



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 德清县环中水厂深度处理工程项目

建设单位： 德清县综合行政执法局
(盖章)

编制日期： 二〇二六年六月

中华人民共和国生态环境部制

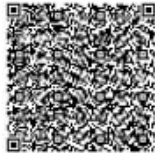
打印编号: 1778743453000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3812v7		
建设项目名称	德清县综合行政执法局德清县环中水厂深度处理工程项目		
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）	德清县综合行政执法局		
统一社会信用代码	113305217996474961		
法定代表人（签章）	谈国明		
主要负责人（签字）	张宏伟		
直接负责的主管人员（签字）	姚彬炜		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖州宝丽环境技术有限公司		
统一社会信用代码	913305215644366008		
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
贾善明	07356643506660042	BH003897	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭炜超	第一章至第六章	BH065976	



浙江省社会保险参保证明（个人专用）



共1页，第1页

姓名	贾善明	社会保障号	654101197208122874	证件类型	居民身份证	证件号码	654101197208122874	性别	男		
参加社会保险基本情况											
险 种		养老保险			工伤保险		失业保险				
参保状态		参保缴费			参保缴费		参保缴费				
参保单位		湖州宝丽环境技术有限公司（05965492）									
出具证明前24个月缴费情况（2024年05月-2026年04月）											
年	月	单位编号	养老保险				失业保险				备注
			参保地	缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费状况	参保地	缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费状况	
2024	05	05965492	德清县	4812	384.96	已到账	德清县	4812	24.06	已到账	
2024	06	05965492	德清县	4812	384.96	已到账	德清县	4812	24.06	已到账	
2024	07	05965492	德清县	4812	384.96	已到账	德清县	4812	24.06	已到账	
2024	08	05965492	德清县	4812	384.96	已到账	德清县	4812	24.06	已到账	
2024	09	05965492	德清县	4812	384.96	已到账	德清县	4812	24.06	已到账	
2024	10	05965492	德清县	4812	384.96	已到账	德清县	4812	24.06	已到账	
2024	11	05965492	德清县	4812	384.96	已到账	德清县	4812	24.06	已到账	
2024	12	05965492	德清县	4812	384.96	已到账	德清县	4812	24.06	已到账	
2025	01	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2025	02	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2025	03	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2025	04	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2025	05	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2025	06	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2025	07	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2025	08	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2025	09	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2025	10	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2025	11	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2025	12	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2026	01	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2026	02	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2026	03	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	
2026	04	05965492	德清县	4986	398.88	已到账	德清县	4986	24.93	已到账	

备注：1. 本证明已签署经国家电子政务外网浙江省电子认证注册的机构认证的电子印章，社保经办机构不再另行签章。
2. 本证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网”进行网上验证，授权码：26051809315401512928。
验证平台：<https://mapi.zjzfw.gov.cn/web/mgop/gov-open/zj/2002199511/reserved/index.html#/verify>。
3. 本证明为打印时48个月内的参保情况，如需打印48个月以上的，请至人工窗口办理。
4. 本证明妥善保管，最终解释权由参保地社保经办机构所有。

打印时间：2026年05月18日



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	63
四、主要环境影响和保护措施.....	73
五、环境保护措施监督检查清单.....	100
六、结论.....	104

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围环境状况图

附图 3 建设项目环境保护目标分布图

附图 4 建设项目总平面布置图

附图 5 建设项目生产管线图

附图 6 项目与京杭运河、杭州塘位置图

附图 7 德清县水环境功能区划图

附图 8 建设项目生态环境分区图

附图 9 “三区三线”正式划定图

附件

附件 1 基本信息表

附件 2 德清县发展和改革局关于同意德清县环中水厂深度处理工程可行性研究报告的批复（德发改基研[2026]4 号）

附件 3 德清县发展和改革局关于同意德清县环中水厂深度处理工程项目建议书的批复（德发改基立[2025]21 号）

附件 4 德清县发展和改革局关于同意德清县环中水厂深度处理工程初步设计的批复（德发改基初[2026]10 号）

附件 5 建设项目用地预审与选址意见书

附件 6 营业执照与法人身份证

附件 7 现有项目噪声现状检测报告，报告编号：中昱环境（2026）检 05-025 号

附件 8 现有项目生活污水现状检测报告，报告编号：DQSY-2026050001、DQSY-2026050002、DQSY-2026050003、DQSY-2026050004

附件 9 德清环中制水有限公司 6 万 t/d 制水工程建设项目（现有项目一）环评批复

附件 10 德清环中制水有限公司 6 万吨每日自来水扩建项目（现有项目二）环评批复、排污登记、验收意见

附件 11 关于要求对德清县综合行政执法局德清县环中水厂深度处理工程项目环境影响报告表进行审批的函

附件 12 报批前信息公开说明

附件 13 生态环境信用承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	德清县环中水厂深度处理工程项目										
项目代码	2505-330521-04-01-624904										
建设单位联系人	孙俊杰	联系方式	18857291705								
建设地点	浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号										
地理坐标	(E 119 度 56 分 46.315 秒, N 30 度 32 分 44.499 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)	德清县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2505-330521-04-01-624904								
总投资(万元)	8400	环保投资(万元)	125								
环保投资占比(%)	1.5	施工工期	18 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3836								
专项评价设置情况	无需专项评价, 见表1-1。 <table border="1" style="width: 100%;"> <caption>表1-1 专项评价设置判定情况</caption> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>项目情况</th> <th>是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物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</td> <td>本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 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	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价								
大气	排放废气含有毒有害污染物 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	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否								

		设项目		
	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	营运期炭滤池初滤水收集后回用于制水，臭氧发生器外循环水循环使用，定期添加损耗，不排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	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	不属于	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》（HJ169）附录 B、附录C。				
规划情况	《德清县域总体规划（2014-2030 年）》 《德清县城乡供水一体化规划（2015-2030）》 《德清县域供水专项规划（修编）》			
规划环境影响评价情况	无			

1.1规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1.1《德清县域总体规划（2014-2030年）》

德清县总体发展目标为以“改革创新、接沪融杭”为战略，以创新驱动、品牌提升、生态优先、城乡融合为抓手，将德清打造成为国际化山水田园城市，全面建成“适应经济发展新常态，实现更高水平新崛起”的小康社会。

为促进总体目标的实现，分为经济产业、生态环境、基础设施、人口社会、空间

用地等5个分目标：

经济产业发展目标：经济发展速度和质量保持在全省前列，全县地区生产总值增速保持在8%以上，人均地区生产总值位居全省前列，加快由县域经济向都市区经济转型，推动产业高端化、集群化、智能化、集约化、生态化发展，基本形成以高新技术产业和现代服务业为主导的产业结构，服务业增加值占地区生产总值比重达到52%左右。创新能力明显提高，国家级高新产业开发区、“众创空间”等创业创新平台进一步建成和载体水平提升，全县研究与试验发展经费支出占GDP比重达到4%左右，发挥德清作为杭州都市区北部重要创新中心功能特色，全力打造全省领先的创新型城市。

生态环境发展目标：大力推进“两美”德清建设，循环经济和节能减排取得明显成效，要素集约利用水平进一步提升，万元GDP能耗、主要污染物排放强度、PM_{2.5}空气质量指数、地表水环境功能区达标率、建设用地平均产出、亩产工业用地利税等各项指标水平位居全省平均水平以上。生态建设取得明显成效，莫干山、下渚湖、东苕溪等生态功能区建设达到更高水平，全县生态环境质量达到全省先进水平。

基础设施发展目标：构建“八路、三轨、一港口、一通航”的综合交通格局，加快推进商合杭、湖苏沪高速铁路等重大基础设施互联项目的建设，全面进入长三角“两小时”交通圈，与杭州大都市进一步融合，交通等基础设施的互联互通不断深入，同城化效应明显增强。进一步完善城乡交通和市政设施，促进城乡基础设施一体化建设。

人口社会发展目标：以生态环境承载力为约束，控制人口适宜规模。加快推进在文化、环卫、医保、供水、交通等方面的基本公共服务均等化改革，完善城乡公共服务设施布点，进一步提升城乡一体的公共服务水平，建立健全高品质、优布局、多元化的城乡公共服务体系。努力使社会就业更加充分，城乡居民收入增长与经济发展同步，建议城镇居民人均可支配收入和农村居民人均可支配收入增速分别达到 8%和 8.5%以上。

空间用地发展建设目标：按照“一核两翼”布局，优化城镇、农业、生态三大空间布局，构建“一主一副三组团”空间结构，提升城市功能和品位，着力形成城乡发展新格局，突出建设国际化特色城市导向，建设城乡一体、三生融合的美丽德清。

符合性分析：

本项目属于城市基础类建设项目，本次工程对环中水厂处理工艺做出升级和强化，可有效应对臭味物质超标风险，提升水厂应对水源水质波动时的处理效果，全面提升供水水质，有利于加快推进城乡供水建设，进一步提升城乡一体的公共服务水平，因此，项目的建设符合《德清县域总体规划（2014-2030年）》的相关要求。

1.1.2 《德清县城乡供水一体化规划（2015-2030）》符合性分析

（1）规划内容

德清县整个县域（除西部少数山区农村）采用城乡一体化供水，经与德清县住建局、德清县水务有限公司协商，确定本规划的主要内容如下：

1. 确定县域城乡一体化供水规模
2. 供水水源确定
3. 县域净水厂、增压泵站（分析确定）等供水设施布局
4. 县域城乡一体化供水干管和配水管网布置
5. 备用水源和水厂规划

（2）规划年限

近期 2015-2020 年，远期 2021-2030 年。

（3）城乡供水一体化规划方案

德清县委、县府早在2001年就提出在全县实现城乡供水一体化战略，意在积极推进农村二次改水，提高城乡居民生活质量，进而推进城市化和农村现代化进程；2008年县委、县政府提出加快推进城乡供水一体化建设目标，经过几年努力，基本实现了“同源、同网、同质、同价”的城乡供水一体化目标，实现了区域供水全覆盖。从规划角度分析，德清县实施城乡一体化供水的优势有：

1. 德清县地理条件是西东长，北南窄，地形地势是西高东低，中、东部为平原地区，平原地区比较适合实施统一供水，山区地形复杂，难于统一供水。

2. 从优质水源的分布看，德清县地面水资源虽然较为丰富，过境水量充裕，但东部地区水质较差，难以找到符合城市饮用水取水要求的水源，是一个典型的水质性缺水的地区。而在县域的中、西部，东苕溪和对河口水库，水质优良，水量较为充沛，是城乡供水的理想水源。

3. 近年来, 县域内已经形成以武康水厂、环中水厂、达阔水厂等为主的城乡供水一体化格局, 集中的、较大规模的水厂更有利于提高出厂水的水质。根据德清县地势特点、水资源分布情况, 确定以对河口水库为县域城乡供水主要水源, 东苕溪为县域重要的应急备用水源, 在中心城区集中建设大型水厂, 联网向县域各城镇供水。武康街道、阜溪街道、舞阳街道和莫干山镇部分村就近取用优质地下水, 就地建小型净水设施供水。

根据县域用水量预测, 按城乡供水一体化确定的供水系统方案, 除武康街道、阜溪街道、舞阳街道和莫干山镇等西部山区农村外, 将县域集中供水分为中、东两个大的分区, 两分区供水管网将实现联网。根据供水方案, 考虑德清县水资源现状及未来水资源变化趋势, 确定县域城乡供水一体化总规模为:

近期(2020年): 23.8万吨/日

远期(2030年): 35.8万吨/日

德清县城乡供水一体化工程净水厂布局和管网规模, 详见下表。

表1-2 城乡供水一体化规模一览表

工程子项		现状规模 (万吨/日)	近期规模 (万吨/日)	远期规模 (万吨/日)	备注
水厂工程	达阔水厂	10	10	24	/
	环中水厂	6	12	12	/
	武康水厂	2.5	2.5	/	规划远期取消
	小计	18.5	24.5	36	/
城乡供水一级主管网规模	/	9	15	武康街道、舞阳街道、阜溪街道、下渚湖街道、乾元镇、雷甸镇和莫干山镇区由中心城区供水管网供水, 不纳入一级供水干管系统	城乡供水一级主管网规模

水厂规划:

1. 武康水厂, 近期维持现状, 远期建议取消, 保留作为备用水厂。水源对河口水库。

2. 环中水厂, 近期实施二期扩建, 增加6万吨/日规模, 水源对河口水库, 远期仍维持12万吨/日。

3. 达阔水厂, 近期维持现状, 10万吨/日规模, 远期扩建至24万吨/日, 水源为对

河口水库和东苕溪。

符合性分析：

本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，新增 3836 平方米用地对环中水厂处理工艺做出升级和强化，可有效应对臭味物质超标风险，提升水厂应对水源水质波动时的处理效果，全面提升供水水质，有助于推进农村二次改水，提高城乡居民生活质量，进而推进城市化和农村现代化进程。项目的建设不占用基本农田，不占用生态保护红线，且环中水厂的规模（12 万吨/日）与取水水源（对河口水库）均不变，因此本项目的建设符合《德清县城乡供水一体化规划》（2015-2030）中的相关要求。

1.1.3 《德清县域供水专项规划（修编）（2023-2035）》符合性分析

本次规划的目标是要实现德清县域供水，对供水水源进行合理配置，形成片区供水管网和现代化水厂。由于供水管网覆盖面的增大和水厂规模的扩大，供水系统的安全运行非常重要。规划从水源、供水管网和水厂三个方面，提出技术手段保障供水安全，同时提出建议通过社会行为来保障供水安全。

1) 水源安全

水源安全包括水源的水质安全和供水量保障的安全，作为城乡供水水源的水库必须严格按照水源保护地相关规定加以保护和监测，杜绝水质污染的恶性事故发生，并制定应对突发水质污染事故的应急预案。

2) 水厂安全

新建水厂必须按照国家的规范和标准进行设计和管理，并参照《浙江省城市供水现代化水厂评价标准》来提升水厂的建设和管理要求；根据水源水质情况，对水厂处理工艺做出必要的升级和强化，确保水厂出水水质稳定达标。对突发的水质变化，需要在水源地采取应急措施，同时在水厂设置应急投加设备，储备一定量的应急投加药剂，当原水遭遇突发污染事件时，可通过投加药剂，采取应急处理措施，确保出厂水质符合国家生活饮用水卫生标准。

3) 供水管网安全

通过合理布置供水管线，设计双管或环状供水管网；各供水片区管网之间设置联

络管线并设置阀门，正常运行时可分片区运行，一旦发生事故时可开启阀门相互调度，将事故的影响降到最低。选择可靠的给水管管材，合理设置检修阀；建立完善的管网水压检测系统，及时发现事故地段，在第一时间赶赴事故现场及时抢修。近期，根据水源规划，水源将优先利用对河口水库水源，对河口水库年最高供水量为9125万 m^3/d ，最高日供30万吨。在清泓水厂建设完成后，对河口最高日水量供水量为30万 m^3/d ，其中12万 m^3/d 供给环中水厂，18万 m^3/d 供给达阔水厂及清泓水厂。远期，环中水厂扩建至18万吨/天，对河口水厂供水量中18万 m^3/d 供给环中水厂，12万 m^3/d 供给达阔水厂及清泓水厂。

根据供水系统规划，德清县近远期供水水厂布局如下。

表1-3 城乡供水一体化规模一览表

序号	水厂名称	供水范围	取水水源	规模（万m³/d）			备注
				现状	近期	远期	
1	英宏水厂	莫干山镇筏头片	对河口水库	1	1	1	/
2	环中水厂	德清县域范围 （除莫干山镇筏头片）	对河口水库、东苕溪	12	12	18	/
3	达阔水厂			10	10	10	/
4	清鸿水厂			/	10	10	/
5	武康水厂		对河口水库	2	/	/	规划取消
合计				25	33	39	/

符合性分析：

本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，新增 3836 平方米用地对环中水厂处理工艺做出升级和强化，确保水厂出水水质稳定达标。本项目在现状“预氯化+折板反应平流沉淀池+V 型滤池”工艺基础上增加预臭氧及上向流臭氧活性炭深度处理，最终形成“预臭氧+折板反应平流沉淀池+臭氧接触池+上向流活性炭滤池+V 型滤池”全流程制水工艺。项目的建设不占用基本农田，不占用生态保护红线，且环中水厂的规模（12 万吨/日）与取水水源（对河口水库）均不变，因此本项目的建设符合德清县域供水专项规划（修编）中的相关要求。

1.2 其他符合性分析

1.2.1 “三区三线”符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080 号）及《自然资源部办公厅

关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072号），“三区三线”中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。

本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路150号环中水厂东侧空地，位于“三区三线”中的城镇开发边界内集中建设区，占地范围不涉及永久基本农田和生态保护红线，符合“三区三线”划定成果管控要求。

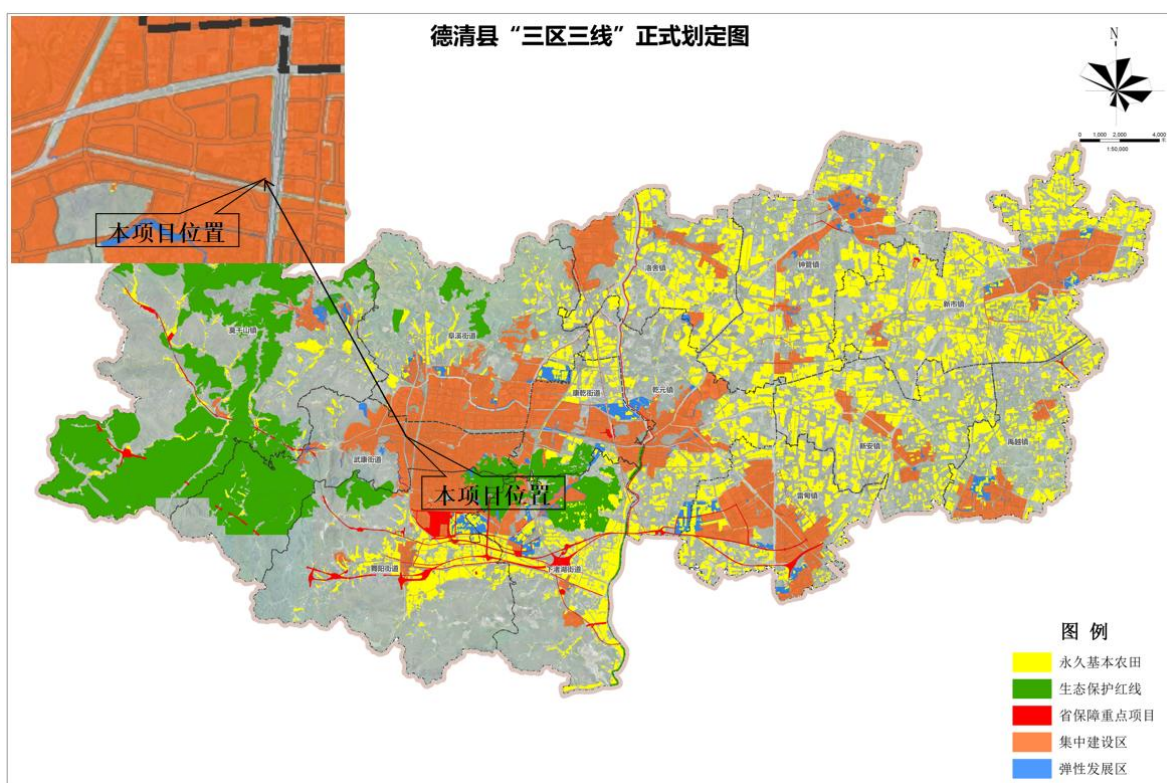


图 1-1 本项目在“三区三线”划定图中的位置

1.2.2 “三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线符合性分析

对照《湖州市生态保护红线划定方案》（2018），生态保护红线主要分布在安吉县西南区域、长兴县正北区域以及安吉、德清、吴兴交界区域。本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路150号环中水厂东侧空地，不属于生态保护红线范围，符合生态保护红线规划要求。

（2）环境质量底线符合性分析

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，评价区域属于环境空气质量二类功能区。项目选址区域环境空气质量均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准，属于达标区。本项目建成后企业废气排放量极少，对周边大气环境和大气环境保护目标环境质量影响不大。

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目最终纳污水体余英溪与阜溪水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。根据监测结果，本项目所在区域地表水水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。本项目不新增员工，不新增生活污水排放，运营期炭滤池初滤水收集后回用于制水，臭氧发生器外循环水循环使用，定期添加损耗，不排放，不增加该区域排污量，工程建成后，全厂将不设排污口，对周边地表水环境质量基本无影响。

本项目危废仓库、液氧站、臭氧发生器间基础必须防渗，其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境不会产生影响。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线符合性分析

本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，不占用农田、耕地等土地资源；本项目生产使用的能源为电能，不涉及煤等燃料能源使用，符合区域能源资源利用相关规定的要求。本项目属于水的生产和供应业，用水取自对河口水库，符合区域水资源利用相关规定的要求，不触及资源利用上线。

（4）生态环境准入清单符合性分析

根据《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4 号），本项目位于湖州市德清县中心城区城镇生活重点管控单元（ZH33052120001）内，对照生态环境分区管控方案，其符合性分析见表 1-4。

表 1-4 湖州市德清县中心城区城镇生活重点管控单元符合性分析

管控类型	管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有的要限期关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康	本项目属于城市基础类项目，非工业项目；本项目利用水厂预留空地，不	符合要求

	风险较大的二类工业项目。除阜溪街道工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，禁止新建其他二类工业项目。现有二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。严格城市规划蓝线管理，城市规划范围内应按规定留出水域保护面积，新建项目一律不得违规占用水域。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。	涉及占用水域，符合空间布局约束要求。	
污染物排放管控	加快污水处理厂建设及提升改造，加强城镇生活小区“污水零直排区”建设，城镇生活小区、城中村、建制镇建成区的住宅区块深入开展城镇雨污分流改造。开展城市河道的污染整治和生态修复，完善城镇绿地系统。推动能源、工业、建筑、交通、居民生活等重点领域绿色低碳转型。	本项目实行雨污分流、清污分流制，项目不新增员工，不新增生活污水排放，营运期炭滤池初滤水收集后回用于制水，臭氧发生器外循环水循环使用，定期添加损耗，不排放。	符合要求
环境风险管控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，利用水厂预留空地建设项目，项目将切实落实噪声防治措施，严格控制噪声排放。	符合要求
资源开发效率要求	推进城镇节水、节能，提高资源能源使用效率。	本项目营运期炭滤池初滤水收集后回用于制水，臭氧发生器外循环水循环使用，定期添加损耗，不排放，积极推进城镇节水、节能，提高资源能源使用效率。	符合要求

综上所述，本项目符合《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4 号）中的相关要求。

根据《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》，本项目位于湖州市德清县中心城区城镇生活重点管控单元（ZH33052120001）内，其符合性分析见表 1-5。

表 1-5 重点减污降碳单元管控措施

编号	管控单元名称	管控单元分类	新增减污降碳管控要求	项目情况	结论
ZH33052120001	湖州市德清县中心城区城镇	/	提升重要生态系统固碳能力。加强国土绿化，强化生态系统和生物多样性保护，巩固林业碳汇能力，提升碳汇增量加强清洁能源开发利用	本项目行业类别属于自来水生产和供应 D4610，对照《湖州市生态环	符合

	生活重点管控单元		用,鼓励太阳能、生物质能、氢能等可再生能源的应用;创建绿色工业交通运输体系,鼓励大宗货物运输“公转水、公转铁”;提高新建建筑低碳化水平,推动绿色施工。加大落后产能淘汰力度,促使能耗、环保、安全、技术等达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出,鼓励企业进行节能减碳(绿色化)技术改造。推进企业间的串联用水、分质用水、一水多用和循环利用,推进工业废水分质回用、梯级利用,提升废水综合利用效率,鼓励依法依规进行碳源替代。推动固废源头减量及清洁生产工艺、构建固废资源化利用系统、加强危废精细化管理,推动固废处置减污降碳。鼓励采用绿色低碳修复技术,推动重污染地块合理土地利用,实现工业园区污染场地风险防控及绿色低碳修复。 严格落实新上项目单位工业增加值能耗 0.52 吨标准煤/万元能效标准,从源头上控制高碳产能、产品准入。对标湖州“工业碳效码”:新建项目原则上应达到 1~3 级;改扩建项目,现有工业碳效码为 4~5 级的企业应在自身原有基础上提升碳效水平。	境分区减污降碳协同管控方案(试行)》,本项目不属于编制环境影响报告书的“9+1”行业,无需将碳排放评价纳入建设项目环境影响评价。本项目不涉及能耗、环保、安全、技术等达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能,主要能源为电,企业已委托编制了该项目的节能报告,单位工业增加值能耗与年综合能耗分别为 0.0753 吨标准煤/万元与 407.98 吨标准煤(当量),低于“十四五”单位工业增加值能耗控制标准的 0.52 吨标准煤/万元与年综合能耗 5000 吨标准煤。	
--	----------	--	--	---	--

1.2.3 《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》

《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》的相关条款如下所述:优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目,在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件,清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地,加强城市重点水源地保护。长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》,沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入,对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入,推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目,不予环境准入;实施江、湖一体的氮、磷

污染控制，防范和治理江、湖富营养化，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

符合性分析：

本项目行业类别为自来水生产和供应 D4610，不属于新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目。本项目不新增员工，不新增生活污水排放，营运期炭滤池初滤水收集后回用于制水，臭氧发生器外循环水循环使用，定期添加损耗，不排放。因此，本项目建设符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》要求。

1.2.4 《太湖流域水环境综合治理总体方案》

2022 年 6 月 23 日，国家发展改革委联合自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部印发了《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959 号），根据该总体方案要求，本项目建设的相关符合性分析如下：

(1) 治理分区

浙江上游地区主要是湖州市、杭州市的临安区和余杭区，通过加强种植业、养殖业和农村生活污染防控，减少面源污染，强化城市生活污染治理，实施以水源涵养为重点的生态保护修复工程，提高水源涵养能力，实现清水入湖。

(2) 规划目标

到 2025 年，太湖流域水环境综合治理成效持续巩固，入河湖污染物大幅削减，滨湖湿地带逐步恢复，水生态环境质量明显改善，流域水资源配置格局持续优化，饮用水安全保障水平进一步提高，总磷等主要污染物浓度总体下降，湖泊富营养化程度和蓝藻水华暴发强度得到基本控制，力争在“有河有水、有鱼有草、人水和谐”上实现突破。太湖湖体水质总体稳定保持在Ⅳ类及以上，其中，高锰酸盐指数浓度控制在 4.0mg/L 以下；氨氮浓度稳定保持在 0.15mg/L 以下；总磷浓度控制在 1.2mg/L 以下。

到 2035 年，太湖流域污染物排放得到有效控制，基本实现入湖污染负荷与太湖水环境容量之间的动态平衡，城乡黑臭水体全面消除，饮用水安全得到全面保障。流域水生态环境根本好转，生态水位得到保障，河湖生态缓冲带得到维持和恢复，生物

多样性保护水平明显提升，与水资源水环境承载能力相适应的生产生活方式总体形成，率先实现流域水环境治理现代化，再现清水绿岸、鱼翔浅底的美丽太湖，基本满足人民群众对优美生态环境的需要。

(3) 大力推进污染防治

以减磷控氮为主线，以太湖上游为重点，深化控源截污，加强环保基础设施建设，有序推进内源污染治理，全面开展入河（湖）排污口排查整治，建立涉氮磷项目减量替代台账，不断提升治理能力和治理标准，严格控制入湖污染负荷。

1) 深化工业污染治理

督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、酒精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污染收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推进尾水循环再生利用。

2) 推进城镇生活污染治理

加快城中村、老旧城区、新建小区、城乡结合部污水收集管网建设，加强洗车、洗衣等服务行业污水收集，加快补齐城镇污水收集管网短板。加快完善城镇污水管网修复改造，实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，提升污水收集效能。加强新改建地区雨污分流、逐步推进雨污分流管网改造。因地制宜实施排水管网改造，降低溢流污染。到 2025 年，基本实现城市和县城污水管网全覆盖。因地制宜加快连接港区管网建设，做好船舶生活污水收集处理。

加快城镇区域水污染物平衡核算管理，按照“总量平衡、适度超前”的原则，科学布局城镇生活污水收集处理设施，适度超前建设区域污水处理设施，提升综合处理效

能。到 2025 年，县级以上城市生活污水集中收集率达到 75%以上。加快污泥处理处置设施建设和改造，推广污泥集中焚烧无害化处理，在做好无害化处置基础上，稳步推进污泥资源化利用。到 2025 年，城市和县城污泥无害化处理处置率超过 90%以上。

(4) 保障城乡供水安全

巩固饮用水水源保护与治理成果，推进城市饮用水水源全面达标，加快农村饮用水水源保护进程，优化水资源配置体系，不断完善双水源供水和深度处理安全供水体系，建立优质、安全、高效运营的城乡供水一体化格局，全面提升城乡饮用水安全保障水平。

1) 提升饮用水安全保障水平

制定流域饮用水水源地和其他饮用水水源地名录，加强重要跨界湖泊水源地的共建共管共保。实施县级以上饮用水水源地规范化和安全保障达标建设。全面加强县级以上城市水源的多源互补和供水管网互联互通，西部山区重点加强水库群联网联调，平原区进一步加强优质水源引调配、水源地原水互联互通。优化以太湖、望虞河、太浦河为重点，流域、区域和城市三个层次相协调的配置格局，实现太湖和主要引供水河道水资源统筹调配。加大城市供水厂、供水管网能力建设，在有条件的部分地区开展分质供水试点。加快实施农村供水保障工程，合理安排布局农村饮用水水源，发展规模集中供水。

2) 提高应急保障能力

落实水源地安全责任制、应急预案、保护区划定、监测监控和巡查等安全保障措施。开展城市饮用水应急水源和储备水源工程建设，提升应对突发水污染事件及极端干旱的应急供水能力。提升太湖区域及上游地区的人工增雨作业能力，适时开展人工增雨作业，缓解藻情。加强太湖等重点湖泊蓝藻空天地一体化监测预警，及时发现并跟踪监测黑臭水体，提高蓝藻水华影响的预警、预报精度。充分发挥太湖流域水环境、水生态、水资源监测体系作用，加强太湖等水源地藻毒素监测评估。遇极端天气、蓝藻大暴发等情况，提前做好隐患排查治理和应急物资储备作用。

符合性分析：

本项目不新增员工，不新增生活污水排放，营运期炭滤池初滤水收集后回用于制

水，臭氧发生器外循环水循环使用，定期添加损耗，不排放，不涉及氮磷排放，有利于废水资源化利用。此外，本项目在现状“预氯化+折板反应平流沉淀池+V型滤池”工艺基础上增加预臭氧及上向流臭氧活性炭深度处理，最终形成“预臭氧+折板反应平流沉淀池+臭氧接触池+上向流活性炭滤池+V型滤池”全流程制水工艺，有助于完善深度处理安全供水体系，建立优质、安全、高效运营的城乡供水一体化格局，全面提升城乡饮用水安全保障水平。因此，项目的建设符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959号）的相关要求。

1.2.5 《太湖流域管理条例》

根据《太湖流域管理条例》，其相关管理要求如下：

第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场。

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要

入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

第三十四条 太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

太湖流域县级人民政府应当为本行政区域内的农村居民点配备污水、垃圾收集设施，并对收集的污水、垃圾进行集中处理。

第三十五条 太湖流域新建污水集中处理设施，应当符合脱氮除磷深度处理要求；现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的，当地市、县人民政府应当自本条例施行之日起 1 年内组织进行技术改造。

太湖流域市、县人民政府应当统筹规划建设污泥处理设施，并指导污水集中处理单位对处理污水产生的污泥等废弃物进行无害化处理，避免二次污染。

国家鼓励污水集中处理单位配套建设再生水利用设施。

符合性分析：

本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，距离太湖约 4.74 千米。不在主要入太湖河道的河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，也不在太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内。

本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，属于太湖流域范围内，

行业类别属于自来水生产和供应 D4610，不属于不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；本项目不新增员工，不新增生活污水排放，营运期炭滤池初滤水收集后回用于制水，臭氧发生器外循环水循环使用，定期添加损耗，不排放。全厂不设置入河、湖、漾排污口；厂区已实行雨、污分流。综上所述，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》中的相应要求。

1.2.6 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》

本项目对照该指南进行符合性分析，具体见表 1-6。

表 1-6 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》
（节选）符合性分析表

序号	指南具体要求	项目情况	结论
	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在自然保护地岸线和河段范围内，不在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内。	符合
	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不属于与供水设施和保护水源无关的建设项目，项目建设符合《浙江省饮用水水源保护条例》。	符合
9	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
11	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于条例中的高污染项目。	符合
13	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不涉及法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投	符合

		资项目，属于允许类。	
14	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能的行业。	符合
15	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目所属行业为自来水生产和供应D4610，企业已委托编制了该项目的节能报告，单位工业增加值能耗与年综合能耗分别为0.0753吨标准煤/万元与407.98吨标准煤（当量），低于“十四五”单位工业增加值能效控制标准的0.52吨标准煤/万元与年综合能耗5000吨标准煤，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合

综上所述，本项目的建设符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》中的相关要求。

1.2.7 建设项目环评审批原则符合性分析

1.2.7.1 “三线一单”符合性分析

根据前文1.2.2所述，本项目符合《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）中的“三线一单”要求。

1.2.7.2 污染物达标排放符合性分析

本项目污染物均采用可行技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实环评报告中提出的污染防治措施，废气、废水、噪声均可做到达标排放，固废得到妥善处置，对所在区域环境影响不大。

1.2.7.3 总量控制指标符合性分析

本项目不新增员工，不新增生活污水排放，营运期炭滤池初滤水收集后回用于制水，臭氧发生器外循环水循环使用，定期添加损耗，不排放。因此本项目主要污染物排放符合总量控制要求。

1.2.7.4 国土空间规划的要求符合性分析

本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，用地性质为公用设施用地（供水设施用地），符合德清县总体规划及土地利用规划要求，因此符合国土空间规划。

1.2.7.5 国家和省产业政策等要求符合性分析

项目行业类别为自来水生产和供应 D4610，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第一类鼓励类中第二十二“城镇基础设施 7、城镇安全饮水工程、供水水源及净水厂工程”。同时，属于《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》（湖发改产业[2012]51 号）中第一类鼓励类中第六条“城市基础设施 9、城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”。因此，本项目的建设符合国家、地方的产业政策。

同时项目已在德清县发展和改革局备案，项目代码为：2505-330521-04-01-624904，因此项目建设符合国家和地方产业政策要求。

1.2.8 “四性五不批”符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修正本）的重点要求进行符合性分析，见表 1-7。

表 1-7 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析表

内容		项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目已经德清县发展和改革局备案，且根据前文所述，其符合《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4 号）中的管控要求，因此项目的建设满足环境可行性的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目环境影响根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求进行评价，是可靠的。	
	环境保护措施的有效性	本项目营运期排放的污染物成分均不复杂，属常规污染物，均采用可行技术进行治理，因此从技术上分析，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	
	环境影响评价结论的科学性	环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	
五	建设项目类型及其选址、	本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南	不属

不 批	布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	路 150 号，用地性质为公用设施用地（供水设施用地），本次工程对环中水厂处理工艺做出升级和强化，故项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域大气环境质量均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准，属于达标区。地表水环境质量能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。另外，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，其实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为技改项目，在环评期间根据现场调查，现有污染防治措施能够正常运行，废水、废气、厂界噪声和无组织废气能够达标排放，未发现明显的环境污染和生态破坏。	
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	报告基础资料数据真实，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	

综上所述，本项目建设符合“四性五不批”的要求。

1.2.9 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析

由省发展和改革委员会、省自然资源厅、省生态环境厅、省经信厅、省建设厅和省文物厅于 2023 年 4 月 17 日共同印发了《关于印发《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》的通知》浙发改社会〔2023〕100 号，本清单自 2023 年 5 月 20 日起施行。项目的符合性分析见下表 1-8。由表可知，项目符合负面清单要求。

表 1-8 负面清单符合性分析

序号	内容	项目情况	是否符合
1	本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至	项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，对照表 1-10《大运河（湖州段）遗产保护规划》遗产构	符合

	同岸终止线距离 2000 米,具体边界由各设 区市人民政府依据《浙江省大运河核心监 控区国土空间管控通则》划定。	成总表,距离项目区南侧江南运河最近 距离约 22.6km,距杭州塘北岸距离 20.7km,不涉及遗产区和缓冲区,不属 于核心监控区、拓展河道监控区内。	
--	--	--	--

1.2.10 《大运河（湖州段）遗产保护规划》符合性分析

表 1-9 《大运河（湖州段）遗产保护规划》遗产构成总表

遗产类别				遗产内容	
大运河 水利工程遗产 (16)	河道 (5)	大 运 河 河 道	正河 (1)	江南运河	
			支线运 河 (1)	𪗇塘	
			人工引 河 (1)	太湖溇港（大钱港、濮溇、罗溇、汤溇、幻溇）	
		城河、内河 (2)		𪗇塘故道、湖州城市河	
	水源 (1)	湖泊、水柜 (1)	太湖		
	交通与 漕运工程设施 (10)	古桥系列(6)	代表 性古 桥 (6)	潮音桥、洪济桥、通津桥、晟舍塘桥、圣济桥、 双林三桥	
			其它 有价 值的 古桥 群 (1)	小西街石梁桥、永丰桥、长发桥、新民桥、立新 桥、朱家桥、锦秀桥、兴隆桥、戴家村桥、菩萨 桥、酒仙桥、永昌塘桥、渡难桥、永安桥、龙带 桥、清风桥、长春桥、保安桥、得道桥、来凤桥、 同兴桥、洗马桥、郝家桥、圣堂桥、芳广塘桥、 太保桥、毓秀桥、高家桥、金济桥、永庆桥、庆 云桥等	
		码头 (3)		南浔客运码头、练市粮库码头、新市镇古码头	
大运河城镇和村 落 (4)	大运河城镇 (4)	湖州 城	小西街历史文化街区、衣裳街历史文化街区		
			潘公桥、永安桥、霅溪馆旧址、清莲阁茶楼旧址、 仁济善堂		
		南浔 镇	南浔镇历史文化街区		
			南浔商会旧址、南浔丝业会馆、南浔天主教堂		
		新市 镇	西河口等八片历史文化街区		
			望仙桥、太平桥、广福桥、驾仙桥、德源当、杨 元新酱园		
		练市 镇	练市镇历史文化街区		
			仁寿桥		
其他大运河物质		古建筑 (1)	含山塔		

文化遗产（6）	石刻（1）	旧馆𪔐塘碑亭
	近现代重要史迹及代表性建筑（4）	南浔粮站总粮仓、敬业亭、练市粮站粮库、练市米厂圆筒仓
大运河生态与景观环境（2）		溇港圩田
		湖荡湿地（苕溪）
大运河相关非物质文化遗产（3）		湖笔制作技艺、含山轧蚕花、湖州船拳

本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，距离江南运河约 22.6km，不属于《大运河（湖州段）遗产保护规划》中划定的规划范围内。

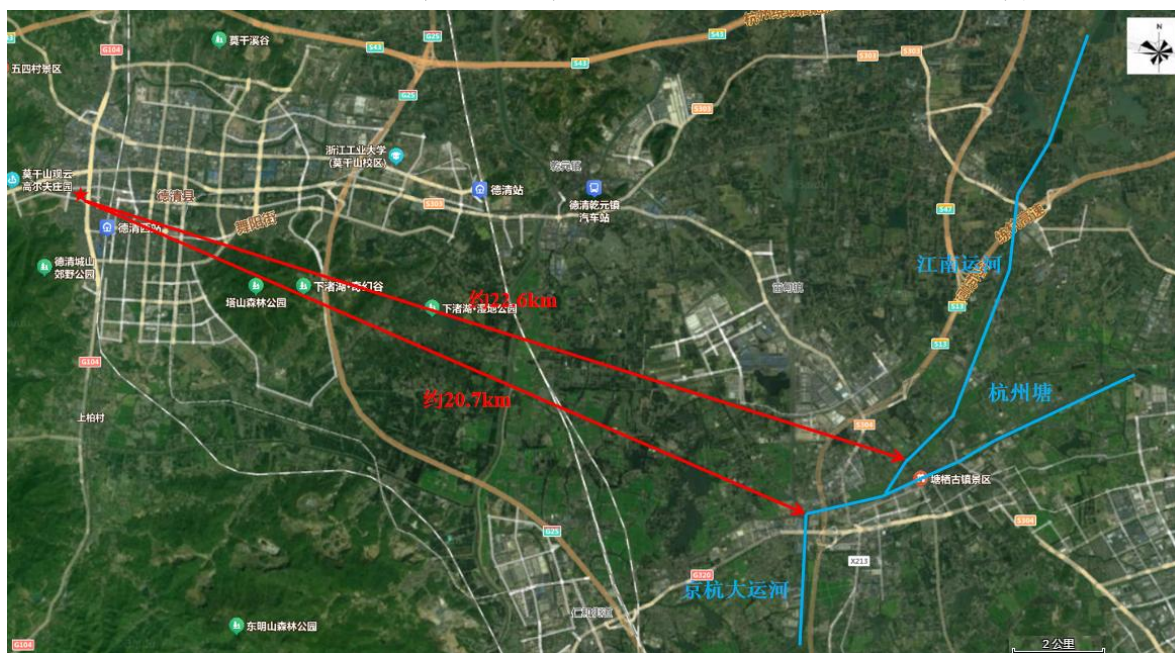


图1-2 项目与江南运河、杭州塘位置图

1.2.11 《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》

管控河道：大运河（湖州段）分为运河主河道和拓展河道。其中，运河主河道为𪔐塘故道，长度约 1.6 公里；拓展河道为江南运河（中线），长度约 43.9 公里。管控涉及主河道杭州塘（河道位于杭州市，其核心监控区辐射湖州境内）。

核心监控区范围划定：核心监控区为𪔐塘故道、杭州塘北岸起始线至同岸终止线距离约 2000 米范围，总面积约 22 平方公里。具体范围结合国土空间总体规划划定，并在国土空间详细规划中落实。

拓展河道监控区范围界定：拓展河道监控区为江南运河（中线）两岸起始线至同岸终止线距离约 1000 米范围，总面积约 86 平方公里。具体范围结合国土空间总体规

划划定，并在国土空间详细规划中落实。

滨河生态空间范围界定：原则上除城镇建成区外，頔塘故道、杭州塘等主河道两岸起始线至同岸终止线距离约 1000 米内的范围为滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 1000 米。原则上除城镇建成区外，江南运河（中线）等拓展河道两岸起始线至同岸终止线距离约 300 米内的范围为滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 300 米。

核心监控区实行负面清单管理制度，按照《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100 号）执行；拓展河道监控区新建项目参照负面清单进行管理，改扩建项目应满足环境保护相关要求。

除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、教育文化设施和符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育用途以及以划拨方式取得土地使用权的用途外，滨河生态空间严控新增非公益用途的用地，现有工业逐步腾退。

符合性分析：

项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，项目与江南运河中线最近距离为 22.6km，项目距杭州塘北岸距离 20.7km，不属于核心监控区内与拓展河道监控区，也不属于滨河生态空间范围内。本项目为技改项目，项目管控规定参照负面清单进行管理，根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会[2023]100 号）符合性分析可知，项目不属于负面清单中的项目。综上，项目符合《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》。

1.2.12 《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》

本环评对照该行动方案中的相关条款要求进行符合性分析，具体见表 1-10。

表 1-10 《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析

内 容	主要内容	项目情况	结论
加 快 能 源 结 构 调 整	1.迭代实施煤炭总量控制攻坚。 依法依规落实新改扩建用煤项目煤炭减量替代要求。实施新一代煤电升级行动，有序推进老旧机组关停替代，加快 10 万千瓦及以下燃煤机组（背压除外）关停整合。大力发展清洁能源，全省新增非化石能源装机 1000 万千瓦	本项目行业为自来水生产和供应 D4610，主要能源为电，不涉及煤炭、天然气等的使用。	不涉 及

构 优 化 调 整, 提 高 清 洁 能 源 利 用 水 平	以上, 非化石能源装机占新增电力装机比重达到 55%。天然气消费量达到 220 亿立方米, 非化石能源消费比重达到 20%。 2.迭代实施锅炉窑炉整治提升攻坚。原则上不再建设自备燃煤机组以及除集中供暖外的燃煤锅炉。加快推进 30 万千瓦级别热电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉退出或整合, 绍兴市制定滨海热电供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉整合方案。有序推进 65 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以下生物质锅炉改气、改电或集中供热, 加快 40 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、6 蒸吨/小时及以下生物质锅炉的整合退出或清洁能源改造。开展 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰改造“回头看”行动。全力实施工业炉窑改造提升, 完成化工、玻璃等行业现有石油焦、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料工业炉窑淘汰或清洁能源替代, 杭州市完成 12 台煤气发生炉淘汰、嘉兴市完成 7 台玻璃炉窑清洁能源替代。烧结砖隧道窑外投燃料为煤及其制品、生物质的, 力争 50%以上改用天然气等清洁能源或拆除外投装置, 推动以煤为燃料的工业炉窑实施煤改气、改电等改造。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	不涉及使用锅炉窑炉。	不 涉 及
加 快 产 业 结 构 优 化 调 整, 提 升 产 业 绿 色 发 展 质 量	3.迭代实施产业准入源头优化攻坚。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目建设, 对存量“两高”项目分批实施“一项一策”绿色转型方案。新建及具备条件的改、扩建“两高”项目, 应达到大气环境绩效 A 级和能效标杆水平, 采用清洁运输方式。空气质量未达标城市新、改、扩建项目严格落实主要大气污染物倍量削减。严控基础石化产品产能和新增化工园区, 原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物 (VOCs) 涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加大重点行业低 (无) VOCs 原辅料替代力度, 持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷、纺织后整理以及皮革制品、制鞋、板材制造等胶粘过程的低 (无) VOCs 原辅材料替代, 全年完成 1000 家以上企业低 (无) VOCs 源头替代。	本项目不属于两高类项目, 且不属于涉及使用高挥发性有机物 (VOCs) 涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	不 涉 及
	4.迭代实施产业绿色升级攻坚。严格落实国家产业结构调整指导目录和省级政策要求, 有序推动限制类涉气行业工艺和装备淘汰退出, 完成 4 条 2500 吨/日及以下水泥熟料生产线整合或退出。严格落实国家《化工老旧装置淘汰退出和更新改造工作方案》, 推进 8 套石化化工行业老旧装置整治提升。金华市开展烧结砖生产线整合提升示范, 完成 9 条 6000 万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升;推动全省 6000 万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升, 鼓励 1 亿块标砖/年以下的烧结砖生产线参照实施。加快推进传统产业群大气污染综合治理, 以涂装、纺织染整、包装印刷、制鞋、合成革、橡塑制品等行业为重点, 完成 20 个以上涉气集群整治。加强工业园区 VOCs 综合治理、完善省级以上经开区	本项目不涉及国家产业结构调整指导目录和省级政策要求的限制类涉气行业工艺和装备。	不 涉 及

	VOCs 环境监测监控设施，主要工业园区 VOCs 平均浓度下降 2%。		
加快工业治理水平提升，深化污染防治攻坚成效	8.迭代实施重点行业超低排放改造攻坚。持续推进生活垃圾焚烧企业超低排放改造，全年新增完成 20 座以上垃圾焚烧厂生产环节超低排放改造，提升清洁运输水平。加快水泥行业全流程超低排放改造和评估监测，力争 60%以上的熟料产能完成国家评估监测公示、50 家以上水泥粉磨站实现全流程超低排放改造。统调燃煤发电企业于 2026 年 6 月底前制定 60 万千瓦以上煤电机组“十五五”超超低排放改造计划，12 月底前完成 10 台以上改造任务;加快浙能六横等电厂煤场封闭改造，推动燃煤热电企业和工业燃煤锅炉实施全流程超低排放改造;加强火电机组全负荷脱硝系统运行管理，推动煤电机组改用等离子点火，确保机组在低负荷或启停等工况下稳定达标排放。巩固钢铁行业超低排放改造成效，推进振石集团东方特钢异地技改项目开展超低排放监测评估。 9.迭代实施环保绩效提级攻坚。制订实施全省重点行业大气环境绩效提级行动方案。加快煤电、热电、钢铁、水泥、玻璃、石化、化工、生活垃圾焚烧、纺织、化纤等十大行业开展全口径绩效 A 级提升改造；积极推进制药、工业涂装、包装印刷、电子制造等其他重点行业培育绩效先进企业。2026 年，全省培育绩效先进企业 1000 家以上，建成 400 家以上（其中 A 级企业 70 家以上）。（省生态环境厅牵头） 10.迭代实施低效失效治理设施整改提升攻坚。结合国家和地方新制（修）订的涉气行业标准要求，完成低效失效治理设施整治提升项目 1000 个以上，其中涉 VOCs 治理设施 900 个以上，锅（窑）炉治理 100 个以上。开展储油库及石化、化工企业储罐存储、装卸、转运等环节无组织排放治理，对照《立式圆筒形钢制焊接储罐附件》（SY/T0511-2024）等规范要求，完成 500 座以上储罐整治提升。因地制宜建设集中钣喷中心等“绿岛”项目，新增 5000 家中小微企业纳入活性炭集中再生“绿岛”设施。	本项目行业为自来水生产和供应 D4610，不属于水泥、燃煤发电、垃圾焚烧等项目。 本项目行业为自来水生产和供应 D4610，不属于煤电、热电、钢铁、水泥、玻璃、石化、化工、生活垃圾焚烧、纺织、化纤等十大行业。 本项目不涉及 VOCs 治理设施与锅（窑）炉治理设施。	不涉及 不涉及 不涉及
强化面源污染综合治理，提升精细管	11.迭代实施扬尘管控强化攻坚。开展“扬尘大整治”行动，推进建筑工地、线性工程、堆场、裸露土地等扬尘精细化管控。按季度开展施工扬尘防控评价，年平均房屋市政工程施工扬尘污染防治评价为一类项目的占比达 70%以上。开展施工工地“基坑气膜”试点。城市中心城区新建项目优先采用装配式建筑，装配式建筑占新建建筑面积比例达 39%以上。提高城乡道路机械化清扫率，设区城市建成区道路机械化清扫率达 92%以上，县（市）建成区达 87%以上。聚焦港口码头、工业园区等重点区域，强化堆场扬尘整治，深化煤炭、砂石等大型物料堆场的封闭化改造和高效抑尘设施建设。 12.迭代实施秸秆综合利用和露天禁烧攻坚。持续做好秸秆综合利用和露天禁烧，全年秸秆综合利用率达到 97%，其中秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和	不涉及 不涉及	不涉及 不涉及

控 治 理 水 平	原料化等“五化”离田利用率达40%以上。加强露天禁烧管控，用好高位瞭望设施和视频监控平台，及时发现、处置火点。 13.迭代实施恶臭异味治理攻坚。聚焦信访投诉集中的工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域，推进臭气治理设施迭代更新，减少臭气异味扰民，完成100个异味治理项目。开展大型规模化养殖场氨排放全过程控制，提升畜禽养殖规模化、集约化水平，在大型规模化猪场开展氨排放全过程控制试点。加强餐饮业空间布局管控与源头防治，推动开展第三方运维管理，探索商业综合体餐饮油烟集中治理模式。	本项目不涉及恶臭异味产生与排放。	不 涉 及
加 强 污 染 天 气 应 对 能 力， 提 升 精 准 科 学 管 控 效 能	14.迭代实施夏季污染防治攻坚。以降低臭氧浓度为重点，强化夏季臭氧污染削峰，协同控制细颗粒物和臭氧。以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，规范环保耗材更新更换。引导市政工程、工业企业涉VOCs施工、加油站装卸油避开臭氧易发时段（10:00-17:00）。露天喷涂作业优先采用低挥发性水性涂料，无法使用水性涂料的，应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》含量限值。强化环杭州湾区域石化、化工行业VOCs协同治理。	本项目行业为自来水生产和供应D4610，不涉及石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业，本项目臭氧尾气经臭氧分解破坏器分解后达标排放。	符 合
	15.迭代实施秋冬季污染防治攻坚。以降低PM_{2.5}浓度为重点，强化氮氧化物等大气主要污染物排放管控。分区分级分类实施污染减排措施，根据企业大气污染防治绩效水平，依法依规开展重点企业协商减排，迭代重污染天气应急减排清单。强化县级应对重污染天气能力水平，切实发挥减排实效。加强空气质量预报预警，及时督促相关城市依法启动重污染天气预警和应急响应。建立完善省内跨行政区联防联控机制，重点强化杭湖嘉、杭绍、甬绍、金衢等交界县区污染天气应对和跨区域联合执法。严防因烟花爆竹燃放造成的污染天气。加强长三角区域应急联动，强化进博会、乌镇峰会等重大活动保障，严防严控重污染天气。抢抓时机开展人工影响天气作业。	本项目不涉及氮氧化物的排放。企业承诺积极响应政府，配合政府工作。	符 合

二、建设项目工程分析

2.1建设内容

城市基础设施建设是社会经济实现可持续发展的重要因素。给水工程作为城市基础设施之一，更是增强吸引内外投资的动力，对改善环境、促进城市化进程、提高居民健康水平以及促进当地企业长期稳定发展都具有极其重要的意义。随着湖州市城市社会、经济的快速发展，城乡一体化进程加快，城市供水的水质、水量及安全保障能力等相关问题逐渐显现。

德清县环中水厂（德清环中制水有限公司）是在 2002 年由德清县水务有限公司与香港环中资源科技有限公司合作成立的 BOT 水厂，现状规模 12 万 m^3/d ，原水为对河口水库，水质基本满足 II 类水质。目前，对河口水库有季节性的藻类的问题，并出现原水嗅味物质超标的情况，环中水厂现状常规工艺对嗅味物质去除效果较差，水厂虽设有次氯酸钠投加设施，但对嗅味物质处理效果不佳，存在超标风险。为有效应对臭味物质超标风险，提升水厂应对水源水质波动时的处理效果，全面提升供水水质，故需要实施本次德清县环中水厂深度处理工程项目。

本项目由德清县综合行政执法局牵头建设。德清县综合行政执法局决定在浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号（德清环中制水有限公司东侧）新增用地面积约 3836 平方米，并投资 8400 万元对德清县环中水厂处理工艺做出升级和强化，主要是增加强化预处理和深度处理系统，设计规模 12 万 m^3/d ，部分建构筑物土建按 18 万 m^3/d 考虑，主要包括预臭氧接触池、提升泵房及臭氧接触池、上向流活性炭滤池、鼓风机房及变配电间、臭氧发生器间、液氧站。本项目评价范围不涉及供水管网和取水口内容。

德清环中制水有限公司成立至今共历经两次环评批复和两次环保验收，企业历年来申报项目及实施情况见表 2-1。

表 2-1 德清环中制水有限公司现有项目环评审批及验收情况表

序号	项目名称	原审批产品方案	实施地点	环评审批	环保设施竣工验收	备注
1	德清环中制水有限	6 万 t/d 自来	浙江省湖	德环建审	德环验	一期工

	公司 6 万 t/d 制水工程建设项目（现有项目一）	水	州市德清县武康街道志远南路 150 号	（2004）366 号	[2006]6 号	程，正常生产
2	德清环中制水有限公司 6 万吨每日自来水扩建项目（现有项目二）	6 万 t/d 自来水		德环建[2016]366 号	德环验[2017]092 号	二期工程，正常生产

本项目已于 2025 年 5 月 20 日取得德清县发展和改革局《关于同意德清县环中水厂深度处理工程项目建议书的批复》（德发改基立〔2025〕21 号），并于 2026 年 2 月 10 日取得德清县发展和改革局《德清县发展和改革局关于同意德清县环中水厂深度处理工程可行性研究报告的批复》（德发改基研〔2026〕4 号）和于 2026 年 4 月 9 日取得《德清县发展和改革局关于同意德清县环中水厂深度处理工程初步设计的批复》（德发改基初〔2026〕10 号），项目代码为 2505-330521-04-01-624904。

本项目对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目分类归属于“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”，应编制环境影响报告表，见表 2-2。

表 2-2 建设项目环境影响评价分类管理名录

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 92			
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	/

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》名录，项目属于“四十一、水的生产和供应业 46 98 自来水生产和供应 461—其他”，属于登记管理，见表 2-3。根据名录第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前取得排污登记。

表 2-3 建设项目排污许可分类类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
四十一、水的生产和供应业 46				
98	自来水生产和供应 461，海水淡化处理 463，其他水的处理、利用与分配 469	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

2.1.1 工程组成

表 2-4 建设项目工程组成一览表

类别	建设名称	现有项目内容及规模	本次技改内容及规模
主体工程	混合配水井	共 1 座，钢筋砼，14.80x7.40m，H=7.7m，位于厂区西侧。	现有一期工程，维持现有不变。
	折板反应平流沉淀清水池 ¹	共 1 座，钢筋砼，125.1×18.5m，H=8.35m，位于厂区北侧。	现有一期工程，维持现有不变。
	排泥池	共 1 座，钢筋砼，7.85×3.6m，H=4.5m，位于厂区东北侧。	现有一期工程，维持现有不变。
	V 型滤池	共 1 座，框架/钢筋砼，56.0×14.15m，含反冲洗泵房，位于厂区东侧。	现有一期工程，维持现有不变。
	送水泵机井	共 1 座，钢筋砼，24.2×5.8m，H=5.95m，位于厂区西侧	现有一期工程，维持现有不变。
	回收水池	共 1 座，钢筋砼，35.6×9.4m，位于厂区东北侧。	现有一期工程，维持现有不变。
	浓缩池	共 2 座，钢筋砼，Ø12.7m，H=4m 位于厂区东北侧。	现有一期工程，维持现有不变。
	污泥调理池	共 1 座，钢筋砼，5.6×5.6m，H=4.6m 位于厂区东北侧。	现有一期工程，维持现有不变。
	污泥脱水机房	共 1 座，框架，30.3×14.7m 位于厂区东北侧。	现有一期工程，维持现有不变。
	折板反应平流沉淀清水池	共 1 座，钢筋砼，125.2×20m，H=8.3m，位于厂区北侧。	现有二期工程，维持现有不变。
	V 型滤池	共 1 座，框架/钢筋砼，46.7×14.25m，位于厂区东侧。	现有二期工程，维持现有不变。
	浓缩池	共 1 座，钢筋砼，Ø14.6m，H=4m 位于厂区东北侧。	现有二期工程，维持现有不变。
	预臭氧接触池	/	新建 1 座，土建规模 18 万 m ³ /d，设备安装规模 12 万 m ³ /d，位于厂区北侧，分独立运行的 3 格，近期运行 2 格，框架结构，平面尺寸约为 14m×14m，池体净深为 7.8m，底板面标高为 4.4m。
	提升泵房及臭氧接触池	/	新建 1 座，规模为 12 万 m ³ /d，分独立两格，位于厂区东侧，半地下式现浇钢筋混凝土水池结构，单座池体结构分为两格，平面尺寸为 38.5m×15.5m。臭氧池池体净深为 5m，底板面标高为 3.8m，提升泵房池体净深 8.3m，底板面标高 3.8m。

	上向流活性炭滤池	/	新建 1 座，规模为 12 万 m ³ /d，分 8 格，双排布置，位于厂区东侧，半地下式现浇钢筋混凝土水池结构，炭滤池顶标高 9.8m，炭滤池和管廊底板面标高 3.4m 和 1.9m。
辅助工程	综合楼	共 1 座，框架，占地面积 1500m ² ，位于厂区东南侧。	现有一期工程，维持现有不变。
	传达室	共 1 座，框架，位于厂区南侧。	现有一期工程，维持现有不变。
	机修、仓库	共 1 座，框架，占地面积 500m ² ，位于厂区西南侧。	现有一期工程，维持现有不变。
	鼓风机房及配电间	/	新建 1 座，位于厂区西北侧，框架结构形式，单座尺寸约 30m×13m。
	臭氧发生器间	/	新建 1 座，土建规模 18 万 m ³ /d，设备安装规模 12 万 m ³ /d，位于厂区西北侧，采用框架结构形式，单座尺寸约 20m×8m。
储运工程	药库、加药间	共 1 座，框架，位于厂区南侧。	现有一期工程，维持现有不变。
	次氯酸钠加药间	共 1 座，框架，18×14.4m，位于厂区南侧。	现有二期工程，维持现有不变。
	液氧站	/	新建 1 座，设 1 只 30m ³ 液氧罐，位于厂区西北侧。
公用工程	给水	取自对河口水库。	维持现有不变。
	排水	厂区实行雨污分流；雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网。食堂废水经隔油池、生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。	本项目不新增员工，无生活污水产生，营运期炭滤池初滤水收集后回用于制水，臭氧发生器外循环水循环使用，定期添加损耗，不排放。
	供电	由国网德清供电公司供给，现有 2 台 1600kVA 变压器（1 用 1 备）	维持现有不变。
环保工程	废水处理	食堂废水 ² 经隔油池、生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理；滤池反冲洗水和沉淀池排污水纳入厂内生产废水处理系统，经沉淀处理后上清液进行回用。	营运期炭滤池初滤水收集后回用于制水，臭氧发生器外循环水循环使用，定期添加损耗，不排放。
	废气处理	不产生油烟废气 ² 。	接触池全封闭并在接触池各池顶设置尾气管收集尾气，臭氧尾气经臭氧分解破坏器分解后达标排放。
	噪声防治	1、设备选型时选用优质低噪声设备，安装时必须采取隔振、减振、隔声和消音措施； 2、设独立的鼓风机房、水泵机组	安装隔声门窗，生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；选用低噪声设备，

		泵房,鼓风机房与水泵机组泵的内墙及顶板贴吸音材料,门窗选用隔声窗; 3、厂区周边加强绿化。	将高噪声设备布置在厂房中央;设备底座加设减震垫或减震器,设备加装隔声罩。
	固废暂存与处置	生活垃圾:委托当地环卫部门清运处理; 污泥:暂存于贮泥斗内,收集后外运填埋。	生产固废:新建一座一般固废仓库设置于机修仓库 1F 南侧,面积 30m ² ,定期按照一般工业固废处置会委托收运单位进行处置。 危险废物:新建一座危废仓库位于机修仓库 1F 南侧单独房间内,占地面积约 10m ² ,危险废物集中收集后委托资质单位进行处置。
	环境风险	分区防渗:危废仓库为重点防渗区;一般固废仓库为一般防渗区;办公等其他区域为简单防渗区。企业将按标准配备应急物资和设施。	本项目全厂将按照相关标准配备应急物资和应急设施。
依托工程	无。		辅助工程(综合楼、传达室)、公用工程(给水、供电)等。
1 注:一期工程中原设计为机械搅拌澄清池,共 2 座,每座 3 万 m ³ /d,实际建设为折板反应平流沉淀清水池,共 1 座,每座 6 万 m ³ /d,两种池子功能一样。 2 注:现有项目设置食堂,食堂内设置两台电磁炉,仅用于饭菜加热,不涉及食材烹饪,故不产生油烟废气。			

2.1.2 主要产品及产能

表 2-5 建设项目产品方案一览表

序号	产品名称或规格	技改前审批产能	技改后年产能	变化量	年运行时间	出水标准	备注
1	自来水	12 万 t/d	12 万 t/d	0	365d	《生活饮用水卫生标准》 GB 5749-2022	本项目不新增产能,只对原有工艺进行补充。

2.1.3 主要构筑物及生产设备

表 2-6 建设项目主要建/构筑物一览表

序号	主要生产设施名称	处理规模(万 t/d)	数量(座/幢)			位置
			技改前	技改后	变化情况	
1	混合配水井	12	1	1	0	厂区西侧
2	折板反应平流沉淀清水池	12	2	2	0	厂区北侧
3	排泥池	12	1	1	0	厂区东北侧

4	V 型滤池	12	2	2	0	厂区东侧
5	送水泵机井	12	1	1	0	厂区西侧
6	回收水池	12	1	1	0	厂区东北侧
7	浓缩池	12	2	2	0	厂区东北侧
8	污泥调理池	12	1	1	0	厂区东北侧
9	污泥脱水机房	12	1	1	0	厂区东北侧
10	药库、加药间	12	1	1	0	厂区西侧
11	次氯酸钠加药间	12	1	1	0	厂区西侧
12	综合楼	/	1	1	0	厂区东南侧
13	传达室	/	1	1	0	厂区南侧
14	预臭氧接触池	12	0	1	+1	厂区西侧
15	提升泵房及臭氧接触池	12	0	1	+1	厂区东侧
16	上向流活性炭滤池	12	0	1	+1	厂区东侧
17	鼓风机房及配电间	12	0	1	+1	厂区北侧
18	臭氧发生器间	12	0	1	+1	厂区北侧
19	液氧站	12	0	1	+1	厂区北侧

表 2-7 建设项目主要设备设施一览表

序号	设备名称	设备型号	数量（台/套/只）			备注
			技改前	技改后	变化	
德清环中制水有限公司 6 万 t/d 制水工程建设项目（现有项目一）						
1	混合配水井					
1.1	浊度计	0-100NTU	2	2	0	一期工程，正常运行
1.2	流量计	DN1000	1	1	0	
1.3	超声波液位计	/	1	1	0	
2	V 型滤池					
2.1	反冲洗泵	Q=504m³/h， H=12.5m	3	3	0	一期工程，正常运行
2.2	排水泵	Q=15m³/h，H=10m	2	2	0	
2.3	鼓风机	Q=34m³/min， P=kg/cm²	3	3	0	
2.4	鼓风机变频器	/	3	3	0	
2.5	滤水板	598*598mm ABS	1030	1030	0	
2.6	长柄滤头	/	25600	25600	0	

2.7	流量计 (反冲洗)	DN600	1	1	0	
2.8	流量计 (气冲)	DN300	1	1	0	
2.9	超声波液位计	/	5	5	0	
2.10	浊度计	0-100NTU	1	1	0	
3	送水泵机井					一期工程, 正常运行
3.1	送水泵	Q=1300m ³ /h, H=48m	2	2	0	
3.2	变频器	配套	2	2	0	
3.3	超声波液位计	/	1	1	0	
3.4	流量计	DN1000	2	2	0	
4	药库、加药间					一期工程, 正常运行
4.1	计量泵 (加矾)	Q=10L/min,H=5kg /cm ²	4	4	0	
4.2	计量泵 (高锰酸钾)	Q=0.9L/min,H= 10kg/cm ²	2	2	0	
4.3	自动加氯机	10kg/h	4	4	0	
4.4	真空调节器	Q=40kg/h	2	2	0	
4.5	漏氯检测器 (附 8 头)	0~10mg/L	1	1	0	
4.6	漏氯检测器 (附 2 头)	0~10mg/L	1	1	0	
4.7	余氯分析仪	/	2	2	0	
5	污泥处理设施					一期工程, 正常运行
5.1	集水泵	Q=200m ³ /h, H=9m	2	2	0	
5.2	回用水泵	Q=66m ³ /h, H=13m	2	2	0	
5.3	回用调匀泵	Q=60m ³ /h, H=12m	2	2	0	
5.4	回用污泥泵	Q=2m ³ /h, H=20m	2	2	0	
5.5	污泥浓缩泵	Q=15m ³ /h, H=20m	2	2	0	
5.6	溶药设备	Q=500L/h	1	1	0	
5.7	计量泵	Q=4.6L/min, H=5kg/m ²	2	2	0	
5.8	曝气机	4 ”	4	4	0	
5.9	污泥搅拌机	/	1	1	0	
5.10	集水搅拌机	/	1	1	0	
5.11	浓缩刮泥机	/	1	1	0	

5.12	回用水刮泥机	/	1	1	0	
5.13	板框脱水机 (附输送带、空压机)	/	1	1	0	
5.14	低压污泥进料泵	/	1	1	0	
5.15	高压污泥进料泵	/	1	1	0	
6	化验室仪器设备					
6.1	浊度计、pH 计、 纯水器、天平、 烘箱等	/	若干	若干	0	一期工程，正常运行
7	厂区管道阀门	/	若干	若干	0	
8	自控系统					
8.1	控制柜	/	若干	若干	0	一期工程，正常运行
德清环中制水有限公司 6 万吨每日自来水扩建项目（现有项目二）						
1	虹吸式排泥机	LK=19.2M, N=1.5KW	1	1	0	二期工程，正常运行
2	手动蝶阀	DN200	26	26	0	
3	气动快开排泥角 阀	DN200	26	26	0	
4	手动蝶阀	DN300	4	4	0	
5	电动闸板	400*400mm	5	5	0	
6	电动闸板	600*600mm	5	5	0	
7	气动蝶阀	DN600	5	5	0	
8	可调气动闸阀	DN400	5	5	0	
9	手动蝶阀	DN150	5	5	0	
10	气动蝶阀	DN300	5	5	0	
11	储气罐	D=0.6m，1Mpa	1	1	0	
12	空压机	0.9m³/min	1	1	0	
13	中心转动浓缩机	NSZ1	1	1	0	
14	污泥泵	Q=1.7m³/h	2	2	0	
15	立式储罐	W=2000L， D=2820，H=3800	6	6	0	
16	卸料泵	Qmax=27.6m³/h	2	2	0	
17	计量泵	150L/h	8	8	0	
18	板框式压滤机	P.P.1000-20	2	2	0	

19	输送机	N=1.1KW	1	1	0	
20	储气罐	f1450	1	1	0	
21	空压机	Q=0.4m³/min	1	1	0	
22	水泵变频控制柜	/	4	4	0	
23	落地式成套配电箱	/	4	4	0	
24	检修电源箱	/	4	4	0	
25	水泵控制箱	/	2	2	0	
26	排泥阀控制箱	/	2	2	0	
27	刮泥机控制箱	/	2	2	0	
28	滤池 PLC 控制台	DI=16, RO=16, AI=4, AO=4	5	5	0	
29	变频器、软启动、PLC 模块、自控程序等	/	1	1	0	
30	运输设备	/	1	1	0	
31	化验设备	/	1	1	0	
32	机修设备	/	1	1	0	
33	竖轴式水泵	N=315kw	2	2	0	
34	低压污泥进料泵	Q=36m³/h	1	1	0	
35	高压污泥进料泵	Q=21.6m³/h	1	1	0	
36	水头损失仪	/	5	5	0	
37	超声波液位计	0~5m	5	5	0	
38	浊度计	/	6	6	0	
39	压力变送器	/	6	6	0	
40	余氯检测仪	/	2	2	0	
41	电磁流量计	/	1	1	0	
42	计量泵(投加矾)	Q=450L/h	2	2	0	
43	计量泵(投加高 锰酸钾)	Q=30L/h	1	1	0	
44	潜污泵	Q=200m³/h	1	1	0	
德清县环中水厂深度处理工程项目（本项目）						
1	预臭氧接触池					
1.1	臭氧分解破坏器	18m³/d	0	2	+2	1 用 1 备
1.2	臭氧扩散器	6m³/d	0	2	+2	/
1.3	臭氧投加设备	6m³/d	0	2	+2	/

1.4	增压水泵	10kw	0	3	+3	2 用 1 备
1.5	水中溶解臭氧浓度分析仪	/	0	1	+1	/
2	臭氧接触池					
2.1	臭氧分解破坏器	18m³/d	0	2	+2	1 用 1 备
2.2	潜水轴流泵	1320m³/h	0	6	+6	4 用 2 备
3	上向流活性炭滤池					
3.1	电动阀	1.1kw	0	24	+24	/
3.2	电动葫芦	1.5kw	0	1	+1	/
3.3	潜水排污泵	37kw	0	4	+4	2 用 2 备
4	臭氧发生器间					
4.1	臭氧发生器	8kg/h	0	2	+2	/
4.2	冷却水系统	/	0	2	+2	/
4.3	氮气投加空压机	/	0	2	+2	/
4.4	臭氧泄露报警仪	/	0	2	+2	/
4.5	氧气泄露报警仪	/	0	1	+1	/
4.6	声光报警仪	/	0	1	+1	/
5	鼓风机房					
5.1	罗茨鼓风机	3610m³/h	0	2	+2	1 用 1 备
5.2	电动单梁悬挂起重机	/	0	1	+1	/
6	液氧站					
6.1	液氧罐	30m³	0	1	+1	/
6.2	液氧蒸发器	/	0	1	+1	/
6.3	过滤器	/	0	1	+1	/

2.1.4 原辅材料及能源消耗

表 2-8 建设项目主要原辅材料消耗汇总表

序号	名称	形态	环评审批年耗量			包装/规格	最大 储存 量(t)	用途	来源
			技改前 (t/a)	技改后 (t/a)	变化情 况 (t/a)				
德清环中制水有限公司 6 万 t/d 制水工程建设项目（现有项目一）									
1	水源水	液态	2190 万	2190 万	0	/	/	/	市场采购
2	自来水	液态	2190	2190	0	/	/	职工生活	自供
3	液氯 ¹	液态	0	0	0	/	/	消毒	市场采购

4	5%次氯酸钠 ¹	液态	550	550	0	/	1.563	消毒	市场采购
5	PAC	粉状	657	657	0	25kg/袋	50	混凝沉淀	市场采购
6	PAM	粉状	2.3	2.3	0	25kg/袋	0.4	污泥脱水	市场采购
7	砾石 ³	颗粒状	324	324	0	50kg/袋	324	过滤	市场采购
8	电	/	40 万 kwh	40 万 kwh	0	/	/	生产用电	国网德清供电公司
德清环中制水有限公司 6 万吨每日自来水扩建项目（现有项目二）									
1	水源水	液态	2190 万	2190 万	0	/	/	/	市场采购
2	自来水	液态	182.5	182.5	0	/	/	职工生活	自供
3	PAC	粉状	310	310	0	25kg/袋	50	混凝沉淀	市场采购
4	5%次氯酸钠	液态	550	550	0	/	1.563	消毒	市场采购
5	砾石 ³	颗粒状	324	324	0	50kg/袋	324	过滤	市场采购
6	电	/	25 万 kwh	25 万 kwh	0	/	/	生产用电	国网德清供电公司
德清县环中水厂深度处理工程项目（本项目）									
1	液氧	液态	0	920	+920	30m ³ 液氧罐	34.2	生成臭氧	市场采购
2	活性炭 ²	颗粒状	0	800t/5a	+800t/5a	25kg/袋	800	吸附	市场采购
3	砾石 ³	颗粒状	0	360	+360	50kg/袋	360	承托层	市场采购
4	纯净水	液态	0	1.2	+1.2	14.8L/桶	1.2	冷却	市场采购
5	自来水	液态	0	4730.4	+4730.4	/	/	冷却	内部供应
6	电	/	0	331.96 万 kWh	+331.96 万 kWh	/	/	/	国网德清供电公司
7	机油	液态	0	0.8	+0.8	20kg/桶	0.4	设备维护	市场采购
1 注：现有项目一原环评中消毒使用液氯（65.7t/a），现实际使用次氯酸钠； 2 注：活性炭一次填装后五年换一次； 3 注：砾石第一次填充后无需更换，砾石原环评中未分析用量，本项目对其进行完善。									
表 2-9 原材料储罐情况一览表									
序号	设备名称	规格	技改前环评审批数量	技改前实际数量	技改后全厂数量	与环评审批变化量	位置		

1	液氧罐	30m ³	0	0	1	+1	液氧站
---	-----	------------------	---	---	---	----	-----

主要物料理化性质

表 2-10 主要物料理化性质分析

序号	化学品名称	理化性质
1	液氧	液态的氧气分子式为 O ₂ ，呈浅蓝色，沸点为-183℃，冷却到-218.8℃成为雪花状的淡蓝色固体，液氧的密度（在沸点时）为 1.14g/cm ³ 。液氧是不可燃的，但它能强烈地助燃，火灾危险性为乙类。同时，由于液氧的沸点极低，为-183℃，当液氧发生“跑、冒、滴、漏”事故时，一旦液氧喷溅到的人的皮肤上将引起严重的冻伤事故。空气中氧气约占 21%。常压下，当氧的浓度超过 40%时，有可能引发氧中毒，吸入 40%~60%的氧浓度的混合气体时，会出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷，胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时发生水肿，甚至出现呼吸窘迫综合症。吸入氧浓度 80%以上时，出现面部肌肉抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。长期处于氧分压 60 kpa~100 kpa（相当于氧浓度 40%）的环境下，可发生眼损害，严重者可失明。
2	活性炭	活性炭是一种经特殊处理的炭，由木质、煤质和石油焦等含碳的原料经热解、活化加工制备而成，为粉状或粒状的多孔无定形炭，具有微孔结构发达，比表面积和吸附活性大等特性，主要应用于污水处理、电极、烟气治理等。
3	砾石	砾石是指平均粒径大于 2 毫米小于 60 毫米的岩石或矿物碎屑物，由暴露在地表的岩石经过风化作用而成。

2.1.5 水平衡图

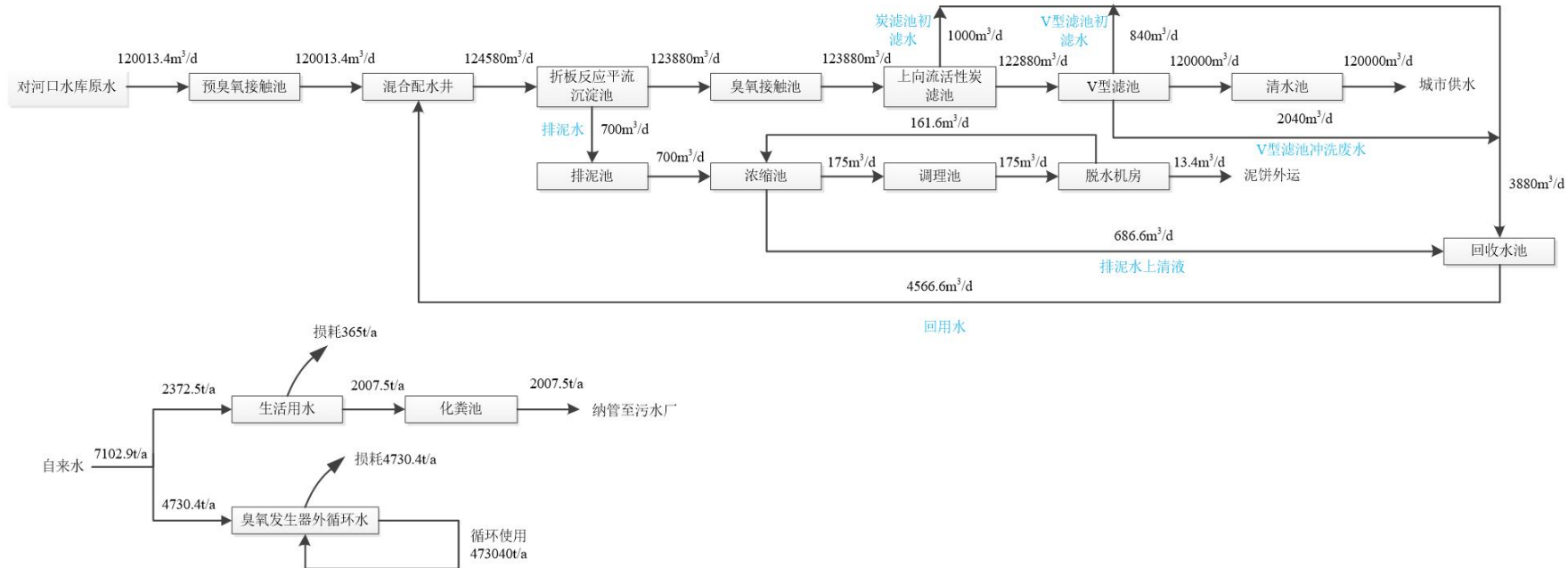


图 2-1 全厂水平衡图 (t/a)

2.1.7 劳动定员及工作制度

项目不新增员工，年生产天数为 365 天，实行三班制（每班 8h，0：00~24：00）生产，厂区内不设置食堂与宿舍。

2.1.8 平面布置及其合理性分析

本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，企业四周情况如表 2-11 所示。本工程平面布置如下图 2-2 所示，提升泵房及臭氧接触池、上向流活性炭滤池布置在老厂区东侧新征地块范围内，用地面积 3836 平方米，处于现状水厂常规“絮凝沉淀池+V 型滤池”净水工艺区末端，分别通过两根 DN1000 管道分别从一二期沉淀池至 V 型滤池的进水管接出至深度处理单元，处理后的出水管分别通过两根 DN1000 管道接回至 V 型滤池之前，水力流程衔接较为顺畅。预臭氧接触池布置在现状配水井南侧绿化空地内，进出管道分别接配水井进水管，通过阀门切换可以实现原水预氧化处理及超越运行。臭氧发生器间、鼓风机房及配电间、液氧站分别布置在老厂区二期沉淀池北侧空地内，服务于预臭氧、后臭氧投加和上向流活性炭滤池气冲洗环节。

表 2-11 本项目周围环境状况

方位	周围环境状况
东	万科中城汇府、志远南路、武康高架
东南	武康公路与运输管理站
南	祥生云山新语、上林佳苑、万兴街
西	腾飞·红杉墅、中梁悦山府
西北	城西春晖里商业广场
北	德信·时代云起、绿城晓园
东北	城西体育馆、加油站

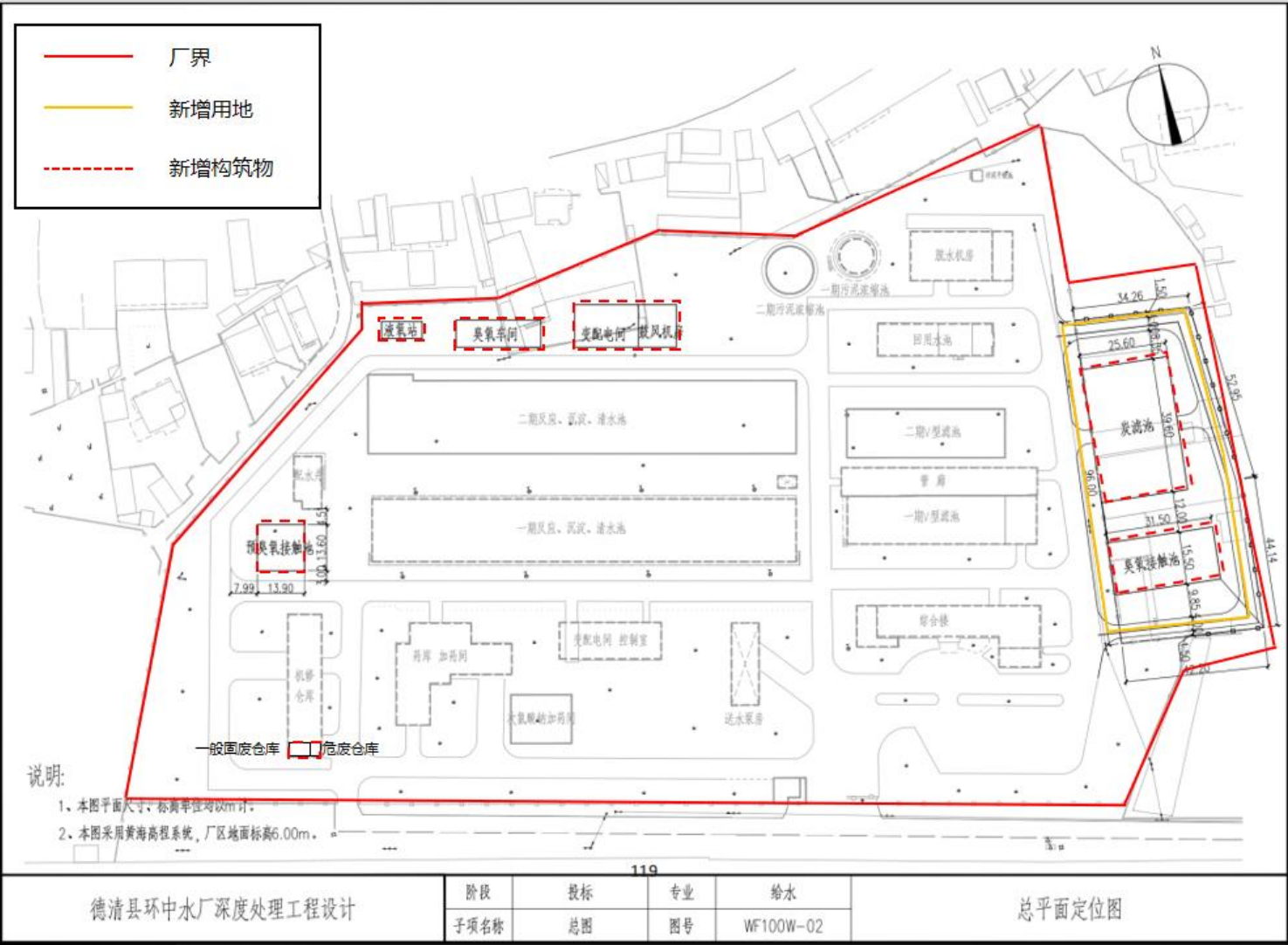


图 2-2 建设项目平面布置图

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程简述（图示及文字说明）

2.2.1.1 本技改项目工程内容

（1）主要建（构）筑物与设备

1) 预臭氧接触池

本工程共设预臭氧接触池 1 座，土建规模为 18 万 m^3/d ，设备安装规模 12 万 m^3/d ，分独立运行的 3 格，近期运行 2 格，设计水力停留时间约 5.0min，臭氧投加量 0.5~1mg/L。有效水深 7.1m。

水射器增压水来自水厂自用水，增压水泵近期 2 用 1 备，远期增加 1 台。臭氧投加采用水射器+扩散管投加方式。预臭氧池池顶布置臭氧投加分配计量装置、安全阀、尾气破坏器。上部尾气破坏器间设置通风设施。

每格进水管为 1 根 DN1000，共 3 根，进水管道上安装电动蝶阀和手动检修蝶阀。出水采用堰后跌落配水，每格接 1 根 DN1000 管道至平流沉淀池絮凝沉淀区。以阀门为分界，阀门及池体至阀门之间的管道为 SS316L 材质。

2) 提升泵房及臭氧接触池

新建臭氧接触池 1 座，与提升泵房合建，规模为 12 万 m^3/d ，分独立两格。

提升泵房设 6 台潜水轴流泵，单泵流量 1320 m^3/h ，扬程 7.6m，功率 45kW，4 用 2 备，全变频调速。提升泵房设 2 根 DN1000 进水管，出水提升进入臭氧接触池。

臭氧接触池设计水力停留时间约 15min，臭氧投加量 1.0~1.5mg/L，在臭氧接触池各段的加注量可根据实际需要进行调整。臭氧接触池为全封闭钢筋混凝土结构，有效水深 7.4m。

臭氧接触池采用密闭对流接触方式，在接触池下部采用曝气盘微孔曝气，臭氧上向流，水流下向流，以达到充分反应。接触池内逸出的臭氧经负压收集、热催化剂破坏分解成氧气后排入大气。在接触池顶部设尾气管和臭氧尾气处理装置，以降低臭氧尾气散逸到大气中的浓度。

3) 上向流活性炭滤池

新建上向流活性炭池 1 座，规模为 12 万 m^3/d ，分 8 格，双排布置。

滤池设计滤速 10.0m/h，单格面积为 65.6m²，单格尺寸 8.2×8.0m。

活性炭层厚度为 2.5m，采用 20~50 目颗粒/压块破碎/柱状炭，接触时间 15min。承托层采用砾石 3 层级配，粒径自上而下分别为 2~4mm、4~8mm、8~16mm，每层厚 0.15m，共 0.45m。炭层表面以上水深 2.65m。

活性炭滤池通过渠道及进水堰配水，每格设 DN600 进水电动蝶阀将水引入池底配水配气渠，并通过配水配气系统均匀配水至整格活性炭池。出水通过 500×600 出水槽收集后进入出水渠道，并设 DN400 初滤水排放阀门，DN350 反冲气洗阀门 1 只，均采用电动执行装置。另外，每格活性炭滤池各设 DN300 电动放空蝶阀 1 只。

4) 鼓风机房及配电间

新建鼓风机房及配电间 1 座，设 2 台罗茨鼓风机，单机流量 3610m³/h，扬程 6m，功率 90kW，1 用 1 备，全变频运行。

5) 臭氧发生器间

臭氧发生器间土建规模 18 万 m³/d，设备安装规模 12 万 m³/d，设计臭氧最大加注量为 2.5mg/L，平均加注量为 2.0mg/L。其中预臭氧 0.5~1mg/L，后臭氧为 1~1.5mg/L。

近期设 2 台臭氧发生器，每台产量 8kg/h（臭氧浓度 10wt%的条件下），单套功率 103kW。当 1 台发生故障或检修时可通过降低臭氧浓度提高臭氧产量。远期增设 1 台。

臭氧发生器主要通过物理或化学方法将氧气（O₂）转化为臭氧（O₃），核心原理是利用能量使氧分子分解并重组。目前主流技术分为高压放电式、紫外线照射式和电解式三种，其中高压放电式应用最广泛。

电离过程：将干燥空气或氧气通入高压电场（通常 10-15KV），高速电子撞击氧分子，使其分解为单个氧原子。

重组生成：活跃的氧原子与未分解的氧分子碰撞，结合成臭氧分子，化学方程式为 $3O_2 \rightarrow 2O_3$ 。

冷却关键：反应会产生大量热量，高温会导致臭氧分解，因此设备需配备水冷或风冷系统来稳定产量。

6) 液氧站

臭氧气源采用液氧，液氧罐设在氧气站内。设 1 只 30m³ 液氧罐，近期满足储存不小于 10 天投加量的液氧用量。氧气站为露天布置，采用购买液氧方式，通过蒸发器向臭氧发生器间供氧。液氧站与周边厂区道路距离在 5m 以上，与其他建筑物最小距离在 12m 以上，满足《氧气站设计规范》及《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 版）的相关要求。

（2）生产管线布置

本工程生产管线主要包含预臭氧接触池、提升泵房及臭氧接触池、上向流活性炭滤池进出水管线、炭滤池气冲洗管道、炭滤池废水排放管线、臭氧加药管线等。

1) 预臭氧接触池进出水管线

预臭氧接触池土建规模为 18 万 m³/d，设备安装规模 12 万 m³/d，分独立运行的 3 格，近期运行 2 格，每格进水管为 1 根 DN1000 管道，分别接至 2 根现状 DN1000 原水管线，单根管长约 30m，每根进水管立管上安装检修阀门，管材采用钢管。

预臭氧池每格出水分别接 1 根 DN1000 管道连接至一期和二期絮凝沉淀池进水管，每根出水管道上安装检修阀门，接一期沉淀池管长约 15m，接二期沉淀池管长约 45m，管材采用钢管。

2) 提升泵房及臭氧接触池、炭滤池进出水管线

臭氧接触池 1 座设计规模为 12 万 m³/d，分独立两格，每格进水管 DN1000，分别接现状一期和二期沉淀池 DN1000 出水管，连接点处设检修隔断阀门，每格臭氧接触池出水管 DN1000，接至炭滤池，分别在两根出水管道上增设流量计和检修阀门，两根管道长度约 60m，管材采用钢管。

炭滤池设计规模为 12 万 m³/d，分 6 格，双排布置，炭滤池出水设 2 根 DN1000 管道分别接至现状一期和二期 V 型滤池 DN1000 进水管，接一期滤池管长约 110m，接二期滤池管长约 125m，管材采用钢管。

3) 炭滤池气冲洗管线

从鼓风机房内接出一根 DN350 气冲洗管接至炭滤池，管长约 165m，管材采用钢管。

4) 炭滤池初滤水排放管线

炭滤池设 1 根 DN400 初滤水管线和一根 DN300 放空管线,在排水井内汇集后(排水井内设溢流堰,防止废水反流),通过一根 DN600 重力排水管,接至现状废水排水井内,最终接入现状回用水池,管长约 160m,管材采用钢筋混凝土管。

5) 臭氧投加管线

预臭氧投加管线采用 1 根 DN40 管线,从臭氧发生器间接至预臭氧接触池,管长约 100m;后臭氧投加管线采用 1 根 DN40 管线,从臭氧发生器间接至后臭氧接触池,管长约 200m,管材均采用 316L 不锈钢管。

6) 氧气管线

氧气输送管线采用 1 根 DN50 管线,从液氧站接至臭氧车间,单根管长约 15m,管材均采用 304L 不锈钢管。

7) 臭氧冷却水回水管及回用水管

本工程臭氧发生器外循环冷却水接自厂区自用水管, DN150 回水管就近接至沉淀池出水管。

2.2.1.2 自来水生产工艺流程

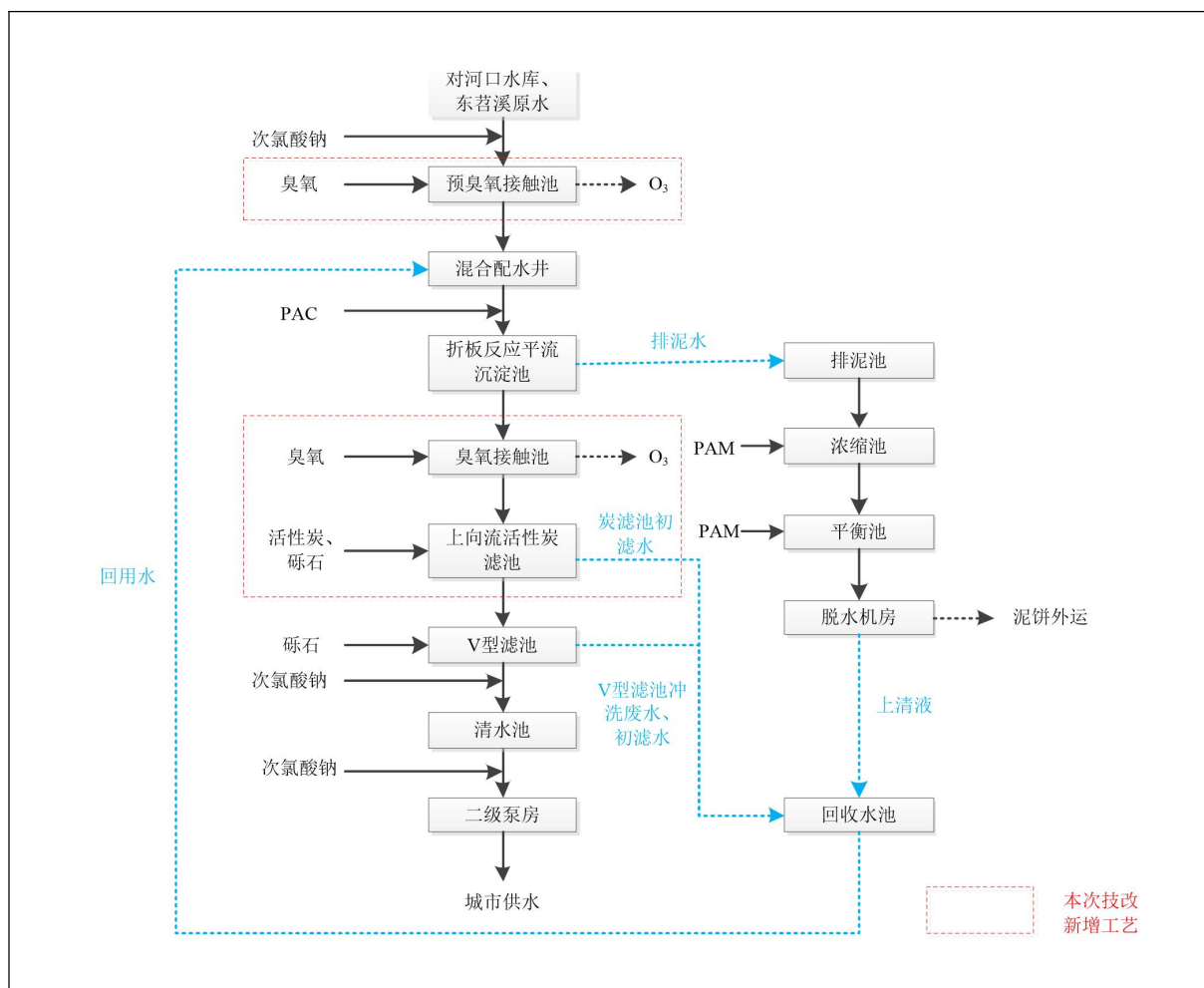


图 2-3 自来水生产工艺流程图（噪声伴随整个工艺流程）

自来水生产工艺流程说明：

根据近期对河口水库水源水质特点，在现状“预氯化+折板反应平流沉淀池+V 型滤池”工艺基础上（包括前加氯、混合、絮凝沉淀、过滤、消毒等水处理工艺）增加预处理及深度处理单元，拟形成“预臭氧接触池+混合配水井+折板反应平流沉淀池+臭氧接触池+上向流活性炭池+V 型滤池+清水池+二级泵房”的净水工艺。工艺中增加预处理及深度处理单元有利于控制水体中微量有机物（包括持久性有机物和内分泌干扰物）、消毒副产物和改善饮用水口感，达到优质供水目标，同时应对突发水体污染，控制有毒有害化学品、有机物污染和臭味，降低供水风险。

①预臭氧：主要是为了去除原水中的铁、锰和消除色度、臭味，以及降解水中的高分子有机物，还被用于改善絮凝和澄清。预臭氧投加点设置在原水管道适当位置，此过程会产生 O_3 。

②臭氧接触：主要是为了将大的有机物分子破碎氧化为小分子有机物，便于后续生物活性炭进行吸附和降解。臭氧接触氧化工艺主要包括：气源准备、臭氧发生、臭氧接触和臭氧尾气处理四个部分，如下图所示。臭氧接触池采用布气盘三阶段投加方式。各阶段投加比例分别为：50~60%、25~20%、25~20%，各阶段投加比例通过阀门现场调节，总接触时间 15min。接触池池顶布置臭氧投加分配计量装置、安全阀、尾气破坏器，此过程会产生 O₃。



图 2-4 臭氧接触工艺流程图

③上向流活性炭滤池过滤与吸附：本项目活性炭吸附池的活性炭过滤与吸附，主要是为了进一步去除 COD_{Cr}、色度、引起水中口感的微量有机物（如腐殖质）、以及对人体长期健康安全带来影响的有害物质（如农药和环境激素）；进一步去除氨氮和氯消毒副产物前驱物，提高氯消毒效率和降低消毒产生的有害物质的风险；同时还可以降低水中的可同化有机碳含量，提高出厂水的生物稳定性，减少消毒氯投加量和改善口感，降低管网中细菌复生后出现的二次污染风险。

活性炭层厚度为 2.5m，采用 20~50 目颗粒/压块破碎/柱状炭，接触时间 15min。承托层采用砾石 3 层级配，粒径自上而下分别为 2~4mm、4~8mm、8~16mm，每层厚 0.15m，共 0.45m。炭层表面以上水深 2.65m。此过程会产生废活性炭、废包装袋、炭滤池初滤水。

炭滤池采用降水位单气冲方式，气冲强度 55m³/m²/h，冲洗历时 5min 左右，气冲结束，用进水进行清洗 20min，排除炭滤池初滤水，炭滤池初滤水进入回用水池中收集后回用于制水。

2.2.2 建设项目主要污染工序

表 2-12 营运期主要污染工序一览表

周期	类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
施工期	废气	扬尘	管槽开挖、管道安装、土石方回填、基础工程、主体工	颗粒物

			程、装饰工程	
		移动源与汽车尾气	车辆运输	NO _x 、非甲烷总烃
	废水	施工废水	砂石冲洗、混凝土养护、设备车辆冲洗等	SS、石油类
		管道试压废水	闭水实验	SS
		生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	噪声	施工机械噪声	施工机械运行	施工机械设备运转过程中产生的机械噪声
	固废	土石方	管槽开挖	土石方
		建筑垃圾	管道安装、基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装	建筑垃圾
	运营期	废气	臭氧尾气	臭氧制备、预臭氧、臭氧接触
		废水	炭滤池初滤水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS
			臭氧发生器外循环水	热量
		固废	炭滤池滤料更换	废活性炭
			活性炭更换、砾石填充	废包装袋
			纯净水使用	纯净水桶
			设备维护	废机油
			设备维护	废机油桶
			擦拭	废抹布及废手套
	噪声	机械噪声	机械设备运行	噪声

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 企业现有项目基本概况

德清县环中水厂（德清环中制水有限公司）是在 2002 年由德清县水务有限公司与香港环中资源科技有限公司合作成立的 BOT 水厂，现状规模 12 万 m³/d，原水为对河口水库，水质基本满足 II 类水质。公司成立至今共历经两次环评批复和两次环保验收，见表 2-13。

企业现有项目已于 2025 年 12 月 24 日延续排污登记，登记编号为 91330500743463348L001Z。

表 2-13 德清环中制水有限公司现有项目环评审批及验收情况表

序号	项目名称	原审批产品方案	实施地点	环评审批	环保设施竣工验收	备注
1	德清环中制水有限公司 6 万 t/d 制水工	6 万 t/d 自来水	浙江省湖州市德清	德环建审（2004）	德环验[2006]6 号	一期工程，正常

	程建设项目（现有项目一）		县武康街道志远南路 150 号	366 号		生产
2	德清环中制水有限公司 6 万吨每日自来水扩建项目（现有项目二）	6 万 t/d 自来水		德环建[2016]108 号	德环验[2017]092 号	二期工程，正常生产

2.3.2 企业已审批项目生产情况分析

1、现有项目一（德清环中制水有限公司 6 万 t/d 制水工程建设项目）

（1）现有项目一产品方案

表 2-14 现有项目一产品方案

序号	产品名称	环评审批产量 (万 t/d)	验收产能 (万 t/d)	2025 年实际 产量(万 t/d)	备注
1	自来水	6	6	5.4	正常生产

（2）现有项目一主要原辅材料及能源消耗

表 2-15 现有项目一主要原辅材料及能源消耗表

序号	原辅材料名称	原环评审批时年 消耗量 (t/a)	验收时年消耗 量 (t/a)	2025 年实际 消耗量 (t/a)	用途
1	水源水	2190 万	2190 万	1971 万	主要原材料
2	液氯	65.7	0	0	消毒
3	次氯酸钠	550	550	495	消毒
4	PAC	657	657	591.3	水处理
5	PAM	2.3	2.3	2.07	水处理
6	砾石	324	324	0	过滤
7	自来水	2190	2190	1478.25	生活用水
8	电	40 万度/a	40 万度/a	36 万度/a	生产用电

（3）现有项目一主要生产设备

表 2-16 现有项目一设备清单表

序号	设备名称	型号	原环评审批 时设备数量 (台/套)	验收时设 备数量 (台/套)	2025 年实 际设备数量 (台/套)	备注
1	混合配水井					
1.1	浊度计	0-100NTU	2	2	2	/
1.2	流量计	DN1000	1	1	1	/
1.3	超声波液位计	/	1	1	1	/

2	V 型滤池					
2.1	反冲洗泵	Q=504m ³ /h, H=12.5m	3	3	3	/
2.2	排水泵	Q=15m ³ /h, H=10m	2	2	2	/
2.3	鼓风机	Q=34m ³ /min, P=kg/cm ²	3	3	3	/
2.4	鼓风机变频器	/	3	3	3	/
2.5	滤水板	598*598mm ABS	1030	1030	1030	/
2.6	长柄滤头	/	25600	25600	25600	/
2.7	流量计 (反冲洗)	DN600	1	1	1	/
2.8	流量计(气 冲)	DN300	1	1	1	/
2.9	超声波液位 计	/	5	5	5	/
2.10	浊度计	0-100NTU	1	1	1	/
3	送水泵机井					
3.1	送水泵	Q=1300m ³ /h, H=48m	2	2	2	/
3.2	变频器	配套	2	2	2	/
3.3	超声波液位 计	/	1	1	1	/
3.4	流量计	DN1000	2	2	2	/
4	药库、加药间					
4.1	计量泵(加 矾)	Q=10L/min,H =5kg/cm ²	4	4	4	/
4.2	计量泵(高锰 酸钾)	Q=0.9L/min, H=10kg/cm ²	2	2	2	高锰酸钾不 使用,也不 用于其他药 剂计量
4.3	自动加氯机	10kg/h	4	4	4	/
4.4	真空调节器	Q=40kg/h	2	2	2	/
4.5	漏氯检测器 (附 8 头)	0~10mg/L	1	1	1	/
4.6	漏氯检测器 (附 2 头)	0~10mg/L	1	1	1	/
4.7	余氯分析仪	/	2	2	2	/
5	污泥处理设施					
5.1	集水泵	Q=200m ³ /h, H=9m	2	2	2	/

5.2	回用水泵	Q=66m ³ /h, H=13m	2	2	2	/
5.3	回用调匀泵	Q=60m ³ /h, H=12m	2	2	2	/
5.4	回用污泥泵	Q=2m ³ /h, H=20m	2	2	2	/
5.5	污泥浓缩泵	Q=15m ³ /h, H=20m	2	2	2	/
5.6	溶药设备	Q=500L/h	1	1	1	/
5.7	计量泵	Q=4.6L/min, H=5kg/m ²	2	2	2	/
5.8	曝气机	4”	4	4	4	/
5.9	污泥搅拌机	/	1	1	1	/
5.10	集水搅拌机	/	1	1	1	/
5.11	浓缩刮泥机	/	1	1	1	/
5.12	回用水刮泥机	/	1	1	1	/
5.13	板框脱水机 (附输送带、空压机)	/	1	1	1	/
5.14	低压污泥进料泵	/	1	1	1	/
5.15	高压污泥进料泵	/	1	1	1	/
6	化验室仪器设备					
6.1	浊度计、pH计、纯水器、天平、烘箱等	/	若干	若干	若干	/
7	厂区管道阀门	/	若干	若干	若干	/
8	自控系统					
8.1	控制柜	/	若干	若干	若干	/

(4) 自来水生产工艺

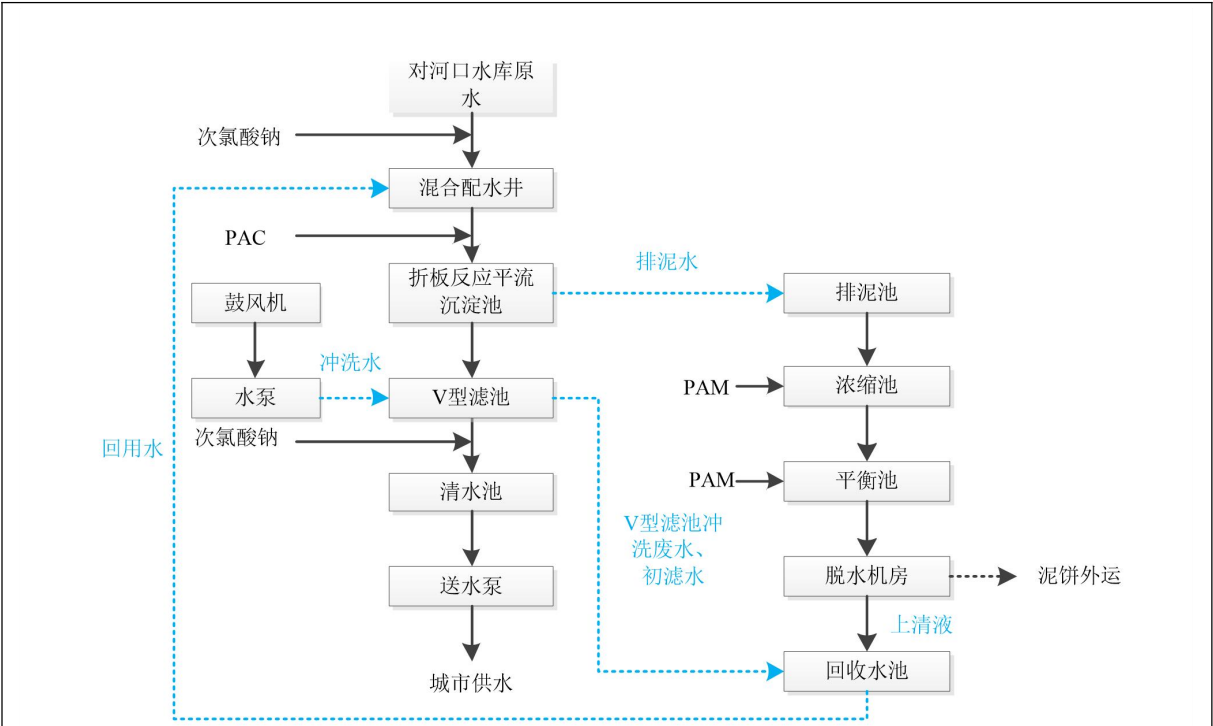


图 2-5 自来水生产工艺流程图（噪声伴随整个工艺流程）

工艺流程简介：

根据对河口水库原本低温低浊的特点，本项目采用常规处理工艺。从对河口水库直流输水管引取原水（从厂西南侧接管），引入厂区配水井，在管道混合器内与混凝剂混合，经机械搅拌反应、澄清，由折板反应平流式沉淀池去除水质悬浮物杂质，然后经过过滤和加次氯酸钠消毒后再进入清水池，然后进入城乡供水管网。

折板反应平流式沉淀池中的排泥水进入排泥池，然后进入浓缩池或调理池，浓缩池或调理池内投入 PAM 进行污泥浓缩，浓缩后的污泥进入脱水机房进行脱水，泥饼外运处理。V 型滤池冲洗废水与上清液进入回收水池后回用于制水。

（5）现有项目一污染源汇总

根据企业实际生产情况，企业现有项目一污染物治理设施情况见下表。

表 2-17 现有项目一污染物治理设施情况一览表

污染类型		污染因子	原环评要求防治措施	验收时防治措施	实际防治措施
废气	无废气产生				
废水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	食堂废水经隔油池、生活污水经化粪池预处理后纳	食堂废水经隔油池、生活污水经化粪池预处理后纳	食堂废水经隔油池、生活污水经化粪池预处理后纳

			管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。	管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。	管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理）。
	滤池反冲洗水、初滤水和沉淀池排污水	COD _{Cr} 、SS	滤池反冲洗水、初滤水和沉淀池排污水纳入厂内生产废水处理系统，经沉淀处理后上清液进行回用。	滤池反冲洗水、初滤水和沉淀池排污水纳入厂内生产废水处理系统，经沉淀处理后上清液进行回用。	滤池反冲洗水、初滤水和沉淀池排污水纳入厂内生产废水处理系统，经沉淀处理后上清液进行回用。
	纯水器浓水	COD _{Cr} 、盐分	/	/	与生活污水纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理）。
固废	生活垃圾	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理。	委托当地环卫部门清运处理。	委托当地环卫部门清运处理。
	生产固废	污泥	委托当地垃圾填埋场填埋，不排放。	委托当地垃圾填埋场填埋，不排放。	委托当地垃圾填埋场填埋，不排放。
		一般废包装袋	/	/	收集后按照一般工业固废处置或委托收运单位处置。
噪声	机械设备噪声	噪声	1、设备选型时选用优质低噪声设备，安装时必须采取隔振、减振、隔声和消音措施； 2、设独立的鼓风机房、水泵机组泵房，鼓风机房与水	1、设备选型时选用优质低噪声设备，安装时必须采取隔振、减振、隔声和消音措施； 2、设独立的鼓风机房、水泵机组泵房，鼓风机房与水	1、设备选型时选用优质低噪声设备，安装时必须采取隔振、减振、隔声和消音措施； 2、设独立的鼓风机房、水泵机组泵房，鼓风机房与水

			泵机组泵的内墙及顶板贴吸音材料,门窗选用隔声窗; 3、厂区周边加强绿化。	泵机组泵的内墙及顶板贴吸音材料,门窗选用隔声窗; 3、厂区周边加强绿化。	泵机组泵的内墙及顶板贴吸音材料,门窗选用隔声窗; 3、厂区周边加强绿化。
--	--	--	---	---	---

表 2-18 现有项目一污染物情况汇总表

类别	排放源	污染物名称	原环评许可排放量 (t/a)	验收排放量 (t/a)	2025 年实际排放量 (t/a)
废气	无废气产生				
废水	生活污水	废水量	1861.5	1861.5	1256.5
		COD _{Cr} *	0.074	0.074	0.05
		NH ₃ -N*	0.004	0.004	0.003
固废	生活垃圾	生活垃圾	14.6	14.6	9.855
	生产固废	污泥	2556	2556	2300.4
		一般废包装袋	2.637	2.637	2.374

*注:现有项目一生活污水排放的 COD_{Cr} 与 NH₃-N 为提标后的数据,排放浓度分别为 40mg/L 与 2mg/L。

2、现有项目二（德清环中制水有限公司 6 万吨每日自来水扩建项目）

(1) 现有项目二产品方案

表 2-19 现有项目二产品方案

序号	产品名称	环评审批产量 (万 t/d)	验收产能 (万 t/d)	2025 年实际 产量(万 t/d)	备注
1	自来水	6	6	5.4	正常生产

(2) 现有项目二主要原辅材料及能源消耗

表 2-20 现有项目二主要原辅材料及能源消耗表

序号	原辅材料名称	原环评审批时年 消耗量 (t/a)	验收时年消耗 量 (t/a)	2025 年实际 消耗量 (t/a)	用途
1	水源水	2190 万	2190 万	1971 万	主要原材料
2	自来水	182.5	182.5	164.25	生活用水
3	PAC	310	310	279	水处理
4	次氯酸钠	550	550	495	消毒
5	砾石	324	324	0	过滤

6	电	25 万 kwh	25 万 kwh	22.5 万 kwh	生产用电
---	---	----------	----------	------------	------

(3) 现有项目二主要生产设备

表 2-21 现有项目二设备清单表

序号	设备名称	型号	原环评审批 时设备数量 (台/套)	验收时设 备数量 (台/套)	2025 年实际 设备数量 (台/套)	备注
1	虹吸式排泥机	LK=19.2M, N=1.5KW	1	1	1	/
2	手动蝶阀	DN200	26	26	26	/
3	气动快开排泥 角阀	DN200	26	26	26	/
4	手动蝶阀	DN300	4	4	4	/
5	电动闸板	400*400mm	5	5	5	/
6	电动闸板	600*600mm	5	5	5	/
7	气动蝶阀	DN600	5	5	5	/
8	可调气动闸阀	DN400	5	5	5	/
9	手动蝶阀	DN150	5	5	5	/
10	气动蝶阀	DN300	5	5	5	/
11	储气罐	D=0.6m, 1Mpa	1	1	1	/
12	空压机	0.9m ³ /min	1	1	1	/
13	中心转动浓缩 机	NSZ1	1	1	1	/
14	污泥泵	Q=1.7m ³ /h	2	2	2	/
15	立式储罐	W=2000L, D=2820, H=3800	6	6	6	/
16	卸料泵	Qmax=27.6m ³ /h	2	2	2	/
17	计量泵	150L/h	8	8	8	/
18	板框式压滤机	P.P.1000-20	2	2	2	/
19	输送机	N=1.1KW	1	1	1	/
20	储气罐	f1450	1	1	1	/
21	空压机	Q=0.4m ³ /min	1	1	1	/
22	水泵变频控制 柜	/	4	4	4	/
23	落地式成套配 电箱	/	4	4	4	/

24	检修电源箱	/	4	4	4	/
25	水泵控制箱	/	2	2	2	/
26	排泥阀控制箱	/	2	2	2	/
27	刮泥机控制箱	/	2	2	2	/
28	滤池 PLC 控制台	DI=16, RO=16, AI=4, AO=4	5	5	5	/
29	变频器、软启动、 PLC 模块、自控 程序等	/	1	1	1	/
30	运输设备	/	1	1	1	/
31	化验设备	/	1	1	1	/
32	机修设备	/	1	1	1	/
33	竖轴式水泵	N=315kw	2	2	2	/
34	低压污泥进料 泵	Q=36m³/h	1	1	1	/
35	高压污泥进料 泵	Q=21.6m³/h	1	1	1	/
36	水头损失仪	/	5	5	5	/
37	超声波液位计	0~5m	5	5	5	/
38	浊度计	/	6	6	6	/
39	压力变送器	/	6	6	6	/
40	余氯检测仪	/	2	2	2	/
41	电磁流量计	/	1	1	1	/
42	计量泵(投加 矾)	Q=450L/h	2	2	2	/
43	计量泵(投加 高锰酸钾)	Q=30L/h	1	1	1	高锰酸 钾不使用，也 不用于 其他药 剂计量
44	潜污泵	Q=200m³/h	1	1	1	/

(4) 自来水生产工艺

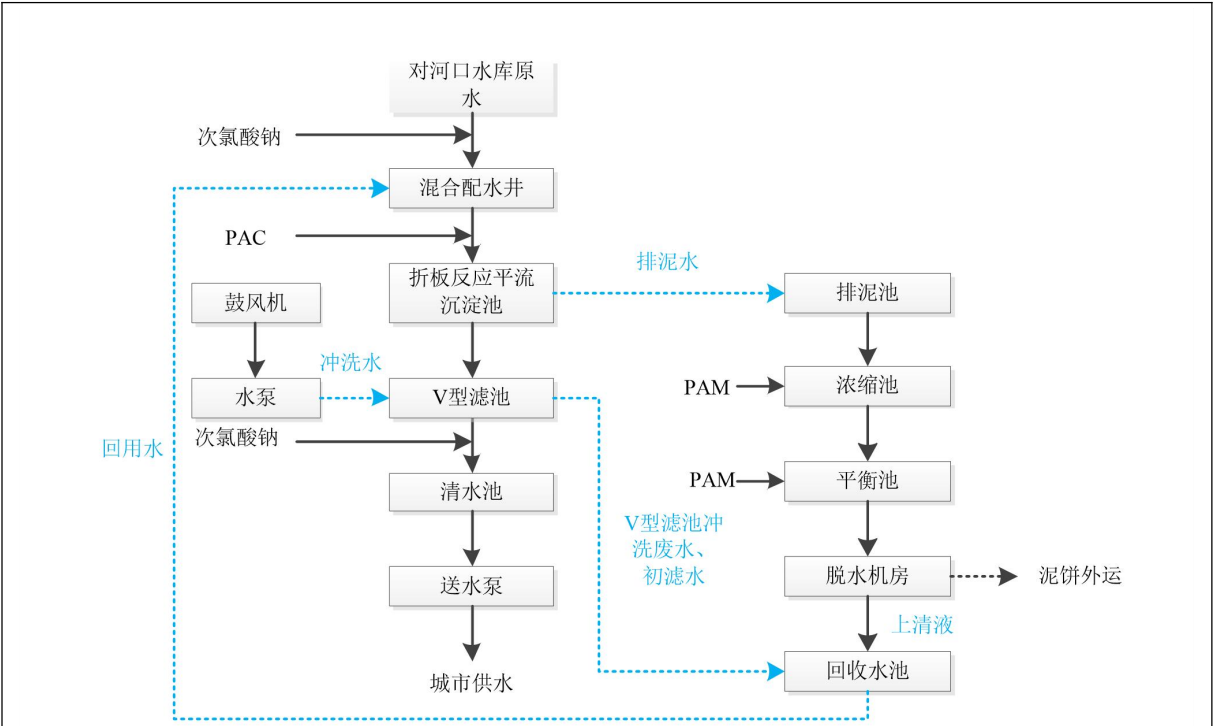


图 2-6 自来水生产工艺流程图（噪声伴随整个工艺流程）

工艺流程简介：

根据对河口水库原本低温低浊的特点，本项目采用常规处理工艺。从对河口水库直流输水管引取原水（从厂西南侧接管），引入厂区配水井，在管道混和器内与混凝剂混合，经机械搅拌反应、澄清，由折板反应平流式沉淀池去除水质悬浮物杂质，然后经过过滤和加次氯酸钠消毒后再进入清水池，然后进入城乡供水管网。

折板反应平流式沉淀池中的排泥水进入排泥池，然后进入浓缩池或调理池，浓缩池或调理池内投入 PAM 进行污泥浓缩，浓缩后的污泥进入脱水机房进行脱水，泥饼外运处理。V 型滤池冲洗废水与上清液进入回收水池后回用于制水。

（5）现有项目二污染源汇总

根据企业实际生产情况，企业现有项目二污染物治理设施情况见下表。

表 2-22 现有项目二污染物治理设施情况一览表

污染类型	污染因子	原环评要求防治措施	验收时防治措施	实际防治措施
废气	无废气产生			
废水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污	生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理

			水处理有限公司集中处理。	有限公司集中处理。	有限公司集中处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理）。
	澄清池排污水和滤池反冲洗水	COD _{Cr} 、SS	澄清池排污水和滤池反冲洗水经废水处理系统处理后，上清液回用，污泥进入浓缩池进行浓缩脱水，干污泥外运填埋。	澄清池排污水和滤池反冲洗水经废水处理系统处理后，上清液回用，污泥进入浓缩池进行浓缩脱水，干污泥外运填埋。	澄清池排污水和滤池反冲洗水经废水处理系统处理后，上清液回用，污泥进入浓缩池进行浓缩脱水，干污泥外运填埋。
固废	生活垃圾	生活垃圾	委托当地环卫部门清运，不排放。	委托当地环卫部门清运，不排放。	委托当地环卫部门清运，不排放。
	生产固废	污泥	委托当地垃圾填埋场填埋，不排放。	委托当地垃圾填埋场填埋，不排放。	委托当地垃圾填埋场填埋，不排放。
		一般废包装袋	/	/	收集后按照一般工业固废处置或委托收运单位处置。
噪声	机械设备噪声	噪声	安装隔声门窗，生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；选用低噪声设备，将高噪声设备布置在厂房中央；设备底座加设减震垫或减震器。	安装隔声门窗，生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；选用低噪声设备，将高噪声设备布置在厂房中央；设备底座加设减震垫或减震器。	安装隔声门窗，生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；选用低噪声设备，将高噪声设备布置在厂房中央；设备底座加设减震垫或减震器。

表 2-23 现有项目二污染物情况汇总表

类别	排放源	污染物名称	原环评许可排放量（t/a）	验收排放量（t/a）	2025 年实际排放量（t/a）
废气	无废气产生				
废水	生活污水	废水量	146	146	131.4
		COD _{Cr} *	0.006	0.006	0.005
		NH ₃ -N*	0.001	0.001	0.001
固废	生活垃圾	生活垃圾	1.83	1.83	1.64
	生产固废	污泥	2500	2500	2250

		一般废包装袋	1.24	1.24	1.116
*注：现有项目二生活污水排放的 COD _{Cr} 与 NH ₃ -N 为提标后的数据，排放浓度分别为 40mg/L 与 2mg/L。					

2.3.3 现有项目主要污染达标性分析

2.3.3.1 现有项目监测内容

企业于 2026 年 5 月 7 日、5 月 9 日委托浙江德清晟源检测有限公司与中昱（浙江）环境监测股份有限公司对浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号德清环中制水有限公司（现有项目一与现有项目二）的废水、噪声进行现场监测，具体监测内容见表 2-24。

表 2-24 现有项目监测内容

项目	监测点位	监测指标	监测频次
废水	生活污水排放口	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油	1天，4次/天
噪声	厂界、三个敏感点	等效A声级(Leq)	1天，每天昼夜间各一次

2.3.3.2 生产工况

现有项目监测期间，各生产设备及环保设施均正常运行，监测期间生产负荷为 75%以上。项目具体生产工况见表 2-25。

表 2-25 监测期间生产工况表

设计规模	实际能力	检测日期	产品名称	实际产量 (万 t/d)	生产负 荷 (%)
6 万吨每日自来水 (现有项目一) ¹	6 万吨每日 自来水	2026.5.7	自来水	5.4	90.0
		2026.5.9		5.4	90.0
6 万吨每日自来水 (现有项目二) ²	6 万吨每日 自来水	2026.5.7	自来水	5.4	90.0
		2026.5.9		5.4	90.0
1 备注：年生产时间以 365 天计； 2 备注：年生产时间以 365 天计；					

2.3.3.3 污染物达标排放监测结果

(1) 废水

浙江德清晟源检测有限公司于 2026 年 5 月 7 日对生活污水排放口的污染物排放情况进行了监测，结果见表 2-26。

表 2-26 生活污水排放口检测结果表

单位: mg/L (除 pH 外)

样品名称	采样日期	样品编号	项目名称 性状描述	pH 值 (无量纲)	化学 需氧量	氨氮	总磷	悬浮 物	五日生 化 需氧量	动植物 油
生活污水 排放口	2026.5.7	WS26050001	液体, 浑浊	7.1	112	9.72	0.76	310	3.0	0.20
		WS26050002	液体, 浑浊	7.2	128	0.313	0.412	170	7.8	<0.06
		WS26050003	液体, 浑浊	7.1	170	3.15	1.87	346	6.1	<0.06
		WS26050004	液体, 浑浊	7.1	148	0.463	0.777	270	2.1	0.09
		平均值		7.1	139.5	3.412	0.955	274	4.75	0.103

由上述表格可知, 项目监测期间, 生活污水经化粪池预处理后水质能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准要求。

(3) 噪声

中昱(浙江)环境监测股份有限公司于 2026 年 5 月 9 日对本项目厂界噪声进行了监测, 噪声监测结果见表 2-27。

表 2-27 噪声检测结果表

	项目监测点位	监测时间	主要声源	Leq
昼间	厂界东 1#	09:02-09:04	设备噪声	56
	厂界南 2#	08:48-08:50	设备噪声	56
	厂界西 3#	09:12-09:14	设备噪声	51
	厂界北 4#	09:08-09:10	设备噪声	52
	腾飞·红杉墅小区 5#	09:21-09:31	环境噪声	51
	东北侧民房 6#	09:36-09:46	环境噪声	53
	德清县武康公路与运输管理站 7#	09:49-09:59	环境噪声	57
夜间	厂界东 1#	22:44-22:46	设备噪声	45
	厂界南 2#	22:40-22:42	设备噪声	44
	厂界西 3#	22:53-22:55	设备噪声	47
	厂界北 4#	22:48-22:50	设备噪声	45
	腾飞·红杉墅小区 5#	22:59-23:09	环境噪声	41
	东北侧民房 6#	23:11-23:21	环境噪声	41
	德清县武康公路与运输管理站 7#	23:24-23:34	环境噪声	44
2 类标准限值		昼间: 60		夜间: 50

由监测结果可知，各厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，东北侧、西侧、南侧敏感点噪声能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

（4）固废

现有项目各类固废均能得到妥善处置，对环境基本无影响，具体见表 2-28。

表 2-28 现有项目一、现有项目二固废产生和去向情况

序号	固废名称	审批产生量 (t/a)	2025 年实 际产生量 (t/a)	固废性质	去向
现有项目一					
1	生活垃圾	14.6	9.855	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理。
2	污泥	2556	2300.4	一般固废	委托当地垃圾填埋场填埋，不排放。
3	一般废包装袋	2.637	2.374	一般固废	收集后按照一般工业固废处置或委托收运单位处置。
现有项目二					
5	生活垃圾	1.83	1.64	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理。
6	污泥	2500	2250	一般固废	委托当地垃圾填埋场填埋，不排放。
7	一般废包装袋	1.24	1.116	一般固废	收集后按照一般工业固废处置或委托收运单位处置。

2.3.3.4 污染物排放总量核算

（1）核算过程

①废水

根据原环评文件，废水中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr} 和氨氮。实际营运过程排放生活污水。

项目一与项目二生活污水实际总产生量为 1387.9t/a。项目一与项目二运营期仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理），执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求。

德清县恒丰污水处理有限公司与湖州碧水源环境科技有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中排放限值，（ $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 2\text{mg/L}$ ），则排入自然水体的主要污染物 COD_{Cr} 为 0.055t/a 、氨氮为 0.003t/a 。

根据目前的生产情况和监测结果，核算本项目现阶段实际主要污染物排放总量控制指标 COD_{Cr} 、氨氮与颗粒物的排放总量，具体见表 2-28。

表 2-28 现有项目污染物排放总量控制指标核算表

类别	现有项目	总量控制 指标名称	总量控制指 标（t/a）	实际排放量 （t/a）	变化量 （t/a）	备注
废水	现有项目 一、现有 项目二	水量	2007.5	1387.9	-619.6	浙江省湖州市德 清县武康街道志 远南路 150 号， 正常生产
		COD _{Cr}	0.08	0.055	-0.025	
		NH ₃ -N	0.004	0.003	-0.001	
备注：废水污染物实际排放量参照污水处理厂达标排放浓度核算（COD _{Cr} 浓度为 40mg/L、NH ₃ -N 浓度为 2mg/L）。						

根据上表可知，现有项目实际主要污染物排放总量控制指标 COD_{Cr} 与氨氮的排放总量均在原环评审批的总量控制指标范围内，符合总量控制要求。

2.3.4 现有项目存在的主要环境问题

现有在产项目为现有项目一与现有项目二，根据验收相关资料及现场踏勘，现有项目实施基本按环境影响报告表及批复意见要求落实了各项环保设施与措施，在营运过程中废水、噪声、固废基本能得到有效的控制和处理，均能够做到达标排放或不对外直接排放，对周围环境的影响不大。

现有项目在运营过程中需要注重环境管理，具体存在问题见表 2-29。

表 2-29 现有项目存在问题、整改计划、完成时间等一览表

序号	内容	存在问题	整改计划	完成时间
1	日常监测	现有项目日常监测不及时	现有项目每年应安排监测	后续将按照规范检测
2	固废仓库	现有项目缺少固废仓库（含危废仓库）	企业应尽快建设固废仓库（含危废仓库）	2026 年 8 月底前

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

①基本污染物环境质量现状评价及达标区判定

对照《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。德清县 2025 年度环境空气常规污染因子的全年监测数据见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O ₃	第 90 百分位数 8 小时平均质量浓度	160	160	100	达标

从上表可知，德清县 2025 年大气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值，CO 的 24 小时平均值，O₃ 日最大 8 小时平均值均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。目前《环境空气质量标准》（GB3095-2026）已实施，2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日实施过渡阶段浓度限值，德清县 2025 年大气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值，CO 的 24 小时平均值，O₃ 日最大 8 小时平均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值，因此德清县为环境空气质量达标区。

3.1.1 地表水

德清县恒丰污水处理有限公司纳污水体为余英溪，湖州碧水源环境科技有限公司纳污水体为阜溪。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，余英溪水功能编号为苕溪 89，水功能区为余英溪德清农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，阜溪水功能编号为苕溪 70，水功能区为阜溪德清农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质均执行《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。地表水环境质量现状评价引用《2025 年度德清县环境质量报告书》中的监测数据，见表 3-2。

表 3-2 余英溪、阜溪水质监测结果与评价

监测点位	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	悬浮物	水质类别
					2025 年
余英溪					
对河口	1.9	0.12	0.02	8	I类
万堰坝	1.8	0.09	0.03	18	II类
山东弄闸	3.4	0.28	0.05	22	II类
永平路桥	2.8	0.48	0.11	24	III类
兴山桥	3.9	0.50	0.10	22	II类
新盟桥	3.4	0.27	0.12	22	III类
阜溪（包括阜溪南港、阜溪北港）					
山东弄闸	3.4	0.28	0.05	22	II类
郭林桥	3.2	0.32	0.09	21	II类
上横	4.0	0.72	0.10	32	III类
五四瓜桥	2.6	0.13	0.05	16	II类
III类标准值	≤6	≤1.0	≤0.2	/	/
达标情况	达标	达标	达标	/	/

根据监测结果，本项目所在区域地表水水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

3.1.3 声环境

本项目选址于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，根据《德清县声环境功能区划分方案（公布稿）》判断，本项目所在位置属于 2 类声功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，厂界东侧为武康高架桥与志远南路，属于主干路，因此厂界东侧声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准；其余各侧厂界声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

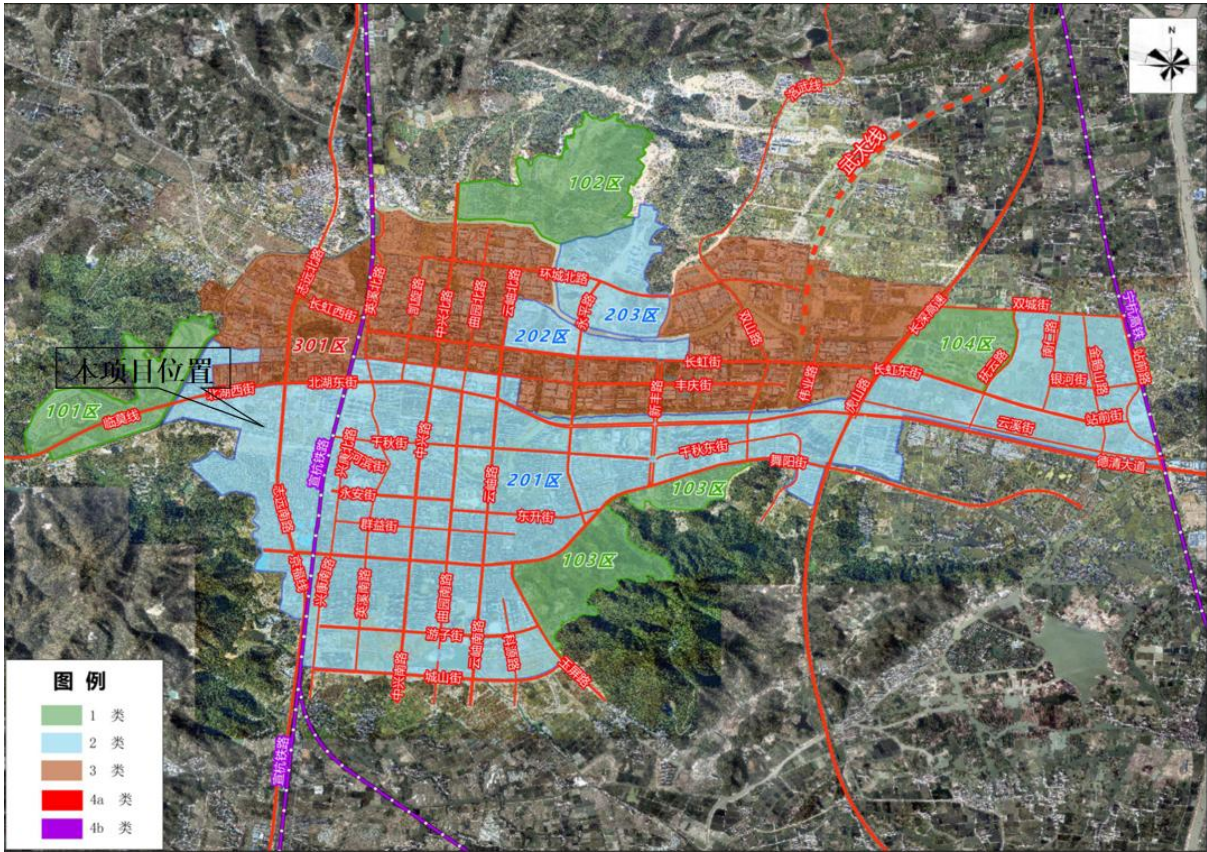


图 3-1 德清县声功能区划图

厂界 50m 范围内存在三个敏感点，分别为厂界东北侧 15m（民房）、厂界西侧 10m（腾飞·红杉墅住宅区）、厂界东南侧 5m（德清县武康公路与运输管理站），故声环境敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

为了解本项目周围噪声情况，建设单位委托中显（浙江）环境监测股份有限公司对所在区域及东北侧、西侧、南侧敏感点噪声现状进行监测，报告编号：中显环境（2026）检 05-025 号，监测时间为 2026 年 5 月 9 日，监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目所在地声环境现状监测结果

	项目监测点位	监测时间		主要声源	Leq
昼间	厂界东 1#	2026.5.9	09:02-09:04	环境噪声	56
	厂界南 2#		08:48-08:50		56
	厂界西 3#		09:12-09:14		51
	厂界北 4#		09:08-09:10		52
	腾飞·红杉墅小区 5#		09:21-09:31		51
	东北侧民房 6#		09:36-09:46		53

	德清县武康公路与运输管理站 7#		09:49-09:59		57
夜间	厂界东 1#	2026.5.9	22:44-22:46	环境噪声	45
	厂界南 2#		22:40-22:42		44
	厂界西 3#		22:53-22:55		47
	厂界北 4#		22:48-22:50		45
	腾飞·红杉墅小区 5#		22:59-23:09		41
	东北侧民房 6#		23:11-23:21		41
	德清县武康公路与运输管理站 7#		23:24-23:34		44
2 类标准限值		昼间：60		夜间：50	

由监测结果可知，各厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，东北侧、西侧、南侧敏感点噪声均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

3.1.4 生态环境

本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，通过新增东侧公用设施用地（供水设施用地），项目建设地块为水厂预留空地，用地范围内现状为空地，该空地周边无国家、地方保护生物、古树名木分布，也没有自然保护区分布，空地主要植被为杂草，不涉及生态环境保护目标，因此，无需进行生态现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

本项目所属行业为自来水生产和供应 D4610，用地范围内均进行硬化处理并配套完善的污染收集和防治措施，且排放的大气污染物中不含重金属及持久性污染物，因此不存在土壤、地下水环境污染途径，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

3.1.6 电磁、辐射

本项目行业类别为水的生产和供应业 D4610，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.2 环境保护目标

根据本项目特性和所在地环境特征，确定主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标及保护级别

序号	环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	最近距离	范围内规模	环境功能
			X	Y				
1	环境空气	万科中城汇府	119°56'58.693	30°32'46.270	东	80m	350 户(约 1050 人)	二级
		德清远望幼儿园	119°57'1.532	30°32'45.150	东	195m	约 720 人	二级
		正道禅寺	119°57'5.800	30°32'45.749	东	305m	约 10 人	二级
		武康教堂	119°57'11.284	30°32'40.399	东	490m	约 10 人	二级
		城西体育馆	119°56'57.515	30°32'54.246	东北	228m	约 100 人	二级
		春晖小学	119°57'0.894	30°32'54.787	东北	285m	约 2890 人	二级
		金都·样样红花园	119°57'13.833	30°32'54.265	东北	495m	10 户(约 30 人)	二级
		德清县建设发展集团有限公司	119°56'59.330	30°33'0.213	东北	387m	约 70 人	二级
		民房	119°56'49.133	30°32'48.732	北	15m	约 15 人	二级
		绿城晓园	119°56'48.342	30°32'54.999	北	105m	300 户(约 900 人)	二级
		德信·时代云起	119°56'38.319	30°32'55.086	北	120m	250 户(约 750 人)	二级
		腾飞·红杉墅	119°56'38.126	30°32'45.411	西	10m	15 户(约 75 人)	二级
		中梁悦山府	119°56'30.594	30°32'47.690	西	158m	600 户(约 1800 人)	二级
		德清县交通水利集团	119°56'28.325	30°32'58.128	西北	480m	约 80 人	二级
		上林佳苑	119°56'38.068	30°32'36.740	西南	80m	540 户(约 1620 人)	二级
		祥生云山新语	119°56'45.406	30°32'36.257	南	80m	400 户(约 1200 人)	二级
		和院铭墅	119°56'40.810	30°32'30.077	南	350m	450 户(约 1350 人)	二级
		金都诺亚舟幼儿园	119°56'47.782	30°32'29.285	南	350m	约 330 人	二级
		阳光里	119°56'50.157	30°32'28.107	南	365m	85 户(约 255 人)	二级
		金都阳光樾	119°56'32.004	30°32'27.258	西	496m	5 户(约	二级

		府			南		15 人)	
		武康私营城	119°56'59.292	30°32'25.075	东南	380m	60 户 (约 180 人)	二级
		德清县莫干山老年敬老院	119°57'5.587	30°32'34.615	东南	390m	约 100 人	二级
		福琳安宁疗护医院	119°57'10.319	30°32'34.075	东南	490m	约 100 人	二级
		武康公路与运输管理站	119°56'51.741	30°32'41.954	东南	5m	约 20 人	二级
2	声环境	民房	119°56'49.133	30°32'48.732	北	15m	约 15 人	2 类
		腾飞·红杉墅	119°56'38.126	30°32'45.411	西	10m	15 户 (约 75 人)	2 类
		武康公路与运输管理站	119°56'51.741	30°32'41.954	东南	5m	约 20 人	2 类
3	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标						/
4	生态	项目建设地块为水厂预留空地，为公用设施用地，无生态环境保护目标						
注：本项目厂界外 500m 范围内无规划保护目标。								

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

(1) 现有项目一与现有项目二

现有项目一与现有项目二不涉及废气排放。

(2) 本项目

①建设期废气

本项目建设期施工扬尘、汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的“无组织排放监控浓度限值”，见表 3-5。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) “无组织排放监控浓度限值”

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
NO _x		0.12
非甲烷总烃		4.0

②营运期废气

本项目营运期废气主要为臭氧尾气，参照《大气污染物综合排放标准详解》规定计算取值，见表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
臭氧	周界外浓度最高点	0.2*

*注：根据《大气污染物综合排放标准详解》（P37~38）：“①按空气污染物在环境中是否存在显著的本底浓度划分为 A 类和 B 类，A 类是指环境中无显著浓度的物质；B 类是指环境中存在显著浓度的物质。在制定本标准时，暂将二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、生产性粉尘（颗粒物）、氟及其化合物五项列为 B 类，其它污染物项目列为 A 类。②A 类污染物的厂界（外）浓度控制标准原则上按我国《环境空气质量标准》（GB3095）中的二级标准一次值定值（现有企业），新建企业按此标准值的 85%定值”。臭氧属于 A 类污染物，GB 3095-2026 中已规定二级标准一次值（200μg/m³）。

3.3.2 废水

（1）现有项目一与现有项目二

现有项目一与现有项目二食堂废水经隔油池、生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理），纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表 3-6。滤池反冲洗水和沉淀池排污水纳入厂内生产废水处理系统，经沉淀处理后上清液进行回用。

表 3-7 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	/	/	≤100

德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单，其中 pH、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单，见表 3-8 和 3-9。

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单

单位：mg/L（pH 除外）

项目	BOD ₅	SS	动植物油
一级 A 标准值	≤10	≤10	≤1.0

表 3-9 《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单

单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物项目	限值 ¹	一级 A 标准 ²
1	化学需氧量（COD _{Cr} ）	40	75
2	氨氮	2（4） ³	10（15） ⁴
3	总氮	12（15） ⁵	20
4	总磷	0.3	1
5	pH	/	6-9

注：1、执行《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染排放限值，为日均值。

2、执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单中基本控制项目最高允许排放浓度（瞬时值）。

3、全年执行 2mg/L 限值标准。

4、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。

5、括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

（2）本项目

本项目施工期生活污水经化粪池预处理后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理），纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表 3-6。

本次技改项目营运期不新增员工，无生活污水的产生及排放，营运期炭滤池初滤水收集后回用于制水，臭氧发生器外循环水循环使用，定期添加损耗，不排放。

3.3.3 噪声

①建设期噪声

本项目建设期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），见表 3-10。

表 3-10 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

②营运期噪声

本项目选址于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，属于公用设施用地

（供水设施用地），根据《德清县声环境功能区划分方案（公布稿）》判断，厂界东侧为志远南路与武康高架，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，其余各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）中的2类标准，见表3-11。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB（A）

标准类别	昼 间	夜间
2 类标准值	60	50
4 类标准值	70	55

3.3.4 固废

一般固废应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定（采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求）；另外，一般工业固体废物环境管理工须按照《关于印发《一般工业固体废物环境管理工作指南》的通知》（环办固体函（2026）18号）中相关管理要点进行。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单。

3.4总量控制指标

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足社会和经济发 展对环境功能的要求。目前主要污染物排放总量控制指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 、 NO_x 、颗粒物和挥发性有机物（VOCs）。

本项目为自来水生产和供应项目，不属于工业项目，且本项目无新增生活污水排放。

表 3-12 总量控制指标建议

类别	总量控制 指标名称	现有项目	本项目			以新带老削 减量	全厂排放量	较现有许可 排放量增减 量	区域平衡替 代削减量
		审批排放量	产生量	削减量	排放量				
废水	水量	2007.5	0	0	0	/	2007.5	0	/
	COD_{Cr}	0.08	0	0	0	/	0.08	0	/
	$\text{NH}_3\text{-N}$	0.004	0	0	0	/	0.004	0	/

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 废气

4.1.1.1 施工扬尘防治措施

为减少施工扬尘对周边环境的影响，本评价要求建设方采取以下措施：

(1) 保持施工场地路面的清洁，每天洒水 4-5 次。为减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持路面的清洁。

(2) 做好堆场的防护。合理制定施工方案，减少堆场的数量及堆放量，建筑垃圾等应及时清运；堆场设置于远离附近村落的场所，同时周边设置防风网；定期洒水，保持堆料湿度。

(3) 大风天气停止灰土拌和、开挖土方等易产生扬尘的施工作业；拟建工程灰土拌和应尽可能采取设置相对集中式灰土拌和站方式进行，以避免扬尘对周围环境的直接影响，为进一步减少材料搅拌对周围环境的影响，施工单位应采用商品混凝土。施工区域设置围挡、喷雾除尘设施，地面定期使用洒水车洒水降尘。

(4) 物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆或新能源车辆，非道路移动机械达到国三标准。施工机械进入作业现场施工，作业单位或者个人应当通过柴油动力移动源排气污染防治信息管理系统查询核实其编码登记信息和污染物排放情况，并做好进出场情况、燃料和氮氧化物还原剂购买使用等台账管理记录。未经编码登记或者不符合排放标准的施工机械不得进入作业现场施工。

为减少对周围环境的影响，运输路线应尽量避免敏感点。由于运输道路平坦，四周环境开阔，有利于尾气扩散，对周围环境影响不大。而且本项目施工期时间不长，施工期汽车产生的 NO_x 、CO 和烃类物质对周围环境影响在施工结束后即可消除。

4.1.2 废水防治措施

(1) 建设期生活污水

本项目建设期施工单位设置固定的施工人员生活场所和厕所等生活配套设施，施工

人员生活污水应经临时化粪池预处理后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理后达标排放（德清县恒丰污水处理有限公司根据自身实际负荷情况通过管网分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理）。

（2）建设期施工废水

本项目施工废水主要来自砂石冲洗、混凝土养护、设备车辆冲洗等，排放量较难估算，污染因子为 SS、石油类。施工场地设临时沉淀池，施工废水经隔油沉淀处理后回用于施工现场洒水降尘。

（3）建设期管道试压废水

根据《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008），试验管段灌满水后浸泡时间不应少于 24h。本项目原水主干管工程采用分段施工分段进行闭水试验，管段浸泡时间取 24h。管道试压废水的产生量与管径及试验管段长度有关。根据企业提供资料，管道试压废水产生量约为 10m³，主要污染物为 SS，经沉淀处理后回用于施工现场洒水降尘。

4.1.3 噪声防治措施

建设期噪声对项目周边地区影响较大，为减少对周围环境的影响，评价要求施工单位采取以下噪声防治措施：

（1）采用先进施工设备和工艺，平时注意机械保养，使机械保持最低声级水平。

（2）施工单位应合理组织施工作业流程，合理安排各类施工机械的工作时间，尤其夜间（22 时至次日凌晨 6 时）严禁高噪声设备进行施工作业，夜间如必须施工，需报县级以上人民政府或者其他有关主管部门备案，取得夜间施工许可，方可施工；夜间严禁打桩等高噪声作业；施工单位应该避免在高考、中考等特殊时段进行施工。

（3）施工车辆经过周边居民住宅等环境敏感目标时应减速慢行，严禁鸣笛。

本项目东北侧、西侧、南侧均存在敏感点，建设期间通过采取各类噪声防治措施，建设期噪声对项目周边地区影响较小。

4.1.4 固体废物防治措施

建设期产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾和构建筑物施工过程中产生的建筑垃圾等。

(1) 建设期生活垃圾

施工期间，施工人员的生活垃圾应分类收集在垃圾集中堆放场地，由环卫部门统一清运处理。

(2) 建设期建筑垃圾

①废土石方。项目基础开挖产生的土石方用于抬高地基和绿化用土，多余废土石方由施工方负责外运作综合利用，如作为施工填筑材料、绿化用土等。建设方应严格按照规范运输，安排专人负责清运，防止随地散落、随意倾倒建筑垃圾的现象发生。

②建筑废料。各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）将产生大量建筑垃圾，必须按照市容环卫、生态环境和建筑业管理部门的有关规定进行处置，将混凝土块连同弃土、砖瓦、弃渣等外运至指定的垃圾堆放场所，建筑垃圾中钢筋等回收利用，其它用封闭式废土运输车及时清运，不能随意抛弃、转移和扩散。防止出现将垃圾随意倒入附近河道的现象。

③包装材料。包装材料则大部分可加以回收利用，在施工场内要设置专门场所进行回收和堆放，集中后加以回收利用。

4.2 营运期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

(1) 污染源强核算结果

表 4-1 废气产生情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	工作时间 (h)	产生速率 (kg/h)
预臭氧	O ₃	0.018	8760	0.002
臭氧接触	O ₃	0.028	8760	0.003

表4-2 废气收集与治理情况一览表

工序/生产线	排放方式	污染物种类	收集效率 (%)	废气产生量 (m³/h)	污染物产生			治理措施		
					产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	是否为可行技术
预臭氧	无组织	O ₃	100	/	/	0.002	0.018	臭氧分解破坏器	99	是
臭氧接触	无组织	O ₃	100	/	/	0.003	0.028	臭氧分解破坏器	99	是

表 4-3 废气排放情况一览表

无组织						
名称	污染物种类	排放速率 (kg/h)	年排放小时数 (h)	排放量 (t/a)	标准限值	
					速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)
预臭氧	O ₃	0.00002	8760	0.0002	/	0.2
臭氧接触	O ₃	0.00003	8760	0.0003	/	0.2

4.2.1.1 废气源强分析

(1) 臭氧尾气

本次技改项目新建1座预臭氧接触池及1座臭氧接触池。其中预臭氧接触池臭氧投加量0.5~1.0mg/L，反应时间约5min；臭氧接触池臭氧投加量1.0~1.5mg/L，采用布气盘三阶段，各阶段投加比例分别为50~60%、20~25%、20~25%，总接触时间约15min。根据企业提供资料，本项目液氧使用量约920t/a，制备的臭氧量约92t/a，臭氧浓度约10%。根据德清乾元水厂（也称达阔水厂）实际运行状况（乾元水厂将对河口水库与东苕溪作为取水水源，采用“预臭氧接触池+折板絮凝平流沉淀池+后臭氧接触池+上向流活性炭池+V型滤池+清水池+吸水井+二级泵房”，其中预臭氧接触最大投加率为1.0mg/L，后臭氧最大投加率为1.5mg/L，与本项目相同，具有可类比性），臭氧接触池内部产生的臭氧尾气量约为投加量的0.05%。本次评价根据预臭氧阶段和臭氧阶段臭氧最大投加率比例分配，预臭氧阶段年耗臭氧量为36.8t/a，产生臭氧废气0.018t/a；臭氧阶段年耗臭氧量为55.2t/a，产生臭氧废气0.028t/a。本项目接触池全封闭，同时，企业拟在接触池各池顶设置尾气管和臭氧尾气处理装置，臭氧尾气收集率可达100%，臭氧分解破坏器的处理效率取99%，则项目臭氧尾气产生及排放情况见表4-4。

表4-4 臭氧尾气产生及排放情况

污染源名称	污染因子	产生量 (t/a)	去除效率 (%)	无组织		排放时间 (h)
				排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
预臭氧	O ₃	0.018	99	0.00002	0.0002	8760
臭氧接触	O ₃	0.028	99	0.00003	0.0003	

4.2.1.2 排气口设置情况及监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气仅为臭氧尾气，大气监测方案如表 4-5 所示。

表 4-5 排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放标准		监测要求		
		浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	监测点位	监测因子	监测频次
无组织	厂界	0.2	/	厂界四周	O ₃	1次/年

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，废

气竣工验收监测计划，见表 4-6。

表 4-6 项目废气竣工验收监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频率
废气	厂界	O ₃	监测 2 天，3 次/天

4.2.1.3 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施故障时，废气治理效率下降，处理效率为 50% 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染或影响。

废气非正常工况源强情况见表 4-7。

表 4-7 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	预臭氧接触池	废气处理设施故障，处理效率为 50%	O ₃	/	0.001	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时进行设备维修
2	臭氧接触池		O ₃	/	0.002			

4.2.1.4 废气达标排放情况

根据前文污染源强核算，预臭氧接触池与臭氧接触池的 O₃ 无组织排放浓度排放能够达到《大气污染物综合排放标准详解》规定计算的标准值。

4.2.1.5 污染治理措施可行性分析

本项目臭氧尾气密闭收集，收集后送至臭氧分解破坏器处理后达标排放。

根据同类型企业德清县乾元水厂的类比调查，德清县乾元水厂液氧年用量约 1190t，本项目液氧年用量为 920t，预臭氧接触池与臭氧接触池产生的臭氧尾气经臭氧分解破坏器处理后达标排放，故本项目臭氧尾气经臭氧分解破坏器可行。

4.2.1.6 废气排放环境影响

项目选址区域环境空气质量均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过

渡阶段浓度限值的二级标准，属于达标区。项目厂界 500m 范围内存在敏感点（包含腾飞·红杉墅、武康公路与运输管理站、万科中城汇府、绿城晓园、德信·时代云起等 24 个敏感点），臭氧尾气采取相应的处理措施后均达标排放，污染物排放源强不大，均能达到相应排放标准要求，此外企业在臭氧发生器间内设置氧气及臭氧泄露探测报警设备，用电设备采用防爆型，同时做好员工的卫生防护工作，在此前提下，臭氧对周围大气环境影响较小。因此本项目建成后对周边大气环境质量影响较小。废气处理设施出现故障不能正常运行废气非正常排放时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染，因此非正常工况下废气排放对周边大气环境质量的影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强分析

（1）生活污水

本次技改项目不新增员工，无生活污水产生及排放。

（2）臭氧发生器循环水

本项目臭氧发生器的冷却系统采用闭环冷却循环系统，内循环水采用纯净水，一次添加后无需再补充，臭氧发生器所需外循环冷却水系统水源来自厂区自用水系统，根据企业提供的资料，2 台臭氧发生器外循环水循环量为 $54\text{m}^3/\text{h}$ ，则臭氧发生器外循环水年总循环水量为 473040t/a ，损耗率按年循环量的 1% 计，则年损耗量约为 4730.4t/a ，臭氧发生器外循环水循环使用，不外排。本项目冷却方式为间接冷却，对水质影响仅为温度，因此冷却水回用可行。

（3）炭滤池初滤水

本项目上向流炭吸附池采用降水位单气冲的方式反冲洗，因此不会产生上向流炭吸附池反冲洗废水。气冲结束后，关闭气冲阀，打开初滤水阀，进入初滤水阶段，当液位降至设计指定初滤水结束液位，初滤水阶段结束。此阶段会产生炭滤池初滤水。根据初步设计资料，本项目气冲强度 $55\text{m}^3/\text{m}^2/\text{h}$ ，冲洗历时 5min 左右，气冲结束，用进水进行清洗 20min，排除滤格内废水，上向流炭吸附池分为 8 格，每天冲洗 2 格，每格冲洗产生的初滤水量约 500m^3 ，则炭滤池初滤水年产生量为 $365000\text{m}^3/\text{a}$ ，炭滤池初滤水回流回收池后重新制水，不外排。

4.2.2.2 排污口设置及监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目不新增生活污水产生与排放，故无需监测。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，本项目不新增生活污水产生与排放，故无需监测。

4.2.2.3 废水回用可行性分析

由前文废水源强章节可知，本项目营运期炭滤池初滤水收集后回用于制水；臭氧发生器内循环水采用纯净水，一次添加后无需再补充；外循环水循环使用，定期添加损耗，不排放，冷却方式为间接冷却，且设备间接冷却水水质要求不高，因此臭氧发生器外循环水回用可行。

4.2.2.4 措施可行性及影响分析

（1）污水处理厂可行性说明

德清县恒丰污水处理有限公司位于阜溪街道狮山，设计处理能力为 5 万吨/日，其中一期工程处理能力 2 万吨/日，二期工程处理能力 3 万吨/日，全部工程已完工，于 2002 年 2 月 28 日投入运行。设计总规模 5 万 m^3/d ，目前日处理量约 4.5 万 m^3/d ，尾水排入余英溪，尚有 0.5 万 m^3/d 的处理余量，污水厂运行基本稳定，其废水可以稳定达标排放。德清县恒丰污水处理有限公司废水进水按照设计要求达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，出水各项水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单，其中 pH、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷达到《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单。

湖州碧水源环境科技有限公司设计处理能力为 6 万 m^3/d ，中水回用规模 1.2 万 m^3/d 。其中一期工程处理能力 3.0 万 m^3/d ，中水回用规模 0.6 万 m^3/d ；二期工程处理能力 3.0 万 m^3/d ，中水回用规模 0.6 万 m^3/d 。目前仅完成一期工程建设，即现有设计处理能力 3.0 万 m^3/d ，目前日平均处理污水量为 2.5 万 m^3 ，剩余约 0.5 万 m^3/d 的处理各项水质指标达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，出水各项水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改

单，其中 pH、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷达到《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单，尾水最终排入阜溪。

为了解前述两个污水处理厂出水水质状况，本评价摘录自浙江省污染源自动监控信息管理平台 2025 年 7 月 16 日至 7 月 22 日在线监测数据，污水处理厂出口各项指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单，其中 pH、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷能够达到《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单，具体见下表。

表 4-8 污水处理厂出水水质情况表

序号	监测时间	pH (无量纲)	化学需氧 量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
德清县恒丰污水处理有限公司						
1	2025.7.16	6.77	9.73	0.0684	0.1094	3.895
2	2025.7.17	6.71	7.85	0.0302	0.06	3.689
3	2025.7.18	6.68	7.41	0.0416	0.0543	4.24
4	2025.7.19	6.65	7.37	0.0453	0.0799	4.947
5	2025.7.20	6.63	7.13	0.0503	0.0682	6.286
6	2025.7.21	6.63	7.49	0.0523	0.065	6.873
7	2025.7.22	6.72	7.88	0.0538	0.0649	5.361
湖州碧水源环境科技有限公司						
1	2025.7.16	6.7	11.21	0.1341	0.1834	7.089
2	2025.7.17	6.58	7.56	0.0629	0.1826	6.86
3	2025.7.18	6.58	6.94	0.0854	0.1417	6.825
4	2025.7.19	6.63	10.88	0.0604	0.1681	7.837
5	2025.7.20	6.65	13.37	0.2871	0.1758	7.643
6	2025.7.21	6.73	13.59	0.0393	0.1213	6.197
7	2025.7.22	6.75	14.93	0.097	0.1078	7.283
标准值		6-9	40	2 (4)	0.3	12 (15)
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标
注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。						

根据上述监测数据可知，德清县恒丰污水处理有限公司和湖州碧水源环境科技有

限公司尾水排放的各项水质指标均能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单，其中 pH、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷能够达到《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单。

（2）污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

a) 具备接管条件

本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，处于德清县恒丰污水处理有限公司及湖州碧水源环境科技有限公司服务范围内，废水处理达纳管标准后，可纳管至德清县恒丰污水处理有限公司及湖州碧水源环境科技有限公司处理。

b) 污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求

德清县恒丰污水处理有限公司工程处理规模为 5 万 t/d，现状日处理约 4.5 万吨/日，剩余 0.5 万吨/日的处理能力。湖州碧水源环境科技有限公司工程处理规模为 3 万 t/d，现状日处理约 2.5 万吨/日，剩余 0.5 万吨/日的处理能力。本项目建成后不新增废水纳管量。因此项目废水无需纳管至德清县恒丰污水处理有限公司及湖州碧水源环境科技有限公司，对最终纳污水体水质不会产生明显影响。

4.2.3 噪声环境影响及保护措施

4.2.3.1 预测模型

本环评采用环保小智噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

4.2.3.2 预测参数

（1）噪声源强

项目主要噪声源为生产设备运行产生的噪声，具体见表 4-9、4-10（注：表中坐标以厂界中心（119.946327，30.545814）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向）。

表 4-9 本项目营运期设备设施噪声源源强（室外声源）

序号	声源名称	数量/套	型号	空间相对位置/m			声压级/距声源距离	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	dB(A)/m		
1	臭氧分解破坏器 1	1	18m³/d	-137.4	24.2	1.2	70/1	吸声、减振、隔声等	0: 00~24: 00
2	臭氧分解破坏器 2	1	18m³/d	107	-43.5	1.2	70/1		
3	增压水泵 1	1	10kw	-139.7	15.7	1.2	74/1		
4	增压水泵 2	1	10kw	-127.9	23.4	1.2	74/1		
5	潜水轴流泵 1	1	1320m³/h	108.7	-15.7	1.2	74/1		
6	潜水轴流泵 2	1	1320m³/h	108.2	-30.6	1.2	74/1		
7	潜水轴流泵 3	1	1320m³/h	125.2	-16.2	1.2	74/1		
8	潜水轴流泵 4	1	1320m³/h	126.2	-31.1	1.2	74/1		
9	电动葫芦	1	1.5kw	121.1	13.6	1.2	70/1		
10	潜水排污泵 1	1	37kw	110.3	14.7	1.2	74/1		
11	潜水排污泵 2	1	37kw	109.2	1.8	1.2	74/1		
12	臭氧扩散器 1	1	6m³/d	116	5.1	1.2	68/1		
13	臭氧扩散器 2	1	6m³/d	116.2	0.1	1.2	68/1		
14	臭氧投加设备 1	1	6m³/d	122.1	5.4	1.2	70/1		
15	臭氧投加设备 2	1	6m³/d	122.5	-0.1	1.2	70/1		

表 4-10 本项目营运期设备设施噪声源源强（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声压级/距声源距离/(dB(A)/m))		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	德清环中水厂-臭氧发生器间	臭氧发生器,2台(按点声源组预测)	70(等效后:73.0)/1	吸声、减振、隔声等	-68.5	74.4	1.2	7.0	5.0	8.9	5.8	66.7	66.8	66.7	66.7	0:00~24:00	20(14+6)	46.7	46.8	46.7	46.7	1
2		氮气投加空压机,2台(按点声源组预测)	72(等效后:75.0)/1		-73.3	75	1.2	11.7	3.9	4.2	6.9	68.7	68.8	68.8	68.7		20(14+6)	48.7	48.8	48.8	48.7	1
3		循环水泵,2台(按点声源组预测)	75(等效后:78.0)		-63.7	74.1	1.2	2.4	6.3	13.5	4.4	71.9	71.7	71.7	71.8		20(14+6)	51.9	51.7	51.7	51.8	1
4	德清环中水厂-鼓风机房	罗茨鼓风机	74/1		-2.4	60.4	1.2	7.4	4.3	8.6	5.0	67.2	67.3	67.2	67.2		20(14+6)	47.2	47.3	47.2	47.2	1
5		电动单梁悬挂起重机	72/1		-5.3	61.6	1.2	10.5	4.5	5.5	4.8	65.2	65.2	65.2	65.2		20(14+6)	45.2	45.2	45.2	45.2	1
6	德清环中水厂-液氧站	液氧蒸发器	70/1		-88.5	79.6	1.2	4.6	3.3	5.0	3.6	65.9	65.9	65.9	65.9		20(14+6)	45.9	45.9	45.9	45.9	1

4.2.3.3 预测结果

通过预测模型计算，本项目为技改项目，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表4-11与4-12。

表 4-11 本项目厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	噪声现状值 /dB(A)	噪声叠加值 /dB(A)	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	118.6	-64	1.2	昼间	43.3	56	56.2	70	达标
	118.6	-64	1.2	夜间	43.3	45	47.2	55	达标
南侧	-144.9	-52.5	1.2	昼间	29.6	56	56	60	达标
	-144.9	-52.5	1.2	夜间	29.6	44	44.2	50	达标
西侧	-164.5	29.2	1.2	昼间	42.5	51	51.6	60	达标
	-164.5	29.2	1.2	夜间	42.5	47	48.3	50	达标
北侧	-65.2	88.8	1.2	昼间	44.5	52	52.7	60	达标
	-65.2	88.8	1.2	夜间	44.5	45	48.3	50	达标

表 4-12 工业企业厂界与声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	噪声预测点	噪声现状值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声叠加 值/dB(A)	较现状增 量/dB(A)	超标和达 标情况
昼间						
1	西侧敏感点	51	60	51	0	达标
2	东北侧敏感点	53	60	53	0	达标
3	东南侧敏感点	57	60	57	0	达标
4	厂界东侧	56	70	56.2	0.2	达标
5	厂界南侧	56	60	56	0	达标
6	厂界西侧	51	60	51.6	0.6	达标
7	厂界北侧	52	60	52.7	0.7	达标
夜间						
1	东北侧敏感点	41	50	41	0	达标
2	西侧敏感点	41	50	41	0	达标
3	东南侧敏感点	44	50	44	0	达标
4	厂界东侧	45	55	47.2	2.2	达标
5	厂界南侧	44	50	44.2	0.2	达标
6	厂界西侧	47	50	48.3	1.3	达标

7	厂界北侧	45	50	48.3	3.3	达标
---	------	----	----	------	-----	----

由上表可知，本项目实施后厂界东侧昼夜间噪声排放均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界昼夜间噪声排放均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，各敏感点昼夜间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，对周围声环境质量的影响不大，能满足相应功能区要求。

4.2.3.4 噪声污染防治措施

安装隔声门窗，生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；选用低噪声设备，将高噪声设备布置在厂房中央；设备底座加设减震垫或减震器，设备加装隔声罩。

4.2.3.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声监测方案如表 4-19 所示。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，噪声竣工验收监测计划如表 4-13 所示。

表 4-13 项目噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	备注
噪声	厂界	Leq (A)、Lmax (A)	1 次/季，昼夜间各一次	日常监测
噪声	厂界、三个敏感点（东北侧、西侧、东南侧）	Leq (A)	监测2天，1次/天，昼夜间一次	竣工验收监测

4.2.4 固废

4.2.4.1 固废产生情况

本项目固体废物主要包括生活垃圾和生产固废。

（1）生活垃圾

本项目不新增员工，故无生活垃圾产生与排放。

（2）生产固废

a) 废活性炭

本次项目新增上向流活性炭吸附池，其滤料需要定期更换，一般每 5 年更换一次。根据企业提供资料，按活性炭吸附容量 10%计，即 1 吨活性炭吸附处理废水中的有机

物、杂质以及水分 100kg，经计算，全厂炭池废滤料产生量约为 880t/5a（废活性炭 800t/5a+有机物、杂质、水分 80t/5a），其中主要成分为活性炭、吸附的有机物及杂质等，该废物属于一般固废，对照《固体废物分类与代码名录》，废物种类为其他工业固体废物，废物类别为 SW59，废物代码为 900-008-S59，收集后按照一般工业固废处置或委托收运单位处置。

b) 废包装袋

本项目营运期活性炭填充时会产生废包装袋，活性炭每 5 年更换一次，每次更换量为 800t/5a，活性炭包装规格为 25kg/袋，则本项目活性炭废包装袋产生量为 32000 个/5a，按 100g/个算，则产生量约为 3.2t/5a（0.64t/a）；砾石初次填充时产生废包装袋，初次填充后无需更换，初次填充量为 360t，砾石包装规格为 50kg/袋，则砾石废包装袋产生量为 7200 个，按 200g/个算，则产生量约为 1.44t，综上所述，废包装袋初次产生量为 4.64t，后续为 3.2t/5a（0.64t/a）。该废物属于一般固废，对照《固体废物分类与代码名录》，废物类别为可再生类废物，废物类别为 SW17，废物代码为 900-003-S17，收集后按照一般工业固废处置或委托收运单位处置。

c) 纯净水桶

本项目营运期臭氧发生器内循环水采用纯净水，一次添加后无需再补充，纯净水初次添加量为 1.2t，包装规格为 14.8L/桶，则本项目纯净水桶产生量为 82 个，按 500g/个算，则产生量约为 0.041t，第一次添加后后续不再产生纯净水桶。该废物属于一般固废，对照《固体废物分类与代码名录》，废物类别为可再生类废物，废物类别为 SW17，废物代码为 900-003-S17，收集后按照一般工业固废处置或委托收运单位处置。

d) 废机油

本项目营运期机加工设备维修、保养过程会产生一定量废机油，废油产生量约为用量的 50%~75%，本项目以 75%计，预计废机油产生量为 0.6t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，集中收集后委托资质单位进行处置。

e) 废机油桶¹

本项目机油年用量 0.8t/a，包装规格为 20kg/桶，故每年产生的废机油桶约 40 个，

根据企业资料，每个废油桶的重量约为 3kg，则废油桶的产生量共为 0.12t/a。其中完好的油桶约占 80%，使用过程中因破损等原因产生的废油桶约占 20%左右，因此破损的废油桶产生量为 8 个，约为 0.024t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，集中收集后委托资质单位进行处置。

注 1：完好的机油桶由厂家回收并重新作为其对应的包装容器使用，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）中 6.1 节的表述：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通用的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理”，因此本项目营运过程产生的完好的油桶当交给厂家回收时可不作为固体废物管理，损坏的机油桶作为危险废物集中收集后委托资质单位进行处置。

f) 废抹布及废手套

本项目生产设备维护保养过程中使用等会产生一定量废弃的含油抹布及废手套，预计年产生量 0.1t/a。故本项目废抹布及废手套的产生量为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

4.2.4.2 固废污染源强核算及环境管理要求

表 4-14 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	SW64 其他垃圾	900-099-S64	0	生活垃圾	/	1 天	/	委托当地环卫部门清运处理
2	废活性炭	活性炭更换	固态	一般固废	SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	880t/5a	废活性炭、有机物、杂质、水分	/	5 年	/	收集后按照一般工业固废处置或委托收运单位处置
3	废包装袋	原料使用完毕	固态	一般固废	SW17 可再生类废物	900-003-S17	3.2t/5a	塑料袋	/	5 年	/	收集后按照一般工业固废处置或委托收运单位处置
4	纯净水桶	纯净水使用	固态	一般固废	SW17 可再生类废物	900-003-S17	0.041	塑料桶	/	初次填充, 后续不再产生	/	收集后按照一般工业固废处置或委托收运单位处置
5	废机油	设备维护	液态	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.6	废机油	废机油	3 个月	T, I	集中收集后委托资质单位进行处置
6	废机油桶	设备维护	固态	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.024	废机油	废机油	3 个月	T, I	集中收集后委托资质单位进行处置
7	废抹布及废手套	擦拭	固态	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	废机油、废液压油	废机油、废液压油	1 周	T/In	集中收集后委托资质单位进行处置

由表 4-14 可知，本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，对周围环境无影响。

本项目所在厂区将建立统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置，危险废物存放容器必须加盖密闭，防止泄漏。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内，不得露天放置。放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。具体防治措施如下所述。

(1) 危险废物

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-15。

表 4-15 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	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	危废仓库	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	机修仓库 1F 南侧	10m ²	隔离储存、密封包装	10t	1 年
2		废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08					1 年
3		废抹布及废手套	HW49 其他废物	900-041-49					1 年

本项目危险废物贮存场所设置机修仓库 1F 南侧单独房间内，占地面积约 10m²，储存能力为 10t，本项目危险废物最大储存量为 0.724t，贮存能力满足贮存要求。所有危险废物的收集和暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定执行，暂存点为防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求。

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，否则，必须将危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）所示的标签。

②危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

③危险废物仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

④危险废物堆放基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里；危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量；危险废物堆要防风、防雨、防晒；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危险废物不能堆放在一起。

（2）一般固废

1）在厂区内设置一般废物暂存场所，一般固废仓库面积为 30m²，位于机修仓库 1F 南侧，必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。本项目一般废物暂存场所设置于车间内划线区域，暂存点为水泥地面，能做到防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求，各类一般废物分类存放，在运输过程中要防止散落地面。一般固废按资源化、无害化的方式进行处置。

2）根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》，本环评提出

如下管理要求：

①移出人转移工业固体废物时，应当通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。承运人一车（船或其他运输工具）次同时为多个移出人转移工业固体废物的，每个移出人应当各自填写、运行工业固体废物电子转移联单。

②工业固体废物产生量大且单类工业固体废物平均每日通过道路运输车辆转移 5 批次及以上的移出人，可通过省固体废物治理系统按日填写、运行大宗工业固体废物电子转移联单。转移多类工业固体废物的，应当分别填写大宗工业固体废物电子转移联单。

综上所述，只要企业落实好各类固体废物，特别是危险废物的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

3）根据《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18 号），本环评提出如下管理要求：

①落实主体责任。坚持污染担责原则，产废单位应建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染防治责任制度，减少固体废物产生量，促进固体废物综合利用，降低固体废物危害性。规范建立一般工业固体废物环境管理台账，鼓励使用电子台账，强化全过程跟踪管控。产废单位不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

②注重源头管理。在建设项目环境影响评价文件中明确工业固体废物的种类、名称、产生量、利用和处置方式等内容。提高排污许可证和执行报告以及排放源统计年报中一般工业固体废物信息填报的准确率。推进产废单位依法实施清洁生产审核。依法限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺和设备。产废单位应当按照工业固体废物的污染特性进行分类管理，采取必要措施防止工业固体废物污染。

③规范转移管理。产废单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。涉及转委托的，应按照民法典相关规定履行有关义务。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，应依法履行申请批准程序。

④加强利用处置管理。产废单位依法依规对一般工业固体废物加以利用，减少贮存量和填埋量。产废单位利用、处置一般工业固体废物的，应当遵守生态环境法律法规，符合有关环境保护标准规范要求。鼓励产废单位按照“科学论证、制定规范、主动公开、全程监督”等程序，积极开展一般工业固体废物规模化消纳利用。

综上所述，只要企业落实好各类固体废物，特别是危险废物的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

4.2.5 地下水、土壤

本项目属于自来水生产和供应 D4610，产品为自来水，不属于《浙江省土壤污染防治工作方案》（浙政发[2016]47 号）中的化工（含制药、焦化、石油加工等）、印染、制革、电镀、造纸、铅蓄电池制造、有色金属矿采选、有色金属冶炼等 8 个重点行业。

本项目对制水区域和危废仓库均按要求进行了防腐、防渗处理，正常情况下不会对土壤和地下水产生影响。但也存在着生产区域和污水处理区域破裂，液体和废水下渗和废气大气沉降对土壤和地下水的影响。

本项目主要水污染物主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，均属于非持久性污染物，不属于重金属和持久性有机污染物，大气污染物主要为 O₃ 不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中管控指标中的污染因子。

为此项目拟按下表进行分区防渗处理，保证在事故情况下，杜绝生产区域和污水处理区域破裂，液体和废水下渗对土壤和地下水的影响。

4.2.6 分区防渗措施

厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区及特殊污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中内容要求，重点及特殊污染区的防渗设计执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。厂区污染防治区分布见表4-16。

表 4-16 污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	厂区分区	防渗技术要求
重点防 渗区	弱	难	危险废物	危废仓库	粘土层≥1m，渗透系 数≤10 ⁻⁷ cm/s；高密度 聚乙烯膜或其它人工 材料≥2 毫米，渗透系 数≤10 ⁻¹⁰ cm/s
	中-强	难			
	弱	易			
一般防 渗区	弱	易-难	其他类型	一般固废仓库、 上向流活性炭滤 池等	等效黏土防渗层 MB≥1.5m，渗透系数 ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
	中-强	难	臭氧	预臭氧接触池、 提升泵房及臭氧 接触池、液氧站、 臭氧发生器间	/
	中	易			
	强	易			
简单防 渗区	中-强	易	其他类型	厂区其他 地面	一般地面硬化

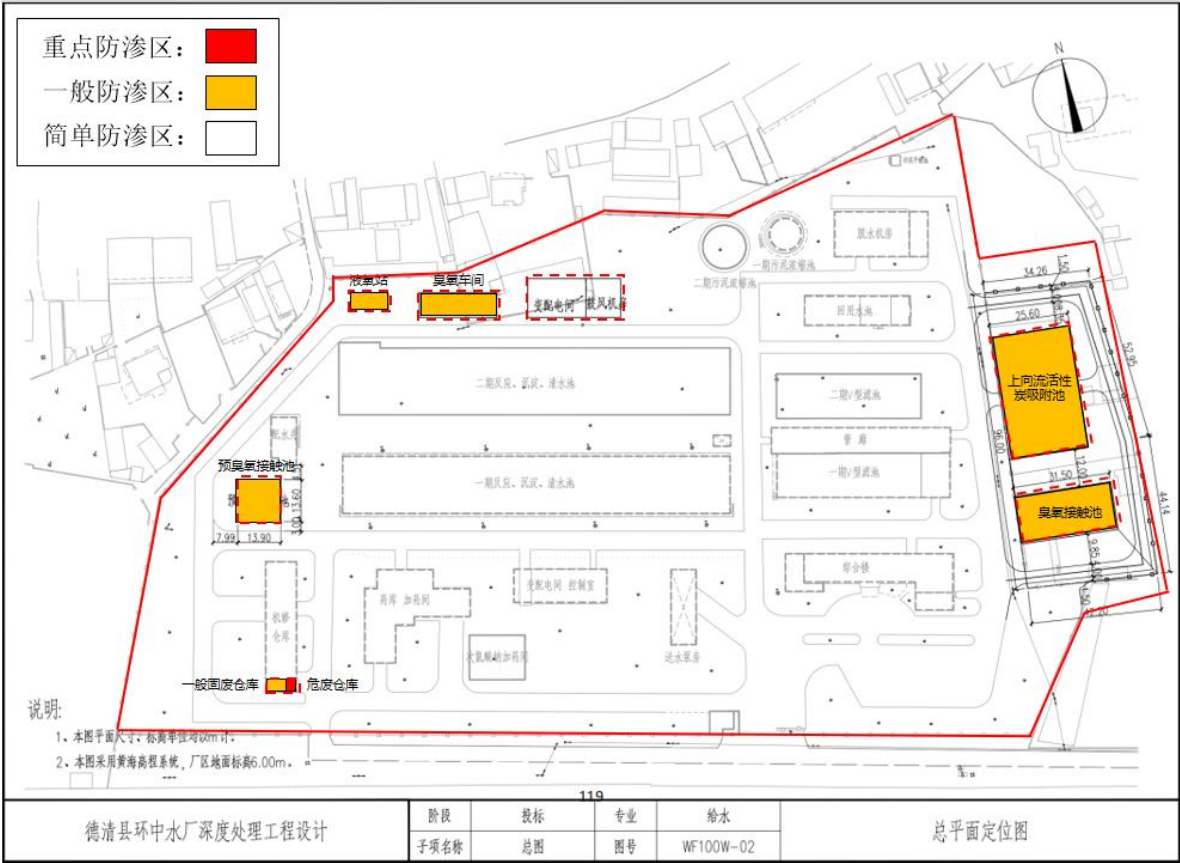


图4-1 本项目分区防渗图

4.2.7 生态环境

本项目位于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，用地性质为公用设施

用地（供水设施用地），且用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

4.2.8 环境风险评价

本项目涉及的危险物质分布及影响途径见表 4-17。

表 4-17 建设项目环境风险物质及影响途径识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危险废物仓库	废机油、废机油桶、废抹布及废手套等	泄漏	地表径流、土壤渗透
2	预臭氧接触池、臭氧接触池	O ₃	装置故障、废气超标排放	扩散至大气

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质主要是废机油、废机油桶、废抹布及废手套等危险废物及机油等危险物质，其临界量比值 Q 值计算见表 4-18。

表 4-18 建设项目危险物质 Q 值计算结果

物料名称		最大存在量 t	临界量 t	q/Q
现有项目	次氯酸钠 ¹ （折纯）	3.125	5	0.625
	小计			0.625
本项目	危险废物	0.724	50	0.01448
	液氧 ²	34.2	200	0.171
	机油	0.4	2500	0.00016
	小计			0.18564
总计				0.81064

注 1：次氯酸钠最大存在量按 2 只 25 m³ 储液罐装满为计，即 50 m³，浓度为 5%，计算得最大存在量（折纯）为 3.125t；

注 2：液氧属于危险化学品，临界量取自《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），根据“表 2 未在表 1 中列举的危险化学品类别及其临界量”。

项目生产过程中涉及危险废物、机油等有毒有害和易燃易爆危险物质，经计算 Q=0.81064，确定项目 Q 值划分为 Q<1，因此无需设置环境风险评价专项。

本项目的环境风险主要表现为危险物质泄漏和管道泄漏、爆裂等。

（1）危险物质泄漏环境风险分析

本项目主要危险物质为次氯酸钠及液氧，均不属剧毒或一般毒物、仅为低毒物质，发生泄漏时，在短时间内对附近环境将产生一定污染影响，但只要及时发现并采取应

急措施，可有效减少危险物质泄漏对环境的影响程度。因此，本环评要求企业严格按照危险品储存管理，单独存放，做好地面防渗、防腐处理工作，同时，添加药剂时，严格按照操作规范进行，避免抛洒、滴漏。

（2）管道泄漏、爆裂环境影响分析

工程设计采用了承压力高、抗外荷载冲击力强、寿命长、抗水力冲击力强的管道，同时，管道做好防腐处理，正常情况不易发生泄漏和爆裂。

4.2.9 风险防范措施

本项目可能存在化学品泄露和发生火灾以及末端处置过程中废气事故性排放所引起的风险，对当地大气环境、水环境、土壤环境造成影响。企业要从多方面积极采取防护措施，力争通过系统地管理、合理采取风险防范应急措施，提升员工操作能力，把此类风险事故降到最低，使得项目风险水平维持在较低水平。

（1）危险物质泄漏风险防范措施

①输送溶液时应注意管道、接口等部位的密闭性，在危险物质可能产生泄漏的管道处设置围堰，并进行防渗、防泄漏的特殊处理。

②危险物质储存量应按照供应和运输条件确定，从减少风险、保证生产的角度考虑，尽量减少厂内危险物质物质的储存量。

③事故场所应配备冲淋设备、抢修材料及工具箱等。所有工具应放置在事故场所以外的固定地点。

④加强各级工作人员的风险防范意识和环境意识教育，增强职工风险防范意识，提高风险事故自救能力。对厂内职工进行危险化学品知识的培训和教育。操作人员进行技术培训，经考核后持证上岗，严格遵守操作流程，减少因人为操作不当造成的环境风险事故。

⑤在臭氧发生器间内设置氧气及臭氧泄露探测报警设备，用电设备采用防爆型。

（2）火灾爆炸事故风险防范措施

a) 控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区；动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、

抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；危险固废运输要请专门的、有资质的运输单位，定期委托处置。

b) 加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

(3) 物料贮存风险防范措施

a) 原料存放点应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。

b) 原料库有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。本项目在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。

c) 对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。

(4) 废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

a) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

b) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

(5) 管道泄漏、爆裂风险防范措施

①设计阶段，对工程进行合理的规划，合理设计输供水量和流速，避免因水压过高，管道连接不牢造成的爆管；选用不易腐蚀、强度高、使用寿命长、对人体无毒害作用的管材。

②企业加强设备管理，特别是对易产生泄漏的部位加强检查。

③建立事故预防、监测、检验、报警系统，采取技术、工艺、设备、管理等综合预防措施，设置检测仪，当发生泄漏事故时能及时报警，使事故能够得到及时处理。

企业在生产过程中必须做好物料尤其是危险物质的贮存运输工作，严格做好安全生产工作，避免泄漏或火灾爆炸的事故发生。企业需修编并备案突发环境事件应急预案，项目实施后，企业应根据相关要求及时完善应急救援队伍和物资储备，确保突发环境事故发生时能及时有效的得到控制，缩短事故发生的持续时间，从而降低对周围环境的影响。

（5）应急要求

根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4号）及《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等要求，企业需编制事故应急预案，完善相应的风险防范措施，及时更新，并在当地生态环境部门备案。

制定风险事故应急预案的目的是为发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。本项目中臭氧分解破坏器属于重点环保设施。

①设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并案审查意见进行修改完善。

②建设和验收阶段。建设单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

③严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安

全监测监控系统和连锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

4.2.10 环保投资

本项目环保投资估算 125 万元，约占总投资的 1.5%，环保投资估算见表 4-19。

表 4-19 环保工程投资估算表

类别		污染防治设施或措施名称	投资估算	备注
施工期		临时垃圾堆放场、临时隔声围护措施等、临时化粪池	5 万元	施工人员生活污水及生活垃圾处理及噪声防治
		车辆冲洗装置、隔油沉淀池	5 万元	车辆冲洗废水处理
		洒水抑尘、材料遮盖等所需设施	5 万元	行驶扬尘、堆场扬尘等处理
		临时排水渠道等生态保护和水土流失防止措施	10 万元	生态保护及施工物质流失防治
		水土保持治理费	10 万元	水土流失防治
营运期	废水	化粪池、污水管道、雨水管网、雨水沟、雨水排放口截止阀、切向阀等	0	依托现有
	废气	4 套臭氧分解破坏器	40 万元	用于臭氧尾气处理
	噪声	设备养护、减振垫、隔声门窗、绿化等	20 万元	噪声防治
	固废	危废暂存场所	5 万元	危废暂存
		一般固废暂存场所	5 万元	一般固废暂存
	风险	分区防渗、风险物资	20 万元	风险防范等
合计			125 万元	

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
废气	施工期	施工扬尘	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值。
		移动源与汽车尾气	NO _x 、非甲烷总烃	
	营运期	厂界	O ₃	《大气污染物综合排放标准详解》规定计算的标准值。
地表水 环境	施工期	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。
		施工废水	COD _{Cr} 、SS	/
		管道试压废水	SS	/
	营运期	炭滤池初滤水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	/
		臭氧发生器外循环水	热量	/
声环境	施工期	机械噪声	噪声	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。

		振动	振动	将施工现场的固定振动源相对集中；优化施工方案，在环境振动背景值较高的时段内进行高振动作业，限制夜间进行有强振动污染严重的施工作业。	/
	营运期	机械噪声	噪声	安装隔声门窗，生产时尽量关闭车间门窗；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；选用低噪声设备，将高噪声设备布置在厂房中央；设备底座加设减震垫或减震器，安装隔声门窗。	厂界东侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余各侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，各敏感点噪声排放执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	施工期	生活垃圾	生活垃圾	定点收集后，由当地环卫部门统一清运。	/
		建筑垃圾	废土石方及建筑废料	作场地填土或外运作综合利用。	/
			包装材料	集中后加以回收利用。	/
	营运期	生活固废	生活垃圾	/	/
		生产固废	废包装袋	收集后按照一般工业固废处置或委托收运单位处置。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《关于印发《一般工业固体废物环境管理工作指南》的通知》（环办固体函（2026）18 号）。
			废活性炭		
			纯净水桶		
			废机油	集中收集后委托资质单位进行处置。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单。
			废机油桶		
			废抹布及废手套		

土壤及地下水污染防治措施	本项目危废仓库基础必须防渗，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，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s；一般防渗区等效黏土防渗层 MB≥ 1.5m，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7}$cm/s；其他区域均进行水泥地面硬化，对地下水、土壤环境影响较小。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	地面进行防渗处理，安排专人巡查，设置灭火器、消防沙等应急物资。加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理措施，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。
其他环境管理要求	1、环境管理制度建设 企业应成立环境保护管理领导小组的组织架构，并设置环保科，指派一名领导分管环保工作，配备技术力量较强的环保管理人员，定期对公司所有环保设施进行监督管理，并明确环保责任，建立和健全各项环保管理制度，从上而下形成一整套环保管理网络，有效地保证环保工作有序开展。 2、“三同时”管理要求 根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 3、竣工自主环保验收要求 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后由企业开展自主验收。 4、核发排污许可证 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。根据第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“四十一、水的生产和供应业 46 98 自来水生产和供应 461—其他”，属于登记管理，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前变更排污登记。

	5、信息公开 建设项目开工建设前，建设单位应当向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址选线、拟采取的环境保护措施清单和实施计划、由地方政府或相关部门负责配套的环境保护措施清单和实施计划等，并确保上述信息在整个施工期内均处于公开状态。
--	--

六、结论

德清县环中水厂深度处理工程项目选址于浙江省湖州市德清县武康街道志远南路 150 号，项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）中规定的审批原则，即符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。同时建设项目符合《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”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）中规定的审批原则。不违背当地规划和产业政策，在严格执行环保“三同时”制度，采取有效措施控制各类污染源并做到达标排放，本环评认为，项目的建设是可行的。

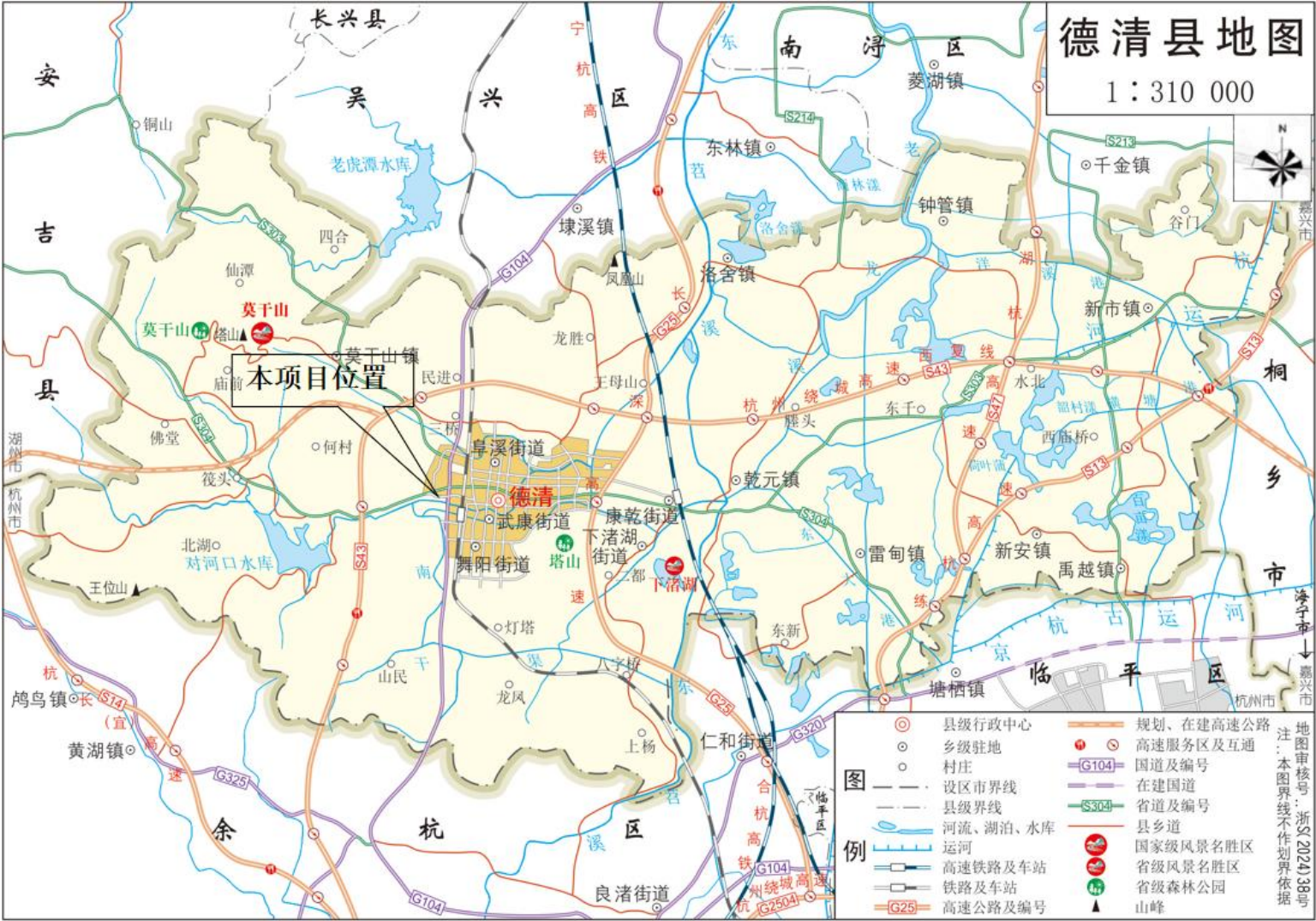
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排 放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废水	废水量	2007.5t/a	2007.5t/a	0	0	0	2007.5t/a	0
	COD _{Cr}	0.08t/a	0.08t/a	0	0	0	0.08t/a	0
	NH ₃ -N	0.004t/a	0.004t/a	0	0	0	0.004t/a	0
生活垃圾		16.43t/a	16.43t/a	0	0	0	16.43t/a	0
一般工业 固体废物	废活性炭	0	0	0	880t/5a	0	880t/5a	+880t/5a
	废包装袋	3.877t/a	3.877t/a	0	0.64t/a	0	4.517t/a	+0.64t/a
	污泥	5056t/a	5056t/a	0	0	0	5056t/a	0
	纯净水桶	0	0	0	0.041t/a	0	0.041t/a	+0.041t/a
	废机油	0	0	0	0.6t/a	0	0.6t/a	+0.6t/a
	废机油桶	0	0	0	0.024t/a	0	0.024t/a	+0.024t/a
	废抹布及废手套	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目周围环境状况图



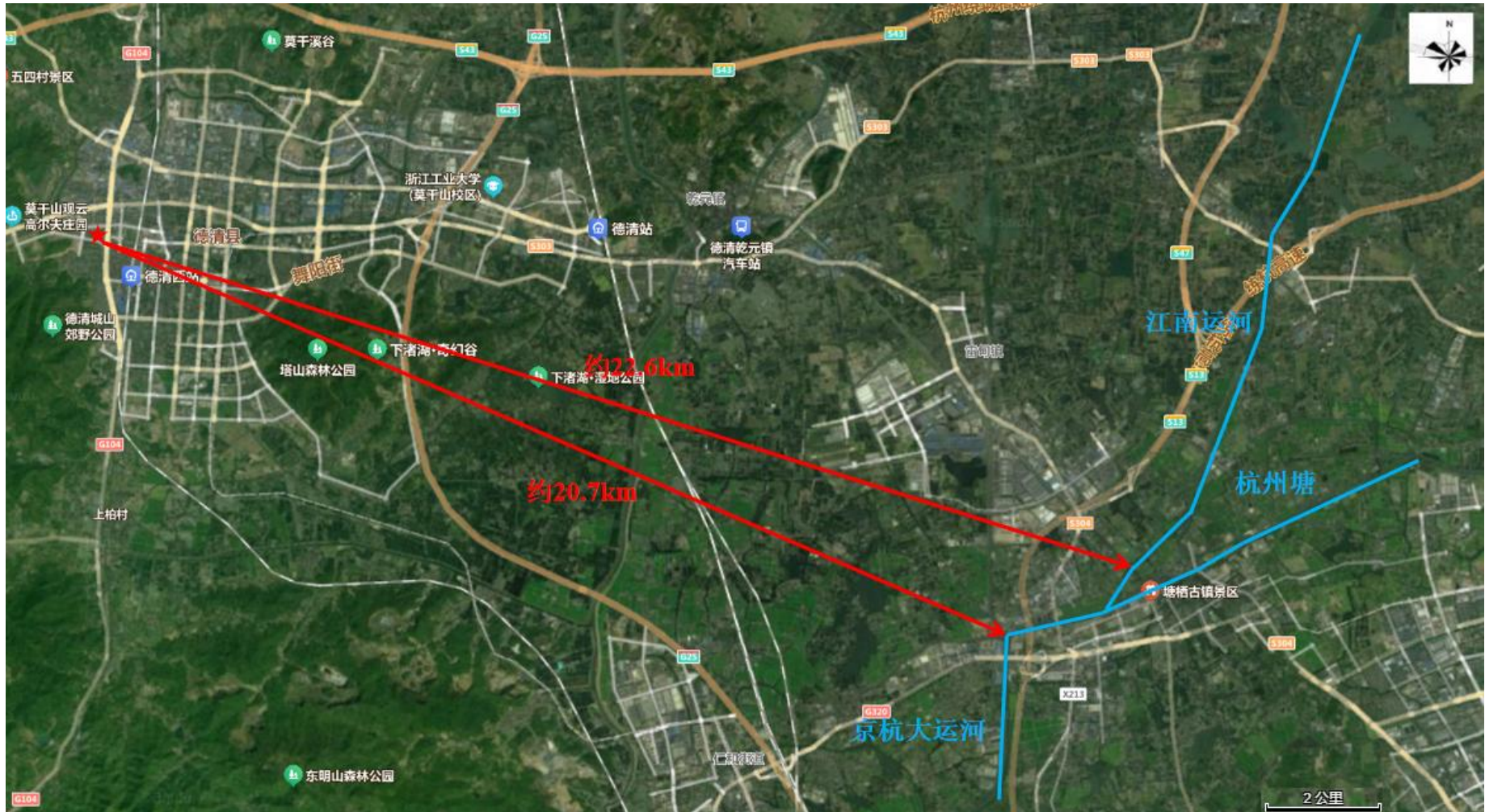
附图3 建设项目环境保护目标分布图



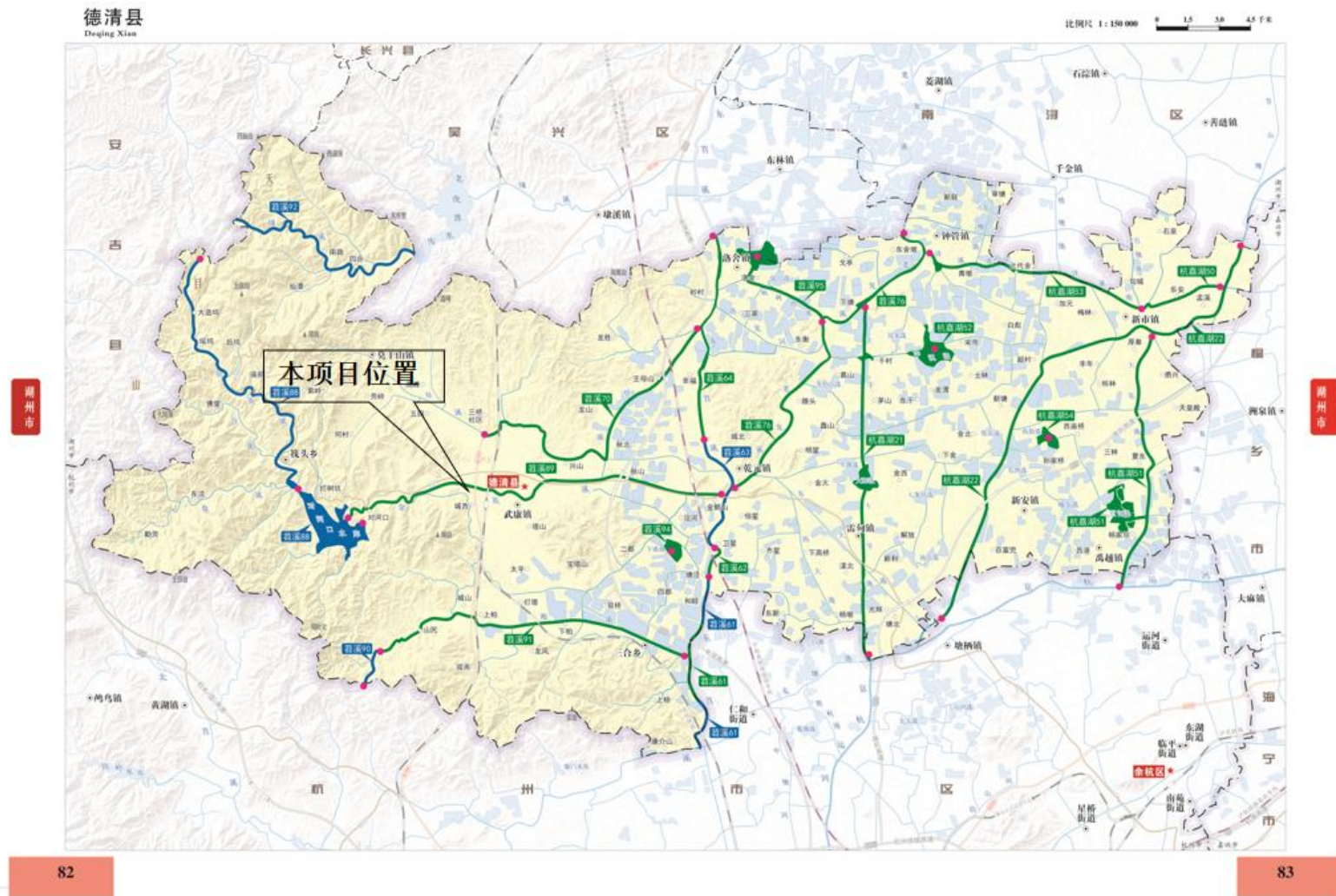
附图 4 建设项目总平面布置图



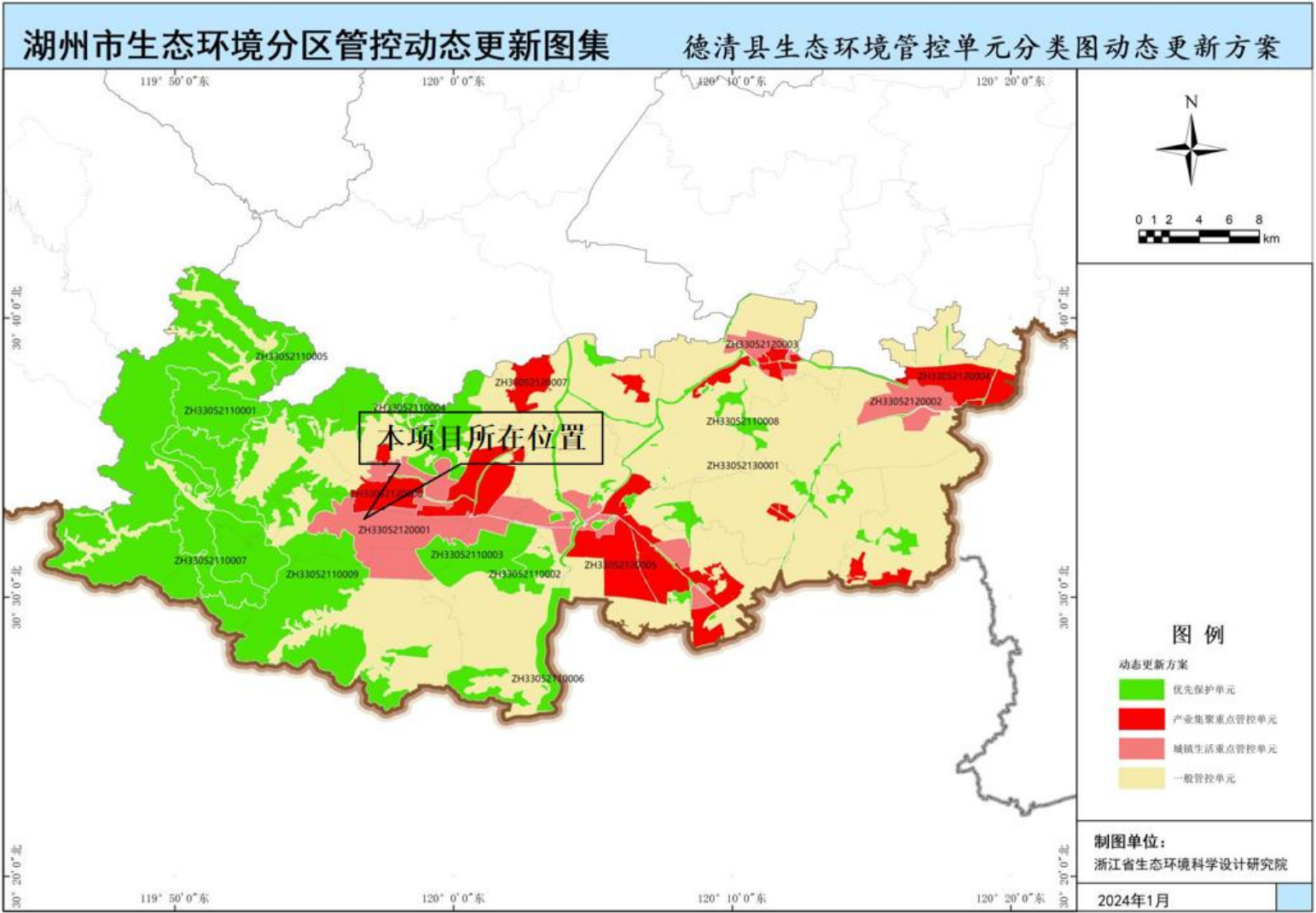
附图 6 项目与江南运河、杭州塘位置图



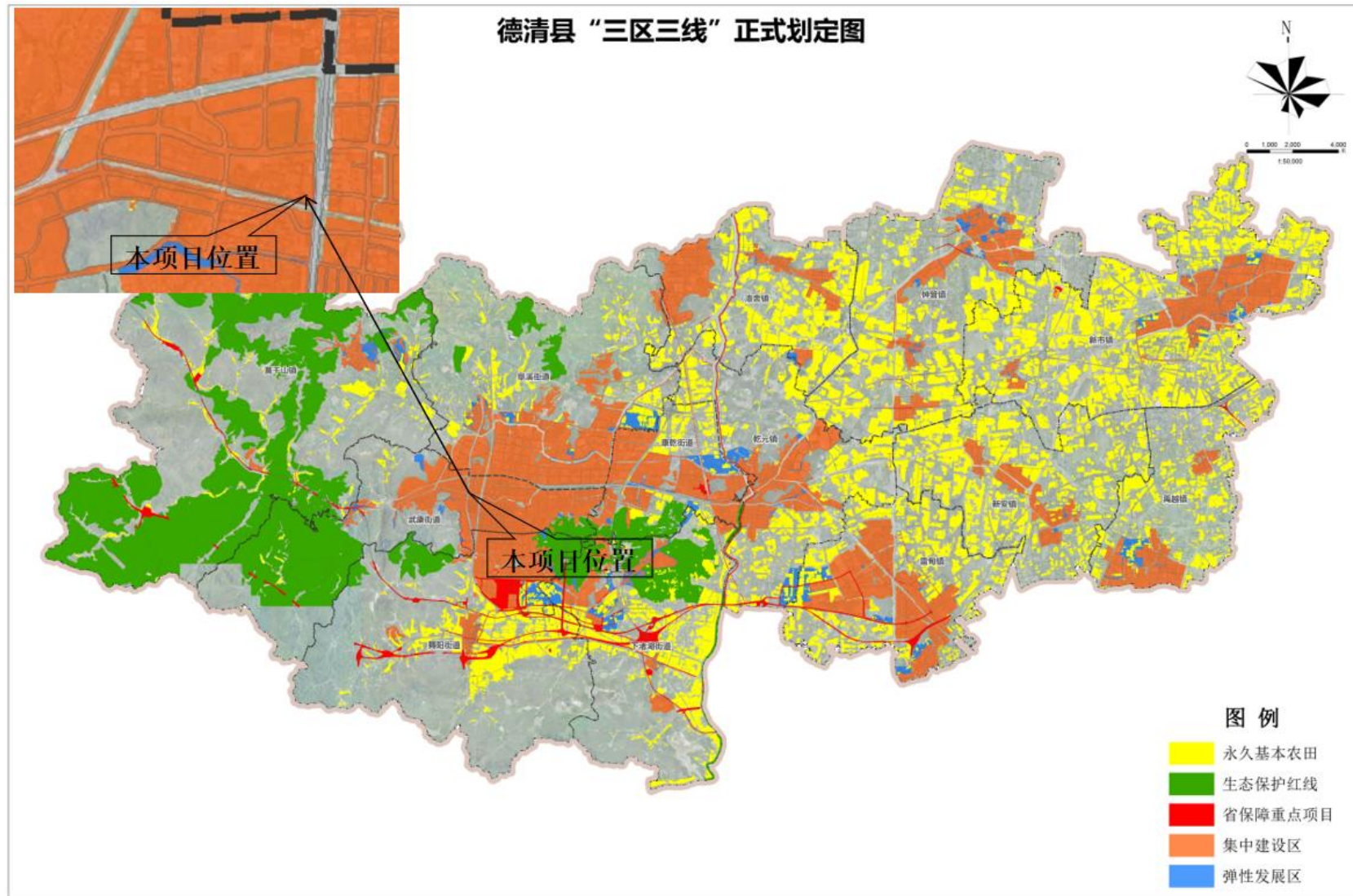
附图7 德清县水环境功能区划图



附图 8 建设项目生态环境分区图



附图9 “三区三线”正式划定图



附件 1 基本信息表

基本信息表							
赋码日期：2025-05-19							
项目基本信息							
项目代码	2505-330521-04-01-624904						
项目名称	德清县环中水厂深度处理工程						
项目类型	审批类						
主项目名称	无						
项目属地	德清县		审批机关		县发展和改革委员会		
项目建设地点	浙江省湖州市德清县		项目详细建设地点		德清县环中水厂		
项目类别	基本建设项目		项目所属行业		城建		
国标行业	电力、热力、燃气及水生产和供应业 - 水的生产和供应业 - 自来水生产和供应 - 自来水生产和供应		产业结构调整指导目录		市政基础设施：城镇给排水工程及相关设备生产，地坑及以上城市地下综合管廊建设，地下管网地理信息系统，城市燃气工程，城镇集中供热建设和改造工程（包括长距离集中供热管网应用工程），城市节水技术开发与应用，城市燃气塑料管道应用工程，海绵城市、排水防涝工程技术产品开发生产		
建设性质	改建		项目属性		其他		
建设规模及内容（生产能力）	增加强化预处理和深度处理系统，规模12万吨/日。						
规划依据	《德清县城市地下管网管廊及设施建设改造实施方案》						
拟开工时间	2025-06		拟建成时间		2027-12		
总投资（万元）							
合计	固定资产投资					建设期利息	铺底流动资金
	土建工程	设备购置费	安装工程费	工程建设其他费用	预备费		
8400	2350	4011	691	904	397	0	47
资金来源（万元）							
合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其他
8400	8400		0			0	0
总用地面积（亩）	72		其中：新增建设用地（亩）		5.72		
总建筑面积（平方米）	3450		其中：地上建筑面积（平方米）		3450		
土地获取方式							
土地是否带设计方案	否		是否完成区域评估		否		
是否为游商回归项目	否		是否为央企合作项目		否		
项目共享码	Wiz6						

项目单位基本信息			
单位名称	德清县综合行政执法局（德清县综合行政执法指导办公室、德清县城市管理局）		
项目单位登记注册类型	国有	证件类型	统一社会信用代码
统一社会信用代码	113305217996474961	成立日期	2000-01
项目单位控股情况	国有控股	是否为该项目的控股单位	是
单位地址	德清县武康街道南栅街106号		
注册资金（万元）	4589	币种	人民币
主要经营范围	城市管理		
文书送达地址:	德清县武康街道南栅街106号		
法人代表姓名	谈国明		
项目负责人姓名	姚彬彬	项目负责人职务	市政管理处主任
项目负责人手机号	18857295588	项目负责人邮箱	382991332@qq.com
联系人姓名	吴世俊	联系人手机号	13666507656
联系人邮箱	382991332@qq.com		



固定资产投资项目
2505-330521-04-01-624904

附件 2 德清县发展和改革局关于同意德清县环中水厂深度处理工程可行性研究报告的批复（德发改基研[2026]4 号）

德清县发展和改革局文件

德发改基研〔2026〕4 号

德清县发展和改革局 关于同意德清县环中水厂深度处理工程 可行性研究报告的批复

德清县综合行政执法局：

你们单位报送的《关于报送关于申报德清县环中水厂深度处理工程项目可行性报告的函》及相关资料收悉。根据县政府要求和相关规定，该项目可行性研究报告已由天尚设计集团有限公司编制完成。经研究，原则同意工程可行性研究报告。现批复如下：

一、项目建设的必要性

项目的建设项目建设是消除环中水厂水质安全隐患的需要，是提升居民用水体验的需要，是促进区域经济发展的需要，是促进基本实现高水平社会主义现代化、高品质建成国际化现代山水

田园城市的规划远景目标实现的需要。因此，项目建设十分必要。

二、项目建设地址、规模及内容

项目建设地点：德清县武康街道。项目新增用地面积约 3836 平方米。项目建设内容包括：增加强化预处理和深度处理系统，规模 12 万 m^3 /d 规模，部分建构筑物土建按 18 万 m^3 /d 考虑，包括预臭氧接触池、提升泵房及臭氧接触池、上向流活性炭滤池、鼓风机房及变配电间、臭氧发生器间、液氧站。

三、项目相关文件

德清县财政局《市县投资项目来源落实情况表》。

德清县自然资源和规划局《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 3305212026XS0002679 号）。

中共德清县委政法委员会《浙江省重大决策社会风险评估报告》（德清政法风评〔2026〕26 号）。

四、项目计划总投资和资金来源

项目总投资 8400 万元。根据县财政局《市县投资项目资金来源落实情况表》意见，项目所需建设资金由县财政安排解决。项目由德清县水务集团有限公司负责代建。

五、招标方式

按照《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规，本项目的设计、施工、监理、设备、重要材料采购等全部实行公开招标，招标组织形式采用委托招标。

请据此委托具有相应资质的工程设计单位编制工程初步设

计送审。

附件：德清县环中水厂深度处理工程总估算表



附件

德清县环中水厂深度处理工程总估算表

序号	工程或费用名称	估 算 价 值(万元)				技术经济指标			备注
		建 筑 工 程	管件、材料及 设备安装工程	设备 购置	其它费 用	合 计	单位	数量	
一	工程费用								
1	预臭氧接触池								
	土建	221.18				221.18	m3	1475	1500
	管配件及安装		21.47			21.47	m3/d	120000	1.79
2	臭氧接触池								
	土建	607.87				607.87	m3	4052	1300
	上部建筑	40.44				40.44	m2	135	3000
	管配件及安装		23.03			23.03	m3/d	120000	1.92
	工艺设备及安装		30.90	309.00		339.90	m3/d	120000	28.33
3	臭氧车间								
	土建	60.00				60.00	m2	200	3000
	管配件及安装		6.88			6.88	m3/d	120000	0.57
	工艺设备及安装		50.57	505.71		556.30	m3/d	120000	46.36
4	炭滤池								
	土建	673.92				673.92	m2	518	13000
	管配件及安装		808.97			808.97	m3/d	120000	67.41

4

	工艺设备及安装		31.68	316.81		348.49	m3/d	120000	29.04	
5	变配电间及鼓风机房									
	土建	112.50				112.50	m2	375	3000	
	工艺设备及安装		10.92	109.48		120.40	m3/d	120000	10.01	
6	氧气站									
	土建	30.00				30.00	m2	100	3000	
	工艺设备及安装		70.1	70.1		77.13	m3/d	120000	6.43	
7	土石方工程	100.00				100.00	m3	10000	100	
8	地基处理及基坑围护	770.00				770.00				
9	总平面布置	400.65	9.13	79.10		488.89				
10	电气工程		298.00	407.67		705.67				
11	自控工程		80.24	802.43		882.68				
12	绿化破坏及修复	48.00				48.00	m2	6000	80	
13	道路破坏及修复	87.50				87.50	m2	2500	350	
	第一部分工程费用	3152.07	1378.79	2600.05		7130.91				
二	其它工程及费用									
1	建设管理费									
1.1	项目建设管理费				79.51	79.51				浙江省建设工程其他费用定额(2018版)
1.2	建设管理其他费				45.04	45.04				浙江省建设工程其他费用定额(2018版)
1.3	工程监理费				99.00	99.00				浙江省建设工程其他费用定额(2018版)
2	可行性研究费				17.20	17.20				浙江省建设工程其他费用定额(2018版)
3.1	工程勘察费				51.61	51.61				第一部分工程费*1.1%

5

3.2	工程设计费				202.43	202.43				浙江省建设工程其他费用定额（2018 版）
4	环境影响评价费				6.01	6.01				浙江省建设工程其他费用定额（2018 版）
5	场地准备及临时设施费				23.85	23.85				（建筑工程费+安装工程费）*0.8%
6	工程保险费				18.77	18.77				第一部分工程费*0.4%
7	联合试运转费				23.46	23.46				第一部分工程费*0.5%
8	维护现状运营措施费				30.00	30.00				暂估
9	征地费				50.00	50.00				暂估
	第二部分其它工程费用合计				646.88	646.88				
三	工程预备费				622.22	622.22				
1	基本预备费 8%				622.22	622.22				
	工程总投资	3152.07	1378.79	2600.05	1269.10	8400.00				

附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”，请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：县政府办，财政局，自然资源和规划局，交通运输局，
住房和城乡建设局，统计局，市生态环境局德清分局，
德清县环中水厂。

德清县发展和改革局

2026年2月10日印发

项目代码：2505-330521-04-01-624904

— 7 —



附件 3 德清县发展和改革局关于同意德清县环中水厂深度处理工程项目建议书的批复（德发改基立[2025]21 号）

德清县发展和改革局文件

德发改基立〔2025〕21 号

德清县发展和改革局 关于同意德清县环中水厂深度处理工程 项目建议书的批复

德清县综合行政执法局：

你单位上报的《关于申报德清县环中水厂深度处理工程项目建议书的函》及相关材料已收悉，根据县政府要求，原则同意申报内容。现将主要内容批复如下：

一、项目建设必要性

该项目的建设将有效提升自来水厂的水质保障能力，确保水质符合国家及地方标准，保障公众健康，满足社会日益增长的用水需求。因此，项目建设十分必要。

二、项目名称

德清县环中水厂深度处理工程

三、项目建设地点

德清县武康街道

四、项目主要建设规模及内容

项目新增用地面积约 3814 平方米。项目建设内容包括：增加强化预处理和深度处理系统，规模 12 万吨/日，包括 6 座建构筑物。

五、总投资及资金来源

项目计划总投资约 8400 万元，根据县财政局《市县政府投资项目资金来源落实情况表》意见，项目所需建设资金由县财政安排解决。

德发改基立〔2025〕8 号文件同时废止。



附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：县政府办，财政局，自然资源和规划局，交通运输局，住房和城乡建设局，统计局，市生态环境局德清分局，德清县环中水厂。

德清县发展和改革局

2025 年 5 月 20 日印发

项目代码：2505-330521-04-01-624904



附件 4 德清县发展和改革局关于同意德清县环中水厂深度处理工程初步设计的批复（德发改基初[2026]10 号）

德清县发展和改革局文件

德发改基初〔2026〕10 号

德清县发展和改革局 关于同意德清县环中水厂深度处理工程 初步设计的批复

德清县综合行政执法局：

你们报送的《关于要求审批德清县环中水厂深度处理工程项目初步设计报告的函》（德综执函〔2026〕5 号）及相关材料已收悉。根据德政发〔2026〕2 号文件要求，该项目可行性研究报告已由我局德发改基研〔2026〕4 号文件批复，其项目初步设计已由上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司编制完成。经研究，原则同意项目初步设计方案。现批复如下：

一、项目建设地址、规模及内容

项目建设地点：德清县武康街道。项目包括环中水厂深度处理主要是增加强化预处理和深度处理系统，规模 12 万 m^3/d ，部分建构筑物土建按 18 万 m^3/d ，主要建设内容包括：预臭氧接触池、提升泵房及臭氧接触池、上向流活性炭滤池、鼓风机房及变配电间、臭氧发生器间、液氧站等。项目新增用地约 5.75 亩。

二、总平面布置及方案设计

提升泵房及臭氧接触池、上向流活性炭滤池布置在老厂区东侧新征地块范围内，用地面积 3836 平方米，处于现状水厂常规“絮凝沉淀池+V 型滤池”净水工艺区末端，分别通过两根 DN1000 管道分别从一二期沉淀池至 V 型滤池的进水管接出至深度处理单元，处理后的出水管分别通过两根 DN1000 管道接回至 V 型滤池之前，水力流程衔接较为顺畅。预臭氧接触池布置在现状配水井南侧绿化空地内，进出管道分别接配水井进水管，通过阀门切换可以实现原水预氧化处理及超越运行。臭氧发生器间、鼓风机房及配电间、液氧站分别布置在老厂区二期沉淀池北侧空地内，服务于预臭氧、后臭氧投加和上向流活性炭滤池气冲洗环节。

工艺流程：

本工程在现状“预氯化/高锰酸钾预氧化+折板反应平流沉淀池+V 型滤池”工艺基础上，增加预臭氧及上向流臭氧活性炭深度处理工艺，最终形成“预臭氧+折板反应平流沉淀池

+臭氧接触池+上向流活性炭滤池+V型滤池”全流程制水工艺。

本工程建成后水厂的生产废水主要包括：平流沉淀池排泥、上向流活性炭滤池初滤水、砂滤池的初滤水和反冲洗废水。平流沉淀池排泥水通过废水集水池收集后提升进入污泥处理系统，砂滤池反冲洗废水和初滤水、炭滤池反冲洗废水在回用水池中收集后，通过水泵提升均匀回流至预臭氧接触池前端回用（原回用水管需改接至预臭氧池进水端）。

三、项目相关文件

县财政局《政府投资项目概算联系单》（德财预审2026G011）。

四、总概算及资金来源

根据县财政核定概算7796万元。所需建设资金县财政安排解决。项目由德清县水务集团有限公司负责代建。

五、项目建设的工期

项目建设的工期为12个月。

六、招标方式

按照《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规，本项目的设计、监理、施工、重要材料采购等全部实行公开招标，招标组织形式采用委托招标。

七、其他

1.请根据建筑、结构、节能、环保、消防等各方面有关

规定的要求，对项目进行必要的优化与补充，并做好与相关部门的对接沟通。

2.项目要贯彻科学规范、生态环保、经济合理的设计原则，确保设计内容合理完整，概算编制准确齐全。

3.根据《政府投资条例》（国务院令 第712号）第二十三条的有关规定，除因国家政策调整、价格上涨、地质条件发生重大变化等原因，政府投资项目建设投资原则上不得超过经核定的投资概算。

4.政府投资项目不得由施工单位垫资建设。

5.根据《浙江省投资项目在线审批监管平台管理办法（试行）》第五章项目监督第二十四条要求，请通过平台及时、准确报送项目开工、建设进度等信息。

附件：德清县环中水厂深度处理工程总概算表



附件

德清县环中水厂深度处理工程总概算表

单位：万元

序号	工程项目或费用名称	概算造价					技术经济指标			占总投资额(%)
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价(元)	
一	工程费用	2676.94	1598.20	2490.31		6765.45				86.78
1	预臭氧接触池	178.06	65.35	74.98		318.39				4.08
2	提升泵房及臭氧接触池	443.91	70.95	329.50		844.36				10.83
3	臭氧发生器间	65.60	45.31	432.60		543.51				6.97
4	炭滤池	635.86	985.22	262.08		1883.16				24.16
5	变配电间及鼓风机房	147.60	6.50	65.00		219.10				2.81
6	液氧站	22.19	4.53	45.32		72.04				0.92
7	地基处理及基坑围护	680.19				680.19				8.72
8	总平面布置	349.65	16.13	96.85		462.63				5.93
9	电气工程		326.58	407.67		734.25				9.42
10	自控工程		77.63	776.30		853.94				10.95
11	围墙拆除	3.45				3.45				0.04
12	围墙	27.54				27.54				0.35
13	人行道	5.55				5.55				0.07
14	机动车位	0.30				0.30				0.00
15	非机动车位	0.04				0.04				0.00
16	绿化破坏及修复	24.00				24.00				0.31
17	沥青道路破坏及修复	54.00				54.00				0.69
18	混凝土道路破坏及修复	4.00				4.00				0.05
19	电力迁改	35.00				35.00				0.45
二	工程建设其他费用					731.29				9.38
1	建设管理费				278.89	278.89				3.58
2	建设用地费(含政策处理费)				230.40	230.40				2.96
3	可行性研究费				0.98	0.98				0.01
4	研究试验费					0.00				0.00
5	勘察设计费				114.50	114.50				1.47
6	环境影响评价费(土壤检测)				1.88	1.88				0.02

7	节能评估费、交通评估等				0.71	0.71				0.01
8	场地准备及临时设施费				33.80	33.80				0.43
9	引进技术和引进设备其他费					0.00				0.00
10	工程保险费				20.30	20.30				0.26
11	联合试运转费				33.83	33.83				0.43
12	市政公用设施费				16.00	16.00				0.21
13	专利及专有技术使用费					0.00				0.00
14	生产准备及开办费					0.00				0.00
15	维护现状运营措施费				30.00	30.00				0.38
三	工程预备费				299.26	299.26				3.84
1	基本预备费				299.26	299.26				
2	涨价预备费									
四	建设期贷款利息									
五	固定资产投资方向调节税									
六	铺底流动资金									
七	项目概算总投资					7796.00				

附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：县政府办，财政局，自然资源和规划局，
住房和城乡建设局，统计局，市生态环境局德清分局，
武康街道办事处，德清县水务集团有限公司。

德清县发展和改革局

2026年4月9日印发

项目代码：2505-330521-04-01-624904



附件 5 建设项目用地预审与选址意见书

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

中华人民共和国
建设项目
用地预审与选址意见书
用字第 3305212026XS0002679 号
根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。
核发机关 德清县自然资源和规划局
日期 2026 年 03 月 23 日

基 本 情 况	项目名称	德清县环中水厂深度处理工程
	项目代码	2505-330521-04-01-624904
	建设单位名称	德清县综合行政执法局（德清县综合行政执法指导办公室、德清县城市管理局）
	项目建设依据	德发改基立（2025）21号
	项目拟选位置	武康街道104国道以西、万兴街以北
	拟用地面积 （含各地类明细）	总：0.3836公顷
拟建设规模		用地面积约5.8亩
附图及附件名称 1.行政许可决定书 2.选址红线图		

遵守事项
一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。
二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
四、本书自核发之日起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

建设项目用地预审与选址意见书
用字第3305212026XS0002679号

建设单位	德清县综合行政执法局			
建设项目	德清县环中水厂深度处理工程			
用地位置	武康街道104国道以西、万兴街以北			
建设规模	用地面积约5.8亩			
规 定 性 指 标	用地性质	供水用地		
	总用地面积	3836	m ²	
	其中	规划建设用地面积	3836 m ² (以此面积计算容积率等相关指标)	
	代征用地面积	-	m ²	
	容积率	-	%	
	出入口方向	-	%	
	停车位	按相关规定配置	建筑控制高度 24.00m (24.00m < 24.00m)	
	日照间距	-		
	建筑后退红线	-		
	市政设施 配套	1、做好周边基础设施建设。 2、雨污水管道比城市道路红线不小于1.5米，且雨污水设置化粪池式隔油		
公共设施 配套	-			
指 导 性 指 标	立面风格	与周边环境协调	建筑色调	与周边环境协调
	建筑形式	与建筑风貌协调	灯饰工程	与周边环境协调
	其他环境	与周边环境协调		
	地块区 位示 意图			
德清县自然资源和规划局 2026年1月23日 行政审批专用章				

1:1000

附件 6 营业执照与法人身份

统一社会信用代码证书

统一社会信用代码 113305217996474961

机构名称 德清县综合行政执法局（德清县综合行政执法指导办公室、德清县城市管理局）

机构性质 机关

机构地址 浙江省德清县武康街道南苑街106号

负责人 谈国明

赋码机关

颁发日期 2024年06月13日

注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。

中央机构编制委员会办公室监制

仅用于德清县环中水厂深度处理工程环评。

姓名 谈国明

性别 男 民族 汉族

出生 1973年9月2日

住址 浙江省德清县武康镇香溢山庄北区5幢302室



公民身份号码 330521197309020737

仅用于德清县环中水厂深度处理工程环评。



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 德清县公安局

有效期限 2015.12.28-2035.12.28

附件 7 现有项目噪声现状检测报告，报告编号：中昱环境（2026）检 05-025 号

MA
241112112334

检测报告

报告编号：中昱环境（2026）检 05-025 号

项目名称 噪声委托检测

委托单位 浙江德清晟源检测有限公司

受测单位 德清环中制水有限公司

中昱（浙江）环境监测股份有限公司
检验检测专用章

检测说明

样品类别	噪声	检测类别	委托检测
委托日期	2026.05.01	采样日期	2026.05.09
来样日期	/	检测日期	2026.05.09
采样地址	浙江省湖州市德清县志远南路		
采样单位	中显（浙江）环境监测股份有限公司		
检测地址	浙江省湖州市德清县志远南路		
检测项目	检测依据	检测仪器	
工业企业 厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014	多功能声级计， AWA5688，YQ021	
声环境质量噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008、环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014		

注：检测期间，企业正常生产。



检测结果

表 1 噪声检测结果

检测点位	昼间 dB (A)				夜间 dB (A)			
	检测日期	检测时间	主要声源	Leq	检测时间	主要声源	Leq	Lmax
厂界东 1#	2026.05.09	09:02-09:04	设备噪声	56	22:44-22:46	设备噪声	45	60
厂界南 2#		08:48-08:50	设备噪声	56	22:40-22:42	设备噪声	44	57
厂界西 3#		09:12-09:14	设备噪声	51	22:53-22:55	设备噪声	47	58
厂界北 4#		09:08-09:10	设备噪声	52	22:48-22:50	设备噪声	45	58
红衫墅小区 5#		09:21-09:31	工业噪声	51	22:59-23:09	工业噪声	41	53
东北侧民房 6#		09:36-09:46	工业噪声	53	23:11-23:21	工业噪声	41	56
德清县武康公路与运输管理站 7#		09:49-09:59	工业噪声	57	23:24-23:34	工业噪声	44	54

噪声检测点位附图：



编制人：李新

审核人：李海航



*****报告结束*****

附件

附件 1 气象参数表

采样日期	采样时间	天气情况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)
2026.05.09	08:48	晴	东南	1.3	23.2	101.4
	22:40	晴	东南	1.3	18.1	101.4



附件 8 现有项目生活污水现状检测报告，报告编号：DQSY-2026050001、DQSY-2026050002、DQSY-2026050003、DQSY-2026050004



检 验 检 测 报 告

报告编号：DQSY-2026050001

委托单位：_____德清县水务集团有限公司_____

样品名称：_____生活污水排放口水样 1_____

检测类别：_____委托检验_____



浙江德清晟源检测有限公司



报告说明

- 1、本报告无浙江德清晟源检测有限公司检验检测专用章、骑缝章和签发人签名无效；
- 2、本报告不得涂改、增删；
- 3、本报告只对采样/送检样品检测结果负责；
- 4、本报告未经同意不得作为商业广告使用；
- 5、未经浙江德清晟源检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告；
- 6、对本报告有疑议，请在收到报告 10 日内与本公司联系；
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样；
- 8、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时的状况，报告中所附限值标准均由客户提供。

浙江德清晟源检测有限公司

电 话：18006722366

电子信箱：admin@dqshengyuan.com

地 址：浙江省湖州市德清县武康镇阜溪街道长虹中街 381 号

邮政编码：313200

报告编号: DQSY-2026050001

检 测 结 果

表 1:

样品名称	生活污水排放口水样 1	样品编号	WS26050001
委托单位	德清县水务集团有限公司	受检单位地址	德清环中制水有限公司
样品来源	委托检验	采样日期	2026 年 5 月 7 日
送检时间	2026 年 5 月 7 日	检验日期	2026 年 5 月 7 日~2026 年 5 月 13 日
样品数量	4L	样品状态	液体, 浑浊
序号	项 目	单 位	结 果
1	pH 值	/	7.1
2	悬浮物	mg/L	310
3	化学需氧量(COD _{Cr})	mg/L	112
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	3.0
5	氨氮(以 N 计)	mg/L	9.72
6	总磷(以 P 计)	mg/L	0.760
7	动植物油	mg/L	0.20

编 制: 廖鑫佳

检测单位 (盖章)

审 核: 吴冬凤



批 准: 陈祥

签发日期: 2026 年 5 月 13 日

报告编号: DQSY-2026050001

表 2:

序号	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号	方法检出限	仪器设备 名称、型号及编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 PHBJ-260 DQSY-C/SB034
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	电子天平 ME104E DQSY-C/SB016
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	精其 COD 消解器 HCA-112B DQSY-F/SB011 DQSY-F/SB012 DQSY-F/SB055
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱 SPX-150B-ZII DQSY-F/SB004
5	氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	0.025mg/L	普析可见分光光度 计 T6-新悦 DQSY-C/SB010
6	总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	普析可见分光光度 计 T6-新悦 DQSY-C/SB010
7	动植物油	水质 石油类和动植物油脂的测定 红 外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外测油仪 OL1010 DQSY-C/SB008

报告结束



检验检测报告

报告编号: DQSY-2026050002

委托单位: 德清县水务集团有限公司
样品名称: 生活污水排放口水样 2
检测类别: 委托检验

浙江德清晟源检测有限公司



报告说明

- 1、本报告无浙江德清晟源检测有限公司检验检测专用章、骑缝章和签发人签名无效；
- 2、本报告不得涂改、增删；
- 3、本报告只对采样/送检样品检测结果负责；
- 4、本报告未经同意不得作为商业广告使用；
- 5、未经浙江德清晟源检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告；
- 6、对本报告有疑议，请在收到报告 10 日内与本公司联系；
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样；
- 8、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时的状况，报告中所附限值标准均由客户提供。

浙江德清晟源检测有限公司

电 话：18006722366

电子信箱：admin@dqshengyuan.com

地 址：浙江省湖州市德清县武康镇阜溪街道长虹中街 381 号

邮政编码：313200

报告编号：DQSY-2026050002

检 测 结 果

表 1:

样品名称	生活污水排放口水样 2	样品编号	WS26050002
委托单位	德清县水务集团有限公司	受检单位地址	德清环中制水有限公司
样品来源	委托检验	采样日期	2026 年 5 月 7 日
送检时间	2026 年 5 月 7 日	检验日期	2026 年 5 月 7 日~2026 年 5 月 13 日
样品数量	4L	样品状态	液体，浑浊
序号	项 目	单 位	结 果
1	pH 值	/	7.2
2	悬浮物	mg/L	170
3	化学需氧量(COD _{Cr})	mg/L	128
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	7.8
5	氨氮(以 N 计)	mg/L	0.313
6	总磷(以 P 计)	mg/L	0.412
7	动植物油	mg/L	<0.06

编 制：廖鑫佳

检测单位（盖章）

审 核：吴子阳



批 准：徐辉

签发日期：2026 年 5 月 13 日

报告编号: DQSY-2026050002

表 2:

序号	检测项目	检测标准(方法)名称及编号	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 PHBJ-260 DQSY-C/SB034
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	电子天平 ME104E DQSY-C/SB016
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	精其 COD 消解器 HCA-112B DQSY-F/SB011 DQSY-F/SB012 DQSY-F/SB055
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱 SPX-150B-ZII DQSY-F/SB004
5	氨氮(以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	0.025mg/L	普析可见分光光度 计 T6-新悦 DQSY-C/SB010
6	总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	普析可见分光光度 计 T6-新悦 DQSY-C/SB010
7	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红 外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外测油仪 OL1010 DQSY-C/SB008

报告结束



检验检测报告

报告编号: DQSY-2026050003

委托单位: 德清县水务集团有限公司
样品名称: 生活污水排放口水样 3
检测类别: 委托检验

浙江德清晟源检测有限公司



报告说明

- 1、本报告无浙江德清晟源检测有限公司检验检测专用章、骑缝章和签发人签名无效；
- 2、本报告不得涂改、增删；
- 3、本报告只对采样/送检样品检测结果负责；
- 4、本报告未经同意不得作为商业广告使用；
- 5、未经浙江德清晟源检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告；
- 6、对本报告有疑议，请在收到报告 10 日内与本公司联系；
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样；
- 8、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时的状况，报告中所附限值标准均由客户提供。

浙江德清晟源检测有限公司

电 话：18006722366

电子信箱：admin@dqshengyuan.com

地 址：浙江省湖州市德清县武康镇阜溪街道长虹中街 381 号

邮政编码：313200

报告编号：DQSY-2026050003

检 测 结 果

表 1:

样品名称	生活污水排放口水样 3	样品编号	WS26050003
委托单位	德清县水务集团有限公司	受检单位地址	德清环中制水有限公司
样品来源	委托检验	采样日期	2026 年 5 月 7 日
送检时间	2026 年 5 月 7 日	检验日期	2026 年 5 月 7 日~2026 年 5 月 13 日
样品数量	4L	样品状态	液体，浑浊
序号	项 目	单 位	结 果
1	pH 值	/	7.1
2	悬浮物	mg/L	346
3	化学需氧量(COD _{Cr})	mg/L	170
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	6.1
5	氨氮(以 N 计)	mg/L	3.15
6	总磷(以 P 计)	mg/L	1.87
7	动植物油	mg/L	<0.06



编 制：廖鑫佳

检测单位（盖章）

审 核：吴子阳



批 准：徐峰

签发日期：2026 年 5 月 13 日

报告编号: DQSY-2026050003

表 2:

序号	检测项目	检测标准(方法)名称及编号	方法检出限	仪器设备 名称、型号及编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 PHBJ-260 DQSY-C/SB034
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	电子天平 ME104E DQSY-C/SB016
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	精其 COD 消解器 HCA-112B DQSY-F/SB011 DQSY-F/SB012 DQSY-F/SB055
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱 SPX-150B-Z11 DQSY-F/SB004
5	氨氮(以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	0.025mg/L	普析可见分光光度 计 T6-新悦 DQSY-C/SB010
6	总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	普析可见分光光度 计 T6-新悦 DQSY-C/SB010
7	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红 外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外测油仪 OL1010 DQSY-C/SB008

报告结束



检验检测报告

报告编号: DQSY-2026050004

委托单位: 德清县水务集团有限公司
样品名称: 生活污水排放口水样 4
检测类别: 委托检验

浙江德清晟源检测有限公司



报告说明

- 1、本报告无浙江德清晟源检测有限公司检验检测专用章、骑缝章和签发人签名无效；
- 2、本报告不得涂改、增删；
- 3、本报告只对采样/送检样品检测结果负责；
- 4、本报告未经同意不得作为商业广告使用；
- 5、未经浙江德清晟源检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告；
- 6、对本报告有疑议，请在收到报告 10 日内与本公司联系；
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样；
- 8、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时的状况，报告中所附限值标准均由客户提供。

浙江德清晟源检测有限公司

电 话：18006722366

电子信箱：admin@dqshengyuan.com

地 址：浙江省湖州市德清县武康镇阜溪街道长虹中街 381 号

邮政编码：313200

报告编号：DQSY-2026050004

检 测 结 果

表 1:

样品名称	生活污水排放口水样 4	样品编号	WS26050004
委托单位	德清县水务集团有限公司	受检单位地址	德清环中制水有限公司
样品来源	委托检验	采样日期	2026 年 5 月 7 日
送检时间	2026 年 5 月 7 日	检验日期	2026 年 5 月 7 日~2026 年 5 月 13 日
样品数量	4L	样品状态	液体，浑浊
序号	项 目	单 位	结 果
1	pH 值	/	7.1
2	悬浮物	mg/L	270
3	化学需氧量(COD _{Cr})	mg/L	148
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	2.1
5	氨氮(以 N 计)	mg/L	0.463
6	总磷(以 P 计)	mg/L	0.777
7	动植物油	mg/L	0.09

编 制：廖鑫佳

审 核：吴之凡

批 准：徐辉

检测单位（盖章）



签发日期：2026 年 5 月 13 日

报告编号: DQSY-2026050004

表 2:

序号	检测项目	检测标准(方法)名称及编号	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 PHBJ-260 DQSY-C/SB034
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	电子天平 ME104E DQSY-C/SB016
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	精其 COD 消解器 HCA-112B DQSY-F/SB011 DQSY-F/SB012 DQSY-F/SB055
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱 SPX-150B-ZII DQSY-F/SB004
5	氨氮(以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	普析可见分光光度计 T6-新悦 DQSY-C/SB010
6	总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	普析可见分光光度计 T6-新悦 DQSY-C/SB010
7	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外测油仪 OL1010 DQSY-C/SB008

报告结束

附件 9 德清环中制水有限公司 6 万 t/d 制水工程建设项目（现有项目一）环评批复

①环评批复

000001

《建设项目环境影响报告表》审批意见

德环建审（2004）366 号

项目名称	6 万 t/d 制水工程建设项目
建设单位	德清环中制水有限公司

审批意见：

一、同意按表内申报规模、生产工艺和地址补办环保手续。

二、项目建设期间，建设单位必须严格落实表内提出的各项污染治理措施，确保项目建设过程符合环保要求，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的必须有县级以上人民政府或者主管部门的证明。夜间作业，必须公告附近居民。建设单位须告知施工单位在工程开工十五天以前向我局申报建筑施工过程所采取的环境噪声污染防治措施。

三、该项目须采取选用优质低噪声设备、设独立鼓风机房、门窗选用隔声门窗等表内提出的防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348---1990）二类标准。

四、生产废水须全部收集处理后回用，生活污水须经化粪池处理处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，全部纳入城市污水管网由污水处理厂进行处理，不得随意外排。

五、固体废物须分类妥善收集后，综合利用或委托环卫部门处置，不得随意倾倒、堆放。

六、企业必须加强氯气运输、使用、贮存过程的安全管理工作，切实落实表内提出的环境风险防范措施和废气污染防治措施，并制定污染事故防范制度和事故应急预案，以有效防止污染事故的发生，减轻污染事故的影响；本项目应进行安全评价，企业外排废气必须符合达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

七、食堂须采用清洁能源，油烟废气必须经油烟净化设施处理，并通过排气筒高空排放，外排油烟废气必须达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

八、本项目须严格执行环保“三同时”制度，环保设施必须报经我局竣工验收合格后，项目方可投入生产。

单位盖章
2004 年 9 月 29 日
(2)

附件 10 德清环中制水有限公司 6 万吨每日自来水扩建项目（现有项目二）环评批复、排污登记、验收意见

①环评批复

德清县环境保护局文件

德环建〔2016〕108 号

德清县环境保护局关于德清环中制水有限公司 6 万吨每日自来水扩建项目环境影响报告表的批复意见

德清环中制水有限公司：

你公司要求批复项目环境影响报告表的申请、落实环保措施的承诺书及浙江工业大学编制的《德清环中制水有限公司 6 万吨每日自来水扩建项目环境影响报告表》（报批稿）已收悉，根据《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》（浙政办发〔2014〕86 号）及《浙江省建设项目环境管理办法》（省政府 288 号令），经研究，对该项目环境影响报告表的批复意见如下：

一、根据德清县发改委项目服务联系单（德发改函〔2016〕

— 1 —

1号)、土地使用证明、污水处理证明、有关乡镇街道意见、项目环境影响报告表结论等,结合项目公众意见调查结果及公示公告意见反馈情况,按照环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求,在落实各项环境保护措施且污染物达标排放并符合总量控制要求的前提下,原则同意德清环中制水有限公司6万吨每日自来水扩建项目环境影响评价文件,项目拟建地址为德清县武康镇志远南路150号。若建设项目的性质、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的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起5年后方开工建设的,其环评文件应报我局重新审核。

二、建设项目必须严格执行环保“三同时”规定,按照污染物达标排放及总量控制要求,认真落实环境影响报告表中提出的各项污染防治措施,污染治理工程必须委托资质单位设计、施工,重点做好以下工作:

(一)加强废水污染防治。项目排水须实行雨污分流、清污分流,生活污水须经厂内预处理达到(GB8978-1996)《污水综合排放标准》三级标准后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司作进一步达标处理。

(二)本项目不得有生产废气产生及排放。

(三)加强噪声污染防治。合理安排车间布局,对噪声强度大的设备应采取隔音、消声、减震等降噪措施,噪声排放须执行

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准。

(四)加强固废污染防治。对固体废物进行分类收集、堆放、分质处置,提高资源综合利用率。处置过程应符合国家有关固废处置的技术规定,确保处置过程不对环境造成二次污染。厂内暂存场所应设置室内储存区,并设置规范的废物识别标志,做好防雨、防渗、防腐等工作。

(五)加强项目施工期环境管理。认真落实施工期各项污染防治措施,合理安排各类施工机械工作时间,确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准;施工废水、生活废水须经处理后达标排放;有效控制施工扬尘,妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物,防止施工废水、扬尘、固废、噪声、振动等污染环境。

三、严格落实污染物排放总量控制措施,本项目投产后,企业须严格按照有关要求落实总量控制及节能减排措施,各项污染物排放总量控制在环评明确的指标内。

四、企业应按照清洁生产要求,不断采取改进设计,使用清洁能源和原料,采用先进工艺技术与设备,改善管理,综合利用,从源头削减污染,提高资源利用效率,减少生产过程中污染物的产生和排放。

五、加强项目的日常管理和安全防范。企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制,配备环保管理人员,加强对各种原辅材料运输、贮存、使用过程的管理;做好各类生产设备和环保

4

设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。

以上意见和环境影响报告表中的污染防治措施，请建设单位在项目设计、建设和实施中认真予以落实。项目竣工后须在试生产三个月内向我局申报环保设施竣工验收，验收合格方可正式投入运行。

德清县环境保护局

2016年4月13日



德清县环境保护局办公室

2016年4月13日印发

— 4 —

②排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330500743463348L001Z

排污单位名称：德清环中制水有限公司
生产经营场所地址：浙江省德清县武康镇志远路
统一社会信用代码：91330500743463348L
登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更
登记日期：2025年12月24日
有效期：2025年12月24日至2030年12月23日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

③验收意见

负责验收的环境行政主管部门验收意见：

德环验[2017]092 号

根据《德清环中制水有限公司 6 万吨每日自来水扩建项目环保设施竣工验收检查会议纪要》、该项目竣工验收申请表、竣工验收监测报告、验收受理及拟通过公示结果等验收材料，形成如下验收意见：

一、德清环中制水有限公司在德清县武康街道志远南路 150 号建设的 6 万吨每日自来水扩建项目，经资质单位监测，污染物排放基本达到了相关标准要求，验收材料齐全，基本符合验收条件，同意通过环保竣工验收。

二、企业应进一步增强环保意识，进一步提升清洁生产水平，切实加强生产现场管理，建立健全各项环保规章制度及完善污染防治措施，做好环保的长效管理，确保厂区内各项污染物的稳定达标排放。

三、企业应按法律法规要求及时向乾元环保所进行排污申报，并向我局申请办理或变更排污许可证。

经办人：徐清



附件 11 关于要求对德清县环中水厂深度处理工程项目环境影响报告表进行审批的函

关于要求对德清县综合行政执法局德清县环中水厂深度处理工程项
目环境影响报告表进行审批的函

湖州市生态环境局：

根据《中华人民共和国行政许可法》、《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》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，我单位委托湖州宝丽环境技术有限公司已编制完成了德清县综合行政执法局德清县环中水厂深度处理工程项目，现报上，请贵局审批。

同时，我单位郑重承诺：

（一）我单位对报送的德清县综合行政执法局德清县环中水厂深度处理工程项目环境影响报告表及其它相关材料的实质内容真实性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

（二）我单位在本项目建设和运营中，将严格遵守相关环保法律法规，落实“三同时”制度，按照本项目环境影响报告表和贵局审批意见实施项目建设，切实落实各项污染防治和生态保护措施，确保污染物达标排放。我单位承诺，项目未经环评批复不开工建设。若项目在建设和运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，我单位将及时办理相关环保手续。

（三）本项目不涉及涉密、个人隐私等不宜公示内容，可进行全本公示。

单位法人签名：

年 月 日（单位盖章）



附件 12 报批前信息公开说明

报批前信息公开说明

根据建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规要求，德清县综合行政执法局于 年 月 日在湖州宝丽环境技术有限公司网站对德清县环中水厂深度处理工程项目进行了报批前信息公开，特此说明！

项目建设单位：德清县综合行政执法局
年 月 日



附件 13 生态环境信用承诺书

生态环境信用承诺书

德清县综合行政执法局现向生态环境部门申请“环境影响报告表”审批（事项），郑重承诺如下：

一、对所提供的资料合法性、真实性、准确性和有效性负责；

二、严格遵守国家和省市有关生态环境法律、法规、规章、标准和政策规定，依法从事生产经营活动。

三、建立企业生态环境责任制度，实施清洁生产，减少污染排放并合法排污，制定突发环境事件预案，依法公开排污信息，自觉接受生态环境行政主管部门的监督检查。

四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行生态环境保护社会责任。

五、发生生态环境违法失信行为，除依照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、规章的规定承担法律责任外，自愿接受惩戒和约束。

按照信用信息管理有关要求，本单位（个人）同意将以上承诺在信用湖州网站公示，若违背以上承诺，依据相关规定记入企业（个人）信用档案；性质严重的，承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

统一社会信用代码：113305217996474961



法人代表/负责人：（签字）

承诺单位：（盖章）

时间： 年 月 日



德清县综合行政执法局德清县环中水厂深度处理工程项目环境影响报告表

主管单位 (局、公司) 意见	 2026年5月14日
城乡规划 部门 意见	 年 月 日
建设项 目所在 地政府 有部 意见	 年 月 日
其 它 有 关 部 门 意 见	盖 章 年 月 日



注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明排污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。