

兴庆区掌政镇污水处理厂项目

# 验收监测报告表

建设单位：银川市兴庆区国有资产投资控股有限公司

编制单位：宁夏永衡正检测有限公司

2019年8月

建设单位：银川市兴庆区国有资产投资控股有限公司（盖章）

单位负责人：杨银生

项目负责人：董维龙

电话：13519581928

单位地址：银川市兴庆区玉皇阁北街银河巷 25 号

编制单位：宁夏永衡正检测有限公司（盖章）

单位负责人：刘松华

报告编写人：

电话：（0951）5660906      15809587306

邮箱：nxyonghengzheng@163.com

邮编：750001

单位地址：宁夏银川市金凤区工业集中区服务中心六楼

表一 建设项目概况

建设项目名称	兴庆区掌政镇污水处理厂项目				
建设单位名称	银川市兴庆区国有资产投资控股有限公司				
建设地点	银川市兴庆区掌政镇规划范围东北角（银川市公安局交通警察支队兴庆区二大队东侧 150m 处）				
建设项目性质	□新建      ■改扩建      □技改				
主要产品名称	污水处理				
设计生产能力	日处理能力为 3000m <sup>3</sup>				
实际生产能力	日处理能力为 2880m <sup>3</sup>				
项目环评时间	2018 年 11 月	开工建设时间	2018 年 9 月		
调试时间	2019 年 6 月	验收现场监测时间	2019 年 7 月 31 日~8 月 14 日		
环评报告表审批部门	银川市行政审批服务局 银审服（环）函发 [2018]176 号	环评报告表编制单位	重庆大润环境科学研究院有限公司		
环保设施设计单位	银川市规划建筑设计研究院有限公司	环保设施施工单位	宁夏中建万喜建筑有限公司		
投资总概算（万元）	2300.96	环保投资总概算（万元）	2300.96	比例	100%
实际总概算（万元）	2335.32	环保投资（万元）	2077.72	比例	89%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）； 5、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）； 6、《兴庆区掌政镇污水处理厂项目》环境影响报告表； 7、《关于对兴庆区掌政镇污水处理厂项目环境影响报告表的批复》银审服（环）函发[2018]176 号； 8、建设单位提供的其它有关技术资料。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

### 1、废气排放标准

项目产生的废气污染物有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准,无组织排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)厂界废气排放最高允许浓度限值。具体限值见下表。

表 1-1 废气中相关标准限值

监测对象	项目	测点位置	标准限值	引用标准
无组织废气	氨	周界外浓度最高点	1.5mg/m <sup>3</sup>	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)
	硫化氢		0.06mg/m <sup>3</sup>	
	臭气浓度		20	
有组织废气	氨	15m 排气筒采样口	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2排放标准
	硫化氢		0.44kg/h	
	臭气浓度		2000	

### 2、废水排放标准

污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。具体限值见下表。

表 1-2 废水排放标准限值

序号	项目	监测对象	标准限值 (mg/L)	引用标准
1	pH (无量纲)	污水处理厂总排口	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准
2	悬浮物		10	
3	化学需氧量		50	
4	生化需氧量		10	
5	氨氮		5 (8)	
6	色度		30	
7	石油类		1	
8	总氮		15	
9	总磷		0.5	
10	阴离子表面活性剂		0.5	
11	动植物油		1	

12	粪大肠菌群数 (个/L)		1000
13	总砷		0.1
14	总铅		0.1
15	六价铬		0.05
16	总镉		0.01
17	总铬		0.1

### 3、噪声排放标准

根据环评及其批复要求，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体限值见下表。

表 1-3 噪声排放标准限值 单位：dB(A)

监测对象	项目	标准限值		引用标准
		时段	2 类	
厂界噪声	等效连续 A 声级	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
		夜间	50	

### 4、固体废物贮存标准

固体废物贮存执行标准见下表。

表 1-4 固废贮存标准

类别	标准名称及级别	污染因子
一般固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中相关规定	生活垃圾、格栅渣、污泥

### 5、总量控制指标

项目环评审批文件未对总量进行核定，项目环评中污染物排放总量控制指标建议值为：COD：55t/a，氨氮：5.5t/a。

**表二：项目建设内容**

**2.1 地理位置及平面布置**

项目属于改扩建项目，建设地点位于银川市掌政镇规划范围东北角(银川市公安局交通警察支队兴庆区二大队东侧 150m 处)，北侧隔永二千沟为基本农田，东侧、南侧为空地，西侧 150m 处为银川市公安局交通警察支队兴庆区二大队。地理坐标为东经 106° 22' 21.68"，北纬 38° 24' 58.54"。本项目地理位置图见附图 1，本项目平面布置图见附图 2，本项目周边环境概况见附图 3。

**2.2 项目组成及规模**

建设内容：项目位于小城镇规划范围的东北角，污水收集范围为掌政镇区，自 2012 年 9 月开工建设以来，因各种原因未完成建设，经过多年闲置，已安装设备没有进行维护保养，造成大部分设备腐蚀、破损、老化以及建成的主体构筑物池存在渗漏现象，严重影响掌政污水处理厂处理能力，因此为确保掌政镇污水处理厂能够正常运行，在原有污水处理厂的基础上进行改造，保证污水处理厂改造完成后能够正常运行。项目规划总占地面积为 11480m<sup>2</sup>，本项目占地面积 10113m<sup>2</sup>，预留用地占地面积 1367m<sup>2</sup>；项目总投资 2335.32 万元，污水处理厂设计日处理污水 3000m<sup>3</sup>，现阶段日处理能力为 2880m<sup>3</sup>。建设内容包括污水处理厂的主体工程、辅助工程以及公用工程、环保工程等。污水处理工艺采用 A<sup>2</sup>O+深度处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

本项目的工程组成由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成。具体工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

建设项目		环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	提升泵房	在提升泵池进口过水洞处设置规格为 800×1500mm 的闸门一套:设置潜污泵三台, 两用一备, 一台变频, 水泵数:Q=120m <sup>3</sup> /h,H=15m, N=11kw	在提升泵池进口过水洞处设置规格为 80×1500mm 的闸门一套:设置潜污泵三台, 两用一备, 一台变频, 水泵参数:Q=120m <sup>3</sup> /h, H=15m,N=11kw	与环评内容一致 (改造)
	粗细格栅间及沉砂池	粗格栅间为地上建筑物, 平面尺寸为 6.4m×5.1m, 层高 6.5m, 框架结构; 采用机械粗格栅, 共设两条渠道, 单渠宽 400mm, 栅条间宽 20mm 过栅流速 0.6-1.0m/s, 粗格栅 70° 倾斜安装, 共 2 台格栅。配套螺旋输送机一台, D=260mm, 有效长度 L=2.70m, N=2.2kw。细格栅间为地上建筑物, 平面尺寸为 8.1m×5.1m, 层高 6.5m, 框架结构; 采用机械细格栅, 共设两条渠道, 单渠宽 600mm, 栅条间隙 3mm, 过栅流速 0.6-1.0m/s, 细格栅 70° 倾斜安装, 共 2 台格栅。配套螺旋输送机一台, D=260mm, 有效长度 L=2.70m, N=2.2kw。沉砂池采用旋流(钟式)沉砂池, 沉砂经气提进入砂水分离器进行砂水分离, 污水经沉砂池后进入生化池。共设 2 套旋流除砂器, 设计流量 50L/s, 型号 XLC-180, 直径 1.83m	粗格栅间为地上建筑物, 平面尺寸为 6.4m×5.1m, 层高 6.5m, 框架结构;采用机械粗格栅, 共设两条渠道, 单渠宽 400mm, 栅条间宽 20mm 过栅流速 0.6-1.0m/s, 粗格栅 70° 倾斜安装, 共 2 台格栅。配套螺旋输送机一台, D=260mm, 有效长度 L=2.70m, N=2.2kw。细格栅间为地上建筑物, 平面尺寸为 8.1m×5.1m, 层高 6.5m 框架结构;采用机械细格栅, 共设两条渠道, 单渠宽 600mm, 栅条间隙 3mm, 过栅流速 0.6-1.0m/s, 细格栅 70° 倾斜安装, 共 2 台格栅。配套螺旋输送机一台, D=260mm, 有效长度 L=2.70m, N=2.2kw。沉砂池采用旋流(钟式)沉砂池, 沉砂经气提进入砂水分离器进行砂水分离, 污水经沉砂池后进入生化池。共设 2 套旋流除砂器, 设计流量 50L/s, 型号 XLC-180, 直径 1.83m	与环评内容一致 (新建)
	调节池及生化池	设置调节池一座, 分两格设置, 停留时间 8h, 有效容积 1000m <sup>3</sup> , 池子净尺寸为:8×20×6.8m; 调节池内设置提升泵四台, 两用两备, 两台变频, 型号 1000QW10-7-4, 参数:Q-70m <sup>3</sup> /h, H=7m, P=4kw; 设置铸铁镶铜闸门一个, 规格为 500×500。搅拌器 4 台, 功率为 1.5kw。生化池一座, 分两格设置, 每格处理能力为 1500m <sup>3</sup> /d, 生化池采用工艺为 A/A/O 工艺, 即厌氧池/缺氧池/好氧池。调节池与生化池共壁合建, 池子总尺寸为 35.5×21.5×6.8m	设置调节池一座, 分两格, 停留时间 8h, 有效容积 1000m <sup>3</sup> , 池子净尺寸为:8×20×6.8m; 调节池内设置提升泵四台, 两用两备, 两台变频, 型号 1000QW10-7-4, 参数:Q-70m <sup>3</sup> /h, H=7m, P=4kw; 设置铸铁镶铜闸门一个, 规格为 500×500。搅拌器 4 台, 功率为 1.5kw。生化池一座, 分两格设置, 每格处理能力为 1500m <sup>3</sup> /d, 生化池采用工艺为 A/A/O 工艺, 即厌氧池/缺氧池/好氧池。调节池与生化池共壁合建, 池子总尺寸为 35.5×21.5×6.8m	与环评内容一致 (新建)

二沉池	采用中进周出式辐流沉淀池,共2座,每座直径10m。污泥进入剩余及回流污泥泵房,出水进入深度处理车间。单座设计水量1500m <sup>3</sup> /d,设计表面负荷0.80m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h,池边深3.5m,池总高5.5m,钢筋混凝土结构	采用中进周出式辐流沉淀池,共2座,每座直径10m。污泥进入剩余及回流污泥泵房,出水进入深度处理车间。单座设计水量1500m <sup>3</sup> /d,设计表面负荷0.80m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h,池边深3.5m,池总高5.5m	与环评内容一致 (新建)
回流及剩余污泥泵池	二沉池污泥排至回流及剩余污泥泵池,一部分回流至生化池,一部分排至污泥池进行污泥脱水。共一座,池子尺寸5.0m×3.0m,池深5.0m,钢筋混凝土结构,里面设置回流污泥泵及剩余污泥泵,回流污泥泵:三台,两用一备,一台变频,水泵参数:流量65m <sup>3</sup> /h,扬程10m,功率5.5kw。剩余污泥泵:两台,一用一备,一台变频,水泵参数:流量10m <sup>3</sup> /h,扬程10m,功率1.5kw	二沉池污泥排至回流及剩余污泥泵池,一部分回流至生化池,一部分排至污泥池进行污泥脱水。共一座,池子尺寸5.0m×3.0m,池深5.0m,钢筋混凝土结构,里面设置回流污泥泵及剩余污泥泵,回流污泥泵:三台,两用一备,一台变频,水泵参数:流量65m <sup>3</sup> /h,扬程10m,功率5.5kw。剩余污泥泵:两台,一用一备,一台变频,水泵参数:流量10m <sup>3</sup> /h,扬程10m,功率1.5kw	与环评内容一致 (新建)
污水提升泵池	二沉池出水需要进入深度处理车间进行深度处理,由于水头不够,在深度处理车间前增加污水提升泵池一座,池子净尺寸4×6m,池深3m,钢筋混凝土结构。配套提升泵两台,一用一备,变频控制,流量130m <sup>3</sup> /h,扬程12m,功率11kw	二沉池出水需要进入深度处理车间进行深度处理,由于水头不够,在深度处理车间前增加污水提升泵池一座,池子净尺寸4×6m,池深3m,配套提升泵两台,一用一备,变频控制,流量130m <sup>3</sup> /h,扬程12m,功率11kw	与环评内容一致 (新建)
深度处理车间	深度处理车间包括反硝化深床滤池、碳源投加系统、除磷加药投加系统、出水在线监测四个部分,深度处理车间总平面尺寸为16m×25.6m,层高7.0m,框架结构	深度处理车间包括反硝化深床滤池、碳源投加系统、除磷加药投加系统、出水在线监测四个部分,深度处理车间总平面尺寸为16m×25.6m,层高7.0m,框架结构	与环评内容一致 (新建)
接触消毒池及计量渠	设计停留时间30min,最大设计投加标准:10mg/L。接触消毒池1座,平面尺寸11.6×3.7m,含巴氏计量渠1座,钢筋混凝土结构。有效水深3.0m,总深度3.5m。成品巴氏计量装置一套,喉宽0.3m,不锈钢材质	设计停留时间30min,最大设计投加标准:10mg/L。接触消毒池1座,平面尺寸11.6×3.7m,含巴氏计量渠1座,巴氏计量装置一套,主要作用是用于次氯酸钠与污水处理厂尾水进行接触消毒,出水排至永二干沟	与环评内容一致 (新建)
鼓风机房	鼓风机房内设置罗茨鼓风机两台,一用一备,变频控制 Q=20m <sup>3</sup> /min,H=78.4kpa,P=45kw	鼓风机房内设置罗茨鼓风机两台,一用一备,变频控制 Q=20m <sup>3</sup> /min,H=78.4kpa,P=45kw	与环评内容一致 (改造)



辅助工程	加药间	加药间设置杀菌加药机一台，次氯酸钠储罐及加药泵两台，一用一备，参数：Q=60L/h，P=0.7Mpa，N=0.37kw	加药间设置杀菌加药机一台，次氯酸钠储罐及加药泵两台，一用一备，参数：Q=60L/h，P=0.7Mpa，N=0.37kw	与环评内容一致（改造）
	污泥脱水机房	污泥脱水机采用叠螺机，配套进泥泵及加药设备	污泥脱水机采用叠螺机，配套进泥泵及加药设备	与环评内容一致（改造）
	污泥池	设置污泥泵，共两台，一用一备，变频控制，参数：Q=10m <sup>3</sup> /h，H=15m，N=1.5kw	设置污泥泵，共两台，一用一备，变频控制，参数：Q=10m <sup>3</sup> /h，H=15m，N=1.5kw	与环评内容一致（改造）
	综合楼	项目建设综合楼一座，为2层砖混结构，综合楼内设置办公、会议、监控等	建设综合楼一座，为2层砖混结构，综合楼内设置办公、会议、监控等	与环评内容一致（改造）
公用工程	供暖	供暖依托兴庆区交警二大队燃气锅炉提供	供暖依托宁夏檀溪物业公司的燃气锅炉提供	依托的供暖公司发生变化
	供水	办公生活用水由掌政镇供水管网供给	办公生活用水由掌政镇供水管网供给	与环评内容一致
	排水	本项目污水经处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)一级A标准，排入项目北侧永二干沟内，经永二干沟末端黄河湿地公园沉淀净化后最终进入黄河	本项目污水处理厂处理后的水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)一级A标准后排入项目北侧永二干沟内，经永二干沟末端黄河湿地公园沉淀净化后最终进入黄河	与环评内容一致
	供电	在厂区设置变配电室，拟设一台100kva室外箱变为整个厂区供电	用电由掌政镇供电电网供给，在厂区设置变配电室，为整个厂区供电	与环评一致
环保工程	废水在线检测系统	设置COD在线分析位2套，氨氮在线分析仪2套，PH分析仪2套，浊度在线分析仪2套，总氮在线分析仪器2套，总磷在线分析仪器2套；余氯在线分析仪1套，明渠流量计1套	在污水进、出口分别设置COD、氨氮、总氮、总磷在线分析仪一套，明渠流量计一套，PH分析仪、浊度分析仪一套	余氯在线分析仪未安装（新建）
	固废处置	生活垃圾、格栅渣收集后交环卫部门统一处理处置；项目所产生的污泥经脱水后送至宁夏嘉农环保科技有限公司进行处理	生活垃圾、格栅渣收集后交环卫部门统一处理处置；后期产生的污泥送至宁夏嘉农环保科技有限公司进行处理	现阶段暂未出污泥，暂未与宁夏嘉农环保科技有限公司签订协议，后期出泥后补充污泥处置协议

噪声治理	采用隔音、减震等降噪措施	采取隔音、减震等降噪措施	与环评内容一致
废气治理	项目设置一套生物除臭系统处理各工序产生的恶臭气体，并在厂区及厂界进行绿化，强化管理措施等方式降低恶臭污染影响。采用生物除臭法处理室内(粗细格栅间及污泥脱水机房)的臭气，处理效率可达90%以上，在粗细格栅间设置DN400mm的抽风管道90m，在污泥脱水机房设置DN350mm的抽风管10m，设置DN600m的主抽风管道8m，管材均为玻璃钢管，粗细格栅间和污泥脱水机房的臭气通过风机抽出由管道汇集到主抽风管道，最后进入生物除臭系统处理，处理后的臭气由15m高排气筒排放	项目格栅间、污泥脱水间产生的废气通过管道引入一套生物除臭装置处理，经15m高排气筒排放；厂区内进行绿化，种植草坪和树木	与环评内容一致 (新建)



格栅



调节池及生化池



二沉池



深度处理车间滤池



消毒池与计量渠



生物除臭设施

## 2.3 公用工程

### (1) 供电

厂区主电由供电局提供，并在厂区设置变配电室，设一台 500KVA 室外箱变 +400KVA 柴油发电机组为整个厂区供电。

### (2) 给排水

项目生活用水由掌政镇供水管网提供，产生的生活污水与本项目污水处理厂接纳的废水一起进行处理，处理后的水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入项目北侧永二干沟内。

### (3) 供热

供暖依托宁夏檀溪物业公司燃气锅炉提供。

## 2.4 劳动定员及工作制度

验收调试阶段劳动定员 6 人，全年 365 天运营，两班 24h 工作制。

## 2.5 主要生产设备

项目主要设备情况见下表。

表 2-2 项目主要设备清单及验收情况

序号	设备名称	环评设计数量	实际验收数量
1	潜污泵	3 台	3 台
2	砂水分离器	1 台	1 台
3	潜水搅拌机	5 台	5 台
4	窗墙轴流泵	3 台	3 台
5	中心传动刮泥机	2 台	2 台
6	鼓风机	2 台	2 台
7	反冲洗清水泵	2 台	2 台
8	反冲洗废水泵	2 台	2 台
9	PAC 加药装置	1 套	1 套
10	巴氏计量装置	1 套	1 套
11	罗茨鼓风机	2 台	2 台
12	杀菌加药机	1 台	1 台
13	加药泵	2 台	2 台
14	进泥螺杆泵	2 台	2 台
15	叠螺式污泥脱水机	1 台	2 台
16	加药计量泵	2 台	2 台
17	污泥泵	2 台	2 台
18	臭气处理系统	1 套	1 套

## 2.6 主要原辅材料

项目主要原辅材料为污水处理过程中添加的药剂，主要有除磷药剂、碳源（乙酸钠溶液）和次氯酸钠。验收监测期间，其中两天的原辅材料消耗见下表：

表 2-3 项目原辅材料消耗表

废水量	验收消耗量			备注
	除磷药剂	碳源	次氯酸钠	
1095000m <sup>3</sup> /a	109.5t/a	54.750t/a	365t/a	外购

2.7 环保投资

本项目实际总投资为 2335.32 万元，其中环保投资为 2077.72 万元，占项目总投资的 89%。具体内容及落实情况见下表。

表 2-4 项目环保投资及验收情况

阶段	项目	环评设计情况		实际验收情况	
		处理措施	投资 (万元)	处理措施	投资 (万元)
施工期	废气治理	洒水抑尘、挡板、防风抑尘网临时防尘措施、冲洗平台	10	洒水抑尘、挡板、防风抑尘网、冲洗平台	10
	废水治理	沉淀池和临时化粪池	6	沉淀池和临时化粪池	6
	固体废物处置	固体废物清运	7	施工期固体废物清运	7
	噪声治理	围挡等临时隔声措施	5	围挡等临时隔声措施	5
	环境监理	施工期环境监理	10	/	0
运营期	噪声治理	设备隔声、减振等降噪设施	50	设备隔声、减振降噪措施	54
	废水治理	废水处理设施及其底面，四周防渗等	2132.96	A <sup>2</sup> O 废水处理设施，并采取防渗措施	1832.72
		水质在线监测		在污水进、出口分别设置 COD、氨氮、总氮、总磷在线分析仪一套，明渠流量计一套、PH 分析仪、浊度分析仪一套	
		排污口标志牌设置		/	
	固体废物处置	固体废物运输，处置	30	生活垃圾、格栅渣收集后交环卫部门统一处理处置；污泥经脱水后送至宁夏嘉农环保科技有限公司进行处理	50
	废气治理	一套生物除臭系统 +15m 高排气筒	20	格栅间、污泥脱水间产生的废气通过管道引入一套生物除臭装置处理，经 15m 高排气筒排放	93
	绿化	30	厂区内进行绿化，种植草坪和树木	20	
合计			2300.96	/	2077.72

## 2.8 项目变更情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。根据现场实际建设情况，项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施不存在重大变更情况。具体变更情况见下表：

表 2-5 项目变更情况一览表

序号	环评要求建设内容	实际建设内容	变动原因	判定依据	是否属于重大变动
1	项目总投资为2300.96万元，全部为环保投资	项目实际总投资2335.32万元，环保投资为2077.72万元，其他费用及预备费用257.6万元	实际费用为设计方案批复资金	《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）有关规定	不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理
2	污水进、出口分别设置一套COD在线分析仪，氨氮在线分析仪，总氮在线分析仪，总磷在线分析仪、明渠流量计一套，出口安装一套余氯在线分析仪	在污水进、出口分别设置一套COD在线分析仪、氨氮在线分析仪、总氮在线分析仪、总磷在线分析仪、流量计、PH分析仪、浊度分析仪	设计方案及环评批复未要求安装余氯在线分析仪，《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准未对余氯进行要求，故企业未安装余氯在线分析仪，根据设计方案要求，增加了PH分析仪、浊度分析仪		不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理

表三 主要工艺流程及产污环节

工艺流程

项目主要处理掌政镇集镇区的生活污水，采用“A/A/O+深度处理车间”（即厌氧-缺氧-好氧+反硝化深床滤池）工艺，建设过程中采用的污水处理工艺见下图。

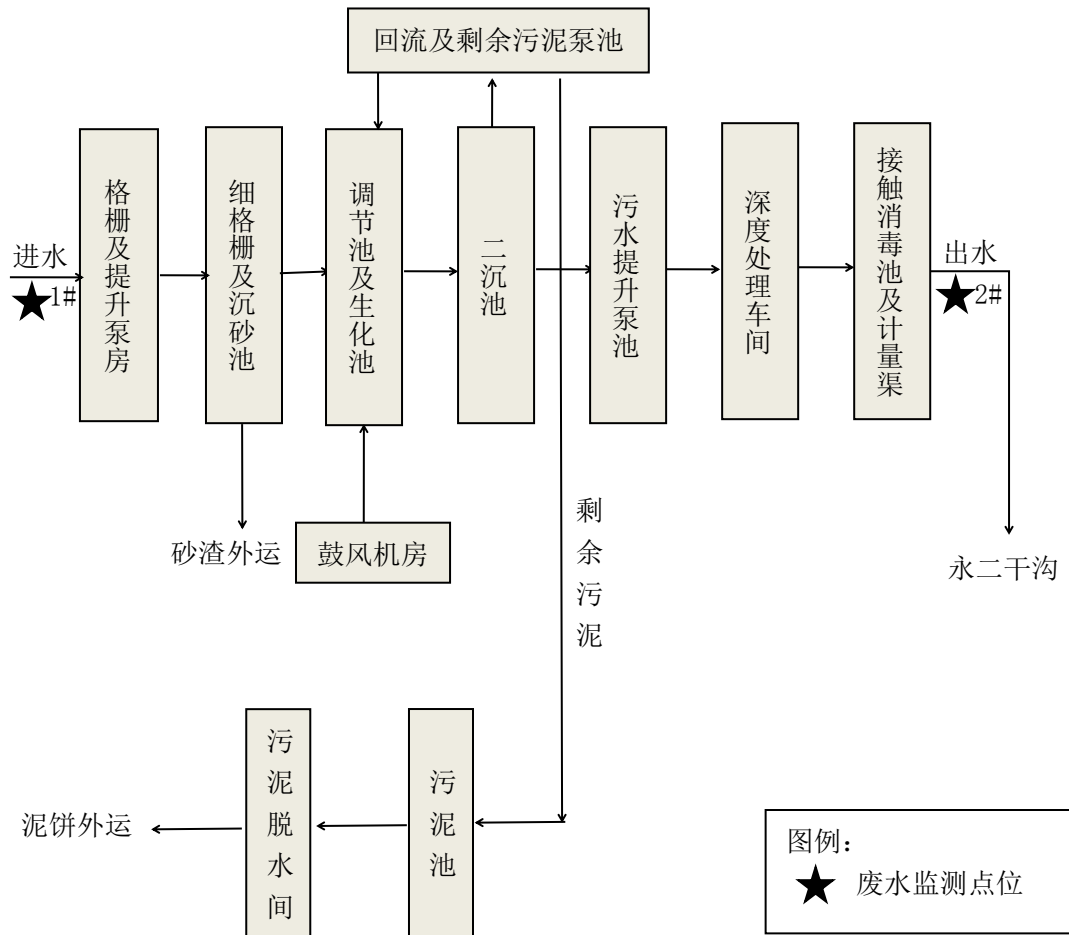


图 3-1 污水处理厂工艺流程图

**工艺流程说明：**项目采用“A<sup>2</sup>O+深度处理工艺”（即厌氧-缺氧-好氧+反硝化深床滤池）工艺。其主要流程：

- 1、将待处理污水引入格栅井内，去除较大尺寸的漂浮物和悬浮物；
- 2、污水流过格栅井后依次进入细格栅与沉砂池，去除尺寸较小的悬浮物，沉淀水中的砂砾；

3、进入调节池及生化池，由于污水处理厂主要收纳、处理的生活污水夜间水量极小，因此，设置调节池来调节水量；生化池采用工艺 A/A/O 工艺（即厌氧池/缺氧池/好氧

池)来去除生活污水中的有机物、磷和氨氮;

4. 经生化池处理后的废水进入二沉池,进行泥水分离,产生的污泥一部分回流至生化池,一部分排至污泥池进行污泥脱水。

5、进行水分离后的废水通过污水提升泵,提升至深度处理车间进行处理,深度处理车间包括反硝化深床滤池、碳源投加系统、除磷加药投加系统、出水在线检测四个部分,进一步去除废水中的磷和氨氮。

6、处理过的污水自流入接触消毒池内,消毒池用于杀灭水中的细菌、病毒及其他微生物,以保证最终出水中粪大肠菌群数达标( $\leq 10^3$  个/L);巴氏计量槽用于精确计量出水量。



## 表四 主要污染源、污染物处理和排放

### 4.1 废气

项目产生的废气为恶臭污染物，主要污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度，项目格栅间、污泥脱水间产生的废气通过管道引入一套生物法除臭装置进行处理后，经 15m 高排气筒排放，有组织恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准，无组织恶臭污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界废气排放最高允许浓度限值。废气排放情况见下表。

表 4-1 废气污染防治措施一览表

污染源	污染物	排放方式	环评治理措施	实际防治措施
格栅间	氨 硫化氢 臭气浓度	15m 高排气筒排放	项目格栅间、污泥脱水间产生的废气通过管道引入一套生物法除臭装置进行处理后，经 15m 高排气筒排放	将格栅间、污泥脱水间产生的废气通过管道引入一套生物法除臭装置进行处理后，经 15m 高排气筒排放
污泥间				
各污水处理构筑物	氨 硫化氢 臭气浓度	无组织排放	加强厂区及厂界绿化	厂区内进行绿化，种植草坪和树木

### 4.2 废水

本项目污水处理厂设计日处理污水 3000m<sup>3</sup>，现阶段日处理能力为 2880m<sup>3</sup>，平均 120m<sup>3</sup>/h，处理后的水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入项目北侧永二干沟。废水排放情况及去向见下表。

表 4-2 废水排放及去向一览表

废水类别	主要污染物	排放方式	环评设计阶段		验收阶段	
			排放量 (m <sup>3</sup> /d)	治理措施及排放去向	排放量 (m <sup>3</sup> /d)	治理措施及排放去向
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷等	连续排放	3000	采用“A <sup>2</sup> O+深度处理工艺”（即厌氧-缺氧-好氧+反硝化深床滤池）工艺，处理后的水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入项目北侧永二干沟	2880	采用“A <sup>2</sup> O+深度处理工艺”（即厌氧-缺氧-好氧+反硝化深床滤池）工艺，处理后的水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入项目北侧永二干沟

#### 4.3 噪声

本项目主要噪声源是鼓风机、提升泵、抽吸泵等设备噪声，噪声值在 85~100dB(A) 之间。项目采用基础减震、厂房隔声等措施降低噪声影响。主要噪声源及治理措施见下表。

表 4-3 主要噪声源及治理措施一览表

排放源	所在位置	源强 dB (A)	环评治理要求	实际防治措施
鼓风机、提升泵、抽吸泵等设备	鼓风机房、提升泵房	85-100	采取低噪声设备，对设备设置减振垫，项目设备均安置于设备用房内	采用基础减震、厂房隔声等措施降低噪声影响

#### 4.4 固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为格栅间产生的栅渣、污水处理厂产生的污泥，职工办公产生的生活垃圾。格栅渣、生活垃圾统一收集交由环卫部门处理；污泥属于一般固体废物，经叠螺式污泥脱水机脱水后送至指定地点进行处理，现阶段污水处理厂暂未出污泥，后期产生的污泥与宁夏嘉农环保科技有限公司签订协议进行处理。固体废物处置情况见下表。

表 4-4 固体废物来源及处置情况

名称	产生工序	属性	环评结论		实际情况		是否符合环保要求
			产生量 (t/a)	处理方式、去向	产生量 (t/a)	处理方式、去向	
污泥	污泥脱水间	一般固体废物	140	项目所产生的污泥经脱水后送至宁夏嘉农环保科技有限公司进行处理	现阶段暂未产生污泥	脱水后经污泥暂存间暂存，现阶段企业暂未出污泥，后期与宁夏嘉农环保科技有限公司签订协议进行处理	符合
格栅渣	格栅间		74	生活垃圾、格栅渣收集后交环卫部门统一处理处置	30	格栅渣经专用收集桶收集后与生活垃圾一并交环卫部门统一处理处置	符合
生活垃圾	办公	/	1.825		1.1	经生活垃圾收集桶收集后与格栅渣一并交环卫部门统一处理处置	符合

#### 4.5 排污口规范化

污水经处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，排入项目北侧永二干沟。项目在污水进、出口分别设置一套COD在线分析仪、氨氮在线分析仪、总氮在线分析仪、总磷在线分析仪、流量计、PH分析仪、浊度分析仪。目前在线系统正在申请验收阶段，排污许可证正在申请办理。根据现场勘查，企业暂未设置排污口标志牌。本次验收要求企业按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）设置排污口标志牌，进行排污口立标管理。

**表五 建设项目环评报告的主要结论与建设及审批部门审批文件**

## **5.1 环评主要结论**

### **5.1.1 项目概况**

项目属于改扩建项目，建设地点位于银川市掌政镇规划范围东北角(银川市公安局交通警察支队兴庆区二大队东侧 150m 处)，北侧隔永二干沟为基本农田，东侧、南侧为空地，西侧 150m 处为银川市公安局交通警察支队兴庆区二大队。项目占地面积为 10113m<sup>2</sup>,预留用地占地面积 1367m<sup>2</sup>；地理坐标为东经 106° 22' 21.68 "，北纬 38° 24' 58.54"。项目总投资 2335.32 万元，处理工艺采用 A<sup>2</sup>O+深度处理工艺，污水处理厂设计日处理污水 3000m<sup>3</sup>。

### **5.1.2 产业政策符合性**

根据中华人民共和国国家发展与改革委员会 2011 第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》以及 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委员会第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2011 年本)〉有关条款的决定》修正，本项目属于鼓励类第三十八项环境保护与资源节约综合利用中：第 15 条“三废”综合利用及治理工程，本项目属于鼓励类项目。项目为城镇污水处理厂建设项目，属于加强城市环境保护，与《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》中相关要求是相符的。因此，本项目符合国家产业政策和加强环境保护的决定要求。

### **5.1.3 项目平面布置合理性分析**

厂区平面布置以节约用地为原则，在满足生产工艺要求的前提下，力求做到工艺流程简捷、顺畅，平面布局合理紧凑，分区明确、管理方便，便于施工、安装和维修。

根据上述布置原则及工艺流程的要求，将整个厂区布置分成四个区域，即污水预处理区、生化处理区、污泥处理区和生活办公区。厂区主入口布置在厂区北侧，综合楼位于正对主出入口厂区道路的东侧；按照污水处理流程，由西向东依次布置格栅间、提升泵房、沉砂池、调节池、生化池、二沉池、深度处理车间、接触消毒池等；污泥脱水间布置在调节池及生化池的西侧；综合楼南侧设置加药间、变配电室、鼓风机房等。厂区东侧空地作为远期预留发展用地。因此，本项目平面布置是合理可行的。

### **5.1.4 规划符合性**

本项目位于银川市兴庆区掌政镇规划范围东北角(银川市公安局交通警察支队兴庆

区二大队东侧 150m 处)。根据《银川市兴庆区掌政镇总体规划(2015-2030)》，掌政镇城市性质为：银川市域东部重点城镇、辐射及带动银川市东部区域宜居、宜游的生态水镇；城市职能为：掌政镇将建设成为以新兴服务业、旅游度假、生态宜居为三大主要职能。因此，强化基础设施的建设，大力改善投资环境，着力提高镇区承载力和吸引力便显得尤为重要。结合国家政策要求，掌政镇污水处理厂进行提标改造已势在必行，选择合理的改造处理工艺，尽可能地使用节能设备及装置，使掌政镇污水处理厂发挥应有的作用。本项目占地属于国有建设用地，用途为公共设施用地，因此符合用地要求。

#### 5.1.5 选址合理性分析

本项目位于银川市兴庆区掌政镇规划范围东北角(银川市公安局交通警察支队兴庆区二大队东侧 150m 处)。项目拟定卫生防护距离内无居民区、学校等环境敏感目标，建成后对镇区环境基本无影响。评价范围内无名胜古迹、自然保护区、风景名胜区和生活饮用水水源地保护区等需要特殊保护的环境敏感目标。本项目交通道路、供电、供热等设施齐全，且项目产生的各项污染物通过采取相应治理措施后均可实现达标排放或者无害化处理，对周边环境不会有明显的影响。综上所述，本项目选址是合理的。

#### 5.1.6 达标排放分析结果

##### (1) 废气

项目产生的废气为恶臭污染物，主要污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度，项目格栅间、污泥脱水间产生的废气通过管道引入一套生物除臭装置处理，经 15m 高排气筒排放，最终满足有组织恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准，以及无组织恶臭污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)厂界废气排放最高允许浓度限值。通过以上措施后，本项目产生的废气对外环境影响较小。

##### (2) 废水

本项目污水处理厂设计日处理污水 3000m<sup>3</sup>，现阶段日处理能力为 2880m<sup>3</sup>，平均 120m<sup>3</sup>/h，处理后的水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，排入项目北侧永二干沟。因此，项目废水中的污染物对外环境影响较小。

##### (3) 噪声

本项目主要噪声源是鼓风机、提升泵、抽吸泵等设备噪声，噪声值在 85~100dB(A)之间。通过采用基础减震、厂房隔声等措施降低噪声影响。污水厂厂界噪声执行《工业

企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。因此，本项目噪声对外环境影响较小。

#### （4）固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为格栅间产生的栅渣、污水处理厂产生的污泥，职工办公产生的生活垃圾。格栅渣、生活垃圾统一收集交由环卫部门处理；污泥属于一般固体废物，经叠螺式污泥脱水机脱水后运送至指定地点进行处理，现阶段污水处理厂暂未出污泥，后期产生的污泥与宁夏嘉农环保科技有限公司签订协议进行处理。综上，本项目严格采取上述措施后，对周围环境产生的影响较小。

#### 5.1.7 环评总结论

项目的建设符合国家产业政策，符合规划的要求，评价项目在认真落实“三同时”及本环评中所提出的建议以及各项污染防治对策，对所产生的污染物进行有效合理的治理后，产生的污染物排放满足达标排放的要求，对周围环境不会产生显著影响。因此从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

#### 5.1.8 建议

（1）完善各项环境保护手续。认真落实各项环保治理措施，确保各种污染物达标排放（污水处理厂处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准）。并且配合环境保护部门加强环境管理。

（2）加强对处理过程的管理力度和环保设施的维护。

#### 5.2 环评批复要求

你公司报送重庆大润环境科学研究院有限公司编制的《兴庆区掌政镇污水处理厂项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查，现批复如下：

一、本项目属于未批先建，根据环境保护部办公厅《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评(2018)18号）要求，该项目已经接受环保部门对“未批先建”项目的处理，并向银川市行政审批服务局报批了环境影响报告表，我局依法受理了该项目环评申请。项目在宁夏回族自治区投资项目在线审批监管平台获得的项目代码为2108-640104-77-01-007141。项目位于银川市兴庆区掌政镇规划范围东北角，对现有污水处理厂的基础上进行改造，设计规模为日处理污水3000m<sup>3</sup>。本项目占地面积10113m<sup>2</sup>。主要设置污水预处理区、生化处理区、污泥处理区和生活办公区。

环保投资为 2077.72 万元，主要用于废水治理设施、固体废物治理设施、废气治理设施等。在认真落实“报告表”提出的各项环境保护措施基础上，可以满足国家环境保护相关法规和标准的要求，我局原则同意报告表结论和报告表提出的污染防治措施。

## 二、项目下一步运营期间要重点做好以下工作

### (一)落实“报告表”中提出的大气污染防治措施。

项目施工期间必须采取有效的降尘防尘措施，施工现场及建筑原料堆场、裸露地面要适当洒水并加盖防尘网。施工工地出口要设置冲洗设施，进出车辆进行清洗。运输车辆要篷布遮盖，减少运输过程扬尘。风速过大时应停止施工作业，并对砂石等建筑材料进行遮盖处理。清出的底泥及时清运，减少扬尘和恶臭气体散发。项目运营期产生的恶臭气体采用生物除臭法处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中废气排放浓度二级标准。

### (二)落实“报告表”中提出的水污染防治措施。

项目施工期施工人员的生活污水应设置临时化粪池，化粪池定期清掏，施工废水经沉淀池沉淀后回用。运营期生产过程中产生的冲洗废水经管道回收后排入污水提升泵房与进厂污水一并处理，处理后的水质须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

### (三)落实“报告表”中提出的噪声污染防治措施。

项目必须加强施工机械的管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业，严禁晚间 22:00~6:00 时段施工。采用低噪声设备，对设备底座加设减震垫，定期对机械设备进行维修、养护后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

### (四)落实“报告表”中提出的固废污染防治措施。

项目施工期产生的固废主要为建筑垃圾及施工人员的生活垃圾，集中收集后由环卫部门统一收集处理。项目运营期项目产生的固废主要为格栅间产生的废渣、污水处理厂产生的污泥及生活垃圾等。格栅渣、生活垃圾统一收集交由环卫部门处理。污泥经叠螺式污泥脱水机处理后，交由专业公司对污泥进行无害化处理，运输过程中应严格按照《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策》的要求，采用管道、密闭车辆来运输，运输过程中应进行全过程监控和管理，防止因暴露、洒落或滴漏造成的环境二次污染。

(五)落实“报告表”中提出的其它建议和要求。

三、此函只对报告表中的内容有效，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，项目环境影响评价文件必须重新报批。

四、项目建设应严格执行环保的“三同时”制度，在设计、建设、生产各个阶段认真落实各项环保要求。项目联系人陈彩娟，联系电话 13995380183。

五、你单位应在收到本函后 10 个工作日内，将此函及批准后的“报告表”送银川市环境保护局，并按规定接受环境保护部门的监督检查。



**表六 验收监测质量保证及质量控制**

1、质量控制与质量保证严格执行国家环保部门颁布的相关环境监测技术规范 and 标准分析方法，实施全过程的质量保证。所有检测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

2、废气采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJT 55- 2000）、《恶臭污染环境监测技术规则》（HJ905-2017）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）（HJ/T 373-2007）等相关技术规范进行；气体采样仪器在进现场前后均进行了采样器流量计校核和气密性检查，满足要求。

3、水质采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）等相关技术规范进行；实验室采用空白样、平行双样、质控样、加标回收等质控措施，质控结果均在受控范围内。

4、噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等相关技术规范进行。噪声测量仪器在使用前后均按照相关技术规范进行校准，示值偏差均小于等于 0.5dB（A），校准合格。

废水和噪声检测质控措施分别见表 6-1 和表 6-2。

**表 6-1 废水质控措施**

序号	检测项目	质控措施	样品含量 (mg/L)	质控标准	质控数量	质控测定	合格/不合格
1	pH	质控样	—	标准值 9.09±0.07	1	9.10	合格
2	化学需氧量	质控样	50	标准值 50±5	1	55	合格
3		平行样	5~50	相对偏差 ≤20%	2	5.5%	合格
4	总氮	质控样	10	标准值 10±1	1	10.2	合格
5		平行样	>1.0	相对偏差 ≤5%	2	3.4%	合格
6	氨氮	质控样	1	标准值 1±0.1	1	1.03	合格
7		平行样	0.1~1.0	相对偏差 ≤15%	2	2.0%	合格

8	阴离子表面活性剂	平行样	0.2~0.5	相对偏差 ≤20%	2	10%	合格
9	总磷	平行样	≤0.025	相对偏差 ≤25%	2	16.7%	合格
10	六价铬	平行样	0.01~1.0	相对偏差 ≤10%	2	3.6%	合格
11	总砷	平行样	<0.05	相对偏差 ≤20%	2	8%	合格
12	铬	平行样	0.01~1.0	相对偏差 ≤10%	2	0.0%	合格
13	镉	加标回收	≤0.005	回收率 85~115%	1	100%	合格
14	铅	加标回收	≤0.05	回收率 80~120%	1	104%	合格
15		加标回收	≤0.05	回收率 80~120%	1	94.0%	合格

备注：质控要求依据《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）HJT 373-2007 中废水监测精密度控制指标和准确度控制指标。

表 6-2 噪声仪校准记录

校准日期	仪器测量型号	校准仪器型号	标定值 {dB(A)}	测定值 {dB(A)}		评价标准 {dB(A)}	是否合格	
				测前	测后			
2019.08.07	昼间	AWA5688	AWA6221B	94.0	93.8	93.9	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	AWA6221B	94.0	93.8	94.0	±0.5	合格
2019.08.08	昼间	AWA5688	AWA6221B	94.0	93.8	93.9	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	AWA6221B	94.0	93.7	93.8	±0.5	合格

表七 验收监测内容

7.1 废气监测

根据建设项目产生无组织和有组织排放的特征，废气选择氨、硫化氢、臭气浓度为监测因子。监测点位布设情况见图 7-1；废气监测点位、监测因子、频次及监测分析方法见下表。

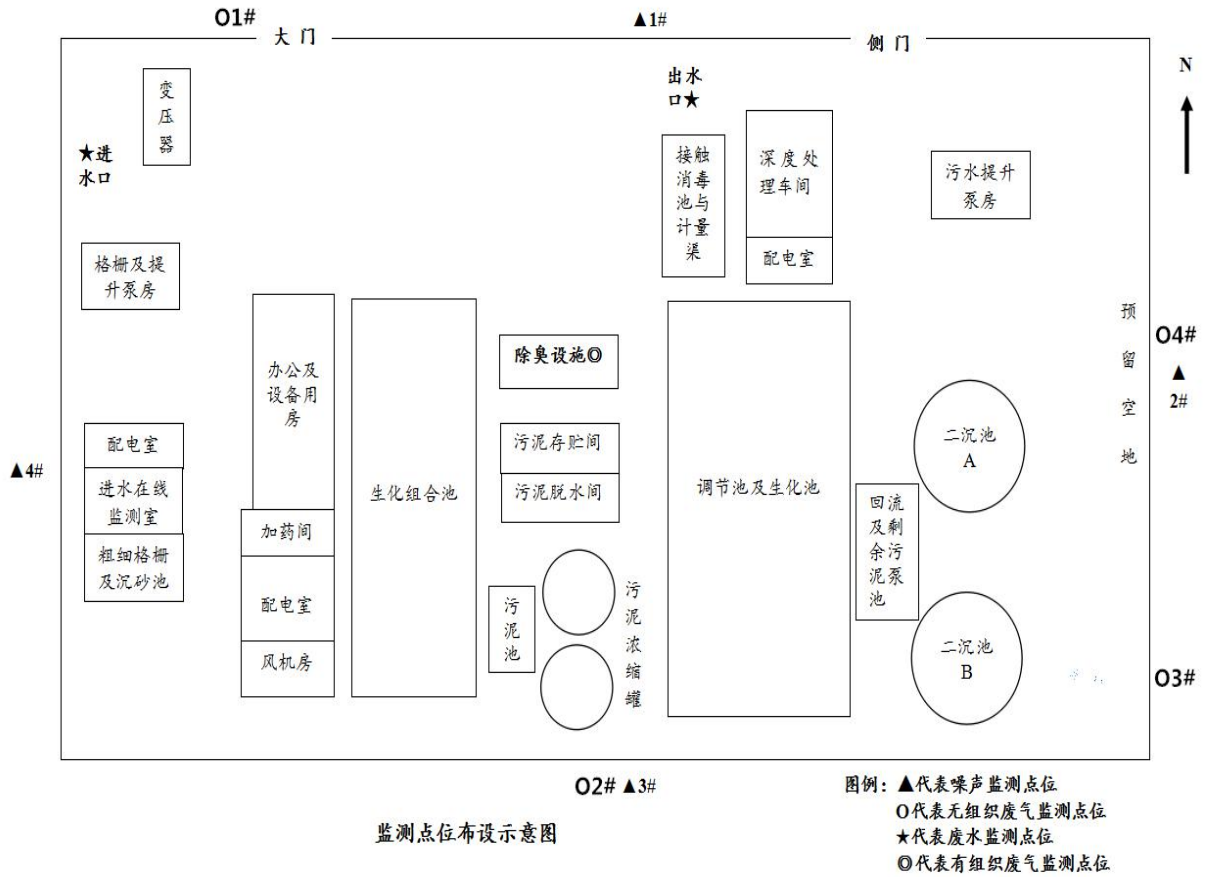


图 7-1 监测点位布设图

表 7-1 废气验收监测内容一览表

监测日期	监测点位	监测因子	监测频次
2019 年 8 月 7 日~8 日	有组织排放废气	除臭设施排气筒监测孔	氨、硫化氢、臭气浓度、排气参数
	无组织排放废气	厂界四周布设 1 个参照点， 布设 3 个监控点 (O1#~O4#) 共 4 个点	氨、硫化氢
		下风向布设 3 个监控点 (O2#~O4#)	臭气浓度

表 7-2 废气监测分析方法

监测因子	监测分析方法	检出值	监测分析仪器
氨	纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)	0.01mg/m <sup>3</sup>	紫外可见分光光度计 UV-1800
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)	0.001mg/m <sup>3</sup>	紫外可见分光光度计 UV-1800
臭气浓度	三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-93)	10 (无量纲)	无臭气体分配器, 3L 聚酯无臭袋

## 7.2 废水监测

本次监测在污水处理厂进口、总排口设置采样点，2019 年 7 月 31 日~2019 年 8 月 1 日连续监测 2 天，每天监测 4 次。废水监测点位、监测因子、频次及监测分析方法见下表。具体点位布设见图 7-1。

表 7-3 废水验收监测内容一览表

监测日期	监测点位	监测因子	监测频次
2019 年 7 月 31 日 ~8 月 1 日	废水进口、总排口	pH、色度、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂、六价铬、总镉、总铬、总铅、总砷	4 次/天,连续检测 2 天

表 7-4 废水监测分析方法

序号	监测项目	监测依据	检出限 mg/L	监测分析仪器
1	PH	水质 玻璃电极法 GB 6920-86	无量纲	PHS-3E pH 计
2	色度	稀释倍数法 GB11903-89	/	玻璃量器
3	悬浮物	重量法 GB11901-89	4	WGL-125B 电热鼓风烘箱 EX225DZH 电子天平
4	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025	UV-1800 紫外可见分光光度计
5	总磷	水质 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	0.01	UV-1800 紫外可见分光光度计
6	总氮	碱性过硫酸钾消解分光光度法 HJ636-2012	0.05	UV-1800 紫外可见分光光度计
7	阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法 GB7494-87	0.05	UV-1800 紫外可见分光光度计
8	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	/	5B-3C (V8) COD 快速测定仪
9	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ505-2009	0.5	SPX-250BIII 生化培养箱 LH-BOD601 BOD 测定仪

10	动植物油	水质红外分光光度法 HJ637-2018	0.04	OIL460 红外分光测油仪
11	石油类	水质红外分光光度法 HJ637-2018	0.04	OIL460 红外分光测油仪
12	粪大肠菌群	水质 纸片快速法 HJ755-2015	20 (MPN/L)	DH4000BII 电热恒温培养箱
13	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	0.004	UV-1800 紫外可见分光光度计
14	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03	原子吸收分光光度计 AA-7003
15	总镉	火焰原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.001	原子吸收分光光度计 AA-7003
16	总铅	火焰原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.01	原子吸收分光光度计 AA-7003
17	总砷	水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光 光度法 (GB 7485-87)	0.007	紫外可见分光光度计 UV-1800

### 7.3 噪声监测

根据厂区平面布局及现场监测时的实际情况，在东、南、西、北厂界外 1 米处各布设 1 个噪声监测点，共设 4 个噪声监测点，2019 年 8 月 7 日~8 月 8 日共监测 2 天，昼夜间各监测一次。噪声监测点位、监测因子、频次及监测方法见下表。具体点位布设见图 7-1。

表 7-5 厂界噪声验收监测内容一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	厂界四周各布设 1 个点，共 4 个点	等效连续 A 声级	昼夜间各监测 1 次，连续监测 2 天

表 7-6 厂界噪声监测方法

监测项目	监测方法	监测仪器
厂界噪声	按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 相关测量方法进行	AWA5688 声级计

## 表八 验收监测结果

### 8.1 生产工况

2019年7月31日~8月14日宁夏永衡正检测有限公司对该项目进行验收监测，污水处理厂设计日处理污水3000m<sup>3</sup>，现阶段日处理能力为2880m<sup>3</sup>，达到设计日处理能力96%，满足竣工环境保护验收监测要求。

### 8.2 验收监测结果

#### 8.2.1 废气

##### (1) 有组织排放废气

项目格栅间、污泥脱水间产生的废气通过管道引入一套生物除臭装置进行处理，监测期间污水处理厂正常运行，污水日处理能力达到设计处理能力96%，格栅间正常运行，污泥脱水间由于污水处理厂现阶段暂未出污泥，故没有污泥进行脱水及暂存，有组织收集的恶臭气体产生量较小。

表 8-1 有组织排放废气监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测项目	监测结果					标准限值	达标评价
			1	2	3	4	均值		
除臭设施排气筒监测孔	2019年8月7日	排气温度 (°C)	23.0	23.7	24.0	24.0	23.7	/	/
		平均流速 (m/s)	3.7	4.0	4.2	4.3	4.1	/	/
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	2905	3155	3300	3358	3180	/	/
		氨排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.04	0.03	0.13	0.06	0.07	/	/
		氨排放速率 (kg/h)	1.16×10 <sup>-4</sup>	9.46×10 <sup>-5</sup>	4.29×10 <sup>-4</sup>	2.01×10 <sup>-4</sup>	2.10×10 <sup>-4</sup>	4.9	达标
		硫化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.019	0.014	0.017	0.016	0.017	/	/
		硫化氢排放速率 (kg/h)	5.52×10 <sup>-5</sup>	4.42×10 <sup>-5</sup>	5.61×10 <sup>-5</sup>	5.37×10 <sup>-5</sup>	5.23×10 <sup>-5</sup>	0.33	达标
		臭气浓度 (无量纲)	49	54	71	38	53	2000	达标
除臭设施排气筒监测孔	2019年8月8日	排气温度 (°C)	23.0	23.2	23.5	23.7	23.4	/	/
		平均流速 (m/s)	3.8	4.0	4.1	4.3	4.1	/	/
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	2968	3022	3285	3520	3199	/	/
		氨排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.03	0.02	0.03	0.05	0.03	/	/
		氨排放速率 (kg/h)	8.90×10 <sup>-5</sup>	6.04×10 <sup>-5</sup>	9.86×10 <sup>-5</sup>	1.76×10 <sup>-4</sup>	1.06×10 <sup>-4</sup>	4.9	达标
		硫化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.073	0.065	0.068	0.063	0.067	/	/
		硫化氢排放速率 (kg/h)	2.17×10 <sup>-4</sup>	1.96×10 <sup>-4</sup>	2.23×10 <sup>-4</sup>	2.22×10 <sup>-4</sup>	2.14×10 <sup>-4</sup>	0.33	达标
		臭气浓度 (无量纲)	44	71	66	76	64	2000	达标

备注：标准限值依据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15 米高排气筒标准限值要求。

## (2) 无组织排放废气

监测期间气象参数和无组织排放废气结果分别见表 8-2 和表 8-3

表 8-2 监测期间气象条件一览表

监测日期	监测时间	温度(°C)	气压(Kpa)	风速(m/s)	风向
2019年 8月7日	10:10-10:55	26.8	88.56	1.5	西北风
	12:15-13:00	27.9	88.56	2.0	西北风
	14:05-14:50	30.0	88.56	2.2	西北风
	16:10-16:55	31.7	88.56	1.8	西北风
2019年 8月8日	10:00-10:45	26.5	88.56	2.2	西北风
	12:05-12:50	28.3	88.56	2.5	西北风
	14:10-14:55	27.9	88.56	2.8	西北风
	16:15-17:00	27.5	88.56	2.3	西北风

表 8-3 无组织排放废气监测结果一览表 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测时间	监测项目及点位		监测结果					标准限值	达标评价
			1	2	3	4	最大值		
2019. 08.07	氨	厂界西北侧○1#	0.02	0.03	0.04	0.38	0.38	1.5	达标
		厂界南侧○2#	0.14	0.13	0.11	0.16	0.16		达标
		厂界东南侧○3#	0.13	0.12	0.11	0.09	0.13		达标
		厂界东侧○4#	0.11	0.18	0.19	0.12	0.19		达标
2019. 08.07	硫化氢	厂界西北侧○1#	0.004	0.005	0.003	0.004	0.005	0.06	达标
		厂界南侧○2#	0.030	0.031	0.022	0.034	0.034		达标
		厂界东南侧○3#	0.042	0.044	0.039	0.034	0.044		达标
		厂界东侧○4#	0.041	0.037	0.028	0.030	0.041		达标
	臭气浓度(无量纲)	厂界南侧○2#	12	<10	<10	13	13	20	达标
		厂界东南侧○3#	<10	<10	13	<10	13		达标
		厂界东侧○4#	<10	<10	<10	11	11		达标
2019. 08.08	氨	厂界西北侧○1#	0.08	0.07	0.09	0.26	0.26	1.5	达标
		厂界南侧○2#	0.10	0.11	0.13	0.12	0.13		达标
		厂界东南侧○3#	0.10	0.14	0.11	0.16	0.16		达标
		厂界东侧○4#	0.15	0.35	0.20	0.14	0.35		达标
	硫化氢	厂界西北侧○1#	0.007	0.007	0.007	0.009	0.009	0.06	达标
		厂界南侧○2#	0.013	0.011	0.008	0.010	0.013		达标
		厂界东南侧○3#	0.010	0.019	0.011	0.013	0.019		达标
		厂界东侧○4#	0.021	0.012	0.017	0.011	0.021		达标
	臭气浓度(无量纲)	厂界南侧○2#	<10	<10	15	12	15	20	达标
		厂界东南侧○3#	<10	<10	<10	<10	<10		达标
厂界东侧○4#		<10	<10	<10	<10	<10	达标		

备注: 标准来源于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 中二级标准限值要。



监测结果表明：项目有组织排放的氨、硫化氢排放速率最大值分别为  $2.10 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ 、 $2.14 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ，臭气浓度最大值为 76，有组织废气监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准。项目无组织排放氨、硫化氢排放浓度最大值分别为  $0.38 \text{mg/m}^3$ 、 $0.044 \text{mg/m}^3$ ，臭气浓度最大值为 15，无组织废气监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界废气排放最高允许浓度限值要求。

### 8.2.2 废水

废水监测结果见下表。

监测结果表明：污水处理厂出口 PH 最大值为 7.95，悬浮物最大日均值为 6mg/L，化学需氧量最大日均值为 30mg/L，五日生化需氧量最大日均值为 4mg/L，氨氮最大日均值 0.306mg/L，总氮最大日均值为 8.51mg/L，总磷最大日均值为 0.06mg/L，以上均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准限值要求。污染物去除率为：化学需氧量:94%-96.3%、五日生化需氧量：98.9%-99.3%、氨氮：99.2%-99.5%、总氮：84.6%-87.9%、总磷：98.7%-98.8%、悬浮物：93.5%-95.3%，去除效果较好。

### 8.2.3 噪声监测及评价

表 8-5 噪声监测结果一览表

监测日期	监测点编号	监测点位置	监测结果	
			昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2019 年 8 月 7 日	1#▲	厂界北侧 1 米	48	46
	2#▲	厂界东侧 1 米	46	45
	3#▲	厂界南侧 1 米	52	48
	4#▲	厂界西侧 1 米	46	44
2019 年 8 月 8 日	1#▲	厂界北侧 1 米	50	45
	2#▲	厂界东侧 1 米	47	44
	3#▲	厂界南侧 1 米	53	47
	4#▲	厂界西侧 1 米	48	45
最大值	/	/	53	48
标准限值			60	50
达标评价			达标	达标

备注：标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 2 类标准限值要求

监测结果表明：本项目东、南、西、北厂界昼间噪声为 46~53dB (A)，夜间为 44~48dB (A)，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

### 8.3 污染物排放总量核算

项目环评审批文件未对总量进行核定，项目环评中污染物排放总量控制指标建议值为：COD：55t/a，氨氮：5.5t/a。验收对污染物排放总量进行核算，核算结果见下表。

表 8-6 废水中主要污染物总量核算表

名称	验收核算总量 (t/a)	环评总量控制指标 (t/a)	是否符合要求
COD	32.85	55	符合
氨氮	0.335	5.5	符合

备注：总量核算按照检测报告一日最大排放浓度，设计处理能力进行核算

根据核算，项目 COD 排放量为 32.85t/a，氨氮排放量为 0.335t/a，满足环评总量控制指标要求。

表九 环评批复落实情况果

<p>项目于 2018 年 12 月 4 日取得了《关于兴庆区掌政镇污水处理厂项目环境影响报告表的批复》（银审服（环）函发[2018]176 号），环评批复要求落实情况见下表。</p>			
<p>表 9-1 环评批复要求落实情况</p>			
序号	环评批复相关要求	落实情况	备注
1	<p>施工期间必须采取有效的降尘防尘措施，施工现场及建筑原料堆场、裸露地面要适当洒水并加盖防尘网。施工工地出口要设置冲洗设施，进出车辆进行清洗。运输车辆要篷布遮盖，减少运输过程扬尘。风速过大时应停止施工作业，并对砂石等建筑材料进行遮盖处理。清出的底泥及时清运，减少扬尘和恶臭气体散发。项目运营期产生的恶臭气体采用生物除臭法处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中废气排放浓度二级标准。</p>	<p>施工期采取了洒水抑尘措施，未发生扬尘、噪声投诉问题。项目运营期将格栅间、污泥脱水间产生的废气通过管道引入一套生物除臭装置处理，经监测，臭气浓度、氨、硫化氢满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中废气排放浓度二级标准。</p>	已落实
2	<p>施工期施工人员的生活污水应设置临时化粪池，化粪池定期清掏，施工废水经沉淀池沉淀后回用。运营期生产过程中产生的冲洗废水经管道回收后排入污水提升泵房与进厂污水一并处理，处理后的水质须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。</p>	<p>施工期设置临时化粪池；运营期产生的废水经监测满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。</p>	已落实
3	<p>加强施工机械的管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业，严禁晚间 22:00~6:00 时段施工。采用低噪声设备，对设备底座加设减震垫，定期对机械设备进行维修、养护后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。</p>	<p>施工期未发生噪声投诉问题。运营期采取设备基础减震、厂房隔声等降噪措施，根据监测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。</p>	已落实
4	<p>施工期产生的固废主要为建筑垃圾及施工人员的生活垃圾，集中收集后由环卫部门统一收集处理。项目运营期项目产生的固废主要为格栅间产生的废渣、沉砂池产生的泥砂、污水处理厂产生的污泥及生活垃圾等。格栅渣、泥砂、生活垃圾统一收集交由环卫部门处理。污泥经叠螺式污泥脱水机处理后，交由专业公司对污泥进行无害化处理，运输过程中应严格按照《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策》的要求，采用管道、密闭车辆来运输，运输过程中应进行全过程监控和管理，防止因暴露、洒落或滴漏造成的环境二次污染。</p>	<p>施工期产生的固废已清运；在运营期产生的格栅渣、生活垃圾统一收集交由环卫部门处理；污泥经叠螺式污泥脱水机脱水后送至政府指定地点进行处理处置</p>	已落实

## 表十 验收监测结论

### 10.1 项目基本情况

项目属于改扩建项目，建设地点位于银川市掌政镇规划范东北角(银川市公安局交通警察支队兴庆区二大队东侧 150m 处)，北侧隔永二干沟为基本农田，东侧、南侧为空地，西侧 150m 处为银川市公安局交通警察支队兴庆区二大队。地理坐标为东经 106° 22' 21.68 "，北纬 38° 24' 58.54"。项目总投资 2335.32 万元，污水处理厂设计日处理污水 3000m<sup>3</sup>，现阶段日处理能力为 2880m<sup>3</sup>。

### 10.2 废气

项目产生的废气为恶臭污染物，主要污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度，项目格栅间、污泥脱水间产生的废气通过管道引入一套生物除臭装置处理，经 15m 高排气筒排放。根据监测结果，项目有组织排放的氨、硫化氢排放速率最大值分别为  $2.10 \times 10^{-4}$ kg/h、 $2.14 \times 10^{-4}$ kg/h，臭气浓度最大值为 76，有组织废气监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准。项目无组织排放氨、硫化氢排放浓度最大值分别为 0.38mg/m<sup>3</sup>、0.044mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度最大值为 15，无组织废气监测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)厂界废气排放最高允许浓度限值要求。

### 10.3 废水

项目污水处理厂设计日处理污水 3000m<sup>3</sup>，现阶段日处理能力为 2880m<sup>3</sup>，处理后的水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，排入项目北侧永二干沟。根据监测结果，污水处理厂出口 PH 最大值为 7.95，悬浮物最大日均值为 6mg/L，化学需氧量最大日均值为 30mg/L，五日生化需氧量最大日均值为 4mg/L，氨氮最大日均值 0.306mg/L，总氮最大日均值为 8.51mg/L，总磷最大日均值为 0.06mg/L，以上均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准限值要求。污染物去除率为：化学需氧量:94%-96.3%、五日生化需氧量：98.9%-99.3%、氨氮：99.2%-99.5%、总氮：84.6%-87.9%、总磷：98.7%-98.8%、悬浮物：93.5%-95.3%，去除效果较好。

### 10.4 噪声

项目主要噪声源是鼓风机、提升泵、抽吸泵等设备噪声，噪声值在 85~100dB(A)之

间。运营期采取设备基础减震、厂房隔声等降噪措施，根据监测结果，厂界昼间噪声值为46~53dB（A），夜间为44~48dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

### **10.5 固体废物**

项目运营期产生的固体废物主要为格栅间产生的栅渣、污水处理厂产生的污泥，职工办公产生的生活垃圾。格栅渣、生活垃圾统一收集交由环卫部门处理；污泥属于一般固体废物，经叠螺式污泥脱水机脱水后运送至指定地点处理，现阶段污水处理厂暂未出污泥，后期产生的污泥与宁夏嘉农环保科技有限公司签订协议进行处理。

### **10.6 竣工验收结论**

项目落实了环评批复中提出的相关要求，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，验收监测期间，生产运行工况稳定，污染防治措施正常运行，严格执行了环保“三同时”制度，可以通过竣工环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）

宁夏永衡正检测有限公司

填表人（签字）

项目经办人（签字）

建设项目	项目名称		兴庆区掌政镇污水处理厂项目				项目代码		/		建设地点		银川市兴庆区掌政镇规划范围东北角（银川市公安局交通警察支队兴庆区二大队东侧 150m 处）			
	行业类别		三十八、环境保护与资源节约综合利用：污水处理				建设性质		改扩建		项目厂区中心经度/纬度		东经 106° 22' 21.68" 北纬 38° 24' 58.54"			
	设计生产能力		日处理能力为 3000m <sup>3</sup>		建设项目开工日期		2018 年 7 月		实际生产能力		日处理能力为 2880m <sup>3</sup>		环评单位		重庆大润环境科学研究院有限公司	
	环评文件审批机关		银川市行政审批服务局				审批文号		银审服（环）函发[2018]176号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2018 年 9 月				竣工日期		2019 年 6 月 20 日		排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位		银川市规划建筑设计研究院有限公司				环保设施施工单位		宁夏中建万喜建筑有限公司		本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		宁夏永衡正检测有限公司				环保设施监测单位		重庆大润环境科学研究院有限公司		验收监测时工况		正常			
	投资总概算（万元）		2300.96				环保投资总概算（万元）		2300.96		所占比例（%）		100%			
	实际总投资（万元）		2335.32				实际环保投资（万元）		2077.72		所占比例（%）		89%			
	废水治理（万元）		1832.72	废气治理（万元）	93	噪声治理（万元）	54	固废治理（万元）		50	绿化及生态（万元）	20	施工期（万元）	28		
	新增废水处理设施能力（m <sup>3</sup> /d）		/				新增废气处理设施能力（万 m <sup>3</sup> /a）		/		年平均工作时（h/a）		8760			
运营单位		/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/		验收时间		2019 年 7 月 31 日-8 月 14 日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废水	废水量		/	/	/	109.5	/	109.5	/	/	/	/	/		
		化学需氧量		/	30	50	687.66	654.81	32.85	/	/	32.85	/	/	/	
		氨氮		/	0.306	5	40.077	39.742	0.335	/	/	0.335	/	/	/	
	其他污染物															
注：1. 排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少																
2. (12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)																
3. 计量单位：废水排放量--万吨/年；废气排放量--万标立方米/年；工业固体废物排放量--万吨/年；水污染物排放浓度--毫克/升；大气污染物排放浓度--毫克/立方米；水污染物排放量--吨/年；大气污染物排放量--吨/年																
4. 全年工作时间按 2400 小时计																

## 关于“建设项目竣工环境保护‘三同时’验收登记表”填写说明

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表——是在建设项目环境保护设施竣工验收时，由监测单位、调查单位或建设单位填写，作为环境管理的台帐和信息统计的基础表格。编号、审批经办人由环保审批部门填写。

建设项目名称——使用此项目立项时的名称，若名称多于 30 个字，则酌情缩写 30 字以内（两个英文字母可看成一个汉字）。

建设地点——必须填写到建设项目所在的县级地名（便于代码识别），若是在一个地区内多个县建设的项目，则填写到地区名，同理，若是在一个省内多个地区建设的项目，则填写省名，不再设立《多地区》选择项。

建设单位——使用建设单位注册时的名称，若名称多于 25 个字，则酌情缩写 25 个字以内。

行业类别——按原国家环保局监督管理司关于行业类别的规定。

项目性质——可在所选项中划钩表示。

控制区——指淮河（分为干流、支流）、海河、辽河、太湖、巢湖、滇池、酸雨和二氧化硫控制区。

初步设计审批部门、环保设施施工单位、环保设施设计单位、环保验收监测部门或调查单位、环保验收审批部门——均使用注册时名称，若名称多于 25 个字，则酌情缩写成 25 个字以内。

投资总概算——采用可研审批或初步设计审批中的工程总投资。

设计生产能力——指原设计的生产能力，或建设规模。

实际生产能力——指验收时，达到的实际生产能力。

新增废水处理能力——是指建设项目新增的废水处理设施处理能力。

新增废气处理能力——是指建设项目新增的废气处理设施处理能力。

原有排放量——是对改扩建、技术改造项目而言，指项目改扩建、技术改造之前的污染物排放量。

新建部分产生量——指新产生的污染源强量。

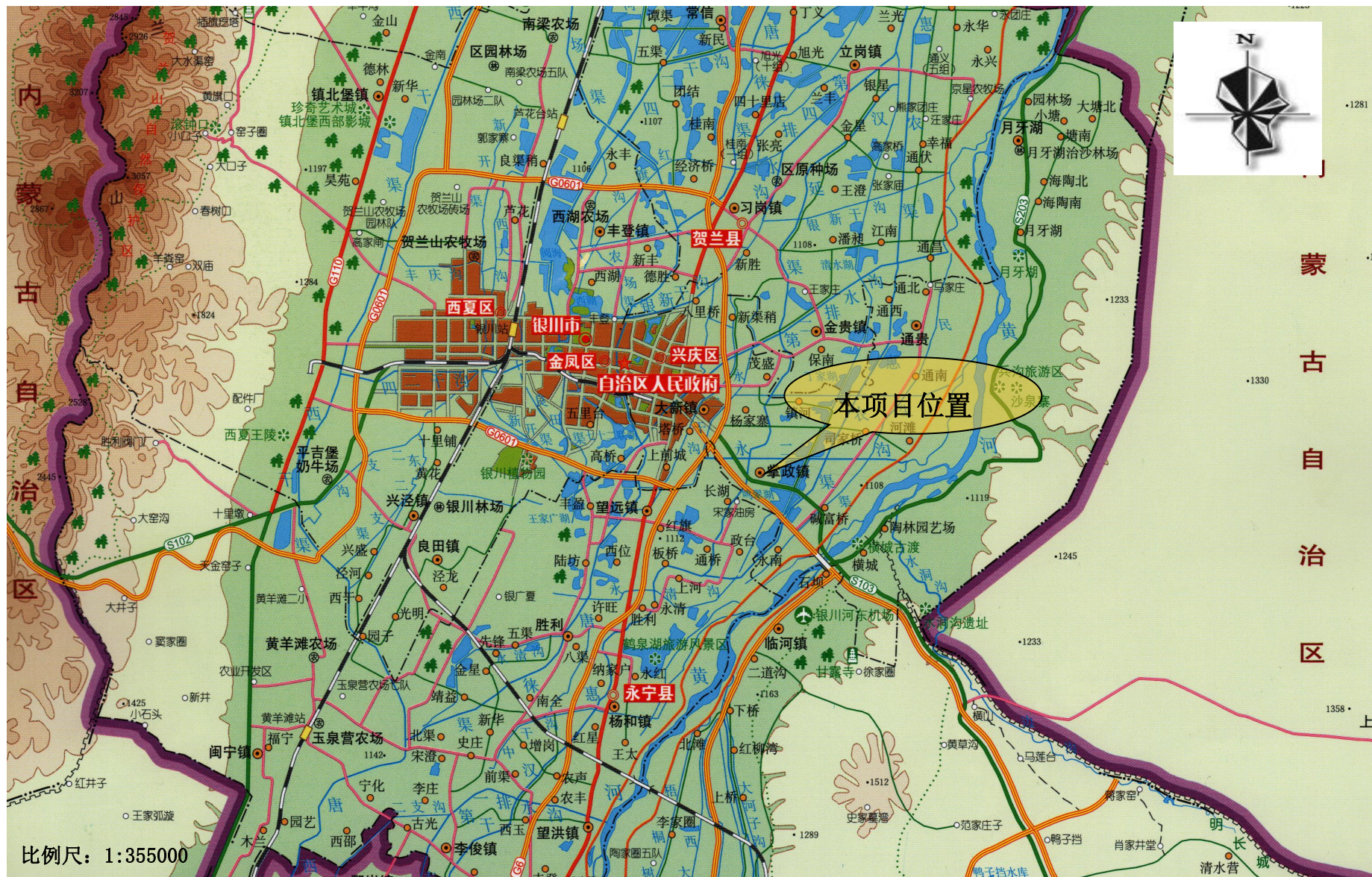
新建部分处理削减量——是对新产生量而言，经“以新带老”上处理设施后，污染物减少的量。

排放增减量——是指新建部分产生量-以新带老削减量-新建部分处理削减量。

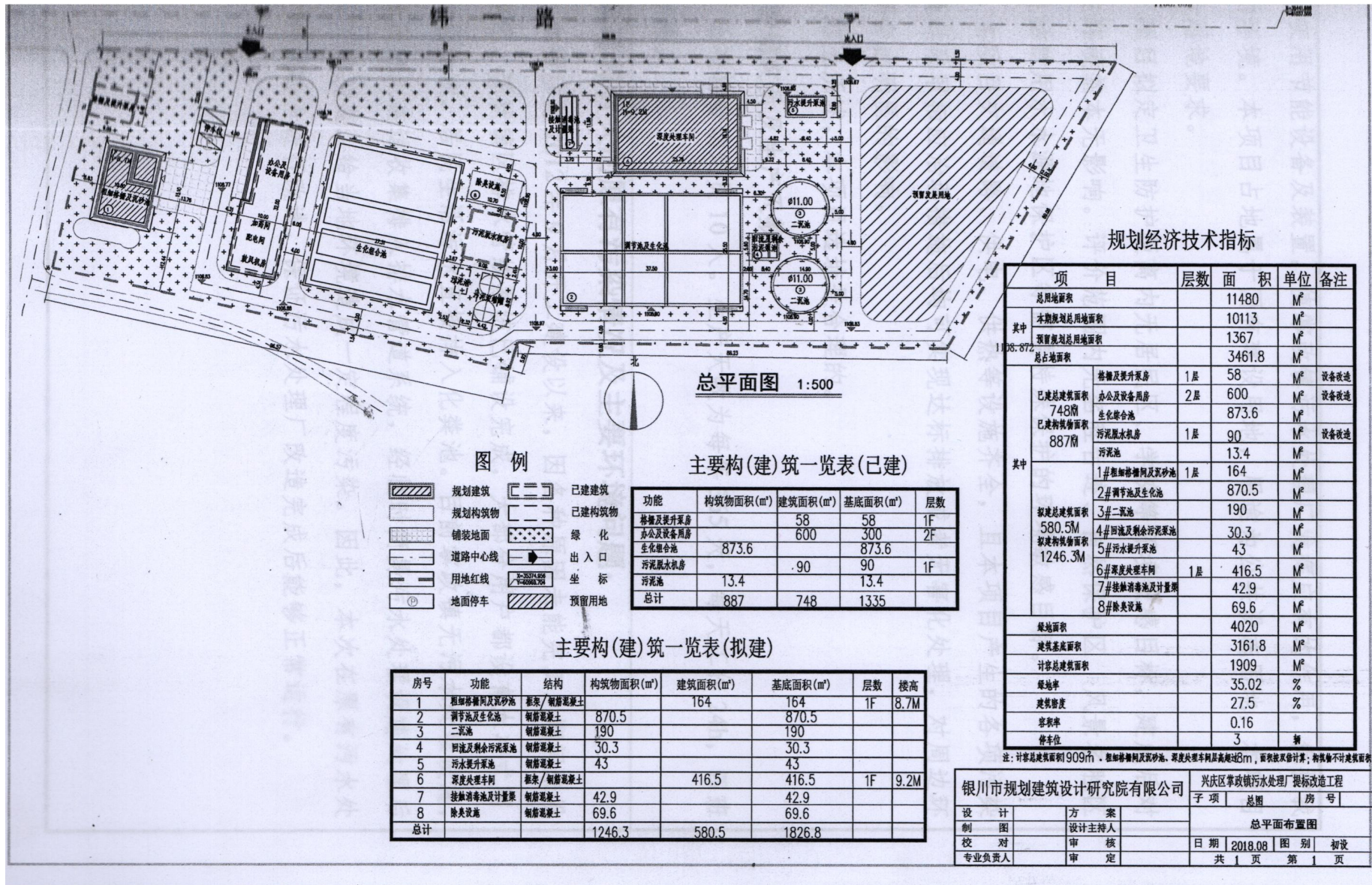
排放总量——是指原有排放量-以新带老削减量+新建部分产生量-新建部分处理削减量。

区域削减量——若排放削减量为正值，即排放量增加，为保证区域污染物总量不增加，应从区域削减的量。





附图 1 项目地理位置图



规划经济技术指标

项目	层数	面积	单位	备注
总用地面积		11480	M <sup>2</sup>	
其中				
本期规划总用地面积		10113	M <sup>2</sup>	
108.87		1367	M <sup>2</sup>	
总占地面积		3461.8	M <sup>2</sup>	
其中				
已建总建筑面积				
748 M <sup>2</sup>				
已建构筑物面积				
887 M <sup>2</sup>				
拟建总建筑面积				
580.5 M <sup>2</sup>				
拟建构筑物面积				
1246.3 M <sup>2</sup>				
构筑物面积		4020	M <sup>2</sup>	
建筑基底面积		3161.8	M <sup>2</sup>	
计容总建筑面积		1909	M <sup>2</sup>	
绿地率		35.02	%	
建筑密度		27.5	%	
容积率		0.16		
停车位		3	辆	

总平面图 1:500

图例

- 规划建筑
- 已建建筑
- 规划构筑物
- 已建构筑物
- 铺装地面
- 绿化
- 道路中心线
- 出入口
- 用地红线
- 坐标
- 地面停车
- 预留用地

主要构(建)筑一览表(已建)

功能	构筑物面积(m <sup>2</sup> )	建筑面积(m <sup>2</sup> )	基底面积(m <sup>2</sup> )	层数
格栅及提升泵房		58	58	1F
办公及设备用房		600	300	2F
生化组合池	873.6		873.6	
污泥脱水机房		90	90	1F
污泥池	13.4		13.4	
总计	887	748	1335	

主要构(建)筑一览表(拟建)

房号	功能	结构	构筑物面积(m <sup>2</sup> )	建筑面积(m <sup>2</sup> )	基底面积(m <sup>2</sup> )	层数	楼高
1	粗格栅及沉砂池	框架/钢筋混凝土		164	164	1F	8.7M
2	调节池及生化池	钢筋混凝土	870.5		870.5		
3	二沉池	钢筋混凝土	190		190		
4	回流及剩余污泥池	钢筋混凝土	30.3		30.3		
5	污泥提升泵池	钢筋混凝土	43		43		
6	深度处理车间	框架/钢筋混凝土		416.5	416.5	1F	9.2M
7	接触消毒池及计量渠	钢筋混凝土	42.9		42.9		
8	除臭设施	钢筋混凝土	69.6		69.6		
总计			1246.3	580.5	1826.8		

注:计容总建筑面积1909m<sup>2</sup>,粗格栅及沉砂池、深度处理车间层高均按3m,面积按及层计算;构筑物不计建筑面积。

银川市规划建筑设计研究院有限公司

兴庆区掌政镇污水处理厂提标改造工程

设计	方案	子项	总图	房号
制图	设计主持人	总平面布置图		
校对	审核	日期	2018.08	图别
专业负责人	审定	共	1	第
			1	第

附图2 项目平面布置图



附图 3 项目周边环境示意图

附件 1:

宁夏回族自治区 银川市行政审批服务局

银审服(环)函发(2018)176号

关于同意兴庆区掌政镇污水处理厂项目环境影响报告表的函

银川市兴庆区国有资产投资控股有限公司:

你公司委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制的《兴庆区掌政镇污水处理厂项目环境影响报告表》收悉。经审查研究,函复如下:

一、本项目属于未批先建,根据环境保护部办公厅《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》(环办环评〔2018〕18号)要求,该项目已经接受环保部门对“未批先建”项目的处理,并向银川市行政审批服务局报批了环境影响报告表,我局依法受理了该项目环评申请。项目在宁夏回族自治区投资项目在线审批监管平台获得的项目代码为2108-640104-77-01-007141。项目位于银川市兴庆区掌政镇规划范围东北角,对现有污水处理厂的基础上进行改造,设计规模为日处理污水3000m<sup>3</sup>。本项目占地面积10113m<sup>2</sup>。主要设置污水预处理区、生化处理区、污泥处理区和生活办公区。环保投资为2300.96万元,主要用于废水治理设施、固体废物治理设施、废气治理设施等。在认真落实“报告表”提出的各项环境保护措施基础上,可以满足国家环境保护相关法规和标准的要求,我局原则同意报告表结论和报告表提出的污染防治措施。

二、项目下一步运营期间要重点做好以下工作

(一) 落实“报告表”中提出的大气污染防治措施。

项目施工期间必须采取有效的降尘防尘措施，施工现场及建筑原料堆场、裸露地面要适当洒水并加盖防尘网。施工工地出口要设置冲洗设施，进出车辆进行清洗。运输车辆要篷布遮盖，减少运输过程扬尘。风速过大时应停止施工作业，并对砂石等建筑材料进行遮盖处理。清出的底泥及时清运，减少扬尘和恶臭气体散发。项目运营期产生的恶臭气体采用生物除臭法处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中废气排放浓度二级标准。

(二) 落实“报告表”中提出的水污染防治措施。

项目施工期施工人员的生活污水应设置临时化粪池，化粪池定期清掏，施工废水经沉淀池沉淀后回用。运营期生产过程中产生的冲洗废水经管道回收后排入污水提升泵房与进厂污水一并处理，处理后的水质须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

(三) 落实“报告表”中提出的噪声污染防治措施。

项目必须加强施工机械的管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业，严禁晚间 22:00~6:00 时段施工。采用低噪声设备，对设备底座加设减震垫，定期对机械设备进行维修、养护后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

(四) 落实“报告表”中提出的固废污染防治措施。

项目施工期产生的固废主要为建筑垃圾及施工人员的生活垃圾，集中收集后由环卫部门统一收集处理。项目运营期项目产生的固废主要为格栅间产生的废渣、沉砂池产生的泥砂、污水处理厂产生的污泥及生活垃圾等。格栅渣、泥砂、生活垃圾统一收集交由环卫部门处理。污泥经叠螺式污泥脱水机处理

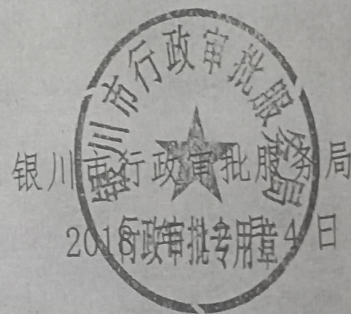
后，交由专业公司对污泥进行无害化处理，运输过程中应严格按照《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策》的要求，采用管道、密闭车辆来运输，运输过程中应进行全过程监控和管理，防止因暴露、洒落或滴漏造成的环境二次污染。

(五) 落实“报告表”中提出的其它建议和要求。

三、此函只对报告表中的内容有效，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，项目环境影响评价文件必须重新报批。

四、项目建设应严格执行环保的“三同时”制度，在设计、建设、生产各个阶段认真落实各项环保要求。项目联系人陈彩娟，联系电话 13995380183。

五、你单位应在收到本函后 10 个工作日内，将此函及批准后的“报告表”送银川市环境保护局，并按规定接受环境保护部门的监督检查。



(此件主动公开)

# 委 托 书

宁夏永衡正检测有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》有关规定，我单位兴庆区掌政镇污水处理厂项目需要编写验收监测报告表，现委托贵单位进行验收监测工作。

特此委托

委托单位（公章）：银川市兴庆区国有资产投资控股有限公司

2019年7月31日



173012050377

副本

# 宁夏永衡正检测有限公司

## 检验检测报告

永衡正【2019】095号



项目名称: 兴庆区掌政镇污水处理厂项目  
竣工环境保护验收监测

委托单位: 银川市兴庆区国有资产投资控股有限公司

检测类别: 竣工环境保护验收监测

报告日期: 2019年08月15日





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：173012050377

名称：宁夏永衡正检测有限公司

地址：银川市金凤区工业集中区服务中心办公楼六层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基  
本条件和能力，准予批准，可向社会出具具有证明作用的数  
据和结果，特此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

此资质仅限于 兴庆区唐改镇污水处理厂项目  
竣工环境保护验收监测 项目使用。

2019年8月15日

许可使用标志



173012050377

发证日期：二〇一七年三月二十九日

有效期至：二〇二三年三月二十八日

发证机关：宁夏质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

检测单位：宁夏永衡正检测有限公司

项目负责人：董顺玲

采样人员：文浩杰 冯强 丁昊 马亚辉

分析人员：朱敏 邓培 孟媛媛 马磊 张彦昱 丁昊 文浩杰

田秀娟 周凤英

报告编制：王军


审核人：朱敏

签发人：刘松华

地址：银川市金凤工业集中区服务中心六楼  
电话：0951-5660906 18195183620  
邮箱：nxyonghengzheng@163.com  
邮编：750011

---

## 检验检测报告说明

- 1、报告无本公司专用章、章和骑缝章无效。
- 2、报告内容需填写清楚，涂改无效。
- 3、委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我单位提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、本报告分为正本和副本，正本送委托方保存，副本与原始记录由检测单位留存。
- 7、本报告复制无效。

## 1、任务来源

受银川市兴庆区国有资产投资控股有限公司委托，我公司于2019年7月31日~8月14日对兴庆区掌政镇污水处理厂项目进行了竣工环境保护验收监测，根据监测结果编制本报告。

## 2、检测内容及频次

采样/监测日期	监测类别	采样/监测点位	检测项目	检测频次
2019年 7月31日 ~8月1日	废水	废水进口和总排口	pH、色度、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂、六价铬、总镉、总铬、总铅、总砷	4次/天,连续检测2天
2019年 8月7日~8日	有组织排放废气	除臭设施排气筒监测孔	氨、硫化氢、臭气浓度、排气参数	4次/天,连续检测2天
	无组织排放废气	厂界四周上风向布设1个参照点,下风向布设3个监控点(O1#~O4#)共4个点	氨、硫化氢	4次/天,连续检测2天
		下风向布设3个监控点	臭气浓度	
	厂界噪声	厂界四周各布设1个点,共4个点	等效连续A声级	昼夜间各检测1次,连续检测2天

## 3、样品信息

表 3-1 样品信息一览表

采样时间	样品性质	采样点位	检测项目	样品数量	样品感官情况
7月 31日	废水	污水处理厂 废水进口	pH、色度、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、粪大肠菌群数、六价铬、总镉、总铬、总铅、总砷	1份	浑浊、有臭味、有漂浮物
				1份	浑浊、有臭味、有漂浮物
				1份	浑浊、有臭味、有漂浮物
				1份	浑浊、有臭味、有漂浮物
		污水处理厂 废水出口		1份	无异味、无漂浮物
				1份	无异味、无漂浮物

采样时间		样品性质	采样点位	检测项目	样品数量	样品感官情况	
7月 31日	14:30	废水	污水处理厂 废水出口	pH、色度、悬浮物、 氨氮、总磷、总氮、 化学需氧量、五日生 化需氧量、阴离子表 面活性剂、石油类、 动植物油、粪大肠菌 群数、六价铬、总镉、 总铬、总铅、总砷	1份	无异味、无漂浮物	
	16:30				1份	无异味、无漂浮物	
8月 1日	10:00		污水处理厂 废水进口		1份	浑浊、黑色、有臭 味、有漂浮物	
	12:00				1份	浑浊、黑色、有臭 味、有漂浮物	
	14:00				1份	浑浊、黑色、有臭 味、有漂浮物	
	16:00				1份	浑浊、黑色、有臭 味、有漂浮物	
	10:00		污水处理厂 废水出口		1份	无异味、无漂浮物	
	12:00				1份	无异味、无漂浮物	
	14:00				1份	无异味、无漂浮物	
	16:00				1份	无异味、无漂浮物	
8月7日	有组织排 放废气		除臭设施排 气筒监测孔		氨	4份	吸收液采集样
					硫化氢	4份	吸收液采集样
		臭气浓度		4份	气袋采集样		
8月8日		除臭设施排 气筒监测孔	氨	4份	吸收液采集样		
			硫化氢	4份	吸收液采集样		
			臭气浓度	4份	气袋采集样		
8月7日	无组织排 放废气	厂界西北侧 O1#	氨	4份	吸收液采集样		
		厂界南侧O2#		4份	吸收液采集样		
		厂界东南侧 O3#		4份	吸收液采集样		
		厂界东侧O4#		4份	吸收液采集样		
		厂界西北侧 O1#	硫化氢	4份	吸收液采集样		
		厂界南侧O2#		4份	吸收液采集样		
		厂界东南侧 O3#		4份	吸收液采集样		
		厂界东侧O4#		4份	吸收液采集样		
		厂界南侧O	臭气浓度	4份	气袋采集样		
		厂界东南侧O		4份	气袋采集样		
		厂界东侧O		4份	气袋采集样		
		8月8日	无组织排 放废气	厂界西北侧 O1#	氨	4份	吸收液采集样
厂界南侧O2#	4份			吸收液采集样			

采样时间	样品性质	采样点位	检测项目	样品数量	样品感官情况
8月8日	无组织排放废气	厂界东南侧O3#	氨	4份	吸收液采集样
		厂界东侧O4#		4份	吸收液采集样
		厂界西北侧O1#	硫化氢	4份	吸收液采集样
		厂界南侧O2#		4份	吸收液采集样
		厂界东南侧O3#		4份	吸收液采集样
		厂界东侧O4#		4份	吸收液采集样
		厂界南侧O	臭气浓度	4份	气袋采集样
		厂界东南侧O		4份	气袋采集样
		厂界东侧O		4份	气袋采集样

## 4、检测分析方法依据及分析仪器

表 4-1 检测分析方法依据及分析仪器

序号	检测项目	检测依据	检出限 mg/L	检测分析仪器
1	PH	水质 玻璃电极法 GB 6920-86	无量纲	PHS-3E pH 计
2	色度	稀释倍数法 GB11903-89	/	玻璃量器
3	悬浮物	重量法 GB11901-89	4	WGL-125B 电热鼓风烘箱 EX225DZH 电子天平
4	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025	UV-1800 紫外可见分光光度计
5	总磷	水质 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	0.01	UV-1800 紫外可见分光光度计
6	总氮	碱性过硫酸钾消解分光光度法 HJ636-2012	0.05	UV-1800 紫外可见分光光度计
7	阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法 GB7494-87	0.05	UV-1800 紫外可见分光光度计
8	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	/	5B-3C(V8) COD 快速测定仪
9	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ505-2009	0.5	SPX-250BIII 生化培养箱 LH-BOD601 BOD 测定仪
10	动植物油	水质 红外分光光度法 HJ637-2012	0.04	OIL460 红外分光测油仪
11	石油类	水质 红外分光光度法 HJ637-2012	0.04	OIL460 红外分光测油仪
12	粪大肠菌群	水质 纸片快速法 HJ755-2015	20 (MPN/L)	DH4000BII 电热恒温培养箱

序号	检测项目	检测依据	检出限 mg/L	检测分析仪器
13	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	0.004	UV-1800 紫外可见分光光度计
14	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03	原子吸收分光光度计 AA-7003
15	总镉	火焰原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.001	原子吸收分光光度计 AA-7003
16	总铅	火焰原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.01	原子吸收分光光度计 AA-7003
17	总砷	水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光 光度法 (GB 7485-87)	0.007	紫外可见分光光度计 UV-1800
18	氨	《环境空气和废气 氨的测定》 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>	紫外可见分光光度计 UV-1800
19	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版) 国家环境保护总局 (2003年) 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m <sup>3</sup>	紫外可见分光光度计 UV-1800
20	臭气浓度 (无量纲)	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	10	无臭气体分配器, 3L 聚酯无臭袋
21	噪声等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB 12348-2008)	/	多功能声级计 AWA5688 声级校准器 AWA6221B

## 5、质量保证和质量控制措施

1、质量控制与质量保证严格执行国家环保部门颁布的相关环境监测技术规范 and 标准分析方法，实施全过程的质量保证。所有检测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

2、废气采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GB/T 14675-93)、《空气和废气监测分析方法》和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(试行)(HJ/T 373-2007)等相关技术规范进行；气体采样仪器在进入现场前后均进行了采样器流量计校核和气密性检查，满足要求，实验室采用空白样和标准曲线校核等质控措施，质控结果均在受控范围内，

符合要求。

3、水质采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《水质 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(试行)(HJ/T 373-2007)等相关技术规范进行;实验室采用空白样、平行双样、质控样、标准曲线校核和加标回收率等质控措施,质控结果均在受控范围内,符合要求。

4、噪声检测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等相关技术规范进行。噪声测量仪器在使用前后均按照相关技术规范进行校准,示值偏差均小于等于0.5dB(A),校准合格。检测仪器的传声器距地面高度为1.2m以上。

5、检测人员经考核合格,持证上岗。

废水和噪声检测质控措施分别见表5-1和表5-2。

表5-1 废水检测质控措施

序号	检测项目	质控措施	样品含量(mg/L)	质控标准	质控数量	质控测定	合格/不合格
1	pH	质控样	—	标准值 9.09±0.07	1	9.10	合格
2	化学需氧量	质控样	50	标准值 50±5	1	55	合格
3		平行样	5~50	相对偏差 ≤20%	2	5.5%	合格
4	总氮	质控样	10	标准值 10±1	1	10.2	合格
5		平行样	>1.0	相对偏差 ≤5%	2	3.4%	合格
6	氨氮	质控样	1	标准值 1±0.1	1	1.03	合格
7		平行样	0.1~1.0	相对偏差 ≤15%	2	2.0%	合格
8	阴离子表面活性剂	平行样	0.2~0.5	相对偏差 ≤20%	2	10%	合格
9	总磷	平行样	≤0.025	相对偏差 ≤25%	2	16.7%	合格
10	六价铬	平行样	0.01~1.0	相对偏差 ≤10%	2	3.6%	合格
11	总砷	平行样	<0.05	相对偏差 ≤20%	2	8%	合格



序号	检测项目	质控措施	样品含量 (mg/L)	质控标准	质控数量	质控测定	合格/不合格
12	铬	平行样	0.01~1.0	相对偏差 ≤10%	2	0.0%	合格
13	镉	加标回收	≤0.005	回收率 85~115%	1	100%	合格
14	铅	加标回收	≤0.05	回收率 80~120%	1	104%	合格
15		加标回收	≤0.05	回收率 80~120%	1	94.0%	合格

备注:质控要求依据《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(试行)HJT 373-2007中废水监测精密度控制指标要求和准确度控制指标要求。

表 5-2 噪声仪校准记录

校准日期	仪器测量型号	校准仪器型号	标称值 {dB(A)}	测定值 {dB(A)}		评价标准 {dB(A)}	是否合格
				测前	测后		
2019.08.07	AWA5688	AWA6221B	94.0	93.8	93.9	±0.5	合格
	AWA5688	AWA6221B	94.0	93.8	94.0	±0.5	合格
2019.08.08	AWA5688	AWA6221B	94.0	93.8	93.9	±0.5	合格
	AWA5688	AWA6221B	94.0	93.7	93.8	±0.5	合格

## 6、检测结果

### 6.1 有组织排放废气检测结果

有组织排放废气检测结果见表 6-1。

表 6-1 有组织排放废气检测结果一览表

监测点位	监测时间	监测项目	检测结果					标准限值	达标评价
			1	2	3	4	均值		
除臭设施排气筒监测孔	2019年8月7日	排气温度 (°C)	23.0	23.7	24.0	24.0	23.7	/	/
		平均流速 (m/s)	3.7	4.0	4.2	4.3	4.1	/	/
		标干流量 (m³/h)	2905	3155	3300	3358	3180	/	/
		氨排放浓度 (mg/m³)	0.04	0.03	0.13	0.06	0.07	/	/
		氨排放速率 (kg/h)	1.16×10 <sup>-4</sup>	9.46×10 <sup>-5</sup>	4.29×10 <sup>-4</sup>	2.01×10 <sup>-4</sup>	2.10×10 <sup>-4</sup>	4.9	达标
		硫化氢排放浓度 (mg/m³)	0.019	0.014	0.017	0.016	0.017	/	/
		硫化氢排放速率 (kg/h)	5.52×10 <sup>-5</sup>	4.42×10 <sup>-5</sup>	5.61×10 <sup>-5</sup>	5.37×10 <sup>-5</sup>	5.23×10 <sup>-5</sup>	0.33	达标
臭气浓度 (无量纲)	49	54	71	38	53	2000	达标		

监测 点位	监测 时间	监测项目	检测结果					标准 限值	达标 评价
			1	2	3	4	均值		
除臭 设施 排气 筒监 测孔 ◎	2019年 8月8日	排气温度(°C)	23.0	23.2	23.5	23.7	23.4	/	/
		平均流速(m/s)	3.8	4.0	4.1	4.3	4.1	/	/
		标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2968	3022	3285	3520	3199	/	/
		氨排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.03	0.02	0.03	0.05	0.03	/	/
		氨排放速率 (kg/h)	8.90×10 <sup>-5</sup>	6.04×10 <sup>-5</sup>	9.86×10 <sup>-5</sup>	1.76×10 <sup>-4</sup>	1.06×10 <sup>-4</sup>	4.9	达标
		硫化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.073	0.065	0.068	0.063	0.067	/	/
		硫化氢排放速率 (kg/h)	2.17×10 <sup>-4</sup>	1.96×10 <sup>-4</sup>	2.23×10 <sup>-4</sup>	2.22×10 <sup>-4</sup>	2.14×10 <sup>-4</sup>	0.33	达标
		臭气浓度 (无量纲)	44	71	66	76	64	2000	达标

备注：标准限值依据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中15米高排气筒标准限值要求。

## 6.2 无组织排放废气检测结果

检测期间气象参数和无组织排放废气检测结果分别见表6-2和表6-3。

表6-2 检测期间气象条件一览表

检测日期	检测时间	温度(°C)	气压(Kpa)	风速(m/s)	风向
2019年 8月7日	10:10~10:55	26.8	88.56	1.5	西北风
	12:15~13:00	27.9	88.56	2.0	西北风
	14:05~14:50	30.0	88.56	2.2	西北风
	16:10~16:55	31.7	88.56	1.8	西北风
2019年 8月8日	10:00~10:45	26.5	88.56	2.2	西北风
	12:05~12:50	28.3	88.56	2.5	西北风
	14:10~14:55	27.9	88.56	2.8	西北风
	16:15~17:00	27.5	88.56	2.3	西北风

表6-3 无组织排放废气检测结果一览表 单位：mg/m<sup>3</sup> (备注除外)

检测 时间	检测项目及点位	检测结果					标准 限值	达标 评价
		1	2	3	4	最大值		
2019. 08.07	厂界西北侧O1#	0.02	0.03	0.04	0.38	0.38	1.5	达标
	厂界南侧O2#	0.14	0.13	0.11	0.16	0.16		达标
	厂界东南侧O3#	0.13	0.12	0.11	0.09	0.13		达标
	厂界东侧O4#	0.11	0.18	0.19	0.12	0.19		达标

检测时间	检测项目及点位		检测结果					标准限值	达标评价
			1	2	3	4	最大值		
2019.08.07	硫化氢	厂界西北侧O1#	0.004	0.005	0.003	0.004	0.005	0.06	达标
		厂界南侧O2#	0.030	0.031	0.022	0.034	0.034		达标
		厂界东南侧O3#	0.042	0.044	0.039	0.034	0.044		达标
		厂界东侧O4#	0.041	0.037	0.028	0.030	0.041		达标
	臭气浓度 (无量纲)	厂界南侧O	12	<10	<10	13	13	20	达标
		厂界东南侧O	<10	<10	13	<10	13		达标
		厂界东侧O	<10	<10	<10	11	11		达标
2019.08.08	氨	厂界西北侧O1#	0.08	0.07	0.09	0.26	0.26	1.5	达标
		厂界南侧O2#	0.10	0.11	0.13	0.12	0.13		达标
		厂界东南侧O3#	0.10	0.14	0.11	0.16	0.16		达标
		厂界东侧O4#	0.15	0.35	0.20	0.14	0.35		达标
	硫化氢	厂界西北侧O1#	0.007	0.007	0.007	0.009	0.009	0.06	达标
		厂界南侧O2#	0.013	0.011	0.008	0.010	0.013		达标
		厂界东南侧O3#	0.010	0.019	0.011	0.013	0.019		达标
		厂界东侧O4#	0.021	0.012	0.017	0.011	0.021		达标
	臭气浓度 (无量纲)	厂界南侧O	<10	<10	15	12	15	20	达标
		厂界东南侧O	<10	<10	<10	<10	<10		达标
		厂界东侧O	<10	<10	<10	<10	<10		达标

备注：标准限值来源于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表4中二级标准限值要求。

### 6.3 废水检测结果

废水检测结果见表 6-4。

表 6-4 废水检测结果一览表 单位: mg/L (注明除外)

采样日期	检测项目	检测结果												达标评价	实际处理效率 (%)	设计处理效率 (%)	是否满足设计要求	
		废水进口						废水出口										标准限值
		1	2	3	4	均值或范围	1	2	3	4	均值或范围							
7月31日	pH (无量纲)	6.84	40	6.78	6.75	6.75~6.92	7.87	7.81	7.80	7.84	7.80~7.87	6~9	达标	/	/	/		
	色度 (倍)	40	40	40	40	40	2	2	2	2	2	30	达标	/	/	/		
	氨氮	39.2	37.5	35.9	33.6	36.6	0.847	0.112	0.116	0.149	0.306	5	达标	99.2	93.8	是		
	化学需氧量	611	574	640	688	628	20	32	23	18	23	50	达标	96.3	92.9	是		
	总磷	5.01	5.11	5.11	4.47	4.92	0.06	0.05	0.06	0.06	0.06	0.5	达标	98.8	94.3	是		
	总氮	64.7	49.6	57.3	49.4	55.2	8.79	11.8	6.72	6.72	8.51	15	达标	84.6	84.0	是		
	五日生化需氧量	428	402	448	504	446	3	4	3	3	3	10	达标	99.3	97.8	是		
	阴离子表面活性剂	3.60	2.73	2.21	2.02	2.64	0.26	0.31	0.20	0.51	0.32	0.5	达标	/	/	/		
	悬浮物	80	80	104	100	91	6	6	5	5	6	10	达标	93.4	94.2	否		
	石油类	0.15	0.14	1.32	0.35	0.49	0.08	0.04L	0.04L	0.04L	0.05	1	达标	/	/	/		
	动植物油	0.72	3.16	0.97	1.66	1.63	0.07	0.04L	0.06	0.04L	0.05	1	达标	/	/	/		
	粪大肠菌群 (MPN/L)	/	/	/	/	/	20L	20L	20L	20L	20	1000	达标	/	/	/		

采样日期	检测项目	检测结果												达标评价	实际处理效率(%)	设计处理效率(%)	是否满足设计要求
		废水进口						废水出口									
		1	2	3	4	均值或范围	1	2	3	4	均值或范围						
7月31日	六价铬	0.095	0.108	0.096	0.088	0.097	0.008	0.006	0.020	0.023	0.014	0.05	达标	/	/	/	
	总铬	0.12	0.13	0.12	0.12	0.12	0.04	0.05	0.03	0.02	0.04	0.1	达标	/	/	/	
	总铜	0.04	0.02	0.03	0.05	0.04	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001	0.01	达标	/	/	/	
	总铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01	0.1	达标	/	/	/	
	总砷	0.010	0.012	0.011	0.015	0.012	0.007	0.011	0.009	0.014	0.010	0.1	达标	/	/	/	
8月1日	pH(无量纲)	6.76	6.74	6.79	6.85	6.74~6.85	7.95	7.90	7.89	7.86	7.86~7.95	6~9	达标	/	/	/	
	色度(倍)	40	40	40	40	40	2	2	2	2	2	30	达标	/	/	/	
	氨氮	35.9	28.3	27.1	21.4	28.2	0.124	0.144	0.151	0.127	0.136	5	达标	99.5	93.8	是	
	化学需氧量	570	605	492	343	502	32	23	27	38	30	50	达标	94.0	92.9	是	
	总磷	4.70	5.01	4.05	5.03	4.70	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.5	达标	98.7	94.3	是	
	总氮	51.0	50.6	45.6	37.1	46.1	5.50	5.63	5.58	5.63	5.58	15	达标	87.9	84.0	是	
	五日生化需氧量	399	424	344	240	352	4	3	3	4	4	10	达标	98.9	97.8	是	
	阴离子表面活性剂	4.57	2.70	7.21	7.23	5.43	0.38	0.45	0.43	0.91	0.54	0.5	超标	/	/	/	
	悬浮物	84	120	104	116	106	6	6	4	4	5.0	10	达标	95.3	94.2	是	
	石油类	0.26	0.56	0.27	0.04L	0.28	0.04L	0.04L	0.08	0.04L	0.05	1	达标	/	/	/	
动植物油	2.99	2.15	0.95	2.00	2.02	0.13	0.12	0.12	0.04L	0.10	1	达标	/	/	/		

采样日期	检测项目	检测结果										达标评价	实际处理效率 (%)	设计处理效率 (%)	是否满足设计要求						
		废水进口					废水出口									标准限值					
		1	2	3	4	均值或范围	1	2	3	4	均值或范围										
8月1日	粪大肠菌群 (MPN/L)	0.105	0.134	/	/	/	0.026	0.028	0.018	0.018	0.018	20L	20L	20L	20L	20	1000	达标	/	/	/
	六价铬	0.14	0.12	0.112	0.100	0.113	0.05	0.04	0.07	0.03	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.022	0.05	达标	/	/	/
	总铬	0.04	0.06	0.02	0.02	0.04	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001	0.01	达标	/	/	/
	总镉	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01	0.1	达标	/	/	/
	总砷	0.020	0.036	0.020	0.027	0.026	0.008	0.011	0.012	0.024	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.1	0.1	达标	/	/	/

备注：①标准限值依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准；  
 ②依据《地表水和污水监测技术规范》HJ/T91-2002第10.5节中监测结果的表示方法的要求，当检测结果低于测定方法检出限时，应以所用分析方法的检出限值并加标志L报告该测定结果。

## 6.4 噪声检测结果

厂界噪声检测结果见表 6-5。

表 6-5 噪声检测结果一览表

检测日期	检测点编号	检测点位置	检测结果	
			昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2019 年 8 月 7 日	1#▲	厂界北侧 1 米	48	46
	2#▲	厂界东侧 1 米	46	45
	3#▲	厂界南侧 1 米	52	48
	4#▲	厂界西侧 1 米	46	44
2019 年 8 月 8 日	1#▲	厂界北侧 1 米	50	45
	2#▲	厂界东侧 1 米	47	44
	3#▲	厂界南侧 1 米	53	47
	4#▲	厂界西侧 1 米	48	45
最大值	/	/	53	48
标准限值			60	50
达标评价			达标	达标
备注：标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 2 类标准限值要求				

监测点位布设见附图

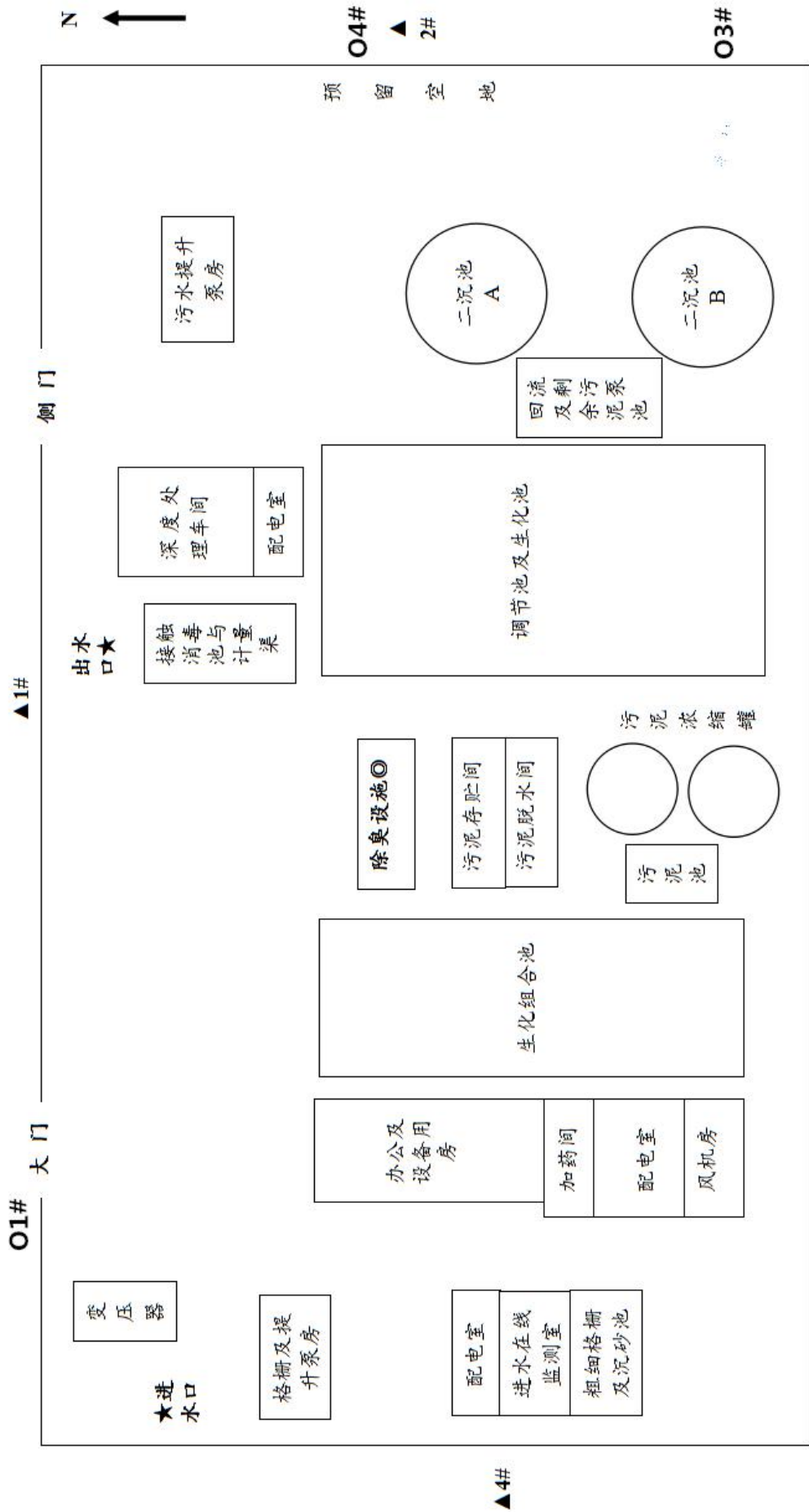
(报告正文结束)

报告编制： 王军 日期： 2019 年 8 月 15 日审 核： 朱敏 日期： 2019 年 8 月 15 日签 发： 刘松平 日期： 2019 年 8 月 15 日

宁夏永衡正检测有限公司

(检验检测专用章)

检测专用章



图例：▲代表噪声监测点位  
 O代表无组织废气监测点位  
 ★代表废水监测点位  
 ◎代表有组织废气监测点位

O2# ▲3#

监测点位布设示意图