

# 江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造 二期工程环境保护验收监测报告表

建设单位：江安国润供水有限公司

编制单位：四川红鹰科技有限公司

2021年6月

建设单位：江安国润供水有限公司

法人代表：任平

电话：0831-2622547

邮编：644200

地址：江安县江南水厂一期北侧

编制单位：四川红鹰科技有限公司

法人代表：张遥喜

电话：18483122353

邮编：644000

地址：宜宾市翠屏区慈善路14号楼3单元1层3号

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 总平面布置

附图 4 供水管网总体平面图

附件

附件 1 项目备案表

附件 2 环保执行标准函

附件 3 项目批复

附件 4 检测报告

## 一、验收项目概况

### 1、项目基本情况

江安县供水（江南水厂）一期于 2011 年 12 月建成，设计供水规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d。随着江安县经济的快速发展，人口的急剧增加，城市建成区的逐渐扩大，江安县的供水设施并不完善，水厂的供水能力严重不足，江南水厂一期工程尚处于试运行阶段就已经超负荷运行。而在建设的江北水厂，一期规模 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，但其服务范围为江北地区的阳春工业园区和康家坝工业园区，服务范围并未覆盖江南片区，因此，江安县江南片区的用水供需矛盾亟待解决。

江南水厂的供水范围为江安县老城区、开发区及小坝片区，一期工程供水管网已覆盖大部分片区，但是未对规划区东部以及西部的小坝地区等新建区进行管网建设，所以亟需对规划的新建区进行供水设施的建设。为了满足江安县人民生活 and 生产的用水需要，与城市的建设发展协商一致，促进江安县城市的总体发展，进一步完善江安县城供水系统，增加供水工程的安全性，提高供水能力，解决供水紧张和供水困难的局面，为江安县社会、经济的可持续发展和建设和谐社会打下坚实的基础，实施江安县江南水厂供水二期工程势在必行，刻不容缓。

为解决上述问题，江安国润供水有限公司决定投资 3509.49 万元，在江南自来水厂一期的北侧建设二期工程，二期新建部分净水设施，使得总生产能力达到 3.0 万 m<sup>3</sup>/d，同时新建配水管网 6.2km 并改造部分现状供水管网。

江南水厂业主原为江安自来水公司，现在变更为江安国润供水有限公司，江安自来水公司原已对江南水厂二期工程进行了环境影响评价工作，但未进行开工建设；业主变更后采取不同工艺同时增加供水管网建设内容且总投资也发生变化，由于项目建设内容发生重大变化，故对江南水厂二期工程重新进行环境影响评价工作。委托四川中环立新环保工程咨询有限责任公司承担本项目环境影响评价工作。

江安县发展和改革局以“江发改投资[2017]197 号”文批准同意本项目建设规模及内容改变（见附件 1）。江安国润供水有限公司在 2017 年 10 月委托四川中环立新环保工程咨询有限责任公司完成了该项目环境影响报告表的编制工作，2017 年 11 月 24 日宜宾市环境保护局对该项目予以批复，批复文号：江环建[2017]95 号（见附件 3）。项目开工建设时间为 2019 年 9 月，2021 年 4 月建设

完工。2021年5月江安国润供水有限公司委托四川红鹰科技有限公司对该项目进行环境保护验收的编制，我公司接受委托后立即组织技术人员查看现场，并根据环评及批复要求编制了本项目验收监测方案，并在2021年5月17-18日委托宜宾诚科检测技术有限公司进行现场采样监测。我公司根据根据环评的建设要求以及现场检查 and 验收监测报告，编制了本项目的验收报告表。

## 2、验收范围

本次验收范围：江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程涉及的环保措施；验收内容包括：

- (1) 生活废水监测；
- (2) 厂界及取水泵站噪声监测；
- (3) 环境管理检查；
- (4) 固废环境保护措施及处置情况检查。

## 二、验收依据

- 1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017.10.1）。
- 2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第13号，环境保护部令第16号）。
- 3、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号）。
- 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》。
- 5、《江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程环境影响评价书》（四川中环立新环保工程咨询有限责任公司，2017.10）。
- 6、江安县环境保护局出具对该项目的审批意见（：江环建[2017]95号，2017年11月24日）。
- 7、江安县环境保护局对本项目下达的执行标准函（江环函[2017]147号，2017.9.11）。
- 8、环境保护部门其他审批文件等。

## 三、项目建设情况

### 1、项目地理位置及平面布置

江安县位于宜宾市东部，地跨北纬28°22′20″～28°56′45″，东经

104° 57' 40" ~105° 14' 33"。县境南北最大纵距 59 公里，东西最大横距 15.5 公里，东界泸州市江阳区、纳溪区；南邻兴文县；西接南溪县、长宁县；北连自贡市富顺县。

江安县地处长江上游，四川盆地南缘，界于宜宾与泸州两市之间，地理坐标为东经 104° 58~105° 14，北纬 28° 22~28° 56。东邻纳溪、泸县，南接兴文，西连长宁，北靠南溪、富顺。南北纵距 59 公里，条形如蚕。幅员面积 911.73 平方千米，享有“橙竹之乡”之美称。县城所在地江安镇，面积 4 平方千米，是全县政治、经济、文化中心，距宜宾市 89 公里。

本项目选址位于江安县江南自来水厂北侧，地理位置见附图 1。

本项目位于江安县江南自来水厂一期工程北侧预留空地，项目东侧为三年前已废弃的肉联厂（目前厂房空置，无环境遗留问题），项目南侧为自来水厂一期工程，南侧 60m 左右为江安县农机厂宿舍，西侧 20m 为居民小区，项目西北侧 5m 左右为水厂职工宿舍，北侧 35m 左右为魅力欧城居民区。周围居民区、职工及农机厂宿舍的外排生活污水及生产废水均由市政污水管网进入城市污水处理厂处理，不排入长江，不会影响本项目取水口水质。选址处不在地质灾害易发区，地质灾害风险隐患小；选址处无矿产资源，不存在压覆矿产的问题。项目外环境关系图见附图 2。

场区按功能分为办公区和生产区，办公区和生产区为独立的区域，可有效减轻生产对办公区的影响，避免非生产人员在生产区通行；项目东侧靠近大门为办公楼，方便对外业务联系。生产区各构筑物按照工艺流程进行布置，按照工艺流程布置，从南到北分别为，项目辅助用房（包括加氯加药车间、配电房），隔厂区道路为一期净水工程（包括预沉池、沉淀池、无阀滤池、回收池、清水池、送水泵房），一期工程北侧为二期工程，即本次建设工程（包括预沉池、沉淀池、v 型滤池、回收池、清水池）。泥区集中布置在一期和二期工程之间，在净水工程区和泥区中间布置有加药间及加氯间，靠近投加点设置，便于药物投加和生产管理。平面布置中，在各构筑物之间均设置通道，保证了安全距离也方便了生产操作和设备维修。厂区内空地绿化，绿化以草皮为主，配置观赏性强的树木花卉。

总体看，本项目平面布置功能分区明确；构筑物布置满足工艺流程，运输方

便；构筑物布置紧凑，节约用地，方便管理；项目平面布置见附图 3。

## 2、建设内容

“江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程”项目建设内容包括：

1) 取水工程（更换取水泵房取水设备）；

2) 净水厂工程（新建网格絮凝斜管预沉淀池、网格絮凝斜管沉淀池、V 型滤池、反冲洗泵房、清水池、污泥调节池、污泥浓缩池、污泥脱水间等生产处理构筑物及增加（或更换）送水泵房、配电间、加药加氯间的设备）；

3) 新建供水范围内部分配水管道等。

根据现场踏勘，目前一期工程北侧预留有二期用地，本次项目不新征占地。

“江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程”分为：主体工程、辅助工程、公用工程、生活及办公设施等。

具体的项目组成及主要环境问题见表 3-1。

表 3-1 项目组成及主要环境问题一览表

名称	建设内容及规模	营运期可能存在的环境问题	现场执行情况	备注	
主体工程	取水工程	对原取水泵房中的水泵进行更换，增加两台 NOSW250-600K 型卧式离心泵，一用一备，单台流量 $Q=1375\text{ m}^3/\text{h}$ ，扬程 $H=46\text{m}$ ，配 $N=250\text{kW}$ 电机。	噪声	与环评不一致，实际安装了 1 台 $Q=1485\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=44\text{m}$ ， $N=280\text{kW}$ 的单级离心泵。	利旧，新增设备
	净水工程	机械混合网格絮凝斜管预沉淀池：1.5 万 $\text{m}^3/\text{d}$ ，一座分 2 格；平面尺寸为 $L\times B=13.3\times 11.3\text{m}$ ，总高 4.9m，钢筋混凝土结构。	污泥、废水	与环评一致	新增
		机械混合网格絮凝斜管沉淀池：1.5 万 $\text{m}^3/\text{d}$ ，一座分 2 格，面尺寸： $L\times B=15.52\times 16.9\text{m}$ ，总高 5.3m，钢筋混凝土结构。		与环评一致	新增
		V 型滤池：1 座 4 格，单座平面尺寸： $L\times B=29.05\times 16.28\text{m}$ ，池高 4.55m，单格过滤面积 $49\text{m}^2$ 。		与环评一致	新增
		清水池：1 座分 2 格，清水池平面尺寸： $L\times B=28.6\times 28.6\text{m}$ ，池深 $H=5.0\text{m}$ ，有效水深 4.8m，，钢筋混凝土结构。		与环评一致	新增
		反冲洗泵房： $L\times B=21.5\times 8.5\text{m}$ ，地下部分深 4.95，地上高 6.2，框架结构		与环评一致	新增
		污泥调节池： $L\times B\times H=12.3\times 6.0\times 8.9$		与环评一致	新增
		污泥浓缩池： $D\times H=11\times 4.9$		与环评一致	新增
		污泥脱水机房： $L\times B\times H=18.85\times 13.2\times 16.6$		与环评一致	新增

输水工程	送水管道 6.2km, 管径为 DN200~DN400, 主要输送至小坝片区	/	与环评一致	新建
	改造部分一期的输水管线 (700m), 管径为 DN300, 改建管道在小坝片区东侧的旧城区主输水管道, 换成新输水管, 使本次新建管网与一期工程主管相连	/	与环评一致	改造
辅助及公用工程	送水泵房: 新增设 2 台离心清水泵, 单台水泵流量 Q=500m <sup>3</sup> /h, 扬程 60m, 配套电机功率 N=132kW。	噪声	与环评一致	新增
	合建加药、加氯间一间, 加药、加氯组合 L×B20.0×10.0m 加药间高 6.3m, 加氯间高 5.4m 加药间: 在原有的加药车间增设一套成套混凝剂 (PAC) 人工投药装置; 加氯间: 原有复合二氧化氯制备设备更换为高纯型制备设备, 选用 2 套二氧化氯发生器, 单套产气量 2500g/h, 1 用 1 备。	微量残液	与环评不一致, 实际采用的是次氯酸钠发生器进行加氯, 选用 2 台, 1 用 1 备。其余与环评一致	
	变配电间: 新增原有净水厂高压开关柜, 并新增一台高压出线柜	噪声	与环评一致	
	原料库房: 设置在加氯间	风险	与环评一致	利旧
	厂区道路: 混凝土道路, 宽 4m	扬尘	与环评一致	利旧
	进场道路: 混凝土道路, 宽 6m	扬尘	与环评一致	利旧
办公及生活设施	综合办公楼: 3F, 建筑面积 650m <sup>2</sup> , 砖混结构	生活污水生活	与环评一致	利旧
	传达室、大门: 建筑面积 29m <sup>2</sup> , 砖混结构	垃圾	与环评一致	利旧
环保工程	垃圾收集箱: 3 个	生活垃圾	与环评一致	新增
	生活污水处理设施: 化粪池	污水、污泥	与环评一致	利旧
	厂区绿化: 绿化面积约 1000m <sup>2</sup> , 绿化率达 14.3%	/	与环评一致	新增

### 3、一期、二期的相互依托关系介绍

两期的依托关系主要体现在取水工程、输水管线、净水工程以及辅助设施上, 具体情况见表 3-2。

表 3-2 一期、二期依托关系情况表

名称	一期	二期	是否与环评一致	备注
取水工程	取水泵房直径 D=8.0m, 下部高 H=23.3m, 钢筋混凝土结构, 上部高 H=8.5m, 砖混结构。泵房内原设 250S65 型卧式离心泵 1 台, 单台流量 Q=485m <sup>3</sup> /h, 扬程 H=65m, 配 N=132kw 电机。一期增加一台 300S90B 型卧式离心泵, 单台流量 Q=625 m <sup>3</sup> /h, 扬程 H=55m, 配 N=220kw 电机, 原水泵作为备用泵。	对原水泵房进行全部水泵更换, 增设 2 台 NOSW250-600K 型卧式离心泵, 一用一备, 单台流量 Q=1375 m <sup>3</sup> /h, 扬程 H=46m, 配 N=250kw 电机。规模为 3 万 m <sup>3</sup> /a。	与环评不一致, 实际安装了 1 台 Q=1485m <sup>3</sup> /h, H=44m, N=280kW 的单级离心泵。	本项目原水泵房在建设之初即按照规划的供水规模 3.0 万 m <sup>3</sup> /a 进行修建, 二期依托一期的水泵房可行。



输送管道	原水输送管道：长 720m，DN700	依托一期	与环评一致	本项目原水输送管道在建设之初即按照规划的供水规模 3.0 万 m <sup>3</sup> /a 进行布设，二期依托一期的原水输送管道可行。
	送水管线：长 7921，管径为 DN500~DN600，主要输送至江安县老县城	新建送水管道 6.2km，改建部分旧管道（700m），管径为 DN200~DN400，改建管道在小坝片区东侧的旧城区主输水管道，换成新输水管，使本次新建管网与一期工程主管相连，本次输送管道主要输送至小坝片区。	与环评一致	/
净水工程	配水井：L×B×H=4.5×2.8×5.1m，原水取样泵 1 台（1 座）	依托一期	与环评一致	本项目配水井在建设之初即按照规划的供水规模 3.0 万 m <sup>3</sup> /a 进行修建，二期依托一期的配水井可行。
	预沉池：L×B×H=17.2×13.1×5.8m，装备搅拌机一台（1 座 2 格）	机械混合网格絮凝斜管预沉池：L×B×H=13.3×11.3×4.9m，装备搅拌机一台（1 座 2 格）	与环评一致	/
	沉淀池：L×B×H=19.2×15.4×5.6m，装备搅拌机一台（1 座 2 格）	机械混合网格絮凝斜管沉淀池：L×B×H=15.5×16.9×5.3m，装备搅拌机一台（1 座 2 格）	与环评一致	/
	无阀滤池：L×B×H = 8.4×4.1×4.74m，（1 座 2 格）	V 型滤池：L×B×H = 29.05×16.28×4.55m，（1 座 4 格）	与环评一致	二期 V 型滤池建成后，一二期共用 V 型滤池，二期 V 型滤池按照 3.0 万 m <sup>3</sup> /a 进行修建。
	回收水池：L×B=11.0×7.7m，池深 4.6m，设 2 台潜水泵	回收水池：L×B =11.0×7.7m，池深 4.6m，设 2 台潜水泵	与环评一致	/
	清水池：L×B =26.0×20.0m，池深 5.1m，有效水深 4.8m，有效容积 2652m <sup>3</sup> ，（1 座 2 格）	清水池：L×B=28.6×28.6m，池深 H=5.0m，有效水深 4.8m，（1 座 2 格）	与环评一致	/
	送水泵房：L×B =22.5×12.0m，采用半地下式泵房，自灌式引水，地上部分高 6.5m，框架结构，地下部分	依托一期土建新增设 2 台离心清水泵，单台水泵流量 Q=500m <sup>3</sup> /h，扬程 60m，配套电机功率 N=87kW。	与环评一致	本项目送水泵房在建设之初即按照规划的供水规模 3.0

	深3.2m, 总高9.7m。设3台离心清水泵			万m <sup>3</sup> /a进行修建, 二期依托一期的送水泵房可行。
	加氯加药间: 加药间和加氯间合建, L×B=20.0×10.0m; 加药间高度6.3m, 加氯间高度5.4m。加药间设一套成套混凝剂(PAC)自动投药装置; 加氯间采用全自动二氧化氯制备、投加成套设备, 选用2套二氧化氯发生器	依托一期的土建工程, 本次新增一套加药设备, 加氯间更换为高纯型制备设备	与环评不一致, 实际依托一期的土建, 选用的是2台次氯酸钠发生器, 采用电解食盐的方式生成次氯酸钠。	本项目采用电解食盐的方式生产次氯酸钠, 电解过程中会产生少量氢气, 加氯间安装了气体监控报警系统, 并安装通风设备, 实时监控房间内气体浓度, 避免安全风险; 相对于二氧化氯发生系统减少了原料储存泄露风险, 且次氯酸钠发生系统不会产生危险废物残液。
辅助工程	变配电间: 占地144 m <sup>2</sup>	土建依托一期, 增加1.5m <sup>3</sup> 的设备	与环评一致	本项目变配电间在建设之初即按照规划的供水规模3.0万m <sup>3</sup> /a进行修建, 二期依托一期的变配电间可行。
办公及生活设施	综合楼650m <sup>2</sup> (3F)、传达室29m <sup>2</sup> , 砖混结构	依托一期	与环评一致	本项目综合楼在建设之初即按照规划的供水规模3.0万m <sup>3</sup> /a的劳动定员进行修建, 二期依托一期的综合楼可行。
机修仓储或其他	机修仓库: L×B×H=21.0×8.0×5.4m,	依托一期	与环评一致	本项目机修仓库在建设之初即按照规划的供水规模3.0万m <sup>3</sup> /a进行修建, 二期依托一期的机修仓库可行。

#### 4、项目变更

依上表所示, 该项目建设内容与环评要求建设内容主要不同在于: 消毒工艺

发生改变，实际依托一期的土建，选用的是 2 台次氯酸钠发生器，本项目采用电解食盐的方式生产次氯酸钠，电解过程中会产生少量氢气，加氯间安装了气体监控报警系统，并安装通风设备，实时监控房间内气体浓度，避免安全风险；相对于二氧化氯发生系统减少了原料储存泄露风险，且次氯酸钠发生系统不会产生危险废物残液，故该项变动不属于重大变更。

## 5、项目主要仪器设备

项目主要仪器设备一览表如 3-3 所示：

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	生产厂家	数量	单位	备注
<b>总平</b>						
1	双法兰手动闸阀	DN500, PN=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	6	个	
2	双法兰伸缩节	VSSJA-2, DN500, P=0.6MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	6	个	
3	管网软密封闸阀	DN100, PN1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	1	个	
4	地上式消防栓	DN100, SS100/65-1.0	南安市祥盛阀门厂	4	个	
5	路灯	150W 高压钠灯 H=9m	四川映山河电气安装工程有限公司	7	套	
6	监控摄像机	球机	海康威视	6	台	
<b>预沉池</b>						
1	桨板式搅拌机	ZJ-1000, N=5Kw	四川恒盛泰水处理设备有限公司	1	台	
2	手动闸板	BXH=400x400, H=3.70m	河北占禹水利机械有限公司	2	座	
3	手动启闭机	手动闸板配套	河北占禹水利机械有限公司	2	台	
4	手动蝶阀	D71X-10, DN100	天津市塘沽沃特斯阀门有限公司	20	台	
5	软密封闸阀	Z41X, DN250, P=0.6MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	20	台	
6	隔膜式液压快开排泥阀	JM744X-10Q, DN250, P=0.6MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	20	台	
7	电磁换向阀	25JD, DN20	天津市塘沽津滨阀门有限公司	20	台	
9	B-1 型立式网格	AxB=1.3x1.3m, 开孔率 0.175	四川恒盛泰水处理设备有限公司	40.56	m <sup>2</sup>	

10	B-2 型立式网格	AxB=1.3x1.3m, 开孔率 0.263	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	27.04	m <sup>2</sup>	
11	B-3 型立式网格	AxB=1.0x1.0m, 开孔率 0.526	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	8	m <sup>2</sup>	
12	倒流防止器	DN100 PN1.0MPa	天津市塘沽沃茨阀门有限公 司	1	个	
13	集水槽		四川恒盛泰水处理设备有限 公司	8	根	
14	斜管	斜管 Φ35 L=1000 倾斜角 60°	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	91	m <sup>2</sup>	
15	室内消防栓	SN65	南安市祥盛阀门厂	4	套	
16	搅拌机就地按钮 箱		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
17	电磁换向阀就地 按钮箱		四川映山河电气安装工程有 限公司	2	台	
18	照明系统-灯具		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	套	
19	浊度仪变送器	输出 4-20mA 电源 220V	哈希	2	台	
20	浊度仪传感器	0-10NTU	哈希	2	台	
21	监控设备	球机	海康威视	1	台	
<b>沉淀池</b>						
1	混合搅拌机	D=1000mm N=5.5kW	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	1	台	
2	铜镶手动闸门	400X400, 上开式, H=4.45m, 双向受力	河北占禹水利机械有限公司	2	座	
3	手动启闭机	配套手动闸门	河北占禹水利机械有限公司	2	台	
4	隔膜式液压快开 排泥阀	JM744X-10Q, DN250, P=0.6M Pa	天津市塘沽津滨阀门有限公 司	26	个	
5	电磁换向阀	25JD, DN20	天津市塘沽津滨阀门有限公 司	26	个	
6	电动伸缩蝶阀	DN100, 1.0MPa 配一体化 电动头	天津市塘沽沃特斯阀门有限 公司	26	个	
7	手动伸缩蝶阀	DN400 PN1.0MPa	天津市塘沽沃特斯阀门有限 公司	2	个	
8	软密封闸阀	Z41X, DN250, P=0.6MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公 司	26	台	
9	倒流防止器	DN100 PN1.0MPa	天津市塘沽沃茨阀门有限公 司	1	个	
10	ABS 细栅条	A50X50, L=1000	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	700	个	

11	ABS 细栅条	80X80, L=1000	四川恒盛泰水处理设备有限公司	780	个	
12	斜管	Φ30 L=1000 倾斜角 60°	四川恒盛泰水处理设备有限公司	155	m2	
13	集水槽		四川恒盛泰水处理设备有限公司	8	根	
14	室内消火栓	SN65	南安市祥盛阀门厂	4	套	
15	搅拌机就地按钮箱		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
16	电磁换向阀就地按钮箱		四川映山河电气安装工程有 限公司	2	台	
17	电磁伸缩蝶阀就地按钮箱		四川映山河电气安装工程有 限公司	2	台	
18	照明系统-灯具		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	套	
19	浊度仪变送器	输出 4-20mA 电源 220V	哈希	2	台	
20	浊度仪传感器	0-10NTU	哈希	2	台	
21	余氯分析仪变送器	输出 4-20mA 电源 220V	哈希	2	台	
22	余氯分析仪传感器	0-5mg/L	哈希	2	台	
23	PLC 控制柜	2-1#ET200--2-4#ET200	重庆冰河自动化科技有限公 司	4	台	
24	监控摄像机	球机	海康威视	1	台	
<b>V 型滤池</b>						
1	不锈钢电动进水闸板	BXH=400X400	河北占禹水利机械有限公司	4	座	
2	电动反冲洗排水闸板	BXH=400X500	河北占禹水利机械有限公司	4	座	
3	启闭机	启闭机	河北占禹水利机械有限公司	8	台	
4	电动反冲气管蝶阀（对夹式）	DN300 PN1.0MPa 配一体化电动头	天津市塘沽津滨阀门有限公司	4	个	
5	电动反冲洗进水蝶阀（法兰式）	DN450 PN1.0MPa 配一体化电动头	天津市塘沽津滨阀门有限公司	4	个	
6	电动出水调节蝶阀（法兰式）	DN350 PN1.0MPa 配一体化电动头	天津市塘沽津滨阀门有限公司	4	个	
7	电动初滤水蝶阀（法兰式）	DN350 PN1.0MPa 配一体化电动头	天津市塘沽津滨阀门有限公司	4	个	
8	手动放空蝶阀	DN150 PN1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	4	个	

9	手动放空蝶阀	DN100 PN1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	1	个	
10	法兰式伸缩接头	DN450 PN1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	4	个	
11	法兰式伸缩接头	DN350 PN1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	8	个	
12	法兰式伸缩接头	DN300 PN1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	4	个	
13	反冲气管排气-电磁阀	DN40, PN=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	4	套	
14	电动葫芦	W=1.0 T CD 1-6D	河南圣起机械集团有限公司	1	台	
15	潜水排污泵	Q=6m <sup>3</sup> /h, H=6m, N=0.75kW	上海人民	1	台	
16	照明系统-灯具		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	套	
17	照明配电箱	照明及一体化电动头电源	四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
18	电动葫芦受电器		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
19	二楼配电箱	PLC 控制柜电源	四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
20	潜水排污泵就地按钮箱		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
21	浊度仪变送器	输出 4-20mA 电源 220V	哈希	4	台	
22	浊度仪传感器	0-10NTU	哈希	4	台	
23	液位变送器	输出 4-20mA 电源 220V	西门子	4	台	
24	液位传感器	0-10m	西门子	4	台	
25	压力仪表变送器	输出 4-20mA 电源 220V	西门子	6	台	
26	压力仪表传感器	0-1.6mpa	西门子	6	台	
27	热式气体流量计	输出 4-20mA 电源 220V	塞尔瑟斯仪表科技有限公司	1	台	
28	流量传感器		塞尔瑟斯仪表科技有限公司	1	台	
29	PLC 控制柜	2-5#ET200--2-8#ET200	重庆冰河自动化科技有限公 司	4	台	
30	监控摄像机	球机	海康威视	3	台	
<b>反冲洗泵房</b>						

1	SLW 系列单级单吸卧式离心泵	Q=614m <sup>3</sup> /h, H=12.5~10.5m	广东肯富来水泵股份有限公司	3	台	
2	轴流风机	Q=2737m <sup>3</sup> /h, P=71Pa, N=0.09kW	金牛区尚万亿机械销售部	4	台	
3	无油容积式螺杆鼓风机	Q=48.4m <sup>3</sup> /min, P=8m, N=90kW, P=1230kg	倍缔纳士机械有限公司	2	台	
4	电动单梁悬挂起重	Lk=5.5m, W=2t, N=2x0.4kW	河南圣起机械集团有限公司	1	台	
5	电动葫芦	MD-2, 起升高度 H=12.0m, N=3.0kW	河南圣起机械集团有限公司	1	台	
6	铸铁手动蝶阀 (法兰式)	DN400, PN=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	3	个	
7	铸铁手动蝶阀 (法兰式)	DN300, PN=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	3	个	
8	铸铁手动蝶阀 (法兰式)	DN200, PN=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	2	个	
9	电动蝶阀 (法兰式)	DN200, PN=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	2	个	
10	电动蝶阀 (法兰式)	DN300, PN=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	3	个	
11	铸铁止回阀	DN300, PN=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	3	个	
12	钢制大绕度伸缩接头	DN400, PN=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	3	个	
13	钢制大绕度伸缩接头	DN300, PN=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	3	个	
14	加固型可曲挠球形橡胶接头	DN400, PN=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	3	个	
15	加固型可曲挠球形橡胶接头	DN300, PN=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	3	个	
16	潜污泵	H=4.8m, Q=12m <sup>3</sup> /h, N=0.75kw	上海人民	1	台	
17	低压配电柜	MCC1-4	四川映山河电气安装工程有限公司	4	台	
18	照明配电箱	照明、起重机、轴流风机电源	四川映山河电气安装工程有限公司	1	台	
19	单极离心泵就地按钮箱		四川映山河电气安装工程有限公司	3	台	
20	螺杆鼓风机就地按钮箱		四川映山河电气安装工程有限公司	2	台	

21	潜污泵就地按钮箱		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
22	照明系统-灯具		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	套	
23	电磁流量计	输出 4-20mA 电源 220V	红旗仪表有限公司	1	台	
24	流量传感器	DN450	红旗仪表有限公司	1	台	
25	PLC 控制柜主站	PLC2	重庆冰河自动化科技有限公 司	1	台	
26	监控摄像机	枪机	海康威视	2	台	
<b>清水池</b>						
1	铜镶铸铁提板闸 门	600x600 H 孔中心到池顶 =4800	河北占禹水利机械有限公司	2	座	
2	铜镶铸铁提板闸 门	600x600 H 孔中心到池顶= 5100	河北占禹水利机械有限公司	2	座	
3	启闭机	启闭机	河北占禹水利机械有限公司	4	台	
4	球铁蝶阀	DN300 PN1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公 司	2	个	
5	球铁双法兰传力 接头	DN300 PN1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公 司	2	个	
6	液位变送器	输出 4-20mA 电源 220V	西门子	2	台	
7	液位传感器	0-10m	西门子	2	台	
8	余氯分析仪变送 器	输出 4-20mA 电源 220V	哈希	1	台	
9	余氯分析仪传感 器	0-5mg/L	哈希	1	台	
10	清水池余氯仪的 取样泵	功率 125W 电压 220V 吸 尘 7m 流量 2m <sup>3</sup> /h	名磊	1	台	
<b>浓缩池</b>						
1	中心传动刮泥机 φ8m		四川恒盛泰水处理设备有限 公司	1	台	
2	中心传动刮泥机 就地按钮箱		四川映山河电气安装工程有 限公司	2	台	
<b>调节池</b>						
1	排水潜污泵	Q=30m <sup>3</sup> /h H=14m N=3kW	南方泵业	2	台	
2	潜水搅拌机	功率 N=4.0KW φ200mm N=1470r	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	2	台	
3	圆形铸铁镶铜闸	φ400, 手动	河北占禹水利机械有限公司	3	座	



	门					
4	启闭机	启闭机	河北占禹水利机械有限公司	3	台	
5	明杆楔式闸阀	DN150 PN=1.0MPa	天津市塘沽沃特斯阀门有限公司	4	个	
6	可曲挠单球体橡胶接头	DN150 PN=1.0MPa	天津市塘沽沃特斯阀门有限公司	4	个	
7	微阻缓闭止回阀	DN150 PN=1.0MPa	天津市塘沽沃特斯阀门有限公司	2	个	
8	排水潜污泵就地按钮箱		四川映山河电气安装工程有 限公司	2	台	
9	潜水搅拌机就地按钮箱		四川映山河电气安装工程有 限公司	2	台	
10	液位变送器	输出 4-20mA 电源 220V	西门子	1	台	
11	液位传感器	0-10m	西门子	1	台	
<b>污泥脱水机房及平衡池</b>						
1	隔膜压榨箱式压滤机	滤板: 930mmX930mm, 共 80 片 过滤面积: 60m <sup>2</sup> , 过滤压 力 1.5Mpa, 含水率 60%	上海同臣环保有限公司	2	台	
2	空气压缩机	Q=1.6m <sup>3</sup> /min, P=0.8MPa, N= 22KW	上海钜然动力机械设备有限公司	2	台	
3	储气罐	V=1500L P=0.8MPa	上海钜然动力机械设备有限公司	1	台	
4	压滤机进泥柱塞泵	Q=19m <sup>3</sup> /h H=2MPa N=7.5KW	上海同臣环保有限公司	2	台	
5	搅拌器	φ 700, N=2.2kw	上海同臣环保有限公司	2	台	
6	PAM 一体化溶解加药装置	制备能力 Q=2000L/H N=3.21KW	上海同臣环保有限公司	1	台	
7	PAM 加药泵	Q=500~1500L/h P=0.2MPa N=0.5KW	上海同臣环保有限公司	2	台	
8	清洗机	Q=40L/min 380V, 3.0KW	上海同臣环保有限公司	2	台	
	冷冻干燥机		四川恒盛泰水处理设备有限 公司	1	台	
9	污泥斗	LXBXH=1800mmX1200mmX200 0mm V≥1.8m <sup>3</sup>	绵阳百晨机械制造有限公司	4	台	
10	电动单梁悬挂式起重机	Gn=3t H=16m N=2× 0.8+4.5=6.1kW	河南圣起机械集团有限公司	1	台	
11	电动葫芦	MD-3, 起升高度 H=12.0m, N=3.0kW	河南圣起机械集团有限公司	1	台	

12	轴流通风机	n=2900rpm Q=4426m <sup>3</sup> /h N=0.55kW	金牛区尚万亿机械销售部	8	台	
13	软密封闸阀	DN100, P=1.6MPa	天津市塘沽沃茨阀门有限公司	3	台	
14	柔性橡胶接头	DN100 PN=1.0MPa	天津市塘沽沃茨阀门有限公司	2	台	
15	闸阀 DN150	DN150 PN1.6MPa	天津市塘沽沃茨阀门有限公司	3	台	
16	柔性橡胶接头	DN150 PN=1.0MPa	天津市塘沽沃茨阀门有限公司	2	台	
17	流量传感器	DN25	天津市塘沽沃茨阀门有限公司	2	台	
18	电磁流量计	输出 4~20mA DC 电源 220V AC	天津市塘沽沃茨阀门有限公司	2	台	
19	电磁气动蝶阀	DN150, 1.0MPa, 阀体铸钢, 板 304, 阀座 304, 配气动 三联件, 回讯器, 电磁阀工 作电压 24V/DC, 密封三元 乙丙	天津市塘沽津滨阀门有限公司	2	台	
20	电磁气动蝶阀	DN100 2.5MPa 阀体铸钢, 密封氟塑料, 带回讯器。配 气动三联件; 电磁阀 24V/DC; GB/T9119-2010 (RF 面)	天津市塘沽津滨阀门有限公司	2	台	
21	电磁气动蝶阀	DN50 2.5MPa, 阀体铸钢, 密封氟塑料, 带回讯器。配 气动三联件; 电磁阀 24V/DC; GB/T9119-2010 (RF 面)	天津市塘沽津滨阀门有限公司	2	台	
22	电磁气动蝶阀	DN40 1.6MPa, 阀体铸钢, 密封氟塑料, 带回讯器。配 气动三联件; 电磁阀 24V/DC; GB/T9119-2010 (RF 面)	天津市塘沽津滨阀门有限公司	2	台	
23	压力仪表传感器	0~1.0MPa	金牛区尚万亿机械销售部	3	台	
24	压力仪变送器	输出 4~20mA DC 电源 220V AC	金牛区尚万亿机械销售部	3	台	
25	液位传感器	0m~10m	金牛区尚万亿机械销售部	2	台	
26	液位变送器	输出 4~20mA DC 电源 220V AC	金牛区尚万亿机械销售部	2	台	

27	冲洗水箱	1000L	四川恒盛泰水处理设备有限公司	1	个	
28	污泥处理系统 PLC 控制柜	含西门子 200 系列标准模块、触摸屏、防雷器、USP 及配套电气成套元器件	四川恒盛泰水处理设备有限公司	1	台	
29	照明配电箱		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
30	污泥脱水系统配 电柜		四川映山河电气安装工程有 限公司	2	台	
31	电动单梁悬挂起 重机受电器		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
32	轴流风机电控箱		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
33	照明灯具		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	套	
<b>加氯加药间</b>						
1	隔膜计量泵	LK-57	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	3	台	
2	溶药槽	2000L	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	2	套	
3	贮药罐	2000L	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	2	台	
4	搅拌器	1.1KW	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	2	台	
5	溶药泵	Q=10m <sup>3</sup> /h 0.75kw	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	2	台	
6	Y 型过滤器	DN20	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	2	个	
7	背压阀	VB1/2	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	4	个	
8	脉动阻尼器	BAPVC 0.25	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	2	个	
9	压力表	1.0MPa	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	2	台	
10	液位传感器	液位传感器	四川恒盛泰水处理设备有限 公司	2	台	
11	加药系统配电箱		四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
12	加药系统 PLC 控 制柜		四川恒盛泰水处理设备有限 公司	1	台	
13	加氯消毒设备	含次氯酸钠发生器、溶液系 统、储药系统、投加系统	山东新日电气设备有限公司	2	套	

14	加氯系统配电箱		四川映山河电气安装工程有限公司	1	台	
<b>取水泵房</b>						
1	单级离心泵	Q=1485m <sup>3</sup> /h, H=44m, N=280kW	广东肯富来水泵股份有限公司	1	台	
2	手动蝶阀	DN600mm	天津市塘沽沃茨阀门有限公司	2	台	
3	伸缩器	DN600mm	天津市塘沽沃茨阀门有限公司	2	台	
4	蝶式缓冲止回阀	DN600mm	天津市塘沽沃茨阀门有限公司	1	台	
5	电动蝶阀	DN600mm	天津市塘沽沃茨阀门有限公司	1	台	
6	单级离心泵就地按钮箱		四川映山河电气安装工程有限公司	2	台	
7	低压配电柜	一台变频、一台软起, 250KW	四川映山河电气安装工程有限公司	2	台	
<b>送水泵房</b>						
1	单级离心泵	KPS35-300 Q=1250m <sup>3</sup> /h, H=37m, N=180kW	广东肯富来水泵股份有限公司	2	台	
2	手动式法兰蝶阀	DN500	天津市塘沽津滨阀门有限公司	4	台	
3	法兰式伸缩器	DN500	天津市塘沽津滨阀门有限公司	4	台	
4	缓闭式静音止回阀	DN500	天津市塘沽津滨阀门有限公司	2	台	
5	电动法兰式蝶阀	DN500	天津市塘沽津滨阀门有限公司	2	台	
6	潜水排污泵	Q=8m <sup>3</sup> /h H=8m N=0.75KW	上海人民	1	台	
7	压力变送器	输出 4-20mA 电源 220V	西门子	2	台	
8	压力传感器	0-10m	西门子	2	台	
9	单级离心泵就地按钮箱		四川映山河电气安装工程有限公司	2	台	
10	低压配电柜	一台变频、一台软起, 180KW	四川映山河电气安装工程有限公司	2	台	
11	潜水排污泵就地按钮箱		四川映山河电气安装工程有限公司	1	台	

配电间						
1	高压进线柜 1AH01	1100mm×1200mm× 2200mm(宽×深×高)	四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
2	2TM 变压器馈线 柜	500mm×1200mm× 2200mm(宽×深×高)	四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
3	0.4KV 可抽出组 合式进线柜 2AA1	800*1000*2200(宽*深*高)	四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
4	0.4KV 可抽出组 合式低压无功补 偿滤波柜 2AA2	800*1000*2200(宽*深*高)	四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
5	0.4KV 可抽出组 合式母线联络柜 2AA3	800*1000*2200(宽*深*高)	四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
6	0.4KV 可抽出组 合式馈线柜 2AA4-1	800*1000*2200(宽*深*高)	四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
7	0.4KV 可抽出组 合式馈线柜 2AA5	800*1000*2200(宽*深*高)	四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
8	干式变压器 SCB13-800KVA	800kV·A	四川映山河电气安装工程有 限公司	1	台	
自动化控制-中控室						
1	视频监控交换机	1000M, 24 电口, 8 光口	新华三技术有限公司	1	台	
2	视频监控工作站	24" LCD 显示器	惠普	1	台	
3	操作台		重庆冰河自动化科技有限公 司	2	台	
4	监控计算机	工业 PC(CPU:15-2400, 内 存: 4G)	惠普	3	台	
5	显示器	24 寸	惠普	3	台	
6	工业以太网交换 机	4 光, 16 电口	新华三技术有限公司	1	台	
7	UPS 电源柜	10kVA 在线, 满载后备:1 小 时	重庆冰河自动化科技有限公 司	1	台	
8	液晶拼接屏	电源接口: 220vAC; 数据接 口: VGA/HDMI/KS232、TV、 网口等;	海康威视	1	套	
9	编程器	ThinkPad 最新配置	西门子	1	台	

外管网						
1	管网软密封闸阀	DN300, P=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	3	个	
2	管网软密封闸阀	DN250, P=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	6	个	
3	双法兰松套传力接头	DN300, P=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	3	个	
4	双法兰松套传力接头	DN250, P=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	6	个	
5	地上式消防栓	DN100, SS100/65-1.0	南安市祥盛阀门厂	7	台	
6	复式排气阀	DN65, P=1.0MPa	天津市塘沽津滨阀门有限公司	1	个	

## 6、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料消耗情况详见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料消耗情况

时期	类别	名称	单位	环评数量	实际数量	来源	备注
运营期	原辅材料	碱式氯化铝 PAC	t/a	78.2	79	外购	实际消毒工艺采用电解食盐产生次氯酸钠，现场安装了 2 台次氯酸钠发生器。
		聚丙烯酰胺 PAM	t/a	36	36	外购	
		盐酸	t/a	21	0	外购	
		次氯酸钠	t/a	6	0	外购	
		亚氯酸钠	t/a	3	0	外购	
		食用盐	t/a	0	9	外购	
	能源动力	电	万度	136.8		当地电网	
		原水	m <sup>3</sup> /d	15543.8		取江水	

## 7、工艺流程

### 1)、取水口工程

本项目取水口依托一期，不对取水泵房进行改扩建，对原水泵房进行全部水泵更换，增设 1 台 NOSW250-600K 型卧式离心泵，一用一备。

### 2)、净水厂工程

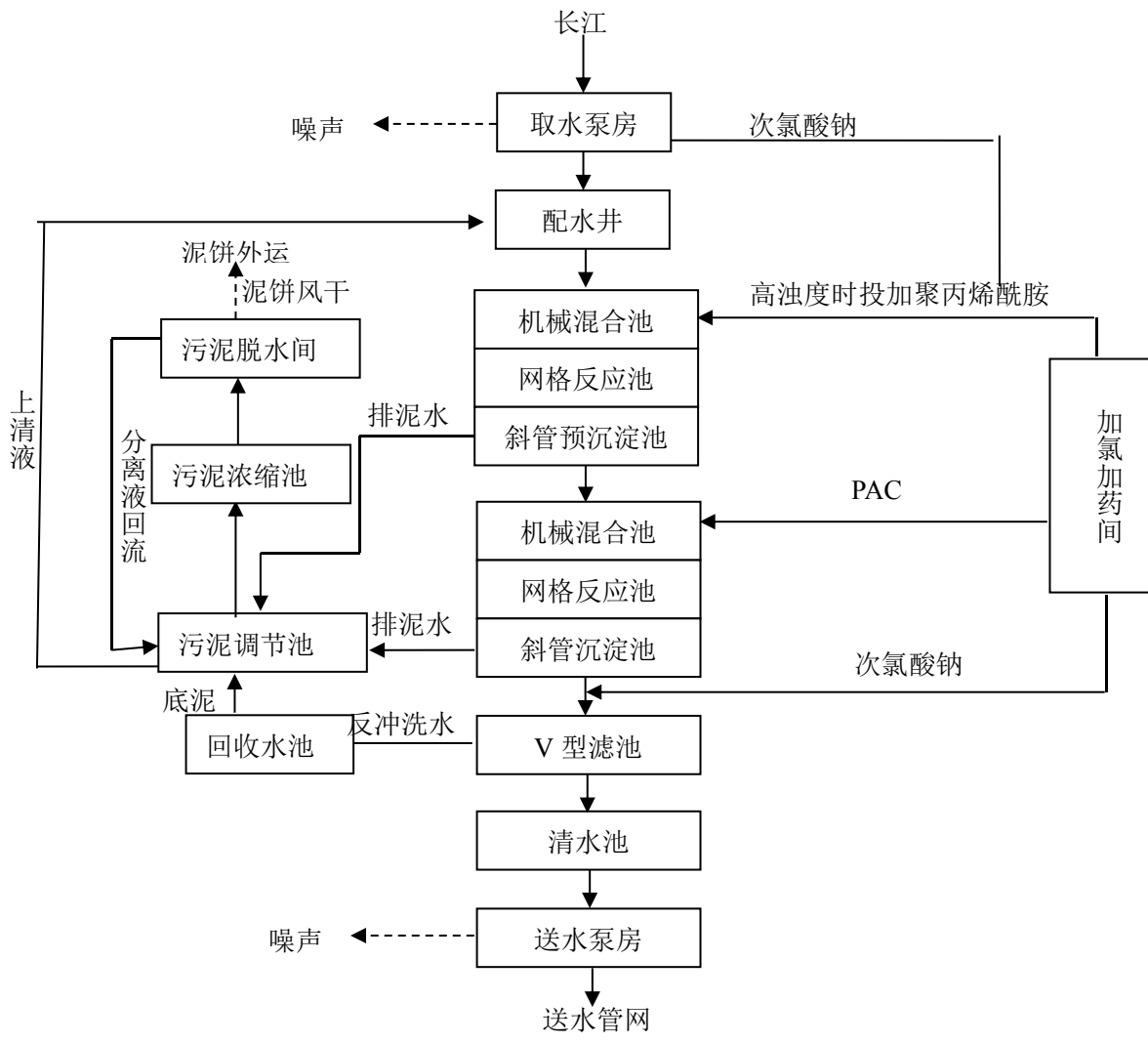


图 3-1 净水厂工艺流程图及产污位置图

净水厂工艺说明：

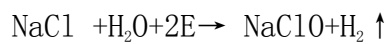
原水在进入网格絮凝斜管沉淀池后，首先进入池底部的配水区，进行均匀布水，水流速度降低，并缓慢进入高浓度絮凝区，进行彻底的混凝反应，在斜管导流区的导流作用下，原水沿斜管倾斜方向往上流动，进入沉降区内，沉积下来的污泥在重力作用下，沿斜管倾斜方向往下滑落，同时滑落的矾花在导流斜管的水力作用下，被推到净水装置的排泥斗内，而通过斜管澄清后的水则由絮凝斜管沉淀池上部进入过滤室内，并自上而下通过滤层进行过滤，水中的矾花被滤层拦截、过滤。过滤后的清水通过滤头汇集至装置底部的清水区，并由连通管返至装置顶部的清水层。原水 V 型滤池内净化后流入清水池，然后送往用水点。

净水厂区分为生产区、生产辅助区二部分；生产区主要有加氯加药间，网格絮凝斜管沉淀池，V 型滤池，清水池等。生产辅助区包括值班室, 办公区为综

合楼等。

消毒工艺说明：本项目采用次氯酸钠消毒，次氯酸钠属于高效的含氯消毒剂。含氯消毒剂的杀菌作用包括次氯酸的作用、新生氧作用和氯化作用。次氯酸的氧化作用是含氯消毒剂的最主要的杀菌机理。含氯消毒剂在水中形成次氯酸，作用于菌体蛋白质。次氯酸不仅可与细胞壁发生作用，且因分子小，不带电荷，故侵入细胞内与蛋白质发生氧化作用或破坏其磷酸脱氢酶，使糖代谢失调而致细胞死亡。

次氯酸钠发生器工作原理：电解制备原理：

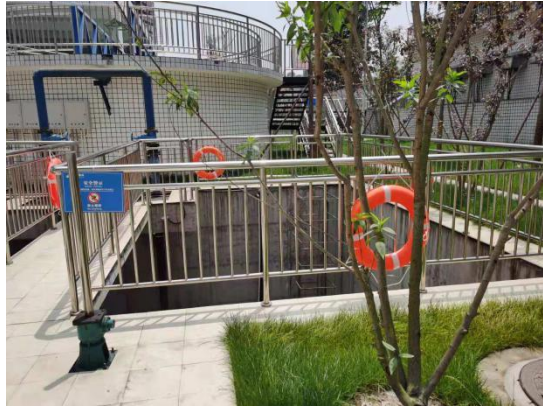


压力水（压力 0.2-0.6MPa）首先经过软化水装置（自动运行）进行软化，软化后的水一路进入溶盐罐，另一路直接进入次氯酸钠发生器。溶盐罐内溶解完成后盐水罐的盐水通过管路连接至次氯酸钠发生器，进入发生器的水和浓盐水由控制系统自动配比成一定浓度的稀盐水，然后进入电解槽电解，形成一定浓度的次氯酸钠溶液，进入成品储罐。该过程依据成品储罐的液位自动运行，液位低时，自动开启发生器进行生产；液位高时，停止发生器的生产，液位低低时自动报警并停止投加。成品储罐内的次氯酸钠溶液，通过计量泵定量投加到水体消毒。





反冲洗泵房



V型滤池



污泥调节池



储泥池



储盐间



加药间

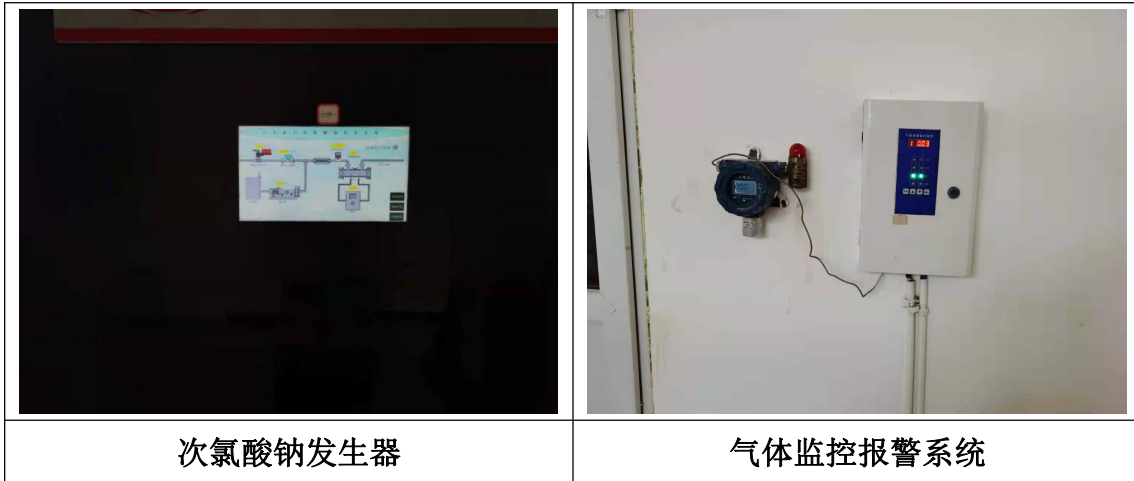


送水泵房



配水井





#### 四、污染防治设施

##### 1、废水污染物排放及治理措施

###### (1) 生产废水

滤池反冲洗水，其水质和原水相同，其中的污染物含量与水源水质中的污染物含量密切相关。这部分废水中不仅富集了原水中几乎所有的杂质，还包括了在生产工艺中投加的各种药剂。

项目增加含泥废水处理工艺，工艺流程如下：含泥废水进入污泥调节池，调节池产生的污泥进入浓缩池浓缩后进入污泥脱水间，产生的污泥通过隔膜压榨箱式压滤机压滤，压滤后的污泥定期外运。浓缩、脱水后的生产废水上清液，部分回用作绿化用水或卫生用水，其余大部分回流入净水厂继续进行净化，不外排。

###### (2) 生活污水

员工所产出的生活污水经厂内化粪池预处理后，通过市政污水管网排入城市污水处理厂统一处理，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标，最终排入天堂河。

##### 2、废气污染物的排放及治理措施

本项目不设置食堂，消毒工艺采用次氯酸钠发生器消毒工艺，本项目采用电解食盐的方式生产次氯酸钠，电解过程中会产生少量氢气，加氯间安装了气体监控报警系统，并安装通风设备，实时监控房间内气体浓度，避免安全风险。



加药间气体监控报警系统

### 3、噪声产生及治理措施

项目主要产噪设备包括各类泵、鼓风机及各类机械设备作业产生的设备噪声。主要声源设备具体见表4-1。

表 4-1 项目主要噪声源及处理措施

序号	声源名称	降噪措施
1	轴流泵	1.高噪声设备水泵用地脚螺栓固定好并安装减振垫； 2.半地下式泵房，水泵房安装隔声门窗； 3.高噪声设备布置在厂区中央位置； 4.厂区内加强绿化。
2	罗茨鼓风机	
3	离心泵	

净水厂针对各类泵、风机等的降噪措施，一方面通过选用低噪声设备、安装减震基座等方法；另一方面可通过墙体隔声及距离衰减的作用来减轻噪声对外环境影响。另外，水厂内大面积的绿化和合理地植树，也可有效地减轻噪声对周围环境的影响，验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区域标准限值要求。

项目试运行期间周边居民对本项目噪声产生投诉，建设单位立即进行整改，在预沉淀池、沉淀池、V型滤池及水渠上部安装了隔音板，有效减少生产过程中产生的噪声对周边居民的影响。项目验收监测期间，厂界噪声满足排放要求。





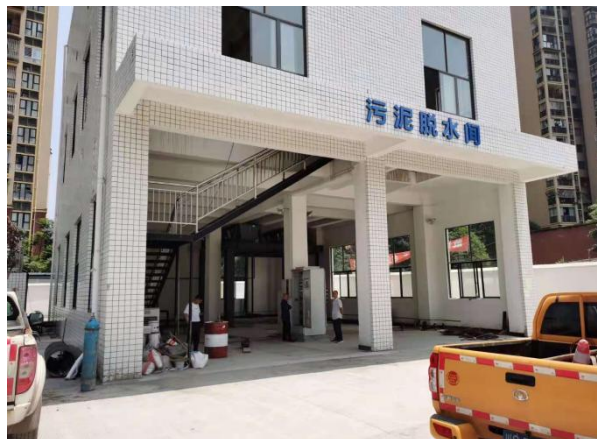
池体上部安装隔音板

#### 4、固体废弃物的产生及处置

本项目产生的固体废物主要为污泥和生活垃圾和二氧化氯发生器残液。

##### (1) 污泥

本项目采用隔膜压榨箱式压滤机对污泥进行脱水和压缩，脱水压滤间布置在厂区中央位置。项目目前处于试运行期间，暂未产生污泥。



污泥脱水间

##### (2) 职工生活垃圾

本项目改扩建后，劳动定员 14 人。生活垃圾经集中收集后，由当地环卫主管部门每天定时清运。

## 5、供水管线施工的生态环保措施

管线施工期已完成，管线施工期对环境造成的影响大部分是暂时的，这些影响会随着施工结束而消失，这些影响包括局部的噪声、扬尘影响。工程施工中应采取以下措施：

①管道工程的施工首先了解地下工程地质和地下障碍物的情况，了解地下工程情况是工程的前提和基础。

②管道施工时采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，施工后及时进行了平整、恢复地貌。合理规划设计，尽量利用已有道路，少建和不建施工便道。

③管道工程的施工结合本地区的情况，吸取其它城市同类工程已有经验，进行积累、总结和提高，并加以推广，管道具有明显的社会效益。

④施工中产生的废物(包括弃土弃石)，与地方协调，选择合适地点填埋或堆放。本项目的弃土作为净水厂的铺垫土。

施工中尽量减轻对植被的破坏，施工后应采取人工植树种草的措施，加快植被的恢复进程。

## 6、环保设施投资一览表

本项目总投资为 3509 万元，其中环保实际投资约为 74 万元，占工程总投资的 2.11%。具体环保治理措施及投资清单详见表 4-2。

表 4-2 环保治理措施及投资清单

类别	项目	环评治理措施	实际治理措施	预计投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注	
施 工 期	废水	施工废水	简易集水池+沉淀池，回用	与环评一致	1.5	1.5	新增
		生活污水	生活污水依托现有设施处理	与环评一致	/	/	利旧
	废气	施工扬尘	洒水降尘；及时清扫路面尘土；道路硬化	与环评一致	0.6	0.6	新增
	固废	建筑弃渣	回收利用，不能利用的运至弃渣厂	与环评一致	/	/	新增
		生活垃圾	垃圾桶数个，收集后纳入江安县垃圾清运系统，由环卫部门处理	与环评一致	0.5	0.5	新增
	噪声	施工机械噪声	设置减震设施，合理安排施工	与环评一致	0.6	0.6	新增
营 运	废水	生活污水	化粪池收集预处理，后进入江安县城市污水处	与环评一致	6.0	6.0	利旧

期			理厂集中处理，出水达标排放				
		生产废水	浓缩、脱水后的生产废水上清液，部分回用作绿化用水或卫生用水，其余大部分回流入净水厂继续进行净化，不外排	与环评一致	15.0	15.0	新增
		消毒残液	由供应商定期回收处理	与环评不一致，实际采用次氯酸钠发生器，食盐作为原料，通过电解产生次氯酸钠，不会产生危险废物类残液。	1.0	0	新增
废气	加氯间	轴流风机	与环评一致	0.8	0.8	新增	
噪声	设备运行噪声	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高噪声设备水泵用地脚螺栓固定好并安装减振垫；</li> <li>2. 半地下式泵房，水泵房安装隔声门窗；</li> <li>3. 高噪声设备布置在厂区中央位置；</li> <li>4. 厂区内加强绿化。</li> </ol>	与环评一致，并在预沉淀池、沉淀池、V型滤池及水渠上部安装了隔音板。	12.0	20	计入工程总投资	
固废	生活垃圾	交当地环卫部门处置	与环评一致	1.0	1.0	新增	
	污泥	泥饼外运至砖厂作制砖材料	与环评一致，项目暂未产生污泥。	/	/	新增	
环境风险	加氯间	设置自动水喷淋系统、10m <sup>3</sup> 应急石灰水池和报警系统等各种劳保用品等	与环评不一致，由于实际采用次氯酸钠发生系统，产生少量氢气，通过房间通风系统和气体报警系统有效控制氢气带来的不安全因素。	13.0	9.0	利旧	
其他	绿化工程	绿化面积 1000m <sup>2</sup> ，绿化率 14.3%	与环评一致	19.0	19.0	新增	

合计			71.0	74.0	
占总投资(3509万元)的比例			2.02%	2.11%	

## 五、建设项目环境影响评价文件中的主要结论与建议及审批部门的审批决定

### (一)、结论

本项目的建设符合国家现行的产业发展政策，项目选址合理，项目总平面布置合理，采取的污染防治措施有效可行，可使各类污染物达标排放。项目的环境风险较小，风险防范措施有效，项目风险程度可以接受。建设单位在落实本环评提出的各项污染防治措施后，项目建设对所在区域的环境影响较小。从环境保护出发，本项目在江安县江南水厂北侧建设是可行的。

### (二)、要求及建议

1. 施工单位应严格按照有关规定文明施工，防止噪声扰民、注意防尘。同时避免雨季施工。

2. 加强生产设施的日常管理工作及设施的维修、保养，确保生产的正常运行，避免因生产事故而对环境造成影响。

3. 地方环保部门和地方政府，应严格按照“四川省饮用水水源保护管理条例”的相关管理规定，划定饮用水水源保护区范围，对水源加以保护和管理，在水源保护区设立明显水源保护警示牌，并严禁任何污染物质（生活污水、生产废水、生活垃圾及牲畜粪便等）排入。以保证江安县供水的水质符合国家规定的生活饮用水卫生标准的要求。

### (三)、环保部门的审批及意见

江安县自来水公司：

你公司报送的《江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造期工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下。

1、项目总投资 3509, 49 万元(其中环保投资 71 万元), 在江安县江南水厂一期北侧建设县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程。建设内容及规模:项目占地面积 5660m<sup>2</sup>, 在江南自来水厂一期的北侧建设二期工程, 扩建规模 1.5 万 m<sup>3</sup>/d, 建成后自来水厂总规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d. 新建部分净水设施和配水管网 62km, 并改造部分现状供水管网。

项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、工艺、建设内容和拟采取的环境保护措施建设和运行对环境的不利影响能够得到有效缓解和控制。我局原则

同意《报告表》结论, 你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

## 2、项目实施中应做好以下工作

(1) 落实污染防治措施。加强对建设期和运营期各类污染的处理, 落实污染防治措施, 防止废水、废气、噪声、固废等污染环境。

(2) 严格落实环境管理措施。加强日常环境管理, 强化环保设施的管理及维护, 保证运行效率和处理效果的可靠性, 确保污染物稳定达标排放。

(3) 严格落实风险防范措施。强化安全与环境风险防范落实环保应急措施, 严防各类环境风险事故发生。

(4) 严格落实环境信访维稳措施。高度重视环境信访维稳工作, 认真履行环境信访维稳主体责任, 及时妥善调处环境信访纠纷, 切实维护所在区域社会稳定

(5) 项目建设必须依法严格执行环保“三同时”制度, 项目竣工后, 建设单位必须按规定的标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告, 验收合格后, 项目方可正式投入生产使用。

3、该项目的日常环境保护监督检查工作由我局环境监察大队负责。

## 六、验收执行标准

验收执行标准与环评执行标准对比情况见下表 6-1。

**表 6-1 验收标准和环评标准对照表**

类别	环评标准				验收执行标准			
废水	《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准				《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准			
	项目	PH	COD	BOD5	项目	PH	COD	BOD5
	限值	6-9	500	300	限值	6-9	500	300
	项目	氨氮	动植物油	SS	项目	氨氮	动植物油	SS
	限值	/	100	400	限值	/	100	400
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准				《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准			
	时段	昼间	夜间		时段	昼间	夜间	
	限值	60	50		限值	60	50	

## 七、验收监测内容

### 污染物排放监测

本次验收对废水、噪声进行了监测, 具体监测内容如下:

#### 1、废水监测



本次验收监测的废水类别、监测点位、监测因子、监测频次及监测周期等见表 7-1。

**表 7-1 废水监测内容**

类别	项目	内容
废水监测	废水类别	生活污水
	监测点位	化粪池排放口
	监测因子	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、pH
	监测频次及周期	每天采样 4 次，连续 2 天

## 2、噪声监测

本次验收噪声监测点位名称、监测因子、监测频次及监测周期等内容见表 7-2。

**表 7-32 噪声监测内容**

类别	项目	内容
噪声监测	噪声类别	厂界及取水泵站四周噪声
	监测点位	厂界及取水泵站四周各布置 4 个监测点位
	监测因子	等效连续 A 声级
	监测频次及周期	连续监测 2 天，昼、夜各监测 2 次。

## 3、项目监测点位图如图 7-1 所示

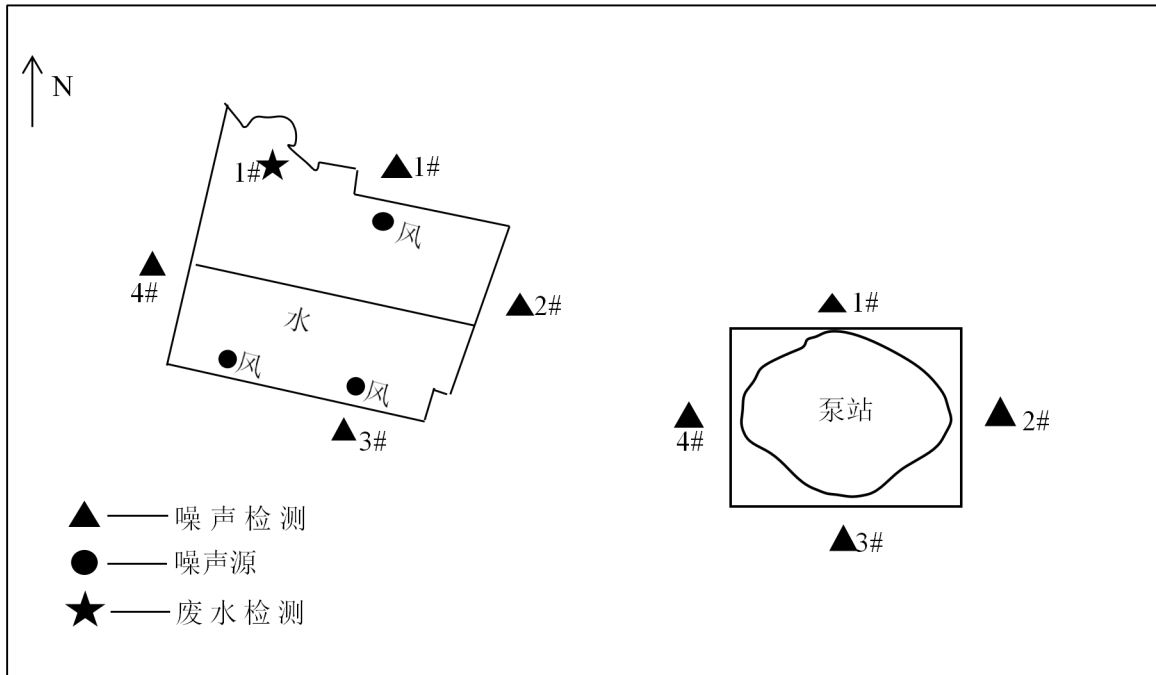


图 7-1 监测点位图

## 八、质量保证

本次验收监测单位由宜宾诚科检测技术有限公司进行，宜宾诚科检测技术有限公司, 2019 年 02 月 22 日成立，经营范围包括质检技术服务；专业公共卫生服务；水污染监测服务；环境与生态监测检测服务；工程技术与设计服务；环境保护监测；环境保护与治理咨询服务。该公司于 2020 年 12 月 15 日取得由国家认证认可监督管理委员会监制的检验检测机构资质认定证书（证书标号 192312050105），能对水和废水 90 项指标，环境空气和废气 61 项，噪声、振动 8 项指标，土壤和沉积物 62 项指标，固体废物 39 项指标，生活饮用水 80 项指标，公共卫生 34 项指标，7 项生物指标进行检测。本项目进行监测的指标能被覆盖。

### 1、监测分析及仪器设备

各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号/方法来源、分析方法的检出限以及所使用的仪器名称、型号、编号等见表 8-1。

表 8-1 监测分析及仪器设备一览表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	方法检出限
pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	SX736 型 PH/mv/电导率/溶解氧测量仪 (SX736X20061007)	/

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	方法检出限
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	/	4 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	7200 可见分光光度计 (RK1812043)	0.025 mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	SPX-250B 生化培养箱 (190227-3T)	0.5 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	HJ 637-2018	OIL460 红外测油仪 (111HC19020042)	0.06mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	FA2004 万分之一电子天平 (DI (M) 002677)	/
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6228 多功能声级计 (00317927) AWA5688 多功能声级计 (00318977)	/
	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正	HJ 706-2014	/	/

## 2、人员能力

参加验收监测人员均经过专业培训，通过理论和实际操作结合的考试模式，持证上岗。

## 3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、监测因子监测分析方法均采用通过计量认证(实验室资质认定)的方法，分析方法能满足评价标准要求。
- 2、监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用，监测人员持证上岗。
- 3、废气监测仪器在使用前对采样器流量进行自校准。
- 4、声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB(A)。
- 5、原始记录和监测报告严格实行三级审核制度。

## 九、验收检测结果

### 1、噪声检测结果

噪声监测结果如表 9-1、9-2 所示

表 9-1 噪声监测结果 (5.17)

点位编号	点位位置	主要声源	检测时段	噪声测量结果	排放限值	评价结论
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机	昼间	57	60	达标

2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		57	60	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		57	60	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机		56	60	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机		56	60	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机		57	60	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机		夜间	47	50
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机	48		50	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机	46		50	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机	44		50	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵	47		50	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵	45		50	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵	46		50	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵	48		50	达标
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机	44		50	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机	46		50	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机	48		50	达标

4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		47	50	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		47	50	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		46	50	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		46	50	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		47	50	达标

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准

**表 9-2 噪声监测结果 (5.18)**

点位编号	点位位置	主要声源	检测时段	噪声测量结果	排放限值	评价结论
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机	昼间	58	60	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机		57	60	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		59	60	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		57	60	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		59	60	达标
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机		57	60	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		59	60	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		59	60	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		59	60	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		59	60	达标
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机	夜间	46	50	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机		48	50	达标

3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机		48	50	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		47	50	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		48	50	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		48	50	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		44	50	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		46	50	达标
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机		47	50	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机		46	50	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机		48	50	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		48	50	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		45	50	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		46	50	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		48	50	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		46	50	达标

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准

根据上表显示,验收监测期间,项目厂界及取水泵房四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的标准限值。

## 2、废水检测结果

废水监测结果如表9-3、9-4所示

表9-3 废水监测结果 (5.17)

检测位置	项目	单位	检测结果					标准限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
化粪池排口	pH	无量纲	6.53	6.53	6.52	6.52	/	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	40	45	36	39	40	500	达标
	氨氮	mg/L	0.649	0.600	0.741	0.681	0.668	/	/
	五日生化需氧量	mg/L	17.2	19.1	15.3	16.6	17.1	300	达标
	动植物油	mg/L	0.09	0.09	0.08	0.09	0.09	100	达标

检测位置	项目	单位	检测结果					标准限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
	悬浮物	mg/L	13	15	11	19	15	400	达标

执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准

**表 9-4 废水监测结果 (5.18)**

检测位置	项目	单位	检测结果					标准限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
化粪池排口	pH	无量纲	6.53	6.52	6.52	6.53	/	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	37	43	49	35	41	500	达标
	氨氮	mg/L	0.581	0.638	0.681	0.605	0.626	/	/
	五日生化需氧量	mg/L	15.6	18.3	20.8	14.9	17.4	300	达标
	动植物油	mg/L	0.09	0.08	0.09	0.10	0.09	100	达标
	悬浮物	mg/L	13	14	16	11	14	400	达标

执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准

根据上表显示,项目验收监测期间,化粪池排放口中PH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油及悬浮物满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准中的限值。

## 十、环境管理

### 1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

江安县发展和改革局以“江发改投资[2017]197号”文批准同意本项目建设规模及内容改变(见附件1)。江安国润供水有限公司在2017年10月委托四川中环立新环保工程咨询有限责任公司完成了该项目环境影响报告表的编制工作,2017年11月24日宜宾市环境保护局对该项目予以批复,批复文号:江环建[2017]95号(见附件3)。项目开工建设时间为2019年9月,2021年4月建设完工。项目建设过程中严格遵守环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

### 2、环境保护档案管理情况检查

企业有专门人员对与工程有关的各项环保档案资料(如环评报告、环保设施设计图纸等)收集保存,有兼职环保员负责设备运行、维修记录等的督查,其它环保设施运行、维修记录均由企业环保员管理,以备查用。档案资料的收集、立

卷、归档严格按相关要求执行。

### 3、环评批复要求及落实情况检查

项目环评批复及现场落实情况见表 10-1 所示：

表 10-1 环评批复及现场落实情况一览表

环评批复	落实情况
1、落实污染防治措施。加强对建设期和运营期各类污染的处理,落实污染防治措施,防止废水、废气、噪声、固废等污染环境。	1、项目施工期已过,经现场了解项目建设期未收到周边居民投诉事件。项目运营期严格落实各类污染物防范措施,加强环境管理,防止各类污染物对环境造成影响,项目试运行期间周边居民对项目噪声产生有投诉,建设单位立即进行整改,对预沉淀池、沉淀池、V型滤池及水渠上部安装隔音板,项目验收期间噪声满足排放要求。
2、严格落实环境管理措施。加强日常环境管理,强化环保设施的管理及维护,保证运行效率和处理效果的可靠性,确保污染物稳定达标排放。	2、企业严格落实环境管理措施,定期检查环保设施是否运行正常,保证污染物稳定达标排放,加强对生产设备的运行维护,避免因设备故障而产生污染事件。
3、严格落实风险防范措施。强化安全与环境风险防范落实环保应急措施,严防各类环境风险事故发生。	3、严格按照环境风险防范措施进行防范,避免各类环境风险事故发生。消毒工序会产生少量氢气,通过在加氯间安装气体监控报警系统,实时监控气体浓度情况,并安装排风系统避免氢气富集产生不安全因素。
4、严格落实环境信访维稳措施。高度重视环境信访维稳工作,认真履行环境信访维稳主体责任,及时妥善调处环境信访纠纷,切实维护所在区域社会稳定。	4、企业严格落实环境信访责任,高度重视环境信访维稳工作,妥善处理与周边居民的关系,与周围居民和谐相处,切实维护所在区域社会稳定,在项目建设期未收到环保投诉事件;项目试运行期间周边居民对项目噪声产生有投诉,建设单位立即进行整改,对预沉淀池、沉淀池、V型滤池及水渠上部安装隔音板,项目验收期间噪声满足排放要求。
5、项目建设必须依法严格执行环保“三同时”制度,项目竣工后,建设单位必须按规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,验收合格后,项目方可正式投入生产使用。	5、企业严格执行环保“三同时”制度,项目目前正处于环境保护竣工验收阶段,待验收合格后方可正式投入使用。

## 十一、验收结论及建议

### 1、结论

项目在建设过程中,严格执行了环保“三同时”制度,各项审批手续完备。在工况和环保设施正常运行的情况下,由宜宾诚科检测有限公司对该企业废水、噪声监测,监测结果显示各项污染物均稳定达标排放。各项污染物基本能达到相应的环保标准要求,对周围环境未造成二次污染。企业建有相应的环保管理制度等。通过以上分析,该项目基本符合建设项目竣工验收条件。



## 2、建议

- 1)加强企业自身环境管理,定期组织员工培训,提工作人员素质和环保意识。
- 2)、加强环境管理,认真履行各项规章制度,加强对环保设施的管理、维护,确保环保设施正常运行。
- 3)、加强污染治理设备、管道、构筑物的定期检修和维护,易出现故障的环保设备要有备用,保证环境治理设施有效运行及治理效率,确保“三废”经有效治理后达标排放。
- 4) 加强环境信访维稳主体责任落实,切实维护与周边居民的良好关系。

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):

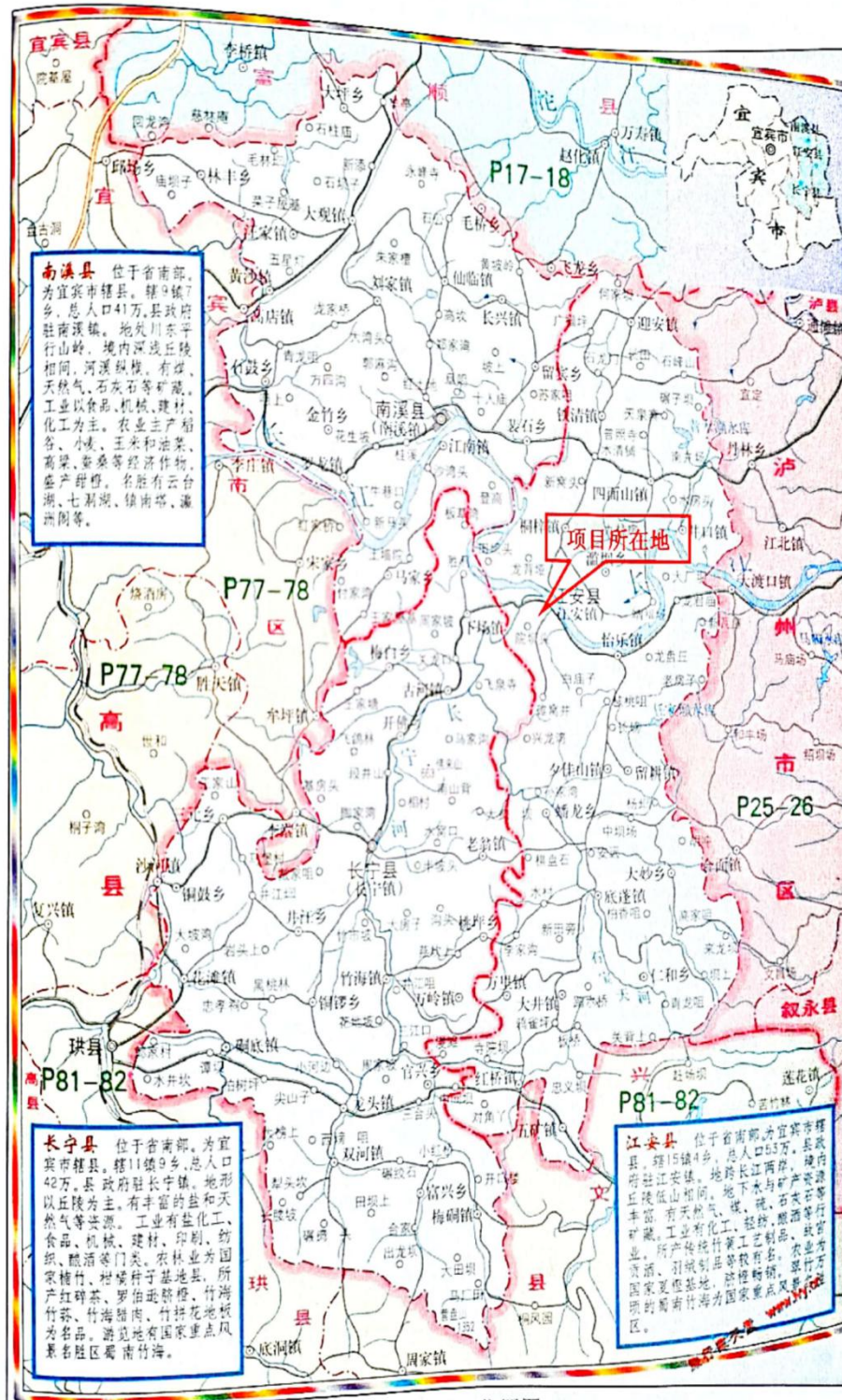
填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程					建设地点	江安县江南水厂一期北侧				
	建设单位	江安国润供水有限公司					邮编	644200	联系电话	18683102121		
	行业类别	D4610 自来水生产和供应	建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期	2019年09月	投入试运行日期	2021年04月			
	设计生产能力	1.5万m <sup>3</sup> /d					实际生产能力	1.5万m <sup>3</sup> /d				
	投资总概算(万元)	3509	环保投资总概算(万元)	71	所占比例%	2.02%	环保设施设计单位	江安国润供水有限公司				
	实际总投资(万元)	3509	实际环保投资(万元)	74	所占比例%	2.11%	环保设施施工单位	江安国润供水有限公司				
	环评审批部门	江安县生态环境局	批准文号	江环建[2017]95号		批准时间	2017年11月24日	环评单位	四川中环立新环保技术咨询有限公司			
	初步设计审批部门		批准文号			批准时间		环保设施监测单位				
	环保验收审批部门		批准文号			批准时间						
	废水治理(万元)	22.5	废气治理(万元)	1.4	噪声治理(万元)	20.6	固废治理(万元)	1.5	绿化及生态(万元)	19	其它(万元)	9
新增废水处理设施能力	m <sup>3</sup> /d			新增废气处理设施能力	Nm <sup>3</sup> /h			年平均工作时	.. h/a			
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)	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; 废水排放量——万立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

附图 1 项目地理位置图



附图 1 项目地理位置图



扫描全能王 创建





附图3 项目总平面布置图



附图3 项目总平面布置图

说明

1. 图中尺寸单位标高以米计, 坐标系为北京坐标系, 高程系统为黄海高程系统。
2. 图中构筑物尺寸以内部尺寸计, 建筑物尺寸以轴线到轴线计。
3. 本工程为水厂扩建工程, 扩建规模1.5万吨/天, 新征扩建用地5460平方米 (约8.2亩)。



扫描全能王 创建

附图 4 供水管网总体平面图





# 江安县发展和改革局文件

江发改投资〔2017〕197号

## 江安县发展和改革局 关于同意江安县自来水厂扩建及供水管网改造 二期工程变更业主、工艺和追加投资计划的 批复

江安国润供水有限公司：

你公司《关于江安县自来水厂扩建及供水管网改造二期工程项目业主、工艺和总投资变更的申请》（江供水〔2017〕9号）收悉，该项目经我局《关于加快推进江安县自来水厂扩建及供水管网改造二期工程前期工作的函》（江发改投资〔2014〕106号）和《关于江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程的批复》（江发改投资〔2015〕48号）同意该项目开展前期工作和可

- 1 -



扫描全能王 创建

行性研究报告。该项目批复总投资 2759.49 万元，项目业主为江安县汉安供排水有限公司，建设内容为扩建水厂 1.5 万吨/天，使取水规模及水厂供水能力达到 3.0 万吨/天，新建水厂配水管道 6.2 公里。工程采用二级混凝沉淀处理工艺（简称无阀过滤池工艺），即配水井—网格絮凝斜管预沉池—网格絮凝斜管沉淀池—无阀滤池—清水池—送水泵房工艺。

因江安县汉安供排水有限公司经营权已转让给四川发展国润环境投资有限公司（即原博川水务投资有限公司），且 V 型滤池工艺处理水质优于二级混凝沉淀处理工艺（即无阀过滤池工艺），根据《江安县人民政府第十六届第 5 次常务会议纪要》，同意变更该项目业主、工艺和追加项目总投资，现批复如下：

一、同意江安县自来水厂扩建及供水管网改造二期工程项目业主由江安县汉安供排水有限公司变更为江安国润供水有限公司（该公司为四川发展国润环境投资有限公司子公司）。

二、同意江安县自来水厂扩建及供水管网改造二期工程水处理工艺由无阀过滤池工艺变更为 V 型滤池工艺。

三、同意江安县自来水厂扩建及供水管网改造二期工程总投资由 2759.49 万元增加到 3509.49 万元，即同意追加投资 750 万元。

接此批复后，请严格执行《江安县政府投资建设项目管理办法》（江府办发〔2013〕5 号）相关规定，加强项目全过程管理，不得对项目业主、工艺进行再次变更，不得再次新增投资。



扫描全能王 创建





江安县发展和改革局项目管理办公室

2017年4月17日印发

- 3 -



扫描全能王 创建

# 江安县环境保护局

江环函〔2017〕147号

## 江安县环境保护局 关于江安县县城自来水厂扩建及供水管网 改造二期工程环境影响评价执行标准的函

江安国润供水有限公司：

现将你公司江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程环境影响评价执行标准函告如下，请遵照执行。

### 一、环境质量标准

(一) 地表水：执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

III类标准；

(二) 大气：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

二级标准；

(三) 环境噪声：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)

2类标准。

### 二、污染物排放标准

(一) 水污染物：执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)


三级标准。

(二) 大气污染物：执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 中表 2 二级标准。

(三) 厂界噪声：施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准。

(四) 建筑固体废物进行集中收集妥善处置，严禁乱堆、乱倒。

  
江安县环境保护局

2017年9月11日

# 江安县环境保护局文件

江环建〔2017〕95号

## 江安县环境保护局 关于江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造 二期工程环境影响报告表的批复

江安国润供水有限公司：

你公司报送的《江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下。

一、项目总投资 3509.49 万元（其中环保投资 71 万元），在江安县江南水厂一期北侧建设县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程。建设内容及规模：项目占地面积 5660m<sup>2</sup>，在江南自来水厂一期的北侧建设二期工程，扩建规模 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，建成



后自来水厂总规模为 3 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。新建部分净水设施和配水管网 6.2km，并改造部分现状供水管网。

项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、工艺、建设内容和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到有效缓解和控制。我局原则同意《报告表》结论，你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

## 二、项目实施中应做好以下工作

(一) 落实污染防治措施。加强对建设期和运营期各类污染的处理，落实污染防治措施，防止废水、废气、噪声、固废等污染环境。

(二) 严格落实环境管理措施。加强日常环境管理，强化环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保污染物稳定达标排放。

(三) 严格落实风险防范措施。强化安全与环境风险防范，落实环保应急措施，严防各类环境风险事故发生。

(四) 严格落实环境信访维稳措施。高度重视环境信访维稳工作，认真履行环境信访维稳主体责任，及时妥善调处环境信访纠纷，切实维护所在区域社会稳定。

(五) 项目建设必须依法严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，建设单位必须按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，验收合格后，项目方可正式投入生产使用。

三、该项目的日常环境保护监督检查工作由我局环境监察大队负责。



附件 4 检测报告

单位登记号： 511504001355

项目编号： YBCKJCJSYXGS680

# 检 测 报 告

CK (2021-05) 检 0042 号

盖资质认定(计量认证)印章

192312050105



项目名称： 江安县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程

委托客户： 四川红鹰科技有限公司

检测类别： 委托检测

报告日期： 2021年5月31日

宜宾诚科检测技术有限公司



## 检测报告说明

- 1、报告封面无本公司检验检测专用章、CMA 资质认定章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。
- 7、报告仅对本次采样/送检样品检测结果负责。

### 公司通讯资料：

宜宾诚科检测技术有限公司

地址：宜宾市翠屏区西郊新村 74 号 53 幢 1-2 层

邮政编码：644000

电话：(0831) 8243586

传真：(0831) 8243586



## 1、检测内容

受四川红鹰科技有限公司委托，我公司于 2021 年 5 月 17 日-18 日对江安县城自来水厂进行了废水、噪声检测，该项目位于宜宾市江安县。

## 2、检测项目及方法来源信息

表 2-1 水质检测项目及方法来源信息表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	方法检出限
pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	SX736 型 PH/mv/电导率/溶解氧测量仪 (SX736X20061007)	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	/	4 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	7200 可见分光光度计 (RK1812043)	0.025 mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	SPX-250B 生化培养箱 (190227-3T)	0.5 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	HJ 837-2018	OIL460 红外测油仪 (111HC19020042)	0.06mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	FA2004 万分之一电子天平 (DI (M) 002677)	/

表 2-2 噪声检测项目及方法来源信息表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	方法检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6228 多功能声级计 (00317927) AWA5688 多功能声级计 (00318977)	/
	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正	HJ 706-2014	/	/

## 3、污染源基本信息

表 3-1 水质基本信息表

检测点位	采样日期	水样性质	采样次数	样品性状
化粪池排口	5 月 18 日	生活污水	第一次	浑浊色、有异味、无浮油
			第二次	浑浊色、有异味、无浮油
			第三次	浑浊色、有异味、无浮油
			第四次	浑浊色、有异味、无浮油

5月19日	生活废水	第一次	浑浊色、有异味、无浮油
		第二次	浑浊色、有异味、无浮油
		第三次	浑浊色、有异味、无浮油
		第四次	浑浊色、有异味、无浮油

表 3-2 噪声基本信息表

序号	噪声源名称	数量	型号	运行时段	距最近厂界距离	距零平面距离	测试时工况
1	风机	3	/	昼间、夜间	/	/	正常
2	抽水泵	1	/	昼间、夜间	/	/	正常

4、检测结果

表 4-1 水质检测结果表 (5月17日)

检测位置	项目	单位	检测结果					标准限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
化粪池排口	pH	无量纲	6.53	6.53	6.52	6.52	/	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	40	45	36	39	40	500	达标
	氨氮	mg/L	0.649	0.600	0.741	0.681	0.668	/	/
	五日生化需氧量	mg/L	17.2	19.7	15.3	16.6	17.1	300	达标
	动植物油	mg/L	0.09	0.09	0.08	0.09	0.09	100	达标
	悬浮物	mg/L	13	15	11	19	15	400	达标

执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准

表 4-2 水质检测结果表 (5月18日)

检测位置	项目	单位	检测结果					标准限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
化粪池排口	pH	无量纲	6.53	6.52	6.52	6.53	/	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	37	43	49	35	41	500	达标
	氨氮	mg/L	0.581	0.638	0.681	0.605	0.626	/	/
	五日生化需氧量	mg/L	15.6	18.3	20.8	14.9	17.4	300	达标
	动植物油	mg/L	0.09	0.08	0.09	0.10	0.09	100	达标
	悬浮物	mg/L	13	14	16	11	14	400	达标

执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准

表 4-3 噪声检测结果表 (5月17日)

单位: dB(A)

点位编号	点位位置	主要声源	检测时段	噪声测量结果	排放限值	评价结论
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机	昼间	57	60	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		57	60	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		57	60	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机	夜间	56	60	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机		56	60	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机		57	60	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机	夜间	47	50	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机		48	50	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机		46	50	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		44	50	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		47	50	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		45	50	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		46	50	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		48	50	达标

1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机	44	50	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机	46	50	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机	48	50	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机	47	50	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵	47	50	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵	46	50	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵	46	50	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵	47	50	达标

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准

表 4-4 噪声检测结果表 (5 月 18 日)

单位: dB(A)

点位编号	点位位置	主要声源	检测时段	噪声测量结果	排放限值	评价结论
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机		57	60	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		59	60	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		57	60	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		58	60	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵	昼间	59	60	达标
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机		57	60	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		58	60	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		59	60	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		59	60	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		59	60	达标



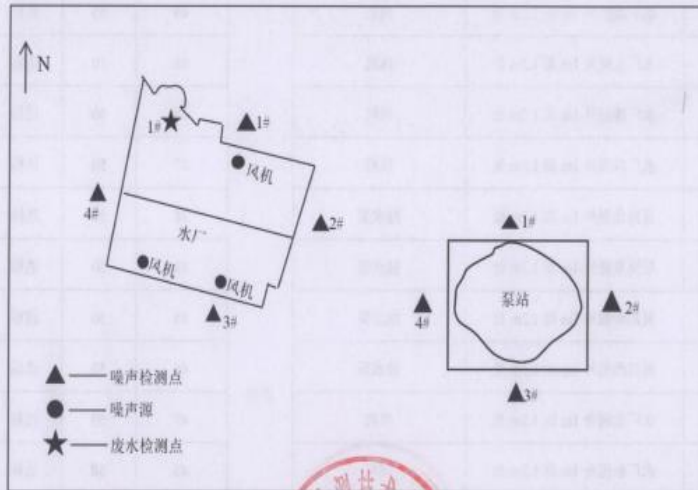
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		59	60	达标
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机	夜间	46	50	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机		48	50	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机		48	50	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		47	50	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		48	50	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		48	50	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		44	50	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		46	50	达标
1#	水厂北侧外 1m 高 1.2m 处	风机		47	50	达标
2#	水厂东侧外 1m 高 1.2m 处	风机		46	50	达标
3#	水厂南侧外 1m 高 1.2m 处	风机		48	50	达标
4#	水厂西侧外 1m 高 1.2m 处	风机		48	50	达标
5#	泵站北侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		45	50	达标
6#	泵站东侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		46	50	达标
7#	泵站南侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		48	50	达标
8#	泵站西侧外 1m 高 1.2m 处	抽水泵		46	50	达标

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准

### 5、检测结论

此次检测结果显示,江安县城自来水厂 5 月 17 日-18 日化粪池排口排放的废水 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、悬浮物检测结果均达标; 1#-8#点位的噪声检测结果达标。

检测点位图



此次检测仅对当日工况下的检测结果负责

报告编制: 张倩 审核: 王女静 签发: 史伟

日期: 2021.5.31 日期: 2021.5.31 日期: 2021.5.31

# 江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程 项目竣工环境保护验收意见

2021年6月21日，江安国润供水有限公司组织召开了江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程项目竣工环境保护验收会，参加会议的有竣工验收报告编制单位四川红鹰科技有限公司的代表及环保验收专家。会议按照《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表及批复等要求对照本项目进行验收，验收意见如下：

## 一、工程建设基本

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程

建设性质：改扩建

建设单位：江安国润供水有限公司

建设地点：江安县江南水厂一期北侧

建设内容：新建网格絮凝斜管预沉淀池、网格絮凝斜管沉淀池、V型滤池、反冲洗泵房、清水池、污泥调节池、污泥浓缩池、污泥脱水间等生产处理构筑物及增加（或更换）送水泵房、配电间、加药加氯间的设备，扩建规模1.5万m<sup>3</sup>/d

## 二、工程变动情况

经分析项目建设无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目本身为自来水生产和供应，生产废水主要来自污泥浓缩、脱水后的生产废水上清液，部分回用作绿化用水或卫生用水，其余大部分回流入净水厂继续进行净化，不外排；生活废水经化粪池处理后排入市政管道进入江安县城市污水处理厂处理，处理后的废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标，最终排入天堂河。验收监测期间项目化粪池排放的各项指标满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准的限值。

### （二）废气

本项目不设置食堂，项目生产过程中主要废气来自于加氯间，电解食盐产生

产生的氢气，通过加强加氯间通风及安装气体监控报警系统，避免气体富集产生的不利影响。

### （三）噪声

本项目噪声源较多，但噪声源种类比较简单，主要来自各种水泵、鼓风机等机械设备以及水流声；项目设置了半地下式泵房，水泵及风机等高噪声设备安装基础减振；并在预沉淀池、沉淀池、V型滤池及水渠上部安装隔音板。项目验收期间，厂界噪声满足排放要求。

### （四）固废

项目产生产生的生活垃圾交由当地环卫部门处理，项目目前处于试运行期间，暂未产生污泥。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）污染物排放情况

#### 1、废水

项目验收监测期间，废水经处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准的限值。

#### 2、噪声

项目验收监测期间，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准。

## 五、工程建设对环境的影响

在验收监测期间废水、噪声各项污染物均能达标排放，固体废物治理措施及去向明确。项目运营期对周边环境影响不大。

## 六、验收结论

项目在建设过程中，严格执行了环保“三同时”制度，各项审批手续完备。在工况和环保设施正常运行的情况下，由宜宾诚科检测有限公司对该项目废水、噪声监测，监测结果显示废水、噪声达标排放，项目固体废物均得到合理处置。通过以上分析，该项目基本符合建设项目竣工验收条件。

## 七、后续环保要求及建议

1、加强对环保设施的管理、维护，确保环保设施正常运行，确保污染物长期稳定达标排放。

2、认真落实各项事故应急处理措施，避免污染事故的发生，勤查各集水池



的安全状况，杜绝渗漏、泄漏、外溢情况发生。

3、落实环境管理组织机构的配置，提高环保工作人员的业务素质，加强环境管理工作。

#### **八、验收人员信息**

验收组成员见附表。

验收组组长：

江安国润供水有限公司

2021年6月21日

附表

江安县县城自来水厂扩建及供水管网改造二期工程项目  
竣工环境保护验收组人员名单表

类别	验收组成员	单位名称	姓名	职务/职称	联系电话
1	建设单位(组长)				
2	建设单位				
3	验收报告编制单位	四川恒康科技有限公司	李作荣	经理	1848312253
4	验收监测机构	宜宾市环境监测站	刘刚	经理	18583038300
5	专家/环境保护	宜宾市环境监测站	李作荣	高工	13280387550
6	专家/环境管理	宜宾市环境监测站	李作荣	高级咨询师	1358382666
7	专家/环境监测	宜宾市环境监测站	刘刚	高工	15884745388