

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检 字(2021)第 052816 号

项目名称：温江区城市污水处理厂二期项目提标升级  
改造工程

建设单位：成都市温江区新阳晨污水处理有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2021 年 6 月

建设单位法人代表：潘俊斌

编制单位法人代表：陈冲

项目负责人：李磊

项目编写人：唐灿

建设单位：成都市温江区新阳晨污水处理有限公司

电话：13551898293

传真：/

邮编：610015

地址：成都市温江区柳城镇南巷子 19 号

编制单位：四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山南街 186 号

## 目录

表一 项目基本情况

表二 主要工艺流程及产污环节分析

表三 主要污染物产生与治理

表四 环评结论及环评批复

表五 监测标准及监测内容

表六 监测结果

表七 环境管理检查结果

表八 结论与建议

## 附图

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：项目总平面布置图；
- 附图 3：项目外环境关系图；
- 附图 4：提标改造后污水管道走向；
- 附图 5：现场及设施设备图；

## 附件

- 附件 1：立项
- 附件 2：批复
- 附件 3：营业执照（成都市温江区新阳晨污水处理有限公司）；
- 附件 4：验收委托书；
- 附件 5：工况证明；
- 附件 6：流量证明；
- 附件 7：危废协议及危废单位资质（检验室废液）；
- 附件 8：污泥处置协议及资质；
- 附件 9：栅渣、砂粒处理协议及资质；
- 附件 10：特许协议；
- 附件 11：二期提标改造主体工程验收资料；
- 附件 12：应急预案备案表；
- 附件 13：公众意见调查表；
- 附件 14：公参承诺函；
- 附件 15：在线监测标样更换记录；
- 附件 16：二期在线监测室废液台账；
- 附件 17：运营单位情况说明；
- 附件 18：监测报告；
- 附件 19：废机油危废协议；
- 附件 20：生物填料去向证明。

表一 项目基本情况

项目名称	温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程				
建设单位名称	成都市温江区新阳晨污水处理有限公司				
法人代表	潘俊斌	联系人	袁老师		
联系电话	13551898293	行业类别	污水处理及其再生利用 D4620		
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	成都市温江区涌泉街道前锋村一组				
设计生产能力	处理污水 3 万 m <sup>3</sup> /d				
实际生产能力	处理污水 3 万 m <sup>3</sup> /d				
服务范围	柳城东区、新城区、永宁、公平、万春及涌泉东片区的居民生活污水、餐饮娱乐、宾馆、饭店及商业服务和城区部门单位、学校的办公室生活污水，不涉及工业废水				
立项审批部门	温江区发展和改革局				
环评时间	2020年6月	开工建设时间	2020年6月		
调试时间	2020年12月	验收监测时间	2021.6.16-6.17、 2021.6.21-6.22		
环评报告表 编制单位	云南蓝恒环保科技有限公司				
环评报告表审 批部门	成都市温江生态环境 局	审批文号	温环建评【2020】49号		
投资总概算 (万元)	8955.44	环保投资总概算 (万元)	72.5	比例	0.81%
实际总投资 (万元)	8955.44	实际环保投资 (万元)	522.5	比例	5.8%
验收监测依据	验收技术规范： (1) 中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建				

	<p>设项目环境保护管理条例》的决定》（2017年7月16日）；</p> <p>（2）国家环境保护部，国环规环评【2017】4号，《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（2017年11月20日）；</p> <p>（3）中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（2018年5月15日）；</p> <p>（4）成都市环境保护局《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（成环发【2018】8号，2018年1月3日）；</p> <p>（5）成都市生态环境局《关于成都市生态环境局关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》（成环发[2019]308号，2019年8月26日）；</p> <p>其他：</p> <p>（1）成都市温江区发展和改革局备案，川投资备【2020-510115-78-03-434827】FGQB-0100号；</p> <p>（2）云南蓝恒环保科技有限公司编制完成《温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程》环境影响报告表（2020年6月）；</p> <p>（3）成都市温江生态环境局以温环建评【2020】59号文对该项目下达批复（2020年7月13日）；</p> <p>（4）验收监测委托书。</p>
<p>验收监测 标准、标号、 级别</p>	<p>1、废水：《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）；</p> <p>2、废气《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）； 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）</p> <p>3、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。</p>
<p><b>建设项目基本情况：</b></p> <p><b>一、项目基本情况</b></p> <p>为落实成都市城乡水环境综合治理指挥部办公室发布了《关于加强污水处理厂建</p>	

设及扩能提标改造的函》（成水指函[2016]4号），要求“今后新、改、扩建污水处理厂出水标准均按地表水IV类标准进行设计和建设”。本项目出水指标应由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准提高至《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂排放限值要求，故成都温江区国投兴城投资有限公司投资8955.44万元建设温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程（简称“本项目”）。

本次提标升级改造工程内容为：1）对现有二期项目（3万m<sup>3</sup>/d规模）污水处理设施升级改造，提标至《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准限值要求，按照新标准建设二期工程（规模3.0万m<sup>3</sup>/d）污水处理及其它相关附属构（建）筑物等建设内容。2）针对新建粗格栅及污水提升泵、细格栅旋流沉砂池（6万m<sup>3</sup>/d规模）、二期氧化沟（3万m<sup>3</sup>/d规模）新建恶臭收集系统；3）新建生物滤池除臭装置，用于处理一期、二期工程全厂各产臭单元密闭收集后的恶臭污染物，经处理达标后外排；4）七星街d1800进厂污水干管改线方案；提标升级改造完成后污水处理主要采用“预处理+氧化沟+二沉池+高密度沉淀+反硝化深床滤池+次氯酸钠和紫外线消毒”为主体工艺。2005年，原成都市温江区环境保护局特许上海阳晨投资股份有限公司经营成都市温江区城市污水处理厂项目，成都市温江区新阳晨污水处理有限公司隶属于上海阳晨投资股份有限公司，前期工程建设由成都温江区国投兴城投资有限公司完成，后期由成都市温江区新阳晨污水处理有限公司运营，故本次验收以成都市温江区新阳晨污水处理有限公司进行。

温江区城市污水处理厂（二期）工程处理规模3万m<sup>3</sup>/d，2006年8月《温江区城市污水处理厂（二期）工程环境影响报告表》取得了成都市环境保护局出具的批复文件（成环建【2006】复499号）并于2017年完成验收。本次提标改造工程经成都市温江区发展和改革局以川投资备【2020-510115-78-03-434827】FGQB-0100号同意该项目的建设；并于2020年6月云南蓝恒环保科技有限公司编制完成《温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程》环境影响报告表；2020年7月13日，成都市温江生态环境局温环建评【2020】59号文对该项目下达批复。本项目于2020年6月开始建设，2020年12月投入试运行。

2021年5月，成都市温江区新阳晨污水处理有限公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后，由我公司有

关技术人员于 2021 年 6 月进行了现场踏勘，并在此基础上编制了环境保护验收监测方案。根据项目验收监测方案及相关标准要求，我公司于 2021 年 6 月 16 日-17 日、2021 年 6 月 21 日-22 日对本项目进行验收监测及现场调查工作，根据现场监测结果和环境管理情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制了《成都市温江区新阳晨污水处理有限公司温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程竣工环境保护验收监测表》。

## 二、验收监测范围及内容

### （一）验收监测范围

调查范围包括本项目主体工程（检查井、粗格栅间及污水提泵房、细格栅及旋流沉砂池、氧化沟、高密度沉淀池等）、辅助工程（除臭装置、进水在线监测室、化验室、柴油发电机房、调节池）、公用工程（变配电间、厂区道路）、环保工程（废水处理、废气处理、噪声、固废）、办公及生活设施（门卫、综合楼、食堂宿舍）。

### （二）验收监测内容

- （1）废水污染物排放浓度监测；
- （2）废气污染物排放浓度监测；
- （3）工业企业厂界环境噪声监测；
- （4）固体废弃物处置情况检查；
- （5）总量控制检查；
- （6）环境管理检查；
- （7）公众意见调查。

## 三、项目概括

### （一）工程地理位置及外环境关系

根据现场调查，东面现状为紧邻四川众汇达商品混凝土公司（该区域属于双流区用地范围，目前四川众汇达商品混凝土公司已停产废弃，部分设施已拆迁，部分用地已作为临时运输车辆停车场），东面约 930m 为江安河；西南面紧邻废弃物流公司（属于规划的污水厂用地）；本项目厂界西南面最近约 30m 为前锋社区，一期工程氧化沟距前锋社区的最近距离为 137m、二期工程氧化沟距前锋社区的最近距离为 106m；西南面厂界外 60m 外为苗圃；西面为双关路和关河堰支渠，隔双关路约 160m 为正在建设的三期工程项目用地。距离本项目厂界北面约 110m 分布有散居农户约 8 户。

项目地理位置见附图 1，项目外环境关系见附图 2，项目总平面布置图见附图 3。

## (二) 本项目建设内容

项目名称：温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程

建设地点：成都市温江区涌泉街道前锋村一组

建设单位：成都温江区国投兴城投资有限公司

运营单位：成都市温江区新阳晨污水处理有限公司

项目性质：技改

占地面积：13.64 亩平方米（本项目新增用地）

项目总投资：8955.44 万元

处理能力：处理污水 3 万  $m^3/d$

建设内容：本项目主要建设内容如下所示：

1) 新建检查井：主要用于分配污水（规模 6 万  $m^3/d$ ），提标升级改造完成后进厂污水正常情况下进入新建粗格栅及提升泵房，超量部分污水进入现状粗格栅及提升泵房（一、二期共用）。

2) 新建一座粗格栅提升泵房，包括臭气收集设施的安装，规模 6 万  $m^3/d$ （用于一、二期工程）；

3) 现有粗格栅井及提升泵房改造，现状有水泵 5 台，其中一台由于基座损坏无法使用。提标升级改造完成后现有粗格栅及提升泵房改用于提升超量污水进入调蓄池，本项目评价不针对基座损坏进行修复，4 台可运行水泵最大提升能力为 5154 $m^3/h$ ；

4) 改建二期工程氧化沟，建设加盖收集恶臭设备设施，规模 3 万  $m^3/d$ ；新建中间提升泵井及一座高密度沉淀池和反硝化滤池，规模 3 万  $m^3/d$ （仅针对二期工程）；

5) 新建一座接触消毒池，规模 3 万  $m^3/d$ （仅针对二期工程）；

6) 新建一座碳源投加间，规模 3 万  $m^3/d$ （仅针对二期工程）；

7) 新建一栋加氯间（与接触消毒池合建）（仅针对二期工程）；

8) 新建出水仪表间（设置 COD、氨氮、TP 和数据采集仪，同时增设 TN 在线监测仪）；

9) 新建一座调蓄池，有效容积 5000 $m^3$ ，调蓄进厂超量污水，保证污水处理系统正常运行；

10) 新建一栋配电间；

11) 二期工程已建 D 型滤池停用;

12) 污水进厂总管改线, 管径 d1800, 改线长度 200m, 采用顶管施工;

13) 保留现状已建有效容积为 4000m<sup>3</sup> 调节池;

14) 拆除现状已建 2000m<sup>3</sup>/d 一体化处置装置;

17) 新建两座生物滤池处理系统(用于本项目一期工程粗格栅及污水提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、污泥脱水间(含储泥池)和贮泥池和本期项目新建的粗格栅及污水提升泵房、现状一、二期氧化沟)除臭装置;(对一期提标改造工程恶臭处理工艺进行变更, 由原离子除臭设备变更为生物滤池)。

二期工程实施前后构筑物的变化情况见表 1-1。项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-2。

表 1-1 二期工程实施前后构筑物的变化情况

名称	环评建设内容	实际建设情况
现状格栅井	本次提标升级改造后实施拆除	一致
检查井	新建一座检查井用于分配污水, 正常工况下进入新建粗格栅及提升泵房, 超量部分污水进入现状粗格栅及提升泵房	一致
粗格栅间及污水提升泵房	1) 在现状粗格栅提升泵房东面新建一座粗格栅提升泵房(一用一备)并在此基础上新建恶臭收集系统; 2) 改用现有提升泵房污水进入调蓄池;	一致
细格栅及旋流沉砂池	利旧	一致
氧化沟	针对二期氧化沟新建恶臭收集设施	一致
二沉池	利旧	一致
D 型滤池	提标升级技改后停用	一致
中间提升泵井	在已建二期氧化沟的东面新建(仅针对二期工程新建, 现状一期工程中间提升泵井+高密度沉淀池+反硝化深床滤池均利旧)	一致
高密度沉淀池		一致
反硝化深床滤池		一致
除臭收集设施	在新建粗格栅和提升泵产臭区域和二期氧化沟建设除臭收集设施	一致
消毒接触池	在已建二期氧化沟的东面新建	一致
加氯间	在新增用地上新建	一致
碳源投加间	在已建二期氧化沟的东面新建	一致
紫外线消毒渠	利旧	一致
交配电间	在新增用地上新建	一致
出水仪表间	在已建细格栅及沉砂池东面新建	一致
调蓄池	拆除现状一体化装置后新建	一致
调节池	保留现状在建调节池	一致
污泥脱水间(含储泥池)和贮泥池	利旧	一致
机修间和仓库	利旧	一致
柴油发电机房	利旧	一致

综合楼	利旧	一致
食堂宿舍	利旧	一致
进厂管线	进行部分改线	一致
生物除臭系统装置(新建)	在新建的粗格栅及提升泵房南面	一致

表 1-2 项目建设内容与环评内容对照表

工程分类	项目名称	建设内容			备注
		环评建设内容	实际建设内容	营运期环境影响问题	
主体工程	检查井	结构尺寸为:L×B×H=4.0×4.0×10.55m,主要用于分流进厂污水,正常情况下进入新建粗格栅及提升泵房,超量部分污水进入现状粗格栅及提升泵房	一致		新建一座检查井,按照 6 万 m <sup>3</sup> /d 规模设计(一期、二期共用)
	粗格栅间及污水提升泵房	保留现状粗格栅及提升泵房,本项目建成后现状粗格栅及提升泵房用于提升超量污水进入调蓄池; 1、粗格栅间 按 6 万 m <sup>3</sup> /d 规模设计(一期和二期共用)。粗格栅设置 1 座,内分 2 格。采用 2 台高链式粗格栅除污机(1 用 1 备)。 2、污水提升泵房 按 6 万 m <sup>3</sup> /d 规模设计(一期和二期共用)。安装潜水排污泵 2 台。	一二期共用		新建一座粗格栅提升泵房,按照按 6 万 m <sup>3</sup> /d 规模设计(一期和二期共用),保留现状提升泵房用于提升超量污水进入调蓄池,从而实现一用一备;
	细格栅及旋流沉砂池	1、细格栅 按 6 万 m <sup>3</sup> /d 规模设计(一期和二期共用)。细格栅设置 1 座,中间分隔成两格。采用 2 台回转式格栅除污机,1 台无轴螺输送机,1 台压榨机。 2、旋流沉砂池 旋流沉砂池共 2 座,直径 3.6m,深 2.9m,各池内安装有桨板搅拌机 1 台。沉砂由排砂泵提升进入砂水分离器。分离出的砂外运;水回流至提升泵前	一二期共用		保留使用
	氧化沟	目前二期为 2 座,钢筋砼结构,单座氧化沟设计规模为 15000m <sup>3</sup> /d,仅针对二期工程氧化沟新增恶臭气体加盖收集措施;	一致		在现状 2 座氧化沟范围内进行改建
	二沉池	池内径 φ2m,池边水深 4.5m,共 2 座,一座氧化沟对应椅座二沉池,钢筋砼结构	一二期共用		保留使用
	D 型滤池(纤维滤)	设置有一座 D 型滤池(3 万 m <sup>3</sup> /d),设置有提升泵 3 台,进水	提标升级技改后停用		提标升级技改后停用

池)	电动闸门4台,反冲洗水泵8台,反冲洗风机8台;			
中间提升泵井	新建一座中间提升泵井,用于二次提升污水,土建尺寸: B×L×H=2.80×8.70×6.10m, 设置有3台中间提升泵, 2用一备, 单泵流量 900m <sup>3</sup> /h, H=6.86m, N=30kW;	一致		
高密度沉淀池	建设规模为3万 m <sup>3</sup> /d, 仅针对本次提标升级改造项目; 设置混合区、絮凝区、沉淀区与浓缩区4个区, 其中①混合区: 混合时间为1.09min, 配套混合搅拌机2台; ②絮凝区: 停留时间为10min, 配备絮凝搅拌机2台; ③沉淀区与浓缩区: 斜管沉淀区斜长1.0m, 内径30mm; 浓缩区配备1台中心传动污泥浓缩机; ④污泥泵房: 放置回流污泥泵(将污泥回流至絮凝区)和剩余污泥排放泵(排入污泥脱水机房)。每座高密度沉淀池回流比为4%, 配套3台潜污泵(2用1备, 单台流量为36.25m <sup>3</sup> /h, 扬程为6m, 电机功率为11kW, 变频控制); 剩余污泥排放采用间歇交替排泥方式, 配置2台排泥泵(2用1备, 单台流量为36.25m <sup>3</sup> /h, 扬程为6m, 电机功率为11kW)。	一致		在已建二期氧化沟的东面新建
反硝化深床滤池	建设规模为3万 m <sup>3</sup> /d, 仅针对本次提标升级改造项目; 主要设备为滤料及滤板, 配套提供, 共4套; 滤池1座, 钢筋混凝土结构, 分为5格, 平均滤速5.7m/h, 滤池配套2座反冲洗风机间、1间管廊间及配电间、配置2台反冲洗水泵(一用一备)	一致		
消毒接触池	建设一座接触消毒池, 建设规模为3万 m <sup>3</sup> /d, 仅针对本次提标升级改造项目; 主要作用加入二氧化氯对出水水进行杀菌处理, 接触时间为30min, 消毒池有效容积为650m <sup>3</sup> 。消毒池与反硝化滤池临近。几何尺寸: 长×宽×高=20.2m×6.5m×5m。	一致		在已建二期氧化沟的东面新建
加氯间	设计加氯间一座, 建设规模为3万 m <sup>3</sup> /d, 仅针对本次提标升级改造项目; 框架结构, 几何尺寸:	一致		在新增用地上进行建设, 紧邻新建变配电

		长×宽×高 =16.4m×6.5m×8.0m, 主要设备 滤后水采用二氧化氯消毒, 最大 加氯量按 5~10mg/L 设计, 加氯 采用二氧化氯发生器			间
	碳源投加 间	建设一座碳源投加间, 建设规模 为 3 万 m <sup>3</sup> /d, 仅针对本次提标 升级改造项目; 位于反硝化深床 滤池和接触消毒池之间, 采用液 体乙酸钠作为碳源投加药剂, 质 量分数不小于 80%, 投加浓度为 20%;	一致		在已建二期氧 化沟的东面新 建
	加药间	在现状加药车间范围内实施改 建, 拆除原有除磷加药计量泵, 更换为新的加药计量泵, 储药罐 等保留现状;	一致		在现状加药间 范围进行改建
	紫外光消 毒池	1 座, 钢筋砼结构, 设置紫外线 装置一套 (一期和二期共用)	一致		保留使用
	污泥脱水 间 (含储 泥池) 和 泥饼柜	污泥脱水后送四川九陌无尘生 物科技有限公司处置, 叠螺式脱 水机 1 套;	一致		保留使用
	回流污泥 泵站	1 座, 钢筋砼结构 (一期和二期 共用)	一致		保留使用
	剩余污泥 泵站	1 座, 钢筋砼结构 (一期和二期 共用)	一致		保留使用
	储泥池	1 座, 钢筋砼结构, 设置潜水搅 拌机 1 台、 液位计 1 个 (一 二期共用)	一二期共用		保留使用
	厂区污水 进厂管线 改造	针对污水进厂总管改线, 管径 d1800, 改线长度 200m, 采用顶 管施工; 原有管道不实施拆除工 作维持现状;	一致	恶臭、 固废、 噪声、 废水	管线改造改线
辅助 工程	机修间和 仓库	1 栋, 总建筑面积: 291m <sup>2</sup> (一 期和二期共用)	一致		保留使用
	除臭装置	新建除臭生物滤池, 位于新建粗 格栅及提升泵房南面, 共计两套 装置, 其中一、二期预处理及污 泥预处理区的除臭总风量 2 万 m <sup>3</sup> /h (用于本项目一期工程粗格 栅及污水提升泵房、细格栅及旋 流沉砂池、污泥脱水间 (含储泥 池) 和贮泥池和本期项目新建的 粗格栅及污水提升泵房); 一期、 二期氧化沟的除臭风量 3 万 m <sup>3</sup> /h;	新建 2 套洗涤-生物滤床 过滤联合除臭装置, 风量 均为 3 万 m <sup>3</sup> /h, 其余一 致		新建
	进水在线 检测室	建设有进水在线检测室, 设计尺 寸 L×B=4.5m×4.5m	一致		保留使用

	化验室	本项目依托现状已建成的化验室，本次提标升级改造项目不涉及化验室的新建；	一致	保留使用
	柴油发电机房	1台280KW 备用柴油发电机(一期和二期共用)	厂区内各设备均采用双电源，取消柴油发电机的建设。	保留使用
	调蓄池	本项目拟在拆除一体化设施后的新增用地部分新建有效容积为 5000m <sup>3</sup> 调蓄池	一致	在新增用地范围内新建
	调节池	保留现状在建调节池，有效容积为 4000m <sup>3</sup> 调节池；	一致	维持现状
	出水仪表间	新建一座满足提标升级改造要求的出水仪表间，构筑物规格 L*B*H=5.0*3.0*3.3m，规模按照 3 万 m <sup>3</sup> /d 进行设计；	一致	在现状项目红线内新建
公用工程	变配电间	紧邻加氯间南面新建，负责向粗格栅及提升泵房、二次提升池、高效沉淀池、反硝化深床滤池。除臭装置等用电设备供电，计算负荷 514kVA，变压器容量 (kVA) 2×630；	一致	在新增用地范围内新建
	厂区道路	新增占地范围内，新建一条厂区道路约 215m，4m 宽，沥青混凝土路面；	一致	在新增用地范围内新建
	供排水	污水处理厂厂内给水干管呈环状布置，除作生活用水、生产用水外，同时兼作厂区低压消防给水系统。	一致	进行部分改线，部分维持现状
厂区内的污水排入厂内污水管井汇流至粗格栅井，再进入污水处理系统。污水经处理达标后排入江安河。		一致	维持现状	
办公及生活设施	门卫	1 栋，20m <sup>2</sup> ，砖混结构。	一致	保留使用
	综合楼	建筑面积 1200m <sup>2</sup> ，为二层框架结构。	一致	保留使用
	食堂宿舍	建筑面积 437.84m <sup>2</sup> ，为 2 层框架结构，第 1 层为食堂，第 2 层为宿舍。	一致	保留使用
环保工程	废水处理	1) 雨污分流 2) 具体污水处理工艺及设备详见工程分析内容； 3) 新建出水在线监测设备； 4) 新建调蓄池； 5) 依托现状已建隔油池约 0.5m <sup>3</sup> ； 6) 依托现状已建生活污水预处理池 10m <sup>3</sup> ；	一致	新建
	废气治理	1) 本项目一期工程粗格栅及污水提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、污泥脱水间(含储泥池)和贮泥池和本期项目新建的粗格栅及污水提升泵房、一、二期氧化沟新建全密闭收集系统，经两	废气经 2 套洗涤-生物滤床过滤联合除臭装置处理后经 15m 排气筒外排	新建

	套生物滤池除臭装置处理后经15m 排气筒外排； 2) 本评价通过对新增构筑物划定卫生防护距离，并保留原有构筑物卫生防护距离的方式。			
固废处理	1) 厂区内设置危废暂存间约30m <sup>2</sup> ；2) 污泥干化后送四川九陌无尘生物科技有限公司进行处置；3) 设置有一般工业固废和生活垃圾转运区域（该区域位于污泥脱水间（含储泥池）内，一般固废诸如格栅渣、砂粒、餐厨垃圾、生活垃圾均由垃圾桶统一收集）：生活垃圾、栅渣和砂粒统一收集后交由环卫部门处理；	食堂餐厨垃圾、交由环卫部门清运；废机油等交由什邡开源环保科技有限公司进行处置；污泥干化池脱水后的污泥，暂存于污泥暂存间由四川九陌无尘生物科技有限公司进行处置；栅渣、砂粒交由成都政航环保工程有限公司进行处理；化验室废液、在线监测废液暂存于危废暂存间，定期交由四川省银河化学股份有限公司进行处置。生物滤池的废弃生物填料交由厂家回收。		保留使用
风险防范措施	1) 设置有调蓄和调节池；2) 进出水水质自动监测装置及报警装置。	一致		新建
地下水保护措施	新建设施拟采取措施为：a、检查井、新建粗格栅提升泵房、高效沉淀池、反硝化深床滤池、消毒接触池、出水仪表间、调蓄池及污水干管等，拟采取 P8 等级混凝土（厚度不小于 150mm）+HDPE 膜（厚度不小于 1.5mm），使渗透系数达到 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；c、新建污水管道采用防渗混凝土铺底。	一致	恶臭、固废、噪声、废水	新建

表 1-2 项目二期提标升级建设内容

项目组成	建设内容及规模	备注
<b>改造部分内容</b>		
现状粗格栅提升泵房	现状泵房安装有 5 台水泵，其中 1 个水泵由于基座损坏无法使用。新建粗格栅提升泵房建设完成后，变更现状粗格栅提升泵改用于提升超量污水进入调蓄池	水泵及现状构筑物的改造
氧化沟	现状二期氧化沟新增加盖密闭收集系统；	现状氧化沟实施改造，增加相应收集措施
D 型滤池（纤维滤池）	在完成新建高效沉淀池+反硝化滤池后，现状 D 型滤池拟停用，维持现状，不实施拆除。	提标升级技改后停用
污水干管	拆除现状两处污水干管，保留现状一处	/
<b>新建部分内容</b>		

检查井	在新建粗格栅提升泵房的北面建设一个规模为6万m <sup>3</sup> /d的检查井；	新建
新建粗格栅提升泵房	新建一座粗格栅提升泵，规模6万m <sup>3</sup> /d，主要设备为2套钢丝绳牵引式格栅、皮带输送机、手动铸铁镶铜方闸门、7台潜污泵，4用2备，1台被用于检修防空时使用，2台手动铸铁镶铜方闸门等设备，并同时建设该产臭区域的密闭收集系统。	在现状粗格栅提升泵房的东面空地上新建
新建中间提升泵、高效沉淀池、反硝化滤池、接触消毒池（合建）	1) 中间提升泵：设置有3台中间提升泵，2用一备，单泵流量900m <sup>3</sup> /h，H=6.86m，N=30kW； 2) 高效沉淀池：设置混合区、絮凝区、沉淀区与浓缩区4个区； 3) 反硝化滤池：主要设备为滤料及滤板，配套提供，共4套；滤池1座，钢筋混凝土结构，分为5格； 4) 接触氧化池：加入二氧化氯对出水水进行杀菌处理，接触时间为30min。	在已建二期氧化沟的东面新建
新建碳源投加间	位于反硝化深床滤池和接触消毒池之间，采用液体乙酸钠作为碳源投加药剂，质量分数不小于80%，投加浓度为20%；	在已建二期氧化沟的东面新建
加氯间	设计加氯间一座，框架结构，几何尺寸：长×宽×高=16.4m×6.5m×8.0m，主要设备滤后水采用二氧化氯消毒，最大加氯量按5~10mg/L设计，加氯采用二氧化氯发生器	在新增用地上进行建设，紧邻新建变配电间
出水仪表间	在已建细格栅及沉砂池旁新建出水仪表间，L*B*H=5.0*3.0*3.3m，规模按照3万m <sup>3</sup> /d进行设计；	新建
生物除臭系统装置	新建除臭生物滤池，位于新建粗格栅及提升泵房南面，（用于本项目一期工程粗格栅及污水提升泵房、细格栅及旋流沉砂池和本期项目新建的粗格栅及污水提升泵房以及污泥脱水间（含储泥池）和贮泥池、一、二期工程氧化沟）；	新建
变配电间	新建一座变配电间，主要负责向粗格栅及提升泵房、二次提升池、高效沉淀池、反硝化深床滤池。除臭装置等用电设备供电	在新增用地部分新建
调蓄池	本项目拟在拆除一体化设施后的新增用地部分新建有效容积为5000m <sup>3</sup> 调蓄池	在新增用地部分新建
厂区道路	新增占地范围内，新建一条厂区道路，4m宽，沥青混凝土路面；	在新增用地部分新建

### （三）原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗与环评设计对照见表1-3。

表1-3 项目原辅材料及能耗与环评设计对照表

类别	名称	设计数量	实际使用数量	状态	备注
----	----	------	--------	----	----

原辅材料	生活污水	30000 m <sup>3</sup> /d	30000 m <sup>3</sup> /d	液态	涌泉街道、公平街道、万春镇、永宁镇片区
	PAM	22t/a	22t/a	液态	外购，采用投加装置，用泵注入污水池中
	PAC	720 t/a	720 t/a	液态	
	次氯酸钠	1000 t/a	1000 t/a	液态	
	聚合硫酸铁	543t/a	543t/a	固态	
柴油	0.5t/a	0.5t/a	液态		

#### 主要物理化学性质：

**PAM：**液体产品为无色、淡黄色、淡灰色或棕褐色透明或半透明液体，无沉淀。固体产品是白色、淡灰色、淡黄色或棕褐色晶粒或粉末。是一种无机高分子混凝剂。主要通过压缩双层，吸附电中和、吸附架桥、沉淀物网捕等机理作用，使水中细微悬浮粒子和胶体离子脱稳，聚集、絮凝、混凝、沉淀，达到净化处理效果。聚合氯化铝与其它混凝剂相比，具有以下优点：应用范围广，适应水性广泛。易快速形成大的矾花，沉淀性能好。适宜的 pH 值范围较宽（5—9 间），且处理后水的 PH 值和碱度下降小。水温低时，仍可保持稳定的沉淀效果。碱化度比其它铝盐、铁盐高，对设备侵蚀作用小。

**聚合硫酸铁：**聚合硫酸铁是一种性能优越的无机高分子混凝剂，形态性状是淡黄色无定型粉状固体，极易溶于水，10%（质量）的水溶液为红棕色透明溶液，吸湿性。聚合硫酸铁广泛应用于饮用水、工业用水、各种工业废水、城市污水、污泥脱水等的净化处理。

**次氯酸钠：**次氯酸钠（Sodium Hypochlorite），化学式 NaClO，微黄色溶液，有似氯气的气味，与有机物、日光接触发出有毒的氯气。对大多数金属有轻微的腐蚀。与酸接触时散出具有强刺激性和腐蚀性气体。

#### （四）项目劳动定员与生产制度

本项目提标改造后新增工作人员 6 人，共计 28 人。全年 365 天，污水处理系统 24h 运行，每天 3 班制。

项目实际现有员工 50 人，污水处理系统 24 小时运营，三班制，全年运营 365 天。

#### （五）项目变更情况

工程实际建设与环评文件、环评批复对比，

1、环评设计项目配备一台 280KW 备用柴油发电机，因厂区内各设备均采用双电源，故取消柴油发电机的建设。不属于重大变动。

2、环评设计二期工程提标升级改造项目新建两座生物滤池处理系统分别处理一期、二期产生的臭气，实际采用2套洗涤-生物滤床过滤联合除臭设备对各产臭单元进行处理后经15m高排气筒进行排放，原理一致。不属于重大变动。

#### (六) 以新带老

环保遗留问题	环评以新带老措施	实际情况	是否落实
本项目污水处理厂（一期、二期工程）日处理水量部分时期超过工程设计处理能力在现有一二期工程厂区旁建设有一套年处理2000m <sup>3</sup> /d的一体应急处理设施，以及一座4000m <sup>3</sup> 调节池主要用于应急处理部分超过工程设计处理能力的情况	新增建设一座5000m <sup>3</sup> 的调蓄池和保留现状4000m <sup>3</sup> 的调节池，并规划三期建设内容用于缓解一二期工作强度	新增建设一座5000m <sup>3</sup> 的调蓄池和保留现状4000m <sup>3</sup> 的调节池	已落实
目前一期工程的恶臭收集设施正在建设中，本项目针对一期工程环评批复中的除臭工艺进行变更	本次二期工程提标升级改造项目新建两座生物滤池处理系统其处理规模包含温江区城市污水处理厂一期、二期工程全部产臭单元。并保留原环评设置的卫生防护距离	处理设备为洗涤-生物滤床过滤联合除臭设备	已落实
本次提标升级改造项目拟占新增用地范围内存在一个4000m <sup>3</sup> 已经完成建设的调节池，存在一个已建成的规模为2000m <sup>3</sup> /d的一体化污水处理设施，目前上述两座构筑物尚无环保相关手续。	现状已建的4000m <sup>3</sup> 的调节池作为本项目评价的保留构筑物，现状的2000m <sup>3</sup> /d的一体化污水处理设施将会在三期工程全部建设完成并投产后逐步拆除	一致	已落实
消毒运行效果不佳	原有的紫外光消毒池维持现状，在已建二期氧化沟的东面新建接触消毒池，采用二氧化氯对出水进行杀菌处理。	一致	已落实
目前粗格栅提升泵房未分格、水泵无法实现检修更换且现状5号水泵由于基座损坏无法使用，造成粗格栅和提升泵检修困难	在现状粗格栅提升泵房的东面新建一座粗格栅提升泵房，按照按6万m <sup>3</sup> /d规模设计（一期和二期共用），改造现状提升泵房用于提升超量污水进入调蓄池，从而实现一用一备，便于水泵检修与更换。	一致	已落实
七星街d1800进厂污水干管路径曲折，转弯较多，水流不畅，导致雨季时上游路段污水外冒至路面。	污水进厂总管改线，管径d1800，改线长度200m，改线后的途中无转角	一致	已落实
现有工程占地范围内存在临	上述临时构筑物将予以拆除，该区域用	一致	已落实

时搭建构筑物	地将作为新增检查井的用地；		
<p>目前一期工程提标改造项目尚未完成环保竣工验收工作，一期工程提标改造项目未按照原环评提出的要求建设离子除臭措施。</p>	<p>1、将原一期工程提标升级改造项目中的1套离子除臭设备变更为新建两座生物滤池处理系统，其处理规模包含温江区城市污水处理厂一期、二期工程全部产臭单元，产生的恶臭经生物除臭系统装置处理后经15m排气筒外排；</p> <p>2、针对各恶臭收集设施的建设：本次二期工程提标升级改造项目仅涉及1)新建现状粗格栅及污水提升泵房新增加罩和臭气收集设施以及2)二期氧化沟的恶臭收集设施的建设，其他产臭单元的恶臭收集设施依托正在建设的温江区城市污水处理厂一期工程提标改造项目的恶臭收集设施；</p>	<p>废气处理设备为洗涤-生物滤床过滤联合除臭设备，其余一致</p>	<p>已落实</p>

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

营运期工艺流程简述（图示）：

一、营运期工艺流程及产污环节分析

工艺流程图见图 2-1:

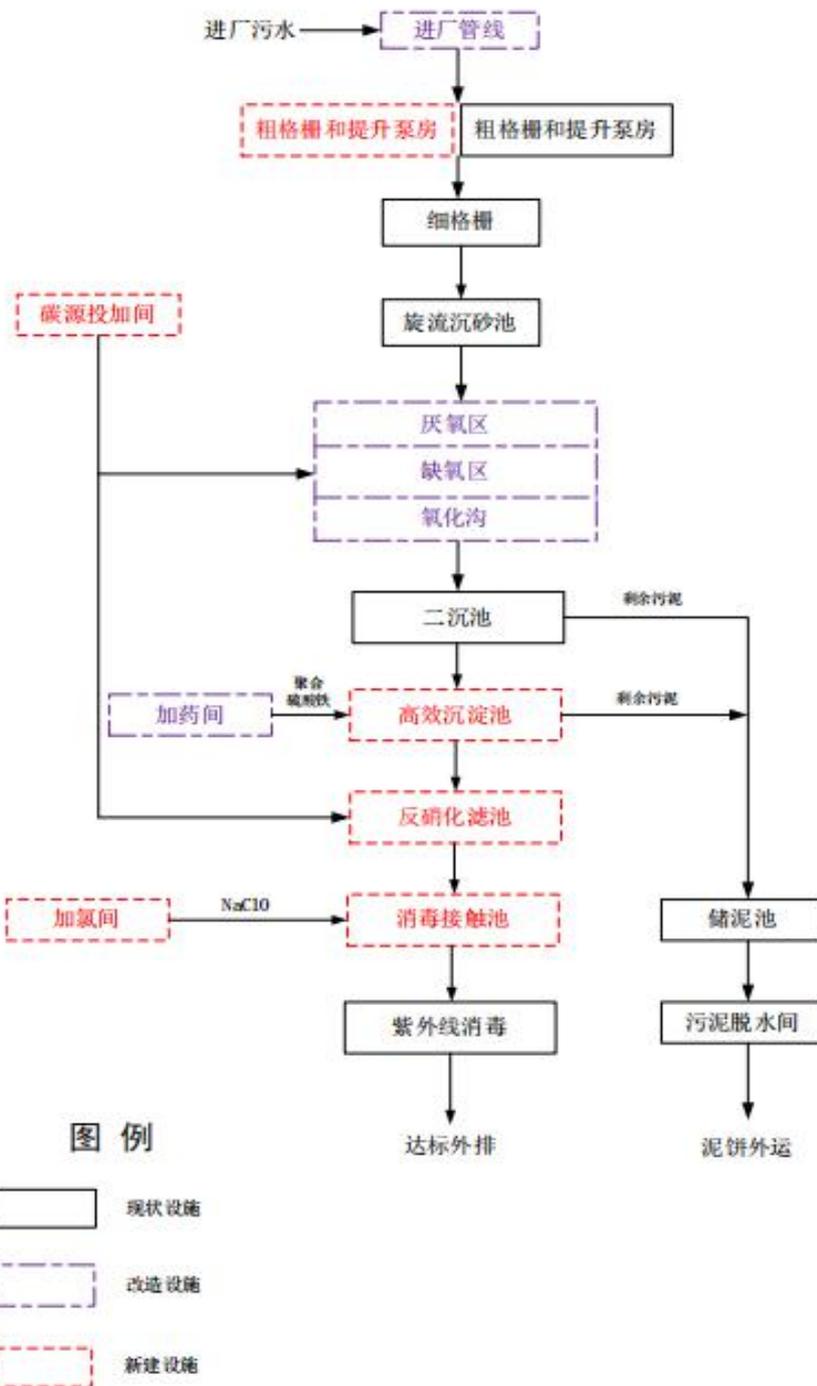


图 2-1 污水处理工艺流程图

工艺流程简述：

本项目提标升级完成后，采用“预处理+氧化沟+二沉池+高密度沉淀+反硝化深床滤池+次氯酸钠和紫外线消毒”工艺，具体处理工艺流程为：

(1) 预处理阶段：进厂污水经粗格栅去除污水中较大的漂浮物及部分悬浮物，出水由提升泵送入细格栅及旋流沉砂池，其中细格栅进一步去除细小悬浮物，旋流沉砂池分离无机砂粒和有机物以便于后续生物处理。

(2) 生化处理阶段：预处理系统出水经氧化沟进行生化处理后进入二沉池。

(3) 深度处理阶段：二沉池出水进入高密度沉淀池进一步去除 SS、TP 等物质后，经泵提升进入反硝化深床滤池进一步去除水中色度、SS 及 BOD、COD、TN、TP 等污染物，尾水经次氯酸钠和紫外线消毒后排入江安河。

## 二、主要污染工序

根据现场实地勘察和工程分析，项目运营期污染物产生情况如下：

(1) 废水：本项目全厂新增劳动定员 6 人，产生的废水主要为生活污水、餐饮废水、第四次以后器皿清洗废水；

(2) 废气：本项目产生的废气主要为食堂油烟、污水处理产生的恶臭；

(3) 噪声：主要为厂区新增的各类设备运行噪声；

(4) 固废：主要包括一般固废、危险废物。

### 表三 主要污染物产生与治理

#### 一、营运期污染物排放及治理

##### (一) 废水的产生及治理

环评要求：本项目运营期间产生的废水主要为食堂废水、实验室第三次以后器皿清洗水、生活污水。

食堂废水经隔油池预处理后同预处理池处理后的生活污水以及实验室第三次以后器皿清洗水进入本项目污水处理厂进行处理，最终排入江安河。

实际情况：与环评一致。

##### (二) 废气的产生及治理

环评要求：本项目产生的废气主要为污水处理构筑物及污泥脱水间产生的恶臭和食堂油烟。

二期提标升级工程通过对污水预处理区（粗格栅及提升泵房、细格栅及沉砂池）、污水处理区（氧化沟、二沉池）等污水处理单元加盖密封，产生的臭气经管道收集后经1套洗涤-生物滤床过滤联合除臭设备处理后经15m高排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后经楼顶排放。

实际情况：与环评一致。

##### (三) 噪声的产生及治理

环评要求：本次提标升级工程主要噪声源为厂区各类设备（如鼓风机、空压机、污水泵等），通过合理布局、基础减震、墙壁隔声、安装消声器等措施降噪。

实际情况：与环评一致。

##### (四) 固废的产生及治理

环评要求：本项目主要为一般废物、危险废物。

一般固废：污泥干化池脱水后的污泥，暂存于污泥暂存间，运至四川九陌无尘生物科技有限公司进行处置作为园林绿化材料；食堂餐厨垃圾交由餐厨垃圾回收资质单位处置；栅渣、砂粒、生活垃圾统一交由环卫部门清运。危险废物：化验室废液、废机油及废含油棉纱、手套交由有资质单位处置。生物滤池的废弃生物填料交由厂家回收。

实际情况：食堂餐厨垃圾、交由环卫部门清运；废机油等交由什邡开源环保科技有限公司进行处置；污泥干化池脱水后的污泥，暂存于污泥暂存间由四川九陌无尘生

物科技有限公司进行处置；栅渣、砂粒交由成都政航环保工程有限公司进行处理；化验室废液、在线监测废液暂存于危废暂存间，定期交由四川省银河化学股份有限公司进行处置。生物滤池的部分未被分解的填料填交由厂家回收。

表 3-1 项目固废产生情况对照表

排放源名称	类别	排放量	实际产生量	实际去向
污泥干化池	剩余污泥	530.67t/d, 含水率 99.4%	50t/d, 含水率 80%	四川九陌无尘生物科技有限公司
格栅	栅渣	3.6t/d, 含水率 80%	1t/d, 含水率 80%	成都政航环保工程有限公司
旋流沉淀池	砂粒	1.2t/d, 含水率 90%	1.2t/d, 含水率 90%	
综合楼	生活垃圾	3kg/d	3kg/d	环卫部门
食堂	餐厨垃圾	10kg/d	20kg/d	
化验室	化验室固废	0.1t/a	0.1t/a	四川省银河化学股份有限公司
设备维修过程	废机油	0.5t/a	0.5t/a	什邡开源环保科技有限公司
生物滤池	废弃生物填料	2t/a	18t/次	未被分解的填料厂家回收、约 8-10 年更换一次

## 二、环保处理设施及投资

环保治理措施及投资一览表见表 3-2。

表 3-2 环保措施及投资对照表

时期	项目	内容	实际建设内容	投资(万元)	实际投资(万元)
施工期	废气治理	洒水降尘、合理布置施工场地等。	一致	2.0	2.0
	废水治理	施工废水沉淀、隔油设施；生活污水依托工程区内现有设施处理；做好施工期保障现有工程正常运行的措施，先修建高效沉淀池和反硝化深床滤池，待高效沉淀池和反硝化深床滤池建后再分组改建氧化沟(先停运一座氧化沟，运行另外三座氧化沟，同时调节氧化沟运行参数)。	一致	6.0	6.0

	噪声治理	加强设备维护、保证施工机械正常运转、合理设置高噪声场所和施工时间	一致	1.0	1.0
	固体废物治理	建筑垃圾回收利用，不能回收的送至城建部门指定弃渣场	一致	0.5	0.5
运营期	废水治理	经分析，本项目纳污范围内各类污废水和厂区内部排污经收集、预处理，进入本项目拟建废水处理系统，集中处理。同时，预留深度处理设施用地，确保出水达标。	一致	列入主体工程投资	列入主体工程投资
	固体废物处理	生活垃圾、栅渣和砂粒统一收集后交由环卫部门处理。剩余污泥统一收集后运至四川绿山生物科技有限公司进行堆肥及资源化处理。	栅渣、砂粒交由成都政航环保工程有限公司进行处理、污泥交由四川九陌无尘生物科技有限公司进行处置	6	6
	噪声治理	采用隔声、消声、吸声、减震处理及建筑隔声	一致	15	15
	废气治理	1、本次提标升级改造项目为新建两座生物滤池恶臭处理系统，在新建的粗格栅及污水提升泵房新增密闭和臭气收集设施以及二期氧化沟的恶臭收集设施的建设； 2、同时依托一期提标升级改造项目建设的 1) 现状粗格栅及污水提升泵房、细格栅及旋流沉砂池(6 万 m <sup>3</sup> /d) 设备增设加盖、池体加盖臭气收集设施；2) 一期氧化沟工程 (3 万/m <sup>3</sup> /d) 增设加盖臭气收集设施；3) 污泥脱水间 (含储泥池) 和泥饼柜增设全密闭收集措施(6 万 m <sup>3</sup> /d) 3、在维持一二期现状构筑物卫生防护距离不变的情况下 (删除 D 型滤池)，以新增粗格栅及污水提升	一致	30	480

		泵房边界为起点设置 100m 卫生防护距离。			
风险防范		制定应急预案, 加强环境管理, 区域、部门联动	一致	2	2
		进、出水水质自动监测装置及报警装置, 并制定污水处理厂环境风险应急预案, 降低事故排污环境影响。	一致	列入在线监测系统投资	列入在线监测系统投资
地下水保护措施		采取分区防渗措施, 将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区等, 其中重点防渗区为已建设施(主要为粗格栅和污水提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、氧化沟、二沉池、紫外线消毒渠、污泥脱水间、柴油发电机房、进水在线检测室以及隔油池、预处理池、厂区污水管道)、新建设施(主要为中间提升泵井、高效沉淀池、反硝化深床滤池、泥饼柜、消毒接触池、出水在线检测室以及污水管道、危废暂存间)等, 一般防渗区为厂区道路、鼓风机房、加药间和综合楼等, 一般防渗区主要为绿化区。	一致	列入主体工程投资	列入主体工程投资
环境管理		在污水厂进出水口各设置 1 座在线监测系统(主要监测指标为 pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP 等	一致	10	10
合计				72.5	522.5

## 表四 环评结论及环评批复

### 一、环评结论

根据《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》(DB512311-2016)中 4.2.4 “自 2020 年 1 月 1 日起, 现有排污单位直接向环境排放污水按照表 1 和表 2 规定执行”, 本项目为温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程, 属于现有排污单位, 为减轻对江安河水质的影响, 建设单位成都温江区国投兴城投资有限公司主动提出将温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程出水标准由一级 B 标准升级为《岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016) 标准, 二期纳入 2018 年计划, 二期污水升级改造内容主要为: 新建粗格栅及污水提升泵、细格栅旋流沉砂池 (6 万  $m^3/d$  规模)、二期氧化沟 (3 万  $m^3/d$  规模) 新建恶臭收集系统; 新建生物滤池除臭装置, 用于处理一期、二期工程全厂各产臭单元密闭收集后的恶臭污染物; 七星街 d1800 进厂污水主干改线方案; 提标升级改造完成后污水处理主要采用 “预处理+氧化沟+二沉池+高密度沉淀+反硝化深床滤池+次氯酸钠和紫外线消毒” 为主体工艺。

#### 1、产业政策及规划符合性

本项目属于城市生活污水处理厂建设项目。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 本项目属于污水处理及其再生利用 (D4620)。根据 2019 年国家发展改革委的《产业结构调整指导目录 (2019 年本) 》, 本项目属于第一类 “鼓励类” 第四十三条 “环境保护与资源节约综合利用” 第 15 款 “三废” 综合利用及治理工程, 本项目为鼓励类。同时, 本项目经温江区发展和改革局以川投资备

【2020-510115-78-03-434827】FGQB-0100 号予以备案 (详见附件 1 项目立项文件)。同时本项目符合《温江区排水体系规划修编》《成都市温江区城市总体规划》等规划的相关要求, 项目的建设符合相关规划的要求;

#### 2、区域环境质量现状

##### 1) 大气环境质量现状

本项目所在的温江区的基本污染物  $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、 $O_3$  存在不达标的情况, 故本项目所在区域成都市温江区属于不达标区。

##### 2) 地表水质量现状

江安河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准要求, 说明评价区域内地表水环境质量较好。

### 3) 声学环境质量现状

区域声学环境质量现状可满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准限值要求。

### 4) 地下水环境质量现状

项目所在地地下水环境各项监测指标评价结果均小于 1，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

### 5) 土壤环境质量现状

项目所在地土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB26600-2018）第二类用地筛选值标准，项目所在地土壤环境质量较好。

### 6) 生态环境现状

本项目的建设对陆生生态环境的影响主要表现为对土地资源的占用和土地使用功能的改变、本项目的建设主要在现有厂区空地和极少量新增用地上进行。随着本项目的竣工这些影响随之消失。运营期对生态环境不会产生明显影响。该区域无珍稀保护动植物，项目的建设对生态环境不会产生较大影响。

## 3、运营期环境影响评价结论

### ①水环境环境影响评价

项目改造后，尾水由一级 B 标升级为《岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）标准，本项目提标升级后维持原有排污口，不新建排污口。食堂废水经隔油池预处理后同预处理池处理后的生活污水以及第四次以后器皿清洗水进入本项目污水处理厂进行处理，最终排入江安河。项目的实施对江安河具有明显的环境正效应，不会改变其地表水域功能，对江安河地表水环境影响较小。

### ②声环境影响评价

声环境：本项目噪声源主要为泵房、空压机、污泥脱水间（含储泥池）等，其室外声源在 60 - 70dB（A）之间，属于中低频噪声。本项目采用厂房隔声、减震、距离衰减等措施降低对对环境的影响，项目设备噪声对厂界噪声预测值低，对厂界噪声影响不明显。厂界噪声昼、夜间噪声预测值均达《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的“2 类标准”区域相关限值要求，因此不会出现噪声扰民现象。

### ③大气环境影响评价

结合项目实际情况，本次提标升级改造项目的除臭实施范围：针对现状粗格栅及

污水提升泵、细格栅旋流沉砂池（6万 m<sup>3</sup>/d 规模）、新建粗格栅及提升泵房（6万 m<sup>3</sup>/d 规模）、污泥处理区（污泥脱水间（含储泥池）、泥饼柜）（6万 m<sup>3</sup>/d 规模）新建恶臭收集系统、一、二期工程氧化沟（6万 m<sup>3</sup>/d 规模）新建恶臭收集系统，经收集后的恶臭污染物经新建的生物滤池系统处理后达标外排；同时环评要求：污泥处理区（污泥脱水间（含储泥池）、泥饼柜）泥饼柜储存的污泥做到日产日清，及时处理后外运至九陌无尘生物科技有限公司进行处置。

#### ④固体废弃物

本项目产生的固体废弃物为项目产生的固体废弃物主要为：粗、细格栅、沙粒、污泥干化后剩余的污泥、化验室产生的危废、设备维修过程中产生的危废及生活垃圾。

因此，实施以上措施并加强管理，本项目固废合理处置，对周围环境影响甚微。

#### 5、环境风险

本项目的风险主要是污水处理厂的厂内设备故障以及事故排水。只要建设单位对各种安全技术措施、安全管理措施全面落实，就可确保项目生产运行安全，从而消除安全事故和环境风险事故的发生。

本项目的环境风险处于可接受水平，拟采取的风险防范措施可行，从环境风险角度分析项目建设是可行的。

#### 6、总量控制

本项目为提标升级改造项目，拟将现状《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 排放标准提标至《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》（DB51-2311-2016）表 1 城镇污水处理厂排放限值标准》，属于水污染物排放减量项目，不涉及总量控制指标的增加。

#### 7、评价结论

温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程符合国家现行产业政策，用地性质为工业用地，符合温江区城市总规的相关要求。项目采用的生产工艺先进、成熟、可靠，符合清洁生产要求；项目采取的污染治理措施成熟可靠且技术经济可行，排放污染物能够达到国家和行业规定的标准，对评价区域环境质量的影响不明显。项目对外环境的环境风险影响处于可接受水平，风险防范措施及应急预案切实可行。只要严格落实环境影响报告书提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目

污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施及应急预案，则本项目在现有厂区内建设从环保角度可行。

## 二、要求及建议

1、建设单位应设置专职环境管理人员，负责厂区的环境管理工作，工作内容应包括：厂区环保设施的管理，厂区绿化管理以及厂区环境卫生管理等。

2、生产过程中，加强质量管理，积极推行清洁生产，减少跑、冒、滴、漏；加强环保设备运行管理和维护，确保污染物全面稳定达标排放，杜绝事故排放。

3、加强职工的环境意识教育，健全环保管理机构，完善各项规章制度，强化环保管理，确保环保设施的正常运转；

4、委托第三方专业监测机构，定期进行环境监测，为企业环境管理提供依据。

5、本目用地上的已建在建构筑物的环保责任方需进一步明确。

## 三、环评批复内容

营运期做好以下工作：

1. 严格落实大气污染防治措施。新增粗格栅及提升泵房进行池体加盖，产生的恶臭与依托的粗格栅及污水提升泵房(备用)、细格栅及旋流沉砂池、密闭污泥脱水间(含储泥池)和密闭泥饼柜产生的恶臭分别经抽气收集，一并引至 1#生物滤池除臭设备处理后，由 1 根 15 米高排气筒(P1)排放；生化处理单元(氧化沟)进行池体加盖，产生的恶臭与一期氧化沟产生的恶臭分别经抽气收集，一并引至 2#生物滤池除臭设备处理后，由 1 根 15 米高排气筒(P2)排放。同时，项目通过定时清洗污泥脱水机，栅渣、沉砂、污泥日产日清，污泥密闭运输、优化运输路线以及加强厂区绿化以降低恶臭影响。

同时，为控制恶臭对厂界周边环境的影响，厂区内现有一期、二期工程分别以粗格栅及污水提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、氧化沟、污泥脱水间(含储泥池)、泥饼柜、D 型滤池边界为起点划定 50m 卫生防护距离；本次技改工程以新建粗格栅及提升泵边界为起点划定 100m 卫生防护距离，并取消原 D 型滤池划定的 50m 卫生防护距离；技改完成后，全厂形成以现有的粗格栅及污水提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、氧化沟、污泥脱水间(含储泥池)、泥饼柜边界外延 50m，新建的粗格栅及污水提升泵房边界外延 100m 的卫生防护距离包络线范围，该防护距离包络线范围内无学校、医院、集中居住区等环境敏感点，亦无医药、食品等对大气环境质量要求较高的企业。

2. 加强水环境保护，采取雨、污水分流制。项目运营期产生的食堂废水经隔油处理后，汇同其他生活污水一同排入经预处理池处理后，与化验室器皿三次清洗后废水、污泥脱水间废水、反冲洗水一并纳入本项目污水处理系统处理。检查井、粗格栅及提升泵房、高效沉淀池、反硝化深床滤池、消毒接触池、出水仪表间、调蓄池等等重点防渗区做好重点防渗，防治对地下水和土壤造成污染。

3. 强化噪声污染防治措施。合理布置各类水泵、风机、污泥脱水一体机、搅拌机 etc 产噪设备，选用低噪声设备，采用半埋式污水提升泵，设置鼓风机房，同时，采取设备基础减振、建筑隔声等措施确保厂界噪声达标排放。

4. 做好固体废物分类收集处理处置。污泥经脱水处理(含水率 75%-80%)后，交由四川九陌无尘生物科技有限公司清运处置;定期清掏的栅渣、沉砂与生活垃圾一起交由环卫部门统一清运处置;废生物填料收集后交由厂家回收处理;餐厨垃圾及隔油池废油脂交由有餐厨垃圾处理资质单位清运处置;废滤纸、废试纸及废器皿、废手套、药品、废药瓶等化验室固废、化验室废液(含前三次器皿清洗水)及在线监测设备废液、废机油及桶、含油废棉纱、含油废手套等危险废物分类收集暂存于危废暂存间，定期交由相应危险废物处理资质的单位进行处置。

5. 严格落实各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发环境污染。

详见温环建评【2020】49号。

表五 监测标准及监测内容

## 一、监测标准

验收监测标准与环评标准见表 5-1:

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 2 类标准 准限值	
	昼间: Leq (dB (A))	60	昼间: Leq (dB (A))	60
	夜间: Leq (dB (A))	50	夜间: Leq (dB (A))	50
废气	恶臭气体执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中二级标准		恶臭气体执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中二级标准	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)	
废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总氮、总磷、粪大肠菌群执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》DB51/2311-2016 的标准, 其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中一级 A 标准。		COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总氮、总磷、粪大肠菌群执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》DB51/2311-2016 的标准, 其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中一级 A 标准。	

## 二、验收监测内容:

## (一) 验收期间工况情况

成都市温江区新阳晨污水处理有限公司现有温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程, 环评设计技改后 达到处理污水能力为 30000m<sup>3</sup>/d, 工作人员 30 人, 全年工作 365 天, 污水系统 24 小时运行, 每天 3 班制。

实际处理能力为处理污水 30000m<sup>3</sup>/d, 劳动定员 50 人, 全年工作 365 天, 污水系统 24 小时运行, 每天 3 班制。监测期间, 2021 年 6 月 16 日, 处理污水 30148m<sup>3</sup>; 2021 年 6 月 17 日, 处理污水 30840m<sup>3</sup>, 监测期间生产负荷分别达到设计生产能力的 100%和 103%, 均达到设计生产能力的 75%以上, 主体工程运行稳定, 各项环保设施运转正常。

## (二) 检测项目

废水检测项目：pH、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、粪大肠菌群数、色度、化学需氧量、氨氮（以 N 计）、总氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铅、总砷、六价铬、总铬、流量；

有组织废气检测项目：硫化氢、氨、臭气浓度、油烟；

无组织废气检测项目：硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷；

噪声检测项目：工业企业厂界噪声。

### （三）检测点位及样品信息

相关检测点位及样品信息见下表。

表 5-2 废水检测点位及样品信息

点位序号	检测点位	采样时间	样品性状
1#	进口	2021.06.16-2021.06.17	浑浊、灰、臭、无浮油
2#	二期废水总排口	2021.06.16-2021.06.17	透明、无色、无味、无浮油

表 5-3 有组织废气检测断面及相关信息

断面序号	断面位置	污染源名称	净化设备	排气筒高度 (m)	基准灶头数 (个)	燃料类型	建设时间	工况说明
/	垂直管道距地 12.5m	污水处理厂二期废气排气筒	洗涤-生物滤床过滤联合除臭装置	15	/	/	/	正常
1#	水平管道距地 12m	食堂油烟废气排放口	油烟净化器	12	4.4	液化气	/	正常

表 5-4 无组织废气检测点位及相关信息

点位序号	点位名称	采样日期	检测项目	持续风向	风速 (m/s)	天气情况
1#	项目厂界北侧外 2m 处	2021.06.16-2021.06.17	硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷	无持续风向	<1	阴
2#	项目厂界东侧外 2m 处	2021.06.16-2021.06.17	硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷	无持续风向	<1	阴
3#	项目厂界南侧外 2m 处	2021.06.16-2021.06.17	硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷	无持续风向	<1	阴
4#	项目厂界西侧外 2m 处	2021.06.16-2021.06.17	硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷	无持续风向	<1	阴

表 5-5 噪声检测点位及声源信息

点位序号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别/ 房间类型	运行时 段	测试时 工况
1#	项目东侧厂界外 1m, 高 1.5m 处	2021.06.16-202 1.06.17	风机	2	昼夜	正常
2#	项目南侧厂界外 1m, 高 1.5m 处	2021.06.16-202 1.06.17	风机	2	昼夜	正常
3#	项目西侧厂界外 1m, 高 1.5m 处	2021.06.16-202 1.06.17	风机、泵机	2	昼夜	正常
4#	项目北侧厂界外 1m, 高 1.5m 处	2021.06.16-202 1.06.17	风机、泵机	2	昼夜	正常

## (四) 检测方法与方法来源

检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-5；采样仪器信息见表 5-6。

表 5-5 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型 号	仪器编 号	检出限
水和 废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260	JC/YQ25 4	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量 法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ03 1	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	/	4mg/L
	色度	水质 色度的测定 GB 11903-89 (稀释倍数法)	/	/	/
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的 测定	红外分光测油 仪 OIL 460	JC/YQ20 1	0.06mg/L
	石油类	红外分光光度法 HJ 637-2018			0.06mg/L
水和 废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光 光度计 TU-1810	JC/YQ08 3	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫 酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光 光度计 TU-1810	JC/YQ08 3	0.05mg/L
	阴离子表 面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的 测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87			0.05mg/L
	五日生化需 氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	多参数测试仪 Seven Excellence	JC/YQ15 0	0.5mg/L

	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ02 7	0.01mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 DHP-9082	JC/YQ01 7	20MPN/L
			电热恒温培养箱 DH-360AB	JC/YQ20 4	
	流量	水污染物排放总量监测技术规范 7.3.1 流速仪法 HJ/T 92-2002	便携式明渠流量计 HX-F3	JC/YQ29 3	/
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 RGF-7800	JC/YQ00 8	0.04μg/L
	砷				0.3μg/L
	铅	石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)	原子吸收分光光度计 AA-7003	JC/YQ02 8	1μg/L
	镉				0.1μg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ02 7	0.004mg/L
	总铬	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7466-87			0.004mg/L
环境空气和废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护局(2003年)	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ02 7	0.01mg/m <sup>3</sup>
					0.001mg/m <sup>3</sup>
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ08 3	0.25mg/m <sup>3</sup>
	恶臭(臭气浓度)	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/	/	/
	甲烷	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790 II 型	JC/YQ08 4	0.06mg/m <sup>3</sup>
	油烟	饮食业油烟排放标准(试行) GB 18483-2001 饮食业油烟采样方法及分析方法(附录 A)	红外测油仪 JLBG-125	JC/YQ03 5	/
噪声与振动	工业企业厂界噪声	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	多功能声级计 AWA6228+	JC/YQ26 5	/
			声校准器 HS6020	JC/YQ13 6	

		噪声测量值修正 HJ 706-2014		
--	--	---------------------	--	--



图 5-1 废气检测布点图

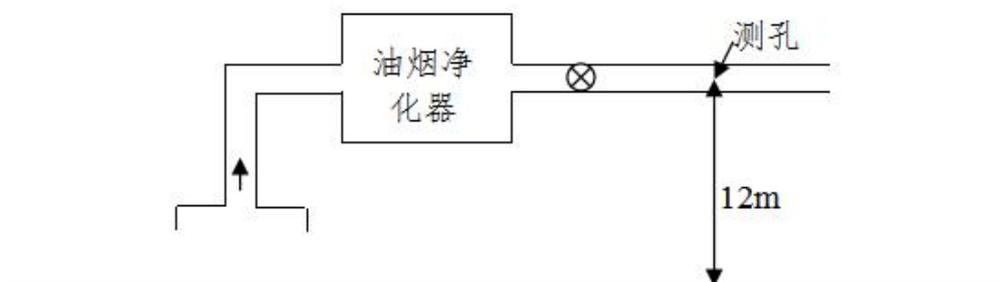


图 5-2 食堂油烟监测布点图



## 表六 监测结果

## 1、废水监测结果

表 6-1 废水进口检测结果

采样日期	2021.06.16					2021.06.17				
检测项目 \ 采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
pH (无量纲)	7.4	7.4	7.4	7.4	/	7.4	7.5	7.5	7.5	/
悬浮物 (mg/L)	116	104	122	126	117	128	125	133	126	128
五日生化需氧量 (mg/L)	100	97.0	92.8	98.8	97.2	97.7	108	104	95.7	101
动植物油 (mg/L)	3.88	4.14	3.69	3.71	3.86	3.87	3.72	3.67	3.80	3.76
石油类 (mg/L)	1.00	1.05	0.95	0.96	0.99	0.98	1.03	0.94	0.97	0.98
粪大肠菌群数 (个/L)	$\geq 2.4 \times 10^4$	/	$\geq 2.4 \times 10^4$	/						
色度 (稀释倍数)	16	/	/	/	/	16	/	/	/	/
化学需氧量 (mg/L)	263	/	/	/	/	206	/	/	/	/
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	33.3	/	/	/	/	34.2	/	/	/	/
总氮 (以 N 计) (mg/L)	41.4	/	/	/	/	43.0	/	/	/	/
总磷 (以 P 计) (mg/L)	4.03	/	/	/	/	4.14	/	/	/	/
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.777	/	/	/	/	0.766	/	/	/	/
总汞 (mg/L)	0.00053	/	/	/	/	0.00053	/	/	/	/

总镉 (mg/L)	0.0001	/	/	/	/	0.0002	/	/	/	/
总铅 (mg/L)	0.002	/	/	/	/	0.002	/	/	/	/
总砷 (mg/L)	0.0022	/	/	/	/	0.0023	/	/	/	/
六价铬 (mg/L)	ND	/	/	/	/	ND	/	/	/	/
总铬 (mg/L)	0.014	/	/	/	/	0.014	/	/	/	/

备注：1、“ND”表示检测结果小于方法检出限；

2、色度、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铅、总砷、六价铬、总铬均为混合样品。

表 6-2 二期废水排放口检测结果

采样日期	2021.06.16					2021.06.17					标准限值
采样频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
pH (无量纲)	7.0	6.9	6.9	7.0	/	6.9	6.9	6.9	6.9	/	6-9
悬浮物 (mg/L)	5	7	8	5	6	7	6	7	5	6	10
五日生化需氧量 (mg/L)	4.9	4.7	4.6	5.2	4.8	3.9	4.1	4.0	4.2	4.0	6
动植物油 (mg/L)	0.11	0.08	0.09	0.10	0.10	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	1
石油类 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
粪大肠菌群数 (个/L)	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	ND	/	1000
色度 (稀释倍数)	2	/	/	/	/	2	/	/	/	/	30

化学需氧量 (mg/L)	18	/	/	/	/	19	/	/	/	/	30
氨氮(以 N 计)(mg/L)	0.413	/	/	/	/	0.374	/	/	/	/	1.5
总氮(以 N 计)(mg/L)	7.32	/	/	/	/	7.66	/	/	/	/	10
总磷(以 P 计)(mg/L)	0.14	/	/	/	/	0.12	/	/	/	/	0.3
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND	/	/	/	/	ND	/	/	/	/	0.5
总汞 (mg/L)	0.00015	/	/	/	/	0.00009	/	/	/	/	0.001
总镉 (mg/L)	0.0001	/	/	/	/	ND	/	/	/	/	0.01
总铅 (mg/L)	0.002	/	/	/	/	0.001	/	/	/	/	0.1
总砷 (mg/L)	0.0009	/	/	/	/	0.0007	/	/	/	/	0.1
六价铬 (mg/L)	ND	/	/	/	/	ND	/	/	/	/	0.05
总铬 (mg/L)	0.011	/	/	/	/	0.011	/	/	/	/	0.1
流量 (m <sup>3</sup> /10min)	208.2					215.3					/

备注：1、“ND”表示检测结果小于方法检出限；

2、2021年6月16日水温：23.3℃-23.7℃，2021年6月17日水温：23.3℃-23.6℃；

3、评价标准未对流量作排放限值要求；

4、pH、SS、BODs、动植物油、石油类、粪大肠菌群，每6小时采样1次，色度、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铅、总砷、六价铬、总铬均为2小时采样一次，取24小时混合样品。

分析评价：本次检测结果表明，该项目二期排放口污染因子：化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮（以 N 计）、总氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）均符合《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中城镇污水处理厂排放标准，悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、pH、粪大肠菌群数均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准，总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 2 排放标准。

表 6-3 质量控制统计结果

检测项目	样品编号	质控类型	标样测定值 (mg/L)	标样真值 (mg/L)	样品测定值 (mg/L)	平行测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)	加标量 (μg)	加标回收率 (%)	加标回收率控制范围 (%)
化学需氧量	/	质控样测定	188	188±8	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	44.7	41.8±3	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	188	188±8	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	44.7	41.8±3	/	/	/	/	/	/	/
	2021052816-W9	实验室平行	/	/	266	260	1	±10	/	/	/
	2021052816-W19	实验室平行	/	/	208	204	1	±10	/	/	/
氨氮	2021052816-W9	实验室平行	/	/	33.5	33.1	0.6	±10	/	/	/
总氮	2021052816-W9	实验室平行	/	/	41.6	41.1	0.6	±5	/	/	/
	2021052816-W20	加标回收	/	/	/	/	/	/	10	98	90-110

温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程竣工环境保护验收监测表

总磷	2021052816-W9	实验室平行	/	/	4.07	3.99	1	±5	/	/	/
	2021052816-W20	实验室平行	/	/	0.12	0.11	6	±10	/	/	/
六价铬	2021052816-W9	实验室平行	/	/	ND	ND	/	±10	/	/	/
	2021052816-W19	实验室平行	/	/	ND	ND	/	±10	/	/	/
总铬	2021052816-W9	实验室平行	/	/	0.013	0.014	-4	±10	/	/	/
	2021052816-W19	实验室平行	/	/	0.014	0.015	-3	±10	/	/	/
阴离子表面活性剂	2021052816-W9	实验室平行	/	/	0.772	0.781	-0.6	±10	/	/	/
五日生化需氧量	/	质控样测定	215	210±20	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	224	210±20	/	/	/	/	/	/	/
	2021052816-W1	实验室平行	/	/	98.0	101	-2	±20	/	/	/
	2021052816-W11	实验室平行	/	/	95.9	99.5	-2	±20	/	/	/
铅	/	质控样测定	0.151	0.152±0.012	/	/	/	/	/	/	/
	2021052816-W9	实验室平行	/	/	0.002	0.002	0	±30	/	/	/
镉	/	质控样测定	27.9µg/L	29.1±2µg/L	/	/	/	/	/	/	/
	2021052816-W9	实验室平行	/	/	0.0002	0.0002	0	±20	/	/	/
砷	/	质控样测定	0.0354	34.8±2.9µg/L	/	/	/	/	/	/	/

	2021052816-W9	实验室平行	/	/	0.0021	0.0022	-2	±20	/	/	/
	2021052816-W2 0	加标回收	/	/	/	/	/	/	5.0ng	94	70-130
汞	/	质控样测定	0.00422	4.23±0.36μg/ L	/	/	/	/	/	/	/
	2021052816-W9	实验室平行	/	/	0.00053	0.00053	0	±20	/	/	/
	2021052816-W2 0	加标回收	/	/	/	/	/	/	1.0ng	96	70-130

## 2、废气监测结果

表 6-4 污水处理厂二期废气排气筒检测结果（一）

采样日期	检测项目	检测结果					排气筒高度 (m)
		第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	
2021.06.16	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	19174	20098	21252	/	/	15
	臭气浓度（无量纲）	977	1318	549	1318	2000	
2021.06.17	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	21176	20710	20941	/	/	
	臭气浓度（无量纲）	741	977	1318	1318	2000	

分析评价：本次检测结果表明，该项目污水处理站排气筒有组织排放的臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中排放标准。

表 6-5 污水处理厂二期废气排气筒检测结果（二）

采样日期	检测项目		检测结果					排气筒高度 (m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
2021.06.16	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		19174	20098	21252	20175	/	15
	硫化氢	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.01	0.01	0.01	0.01	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.01	0.01	0.01	0.01	/	
		排放速率 (kg/h)	$1.92 \times 10^{-4}$	$2.01 \times 10^{-4}$	$2.13 \times 10^{-4}$	$2.02 \times 10^{-4}$	0.33	
	氨	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.23	0.92	0.67	0.94	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.23	0.92	0.67	0.94	/	
		排放速率 (kg/h)	0.024	0.018	0.014	0.019	4.9	
2021.06.17	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		21176	20710	20941	20942	/	15
	硫化氢	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.01	0.01	0.01	0.01	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.01	0.01	0.01	0.01	/	
		排放速率 (kg/h)	$2.12 \times 10^{-4}$	$2.07 \times 10^{-4}$	$2.09 \times 10^{-4}$	$2.09 \times 10^{-4}$	0.33	
	氨	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.12	0.63	0.84	0.86	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.12	0.63	0.84	0.86	/	

		排放速率 (kg/h)	0.024	0.013	0.017	0.018	4.9	
--	--	-------------	-------	-------	-------	-------	-----	--

分析评价：本次检测结果表明，该项目污水处理站排气筒有组织排放的硫化氢、氨排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中排放标准。

表 6-6 食堂油烟废气排放口检测结果

采样日期	检测项目		检测结果						排气筒高度(m)	
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		标准限值
2021.06.21	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		3948	4049	4045	3627	3735	3881	/	12
	油烟	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.359	0.345	0.345	0.380	0.374	0.361	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.161	0.159	0.159	0.157	0.159	0.159	2.0	
		排放速率(kg/h)	1.42×10 <sup>-3</sup>	1.40×10 <sup>-3</sup>	1.40×10 <sup>-3</sup>	1.38×10 <sup>-3</sup>	1.40×10 <sup>-3</sup>	1.40×10 <sup>-3</sup>	/	
2021.06.22	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		3814	3901	3887	3992	3751	3869	/	
	油烟	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.363	0.345	0.349	0.330	0.365	0.350	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.157	0.153	0.154	0.150	0.156	0.154	2.0	
		排放速率(kg/h)	1.38×10 <sup>-3</sup>	1.35×10 <sup>-3</sup>	1.36×10 <sup>-3</sup>	1.32×10 <sup>-3</sup>	1.37×10 <sup>-3</sup>	1.35×10 <sup>-3</sup>	/	

分析评价：本次检测结果表明，该项目食堂油烟排放口有组织排放的油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中型排放标准。

表 6-7 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果				臭气浓度最大值(无量纲)
			硫化氢(mg/m <sup>3</sup> )	氨(mg/m <sup>3</sup> )	甲烷(%)	臭气浓度(无量纲)	
2021.06.16	1#	第一次	0.002	0.01	1.82×10 <sup>-4</sup>	<10	<10
		第二次	0.001	0.03	1.80×10 <sup>-4</sup>	<10	
		第三次	0.001	0.02	1.85×10 <sup>-4</sup>	<10	
		第四次	0.002	0.02	1.85×10 <sup>-4</sup>	<10	
2021.06.16	2#	第一次	0.002	0.02	1.85×10 <sup>-4</sup>	<10	<10
		第二次	0.001	0.03	1.86×10 <sup>-4</sup>	<10	
		第三次	0.002	0.02	1.86×10 <sup>-4</sup>	<10	
		第四次	0.002	0.02	1.85×10 <sup>-4</sup>	<10	
	3#	第一次	0.002	0.02	1.83×10 <sup>-4</sup>	<10	<10

2021.06. 17		第二次	0.001	0.03	$1.82 \times 10^{-4}$	<10	
		第三次	0.002	0.02	$1.92 \times 10^{-4}$	<10	
		第四次	0.002	0.02	$1.79 \times 10^{-4}$	<10	
	4#	第一次	0.001	0.03	$1.83 \times 10^{-4}$	<10	<10
		第二次	0.001	0.02	$1.83 \times 10^{-4}$	<10	
		第三次	0.001	0.02	$1.86 \times 10^{-4}$	<10	
		第四次	0.002	0.01	$1.84 \times 10^{-4}$	<10	
	1#	第一次	0.002	0.02	$1.86 \times 10^{-4}$	<10	<10
		第二次	0.001	0.02	$1.83 \times 10^{-4}$	<10	
		第三次	0.001	0.02	$1.83 \times 10^{-4}$	<10	
		第四次	0.002	0.03	$1.84 \times 10^{-4}$	<10	
	2#	第一次	0.002	0.02	$1.83 \times 10^{-4}$	<10	<10
第二次		0.001	0.03	$1.84 \times 10^{-4}$	<10		
第三次		0.002	0.02	$1.83 \times 10^{-4}$	<10		
第四次		0.002	0.01	$1.83 \times 10^{-4}$	<10		
3#	第一次	0.001	0.02	$1.83 \times 10^{-4}$	<10	<10	
	第二次	0.001	0.03	$1.82 \times 10^{-4}$	<10		
	第三次	0.001	0.02	$1.84 \times 10^{-4}$	<10		
	第四次	0.003	0.02	$1.86 \times 10^{-4}$	<10		
4#	第一次	0.003	0.01	$1.80 \times 10^{-4}$	<10	<10	
	第二次	0.001	0.02	$1.82 \times 10^{-4}$	<10		
	第三次	0.001	0.02	$1.77 \times 10^{-4}$	<10		
	第四次	0.002	0.02	$1.86 \times 10^{-4}$	<10		
标准限值		/	0.06	1.5	1	/	20

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的硫化氢、氨、甲烷、臭气浓度最大值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表5排放标准。

表 6-8 噪声检测结果

主要噪声源			1#、2#为风机，3#、4#为风机、泵机			
检测环境条件			天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s			
仪器校准值 dB(A)			测前	93.8/93.8		检测结果 $L_{eq}$ [dB(A)]
			测后	93.8/93.8		
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置		测量值	标准限值
2021.0	1#	昼间	项目东侧厂界外 1m，高 1.5m 处		55	60

6.16		夜间		47	50
	2#	昼间	项目南侧厂界外 1m, 高 1.5m 处	56	60
		夜间		47	50
	3#	昼间	项目西侧厂界外 1m, 高 1.5m 处	56	60
		夜间		47	50
	4#	昼间	项目北侧厂界外 1m, 高 1.5m 处	57	60
		夜间		46	50
	2021.0 6.17	1#	昼间	项目东侧厂界外 1m, 高 1.5m 处	55
夜间			47		50
2#		昼间	项目南侧厂界外 1m, 高 1.5m 处	54	60
		夜间		48	50
3#		昼间	项目西侧厂界外 1m, 高 1.5m 处	54	60
		夜间		47	50
4#		昼间	项目北侧厂界外 1m, 高 1.5m 处	54	60
		夜间		48	50

分析评价：本次检测结果表明，本项目所测 4 个点位的昼间和夜间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

## 表七 环境管理检查结果

### 一、环保管理制度

1、环境管理制度：温江区城市污水处理厂制定了《环境保护管理制度》、《危险废物管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：成都市温江区新阳晨污水处理有限公司温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程环保档案及环保资料交由办公室统一管理，建立了污染源档案。

3、温江区城市污水处理厂于 2018 年 10 月 12 日完成突发环境事件应急预案备案工作。

4、温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程主体部分于 2021 年已完成工程验收。

### 二、固体废弃物处置情况检查

食堂餐厨垃圾、交由环卫部门清运；废机油等交由什邡开源环保科技有限公司进行处置；污泥干化池脱水后的污泥，暂存于污泥暂存间由四川九陌无尘生物科技有限公司进行处置；栅渣、砂粒交由成都政航环保工程有限公司进行处理；化验室废液、在线监测废液暂存于危废暂存间，定期交由四川省银河化学股份有限公司进行处置。生物滤池的废弃生物填料交由厂家回收。

### 三、总量控制指标

表 7-1 项目控制对照表

项目	环评建议总量控制	实际排放总量	处理效率
化学需氧量	328.5t/a	202.58t/a	92.1%
氨氮	16.425t/a	4.314t/a	98.8%
总磷	109.5t/a	82.02t/a	96.8%
总氮	3.285t/a	1.424t/a	82.2%

废水排放总量=废水日排放量×年排水时间×浓度×10<sup>-6</sup>

注：根据监测期间日污水排放量得本项目生产负荷为 100%，按日处理 3 万吨进行计算。

### 四、公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查有效。

表 7-2 公众意见调查统计

调查内容		调查结果				
调试期对被调查者的主要影响程度	影响类别	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响
	生活	1	0	0	0	29
	学校	1	0	0	0	29
	工作	1	0	0	0	29
	娱乐	1	0	0	0	29
	对周边居民生活影响	2	0	0	0	28
	对当时社会经济影响	2	0	0	0	28
	对自然、生态环境影响	2	0	0	0	28
被调查者对该项目的环保工作满意程度		满意	较满意	不满意	未填写	
		25	5	0	0	

五、环评批复落实要求检查

表 7-3 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
<p>严格落实大气污染防治措施。新增粗格栅及提升泵房进行池体加盖，产生的恶臭与依托的粗格栅及污水提升泵房(备用)、细格栅及旋流沉砂池、密闭污泥脱水间(含储泥池)和密闭泥饼柜产生的恶臭分别经抽气收集，一并引至 1#生物滤池除臭设备处理后，由 1 根 15 米高排气筒(P1)排放;生化处理单元(氧化沟)进行池体加盖，产生的恶臭与一期氧化沟产生的恶臭分别经抽气收集，一并引至 2#生物滤池除臭设备处理后，由 1 根 15 米高排气筒(P2)排放。同时，项目通过定时清洗污泥脱水机，栅渣、沉砂、污泥日产日清，污泥密闭运输、优化运输路线以及加强厂区绿化以降低恶臭影响。</p> <p>同时，为控制恶臭对厂界周边环境的影响，厂区内</p>	<p>本项目通过对污水预处理区（粗格栅及提升泵房、细格栅及沉砂池）、污水处理区（氧化沟、二沉池）等污水处理单元加盖密封，产生的臭气经管道收集后经洗涤-生物滤床过滤联合除臭装置处理后经 15m 高排气筒排放，氧化沟的废气经收集后由洗涤-生物滤床过滤联合除臭装置池处理后通过 15m 高排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后经楼顶排放。并以新建的粗格栅及污水提升泵房边界外延</p>

<p>现有一期、二期工程分别以粗格栅及污水提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、氧化沟、污泥脱水间(含储泥池)、泥饼柜、D型滤池边界为起点划定 50m 卫生防护距离;本次技改工程以新建粗格栅及提升泵边界为起点划定 100m 卫生防护距离,并取消原 D 型滤池划定的 50m 卫生防护距离;技改完成后,全厂形成以现有的粗格栅及污水提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、氧化沟、污泥脱水间(含储泥池)、泥饼柜边界外延 50m,新建的粗格栅及污水提升泵房边界外延 100m 的卫生防护距离包络线范围,该防护距离包络线范围内无学校、医院、集中居住区等环境敏感点,亦无医药、食品等对大气环境质量要求较高的企业。</p>	<p>100m 的卫生防护距离包络线范围,该防护距离包络线范围内无学校、医院、集中居住区等环境敏感点,亦无医药、食品等对大气环境质量要求较高的企业。柴油发电机取消建设。</p>
<p>加强水环境保护,采取雨、污水分流制。项目运营期产生的食堂废水经隔油处理后,汇同其他生活污水一同排入经预处理池处理后,与化验室器皿三次清洗后废水、污泥脱水间废水、反冲洗水一并纳入本项目污水处理系统处理。检查井、粗格栅及提升泵房、高效沉淀池、反硝化深床滤池、消毒接触池、出水仪表间、调蓄池等重点防渗区做好重点防渗,防治对地下水和土壤造成污染。</p>	<p>食堂废水经隔油池预处理后同预处理池处理后的生活污水以及实验室第三次以后器皿清洗水进入本项目污水处理厂进行处理,最终排入江安河。</p>
<p>强化噪声污染防治措施。合理布置各类水泵、风机、污泥脱水一体机、搅拌机等产噪设备,选用低噪声设备,采用半埋式污水提升泵,设置鼓风机房,同时,采取设备基础减振、建筑隔声等措施确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>本次提标升级工程主要噪声源为厂区各类设备(如鼓风机、空压机、污水泵等),通过合理布局、基础减震、墙壁隔声、安装消声器等措施降噪。</p>
<p>做好固体废物分类收集处理处置。污泥经脱水处理(含水率 75%-80%)后,交由四川九陌无尘生物科技有限公司清运处置;定期清掏的栅渣、沉砂与生活垃圾一起交由环卫部门统一清运处置;废生物填料收集后交由厂家</p>	<p>食堂餐厨垃圾、交由环卫部门清运;废机油等交由什邡开源环保科技有限公司进行处置;污泥干化池脱水后的污泥,暂存于污泥暂存</p>

<p>回收处理;餐厨垃圾及隔油池废油脂交由有餐厨垃圾处理资质单位清运处置;废滤纸、废试纸及废器皿、废手套、药品、废药瓶等化验室固废、化验室废液(含前三次器皿清洗水)及在线监测设备废液、废机油及桶、含油废棉纱、含油废手套等危险废物分类收集暂存于危废暂存间,定期交由相应危险废物处理资质的单位进行处置。</p>	<p>间由四川九陌无尘生物科技有限公司进行处置;栅渣、砂粒交由成都政航环保工程有限公司进行处理;化验室废液、在线监测废液暂存于危废暂存间,定期交由四川省银河化学股份有限公司进行处置。生物滤池的废弃生物填料交由厂家回收</p>
<p>严格落实各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等,加强项目环境风险管控,制定环境事故应急预案,防止安全生产事故引发环境污染。</p>	<p>厂区内设置中控系统、进出水水质自动监测装置,并于2018年完成了突发环境事件应急预案的备案工作,并定期演练</p>

## 表八 结论与建议

### 一、结论

成都市温江区新阳晨污水处理有限公司温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下验收结论：

#### 1、废水

验收监测期间：该项目二期废水排放口污染因子：化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮（以 N 计）、总氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）均符合《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中城镇污水处理厂排放标准，悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、pH、粪大肠菌群数均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准，总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 2 排放标准。

#### 2、废气

验收监测期间：该项目污水处理站排气筒有组织排放的臭气浓度最大值、硫化氢、氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中排放标准。无组织排放的硫化氢、氨、甲烷、臭气浓度最大值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 5 排放标准。该项目食堂油烟排放口有组织排放的油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中型排放标准。

#### 3、噪声

验收监测期间：该项目所测 4 个点位的昼间和夜间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

#### 4、固废

食堂餐厨垃圾、交由环卫部门清运；废机油等交由什邡开源环保科技有限公司进行处置；污泥干化池脱水后的污泥，暂存于污泥暂存间由四川九陌无尘生物科技有限公司进行处置；栅渣、砂粒交由成都政航环保工程有限公司进行处理；化验室废液、在线监测废液暂存于危废暂存间，定期交由四川省银河化学股份有限公司进行处置。生物滤池的废弃生物填料交由厂家回收。

综上所述，项目废水、废气、噪声排放情况及固废检查情况满足环保相关标准要求，对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料基本齐全。建议通过验收。

## 二、建议

1、进一步加强环境管理，完善环境管理机构和机制，确保各种环保设备的正常运行；

2、重视卫生清洁，加强对生活垃圾、危险废弃物的收集和管理；

3、加强对产噪设备的定期检修和维护工作，确保噪声稳定达标排放；

4、加强对项目的各项环保设施管理，保证设施的正常运行。

### 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): 成都市温江区新阳晨污水处理有限公司      填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		温江区城市污水处理厂二期项目提标升级改造工程				建设地点		成都市温江区涌泉街道前锋村一组			
	建设单位		成都市温江区新阳晨污水处理有限公司				邮编		610015		联系电话 13551898293	
	行业类别		D4620 污水处理及其再生利用	建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>			建设项目开工日期		2020年6月	投入试运行日期	2020年12月
	设计规模		处理污水 30000m <sup>3</sup> /d				实际规模		处理污水 30000m <sup>3</sup> /d			
	投资总概算(万元)		8955.44 万元	环保投资总概算(万元)	72.5 万元	所占比例%	0.81%	环保设施设计单位		/		
	实际总投资(万元)		8955.44 万元	实际环保投资(万元)	522.5 万元	所占比例%	5.8%	环保设施施工单位		/		
	环评审批部门		成都市温江生态环境局	批准文号	温环建评【2020】49号	批准日期	2020年7月13日	环评单位	云南蓝恒环保科技有限公司			
	初步设计审批部门		/	批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位		/		
	环保验收审批部门		/	批准文号	/	批准日期	/					
	废水治理(万元)		21	废气治理(万元)	482	噪声治理(万元)	1	固废治理(万元)	6.5	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		/		年运营时间		365 天		
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	3	/	/	/	/	/	3	/	/	/	/
	化学需氧量	/	18.5	30	/	/	202.58	328.5	/	/	/	/
	氨氮	/	0.394	1.5	/	/	4.314	16.425	/	/	/	/
	总磷	/	0.13	0.3	/	/	1.424	3.285	/	/	/	/
	总氮	/	7.49	10	/	/	82.02	109.5	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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; 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。