

蔚县瑞胜污水处理科技有限公司  
蔚县代王城镇污水处理工程  
竣工环境保护验收报告

建设单位：蔚县瑞胜污水处理科技有限公司

编制单位：张家口博德环保科技有限公司

编制日期：2025 年 8 月

# 目 录

前 言 .....	1
1 验收编制依据 .....	2
1.1 法律、法规 .....	2
1.2 验收技术规范 .....	2
1.3 工程技术文件及批复文件 .....	3
2 工程概况 .....	4
2.1 项目基本情况 .....	4
2.2 建设内容 .....	4
2.3 工艺流程 .....	7
2.4 劳动定员及工作制度 .....	7
2.5 公用工程 .....	8
2.6 环评审批情况 .....	8
2.7 项目投资 .....	8
2.8 项目变更情况说明 .....	9
2.9 环境保护“三同时”落实情况 .....	9
2.10 验收范围及内容 .....	11
3 主要污染源及治理措施 .....	12
3.1 施工期主要污染源及治理措施 .....	12
3.2 运行期主要污染源及治理措施 .....	12
4 环评主要结论及环评批复要求 .....	15
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 .....	15
4.2 审批部门审批意见 .....	17
4.3 审批意见落实情况 .....	17
5 验收评价标准 .....	19
5.1 污染物排放标准 .....	19
5.2 总量控制指标 .....	20
6 质量保障措施和检测分析方法 .....	21
6.1 监测质量控制情况 .....	21
6.2 检测分析方法 .....	21
7 验收检测结果及分析 .....	24
7.1 检测结果 .....	24
7.2 检测结果分析 .....	27
7.3 总量控制要求 .....	28
8 环境管理检查 .....	29
8.1 环保管理机构 .....	29
8.2 施工期环境管理 .....	29
8.3 运行期环境管理 .....	29
8.4 社会环境影响情况调查 .....	29
8.5 环境管理情况分析 .....	29
9 结论 .....	30
9.1 验收主要结论 .....	30
9.2 建议 .....	31

## 附件

- 1、环评审批意见；
- 2、验收监测报告；
- 3、营业执照；
- 4、排污许可证；
- 5、危废协议；
- 6、污泥清运协议。

## 附图

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目周边关系图；
- 3、厂区总平面布置图。

## 前 言

蔚县瑞胜污水处理科技有限公司成立于 2018 年，位于河北省张家口市蔚县代王城镇四村南堡外大道胡同 6 号，是一家从事水的生产和供应业为主的企业。

2018 年 7 月办理了《蔚县代王城镇污水处理工程》环境影响报告表，2018 年 9 月 20 日取得了原张家口市行政审批局出具的审批意见，文号：张行审立字[2018]636 号。

2024 年 5 月 30 日取得了排污许可证，证书编号：91130726MA0A6R6355001U。

项目于 2019 年 1 月开工建设，2024 年 7 月竣工，2024 年 9 月投入试运营。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2025 年 8 月根据河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727 号）有关要求，开展相关验收调查工作，同时我公司委托张家口博浩威特环境检测技术有限公司于 2025 年 8 月 6 日-7 日进行了验收监测，并于 2025 年 8 月 15 日出具了检测报告（BTYS20250048）号。

# 1 验收编制依据

## 1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》，（2021 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2020 年 1 月 1 日起施行）；
- (9) 《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）。

## 1.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T 2.3-2020）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (12) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

- (16)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(环境保护部);
- (17)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号));
- (18)《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》(冀环办字函(2017) 727 号)(河北省环境保护厅)。

### **1.3 工程技术文件及批复文件**

- (1) 蔚县瑞胜污水处理科技有限公司《蔚县代王城镇污水处理工程环境影响报告表》(2018 年 7 月);
- (2) 蔚县瑞胜污水处理科技有限公司《蔚县代王城镇污水处理工程环境影响报告表》的审批意见,张行审立字[2018]636 号,2018 年 9 月 20 日;
- (3) 环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

2 工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	蔚县代王城镇污水处理工程		
建设单位	蔚县瑞胜污水处理科技有限公司		
法人代表	刘立新	联系人	刘立新
通信地址	河北省张家口市蔚县代王城镇四村南堡外大道胡同 6 号		
联系电话	15030392919	邮政编码	075700
项目性质	新建	行业类别	D4620 污水处理及其再生利用
建设地点	河北省张家口市蔚县代王城镇大水门头村东北 700m		
占地面积	9333.34m <sup>2</sup>	经纬度	东经 114°39′50.88″ 北纬 39°54′59.23″
开工时间	2019 年 1 月	试运行时间	2024 年 7 月

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于蔚县代王城镇大水门头村。中心地理坐标为东经 114°39′50.88″，北纬 39°54′59.23″。项目最近敏感点为西南侧 798m 处的大水门头村。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。

2.1.3 平面布置

厂区设置两个出入口，均位于北侧，厂区内西侧布设办公楼及危废间，中部及东侧布设各污水处理池，项目平面布置详况见附图 3。

2.2 建设内容

2.2.1 处理规模

污水处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d，铺设污水处理管网 15 公里。

2.2.2 主体设施建设内容

本项目具体建设情况见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

序号	项目			建设内容
1	主体工程	污水处理厂	粗格栅	回转式格栅除污机 1 台、无轴螺旋输送压榨机 1 套等
2			细格栅	回转式格栅除污机 1 台、无轴螺旋输送机 1 套等
3			进水提升泵站	集水池平面尺寸：L×B=7.0×7.0m，最低水位-8.0 米 进水泵房平面尺寸：L×B=7.24×7.24m，地上部分高 3.8 米
4			A <sup>2</sup> O 池	总池容：2083.3m <sup>3</sup>
5			二沉池	R=8m
6			调节池	池容 1450m <sup>3</sup>
7			反硝化滤池	/
8			混凝沉淀池	L×B×H=14×11×5m
9			竖片滤池	池深 3.5m，池容 154.72m <sup>3</sup>
10			紫外线消毒池	L×B×H=12.3×3.5×2m
11			污泥脱水机房	L×B=19×10m
12			储泥池	L×B×H=7×7×5m
13			加药间	L×B=11.3×6.75m
14			鼓风机房	L×B=7×5m
15		管网工程	污水管网	建设 15 公里污水管网，管径 400-800mm
16	辅助工程	工作站	建筑面积 220m <sup>2</sup> ，包括实验室、卫生间及控制房	
17		门卫	建筑面积 20m <sup>2</sup> ，砌体结构	
18	公用工程	供电	由厂区外高压线接入，设配电站一座	
19		供水	由大水门头村引入自来水	
20		供热	采取空调供暖	

表 2-3 管网工程量一览表

序号	管径 (mm)	长度 (m)
1	400	7050
2	600	3380
3	800	4570
	合计	15000

### 2.2.3 主要原辅材料

项目年用原辅材料及能源消耗表见表 2-4。



表 2-4 项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	年用量	单位	备注
1	PAM	3.5	t/a	絮凝剂
2	PAC	36	t/a	混凝剂
3	电	2153400	kwh/a	/
4	水	511	t/a	/

### 2.2.4 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-5

表 2-5 主要设备一览表

序号	主要设备名称	技术规格	单位	数量	备注
1	回转式格栅除污机	倾角 75 度，栅条间隙 10mm， N=0.75kW	台	1	
2	无轴螺旋输送压榨机	D=200mm，L=2.38m， N=1.1kW	套	1	
3	回转式格栅除污机	HF1100，2 台，N =1.1kW	台	1	
4	无轴螺旋输送机	LS260，N=1.1kW	台	1	
5	螺旋栅渣压榨机	YCJ300 型，功率 2.2kW	台	1	
6	不堵塞潜污泵	N=15kW	台	3	1 备 2 用
7	电动葫芦	N=1.5kW	台	1	
8	方闸门及手电两用启闭机	P=0.37kW	个	2	
9	回流泵	P=15kW，Q=400m <sup>3</sup> /h	台	2	
10	潜水搅拌机	QJB0.85/8-260/3，N=2.2kW	台	2	
11	潜水推进器	QJB1.5/4-1100/2，N=4kW	台	4	
12	污泥回流泵	Q=200m <sup>3</sup> /h，P=18kW	台	2	
13	剩余污泥泵	Q=65m <sup>3</sup> /h，P=2.2kW	台	2	
14	非金属非金属链条式刮泥机	N=0.75kw	台	1	
15	排泥泵	Q=10m <sup>3</sup> /h，H=13m，N=3.7kw	台	1	
16	管道混合器	DN250	台	2	
17	反冲洗泵	Q=45m <sup>3</sup> /h，H=12m，N=3.7kW	台	1	
18	紫外线消毒模块	N=8kw	套	1	
19	紫外线消毒灯管		根	8	
20	偏心螺杆泵	Q=12m <sup>3</sup> /h，H=0.4MPa， N=5.5kW	套	2	1 用 1 备
21	回流水泵	P=4kW	台	2	1 用 1 备

22	叠螺脱水机	Q=36m <sup>3</sup> /hr , N=4kW	台	1	
23	全自动制药装置	N=1.1kW	套	1	
24	隔膜式加药泵	Q=12.2L/min , 0.4MPa, N=0.5kW	台	2	1用1备
25	冲洗水泵	Q=10m <sup>3</sup> /h , H=30m, N=3.0kW	套	2	1用1备
26	螺旋输送机	N=2.2kW	台	2	
27	电动单梁起重机	1t , 1.5kW	台	1	
28	PAC 一体化加药装置		套	1	
29	计量泵	N=0.37kw	台	2	
30	罗茨鼓风机	Q=21.05m <sup>3</sup> /min , P=49kPa, N=30kW	台	3	2用1备
31	单梁起重机	2.0 吨, N=4.2kW	台	1	
32	潜污泵	Q=100m <sup>3</sup> /h , H=30m, N=7.5 kW	台	1	
33	UV 光解除臭设备		套	1	

## 2.3 工艺流程

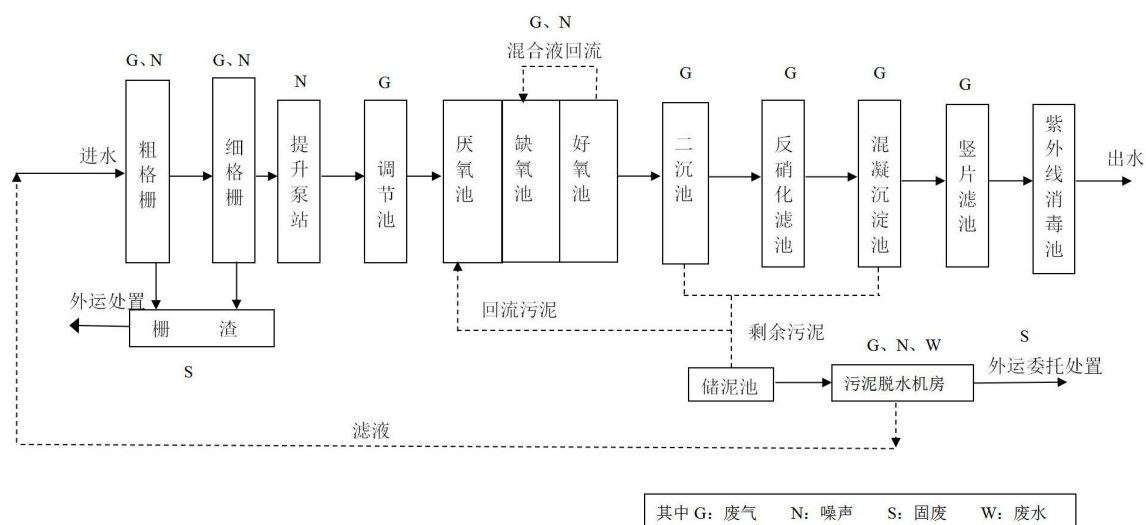


图 2-1 生产工艺流程及排污节点图

本项目污水处理采用“预处理+A/A/O+反硝化滤池+混凝沉淀池+竖片滤池+紫外线消毒池”处理工艺，污泥处理采用机械浓缩脱水工艺，日处理水量5000m<sup>3</sup>。

## 2.4 劳动定员及工作制度

本项目员工 10 人，工作制度为 3 班/天，每班 8 小时，年生产 365 天。

## 2.5 公用工程

### 2.5.1 给排水

#### (1) 给水

项目用水主要为职工生活用水，根据河北省《生活与服务业用水定额第1部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021）表1居民生活用水定额，用水定额参考 $18.5\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则生活用水量为 $185\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (2) 排水

职工生活污水排污系数按0.8计算，生活污水产生量为 $148\text{m}^3/\text{a}$ ，排入厂区内污水管网，进厂区污水处理系统处理后排放。

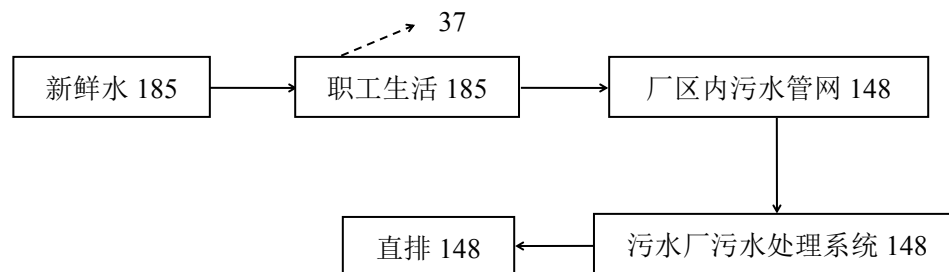


图 2-2 水量平衡图 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )

### 2.5.2 供电

由厂区外高压线接入。

### 2.5.3 供暖

冬季办公室采暖使用空调。

## 2.6 环评审批情况

蔚县瑞胜污水处理科技有限公司《蔚县代王城镇污水处理工程》于2018年7月编制完成了环评报告表，并于2018年9月20日取得了张家口市行政审批局出具的审批意见，文号：张行审立字[2018]636号。

## 2.7 项目投资

本项目投资总概算为3620万元，其中环境保护投资总概算3620万元，占投资总概算的100%；实际总投资3620万元，其中环境保护投资3620万元，占实际总投资100%。

实际环境保护投资见下表2-5所示。

表 2-5 实际环保投资情况说明

类别	污染源	环保措施	环保投资 (万元)
废水	城镇污水	采用 A <sup>2</sup> O 工艺处理后，排入壶流河；进、出水口设在线 COD、氨氮、TP、TN 监测设备	3526.5
废气	粗细格栅、污泥储存池、污泥脱水间废气	粗细格栅、无油腻储存池加设盖板，污泥脱水间内设排风管道，通过引风机将产生的臭气引至 UV 光解除臭设备进行除臭处理	56
	污水处理设施废气	厂区合理布置，厂区四周设置绿化隔离带，在厂区其他空地种植草坪、花卉等	20
噪声	泵、鼓风机、空压机、叠螺脱水机	鼓风机加隔音罩，各类泵、空压机以及脱水机基础减震	15
固体废物	栅渣、污泥	栅渣及脱水后的污泥清理时由第三方有资质公司清运及合规处置（见相关协议）	1
	生活垃圾	垃圾箱收集，由环卫部门定期清运	0.5
	废机油	暂存于危废间，定期交由有资质公司处置	1
	废油桶及其沾染物		
	废 UV 灯管		
	废试剂瓶及其沾染包装物		
	在线设备废液、实验废液		

## 2.8 项目变更情况说明

经现场调查和建设单位核实，项目实际建设内容与环评阶段相比变动内容如下：（1）环评批复中污泥、栅渣送至垃圾填埋场；现污泥、栅渣处置方式变更为：栅渣及脱水后的污泥清理时由第三方有资质公司清运及合规处置（见相关协议）；（2）环评批复中污水处理采用“预处理+A/A/O+转盘滤池”工艺，现变更为：“预处理+A/A/O+反硝化滤池+混凝沉淀池+竖片滤池+紫外线消毒池”。均不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中所列情形，不属于重大变更，项目其它建设内容均与环评及批复一致。

## 2.9 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-6。

表 2-6 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	治理效果	验收标准	落实情况
废水	城镇污水	COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N TN TP	采用 A <sup>2</sup> O 工艺处理后，排入壶流河；进、出水口设在线 COD、氨氮、TP、TN 监测设备	COD≤50mg/L BOD <sub>5</sub> ≤10mg/L SS≤10mg/L NH <sub>3</sub> -N≤5mg/L TN≤15mg/L TP≤0.5mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	实际处理工艺为：预处理+ A/A/O+反硝化滤池+混凝沉淀池+竖片滤池+紫外线消毒池
废气	污水处理设施废气	NH <sub>3</sub> H <sub>2</sub> S	粗细格栅、无油腻储存池加设盖板，污泥脱水间内设排风管道，通过引风机将产生的臭气引至 UV 光解除臭设备进行除臭处理，厂区合理布置，厂区四周设置绿化隔离带，在厂区其他空地种植草坪、花卉等	NH <sub>3</sub> ≤1.5mg/L H <sub>2</sub> S≤0.06mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 4 中的二级标准	已落实
噪声	泵、鼓风机、空压机、叠螺脱水机	设备噪声	鼓风机加隔音罩，各类泵、空压机以及脱水机基础减震	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	已落实
固废	污水处理设施	栅渣污泥	定期送垃圾填埋场卫生填埋	——	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2020) 污泥执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中的污泥排放标准	处置方式改为：栅渣及脱水后的污泥清理时由第三方有资质公司清运及合规处置（见相关协议）
	职工生活	生活垃圾	垃圾箱	——	《生活垃圾填埋污染物控制标准》 (GB16889-2008)	已落实
	废气治理	废 UV 灯管	暂存于危废间，定期交由有资质公	——	《危险废物贮存污染控制标准》	已落实

	设备维护	废机油	司处置		(GB18597-2023)	已落实
		废油桶及其沾染物				已落实
	在线监测设备	废试剂瓶及其沾染包装物				已落实
		在线设备废液、实验废液				已落实

## 2.10 验收范围及内容

验收内容：本项目建设污水处理厂一座，污水处理采用“预处理+A/A/O+反硝化滤池+混凝沉淀池+竖片滤池+紫外线消毒池”处理工艺，污泥处理采用机械浓缩脱水工艺，日处理水量 5000m<sup>3</sup>。

①废气——废气是否达标排放为具体检测内容。

②废水——废水是否达标排放为具体检测内容。

③噪声——厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——员工生活垃圾、一般工业固废、危险废物为主要检查内容。

工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容，

### 3 主要污染源及治理措施

#### 3.1 施工期主要污染源及治理措施

本项目为新建项目，施工期主要污染源包括施工扬尘、施工废水、施工噪声及交通噪声、施工固废等，项目施工期间合理安排时间，在施工作业场地设置围挡，轻搬轻放，减少设备之间的碰撞噪声，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

#### 3.2 运行期主要污染源及治理措施

##### 3.2.1 废气

项目运营期废气主要为污水处理及污泥处理过程产生的恶臭气体。

粗细格栅、污泥储存池加设盖板，污泥脱水间内设排风管道，通过引风机将产生的臭气引至 UV 光解除臭设备进行除臭处理，处理后的废气经 15 米高排气筒排放。

无组织臭气通过加强厂界与厂内的绿化减轻对外环境的影响。

##### 3.2.2 废水

本项目收集废水主要为代王城镇区及周边村庄的生活污水，日处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d，采用预处理+A/A/O+反硝化滤池+混凝沉淀池+竖片滤池+紫外线消毒池等工艺处理后排水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理达标后出水排入壶流河，对壶流河水体起到一定的改善作用。

##### 3.2.3 噪声

本项目厂区内噪声主要来源于鼓风机、空压机和各种泵产生的噪声，采取的措施为：选用低噪声设备、同时采取隔音、减震等降噪措施，并加强设备日常管理与维护。

##### 3.2.4 固体废物

运营期固废的组成主要为员工的生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

①生活垃圾统一收集后由环卫部门处置。

②一般工业固废主要有污泥、栅渣。栅渣是污水通过粗细格栅时收集下的固体废弃物，主要是污水中漂浮的固体废弃物，如废弃塑料袋、纤维、果皮、木棍、树叶等；污泥经叠螺脱水机进行强力脱水，泥饼含水率小于60%后由第三方有资

质公司清运及合规处置（见相关协议）。

③危险废物主要为废机油、废油桶及其沾染物、废UV灯管、废试剂瓶及其沾染包装物、在线设备废液、实验废液，暂存于危废间，定期交由有资质公司处置。



图 3-1 除臭废气治理设备及排气筒照片





图 3-2 危废间照片

## 4 环评主要结论及环评批复要求

### 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 4.1.1 主要结论

##### 1、营运期环境影响评价结论

##### (1) 水环境影响分析结论

##### ①地表水

本项目废水主要为代王城镇区及周边村庄的生活废水。项目建设前，废水未经处理直接排入壶流河。项目建成运营后，进水水质 COD300mg/L、BOD<sub>5</sub>180mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 3mg/L，污水采用 A<sup>2</sup>O 工艺处理后排水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，该工艺总处理效率 COD83.33%、BOD<sub>5</sub>94.44%、SS 95%、氨氮 83.33%（73.33%）、总磷 83.33%，处理达标后出水排入壶流河，对壶流河水体起到一定的改善作用。

因此，本项目采取“预处理+A/A/O+转盘滤池”工艺对污水进行处理，经处理后的水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，避免了城市生活污水未经处理或者处理不达标直接排入壶流河，对于壶流河及下游河道的水质改善有积极的作用，并且经自身水体自净能力，使污染物浓度逐渐降低，本项目处理过程在常温下进行，出水退入河道后，不会引起河道水体水温明显变化，因此再生水厂的出水对现有水体水质的改善是有积极作用的。

##### ②地下水

本工程可能对下水造成污染的途径主要有：本工程污水处理量为 5000m<sup>3</sup>/d，水质较简单，可能会因污水池施工原因或质量问题造成局部的跑、冒、滴、漏或阀门、接口渗漏的开裂事故等对地下水产生污染。为了保护地下水，项目建设时考虑了相应的防腐防渗措施，针对项目不同工段的污染特点，本工程应采取具体的防腐防渗措施。在落实防渗措施的前提下，本项目对地下水环境影响甚微。

##### (2) 环境空气影响分析结论

本项目对大气环境产生影响的污染物，主要为污水处理及污泥处理过程产生少量的恶臭气体，污泥含有的恶臭物质有硫醇类、胺类、硫醚类、醛类等数十种

污染物质，其中主要有氨(NH<sub>3</sub>)、硫化氢(H<sub>2</sub>S)、硫化铵(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S、三甲胺(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>N、甲硫醇(CH<sub>3</sub>SH)等，对周围环境有一定影响。

为了降低恶臭污染物对周围环境的影响，对其产生臭气的污染源采取密闭措施：粗细格栅、污泥储存池加设盖板，污泥脱水间内设排风管道，通过引风机将产生的臭气引至UV光解除臭设备进行除臭处理，处理后的废气经15米高排气筒排放。根据类比调查可知，厂界处臭气浓度远远小于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4中的二级标准，基本杜绝了污水处理厂的恶臭污染。另外要加强厂界与厂内的绿化，厂界绿化带宽度不小于5m，使恶臭污染源与外界有一条天然隔离带。

综上所述，本项目对周边大气环境影响较小。

### (3) 声环境影响分析结论

本项目产噪设备主要有鼓风机、空压机和各种水泵等，噪声值在75~90 dB(A)之间。选用低噪声设备、同时采取隔音、吸声、减震等降噪措施，并加强设备日常管理与维护，再经距离衰减后厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。因此，本项目不会对周围声环境产生明显影响。

### (4) 固体废物环境影响分析结论

本项目的固废主要为格栅间产生的栅渣和脱水车间产生的污泥以及职工的生活垃圾。年产生量分别为102.2t、365t、2.92t。由于污泥、栅渣和生活垃圾及时清运至生活垃圾填埋场进行卫生填埋，所以固废对环境影响较小。

### (2) 总量控制结论

根据项目的工程分析，确定总量控制因子为COD和氨氮，总量控制指标为：COD 91.25t/a、氨氮 9.13t/a。

### (3) 项目可行性结论

拟建项目是环境治理项目，具有显著的环境效益，符合国家产业政策；项目运行后噪声、固废、恶臭对环境的影响较小。因此，在严格落实各项环保措施的前提下，从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的，且是必要的。

## 4.1.2 建议

1、施工期间，加强施工的环境管理，避免施工扬尘、噪声和交通堵塞对居民生活产生影响。

2、建议建设单位采取一些降噪措施，如加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；加强生产管理，教育员

工文明生产，尽量避免原材料及工具的碰撞，减少人为因素造成的噪声；合理安排生产等。

3、该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环保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”制度。

4、必须严格落实本环评提出的各项意见，加强“三废”防治工作，强化环境管理，制定各项环保岗位责任制，加强环境保护意识。

5、项目完成后建设单位应及时组织验收，同时定期向相关管理部门申报排污状况，并接受依法监督和管理。

6、做好员工的环保教育宣传工作，定期检查环保设施的运行状况；同时加强生产车间的火灾防治，同时做好企业安全评估工作，按照消防部门的要求配置消防设施。

7、实施清洁生产方案，采用对环境友好的无公害原辅料，选用先进的设备，落实节能、节电、节水措施，把污染控制从原先的末端治理向生产的全过程转移和延伸，防患于未然，积极创造条件。

8、以上评价结果是根据委托方提供的设计方案、生产工艺和规模做出的，如委托方扩大规模或者改变布局，委托方必须按照环保法律法规要求，重新进行环境影响评价。

## 4.2 审批部门审批意见

具体审批意见见附件。

## 4.3 审批意见落实情况

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：蔚县瑞胜污水处理科技有限公司	建设单位不变
2	建设地点：张家口市蔚县代王城镇大水门村东北 700 米	建设地点不变
3	项目占地 9333.34 平方米，新建日处理能力 5000 立方米的污水处理厂一座，铺设污水处理管网 15 公里	处理能力不变
4	加强施工期环境管理，合理布置施工场地和安排施工时间，设备选型采用低噪设备，对产生的扬尘须采取定期洒水、及时清理场地、土石料堆加盖篷布等措施减轻扬尘污染，确保施工期各项污染物稳定达标排放	已落实
5	运营期本项目采取“预处理+A/A/O+转盘滤池”工艺对污水进行处理，经处理后水质需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》	实际处理工艺为：预处理+A/A/O+反硝

	(GB18918-2002) 一级 A 标准, 排入壶流河。	化滤池+混凝沉淀池+竖片滤池+紫外线消毒池
6	进、出水口安装在线 COD、氨氮、TP、TN 监测设备。	已落实
7	生活污水进自建污水处理设施进行处理。	已落实
8	项目冬季使用空调采暖, 不得新建燃煤锅炉房	已落实
9	粗细格栅、污泥储存池加设盖板, 污泥脱水间内设排放管道, 通过引风机将产生的臭气引至 UV 光解除臭设备进行除臭处理, 处理后的废气经 15 米高排气筒排放。排放浓度须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度中二级排放标准要求	已落实
10	厂区合理布置, 厂区四周设置绿化隔离带, 在厂区其它空地种植草坪、花卉等	已落实
11	生产设备须采用低噪声设备和隔音、降噪措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求	已落实
12	生产过程中产生的栅渣和脱水干化污泥定期送至垃圾填埋场卫生填埋	栅渣及脱水后的污泥清理时由第三方有资质公司清运及合规处置(见相关协议)
13	生活垃圾要集中收集定点存放, 由环卫部门统一处置	已落实

## 5 验收评价标准

### 5.1 污染物排放标准

#### 5.1.1 废气

运营期污水处理厂废气参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中的二级标准；有组织恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 高排气筒排放限值要求。

表 5-1 废气污染物排放标准一览表

污染源		污染物	标准限值	单位	标准名称
污水处理设备 废气	有组织	氨	4.9	kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 2 中 15m 高排气筒排放限值要求
		硫化氢	0.33	kg/h	
		臭气浓度	2000	无量纲	
	无组织	氨	1.5	mg/m <sup>3</sup>	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 4 中的二级标准
		硫化氢	0.06	mg/m <sup>3</sup>	
		臭气浓度	20	无量纲	

#### 5.1.1 废水

污水主要污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 5-2 废水污染物排放标准一览表

污染物	标准限值	单位	标准名称
COD	50	mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标准
BOD <sub>5</sub>	10	mg/L	
SS	10	mg/L	
TN	15	mg/L	
NH <sub>3</sub> -N	5（8）	mg/L	
TP	0.5	mg/L	
动植物油	1	mg/L	
pH	6.9	/	

#### 5.1.2 噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

### 5.1.3 固体废物

运营期产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。

## 5.2 总量控制指标

本项目污染物排放总量控制指标为：

SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a; COD: 91.25t/a、NH<sub>3</sub>-N: 9.13t/a。

## 6 质量保障措施和检测分析方法

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2025 年 8 月 6 日至 7 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。

### 6.1 监测质量控制情况

严格按照《环境检测技术规范》和相关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。具体质控措施如下：

(1) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内，检测分析方法采用国家或行业颁发的标准分析方法，并经过标准查新。

(2) 实验室分析采用质控样、平行样等质量控制措施，确保检测结果的精密性、准确性。

(3) 废水采样和分析严格按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的规定进行。无组织废气采样和分析严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》

（HJ/T55-2000）的规定及《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）的规定进行采样，声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(4) 检测数据严格执行三级审核制度。

### 6.2 检测分析方法

表 6-1 有组织废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	方法检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	仪器设备名称	仪器设备编号
1	硫化氢	《固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》 (HJ1388-2021)	0.007	QL-9010 型便携式烟尘（气）测试仪	BTYQ-347
				3072 型智能双路烟气采样器	BTYQ-066
				722 可见分光光度计	BTYQ-027
2	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ533-2009)	0.25	QL-9010 型便携式烟尘（气）测试仪	BTYQ-347
				3072 型智能双路烟气采样器	BTYQ-066
				722 可见分光光度计	BTYQ-094
3	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式	10（无量纲）	QL-9010 型便携式烟尘（气）测试仪	BTYQ-347



		臭袋法》 HJ 1262-2022		SOC-02 污染源采样器	BTYQ-222
--	--	----------------------	--	---------------	----------

表 6-2 无组织废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	方法检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	仪器名称及编号
1	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（3.1.11.21） 《亚甲基蓝分光光度法》	0.001mg/m <sup>3</sup>	MH1205 型恒温恒流大气颗粒物采样器 BTYQ-188、189、190、191 722 可见光分光光度计 BTYQ-027
2	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>	MH1205 型恒温恒流大气颗粒物采样器 BTYQ-188、189、190、191 722 可见光分光光度计 BTYQ-094
3	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	10（无量纲）	10L 无动力瞬时采样瓶 BTYQ-277、278、279、280、281、 282、283、284、285、286、287、 288、289、290、291、292

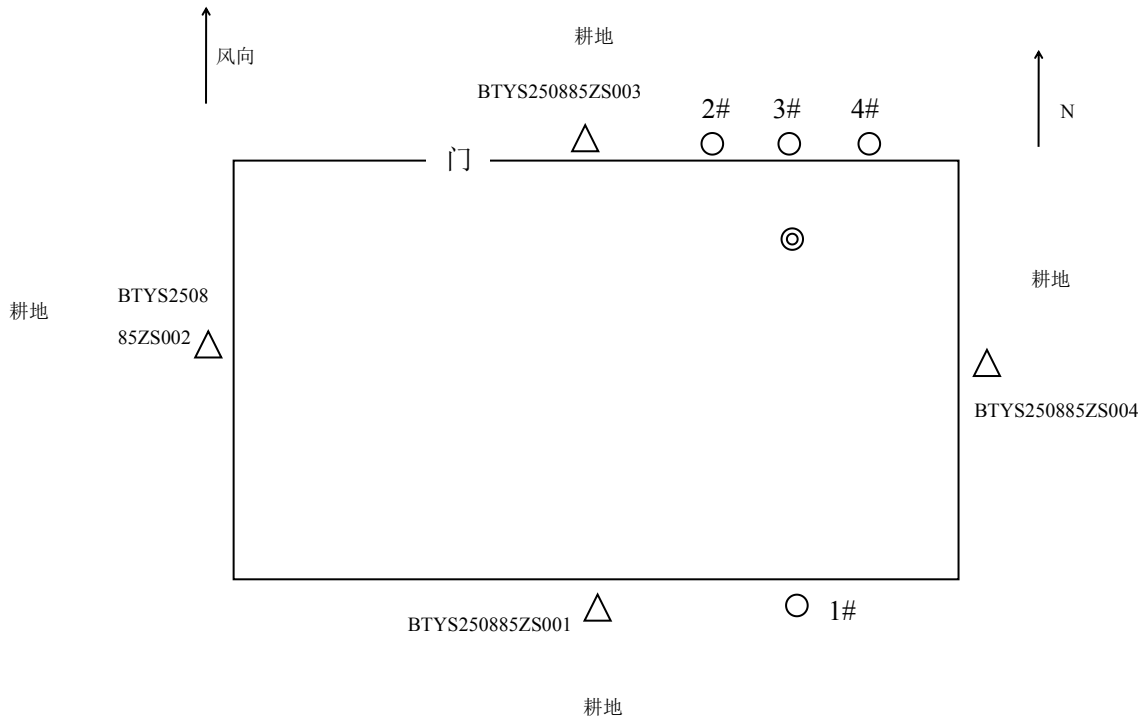
表 6-3 废水检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
1	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》 HJ 1147-2020	（无量纲）	便携式 pH 计 PHBJ-260 型 BTYQ-230
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	- mg/L	202-1A 电热恒温干燥箱 BTYQ-011 AUY220 分析天平 BTYQ-009
3	化学需氧量(COD <sub>cr</sub> )	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4 mg/L	SXJ-01 COD 智能消解仪 BTYQ-028 酸式滴定管
4	BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )的测定稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5 mg/L	JPSJ-605F 溶解氧测定 BTYQ-272 恒温恒湿培养箱 HWS-70B BTYQ-040
5	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	0.05 mg/L	手提式压力蒸汽灭菌器 LHS-24B BTYQ-192 紫外可见分光光度计 UV756CRT BTYQ-026
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	手提式压力蒸汽灭菌器 LHS-24B BTYQ-192 722 可见分光光度计 BTYQ-027
7	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025 mg/L	722 可见分光光度计 BTYQ-027
8	阴离子表	《水质 阴离子表面活性剂的	0.05 mg/L	722 可见分光光度计

	面活性剂	测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987		BTYQ-094
9	动植物油类	《水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	0.06 mg/L	OIL460 红外分光测油仪 BTYQ-024
10	石油类		0.06 mg/L	
11	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》 HJ 347.1-2018	10CFU/L	生化培养箱 SPX-70BIII BTYQ-041

表 6-4 噪声检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	仪器型号	仪器编号
1	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）	AWA5688 声级计	BTYQ-172
			AWA6221A 声校准器	BTYQ-052
			FT-SQ5 手持气象站	BTYQ-307



注：○为无组织检测点；△为噪声检测点位；◎为有组织检测点

图 6-1 废气、噪声监测点位示意图

## 7 验收检测结果及分析

### 7.1 检测结果

#### 7.1.1 废气检测结果表

(1) 有组织废气检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

检测点位及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准及限值 (GB14554-93)
			1	2	3	平均值 (最大值)	
15m 排气筒处理后检测口 2025.8.6	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	2897	726	1089	1571	/
	烟气温度	℃	27.3	26.8	27.0	27.0	/
	烟气流速	m/s	1.6	0.4	0.6	0.9	/
	硫化氢	mg/Nm <sup>3</sup>	0.041	0.033	0.048	0.041	/
	排放速率	kg/h	0.00012	0.00002	0.00005	0.00007	0.33
	氨	mg/Nm <sup>3</sup>	0.66	0.77	0.80	0.74	/
	排放速率	kg/h	0.00191	0.00056	0.00087	0.00111	4.9
	臭气浓度	无量纲	416	478	549	549 (最大值)	2000 (最大值)
15m 排气筒处理后检测口 2025.8.7	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	3450	3266	2898	3205	/
	烟气温度	℃	27.6	27.9	28.2	27.9	/
	烟气流速	m/s	1.9	1.8	1.6	1.8	/
	硫化氢	mg/Nm <sup>3</sup>	0.048	0.044	0.050	0.047	/
	排放速率	kg/h	0.00017	0.00014	0.00014	0.00015	0.33
	氨	mg/Nm <sup>3</sup>	0.63	0.70	0.66	0.66	/
	排放速率	kg/h	0.00217	0.00229	0.00191	0.00212	4.9
	臭气浓度	无量纲	549	630	478	630 (最大值)	2000 (最大值)

备注：臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

(2) 无组织废气检测结果

表 7-2 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	单位	检测点位	检测结果					执行标准限值 GB 18918-2002
				1	2	3	4	最大值	
2025.8.6	氨	mg/m <sup>3</sup>	上风向	0.02	0.03	0.04	0.04	0.18	1.5
			下风向 1	0.12	0.15	0.13	0.15		
			下风向 2	0.14	0.17	0.16	0.17		
			下风向 3	0.16	0.18	0.17	0.18		
	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	上风向	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1	0.06
			下风向 1	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1		
			下风向 2	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1		
			下风向 3	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1		
	臭气浓度	无量纲	上风向	<10	<10	<10	<10	<10	20
			下风向 1	<10	<10	<10	<10		
			下风向 2	<10	<10	<10	<10		
			下风向 3	<10	<10	<10	<10		
2025.8.7	氨	mg/m <sup>3</sup>	上风向	0.03	0.02	0.04	0.04	0.19	1.5
			下风向 1	0.14	0.13	0.15	0.15		
			下风向 2	0.15	0.15	0.17	0.16		
			下风向 3	0.17	0.18	0.19	0.18		
	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	上风向	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1	0.06
			下风向 1	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1		
			下风向 2	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1		
			下风向 3	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1	<0.00 1		
	臭气浓度	无量纲	上风向	<10	<10	<10	<10	<10	20
			下风向 1	<10	<10	<10	<10		
			下风向 2	<10	<10	<10	<10		
			下风向 3	<10	<10	<10	<10		

备注：臭气浓度、氨、硫化氢执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含修改单）表 4、2 级标准。

### 7.1.2 废水检测结果

表 7-3 废水检测结果

检测时间	检测项目	单位	2025.8.6 污水总排口检测结果					执行标准及限值 GB18918-2002 及修改单
			1	2	3	4	均值 (范围)	
2025.8.6	pH 值	/	7.5 (24.3℃)	7.7 (24.5℃)	7.8 (24.2℃)	7.4 (24.6℃)	7.4~7.8	6~9
	悬浮物	mg/L	9	7	8	9	8	10
	COD <sub>cr</sub>	mg/L	10	13	11	12	11	50
	氨氮	mg/L	0.456	0.480	0.428	0.406	0.442	5
	总磷	mg/L	0.25	0.20	0.30	0.24	0.25	0.5
	总氮	mg/L	7.82	7.05	6.56	7.36	7.20	15
	五日生化需氧量	mg/L	2.6	3.3	3.0	3.8	3.2	10
	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
	粪大肠菌群	CFU/L	5.8×10 <sup>2</sup>	6.2×10 <sup>2</sup>	6.0×10 <sup>2</sup>	5.4×10 <sup>2</sup>	5.8×10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>
	石油类	mg/L	0.46	0.52	0.32	0.46	0.44	1
	动植物油类	mg/L	0.83	0.90	0.95	0.94	0.90	1
2025.8.7	pH 值	/	7.4 (24.6℃)	7.7 (24.2℃)	7.8 (24.7℃)	7.3 (24.5℃)	7.3~7.8	6~9
	悬浮物	mg/L	7	9	8	9	8	10
	COD <sub>cr</sub>	mg/L	9	15	13	11	12	50
	氨氮	mg/L	0.455	0.416	0.485	0.440	0.449	5
	总磷	mg/L	0.22	0.26	0.32	0.29	0.27	0.5
	总氮	mg/L	7.00	7.48	8.08	6.54	7.28	15
	五日生化需氧量	mg/L	2.1	3.9	3.4	3.1	3.1	10
	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
	粪大肠菌群	CFU/L	5.2×10 <sup>2</sup>	6.1×10 <sup>2</sup>	5.5×10 <sup>2</sup>	6.0×10 <sup>2</sup>	5.7×10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>
	石油类	mg/L	0.42	0.39	0.44	0.39	0.41	1
	动植物油类	mg/L	0.85	0.92	0.92	0.93	0.90	1

### 7.1.3 噪声检测结果

表 7-4 噪声检测结果

点位 时间		检测结果 (Leq 值 dB (A))				执行标准 及限值 GB12348- 2008	达标 情况
		BTYS25004 8ZS001 南 厂界	BTYS25004 8ZS002 西 厂界	BTYS25004 8ZS003 北 厂界	BTYS25004 8ZS004 东 厂界		
2025. 8.6	昼	56	55	50	53	60dB(A)	达标
	夜	46	45	45	42	50dB(A)	达标
备注：1、检测期间气象条件：天气晴，风速昼间 0.82m/s，夜间 1.01m/s； 2、主要声源：生产及设备运转噪声。							
2025. 8.7	昼	56	52	53	53	60dB(A)	达标
	夜	41	44	45	46	50dB(A)	达标
备注：1、检测期间气象条件：天气晴，风速昼间 0.83m/s，夜间 1.13m/s； 2、主要声源：生产及设备运转噪声。							

## 7.2 检测结果分析

### 7.2.1 废气检测结果

#### (1) 有组织废气

经检测，本项目粗细格栅、污泥储存池、污泥脱水间废气处理后排气筒硫化氢均值速率最大值为 0.00015kg/h，氨均值速率最大值为 0.00212kg/h，臭气浓度最大值为 630（无量纲），均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 高排气筒排放限值要求。

#### (2) 无组织废气

经检测，企业周边无组织排放硫化氢浓度结果值最大为 <0.001mg/m<sup>3</sup>，氨浓度结果值最大为 0.19mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度结果值最大为 <10（无量纲），均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中的二级标准要求。

### 7.2.2 废水检测结果

经检测，本项目废水污染物中 pH 检出结果范围为 7.3-7.8，悬浮物浓度结果最大值为 8mg/L，COD 浓度结果最大值为 12mg/L，氨氮浓度结果最大值为 0.449mg/L，总磷浓度结果最大值为 0.27mg/L，总氮浓度结果最大值为 7.28mg/L，BOD<sub>5</sub> 浓度结果最大值为 3.2mg/L，阴离子表面活性剂浓度结果最大值为 <0.05mg/L，粪大肠菌群浓度结果最大值为 580CFU/L，石油类浓度结果最大值为 0.44mg/L，动植物油浓度结果最大值为 0.9mg/L，均符合《城镇污水处理厂污染

物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

进水口监测数据引用。

### 7.2.3 噪声检测结果

经检测，厂界东、南、西、北边界昼间噪声值范围为 50-56dB（A），夜间噪声值范围为 41-46dB（A），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区噪声标准要求。

## 7.3 总量控制要求

本项目环评确定的总量控制指标为：COD：91.25t/a，氨氮：9.13t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。

项目年排水量为 1825000m<sup>3</sup>/a，根据检测数据：

COD 排放量为  $1825000\text{m}^3/\text{a} \times 12\text{mg/L} \times 10^{-6} = 21.9\text{t/a}$ ；

NH<sub>3</sub>-N 排放量为  $1825000\text{m}^3/\text{a} \times 0.449\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.819\text{t/a}$ ；

TN 排放量为  $1825000\text{m}^3/\text{a} \times 7.28\text{mg/L} \times 10^{-6} = 13.286\text{t/a}$ ；

TP 排放量为  $1825000\text{m}^3/\text{a} \times 0.27\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.493\text{t/a}$

综上，COD、氨氮排放量均未超过总量指标，满足总量指标要求。

## **8 环境管理检查**

### **8.1 环保管理机构**

公司环境管理由经理负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### **8.2 施工期环境管理**

本工程在施工期负责落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

### **8.3 运行期环境管理**

由第三方运维公司兼职管理环境工作，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控厂区内的主要污染，对各操作岗位进行环境保护监督和考核。

蔚县瑞胜污水处理科技有限公司建立环境管理制度，已与有资质的检测单位签订协议，对生产过程产生的废气、废水、噪声进行检测。

### **8.4 社会环境影响情况调查**

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

### **8.5 环境管理情况分析**

我公司设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。



## 9 结论

### 9.1 验收主要结论

#### 9.1.1 验收内容概述

蔚县瑞胜污水处理科技有限公司位于河北省张家口市蔚县代王城镇大水门头村东北 700m，建设一座污水处理厂，采用“格栅+调节池+A<sup>2</sup>O+混凝沉淀池+紫外消毒”处理工艺，污泥处理采用机械浓缩脱水工艺，日处理水量 5000m<sup>3</sup>。

项目实际总投资 3620 万元，其中环境保护投资 3620 万元，占实际总投资 100%。

#### 9.1.2 验收检测结论

检测期间，该项目生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

##### (1) 废气

有组织废气：粗细格栅、污泥储存池加设盖板，污泥脱水间内设排风管道，通过引风机将产生的臭气引至 UV 光解除臭设备进行除臭处理，处理后的废气经 15 米高排气筒排放。经检测，氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 高排气筒排放限值要求。

无组织废气：通过加强厂界与厂内的绿化减轻对外环境的影响。经检测，氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中的二级标准要求。

##### (2) 废水

本项目收集废水主要为代王城镇区及周边村庄的生活污水，日处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d，采用预处理+A/A/O+反硝化滤池+混凝沉淀池+竖片滤池+紫外线消毒池等工艺处理达标后出水排入壶流河，对壶流河水体起到一定的改善作用。经检测，pH、COD、氨氮、总磷、总氮、BOD<sub>5</sub>、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、石油类、动植物油浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

##### (3) 噪声

主要为设备运行噪声，设置减震基础、厂房隔声，保持良好的运转状态。，经检测，昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区噪声标准要求。

#### **（4）固体废弃物**

运营期固废的组成主要为员工的生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

①生活垃圾统一收集后由环卫部门处置。

②一般工业固废主要有污泥、栅渣。栅渣是污水通过粗细格栅时收集下的固体废弃物，主要是污水中漂浮的固体废弃物，如废弃塑料袋、纤维、果皮、木棍、树叶等；污泥经叠螺脱水机进行强力脱水，泥饼含水率小于60%后由第三方有资质公司清运及合规处置（见相关协议）。

③危险废物主要为废机油、废油桶及其沾染物、废UV灯管、废试剂瓶及其沾染包装物、在线设备废液、实验废液，暂存于危废间，定期交由有资质公司处置。

#### **（4）总量控制要求**

本项目总量控制指标为：COD 91.25t/a、氨氮 9.13t/a、SO<sub>2</sub>: 0t/a，NO<sub>x</sub>: 0t/a。

#### **（5）结论**

综上分析，本项目的建设履行了环境影响评价审批手续，按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，该项目环保治理设施满足环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，项目环保设施建设运行情况正常，各项污染物达标排放，符合验收条件，建议通过环境保护验收。

### **9.2 建议**

- （1）加强各项环保设施运行管理维护，确保设施正常稳定运行；
- （2）定期对环保设备进行检修，确保废气达标排放。

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）：蔚县瑞胜污水处理科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		蔚县代王城镇污水处理工程				项目代码		——		建设地点		河北省张家口市蔚县代王城镇大水门头村东北 700m										
	行业分类(分类管理名录)		D4620 污水处理及其再生利用				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造														
	设计生产能力		污水处理 5000m³/d				实际生产能力		污水处理 5000m³/d		环评单位		河北尚诺环境科技有限公司										
	环评文件审批机关		张家口市行政审批局				审批文号		张行审立字[2018]636 号		环评文件类型		环境影响报告表										
	开工日期		2019 年 1 月				竣工日期		2024 年 7 月		排污许可证申领时间		2024 年 5 月 30 日										
	环保设施设计单位		唐山市规划建筑设计研究院有限公司				环保设施施工单位		河北瑞达昌建筑工程有限公司		本工程排污许可证编号		91130726MA0A6R6355001U										
	验收单位		张家口博德环保科技有限公司				环保设施监测单位		张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司		验收监测时工况		100%										
	投资总概算（万元）		3620				环保投资总概算(万元)		3620		所占比例（%）		100										
	实际总投资（万元）		3620				实际环保投资（万元）		3620		所占比例(%)		100										
	废水治理（万元）		3526.5		废气治理（万元）		56		噪声治理(万元)		15		固体废物治理（万元）		2.5		绿化及生态（万元）		20		其他(万元)		
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		8760 小时											
运营单位			蔚县瑞胜污水处理科技有限公司						运营单位社会统一信用代码			91130726MA0A6R6355			验收时间		2025.8						
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)									
	排气量		0	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/									
	颗粒物		0	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/									
	排水量		0	182.5	182.5	0	0	182.5	182.5	0	182.5	182.5	0	0									
	COD		0	12	50	21.9	0	21.9	91.25	0	21.9	91.25	0	0									
	氨氮		0	0.449	5	0.819	0	0.819	9.13	0	0.819	9.13	0	0									
	SO <sub>2</sub>		0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	NO <sub>x</sub>		0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
与项目有关的其他特征污染物		/	0																				
		/	0																				

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——毫升/立方米毫。