

天津市武清区高村镇人民政府
高村镇污水处理厂提标升级改造工程项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：天津市武清区高村镇人民政府

2020年1月

建设单位法人代表: 张朝阳

编制单位法人代表: 胡作龙

项目负责人: 胡作龙

报告编写人: 诸葛文攀

天津市武清区高村镇人民

政府

电话: 15822009064

邮编: 301714

地址: 天津市武清区高村镇

乡府大街西排 2 号

天津永发环境检测有限

公司

电话: 022-82117720

邮编: 301799

地址: 天津市武清开发区

开源道 3 号

目录

一、项目概况.....	1
二、验收依据.....	3
三、工程建设概况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要构筑物.....	5
3.4 主要生产设备.....	5
3.5 给水及排水.....	6
3.6 生产工艺.....	6
3.7 项目变动情况.....	9
四、环境保护设施.....	12
4.1 污染治理/处置设施.....	12
4.1.1 废气污染物及治理措施.....	12
4.1.2 废水污染物及治理措施.....	12
4.1.3 噪声治理措施及排放.....	12
4.1.4 固体废物治理措施.....	12
4.2 其他环保设施.....	12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
4.3.1 环保设施投资.....	14
4.3.2 三同时落实情况.....	13
五、建设项目环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定.....	16
5.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议.....	16
5.1.1 施工期环境影响.....	16
5.1.2 营运期环境影响.....	16
5.1.3 总量控制指标.....	17
5.1.4 综合结论.....	17
5.2 审批部门的决定.....	17
六、验收执行标准.....	19
6.1 废气排放标准.....	19
6.2 废水执行标准.....	19
6.3 厂界噪声执行标准.....	19
6.4 总量控制标准.....	19
七、验收监测内容.....	21
7.1 监测方案.....	20
7.2 监测点位示意图.....	21
八、质量保证及质量控制.....	22
8.1 监测分析方法.....	22

8.2 人员资质.....	22
8.3 检测质量控制情况.....	23
8.3.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
8.3.2 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
8.3.3 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制.....	23
8.3.4 实验室质量控制.....	23
九、 监测结果.....	25
9.1 生产工况.....	25
9.2 废气监测结果.....	25
9.3 废水监测结果.....	25
9.4 厂界噪声监测结果.....	28
9.5 污染物排放总量核算.....	29
十、 验收监测结论.....	29
10.1 废气监测结果.....	29
10.2 废水监测结果.....	30
10.3 噪声监测结果.....	30
10.4 总量验收结论.....	30
10.5 总结论.....	30

附图：1.项目地理位置图

2.周边环境示意图

3.厂区平面布置图

附件：1.本项目环评批复

2.排污许可证

3.验收工况说明

4.污泥委托处置协议

5.环境管理制度

6.验收监测报告

建设项目基本情况

建设项目名称	高村镇污水处理厂提标升级改造工程				
建设单位名称	天津市武清区高村镇人民政府				
项目所在地	天津市武清区高村镇学府道 1 号				
建设项目性质	改建				
行业类别	污水处理及其再生利用 D4620				
设计生产能力	污水处理能力为 6000 m ³ /d，分为两期建设，本次验收为一期项目，污水处理规模 3000m ³ /d				
实际生产能力	污水处理能力为 6000 m ³ /d，分为两期建设，本次验收为一期项目，污水处理规模 3000m ³ /d				
劳动定员生产班次	劳动定员 2 人，年工作 365 天，1 班制，每班工作 8 小时				
环评时间	2016.09.06	环评报告编制单位	世纪鑫海（天津）环境科技有限公司		
环评批复时间	2016.10.11	环评报告表审批部门及环评批复文号	天津市武清区行政审批局：津武审环表[2016]144 号		
投入调试运行时间	2017.01.01	现场监测时间	2019.11.20-2019.11.21		
环保设施设计单位	天津市环境保护技术开发中心设计所	环保设施施工单位	天津伟基建筑工程有限公司		
实际总投资	800 万元	实际环保投资	800 万元	比例 (%)	100

一、项目概况

高村镇污水处理厂位于武清区高村镇起步区，区内主要包括京津同城及滨海城际两个项目区，规划范围东、北至高村镇碱厂村，西至北京市通州区永乐镇及凉水河，南至高村镇任庄村。高村镇污水处理厂是该区域配套的主要市政基础设施之一，主要处理该区域的生活污水。

2011 年 12 月 6 日《天津市武清区高村乡人民政府污水处理厂项目环境影响报告表》通过武清区环保局审批，审批文号：津武环保许可表[2011]340 号；2013 年 12 月 25 日通过武清环保局验收，验收文号：津武环验表[2013]069 号。高村镇污水处理厂污水处理规模 6000m³/d，分为两期建设，本次验收为一期

项目，污水处理规模 3000m³/d，二期 3000m³/d 尚未建设。排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。

根据天津市环保局、天津市市场和监督管理委员会联合发布强制性地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）的相关要求和规定：当设计规模 $\geq 10000\text{m}^3/\text{d}$ 时，执行 A 标准；当设计规模 $< 10000\text{m}^3/\text{d}$ 且 $\geq 1000\text{m}^3/\text{d}$ 时，执行 B 标准；当设计规模 $< 1000\text{m}^3/\text{d}$ 时，执行 C 标准，高村镇污水处理厂出水标准将由原环评中《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 提高到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）的 B 标准，并应在 2018 年 1 月 1 日前完成升级改造工作。据此，建设单位对一期已正常投入使用的 3000m³/d 进行提标升级改造。

天津市武清区高村镇人民政府于 2014 年 4 月委托世纪鑫海（天津）环境科技有限公司完成了“高村镇污水处理厂提标升级改造项目环境影响报告表”的编制，2016 年 10 月 11 日通过了天津市武清区行政审批局的批复：津武审环表[2016]144 号。本项目 2016 年 6 月开工建设，2017 年 1 月 1 日试运行，目前项目投入正常运行和使用，满足环保验收对生产工况的要求。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》，本项目行业类别属于“污水处理及其再生利用”，应在 2019 年完成排污许可证申报。本公司已于 2019 年 5 月 31 日领取排污许可证，详见附件。

依据生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》文件“验收自查”的内容对本项目的性质、规模、地点、生产工艺有无重大变更，环境保护措施是否落实到位等进行了自查。按照生态环境部对建设项目竣工环保验收的相关要求，编制《天津市武清区高村镇人民政府高村镇污水处理厂提标升级改造项目竣工环境保护验收检测方案》，委托天津永发环境检测有限公司于 2019.11.20-2019.11.21 依据环保验收方案进行了现场采样监测。

二、验收依据

2.1 相关法律法规及技术规范

- 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日；
- 生态环境部公告 2018 第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 16 日；
- 生态环境部国环规环评[2017]4 号《建设项目环境保护竣工验收暂行办法》
- 津环保监测[2007]57 号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》；
- 《国家危险废物名录》（2016 年版）生态环境部令第 39 号

2.2 相关标准

- 《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）
- 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/ 599-2015）
- 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

2.3 其他相关文件

- 天津市武清区高村镇人民政府《高村镇污水处理厂提标升级改造项目环境影响报告书》；
- 天津市武清区行政审批局文件，津武审环表[2016]144 号；
- 天津市武清区高村镇人民政府提供的与本项目有关的基础性技术资料及其它各种批复文件。

三、工程建设概况

3.1 地理位置及平面布置

项目选址位于天津市武清区高村镇学府道 1 号，中心坐标：东经 116°51' 2.70"，北纬 39°37'40.30"，四侧情况：北侧为隔学府道为首创国际半岛；南侧为京津高速公路绿线；东侧为武清区高村镇牛镇四村现状空地；西侧为天津思源供水有限公司。

项目地理位置示意图、厂区平面布置图及周边环示意图见附图 1~3。

3.2 建设内容

本项目改造涉及构筑物的占地面积为 776.53m²，均为利用现有污水处理厂内预留用地进行相关工程构筑物的布置，不新增用地，主要建设内容为：将现有一期生物池改造为强化低氧 A²/O 生物池，拆除移建紫外消毒渠，新增中间水池、高密度沉淀池及高效过滤池及滤池罩棚，并购置安装污水处理设备。

本项目工程建设情况与环评阶段内容对照情况见表 3.2-1：

表 3.2-1 工程建设内容一览表

工程组成	环评阶段内容	实际建设内容	备注
主体工程	利用原有生化池改造，增加隔墙、导流墙、开孔等建设强化低氧 A ² /O 生物池 1 座，25.3×21.6×6.0m，钢砼；新建中间水池 1 座，10.8×8.8×3.5m，钢砼；高密池及高效过滤池 1 座，17.8×6.2×8.0m，钢砼；滤池罩棚 1 座，13m ² ，轻钢结构；拆除移建紫外消毒渠 1 座	与环评阶段一致	无变化
收水范围	东、北至高村镇碱厂村，西至北京市通州区永乐镇及凉水河，南至高村镇任庄村的生活污水	与环评阶段一致	无变化
进水水质	pH 6-9；BOD ₅ 240mg/L；COD _{cr} 480mg/L；SS 130 mg/L；氨氮 35 mg/L；总氮 50 mg/L；总磷 7.7 mg/L	根据本次验收监测结果，进水水质中 COD _{cr} 、SS、氨氮、总氮略高于环评设计进水水质，其余指标低于设计进水水质	/
出水水质	pH 6-9；BOD ₅ 10mg/L；COD _{cr} 40mg/L；SS 5 mg/L；氨氮 2.0（3.5）mg/L；总氮 15 mg/L；总磷 0.4 mg/L	根据本次验收监测结果，出水水质均满足环评设计出水水质要求	/
公用工程	给水：无新增用水	与环评阶段一致	无变化

环保工程		排水：无新增污水排放	与环评阶段一致	无变化
		供电：依托市政电网	与环评阶段一致	无变化
		供热、制冷：车间无需供热，办公室冬季供暖及夏季制冷采用分体式空调	与环评阶段一致	无变化
	废水	市政废水由本污水处理站处理后，出水达到天津市《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B标准，尾水排入西排渠	与环评阶段一致	无变化
	噪声	拟选用低噪声设备以及隔声降噪的措施	与环评阶段一致	无变化
	固废	本项目污水处理过程中产生的污泥，在采取浓缩脱水后，运至天津市彤泰成科技有限公司进行处置	与环评阶段一致	无变化

由上表可知，本项目主体工程，公用工程，环保工程实际情况与环评阶段一致。

3.3 主要建构筑物

表 3.3-1 项目主要建构筑物一览表

序号	名称	环评建设情况	实际建成情况	变化情况
1	强化低氧 A ² /O ₃ 生物池	1 座，利用原有生化池改造，增加隔墙、导流墙、开孔等，钢砼结构，外形尺寸 25.3×21.6×6.0m	1 座，利用原有生化池改造，增加隔墙、导流墙、开孔等，钢砼结构，外形尺寸 25.3×21.6×6.0m	满足设计要求
2	中间水池	1 座，新建，钢砼结构，外形尺寸 10.8×8.8×3.5m	1 座，新建，钢砼结构，外形尺寸 10.8×8.8×3.5m	满足设计要求
3	高密池及高效过滤池	1 座，新建，钢砼结构，外形尺寸 17.8×6.2×8.0m	1 座，新建，钢砼结构，外形尺寸 17.8×6.2×8.0m	满足设计要求
4	紫外消毒池	1 座，拆除移建，钢砼结构，外形尺寸 8.5×2.9×1.6m	1 座，拆除移建，钢砼结构，外形尺寸 8.5×2.9×1.6m	满足设计要求
5	滤池罩棚	1 座，新建，轻钢结构，占地面积 13m ²	1 座，新建，轻钢结构，占地面积 13m ²	满足设计要求

3.4 主要生产设备

工程主要设备情况见表 3.4-1 所示：

表 3.4-1 本项目主要生产设备清单

序号	名称	型号	设计数量	实际数量	备注
1	可提升微孔曝气软管	直径 62-65mm,壁厚≈0.4mm,开孔直径<1mm,拉伸率>10%,氧传递效率(6.0m)>40%	1640m	1640m	满足设计要求
2	特种拉绳	尼龙, TR-6.5&8500	1160m	1160m	满足设计要求
3	专用连接件	直径 52~71mm	272 只	272 只	满足设计要求
4	导轨	304 不锈钢	68 套	68 套	满足设计要求

5	鼓风支管	ABP-6.5, $\phi 63$, 壁厚 1.2mm	68 套	68 套	满足设计要求
6	空气推流器	/	4 套	4 套	满足设计要求
7	导向装置	/	264 套	264 套	满足设计要求
8	导向支架	/	72 套	72 套	满足设计要求
9	导向滚轴	/	24 套	24 套	满足设计要求
10	溶氧控制系统	配套功率 15kW	3 台	3 台	满足设计要求
11	在线溶氧仪	量程 0~100 mg/L, 4~20mA 输出, 温度补偿	2 台	2 台	满足设计要求
12	混合液回流泵	Q=32 m ³ /h, H=1.0 m, P=1.5kW	4 台	4 台	满足设计要求
13	碳源投加装置	储罐 3.0m ³ 投加泵 3 台	1 套	1 套	满足设计要求
14	罗茨鼓风机	Q=9.32m ³ /min, N=15kW, P=63.7kPa	4 台	4 台	满足设计要求
15	潜水泵	Q=150m ³ /h, H=10m, P=11kW, 变频电机	2 台	2 台	满足设计要求
16	反应搅拌机	60rpm, 变频电机, 框式, 板框直径 600mm, N=1.5kw	1 台	1 台	满足设计要求
17	提升式搅拌机	6~50rpm, 变频电机, 三片两段式, 桨叶直径 1000mm, N=4.0kw	1 台	1 台	满足设计要求
18	斜板填料	PP 材质, 内切圆直径 $\phi 80$ mm, 垂高 1.0m, 倾角 60°	20m ²	20m ²	满足设计要求
19	PAC 加药装置	功率 P=2.0kW	1 套	1 套	满足设计要求
20	PAM 加药系统	功率 P=2.0kW	1 套	1 套	满足设计要求
21	污泥排放泵	Q=10m ³ /h, H=40m, 功率 N=3.7kW	2 台	2 台	满足设计要求
22	污泥泵	Q=15m ³ /h, H=20m, 功率 N=3.0kW	2 台	2 台	满足设计要求
23	刮泥机	D=5.0m, N=0.55kW	1 台	1 台	满足设计要求
24	高效竖片纤维滤池	装机功率 4.07kW	1 套	1 套	满足设计要求
25	在线总磷仪	量程 0~10mg/L, 分辨率 mg/L, 0.014~20mA 输出, 0.3kW	1 台	1 台	满足设计要求

根据以上对比可知, 本项目实际建设情况与环评相同, 项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺以及防治污染措施均未发生变化, 不存在重大变动情况。

3.5 给水及排水

给水: 本项目运营后不新增劳动人员, 无新增用水。

排水: 本项目为提升改造项目, 无新增污水排放, 处理达标后的尾水排入西排渠。

3.6 生产工艺

本项目生产工艺如下：

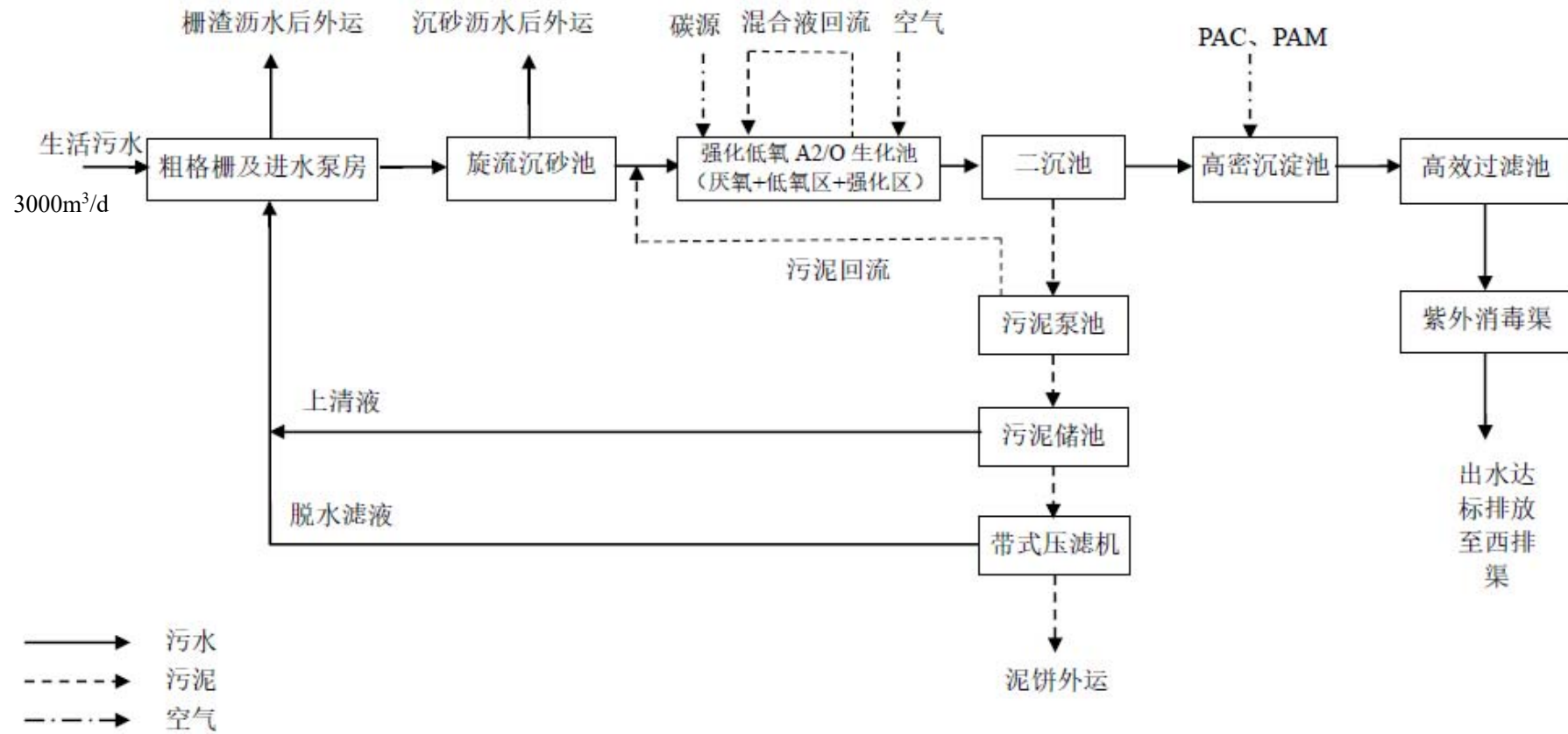


图3.6-1 本项目工艺流程图

工艺流程细述如下：

（1）粗格栅进水泵房

外来污水首先经过机械粗格栅，去除污水中大块悬浮物和漂浮物，防止对提升泵、管道及设备的堵塞、损坏，过栅后污水进入集水池由潜污泵提升进入旋流沉砂池，格栅栅渣沥水后直接由环卫部门外运处置。

（2）旋流沉砂池

污水进入旋流沉砂池，依靠电动机械转盘和斜坡式叶片，利用离心力将砂粒甩向池壁，污水中密度较大的无机颗粒得以去除。

（3）强化低氧型 A²/O 生化池

强化低氧型 A²/O 生化池改造分为四个区：厌氧区、缺氧区、低氧曝气区、强化曝气区。

厌氧区：旋流沉砂池出水由潜污泵提升进入生化池厌氧区，与回流污泥混合，聚磷菌在厌氧的环境下释放细胞内聚积的聚磷酸盐，摄取来水中的有机碳源，当聚磷菌随后被转换到好氧环境后，废水中的磷被过量吸入在细胞内，使磷以细胞的方式随着剩余污泥的排放被去除；

缺氧区：厌氧区出水进入缺氧区。缺氧区内设置好氧混合液回流以及二沉池污泥回流，同时设置碳源投加点来根据需要补充进水中碳源的不足，对池内溶解氧控制不高于 0.5mg/L，混合回流液及回流污泥中的硝态氮在缺氧环境中，保证反硝化菌利用来水中的有机碳源进行反硝化脱氮，反硝化进程可通过调节回流比控制，以灵活调整优化系统整体脱氮能力；

低氧曝气区：缺氧区出水通过连通管进入低氧曝气区，通过智能溶氧系统控制该区域溶解氧（0.3~0.5mg/L），可促成短程硝化反硝化进程的实现；在低溶氧的控制条件下，在单一池体内，厌氧菌、兼性菌、好氧菌可以共同生存，均具有较高的活性，多种微生物的共存提高了系统对多样性有机物的去除效果，使得系统的适应性增强，同时高污泥浓度的控制，也提高了系统的处理效率；

强化曝气区：低氧曝气区出水进入强化曝气区进一步强化处理，通过智能溶氧系统控制该区域溶解氧~2.0mg/L，池内充氧条件良好，池内单位容积的生物量较高，系统可实现对剩余有机污染物的进一步高效降解去除；

通过空气推流系统，强化低氧型 A²/O 生化池系统内的混合液持续以较高速度循环流动，泥水分离系统分离下来的污泥会自动跟随循环混合液回流至曝气池，回流动力来源自曝气风机。

（4）二沉池

二沉池：好氧生化出水经二沉池进行固液分离，上清液进入中间水池，由提升泵提升进入高密度沉淀池。

（5）高密度沉淀池+高效竖片滤池

为进一步去除生化处理出水中剩余的 TP，对二级处理单元出水投加 PAC、PAM，在混凝池内反应后再由高密度沉淀池沉淀，然后再进入高效竖片滤池进一步对出水悬浮物进行去除。

（6）消毒池

深度处理后的出水，出水经过紫外消毒后达标排放。

（7）污泥浓缩池

二沉池产生的剩余污泥，以及除磷产生的化学污泥均进入污泥浓缩池，由污泥脱水机房脱水后外运处置。

3.7 项目变动情况

表 3.7-1 项目变动情况一览表

项目	环评阶段要求	实际建设情况	备注
性质	改建	改建	与环评阶段一致
规模	污水处理能力为 3000 m ³ /d	污水处理能力为 3000 m ³ /d	与环评阶段一致
地点	天津市武清区高村镇学府道 1 号	天津市武清区高村镇学府道 1 号	与环评阶段一致
生产工艺	见本报告 3.6 生产工艺及产污环节分析		与环评阶段一致
环保措施	废气	污水处理设施在运行过程中会产生一定的恶臭废气，无组织排放。对产生恶臭气体的构筑物采取加盖措施，减少恶臭气体外溢量。	与环评阶段一致
	废水	本项目改造后的工艺较原有污水处理设施更为稳定，处理效率更高，改造前后水量无新增。处理后的尾水排入西排渠	与环评阶段一致
	噪声	本项目主要为鼓风机、水泵、压泥机等设备运行过程	与环评阶段一致

		中产生的噪声，使用低噪声设备，安装减震基础，并将设备安装在污泥脱水机房、泵房和鼓风机房内。	中产生的噪声，使用低噪声设备，安装减震基础，并将设备安装在污泥脱水机房、泵房和鼓风机房内。	
	固废	本项目的固体废物主要是来自格栅的沉渣和脱水车间产生的污泥，浓缩脱水后，污泥产生量约为200t/a，委托天津市彤泰成科技有限公司处理。	本项目的固体废物主要是来自格栅的沉渣和脱水车间产生的污泥，浓缩脱水后，污泥产生量约为200t/a，委托天津市彤泰成科技有限公司处理。	与环评阶段一致

本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施的落实情况均与环评阶段一致，各生产工序产生的污染物均被收集处理，不会对周边环境造成明显影响，因此本项目不存在重大变更内容。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条：建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；

（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；

（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或

者验收结论不明确、不合理的；

（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

本项目无上述情况发生，综上可以开展本次竣工验收。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气污染物及治理措施

本项目污水处理设施在运行过程中会产生一定的恶臭废气，主要成分为臭气浓度、氨、硫化氢，污水处理设备加盖，产生的废气无组织排放。

4.1.2 废水污染物及治理措施

本项目改造后的工艺较原有污水处理设施更为稳定，处理效率更高，改造前后水量无新增。处理后的尾水排入西排渠。

表 4.1-1 废水污染物治理措施及排放

污染物类别	污染物	污染物治理措施	最终去向
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂	主要为 A/A/O 工艺 + 消毒处理工艺	处理达标后的尾水排入西排渠

4.1.3 噪声治理措施及排放

本项目主要为鼓风机、水泵、压泥机等设备运行过程中产生的噪声，使用低噪声设备，安装减震基础，并将设备安装在污泥脱水机房、泵房和鼓风机房内。

4.1.4 固体废物治理措施

表 4.1-2 固体废物治理措施及排放

类别性质	产生位置 (工艺)	污染物种类	治理措施	排放去向
一般工业固废	污水处理	沉渣、污泥	集中收集，厂区暂存	浓缩脱水后，委托天津市彤泰成科技有限公司处置

4.2 其他环保设施

排污口规范化工程：根据天津市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24 号）和天津市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71 号）及《天津市污染源排放口规范化技术要求》（津环保监理[2007]57 号）文件的要求，我公司落实了排污口规

范化工作，废气排放口设置了便于采样、监测的采样口并设置了环境保护图形标志牌；本项目废水排污口设置了相应的环境保护图形标识牌。

另外，根据“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”（津环保监测[2007]57号），日平均排放废水 100 吨或化学需氧量 30 公斤以上的工业污染源需安装在线监测设备，本项目排污口规范化及在线监测设备建设情况见下图：



图1. 废水总排放口标识牌



图2. 格栅



图3. 沉砂池



图4. 生化池



图5.沉淀池



图6. 高密过滤池



图7. 高密沉淀池



图8 泵房



图9.污泥存放处



图10 在线监测设备



图10 脱水机房



4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

本项目总投资为 800 万元，其中环保投资 800 万元，全部用于污水处理厂提标升级改造。

4.3.2 三同时落实情况

本项目的建设履行了建设项目环境影响审批手续,根据环境影响评价文件内容和天津市武清区行政审批局的要求,按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设,做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

该项目实际建设地点、生产设备数量、实际生产方案、生产规模、生产工艺、总投资额、环保投资额等都与项目环境影响报告表批复内容基本相符。

具体建设落实情况详见对照表4.3-1:

表 4.3-1 环评批复要求及落实情况对照表

序号	环评批复情况	工程实际建设情况
一	该项目位于天津市武清区高村镇学府道一号,项目总投资 800 万元,其中环保投资 800 万元,全部用于污水处理厂提标升级改造。项目预计 2016 年 12 月竣工。	实际建设情况与环评批复一致
二	项目建设和运行过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保措施,并重点做好以下工作: 1、建设项目的施工单位应在工程开工15日前,到区环保局监察支队办理《建筑施工排污申报登记》。 2、认真落实《报告表》中施工期各项环境保护措施及要求,严格遵守《天津市大气污染防治条例》、《天津市噪声污染防治管理办法》、《天津市建设工程施工现场防治扬尘管理暂行办法》、《天津市建设工程文明施工管理规定》等各项目环保法规条例,做到守法施工、文明施工。积极、主动地做好居民协调工作。不得夜间进行产生噪声污染的施工作业,如因工艺要求需夜间施工,必须提前办理夜间施工许可,并公告当地居民。 3、生产设备需要采取隔声降噪措施,并调整好设备位置,严禁噪声扰民。 4、施工期废水排入临时化粪池,由市容环卫部门及时清运。营运期废水经“A²/O工艺-消毒处理工艺”处理后,排入西排渠。 5、施工期建筑垃圾、生活垃圾集中堆放、及时外运。营运期污泥、沉渣运至天津市彤泰成科技有限公司处置。 6、按照市局《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》(津环保监[2002]71号)和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》(津环保监[2007]57号)要求,落实排污口规范化有关规定。 7、做好厂区及周围地带绿化美化工作,提高绿化面积和质量。	在施工期采取了严格的环境管理制度及措施,认真落实了报告表提出的各项施工期污染防治措施,将施工期影响降低到最低限度,未在夜间进行施工作业,未发生扰民现象,施工期期间无居民投诉。
三	建设项目场地共布置 3 个水质监测点。监测频率采取跟踪监测点和扩散监测点逢单月 1 次,背景值监测点每年枯水期一次。监测因子涵盖可能涉及到的所欲污染物。做好周边地区地下水的水质监测工作,确保各项预防措施落实到位、运行正常,及时掌握区内水环境动态,以便及时发现问题,及时解决。监测一旦发现水质发生异常,应及时通知有关部门,做好应急防范	已落实。

	工作，同时应立即查找渗漏点，进行修正。	
四	项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后，建设单位必须按规定申请环保设施竣工验收，验收合格后，项目方可投入运行。	已落实。
五	建设项目的环境影响评价文件批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺有重大变化的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起满5年，建设项目方开工建设的，由建设单位持经批准的环境影响评价文件及原批准文件报原审批机关重新审核。	项目实际建设情况无重大变化情况。
六	建设单位应执行以下环境标准： 《环境空气质量标准》GB3095-2012（二级） 《声环境质量标准》GB3096-2008(1类) 《工业企业设计卫生标准》TJ36-79 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（1类） 《城镇污水处理厂污染物排放标准》DB12/599-2015 《恶臭污染物排放标准》DB12/-059-95 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及修改单 《天津市生活垃圾废弃物管理规定》（2008.5.1）	《恶臭污染物排放标准》DB12/-059-95 已更新为《恶臭污染物排放标准》 DB12/059-2018； 其他标准与环评一致

五、建设项目环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 施工期环境影响

本项目施工期主要污染物是扬尘、噪声、固体废物。按本环评要求采取防尘措施后,扬尘的影响可以控制到可接受的程度;噪声源采取有效的降噪措施,场界噪声达标;固体废弃物集中堆放加强管理并及时清理,由市容环卫部门统一清运,不会产生二次污染。

5.1.2 营运期环境影响

(1) 废气

经计算及类比调查,本项目厂界浓度能够满足 DB12/-059-95《恶臭污染物排放标准》中对于污水处理厂界恶臭因子的最高允许浓度要求,对外环境影响较小。

(2) 废水

根据工艺设计,污水处理厂提标升级改造后出水可以达到天津市《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015)中的 B 标准,尾水入西排渠,对改善水环境有一定贡献。

(3) 噪声

经过隔声和衰减后,能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准,对周围声环境影响较小。

(4) 固废

本项目营运期产生的污泥、沉渣运至有资质单位处置,存放和运输过程中不出现二次污染问题。

(5) 地下水

污水处理厂对地下水环境的影响有两种情况:正常情况和非正常情况,在正常状况下,项目难以对地下水产生影响。在非正常状况下(在泄漏状况下)项目对地下水环境的影响可接受。总体而言,氨氮的弥散速度很慢,以“整体推进式”方式向周围弥散,这是由于粉质粘土的渗透性低和地下水的水力坡度小双重原因导致的,该项目生产对周边地下水环境影响微弱。

5.1.3 总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）及国家相关规定并结合本项目实际污染物排放情况，确定本项目的总量控制因子为COD、氨氮。

本项目提标升级改造工程建成后沿用现有环评批复的污染物排放总量为COD131.4t/a、氨氮17.52t/a，满足现有环评批复要求。

5.1.4 综合结论

本项目在落实环境影响评价报告表中提出的各项措施的情况下，各类污染物达标排放，对周围及环境保护目标的影响较小，从环境保护角度分析，本项目建设具备环境可行性。

5.2 审批部门的决定

关于本项目环境影响报告表的批复（津武审环表[2016]144号如下：

审批意见:

津武市环表[2016]144号

天津市武清区高村镇人民政府:

你单位呈报的天津市武清区高村镇人民政府建设高村镇污水处理厂提标升级改造工程竣工环境保护验收监测报告收悉,经研究,现批复如下:

一、该项目位于天津市武清区高村镇学府道一号,项目总投资800万元,其中环保投资800万元,全部用于污水处理厂提标升级改造。项目预计2016年12月竣工。根据环境影响报告表的结论,在严格落实本报告表中提出的各项污染防治措施、对策和建议及本批复意见的基础上,同意该项目建设。

二、项目建设和运行过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保措施,并重点做好以下工作:

1、建设项目的施工单位应在工程开工15日前,到区环保局监察支队办理《建筑施工排污申报登记》。

2、认真落实《报告表》中施工期各项环境保护措施及要求,严格遵守《天津市大气污染防治条例》、《天津市噪声污染防治管理办法》、《天津市建设工程施工现场防治扬尘管理暂行办法》、《天津市建设工程文明施工管理规定》等各项环保法规条例,做到守法施工、文明施工。积极、主动地做好居民协调工作,不得夜间进行产生噪声污染的施工作业,如因工艺要求需夜间施工,必须提前办理夜间施工许可,并公告当地居民。

3、生产设备需采取隔声降噪措施,并调整好设备位置,严禁噪声扰民。

4、施工期废水排入临时化粪池,由市容环卫部门及时清运。营运期废水经“A/O工艺+消毒处理工艺”处理后,排入冯湾渠。

5、施工期建筑垃圾、生活垃圾集中堆放,及时清运。营运期污泥、沉渣运至天津市形泰成科技有限公司处置。

6、按照市局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》(津环保监[2002]71号)和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》(津环保监[2007]57号)要求,落实排污口规范化有关规定。

7、做好厂区及周围地带绿化美化工作,提高绿化面积和质量。

三、建设项目场地共布置3个水质监测点。监测频率采取跟踪监测点和污染扩散监测点逢单月1次,背景值监测点每年枯水期一次。监测因子涵盖可能涉及到的所有污染物。做好周边地区地下水的水质监测工作,确保各项预防措施落实到位、运行正常,及时掌握区内水环境动态,以便及时发现环境问题,及时解决。监测一旦发现水质发生异常,应及时通知有关部门,做好应急防范工作,同时应立即查找污染源,进行修复。

四、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后,建设单位必须按规定申请环保设施竣工验收,验收合格后,项目方可投入运行。

五、建设项目的环境影响评价文件批准后,建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺有重大变化的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起满5年,建设项目方开工建设的,由建设单位持经批准的环境影响评价文件及原批准文件报原审批机关重新审核。

六、建设单位应执行以下环境标准:

《环境空气质量标准》GB3095-2012(二级)

《声环境质量标准》GB3096-2008(1类)

《工业企业设计卫生标准》TJ36-79

《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011

《工业企业厂界噪声排放标准》GB12348-2008(1类)

《城镇污水处理厂污染物排放标准》DB12/599-2015

《恶臭污染物排放标准》DB12/-059-95

《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》GB18599-2001及其修改单

《天津市生活垃圾废弃物管理规定》(2008.5.1)

经办人:李玉霞



六、验收执行标准

6.1 废气排放标准

表 6.1-1 无组织废气排放标准及限值

排放位置	污染物	标准值	单位	执行标准
厂界	臭气浓度	20	无量纲	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
	硫化氢	0.02	mg/m ³	
	氨	0.20	mg/m ³	

6.2 废水执行标准

表 6.2-1 废水排放标准及限值

排放口位置	污染物	标准限值 mg/L(pH 值除外)	执行标准及依据
废水总排放口	pH 值	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB12/ 599-2015) B 标准限值
	化学需氧量 (COD)	40	
	生化需氧量 (BOD ₅)	10	
	悬浮物 (SS)	5	
	动植物油	1.0	
	石油类	1.0	
	阴离子表面活性剂	0.3	
	总氮 (以 N 计)	15	
	氨氮 (以 N 计)	2.0 (3.5)	
	总磷 (以 P 计)	0.4	
	色度 (稀释倍数)	20	
	粪大肠菌群数 (个/L)	1000	

6.3 厂界噪声执行标准

表 6.3-1 厂界噪声执行的排放标准

厂界位置	Leq 标准值 dB(A)	依据
四侧厂界界外 1 米处	昼间55、夜间45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 1 类标准

6.4 总量控制标准

本项目为提标升级改造项目，不涉及新增总量，根据验收数据计算，建成后水污染物年排放量为 COD 7.884t/a、氨氮 0.152t/a，满足现有环评批复 COD ≤131.4t/a、氨氮≤17.52t/a 的要求。

七、验收监测内容

7.1 监测方案

表 7.1-1 废气监测方案

测点位置	项目	周期	频次
厂界外上风向 1#参照点	氨、硫化氢、臭气浓度	2	3
厂界外下风向 2#监测点	氨、硫化氢、臭气浓度	2	3
厂界外下风向 3#监测点	氨、硫化氢、臭气浓度	2	3
厂界外下风向 4#监测点	氨、硫化氢、臭气浓度	2	3

表 7.1-2 废水监测方案

监测项目	采样位置	监测项目	周期	频次
废水	污水处理厂进口	pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、生化需氧量、悬浮物、色度、总磷、动植物油、石油类、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂	2	4
	污水处理厂出口		2	4

表 7.1-3 噪声监测方案

测点位置	监测项目	监测因子	周期	频次
四侧厂界界外一米处	厂界噪声	等效连续A声级	2	3频次，分别为昼间两次，夜间一次

7.2 监测点位示意图

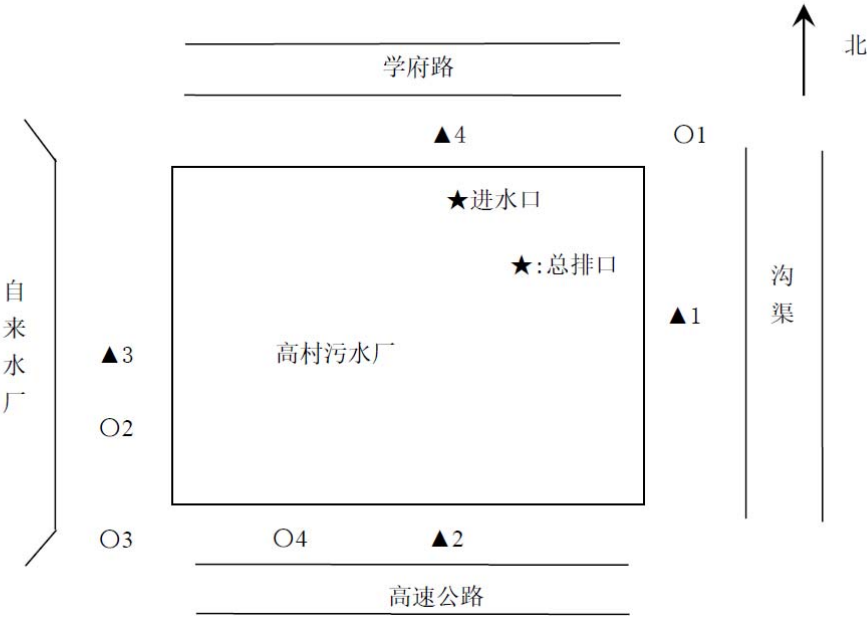


图 7.2-1 监测点位示意图

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 废气监测分析方法

监测项目	废气检测方法依据	样品分析	
		仪器名称及型号/编号	检出限
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	ZR-3500 大气采样器 YF-YQ-108-01~04 风向风速仪 YF-YQ-115 空盒气压表 YF-YQ-105-01 温湿度计 YF-YQ-106-01 T6 新世纪紫外可见分光光度计 YF-YQ-008	0.01mg/m ³
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）国家环境保护总局（2003）	ZR-3500 大气采样器 YF-YQ-108-01~04 风向风速仪 YF-YQ-115 空盒气压表 YF-YQ-105-01 温湿度计 YF-YQ-106-01 T6 新悦可见分光光度计 YF-YQ-009	0.001mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	臭气浓度真空箱采样器 YF-YQ-124-03 风向风速仪 YF-YQ-115 空盒气压表 YF-YQ-105-01 温湿度计 YF-YQ-106-01	/

表 8.1-2 废水监测分析方法

监测项目	分析及依据	仪器名称及型号/编号	检出限
pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	PHS-3E PH 计 YF-YQ-001	/
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	50ml 滴定管 YF-DDG-11	4 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计 YF-YQ-008	0.025mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	T6 新世纪紫外可见分光光度计 YF-YQ-008	0.05mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 YF-YQ-043 便携式溶解氧仪 YF-YQ-104-02	0.5 mg/L

监测项目	分析方法及依据	仪器名称及型号/编号	检出限
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	DHG-9140A 鼓风干燥箱 YF-YQ-016-02 电子天平 YF-YQ-005	/
色度	《水质 色度的测定》 GB/T 11903-1989	/	/
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	T6 新悦可见分光光度计 YF-YQ-009	0.01mg/L
动植物油	《水质 石油类和动植物 油类的测定 红外分光光 度法》 HJ 637-2018	ET1200 水中油份浓度分析仪 YF-YQ-011-01	0.06 mg/L
石油类	《水质 石油类和动植物 油类的测定 红外分光光 度法》 HJ 637-2018	ET1200 水中油份浓度分析仪 YF-YQ-011-01	0.06 mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性 剂的测定 亚甲蓝分光光 度法》 GB/T 7494-1987	T6 新悦可见分光光度计 YF-YQ-009	0.05 mg/L
粪大肠菌群数	《水质 粪大肠菌群的测 定 多管发酵法》HJ/T 347.2-2018	生化培养箱 YF-YQ-018 手提式高压蒸汽灭菌器 YF-YQ-019-02 恒温培养箱 YF-YQ-017	20MPN/L

表 8.1-3 噪声监测方法

监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号/编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	AWA6228+多功能声级计 YF-YQ-112-01 AWA6221A 声级计校准器 1007164 KDF-01 风向风速仪 YF-YQ-115

8.2 人员资质

参加本次验收监测的采样、分析人员均持证上岗，检测人员资质见表 8.2-1。

表 8.2-1 人员资质

姓名	职务	上岗证编号
朱鹏展	采样员	HBPA-077
贡立新	采样员	HBPA-126
薛丽娜	检测员	HBPA-087

薛振丽	检测员	HBPA-092
鄧欣	检测员	HBPA-090
崔国华	检测员	HBPA-105
胡胜宇	检测员	HBPA-114
李梦晗	检测员	HBPA-108
申佳佳	检测员	HBPA-083
张丽娜	检测员	HBPA-100
李瑞君	理化一组组长	HBPA-006

8.3 检测质量控制情况

8.3.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，固定源技术要求执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB16157-1996）和《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）进行，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准，保证被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间），具体烟气参数表详见检测报告。

8.3.2 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测实行全过程的质量保证，技术要求执行了《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）。

8.3.3 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

噪声测量质量保证与质控按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第五部分规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

8.3.4 实验室质量控制

实验室的计量仪器定期进行检定（包括自校准）和期间核查，需要控制温度、湿度条件的实验室配备了相应的设备和设施且监控手段有效。个别项目对实验室条件有特殊要求的依据相应标准的质量控制要求实施。

实验室所报送的数据根据情况采取空白值、精密度、准确度、校准曲线、加标回收等质控手段，所有原始记录和报告经过采样负责人、分析负责人和报

告负责人三级审核，经过校对、校核，最后由授权签字人签发。

九、监测结果

9.1 生产工况

本次验收根据污水处理设施废水处理量核定监测期间工况（验收监测期间具体工况详见附件）。验收期间，污水处理量约 3000m³/d，污水处理装置运行负荷可以达到 100%，且正常运行，满足环保验收对工况的要求。

9.2 废气监测结果

本项目验收监测期间无组织排放废气监测结果见下表：

表 9.2-1 无组织废气监测结果 （排放浓度：mg/m³）

监测位置	监测项目	第一周期（2019.6.26）			第二周期（2019.6.27）			排放标准限值	达标情况
		1	2	3	1	2	3		
厂界外上风向监测点 01#	氨	0.16	0.15	0.16	0.15	0.14	0.16	0.20	达标
	硫化氢	0.003	0.004	0.004	0.03	0.004	0.005	0.02	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界外下风向监测点 02#	氨	0.17	0.16	0.17	0.16	0.15	0.17	0.20	达标
	硫化氢	0.004	0.004	0.006	0.004	0.006	0.005	0.02	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界外下风向监测点 03#	氨	0.18	0.18	0.18	0.16	0.16	0.18	0.20	达标
	硫化氢	0.005	0.006	0.006	0.004	0.007	0.006	0.02	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界外下风向监测点 04#	氨	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17	0.18	0.20	达标
	硫化氢	0.007	0.009	0.008	0.006	0.009	0.008	0.02	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标

9.3 废水监测结果

本项目废水水质监测结果如下：

表 9.3-1 废水水质监测结果 （mg/L，pH 无量纲）

采样时间		检测项目	污水处理站进口	污水处理站出口	去除效率%	标准限值	达标情况
2019.11.20	第一频次	pH值	7.94	7.17	/	6-9	达标
	第二频次		8.16	7.64	/		
	第三频次		8.74	7.94	/		
	第四频次		7.14	6.97	/		
	日均值		7.80	7.43	/		
	第一频次	化学需氧量	190	12	/	40	达标
	第二频次		180	12	/		
	第三频次		190	12	/		
	第四频次		180	13	92.8		

采样时间		检测项目	污水处理 站进口	污水处理 站出口	去除效率%	标准限值	达标 情况
	日均值		185	12	93.5		
	第一频次	氨氮	48.7	0.186	/	2.0 (3.5)	达标
	第二频次		49.8	0.209	/		
	第三频次		53.3	0.237	/		
	第四频次		54.5	0.247	/		
	日均值		51.6	0.220	99.6		
	第一频次	总氮	60.1	3.92	/	15	达标
	第二频次		61.3	5.36	/		
	第三频次		60.6	4.90	/		
	第四频次		60.4	5.24	/		
	日均值		60.6	4.86	92.0		
	第一频次	生化需氧 量	69.2	2.2	/	10	达标
	第二频次		68.6	2.3	/		
	第三频次		68.8	2.2	/		
	第四频次		68.4	2.4	/		
	日均值		68.8	2.2	96.8		
	第一频次	悬浮物	107	3	/	5	达标
	第二频次		112	2	/		
	第三频次		174	2	/		
	第四频次		189	3	/		
	日均值		146	3	97.9		
	第一频次	色度（稀 释倍数）	50	2	/	20	达标
	第二频次		50	2	/		
	第三频次		50	2	/		
	第四频次		50	2	/		
	日均值		50	2	96.0		
	第一频次	总磷	5.83	0.05	/	0.4	达标
	第二频次		5.76	0.06	/		
	第三频次		5.79	0.06	/		
	第四频次		5.74	0.05	/		
	日均值		5.78	0.06	99.0		
	第一频次	动植物油	1.85	0.78	/	1.0	达标
	第二频次		1.89	0.79	/		
	第三频次		1.88	0.80	/		
	第四频次		1.94	0.80	/		
	日均值		1.89	0.79	58.2		
	第一频次	石油类	1.19	0.24	/	1.0	达标
	第二频次		1.20	0.23	/		
	第三频次		1.21	0.22	/		
	第四频次		1.21	0.22	/		

采样时间		检测项目	污水处理 站进口	污水处理 站出口	去除效率%	标准限值	达标 情况
	日均值		1.20	0.23	80.8		
	第一频次	粪大肠菌 群数 (M PN/L)	3.5×10^4	20	/	1000	达标
	第二频次		4.3×10^4	40	/		
	第三频次		5.4×10^4	20	/		
	第四频次		3.5×10^4	40	/		
	日均值		4.2×10^4	30	99.9		
	第一频次	阴离子表 面活性剂	0.37	0.20	/	0.3	达标
	第二频次		0.38	0.21	/		
	第三频次		0.36	0.20	/		
	第四频次		0.37	0.20	/		
	日均值		0.37	0.20	45.9		
2019.11. 21	第一频次	pH值	8.76	7.64	/	6-9	达标
	第二频次		8.14	7.69	/		
	第三频次		8.71	7.23	/		
	第四频次		8.12	7.64	/		
	日均值		8.43	7.55	/		
	第一频次	化学需氧 量	184	12	/	40	达标
	第二频次		189	12	/		
	第三频次		199	11	/		
	第四频次		179	12	/		
	日均值		188	12	93.6		
	第一频次	氨氮	50.5	0.216	/	2.0 (3.5)	达标
	第二频次		50.8	0.243	/		
	第三频次		50.3	0.253	/		
	第四频次		50.9	0.272	/		
	日均值		50.6	0.244	99.5		
	第一频次	总氮	61.5	4.04	/	15	达标
	第二频次		60.8	4.90	/		
	第三频次		60.0	5.24	/		
	第四频次		61.1	4.21	/		
	日均值		60.9	4.60	92.4		
	第一频次	生化需氧 量	67.4	2.2	/	10	达标
	第二频次		68.4	2.2	/		
	第三频次		68.0	2.2	/		
	第四频次		67.6	2.3	/		
	日均值		67.9	2.2	96.8		
	第一频次	悬浮物	189	3	/	5	达标
	第二频次		174	4	/		
	第三频次		196	2	/		
	第四频次		197	4	/		

采样时间		检测项目	污水处理 站进口	污水处理 站出口	去除效率%	标准限值	达标 情况
	日均值		189	3	98.4		
	第一频次	色度（稀 释倍数）	50	2	/	20	达标
	第二频次		50	2	/		
	第三频次		50	2	/		
	第四频次		50	4	/		
	日均值		50	3	94.0		
	第一频次	总磷	6.07	0.07	/	0.4	达标
	第二频次		6.03	0.07	/		
	第三频次		6.09	0.06	/		
	第四频次		6.04	0.07	/		
	日均值		6.06	0.07	98.8		
	第一频次	动植物油	1.89	0.80	/	1.0	达标
	第二频次		1.85	0.79	/		
	第三频次		1.94	0.78	/		
	第四频次		1.88	0.80	/		
	日均值		1.89	0.79	58.2		
	第一频次	石油类	1.20	0.22	/	1.0	达标
	第二频次		1.19	0.23	/		
	第三频次		1.21	0.24	/		
	第四频次		1.21	0.22	/		
	日均值		1.20	0.23	80.8		
	第一频次	粪大肠菌 群数（M PN/L）	5.4×10^4	20	/	1000	达标
	第二频次		3.5×10^4	20	/		
	第三频次		5.4×10^4	40	/		
	第四频次		3.5×10^4	40	/		
	日均值		4.5×10^4	30	99.9		
	第一频次	阴离子表 面活性剂	0.37	0.19	/	0.3	达标
	第二频次		0.37	0.19	/		
	第三频次		0.38	0.20	/		
	第四频次		0.39	0.20	/		
	日均值		0.38	0.20	47.4		

9.4 厂界噪声监测结果

表 9.4-1 厂界噪声验收监测结果 单位：dB（A）

监测位置	监测 时段	一周期 (2019.11.20)	二周期 (2019.11.21)	排放标准限 值	最大值 达标情况
厂界外东侧 1m 处	昼间	47	48	55	达标
	昼间	48	46		达标
	夜间	37	36	45	达标

厂界外南侧 1m 处	昼间	46	46	55	达标
	昼间	48	48		达标
	夜间	38	36	45	达标
厂界外西侧 1m 处	昼间	47	48	55	达标
	昼间	47	47		达标
	夜间	36	38	45	达标
厂界外北侧 1m 处	昼间	48	46	55	达标
	昼间	46	46		达标
	夜间	40	36	45	达标

9.5 污染物排放总量核算

本项目无新增用水，因此废水排放量不变，区域总量不增加，不计入总量控制，故环评未批复总量指标，本次验收仅核算废水总量是否满足原环评报告给出的数值。

废水污染物排放总量计算公式：废水： $G_i = C_i \times Q \times 10^{-2}$

式中： G_i -污染物排放总量（t/a）；

C_i -污染物排放浓度（mg/L）；

Q -废水年排放量（万t/a）。

本项目验收监测期间废水污染物实际排放量计算如下：

COD实际排放量= $3000\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d}/\text{a} \times 12\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 13.14\text{t}/\text{a}$ ；

氨氮实际排放量= $3000\text{m}^3/\text{a} \times 365\text{d}/\text{a} \times 0.232\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.254\text{t}/\text{a}$ 。

表 9.5-1 废水污染物排放总量核算表

污染物名称	实际排放量	原环评批复总量 t/a	是否满足批复总量
化学需氧量	13.14t/a	131.4	是
氨氮	0.254t/a	17.52	是

由上表可知，本项目实际排放COD、氨氮、总氮、总磷满足环评报告总量要求。

十、验收监测结论

10.1 废气监测结果

验收监测期间对本项目无组织排放废气进行了 2 个周期、每周期 3 频次的监测，根据监测结果可知，无组织排放的 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度均满足《恶臭

污染物排放标准》（DB12/059-2018）排放限值的要求，监测结果达标。

10.2 废水监测结果

本次验收对污水处理厂进出口分别进行了2个周期、每周期4频次的监测，监测结果显示：污水处理厂对废水中化学需氧量、氨氮、总氮、五日生化需氧量、悬浮物、色度、总磷、动植物油、石油类、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂的处理效率分别为93.2%、99.6%、92.2%、96.8%、98.3%、95.0%、98.9%、58.2%、80.8%、99.9%、46.7%（取均值）。

废水中pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、五日生化需氧量、悬浮物、色度、总磷、动植物油、石油类、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂的监测结果满足天津市地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）B标准排放限值要求，监测结果达标。

10.3 噪声监测结果

本次验收对项目四侧厂界噪声2个周期、每周期3频次的监测，监测结果显示：厂界噪声排放昼、夜间最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区域昼、夜间噪声排放限值要求，监测结果达标。

10.4 总量验收结论

本项目为提标改造项目，无新增废水，区域总量不增加，不计入总量控制，故环评未批复总量指标。根据验收监测核算，本项目COD、氨氮、均满足原环评报告中核定的污染物排放总量。

10.5 总结论

本项目环境保护手续齐全，按照环境影响报告表和审批部门审批决定落实了环境保护设施。根据竣工环境保护验收检测结果，本项目环境保护设施监测期间各项污染物可做到达标排放，本项目符合竣工环保验收合格条件，项目竣工环保验收合格。

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）：天津市武清区高村镇人民政府

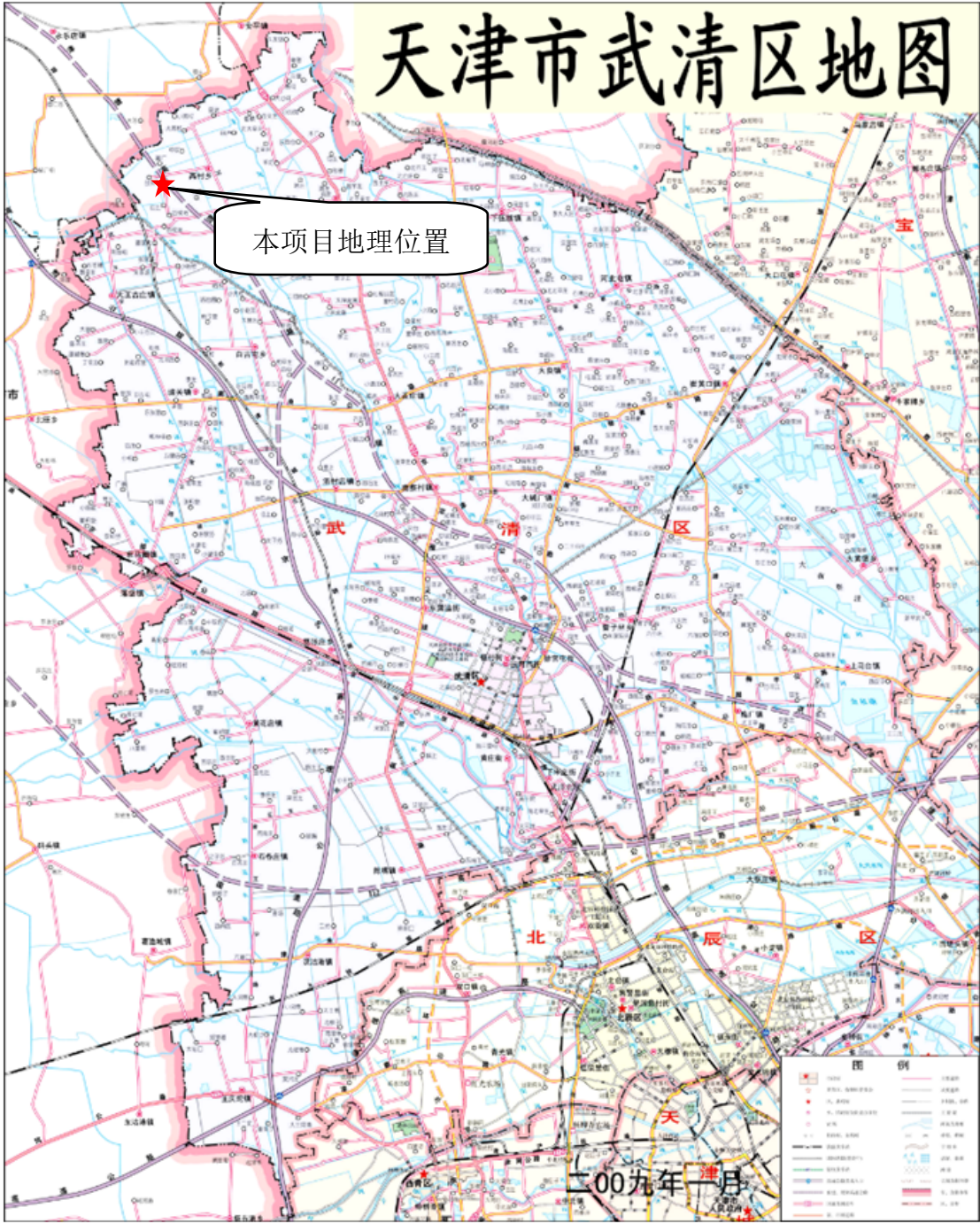
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		高村镇污水处理厂提标升级改造工程					项目代码		/		建设地点		天津市武清区高村镇学府道1号		
	行业类别（分类管理名录）		污水处理及其再生利用（D4620）					建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力		污水处理能力为3000 m³/d					实际生产能力		污水处理能力为3000 m³/d		环评单位		世纪鑫海（天津）环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		天津市武清区行政审批局					审批文号		津武审环表[2016]144号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2016.6					竣工日期		2016.12.15		排污许可证申领时间		2019.5.31		
	环保设施设计单位		天津市环境保护技术开发中心设计所					环保设施施工单位		天津伟基建筑工程有限公司		本工程排污许可证编号		91120222MA05J7E89A001Y		
	验收单位		天津市武清区高村镇人民政府					环保设施监测单位		天津永发环境检测有限公司		验收监测时工况		100%		
	投资总概算（万元）		800					环保投资总概算（万元）		800		所占比例（%）		100		
	实际总投资		800					实际环保投资（万元）		800		所占比例（%）		100		
	废水治理（万元）		795	废气治理（万元）		0	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		1	排污口规范化（万元）		1	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2920			
运营单位		天津市武清区高村镇人民政府					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间		2019.12				
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)	本期工程核定排放总量(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		109.5	/	/	109.5	/	/	/	/	109.5	109.5	0	0		
	化学需氧量		65.7	12	40	204.765	1991.625	13.14	43.8		13.14	43.8	0	-21.9		
	氨氮		8.76	0.232	2.0（3.5）	55.955	55.701	0.254	2.19		0.254	2.19	0	-6.57		
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物															

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

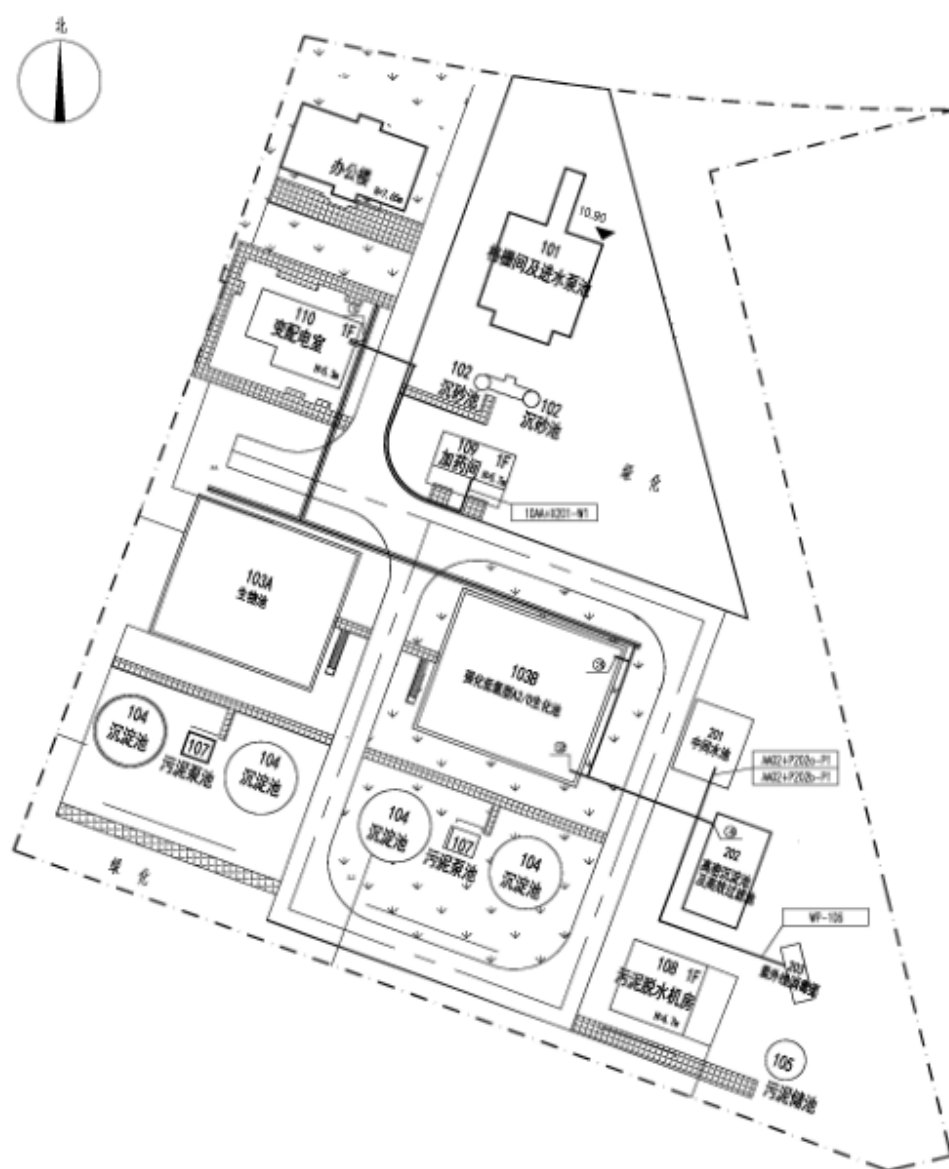
附图1.项目地理位置图（1:250000）



附图2.项目周边环境示意图



附图3.厂区平面图



附件1.环评及验收批复

审批意见:

津武环保许可表[2011]340号

天津市武清区高村乡人民政府:

你单位呈报的天津市武清区高村乡人民政府污水处理厂项目环境影响报告表收悉,经研究,现批复如下:

一、建设单位在认真落实本报告表提出的各项污染防治措施、对策和建议及本批复意见的基础上,同意该项目建设。

二、建设单位在该项目建设过程中,须重点做好以下工作:

1、建设项目的施工单位应在工程开工15日前,到区环保局监察支队办理《建筑施工排污申报登记》。

2、加强对建筑施工的管理,制定并实施控制建筑施工扬尘及建筑施工垃圾污染防治的有效措施,遵守建筑施工行业的作息时间,文明施工,杜绝建筑噪声扰民问题的发生。确保建筑施工场界噪声执行GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》。

3、生产设备需采取隔声降噪措施,并调整好设备位置,严禁噪声扰民,确保厂界噪声达到GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》1类区标准。

4、污水处理厂氨、硫化氢恶臭气体排放执行DB12/-059-95《恶臭污染物排放标准》。

5、施工期生活污水经沉淀池及化粪池处理,营运期污水处理厂尾水经A/A/O工艺+消毒处理工艺处理后,排入厂区东侧排水渠,最终排入龙凤河,确保尾水排放执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准。

6、按照市局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》(津环保监理[2002]71号)和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》(津环保监测[2007]57号)要求,落实排污口规范化有关规定。

7、该项目的废污泥应进行稳定化处理,处理后应达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的有关规定。

8、危险废物暂存执行GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》。

9、一般固体废物暂存执行GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》。

10、固废(化验室废物)根据《国家危险废物分类名录》属于危险废物,须移送有资质的单位代为处理,并签定委托处理协议。施工期建筑垃圾和生活垃圾集中堆放,及时外运;沉渣、污泥委托环卫部门清运后卫生填埋,营运期生活垃圾由环卫部门处置。

11、做好厂区及周围地带绿化美化工作,提高绿化面积和质量。

三、该项目环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用;项目竣工后,建设单位必须按规定程序申请环保设施竣工验收;在试生产前三个月内履行申报登记手续,竣工验收后,再度变更申报;验收合格后,建设单位方可正式投入生产或使用。

四、同意本报告表中应执行的污染物排放标准。

五、本项目总量控制指标:COD排放量 ≤ 131.4 吨/年,氨氮排放量 ≤ 17.52 吨/年。

经办人: 杨培胜



表三 验收组意见

津武环验表[2013]069号

天津市武清区高村乡人民政府高村乡污水处理厂项目
竣工环境保护验收意见

2013年12月23日,武清区环保局组成环保验收组,对天津市武清区高村乡人民政府高村乡污水处理厂项目进行了竣工环境保护验收现场检查。验收组认真听取了建设单位关于该项目的环境保护执行报告、武清区环境保护监测站对该项目的验收监测报告的汇报,经研究,验收意见如下:

一、本项目位于高村镇乡府大街西排2号。总投资2500万元,设计日处理污水6000吨,建设工程为两套完全相同的污水处理系统,每套处理能力均为日处理污水3000吨。该项目于2011年12月6日通过环保审批(津武环保许可表[2011]034号),于2013年12月12、13日由武清区环境监测站监测合格((武)环监验字第(WJY13073)号)。

二、通过现场检查,该项目各项环保设施已按要求完成建设并投入使用,所需环保验收手续齐全。经讨论和审议,验收组同意该项目通过环保“三同时”竣工验收。

三、根据验收组意见和验收监测报告的结论,结合该项目的环境及工程特点,应在今后运行中加强环境管理工作,特别是污染防治设施的管理和维护,确保各项污染物长期、稳定达标排放。

四、验收后30日内应完善本项目的环境管理档案,程序如下:

- 1、到区环保局监测站签订日常委托监测协议。
- 2、到区环保局监察支队办理环境监察管理档案和排污申报登记。

经办人:杨培胜



2013年12月25日

审批意见:

津武市环表[2016]144号

天津市武清区高村镇人民政府:

你单位呈报的天津市武清区高村镇人民政府建设高村镇污水处理厂提标升级改造(工程)项目环境影响报告表收悉,经研究,现批复如下:

一、该项目位于天津市武清区高村镇学府道一号,项目总投资800万元,其中环保投800万元,全部用于污水处理厂提标升级改造,项目预计2016年12月竣工。根据环境影响报告表的结论,在严格落实本报告表中提出的各项污染防治措施、对策和建议及本批复意见的基础上,同意该项目建设。

二、项目建设和运行过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保措施,并重点做好以下工作:

1、建设项目的施工单位应在工程开工15日前,到区环保局监察支队办理《建筑施工排污申报登记》。

2、认真落实《报告表》中施工期各项环境保护措施及要求,严格遵守《天津市大气污染防治条例》、《天津市噪声污染防治管理办法》、《天津市建设工程施工现场防治扬尘管理暂行办法》、《天津市建设工程文明施工管理规定》等各项环保法规条例,做到守法施工、文明施工。积极、主动地做好居民协调工作,不得夜间进行产生噪声污染的施工作业,如因工艺要求需夜间施工,必须提前办理夜间施工许可,并公告当地居民。

3、生产设备需采取隔声降噪措施,并调整好设备位置,严禁噪声扰民。

4、施工期废水排入临时化粪池,由市容环卫部门及时清运。营运期废水经“A/O工艺+消毒处理工艺”处理后,排入河排渠。

5、施工期建筑垃圾、生活垃圾集中堆放,及时清运。营运期污泥、沉渣运至天津市形泰成科技有限公司处置。

6、按照市局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》(津环保监理[2002]71号)和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》(津环保监理[2007]57号)要求,落实排污口规范化有关规定。

7、做好厂区及周围地带绿化美化工作,提高绿化面积和质量。

三、建设项目场地共布置3个水质监测点。监测频率采取跟踪监测点和污染扩散监测点逢单月1次,背景值监测点每年枯水期一次。监测因子涵盖可能涉及到的所有污染物。做好周边地区地下水的水质监测工作,确保各项防控措施落实到位、运行正常,及时掌握区内水环境动态,以便及时发现环境问题,及时解决。监测一旦发现水质发生异常,应及时通知有关部门,做好应急防范工作,同时应立即查找污染源,进行修复。

四、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后,建设单位必须按规定申请环保设施竣工验收,验收合格后,项目方可投入运行。

五、建设项目的环境影响评价文件批准后,建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺有重大变化的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起满5年,建设项目方开工建设的,由建设单位持经批准的环境影响评价文件及原批准文件报原审批机关重新审核。

六、建设单位应执行以下环境标准:

《环境空气质量标准》GB3095-2012(二级)

《声环境质量标准》GB3096-2008(1类)

《工业企业设计卫生标准》TJ36-79

《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011

《工业企业厂界噪声排放标准》GB12348-2008(1类)

《城镇污水处理厂污染物排放标准》DB12/599-2015

《恶臭污染物排放标准》DB12/-059-95

《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》GB18599-2001及其修改单

《天津市生活垃圾废弃物管理规定》(2008.5.1)

经办人:李玉霞



附件2.排污许可证

	
证书编号：91120222MA05J7E89A001Y	
单位名称：天津昊中环保工程有限公司武清第二分公司	
注册地址：天津市武清区高村镇学府道1号	
法定代表人：胡作龙	
生产经营场所地址：天津市武清区高村镇学府道1号	
行业类别：污水处理及其再生利用	
统一社会信用代码：91120222MA05J7E89A	
有效期限：自2019年05月31日至2022年05月30日止	
	
发证机关：（盖章）天津市武清区行政审批局	
发证日期：2019年05月31日	
中华人民共和国生态环境部监制	天津市武清区行政审批局印制

附件3.工况说明

工况说明

《高村镇污水处理厂提标升级改造工程项目》于2019年11月20号~2019年11月21号进行了项目竣工环境保护验收监测，本项目设计污水处理能力为3000 m³/d。

2019年11月20号~2019年11月21号项目验收监测期间企业正常生产，环保设备运行正常，验收监测期间污水处理能力为3000 m³/d，达到生产负荷的100%，满足环保验收要求。

特此说明，以上信息真实有效。

天津市武清区高村镇污水处理厂

2019年12月20日

附件4.污泥委托处置协议

污泥处置合同

甲 方：天津市高村镇人民政府

乙 方：天津市彤泰成科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规的规定，为了规范城区污水处理厂，污泥处置落实制度的管理促进，甲乙双方促进环保工作的标准发展，为明确双方的权利、义务，甲乙双方协商，签订本合同，共同遵守。

一、 内容

1、污泥处置

甲方委托乙方处置脱水污泥范围：对高村镇污水处理厂产生的脱水污泥进行处置。

2、脱水污泥的处置方式

乙方采用“1200 度左右煅烧技术”对甲方产生的脱水污泥进行处理、达到无害化、减量化和资源化利用的标准。

3、脱水污泥的含水率

脱水污泥的含水率应稳定且控制在 75%--80%之间（便于运输）若超出此范围，由产生污泥的污水处理厂承担其后果。

4、实行污泥处置联单制度

按照天津市水务局排监处要求，在污泥产生、运输和处置过程中实行污泥处置联单制度，污泥处置联单由污水处理厂、处置单位共同填写并经行政主管部门确认。

5、脱水污泥的处置量及确认方式

各污水处理厂首先在污泥出厂前记录运输污泥数量，送至污泥处理厂后进行地泵称重，污泥处置量数据发送至权属单位待审核，经审核无误后确定污泥实际处置量。

6、脱水污泥处置单价

甲方向乙方支付 360 元/吨的污泥处置费用(含运费和增值税)。国家或天津市出台污泥处置费政策后，甲乙双方可重新协商并书面确定污泥处理价格。

7、费用结算方式

污泥处置费用每月结算一次，乙方每月 10 日前向甲方提供上月的污泥处置费结算单及发票，经甲方确认后，甲方在当月 25 日之前，向乙方支付上月的污泥处置费。

二、甲乙双方的职责与权利

1、甲方职责与权利

(1) 按照协议规定，甲方应按时向乙方支付污泥处置费。

(2) 自协议签订之日起，甲方若因故不能按约定时间提供污泥时，应至少提前一个工作日通知乙方，2019 年 3 月 31 日之前由甲方自行运送污泥至乙方处置场，2019 年 4 月 1 日起甲方污水处理厂待需要处理的污泥每到达 7-9 吨左右通知乙方，乙方派车到甲方污水处理厂进行运输。甲方负责污泥的装车。

(3) 甲方承诺提供乙方的脱水污泥为一般废物属性的污泥且不含塑料、石块等制品的建筑、生活垃圾，否则拒绝接收。如提供属于危废物属性的污泥，造成的所有后果由甲方自行承担。

2、乙方职责与权利

(1) 自协议签订之日起，乙方保证接收甲方的污泥，若因故不能接收时，乙方应提前一天通知甲方。

(2) 在接收甲方提供的污泥后，乙方应对接收的污泥以及污泥的处置负全部责任。

(3) 乙方承诺对污泥进行妥善处置，确保处置的合法性，在处置过程中不造成二次污染。

三、违约条款

以上协议条款供甲乙双方共同遵守，任何一方违反协议条款的约定均属违约，合同自动终止。

四、不可抗力

1、在协议执行过程中，因暴雨、暴雪、大雾、交通事故、意外事故等不可抗力而导致双方不能按时按量提供或运输脱水污泥，双方均免责。甲乙双方暂停运营或检修而不能提供或运输污泥时，需根据实际情况提前通知对方，在事先通知并且对方认可的情形下，双方在其暂停运营或检修期间免责。

2、在协议期内，由于地震、台风、洪水及水灾等不可抗力原因造成

双方不能履行继续协议，双方均免责。若不可抗力状况已经结束应尽快恢复履责。

五、纠纷解决

协议生效后双方共同遵守，发生争议时双方协商解决；无法通过协商解决时，可向甲方或乙方所在地人民法院进行起诉。

六、协议期限

本协议经双方签字盖章后生效，项目合作期限从 2019 年 1 月 16 日至 2020 年 1 月 15 日。协议期满后，如无政策性变化，双方可续签协议。

七、协议终止

- 1、有效期届满后本协议自动终止。
- 2、经友好协商，双方可签署《合同终止协议》终止本协议。

八、其他

- 1、协议一经签订，任何一方不得擅自变更协议内容。
- 2、执行期间，经双方协商同意，可以根据协议履行过程中发生的新情况对协议未尽事宜及/或相关条款进行补充及/或修订，并签订《污泥处置补充协议》，补充协议是协议的有效部分。
- 3、本协议一式肆份，双方各执贰份，具有同等法律效力。

4、甲方：

乙方：

附件5.环保管理制度

天津市武清区高村镇污水处理厂环境保护管理制度

第一章 目的

第一条 为了保护公司生活和生产环境，防治污染，保障职工身体健康，确保全面完成污染减排指标，并逐步实现清洁生产，特制定本制度。

第二章 适用范围

天津市武清区高村镇人民政府

第三章 职责

第三条 总经理是公司最高管理者，是公司环境保护工作的第一责任人，应认真遵守国家环保法律法规和方针、政策，加强环境保护和污染防治工作，把环境保护工作列入公司重要议事日程，不定期召开公司级会议，解决有关环境保护的重大问题，并对本制度的贯彻落实负领导责任。

第四条 公司领导实行环境保护“一把手”负责制，对本单位环境保护工作负责，制定环境保护目标，并进行内部考核，组织本单位职工专业技能培训，确保职工按照岗位操作规程进行操作，避免因错误或习惯性操作引发污染事故。

第五条 公司建立适应企业发展需要的、健全的环境保护管理体系和从事环境保护工作的专业或监管队伍，建立健全环境保护制度。

第六条 公司生产部门在组织生产过程中，必须将保护环境放在重要位置，确保环保设施与生产设施同步运行，并对生产过程中的污染环境事件负责。

第七条 工程管理部门在组织新、扩、改建项目论证审查时，要将环境保护列入项目重要内容，确保环保“三同时”，并采用先进适用的污染物治理、防护技术。

第八条 将环保设施纳入生产设施的统一管理，确保环保设施正常运行，达到设计要求，并对环保设备的技术状况和正常运行负责。

第四章 管理

第九条 公司各单位要重视环境保护、节能减排方面知识的宣传教育，提高下部职工的环境保护意识和法制观念。

第十条 公司要有计划的培养和引进环保专业人才。各单位在进行职工培

训教育时。应把环境保护教育作为一项重要内容，不断提高职工环境保护意识和环保专业技术水平。

第十一条 安保人员要对公司环境状况和环境保护工作进行统计调查，并汇总上报公司领导。

第十二条 公司任何员工都有保护环境的义务，并有权对污染、破坏环境、毁坏花草、树木的行为向公司领导或有关部门举报。

第十三条 生产车间必须保证环保设施随生产同步运行，环保设施必须严格按照操作说明书进行操作。

第十四条 加强节水管理，避免浪费水资源现象。

第十五条 可回收固体废弃物应积极回收利用，禁止乱排乱堆现象，杜绝固体废弃物污染环境事故。

第十六条 公司安全环保人员要经常深入现场，对环保设施运转使用情况及污染现象进行检查、指导，并对职工提出的环境问题予以答复，对于存在的环保问题提出整改意见，限期整改。

第十七条 设置环保员，负责本单位的环境保护、节能减排工作，并定组织培训并进行考核。

天津市武清区高村镇污水处理厂

2019年 12 月

附件5.验收监测报告