接平阳县，西南连珊溪镇，西接稽垟乡，北连金垟乡。规划有步骤、合理地撤并镇域村庄，重点建设中心镇区（巨屿城镇）和中心村，规划确定一个中心村—潘岙村。规划将那些交通条件落后、规模小且人口分散的村庄，逐步合理地分别撤并到巨屿镇区及潘岙中心村。</p> <p>（2）巨屿镇用地布局规划</p> <p>城镇用地布局以飞云江和城镇文化公园为界分为东、西两片，另加三个组团。东片为县级工业基地，西片为镇中心区；三个组团分别为东垟组团、方前组团和花竹岭村组团。规划确定云龙路和站前路之间、屿安路以北至停车场地段以及屿安路以南地块和飞云江北岸珊溪以东地块为工业基地二期用地。</p> <p>（3）巨屿镇工业基地规划</p> <p>巨屿镇工业基地位于巨屿镇滨江路，规划范围东南临文泰公路，西至公园路，北靠飞云江，总规划面积约57.9公顷。文成县巨屿镇工业基地作为一个县级工业基地，是文成县对外发展的一个重要的窗口，也是文成县经济发展的重要组成部分，现已初具规模。基地内现有道路出入口是飞云江大道，同时是基地的主要道路，也是对外过境公路。</p>			

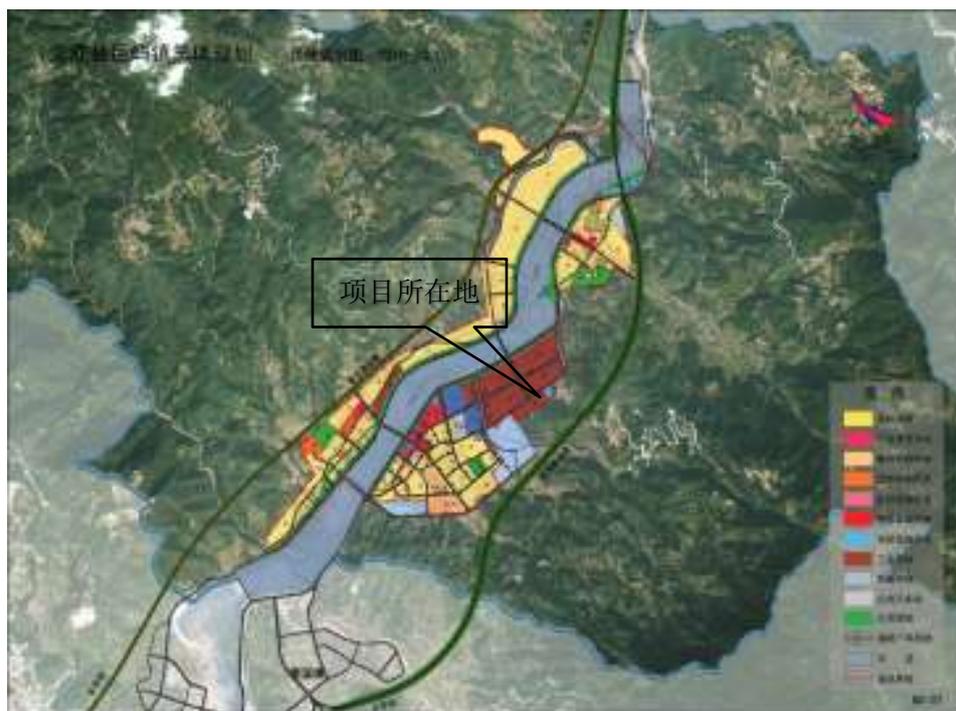


图 1-1 文成县巨屿镇总体规划图

本项目位于文成县巨屿镇工业园区近屿安东路 KL-C-15 地块，根据《文成县巨屿镇总体规划》（2010~2020 年），项目所在地规划为工业用地，根据项目建设用地规划许可证，项目所在地为工业用地，因此本项目的建设符合《文成县巨屿镇总体规划》的要求。

2、《文成县生态工业及产业平台发展“十四五”规划环境影响评价报告书》（送审稿）符合性

1、环境准入条件清单符合性分析

根据温州市生态环境科学研究院编制的《文成县生态工业及产业平台发展“十四五”规划环境影响评价报告书》（送审稿），巨屿工业基地环境准入条件清单见表 1-2。

本项目为预应力预制桩生产项目，位于浙江省温州市文成县巨屿镇工业园区近屿安东路 KL-C-15 地块，属于《文成县生态工业及产业平台发展“十四五”规划》中巨屿工业基地，本项目不属于巨屿工业基地环境准入条件清单中禁止类和限制准入类产业，符合环境准入条件要求。

2、生态空间清单符合性分析

本项目与生态空间清单符合性分析见表 1-3。

3、环境标准清单符合性分析

本项目与环境标准清单符合性分析见表 1-4。

表 1-2 巨屿工业基地环境准入条件清单

分类	序号	项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
禁止准入 类产业	一	畜禽养殖	全部			《文成县“三线一单”方案》
	十六	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 (制革、毛皮鞣制)	/	有鞣制、染色工艺的	/	区域水环境容量制约；《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020年）》；
	十七	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	/	有电镀工艺的	/	区域水环境容量制约，涉及重金属排放，浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	十八	家具制造业	/	有电镀工艺的	/	区域水环境容量制约，涉及重金属排放，浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	二十一	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	/	有电镀工艺的	/	区域水环境容量制约，涉及重金属排放，浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	二十二	石油、煤炭及其他燃料加工业	全部			浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划，属于高耗能高污染行业
	二十三	化学原料和化学制品制造业				
	44	基本化学原料制造；农药制造、涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造、炸药、火药及烟火产品制造；水处理剂等制造；（除单纯混合和分装外）	全部			控制高环境风险
	二十五	化学纤维制造业				
	50	化学纤维制造、合成纤维制造	全部			浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划
	二十七	非金属矿物制品业				

温州强宏建材有限公司搬迁（新厂区建设）项目环境影响报告表

	54	水泥制造	全部			浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划， 浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	57	玻璃及玻璃制品	/	/	1、平板玻璃生产项目； 2、普通浮法玻璃生产线项目	浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划， 属于重污染、高环境风险行业
	60	耐火材料及其制品，石墨及其他非金属矿物制品	石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品	/	/	属于重污染、高环境风险行业浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划，浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	二十八	黑色金属冶炼和压延加工业				
	61	炼铁	全部			浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划
	62	炼钢，铁合金冶炼	全部			浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划， 浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	二十九	有色金属冶炼和压延加工业				
	64	常用有色金属冶炼；贵金属冶炼；稀有稀土金属冶炼；有色金属合金制造	全部（利用单质金属混配重熔生产合金的除外）			浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划， 浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	三十	金属制品制造业	/	含电镀、酸处理、钝化等表面处理生产工艺	/	区域水环境容量制约，涉及重金属排放， 浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	三十一	通用设备制造业	/	有电镀工艺的；	/	区域水环境容量制约，涉及重金属排放， 浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	三十二	专用设备制造业	/			区域水环境容量制约，涉及重金属排放， 浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单

温州强宏建材有限公司搬迁（新厂区建设）项目环境影响报告表

						面清单
	三十三	汽车制造业	/			区域水环境容量制约，涉及重金属排放，浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	三十四	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	/			区域水环境容量制约，涉及重金属排放，浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	三十五	电气机械和器材制造业	/			区域水环境容量制约，涉及重金属排放，浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	三十七	仪器仪表制造业	/			区域水环境容量制约，涉及重金属排放，浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	三十八	其他制造业	/			区域水环境容量制约，涉及重金属排放，浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	四十	金属制品、机械和设备修理业	/			区域水环境容量制约，涉及重金属排放，浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	十八	家具制造业	/	/	木门制造	文成县木门行业整治入园工作专题会议纪要[2019]67号
限制准入类	八	非金属矿采选业	全部（符合县级以上矿产资源总体规划的项目除外）			浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	十	农副食品加工业				
	17	制糖业	/	原糖生产	日加工糖料能力1000吨及以上的原糖生产	用水及排水量较大，受污水处理厂规模制约

温州强宏建材有限公司搬迁（新厂区建设）项目环境影响报告表

	18	屠宰	/	/	年屠宰生猪小于 15 万头或肉牛 1 万头或肉羊 15 万只或活禽 1000 万只	浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	18	肉禽类加工	/	/	肉制品及副产品加工规模低于 3000 吨/年（地方传统特色畜牧业产品加工除外）	浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	十二	酒、饮料制造业				
	25	酒的制造	/	白酒生产线（单纯勾兑、水果酒和废糖蜜制酒精除外）黄酒生产线（单纯勾兑除外）	/	浙江省国家重点生态功能区产业准入负面清单
	十四	纺织业				用水及排水量较大，受污水处理厂规模制约
	28	纺织品制造	/	有染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的	/	用水及排水量较大，受污水处理厂规模制约
	十五	纺织服装、服饰业				
	29	服装制造	/	有染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的		用水及排水量较大，受污水处理厂规模制约
	十六	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业				
	23	制鞋业	/	年使用非环境友好型原辅材料 30 吨以上的	/	温州市制鞋行业挥发性有机物（VOCs）污染控制技术指南
	十八	家具制造业	/	年使用溶剂型涂料	/	电镀工艺存在一定的废气影响及重金属

温州强宏建材有限公司搬迁（新厂区建设）项目环境影响报告表

				(含稀释剂、固化剂等) 20 吨以上的		排放; 温州市工业涂装行业挥发性有机物 (VOCs) 污染控制技术指南
十九	造纸和纸制品行业					
37	纸浆、溶解浆、纤维浆等制造; 造纸 (含废纸造纸)	全部	全部	全部		用水及排水量较大, 受污水处理厂规模制约
二十	印刷和记录媒介复制业	/	年使用溶剂型油墨 (含稀释剂等) 20 吨以上的	/		温州市包装印刷行业挥发性有机物 (VOCs) 污染控制技术指南
二十三	化学原料和化学制品制造业					
45	肥料制造		全部			用水及排水量较大, 受污水处理厂规模制约
46	日用化学品制造		全部			
二十四	医药制造业					
47	化学药品制造; 生物、生化制品制造	/	全部 (含研发中试; 不含单纯药品复配、分装; 不含化学药品制剂制造的)	/		《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案 (2017—2020 年)》
48	中药饮片加工	/	有提炼工艺的 (仅醇提、水提的除外)	/		
二十六	橡胶和塑料制造业					
52	橡胶制品业	/	轮胎制造; 再生橡胶制造 (常压连续脱硫工艺除外)	/		存在一定的恶臭废气影响, 有条件允许
二十七	非金属矿物制品业					
59	陶瓷制品		全部			存在一定的废气影响, 有条件允许
60	石墨及其他非金属矿物制品	/	含焙烧的石墨、碳素制品	/		
二十九	有色金属冶炼和压延加工业					

温州强宏建材有限公司搬迁（新厂区建设）项目环境影响报告表

	63	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）	全部全部（利用单质金属混配重熔生产合金的除外）			浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划，属于重污染、高环境风险行业
	四十五	研究和试验发展				存在一定的废气影响及重金属排放，有条件允许
	98	专业实验室、研发基地	/	1、P3、P4 生物安全实验室；2、转基因实验室	/	
1、项目类别对应建设项目环境影响评价分类管理名录；禁止和限制清单从行业类别、生产工序和产品方案以清单方式列出；清单中对应“/”的，表示该列表中无限制或禁止内容；清单中对应“全部”的，表示所有行业或工艺或者产品均禁止或限制						
2、对于限制类，如果需要引进这类项目，以文成县政府意见为准。						
3、未列入清单的类别，除主导产业属鼓励类外的项目，属于允许类。						

表 1-3 本项目与生态空间清单符合性分析

序号	规划区块	生态空间名称及编号	管控单元分类	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地	符合性分析
1	 <p>百丈潭生态产业基地</p> <p>巨屿工业基地</p>	<p>温州市文成县飞云江饮用水源保护区水源涵养生态保护红线优先保护单元（ZH33032810001）</p>	<p>优先保护单元 102</p>		<p>按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建、改建三类工业项目。执行水环境功能Ⅱ类及以上水体等水环境敏感区域，不得新建、扩建涉水二类工业项目，执行空气环境功能区一类功能区等大气环境敏感区域，不得新建、扩建涉气二类工业项目（经县级以上人民政府认定的工业园区（集聚点）、当地农副产品加工除外）。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的</p>	<p>工业用地、林地</p>	<p>本项目所在地位于巨屿工业园区，属于重点管控区中以工业为主的区域。本项目属于二类工业项目。本项目生产污水经处理达标后回用于生产、废气经收集处理后达标排放、固废妥善处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。因此本项目能够满足重点管控类环境管控单元准入清单要求。不涉及矿产资源开发，不涉及畜禽养殖。</p>

温州强宏建材有限公司搬迁（新厂区建设）项目环境影响报告表

					<p>矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，应以点状开发为主，严格控制区域开发规模。严格限制水利水电开发项目，禁止新建除以防洪蓄水为主要功能的水库、生态型水电站外的小水电。</p> <p>严格执行畜禽养殖禁养区规定，控制湖库型饮用水源集雨区规模化畜禽养殖项目规模。</p>	
2	<p>巨屿工业基地</p> 	<p>浙江省温州市文成县巨屿产业集聚重点管控区（ZH33032820002）</p>	<p>重点管控单元 116</p>		<p>除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。禁止畜禽养殖。最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。</p>	<p>工业用地</p> <p>本项目所在地位于巨屿工业园区。本项目属于二类工业项目。本项目生产污水经处理达标后回用于生产、废气经收集处理后达标排放、固废妥善处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。不涉及畜禽养殖，不占用水域，不影响河道自然形态和河湖生态环境。因此本项目能够满足重点管控类环境管控单元准入清单要求。</p>

表 1-4 本项目与规划环评标准清单的符合性分析

序号	类别	主要内容	符合性分析
1	空间准入标准	具体详见清单 1 生态空间清单、清单 5 环境准入条件清单	根据前文分析，本项目符合空间准入标准
2	污染物排放标准	<p>废水排放标准：《污水综合排放标准》三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准等相关标准。</p> <p>废气排放标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准、《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；塑料企业工艺废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值；橡胶制品企业废气排放应执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 及表 6 排放限值。</p> <p>噪声排放标准：本规划区域内各场界噪声分别执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2、3、4 类标准；施工期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值。</p> <p>固废控制标准：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单；《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-5085.7-2007）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。</p>	<p>废水：食堂废水经隔油池处理后与生活废水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管至文成县珊溪-巨屿污水处理厂处理排放。</p> <p>废气：有组织颗粒物排放参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 大气污染物特别排放限值，颗粒物无组织排放监控点浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 规定的限值，脱模废气、焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物二级排放标准，脱模废气厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的限值；生物质锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃气锅炉特别排放限值；油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型标准</p> <p>噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区对应的标准</p> <p>固废：一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）进行分类贮存或处置，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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定；固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>

温州强宏建材有限公司搬迁（新厂区建设）项目环境影响报告表

3	环境质量管控标准	规划期		总量				环境质量变化趋势,能否大环境质量底线	
				黄坦镇生态产业园	百丈漈镇生态产业园	巨屿镇生态产业园	合计		
水污染总量管控限值 (t/a)	COD	现状排放量	0.000	10.184	4.435	14.619	无工业废水排放,主要为生活污水,可维持环境质量现状等级		
		总量管控限值	28.744	52.232	5.256	86.232			
		增减量	28.744	42.048	0.821	71.613			
	氨氮	现状排放量	0.000	1.018	0.443	1.461			
		总量管控限值	2.874	5.223	0.526	8.623			
		增减量	2.874	4.205	0.083	7.162			
	大气污染物总量管控限值 (t/a)	SO ₂	现状排放量	0.000	1.446	4.110		5.556	区域主要采用电能、天然气等清洁能源,空气质量趋优,能满足环境控
			总量管控限值	15.360	7.417	4.871		27.648	
			增减量	15.360	5.971	0.761		22.092	
NO _x		现状排放量	0.000	6.516	6.280	12.796			
		总量管控限值	29.548	33.421	7.443	70.412			
		增减量	29.548	26.905	1.163	57.616			

本项目投产后严格按照总量管控要求执行,不会超过大气污染总量控限值,符合

温州强宏建材有限公司搬迁（新厂区建设）项目环境影响报告表

			VOCs	现状排放量	0.000	5.110	2.034	7.144	制质量底线要求。		
			VOCs	总量管控限值	13.803	26.209	2.411	42.423			
			VOCs	增减量	13.803	21.099	0.377	35.279			
			危险废物总量管控限值 (t/a)	现状排放量	0.000	15.245	10.547	25.792	可维持环境质量现状等级		
			危险废物总量管控限值 (t/a)	总量管控限值	55.695	78.192	12.500	146.387			
			危险废物总量管控限值 (t/a)	增减量	55.695	62.947	1.953	120.595			
		<p>大气环境：评价区域大气环境中基本污染因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；对于 GB3095-2012 中未包含的其他污染物，参照执行 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”或前苏联《工业企业设计卫生标准》(CH245-71)“居民区大气中有害物质最高允许浓度”</p> <p>地表水环境：地表水水质不低于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准；</p> <p>地下水环境：参照执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类水质标准；</p> <p>土壤环境：规划区域内工业用地及居住、商业用地等建设用地执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险 管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中的相关标准，农业用地执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018) 表 1 中的相关标准。</p> <p>声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准：居住区及居住、商业、工业混杂区执行 2 类标准，工业区执行 3 类标准，交通干线两侧区域为 4a 类标准。</p>								本项目严格按照相应的质量标准要求执行，符合。	
4	行业准入标准	《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号)、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402 号)、《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》、《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》、《温州								本项目不属于上述文件范围行业。	

温州强宏建材有限公司搬迁（新厂区建设）项目环境影响报告表

		市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》，电器及元件制造、涂装（家具）、机电和汽摩配涂装、制鞋、橡胶制品、塑料、涂装（五金）、纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范。	
--	--	--	--

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”控制性要求符合性</p> <p>2016年10月26日，原国家环保部以环评[2016]150号文发布了“关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知”“通知”明确落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量”，结合上述文件具体“三线一单”管控要求如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于文成县巨屿镇工业园区近屿安东路 KL-C-15 地块，项目用地为工业用地。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。对照《文成县生态保护红线划定方案》和《文成县“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关文件划定的生态保护红线，本项目不涉及生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>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；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目所在地环境空气、地表水环境、声环境质量现状均达标。</p> <p>本项目生产废水经厂内处理后全部回用于生产，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后纳入文成县珊溪-巨屿污水处理厂，经处理达标后排放；各工序产生的废气采取环保措施后可做到达标排放；固废可做到无害化处理，零排放。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目用水来自市政给水管网，不直接取用河水和地下水，生产用水经厂区处理后循环使用，减少水资源消耗；用电来自市政电网；本项目位于巨屿镇工业园区内，项目用地性质为工业用地，土地利用集约程度较高，土地承载率较好，已取得建设用地规划许可证（详见附件）；蒸汽由自建生物质锅炉产生，使用生物质成型燃料并配套相应废气处理设备。本项目建成后通过内部管理、设备的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的能源、水资源、土地资源等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>根据《文成县“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目生产车间、住宿楼及办公室位于浙江省温州市文成县巨屿产业集聚重点管控区（ZH33032820002），部分砂石堆场和砂石加工区位于浙江省温州市文成县飞云江饮用水源保护区水源涵养生态保护红线优先保护单元（ZH33032810001），其管控要求见表 1-5</p>
---------	--

表 1-5 文成县“三线一单”单元管控空间属性及生态环境准入清单要求

环境管控单元编码	环境管控单元名称	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH33032 820002	浙江省温州市文成县巨屿产业集聚重点管控区	除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。禁止畜禽养殖。最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。
ZH33032 810001	浙江省温州市文成县飞云江饮用水源保护区水源涵养生态保护红线优先保护单元	按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建、改建三类工业项目。执行水环境功能Ⅱ类及以上水体等水环境敏感区域，不得新建、扩建涉水二类工业项目，执行空气环境功能区一类功能区等大气环境敏感区域，不得新建、扩建涉气二类工业项目（ 经县级以上人民政府认定的工业园区（集聚点） 、当地农副产品加工除外）。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，	严禁水功能在Ⅱ类以上河流设置排污口，管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	加强区域内环境风险防控，不得损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与饮用水源保护、营养物质保持等生态服务功能。在进行各类建设开发活动前，应加强对生物多样性影响的评估，任何开发建设活动不得破坏珍稀野生动植物的重要栖息地，不得阻隔野生动物的迁徙通道。加快建立完善的水源保护区	/

		<p>确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目,应以点状开发为主,严格控制区域开发规模。严格控制水利水电开发项目,禁止新建除以防洪蓄水为主要功能的水库、生态型水电站外的小水电。</p> <p>严格执行畜禽养殖禁养区规定,控制湖库型饮用水源集雨区规模化畜禽养殖项目规模。</p>		<p>规范化管理体系,有效控制水体总氮、总磷、氨氮、高锰酸盐指数等。推进饮用水水源保护区隔离和防护设施建设,提升饮用水水源保护区应急管理水水平。完善环境突发事故应急预案,加强环境风险防控体系建设。</p> <p>结合区域发展格局特征、生态环境问题及生态环境质量目标要求,建立优先保护单元的准入清单。</p>
<p>本项目位于文成县巨屿镇工业园区近屿安东路 KL-C-15 地块,在巨屿镇工业园区内,不在饮用水源二级保护区内,位于环境空气二类功能区内,项目类型属于砼结构件制造,为二类工业项目,符合空间布局约束要求。项目营运期产生的废水、废气、噪声经采取相应的污染防治措施后可达标排放,固废可做到规范处置,厂区不设排污口,符合污染物排放管控要求。项目建设期对生态环境影响不大,营运期厂区内雨污分流,进行分区防渗,生活污水经处理后纳入市政污水管网,接至文成县珊溪巨屿污水处理厂处理后排放,厂区不设排污口,能够有效防止对土壤和地下水环境的污染,项目投产后需制定严格的环境风险防控措施,符合环境风险防控要求。项目位于巨屿镇工业园区内,企业将在厂区周围种植绿化;生产废水经厂区内处理后循环使用,可以减少用水量;利用生物质燃料代替煤炭作为锅炉燃料,符合资源开发效率要求。</p> <p>因此,本项目的建设不会与浙江省温州市文成县巨屿产业集聚重点管控区(ZH33032820002)和浙江省温州市文成县飞云江饮用水源保护区水源涵养生态保护红线优先保护单元(ZH33032810001)的环境管控单元的要求相冲突。</p> <p>2、饮用水源保护区符合性分析</p> <p>本项目与珊溪赵山渡水库饮用水水源地的关系见表 1-6、图 1-2。</p>				

表 1-6 饮用水源保护区位置关系

序号	饮用水源保护区名称	一级保护区范围	二级保护区范围	准保护区范围	位置关系
1	赵山渡水库饮用水水源地	陆域：沿岸纵深 200 米。 水域：新联大桥至赵山渡水库大坝之间水域。	水域：一级保护区外的水域。	除一、二级保护区集雨区以外的珊溪水利枢纽工程集雨区范围。	项目位于准保护区范围内，与一级保护区距离 10309m，与二级保护区距离约 415m
2	珊溪水库饮用水水源地	水域：珊溪水库文成取水口周围半径 500 米水域。陆域：取水口一侧沿岸纵深 200 米。	陆域：沿岸纵深 50 米		

珊溪赵山渡水库饮用水水源地保护区划分图

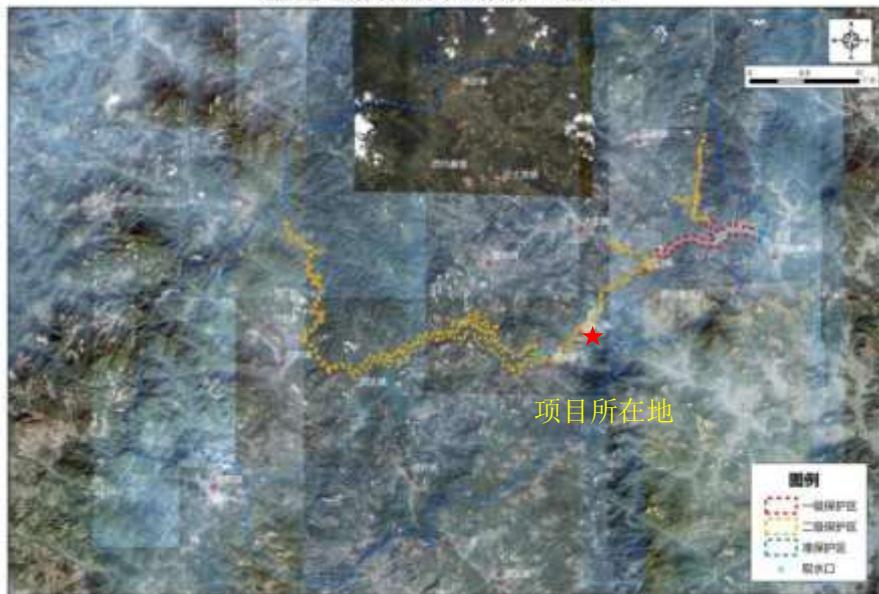


图 1-2 珊溪赵山渡水库饮用水水源地保护区划分图

本项目选址位于珊溪赵山渡水库饮用水水源地准保护区内，关于水源准保护区相关保护法律、法规如下。

(1) 《中华人民共和国水污染防治法》中关于饮用水水源和其他特殊水体保护的规定：国家建立饮用水水源保护区制度。饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区；必要时，可以在饮用水水源保护区外围划定一定的区域作为准保护区。在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目，不得增加排污量。

(2) 《饮用水水源保护区污染防治管理规定》中对水源准保护区的相关规定。主要有：禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动；禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物；运输有毒有害物质，油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准，登记并设置防渗、防溢、防漏设施；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药，毒品捕杀鱼类；

直接或间接向水域排放废水，必须符合国家及地方规定的废水排放标准，当排放总量不能保证保护区内水质满足规定的标准时，必须削减排污负荷；禁止利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其它有害废弃物；禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等；禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防渗漏措施。

（3）《浙江省饮用水水源保护条例》中水源准保护区内禁止的行为主要有：新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品；其他法律、法规禁止污染水体的行为。

本项目为温州强宏建材有限公司搬迁（新厂区建设）项目。本项目不排放生产废水，不属于严重污染水体的建设项目，无破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动，不向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物，且不设排污口。本项目仅排放生活废水，食堂废水经隔油池处理后与生活废水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终经文成县珊溪-巨屿污水处理厂处理达标后排放。因此本项目的建设符合上述法律、法规。

3、产业政策符合性分析结论

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021年版）》（温发改产〔2021〕46号），本项目不属于限制类和淘汰类，符合国家和市产业政策的要求。

4、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，本项目不在长江经济带发展负面清单。

5、《温州市珊溪-赵山渡饮用水水源保护区整治提升工作方案》相关要求符合性分析

本项目位于文成县巨屿工业园区，属于饮用水水源准保护区范围内。根据《温州市人民政府办公室关于印发<温州市珊溪-赵山渡饮用水水源保护区整治提升工作方案>的通知》（温政办〔2020〕30号）文件要求，对本项目选址进行符合性分析，详见表 1-7。

表 1-7 温州市珊溪-赵山渡饮用水水源保护区整治提升工作方案相关要求符合性分析

序号	判断依据	本项目情况	是否符合
1	准保护区内各类项目的建设不得增加区内污染物的排放总量	本项目排放污染物氮氧化物、二氧化硫及颗粒物实行区域内替代削减。区域替代由相关部门协调解决。	是
2	严格控制项目建设和开发的强度，严格执行开发建设项目水土保持方案的申报审批制度和环境影响评价制度。加强小流	项目建设和开发的强度不大，项目开发建设前严格做好开发建	是

	域水土流失治理和地质灾害隐患治理	设项目水土保持方案的申报审批制度和环境影响评价制度。	
3	允许建设居民住宅及配套设施，必须先做好规划，并开展规划环境影响评价，按照批准后的规划实施项目建设，确保污染物排放总量不增加、区域生态影响可控。加强现有村镇、居住点的环境基础设施建设，加快完善污水收集管网建设，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进零直排区建设。大力推进生活垃圾分类，完善生活垃圾收集、转运设施建设。准保护区内产生的生活污水、垃圾和准保护区内航运、海事等管理部门工作码头的污水、垃圾必须进行收集处理，处理后的污水原则上引到水源保护区外排放，不具备外引条件的，可通过农田灌溉、植树、造林等方式回用，或排入湿地等进行深度处理	本项目为无工业污水产生的二类工业，不涉及	是
4	允许利用现有厂房新建、扩建、改建一类工业项目及没有工业污水产生的二类工业，且不得增加污染物排放总量。工业企业产生的生活污水和垃圾必须进行收集处理，处理后的污水原则上引到水源保护区外排放，不具备外引条件的，可通过农田灌溉、植树、造林等方式回用，或排入湿地等进行深度处理；	本项目依托已建厂房进行生产。本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后回用于生产，不外排，为无工业污水产生的二类工业。本项目食堂废水经隔油池处理后与生活废水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经文成县珊溪巨屿污水处理厂处理达标后排放，固体废物做到无害化处置。本项目排放的纳入总量控制的污染物氮氧化物、二氧化硫及颗粒物实行区域内替代削减。区域替代由相关部门协调解决。	是
5	允许保留准保护区内合法的农业种植及经济林规模和数量，但应实行科学种植和非点源污染防治。开展农田径流氮磷生态拦截沟渠建设。对陡坡经济林果地要逐步恢复自然植被，减少对地表土壤的扰动，防治水土流失；	不涉及	是
6	在不影响下游地表水水质的前提下，允许适度建设生态旅游项目及其他服务业项目，必须先做好规划，并开展规划环境影响评价，按照批准后的规划实施项目建设，确保污染物排放总量不增加、区域生态影响可控。上述项目所产生的生活污水和垃圾必须进行收集处理，处理后的污水原则上引到水源保护区外排放，不具备外引条件的，可通过农田灌溉、植树、造林等方式回用，或排入湿地等进行深度处理；	不涉及	是
7	允许建设游步道、游客休息亭等必要的游览设施。游览设施布局不能对生态功能造成不可逆转的影响，同时应当依法保护区内的森林植被、水资源、湿地、野生动物、文物古迹、历史文化建筑、古树名木等资源；	不涉及	是

8	允许建设必要的道路及配套基础设施，但必须严格落实风险防控措施。乡级及以下道路和景观步行道应做好与饮用水水体的隔离防护，避免人类活动对水质的影响。县级及以上公路、道路、铁路、桥梁等应严格限制有毒有害物质和危险化学品的运输，开展视频监控，跨越或与水体并行的路桥两侧建设防撞栏、桥面径流收集系统等事故应急防护工程设施。 加油站应完成双层罐体改造；	不涉及	是
9	在准保护区内予以保留的风电开发建设项目、光伏电站项目和水利水电工程建设项目应严格按照行政主管部门批复的建设规模进行生产活动，不允许私自扩大生产规模，严禁任意改变用途。	不涉及	是
10	上述正面清单如涉及风景名胜、森林公园、文物（遗址）保护区、历史文化名镇名村、重要湿地、重要野生动植物栖息地、生态公益林所在区域的，还应同时满足《森林法》《风景名胜区条例》《国家级森林公园管理办法》《文物保护法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《国家级公益林管理办法》《浙江省湿地保护条例》《浙江省公益林和森林公园条例》等法律法规、管理规定的管控要求。	本项目位于文成县巨屿镇工业园区近屿安东路 KL-C-15 地块，在巨屿工业区内，不涉及风景名胜、森林公园、文物（遗址）保护区、历史文化名镇名村、重要湿地、重要野生动植物栖息地、生态公益林所在区域	是

6、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）符合性分析

表 1-8 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析

序号	本项目涉及的相关条款要求	本项目建设情况	是否相符
1	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区	本项目为新建项目，属于 C3022 砼结构构件制造，位于巨屿工业园区内，符合	是
2	落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目排放污染物氮氧化物、二氧化硫及颗粒物实行区域内替代削减。区域替代由相关部门协调解决。不使用煤炭作为燃料。	是
3	提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满	本项目生产污水经处理达标后回用于生产、废气经收集处理后达	是

	<p>足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。</p>	<p>标排放、固废妥善处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。采用生物质锅炉供蒸汽。</p>	
--	---	---	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

温州强宏建材有限公司是一家从事预应力预制桩生产的企业，原租用温州浙南管桩有限公司位于文成县巨屿镇工业园区云江路 83 号的厂区及设备进行生产。因为企业发展需求，搬迁至文成县巨屿镇工业园区近屿安东路 KL-C-15 地块的新厂区，新增先进生产装备，从事预应力预制桩生产加工。项目用地面积 36944m²，总建筑面积 61053.64m²，年产预应力预制桩 150 万米。企业员工人数 110 人，厂内设置宿舍及食堂，年生产天数 300 天，实行两班制，每班工作 12 小时，项目总投资 11000 万元。

本项目已取得浙江省企业投资项目备案（2205-330328-04-01-571686），并已完成节能报告编制，并获得文成县发展和改革局文件批复（文发改能源（2022）6 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“二十七、非金属矿物制品业，55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”，“砼结构构件制造”，温州强宏建材有限公司搬迁（新厂区建设）项目为新建项目，应编制环境影响报告表。

2、项目建设内容及规模

表 2-1 建设内容及工程组成

工程类别	工程名称	工程内容	
主体工程	生产车间	单层生产车间，总建筑面积为 54555.57m ² ，内设离心机、清模架拆模及蒸养池等生产设备以及成品堆场，年产 150 万米预应力预制桩	
辅助工程	办公楼	共 3 层，总建筑面积 2163.13m ²	
	宿舍	共 5 层，1F 为食堂，2F-5F 为宿舍，总建筑面积 4081.28m ²	
公用工程	供水系统	市政供水管网	
	排水系统	雨污分流，清污分流	
	供电系统	由市政电网供给	
	供蒸汽系统	由企业配备 1 台 8t/h 生物质锅炉提供	
环保工程	废气处理	食堂油烟 DA017	油烟收集后经油烟净化器处理后引至楼顶排放
		焊接烟尘	焊接设备旁配备移动式焊接烟尘处理器，焊接烟尘经处理后在车间无组织排放
		输送、计量、投料粉尘	在物料转运点、上料口、下料口设喷水设施，洒水降尘，定期清扫
		脱模废气	加强车间通风换气
		锅炉废气 DA001	采用“SNCR-SCR 联合脱硝+布袋除尘+钠碱法脱硫”处理后 35m 高空排气筒排放
		破碎、筛分粉尘 DA002	破碎、筛分工位四周及顶部（进出料通道除外）采用夹心彩钢瓦封闭，并设置集气罩和布袋除尘设施，粉尘经处理后引至 15m 高的排气筒高空排放

建设内容

		混凝土搅拌粉尘 DA003-DA004	搅拌机粉尘产生口采用负压吸风除尘装置，与布袋除尘器连接，处理后高空排放
		桶库呼吸粉尘 DA005-DA016	筒库自带布袋除尘器除尘，处理后的气体经库顶排气口高空排放
		堆场扬尘	堆场周围围墙加高，并设喷水设施，洒水降尘
	废水处理	生产废水经沉淀离心+压滤处理后循环使用，不外排。食堂废水经隔油池处理后与生活废水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管至文成县珊溪-巨屿污水处理厂处理	
	噪声防治	车间合理布局，设备减振降噪，加强维护管理	
固废防治	厂内各固废分类收集，危废委托有资质单位处理		
储运工程	运输道路	利用周围已建道路	
	一般固废仓库	生产车间西北角，面积约 5m ²	
	危废仓库	生产车间东北角，面积约 10m ²	
	砂石堆场	厂区西北侧，约 2600 m ²	
	成品堆场	生产车间内，约 7500 m ²	
	原料贮存	水泥仓 200t，粉煤灰仓 200t，矿粉仓 100t	
依托工程	污水处理厂	<p>文成县珊溪巨屿污水处理厂选址位于巨屿镇项坑边村，设计总规模为 1.5 万吨 / 日（2020 年）。一期建设规模 0.5 万吨日（2013 年），2014 年 9 月投入运行，处理工艺采用改进型卡鲁塞尔氧化沟+活性砂滤池，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。污水处理厂服务范围为珊溪镇镇区、巨屿镇镇区及附近 8 个村，服务人口 3.05 万人。项目总投资 13910.31 万元。2018 年 11 月通过环境保护竣工自主验收（废气、废水、噪声），2019 年 2 月通过温州市生态环境局文成分局竣工验收（固废）。</p> <p>2020 年 11 月，《文成县乡镇污水处理设施提升改造工程（一期）-文成县珊溪巨屿污水处理厂及主管网工程（清洁排放改造工程）》通过了温州市生态环境局的审批（温环文建〔2020〕20 号），出水化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其它地方标准中未规定的污染物控制项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。2021 年 11 月污水处理厂完成改造，2022 年 4 月已完成验收。</p> <p>因珊溪和巨屿片原未纳管区块和江北岸工业园区污水将接入该污水处理厂，在原有规划的基础上，建设单位文成县生态产业园服务中心拟对文成县珊溪巨屿污水处理厂进行扩容。扩容工程已委托编制《文成县生态产业园综合配套工程项目-珊溪巨屿污水处理厂扩容工程环境影响报告表》并通过了温州市生态环境局文成分局的审批（温环文建〔2022〕5 号）。该项目计划于 2022 年 3 月启动，至 2022 年 10 月竣工，扩容工程采用“A2O+MBR”组合工艺，提标扩容后日处理水量 1.0 万吨，出水水质化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、五日生化需氧量（BOD₅）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，总氮（TN）和总磷（TP）执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其它指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，尾水排放口拟向项坑溪上游移动约 90m，并经过人工湿地净化后排入飞云江。</p>	

表 2-2 主要经济技术指标

序号	名称		单位	数量
1	建设用地面积		m ²	36944
2	总建筑面积（地上加地下）		m ²	61053.64
3	地上建筑面积		m ²	60799.98
	其中	生产性建筑建筑面积	m ²	54555.57
		其中	生产车间	m ²
	其中	非生产性建筑建筑面积	m ²	6244.41
		其中	办公室	m ²
		宿舍楼	m ²	4081.28
4	地下室建筑面积		m ²	253.66
5	建筑占地面积		m ²	19535.8
	其中	生产性建筑占地面积	m ²	18185.19
		其中	生产车间	m ²
	其中	非生产性建筑占地面积	m ²	1350.61
		其中	办公室	m ²
		宿舍楼	m ²	684.8
6	非生产性建筑占地面积占比		%	3.58
7	非生产性建筑面积占比		%	10.49
8	绿地面积		m ²	3694.4
9	建筑密度		%	52.88
10	容积率		/	1.65
11	绿地率		%	10
12	机动车停车位		辆	105
	其中	地下	辆	0
		地上	辆	105
13	非机动停车位		辆	148
	其中	地下	辆	/
		地上	辆	148
14	最高建筑高度		m	H=21m

3、产品方案

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	生产规模	产品规格
1	预应力预制桩	150 万米	外径 300-800mm、壁厚 70-110mm

4、主要生产单元

表 2-4 企业主要生产设备清单

主要生产单元	主要工艺	主要生产设备或生产设施名称	规格/设备参数	数量（台）	
机加工	编钢筋笼	滚焊机	DGH-400	4	
		墩头机	/	4	
		切断机	/	2	
砂石生产	砂石破碎	颚式破碎机	PE600*900, 产量 50-180t/h	1	
		锥形破碎机	PE900*1200, 产量 200-500t/h	2	
		制砂机	/	1	
		振动筛	3ZXS3280, 筛孔尺寸 3-80mm	2	
		螺旋洗砂机	XS3016, 处理能力 80-160t/h	2	
贮存系统	原料贮存	水泥仓	200t	4	
		粉煤灰仓	200t	4	
		矿粉仓	100t	4	
成品单元	混凝土搅拌	混凝土搅拌站	JS3000	2	
	张拉	张拉机	300T	2	
	离心	离心机	/	11	
		蒸养	蒸养池	/	20
			高压釜	/	2
辅助系统	蒸汽	生物质锅炉	8t/h	1	
公用单元	喂料	喂料机	/	8	
	原料输送	皮带输送机	/	5	
	锅炉用水制备	软水机	/	1	
	/	行车	10t	12	
	/	压滤机	/	1	

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-5 主要原辅材料消耗

序号	主要原辅材料名称	单位	年用量	最大储存量	备注
1	水泥	吨	90000	1600	/
2	粉煤灰	吨	30000	800	/
3	矿粉	吨	4500	800	/
4	减水剂	吨	1800	30	减水剂对水泥有强烈分散作用，能大大提高水泥拌合物的流动性和混凝土坍落度，同时大幅度降低用水量，显著改善混凝土工作性。企业使用萘系高效减水剂，主要成分为萘环酸甲醛聚合物钠盐，分解温度在 470℃左右，具有很好的热稳定性，常压蒸养和用高压蒸养时都不会分解。2m ³ /桶
5	PC 钢棒	吨	900	/	/
6	线材	吨	300	/	/
7	端板	吨	6300	/	/
8	脱模油	吨	15	2	主要作用在模板和混凝土表面形成一层膜将两者隔开，具有耐热及应力性能，不易分解或磨损，根据企业提供的资料，脱模油各组分含量为：水 40%、矿物油 20%、动物油 20%、乳化油 5%、液体石蜡 5%、TX-10（表面活性剂）2%、磺酸 8%。25kg/桶
9	砂	吨	135000	/	外购成品砂，汽车运输
10	石	吨	330000	/	其中 21 万吨为外购大块石料，厂内加工后使用，另外 12 万吨为成品石料，汽车运输
11	机油	吨	2	2	用于设备润滑等，170kg/桶
12	生物质燃料	吨	3070	307	用可燃烧的草本或者木本原材料经过工艺加工生产出来的块状、粒状、棒状的生物质燃料。根据生物质燃料检测报告，全水分 8.9%，灰分 2.2%，全硫 0.06%。根据业主提供资料，预应力预制桩单位产品蒸汽消耗量为 180kg/m ³ ，年产 150 万米预应力预制桩（约 9 万 m ³ ），故年蒸汽消耗量为 16200t，则锅炉需产生热量 Q=16200t*65 万大卡÷0.88（锅炉效率）÷0.95（消耗）=1259569.38 万大卡，取生物质平均热值 4103 大卡/kg，则年消耗生物质质量 3070t。规格为 825kg/袋。购买于当地旺源生物质公司
13	焊条	吨	3	1	无铅
14	片碱	吨	5	1	俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质)。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。作为钠碱法脱硫药剂，25kg/袋，纯度大于 90%

15	尿素	吨	20	2	化学式 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ，分子量 60.06，无色或白色针状或棒状结晶体，工业或农业品为白色略带微红色固体颗粒，无臭无味。含氮量约为 46.67%。密度 $1.335\text{g}/\text{cm}^3$ 。熔点 132.7°C 。溶于水、醇，难溶于乙醚、氯仿，呈弱碱性。作为脱硝药剂， $25\text{kg}/\text{袋}$ ，氮 $\geq 46.4\%$ 。
----	----	---	----	---	--

6、总平面布置

项目根据生产需要进行分区，主要包括生产车间、办公楼、宿舍、砂石堆场、砂石加工区等组成。厂区平面布置见图 2-1，车间平面布置图见图 2-2。

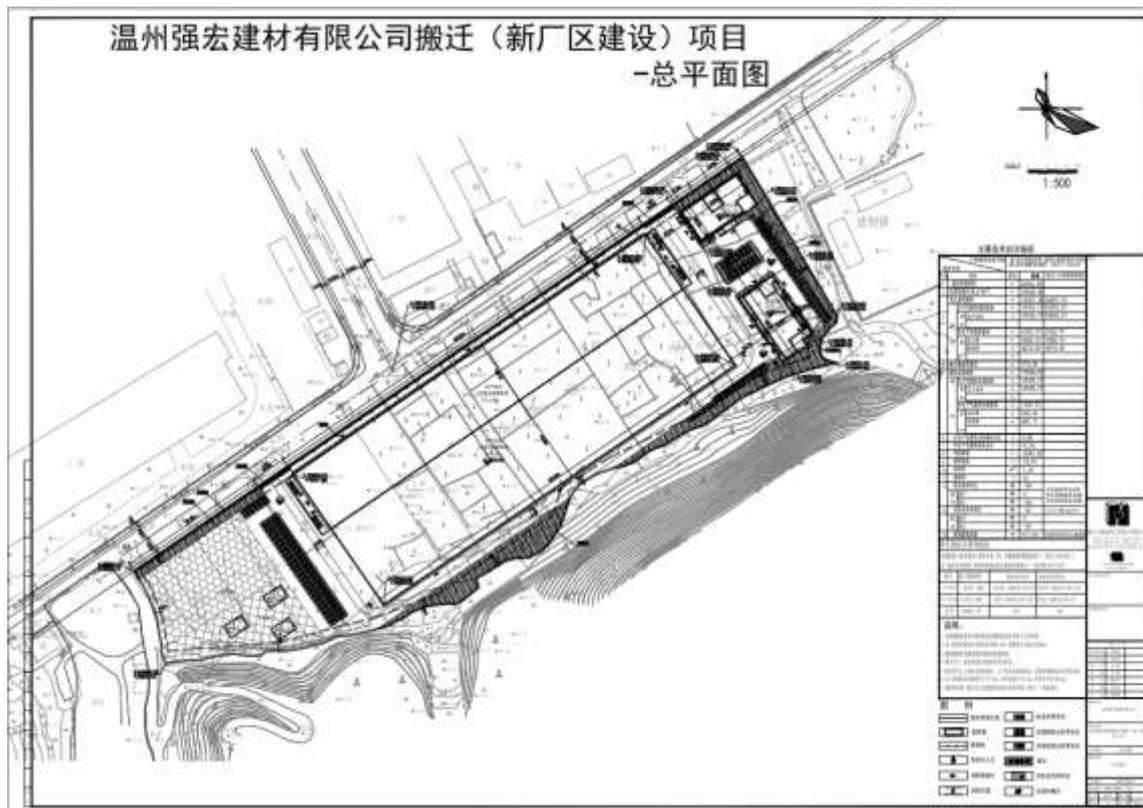


图 2-1 厂区总平面图

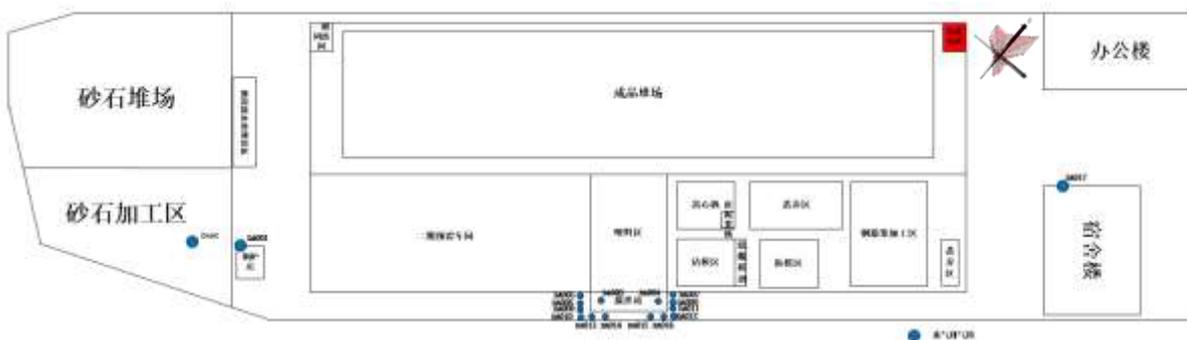


图 2-2 全厂平面布置图（详见附图）

7、水平衡

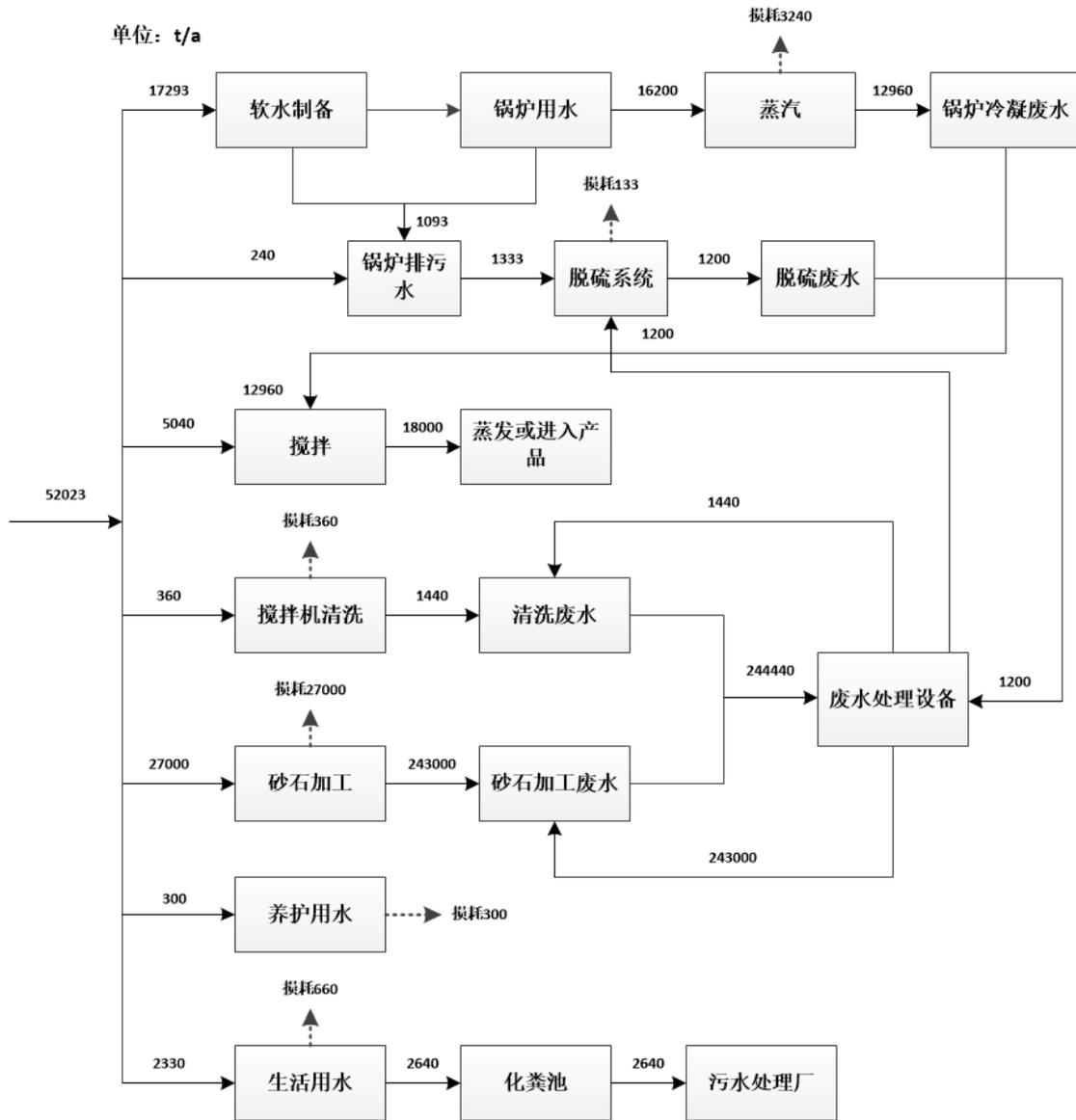


图 2-3 水平衡图 单位: t/a

8、物料平衡

表 2-6 项目物料平衡一览表

序号	投入		产出	
	原料	数量 (t)	产品	数量 (t)
1	水泥	90000	预应力预制桩	607276
2	矿粉	4500	金属边角料	12
3	粉煤灰	30000	废泥浆	7830
4	减水剂	1800	无组织损失(粉尘)	61.495
5	砂	135000	水汽蒸发量	1620.505
6	石	330000		
7	水	18000		

10	金属原料（PC 钢棒、 线材、端板）	7500		
合计		616800	/	616800

本项目为年产 150 万米预应力预制桩建设项目，运营期产生的污染物主要有废水、废气、噪声等，工艺流程如下图所示。

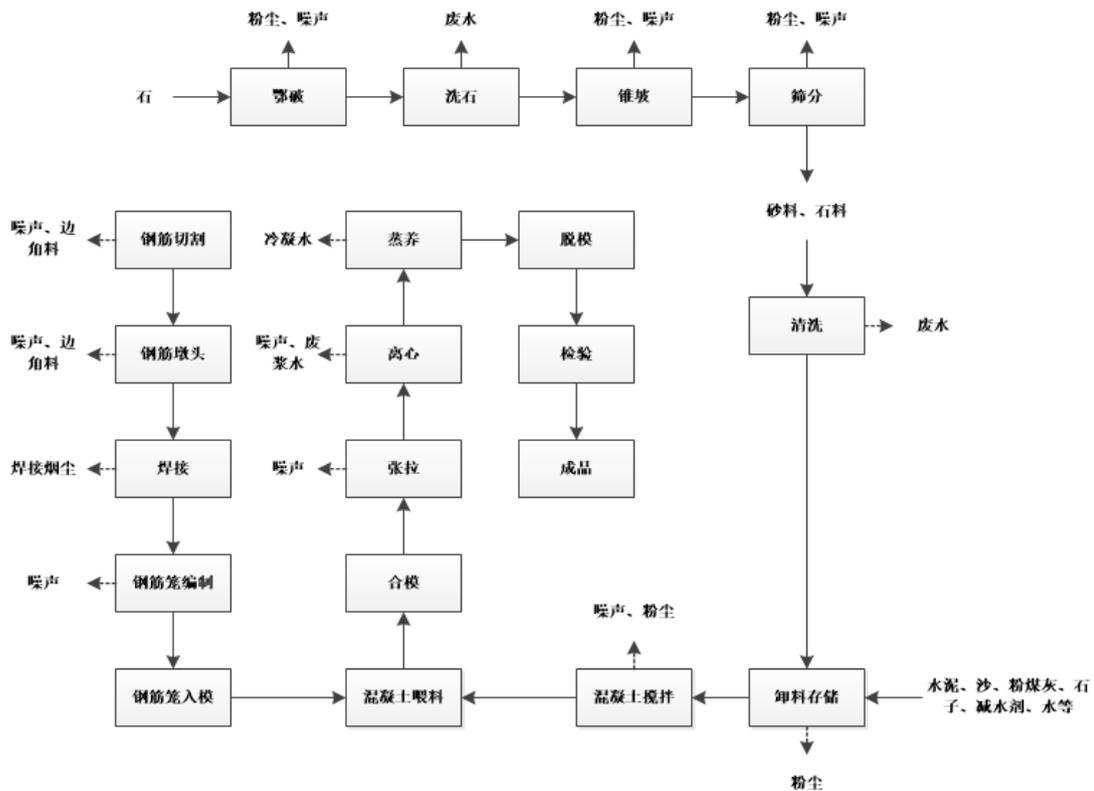


图 2-4 预制桩生产工艺及产污环节

工艺流程说明：

1、砂石加工：外购的大块石料经颚式破碎机破碎后清洗，再经锥形破碎机破碎，经筛分机筛分

工艺流程和产排污环节

后清洗干净，放入砂石堆场备用。

2、混凝土搅拌：在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴的搅拌下，受到浆片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、磨擦、对流从而进行剧烈的拌和，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀地拌和，并具有压实所需要的含水量。项目搅拌楼为全封闭式。

3、钢筋骨架成型：把钢棒放入放线盘中，由切断机下料切割，由墩头机对切断后的钢棒两端进行墩头，在滚焊机 on 编制钢筋笼骨架，同时进行焊接固定。

4、组模：把成型钢筋笼放入模具中，两端套上端头板，用张拉模板把钢筋笼固定在模具中。

5、喂料、张拉：将混凝土喂入准备好的模具中，模具表面实现涂抹脱模油。然后张拉机张拉，使其伸直，提高抗弯能力。

6、离心：将带混凝土的桩模吊至离心工段进行离心成型。离心成型分四阶段，低速—低中速—中速—高速，布料阶段为低速，均匀分布混凝土于模壁，低中速和中速是过渡阶段，可以继续布料及克服离心力突增，减少内分层，提高管桩的密实度，密实阶段采用高速。

7、蒸养：然后吊入养护池中蒸养。养护温度保持 80℃ 左右，时间约为 6h，养护完毕后，打开顶盖，自然降温。

8、脱模：将管桩从模具中取出。

9、检验：经检验合格后放入管桩堆场。

本项目主要环境影响因子见表 2-7。

表 2-7 本项目主要环境影响因子

影响环境的行为	主要环境影响因子
钢筋切割、墩头、钢筋笼编制	边角料、噪声
离心	废泥浆、噪声
焊接	焊接烟尘
输送、投料、存储	颗粒物、噪声
筒仓呼吸	颗粒物
混凝土搅拌	颗粒物、噪声
砂石破碎筛分	废水、颗粒物、噪声
蒸养	冷凝水
生物质锅炉	废气、废水、固废
废水处理	污泥
设备使用	废机油、废包装桶
员工日常生活	生活废水

本项目为新建项目。温州强宏建材有限公司原依托温州浙南管桩有限公司位于文成县巨屿镇工业园区云江路 83 号的厂区设备进行生产。温州浙南管桩有限公司于 2001 年委托编制《温州浙南管桩有限公司新增预应力混凝土管桩生产线技改项目环境影响报告》并通过环保审批（文环字[2001]第 19 号），与 2015 年 4 月委托温州瑞林环保科技有限公司编制《温州浙南管桩有限公司年产 50 万米预应力预制桩扩建项目环境影响报告表》并通过环保审批（文环建函[2015] 10 号），该项目于 2017 年 7 月通过环保竣工验收（文环验函[2017]19 号）。本项目建成后，于温州浙南管桩有限公司无依托关系。

现对温州浙南管桩有限公司污染情况进行分析。

1、项目生产规模

年产年产 50 万米预应力预制桩

2、工艺流程

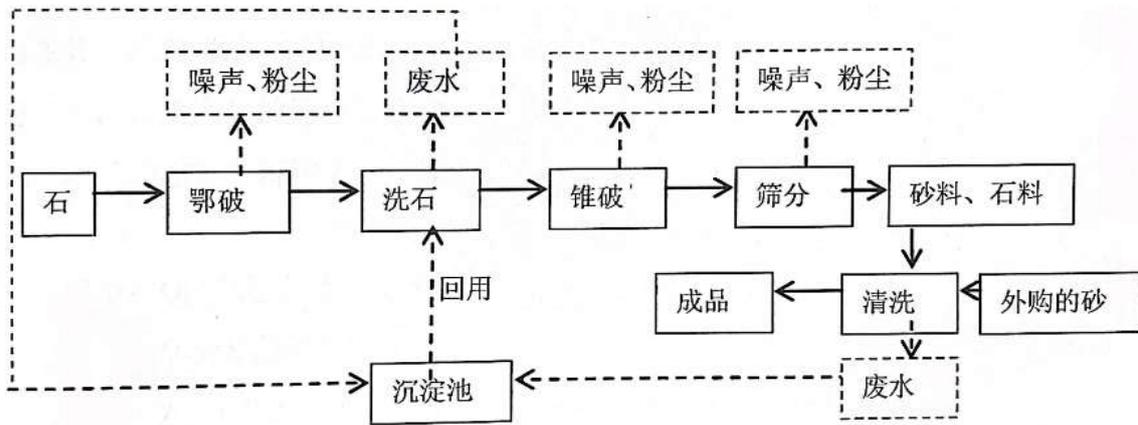


图 2-5 砂石生产线流程图

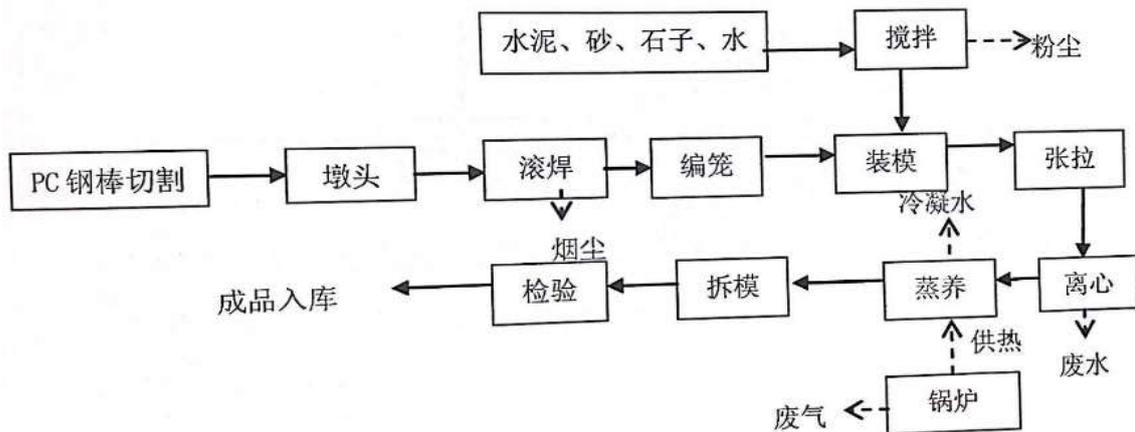


图 2-6 预应力预制桩生产线流程图

与项目有关的原有环境污染问题

3、原辅材料用量

表 2-8 主要原辅材料消耗

序号	主要原辅材料名称	单位	年用量
1	水泥	吨	30000
2	粉煤灰	吨	10000
3	矿粉	吨	1500
4	减水剂	吨	600
5	PC 钢棒	吨	3000
6	线材	吨	1000
7	端板	吨	2100
8	脱模剂	吨	15
9	砂	吨	45000
10	石	吨	110000
11	机油	吨	2
12	生物质燃料	吨	1000

4、生产设备

表 2-9 主要生产设备清单

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	张拉机	2	台	/
2	离心机	6	台	/
3	起重机	7	台	/
4	滚焊机	2	台	/
5	墩头机	2	台	/
6	混凝土搅拌站	1	台	/
7	切断机	1	台	/
8	蒸养池	9	台	/
9	生物质锅炉	1	台	仅设一台 4t/h
10	颚式破碎机	1	台	/
11	锥形破碎机	1	台	/
12	喂料机	1	台	/
13	皮带输送机	5	台	/
14	振动筛	2	台	/
15	螺旋洗砂机	2	台	/
16	尾泥脱留机	1	台	/

5、污染物源强分析

表 2-10 污染源强情况汇总表

污染物名称		产生量	排放量	
废气	锅炉废气	烟尘	0.5	0.1
		SO ₂	0.85	0.85
		NO _x	1.02	1.02
	堆场	扬尘	0.026	0.026
	筒库	呼吸粉尘	121	0.905
	输送、投料	粉尘	1.5	1.5
	破碎	粉尘	70	2.03
	焊接	烟气	定性	定性
	食堂	油烟	定性	定性
废水	生活污水	水量	3960	3960
		COD	1.98	0.198
		氨氮	0.139	0.0198
	清洗废水		810	0
	离心废浆水		3828	0
	洗砂废水		237600	0
	碎石废水		5400	0
固废	生活垃圾		16.5	0
	除尘灰渣		68	0
	废次品		6000	0
	机械废机油		0.2	0
	废水沉淀污泥		722.4	0
	锅炉灰分		100	0

6、污染防治措施

表 2-11 污染防治措施

类型	原环评建议措施	实际措施
废水	实行清污分流、雨污分流。项目废水主要为洗砂废水、清洗废水、离心废浆水、蒸养冷凝废水及生活污水；生活污水经自建污水处理设施达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入市政污水管网，最终输送至珊溪巨屿污水处理厂集中处理；洗砂废水、清洗废水、碎石废水经絮凝沉淀离心后上清液回用于洗砂工艺；离心废浆水定期由制砖厂家清运用于原料，蒸养冷凝废水经回收系统收集后回用于锅炉用水。	已落实。项目生产废水主要为洗砂废水、碎石废水、清洗废水、废浆废水和蒸养冷凝废水。洗砂废水、碎石废水、清洗废水经沉淀离心后污泥外运填埋，其上清液回用于洗砂工序，不外排；废浆废水收集至废浆收集池定期由制砖厂家清运用于原料，不外排；蒸养冷凝废水经回水系统收集后回用于锅炉用水，循环使用不外排；项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放。生活污水排放口水质指标 pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油日均值浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；氨氮日均值浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

		(DB33/887-2013) 中的 35mg/L 限值标准。
废气	<p>加强车间通风和各类工艺废气的收集，优化工艺废气收集处理方案和排气筒的设置，确保各类废气经有效收集处理后达标排放，确保项目运行过程中产生的废气不对周围环境产生影响；并定期对沉降在车间内的粉尘及时清扫，回收利用。营运期的生产废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中的现有与新建企业大气污染物排放限值--水泥制造中的破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备标准；各筒库库顶自带布袋除尘器装置，粉尘通过布袋除尘器处理达标后经库顶排气口排放，收集到的粉尘回收于筒库；生物质锅炉废气经多管旋风除尘器处理达《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中的燃煤锅炉标准后通过排气筒高空排放；食堂油烟废气经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中的相应规模标准要求后通过排烟管道引至屋顶排放。</p>	<p>基本落实。项目设有 1 台 4t/h 蒸汽锅炉 (DZL4-1.25-S1)，以生物质颗粒为燃料，产生的锅炉废气经旋风除尘+水膜除尘处理后高空排放，所排放的颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中的燃煤锅炉标准限值要求，排气筒高度为 35m；项目设有 2 只水泥储罐、1 只粉煤灰储罐及 1 只矿石粉储罐，在原料注入过程中，产生的粉尘尾气经自带布袋除尘器处理后排放；项目原料石块在破碎和筛分过程中采用加水湿式作业，产生的少量粉尘呈无组织排放；运输车辆在场区内行驶过程和原料在装卸过程均会产生扬尘；水泥原料的输送、投料等方式均为封闭式，产生的少量粉尘呈无组织排放；滚焊编笼工序中产生的焊接烟尘呈无组织排放。项目厂界总悬浮颗粒物浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中的现有与新建企业大气污染物排放限值--水泥制造中的破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备标准中无组织排放监控限值。</p>
噪声	<p>采用高效低噪设备，合理布局及对产生高噪声设备应采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施；项目东、南、西厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准；北侧厂界噪声排放执行 4 类标准；同时加强厂区绿化。</p>	<p>已落实。项目厂界北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类声环境功能区标准，其余侧厂界噪声符合 3 类标准。项目噪声主要源自厂区内生产设备的运行，如颚式破碎机、锥形破碎机及振动筛等。</p>
固废	<p>废水处理后的淤泥外运填埋；生活垃圾经收集后由环卫部门及时清运无害化处理；机械废油由有资质单位回收处理。</p>	<p>基本落实。项目固废主要有污泥、锅炉灰分、废次品、粉尘、废机油和生活垃圾。污泥经收集后外运填埋；锅炉灰分经收集后回用于锅炉作为燃料；废次品和粉尘经收集后外售综合利用；废机油经收集后回用于生产脱模工序，不外排；生活垃圾经收集后委托环卫部门统一清运。</p>

7、项目达标情况分析

根据《温州浙南管桩有限公司年产 50 万米预应力预制桩扩建项目环境保护措施竣工验收监测报告》，项目达标情况如下：

(1) 废水

项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放。生活污水监测结果表明，项目生活污水排放口水质指标 pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、动植物油日均值浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准；氨氮日均值浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)

中的 35mg/L 限值标准。

(2) 废气

① 锅炉废气

项目设有 1 台 4t/h 蒸汽锅炉（DZL4-1.25-S1），以生物质颗粒为燃料，产生的锅炉废气经旋风除尘+水膜除尘处理后高空排放，排气筒高度为 35m。监测结果表明，项目产生的废气经废气治理设施处理后所排放的颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的燃煤锅炉标准限值要求。

② 厂界废气

厂界废气监测结果表明，项目厂界总悬浮颗粒物浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的现有与新建企业大气污染物排放限值--水泥制造中的破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备标准中无组织排放监控限值。

(3) 噪声

监测结果表明，项目厂界北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类声环境功能区标准，其余侧厂界噪声符合 3 类标准。项目噪声主要源自厂区内生产设备的运行，如颚式破碎机、锥形破碎机及振动筛等。

(4) 固废

项目固废主要有污泥、锅炉灰分、废次品、粉尘、废机油和生活垃圾。污泥经收集后外运填埋；锅炉灰分经收集后回用于锅炉作为燃料；废次品和粉尘经收集后外售综合利用；废机油经收集后回用于生产脱模工序，不外排；生活垃圾经收集后委托环卫部门统一清运。

8、总量指标

根据温州浙南管桩有限公司排污许可证，企业总量指标为：SO₂0.85t，NO_x1.02t。

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	<p>1、地表水环境</p> <p>为了解项目所在地周围地表水水质现状，本报告引用 2021 年《文成县环境质量年报》对附近水体飞云江水质的评价结论，同时引用温州新鸿检测技术有限公司于 2022 年 1 月 20 日~2022 年 1 月 22 日在附近飞云江及其支流进行取样监测数据。</p> <p>（1）环境质量年报结论</p> <p>根据《文成县环境质量年报》（2021 年），飞云江干流各断面水质现状均能达到环境功能区要求，具体见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 2021 年文成县地表水水质状况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>控制类别</th> <th>功能区要求</th> <th>水质现状</th> <th>定类项目</th> <th>评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015)，本项目附近地表水属于飞云江水系—飞云江泰顺、文成、瑞安大型水库水源保护区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的II类标准。</p> <p>（2）地表水监测数据</p> <p>本项目地表水监测数据引用了《文成县生态产业园综合配套工程项目-珊溪巨屿污水处理厂扩容工程环境影响报告表》中 2022 年 1 月浙江中蓝环境科技有限公司委托温州新鸿检测科技有限公司在珊溪巨屿污水处理厂排污口附近水域的监测数据，引用 2 个监测点位，监测天数 3 天，监测时间 2022 年 1 月 20 日~2022 年 1 月 22 日，监测点位见图 3-1。</p>	监测点位	控制类别	功能区要求	水质现状	定类项目	评价																		
	监测点位	控制类别	功能区要求	水质现状	定类项目	评价																			

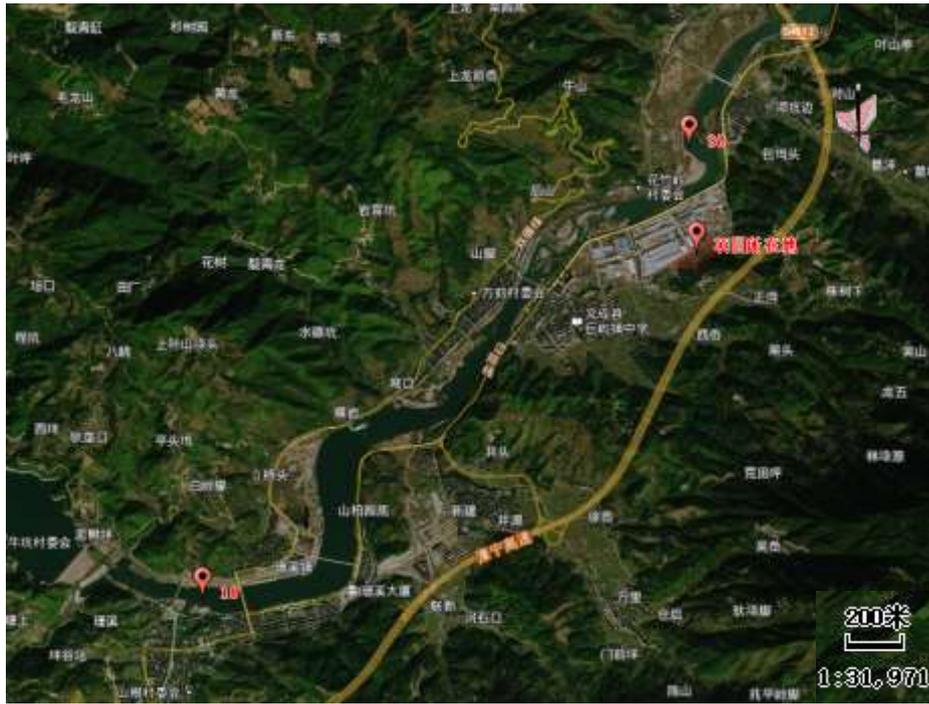


图 3-1 地表水环境质量监测点位图

1) 评价方法

根据水环境功能区划，各监测点位执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类标准。

评价方法采用导则推荐的水质指数法，对各污染物的污染状况作出评价。

水质评价因子 i 在第 j 取样点的指数：

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{si}$$

式中： S_{ij} ——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

C_{ij} ——评价因子 i 在第 j 取样点的浓度，mg/L；

C_{si} ——评价因子 i 的水质评价标准现状，mg/L。

DO 的标准指数为：

$$S_{DO, j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j \geq DO_f$$

$$S_{DO, j} = DO_s / DO_j \quad DO_j < DO_f$$

式中： $S_{DO, j}$ ——溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

DO_f ——饱和溶解氧浓度，mg/L；

DO_j ——溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

DO_s ——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f ——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流 $DO_f = 468 / (31.6 + T)$

S——使用盐度统一单位，量统一；

T——水温，°C。

pH 的评价标准指数为：

$$S_{pH_j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7.0$$

$$S_{pH_j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

式中： S_{pH_j} ——pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；
 pH_j ——pH 值实测统计代表值；
 pH_{sd} ——评价标准规定下限值；
 pH_{su} ——评价标准规定上限值。

2) 评价结论

表 3-2 地表水质现状监测结果及评价

单位：mg/L，pH 无量纲，温度℃

监测 点位	监测时间		水 温	溶解 氧	pH	氨氮	总 磷	COD	高锰酸盐 指数	BOD ₅	石油 类
1#	1月 20日	监测结 果									
	1月 21日										
	1月 22日										
	/	最大评 价指数									
	/	是否达 标	/	达标	达标	达标	达 标	达标	达标	达标	达标
2#	1月 20日	监测结 果									
	1月 21日										
	1月 22日										
	/	最大评 价指数									
	/	是否达 标	/	达标	达标	达标	达 标	达标	达标	达标	达标
评价标准	II类标 准		/	≥6	6~9	≤0.5	≤0.1	≤15	≤4	≤3	≤0.05
	III类标 准		/	≥5	6~9	≤1.0	≤0.2	≤20	≤6	≤4	≤0.05
监测点位	监测时间		氟化 物	氰化 物	挥发 酚	LAS	硫化 物	粪大肠菌 群	铜	锌	

1#	1月20日	监测结果								
	1月21日									
	1月22日									
	/	最大评价指数								
	/	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2#	1月20日	监测结果								
	1月21日									
	1月22日									
	/	最大评价指数								
	/	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
评价标准		II类标准	≤1.0	≤0.05	≤0.002	≤0.2	≤0.1	≤2000	≤1.0	≤1.0
		III类标准	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.2	≤0.2	≤10000	≤1.0	≤1.0

根据水质监测结果，项目附近水体水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类地表水标准，结果表明，该项目附近水体水质良好。

2、环境空气

（1）项目所在区域环境质量达标情况

为判定项目所在区域大气环境质量现状是否达标，根据《温州市环境质量概要》（2020年度）数据评价区域环境质量现状，文成县空气质量现状评价表见下表。

表 3-3 2020 年文成县大气基本污染物监测数据统计分析表

污染物	评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 /%	达标 情况
细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度				达标
	24 小时平均第 95 百分位数				达标
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度				达标
	24 小时平均第 95 百分位数				达标
二氧化硫	年平均质量浓度				达标

	24 小时平均第 98 百分位数				达标
二氧化氮	年平均质量浓度				达标
	24 小时平均第 98 百分位数				达标
臭氧	日最大 8h 平均第 90 百分位数				达标
一氧化碳	24 小时平均第 95 百分位数浓度				达标

评价结果：根据《2020 年温州市环境质量概要》数据，项目所在地所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物全部达标。因此，文成县属于达标区。

(2) 特征因子

本项目特征因子为颗粒物，为了解项目所在区域环境空气质量现状，委托温州中一检测研究院有限公司于 2022 年 6 月 1 日~6 月 3 日在垞尾村对 TSP 进行监测。同时引用《文成县经济开发区总体规划环境影响报告书》监测报告数据（HJ220906），监测点位基本信息和环境质量现状分别见表 3-4 和表 3-5。



图 3-2 特征因子点位图

表 3-4 污染物监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y				

表 3-5 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							

根据监测数据统计可知，监测点位特征污染物监测指标 TSP 满足《环境空气质量标准》

	<p>GB 3095-2012 表 2 中二级标准限值，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值。</p> <p>3、声环境质量现状 项目所在厂区为新建厂区，厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，不设声环境质量现状监测点位。</p> <p>4、区域地下水、土壤环境质量现状 本项目不涉及总金属及持久性有机物，建设完成后地面进行硬化处理，危废仓库、污水池等构筑物进行防渗处理，对污水管道等进行防渗保护。采用上述措施后，厂区内硬化防渗措施到位，对土壤和地下水环境污染的可能性较小，不开展环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境现状 本项目新增用地位于巨屿工业区内，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不开展生态现状调查。</p>																																																		
环境保护目标	<p>1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等，500m 内的敏感点主要为正湾村民宅；</p> <p>2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；</p> <p>3、地下水环境：项目厂界外 500m 范围内的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>4、生态环境：项目位于工业区内，用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>根据现场踏勘，项目评价范围内受影响的环境敏感保护目标见表 3-5 和图 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="300 1279 1369 1686"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</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">相对厂界最近距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X/m</th> <th>Y/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境(厂界外 500m)</td> <td>108</td> <td>-241</td> <td>正湾村民</td> <td>居住区</td> <td>空气质量二类功能区</td> <td>东南</td> <td>362</td> </tr> <tr> <td>声环境(厂界外 50m)</td> <td colspan="7">无</td> </tr> <tr> <td>地下水环境(厂界外 500m)</td> <td colspan="7">无</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">无</td> </tr> <tr> <td>地表水环境</td> <td colspan="7">项目北侧为飞云江水域，目标水质 II</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)	X/m	Y/m	大气环境(厂界外 500m)	108	-241	正湾村民	居住区	空气质量二类功能区	东南	362	声环境(厂界外 50m)	无							地下水环境(厂界外 500m)	无							生态环境	无							地表水环境	项目北侧为飞云江水域，目标水质 II						
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)																																							
	X/m	Y/m																																																	
大气环境(厂界外 500m)	108	-241	正湾村民	居住区	空气质量二类功能区	东南	362																																												
声环境(厂界外 50m)	无																																																		
地下水环境(厂界外 500m)	无																																																		
生态环境	无																																																		
地表水环境	项目北侧为飞云江水域，目标水质 II																																																		



图 3-3 环境保护目标示意图

污染物排放控制标准

1、废水

项目运营期生产废水经“沉淀离心+压滤”处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的洗涤用水标准后回用于生产，不外排。食堂废水经隔油池处理后与生活废水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管至文成县珊溪-巨屿污水处理厂处理后排入飞云江，本项目预计 2024 年 12 月投产，故出水水质执行珊溪巨屿污水处理厂扩容后执行的标准，化学需氧量（CODCr）、氨氮（NH₃-H）、五日生化需氧量（BOD₅）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2022）中的Ⅲ类标准，总氮（TN）和总磷（TP）执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，相关标准见下表。

表 3-7 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）

单位：mg/L, pH 无量纲

序号	控制项目	洗涤用水
1	pH	6.5~9.0

2	悬浮物	≤30
3	色度（度）	≤30
4	生化需氧量	≤30
5	铁	≤3.0
6	锰	≤0.1
7	氯离子	≤250
8	总硬度	≤450
9	总碱度	≤350
10	硫酸盐	≤600
11	溶解性总固体	≤1000
12	粪大肠菌群（个/L）	≤2000

表 3-8 废水排放标准 单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH	COD	SS	石油类	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	动植物油
(GB8979-1996)三级标准	6~9	500	400	20	300	35 ^①	8	40 ^①	100
(GB18918-2002)一级 A 标准	6-9	50	10	1	10	5 (8) ^②	0.5	15	1
(GB3838-2002)中的 III 类标准	6-9	20	-	0.05	4	1.0	-	-	-
DB33/2169-2018	-	40	-	-	-	2 (4) ^③	0.3	12 (15) ^③	-

注：①氨氮采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级标准。

②括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

③括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行

2、废气

本项目生产过程中废气主要为焊接烟尘、破碎筛分粉尘、堆场扬尘、脱模废气等。有组织颗粒物排放参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 大气污染物特别排放限值，作业场所颗粒物无组织排放监控点浓度不得超过《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 规定的限值，脱模废气、焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物二级排放标准，脱模废气厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的限值。相关标准详见下表。

表 3-9 水泥工业大气污染物特别排放限值

生产过程	生产设备	颗粒物
		排放浓度 (mg/m ³)
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其它通风生产设备	10
水泥制造	破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备	10

表 3-10 水泥工业作业场所颗粒物无组织排放监控点浓度

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物 1 小时浓度值的差值	厂界处 20m 上风向设参照点，下风向设监控点

表 3-11 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限制	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度
颗粒物	120 mg/m ³	20m	5.9kg/h	周界外浓度最高点	1.0 mg/m ³
非甲烷总烃	120 mg/m ³	20m	17 kg/h		4.0 mg/m ³

表 3-12 厂区内 VOC_s 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

根据《关于印发浙江省 2017 年大气污染防治实施计划的函》（浙环函[2017]153 号）中要求：“原则上城市建成区不新建以生物质为燃料的锅炉，城市建成区以外，以压缩成型生物质为燃料的新（改）建锅炉废气排放达到天然气锅炉排放限值要求。”本项目位于城市建成区以外，不位于文成高污染燃料禁燃区范围内，项目建成后采用成型生物质颗粒为燃料。因此，本项目生物质锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃气锅炉特别排放限值，**排气烟囱不得低于 35 米**。相关标准见下表。

表 3-13 锅炉大气污染物排放标准 单位: mg/m³

污染物项目	燃气锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	150	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型标准。

表 3-14 饮食业油烟排放标准（试行）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设备最低去除率（%）	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000 m³/h。

3、噪声

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)中的 3 类声环境功能区对应的标准，相关标准见表 3-15。

表 3-15 工业企业厂界噪声标准

厂界外声环境功能区类别	昼间等效声级 dB	夜间等效声级 dB
3 类	65	55

4、固废

一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）进行分类贮存或处置，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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定；固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量
控制
指标

1、总量控制指标

根据项目的特点，本项目化学需氧量、氨氮实施排放总量控制，烟粉尘、挥发性有机物作为总量控制建议指标。

2、总量平衡原则

（1）根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014] 197号），上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代；温州市 2021 年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按 1: 1 进行削减替代。

仅排放生活污水不排放生产废水的项目不需要进行总量削减替代。

（2）根据《国务院关于重点区域大气污染防治“十二五”规划的批复》（国函[2012] 146号）：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；温州市属于一般控制区，实行 1.5 倍削减量替代。

3、总量控制建议

本项目实施后主要污染物总量控制指标排放情况见表 3-16。

表 3-16 主要污染物总量控制指标 单位：t/a

污染物	总量控制值	新增排放量	区域削减替代比例	区域削减替代总量
COD	0.05	0.05	/	/
NH ₃ -N	0.003	0.003	/	/
总氮	0.034	0.034	/	/
二氧化硫	0.47	0.47	1: 1.5	0.705
氮氧化物	0.78	0.78	1: 1.5	1.17
颗粒物	2.272	2.272	1: 1.5	3.408
VOCs	0.3	0.3	1: 1.5	0.45

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用已建厂房（厂房建设已取得浙江省企业投资项目备案（2209-330328-04-01-567882））进行生产，不涉及施工期																																																																																							
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>（1）废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施</p> <p>废气产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施见表 4-1。</p> <p>表 4-1 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放口编号及名称</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>焊接</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>移动式焊接烟尘处理器过滤</td> <td>是</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>车辆运输</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>洒水降尘</td> <td>是</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>脱模废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>无组织</td> <td>车间通风换气</td> <td>是</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>输送、计量、投料</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>封闭输送，在物料转运点、上料口、下料口设喷水设施，洒水降尘，定期清扫</td> <td>是</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">生物质燃烧</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="3">有组织</td> <td rowspan="3">SNCR-SCR 联合脱硝+布袋除尘+钠碱法脱硫</td> <td rowspan="3">是</td> <td rowspan="3">DA001</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">破碎筛分</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>布袋除尘</td> <td>是</td> <td>DA002</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>堆场扬尘</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>围墙加高，洒水扬尘</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">混凝土搅拌粉尘</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td rowspan="2">有组织</td> <td rowspan="2">布袋除尘</td> <td rowspan="2">是</td> <td>DA003</td> </tr> <tr> <td>DA004</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">水泥仓呼吸粉尘</td> <td rowspan="4">颗粒物</td> <td rowspan="4">有组织</td> <td rowspan="4">布袋除尘</td> <td rowspan="4">是</td> <td>DA005</td> </tr> <tr> <td>DA006</td> </tr> <tr> <td>DA007</td> </tr> <tr> <td>DA008</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">矿粉仓呼吸粉尘</td> <td rowspan="4">颗粒物</td> <td rowspan="4">有组织</td> <td rowspan="4">布袋除尘</td> <td rowspan="4">是</td> <td>DA009</td> </tr> <tr> <td>DA010</td> </tr> <tr> <td>DA011</td> </tr> <tr> <td>DA012</td> </tr> <tr> <td>粉煤灰仓呼吸粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>布袋除尘</td> <td>是</td> <td>DA013</td> </tr> </tbody> </table>	产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口编号及名称	治理工艺	是否为可行技术	焊接	颗粒物	无组织	移动式焊接烟尘处理器过滤	是	/	车辆运输	颗粒物	无组织	洒水降尘	是	/	脱模废气	非甲烷总烃	无组织	车间通风换气	是	/	输送、计量、投料	颗粒物	无组织	封闭输送，在物料转运点、上料口、下料口设喷水设施，洒水降尘，定期清扫	是	/	生物质燃烧	颗粒物	有组织	SNCR-SCR 联合脱硝+布袋除尘+钠碱法脱硫	是	DA001	二氧化硫	氮氧化物	破碎筛分	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA002	无组织	/	/	/	堆场扬尘	颗粒物	无组织	围墙加高，洒水扬尘	/	/	混凝土搅拌粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA003	DA004	水泥仓呼吸粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA005	DA006	DA007	DA008	矿粉仓呼吸粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA009	DA010	DA011	DA012	粉煤灰仓呼吸粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA013
产污环节	污染物种类				排放形式	污染治理设施		排放口编号及名称																																																																																
		治理工艺	是否为可行技术																																																																																					
焊接	颗粒物	无组织	移动式焊接烟尘处理器过滤	是	/																																																																																			
车辆运输	颗粒物	无组织	洒水降尘	是	/																																																																																			
脱模废气	非甲烷总烃	无组织	车间通风换气	是	/																																																																																			
输送、计量、投料	颗粒物	无组织	封闭输送，在物料转运点、上料口、下料口设喷水设施，洒水降尘，定期清扫	是	/																																																																																			
生物质燃烧	颗粒物	有组织	SNCR-SCR 联合脱硝+布袋除尘+钠碱法脱硫	是	DA001																																																																																			
	二氧化硫																																																																																							
	氮氧化物																																																																																							
破碎筛分	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA002																																																																																			
		无组织	/	/	/																																																																																			
堆场扬尘	颗粒物	无组织	围墙加高，洒水扬尘	/	/																																																																																			
混凝土搅拌粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA003																																																																																			
					DA004																																																																																			
水泥仓呼吸粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA005																																																																																			
					DA006																																																																																			
					DA007																																																																																			
					DA008																																																																																			
矿粉仓呼吸粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA009																																																																																			
					DA010																																																																																			
					DA011																																																																																			
					DA012																																																																																			
粉煤灰仓呼吸粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA013																																																																																			

					DA014
					DA015
					DA016
食堂油烟	油烟	有组织	油烟净化器	是	DA017

废气污染源强见表 4-2，废气排放口基本情况见表 4-3。

表 4-2 废气污染源强核算结果及相关参数汇总

装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 (h)	
			核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生源强 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	工艺	效率 (%)	核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m³)
焊接	无组织	颗粒物	类比	/	0.016	/	移动式焊接烟尘处理器	90	类比	/	0.004	/	3000
汽车运输	无组织	颗粒物	类比	/	0.908	/	洒水降尘	90	类比	/	0.091	/	3600
锅炉燃烧	DA001	颗粒物	产污系数法	7982	0.639	80.06	SNCR-SCR 联合脱硝+布袋除尘+钠碱法脱硫	90	类比	7982	0.064	8.02	2400
		二氧化硫		7982	1.304	163.37		85		7982	0.196	24.56	
		氮氧化物		7982	1.304	163.37		75		7982	0.326	40.84	
破碎、筛分	DA002	颗粒物	产污系数法	10000	4.156	415.6	布袋除尘	99.7	产污系数法	10000	0.013	1.3	4800
	无组织	颗粒物		/	0.219	/	/	/		/	0.219	/	
堆场扬尘	无组织	颗粒物	产污系数法	/	0.115	/	围墙加高、洒水降尘	80	产污系数法	/	0.023	/	8760
搅拌	DA003	颗粒物	产	6000	1.634	272.33	布袋除尘	99.7	产	6000	0.016	2.67	3600

粉尘		颗粒物	污 系 数 法						污 系 数 法				
	DA004	颗粒物		6000	1.634	272.33				6000	0.016	2.67	
桶库呼吸粉尘	DA005	颗粒物	产 污 系 数 法	107.36	0.488	4545.45	布袋除尘	99	产 污 系 数 法	107.36	0.001	9.091	8760
	DA006			107.36	0.488	4545.45				107.36	0.001	9.091	
	DA007			107.36	0.488	4545.45				107.36	0.001	9.091	
	DA008			107.36	0.488	4545.45				107.36	0.001	9.091	
	DA009			5.37	0.024	4469.27				5.37	0.000046	8.506	
	DA010			5.37	0.024	4469.27				5.37	0.000046	8.506	
	DA011			5.37	0.024	4469.27				5.37	0.000046	8.506	
	DA012			5.37	0.024	4469.27				5.37	0.000046	8.506	
	DA013			35.79	0.163	4545.45				35.79	0.0003	9.091	
	DA014			35.79	0.163	4545.45				35.79	0.0003	9.091	
	DA015			35.79	0.163	4545.45				35.79	0.0003	9.091	
	DA016			35.79	0.163	4545.45				35.79	0.0003	9.091	
	输送、计量、投料			无组织	颗粒物	产 污 系 数				/	16.792	/	
食堂油烟	DA017	油烟	类 比	8000	0.0148	1.85	油烟净化器	75	产 污 系 数 法	8000	0.0037	0.46	1800
	无组织			/	0.001	/	/	/		/	0.001	/	
堆场扬尘	无组织	颗粒物	类 比	/	0.115	/	围墙加工，洒水扬尘	80	类 比	/	0.023	/	8760
非正常工况	DA001	颗粒物	产 污 系 数 法	7982	0.639	80.06	SNCR-SCR 联合脱硝+ 布袋除尘 +钠碱法脱 硫	50	类 比 法	7982	0.319	40.03	/
		二氧化硫		7982	1.304	163.37		50		7982	0.652	81.69	
		氮氧化物		7982	1.304	163.37		50		7982	0.652	81.69	

DA002	颗粒物	产污系数法	10000	4.156	415.6	布袋除尘	50	产污系数法	10000	2.078	207.8
DA003	颗粒物	产污系数法	6000	1.634	272.33	布袋除尘	50	产污系数法	6000	0.817	136.17
DA004	颗粒物	产污系数法	6000	1.634	272.33				6000	0.817	136.17
DA005	颗粒物	产污系数法	107.36	0.488	4545.45	布袋除尘	50	产污系数法	107.36	0.244	2272.73
DA006			107.36	0.488	4545.45				107.36	0.244	2272.73
DA007			107.36	0.488	4545.45				107.36	0.244	2272.73
DA008			107.36	0.488	4545.45				107.36	0.244	2272.73
DA009			5.37	0.024	4469.27				5.37	0.012	2234.64
DA010			5.37	0.024	4469.27				5.37	0.012	2234.64
DA011			5.37	0.024	4469.27				5.37	0.012	2234.64
DA012			5.37	0.024	4469.27				5.37	0.012	2234.64
DA013			35.79	0.163	4545.45				35.79	0.082	2272.73
DA014			35.79	0.163	4545.45				35.79	0.082	2272.73
DA015			35.79	0.163	4545.45				35.79	0.082	2272.73
DA016			35.79	0.163	4545.45				35.79	0.082	2272.73

非正常工况下（指废气治理措施达不到应有效率等情况下的排放，本环评主要考虑环保治理设施去除效率为50%时污染物的排放情况），各污染物排放浓度相对于正常排放浓度成倍数增长。建设单位应加强环境管理，一旦废气治理设施出现故障，必须立即停止生产。污染物非正常排放量核算见下表。

表 4-3 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放量 (kg)	应对措施
1	锅炉燃烧废气 DA001	颗粒物	40.03	1	1（设备维护周期）	0.319	停止生产
		二氧化硫	81.69			0.652	
		氮氧化物	81.69			0.652	
2	破碎筛分粉尘 DA002	颗粒物	207.8			2.078	
3	搅拌粉尘 DA003	颗粒物	2272.73			0.244	
4	搅拌粉尘 DA004	颗粒物	2272.73			0.244	
5	库桶呼吸粉尘 DA005	颗粒物	2272.73			0.244	
6	库桶呼吸粉尘 DA006	颗粒物	2272.73			0.244	
7	库桶呼吸粉尘 DA007	颗粒物	2272.73	0.244			
8	库桶呼吸粉尘 DA008	颗粒物	2272.73	0.244			

9	库桶呼吸粉尘 DA009	颗粒物	2234.64			0.012	
10	库桶呼吸粉尘 DA010	颗粒物	2234.64			0.012	
11	库桶呼吸粉尘 DA011	颗粒物	2234.64			0.012	
12	库桶呼吸粉尘 DA012	颗粒物	2234.64			0.012	
13	库桶呼吸粉尘 DA013	颗粒物	2272.73			0.082	
14	库桶呼吸粉尘 DA014	颗粒物	2272.73			0.082	
15	库桶呼吸粉尘 DA015	颗粒物	2272.73			0.082	
16	库桶呼吸粉尘 DA016	颗粒物	2272.73			0.082	

表 4-4 大气排放口基本情况表

编号	地理坐标	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度/°C	类型	污染物排放标准		
						污染物	标准名称	浓度限值 mg/m ³
DA001	120° 5' 41.233" , 27° 41' 52.799"	35	0.4	25	一般排放口	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中表 3 特别排放限值	20
						二氧化硫		50
						氮氧化物		150
						烟气黑度 (林格曼黑度)		1
DA002	120° 5' 39.771" , 27° 41' 52.799"	15	0.4	25	一般排放口	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)中 表 2 大气污染物特别排放限值	10
DA003	120° 5' 45.178" , 27° 41' 56.609"	15	0.4	25	一般排放口	颗粒物		
DA004	120° 5' 45.738" , 27° 41' 56.4"	15	0.4	25	一般排放口	颗粒物		
DA005	120° 5' 46.009" , 27° 41' 57.324"	15	0.2	25	一般排放口	颗粒物		
DA006	120° 5' 46.124" , 27° 41' 57.073"	15	0.2	25	一般排放口	颗粒物		
DA007	120° 5' 45.429" , 27° 41' 56.783"	15	0.2	25	一般排放口	颗粒物		
DA008	120° 5' 45.526" , 27° 41' 56.400"	15	0.2	25	一般排放口	颗粒物		
DA009	120° 5' 45.738" , 27° 41' 56.400"	15	0.2	25	一般排放口	颗粒物		
DA010	120° 5' 46.453" , 27° 41' 57.072"	15	0.2	25	一般排放口	颗粒物		
DA011	120° 5' 45.893" , 27° 41' 56.744"	15	0.2	25	一般排放口	颗粒物		

DA012	120° 5' 46.549" , 27° 41' 57.088"	15	0.2	25	颗粒物		
DA013	120° 5' 46.549" , 27° 41' 57.075"	15	0.2	25			
DA014	120° 5' 46.549" , 27° 41' 57.100"	15	0.2	25			
DA015	120° 5' 46.549" , 27° 41' 57.095"	15	0.2	25			
DA016	120° 5' 46.549" , 27° 41' 57.099"	15	0.2	25			
DA017	120° 5' 47.477" , 27° 41' 58.868"	20	0.5	30	油烟	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) 中型标准	2.0

废气污染源强具体核算过程如下：

1) 食堂油烟

根据对当地居民用油情况的类比调查，目前居民食用油用量约 30g/(人·d)，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，项目就餐人数 110 人，则油烟产生量约 0.028t/a。项目需安装油烟净化装置，本项目设 4 个基准灶头，则最低去除效率为 75%（本环评以 75%计），收集效率为 95%，风量为 8000m³/h，每天按 6h 计（设早餐、中餐、晚餐），产生的油烟收集后经油烟净化器处理后引至楼顶排放。经计算，产生的食堂油烟总排放量为 0.008t/a，其中有组织排放为 0.0066t/a，无组织排放量为 0.0014t/a。

2) 焊接烟尘

本项目钢筋笼组装工序需要对钢筋笼进行焊接固定，焊接过程中会产生焊接烟尘。焊接烟气中的烟尘是一种十分复杂的物质，其中有毒有害气体的成份主要为 CO、CO₂、O₃、NO_x 等，其中以 CO 所占的比例最大，有毒有害气体成份复杂，产生量较小。焊接烟气主要含金属氧化物粉尘等有害物质，在车间内自由散发。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》）可知，焊接烟尘的发烟量约为 11-16g/kg，取焊烟产生系数为 16g/kg。项目年耗焊丝约为 3t，则焊接烟尘产生量为 0.048t/a。在焊接设备旁配备移动式焊接烟尘处理器，焊接烟尘经处理后在车间无组织排放，收集效率约 80%，处理效率约 90%。日均焊接加工时间约 10h，则经处理后焊接烟尘排放量为 0.013t/a（排放速率 0.004kg/h）。

3) 输送、计量、投料粉尘

本项目砂料提升以搅拌站配套的皮带输送方式完成，水泥、粉煤灰、矿粉等则以压缩空气吹入筒仓，辅以螺旋输送机给水泥秤供料，本项目各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强，所有粉状物料的上料、配料、计量到搅拌出料等均在密闭状态下进行，因此在该过程产生的粉尘量不大。

本项目砂石输送至搅拌机过程的过程为骨料通过斜皮带输送至预加料斗，由预加料斗投至搅拌机，斜传送带采用全封闭廊道结构，故在砂石输送过程中产生的粉尘均可在停机过程中沉降下来，收集后回用于生产。

项目输送、计量、投料工序产生粉尘，引用根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥

制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业产污系数表-水泥制品物料输送储存中颗粒物产污系数为 0.13kg/t 产品。

项目石子、砂使用量约合 465000t/a。计算可知项目输送、计量、投料工序产生颗粒物量约为 60.45t/a(201.5kg/d)，本项目在输送带上料、落料及配料点位做好封闭措施，则大部分粉尘经沉降在输送带及配料仓，约 5%的粉尘逸散开来，企业需在厂区内设置洒水喷淋装置，配置移动式雾炮机喷雾抑尘，因此该部分逸散的粉尘约有 10%以无组织形式排放，无组织粉尘排放量为 0.302t/a，0.084kg/h。

4) 锅炉废气

企业拟设置一台 8t/h 生物质蒸汽锅炉为本项目提供蒸汽。生物质成型颗粒燃料年用量为 3070t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉计算颗粒物、二氧化硫和氮氧化物产生量。企业采用“SNCR-SCR 联合脱硝+布袋除尘+钠碱法脱硫”进行处理，二氧化硫处理效率参照燃煤工业锅炉钠碱法脱硫处理效率，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物处理效率分别按 90%、85%和 75%。年工作时间 2400h 计，则颗粒物有组织排放量为 0.15t/a（7.12mg/m³，0.06kg/h），二氧化硫有组织排放量为 0.47t/a（21.78mg/m³，0.196kg/h），氮氧化物有组织排放量为 0.78t/a（36.301mg/m³，0.33kg/h）。

表 4-5 生物质燃烧废气产排一览表

天然气用量	产污系数	产生量	处理效率	排放量	预计排放浓度
工业废气量	6240 标立方米/吨-原料	19156800m ³ /a	/	19156800m ³ /a	/
二氧化硫	17S 千克/吨-原料 ^①	3.13 t/a	85	0.47 t/a	24.56mg/m ³
氮氧化物	1.02 千克/吨-原料	3.13 t/a	75	0.78 t/a	40.84 mg/m ³
颗粒物	0.5 千克/吨-原料	1.54t/a	90	0.15 t/a	8.02 mg/m ³

注^①：根据企业提供资料，生物质中含硫量（S%）为 0.06%，则 S=0.06。

5) 破碎、筛分粉尘

破碎、筛分粉尘主要产生点出现在破碎机和筛分机的入料口及其出料口处。根据同项目类比，在干燥情况下，破碎、筛分加工过程中粉尘产生量约占总破碎量的 0.01%，本项目大块石料破碎量为 21 万吨，则粉尘产生量为 21t/a。

要求在破碎机、振动筛设备的入料口和出料口各设置喷淋装置，洒水降尘，破碎、筛分工位四周及顶部（进出料通道除外）采用夹心彩钢瓦封闭，并设置集气罩和布袋除尘设施，粉尘经处理后引至 15m 高的排气筒高空排放。废气收集效率 95%，处理效率为 99.7%，工作时长为 4800h，风机总风量为 10000m³/h。

则本项目破碎、筛分粉尘有组织排放 0.06t/a，排放速率 0.013kg/h，排放浓度 1.3mg/m³；无组织排放 1.05 t/a，排放速率 0.219kg/h。

6) 堆场扬尘

本项目砂石料放置于砂石堆场中，在堆放过程中，由于风力影响会产生少量扬尘。采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公示计算，公示为：

$$Q=4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$$

式中：Q-堆场起尘强度，mg/s；

S-堆场面积，m²；

V-风速，V均取文成县年平均风速 V=2.1m/s；

堆场的总面积约为 2500m²，由于运营时基本上不会出现满堆或漫堆的现象，因此 S 取总面积的 80% 计，则堆场无组织粉尘产生量为 1.007t/a。要求堆场设置围墙，并设喷水设施，洒水降尘。经过降尘措施后项目堆场抑尘效率可达 80% 以上，即堆场粉尘无组织排放量为 0.023kg/h、0.2t/a。

7) 混凝土搅拌粉尘

本项目搅拌楼安装主机除尘设备，强制脉冲反吹布袋除尘器（主要收集搅拌主楼进料和搅拌初期产生的粉尘），除尘器安装在斗盖上，与搅拌机为封闭状态。搅拌机为连续运行，即进料和出料始终是连续性的，当粉状原料由管道通过计量泵进入搅拌主机时，搅拌机的呼吸孔会有粉尘产生。搅拌机除尘方式如下：搅拌机粉尘产生口采用负压吸风除尘装置，与布袋除尘器连接，该除尘机具有较高的除尘能力。

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国环境保护局）“十、混凝土配料”章节推荐的混凝土配料工艺潜在的逸散排放因子，混料机水泥、砂石搅拌过程中产生的粉尘按 0.02kg/t 计，根据项目原辅材料用量约 58.95 万吨，本项目搅拌粉尘产生量约为 11.8t/a。

搅拌作业时间约 12h/d，混凝土搅拌混合粉尘经搅拌站自带的高效布袋除尘器处理后高空排放，每台处理风量为 6000m³/h，除尘效率取 99%，排放高度不低于 15m，具体产排情况详见下表。

表 4-6 混凝土搅拌粉尘产排情况

污染源	污染物	产生量 t/a	有组织排放		
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1#搅拌站	颗粒物	5.9	0.06	0.017	2.83
2#搅拌站	颗粒物	5.9	0.06	0.017	2.83

8) 桶库呼吸粉尘

项目水泥、矿粉、粉煤灰等均为筒状罐储存，是一种封闭式的储存散装物料的罐体，适合储存粮食、水泥、粉煤灰等各种散装物料，具有防雨、防潮、使用方便等特点。物料用气泵打入料仓时，由于受气流冲击，料仓中的粉状原辅料可从仓顶气孔排至大气，该过程会产生粉尘。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业产污系数表-水泥制品物料输送储存中颗粒物产污系数为 0.19 千克/吨-产品，工业废气量产生系数为 41.8 标立方米/吨-原料。本项目共设置 2 条混凝土搅拌站生产线，每条生产线配置 2 个水泥仓、1 个矿粉仓和 1 个粉煤灰仓，项目水泥、矿粉、粉煤灰使用量分别为 9 万 t/a、0.45 万 t/a、3 万 t/a。

本项目筒库自带布袋除尘器除尘，处理后的气体经库顶排气口排放，排放高度不低于 15m，除尘效率取 99.8%。具体产排情况详见下表。

表 4-7 桶库呼吸粉尘产排情况

污染源	污染物	工业废气量 m ³ /a	污染物产生量 t/a	有组织排放	
				排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
1#水泥仓	颗粒物	940500	4.275	0.009	9.569

2#水泥仓	颗粒物	940500	4.275	0.009	9.569
3#水泥仓	颗粒物	940500	4.275	0.009	9.569
4#水泥仓	颗粒物	940500	4.275	0.009	9.569
1#矿粉仓	颗粒物	47025	0.2138	0.0004	8.506
2#矿粉仓	颗粒物	47025	0.2138	0.0004	8.506
3#矿粉仓	颗粒物	47025	0.2138	0.0004	8.506
4#矿粉仓	颗粒物	47035	0.2138	0.0004	8.506
1#粉煤灰仓	颗粒物	313500	1.425	0.003	9.569
2#粉煤灰仓	颗粒物	313500	1.425	0.003	9.569
3#粉煤灰仓	颗粒物	313500	1.425	0.003	9.569
4#粉煤灰仓	颗粒物	313500	1.425	0.003	9.569

9) 脱模废气

本项目在使用脱模油辅助脱模，脱模油中有效成分由于不断于高温工件接触，各物质可能发生分解或者直接挥发，从而产生废气（以非甲烷总烃计）。结合脱模油的成分分析，本项目按对环境最不利因素考虑，脱模废气挥发系数取 2%（取值 TX-10 表面活性剂占比 2%），项目脱模油使用量为 15t/a。则脱模废气产生量约为 0.3t/a。由于管桩模具尺寸较长，脱模区域较大，难以收集，且脱模油通常在蒸养过程中挥发，蒸养工序全程密闭，仅在取出管桩时有部分逸出。故本项目脱模废气无组织排放，企业需加强车间通风换气，减少对周围环境的影响。

10) 车辆运输扬尘

本项目原料及产品均通过汽车运输，汽车进出厂区会产生道路扬尘。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公示计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km*辆

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²，洒水前取 0.4 kg/m²，洒水后 0.1kg/m²；

运输车辆在厂内行驶距离约为 100m，汽车载重量约为 30t/辆，本项目厂区为水泥路面，在对路面每天进行定期清扫、洒水的情况下，道路表面粉尘量以 0.1kg/m² 计，经计算，汽车行驶起尘量为 0.409kg/km*辆。

原料运输车辆每年约 4 万次，成品运输车辆每年也约 4 万次，总共来往运输 8 万次/年。则项目车辆运输扬尘年产生量约 3.27t/a。为了降低运输扬尘，要求企业对厂内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应作硬化处理，且将定期洒水保持路面湿润，经上述措施处理后，运输扬尘可降低 90%以上，则道路扬尘排放量为 0.327t/a。

11) 水蒸气

管桩高温蒸养过程中会产生水蒸气，蒸养工序全程密闭，仅在取出管桩时有部分水蒸气逸出，水蒸气无毒无害，对周围环境影响不大，故不做分析。

项目废气污染物产生排放情况表见下表。

表 4-8 项目废气污染物产生排放情况汇总表

工序	污染物种类	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)		
			有组织	无组织	合计
焊接	颗粒物	0.048	/	0.013	0.013
输送、计量、投料	颗粒物	60.45	/	0.302	0.302
生锅炉燃烧	颗粒物	1.54	0.15	/	0.15
	二氧化硫	3.13	0.47	/	0.47
	氮氧化物	3.13	0.78	/	0.78
破碎、筛分	颗粒物	21	0.06	1.05	1.21
堆场扬尘	颗粒物	1.007	/	0.2	0.2
混凝土搅拌	颗粒物	11.8	0.12	/	0.12
桶库呼吸	颗粒物	23.655	0.05	/	0.05
脱模废气	非甲烷总烃	0.3	/	0.3	0.3
汽车运输	颗粒物	3.27	/	0.327	0.327
合计	颗粒物	122.77	0.38	1.892	2.272
	二氧化硫	3.13	0.47	/	0.47
	氮氧化物	3.13	0.78	/	0.78
	非甲烷总烃	0.3	/	0.3	0.3

(2) 治理设施可行性分析

根据分析，锅炉废气“SNCR-SCR 联合脱硝+布袋除尘+钠碱法脱硫”处理达标后引高排放。SNCR-SCR 联合脱硝技术是在催化剂的作用下，“有选择地”与烟气中的 NO_x 发生反应生成无毒无污染的 N_2 和 H_2O ，具有占地面积小，技术成熟、易于操作、净化效率高、二次污染小等优点。布袋除尘技术主要原理：正常工作时，在系统风机的作用下，含尘气体进入气管，通过各进气管均匀地分配到各进气室，然后涌入滤袋，大量粉尘被截留在滤袋表面上，而气流则透过滤袋达到净化，净化后的气体通过袋室沿管路通过风机进入烟囱而排入大气。钠碱法脱硫技术主要原理：在石灰石-石膏法基础上发展起来的工艺，它克服了石灰石容易结垢的问题。利用钠盐水易溶于水，且反应吸收效率高，无固体生成物，不用考虑脱硫生成物的处理。以氢氧化钠(NaOH) 为原料，与二氧化硫(SO_2) 反应强度要比氢氧化钙高十至二十倍，是性能极好的脱硫剂。由于氢氧化钠优良的脱硫反应性能，工业实践证明，采用钠基脱硫所要求的用水量可以减少到仅相当于达到同样脱硫效率的钙基脱硫的 1/3 以下，脱硫循环浆液系统亦相应简化，耗电量大为降低。均属于锅炉烟气污染防治措施可行性技术。

焊接废气采用移动式焊接烟尘处理器处理后在车间无组织排放；破碎、筛分粉尘、混凝土搅拌粉尘等产生粉尘的点位均设置布袋除尘器，经除尘处理后通过排气筒高空排放，并在厂区设置砂水喷淋装置，配备雾炮机喷雾抑尘。均为行业常规污染防治措施，满足相应规范要求。

综上，本项目采取污染物处理技术成熟稳定，保证废气处理设施正常运行时，处理效率能满足要求。

(3) 环境影响结论

表 4-9 有组织废气排放达标情况

污染源	污染物名称	有组织排放浓度(mg/m ³)	有组织排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	允许排放浓度(mg/m ³)	达标情况	标准依据		
DA001	颗粒物	8.02	0.064	35	20	达标	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3燃气锅炉特别排放限值		
	二氧化硫	24.56	0.196		50	达标			
	氮氧化物	40.84	0.326		150	达标			
DA002	颗粒物	1.3	0.013	15	10	达标	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表2大气污染物特别排放限值		
DA003	颗粒物	0.83	0.005	15		达标			
DA004	颗粒物	0.83	0.005	15		达标			
DA005	颗粒物	9.091	0.001	15		达标			
DA006	颗粒物	9.091	0.001	15		达标			
DA007	颗粒物	9.091	0.001	15		达标			
DA008	颗粒物	9.091	0.001	15		达标			
DA009	颗粒物	8.506	0.000046	15		达标			
DA010	颗粒物	8.506	0.000046	15		达标			
DA011	颗粒物	8.506	0.000046	15		达标			
DA012	颗粒物	8.506	0.000046	15		达标			
DA013	颗粒物	9.091	0.0003	15		达标			
DA014	颗粒物	9.091	0.0003	15		达标			
DA015	颗粒物	9.091	0.0003	15		达标			
DA016	颗粒物	9.091	0.0003	15		达标			
DA017	颗粒物	0.46	0.0037	20		2.0		达标	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型标准

根据废气污染源强核算结果,本项目各排气筒废气均可做到达标排放。根据2020年区域空气环境质量监测数据,区域环境空气质量达标。本项目位于工业区,周边最近敏感点距离约379m。本项目选取的治理措施均为可行技术,项目实际生产过程中,加强管理,严格落实本报告提出的各项环保措施,预计本项目大气污染物对外环境影响不大。

(4) 废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ848-2017)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)的要求,排污单位废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-10 废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频率
------	------	------

锅炉废气排放口 DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1次/月
破碎、筛分粉尘排放口 DA002	颗粒物	1次/半年
搅拌粉尘排放口 DA003-DA004	颗粒物	1次/年
桶库呼吸粉尘排放口 DA005-DA016	颗粒物	1次/两年
厂界	颗粒物	1次/季度
	非甲烷总烃	1次/年

2、废水

(1) 废水排放信息及源强核算

项目废水产生、治理措施及排放情况如表 4-11~4-14 所示。

表 4-11 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	排放方式	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
				治理措施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生产废水	回用，不外排	/	/	TW001	车间废水处理设施	沉淀离心+压滤	/	/	/
生活废水	间接排放	进入文成县珊溪-巨屿污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	隔油池+化粪池	厌氧发酵	DW001	是	一般排放口

表 4-12 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施				污染物排放		
			产生废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理能力	工艺	效率(%)	是否为可行性技术	排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生产废水	生产废水	COD	246000	~300	73.8	1000t/d	沉淀离心+压滤	/	是	0	/	/
		SS		~1200	295.2			/			/	
员工生活	生活废水	COD	2640	500	1.32	/	厌氧发酵	30	类比法	2640	350	0.09
		氨氮		35	0.092			/			35	0.092
		TN		—	/			/			70	0.185

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量（万吨/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	企业总排放口	120° 5' 48.287''	27° 42' 0.221''	0.264	文成县珊溪-巨屿污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	全天	文成县珊溪-巨屿污水处理厂	COD	20
										NH ₃ -N	1
										总氮	12（15） ^①

注：①括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9
		COD		500
		SS		400
		动植物油类		100
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的排放浓度限值	35
		总磷	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B	8
		总氮	级标准	70

废水污染物源强具体核算过程如下：

1) 生活废水

本项目员工 110 人，设食宿，年工作 300 天，人均生活用水量以 100L/d 计，经计算本项目生活用水量为 3300t/a，产污系数 0.8，生活污水产生量为 2640t/a。。生活污水 COD 产生浓度以 500mg/L 计、氨氮产生浓度以 35mg/L 计。项目食堂废水经隔油池隔油后与生活污水经化粪池预处理后纳入文成县珊溪-巨屿污水处理厂集中处理，

现状文成县珊溪巨屿污水处理厂出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其它地方标准中未规定的污染物控制项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。文成县珊溪巨屿污水处理厂扩容工程完成后化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，总氮、总磷执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（D33/2169-2018）表 1 标准，其他地方标准中未规定的污染物控制项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。本项目预计 2024 年 12 月投产，故执行扩容后的出水水质执行标准。

表 4-15 生活污水污染物产排情况

污染物	产生量		纳管量		排入环境量	
	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a
废水量	—	2640	—	2640	—	2640
COD	500	1.32	350	0.92	20	0.05
NH ₃ -N	35	0.092	35	0.092	1	0.003
总氮	/	/	70	0.185	12（15）	0.034

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。企业废水排放量以每月平均排放计，氨氮、总氮每月排放量根据对应月份的相应排放标准计算，再进行总和计算即为年排放量。根据业主提供资料，企业 4 月~10 月工作 6 个月，11 月~次年 3 月工作 4 个月。

2) 搅拌机清洗废水

搅拌机为生产的核心环节，为了防止搅拌机暂停生产后残留的砂浆、混凝土凝固，每次暂停生产时必须清洗干净，先用高压水枪冲洗加水后再罐体旋转方式清洗。每台搅拌机冲洗次数为 1 次/d，每次冲洗水量以每台 3t 计算，则搅拌机清洗用水为 1800t/a，产污系数按 0.8 计，则搅拌机清洗废水产生量为 1440t/a。

搅拌机周围四至截水沟收集废水，项目区域和截水沟均进行混凝土硬化，并做好防渗措施，经沉淀离心+压滤后回用于生产，不外排。搅拌机清洗废水主要污染物为 SS，浓度约为 1500mg/L，产生量为 2.16t/a。

3) 砂石加工废水

砂石加工主要在筛分、洗砂过程中产生一定量的废水。根据业主提供资料，该工序用水量约为 90t/h，产污系数约为 0.9，故废水量约为 81t/h，该工序每天工作 10 小时，则砂石加工用水量为 270000t/a，废水量为 243000t/a。砂石加工废水主要污染物为 SS，浓度约为 1200mg/L，SS 产生量为 291.6t/a。

企业在生产设备（振动筛、洗砂机等）周围设置截水沟收集废水，项目区域和截水沟均进行混凝土硬化，并做好防渗措施，收集后经沉淀离心+压滤后回用，不外排。

4) 锅炉排污水及软化处理废水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量可知废水产污系数为 0.356 吨/吨-原料，本项目生物质用量为 3070t/a，即废水产生量为 1093t/a。锅炉排污水中污染物主要为 pH、SS、总硬度和盐度。锅炉排污水直接回用于废气处理，不外排。

5) 锅炉冷凝废水

半成品吊至蒸养池进行蒸养时会产生高温冷凝水，预计供锅炉内使用的蒸汽用水量约 16200t/a，考虑 20% 蒸发损耗，即约 3240t/a。该部分损失水量需定期补充，剩余冷凝废水回收系统收集后回用于搅拌用水。

6) 脱硫废水

本项目生物质锅炉废气采用钠碱法脱硫，二氧化硫钠碱法脱硫喷淋水中会有 Na₂SO₄ 累积，故企业定期排放废水。企业约 15 天更换一次，产生的脱硫废水为 60t/次，则脱硫废水产生量为 1200t/a。脱硫废水中 COD、氨氮浓度较低，废水中主要污染物 SS 含量约为 200mg/L，则 SS 产生量为 0.24t/a，经废水站处理后回用于脱硫。

7) 养护用水

本项目需对产品堆场进行洒水养护，根据企业提供的资料，每日养护用水量约 1t（工作日以 300d/a 计），则

本项目堆场洒水用量约为 300t/a。

8) 操作区初期雨水

本项目主要储存的物料为水泥、粉煤灰、石子、砂等，外运的为预制桩，在操作过程中会有物料的滴漏外泄，初期雨水量可以根据当地暴雨强度公式以及操作区裸露面积计算。文成地区暴雨强度公式如下：

$$i = \frac{18.207 + 11.391 \lg P}{(t + 15.237)^{0.733}}$$

i 为暴雨强度（mm/min）；

p 为设计降雨重现期（a）；

t 为降水历时（min）。

取 p=1, t=10 分钟，操作区裸露面积约为 17408m²，利用上述公式及操作区裸露地区可求得项目 10 分钟初期雨水量约 296m³/次，初期雨水主要污染物为 SS。针对初期雨水排放，采取以下措施：要求企业整个厂区地面能硬化的进行混凝土硬化，不能硬化的进行绿化，降低初期雨水中悬浮物，并在厂区四周设置截水沟，截水沟连通初期雨水收集池（建议初期雨水收集池总容积不少于 300m³），收集后的初期雨水用于厂区洒水和喷淋抑尘。

（2）废水回用可行性分析

本项目配套建设一套废水处理设备，预设计处理规模为 1000t/d，处理工艺为沉淀离心+压滤，该工艺 SS 去除率在 90%以上。鉴于本项目生产用水对水质要求不高，正常生产工况下，生产废水经处理后可以回用于生产，根据水平衡，可做到不外排。企业在废水收集及处理过程中需防止废水落地，车间地面做好防渗处理。

（3）废水进管可行性分析

本项目位于文成县巨屿镇工业区，属于文成县珊溪巨屿污水处理厂纳管范围。项目食堂废水经隔油池隔油后与生活污水经化粪池预处理后可纳入文成县珊溪巨屿污水处理厂。

（4）水环境影响分析

项目食堂废水经隔油池隔油后与生活污水一同经化粪池预处理后纳入文成县珊溪巨屿污水处理厂进行统一处理后排放。文成县珊溪巨屿污水处理厂位于文成县巨屿镇项坑边村，总设计规模 1.5 万 m³/d，一期 0.5 万 m³/d，珊溪巨屿污水处理厂扩容 0.5 万 m³/d，扩容完成后处理规模为 1.0 万 m³/d，用地总面积约为 3.56 公顷。珊溪巨屿污水处理厂扩容工程处理工艺采用“AAO+MBR”工艺；扩容后出水水质中化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，总氮、总磷执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（D33/2169-2018）表 1 标准，其他地方标准中未规定的污染物控制项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

根据文成县珊溪-巨屿污水处理厂 2020 年全年监测数据，文成县珊溪-巨屿污水处理厂未出现废水排放超标情况，文成县珊溪-巨屿污水处理厂运行良好，能保证出水稳定达标。

（5）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ848-2017），排污单位废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-16 废水监测计划

监测点位	监测项目	最低监测频次
废水总排口	pH 值、BOD ₅ 、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷、动植物油	1 次/半年

3、噪声

(1) 声源源强分析

根据工程分析，本项目主要设备噪声源见表 4-17-4-18。

表 4-17 主要设备噪声源强统计（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	鄂式破碎机	PE600*900	-159	7	1.2	90	低噪声设备、基础减振、采用软连接、设置隔声罩	4800h/a
2	锥式破碎机	PE900*1200	-159	10	1.2	90		4800h/a
3	振动筛	3ZXS3280	-170	15	1.2	87		4800h/a
4	螺旋洗砂机	XS3016	-170	18	1.2	84		4800h/a

表 4-18 主要设备噪声源强统计（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	离心机	/	85	墙体隔声、减震	20	20	1.2	21	85	3600h/a	15	20	1
2		滚焊机	/	80		45	20	1.2	29	80	3000h/a		65	1
3		张拉机	300T	80		72	15	1.2	26	80	3600h/a		65	1
4		喂料机	/	80		-20	20	1.2	14	80	3600h/a		65	1
5		搅拌站	JS3000	80		-14	48	1.2	27	80	3600h/a		65	1

(2) 评价标准和评价量

项目四侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外 3 类声环境功能区噪声排放限值。

(3) 预测模式

1) 预测方法

本次预测采用 DataKustic 公司编制的 Cadna/A 计算软件，该软件主要依据 ISO9613、RLS-90、Schall 03 等标准，并采用专业领域内认可的方法进行修正，计算精度经德国环保局检测得到认可。经原国家环保部环境工程评

估中心推荐，预测结果图形化功能强大，直观可靠，可作为我国声环境影响评价的工具软件，适用于工业设施、公路、铁路和区域等多种噪声源的影响预测、评价、工程设计与控制对策等研究。

2) 预测点

根据项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布布置，在总平图上设置直角坐标系，以 1m×1m 间距布正方形网格，网格点为计算受声点。按 Cadna/A 的要求输入声源和传播衰减条件，绘制厂区等声级线分布图。

本次预测点 4 个。

(4) 评价预测结果

项目厂界噪声预测结果见表 4-19。

表 4-19 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

监测点位	贡献值		预测值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	52.3	51.9	52.3	51.9	65	55	达标
南厂界	59.1	54.0	59.1	54.0	65	55	达标
西厂界	63.6	53.4	63.6	53.4	65	55	达标
北厂界	55.0	52.5	55.0	52.5	65	55	达标

注：本项目厂区为新建，贡献值即为预测值。

根据噪声预测结果，企业四周厂界噪声排放限值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中厂界外 3 类声环境功能区对应标准限值要求，可以做到达标排放。为确保厂界噪声稳定达标，建议企业尽可能对高噪声设备采取相应的隔声、减振和消声等措施；对生产车间高噪声设备进行合理布局，尽可能远离厂界，采用相应的隔声措施；加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强厂界四周的绿化。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，制定本项目厂界环境噪声监测方案，具体见表 4-20。

表 4-20 厂界环境噪声自行监测污染源、污染因子及最低监测频次

产污环节	监测点位	监测因子	最低监测频次
设备运行	厂界	Leq	1 次/季度

4、固废

(1) 固废产生情况

1) 金属边角料

本项目在制作钢筋笼过程中会产生少量金属边角料，产生量约为原料用料的 1%，约 12t/a，收集后外售处理。

2) 污泥

废水经沉淀池沉淀+压滤处理产生污泥，根据废水量核算污泥年产生量 295.2t/a，委托外运处理。

3) 废机油

项目使用生产设备时会使用机油进行润滑。机油年用量约为 2t/a，废机油产生量约为原料用量的 40%，因此本项目废机油产生量约 0.8t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油属于危险废物（HW08，900-249-08），收集后应委托有资质单位处置。

4) 废包装桶

本项目废包装桶主要为废机油桶、废脱模油桶等。根据原辅材料耗用情况以及业主提供的资料，共计约 620 桶/年，按 1kg/桶计算，总计为 0.62t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废包装桶属于危险废物（HW49，900-041-49），收集后应委托有资质单位处置。

5) 粉尘

根据工程分析，本项目各除尘点布袋收集的粉尘为 56.465t/a，收集后全部回用于生产。

6) 废次品

根据《工业污染源产排污系数手册》（2010 修订）中表 3121 水泥制品制造业（含 3122 混凝土结构构件、3129 其他水泥制品业）产排污系数表-各种水泥制品中原料中含钢筋类的在成型养护工序过程中工业固体废物产生量为 0.05 吨/吨-水泥，因此，本项目成型养护过程中产生的固体废物为 4500t，收集后外卖处置。

7) 灰渣：本项目生物质燃料燃烧时会产生灰渣，根据企业提供资料，灰渣产生量按照生物质颗粒使用量的 5% 计，则灰渣产生量为 150t/a，收集后外售综合利用。

8) 焊渣：本项目电焊过程使用焊丝，过程中会产生焊渣。一般焊渣产生量约为焊丝使用量 10%，本项目焊丝用量为 3t，则项目产生焊渣 0.3t/a，收集后外售综合利用。

9) 废泥浆：预制桩离心工序会产生废泥浆，根据业主说明，混凝土用量约为 0.06m³/m，废泥浆产生量为 87kg/m³，故废泥浆产生量约为 7830t/a，废浆主要成分为混凝土，离心工作区设置泥浆收集池储存废泥浆，定期由制砖厂家清运综合利用。

10) 废油脂

厨房含油废水经隔油池预处理后进入化粪池。根据类比，废油脂产生量约为 0.2t/a，应经有资质单位回收。

11) 废离子交换树脂

软化水系统定期更换离子交换树脂，产生量约 1.8t/3a，废离子交换树脂通过盐水罐定期盐化再生，循环使用，每三年更换一次，属于一般工业固废，由厂家回收。

12) 废脱硝催化剂

项目 SCR 脱硝设置 1 层催化剂，单重 1032kg，催化剂寿命 24000h。则催化剂约 4 年更换一次，废弃脱硝催化剂一次产生量为 1.032t。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目产生的废弃脱硝催化剂属危险废物，编号为 HW50，废物代码为 772-007-50。收集后应委托有资质单位处置。

固体废物产生及处置情况见表 4-21。

表 4-21 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	产生工序	固体废物名称	固废属性	危险废物类别	危险废物代码	产生情况		处置措施		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	最终去向
						核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)						
1	编钢筋笼	金属边角料	一般工业固体废物	/	/	类比	12	外售	12	固态	钢材	/	每天	/	综合利用
2	废水处理	污泥	一般工业固体废物	/	/	类比	293.76		293.76	固态	石粉	/	每天	/	
3	成型养护	废次品	一般工业固体废物	/	/	类比	4500		4500	液态	混凝土	/	每天	/	
4	锅炉燃烧	灰渣	一般工业固体废物	/	/	类比	150		150	固态	灰渣	/	每天	/	
5	废气处理	粉尘	一般工业固体废物	/	/	类比	56.465	回用	56.465	固态	石粉	/	每天	/	回用
6	原料使用	废包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	类比	0.62	委托有资质单位处理处置	0.62	固态	金属、矿物油	矿物油	每天	T/In	有资质单位处理处置
7	设备维护	废机油	危险废物	HW08	900-249-08	类比	0.8		0.8	固态	矿物油	矿物油	每天	T, I	
8	焊接	焊渣	一般工业固体废物	/	/	类比	0.3	外售	0.3	固态	金属	/	每天	/	综合利用
9	预制桩离心	废泥浆	一般工业固体废物	/	/	类比	7830	外售	7830	固态	混凝土	/	每天	/	砖厂回收利用
10	食堂	废油脂	一般固废	/	/	类比	0.2	委托处置	0.2	固态	动植物油	/	每天	/	有资质单位处理处置
11	纯水制备	废离子交换树脂	一般工业固体废物	/	/	类比	1.8t/3a	厂家回收	1.8t/3a	固态	树脂	/	每3年	/	厂家回收
12	废气处理	废脱硝催化剂	危险废物	HW50	772-007-50	类比	1.032/4a	委托有资质单位处理处置	1.032/4a	固态	TiO ₂	V ₂ O ₅	每4年	T	有资质单位处理处置

（2）固废收集与贮存场所

1）危险废物

企业拟在生产车间东北角设置占地面积约为 5m³ 的危废暂存区，并定期委托有资质的单位处置。

①危险废物的收集

按照规范要求进行分类收集和包装，禁止混合收集、运输性质不相容而未经安全性处置的危险废物，防止因分类不当、包装不当或暂存不当而产生事故排放或人员伤害。

危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

盛装危废的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品，但必须是符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备；在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识；液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

②危险废物的贮存

危险废物暂存区需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）的要求设计建设，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识。危险废物贮存场所应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。基础防渗满足防渗要求，配套泄漏液体收集装置（如导流沟和集液坑）。由于项目涉及存放液体、半固体危险废物，必须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙，不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。废水处理过程中污泥可能产生渗滤液，必须配套建设渗滤液导排系统，将渗滤液收集至废水处理系统处理。危废间的危险废物贮存时间不得超过一年。

表 4-22 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	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	固液分区	10m ²	袋装	0.2	不超过
2		废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.2	三个月
3		废脱硝催化剂	HW50	772-007-50			桶装	1	不超过一年

③危险废物的运输

危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输危险废物的单位和个人，采用专用密闭车辆，采取防扬散、防流失、防渗漏，或者其他防止污染环境的措施，保证运输过程无泄漏。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒危险废物。对运输危险废物的设施、设备和场所、应当加强管理和

维护，保证其正常运行和使用，避免危险废物散落、泄漏情况发生。禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置危险废物。原则上危险废物运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤路段。从事运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作，运输危险废物的单位，应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施，并向当地生态环境主管部门报告；各级生态环境主管部门应当进行检查。

转移前，产生单位应制定转移计划，向县级生态环境主管部门报备并领取联单；转移后，应按照转移实际，做到一转移一联单，并及时向县级生态环境主管部门提交转移联单，联单保存应在五年以上。

综上所述，各类固体废物按照上述途径合理处理处置，正常情况下对周围环境影响不大。

2) 一般固体废弃物

项目产生的金属边角料、收集的粉尘等一般固废分类收集存放在一般固废仓库内（生产车间西北角，约5m²），固废库满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

3) 固体废物堆放场所规范化

本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护图形标志牌。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 影响分析

项目施工期较短，施工期土壤地下水影响随着施工期结束而结束。重点分析为运营期对项目地及周边区域土壤环境和地下水环境的影响。根据工程分析，本项目可能造成影响的污染源主要为生产车间、生产废水处理设备以及固体废物暂存间等区域。企业需要做好生产车间、污水处理设备及管线、仓库等的防渗措施，以减轻对地下水和土壤环境的污染。

(2) 保护措施与对策

①源头控制措施

从污染物源头控制排放量，采用经济高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工整修；在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境隐患。

②分区管控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂址区的防渗划分为一般防渗区和重点防渗区。地下水污染防渗分区见表4-22。

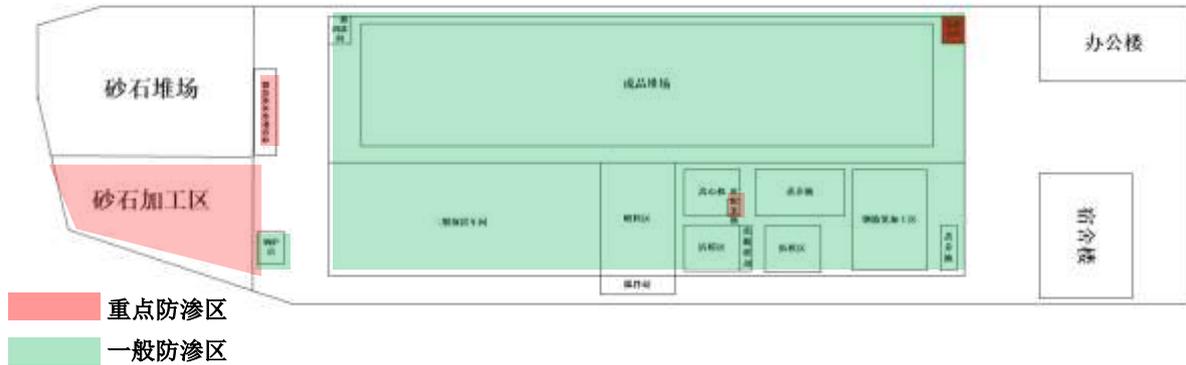


图 4-1 地下水分区防渗图

表 4-23 本项目地下水污染防渗分区及技术要求

分区		定义	厂内分区	防渗分区	防渗技术要求
污染区	重点污染区	危害性大、污染物较大的装置区	危废仓库、废水处理站及砂石加工区、废泥浆池	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行
	一般污染区	无毒性或毒性小的装置区、装置区外管廊区	一般固废暂存间、生产车间、锅炉房	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB16889 执行

(3) 评价结论

本项目生产车间、危废暂存间、废水处理设备等均采用有效的防渗措施，能有效降低对土壤和地下水的污染影响。企业加强管理，杜绝非正常工况发生，发生污染情况后应及时对污染地块进行治理。项目营运期采取分区防渗等措施后，能有效降低对土壤和地下水污染影响。在落实保护措施的前提下，项目建设对厂区和周边土壤环境以及周边地下水环境的影响可接受。

6、对饮用水源准保护区的影响分析

(1) 本项目与饮用水源准保护区的关系

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本项目附近地表水体属于飞云江 3 号流域范围，为饮用水水源二级保护区。本项目位于饮用水源准保护区，项目用地红线与饮用水源二级保护区相距 424m。

①与用地规划符合性分析

本项目位于文成县巨屿镇工业园区近屿安东路 KL-C-15 地块，在巨屿工业区内，根据《文成县巨屿镇总体规划》，项目所在地规划为工业用地。根据建设单位提供的建设用地规划许可证，项目所在地为工业用地，本项目符合用地规划相关要求。

②选址符合性分析

根据《浙江省饮用水水源保护条例》，第二十三条在饮用水水源准保护区内，禁止下列行为：（一）

新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；（二）设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；（三）运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品；（四）其他法律、法规禁止污染水体的行为。

根据《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订），第六十四条 在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。第六十七条禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。

本项目选址位于珊溪赵山渡饮用水源准保护区，属于砼构件制造业，为新建的二类项目。项目不排放生产废水，不属于严重污染水体的建设项目。食堂废水经隔油池处理后与生活废水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终经文成县珊溪-巨屿污水处理厂处理达标后排放。本项目不设置排污口。不属于新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目。在以上要求得到满足的条件下，项目产生的废水对飞云江的影响可控且不增加区域污染物排放量。

（2）本项目对饮用水水源保护区的影响分析

1）废水

本项目生产废水经废水处理设施处理后回用于生产，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理后纳管至文成县珊溪巨屿污水处理厂处理。本项目设置废水应急池（容积 300m³），一旦废水处理设施或污水管网发生泄漏，需要立即查明原有并及时抢修。本项目废水处理设施官网定期维护检查，不会对周围水环境造成较大影响。

2）废气

本项目主要废气污染物为生产过程中产生的颗粒物，锅炉燃烧产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物等。本项目位于巨屿工业区内，各类污染物采取一定的处理措施，达标排放，对附近环境影响较小。

3）固废

本项目一般固废收集后综合处置，危废委托有资质单位处理，并设置危废暂存间，生活垃圾委托环卫部门清运。

综上，项目废水、废气经治理后能做到达标排放，固废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，对饮用水准保护区影响较小。

7、生态环境

本项目新增用地位于工业园区内，用地范围内不涉及生态环境保护目标，可不开展生态环境影响分析。

8、环境风险

（1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

现对全厂 Q 值进行计算，具体如下。该项目涉及的危险物质的储存量和临界量见下表。

表 4-24 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质Q值
1	油类物质（机油及废机油、脱模油）	/	6	2500	0.0024
2	危险废物（废包装桶、废脱硝催化剂）	/	1.232	50*	0.0246
项目 Q 值 Σ					0.027

注*：对未列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表 B.2 中推荐值选取。本项目选取表 B.2 中，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），其临界量为 50t。

根据上表结果，全厂物质总量与其临界量比值合计 $Q = \sum q_n / Q_n = 0.027$ ， $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C 可直接判定该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

（2）环境风险识别

1）物质危险性识别

经过对建设的工程分析，选择运输、储存、使用过程中的主要化学品进行物质危险性判定，并对设施和运行过程中风险因素进行分析。本项目主要风险物质为机油、脱模油，主要位于原料仓库内。本项目涉及的危险物质危险物质的理化性质见工程分析中主要原辅材料理化性质说明。

2）可能影响环境的途径

本项目还可能影响环境的途径包括机油、脱模油泄漏污染土壤、地下水及大气环境，火灾、爆炸事故中产生的伴生/次生污染物对大气环境造成污染。

（3）源项分析

1）危险物质

本项目涉及的危险物质包括废包装桶、脱模油、废机油等。项目危险废物暂存区需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）的要求设计建设，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识，产生的危险废物规范暂存，定期委托有资质的单位处置，一般不会对外环境产生影响。

2）废水和废气处理设施事故性排放防范措施

项目配备的除尘器为布袋除尘器中的一种，容易出现的故障为部分布袋损坏，此时将造成除尘效率下降，为了使得尽早发现强制脉冲反吹式除尘器故障，建设单位应加强管理，定期对除尘器进行检修，更换损坏的布袋。当出现事故排放时，应立即组织人力抢修，排除故障，否则应停产检修。对因

安全原因而发生的事故排放，应立即检查原因，排除安全隐患，恢复正常生产；若安全隐患无法排除，应立即停产检查。

废水处理设施等不能正常运作的情况下，应暂停生产活动，将生产废水排至硬底化事故池（拟在污水处理站设事故应急池 300m³），待污水处理设施正常运作后，再将生产废水引入污水处理设施进行处理，保证生产废水不外排。总之，应加强环保设施的运行管理，减少和避免事故排放。

3) 生物质锅炉

锅炉为高压设备，使用不当，会使锅炉内部受热不均，容易发生爆炸事故。锅炉房使用过程需要专人看管，根据《锅炉安全技术规程》操作，减少和避免事故排放。

(4) 风险防范措施

1) 油类物质贮运安全防范措施

本项目所用油类物质主要为机油和脱模油，包装形式主要为桶装，少量多次进厂。油类物质属于可燃物品，在贮运过程中应加强管理，执行有关防火安全规定，必须严禁烟火，并应配备必要的消防设备。

项目原料仓库、危废暂存仓库应具有良好的储存条件，地面按照重点防渗区的要求做好防渗，易发生跑冒滴漏的操作点地面设托盘。上述物质一旦发生泄漏，应及时收集，避免污染土壤和地下水。

另外，企业应加强各类物质的管理，加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。做好油类物质的入库和出库登记记录，明确去向。加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解所有化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。向供应商索取物质安全技术说明书 MSDS，张贴在仓库贮存及使用现场，供操作人员学习。

2) 生物质锅炉风险防范措施

①在生物质气化炉工作区域设置监控和生物燃气报警装置，并保证报警装置有效运行状态。

②锅炉工要经过专业培训，持证上岗，上班时携带便携式生物燃气报警装置。

③管理人员及锅炉工加强对生物质炉巡视检查，发现问题及时解决。

④要定期检查防漏、防火、防爆设施的安全性能，确保处在有效状态

3) 火灾风险防范措施

①建设单位对易燃物质的管理提出相应的管理、使用要求，并严格按照《管理、使用要求》进行日常监督、管理。

②强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。

③厂区内严禁烟火，杜绝可能产生火花的一切因素。

4) 其他

企业根据有关规范，各相关区域和设施设置相关环境应急标识标牌（周知卡需上墙），生产区域内采用雨污采取分流设置，分开排水形式，雨水管道结合厂区规划布置，支管汇集后就近排入干管，然后雨水经管道汇集后排入附近市政管网。事故状态下，关闭公司下水道总排口闸阀，对泄漏物料进行回收，用移动电泵抽入包装桶，并做好标识；当发生火灾爆炸事故时，消防废水、泄漏物料收集，

用移动电泵抽入桶装容器并进行泄漏物料的回收以及处置。

（5）应急预案

根据《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》相关规定，企业须编制环境事故应急预案，应急预案的编制应符合《浙江省突发环境事件应急预案编制导则》的要求，对于应急预案的针对性与可操作性须经过专家的认定。

该项目风险事故的应急预案包括应急计划区的（重大危险源）确定及分布、应急保护目标、应急组织、应急撤离、应急设施、通讯、应急处置、应急监测等方面。

根据国家相关要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急处理办法等。

企业应当根据《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（浙环函[2015]195号）编制突发环境事件应急预案，并通过专家评估，由单位主要负责人签署实施之日起30日内报所在地县级生态环境主管部门备案。对于省级和市级审批建设项目的《环境应急预案》，应在完成备案后，报送审批所在地生态环境主管部门。

（6）评价结论

项目运行过程中存在着泄漏、火灾等风险，鉴于此类风险事故发生情况较少，故只要规范操作、加强管理，建立健全相应的防范及应急措施，产生环境风险几率很小，项目环境风险在可接受水平。为了防范事故和减少危害，需制定事故应急预案。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，发生较大事故时，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

9、排污口规范化要求

（1）排放口规范化要求

废气排气筒设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台，无法满足《规范》要求的应由环境监测部门确认采样口位置。

固体废物贮存、堆放场整治要求：一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。危险废物厂区临时暂存，定期委托有资质单位处理处置。

（2）排放口立标、建档要求

污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口(源)、固体废物贮存(堆放)场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。

表 4-25 各排污口（源）标志牌设置要求

名称	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号				
功能	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险固体废物贮存、处置场
背景颜色	绿色			黄色
图形颜色	白色			黑色

（3）排污口管理

①建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称以警示周围群众。

②建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。

③建设单位应将有关排污口的情况，如：排污口的性质、编号，排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

10、环保投资估算

本项目建设过程中需在废水、废气、固废及噪声防治等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施落实到位。项目总投资 11000 万元，其中环保投资额预计为 356 万元，约占项目投资总额的 3.2%，环保投资明细详见表 4-26。

表 4-26 项目环保投资概算一览表

序号	环保设施	投资金额 (万元)
1	废水处置（化粪池、隔油池、废水处理设备）	50
2	废气治理（布袋除尘、集气装置、烟尘净化器、排气筒、油烟净化器等）	300
3	对高噪声设备采取减振措施。采取低噪声设备。风机进出口设消声器。定期对机械设备进行检修，维持设备处于良好的运转状态。	1
4	企业危废临时堆放点须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的要求，做好防渗、防风、防晒、防雨，危废及时委托有资质单位进行安全处置，一般固废暂存库满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求	5
5	合计	356

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
地表水环境	总排放口 DW001	COD	生产废水经厂内污水处理设施处理达标后回用生产,食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后纳管,进入文成县珊溪一巨屿污水处理厂处理达标后排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级
大气环境	焊接烟尘	颗粒物	配备移动式焊接烟尘处理器净化	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	汽车运输扬尘	颗粒物	洒水降尘	
	脱模废气	非甲烷总烃	加强车间通风换气	
	输送、计量、投料粉尘	颗粒物	在物料转运点、上料口、下料口设喷水设施,洒水降尘,定期清扫。	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 3 规定的限值
	堆场扬尘	颗粒物	堆场周围设置加高水泥围墙,并设喷水设施,洒水降尘	
	锅炉废气 DA001	烟气黑度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	“SNCR-SCR 联合脱硝+布袋除尘+钠碱法脱硫”处理后通过 35m 排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 燃气锅炉特别排放限值
	破碎、筛分粉尘 DA002	颗粒物	破碎、筛分工位四周及顶部(进出料通道除外)采用夹心彩钢瓦封闭,并设置集气罩和布袋除尘设施,粉尘经处理后引至 15m 高的排气筒高空排放	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 2 大气污染物特别排放限值
	混凝土搅拌粉尘 DA003-DA004	颗粒物	混凝土搅拌混合粉尘经搅拌站自带的高效布袋除尘器处理后高空排放	
	桶库呼吸粉尘 DA005-DA016	颗粒物	筒库自带布袋除尘器除尘,处理后的气体经库顶排气口排放	
食堂油烟 DA017	油烟	收集后经油烟净化器处理后引至楼顶排放		
声环境	四侧厂界	噪声	对高噪声设备采取相应的隔声、减振和消声等措施;对生产车间高噪声设备进行合理布局,尽可能远离厂界,采用相应的隔声措施;加强设备的维修保养,使设备处于最佳工作状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象;加强厂界四周的绿化。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类
固体废物	设备使用	废机油	收集至危废暂存间,委托有资质单位定期处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求
		废包装桶		
	废气处理	废脱硝催化剂		

	编钢筋笼	金属边角料	外售综合利用	规范暂存，固废库应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
	预制桩离心	废泥浆		
	焊接	焊渣		
	废水处理	污泥		
	成型养护	废次品		
	锅炉燃烧	灰渣		
	食堂	废油脂	委托有资质单位处理	
	纯水制备	废离子交换树脂	厂家回收	
	废气处理	粉尘	收集回用生产	
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制 从污染物源头控制排放量，采用经济高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工整修；在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境隐患。</p> <p>②分区防控措施 根据项目场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将项目场地划分为重点污染防治区和一般污染防治区。危废暂存间、废水处理站、危废仓库等按重点防渗区要求做好防渗。一般固废暂存间、生产车间按一般防渗区做好防渗。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、风险防范措施</p> <p>1) 油类物质贮运安全防范措施 本项目所用油类物质主要为机油和脱模油，包装形式主要为桶装，少量多次进厂。油类物质属于可燃物品，在贮运过程中应加强管理，执行有关防火安全规定，必须严禁烟火，并应配备必要的消防设备。项目原料仓库、危废暂存仓库应具有良好的储存条件，地面按照重点防渗区的要求做好防渗，易发生跑冒滴漏的操作点地面设托盘。上述物质一旦发生泄漏，应及时收集，避免污染土壤和地下水。 另外，企业应加强各类物质的管理，加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。做好油类物质的入库和出库登记记录，明确去向。加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解所有化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。向供应商索取物质安全技术说明书 MSDS，张贴在仓库贮存及使用现场，供操作人员学习。</p> <p>2) 生物质锅炉风险防范措施 ①在生物质气化炉工作区域设置监控和生物燃气报警装置，并保证报警装置有效运行状态。 ②锅炉工要经过专业培训，持证上岗，上班时携带便携式生物燃气报警装置。 ③管理人员及锅炉工加强对生物质炉巡视检查，发现问题及时解决。 ④要定期检查防漏、防火、防爆设施的安全性能，确保处在有效状态</p> <p>3) 火灾风险防范措施 ①建设单位对易燃物质的管理提出相应的管理、使用要求，并严格按照《管理、使用要求》进行日常监督、管理。 ②强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。 ③厂区内严禁烟火，杜绝可能产生火花的一切因素。</p> <p>4) 其他 企业根据有关规范，各相关区域和设施设置相关环境应急标识标牌（周知卡需上墙），生产区域内采用雨污采取分流设置，分开排水形式，雨水管道结合厂区规划布置，支管汇集后就近排入干管，然后雨水经管道汇集后排入附近市政管网。事故状态下，关闭公司下水道总排口闸阀，对泄漏物料进行回收，用移动电泵抽入包装桶，并做好标识；当发生火灾爆炸事故时，消防废水、泄漏物料收集，用移动电泵抽入桶装容器并进行泄漏物料的回收以及处置。</p> <p>2、应急预案 根据《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》相关规定，企业须编制环境事故应急预案。</p>			

其他环境管理要求	参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ848-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等文件制定废水、废气、噪声等自行监测方案，并按照方案定期监测
----------	--

六、结论

温州强宏建材有限公司搬迁(新厂区建设)项目位于文成县巨屿镇工业园区近屿安东路KL-C-15地块。项目所在地为工业用地，项目建设符合环境功能区划和相关规划要求。项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，符合生态环境准入清单要求。项目符合当前的产业政策，满足总量控制要求，针对废气、废水、噪声和固体废物采取的环保措施切实可行、有效，污染物能做到达标排放，固体废物全部进行有效处置；项目对周围的大气、声环境、地表水及土壤地下水质量的影响很小，不会降低区域的环境现状等级；在有效落实事故防范措施后，项目环境风险可防可控。

从环境保护角度来看，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a（备注单位除外）

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许 可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	2.272	0	2.272	+2.272
	二氧化硫	0	0	0	0.47	0	0.47	+0.47
	氮氧化物	0	0	0	0.78	0	0.78	+0.78
	非甲烷总烃	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.03
	食堂油烟	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
废水	废水量	0	0	0	2640	0	2640	+2640
	COD	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	氨氮	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	总氮	0	0	0	0.034	0	0.034	+0.034
一般工业 固废	金属边角料	0	0	0	9	0	9	+9
	污泥	0	0	0	293.76	0	293.76	+293.76
	废次品	0	0	0	4500	0	4500	+4500
	粉尘	0	0	0	115.813	0	115.813	+115.81 3

	废油脂	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	焊渣	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废泥浆	0	0	0	7830	0	7830	+7830
	灰渣	0	0	0	150	0	150	+150
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.62	0	0.62	+0.62
	废机油	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

