

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：乐清市仙溪水厂一期供水工程建设项目

建设单位（盖章）：乐清市水务集团有限公司

编制日期：二〇二一年九月



中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 5 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 12 -
四、主要环境影响和保护措施	- 18 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 32 -
六、结论	- 36 -
专题一：生态环境专项评价	错误!未定义书签。

附表：

1、建设项目污染物排放量汇总表；

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、水功能区、水环境功能区划图；
- 3、乐清市环境空气质量功能区划图；
- 4、温州市“三线一单”乐清市环境管控单元图；
- 5、乐清市域总体规划（2013-2030）；
- 6、雁荡山风景名胜区总体规划图；
- 7、乐清市生态保护红线图；
- 8、项目周边环境示意图；
- 9、项目编制主持人现场勘察照片；
- 10、总平面设计图。

附件：

- 1、营业执照；
 - 2、关于乐清市仙溪水厂一期供水工程规划预选址意见（乐资规预选〔2020〕044号）；
 - 3、关于乐清市仙溪水厂一期供水工程用地预审的意见（乐资规预〔2020〕020号）；
 - 4、项目用地规划红线图；
 - 5、关于**市城乡供水设施及管网提升工程项目建议书的批复（乐发改投资〔2022〕78号）；
 - 6、关于**市城乡供水设施及管网提升工程可行性研究报告的批复（乐发改投资〔2022〕102号）；
 - 7、环境水质、噪声监测数据。
-

一、建设项目基本情况

建设项目名称	乐清市仙溪水厂一期供水工程建设项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	乐清市仙溪镇高塘村			
地理坐标	(121 度 3 分 37.532 秒, 28 度 25 分 22.271 秒)			
国民经济行业类别	4610 自来水生产和供应	建设项目行业类别	四十三、水的生产和供应业-94-自来水生产和供应 461(不含供应工程; 不含村庄供应工程)-全部	
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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/	
总投资(万元)	23542.75	环保投资(万元)	30	
环保投资占比(%)	0.13	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	16477.2703	
专项评价设置情况	表 1-1 本项目专项评价设置一览表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	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、氯气等	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的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排、不涉及新增废水直排的污水集中处理厂。	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 ³ 的建设项目	本项目有毒有害危险物质存储量在临界量内	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	本项目取水自福溪水库, 项目取水口下游 500 米范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵	否	

			场、越冬场和洄游通道	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
	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》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
规划情况	根据乐清市域总体规划（2013-2030），本项目所在地暂无相关规划。根据乐清市自然资源和规划局关于乐清市仙溪水厂一期供水工程用地预审的意见（乐资规预〔2020〕020号），本项目拟土地用途为公共设施用地，符合国家供地政策。			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”控制性要求符合性</p> <p>2020年5月23日，浙江省生态环境厅以浙环发[2020]7号文发布了“浙江省生态环境厅关于印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知”明确落实以改善生态环境质量为核心，明确生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，划定环境管控单元，在一张图上落实“三线”的管控要求，编制生态环境准入清单，构建环境分区管控体系。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>对照《浙江省“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，因此，项目建设符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在地环境空气功能区域为一类区，声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区，地表水环境功能区为II类。项目无生产废气产生排放，营运后应严格落实噪声污染防治措施，确保污染物达标排放；项目无生产废水对外排放，生活污水近期由环卫清运，远期纳管进入乐清市大荆镇污水处理厂处理，严禁对项目附近II类水体排放；严格实施本项目各项污染防治措施，严格“三同时”制度，严守环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目建成运行后通过管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、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。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p>			

(4) 生态环境准入清单

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地属于一般管控单元。

表 1-2 乐清市区“三线一单”环境管控单元准入清单

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性					“三线一单”生态环境准入清单编制要求				
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	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
		省	市	县					
ZH33038230001	浙江省温州市乐清市一般管控区	浙江省	温州市	乐清市	一般管控单元 7	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业园区（工业集聚点）和小微园区以外的区域外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业园区（工业集聚点）和小微园区以外的区域，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，原有的工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业定位的二类工业。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	落实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。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	/

①本项目与环境管控单元的要求符合性分析

本项目为自来水生产与供应工程项目，为城镇基础配套设施工程，不涉及农药施肥、水产养殖等工艺。根据乐清市自然资源和规划局关于乐清市仙溪水厂一期供水工程用地预审的意见（乐资规预〔2020〕020号），本项目拟土地用途为公共设施用地，符合国家供地政策；项目用地范围涉及一般农田、林地、园地、采矿用地等，项目建设须依法办理相关土地使用许可手续，其中涉及占用的耕地，按照“占多少、垦多少”、“占优补优”、“占水补水”的原则，由乐清市人民政府统一补充耕地。

本项目不涉及不新增总量，项目不涉及生产废水的排放，生活污水近期由环卫部门清运处置，远期经化粪池处理达纳管标准后纳入乐清市大荆污水处理厂处理。项目制定了严格的环境

风险防控措施，企业将制定完善、有效的环境风险事故应急预案，报送当地环保主管部门备案，并定期演练。项目主要使用能源为电，项目清洁生产水平较高。项目营运期废水、固废及噪声经采取相应的污染防治措施后可达标控制，清洁生产水平较高，项目的建设不会与该环境管控单元的要求相冲突。

2、雁荡山风景名胜区分级保护规划符合性分析

表 1-3 分级保护规划要求

序号	分级区	规划要求
1	一级保护区(核心景区-严格禁止建设范围)	一级保护区包括重要景观周围及对人类活动敏感的区域或对保护生物多样性及生态环境作用十分重要的区域，面积 73.26 平方公里。只宜开展观光游览、生态旅游活动，应严格控制游客容量；严格保护区内地质地貌典型自然景观，加强区内植被抚育，加强区内水源涵养；对区内文化遗址进行保护修复，保护文物建筑的真实性和完整性；严禁新建与风景保护和游赏观光无关的建筑物，对区内居民点进行严格控制；加强道路交通管理，控制机动车辆对本区的影响。
2	二级保护区(严格限制建设范围)	二级保护区包括景观资源价值不及一级保护区但也具有典型性景观的地区，面积 80.61 平方公里。加强区内溪流清淤整治，取消局部溪流边城市化公园设施，恢复其自然面貌；对雁湖岗进行生态修复，恢复其历史面貌；严格控制区内设施规模和建设风貌，区内除必要的服务设施建设外，严禁其它类型的开发和建设。
3	三级保护区(限制建设范围)	对各级保护区以外的地区划为三级保护区，是风景名胜区重要的设施建设区或环境背景区，面积 42.92 平方公里。游览设施和居民点建设必须严格履行风景名胜区和城乡规划建设的审批程序，严格控制建设范围、规模和建筑风貌，并与周边自然和文化景观风貌相协调；制定合作塘、芙蓉池游憩区、东西入口服务区控规，建设严格按照控规执行。

根据《根据雁荡山风景名胜区总体规划（2018-2035 年）》，本项目位于二级保护区（严格限制建设范围）内。本项目位于乐清市仙溪镇高塘村，项目为自来水生产与供应工程，为城镇基础配套设施工程，属于必要的服务设施项目。本项目施工期、营运期废水、固废及噪声等经采取相应的污染防治措施后可达标控制，其中对施工废水采取沉淀回用等，营运期无生产废气产生排放，生活污水近期由环卫清运，远期纳管进入乐清市大荆镇污水处理厂处理；严禁施工期、营运期对项目附近 II 类水体排放废水。项目施工、营运期经采取相应的污染防治措施后可达标控制，因此，本项目建设符合乐清市风景名胜区分级保护规划要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目组成

为了满足乐清北部区域城镇发展的供水发展需要，缓解荆雁水厂历年基本满负荷运行的供水压力，提高城市供水安全性，并解决地势较高的仙溪镇的供水矛盾，结合城市供水规划，乐清市水务集团有限公司拟新建乐清市仙溪水厂，现设计仙溪水厂供水总规模 10 万 m³/d，分 2 期建设，其中一期工程规模 5 万 m³/d，本项目为乐清市仙溪水厂一期供水工程，建设规模为 5 万 m³/d 的供水能力。

本项目所在地位于乐清市仙溪镇高塘村，根据乐清市自然资源和规划局关于乐清市仙溪水厂一期供水工程用地预审的意见（乐资规预〔2020〕020 号），本项目拟土地用途为公共设施用地。本项目于 2022 年 5 月经乐清市发展和改革局同意（乐发改投资〔2022〕102 号），拟总投资 23542.75 万元，总用地面积 16477.2703m²，总建筑面积 4240.55m²，拟新建建筑包含污泥脱水间、加药间、滤池、泵房及配电间、管理楼等，形成 5 万 m³/d 的供水能力。（本环评只对仙溪水厂一期主体工程进行评价，不包括取水管线等内容）。

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》、《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》等有关法规要求，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》“四十三、水的生产和供应业-94-自来水生产和供应 461（不含供应工程；不含村庄供应工程）-全部”，项目需编制环境影响报告表。受企业委托，浙江中蓝环境科技有限公司承担本项目的环评评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类项目类比调查研究的基础上，我公司编制该项目的环评报告表。

企业建设项目组成详见下表所示。

表 2-1 项目组成一览表

序号	项目组成		建设内容及规模
1	主体工程	水源	水厂水源为福溪水库，为福溪水库发电站发电尾水。
		污泥脱水间	土建规模 10 万 m ³ /d。拟采用叠螺式脱水机。
		加药间	加药间平面尺寸约 33m×10m×9m（H）。
		泵房	项目二级泵房与反冲洗泵房合建，其中二级泵房土建规模 1 万 m ³ /d，设备安装规模 0.5 万 m ³ /d，时变化系数 1.3；反冲洗气冲强度 55m/h，单水冲强度 15m/h，气水同时冲水强度 7.5m/h。
		滤池	建设单排 6 格 5 万 m ³ /d。
		清水池	清水池按叠建于沉淀池下考虑，分 2 座，每座有效容积 3200m ³ ，占 16%。单格尺寸 96×8×4.5m。
		折板絮凝平流沉淀池	考虑 5 万 m ³ /d 一座管道混合折板絮凝平流沉淀池。

建设内容			污泥浓缩池	采用斜板污泥浓缩池上叠建于排泥池上，土建规模 10 万 m ³ /d。
	2	辅助工程		管理楼、门卫、机修仓库等
	3	公用工程	供电	由当地电网提供
			给水系统	由本厂供给，能够满足本项目生活、消防、绿化用水需求。
			排水系统	生活污水近期由环卫清运处理，远期经化粪池处理达纳管标准后纳入市政污水管网。
	4	环保工程	废水处理	生活污水近期由环卫清运处理，远期经化粪池处理达纳管标准后纳入市政污水管网，由乐清市大荆污水处理厂处理。
			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。	
5	仓储工程		原材料仓储区分别设置在加药间北侧、污泥脱水间北侧；一般固废暂存区位于加药间内北侧；危废暂存间位于加药间内北侧。	
6	依托工程		一般固废外售综合利用或环卫清运；废水近期依托环卫清运，远期依托乐清市大荆镇污水处理厂处理。	

2、建设方案

本项目主要为乐清市仙溪水厂一期供水工程，建设规模为 5 万 m³/d 的供水能力。

3、主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数

项目主要生产设备清单见下表。

表 2-2 本项目设备清单 （单位：台）

序号	设备名称	数量	备注
1	配水井	1 座	土建规模 10 万 m ³ /d
2	折板絮凝平流沉淀池	1 座	5 万 m ³ /d
3	泵引虹吸吸泥机	1 台	/
4	均粒滤料滤池（V 型滤池）	1 座	单排 6 格，5 万 m ³ /d
5	反冲洗泵房	1 座	与二级泵房合建
6	鼓风机	2 台	1 用 1 备
7	反冲洗泵	2 台	1 用 1 备
8	清水池	2 座	/
9	二级泵房	1 座	土建规模 1 万 m ³ /d
10	水泵	2 台	1 用 1 备
11	加药间	1 座	/
12	计量泵	3 台	2 用 1 备
13	隔膜计量泵	5 台	/
14	回用水池	1 座	土建规模 10 万 m ³ /d

15	潜水排污泵	4台	/
16	排泥水调节池	1座	下叠建于斜板污泥浓缩池下 土建规模 10万 m ³ /d
17	潜水排污泵	4台	2用2备
18	斜板污泥浓缩池	1座	上叠建于排泥池上 土建规模 10万 m ³ /d
19	污泥平衡池及提升泵房	1座	/
20	污泥进料螺杆泵	2台	/
21	污泥切割机	2台	/
22	污泥脱水间	1座	土建规模 10万 m ³ /d
23	叠螺式脱水机	2台	/

4、原辅材料用量

表 2-3 主要原辅材料年用量 单位：t/a

序号	名称	年用量	存储量	规格
1	聚合氯化铝	300t/a	10t	固体药包，袋装
2	次氯酸钠	37.5t/a	3t	液体，桶装，项目外购 10%次氯酸钠稀释为 5%浓度后贮存在厂内。
3	PAM	1.5t/a	0.5t	固体药包，袋装

原材料说明：

(1) 聚合氯化铝，PAC，也称作净水剂或混凝剂。它是介于 AlCl₃ 和 Al(OH)₃ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为[Al₂(OH)_nCl_{6-n}]_m 其中 m 代表聚合程度，n 表示 PAC 产品的中性程度。

颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程。聚合氯化铝与传统无机混凝剂的根本区别在于传统无机混凝剂为低分子结晶盐，而聚合氯化铝的结构由形态多变的多元羧基络合物组成，絮凝沉淀速度快，适用 pH 值范围宽，对管道设备无腐蚀性，净水效果明显，能有效支除水中色质 SS、COD、BOD 及砷、汞等重金属离子，该产品广泛用于饮用水、工业用水和污水处理领域。

(2) 次氯酸钠，是一种无机化合物，化学式为 NaClO，是一种次氯酸盐。次氯酸钠投入水中会迅速水解并发生分解，水解形成次氯酸和次氯酸根。次氯酸不仅可与细胞壁发生作用，且因分子小，不带电荷，故侵入细胞内与蛋白质发生氧化作用或破坏其磷酸脱氢酶，使糖代谢失调而致细胞死亡。

(3) PAM，即聚丙烯酰胺，俗称絮凝剂或凝聚剂。PAM 的平均分子量从数千到数千万以上，沿链状分子有若干官能基团，在水中可大部分电离，属于高分子电解质。根据它可离解基

团的特性分为阴离子型聚丙烯酰胺、阳离子型聚丙烯酰胺、和非离子型聚丙烯酰胺。PAM 外观为白色粉末，易溶于水，属非危险品，无毒、无腐蚀性，固体 PAM 有吸湿性，吸湿性随离子度的增加而增加，PAM 热稳定性好；加热到 100℃ 稳定性良好，但在 150℃ 以上时易分解产中氮气，在分子间发生亚胺化作用而不溶于水，密度：1.302mg/l（23℃）。玻璃化温度 153℃，PAM 在应力作用下表现出非牛顿流动性。

5、项目周边环境示意图

本项目选址于乐清市仙溪镇高塘村，所在地中心坐标：东经 121°3'37.53"，北纬 28°25'22.271"。本项目东侧为园地；南侧为高塘村民宅及溪流；西侧为园地；北侧为园地，规划为水厂二期预留地块。周边环境如下图所示。



图 2-1 项目周边环境图

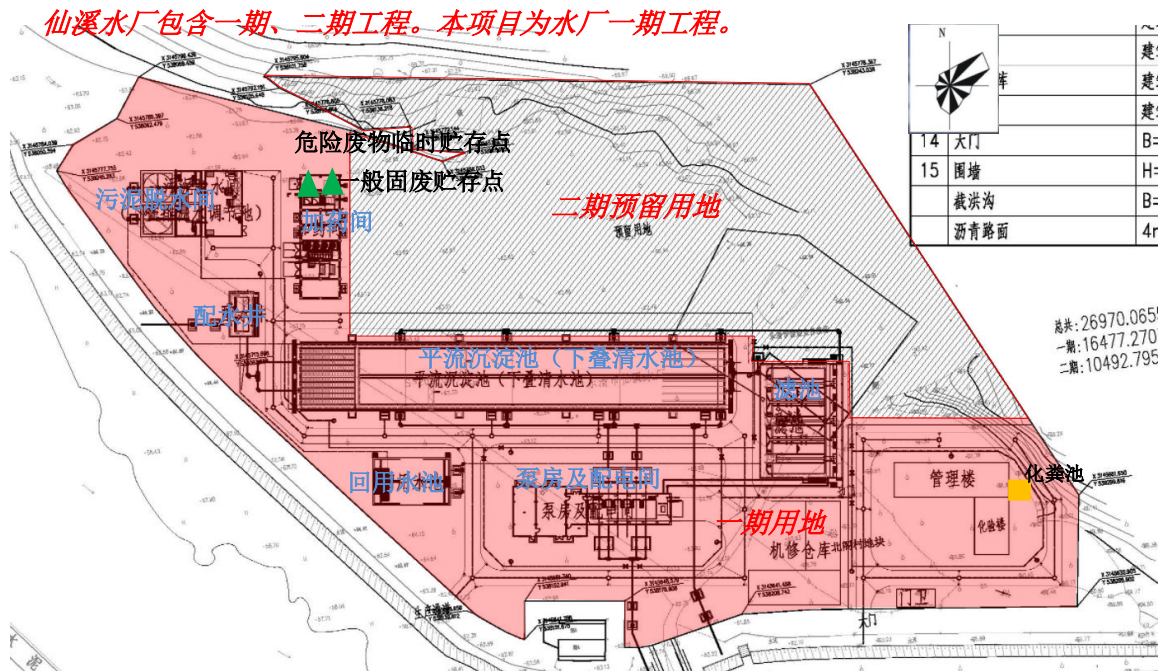
6、总平面布置

总用地面积 16477.2703m²，总建筑面积 4240.55m²，拟新建建筑包含污泥脱水间、加药间、滤池、泵房及配电间、管理楼等。主要经济技术指标详见下表。本项目总平面布置图详见下图。

表 2-4 主要经济技术指标

序号	指标名称	单位	指标数值
1	用地面积	m ²	16477.2703

2	总建筑面积	m ²	4240.55
其中	污泥脱水间	m ²	560
	加药间	m ²	432
	泵房及配电间	m ²	732
	滤池上部建筑	m ²	168
	机修仓库	m ²	378
	管理楼	m ²	1922.55
	门卫	m ²	48
3	计容建筑面积	m ²	4800.55
4	建、构筑物占地面积	m ²	7288.08
5	容积率	-	0.18
6	绿化面积	m ²	8091.02
7	绿地率	%	30
8	道路面积	m ²	11590.97
9	围墙	m ²	921.5



*图中所标的污染防治措施位置以建筑设计方案为依据，具体位置以后期设备安装位置为准。

图 2-2 厂区总平面布置图

表 2-5 本项目污染防治措施

指标名称	位置	数量
化粪池	管理楼东侧	1
一般废物临时贮存点	加药间内靠北侧	1
危险废物临时贮存点	加药间内靠北侧	1

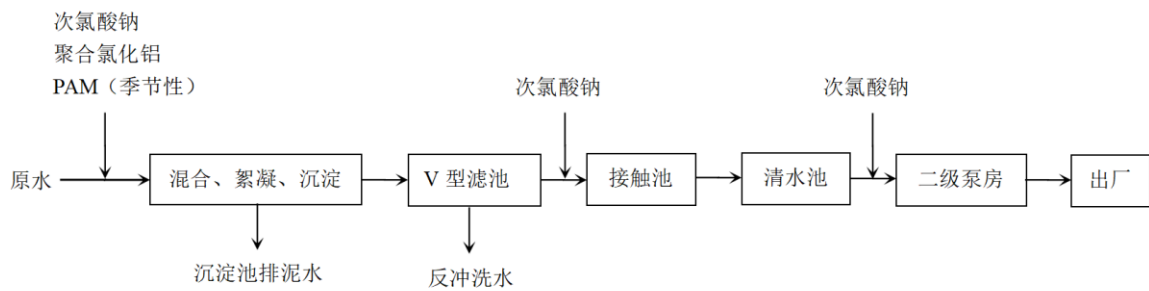
7、职工人数和工作制度

项目总人数 33 人，不设食宿，生产班制实行两班制，每班工作时间 8 小时，年工作日为 300 天。

1、工艺流程简述

本项目影响主要为施工期与营运期；其中施工期主要为扬尘及施工作业产生的施工废水、建筑垃圾、噪声以及施工人员生活污水与生活垃圾。

营运期生产工艺如下。



其中：排泥水处理工艺如下图所示：

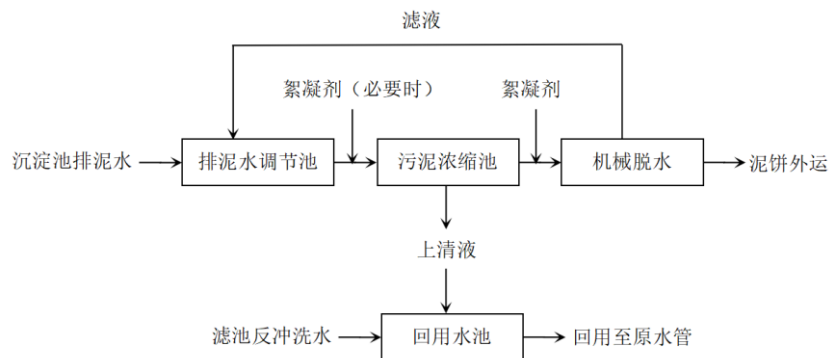


图 2-3 工艺流程图

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

3、产污环节

本项目主要影响因子如下表所示。

表 2-6 项目主要环境影响因子

时 段	影响环境的行为	环境影响因子
施 工 期	场地平整、地面开挖	弃土、扬尘、道路交通压力增加
	施工机械操作	机械噪声
	施工作业	施工废水、建筑垃圾
	施工人员日常生活	生活污水、生活垃圾
营 运 期	混合、絮凝、沉淀	排泥水
	滤池	反冲洗水
	机械脱水	污泥泥饼
	原材料进购	危化品原材料包装、非危化品原材料包装
	设备运行	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

本项目选址于乐清市仙溪镇高塘村，现状土地为林地、果园等，涉及的娃娃鱼养殖基地已被政府部门征收，现已停运空置；根据乐清市自然资源和规划局关于乐清市仙溪水厂一期供水工程用地预审的意见（乐资规预〔2020〕020号），本项目拟土地用途为公共设施用地；项目用地范围涉及一般农田、林地、园地、采矿用地等，项目建设需依法办理相关土地使用许可手续；其中涉及占用的耕地，按照“占多少、垦多少”、“占优补优”、“占水补水”的原则，由乐清市人民政府统一补充耕地。

本项目为新建项目，不存在原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

2、地表水环境质量现状

3、环境噪声现状

4、地下水、土壤环境现状

本建设项目为自来水的生产与供应项目，不涉及持久性污染物和重金属，不存在地下水环境污染途径，项目加药间、原材料存储区等按要求做好防腐防渗，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不开展现状监测。

5、生态环境现状

本项目位于乐清市仙溪镇高塘村，为新增用地，且根据雁荡山风景名胜区总体规划图，本项目位于二级保护区内，生态现状调查详见生态环境专项评价章节。

区域环境质量现状	
区域环境质量现状	

- 1、大气环境：**项目厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标，详见下表所示。
- 2、地下水环境：**项目所在区域 500m 范围内不存在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。
- 3、声环境：**项目厂界 50m 范围内声环境保护目标如下表所示。
- 4、生态环境：**本项目位于乐清市仙溪镇高塘村，为新增用地，且根据雁荡山风景名胜区总体规划图，本项目位于二级保护区内，生态环境保护目标详见生态环境专项评价章节。
- 5、主要环境保护目标：**见下表及下图。

表 3-5 环境敏感保护目标

环境要素	保护对象	经纬度	方位/最近距离	性质、规模	环境质量目标
大气环境	岩头村	121°3'39.89",28°25'16.77"	南/60m	人群	《环境空气质量标准》GB3095-2012中的一级标准
	湖里村	121°3'28.05",28°25'38.34"	西北/370m	人群	
	高塘村民宅	121°3'37.86",28°25'20.40"	南/6m	人群	
声环境	高塘村民宅	121°3'37.86",28°25'20.40"	南/6m	人群	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准
水环境	溪流	/	南/12m	/	参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 II 类标准
	乐清湾	/	东南/13km	/	《海水水质标准》(GB3097-1997)第二类水质标准

环境保护目标

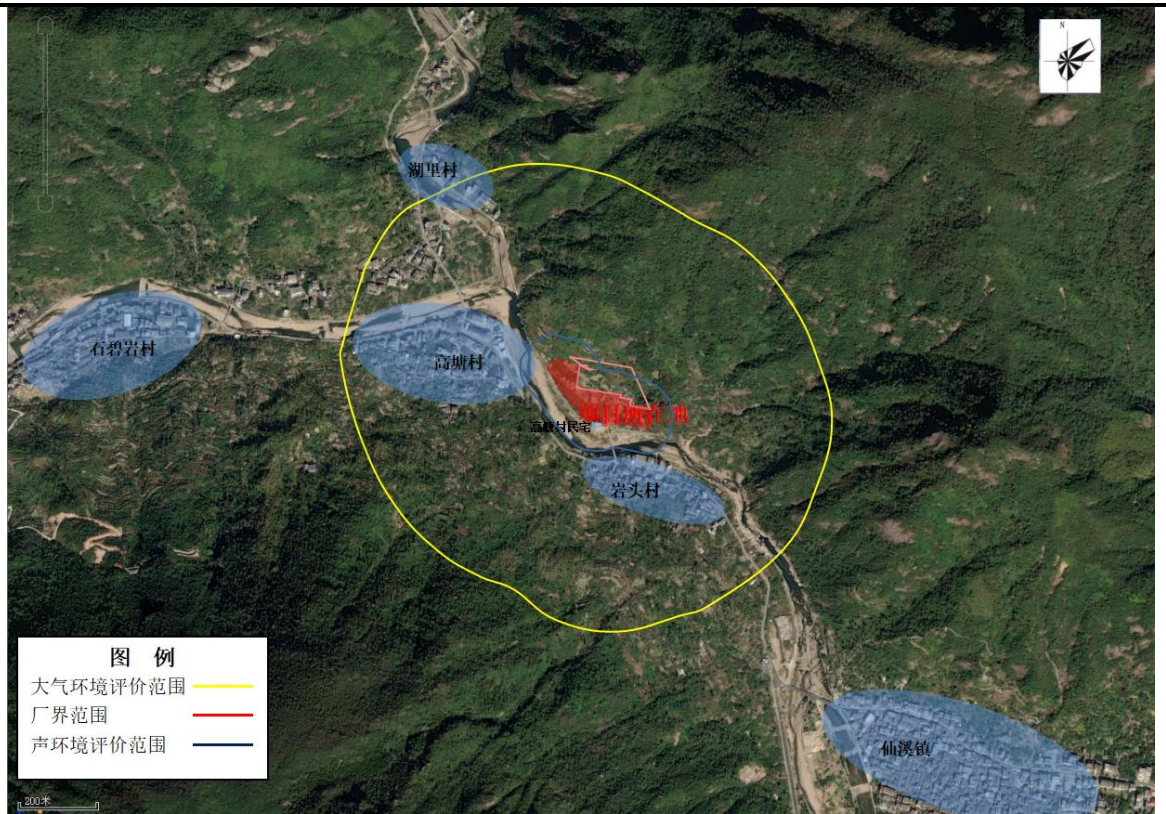


图 3-2 周边环境敏感点分布图



图 3-3 监测点分布图

污染物排放控制标准

1、废水

本项目所处水环境流域属于 II 类水体，根据相关规定，该区域禁止新建排污口。另外，根据《中华人民共和国水污染防治法》第七十五条规定，在风景名胜区水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，不得新建排污口。在保护区附近新建排污口，应当保证保护区水体不受污染。

本项目为自来水生产与供应工程项目，为城镇基础配套设施工程，在营运期运行过程中无生产性废水产生排放，不设排污口。

严禁施工期、营运期对项目附近 II 类水体排放废水。

项目营运期生活污水近期由环卫部门定期清运，远期经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准，其中氨氮处理达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准后纳管，由乐清市大荆镇污水处理厂处理，污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，其中 COD、氨氮、总氮和总磷达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 标准后经厂区南面截洪沟排放至乐清湾(蒲湾)。相关标准见下表。

表 3-6 污水综合排放标准 单位：mg/L, pH 值除外

标准	污染物名称							
	pH 值	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类	总氮
三级标准	6~9	500	300	400	35*	8*	20	70*

*注：氨氮、总磷采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

表 3-7 城镇污水处理厂基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)

单位：mg/L, pH 除外

标准值 DB33/2169-2018	污染物名称			
	COD	氨氮	总氮	总磷
	40*	2(4)*	12(15)*	0.3

标准值 (GB18918-2002) 一级 A	污染物名称					
	BOD ₅	动植物油	石油类	LAS	SS	粪大肠菌群数(个/L)
	10	1	1	0.5	10	1000
	pH 值	色度(稀释倍数)	/	/	/	/
6~9	30	/	/	/	/	

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2、废气

本项目营运期无生产性废气产生排放。

污染物排放控制标准

准	<p>3、噪声</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相关标准，昼间70dB，夜间55dB。</p> <p>项目周边为仙溪镇高塘村村民居住区，营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，具体标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">等效声级 Leq (A)</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废</p> <p>危险废物贮存时应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单标准(2013年第36号)相关内容；一般固体废物贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>	类别	等效声级 Leq (A)		昼间	夜间	2类	60	50																			
类别	等效声级 Leq (A)																											
	昼间	夜间																										
2类	60	50																										
总量控制指标	<p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号)和《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号)等制度的通知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的污染物为COD、氨氮。总量控制指标产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 项目主要污染物产生、排放情况表(单位：t/a)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>排放量</th> <th>总量建议值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">总量控制指标</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">COD</td> <td>近期 0.198</td> <td>近期 0</td> <td>近期 0</td> </tr> <tr> <td>远期 0.198</td> <td>远期 0.02</td> <td>远期 0.02</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">氨氮</td> <td>近期 0.014</td> <td>近期 0</td> <td>近期 0</td> </tr> <tr> <td>远期 0.014</td> <td>远期 0.002</td> <td>远期 0.002</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">总氮</td> <td>近期 0.028</td> <td>近期 0</td> <td>近期 0</td> </tr> <tr> <td>远期 0.028</td> <td>远期 0.006</td> <td>远期 0.006</td> </tr> </tbody> </table> <p>1、总量削减替代原则</p> <p>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。</p> <p>本项目为水的生产和供应业，为城镇基础配套设施工程，项目仅排放生活污水不排放生产废水，故本项目COD、氨氮污染物无需通过排污权交易方式取得。</p>	污染物名称		产生量	排放量	总量建议值	总量控制指标	COD	近期 0.198	近期 0	近期 0	远期 0.198	远期 0.02	远期 0.02	氨氮	近期 0.014	近期 0	近期 0	远期 0.014	远期 0.002	远期 0.002	总氮	近期 0.028	近期 0	近期 0	远期 0.028	远期 0.006	远期 0.006
污染物名称		产生量	排放量	总量建议值																								
总量控制指标	COD	近期 0.198	近期 0	近期 0																								
		远期 0.198	远期 0.02	远期 0.02																								
	氨氮	近期 0.014	近期 0	近期 0																								
		远期 0.014	远期 0.002	远期 0.002																								
	总氮	近期 0.028	近期 0	近期 0																								
		远期 0.028	远期 0.006	远期 0.006																								

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

本项目施工期影响主要为施工扬尘及施工作业产生的施工废水、建筑垃圾、噪声以及施工人员生活污水与生活垃圾。根据本项目的工程特点，建设期的环境影响主要来自施工场地的扬尘、噪声、废水、固废污染等几方面。

1、施工扬尘的影响

在整个项目的建设过程中，对空气环境构成影响的因素主要来自于施工现场的扬尘，它主要包括平整土地、挖土填方、建造建筑物过程以及材料运输、搅拌等产生的扬尘。尤其是干燥无雨的有风天气，扬尘对大气的污染较为严重，主要是增加大气的 TSP。

(1) 车辆扬尘

根据有关文献资料介绍，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式进行计算：

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

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km 辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 4-1 为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此，限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车行使道路扬尘的最有效手段。

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（单位：kg/辆 km）

车速 \ 粉尘量	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)
5(km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10(km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15(km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25(km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水(每天 4~5 次)，可以使空气中粉尘量减少 70% 左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料如下表。当施工场地洒水频率为 4~5 次/天时，扬尘造成的粉尘污染距离可缩小到 20~50m 范围内。

表 4-2 施工阶段使用洒水车降尘试验结果

距路边距离(m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

从拟建项目的周边环境来看，本项目最近的现状敏感点为南侧 6m 民宅，建议施工期车辆通行尽量避开敏感点，施工场地勤洒水等。

(2) 堆场扬尘

施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，建筑材料需露天临时堆放，部分施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年； V₅₀——距地面 50m 处风速，m/s；

V₀——起尘风速，m/s； W——尘粒的含水率，%。

表 4-3 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.304	1.005	1.829
粉尘粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

(1) 施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料，将对区域大气环境产生一定的影响，特别是出现在夏、冬二季，雨水偏少的情况下。要求对施工现场实行合理化管理，砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻拿轻放，防止包装袋破裂。建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放点应远离南侧敏感点，减少对敏感点影响；临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；在周围设置不低于堆放物高度的封闭性围拦或者覆盖，工程脚手架外侧必须使用密目式安全网进行封闭，如施工期使用商品砼、洒水抑尘等；

(2) 土方施工以机械工具为主，尽量缩短施工时间；施工区和堆土区要经常洒水。开挖时，对作业面和土堆适当洒水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放导致表面干燥而起尘或被雨水冲刷。

(3) 管道铺设完工后及时回填，剩余挖方应尽快运送至附近取土坑等低洼地或作为开发区的地基用土。

(4) 运输车辆应完好，不应装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

(5) 应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

(6) 要求项目施工时，在施工现场周围应按规定修筑防护墙及安装遮档设施，实行封闭式施工，缩小施工扬尘扩散范围。

(7) 当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

(8) 要求排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

采取以上措施可有效地减少扬尘对环境空气的污染，施工期环境空气的影响不大。

2、施工期噪声影响分析

由工程分析可知，施工作业噪声影响范围昼间约 50 米，夜间 200~300 米。本项目最近的现状敏感点为南侧 6m 民宅，施工噪声对其有一定影响。

建议制订施工计划时，尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法；加强施工管理，合理安排施工作业时间，提高工作效率，使土建工程在短期内完成，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，禁止于夜间进行施工作业；混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度；施工机械应尽可能放置于地块北侧，远离南侧居民住宅，并在高噪声设备周围设置掩蔽物；在场地周围，尤其是南侧建施工围墙，噪声一般可衰减 5~10dB。同时，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

3、施工期水环境影响分析

(1) 施工泥浆水

1) 严禁在本项目场地内清洗施工车辆及设备，施工生产必要的冲洗水、混凝土养护及设备水压试验等产生的泥浆废水悬浮物浓度较高，应严格施工期管理，在施工现场建造简易沉淀池等污水临时处理设施，施工泥浆水经沉淀处理后，其上清液回用作为施工用水；而沉淀的淤泥需在施工场地设一定面积的淤泥干化场地，经干化后淤泥应运至指定地点作覆土处置。严禁将施工泥浆水直接排放入附近溪流。

2) 在临时沉淀池周围设置围堰，施工场地周围建设围墙，合理规划施工场地内设施布置，在材料堆放场、挖方、填方、冲洗、混凝土养护等区域四周挖截留沟，截留沟废水汇入简易沉淀池。

3) 施工期泥浆水颗粒物浓度高，因此必须使用商品混凝土，禁止在施工现场搅拌混凝土，以减轻污染。

4) 对水泥、黄砂、石灰类的建筑材料进行严格管理，严格划分集中堆放区，堆放地点须

远离溪流侧，并应设置围栏，遮盖篷布，防止建筑材料受雨水冲刷进入附近溪流；同时，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，就近妥善处理或与固体废物一起处置。

(2) 生活污水

本项目施工期间不安排施工人员住宿，施工人员应尽量利用附近现有生活设施，也可使用简易化粪池，定期委托环卫部门清运处理；严禁施工期生活污水直接排入附近溪流。

4、施工期固废影响分析

建筑垃圾在不能得到及时清运的情况下，建筑垃圾中的弃土、砖瓦沙石、混凝土碎块等的影响主要表现为：在旱季，受季风的作用，垃圾中的比重较轻的（例如塑料袋、水泥袋碎片）和粒径稍小的尘埃随风扬起污染附近区域的大气环境和环境卫生。在雨季，随暴雨和地表径流的冲刷，泥沙将堵塞下水管涵、污染附近的水体等。对建筑垃圾进行分类处理，分捡出具有回收价值的材料，可送废品收购站回收利用；不能回收的建议运至当地建筑废土消纳场处置。施工期间施工人员生活垃圾合理收集，由环卫部门清运。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

本项目在运营过程中不产生废气。

本项目消毒方式采用的是次氯酸钠溶液消毒。次氯酸钠（NaClO）对水体消毒，主要原理为水解反应：次氯酸钠液体与水接触瞬时，水解形成次氯酸和次氯酸根，因次氯酸是很小的中性分子，不带电荷，能迅速扩散到带负电的菌体和病毒表面，并通过细菌的细胞壁，渗透到细菌内，次氯酸进一步分解形成新生态氧[O]，极强氧化性破坏了菌体和病毒上的蛋白质等酶系统，从而杀死病原微生物；本项目次氯酸钠新液浓度有效氯含量约 10%，对进厂后的新液稀释 1 倍后进行储存。因此，在正常运营过程中，次氯酸钠的使用与储存均不会产生废气。

同时，本项目污泥脱水方式主要采用叠螺式脱水机。主要脱水原理为：通过设置脱水机前段的浓缩部、后段的脱水部，将污泥在浓缩部经过重力浓缩后，通过螺旋输送到脱水部，经由前进过程中固定环和游动环之间的滤缝以及螺旋轴的螺距变小，以及背压板的阻挡作用下，产生极大的内压，缩小容积，从而达到充分脱水的目的；同时，螺旋轴的旋转在推动污泥从浓缩部输送到脱水部时，带动游动环清扫滤缝，防止堵塞。污泥脱水工序可能因设备故障、停电等导致污泥暂时堆积，而产生的少量的异味，该部分异味产生量较小，且为偶发性，难以定量，要求企业加强污泥脱水设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，同时加强车间通风。

2、废水

(1) 废水产生、治理措施及排放情况

表 4-3 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	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
					污染治理实施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	近期生活污水	/	由环卫部门定期清运	/	不设排放口	/	/	/	/	/
2	远期生活污水	间接排放	纳管进乐清市大荆污水处理厂处理	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	-	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <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 4-4 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施				污染物排放		
			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	废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
员工生活	近期生活污水	COD	336	500	0.198	经环卫部门清运				0	/	0
		氨氮		35	0.014						/	0

运营

期环境影响和 保护措施		总氮		70	0.028					/	0	
	远期生活 污水	COD	336	500	0.198	/	化粪池	30	是	336	350	0.198
		氨氮		35	0.014						35	0.014
		总氮		70	0.028						70	0.028

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	近期不设排放口	/	/	/	近期生活污水由环卫部门定期清运	/	/	/	/	/
2	远期: DW001	121°3'42.12"	28°25'20.19"	0.396	远期纳管进乐清市大荆污水处理厂处理	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	上午 8:00~ 夜间 23:00	乐清市大荆污水处理厂	COD 氨氮	50 5

表 4-6 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	
1	近期不涉及排放口编号	/	近期不涉及排放标准	
2	远期生活污水排放口编号: DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准	500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准	35

(2) 污染物排放源

本项目废水源强核算过程如下所示。

1) 生产废水

本项目生产废水主要为沉淀池排泥水、滤池反冲洗水。

①沉淀池排泥水

排泥水中的主要组成物质为来自原水中泥沙, 并含有少量原水携带的胶体、水厂处理过程中投加的少量混凝剂的水解产物和絮凝体吸附物质。沉淀池排泥水经管道输送至排泥水调节池, 提升进入浓缩池进行处理, 上清液水质较好, 排入回用水池回用于生产, 不对外排放; 污泥脱水产生滤液回用至排泥水调节池, 不对外排放。

②滤池反冲洗水

运营期环境影响和
保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

在 V 型滤池过滤过程中，滤料层截留的杂质数量不断增加，因而滤料层阻力不断增加，滤池水头损失增大，水位也会随之升高。因此，在过滤过程中须定时对滤池进行反冲洗。本工程将滤池反冲洗废水排入回用池，再提升至配水池进水管直接回用，不对外排放。

2) 生活污水

本项目仅产生生活污水，预计劳动定员 33 人，不设食宿，人均用水量按 50L/d 计，排放系数 0.8 计，年工作日按 300 天计，则生活废水排放量约为 396t/a。项目生活污水排放情况见下表。

表 4-7 生活污水污染物产生量和排放量

污染物	污染物产生量		纳管排放量		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	/	396	/	396	/	396
COD	500	0.198	350	0.198	50	0.02
氨氮	35	0.014	35	0.014	5	0.002
总氮	70	0.028	70	0.028	15	0.006

(3) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（819-2017）的自行监测要求，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 4-8 废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
			间接排放
近期生活污水不设排放口，不涉及监测			
远期生活污水单独排放口	pH 值、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、石油类	GB8978-1996	1 次/年

(4) 环境影响分析

本项目生活污水近期由环卫部门定期清运；远期经化粪池预处理达标后纳管接入乐清市大荆污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后经厂区南面截洪沟排放至乐清湾（蒲湾），可使本项目废水不对附近内河水体造成影响；根据乐清市大荆污水处理厂工程环境影响评价的成果，本项目污水经处理达标后排入乐清湾，不会对乐清湾水环境产生明显影响。

3、噪声

(1) 源强

本次项目高噪声主要为设备运行噪声，设备噪声源强在 75~80dB(A)。车间对厂界噪声的

运营
期环
境影
响和
保护
措施

境影响和保护措施

贡献根据《建设项目环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）噪声预测模式预测，由于项目只在昼间生产，因此只对昼间噪声进行预测。

表4-9 项目主要设备噪声声压级 单位：dB(A)

设备名称	设备台数	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		车间分布
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
泵引虹吸吸泥机	1	类比	75	墙体阻隔	15	类比	60	折板絮凝平流沉淀池
鼓风机	2		80		15		65	泵房
反冲洗泵	2		80		15		65	泵房
水泵	2		80		15		65	泵房
计量泵	3		75		15		60	加药间
隔膜计量泵	5		75		15		60	加药间
潜水排污泵	8		75		15		60	排泥水调节池
污泥进料螺杆泵	2		75		15		60	排泥水调节池
污泥切割机	2		80		15		65	排泥水调节池
叠螺式脱水机	2		75		15		60	污泥脱水车间

(2) 声环境影响分析

根据项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布布置，在项目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，对各个声源进行适当简化（简化为点声源、线声源和面声源）。按 CadnaA 的要求输入声源和传播衰减条件，输入厂区的主要建筑物和声源点的坐标，计算厂界噪声级，并绘制厂区等声级线分布图。预测计算不考虑厂界围墙的屏障效应。

3) 预测与评价

表 4-10 厂界噪声影响贡献值预测结果 单位：dB(A)

预测位置	噪声源	贡献值	背景值		叠加值		标准值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界东侧	生产车间	22.4	41	43	41.0	43.0	60	50	达标
2#厂界南侧		42.0	38	42	43.4	45.0	60	50	达标
3#厂界西侧		40.0	38	41	42.1	43.5	60	50	达标
4#厂界北侧		34.9	40	42	41.1	42.7	60	50	达标
5#南侧居民住宅东侧		40.0	41	42	43.5	44.1	60	50	达标
6#南侧居民住宅西侧		42.0	38	42	43.5	45.0	60	50	达标

运营期环境影响和保护措施

7#南侧居民住宅北侧		43.9	40	43	45.3	46.4	60	50	达标
------------	--	------	----	----	------	------	----	----	----

由上表可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。为了确保本项目厂界噪声稳定达标。

本环评建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备，机泵等选用低转速型，降低噪声；机泵房尽量远离人员较集中的地方，机泵房布置中将机房与值班室隔开，并设置双层门窗；鼓风机选用进、排气消声器并设隔声罩、吸音板，降低噪声；在噪声源处以及厂区边界处尽可能多地布置绿化，以降低噪声对外界环境的影响。此外，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高噪声现象。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(819-2017)，本项目运营期的噪声监测计划如下：

表 4-11 噪声自行监测点位及最低监测频次

序号	监测点位	监测频次
1	厂界噪声	1次/季度

4、固体废物

(1) 固废核算

1) 生产固废

①污泥泥饼

本项目采用叠螺式脱水机进行污泥脱水，根据《乐清市仙溪水厂新建工程-可行性研究报告》，脱水泥饼含固率约为 20%~30%，以 25%计；类比同类型自来水厂，供水规模 15 万 m³/d 项目污泥处理系统产生的干污泥量为 9.1t/d，则本项目干污泥量约为 3.03t/d，脱水后泥饼量为 12.1t/d，3640t/a。

②非危化品废包装材料

项目聚合氯化铝等原辅材料会产生一定量的包装材料，主要为塑料袋、纸板等，一般包装材料产生量约为 0.5t/a，可统一收集后外卖综合利用。

③危化品废包装材料

次氯酸钠使用后会产生废包装材料，属于危化品废包装材料。根据使用情况以及企业提供的资料，危化品包装材料产生量约为 0.2t/a。危化品包装材料为危险废物（废物代码 HW49，900-041-49）。项目厂区需设置危废临时存放场地，并要求符合《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，妥善暂存后需要委托有资质单位处理。

表 4-12 建设项目副产物产生情况汇总表

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	产生量
1	污泥泥饼	沉淀	固态	有机物、沙子等	3640t/a
2	非危化品废包装材料	原材料	固态	塑料、纸板等	0.5t/a
3	危化品废包装材料	原材料	固态	塑料、残留的化学品	0.2t/a

(2) 环境管理要求

表 4-13 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	利用处置方式	委托利用处置单位	是否符合环保要求
1	污泥泥饼	沉淀	一般固废	环卫清运后无害化处理。	环卫部门	是
2	非危化品废包装材料	原材料	一般固废	外卖综合利用。	回收单位	是
3	危化品废包装材料	原材料	危险废物 (HW49, 900-041-49)	委托有处理资质的单位集中收集处理。	资质单位	是

1) 危险废物

危险固废委托有危险废物处理资质的单位统一处理。在危废移交前，将其在厂内临时储存过程，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

①危险废物贮存场所环境影响分析

企业在加药间内北侧设置危险废物临时贮存点，面积约 1m²，暂存区按《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，应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。

由于危险废物贮存场所可做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），通过加强贮存场所维护、危险废物收集管理等措施，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及敏感点产生影响。

②运输过程的环境影响分析

A、根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。

B、本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废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、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。

C、危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

③委托处置的环境影响分析

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置，委托

处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的 HW49。经妥善处置后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

2) 一般固废

对固废分类、分质，严格遵守固废的相关污染防治措施，可以做到无害化处理，不外排环境，符合相应的环保要求，则不会对周围环境带来影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 影响分析

根据项目工程分析，主要考虑次氯酸钠通过地面漫流和垂直入渗的形式渗入周边土壤和地下水。

(2) 保护措施与对策

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。

②防渗区域划分

根据项目场地可能泄漏至地面区域的污染物性质，将项目场地划分为重点污染防治区和一般污染防治区。

A、重点污染防渗区：原材料存储区、危险废物贮存区等；

B、简单防渗区：加药间。

简单防渗区应做好地面硬化；重点污染防渗区执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯层，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

6、生态环境影响分析

本项目生态环境分析详见生态环境专项评价章节。

7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势等级为 I 级，作简单分析。

(1) 风险识别

1) 物质危险性识别

根据本项目所使用的原辅材料，对照《危险化学品目录（2015 版）》，本项目主要危险化学品有：次氯酸钠，其理化性质见下表。

表 4-14 物质环境风险识别

物质名称	性状	LD ₅₀ (mg/kg)	燃烧(分解) 产物	危险特性、环境风险	健康危害
次氯酸钠	微黄色溶液	8500	/	本品不燃,具有腐蚀性。	经常接触本品,手掌大量出汗,指甲变薄,毛发脱落。

2) 生产设施风险识别

①功能单元划分

根据导则中的定义,本项目功能单元划分见下表。

表 4-15 项目功能单元划分

序号	单元名称	单元功能	主要危险物质
1	加药间	生产单元	次氯酸钠
2	原材料贮存区	贮存原材料	次氯酸钠
3	危险废物临时贮存点	贮存危险废物	危险废物

(2) 风险评价等级

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。

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;

当存在多种较危险物质时,按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$\sum_{i=1}^n q_i / Q_i = q_1 / Q_1 + q_2 / Q_2 + \dots + q_n / Q_n \geq 1$$

式中: q₁, q₂, …, q_n—每种危险化学品实际存在量, t;

Q₁, Q₂, …, Q_n—与各危险化学品相对应的临界量, t。

当 Q<1 时,该项目环境风险潜势为 I。

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

根据厂区各类危险化学品使用及储存情况,计算 Q 值如下:

表 4-16 危险物质数量与临界量比值计算结果

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	次氯酸钠	7681-52-9	3	5	0.6
2	危险废物 (健康危险急性毒性物质(类别 2、类别 3))	/	0.2	50	0.004
项目 Q 值 Σ					0.604

*注: 厂区不设储罐。

经计算,本项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C 可知,当 Q<1 时,改项目风险潜势为 I。本项目环境风险评价仅需简单分析。

表 4-17 评价工作等级划分

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

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途经、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，详见 HJ/T169-2018 附录 A。

(3) 风险分析评价

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	乐清市仙溪水厂一期供水工程建设项目			
建设地点	乐清市仙溪镇高塘村			
地理坐标	经度	121°3'37.532"	纬度	28°25'22.271"
主要危险物质及分布	次氯酸钠、危险废物：加药间、危险废物临时贮存点。			
环境影响途经及危害后果(大气、地表水、地下水等)	地表水：原材料包装等破损等原因引起原料泄漏，流入周边地表水或经雨水冲刷水雨水一起流入周边地表水，污染地表水水环境质量，危害水生动植物等； 土壤：原材料包装、设备破损等原因导致化学品渗入土壤，污染项目所在区域土壤。			
风险防范措施要求	<p>1、总平布置和建筑安全防范措施，总平布置应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、化学品贮存应符合《化工企业安全卫生设计规定》(HG20571-2014)及其它相关规定；</p> <p>2、危险化学品贮运安全防范措施：</p> <p>①危险化学品运输</p> <p>企业必须加强运输过程中的风险意识和风险管理，危险化学品运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线。包装时玻璃瓶外木箱或钙塑箱加固内衬垫料或铁桶、不锈钢桶、铝桶装。</p> <p>②危险化学品仓库</p> <p>危险化学品仓库应拥有良好的储存条件，企业应根据《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)、《毒害性商品储藏养护技术条件》(GB17916-1999)进行储存。储存于阴凉、通风的仓间内，远离热源，明火，避免阳光直射；与氧化剂隔离储运。搬运时轻装轻卸，防止容器受损。在仓库及车间现场设置紧急喷淋和洗眼器，随时保持水管畅通；操作时根据物质安全技术说明书 MSDS 里的要求，并配戴适当的个人防护用品 PPE；制作厂区化学品兼容性矩阵表，同一仓库或围堰内只能贮存兼容的物质。</p> <p>③加强危险化学品的管理</p> <p>要求企业加强危险化学品的管理，必须设置防盗设施。同时应加强管理，由专人负责，非操作人员不得随意出入。加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。做好药品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。向化学品供应商索取化学品的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>3) 其它事故防范措施</p>			

	<p>设置事故应急水池，在事故过程中和抢救过程中产生的事故性排放的废水、消防废水都应纳入事故应急池，消除安全隐患后视情况作处理排放或交由有危险废物资质单位处理。</p>
<p>填表说明(列出项目相关信息及评价说明):</p>	
<p style="text-align: center;">无</p> <p>(4) 突发环境事件应急预案</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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日内报所在地县级环保部门备案。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，报送审批所在地环保部门。</p> <p>(5) 环境风险评价结论</p> <p>总体来看，评价认为，只要企业严格按照评价提出的风险防范措施与管理要求实施，建立应急预案机制，并接受当地政府等有关部门的监督检查，该项目的环境风险是可以接受的。</p>	

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	营运期 近期不设生活污水排放口	员工日常生活	COD、氨氮、TN	近期生活污水由环卫部门定期清运。 严禁营运期对项目附近Ⅱ类水体排放废水。	/
	营运期 远期生活废水排放口 DW001	员工日常生活	COD、氨氮、TN	远期经化粪池处理达标后，纳管进入乐清市大荆污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后，经厂区南面截洪沟排放至乐清湾（蒲湾）。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
	施工期	施工泥浆水	SS	1) 严禁施工期对项目附近Ⅱ类水体排放废水。 2) 严禁在本项目场地内清洗施工车辆及设备，施工生产必要的冲洗水、混凝土养护及设备水压试验等产生的泥浆废水悬浮物浓度较高，应严格施工期管理，在施工现场建造简易沉淀池等污水临时处理设施，施工泥浆水经沉淀处理后，其上清液回用作为施工用水；而沉淀的淤泥需在施工场地设一定面积的淤泥干化场地，经干化后淤泥应运至指定地点作覆土处置。严禁将施工泥浆水直接排放入附近溪流。3) 在临时沉淀池周围设置围堰，施工场地周围建设围墙，合理规划施工场地内设施布置，在材料堆放场、挖方、填方、冲洗、混凝土养护等区域四周挖截留沟，截留沟废水汇入简易沉淀池。4) 施工期泥浆水颗粒物浓度高，因此必须使用商品混凝土，禁止在施工现场搅拌混凝土，以减轻污染。5) 对水泥、黄砂、石灰类的建筑材料进行严格管理，严格划分集中堆放区，堆放地点须远离溪流侧，并应设置围栏，遮盖篷布，防止建筑材料受雨水冲刷进入附近溪流；同时，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，就近妥善处理或与固体废物一起处置。	/
		员工生活污水	COD、氨氮、TN	本项目施工期间不安排施工人员住宿，施工人员应尽量利用附近现有生活设施，也可使用简易化粪池，定期委托环卫部门清运处理；严禁施工期生活污水直接排入附近溪流。	/
大气环境	营运期	/	本项目营运期无生产性废气产生排放。	/	

	施工期	/	/
声环境	营运期设备运行	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

(1) 施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料，将对区域大气环境产生一定的影响，特别是出现在夏、冬二季，雨水偏少的情况下。要求对施工现场实行合理化管理，砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻拿轻放，防止包装袋破裂。建筑垃圾、工程渣土在48小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放点应远离南侧敏感点，减少对敏感点影响；临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；在周围设置不低于堆放物高度的封闭性围拦或者覆盖，工程脚手架外侧必须使用密目式安全网进行封闭，如施工期使用商品砼、洒水抑尘等；(2) 土方施工以机械工具为主，尽量缩短施工时间；施工区和堆土区要经常洒水。开挖时，对作业面和土堆适当洒水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放导致表面干燥而起尘或被雨水冲刷。(3) 管道铺设完工后及时回填，剩余挖方应尽快运送至附近取土坑等低洼地或作为开发区的地基用土。(4) 运输车辆应完好，不应装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。(5) 应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。(6) 要求项目施工时，在施工现场周围按规定修筑防护墙及安装遮档设施，实行封闭式施工，缩小施工扬尘扩散范围。(7) 当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。(8) 要求排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。(9) 建议施工期车辆通行尽量避开敏感点，施工场地勤洒水等。

本环评建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备，机泵等选用低转速型，降低噪声；机泵房尽量远离人员较集中的地方，机泵房布置中将机房与值班室隔开，并设置双层门窗；鼓风机选用进、排气消声器并设隔声罩、吸音板，降低噪声；在噪声源处以及厂区边界处尽可能多地布置绿化，以降低噪声对外界环境的影响。此外，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高噪声现象。

	施工期	/	建议制订施工计划时，尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法；加强施工管理，合理安排施工作业时间，提高工作效率，使土建工程在短期内完成，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，禁止于夜间进行施工作业；混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度；施工机械应尽可能放置于地块北侧，远离南侧居民住宅，并在高噪声设备周围设置掩蔽物；在场地周围，尤其是南侧建施工围墙，噪声一般可衰减 5~10dB。同时，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。	施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相关标准
固体废物	<p>营运期：①一般工业固废：污泥泥饼经环卫清运后无害化处理、非危化品废包装材料收集后统一外售综合利用。②危险废物：危化品废包装材料，企业设置危废临时贮存点，暂存区按《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，后交由具备相应危险废物处理资质的单位集中处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，对加药间、原材料存储区等地面等做好防腐防渗处理。			
生态保护措施	详见 <u>生态环境专项评价章节</u> 。			
环境风险防范措施	<p>1、总平布置和建筑安全防范措施，总平布置应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、化学品贮存应符合《化工企业安全卫生设计规定》(HG20571-2014)及其它相关规定；</p> <p>2、危险化学品贮运安全防范措施：</p> <p>①危险化学品运输</p> <p>企业必须加强运输过程中的风险意识和风险管理，危险化学品运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线。包装时玻璃瓶外木箱或钙塑箱加固内衬垫料或铁桶、不锈钢桶、铝桶装。</p> <p>②危险化学品仓库</p> <p>危险化学品仓库应拥有良好的储存条件，企业应根据《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)、《毒害性商品储藏养护技术条件》(GB17916-1999)进行储存。储存于阴凉、通风的仓间内，远离热源，明火，避免阳光直射；与氧化剂隔离储运。搬运时轻装轻卸，防止容器受损。在仓库及车间现场设置紧急喷淋和洗眼器，随时保持水管畅通；操作时根据物质安全技术说明书MSDS里的要求，并配戴适当的个人防护用品PPE；制作厂区化学品兼容性矩阵表，同一仓库或围堰内只能贮存兼容的物质。</p> <p>③加强危险化学品的管理</p>			

	<p>要求企业加强危险化学品的管理，必须设置防盗设施。同时应加强管理，由专人负责，非操作人员不得随意出入。加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。做好药品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。向化学品供应商索取化学品的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>3) 其它事故防范措施</p> <p>设置事故应急水池，在事故过程中和抢救过程中产生的事故性排放的废水、消防废水都应纳入事故应急池，消除安全隐患后视情况作处理排放或交由有危险废物资质单位处理。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

乐清市仙溪水厂一期供水工程建设项目拟选址于乐清市仙溪镇高塘村，项目所在地块为工业用地，符合当地规划要求，符合“三线一单”控制要求。项目符合当前的产业政策，满足总量控制要求，针对废水、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，项目环境风险是可防可控。

在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，从环境保护角度来看，该项目的建设是可行的。

