阿瓦提县丰收三场排水管网及污染防治设施（污水处理站）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:阿瓦提县住房和城乡建设局

编制单位：

×年×月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

填表人：

建设单位（盖章）编制单位（盖章）

电话:电话:

传真:传真:

邮编:邮编:

地址:地址:

表一

建设项目名称	阿瓦提县丰收三场排水管网及污染防治设施建设项目(污水处理站）				
建设单位名称	阿瓦提县住房和城乡建设局				
建设项目性质	☑新建□改扩建□技改□迁建				
建设地点	新疆阿克苏地区阿瓦提县三河镇				
主要产品名称	再生水				
设计生产能力	1000m³/d				
实际生产能力	600m³/d				
建设项目环评时间	2023 年 1 月	开工建设时间			
调试时间		验收现场监测时间			
环评报告表 审批部门	阿克苏地区生态环境局	环评报告表 编制单位	河北奇正环境科技有限公司		
环保设施设计单位		环保设施施工单位			
投资总概算	2050	环保投资总概算	2050	比例	100%
实际总概算	2050	环保投资	2050	比例	100%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1）； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1）； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订） 4. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）； 5. 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（中华人民共和国国务院令第 682 号）； 6. 《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》，2019 年 12 月 10 日； 7. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）； 8. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 9. 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）。 10. 《阿瓦提县丰收三场排水管网及污染防治设施建设项目（污水处理站）环境影响报告表》，河北奇正环境科技有限公司，2023 年 1 月； 11. 《关于阿瓦提县丰收三场排水管网及污染防治设施建设项目（污水处理站）环境影响报告表的批复》，阿克苏地区生态环境局，阿地环审[2023]170 号，2023 年 3 月 28 日； 12.				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1. 废气

污染源	评价标准、标号及级别	污染物	限值	备注
有组织废气	恶臭污染物排放标准 GB 14554-1993 表 2	硫化氢	0.33 kg/h	15m 高排气筒排放
		氨	4.9 kg/h	
		臭气浓度	2000	
厂界无组织	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002 表 4 二级及修改单	硫化氢	0.06 mg/m³	/
		氨	1.5 mg/m³	
		臭气浓度	20	
		甲烷	1.0 mg/m³	

2. 废水

污染源	评价标准、标号及级别	污染物	限值	备注
再生水	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB 18918-2002 1 级 A 城市污水再生利用绿地灌溉水质 GB/T 25499-2010 表 1	COD	50	氨氮评价限值“5(8)”，括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
		氨氮	5(8)	
		总磷	0.5	
		总氮	15	
		BOD_5	10	
		SS	10	
		动植物油	1	
		石油类	1	
		LAS	0.5	
		粪大肠菌群	10^3	
		总镉	0.01	
		总铅	0.1	
		总汞	0.001	
		总铬	0.1	
		总砷	0.1	
		六价铬	0.05	
		烷基汞	不得检出	

3. 噪声

污染源	评价标准、标号及级别	时间段	限值	备注
厂界	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 2 类	昼间	60db(A)	
		夜间	50db(A)	

4. 固体废物

类别	评价标准、标号及级别	措施
危险废物	危险废物贮存污染控制标准 GB 18597-2001 及修改单	/
一般废物	一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准 GB 18599-2020	/

表二

工程建设内容：

1、项目概况及验收任务由来

阿瓦提县丰收三场排水管网及污染防治设施建设项目(污水处理站)，是由阿瓦提县住房和城乡建设局组织实施的为改善农村人居环境农村生活污水处理项目。排水管网项目已于2020年编写环评并取得了阿克苏地区生态环境局的批复，同年5月开工建设排水管网项目，并同期建设了污水处理站，

处理规模为1000㎥的污水处理站1座，用于收集处理三河镇及其周围村庄生活污水，项目总投资为2050万元。

焉耆天华建材有限责任公司是一家民营企业单位，成立于2021年4月，本次验收监测的“年产3600万块多孔烧结砖建设项目”，即是于成立后规划、申请并实施的项目。2022年3月，企业委托新疆拓晟环保科技有限公司，编制完成了《焉耆天华建材有限责任公司年产3600万块多孔烧结砖建设项目环境影响报告表》；2022年3月25日，巴州生态环境局焉耆县分局以巴环焉评价函【2022】19号文对项目环境影响报告表予以批复。项目于2022年6月开工建设，2023年4月建成，7月调试并投入试运行。

项目位于新疆焉耆县七个星镇乃木墩村，厂区中心地理坐标为东经86° 13′ 42.293″，北纬42° 7′ 33.418″。项目厂区南、西、西北侧均为空地，北侧为巴州锦疆新型建材有限责任公司新建砖厂。

2023年9月，建设单位委托新疆福宇环保科技有限公司对该项目进行竣工环境保护验收工作。受托公司接受委托后对项目进行现场勘察，收集相关资料，详细了解项目建设内容、产污环节、污染物种类及处置等情况。根据环评报告、环评报告批复及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，制定了项目竣工环境保护验收监测方案，依据新疆玉泽环保科技有限公司于2023年9月25、26日进行的现场采样及检测报告，在此基础上编写了本验收监测报告表。

2、验收范围

项目工程已建设并调试完成，本次竣工环境保护验收内容为阿瓦提县丰收三场(现更名为三河镇)污水处理站内已建成的污水、废气、固体废弃物以及噪声等污染物防治设施。

3、建设内容及规模

项目主要建设处理能力为1000m³/d的污水处理站1座，为地埋式一体化污水处理设施，处理工艺为“A²/O+MBR法”。建设内容主要包括格栅间、调节池、A²/O池、MBR膜池等其配套公辅设施。具体建设内容见表1。

表1项目主要建设内容

类别	项目名称			建设内容
主体工程	预处理单元	污水提升泵房		1座，占地9.61m²，提升泵两台，一用一备，主要技术参数：流量：50m²/h，扬程：18米，功率：4kW，配套耦合。
		格栅间		1座，建筑面积11.34m²，地下钢砼结构，栅宽700mm，栅隙10mm。
		调节池		1座，容积为85.09m³，地下钢砼结构，主要功能为保证流量平稳，减少对后续处理构筑物的冲击，同时调节水量和均化水质。
	A²/O处理单元	厌氧池	1座，建筑面积38.1m²，一体化设备内部，碳钢结构。	通过微生物作用，去除污水中的COD、BOD_5、TN、氨氮、TP、SS等污染物。
		缺氧池	1座，建筑面积38.1m²，一体化设备内部，碳钢结构。	
		好氧池	3座，单座建筑面积38.1m²，一体化设备内部，碳钢结构。	
	深度处理单元	二沉池		4座，单座建筑面积12.6m²，碳钢结构。
		MBR膜池		1座，建筑面积19.2m²，钢混结构。
		清水消毒池		1座，建筑面积19.2m²，钢砼结构，清水池采用竖流式，设置溢流排放口，经再次沉淀后经溢流堰进入紫外线消毒器消毒后外排，有效消毒停留时间为1.0小时以上。消毒后清水用于灌溉求项目东侧2.7km胡杨林及三河镇周边绿化。
	污泥处理单元	加药系统		有效容积1.5m³。
		污泥储罐		1座，容积为26.5m³，地上钢结构，1座。
		污泥脱水机房		1座，建筑面积36m²，钢混结构。
辅助工程	加药间			1座，建筑面积18m²，砖混结构。
	维修间			1座，建筑面积18m²，砖混结构。
	鼓风机房			1座，建筑面积36m²，砖混结构。
	电控室			1座，建筑面积24m²，砖混结构。
	值班室			1座，建筑面积18m²，砖混结构。
	在线监测室			1座，包括入口在线监测室和出口在线监测室，单座建筑面积18m²，室内保温，砖混结构。
	供热			项目无生产用热，冬季取暖采用电加热。
	供电			全厂用电电源由国家电网提供，年用电量97万kW·h。
	供水			由三河镇供水管网供给，年用新鲜水量175.2m³。
环保工程	废气	有组织废气		臭气进入排风管道+光氧催化+吸附+1根15m高排气筒排放。
		无组织废气		通过对污水及污泥脱水间、污泥储罐等密封处理以减少无组织废气的排放，及时清理栅渣、污泥等，且厂区内设置绿化带
	废水			污水处理站职工生活污水经化粪池处理后进入厂区污水处理站“A²/O+MBR法”工艺处理。
	噪声			采取选用低噪声设备、基础减振、风机消声、厂房隔声等措施
	固体废物	一般固废	格栅间栅渣	集中收集后定期收集后交环卫部门处理。
			生活垃圾	
			脱水污泥	定期送阿瓦提县垃圾填埋场进行卫生填埋。
		危险废物		在线监测废液：收集在线监测设备自带的废液罐中，定期由设

			备维修人员更换回收处理，厂区内不暂存。

主要设备见表 2。

表 2 主要设备一览表

构筑物	设备名称	规格	数量	单位
格栅渠、提升泵房	污水提升泵	80WQ50-18-4，一用一备	2	台
	提升泵提升装置	配套	2	套
	超声波液位计	高低液位自控 0-5m	1	套
	机械粗格栅	不锈钢材质，栅宽 700mm，栅隙 10mm	1	台
	提升泵安装配件	管道、法兰、阀门、电缆	1	套
	旋流沉砂器	/	1	套
	电磁流量计	DN=100	1	套
	机械细格栅	不锈钢材质，栅宽 700mm，栅隙 5mm	1	套
调节池	增强型潜水推流器	叶轮直径φ260mm，N=1.5kw，不锈钢	2	套
	穿孔曝气	Φ=50mm	1	套
	污水提升泵	80WQ43-13-3，一用一备	2	套
	提升泵提升装置	配套	2	套
	提升泵安装配件	管道法兰阀门电缆	2	套
	超声波液位计	高低液位自控 0-5m	1	套
厌氧池	弹性填料	φ150，聚乙烯材质	1	套
	填料支架	组合件，环氧树脂防腐	1	套
	布水器	φ100，PVC	1	套
	增强型潜水推流器	叶轮直径Φ260mm，N=1.5kw，不锈钢	2	套
缺氧池	弹性填料	φ150，聚乙烯材质	1	套
	填料支架	组合件，环氧树脂防腐	1	套
	布水器	φ100，PVC	1	套
	增强型潜水推流器	叶轮直径φ260mm，N=1.5kw	2	套
好氧池	弹性填料	φ150，聚乙烯材质	3	套
	填料支架	组合件，环氧树脂防腐	3	套
	罗茨风机	GHSR-150-18.5kw	3	台
	膜片曝气器	BQ-215-0.3Φ215，服务面积：0.3m^2/套，PVC 材质	315	套
	曝气管道	DN159-200	1	批
	柔性接头	配套	6	个
	真空压力计	配套	6	只
	风机消音器	配套风机	6	套
	风机安装配件	管道法兰阀门电缆	3	套
	溢流三角堰	配套，碳钢	3	套
二沉池	污泥回流泵	80WQ65-25-7.5，一用一备	2	套
	溢流三角堰	配套，碳钢	1	套
	回流泵提升装置	配套	2	套
	回流泵安装配件	管道法兰阀门电缆	1	套
	污泥外排泵	50WQ-10-1.1	2	套
MBR 膜池	MBR 膜系统	MBR 膜 3500m2 PVDF/不锈钢	1	套
	自吸泵	65ZX15-20-2.2	5	台
	在线反洗泵	50ZX15-20-2.2	5	台
	污泥外排泵	50WQ25-10-1.5	1	套

	污泥系统	9000*2200	1	套
	静压液位计	0-5m	1	套
	罗茨风机	GHSR-100-7.5kw	3	台
清水池 污泥储罐	清水外排泵	80WQ65-25-7.5，一用一备	2	套
	清水外排升装置	配套	2	套
	清水外排泵安装配件	管道、法兰、阀门、电缆	1	套
	污泥储罐设备主体	2600*2600*5000	1	套
	加药泵	Q=40L/h，H=40m，N=0.25kw	2	套
	加药系统	有效容积 1.5m³，搅 0.75KW	2	套
紫外消毒系统	紫外线消毒设备	BJ-1200	1	套
污泥脱水间	叠螺机	304 处理量 80kg/h	1	套
	螺杆泵	Q=10m³，0.6pn，N=3.0kw	2	套
	加药泵	Q=0.75m3/h，N=0.4kw	2	套
	全自动配药	Q=1000L	1	套
	螺旋输送机	Φ=300mm，L=4m，N=1.5kw	I	套

4、劳动定员制度

项目运营劳动定员 6 人，两班制，年运行 365 天。

5、变动情况

由于该项目属于建设完成后补做环评，因此实际建设情况与环评内容基本一致，无变动。

6、环保投资

表 3 项目环保投资情况对照表

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		环境保护措施	环保投资(万元)
大气环境	有组织	H_2S	臭气进入排风管道+光氧催化+吸附+1 根 15m 高排气筒排放。	80
		NH_3		
		臭气浓度		
	无组织	H_2S	通过对污水及污泥处理产臭设施等密封处理以减少无组织废气的排放，及时清理栅渣、污泥等，且厂区内设置绿化带。	
		NH_3		
		臭气浓度		
地表水环境	污水处理站职工生活污水		化粪池处理后进入厂区污水处理站“A2/O+MBR 膜池”工艺处理。	1923
声环境	各种泵类、风机、压滤机等设备		基础减振、厂房隔声、风机消声、合理布局。	10
固体废物	生活垃圾		集中收集后定期收集后交环卫部门处理。	15
	栅渣			

	污泥	二沉池、絮凝沉淀池及污泥浓缩池污泥在污泥脱水机房经带式压滤机脱水后形成泥饼运至阿克苏市垃圾填埋场卫生填埋。	
	在线监测废液	收集在线监测设备自带的废液罐中，定期由设备维修人员更换回收处理，厂区内不暂存。	15
生态	厂区绿化		2
其他	环境影响评价、应急预案、评估及环保设备验收等。		5
合计			2050

7、原辅材料消耗

项目运行后，主要原辅材料及能源消耗情况见表 4。

表 4 主要原、辅材料及能量消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	PAM	t/a	120	白色粉状，外购，汽车运输进厂，袋装，50kg/袋，加药间内储存，用于混凝沉淀及污泥脱水工序。
2	聚合硫酸铁	t/a	90	淡黄色粉状，外购，汽车运输进厂，袋装，50kg/袋，加药间内储存，用于混凝沉淀工序。
3	新鲜水	t/a	175.2	由市政供水管网供给
4	电	万 kWh/a	97	全厂用电电源由国家电网提供

8、水平衡

厂区新鲜水用水由阿瓦提县市政供水管网提供，劳动定员 6 人，生活用水量为 0.48m³/d，排放量 0.38m³/d；污泥脱水机房冲洗水 0.7m³/d，排放量 0.56m³/d；加药制备用水 0.9m³/d，无排放；绿化用水 0.5m³/d，无排放。

表 5 本项目内部给排水情况一览表

项目		用水量（m³/d）		排水量（m³/d）	去向
		新鲜水	中水		
新鲜水	厂区员工生活用水	0.48	0	0.38	管道收集后进入厂区污水处理系统
污水处理站出水回用水（中水）	污泥脱水机房冲洗水	0	0.7	0.56	
	加药制备用水	0	0.9	0	进入絮凝沉淀池
	绿化用水	0	0.5	0	绿化
合计（m³/a）		175.2	766.5	343.1	

合计新鲜水年用量 175.2m³，中水年用量 766.5m³，年排水量 343.1m³，全部进入厂区污水处理系统处理后排放。给排水平衡图见图 1。

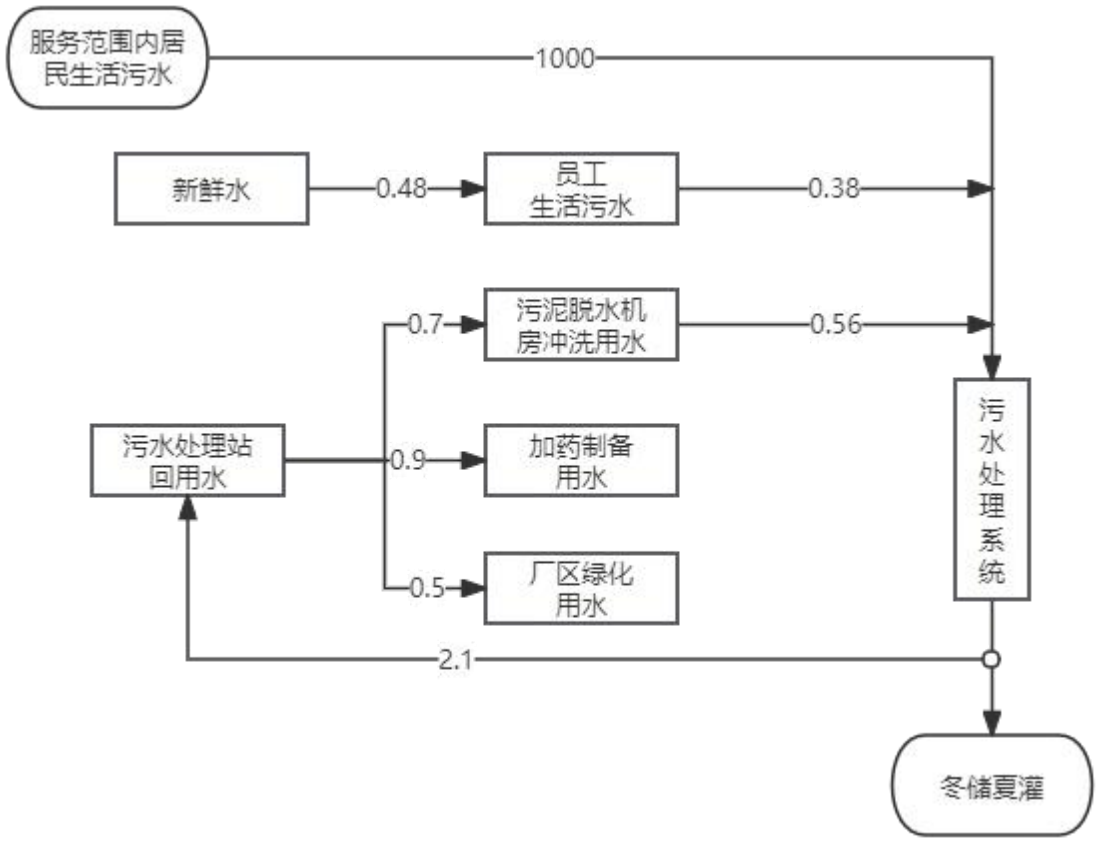


图 1 项目给排水水平衡图（㎥/d）

9、主要工艺流程及产物环节

本项目采用“A²/O+MBR 法”工艺技术，污水处理工艺流程包括预处理单元、A²/O 处理单元、深度处理单元及污泥处理单元。

(1)预处理单元

①格栅间

项目废水主要为生活污水，废水中含有一定量的漂浮物，为确保水泵正常运行，污水由排水管网收集后，设置格栅间对废水进行预处理，格栅栅宽 700mm，栅隙 10mm，采用定时自动控制的运行方式，可有效拦截进水中较大的固体悬浮物，从而有效的清除污物，保护污水泵正常工作，减少后续工序的处理负荷。格栅截留下来的栅渣集中收集后定期收集后交环卫部门处理，废水经格栅间处理后进入调节池。

②调节池

为使污水处理系统连续稳定地运行，减少对后续处理构筑物冲击，同时调节水量和均化水

质，本项目设调节池 1 座，调节池内设置潜水搅拌机及提升泵，以保证额定流量提升至后续处理单元。

预处理单元主要污染物为格栅间和调节池产生的恶臭(G1、G2)；提升泵等设备运行时产生的噪声(N1、N2)，以及格栅间截留的栅渣(S1)。

(2)A²/O 处理单元

A²/O 工艺主要由厌氧池、缺氧池及好氧池三部分组成，是一种常用的二级污水处理工艺，具有同步脱氮除磷的作用，对生活污水废水有较强的适应能力。

①厌氧池

厌氧池主要进行磷的释放及反硝化反应，设计水力停留时间为 1.5h，安装搅拌器避免沉淀。先将污水引入厌氧池，回流污泥中的含磷污泥在厌氧条件由于聚磷菌的释放使污水中磷的浓度升高，同时，反硝化菌利用原污水中的有机物作为碳源，将回流混合液中的大量硝态氮还原成氮气，从而达到脱氮的目的。

②缺氧池

缺氧池主要作用是在反硝化菌作用下进行进一步反硝化脱氮，使脱氮率高达 90%-95%，确保出水总氮达到排放标准，以便好氧池进一步曝气氧化，同时还可以去除部分 COD。缺氧池设计水力停留时间为 1.5h，安装搅拌器避免沉淀。

③好氧池

好氧池设计水力停留时间为 11h，安装管式曝气器进行供氧的同时避免沉淀，通过微生物来进行碳化、硝化反应和磷的去除。缺氧区的污水、回流污泥和回流混合液进入好氧池，进行有机物的生物氧化、有机氮的氨化和氨氮的硝化等生物反应，防止在沉淀池内因缺氧产生反硝化，干扰污泥的沉降，反硝化产生的 N_2 在好氧池经曝气吹脱释放出去，从而改善了沉淀池中污泥的沉降性能。磷随着聚磷菌的过量摄取，富集磷的剩余污泥排出系统，带走大量的磷，从而达到除磷的效果。好氧池处理后的污水进入二沉池进行沉淀。

A²/O 处理单元主要污染物为 A²/O 池产生的恶臭(G3)、搅拌机和风机等设备运行时产生的噪声(N3)。

(3)深度处理单元

①二沉池

二沉池采用周边驱动半桥式刮泥机，沉淀于池底的活性污泥被刮泥机刮入二沉池池中心，

在通过排泥管排入污泥罐，剩余污泥进入污泥浓缩池。为减少二沉池出水堰负荷，以保证出水水质，二沉池采用三角型出水堰。二沉池出水进入 MBR 膜池进行下一步处理。

本工序主要污染物为二沉池产生的恶臭(G4)及沉淀产生的沉砂(S2)、污泥回流泵等设备运行时产生的噪声(N3)。

②M B R 膜池

污水经过接触氧化沉淀后，夹带氧化过程中产生的少量的活性污泥及新陈代谢脱落的生物膜，以及不能进行生物降解的少量固形物，通过中心导流筒进入 MBR 膜池进行固液分离，膜的高效截留作用，可以使硝化菌完全截留在生物反应器内，能有效去除氨氮；同时可以截留一时难于降解的大分子有机物，延长这些有机物在反应器的停留时间，使之得到最大限度的分降；主要污染物(COD)去除率可达 90%，产水悬浮物和浊度近于零，使水得到澄清排出。沉淀的污泥回流至厌氧池作进一步消化使用。

本工序主要污染物为絮凝沉淀池产生的恶臭(G5)、设备产生的噪声(N5)、沉淀产生的污泥(S3)。

③消毒池

经过滤的污水含有一部分病毒未去除，项目紫外线消毒，消毒池水力停留时间≥60min，消毒后进行灌溉回用。

(4)污泥处理单元

①泵站

泵站主要作用有两个，一是将回流污泥提升至缺氧池，来提升污泥浓度；二是将剩余污泥提升至污泥储罐内。

②污泥储罐

二沉池污泥经提升泵到污泥储罐，污泥储罐有浓缩作用，污泥经浓缩处理，上清液回流到调节池，污泥被抽到脱水机房进一步处理。

③污泥脱水机房

浓缩后污泥经过污泥脱水机房进行脱水，经带式脱水机脱水后，定期运至阿瓦提县垃圾填埋场卫生填埋。

污泥处理单元主要污染物为污泥储罐、污泥脱水机房产生的恶臭(G6、G7)；污泥脱水产生的滤液(W1)和污泥脱水机房冲洗废水(W2)，污泥泵和带式脱水机等设备运行时产生的噪声

(N6)、在线监测废液(S4)。

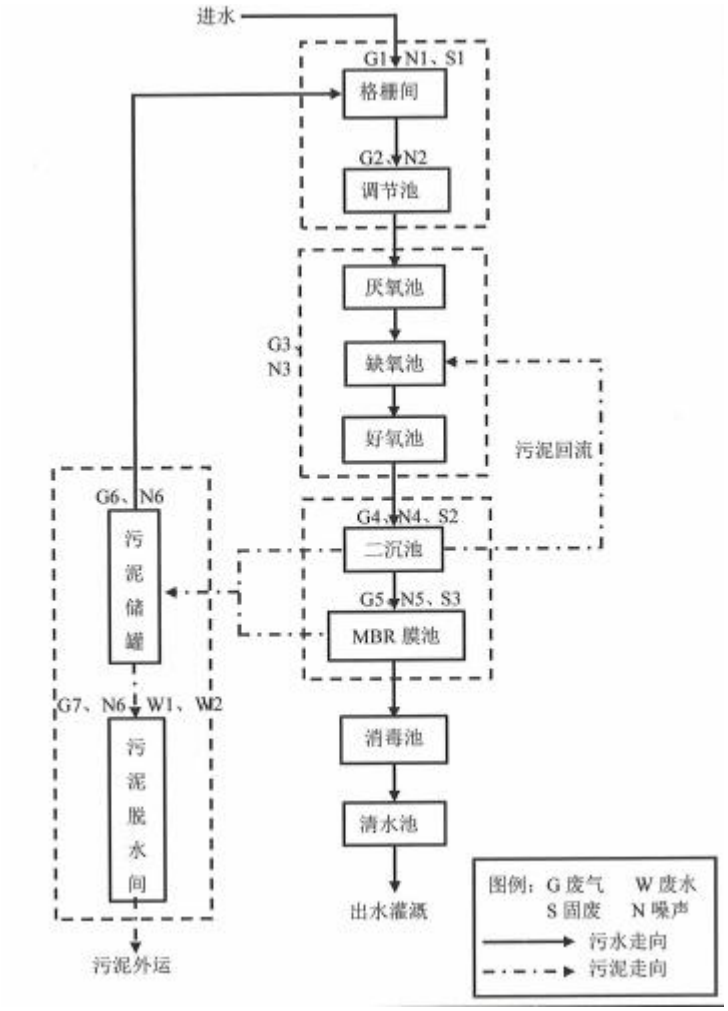


图 2 项目主要工艺流程及排污结点图

表 6 项目产排污节点一览表

污染物类型	序号	产物环节	主要污染因子	排放规律
废气	G1	格栅间	BH_3、H_2S、臭气浓度	连续
	G2	调节池	BH_3、H_2S、臭气浓度	连续
	G3	$A^2/0$ 池	BH_3、H_2S、臭气浓度、甲烷	连续
	G4	二沉池	BH_3、H_2S、臭气浓度、甲烷	连续
	G5	MBR 膜池	BH_3、H_2S、臭气浓度、甲烷	连续
	G6	污泥脱水机房	BH_3、H_2S、臭气浓度、甲烷	连续
	G7	污泥储罐	BH_3、H_2S、臭气浓度、甲烷	连续
废水	W1	污泥脱水系统	COD、BOD_5、SS、NH_3-N	间断
	W2	污泥脱水机房冲洗废水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N	间断
	W3	职工生活废水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N	间断
噪声	N	提升泵等设备运行噪声	噪声	连续
固废	S1	格栅间	栅渣	间断
	S2	二沉池沉砂	沉砂	间断
	S3	MBR 膜池	污泥	间断
	S4	入口、出口在线监测设备	在线监测废液	间断

	S5	职工生活	生活垃圾	间断

表三主要污染源、污染物处理和排放

1、废气处理和排放

结合表 6 整理可以看出，项目运行产生废气的主要有格栅间、调节池、A^2/O 池、二沉池 MBR 膜池、污泥脱水机房、污泥储罐等环节。

①有组织废气处理和排放

本项目调节池、A^2/O 池（厌氧池、缺氧池、好氧池）、二沉池、MBR 膜水池、沉淀池等均设置在地下，产生的恶臭气体通过排风管道引至光氧催化/吸附处理后的废气经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，所有池体、设施加盖密闭处理，防止恶臭气体逸散。处理流程示意图见图 3。

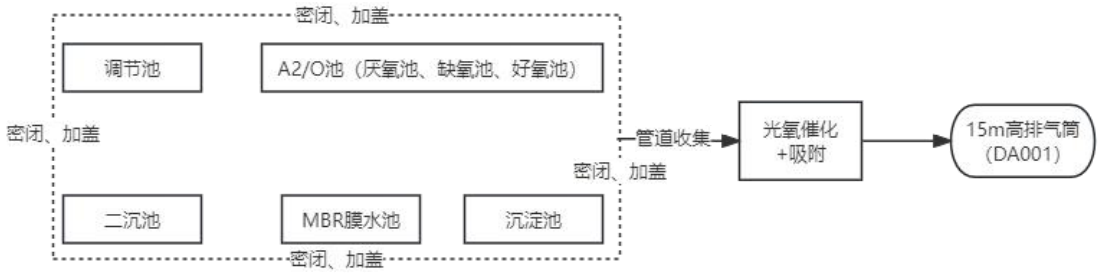


图 3 有组织废气处理流程示意图

②无组织废气处理和排放

格栅间、污泥脱水机房及污泥储罐进行封闭处理，及时清理栅渣、污泥，冲洗污泥脱水机房地面，减少恶臭气体无组织逸散，同时厂区内设置绿化，控制防护距离，降低对周边环境的影响。

2、废水处理和排放

项目产生的废水主要为员工生活污水、污泥脱水滤液及污泥脱水机房冲洗废水。

员工生活污水产生量 0.38m³/d，主要污染物有 COD、BOD_5、SS、氨氮，经厂区化粪池预处理后，进入厂区污水处理系统进一步处理。

污泥脱水滤液及污泥脱水机房冲洗废水经管道直接进入厂区污水处理系统，处理达标后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)表 1 中标准限值，用于灌溉污水处理站东侧 2.7km 胡杨林及三河镇周边绿化。污水处理流程示意图见图 4。

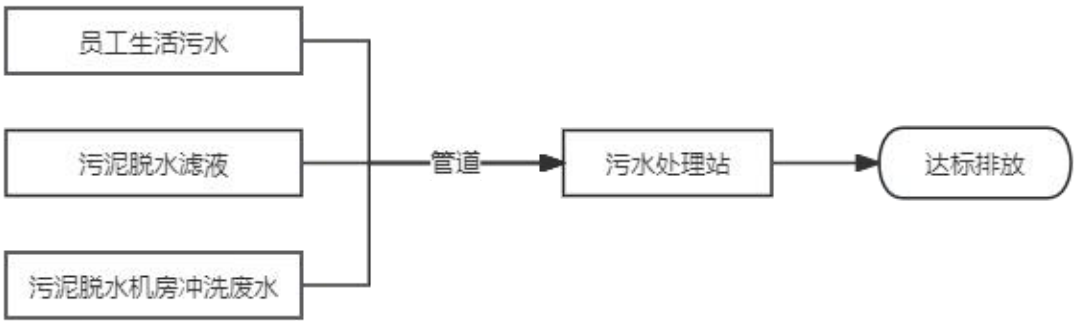


图 4 污水处理流程示意图

3、噪声处理和排放

项目运营期噪声源主要为各种泵类、鼓风机等，各类提升泵都位于地下污水处理设施中，鼓风机位于风机房内，可以降低一部分设备运行产生的噪声，此外运行期间加强噪声管理，减小对周边居民的生活影响。

4、固废处理和排放

本项目产生的固体废物主要为格栅间产生的栅渣、污泥、职工生活垃圾及在线监测废液等。其中栅渣、污泥以及生活垃圾属于一般工业固体废物，在线监测废液属于危险废物。

(1)一般工业固体废物

①栅渣

在污水预处理阶段，由格栅分离出一定量的栅渣，主要含有废弃塑料袋、泡沫塑料、纤维、果皮、茶叶、纸屑等不含有毒物质的一般固体废物，集中收集后定期收集后交环卫部门处理。

②污泥

污水处理站产生的污泥主要包括二沉池污泥、MBR 膜池产生的污泥。污泥在污泥脱水机房经带式压滤机脱水后，暂存于污泥储罐，不定期由罐车拉运，避开人口密集和环境敏感区的污泥运输专用固定路线，至垃圾填埋场卫生填埋。

③生活垃圾

项目生活垃圾集中收集后定期交环卫部门处理。

表 7 一般工业固体废物治理措施表

序号	污染工序	污染物	类别	类别代码	处置措施
1	格栅间	栅渣	一般固废	99	收集后交环卫部门处理
2	二沉池、MBR 膜池	污泥	一般固废	62	垃圾填埋场卫生填埋
3	职工生活	生活垃圾	一般固废	99	收集后交环卫部门处理

(2)危险废物

①危险废物基本情况

污水在线监测过程中会产生少量在线监测废液，产生量为 0.02t/a，属于危险废物，其主要成分及特性分析见表 8。

表 8 项目危险废物信息表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
监测废液	HW49	900-047-49	0.02	液态	重铬酸钾、硫酸银、硫酸汞等	重铬酸钾、硫酸银、硫酸汞等	每天	T/C//R	收集于在线监测设备自带的废液罐中，定期由设备维修人员更换回收处理

项目产生的检测废液依托在线监测设备自带的废液罐临时贮存，定期由设备维修人员更换回收处理，在线监测设备位于检测室内，检测室采取了防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，表面无裂缝，可有效防止危险废物泄漏。

综合以上信息，项目运行所产生的废气、废水、噪声以及固废都得到了妥善的处理、处置，相关污染物排放监测点位见图 5。

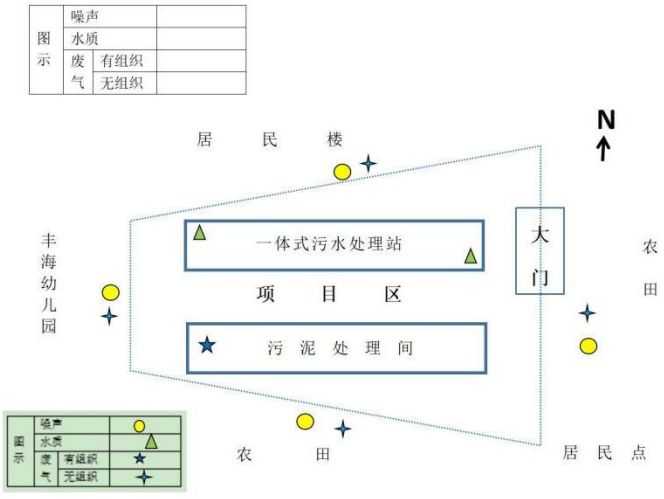


图 5 染物排放监测点位示意图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

表五

验收监测质量保证及质量控制：

表六

验收监测内容：

表七

验收监测期间生产工况记录：
验收监测结果：

表八

验收监测结论：

附件

附件 1 项目批复文件

附件 2 排污许可证（正本）

附件 3 验收监测报告

附件 4 总量控制核定函

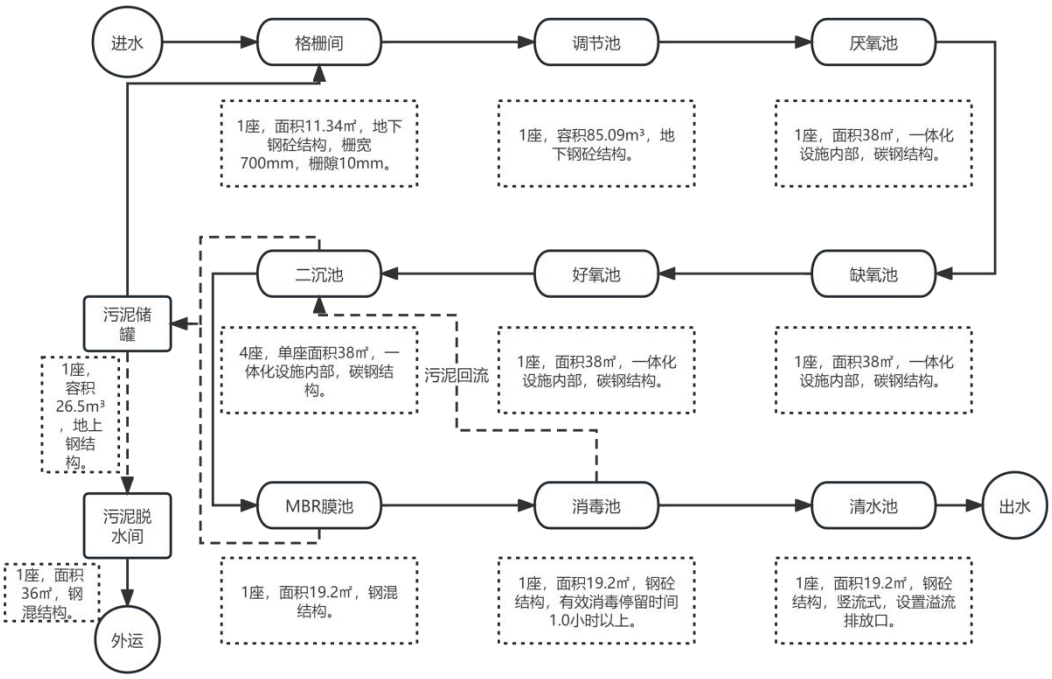
附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目周边环境及监测点位图

附图 3 项目区内平面布局示意图

附图 4 生产工艺流程示意图



附图 5 营业执照

附图 6 **部分设施、设备图**