

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检 字(2021)第 072722 号

项目名称：青神县工业开发区机械工业园区污水处理  
厂提标改造工程

运营单位：青神川能水务有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2021 年 8 月

建设单位法人代表: 张文伦

编制单位法人代表:陈冲

项目负责人:杨凯

项目编写人: 刘玉霞

运营单位: 青神川能水务有限公司

电话: 13551898293

传真: /

邮编:612400

地址:四川青神经开区兴业路 10 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：现场及设施设备图；
- 附图 5：现场采样图；

## 附件

- 附件 1：立项文件；
- 附件 2：排污许可证；
- 附件 3：环评批复；
- 附件 4：营业执照；
- 附件 5：委托经营协议；
- 附件 6：验收委托书；
- 附件 7：工况证明；
- 附件 8：流量证明；
- 附件 9：台账记录；
- 附件 10：污泥处置协议；
- 附件 11：危废协议；
- 附件 12：在线监测协议；
- 附件 13：环保管理制度；
- 附件 14：公众意见调查表；
- 附件 15：公参承诺函；
- 附件 16：生物填料去向说明。

表一 项目基本情况

项目名称	青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程				
运营单位名称	青神川能水务有限公司				
法人代表	张文伦	联系人	杨鑫		
联系电话	18728332658	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	青神县工业开发区机械工业园区				
设计生产能力	处理污水 0.15 万 m <sup>3</sup> /d				
实际生产能力	处理污水 0.15 万 m <sup>3</sup> /d				
服务范围	本项目收集青神县城区西北侧企业废水，南至锦绣大道、北至宋桥、西至自然山体、东至机械大道，主导产业为机械加工、电子、生物工程、制药、新材料和专业电镀等，主要为机械加工企业				
立项审批部门	青神县发展和改革局				
环评时间	2020年1月	开工建设时间	2020年1月		
调试时间	2020年4月	验收监测时间	2021.8.1-2021.8.2		
环评报告表编制单位	新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司				
环评报告表审批部门	眉山市青神生态环境局	审批文号	青环建函[2020]6号		
投资总概算 (万元)	213.08	环保投资总概算 (万元)	38	比例	17.8%
实际总投资 (万元)	213.08	实际环保投资 (万元)	18	比例	8.45%
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<建设项目环境保护管理条例>的决定》(2017 年 7 月 16 日)； (2) 国家环境保护部，国环规环评【2017】4 号，《关于发布<				

	<p>建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;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&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类&gt;的公告》(2018年5月15日);</p> <p>其他:</p> <p>(1) 立项批复(青神县发展和改革局备案, 青发改[2019]187号);</p> <p>(2) 新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司编制完成《青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程》环境影响报告表(2020年1月);</p> <p>(3) 眉山市青神生态环境局以青环建函[2020]6号文对该项目下达批复(2020年2月17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)表1中工业园区集中式污水处理厂排放标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1中一级A标准;</p> <p>2、废气:《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表4中二级标准;《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2中排放标准;</p> <p>3、噪声:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准;</p> <p>4、固体废物:污泥执行《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5058.3-2007)表1中浓度限值。</p>

## 建设项目基本情况:

### 一、项目基本情况

青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂进行整体提标改造（下称“本项目”）。本项目不新增占地，不新增污水管网，设计规模为 0.15 万 m<sup>3</sup>/d。对其中生化区、二沉池部分及进水回流系统进行改造、更换填料等，不涉及主体改造，对现状厂内设备置换，主要包括风机更换、水泵更换及搅拌机更换等以及新增智能控制模块等（本次主体工程不涉及土建改造），使污水处理厂出水水质从现状的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标提高到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中的工业园区集中式污水处理厂限值。（表 1 未列入的污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）。

青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程由青神县城市生活污水处理站建设，后交由青神县住房和城乡建设局管理，2021 年 2 月 2 日交由青神川能水务有限公司运营管理。故本次验收由青神川能水务有限公司组织。

青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程处理规模 0.15 万 m<sup>3</sup>/d，2020 年 1 月由新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司编制了《青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程环境影响报告表》，2020 年 2 月取得了眉山市青神生态环境局出具的关于《青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程环境影响报告表》的批复文件（青环建函[2020]6 号）。项目已取得排污许可证，证书编号: 12511726592784645Y002Q。本次提标改造工程经青神县发展和改革局以青发改[2019]187 号同意该项目的建设。本项目于 2020 年 1 月开始建设，2020 年 4 月投入试运行。

2021 年 7 月，青神川能水务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 7 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 8 月 1 日-2021 年 8 月 2 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《青神县城市污水处理站青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标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

本次验收：青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程项目整体进行竣工环境保护验收。

### （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，项目北面、西面、南面为农田；东北面 373m 有 3 户居民；474m 有 10 户居民；东南 147m 有 3 户居民；东南侧 140m 有 20 户居民。西南侧 225m 有 3 户居民。项目北面、西面紧邻为冷沟，南面 1280m 为思蒙河。项目东侧 222 米为厂房，287m 为厂房。本项目防护距离以格栅调节池、生化区、污泥脱水区边界为起点向外 50 米范围。根据实地勘察，项目卫生防护距离 50 米内均没有居民。

项目地理位置见附图，项目外环境关系见附图，项目总平面布置图见附图。

### （二）本项目建设内容

项目名称：青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程

建设地点：青神县工业开发区机械工业园区

建设单位：青神县城市污水处理站

运营单位：青神川能水务有限公司

项目性质：技改

占地面积：9904.05 平方米

项目总投资：213.08 万元

处理能力：处理污水 0.15 万 m<sup>3</sup>/d

建设内容：本项目主要建设内容如下所示：

本项目不新增占地，不新增污水管网，规模为 0.15 万 m<sup>3</sup>/d，提标前后保持不变。本次提标通过对生化区、二沉池部分及进水回流系统进行改造，现状厂内设备置换、填料更换等，主要包括风机更换、水泵更换及搅拌机更换等以及新增智能控制模块等，使污水处理厂出水水质从现状的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标提高到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中的工业园区集中式污水处理厂限值。（表 1 未列入的污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）。

改造后污水处理工艺为：“污水—粗格栅提升泵房—调节池—细格栅沉砂池—气浮设备—水解酸化+缺氧+二级接触氧化生化池—混凝池—二沉池—定盘滤池—紫外线消毒—计量渠”工艺为主体的三级生化处理方案（本次主体工程不涉及土建改造）。预处理构筑物（粗格栅提升泵房、细格栅旋流沉砂池、调节池）、深度处理采用定盘过滤、消毒采用紫外线消毒渠。

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 二期工程实施前后技改的变化情况

项目	环评技改后	实际技改后	变化情况
设计规模	1500m <sup>3</sup> /d	一致	无变化
服务范围	青神县工业开发区机械工业园区	一致	无变化
设计出水水质	《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准（DB51/2311-2016）表 1 中的工业园区集中式污水处理厂（表 1 未列入的污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）	一致	无变化
处理工艺	污水—粗格栅提升泵房—调节池—细格栅沉砂池—气浮设备—水解酸化+缺氧+二级接触氧化生化池—混凝池—二沉池—定盘滤池—紫外线消毒—计量渠	一致	无变化
排水去向	重力自流通过支流冷沟排入思蒙河	一致	无变化

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	实际建设内容及规模
改造部分内容		

水解酸化池	水解酸化由原来的升流式水解酸化反应器，改为完全混合式水解酸化反应器。并将原来的固定填料(弹性立体填料，已老化)更换为比表面更高的新一代环保型生物活性填料—辫带式填料，填料填充高度 2.5 米，其规格参数，直径 0 40，H=2500mm， 辫带间距 100mm，行距 100~ 150mm，比表面积> 3000m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ，共约 270m <sup>3</sup> (本次采用辫带式填料，可使处理效率在现有基础上提升 5%)	与环评一致
生化池	生化池原来的缺氧池、接触氧化池增加辫带式填料，更换原来的固定填料(已老化)，其规格参数，直径 40，H=2500mm，辫带间距 100mm， 行距 100~150mm，比表面积> 3000m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ，共约 500m <sup>3</sup> (本次采用辫带式填料，可使处理效率在现有基础上提升 5%)	与环评一致
	增加混合液内回流设施，包括混合液内回流泵及管道，泵型号 Q=40.0m <sup>3</sup> /h，H=2m， N=3.0KW，其他配套流量计及调节阀门(本次增加混合液内回流设施，增加脱氮效率，可使处理效率在现有基础上提升 5%)	与环评一致
	其他方面，由于沉淀池内的斜管填料老化，需要进行更换，其规格 80mm 六角形斜管	/
曝气系统	曝气系统改造，增加一级接触氧化池、二级接触氧化池曝气风量的调节手段，即节能又不至于过度曝气，通过相关指标的监测，增加工艺的运行优化和实时调度，保证氨氮硝化。增加空气调节流量阀门及空气流量计，更换曝气管道。	新建
混凝剂	更改原来的流程，在管路上及混凝段做调整，二级接触氧化池出水接混凝段，混凝段接二沉池进水渠，二次沉淀池出水接定盘滤池，絮凝段采用机械搅拌。	与环评一致
污水处理设备及设施 锈蚀严重	其他方面包括更换搅拌设备，锈蚀管道，优化管路设计及增加控制的一些仪表等，具体详见主要设备材料表本次拟加药置于二级接触氧化池尾端，改为絮凝沉淀过滤，增加过滤的保证率。	与环评一致
水质波动	针对于进水 COD 低于 50 的情况，分两种措施来调节，首先充分发挥调节池的作用，延长调节池内的停留时间，使进水时段趋于均匀，同时，生化池运行组单组运行，结合投加碳源手段及工艺调节，使其对生化系统的冲击降到最低。	与环评一致

针对运行水量波动较大的问题,主要是针对水量超过设计水量,同时水质也较高的情况	利用原来的设计事故池进行调度,调节池设计停留时间 16.8h,事故池同样有 16.8h 的容量,利用事故池的可调容量,可以很大程度的减少水量的冲击,以免对生化系统造成的破坏。	与环评一致
新增智能控制模块	提升泵房, 设置液位计一套;期生化池,回流混合液流量计 2 台,回流污泥流量计 2 台、好污泥浓度计 2 台;鼓风机房,设置空气流量计、压力变送器各两套;	与环评一致

表 1-3 构筑物一览表

序号	构筑物名称	原有尺寸	本次改造尺寸	结构	数量	备注
1	粗格栅提升泵池	11.80×4.0×(4.0~6.0) m	粗格栅平面尺寸: 2.3m×7.5m×4m.配备回转式格栅 2 台, 栅宽 0.5m, 1.5KW, 不锈钢材质。 提升泵平面尺寸: 4.0m×4.0m×6m,设计扬程 H=15m。	钢筋砼	1 座	保留原状, 更换部分设备
2	调节池	18.0×10.6×6.0m	16.8×18×5.5m	钢筋砼	1 座	更换部分部件
3	事故池	18.0×10.6×6.0m	16.8×18×5.5m	钢筋砼	1 座	保留原状
4	气浮池设备	基础 15.0×4.0m,	设备基础尺寸 15.0×4.0m, 地上 1.7m。	钢筋砼	1 座	更换部分部件
5	细格栅渠与旋流沉砂池	12.0×13.3×(1.80~3.80) m	更换为超细格栅, 一用一备	钢筋砼	2 座	更换部分设备
6	生化池	37.60×12.30×5.20 m	39.70×14.70×5.20m	钢筋砼	1 座	更换部分设备
7	污泥池	2.5×2.5×3.7m	2.5×2.5×3.7m	钢筋砼	1 座	保留原状, 更换部分设备
8	定盘滤池	3.5×2.0×2.5m	3.5×2.0×2.5m	钢	1 座	保留原状, 维护
9	紫外线消毒渠	8.2×0.6×2.2m	8.2×0.6×2.2m	钢筋砼	1 座	保留原状, 维护
10	出水计量明渠	5.0×0.6×1.0m	5.0×0.6×1.0m	钢筋砼	1 座	保留原状, 维护
11	污泥脱水机房	8.0×9.0×5.0m	8.0×9.0×5.0m	钢混	1 座	保留原状, 维护

表 1-4 项目建设内容与环评内容对照表

项目组成	名称	环评建设内容	实际建设情况
------	----	--------	--------

主体工程	粗格栅及提升泵房	粗格栅渠: LxBxH=11.80x4.0x (4.0~6.0)m, 钢筋砼结构, 设回转式格栅除污机 2 台, 栅宽 B=0.5m, 栅隙 b=10mm, 安装角度 a=75°, 栅条宽 s=10mm, 配用电动机功率 N=0.75KW;本次技改为格栅维护, 部分设备更换 提升泵 2 台, Q=60m <sup>3</sup> /h, H=10m, 功率 P= 4kw, 出水口径 DN100 钢筋砼机构, 安装排污泵等设备; 本次技改为提升泵更换	与环评一致
	细格栅池	2 座, 细格栅尺寸: LxBxH=12.0x13.3x (1.80~3.80) m, 钢筋砼结构; 本次技改细格栅维护, 部分设备更换格栅维护, 部分设备更换	与环评一致
	旋流沉砂池	含旋流沉砂池 2 套、砂水分离器 2 台, 本次技改为设备维修更换	与环评一致
	调节池提升泵池及事故池	调节池: LxBxH=18.0x10.6x6.0m。提升泵 2 台, Q=62.5m <sup>3</sup> /小时, H=12m, 功率 P=5.5kw, 出水口径 DN80; 潜水搅拌机 2 台, 电机功率 3.0kw, 叶轮直径 320mm, 叶轮转速 960r/min; 事故池: LxBxH=18.0x10.6x6.0m。本次技改为设备更换维修	与环评一致
	气浮设备	基础 15.0x4.0m。主要包括设备内部的构件, 包括加药搅拌机、压力溶气释放器、撇渣装置及刮渣机。本次技改为设备维修更换直径 320mm, 叶轮转 960r/min; 事故池: LxBxH=18.0x10.6x6.0m。本次技改为设备更换维修	与环评一致
	生化池	为水解酸化一缺氧池一二级生物接触氧化; LxBxH =37.60x12.30x5.20m, 分为两组, 水解酸化区、缺氧区、好氧区 更换辫带式填料, H=2500mm, 辫带间距 100mm, 行距 100~ 150mm, 比表面积 > 3000m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ; 微孔曝气器、斜管、混合液内回流泵, 空气流量计, 回流混合液流量计、回流污泥流量计、污泥浓度计等。本次技改为更换填料、更换设备, 新增回流泵	与环评一致
	定盘过滤	LxBxH =3.5x2.0x2.5m, 本次技改为设备维护	与环评一致
	鼓风机房	采用低噪声罗茨鼓风机; Q= 13m <sup>3</sup> /min, P=58.8kpa, N=30KW, 配变频控制器消音罩配套风机所需的管道及阀门(包括出口消声器、弹性接头、安全阀、压力表、止回阀等), 可调风量范围 45-100%; 本次技改为更换原有风机	与环评一致
紫外线	LxBxH=8.2x0.6x2.2m; 系统还包括控制	与环评一致	

	消毒渠	中心、配电中心、水位控制、监视系统、自清洗系统和液压系统,含紫外线模块及灯管及管道;本次技改为清洗机维护	
	计量明渠	LxBxH=5.0x0.6x 1.0m;巴士计量槽,包括回用水泵等;本次技改为清洗及维护压系统,含紫外线模块及灯管及管道;本次技改为清洗机维护	与环评一致
辅助工程	污泥池	减速搅拌机,直径1200mm,功率1.5kw;本次技改为更换设备	与环评一致
	污泥脱水间	LxBxH=8.0x9.0x5.0m;污泥螺杆泵,Q=6m <sup>3</sup> /h,P=0.6Mpa,N=3kw;本次技改为更换设备	与环评一致
	碳源投加装置	投加量15mg/L,N=0.75kw,本次不涉及改造加装置	与环评一致
	加药间	尺寸:LxBxH=6.0x9.0x4.5(m) PAC加药装置2套,每套配备PE溶药桶V=1m <sup>3</sup> ,搅拌机功率0.55KW,加药计量泵2台,Q=0.1m <sup>3</sup> /h,H=0.4MPa,N=0.75KW。1套设备投药至气浮设备,与气浮设备联动,1套设备投药至混凝池,根据运行情况手动设置流量。 HCl加药装置1套,配备PE溶药桶V=0.5m <sup>3</sup> ,加药计量泵2台,Q=0.02m <sup>3</sup> /h,H=0.4MPa,N=0.37KW。 NaOH加药装置1套,配备PE溶药桶V=0.5m <sup>3</sup> ,加药计量泵2台,Q=0.02m <sup>3</sup> /h,H=0.4MPa;N=0.37KW。	与环评一致
	尾水排放	重力自流通过支流冷沟排入思蒙河排放	与环评一致
	在线监测	配备进口、出口在线监测设备,监测指标见监测计划,本次新增pH、水温指标.	与环评一致
	综合房	LxB=20mx12mx6m。设置配电室,设有变压器及配电柜;设备间,采用PLC控制系统;值班室,提供办公所需,无食宿	与环评一致
	公用工程	供电	市政电网供给,负荷等级为三级,电压等级为10kV
	给水	由市政供水管网供给	与环评一致
	排水	进入本工程污水处理厂处理后排放	与环评一致
	废气治理	预处理区、生化池、污泥处置区,采取加盖密闭,并新建臭气收集管收集恶臭至生物除臭设施处理后由15米高排气筒排放。厂区绿化,污泥及时清运,运输车辆密闭	与环评一致
环保工程	废水处理	经污水处理站处理后达标排放	与环评一致
	噪声治理	选用低噪声设备,加强管理,通过隔声和距离衰减使噪声达标	与环评一致
	固废	污泥经脱水后后交由青神县报恩寺机	污泥脱水后运至青神县

	处理	砖厂进行处置;格栅渠栅渣经清理后与污泥一起外运至垃圾填埋场	报恩寺机砖厂处理。栅渣、砂粒、生活垃圾由环卫部门清运。在线监测仪废液暂存于危废暂存间,定期交由四川省中明环境治理有限公司处理;废紫外线消毒灯管暂存于危废暂存间,定期交由四川长虹格润环保科技股份有限公司处理;生物除臭的废填料交由厂家回收。
--	----	-------------------------------	--

## (四) 主要工艺设备

表 1-5 项目工艺设备对照表

序号	安装位置	设备材料名称	规格型号	环评数量	实际数量	备注
1	粗格栅及提升泵房	提升泵	Q=60m <sup>3</sup> /h, H=10m, 功率 P=4kw, 出水口径 DN100	2 台	2 台	更换原来设备, 包括配套耦合装置
		栅渣小车	0.3m <sup>3</sup>	2 台	2 台	新增
		回转式格栅除污机	栅宽 B=0.5m, 栅隙 b=10mm, 安装角度 α=75°, 栅条宽 s=10mm, 配用电动机功率 N=0.75KW	2 台	2 台	更换设备
		硫化氢检测仪	50mg/L	1 套	1 套	新增
		玻璃钢格板	孔径 38×38mm	1.8m <sup>2</sup>	1.8m <sup>2</sup>	原有已锈蚀, 更换
2	细格栅及旋流沉砂池	旋流沉砂池的气提除砂系统	包括气提管道, 配套的空气压缩机, 电磁阀, 减速搅拌电机及其支架等构件	2 套	2 套	进行维护维修
		砂水分离器	/	2 套	2 套	维修
3	调节池提升泵池及事故池	提升泵	Q=62.5m <sup>3</sup> /小时, H=12m, 功率 P=5.5kw, 出水口径 DN80	2 台	2 台	更换原来设备
		潜水搅拌机	电机功率 3.0kw, 叶轮直径 320mm, 叶轮转速 960r/min	2 台	2 台	更换原来设备
		超声波液位计	10m	2 套	2 套	新增
		其他配套闸阀、伸缩节、止回阀	DN100	2 套	2 套	更换原来设备
4	气浮设备	整体进行维护	主要是设备锈蚀严重, 需要对内部进行重新做防腐处理	1 台	1 台	做防腐处理
		部件更换	主要包括设备内部的构件, 包括加药搅拌机、压力溶气释放器、撇渣装置及刮渣机	2 台	2 台	维护维修

5	生化池	辫带式填料	H=2500mm, 辫带间距100mm, 行距 100~150mm, 比表面积>3000m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	770m <sup>3</sup>	770m <sup>3</sup>	用于水解酸化区、缺氧区、好氧区
		微孔曝气器	/	150 套	150 套	更换好氧区损坏、堵塞曝气器
		斜管	∅ 80mm	65.2m <sup>3</sup>	65.2m <sub>3</sub>	清洗
		混合液内回流泵	Q=40m <sup>3</sup> /h, H=2m, N=3.0KW	4 台	4 台	两用两备
		污泥回流泵	Q=40m <sup>3</sup> /h, H=6m, N=2.2KW	4 台	4 台	更换
		空气流量计	根据管径进行匹配, 并相应匹配调流阀门	2 台	2 台	更换
		回流混合液流量计	根据管径进行匹配, 并相应匹配调流阀门	2 台	2 台	更换
		回流污泥流量计	根据管径进行匹配, 并相应匹配调流阀门	2 台	2 台	更换
		污泥浓度计	/	2 套	2 套	更换
6	定盘过滤	整体进行维护	主要是对防腐、配套设备及管道	1 套	1 套	维护
7	鼓风机房	低噪声罗茨鼓风机	Q=13m <sup>3</sup> /min, P=58.8kpa, N=30KW, 配变频控制器消音罩配套风机所需的管道及阀门(包括出口消声器、弹性接头、安全阀、压力表、止回阀等), 可调风量范围 45-100%	3 台	3 台	两用一备
		其他配套阀门、管件	DN150	若干套	若干套	更换设备
8	紫外线消毒渠	紫外线消毒系统	系统还包括控制中心、配电中心、水位控制、监视系统、自清洗系统和液压系统, 含紫外线模块及灯管及管道	1 套	1 套	清洗及维护
9	计量明渠	巴士计量槽	包括回用水泵等			清洗及维护
10	污泥池	减速搅拌机	尺寸∅ 1200mm, 功率 1.5kw	1 套	1 套	更换设备
		其他配套阀门、管件、管道	匹配相应管道	若干套	若干套	更换设备
11	污泥脱水间	污泥螺杆泵	Q=6m <sup>3</sup> /h, P=0.6Mpa, N=3kw	1 台	1 台	视情况更换或维修
12	碳源投加装置	碳源投加装置	投加量 15mg/L, N=0.75kw	1 套	1 套	不变, 其位于加药内
13	电气工程	增加改造工程配电出线柜等	/	/	1 套	不变

14	应急 处置 设施	施工中配水泵 及管道	配套两台移动式水泵，	/	2套	不变
----	----------------	---------------	------------	---	----	----

#### (四) 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 1-6。

表 1-6 项目原辅材料及能耗与环评设计对照表

类别	名称	设计年用量	实际使用数量
原辅材料	除磷剂	2.916t	7.7t
	HCl	0.5t	/
	NaOH	1.2t	0.5t
	PAM	1t	0.6t
	碳源（乙酸钠）	2t	2.7t
	电	1.9 万 Kw.h	50 万 Kw.h
	水	180t	163t

#### 主要物化性质：

**除磷剂：**PAC，即聚合氯化铝，是一种无机高分子混凝剂，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。具有吸附、凝聚、沉淀等性能，其稳定性差，有腐蚀性。聚合氯化铝具有喷雾干燥稳定性好，适应水域宽，水解速度快，吸附能力强，形成矾花大，质密沉淀快，出水浊度低，脱水性能好等优点。用喷雾干燥产品可保证安全性，减少水事故，对居民饮用水非常安全可靠。

**盐酸：**盐酸是氯化氢（HCl）的水溶液，属于一元无机强酸，工业用途广泛。盐酸的性状为无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。浓盐酸（质量分数约为 37%）具有极强的挥发性，因此盛有浓盐酸的容器打开后氯化氢气体会挥发，与空气中的水蒸气结合产生盐酸小液滴，使瓶口上方出现酸雾。

**混凝剂：**PAM，聚丙烯酰胺，PAM 聚丙烯酰胺是由丙烯酰胺（AM）单体经自由基引发聚合而成的水溶性线性高分子聚合物，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力，按离子特性分可分为非离子、阴离子、阳离子和两性型四种类型。

**氢氧化钠：**化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或块状形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气（潮解）和二氧化碳（变质），可加入盐酸检验是否变质。NaOH 是化学实验室其中一种必备的化学品，亦为常见的化工品之一。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm<sup>3</sup>。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。工业品含有少量的

氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的晶体。有块状，片状，粒状和棒状等。式量 39.997。氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂，溶于乙醇和甘油；不溶于丙醇、乙醚。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应。与酸类起中和作用而生成盐和水。

碳源：在制作微生物培养基或细胞培养基时有重要的作用，为微生物或细胞的正常生长，分裂提供物质基础。可使用乙酸钠。乙酸钠一般以带有三个结晶水的三水合乙酸钠形式存在。三水合乙酸钠为无色透明或白色颗粒结晶，在空气中可被风化，可燃。易溶于水，微溶于乙醇，不溶于乙醚。123℃时失去结晶水。但是通常湿法制取的有醋酸的味道。水中发生水解。

#### （五）项目劳动定员与生产制度

本项目劳动定员 8 人，为原有，本次不新增。全年 365 天，污水处理系统 24h 运行。

项目实际现有员 8 人，污水处理系统 24 小时运营，全年运营 365 天。

#### （六）项目变更情况

工程实际工程建设与环评文件、环评批复对比，基本与环评一致。

#### （七）环保遗留问题

表 1-7 环保遗留汇总

环保遗留问题	实际情况	是否落实
项目臭气未进行收集处理。本次进行整改，臭气以新带老措施：预处理区、生化池、污泥处置区，采取加盖密闭，并新建臭气收集管收集恶臭至生物除臭设施处理后由 15 米高排气筒排放。	项目臭气已进行收集处理。通过在预处理区、生化池、污泥处置区，采取加盖密闭，并新建臭气收集管收集恶臭至生物除臭设施处理后由 15 米高排气筒排放。	已落实，生化池、污泥处置区，已加盖密闭，并新建臭气收集管收集恶臭至生物除臭设施处理后由 15 米高排气筒排放。
目前，厂区未设置地下水监测井，未开展地下水监测。本次整改，在厂区生化池附近、厂内预处理区附件，各设置 1 口地下水监测井（共 2 口），监测指标为 pH、耗氧量、氨氮、总磷、石油类、总磷、总氮。项目应加强地下水监控，对防渗层的实施维护和检修，一旦发生地下水污染或防渗层破裂，及时应急修补。	/	未落实

增设在线监测项目 pH、水温。	/	已落实，已安装 PH、COD、氨氮在线监测
本次污水处理站提标改造，对于废水处理本项目建设后将产生正效益，减少废水中 COD、NH <sub>3</sub> -N 排放。	本次污水处理站提标改造，对于废水处理本项目建设后将产生正效益，减少废水中 COD、NH <sub>3</sub> -N 排放。	已落实

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

运营期工艺流程简述（图示）：

一、运营期工艺流程及产污环节分析

工艺流程图见图 2-1：

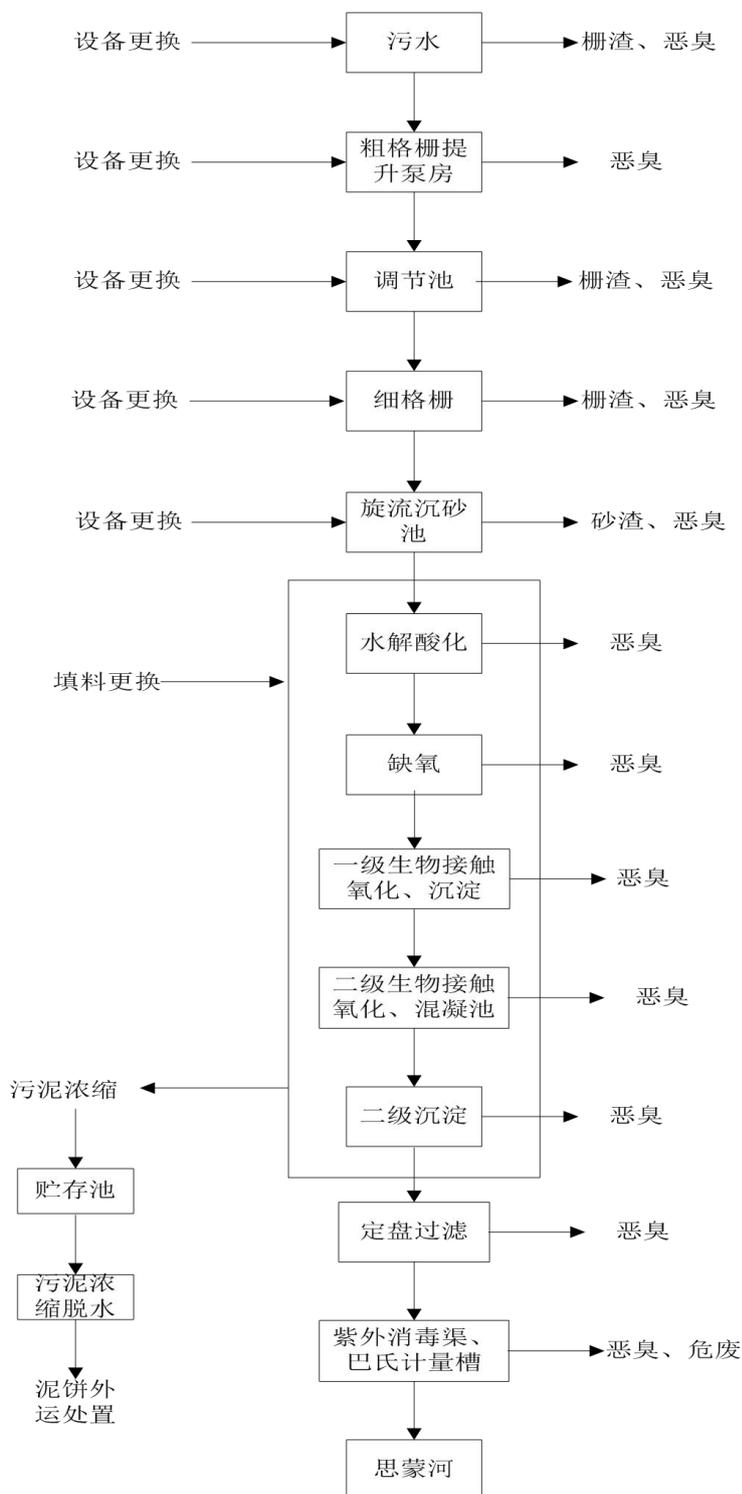


图 2-1 污水处理工艺流程图

**工艺流程简述:**

本项目提标升级完成后,采用“污水—粗格栅提升泵房—调节池—细格栅沉砂池—气浮设备—水解酸化+缺氧+二级接触氧化生化池—混凝池—二沉池—定盘滤池—紫外线消毒—计量渠工艺,通过更换设备及填料的方式达到稳定达标排水的目的。

下面为对生化池生产构筑物改造进行阐述。

1) 水解酸化改为完全混合式水解酸化反应器,将原来的固定填料(已老化)更换为比表面更高的新一代环保型生物活性填料—辫带式填料,填料填充高度 2.5 米,其规格参数,直径 $\varnothing$  40, H=2500mm,辫带间距 100mm,行距 100~150mm,比表面积 $>3000\text{m}^2/\text{m}^3$ ,共约  $270\text{m}^3$ 。

2) 生化池原来的好氧池、缺氧池增加辫带式填料,更换原来的固定填料(已老化),其规格参数,直径 $\varnothing$  40, H=2500mm,辫带间距 100mm,行距 100~150mm,比表面积 $>3000\text{m}^2/\text{m}^3$ ,共约  $500\text{m}^3$ 。

3) 曝气系统,增加空气调节流量阀门及空气流量计,视情况更换曝气管道。

4) 增加混合液内回流设施,包括混合液内回流泵及管道,泵型号  $Q=40.0\text{m}^3/\text{h}$ , H=2m, N=3.0KW,其他配套流量计及调节阀门。

5) 更改原来的流程,在管路上及混凝段做调整,原来的二级接触氧化池出水接混凝段,混凝段接二沉池进水渠,二次沉淀池出水接定盘滤池,絮凝段采用机械搅拌。

6) 其他方面,由于沉淀池内的斜管填料老化,需要进行更换,其规格 $\varnothing$  80mm 六角形斜管。

7) 现状污水厂预处理构筑物(粗格栅提升泵房、细格栅旋流沉砂池、调节池)、定盘过滤、消毒采用紫外线消毒渠、计量明渠等目前能正常使用,其中改造不牵涉主体改造,主要是设备更换和维护。

**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:本项目全厂劳动定员 8 人,产生的废水主要包括污水厂服务范围内经处理后生产、生活污水以及本项目厂区内生产废水,员工办公生活污水;

(2) 废气:本项目产生的废气主要为恶臭气体;

(3) 噪声:主要为污水处理厂内的设备运行的噪声;

(4) 固废:主要包括固废包括在线监测仪废液、污水脱水机产生的污泥、格

栅产生的栅渣、沉砂池砂粒、员工生活垃圾。其中在线监测仪废液、废紫外灯管属于危险废物，其余均为一般固废。

### 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：**本项目产生的废水主要包括污水厂服务范围内经处理后生产、生活污水以及本项目厂区内部生产废水，员工办公生活污水。

生产废水主要包括地坪清洁废水、污泥脱水滤液、反冲洗废水等，经收集、过滤后，进入污水厂废水处理系统，集中处置，达标排放。

项目不新增员工，不新增生活污水产生；生产废水产生量也不变化。因此项目废水产生量及处理水量不变。项目厂区员工生活污水、设备清洗废水、收集的园区内污水进入本项目污水处理系统与进厂生活污水一并进行处理。

出水达《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂标准。

**实际情况：**机械园区废水以及本项目厂区内部生产废水，员工办公生活污水一起经厂区污水处理工艺处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》DB51/2311-2016 后排放至思蒙河。

##### (二) 废气的产生及治理

**环评要求：**本项目产生的废气主要为恶臭气体。预处理区、生化池、污泥处置区，采取加盖密闭，并新建臭气收集管收集恶臭至生物除臭设施处理后由 15 米高排气筒排放。

**实际情况：**预处理区、生化池、污泥处置区产生的恶臭采取加盖密闭经管道收集后由生物除臭设施（生物除臭塔）处理后由 1 根 15 米高排气筒排放。

##### (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：**固废包括在线监测仪废液、污水脱水机房产生的污泥、格栅产生的栅渣、沉砂池砂粒、员工生活垃圾。其中在线监测仪废液、废紫外灯管属于危险废物，其余均为一般固废。

在线监测仪废液为含铬废液委托四川中明环境治理有限公司进行处理；污泥脱水机房产生的污泥，脱水后运至青神县报恩寺机砖厂处理。粗格栅、细格栅和膜格栅分离的栅渣、沉砂池砂粒、员工生活垃圾由环卫部门清运。废紫外线消毒灯管，半年更换一次，危废暂存间暂存后交由有资质单位处理；生物除臭填料由厂家回收。

**实际情况：**污泥脱水后运至青神县报恩寺机砖厂处理。栅渣、砂粒、生活垃圾由环卫部门清运。在线监测仪废液暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理；废紫外线消毒灯管暂存于危废暂存间，定期交由四川长虹格润环保科技股份有限公司处理；生物除臭的废填料交由厂家回收。

**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
格栅池	栅渣	2.5t/a	2.2t/a	环卫部门清运
沉砂池	砂粒	1.5t/a	1.3t/a	环卫部门清运
污泥脱水机房	污泥	600t/a	230t/a	青神县报恩寺机砖厂
办公生活	生活垃圾	2.373t/a	2.1t/a	环卫部门清运
在线监测	在线监测废液	0.05t/a	0.75t/a	四川省中明环境治理有限公司处理
紫外消毒	紫外线消毒灯管	0.01t/a	0.005t/a	四川长虹格润环保科技股份有限公司处理
生物除臭	废填料	0.5t/a	0.5t/a	厂家回收

## 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**

时段类别	污染类型	污染物	环保措施	设计投资	实际投资
施工期	废水	生活污水	依托现有处理设施	/	/
		施工废水	临时沉淀池、隔油池	1	1
	废气	施工扬尘 装修废气	设立隔离围栏，建筑材料覆盖，及时回填，运输机械和施工现场定期洒水，运输车辆采取覆盖措施	2	2
	噪声	设备噪声	选用低噪声的设备，合理安排噪声设备位置，设置隔声屏障等，同时合理安排施工时间，禁止夜间施工，尽量避免午休时间施工	2	2
	固废	生活垃圾	环卫部门清运处置	0.5	0.5
		建筑垃圾	可回收部分回收，其余外运	0.5	0.5

		至政府指定地点处置			
运营期	废气	恶臭	预处理区、生化池、污泥处置区，采取加盖密闭，并新建臭气收集管收集恶臭至生物除臭设施处理后由 15 米高排气筒排放。加强绿化，喷洒除臭剂，污泥及时转运	11	11
	废水	污水	经水解酸化—缺氧池—二级生物接触氧化法工艺处理后排放	计入总投资	计入总投资
			安装在线监测设备（pH、水温）		
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、加减振垫、地下及建筑隔声建筑等措施	2	2
	固废	砂砾、栅渣	环卫部门清运	依托	依托
		污泥	青神县报恩寺机砖厂处理	依托	依托
		生活垃圾	环卫部门清运	依托	依托
		在线监测废液、紫外灯灯管	暂存危废暂存间后交由有资质单位处理	依托	依托
		生物除臭废填料	厂家回收	1	1
	地下水	建立地下水环境监测管理体系，制定地下水环境影响跟踪监测计划。本次整改，在厂区生化池附近、厂内预处理区附近，各设置 1 口地下水监测井（共 2 口）。项目应加强地下水监控，对防渗层的实施维护和检修，一旦发生地下水污染或防渗层破裂，及时应急修补		20	/
分区防渗；重点防渗区为：危废暂存间、粗格栅井、提升泵房、细格栅、沉砂池、生化池、污泥贮池、污泥脱水机房、加药间、紫外线消毒渠、废水及污泥输送管道、机修间等。 一般防渗区为：变配电室、仓库、厂区内道路。 简单防渗区为：综合楼、门卫、厂区绿化。		依托	依托		
风险环境	双回路电源供电，加强管理和设备维护工作，加强检修		依托	依托	
合计			38	18	

## 表四 环评结论及环评批复

### 一、环评结论

#### (一) 项目概况

青神县城市污水处理站拟投资 213.08 万元，对青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂进行整体提标改造，即青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程（下称“本项目”）。本项目不新增占地，不新增污水管网，设计规模为 0.15 万 m<sup>3</sup>/d，保持不变。拟通对其中生化区、二沉池部分及进水回流系统进行改造，现状厂内设备置换，主要包括风机更换、水泵更换及搅拌机更换等以及新增智能控制模块等，使污水处理厂出水水质从现状的《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标提高到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中的工业园区集中式污水处理厂限值（表 1 未列入的污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）。

#### (二)、产业政策及规划符合性分析

##### 1、产业政策符合性

本项目为污水收集及处理类工程，对照《产业结构调整目录（2011 年本）》（修正）中有关规定，本项目不属于规定的鼓励类、限制类和淘汰类。本项目所用设备符合现行产业政策要求，无限制、淘汰类设备。依据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40 号），“第十三条《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》”。因此，本项目为允许类，项目的建设符合国家产业政策。

同时，项目已取得青神县发展和改革委员会《关于青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程项目立项的批复》青发改[2019]187 号。

因此，本项目建设符合国家现行产业政策。

##### 2、与相关规划符合性

本项目在青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂用地范围内进行技改，不新增占地，用地为工业用地，符合青神县工业开发区机械工业园区整体规划。已取得青神县住房和城乡建设局项目选址意见书（选字第 511425201300041 号），本项目符合城乡规划的要求。

### (三)、环境质量现状

环境空气质量：根据《四川省空气质量监测网络管理平台》数据，本项目所在地二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM10 均达标，PM2.5 不达标，因此本项目所在青神县属于不达标区域。

本项目外排的大气污染物主要为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S，根据补充监测结果，项目所在区域 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的环境质量要求。

地表水环境质量：项目地表水各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水域标准，表明地表水环境质量良好。

声环境质量：区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准限值。

地下水质量：评价区域地下水监测因子均满足《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类。

### (四)、环境影响评价结论

#### 1、施工期环境影响评价

项目施工期对环境的影响包括施工所产生的扬尘、废渣、废水以及施工噪声等。项目在施工期产生的这些影响都是暂时的，各类污染物的排放量较小，通过采取相应的环保措施可以将这些影响减轻。

#### 2、运营期环境影响分析

##### (1) 大气环境影响

预处理区、生化池、污泥处置区，采取加盖密闭，并新建臭气收集管收集恶臭至生物除臭设施处理后由 15 米高排气筒排放。厂区绿化，污泥及时清运，运输车辆密闭。通过采取上述措施，本项目在运营期对大气环境影响较小。

##### (2) 地表水环境影响

采用“污水—粗格栅提升泵房—调节池—细格栅沉砂池—气浮设备—水解酸化+厌氧+二级接触氧化生化池—沉淀池—紫外线消毒—计量渠”工艺，出水满足《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)表 1 中的工业园区集中式污水处理厂(表 1 未列入的污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)。

### (3) 地下水环境影响

为防止地下水的污染，本项目采取分区防渗的措施。项目对一般防渗区（污水组合池、一体化设备、流量渠、废水及污泥输送管道、设备间）以及简单防渗区（值班室、厂区内道路、配电室）采取相应的污染预防措施的基础上，项目对地下水水质基本不会造成明显影响。

### (4) 声学环境影响

项目在对各产噪设备实施减震、墙隔声等治理措施后，厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。本项目噪声排放对周围敏感保护目标影响很小。

### (5) 固体废物影响

项目运营期内固体废物主要为在线监测仪废液、紫外线灯管，均属于危废，危废暂存间暂存后交由有资质单位处理。污水脱水机房产生的污泥运至青神县报恩寺机砖厂处理。格栅产生的栅渣、沉砂池砂粒、员工生活垃圾由环卫部门清运。除臭废填料由厂家回收。本项目固体废弃物有明确去向，不会造成二次污染，对外环境没有明显的影响。

### (6) 环境正效应分析

项目对污水处理厂出水进行提标升级，降低了出水污染物浓度，可减少废水污染物的排放量。因此，项目体现为环境正效益。

### (7) 风险分析

污水处理厂风险则为进水水质变化而引发事故以及污水处理由于停电或其它原因造成设备故障而引发事故。项目通过污水站的关键设备采用一备一用的配置，保证运行设备有足够的备用率；污水处理厂将定期进行设备维护，特别是确保在线监测仪的正常使用，可将工程环境风险降到最低。在采取了上述措施的基础上，项目风险水平可控。

## (五)、清洁生产与总量控制

### 1、清洁生产

项目采用先进成熟的工艺，工艺过程控制良好，可最大限度地降低能耗和运行成本。本项目的设备采用低噪声的设备，尽量降低噪声的排放强度，并选用较为先进可靠的装备，保证污水处理的连续正常运行。同时，资源、能源指标均符合的清洁生产

的相关指标要求。因此，该项目符合清洁生产的要求。

## 2、总量控制

按照排放标准计算，本项目提标改造后排放的尾水污染物总量控制指标为：COD：21.9t/a，NH<sub>3</sub>-N：1.58t/a，TP：0.273/a，TN：8.21t/a。

本项目的建设环境正效益显著，同时起到了总量减排的作用。

## (六)、结论

本项目的建设符合现行国家产业政策；选址符合当地城镇发展规划。项目建设周围无大的环境制约因素，能满足清洁生产的要求。项目属于总量减排项目，建成投产后可大大削减如何污染物排放量，具有良好的经济、社会和环境效益。本项目在采取相应的环境保护措施后，各种不利影响可以得到一定程度的控制，外排的污染物可以做到达标排放，不会影响区域现有的环境功能。因此，本项目只要切实作好该区域生态环境保护与资源开发利用协调发展的基础上，落实本环评报告所提出的各项环保对策措施和风险防范措施的前提下，评价认为，本工程的建设在环境角度可行。

### 建议与要求：

1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

2、要加强污水处理厂的绿化工作，加强绿化的管理。

3、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

4、加强生产管理，严格把控产品质量；

5、建立设备管理体系，形成保证设备正常运行和正常维护保养的一系列工序，确保设备完好；

6、关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反应，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理；

7、污水处理厂安装自动在线监测仪器，监测出水排放情况；

8、在废水排放口应设置排放口标志、污水水量计量装置和污水比例采样装置；

9、保证废水治理设备的正常运行是防治污染的一个必要条件，为保证处理正常运行，应加强处理设备的日常维护和巡视，及时安排全面检查，杜绝废水事故性排放；

10、建议交由第三方专业机构来负责运营。

## 二、环评批复

1、该项目拟在青神县工业开发区机械工业园区建设。主要建设内容为:项目总投资 213.02 万元,本项目不新增占地,不新增污水管网,设计规模为 0.15 万 m<sup>3</sup>/d,提标前后保持不变。本次提标拟通对其中生化区、二沉池部分及进水回流系统进行改造,现状厂内设备置换、填料更换等以及新增智能控制模块等,使污水处理厂出水水质从现状的《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标提高到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)表 1 中的工业园区集中式污水处理厂限值。该项目符合国家产业政策及青神县城市规划。在落实报告表提出的各项环保设施和生态保护措施后,各项污染物可以实现达标排放。从环境保护角度分析,我局原则上同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

2、项目建设应重点做好以下工作:

(1)加强施工期环境保护管理,采取有效措施,减少施工废水、扬尘和噪声等对周围环境的影响,做好生态恢复工作,妥善处理建筑垃圾等固体废物。

(2)严格按照报告表的要求,严格按照报告表污水处理工艺建设,确保处理后的出水水质达到《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂标准。

(3)严格按照报告表要求,对工程自身产生的生产及生活废水引入污水处理系统处理达标后排放。施工期施工人员生活污水经厂区现有污水处理厂设施收集后汇集工业园区污水处理站污水,用泵将工业园区污水抽至厂外市政管网,将园区污水纳入青神县城市生活污水处理站进行临时处理。

(4)严格按照报告表要求,通过优化厂区总图布置,采取绿化、封闭、及时清运污泥等必要的防臭措施,确保周边大气环境安全,不得出现臭气扰民现象。

(5)优化厂区总图布置,优先选用低噪声设备,对提升泵、鼓风机等高噪声设备采取隔音、消声、吸声和减振等降噪措施,确保厂界噪声达标,不得扰民。

(6)做好固体废物的分类收集和分别处置工作,明确去向,防止二次污染,确保环境安全。生活垃圾、栅渣、沉淀池砂砾交由环卫部门清运处理;在线监测仪废液、紫外线消毒灯管作为危废暂存于危废暂存间,交由有资质单位处理;污泥脱水机房产生的污泥脱水后运至青神县报恩寺机砖厂处理;生物除臭废填科交由厂家回收。

(7)按照报告表要求，强化环境管理，制定环境风险康故应急预案，落实环境风险防范和处置措施，保障项目周边的环境安全。

(8)对重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区根据环评要求采取分区防渗措施，防治地下水污染。

3、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

4、项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

5、请青神县环境监察执法大队做好该项目日常环境保护监督管理工作。

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:				
<b>表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表</b>				
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 3 类		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 3 类标准限值	
	昼间: Leq (dB (A))	65	昼间: Leq (dB (A))	65
	夜间: Leq (dB (A))	55	夜间: Leq (dB (A))	55
废气	有组织硫化氢、氨、臭气浓度排放废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放标准、无组织硫化氢、氨、臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中的二级标准、		无组织废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中的二级标准、有组织排放废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
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。		《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》DB51/2311-2016 表 1 中工业园区集中式处理厂排放标准标准, 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	
固废	总铜、总锌、总汞、总砷、总铅、总镉、六价铬、总镍《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》、PH《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》		污泥执行《城镇污水处理厂污泥处置制砖泥质》(GB/T 25031-2010)标准要求。	
二、验收监测内容:				
(一) 验收期间工况情况				

青神县城市污水处理站现有青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程，环评设计技改后达到处理污水能力为 1500m<sup>3</sup>/d，工作人员 8 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 1500m<sup>3</sup>/d，劳动定员 8 人，全年工作 365 天，污水系统 24 小时运行。监测期间，2021 年 8 月 1 日，处理污水 1170m<sup>3</sup>；2021 年 8 月 2 日，处理污水 1200m<sup>3</sup>，监测期间生产负荷分别达到设计生产能力的 78%和 80%，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、石油类、动植物油、粪大肠菌群数、色度、氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、化学需氧量、总氮（以 N 计）、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铅、总砷、六价铬、总镉、流量；

有组织废气检测项目：臭气浓度、硫化氢、氨；

无组织废气检测项目：臭气浓度、硫化氢、氨；

固体废物检测项目：pH、含水率、总铜、总铅、总锌、总镉、总镍、总汞、总砷、六价铬；

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#	污水进口	2021.08.01-2021.08.02	浑浊、黄、臭、无浮油
2#	污水总排口	2021.08.01-2021.08.02	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
1#	垂直管道距地 8m	污水除臭废气排气筒	除臭设备	15	/	/	正常	1#

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	2021.08.01-2021.08.02	臭气浓度、硫化氢、氨	无持续风向	<1.0	晴
2#	项目厂界东侧外 2m 处	2021.08.01-2021.08.02	臭气浓度、硫化氢、氨	无持续风向	<1.0	晴
3#	项目厂界南侧外 2m 处	2021.08.01-2021.08.02	臭气浓度、硫化氢、氨	无持续风向	<1.0	晴
4#	项目厂界西侧外 2m 处	2021.08.01-2021.08.02	臭气浓度、硫化氢、氨	无持续风向	<1.0	晴

表 5-5 固体废物检测点位及样品信息

点位序号	采样点位	采样日期	样品性状
/	污水处理站污泥	2021.08.02	棕色、块状、臭

表 5-6 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	测试工况
1#	项目厂界北侧外 1m, 高 1.2m 处	2021.08.01-2021.08.02	泵机	3	昼夜	正常
2#	项目厂界东侧外 1m, 高 1.2m 处	2021.08.01-2021.08.02	无明显声源	3	昼夜	正常
3#	项目厂界南侧外 1m, 高 1.2m 处	2021.08.01-2021.08.02	无明显声源	3	昼夜	正常
4#	项目厂界西侧外 1m, 高 1.2m 处	2021.08.01-2021.08.02	无明显声源	3	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 4-1；采样仪器信息见表 4-2。

表 5-7 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/YQ254	/
	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	多参数测试仪 Seven Excellence	JC/YQ150	0.5mg/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

	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ031	4mg/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/YQ083	0.025mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测 定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL 460	JC/YQ201	0.06mg/L
	动植物油类				0.06mg/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/YQ027	0.01mg/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/YQ083	0.05mg/L
	色度	水质 色度的测定 GB 11903-89 (稀释倍数法)	/	/	/
	阴离子表面 活性剂	水质 阴离子表面活性剂的 测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光 度计 TU-1810	JC/YQ083	0.05mg/L
	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/YQ008	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/YQ028	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/YQ027	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
	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/YQ293	/
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/YQ017	20MPN/L	
		电热恒温培养箱 DH-360AB	JC/YQ204		
环境	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	紫外可见分光光 度计 UV-1800PC	JC/YQ027	0.001mg/m <sup>3</sup>

空气和废气		增补版)国家环境保护局(2003年)			0.01mg/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/YQ083	0.25mg/m <sup>3</sup> 0.01mg/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	/	/	/	
固体废物	pH	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法 GB/T 15555.12-1995	酸度计 PHS-3C	JC/YQ001	/	
	六价铬	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ083	0.004mg/L	
固体废物	汞	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	原子荧光光度计 RGF-7800	JC/YQ008	0.02μg/L	
	砷				0.10μg/L	
	镉	固体废物 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 787-2016	原子吸收分光光度计 AA-7003	JC/YQ028	0.6μg/L	
	铅				0.9μg/L	
	铜	固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 (附录 D)			0.02mg/L	
	镍				0.04mg/L	
	锌	固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 786-2016			0.06mg/L	
含水率	城市污泥 含水率的测定 重量法 CJ/T 221-2005 (2)	电子天平 TP-214			JC/YQ030	/
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 噪声测量值修正 HJ 706-2014			多功能声级计 AWA6228+	JC/YQ265
			声校准器 HS6020	JC/YQ136		

表 5-8 采样仪器及型号

样品类别	采样仪器及型号	仪器编号
有组织废气	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H 型	JC/YQ137
	智能双路烟气采样器 崂应 3072 型	JC/YQ087
无组织废气	智能双路烟气采样器 崂应 3072 型	JC/YQ087
	智能综合采样器 ADS-2062E	JC/YQ129、JC/YQ130、JC/YQ131

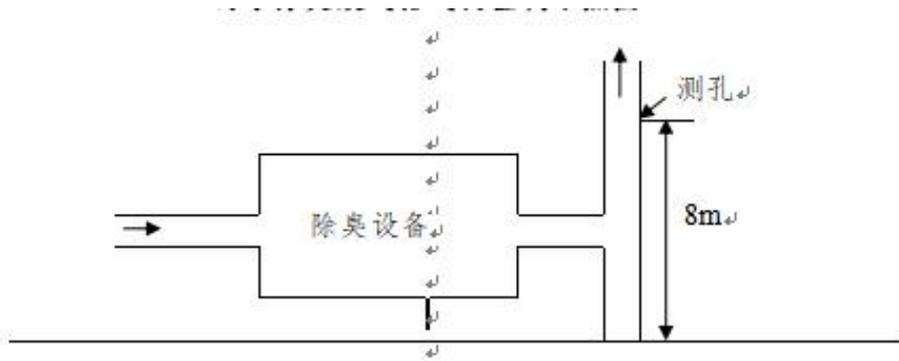


图 5-1 废气检测布点图

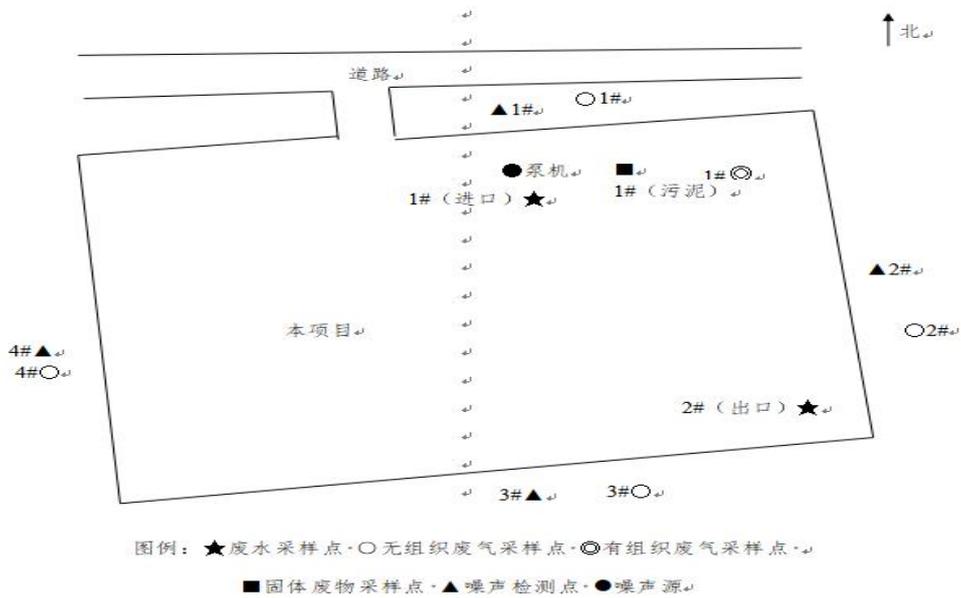


图 5-2 检测布点图

### 三、质量保证和质量控制

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，整个验收监测过程中进行了全过程（包括布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理、报告审核等）的质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

- 6、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。
- 7、监测报告严格实行三级审核制度。

## 表六 监测结果

## 1、废水监测结果

表 6-1 污水进口废水检测结果（一）

采样日期	2021.08.01												
采样频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	第九次	第十次	第十一次	第十二次	平均值
pH（无量纲）	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	/
五日生化需氧量 （mg/L）	49.4	44.8	53.8	51.8	53.3	49.2	47.1	52.1	50.9	50.2	47.7	43.6	49.5
悬浮物（mg/L）	297	288	314	373	322	293	312	309	366	378	351	308	326
石油类（mg/L）	0.40	0.40	0.38	0.40	0.39	0.37	0.39	0.40	0.41	0.41	0.39	0.40	0.40
动植物油（mg/L）	1.05	1.12	1.05	1.06	1.02	1.05	1.08	1.08	1.07	1.17	1.03	1.07	1.07
粪大肠菌群数 （个/L）	$\geq 2.4 \times 10^4$	/											
化学需氧量 （mg/L）	122	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮（以 N 计） （mg/L）	8.94	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总磷（以 P 计） （mg/L）	0.95	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总氮（以 N 计）	14.2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

(mg/L)													
色度 (倍)	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.197	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总汞 (mg/L)	0.00057	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总砷 (mg/L)	0.0020	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总铅 (mg/L)	0.017	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总镉 (mg/L)	0.0015	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
六价铬 (mg/L)	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总铬 (mg/L)	0.008	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 6-2 污水进口废水检测结果 (二)

采样日期	2021.08.02												
采样频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	第九次	第十次	第十一次	第十二次	平均值
pH (无量纲)	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	/
五日生化需氧量 (mg/L)	65.3	61.7	70.9	68.9	66.3	72.9	65.7	64.9	66.3	59.7	60.1	75.0	66.5
悬浮物 (mg/L)	328	327	388	326	344	352	331	380	395	314	357	348	349
石油类 (mg/L)	0.39	0.37	0.41	0.35	0.39	0.37	0.36	0.40	0.39	0.40	0.38	0.37	0.38

青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程竣工环境保护验收监测表

动植物油 (mg/L)	1.03	1.06	1.09	1.01	1.07	1.00	1.02	1.08	0.98	1.04	1.03	1.04	1.04
粪大肠菌群数 (个/L)	$\geq 2.4 \times 10^4$	/											
化学需氧量 (mg/L)	157	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	10.8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总磷 (以 P 计) (mg/L)	0.86	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总氮 (以 N 计) (mg/L)	15.2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
色度 (倍)	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
阴离子表面活性 剂 (mg/L)	0.204	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总汞 (mg/L)	0.00063	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总砷 (mg/L)	0.0018	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总铅 (mg/L)	0.012	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总镉 (mg/L)	0.0012	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
六价铬 (mg/L)	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
总铬 (mg/L)	0.013	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 6-3 污水总排口废水检测结果（一）

采样日期	2021.08.01													
采样频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	第九次	第十次	第十一次	第十二次	平均值	标准 限值
pH（无量纲）	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	/	6-9
五日生化需氧量 （mg/L）	4.3	4.0	3.7	4.1	3.6	3.8	4.1	4.6	3.9	3.6	4.3	4.8		10
悬浮物（mg/L）	8	6	8	7	7	8	7	8	9	7	8	7	8	10
石油类（mg/L）	0.09	0.10	0.10	0.10	0.09	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.09	0.09	1
动植物油（mg/L）	0.30	0.29	0.26	0.29	0.28	0.29	0.28	0.29	0.27	0.27	0.30	0.30	0.28	1
粪大肠菌群数 （个/L）	4.9×10 <sup>2</sup>	7.0×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	4.6×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	7.0×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>	/	1000
流量（m <sup>3</sup> /10min）	0.51	0.64	0.34	0.85	0.38	0.68	0.62	0.70	0.68	0.68	0.63	0.67	/	/
化学需氧量 （mg/L）	14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	40
氨氮（以 N 计） （mg/L）	1.55	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3
总磷（以 P 计） （mg/L）	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.5
总氮（以 N 计） （mg/L）	2.20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	15
色度（稀释倍数）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30

阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.073	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.5
总汞 (mg/L)	0.00013	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.001
总砷 (mg/L)	0.0007	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.1
总铅 (mg/L)	0.006	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.1
总镉 (mg/L)	0.0005	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.01
六价铬 (mg/L)	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.05
总铬 (mg/L)	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.1

表 6-4 污水总排口废水检测结果 (二)

采样日期	2021.08.02													
采样频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	第九次	第十次	第十一次	第十二次	平均值	标准 限值
pH (无量纲)	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	/	6-9
五日生化需氧量 (mg/L)	3.1	2.8	2.6	2.8	3.1	2.7	2.5	2.3	3.4	3.1	2.7	2.7	2.8	10
悬浮物 (mg/L)	8	8	6	7	7	7	9	8	8	7	8	8	8	10
石油类 (mg/L)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.10	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	1
动植物油 (mg/L)	0.28	0.21	0.21	0.30	0.29	0.28	0.31	0.30	0.31	0.30	0.30	0.30	0.28	1
粪大肠菌群数 (个/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	1000

青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程竣工环境保护验收监测表

流量 (m <sup>3</sup> /10min)	0.58	0.79	0.77	0.81	0.76	0.63	0.31	0.60	0.52	0.53	0.47	0.51	/	/
化学需氧量 (mg/L)	9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	40
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	1.85	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3
总磷 (以 P 计) (mg/L)	0.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.5
总氮 (以 N 计) (mg/L)	2.73	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	15
色度 (稀释倍数)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.066	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.5
总汞 (mg/L)	0.00007	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.001
总砷 (mg/L)	0.0006	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.1
总铅 (mg/L)	0.007	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.1
总镉 (mg/L)	0.0005	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.01
六价铬 (mg/L)	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.05
总铬 (mg/L)	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.1

备注：1、“ND”表示检测结果小于方法检出限；

2、污水总排口 2021.08.01 水温是：18.7℃，2021.08.02 水温是：18.4℃；

3、评价标准未对流量作限值要求；

4、pH、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、粪大肠菌群数、流量为瞬时采样，其余指标为混合采样。

分析评价：本次检测结果表明，该项目污水总排口污染因子：pH、悬浮物、石油类、动植物油、粪大肠菌群数、色度、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铅、总砷、六价铬、总镉均符合《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；化学需氧量、五日生化需氧量、总磷（以 P 计）、总氮（以 N 计）、氨氮（以 N 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 中工业园区集中式污水处理厂排放标准。

## 2、废气监测结果

表 6-5 污水除臭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	平均值	标准限值	
2021.08.01	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		4265	5237	5054	4852	/	15
	氨	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.81	1.15	1.02	0.99	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.81	1.15	1.02	0.99	/	
		排放速率 (kg/h)	3.46×10 <sup>-3</sup>	6.02×10 <sup>-3</sup>	5.16×10 <sup>-3</sup>	4.88×10 <sup>-3</sup>	49	
	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)	4.27×10 <sup>-5</sup>	5.24×10 <sup>-5</sup>	5.05×10 <sup>-5</sup>	4.85×10 <sup>-5</sup>	0.33	
2021.08.02	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		5697	4815	4507	5006	/	15
	氨	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.74	0.71	0.95	0.80	/	
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.74	0.71	0.95	0.80	/	
		排放速率 (kg/h)	4.22×10 <sup>-3</sup>	3.42×10 <sup>-3</sup>	4.28×10 <sup>-3</sup>	3.97×10 <sup>-3</sup>	49	
	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)	5.70×10 <sup>-5</sup>	4.82×10 <sup>-5</sup>	4.51×10 <sup>-5</sup>	5.01×10 <sup>-5</sup>	0.33	

分析评价：本次检测结果表明，该项目污水除臭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 污水除臭排气筒废气检测结果（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	最大值	标准限值	
2021.08.01	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		4265	5237	5054	/	/	15
	臭气浓度 (无量纲)		977	1318	549	1318	2000	
2021.08.02	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		5697	4815	4507	/	/	
	臭气浓度 (无量纲)		549	1737	1318	1737	2000	

分析评价：本次检测结果表明，该项目污水除臭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 6-7 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			
			硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	氨(mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度（无量纲）	臭气浓度最大值（无量纲）
2021.08. 01	1#	第一次	0.001	0.01	<10	<10
		第二次	0.002	0.02	<10	
		第三次	0.001	0.01	<10	
		第四次	0.002	0.01	<10	
	2#	第一次	0.001	0.03	<10	<10
		第二次	0.002	0.03	<10	
		第三次	0.001	0.02	<10	
		第四次	0.001	0.03	<10	
	3#	第一次	0.002	0.01	<10	<10
		第二次	0.002	0.02	<10	
		第三次	0.002	0.01	<10	
		第四次	0.001	0.01	<10	
	4#	第一次	0.002	0.07	<10	<10
		第二次	0.001	0.07	<10	
		第三次	0.002	0.08	<10	
		第四次	0.002	0.08	<10	
2021.08. 02	1#	第一次	0.001	0.02	<10	<10
		第二次	0.002	0.02	<10	
		第三次	0.002	0.01	<10	
		第四次	0.001	0.02	<10	
	2#	第一次	0.001	0.02	<10	<10
		第二次	0.001	0.02	<10	
		第三次	0.001	0.01	<10	
		第四次	0.001	0.02	<10	

	3#	第一次	0.002	0.02	<10	<10
		第二次	0.002	0.03	<10	
		第三次	0.003	0.02	<10	
		第四次	0.002	0.02	<10	
2021.08.02	4#	第一次	0.004	0.02	<10	<10
		第二次	0.004	0.02	<10	
		第三次	0.004	0.02	<10	
		第四次	0.003	0.04	<10	
标准限值		/	0.06	1.5	/	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、臭气浓度最大值符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 中二级排放标准。

### 3、固废监测结果

表 6-8 固体废物（污泥）检测结果

检测项目 \ 采样点位	污水处理站污泥	标准限值
pH（无量纲）	6.72	≥12.5 或 ≤2.0
六价铬（mg/L）	ND	5
总汞（mg/L）	0.00034	0.1
总砷（mg/L）	0.00078	5
总铜（mg/L）	ND	100
总镉（mg/L）	0.018	1
总铅（mg/L）	0.010	5
总镍（mg/L）	ND	5
总锌（mg/L）	1.39	100
含水率（%）	71.1	/

备注：1、“ND”表示检测结果小于方法检出限；

2、评价标准未对含水率作限值要求。

分析评价：本次检测结果表明，该项目固体废物（污泥）中：总铜、总锌、总汞、总砷、总铅、总镉、六价铬、总镍均低于《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5058.3-2007）表 1 中浓度限值；pH 值在《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB

5058.1-2007) 标准限值之外。

#### 4、噪声监测结果

表 6-9 厂界噪声检测结果

主要噪声源			1#为泵机，其余点位无明显声源			
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 <sub>eq</sub> [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
2021.08.01	1#	昼间	项目厂界北侧外 1m，高 1.2m 处		56	65
		夜间			47	55
	2#	昼间	项目厂界东侧外 1m，高 1.2m 处		55	65
		夜间			47	55
	3#	昼间	项目厂界南侧外 1m，高 1.2m 处		56	65
		夜间			48	55
	4#	昼间	项目厂界西侧外 1m，高 1.2m 处		57	65
		夜间			47	55
2021.08.02	1#	昼间	项目厂界北侧外 1m，高 1.2m 处		54	65
		夜间			47	55
	2#	昼间	项目厂界东侧外 1m，高 1.2m 处		56	65
		夜间			47	55
	3#	昼间	项目厂界南侧外 1m，高 1.2m 处		57	65
		夜间			46	55
	4#	昼间	项目厂界西侧外 1m，高 1.2m 处		56	65
		夜间			47	55

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 3 类功能区排放标准。

#### 5、质控结果

表 6-10 废水质量控制统计结果

青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程竣工环境保护验收监测表

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	加标回收率 (%)	加标回收率控制范围 (%)
总磷 (mg/L)	20210727 22-W26	实验室平行	/	/	0.01	0.01	0	±25	/	/	/
	20210727 22-W52	实验室平行	/	/	0.02	0.02	0	±25	/	/	/
化学需氧量 (mg/L)	/	质控样测定	92.0	90.3±5.9	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	35.0	35.7±3	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	88.8	90.3±5.9	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	33.9	35.7±3	/	/	/	/	/	/	/
	20210727 22-W25	实验室平行	/	/	124	120	2	±10	/	/	/
	20210727 22-W51	实验室平行	/	/	160	154	2	±10	/	/	/
氨氮 (mg/L)	20210727 22-W25	实验室平行	/	/	8.82	9.05	-1	±10	/	/	/
	20210727 22-W51	实验室平行	/	/	10.7	10.9	-0.9	±10	/	/	/
总氮 (mg/L)	20210727 22-W25	实验室平行	/	/	14.0	14.4	-1	±5	/	/	/
	20210727 22-W52	加标回收	/	/	/	/	/	/	10 µg	99	90-110
阴离子表面活性剂	20210727 22-W25	实验室平行	/	/	0.195	0.199	-1	±10	/	/	/
	20210727 22-W51	实验室平行	/	/	0.206	0.202	1	±10	/	/	/
汞	/	质控样测定	0.00330	2.96±0.47 µg/L	/	/	/	/	/	/	/
	20210727 22-W25	实验室平行	/	/	0.00061	0.00054	6	±20	/	/	/
	20210727 22-W25	加标回收	/	/	/	/	/	/	2.5 ng	120	70-130
砷	/	质控样测定	0.0362	34.8±2.9 µg/L	/	/	/	/	/	/	/
	20210727	实验室	/	/	0.002	0.002	-2	±20	/	/	/

	22-W25	平行			0	1					
	20210727 22-W25	加标回收	/	/	/	/	/	/	2.5 ng	106	70-13 0
总铬	20210727 22-W25	实验室 平行	/	/	0.008	0.009	-6	±10	/	/	/
	20210727 22-W51	实验室 平行	/	/	0.013	0.013	0	±10	/	/	/
六价 铬	20210727 22-W25	实验室 平行	/	/	ND	ND	/	±10	/	/	/
	20210727 22-W51	实验室 平行	/	/	ND	ND	/	±10	/	/	/
总铅	/	质控样 测定	0.16 3	0.152± 0.012	/	/	/	/	/	/	/
	20210727 22-W25	实验室 平行	/	/	0.016	0.018	-6	±30	/	/	/
总镉	/	质控样 测定	27.4 µg/L	29.1±2 µg/L	/	/	/	/	/	/	/
	20210727 22-W25	实验室 平行	/	/	0.001 6	0.001 4	7	±20	/	/	/
五日 生化 需氧 量 (mg/ L)	/	质控样 测定	211	210±20	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样 测定	208	210±20	/	/	/	/	/	/	/
	20210727 22-W1	实验室 平行	/	/	49.8	49.0	0.8	±20	/	/	/
	20210727 22-W12	实验室 平行	/	/	45.7	41.6	5	±20	/	/	/
	20210727 22-W27	实验室 平行	/	/	63.5	67.1	-3	±20	/	/	/
	20210727 22-W38	实验室 平行	/	/	66.3	83.7	-12	±20	/	/	/

表 6-11 固体废物质量控制统计结果

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	加标回收率 (%)	加标回收率控制范围 (%)
总汞	20210727 22-G1	实验室 平行	/	/	0.000 38	0.000 39	13	±20	/	/	/
总砷	20210727 22-G1	实验室 平行	/	/	0.000 81	0.000 75	4	±20	/	/	/

六价铬	20210727 22-G1	实验室 平行	/	/	ND	ND	/	±10	/	/	/
总锌	20210727 22-G1	实验室 平行	/	/	1.38	1.40	-0.7	±20	/	/	/
总铜	20210727 22-G1	实验室 平行	/	/	ND	ND	/	±10	/	/	/
总镍	20210727 22-G1	实验室 平行	/	/	ND	ND	/	±10	/	/	/
总铅	20210727 22-G1	实验室 平行	/	/	0.009	0.011	-10	±20	/	/	/
总镉	20210727 22-G1	实验室 平行	/	/	0.017	0.019	-8	±20	/	/	/

## 表七 环境管理检查结果

### 一、环保管理制度

1、环境管理制度：青神川能水务有限公司制定了《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：青神川能水务有限公司青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标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。

### 二、固体废弃物处置情况检查

污泥脱水后运至青神县报恩寺机砖厂处理。栅渣、砂粒、生活垃圾由环卫部门清运。在线监测仪废液暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理；废紫外线消毒灯管暂存于危废暂存间，定期交由四川长虹格润环保科技股份有限公司处理；生物除臭的废填料交由厂家回收。

### 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
化学需氧量	21.9t/a	10.12t/a
氨氮	1.58t/a	0.215t/a
总磷	0.273t/a	0.07t/a
总氮	8.21t/a	4.1t/a

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

注：本项目废水日排放量，按日处理 0.15 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 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码	地址
1	王*	男	26	大专	18161470346	眉山寺青神县鑫府·新天地
2	张**	女	32	高中	1844206752	青神县城艺雅居
3	陈*	男	48	初中	17768355129	青神县大南街 35 号
4	王**	女	28	/	13688258550	青神县新世纪房屋咨询中介公司
5	徐*	男	55	大专	16623468612	青神县工行宿舍
6	徐**	男	25	大专	18228545981	青神国宾城
7	张*	男	21	/	13678072134	万景一期
8	陈**	男	27	本科	18048781342	大南街 144 号
9	李*	女	62	高中	1378863663	大北街 28 号
10	张*	男	47	高中	13890374333	外南街 63 号
11	雷**	男	28	本科	13568240919	康宛世纪城 13 栋
12	鲁*	女	26	本科	18808212650	惠民小区
13	杨*	男	30	本科	15328766678	万景 B 区
14	黄**	女	33	大专	18282990666	南湖壹号
15	胡*	男	32	本科	13778802017	青神县成艺雅居
16	唐**	男	30	本科	15183312559	青神川能水务有限公司
17	戚*	男	36	中专	18180086225	青神县鑫府新天地
18	戚*	男	30	大专	13795530968	成艺雅居
19	梅*	男	23	/	13699022800	成艺雅居
20	鲁**	女	46	/	15182239340	青城镇建设路
21	杨**	男	32	大专	17781426617	青神华瑞国际
22	王*	男	30	高中	15283730891	青神川能水务有限公司
23	杨*	男	33	本科	18728332658	青神县万景小区
24	帅**	男	28	大专	18215528089	青神县青竹街道办
25	袁**	女	20	/	17828171506	青神县外南街 118 号
26	谢**	男	26	大专	18381166685	青神县鑫府新天地
27	何**	男	45	本科	13686128185	青神县新兴街 70 号

28	王*	男	31	专科	19983176503	青神川能水务有限公司
29	李**	男	58	/	13990385783	青神妇幼保健院
30	李**	男	33	大专	18583836022	青神县万象四期

表 7-3 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	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	满意	较满意	无影响
建设态度	25	0	5	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	83.3	0	16.7	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	29	0	0	0	1	/	/	/
比例%	/	/	/	96.7	0	0	0	3.3	/	/	/
学习影响	/	/	1	2	0	0	0	27	/	/	/
比例%	/	/	3.3	6.7	0	0	0	90	/	/	/
工作影响	/	/	/	28	0	0	0	2	/	/	/
比例%	/	/	/	93.3	0	0	0	6.7	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	2	0	0	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	6.7	0	0	0	93.3	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	1	0	0	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	0	0	96.7	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	1	0	0	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	0	0	96.7	/	/	/

自然、生态环境影响	/	/	/	1	0	0	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	0	0	96.7	/	/	/
满意度	/	/	/	/	/	/	/	/	29	1	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	96.7	3.3	0

通过调查结果表可知：83.3%的受访者表示对该项目的支持；96.7%的受访者表示项目对生活有正影响，3.3%的受访者表示无影响；90%的受访者表示项目对学习有正影响，6.7%的受访者表示对学习无影响；93.3%的受访者表示项目对工作有正影响，6.7%的受访者表示对工作无影响；93.3%的受访者表示项目对娱乐有正影响，6.7%的受访者表示项目对娱乐无影响；96.7%的受访者表示对生活质量有正影响，3.3%的受访者表示对生活质量无影响；96.7%的受访者表示对社会经济有正影响，3.3%的受访者表示对社会经济无影响；96.7%的受访者表示项目对自然、生态环境有正影响，3.3%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；96.7%的受访者对该项目环保工作表示满意，3.3%的受访者表示无影响。

## 五、环评批复落实情况检查

表 7-4 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
加强施工期环境保护管理，采取有效措施，减少施工废水、扬尘和噪声等对周围环境的影响，做好生态恢复工作，妥善处理建筑垃圾等固体废物。	已落实，施工期已采取有效措施，未造成废水、扬尘和噪声的影响。
严格按照报告表的要求，严格按照报告表污水处理工艺建设，确保处理后的出水水质达到《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂标准。	已落实，出水水质达到《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》(DB51/2311-2016)工业园区集中式污水处理厂标准。
严格按照报告表要求，对工程自身产生的生产及生活污水引入污水处理系统处理达标后排放。施工期施工人员生活污水经厂区现有污水处理厂设施收集后汇集工业园区污水处理站污水，用泵将工业园区污水抽至厂外市政管网，将园区污水纳入青神县城市生活污水处理站进行临时处理。	已落实，工期施工人员生活污水经厂区现有污水处理厂设施收集后汇集工业园区污水处理站污水，用泵将工业园区污水抽至厂外市政管网，将园区污水纳入青神县城市生活污水处理站进行临时处理。
严格按照报告表要求，通过优化厂区总图布置，采取绿化、封闭、及时清运污泥等必要的防臭措施，确保周边大气环境安全，不得出现臭气扰民现象。	已落实，厂区总图已优化布置，采取绿化、封闭、及时清运污泥等防臭措施。

<p>优化厂区总图布置,优先选用低噪声设备,对提升泵、鼓风机等高噪声设备采取隔音、消声、吸声和减振等降噪措施,确保厂界噪声达标,不得扰民。</p>	<p>已落实,选用低噪声设备,对提升泵、鼓风机采取消声、吸声等降噪措施</p>
<p>做好固体废物的分类收集和分别处置工作,明确去向,防止二次污染,确保环境安全。生活垃圾、栅渣、沉淀池砂砾交由环卫部门清运处理;在线监测仪废液、紫外线消毒灯管作为危废暂存于危废暂存间,交由有资质单位处理;污泥脱水机房产生的污泥脱水后运至青神县报恩寺机砖厂处理;生物除臭废填科交由厂家回收。</p>	<p>已落实,生活垃圾、栅渣、砂砾交由环卫部门清运处理;在线监测仪废液暂存于危废暂存间定期交由四川省中明环境治理有限公司处理;紫外线消毒灯管暂存于危废暂存间定期交由四川长虹格润环保科技股份有限公司处理;泥脱水后运至青神县报恩寺机砖厂处理;生物除臭废填科交由厂家回收。</p>
<p>按照报告表要求,强化环境管理,制定环境风险来故应急预案,落实环境风险防范和处置措施,保障项目周边的环境安全。</p>	<p>已落实,已制定环境风险应急预案。</p>
<p>对重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区根据环评要求采取分区防渗措施,防治地下水污染。</p>	<p>已落实,变配电室、综合楼、门卫、加药间、污泥脱水机房、机修间等地面均为混凝土地面,已做防渗处理,危废暂存间已刷环氧树脂。</p>

## 表八 结论与建议

### 一、结论

青神县城市污水处理站青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标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：该项目污水总排口污染因子：pH、悬浮物、石油类、动植物油、粪大肠菌群数、色度、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铅、总砷、六价铬、总镉均符合《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；化学需氧量、五日生化需氧量、总磷（以 P 计）、总氮（以 N 计）、氨氮（以 N 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 中工业园区集中式污水处理厂排放标准。

#### 2、废气

验收监测期间：该项目有组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中排放标准；无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度最大值符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 中二级排放标准。

#### 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 3 类功能区排放标准。

#### 4、固废

污泥脱水后运至青神县报恩寺机砖厂处理。栅渣、砂粒、生活垃圾由环卫部门清运。在线监测仪废液暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理；废紫外线消毒灯管暂存于危废暂存间，定期交由四川长虹格润环保科技股份有限公司处理；生物除臭的废填料交由厂家回收。

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):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	青神县工业开发区机械工业园区污水处理厂提标改造工程					建设地点	青神县工业开发区机械工业园区(E103.816471851, N29.844198037)				
	建设单位	青神县城市污水处理站					邮编	620460	联系电话	18728332658		
	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1月	投入试运行日期	2020年4月		
	设计规模	处理污水 1500m <sup>3</sup> /d					实际规模	处理污水 1500m <sup>3</sup> /d				
	投资总概算(万元)	213.08 万元	环保投资总概算(万元)	38 万元	所占比例%	17.8%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	213.08 万元	实际环保投资(万元)	18 万元	所占比例%	8.45%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	青神县生态环境局		批准文号	青环建函[2020]6号	批准日期	2020年2月17日	环评单位	新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司			
	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)	/	废气治理(万元)	11	噪声治理(万元)	2	固废治理(万元)	1	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	4
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	54.75	/	/	/	/	/	54.75	/	/	/	/
	化学需氧量	/	18.5	40	/	/	10.12	21.9	/	/	/	/
	氨氮	/	0.394	3	/	/	0.215	1.58	/	/	/	/
	总磷	/	0.13	0.5	/	/	0.07	0.273	/	/	/	/
	总氮	/	7.49	15	/	/	4.1	8.21	/	/	/	/
	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。