

# 福州市自来水有限公司福州市东南区水厂工艺改造 工程阶段性竣工环境保护验收意见

2022年08月01日，福州市自来水有限公司根据“福州市东南区水厂工艺改造工程阶段性竣工环境保护验收监测报告表”，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

福州市自来水有限公司福州市东南区水厂工艺改造工程位于福州市台江区鳌峰路13号，工程总投资约71497.66万元，工艺改造完成建设规模为供水量15万m<sup>3</sup>/d。项目建设内容主要为净水工艺改造及生产研发大楼改造，目前生产研发大楼暂未兴建，不纳入本次验收范围；阶段性验收范围主要包含净水工艺改造工程：拆除厂内一组现状机械加速澄清池和双阀滤池，新建预臭氧接触池、高密度澄清池、翻板滤池、清水池等建设内容及配套环境保护设施。改建项目未新增职工人数，日工作时间为24h，采用三班制，年工作日365天；设备24小时运行。

### （二）建设过程及环保审批情况

2016年3月，北京中环博宏环境资源科技有限公司编制完成《福州市东南区水厂工艺改造工程环境影响报告表》；

2016年4月27日，由福州市环境保护局完成审批，即《福州市东南区水厂工艺改造工程环境影响报告表》（榕环保评[2016]51号）；

2020年8月6日，在全国排污许可证管理信用平台进行固定污染源排污登记，登记编号：91350100154381467F005Z；

2021年7月，我司完善项目净水工艺改造部分工程生产条件并稳定运行，申请项目阶段性竣工验收。

### （三）投资情况



项目总投资 71497.66 万元,其中环保投资约 7.3 万元(不含排泥水工程投资)人民币,约占总投资额的 0.0001%。

#### (四) 验收范围

本次验收内容包括福州市东南区水厂工艺改造工程阶段性建设内容,主要包括净水工艺改造工程建设内容及其配套环保设施。目前生产研究大楼暂未兴建,不纳入本次验收范围。

## 二、工程变动情况

本次验收调查根据现场踏勘并结合福州市自来水有限公司福州市东南区水厂工艺改造工程的环评及批复全部建设内容。

根据现场勘查及相关验收资料,项目主体工程综合建设内容规格部分调整,福州市东南区水厂工艺改造工程生产工艺及设备较环评有所变动,主要体现在以下方面:

1、本工程净化工艺较环评由 V 型滤池改为翻板滤池;预臭氧接触池参数调整,臭氧接触时间及臭氧接触工艺较环评设计参数调整;厂区配套清水池容积增加 4400m<sup>3</sup>,调节容积较环评有所增加(由供水规模的 9.93%增加至 12.87%)。部分构筑物建设经济技术指标按报批工程规划许可证调整,较环评设计指标有所变动,但实际运行工程规模较环评设计规模未扩大,仍为 15 万 m<sup>3</sup>/d;由于工艺调整并未新增污染物排放。

2、新增尾水回用系统,将反冲洗水调节池中上清液进行回收利用,回用于生产。仅浓缩池上清液排入市政雨水管网,排水量减小。

3、由于配套排泥水工程工艺及实际建设情况变更,排泥水工程产生的废水排放路径由市政污水管网变更为雨水管网。

对照环办环评函[2020]688 号文内容,同时根据现场勘查及相关验收资料,项目性质、规模、地点及污染防治措施等未发生重大变动,不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

#### (1) 生产废水

项目生产废水主要来自滤池的反冲洗水,生产工艺滤池反冲洗废水经排泥水工程处理后,反冲洗水调节池上清液经回收系统回用,部分剩余废水经排泥水工程浓缩池浓缩后,上清液排放市政雨水管网。



福州市自来水有限公司排泥水工程于 2014 年 1 月委托福州环境保护有限公司编制《福州市东南区水厂排泥水处理工程环境影响报告表》；2014 年 3 月 7 日取得福州市环境保护局批复（榕环保评[2014]20 号）。但原排泥水处理工程内容因征地问题，并未施工建设。2021 年排泥水工程建设方案进行修改，拟在福州市台江区鳌峰路东南区水厂内建设厢式(板框)压滤机处理工艺，排泥水工程设计污泥处理规模为 11.76t 绝干污泥/d；并于 2021 年 1 月 20 日在福建省建设项目环境影响登记表备案系统进行登记备案，备案号 202135010300000004。目前排泥水工程已建成投入运行，滤池反冲洗水经排泥水工程处理后回用于自来水生产，部分排泥水工程上清液经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后，排入市政雨水管网。

## (2) 生活污水

项目职工生活污水经厂区化粪池预处理后，排入市政污水管网，最终纳入洋里污水处理厂。

## 2、废气

本项目废气主要来自臭氧制备车间中臭氧发生系统制备臭氧时产生的异味，呈无组织排放。由于臭氧发生器设备密闭性良好，经空气扩散和距离衰减后，对周边环境影响较小。

## 3、噪声

项目运营期间对环境的影响主要为设备配置的离心泵、鼓风机和发电机等运行时产生的噪声。项目通过采用低噪声设备、室内隔音、基础减震等措施降噪，降低设备运行噪声对周边环境的影响。

## 4、固体废物

项目运营过程主要固废为污泥及职工生活垃圾。

本项目配套排泥水工程污泥脱水机房，产生的脱水污泥由福建海峡环保资源开发有限公司运输至福州市晋安区新店镇大夫岭 216 号收纳处置。职工生活垃圾产分类收集后由环卫部门统一清运处理。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废水治理设施

根据厦门凯力信检测技术有限公司于 2021 年 08 月 24 日至 08 月 25 日的监测结果表明（检测报告编号：KTT21082302），项目外排生活污水均符合《污水

综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准(其中氨氮参照执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级)要求,浓缩池上清液浓度均能够达标排放;排泥水工程浓缩池上清液浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB19918-2002)一级A标准后,排入市政雨水管网。

## 2、废气治理设施

本项目废气主要来自臭氧制备车间中臭氧发生系统制备臭氧时产生的异味,呈无组织排放。监测结果表,项目臭氧发生系统四周臭气浓度均为未检出,符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中臭气浓度相关标准要求。

## 3、厂界噪声治理设施

项目噪声污染主要来源于取水泵房、反冲洗泵房和送水泵房的水泵机组和污泥脱水车间的离心脱水机等设备运行产生的噪声。项目通过采用低噪声设备、隔音、基础减震等措施降噪。监测结果表明,福州市东南区水厂厂界四周噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、4类标准限值。

## 3、固体废物治理设施

项目运营过程主要固废为污泥及职工生活垃圾。

根据福建海环环境监测有限公司出具的东南区水厂排泥水车间污泥泥质检测报告(报告编号:HHJC2021-735)可知,项目污泥经脱水机房脱水后的含水率 $<60\%$ ,由福建海峡环保资源开发有限公司委托福州闽新渣土运输有限公司运输至晋安区益风渣土及建筑废弃物资源利用项目渣土收纳场收纳处置。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处理。

## 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果,项目一级泵站周边敏感点(光明港新村)声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。

## 六、验收结论

经现场检查、审阅有关资料并认真讨论后,验收组认为该项目环保审批手续齐全,落实了环保“三同时”制度。项目阶段性建设内容基本落实了环评报告表及批复要求的各项环保措施,环保设施运行基本正常,主要污染物实现了达标排放,基本符合项目阶段性竣工环境保护验收条件,同意通过验收。

## 七、后续要求

1、建设单位应制定各类污染物的自行监测计划,并根据监测结果采取相应



污染控制措施。

2、待工艺改造工程全部建成后，建设单位应另行组织项目整体工程竣工环境保护验收工作。

### 七、验收人员信息

详“验收人员签到单”。



附件：验收人员签到单

福州市自来水有限公司福州市东南区水厂工艺改造工程

阶段性竣工环境保护验收人员名单签到表

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话
	李峰	福州市自来水有限公司	/	13950494919
	任健平	福州市自来水有限公司	/	17960819115
	陈丰	福州市环境科学研究院	高级工程师	13559103786
	李磊	福建省福州环境检测中心	高工	13260619023
	张小璇	厦门凯力信检测技术有限公司	/	18359183942
	梅左	厦门凯力信检测技术有限公司	经理	13859965066
	李林	福州城建设计研究院有限公司	/	13600820252
	吴祥云	中铁上海局	/	18650206624
	李俊松	中铁上海局	项目经理	1367554976

