

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程

建设单位（盖章）：福建水投集团上杭水务有限公司

编制日期：2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

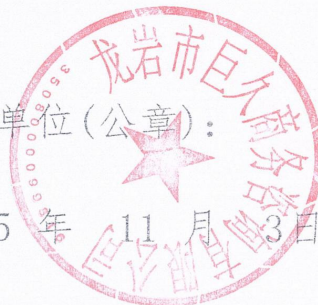
项目编号	9cf267		
建设项目名称	上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程		
建设项目类别	43--094自来水生产和供应（不含供应工程；不含村庄供应工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	福建水投集团上杭水务有限公司		
统一社会信用代码	91350823 M A33R8Q42B		
法定代表人（签章）	李鹏飞		
主要负责人（签字）	李新良		
直接负责的主管人员（签字）	陈文锋		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	龙岩市巨久商务咨询有限公司		
统一社会信用代码	91350800 M A2XNP4R01		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
宾丽英	06354443505440432	BH064795	宾丽英
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
宾丽英	全文内容	BH064795	宾丽英

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 龙岩市巨久商务咨询有限公司（统一社会信用代码 91350800MA2XNP4R01）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 宾丽英（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06354443505440432，信用编号 BH064795），主要编制人员包括 宾丽英（信用编号 BH064795）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025 年 11 月 3 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程														
项目代码	2020-350823-48-01-017328														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	上杭县古田镇上福村														
地理坐标	(25 度 16 分 24.492 秒, 116 度 51 分 5.565 秒)														
国民经济行业类别	自来水生产和供应 D4610	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	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☐ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☒ 重大变动重新报批项目												
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	上杭县发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	杭发改审[2020]22 号、杭发改审[2023]52 号												
总投资 (万元)	304	环保投资 (万元)	10												
环保投资占比 (%)	3.29	施工工期	24 个月												
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	1712m ²												
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》中表 1 专项评价设置原则表, 本项目无须设置专项评价, 分析详见表 1-1。 表 1-1 项目专项评价设置表 <table> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否需要设置专项评价</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td> <td>不涉及</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>不涉及</td> <td>否</td> </tr> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	不涉及	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	不涉及	否
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价												
大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	不涉及	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	不涉及	否												

		废水直排的污水集中处理厂				
	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的建设项目		不涉及	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		不涉及	否	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目		不涉及	否	
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作		不涉及	否	
规划情况	无					
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	符合上杭县古田镇规划要求					
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 (1) 生态保护红线 项目位于上杭县古田镇上福村，对照《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环〔2024〕128号）及《龙岩市人民政府关于印发龙岩市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（龙政综〔2021〕72号）和《龙岩市生态环境局关于印发龙岩市环境管控单元准入要求的通知》（龙环〔2021〕126号），项目所在地属方案中划定的一般生态空间-水源涵养生态功能重要区域和上杭县一般管控单元，管控单元准入要求符合性分析见表1-2，三线一单综合查询报告见附件9。					
	表 1-2 项目与《龙岩市环境管控单元准入要求》符合性分析					
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况
ZH35082	一般生态	优先保护	空间	禁止无序采矿、毁林开荒等损害或不利于维	项目属于自来水生	符合

	310043	空间-水源涵养生态功能重要区域	单元	布局约束	护水源涵养功能的人类活动。禁止新建印染、制革、制浆造纸、石化、化工、医药、金属冶炼等水污染型工业项目。	产和供应，不属于印染、制革、制浆造纸、石化、化工、医药、金属冶炼等水污染型工业项目，不属于无序采矿、毁林开荒等损害或不利于维护水源涵养功能的人类活动								
	ZH35082330001	上杭县一般管控单元	一般管控单元	空间布局约束	1.一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。 2.禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。 3.严格控制新建、扩建石化、化工、焦化、有色等高污染、高风险涉气项目。 4.限期搬迁或关停单元内布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业。	项目不占用基本农田，未砍伐防风固沙林和农田保护林，项目属于自来水生产和供应，不涉及第3、4点	符合							
	根据《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环〔2024〕128号）中龙岩市生态环境准入清单（2024年），本项目与准入要求符合性分析如下。 表1-3 项目与龙岩市总体准入要求符合性分析 <table><tr><th colspan="2">准入要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局</td><td>1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水</td><td>项目位于上杭县古田镇上福村，项</td><td>符合</td></tr></table>							准入要求		项目情况	符合性	空间布局	1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水	项目位于上杭县古田镇上福村，项
准入要求		项目情况	符合性											
空间布局	1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水	项目位于上杭县古田镇上福村，项	符合											

	局 泥、平板玻璃等重点产业。 2.龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。长汀经济开发区、上杭工业园区、连城工业园区严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。 3.龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。闽江、九龙江禁止新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。汀江流域范围禁止新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。 4.龙岩市严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换；除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目；在园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模，氟化工项目应聚集在龙岩市上杭蛟洋工业区、漳平市新材料产业园；禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 5.严格控制审批高耗能、高污染和资源型行业（钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等）新增产能项目。 6.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。	目属于自来水生产和供应，不属于禁止准入项目	
污 染 物 排 放 管 控	九龙江流域： 1.九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。 2.全流域大力推进粪污资源化利用。北溪上游严格控制畜禽养殖总量，继续开展畜禽养殖场标准化建设。3.加快城镇污水处理设施建设与提标改造，实施雨污分流改造，逐步提高污水收集率和处理率。 闽江流域： 1.闽江流域长汀、连城新增水污染物排放项目实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。 2.推进闽江流域长汀、连城畜禽粪污资源化利用，强化生猪养殖总量控制和养殖场标准化建设。 汀江流域： 1.汀江闽粤交界（永定县汀江桥）以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。 2.推进畜禽粪污资源化利用，推动小流域污染整治。龙岩市涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”；新建有色项目应执行大气污染物特别排放限	项目水环境属于九龙江北溪—上福溪，项目生产过程产生的废水经处理后作为原水回用，不外排，不属于新增水污染物排放项目	符合

		值，新改扩建(含搬迁)水泥项目应达到超低排放水平，现有水泥项目应如期进行超低排放改造，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求；尾水排入“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。		
	环境风险防控	1.强化石化、化工、冶炼、危化品储运等企业的环境风险防控。 2.建立和健全重点管控重金属及危险化学品泄漏等环境风险防范体系，健全应急响应机制。 3.上杭蛟洋工业园区、连城朋口工业集中区、漳平新材料产业园区（含漳平华寮化工集中区）、新罗生物精细化工产业园应建设园区事故应急池。 4.九龙江北溪流域禁止新、扩建电镀项目。全市新建电镀项目应集中布局在上杭金铜新材料循环产业园，并严格控制重金属的排放量。	项目属于自来水生产和供应，不属于石化、化工、冶炼、危化品储运等企业	符合
	项目与全省生态环境分区管控要求符合性分析如下。			
	表1-4 项目与全省生态环境总体准入要求符合性分析			
		准入要求	项目情况	符合性
	空间布局	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	项目属于自来水生产和供应，不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业，不属于禁止准入项目	符合
	污染物排放	1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《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》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷	项目属于自来水生产和供应，未新增 VOCs 排放，不属于	符合

	管控	排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体（2022）17号”文件要求 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规（2023）2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。 3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。 4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。 5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	改扩建钢铁、火电项目	
	资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。 2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 4.落实“闽环规（2023）1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 5.落实“闽环保大气（2023）5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目生产过程主要以电作为能源，不属于高耗能项目，不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、陶瓷等有用水用能要求的项目，不使用高污染燃料	符合
综上所述：项目符合福建省及龙岩市生态环境总体准入要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线：项目所在区域的环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；项目区域水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；依据环境调查可知，项目区域地表水、气和声环境质量现状均能达到相关标准				

	要求。 项目生产过程中产生的絮凝沉淀池排泥水与滤池反冲洗废水一并进入干化场处理，产生的上清液作为原水回用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌；废气采取相关环保措施后均可达标排放；噪声经过隔声、消声、减振等措施可达标排放；固废均可做到合理有效处置，不外排。采取本环评提出的各项污染防治措施后，可确保污染物达标排放，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 项目运营过程中会消耗一定量的水、电等资源，属于清洁能源。本项目资源的消耗量不大，不属于高耗能资源消耗型企业。项目建成运行后通过内部管理、设备和工艺选择、污染治理等多方面采取合理、可行、有效的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，可有效控制污染及资源利用水平，项目不会突破区域资源利用上线。 （4）生态环境准入清单 本项目属于自来水生产和供应，不属于高能耗、高物耗、高污染企业，不属于《龙岩市“三线一单”生态环境分区管控方案》和《龙岩市生态环境局关于印发龙岩市环境管控单元准入要求的通知》（龙环〔2021〕126号）中空间布局约束、污染物排放管控企业，符合环境准入要求。 由上述分析可知，项目的实施符合《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》（环环评[2016]150号）中“三线一单”的要求。 2、选址合理性分析 项目位于上杭县古田镇上福村，根据项目用地预审与选址意见书（见附件6），项目用地符合上杭县古田镇土地利用总体规划、城乡规划，不涉及占用永久基本农田。因此，项目选址是可行的。
--	--

	3、产业政策 本项目为城乡供水水源工程，检索《产业结构调整指导目录》（2024年本），“第一类鼓励类—二、水利—2、农村供水工程”，因此，本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的鼓励类项目。项目于2020年3月25日取得了上杭县发展和改革局的可行性研究报告批复（杭发改审[2020]22号），并于2023年7月18日取得了上杭县发展和改革局关于同意调整上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程可研批复内容的复函（杭发改审[2023]52号）（见附件4）。因此，本项目的建设符合国家产业政策。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 《上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程可行性研究报告》于 2020 年 3 月 25 日取得上杭县发展和改革局批复（杭发改审[2020]22 号，见附件 4），福建省水务发展集团上杭水务有限公司于 2021 年 4 月委托龙岩市嘉诚环保科技有限公司编制了《上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程环境影响报告表》，于 2021 年 06 月 18 日取得龙岩市上杭生态环境局批复（龙杭环评[2021]3 号，见附件 7）。 福建省水务发展集团上杭水务有限公司于 2023 年 4 月变更为福建水投集团上杭水务有限公司（营业执照见附件 2，变更登记见附件 5）。由于部分项目征地等问题导致项目建设推进困难，为有效推进项目建设，确保项目顺利实施，项目于 2023 年 6 月 15 日取得建设项目用地预审与选址意见书（见附件 6），步云水厂选址变更，用地面积为 1712m²。福建水投集团上杭水务有限公司于 2023 年 7 月 18 日取得上杭县发展和改革局关于同意调整上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程可行性研究报告批复内容的复函（杭发改审[2023]52 号，见附件 4）。 根据《龙岩市生态环境局关于进一步做好污染影响类建设项目涉变动情况环境影响评价与排污许可管理的通知》（龙环审函〔2023〕10 号），建设项目在建设期（即环境影响报告书（表）经批准后、通过竣工环境保护验收前），项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变动的，建设单位应当依据已发布的行业建设项目重大变动清单或环办环评函〔2020〕688 号文件，对项目的变动情况是否属于重大变动进行分析判定。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）的内容，本项目需重新报批环评。 因此，建设单位委托本单位编制该项目环境影响报告表（委托书见附件 1）。本环评单位接受委托后，立即组织技术人员对建设项目现场及周边区域环境进行了调查和踏勘，并收集了相关资料，按照建设项目《环境影响评价技术导则》的要求，编制了该项目的环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和
------	---

作为环境管理的依据。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
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	/

项目实际建设情况对照原环评发生重大变动的情况见表 2-2。

表 2-2 项目变动情况一览表

类别	判定依据	变动前	变动后	是否重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	自来水生产和供应	自来水生产和供应	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	新建步云水厂1座，供水规模为1000t/d，新建输水管线4.5km，新建配水管网1.3km；新建分层取水口1座，古田镇新建输水管道15.4km，新建配水管网45.9km，新建泵站2座；蛟洋镇新建配水管网73.5km，新建加压泵站4座	新建步云水厂1座，供水规模为1000t/d，新建输水管线4.5km，新建配水管网1.3km	否，本次评价只针对新建步云水厂及相应的配套工程，项目规模不变
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	上杭县步云乡上福村（N25°16'36.605"，E116°51'23.332"）	上杭县步云乡上福村（N25°16'24.492"，E116°51'5.565"）	是，项目重新选址
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	原水—混合—絮凝—沉淀—过滤—清水池—配水管网	原水—混合—絮凝—沉淀—过滤—清水池—配水管网	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	1)项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌；滤池反冲洗废水进入回收水池中暂存，可作为原水回用；回收水池产生	项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌；絮凝沉淀池排泥水与滤池反冲洗废水一并进入干化场处理，产生的上清液	否

	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	
	2、项目概况 项目名称：上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程 建设单位：福建水投集团上杭水务有限公司 建设地点：上杭县古田镇上福村 项目总投资：304 万元 建设性质：新建 建设内容及规模：根据杭发改审[2023]52 号，调整后建设内容及规模为改造古田集镇水厂、新建步云乡集镇水厂，供水规模 1000t/d、新建梅花山水库进水口、新建古田集镇水厂输水管道 13.618km、新建步云乡集镇水厂输水管道 4.95km、新建古田供水分区、蛟洋供水分区、步云供水分区配水管共 178.37km。本次评价只针对新建步云水厂及相应的配套工程，具体为：新建步云水厂 1000t/d，新建输配水管网 5.8km，近期供水服务人口 2879 人。 劳动定员：项目定员 4 人，均无食宿厂区 生产天数和工作制度：年工作 365 天，每天 2 班，每班 12 小时 3、项目建设条件 （1）公用工程 ①取水工程：项目引用梅花山水库作为水源，梅花山水库位于旧县河支流	

	庙前溪上游芑园溪上游，坝址以上集雨面积 13.38km²，河道长度 8.1km，主河道平均坡降 295‰。水库正常蓄水位 1292.50m，相应库容 351.50 万 m³，死水位 1272.00m，死库容 26.50 万 m³，总库容 416.01 万 m³，调节库容 325 万 m³。梅花山水库坝址多年平均流量为 0.52m³/s，多年平均径流量 1626 万 m³，多年平均径流深 1215mm，P=95%的供水保证率，年可供水量为 775 万 m³。步云水厂供水规模为 1000t/d，日变化系数取 1.4，水厂自用水量系数取 1.05，水厂年需水量为 28.7 万 m³，小于 95%频率下的可供水量 775 万 m³。因此，水库可满足水厂取水需求，本项目生活用水均取自本厂的自来水。 ②水源水质：梅花山水库周边无污染，沟涧深切，两岸植被良好，无大片农田、密集村庄，人活动少，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）基本项目Ⅲ类标准限值和集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值。水源划分水源地保护区已申请，待批复。 ③供水范围：步云供水分区供水范围仅为步云乡集镇（含上福村）。 ④输水工程：在梅花山水库往集镇水厂敷设的输水管在大吴地位置中分一支管，沿着马头山水库左岸道路敷设至步云水厂，输水管管径为 160mm，输水管长度 4.5km。 ⑤配水工程：新建配水管网 1.3km，新建 DN160 的出水主干管，从步云水厂引出后，沿 634 县道敷设一段后，直接在 634 县道上接入现有的主管。 ⑥厂区排水：采用雨污分流制，建设雨水沟和污水管道。项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌；絮凝沉淀池排泥水与滤池反冲洗废水一并进入干化场处理，产生的上清液作为原水回用，不外排。 ⑦供电：由当地电力部门从高压网引入，在厂区设有配电室，将电力用电缆输送到各用电地点。 ⑧消防：消防用水量按同时着火次数为 1 次，一次灭火用水量为 15L/S，火灾延续时间 2h，则消防用水量为 108m³，贮存在净水厂清水池内。建筑物内配备灭火器和沙箱等灭火设备。厂区道路基本形成环状，可兼做消防车道，所有建筑物均与道路相临，建筑物之间的防火通道均满足消防规定要求。 （2）交通条件 本项目位于上杭县古田镇上福村，项目东侧为 G358 国道，因此，项目所在
--	--

	地地理位置优越，交通优势较明显。 综上所述，项目基础设施条件较好，项目建设条件较为成熟。 4、工程内容及规模 本项目新建步云水厂，新增规模 1000t/d，包括主体工程、配套工程、公用工程和环保工程等。项目主要建设内容一览表见表 2-3，厂区平面布置图见附图 2。
--	---

建设内容	表 2-3 项目变更前后建设内容一览表										
	类别	项目名称	变动前（已批复工程）				变动后（变动工程）				
			名称	尺寸	建设规模	数量	名称	尺寸	数量	备注	
	取水工程	输水管道	新建输水管道总长度为 19.9km，其中：古田输水管道管径 DN400 钢管长 15.4km，步云输水管道管径 DN160 PE 管长 4.5km				新建步云输水管道管径 DN160 PE 管长 4.5km			/	
	主体工程	步云水厂	模块化净水设备	L×B=6×3m，钢砼	1000m³/d	1 座	模块化净水设备	L×B=11.8×10.4m，处理能力 1000m³/d	1 座	分为两层，与清水池叠建	
			清水池	L×B=12×5m，钢砼	200m³	2 座	综合管理用房	L×B=16.6×6.5m	1 座	1F 设置加药间、加氯间、配电室，2F 设置值班室、工具间	
			加药间及值班室	L×B=16.6×6.5m，框架	1000m³/d	1 座	干化场	L×B=9.8×4.5m	1 座	/	
			干化场	L×B=9.75×4.5m，钢砼	1000m³/d	1 座	信息化设计	水厂自动控制系统和供水管网智能监测系统			
			回收水池	L×B=6×5m，钢砼	1000m³/d	1 座	/	/	/	/	
			排泥池	L×B=5×3m，钢砼	1000m³/d	1 座	/	/	/	/	
			污泥浓缩池	L×B=5×3m，钢砼	1000m³/d	1 座	/	/	/	/	
			信息化设计	水厂自动控制系统和供水管网智能监测系统				/	/	/	/
	配套工程	配水管网	新建配水管道 120.7km，其中管径 DN300~DN400 采用球墨铸铁管，DN75~DN300 采用 PE 管，其中古田新建配水管网 45.9km，步云新建配水管网 1.3km，蛟洋镇新建配水管网 73.5km				步云新建配水管网 1.3km			/	
		加压泵站	新建加压泵站 6 座，其中古田镇 2 座，分别为赤坑村 1 号泵站、赤坑村 2 号泵站，蛟洋镇 4 座，分别为东墩村泵站、丘坊村泵站、文都村泵站、下马坑村泵站				步云未新建加压泵站			/	
公用工程	给水	取自本厂的自来水				取自本厂的自来水			不变		
	排水	项目雨污分流，雨水经雨水管收集后，排入项目雨水管沟				项目雨污分流，雨水经雨水管收集后，排入项目雨水管沟			不变		

环保工程		项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌；滤池反冲洗废水进入回收水池中暂存，可作为原水回用；回收水池产生的排泥水与絮凝沉淀池排泥水一并经排泥池、污泥浓缩池、干化场处理，产生的上清液外排至上福溪	项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌；絮凝沉淀池排泥水与滤池反冲洗废水一并进入干化场处理，产生的上清液作为原水回用，不外排	实际设计上清液作为原水回用，节约成本
	供电	用电引自就近供电所 10KV 电源	用电引自就近供电所 10KV 电源，厂区内设 1 间配电室	不变
	废水	雨污管网、化粪池、回收水池、排泥池、污泥浓缩池、干化场、规范化排污口等	雨污管网、化粪池、干化场、规范化排污口	未建设回收水池、排泥池、污泥浓缩池、
	废气	氯气泄漏自动报警系统、漏氯吸收装置、通风排气装置	氯气泄漏自动报警系统、漏氯吸收装置、通风排气装置	不变
	噪声	隔声、消声、减振	隔声、消声、减振	不变
	固废	生活垃圾由环卫部门统一清运处理，污泥委托有资质单位处置，废包装袋经收集后外卖综合利用	生活垃圾由环卫部门统一清运处理，污泥委托有资质单位处置，废包装袋经收集后外卖综合利用	不变

5、项目主要设备

本项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 变动前后主要设备一览表

序号	变动前			变动后		
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量
1	静态混合器	流速为 1.19m/s	1 台	模块式净水器	GXZ-M-50W 额定日产水量：1000 立方米	1 套
2	加药计量泵	Q=12L/h	2 台	静态混合器	HHQ-200	1 台
3	电动搅拌机	N≥1.1KW	1 台	混凝/助凝剂二合一计量加药设备	DJL-PAC/M-T-IV	1 套
4	次氯酸钠发生器	N=1.6Kw	2 台	次氯酸钠发生器	RSCL-DS-150	2 套（1 用 1 备）
5	加氯计量泵	Q=12L/h、N=1.1kW	4 台	设备房内自供水系统	Q=1.6m³/h、H=16m	1 套
6	反冲洗水泵	Q=65m³/h、W=5.5kw	2 台	进水智能型电磁流量计	一体型 DN200 DC24V	1 套

	7	罗茨风机	Q=4.05m ³ /min、 W=3.5kw	1 台	反应沉淀自动排泥装置	GFPN-100/4	1 套
	8	鼓风机	L63LD 型	2 台	进出水质在线监测及远传系统	JK-G-C 在线检测仪	1 套
	9	电磁式流量计	DN15	2 套	满水自动停机装置	SMT-DX-200 带清水池水位 显示	1 套

建设内容

6、主要原辅材料及能耗

主要原辅材料及能耗见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗表

序号	物料名称	年用量		来源	备注
		变动前	变动后		
1	聚合氯化铝（PAC）	4.7t	2t	外购	25kg/袋，常年投加量 10mg/L，最大 20mg/L，常年投加浓度 5%
2	聚丙烯酰胺	1.2t	0t	/	未使用聚丙烯酰胺
3	食盐	5.2t	1t	外购	50kg/袋，次氯酸钠发生器的原材料
4	用电量	100 万 kw h	20 万 kw h	市政电网	生产和生活用电
5	用水量	420480t	365894.25t	梅花山水库	生产和生活用水

备注：①聚合氯化铝：俗称净水剂，又名聚氯化铝，简称聚铝。是一种多羟基，多核络合体的阳离子型无机高分子絮凝剂，固体产品外观为黄色或白色固体粉末，易溶于水，有较强的架桥吸附性，在水解过程中伴随电化学，凝聚，吸附和沉淀等物理化变化，最终生成 $Al_2(OH)_3(OH)_3$ ，从而达到净化目的。无毒，但是里面含铝离子对人体有害，过多摄入会导致缺钙，对大脑造成损伤，积聚在肝、脾、肾等部位，妨碍人体的消化吸收功能。

②食盐：是次氯酸钠发生器的原材料，以食盐水作为原材料，通过电解反应产生次氯酸钠溶液。

7、总平面布置合理性分析

项目位于上杭县古田镇上福村，本项目建设遵循平面布置原则，结合实际用地和项目平面布置情况，总体布局尊重自然地形地貌而建。

厂区南侧为进厂入口，厂区西南侧布置模块化净水设备，东侧为综合管理用房，东北侧为干化场，综合管理用房一楼设置加药加氯间。因此，本项目总平面布置合理，厂区平面布置图见附图 2。

1、运营期

本项目为自来水管网的运营，项目运营期产污情况分析见图 2-1。

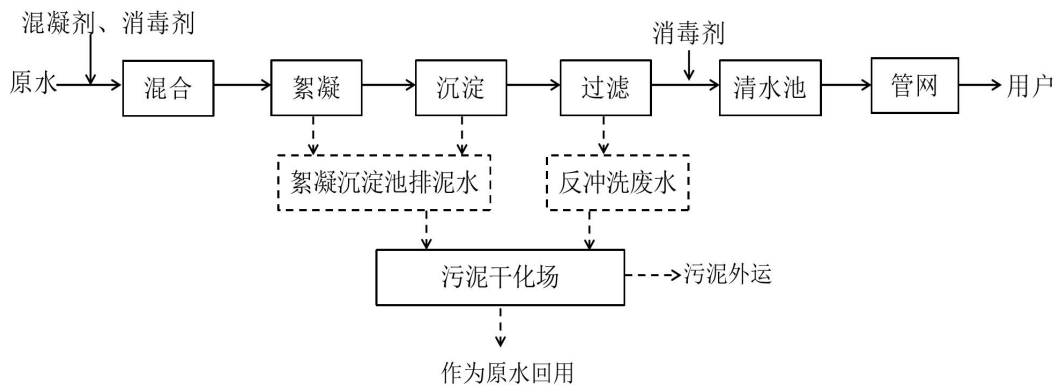


图 2-1 运营期生产工艺及产污环节流程图

主要工艺流程介绍：

（1）取水：引水水源为梅花山水库，经引水管道输送至水厂静态混合器。

（2）混合：混合的目的在于使投入水中的混凝剂能迅速而均匀地扩散于水体中，使水中胶体脱稳，提高凝聚效果。静态混合器具有扩散速度快，混合效率高等特点，能在较短时间内形成对初始颗粒碰撞所需的水流结构，使混凝剂在原水中快速均匀扩散和混合，为改善絮凝、沉淀效果创造良好条件。

（3）絮凝沉淀：项目采用模块化净水设备，包含絮凝区、沉淀区、过滤区，其中絮凝区采用穿孔旋流与微涡流器相结合；沉淀目的是去除水中悬浮物，使出水达到待滤水水质要求，项目采用斜管沉淀池，优点是占地面积小，沉淀效率高，水力条件较好，基本不受水质、水量影响，缺点是材质易老化，此过程产生絮凝沉淀池排泥水。

（4）过滤：项目采用带气水反冲洗的快滤池，以均质石英砂等粒状滤料层截留水中悬浮杂质，从而使水得到澄清。滤池在使用一段时间后需进行反冲洗，以除去滤料中的杂质，恢复过滤能力，滤池冲洗采用气水反冲洗工艺，冲洗过程为：气冲→气水冲→水冲。此工序产生反冲洗废水。

（5）消毒：本项目采用次氯酸钠作为消毒剂，次氯酸钠采用在线电解食盐水制取，厂区设 2 个投加点，前加氯在模块化净水设备进水管处，最大加氯量为 1mg/L，后加氯在模块化净水设备出水管处，最大加氯量为 2mg/L，消毒后的水进入清水池内，采用球墨铸铁管沿水厂进场道路往各地配水，出厂水质需符

	合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的规定。 （6）排泥水处理工艺：絮凝沉淀池排泥水与滤池反冲洗废水一并进入干化场处理，产生的上清液作为原水回用，不外排，污泥经自然干化后由有资质的单位外运。 3、产污环节 根据上述生产工艺，对应产污环节详见表 2-6。 表 2-6 产污环节汇总表 <table><tr><th>类别</th><th>产污工序</th><th>产污情况</th><th>拟采取治理措施</th></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>絮凝沉淀池排泥水+滤池反冲洗废水</td><td>生产废水</td><td>絮凝沉淀池排泥水与滤池反冲洗废水一并进入干化场处理，产生的上清液作为原水回用，不外排</td></tr><tr><td>员工生活</td><td>生活污水</td><td>生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌</td></tr><tr><td>废气</td><td>加氯间、加次氯酸钠管道</td><td>次氯酸钠</td><td>配备氯气泄漏自动报警系统和强制通风排气装置及自动漏氯吸收装置</td></tr><tr><td>噪声</td><td>设备运行</td><td>各类设备运行噪声</td><td>基础减震、厂房隔声</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td>干化场</td><td>污泥</td><td>由有资质的单位定期外运处理</td></tr><tr><td>PAC 及食盐</td><td>废包装袋</td><td>收集后外卖综合利用</td></tr><tr><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>收集后由环卫部门清运</td></tr></table>	类别	产污工序	产污情况	拟采取治理措施	废水	絮凝沉淀池排泥水+滤池反冲洗废水	生产废水	絮凝沉淀池排泥水与滤池反冲洗废水一并进入干化场处理，产生的上清液作为原水回用，不外排	员工生活	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌	废气	加氯间、加次氯酸钠管道	次氯酸钠	配备氯气泄漏自动报警系统和强制通风排气装置及自动漏氯吸收装置	噪声	设备运行	各类设备运行噪声	基础减震、厂房隔声	固废	干化场	污泥	由有资质的单位定期外运处理	PAC 及食盐	废包装袋	收集后外卖综合利用	员工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门清运
类别	产污工序	产污情况	拟采取治理措施																											
废水	絮凝沉淀池排泥水+滤池反冲洗废水	生产废水	絮凝沉淀池排泥水与滤池反冲洗废水一并进入干化场处理，产生的上清液作为原水回用，不外排																											
	员工生活	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌																											
废气	加氯间、加次氯酸钠管道	次氯酸钠	配备氯气泄漏自动报警系统和强制通风排气装置及自动漏氯吸收装置																											
噪声	设备运行	各类设备运行噪声	基础减震、厂房隔声																											
固废	干化场	污泥	由有资质的单位定期外运处理																											
	PAC 及食盐	废包装袋	收集后外卖综合利用																											
	员工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门清运																											
与项目有关的原有环境问题	根据现场踏勘，本项目已建设完成，未发现与本项目有关的原有污染及环境问题。场地现状图见附图 5。																													

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、大气环境质量现状 项目环境空气功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。 ①大气环境现状调查 根据上杭县人民政府发布的《上杭县 2024 年生态环境质量状况》(网址：https://www.shanghang.gov.cn/bm/hbj/zwgk/hjjc/202502/t20250214_2200268.htm)可知，2024 年，上杭城区环境空气质量优良天数比例为 99.7%，同比持平；其中空气质量为优的天数 323 天，空气质量为良的天数 42 天，轻度污染天数 1 天。空气质量综合指数 1.92，同比下降 0.27，首要污染物为臭氧。各类污染因子中，二氧化硫浓度 5ug/m³，同比上升 25 个百分点；二氧化氮浓度为 8ug/m³，同比下降 20 个百分点；PM₁₀ 浓度 29ug/m³，同比下降 14.7 个百分点；PM_{2.5} 浓度 16ug/m³，同比下降 5.88 个百分点；一氧化碳第 95 百分位数浓度 0.6mg/m³，同比下降 25 个百分点；臭氧第 90 百分数浓度 99ug/m³，同比下降 10.8 个百分点。空气质量整体较上年有所改善。 项目位于上杭县古田镇上福村，从区域调查情况看，周边植被覆盖率较高，植被生长良好，区域环境空气质量较好，优于中心城区，区域大气环境质量可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准要求，符合二类环境空气功能区。 ②引用资料的可行性分析 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）的要求：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本评价选取上杭县人民政府近 3 年内公布的环境空气质量信息，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）的要求。
----------------------	--

2、地表水环境质量现状

①地表水环境质量现状

项目水环境属于九龙江北溪—上福溪，该河流未在《龙岩市地表水环境功能区划定方案》中提及，未提到的辖区范围内的国家级自然保护区内所属水域执行I类标准，未提到的其它水域执行III类标准。本项目不在国家级自然保护区内，因此，功能区划为III类功能区。

根据上杭县人民政府发布的《上杭县 2024 年生态环境质量状况》（网址：https://www.shanghang.gov.cn/bm/hbj/zwgk/hjjc/202502/t20250214_2200268.htm）可知，2024 年，主要流域 10 个国、省控断面I-III类综合水质比例 100%，同比持平，I-II类水质比例 100%，同比上升 10 个百分点；8 个小流域断面I-III类综合水质比例 100%，同比持平，I-II类水质比例 50%，同比上升 12.5 个百分点；11 个市控断面I-III类综合水质比例 100%，同比持平，I-II类水质比例 54.5%，同比持平；41 个乡镇交接考核断面I-III类综合水质比例 97.6%（原 37 个考核断面I-III类综合水质比例 100%），同比下降 2.4 个百分点，I-II类水质比例 75.6%，同比上升 35.1 个百分点。

因此，项目区域水环境能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，符合环境功能区划的要求。

②引用资料的可行性分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）的要求：“地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。本评价选取上杭县人民政府近 3 年内公布的水环境状况信息，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）的要求。

3、声环境质量现状

项目位于上杭县古田镇上福村，属于居住、商业、工业混杂区，为 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。根据现场踏勘，项目所在区域声环境质量较好，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影

	响类)》（试行），项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需开展声环境现状监测。 4、生态环境现状 项目所在区域多为山坡地，植被主要为常绿阔叶林、常绿针叶林和次生针阔叶混交林及少数次生落叶阔叶林，其次为次生灌草丛。通过现场察看，项目评价区域范围内未发现有国家级、省级重点保护植物的分布，植被种类较简单，主要有灌木丛等。项目所在区域受人类活动影响，已无大型动物出没，现常见的动物主要有：飞禽类的麻雀、家燕为主，偶见喜鹊及杜鹃等，爬行类的蛇、蜥蜴，两栖类的青蛙、蟾蜍等。																																		
环境保护目标	根据现场勘查，项目主要环境敏感目标和环境保护目标见下表 3-1。 表 3-1 主要环境敏感目标和环境保护目标 <table><tr><th>环境要素</th><th>敏感目标/环境保护目标</th><th>最近距离（m）</th><th>方位</th><th>规模</th><th>环境功能</th></tr><tr><td rowspan="4">环境空气</td><td rowspan="3">上福村居民区</td><td>260</td><td>东</td><td>约 5 人</td><td rowspan="4">（GB3095-2012）及其修改单 二类区</td></tr><tr><td>300</td><td>东南</td><td>约 500 人</td></tr><tr><td>340</td><td>西北</td><td>约 5 人</td></tr><tr><td>管网沿线居民</td><td>/</td><td>/</td><td>约 2000 人</td></tr><tr><td>水环境</td><td>上福溪</td><td>420</td><td>东</td><td>/</td><td>（GB3838-2002）Ⅲ类水体</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="4">项目所在厂界 50m 范围</td><td>（GB3096-2008）2 类区</td></tr></table>	环境要素	敏感目标/环境保护目标	最近距离（m）	方位	规模	环境功能	环境空气	上福村居民区	260	东	约 5 人	（GB3095-2012）及其修改单 二类区	300	东南	约 500 人	340	西北	约 5 人	管网沿线居民	/	/	约 2000 人	水环境	上福溪	420	东	/	（GB3838-2002）Ⅲ类水体	声环境	项目所在厂界 50m 范围				（GB3096-2008）2 类区
环境要素	敏感目标/环境保护目标	最近距离（m）	方位	规模	环境功能																														
环境空气	上福村居民区	260	东	约 5 人	（GB3095-2012）及其修改单 二类区																														
		300	东南	约 500 人																															
		340	西北	约 5 人																															
	管网沿线居民	/	/	约 2000 人																															
水环境	上福溪	420	东	/	（GB3838-2002）Ⅲ类水体																														
声环境	项目所在厂界 50m 范围				（GB3096-2008）2 类区																														
污染物排放控制标准	1、水污染物 项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌，执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中的旱作标准，相关标准详见表 3-2。 表 3-2 生活污水排放标准限值一览表 <table><tr><th>执行标准</th><th>指标</th><th>标准限值</th><th>单位</th></tr><tr><td rowspan="4">《农田灌溉水质标准》 GB5084-2021</td><td>pH</td><td>5.5~8.5</td><td>无量纲</td></tr><tr><td>COD</td><td>200</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>100</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>SS</td><td>100</td><td>mg/L</td></tr></table> 2、大气污染物 大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中	执行标准	指标	标准限值	单位	《农田灌溉水质标准》 GB5084-2021	pH	5.5~8.5	无量纲	COD	200	mg/L	BOD ₅	100	mg/L	SS	100	mg/L																	
执行标准	指标	标准限值	单位																																
《农田灌溉水质标准》 GB5084-2021	pH	5.5~8.5	无量纲																																
	COD	200	mg/L																																
	BOD ₅	100	mg/L																																
	SS	100	mg/L																																

	的无组织监控浓度限值，即：颗粒物周界外浓度最高点$\leq 1.0\text{mg/m}^3$。 3、噪声 施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表 1 的标准，即：昼间$\leq 70\text{dB(A)}$，夜间$\leq 55\text{dB(A)}$。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)中表 1 的 2 类标准，即：昼间$\leq 60\text{dB(A)}$，夜间$\leq 50\text{dB(A)}$。 4、固体废物 一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。
总量控制指标	本项目属于城镇基础设施建设项目，属于非工业投资项目，无需申请总量控制，但仍应以达标排放为原则。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	根据现场踏勘，本项目已建设完成，本环评报告根据现场勘查及施工单位提供的资料对项目施工期环境保护措施进行回顾性分析，具体分析如下： 1、废气 (1) 施工扬尘 根据项目特点，项目施工过程中会影响周边居民区，为减少施工扬尘对周边环境的影响，建设单位派专门人员注意天气变化，时刻注意风速风向，并采取以下措施： a、施工场地设置 2m 高的围挡墙； b、在天气晴朗无雨时，施工场地应适当洒水，特别是易起尘点； c、大风天气，禁止起尘工段（如：开挖土方、卸运渣土）作业； d、运输和卸运易飞扬的散体材料应遮盖篷布，防止遗撒，如露天存放时，应采用毡布严密遮盖以减少扬尘； e、严禁随意凌空抛撒施工材料和施工垃圾，以免造成扬尘； f、施工建筑垃圾要及时清运，清运时应适量洒水以减少扬尘。 采取上述措施后，施工扬尘对周围环境影响较小。 (2) 施工机械和运输车辆排放的尾气 项目施工机械和运输车辆多以燃用柴油为主，如起重机、装载机、柴油自卸汽车等，排放尾气污染因子主要是 CO、HC、NO_x 等。由于施工的燃油机械是间断作业，且场地周围较为空旷，通风条件较好，并通过对施工场地施工机械和运输车辆的合理布局，加强对设备的维护保养，减少排放量，故施工机械和运输车辆排放尾气对周围空气环境影响较小，本次评价不予定量统计分析。 (3) 管道施工废气 管道施工期间产生的扬尘主要影响管线施工沿线的居民，扬尘的影响范围较广，主要表现为空气中的总悬浮颗粒浓度增大，尤其在天气干燥、风速较大时影响更显著。施工期间产生的扬尘主要集中在管沟施工阶段，如大量的土石方挖掘、调运、回填等；建筑材料的运输；建筑弃土弃渣的堆放及运输车辆的行驶等过程中都会产生扬尘，容易造成项目评价区域 TSP 浓度的暂时增高。在
---------------------------	---

气候干燥又有风的情况下，产生扬尘影响较大。尘粒的沉降速度随着粒径的增大而迅速增大。当粒径大于 250 μ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。施工扬尘影响范围在其下风向约 150m 以内，由于项目建设范围内有村庄、荒地以及零散居民，管沟开挖过程中如不采取降尘措施，将对附近居民造成不利影响。在对施工现场及堆场采取洒水，及时清运弃土弃渣等措施，可减少 70%扬尘的排放，施工场地设置围挡可有效减少扬尘扩散，可显著减少施工扬尘对周围保护目标的影响。

由于项目采用分段施工的方式，对附近居民的影响仅在该段施工时，当该段施工完成后，对附近环境及居民的影响即结束。

2、废水

（1）施工废水

项目施工废水主要包括混凝土养护水、砼搅拌系统冲洗水、机械维修油污水、施工机械跑、冒、滴、漏的油污等，主要含 SS、石油类等，项目施工高峰期时废水最大可达 1t/d。有关资料显示，砼过程产生的 pH 值为 9.2 的碱性废水中悬浮物浓度达 3000~5000mg/L；车辆清洗废水中石油类浓度为 10~50mg/L，若防范不当会对周围环境造成污染。施工单位对施工生产废水采取集中收集，设置隔油池、沉淀池处理后作为施工场地降尘及运输车辆和机械设备冲洗用水回用不外排，不会对纳污水体水质产生影响。

供水管网工程施工废水的主要污染因子为悬浮物（SS），在项目施工过程中若没能做好废水引排工程，将会导致施工废水无组织漫流，会对周围环境及市容市貌造成影响。施工单位在施工工地周围设置排水明沟，废水经沉淀处理后尽量循环利用，多余废水澄清后可用于场地洒水降尘，对水环境影响很小。施工期的影响是暂时的、局部的，其影响随着施工结束而消除。

（2）生活污水

施工期生活污水包括施工工人粪便污水、洗涤污水。施工人员均为周边村庄居民，不在施工场地食宿，生活污水经临时化粪池处理后用于周边林地浇灌，不外排，对区域水环境没有直接影响。

3、噪声

项目在施工过程中，由于各种施工机械的运转，不可避免地将产生噪声污

染。施工现场主要噪声源有挖掘机、推土机、装卸机、振捣器、打桩机、电焊机及运输车辆，在 5m 处噪声值为 80-90dB(A)之间。

项目施工过程中会影响周边居民区，为了尽可能减小建设期噪声的影响，建设单位采取以下对策与措施：

①尽量使用低噪声的施工设备，在施工场地边界建设 2m 高围墙；

②施工现场的高噪声机械要设置封闭的隔音棚处理，以减少高噪声的扩散；

③整个施工期间中午(12: 00~14: 30)和夜间(22: 00~6: 00)不得进行作业；

④施工人员严格遵守各项规章制度，文明施工，搬运料具如钢管、模板时轻拿轻放，严禁大声喧哗，以减少人为的噪音干扰；

⑤由于施工工艺的要求，遇到需连续施工作业时，应先报请环保部门同意，并提前 3 天张贴公告告知附近居民。

由于施工期的影响是暂时的，且具有局部地段特性，经采取以上措施后，将会有效抑制施工噪声对项目周边敏感点的影响，基本可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的限值要求，即：昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，对周边环境的影响较小。

4、固体废物

项目在施工过程中产生的固体废物主要为弃土石方、建筑垃圾和生活垃圾。

(1) 弃土石方：本项目土石方总量为 13000m^3 ，其中，挖方总量 6500m^3 ，填方总量 6500m^3 ，本项目土石方在区内平衡，无永久弃方产生，对周边环境的影响较小；管道施工过程中产生的弃土弃渣量为 928t，本项目弃土方用于场地平整，不再设置固定渣场。

(3) 建筑垃圾：项目施工过程中会产生建筑垃圾，产生量约为 2.35t，全部运往城建部门指定的地点堆放，固体废弃物对环境的影响较小。

(4) 生活垃圾：施工期工人产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，对周边环境的影响较小。

5、生态环境影响

本项目对生态影响主要体现在施工期，在基坑开挖、堆土、填方等工序由

	于原土质受到侵扰，会新增一定量的水土流失。因此，项目挖、填方区必须采取水土保持措施，本工程设计采取较到位的防护措施，包括主体工程的边坡防护措施、弃渣场防护、施工场地防护、施工临时道路防护，尽量避开雨天施工，施工扰动地表应及时压实、建设防护挡墙、排水沟，若施工期间适逢下雨，则须用塑料布覆盖松软作业面及土堆，水土流失量方可得到有效控制。施工前根据后期覆土绿化需要先剥离具有肥力的表土并临时保存，作为施工后期绿化覆土土源。在施工结束后，按裸露地表植被覆盖率$\geq 95\%$计，新增水土流失量将减少 99%。 供水工程在管道开挖和敷设过程中，沟槽的开挖会产生大量的临时松散土堆积，遇雨和大风将会带来水土流失，采取的水土保持措施如下：①对临时堆土采取遮盖措施，管沟开挖后及时回填，挖一段、敷设一段、回填一段，减少堆土时间；②管沟开挖过程中，分层开挖、分层回填，妥善保留表土，作为植被恢复用土；③施工过程中对作业区和道路采取拦挡措施；对耕地采取复耕整地，其他植被段覆土后恢复绿化；④加强施工管理，优化施工组织，合理安排施工计划和施工时段，尽量减少管沟暴露时间；⑤施工人员进入施工场地前，进行环保法规、生态环境保护、污染防治、环境卫生等知识的培训教育，提高施工队伍的环保意识。 本工程管线铺设作业属于短期的临时性占地，管网工程基本沿现有道路敷设，涉及的主要为沿路的植被，区域内无需特殊保护的动植物；施工道路利用现有公路，只要加强施工管理，在管道建设结束后及时的对破坏植被加以补偿和恢复，项目施工对生态影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 项目在正常生产过程中不会排放生产废气，可能排放的废气污染物是用于消毒的次氯酸钠的事故性排放。在整个加次氯酸钠过程中大多数设备都是在真空下工作，一般情况不易产生次氯酸钠的泄漏。根据类比调查，次氯酸钠泄漏的原因主要是管道使用时间过长而破损，阀门连接部件垫圈受损及阀门质量不高等引起。水厂加次氯酸钠系统配备了泄氯报警、漏氯吸收装置、防毒面具等安全设备。一旦发生事故性泄漏，报警系统将会自动报警，泄漏的次氯酸钠将会被漏氯吸收装置吸收。漏氯吸收装置采用封闭型循环净化法，即工作时从氯

库内吸出的混有氯气的空气进入反应塔内，在碱液充分混合反应后，余气送回氯库，反应后的残液至储液池。整个吸收过程不与外界接触。

2、废水

运营期的水污染源主要为絮凝沉淀池排泥水、滤池的反冲洗废水以及员工生活污水。

（1）絮凝沉淀池排泥水

自来水原水中含有各种悬浮物质、胶体和溶解物质等物质，使水呈现浑浊度、色度、嗅味等。在自来水生产过程中首先必须采用投加药剂的方法，去除原水中的各类杂质。净水厂采用絮凝沉淀的方法去除杂质，絮凝剂采用聚合氯化铝，沉淀采用斜管沉淀池，絮凝剂投入反应池，与原水中的胶体相互凝聚，并且吸附水中的悬浮物质、部分溶解物质，原水取自梅花山水库，因此水中悬浮物浓度较低，只是洪水期，水体较浑浊。水浑浊度高时，斜管沉淀池沉淀时间按 1.8 小时设计，排放污水一次，水清时，一个班（8 小时）排放一次，每次排放时间 2~4 分钟。平均每生产 1 万吨净水需排放 15 吨污水，步云水厂新增供水 1000t/d，则步云水厂絮凝沉淀池污水量为 1.5t/d、547.5t/a。

（2）滤池反冲洗废水

在滤池的过滤过程中，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。因而在过滤过程中，须定时对滤池进行反冲洗，根据业主提供的资料显示，一般每两天反冲洗一次，反冲洗水量一次约为 1.5t，273.75t/a。

类比《永定县佳源水厂及配套管网工程（一期工程）项目竣工环境保护验收监测报告表》生产废水出口监测数据，可比性分析见下表。

表 4-1 与类比项目可比性分析表

公司名称	供水规模	供水工艺	废水种类	处理工艺
福建水投集团永定水务有限公司	20000m ³ /d	原水—混合—絮凝反应—沉淀—过滤—清水—配水管网	反应池及沉淀池排泥水、滤池反冲洗水	无，废水直接外排
本项目	1000t/d	原水—混合—絮凝—沉淀—过滤—清水—配水管网	絮凝沉淀池排泥水+滤池反冲洗废水	干化场，作为原水回用

根据上表分析可知，本项目供水量较类比项目少，处理工艺增加干化场，本项目废水出口浓度较类比项目小，保守起见，本项目利用该类比项目的出口

实测浓度进行计算，具体见下表。

表 4-2 本项目生产废水产生及排放情况

项目			COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
生产废水 821.25t/a	进 水 口	浓度 mg/L	6	1.8	10	0.073	0.04
		产生量 t/a	0.005	0.0015	0.008	0.00006	0.00003
	处理效率		干化场 SS 去除效率 50%				
	回 用 水	浓度 mg/L	6	1.8	5	0.073	0.04
		排放量 t/a	0.005	0.0015	0.004	0.00006	0.00003
排放情况			作为原水回用，不外排				

絮凝沉淀池排泥水与滤池反冲洗废水一并进入干化场处理，产生的上清液通过水泵抽回至模块化净水设备，作为原水回用，不外排，剩余污泥经自然干化后委外处理，对周边环境影响较小。

(3) 生活污水

项目定员 4 人，均不住厂区，生活用水量按不住厂员工 50L/（人·d）计，生活用水量为 0.2t/d、73t/a，污水排放量按用水的 80%计，则产生的生活污水量为 0.16t/d、58.4t/a。

生活污水中的主要污染因子为 COD_{cr}、BOD₅、NH₃-N、SS，参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型的生活污水水质，主要污染物浓度选取：COD_{cr}：400mg/L、BOD₅：250mg/L、NH₃-N：45mg/L、SS：300mg/L，生活污水经三级化粪池处理，去除效率分别为 COD_{cr}：50%、BOD₅：60%、NH₃-N：44%、SS：66.7%，生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌，能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 中旱作标准，即：COD≤200mg/L、BOD₅≤100mg/L、SS≤100mg/L。根据同地区调查，每亩林地 3 天可吸纳生活污水 5t 计算，则项目 0.16t/d 的生活污水需约 0.096 亩（折 64m²）林地灌溉，水厂周边山林地面积远大于 0.096 亩。因此，吸纳地能够满足要求，方案是可行的，因此，对区域水环境没有直接影响。项目生活污水产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 营运期生活污水产生及排放情况

污染物	废水量	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
产生浓度（mg/L）	58.4t/a	400	250	45	300
产生量（t/a）		0.0234	0.0146	0.0026	0.0175

排放浓度 (mg/L)		200	100	25	100
排放量 (t/a)		0.0117	0.0058	0.0015	0.0058
《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)		200	100	/	100

本项目水平衡图见下图 4-1。

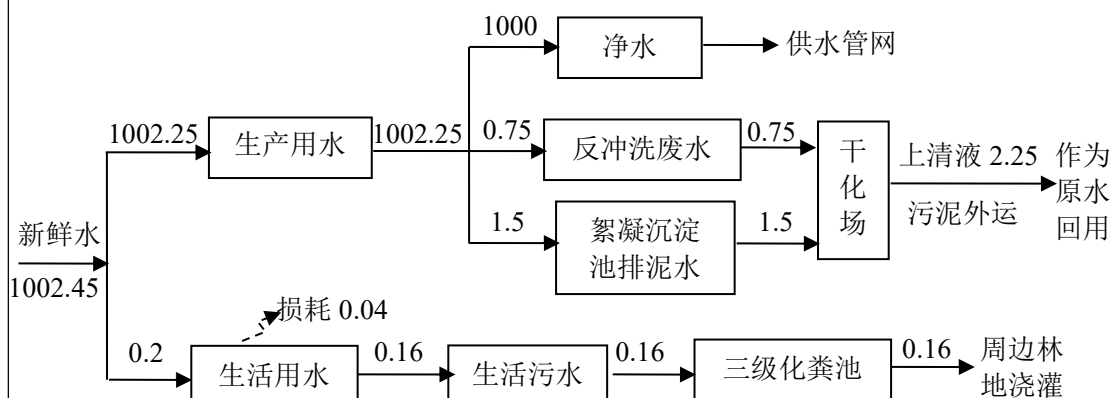


图 4-1 水平衡图 (单位: t/d)

(4) 废水治理措施可行性

项目生产过程中产生的絮凝沉淀池排泥水与滤池反冲洗废水一并进入干化场处理，处理后的上清液作为原水回用，不外排，剩余污泥经自然干化后委外处理，对周边环境影响较小。项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌，能够满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 中旱作标准。综上所述，项目废水治理措施可行。

3、噪声

项目运营期主要噪声为加药设备、模块式净水器等机械设备产生的噪声，具体噪声值见表 4-4。

表 4-4 项目主要噪声源强一览表 单位: dB (A)

序号	名称	噪声值	治理措施	采取措施后噪声级
1	模块式净水器	85	减震隔声、使用隔声门窗等措施	75
2	混凝/助凝剂二合一计量加药设备	85		75
3	次氯酸钠发生器	80		70
4	设备房内自供水系统	90		80
5	反应沉淀自动排泥装置	85		75

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)，本次评价采用的

噪声预测模型如下：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

某个声源在预测点的倍频带声压级的计算公式如下：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

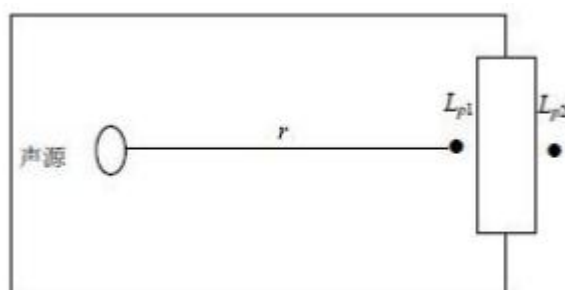


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R—房间常数； $R = S \alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

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

L_{p1j}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

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

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M —等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

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

式中:

L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

(3) 预测结果与分析

根据噪声源分布情况, 预测计算结果见表 4-5。

表 4-5 项目厂界噪声预测结果一览表 **单位: L_{eq} : dB (A)**

测点编号	昼间		夜间		标准值 (dB)	超标值 (dB)	备注
	贡献值	预测值	贡献值	预测值			
1#东厂界外 1 米	45.9	57.9	36.1	48.0	厂界噪声执行《工业	0	均未出

2#南厂界外 1 米	46.1	58.1	36.3	48.2	企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类标准: 昼间 ≤60dB, 夜间≤50dB	0	现超标
3#西厂界外 1 米	45.2	57.2	35.2	47.5		0	
4#北厂界外 1 米	45.5	57.4	35.6	47.8		0	

由上表预测结果可知，经减震隔声、使用隔声门窗等防治措施下，项目运营期间厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，即：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A），且项目所在地四周均为山林地，可视同为隔声、吸声屏障，经山体隔声、设备减震达到降噪效果，对周边环境影响较小。

项目噪声自行监测计划见表 4-6。

表 4-6 项目噪声自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周 4 个点	昼间、夜间噪声等效连续 A 声级	1 次/1 季度	GB12348-2008

4、固体废物

项目运营期固体废物主要为水厂水处理过程中产生的污泥、废包装袋及员工生活垃圾。

根据业主提供的资料显示，项目生产过程中产生的絮凝沉淀池排泥水与滤池反冲洗废水一并进入干化场处理，处理后的上清液作为原水回用，不外排，剩余的污泥经自然干化后产生干泥量约 1t/a,根据《固体废物分类与代码目录》，属于 SW07 污泥，一般固体废物代码为 900-099-S07。根据相关资料显示，对自来水厂的污泥含水率没有规定，因而，本项目污泥由有资质的单位定期外运处理，不外排，对周边环境影响较小。在运输污泥过程中应注意防渗漏、防散落，运输车辆不宜装载过满，并注意遮盖，防止污泥散落影响道路卫生及周围环境。

项目外购的 PAC 会产生废包装袋，产生量约为 0.2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，属于 SW17 可再生类废物，一般固体废物代码为 900-003-S17，收集后外卖综合利用。

项目劳动定员 4 人，均无住宿厂区，产生的生活垃圾按不住厂员工 0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量为 2kg/d, 0.73t/a，生活垃圾由环卫部门定期清运。

经采取以上措施后，一般工业固体废物贮存能达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。因此，项目产生的固体废物对周边环境的影响较小。

5、地下水、土壤

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知，项目为自来水生产和供应工程，属于 IV 类建设项目。根据导则 4.1 原则 IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，故本项目不作地下水环境影响评价。

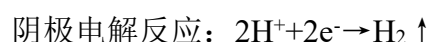
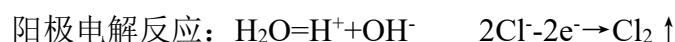
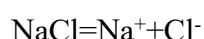
根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，根据导则 4.2.2 原则 IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

6、环境风险

项目配备次氯酸钠发生器，其所用原料为食盐。

次氯酸钠发生器工作原理：在盐水溶液中含有，钠离子、氢离子、氢氧根和氯离子等几种，按照电解理论，当接入电极时，在一定的电压下，电解质溶液由于离子的移动和电极反应，发生导电作用，这时氯离子、氢氧根等阴离子向阳极移动，而钠离子、氢离子等阳离子向阴极移动，并在相应的电极上发生放电，从而进行氧化还原反应，生成相应的物质。

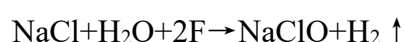
盐水溶液电解过程可用下列反应方程式表示：



在无隔膜电解装置中，电解质和电解生成物质氢气从溶液里向外逸出之外，其它均在一个电解槽内，由于氢气在外逸过程中对溶液起到一定的搅拌作用，使两极间的电解生成物发生一系列的化学反应，反应方程式如下：



在无隔膜电解盐水，溶液的总方程式即为上列两个反应方程式相加得。



其中：F 为法拉第电解常数，其值为 26.8 安培小时，或 96487 库仑。

电解法次氯酸钠发生器的生产过程是一个电化学反应过程，以食盐为电解原料。次氯酸钠发生器使用无隔膜电解稀盐水产生低浓度次氯酸钠溶液，电解过程中，阳极和阴极均浸泡于电解液中，食盐水在电解过程中，氯离子在阳极表面被析出，并直接被充满氢氧根的电解质吸收形成次氯酸钠，由于产生的次氯酸根浓度低，距离次氯酸钠饱和度（常温超过 15%）很远，因此电解过程中不会有任何氯气析出。次氯酸钠发生器在反应过程中主要产生次氯酸钠及氢气，氢气通过排氢口连接至室外，浓度较低，稀释在大气环境中，对周边环境影响小。

综上所述，项目配备次氯酸钠发生器，不构成重大风险源，本项目环境风险潜势低，环境风险评价等级定为简单分析。项目生产过程中存在泄漏、爆炸及火灾等风险。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）标准所列物质，项目环境风险源主要为次氯酸钠，其理化性质见下表。

表 4-7 次氯酸钠的理化性质及危险特性表

标识	中文名：次氯酸钠溶液		英文名：sodium hupochlorite solution	
	分子式：NaClO	分子量：74.44		CAS 号：7681—52—9
	危规号：83501			
理化性质	性状：微黄色溶液，有似氯气的气味。			
	溶解性：溶于水。			
	熔点（℃）：—6	沸点（℃）：102.2	相对密度（水=1）：1.10	
	临界温度（℃）：	临界压力（MPa）：	相对密度（空气=1）：	
	燃烧热（KJ/mol）：	最小点火能（mJ）：	饱和蒸汽压（UPa）：	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃		燃烧分解产物：氯化物	
	闪点（℃）：		聚合危害：不聚合	
	爆炸下限（%）：		稳定性：不稳定	
	爆炸上限（%）：		最大爆炸压力（MPa）：	
	引燃温度（℃）：		禁忌物：碱类	
	危险特性：受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。			
	灭火方法：灭火剂：雾状水、二氧化碳、砂土。			
毒性	LD ₅₀ 8500mg/kg（小鼠经口）。			
对人	侵入途径：吸入、食入。 健康危害：经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品			

体 危 害	有致敏作用。本品放出的游离氯可能引起中毒。
急 救	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。
防 护	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：高浓度环境中，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防腐工作服。 手防护：戴橡胶手套。 其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
泄 漏 处 理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
贮 运	包装标志：20 UN 编号：1791 包装分类：III 包装方法：小开口钢桶；钢塑复合桶。 储运条件：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。应与还原剂、易燃或可燃物、酸类、碱类等分开存放。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

（2）环境风险防范措施

①加强次氯酸钠发生器设施的运行管理，定期检查、维护和保养，储存间墙体安装功率大于 1.1km 的轴流风机，排风口应朝向空旷地带。

②为工作人员配备防护服、防护眼镜、防护手套等防护设施。

③做好围堰防渗措施，防止次氯酸钠泄漏。

④加氯间加强通风，设局部排风，加强排风排气；水厂加次氯酸钠系统配备了泄氯报警、漏氯吸收装置、防毒面具等安全设备。一旦发生事故性泄漏，报警系统将会自动报警，泄漏的次氯酸钠将会被漏氯吸收装置吸收。按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓等消防设施。坚持设备例行检查维护，保证施工质量，严格安全生产制度和管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少风险事故的发生。

（3）风险评价结论

由于本项目储存次氯酸钠量小，在使用过程中多加注意，加强防范措施的

前提下，事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

7、外环境对项目建设的影晌分析

项目引水水源取自梅花山水库，梅花山水库位于旧县河支流庙前溪上游芒园溪上游，梅花山水库周边无污染，沟涧深切，两岸植被良好，无大片农田、密集村庄，人活动少，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）基本项目Ⅲ类标准限值和集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值，水源划分水源地保护区已申请，待批复。

（1）水源保护区划分

根据《饮用水水源保护划分技术规范》（HJ338-2018）的规定，饮用水水源保护区一般划分为一级保护区和二级保护区，必要时可增设准保护区，各级保护区应有明确的地理界线。饮用水水源保护区划定具体如下：①水域范围：一级保护区水域范围为取水口半径 300 米范围内的区域，二级保护区水域范围为一级保护区边界外的水域面积；②陆域范围：一级保护区陆域范围为一级保护区水域外不小于 200m（但不超过流域分水岭范围），二级保护区陆域范围为水库周边山脊线以内（一级保护区以外）及入库河流上溯不小于 3000m 的汇水区域（但不超过流域分水岭范围）。

（2）污染防治措施

饮用水水源污染防治工作应注重水源地上游全流域综合防控，坚决取缔保护区内排污口，严防种植业和养殖业污染水源，禁止有毒有害物质进入保护区，强化水污染事件的预防和应急处理。主要防治措施包括以下内容：

①规范化水源保护区建设。按照相关规范要求在水源保护区统一设置界碑、交通警示牌、宣传牌等标志，在一级保护区周边人类活动频繁的区域设置隔离防护措施，杜绝人类活动对取水口的影响。按照《中华人民共和国水污染防治法》有关要求，一级保护区内不得有与取水设施和保护水源无关的建设项目及其他禁止行为。

②在饮用水水源一级、二级保护区内封山育林，建设水源涵养林、护坡护岸林等生态公益林，严禁任何形式砍伐。已造成水土流失危害的要恢复植被。

③一级保护区范围内不能新增农业种植和经济林，农业种植要严格控制化肥、农药等非点源污染，并逐步退出农业种植。

	④建立日常巡查制度，完善环境管理档案，每月不少于 1 次现场监察，水源地供水单位实行专人日常巡查制度，节假日、汛期等特殊时段应加强值班巡查。 ⑤严格环境准入制度，水源保护区一级保护区范围内禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止向水域排放污水；二级禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的建设项目。 ⑥加强环保法律法规的宣传，加强舆论监督，取得公众特别是流域内公众参与支持。要通过走村串户宣传政策、发放宣传手册等有效形式，大力宣传饮用水水源保护的重要性，让当地群众自觉参与水源保护工作，共同保护好水源。 ⑦加大饮用水水源保护执法力度，严格执行饮用水水源保护管理的法律法规和规章制度，加强配合，定期开展检查，保护好与人们生活密切相关的饮用水源。 ⑧广泛宣传饮用水源保护的重要性，提高全社会的环保意识，宣传发动全社会共同参与和监督饮用水源保护工作。 ⑨对取水口和水厂的水质进行定期检测，发现取水口水质不符合饮用水水源水质标准或者出水口水质不符合饮用水卫生标准的，应及时采取相应措施，并向所在镇、县级人民政府供水主管部门报告。供水主管部门接到报告后，应当通报生态环境、卫生、水行政等部门。 （3）水源保护措施 饮用水水源地保护工程措施体系包括隔离防护、综合整治和生态修复等三个大类。对于已受到严重污染，现状已存在水质问题并影响居民饮用水水质安全的水源地，应提出针对性的治理和保护措施；对于现状水质良好的水源地本着以预防为主的原则，根据需要，主要采取隔离防护及污染综合整治等保护措施。 ①隔离防护生态化措施 隔离防护工程是指通过在保护区边界设立明显的饮用水源范围标志和严禁事项告示牌等隔离防护设施，防止人类活动等对水源地的干扰，拦截污染物直接进入水源保护区。隔离防护工程建设有利于标识水源地，防止附近居民及工矿企业将生活垃圾，工矿固体废弃物等污染物直接倒入水源地中，同时能有
--	---

	效限制人们在水源保护区的开发行为，减少对水源地造成直接污染。 饮用水源一级保护区应在边界设立明确的地理界标和明显的警示标志。饮用水水源地保护标志参照《饮用水水源保护区标志技术要求》（HJ/T433）的规定执行，标志应明显可见。在水源地保护区边界设立标志牌，包括界碑、公告牌、警示牌等。 ②推进水源地保护与修复工程 在饮用水源保护区陆域范围内加强面源污染控制，在水域范围内加强内源污染治理。面源治理重点是保护区内的农田径流污染防治、农村生活污水处理、农业与农村固体废弃物循环利用。内源污染治理包括水产养殖面积控制和流动线源治理等工程措施。 有针对性地在村庄河段沿岸、主要入库支流、库周建设生态修复防护工程，通过生物净化作用改善入库支流和水库水质。生态修复保护是指通过采取生物和生态工程技术，对水库型饮用水水源保护区的水库周边湿地、环库岸生态和植被进行修复和保护，营造水源地良性生态系统。生态修复和保护工程主要包括人工湿地建设工程、前置库、河湖滨带生态修复工程、库内生物净化工程等。 （4）水厂保护区划分 根据《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ338-2018），本环评建议以厂区制水区为边界划定为饮用水源一级保护区；根据《生活饮用水集中式供水单位卫生规范》第二十六条 集中式供水单位应划定生产区的范围。生产区外围 30m 范围内应保持良好的卫生状况，不得设置生活居住区，不得修建渗水厕所和渗水坑，不得堆放垃圾、粪便、废渣和铺设污水渠道。本环评建议以制水区边界至 30m 范围内划定为二级保护区，在厂界 30m 范围内不准新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。 （5）外环境影响分析 水厂周边不存在工业污染源，不会对本项目净水厂产生显著影响。为保证水厂洁净的生产环境，水厂附近不得新建可能产生有毒、有害气体、粉尘和烟雾等工业项目。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	时 期	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	施 工 期	施工场地	扬尘	施工场地设置 2m 高围挡墙；易产生尘点适当洒水；运输车辆加盖篷布；施工材料和垃圾堆点实现封闭储存；施工建筑垃圾要及时清运	厂界外 $<1\text{mg}/\text{m}^3$ ，达标排放
		车辆、机械	尾气	对施工场地施工机械和运输车辆的合理布局，加强对设备的维护保养	对周边环境影响较小
		管道施工	废气	对施工现场及堆场采取洒水，及时清运弃土弃渣、设置围挡	对周边环境影响较小
	运 营 期	加氯间、加次氯酸钠管道	次氯酸钠	配备氯气泄漏自动报警系统和强制通风排气装置及自动漏氯吸收装置	对周边环境影响较小
地表水环境	施 工 期	施工废水	SS、石油类	隔油池、沉淀池	回用于施工场地降尘及运输车辆和机械设备冲洗
		生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	经临时化粪池处理后用于周边林地浇灌	不外排
	运 营 期	絮凝沉淀池排泥水+滤池反冲洗废水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS 总磷	絮凝沉淀池排泥水与滤池反冲洗废水一并进入干化场处理，产生的上清液作为原水回用	不外排
		生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N	经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌	满足《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)表 1

			SS		中的旱作标准
声环境	施工期	施工噪声	噪声	①尽量使用低噪声的施工设备，在施工场地边界建设 2m 高围墙；②施工现场的高噪声机械要设置封闭的隔音棚处理；③禁止在 12：00-14：30、22：00-06：00 时段施工	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表 1 的标准
	运营期	厂界噪声	噪声	对高噪声设备减振、消声处理、厂房隔声以及加强设备管理	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	施工期	项目土石方在区内平衡，无永久弃方产生；管道施工过程中产生的弃土弃渣用于场地平整，不再设置固定渣场；建筑垃圾全部运往城建部门指定的地点堆放；生活垃圾由环卫部门定期清运。			
	运营期	水厂水处理过程中产生的污泥属于一般固废，由有资质的单位定期外运处理；废包装袋经收集后外卖综合利用；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	本工程设计采取较到位的防护措施，包括施工场地防护、施工临时道路防护，应尽量避免雨天施工，施工扰动的地表应及时压实、建设防护挡墙、排水沟，若施工期间适逢下雨，则须用塑料布覆盖松软作业面及土堆，水土流失量方可得到有效控制。本工程管线铺设作业属于短期的临时性占地，管网工程基本沿现有道路敷设，涉及的主要为沿路的植被，区域内无需特殊保护的动植物；施工道路利用现有公路，只要加强施工管理，在管道建设结束后及时的对破坏植被加以补偿和恢复。				
环境风险防范措施	本项目运营中必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范和操作规程、坚持设备例行检查维护，保证施工质量，严格安全生产制度和管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少风险事故的发生。				
其他环境管理要求	A、环境管理 （1）环境管理机构 在项目施工阶段，环境管理职责应由建设单位和施工单位负责；在项目建成营运后，必须建立长期的管理机构（针对本项目，建议纳入福建水投集团上杭水务有限公司后勤与基建处统一管理），在机构中设立环境管理部门、配备专职或兼职环				

	保人员。其职责是专门负责项目区内环境管理，制定环保管理条例，承担有关环境监测并监督条例的执行。 (2) 环境管理内容 项目投入运营后，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环保意识教育，建立健全环境保护管理制度体系，行政管理部门应设立专门的环境保护机构，配备专职人员负责项目区域内日常的环保工作，其主要职能为： a.根据国家及地方各级政府所颁布的有关环境保护法令、法规的要求，制定出符合实际、切实可行的环境保护及监测计划，建立健全环境管理机构的各项规章制度并在日常工作中加以落实与实施。 b.负责区域内的环境管理并提出污染源治理方案。 c.配合环卫部门定期做好对区内垃圾收集（桶）进行清洁消毒，杜绝病菌的滋生与繁殖。 d.配合当地环保部门对相关环保设施及投资进行竣工验收。 e.做好日常环境监测，重点是对废水、噪声、生活垃圾以及环境空气质量实施监测，定期清理化粪池、干化场等污水处理设施污泥；同时应配合当地环境监测机构对项目运营期间的环境监测工作。 f.参与对发生在项目区域内的各种污染事故调查、分析和总结，按照环保主管部门的规定和要求及时填报各种环境管理报表。 g.处理各种涉及环境保护的有关事项，积累有关环境保护方面的各种原始资料。 B、环保竣工验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工环境保护验收主要依据包括：①建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准和规范性文件；②建设项目竣工环境保护验收技术规范；③建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定。 (1) 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照建设项目竣工环境保护验收规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 环境保护设施是指防治环境污染和生态破坏以及开展环境监测所需的装置、设备和工程设施等。验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。 (2) 验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在以下所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问
--	--

	题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。 验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。 （3）建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见： ①未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的； ②污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的； ③环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的； ④建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的； ⑤纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的； ⑥分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的； ⑦建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的； ⑧验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的； ⑨其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。 （4）除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息： ①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期； ②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期； ③验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。 建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。 （5）验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。
--	--

	建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。 （6）纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。 （7）各级环境保护主管部门应当按照《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》等规定，通过“双随机、一公开”抽查制度，强化建设项目环境保护事中事后监督管理。要充分依托建设项目竣工环境保护验收信息平台，采取随机抽取检查对象和随机选派执法检查人员的方式，同时结合重点建设项目定点检查，对建设项目环境保护设施“三同时”落实情况、竣工验收等情况进行监督性检查，监督结果向社会公开。 （8）需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，或者在验收中弄虚作假的，或者建设单位未依法向社会公开验收报告的，县级以上环境保护主管部门应当依照《建设项目环境保护管理条例》的规定予以处罚，并将建设项目有关环境违法信息及时记上诚信档案，及时向社会公开违法者名单。 （9）相关地方政府或者政府部门承诺负责实施的环境保护对策措施未按时完成的，环境保护主管部门可以依照法律法规和有关规定采取约谈、综合督查等方式督促相关政府或者政府部门抓紧实施。 C、环境监测 从保护环境角度出发，根据建设项目存在的主要环境问题，以及相应的环保措施，制定一套完善的环境监测制度和监测计划。其目的是根据项目运行期间的环境监测结果获得反馈信息，发现项目出现的环境问题并及时加以解决，防止环境质量下降，保障环境和经济的可持续发展目标。 环境监测计划应按《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等要求进行监测，并根据具体指标分别采取常规监测和定期监测，环境监测内容主要是污染源监测与必要的外环境监测。 D、排污口规范化 （1）排污口规范化必要性 排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。 （2）排污口规范的范围和时间
--	--

根据闽环保[1999]理 3 号“关于转发《关于开展排污口规范化整治工作的通知》的通知要求”，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，都必须在建设污染治理设施的同时建设规范化的排污口。因此，建设单位必须把各类排污口规范化工作全部纳入“三同时”实施，并列入项目环保验收内容。

(3) 排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志。

表 5-1 排放口标志牌的图形标志

名 称	提示图形符号	警告图形符号
水污染源		
噪声污染源		
一般固体废物		

表 5-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

分类	形 状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

(4) 排污口规范化管理

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。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的种类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

六、结论

福建水投集团上杭水务有限公司建设的上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程位于上杭县古田镇上福村，选址适宜，且符合国家和福建省当前的产业政策要求。项目在运营过程中会产生一些影响环境的因素，要求建设单位运营期间加强生产规范管理，定期检查、维护生产设备和环保设备设施，杜绝污染物非正常排放，保证污染物达到国家标准排放，对环境保护目标及周边环境影响轻微。

因此，本评价认为，只要按照国家环保政策的有关要求，严格进行管理，认真落实本报告提出的各项污染治理措施，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

龙岩市巨久商务咨询有限公司

2025年11月

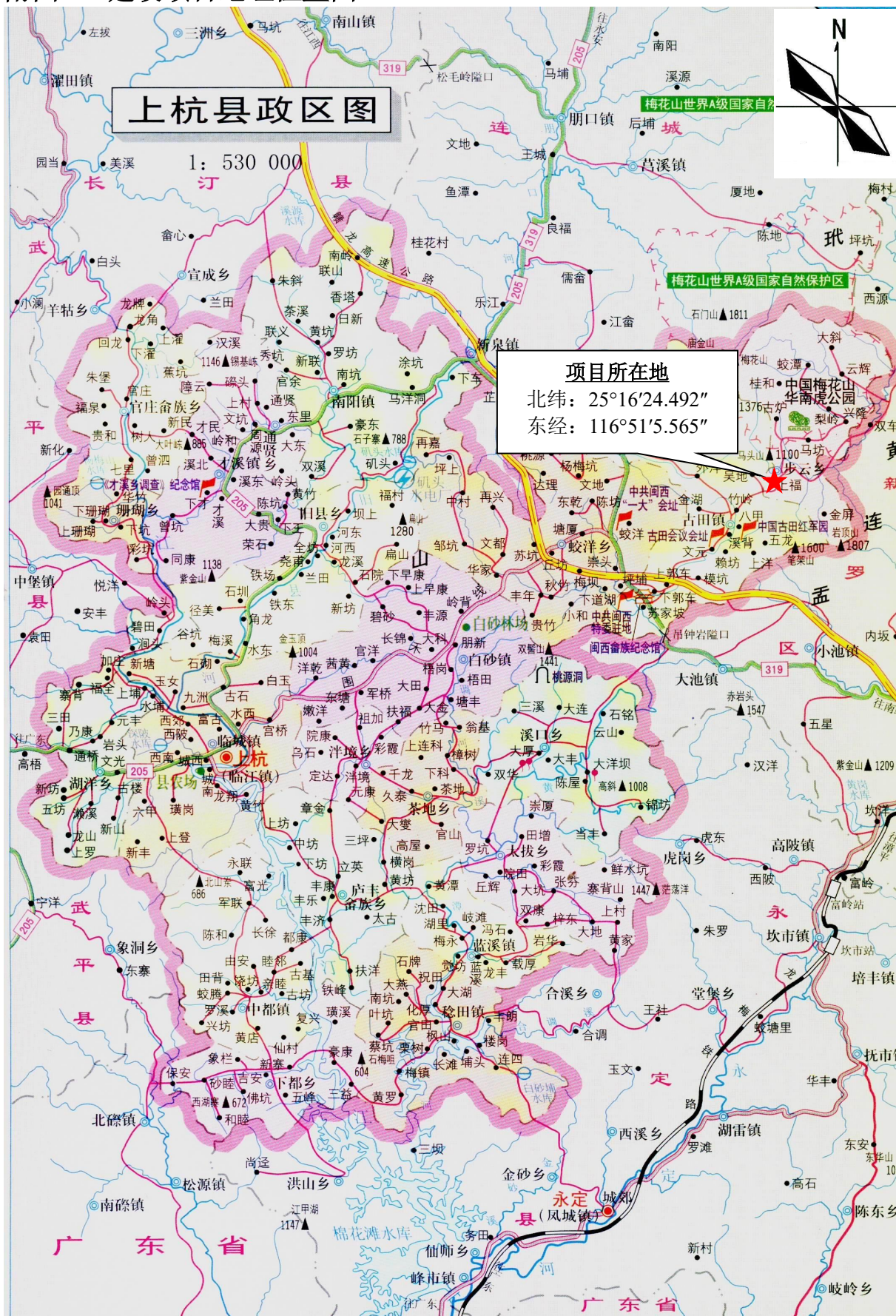
附表

建设项目污染物排放量汇总表

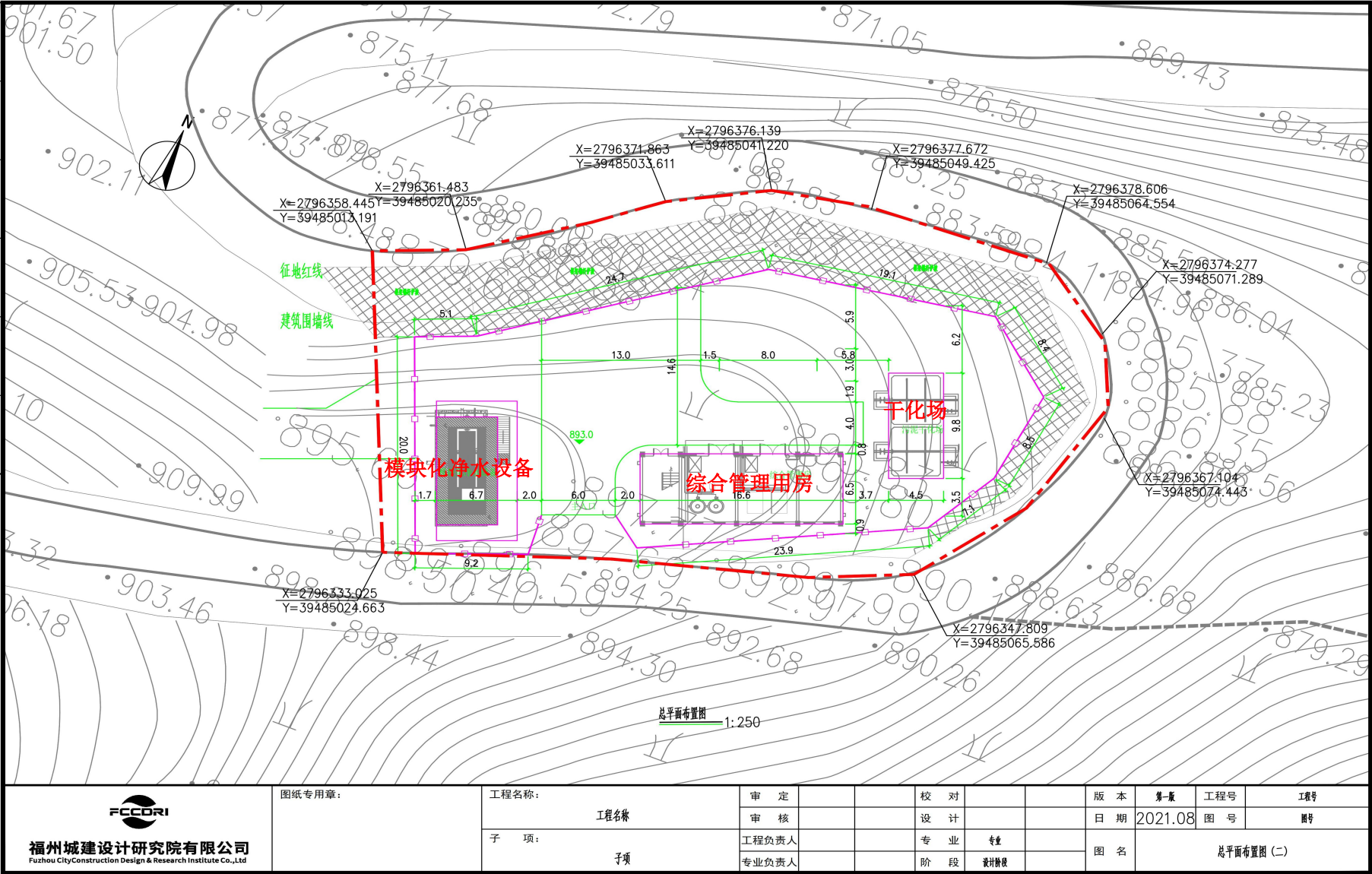
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气								
废水								
一般工业 固体废物	污泥				1		1	1
	废包装袋				0.2		0.2	0.2
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

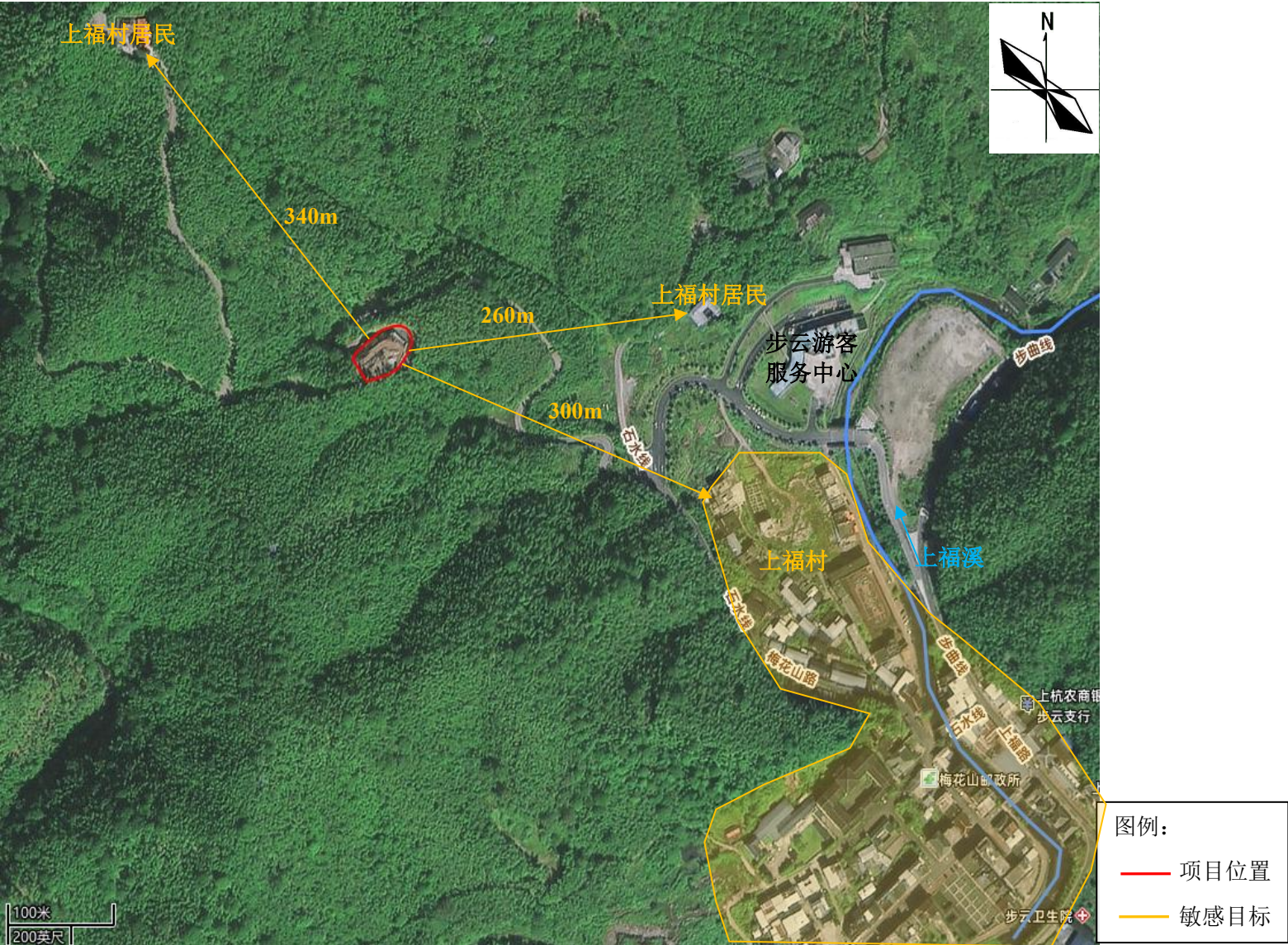
附图1 建设项目地理位置图



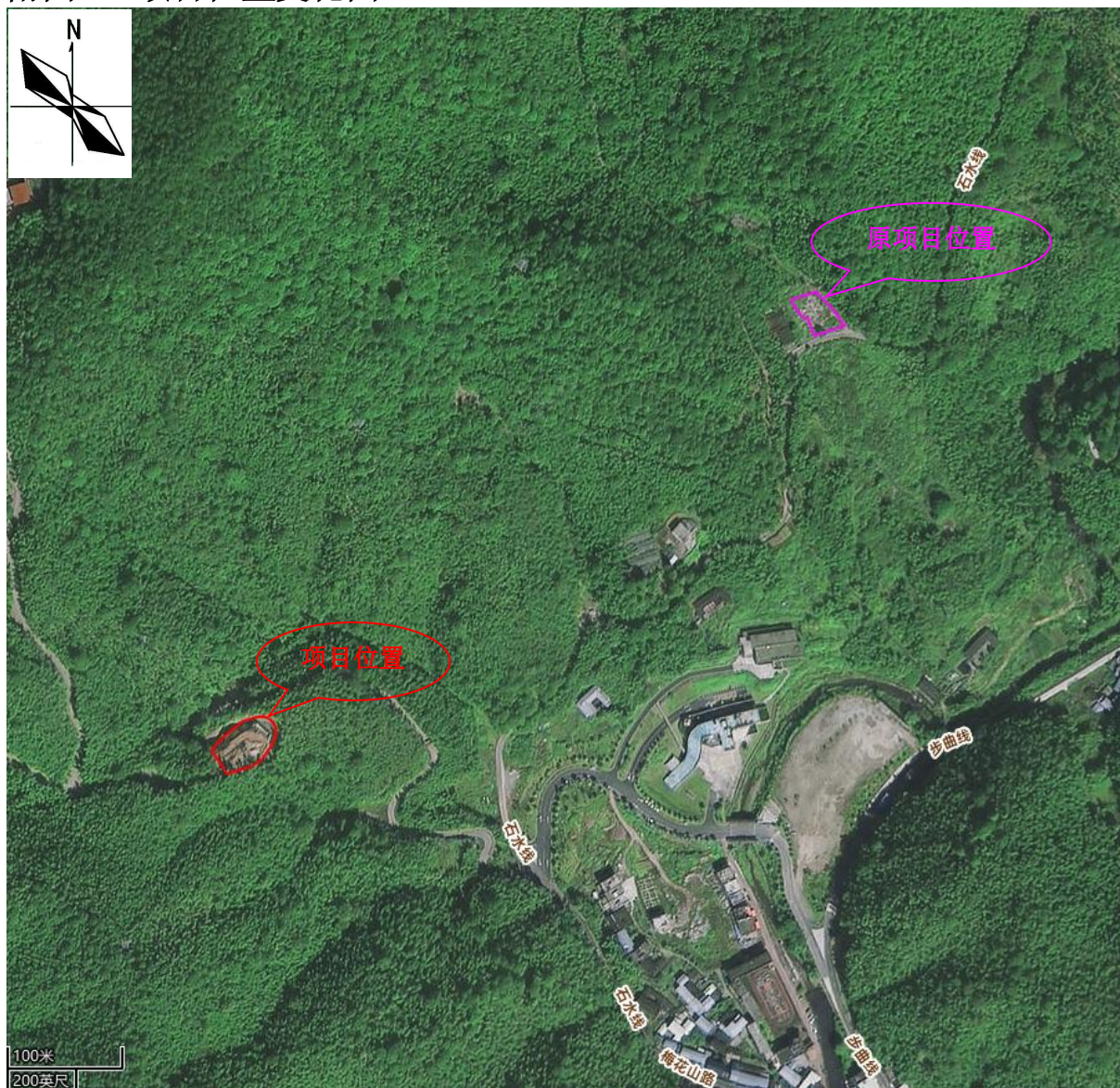
附图 2 厂区平面布置图



附图 3 环境保护目标分布图



附图 4 项目位置变化图



附图 5 项目现状图

	
步云水厂现状	四周植被
	
模块化净水设备	综合管理用房
	
干化场	边坡防护
	
次氯酸钠发生器	加药设备

上杭县发展和改革局文件

杭发改审〔2020〕22号

上杭县发展和改革局关于上杭县城乡供水 一体化项目东北部供水片区一期工程项目 建议书暨可行性研究报告的批复

上杭县鑫源自来水公司：

报来《上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程可行性研究报告》收悉。该项目为“上杭县城乡供水一体化项目”子项。根据《上杭县人民政府办公室关于印发上杭县城乡供水一体化三年行动方案的通知》（杭政办〔2019〕73号）和《上杭县人民政府关于同意上杭县城乡供水一体化规划的批复》（杭政综〔2020〕20号）文件精神，经研究，原则同意该项目建设。具体事项批复如下：

一、项目名称：上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程（项目代码：2020-350823-48-01-017328）

二、建设单位：上杭县鑫源自来水公司。

三、项目建设地址：上杭县古田镇、蛟洋镇、步云乡。

四、建设内容及规模：扩建古田集镇水厂，供水量由现有5000吨/日提升至10000吨/日；改建步云集镇水厂，供水量提升至700吨/日。铺设输水管道18.6公里，配水管网178.4公里。配套建设临时道路、供电、围堰等工程。

五、项目投资及资金来源：项目总投资19252.59万元，资金来源为上级补助及地方自筹。

六、招标事项：请严格按照国家和福建省招投标有关法律法规的要求，依法依规开展招标工作。

请据此批复编制项目初步设计，并按程序报水利部门审批。未经初步设计及概算审批的，不得进行施工招标，更不得开工建设。

上杭县发展和改革局

2020年3月25日



上杭县发展和改革局

2020年3月25日印发

上杭县发展和改革局文件

杭发改审〔2023〕52号

上杭县发展和改革局关于同意调整上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程可行性研究报告批复内容的复函

福建水投集团上杭水务有限公司:

报来的《关于变更上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程可行性研究报告批复的请示》(杭水务〔2023〕35号)收悉。上杭县城乡供水一体化项目东北部供水片区一期工程(项目代码:2020-350823-48-01-017328),经我局以杭发改审〔2020〕22号文批复。根据县政府《上杭县城乡供水一体化项目推进会议纪要》(〔2022〕61号),为有效推进项目建设,确保项目顺利实施,你公司申请调整原批复内容。

经研究,同意将建设规模及内容调整为:改造古田集镇水厂、新建步云乡集镇水厂,供水规模1000t/d、新建梅花山水库进水口、新建古田集镇水厂输水管道13.618km、新建步云乡集镇水厂输水管道4.95km、新建古田供水分区、蛟洋供水分区、步云供水

—1—

分区配水管共 178.37km。

原批复文件杭发改审〔2020〕22 号文其余内容不变，请据此复函及原批复文件抓紧做好项目其他手续，加快推进项目实施。

上杭县发展和改革局
2023 年 7 月 18 日



建设项目环境影响评价信息公开说明

按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》有关要求,现将有关情况说明如下:

我公司递交的环境影响评价报告书(表)纸质文本已按照《指南》要求,将全文中涉及国家秘密、商业秘密以及个人隐私等内容进行了删减,形成了报告书(表)(公示版)。公示版报告书(表)不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。

已删除的内容有:联系人及其联系方式、委托书、营业执照、法人身份证、可行性研究报告批复、变更名称登记通知书、用地预审与选址意见书、原环评批复、水源检测报告、网上公示截图、三线一单综合查询报告。

特此说明。

项目建设单位(签章):

年 月 日

