**目录**

[1总则 1](#_Toc8321)

[1.1项目背景 1](#_Toc9622)

[1.2评价目的和原则 2](#_Toc30906)

[1.3评价依据 4](#_Toc17241)

[1.4评价内容及评价范围 7](#_Toc5573)

[1.5评价标准 12](#_Toc19542)

[1.6环境保护目标 20](#_Toc4375)

[1.7工作程序 21](#_Toc29605)

[2建设项目工程评价 24](#_Toc15096)

[2.1污水处理厂开采情况 24](#_Toc21437)

[2.2后评价项目总体概况 26](#_Toc18979)

[2.3环境影响因素分析 33](#_Toc15874)

[2.4工程实施情况 36](#_Toc20895)

[2.5环境保护工作回顾 36](#_Toc11214)

[3区域环境质量变化评价 48](#_Toc30240)

[3.1自然环境变化情况 48](#_Toc1208)

[3.2环境保护目标的变化 58](#_Toc26548)

[3.3污染源或其他污染源变化 60](#_Toc19496)

[3.4区域环境质量现状及变化分析 60](#_Toc2435)

[4生态环境影响后评价 94](#_Toc6266)

[4.1生态环境影响回顾 94](#_Toc16622)

[4.2已采取的生态保护措施有效性评价 97](#_Toc2104)

[5大气环境影响后评价 102](#_Toc20027)

[5.1大气环境影响回顾 102](#_Toc25923)

[5.2已采取的大气污染防治措施有效性评价 105](#_Toc29614)

[5.3大气环境影响预测验证 106](#_Toc9945)

[5.4小结 106](#_Toc10052)

[6地表水环境影响后评价 107](#_Toc30892)

[6.1地表水环境影响回顾 107](#_Toc27437)

[6.2已采取的地表水污染防治措施有效性评价 107](#_Toc879)

[6.3地表水环境影响预测验证 110](#_Toc16260)

[7地下水环境影响后评价 111](#_Toc16424)

[7.1评价区域水文地质条件评价 111](#_Toc5447)

[7.2废水对地下水环境影响 114](#_Toc28600)

[7.3已采取的地下水防治措施有效性评价 114](#_Toc30247)

[7.4地下水环境影响预测验证 114](#_Toc30723)

[7.5地下水污染防治存在的环境问题 115](#_Toc28584)

[8声环境影响后评价 116](#_Toc6907)

[8.1声环境影响回顾 116](#_Toc1130)

[8.2已采取的噪声污染防治措施有效性评价 116](#_Toc24408)

[8.3声环境影响预测验证 117](#_Toc15505)

[9土壤环境影响后评价 118](#_Toc32712)

[9.1土壤环境影响回顾 118](#_Toc30381)

[9.2已采取的土壤环境污染防治措施有效性评价 118](#_Toc7381)

[9.3土壤环境影响预测验证 119](#_Toc25737)

[10固体废物环境影响后评价 120](#_Toc3803)

[10.1固废环境影响回顾 120](#_Toc15305)

[10.2已采取的固体废物处置措施有效性评价 120](#_Toc24766)

[10.3固体废物环境影响预测验证 121](#_Toc8271)

[11环境风险影响后评价 123](#_Toc322)

[11.1环境风险回顾 123](#_Toc16037)

[11.2环境风险防范措施有效性评价 126](#_Toc26676)

[11.3环境风险影响预测验证 128](#_Toc32530)

[12公众参与及信息公开 129](#_Toc5571)

[13环境保护措施补救方案及改进措施 130](#_Toc15876)

[13.1生态保护措施补救方案及改进措施 130](#_Toc17848)

[13.2大气污染防治措施补救方案及改进措施 130](#_Toc7396)

[13.3地表水污染防治措施补救方案及改进措施 131](#_Toc15736)

[13.4地下水污染防治措施补救方案及改进措施 131](#_Toc22177)

[13.5声环境污染防治措施补救方案及改进措施 132](#_Toc4843)

[13.6土壤污染防治措施补救方案及改进措施 132](#_Toc7533)

[13.7固体废物污染防治措施补救方案及改进措施 133](#_Toc31676)

[13.8环境风险防范补救方案及改进措施 134](#_Toc29566)

[13.9环境管理 134](#_Toc28567)

[14.后评价结论与建议 136](#_Toc16092)

[14.1评价结论 136](#_Toc32075)

[14.2要求及建议 140](#_Toc6265)

# 1总则

## 1.1项目背景

温宿产业园区位于温宿县县城东部约30公里处，距阿克苏市区直线距离39公里。园区产业定位为：利用当地丰富的煤炭、陶土、石材、岩盐、石灰岩、花岗岩等优势矿产资源，建成以活性炭、电石、烧碱、聚氯乙烯产品为主导，特色石材加工、中高档陶制品并存，以库车、阿克苏重工业区为服务对象的工业盐生产的多产业工业区。

温宿产业园区的建成将给温宿县创造巨大的经济效益，成为温宿县经济社会发展的重要增长点。及早解决工业园区的排水问题和中水利用问题是一项十分重要而迫切的工作任务，没有排水工程就无法实现园区的可持续发展。本工程的建设将从根本上解决园区排水出路的这一问题，为园区的可持续发展打下坚实的基础。

温宿产业园区污水处理工程建设地点位于温宿产业园区南侧3.5千米处，属于园区配套建设的污水处理厂；采用反应沉淀+水解酸化+AAO+曝气生物滤池+紫外消毒组合工艺，设计日处理污水规模2万立方米。主要建设内容包括粗格栅、细格栅及曝气沉砂池、反应沉淀池、水解酸化池、AAO工艺、曝气生物滤池、污泥脱水间、鼓风机房及其附属设施等。

温宿产业园区管委会于2013年7月，委托新疆维吾尔自治区环境保护技术咨询中心编制完成《温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书》。原新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环评价函〔2013〕950号文对该项目环境影响报告书进行批复。温宿产业园区污水处理工程于2014年5月开工建设，2018年6月建设完工，同年对本项目进行了竣工环保验收，本项目正式投产。出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（B）标准。2022年8月，温宿产业园区管委会计划投资7800万元，对温宿产业园区污水处理厂进行提标改造建设。2024年6月，开展该工程竣工环保验收工作。本次工程使现状污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》、《环境影响后评价技术导则》（DB65/T4321-2020）、《关于加强建设项目环境影响后评价管理的通知》（新环环评发〔2020〕162号）及生态环境局的要求，污水处理厂需开展环境影响后评价工作。通过本次环境影响后评价，梳理温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程各生产设施的环保手续，针对现场调查和监测发现的环境污染、污染设施运行和生态恢复方面存在的问题提出合理的改进建议和整改方案，使污水处理厂环境管理满足现行环保要求，作为后续建设项目环境影响后评价依据，为生态环境管理部门备案和日常环保监督管理提供参考。

2024年9月，温宿产业园区管委会委托编制单位开展温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程环境影响后评价工作。本报告评价对象为温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程已建工程。本次工作包括现场调查、监测采样、化验室分析、资料整理、报告编制等工作，最终提交《温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程环境影响后评价报告书》。

## 1.2评价目的和原则

### 1.2.1评价目的

（1）根据现场调查和调研、资料收集以及监测数据，梳理、核查污水处理站的环境管理执行情况，分析区域大气环境、水环境、生态环境、声环境的质量现状以及环境质量变化情况。

（2）通过调查已完成的工程现状，掌握本项目各个生产阶段主要污染源、污染源种类、排放强度，分析环境污染的影响特征、影响程度。

（3）通过对污水处理站运行过程中可能发生的环境风险事故进行分析，并调查现有事故应急预案和事故防范措施，发现存在的主要环境风险问题。

（4）结合最新管理要求，对污水处理厂开发过程中采取的环保措施进行论证，针对不足之处，从污染防治和生态保护的角度提出切实可行的污染防治措施补救方案。

（5）梳理污水处理站已建工程环保手续履行情况。

（6）遵循科学、客观、公正的原则，全面反映建设项目的实际环境影响，客观评估各项环境保护措施的实施效果。经备案后的后评价文件作为生态环境主管部门环境管理的依据。

### 1.2.2评价原则

（1）坚持“科学、客观、公正”的评价原则。全面反映建设项目的实际环境影响，客观评估各项环境保护措施的实施效果。

（2）坚持政策性、针对性、科学性和实用性原则。对现行标法规政策，认真梳理环境问题，实事求是和客观公正的开展评价工作。

（3）应坚持与生态环境相协调的原则、污染物达标排放的原则、符合清洁生产的原则、防范环境风险的原则。

（4）以突出重点和调查环境问题为原则。充分利用现有资料和以往工作成果，缩短评价周期。

### 1.2.3评价必要性

（1）“以改善环境质量为核心”的环境管理总体要求。《水污染防治行动计划》《“十四五”生态环境保护规划》《重点流域水污染防治“十三五”规划》《“十三五”环境影响评价改革实施方案》都提出“以改善环境质量为核心”的环境管理要求。为适应贯彻执行以改善环境质量为核心的环境管理总体要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，紧紧围绕“以改善环境质量为核心”开展环境影响后评价工作。

（2）环境影响后评价与环境影响评价的衔接。根据新修订的环境影响评价法，环境影响后评价是当前环境管理制度的重要组成部分，是落实建设项目环境保护事中事后监督管理的重要举措。新环境影响评价法规定，在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案。其评价内容应根据管理办法规定，实现环境影响后评价与环境影响评价的有效衔接，总结经验，突出重点。

（3）环境影响后评价与排污许可制的衔接。根据《排污许可管理办法（试行）》《水污染防治行动计划》《“十四五”生态环境保护规划》等有关规定，“十三五”期间将对固定污染源实行全覆盖一证式管理；环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据，环境影响评价文件及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证，其排污许可证执行情况应作为环境影响后评价的重要依据。

## 1.3评价依据

### 1.3.1国家法律法规和规范性文件

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；

（6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年06月05日）；

（7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；

（8）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；

（9）《中华人民共和国城乡规划法》（2019年04月23日）；

（10）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日）；

（11）《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日）；

（12）《危险化学品安全管理条例》（修改）（2013年12月7日）；

（13）《中华人民共和国环境保护税法》（2018年1月1日）；

（14）《排污许可管理办法（试行）》（2024年07月01日）；

（15）《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（2015年12月10日）；

（16）《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2024年）；

（17）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；

（18）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；

（19）《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2024〕14号）；

（20）《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚的意见》（2018年6月16日）；

（25）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）；

（26）《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号，2019年1月1日起实施）；

（27）《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号，环境保护部办公厅，2017年11月14日）；

（28）《关于印发<建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]163号，环境保护部，2015年12月10日）；

（29）《全国生态功能区划（修编版）》（2015.11.13）；

（30）《全国主体功能区规划》（2010.10.21）。

（31）《关于加强污水处理厂地质环境恢复和综合治理的指导意见》（国土资发〔2016〕63号）；

### 1.3.2地方有关环保法律法规

（1）《新疆维吾尔自治区环境保护条例》，新疆维吾尔自治区人民政府，2019.1.1；

（2）《关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案的通知》新政发[2016]21号，2016.2.4；

（3）《关于印发新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案的通知》新政发[2017]25号，2017.3.1；

（4）《中国新疆水环境功能区划》，原新疆维吾尔自治区环境保护局，2002.11；

（5）《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要（2021年2月5日新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会第四次会议通过）》；

（6）《关于重点区域执行大气污染物特别排放限值的公告》（新疆环保厅公告2016年第45号）；

（7）《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》（修订），新环发〔2017〕1号，2017年1月；

（8）关于印发《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）》（新政发[2018]66号）；

（9）关于加强建设项目环境影响后评价管理的通知，新环环评发〔2020〕162号，2020年9月11日。

（10）《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）；

（11）《阿克苏地区“三线一单”生态环境分区管控方案》；

### 1.3.3技术导则和规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）；

（4）《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）；

（5）《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；

（6）《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；

（7）《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

（8）《环境影响后评价技术导则》（DB65/T4321-2020）；

（9）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（10）《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；

（11）《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）；

### 1.3.4其他

1. 原新疆维吾尔自治区环境保护厅《关于温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书的批复》，新环评价函〔2013〕950号；
2. 温宿产业园区管委会固定污染源排污登记回执；
3. 温宿产业园区管委会突发环境事件应急预案备案表；

## 1.4评价内容及评价范围

### 1.4.1评价内容和评价重点

#### 1.4.1.1评价内容

根据项目特点和区域环境特征，结合环境影响评价文件及管理要求，合理确定评价内容。环境影响后评价的主要内容应包括：建设项目过程回顾、建设项目工程评价、区域环境变化评价、环境保护措施有效性评估及环境影响预测验证、环境保护补救方案和改进措施、环境影响后评价结论等。

#### 1.4.1.2评价重点

针对特点和区域环境特征，结合环境影响评价文件及管理要求，本次后评价的评价重点如下：

（1）对污水处理站至今评价时段内的所有环保手续进行梳理，细化到每个子项的环保手续。通过对项目的环保手续分别统计分析，判定各类工程环保手续的依法性、合规性；

（2）通过现场目测、调查、现场取样检测、对标统计分析，并与历史监测资料进行对比等，评价分析各项环境保护措施达标情况，并进行措施有效性评价；

（3）根据污水处理站开发特点，重点对生态、固体废物的环境影响进行影响预测验证。

（4）提出有效的环境保护补救方案与改进措施。根据区域环境质量变化评价、环保措施有效性评价结果，以区域环境质量改善为目标，提出有效的环境保护补救方案与改进措施。

### 1.4.2评价方法与评价因子

#### 1.4.2.1评价方法

1. 工程概况调查

通过现场调查及资料搜集，对工程组成，实施及变动、工程运行、污染源调查、环保设施运行等情况进行调查。工程实际建设内容发生变动的，应予以说明；不符合环境影响审批文件批复规模的，对工程实际规模予以说明。

1. 区域环境质量现状及变化趋势分析

通过对污水处理站配套污染防治设施等进行现场目测、调查、现场取样检测、对标统计分析，并与历史监测资料进行对比等，分析环境质量变化情况。

生态：生态环境调查采用资料搜集、现场勘查、样方调查等方法，对项目区域范围的土地利用类型和植被变化等进行对比、分析，进行生态环境变化趋势分析。

其他要素：通过调查项目周围区域环境敏感目标变化情况、污染源或其他影响源变化，对评价范围内大气环境、水环境、声环境、土壤环境等环境要素进行环境质量现状监测，监测布点位置及监测因子原则上与环境影响报告书相衔接，并根据工程实际情况和相关规范进行了必要的调整，监测频次、采样要求和监测分析方法按相关规范执行。

（3）环保措施有效性评估

通过对污水处理站建设项目污染防治设施进行现场调查、现场取样检测、对标统计分析，并与环评、验收、例行监测等历史监测资料进行对比，对照现行环境保护法律法规及标准，评估环境影响报告书规定的污染防治、生态保护和风险防范措施是否适用、有效，能否达到国家或者地方相关法律、法规、标准的要求。

（4）环境影响预测验证

根据项目特点，对环境的影响主要是生产过程中废气排放、废水处理对大气、地下水、生态、固体废物和土壤的影响。本次后评价预测验证的重点是对大气、地下水、生态、土壤的环境影响进行影响预测验证。本次采用环境质量历史监测和现状监测数据对比，验证项目实施和运营过程，是否对区域自然环境有明显污染影响，通过环保设施历史监测、本次补充监测数据，验证项目运行过程中配套建设的环保设施、采取的措施是否有效，各污染物是否能够稳定达标排放。

本次后评价对各环境要素采用监测验证影响评价结论，判定有效性，对未履行环评手续的工程进行环境影响现状评估。

大气预测验证方法：通过现场调查和对比历年污染源及厂界环境质量监测报告数据的方法进行大气环境影响预测验证。现场调查是对项目区进行全面调查，了解各装置的产污节点，配套环保设施建设运行情况，排污口规范化设置，并采用对比历年污染源及厂界环境质量监测报告数据方法对项目区污染物排放进行分析。

地下水预测验证方法：通过现场调查和现状监测的方法进行地下水环境影响预测验证。现场调查是对项目区进行全面调查，了解污水处理设施建设运行情况，排污口规范化设置，并采用现状监测方法对项目装置区废水排放口污染物达标排放进行分析。

固体废物影响验证方法：对项目装置区进行现场踏勘、调查，查阅企业固废台账记录情况，回顾固体废物产生量、综合利用处置措施及排放情况，分析固体废物处置措施与污染防治措施的有效性。

（5）环境管理体系完整性

搜集环境管理档案、污染设施运行台账、排污口规范化管理及排污许可手续、例行监测报告、自行监测资料等，分析环境管理体系完整性；对各项目的环保手续分别进行统计分析，判定各类工程环保手续的依法、合规性。

#### 1.4.2.2评价因子

监测及评价因子见表1.4-1。

**表1.4-1监测及评价因子一览表**

| **序号** | **评价**  **项目** | **环评阶段现状评价因子和预测因子** | **后评价阶段现状因子和影响因子** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 大气环境 | 现状因子：SO2、NOx、TSP、PM10、PM2.5 | 现状因子：SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3、TSP | 基本一致 |
| 影响因子：氨、硫化氢 | 影响因子：氨、硫化氢、臭气浓度 |
| 2 | 地表水环境 | / | 现状因子：pH、高锰酸盐指数、COD、BOD5、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、石油类、粪大肠杆菌、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、铁、锰、悬浮物 | 按照新导则要求要对地表水进行现状评价 |
| 影响因子：COD、氨氮、悬浮物 |
| 3 | 地下水环境 | 现状因子：pH值、总硬度、氯化物、氟化物、硫酸盐、高锰酸盐指数、  氨氮、挥发酚、氰化物、Cu、Zn、Pb、As、Cd、Cr6+、Fe、Mn、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、石油类、总大肠菌群 | 现状因子pH值、总硬度、氯化物、氟化物、硫酸盐、高锰酸盐指数、氨氮、挥发酚、氰化物、Cu、Zn、Pb、As、Cd、Cr6+、Fe、Mn、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、石油类、总大肠菌群- | 基本一致 |
| 影响因子：CODcr、BOD5、NH3-N | 影响因子：CODcr、BOD5、NH3-N |
| 4 | 声环境 | 昼夜等效连续A声级（Leq（A）） | 昼夜等效连续A声级（Leq（A）） | 基本一致 |
| 5 | 固体废物 | 污泥 | 一般固废、危险废物 | 新增废机油危废 |
| 6 | 生态环境 | 植被类型、覆盖状况、水土流失 | 土地利用、土壤、植被、野生动物 | 基本一致 |
| 7 | 环境风险评价 | 污水泄露 | 污水泄露 | 基本一致 |

### 1.4.3评价范围和评价时段

#### 1.4.3.1评价时段

本次环境影响后评价时段为2013年7月至2024年10月。

#### 1.4.3.2评价范围

参照《环境影响后评价技术导则》（DB65/T4321-2020），后评价范围原则上应与环评文件的评价范围一致，当项目实际建设内容发生变更，或环评文件未能全面反映工程运行的实际影响时，可适当调整评价范围。根据建设单位提供的资料，本次后评价范围确定为污水处理站、场外道路、配套设施。

**表1.4-2后评价范围一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **环境**  **要素** | **评价依据** | **评价范围** |
| 1 | 环境空气 | 根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求划定项目大气评价范围 | 以污水处理站为中心边长5km的矩形范围 |
| 2 | 地下水 | 根据《环境影响评价技术导则地下水导则（HJ610-2016）中要求划定评价范围 | 污水处理站上游1km、下游2km、两侧各1km的矩形区域 |
| 3 | 地表  水 | 根据《环境影响评价技术导则地表水导则》（HJ610-2018）中要求划定评价范围 | 依干其艾肯河段上游100m，下游1500m范围。 |
| 4 | 声环境 | 判断项目区声环境功能区类别与受影响人群数量，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）要求划定评价范围 | 主评价范围为各区域周边200m范围 |
| 5 | 生态环境 | 依据《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19-2022），判定影响区域的生态敏感性和项目的工程占地范围 | 评价范围主要为污水处理站500m范围 |
| 6 | 环境风险 | 依据建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），判定项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，确定评价范围 | 本项目环境风险潜势为Ⅰ级，进行简单分析。风险评价范围同各环境要素评价范围 |

## 1.5评价标准

参照污水处理站工程环评报告、竣工环境验收调查报告评价标准及现行标准执行。

### 1.5.1环境质量标准

#### 1.5.1.1环境空气质量标准

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），本项目区的环境空气功能区划属二类功能区；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。标准限值见下表。

**表1.5-1《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（部分）**

| **序号** | **污染物项目** | **平均时间** | **二级浓度限值** | **单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 60 | μg/m3 |
| 24小时平均 | 150 |
| 1小时平均 | 500 |
| 2 | 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 | μg/m3 |
| 24小时平均 | 80 |
| 1小时平均 | 200 |
| 3 | 一氧化碳（CO） | 24小时平均 | 4 | mg/m3 |
| 1小时平均 | 10 |
| 4 | 臭氧（O3） | 日最大8小时平均 | 160 | μg/m3 |
| 1小时平均 | 200 |
| 5 | PM10（粒径小于等于10μm） | 年平均 | 70 | μg/m3 |
| 24小时平均 | 150 |
| 6 | PM2.5（粒径小于等于2.5μm） | 年平均 | 35 | μg/m3 |
| 24小时平均 | 75 |
| 7 | 总悬浮颗粒物（TSP） | 年平均 | 200 | μg/m3 |
| 24小时平均 | 300 |

#### 1.5.1.2地表水环境质量标准

依干其艾肯河位于厂区西侧550m处。根据《新疆维吾尔自治区水环境功能区划》，台兰河纳污河段涉及二级水功能区台兰河阿克苏农业用水区，起始断面为台兰河水文站，终止断面为奎奎托克拉克，水质代表断面为红旗闸，长度78km，水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。标准值详见表1.5-2。

表1.5-2《地表水环境质量标准》（部分）

| **执行标准** | **项目** | **单位** | **限值** |
| --- | --- | --- | --- |
| 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | pH | 无量纲 | 6～9 |
| 高锰酸盐指数 | mg/L | 6 |
| 化学需氧量 | 20 |
| 五日生化需氧量 | 4 |
| 氨氮 | 1.0 |
| 总磷 | 0.2 |
| 铜 | 1.0 |
| 锌 | 1.0 |
| 氟化物 | 1.0 |
| 硒 | 0.01 |
| 砷 | 0.05 |
| 汞 | 0.0001 |
| 镉 | 0.005 |
| 铬（六价） | 0.05 |
| 铅 | 0.05 |
| 石油类 | 0.05 |
| 粪大肠菌群 | 个/L | 10000 |
| 硫化物 | mg/L | 0.2 |
| 氰化物 | 0.2 |
| 挥发酚 | 0.005 |
| 氟化物 | 1.0 |
| 阴离子表面活性剂 | 0.2 |
| 总氮 | 0.2 |

#### 1.5.1.3地下水质量标准

按照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），本项目区的地下水环境功能区划属Ⅲ类功能区；执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。标准限值见下表。

**表1.5-3《地下水质量标准》（部分）单位：mg/L**

| **序号** | **项目** | **Ⅲ类标准限值** |
| --- | --- | --- |
| 1 | pH | 6～8.5 |
| 2 | 总硬度 | 450 |
| 3 | 溶解性总固体 | 1000 |
| 4 | 铁 | 0.3 |
| 5 | 锰 | 0.10 |
| 6 | 锌 | 1.00 |
| 7 | 挥发酚 | 0.002 |
| 8 | 氨氮 | 0.50 |
| 9 | 总大肠菌群 | 3.0MPN/100mL |
| 10 | 菌落总数 | 100CFU/mL |
| 11 | 亚硝酸盐 | 1.00 |
| 12 | 硝酸盐 | 20.0 |
| 13 | 汞 | 0.001 |
| 14 | 砷 | 0.01 |
| 15 | 镉 | 0.005 |
| 16 | 六价铬 | 0.05 |
| 17 | 铅 | 0.01 |
| 18 | 氯化物 | 250 |
| 19 | 高锰酸盐指数 | 3.0 |
| 20 | 氟化物 | 1.0 |
| 21 | 氰化物 | 0.05 |
| 22 | 硫酸盐 | 250 |

#### 1.5.1.4声环境质量标准

本项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，即昼间60dB（A），夜间50dB（A）。

### 1.5.2污染物排放及控制标准

#### 1.5.2.1大气污染物排放标准

废气排放按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准执行，具体标准值如表1.5-4；

**表1.5-4无组织染物排放及控制标准一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **项目** | **一级标准** | **二级标准** | **三级标准** |
| 1 | 氨 | 1.0 | 1.5 | 4.0 |
| 2 | 硫化氢 | 0.03 | 0.06 | 0.32 |
| 3 | 臭气浓度 | 10 | 20 | 60 |
| 4 | 甲烷（厂区最高体积浓度%） | 0.5 | 1 | 1 |

#### 1.5.2.2水污染物排放标准

本项目为污水处理站项目，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。标准值详见下表。

**表1.5-5生产废水排放限值**

| **序号** | **项目** | **标准值** | **单位** | **标准来源** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | pH | 6~9 | 无量纲 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准 |
| 2 | COD | 50 | mg/L |
| 3 | 氨氮 | 5 | mg/L |
| 4 | BOD5 | 10 | mg/L |
| 5 | SS | 10 | mg/L |
| 6 | 动植物油 | 1 | mg/L |
| 7 | 石油类 | 1 | mg/L |
| 8 | 阴离子表面活性剂 | 0.5 | mg/L |

#### 1.5.2.3噪声排放标准

本项目生活区周边噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，噪声限值见表1.5-6。

**表1.5-6环境噪声排放标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **标准来源** | **类别** | **噪声限值dB（A）** | |
| **昼间** | **夜间** |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 2类 | 65 | 55 |

#### 1.5.2.4固体废物排放标准

本项目固体废物主要为污泥、生活垃圾及设备维修保养产生的废机油（HW08900-214-08）。

对沉淀池和曝气池产生的污泥，采用《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中污泥控制标准并满足《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》和《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策（试行）》建城〔2009〕23号的要求，污泥应进行稳定化处理，稳定化处理后应达到表1.5-7的规定。

**表1.5-7控制指标**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **稳定化方法** | **控制项目** | **控制指标** |
| 厌氧消化 | 有机物降解率（%） | ＞40 |
| 好氧消化 | 有机物降解率（%） | ＞40 |
| 好氧堆肥 | 含水率（%） | ＞65 |
| 有机物降解率（%） | ＞50 |
| 蠕虫卵死亡率（%） | ＞95 |
| 粪大肠菌群菌值 | ＞0.01 |

机修废机油属于危险废物，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。根据项目产生的各种固体废物的性质和去向。

### 1.5.3评价标准变化情况

早期已完成环境影响评价工作使用的评价标准与本次后评价采用的评价标准变化情况见表1.5-7。

**表1.5-7评价标准及技术导则变化情况表**

| **序号** | **环评报告采用的标准与导则** | **本次后评价采用的标准和导则** |
| --- | --- | --- |
| **一** | **技术导则** | |
| 1 | 《环境影响评价技术导则总纲》（HJ/T2.1-2011） | 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》  （HJ2.1-2016） |
| 2 | 《环境影响评价技术导则大气环境》  （HJ/T2.2-2008） | 《环境影响评价技术导则大气环境》  （HJ2.2-2018） |
| 3 | 《环境影响评价技术导则地面水环境》  （HJ/T2.3-93） | 《环境影响评价技术导则地表水环境》  （HJ2.3-2018） |
| 4 | 《环境影响评价技术导则声环境》  （HJ/T2.4-2009） | 《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021） |
| 5 | 《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022） | 《环境影响评价技术导则生态影响》  （HJ19-2022） |
| 6 | 《建设项目环境风险评价技术导则》  （HJ/T169-2004） | 《建设项目环境风险评价技术导则》  （HJ169-2018） |
| 7 | 《环境影响评价技术导则地下水环境》  （HJ610-2011） | 《环境影响评价技术导则地下水环境》  （HJ610-2016） |
| **二** | **环境质量标准** | |
| 1 | 《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及其修改单（环发[2001]1号的二级标准 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号 |
| 2 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 |
| 3 | 《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 |
| 4 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区环境噪声等效声级限值 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 |
| **三** | **污染物排放标准** | |
| 1 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002） | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002） |
| 2 | 施工期执行《建筑施工场界噪声限值》  （GB12523-90）运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 | 施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |
| 3 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中。危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |

## 1.6环境保护目标

项目附近无其他国家及省级确定的风景名胜区、历史遗迹等保护区，也无重点保护生态品种及濒危生物物种，文物古迹等。本次后评价环境保护目标与环评阶段基本一致。项目环境保护目标分布详见表1.6-1。

**表1.6-1环境保护目标一览表**

| **环境要素** | **敏感目标** | **相对厂界位置** | **保护要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境空气 | 吾斯塘博依村 | 2.5km | 满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）》  中二类区标准 |
| 英艾日克村 | 3.5km |
| 艾格买里村 | 3.7km |
| 园区商业区（饭馆商铺） | 3.9km |
| 地下水 | 地下含水层 | 地下水 | 《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）  中的Ⅲ类标准要求 |
| 地表水 | 依干其艾肯河 | 550m | 满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准 |
| 噪声 | -- | 厂界外1m范围内 | 满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类要求 |
| 生态环境 | 扰动范围的土壤、植被、等  项目周边1km范围 | | 植被恢复、控制水土流失级地表塌陷 |
| 环境风险 | 大气环境风险保护目标为项目区环境空气；地表水环境风险保护目标为依干其艾肯河； 地下水环境风险保护目标为项目区地下水环境。 | | |

## 1.7工作程序

本次环境影响后评价工作分为三个阶段，即前期准备阶段，调查分析与评价阶段，报告编制阶段。

### 1.7.1前期准备阶段

编制单位接受环评委托后，即组织技术人员进行了环境现状初步调查和资料收集，结合有关规划和当地环境特征，按国家、新疆维吾尔自治区环境保护政策以及环评技术导则、规范的要求，开展该工程的环境影响后评价工作。

收集项目相关的环境保护法律法规及政策标准，相关规划，工程设计及环评阶段相关文件，竣工环保验收（或调查）相关文件，项目日常运行过程中的环境监测、环境管理相关资料，在充分研读的基础上，开展现场踏勘，对项目建设情况、环保设施建设及运行情况、周边环境变化情况等进行实地调查和验证，确定评价对象、评价范围、识别环境敏感目标。

### 1.7.2调查分析与评价阶段

在第一阶段的基础上，做进一步的工程分析，进行充分的环境现状调查，并采用相应的标准和方法，开展现状监测，进行建设工程回顾和工程评价，区域环境评价，分析验证环境影响评价预测的正确性，对环保措施的有效性进行评价，识别项目运行过程中存在的环境问题，提出整改措施。

### 1.7.3环境影响评价文件编制阶段

汇总、分析调查分析与评价阶段工作所得的各种资料、数据，根据工程的环境影响、法律法规和标准等的要求，提出环境保护补救方案和改进措施。从环境保护的角度，针对项目特点与区域环境特征以及已产生的环境影响，给出后评价结论和提出进一步开展环境影响后评价工作的建议，并最终完成环境影响后评价报告书编制。环境影响评价的工作程序见图1.7-1。



**图1.7-1建设项目环境影响后评价工作程序图**

# 2建设项目工程评价

## 2.1后评价项目总体概况

**项目名称**：温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程

**产业园区规划情况**：2010年，温宿县人民政府提出建设温宿循环经济产业园区，编制完成《温宿循环经济产业园区总体规划（2010-2020）环境影响报告书》，规划面积46.8km2，于2010年12月13日取得新疆维吾尔自治区环境保护厅出具的审查意见（新环评价函[2010]866号。由于不符合循环经济产业园的相关要求，将园区更名为温宿产业园区。

2011年11月11日，自治区人民政府批复温宿产业园区为自治区级园区（新政函[2011]311号），园区重新开展总体规划及规划环评。期间经过多次修编和完善，于2016年9月编制完成《温宿产业园区总体规划（2015-2030年）环境影响报告书》，并于2016年12月13日取得新疆维吾尔自治区环境保护厅出具的审查意见（新环函[2016]1324号）（附件5）。修编后的《温宿产业园区总体规划（2017-2030）》于2018年7月11日取得新疆维吾尔自治区人民政府批复（新政函[2018]149号）（附件7）。根据该版规划，温宿产业园规划面积9.87km2，以天然气化工、石油化工、盐化工、装备制造和建材为主导产业。

为更好的指导招商引资与合作，优化产业布局，实现产业结构和产品结构的调整，2022年5月，温宿产业园区组织编制了《温宿产业园区产业发展规划（2022年-2035年）》，并于2022年7月5日取得温宿县人民政府批复（温政批[2022]19号）。该产业发展规划近期发展范围为已取得批复的9.87km2，远期发展范围为拟开发的12.77km2。规划期限为2022年至2035年，其中近期为2022年至2025年，远期为2026年至2035年。园区发展已天然气石油化工及精细化工为主导，以新型建材为重点，以现代纺织、现代煤化工、盐化工、资源综合利用为补充，以装备制造为延续，以碳硅镁联产新材料为贮备的产业结构体系，带动和发展现代物流、仓储、运输等生产性服务业和便民服务业，形成以化工区为核心区，其他产业区紧紧围绕，并各自向外延发展的产业功能分区，实现生产技术标准化、代谢过程循环化、资源利用多元化。逐步形成资源加工、加工制造、废物综合利用的循环经济产业园区。

规划中要求规划项目的所有企业必须自行进行污水预处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)的水质要求后，方能经过污水管网，排入工业园区污水处理厂做进一步处理，出水水质应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级标准、《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)和《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)的城市绿化和车辆冲洗水质标准，出水通过回用水系统用作循环冷却水系统的补充水及绿化和冲洗用水，废水回用率达到85%以上，从而满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)。本项目为园区污水处理厂项目，园区污水均排入污水处理厂处理，本项目处理后的污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准后，用于灌溉绿化。

**园区污水处理厂基本情况**：温宿产业园区污水处理厂位于产业园区南侧3.5km，2013年7月，园区管委会委托新疆维吾尔自治区环境保护技术咨询中心编制完成了《温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书》，并于2013年10月22日取得新疆维吾尔自治区环境保护厅的批复（新环评价函[2013]950号）（附件4）。该项目总投资6700万元，采用反应沉淀+水解酸化+改良SBR+曝气生物滤池+紫外消毒组合工艺，处理规模为2万m3/d，收集处理产业园区生产生活污水，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准，外排至依克溪洪沟（电厂建成后增加臭氧氧化工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准回用于电厂）。该项目于2015年6月建成，由于园区收水量不足，2018年12月投入试运营，2020年6月通过竣工环保验收，于2019年10月8日取得排污许可证（阿克苏地区生态环境局）。随着温宿产业园区的不断发展及国家环保政策的要求，2022年6月，园区管委会委托新疆时代城乡设计研究院有限公司编制完成《温宿产业园区污水处理厂提标改造工程可行性研究报告》，并于2022年6月15日获得温宿县发改委批复（温发改审[2022]75号），项目初步设计于2022年9月17日获得温宿县发改委批复（温发改审[2022]107号）。该项目总投资7800万元，在原有污水处理厂区内进行改造建设，更换老旧设施设备，新建调节池，建设深度处理设施及其他附属设施等，使污水处理厂出水水质由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准提高至一级A标准。自2022年8月开工建设，2024年7月完工运行。

**处理规模**：2万立方米/年。

**建设地点：**温宿县位于新疆维吾尔自治区西南部，阿克苏地区北部，天山中段的托木尔峰南麓，塔里木盆地北缘，面积1.46万km2，东与拜城县交界，南和阿克苏市毗邻，西与乌什县相连，北同吉尔吉斯坦共和国接壤。

温宿产业园位于温宿县城东部约35公里处，成立于2006年，由原温宿县冲洪基平原工业集中区起步，后历经多次规划调整及修编。

**评价范围：**本次后评价范围包括温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程所在区域，道路等配套、辅助工程；现有地面工程设施情况一览表见表2.2-2，项目地理位置图见图2.1-1。

**表2.2-2后评价项目现有工程组成一览表**

| **项目**  **组成** | **开采及**  **设施** | **建设内容** | | **与环评对比情况** | **与竣工环保验收对比情况** | **后评价内容** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主体  工程 | 污水处理构建筑物 | 粗格栅、细格栅、曝气沉淀池、反应沉淀池、水解酸化池、改良SBR池（臭氧接触池、臭氧发生间）、鼓风机房、脱水机房及污泥堆棚、储泥池 | | 与环评设计一致 | 与验收一致 | 未变更 |
| 辅助  工程 | 后勤、生活、办公 | 维修间、仓库、车库、发电间、变配件；管理用房；综合办公楼（含宿舍、控制室、化验室、办公室）、厂区门卫室；生活设施用房：食堂 | | 与环评设计一致 | 与验收一致 | 未变更 |
| 本项目依托的公用工程 | 给水 | | 园区自来水厂供水 | 与环评设计一致 | 与验收一致 | 未变更 |
| 排水 | | 生活污水和园区废水排入污水处理厂处理 | 与环评设计一致 | 与验收一致 | 未变更 |
| 供电 | | 新建一座10/0.4kV箱式变电站，内设变压器一台，容量为100kV，场内二级配电以放射式电缆输出。 | 与环评设计一致 | 与验收一致 | 未变更 |
| 供暖 | | 1台0.5MW燃气锅炉供热 | 由电采暖供热 | 与验收一致 | 有变更 |
| 环保  工程 | 污泥处理 | | 采用污泥浓缩机械脱水一体化工艺，经第三方鉴定是否为危险废物，如果是委托有资质单位进行处置。 | 与环评设计一致 | 与验收一致 | 未变更 |
| 噪声控制 | | 高噪声设备加消声器或隔声罩 | 与环评设计一致 | 与验收一致 | 未变更 |
| 绿化 | | 厂前区、各类建筑、道路两侧绿化，绿化面积2000m2 | 与环评设计一致 | 与验收一致 | 未变更 |
| 危险废物 | | 废机油暂存于危险废物暂存间，定期委托库车红狮环保科技有限公司进行处置 | 新增 | 与验收一致 | 新增 |

### 2.2.1工程建设现状

#### 2.2.2.1主体工程

本项目环评设计建设内容与实际建设内容基本一致：采用反应沉淀+水解酸化+改良SBR+曝气生物滤池+紫外消毒组合工艺，设计日处理污水规模2万立方米。主要建设内容包括粗格栅、细格栅及曝气沉砂池、反应沉淀池、水解酸化池、改良SBR池、曝气生物滤池、污泥脱水间、鼓风机房及其附属设施等。并进行提标改造，改建现状提升泵房、沉淀反应池、水解酸化池、SBR池、BAF池、鼓风机房、脱水机房的部分内容，使之与新建建构筑物顺利衔接，满足提标改造的要求。本次工程使现状污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准。

#### 2.2.2.2公用工程

（1）给水

项目所在地位于温宿产业园南侧3.5km处。给水水源由园区供水管网提供，水量及水压满足项目需要。

（2）排水

厂内建筑物及附属建筑物所产生的污水由厂区内污水管网收集，汇集到污水厂进水控制井，与进厂污水一并处理。污水处理厂的出水近期用于城市绿化灌溉，待入河排放许可证办理后排入河流。

1. 供暖

本项目冬季采暖采用电锅炉、未建燃气锅炉。

（4）供电

本项目用电接入产业园区电网线路。

#### 2.2.2.3总平面布置

总平面布置与环评阶段基本一致。未发生变更。污水处理厂北高南低，东高西低，按照工艺流程，现状主体工艺由东向西布置，节省提升能量，东北侧为现状事故排放池，东南侧为现状管理用房；中部为污泥处理设施、污水处理设施，本次设施按照地形布置在现状处理设施北侧。本项目布置的影像见图2.2-1。

**图2.2-1平面布置图**

2.2.2.4主要设备

本项目不存在《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第一、二、三、四批)》中所列的设备。

**表2.2-3主要设备一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格 | 材料 | 数量 | 单位 | 备注 | 与验收对比变化情况 |
| 新建进水控制井及格栅 | | | | | | |  |
| 1 | 格栅除污机 | 渠道宽度1.80m，深度5.50m栅条间隙15mm，P=2.3kw |  | 1 | 台 | 80度安装 | 未变更 |
| 2 | 方闸板 | 1800×1200P=1.5KW |  | 1 | 台 | 配手电一体启闭机 | 未变更 |
| 3 | 圆闸板 | DN1400P=1.5KW |  | 1 | 台 | 配手电一体启闭机 | 未变更 |
| 4 | 运渣小车 | 高0.8m，宽1.0m，长1.8m |  | 1 | 辆 | 手推 | 未变更 |
| 5 | 柔性防水套管 | DN1400（被套管） |  | 3 | 个 | 02S404/6页 | 未变更 |
| 6 | 钢管 | DN1400 |  | 9 | m |  | 未变更 |
| 7 | 钢盖板 | 4mm |  | 12 | ㎡ |  | 未变更 |
| 8 | 成品H2S检测报警仪 | 可移动式 |  | 1 | 台 |  | 未变更 |
| 新建进水巴氏计量槽 | | | | | | |  |
| 1 | 钢管 | DN1400L=3.0m | Q235-A | 根 | 2 |  | 未变更 |
| 2 | 柔性防水套管 | DN1400 | 02S404/7 | 个 | 2 | DN1400为被套管直径 | 未变更 |
| 3 | 不锈钢栏杆 | 1.2m高 |  | m | 21.5 |  | 未变更 |
| 4 | 巴氏计量槽 | b=750mm |  | 个 | 1 | 不锈钢成品采购 | 未变更 |
| 新建沉淀调节池 | | | | | | |  |
| 1 | 自冲搅拌型潜污泵 | Q=140m³/h，H=18m  P=15KW（变频启动） |  | 三 | 台 | 二用一备 | 未变更 |
| 2 | 自冲搅拌型潜污泵 | Q=600m³/h，H=15mP=45KW（变频启动） |  | 3 | 台 | 二用一备 | 未变更 |
| 3 | 刮泥刮渣机 | 池深7.6m，有效水深6.9m，  池宽12.0m，  轮宽11.1m |  | 2 | 台 | 7.5KW | 未变更 |
| 4 | 池底阀 | DN300 |  | 8 | 个 | 配1.0kw启闭机 | 未变更 |
| 5 | 方闸板 | 1000×1000 |  | 4 | 个 | 配1.0kw启闭机 | 未变更 |
| 6 | 三通 | DN500×DN300 | 钢制 | 8 | 个 | 与池底阀配套 | 未变更 |
| 7 | 三通 | DN400×DN150 | 钢制 | 3 | 个 | 配套法兰盘 | 未变更 |
| 8 | 三通 | DN400×DN400 | 钢制 | 1 | 个 | 配套法兰盘 | 未变更 |
| 9 | 三通 | DN600×DN400 | 钢制 | 3 | 个 | 配套法兰盘 | 未变更 |
| 10 | 90度弯头 | DN150 | 钢制 | 3 | 个 |  | 未变更 |
| 11 | 90度弯头 | DN400 | 钢制 | 4 | 个 |  | 未变更 |
| 12 | 柔性防水套管 | DN500 | 钢制 | 1 | 个 |  | 未变更 |
| 13 | 柔性防水套管 | DN600 | 钢制 | 3 | 个 |  | 未变更 |
| 14 | 柔性防水套管 | DN1400 | 钢制 | 1 | 个 |  | 未变更 |
| 15 | 柔性防水套管 | DN300 | 钢制 | 8 | 个 |  | 未变更 |
| 16 | 柔性防水套管 | DN150 | 钢制 | 3 | 个 |  | 未变更 |
| 17 | 柔性接头 | DN150 |  | 3 | 个 | 配套法兰盘 | 未变更 |
| 18 | 柔性接头 | DN400 |  | 3 | 个 | 配套法兰盘 | 未变更 |
| 19 | 闸阀 | DN150 |  | 6 | 个 | 配套法兰盘 | 未变更 |
| 20 | 闸阀 | DN400 |  | 6 | 个 | 配套法兰盘 | 未变更 |
| 21 | 单向阀 | DN150 |  | 3 | 个 | 配套法兰盘 | 未变更 |
| 22 | 单向阀 | DN400 |  | 3 | 个 | 配套法兰盘 | 未变更 |
| 23 | 异径管 | DN400×DN250 | 钢制 | 3 | 个 | 配套法兰盘 | 未变更 |
| 24 | 搅拌器 | 功率10kw，  直径615mm | 不锈钢 | 1 | 个 | 配套法兰盘 | 未变更 |
| 25 | 钢管 | DN150 |  | 30 | m |  | 未变更 |
| 26 | 钢管 | DN300 |  | 5 | m |  | 未变更 |
| 27 | 钢管 | DN400 |  | 40 | m |  | 未变更 |
| 28 | 钢管 | DN500 |  | 30 | m |  | 未变更 |
| 29 | 钢管 | DN600 |  | 12 | m |  | 未变更 |
| 30 | 钢管 | DN1400 |  | 3 | m |  | 未变更 |
| 31 | 法兰盘堵 | DN600 |  | 1 | 个 |  | 未变更 |
| 32 | 法兰盘堵 | DN500 |  | 1 | 个 |  | 未变更 |
| 29 | 法兰盘堵 | DN400 |  | 2 | 个 |  | 未变更 |
| 30 | 钢盖板 | 4mm |  | 23 | ㎡ |  | 未变更 |
| 31 | 原闸板 | DN1400 |  | 1 | 个 |  | 未变更 |
| 新建二沉池 | | | | | | |  |
| 1 | 刮泥机 | 周边传动刮泥机，φ24m，P=0.75kw |  | 2 | 台 |  | 未变更 |
| 2 | 出水三角堰板 | 高130mm，厚度3mm，长72m |  | 2 | 套 |  | 未变更 |
| 3 | 不锈钢浮渣挡板 | 高300mm，厚度3mm，长70m |  | 2 | 套 |  | 未变更 |
| 4 | 法兰松套式伸缩器 | DN200，PN=1.0MPa |  | 2 | 个 |  | 未变更 |
| 5 | 浆液阀 | DN200X80 |  | 4 | 个 |  | 未变更 |
| 6 | 浮渣斗 |  |  | 2 | 个 |  | 未变更 |
| 新建中间提升泵井 | | | | | | |  |
| 1 | 潜水泵 | Q=500m³/h，H=10.0m，P=22.0KW |  | 3 | 台 | 2用1备 | 未变更 |
| 2 | 电动闸阀 | DN200 |  | 3 | 个 | 配法兰盘 | 未变更 |
| 3 | 止回阀 | DN200 |  | 3 | 个 | 配法兰盘 | 未变更 |
| 4 | 柔性接头 | DN200 |  | 3 | 个 | 配法兰盘 | 未变更 |
| 5 | 闸阀 | DN200 |  | 3 | 个 | 配法兰盘 | 未变更 |
| 6 | 电动闸阀 | DN500 |  | 1 | 个 | 配法兰盘 | 未变更 |
| 7 | 柔性接头 | DN500 |  | 1 | 个 | 配法兰盘 | 未变更 |
| 8 | 柔性接头 | DN700 |  | 1 | 个 | 配法兰盘 | 未变更 |
| 新建高密度沉淀车间 | | | | | | |  |
| 1 | 混合搅拌机 | 直径1200P=7.5kw |  | 1 | 台 | 高效沉淀池总包商配套供应 | 未变更 |
| 2 | 絮凝搅拌机 | 直径1200P=2.5kw |  | 1 | 台 | 高效沉淀池总包商配套供应 | 未变更 |
| 3 | 污泥偏心螺杆泵 | Q=20m/h，H=60m，P=5.5kw3 |  | 3 | 台 | 配套电机（回流污泥泵，2用1备，剩余污泥泵，2用1备）带变频，选用进口或国内知名品牌 | 未变更 |
| 4 | 中心传动浓缩机 | 直径8m，外缘线速度1.5m/min，P=0.55kw |  | 1 | 套 | 水下部分采用不锈钢 | 未变更 |
| 5 | 反应室及导流筒 | φ1700 |  | 1 | 套 | 高效沉淀池总包商配套供应 | 未变更 |
| 6 | 斜管 | 内切圆直径25mm，斜长1.0m |  | 38 | 2m | 安装见大样图 | 未变更 |
| 7 | 斜管支撑 |  |  |  |  | 安装见大样图 | 未变更 |
| 8 | 钢制水槽 | 3250x520x180L=4000 |  | 10 | 副 | 安装见大样图 | 未变更 |
| 9 | 污泥界面分析仪 | 量程1-20m  输出4-20mA |  | 1 | 套 |  | 未变更 |
| 10 | 对夹式电动闸阀 | DN150，P=0.18KW |  | 4 | 台 |  | 未变更 |
| 11 | 对夹式手动闸阀 | DN150 |  | 4 | 台 |  | 未变更 |
| 12 | 手动放空闸板 | DN200 |  | 3 | 套 |  | 未变更 |
| 13 | 止回阀 | DN150L=480 |  | 3 | 个 |  | 未变更 |
| 14 | 闸板（出水渠道） | 1000X1000，手动，明杆式镶铜方闸门 |  | 2 | 套 |  | 未变更 |
| 15 | 启闭机 |  |  | 2 | 套 | 与出水闸板配套供应 | 未变更 |
| 16 | 集水坑排污泵 | Q=10m/h，H=10m，P=0.75kw3 |  | 2 | 台 | 配浮球阀开关2用1备，安装参01S305-6 | 未变更 |
| 17 | 轴流风机 | Q=3367m/h，P=0.3kw3 |  | 4 | 台 | 两台进风，两台出风，详见设备专业 | 未变更 |
| 18 | 移动式小吊机 | HY380，电压220V |  | 1 | 台 | 用于污泥泵检修起吊 | 未变更 |
| 新建消毒池 | | | | | | |  |
| 1 | 防腐钢管 | DN700 | 钢 | 米 | 6 |  | 未变更 |
| 2 | 柔性防水套管 | DN700 | 钢 | 个 | 1 | 02S404/6 | 未变更 |
| 3 | 柔性防水套管 | DN50 | 钢 | 个个 | 2 | 02S404/6 | 未变更 |
| 4 | 可曲挠橡胶接头 | DN700 |  | 个 | 2 |  | 未变更 |
| 5 | 消毒管 | DN50 | PPR管 | 米 | 30 | 池底部分穿孔 | 未变更 |
| 新建污泥回流泵池 | | | | | | |  |
| 1 | WQ250-15-18.5污泥回流泵 | Q=360m³/h  H=15mN=30Kw |  | 台 | 3 | 2用1备 | 未变更 |
| 2 | WQ25-8-1.5剩余污泥泵 | Q=35m³/hH=8mN=3.0Kw |  | 台 | 2 | 1用1备 | 未变更 |
| 3 | 水下搅拌器 | D=260mmN=0.85KW |  | 台 | 1 |  | 未变更 |
| 4 | 闸阀 | DN200 |  | 个 | 6 |  | 未变更 |
| 5 | 闸阀 | DN100 |  | 个 | 4 |  | 未变更 |
| 6 | HF416止回阀 | DN200 |  | 个 | 3 |  | 未变更 |
| 7 | HF416止回阀 | DN100 |  | 个 | 2 |  | 未变更 |
| 8 | 超声波流量计 | DN400，220v |  | 个 | 1 |  | 未变更 |
| 9 | 超声波流量计 | DN150，220v |  | 个 | 1 |  | 未变更 |
| 10 | DN300浆液阀 | DN300 |  | 套 | 2 |  | 未变更 |
| 11 | DN150浆液阀 | DN150 |  | 个 | 1 |  | 未变更 |
| 改建现状提升泵房 | | | | | | |  |
| 1 | 潜污泵 | Q=630m³/h，  H=12.5m，P=45kW，  近期2用1备，1套变频控制 |  | 套 | 3 | 增加 | 未变更 |
| 2 | 玻璃钢盖板 | 承重150kg |  | 平方米 | 72 | 更换 | 未变更 |
| 3 | 潜污泵 | Q=630m³/h，  H=12.5m，P=45kW，  近期2用1备，  1套变频控制 |  | 套 | 3 | 新增 | 未变更 |
| 4 | 电动闸阀 | DN400，1.0MPa，P=0.55kW |  | 套 | 3 | 新增 | 未变更 |
| 5 | 双法偏心异径管 | DN400XDN200 |  | 个 | 3 | 新增 | 未变更 |
| 6 | 钢管 | DN400L=3515 |  | 根 | 3 | 新增 | 未变更 |
| 7 | 90度弯头 | DN400 |  | 个 | 3 | 新增 | 未变更 |
| 8 | 单法钢管 | DN400L=1385 |  | 根 | 3 | 新增 | 未变更 |
| 9 | 伸缩节 | DN400 |  | 个 | 3 | 新增 | 未变更 |
| 10 | 止回阀 | HH44X-10DN400 |  | 个 | 3 | 新增 | 未变更 |
| 11 | 单法三通管 | DN600XDN400 |  | 个 | 3 | 新增 | 未变更 |
| 12 | 盲板 | DN600 |  | 个 | 1 | 新增 | 未变更 |
| 13 | 钢管 | DN600 |  | 米 | 2 | 新增 | 未变更 |
| 改建细格栅/曝气沉砂池 | | | | | | |  |
| 1 | 循环式齿耙清污机 | B=1000，b=5，渠道H=1550，75°安装，N=1.1kW |  | 台 | 2 | 更换 | 未变更 |
| 改建反应沉淀池 | | | | | | |  |
| B | 反应搅拌机 | D3.4mH3.5mB1~B6各级电机功率为：  P=1.50/1.50/1.25/1.25/0.75/0.75kW |  | 套 | 1 | 每套含6台搅拌机 | 未变更 |
| D | 玻璃钢盖板 | 承重150kg |  | ㎡ | 36 |  | 未变更 |
| 改建水解酸化池 | | | | | | |  |
| A | 低速潜水推流器 | D=1800mm，P=10.0kW |  | 套 | 12 | 更换 | 未变更 |
| C | 弹性立体填料 | 毛刷型 |  | m | 20000 | 含必要配件 | 未变更 |
| C | 玻璃钢盖板 | 承重150kg |  | ㎡ | 190 | 更换 | 未变更 |
| 改建SBR改良池 | | | | | | |  |
| A1 | 潜水搅拌器 | D400P=4.0kW |  | 套 | 14 | 安装于1#3#7#池 | 未变更 |
| A2 | 潜水搅拌器 | D400P=5.0kW |  | 套 | 5 | 安装于4#5#池 | 未变更 |
| B | 混合液回流泵 | Q=800m³/h，H=0.5m，P=4.5KW |  | 套 | 2 | 安装于6#池 | 未变更 |
| C | 回流污泥泵 | Q=800m³/h，H=0.7m，P=6.3KW |  | 套 | 2 | 安装于1#/7#池 | 未变更 |
| D | 污泥提升泵 | Q=500m³  /h，H=0.5m，P=4.5KW |  | 套 | 2 | 安装于3#池 | 未变更 |
| E | 剩余污泥泵 | Q=40m/h，H=7.5m，P=3.0KW |  | 套 | 4 | 安装于1#/7#池 | 未变更 |
| F | 调节堰版 | 5.0m长，调节高度0.5m |  | 套 | 2 | 出水堰 | 未变更 |
| G | 可提升管式微孔曝气模块 | 总曝气量140m³  /min，厂家成套配置 |  | 套 | 12 | 安装于1#6#7#池 | 未变更 |
| 改建曝气生物滤池 | | | | | | |  |
| A | 曝气风机 | Q=9.5m/minH=5.5mP=18.5kW3 |  | 台 | 5 | 冷备用1套 | 未变更 |
| B | 滤板 | 980\*980\*100mm |  | 块 | 280 |  | 未变更 |
| C | 长柄滤头 | φ21mmL=405mm |  | 套 | 10080 |  | 未变更 |
| D | 曝气器 | 膜孔φ1.2mm |  | 套 | 10488 |  | 未变更 |
| E | 均质滤料 | φ4-6mm |  | 3m | 980 | 陶粒 | 未变更 |
| F | 卵石承托层 | φ8-16mm16-32mm |  | 3m | 84 | 350mm | 未变更 |
| G | 排水泵 | Q=120m/hH=14.0mP=11.0kW3 |  | 套 | 2 | 1用1备干式卧式安装 | 未变更 |
| 改建鼓风机房 | | | | | | |  |
| A | 一体化磁悬浮鼓风机 | Q=55Nm³%%143/minP=0.7bar75kW | 成品 | 3 | 套 | 2用1备变频控制 | 未变更 |
| B | 手电一体蝶阀 | DN300  0.37kW≥1.0MPa | 成品 | 3 | 套 | 风机配套 | 未变更 |
| C | 90度弯头 | DN300 | 成品 | 6 | 套 | 钢制 | 未变更 |
| D | 钢管 | DN300 |  | 15 | m | 钢制 | 未变更 |
| 改建紫外消毒间 | | | | | | |  |
| C | 紫外线消毒全套设备 | 处理量Qmax850m³/h含紫外模块及支架、控制中心、配电中心、在线清洗、各类探头及其他必要附件P=18kW |  | 套 | 1 | 由紫外消毒厂家供应 | 未变更 |

## 2.3环境影响因素分析

### 2.3.1工艺流程简述

污水处理厂工程污水处理工艺路线为：

水质水量调节→预处理→水解酸化→生化处理→沉淀→深度处理→消毒出水。

水质调节工艺：设置沉淀调节池，在调节沉淀池内设置刮泥刮渣机、调节堰板、控制闸板；一方面对水质水量进行有效调节，另一方面去除沉淀物和浮油、浮渣以减少后续处理负荷。

预处理工艺：根据本工程所处理污水的特性及生化处理工艺的要求，预处理达到如下目标：去除漂浮物、部分悬浮固体、大颗粒沉淀物、浮渣，减轻后续生物处理负荷，减少管道堵塞，保证出水水质；通过格栅、沉沙去除这些漂浮、悬浮固体，不但可减轻后续生物处理负荷，而且可节约供氧所需能耗。设置粗格栅、中格栅、细格栅及沉砂池，尽量去除漂浮物、部分悬浮固体、大颗粒沉淀物、浮渣是必要的。

水解酸化：水解酸化处理是利用厌氧菌的作用，去除污水中的有机物，通常需要时间较长。厌氧过程可分为水解阶段、酸化阶段和甲烷化阶段，水解酸化能将难降解有机物分解成易降解有机物、将大分子有机物降解成小分子有机物，而微生物对有机物的摄取只有溶解性的小分子物质才可直接进入细胞内，而不溶性大分子物质首先要通过胞外酶的分解才得以进入微生物体内代谢。因此，水解酸化的产物为微生物摄取有机物提供了有利条件，水解酸化可大大提高废水的可生化性，改善后续生化处理的条件。经研究发现，将厌氧过程控制在水解和酸化阶段，可以在短时间内和相对高的负荷下获得较高的悬浮物去除率，并大大改善和提高废水的可生化性和溶解性，本项目水解酸化工艺采用完全混合式填料水解池。

生化处理：根据污水处理要求，对脱氮除磷要求较高，所以生化处理工艺应选择可脱氮除磷生化处理工艺。SBR按周期循环运行，每个周期循环过程包括进水、反应（曝气）、沉淀、排放和待机等五个工序。

①SBR的处理方式接近深度处理，加之该工艺能在空间或时间上形成好氧、缺氧以及厌氧的微生物环境，十分有利于生物处理系统的稳定运行并能有效地除P脱N，因此，它们的出水水质显著优于传统活性污泥法等工艺。②SBR系统可进行氮的去除而不需增加设备和化学药剂。通过控制系统的运行条件即可满足除N过程硝化、反硝化等步骤的要求。③在SBR系统也可完成生物除磷。把磷转移到污泥中是传统连续式和SBR系统常用的一个除磷工艺。通过控制SBR反应器的厌氧期（没有DO和氧化态的氮）和好氧期（高溶解氧浓度）以充分地使微生物摄取磷并最终从系统中除P。

深度处理工艺：深度处理是以污水的回收和再利用为目的，在一级、二级甚至三级处理后增加的处理工艺。通过臭氧氧化可以去除水中的嗅、味，提高和改善水的感官性状，降低COD浓度，使难降解的高分子有机物得到氧化、降解，通过诱导微粒脱稳作用，诱导水中的胶体脱稳，杀灭水中的病毒、细菌与致病微生物。

曝气生物滤池工艺原理：在滤池中装填一定量粒径较小的粒状滤料，滤料表面生长着生物膜，滤池内部曝气，污水流经时，利用滤料表面生长着生物膜，滤池内部曝气，污水流经时，利用滤料粒径较小的特点及生物膜的生物絮凝作用，截留污水中的大量悬浮物，且保证膜脱落的生物膜不会随水漂出。此为截留作用，运行一定时间后，因水头损失的增加，需对滤池进行反冲洗，以释放截留的悬浮物并更新生物膜，此为反冲洗过程。

出水消毒工艺：结合园区实际状况，根据中水回用要求增加次氯酸钠消毒。结合园区实际状况，根据中水回用要求增加次氯酸钠消毒。温度的影响而分解，一般采用次氯酸钠发生器现场制取，操作简单。次氯酸钠含有效氯6-11mg/mL。每产生1kg有效氯，耗食盐量为3-4.5kg，耗电量为5-10kW小时，其成本低。

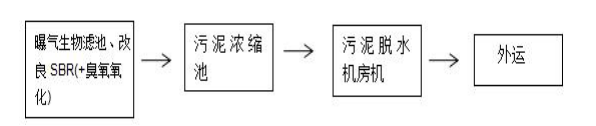
根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ1120-2020）中要求的生产类排污单位废水的处理可行技术预处理为调节、隔油、沉淀、气浮、中和、吸附；生化处理:水解酸化、厌氧、好氧、缺氧好氧(AO)、厌氧缺氧好氧(A2/O)、序批式活性污泥(SBR)、氧化沟、曝气生物滤池(BAF)、移动生物床反应器(MBBR)、膜生物反应器(MBR)、二沉池；深度处理及回用：混凝沉淀、沉淀、过滤、反硝化、高级氧化、曝气生物滤池、生物接触氧化、超滤、反渗透、电渗析、离子交换。

根据上述工艺介绍，本项目污水处理工艺满足《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ1120-2020）中的要求。

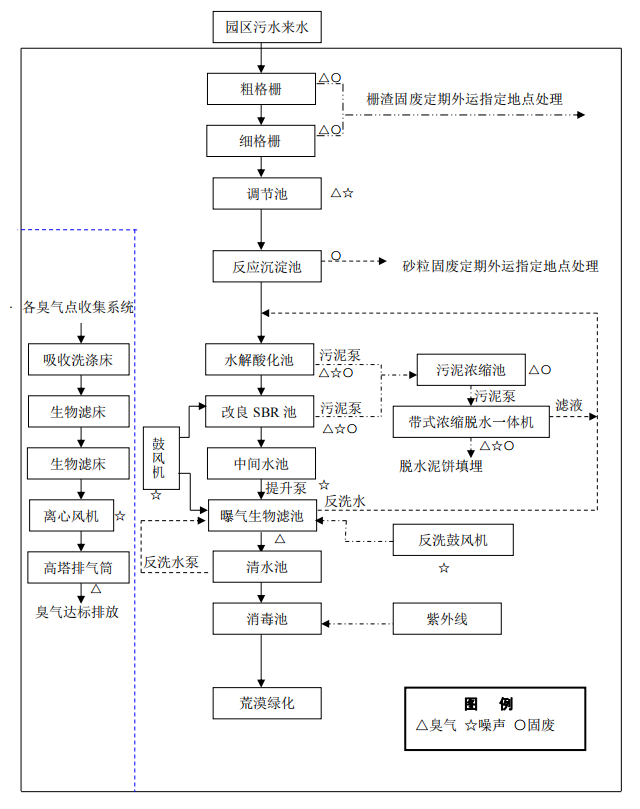
污泥处理与处置：

污水经处理后，其体积的0.5％－1％转化为固态的凝聚体沉降下来，这就是通常所说的污泥。污泥成分复杂是由多种微生物形成的菌胶团与其吸附的有机物和无机物组成的集合体，除含有大量的水分外（可高达99％以上），还含有难降解的有机物和盐类，以及少量的病原微生物和寄生虫卵等。根据温宿产业园区实际情况，地处沙漠，植被稀少，将脱水后污泥晾晒后作为绿化廊道土壤改良剂。

污泥处理流程：曝气生物滤池、改良SBR（+臭氧氧化）的剩余污泥经排泥泵送进入污泥浓缩池进行浓缩，再通过污泥进料泵将污泥送入污泥脱水间进行脱水。



**图2-2污泥处理工艺**



**图2-3污水处理工艺及产污环节示意图**

### 2.3.2已建工程产污情况及采取的污染治理措施

#### 2.3.2.1废气

本项目运营期间目废气污染源主要为来自污水及污泥处理设施的臭气。

来自污水和污泥处理设施的臭气由集气罩和集气房密闭，经臭气收集风管系统收集后，通过风机抽引至洗涤-生物滤床过滤联合脱臭设备处理，处理后经15m高排气简排放。

#### 2.3.2.2废水

厂内建筑物及附属建筑物所产生的污水由厂区内污水管网收集，汇集到污水厂进水控制井，与进厂污水一并处理。污水处理厂的出水近期用于城市绿化灌溉，非灌溉季节排至污水厂南侧荒漠地带，作为荒漠生态用水。待入河排放许可证办理后排入河流。

#### 2.3.2.3噪声

本项目噪声源主要为生产设备、泵机、鼓风机、通风设备运行时产生的噪声等。

项目通过合理布置场地，选用低噪声设备，设减震基座，厂区绿化及加强管理等方式减小噪声对环境的影响。

四周无噪声敏感点。

#### 2.3.2.4固废

项目营运期间产生的固体废物主要是一般固废（格栅沉渣）、危险废物（废机油）和员工生活垃圾。

（1）格栅沉渣，产生量约2300t/a，经收集后统一清运至当地垃圾填埋场处置；污泥采用浓缩池、脱水机房浓缩脱水后干化处理，确保污泥含水率降低到60%以下，经过鉴定后，如果属于危险废物，则委托第三方有资质单位进行处置，如果不是按照一般固废处置。目前由于进水量较少，暂无污泥产生。

（2）废机油（危废代码：HW08-900-214-08）等危险废物，产生量约1t/a，收集后统一贮存于危险废物暂存间（15m2），委托有资质的单位（阿克苏金鑫环保有限责任公司）定期进行处置，见附件。

（5）生活垃圾，产生量约10t/a，在厂区内设置垃圾桶，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门定期拉运至当地垃圾填埋场处理。

## 2.4工程实施情况

### 2.4.1工程实施情况

温宿产业园区管委会于2013年3月26日，委托中国石油大学（华东）环与安全技术中心编制完成《温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书》。原新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环评价函〔2013〕950号文对该项目环境影响报告书进行批复。温宿产业园区污水处理工程于2014年5月开工建设，2018年9月建设完工，2019年1月3日对本项目进行了验收，2022年8月，温宿产业园区管委会计划投资7800万元，对温宿产业园区污水处理厂进行提标改造建设。改建现状提升泵房、沉淀反应池、水解酸化池、SBR池、BAF池、鼓风机房、脱水机房的部分内容，使之与新建建构筑物顺利衔接，满足提标改造的要求。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），污水处理厂提标改造项目无需办理相关环评手续。2024年6月，开展该工程竣工环保验收工作。本次工程使现状污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准。并于2024年8月申请变更了排污许可证。

### 2.4.2工程实际建设内容变更情况

本项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施相较于环评阶段，未发生变化。

## 2.5环境保护工作回顾

### 2.5.1环境影响评价回顾

根据《温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书》（新环评价函〔2013〕950号）等文件，本项目各阶段环境影响评价结论及其批复要求如下：

#### 2.5.1.1温宿产业园区污水处理工程环评批复要求

2013年10月22日，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环评价函〔2013〕950号对本项目提出如下批复：

一、温宿产业园区位于温宿县县城东北30千米处，园区配套污水处理工程拟建于温宿产业园区南侧3.5千米处，设计采用反应沉淀+水解酸化+改良SBR+曝气生物滤池+紫外消毒组合工艺，日处理污水规模2万立方米。主要建设内容包括粗格栅、细格栅及曝气沉砂池、反应沉淀池、水解酸化池、改良SBR池、曝气生物滤池、污泥脱水间、鼓风及其附属设施等。项目总投资6686.63万元，其中环保投资395万元。

根据新疆维吾尔自治区技术咨询中心编制的《温宿产业园污水处理工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）的评价结论、自治区环境工程评估中心关于《报告书》的技术评估意见（新环评估[2013]272号）及选址补充说明函（新环评估函[2013]01号）、阿克苏地区环保局关于《报告书》的初审意见（阿地环函字[2013]365号）及选址问题的报告（阿地环函字[2013]430号），从环境保护的角度，我厅同意拟单位按照《报告书》所列地点、性质、规模和环境保护措施进行工程建设。

二、工程设计、建设和运行管理过程中，须严格落实《报告书》提出的环保措施和要求，并重点做好以下工作：

（一）加强燃气锅炉的管理与维护，污染物排放须达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类区II时段标准后，经8米高烟筒排放。

（二）各污水处理构筑物边侧及池底均须采取相应防渗措施，避免污染地下水。以密闭管道方式将污水处理厂出水口向南引出“温宿县重点水环境总量控制区-地下水防护区”。

工业园各企业产生污水须经厂内处理，水质达到与污水厂签订的污水受纳协议中相关要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后方可排入污水处理厂，污水处理厂出水水质须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准后，经依克溪洪沟排入下游荒地作为绿化用水。

园区具备中水回用条件时，污水处理厂应建设臭氧氧化工段，确保出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，用水园区工业用水。

（三）污泥处理后，经鉴定、监测，确定为危险废物的，由有资质的危险废物处置单位进行处置；为一般固体废物的，与生活垃圾一并运往生活垃圾填埋场填埋处置，填埋处理的污泥含水率须小于60%。

（四）加强厂区绿化，厂界恶臭污染物浓度须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4“厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”中的二级标准要求。污水处理厂须设置300m大气防护距离，该范围内不得规划、建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

（五）优化厂区布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类功能区标准要求。

（六）加强对日常运营中污水管线的监控，安装污水水量自动计量装置及主要水质指标在线监测装置；针对不用环境风险须采取相应的风险监控和应急措施，指定严格的应急预案，严格污水对地表及地下水体造成污染。

（七）指定施工期污染防治计划，采取有效措施，确保施工期扬尘、噪声等达标排放，避免对周围环境敏感点造成影响。施工土方尽可能回填处置，剩余弃土、生活垃圾须运至当地垃圾填埋场处理，不得随意堆放。按照规范做好水土保持工作，尽量避免水土流失和生态破坏。施工结束后，及时做好迹地恢复工作。

三、项目运营后，年排放化学需氧量438吨、氨氮58.4吨，可消减化学需氧量3212吨、氨氮197.1吨，本项目不新增污染物排放总量。

四、工程施工期的环境监督管理由阿克苏地区环保局、温宿县环保局负责，自治区环境监察总队不定期进行抽查。工程建成后，应按规定程序申请试运行和竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入运行。

五、如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须报我厅重新审批。

### 2.5.2环境保护措施/设施落实情况回顾

#### 2.5.2.1排污许许可证执行情况

温宿产业园区管委会于2023年5月04日取得了排污许可证，证号：126529225847515252（行业类别：污水处理机其再生利用）。有效期：自2022年10月08日至2027年10月07日止。项目提升改造后，于2024年8月申请了排污许可变更。目前新的排污许可证暂未发证。

该企业所有项目从立项、生产调试至运行过程中未发生环境违法行为，未接受过环保处罚，未发生环境投诉事件。



**排污许可登记回执**

经过走访调查，该项目从立项、生产调试至运行过程中未发生环境违法行为，未接受过环保处罚，未发生环境投诉事件。

#### 2.5.2.2环境管理机构设置及运行情况回顾

温宿产业园区管委会成立设有环保管理机构和环境保护制度。环保工作由副总经理主管，具体工作由安全环保部负责，设有部长一名，专职的环保专工一名，环境保护管理机构在主管领导的直接领导下负责施工期、运营期的环境保护管理工作，负责环境保护日常业务管理，通过检查、统计、分析、调查、监督和指导各项环境管理制度、监测计划落实情况，针对存在的环境问题，给出科学合理的建议和技术方案。另外，环保机构还负责与各级生态环境主管部门的联系和协调工作，实时了解当地生态环境部门及政府对企业环境保护的要求、技术指导及建议，并督促各生产单位贯彻落实。

温宿产业园区管委会建立有环境保护管理档案，公司制定的环境管理制度包括：制定符合当地环境要求及生产的环境保护管理办法及规章制度；组织环境保护工作的宣传教育和技术培训，提高和普及职工的环境保护意识；制定便于考核、奖罚和责任明确的环境保护指标；组织和协调本项目的环境污染治理工作；定期组织环境调查和常规性监测，为环境管理和综合治理提供可靠的科学依据；制定环境保护设施检查与维护制度，确保环保设施正常有效运行；及时向上级领导汇报本项目的环境保护工作情况及存在的环境问题，并向职工通报各时期有关环境保护的要求和工作安排。

#### 2.5.2.3环境管理体系的建立情况回顾

为更好的保护环境，做到责任到人，公司制定了多项有关环境保护规章和制度。制定了公司环境保护总体制度，例如《环境保护责任管理制度》、《公司环保管理制度》《危险废物管理制度》等。公司制定的各项环保制度比较切合本公司实际情况，较为全面。

#### 2.5.2.4排污口规范化管理情况

（1）排污口规范化管理要求

排污口是企业污染物进入环境、污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是区域环境管理实现污染物排放的科学化、定量化的手段之一。

全厂各类排放口需按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）进行规范化管理。规范化整治包括立标要求、建档要求。

（2）本企业规范化管理情况回顾

1）立标情况

温宿产业园区管委会已规范了各排污口的立标，但是各排污口（废气、废水）编号未与《排污单位编码规则》（HJ608-2017）及企业自身申报的排污许可证有效衔接，立标编码、排污许可编码、监测报告编码均未实现统一编号，其管理制度尚需进一步加强。目前已要求进行改进，按照要求设置监测平台。

2）建档情况

主要排放口的种类、数量、浓度、排放去向在自行监测方案等文件中有一定表述，但是建档文件未进行统一设计，其管理尚需进一步改进。

#### 2.5.2.5档案管理情况

根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018），企业台账分为电子台账和纸质台账两种形式。温宿产业园区管委会在排污许可申报平台建立了电子台账。

#### 2.5.2.7危险废物管理制度

温宿产业园区管委会建立有危险废物管理办法，各分厂遵照执行，各分厂均有危险废物暂存点和台账记录，通过了各级环保执法检查，分厂每年编写危废管理计划，温宿产业园区管委会每年编写全公司危废管理计划，并在新疆维吾尔自治区固体废物动态信息管理平台和生态环境部门备案。

#### 2.5.2.8清洁生产审核

本项目为园区污水处理项目，由于本项目运行期较短，暂未开始清洁生产审核。

#### 2.5.2.9环境保护措施/设施落实情况回顾

本次后评价收集、统计温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程环保设施建设竣工验收资料和生态环境主管部门意见，对环评及批复提出的污染防治措施的落实情况进行了调查。

本次后评价调查环保措施落实情况以《温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书》，具体见表2.5-1。

**表2.5-1温宿产业园区污水处理工程环保措施落实情况**

| **污染类型** | **环评批复要求** | **落实情况** |
| --- | --- | --- |
| **大气污染** | 加强燃气锅炉的管理与维护，污染物排放须达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类区II时段标准后，经8米高烟筒排放。  加强厂区绿化，厂界恶臭污染物浓度须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4“厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”中的二级标准要求。污水处理厂须设置300m大气防护距离，该范围内不得规划、建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。 | 已落实，本项目未建设燃气锅炉，供暖采用电锅炉，减少了污染物的排放，减少了对环境的影响。根据例行监测结果，本项目运营期厂界无组织废气能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4“厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”中的二级标准要求。因此本项目采取的大气环境措施可行。 |
| **废水** | 各污水处理构筑物边侧及池底均须采取相应防渗措施，避免污染地下水。以密闭管道方式将污水处理厂出水口向南引出“温宿县重点水环境总量控制区-地下水防护区”。  工业园各企业产生污水须经厂内处理，水质达到与污水厂签订的污水受纳协议中相关要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后方可排入污水处理厂，污水处理厂出水水质须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准后，经依克溪洪沟排入下游荒地作为绿化用水。  园区具备中水回用条件时，污水处理厂应建设臭氧氧化工段，确保出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，用水园区工业用水。 | 已落实，本项目为污水处理厂项目，污水处理厂目前经过提标改造后出水水质能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准。由于目前无中水库，处理后的水暂不能回用，因此待入河排放许可证办理后先排入河流。后期中水库建设完成后，回用于园区工业用水。 |
| **固体废物** | 污泥处理后，经鉴定、监测，确定为危险废物的，由有资质的危险废物处置单位进行处置；为一般固体废物的，与生活垃圾一并运往生活垃圾填埋场填埋处置，填埋处理的污泥含水率须小于60%。 | 已落实，本项目污泥采用浓缩池、脱水机房浓缩脱水后干化处理，确保污泥含水率降低到60%以下，经鉴定后如果属于危险废物，则委托有资质第三方进行处置。如果不是与生活垃圾清理至当地垃圾填埋场进行处置。危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位（阿克苏金鑫环保有限责任公司）定期进行处置。 |
| **噪声** | 优化厂区布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类功能区标准要求。 | 已落实，本项目运营期采用低噪声设备，并进行消声密闭等措施，经监测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。因此本项目噪声污染防治措施可行。 |
| **生态环境** | 指定施工期污染防治计划，采取有效措施，确保施工期扬尘、噪声等达标排放，避免对周围环境敏感点造成影响。施工土方尽可能回填处置，剩余弃土、生活垃圾须运至当地垃圾填埋场处理，不得随意堆放。按照规范做好水土保持工作，尽量避免水土流失和生态破坏。施工结束后，及时做好迹地恢复工作。 | 已落实，本项目在施工期，严格按照要求，尽量减少施工占地，减少植被破坏，并在施工结束后及时做好废物清理和地表恢复、复垦工作，运营期保护了周围生态环境。 |
| **环境风险** | 加强对日常运营中污水管线的监控，安装污水水量自动计量装置及主要水质指标在线监测装置；针对不用环境风险须采取相应的风险监控和应急措施，指定严格的应急预案，严格污水对地表及地下水体造成污染。 | 已落实，本项目安装了污水水量自动计量装置及主要水质指标在线监测装置，已于2024年6月完成了水污染源在线系统验收，并运行。制定了应急预案。并于2024年10月9日完成了备案（备案编号：652922-2024-36-C） |

### 2.5.3环境监测实施情况回顾

#### 2.5.3.1环境监测计划要求

1. **温宿产业园区污水处理工程**

根据温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书，项目运行期污染源监测包括废水、废气和噪声监测，监测计划见表2.5-2。

**表2.5-2温宿产业园区污水处理工程环境监测计划**

| **序号** | **监测内容** | **监测因子、频率** | **监测点位** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 大气环境质量监测 | 1.监测项目：氨、硫化氢、臭气浓度  2.监测频率：夏季每月1天，其他季节每季1天，每天1次。 | 厂界四周 |
| 2 | 水环境质量监测 | 1.进水水质监测项目：COD、BOD5、SS、TP、氨氮、pH、流量、水温。监测频率：流量、COD、氨氮在线监测，其他指标每天一次。  2.排水水质监测项目：COD、BOD5、SS、TP、氨氮、pH、粪大肠菌群、流量、水温  。监测频率：流量、COD、氨氮在线监测，其他指标每天一次。 | 污水进出口 |
| 3 | 声环境质量监测 | 1.监测项目：厂界噪声、环境噪声  2.监测频率：1—2次/a，每次昼、夜各1次 | 1.场周界各布设1个监测点。 |
| 4 | 地下水 | COD、BOD5、SS、TP、氨氮、pH、细菌总数。监测频率：半年一次。 | 园区供水水井、项目区下游水井 |

#### 2.5.3.2企业自行监测方案

根据企业提供的2019年-2024年度自行监测报告，具体监测方案如下：

（1）废气监测方案

企业废气自行监测方案见表2.5-3。

表2.5‑3企业无组织废气自行监测方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **监测方式** |
| 厂界 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 季度 | 委托第三方检测机构 |

（2）废水监测方案

企业废水自行监测方案见表2.5-4。

表2.5‑4废水自行监测方案

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **监测**  **点位** | **监测指标** | **监测频次** | **监测方式** |
| 污水处理厂 | 处理设施出水口 | 五日生化需氧量、色度、悬浮物、石油类、六价铬、总汞、总镉、总铬、总砷、总铅 | 每月一次 | 委托第三方检测机构 |
| 地下水 | 泓盛化工厂内、鑫达化工有限公司场内、株丰化工有限公司场内、管委会北侧公租房值班室 | pH、溶解性总固体、总硬度、高猛酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、氟化物、氰化物、砷、汞、铅、六价铬、铁、锰、铜、锌、镉、总大肠菌群 | 每月一次 | 委托第三方检测机构 |

（3）厂界噪声监测方案

企业厂界噪声监测方案，见表2.5-5。

表2.5‑5厂界噪声监测方案

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** |
| 厂界 | 厂界四周昼间、夜间等效声级 | 季度 |

#### 2.5.3.3验收监测内容

1. **温宿产业园区污水处理工程验收**

本次验收引用新疆蓝熹禾环保科技有限公司2024年8月对温宿产业园区管委会监测报告的监测结果。

### 2.5.4竣工环境保护验收回顾

#### 2.5.4.1开展情况

本次后评价主要针对温宿产业园区管委会污水处理厂项目开展工作。企业选历年项目环评及环保验收情况汇总表，见表2.5-6。根据验收情况和现场勘察，本项目无遗留的环境整改问题，环保措施落实到位，并且验收过程中未发生变动情况。

**表2.5-6现有工程项目环保手续履行情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | **批复（验收）情况** | **批复（验收）文号** | **时间** |
| 温宿产业园区污水处理工程 | 已批复 | 新环评价函〔2013〕950号 | 2013年10月22日 |
| 已验收 | / | 2019年1月 |
| 温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程 | 已验收 | / | 2024年8月 |
| 水污染源在线监测系统 | 已验收 | / | 2024年6月 |

### 2.5.5环境风险事故、投诉、环境管理部门处罚情况回顾

项目自建成投入运行以来，装置运行稳定，未发生过环境风险事故，未收到当地附近居民的投诉，未受到环保督察需要整改的问题。

**2.6环保投资变化情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 内容 | 环评环保投资 | 实际建设内容 | 实际环  保投资 |
| 施工期环保方案 | 施工期噪声、大气环保措施、环境监理等 | 55 | 施工期噪声、大气环保措施、环境监理等 | 55 |
| 水土保持 | 水土流失防护措施及管理措施 | 60 | 水土流失防护措施及管理措施 | 60 |
| 废气治理 | 恶臭气体：设置绿化隔离带 | 10 | 恶臭气体：设置绿化隔离带 | 10 |
| 除臭设施 | 30 | 除臭设施 | 40 |
| 废水治理 | 厂区废水排放口安装废水在线监测仪 | 40 | 厂区废水排放口安装废水在线监测仪 | 50 |
| 事故池 | 30 | 事故池 | 30 |
| / | / | 提标改造 | 7800 |
| 噪声治理 | 设备安装隔声、消音、减震装置 | 20 | 设备安装隔声、消音、减震装置 | 20 |
| 防渗治理 | 厂区构筑物防渗 | 20 | 厂区构筑物防渗 | 40 |
| 污泥治理 | 运泥车、污泥干化设施 | 130 | 运泥车、污泥干化设施+污泥处置协议 | 130 |
| 固废 | / | / | 危废协议、危废暂存间、生活垃圾处置 | 10 |
| 绿化 | / | / | 绿化基本设施 | 40 |
| 小计 | | 395 |  | 8285 |
| 总投资 | | 6686.63 |  | 14500 |
| 环保投资占总投资比例 | | 5.9% |  | 57.1% |

**2.7与相关政策的符合性分析**

（1）产业政策相符性

本项目为污水处理厂项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“第一类鼓励类—四十二、环境保护与资源节约综合利用—3、城镇污水垃圾处理。”因此，符合国家产业政策。

（2）与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》提出“加强城镇基础设施系统化建设。加快城镇污水处理及再生利用设施提质增 效，完善污水收集和处理系统，补齐生活污水收集处理设施短板。推进生活污水 收集处理设施和污泥处置设施提标改造，逐步填补城镇生活污水收集空白区。定 期检查排水管网，及时发现并修补漏损管道、实施混错接管网改造、老化管网更 新；对原有的污水雨水合流制排水系统进行分批次校核，逐步推进雨污分流改造。 加大城镇污水再生利用工程建设力度，推进区域再生水循环利用，到 2025 年， 城市生活污水再生利用率力争达到 60%。”

本项目污水处理厂，主要接受园区产生的生活污水及工业废水。因此，本项目符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》的要求。

（3）与新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析

本项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析。

**与新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 管控类别 | 管控要求 | 本项目 | 符合性 |
| 空间布局约束 | 严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。推动项目集聚发展，新建、改建、扩建工业项目原则上应布置于由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业聚集区或规划矿区，并且符合相关规划和规划环评要求。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中禁止类和限制类，项目符合国家产业政策。项目不属于“三高”项目，不属于化工和涉重金属的工业项目。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 深化行业污染源头治理，深入开展火电行业减排，全力推进钢铁行业超低排放改造，有序推进石化行业“泄漏检测与修复”技术改造。强化煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。优化区域交通运输结构，加快货物运输绿色转型，做好车油联合管控。以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制，“一河（湖）一策”精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量。强化园区（工业集聚区）水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐生活污水收集和处理设施短板，提高再生水回用比例。持续推进农业农村污染防治。提升土壤环境监管能力，加强污染地块安全利用监管。强化工矿用地管理，严格建设用地土壤环境风险管控。加强农用地土壤污染源头控制，科学施用化肥农药，提高农膜回收率。 | 项目不属于火电、钢铁、石化、煤化工、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业。项目不使用燃煤锅炉。工程运营期无废污水外排，不会影响区域水环境质量。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全 | 本项目不涉及危险化学品生产。工程运行过程中也无危险废物产生。工程运营期无废污水外排，不会影响区域水环境质量。 | 符合 |
| 资源利用效率 | 优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。 | 项目不使用燃煤锅炉。项目不涉及地下水开采。 | 符合 |

（4）与《新疆维吾尔自治区”三线一单”生态环境分区管控方案》的符合性分析

根据《关于印发<新疆维吾尔自治区”三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（新政发[2021]18号），其主要内容如下：

主要目标：到2025年，全区生态环境质量总体改善，环境风险得到有效管控。建立较为完善的生态环境分区管控体系与数据信息应用机制和共享系统，生态环境治理体系和治理能力现代化取得显著进展。。

1）生态保护红线

按照”生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护生态安全的底线和生命线。

符合性分析：本项目位于温宿产业园区，属于重点管控单元。本项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区等各类保护地边界、江河、湖库以及海岸等向陆域延伸一定距离的边界、地理国情普查、全国土地调查、森林草原湿地荒漠等，因此判定项目建设不涉及生态红线保护区域，符合生态保护红线要求。

2）环境质量底线

全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定。环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中求进，土壤环境风险得到进一步管控。

符合性分析如下：

①环境空气：项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。项目在严格执行环评中所提出的NH3、H2S等废气治理措施后，满足相应排放标准，排放量较少，对环境空气影响较小，不会降低区域环境空气质量。

②水环境：根据区域环境功能区划，地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。本项目为污水处理项目，可以实现废物综合利用。对周边水环境质量影响较小，不会降低区域水环境质量。

③土壤环境：项目区内土壤环境质量执行《土壤环境质量农业用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618—2018）中的第二类用地筛选值，项目采取防渗措施后对土壤环境影响较小。

综上，本项目的建设符合环境质量底线要求。

3）资源利用上线

强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。

到2035年，生态环境质量实现根本好转，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，美丽新疆目标基本实现。

本项目属于污水处理项目，主要利用当地土地资源、电能，项目区不涉及基本农田等占地，用电来自当地供电网，本项目的用电不会对供电单位产生负担。本项目选址位于温宿产业园区，符合用地规划。因此本项目不会超出资源利用上线，符合资源利用上线要求。

4）生态环境准入清单

自治区级管控要求对接自治区总体管控要求；各自治区七大片区管控要求，衔接所在地州市管控要求，结合区域主要生态环境问题和发展需求，细化形成本地区”三线一单”总体管控要求和具体环境管控单元的差异化生态环境准入清单。

（5）与《阿克苏地区”三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》的符合性分析

根据《关于印发<阿克苏地区”三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单>的公告》（阿行署发〔2021〕81号），其主要内容如下：

到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，地区生态环境质量总体改善，环境风险得到有效管控，产业结构不断优化，生态系统安全性稳定性显著增强，生态环境治理体系和治理能力现代化水平显著提升。

——生态保护红线。按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护地区生态安全的底线和生命线。

——环境质量底线。水环境质量持续改善，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平提升，地下水水质保持良好；环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，持续做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；土壤环境质量保持稳定，土壤环境风险得到进一步管控。

——资源利用上线。推进低碳发展，强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到自治区下达的总量和强度控制目标。

到2035年，地区节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，生态环境质量实现根本好转。

本项目位于《阿克苏地区”三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》中的重点管控单元，与《阿克苏地区”三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》中温宿县环境管控单元生态环境准入清单符合性分析具体见表。项目在阿克苏地区环境管控单元中的位置见附图。

通过上述分析，本项目符合《阿克苏地区”三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》的相关要求。

综上所述，本项目的建设符合《新疆维吾尔自治区”三线一单”生态环境分区管控方案》和《阿克苏地区”三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》的相关要求。本项目与温宿县环境管控单元生态环境准入清单（一般管控区）的符合性分析见下表，项目的建设符合相关规定。本项目在新疆维吾尔自治区环境管控单元图中的位置见下图。

**与温宿县环境管控单元生态环境准入清单（重点管控单元）符合性分析表**

| **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **环境管控单元类别** | **管控要求** | | **本项目基本情况** | **符合性分析** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ZH65292220006 | 温宿产业园区 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | 1. 执行阿克苏地区总体管控要求中空间布局约束的要求。   2.发展产业以新型建材产业、战略性新兴产业、天然气化工产业、仓储物流产业、装备制造产业为主导，不符合产业规划方向的项目禁止入园。  3.新建项目入驻必须符合产业规划布局，禁止不符合产业政策及规划条件的项目落地，禁止新建清洁生产水平低于国内先进水平的项目。 | 本项目为园区污水处理厂项目，符合园区规划。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1.执行阿克苏地区总体管控要求中污染物排放管控的要求。  2.加快基础设施建设，优先建设集中供热、污水处理、一般固废填埋场等基础设施。  3.入园新建项目废气污染物排放有行业标准的执行行业标准，没有行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297）中相应标准限值。  4.对生产装置排放的废气，积极采用回收、吸收、吸附、冷凝、焚烧等处理方法，不能回收的废气全部通过高烟囱排放，提高污染物扩散条件，确保治理效果。  5.严格控制生产过程中产生的各类废气的排放，排放浓度应低于国家排放标准限值，减少对大气的污染。  6.新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 本项目为园区污水处理厂项目，主要处理园区产生的废水及污水，不涉及排放VOCs。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1. 执行阿克苏地区总体管控要求中环境风险防控要求的要求。 2. 建立健全环境管理机构，完善各种环境管理制度、环境风险防控体系、污染防治制度和环境监控体系，确保环境安全。在园区基础设施和企业建立项目运营管理中须制定落实事故风险防范措施和应急预案，配套完善的运行管理措施，防止污染事故的发生。 3. 建立环境影响跟踪评价制度，定期对存在的潜在危害进行调查分析、跟踪评价，及时向生态环境部门反馈信息，及时调整总体发展布局和相关的环保对策措施，对园区实行动态管理，实现可持续发展。规划实施后，应每5年进行一次规划的环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书，按照规定程序报审。 | 本项目已建立完善的应急预案系统，并编制应急预案并备案。 | 符合 |
| 资源利用效率 | 1. 执行阿克苏地区总体管控要求中资源利用效率的要求。 2. 积极开展清洁生产审核，入园企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平；大力发展园区循环经济，制定切实可行的一般固体废弃物、废水综合利用方案，提高资源利用效率。 | 本项目为园区污水处理厂项目，主要处理园区产生的废水及污水，达标后进行资源化利用。 | 符合 |

项目区

# 3区域环境质量变化评价

## 3.1自然环境变化情况

### 3.1.1自然环境概况

#### 3.1.1.1气象

温宿县位于远离海洋的欧亚大陆腹地，气候具有典型的大陆性干旱气候特征。冬季寒冷干燥，夏季炎热少雨。另外，由于全县地势差异较大，辖区内气候具有垂直分布的特点。山区气候温凉，降水多于平原，没有明显四季，昼夜温差悬殊。平原地区为典型的大陆性干旱气候，热量丰富，降水少，光照充足，夏季炎热，温差大。

气温：平原地区年均气温为8.4～10.1℃。七月平均气温最高达22.4～24.1℃；一月平均气温最低为-9.2～-11.5℃。

无霜期：温宿县境内无重霜冻，无霜期初日为3月27日，终日为10月25日。无霜期中部为211.7天，东部为202.3天，西部为185.3天。全县年无霜期185天。平原地区作物积极生长期内一般无重霜冻危害。

降雨：温宿南部平原降雨量少，年平均降水量为65.4～78.7mm。北部山区降雨随海拔高度升高而增多。雨水7月、8月两月最多。平原地区年平均雷阵雨量占全年降雨量的80%以上，连阴雨较少，最长持续6天。四季降水量：春季占17%～21%，夏季占55%～58%，秋季占15%，冬季占9%～11%，降雨年际变化大。多雨年份，南部平原降雨量达100mm以上；北部山区海拔2000m处达400mm以上；海拔2650～3500m处可达500mm。少雨年份，平原地区少于30mm，山区少于70mm。

降雪：平原地区降雪少。年降雪日数平均为8.7天～9.1天。11月7日为最初日，4月20日为最终日。山区海拔2000m以下，降雪比平原多10天～20天，最大积雪深度达15m以上，海拔4200m以上终年积雪。

风：温宿县年均风速不大，北部山区略大于南部平原。年平均风速：北部山区为2.18m/s，南部平原区为1.6～1.8m/s。瞬间最大风速北部山区小于南部平原区。平原区风速达40m/s。北部山区多西风，暖季略多于冷季。东部平原多东北风，四季变化不大，

春夏季略多，秋冬季多东北风或北风。西部平原多西北或东风。季节变化为春秋多东风，夏冬多西风。平原地区春季以东灌大风为主，占全年的36%；夏季大风频繁，多为西侵大风，占全年56%；秋季大风较少，占全年的8%；冬季无大风。大风常伴随风沙，形成浮尘天气，影响人畜健康。全县年平均浮尘天气为52.2～64.3天，占全年的14.4%～17.6%。山区无浮尘，平原地区均受浮尘之害。

#### 3.1.1.2水文

温宿县水资源较为丰富，境内有托木尔峰南部冰川107条，占托木尔峰冰川629条的31.32%。其东部冰川144条也大部分在县境内，其中大型山谷冰川10条。全县有冰川面积1219.68km2，储水量1582.02亿m3。是阿克苏地区水资源主要补给源之一。温宿县境内主要有三大径流，即西部平原的库玛拉克河和托什干河与东部平原的台兰河三大河流，均发源于天山南脉南坡，其他较大的河流还有木扎提河、柯柯牙河和喀拉玉尔衮河。

①库玛拉克河

库玛拉克河是阿克苏河一大源流，是一条国际性河流，发源于吉尔吉斯斯坦和哈萨克斯坦，全长293km，其中中国境内河长118km，多年平均径流量47.6855×108m3。为典型的季节性河流，由上游的两大源流萨雷贾兹河与阿克希拉腊克河在吉尔吉斯斯坦共和国境内汇合而成。库玛拉克河干流自西北向东南，水系形态为羽状。库玛拉克河流域面积为15252km2，协合拉水文站为水量控制站，测站积水面积12816km2，境外汇水面积10510km2。该河上游在我国境内冰川面积947.01km2，占天山冰川面积的11%。径流补给来源于高山冰川和永久性积雪消融为主，冰川融水补给比重52.4%，少部分源于降水和地下水补给。多年平均径流量为47.6855×108m3，75%频率径流为42.3737×108m3。径流量主要集中在6月～9月，占年总量的79.5%

②托什干河

托什干河发源于天山南脉主山脊北坡，河源由两个支流组成，西支流阿克赛河发源于乌尔他苏达坂附近，东支流缪德留姆河发源于库别尔根提山附近。两支流相向而行，在吉尔吉斯斯坦境内的东崖附近汇合成托什干河。托什干河在阿克苏市西大桥以上12km处于库玛拉克河汇合成阿克苏河。托什干河是温宿县灌区的主要地表水源之一，该河径流以高山、冰川和永久性冰川消融为主，部分来源于降雨及地下水补给，其径流的大小与冰雪消融有密切关系，因此决定了其径流年际变化平稳，年内变化较大的特征。最大水量在7月，历年月平均流量为5.89×108m3，最枯月为二月，历年月平均流量为0.294×108m3。

③台兰河

区域主要地表水系为台兰河，台兰河发源于南天山的托木尔峰南麓，为一独立水系，流域面积5800km2。台兰河主要以山区冰川融雪和降雨为补给水来源，台兰河在台兰河水文站以上由大台兰河、小台兰河和塔克拉克河三条支流汇合而成，多年平均径流量为7.59亿m3/a，最丰年份水量为9.05亿m3/a，最枯年份水量为5.77亿m3/a。台兰河径流的年际变化比较稳定，但径流年内分配不均，6～8月汛期水量占全年水量的69.9%，秋季（9～11月）水量占全年水量的16.6%。由于台兰河的存在，形成的山前冲洪积平原和台兰河灌区，是温宿县最重要的农业灌区之一。目前已在台兰河道西岸修筑引水总干渠。

④木扎提河

木扎提河是温宿县和拜城县的界河。河流发源于天山冰川区，河源冰川面积1219.6km2，径流补给以冰川融雪为主，径流年内分配不均但年际变化平稳；流域面积3446km2；河道全长282km，其中温宿县境内87km；多年平均年径流量14.6×108m3，是渭干河水量的主要来源。

⑤柯克亚河

柯克亚河发源于天山冰川区，源头三条冰川依次是科其喀尔冰川、山谷冰川和依什塔拉格冰川，其中科其喀尔冰川最大，融水径流约占源头区总产流量的60%以上。河道全长约80km（在山前出山口由人工渠道引至温宿县周边绿洲区），流域面积765km2，年径流量1.3×108m3。

⑥喀拉玉尔滚河

喀拉玉尔衮河发源于天山支脉牙依那克山及克孜外山的卡那克峰南麓，最高海拔5300m左右，山顶终年积雪。因而河水主要来源为山区融冰雪水，次为山区降水，径流与气温变化密切相关。河流上游由库鲁克里克苏河、群库孜瓦依苏河和克齐克库孜瓦依苏河三条小支流汇合后称喀拉玉尔衮河，集水面积740km2，河道全长95.5km，山口以上50.5km，山口以下45km，水流经沿河渗损后，尾部在冲积扇边缘消失，年径流量1.8×108m3。

（2）地下水

根据库托河平原及台兰河平原，向东以依克溪沟为界，面积为5110.92km2的区域的地下水资源评价结果：台兰河灌区地下水总补给量为5.2125×108m3/a，其中，由河谷潜流和降水入渗的天然补给量为0.1007×108m3/a。为保证台兰河灌区地下水可持续开发利用，可开采利用量约为1.5×108m3/a。

区域水文状况表明，台兰河灌区地表水和地下水资源总量为7.8083×108m3/a，共由三部分构成：其中地表水资源量为7.59×108m3/a；从流域外调入地表水量0.1176×108m3/a；多年平均地下水总补给量为5.2125×108m3/a，其中由河谷潜流和降水入渗的天然补给量为0.1007×108m3/a，由河道、渠系、田间灌溉入渗等转化补给的重复水量为5.1118×108m3/a，故实际地下水资源量仅为0.1007×108m3/a。

（3）洪水

台兰河流域洪水的形成主要是中、低山地带的冰川消融、季节性积雪消融、低山带的暴雨及两者的混合型洪水。由中、低山地带的冰川和积雪消融所产生的洪水不大，涨、落缓慢。台兰河洪水多属于暴雨型的，暴雨洪水主要形成于植被率低，地面多为裸露岩石和夹杂少量卵石的中、低山区，常集中在7、8两月，洪水起涨迅速，持续时间较短，常夹带大量泥沙，危害较大。台兰河历史上最大洪峰发生在1999年7月，实测流量920m3/s。

项目区域出现的洪水，主要是由古木别孜中、低山区及山前降雨形成的暴雨型洪水，可能对下游造成危害。洪水主要通过项目区西侧的依克溪洪沟（依干其艾肯河）排至下游，对项目区基本无影响。

#### 3.1.1.3地形地貌

温宿县位于南天山山地与塔里木盆地西北缘的交汇处，北部为山区，占全县面积的56.17%，中部为低山丘陵区，南部为古木别孜冲洪积平原，冲洪积平原可分为山前洪积砾质平原、细土平原和南部的冲积平原。地势北高南低，中部为东西走向的中低山丘陵，海拔1700m以上。南部的山前洪积平原区，占全县总面积的43.83%，洪积倾斜砾质平原之上，冲洪沟发育，切割深度一般为0.2～0.5m。山前倾斜平原海拔1200～1400m，地面坡度7‰，倾向南东。

（1）山区

天山南脉的迈丹他乌山、阔克沙勒山、托木尔山等支脉横贯阿克苏河流域的西北部，山系在古生代强烈褶皱的基础上，受第三和第四纪巨大造山运动而逐渐隆起。西北部和北部为天山南麓，地形复杂，以托木尔峰（海拔7334.8m）、汗腾格里峰（海拔6995m）为天山最高峰，形成4098平方公里面积的冰川带，高山区雪山连绵，山峦起伏，峭壁悬崖，地质核心为奥陶纪和志留纪的砂质页岩和石灰岩为主，属海西构造带，天山南麓各支脉由北向南构成大片谷地、腹地和冲积、洪积平原丘陵，浅山区与戈壁绿洲相接，塔里木河南部深处，浩瀚的塔克拉玛干大沙漠，黄沙似海，沙丘似链。

（2）托什干河河谷平原

托什干河自哈拉奇流出天山后，分上中游阿合奇河谷平原和下游乌什河谷平原两部分，全长200余公里。阿合奇河谷平原的北面为高耸的阔克沙勒山，南面为麦当塔乌山和卡拉铁克山，山前短小的洪积扇至阿合牙南与库鲁库木洼地相连，呈东西走向，与天山山脉相平行。阿合奇河谷平原从哈拉布拉克至库兰萨克一段为120公里的狭长谷地，南北宽仅2-5公里，海拔2500-1700m，除有哈拉布拉克和哈拉奇两块较大的冰漬河谷平原外，两岸有多处大小不等的洪积裙，是阿合奇县主要的农牧区。下游为乌什谷地平原，东西长约70公里，南北宽30-50公里，水系成网状，水草茂盛，海拔1500-1200米，适宜农作物生长，农业耕作悠久，是本流域主要粮食之一。

（3）库玛拉克河滨河平原

南北长110公里，东西最宽处40公里，两岸冲积平原海拔1200-1100m，地势平缓，地形高差较小，地域差异不大，但地下水位较高，泉水大量出露，成为阿克苏河平原灌溉的富水区。

（4）台兰河冲积平原

台兰河流域地势为北高南低、西高东低，全区分北部山区和南部洪积平原区两部分。西南天山南脉的托木尔峰等支脉横穿于流域的北部，山系在古生代强烈褶皱的基础上受第第三纪和第四纪巨大造山运动而逐渐隆起，地形复杂，海拔4500m以上为冰川带，冰川面积为740km2，海拔4000~4500m为高山中年积雪带，海拔3000~4000m为高山草甸带，海拔1800~3000m分布着云杉等树种，海拔1600~1800m为低山荒漠区。南部洪积平原区海拔高程在1024~1600m之间，出山口前约10km为丘陵地带，海拔高程在1200~1400m之间，出山口后为冲积、洪积扇区，植被稀少，多为砾石戈壁和少量宜耕地。314国道以南为平原区，平均海拔高程约为1000m左右，主要为灌区和宜垦荒地，适宜于粮、棉、油等种植业的发展。

温宿产业园区污水处理厂位于山前洪积倾斜砾质平原与细土平原的交接地带，系山前洪冲积砾质荒漠地貌。厂区西侧为依克溪洪沟（现更名为依干其艾肯河）。地形北高南低，西高东低，但东西高差不大，平均海拔1299.6m。

#### 3.1.1.4地质环境概况

温宿县大地构造单元为塔里木台块的北缘向天山巨型纬向构造带过渡的山前坳陷区域，属库车坳陷的西段。北部位于天山地槽褶皱带中，属南天山地槽褶皱带的哈里克套复背斜的西段，地质构造十分复杂，汗腾格里山复背斜比较完整。南部以塔里木北缘深断裂为界与塔里木地块毗邻。区内主要构造线呈近东西向，主要构造有穹木兹杜克隐伏断裂、沙井子隐伏断裂、古木别孜背斜、阿克苏断裂及阿瓦特断裂等。

古木别孜背斜位于山前槽形洼地南侧，西起土木秀克，地形上为与构造相附的低山，走向东西，由第三系组成，弧形向北突出，向东过台兰河后即倾没于第四系之下。在区域的广大平原区主要分布第四系冲洪积地层。处于平原区的台兰河灌区，中更新统冲洪积层，在恰其力克牧场一带，顶面埋深60m，在佳木乡一带，顶面埋深100m。在60～100m之间均为冲洪积的灰褐色粉土、含砾砂夹粉质粘土及细砂；在100～120m之间，北部佳木乡、依希木来其乡一带为冲洪积的含沙及灰褐色粉土、粉质粘土。上更新统冲洪积层，分布于广大的山前倾斜平原及Ⅱ、Ⅲ级阶地上，岩性为从上游含土碎石过渡到下游的卵砾、砾砂，粒径一般1～5cm，最大可达40cm，呈角砾状、针片状，含土量约5～9%，磨圆度较差。在台兰河灌区及温宿、土木秀克一线以北出露于地表，总厚度一般60～100m。

全新统洪积层分布于台兰河山前洪积平原的洪积锥及洪积沟，岩性以碎石、角砾为主，砾石料径一般1～6cm，含土约10%，结构松散，表面颗粒较大，往下变小。温宿产业园区污水处理厂地处台兰河与玉尔滚河冲积扇的交汇地带，地层主要为古木别孜山前洪积形成的巨厚卵砾石地层过渡到细土平原冲洪积形成的灰褐色粉土、含砾砂夹粉质粘土及细砂的地层。

### 3.1.2自然环境变化情况

与原环评相比，本项目厂址未发生变化，所在区域自然环境未发生大的变化。

## 3.2环境保护目标的变化

### 3.2.1环评环境保护目标

原环评确定环境空气保护目标为项目区环境空气，地表水环境保护目标为依干其艾肯河，地下水保护目标为厂址所在区域地下水环境，主要保护目标及功能要求见表3.2-1。

表3.2-1原环评环境保护目标及敏感点

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **相对本工程** | | **环境特征** |
| **方位** | **距离（km）** |
| 1 | 吾斯塘博依村 | NW | 2.5 | 大气环境（农村居住区） |
| 英艾日克村 | NW | 3.5 |
| 艾格买里村 | W | 3.7 |
| 园区商业区（饭馆商铺） | N | 3.9 |
| 2 | 工业园区水井 | NE | 5.0 | 地下水 |
| 3 | 农田 | W | 1.24 | 生态环境 |
| E | 0.6 |

### 3.2.2后评价环境保护目标

本次后评价确定的环境保护目标及功能要求与环评阶段基本一致，新增了地表水环境、生态环境、噪声环境及环境风险。见表3.2-2。

表3.2-2本次后评价主要环境敏感点、环境保护目标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **敏感目标** | **相对厂界位置（km）** | **保护要求** |
| 环境空气 | 吾斯塘博依村 | 2.5 | 满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）》  中二类区标准 |
| 英艾日克村 | 3.5 |
| 艾格买里村 | 3.7 |
| 园区商业区（饭馆商铺） | 3.9 |
| 地下水 | 地下含水层 | 地下水 | 《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）  中的Ⅲ类标准要求 |
| 地表水 | 依干其艾肯河 | 550m | 满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准 |
| 噪声 | -- | 厂界外1m范围内 | 满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类要求 |
| 生态环境 | 扰动范围的土壤、植被等  项目周边1km范围 | | 植被恢复、控制水土流失级地表塌陷 |
| 环境风险 | 大气环境风险保护目标为项目区环境空气；地表水环境风险保护目标为依干其艾肯河； 地下水环境风险保护目标为项目区地下水环境。 | | |

### 3.2.3环境保护目标变化情况分析

与原环评的环境敏感目标进行对照，本次环境空气保护目标、地表水和地下水环境保护目标与原环评环境保护目标一致，声环境保护目标与原环评保持一致，新增土壤和风险环境保护目标。

## 3.3污染源或其他污染源变化

通过对环评及后评价阶段已建成工程调查对比，工程建设均在批复范围内。本次后评价统计了环评及后评价阶段已建成的各项工程内容，分析污染源变化情况。

表3.3-1污染源变化分析

| **序号** | **污染源** | **污染物排放源名称** | **环评阶段** | **后评价阶段** | **变化情况** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 无组织废气 | | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 一致 |
| 2 | 生产废水 | | 本项目为污水处理站项目。污水处理厂的出水近期用于城市绿化灌溉。 | 本项目为污水处理站项目。污水处理厂的出水近期用于城市绿化灌溉，待入河排放许可证办理后排入河流。 | 基本一致 |
| 3 | 噪声 | 各类生产设备 | 设备噪声采用减振、隔声、消声装置 | 设备噪声采用减振、隔声、消声装置 | 一致 |
| 4 | 固体废物 | 职工生活 | 污泥、格栅沉渣、生活垃圾 | 污泥、格栅沉渣、生活垃圾、废机油 | 新增废机油 |

## 3.4区域环境质量现状及变化分析

本次后评价期间采用竣工环境保护验收数据、该企业近三年的例行监测数据进行分析

### 3.4.1环境空气质量现状及变化分析

#### 3.4.1.1环境空气质量现状调查与评价

（1）数据来源

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价选取环境空气质量模型技术支持服务系统中阿克苏地区2023年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3的数据来源。

特征污染物TSP采用现场补充监测方式。

（2）采样及分析方法

采样方法和分析方法均执行《空气和废气监测分析方法》和《环境监测技术规范》（大气部分）中有关规定。

（3）评价标准

根据本项目所在区域的环境功能区划，环境空气污染物基本项目SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3、TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。环境空气质量评价执行的标准，见表1.5-2。

（4）评价方法

评价方法：基本污染物（SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3）按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

其他污染物采用占标率法：

Pi=Ci/Coi×100%

式中：Pi—第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci——实测值；

Coi——项目评价标准。

（5）空气质量达标区判定

**表3.4‑1区域空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度µg/Nm3** | **标准值µg/Nm3** | **占标率%** | **达标情况** |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 32 | 40 | 80 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 95 | 70 | 136 | 超标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 37 | 35 | 106 | 超标 |
| CO | 24小时平均第95百分位数 | 2.2 | 4000 | 55 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时平均第90百分位数 | 130 | 160 | 81.25 | 达标 |

根据上表可知，项目所在区域SO2、NO2年平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；CO、O3、年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求。PM2.5、PM10年均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求。本项目所在区域为不达标区。

（6）其他污染物环境质量现状调查与评价

1）监测点布设

根据项目特点，并结合评价区域环境空气保护目标和区域环境情况以及原环评报告监测布点情况，本次后评价引用本项目2024年3月29日的自行检测数据

**表3.4‑2区域空气质量现状监测点位布置情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **监测点名称** | **监测因子** | **监测时间** | **备注** |
| 1# | 项目区上风向 | 氨、硫化氢 | 2024年3月29日 | 现场监测 |
| 2 | 项目区下风向三个点 | 氨、硫化氢 | 2024年3月29日 | 现场监测 |

2）监测时间与监测单位

各监测点为现场监测，项目区处监测氨、硫化氢，连续监测1天，检测结果为1小时平均值。监测时间为2024年3月29日，由阿克苏天鸿检测有限公司承担监测。

3）监测结果

评价范围内各监测点其他污染物监测结果及评价结果见表3.4-3。

**表3.4‑3项目其他污染物监测结果及评价结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测项目** | **点位** | **检测结果** | | | | **标准值（mg/m3）** | **达标**  **情况** |
| 1#上风向 | 2#下风向 | 3#下风向 | 4#下风向 |
| 1 | 硫化氢（mg/m3） | 第1次 | ＜0.005 | ＜0.005 | ＜0.005 | ＜0.005 | 0.01 | 达标 |
| 第2次 | ＜0.005 | ＜0.005 | ＜0.005 | ＜0.005 |
| 第3次 | ＜0.005 | ＜0.005 | ＜0.005 | ＜0.005 |
| 2 | 氨（mg/m3） | 第1次 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | 0.01 | 0.20 | 达标 |
| 第2次 | ＜0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 第3次 | ＜0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |

由表3.4-3可知，本次评价项目区氨和硫化氢满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的浓度限值。

#### 3.4.1.2环境环境质量变化分析

本次后评价收集了该项目原有环评中的环境空气质量监测数据，数据统计情况见下：

1. 环评阶段环境空气质量

本次后评价收集了污水处理厂工程环评阶段监测数据，环评阶段大气现状监测由阿克苏地区环境监测站对污水处理站的厂址上风向生活区及厂址下风向空地监测数据，具体见表3.4-4。监测时间为2013年4月15日〜4月21日。

**表3.4-4空气质量现状监测结果单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测因子** | **监测结果统计** | | **1#厂址上风向园区生活区** | **2#厂址下风向空地** |
| 硫化氢 | 小时值 | 浓度范围（mg/m3） | ＜0.003~0.007 | 0.004~0.009 |
| 单因子标准指数（%） | ＜30.00~70.00 | 40.00~90.00 |
| 超标率（%） | 0 | 0 |
| 最大超标倍数（倍） | 0 | 0 |
| 氨 | 小时值 | 浓度范围（mg/m3） | ＜0.01~0.05 | 0.02~0.07 |
| 单因子标准指数（%） | ＜5.00~25.00 | 10.00~35.00 |
| 超标率（%） | 0 | 0 |
| 最大超标倍数（倍） | 0 | 0 |

由上表可知，环评阶段评价区域环境空气质量中氨和硫化氢等监测因子满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的浓度限值。

（2）本次后评价环境空气质量现状

本次环境空气质量评价中基本污染物SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3监测数据选取环境空气质量模型技术支持服务系统中阿克苏地区2023年的监测数据，氨和硫化氢采用对项目区实测数据。监测结果表明，所在区域空气质量现状年评价指标中各因子均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的浓度限值。

小结：对比环评阶段以及后评价阶段环境空气监测结果可知，温宿产业园区管委会污水处理厂工程项目建成前后所在区域环境空气质量受本项目建设的影响不大。

### 3.4.2地表水环境质量现状及变化分析

#### 3.4.2.1地表水环境质量现状现状调查与评价

（1）环评阶段地表水环境质量

本项目环评阶段未对地表水进行监测。

（2）地表水环境质量现状

本次地表水环境现状调查引用《温宿产业园区产业发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》中监测数据，该报告由新疆化工设计研究院有限责任公司编制，2022年9月阿克苏地区生态环境局出具了《关于温宿产业园区产业发展规划（2022-2030）环境影响报告书的审查意见》（阿地环审〔2022〕534号）（附件9）。因此本报告所引用的数据具有一定代表性、可靠性。地表水监测时间为2022年5月14日，分析时间为2022年5月14日～2022年5月25日；监测频率：每天采样1次。监测单位为新疆新环监测检测研究院有限公司。

1）监测断面

地表水现状监测断面共设1个。

2）监测项目

监测项目包括：pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、汞、砷、铜、铅、锌、镉、六价铬、硒、挥发酚、氰化物、粪大肠菌群、石油类、硫化物、氟化物、氯化物、硫酸盐、硝酸盐等。

3）采样及分析方法

采样方法按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）执行，分析方法按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的有关规定执行。

4）评价标准

依干其艾肯河参照下游汇入水体台兰河的水功能要求进行控制，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

5）评价方法

水环境质量评价方法采用水质指数法。

6）监测及评价结果

监测及评价结果具体见表3.4-6。

**表3.4‑6地表水现状监测及评价结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 监测因子 | 单位 | 监测值 | Ⅲ类标准值 | 评价结果 |
| 1 | pH | / | 8 | 6-9 | 0.5 |
| 2 | 溶解氧 | mg/L | 6.2 | 5 | 0.762 |
| 3 | 高锰酸盐指数 | mg/L | 1.3 | 6 | 0.217 |
| 4 | 化学需氧量 | mg/L | 18 | 20 | 0.9 |
| 5 | 五日生化需氧量 | mg/L | 3.6 | 4 | 0.9 |
| 6 | 氨氮 | mg/L | 0.126 | 1 | 0.126 |
| 7 | 总磷 | mg/L | 0.03 | 0.2 | 0.15 |
| 8 | 铜 | mg/L | <0.05 | 1 | 0.05 |
| 9 | 锌 | mg/L | <0.05 | 1 | 0.05 |
| 10 | 氟化物 | mg/L | 2.2 | 1 | 2.2 |
| 11 | 硒 | mg/L | <0.0004 | 0.01 | 0.04 |
| 12 | 砷 | mg/L | 0.0004 | 0.05 | 0.008 |
| 13 | 汞 | mg/L | <0.00004 | 0.0001 | 0.4 |
| 14 | 镉 | mg/L | <0.001 | 0.005 | 0.2 |
| 15 | 六价铬 | mg/L | <0.004 | 0.05 | 0.08 |
| 16 | 铅 | mg/L | <0.01 | 0.05 | 0.2 |
| 17 | 氰化物 | mg/L | <0.001 | 0.2 | 0.005 |
| 18 | 挥发酚 | mg/L | <0.0003 | 0.005 | 0.06 |
| 19 | 石油类 | mg/L | <0.01 | 0.05 | 0.2 |
| 20 | 硫化物 | mg/L | 0.02 | 0.2 | 0.1 |
| 21 | 粪大肠菌群 | MPN/L | 1.7x102 | 10000 | 0.017 |
| 22 | 硫酸盐\* | mg/L | 826 | 250 | 3.304 |
| 23 | 氯化物\* | mg/L | 1.16×103 | 250 | 4.64 |
| 24 | 硝酸盐（以N计）\* | mg/L | 0.62 | 10 | 0.062 |
| 备注：\*为集中式生活饮用水地表水水源地补充项目 | | | | | |

监测结果表明：监测断面的各项指标指数均小于1，均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）ⅠII类标准。该项目的建设运行对地表水环境质量无明显影响。

### 3.4.3地下水环境质量现状及变化分析

#### 3.4.3.1地下水环境质量现状调查与评价

（1）环评阶段地下水水质现状调查与评价

本次后评价收集了该企业各项目环评文件，《温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书》进行了地下水环境现状监测。

1. 监测时间

2013年4月16日。

1. 监测点位

1#园区水井、2#下游水井、3#下游水井

1. 监测项目

监测项目主要包括pH值、总硬度、氯化物、氟化物、硫酸盐、高锰酸盐指数、氨氮、挥发酚、氰化物、Cu、Zn、Pb、As、Cd、Cr6+、Fe、Mn、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、石油类、总大肠菌群等，共计21项

1. 采样及分析方法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **分析方法** | **最低检出限mg/L** | **方法来源** |
| pH值 | 玻璃电极法 | / | GB6920-1986 |
| 总硬度 | 乙二胺四乙酸二钠滴定法 | 1.0 | GB/T5750.4-2006 |
| 氯化物 | 离子色谱法 | 0.02 | GB/T5750.5-2006 |
| 氟化物 | 离子色谱法 | 0.02 | GB/T5750.5-2006 |
| 硫酸盐 | 离子色谱法 | 0.09 | GB/T5750.5-2006 |
| 高锰酸盐指数 | 酸性高锰酸钾滴定法 | 0.05 | GB/T5750.7-2006 |
| 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 | 0.02 | GB/T5750.5-2006 |
| 挥发酚 | 4-氨基安替吡啉直接分光光度法 | 0.001 | GB/T5750.4-2006 |
| 氰化物 | 异烟酸-吡唑酮分光光度法 | 0.001 | GB/T5750.5-2006 |
| 铜 | 无火焰原子吸收分光光度法 | 0.005 | GB/T5750.6-2006 |
| 锌 | 火焰原子吸收分光光度法 | 0.01 | GB/T5750.6-2006 |
| 铅 | 无火焰原子吸收分光光度法 | 0.0025 | GB/T5750.6-2006 |
| 砷 | 氢化物原子荧光法 | 0.0001 | GB/T5750.6-2006 |
| 镉 | 无火焰原子吸收分光光度法 | 0.0001 | GB/T5750.6-2006 |
| 六价铬 | 二苯碳酰二肼分光光度法 | 0.004 | GB/T5750.6-2006 |
| 铁 | 火焰原子吸收分光光度法 | 0.05 | GB/T5750.6-2006 |
| 锰 | 火焰原子吸收分光光度法 | 0.03 | GB/T5750.6-2006 |
| 硝酸盐氮 | 离子色谱法 | 0.08 | GB/T5750.5-2006 |
| 亚硝酸盐氮 | 重氮偶合分光光度法 | 0.001 | GB/T5750.5-2006 |
| 石油类 | 红外分光光度法 | 0.01 | HJ637-2012 |
| 总大肠菌群(个/L) | 多管发酵法 | / | GB/T5750.12-2006 |

1. 评价标准

评价标准采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。

1. 评价方法

水环境质量评价方法采用水质指数法。评价公式见地表水评价方法。

1. 监测及评价结果

地下水水质现状监测结果一览表，见表3.4-9。

**表3.4-9地下水水质监测结果一览表单位：mg/L（pH除外）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样地点 | | 1#园区水井 | | 2#下游水井 | | 3#下游水井 | |
| 项目 | Ⅲ类标准 | 监测结果 | 标准指数 | 监测结果 | 标准指数 | 监测结果 | 标准指数 |
| pH值 | 6.5～8.5 | 7.91 | 0.455 | 7.88 | 0.440 | 7.95 | 0.475 |
| 总硬度 | ≤450 | 432.0 | 0.960 | 1.53×103 | 3.4 | 1.03×103 | 2.289 |
| 氯化物 | ≤250 | 358 | 1.432 | 1.78×103 | 7.120 | 1.84×103 | 7.360 |
| 氟化物 | ≤1.0 | 0.36 | 0.360 | 1.74 | 1.740 | 1.84 | 1.840 |
| 硫酸盐 | ≤250 | 99.9 | 0.400 | 576 | 2.304 | 922 | 3.688 |
| 高锰酸盐指数 | ≤3.0 | 1.02 | 0.340 | 1.83 | 0.610 | 1.93 | 0.643 |
| 氨氮 | ≤0.2 | 未检出 | / | 0.04 | 0.200 | 0.06 | 0.300 |
| 挥发酚 | ≤0.002 | 未检出 | / | 未检出 | / | 未检出 | / |
| 氰化物 | ≤0.05 | 未检出 | / | 未检出 | / | 未检出 | / |
| 铜 | ≤1.0 | 未检出 | / | 未检出 | / | 未检出 | / |
| 锌 | ≤1.0 | 未检出 | / | 0.05 | 0.050 | 0.05 | 0.050 |
| 铅 | ≤0.05 | 未检出 | / | 未检出 | / | 未检出 | / |
| 砷 | ≤0.05 | 未检出 | / | 未检出 | / | 未检出 | / |
| 镉 | ≤0.01 | 未检出 | / | 未检出 | / | 未检出 | / |
| 六价铬 | ≤0.05 | 未检出 | / | 未检出 | / | 未检出 | / |
| 铁 | ≤0.3 | 未检出 | / | 0.11 | 0.367 | 0.32 | 1.067 |
| 锰 | ≤0.1 | 未检出 | / | 未检出 | / | 未检出 | / |
| 硝酸盐氮 | ≤20 | 0.53 | 0.027 | 1.70 | 0.085 | 1.60 | 0.080 |
| 亚硝酸盐氮 | ≤0.02 | 0.003 | 0.150 | 0.005 | 0.250 | 0.006 | 0.300 |
| 石油类 | / | 0.02 | / | 0.03 | / | 0.03 | / |
| 总大肠菌群、（MPN/100mL） | ≤3.0 | 未检出 | / | 未检出 | / | 未检出 | / |

监测结果表明：1#园区水井监测氯化物超标，2#下游水井总硬度、氯化物、氟化物、硫酸盐超标，3#下游水井总硬度、氯化物、氟化物、硫酸盐、铁超标，其超标原因为当地水文地质条件所致。

（2）例行监测地下水水质现状调查与评价

本次后评价收集到的污水处理厂例行监测报告对地下水进行监测。

（3）本次后评价阶段地下水质量现状

本次后评价阶段地下水质量现状调查引用收集到的地下水质量监测数据。

1）采样时间、频率及监测单位

地下水现状监测时间为2024年01月30日，由阿克苏天鸿检测有限公司承担监测。地下监测点位为鸿盛化工厂内、鑫达化工有限公司场内、株丰化工有限公司场内、管委会北侧公租房值班室的地下水监测井。

2）监测项目

监测项目包括：pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、氟化物、氰化物、砷、汞、铅、六价铬、铁、锰、铜、锌、总大肠菌群

3）采样及分析方法

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测类别 | 检测项目 | 分析方法及来源 | 主要检测仪器 | 方法检出限 |
| 地下水 | 总大肠菌群 | 《生活饮用水标准检验方法第12部分：微生物指标》(GB/T5750.12-2023) | ZSH-250生化培养箱 | 2MPN/100mL |
| 亚硝酸盐 | 《水质亚硝酸盐氮测定分光光度法》(GB/T7493-1987) | P2紫外-可见分光光度计 | 0.003mg/L |
| 硝酸盐 | 《水质硝酸盐氮的测定紫外分光光度法》(HJ/T346-2007) | P2紫外-可见分光光度计 | 0.08mg/L |
| 氰化物 | 《生活饮用水标准检验方法第5部分：无机非金属指标》(GB/T5750.5-2023) | UV1800PC紫外-可见分光光度计 | 0.002mg/L |
| 氟化物 | PHS-3EpH计 | 0.2mg/L |
| 铅 | 《生活饮用水标准检验方法第6部分：金属和类金属指标》(GB/T5750.6-2023) | GGX-830原子吸收分光光度计 | 0.0025mg/L |
| 镉 | 0.0005mg/L |
| 铜 | 0.005mg/L |
| 汞 | 《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》(HJ694-2014) | AFS-8530原子荧光分光光度计 | 0.00004mg/L |
| 砷 | 0.0003mg/L |
| 锌 | 《水质铜、铅、锌、镉的测定原子吸收分光光度法》(GB/T7475-1987) | GGX-830原子吸收分光光度计 | 0.05mg/L |
| 六价铬 | 《水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法》(GB/T7467-1987) | UV1800PC紫外-可见分光光度计 | 0.004mg/L |

4）评价标准

评价标准采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。

5）评价方法

水环境质量评价方法采用水质指数法。评价公式见地表水评价方法。

6）监测及评价结果

地下水水质现状监测结果一览表，见表3.4-10。

**表3.4-10地下水水质监测结果一览表单位：mg/L（pH除外）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品编号 | | | W1(鸿盛化工厂内) | W2(鑫达化工有限公司场内) | W3(株丰化工有限公司场内) | W4(管委会北侧公租房值班室) | 标准限值 |
| 样品状态描述 | | | 无色、无味、透明液体 | | | |
| 坐标 | | | W1E:80°40′43.763”N:41°22′12.159”W2E:80°41′19.124”N:41°21'43.433”W3E:80°40′44.620”N:41°20′45.996”W4E:80°40′49.938”N:41°22′57.032” | | | |
| 序号 | 项目名称 | 单位 | 检测结果 | | | |
| 1 | pH值 | / | 8.0 | 8.1 | 8.1 | 8.0 | 6.5≤pH≤8.5 |
| 2 | 总硬度(以CaCO₃  计) | mg/L | 554 | 182 | 849 | 514 | ≤450 |
| 3 | 溶解性总固体 | mg/L | 1350 | 534 | 2010 | 1424 | ≤1000 |
| 4 | 硫酸盐 | mg/L | 132 | 74 | 395 | 305 | ≤250 |
| 5 | 氯化物 | mg/L | 463 | 126 | 725 | 476 | ≤250 |
| 6 | 铁 | mg/L | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | ≤0.3 |
| 7 | 锰 | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | ≤0.10 |
| 8 | 铜 | mg/L | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | ≤1.00 |
| 9 | 锌 | mg/L | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | ≤1.00 |
| 10 | 氨氮(以N计) | mg/L | 0.069 | 0.092 | 0.095 | 0.087 | ≤0.50 |
| 11 | 挥发性酚类(以  苯酚计) | mg/L | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | ≤0.002 |
| 12 | 高锰酸盐指数(以0₂计) | mg/L | 0.80 | 0.56 | 0.88 | 0.72 | ≤3.0 |
| 13 | 总大肠菌群 | MPN/100mL | <2 | <2 | <2 | <2 | ≤3.0 |
| 14 | 亚硝酸盐(以N  计) | mg/L | <0.003 | <0.003 | <0.003 | <0.003 | ≤1.00 |
| 15 | 硝酸盐(以N计) | mg/L | 0.38 | 0.28 | 0.67 | 0.86 | ≤20.0 |
| 16 | 氰化物 | mg/L | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | ≤0.05 |
| 17 | 氟化物 | mg/L | 0.7 | 1.1 | 0.9 | 0.9 | ≤1.0 |
| 18 | 汞 | mg/L | 0.00006 | 0.00005 | <0.00004 | 0.00010 | ≤0.001 |
| 19 | 砷 | mg/L | 0.0020 | 0.0019 | 0.0018 | 0.0017 | ≤0.01 |
| 20 | 镉 | mg/L | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | ≤0.005 |
| 21 | 铬(六价) | mg/L | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | ≤0.05 |
| 22 | 铅 | mg/L | <0.0025 | <0.0025 | <0.0025 | <0.0025 | ≤0.01 |
| 备注 | 1.“<”表示检测结果低于方法检出限；  2.“标准限值”依据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)标准中“表1”中“Ⅲ类”执行。 | | | | | | |

由上表可知，本项目所在区域当前地下水监测点总硬度、溶解性总固体、氯化物超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求。其超标原因为当地水文地质条件所致。

#### 3.4.3.2地下水环境质量变化分析

本次后评价将地下水现状调查与历史监测数据结合对比分析，对比上表各监测数据表明：温宿产业园区管委会污水处理厂工程项目建成前后地下水水质稳定，无明显变化，说明该项目建设对区域地下水环境影响不大。

### 3.4.4声环境质量现状及变化分析

#### 3.4.4.1声环境质量现状调查与评价

1. 环评阶段声环境质量

本次后评价收集了温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书环评阶段声环境质量监测数据。

1）声环境质量监测数据

环评阶段监测数据为阿克苏地区环境保护监测站监测于2013年4月16日对项目区的声环境质量监测数据。

①监测点布设

根据项目区周围环境现状，本次噪声监测共布设4个监测点（项目区四周），监测项目区噪声背景值。

②评价标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

③监测结果

声环境现状监测结果见表3.4-12。

**表3.4-12声环境质量现状监测结果单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测位置 | 昼间 | | 夜间 | |
| 监测值 | 标准值 | 监测值 | 标准值 |
| 1#项目区北 | 38 | 60 | 36 | 50 |
| 2#项目区东 | 40 | 60 | 36 | 50 |
| 3#项目区南 | 37 | 60 | 33 | 50 |
| 4#项目区西 | 42 | 60 | 38 | 50 |

由上表可知，厂界四周昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

（2）本次后评价阶段声环境质量

1）监测点布设

本次后评价噪声环境质量监测数据采用阿克苏天鸿检测有限公司对项目区实测噪声监测数据，共布设了4个噪声监测点，即厂区的东、南、西、北4个边界各布设一个点，监测时间为2024年3月29日。

2）评价标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

3）监测结果

根据现场实测声环境现状监测结果见表3.4-13。

**表3.4-13噪声监测及评价结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **LeqdB（A）** | | **GB3096-20082类** | | **评价结果** |
| **昼** | **夜** | **昼** | **夜** |
| 1 | 49 | 39 | 60 | 50 | 达标 |
| 2 | 49 | 39 | 达标 |
| 3 | 49 | 38 | 达标 |
| 4 | 50 | 40 | 达标 |

由表3.4-14可知，厂界四周昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

#### 3.4.4.2声环境质量变化分析

温宿产业园区管委会采场区厂界各监测点噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，昼间60dB（A），夜间50dB（A）。

小结：对比环评阶段以及后评价阶段噪声监测结果可知，温宿产业园区管委会采场区项目运营期间对厂区周围声环境质量产生了一定的影响，但项目验收阶段和本次后评价阶段相比，各厂界噪声变化趋势较小，项目建设运营后造成的声环境质量变化在可接受范围内。



图例

大气监测点位

地下水监测点位

噪声监测点位

地表水监测点位

**监测点位图**

本次后评价监测点位与环评阶段基本一致，新增了地表水监测点位。

### 3.4.6生态环境质量现状及变化分析

#### 3.4.6.1生态环境质量现状调查与评价

（1）生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》，项目区属塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区，塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区，阿克苏河冲积平原绿洲农业生态功能区。

项目区生态功能区划见表3.4-17与图3.4-3。

**表3.4-17项目区生态功能区划**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生态功能区 | 主要生态服务功能 | 主要生态环境问题 | 主要生态敏感因子、  敏感程度 | 主要保护目标 | 主要保护措施 | 适宜发展方向 |
| 阿克苏河冲积平原绿洲农业生态功能区 | 农产品生产、荒漠化控制、塔里木河水源补给 | 水资源浪费、土壤盐渍化严重、盲目开荒、土壤环境质量下降、向塔河输水减少、输出农排水增多 | 生物多样性及其生境中度敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感 | 保护农田、保护河流水质、保护荒漠植被、保护土壤环境质量 | 降低灌溉定额、大力开发地下水、完善防护林体系、减少向塔里木河的农排水、防治农药地膜污染、防治城市工业污染 | 发展优质高效农牧业和林果业，建设国家级优质棉基地和南疆粮食基地 |

项目区

**图3.4-3项目区生态功能区划图**

（1）土壤

根据温宿县土壤普查分析结果，全县耕地土层深厚，质地适中，无盐化。有机质含量在1.5%以上的耕地占28.5%；有机质含量在1～1.5%的耕地占42.5%；有机质含量在1.0%以下的耕地占28.0%。土层厚度在60厘米，地下水位较高，有中度盐化的3级耕地占28%。土壤养分含量碱解氮在60ppm以上的耕地占16.64%，在30～60ppm之间的占49.1%，小于30ppm的占34.26%。速效磷在10ppm以上的占0.77%，5～9ppm的占9.62%，小于3ppm的占89.61%。温宿县全县土壤种类可划分为10个土类，19个亚类，69个土种。10种土壤类型是：灌淤土、潮土、棕漠土、水稻土、草甸土、沼泽土、盐土、风沙土、棕钙土和新积土。选址区域的土壤属扇形地棕漠土，为洪积平原的中上部。棕漠土地下水位低，生长着稀疏的荒漠植被，呈荒漠景观。

（2）植被

温宿县植被分布呈带状，托木尔峰南坡植被自上而下可划分为荒漠带、山地荒漠平原带、山地草原带、高山草甸带及高山甸状植被地衣带，其特点是灌木和半灌木、荒漠及山地半平原广泛发育，主要树种有云杉、天山桦、落叶松、山杨、新疆杨、银白杨、箭杆杨、苦杨、小白杨、加拿大杨、欧洲大叶杨、北屯银白杨、胡杨、灰杨，灌木有天山小蘖、盐穗木、山里红、锦鸡儿、鬼见愁、野蔷薇、沙棘、红柳、梭梭、白刺等，中草药有党参、手掌参、黄芪、雪莲、全绿叶青兰、大黄、麻黄、柴草、锁阳、肉苁蓉、甘草、柴胡、独活等185种。经济林树种有：

苹果、梨、核桃、桃、红枣、葡萄、无花果、酸梅等。项目区植被在区域分布上属于荒漠植被分布区，生长着低矮、稀疏的荒漠植物，植物类型单一，种类、数量均较少，覆盖率5～10%。区域性的自然植被主要以琵琶柴、麻黄、红柳、芦苇等为主，人工植被以农作物为主。

（3）动物

温宿县野生动物有北山羊、旱獭、熊、狼、棕狐、石、扫雪、猞猁、雪豹、马鹿、草兔、野猪等。其中雪豹尤为珍贵，还有一、二类保护动物黑鹳、天鹅等。

项目区属于极端干旱的大陆性气候控制下的严酷荒漠自然环境，致使项目所在区域所属动物区系组成贫乏，简单，项目所在区域受人类活动影响较为强烈，野生动物主要为伴人类动物。

#### 3.4.6.3生态环境变化分析

温宿产业园区管委会已建工程占地区域改变了原有土地利用类型，温宿产业园区管委会自建设前至今，土地利用类型发生了变化，生态景观改变，植被覆盖度降低，野生动物种类和数量减少。因项目建成运行多年，目前各生态功能达到新平衡，在项目无重大改扩建情况下，此平衡将持续。

# 4生态环境影响后评价

## 4.1生态环境影响回顾

本节通过回顾项目建设影响范围内生态系统类型、结构和功能的变化，回顾生态环境的变化情况。原环评阶段未对生态影响进行分析。

### 4.1.1生态环境影响因素分析回顾

（1）项目对地形地貌的影响分析

本工程仅在厂区周围小范围内的土地开挖及地表安装污水处理等机械设备，地貌将被扰动，植被将被破坏。

（2）项目对植被的影响分析

施工期，永久占地内的植被将完全被破坏，取而代之的是工厂及其辅助设施，形成建筑用地类型。生物个体失去生长环境，影响的程度是不可逆的。本项目占地面积72281m²（108.4亩），项目区占地为荒漠，项目占地范围内的生态景观将发生变化，占地范围内的生物量会有一定的损失。

（3）项目对野生动物影响分析

由于原来植被的破坏将使有些动物的栖息地和活动范围将被破坏和缩小，其种类和数量将会相对减少或向邻近地区转移，伴随着生境的丧失，动物被迫寻找

新的生活环境，这样便会加剧了种间竞争。项目施工期不会使评价区域野生动物种数发生变化，其种群数量也不会发生明显变化。

### 4.1.2生态环境变化分析

（1）土地利用变化情况

污水处理厂在开发建设过程中，所占用的土地性质均将变为建设用地。本项目的开发建设将会对整个评价区局部范围内土地利用结构带来一定的变化。

现状条件下，温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程对土地资源的影响主要表现为污水处理设施、厂区道路等对土地的占用破坏。

（2）植被环境影响变化性分析

温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程污水处理站占地范围内主要是荒地。根据现场调查，项目区域在未被地面建筑覆盖的扰动地面进行大面积绿化，并对四周的退化草原采用禁牧及播撒草籽等措施，恢复周边草原生态系统。

（3）动物资源环境影响变化

污水处理厂污水处理站及附近小范围区域，野生动物分布极少。现场调查期间，项目区未发现有野生动物活动，职工没有捕猎野生动物的现象。

（4）景观影响评价

项目开发前为荒漠戈壁生态景观，地势开阔平坦。项目实施后以工业用地景观为主导，各种建筑将相继升起，项目区原有生态景观完全丧失，项目区内植被绿化将有序布局，有着较好的乔、灌、花草合理搭配，植被的恢复能力较强，形成新的生态绿地景观以及工业用地景观、道路用地景观等，彻底变为城市化的现代化工业区景观。

## 4.2已采取的生态保护措施有效性评价

基于工程占地对环境影响，因此本次环评影响后评价通过现场勘查，对工程占地恢复情况进行了调查与分析。

### 4.2.1验收阶段生态保护措施有效性评价

2024年建设单位委托新疆蓝熹禾环保科技有限公司编制温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程竣工环境保护验收调查报告，报告落实了项目已采取的生态保护措施。

**表4.2-1验收阶段生态环境保护措施落实情况调查**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **环评及批复要求** | | **实际落实情况** |
| 施工期措施 | 制定施工期污染防治计划，采取有效措施，确保施工期扬尘、噪声等达标排放，避免对周围环境敏感点造成影响。施工土方尽可能回填处置，剩余弃土、生活垃圾须运至当地垃圾填埋场处理，不得随意堆放。按照规范做好水土保持工作，尽量避免水土流失和生态破坏。施工结束后，及时做好迹地恢复工作 | 成立环保管理领导小组，施工期间定时洒水降尘，大风大雨天气停止施工；规范施工活动范围，车辆机械能在规划的道路上行驶，减少工程建设对生态环境的扰动。 |

由表4.2-1分析可知，验收期间，建设单位基本落实了环评报告提出的各项生态环境保护措施。

### 4.2.2自然生态环保措施情况及恢复情况调查

据现场调查，温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程污水处理厂建设期和运行期采取了生态保护措施，但鉴于工程本身特性，污水处理站永久占地生态环境损失不可逆，项目建设期和运行期采取了生态保护措施，临时占地已完全恢复，其他区域生态环境基本恢复。但对于未按照批复要求委托有资质单位开展定期监测。

### 4.3生态环境预测小结

根据生态环境影响回顾性分析，项目主要生态环境影响为土地占用、地表植被破坏及生态景观改变。目前污水处理厂及办公生活区施工临时占地生态已基本恢复，施工期影响结束。

目前污水处理厂处于运营期，各项已建工程均处于正常运转状态，建设单位基本按环评要求采取了生态保护措施。

综上所述，温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程污水处理厂建设和运营对周边生态环境影响较小。建设单位基本按环评文件要求采取了生态保护措施，取得了较好的效果。建立了环境管理制度与员工培训制度，开展了生态环境保护宣传教育，划定了生产作业范围，积极保护项目区及周边生态环境。

## 4.4生态环境存在的问题

通过分析可知，环评及环评批复提出的各项生态保护要求基本得到落实，各工程区临时用地基本完成恢复治理，总体上本项目建设期及运营期所采取的各项生态环境保护措施是可行的，但对于未委托有资质单位开展定期监测，污水处理厂企业仅有建设完成前的调查报告，根据调查报告可以看出，本污水处理厂的建设未对造成明显影响。因此本次后评价要求污水处理厂企业尽快委托有资质单位进行定期监测，采取相应的保护措施。

# 5大气环境影响后评价

## 5.1大气环境影响回顾

建筑施工全过程按作业性质可以分为下列阶段：清理场地阶段、土方阶段（包括挖土方、石方等）、基础工程阶段（包括打桩、砌筑基础等）、主要工程阶段（包括钢筋、混凝土工程、钢木工程砌体工程和装修）、扫尾工程（包括回填土方、修路、清理现场等）。

由于项目施工期对大气的影响仅限于局部范围，工期较短，施工期结束之后污染即消失，所以施工期作业区施工作业对周围大气环境影响较小。

本次后评价主要针对运营期进行分析评价。

### 5.1.1环评阶段大气污染源及污染防治措施

运营期存在的废气污染源按照排放方式主要为无组织废气。

无组织废气主要包括氨和硫化氢。主要污染源及污染防治措施详见表5.1-1。

**表5.1-1温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程废气污染源统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **装置**  **名称** | **污染源** | **污染物** | **污染防治措施** | **是否符合环评要求** | **执行标准** | **备注** |
| 1 | 厂区 | 污水处理设施 | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷 | 厂区绿化，设备密闭，安装除臭装置 | 符合 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中厂界（防护带边缘）二级排放标准 | - |

### 5.1.2项目废气监测数据

本次后评价收集了温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程相关工程验收监测数据。具体见表5.1-2。

**表5.1-2无组织废气监测数据及分析统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 气象参数 | 气温：27.1-30.2℃；气压：87.3-87.4KPa；风向：东风；风速：0.5-1.9m/s | | | | | |
| 气温：27.3-29.4℃；气压：87.2-87.4KPa；风向：东风；风速：0.6-1.7m/s | | | | | |
| 监测点位 | 监测时间 | 监测频次 | 检测项目及结果（mg/m³） | | | |
| 硫化氢  （mg/m³） | 氨  （mg/m³） | 臭气浓度  （无量纲） | 甲烷（厂区内浓度最高点）  （mg/m³） |
| 厂界上风向1# | 2024.07.11 | 第一次 | <0.005 | 0.03 | <10 | 0.55 |
| 第二次 | <0.005 | 0.02 | <10 | 0.51 |
| 第三次 | <0.005 | 0.02 | <10 | 0.56 |
| 第四次 | <0.005 | 0.03 | <10 | 0.53 |
| 厂界下风向2# | 2024.07.11 | 第一次 | <0.005 | 0.05 | <10 | 0.63 |
| 第二次 | <0.005 | 0.04 | <10 | 0.69 |
| 第三次 | <0.005 | 0.05 | <10 | 0.64 |
| 第四次 | <0.005 | 0.04 | <10 | 0.63 |
| 厂界下风向3# | 2024.07.11 | 第一次 | <0.005 | 0.04 | <10 | 0.67 |
| 第二次 | <0.005 | 0.04 | <10 | 0.61 |
| 第三次 | <0.005 | 0.05 | <10 | 0.63 |
| 第四次 | <0.005 | 0.05 | <10 | 0.62 |
| 厂界下风向4# | 2024.07.11 | 第一次 | <0.005 | 0.04 | <10 | 0.67 |
| 第二次 | <0.005 | 0.05 | <10 | 0.69 |
| 第三次 | <0.005 | 0.06 | <10 | 0.62 |
| 第四次 | <0.005 | 0.04 | <10 | 0.67 |
| 厂界上风向1# | 2024.07.12 | 第一次 | <0.005 | 0.02 | <10 | 0.58 |
| 第二次 | <0.005 | 0.03 | <10 | 0.51 |
| 第三次 | <0.005 | 0.03 | <10 | 0.57 |
| 第四次 | <0.005 | 0.03 | <10 | 0.51 |
| 厂界下风向2# | 2024.07.12 | 第一次 | <0.005 | 0.04 | <10 | 0.69 |
| 第二次 | <0.005 | 0.05 | <10 | 0.65 |
| 第三次 | <0.005 | 0.05 | <10 | 0.65 |
| 第四次 | <0.005 | 0.04 | <10 | 0.66 |
| 厂界下风向3# | 2024.07.12 | 第一次 | <0.005 | 0.05 | <10 | 0.68 |
| 第二次 | <0.005 | 0.03 | <10 | 0.61 |
| 第三次 | <0.005 | 0.05 | <10 | 0.65 |
| 第四次 | <0.005 | 0.04 | <10 | 0.66 |
| 厂界下风向4# | 2024.07.12 | 第一次 | <0.005 | 0.05 | <10 | 0.64 |
| 第二次 | <0.005 | 0.04 | <10 | 0.69 |
| 第三次 | <0.005 | 0.05 | <10 | 0.67 |
| 第四次 | <0.005 | 0.05 | <10 | 0.63 |
| 最大值 | | | <0.005 | 0.04 | <10 | 0.69 |
| 执行标准 | | | 1.5 | 0.06 | 20（无量纲） | 1 |
| 达标情况 | | | 达标 |  | 达标 | 达标 |

由表5.1-1可知，项目厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度及甲烷监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中厂界（防护带边缘）二级排放标准。能够达标排放。

## 5.2已采取的大气污染防治措施有效性评价

### 5.2.1已采取的措施

污水处理厂项目在运营期间无组织废气主要为无组织废气主要包括氨和硫化氢等。针对以上污染源，采取了以下大气污染治理措施：

（1）加强厂区绿化

（2）污水处理设施设置密闭

（3）安装除臭设施

综合前文内容进行分析可知，温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程在各阶段均采取了有效的废气污染防治措施，项目厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度及甲烷监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中厂界（防护带边缘）二级排放标准。

### 5.2.2有效性评价

项目厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度及甲烷监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中厂界（防护带边缘）二级排放标准。

## 5.3大气环境影响预测验证

环评中环境空气影响预测结果：在各工序运行正常有风的情况下，主导风向下风向氨、硫化氢地面落地浓度和范围在厂区周围附近较大，并随距厂区距离的增加而逐渐减小，在各工序稳定运行时氨、硫化氢瞬时轴线落地浓度均未超出环境空气质量标准限值。

本次后评价阶段引用企业自行监测数据及验收数据，由监测数据可知污水处理厂项目大气污染物排放浓度均满足对应的废气排放标准。因此本次后评价认为项目在正常生产情况下，大气污染物排放不会对项目周围区域的大气环境造成明显的不利影响。

## 5.4小结

温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程按各阶段环评、环评批复采取了对应的废气污染防治措施，也取得了良好的防治效果，运行期间对环境空气质量影响较小，大气环境质量没有发生明显变化。

# 6地表水环境影响后评价

## 6.1地表水环境影响回顾

本项目为污水处理厂项目。项目施工期产生的废水包括施工废水及生活污水，运营期产生的废水主要为处理后的污水。污水进入厂区后，经处理达标后用于灌溉。本项目各阶段废水均不排入地表水。

## 6.2已采取的地表水污染防治措施有效性评价

### 6.2.1已采取的地表水污染防治措施

（1）密闭管道

（2）经处理达标后用于灌溉。

（3）安装在线监测系统

### 6.2.2废水污染防治措施有效性评估

本次后评价引用新疆蓝熹禾环保科技有限公司对项目区污水污染源的监测数据，具体分析如下：

（1）监测布点

污水：在中水站出水口设置一个监测点。

具体监测点位布置情况及监测因子见表6.2-1。

**表6.2-1后评价废水污染源监测布点一览表**

| **编号** | **位置** | **监测因子** | **监测频次** | **监测时间** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 污水进口 | pH、水温、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、色度、氨氮、总磷、总氮、石油类、总铬、六价铬、总镉、总汞、总砷、总铅 | 每天4次，连续2天 | 2024.07.11-07.12 |
| 2 | 污水总排口 | pH、水温、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、色度、氨氮、总磷、总氮、石油类、总铬、六价铬、总镉、总汞、总砷、总铅 | 每天4次，连续2天 | 2024.07.11-07.12 |

（2）监测因子

pH、水温、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、色度、氨氮、总磷、总氮、石油类、总铬、六价铬、总镉、总汞、总砷、总铅

（4）监测结果统计

本次后评价废水污染源监测结果见表6.2-2。

**表6.2-2废水监测结果（进口）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检测项目** | **单位** | **检测结果**  **（10#：污水进口2024.07.11）** | | | | **检测结果**  **（10#：污水进口2024.07.12）** | | | | **最大值** |
| 1 | 悬浮物 | mg/L | 76 | 73 | 78 | 72 | 79 | 77 | 81 | 75 | 81 |
| 2 | 化学需氧量 | mg/L | 488 | 460 | 446 | 431 | 485 | 469 | 451 | 437 | 488 |
| 3 | 氨氮 | mg/L | 12.3 | 12.2 | 12.5 | 12.0 | 12.2 | 12.5 | 12.1 | 12.9 | 12.9 |
| 4 | pH | 无量纲 | 7.3 | 7.4 | 7.3 | 7.3 | 7.4 | 7.4 | 7.2 | 7.3 | 7.4 |
| 5 | 五日生化需氧量 | mg/L | 162 | 156 | 150 | 146 | 163 | 153 | 149 | 144 | 163 |
| 6 | 色度 | 倍 | 30  微灰微浑浊，pH=7.3 | 30  微灰微浑浊，pH=7.4 | 30  微灰微浑浊，pH=7.3 | 30  微灰微浑浊，pH=7.3 | 40  微灰微浑浊，pH=7.4 | 40  微灰微浑浊，pH=7.4 | 40  微灰微浑浊，pH=7.2 | 40  微灰微浑浊，pH=7.3 | 40 |
| 7 | 总磷 | mg/L | 0.83 | 0.77 | 0.87 | 0.94 | 0.92 | 1.04 | 0.83 | 0.86 | 1.04 |
| 8 | 总氮 | mg/L | 14.5 | 16.6 | 17.7 | 15.5 | 15.8 | 17.1 | 15.0 | 16.3 | 17.7 |
| 9 | 水温 | ℃ | 25.7 | 25.2 | 25.4 | 25.8 | 24.6 | 24.1 | 24.5 | 24.3 | 25.7 |
| 10 | 石油类 | mg/L | 1.52 | 1.44 | 1.64 | 1.62 | 1.59 | 1.57 | 1.56 | 1.65 | 1.65 |
| 11 | 总铬 | mg/L | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 |
| 12 | 总镉 | mg/L | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 |
| 13 | 总汞 | mg/L | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 |
| 14 | 六价铬 | mg/L | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 |
| 15 | 总砷 | mg/L | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 16 | 总铅 | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |

**废水监测结果（出口）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果  （11#：污水总排口2024.07.11） | | | | 平均值 | 最大值 | 执行  标准 | 达标  情况 |
| 1 | 悬浮物 | mg/L | 7 | 8 | 8 | 6 | 7.25 | 8 | 10 | 达标 |
| 2 | 化学需氧量 | mg/L | 44 | 41 | 46 | 42 | 43 | 46 | 50 | 达标 |
| 3 | 氨氮 | mg/L | 4.50 | 4.87 | 4.40 | 4.56 | 4.58 | 4.87 | 5 | 达标 |
| 4 | pH | 无量纲 | 7.5 | 7.5 | 7.6 | 7.5 | 7.5 | 7.6 | 6-9 | 达标 |
| 5 | 五日生化需氧量 | mg/L | 9.2 | 9.0 | 9.5 | 9.0 | 9.2 | 9.5 | 10 | 达标 |
| 6 | 色度 | 倍 | 5  微黄透明，pH=7.5 | 6  微黄透明，pH=7.5 | 6  微黄透明，pH=7.6 | 5  微黄透明，pH=7.5 | 5.5 | 6 | 30 | 达标 |
| 7 | 总磷 | mg/L | 0.23 | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.23 | 0.5 | 达标 |
| 8 | 总氮 | mg/L | 6.23 | 6.14 | 6.87 | 6.34 | 6.40 | 6.87 | 15 | 达标 |
| 9 | 水温 | ℃ | 23.8 | 24.4 | 24.1 | 23.9 | 24.1 | 24.4 | - | - |
| 10 | 石油类 | mg/L | 0.69 | 0.58 | 0.73 | 0.69 | 0.67 | 0.73 | 1 | 达标 |
| 11 | 总铬 | mg/L | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | 0.1 | 达标 |
| 12 | 总镉 | mg/L | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 0.01 | 达标 |
| 13 | 总汞 | mg/L | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | 0.001 | 达标 |
| 14 | 六价铬 | mg/L | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.05 | 达标 |
| 15 | 总砷 | mg/L | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | 0.1 | 达标 |
| 16 | 总铅 | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.1 | 达标 |
| 1 | 悬浮物 | mg/L | 9 | 8 | 8 | 7 | 8 | 9 | 10 | 达标 |
| 2 | 化学需氧量 | mg/L | 43 | 41 | 45 | 42 | 43 | 45 | 50 | 达标 |
| 3 | 氨氮 | mg/L | 4.61 | 4.28 | 4.48 | 4.66 | 4.51 | 4.66 | 5 | 达标 |
| 4 | pH | 无量纲 | 7.4 | 7.4 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 6-9 | 达标 |
| 5 | 五日生化需氧量 | mg/L | 9.2 | 8.6 | 9.0 | 8.7 | 8.9 | 9.2 | 10 | 达标 |
| 6 | 色度 | 倍 | 6  微黄透明，pH=7.4 | 5  微黄透明，pH=7.4 | 6  微黄透明，pH=7.5 | 5  微黄透明，pH=7.5 | 5.5 | 6 | 30 | 达标 |
| 7 | 总磷 | mg/L | 0.19 | 0.22 | 0.18 | 0.21 | 0.20 | 0.22 | 0.5 | 达标 |
| 8 | 总氮 | mg/L | 6.56 | 6.19 | 6.46 | 6.24 | 6.36 | 6.56 | 15 | 达标 |
| 9 | 水温 | ℃ | 24.7 | 24.9 | 24.4 | 24.3 | 24.6 | 24.9 | - | - |
| 10 | 石油类 | mg/L | 0.64 | 0.67 | 0.66 | 0.62 | 0.65 | 0.67 | 1 | 达标 |
| 11 | 总铬 | mg/L | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | 0.1 | 达标 |
| 12 | 总镉 | mg/L | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 0.01 | 达标 |
| 13 | 总汞 | mg/L | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | <0.00004 | 0.001 | 达标 |
| 14 | 六价铬 | mg/L | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.05 | 达标 |
| 15 | 总砷 | mg/L | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | 0.1 | 达标 |
| 16 | 总铅 | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.1 | 达标 |

由上表可知，经污水处理站处理后的废水各监测因子监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准和《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的绿化标准。能够达标排放。

### 6.2.3有效性分析小结

由本后评价监测数据及例行监测数据可知，经污水处理站处理后的废水各监测因子监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准和《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的绿化标准。

温宿产业园区管委会按照国家相关的规定，如实向环境管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物或产生公害的种类、数量、浓度、排放去向等情况；废气排气筒设置便于采样，监测的采样口和采样平台，附近设置环境保护标志；对于固体废弃物，设置暂时贮存或堆放场所，堆放场地或贮存设施有防雨水淋洗冲刷、防流失、防渗漏等措施，贮存（堆放）处进路口设置标志牌。

本项目的工程在污染物排放口（源）设置监测用的采样口，采样口的设计符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。同时按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）规定的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）、《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》、《排污许可证管理暂行规定》以及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中相关规定，本项目属于重点管理排污单位，已办理取得了《温宿产业园区管委会排污许可证》（许可证编号：126529225847515282001U）。

## 6.3地表水环境影响预测验证

环评阶段对地表水环境未进行影响预测，仅进行分析。分析结果如下：项目建成后，改变了园区污水无序排放的现状。项目尾水灌溉季节用于棉田灌溉，非灌溉期送至荒漠堆冰，翌年化冻后作为荒漠生态用水，不排入地表水系，因此，项目建设有利于地表水水质改善。

根据环评阶段及后评价阶段监测结果对比可知，污水处理措施未变动。结合地表水水质监测结果，项目区地表水水质未受影响，整体趋势较稳定。

因此，本项目环评阶段关于地表水影响分析的结论（即不存在对水环境的污染影响）符合事实。

# 7地下水环境影响后评价

## 7.1评价区域水文地质条件评价

温宿产业园区污水处理工程位于温宿县工业园区南侧3.5km处，工业区位于台兰河冲洪积平原中上游的东部。台兰河平原区地下水赋存形式和条件，属于第四系松散岩类孔隙水，在山前巨厚的第四纪松散堆积物中，地下水的贮存、运移空间可分为：

（1）单一结构潜水区

古木别孜山前至314国道附近，台兰河灌区北部为单一结构潜水区。含水层由晚更新世洪积砂卵砾石组成，厚度400m左右。洪积平原上部为厚层砾石卵石，颗粒粗大，直径一般为10～18cm，50m深度以下粒径变小；平原中部粒径减小至5～15cm，磨圆及分选性差，埋深60m以下有粉土及粉质粘土，从山口至佳木乡一线含水层岩性为单一粗大的砂卵砾石。这一区域的水位埋深自北向南由大于50m降至10m左右，佳木乡为10m左右，渗透系数5～15m。水质矿化度一般小于1g/L，为HCO3·SO4型水。

在古木别孜山前冲洪积扇缘地带，含水层为砂砾石及含砾中粗砂，局部分布有粘性土夹层，潜水位埋深大于7m，渗透系数1～6m。矿化度0.3g/L，为SO4·CL型水。

（2）多层结构潜水—承压水区

台兰河平原314国道以南的广大地区为多层结构潜水—承压水区，地层出现不连续的隔水层，潜水过渡为承压水，从而形成多层结构的含水层，潜水赋存在该区最上部的上更新统粉土、粉质粘土夹砾砂层，其厚度自北向南加厚，夹在中间的细砂、粉砂分布不均，呈条带状透镜体，砂粒由北向南变细，粘性土中粘粒亦由北向南增多，有时呈淤泥状，在粘性土中存在有植物根系腐烂后所遗留下的孔道，这些带孔道的粘性土及砂粒组成了潜水含水层，潜水埋深一般1～3m，在实验林场、依希来木齐乡东一带为5m左右。

承压水含水层在200m以内分为三层：第一层：隔水顶板由北向南逐渐加深，自10m增至40m左右。含水层由北向南从砂砾石、含砾中细砂、中细砂渐变，砂砾石中砾石直径一般小于50mm，50～100mm者仅占10～30%，在佳木乡土曼以东岩性较为单一，含水层厚度可达42m，变化较小。314国道附近，东部含水层比西部厚，东部砂砾石厚约30～50m，承压水头一般1～3m。水质矿化度小于1.0g/L，水化学类型以SO4·CL·HCO3为主。

第二层：顶板埋深50～60m，依希来木齐乡西侧约70m，厚一般4～9m。含水层基本为砾砂、含砾中粗砂。含水层厚10～40m，北部较厚，向南由于粘性土夹层增多，含水层变薄。承压水头埋深约2～3m。

第三层：顶板埋深约140m左右，厚约20m，含水层岩性为中粗砂及中细砂，承压水头埋深6～9m。

区域内共青团农场以东承压水由于受扎木台隐伏背斜和东部第四纪中期隆起的控制，呈自流状态。

（3）地下水补给、径流、排泄条件

台兰河流域地下水资源开发利用规划区，北起古木别孜山，南到台兰河总干排，西起温宿县城以东的红旗坡，东至依克溪洪沟，均衡区面积2578.46km2。

区域地下水的补给、径流与排泄主要受气象、水文、地貌及地质构造等天然因素及水利现状、水资源开发等人为因素的影响和控制。

台兰河冲洪积平原区地下水的补给主要有上游含水层的侧向径流流入、河床潜流，大气降水、河道、渠系渗漏以及田间灌溉入渗转化补给，合计地下水补给量为3.2796×108m3/a，其中转化补给量为2.5350×108m3/a，由河谷潜流和降水入渗的天然补给量为0.7446×108m3/a。

区内地下水的径流是随地形由高而低运动。台兰河平原区地下水与台兰河现代河道基本一致，依地形由北向南径流，表征了河水对地下水的补给作用，水力坡度为3.84‰。

区内地下水排泄途径主要有潜水蒸发蒸腾、平原泉水溢出排泄、排水渠排水、地下水的侧向径流以及地下水开采等。区内地下水总排泄量为3.2796×108m3/a。

## 7.2废水对地下水环境影响

（1）对地下水的影响分析

本项目为污水处理厂项目，污水经过处理后用于灌溉。因此不会对地下水产生影响。

## 7.3已采取的地下水防治措施有效性评价

### 7.3.1已采取的地下水保护措施

1. 厂区防渗。
2. 密闭管道；
3. 加强环保设施运行状况的管理，进行日常的巡检，一旦发生污水处理设施及排水管线的不正常或设备及管线的“跑、冒、滴、漏”，应及时对设备和管道进行修理和更换，防止长时间隐秘泄漏对地下水造成污染。

### 7.3.2已采取的水污染防治措施有效性分析

各污水处理构筑物边侧及池底均须采取相应防渗措施并设置了围堰，避免污水泄露污染地下水。以密闭管道方式将污水处理厂出水口向南引出“温宿县重点水环境总量控制区-地下水防护区”。

验收监测期间，经污水处理厂处理后的废水各污染因子监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准和《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的绿化标准。

## 7.4地下水环境影响预测验证

据地下水环境质量现状监测章节、地下水环境质量变化分析章节地下水各阶段监测数据对比可知，环评阶段及后评价阶段温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程地下水均监测因子均满足《地下水环境质量标准》Ⅲ类水质要求。企业在严格按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的管理保护原则防控地下水环境污染的前提下，支持原环评结论，即：项目对地下水环境的影响较小，从地下水环境角度项目可行。

## 7.5地下水污染防治存在的环境问题

本项目与地表水系不发生水力联系，现状污水在厂区处理达标后灌溉，根据调查目前没有发生偷排、污水管线断裂等事故。

# 8声环境影响后评价

## 8.1声环境影响回顾

本项目噪声源主要为生产设备、泵机、鼓风机、通风设备运行时产生的噪声等。

项目四周无噪声敏感点。

## 8.2已采取的噪声污染防治措施有效性评价

### 8.2.1噪声污染防治措施落实情况

（1）选用低噪声设备，加强设备的维护，确保其处于良好的工作状态；。

（2）做好厂区周围的绿化工作，具有有效的消声作用。

### 8.2.2噪声污染防治措施有效性评估

为充分了解区域噪声达标情况，本次后评价引用新疆蓝熹禾环保科技有限公司对项目区厂界周边的噪声排放监测数据，具体监测如下：

（1）监测因子

监测因子为等效连续A声级。

（2）监测时间及频率

监测时间为2024年7月11日-7月12日，分昼间（8：00～24：00）、夜间（24：00～8：00）两个时段测量，夜间有频发、偶发噪声影响时同时测量最大声级。每个点位每天昼夜各监测一次，共测1天，在无雨雪、无雷电，风速为5m/s以下时进行。

监测方法

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行。

（4）监测结果统计

本次后评价污水处理厂厂界噪声污染源监测结果见表8.2-1。

**8.2-1后评价厂界噪声污染源监测结果一览表单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 监测点位 | Leq（A） | | | |
| 2024.07.11-07.12 | | 2024.07.11-07.12 | |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| ▲5# | 项目区北侧外1m | 49.2 | 43.6 | 48.7 | 42.7 |
| ▲6# | 项目区东侧外1m | 48.3 | 42.8 | 48.6 | 44.0 |
| ▲7# | 项目区南侧外1m | 49.5 | 42.8 | 49.5 | 42.8 |
| ▲8# | 项目区西侧外1m | 49.3 | 42.8 | 48.7 | 43.0 |
| **（GB12348-2008）2类标准** | | **60** | **50** | **60** | **50** |
| **达标情况** | | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** |

## 8.3声环境影响预测验证

根据监测结果，由上表可知，监测期间四周边界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求，说明本工程已采取的噪声控制措施治理效果明显，已采取措施总体可行。

# 9固体废物环境影响后评价

## 9.1固废环境影响回顾

根据工程分析，本工程建设主要是污水处理厂的基本设备和辅助设施建设，在建设期所产生的固体废物主要是建筑垃圾和少量的生活垃圾。根据实地调查，项目区无遗留施工固体废物，本次后评价只对运营期固体废物环境影响进行评价。

### 9.1.1污染源分析

（1）格栅沉渣，产生量约2300t/a，经收集后统一清运至当地垃圾填埋场处置；污泥采用浓缩池、脱水机房浓缩脱水后干化处理，确保污泥含水率降低到60%以下，经鉴定是否属于危险废物，如果属于，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处置，如果不是则作为一般固废处置。目前由于进水量较少，暂未产生污泥。。

（2）废机油（危废代码：HW08-900-214-08）等危险废物，产生量约1t/a，收集后统一贮存于危险废物暂存间（15m2），委托有资质的单位（阿克苏金鑫环保有限责任公司）定期进行处置，见附件。

（3）生活垃圾，产生量约10t/a，在厂区内设置垃圾桶，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门定期拉运至当地垃圾填埋场处理。

## 9.2已采取的固体废物处置措施有效性评价

### 9.2.1已采取的措施

项目营运期间产生的固体废物主要是一般固废（格栅沉渣）、危险废物（废机油）和员工生活垃圾。

经现场踏勘，格栅沉渣经收集后统一清运至当地垃圾填埋场处置；污泥采用浓缩池、脱水机房浓缩脱水后干化处理，确保污泥含水率降低到60%以下，经鉴定是否属于危险废物，如果属于，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处置，如果不是则作为一般固废处置。目前由于进水量较少，暂未产生污泥。

生活垃圾设有垃圾收集箱，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门定期拉运至当地垃圾填埋场处理。

项目产生废机油定期收集，暂存于已建设的危废暂存间，定期交由有资质的单位处置，目前已与具有相关资质的单位签订了处置合同，符合各项危险废物处理处置的规定要求。见附件

### 9.2.2有效性评价

建设方在运行过程中根据国家相应技术规范、控制标准对固体废物、危险废物进行处理处置，采取符合固体废物处理处置相关技术政策和规范要求的措施后，项目产生的固体废物全部分类进行综合利用或得到妥善处理处置，厂内贮存设施符合规范，实现了防雨、防风、防渗漏，可有效防止二次污染，对环境影响较小根据在厂区土壤监测采样分析可知，目前厂区土壤未发现污染现象，说明现行防治措施有效。

危险废物暂存间按照要求进行了防渗，危废暂存间地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。严格按照《危险废物标志牌式样》、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297—2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）标准对项目区危险废物环境管理的相关设施、场所识别标志和危险废物识别标志样式（形状、颜色、图案）和内容准确标识完整。对暂存间进行分区划线，分类贮存。定期检查危险废物的贮存状况。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。目前由于污水处理厂运行时间较短，并未产生危险废物，因此暂未开展危险废物转运工作。

## 9.3固体废物环境影响预测验证

根据环评分析，项目对环境造成影响的主要固体废物包括一般工业固体废物和生活垃圾两类，但实际生产过程中产生了危险废物。

危险废物主要包括维修过程中产生的废机油（HW08900-214-08）；一般工业固体废物为格栅沉渣和污泥；生活垃圾主要为工作人员产生的生活垃圾。

其中危险废物废机油在危废暂存间暂存，最终送有资质的危废处置单位进行处理；格栅沉渣经收集后统一清运至当地垃圾填埋场处置；污泥采用浓缩池、脱水机房浓缩脱水后干化处理，定经鉴定是否属于危险废物，如果属于，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处置，如果不是则作为一般固废处置。目前由于进水量较少，暂未产生污泥。生活垃圾由环卫部门定期拉运至当地垃圾填埋场处理。

根据后评价期间现场调查，危险废物废机油在收集、贮存、运送、处置过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》（原国家环境保护总局令第5号），未见固体废物乱堆乱放影响区域环境的情况，未对周边环境产生影响。

综上，项目产生的固体废物全部分类进行综合利用或得到妥善处理处置，对周围环境的影响较小。固体废物的处理处置环节对环境影响较小，与原环评预测“不产生二次污染”的结论一致。

# 10环境风险影响后评价

## 10.1环境风险回顾

（1）风险源调查

本项目主要风险源为生产过程中产生的废机油和污水处理厂运行中污水管线破裂导致污水泄露。

（2）物质危险性调查

根据项目现场调查及项目工艺分析，本项目主要风险源为生产运行过程产生的废机油，其理化性质及基本特征情况见表10.1-1。

**表10.1-1废机油的理化性质和危险特性一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标识 | 中文名：机油 | 英文名：Lubricatingoil | |
| 分子式： | 分子量：230-500 | UN编号： |
| 常规号： | RTECS号： | CAS编号：74869-22-0 |
| 理化特性 | 性状 | 油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带气味 | |
| 熔点(℃) |  | |
| 沸点(℃) |  | |
| 相对密度（水=1） | 0.85 | |
| 饱和蒸气压(kPa) |  | |
| 燃烧热(kJ/mol) |  | |
| 溶解性 | 不溶于水 | |
| 主要用途 | 用作润滑、冷却、防锈、密封、减震等。 | |
| 爆炸特性 | 闪点：120-340℃;引燃点：248℃; | | |
| 危险特征 | 遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 | | |
| 灭火方法 | 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂有泡沫、二氧化碳、干粉、1211灭火剂、砂土。 | | |
| 稳定性 | 稳定 | | |
| 健康危害 | 皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。 | | |
| 毒理学资料 | 暂无 | | |
| 职业接触限值 | 中国MAC：未制订标准  前苏联MAC：未制订标准  美国TLV—TWA：未制订标准美国TLV—STEL：未制订标准 | | |
| 急救措施 | 皮肤接触时脱去污染的衣着，用肥皂和大量清水清洗污染皮肤；眼睛接触时立即翻开上下眼睑，用流动清水冲洗，至少15分钟，就医；吸入后脱离现场。脱去污染的衣着，至空气新鲜处，就医。防治吸入性肺炎；误食后误服者饮牛奶或植物油，洗胃并灌肠，就医。 | | |
| 泄漏应急处理 | 切断火源。应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。在确保安全情况下堵漏。用活性炭或其它惰性材料吸收，然后收集运到空旷处焚烧。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃 | | |
| 贮运注意事项 | 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速，注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。 | | |

（3）工艺系统危险性调查

污水处理厂发生事故的原因较多，设计、设备、管理等原因都可能导致污水处理厂运转不正常，造成事故排放的环节主要是污水处理厂运行过程中发生的事故，包括：

①污水管网系统由于管网堵塞、破裂和接头处的破损，造成大量污水外溢，污染地表水和地下水；

②污水泵站由于长时间停电或污水水泵损坏，排水不畅时易引起污水漫溢；

③污水处理厂由于停电、设备损坏、污水处理设施运行不正常、停工检修等造成大量污水未经处理直接排放，造成事故污染；

④由于发生地震等自然灾害致使污水管道、处理构筑物损坏，污水溢流于厂区及附近地区和水域，造成严重的局部污染。

（4）事故发生的可能性分析

①污水管网及泵站事故分析

一般情况下，污水管网不会发生堵塞、破裂和爆炸。发生该类事故的可能原因主要有管网设计不合理、往下水道倾倒大量固体废物和易燃易爆物质等。

污水泵站运行不正常，则大多由于设计不合理、管理不善及设备质量差所致。同时若发生电力故障而造成泵站不能正常运行，污水将不能得到有效的收集，污水将溢流入附近地下。

②电力及机械故障

污水处理厂建成运行后，一旦出现机械设施或电力故障即会造成污水处理设施不能正常运行，污水事故排放。

污水处理过程中的生物膜中的活性菌体是经过长时间培养驯化而成的，长时间停电，活性菌体会因缺氧窒息死亡，从而导致工艺过程遭到破坏。恢复污水处理的工艺过程，重新培养驯化活性菌体需很长时间。本项目将引两回路380V电源供电，一用一备，每个回路均能负担100%的负荷，电力有保障，机械设备考虑采用进口设备或国产同类产品的先进产品，并具有较高的自控水平，因此由于

电力、机械故障造成的事故几率很低。

③污水处理厂停车检修

在维护污水系统正常运行过程中产生的维修事故，可能会给维护系统的工作人员带来健康损害。当污水系统某一构筑物出现运行异常，必须立即予以排除，此时需操作人员进入井下操作，污水中的各类以气体形式存在的有毒污染物质会产生劳动安全上的危害。建设单位拟先对操作人员进行安全培训，并根据实际情况配备防毒面具等安全用品。这样通过加强管理，提高劳动人员技术素养，可将事故发生率降至最低。

## 10.2环境风险防范措施有效性评价

#### 10.2.1环境风险防范措施

虽然本项目发生运行事故的可能性较低，但一旦发生运行事故而导致污水超标排放，对环境将造成较大影响，因此，评价要求采取以下防范措施：

（1）修建5000m3事故池，并做防渗处理，储存因发生事故时临时排放的不达标污水。事故水池应有专人负责，平时加强对机械设备的维护，一旦发生事故应及时进行维修，避免因此而造成的污水四溢。5000m3事故池在高峰时段可容纳6小时废水，在低峰时段可容纳24小时的废水。

污水处理站各个池体进行防身并设置围堰，以防发生泄露，污染地下水及土壤。

（2）污水处理厂的稳定运行与管网及泵站的维护关系密切。应十分重视管网及泵站的维护及管理，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力。管道衔接应防止泄漏污染地下水和掏空地基，淤塞应及时疏浚，保证管道通畅，同时最大限度地收集生活污水和工业废水。污水干管和支管设计中，选择适当充满度和最小设计流速，防止污泥沉积。

污水管网应制定严格的维修制度，用户应严格执行国家、地方的有关排放标准，特别需加强对所接纳工业废水进水水质的管理，确保污水处理厂的进水水质。

（3）泵站与污水处理厂采用双路供电，水泵设计考虑备用，机械设备采用性能可靠优质产品，最好采用进口产品。

（4）为使在事故状态下污水处理厂能够迅速恢复正常运行，应在主要水工建筑物的容积上留有相应的缓冲能力，并配有相应的设备（如回流泵、回流管道、阀门及仪表等）。

（5）对污水处理厂各种机械电器、仪表等主要设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。

（6）严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监控仪器，定期取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，必须立即采取预防措施。

（7）考虑到污水的腐蚀性，淹没于水中的设备、部件所用材料须采用铬镍不锈钢或铸铁等耐腐蚀材料，平台以上部分可为铝合金或碳钢（镀锌或涂刷环氧漆）。

（8）加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修，及时发现有可能引起事故的异常运行情况，消除事故隐患。

（9）建立由污水处理厂厂长负责制的环境管理机构，从上到下建立起环境目标责任制，规范各部门的运行管理。对工作人员进行必要的审查，组织操作人员进行上岗前的专业培训。组织专业技术人员提前进岗，参与污水处理厂施工、安装、调试和验收的全过程，为今后的正常运行管理奠定基础。

（10）主动接受和协助自治区环保厅、阿克苏地区环保局和温宿县环保局的监督和管理。因需要暂停运转的，须报当地环保部门审查和批准。鼓励公众参与对污水处理厂的监督，最大程度减小事故排放的可能性。

#### 10.2.2应急预案及风险事故统计

根据现场调查及收集的资料分析，污水处理厂风险防范措施基本可行，本风险事故应急预案坚持“预防为主”，兼有“统一指挥、行之有理、行之有效、行之为速、将损失降到最低”的原则进行编制。依据《企业事业单位突然环境事件应急预案评审工作指南》（试行）、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环境保护部〔2010〕113号）及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知，环发〔2015〕4号，企业根据应对突发环境事件的需要，组织进行了应急资源调查、环境风险评估并定期进行应急演练，用于指导公司突发环境事件的应急救援行动，并开展环境应急预案制定工作委托相关专业技术机构编制应急预案在相关机构进行备案，于2018年11月04日，企业取得突发环境事件应急预案备案（备案编号：6529-2018-044）。

#### 10.2.3应急物资储备

应急物资装备保质保量的储备和供应是应急抢险顺利进行的基础保障，后勤保障组根据公司可能发生的环境污染污染事件及其相应的抢险方案进行必要的物资装备储备，定期检查配备物资是质量否完好、数量是否足够，能否满足应急状态时的需要，并及时更新过期物资。

## 10.3环境风险影响预测验证

根据现场调查，温宿产业园区管委会已建立健全的环境、安全管理组织，制定了各项环境、安全管理制度、岗位责任制和操作规程，执行情况较好；厂区主要负责人和安全管理人员、特种作业人员经培训持证上岗，员工的安全、技术素质能够适应安全生产的要求；环境风险物质储存设备、配套设备均符合相关规定并正常运行。根据项目特征制定了环境风险事故应急预案，并及时进行修订。自建厂以来，污水处理厂未发生过重大风险事故。综合评价认为污水处理厂的风险事故管理和安全生产现状良好，现有的风险防范措施和事故应急预案按能够满足处理厂安全生产需要。

# 11公众参与及信息公开

《温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书》、《温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程竣工环境保护验收调查报告》，编制期间采用问卷形式开展了公众意见调查。环评及验收阶段进行的公众参与调查结论见表12-1。

**表12-1公众意见收集调查回顾情况表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **公众参与调查结论** |
| 1 | 温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书 | 《温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书》，编制期间采用问卷形式开展了公众意见调查。县国土资源局、水利局、畜牧局、农业局、林业局等部门以调查的方式，广泛征求各行业的专业意见。调查方式主要是以问卷形式进行。调查对象包括当地村长、村民、受影响的居民及各类从业者。由于语言上的差异以及村民的文化教育水平等问题，采用书面答卷收集意见的办法比较困难，所以以现场走访、散发意见表等方式进行，收集各类调查对象的态度、意见和建议。通过调查大部分政府主管部门对本项目情况只有大概了解，但由于缺少资料对项目的工程的具体情况不是很清楚；各职能部门都从各自管理角度对项目的建设阐述了各自的观点并提出了一些宝贵的意见。通过调查，村民为提出意见。 |
| 2 | 温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程竣工环境保护验收调查报告 | 本次公众参与调查对象为邻近工作人员管理人员等。调查方式以口头调查、走访调查与问卷调查相结合，共发放50份调查问卷，回收50份，均为有效表格。  调查结果表明：  （1）50位被调查者表示本项目施工期间未发生过扰民现象或纠纷；  （2）50位被调查者表示本项目试生产期间未发生过环境污染事故；  （3）在50位的被调查者中，有49位被调查者对本项目的环保工作表示满意，1位被调查者表示较满意。 |

# 12环境保护措施补救方案及改进措施

## 12.1生态保护措施补救方案及改进措施

根据现场调查及原环评报告对比分析，项目区现有生态环保措施基本可行。

项目对地形地貌景观的影响主要为污水处理厂布局内的设施对地形地貌景观的影响。本次后评价提出以下补救措施：

（1）限定车辆行驶路线，禁止私开便道碾压破坏非施工区域原始地貌；

（2）对项目区进行合理绿化；禁止猎杀野生动物，禁止破坏植被，尤其是保护动植物；

（3）设置防护围栏和悬挂多种文字的警示牌；

（4）定期对面积进行监测，加强监督管理，在所在区域竖立警示牌。

## 12.2大气污染防治措施补救方案及改进措施

存在问题：

（1）企业大气例行监测数据不完整，监测频次缺少；

改进措施：

（1）加强对污水处理厂污水处理厂无组织废气除臭设施建设。

（2）对运输道路路面进行硬化，进行定期及时清扫，采取洒水措施，并控制车辆行驶速度。

（3）加强对道路的维护，保证其路面处于完好状态，平整完好的路面可以大大减少汽车尾气和扬尘量。

（4）建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关监测要求，结合本项目特点，制定整改计划，核算所需整改资金，向公司申请环境整改专项资金，按轻重缓急的顺序实施整改。

## 12.3地表水污染防治措施补救方案及改进措施

本项目与地表水系不发生水力联系，现状污水在厂区处理达标后绿化，根据调查目前有偷排现象，未发生污水管线断裂等事故。建议加强跑冒滴漏的巡检和排查，若发现破损，及时采取措施。补充对地表水的自行监测。

## 12.4地下水污染防治措施补救方案及改进措施

存在问题：

（1）部分堆场区域未进行防渗；

（2）监测点位未按照要求布局。例行监测数据不完整。

改进措施：

（1）按要求对厂区进行分区防渗，禁止发生偷排现象。

（2）根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关监测要求，结合本项目特点，制定整改计划，核算所需整改资金，向公司申请环境整改专项资金，按轻重缓急的顺序实施整改。按照监测指南重新布局地下水自行监测点位，按照上下游各一个点，侧面两个点进行监测。

## 12.5声环境污染防治措施补救方案及改进措施

根据本次后评价分析，项目所采取噪声防治措施合理有效，在后期运营中继续做好噪声防护措施，定期维护产噪设备，做好项目区绿化工作，有效防止噪声对周边环境影响。

（1）加强日常环保工作管理，若厂房门窗玻璃破损应及时修复，从而保证门窗阻隔降低生产噪声对外界环境的影响。

（2）高噪声设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态。

（3）做好项目区绿化工作，有效防止噪声对周边环境影响。

## 12.7固体废物污染防治措施补救方案及改进措施

通过现场调查，危废临时贮存在已建危废暂存库，最终委托资质单位回收处理。生活垃圾集中后妥善处置。固体废物处理符合环评、批复要求。

存在问题：

1. 危险废物管理台账记录不完全。
2. 一般固废未签订处置协议。

改进措施：

1. 强化工业固体废物环境管理制度，完善固体废物贮存场所的标识标牌。加强危险废物的台账记录。由于危险废物暂未进行转移处置，因此要求后期按照《一般工业固体废物管理台账制定指南》、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》中的要求记录台账。

## 12.8环境风险防范补救方案及改进措施

根据现场调查及收集的资料分析，温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程污水处理厂风险防范措施基本可行，温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程有限责任公司制定有《温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程突发环境事件应急救援总预案》。本次评价提出的改进措施及建议如下：

（1）在后期运营中严格按照应急预案中的要求进行员工培训及开展应急演练。根据应急预案培训要求，由应急救援领导小组对救援队伍每半年组织一次应急培训。根据突发环境事件应急预案加强应急演练，定期评估环境风险防范措施的有效性，建立完备的环境风险防范管理体系，提高应对突发性环境污染事故的能力。

（2）深入开展环境风险排查与评估。落实以预防为主的环境风险管理制度，常态化与动态化相结合，开展生态环境保护违法违规事件和突发环境事件隐患的全面排查和风险评估，建立清单。建立环境风险预测预警体系，逐步实现重大环境风险源可视化、智能化管控。

（3）进一步完善环境风险防控措施。持续健全环境风险防范与应急救援体系，完善应急设施配备、物资储备和应急队伍建设，维护相关设施、材料等完好性，有效落实环境风险防控措施，完善突发环境事件应急预案并开展演练，实现持续改进。

## 12.9土壤污染防治措施补救方案及改进措施

12.9.1土壤污染需采取的防治措施

12.9.1.1源头控制措施

污染影响型建设项目应针对关键污染源、污染物的迁移途径提出源头控制措施，并与HJ2.2、HJ2.3、HJ19、HJ169、HJ610等标准要求相协调。

12.9.1.2过程防控措施

a）涉及大气沉降影响的，占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主；

b）涉及地面漫流影响的，应根据建设项目所在地的地形特点优化地面布局，必要时设置地面硬化或围墙，以防止土壤环境污染；

c）涉及入渗途径影响的，应根据相关标准规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施，以防止土壤环境污染。

13.1.6.3跟踪监测

土壤环境跟踪监测措施包括制定跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取措施。土壤环境跟踪监测计划应明确监测点位、监测指标、监测频次以及执行标准等。

a）监测点位应布设在重点影响区和土壤环境敏感目标附近；

b）监测指标应选择建设项目特征因子；

c）本项目应该每三年开展1次监测工作。

12.9.2改进措施

根据土壤环境现状监测结果，目前采取的措施未发生污染土壤事故，由于厂区各构筑物已建成，厂房的防渗措施已无法追溯并开展补救，因此无需采取过程控制改进措施，仅需要根据跟踪监测要求，完善自行监测计划和监测方案，完善例行监测因子。

## 12.11清洁生产审核

要求在后续运行中，进行清洁生产审核，及时制定清洁生产方案，对设备进行节能改造，对工艺进行优化。

## 12.10环境管理

通过本次后评价调查，温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程有限责任公司未能严格按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）进行自行监测。

后期建设单位应按照下表要求进行自行监测，严格执行，并做好信息记录及报告工作，定期公开自行监测信息，公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81号）执行。

**表12.9-1企业自行监测一览表**

| 监测点位 | | 监测项目 | 监测频次 |
| --- | --- | --- | --- |
| **一、污染源监测** | | | |
| 1.1废气 | | | |
| 无组织排放 | 厂界 | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷 | 季度 |
| 1.2噪声 | | | |
| 厂界东、南、西、北四周外1m处各设1个监测点 | | 昼/夜噪声值，等效声级LAeq | 季度 |
| **二、环境质量监测** | | | |
| 2.2地下水 | | | |
| 地下水出口 | | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、氟化物、氰化物、砷、汞、铅、六价铬、铁、锰、铜、锌、总大肠菌群 | 年 |
| 2.3地表水 | | | |
| 地表水断面 | | pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、汞、砷、铜、铅、锌、镉、六价铬、硒、挥发酚、氰化物、粪大肠菌群、石油类、硫化物、氟化物、氯化物、硫酸盐、硝酸盐等。 | 半年 |
| 2.4生态环境 | | | |
| 占地范围 | | 定期监测面积，面积减少时及时分析原因 | 年 |
| 占地范围 | | 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》表1中45项 | 年 |

# 13.后评价结论与建议

## 13.1评价结论

### 13.1.1建设项目过程回顾结论

温宿产业园区管委会于2013年7月，委托新疆维吾尔自治区环境保护技术咨询中心编制完成《温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书》。原新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环评价函〔2013〕950号文对该项目环境影响报告书进行批复。温宿产业园区污水处理工程于2014年5月开工建设，2018年6月建设完工，同年对本项目进行了竣工环保验收，本项目正式投产。出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（B）标准。2022年8月，温宿产业园区管委会计划投资7800万元，对温宿产业园区污水处理厂进行提标改造建设。2024年6月，开展该工程竣工环保验收工作。本次工程使现状污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准。根据现场调查，本项目实际建设内容与环评阶段基本一致。

### 13.1.2区域环境质量变化结论

（1）大气环境质量

项目厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度及甲烷监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中厂界（防护带边缘）二级排放标准。

（2）地表水环境质量

依干其艾肯河各监测项目均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准要求。

（3）地下水环境质量

温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程建设项目所在区域地下水质量符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅲ类标准，项目建设对区域地下水环境影响不大。地下水水质监测值项目建设前后变化不大，基本稳定。

（4）声环境质量

对比环评阶段、验收阶段以及后评价阶段噪声监测结果可知，温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理厂工程有限责任公司污水处理厂建设项目运营期间对厂区周围声环境产生了一定的影响，但均在可接受范围内，项目验收阶段和本次后评价阶段相比，各厂界噪声变化趋势较小，项目建设运营后基本没有造成声环境变差。

### 13.1.3环境保护措施有效性评估

废气、废水、噪声、固体废物污染治理措施，地下水污染防治措施，风险防范措施目前根据监测数据和运行效果均显示运行有效。

### 13.1.4环境保护措施补救方案及改进措施结论

#### 13.1.4.1大气环境

（1）加强绿化，安装除臭设施。

（2）建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关监测要求，结合本项目特点，制定整改计划，核算所需整改资金，向公司申请环境整改专项资金，按轻重缓急的顺序实施整改。

采取以上措施，本项目在运行期间对大气环境基本不会产生影响。

#### 13.1.4.3水环境

（1）按要求对厂区进行分区防渗，禁止发生偷排现象。

（2）根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关监测要求，结合本项目特点，制定整改计划，核算所需整改资金，向公司申请环境整改专项资金，按轻重缓急的顺序实施整改。

（3）建议加强跑冒滴漏的巡检和排查，若发现破损，及时采取措施。

采取以上措施，本项目在运行期间对水环境环境基本不会产生影响。

#### 13.1.4.5固体废物

（1）进一步规范危险废物全过程管理，认真落实危险废物各项管理制度。项目危险废物按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2023）及其他危险废物相关规定进行分类收集，储存于危废暂存间，危险废物均委托有资质的单位进行处置。

（2）完善危险废物台账记录，包括入库、出库及定期巡检等制度，对于信息记录不规范、不全的标志标牌进行整改。

#### 13.1.4.6环境风险

（1）强化安全生产管理，必须制定岗位责任制，将责任制落实到部门和个人，严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃易爆、有毒有害物料的储运使用安全。

（2）强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质；

（3）建立危险化学品使用、储存档案制度，完善台账记录；

（4）加强环境风险应急预案及风险污染处置演练，定期进行应急处置宣传、教育。

#### 13.1.4.7土壤风险

（1）按要求对土壤进行自行监测

### 13.1.5公众参与结论

《温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程环境影响报告书》、《温宿产业园区管委会温宿产业园区污水处理工程竣工环境保护验收调查报告》验收期间采用问卷形式开展了公众意见调查根据公示及调查情况，本项目公示期间未收到公众提出的反对意见。企业也通过这次后评价，对厂区内现有环保设施和环境管理制度进行进一步完善，希望通过本次改进，能够减小对周围环境的影响。

### 13.1.6综合结论

综合分析结果表明，项目区总体环境质量，变化不大，同时对项目在运营过程中对生态、地下水、地表水、环境空气、固体废物、噪声等各方面的环境影响预测进行了验证分析，对已有环保措施可行性进行了分析论证。项目原环评对环境影响的预测合理，对污染防治所提环保措施基本合理，本次评价根据现行管理要求对各项污染防治措施进行了可行性分析，并且提出了相应整改措施，要求建设单位尽快按照本次评价要求进行各项污染防治措施整改。

## 13.2要求及建议

（1）加强企业内部的环境管理，确保污染治理设施的正常运行，最大限度减少污染物排放。

（2）定期对员工进行安全教育与提示，明确职责，杜绝违章作业等。