

红庙岭二期供水扩容改造工程 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：福州市自来水有限公司

编制单位：福州力拓环保科技有限公司

2022 年 6 月

建设单位法人代表：魏忠庆

编制单位法人代表：林李明

项目负责人：李燊

报告编制人：苏瑶

建设单位：福州市自来水有限公司

电话：13559187797

传真：/

邮编：350000

地址：福州市鼓楼区东街 104 号

编制单位：福州力拓环保科技有限公司

电话：13509339197

传真：/

邮编：350000

地址：福州市台江区上海街道工业路 118
号东辉花园雅居亭 3#楼 B 区 105 单元

目录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	4
2.4 其他	4
3、工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.1.1 地理位置	5
3.1.2 平面布置	6
3.2 建设内容	6
3.2.1 项目基本概况	6
3.2.2 主要建设内容	7
3.3 项目变动情况	12
4、环境保护设施.....	14
4.1 施工期污染治理设施	14
4.2 运营期污染治理设施	15
4.2.1 废水	15
4.2.2 废气	15
4.2.3 噪声	15
4.2.4 固体废物	15
4.2.5 生态环境	15
4.3 其他环保设施	16
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	16
4.5 “三同时”落实情况.....	17
5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定.....	18
5.1 建设项目环评报告表的主要结论	18
5.2 审批部门的审批决定	19
6、验收执行标准.....	20
7、验收监测内容.....	21
8、质量保证及质量控制.....	22
8.1 监测分析方法	22
8.2 监测仪器	22
8.3 人员资质	23
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	23

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	24
9、验收监测结果.....	25
9.1 生产工况	25
9.2 环境环保设施调试效果	25
9.2.1 废水	25
9.2.2 噪声	26
10、验收监测结论.....	29
10.1 环境保护设施调试效果	29
10.1.1 废水	29
10.1.2 废气	29
10.1.3 噪声	29
10.1.4 固体废弃物	29
10.2 工程建设对环境的影响	29
10.3 验收结论	29
11、“三同时”登记表	30
附图 1 项目地理位置图.....	32
附图 2 周边环境示意图.....	33
附图 3 总平面布置图.....	34
附图 4 新建管线平面布置图.....	38
附图 5 监测点位图.....	40
附件 1 环评批复.....	44
附件 2 委托书.....	46
附件 3 承诺书.....	47
附件 4 工况证明.....	48
附件 5 施工期环保治理措施说明.....	49
附件 6 自查报告.....	51
附件 7 检测报告.....	59
附件 8 排污登记.....	71

1、验收项目概况

建设项目名称	红庙岭二期供水扩容改造工程		
建设项目性质	改扩建		
建设单位名称	福州市自来水有限公司		
建设地点	福州市晋安区		
设计建设规模	供水工程总规模扩容至 17850m ³ /d，新建补水管道 2.82km、配水管道 2.1km；一级泵站、二级泵站、三级泵站和四级泵站进行扩建改造工程		
验收范围与内容	工程建设内容主要包括主体工程、辅助工程、环保工程、公用工程，其建设内容与环评基本一致		
实际建设规模	供水工程总规模扩容至 17850m ³ /d，新建补水管道 2.396km、配水管道 2.156km；一级泵站、二级泵站、三级泵站和四级泵站进行扩建改造工程		
环评报告书（表） 编制单位	福建通和环境保护 有限公司	环评时间	2020 年 5 月
环评报告书（表） 审批部门	福州市晋安生态环境局	审批时间与文号	2020 年 6 月 23 日 榕晋环审[2020]8 号
开工日期	2020 年 7 月	竣工时间	2022 年 4 月
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/
调试时间	2022 年 2 月~2022 年 4 月	排污许可证 编号	/
投资总概算	9647.20 万元	环保投资总概算	85 万元，比例 0.88%
实际总概算	9647.20	环保投资	85 万元，比例 0.88%
立项过程	<p>2014 年 1 月，委托福建省环境保护股份公司编制完成福州市自来水有限公司《红庙岭垃圾综合处理场及森林公园片区供水工程环境影响报告表》；</p> <p>2014 年 03 月 20 日，取得福州市环境保护局批复意见，批复文号榕晋环保评[2014]32 号；</p> <p>2019 年 5-7 月，委托福州市闽涵检测技术有限公司对项目进行竣工环境保护检测及自主验收，并于 2019 年 7 月 16 日形成《红庙岭垃圾综合处理场及森林公园片区供水工程竣工环保验收组意见》，通过竣工环保验收。</p> <p>2020 年 5 月，委托福建通和环境保护有限公司编制完成福州市自来水有限公司《红庙岭二期供水扩容改造工程环境影响报告表》；</p> <p>2020 年 6 月 23 日，取得福州市晋安生态环境局批复意见，批复文号榕晋环审[2020]8 号；</p> <p>2022 年 4 月，建设单位完善本项目运营条件并稳定运行，由建设单位组织申请项目竣工验收。</p>		

申领排污许可证情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部 11 号令，2019 年 12 月 20 日施行）规定，本项目属于自来水生产和供应业 451 的管理行业，排污许可证属于登记管理类别。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信用平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

项目各级泵站已于 2022 年 6 月 24 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：91350100154381467F006W（一级泵站）、91350100154381467F007X（二级泵站）、91350100154381467F008X（三级泵站）、91350100154381467F009W（四级泵站）、91350100154381467F010Z（四级泵站扩容）。

验收工作的由来

红庙岭垃圾综合处理场及森林公园片区供水工程（即红庙岭一期供水工程）服务范围包括红庙岭垃圾综合处理场片区和森林公园片区。其中红庙岭片区供水对象包含垃圾焚烧发电厂（一、二期）、垃圾综合处理场、飞灰处理厂、炉渣综合利用厂、餐厨废弃物处理厂、污泥干化焚烧处理厂、填埋气发电厂，需水量约 8600m³/d；森林片区需水量远期约 2600m³/d。该供水工程总设计规模为 1.12 万 m³/d。

建设单位于 2014 年 1 月委托福建省环境保护股份公司编制《红庙岭垃圾综合处理场及森林公园片区供水工程环境影响报告表》，并于 2014 年 3 月 20 日通过福州市环境保护局审批（审批文号：榕环保评[2014]32 号）。于 2019 年 7 月委托福州市闽涵检测技术有限公司编制《红庙岭垃圾综合处理场及森林公园片区供水工程竣工环境保护验收检测报告表》，并于 2019 年 7 月 12 日组织环保验收组，通过项目竣工环保验收。

随着红庙岭循环经济生态产业园区的开发建设，项目落地，用水需求量也逐步增大，现状供水能力已经不能满足用水量需求。为了满足日益增加的用水需求，促进生态产业园的稳定发展，需新建铁路水厂至红庙岭二期供水工程一级泵站的管道，再通过红庙岭二期供水工程 1~4 级泵站，将市政水加压供至红庙岭循环经济生态产业园区，以满足用水的要求。红庙岭二期供水扩容改造工程总投资约

9647.20 万元，建成后供水工程总规模扩容至 17850m³/d；同时新建补水管道 2.82km、配水管道 2.1km；对一级泵站、二级泵站、三级泵站和四级泵站进行扩建改造。改扩建项目于 2020 年 5 月，委托福建通和环境保护有限公司编制完成环评报告表，并于 2020 年 6 月 23 日通过福州市晋安生态环境局审批。

现根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等相关文件要求，启动红庙岭二期供水扩容改造工程竣工环保验收工作。建设单位委托福建中凯检测技术有限公司于 2022 年 4 月 7 日至 2022 年 4 月 8 日组织技术人员对项目设备运行产生的废水、厂界噪声进行了现场采样监测，同时委托福州力拓环保科技有限公司在现场勘查、资料收集及监测数据分析的基础上编制该项目竣工环境保护验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2018 年 4 月 1 日实施）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2018 年 5 月 20 日实施）；
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
- (4) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部 11 号令，2019 年 12 月 20 日施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日实施）；
- (2) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）（中华人民共和国环境保护部，2017 年 4 月 25 日发布，2017 年 6 月 1 日实施）；
- (3) 《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 福州市自来水有限公司《红庙岭二期供水扩容改造工程环境影响报告表》，福建通和环境保护有限公司，2020 年 5 月；
- (2) 福州市自来水有限公司《红庙岭二期供水扩容改造工程环境影响报告表》的批复，福州市晋安生态环境局，2020 年 6 月 23 日。

2.4 其他

- (1) 红庙岭二期供水扩容改造工程项目验收其他相关材料。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

项目位于晋安区，包含新建补水管道、扩建泵房和新建配水管道工程，其中新建管道工程起于铁路水厂，止于红庙岭二期供水工程一级泵站清水池；一级泵站位于晋安区龙头路与绕城公路接口西侧；二级泵站位于晋安区福飞北路、新霍线、X95 交叉处东侧山坡；三级泵站位于晋安区红庙岭渗沥液厂排洪沟东侧山坡；四级泵站位于晋安区红庙岭垃圾焚烧发电厂一期东南侧；配水管道起于四级泵站，止于红庙岭垃圾焚烧发电厂三期。管线沿途经过西庄路、新园路、湖前河、解放溪等。项目周边较近的主要环境保护目标有一级泵站东南侧 90m 处的西垵佳园等。项目地理位置见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2。项目主要环境保护目标见下表 3.1-1。

表 3.1-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离 (m)	功能	保护级别
环境空气 (施工期)	西垵佳园	一级泵站 东南侧	90	居住区	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级标准
	坂中村	一级泵站 东南侧	560	居住区	
	新连村	解放溪管 线南侧	0	居住区	
	金城社区	湖前河管 线北侧	20	居住区	
	义井村	湖前河管 线西南侧	130	居住区	
	湖前社区	湖前河管 线南侧	170	居住区	
地表水 (施工期)	解放溪	—	—	—	《地表水质量标准》 GB3838-2002 V类标准
	湖前河	—	—	—	
声环境 (运营期)	西垵佳园	一级泵站 SE	90	居住区	《声环境质量标准》 GB3096-2008 2类标准
声环境 (施工期)	坂中村	一级泵站 东南侧	560	居住区	《声环境质量标准》 GB3096-2008

	新连村	解放溪管线南侧	0	居住区	2 类标准
	金城社区	湖前河管线北侧	20	居住区	
	义井村	湖前河管线西南侧	130	居住区	
	湖前社区	湖前河管线南侧	170	居住区	

3.1.2 平面布置

本项目管线及泵站总平面布置的主导思想是结合场地周围环境的具体情况，在满足各项要求功能的前提下，结合区域内、进水方向、排放点位置、工艺流程特点及厂址地形、地质条件等因素进行布置，泵站建设中充分利用空地进行绿化，使环境更加优美，构筑物紧凑，占地面积小，布局合理。对比环评阶段，项目取水泵站平面布置未发生重大变化，对周边环境影响不大。项目总平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

项目名称：红庙岭二期供水扩容改造工程

建设单位：福州市自来水有限公司

建设地点：福州市晋安区

总投资：建设项目总投资估算 9647.20 万元，其中环保投资 85 万元

建设规模：供水工程总规模扩容至 17850m³/d，新建补水管道 2.396km、配水管道 2.156km；一级泵站、二级泵站、三级泵站和四级泵站进行扩建改造工程

工作制度：一级泵站设置值班室（2 人）；二级~四级泵站 24h 无人值守，职工定期巡视

项目主要工程建设内容见表 3.2-1。

表3.2-1 项目实际建设情况与环评建设情况对照一览表

类别	名称	环评建设内容	实际建设情况	变化说明
主体工程	一级泵房	新增配电设施 1 套，配电间 1 座	配电设施 1 套，配电间 1 座	与环评一致
	二级泵房	新增配电设施 1 套，配电间 1 座	配电设施 1 套，配电间 1 座	

三级 泵房	新增配电设施 1 套, 配电间 1 座	配电设施 1 套, 配电间 1 座	
四级 泵房	新增配电设施 1 套, 配电间 1 座	配电设施 1 套, 配电间 1 座	
补水 管道	新建 DN800 给水管 0.89km、 DN500 给水管 1.49km、DN300 给水管 0.05km	新建 DN800 给水管 0.889km、 DN500 给水管 1.456km、 DN200-300 给水管 0.051km	新建补水 管道长度 减少
配水 管道	1-2 级、2-3 级、3-4 级管道维持 原状不变, 同时增加 4 级至三四 期焚烧厂管道 DN350 给水管 2.1km。DN150 给水管道 0.15km	新增 4 级至三四期焚烧厂管 道 DN350 钢管 2.024km、 DN150 给水管道 0.132km	新建配水 管道长度 减少

3.2.2 主要建设内容

本项目主要建设内容为一级泵站、二级泵站、三级泵站和四级泵站扩建改造工程, 新建补水管道、配水管道。一级~四级泵站改造新增构筑物内容如下:

表 3.2-2 项目改造新建构(建)筑物一览表

序号	构筑物名称	规格尺寸	环评设计 数量	实际建设 数量	变化说明
1、一级泵站					
1-1	一级泵站新增 配电间	29m×(6.2+2.2)m×4.5m	1 座	1 座	建设规格尺 寸调整, 数量 与环评一致
1-2	锚杆静压桩	300mm×300mm, 桩长 10m	72 根	72 根	与环评一致
1-3	总平新建道路	520m ²	1 项	1 项	与环评一致
1-4	绿化恢复	1250m ²	1 项	1 项	与环评一致
1-5	改迁管道	/	1 项	1 项	与环评一致
2、二级泵站					
2-1	二级泵站新增 配电间	2 层, 其中 1 层扩建为 16m ×6.7m×4.5m, 2 层 16m× 10.6m×6.0m	1 座	1 座	与环评一致
2-2	清水池分格改	/	1 项	1 项	与环评一致
2-3	边坡挡墙	/	1 项	1 项	与环评一致
3、三级泵站					
3-1	三级泵站新增 配电间	2 层, 平面尺寸为 10.4m× 14.7m, 1 层层高 4.5m, 2 层层高 6.0m	1 座	1 座	与环评一致

3-2	人工挖孔桩	桩长 5m, 桩径 0.9m	9 根	9 根	桩长由 12m 变更为 5m, 数量与环评一致
-----	-------	----------------	-----	-----	-------------------------

4、四级泵站

4-1	四级泵站新增配电间	尺寸为 14.7m×11.5m×4.8m	1 座	1 座	建设规格尺寸调整, 数量与环评一致
4-2	静压锚杆桩	桩长 14m, 桩径 300mm×300mm	9 根 (人工挖孔桩)	48 根	人工挖孔桩变更为静压锚杆桩, 规格、数量对应调整
4-3	新增绿化	402m ²	1 项	1 项	与环评一致
4-4	新增道路	234.7m ²	1 项	1 项	新增道路长度减少, 由 395m ² 变更为 234.7 m ²
4-5	围墙	155m	1 项	1 项	与环评一致
4-6	场地整平	挖方约 2000m ³	1 项	1 项	与环评一致

一级~四级泵站建设现状如下:





表 3.2-3 项目改造新建管道一览表

序号	管径	敷设方式	环评设计数量	实际建设数量	变化说明
1、铁路水厂至红庙岭一级泵站补水管道					
1-1	DN800	沿河道敷设	774m	774m	与环评一致
1-2	DN800	穿铁路桥 1 座、穿普通桥 1 座	30m	30m	与环评一致
1-3	DN800	穿高速高架	85m	85m	与环评一致
1-4	DN500	西庄路（猫岭路至赤桥路）沿道路敷设	488m	488m	与环评一致

1-5	DN500	健康工业路 (西庄路——新店溪)	170m	170m	与环评一致
1-6	DN500	沿新店溪埋管敷设	180m	123m	铺设长度减少
1-7	DN500	沿环城高架北侧绿化带敷设	663m	663m	与环评一致
1-8	DN500	在一级泵站西侧敷设	12m	12m	与环评一致
1-9	DN300	在一级泵站西侧敷设	15m	15m	与环评一致
1-10	DN300	沿斗顶公园南侧敷设	33m	33m	与环评一致
1-11	DN200	沿斗顶公园南侧敷设	3m	3m	与环评一致

2、四级泵站至焚烧厂配水管道

2-1	DN350	沿盘山公路及厂区外 道路敷设	1600m	1600m	与环评一致
2-2	DN150	沿厂区外道路敷设	135m	132m	铺设长度减少
2-3	DN350	沿厂区内道路铺设	450m	424m	铺设长度减少

本项目各级泵站主要设备改造及新增内容见表 3.2-4。

表 3.2-4 项目各级泵站二期扩容改造主要设备一览表

序号	名称	型号规格	材料	单位	环评数量	实际数量	备注	变化说明
1、一级泵站								
1-1	离心泵 拆除	Q=160m ³ /h,H=100 m,N=75kW, 变频	/	台	4	-4	/	与环评 一致
1-2	离心泵 拆除	Q=110m ³ /h,H=140 m,N=55kW, 变频	/	台	1	-1	/	与环评 一致
1-3	离心泵 新增	Q=295m ³ /h,H=128 m,N=185kW, 变频	/	台	4	4	/	与环评 一致
1-4	泵房内钢梯 平台及护栏	22.4×2m, 拆除重 建	/	项	1	1	/	与环评 一致
1-5	重建出水管 道	DN300	/	m	10	10	/	与环评 一致
2、二级泵站								
2-1	深井泵 拆除	Q=120m ³ /h,H=280m, N=147kW	/	台	4	-4	/	与环评 一致
2-2	深井泵 新增	Q=186m ³ /h,H=309m, N=220kW	/	台	6	6	变频 4 用 2 备	与环评 一致

序号	名称	型号规格	材料	单位	环评数量	实际数量	备注	变化说明
2-3	电动单梁桥式起重机	起重量 3.0 吨, 起升高度 5.5m, 起重机跨度 9.0m,	/	台	1	1	变频	与环评一致
2-4	重建管道		/	项	1	1	/	与环评一致

3、三级泵站

3-1	离心泵 拆除	Q=110m ³ /h,H=131m, N=55kW	/	台	4	-4	/	与环评一致
3-2	卧式端吸 离心泵 新增	Q=248m ³ /h,H=158m, N=185kW	/	台	4	4	变频	与环评一致
3-3	手动单轨 吊车	起重量 2 吨, 起升高度 4m	/	台	1	1	/	与环评一致
3-4	重建管道		/	项	1	1	/	与环评一致

4、四级泵站

4-1	离心泵 新增	Q=175m ³ /h,H=97m,N =75kW	/	台	3	3	/	与环评一致
4-2	离心泵 新增	Q=62.5m ³ /h, H=145m, N=37KW	/	台	1	1	变频	型号调整, 数量与环评
4-3	MD1-6D 电动葫芦	起重量 1 吨, 起升高度 6m, 环形导轨半径 1.5m, 功率 3+2×0.2kW	/	台	1	1	/	与环评一致

表 3.2-5 项目各级泵站二期扩容改建后主要设备配置情况一览表

序号	名称	型号规格	单位	二期 期数	扩容改建 后数量	备注
1、一级泵站						
1-1	离心泵	Q=160m ³ /h,H=100m, N=75kW, 变频	台	4	0	二期拆除
1-2	离心泵	Q=110m ³ /h,H=140m, N=55kW, 变频	台	2	1	二期拆除, 拆除 1 台 改为库备
1-3	离心泵	Q=60m ³ /h,H=45m,N =11kW, 变频	台	1	1	二期保留

序号	名称	型号规格	单位	二期 期数	扩容改建 后数量	备注
1-4	离心泵	Q=295m ³ /h,H=128m, N=185kW, 变频	台	4	4	二期扩容新增, 变频 3 用 1 备

2、二级泵站

2-1	深井泵	Q=120m ³ /h,H=280m, N=147kW	台	4	0	二期拆除
2-2	深井泵	Q=186m ³ /h,H=309m, N=220kW	台	0	6	二期扩容新增, 变频 4 用 2 备

3、三级泵站

3-1	离心泵	Q=110m ³ /h,H=131m, N=55kW	台	4	0	二期拆除
3-2	离心泵	Q=33.3m ³ /h, H=21m, N=4KW, 配变频器	台	2	2	二期保留, 1 用 1 备
3-3	卧式端 吸离心 泵	Q=248m ³ /h,H=158m, N=185kW	台	0	4	二期扩容新增, 变频 3 用 1 备

4、四级泵站

4-1	离心泵	Q=87.5m ³ /h, H=29m, N=11KW, 配变频器	台	4	4	二期保留, 3 用 1 备
4-2	离心泵	Q=62.5m ³ /h, H=145m, N=37KW, 配变频器	台	2	3	二期保留,二期扩容 新增 1 台, 2 用 1 备
4-3	离心泵	Q=175m ³ /h,H=97m, N=75kW	台	0	3	二期扩容新增, 变频 2 用 1 备

3.3 项目变动情况

本次验收调查根据现场踏勘并结合红庙岭二期供水扩容改造工程的环评及批复全部建设内容。主要变化情况如下：

1、由于项目在初步设计阶段较可研阶段，管道设计长度减少，实际施工新建补水管道及配水管道对比初步设计阶段长度调整不大。

2、一级泵站新增配电间建设规格较环评有所调整，数量不变；三级泵站人工挖孔桩长度调整，数量不变；四级泵站新增配电间建设规格较环评有所调整，

人工挖孔桩变更为静压锚杆桩（规格、数量对应调整），新增道路长度较环评减少。

3、四级泵站一台新增离心泵型号调整，数量与环评一致。

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、平面布置及污染防治措施等未发生重大变动，不属于重大变动。

4、环境保护设施

4.1 施工期污染物治理设施

施工期废水主要包括施工废水和生活污水，其中汽车清洗废水设置隔油沉淀池处理后，回用作为工地喷淋洒水抑尘；在工地冲洗机具、设备等统一位置，规划好临时的污水沉淀池；项目不设施工营地，施工营地租用附近村庄民房或借用红庙岭垃圾综合处理场生活设施，施工人员生活污水不外排。土石方和管网布设施工尽量避开雨天，开挖的泥沙应及时回填压实，避免沙土因雨水冲刷造成水土流失。

施工期废气主要来源于施工场地扬尘和车辆产生的废气。其中施工扬尘主要来自于地下部分和地基开挖、运输车辆来往及建筑材料装卸，属于无组织排放的面源，通过在施工场地安装洒水装置，车辆限速行驶及保持路面清洁来降低施工扬尘的影响；土方运输采用带有防护板的车辆，场内运输道路是固定压实的；在场地的四周设置防尘网罩，同时对施工场地定时洒水，降低施工扬尘对吴庄村居民的影响。施工机器设备及运输车辆采用清洁型燃料，并在车辆及机械设备排气口加装废气过滤器。

施工期噪声主要来源于施工机械作业时产生的噪声、出入场地车辆产生的噪声。在施工期通过合理安排施工进度，避免高噪设备集中工作，将高噪声设备布置在西南面，尽量远离吴庄村，定期对设备进行维护和检修，保证设备运行良好，对高噪设备进行隔声减震等措施来减少施工噪声对周边环境的影响。项目施工期间，未因施工噪声引起周边居民的投诉。

施工期间固体废弃物包括建筑垃圾和生活垃圾。项目施工产生的建筑垃圾及渣土统一规划安排，指定专人负责，委托当地建筑渣土管理公司统一负责运送填埋，建筑渣土填地平整后再铺上泥土进行植树、栽草种花进行绿化。

项目施工结束后及时相关措施，对施工开挖面进行综合整治，进行修复或绿化。项目开发过程中尽可能在维持生态系统的原生状态进行，施工结束及时恢复原状或进行复原。施工区域内外建有排水、导流设施。施工过程合理安排施工进度，对整个施工点进行土石方平衡，减少弃渣量，施工现场应作到随挖、随运、随压，场地平整完成后及时进行构筑物施工，减少土地裸露时间，减少地表因雨水冲刷而产生水土流失。当土方施工完毕后，及时对建设用地区进行建筑铺盖或

绿化铺盖，植被重建或复垦利用，以美化环境，保持水土。施工人员生活垃圾由专门容器收集，定点堆放，由环卫部门每日统一收集、清运。

4.2 运营期污染治理设施

4.2.1 废水

项目运营过程中不产生生产废水。项目共设 4 个泵站，运营期仅在一级泵站设置值班室。一级泵站管理人员产生的少量生活污水经化粪池处理达标后，排入市政污水管网，最终纳入浮村污水处理厂处理；其他三个泵站采用管理人员定期巡视的工作制度，不在泵站吃住，不产生生活污水。

4.2.2 废气

项目输水管网建成后设施均埋于地下，不产生大气污染；泵站运营期也不产生大气污染。

4.2.3 噪声

项目运营期间对环境的影响主要为各级泵站运行时产生的噪声。各级泵站主要噪声源设备及噪声级具体见表 4.2-1。项目通过采用低噪声设备、室内隔音、基础减震等措施降噪。

表 4.2-1 二期扩容后项目主要设备噪声污染源一览表

序号	设备名称	数量	噪声级 (dB (A))	控制降噪措施	
一级泵站					
1	离心泵	6 台	75~80	泵房隔声、选用低噪声、振动小的设备，基础安装减振等降噪措施	
二级泵站					
2	深井泵	6 台	75~80		
三级泵站					
3	离心泵	6 台	75~80		
四级泵站					
4	离心泵 (二期)	6 台	75~80		
	离心泵 (二期扩容)	4 台	75~80		

4.2.4 固体废物

本项目运营期二、三、四级泵站无管理人员生活居住，不产生生活垃圾；一级泵站管理人员产生的少量生活垃圾统一收集至当周边市政垃圾桶统一处理。泵站运行不产生固体废物。

4.2.5 生态环境

本项目各级泵站和管网建设完成后将及时对厂区内及路边生态进行恢复,运营期不会对生态产生影响。

4.3 其他环保设施

我单位制定了环保管理制度,设立工作领导小组,对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。全公司环境保护工作是总经理领导下工作,日常环保工作的监督管理由项目经理负责。

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 9647.20 万元,其中环保投资约 85 万元人民币,约占总投资额的 1.25%,项目环保投资见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目环保投资一览表

序号	污染源	治理措施或设施	投资金额(万元)
施工期			
1	施工期污水	隔油池、沉淀池	15
2	施工期噪声	减振、消声、隔声	10
3	施工期固废	收集、运输、处理	10
4	生态环境	水土保持、地貌、植被恢复	40
运营期			
1	运营期生活污水	化粪池、定期清掏	0
2	运营期噪声	减振、消声、隔声	10
合计			85

4.5 “三同时”落实情况

项目环保设施“三同时”落实情况见表 4.5-1。

表 4.5-1 环保设施“三同时”落实情况一览表

序号	类别	环评及批复治理措施	落实情况
1	废水治理	一级泵站 2 名管理人员产生的少量生活污水经化粪池处理达标后，排入市政污水管网，最终纳入浮村污水处理厂处理；其他三个泵站采用管理人员定期巡视的工作制度，不在泵站吃住，不产生生活污水。	已落实雨污分流，一级泵站运营过程中产生的少量生活污水经化粪池处理达标后，排入市政污水管网，最终纳入浮村污水处理厂处理。由监测结果可知，一级泵站外排生活污水符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准）。
2	废气治理	项目运营期建成后管网均埋于地下，不产生大气污染；泵站运营期也不产生大气污染。	项目运营期建成后管网均埋于地下，不产生大气污染；泵站运营期也不产生大气污染。
3	噪声治理	增压泵站设备隔声减振、场地绿化。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，一级泵站执行 4 类标准限值。	已落实，采用高噪声设备设置基础减振、隔声等措施降噪。由监测结果可知，项目各级泵站厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准限值要求。
4	固废处置	本项目运营期二、三、四级泵站无管理人员生活居住，不产生生活垃圾；一级泵站管理人员产生的少量生活垃圾统一收集至当周边市政垃圾桶统一处理。泵站运行不产生固体废物。	本项目运营期二、三、四级泵站无管理人员生活居住，不产生生活垃圾；一级泵站管理人员产生的少量生活垃圾统一收集至当周边市政垃圾桶统一处理。泵站运行不产生固体废物。

5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

表 5.1-1 环评报告表结论一览表

类别	环评报告表结论
项目概况	福州市自来水有限公司红庙岭二期供水扩容改造工程位于项目位于晋安区。项目总投资 9647.20 万元，其中工程费用 8074.08 万元，工程建设其他费用 1113.73 万元（含建设用地费 95.48 万元），预备费 459.39 万元。建设内容为供水工程总规模扩容至 17850m ³ /d，新建补水管道 2.82km、配水管道 2.1km；并对一级泵站、二级泵站、三级泵站和四级泵站进行扩建改造，新增配电设施、更换水泵和配套设施等。
水环境影响结论	项目运营过程中不产生生产废水。项目共设 4 个泵站，运营期仅在一级泵站设置值班室。一级泵站管理人员产生的少量生活污水经化粪池处理达标后（依托现有废水处理设施），排入市政污水管网，最终纳入浮村污水处理厂处理；其他三个泵站采用管理人员定期巡视的工作制度，不在泵站吃住，不产生生活污水。对周边地表水环境产生的影响较小。
大气环境影响结论	项目运营期建成后管网均埋于地下，不产生大气污染；泵站运营期也不产生大气污染。项目运营期间对周边大气环境产生的影响较小。
声环境影响结论	项目车间内生产噪声经有效的隔声、消声、减振等降噪措施及墙体隔声、距离衰减后，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2、4 类标准要求；同时经预测，距离一级泵站最近敏感点预测噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求。项目运营期噪声对周边环境影响不大，治理措施可行。
固体废物影响结论	本项目运营期二、三、四级泵站无管理人员生活居住，不产生生活垃圾；一级泵站管理人员产生的少量生活垃圾统一收集至当周边市政垃圾桶统一处理。泵站运行不产生固体废物，对周围环境影响较小。
总结论	红庙岭二期供水扩容改造工程项目位于福州市晋安区。项目选址符合规划，建成后具有较明显的社会、经济、环境综合效益；其所在地环境质量良好，能够满足环境功能区划要求。项目施工期及建成投入使用期间，严格落实各项环保措施后，在正常运营情况下排放的各类污染物数量不大，对环境影响较小。建设项目在认真落实本报告表提出的各项措施，在确保项目“三同时”管理基础上，本评价从环保角度分析认为该项目在此建设是可行的。

5.2 审批部门的审批决定

你公司关于《福州市自来水有限公司红庙岭二期供水扩容改造工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的报批申请收悉。根据福建通和环境保护有限公司（统一社会信用代码：91350100154381467F）编制单位对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。根据生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态保护工作的指导意见》（环综合[2020]13号）精神，我局对该项目环评报告实行审批告知承诺制度，原则同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺以及拟采取的环境保护措施。

你公司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目建成投产前，应及时办理排污许可手续。项目竣工后，应按规定的标准和程序开展竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

6、验收执行标准

项目运营过程中不产生生产废水。项目共设 4 个泵站，运营期仅在一级泵站设置值班室。一级泵站管理人员产生的少量生活污水经化粪池处理达标后，排入市政污水管网，最终纳入浮村污水处理厂处理；其他三个泵站采用管理人员定期巡视的工作制度，不在泵站吃住，不产生生活污水。外排生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准要求（氨氮参照执行参《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值）。详见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水排放指标一览表

废水类型	项目	标准限值	来源
生活污水	PH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准
	COD	500mg/L	
	BOD ₅	300 mg/L	
	SS	400 mg/L	
	动植物油	100mg/L	
	NH ₃ -N	45 mg/L	参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)

项目运营期产生的噪声主要为生产设备噪声，一级加压泵站东侧临近福州绕城高速，南侧临近审知路，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 4 类标准限值；二至四级泵站建设于山间空地，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。详见表 6.1-2。

表 6.1-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2	≤60dB(A)	≤50dB(A)
4	≤70dB(A)	≤55dB(A)	

7、验收监测内容

根据本项目运营期间产排污及周边敏感目标分布情况，项目竣工环境保护验收监测内容见表 7.1-1，监测点位图见附图 4。

表 7.1-1 项目竣工环境保护验收监测内容一览表

监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
生活污水排放口	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	4 次/天	2 天
一级泵站厂界东侧 Z01	厂界噪声	1 次/昼间 1 次/夜间	2 天
一级泵站厂界南侧 Z02			
一级泵站厂界西侧 Z03			
一级泵站厂界北侧 Z04			
一级泵站敏感点（西垅佳园）Z05	声环境	1 次/昼间 1 次/夜间	2 天
二级泵站厂界东侧 Z06	厂界噪声	1 次/昼间 1 次/夜间	2 天
二级泵站厂界南侧 Z07			
二级泵站厂界西侧 Z08			
二级泵站厂界北侧 Z09			
三级泵站厂界东侧 Z10			
三级泵站厂界南侧 Z11			
三级泵站厂界西侧 Z12			
三级泵站厂界北侧 Z13			
四级泵站（一期）厂界东侧 Z14			
四级泵站（一期）厂界南侧 Z15			
四级泵站（一期）厂界西侧 Z16			
四级泵站（一期）厂界北侧 Z17			
四级泵站（二期）厂界东侧 Z18			
四级泵站（二期）厂界南侧 Z19			
四级泵站（二期）厂界西侧 Z20			
四级泵站（二期）厂界北侧 Z21			

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

项目类别	检测项目	采样标准（方法）	分析标准（方法）	检出限	单位
废水	pH 值	地表水和污水监测技术规范 HJ/T 91-2002	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	0.01pH	-
	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
	COD		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	mg/L
	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
	悬浮物		水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4	mg/L
	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 HJ637-2018	0.06	mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—	dB(A)	
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	—	dB(A)	
	修正依据	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ706-2014	—	dB(A)	

8.2 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 验收监测各项监测因子所使用仪器情况一览表

检测项目	设备名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
噪声	多功能声级计	AWA5688	FJZK-SB247	2022/4/30
	多功能声级计	AWA5680	FJZK-SB024	2022/7/5
pH 值	笔式 PH 计	PH5	FJZK-SB1099	2022/9/4
COD	酸碱滴定管	25mL	D-001	2024/11/02
BOD ₅	生化培养箱	SHX-150	FJZK-SB088	2022/12/30
SS	分析天平	JJ124BC	FJZK-SB107	2022/12/30
氨氮	紫外可见分光光度计	UV-6100	FJZK-SB1074	2022/12/30
动植物油	红外分光测油仪	OIL-8	FJZK-SB014	2022/12/30

备注：项目验收监测日期为2022/04/07、2022/04/08，监测仪器均在有效期范围内。

8.3 人员资质

福建中凯检测技术有限公司通过福建省市场监督管理局认证，资质认定证书号：171320340047，有效期至 2023 年 03 月 14 日。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知水样固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果，经考核合格，持证上岗。

表 8.3-1 采样人员、分析人员一览表

姓名	检测项目	上岗证号	上岗证号颁发部门	有效期
陈明	采样（噪声）	中凯（检）字第 71 号	福建中凯检测技术有限公司	2025.11.30
曾明杰	采样（噪声）	中凯（检）字第 60 号		2025.11.30
张继强	采样（噪声）	中凯（检）字第 80 号		2025.11.30
陈明	pH 值	中凯（检）字第 71 号		2025.11.30
蒋秀丽	COD、BOD5	中凯（检）字第 26 号		2025.11.30
李秀虹	动植物油	中凯（检）字第 25 号		2025.11.30
陈敏清	氨氮	中凯（检）字第 24 号		2025.11.30
郑晓晶	SS	中凯（检）字第 28 号		2025.11.30

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

每批样品，采集不少于 10% 的平行样，加采现场空白样，与样品一起送实验室分析，采样容器按测点项目与采样点位，分类编号，为防止交叉污染，采样容器定点定项使用。水质采样按照《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）标准要求执行，样品保存环节按照《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）标准要求执行。

实验室分析，带入全程序空白样品，每批样品做不少于 10% 平行双样，每批样品至少带入一个已知浓度的质控样品和 10% 加标样，测试结果需在允许偏差内。校准曲线相关系数 ≥ 0.999 ，有 6 个浓度点（包括零点）。

采样器和监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表 8.4-1 废水质量控制一览表

项目名称	控样批号/ 质控方式	单位	标准值及不确 定度	测定值	相对偏差 (%)	相对误 差(%)	评价 结论
COD	B2004096/标准 样品	mg/L	108±6	107	/	-0.9	合格
氨氮	ZK22040633H01- 01-1/采样平行	mg/L	/	2.79	0.7	/	合格
				2.75			
	ZK22040633H01- 01-5/采样平行	mg/L	/	2.65	-0.6	/	合格
				2.68			

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪、声校准器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内。测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。项目验收工程监测噪声仪器校验表详见表 8.5-1。

表 8.5-1 噪声仪器校验表

仪器名称	校准声源	检测日期	示值 (dB)	
			测量前	测量后
声校准器	94.0	2022-04-07	93.8	93.8
		2022-04-08	93.8	93.8

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本项目的工况记录是按照产品产量核算法进行记录。监测工况如下：

9.1-1 企业监测工况一览表

监测时间	工程设计规模	工程实际规模	验收监测期间运行规模
2022-04-07	供水工程总规模扩容至17850m ³ /d	供水工程总规模扩容至17850m ³ /d	供水工程总规模17850m ³ /d,四级泵站设备均自动运行
2022-04-08	供水工程总规模扩容至17850m ³ /d	供水工程总规模扩容至17850m ³ /d	供水工程总规模17850m ³ /d,四级泵站设备均自动运行
需要说明其它问题	运行设备台数：一级泵站5台离心泵，二级泵站4台深井泵，三级泵站4台离心泵，四级泵站二期4台离心泵，二期扩容3台离心泵均正常运行 运行天数：365天		

9.2 环境环保设施调试效果

9.2.1 废水

福建中凯检测技术有限公司于2022年04月07日至2022年04月08日分两周期对该项目一级泵站生活污水排放口进行了采样监测，采样当日项目生产正常运转，符合竣工环保验收要求，监测结果汇总见表9.2-1。

9.2-1 一级泵站生活污水排放口监测结果汇总表

2022-04-07 废水排放口检测结果								
检测项目	单位	1	2	3	4	平均值	标准限值	达标情况
pH值	—	7.3	7.3	7.3	7.3	—	6-9	达标
COD	mg/L	58	51	63	55	57	500	达标
BOD ₅	mg/L	16.5	14.6	181	15.9	16.3	300	达标
悬浮物	mg/L	15	18	14	17	16	400	达标
氨氮	mg/L	2.79	2.85	2.99	2.71	2.83	45	达标
动植物油	mg/L	2.01	2.07	1.94	2.02	2.01	100	达标

2022-04-08 废水排放口检测结果								
检测项目	单位	1	2	3	4	平均值	标准限值	达标情况
pH值	—	7.3	7.4	7.3	7.3	—	6-9	达标
COD	mg/L	60	55	63	58	59	500	达标
BOD ₅	mg/L	17.2	15.9	18.1	16.5	16.9	300	达标
悬浮物	mg/L	16	13	18	15	16	400	达标

氨氮	mg/L	2.65	2.97	2.89	2.77	2.82	45	达标
动植物油	mg/L	1.99	1.90	2.02	2.00	1.98	100	达标

根据监测结果表 9.2-1 可知，项目外排生活污水浓度均符合《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，能够达标排放。

9.2.2 噪声

本项目各级泵站厂界噪声及敏感点声环境监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-2 噪声监测结果一览表

点位编号	主要噪声源	检测时间	单位 dB(A)	执行标准
			检测结果	
一级泵站				
一级泵站 北侧 1#	生产噪声	2022.4.7 昼间	56	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	46	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	59	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	45	≤50
一级泵站 西侧 2#	生产噪声	2022.4.7 昼间	57	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	44	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	59	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	44	≤50
一级泵站 南侧 3#	生产噪声	2022.4.7 昼间	62	≤70
	生产噪声	2022.4.7 夜间	47	≤55
	生产噪声	2022.4.8 昼间	64	≤70
	生产噪声	2022.4.8 夜间	49	≤55
一级泵站 东侧 4#	生产噪声	2022.4.7 昼间	60	≤70
	生产噪声	2022.4.7 夜间	47	≤55
	生产噪声	2022.4.8 昼间	64	≤70
	生产噪声	2022.4.8 夜间	46	≤55
敏感点 (西垅佳 园) 1#	环境噪声	2022.4.7 昼间	51	≤60
	环境噪声	2022.4.7 夜间	44	≤50
	环境噪声	2022.4.8 昼间	54	≤60
	环境噪声	2022.4.8 夜间	42	≤50
二级泵站				
二级泵站 西南侧 5#	生产噪声	2022.4.7 昼间	59	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	48	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	57	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	48	≤50
二级泵站 东南侧 6#	生产噪声	2022.4.7 昼间	51	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	45	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	53	≤60

	生产噪声	2022.4.8 夜间	42	≤50
二级泵站 东北侧 7#	生产噪声	2022.4.7 昼间	56	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	44	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	56	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	46	≤50
	生产噪声	2022.4.7 昼间	52	≤60
二级泵站 西北侧 8#	生产噪声	2022.4.7 夜间	45	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	53	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	43	≤50
	三级泵站			
三级泵站 东侧 9#	生产噪声	2022.4.7 昼间	56	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	46	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	57	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	47	≤50
三级泵站 南侧 10#	生产噪声	2022.4.7 昼间	54	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	44	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	54	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	46	≤50
三级泵站 西侧 11#	生产噪声	2022.4.7 昼间	56	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	46	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	59	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	48	≤50
三级泵站 北侧 12#	生产噪声	2022.4.7 昼间	53	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	43	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	54	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	44	≤50
四级泵站（二期扩容）				
四级泵站 扩建北侧 13#	生产噪声	2022.4.7 昼间	54	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	48	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	58	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	46	≤50
四级泵站 扩建西侧 14#	生产噪声	2022.4.7 昼间	50	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	46	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	53	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	43	≤50
四级泵站 扩建南侧 15#	生产噪声	2022.4.7 昼间	52	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	44	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	52	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	44	≤50
四级泵站	生产噪声	2022.4.7 昼间	51	≤60

扩建东侧 16#	生产噪声	2022.4.7 夜间	44	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	54	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	43	≤50
四级泵站（二期）				
四级泵站 南侧 17#	生产噪声	2022.4.7 昼间	54	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	48	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	55	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	45	≤50
四级泵站 东侧 18#	生产噪声	2022.4.7 昼间	57	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	49	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	57	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	47	≤50
四级泵站 北侧 19#	生产噪声	2022.4.7 昼间	51	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	45	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	53	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	45	≤50
四级泵站 西侧 20#	生产噪声	2022.4.7 昼间	52	≤60
	生产噪声	2022.4.7 夜间	46	≤50
	生产噪声	2022.4.8 昼间	52	≤60
	生产噪声	2022.4.8 夜间	44	≤50

根据监测结果表 9.2-1 可知，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准限值要求，能够达标排放，本项目采用的隔音降噪措施可行。一级泵站敏感点（西陇佳园）声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水

项目共设4个泵站，运营期仅在一级泵站设置值班室。一级泵站管理人员产生的少量生活污水经化粪池处理达标后，排入市政污水管网，最终纳入浮村污水处理厂处理；项目外排生活污水符合纳管要求。其他三个泵站采用管理人员定期巡视的工作制度，不在泵站吃住，不产生生活污水。

10.1.2 废气

项目输水管网建成后设施均埋于地下，不产生大气污染；泵站运营期也不产生大气污染。

10.1.3 噪声

项目噪声污染主要来源于各级泵站设备运行时产生的噪声。项目通过采用低噪声设备、室内隔音、基础减震等措施降噪。监测结果表明，各级泵站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。

10.1.4 固体废弃物

本项目运营期二、三、四级泵站无管理人员生活居住，不产生生活垃圾；一级泵站管理人员产生的少量生活垃圾统一收集至当周边市政垃圾桶统一处理。泵站运行不产生固体废物。

10.2 工程建设对环境的影响

项目排放的污染物量较小，基本不对周边环境造成影响。

10.3 验收结论

根据现场核查结果，建设项目基本落实环保“三同时”制度，以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物的排放浓度符合环评批复要求，项目验收资料基本齐全，符合竣工环保验收条件。

11、“三同时”登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 福州市自来水有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	红庙岭二期供水扩容改造工程			项目代码	D4610 自来水生产和供应			建设地点	福州市晋安区			
	行业类别 (分类管理名录)	三十三、水的生产和供应业——95、自来水生产和供应工程			建设性质	() 新建; () 迁建; (√) 改扩建							
	设计生产能力	供水工程总规模扩容至 17850m ³ /d, 新建补水管道 2.82km、配水管道 2.1km			实际生产能力	供水工程总规模扩容至 17850m ³ /d, 新建补水管道 2.396km、配水管道 2.156km		环评单位	福建通和环境保护有限公司				
	环评文件审批机关	福州市晋安生态环境局			审批文号	榕晋环审[2020]8 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020 年 7 月			竣工日期	2022 年 2 月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	福州市自来水有限公司			环保设施监测单位	福建中凯检测技术有限公司		验收监测的工况	/				
	投资总概算 (万元)	9647.20			环保投资总概算 (万元)	85		所占比例 (%)	0.88				
	实际总投资	9647.20			实际环保投资 (万元)	85		所占比例 (%)	0.88				
	废水治理 (万元)	15	废气治理 (万元)	10	噪声治理 (万元)	20	固体废物治理 (万元)	10	绿化及生态 (万元)	40	其他 (万元)	/	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760h/a					
运营单位	福州市自来水有限公司			营运单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)				91350100154381467F	验收时间	2022 年 04 月			
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
二氧化硫													

	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的 其它特征污染 物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、 $(12) = (6) - (8) - (11)$ ， $(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)$ 。3、计量单位：废水排放量——万吨 / 年；废气排放量——万标立方米 / 年；工业固体废物排放量——万吨 / 年；水污染物排放浓度——毫克 / 升；废气污染物排放量——吨 / 年；废气污染物排放浓度——毫克 / 立方

